Arcserve® Unified Data Protection 解決方案指南

7.0 版

arcserve®

法律注意事項

本文件包含內嵌說明系統與文件 (以下稱為「文件」) 僅供您參考之用，且 Arcserve 得隨時予以變更或撤銷。本文件是 Arcserve 的專屬資訊，未經 Arcserve 事先書面同意，任何人不得對本「文件」之任何部份或全部內容進行影印、傳閱、再製、公開、修改或複製。

若您為「文件」中所列軟體產品之授權使用者，則可列印或提供合理份數之「文件」複本，供您以及您的員工內部用於與該軟體相關之用途，但每份再製複本均須附上所有 Arcserve 的版權聲明與說明。

列印或提供「文件」複本之權利僅限於軟體的相關授權有效期間。如果該授權因任何原因而終止，使用者有責任向 Arcserve 以書面證明該「文件」的所有複本與部份複本均已經交還 Arcserve 或銷毀。

在相關法律許可的情況下，ARCSERVE 係依「依原有形式」提供本文件且不做任何形式之保證，其包括但不限於任何針對特定目的或非危害性的適售性及適用性或不侵權的暗示保證。於任何情況下，ARCSERVE 對於一般使用者或任何第三方由於使用本文件而引起的直接、間接損失或傷害，包括但不限於利益損失、業務中斷、自由行使權或資料遺失，即使 ARCSERVE 已被明確告知此類損害或損失的可能性，CA 均毋須負責。

本文件中所提及任何軟體產品的使用會受到適用授權合約的限制，且此類授權合約不會因本聲明之條款而以任何形式修改。

此文件的製造商為 Arcserve。

此系統係以「有限權利」提供。美國政府在使用、複製或揭露此系統時，均須遵守 FAR Sections 12.212、52.227-14 與 52.227-19(c)(1) - (2) 暨 DFARS Section 252.227-7014(b)(3) 或其後續條款 (如其適用) 中所制定之限制。

© 2014-2020 Arcserve，包含其附屬公司以及子公司。All rights reserved. 任何第三方商標或著作權皆為其各自擁有者的財產。

Arcserve 產品參考

本文件參考下列 Arcserve 產品：

- Arcserve® Unified Data Protection
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Windows
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Linux
- Arcserve® Backup
- Arcserve® High Availability

連絡 Arcserve 支援

Arcserve 支援 團隊提供豐富的資源，可解決您在技術上遇到的問題，並讓您輕鬆存取重要產品資訊。

連絡支援

使用 Arcserve 支援：

- 您就能直接存取由我們的 Arcserve 支援 專家分享給內部使用的相同資訊程式庫。此網站可讓您存取我們的知識庫 (KB) 文件。在這裡，您可以輕易地搜尋及尋找產品相關的知識庫文章，內容包括許多主要議題和常見問題的實際測試解決方案。
- 您可以透過我們的 [即時聊天] 連結，立即啟動您與 Arcserve 支援 團隊的即時對話。有了 [即時聊天]，您的顧慮和問題可以即刻獲得答覆，同時還能繼續存取該產品。
- 您可以加入「Arcserve 全球使用者社群」來詢問與答覆問題、分享秘訣與技巧、討論最佳實務作法，以及加入同儕之間的對話。
- 您可以開立支援票證。透過線上開立支援票證，我們其中一位與您查詢產品相關領域的專家會回電給您。
- 您可以存取其他適用於 Arcserve 產品的有用資源。

內容

章節 1: 功能與增強功能 27
新功能 28
功能增強 29
Linux 代理程式增強功能 30
資料庫與平台支援 31
安全性與第三方增強功能 32
Arcserve 設備增強功能 33
已停止的支援 34
章節 2: 瞭解 Arcserve UDP 35
簡介 36
Arcserve UDP 的運作方式 38
即時虛擬機器 (IVM) 與 Virtual Standby (VSB) 機器 40
使用者安全性 42
Arcserve UDP 服務的角色 43
Arcserve UDP 功能的使用者權限 44
章節 3: 安裝 Arcserve UDP 51
如何安裝 Arcserve UDP 52
檢閱先決條件與注意事項 53
決定安裝類型 54
使用安裝程式精靈安裝 Arcserve UDP 55
使用命令列安裝 Arcserve UDP 59
使用整合的安裝程式安裝 Arcserve UDP 63
驗證安裝 65
Arcserve UDP 使用的通訊連接埠 66
安裝程序如何影響作業系統 81
如何安裝 Arcserve UDP 更新 87
檢閱安裝更新的考量項目 88
指定更新喜好設定 89
檢查並安裝更新 95
使用閘道更新遠端節點上的代理程式 96
使用閘道更新遠端伺服器上的 RPS 97
(選用) 以無訊息模式安裝 Arcserve UDP 更新 98
驗證更新是否已成功安裝 99

如何解除安裝 Arcserve UDP 100
標準解除安裝 101
無訊息解除安裝 102
移除解除安裝程式遺留的元件 104
章節 4: 升級到 Arcserve UDP 7.0 版。 107
升級的支援版本 108
Arcserve 設備上的升級順序 109
升級當作 Arcserve 主控台與 RPS 執行的 Arcserve UDP 設備 110
升級只會當作 Arcserve RPS 執行的 Arcserve UDP 設備 111
當環境中使用兩個或以上 Arcserve 設備的升級步驟 112
升級 Arcserve 設備上的 Arcserve UDP Linux 代理程式 113
升級 Arcserve 設備上的 Arcserve Backup 114
回溯相容性支援原則 115
Arcserve UDP 7.x 版的回溯相容性支援原則 115
Arcserve UDP 6.5 版更新 x 的回溯相容性支援原則 118
Arcserve UDP 6.0 版更新 3 的回溯相容性支援原則 120
Linux 備份伺服器的回溯相容性支援 122
UDP 主控台、RPS 及代理程式的升級程序 123
如何從舊版升級到 Arcserve UDP 7.0 124
如何使用單一安裝程式升級到 Arcserve UDP 7.0 126
如何從舊版的 Arcserve UDP 或 Arcserve Backup 升級到 Arcserve UDP 7.0 或 Arcserve Backup 18.0 來啟用複製到磁帶 130
如何將 Arcserve UDP 主控台從一部伺服器移轉到另一部 133
如何將閘道升級到與已登錄主控台相同的版本 134
如何執行 Arcserve UDP 主控台移轉 134
保護 Arcserve UDP 伺服器的最佳實務作法 137
章節 5: 探索和配置 Arcserve UDP 139
Arcserve UDP 使用者介面 140
瀏覽 Arcserve UDP 141
索引標籤 143
工作監控程式對話方塊 158
如何配置 Arcserve UDP 159
變更伺服器通訊協定 160
配置資料庫 162
配置 Arcserve 備份資料同步化 166
配置 SRM 167

節點搜索配置 169
配置電子郵件與警示 170
配置 Proxy 設定 172
更新配置 173
配置管理員帳戶 175
遠端部署設定 176
將計劃對應到使用者帳戶 177
使用者管理 179
配置主控台逾時期間 181
如何將 Arcserve r16.5 復原點移轉到 Arcserve UDP 182
建立資料儲存區，以複製 Arcserve r16.5 復原點的資料 183
將 Arcserve r16.5 資料複製到 UDP 資料儲存區 184
設定配置精靈 185
章節 6: 使用 Arcserve UDP 的主要功能 187
瞭解 Arcserve UDP 中的 Nutanix 功能 188
瞭解 Arcserve UDP 中的 OneDrive 功能 189
瞭解 Arcserve UDP 中的 Exchange Online 功能 190
瞭解 UDP 中的硬體快照集功能 191
瞭解 UDP 中的雲端功能 192
瞭解 UDP 中的 UNC/NFS 路徑功能 194
瞭解 UDP 中的 SharePoint Online 功能 195
先決條件 195
章節 7: 使用 Arcserve UDP 角色型管理 197
存取使用者管理主控台 198
新增使用者、刪除使用者，以及變更密碼 200
配置使用者管理 201
預先定義的角色 202
指派預先定義的角色 206
檢視和取消角色 207
新增角色 208
搜尋使用者和角色 210
整合 Arcserve UDP 與 Active Directory 211
如何使用 Windows 群組整合 Arcserve UDP 7.0 與 Active Directory 212
如何使用 Active Directory 群組整合 Arcserve UDP 7.0 與 Active Directory 216
使用整合式 Windows 驗證存取 Arcserve UDP 222

對整合式 Windows 驗證 (IWA) 進行疑難排解 223
如果主控台資料庫連線使用 Windows 驗證模式，則 Arcserve UDP 主控台不支援 IWA 225
疑難排解 227
章節 8: 新增與管理來源節點 229
如何將節點新增到主控台 230
檢閱先決條件 231
新增節點 232
搜索節點 238
匯入節點 240
如何管理節點 245
檢閱先決條件 246
更新虛擬層資訊 247
指定虛擬層 248
更新 VM 資訊 250
更新節點 251
匯出節點 254
暫停節點 255
恢復節點 256
同步資料 257
從主控台刪除節點 258
將代理程式部署到節點 259
為備份工作執行預先檢查 260
如何新增和管理 UNC/NFS 路徑 273
新增 UNC/NFS 路徑 274
更新 UNC/NFS 路徑 275
刪除 UNC/NFS 路徑 276
如何新增及管理節點群組 277
檢閱先決條件 279
新增節點群組 280
修改節點群組 281
刪除節點群組 282
如何管理雲端的節點 283
從雲端下載復原點 284
將復原點上傳到雲端 287
將復原點複製到本機磁碟或網路共用 290

新增儲存陣列 293
新增 NetApp 的儲存陣列 294
新增管理 HPE 3PAR Storeserve 儲存陣列的 HPE RMC 的詳細資料 300
新增 Nimble 儲存陣列 302
如何新增及管理站台 304
指定站台名稱 305
共用登錄指示 306
驗證並新增站台 307
修改主控台 URL 308
修改站台 309
刪除站台 310
針對閘道設定 Proxy 伺服器 311
管理 Exchange Online 節點 314
新增 Exchange Online 節點 315
更新 Exchange Online 節點 317
刪除 Exchange Online 節點 318
適用於 Exchange Online 保護的公用資料夾信箱支援 319
管理 SharePoint Online 節點 321
新增 SharePoint Online 節點 322
更新 SharePoint Online 節點 323
刪除 SharePoint Online 節點 324
管理 OneDrive 節點 324
新增 OneDrive 節點 325
刪除 OneDrive Online 節點 325
章節 9: 新增與管理目標 327
如何新增目標 328
如何新增目標 329
新增 Arcserve Backup 伺服器 341
新增遠端主控台 343
新增雲端帳戶 345
新增 Arcserve 雲端帳戶 375
如何管理資料儲存區 377
檢閱先決條件 378
修改資料儲存區 379
啟動資料儲存區 388

停止資料儲存區 389
從主控台刪除資料儲存區 390
從資料儲存區刪除節點資料 391
監控器資料儲存區空間容量 392
瀏覽資料儲存區中的復原點 400
資料儲存區的 FQDN 支援 401
執行手動或隨需合併工作 402
修改並行作用中節點限制以進行手動備份 403
疑難排解：如何在一或多個資料夾已滿時使用資料儲存區 404
如何管理復原點伺服器 406
檢閱先決條件 407
更新復原點伺服器 408
從主控台刪除復原點伺服器 409
匯入資料儲存區 410
安裝/升級復原點伺服器 412
如何管理 Arcserve Backup 伺服器 413
更新 Arcserve Backup 伺服器 414
刪除 Arcserve Backup 伺服器 415
如何管理 Arcserve Backup 伺服器 416
修改共用的資料夾 417
刪除共用的資料夾 418
如何管理遠端主控台 419
修改遠端主控台 420
刪除遠端主控台 421
測試遠端主控台連線 422
章節 10: 建立保護資料的計劃 423
瞭解計劃和工作 424
如何建立一個 Windows 備份計劃 428
檢閱先決條件與注意事項 429
建立具有工作的計劃 434
(選擇性) 執行手動備份 453
驗證備份 454
如何建立一個 Nutanix 備份計劃 455
如何建立虛擬待命至 Nutanix AHV 456
如何在 Nutanix AHV 上建立即時虛擬機器 456

如何建立 Assured Recovery 計劃以保護適用於 Linux 節點的 Nutanix AHV 456
如何為叢集共用磁碟區執行備份 456
修改代理程式機器設定來備份 CSV 磁碟區 457
如何為沒有磁碟機代號的磁碟區執行備份 458
在 NTFS 資料夾中裝載沒有磁碟機代號的磁碟區 459
在登錄中指定區沒有磁碟機代號的磁碟區 459
如何為所選磁碟區執行備份 460
如何建立一個 Linux 備份計劃 462
檢閱先決條件與注意事項 463
建立備份計劃 464
(選擇性) 執行手動備份 480
驗證備份 481
疑難排解 482
如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃 484
檢閱先決條件與注意事項 486
建立主機型備份計劃 491
(選擇性) 執行手動備份 528
驗證計劃 529
如何建立 Virtual Standby 至 AWS EC2 計劃 530
檢閱先決條件與注意事項 531
建立具有備份工作的計劃 539
將 Virtual Standby 至 EC2 工作新增至計劃 554
(選用) 手動執行 Virtual Standby 至 EC 2 工作 560
暫停與恢復 Virtual Standby 工作 561
驗證計劃 562
終止 EC2 資源 562
如何建立 Virtual Standby 至 Microsoft Azure 計劃 564
檢閱先決條件與注意事項 565
建立具有備份工作的計劃 566
將 Virtual Standby 工作新增至計劃 567
(選擇性) 手動執行 Virtual Standby 工作 574
暫停與恢復活動訊號 575
暫停與恢復 Virtual Standby 工作 576
驗證計劃 577
如何建立 Virtual Standby 計劃 578

檢閱先決條件與注意事項 579
建立具有備份工作的計劃 581
將 Virtual Standby 工作新增至計劃 596
(選擇性) 手動執行 Virtual Standby 工作 609
暫停與恢復活動訊號 610
暫停與恢復 Virtual Standby 工作 611
驗證計劃 612
套用最佳實務作法 613
如何建立 Assured Recovery 計劃 615
檢閱先決條件與注意事項 616
將 Assured Recovery 工作新增至計劃 617
(選用) 手動執行 Assured Recovery 測試工作 630
如何建立 UNC/NFS 路徑備份計劃 632
檢閱先決條件與注意事項 633
建立具有 UNC/NFS 路徑工作的備份計劃 634
(選擇性) 執行手動備份 653
UNC/NFS 計劃上的其他工作 654
驗證備份 655
如何保護 Virtual Standby 機器 656
檢閱先決條件與注意事項 657
開啟 Virtual Standby 機器 658
開啟 Virtual Standby 機器之後加以保護 664
驗證 Virtual Standby 機器是否受保護 665
如何保護即時虛擬機器 666
檢閱先決條件與注意事項 667
從復原點開啟即時虛擬機器 668
開啟即時虛擬機器時保護即時虛擬機器 669
驗證即時虛擬機器是否受保護 670
如何從 UDP 主控台管理的不同資料儲存區間複製資料 671
檢閱先決條件與注意事項 672
建立備份工作 673
將複製工作新增至計劃 674
(選擇性) 執行手動複製 677
驗證計劃 678
如何從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料 679

檢閱先決條件 682
為來源主控台建立使用者帳戶 683
建立一個計劃以定義目標資料儲存區 684
將計劃對應到使用者帳戶 686
傳送計劃與使用者帳戶詳細資訊給來源管理員 688
接收來自目標管理員的計劃與使用者帳戶詳細資訊 689
建立複製計劃以將資料傳送到目標主控台 690
驗證已完成複製資料 694
套用最佳實務作法 695
如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製 698
檢閱先決條件 701
在外部裝置上建立暫時資料儲存區 702
將來源資料複製到暫時資料儲存區 703
從來源主控台刪除暫時資料儲存區 704
將外部裝置傳送到目標位置 705
收到外部裝置 706
從外部裝置匯入暫時的資料儲存區 707
建立目標資料儲存區 708
從暫時資料儲存區將資料複製到目標資料儲存區 709
驗證已完成複製資料 710
(選擇性) 設定 RPS JumpStart 的並行節點計數 711
如何建立一個複製復原點計劃 712
檢閱先決條件與注意事項 713
建立具有備份工作的計劃 714
將複製復原點工作新增至計劃 728
驗證計劃 734
如何建立一個檔案複製計劃 735
檢閱先決條件與注意事項 736
建立具有備份工作的計劃 737
將檔案複製工作新增至計劃 751
(選用) 執行手動檔案複製 761
驗證計劃 762
如何建立檔案封存計劃 763
檢閱先決條件與注意事項 764
建立具有備份工作的計劃 765

將檔案封存工作新增至計劃 779
(選用) 執行手動檔案封存 790
驗證計劃 791
如何建立一個複製到磁帶計劃 792
檢閱先決條件與注意事項 793
建立具有備份工作的計劃 794
將複製到磁帶工作新增至計劃 795
如何在 Microsoft Azure 上建立和管理即時虛擬機器 803
Microsoft Azure 上即時虛擬機器的最佳實務作法 803
檢閱 Microsoft Azure 上即時虛擬機器的先決條件 804
在 Microsoft Azure 上建立即時虛擬機器 805
管理即時虛擬機器 814
如何在 Hyper-V 與 VMware ESX 伺服器上建立和管理即時虛擬機器 817
檢閱即時虛擬機器的先決條件 819
建立即時虛擬機器 821
管理即時虛擬機器 837
如何在 Amazon EC2 上建立和管理即時虛擬機器 843
檢閱 Amazon EC2 上即時虛擬機器的先決條件 844
在 Amazon EC2 上建立即時虛擬機器 845
管理即時虛擬機器 854
如何建立 Exchange Online 備份計劃 860
檢閱先決條件與注意事項 861
建立 Exchange Online 備份計劃 877
(選擇性) 執行手動備份 892
驗證備份 893
套用最佳實務作法 894
多重要素驗證的設定 900
如何建立 SharePoint Online 備份計劃 912
檢閱先決條件 913
建立 SharePoint Online 備份計劃 914
驗證備份 926
多重要素驗證的設定 927
如何建立一個 Microsoft Office 365 OneDrive 備份計劃 939
檢閱先決條件與注意事項 939
建立 OneDrive 備份計劃 940

(選用) 執行手動備份 951
驗證備份 951
如何將 Arcserve RPS 伺服器中的資料複製到 Arcserve 雲端計劃 952
先決條件 952
為 Arcserve 雲端主控台建立使用者帳戶 953
建立計劃以定義雲端混合儲存區 953
建立資料複製計劃 955
驗證複製的資料 957
章節 12: 使用硬體快照進行備份 959
如何使用硬體快照進行備份 960
使用硬體快照集進行 VMware 無代理程式備份 961
VMware 的 NetApp iSCSI/FC 支援注意事項 963
VMware 的 NFS 支援注意事項 966
已啟用 CHAP 驗證時靈活儲存的注意事項 969
使用硬體快照集進行 Hyper-V 無代理程式備份 970
使用硬體快照進行代理程式型備份 972
驗證備份是否已使用硬體快照 973
章節 13: 還原保護資料 975
如何從復原點還原 976
檢閱還原先決條件與注意事項 978
指定要還原的復原點資訊 985
還原復原點內容 996
如何從檔案複製還原 997
檢閱還原先決條件與注意事項 999
指定要還原的檔案複製資訊 1001
還原檔案複製內容 1012
驗證已還原內容 1014
如何從檔案封存還原 1015
檢閱還原先決條件與注意事項 1016
指定要還原的檔案複製資訊 1017
還原復原點內容 1028
確認內容已還原 1030
如何還原檔案/資料夾 1031
檢閱還原先決條件與注意事項 1034
指定要還原的檔案/資料夾資訊 1041

還原檔案/資料夾 1058
驗證已還原檔案/資料夾 1060
如何使用 Virtual Standby VM 或即時 VM 執行裸機復原 1061
檢閱 BMR 先決條件與注意事項 1062
定義 BMR 選項 1064
驗證 BMR 是否成功 1086
BMR 參考資訊 1087
疑難排解 BMR 問題 1095
如何還原虛擬機器 1102
檢閱還原先決條件與注意事項 1104
指定要還原的虛擬機器資訊 1105
還原虛擬機器 1120
驗證虛擬機器已還原 1121
如何使用 Exchange 細微還原 (GRT) 公用程式 1122
簡介 1123
檢閱先決條件與注意事項 1124
如何使用 Exchange 細微還原 (GRT) 公用程式還原 Microsoft Exchange 資料 1125
如何還原 Microsoft Exchange 應用程式 1130
檢閱還原先決條件與注意事項 1132
指定要還原的 Microsoft Exchange 資訊 1133
還原 Microsoft Exchange 應用程式 1139
驗證 Microsoft Exchange 應用程式已還原 1141
如何在 VMware 虛擬機器上還原 Exchange 資料 1142
如何下載檔案/資料夾而不需還原 1143
如何針對 Linux 節點下載檔案/資料夾而不需還原 1145
如何還原 Microsoft SQL Server 應用程式 1147
檢閱還原先決條件與注意事項 1149
指定要還原的 Microsoft SQL Server 資訊 1152
還原 Microsoft SQL Server 應用程式 1158
驗證 Microsoft SQL Server 應用程式已還原 1160
如何從 UNC/NFS 路徑還原 1161
檢閱還原先決條件與注意事項 1162
指定要還原的 UNC/NFS 路徑資訊 1163
還原位於 UNC/NFS 路徑的檔案/資料夾與內容 1169
確認內容已還原 1170

如何還原 Oracle 資料庫 1171
檢閱先決條件與注意事項 1173
還原伺服器參數檔案 1174
還原參數檔案 1175
還原封存的重做日誌 1176
還原表格區或資料檔案 1177
還原系統、重做表格區或資料檔案 1179
還原所有表格區和資料檔案 1181
還原控制檔 1183
還原整個資料庫 (表格區和控制檔) 1185
使用裸機復原來復原 Oracle 資料庫 1187
如何在 Linux 節點上執行檔案層級復原 1188
檢閱先決條件 1190
(選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器 1191
指定復原點 1193
指定目標機器詳細資料 1197
指定進階設定 1200
建立並執行還原工作 1204
確認檔案已還原 1205
如何從 Linux 節點的主機型無代理程式備份執行檔案層級復原 1206
檢閱先決條件 1207
指定復原點 1208
指定目標機器詳細資料 1213
指定進階設定 1216
建立並執行還原工作 1220
確認檔案已還原 1221
如何執行從雲端到本機的 IVM 移轉 (從 Linux 復原點) 1222
檢閱 IVM 移轉的先決條件與注意事項 1223
執行從雲端到本機的 IVM 移轉 1224
如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR) 1225
檢閱 BMR 先決條件 1228
使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址 1229
(選用) 將資料復原到目標機器的 iSCSI 磁碟區 1230
(選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器 1231
檢閱備份伺服器 1233

指定復原點 1234
指定目標機器詳細資料 1236
指定進階設定 1238
建立並執行還原工作 1242
驗證目標節點是否已還原 1249
如何對 Linux 機器執行移轉 BMR 1250
檢閱移轉 BMR 的先決條件 1251
對暫存機器執行 BMR 1252
執行移轉 BMR 1254
驗證目標節點是否已還原 1255
如何使用備份執行 BMR 1256
檢閱 BMR 先決條件與注意事項 1259
定義 BMR 選項 1261
驗證 BMR 是否成功 1278
BMR 參考資訊 1279
疑難排解 BMR 問題 1287
如何還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟 1295
檢閱先決條件 1296
還原叢集共用磁碟的檔案 1297
還原叢集中的特定節點 1298
還原已損毀的叢集共用磁碟 1299
還原整個叢集節點及共用磁碟 1300
如何還原 Active Directory 1301
檢閱還原先決條件與注意事項 1303
還原 Active Directory 物件 1304
驗證 Active Directory 已還原 1308
如何使用 Arcserve UDP Active Directory 物件層級的還原公用程式來還原 Active Directory 資料 1308
如何還原 Exchange Online 信箱資料 1316
選取要還原的 Exchange Online 郵件項目 1317
定義還原選項 1322
還原可復原的項目 1324
還原復原點內容 1326
確認內容已還原 1328
如何還原 OneDrive 資料 1329
選取要還原的 OneDrive 項目 1330

定義還原選項 1332
檢視還原摘要 1333
確認內容已還原 1334
使用裝載磁碟區選項還原 OneDrive 資料 1335
如何還原 SharePoint Online 站台集合資料 1337
選取要還原的 SharePoint Online 站台清單項目 1338
定義還原選項 1342
確認內容已還原 1345
如何特定時點還原 1345
先決條件 1345
注意事項 1345
執行特定時點還原 1346
如何還原叢集共用磁碟區 1349
檢閱先決條件和注意事項 1350
指定要還原的 CSV 資訊 1356
還原 CSV 內容 1364
章節 14: 管理磁帶備份與還原 1365
如何將重複資料刪除儲存區備份到磁帶 1366
如何從磁帶還原重複資料刪除儲存區 1367
檢閱先決條件 1368
從磁帶媒體還原至替代位置 1369
將還原的資料儲存區匯入至 RPS 1370
章節 15: 使用 PowerShell 介面 1373
如何使用 PowerShell 介面 1374
檢閱先決條件 1375
使用適用於 Arcserve UDP 的 PowerShell 介面 1376
PowerShell 語法與參數 1377
PowerShell 範例 1390
章節 16: 保護 Microsoft SharePoint 環境 1395
Microsoft SharePoint 環境的安裝注意事項 1396
如何備份 Microsoft SharePoint 伺服器 1397
檢閱注意事項 1398
執行 SharePoint Server 的備份 1399
如何還原 SharePoint 環境 1401
使用即時 VM 還原 1402

使用 Arcserve UDP 代理程式 UI 還原 1412
使用裝載資料庫從復原點還原 1417
為 SharePoint 復原建立隔離的網路 1441
如何建立隔離的網路進行 VMware VM 的 SharePoint 復原 1442
如何建立隔離的網路進行 Hyper-V VM 的 SharePoint 復原 1448
章節 17: 產生 Arcserve UDP 報告 1451
瞭解 Arcserve UDP 報告 1452
Arcserve UDP 報告 1453
使用篩選器和動作 1467
使用 Arcserve UDP 報告 1470
建立 SLA 設定檔 1471
排程電子郵件 1474
以電子郵件傳送報告 1478
產生報告 1480
自訂工作狀態報告的保留天數 1481
在主機型無代理程式 VM 備份的受管理容量報告中的未經處理資料大小 1482
檢視工作類型在來源和目標的實際值 1485
在 Windows Server 2016 或 2019 上啟用 Adobe Flash Player 1488
章節 18: 管理 High Availability 1489
高可用性的運作方式 1490
管理高可用性控制服務 1491
管理高可用性授權 1492
管理案例 1493
遠端安裝 1506
高可用性報告 1508
章節 19: 使用診斷公用程式 1509
收集診斷資訊 1510
從獨立代理程式中收集診斷資訊 1512
使用 FTP 將診斷資訊上傳至 Arcserve 網站 1513
解壓縮代理程式日誌 1514
解壓縮主控台日誌 1515
使用登錄略過日誌歷程資料夾內容 1516
使用命令列從閘道機器收集日誌 1516
使用命令列從 RPS 收集日誌 1517
從已安裝代理程式的 Hyper-V 收集 Stub 日誌 1517

收集 Hyper-V 事件檢視器訊息 1518
收集 Ca_lic 資料夾和 OLF 檔案 1519
收集備份目標/資料儲存區目錄的目錄清單 1519
章節 20: 疑難排解 1521
Arcserve UDP 通訊失敗相關資訊 1522
Arcserve UDP 無法與 Windows 節點通訊 1523
無法從 Gmail 帳戶接收電子郵件警示 1524
Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Linux 備份伺服器通訊 1525
Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP 復原點伺服器通訊 1526
Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve Backup 伺服器通訊 1527
Arcserve UDP 無法與遠端站台通訊 1528
計劃、工作及設定相關 1529
變更主控台主機名稱/IP 位址後的備份工作失敗 1530
如何為現有的加密目標新增加密密碼 1531
無法將備份設定套用於節點 1532
變更無代理程式備份 Proxy 機器的密碼後計劃部署失敗 1533
開啟代理程式 UI 時停用設定 1534
代理程式未連線到網路時暫停和恢復將失敗 1535
Arcserve UDP 代理程式服務執行速度緩慢 1536
設定登錄重新執行複製到磁帶工作 1538
配置登錄，以將同類型的多個復原點複製到相同工作中的磁帶 1538
NFS 共用資料夾的備份中遺漏檔案/資料夾，或檔案/資料夾名稱轉換為垃圾 1540
NFS 共用資料夾備份失敗 1540
即時 VM 相關資訊 1541
由於 NFS 資料儲存區名稱重複而無法在 VMware 中建立即時 VM 1542
無法建立 Windows 2008 R2 的即時 VM 成為 VMware 或 Windows 2008 R2 HYPER-V 伺服器的復原伺服器 1543
如果來源機器是 Windows 2008/2012/2016 AD Server，則即時 VM 無法開機。 1544
無法在還原 Hyper-V 之後開啟 VM 1546
由於 Windows NFS 服務錯誤導致即時 VM 工作失敗 1547
即使擁有管理員權限，也無法存取或刪除即時 VM 檔案資料夾。 1548
重新啟動復原伺服器後，即時虛擬機器無法在 Hyper-V 中開機 1549
無法建立 VMware NFS 資料儲存區，並顯示「無法解析主機名稱」錯誤訊息 1550
無法將整合服務部署至 Hyper-V 中的客體 VM 1552
Linux 即時 VM 無法在非英文 Hyper-V 伺服器上執行 1553

位於已授權 Hyper-V 底下 VM 上 UNC 路徑的額外授權消耗 1554
當您變更授權版本/類型以及建立即時 VM 時，顯示授權失敗錯誤 1554
Linux 代理程式相關資訊 1555
開啟 Linux 代理程式 UI 時停用備份目標設定 1556
看不到工作狀態、工作歷程和活動日誌 1557
具有 XFS 檔案系統的 SUSE15 系統磁碟區無法還原 1558
與還原相關 1559
無法還原檔案 1560
將還原的內容資料庫新增到原始 Web 應用程式 1561
還原 Microsoft Exchange 資料庫時資料庫無法裝載 1564
針對擁有共用信箱之代表權限的使用者所傳送的電子郵件，未正確顯示 [寄件者] 欄位 1566
執行輕整合備份後，還原工作失敗 1567
還原至 NFS 共用資料夾可將檔案名稱變更為垃圾 1567
閘道、RPS、資料儲存區、主控台及資料庫相關 1568
資料儲存區名稱已在使用中 1569
由於 DNS 問題，無法連線到資料儲存區 1570
資料儲存區切換到僅限還原模式 1571
當 RPS 版本低於主控台版本時發生錯誤 1573
不支援在不同的站台中加入相同的資源 1574
如何在 SQL 資料庫處於完整復原模式時啟用日誌截斷 1575
以 FQDN 配置 RPS 時，瀏覽復原點未顯示可用復原點 1576
新增 RPS 時存取遭拒 1577
無法變更為復原點的 UDP 檢視 1579
新增或更新節點時存取遭拒 1580
當 SQL 管理員密碼變更時，UDP 主控台無法開啟 1582
由於逾時而無法裝載復原點 1583
如何更新閘道伺服器憑證 1584
如何在閘道 Proxy 憑證變更時更新閘道 1586
主控台顯示識別服務正在啟動訊息 1588
虛擬機器備份與還原相關資訊 1589
新增 vCenter Server 層級的 VDDK 權限 1591
VM 範本的備份工作一律會轉換成完整備份，且備份資料大小是虛擬磁碟的佈建大小 1598
VM 範本的備份工作會略過獨立磁碟。 1599
SMB 3.0 共用上的 VM 備份工作失敗 (有錯誤訊息) 1601

將 VM 還原至 Windows 預設檔案共用時，VM 復原作業會失敗 1602
無法用於復原點的磁碟區資訊 1603
將遞增備份轉換為驗證備份，因為自上次備份工作後虛擬機器快照可能已經變更或需要整合 1604
如果 VM 的 CD/DVD 裝置所連線至的 ISO 映像位於已中斷連線的 NFS 資料儲存區，則 VMware VM 的無代理程式備份會失敗 1605
升級 Arcserve UDP 後的 Hyper-V VM 的無代理程式主機型備份作業失敗 1606
VMware ESXi 6.0 中的主機型無代理程式備份失敗 1607
使用 Windows 2003 R2 64 位元做為備份 Proxy 時，無代理程式主機型備份會毀損 1609
主機型無代理程式備份不會使用熱新增傳輸模式 1610
即使能夠使用 SAN 模式，主機型無代理程式備份或還原工作仍使用 NBD 或 NBDSSL 傳輸模式 1611
多個工作執行時無法建立 Hyper-V 虛擬機器的快照 1613
Hyper-V 無法建立 VSS 快照 1615
無法執行虛擬磁碟的備份，因為系統錯誤 = [裝置未就緒 (21)] 1616
備份工作失敗 1617
無法從 vCenter 匯入 VMware VM 1619
由於 ESXi 授權導致備份失敗 1620
嘗試備份 VMware VM 時，熱新增傳輸模式無法運作 1621
透過 Windows 客體作業系統靜止的 VSS 更細微控制 1623
無法配置虛擬機器啟用 “Disk.EnableUUID” 參數 1625
使用熱新增或 SAN 傳輸模式復原資料時，復原作業失敗 1627
當指定非預設連接埠時，復原 VM 作業失敗。 1629
Hyper-V VM 上排定的遞增或完整備份工作失敗 1630
Hyper-V VSS NTDS 編寫器在 VM 中製作 VSS 快照時失敗 1631
復原 VM 後不會保留 MAC 位址變更 1632
VM 復原失敗 (有錯誤訊息) - 無法開啟 VMDK 檔案 1633
重複的 VM UUID 所造成的問題 1634
檔案系統目錄工作失敗，或主機型無代理程式備份的復原點檢查失敗 1636
遞增備份轉換成驗證備份，否則 Hyper-V 中的備份大小會增加 1638
具有特殊差異磁碟組態的 Hyper-V VM 主機型備份工作失敗 1639
VMware 虛擬機器備份工作失敗 1640
在增量備份期間停用 HBA 介面卡的重新掃描 1642
對於備份停用 VMware VM 中的連續快照集建立 1643
從較高版本的 ESXi 主機還原到較低版本 ESXi 主機時，VM 會在開機階段停止不動 1644

當備份工作提交至 VM 時，RAM 使用率會達到 99% 1645
Hyper-V 還原作業失敗，無法連線到主機上的公用程式 1646
自動保護失敗，因此無法偵測和保護 VM 1648
在備份 VMDK 檔案時，設定讀取區塊大小 1650
執行 Lun 複製時繼承的 Lun 空間保留 1650
Virtual Standby 相關事項 1651
找不到作業系統 1652
因為發生內部錯誤，所以 Virtual Standby 工作失敗 1653
Virtual Standby 工作無法使用熱新增傳輸模式 1656
對 Hyper-V 系統執行的 Virtual Standby 工作失敗 1658
代理程式 UUID 重複的相關問題 1659
在 Virtual Standby 工作中對虛擬私人雲端所做的修改不會反映在 Amazon EC2 中 1659
[終端 EC2 資源] 選項並未顯示 1660
複製復原點相關資訊 1661
為複製復原點工作配置登錄 1662
複製復原點到雲端工作時的頻寬壅塞 1663
已略過合併工作 1665
Arcserve UDP 報告相關資訊 1667
如何顯示圖表來檢視 Arcserve UDP 報告 1668
章節 21: 附錄 1673
重複資料刪除儲存區的命令列工具 1674
如何顯示復原點檢查選項 1678
如何在 Arcserve UDP 中套用內建版本 () 以外的不同版本 VDDK 1680
手動修改 Virtual Standby 備份 (VSB) 的 VDDK 1680
手動修改 主機型備份 (HBBU) 的 VDDK 1681
如何將相同主機名稱的兩部伺服器本身的 Arcserve D2D r16.5 備份資料移轉至 RPS 資料儲存區 1683
如何在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP 1684
瞭解處理流程 1684
最佳實務作法 1685
注意事項 1685
規劃 Microsoft Azure 中的 Arcserve UDP 部署 1686
在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP 1694
Arcserve UDP 術語與定義 1705
代理程式型備份 1705

壓縮 1705
配置 1706
儀表板 1706
資料儲存區 1706
目標 1706
搜索的節點 1706
加密 1706
全域刪除重複 1708
主機型無代理程式備份 1708
熱新增傳輸模式 1708
工作 1708
工作 1708
NBD 傳輸模式 1708
NBDSSL 傳輸模式 1709
節點 1709
計劃 1709
受保護的節點 1709
最近的事件 1709
復原點 1709
復原點伺服器 1709
複製 1710
資源 1710
SAN 傳輸模式 1710
系統 1710
任務 1710
未受保護的節點 1710
刪除重複資料 1711
刪除重複資料的類型 1712
重複資料刪除的運作方式 1713
應使用刪除重複的時機 1715
在 Arcserve UDP 中配置刪除重複資料儲存區 1716
刪除重複、加密和壓縮 1718
刪除重複限制 1719

章節 1: 功能與增強功能

本節說明每個 Arcserve UDP 版本中所提供的功能或增強功能。Arcserve UDP 解決方案會為嘗試在瞬息萬變的虛擬、雲端及服務世界中保護其資料的組織，針對新一代的儲存問題，提供一應俱全的解決方案。為達成這項目的，本解決方案提供單一使用者介面讓您在其中使用各項功能，從而解決多據點企業的永續經營和災難準備問題。

本節提供新功能、增強功能及支援的相關資訊。

本節包含下列主題：

新功能 28
功能增強 29
Linux 代理程式增強功能 30
資料庫與平台支援 31
安全性與第三方增強功能 32
Arcserve 設備增強功能 33
已停止的支援 34

新功能

重要！ 對於「更新」中新增的新功能，按一下個別連結：7.0 更新 1。

以下是可在 Arcserve UDP 7.0 中使用的新功能清單。

- **Microsoft Office 365 商務用 OneDrive 保護：**下列功能適用於 OneDrive 保護：
  - 在 OneDrive 中備份檔案的最新版本
  - 將 OneDrive 檔案/資料夾還原至磁碟
  - 從裝載的復原點還原
  - 整合的統一管理，包含 Exchange Online、SharePoint Online 和其他所有支援的實體、虛擬及雲端工作負載

    附註：如需詳細資訊，請參閱如何搭配 Arcserve UDP 使用 OneDrive。
- **Nutanix Acropolis Hypervisor (AHV) 支援：**下列功能適用於 Nutanix AHV 支援：
  - Nutanix AHV VM 的無代理程式備份
  - 建立 Windows 復原點至 Nutanix AHV 的虛擬待命機器
  - 建立 Linux 復原點至 Nutanix AHV 的即時虛擬機器
  - 執行 Linux 復原點至 Nutanix AHV 的 Assured Recovery 測試

  附註：如需詳細資訊，請參閱如何搭配 Arcserve UDP 使用 Nutanix。
- **支援的版本：**一些新的支援版本如下：
  - Nutanix AOS 5.5.3.1/5.10
  - Windows 2019
  - 如需新支援版本的完整清單，請檢視資料庫和平台支援。

功能增強

重要！ 對於「更新」中的新增強功能，按一下個別連結：7.0 更新 1 和 更新 2。

- **主機型無代理程式備份增強功能：**
  - VMware vSphere 中 Windows 客體作業系統的 VSS 微調。如需詳細資訊，請參閱連結。
  - 藉由在每當設定 SkipCBT 登錄時執行完整備份，針對主機型無代理程式備份停用 CBT 以選取 VMware VM 的能力。
- **刪除重複資料增強功能：**改善 *as_gddmgr.exe -Scan VerifyAll/VerifyData* 的輸送量。
- **復原增強功能：**啟用對於從沒有指派磁碟機代號的磁碟區備份之檔案或資料夾的搜尋。
- **裸機復原 (BMR) 增強功能：**支援已啟用 Bitlocker 系統的裸機復原。
- **電子郵件警示增強功能：**Microsoft Office 365 郵件伺服器和 Outlook 郵件伺服器的電子郵件警示支援。
- **硬體快照增強功能：**新增在 Hyper-V 環境中針對 Dell EMC Unity 的支援。
- **SQL 伺服器保護增強功能：**透過登錄參數以每小時為間隔針對 SQL Server 啟用清除日誌。如需詳細資訊，請檢視指定進階設定。
- **透過叢集共用磁碟區完整支援 SQL Server 容錯移轉叢集執行個體 (FCI)：**
  - 透過叢集共用磁碟區支援 SQL Server 容錯移轉叢集執行個體 (FCI)。
  - 如果所有資料庫執行個體是在叢集共用磁碟區 (CSV) 中建立，則包括 CSV SQL 編寫器中繼資料備份。

Linux 代理程式增強功能

重要！ 對於「更新」中 Linux Agent 的新增強功能，按一下個別連結：7.0 更新 1 和 更新 2 .

支援下列平台的新增項目：

- 在 Linux 中裝載無代理程式備份復原點
- 支援下列平台的新增項目：
  - Nutanix AOS 5.5.3.1/5.10
  - VMware vSphere 6.7 更新 1
  - Debian Linux 9.6、9.7、9.8
  - Red Hat Enterprise Linux 7.6
  - CentOS 7.6
  - Oracle Linux 7.6
  - SuSE Enterprise Linux (SLES) 12 SP4
  - Oracle Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) R5

資料庫與平台支援

重要！ 如需「更新」中資料庫和平台支援的相關資訊，按一下個別連結：7.0 更新 1 以及 更新 2。

- Nutanix AOS 5.5.3.1/5.10
- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Exchange 2019

  附註：不支援 Microsoft Exchange 2019 DB 層級備份和還原。不支援電子郵件的細微還原。
- Arcserve UDP Exchange 細微還原 (AEGR) 公用程式支援:
  - Microsoft Exchange Server 2019 版 CU3 / CU4
  - Microsoft Exchange Server 2016 版 CU15
- Microsoft SQL Server 2014 SP3
- Oracle 資料庫 12c 與 Oracle Fail Safe 4.2.1
- Oracle 資料庫 18c
- VMware vSphere 6.7 更新 1
- Debian Linux 9.6、9.7、9.8
- Red Hat Enterprise Linux 7.6
- CentOS 7.6
- Oracle Linux 7.6
- SuSE Enterprise Linux (SLES) SP4
- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) R5
- Hyper-V 環境中針對 Dell EMC Unity 的硬體快照支援
- NetApp ONTAP NMSDK 9.4 版和 9.5 版的硬體快照支援

安全性與第三方增強功能

重要！ 對於「更新」中的新安全性和第三方增強功能，按一下個別連結：7.0 更新 1 和 更新 2。

- **Open JDK 支援：**Open JDK 版本 1.8.0_201-1.b09
- **VMware 虛擬磁碟開發套件支援：**VDDK 版本升級至 6.7.1
- **VMware vSphere Web Services SDK 支援：**SDK 版本已升級為 6.7.1
- **WSO2 支援：**WSO2 升級至 5.6.0
- **Apache 支援：**Apache 升級至 2.4.38
- **OpenSSL 支援：**OpenSSL 升級至 1.0.2r
- **Tomcat 支援：**Tomcat 升級至 9.0.16
- **SQLite 支援：**SQLite 升級至 3.26

Arcserve 設備增強功能

重要！ 對於「更新」中的設備強功能，按一下個別連結：7.0 更新 1 和 更新 2。

- 設備的韓文語言支援
- **出廠值重設疑難排解**：出廠值重設失敗時，Arcserve UDP 使用者可以遵循 [說明] 以登入 DOS 來進行疑難排解、儲存日誌、重新啟動出廠值重設
- 與 Arcserve Backup 18.0 整合

已停止的支援

重要！ 如需更新中已停止支援的項目資訊，請按一下個別的連結：7.0 更新 2

- **從沒有最新更新的 UDP v6.0.x 升級：**
  - Arcserve UDP 7.0 不支援從 UDP 6.0 更新 2、更新 1 和最終版本的 Windows 升級。若要升級，請先升級到任何受支援的升級路徑。
  - Arcserve UDP 7.0 不支援從 UDP 6.0 最終版本的 Linux 升級。若要升級，請先升級到任何受支援的升級路徑。
- **從 UDP v6.0 更新 2、更新 1 和最終版本 RPS 或 Windows 代理程式的回溯支援：**Arcserve UDP 7.0 與 Arcserve UDP 6.0 更新 2、更新 1 和最終版本 RPS 或 Windows 代理程式不相容。
- **從 UDP v6.0 最終版本 Linux 備份伺服器的回溯支援：**Arcserve UDP 7.0 與 Arcserve UDP 6.0 **最終版本** Linux 備份伺服器不相容。

  附註：Arcserve UDP 7.0 支援還原使用任何舊版 Arcserve UDP (包含 6.5.x、6.0.x 和 5.0.x) 建立的復原點。
- 從 UDP 代理程式使用者介面監控 Virtual Standby。可以從 UDP 主控台監控 VSB 進度。
- **整合安裝程式：**Arcserve Replication and High Availability 不適用於整合安裝程式。
- 停止下列過期和不維護作業系統與平台的支援：
  - Microsoft Windows 2003 和 Windows 2003 R2
  - Windows Vista
  - SuSE SLES 10.X、SLES11 SP1、SLES11 SP2
  - CentOS 5.X
  - VMware vSphere/vCenter 5.0/5.1
  - Microsoft SQL Server 2005
  - Microsoft Exchange 2007
  - NetApp NMSDK 9.2

章節 2: 瞭解 Arcserve UDP

本節包含下列主題：

簡介 36

Arcserve UDP 的運作方式 38

使用者安全性 42

簡介

Arcserve UDP 是用來保護複雜 IT 環境的全面性解決方案。解決方案會保護位於各類節點 (例如 Windows、Linux 及 VMware ESX 伺服器、Microsoft Hyper-V 伺服器或 Nutanix AHV 伺服器上的虛擬機器) 的資料。您可以將資料備份至本機機器或復原點伺服器。復原點伺服器是中央伺服器，多個來源的備份都儲存在這裡。

Arcserve UDP 提供下列功能：

- 保護各種類型的來源節點，包括代理程式型、無代理程式型、CIFS、Exchange Online、SharePoint Online、OneDrive 等等。
- 將資料備份到復原點伺服器
- 將備份資料複製到本機和遠端復原點伺服器
- 監控 Arcserve High Availability
- 封存資料
- 複製：
  - 將來源檔案選取至次要備份位置
  - 將復原點複製到本機及雲端位置，例如共用資料夾和 AWS EC2
  - 復原點到磁帶
- 建立
  - 從備份資料到本機虛擬層 (Hyper-V、ESX、Nutanix)、AWS EC2 或 Microsoft Azure 的虛擬待命機器
  - 適用於 Windows 的即時虛擬機器到本機虛擬層 (Hyper-V、ESX、Nutanix)
  - 即時虛擬機器到本機虛擬層 (Hyper-V、ESX、Nutanix)、AWS EC2 或 Microsoft Azure for Linux
- 還原
  - 備份資料並執行裸機復原 (BMR)
  - 使用 Arcserve UDP Exchange 細微還原公用程式，Microsoft Exchange 電子郵件與非電子郵件物件。

    附註：如需支援規格、功能及其他特色的詳細資訊，請參閱《Exchange 細微還原使用者指南》(esr.pdf)。

- 支援
  - 角色型管理
  - 硬體快照集
  - 復原點的 Assured Recovery 測試
  - RPO 和 RTO 的 SLA 報告

Arcserve UDP 可以複製備份資料，該備份資料可儲存起來作為從某部伺服器到另一部復原點伺服器的復原點。您也可以根據備份資料建立虛擬機器，作為來源節點失敗時的待命機器。待命虛擬機器的建立方法是將復原點轉換為 VMware ESX、Microsoft Hyper-V 虛擬機器或 Nutanix AHV 格式。

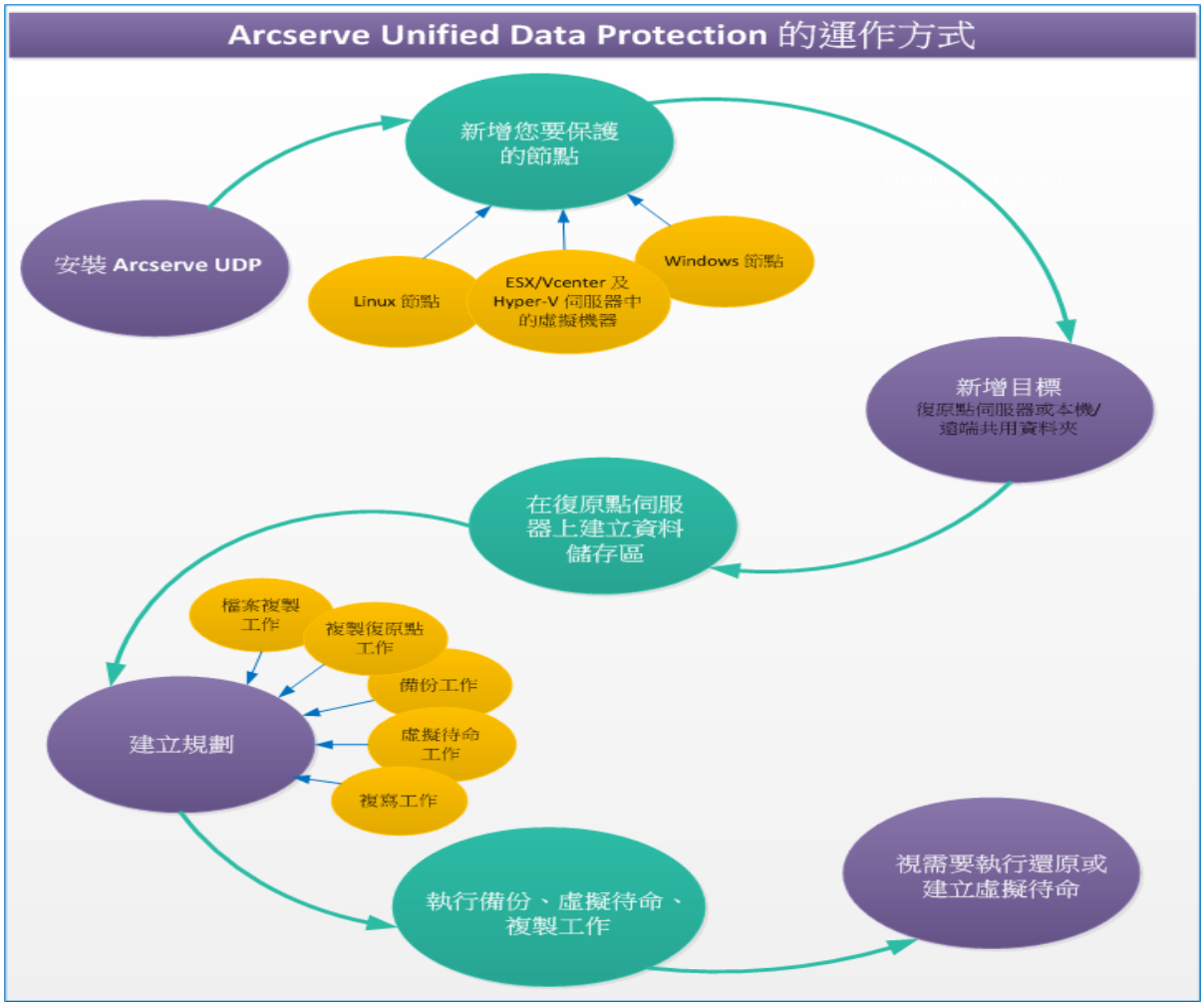
Arcserve UDP 解決方案提供與 Arcserve High Availability 的整合。在 Arcserve High Availability 中建立案例之後，您可以管理和監控案例，並執行新增或刪除目標機器等作業。

Arcserve UDP 的運作方式

Arcserve UDP 是整合式資料保護解決方案，能夠讓您保護電腦系統。遵循下列高階步驟，使用 Arcserve UDP 保護您的系統。

1. 安裝 Arcserve UDP。
2. 新增您要保護的節點。您可以在 ESX/vCenter、Hyper-V 伺服器及 Nutanix AHV 伺服器中新增 Windows 或 Linux 節點以及虛擬機器。
3. 新增目標。目標可以是復原點伺服器、本機資料夾或遠端共用資料夾。
4. 在復原點伺服器上建立資料儲存區。資料儲存區是磁碟上的實體區域。您可以建立刪除重複資料和非刪除重複資料的資料儲存區。
5. 建立計劃。計劃是一組工作，可管理備份、複寫、複製復原點、複製至磁帶、建立虛擬待命機器或保證復原測試。您也可以新增 UNC 路徑、Office365 Exchange Online、SharePoint Online 或 OneDrive 節點，並建立相關工作。
6. 執行工作，例如備份、建立虛擬待命和複製。
7. 執行簡單還原或裸機復原。

下圖顯示為了保護資料而需要進行的大致步驟：


Arcserve Unified Data Protection 的運作方式
新增您要保護的節點
安裝 Arcserve UDP
Linux 節點
ESX/Vcenter 及 Hyper-V 伺服器中的虛擬機器
Windows 節點
新增目標
復原點伺服器或本機/遠端共用資料夾
在復原點伺服器上建立資料儲存區
檔案複製工作
複製復原點工作
備份工作
虛擬待命工作
複寫工作
建立規劃
執行備份、虛擬待命、複製工作
視需要執行還原或建立虛擬待命

即時虛擬機器 (IVM) 與 Virtual Standby (VSB) 機器

在發生災難後或在災難復原訓練期間還原資料時，您可能需要啟動先前受到 Arcserve UDP 保護的伺服器的虛擬化執行個體。

Arcserve UDP 提供下列兩個功能，可讓您從復原點啟動虛擬機器：

- **即時虛擬機器 (IVM):** 立即從復原點建立虛擬機器。使用即時虛擬機器，有助於立即存取 Arcserve UDP 備份工作階段中現有的資料和應用程式。即時虛擬機器可減少對備份工作階段執行傳統還原或是轉換至實體或虛擬機器所引起的停機時間。

  如需即時虛擬機器的詳細資訊，請參閱如何建立和管理即時虛擬機器。

- **Virtual Standby 機器 (VSB):** 將復原點轉換為虛擬機器格式，並準備快照以便在需要時輕易復原您的資料。此功能也會提供高可用性功能，並確保虛擬機器可在來源機器失敗時立即接管。待命虛擬機器的建立方法是將復原點轉換為任何 VMware、Hyper-V 虛擬機器或 Nutanix AHV 虛擬機器格式。

  如需 Virtual Standby 的詳細資訊，請參閱如何建立 Virtual Standby 計劃。

若要決定哪個功能效果最好，您必須考量 RTO (復原時間目標) 與案例。下表提供 IVM 與 VSB 功能之間的比較：

功能	IVM	VSB
從最新的復原點開啟或關閉待命 VM 電源	是 (不需要轉換)	是，唯有在 VSB 工作已新增到備份計劃時。例如，需要進階計劃)
需要備份時間處理	不需要	必要時，需要將 VSB 工作新增至計劃，用來備份來源機器。
VM 開機時間	由於 I/O 重新導向而變慢 (最多可慢 30%) 的程序。	與同一虛擬層上任何其他 VM 相同的時間。
磁碟空間需求	最低儲存空間，用來裝載子磁碟，或在執行 VM 時儲存變更。	是，儲存空間耗用於 VSB 待命 VM 維護所在的目標虛擬層。 需要的儲存空間等於或大於來源機器的大小。
高可用性 (HA)	不適用	可用 監控來源機器，並在來源機器變

選項		得無法使用時啟動 VSB VM。
VM 效能	由於 I/O 重新導向，執行速度可能比一般 VM 慢 (最多可慢 30%)，但是效能取決於應用程式工作量的性質。	效能與一般 VM 相同。
管理/配置	從 UDP 主控台管理，可在使用者需要存取時，視需要啟動或停止 IVM。	以工作形式新增至計劃，以便所有備份的資料自動轉換為 VM 格式。VSB 工作適用於所有受到計劃保護的節點。
永久保存資料並將 VM 移轉至生產環境	IVM 的虛擬磁碟是指從中啟動 VM 的復原點中的資料區塊。因此，當 IVM 存取其虛擬磁碟內的資料區塊時，實際上是從 RPS 要求資料 (使用者看不到此程序)。這類 I/O 重新導向引進了一些額外的效能覆蓋區。 如果您計劃在生產環境中使用 IVM，建議您持續使用 IVM，並使虛擬機器的虛擬磁碟包含實際資料。 VM 的化合可透過複製 IVM 來達成。 視在您的生產環境中使用的虛擬層類型而定，若要永久保存 IVM 資料，您可以使用 VMware Storage vMotion 或 Hyper-V VM Storage 移轉/複製來複製資料。	VSB VM 的虛擬磁碟已包含來自對應復原點的大部份最新資料。因為 I/O 重新導向不會發生 (與 IVM 相同)，所以 VSB VM 的效能與 RPS 或復原點上沒有相依性的一般 VM 相同 (相較於 IVM 案例)。

使用者安全性

本節包含下列主題：

- Arcserve UDP 服務的角色
- Arcserve UDP 功能的使用者權限

Arcserve UDP 服務的角色

下表說明 Arcserve UDP 服務的角色：

服務	說明	在角色上執行
Arcserve 事件日誌觀看	提供授權 SDK 服務以接受授權碼	主控台/RPS/代理程式
Arcserve UDP Agent Explorer 延伸服務	提供後端服務以在 Windows 檔案總管中進行 UDP 檢視。	RPS/代理程式
Arcserve UDP 代理程式服務	提供 Web UI 與網頁服務給 Arcserve UDP 代理程式，包括備份/還原工作提交。	RPS/代理程式
Arcserve UDP 身分識別服務	提供驗證和授權服務給 Arcserve Unified Data Protection 主控台。	主控台
Arcserve UDP 管理連接埠共用服務	提供連接埠共用服務，其可讓主控台、閘道和身分識別伺服器共用一個連接埠。	主控台
Arcserve UDP 管理服務	提供網頁服務給 Arcserve Unified Data Protection 中央管理主控台。	主控台
Arcserve 遠端管理閘道服務	提供透過內部網路或網際網路在閘道與主控台之間雙向處理要求的功能。	閘道
Arcserve UDP RPS 資料儲存區服務	提供網頁服務進行 UDP 資料儲存區管理，包括建立、修改、刪除、啟動和停止。	RPS
Arcserve UDP RPS 連接埠共用服務	只公開一個連接埠，供 RPS 伺服器處理與代理程式 Web UI/服務、RPS 網頁服務以及複製工作的通訊。	RPS
Arcserve UDP 更新服務	偵測 Arcserve UDP 更新，並在可用時下載。	主控台/RPS/代理程式

Arcserve UDP 功能的使用者權限

下表列出 Arcserve UDP 功能的使用者權限：

功能	使用者	權限	註解
安裝	**本機管理員群組**	**本機管理員群組**	
主控台與閘道	**本機管理員群組**	**本機管理員群組**	
復原點伺服器	**本機管理員群組**	**本機管理員群組**	
Windows 用戶端備份	**本機管理員群組**	**本機管理員群組** 安全性原則： • 作為作業系統的一部分 • 本機登入 • 登入為服務 • 以批次工作登入	**許多備份相關作業 (如 VSS 快照) 需要管理員權限。**
針對非刪除重複資料儲存區的網路共用區	如果已啟用 RPS UAC，則為網域帳戶或內建的管理員。		
SQL 日誌截斷	本機管理員群組	擁有 SQL sysadmin 或 db_owner 固定資料庫角色的本機管理員。	日誌截斷需要查詢備份資料庫、備份日誌，以及查詢縮短 (縮減資料庫)。
Exchange 日誌截斷	網域管理員群組	網域管理員群組	需要擁有 Exchange 資料庫的存取權
Active Directory 保護	網域管理員群組	網域管理員群組	
Windows 用戶端還原			
針對非刪除重複資	如果已啟用 RPS UAC，則為網域帳戶或內建的管理員。		

料儲存區的網路共用區			
SQL	本機管理員群組	擁有 SQL sysadmin 或 db_owner 固定資料庫角色的本機管理員。	
Exchange	網域管理員群組	網域管理員群組	需要擁有 Exchange 資料庫的存取權
Active Directory	網域管理員群組	網域管理員群組	
Exchange 細微還原公用程式	還原至信箱：用來還原的帳戶應該對目標信箱具有模擬權限。對於其他還原選項，帳戶並不需要特殊需求。	還原至信箱：用來還原的帳戶應該對目標信箱具有模擬權限。對於其他還原選項，帳戶沒有任何特殊需求。	
主機型無代理程式備份			
從 vCenter/ESXi 新增 VM 節點	• vCenter：內建的管理員 • ESXi：root		若為 vCenter，如果使用非內建管理員，請參閱連結。
從 Nutanix AHV 新增 VM 節點	叢集管理員或使用者管理員	叢集管理員或使用者管理員	
從 Hyper-V 新增 VM 節點	• 獨立 Hyper-V：內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶 • Hyper-V 叢集：內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶		如果使用其他管理帳戶，則需要停用 UAC 遠端存取。請參閱連結。
切換計劃中的 VMware 快照靜止方法	內建的本機管理員或內建的網域管理員 **附註：**這裡的必要憑證是由更新節點設定		如果使用其他管理帳戶，則需要停用 UAC。請參閱連結。
針對 yper-V VM/Nutanix VM 的應用	內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶		如果使用其他管理帳戶，則需要停用 UAC

程式資料庫層級還原	**附註：** • 這裡的必要憑證是由更新節點設定 • 如果 VM 客體作業系統是用戶端版本 Windows (如 Windows 10)，則必須手動設定防火牆，以允許 Windows Management Instrumentation (WMI)		遠端存取。請參閱連結。
PFC	• VMware VM：內建的本機管理員或內建的網域管理員 • Hyper-V VM：內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶 • Nutanix VM：內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶 **附註：** • 這裡的必要憑證是由更新節點設定 • 若為 Hyper-V VM/Nutanix VM，如果虛擬機器客體作業系統是用戶端版本 Windows (如 Windows 10)，則必須手動設定防火牆，以允許 Windows Management Instrumentation (WMI)		如果使用其他管理帳戶： • 若為 VMware VM，需要停用 UAC。請參閱連結。 • 若為 Hyper-V VM，需要停用 UAC 遠端存取。請參閱連結。
前置/後置命令	• VMware VM：內建的本機管理員或內建的網域管理員 • Hyper-V VM：內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶 • Nutanix VM：內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳		如需瞭解如何在計劃的 [進階] 索引標籤上更新節點所設定的憑證，請參閱 連結。

	戶 **附註：** • 必要的憑證是由更新節點設定，並位於計劃的 [進階] 索引標籤上。 • 若為 Hyper-V VM，如果虛擬機器客體作業系統是用戶端版本 Windows (如 Windows 10)，則必須手動設定防火牆，以允許 Windows Management Instrumentation (WMI) • 若為 Hyper-V VM/Nutanix VM，如果虛擬機器客體作業系統是用戶端版本 Windows (例如 Windows 10)，則手動設定防火牆，以允許 Windows Management Instrumentation (WMI)		
SQL 日誌截斷	與前置/後置命令相同		與前置/後置命令相同
Exchange 日誌截斷	與前置/後置命令相同		與前置/後置命令相同
檔案層級還原至原始位置	內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶 **附註：** • 這裡的必要憑證是由更新節點設定 • 若為 Hyper-V VM/Nutanix VM，如果虛擬機器客體作業系統是用戶端版本 Windows (如 Windows 10)，則必須手動設定防火牆，以允許 Windows Management Instrumentation (WMI)		如果使用其他管理帳戶，需要依照 連結，停用 UAC 遠端存取。
Virtual StandBy			
適用於	• 內建的本機管理員	本機管理員群組	如果使用本機

Hyper-V	• 內建的網域管理員 • 本身為本機管理員群組成員的網域帳戶 • 本身為本機管理員群組成員的網域帳戶		管理帳戶，則需要停用 UAC 遠端存取。請參閱連結。
針對 Nutanix	叢集管理員	叢集管理員	
適用於 VMware	• vCenter：內建的管理員 • ESXi：root		若為 vCenter，如果使用非內建管理員，請參閱連結。
即時虛擬機器 /Assured Recovery			
適用於 Hyper-V	• 內建的本機管理員 • 內建的網域管理員 • 本身為本機管理員群組成員的網域帳戶 • 本身為本機管理員群組成員的網域帳戶		如果使用本機管理帳戶，則需要停用 UAC 遠端存取。請參閱連結。
適用於 VMware	• vCenter：內建的管理員 • ESXi：root	本機管理員群組	若為 vCenter，如果使用非內建管理員，請參閱連結。
檔案複製與封存	**本機管理員群組**	**本機管理員群組**	
將復原點複製到雲端	**本機管理員群組**	**本機管理員群組**	
UNC/NFS 路徑保護	**所有使用者皆可登入，並會模擬**	**UNC/NFS 路徑的讀取權限**	
Virtual StandBy 至 AWS EC2	**擁有與 AWS API 互動所需權限的 Amazon IAM 使用者**		針對 AWS EC2，請參考以下連結。
Virtual StandBy 至 Microsoft Azure	**Application**	**所選取訂閱的 Contributor 角色**	
Linux			
安裝	root	讀取、寫入、執行	

主控台登錄	主控台管理		
代理程式型備份			
-網路共用	儲存裝置管理員	讀取、寫入	
--節點連線	root/non-root/sudo	讀取、寫入、執行	
檔案層級還原			
-網路共用	儲存裝置管理員	讀取、寫入	
--節點連線	root/non-root/sudo	讀取、寫入、執行	根使用者可以還原至任何位置；其他使用者只能還原至其擁有的目錄
BMR		硬體的存取資訊	
移轉 BMR			
適用於 Hyper-V 的即時 VM			
適用於 VMware 的即時 VM			
適用於 Nutanix AHV 的即時 VM	叢集管理員	叢集管理員	
即時t VM 至 Amazon EC2	**IAM 使用者**	**EC2 的完整存取權限**	
即時 VM 至 Microsoft Azure	**Application**	**所選取訂閱的 Contributor 角色**	
Exchange Online 保護	**Exchange Online 的任何帳戶**	**在受保護的帳戶上擁有應用程式模擬權限**	
SharePoint Online 保護	**SharePoint Online Site Collection 管理員**	**SharePoint Online Site Collection 管理員**	
OneDrive	**Azure Active Directory 管理員**	**Azure Active Directory 管理員**	

章節 3: 安裝 Arcserve UDP

本節包含下列主題：

如何安裝 Arcserve UDP 52
如何安裝 Arcserve UDP 更新 87
如何解除安裝 Arcserve UDP 100

如何安裝 Arcserve UDP

Arcserve UDP - 完整：安裝之後，登入 Arcserve UDP 主控台 (主控台)，然後執行資料管理功能。主控台可讓您管理及監控節點、復原點伺服器、備份、還原及複製。

Arcserve UDP - 代理程式：僅安裝 Arcserve UDP 代理程式。將代理程式安裝至您要保護的節點。只有在您要手動將代理程式安裝至節點時才執行此步驟。代理程式通常會在您建立計劃時，自動從主控台部署至節點。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 決定安裝類型
3. 使用安裝程式精靈安裝 Arcserve UDP
4. 使用命令列安裝 Arcserve UDP
5. 使用整合的安裝程式安裝 Arcserve UDP
6. 驗證安裝
7. (選用) 使用的通訊連接埠
8. (選用) 安裝程序如何影響作業系統

檢閱先決條件與注意事項

安裝 Arcserve UDP 之前，檢閱下列安裝先決條件和考量：

先決條件

- 檢閱 Arcserve UDP 版本說明 7.0。「版本說明」會說明系統需求、所支援的作業系統，以及此版本現存的已知問題清單。
- 驗證您的系統符合安裝 Arcserve UDP 元件的必要軟硬體需求。
- 驗證您的 Windows 帳戶擁有管理員權限或其他任何同等權限，以在您計劃安裝 Arcserve UDP 元件的系統上安裝軟體。
- 驗證您手上有要安裝 Arcserve UDP 元件之系統的使用者名稱和密碼。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

注意事項

安裝前，您應該決定如何設定您的 Arcserve UDP 安裝：

- 您要在其中安裝主控台的系統。
- 您要保護的節點。
- 要作為備份目標的復原點伺服器數。
- 會複製復原點伺服器的複本伺服器數。

決定安裝類型

您可以使用下列其中一個方法安裝 Arcserve UDP：

- **使用安裝程式精靈的標準安裝：**此方法可讓您使用安裝程式精靈安裝 Arcserve UDP。在此方法中，系統會在每個步驟提示您選擇想要的選項。
- **使用命令列的無訊息安裝：**此方法可讓您使用 Windows 命令列執行自動安裝。
- **使用整合安裝程式安裝：**此方法可讓您從單一安裝程式安裝 Arcserve UDP、Arcserve Backup 和 Arcserve Replication and High Availability。您可以選擇一次性安裝所有三個產品或個別安裝每個產品。您可以從 Arcserve 網站下載安裝程式。

使用安裝程式精靈安裝 Arcserve UDP

使用 Arcserve UDP，您可以集中管理及監控節點、復原點伺服器、vCenter 或 ESX Server 或 Microsoft Hyper-V 伺服器中的虛擬機器、複本伺服器及 Arcserve UDP 報告。

您可在伺服器上安裝 Arcserve UDP，您可在其中管理受保護的節點和其他 Arcserve UDP 元件。

請採取以下步驟：

1. 從 Arcserve 網站或產品 CD 存取 Arcserve UDP 安裝套件。

   附註：如果偵測到非英文版的作業系統，您需要選取要安裝產品的語言。

2. 按兩下安裝套件。

   [**授權合約**] 對話方塊會隨即開啟。

3. 閱讀並接受授權合約的條款，然後按 [**下一步**]。

   [**安裝類型**] 對話方塊會隨即開啟。

4. 選取其中一個安裝類型。

   標準安裝

   讓您安裝代理程式或所有 Arcserve UDP 元件。

   Arcserve UDP - 代理程式

   僅安裝 Arcserve UDP 代理程式。

   如需更多資訊，請參見《*Arcserve UDP Agent for Windows 使用者指南*》中的〈*使用安裝精靈安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)*〉。

   Arcserve UDP- 完整

   安裝 Arcserve UDP 主控台、復原點伺服器及代理程式。

   進階安裝

   讓您安裝一或多個下列 Arcserve UDP 的元件：

   - Arcserve UDP 代理程式
   - Arcserve UDP 復原點伺服器
   - Arcserve UDP 主控台

5. 指定您是否要安裝 Arcserve UDP Agent (Windows) 變更追蹤驅動程式。

   預設情況下，會選取此選項。

- 若沒有安裝此驅動程式，則 Arcserve UDP Agent (Windows) 一律會執行完整備份。
- 安裝此驅動程式後，您仍然需要一個有效的 Arcserve UDP Agent (Windows) 授權，才能執行本機備份。
- 若將此代理程式作為 Virtual Standby 監控器或主機型 VM 備份 Proxy 伺服器，則不需要此驅動程式。

  附註：完成安裝後，您可以隨時從下列位置執行 InstallDriver.bat 公用程式以安裝此驅動程式：

  <Arcserve UDP install folder>\Engine\BIN\DRIVER

6. 按 [**下一步**]。

   [**目標資料夾**] 對話方塊會隨即開啟。

7. 指定您要用來安裝 Arcserve UDP 的資料夾，然後按 [**下一步**]。

   [**配置**] 對話方塊隨即開啟。

8. 在 [**配置**] 對話方塊中，指定下列資訊：

   a. 選取通訊協定。

      附註：若要進行安全的通訊，請選取 HTTPS 通訊協定。若要在包含底線 (_) 字元的主機名稱中使用 SSL 通訊協定，您必須手動執行下列批次檔案，才能使用 UDP 代理程式或主控台：

      UDP 代理程式：INSTALLDIR \Engine\BIN\changeToHttps.bat

      UDP 主控台：INSTALLDIR \Management\BIN\changeToHttps.bat

   b. 若可以的話，請輸入代理程式的埠號。埠號通常為 8014。

   c. 若可以的話，請輸入主控台的埠號。埠號通常為 8015。

   d. 輸入 Windows 管理員名稱和密碼。

   e. 指定您是否要為所有使用者或僅目前使用者顯示 Arcserve UDP 代理程式監控器。

9. 按 [**下一步**]。

   [**資料庫設定**] 對話方塊會隨即開啟。

10. 在 [**資料庫設定**] 對話方塊中，按一下 [**資料庫**] 下拉清單以選擇資料庫類型。您可以指定下列其中一項：

    - Microsoft SQL Server 2014 Express (已包含)
    - Microsoft SQL Server

重要！ 您要從主控台管理 500 個以上節點時，請確定您選取 Microsoft SQLServer 而非 SQLExpress。

指定資料庫之後，[**資料庫設定**] 對話方塊上即會出現所指定資料庫的必要選項。提供所選的其中一個資料庫的資料庫設定詳細資料。

Microsoft SQL Server 2014 Express (已包含)：

在 [**資料庫設定**] 對話方塊中，完成下列各項：

a. 指定您要安裝 Microsoft SQL Server 2014 Express 的位置。您可以接受預設路徑或指定替代路徑。

b. 指定您要用來安裝 Arcserve Unified Data Protection 預設資料庫之資料檔案的位置。您可以接受預設路徑或指定替代路徑。

附註： Microsoft SQL Server 2014 Express 不支援遠端通訊。因此，您必須在安裝應用程式的電腦上安裝預設資料庫和資料檔案。

Microsoft SQL Server 資料庫

在 [**資料庫設定**] 對話方塊中，完成下列各項：

a. **SQL Server 類型：** 指定應用程式用來與 SQL Server 資料庫通訊的通訊類型。

本機： 當應用程式與 SQL Server 安裝於相同電腦上時，請指定 [本機]。

遠端： 當應用程式與 SQL Server 安裝於不同電腦上時，請指定 [遠端]。

b. **SQL Server 名稱：** 若 [SQL Server 類型] 為 [遠端]，請指定遠端的 SQL Server 名稱。若是本機的 SQL Server，請自下拉清單中選取伺服器。

c. **安全性：** 指定要用來向 SQL Server 進行驗證的憑證類型。

使用 Windows 安全性：使用 Windows 憑證進行驗證。您可以使用 Arcserve UDP 主控台憑證登入。

使用 SQL Server 安全性：使用 SQL Server 憑證進行驗證。輸入 [登入 ID] 和 [密碼] 以存取 SQL Server 帳戶。

11. 按 [**下一步**]。[**防火牆例外**] 對話方塊會隨即開啟。

[**防火牆例外**] 對話方塊列出要登錄為 Windows 防火牆例外的 Arcserve UDP 服務和程式。

附註： 若您要從遠端機器配置及管理 Arcserve UDP，則需有防火牆例外。

12. 按 [**下一步**]。[**訊息**] 對話方塊會隨即開啟。

13. 按 [**下一步**]。[**摘要**] 對話方塊隨即開啟。

14. 按一下 [**安裝**]，以啟動安裝程序。

    指出安裝狀態的 [**安裝進度**] 對話方塊會隨即顯示。安裝完成時，便會顯示 [**安裝報告**] 對話方塊。

    (選用) 如果您想要檢查任何最新的產品更新，請遵循下列步驟：

    a. 選取 [**立即檢查更新**]，然後按一下 [**完成**]。

       [**檢查更新**] 對話方塊會隨即開啟。

    b. 選取您要用來下載更新的伺服器，然後按一下 [**下載及安裝更新**]。

       隨即會顯示 [**更新程序**] 對話方塊，指出下載的狀態。

       更新完成時，便會顯示警示訊息。

    (選用) 若要安裝 Arcserve UDP Agent for Linux，請依照 **〈安裝 arcserve Unified Data Protection Agent for Linux〉**一節中的指示執行。

15. 按一下 [**完成**]。

    已在電腦上安裝 Arcserve UDP。

使用命令列安裝 Arcserve UDP

您可以無訊息安裝 Arcserve UDP。無訊息安裝過程不需要與使用者互動。下列步驟說明如何使用 Windows 命令列無訊息安裝應用程式：

請採取以下步驟：

1. 開啟您要啟動無訊息安裝程序的電腦上的 Windows 命令列。
2. 下載會自行解壓縮的安裝套件到您的電腦上。

   透過下列命令列語法啟動無訊息安裝程序：

   Arcserve_Unified_Data_Protection.exe -s -a -q -Products:<ProductList> -Path:<INSTALLDIR> -User:<UserName> -Password:<Password> -Https:<HTTPS> -ConsolePort:<Port Number> -AgentPort:<Port Number> -Driver:<DRIVER> -MonitorFlag:<MONITORFLAG> -StopUA:<STOPUA> -SummaryPath:<SUMMARYPATH> -AutoReboot:<AUTOREBOOT>

   範例：

   Arcserve_Unified_Data_Protection.exe -s -a -q -Products:Agent -User:administrator -Password:test
3. 使用下列語法及引數配置無訊息安裝：

   重要事項：若參數包含任何以下特殊字元，請以括號括住參數：

   - <空格>
   - &()[]{}^=;!'+,`~

   例如：若密碼為 abc^*123，則輸入值應為 -Password:"abc^*123"。

   -s

   以無訊息模式執行執行檔套件。

   -a

   指定其他命令列選項。

   -q

   以無訊息模式安裝應用程式。

   -Products:<ProductList>

   (選擇性) 指定要無訊息安裝的元件。如果您沒有對這個引數指定值，則無訊息安裝程序會安裝所有元件。您可以指定下列元件：

   代理程式：安裝資料保護代理程式元件。

   RPS：安裝復原點伺服器元件。

   主控台：安裝主控台元件。

全部：安裝 Arcserve UDP 的所有元件。

範例：

若要安裝資料保護代理程式：

-Products:Agent

若要安裝復原點伺服器：

-Products:Agent,RPS

若要安裝資料保護代理程式、復原點伺服器和資料保護主控台：

-Products:Agent,RPS,Console

若要安裝建置版本中的所有元件：

-Products:All

-User:<使用者名稱>

指定要用來安裝並執行應用程式的使用者名稱。

附註：使用者名稱為管理員或具備管理權限的帳戶。

-Password:<密碼>

指定使用者名稱的密碼。

-Https:<HTTPS>

(選用) 指定通訊協定。選項包括 0 和 1。使用 0 表示 http，使用 1 表示 https。

預設值：0

範例：

-https:1

-Path:<INSTALLDIR>

(選用) 指定資料保護代理程式的目標安裝路徑。

範例：

-Path:C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection

附註：如果 INSTALLDIR 的值包含一個空格，請以引號括住路徑。此外，路徑的結尾不可以是反斜線。

-ConsolePort:<埠號>

(選用) 指定主控台的通訊埠號。

預設值：8015

範例：

-ConsolePort:8015

附註：當您要安裝主控台時，請使用此選項。

-AgentPort:<埠號>

(選用) 指定用以存取 Arcserve UDP 代理程式的通訊埠號。

預設值：8014
範例：

-AgentPort:8014

附註：當您要安裝 Arcserve UDP 代理程式時，請使用此選項。

-Driver:<DRIVER>

(選用) 指定是否要安裝 Arcserve UDP 代理程式變更追蹤驅動程式。選項包括 0 和 1。

0：不安裝驅動程式
1：安裝驅動程式

預設值：1
範例：

-driver:1

-MonitorFlag:<MONITORFLAG>

(選擇性) 指定如何對使用者顯示 Arcserve UDP 代理程式監控器。選項包括 0 和 1。

0：對所有使用者顯示代理程式監控器。
1：僅對目前的使用者顯示代理程式監控器。

預設值：0.

範例：

-MonitorFlag:0

-StopUA:< STOPUA >

(選用) 指定停止 Arcserve Universal Agent 服務。

0：如果在安裝程序期間 Arcserve Universal Agent 服務是執行中的狀態，則不將其停止。
1：如果在安裝程序期間 Arcserve Universal Agent 服務是執行中的狀態，則將其停止。

預設值：0

範例：

-StopUA:1

附註：升級至新版本時請使用此選項。請驗證您將值設為 1，否則請在啟動升級程序之前停止該服務。如此可有助於確保安裝不會失敗。

-SummaryPath:<SUMMARYPATH>

(選用) 指定要產生安裝摘要檔案的目標路徑。

範例：

-SummaryPath:C:\Result

附註：如果 SUMMARYPATH 的值包含一個空格，請以引號括住路徑。此外，路徑的結尾不可以是反斜線。

-AutoReboot:<AUTOREBOOT>

(選用) 安裝後，如果安裝需要重新開機，允許安裝程式將機器重新開機。選項包括 0 和 1。

0：不要將機器重新開機。

1：如果安裝需要重新開機，允許將機器重新開機。

預設值：0

範例：

-AutoReboot:1

附註：如果安裝無需重新開機，即使已將此參數設為 1，安裝程式仍然不會重新開機。

您已經順利完成無訊息安裝。

使用整合的安裝程式安裝 Arcserve UDP

Arcserve UDP 可讓您使用單一、整合的安裝程式安裝其所有元件。根據您的需求，安裝程式會建議最能符合您需求的授權，然後下載並安裝元件。

請採取以下步驟：

1. 從 Arcserve 網站下載 ASDownloader 檔案。

   附註：如果偵測到非英文版的作業系統，您需要選取要安裝產品的語言。

2. 按兩下安裝套件。

   [**授權合約**] 對話方塊會隨即開啟。

3. 閱讀並接受授權合約的條款，然後按 [**下一步**]。

   [**開始使用**] 對話方塊隨即開啟。

4. 按 [**下一步**]。

   [**選擇要下載的元件**] 對話方塊隨即開啟。

5. 根據您的需求選取下列一或多個選項，然後按 [**下一步**]。

   Arcserve UDP

   安裝 Arcserve UDP。Arcserve UDP 可讓您保護 Windows 和 Linux 的實體與虛擬節點。您可以從單一主控台管理所有的資料保護需求。您可以使用全域來源端刪除重複、複製、遠端複製和其他功能，以管理您的資料。

   Arcserve Backup

   安裝 Arcserve Backup。當搭配 Arcserve UDP 時，您可以從 Arcserve UDP 主控台管理磁帶備份，並運用所有的 Arcserve UDP 好處。

   [產品下載] 對話方塊隨即開啟。

6. 按一下 [**下載**]。

   隨即開始下載產品，其格式為 zip。您可以檢查進度列上的下載狀態。您也可以暫停與繼續下載。根據頻寬和進行下載的元件數目，這可能需要一段時間。

   下載完成之前，系統會停用 [下一步] 按鈕。

7. 下載完成時，請按 [**下一步**]。

   [**安裝類型**] 對話方塊會隨即開啟。

8. 選取其中一個安裝類型。

   快速安裝

   使用預設配置安裝元件。按一下 [**檢視預設配置與元件**]，以查看已安裝的元件。

   進階安裝

   可讓您個別安裝每個元件。

9. 按 [**下一步**]。

   [**帳戶配置**] 對話方塊隨即開啟。

10. 指定使用者名稱與密碼，並按一下 [**安裝**]。

    開始安裝。您可以在對話方塊中看到進度。安裝完成後，請關閉 [精靈]。

    已在電腦上安裝 Arcserve UDP。

驗證安裝

請採取以下步驟：

1. 驗證 Arcserve UDP 圖示是否出現在系統匣中。
2. 從 Windows Services Manager 驗證代理程式和伺服器服務已啟動並執行中。

   您已成功安裝 Arcserve UDP 且準備好可以備份您的 Windows 機器。

Arcserve UDP 使用的通訊連接埠

本節提供了下列元件所使用的連接埠的相關資訊：

- Microsoft Windows 上安裝的元件
- Linux 上安裝的元件
- 虛擬層上安裝的元件

您有 LAN 環境時，進行備份和其他工作需要列出的連接埠。

*對於複製工作支援連接埠共用。不同連接埠上所有的資料都可以轉送到連接埠 8014 (UDP 伺服器的預設連接埠，可以在安裝期間修改)。複製工作透過 WAN 在兩個復原點伺服器之間執行時，只需要開啟連接埠 8014。

同樣地，對於遠端複製，遠端管理員需要開啟或轉送連接埠 8014 (用於資料複製) 和連接埠 8015 (UDP 主控台的預設連接埠，可以在安裝期間修改)，本機復原點伺服器才能取得指派的複製計劃。

Microsoft Windows 上安裝的元件

此節提供 UDP 主控台與 UDP 復原點伺服器 (RPS) 中使用的連接埠的相關資訊：

- UDP 主控台
- UDP 復原點伺服器 (RPS)
- UDP Windows 代理程式

UDP 主控台

下表列出 Arcserve UDP 主控台使用的連接埠：

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	內部/外部連接埠	說明
1433	TCP	Remote Java	sqlsvr.exe	外部	UDP 主控台與 Microsoft SQL Server 資料庫之間的預設通訊連接埠 (若兩者位在不同電腦上)。 **附註：**您可在安裝 SQL Server 時修改預設通訊連接埠。
6052	TCP	Arcserve Backup 全域儀表板	Arcserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	外部	讓 UDP 主控台與 Arcserve Backup 全域儀表板主要伺服器同步處理資料的通訊。 **附註：**僅在您想要將 Arcserve Backup 全

					域儀表板資料同步到 UDP 主控台時，才需要此連接埠。
6054	TCP	Arcserve Backup 主要伺服器	Arcserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	外部	讓主控台與 Arcserve Backup 主要伺服器同步處理資料的通訊。 **附註：**僅在您想要將 Arcserve Backup 全域儀表板資料同步到 UDP 主控台時，才需要此連接埠。
8012	TCP	UDP 主控台	java.exe	內部	UDP 主控台身分識別服務內部使用的預設連接埠。 **附註：**無法自訂連接埠，可以對於防火牆設定忽略連接埠。如果 8012 已由其他程式被佔用，UDP 安裝程式會動態地指定另一個可

					用的連接埠。
8015	TCP	UDP 主控台 UDP 閘道	httpd.exe	外部	預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠以造訪 UDP 主控台和 UDP 閘道。 **附註：**您可在安裝 UDP 元件時修改預設通訊連接埠。
8029	TCP	UDP 主控台	tomcat9.exe	內部	UDP 主控台管理服務內部使用的預設連接埠。 **附註：**無法自訂連接埠，可以對於防火牆設定忽略連接埠。如果 8029 已由其他程式被佔用，UDP 安裝程式會動態地指定另一個可用的連接埠。
8030	TCP	UDP 主控台	tomcat9.exe	內部	UDP 主控台管理服務內部使用的預設連接埠。

					附註：無法自訂連接埠，可以對於防火牆設定忽略連接埠。如果 8030 已由其他程式被佔用，UDP 安裝程式會動態地指定另一個可用的連接埠。
1800-7	TC-P	Tomcat	tomcat9.exe	內部	Tomcat 管理服務內部使用。 **附註：**此連接埠只能藉由修改 TOMCAT 配置檔進行變更。此連接埠可以在設定防火牆時予以忽略。

UDP 復原點伺服器 (RPS)

下表列出 Arcserve UDP 復原點伺服器 (RPS) 使用的連接埠：

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	內部/外部連接埠	說明
8014	TCP	UDP	httpd.exe	外部	預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠以造訪 UDP RPS 和 UDP 代理程式 **附註：** ■ 此連接埠是預設共用連接埠，也是您使用 UDP RPS 作為複製目標時唯一必須開啟的連接埠。請勿開啟資料儲存區所使用、且啟用全域刪除重複資料的連接埠 5000-5060。 ■ 您可在安裝 UDP 元件時修改預設通訊連接埠。
8016	TCP	UDP	tomcat9.exe	內部	UDP RPS Web 服務內部使用，以與同一部伺服器上的 UDP RPS 連接埠共用服務進行通訊。 **附註：**無法自訂連接埠，可以對於防火牆設定忽略連接埠。
5000-5060	TCP	UDP	GDDServer.exe	內部	此連接埠範圍是針對 UDP RPS 資料儲存區服務保留的。一個 UDP RPS 刪除重複資料儲存區將使用 4 個免費連接埠，而一個非刪除重複資料儲存區將使用 1 個免費連接埠，而這兩者都會從 5000 開始。這會在資料儲存區用於處理備份或還原時用到。如果您僅使用 RPS 作為複製目標時，您不需要在防火牆配置中開啟它們。 **附註：**變更以下內容以自訂登錄中的連接埠範圍： ■ HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore ■ 機碼名稱：PortRangeForGDD ■ 類型：Reg_SZ ■ 預設值：5000-5060 只有在登錄變更之後所建立的資料儲存區會

					使用新變更的連接埠範圍。
18005	TCP	Tomcat	tomcat9.exe	內部	關閉 UDP RPS 或代理程式使用的 Tomcat。 **附註：**此連接埠只能藉由修改 TOMCAT 配置檔進行變更。此連接埠可以在設定防火牆時予以忽略
7788	TCP	UDP	Sync_util_d.exe	內部	預設的 HTTP/HTTPS 通訊埠，用來接受要求中的複寫。
445	TCP			外部	Windows 作業系統的 SMB 服務所使用。 當 RPS 主控本機磁碟上的資料儲存區時，會使用連接埠。資料儲存區會將共用資料夾公開為 UDP 代理程式的備份目標，以備份資料。

UDP Windows 代理程式

下表列出 Arcserve UDP Windows 代理程式使用的連接埠：

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	內部/外部連接埠	說明
8014	TCP	UDP Windows 代理程式	tomcat9.exe	外部	預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠以造訪 UDP RPS 和 UDP 代理程式. **附註：**您可在安裝 UDP 元件時修改預設通訊連接埠。
18005	TCP	Tomcat	tomcat9.exe	內部	關閉 UDP RPS 或代理程式使用的 Tomcat。 **附註：**此連接埠只能藉由修改 TOMCAT 配置檔進行變更。此連接埠可以在設定防火牆時予以忽略。
4090	TCP	UDP Windows 代理程式	HATransServer.exe	外部	用來在 Proxy 模式中傳輸 Virtual Standby 工作的資料。 **附註：**此連接埠僅在您指定此 UDP Windows 代理程式作為虛擬待命監控器時需要。
135	TCP			外部	Windows 作業系統上 RPC 服務的通訊連接埠。 **附註：**每當 UDP 主控台從遠端將 UDP Windows 代理程式部署到這個代理程式機器時，才需要此連接埠。如果 UDP Windows 代理程式已藉由執行安裝程式安裝在本機上，則不需要此連接埠。
445	TCP			外部	SMB 服務的通訊連接埠，以在 Windows 作業系統上啟用共用資料夾。 **附註：**每當 UDP 主控台從遠端將 UDP Windows 代理程式部署到這個代理程式機器時，才需要此連接埠。如果 UDP Windows 代理程式已藉由執行安裝程式安裝在本機上，則不需要此連接埠。

Linux 上安裝的元件

此節提供有關 Linux 備份伺服器和 Linux 備份伺服器遠端保護的 Linux 節點中使用的連接埠的資訊。

Linux 備份伺服器

下表列出 Linux 備份伺服器使用的連接埠：

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	內部/外部連接埠	說明
67	UDP	UDP Linux	bootpd	外部	連入，用於 PXE 開機伺服器。只有在使用者要使用 PXE 開機功能時才需要。 **附註：**無法自訂此埠號。
69	UDP	UDP Linux	tftpd	外部	連入，用於 PXE 開機伺服器。只有在使用者要使用 PXE 開機功能時才需要。 **附註：**無法自訂此埠號。
8014	TCP	UDPLinux	java	外部	連入和連出兩者。預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠以造訪 UDP Agent for Linux。 **附註：**您可在安裝 UDP 元件時修改預設通訊連接埠。
8021	TCP	UDPLinux	cresvc	外部	連入，用於備份服務。
18005	TCP	UDPLinux	java	內部	由 Tomcat 使用。對於防火牆設定忽略這個連接埠。 **附註：**此連接埠只能藉由修改 TOMCAT 配置檔進行變更。
50000 或 50000 以上	TCP	UDPLinux	ssh	外部	UDP Linux 協力廠商相依性。只有 Linux 移轉 BMR 從雲端到本機執行時，才需要。已選取且使用連接埠 50000 中某個可用連接埠。預設情況下，UDP Linux 會開啟系統中選取的連接埠。
22	TCP	SSH 服務	sshd	外部	UDP Linux 協力廠商相依性。對於 SSH 服務為預設，不過，您可以變更此連接埠。連入及連出通訊需要此連接埠。
8016	TCP	UDPLinux	d2ddss	外部	連入，用於即時 VM 或立即 BMR 資料服務。只有在使用者要使用即時 VM 或立即 BMR 功能時才需要。
111	TCP	連接埠對應程式	rpcbind	外部	UDP Linux 協力廠商相依性。連接埠對應程式的預設值。只有在將 Linux 即時 VM 從無代理程式備份復原點執行至 vSphere

					ESX 伺服器時才需要。
2049	TCP	NFS 伺服器	nfsd	外部	UDP Linux 協力廠商相依性。NFS 伺服器的預設值。只有在將 Linux 即時 VM 從無代理程式備份復原點執行至 vSphere ESX 伺服器時才需要。
動態連接埠	TCP	NFS 裝載服務	rpc.mountd	外部	UDP Linux 協力廠商相依性。請參閱 rpc.mountd 的主要頁面以瞭解如何讓它接聽固定連接埠。只有在將 Linux 即時 VM 從無代理程式備份復原點執行至 vSphere ESX 伺服器時才需要。

Linux 備份伺服器遠端保護的 Linux 節點

下表列出 Linux 備份伺服器遠端保護的 Linux 節點使用的連接埠：

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	內部/外部連接埠	說明
22	TCP	SSH 服務		外部	UDP Linux 協力廠商相依性。對於 SSH 服務為預設，不過，您可以變更此連接埠。連入及連出通訊需要此連接埠。

虛擬層上安裝的元件

本章節提供用於 Hyper-V 主機的連接埠的資訊。

Hyper-V 主機

下表列出 Hyper-V 主機使用的連接埠：

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	內部/外部	說明
135	TCP			外部	Windows 作業系統的 WMI 服務所使用。UDP 使用 WMI 在某些情況下與 Hyper-V 主機互動。
445	TCP			外部	Windows 作業系統的 SMB 服務所使用。UDP 使用 SMB 在某些情況下與 Hyper-V 主機互動。
27000	TCP	UDP CBT 服務	cbt_rep.exe	外部	UDP 主機型備份 CBT 服務所使用。您不需要將此連接埠登錄至防火牆例外，因為 UDP 在備份期間會自動登錄此連接埠。您必須驗證沒有其他應用程式已配置使用相同的連接埠。
5895 或 5986	TCP	WinRM 服務		外部	在 HTTP 通訊協定中 5895 用於 WinRM，在 HTTPS 通訊協定中 5896 用於 WinRM。只有其中一個是必要項目。只有在執行 Linux 即時 VM 至 Hyper-V 時需要。
1024 ~ 65535	TCP			外部	▪ 在從 Hyper-V 主機和/或叢集匯入 VM 以進行備份計劃時使用。 ▪ 依預設，VM 還原作業會隨機選擇範圍介於 1024 到 65535 之間的可用連接埠。您可以依 Hyper-V 主機中設定的登錄值來手動指定範圍。如需詳細資訊，請參閱連結。

安裝程序如何影響作業系統

下列安裝程序會更新多種 Windows 作業系統：

- 未簽署二進位檔案的安裝
- 包含錯誤檔案版本的二進位檔案安裝
- 安裝作業系統不在資訊清單中的二進位檔案

未簽署二進位檔案的安裝

二進位檔名稱	來源	二進位檔名稱	來源
AxShockwaveFlashObjects.dll	Adobe	freetype.dll	Oracle
ShockwaveFlashObjects.dll	Adobe	hprof.dll	Oracle
httpd.exe	Apache	instrument.dll	Oracle
libapr-1.dll	Apache	j2pcsc.dll	Oracle
libapriconv-1.dll	Apache	j2pkcs11.dll	Oracle
libaprutil-1.dll	Apache	jaas_nt.dll	Oracle
libeay32.dll	Apache	jabswitch.exe	Oracle
libexpat.dll	Apache	java-rmi.exe	Oracle
libhttpd.dll	Apache	java.dll	Oracle
openssl.exe	Apache	java.exe	Oracle
pcre.dll	Apache	JavaAccessBridge-64.dll	Oracle
rotatelogs.exe	Apache	javaw.exe	Oracle
ssleay32.dll	Apache	java_crw_demo.dll	Oracle
tcnative-1.dll	Apache	jawt.dll	Oracle
CAPatch.dll	APM	JAWTAccessBridge-64.dll	Oracle
AsyncClient.net.dll	Axcient	jdwp.dll	Oracle
doclib.dll	Axcient	jjs.exe	Oracle
docxlib.dll	Axcient	jli.dll	Oracle
DspchConnector.dll	Axcient	jpeg.dll	Oracle
esr.exe	Axcient	jsdt.dll	Oracle
esrdf.dll	Axcient	jsound.dll	Oracle
esrsdll.dll	Axcient	jsoundds.dll	Oracle
eswrapper.dll	Axcient	keytool.exe	Oracle
html2text.dll	Axcient	kinit.exe	Oracle
licensemanager.dll	Axcient	klist.exe	Oracle
mhdll.dll	Axcient	ktab.exe	Oracle
pdflib.dll	Axcient	lcms.dll	Oracle
pptlib.dll	Axcient	management.dll	Oracle
pptxlib.dll	Axcient	mlib_image.dll	Oracle
protection.dll	Axcient	net.dll	Oracle
pstgen.dll	Axcient	nio.dll	Oracle
resources.dll	Axcient	npt.dll	Oracle
rtf2html.dll	Axcient	ojdkbuild_giflib.dll	Oracle
rtflib.dll	Axcient	ojdkbuild_libjpeg-turbo.dll	Oracle

SourceLibrary.dll	Axcient	ojdkbuild_libpng.dll	Oracle
uicommon.dll	Axcient	ojdkbuild_nss.dll	Oracle
xlslib.dll	Axcient	orbd.exe	Oracle
xlsxlib.dll	Axcient	pack200.exe	Oracle
libbind9.dll	Bind	policytool.exe	Oracle
libdns.dll	Bind	rmid.exe	Oracle
libisc.dll	Bind	rmiregistry.exe	Oracle
libisccfg.dll	Bind	sawindbg.dll	Oracle
liblwres.dll	Bind	servertool.exe	Oracle
libxml2.dll	Bind	splashscreen.dll	Oracle
msvcm80.dll	Bind	sunec.dll	Oracle
win_nsupdate.exe	Bind	sunmscapi.dll	Oracle
msvcm90.dll	Microsoft	tnameserv.exe	Oracle
RDXCleanerX64.EXE	Microsoft	unpack.dll	Oracle
RDXForceCleanX64.EXE	Microsoft	unpack200.exe	Oracle
MSCHRT20.OCX	Microsoft	verify.dll	Oracle
Microsoft.Exchange.WebServices.dll	Office365	w2k_lsa_auth.dll	Oracle
SQLite.CodeFirst.dll	Office365	WindowsAccessBridge-64.dll	Oracle
System.Data.SQLite.dll	Office365	zip.dll	Oracle
System.Data.SQLite.EF6.dll	Office365	jvm.dll	Oracle
System.Data.SQLite.Linq.dll	Office365	JavaAccessBridge-32.dll	Oracle
System.Management.Automation.dll	Office365	JavaAccessBridge.dll	Oracle
SQLite.Interop.dll	Office365	JAWTAccessBridge-32.dll	Oracle
libxml.dll	OpenSSL	JAWTAccessBridge.dll	Oracle
attach.dll	Oracle	WindowsAccessBridge-32.dll	Oracle
awt.dll	Oracle	WindowsAccessBridge.dll	Oracle
dt_shmem.dll	Oracle	plink.exe	putty
dt_socket.dll	Oracle	sqlite3.exe	SQLite
fontmanager.dll	Oracle	MinHook.x64.dll	Tsuda Kageyu
javacpl.cpl	Oracle	zlib10.dll	Zlib

包含錯誤檔案版本的二進位檔案安裝

二進位檔名稱	來源	二進位檔名稱	來源
AxShockwaveFlashObjects.dll	Adobe	libisccfg.dll	bind
ShockwaveFlashObjects.dll	Adobe	liblwres.dll	bind
openssl.exe	Apache	libxml2.dll	bind
UpdateData.exe	Arcserve licensing	win_nsupdate.exe	bind
AsyncClient.net.dll	Axcient	libxml.dll	NetApp
doclib.dll	Axcient	decora-sse.dll	Oracle
docxlib.dll	Axcient	fxplugins.dll	Oracle
DspchConnector.dll	Axcient	glass.dll	Oracle
esr.exe	Axcient	glib-lite.dll	Oracle
esrdf.dll	Axcient	gstreamer-lite.dll	Oracle
esrsdll.dll	Axcient	javafx-font.dll	Oracle
eswrapper.dll	Axcient	javafx-iio.dll	Oracle
html2text.dll	Axcient	jfxmedia.dll	Oracle
licensemanager.dll	Axcient	jfxwebkit.dll	Oracle
mhdll.dll	Axcient	libxml2.dll	Oracle
pdflib.dll	Axcient	libxslt.dll	Oracle
pptlib.dll	Axcient	prism-d3d.dll	Oracle
pptxlib.dll	Axcient	sqlite3.exe	sqlite
protection.dll	Axcient	libcurl.dll	VMware
pstgen.dll	Axcient	libexpat.dll	VMware
resources.dll	Axcient	liblber.dll	VMware
rtf2html.dll	Axcient	libldap.dll	VMware
rtflib.dll	Axcient	libldap_r.dll	VMware
uicommon.dll	Axcient	libxml2.dll	VMware
xlslib.dll	Axcient	ssoclient.dll	VMware
xlsxlib.dll	Axcient	vddkReporter.exe	VMware
libbind9.dll	bind	zlib1.dll	zlib
libdns.dll	bind	zlib10.dll	zlib
libisc.dll	bind		

安裝作業系統不在資訊清單中的二進位檔案

二進位檔名稱	來源
openssl.exe	Apache
win_nsupdate.exe	bind
plink.exe	putty
sqlite3.exe	sqlite
vddkReporter.exe	VMware

防毒配置

防毒軟體可能會暫時封鎖檔案存取，或是隔離或刪除被誤認為可疑或危險的檔案，進而干擾 Arcserve UDP Agent (Windows) 執行時的順暢度。您可以配置防毒軟體以排除檔案或資料夾，並避免耗費時間在掃描不需要保護的資料上。

若要排除備份目標，需要正確配置您的防毒軟體。正確配置可讓您防止備份與還原作業的干擾，或像是合併與目錄產生的任何其他程序干擾。

要針對防毒掃描排除的路徑：

防毒掃描	要排除的路徑
RPS	資料儲存區資料夾 資料目標路徑 索引目標路徑 雜湊目標路徑
並非由主控台管理的 Windows 代理程式	備份目標

如何安裝 Arcserve UDP 更新

取得與安裝 Arcserve UDP 更新的程序共兩個步驟：檢查並下載更新，接著安裝更新。

附註：所有針對 Arcserve UDP 發佈的更新都具有累積性。因此，每項更新都將包含所有先前發佈的更新，以協助確保您的電腦常保最新狀態。[**說明關於**] 對話方塊會顯示安裝於電腦上的更新層級。您可以視需要使用此資訊，利用相同的配置/修補程式層級來建置另一部伺服器。

執行下列工作以安裝 Arcserve UDP 更新：

1. 檢閱安裝更新的考量項目
2. 指定更新喜好設定
3. 檢查並安裝更新
4. (選用) 以無訊息模式安裝 Arcserve UDP 更新
5. 驗證更新是否已成功安裝

檢閱安裝更新的考量項目

安裝 Arcserve UDP 更新前，請先檢閱下列注意事項：

- 安裝 Arcserve UDP 更新或 Arcserve UDP Agent (Windows) 更新時，必須維持主控台、復原點 (RPS) 以及代理程式間的最佳效能。因此，在一個同時包含主控台與代理程式的環境中安裝更新時，您必須先在主控台上安裝更新，接著是 RPS，最後再安裝在代理程式上。(對於安裝在主控台或 RPS 上的代理程式，更新將會同時自動安裝在代理程式上)。
- 如有需要，將 Arcserve 提供的可用更新直接下載到用戶端機器，也可以先下載到分段伺服器，再下載到用戶端機器。
- 如有需要，使用工作站節點作為分段伺服器，來下載 Arcserve UDP 更新。
- 驗證已正確配置 [更新喜好設定]。
  - 更新可以透過使用者介面安裝，或者以無訊息模式使用命令列安裝。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

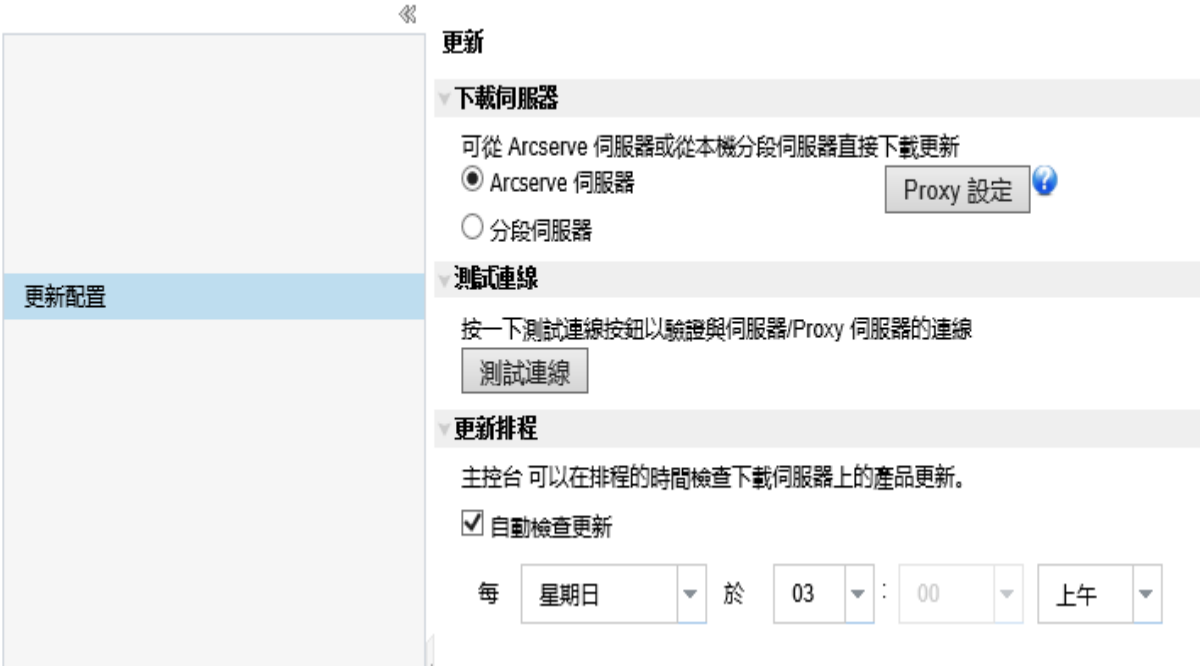
指定更新喜好設定

您可以使用 Arcserve UDP 來指定更新喜好設定。

請採取以下步驟：

1. 從 [Arcserve UDP 主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**更新配置**]。

   右窗格上將顯示 [**更新**] 頁面。



3. 指定您的 [**更新**] 喜好設定。

   下載伺服器

   指定您的 Arcserve UDP 伺服器將連線並下載可用更新的來源伺服器。

   - **Arcserve Server**

     指定從 Arcserve 伺服器直接將更新下載到您的本機伺服器。

     這是預設設定。

   - **分段伺服器**

     指定將從分段伺服器下載更新。

附註：如有必要，您可以建立分段伺服器。如需詳細資訊，請參閱〈如何建立分段伺服器〉。

若您指定一部以上的分段伺服器，第一部列出的伺服器將被指定為主要分段伺服器。Arcserve UDP 首先會嘗試連線至主要分段伺服器。若第一部列出的伺服器無法使用，下一部列出的伺服器即會成為主要分段伺服器。依此順序類推，直到最後一部列出的伺服器成為主要分段伺服器為止。(分段伺服器清單最多可列出 5 部伺服器)。

- 您可以使用 [**上移**] 和 [**下移**] 按鈕，來變更分段伺服器的順序。
- 您可以使用 [**刪除**] 按鈕，從此清單中移除伺服器。
- 您可以使用 [**新增伺服器**] 按鈕，將新伺服器新增至此清單中。當您按一下 [**新增伺服器**] 按鈕時，即會開啟 [**分段伺服器**] 對話方塊，讓您可指定新增的分段伺服器名稱。

若您選取分段伺服器做為下載伺服器，則：

- 若指定的分段伺服器有任何更新，Arcserve UDP 主控台可從這個分段伺服器取得更新。
- 若指定的分段伺服器沒有更新，Arcserve UDP 主控台就無法從這部分段伺服器下載更新。日誌會顯示下列訊息：

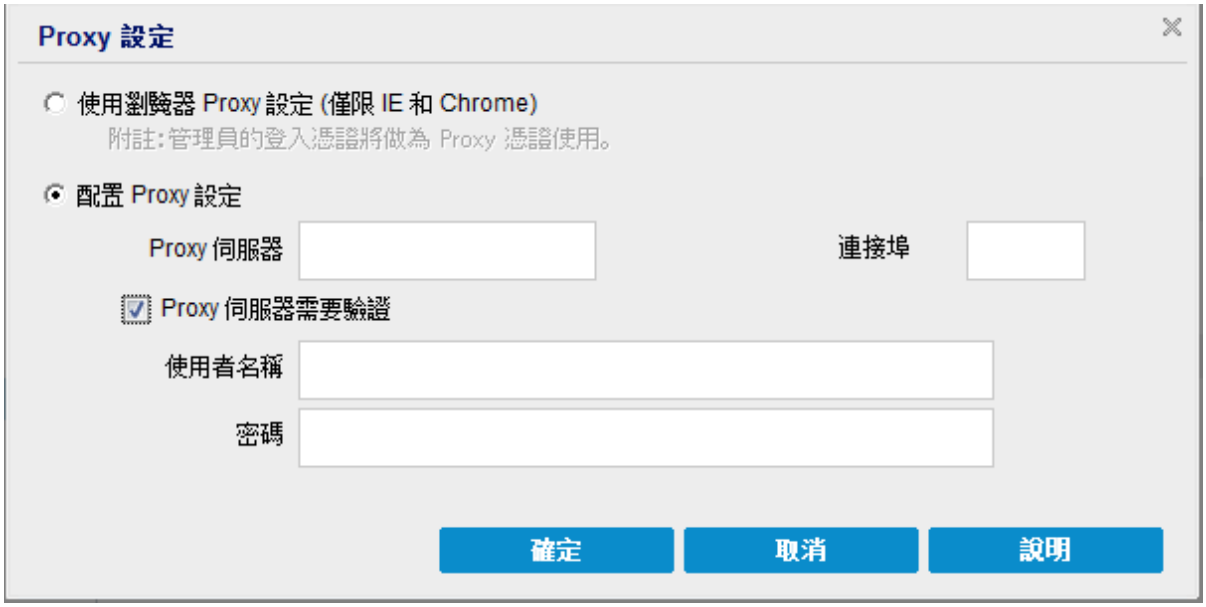
  沒有新的更新可供使用。

- **Proxy 設定值**

  附註：這個 [**Proxy 伺服器**] 選項唯有在您選取 Arcserve 伺服器作為下載伺服器時才適用。

  選取 [Proxy 設定]

  當您選取此選項時，即會開啟 [**Proxy 設定**] 對話方塊。



使用瀏覽器 Proxy 設定

此選取項目僅適用於 Windows Internet Explorer (IE) 和 Google Chrome。

選取時，會指引 Arcserve UDP 自動偵測和使用已套用至瀏覽器的相同 Proxy 設定，以便連線至 Arcserve 伺服器來取得 Arcserve UDP 更新資訊。

配置 Proxy 設定

選取時，會啟用特定的 Proxy 伺服器來連線至 Arcserve 伺服器，以取得 Arcserve UDP 更新資訊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。

此外，您也可以指定 Proxy 伺服器是否將要求驗證。選取時，會指定使用 Proxy 伺服器必須使用驗證資訊 (使用者 ID 及密碼)。

附註：使用者名稱的格式必須是形式為「<網域名稱>\<使用者名稱>」的完整網域使用者名稱。

測試連線

讓您能夠測試下列連線，並在完成時顯示狀態訊息：

- 若選取 [Arcserve 伺服器] 作為下載伺服器，即會透過指定的 Proxy 伺服器來測試機器與 Arcserve 伺服器之間的連線。
- 若選取 [分段伺服器] 做為下載伺服器，請測試機器與指定之分段伺服器間的連線。測試連線按鈕可用來測試列出之每部份段伺服

器的可用性，並在 [**連線狀態**] 欄位中顯示對應的狀態。若沒有可用的已配置分段伺服器，以下訊息將顯示於 Arcserve UDP 主控台上方：無更新伺服器可供使用。

附註：當您從 Arcserve UDP 主控台中的 [**設定**] 索引標籤開啟 [**更新配置**] 頁面時，即會自動執行測試連線。執行這個自動測試時，將會檢查先前配置的下載伺服器 (依照選取的項目而定，可能是 Arcserve 伺服器，也可能是分段伺服器) 的最新連線狀態。若您先前配置了一部以上的分段伺服器，則這個自動測試將會在所有分段伺服器上執行，以取得最新連線狀態。

更新排程

指定何時要檢查 (和下載) 新的 Arcserve UDP Agent 更新。

4. 按一下 [**儲存**]。

您的更新喜好設定即會儲存。

如何建立分段伺服器

分段伺服器是安裝 Arcserve UDP 代理程式或主控台的節點。節點必須從 Arcserve 下載伺服器完成下載，才能作為分段伺服器，而為其他人提供更新。

新增分段伺服器：

您可以在符合下列兩個需求的任何節點上新增分段伺服器：

- 節點已安裝 Arcserve UDP 代理程式或 Arcserve UDP 主控台。
  - Arcserve UDP 主控台僅可從主控台分段伺服器下載更新。
  - Arcserve UDP 代理程式可以從主控台或代理程式分段伺服器下載更新。
- 節點已成功從 Arcserve 下載伺服器下載更新至少一次。

附註：如果目標分段伺服器符合先決條件，則不需要其他組態。

從分段伺服器設定更新

- 根據安裝在該節點上的 Arcserve UDP 主控台選取分段伺服器時，請考慮下列事項：
  - 預設連接埠：8015
  - Arcserve UDP 主控台可以從這個分段伺服器取得更新
  - Arcserve UDP代理程式可以從這個分段伺服器取得更新

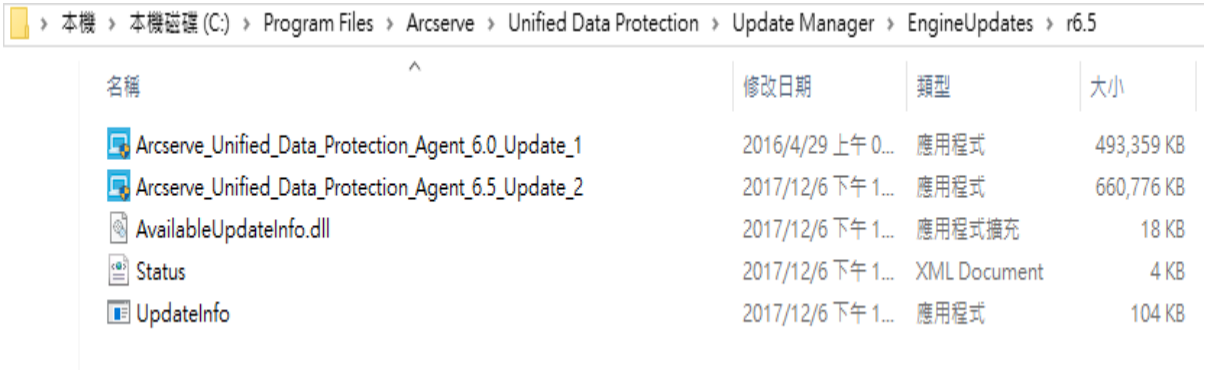
  附註：從目標分段伺服器上的目錄 < UDP Installed path\Update Manager\FullUpdates>，確認可用的最新更新版本。檢視以下範例。



- 根據安裝在該節點上的 Arcserve UDP 代理程式選取分段伺服器時，請考慮下列事項：

- 預設連接埠：8014
- Arcserve UDP 主控台無法從這個分段伺服器取得更新
- Arcserve UDP代理程式可以從這個分段伺服器取得更新

附註：從目標分段伺服器上的目錄 <UDP Installed path\Update Manager\EngineUpdates>，確認可用的最新更新版本。檢視以下範例。



檢查並安裝更新

從 UDP 主控台，您可以判定是否有任何可用的更新。

請採取以下步驟：

1. 從 [**說明**] 下拉選單按一下 [**檢查更新**]。有新的更新可供使用時，頂端列將顯示一個訊息。此外也將顯示 [**更新安裝**] 對話方塊。
2. 若啟用更新排程，當有新的更新可供使用時，將自動被下載到 UDP 伺服器上。頂端列會顯示 [**有新的更新可供使用**] 連結，並提供一個視覺指標，指出有新的更新可供安裝。
3. 按一下頂端列上的 [**有新的更新可供使用**] 連結。

   [**安裝更新**] 對話方塊會隨即開啟，顯示與可用更新相關的資訊。該對話方塊包含如說明、下載狀態、大小、重新開機要求的資訊，以及一個前往 Arcserve 伺服器以取得額外更新詳細資訊的連結。



4. 按一下 [**安裝**]。

   Arcserve UDP 更新的安裝開始。

使用閘道更新遠端節點上的代理程式

使用閘道，讓站台中的遠端節點和伺服器與主控台進行互動。您可以使用 Arcserve UDP，搜索最新版的代理程式並將其部署到節點。若要在站台的節點上升級或安裝 Arcserve UDP 代理程式，請使用 [安裝/升級代理程式]。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左 [**導覽**] 窗格的下拉式清單中選取站台。
3. **[節點：所有節點]** 頁面即會顯示。
4. 選取一或多個節點。
5. 從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單，然後按一下 [**安裝/升級代理程式**]。

   安裝或升級的詳細資料即會顯示在中央窗格上。
6. 驗證詳細資料，然後按一下 [**確定**]。

   此節點隨即會以最新版的 Arcserve UDP 代理程式進行安裝或升級。

使用閘道更新遠端伺服器上的 RPS

使用閘道，讓站台中的遠端節點和伺服器與主控台進行互動。Arcserve UDP 可讓您搜索最新版的 RPS 元件，並將其部署至復原點伺服器。部署 RPS 元件之後，伺服器即已準備就緒，可儲存備份工作階段並作為復原點伺服器。若要升級或安裝站台中復原點伺服器上的 Arcserve UDP RPS 元件，請使用 [安裝/升級復原點伺服器]。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左 [**導覽**] 窗格的下拉式清單中選取站台。
3. 按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面即會顯示。
4. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉功能表。

   隨即會顯示選項清單。
5. 按一下 [**安裝/升級復原點伺服器**]。

   [**安裝和升級**] 頁面隨即顯示。
6. 修改部署設定，並按一下 [**確定**] 以在選取的節點上部署復原點伺服器。

   復原點伺服器部署作業會啟動。您可以在右窗格中檢視部署進度。

(選用) 以無訊息模式安裝 Arcserve UDP 更新

無訊息更新安裝可讓您執行自動更新安裝，且不會提示您進行任何輸入。

請採取以下步驟：

1. 啟動 Arcserve UDP 更新無訊息安裝。

   "<UpdateExeFile>" /s /v"<額外引數>"

2. 使用下列語法及引數配置無訊息安裝：

   UpdateExeFile

   指定執行自行解壓縮的執行檔。

   s

   指定以無訊息模式執行自行解壓縮的執行檔。

   v

   指定任何額外引數以更新安裝。

   額外引數

   /s

   指定以無訊息模式執行更新安裝。

   /AutoReboot

   安裝更新後，指定執行自動重新開機。如果需要重新啟動才能完成更新，機器將自動重新啟動，而不會給予任何通知。

   範例

   - 若要以無訊息模式執行更新，並於完成後自動重新開機，請使用下列命令：

     "<UpdateExeFile>" /s /v"/s /AutoReboot"

   - 若要以無訊息模式執行更新，但不要於完成後自動重新開機，請使用下列命令：

     "<UpdateExeFile>" /s /v"/s"

驗證更新是否已成功安裝

從 Arcserve UDP 主控台中，選取 [**說明**]、按一下 [**關於**]，然後確認 Arcserve UDP 對話方塊顯示最新的更新版本。

如何解除安裝 Arcserve UDP

您可以使用下列方法解除安裝 Arcserve UDP：

- **標準解除安裝：**使用此方法可透過 Windows 的 [控制台] 解除安裝。
- **無訊息解除安裝：**使用此方法可透過 Windows 命令列執行自動解除安裝。

標準解除安裝

您可以指定下列元件。

- Arcserve UDP 主控台
- Arcserve UDP 復原點伺服器
- Arcserve UDP 代理程式

請採取以下步驟：

1. 開啟 Windows [控制台]。
2. 按一下 [解除安裝程式]。

   [解除安裝] 或變更程式的對話方塊會隨即開啟。
3. 選取 Arcserve Unified Data Protection 並按一下 [解除安裝]。

   [Arcserve Unified Data Protection 解除安裝應用程式] 對話方塊隨即開啟。
4. 選取要解除安裝的元件並按 [下一步]。

   [**訊息**] 對話方塊會隨即開啟。
5. 按 [下一步]。

   即會開啟 [**移除元件**] 對話方塊。
6. 按一下 [**移除**]。

   選取的元件即從電腦上解除安裝。

無訊息解除安裝

無訊息解除安裝過程不需要使用者加入互動。

請採取以下步驟：

1. 登入要解除安裝 Arcserve UDP 元件的電腦。

   附註：以管理帳戶登入電腦。

2. 開啟 Windows 命令列，然後執行下列與指定作業系統對應的命令：

   - **x86 作業系統：**

     解除安裝所有元件

     %ProgramFiles%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall /q /ALL

     解除安裝選取的元件

     %ProgramFiles%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall /q /p <Product Code>

   - **x64 作業系統：**

     解除安裝所有元件

     %ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall /q /ALL

     解除安裝選取的元件

     %ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall /q /p <Product Code>

以下的值說明傳回的代碼：

0 = 已順利解除安裝。

3010 = 已順利解除安裝，但需重新開機。

Other = 解除安裝失敗。

用法：

下表說明您必須為要解除安裝的 Arcserve UDP 元件指定的產品代碼。

範例：

以下語法供您以無訊息方式解除安裝 Arcserve UDP 復原點伺服器。

"%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q /p {CAAD8172-1858-4DC7-AE81-C887FA6AFB19}

元件	<產品代碼>

Arcserve UDP 代理程式 (x86 平台)	{CAAD8AEA-A455-4A9F-9B48-C3838976646A}
Arcserve UDP 代理程式 (x64 平台)	{CAAD1E08-FC33-462F-B5F8-DE9B765F2C1E}
Arcserve UDP 復原點伺服器	{CAAD8172-1858-4DC7-AE81-C887FA6AFB19}
Arcserve UDP 主控台	{CAAD3E40-C804-4FF0-B1C0-26D534D438C0}
Arcserve UDP 閘道	{FB95E75D-494F-4146-9B35-F867434B264A}

執行命令之後，Arcserve UDP 元件就會解除安裝。

移除解除安裝程式遺留的元件

重要事項！

1. Arcserve 授權由所有的 Arcserve 產品共用。確保您的機器上已經沒有安裝任何 Arcserve 產品，否則您可能遺失安裝在該機器上的所有 Arcserve 產品的授權。
2. 如果移除這些元件，任何於 Arcserve UDP Agent (Windows) 之後安裝且依賴這些移除元件的程式可能無法正常運作。

   如果您要手動移除這些元件，請執行下列步驟：

   手動移除 Arcserve 授權元件

1. 前往 *C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC* 目錄。
2. 尋找名為 *lic98_uninstaller.zip* 的壓縮檔並將檔案解壓縮到其他位置 (例如：C:\temp)。
3. 前往解壓縮檔案的位置，找到名為 *rmlic.exe* 和 *rmlicense.bat* 的兩個指令檔。
4. 按一下 *rmlicense.bat* 以執行解除安裝元件的指令碼。
5. 手動刪除下列資料夾：
   - C:\Program Files (x86)\Arcserve
   - C:\Program Files\Arcserve
   - 您解壓縮 zip 檔的資料夾。
6. 移除 Arcserve 授權元件的登錄機碼。
   - 若為 x64 平台：HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Arcserve\License
   - 若為 x86 平台：HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\License

   手動移除 Microsoft Visual C++ 與 Microsoft SQL Server Express

1. 存取位於 Windows [控制台] 中的標準 [移除或新增程式] 應用程式 ([控制台] -> [程式與功能] -> [移除程式])。
2. 選取 [*Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.30501*] 並按一下 [解除安裝]。
3. 選取 [*Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x64) - 12.0.30501*] 並按一下 [解除安裝]。
4. 選取 Microsoft SQL Server 2014 (64 位元) 並按一下 [解除安裝]。

5. 若只要移除 Arcserve UDP 資料庫，請選取 "ARCSERVE_APP" 並按一下 [解除安裝]。

章節 4: 升級到 Arcserve UDP 7.0 版。

本節包含下列主題：

升級的支援版本 108
Arcserve 設備上的升級順序 109
回溯相容性支援原則 115
UDP 主控台、RPS 及代理程式的升級程序 123
如何從舊版升級到 Arcserve UDP 7.0 124
如何使用單一安裝程式升級到 Arcserve UDP 7.0 126
如何從舊版的 Arcserve UDP 或 Arcserve Backup 升級到 Arcserve UDP 7.0 或 Arcserve Backup 18.0 來啟用複製到磁帶 130
如何將 Arcserve UDP 主控台從一部伺服器移轉到另一部 133
如何將閘道升級到與已登錄主控台相同的版本 134
如何執行 Arcserve UDP 主控台移轉 134
保護 Arcserve UDP 伺服器的最佳實務作法 137

升級的支援版本

根據下列規則，Arcserve UDP 7.0 更新 2 提供升級和回溯相容性：

- Arcserve UDP 7.0更新 2 支援從 Arcserve UDP 7.0 版更新 1、最終版本和 Arcserve UDP 6.5 版更新 4、更新 3、更新 2、更新 1 或最終版本升級。

  附註：

  - 對於其他舊版 Arcserve UDP，例如適用於 Windows 的 Arcserve UDP 6.0 版更新 3，請先升級到 Arcserve UDP 7.0 版。然後，您可以升級到 Arcserve UDP 7.0 版更新 2。
  - 對於其他舊版 Arcserve UDP，例如適用於 Windows 的 Arcserve UDP 6.0 版更新 2、更新 2 或最終版本，請先升級到 Arcserve UDP 7.0 版。然後，您可以升級到 Arcserve UDP 7.0 版更新 1。
  - 對於其他舊版 Arcserve UDP，例如適用於 Linux 的 Arcserve UDP 6.0 版更新 1 或最終版本，請先升級到 Arcserve UDP 6.5 版更新 4。然後，即可升級至 Arcserve UDP 7.0 版更新 2。
  - 對於其他舊版 Arcserve UDP，例如 Arcserve UDP 5.0 更新 4，請先升級至 UDP 6.5 更新 3、更新 2、更新 2 或最終版本，然後您才可以升級至 Arcserve UDP 7.0 版更新 1。
  - 對於其他舊版 Arcserve UDP，例如 Arcserve UDP 5.0 更新 3、更新 2、更新 2 或最終版本，請先升級至 UDP 6.0.3，然後升級至 UDP 7.0，最後您才可以升級至 Arcserve UDP 7.0 版更新 1。

- Arcserve UDP 7.0 版更新 2 不支援從 Arcserve D2D r16.5、Arcserve Central Protection Management r16.5、Arcserve Data Protection Console r16.5、Arcserve Central Reporting r16.5 和 Arcserve Central Virtual Standby r16.5 升級。

Arcserve 設備上的升級順序

Arcserve 7.0 版支援在 UDP 設備上升級。升級可能涉及下列其中一個順序：

- 升級 Arcserve UDP
  - 升級當作 Arcserve 主控台與 RPS 執行的 Arcserve UDP 設備
  - 升級只會當作 Arcserve RPS 執行的 Arcserve UDP 設備
  - 當環境中使用兩個或以上 Arcserve 設備的升級步驟
- 升級 Arcserve 設備上的 Arcserve UDP Linux 代理程式
- 升級 Arcserve 設備上的 Arcserve Backup

升級當作 Arcserve 主控台與 RPS 執行的 Arcserve UDP 設備

升級 Arcserve 設備，然後依照升級順序所述升級環境。

升級只會當作 Arcserve RPS 執行的 Arcserve UDP 設備

升級完整生產環境。如需詳細資訊，請參閱升級順序。

當環境中使用兩個或以上 Arcserve 設備的升級步驟

升級完整生產環境。如需詳細資訊，請參閱升級順序。

升級 Arcserve 設備上的 Arcserve UDP Linux 代理程式

1. 升級管理 Linux 備份伺服器環境的 Arcserve UDP 主控台。
2. 升級 Arcserve 設備上的 Linux 備份伺服器。如需詳細資料，請參閱 *Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux 線上說明*。

升級 Arcserve 設備上的 Arcserve Backup

請參閱《*Arcserve Backup 實作指南*》，完成 Arcserve 設備上的升級。

回溯相容性支援原則

建議在完整環境中將所有元件升級至 Arcserve UDP 7.0 版更新 2，以適當地處理 7.0 版更新 2 中的嚴重問題修正。Arcserve UDP如果所有元件的升級未同時完成，現有的備份計劃不會受影響。

回溯相容性支援 Arcserve UDP 7.0 版、7.0 更新 1、Arcserve UDP 6.5 版和包含更新 4 更新 3、更新 2 及更新 1 的 v6.5。

- 7.x 版的回溯相容性支援原則
- Arcserve UDP 6.5.x 版的回溯相容性支援原則
- Arcserve UDP 6.0.3 版的回溯相容性支援原則
- Linux 備份伺服器的回溯相容性支援

Arcserve UDP 7.x 版的回溯相容性支援原則

透過「複製到遠端管理的 RPS」工作，在不同的 UDP 主控台之間的回溯相容性支援

如果您計劃來執行*「複製到遠端管理的 RPS」*工作，我們建議先在目標上升級主控台與 RPS，然後在來源上升級主控台/RPS/代理程式。

- 如果來源 RPS 是 7.0 版更新 2，且目標 RPS 仍為 7.x 版，則支援複製。
- 如果來源 RPS 是 7.x 版，且目標 RPS 為 7.0 版更新 2，則支援複製。

Windows RPS / 代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 的回溯相容性支援

- 如果計劃未在升級後變更，則 Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援 7.x 版的復原點伺服器 (RPS) 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 進行備份。
- 如果計劃在升級後未變更，則 Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台及 RPS 支援 7.x 版本的代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 進行備份。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 7.x 版本上執行時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援部署現有計劃，不需要任何變更。代理程式不會自動升級。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 7.x 版上執行時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援如暫停或恢復現有計劃、不需要任何修改的動作。代理程式不會自動升級。

- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 7.x 版上執行時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援建立新計劃或修改現有計劃，以配置在舊版中已支援的舊有功能。代理程式不會自動升級。
- 當相關聯的 RPS、Proxy 或代理程式已升級為預期的版本時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援建立新計劃或修改現有計劃，以包含 7.0 更新 2 新功能。

  例如：

  - 當主控台、RPS、Proxy 和代理程式升級到 7.0 更新 1 或更新 2 時，支援指定用於備份的網路。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 7.x 版上執行時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援更新節點。將會部署計劃。將不會自動升級代理程式。
- Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援新增 RPS 伺服器 7.x 版。但是在新增時，RPS 不會自動升級到 Arcserve UDP 7.0 版更新 2。
- Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台可加入舊版代理程式 (或無代理程式備份 Proxy)，而不會自動升級代理程式。
- Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援將節點新增至現有計劃。
  - 當相關聯的 RPS 升級到 7.0 更新 2 時，可支援將全新節點新增至現有計畫。否則，會儲存計劃，但是計劃部署會失敗。
  - 如果版本與執行 RPS 的版本相類似，則支援將前一版節點新增至現有的計劃。將不會自動升級代理程式。
  - 當相關聯的 RPS 升級到 7.0 更新 2 時，可支援將 Arcserve UDP 7.0 更新 2 節點新增至現有計劃。
- 將自動升級閘道，以符合 Arcserve UDP 主控台的版本。
- 複製的回溯相容性原則：
  - 當主控台升級到 Arcserve UDP 7.0 更新 2，但所有相關聯的 RPS 仍在 7.x 上執行時，支援複製。
    - 支援從 Arcserve UDP 7.0 來源 RPS 複製到 7.0 更新 2 目標 RPS。
    - 支援從 Arcserve UDP 7.0 更新 2 來源 RPS 複製到 7.0 目標 RPS.
- Virtual Standby 回溯相容性原則：
  - 如果備份目標是共用的資料夾，VSB 監控器/Proxy 版本應該類似於代理程式版本。

- 如果備份目標是 RPS，VSB 監控器/Proxy 版本應該類似於 RPS 版本。

- 即時虛擬機器回溯相容性原則：

  即時 VM 復原伺服器版本應與 Arcserve UDP 主控台版本相似。

Arcserve UDP 6.5 版更新 x 的回溯相容性支援原則

透過「複製到遠端管理的 RPS」工作，在不同的 UDP 主控台之間的回溯相容性支援

如果您計劃來執行「*複製到遠端管理的 RPS*」工作，我們建議先在目標上升級主控台與 RPS，然後在來源上升級主控台/RPS/代理程式。

- 只有在目標 RPS 是 Arcserve UDP 6.5 更新 4 版本時，才支援從 Arcserve UDP 7.0 更新 2 來源 RPS 複製到較舊版本的目標 RPS。
- 如果來源 RPS 為 6.5 版更新 4，而目標是 RPS 7.0 版更新 2 且已套用修補程式 P00001738，則支援複製。如果來源 RPS 為 6.5 版更新 1、2、3，請先升級至更新 4，然後套用修補程式 P00001738。

Windows RPS / 代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 的回溯相容性支援

- 如果計劃未在升級後變更，則 Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援 6.5 版更新 x 的復原點伺服器 (RPS) 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 進行備份。
- 如果計劃在升級後未變更，則 Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台及 RPS 支援 6.5.x 版本的代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 進行備份。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 6.5.x 版本上執行時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援部署現有計劃，不需要任何變更。代理程式不會自動升級。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 6.5 版更新 x 上執行時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援如暫停或恢復現有計劃、不需要任何修改的動作。代理程式不會自動升級。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 6.5 版更新 x 上執行時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援建立新計劃或修改現有計劃，以配置在舊版中已支援的舊有功能。代理程式不會自動升級。
- 當相關聯的 RPS、Proxy 或代理程式已升級為預期的版本時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援建立新計劃或修改現有計劃，以包含 7.0 更新 2 新功能。

  例如：

  - 當主控台、RPS、Proxy 和代理程式升級到 7.0 更新 1 或更新 2 時，支援指定用於備份的網路。

- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 6.5.x 版上執行時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援更新節點。將會部署計劃。將不會自動升級代理程式。
- Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援新增 RPS 伺服器 6.5 版更新 x。但是在新增時，RPS 不會自動升級到 Arcserve UDP 7.0 版更新 2。
- Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台可加入舊版代理程式 (或無代理程式備份 Proxy)，而不會自動升級代理程式。
- Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援將節點新增至現有計劃。
  - 當相關聯的 RPS 升級到 7.0 更新 2 時，可支援將全新節點新增至現有計畫。否則，會儲存計劃，但是計劃部署會失敗。
  - 如果版本與執行 RPS 的版本相類似，則支援將前一版節點新增至現有的計劃。將不會自動升級代理程式。
  - 當相關聯的 RPS 升級到 7.0 更新 2 時，可支援將 Arcserve UDP 7.0 更新 2 節點新增至現有計劃。
- 將自動升級閘道，以符合 Arcserve UDP 主控台的版本。
- 複製的回溯相容性原則：
  - 當主控台升級到 Arcserve UDP 7.0 更新 2，但所有相關聯的 RPS 仍在 6.5 更新 x 上執行時，支援複製。
    - 支援從 Arcserve UDP 6.5 更新 x 來源 RPS 複製到 6.5 更新 4 目標 RPS。
    - 支援從 Arcserve UDP 6.5 更新 4 來源 RPS 複製到 6.5 更新 x 目標 RPS。
  - 支援從 Arcserve UDP 7.0 更新 x 來源 RPS 複製到 6.5 更新 2 目標 RPS。
  - 支援從 Arcserve UDP 7.0 更新 2 來源 RPS 複製到 6.5 更新 4 目標 RPS。
  - 不支援從 Arcserve UDP 7.0 更新 2 來源 RPS 複製到 6.5 更新 3、更新 2、更新 1 或最終版本目標 RPS。
- Virtual Standby 回溯相容性原則：
  - 如果備份目標是共用的資料夾，VSB 監控器/Proxy 版本應該類似於代理程式版本。
  - 如果備份目標是 RPS，VSB 監控器/Proxy 版本應該類似於 RPS 版本。

- 即時虛擬機器回溯相容性原則：

  即時 VM 復原伺服器版本應與 Arcserve UDP 主控台版本相似。

Arcserve UDP 6.0 版更新 3 的回溯相容性支援原則

透過「複製到遠端管理的 RPS」工作，在不同的 UDP 主控台之間的回溯相容性支援

如果您計劃來執行*「複製到遠端管理的 RPS」*工作，我們建議先在目標上升級主控台與 RPS，然後在來源上升級主控台/RPS/代理程式。

- 如果來源 RPS 是 7.0 版，且目標 RPS 仍為 6.0.3 版，則不支援複製，且會失敗。
- 如果來源 RPS 是 6.0.3 版，且目標 RPS 為 7.0 版，則支援複製。

Windows RPS / 代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 的回溯相容性支援

- 如果計劃未在升級後變更，則 Arcserve UDP 7.0 主控台支援 6.0.3 版的復原點伺服器 (RPS) 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 進行備份。
- 如果計劃在升級後未變更，則 Arcserve UDP 7.0 主控台及 RPS 支援 6.0.3 版的代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 進行備份。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 6.0.3 版上執行時，Arcserve UDP 7.0 主控台支援部署現有計劃，不需要任何變更。代理程式不會自動升級。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 6.0.3 版上執行時，Arcserve UDP 7.0 主控台支援如暫停或恢復現有計劃、不需要任何修改的動作。代理程式不會自動升級。
- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 6.0.3 版上執行時，Arcserve UDP 7.0 主控台支援建立新計劃或修改現有計劃，以配置在舊版中已支援的舊有功能。代理程式不會自動升級。
- 當相關聯的 RPS、Proxy 或代理程式已升級為預期的版本時，Arcserve UDP 7.0 主控台支援建立新計劃或修改現有計劃，以包含 7.0. 新功能。

  例如：

  - 當主控台、RPS 及 Proxy 升級至 7.0 時，支援 Nutanix。
  - 當主控台、RPS 及 Proxy 升級至 7.0 時，支援 OneDrive。

- 當 RPS 和代理程式 (或無代理程式備份 Proxy) 仍在 6.0.3 版上執行時，Arcserve UDP 7.0 主控台支援更新節點。將會部署計劃。將不會自動升級代理程式。
- Arcserve UDP 7.0 主控台支援新增 RPS 伺服器 6.0.3 版。但是在新增時，RPS 不會自動升級到 Arcserve UDP 7.0 版。
- Arcserve UDP 7.0 主控台可加入舊版代理程式 (或無代理程式備份 Proxy)，而不會自動升級代理程式。
- Arcserve UDP 7.0 主控台支援將節點新增至現有計劃。
  - 當相關聯的 RPS 升級到 7.0，或計劃已儲存但計劃部署失敗時，可支援將全新節點新增至現有計劃。
  - 如果版本與執行 RPS 的版本相類似，則支援將前一版節點新增至現有的計劃。將不會自動升級代理程式。
  - 當相關聯的 RPS 升級到 7.0 時，可支援將 Arcserve UDP 7.0 節點新增至現有計劃。
- 將自動升級閘道，以符合 Arcserve UDP 主控台的版本。
- 複製的回溯相容性原則：
  - 當主控台升級到 Arcserve UDP 7.0，但所有相關聯的 RPS 仍在 6.0.x 上執行時，支援複製。
    - 支援從 Arcserve UDP v6.0 更新 2、更新 1 或最終版本來源 RPS 複製到 v6.0 更新 3 目標 RPS。
    - 不支援從 Arcserve UDP v6.0 更新 3 來源 RPS 複製到 v6.0 更新 2、更新 1 或最終版本目標 RPS。
  - 支援從 Arcserve UDP 6.0.3 來源 RPS 複製到 7.0 目標 RPS。
  - 不支援從 Arcserve UDP 7.0 來源 RPS 複製到 6.0.3 目標 RPS。
- Virtual Standby 回溯相容性原則：
  - 如果備份目標是共用的資料夾，VSB 監控器/Proxy 版本應該類似於代理程式版本。
  - 如果備份目標是 RPS，VSB 監控器/Proxy 版本應該類似於 RPS 版本。
- 即時虛擬機器回溯相容性原則：

  即時 VM 復原伺服器版本應與 Arcserve UDP 主控台版本相似。

Linux 備份伺服器的回溯相容性支援

針對 Linux 備份伺服器 7.0 和 6.5.x：

- 當復原點伺服器 (RPS) 具有 Arcserve UDP 7.0 更新 2 時，Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援 Linux 備份伺服器 6.5.x 和 7.0 版。除了 7.0 更新 1 中的新功能或增強功能，所有工作都能順利執行。
- Arcserve UDP 7.0 更新 2 主控台支援復原點伺服器 (RPS) 和 Linux 備份伺服器 6.5.x 版和 7.0 版。除了 7.0 更新 1 中的新功能或增強功能，所有工作都能順利執行。
- 將 Linux 備份伺服器升級到 Arcserve UDP 7.0 版更新 1 之後，即會支援 7.0 更新 1 的所有新功能。

  附註：目前沒有適用於 Linux 的 Arcserve UDP 7.0 更新 2 版本。您可以繼續搭配使用 Arcserve UDP 7.0 更新 1 Linux 組建與 Arcserve UDP 7.0 更新 2 Windows 組建。

UDP 主控台、RPS 及代理程式的升級程序

根據回溯相容性支援原則，以下列順序計畫升級將有助於升級順利進行：

1. 升級 Arcserve UDP 主控台。
2. 升級 Arcserve UDP RPS (DR 站台)。
3. 升級 Arcserve UDP RPS (資料中心)。
4. 升級 Arcserve UDP 無代理程式 Proxy，以及資料中心內的部份或全部代理程式。
5. 升級 Arcserve UDP RPS (遠端站台)。
6. 升級 Arcserve UDP 無代理程式 Proxy，以及遠端站台上的部份或全部代理程式。

附註：對於每個遠端位置重複步驟 5 和 6。

附註：

- 首先，如果已配置 MSP 複製工作，請在主控台或 RPS 升級 MSP。
- 閘道將自動升級至相符的主控台版本。
- 根據向後複製支援原則，務必在來源 RPS 之前升級目標 RPS。

如何從舊版升級到 Arcserve UDP 7.0

升級安裝表示重新安裝更高版本的功能或元件。升級程序讓您保留大部份的目前設定，並把舊的 Arcserve UDP 資料庫中儲存的資訊移轉到新的 Arcserve UDP 資料庫。

升級考量

- 確認是否符合 Arcserve UDP 7.0 版本的硬體需求。如需詳細資訊，請參閱 《版本說明 7.0 版》中的「系統資訊」。
- 需要 Arcserve UDP 7.0 版支援的平台、虛擬層、作業系統或應用程式版本。如需詳細資訊，請參閱相容性標準。
- 在從 6.5.3 或先前支援的版本升級之前，請避免暫停現有計劃。如果計劃在升級之前暫停，您就無法繼續計劃，直到所有相關的 RPS 升級。
- 購買 Arcserve UDP 7.0 版的產品金鑰，並保持準備就緒。
- 移除 Arcserve UDP 5.0 版的舊版 Arcserve Exchange 細微還原 (AEGR) 獨立公用程式。如果偵測到，精靈會提示移除。
- 在理想狀況中，舊計劃應該會在下列所述的每個升級步驟正常運作。

請遵循下列步驟進行升級：

1. 若是 MSP，將舊版 Arcserve UDP 主控台升級到 Arcserve UDP 7.0。

   只有在舊版中設定**工作：從遠端管理的 RPS 複製**時才需要這個步驟。

   附註：

   - 如果節點已安裝主控台，請升級主控台。停止任何與升級主控台無關且正在執行的工作。
   - 如果節點已安裝主控台與 RPS，可在升級前未執行工作時執行升級主控台的計劃。如有需要，請停止 RPS 的資料儲存區，取消在升級主控台之前執行的工作。
   - 如需如何升級主控台的詳細資訊，請參閱 〈使用安裝精靈安裝 Arcserve Unified Data Protection〉或 〈使用整合安裝程式安裝 Arcserve UDP〉。

2. 若是 MSP，將舊版 Arcserve UDP RPS 升級到 Arcserve UDP 7.0 版。

   只有在舊版中設定**工作：從遠端管理的 RPS 複製**時才需要這個步驟。

   附註：

- 可在升級前未執行工作時執行升級 RPS 的計劃如有需要，請停止 RPS 的資料儲存區，取消在升級 RPS 之前執行的工作。
- 如需如何升級 RPS 的詳細資訊，請參閱 〈安裝/升級復原點伺服器〉。

3. 若是客戶，將舊版 Arcserve UDP 主控台升級到 Arcserve UDP 7.0 版。

   附註：

   - 如果節點已安裝主控台，請升級主控台。停止任何與升級主控台無關且正在執行的工作。
   - 如果節點已安裝主控台與 RPS，而且 RPS 上有工作正在執行，請停止 RPS 的資料儲存區以先取消執行中的工作。接著升級主控台。
   - 如需如何升級主控台的詳細資訊，請參閱 〈使用安裝精靈安裝 Arcserve Unified Data Protection〉或 〈使用整合安裝程式安裝 Arcserve UDP〉。

4. 若是客戶，將舊版 Arcserve UDP 複製目標 RPS 升級到 Arcserve UDP 7.0。

   附註：

   - Arcserve UDP 7.0 支援從 Arcserve UDP 6.5.x 版來源 RPS 複製到 Arcserve UDP 7.0 目標 RPS。計劃包含多個複製工作時，請先升級最後一個複製目標 RPS。
   - 只有在目標 RPS 是 Arcserve UDP 6.5 更新 4 版本時，才支援從 Arcserve UDP 7.0 來源 RPS 複製到較舊版本的目標 RPS。
   - 如需如何升級 RPS 的詳細資訊，請參閱 〈安裝/升級復原點伺服器〉。

5. 若是客戶，將舊版複製來源 RPS 升級到 Arcserve UDP 7.0。

   附註：如需如何升級 RPS 的詳細資訊，請參閱〈安裝/升級復原點伺服器〉。

6. 若是客戶，將舊版 Proxy 和代理程式升級到 Arcserve UDP 7.0。

   附註：

   - 如需如何升級 Windows 無代理程式 Proxy 與代理程式的詳細資訊，請參閱〈將代理程式部署到節點〉。
   - 如需如何升級 Linux 備份伺服器的詳細資訊，請參閱〈如何升級 Arcserve UDP Agent (Linux)〉。

7. 若是客戶，將舊版 VSB 監控器或即時 VM 復原伺服器，升級到 Arcserve UDP 7.0。

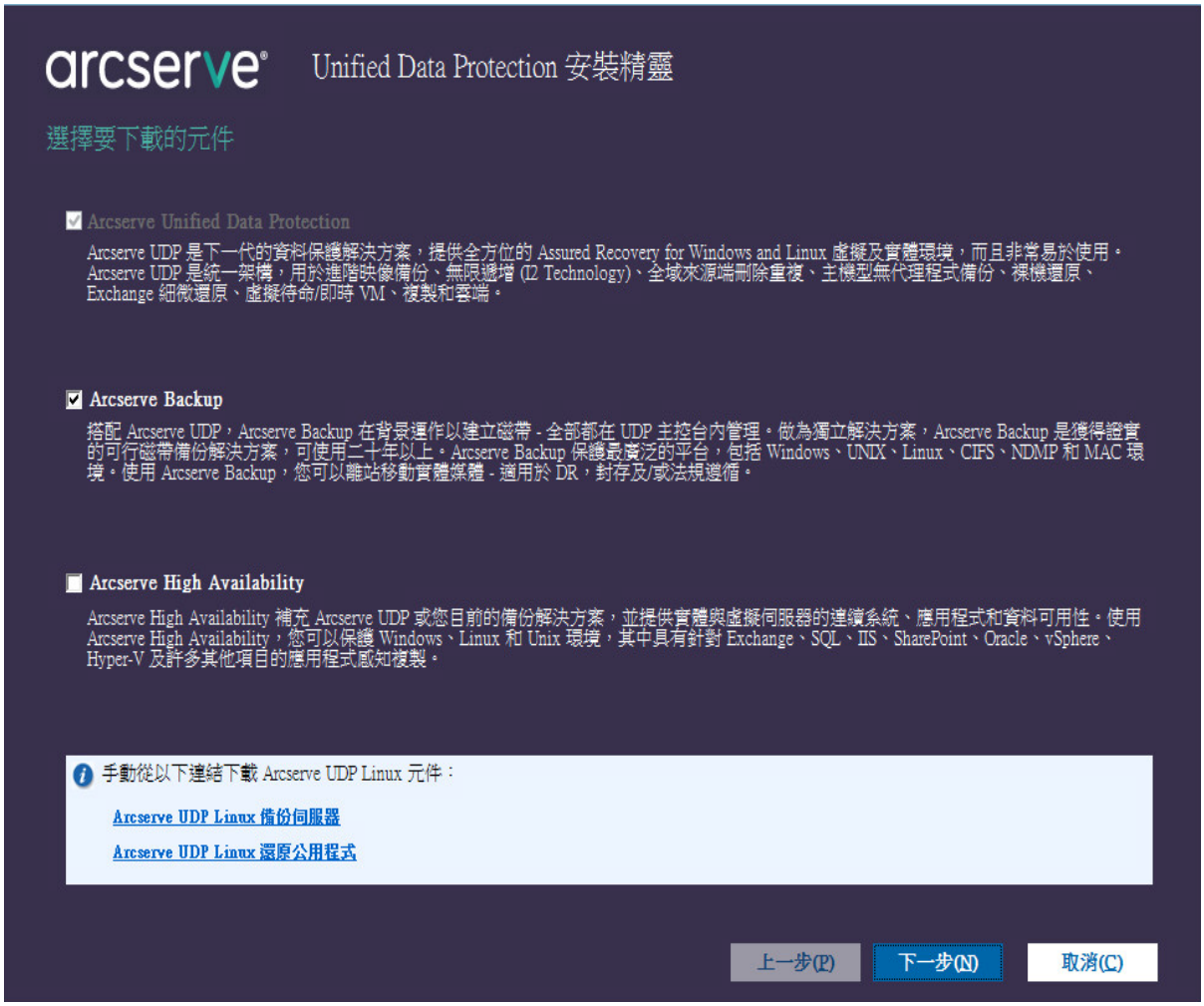
   附註：如需如何升級 VSB 監控器的詳細資訊，請參閱〈使用安裝精靈安裝 Arcserve Unified Data Protection〉或〈使用整合安裝程式安裝 Arcserve UDP〉。

如何使用單一安裝程式升級到 Arcserve UDP 7.0

您可以使用單一安裝程式升級到 Arcserve UDP 7.0 版。在升級之前，請檢閱支援的版本。

請採取以下步驟：

1. 從 Arcserve 下載連結下載 ASDownloader.exe。
2. 執行 ASDownloader.exe，並接受授權合約，然後按 [**下一步**]。
3. 從 [**開始**] 畫面按 [**下一步**]。
4. 從 [**選擇要下載的元件**] 畫面上，選取您要下載的元件。



元件選擇的注意事項：

- 若要升級舊版 Arcserve UDP，請選取 [**Arcserve Unified Data Protection**] 選項。

- 若要升級舊版 Arcserve Backup，請選取 [**Arcserve Backup**] 選項。

附註：您選取 [**Arcserve Backup**] 選項時，會按照相依性自動選取一些元件。如果不想在同一部機器上安裝元件，請參閱如何從舊版升級到 Arcserve UDP 7.0，並使用安裝程式精靈僅升級現有的元件。從這裡，您也可以下載 Arcserve UDP 的最新 Linux 設定。

5. 下載元件之後，選取升級所選元件的安裝方式。

快速安裝

您計劃使用相同的機器上的預設配置安裝所有元件時，建議進行快速安裝。

附註：

- 確認符合升級的所有先決條件。例如，Arcserve 備份需要 .Net 4.5.1。遵循安裝程式顯示的指示，值到符合所有的先決條件為止。
- 請確認相容性矩陣需求。
- 快速安裝方法會按照預設配置安裝元件，例如路徑、通訊協定、連接埠及資料庫。如果您使用快速安裝方法進行升級，則會使用先

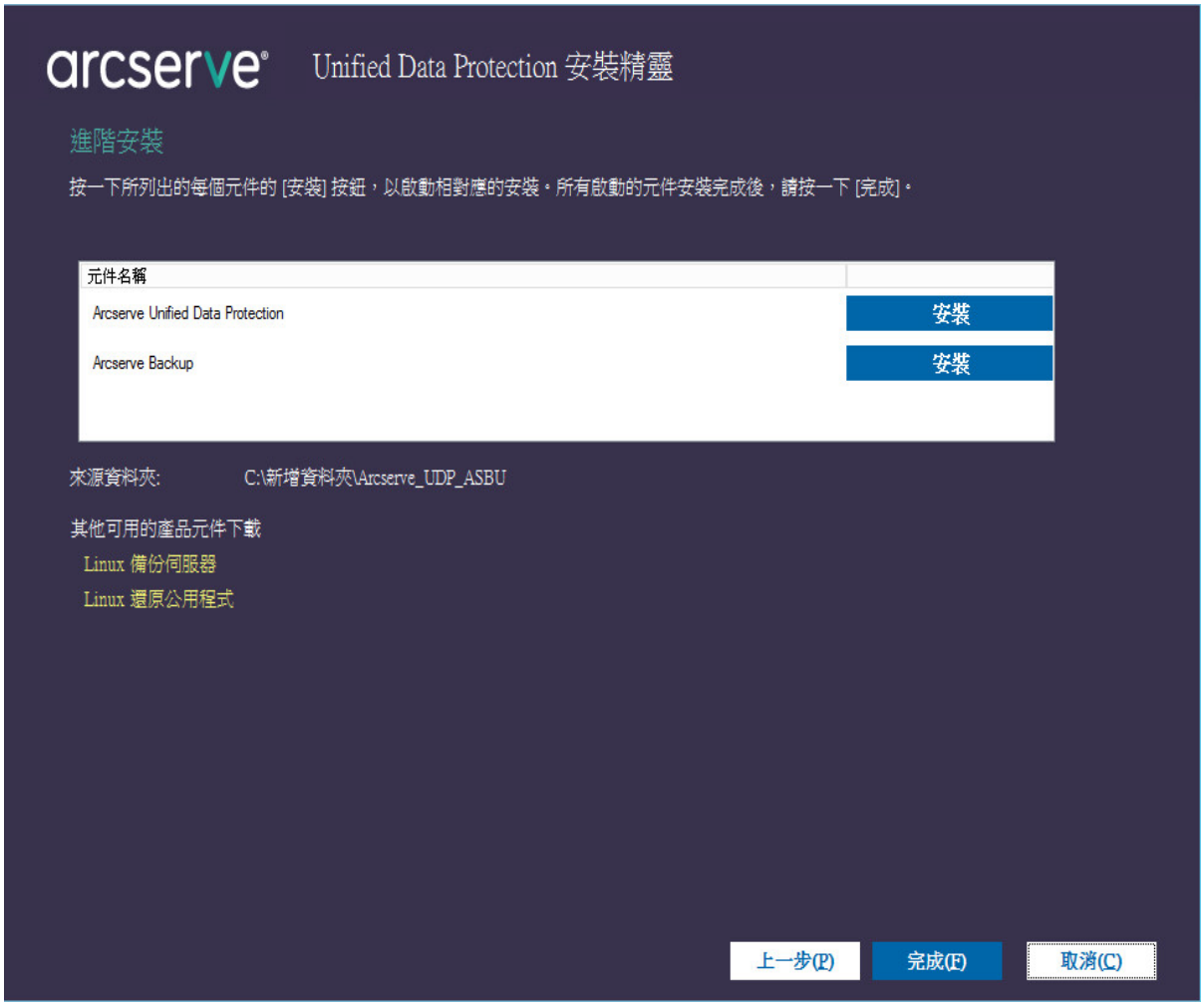
前版本的配置。



進階安裝

我們建議使用進階安裝來個別安裝或升級同一部電腦的每個元件。按一下 **[安裝]**，以升級或安裝各個元件。

附註：若要使用整合安裝程式升級 Arcserve UDP Agent (Linux)，請參照安裝程式結束時提供的連結下載映像。將映像複製到 Linux 備份伺服器後，請遵循《Agent for Linux 線上說明》中的 *〈升級 Arcserve UDP Agent (Linux)〉*中所述的步驟。



Arcserve UDP 可使用整合安裝程式成功升級。

附註：如需詳細資訊，請參閱從舊版升級升級到 Arcserve UDP 7.0。

如何從舊版的 Arcserve UDP 或 Arcserve Backup 升級到 Arcserve UDP 7.0 或 Arcserve Backup 18.0 來啟用複製到磁帶

Arcserve UDP 7.0 版與 Arcserve Backup 18.0 整合，並提供將備份資料複製到磁帶媒體目標的功能。您可以修改現有計劃，或使用 Arcserve UDP 主控台中的 [**複製到磁帶**] 工作建立計劃。

升級考量

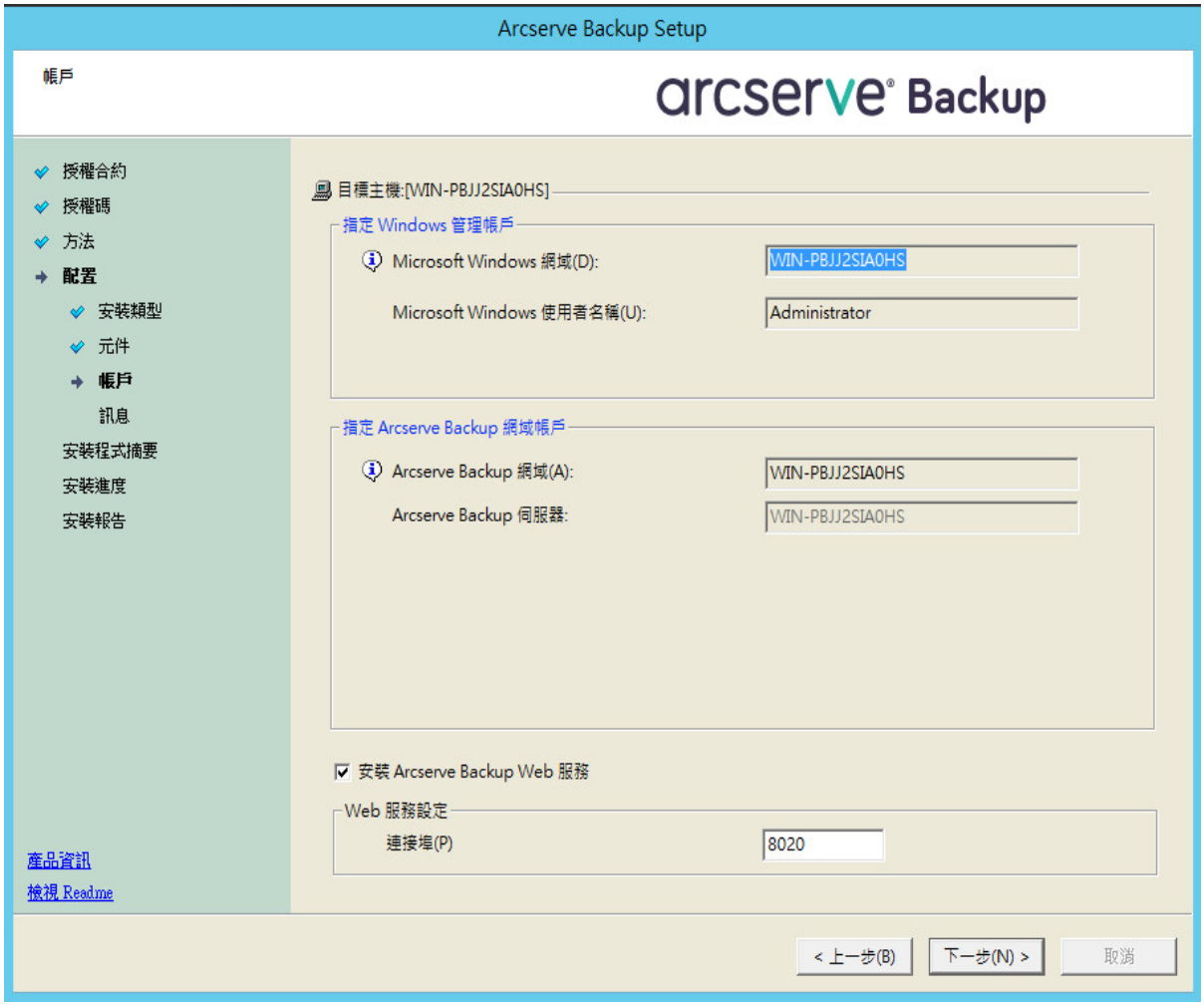
- 若要確定具有「複製到磁帶」工作的現有計劃可順利執行，請先將 Arcserve Backup 升級至 18.0，再將 Arcserve UDP 升級至 7.0。
- 請確認 Arcserve UDP 7.0 版硬體需求。如需詳細硬體需求的詳細資訊，請參閱 *《版本說明 7.0》中的〈系統資訊〉*。
- 需要 Arcserve UDP 7.0 版支援的平台、虛擬層、作業系統或應用程式版本。如需詳細資訊，請參閱相容性標準。
- 在升級 UDP 6.5.3 或先前支援的版本之前，請避免暫停現有計劃。如果計劃在升級之前暫停，您就無法繼續計劃，直到相關的 RPS 升級。
- 購買 Arcserve UDP 7.0 版的產品金鑰，並保持準備就緒。
- 移除 Arcserve UDP 5.0 版的舊版 Arcserve Exchange 細微還原 (AEGR) 獨立公用程式。如果偵測到，精靈會提示移除。
- 在理想狀況中，舊計劃應該會在下列所述的每個升級步驟正常運作。

複製到磁帶注意事項

- 從任何先前支援的升級路徑中，藉由安裝或升級來準備 Arcserve Backup 18.0 伺服器。在 Arcserve UDP 計劃中配置 [**複製到磁帶**] 工作時，需要 Arcserve Backup。
- 請確認您是否符合 Arcserve Backup 18.0 的需求。如需詳細資訊，請參閱〈相容性一覽表〉。
- 購買 Arcserve Backup 18.0 的產品金鑰，並保持準備就緒。

請執行下列步驟來升級並啟用「複製到磁帶」功能：

1. 從舊版升級到 Arcserve Backup 18.0，或在 [安裝 **Arcserve Backup 網頁服務**] 選項啟用的情況下安裝 Arcserve Backup 18.0。



附註：如需安裝和升級 Arcserve Backup 的詳細資訊，請參閱 *《Arcserve Backup 18.0 實作指南》*。

升級完成之後，請執行下列工作：

- 檢查工作引擎是否已經在 Arcserve 備份管理員中啟動。
- 在 Windows 服務主控台中，確認 **Arcserve Backup 網頁服務**處於執行狀態。

2. 從舊版升級至 Arcserve UDP 7.0 版。

   附註：如需如何從舊版升級的詳細資訊，請參閱如何從舊版升級到 Arcserve UDP 7.0。

3. 對於現有計劃或新計劃，配置 Arcserve UDP 主控台中的 **[複製到磁帶]** 工作。

   附註：如需配置「複製到磁帶」工作的詳細資訊，請參閱 〈如何建立複製到磁帶計劃〉。

計劃應該適用於每個步驟。

如何將 Arcserve UDP 主控台從一部伺服器移轉到另一部

如需詳細資訊，請按一下連結。

如何將閘道升級到與已登錄主控台相同的版本

Arcserve UDP 閘道必須與已登錄的主控台版本相同。升級 Arcserve UDP 主控台後，將在服務啟動時確認相關的閘道版本。如果閘道版本不符合主控台版本，Arcserve UDP 會自動觸發閘道伺服器的自動更新。

如果閘道無法自動更新，您可以稍後手動升級閘道的版本。

遵循下列步驟以手動升級閘道：

1. 登入至 Arcserve UDP 主控台。
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤，並瀏覽至 [**基礎結構**]，然後按一下 [**站台**]。
3. 選取要升級的站台。
4. 從 [**動作**] 下拉清單中，按一下 [**升級閘道**]。

   確認對話方塊隨即開啟。
5. 按一下 [**是**]。

   隨即以最新版的 Arcserve UDP 閘道升級閘道。

如何執行 Arcserve UDP 主控台移轉

您可以使用 *ConsoleMigration.exe*，將某個 Arcserve UDP 主控台移轉到另一個 Arcserve UDP 主控台。從 Arcserve UDP v6.5 更新 2 版開始，您可以在任兩個 Arcserve UDP 主控台之間移轉 Arcserve UDP 主控台。

對 BackupDB 和 RecoverDB 使用 *ConsoleMigration.exe*。下列螢幕擷取畫面顯示 *ConsoleMigration.exe* 的使用方式：



若要完成遷移程序，請依照下列步驟執行：

1. 在舊 Arcserve UDP 主控台上，執行 資料庫的備份。Arcserve UDP

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance>ConsoleMigration.exe
-BackupDB

Backed up DB and version files completed.

DB and version files were created at "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data
Protection\Management\BIN\Appliance\DB_Migration".
```

   DB_Migration 資料夾建立成功。

2. 在新 Arcserve UDP 主控台上，將 *DB_Migration* 資料夾複製至下列路徑：

   <UDP_Home> *Management**BIN**Appliance*\

3. 在新 Arcserve UDP 主控台上，執行下列畫面所述步驟以復原 Arcserve UDP 主控台資料庫。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance>ConsoleMigration.exe
-RecoverDB

Are you sure you want to recover the backup DB file? <y/n>: y

Stopping Arcserve UDP management service, please wait...

Recovering backup DB file...

Updating nodes, please wait...

Please update nodes manually from UDP console, if you still encounter disconnected nodes.

The disconnected nodes(if exist) will be saved at "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protec
tion\Management\BIN\Appliance\DB_Migration\logs".

Console migration completed. Console use DB "localhost\ARCSERVE_APP".
```

   附註： Arcserve UDP在 主控台中，如果有除了本機站台以外的任何站台存在，請依照 *NewRegistrationText.txt* 檔案所述的步驟再次註冊該站台。

您已經成功完成將 Arcserve UDP 主控台移轉到新 Arcserve UDP 主控台。

您可以使用此工具，執行與遠端 SQL 資料庫連接之 Arcserve UDP 主控台的主控台移轉。移轉完成之後，會將所移轉的 Arcserve UDP 主控台設定成與相同的遠端 SQL 資料庫連接。

附註：在 UDP v6.5 更新 2 和更新 3 中，當您使用 [主控台移轉工具] 來執行兩個 Arcserve UDP 主控台之間的主控台移轉，則兩個 Arcserve UDP 主控台系統上的兩個 Arcserve UDP 主控台版本及 SQL 料庫版本應該一致。

否則，主控台移轉會失敗，並將錯誤訊息顯示在命令列中以及下列路徑下的記錄檔中：

<UDP_Home> \Management\BIN\Appliance\logs

在 Arcserve UDP v6.5 更新 4 中，***ConsoleMigration.exe*** 命令引進了 ***-force*** 選項，以便在遇到下列情況時，強制將復原備份資料庫檔案移轉到目標主控台：

1. 如果您想要在兩個主控台之間執行主控台移轉，且來源主控台使用 SQL Server Enterprise Edition，而目標主控台使用 SQL Server Express Edition。在此情況下，來源 UDP 主控台所需的最小資料庫大小為 4000 MB。
2. 如果您想要從使用進階版 SQL Server 資料庫的主控台，移轉至使用較舊版 SQL Server 資料庫的主控台。例如，從使用 SQL Server 2016 的主控台，移轉至使用 SQL Server 2014 的主控台。

保護 Arcserve UDP 伺服器的最佳實務作法

您可以從舊伺服器將主控台移轉到新的伺服器，而不遺失任何資料。

- 在同一個 Active Directory 網域中沒有備份解決方案。
- 使用備份帳戶。
- 請勿使用網域系統管理員帳戶以存取使用者相關工作。例如，使用管理員權限來讀取電子郵件、上網等等的管理員。
- 從 RPD 分開 UDP 主控台並針對 UDP 主控台建立 VSB。
- 可能的話，請使用專用的備份網路 / vlan。
- 可能的話，請停用 SMBv1。

  附註：使用 Red Hat / Centos v6.6 和使用 SMB v1 一樣的舊版時，無法停用。

章節 5: 探索和配置 Arcserve UDP

本節包含下列主題：

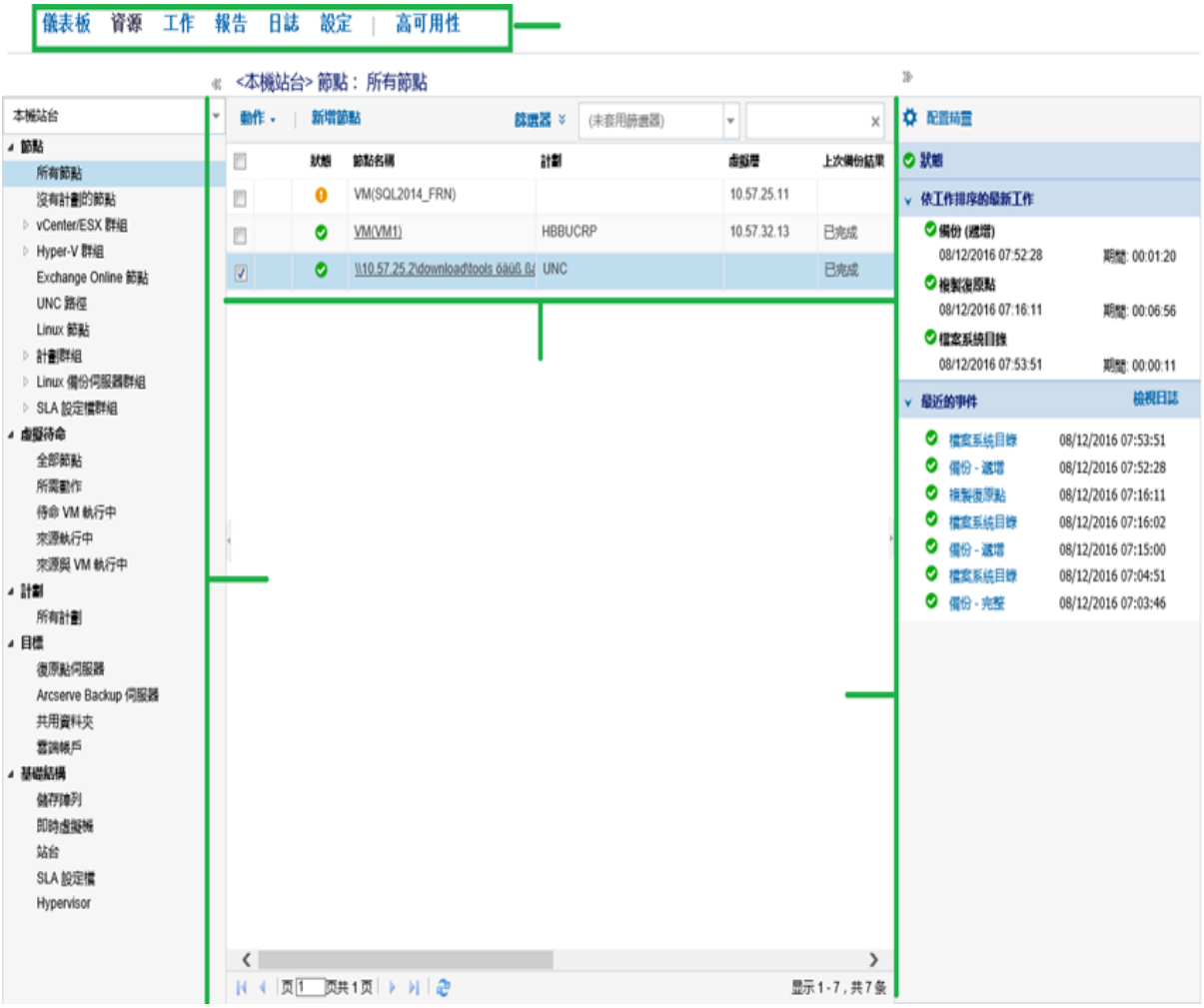
Arcserve UDP 使用者介面 140
如何配置 Arcserve UDP 159
如何將 Arcserve r16.5 復原點移轉到 Arcserve UDP 182
設定配置精靈 185

Arcserve UDP 使用者介面

在您使用 Arcserve UDP 之前，請先熟悉使用者介面。Arcserve UDP 介面可讓您執行下列工作：

- 管理及監控工作
- 新增及管理來源節點
- 新增及管理目標復原點伺服器
- 管理計劃以建立備份排程
- 取得資料保護統計資料
- 檢視錯誤和警告日誌
- 管理及監控 Arcserve High Availability。
- 配置資料保護設定
- 還原備份資料

瀏覽 Arcserve UDP



索引標籤

讓您瀏覽至 Arcserve UDP 的各種功能。

窗格

當您瀏覽至各個索引標籤時，顯示的畫面會分成下列窗格。每個窗格可用於執行相關的動作。

左窗格

讓您瀏覽至各個功能和作業。每個點擊的結果會顯示在中央窗格中。

中央窗格

讓您在此窗格執行大部份動作，例如新增、刪除及修改。此窗格也會顯示每個活動 (例如工作、計劃及報告) 的結果和狀態。大部份

動作都是在此窗格上執行。此頁面顯示的資訊通常是您在左窗格選取之選項的結果。

右窗格

顯示您在中央窗格選取之項目的摘要。例如，在 [工作] 索引標籤上，如果您從中央窗格選取工作，則右窗格中會顯示該工作的簡短摘要，例如工作監控器 (如有執行中工作) 和工作詳細資料，像是來源節點名稱、工作、目標復原點伺服器和目標資料儲存區。

索引標籤

Arcserve UDP 解決方案提供下列索引標籤來執行資料保護功能。

- 儀表板
- 資源
- 工作
- 報告
- 日誌
- 設定
- 高可用性

儀表板

您可以透過 [**儀表板**] 索引標籤，以圖表方式檢視最後七天的最新工作狀態和資料儲存情況。透過 [**儀表板**] 索引標籤，您可以執行下列動作：

- 檢視上次更新的時間。按一下 [*重新整理*] 圖示，在儀表板上顯示最新資料。
- 按一下 RTO 橫條圖，會開啟直接 [RTO 報告] 頁面。
- 根據您在 [**上次工作狀態**] 內圖表選擇的篩選器，檢視上次的節點工作狀態或計劃。



在儀表板索引標籤上，您可以檢視以下選項的圖形：

上次工作狀態

上次工作狀態指的是最新的工作狀態，可為您提供多個篩選器以檢視狀態。根據您在篩選器選項所做的選擇，您可以檢視上次的工作狀態。例如，選取 [**所有節點**] 可檢視最後一次所有節點的

工作狀態，或者選取任何計劃以檢視此計劃所保護的所有節點之上次工作狀態。之後，使用特定工作類型進一步篩選。選取 [**所有節點**] 時，則可查看下列狀態：

- **成功**指的是所有節點已成功備份。
- **失敗**指的是上次備份未成功。
- **已取消**指的是上次備份已停止。
- **錯過**指的是上次備份未如期執行。
- **未連線**指的是 Arcserve UDP 主控台無法連線到節點。
- **不完整**指的是還原作業未完成。

當您按一下圓餅圖裡的每個切片 (狀態)，[**資源**] 頁面隨即開啟並顯示相關聯的節點。例如，如果您在圓餅圖中按一下 [**成功**]，[**資源**] 頁面立即開啟。[**資源**] 頁面會顯示沒有任何計劃的節點。此外，[**資源**] 頁面會預先選取 [**成功**] 篩選器。

實際、可還原和原始資料大小：7 天

此圖指的是最後七天的原始資料對可還原的資料對實際資料儲存區。

可還原資料大小

是指您可以從當天儲存在所有目標儲存上之資料還原的資料大小。無論備份類型是完整備份或遞增備份，每個復原點都會用來還原完整來源。此大小是還原後來源所有可用大小的大小總計。

例如：如果原始資料大小為 30 GB，在壓縮並刪除重複資料之後大小為 22 GB，而第一次完整備份的可還原資料為 30 GB。對於 4 GB 遞增變更，可還原資料大小是 30+34 GB= 64 GB。

實際資料儲存大小

是指最終資料的大小。在壓縮原始資料並且從原始資料移除重複的資料區塊，然後新增一些中繼資料之後，原始資料會變成最終資料並且儲存到目標儲存。

原始資料大小

是指從來源讀取及傳輸至目標的資料。

RTO 和 RPO 的 SLA 報告

Arcserve UDP 引進了服務層級合約 (SLA) 報告，以協助組織產生與復原點目標 (RPO) 和復原時間目標 (RTO) 相關的相容性報告

RTO 報告

Arcserve UDP RTO 報告是相容性報告，其中會針對工作 (例如檔案系統還原、VM 復原、BMR、即時 VM，以及 Assured Recovery) 的所有執行復原類型，顯示實際復原時間值與復原時間目標值的比較。橫條圖會使用多種色彩以顯示工作的狀態。您可以進一步深入檢視，以查看 RTO 篩選的節點層級狀態 (已符合、未符合、未測試，以及未定義狀態)。

RPO 報告

Arcserve UDP RPO 報告顯示在指定的時段具有可用復原點的節點總數，而此時段位於依最新復原點的年齡 (15 分鐘、最後一小時、12 小時、最後一天等等)、最舊復原點的年齡 (30 天及更舊)，以及每月散佈 (1 月到 12 月) 分類的橫條圖檢視中。您可以進一步深入檢視，以查看所選類別的節點層級狀態。

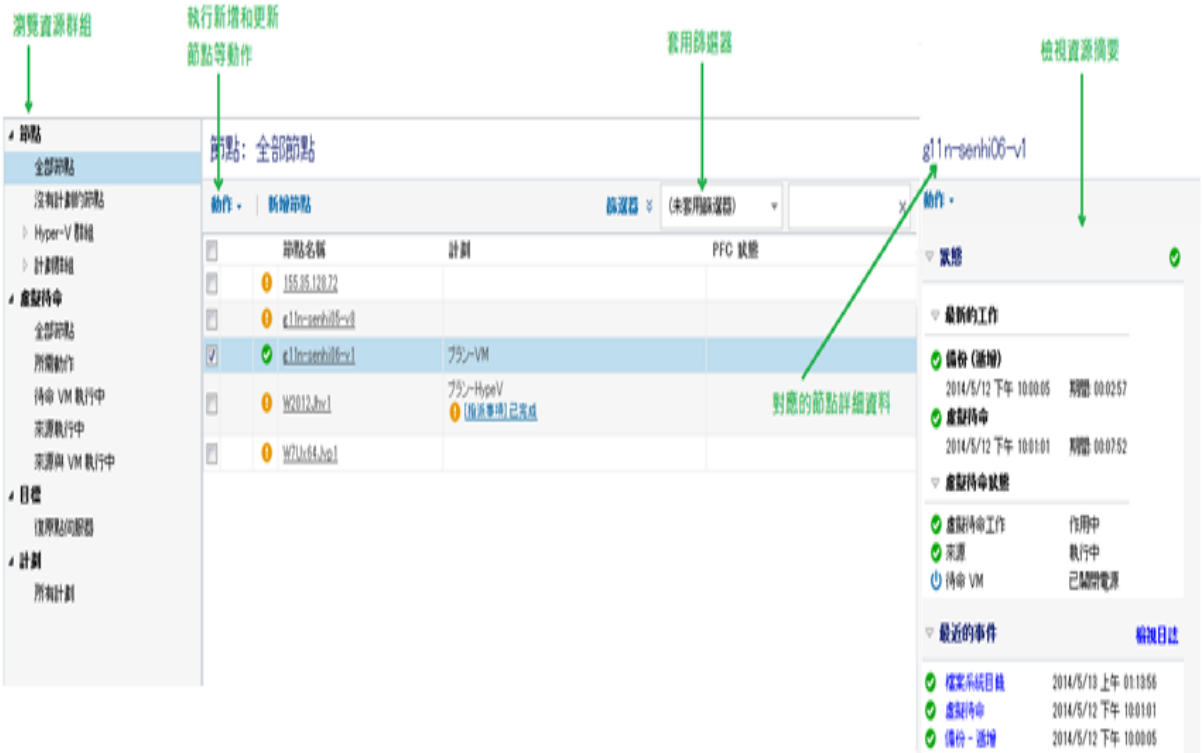
附註：透過儀表板，您可以直接檢視特定月份的 RPO 報告。報告會直接從 Arcserve UDP 儀表板填入。在儀表板上按一下月份的 RPO 長條圖，RPO 畫面上即會顯示該特定月份的 RPO 報告畫面。

資源

[**資源**] 索引標籤可讓您管理 Arcserve UDP 資源：節點、目標、Virtual Standby 及計劃。使用此索引標籤可將資源新增至 Arcserve UDP，例如您要保護的節點或備份的復原點伺服器。您也可以使用此索引標籤來建立備份、虛擬待命及複製的計劃和工作。透過 [資源] 索引標籤，您可以執行下列選項：

- 節點管理
- 目標管理
- 計劃管理
- 基礎結構管理

附註：只有 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤具有站台感知。主控台的其他索引標籤會顯示所有站台的彙總資料。如需有關站台的詳細資訊，請參閱 〈如何新增及管理站台〉。



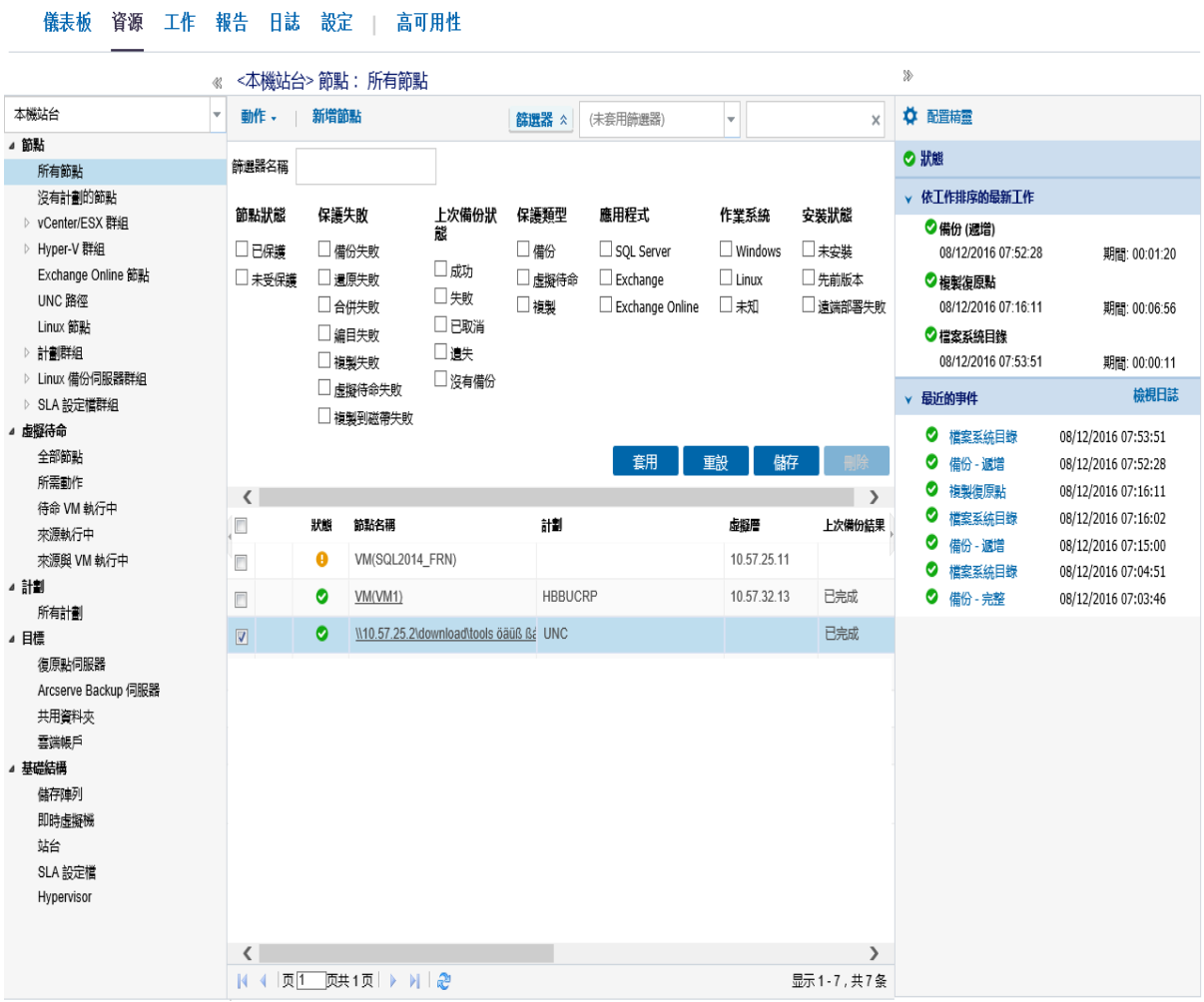
節點管理

節點管理檢視可讓您管理所有節點，並套用篩選器以縮小節點搜尋範圍。當您在中央窗格中選取特定節點時，您可以在右窗格中看見該節點的相關狀態和最近事件。您可以從中央窗格套用各種篩選器。您可以在左窗格建立節點群組以分組特定節點。

當您從中央窗格選取節點時，節點狀態和最近事件隨即會顯示在右窗格中。

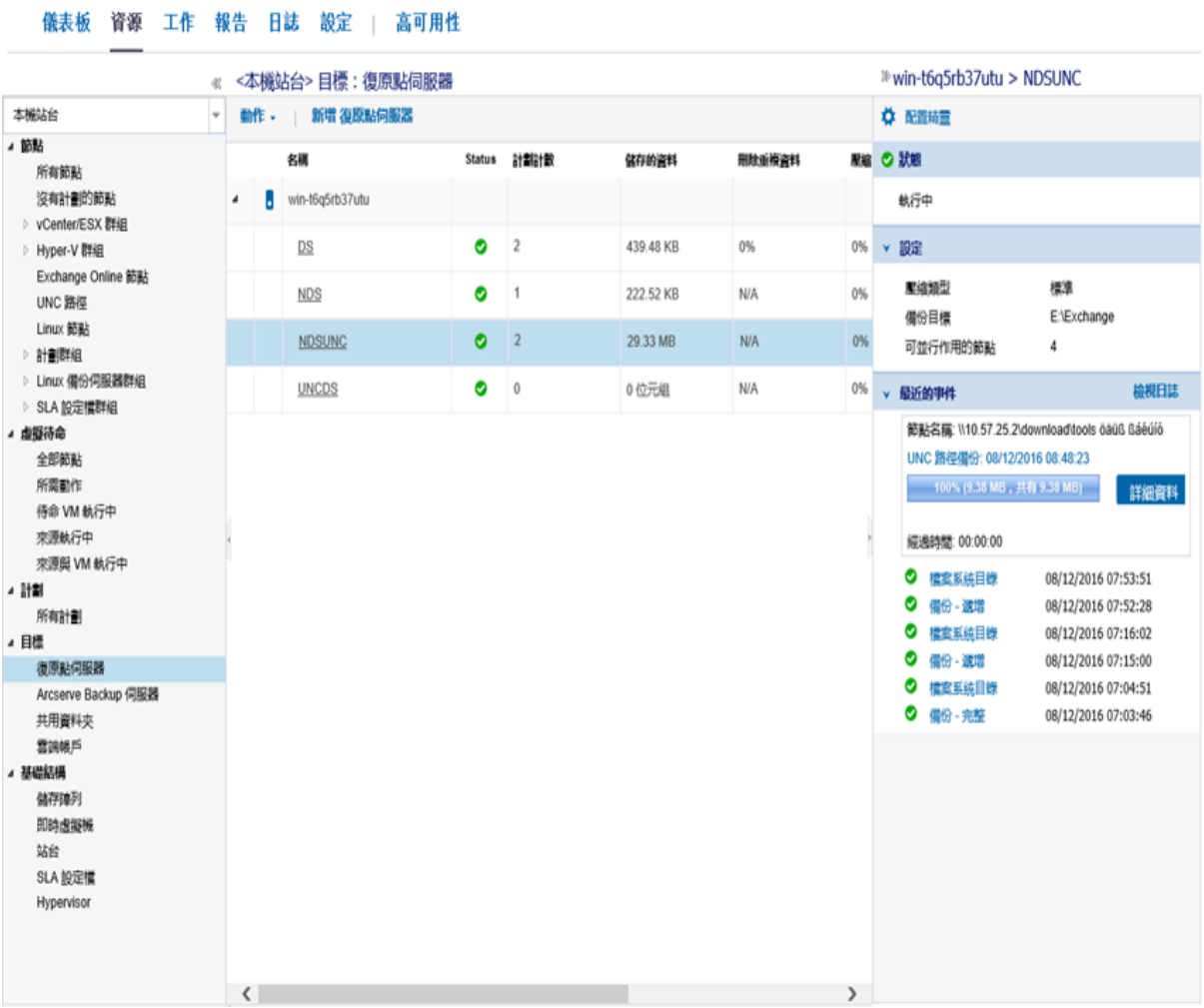
您可以從中央窗格按一下 [動作] 下拉功能表，以在節點上執行作業。您可透過中央窗格中的 [動作] 執行的這類作業會套用到所有來源節點。您可透過右窗格中的 [動作] 執行的這類作業只會套用到您在中央窗格中選取的節點。

從 [資源] 索引標籤中，按一下左窗格中 [節點] 底下的 [**所有節點**]。接著，從中央窗格選取一個節點，然後按一下 [**篩選器**] 以檢視節點管理選項。您可以選取想要的選項的核取方塊，然後按一下 [**套用**]。


儀表板 資源 工作 報告 日誌 設定 | 高可用性
<本機站台> 節點： 所有節點
本機站台
節點
所有節點
沒有計劃的節點
vCenter/ESX 群組
Hyper-V 群組
Exchange Online 節點
UNC 路徑
Linux 節點
計劃群組
Linux 備份伺服器群組
SLA 設定檔群組
虛擬待命
全部節點
所需動作
待命 VM 執行中
來源執行中
來源與 VM 執行中
計劃
所有計劃
目標
復原點伺服器
Arcserve Backup 伺服器
共用資料夾
雲端帳戶
基礎結構
儲存陣列
即時虛擬機
站台
SLA 設定檔
Hypervisor
動作
新增節點
篩選器
(未套用篩選器)
篩選器名稱
節點狀態
已保護
未受保護
保護失敗
備份失敗
還原失敗
合併失敗
編目失敗
複製失敗
虛擬待命失敗
複製到磁帶失敗
上次備份狀態
成功
失敗
已取消
遺失
沒有備份
保護類型
備份
虛擬待命
複製
應用程式
SQL Server
Exchange
Exchange Online
作業系統
Windows
Linux
未知
安裝狀態
未安裝
先前版本
遠端部署失敗
套用
重設
儲存
刪除
狀態
節點名稱
計劃
虛擬層
上次備份結果
VM(SQL2014_FRN)
10.57.25.11
VM(VM1)
HBBUCRP
10.57.32.13
已完成
UNC
已完成
頁 1 頁共 1 頁
显示 1 - 7，共 7 条
配置精靈
狀態
依工作排序的最新工作
備份 (遞增)
08/12/2016 07:52:28
期間: 00:01:20
複製復原點
08/12/2016 07:16:11
期間: 00:06:56
檔案系統目錄
08/12/2016 07:53:51
期間: 00:00:11
最近的事件
檢視日誌
檔案系統目錄 08/12/2016 07:53:51
備份 - 遞增 08/12/2016 07:52:28
複製復原點 08/12/2016 07:16:11
檔案系統目錄 08/12/2016 07:16:02
備份 - 遞增 08/12/2016 07:15:00
檔案系統目錄 08/12/2016 07:04:51
備份 - 完整 08/12/2016 07:03:46

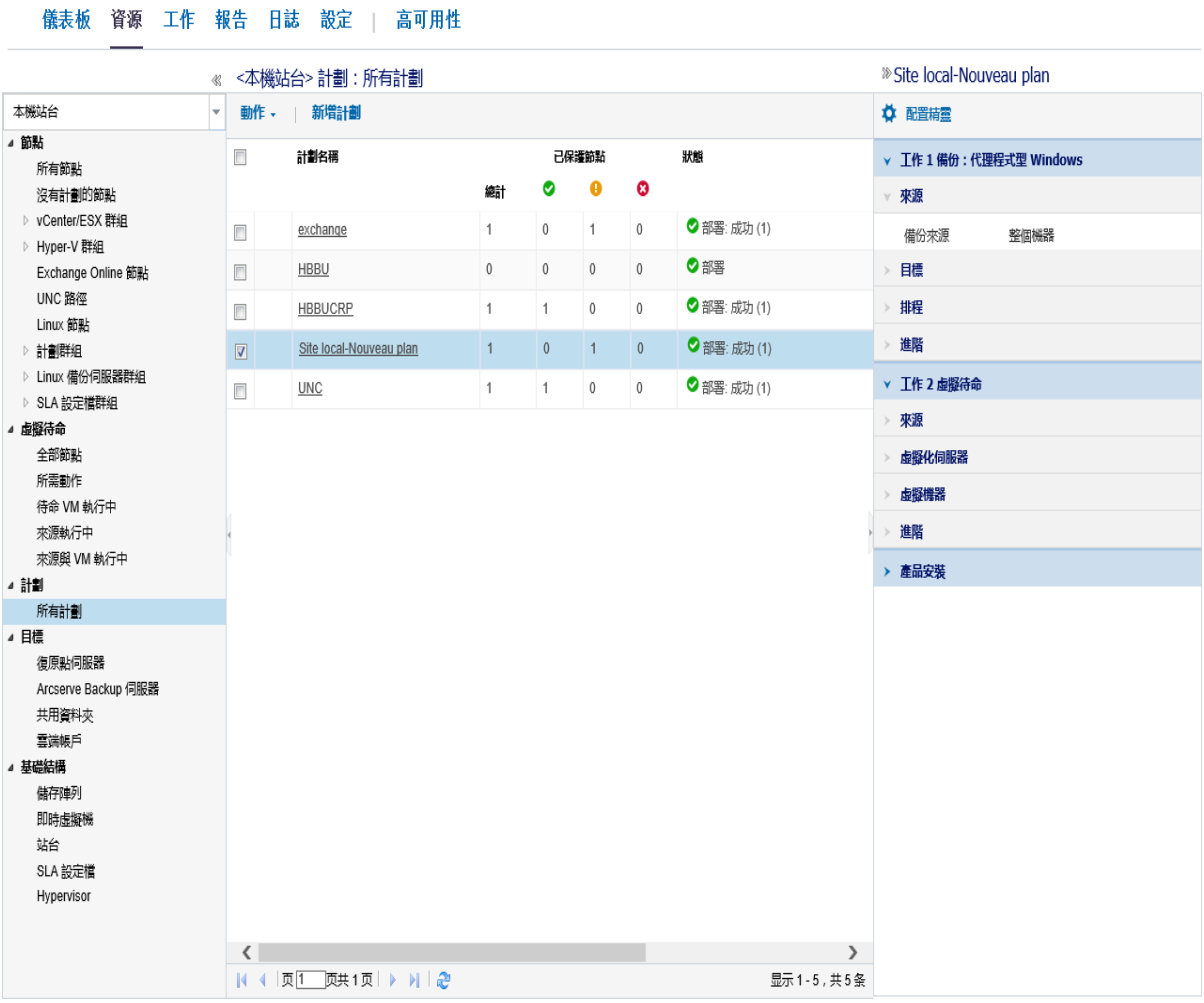
目標管理

目標管理檢視可讓您管理目標復原點伺服器。當您從中央窗格選取伺服器時，其最近的事件會顯示在右窗格中。當您選取資料儲存區時，其狀態和設定會顯示在右窗格中。



計劃管理

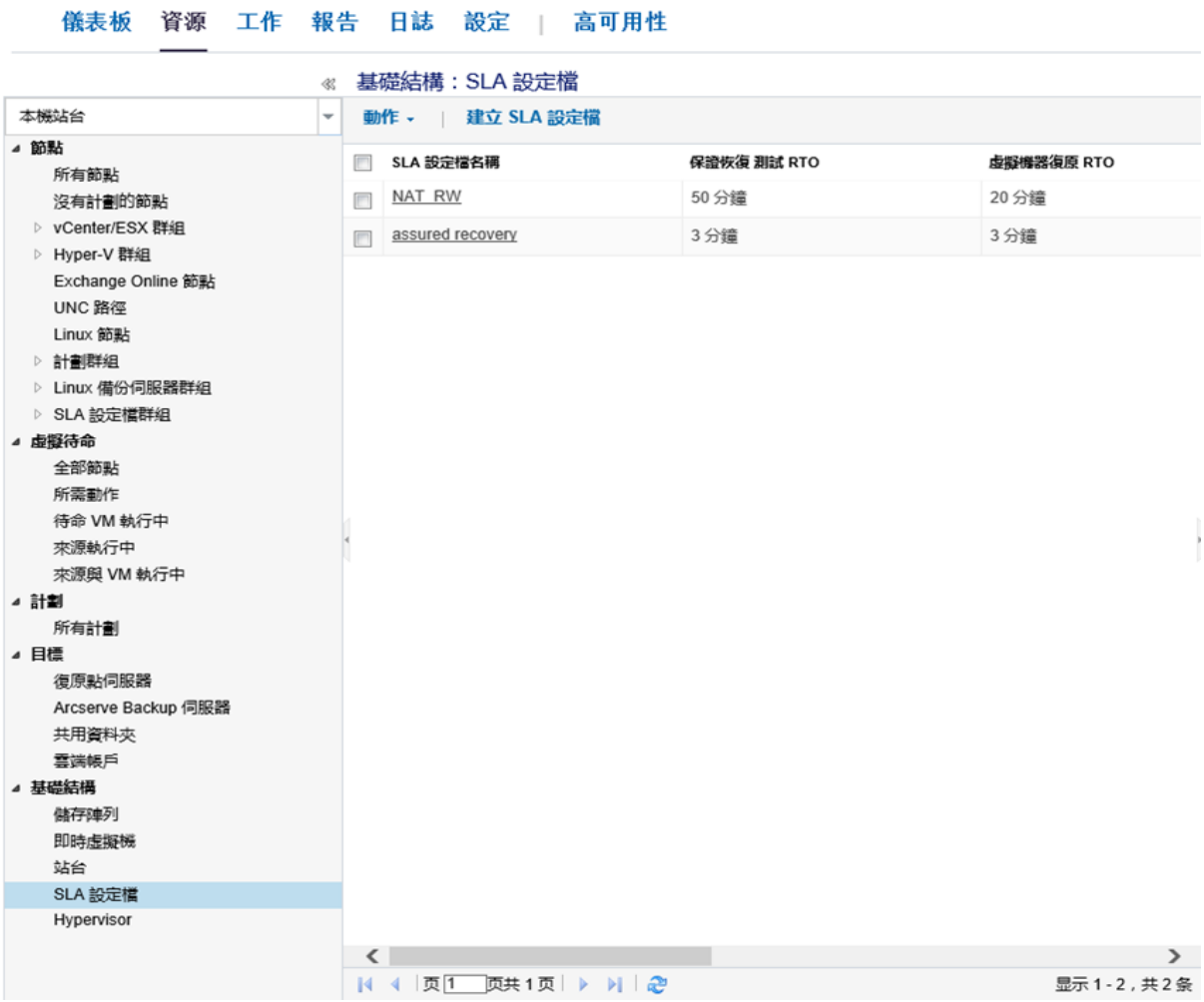
計劃管理檢視可讓您管理所有計劃。您可以從此檢視建立、修改、刪除、部署、暫停及繼續計劃。計劃詳細資訊會顯示在右窗格中。您可以按一下所需欄位以檢視詳細資料及管理。



基礎結構管理

基礎結構管理檢視讓您管理儲存陣列、即時虛擬機器與遠端站台。

下列螢幕擷取畫面會醒目顯示基礎結構管理窗格：



工作

[**工作**] 索引標籤會顯示特定期間的工作狀態。套用篩選以依據計畫分類結果或建立工作群組。

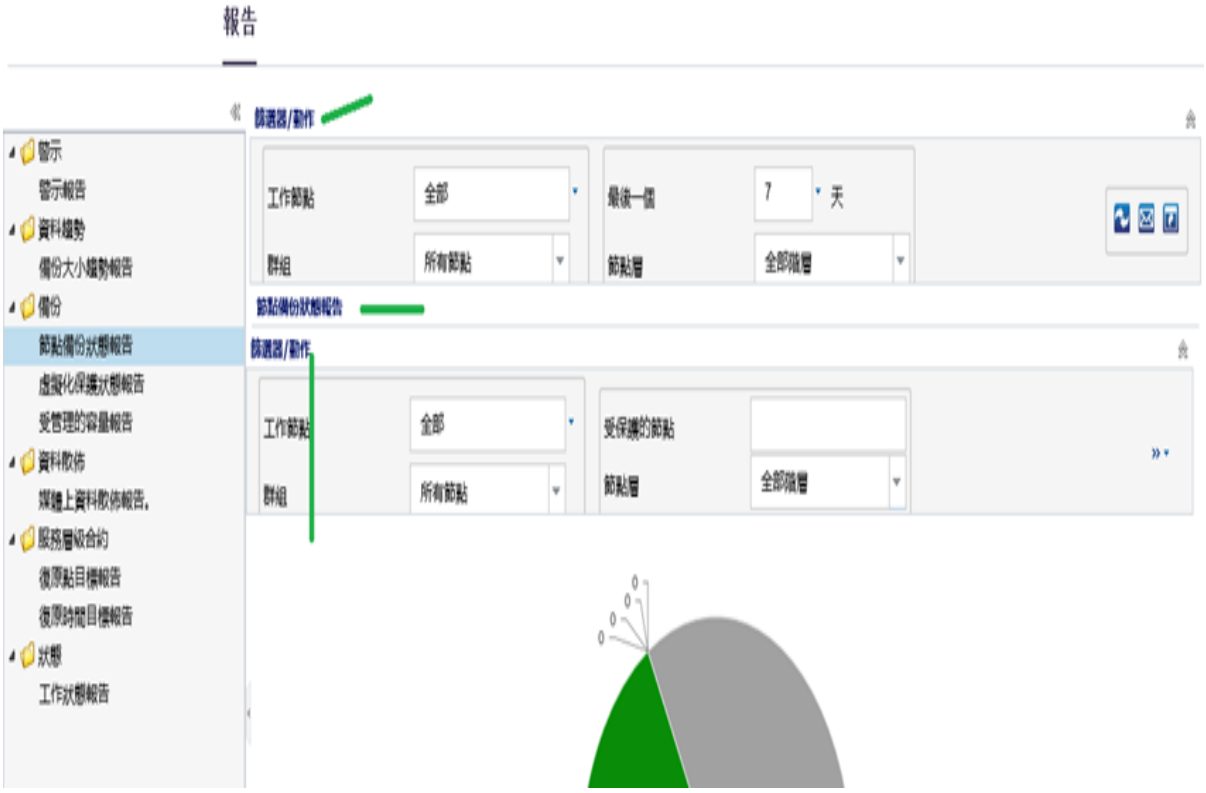


工作進行時，右窗格會顯示包含工作進度的工作監控器。按一下右窗格的 [**工作詳細資料**] 以開啟工作監控器。只有當工作正在進行時，才看得到工作監控器。

若要取消工作，請開啟工作監控器並按一下 [**取消**]。

報告

[**報告**] 索引標籤會顯示您可以產生的報告清單。您可以將篩選器套用至報告以取得特定報告。產生之報告的格式為 CSV、PDF 或 HTML 格式。如需這些報告的詳細資訊，請參閱如何產生 Arcserve UDP 報告。



日誌

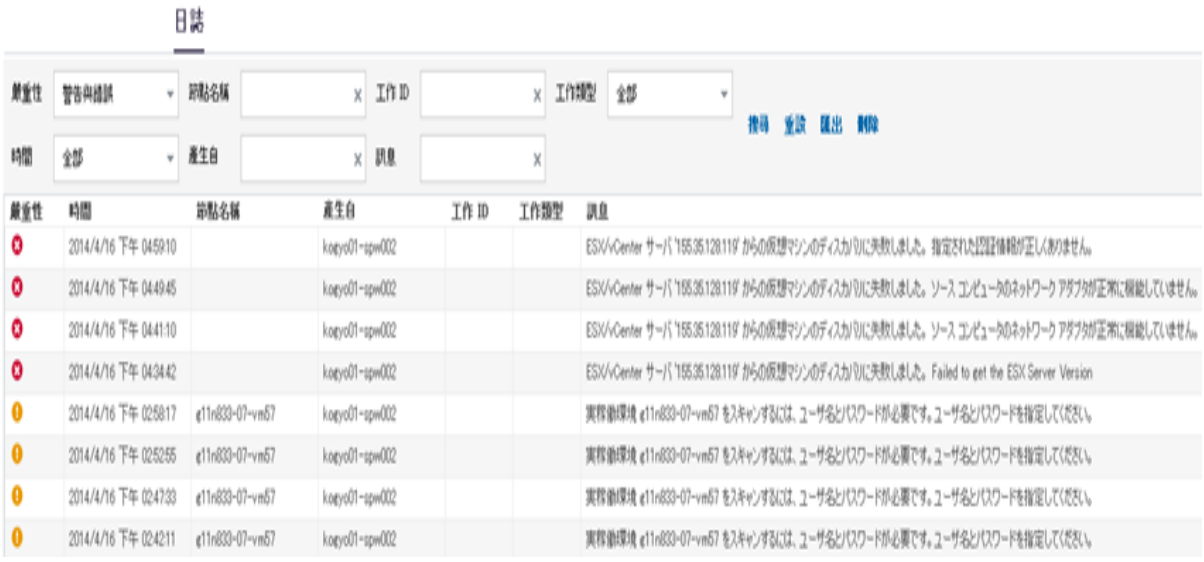
[**日誌**] 索引標籤會顯示受保護的節點、目標伺服器、資料儲存區及計劃的所有活動日誌。您可以檢視日誌及套用各種篩選器，例如嚴重性、特定節點、從機器產生的日誌、工作 ID 及日誌內容。

訊息 ID 會提供超連結以存取詳細說明文件。按一下 [訊息 ID] 欄中的超連結，可檢視該訊息的說明和解決方案。

附註：由主控台與 Linux 備份伺服器/代理程式所產生的活動日誌和「複製到磁帶」工作沒有訊息 ID。

您可以使用可用篩選器組合，或下列其中一個選項來搜尋活動日誌：

- 選取嚴重性類型以檢視選定類型的所有相關日誌。
- 輸入其他詳細資料 (例如節點名稱、工作 ID 等等)，再按一下 [**搜尋**]。
- **重新整理：**根據定義的篩選條件顯示可用的最新記錄檔。
- **重設：**僅適用預設篩選條件且僅針對所有工作類型顯示警告和錯誤。
- **匯出：**將附檔名為 *.zip 的目前工作日誌 (亦即 activitylog_export_2017_10_12_15_02_27_586.zip) 下載到 Windows 系統下載目錄。
- **刪除：**移除所有日誌記錄檔或是早於指定日期之所有日誌記錄檔。



設定

[**設定**] 索引標籤可讓您配置特定喜好設定，例如，要使用哪個電子郵件伺服器、設定管理員使用者 ID 和密碼，以及定義預設節點部署路徑。

如需 [**設定**] 索引標籤的詳細資訊，請參閱如何配置 Arcserve UDP。



高可用性

[**高可用性**] 索引標籤可讓您管理及控制 Arcserve High Availability 功能。如有必要，請在 [**新增控制 服務**] 對話方塊中輸入憑證，並檢視詳細資料。



工作監控程式對話方塊

[工作監控程式]對話方塊可以讓您檢視工作的狀態。工作執行時，此面板會展開而顯示現行事件的相關資訊，例如完成工作所需的剩餘時間預估、已完成的工作百分比與大小，以及工作在完成時的大小總計。

工作執行時，您可以從右窗格展開 [**最近的事件**] 並按一下 [**詳細資料**] 按鈕以開啟狀態監控器，並顯示更多關於目前執行中工作的詳細資訊。

您可以按一下 [**取消**] 按鈕，將目前的工作停止。



如何配置 Arcserve UDP

您可以使用 Arcserve UDP 指定下列 Arcserve UDP 配置設定。

- 伺服器通訊協定
- 資料庫設定
- Arcserve 備份資料同步處理
- SRM 配置
- 節點搜索配置
- 電子郵件與警示配置
- 配置 Proxy 設定
- 更新配置
- 管理員帳戶
- 遠端部署設定
- 分享計劃
- 使用者管理
- 配置主控台逾時期間

變更伺服器通訊協定

Arcserve UDP 解決方案會使用超文字傳輸通訊協定 (HTTP) 在其所有元件之間進行通訊。若您對這些元件之間傳輸的密碼有安全上的顧慮，您可以將 HTTP 通訊協定變為超文字安全傳輸通訊協定 (HTTPS)。若您不需要這個額外的安全性，您可以將通訊協定重新變更為 HTTP。

附註：當您將通訊協定變更為 HTTPS 時，網頁瀏覽器將顯示一個警告。此警告會出現，是因為有個自我簽署的安全性憑證使得系統提示您忽略該警告並繼續，您可將該憑證新增到瀏覽器以避免持續出現這個警告。

請採取以下步驟：

1. 使用管理帳戶或擁有管理權限的帳戶登入已安裝 Arcserve UDP 主控台的電腦。

   附註：若您未使用管理帳戶或擁有管理權限的帳戶登入，請將 [命令列] 配置為使用以管理員身分執行。

2. 開啟 Windows 命令列。
3. 執行下列其中一項工作：
   - 若要將通訊協定從 HTTP 變更為 HTTPS：

     從下列預設位置啟動 "changeToHttps.bat" 公用程式工具.

     附註：BIN 資料夾的位置將視您的 Arcserve UDP 主控台安裝位置而異。

     C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN

     通訊協定成功變更後，將會顯示下列訊息：

     通訊協定已變更為 HTTPS。

   - 若要將通訊協定從 HTTPS 變更為 HTTP：

     從下列預設位置啟動 "changeToHttp.bat" 公用程式工具

     附註：BIN 資料夾的位置將視您的 Arcserve UDP 主控台安裝位置而異。

     C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN

     通訊協定成功變更後，將會顯示下列訊息：

     通訊協定已變更為 HTTP。

4. 重新啟動瀏覽器並重新連線到 Arcserve UDP 主控台。

附註：若要更新 Arcserve UDP 復原點伺服器使用的通訊協定，以及與 Arcserve UDP 主控台通訊的 Arcserve UDP 代理程式，則從主控台直接更新節點。

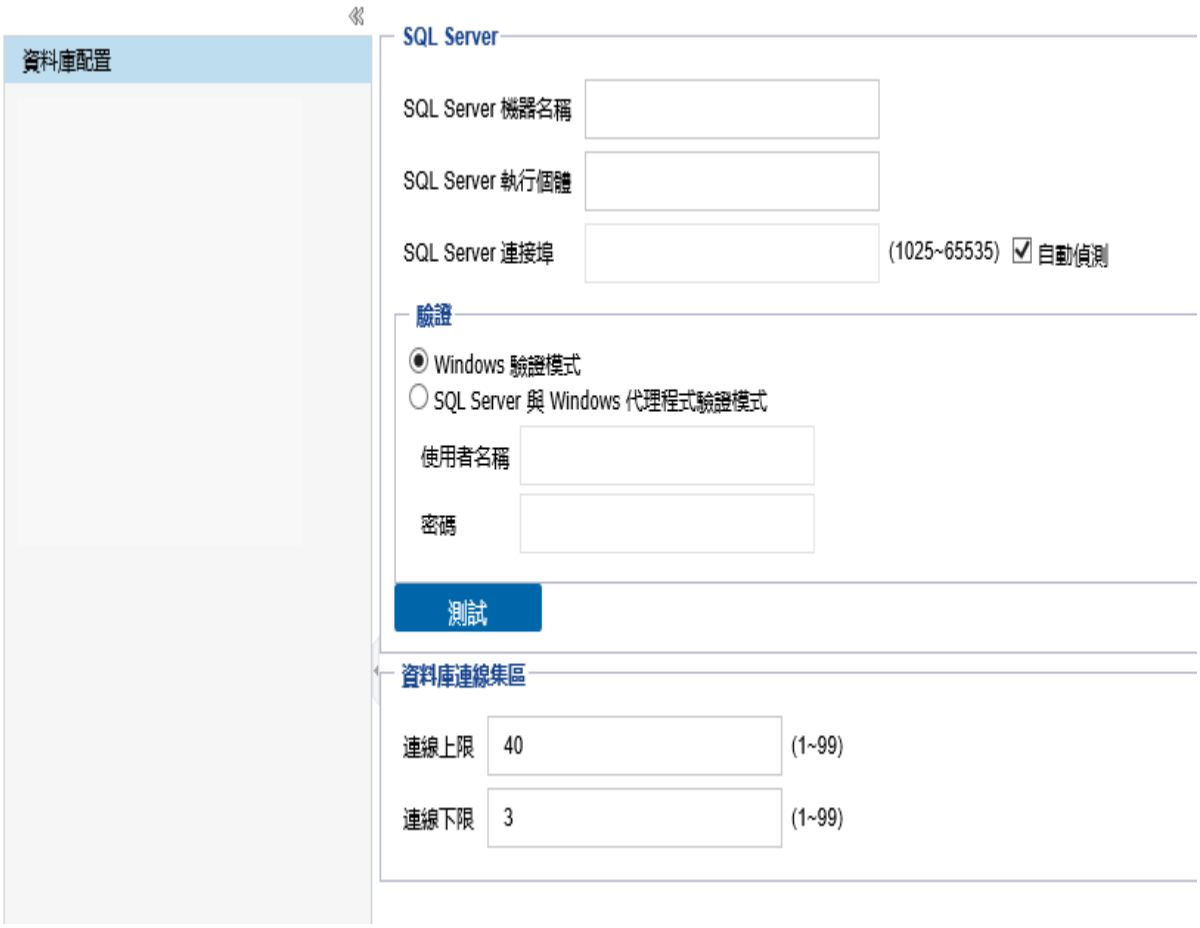
配置資料庫

[**資料庫配置**] 頁面可供您輸入資料庫的詳細資料。資料庫配置需要有關 SQL 伺服器、連線數目以及驗證模式的詳細資訊。

附註：您可以先重新建立資料庫再進行配置。使用 中所描述的程序刪除 Arcserve UDP 資料庫、重新建立 Arcserve UDP 資料庫，然後配置資料庫。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**資料庫配置**]。



若要進行配置，請在配置窗格上完成以下欄位並按一下 [**儲存**]。

SQL Server 機器名稱

指定主控 SQL Server 例項的伺服器名稱。

SQL Server 例項

指定 SQL Server 例項的名稱。

SQL Server 連接埠

指定這個例項的連接埠號碼，或啟用**自動偵測**選項。連接埠號碼的選擇範圍為 1025 至 65535。

自動偵測

勾選核取方塊可以讓應用程式找到連接埠號碼。

驗證

從下列選項中選取其中一個 [驗證模式]：

Windows 驗證模式：預設模式：

(選擇性) **測試**：按一下 [測試] 以驗證應用程式可以與 Microsoft SQL Server 例項聯繫。

SQL Server 與 Windows 驗證模式：

選取選項並在 [使用者名稱] 和 [密碼] 欄位輸入詳細資料。

資料庫連線集區值

針對最大與最小連線數，請輸入 1 到 99 的值。

[資料庫伺服器] 配置設定完成。

使用 [**重設**] 以清除所有特定的值並載入原始資料。

重新建立 Arcserve UDP 資料庫

您可能因為不同的原因希望重新建立 Arcserve UDP 資料庫。例如，您目前的資料庫使用超過 10 GB 的資料。若要重新建立資料庫，您需要先刪除現有的 Arcserve UDP 資料庫，然後配置新的資料庫取代所刪除的資料庫。該程序適用 Microsoft SQL Server 與 Microsoft SQL Server Express Edition 資料庫。

重要！ 當您刪除 Arcserve UDP 資料庫時，所有目前的資料將遺失。

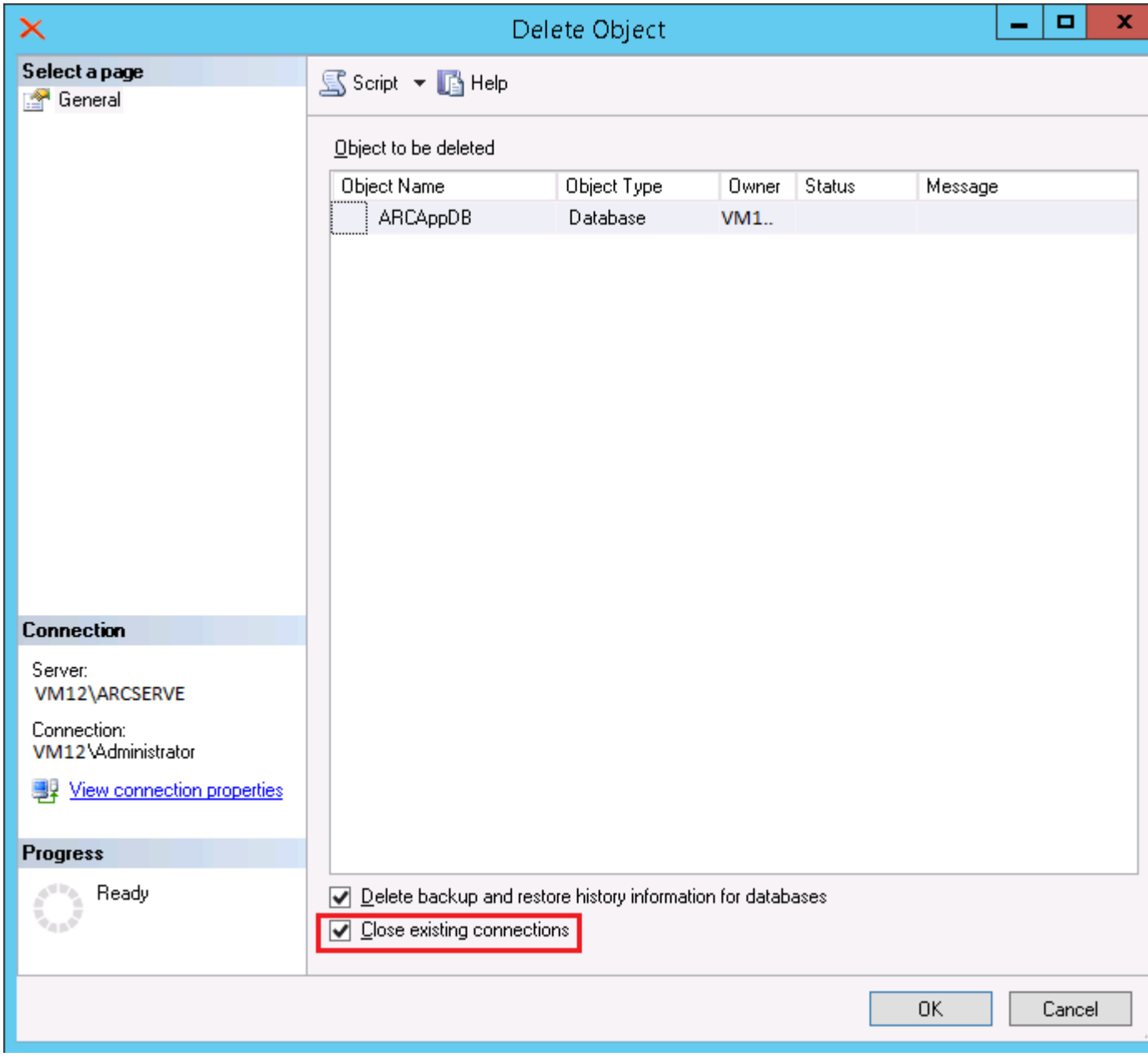
若要重新建立 Arcserve UDP 資料庫

1. 開啟 Microsoft SQL Server Management Studio Express 並登入到 ARCSERVE_APP 執行個體。

   附註：如果 Arcserve UDP 伺服器上未安裝 Microsoft SQL Server Management Studio Express，從 Microsoft 下載中心下載公用程式。

2. 以滑鼠右鍵按一下 arcserveUDP，並按一下快顯對話方塊中的 **[刪除]**。

   [刪除物件] 對話方塊開啟。



3. 在 [**刪除物件**] 對話方塊上，按一下 [**關閉現有連線**] 選項，然後按一下 [**確定**]。

   隨即會刪除現有的 Arcserve UDP 資料庫。

4. 配置新的資料庫。如需詳細資訊，請參閱配置資料庫。

   解決方案會重新建立資料庫。Arcserve UDP資料庫執行個體的名稱是 **ARCSERVE_APP**。

配置 Arcserve 備份資料同步化

您可以配置 **Arcserve Backup 資料同步化排程**。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格中按一下 [**Arcserve Backup 資料同步化排程**]。
3. 從右窗格按一下 [**啟用**]。

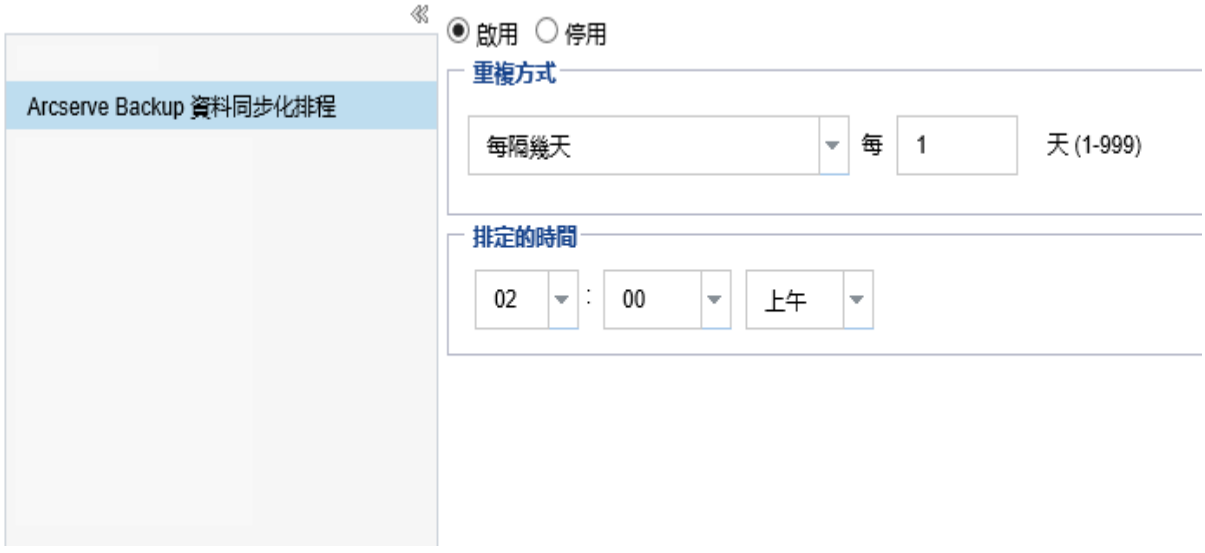
   預設為啟用 [**Arcserve Backup 資料同步化**] 配置。

   附註：按一下 [**停用**] 以停止排程。
4. 指定下列參數以排定 [Arcserve Backup 資料同步化]：
   - **重複方式**
   - **排程時間**
5. 按一下 [**儲存**]。

   [Arcserve Backup 資料同步化] 的排程即已套用。

   附註：如果您要立即執行同步化，請勿按 [**儲存**]。
6. (選用) 若要立即執行程序，按一下 [**立即執行**]。

   顯示 [**節點**] 對話方塊，並提供可供同步化的節點之清單。



7. 選取您要執行同步化的節點並按一下 [**確定**]。

配置 SRM

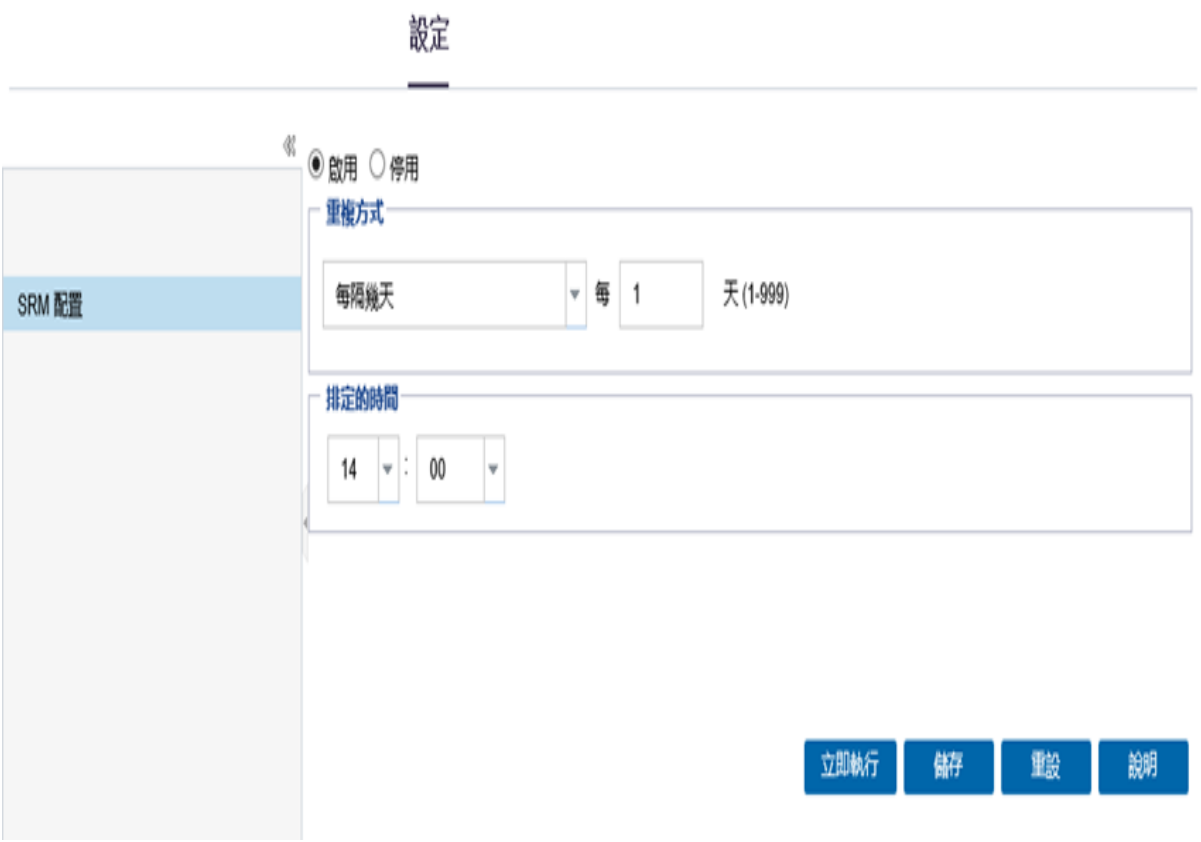
[SRM 配置] 頁面可以讓您配置節點的 SRM 排程，定義收集 SRM 資料的時間與頻率。SRM (儲存資源管理) 收集有關以下資料的資訊：

- Microsoft SQL Server 與 Microsoft Exchange Server 實作的硬體、軟體和應用程式資料。
- 來自節點的績效關鍵指標 (PKI) 資料。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**SRM 配置**]。
3. 從右窗格按一下 [**啟用**]。

   預設會啟用 [**SRM 配置**]。



附註：按一下 [**停用**] 以停止排程。

4. 指定下列參數以排定 SRM：

- **重複方式**
- **排程時間**

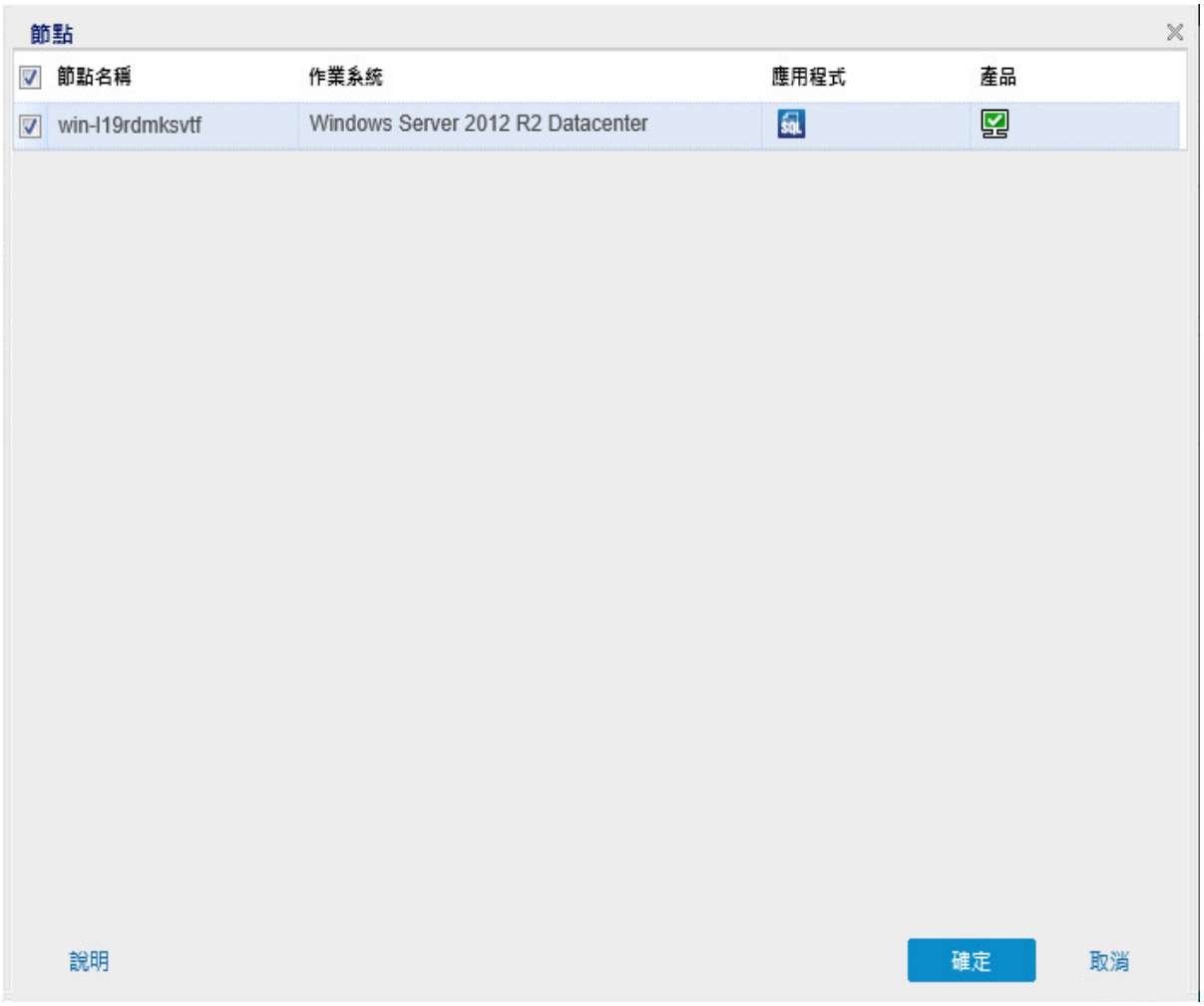
5. 按一下 [**儲存**]。

   SRM 的排程已套用。

   附註：如果您要立即收集 SRM 資料，請勿按 [**儲存**]。

6. (選用) 若要立即執行程序，按一下 [**立即執行**]。

   顯示 [**節點**] 對話方塊，並提供可供同步化的節點之清單。



7. 選取您要執行同步化的節點並按一下 [**確定**]。

節點搜索配置

[**節點搜索配置**] 頁面可讓您以重複的方式，並於排定的時間配置 Active Directory、VMware vSphere 和 Microsoft Hyper-V 節點搜索排程。若找到新節點，電子郵件警示會傳送給系統管理員，以手動新增節點。按預設為啟用 [**搜索配置**]。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 在左窗格中按一下 [**節點搜索配置**]。

   若要啟用配置，按一下 [**啟用**] 選項以指定您需要的重複方法類型，以及要開始節點搜索的排程時間。



您可以指定下列參數以配置您的搜索排程：

- **每隔幾天：**讓您能夠每隔指定的日數就重複執行此方法。(預設)
- **每週選取的日期：**讓您能夠在指定的日子重複執行此方法。每週預設的日期為週一、週二、週三、週四及週五。
- **每月選取的日期：**讓您能夠在每月的指定日子重複執行此方法。1 是每月哪一日的預設選項。
- **排定的時間：**讓您指定根據重複排程執行搜索的時間。
- **節點探索清單 > 新增：**選取您要新增節點的來源位置。然後視需要指定憑證。

  附註：或者，按一下 [**立即執行**] 以立即執行探索。

配置電子郵件與警示

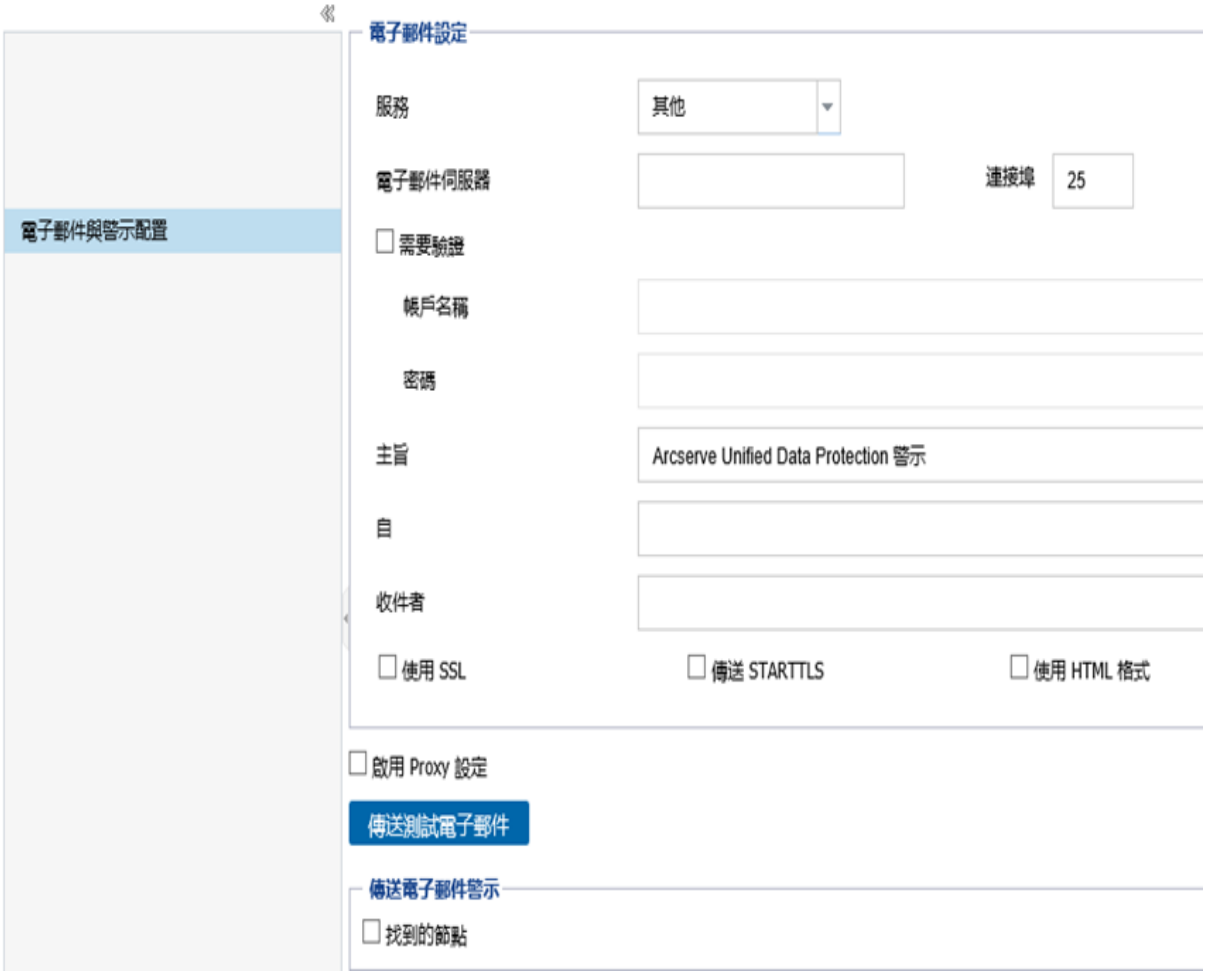
[電子郵件與警示配置] 頁面可供您提供電子郵件設定以及電子郵件警示配置。

注意:

- 請先在已安裝主控台的機器上安裝 Adobe Flash Player ActiveX (10.0 或較新版本)，以便透過電子郵件傳送任何含有圖形的報告。
- 請先在已安裝主控台的機器上安裝 Microsoft.NET Framework (2.0 版或更新的版本)，匯出報告圖表匯出功能才能成功匯出報告中的映像。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[設定]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[電子郵件與警示配置]**。
3. 輸入詳細資訊以設定預設設定。



服務

從可用的選項中選取電子郵件服務。

電子郵件伺服器

指定可用來傳送電子郵件警示的 SMTP 伺服器主機名稱。

連接埠

指定與電子郵件相關的連接埠號碼。

需要驗證

選取核取方塊以輸入憑證。

使用 SSL/傳送 STARTTLS/使用 HTML 格式

選取所需選項以指定必要條件。

啟用 Proxy 設定

選取此核取方塊以輸入 **Proxy 伺服器**以及驗證詳細資訊。

測試電子郵件

按一下以驗證 [電子郵件設定] 區段中所輸入的詳細資訊。

傳送電子郵件警示

選取 [**找到的節點**] 以配置 **Active Directory** 節點，這些是您使用 [**資源**] 索引標籤下 [節點] 所提供的 [搜索] 功能可找到的節點。

配置 Proxy 設定

選取 [**Proxy 設定**]，以指定是否要 Arcserve UDP 透過 Proxy 伺服器進行通訊。Proxy 是做為您的伺服器和 Arcserve 伺服器之間的媒介，以確保安全性、提升的效能及管理控制。這將是 Arcserve 伺服器的連線，您的下載伺服器從這裡取得更新。

當您選取 Arcserve 伺服器做為下載伺服器時，[**Proxy 設定**] 對話方塊隨即開啟。



- **使用瀏覽器 Proxy 設定**

  此選取項目僅適用於 Windows Internet Explorer (IE) 和 Google Chrome。

  選取時，會指引 Arcserve UDP 自動偵測和使用已套用至瀏覽器的相同 Proxy 設定，以便連線至 Arcserve 伺服器來取得 Arcserve UDP 更新資訊。

- **配置 Proxy 設定**

  選取時，會啟用特定的 Proxy 伺服器來連線至 Arcserve 伺服器，以取得 Arcserve UDP 更新資訊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。

  此外，您也可以指定 Proxy 伺服器是否將要求驗證。選取時，會指定使用 Proxy 伺服器必須使用驗證資訊 (使用者 ID 及密碼)。

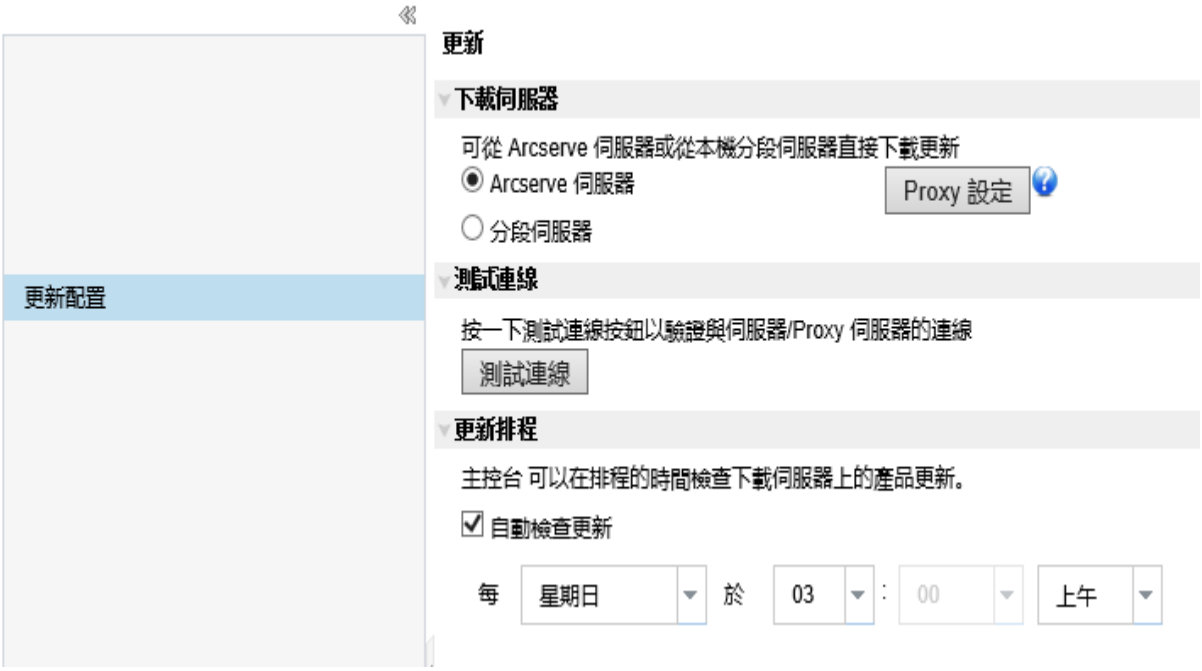
  附註：使用者名稱的格式必須是形式為「<網域名稱>\<使用者名稱>」的完整網域使用者名稱。

更新配置

[更新配置] 頁面可以讓您設定用於配置更新的下載伺服器和更新排程。您可以提供有關 Arcserve 伺服器 Proxy 設定或下載伺服器分段伺服器的詳細資訊。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**更新配置**]。



提供 [更新伺服器] 與 [更新排程] 的類型詳細資訊。更新伺服器可以是 Arcserve 伺服器或分段伺服器。

3. 若是 [**下載伺服器**]，請選擇以下其中一個選項：
   - 若是 [**Arcserve 伺服器**]，請按一下 [**Proxy 設定**] 以完成 Proxy 設定。
   - 若是 [**分段伺服器**]，請按一下 [**新增伺服器**] 以提供分段伺服器的詳細資訊。

     若要建立分段伺服器，請檢視如何建立分段伺服器。

     如果分段伺服器位於防火牆後，請準備一台可以存取網際網路的機器、安裝 UDP 產品，並從 Arcserve 伺服器取得最新的更新。然後，將下列位置中的 **EngineUpdates** 和 **FullUpdates** 複製到分段伺服

器機器：

<UDP install path>\ Arcserve\Unified Data Protection\Update Manager



附註：

- 因為自動更新功能不需要授權，所以您不需在分段伺服器上啟用授權。
- 如需連接埠的詳細資訊，請參閱 Arcserve UDP 使用的通訊連接埠。

您可以新增多個分段伺服器。

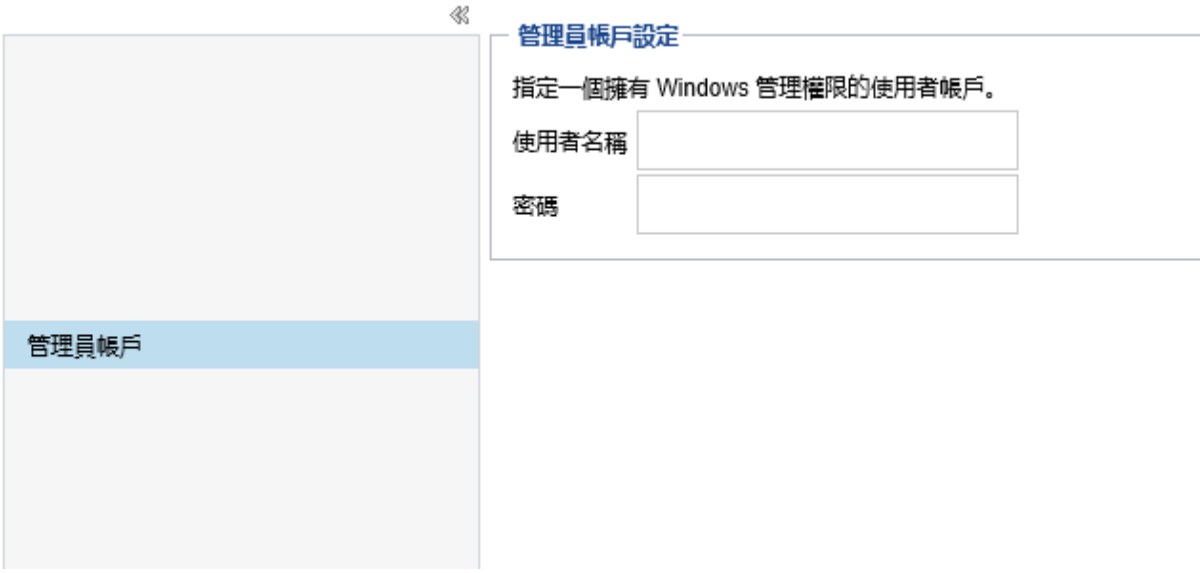
4. 按一下 [**測試連線**] 以驗證 [**下載伺服器**] 詳細資訊。
5. 輸入 [**更新排程**]。
6. 選取 [**自動檢查更新**]。
7. 按一下 [**儲存**] 以完成更新。

配置管理員帳戶

[**管理員帳戶**] 頁面可供您透過提供**使用者名稱**與**密碼**建立一個使用者帳戶。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**管理員帳戶**]。



3. 提供您的系統管理員帳戶憑證，然後按一下 [**儲存**]。

遠端部署設定

[**遠端部署設定**] 頁面可供您指定安裝 Agent 與 復原點伺服器的預設設定。Arcserve UDPArcserve UDP指定預設安裝設定以提供安裝位置。

輸入**安裝路徑**、**通訊協定**以及**連接埠**的詳細資訊並按一下 [**儲存**]。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**遠端部署設定**]。



3. 輸入所需的詳細資料，然後按一下 [**儲存**]。

將計劃對應到使用者帳戶

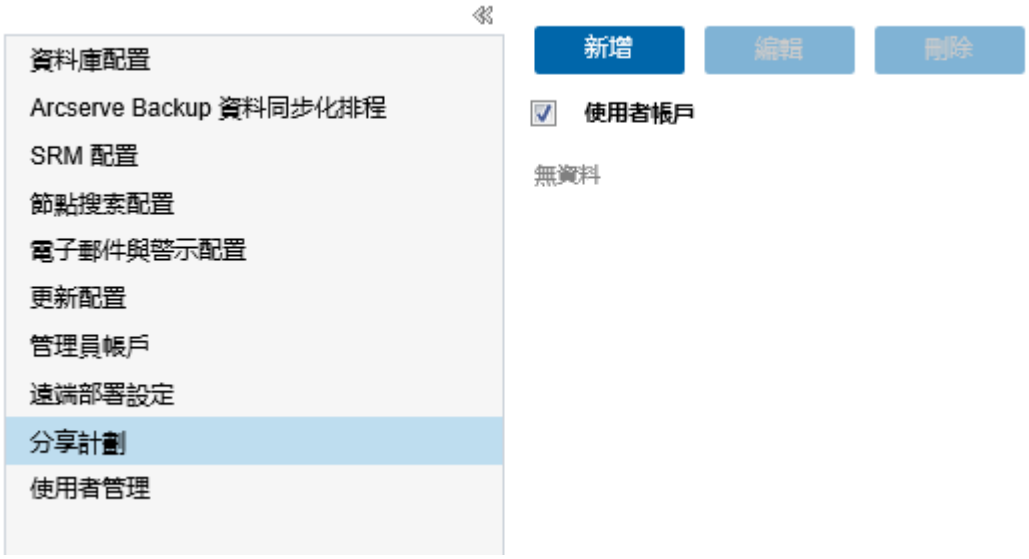
目標管理員

您已經為來源 [主控台] 建立一個使用者和一個計劃。若要識別並管理複製的資料，請指派計劃到使用者帳戶。

附註：您可以將多個計劃指派給一名使用者帳戶，但兩名不同的帳戶不能共用一個計劃。不過，我們建議您將單一計劃指派給一個使用者帳戶，以方便您識別與管理複製的資料。

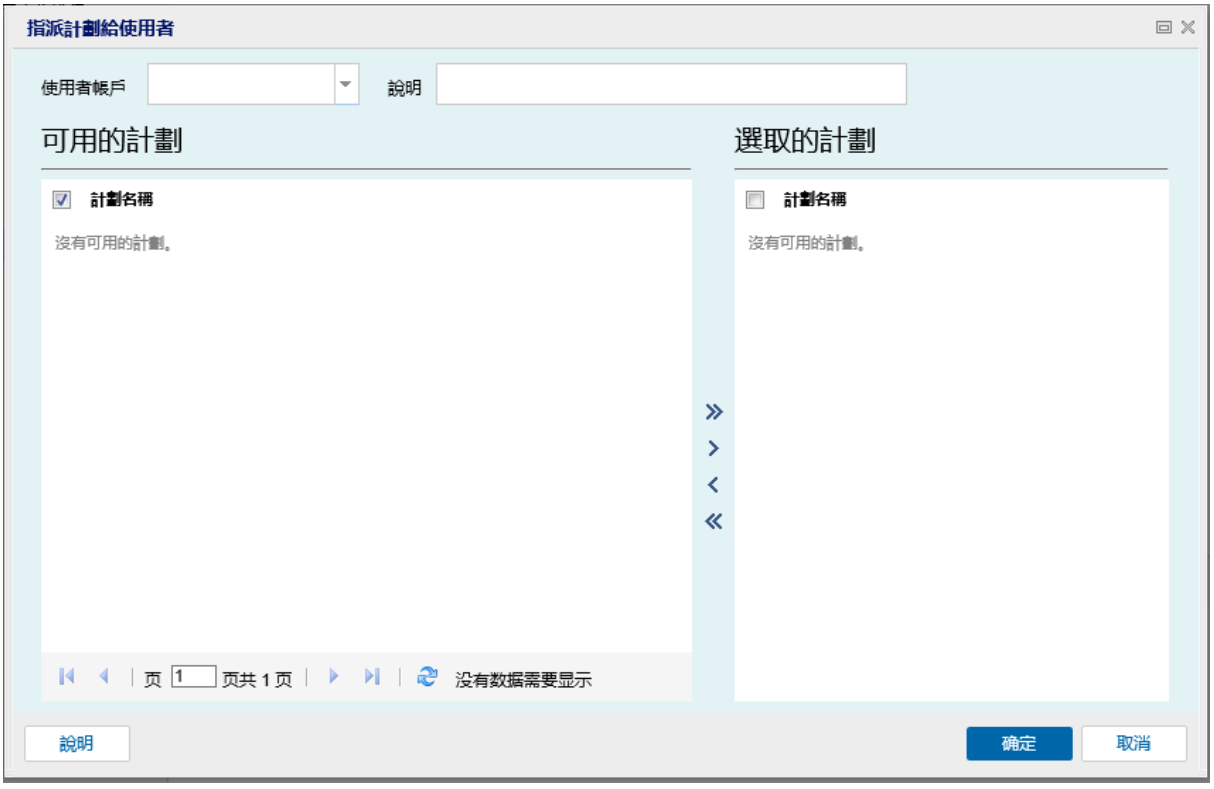
請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**分享計劃**]。



3. 從中央窗格按一下 [**新增**]。

   [**指派計劃給使用者**] 對話方塊即開啟。



4. 選取 [**使用者帳戶**]。
5. 從 [**可用的計劃**] 欄選取一個計劃。

   附註：如果計劃已新增至使用者名稱，則該計劃不會顯示在 **[可用的計劃]** 欄。
6. 按一下 **[新增所有計劃]** 或 **[新增選取的計劃]**，以新增 **[選取的計劃]** 欄中的計劃。
7. 按一下 **[確定]**。

   [指派計劃給使用者] 對話方塊關閉。使用者名稱與相關聯的計劃會顯示於 **[分享計劃]** 頁面上。

   使用者帳戶會對應至為來源 [主控台] 建立的計劃。

   您可以使用 **[編輯]** 修改使用者配置，或 **[刪除]** 將使用者帳戶從清單中移除。

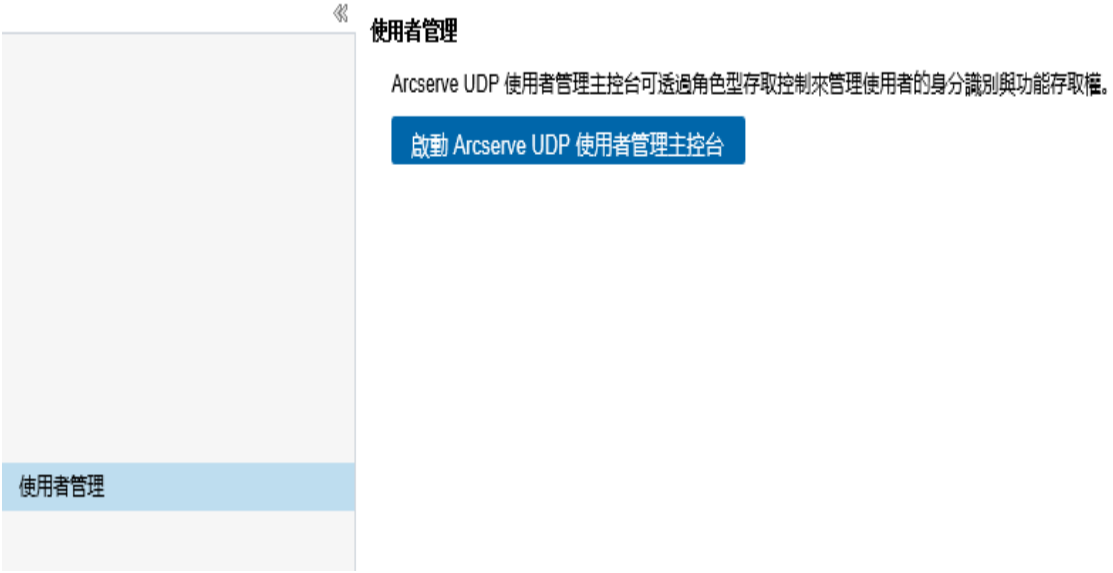
使用者管理

「使用者管理」頁面可讓您從 Arcserve UDP 主控台登入使用者管理主控台 (身分識別服務主控台)。Arcserve UDP 使用者管理主控台管理使用者的身分識別，並且使用角色型存取控制，控制功能的存取。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP 主控台。
2. 按一下 [**設定**] 索引標籤。
3. 從左窗格按一下 [**使用者管理**]。

   中央窗格上會隨即開啟 [**使用者管理**] 頁面。



4. 按一下 [**啟動 Arcserve UDP 使用者管理主控台**]。

   [**身分識別服務主控台**] 隨即在新視窗中開啟。



5. 指定使用者名稱與密碼，並按一下 [**登入**]。

   [**身分識別服務主控台**] 首頁隨即開啟。

   您已成功存取 Arcserve UDP 使用者管理主控台。

   或者，您也可以在新視窗中輸入下列格式的輸入位址，登入身分識別服務主控台：

   http(或 https)://(IP 位址或主機名稱): (主控台連接埠號碼)/carbon

配置主控台逾時期間

如果主控台某些期間非使用中，您將自動登出主控台。您可以在 ConsoleConfiguration.xml 檔案中變更預設逾時值。

請採取以下步驟：

1. 登入您安裝應用程式的機器。
2. 開啟下列位置中的 ConsoleConfiguration.xml 檔案：

   <UDP_Home>\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml
3. 變更 consoleUISessionTimeout 的值。

   值是以秒為單位。

   例如：

   <consoleUISessionTimeout>3600</consoleUISessionTimeout> (預設值是 1 小時，以秒為單位)

   3600 表示主控台的逾時期間為 3600 秒。
4. 儲存 ConsoleConfiguration.xml 檔案。

如何將 Arcserve r16.5 復原點移轉到 Arcserve UDP

重要！ 如果從共用資料夾複製到復原點伺服器上選取的資料儲存區，請參閱如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製。

若要將 Arcserve r16.5 復原點移轉到 Arcserve UDP，請執行下列步驟：

1. 建立資料儲存區以複製 Arcserve r16.5 復原點中的資料
2. 將 Arcserve r16.5 資料複製到 UDP 資料儲存區

建立資料儲存區，以複製 Arcserve r16.5 復原點的資料

若要複製現有 Arcserve r16.5 D2D 復原點的資料，您必須在進行資料複製的主控台中建立資料儲存區。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP 主控台。
2. 瀏覽至 [**目標**]、[**復原點伺服器**]。
3. 選取復原點伺服器。
4. 按一下滑鼠右鍵並選取 [**新增資料儲存區**]。
5. 在 [**新增資料儲存區**] 頁面上輸入詳細資料。
6. 儲存資料儲存區。

   資料儲存區已成功建立。

將 Arcserve r16.5 資料複製到 UDP 資料儲存區

建立資料儲存區後，您可以使用 RPS Jumpstart，複製 Arcserve r16.5 復原點資料。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**動作**]，然後按一下 [**RPS Jumpstart**]。

   RPS Jumpstart 精靈隨即開啟。

2. 在 [選取的復原點伺服器] 上選取 [從共用資料夾到資料儲存區]。
3. 指定來源共用資料夾。

   復原點詳細資料隨即顯示。

   附註：如果工作階段未加密，且目標資料儲存區未加密，則工作階段密碼是選擇性的項目。如果工作階段未加密，但目標資料儲存區已加密，則您必須在 [**選取目標資料儲存區**] 頁面中提供工作階段密碼。

4. 按 [**下一步**]。

   [**選取目標資料儲存區**] 頁面隨即開啟。如果來源資料已加密，則只有已加密的資料儲存區會顯示在下拉式清單中。

5. (選用) 如果未在步驟 3 中加密工作階段，請指定工作階段密碼。
6. 按 [**下一步**]。
7. 按一下 **[完成]**。

   來自 Arcserve r16.5 的復原點資料會被複製到 Arcserve UDP 資料庫儲存區。

設定配置精靈

使用 [配置精靈]，在您登入主控台時立即配置您的資料保護環境。如果第一次使用 Arcserve UDP，[配置精靈] 是建立您的第一個備份計劃最理想的方式。精靈會建立計劃以定義如何保護資料。計劃可包含單一或多個工作，以定義來源、目標、排程及進階參數。初次登入主控台時，會開啟配置精靈。您也可以藉由選取 [**下一次不要顯示此頁面**]，隱藏精靈的歡迎頁面。

您可以建立一個計劃以保護您的實體節點 (例如 Windows 和 Linux 節點) 與虛擬機器 (例如 VMware 和 Hyper-V)。

下列步驟說明如何使用 [配置精靈] 建立 Windows 代理程式型計劃的一般描述。

1. 登入主控台。

   如果您是第一次登入，則會開啟 [配置精靈]。

2. 如果精靈未開啟，則按一下 [**資源**] 索引標籤，然後從右窗格按一下 [**配置精靈**]。

   精靈的歡迎使用頁面隨即開啟。

3. 按 [**下一步**]。

   [**建立計劃**] 頁面隨即開啟。

4. 指定計劃名稱。

5. 選取要保護的節點類型。

   例如，選取**備份：代理程式型 Windows**。

6. 按 [**下一步**]。

   [**新增要保護的節點**] 頁面隨即開啟。欄位在 [**新增要保護的節點**] 頁面中是選用的。

7. 從下拉式清單中選取方法以新增節點。

   欄位會根據您的選擇而有所不同。

8. 提供節點詳細資料，按一下 [**新增至清單**]，然後按 [**下一步**]。

   [**備份目標**] 頁面隨即開啟。

9. 從下拉式清單中指定目標類型。

   [**備份目標**] 頁面上的剩餘欄位會根據目標類型而有所不同。您也可以啟用工作階段密碼。

   若要建立資料儲存區，請參閱新增資料儲存區。

10. 指定剩餘目標詳細資料，然後按 [**下一步**]。

    [**備份目標**] 頁面隨即開啟。

11. 指定備份排程碼，然後按 [**下一步**]。

    [**計劃確認**] 頁面隨即開啟。

12. 驗證計劃。

13. (選用) 按一下 [**建立計劃**] 以新增另一個計劃。

14. 按 [**下一步**]。

    資源配置已完成。

15. 按一下 **[完成]**。

    精靈隨即關閉，並建立新的計劃。

    您可以在 [**資源**]、[**計劃**]、[**所有計劃**] 中查看計劃。

章節 6: 使用 Arcserve UDP 的主要功能

本節包含下列主題：

瞭解 Arcserve UDP 中的 Nutanix 功能 188
瞭解 Arcserve UDP 中的 OneDrive 功能 189
瞭解 Arcserve UDP 中的 Exchange Online 功能 190
瞭解 UDP 中的硬體快照集功能 191
瞭解 UDP 中的雲端功能 192
瞭解 UDP 中的 UNC/NFS 路徑功能 194
瞭解 UDP 中的 SharePoint Online 功能 195

瞭解 Arcserve UDP 中的 Nutanix 功能

若要探索 Arcserve UDP 中適用於 Nutanix 的功能，請參閱如何搭配 Arcserve UDP 使用 Nutanix。

瞭解 Arcserve UDP 中的 OneDrive 功能

探索 Arcserve UDP 中的 OneDrive 功能的可用功能。

- 管理 OneDrive 節點
- 如何建立一個 Microsoft Office 365 OneDrive 備份計劃
- 如何還原 OneDrive 資料

瞭解 Arcserve UDP 中的 Exchange Online 功能

Exchange Online 是裝載於 Microsoft 雲端上的電子郵件應用程式。若要從 Microsoft 雲端保護您的 Exchange Online 郵件項目 (郵件、行事曆項目、連絡人等等)，您必須在 Arcserve UDP 中建立計劃。探索 Arcserve UDP 中的 Exchange Online 功能的可用功能。

- Arcserve UDP 中 Exchange Online 的使用者權限
- 新增 Exchange Online 節點
- 管理 Exchange Online 節點
- 將必要角色與群組新增至 Exchange Online 備份帳戶以執行備份與還原
- 如何建立 Exchange Online 備份計劃
- 如何還原 Exchange Online 信箱資料
- 套用最佳實務作法
- 支援「Exchange Online 計劃」精靈底下的 Active Directory 群組清單

瞭解 UDP 中的硬體快照集功能

Arcserve UDP 可以使用硬體儲存快照集進行備份。您可以指定在建立備份工作時是否要使用硬體快照集。如果您選取硬體快照集，則 Arcserve UDP 首先會嘗試建立硬體快照。如果硬體快照失敗，Arcserve UDP 會自動回復為軟體快照集而不讓備份工作失敗。

- 如何使用硬體快照進行備份
- Arcserve UDP 中支援的儲存體陣列
- 使用硬體快照集進行 VMware 無代理程式備份
- 使用硬體快照集進行 Hyper-V 無代理程式備份
- 使用硬體快照集進行代理程式型備份
- 驗證備份是否已使用硬體快照集

Nimble

- 新增 儲存陣列
- 已啟用 CHAP 驗證時靈活儲存的注意事項
- 使用硬體快照集進行 VMware 無代理程式備份

HPE 3PAR storeserve

- 新增 儲存陣列
- 使用硬體快照集進行 VMware 無代理程式備份

NetApp

- 新增 儲存陣列
- VMware 的 NetApp iSCSI/FC 支援注意事項
- 套用至 NetApp NFS VMware 的硬體快照集的條件
- 使用硬體快照集進行 VMware 無代理程式備份

瞭解 UDP 中的雲端功能

Arcserve UDP 雲端功能可確定您可防止雲端中的資料遭到意外刪除。使用 Arcserve UDP 雲端功能，您就能複製指定的檔案、復原點、使用復原點建立執行個體、在雲端中建立 Virtual Standby 虛擬機器等等。

檢視連結以在 Arcserve UDP 中使用雲端：

- 新增雲端帳戶
- 管理雲端的節點
  - 從雲端下載復原點
  - 將復原點上傳到雲端
  - 將復原點複製到本機磁碟或網路共用
- 如何設定雲端中的 RPS
  - 指定雲端組態以從檔案複製雲端位置還原
  - 指定雲端組態以從檔案封存雲端位置還原
- 如何將資料備份至雲端
  - 如何建立 Virtual Standby 至 AWS EC2 計劃
  - 如何在 Amazon EC2 上建立和管理即時虛擬機器
  - 如何建立一個複製復原點計劃
- Linux 的雲端
  - 在 AWS Cloud 中安裝 Arcserve UDP Agent (Linux)
  - 如何在 AWS 雲端中對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)
  - 如何對 Linux 機器執行從 Amazon EC2 移轉到本機的移轉 BMR
  - 如何執行從雲端到本機的 IVM 移轉
- Microsoft Office 365 備份計劃
  - 如何建立 Exchange Online 備份計劃
  - 如何還原 Exchange Online 信箱資料
  - 如何建立一個 Microsoft Office 365 OneDrive 備份計劃
  - 如何還原 OneDrive 資料
  - 建立 SharePoint 線上備份計劃 (觀看視訊)
  - 如何還原 SharePoint Online 站台集合資料
- Microsoft Azure

- 如何建立 Virtual Standby 至 Microsoft Azure 計劃
- 如何在 Microsoft Azure 上建立和管理即時虛擬機器

- 疑難排解
  - 如何為現有的加密目標新增加密密碼
  - 為複製復原點工作配置登錄
  - 複製復原點到雲端工作時的頻寬壅塞
  - 無法連線至雲端

瞭解 UDP 中的 UNC/NFS 路徑功能

UNC/NFS 路徑是以新的節點類型引進。若要使用此功能，您可以參考下列各節：

- Arcserve UDP 中 UNC/NFS 路徑的使用者權限
- 如何新增和管理 UNC/NFS 路徑
- 如何建立 UNC/NFS 路徑備份計劃
- 如何從 UNC/NFS 路徑還原

瞭解 UDP 中的 SharePoint Online 功能

Arcserve UDP v6.5 更新 2 和更高版本支援使用 Microsoft SharePoint Online 環境。若要使用此功能，您可以參考下列各節：

- 先決條件
- 新增 SharePoint 節點
- 管理 SharePoint Online 節點
- 建立 SharePoint 線上備份計劃 (觀看視訊)
- 如何還原 SharePoint Online 站台集合資料

先決條件

Arcserve UDP 7.0 具有下列與 Microsoft SharePoint Online 環境搭配使用的先決條件：

確保您有 Arcserve UDP 功能的適當使用者權限。如需詳細資訊，請檢視 Arcserve UDP 中 SharePoint Online 的使用者權限。

章節 7: 使用 Arcserve UDP 角色型管理

角色型管理 (RBAC) 可讓管理員使用 Arcserve UDP 主控台將不同角色與權限指派給不同的使用者。每一個角色各自擁有自己的權限。超級管理員角色可為 Arcserve UDP 主控台的其他使用者建立自訂的角色與權限。

使用 RBAC，您可以將不同層級的安全性指派給每一個角色。

本節包含下列主題：

存取使用者管理主控台 198
新增使用者、刪除使用者，以及變更密碼 200
配置使用者管理 201
整合 Arcserve UDP 與 Active Directory 211
使用整合式 Windows 驗證存取 Arcserve UDP 222
疑難排解 227

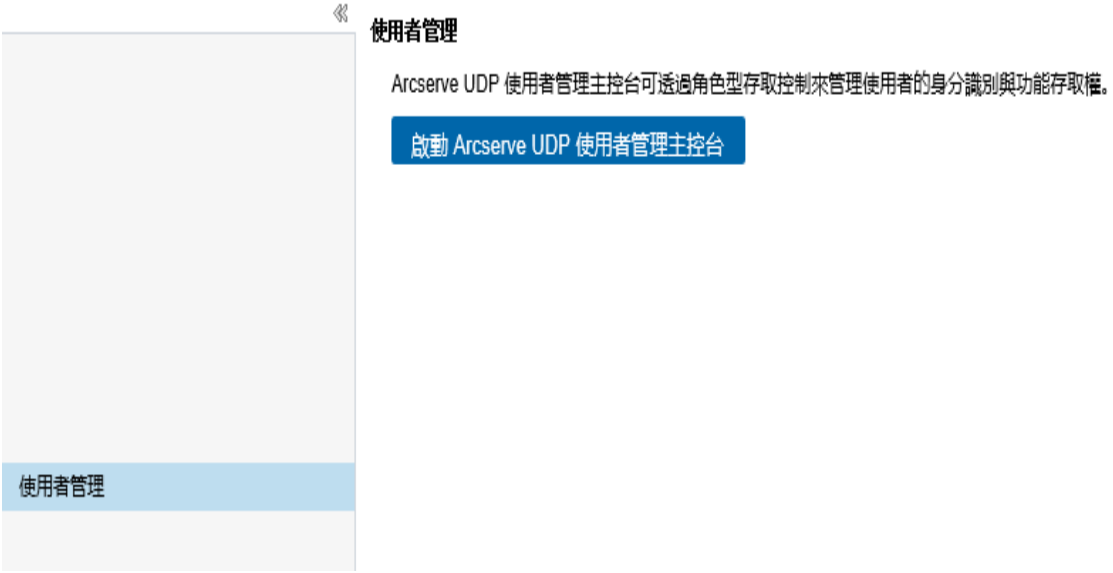
存取使用者管理主控台

「使用者管理」頁面可讓您從 Arcserve UDP 主控台登入使用者管理主控台 (身分識別服務主控台)。Arcserve UDP 使用者管理主控台管理使用者的身分識別，並且使用角色型存取控制，控制功能的存取。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP 主控台。
2. 按一下 [**設定**] 索引標籤。
3. 從左窗格按一下 [**使用者管理**]。

   中央窗格上會隨即開啟 [**使用者管理**] 頁面。



4. 按一下 [**啟動 Arcserve UDP 使用者管理主控台**]。

   [**身分識別服務主控台**] 隨即在新視窗中開啟。



5. 指定使用者名稱與密碼，並按一下 [**登入**]。

   [**身分識別服務主控台**] 首頁隨即開啟。

   您已成功存取 Arcserve UDP 使用者管理主控台。

   或者，您也可以在新視窗中輸入下列格式的輸入位址，登入身分識別服務主控台：

   http(或 https)://(IP 位址或主機名稱): (主控台連接埠號碼)/carbon

新增使用者、刪除使用者，以及變更密碼

您可以從 Windows 使用者控制新增或刪除本機或網域使用者。身分識別服務主控台上的使用者管理清單會立即更新。

您可以使用「Windows 使用者控制項」變更使用者密碼。當您更新使用者的密碼時，使用者必須使用最新的密碼登入身分識別服務主控台。保留使用者的角色。

配置使用者管理

您可以將不同角色指派給不同的使用者，並提供不同的權限給不同角色。配置使用者管理有助於執行下列選項：

- 預先定義的角色
- 指派預先定義的角色
- 檢視和取消角色
- 新增角色
- 搜尋使用者和角色

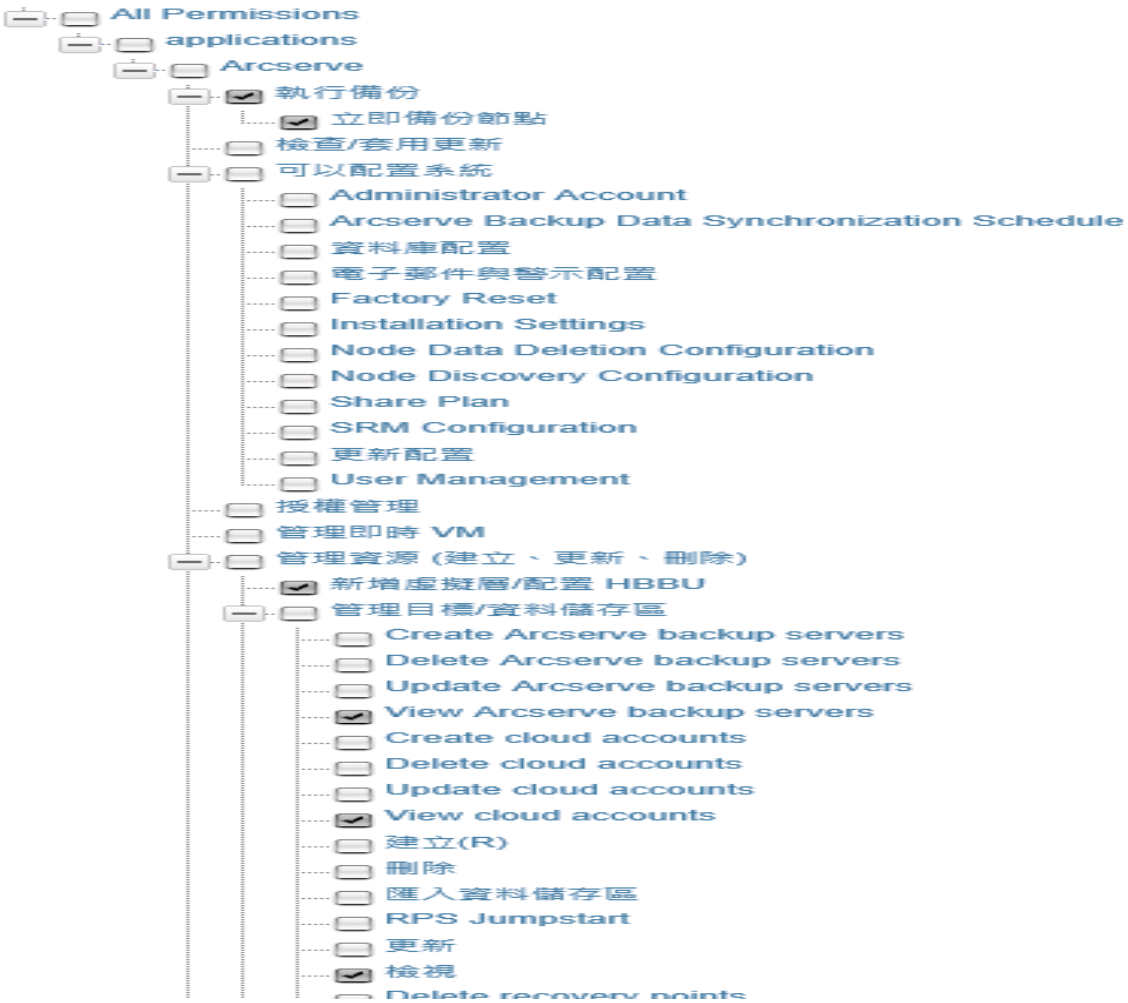


預先定義的角色

預先定義的角色的功能是提供某些典型角色定義的參照。每個角色都已獲指派一組預先定義的權限。

若為管理角色，會選取權限中的所有選項。管理角色可以存取 Arcserve UDP 的所有功能。

按一下 備份角色的權限，而且下列選取的權限是預先定義的：

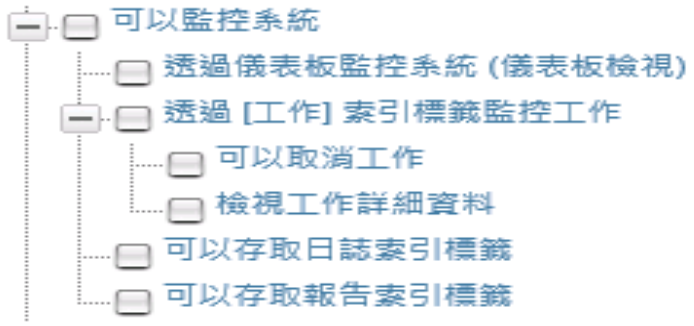

All Permissions
applications
Arcserve
執行備份
立即備份節點
檢查/套用更新
可以配置系統
Administrator Account
Arcserve Backup Data Synchronization Schedule
資料庫配置
電子郵件與警示配置
Factory Reset
Installation Settings
Node Data Deletion Configuration
Node Discovery Configuration
Share Plan
SRM Configuration
更新配置
User Management
授權管理
管理即時 VM
管理資源 (建立、更新、刪除)
新增虛擬層/配置 HBBU
管理目標/資料儲存區
Create Arcserve backup servers
Delete Arcserve backup servers
Update Arcserve backup servers
View Arcserve backup servers
Create cloud accounts
Delete cloud accounts
Update cloud accounts
View cloud accounts
建立(R)
刪除
匯入資料儲存區
RPS Jumpstart
更新
檢視

下列是針對備份角色預先定義的權限：

- 執行備份
- 檢視目標
- 管理節點/計劃/站台
- 監控系統功能

管理角色可完全彈性清除選取的權限，或選取新的權限。當您按一下[更新]時，剛新增的權限就會成為備份角色的預設權限。您也可以重新命名角色。

若為監控角色，會預先選取儀表板工作監控器和日誌/報告權限。



若為還原角色，會預先選取下列權限：

- 管理即時 VM
- 檢視目標
- 檢視節點
- 檢視計劃
- 遠端虛擬待命
- 監控工作
- 存取日誌
- 執行還原

如果您將還原角色指派給某個使用者，則此使用者可以登入，而且將具有對應的權限。例如，如果使用者擁有還原角色，則在節點成功備份時，您可以建立即時 VM 或還原，以移至下一個活動。



若為 _Admin 角色，RHA 管理權限具備高可用性功能的存取權。

指派預先定義的角色

當超級管理員指派角色給任何使用者時，只有該使用者可以登入主控台。[使用者] 按鈕會顯示完整的使用者清單，包括網域使用者與本機使用者。

您可以將可用 (預先定義) 的角色或自行定義的角色指派給任何本機使用者或網域使用者。

附註：只有超級管理員 (安裝 Arcserve UDP 的管理員) 可以將管理員角色指派給其他使用者。系統管理員僅能指派非管理員角色給其他使用者.

請採取以下步驟：

1. 從 [**配置**] 窗格按一下 [**使用者和角色**]。

   使用者和角色會顯示在 [使用者管理] 頁面中。

2. 從 [使用者管理] 頁面中按一下 [**使用者**]。

   使用者清單隨即顯示。

3. 為使用者按一下 [**指派角色**]。

   [**使用者的角色清單**] 頁面隨即開啟。

4. 選取一或多個角色，然後按一下 [**更新**]。

   使用者的角色成功更新。

5. 按一下 [**完成**] 以移至前一個畫面。

   您已成功將角色指派給使用者。

檢視和取消角色

您可以檢視目前指派給使用者的角色。您可以取消指派的角色，方法為清除該角色的核取方塊。

請採取以下步驟：

1. 從 [**配置**] 窗格按一下 [**使用者和角色**]。

   使用者和角色隨即顯示在 [**使用者 管理**] 頁面上。

2. 從 [使用者管理] 頁面按一下 [使用者]。

   使用者清單隨即顯示。

3. 清除核取方塊以取消角色，並按一下 [**更新**]。

   隨即從使用者中移除角色。

   附註：如果未指派任何角色，使用者無法登入 Arcserve UDP 主控台。

4. 按一下 [**完成**] 以移至前一頁。

   您已成功檢視並取消角色。

新增角色

您可以建立自訂的角色並選取該角色的權限。

請採取以下步驟：

1. 從 [**設定**] 頁面按一下 [**使用者和角色**]。

   使用者和角色會顯示在 [**使用者管理**] 頁面中。

2. 按一下 [**角色**]。

   [**角色**] 頁面隨即開啟，並列出所有可用的角色。



3. 按一下 [**新增新角色**]。

   [**新增角色**] 頁面隨即開啟。

4. 提供角色名稱並按 [**下一步**]。

   附註：請勿在角色名稱中使用特殊字元，如 **~!@#$%^&*** 等。

5. 選取必要權限核取方塊，然後按 [**下一步**]。

6. 選取這個角色的使用者。

7. 按一下 **[完成]**。

   隨即會建立新角色並指定此角色的權限。

附註：只有在另外選取相關的權限時，某些權限才會生效。例如，若想要配置角色來管理虛擬待命，則選取權限來管理虛擬待命，並選取檢視節點權限以確保角色可正常運作。

搜尋使用者和角色

您可以篩選使用者和角色，尋找必要的使用者或角色。輸入 * 以搜尋所有使用者和角色。

若要搜尋角色，請遵循下列步驟：

1. 從 [**設定**] 頁面按一下 [**使用者和角色**]。

   使用者和角色會顯示在 [**使用者管理**] 頁面中。

2. 按一下 [**角色**]。

   [**角色**] 頁面隨即開啟。



3. 指定角色名稱模式，再按一下 [**搜尋**]。

   隨即顯示已篩選的結果。

若要搜尋使用者，請遵循下列步驟：

1. 從 [**設定**] 頁面按一下 [**使用者和角色**]。

   使用者和角色會顯示在 [**使用者管理**] 頁面中。

2. 按一下 [**使用者**]。

   [**使用者**] 頁面隨即開啟。

3. 指定使用者名稱模式，再按一下 [**搜尋**]。

   隨即顯示已篩選的結果。

整合 Arcserve UDP 與 Active Directory

Arcserve UDP 支援使用 Windows 和 AD 群組進行 Active Directory (AD) 整合。本節包含下列主題：

- 如何使用 Windows 群組整合 Arcserve UDP 7.0 與 Active Directory
- 如何使用 Active Directory 群組整合 Arcserve UDP 7.0 與 Active Directory

如何使用 Windows 群組整合 Arcserve UDP 7.0 與 Active Directory

角色型管理 (UDP-RBA) 的現有功能允許依據 Active Directory (AD) 群組管理 UDP 權限。在舊版 UDP-RBA 中，僅支援個別 AD 使用者帳戶。現在，AD 群組可做為 RBA 角色提供服務。

執行公用程式會自動新增 LDAP 唯讀的次要使用者儲存區。

請採取以下步驟：

1. 啟動命令提示字元並執行 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN*。
2. 執行 *DomainAuthTool.bat* 公用程式。

   螢幕上會出現下列資訊：



3. 建立 LDAP 唯讀的次要使用者儲存區，並同時修改選擇性參數。例如：
   參閱下列螢幕擷取畫面中黃色標記的命令。



4. 指派本機使用者角色。

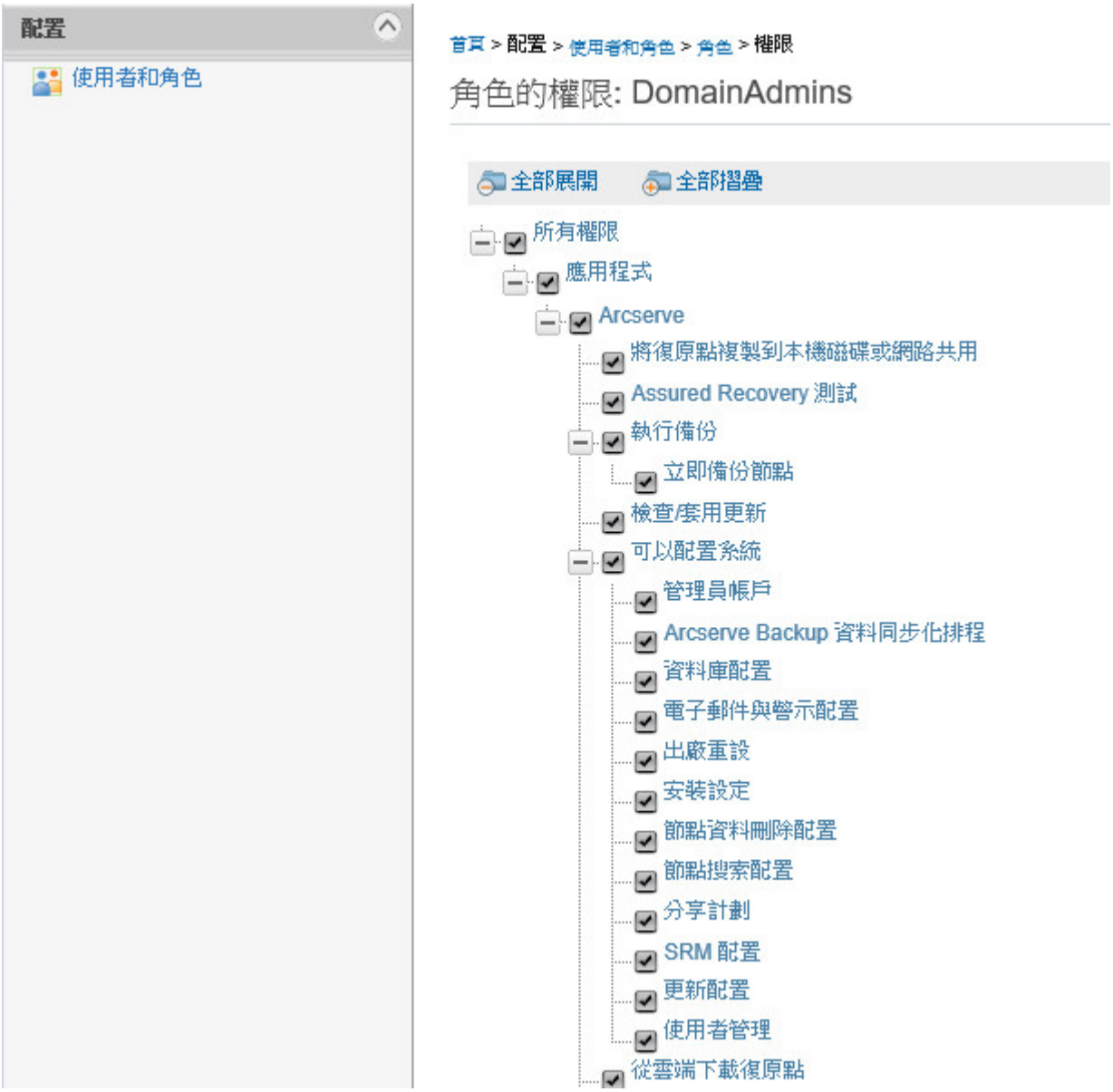
   如需詳細資訊，請參閱指派預先定義的角色。

5. 若要新增 LDAP 唯讀網域使用者的權限，請執行下列步驟：

   a. 從網域控制站加入群組。

   b. 加入對應群組的 Arcserve UDP 權限，如下列螢幕擷取畫面所示。

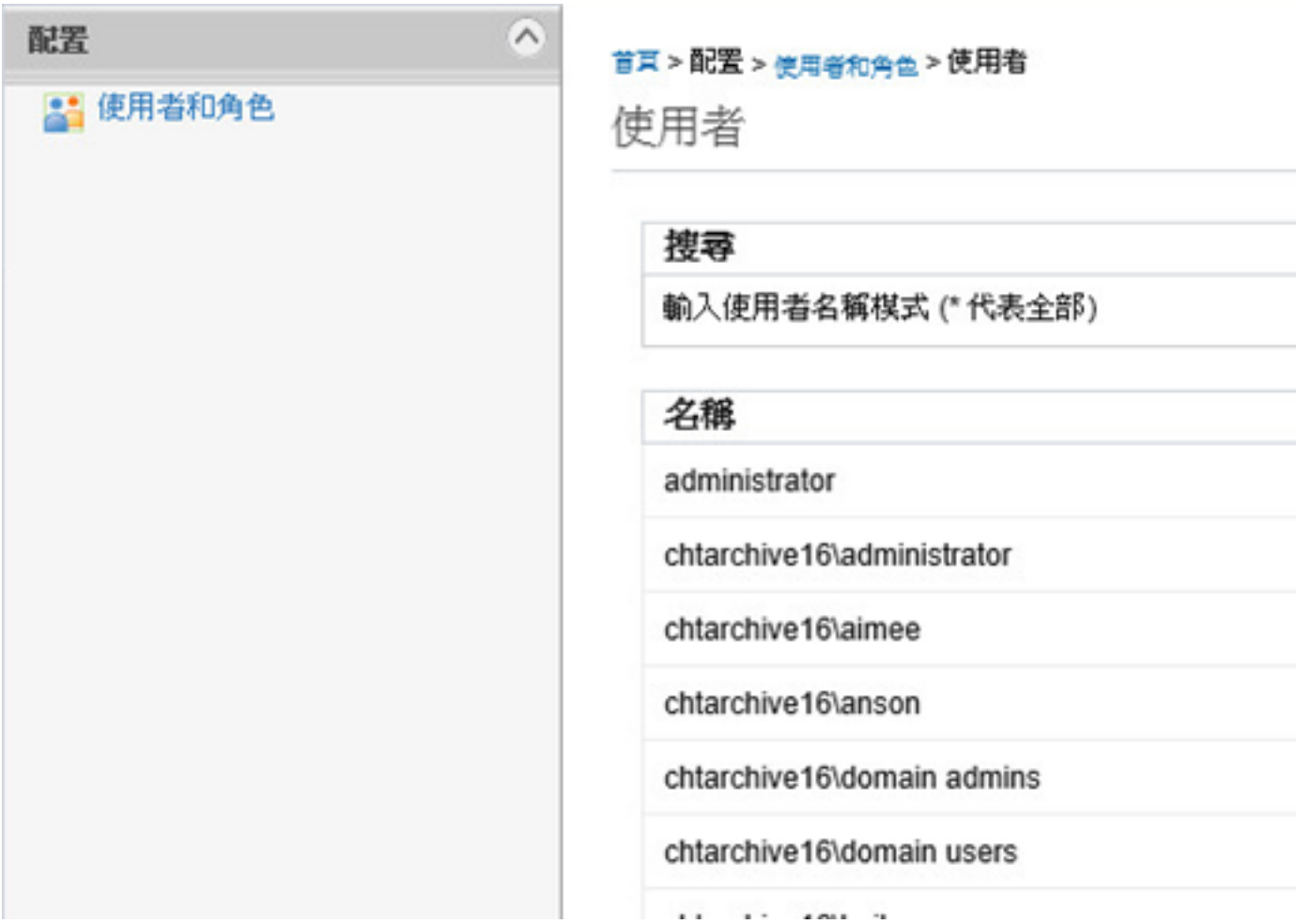
   附註：不可直接將本機預設角色指派給唯讀網域使用者。



使用者現在可使用特定權限登入 Arcserve UDP 主控台。

6. (選擇性) 使用公用程式移除 LDAP 使用者儲存區。

   執行公用程式以移除 LDAP 使用者儲存區。然後，重新啟動管理服務，先前的網域使用者即會如下方所示地列出。


配置
使用者和角色
首頁 > 配置 > 使用者和角色 > 使用者
使用者
搜尋
輸入使用者名稱模式 (* 代表全部)
名稱
administrator
chtarchive16\administrator
chtarchive16\aimee
chtarchive16\anson
chtarchive16\domain admins
chtarchive16\domain users

如何使用 Active Directory 群組整合 Arcserve UDP 7.0 與 Active Directory

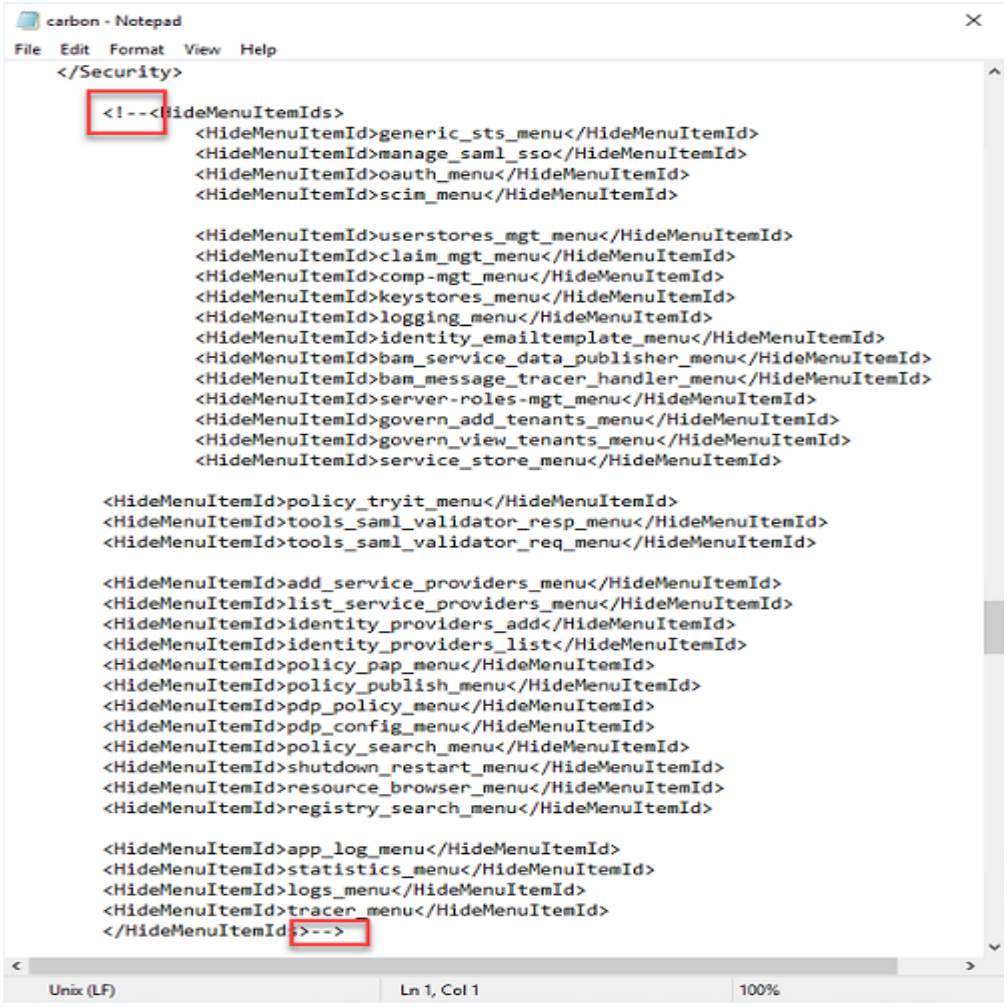
Arcserve UDP 7.0 的角色型管理允許使用者層級權限，而此權限預設為不啟用 Active Directory (AD) 功能。不過，Arcserve UDP 7.0 中的 WSO2 Carbon 平台版不支援具有次要使用者儲存區的 AD 群組。您可以啟用 Arcserve UDP 7.0 的延伸，將 AD 群組配置為 Arcserve UDP 角色，並協助為 AD 群組中的成員自動指派權限。

請採取以下步驟：

1. 瀏覽至 Arcserve UDP 的下列安裝路徑，並開啟 *carbon.xml* 檔案：

   ...\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\IdentityServer\repository\conf\carbon.xml

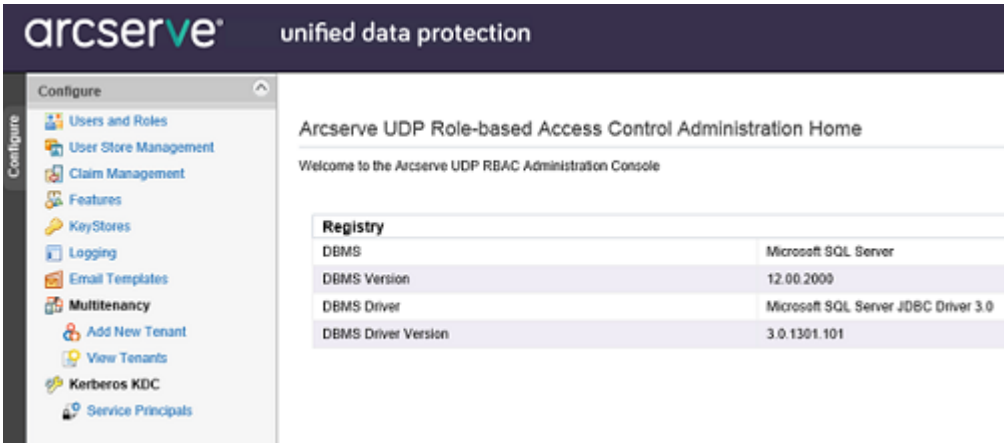
2. 從 *carbon.xml* 檔案中，停用 HideMenuItemIds 的內容，方法為使用 <!-- 和 -->，如下面螢幕擷取畫面所示。



3. 儲存 *carbon.xml* 檔案，並重新啟動 Arcserve UDP 管理服務。
4. 使用下列連結來開啟使用者管理主控台：

   https://localhost:8015/carbon

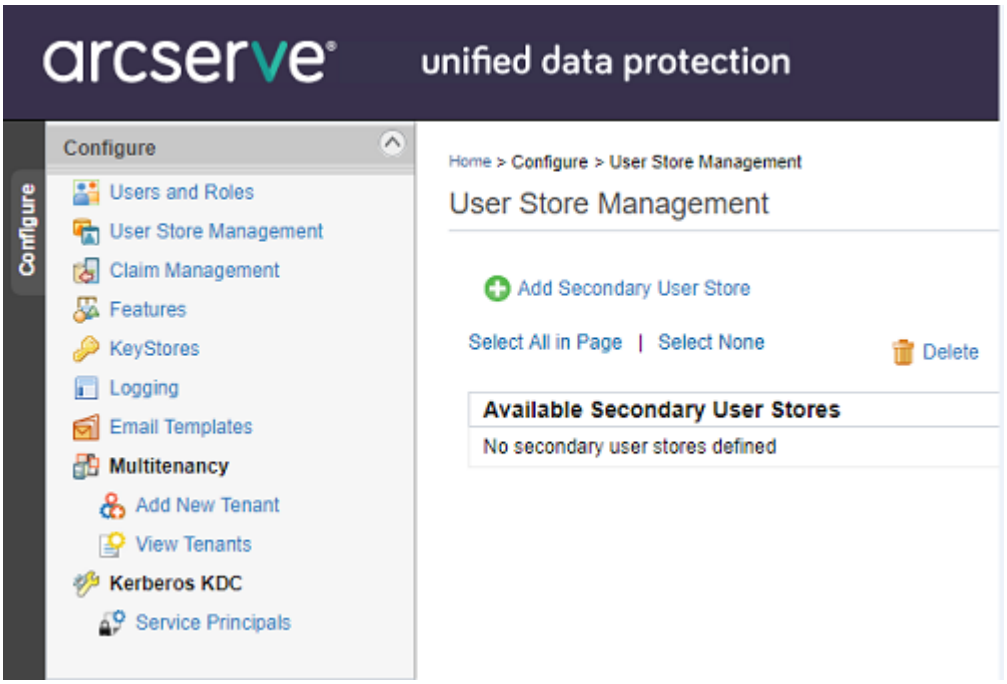
   [*Arcserve UDP 角色型存取控制管理首頁*] 頁面隨即出現。



5. 按一下左窗格上提供的 [**使用者儲存區管理**] 選項。

   [**使用者儲存區管理**] 頁面隨即出現。

6. 按一下 [**新增次要使用者儲存區**]。

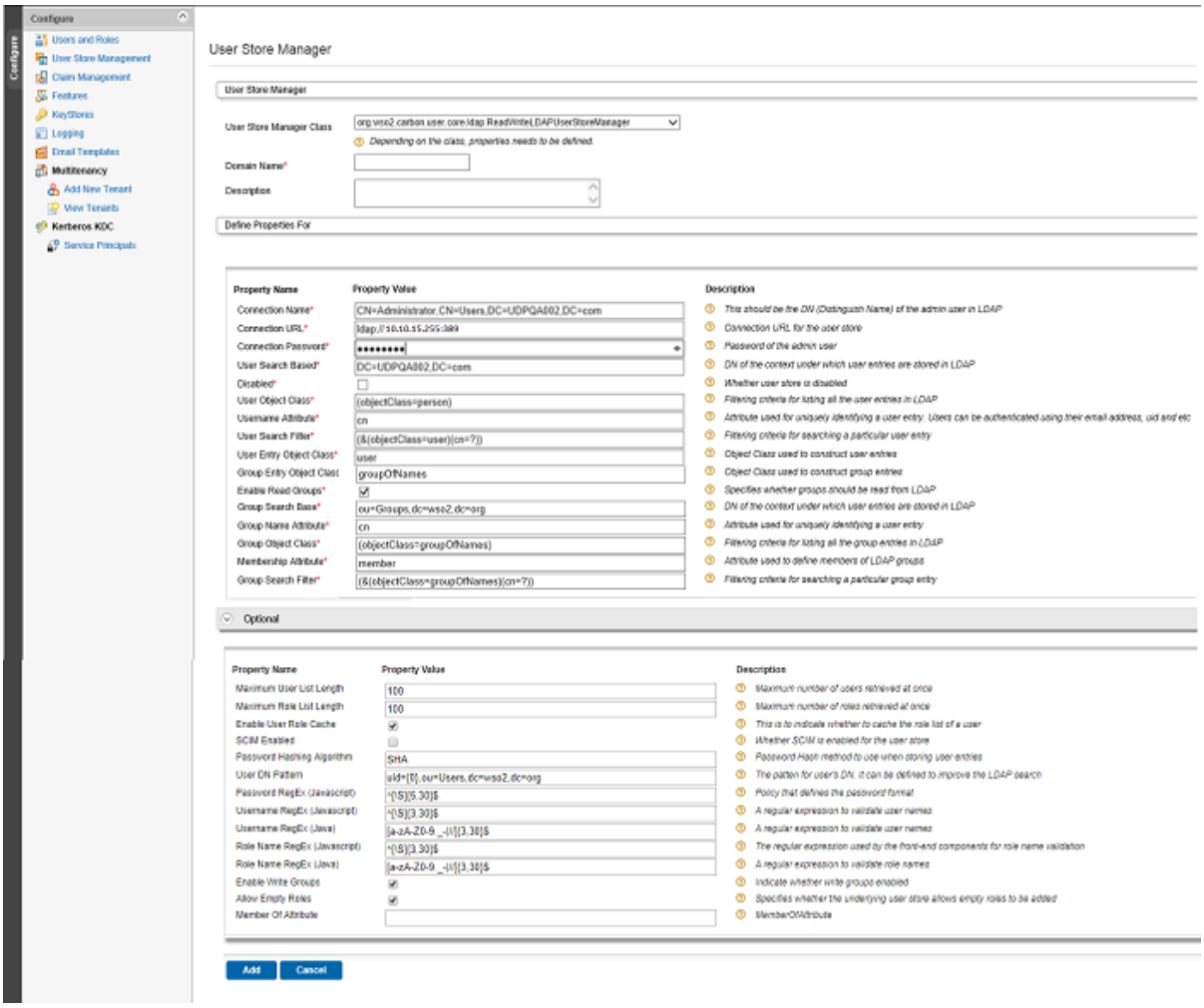


   [**使用者儲存區管理員**] 頁面隨即出現。

7. 從下拉式清單中選取所需的 [**使用者儲存區管理員類別**] 選項，並在 [**網域名稱**] 欄位中輸入您的網域名稱。

8. 視需要在 [**定義下列項目的內容**] 和 [**選用**] 群組下的欄位中輸入詳細資料。

下面螢幕擷取畫面是在輸入詳細資料之後 [使用者儲存區管理員] 頁面的範例。



9. 按一下 [**新增**]。

   [**UDP 使用者管理**] 對話方塊隨即出現。

10. 按一下 [**確定**]。

    [使用者儲存區管理] 頁面隨即出現，並顯示新增的次要使用者儲存區。



附註：如果未顯示次要使用者儲存區，請重新整理瀏覽器。

11. (選用) 從左窗格按一下 [**使用者和角色**] 選項，檢視使用者和角色的清單。

    附註：您需要使用 AD 定義網域中的角色。

12. 現在，執行下列步驟來新增 UDP 角色權限：

    a. 選取使用者。

    b. 從可用的角色清單中指派角色。

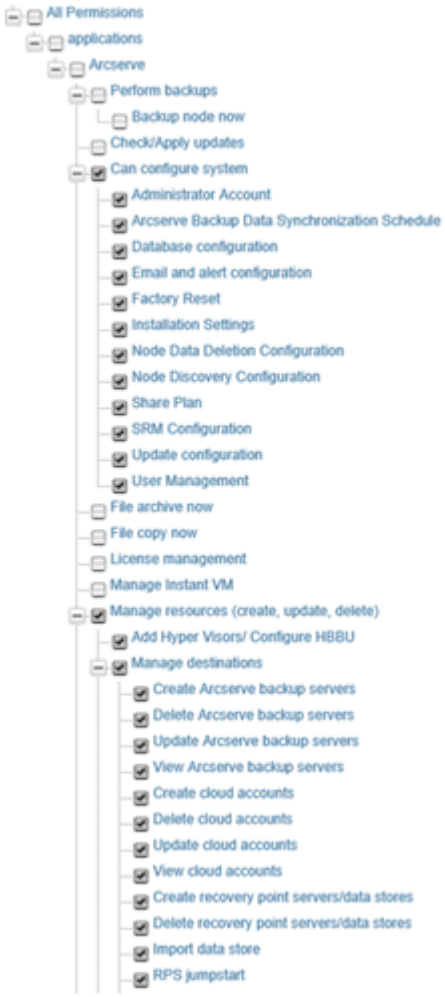
    c. 按一下 [**檢視角色**]。

    [**使用者的角色清單**] 頁面隨即出現。



    d. 按一下 [**權限**]。

    權限的清單隨即出現。



e. 視需要選取權限。

現在，次要使用者可以使用指派的權限登入 Arcserve UDP 主控台。

使用整合式 Windows 驗證存取 Arcserve UDP

Arcserve UDP 使用者現在也可以使用整合式 Windows 驗證 (IWA) 進行登入。IWA 可協助進行瀏覽器型登入。一旦通過驗證，IWA 即可允許 Web 瀏覽器儲存已使用 Windows 登入之使用者的憑證。您只需要在瀏覽器中輸入受保護之 Web 應用程式的 URL。瀏覽器和伺服器會驗證，並自動將使用者登入。

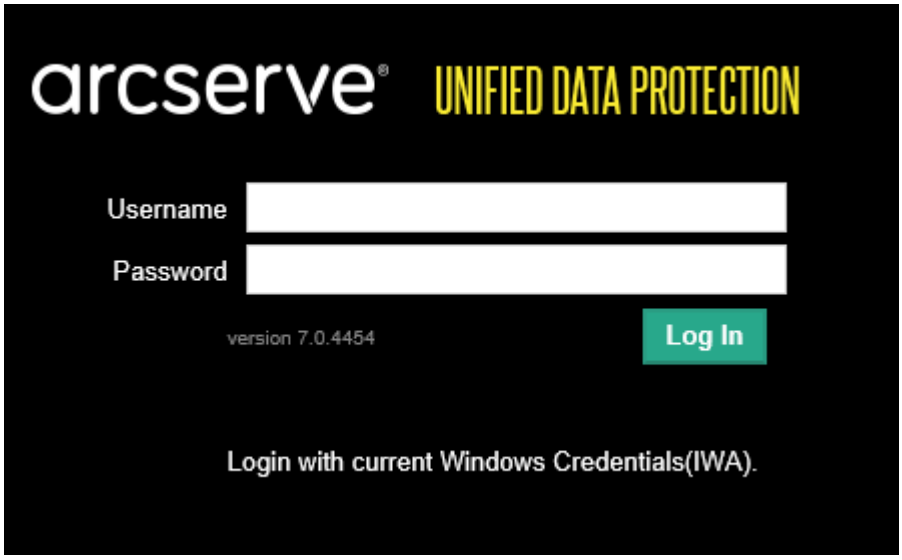
附註：如果主控台資料庫連線使用 Windows 驗證模式，則 Arcserve UDP 主控台不支援 IWA。如需暫時解決方法，請檢視疑難排解連結。

經由引進 IWA，您可以使用相同的功能，並存取 Arcserve UDP。

請採取以下步驟：

1. 開啟 Arcserve UDP 主控台的登入頁面。

   IWA 連結會顯示在登入頁面上。



2. 按一下連結：**以目前 Windows 憑證 (IWA) 登入**。

   您會被引導到首頁。

   若要解決任何問題，請參閱疑難排解。

對整合式 Windows 驗證 (IWA) 進行疑難排解

如果 IWA 連結未開啟 [主控台] 頁面，您可以使用下列疑難排解步驟：

1. 驗證您是在本機機器，而不是遠端機器中使用 IWA。
2. 如果您在按一下 IWA 連結後看到白色畫面，請驗證是否已在 RBAC 管理主控台中將角色指派給使用者。

   附註：如果主控台資料庫連線使用的是 Windows 驗證模式，請參閱連結。
3. 如果您在使用 Firefox 進行 IWA 登入以開啟主控台 URL 期間，遇到任何問題，請使用下列提供的步驟進行設定。

   請採取以下步驟：

   a. 在瀏覽器的 [位置] 欄位中，輸入 about:config。

   b. 按一下 **[我會小心，我保證！] 以**繼續前往 about:config 頁面。

   c. 為下列選項設定值，讓瀏覽器信任 ProxySG 設備與交涉驗證：

      network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris, network.negotiate.auth.delegation-uris, network.negotiate-auth.trusted-uris

      對於每一個選項，完成下列步驟：

      - 找出您想要設定的選項，方法是捲動或在 [篩選器] 欄位中輸入選項名稱。
      - 按兩下選項，即可開啟 [輸入字串值] 對話方塊。
      - 輸入虛擬 URL (若是透明部署)。

        如果您有多個 ProxySG 設備，該設備將會要求挑戰驗證憑證，請以逗號分隔項目。例如，若您已開啟的主控台 URL 為 https://localhost:8015；您可以輸入 localhost 作為字串值，或 https://10.57.60.9:8015，然後輸入 10.57.60.9 作為字串值。
      - 按一下 **[確定]**。
4. 使用 Internet Explorer 以透過 IWA 開啟遠端機器上的主控台時 (遠端機器的 Windows 認證完全與安裝 UDP 的本機機器相同)，您可能需要使用下列步驟進行設定：

a. 選取 [工具] > [網際網路選項]。

b. 選取 [安全性] 索引標籤。

c. 選取本端內部網路區域，按一下 [網站] > **[進階]**。

d. 在 [將此網站新增到區域] 欄位中，輸入 ProxySG 設備 (用於明確部署) 或虛擬 URL (用於透明部署) 的正確網域名稱，然後按一下 [新增] > [關閉] > [確定]。

e. 選取 [進階] 索引標籤，並確定已選取 [安全性] > [啟用整合式 Windows 驗證] 選項。

f. 按一下 **[確定]** 以儲存您的變更並關閉 [網際網路選項] 對話方塊。

如果主控台資料庫連線使用 Windows 驗證模式，則 Arcserve UDP 主控台不支援 IWA

若要使用整合式 Windows 驗證 (IWA)，您必須將主控台資料庫配置的驗證模式變更為 SQL Server 與 Windows 驗證模式。

請採取以下步驟：

1. 在 SQL Server Management 工具中，確認主控台資料庫是否支援 SQL Server 與 Windows 驗證模式。如果主控台資料庫不支援，請切換至 [SQL Server 與 Windows 驗證] 模式，並重新啟動 SQL Server。
2. 請執行下列步驟以建立 SQL Server 中的 Arcserve UDP 帳戶：
   a. 從下列資料夾中，以滑鼠右鍵按一下 **DBAccountUpdate.bat**，然後按一下 [**以管理員身分執行**] 選項：

      <UDP 安裝資料夾>\Management\BIN

      指令介面隨即開啟。

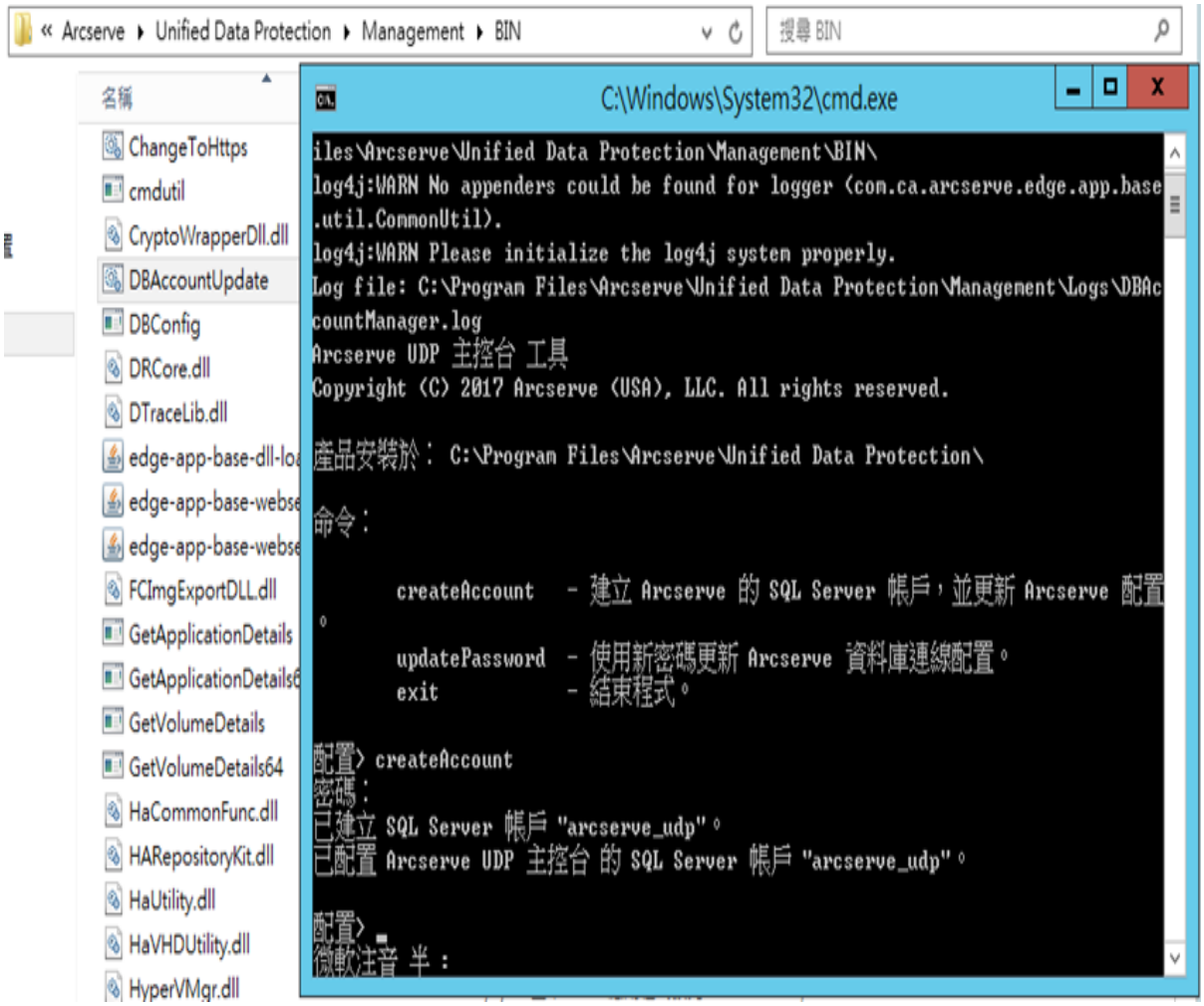
   b. 在指令介面中，鍵入 createAccount 然後按 Enter 鍵。

      指令行介面將會提示您提供密碼。

   c. 針對 *arcserve_udp* 帳戶指定想要的密碼，然後按 Enter 鍵。

      Arcserve UDP 主控台會建立 SQL Server 帳戶 arcserve_udp。

   d. 鍵入 *exit* 以關閉指令行介面。



3. 重新啟動 Arcserve UDP 管理服務。

疑難排解

針對「使用者管理主控台」上發生的錯誤，下列清單提供可能解決方案。

- **徵兆**

  無法登入使用者管理主控台。

  解決方案

  驗證您是否已經以管理員身分登入。非系統管理員的使用者無權存取使用者管理主控台。驗證使用者名稱與密碼是否正確。

- **徵兆**

  驗證失敗：使用者無法登入主控台

  解決方案

  驗證是否已指定給使用者任何角色。如果未指派任何角色，使用者無法登入 Arcserve UDP 主控台。

- **徵兆**

  [使用者管理主控台] 頁面逾時。

  解決方案

  [使用者管理] 頁面的登入保留時間為 15 分鐘。如果主控台 15 分鐘未在頁面上偵測到任何作業，則使用者會自動登出。

章節 8: 新增與管理來源節點

本節包含下列主題：

如何將節點新增到主控台 230
如何管理節點 245
如何新增和管理 UNC/NFS 路徑 273
如何新增及管理節點群組 277
如何管理雲端的節點 283
新增儲存陣列 293
如何新增及管理站台 304
管理 Exchange Online 節點 314
管理 SharePoint Online 節點 321
管理 OneDrive 節點 324

如何將節點新增到主控台

節點是指您要保護的虛擬層上的實體或虛擬來源機器。您可以將資料備份到目的地以保護節點。Arcserve Unified Data Protection 可以讓您保護下列類型的節點：

- Windows
- Linux
- VMware ESX/vCenter 和 Microsoft Hyper-V 伺服器中的虛擬機器

您可以透過手動指定節點詳細資料、從 Active Directory 搜索，或從檔案和虛擬層匯入的方式新增節點。

附註：您也可以在建立計劃時新增節點。

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 新增節點
- 搜索節點
- 匯入節點

檢閱先決條件

開始新增節點之前，請先完成下列先決條件任務：

1. 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
2. 登入主控台。
3. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。
4. 從中央窗格按一下 **[新增節點]**。

   [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊隨即開啟。

   此對話方塊提供多個選項以便新增節點。

新增節點

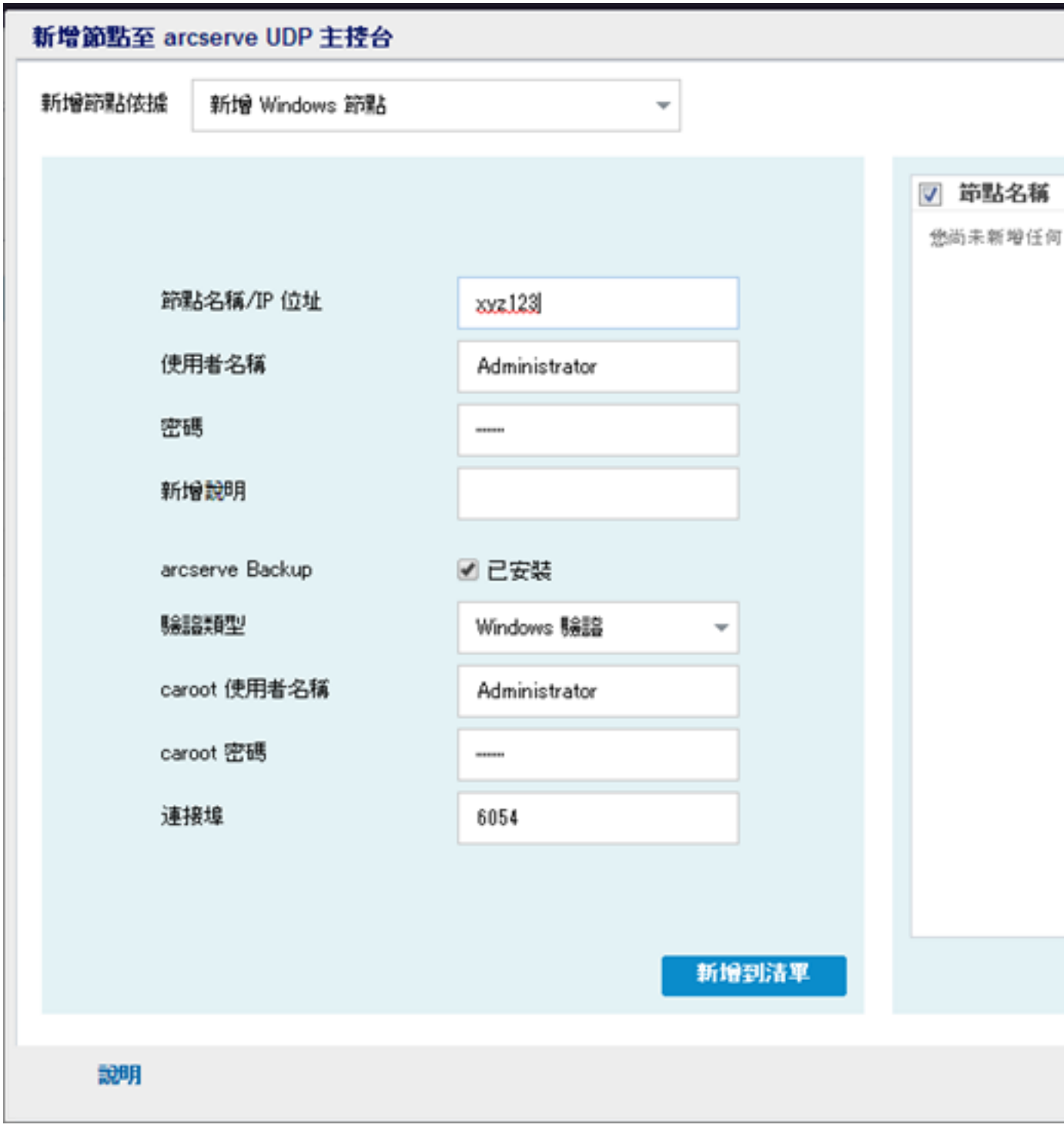
您有一個節點或一組節點的 IP 位址或名稱時，可以手動指定其詳細資料，將它們新增到主控台。您可以保護下列類型的節點：

- **Windows：**您要保護的 Windows 來源節點。當 SMB 埠所在的 Windows 來源節點被封鎖時，Arcserve UDP 代理程式 (Windows) 會安裝在此節點上。
- **Linux：**您要保護的 Linux 來源節點。Arcserve UDP Agent (Linux) 安裝在 Linux 備份伺服器上，而不是在 Linux 來源節點上。
- **Linux 備份伺服器：**管理 Linux 來源節點的 Linux 伺服器。Arcserve UDP Agent (Linux) 安裝在此伺服器上。

請採取以下步驟：

1. 從 [**新增節點方式**] 下拉清單中，選取下列其中一個選項：

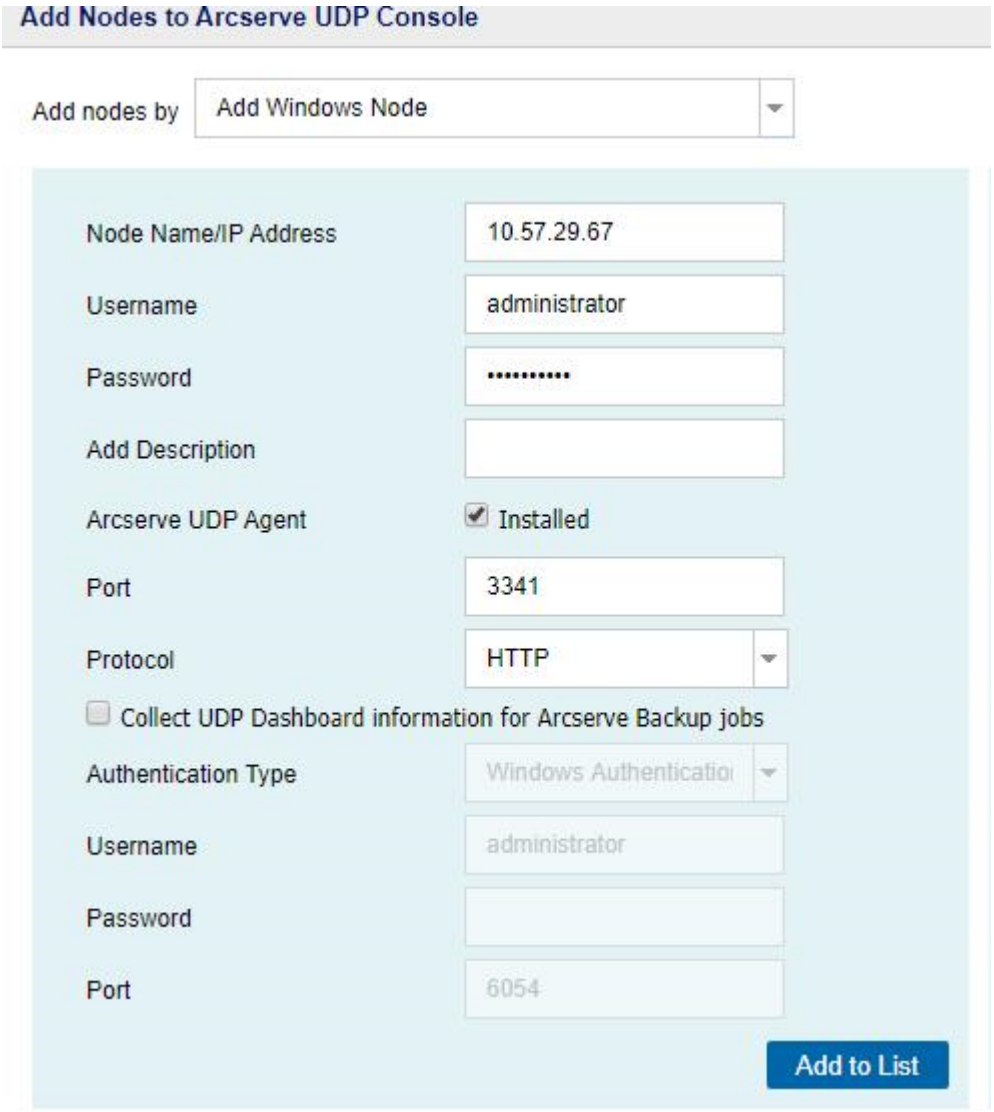
   新增 Windows 節點



附註：若要啟用 Arcserve Backup 的詳細資料，請選取 [**已安裝**]。

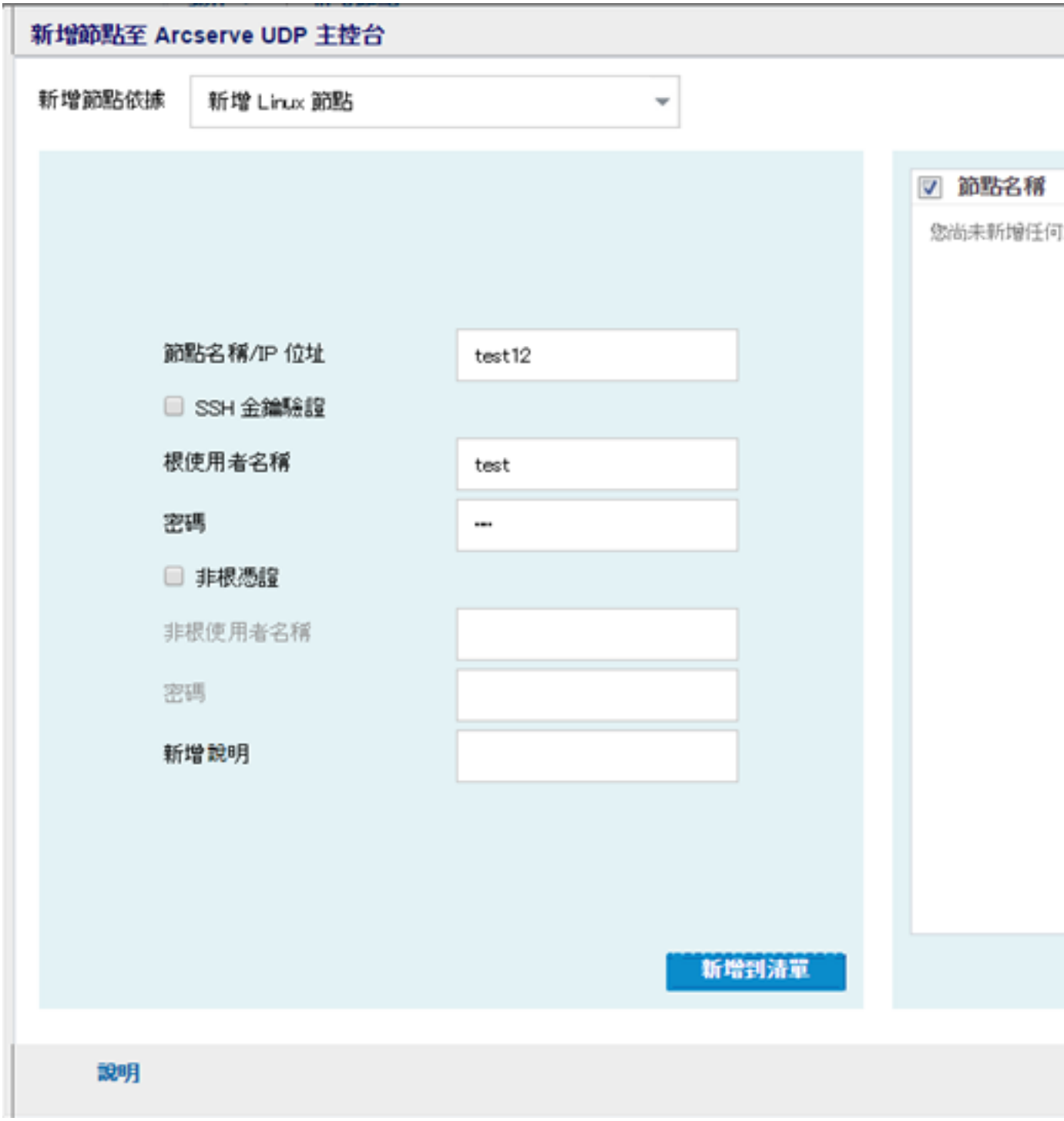
2. 若要新增 SMB 埠封鎖節點，請移至 [**新增節點方式**] 下拉式清單，然後選取下列其中一項選項：

   新增 Windows 節點



附注：提供自訂的連接埠與通訊協定詳細資料，然後選取 [已安裝]。

新增 Linux 節點

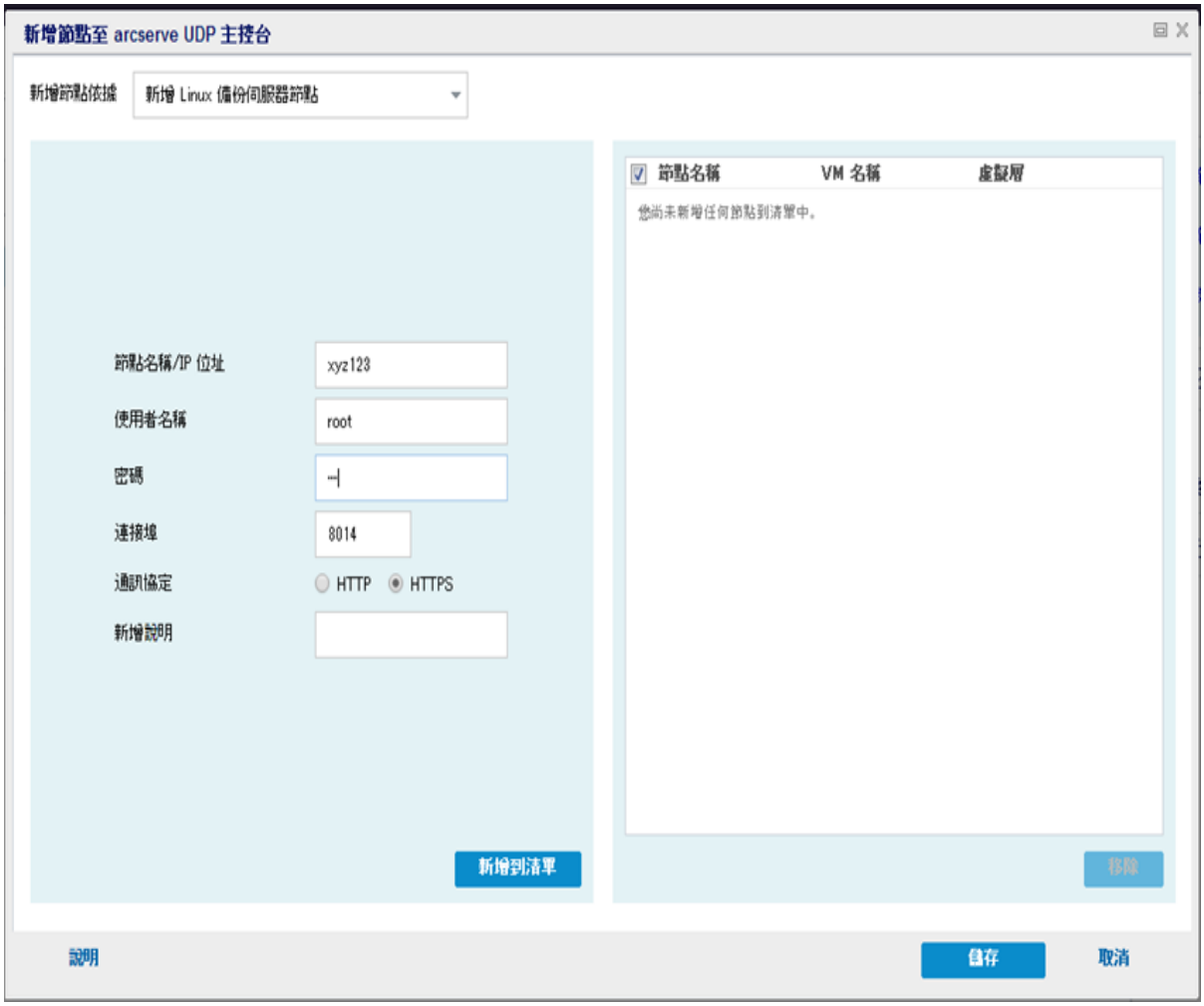


附註：

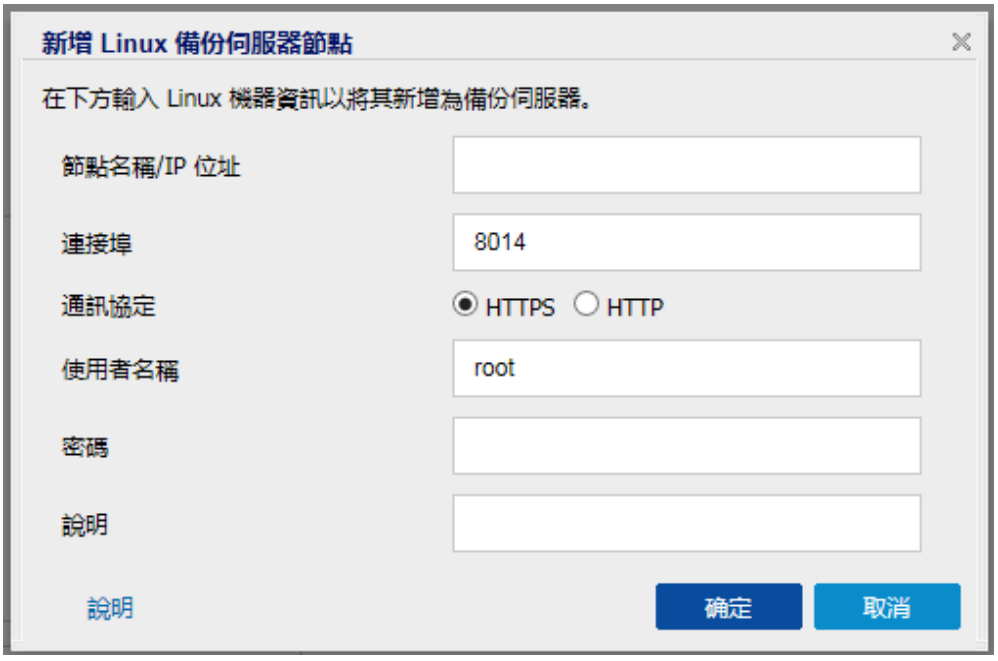
- 針對 Linux，選擇 **SSH 金鑰驗證**時，您不需要輸入密碼詳細資訊，但需要使用者名稱。如需有關配置 SSH 金鑰的詳細資訊，請參閱配置私密金鑰和公開金鑰驗證。

- 新增 Linux 節點之前，您必須新增管理 Linux 節點的 **Linux 備份伺服器**。
- 針對 Debian Linux 節點，不支援非根憑證。若要透過非根使用者新增 Debian Linux，請使用 sudoers。如需有關設定 Sudo 的詳細資訊，請參閱 *Arcserve UDP Agent (Linux)* 中的 *在 Debian 中設定 sudo*。
- 只有在執行還原時，才可以從 Arcserve UDP 主控台登入 Linux 備份伺服器。

新增 Linux 備份伺服器節點



當您從 [**備份：代理程式型 Linux**] 工作新增 Linux 備份伺服器節點時，下列對話方塊隨即顯示：



所選選項的詳細資料隨即顯示。

3. 輸入節點的詳細資料，然後按一下 [**新增至清單**]。

   節點隨即新增至右窗格。若要新增其他節點，請再次按照步驟進行。所有新增的節點都會列在右窗格上。

4. (選用) 若要從右窗格的清單移除新增的節點，請選取節點並按一下 [**移除**]。

5. 選取節點，然後按一下 [**儲存**]。

   節點隨即新增並顯示在 [**節點：所有節點**] 頁面中。

   如果您的 Linux 備份伺服器是在 NAT 環境中，請在新增至 Arcserve UDP 主控台之前執行下列步驟：

   1. 在下列 Linux 備份伺服器資料夾上建立檔案 *server.cfg*：

      /opt/Arcserve/d2dserver/configfiles/。

   2. 將下一行新增至 server.cfg 檔案中：

      nat_enable=true

   3. 使用下列命令行重新啟動 Linux 代理程式：

      /opt/Arcserve/d2dserver/bin/d2dserver restart

   附註：如果已新增這個 Linux 備份伺服器，請在 UDP 主控台上更新 Linux 備份伺服器。

搜索節點

若要新增 Active Directory 中的節點，您可以先提供 Active Directory 詳細資料來搜索節點，然後將節點新增到主控台。

請採取以下步驟：

1. 從 [**新增節點方式**] 下拉清單中，選取 [**從 Active Directory 搜索節點**]。
2. 指定使用者憑證，並按一下 [**新增**]。

   使用者名稱

   以 domain\username 格式指定網域和使用者名稱。

   密碼

   指定使用者密碼。

   電腦名稱篩選器

   指定搜索節點名稱的篩選器。

   驗證後，使用者名稱隨即會新增到清單。
3. 選取新增的使用者名稱，並按一下 [**瀏覽**]。

   成功的節點搜索會開啟 [**確認**] 對話方塊，提示您從 [**搜索**] 結果新增節點。

   附註：搜索程序可能需要一段時間，視網路以及網路上的電腦數目等因素而定。
4. 按一下 **[是]**。

   隨即列出搜索的節點。
5. 選取節點，輸入 [使用者名稱] 與 [密碼]，然後按一下 [**套用**]。

   附註：您按一下 [套用] 時，將驗證憑證。您必須先驗證各個節點，才能新增到清單中。

   經過驗證的節點將顯示綠色勾號。
6. 按一下 [**新增到清單**]。

   所選節點隨即列在右窗格。
7. 若要將節點新增到主控台，請從右窗格選取節點，並按一下 [**儲存**]。若要新增所有節點，請選取 [**節點名稱**] 核取方塊。

   已驗證的節點隨即新增並顯示在 **[節點：所有節點]** 頁面中。

疑難排解：指定網域不存在或無法連線

徵兆

從 Active Directory 進行搜索以新增節點時，出現下列錯誤訊息：

「指定的網域不存在或無法連線。請確認主控台伺服器可透過網路存取網域控制站。」

解決方案

首先驗證 Arcserve UDP 與網域控制站之間的連線。如果連線正常，請搭配使用下列指令與 "dsgetdc"引數，測試 Windows 是否可從網域名稱找到網域控制站：

nltest.exe

例如，「nltest /dsgetdc:sample_domain」，其中 sample_domain 是網域名稱。

如果指令失敗，則可能是環境中發生 DNS 問題。

附註：您應該在 UDP 機器上執行上述指令。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

匯入節點

Arcserve UDP 可以讓您使用匯入方法來新增實體和虛擬節點。視需求而定，您可以使用下列其中一種匯入方法：

- 從 CSV 或 TXT 檔案匯入節點
- 從 vCenter/ESX 伺服器匯入節點
- 從 Hyper-V 伺服器匯入節點

從 vCenter/ESX 伺服器匯入節點

使用這個匯入方法後，即可從 ESX 或 vCenter 伺服器匯入虛擬機器節點。這個選項會列出在指定的伺服器上偵測到的所有虛擬機器，即使這些虛擬機器已在 Arcserve UDP 中受到管理也一樣。

請採取以下步驟：

1. 從 [**新增節點方式**] 下拉清單中，選取 [**從 vCenter/ESX 匯入**]。
2. 指定 vCenter/ESX 伺服器詳細資料，然後按一下 **[連線]**。

   左窗格中會顯示節點樹狀結構。

   附註：VMware Virtual Disk Development Kit (VDDK) 6.x.x 已經隨附在 Arcserve UDP 7.0 版，但 VDDK 6.x.x 不支援 HTTP。此外，vCenter 和 ESX 通常預設為僅支援 HTTPS 連線。請選取 HTTPS，除非您將內建的 VDDK 6.x.x 手動取代為另一個版本的 VDDK，而且您手動配置 vCenter/ESX 以允許 HTTP 連線。
3. 展開節點樹狀結構。

   (選用) 您可以在篩選欄位中輸入節點名稱，以在樹狀結構中找到此節點。
4. 選取您要新增的節點。

   附註：Arcserve UDP 可讓您執行下列選項：

   - 新增及保護 vSphere 基礎結構 (例如資料中心和資源集區) 中的容器物件。
   - 新增及保護 VM 範本，並且依據標記保護 VM。

   但是，您目前只能使用 [計劃] 精靈執行此動作。如需詳細資訊，請參閱指定來源主題中的「*從 vCenter/ESX 新增節點*」。
5. 選取 [**為選取的節點提供憑證**] 核取方塊，並提供使用者認證。

   附註：前置預先檢查 (PFC)、應用程式日誌截斷、前置/後置備份命令此類功能需要使用者憑證。
6. 按一下 [**新增到清單**]。

   選取的節點隨即新增至右窗格。
7. 選取節點，然後按一下 [**儲存**]。

   節點隨即新增並顯示在 [**節點：所有節點**] 頁面上。

從 Hyper-V 伺服器匯入節點

使用這個匯入方法後，即可從 Microsoft Hyper-V 伺服器匯入虛擬機器節點。

請採取以下步驟：

1. 從 [**新增節點方式**] 下拉清單中，選取 [**從 Hyper-V 匯入**]。
2. 完成下列欄位，然後按一下 **[連線]**。

Hyper-V

指定 Hyper-V 伺服器名稱或 IP 位址。若要匯入位於 Hyper-V 叢集中的虛擬機器，請指定叢集節點名稱或 Hyper-V 主機名稱。

使用者名稱

指定有系統管理員權限的 Hyper-V 使用者名稱。

附註：在 Hyper-V 叢集中，請使用具備叢集管理權限的網域帳戶。在獨立 Hyper-V 主機中，建議您使用網域帳戶。

密碼

指定使用者名稱的密碼。

Arcserve UDP 解決方案會進行搜尋，然後在左窗格顯示節點樹狀結構。

3. 展開節點樹狀結構。

(選用) 您可以在篩選欄位中輸入節點名稱，以在樹狀結構中找到此節點。

附註：以叢集角色身分配置的虛擬機器會直接列於樹狀目錄上的叢集節點名稱下方。不是叢集一部份的虛擬機器會列於個別 Hyper-V 主機的主機名稱下方。

4. 選取您要新增的節點。
5. 選取 [**為選取的節點提供憑證**] 核取方塊，並提供使用者認證。

附註：前置預先檢查 (PFC)、應用程式日誌截斷、前置/後置備份命令此類功能需要使用者憑證。沒有使用者認證，PFC 無法用於選擇的節點。

6. 按一下 [**新增到清單**]。

選取的節點隨即新增至右窗格。

7. 選取節點，然後按一下 [**儲存**]。

節點隨即新增並顯示在 [**節點：所有節點**] 頁面上。

使用其他管理帳戶匯入虛擬機器

其他管理帳戶是指不是預設管理員的帳戶。此類帳戶也稱為非內建管理帳戶。若要從 Hyper-V 主機匯入虛擬機器，您可以使用 Hyper-V 主機的內建管理員帳戶、Hyper-V 主機本機管理員群組的網域帳戶，或非內建管理使用者。

擁有其他管理帳戶的使用者可以使用下列說明的程序停用 UAC 遠端存取。

附註：

- 此程序不同於停用 UAC。使用此程序可以停用 UAC 的一些功能。
- 由於匯入需要使用遠端 Windows Management Instrumentation (WMI) 技術，請確定防火牆未封鎖 WMI。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [開始]，在 [搜尋程式及檔案] 欄位中輸入 regedit，然後按 Enter。

   [Windows 登錄編輯程式] 隨即開啟。

   附註：您可能需要提供管理憑證以開啟 [Windows 登錄編輯程式]。
2. 尋找並按一下以下登錄機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System
3. 從 [編輯] 功能表，按一下 [新增]，然後按一下 [DWORD (32 位元) 值]。
4. 指定 LocalAccountTokenFilterPolicy 作為新項目的名稱，然後按 Enter。
5. 在 [LocalAccountTokenFilterPolicy] 上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [修改]。
6. 在 [值] 資料欄位中指定 1，然後按一下 [確定]。
7. 結束 [登錄編輯程式]。

   如需 Windows 行為的詳細資訊，請參閱 Microsoft 文件。

從 CSV 或 TXT 檔案匯入節點

有多個實體節點要新增時，不需要一次新增一個節點，而是可以使用 <NodeName>, <UserName>, <Password> 格式的 .csv 或 .txt 檔案。隨後，您可以使用瀏覽和上傳選項來選取 .txt 或 .csv 檔案，並將其匯入主控台。

請採取以下步驟：

1. 從 [**動作**] 下拉式清單中，選取 [**匯入**]。
2. 按一下 [**瀏覽**]，選取以 .txt 或 .csv 格式儲存的檔案。
3. 按一下 [**上傳**]。

   節點隨即新增並顯示在 [**節點：所有節點**] 頁面上。

如何管理節點

使用 Arcserve UDP，您可以執行多個動作來管理節點，例如更新節點和虛擬層、匯出節點、刪除和執行預先檢查。

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 更新虛擬層資訊
- 指定虛擬層
- 更新 VM 資訊
- 更新節點
- 匯出節點
- 暫停節點
- 恢復節點
- 同步資料
- 從主控台刪除節點
- 將代理程式部署到節點
- 為備份工作執行預先檢查

檢閱先決條件

開始管理節點之前，請先完成下列先決條件：

- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 登入主控台。
- 新增節點。

更新虛擬層資訊

VM 節點新增到 Arcserve UDP 之後，連線相關的資訊 (例如 VM 虛擬層的主機名稱和憑證) 可能會變更。在這種情況下，可以讓您更新虛擬層資訊。Arcserve UDP

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 以滑鼠右鍵按一下 [**vCenter/ESX 群組**] 或 [**Hyper-V 群組**] 下的節點群組。
3. 按一下 [**更新 vCenter/ESX**] 或 [**更新 Hyper-V**]。

   [**更新 vCenter/ESX**] 或 [**更新 Hyper-V**] 對話方塊隨即顯示。
4. 在對話方塊中輸入新的詳細資料，並按一下 [**確定**]。

   [**更新 vCenter/ESX**] 或 [**更新 Hyper-V**] 對話方塊隨即關閉。

   虛擬層資訊隨即成功更新。

指定虛擬層

指定虛擬層的詳細資料，避免在保護 VM 時使用其他授權。使用主機型無代理程式備份計劃保護虛擬機器 (VM) 時，虛擬層主機授權將用來保護 VM。您不需要在 VM 上安裝任何代理程式。在某些情況下，您可能會決定在 VM 上安裝代理程式，並建立代理程式型備份計劃來保護 VM。在這種情況下，VM 將使用其他授權，而非虛擬層主機授權。指定這種情況下的虛擬層詳細資料，而且 VM 將使用虛擬層主機授權，而非使用其他授權。

描述何時指定 hypervisor 資訊的範例：

- 您使用主機型無代理程式備份計劃來保護 ESX 或 Hyper-V 伺服器的 VM。該計劃使用虛擬層授權來保護 VM。此時，您在指定虛擬層的 VM 上安裝 UDP 代理程式，並建立代理程式型計劃來保護 VM。該計劃一般使用其他授權來保護 VM。如果您指定 VM 的虛擬層，則該計劃將使用虛擬層的授權。
- 您擁有一個代理程式型 Linux 計劃，可保護 Linux VM 代理程式節點。如果您指定 VM 的虛擬層，同一個虛擬層上的 VM 將共用虛擬層授權。

指定虛擬層前，請考慮下列幾點：

- 無法指定實體節點的虛擬層。
- 無法對從 vCenter/ESX 或 Hyper-V 匯入的 VM 節點指定虛擬層。
- 可以同時對屬於同一個虛擬層的多個 VM 指定虛擬層。
- 驗證已經安裝最新版 VMware 工具或 Hyper-V 整合服務，而且 VM 已開啟電源。另外，驗證 Windows Management Instrumentation (WMI) 列在 VM 代理程式節點的防火牆例外清單中。

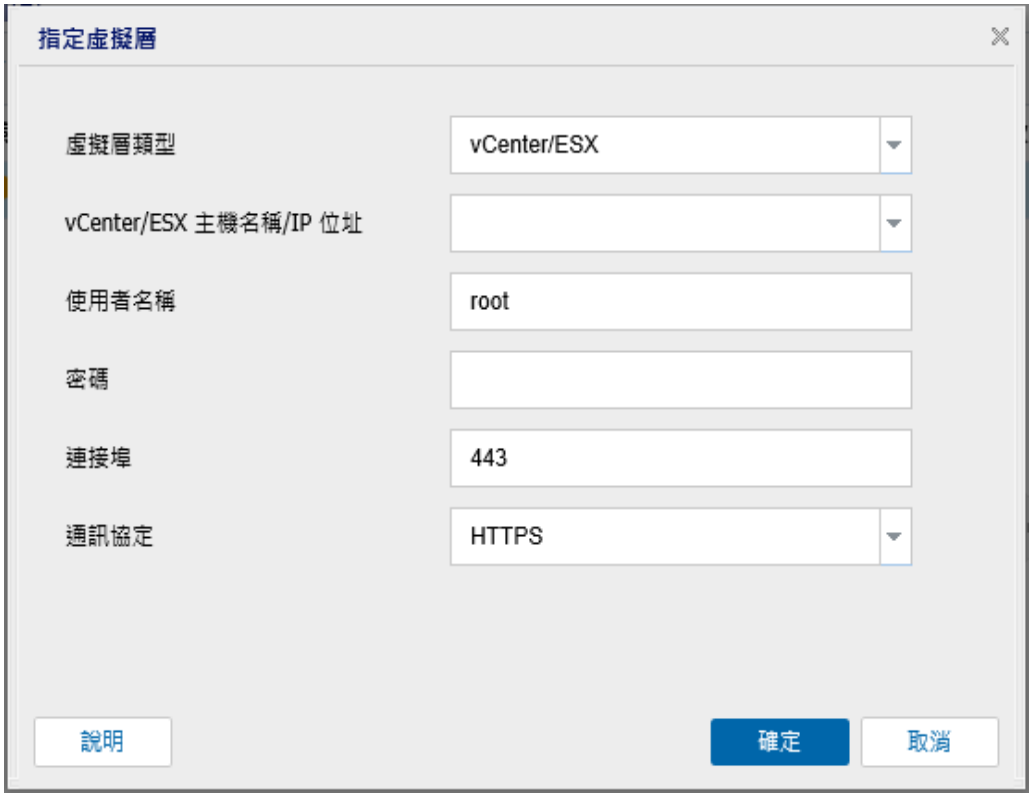
請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
   - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單。

   隨即會顯示選項清單。
4. 按一下 [**指定虛擬層**]。

[指定虛擬層]對話方塊隨即開啟。**虛擬層類型**可以是 **Hyper-V**、**vCenter/ESX** 和**其他** (Xen、以核心為基礎的虛擬機器、Red Hat Enterprise Virtualization)。



5. 輸入虛擬層詳細資料，然後按一下[**確定**]。

   隨即指定虛擬層資訊。

更新 VM 資訊

使用 Arcserve UDP 時，您可以自虛擬層更新 VM 節點的某些內容。您可以手動或自動觸發更新。VM 節點的下列內容隨即會更新並與虛擬層中其對應的 VM 同步：

- 節點名稱
- VM 名稱
- 作業系統

若要手動觸發更新，請使用 [**更新 VM 資訊**] 選項。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   [**節點：所有節點**] 頁面即會顯示。

2. 從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單，然後按一下 [**更新 VM 資訊**]。

   [**更新 VM 資訊**] 對話方塊隨即開啟。

3. 按一下 [**確定**]。

   您已觸發手動搜索並將更新虛擬機器節點。

   當您執行下列動作時，會自動觸發自動更新功能：

   - 開啟 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
   - 傳送排定的報告。

   附註：即使您觸發多項自動更新，但一次只能執行一項自動更新。其餘的自動更新會排入佇列中。

更新節點

您可以更新現有節點的相關資訊。您可以隨時更新節點。您需要在下列情況時更新節點：

- 節點登錄到 Arcserve UDP 後，節點上安裝了新的產品。
- 已於節點登錄到 Arcserve UDP 後，更新節點的使用者名稱或密碼。

附註：如果節點作為復原點伺服器及代理程式，而且您變更該節點的憑證或通訊協定，請從 [**目標：復原點伺服器**] 頁面更新節點。您更新復原點伺服器後，計劃將自動部署到代理程式。如果您從 [**節點：所有節點**] 頁面更新節點，則無法成功部署涉及這些節點的計劃。若要部署計劃，請再次從 [**目標：復原點伺服器**] 頁面更新節點。

請採取以下步驟：

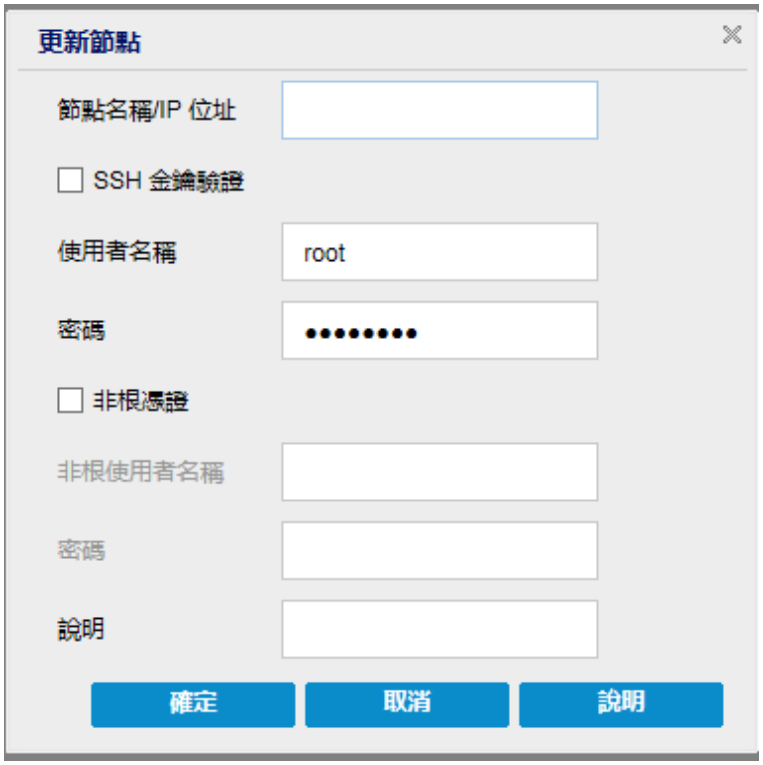
1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。

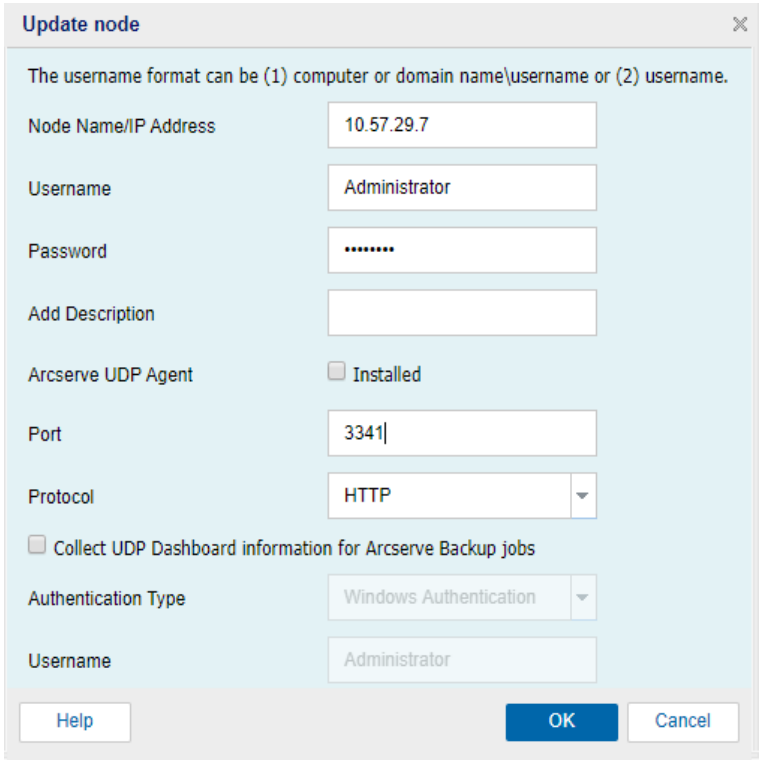
2. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
   - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單。
3. 按一下 [**更新**]。

   [**更新節點**] 對話方塊隨即開啟。

   下列對話方塊適用於 Linux 節點：



下列對話方塊適用於 Windows 節點 (當 SMB 連接埠被封鎖時)，且包含自訂的連接埠：



4. 更新詳細資料，然後按一下 **[確定]**。

   節點資訊隨即更新。

使用其他管理帳戶更新節點

其他管理帳戶是指未使用預設管理員的帳戶。此類帳戶也稱為非內建管理帳戶。更新節點及預先檢查 (PFC) 功能使用更新節點中指定的帳戶連線至虛擬機器並執行相關檢查。

附註：您應該在執行更新節點功能時使用內建管理員或內建網域管理員帳戶。若有必要，您可以使用非內建管理員，但是，在這麼做之前，您應該驗證您使用的帳戶有所需的管理員權限。

請採取以下步驟：

1. 確認您能夠使用其他機器的其他管理員帳戶存取 \\[VM 主機名稱]\ADMIN$。如果有任何問題，請驗證防火牆是否封鎖「檔案及印表機共用」。如果防火牆設定正確，您可能需要停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱使用其他管理帳戶匯入虛擬機器。
2. 在 VMware 中更新節點時，Arcserve UDP 會自動在 VM 安裝一些工具來執行 PFC。若要驗證帳戶是否有所需的權限，請執行下列動作：
   a. 使用非內建管理員帳戶登入虛擬機器。
   b. 將 C:\Windows 中的一個檔案複製到 C:\，並確定下列訊息未出現：



   c. 如果碰到任何問題，您可以修改使用者帳戶控制 (UAC) 的配置。若要修改，請在 secpol.msc -> [本機原則] -> [安全性選項] 中變更 UAC 設定，以停用 [**在管理核准模式下執行所有管理員**]。(Secpol.msc 是 Microsoft 的安全性原則編輯器)。

附註：請勿嘗試在從控制台開啟的 [使用者帳戶控制設定] 對話方塊中停用 UAC。

如需變更 UAC 配置設定的詳細資訊，請參閱相對應的 Microsoft 文件。

3. 對於 Hyper-V VM，其他管理員帳戶必須擁有使用其他管理帳戶匯入虛擬機器中提及的類似權限。

匯出節點

您可以將節點匯出為 ZIP (.zip) 檔案。必要時可以匯入 ZIP 檔案以保留節點。例如，在升級或重新開機之前匯出節點，可協助您匯入同一組節點。

您只能匯出擁有有效憑證且執行 Windows 作業系統的節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   [**節點：所有節點**] 頁面即會顯示。

2. 選取節點。

3. 從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單，然後按一下 [**匯出**]。

   隨即開啟一個對話方塊，要求您對 list.zip 檔案執行動作。

4. 按一下 [**開啟**] 或 [**儲存**]。

   節點清單隨即匯出。

暫停節點

使用 Arcserve UDP，您只能暫停選取的節點，而不是完整的計劃。為了防止排程工作執行，現在您不需要暫停和恢復停止所有相關聯節點的完整計劃。

重要：只在節點與代理程式型 Windows 計劃或主機型無代理程式計劃相關聯時，才能暫停該節點。若為其他計劃，您無法暫停節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。

2. 選取與計劃相關聯的所需節點。

3. 從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單，然後按一下 [**暫停**]。

   即會顯示確認對話方塊，說明只能對暫停的節點執行手動工作。

4. 按一下 [**是**]。

   即會暫停節點。如果任何節點無法暫停，描述原因的訊息就會以快顯方式出現。

恢復節點

使用 Arcserve UDP，您可以恢復已暫停的節點。現在，不是暫停及恢復計劃，而是您可以暫停及恢復與計劃相關聯的特定節點。

重要：只在節點與代理程式型 Windows 計劃或主機型無代理程式計劃相關聯時，才能暫停及恢復該節點。若為其他計劃，您無法暫停或恢復節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。

2. 選取已暫停的節點。
3. 從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單，然後按一下 [**恢復**]。

   即會開啟一個對話方塊，要求確認您的動作。

4. 按一下 [**是**]。

   節點即會開始重新執行。

同步資料

同步資料會讓不同資料庫的資料保持一致並且是最新的。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   [**節點：所有節點**] 頁面隨即顯示。
3. (節點層級) 選取顯示於左窗格的其中一個節點群組，然後按一下滑鼠右鍵。
4. 按一下下列其中一個選項：

   附註：您只能檢視為了與 Arcserve UDP 同步而新增的選項。

   - 完整同步 Arcserve Backup
   - 遞增同步 Arcserve Backup

   [**資訊**] 對話方塊會說明已提交選取的同步方法。

從主控台刪除節點

使用 Arcserve UDP 時，您可以選擇刪除節點。如果您刪除節點，則相關的日誌和工作歷程也將一併刪除。您可以日後在需要再新增已刪除的節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   [**節點：所有節點**] 頁面即會顯示。

2. 選取要刪除的節點。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
   - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單。
4. 按一下 [**刪除**]。

   [**確認**] 對話方塊隨即開啟。

5. 按一下 [**是**]。

   隨即從主控台刪除節點。

將代理程式部署到節點

若要升級或安裝節點的 Arcserve UDP 代理程式，請使用 [**安裝/升級代理程式**]。如果目標機器包含舊版 Arcserve UDP 代理程式，可使用升級選項取得最新版。否則，請使用安裝選項。

附註：您可以將 Arcserve UDP 代理程式部署到多個節點。您一次只能執行 16 個部署工作。如果工作超過 16 個，其他工作將保持擱置狀態，而且只會在預設的 16 個部署工作的其中幾個完成時執行。若要修改工作計數上限，請更新下列登錄機碼：

deployMaxThreadCount

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   [**節點：所有節點**] 頁面即會顯示。

2. 選取一或多個節點。

3. 從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單，然後按一下 [**安裝/升級代理程式**]。

   安裝或升級的詳細資料會顯示在中央頁面上的節點名稱之上。

4. 驗證詳細資料。

5. 指定安裝/升級排程，然後按一下 [**確定**]。

   此節點隨即會以最新版的 Arcserve UDP 代理程式進行安裝或升級。

   附註：如果已排定稍後執行代理程式部署，您可以將它取消。若要取消代理程式部署，請選取代理程式，然後依序按一下 [**動作、取消代理程式部署**]。

為備份工作執行預先檢查

Arcserve UDP 解決方案擁有一個稱為預先檢查 (PFC) 的公用程式，可讓您在特定節點上執行必要的檢查，以偵測可能導致備份工作失敗的情況。PFC 僅適用於從 vCenter/ESX 或 Hyper-V 或 Nutanix AHV 匯入的虛擬機器節點。PFC 不適用於 VMware VM 範本。當您執行下列動作時，PFC 將自動執行：

- 從 vCenter Server/ESX Server 系統或 Hyper-V 或 Nutanix AHV 匯入虛擬機器。
- 讓備份工作執行。

其他參照：

- VMware VM 的預先檢查項目解決方案
- Hyper-V VM 的預先檢查項目解決方案
- Nutanix AHV VM 的預先檢查項目解決方案

此外，您也可以手動執行預先檢查。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   中央窗格中隨即會顯示 **[所有節點：節點]** 頁面。
3. 以滑鼠右鍵按一下節點的名稱，並按一下 [**預先檢查**]。

   附註：您也可以使用下列其中一個選項執行 [**預先檢查**]：

   - (節點層級) 按一下您要執行預先檢查之節點的核取方塊，然後按一下 [**動作**] 並選取 [**預先檢查**]。
   - (群組層級) 以滑鼠右鍵按一下含有節點的群組，然後按一下 [**預先檢查**]。

   下列訊息隨即會顯示：**開始預先檢查虛擬機器**。
4. 導覽到 [**PFC 狀態**] 欄以檢視 [預先檢查] 的狀態。

   附註：按預設，[PFC 狀態] 欄不會顯示在 UI 上。您必須手動啟用 UI 上的 [PFC 狀態] 欄。

   您也可以從右窗格按一下 [**檢視日誌**] 來檢視 [預先檢查] 的狀態。



下表說明 PFC 針對 VMware VM 所執行的檢查：

項目	說明
已變更區塊追蹤 (CBT)	此功能可以追蹤已變更之虛擬機器上的磁碟區塊。這有助於減少備份的大小。 這個項目驗證已啟用 CBT。
VMware 工具	這個項目驗證 VMware 工具已安裝在每個虛擬機器上。
磁碟	這個項目驗證虛擬機器的磁碟。
電源狀態	這個項目驗證虛擬機器已經開啟電源。
資料一致性	這個項目驗證是否可以擷取 VM 的應用程式一致快照。
ESX Server	這個項目驗證伺服器是否可以偵測到虛擬機器。只有當節點在 ESX 中無法使用時，才會出現此選項。

下表說明 PFC 針對 Hyper-V VM 所執行的檢查：

項目	說明
Hyper-V 憑證	此產品必須透過系統共用 ADMIN$，將備份公用程式和「變更區塊追蹤」公用程式部署至 Hyper-V Server。此動作有助於驗證產品是否具有共用的必要權限。 如果 Hyper-V 憑證不正確或管理員關閉 ADMIN$ 共用，則備份/還原工作會失敗。
整合服務	這個項目可驗證是否已在每部虛擬機器上安裝及啟用 Hyper-V 整合服務。若沒有整合服務，Arcserve UDP 便無法完成下列動作： ■ 執行前置/後置命令和應用程式日誌清除動作。 ■ 執行應用程式一致備份。

	整合服務包含好幾項服務。Arcserve UDP 解決方案會檢查下列兩項服務的狀態： ■ Hyper-V 資料交換服務：收集 VM 資訊、執行前置/後置命令和應用程式日誌清除動作時所需的服務。 ■ Hyper-V 磁碟區陰影複製要求器：應用程式一致備份所需的服務。
電源狀態	這個項目驗證虛擬機器已經開啟電源。當 VM 處於已開啟電源和已關閉電源以外的狀態 (如 [已儲存] 狀態) 時，會顯示 [已暫停] 警告。 當 VM 不是處於 [已開啟電源] 狀態時，Arcserve UDP 解決方案無法執行前置/後置命令和應用程式日誌清除動作。 此外，當 VM 處於 [已暫停] 狀態時，Arcserve UDP 無法執行應用程式一致備份。
磁碟	這個項目驗證不支援的磁碟是否已附加至 VM。
資料一致性	這個項目驗證是否可以擷取 VM 的應用程式一致快照。

下表說明 PFC 針對 Nutanix AHV VM 所執行的檢查：

項目	說明
電源狀態	這個項目驗證虛擬機器已經開啟電源。
資料一致性	這個項目驗證是否可以擷取 VM 的應用程式一致快照。
AHV 伺服器	這個項目驗證伺服器是否可以偵測到虛擬機器。只有當節點在 Nutanix AHV 中無法使用時，才會出現此選項。

VMware VM 的預先檢查項目解決方案

其他參照：

- Hyper-V VM 的預先檢查項目解決方案
- Nutanix AHV VM 的預先檢查項目解決方案

下表說明的解決方法可協助您解決 VMware VM 的 [預先檢查] 結果中的錯誤與警告：

已變更區塊追蹤 (CBT)

狀態	訊息	解決方案
錯誤	無法啟用已變更區塊追蹤。	如果虛擬機器沒有硬體第 7 版 (含) 以上版本，請升級虛擬機器的硬體版本，或在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，並使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。
警告	已啟用 [已變更區塊追蹤] 且有快照存在。完整磁碟備份將適用於完整與驗證備份工作。	**附註：**這只會影響完整與驗證備份工作。若為遞增備份工作，只會備份已變更的資料。 若要對完整與驗證備份工作套用已使用的區塊備份，請執行下列步驟： 1. 刪除所有與虛擬機器相關的快照。 2. 登入備份 Proxy 伺服器。 3. 開啟 [登錄編輯程式] 並找到下列機碼： *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Arcserve Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM-InstanceUUID>* **附註：**以虛擬機器 (失敗的 CBT 所在) 的 UUID 值取代 <VM-InstanceUUID>。您可以在連線到 Arcserve UDP Agent (Windows) 時所使用之虛擬機器的 URL 中找到此值。 4. 將登錄機碼設為 “full disk backupForFullBackup”=0。 5. 建立/設定該登錄值為 ResetCBT=1。 6. 提交備份工作。

VMware 工具

狀態	訊息	解決方案
警告	過時。	安裝最新版的 VMware 工具。
警告	未安裝或不在執行中。	安裝最新版的 VMware 工具並確定工具正在執行中。

磁碟

狀	訊息	解決方案

態		
錯誤	VM 快照不支援 VM，因為它有一個已配置為共用匯流排配置的 SCSI 控制器。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。
警告	不會備份實體的原始裝置對應 (RDM) 磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。
警告	虛擬的原始裝置對應 (RDM) 磁碟將備份為完整磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。
警告	不會備份獨立磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。
警告	若為完整或驗證備份工作，NFS 資料儲存區上的磁碟會被備份為完整磁碟。	**附註：**這只會影響完整與驗證備份工作。若為遞增備份工作，只會備份已變更的資料。 將虛擬磁碟移到區塊儲存裝置上的資料儲存區，或在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。

電源狀態

狀態	訊息	解決方案
警告	關閉電源	開啟虛擬機器電源。
警告	懸置	開啟虛擬機器電源。

資料一致性

狀態	訊息	解決方案
警告	VMware 未針對配備 IDE 磁碟的 VM 提供應用程式一致性靜止支援。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	VMware 未針對配備 SATA 磁碟的 VM 提供應用程式一致性靜止支援。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	VMware 不支援應用程式一致性靜止，因為 ESX Server 的版本早於 4.1 版。	將 ESX Server 升級至 4.1 或更新的版本，或者在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	VMware 不支援應用程式一致性靜止，因為沒有足夠的 SCSI 插槽	從 vSphere Web 用戶端將 SCSI 控制器新增至 Vm，或在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。

警告	如果客體 OS 具有動態磁碟，VMware 不支援應用程式一致性靜止。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。 **附註：**Windows 2008 與更新版的虛擬機器若有動態磁碟於 ESX Server 4.1 或更新版本上執行，則 VMware 不支援其應用程式層級的停頓。
警告	未執行驗證，因為應用程式無法存取虛擬機器。請確認使用者憑證正確無誤並具有管理權限。	提供內建本機管理員或網域管理員憑證，以登入虛擬機器客體作業系統。此外，確認虛擬機器內的 VMware 工具為最新的且執行中。 礙於 VMware 限制，備份僅支援在使用付費授權之 ESX 伺服器上執行的 VM 中進行。備份不支援在使用免費授權的 ESXi 伺服器上進行。 **附註：**Windows Server 2008 和更新版本支援資料一致性檢查。
警告	無法驗證資料一致備份是否可能，因為虛擬機器未開啟電源。	參考 [電源狀態] 欄
警告	如果客體 OS 已啟用儲存空間，VMware 不支援應用程式一致性靜止。只有對尚未啟用儲存空間的磁碟區，才支援檔案層級復原(完整 VM 復原是透過「復原 VM」受到支援)。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Microsoft Exchange Server 資料。

如何建立 VMware 應用程式一致性快照

在某些情況下，VMware VSS 編寫器不會在某些虛擬機器 (VM) 上建立應用程式一致性快照。因此，備份的資料可能無法在所有應用程式中皆保持一致。

驗證先決條件：

完成下列先決條件以建立應用程式一致快照：

- 必須在 VM 的客體作業系統內部安裝及執行最新版 VMware 工具。此外，請確定已安裝 VMware 快照提供者服務 (不需要在執行中的狀態)。
- VM 必須在 ESXi 4.1 或更新的版本上執行。
- VM 只能使用 SCSI 磁碟。VM 的可用 SCSI 槽數必須符合磁碟數。
- 擁有 IDE 或 SATA 磁碟的 VM 不支援應用程式一致性靜止。
- VM 中的所有磁碟區都是基本磁碟且沒有動態磁碟。
- VM 客體作業系統並未啟用儲存空間。
- 必須啟用 VM 的 disk.EnableUUID 參數。在以 4.1 版或更新的版本建立的 VM 上，預設會啟用此參數。為避免資料不一致，並執行應用程式一致備份，備份工作會自動執行下列配置。如果備份工作由於某些原因而無法啟用 disk.EnableUUID，請手動使用下列程序配置參數：
  - 如果 disk.EnableUUID 存在並且為 FALSE，請將其變更為 TRUE。
  - 如果 disk.EnableUUID 不存在，請建立它並將其設為 TRUE。
  - 如果 disk.EnableUUID 存在並且為 TRUE，請維持其原狀。

  附註：如需關於建立應用程式一致備份的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫文章。

受影響的功能：

如果有任何需求不符合，則工作階段資料會一致損毀。因此，下列功能會受到影響：

- 包含 SQL、Exchange 和 SharePoint 等 VM 應用程式資料的備份資料可能會停留在損毀一致狀態。
- 目錄工作可能失敗。

Hyper-V VM 的預先檢查項目解決方案

其他參照：

- VMware VM 的預先檢查項目解決方案
- Nutanix AHV VM 的預先檢查項目解決方案

下表說明的解決方法可協助您解決 Hyper-V VM 的 [預先檢查] 結果中的錯誤與警告：

Hyper-V 憑證

狀態	訊息	解決方案
錯誤	無法存取 Hyper-V 伺服器的 ADMIN$ 共用，或者沒有適當的憑證。	■ 驗證 Hyper-V 伺服器是否正在執行中 ■ 驗證 Hyper-V 伺服器的網路是否可以連線。 ■ 驗證 Hyper-V 伺服器的 ADMIN$ 共用是否已啟用。 ■ 提供從 Hyper-V 匯入 VM 時的管理員權限。

整合服務

狀態	訊息	解決方案
警告	未安裝、執行中、可運作。	安裝/升級/啟用整合服務。 **附註：** ■ 對於 Windows VM，如果安裝的是整合服務，請確認 VM 中是否在執行下列兩項必要服務：Hyper-V Data Exchange Service 和 Hyper-V Volume Shadow Copy Requestor。同時確認 VM 的事件日誌中是否出現 Hyper-V 服務錯誤。 ■ 對於 Linux VM，請確認是否已安裝最新的整合服務，而且特定 Linux VM 是否提供*機碼值配對*和*即時虛擬機器備份*功能。如需 Hyper-V VM 上 Linux 整合服務的詳細資訊，請參閱 Microsoft KB 文章。
警告	未回應	在 VM 的客體作業系統中重新啟動整合服務。
警告	虛擬機器內的整合服務與	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式來備份 VM。

	Hyper-V 伺服器中的整合服務不相容。	
警告	過時。	安裝整合服務。

電源狀態

狀態	訊息	解決方案
警告	已關閉電源。	開啟虛擬機器電源。
警告	已暫停。	開啟虛擬機器電源。

磁碟

狀態	訊息	解決方案
警告	將不會備份附加到虛擬機器的實體硬碟。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式來備份虛擬機器。
警告	無法依執行個體 UUID 取得虛擬機器。	驗證虛擬機器是否存在於 Hyper-V 伺服器上。

資料一致性

狀態	訊息	解決方案
警告	不支援應用程式一致快照。虛擬機器具有動態磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式來備份虛擬機器。
警告	因為 VM 具有儲存空間，不支援應用程式一致快照。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式來備份虛擬機器。
警告	因為 VM 磁碟區的陰影複製儲存位於另一個磁碟區，不支援應用程式一致快照。	將磁碟區的陰影複製儲存區域變更為磁碟區本身。 **附註：**對於 Hyper-V 2012 R2 中的 VM，如果將最新的 Microsoft 更新套用在 Hyper-V 主機上，在這類情況下仍會支援應用程式一致快照。
警告	不支援應用程式一致快照。虛擬機器具有 NTFS/Refs 以外的其他檔案系統。	如果您要備份虛擬機器但略過 NTFS/Refs 以外的檔案系統，請在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent 來備份虛擬機器。 **附註：**對於 Hyper-V 2012 R2 中的 VM，如果將最新的 Microsoft 更新套用在 Hyper-V 主機上，在這類情況下仍會支援應用程式一致快照。
警告	不支援應用程式一致快照。Scope Snapshot 功能已在虛擬機器中啟用。	新增值為 0 的 DWORD 登錄機碼 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SystemRestore\ScopeSnapshots，以停用 VM 內的 Scoped Snapshot。
警	不支援應用程式一致	參考 [整合服務] 欄。

告	快照。整合服務無法運作 (失敗狀態)。	
警告	未執行驗證，因為應用程式無法以執行個體 UUID 取得虛擬機器。	驗證虛擬機器是否存在於 Hyper-V 伺服器上。
警告	未執行驗證，因為虛擬機器的電源未開啟。	參考 [電源狀態] 欄。
警告	不支援應用程式一致快照。無法登入至虛擬機器檢查原因。	提供內建本機管理員或網域管理員憑證，以登入虛擬機器客體作業系統。此外，確認虛擬機器具有網路連線能力。
警告	不支援應用程式一致快照，原因不明。	若要找出無法建立應用程式一致快照的原因，請檢查事件日誌。事件日誌位於下列位置： 在 VM 內：事件檢視器 > Windows 日誌 > 應用程式和系統。在日誌中，尋找來自磁碟、VSS 和 VolSnap 的錯誤。 在 Hyper-V 伺服器上：事件檢視器 > Windows 日誌 > 應用程式和服務日誌 > Microsoft > Windows > Hyper-V-*。在日誌中，尋找個別 VM 的錯誤。

如何建立 Hyper-V 應用程式一致性快照

在有些情況下，Hyper-V VSS 編寫器不會在某些虛擬機器 (VM) 上建立應用程式一致快照。因此，備份的資料可能無法在所有應用程式中皆保持一致。

驗證先決條件：

完成下列先決條件以建立應用程式一致快照：

- 在子 VM 中，名為 [Hyper-V Volume 陰影複製要求器] 的整合服務已安裝並在執行中。
- 子 VM 必須處於執行中狀態。
- VM 的 [快照檔案位置] 已設定為主機作業系統中與 VM 的 VHD 檔案相同的磁碟區。
- 子 VM 中的所有磁碟區都是基本磁碟，並沒有動態磁碟。
- 子 VM 中的所有磁碟都必須使用可支援快照的檔案系統 (例如 NTFS)。

驗證注意事項：

完成下列注意事項以建立應用程式一致快照：

- 子 VM 中安裝的整合服務必須與 Hyper-V 主機相容。
  - 例如：VM 內的 Windows 8.1/2012R2 整合服務與 Windows 2008R2 Hyper-V 主機不相容。
- 對於 Windows 8、2012 及更新版本，以及在 Windows 2008R2 Hyper-V 主機中執行的 VM，必須停用 VM 中的 Scope Snapshot 功能。若要停用 Scope Snapshot 功能，請遵循下列步驟：
  1. 登入 VM。
  2. 導覽到下列位置：

     HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion
  3. 開啟 SystemRestore 機碼。

     附註：如果此機碼不存在，請加以建立。
  4. 新增名為 "ScopeSnapshots" 的 32 位元 DWORD 登錄機碼，並將其值設定為 0。

受影響的功能：

如果有任何需求不符合，則工作階段資料會一致損毀。因此，下列功能會受到影響：

- 包含 SQL、Exchange 和 SharePoint 等 VM 應用程式資料的備份資料可能會停留在損毀一致狀態。
- 目錄工作可能失敗。

Nutanix AHV VM 的預先檢查項目解決方案

其他參照：

- VMware VM 的預先檢查項目解決方案
- Hyper-V VM 的預先檢查項目解決方案

下表說明的解決方法可協助您解決 Nutanix AHV VM 的 [預先檢查] 結果中的錯誤與警告：

Nutanix 客體工具 (NGT)

狀態	訊息	解決方案
警告	不在執行中	對 VM 啟用 Nutanix 客體工具。
警告	工具已啟用	客體工具已啟用但不在執行中。在 VM 中安裝客體工具。

電源狀態

狀態	訊息	解決方案
警告	關閉電源	開啟虛擬機器電源。
警告	懸置	繼續虛擬機器。

資料一致性

狀態	訊息	解決方案
警告	Nutanix AHV 未針對配備 IDE 磁碟的 VM 提供應用程式一致性靜止支援。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式 (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	Nutanix AHV 未針對配備 SATA 磁碟的 VM 提供應用程式一致性靜止支援。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	因為沒有足夠的可用 SCSI 插槽，所以 Nutanix AHV 不支援應用程式一致性靜止。	在 Arcserve UDP 中建立代理程式型備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式 (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	未執行驗證，因為應用程式無法存取虛擬機器。請確認使用者憑證正確無誤並具有管理權限。	提供內建本機管理員或網域管理員憑證，以登入虛擬機器客體作業系統。
警告	無法驗證資料一致備份是否可能，因為虛擬機器未開啟電源。	參考 [電源狀態] 欄。

如何新增和管理 UNC/NFS 路徑

UNC/NFS 路徑是以節點類型引進 Arcserve UDP 中。不同於其他節點，您無法從 [所有節點] 區段新增 UNC/NFS 路徑節點。如同 Exchange Online 節點，您只能在建立計劃時新增 UNC/NFS 路徑節點。新增後，您可以從 [所有節點] 區段管理 UNC/NFS 路徑節點，以更新或刪除。

您接下來要做什麼：

- 新增 UNC/NFS 路徑
- 更新 UNC/NFS 路徑
- 刪除 UNC/NFS 路徑

新增 UNC/NFS 路徑

只在您建立 UNC/NFS 路徑備份計劃時，才能新增 UNC/NFS 路徑。在建立計劃時，您可以從 [來源] 索引標籤中新增 UNC/NFS 路徑節點。

請採取以下步驟：

1. 從 UNC 路徑備份計劃的 [**來源**] 索引標籤，按一下 [**新增 UNC 或 NFS 路徑**] 選項。

   [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊隨即出現。

2. 選取 **SMB** 或 **NFS** 作為 [**通訊協定**]。
3. 根據選取的 [**通訊協定**]，執行以下其中一個步驟：
   a. 如果您選取 **SMB**，請執行下列步驟：
      i. 輸入 UNC 路徑，格式為 \\Hostname\share

         如果 UNC 路徑有效，則會顯示右箭號和 [**瀏覽**] 選項。

      ii. 按一下右箭號 (>) 以驗證 UNC 路徑。

         [**連線**] 對話方塊隨即出現。

      iii. **輸入使用者名稱與密碼，然後按一下 [確定]。**

         [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊會顯示已驗證的 UNC 路徑。

   b. 如果您選取 **NFS**，請執行下列步驟：
      i. 輸入 NFS 路徑，格式為 *Hostname**share*。
      ii. 從可用的選項中選取 [**編碼**] - ANSI、GB2312-80、KSC5601、BIG5、SHIFT-JIS、EUC-KR、EUC-TW、EUC-JP。

         預設值為 **ANSI**。

         附註：在 NFS 共用資料夾的備份期間，名稱有不受支援語言編碼的所有這類檔案/資料夾會被略過，或是其名稱會顯示為垃圾。

4. 按一下 [**儲存**]。

UNC/NFS 路徑就會新增到 [來源] 索引標籤。

您可以更新或刪除 UNC/NFS 路徑節點。

更新 UNC/NFS 路徑

您可以更新現有節點的相關資訊。修改 UNC/NFS 路徑的憑證時，您必須在主控台上更新 UNC/NFS 路徑。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。

2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後選取 [**UNC/NFS 路徑**]。

   現有的 UNC/NFS 路徑節點會顯示在中央窗格上。

3. 從中央窗格中，選取 UNC/NFS 路徑並按一下 [**動作**]。

   選項清單隨即出現。

4. 從清單中，按一下 [**更新**]。

   [**更新節點**] 對話方塊隨即開啟。

5. 更新詳細資料，然後按一下 **[確定]**。

   節點資訊隨即更新。

刪除 UNC/NFS 路徑

您可以從 [**資源**] 索引標籤中刪除現有的 UNC/NFS 路徑節點：

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。

2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後選取 [**UNC/NFS 路徑**]。

   現有的 UNC/NFS 路徑節點會顯示在中央窗格上。

3. 選取所需的 UNC/NFS 路徑，然後按一下 [**動作**]。

   選項清單隨即出現。

4. 按一下 [**[刪除**。

   確認對話方塊隨即出現。

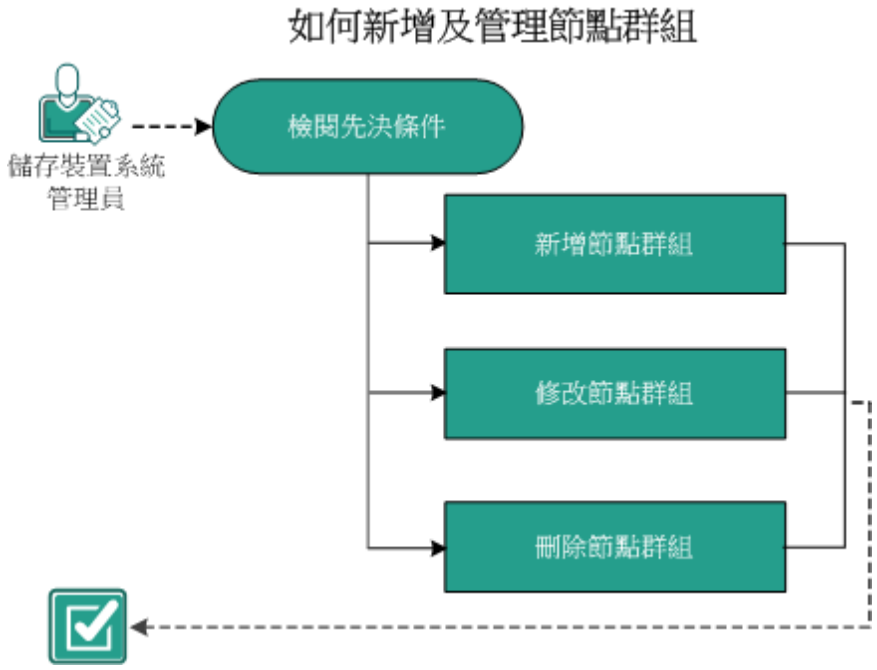
5. 按一下 [**確定**]。

   已成功刪除 UNC/NFS 路徑。

如何新增及管理節點群組

使用 Arcserve UDP 時，您可以新增多個節點到一個群組。您可以新增節點群組，以便管理實體和虛擬機器環境。

下圖說明如何新增及管理節點群組：



Arcserve UDP 解決方案包含下列節點群組：

- 預設群組：
  - **所有節點**：顯示新增到主控台的所有節點。
  - **沒有計劃的節點**：顯示未獲派任何計劃的節點。

  附註：您無法修改或刪除預設節點群組。
- 當您新增子群組時出現的群組：
  - **計劃群組**：顯示您建立的計劃清單。選取群組下的各個計劃，檢視與該計劃相關聯的所有節點。
  - **自訂群組**：顯示您建立的自訂節點群組清單。例如，您依序按一下中央窗格的 [**動作**]、[**節點群組**]、[**新增**] 所建立的節點群組。
  - **vCenter/ESX 群組**：顯示您使用 [**從 vCenter/ESX 匯入**] 選項新增的節點。
  - **Linux 備份伺服器群組**：顯示 Linux 備份伺服器節點。
  - **Exchange Online 節點**：顯示 Exchange Online 節點。

- **UNC 路徑**：顯示 UNC 節點。
- **SLA 設定檔群組**：顯示服務層級合約 (SLA) 相關節點。
- **Hyper-V 群組**：顯示您使用 [**從 Hyper-V 匯入**] 選項新增的節點。
- **全域儀表板群組**：顯示 GDB 伺服器下的所有 Arcserve Backup 分支主要伺服器。當您新增一個 Arcserve Backup 全域儀表板伺服器到主控台中，並對新增的 GDB 伺服器執行完整 Arcserve Backup 同步化時，即會新增全域儀表板群組。

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 新增節點群組
- 修改節點群組
- 刪除節點群組

檢閱先決條件

在處理節點群組之前，請先完成下列先決條件：

- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 登入 [主控台]。
- 新增節點。

新增節點群組

若要管理節點清單，您可以建立選取之節點的群組。舉例而言，您可以依業務功能或依安裝的應用程式將節點分組。您也可以稍後在新增空白群組後將節點新增到自訂群組。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   [節點：所有節點] 頁面即會顯示。
3. 從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉清單。
4. 按一下 **[建立節點群組]**。

   [新增群組] 對話方塊隨即開啟，其中顯示所有可用的節點。
5. 完成下列動作以將節點新增至群組，然後按一下 **[確定]**。
   - 選取您要在群組中新增的節點。
   - 提供群組的名稱。

     [資訊] 對話方塊隨即會在右窗格開啟，其中提供訊息來表示已建立節點群組。

   新增的群組會位於左窗格的 **[自訂群組]** 下。

   附註：只有在您已新增群組時，**[修改]** 和 **[刪除]** 選項才會啟用。

修改節點群組

Arcserve UDP 解決方案可讓您修改您所建立的節點群組。您可新增和移除節點群組中的節點，以及變更節點群組的名稱。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   [節點：所有節點] 頁面即會顯示。
3. 從左窗格中的 **[自訂群組]**，選取群組。

   所選群組的詳細資料會顯示在中央窗格上。
4. 按一下 **[動作]** 下拉清單，然後按一下 **[編輯此節點群組]**。

   [修改群組] 對話方塊隨即開啟。
5. 更新詳細資料，然後按一下 **[確定]**。

   節點群組隨即更新。

刪除節點群組

您可以視需要刪除群組。當您刪除手動新增的群組時，不會從 Arcserve UDP 移除虛擬或實體機器。但是，如果從 ESX 或 vCenter 伺服器搜索刪除自動建立的群組，會從主控台刪除該群組和所有虛擬機器。

重要！ 您無法刪除預設節點群組。

附註：刪除節點群組的程序不會從主控台刪除個別節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   [節點：所有節點] 頁面即會顯示。
3. 從左窗格中的 **[自訂群組]**，選取群組名稱。

   所選群組的詳細資料會顯示在中央窗格上。
4. 按一下 **[動作]** 下拉清單，然後按一下 **[刪除此節點群組]**。

   [確認] 對話方塊隨即開啟。
5. 按一下 **[是]**。

   [資訊] 對話方塊隨即會在右窗格開啟，其中提供訊息來表示已刪除節點群組。

如何管理雲端的節點

Arcserve UDP 可讓您執行多個動作來管理節點。

您接下來要做什麼：

- 從雲端下載復原點
- 將復原點上傳到雲端
- 將復原點複製到本機磁碟或網路共用

從雲端下載復原點

使用此功能，您可以將復原點從雲端下載到本機共用或網路共用。

重要！

您需要具有備份計劃的節點，以及以雲端作為配置目標的「複製復原點」工作。

您需要已複製到雲端的復原點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。

2. 執行下列一項動作：

   - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
   - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單。

3. 按一下 [**從雲端下載復原點**]。

   [**從雲端下載復原點**] 對話方塊隨即開啟。

   您可以使用兩個步驟，從雲端下載復原點。



4. 在步驟 1 中，從下拉清單選取 [**來源**]，再按 [**下一步**]。

   下載的下一個畫面隨即出現。



5. 在步驟 2 中，提供下列詳細資料，並按一下 [**完成**]。
   a. 輸入 [**目標**]。

      附註：如果您已輸入需要驗證的遠端目標，則在按一下 [**完成**] 之後，[**連線**] 對話方塊隨即出現。輸入詳細資料來取得已驗證的目標。

   b. 選取 [**壓縮**] 的類型。
   c. 選取 [**加密演算法**] 的類型
   d. 輸入 [**加密密碼**] 兩次。

隨即從雲端下載復原點。

將復原點上傳到雲端

使用此功能，您可以將復原點從備份目標 (如 RPS\本機\遠端共用) 上傳到雲端。

重要！ 您需要一個有備份計劃的節點，以及一個可用來複製到雲端的合格備份工作階段。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。

2. 執行下列一項動作：

   - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
   - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單。

3. 按一下 [**將復原點上傳到雲端**]。

   [**將復原點上傳到雲端**] 對話方塊隨即開啟。

   您可以使用兩個步驟，將復原點上傳到雲端。



4. 在步驟 1 中，選取 [**復原點**] 並 [**下一步**]。
   上傳的下一個畫面隨即出現。



5. 在步驟 2 中，提供下列詳細資料，並按一下 [**完成**]。
   a. 從下拉式清單中選取 [**儲存服務**]。
   b. 從下拉式清單中選取 [**雲端儲存**]。

      附註：如果之前未新增雲端帳戶，請按一下 [**新增**] 來新增雲端帳戶。

   c. 從下拉式清單中選取壓縮類型。
   d. 選取 [**加密演算法**] 的類型
   e. 輸入 [**加密密碼**] 兩次。

   復原點隨即上傳到雲端。

將復原點複製到本機磁碟或網路共用

使用此功能，您可以將復原點從備份目標 (如 RPS\本機\遠端共用) 複製到本機或遠端。

重要！ 您需要一個已配置備份計劃的節點，以及一個可用來複製到本機或遠端共用的合格備份工作階段。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   隨即會顯示 [**節點：所有節點**] 頁面。

2. 執行下列一項動作：

   - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
   - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉式清單。

3. 按一下 [**將復原點複製到本機磁碟或網路共用**]。

   [**將復原點複製到本機磁碟或網路共用**] 對話方塊隨即開啟。

   您可以使用兩個步驟，將復原點複製到本機磁碟或網路共用。



4. 在步驟 1 中，選取 [**復原點**] 並 [**下一步**]。

   複製復原點的下一個畫面隨即出現。



5. 在步驟 2 中，提供下列詳細資料，並按一下 [**完成**]。
   a. 輸入 [**目標**]。

      附註：如果您已輸入需要驗證的遠端目標，則在按一下 [**完成**] 之後，[**連線**] 對話方塊隨即出現。輸入詳細資料來取得已驗證的目標。

   b. 選取 [**壓縮**] 的類型。
   c. 選取 [**加密演算法**] 的類型
   d. 輸入 [**加密密碼**] 兩次。

   隨即從雲端複製復原點。

新增儲存陣列

如果您使用的是硬體快照，則必須將儲存陣列的詳細資料新增至主控台。如果您未新增儲存陣列，並使用硬體快照提交備份工作，備份工作將會先在主控台中尋找儲存陣列的詳細資料。當備份工作找不到儲存陣列的詳細資料時，該工作會使用軟體快照來建立備份工作階段。

只有 VMware 主機型無代理程式備份需要新增儲存陣列。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[資源]**。
2. 瀏覽至左窗格的 **[基礎結構]**，並按一下 **[儲存陣列]**。

   隨即開啟 **[新增儲存陣列]** 對話方塊。



您可以新增下列選項的儲存陣列：

- NetApp
- HPE 3PAR
- Nimble

新增 NetApp 的儲存陣列

您可以使用三個選項，新增 NetApp 儲存陣列。

請採取以下步驟：

1. 從 [**新增儲存陣列**] 對話方塊中，從 [**儲存廠商**] 下拉式清單中選取 NetApp。



2. 從 [模式] 中，針對陣列類型選取下列其中一個選項：

獨立

指定儲存陣列為獨立裝置。

Cluster(SVM)

指定儲存陣列屬於陣列叢集。

vFiler

指定儲存陣列是 vFiler。

3. 針對特定類型的陣列提供下列詳細資料：

站台

指定站台的名稱。

陣列 IP

指定陣列的 IP 位址。對於 7 模式，提供可存取 iSCSI 介面和 NFS 的 IP 位址。VMware(ESXi) 會使用 IP 位址來存取讀取和寫入作業的儲存陣列。針對叢集和 vFiler，提供儲存陣列的管理 IP 位址，或儲存虛擬機器 (SVM) 的管理 IP 位址。

若要尋找陣列 IP 位址，請參閱主題為 Arcserve UDP 主控台尋找 SVM 儲存陣列的陣列和資料 IP。

資料 IP

指定儲存虛擬機器 (SVM) 的資料存取 IP (邏輯介面)，其中目標機器 (ESXi) 可以存取此儲存陣列以執行讀取與寫入作業。此選項僅適用於叢集和 vFiler。如果儲存虛擬機器僅支援 FC 通訊協定，則輸入 NA。

若要尋找資料 IP 位址，請參閱主題為 Arcserve UDP 主控台尋找 SVM 儲存陣列的陣列和資料 IP。

使用者名稱

指定使用者名稱以連線至儲存陣列。

密碼

指定使用者名稱的密碼。

通訊協定

指定要連線到陣列的通訊協定。

連接埠

指定陣列的埠號。

預設：443 (HTTPS)、80 (HTTP)

4. 按一下 [**儲存**]。

儲存陣列隨即會新增至主控台。

為 Arcserve UDP 主控台尋找 SVM 儲存陣列的陣列和資料 IP

本節說明如何在 NetApp 儲存陣列於 cDOT(clustered) 模式下執行時尋找陣列及資料 IP。

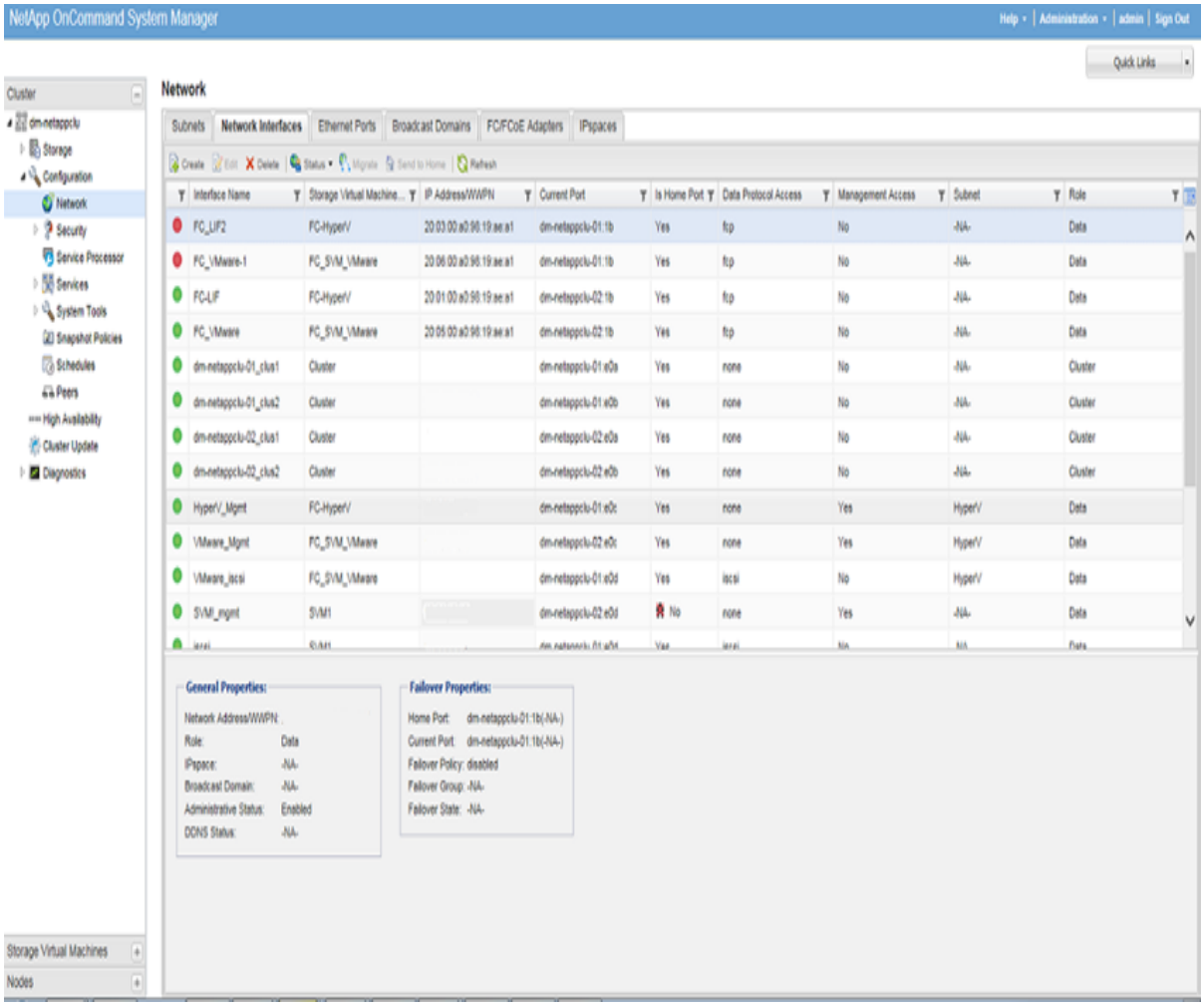
附註：僅適用於叢集 (SVM)。

請採取以下步驟：

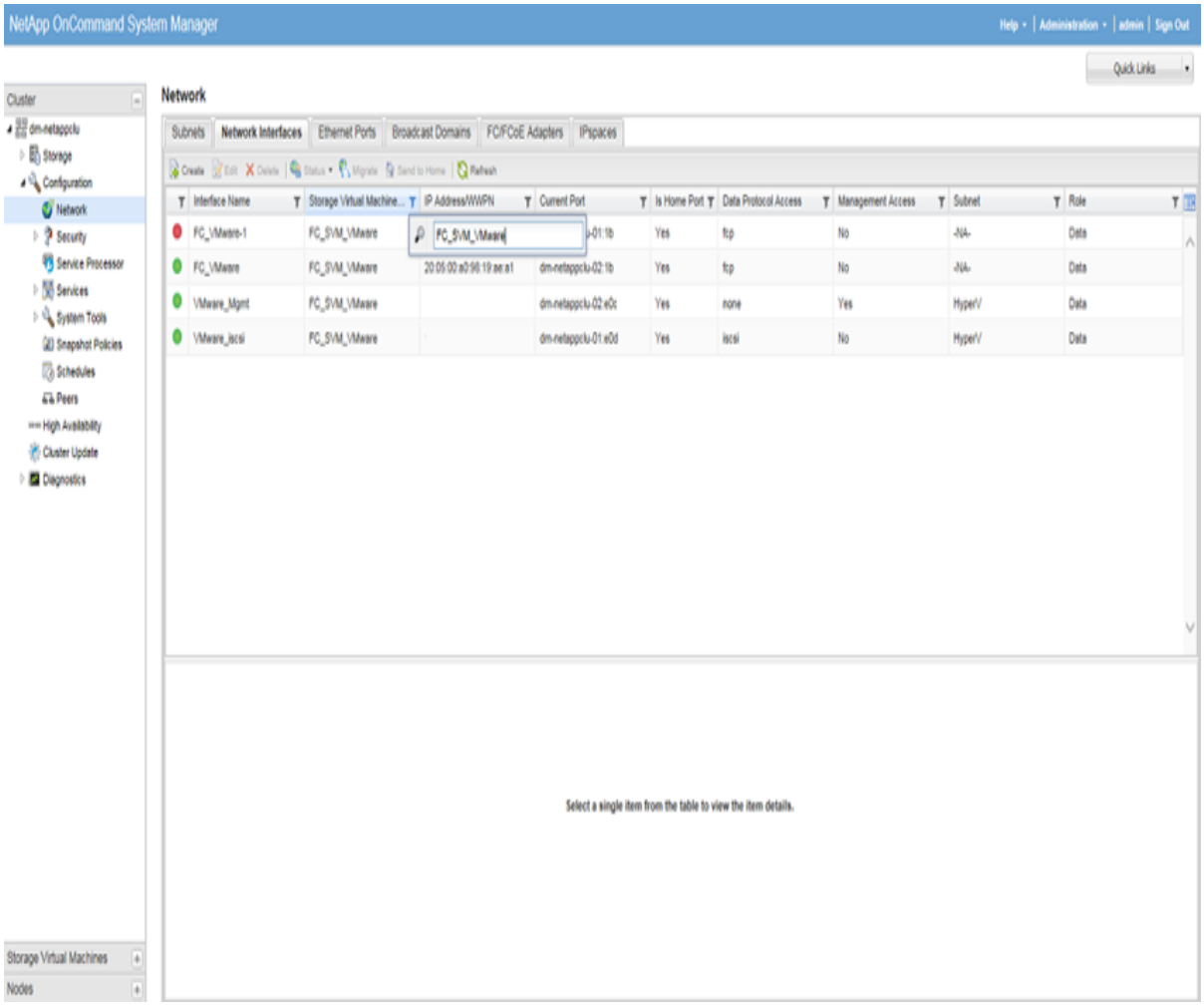
1. 登入 NetApp 系統管理員，並以有效憑證連線到叢集。
2. 識別要新增到 Arcserve UDP 主控台的 SVM。



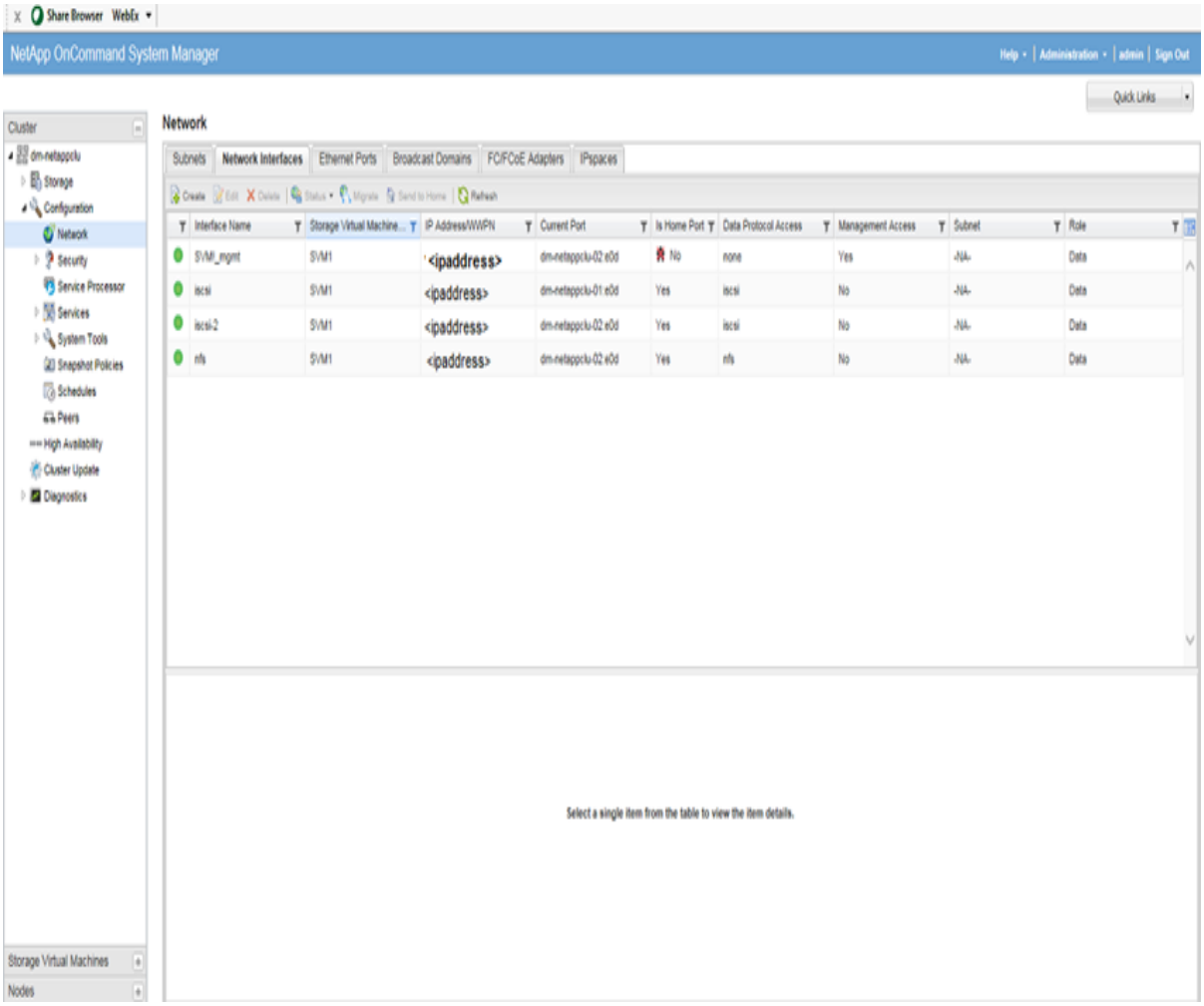
3. 將檢視變更為叢集。
4. 從 [叢集] > [配置] 中，按一下 [網路]，然後開啟 [網路介面]。

5. 

6. 依您已識別的 SVM 篩選儲存虛擬機器。

7. 

8. 找出哪個介面具有管理存取 IP 位址和資料通訊協定存取 IP 位址，並在 UDP 主控台中的 [新增儲存陣列] 提供它們。
   - 取得管理存取 IP 位址：
     - 在 [**管理存取**] 欄下找出具有 [**是**] 選項的介面。
     - 從介面中，選取可在 [**IP 位址/WWPN**] 下取得的 IP 位址。
   - 取得資料通訊協定存取 IP 位址：
     - 在 [**資料通訊協定**] 欄下找出具有 [**iSCSI**] 或 [**NFS**] 選項的介面。
     - 對於 ISCSI 或 NFS 介面，選取可在 [**IP 位址/WWPN**] 下取得的個別 IP 位址。



附註：ESXi 伺服器必須使用相同的資料通訊協定存取 IP 位址，才能讀取和寫入 iSCSI 或 NFS 的 NetApp 儲存陣列。

新增管理 HPE 3PAR Storeserve 儲存陣列的 HPE RMC 的詳細資料

您可以新增管理 HPE 3PAR Storeserve 陣列的 HPE RMC 的詳細資訊。

重要！ HPE 3PAR Storeserve 必須由 HP RMC 管理。

請採取以下步驟：

1. 從 [**新增儲存陣列**] 對話方塊中，於 [**儲存廠商**] 下拉式清單選取 HP-RMC。



2. 提供下列詳細資料：

RMC IP

指定 HPE RMC 管理 IP 位址。

使用者名稱

指定使用者名稱以連線至儲存陣列。

密碼

指定使用者名稱的密碼。

通訊協定

指定要連線到陣列的通訊協定。

附註：僅支援 HTTPS。

連接埠

指定陣列的埠號。

預設值：443

3. 按一下 [**儲存**]。

儲存陣列隨即會新增至主控台。

新增 Nimble 儲存陣列

您可以新增 Nimble 儲存陣列。

請採取以下步驟：

1. 從 [**新增儲存陣列**] 對話方塊中，從 [**儲存廠商**] 下拉式清單中選取 Nimble。



2. 針對特定類型的陣列提供下列詳細資料：

陣列 IP

指定陣列的 IP 位址。輸入 Nimble 儲存陣列的管理 IP 位址。

資料 IP

指定 Nimble 儲存陣列的資料存取 IP (邏輯介面)，其中目標機器 (ESXi) 可以存取此儲存陣列以執行讀取與寫入作業。如果 Nimble 儲存陣列僅支援 FC 通訊協定，則輸入 NA。

使用者名稱

指定使用者名稱以連線至儲存陣列。

密碼

指定使用者名稱的密碼。

通訊協定

指定要連線到陣列的通訊協定。

附註：僅支援 HTTPS。

連接埠

指定陣列的埠號。

預設值：5392

3. 按一下 [**儲存**]。

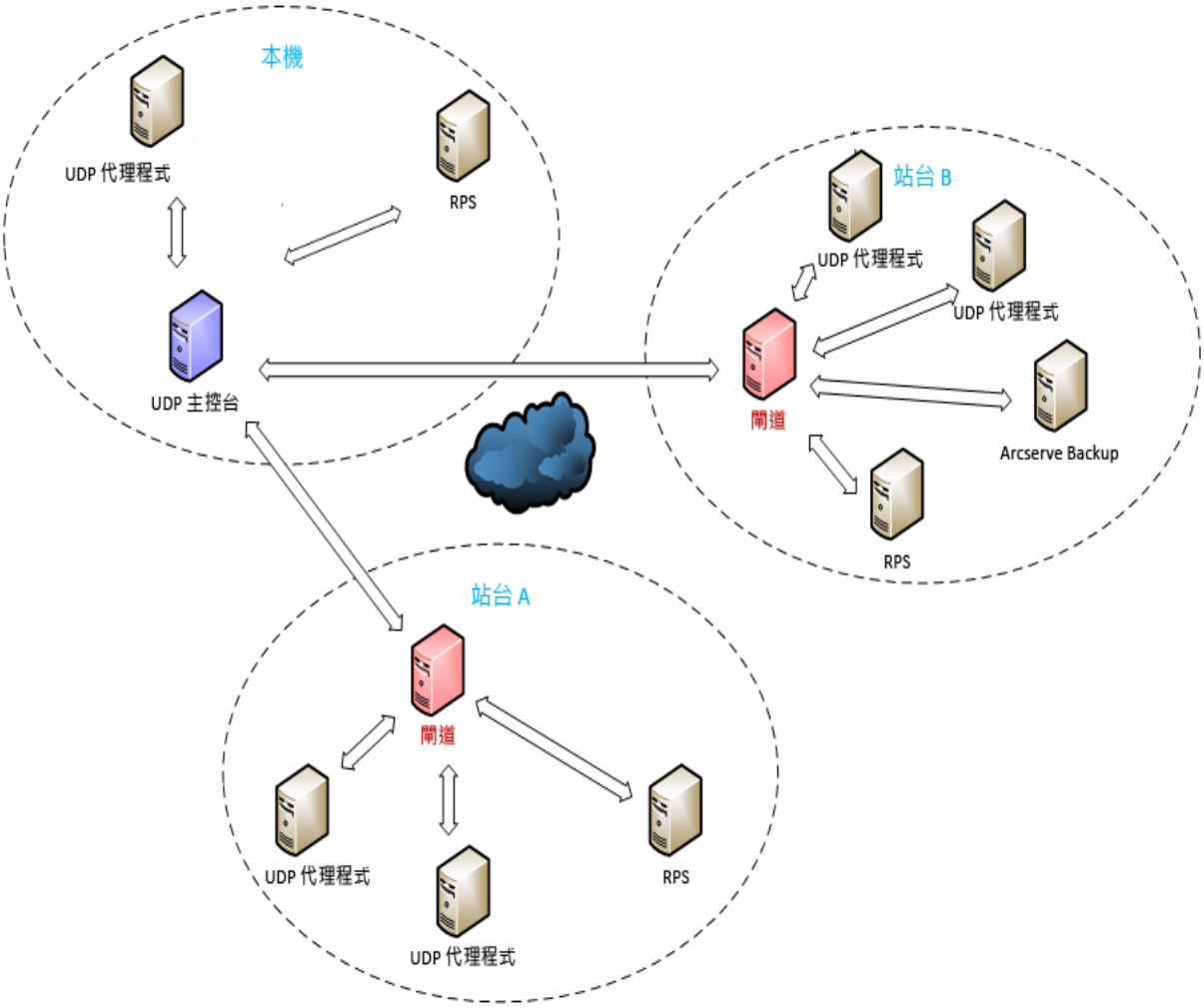
儲存陣列隨即會新增至主控台。

如何新增及管理站台

Arcserve UDP 主控台可以跨 WAN 從其他子網路管理遠端節點和復原點伺服器。使用閘道，讓站台中的遠端節點和伺服器與主控台進行互動。閘道安裝在站台。雖然主控台無法直接連線到遠端節點，Arcserve UDP 使用閘道建立節點與主控台之間的連線。

重要！ 如果復原點位於遠端站台，則若要還原資料，主控台必須使用 VPN 連線，連線到遠端站台。

下圖顯示本機和站台之間的連線。



新增站台後，您可以從主控台修改、更新或刪除站台。此外，您可以從主控台管理遠端節點。

指定站台名稱

[站台名稱] 頁面可讓您指定站台的名稱，然後選取活動訊號間隔。主控台上即會顯示此站台名稱。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**基礎結構**]，然後按一下 [**站台**]。

   基礎結構：遠端站台頁面即會在中央窗格上開啟。
3. 按一下 [**新增站台**]。

   [**新增站台**] 精靈隨即開啟。
4. 在 [站台] 頁面上提供下列詳細資料：

   站台名稱

   提供站台的名稱。

   活動訊號間隔

   從下拉式清單中選取活動訊號的時間間隔。活動訊息將以指定的時間間隔檢查主控台與站台之間的連線。

   UDP 主控台連線 URL

   指定 UDP 主控台的 URL。閘道伺服器會連線到這個 URL。

   記住 UDP 主控台連線 URL

   選取此核取方塊來記住主控台 URL。
5. 按 [**下一步**]。

   [Arcserve 遠端管理閘道安裝指示] 頁面隨即開啟。

   您已指定遠端站台的名稱。

共用登錄指示

共用登錄指示包含下載並安裝閘道的資訊。下載指示會傳送給遠端管理員。遠端管理員需要使用下載資訊來下載並安裝閘道。

請採取以下步驟：

1. 複製指示，並將其儲存以供參考。

   如果未配置 Arcserve UDP 電子郵件，請從另一部電子郵件伺服器，將複製的指示傳送給遠端管理員。

2. 選取 [**使用 Arcserve UDP 電子郵件傳送指示**]，並提供遠端管理員的電子郵件地址。

3. 按 [**下一步**]。

   [**確認**] 頁面隨即開啟。

   您已順利共用登錄指示。

驗證並新增站台

請先驗證詳細資料，再新增站台。您可以按一下 [**上一頁**] 以瀏覽前面的頁面。

請採取以下步驟：

1. 驗證確認頁面上的詳細資料。

   如有必要，您可以修改之前頁面的任何資訊。

2. 按一下 [**完成**]。

   精靈隨即關閉。

   遠端站台隨即建立在 [**基礎結構：站台**] 頁面上。

   當遠端管理員安裝 Arcserve 遠端管理閘道，並成功提供閘道授權碼時，綠色核取方塊會顯示在主控台上的站台名稱旁邊。

   您已成功新增站台。

修改主控台 URL

當您變更主控台 URL 時，必須再次登錄閘道，才能從主控台管理站台。閘道登錄是由遠端管理員執行。當您更新主控台 URL 時，Arcserve UDP 會傳送一封電子郵件給遠端管理員，詳細指示如何將閘道登錄到主控台。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**]。
2. 瀏覽至左窗格上的 [**基礎結構**]，並按一下 [**站台**]。

   基礎結構：站台頁面即會在中央窗格上開啟。
3. 選取站台，然後按一下 [**動作**]、[**更新主控台 URL**]。

   [**更新主控台 URL**] 對話方塊隨即開啟。
4. 指定主控台的新 URL。
5. 按一下 [**傳送**]。

   電子郵件即會傳送給遠端管理員。當遠端管理員更新閘道伺服器上的新 URL 時，主控台會在更新站台旁邊顯示綠色核取記號。

   您已成功修改主控台 URL。

修改站台

您可以修改站台來變更已新增站台的任何參數。例如，您可以重新命名站台，或變更活動訊號間隔。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[資源]**。
2. 瀏覽至左窗格上的 [**基礎結構**]，並按一下 [**站台**]。

   [**基礎結構：站台**] 頁面即會在中央窗格上開啟。
3. 選取站台，然後按一下 [**動作**]、[**修改**]。

   [**修改站台**] 精靈隨即開啟。
4. 使用 [**上一頁**] 和 [**下一步**] 造訪任何頁面，並修改任何參數。
5. 按一下 **[完成]**。

   [**修改站台**] 精靈隨即關閉。

   您已成功修改站台。

刪除站台

您可以刪除不要管理的站台。刪除站台之前，必須先刪除與此站台相關的所有節點和節點搜索篩選器。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[資源]**。
2. 瀏覽至左窗格上的 [**基礎結構**]，並按一下 [**站台**]。

   [**基礎結構：站台**] 頁面即會在中央窗格上開啟。
3. 選取站台，然後按一下 [**動作**]、[刪除]。

   [確認] 對話方塊隨即開啟。
4. 按一下 [**是**]。

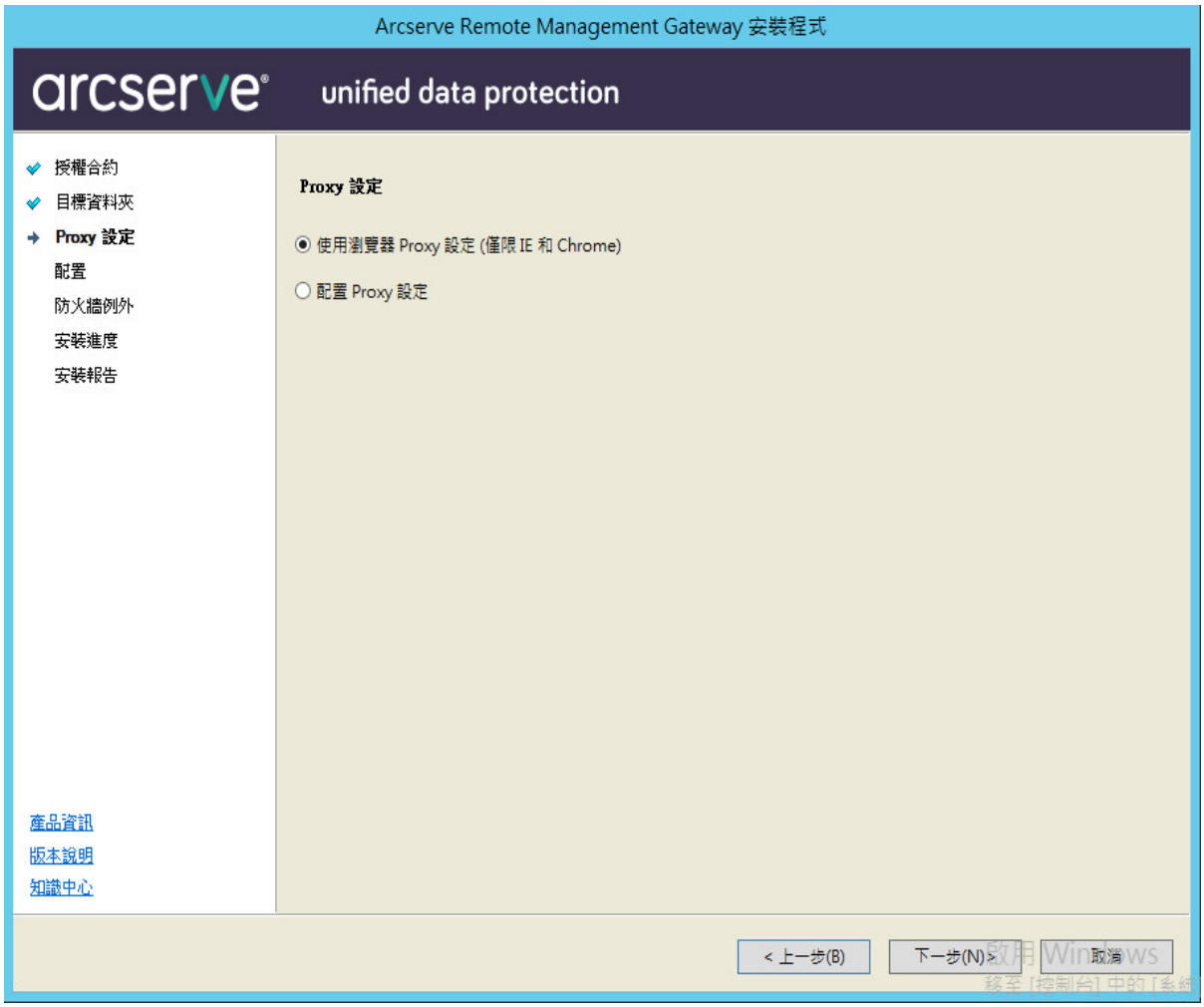
   站台隨即刪除。

針對閘道設定 Proxy 伺服器

Arcserve UDP 支援在閘道機器上安裝 Proxy 伺服器。閘道會使用此 Proxy 設定，與其登錄的主控台通訊。

請採取以下步驟：

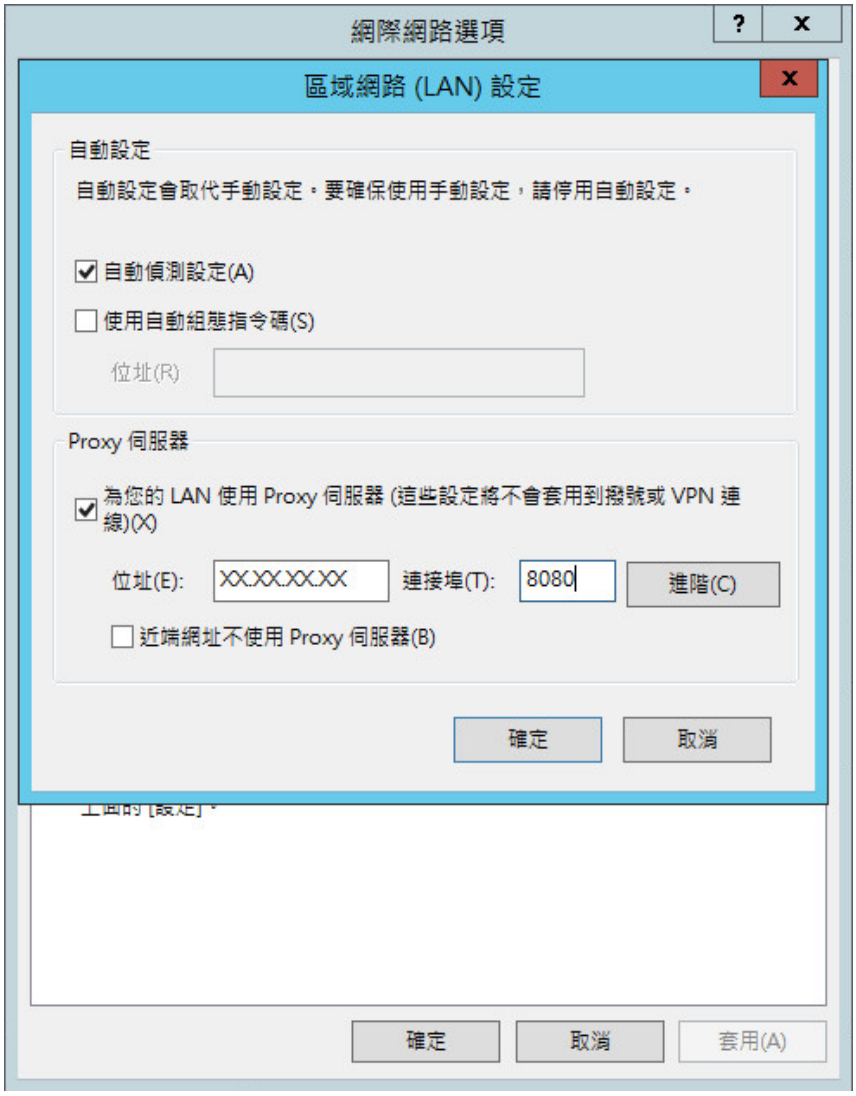
1. 開啟 [Arcserve 遠端管理閘道安裝程式] 精靈。



2. 在 [Proxy 設定] 對話方塊上，選取下列兩個選項的其中一個：

   使用瀏覽器 Proxy 設定 (僅限 IE 和 Chrome)

   指定要使用瀏覽器的 Proxy 設定。您必須更新瀏覽器 Proxy 設定。開啟瀏覽器，並依序按一下 [**選項**]、[**連線**]、[**LAN 設定**]。



配置 Proxy 設定

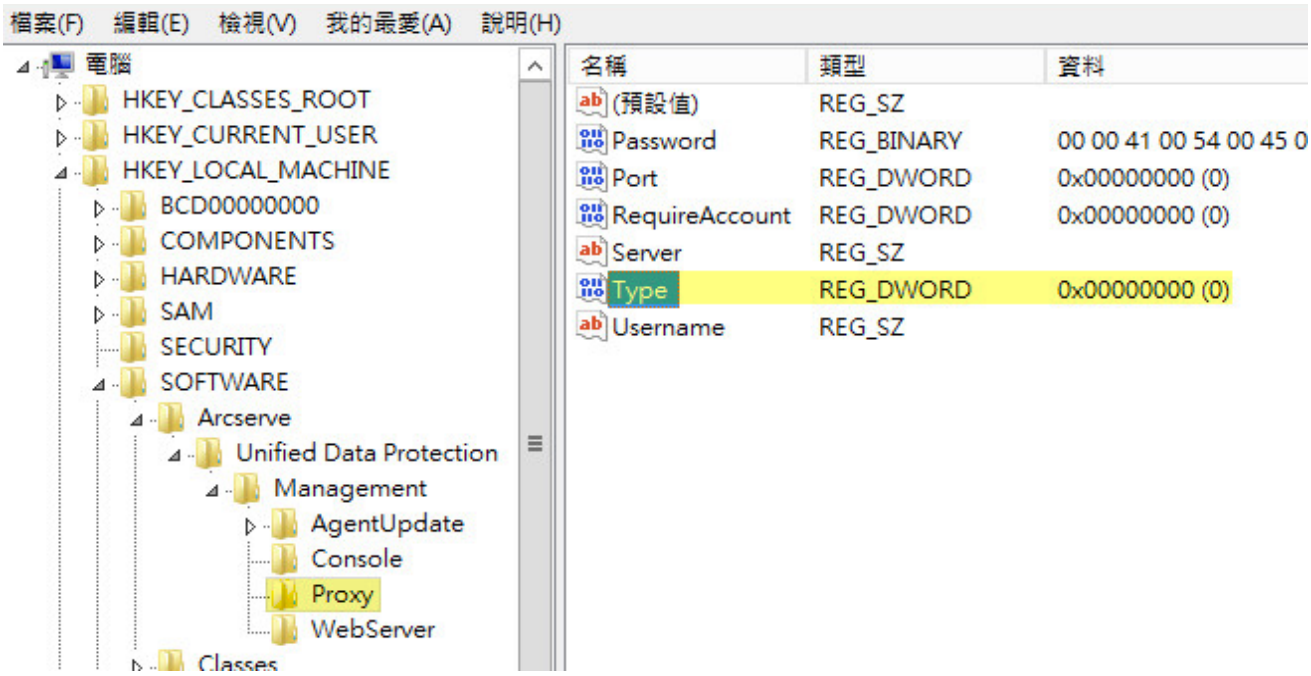
指定您必須在精靈頁面上提供 Proxy 伺服器詳細資料。

3. 如果 Proxy 不支援憑證，請清除 [驗證] 核取方塊。



針對閘道設定 Proxy 伺服器。

4. 若要驗證 Proxy 設定，請開啟 regedit，並瀏覽至 Proxy。



在 [類型] 欄位中，0 表示瀏覽器設定，1 表示其他設定。

附註：使用 regedit 來修改任何 proxy 設定，如連接埠、伺服器 IP 位址或類型。

管理 Exchange Online 節點

您無法將 Exchange Online 節點直接新增到所有節點檢視。一旦您新增至備份計劃，Exchange Online 節點即會直接新增到所有節點檢視。

您可以執行下列工作：

1. 新增 Exchange Online 節點
2. 更新 Exchange Online 節點
3. 刪除 Exchange Online 節點
4. 適用於 Exchange Online 保護的公用資料夾信箱支援

新增 Exchange Online 節點

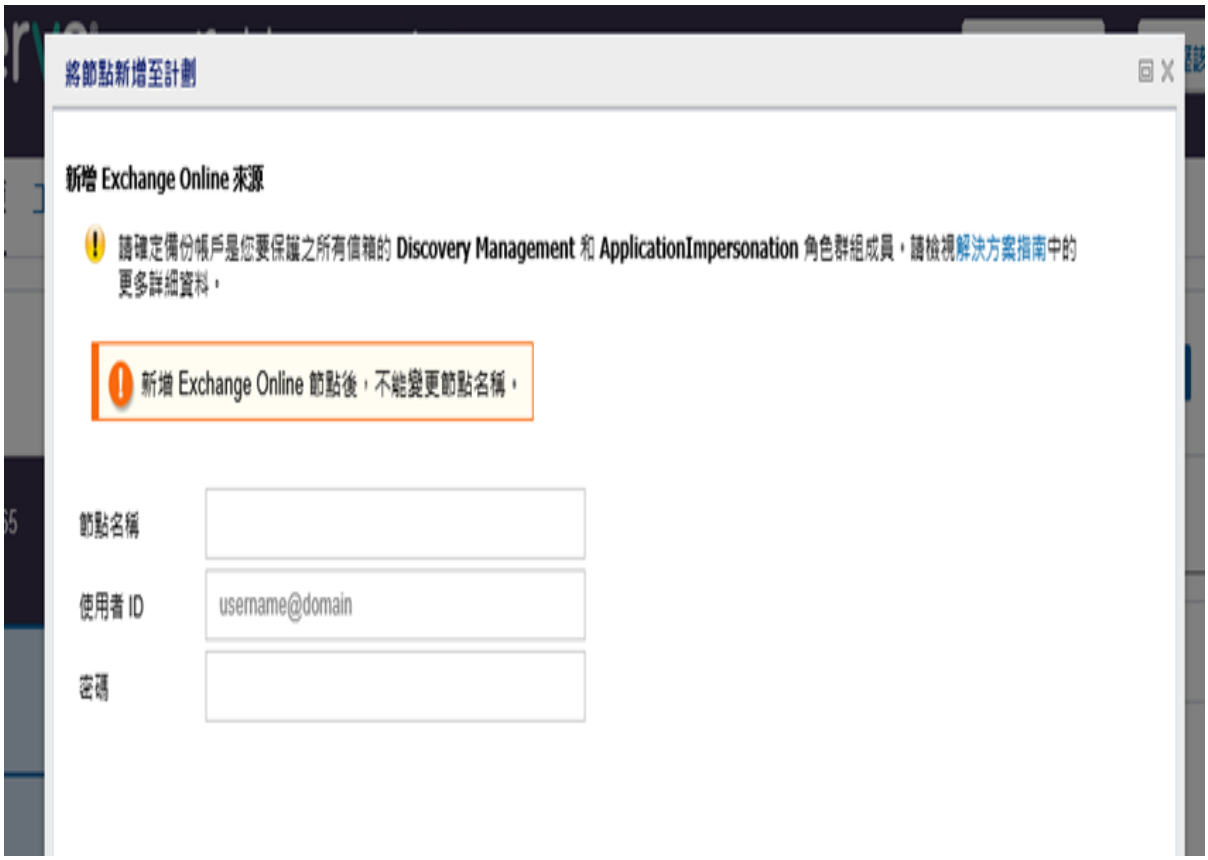
附註：不同於其他節點，您無法從 [所有節點] 頁面新增 Exchange Online 節點。只有在計劃中或修改計劃時，才可新增 Exchange Online 節點。

如需如何建立計劃的相關資訊，請參閱如何建立 Exchange Online 計劃。

請採取以下步驟：

1. 在 Exchange Online 的使用者名稱或使用者帳戶中，輸入符合先決條件之 Exchange Online 備份帳戶的使用者名稱。

   多個 Exchange Online 節點可以使用相同的 Exchange Online 使用者帳戶 (服務帳戶)。若要依據計劃新增 Exchange 節點，請指定節點名稱、使用者名稱和密碼。一旦建立之後，您無法變更 Exchange Online 節點的節點名稱。



   附註：更新/變更使用者帳戶可能會變更受保護的信箱數目。確認新的/更新的服務帳戶具有受保護信箱的模擬權限。

2. 輸入密碼，再按一下 [**連線**]。
3. 選取要保護的 Exchange Online 帳戶，然後按一下右箭號 (>)，將它們移至受保護的清單。

附註：如果想要在所有頁面保護所有 Exchange Online 帳戶，請選取核取方塊，保護所有 Office 365 Exchange 來源。若要將頁面上列出的所有 Exchange Online 帳戶新增至受保護的清單，請按一下右箭號 (>)。

4. 按一下 [**儲存**]。

   您可以從 [來源] 索引標籤上的 [選取要從備份中排除的資料夾] 選項中選取不想要備份的資料夾。

   選取的 Exchange Online 帳戶隨即新增。

更新 Exchange Online 節點

當修改 Exchange Online 節點的憑證時，在主控台上更新 Exchange Online 節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**Exchange Online 節點**]。

   建立的 Exchange Online 節點即會顯示在中央窗格上。
3. 選取 Exchange Online 節點，然後按一下 [**動作**]。
4. 按一下 [**更新**]。

   [更新節點] 對話方塊隨即出現。
5. 視需要修改詳細資料，然後按一下 **[確定]**。

   即會更新 Exchange Online 節點。

刪除 Exchange Online 節點

刪除任何不再需要的 Exchange Online 節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**Exchange Online 節點**]。

   建立的 Exchange Online 節點即會顯示在中央窗格上。
3. 選取 Exchange Online 節點，然後按一下 [**動作**]。
4. 按一下 [**刪除**]。

   確認對話方塊隨即出現。
5. 按一下 **[確定]**。

   已成功刪除 Exchange Online 節點。

適用於 Exchange Online 保護的公用資料夾信箱支援

新增 Exchange Online 節點時，您可以在 [**新增節點到計畫**] 視窗中看到信箱類型欄。公用資料夾的信箱會出現在此視窗中，並在欄中顯示為**公用資料夾**。若要保護公用資料夾，將對應的公用信箱新增到**保護信箱**，然後儲存計劃。



附註：如需有關 Exchange Online 公用資料夾信箱和使用權限的詳細資訊，請參閱連結 1 和連結 2。

管理 SharePoint Online 節點

您無法將 SharePoint Online 節點直接新增到所有節點檢視。一旦您新增至備份計劃，SharePoint Online 節點即會直接新增到所有節點檢視。

您可以執行下列工作：

1. 新增 SharePoint Online 節點
2. 更新 SharePoint Online 節點
3. 刪除 SharePoint Online 節點

新增 SharePoint Online 節點

附註：不同於其他節點，您無法從 [所有節點] 頁面新增 SharePoint Online 節點。在建立或修改計劃時，SharePoint Online 節點只會新增在計劃中。

如需如何建立計劃的相關資訊，請參閱如何建立 SharePoint Online 計劃。

請採取以下步驟：

1. 輸入 SharePoint 節點名稱的使用者名稱，並輸入站台集合 URL、站台擁有者使用者名稱，以及密碼。



2. 輸入密碼，再按一下 [**連線**]。
3. 選取要保護的 SharePoint 清單/檔案庫或清單項目。
4. 按一下 [**儲存**]。

   選取的 SharePoint Online 帳戶隨即新增。

更新 SharePoint Online 節點

當修改 SharePoint Online 節點的憑證時，在主控台上更新 SharePoint Online 節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**SharePoint Online 節點**]。

   建立的 SharePoint Online 節點即會顯示在中央窗格上。
3. 選取 SharePoint Online 節點，然後按一下 [**動作**]。
4. 按一下 [**更新**]。

   [更新節點] 對話方塊隨即出現。
5. 視需要修改詳細資料，然後按一下 **[確定]**。

   即會更新 SharePoint Online 節點。

刪除 SharePoint Online 節點

刪除任何不再需要的 SharePoint Online 節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**SharePoint Online 節點**]。

   建立的 SharePoint Online 節點即會顯示在中央窗格上。
3. 選取 SharePoint Online 節點，然後按一下 [**動作**]。
4. 按一下 [**刪除**]。

   確認對話方塊隨即出現。
5. 按一下 [**確定**]。

   已成功刪除 SharePoint Online 節點。

管理 OneDrive 節點

您無法將 OneDrive 節點直接新增到所有節點檢視。一旦您新增至備份計劃，OneDrive 節點即會直接新增到所有節點檢視。

您可以執行下列工作：

1. 新增 OneDrive 節點
2. **刪除節點：**從 OneDrive 節點上的 [動作] 選項，按一下 [**刪除**]，並且對快顯提供確認以從主控台刪除節點。
3. **匯出節點：**從 OneDrive 節點上的 [動作] 選項，按一下 [**匯出**]，並且以 zip 檔案形式接收節點。
4. **修改計劃：**從 OneDrive 節點上的 [動作] 選項，按一下 [**修改計劃**] 以開啟相關計劃，並視需要更新。
5. **登入代理程式：**從 OneDrive 節點上的 [動作] 選項，按一下 [**登入代理程式**] 以執行代理程式特定工作，例如使用裝載磁碟區選項進行還原。
6. **立即備份：**從 OneDrive 節點上的 [動作] 選項，按一下 [**立即備份**] 以執行手動備份。
7. **還原：**從 OneDrive 節點上的 [動作] 選項，按一下 [**還原**] 以登入代理程式，並執行還原。
8. 從雲端下載復原點
9. 將復原點更新到雲端
10. 將復原點複製到本機磁碟或網路共用

新增 OneDrive 節點

附註：不同於其他節點，您無法從 [所有節點] 頁面新增 OneDrive 節點。在建立或修改計劃時，OneDrive 節點只會新增在計劃中。

如需如何新增節點的詳細資訊，請在建立 OneDrive 備份計劃時檢視"指定來源"在本頁 941。

刪除 OneDrive Online 節點

刪除任何不再需要的 OneDrive Online 節點。

請採取以下步驟：

1. 從 OneDrive 節點上的 [**動作**] 選項按一下 [**刪除**]。
2. 對快顯提供確認以從主控台刪除節點。

   已成功刪除 OneDrive Online 節點。

章節 9: 新增與管理目標

本節包含下列主題：

如何新增目標 328
如何管理資料儲存區 377
如何管理復原點伺服器 406
如何管理 Arcserve Backup 伺服器 413
如何管理 Arcserve Backup 伺服器 416
如何管理遠端主控台 419

如何新增目標

目標是您要儲存備份資料的位置。Arcserve UDP 可讓您新增多個類型的目的地。

接下來要做什麼：

1. 使用 RPS 新增目標
2. 新增 Arcserve Backup 伺服器
3. 新增遠端主控台
4. 新增雲端帳戶
5. 新增 Arcserve 雲端帳戶

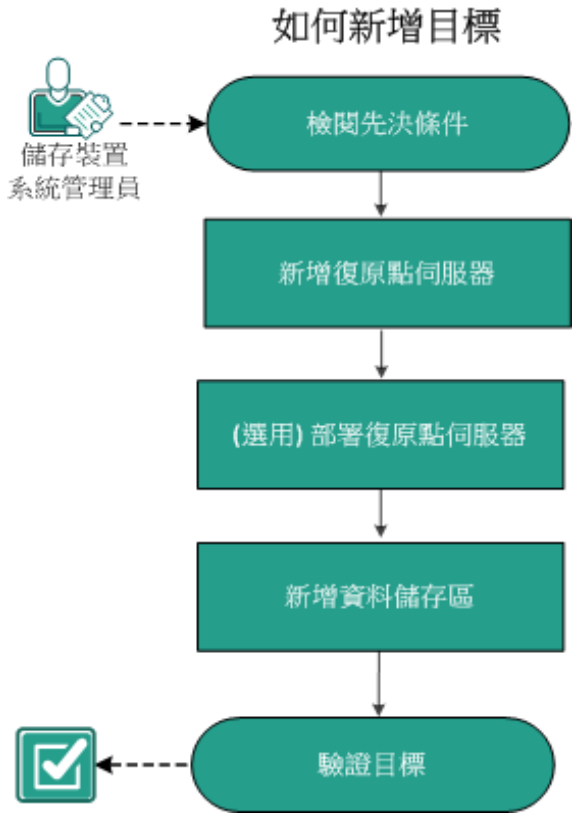
如何新增目標

對於 Arcserve UDP，您可以指派復原點伺服器 (RPS) 做為中央目標。您可以在復原點伺服器中儲存來自多個節點的資料，然後在必要時復原資料。新增目標主要有兩個步驟：

a. 將復原點伺服器新增到主控台。

b. 將資料儲存區新增到復原點伺服器。

下圖說明如何新增目標：



您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件
2. 新增復原點伺服器
3. (選用) 部署復原點伺服器
4. 新增資料儲存區
5. 驗證目標

檢閱先決條件

在設定復原點伺服器之前，請先完成下列先決條件：

- 檢閱「版本說明」，以瞭解系統需求、支援的作業系統，以及此 Arcserve UDP 版本現存的已知問題清單。
- 驗證您有系統管理員權限可安裝 Arcserve UDP。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

新增復原點伺服器

新增目標時，會從將復原點伺服器新增到主控台開始。您稍後可將資料儲存區新增到 RPS。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面隨即顯示在中央窗格。
3. 按一下 [**新增復原點伺服器**]。

   [**新增復原點伺服器**] 頁面隨即顯示。
4. 輸入下列詳細資料：

   節點名稱/IP 位址

   對要新增到主控台的復原點伺服器定義節點名稱。

   使用者名稱和密碼

   定義可讓您登入節點的使用者名稱和密碼。

   附註：使用下列其中一個使用者名稱格式：電腦名稱、網域名稱/使用者名稱，或使用者名稱。

   說明

   (選用) 定義關於節點的其他任何資訊。
5. 輸入 [**安裝設定**] 的下列欄位：

   附註：如果節點已安裝復原點伺服器，請忽略這些安裝設定。

   安裝位置

   指定您要用來安裝復原點伺服器的位置。您可以接受預設路徑或指定替代路徑。

   連接埠

   指定要連線到網頁型 UI 的埠號。

   預設值：8014.

   通訊協定

   指定要用來與目標伺服器通訊的通訊協定。可用的選項為 HTTP 與 HTTPS。

   附註：若要進行更安全的通訊，請選取 HTTPS 通訊協定。

變更追蹤驅動程式

指定您是否要**安裝代理程式變更追蹤驅動程式**。

6. 從 [**安裝或升級的開始時間**] 選取其中一個選項來排定安裝或升級。

   附註：如果伺服器已安裝復原點伺服器，請忽略這些設定。

7. 按一下 [**儲存**]。

   部署進度會顯示在右窗格中。復原點伺服器隨即新增。

   此時，復原點伺服器便已部署。您可以在新增復原點伺服器後新增資料儲存區。

(選用) 部署復原點伺服器

Arcserve UDP 可讓您搜索最新版的 RPS 元件，並將其部署至復原點伺服器。部署 RPS 元件之後，節點即已準備就緒，可儲存備份工作階段並作為復原點伺服器。

附註：RPS 元件會隨 Arcserve UDP 安裝一起安裝。

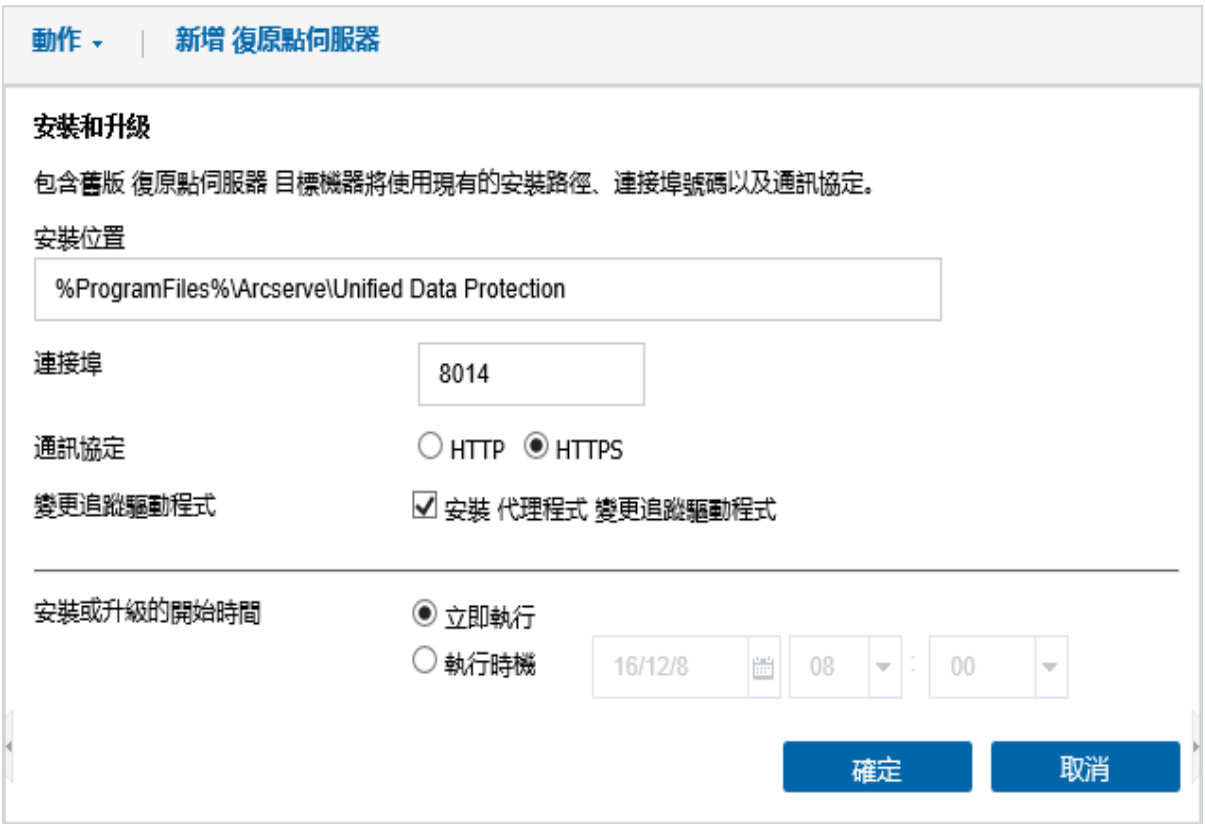
請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面隨即顯示。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉功能表。

   隨即會顯示選項清單。
4. 按一下 [**安裝/升級復原點伺服器**]。

   [**安裝和升級**] 頁面隨即顯示。



5. 修改部署設定，並按一下 [**確定**] 以在選取的節點上部署復原點伺服器。

   復原點伺服器部署作業會啟動。您可以在右窗格中檢視部署進度。

新增資料儲存區

若要建立目的地，復原點伺服器需要資料儲存區。資料儲存區會指定備份資料的儲存位置。您可以新增多個資料儲存區到 RPS。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉功能表。

   隨即會顯示選項清單。
4. 按一下 [**新增資料儲存區**]。

   隨即會顯示 [**建立資料儲存區**] 頁面，其中具有所指定復原點伺服器的名稱。
5. 指定下列欄位，然後按一下 **[儲存]**。

復原點伺服器

定義要在其中建立資料儲存區的復原點伺服器。依預設已新增復原點伺服器。

資料儲存區名稱

定義資料儲存區的名稱。

資料儲存區資料夾

定義要在其中建立資料儲存區的資料夾位置。按一下 [瀏覽] 以選取目標資料夾。

附註：若是非刪除重複資料及刪除重複資料的資料儲存區，目標路徑應該是空白資料夾。

同步的作用中節點限制為

指定資料儲存區的同步工作上限。

預設值：4

意指 1 至 9999 的值。此值指出可並行執行的工作數目。如果執行中的工作符合此數目，另一個工作就會放置到佇列中，而且工作只能在其中一個執行中工作完成時啟動。完成的工作可以是結束、取消或失敗的工作。

此數字會套用至工作類型，但不套用至伺服器節點。例如，數字 5 表示有五項備份工作正在執行中。任何在這五項備份工作之後排程的工作都必須在佇列中等待，但是您可以提交其他工作 (如「檔案系統目錄」)。

如果值超過 16 或 32，就會顯示硬體需求增加的相關警告訊息。

附註：限制數目只會影響向外複製工作，而不會影響向內複製工作。限制數目並不會影響還原或 BMR 工作。此類工作不會放置在佇列中。

啟用刪除重複資料

指定對此資料儲存區啟用刪除重複資料。Arcserve UDP 支援兩種類型的重複資料刪除：來源端重複資料刪除和全域重複資料刪除。來源端刪除重複可防止從特定的代理程式將重複的資料區塊在網路上移動。全域刪除重複可根據磁碟區叢集層級，跨所有用戶端機器刪除重複的資料。

刪除重複資料區塊大小

定義刪除重複資料區塊大小。選項有 4 KB、8 KB、16 KB、32 KB 及 64 KB。刪除重複區塊大小也會影響刪除重複容量預估值。例如，如果將預設值 16KB 變更為 32KB，則刪除重複容量預估值將加倍。增加刪除重複區塊大小可能會減少刪除重複百分比。

雜湊記憶體配置

指定您分配用來保留雜湊的實體記憶體數。此欄位將預先填入預設值。預設值根據下列計算而得：

如果 RPS 的實體記憶體小於 4 GB (或等於 4 GB)，則 [**雜湊記憶體配置**] 的預設值等於 RPS 的實體記憶體。

若 RPS 的實體記憶體大於 4 GB，Arcserve UDP 此時會計算可用的記憶體。假設可用的記憶體目前是 X GB。Arcserve UDP 進一步檢查下列條件：

- 如果 (X * 80%) > = 4 GB，則 [**雜湊記憶體配置**] 的預設值為 (X * 80%)。
- 如果 (X * 80%) < 4 GB，則 [**雜湊記憶體配置**] 的預設值為 4 GB。

範例：設想 RPS 的實體記憶體為 32 GB。假設作業系統與其他應用程式使用 4 GB 記憶體來建立資料儲存區。因此，目前的可用記憶體等於 28 GB。接著，[**雜湊記憶體配置**] 的預設值為 22.4 GB (22.4 GB = 28 GB * 80%)。

雜湊目標位於固態硬碟 (SSD) 上

指定雜湊資料夾是否位於固態硬碟上。

附註：如果 [雜湊目標位於固態硬碟 (SSD) 上] 選項已啟用，請在本機 SSD 上配置雜湊目標

資料目標

定義用來儲存實際唯一資料區塊的資料目標資料夾。使用最大的磁碟，將資料儲存為包含來源之原始資料區塊。

附註：資料目標路徑應該是空白資料夾。

索引目標

定義用來儲存索引檔案的索引目標資料夾。請選擇不同的磁碟以改善刪除重複資料處理。

附註：索引目標路徑應該是空白資料夾。

雜湊目標

定義用來儲存雜湊資料庫的路徑。Arcserve UDP 使用 SHA1 演算法產生來源資料的雜湊。雜湊值受雜湊資料庫管理。選取高速固態硬碟 (SSD) 可增加刪除重複的容量，且所需的記憶體配置較少。為求更佳的雜湊效能，建議您以 4 KB 的磁碟區叢集大小，將 SSD 磁碟區格式化為 NTFS 檔案系統。

附註：雜湊目標路徑應該是空白資料夾。

附註：您不能為下列四個資料夾指定相同的路徑：**資料儲存區資料夾、資料目的地、索引目的地**以及**雜湊目的地**。

啟用壓縮

指出資料壓縮設定已獲啟用。

壓縮類型

指定要使用標準壓縮類型還是最大壓縮類型。

通常會選取壓縮以降低磁碟空間使用量，但這也會對備份速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。根據您的需求，您可以從三個可用選項中選取一個。

附註：如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

啟用加密

指出加密設定已獲啟用。當您選取此選項時，必須指定及確認加密密碼。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP 解決方案採用安全的 AES (進階加密標準) 加密演算法，以期為您的資料提供最高的安全性與私密性。可支援加密或未加密的資料儲存區。加密時僅可使用 AES-256。

當您嘗試還原到執行備份的電腦時，則不需要密碼。但若您嘗試還原至不同的電腦，則需要密碼。預設情況下，只有第一次登入時需要密碼。若要在第一次登入後輸入密碼，管理員需要手動停止 Arcserve UDP Agent Explorer Extension Service。

目的地容量快滿時，傳送電子郵件警示

選取此選項可配置資料儲存區，以傳送電子郵件警示。當資料儲存區的目的地資料夾容量快滿時，RPS 會傳送電子郵件警示給收件者。

配置電子郵件

此按鈕僅會在您啟用 [*目的地容量快滿時，傳送電子郵件警示*] 選項時顯示。此按鈕會協助您提供電子郵件 ID 等資料以接收警示。按一下 [**配置電子郵件**] 按鈕，從 [主控台] > [設定] > [電子郵件和警示] 配置來載入全域電子郵件警示設定。如果找不到可用的電子郵件設定，請按一下 [**配置電子郵件**] 按鈕，開啟 [**電子郵件設定**] 對話方塊以設定電子郵件詳細資料。

資料儲存區隨即會建立並顯示在中央窗格上。按一下資料儲存區以在右窗格中檢視詳細資料。

資料儲存區的各種狀態

根據資料儲存區所執行的工作，資料儲存區會顯示不同的狀態。從 [**資源**] 索引標籤選取資料儲存區時，資料儲存區的狀態會顯示在右窗格

- **已停止**：資料儲存區非使用中。您無法提交此狀態的任何工作。
- **啟動中**：資料儲存區正在啟動。正在啟動資料儲存區時，主控台上會顯示進度。
- **執行中**：資料儲存區使用中。您可以提交此狀態的工作。
- **停止中**：資料儲存區正在停用。正在停止資料儲存區時，主控台上會顯示進度。
- **修改中**：正在以新資料來更新資料儲存區。正在修改資料儲存區時，主控台上會顯示進度。
- **刪除中**：正在刪除資料儲存區。正在刪除資料儲存區時，主控台上會顯示進度。
- **停止服務**：資料儲存區的功能異常。您無法提交此狀態的任何工作。停止資料儲存區，並驗證造成這個行為的原因。下列情況下可能會導致資料儲存區停止服務的狀態：
  - 無法存取資料儲存區備份目標。
  - 登錄或檔案中的配置已損毀。
  - GDD 索引或資料角色有內部錯誤。
  - 已手動停止 GDD 索引或資料角色程序。
- **僅還原**：在「僅還原」狀態中，需要將資料寫入資料儲存區的任何工作都不會執行。備份、複製 (輸入) 工作、jumpstart (輸入)、資料移轉工作等工作。需要從資料儲存區讀取資料的其他所有工作都會執行。在下列情況下，資料儲存區狀態會變更為「僅還原」：
  - 手動停止雜湊角色程序時。
  - 當備份目的地/資料/索引/雜湊路徑的磁碟區容量/指派的雜湊記憶體到達其最大限制時。

重要！ 當資料儲存區的狀態是「僅還原」(降級的狀態) 或「停止服務」(不正確的狀態) 時，資料儲存區無法正常運作。您必須停止資料儲存區，並驗證狀態的根本原因。例如，問題可能是重複資料刪除磁碟區已到達其上限。解決根本原因後，啟動資料儲存區，然後重新提交備份工作。

驗證目標

完成新增 RPS 的所有相關程序之後，請驗證 RPS 是否新增成功。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。

   [目標：復原點伺服器] 頁面即會顯示。
3. 驗證下列詳細資料：
   - 您建立的 RPS 已顯示。
   - 資料儲存區會顯示於 RPS 之下。

新增 Arcserve Backup 伺服器

新增 Arcserve Backup 伺服器，以將資料封存到磁帶。在建立將資料封存至磁帶裝置的計劃時，您可以使用此目標。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[Arcserve Backup 伺服器]**。

   [目標：Arcserve Backup 伺服器] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 **[新增 Arcserve Backup 伺服器]**。

   [新增 Arcserve Backup 伺服器] 頁面即會顯示。
4. 輸入下列詳細資料：

   節點名稱/IP 位址

   指定 Arcserve Backup 伺服器的節點名稱或 IP 位址。

   驗證類型

   指定用來登入 Arcserve Backup 伺服器的驗證類型。兩種可用的選項如下：

   Windows 驗證

   指定使用 Windows 驗證來登入 Arcserve Backup 伺服器。

   附註：Windows 使用者必須首先使用 Arcserve Backup 使用者設定檔管理員在 Arcserve Backup 中登錄。

   Arcserve Backup 驗證

   指定使用 Arcserve Backup 驗證來登入 Arcserve Backup 伺服器。

   使用者名稱和密碼

   指定可讓您登入節點的使用者名稱和密碼。

   附註：使用下列其中一個使用者名稱的格式：電腦名稱、網域名稱/使用者名稱、使用者名稱。

   連接埠

   指定用來連線至 Arcserve Backup 伺服器的埠號。

   附註：Arcserve UDP 會使用相同的連接埠編號以連線至這兩個伺服器 (Arcserve Backup 網域中的 Arcserve Backup 主要伺服器和成員伺服器)。

5. 按一下 [**儲存**]。

   Arcserve Backup 伺服器隨即新增至主控台。

   將 Arcserve Backup 伺服器新增至主控台之後，您可以瀏覽到**資源**、**目標**、**Arcserve Backup 伺服器**，並檢查磁帶媒體的詳細的資訊。

新增遠端主控台

新增遠端主控台，將復原點複寫到遠端管理的復原點伺服器。您可以使用遠端主控台，以建立複寫計劃，以便將資料傳送到目標主控台。您也可以管理新增的遠端主控台。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**遠端主控台**]。

   [**目標：遠端主控台**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增遠端主控台**]。

   [**新增遠端主控台**] 頁面隨即顯示。
4. 輸入下列詳細資料：

   遠端主控台

   指的是您想要新增至主控台之遠端主控台帳戶的 URL。

   使用者名稱

   指的是協助您登入遠端主控台的使用者名稱。

   附註：使用下列其中一個使用者名稱格式：電腦名稱、網域名稱/使用者名稱，或使用者名稱。

   密碼

   指的是使用者名稱的密碼。

   連接埠

   指的是可連線至 Web 型 UI 的埠號。

   預設值：8015.

   通訊協定

   指定要用來與目標伺服器通訊的通訊協定。可用的選項為 HTTP 與 HTTPS。

   附註：若要進行更安全的通訊，請選取 HTTPS 通訊協定。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選

取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

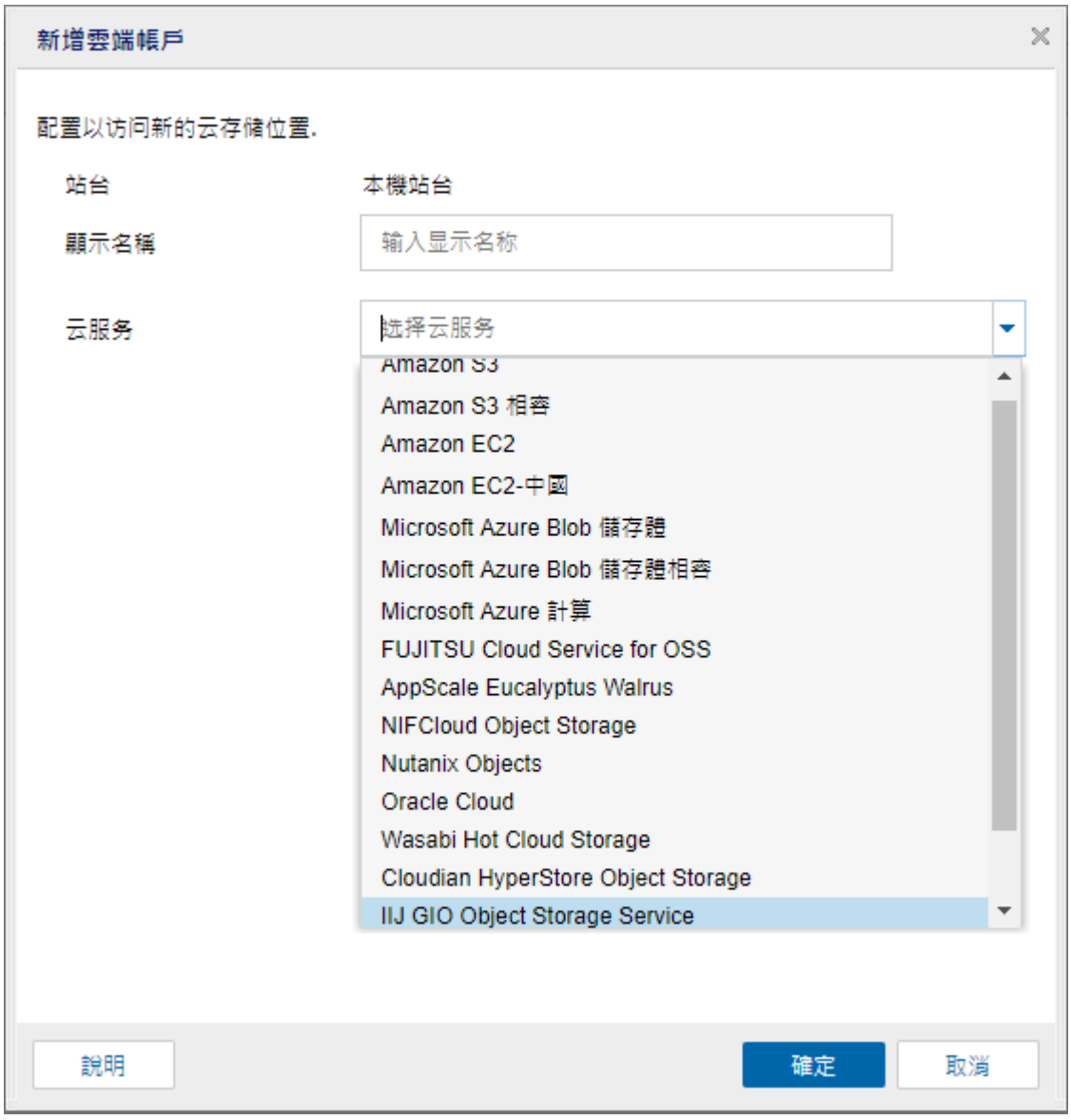
5. 按一下 [**確定**]。

現在，已新增遠端主控台。

新增雲端帳戶

新增用來將檔案或復原點複製到雲端儲存的雲端帳戶。在複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存 /Virtual Standby 至雲端 / Amazon EC2 上的即時虛擬機器上建立工作或一或多個計劃時，可使用相關帳戶。提供唯一的儲存名稱，然後從下拉式清單中顯示的多個選項，選取必要的儲存服務。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。



每個雲端廠商的配置選項都很類似 (在用語上有些不同)，所有差異都將在此說明。新增您選擇的雲端帳戶。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。
5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。
6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   可用儲存服務選項有：Amazon S3、Amazon S3 相容、Microsoft Azure Blob 儲存體、Microsoft Azure Blob 儲存體相容、Fujitsu Cloud Service for OSS、AppScale Eucalyptus Walrus、Amazon EC2、Amazon EC2-China、Microsoft Azure Compute、Nutanix Objects、Wasabi Hot Cloud Storage 及 Oracle Cloud。

   附註：按一下儲存服務名稱，以檢視如何為該儲存服務新增雲端帳戶。

   [配置] 選項會依所選的儲存服務而異。

   選取的儲存服務雲端帳戶已新增至 Arcserve UDP主控台且會顯示在 [**目標：雲端帳戶**] 畫面上。例如，Amazon S3 帳戶顯示如下。



您接下來要做什麼：

為下列項目新增雲端帳戶：

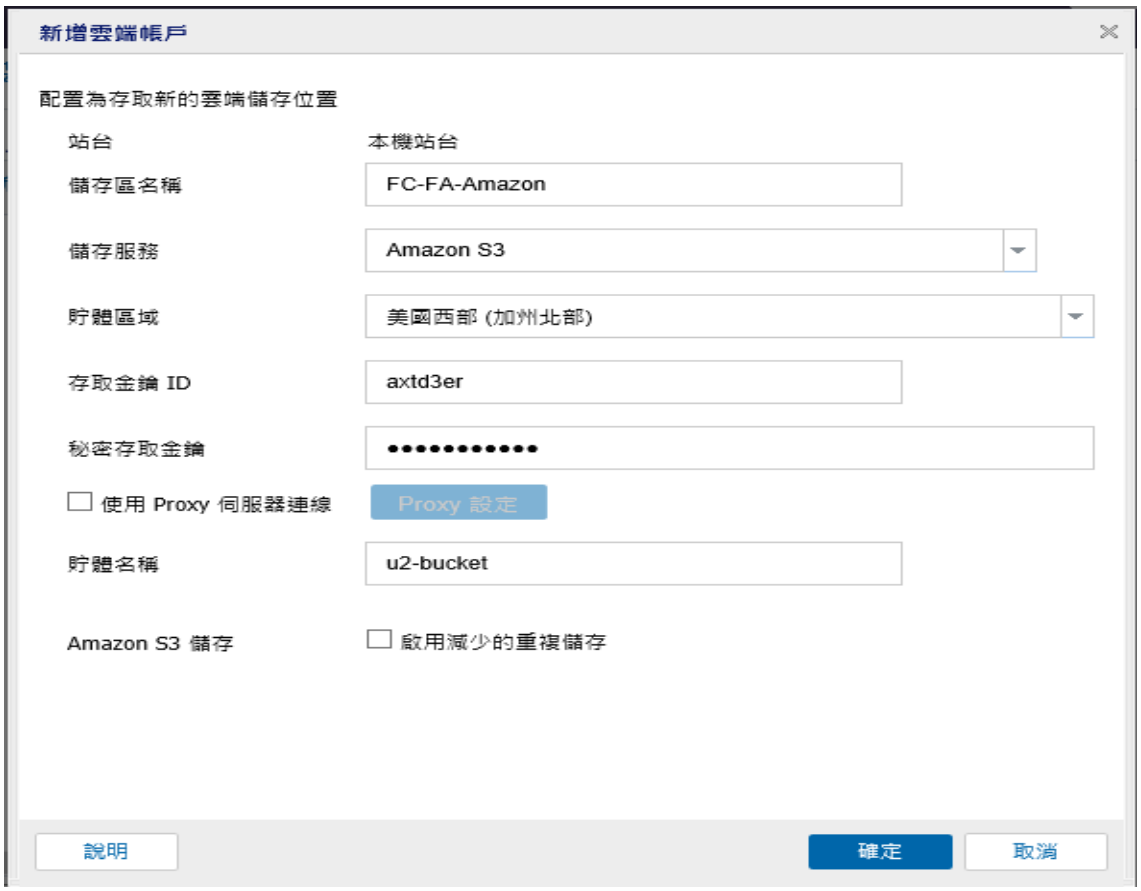
- Amazon S3
- Amazon S3-compatible

- Microsoft Azure Blob 儲存體
- Microsoft Azure Blob 儲存體相容
- Fujitsu Cloud Service for OSS
- AppScale Eucalyptus Walrus
- Amazon EC2
- Amazon EC2-China
- Microsoft Azure Compute
- Nutanix Objects
- Wasabi Hot Cloud Storage
- Oracle Cloud

為 Amazon S3 新增雲端帳戶

新增 Amazon S3 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。

建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。
5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

貯體區域

指的是 Amazon 的貯體區域。

存取金鑰 ID

識別要求存取此位置的使用者。

私密存取金鑰

是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

Proxy 設定值

指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

貯體名稱

所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

啟用減少的重複儲存

僅適用於 Amazon S3，此選項讓您能夠選取以啟用「減少的重複儲存」(RRS)。RRS 是 Amazon S3 內的儲存選項，可協助您以低於 Amazon S3 標準儲存空間的冗餘層級儲存不重要且可重現的資料，藉以降低成本。標準和減少冗餘儲存選項均會將資料儲存於多個設備和多個裝置上，但利用 RRS，複製資料的次數會變少，因此可降低成本。您應該預期使用 Amazon S3 標準儲存或 RRS 的延遲和輸送量會相同。預設情況下，不會選取此選項 (Amazon S3 會使用標準儲存選項)。

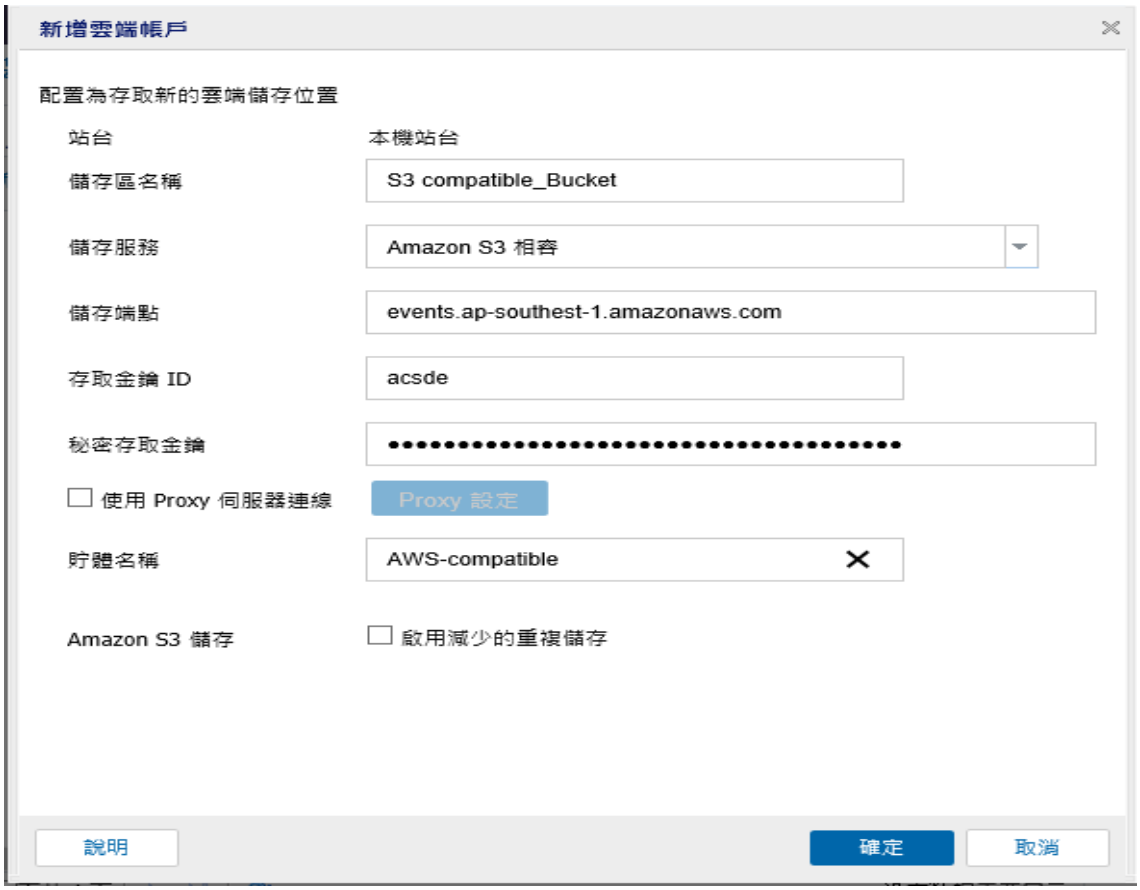
隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP

會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 Amazon S3-Compatible 新增雲端帳戶

新增 Amazon S3-Compatible 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



附註：

- 針對 S3 Compatible/S3 子廠商，使用 V3/V2 驗證類型以取得 Arcserve CCI 的認證，它仍可運作正常，因為預設簽名者類型覆寫旗標設為 **True**。但是，使用 V4 驗證的子廠商需要在 AmazonPlugin.properties 檔案中將旗標變更為 **False**，並重新啟動服務。

  SIGNER_OVERRIDE=false

- 若要為 Amazon-S3 Compatible 支援 HGST 雲端，您必須修改下列 AmazonPlugin.property：

  SET_STORAGECLASS_HEADER=false

  這個內容可協助略過儲存讀寫頭。因此，如果您新增檔案複製/檔案封存工作，並且以 Amazon 做為雲端目標，則使用這個內容，依預設儲存讀寫頭會略過。

AmazonPlugin.properties 檔案位於下列位置：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\CCI\Config

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。
5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。
6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   儲存端點

   指定廠商服務 URL。例如，*http://[伺服器名稱]:連接埠號碼*

   存取金鑰 ID

   識別要求存取此位置的使用者。

   私密存取金鑰

   是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

   重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

   貯體名稱

所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

啟用減少的重複儲存

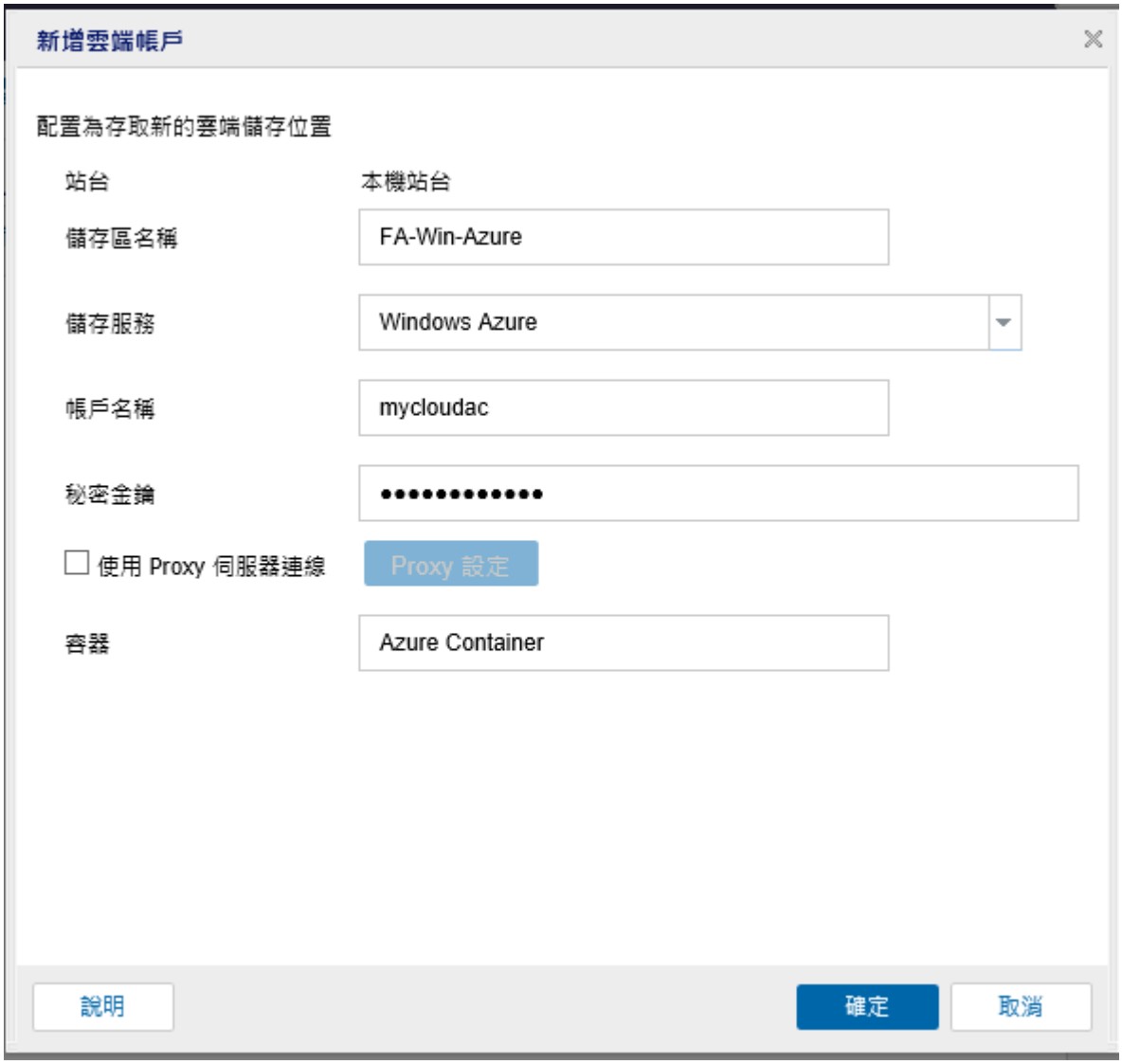
僅適用於 Amazon S3，此選項讓您能夠選取以啟用「減少的重複儲存」(RRS)。RRS 是 Amazon S3 內的儲存選項，可協助您以低於 Amazon S3 標準儲存空間的冗餘層級儲存不重要且可重現的資料，藉以降低成本。標準和減少冗餘儲存選項均會將資料儲存於多個設備和多個裝置上，但利用 RRS，複製資料的次數會變少，因此可降低成本。您應該預期使用 Amazon S3 標準儲存或 RRS 的延遲和輸送量會相同。預設情況下，不會選取此選項 (Amazon S3 會使用標準儲存選項)。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 Microsoft Azure Blob 儲存體新增雲端帳戶

新增 Microsoft Azure Blob 儲存體雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。

5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   帳戶名稱

   識別要求存取此位置的使用者。

   私密金鑰

   是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

   重要！ 此私密金鑰對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

   容器

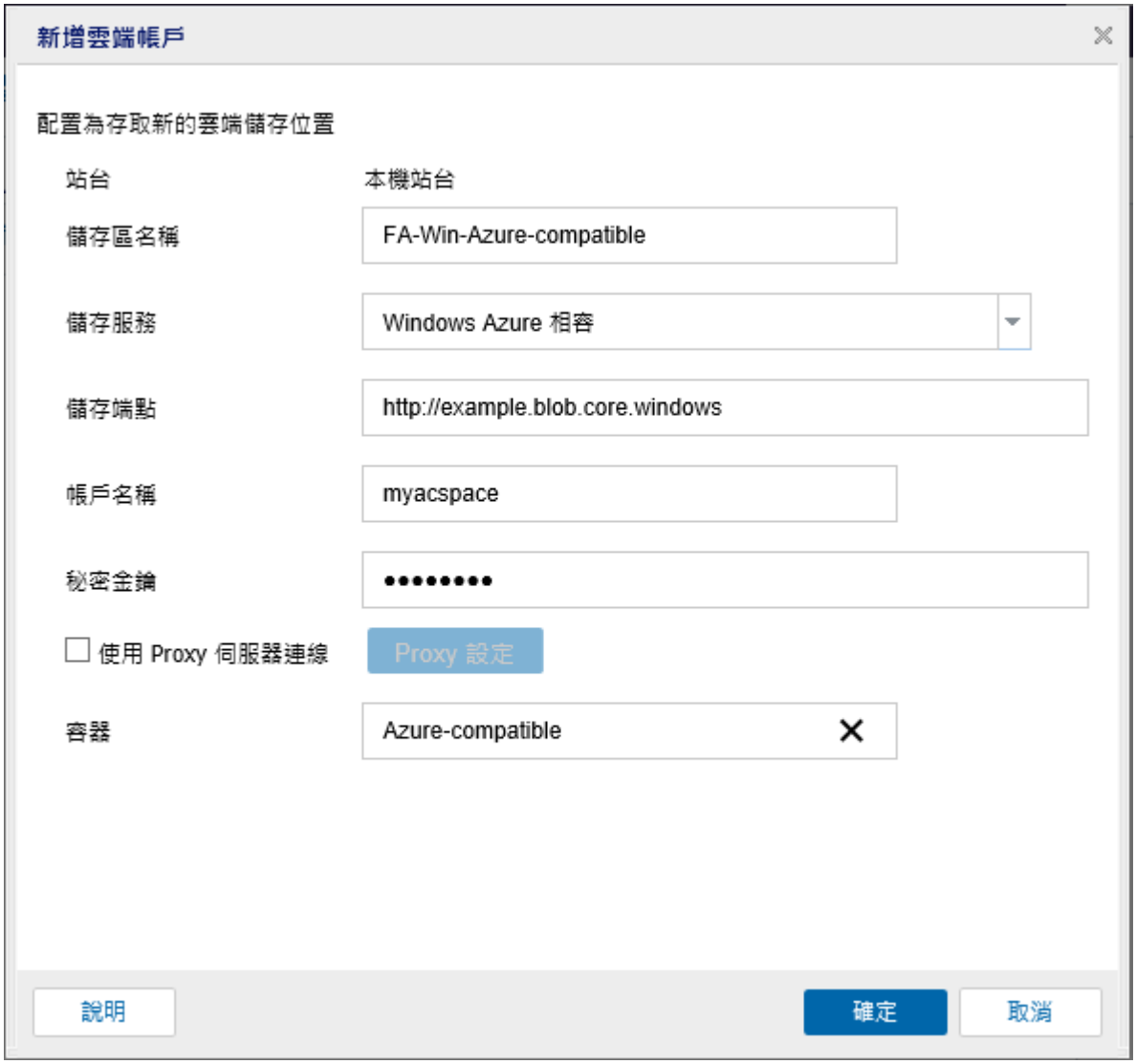
   所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的容器中，並進行組織。您可以使用容器，將物件分組和組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 Microsoft Azure Blob 儲存體相容新增雲端帳戶

新增 Microsoft Azure Blob 儲存體相容雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。

5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   儲存端點

   指定廠商服務 URL。例如，*http://[伺服器名稱]:連接埠號碼*

   帳戶名稱

   識別要求存取此位置的使用者。

   私密金鑰

   是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

   重要！ 此私密金鑰對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

   容器

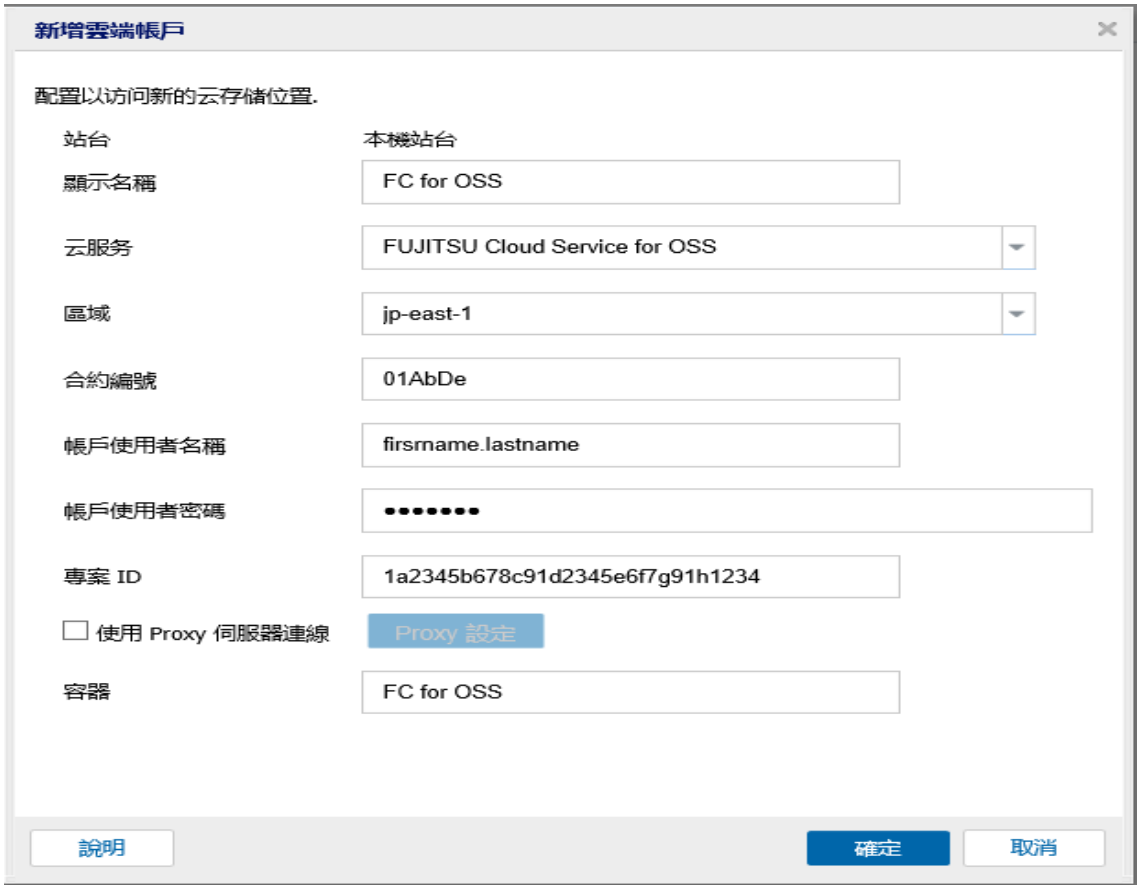
   所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的容器中，並進行組織。您可以使用容器，將物件分組和組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 FUJITSU Cloud Service for OSS 新增雲端帳戶

新增 FUJITSU Cloud Service for OSS 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。
5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

貯體區域

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 中貯體的區域。

帳戶使用者名稱

識別要求存取此位置的使用者。

帳戶使用者密碼

是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的密碼並未加密。

重要！ 此密碼對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的密碼內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

Proxy 設定值

指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

合約號碼

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 提供的合約號碼。

專案 ID

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 產生的專案 ID。

容器

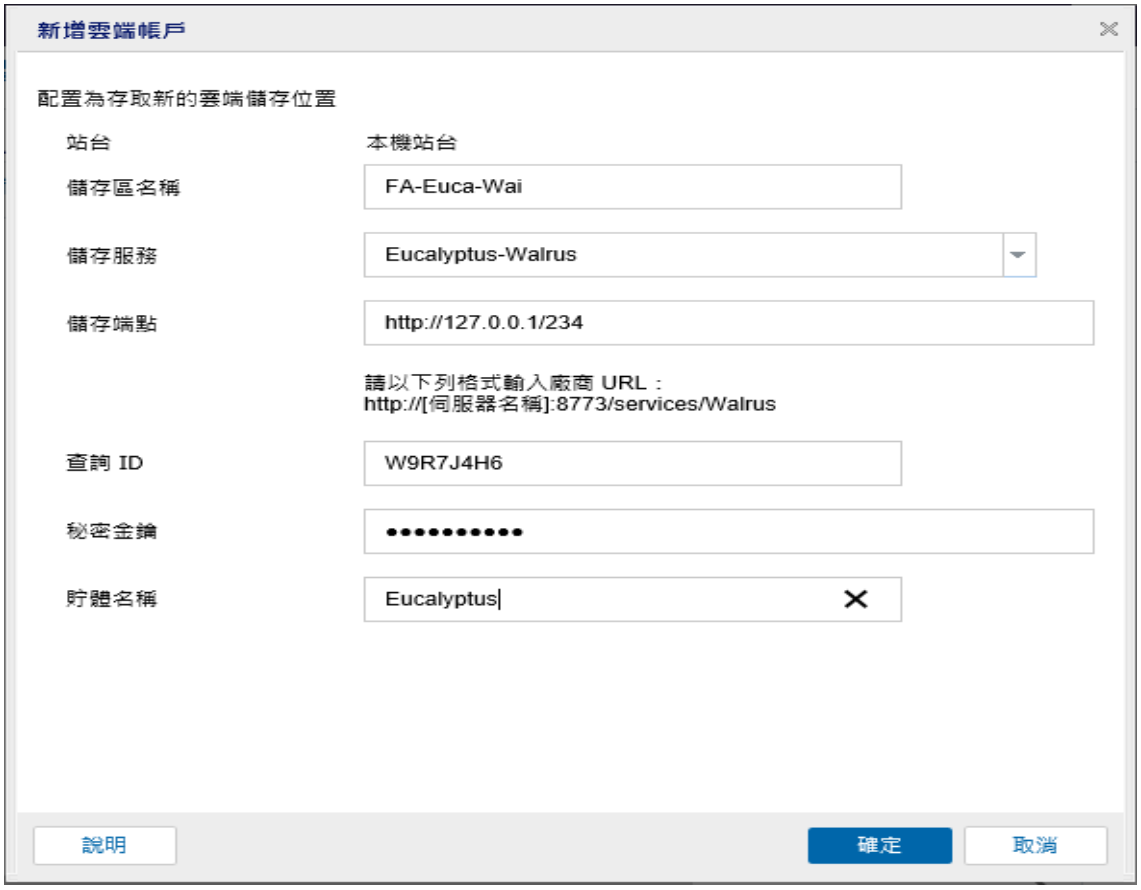
所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的容器中，並進行組織。您可以使用容器，將物件分組和組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 AppScale Eucalyptus Walrus 新增雲端帳戶

新增 AppScale Eucalyptus Walrus 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



附註：使用 AppScale Eucalyptus Walrus 作為檔案複製雲端廠商時，您無法複製路徑長度超過 170 個字元的檔案。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。

5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   儲存端點

   指定廠商服務 URL。例如，*http://[伺服器名稱]:連接埠號碼*

   查詢 ID

   識別要求存取此位置的使用者。

   私密金鑰

   是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

   重要！ 此私密金鑰對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   貯體名稱

   所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

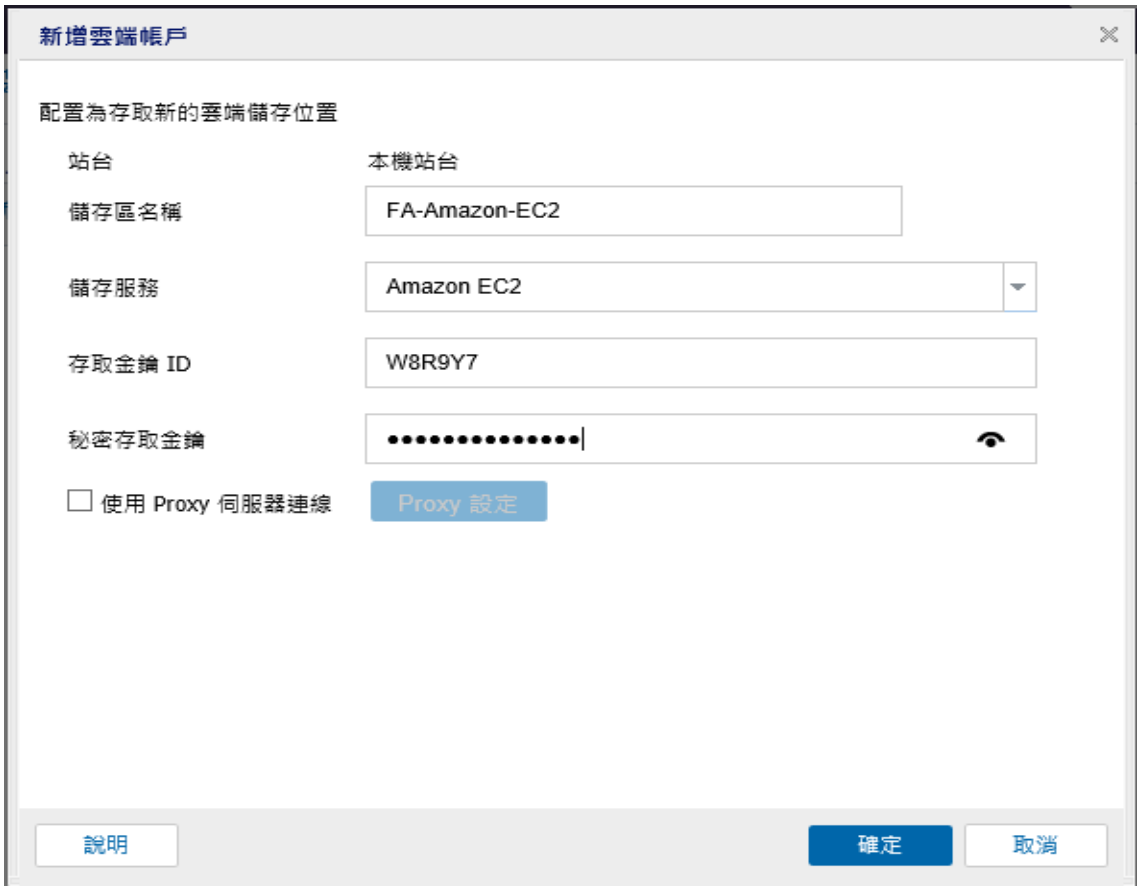
隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 Amazon EC2 新增雲端帳戶

新增 Amazon EC2 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。

為 Virtual Standby to Cloud 或 Instant Virtual Machine on Amazon EC2 計畫建立工作時，您也可以使用此帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。
5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

存取金鑰 ID

識別要求存取此位置的使用者。

私密存取金鑰

是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

Proxy 設定值

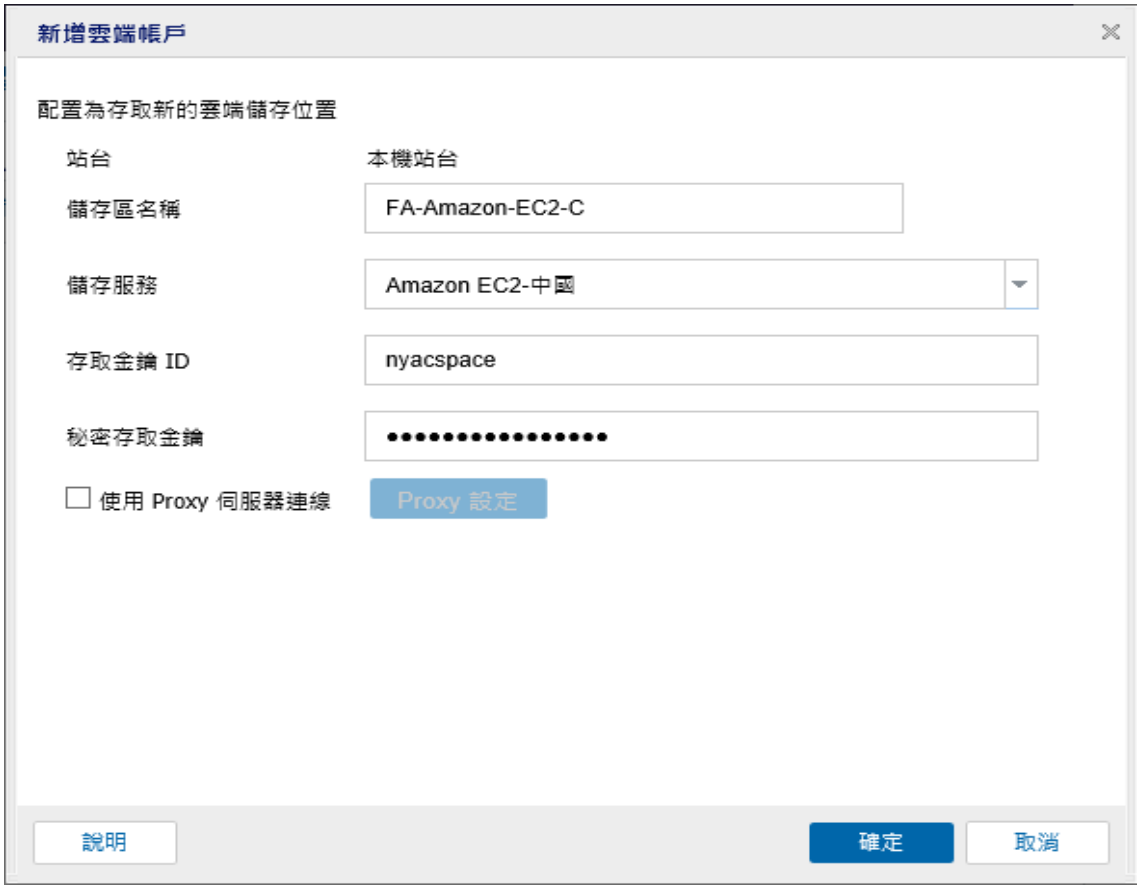
指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 Amazon EC2-China 新增雲端帳戶

新增 Amazon EC2-China 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。為 Virtual Standby to Cloud 或 Instant Virtual Machine on Amazon EC2 計畫建立工作時，您也可以使用此帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。
5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

存取金鑰 ID

識別要求存取此位置的使用者。

私密存取金鑰

是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

Proxy 設定值

指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

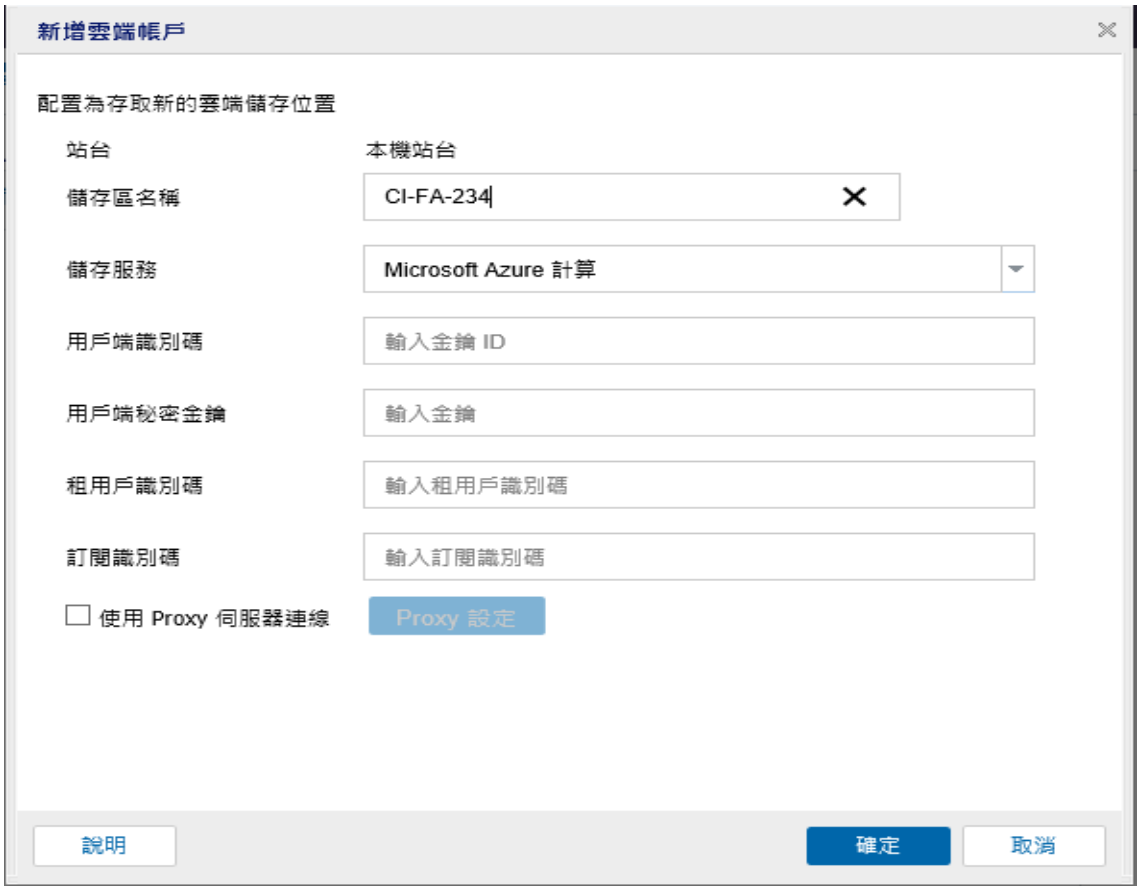
隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 Microsoft Azure Compute 新增雲端帳戶

新增 Microsoft Azure Compute 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。為 [Virtual Standby 至雲端] 或 [Microsoft Azure 上的即時虛擬機器] 計劃建立工作時，您可以使用此帳戶。

附註：若要為 Microsoft Azure 新增雲端帳戶，您必須符合必要條件。如需詳細資訊，請參閱先決條件。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**帳戶名稱**]，提供唯一的名稱。

   帳戶名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的儲存名稱必須是唯一的。

5. 從 [**帳戶服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   用戶端 ID

   指的是 Azure Active Directory 應用程式的應用程式 ID。將您準備的用戶端 ID 複製到文字編輯器中。

   用戶端私密金鑰

   指的是 Azure Active Directory 應用程式產生，而且您輸入作為用戶端 ID 的驗證金鑰。將您準備的用戶端私密金鑰複製到文字編輯器中。

   重要！ 此私密金鑰對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   租戶 ID

   指的是您當初建立 Azure Active Directory 應用程式之 Azure Active Directory 的 ID。將您準備的租戶 ID 複製到文字編輯器中。

   訂閱 ID

   指的是專門識別您的訂閱，以便您能使用 Azure 服務的全域唯一識別碼 (GUID)。將您準備的訂閱 ID 複製到文字編輯器中。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 以啟用此選項。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。接著，您必須提供使用 Proxy 伺服器時所需要的對應驗證資訊。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

為 Microsoft Azure 新增雲端帳戶的先決條件

為 Microsoft Azure 建立雲端服務之前，您必須先以指定順序完成下列強制性先決條件工作：

1. 準備伺服器以部署為 Arcserve UDP 主控台、復原點伺服器，而這些伺服器必須符合每個元件的系統需求。
2. 確定您有必要權限，而能在 Azure Active Directory 中建立應用程式。

   如需相關指示，請參閱 Microsoft 說明文件的檢查 Azure Active Directory 權限。
3. 建立 Azure Active Directory 應用程式。在文字編輯器 (如記事本) 中，複製應用程式的應用程式 ID 並標示為用戶端 ID。

   如需相關指示，請參閱 Microsoft 說明文件的檢查 Azure Active Directory 權限。
4. 取得應用程式 ID，並針對此應用程式產生驗證金鑰。將驗證金鑰字串複製到文字編輯器 (如記事本)，然後標示為「用戶端私密金鑰」。

   如需相關指示，請參閱 Microsoft 說明文件的取得應用程式 ID 及驗證金鑰。
5. 取得租戶 ID，這就是您當初建立應用程式之 Azure Active Directory 的 ID。在文字編輯器 (如記事本) 中，複製 Id，然後標示為租戶 ID。

   如需相關指示，請參閱 Microsoft 說明文件的取得租戶 ID。
6. 執行下列步驟，將 Contributor 角色指派給應用程式。
   a. 從 Microsoft Azure 入口網站功能表的左窗格，選取 [**訂閱**]。
   b. 選取您的訂閱。
   c. 選取 [存取控制 (IAM)] 索引標籤。
   d. 新增您的應用程式。
   e. 將 Contributor 角色指派給應用程式。

   如需詳細資料，請參閱 Microsoft 說明文件的指派應用程式給角色。
7. 取得您的 Azure 訂閱 ID。

   附註：訂閱 ID 是專門識別您的訂閱以使用 Azure 服務的 GUID。。

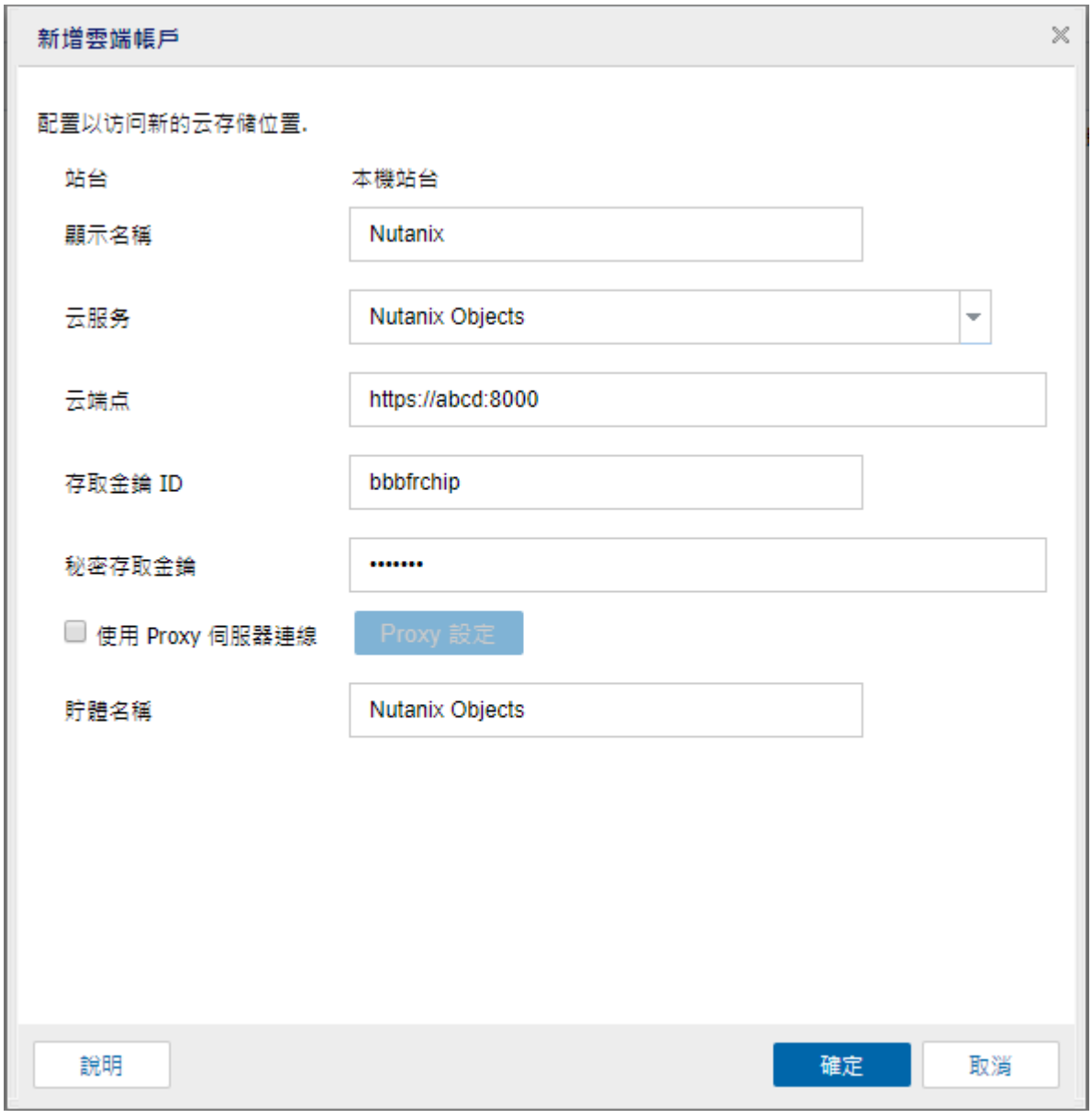
a. 登入 Microsoft Azure 入口網站。

b. 在左瀏覽面板中，按一下 [訂閱]。

您的訂閱清單會與訂閱 ID 一起顯示。

為 Nutanix Objects 新增雲端帳戶

新增 Nutanix Objects 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

[**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。

3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。

4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。

5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   儲存端點

   指定廠商服務 URL。例如，*http://[伺服器名稱]:連接埠號碼*

   存取金鑰 ID

   識別要求存取此位置的使用者。

   私密存取金鑰

   是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

   重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

   貯體名稱

   所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

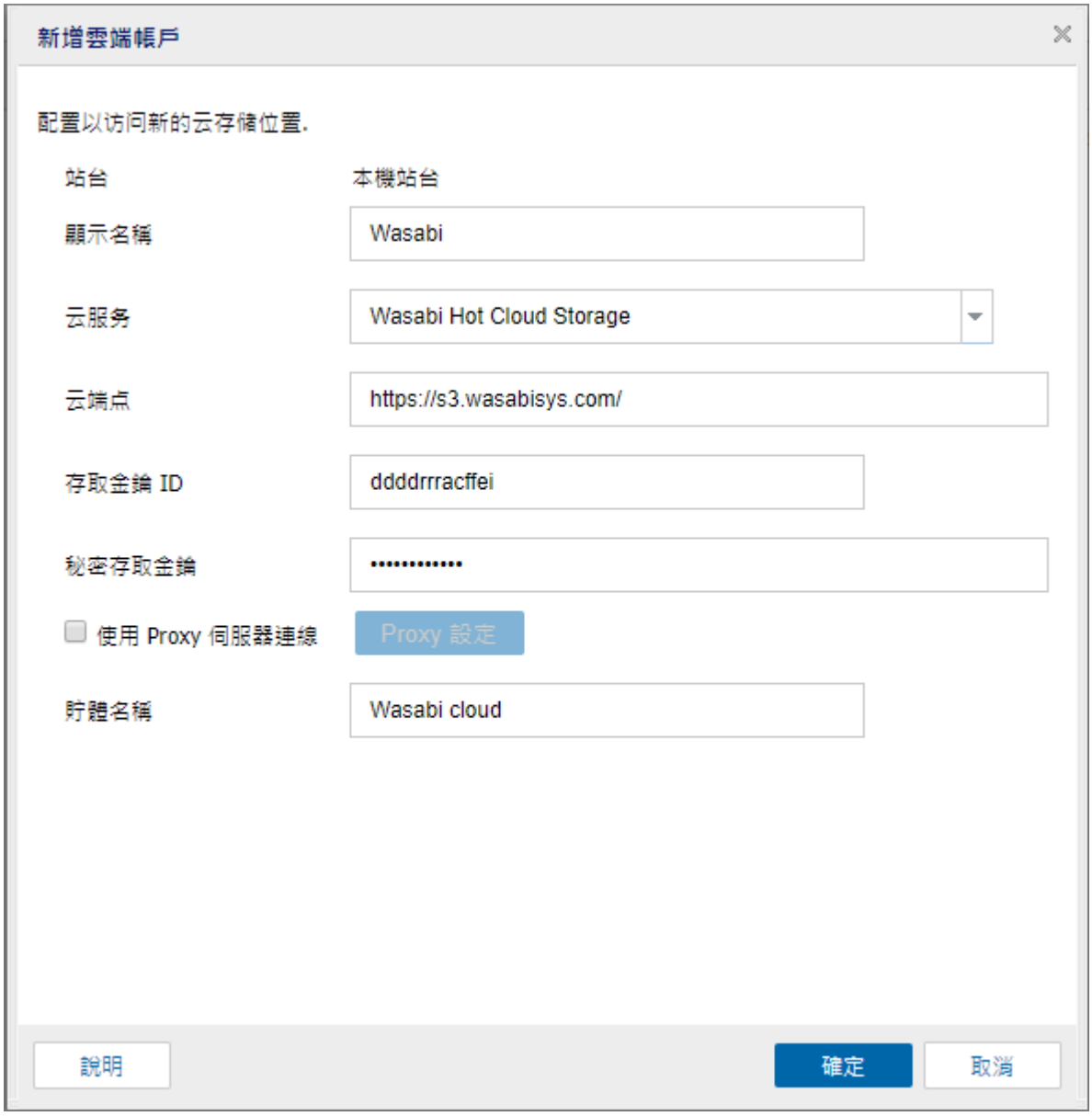
隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP

會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 Wasabi Hot Cloud Storage 新增雲端帳戶

新增 Wasabi Hot Cloud Storage 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

[**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。

3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。

4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。

5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   儲存端點

   下列三個區域支援 Wasabi Hot Cloud Storage：

   - 美國東部區域：端點是 s3.wasabisys.com
   - 美國西部區域：端點是 s3.us-west-1.wasabisys.com
   - 歐洲中部區域：端點是 s3.eu-central-1.wasabisys.com

   存取金鑰 ID

   識別要求存取此位置的使用者。

   私密存取金鑰

   是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

   重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

   貯體名稱

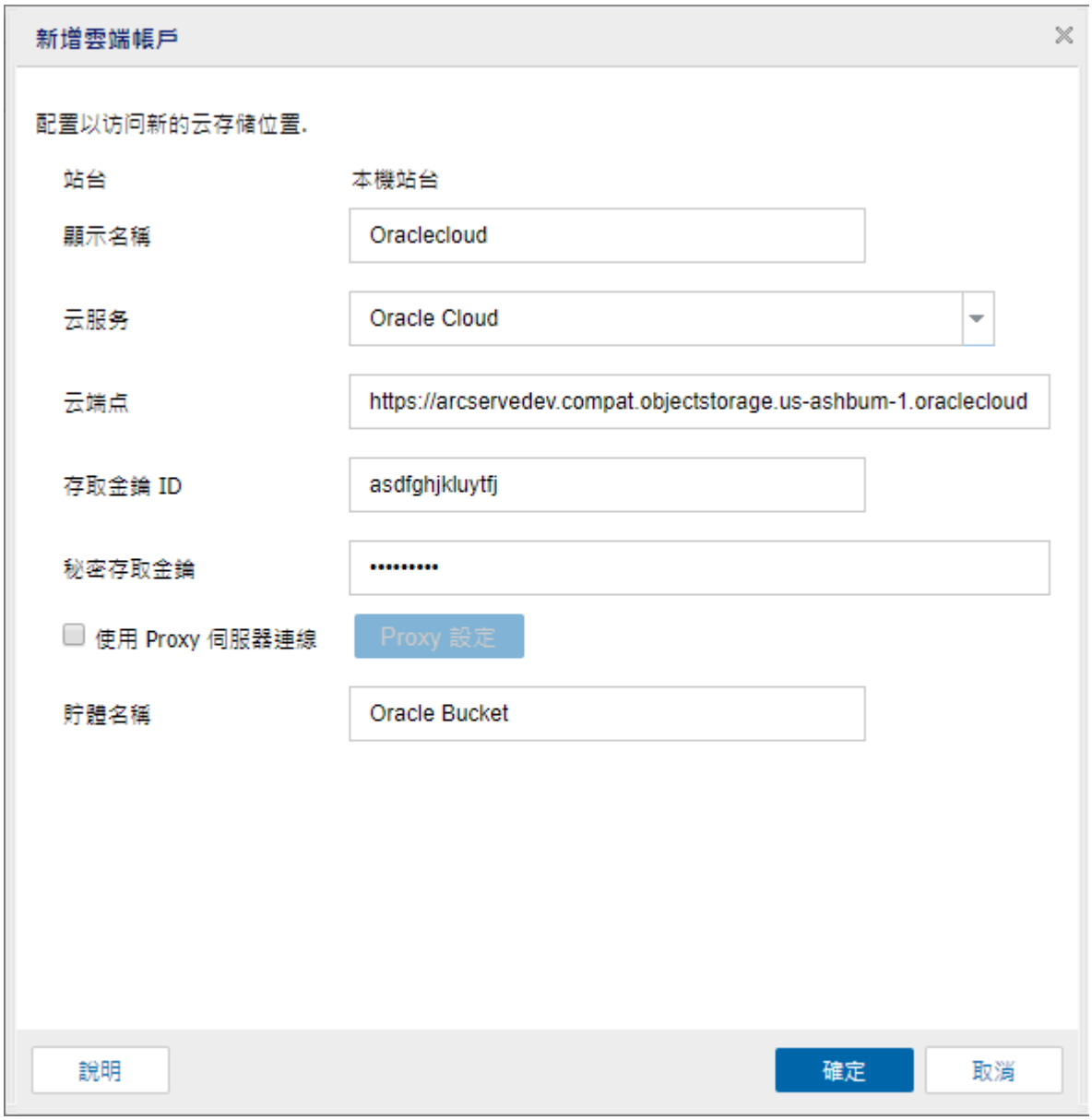
   所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

為 Oracle Cloud 新增雲端帳戶

新增 Oracle Cloud 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。建立複製復原點 / 檔案複製 /檔案封存工作時，可以使用這個帳戶。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

   [**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。
3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。
4. 對於 [**顯示名稱**]，提供唯一的名稱。

   顯示名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的顯示名稱必須是唯一的。
5. 從 [**雲端服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。
6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   儲存端點

   指定廠商服務 URL。例如，*http://[伺服器名稱]:連接埠號碼*

   存取金鑰 ID

   識別要求存取此位置的使用者。

   私密存取金鑰

   是指用來驗證存取此位置之要求真偽的密碼，因為您的存取金鑰並未加密。

   重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。如果您希望啟用此選項，請選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 核取方塊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。然後，您必須提供對應驗證資訊 (Name\Username 網域和密碼) 所需使用 Proxy 伺服器。

   貯體名稱

   所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

附註：如果您已在 Arcserve UDP 6.0 以前的版本中配置檔案複製與檔案封存，且現在升級到 Arcserve UDP 的最新版本，則 File Archive Arcserve UDP 會針對檔案封存建立新的雲端貯體，並在字尾加上 **-fa**。檔案複製會使用如舊版中所用的相同貯體。

新增 Arcserve 雲端帳戶

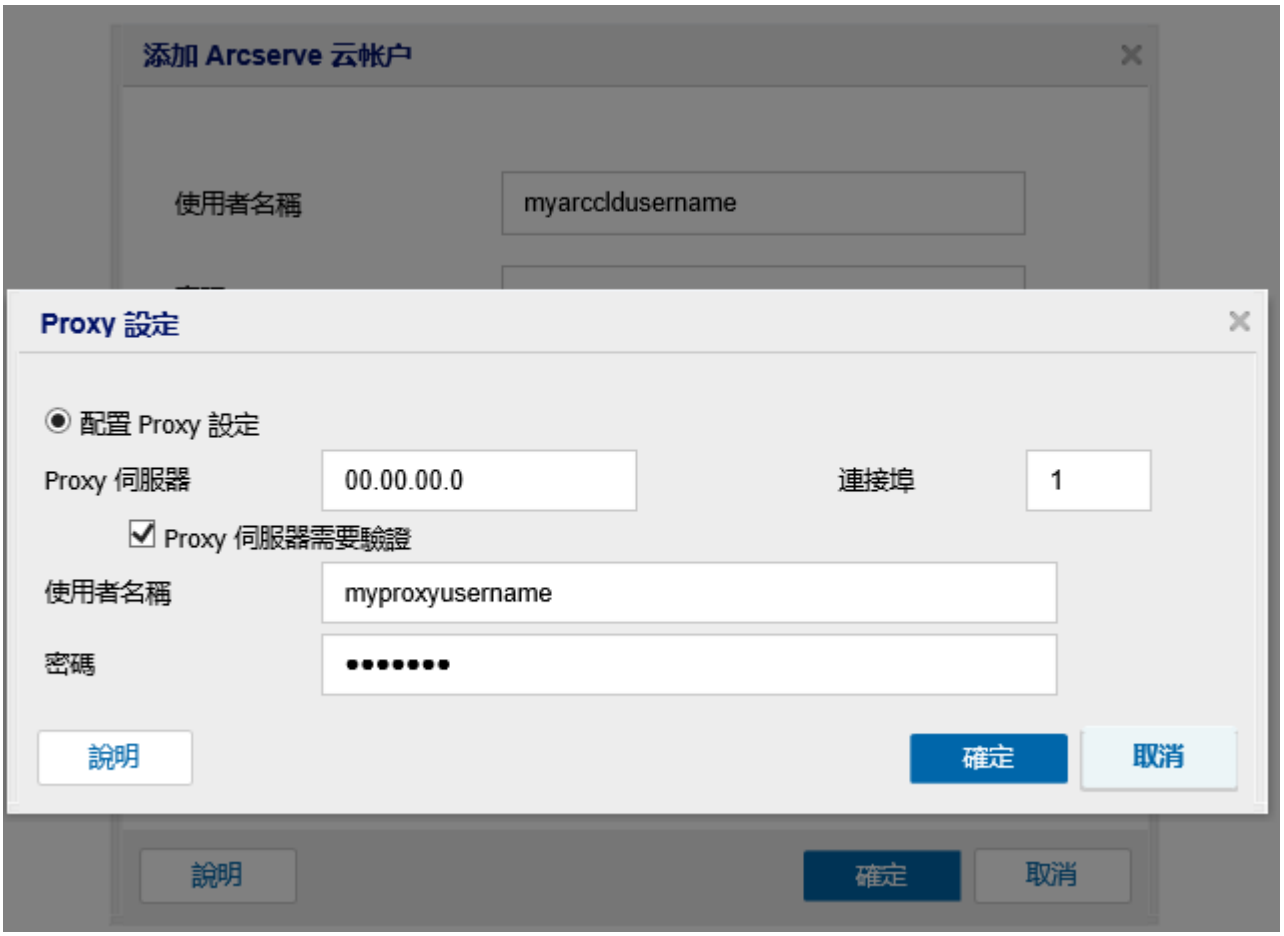
新增 Arcserve 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到 Arcserve 雲端儲存。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**Arcserve 雲端**]。

   目標：Arcserve 雲端頁面畫面隨即出現。
3. 按一下 [**新增 Arcserve 雲端帳戶**]。

   [新增 Arcserve 雲端帳戶] 畫面隨即出現。



4. 輸入下列詳細資料：

   使用者名稱

指定已向 Arcserve 註冊之 Arcserve 雲端帳戶的使用者名稱。

密碼

指定已向 Arcserve 註冊之對應使用者的 Arcserve 雲端帳戶密碼。

使用 Proxy 伺服器進行連線

選取此選項，可使用具有網際網路連線的 Proxy 伺服器連線 Arcserve 雲端。

Proxy 設定值

如果已選取 [使用 proxy 伺服器連線]，請按一下 [Proxy 設定]。

[Proxy 設定] 視窗隨即出現。輸入下列詳細資料，然後按一下[**確定**]。

Proxy 伺服器

指定 Proxy 伺服器的 IP 位址。

連接埠

指定已在 Proxy 伺服器中開啟的連接埠號碼。

Proxy 伺服器需要驗證

如果希望 Proxy 伺服器的存取必須驗證，請選取此選項。

使用者名稱

指定可存取 Proxy 伺服器的使用者名稱。

密碼

指定可存取 Proxy 伺服器的對應使用者的帳戶密碼。

5. 按一下 [**確定**]。

成功新增 Arcserve 雲端帳戶。

如何管理資料儲存區

建立資料儲存區後，可能會需要執行各種作業，例如修改、刪除、停止和啟動資料儲存區。

您也可以為多個節點執行隨選合併工作，在資料儲存區上建立更多的空間。

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 修改資料儲存區
- 從主控台刪除資料儲存區
- 停止資料儲存區
- 啟動資料儲存區
- 監控器資料儲存區空間容量
- 瀏覽資料儲存區中的復原點
- 從資料儲存區刪除節點資料
- 修改並行作用中節點限制以進行手動備份
- 執行手動或隨需合併工作
- 疑難排解：如何在備份目標資料夾已滿時使用資料儲存區

檢閱先決條件

若要管理資料儲存區，請完成下列先決條件：

- 您已經新增資料儲存區。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

修改資料儲存區

您可以修改現有資料儲存區，不過會有一些限制，而且您無法修改資料儲存區的下列詳細資料：

- 壓縮詳細資訊
- 非刪除重複資料的資料儲存區到刪除重複資料的資料儲存區，或刪除重複資料的資料儲存區到非刪除重複資料的資料儲存區。
- 刪除重複資料選項：[刪除重複資料] 和 [刪除重複區塊大小]。

修改資料儲存區前的注意事項：

- 如果您變更資料儲存區路徑或加密密碼，則該資料儲存區中執行的所有工作 (包括在佇列中等候的工作) 都會取消。資料儲存區名稱、雜湊記憶體大小或並行作用中節點數目的任何變更都不會影響執行中工作。
- 對於非刪除重複資料儲存區：若要變更資料儲存區路徑，請讓備份目標資料夾保持空白。
- 對於刪除重複資料儲存區：若要變更資料儲存區路徑，請讓下列資料夾保持空白：
  - 備份目標資料夾
  - 資料目標
  - 索引目標
  - 雜湊目標
- 只有當您已在建立資料儲存區時選取 [**加密資料**] 選項，[**加密密碼**] 選項才可供編輯。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。

   您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
   - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉功能表。

隨即會顯示選項清單。

5. 按一下 [**修改**]。

   [**修改資料儲存區**] 頁面隨即顯示。

6. 更新必要的欄位，然後按一下 [**儲存**]。

   復原點伺服器

   定義要在其中建立資料儲存區的復原點伺服器。依預設已新增復原點伺服器。

   資料儲存區名稱

   定義資料儲存區的名稱。

   資料儲存區資料夾

   定義要在其中建立資料儲存區的資料夾位置。按一下 [瀏覽] 以選取目標資料夾。

   附註：若是非刪除重複資料及刪除重複資料的資料儲存區，目標路徑應該是空白資料夾。

   同步的作用中節點限制為

   指定資料儲存區的同步工作上限。

   預設值：4

   意指 1 至 9999 的值。此值指出可並行執行的工作數目。如果執行中的工作符合此數目，另一個工作就會放置到佇列中，而且工作只能在其中一個執行中工作完成時啟動。完成的工作可以是結束、取消或失敗的工作。

   此數字會套用至工作類型，但不套用至伺服器節點。例如，數字 5 表示有五項備份工作正在執行中。任何在這五項備份工作之後排程的工作都必須在佇列中等待，但是您可以提交其他工作 (如「檔案系統目錄」)。

   如果值超過 16 或 32，就會顯示硬體需求增加的相關警告訊息。

   附註：限制數目只會影響向外複製工作，而不會影響向內複製工作。限制數目並不會影響還原或 BMR 工作。此類工作不會放置在佇列中。

   啟用刪除重複資料

   指定對此資料儲存區啟用刪除重複資料。Arcserve UDP 支援兩種類型的重複資料刪除：來源端重複資料刪除和全域重複資料刪除。來源端刪除重複可防止從特定的代理程式將重複的資料區塊在網路上

移動。全域刪除重複可根據磁碟區叢集層級，跨所有用戶端機器刪除重複的資料。

刪除重複資料區塊大小

定義刪除重複資料區塊大小。選項有 4 KB、8 KB、16 KB、32 KB 及 64 KB。刪除重複區塊大小也會影響刪除重複容量預估值。例如，如果將預設值 16KB 變更為 32KB，則刪除重複容量預估值將加倍。增加刪除重複區塊大小可能會減少刪除重複百分比。

雜湊記憶體配置

指定您分配用來保留雜湊的實體記憶體數。此欄位將預先填入預設值。預設值根據下列計算而得：

如果 RPS 的實體記憶體小於 4 GB (或等於 4 GB)，則 [**雜湊記憶體配置**] 的預設值等於 RPS 的實體記憶體。

若 RPS 的實體記憶體大於 4 GB，Arcserve UDP 此時會計算可用的記憶體。假設可用的記憶體目前是 X GB。Arcserve UDP 進一步檢查下列條件：

- 如果 (X * 80%) > = 4 GB，則 [**雜湊記憶體配置**] 的預設值為 (X * 80%)。
- 如果 (X * 80%) < 4 GB，則 [**雜湊記憶體配置**] 的預設值為 4 GB。

範例：設想 RPS 的實體記憶體為 32 GB。假設作業系統與其他應用程式使用 4 GB 記憶體來建立資料儲存區。因此，目前的可用記憶體等於 28 GB。接著，[**雜湊記憶體配置**] 的預設值為 22.4 GB (22.4 GB = 28 GB * 80%)。

雜湊目標位於固態硬碟 (SSD) 上

指定雜湊資料夾是否位於固態硬碟上。

附註：如果 [雜湊目標位於固態硬碟 (SSD) 上] 選項已啟用，請在本機 SSD 上配置雜湊目標

資料目標

定義用來儲存實際唯一資料區塊的資料目標資料夾。使用最大的磁碟，將資料儲存為包含來源之原始資料區塊。

附註：資料目標路徑應該是空白資料夾。

索引目標

定義用來儲存索引檔案的索引目標資料夾。請選擇不同的磁碟以改善刪除重複資料處理。

附註：索引目標路徑應該是空白資料夾。

雜湊目標

定義用來儲存雜湊資料庫的路徑。Arcserve UDP 使用 SHA1 演算法產生來源資料的雜湊。雜湊值受雜湊資料庫管理。選取高速固態硬碟 (SSD) 可增加刪除重複的容量，且所需的記憶體配置較少。為求更佳的雜湊效能，建議您以 4 KB 的磁碟區叢集大小，將 SSD 磁碟區格式化為 NTFS 檔案系統。

附註：雜湊目標路徑應該是空白資料夾。

附註：您不能為下列四個資料夾指定相同的路徑：**資料儲存區資料夾、資料目的地、索引目的地**以及**雜湊目的地**。

啟用壓縮

指出資料壓縮設定已獲啟用。

壓縮類型

指定要使用標準壓縮類型還是最大壓縮類型。

通常會選取壓縮以降低磁碟空間使用量，但這也會對備份速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。根據您的需求，您可以從三個可用選項中選取一個。

附註：如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

啟用加密

指出加密設定已獲啟用。當您選取此選項時，必須指定及確認加密密碼。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP 解決方案採用安全的 AES (進階加密標準) 加密演算法，以期為您的資料提供最高的安全性與私密性。可支援加密或未加密的資料儲存區。加密時僅可使用 AES-256。

當您嘗試還原到執行備份的電腦時，則不需要密碼。但若您嘗試還原至不同的電腦，則需要密碼。預設情況下，只有第一次登入時需要密碼。若要在第一次登入後輸入密碼，管理員需要手動停止 Arcserve UDP Agent Explorer Extension Service。

目的地容量快滿時，傳送電子郵件警示

選取此選項可配置資料儲存區，以傳送電子郵件警示。當資料儲存區的目的地資料夾容量快滿時，RPS 會傳送電子郵件警示給收件者。

配置電子郵件

此按鈕僅會在您啟用 [*目的地容量快滿時，傳送電子郵件警示*] 選項時顯示。此按鈕會協助您提供電子郵件 ID 等資料以接收警示。按一下 [**配置電子郵件**] 按鈕，從 [主控台] > [設定] > [電子郵件和

警示]配置來載入全域電子郵件警示設定。如果找不到可用的電子郵件設定，請按一下 [**配置電子郵件**] 按鈕，開啟 [**電子郵件設定**] 對話方塊以設定電子郵件詳細資料。

資料儲存區隨即更新。

修改資料儲存區臨界值

本主題提供關於臨界值登錄位置、臨界值機碼名稱和預設值、出現臨界值錯誤或警告訊息的時機，以及如何修改資料儲存區臨界值的資訊。

資料儲存區有空間容量臨界值的配置，有助於監控資料儲存區目的地的可用空間使用資訊。在刪除重複資料儲存區中，臨界值會監控配置給雜湊目標的記憶體，以及配置給備份目標資料夾、索引目標與資料目標的磁碟空間。對於非刪除重複資料儲存區，臨界值只會監控備份目標資料夾的儲存空間。臨界值監視器的所有五個項目都有兩種類型的值：

- 錯誤臨界值
- 警告臨界值

臨界值會儲存在系統登錄中。您可以手動修改預設值。

臨界值登錄位置

1. 資料儲存區資料夾: [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\CommStore]
2. 重複資料刪除目的地:[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\DataRole]
3. 重複資料刪除雜湊目的地和記憶體：[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\HashRole]

   附註：雜湊角色會同時監控記憶體與磁碟使用量。Path 代表磁碟使用量，而 Mem 代表記憶體。
4. 重複資料刪除目的地:[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\IndexRole]

臨界值機碼名稱和預設值

路徑類型	臨界值類型	登錄機碼名稱	預設值	預設值 (v6.5 更新 1 之前)
資料儲存區資料夾	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	錯誤	ErrorPathThreshold	2048	100
重複資料刪除索引路徑	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	錯誤	ErrorPathThreshold	2048	100

重複資料刪除雜湊路徑	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	錯誤	ErrorPathThreshold	2048	100
重複資料刪除的資料角色路徑	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	錯誤	ErrorPathThreshold	2048	100
記憶體	警告	WarnMemThreshold	0.05	0.03
	錯誤	ErrorMemThreshold	30	10

- 小於 1 的值表示可用空間百分比，例如 0.05 代表 5%。如果可用空間小於總空間大小的 5%，則達到警告臨界值。
- 大於或等於 1 的值表示實際可用空間大小，單位為 MB。例如，預設值 2048 代表 2048MB。如果可用空間小於 2048 MB，則達到錯誤臨界值。

預設臨界值是針對資料儲存區的較佳效能而設計。您可以變更臨界值。我們不建議變更這些值，除非您需要額外空間。

遵循下列步驟以修改臨界值：

1. 導覽到相關登錄位置。
2. 手動修改臨界值的預設值。

只修改雜湊目標

當刪除重複資料儲存區變更時，只有雜湊路徑目標可以變更為空的資料夾。Arcserve UDP 會重新產生新資料儲存區的雜湊路徑。當雜湊資料夾用完空間，而且所有工作遭到取消時，此程序很有用。您可以修改資料儲存區，並提供新的雜湊目標資料夾。

如何切換雜湊目標模式

建立刪除重複資料儲存區時，您可以指定雜湊目標是位於固態硬碟 (SSD 模式) 或硬碟機 (RAM 模式) 上。如果將硬碟配置為雜湊目標，則您需要更多的記憶體才能處理雜湊碼。因此，當備份大小增加時，有可能會耗盡您的所有記憶體。在這種情況下，您可以新增一個 SSD 以備份更多資料。同樣的，如果將 SSD 配置為雜湊目標，則您需要較少的記憶體便能處理雜湊碼。不過，如果您打算移到具備較高記憶體的機器，您可能會想要切換到 RAM 模式，以取得更快的雜湊處理。

若要將雜湊目標從 RAM 切換到 SSD 或從 SSD 切換到 RAM，Arcserve UDP 可讓您視需要修改現有資料儲存區及變更模式。

即使現有資料儲存區正在執行中，您仍然可以進行修改，但在您儲存變更時，資料儲存區便會重新啟動。

從 RAM 變更為 SSD 模式

從 RAM 切換到 SSD 模式時，您會需要較少的記憶體。因此，Arcserve UDP 會自動減少 [雜湊記憶體配置] 的最小值。不過，您可以手動變更 [雜湊記憶體配置]。在本案例中，您會將雜湊目標資料夾變更為 SSD。當您變更雜湊目標時，Arcserve UDP 會自動將雜湊檔案複製到 SSD 上的新位置。

從 SSD 變更為 RAM 模式

當您從 SSD 切換到 RAM 模式時，RAM 應足以容納目前的雜湊資料庫。例如，變更前，資料儲存區在 SSD 上建立了 30 GB 的雜湊檔案。變更後，您應至少配置 30 GB 記憶體給雜湊檔案。如果 RAM 不足，則切換便會失敗。在此情況下，Arcserve UDP 會自動提高下列兩個參數：

- 雜湊記憶體配置的最小值
- 雜湊記憶體配置

這可確保資料儲存區可以在修改後啟動。

在本案例中，您會將雜湊目標資料夾變更為硬碟機。當您變更雜湊目標時，Arcserve UDP 會自動將雜湊檔案複製到硬碟機上的新位置。

啟動資料儲存區

如果您已將進行任何例行維護檢查的執行中資料儲存區停止，則可以在維護檢查結束後再次啟動資料儲存區。您啟動資料儲存區時，擱置中工作將從暫停的點開始進行。

附註：若要啟動刪除重複資料儲存區，將雜湊資料從硬碟載入記憶體的時間將視雜湊大小而定。在右窗格上，將顯示資料儲存區進度的百分比。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。

   您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
   - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉功能表。

   隨即會顯示選項清單。
5. 按一下 [**開始**]。

   右窗格會顯示資料儲存區正在啟動的資訊。所選資料儲存區的狀態圖示會從 [**已停止**] 變更為 [**執行中**]。

停止資料儲存區

如果您不想讓資料儲存區執行，請使用 [停止] 選項。停止資料儲存區可確保其上沒有執行中的工作。

附註：

- 如果您停止資料儲存區，則會取消該資料儲存區上所有執行中的工作 (包含在佇列中等候的工作)。
- 如果您在複製工作進行時停止資料儲存區，然後重新啟動資料儲存區，則複製工作將從您停止資料儲存區時的同一點開始。
- 如果您在複製工作 (例如，Job-10) 進行時停止資料儲存區，而且先前有另外兩個備份工作完成 (例如，Job-11、Job-12)，則您重新啟動資料儲存區時，複製工作將依序完成 (分別是 Job-10、Job-11、Job-12)。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。

   您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
   - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉功能表。

   隨即會顯示選項清單。
5. 按一下 [**停止**]。

   [**確認**] 對話方塊隨即開啟。
6. 選取 [**是**] 以停止。

   右窗格會顯示資料儲存區正在停止的資訊。

   資料儲存區會停止，且選取之資料儲存區的狀態圖示會從 [**執行中**] 變更為 [**已停止**]。

從主控台刪除資料儲存區

如果您不再需要使用資料儲存區，您可以刪除資料儲存區。刪除時，將從主控台移除資料儲存區。不過，刪除的資料儲存區存在於復原點伺服器中。

附註：

- 必要時，您不能匯入已刪除的資料儲存區。
- 若要刪除已連結到計劃的資料儲存區，您必須先刪除連結到資料儲存區的計劃。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。

   您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
   - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉功能表。

   隨即會顯示選項清單。
5. 按一下 [**刪除**]。

   [**確認**] 對話方塊隨即開啟。

   附註：如果資料儲存區已連結到計劃，您將會看到 [**警告**] 對話方塊而非 [確認] 對話方塊。
6. 按一下 [**是**]。

   資料儲存區隨即移除。

從資料儲存區刪除節點資料

身為儲存裝置系統管理員，您可能會想要從資料儲存區刪除備份節點資料，以釋放空間並有效率地管理儲存空間。Arcserve UDP 可讓您選取資料儲存區中的節點資料，並將它刪除。您可以選取資料儲存區中的多個節點。您可以刪除任何類型的節點資料，包括已加密和已刪除重複的資料。當您開始此工作時，資料儲存區應處於執行中狀態，這稱為清除工作。

附註：只有在節點未執行任何工作時才能刪除 (例如，備份/還原/合併工作)。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 按一下包含您要刪除之節點資料的資料儲存區。
3. [**復原點摘要**] 頁面隨即出現。
4. 選取您要刪除的節點。

   警告!只選取，請勿按一下節點名稱。按一下節點名稱會顯示另一個頁面，您無法從中執行刪除動作。
5. 依序按一下 [**動作**]、[**刪除**]。

   附註：如果您是使用刪除重複資料儲存區，則在刪除節點的復原點後，可能不會立即釋放磁碟空間。由於下列情況，刪除重複資料儲存區發生延遲：

   - 後端清除和回收程序排定在資料儲存區的閒置時間執行。
   - 其他節點的復原點可能仍使用該節點之已刪除復原點的部分資料區塊。

     回收磁碟空間的磁碟區視您想要刪除之節點的刪除重複資料比率而定。
6. 確認您要刪除節點資料。

   隨即初始化清除工作，並將節點資料從資料來源中刪除。您可以在 [**最近事件**] 和日誌中看到清除工作的狀態。

監控器資料儲存區空間容量

Arcserve UDP 資料儲存區會建立於 RPS 磁碟區或遠端共用磁碟上。當目的地資料夾快滿時，資料儲存區空間容量監控機制有助於監控目的地資料夾使用量。目的地資料夾中的可用空間不足，無法執行資料儲存。如果資料儲存區已啟用電子郵件警示配置，電子郵件警示就會送出，且活動日誌會提供輸出。同時，執行資料儲存區會變更為「僅還原」狀態。因此，新的備份/複寫工作會遭到封鎖，而無法備份新的備份資料。

監控包括下列選項：

- 修改資料儲存區臨界值
- 臨界值使用錯誤
- 臨界值使用警告
- 用電子郵件警示並瞭解電子郵件格式

臨界值使用錯誤

錯誤臨界值表示缺少執行資料儲存所需的可用空間。此外，某些核心元件無法正常運作。在此情況下，如果資料儲存區沒有手動停止，則資料存儲存會自動變更為僅還原狀態。

當資料儲存區的可用空間達到錯誤臨界值時：

- 資料儲存區狀態自動變更為「僅還原 (降級狀態)」狀態時：同時，在此資料儲存無法觸發任何新的備份/複寫工作。但仍然會觸發任何其他不會產生新資料的工作類型。例如，還原工作和合併工作。
- 資料儲存區的空間表示列會標示為紅色。



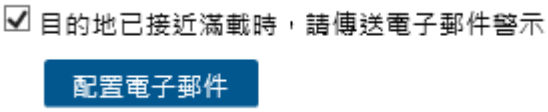
- 資料儲存區狀態會以紅色圖示標示。



- 活動日誌隨即顯示，以通知儲存資料的目的地資料夾已無可用空間，且可能無法儲存新的備份資料，以及達到錯誤層級。



- 如果資料儲存區配置為當目的地資料夾容量快滿時會傳送電子郵件警示，則 RPS 會傳送電子郵件警示給收件者。



臨界值使用警告

警告臨界值表示目的地還有一些可用的空間。但是，如果新的備份/複寫工作還在持續進行，這些空間可能會在短時間內耗盡。

當資料儲存區的可用空間達到警告臨界值時：

- 資料儲存區的狀態不會受到影響，仍保有原始狀態。例如，「執行」狀態。
- 工作排程不會受到影響。
- 資料儲存區狀態會以黃色圖示驚嘆號標示。



- 資料儲存區的空間表示列會標示為黃色。



- 活動日誌隨即出現，通知您資料儲存區的目的地資料夾已接近最大容量，且達到警告層級。



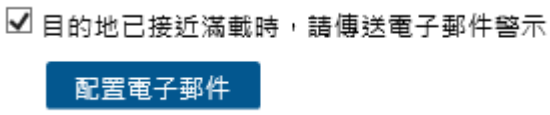
- 如果資料儲存區配置為當目的地資料夾容量快滿時會傳送電子郵件警示，則 RPS 會傳送電子郵件警示給收件者。

啟用電子郵件警示並瞭解電子郵件格式

當資料儲存區目的地容量快滿時，或目的地資料夾的可用空間達到警告臨界值或錯誤臨界值時，電子郵件警示會傳送給特殊使用者，以通知使用者此狀況。若要接收電子郵件警示，您必須配置電子郵件設定，並啟用接收電子郵件警示的選項。

若要啟用配置，請依照下列步驟執行：

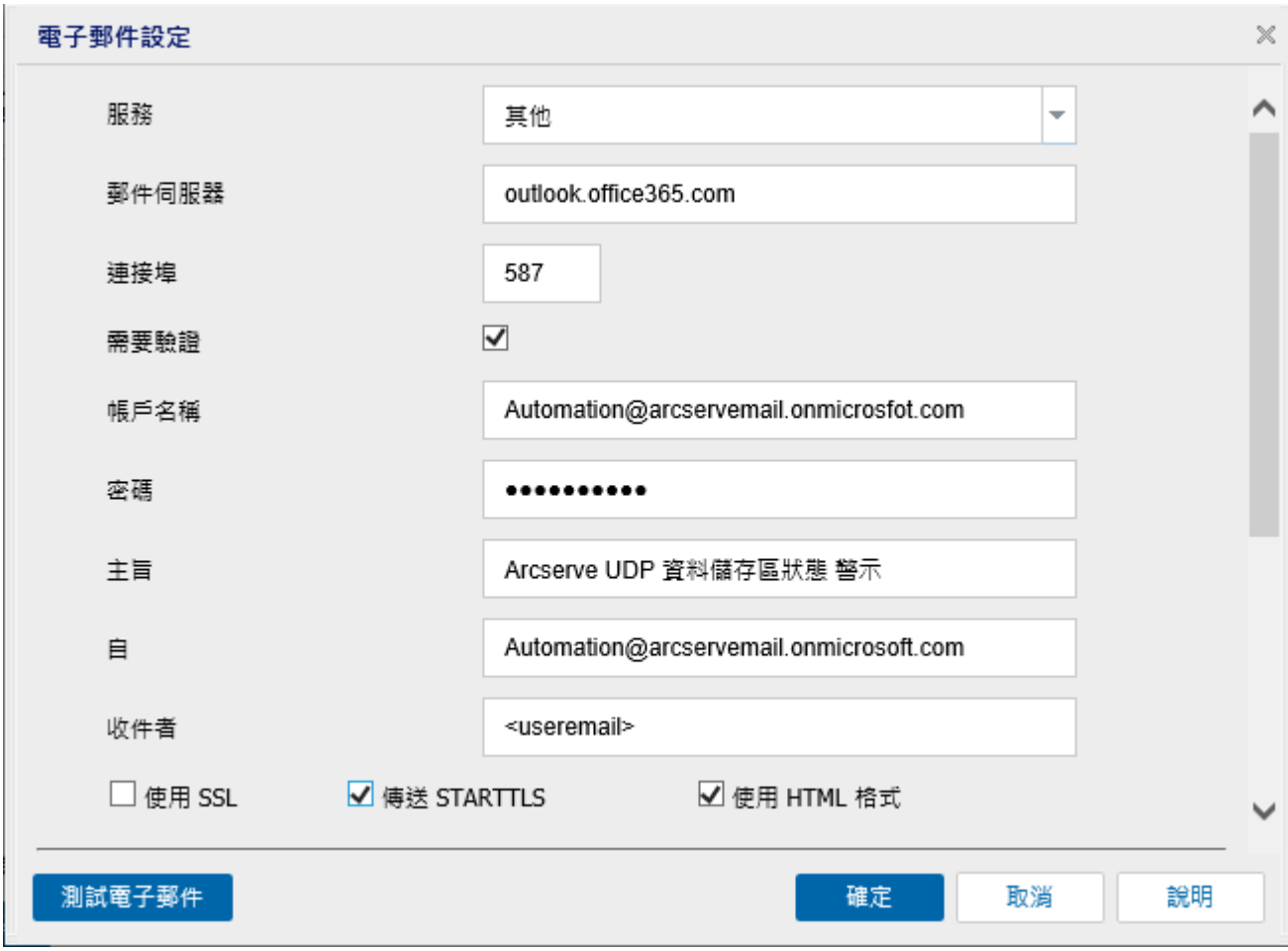
1. 在新增/修改/匯入資料儲存區時，選取 [**目的地容量快滿時，傳送電子郵件警示**] 核取方塊。

   配置電子郵件按鈕隨即出現。

2. 按一下 [**配置電子郵件**]。

   電子郵件設定對話方塊隨即出現。



3. 在電子郵件設定中輸入詳細資料，然後按一下 [**確定**]。

   電子郵件會配置為接收資料儲存區的所有警示。

   附註：測試電子郵件可驗證收件者電子郵件 ID 是否會收到電子郵件。我們建議您按一下並進行測試，然後再關閉此對話方塊。

電子郵件警示會在以下時機傳送給配置的收件者：

- 資料儲存區路徑的容量從健康狀態良好變更為警告範圍 (達到警告臨界值)。
- 資料儲存區路徑的容量從警告範圍變更為錯誤範圍 (達到錯誤臨界值)。
- 資料儲存區目的地資料夾釋放了一些空間 (例如，資料儲存區合併工作和擴大目的地磁碟區空間後等等)，並將警告/錯誤臨界值保留在健康狀態良好的範圍。

電子郵件中收到的警示格式

Arcserve UDP 資料儲存區容量 錯誤 警示

Arcserve UDP 復原點伺服器	WIN-PRA9JUP4BB1	
資料儲存區名稱：	DS	
資料儲存區路徑：	E:\新增資料夾1	
層級：	錯誤	
備份目標：	大小總計：	81789 MB
	可用大小：	15735 MB (19.24%)
資料目標：	大小總計：	81789 MB
	可用大小：	15735 MB (19.24%)
索引目標：	大小總計：	81789 MB
	可用大小：	15735 MB (19.24%)
雜湊目標：	大小總計：	81789 MB
	可用大小：	15735 MB (19.24%)
記憶體配置：	大小總計：	8193 MB
	可用大小：	2098 MB (25.61%)
發生時間：	2017/12/6 上午 10:17:59	

若要檢視目前的資料儲存區容量，請存取位址：http://win-pra9jup4bb1:8015/management/

如需資料儲存區容量設定的相關資訊，請參閱按一下這裡。

瀏覽資料儲存區中的復原點

您可以使用 [**瀏覽復原點**] 選項，檢視資料儲存區與該資料儲存區有關計劃的相關詳細資料。例如，您可以檢視資料儲存區設定與最近事件的詳細資料。

您也可以從「共用資料夾」檢視瀏覽復原點。

若要從資料儲存區刪除節點，請參閱從資料儲存區刪除節點資料。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   目標：[**復原點伺服器**] 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。

   您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
   - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 [**動作**] 下拉功能表。

   隨即會顯示選項清單。

   附註：您也可以按一下資料儲存區的名稱以瀏覽資料儲存區。
5. 從選取資料儲存區後顯示的選項中按一下 [**瀏覽復原點**]。

   隨即出現所選資料儲存區的頁面，其中顯示 [**復原點**] 相關資訊的摘要。例如，頁面顯示 [**資料儲存區設定**] 與 [**最近事件**] 的詳細資料。
6. 若要更新計劃或資料儲存區的相關資訊，請選取計劃或資料儲存區，再按一下 [**動作**]、[**重新整理**]。
7. 若要還原，請選取代理程式節點，再按一下 [**動作**]、[**還原**]。

   您可以看到 [**還原**] 對話方塊，其中能讓您選擇要針對資料儲存區執行的還原選項。

資料儲存區的 FQDN 支援

在本機磁碟中建立資料儲存區時，Arcserve UDP 會建立資料儲存區的共用資料夾，讓其他伺服器上執行的工作可存取資料。

在 Arcserve UDP 5.0 版中，會與主機名稱 (例如，<主機名稱>\sharename) 共用資料夾。因此，當遠端伺服器只能使用 FQDN 存取 RPS (完整網域名稱) 時，就無法使用主機名稱存取 RPS，且工作會失敗。

現在，資料儲存區資料夾可與 FQDN 或 IP 位址共用。這可讓遠端伺服器存取資料儲存區。

若要達到此目的，請將主控台上的復原點伺服器更新為 FQDN 或 IP 位址，並建立新的資料儲存區。

附註：針對現有的資料庫，停止資料儲存區並重新匯入。您可以覆寫資料儲存區而不必刪除它。接著，重新部署使用資料儲存區的計劃。

執行手動或隨需合併工作

身為儲存管理員，您可以執行隨需合併工作，並指定要保留的復原點數目。值可以不同於計劃設定。合併工作會從資料儲存區刪除選取的備份工作階段，以釋放空間，並有效管理儲存空間。您可以選取多個節點，並執行隨需合併工作。

附註：對於合併工作，已配置複製工作且從來源資料儲存區執行隨需合併工作時，工作不會檢查是否已複製工作階段。因此，無法將合併的工作階段複製到目標資料儲存區，反而備份更多資料。例如，假設有五個工作階段 s1、s2、s3、s4 和 s5，已複製 s1 和 s2。現在，您會在來源端執行隨需合併工作，並保留兩個工作階段。已保留 s4 和 s5。s4 是完整的工作階段。因此，下一個複製工作開始時，工作必須複製完整的工作階段。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。
3. 從中央窗格，按一下要合併的節點資料包含在其中的資料儲存區。

   [**復原點摘要**] 頁面隨即顯示。
4. 選取要合併的節點。
5. 按一下 [**動作**]、[**立即合併**]。

   附註：若要從資料儲存區合併多個節點，請按下 Ctrl 鍵或 Shift 鍵，並選取節點，然後按一下 [**動作**]、[**立即合併**]。

   [**立即執行合併**] 對話方塊隨即開啟。
6. 指定要保留的復原點數，並按一下 [**確定**]。

   隨需合併工作隨即開始，並會從資料來源刪除節點資料。您可以在 [最近事件] 和日誌中看到合併工作的狀態。

修改並行作用中節點限制以進行手動備份

若要並行提交多個節點的手動備份 (並非由 *[並行作用中節點限制]* 選項控制)，將一個登錄金鑰新增到復原點伺服器。會在 [資料儲存區] 使用者介面中設定並行作用中節點的限制。

請採取以下步驟：

1. [Windows 登錄編輯程式] 隨即開啟。若要開啟，您可以按一下 [**開始**]，在 [搜尋程式及檔案] 欄位中輸入 *regedit*，接著按 **Enter**。

   附註：您可能需要提供管理憑證以開啟 [Windows 登錄編輯程式]。

2. 尋找並按一下以下登錄機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

3. 從 [編輯] 功能表中，按一下 [**新增**]，然後按一下 [**DWORD (32 位元) 值**]。

   您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。

4. 指定 ManualJobsIgnoreConcurrentJobLimit 作為新項目的名稱，然後按 **Enter**。

5. 以滑鼠右鍵按一下 ManualJobsIgnoreConcurrentJobLimit，然後按一下 [**修改**]。

6. 在 [**值**] 資料欄位中指定 1，然後按一下 [**確定**]。

7. 結束 [登錄編輯程式]。

   附註：使用 1 啟用之後，登錄金鑰 ManualJobsIgnoreConcurrentJobLimit 便適用於 RPS 伺服器上的所有資料儲存區。

疑難排解：如何在一或多個資料夾已滿時使用資料儲存區

徵兆：

如何在下列其中一個資料夾已滿時繼續使用資料儲存區：

- 資料儲存區備份目標
- 刪除重複資料索引
- 雜湊
- 資料

解決方案：

變更備份目標路徑

1. 停止資料儲存區。
2. 修改使用此資料儲存區的計劃。在 [目標] 索引標籤中，將目標指向不同的資料儲存區或共用資料夾，然後選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊並 [**儲存**] 計劃。
3. 刪除資料儲存區。
4. 將對應的備份目標資料夾複製到大型磁碟區。驗證來源與目標資料夾的大小和檔案數是否相同。

   附註：在複製資料夾之前，確認您會停止資料儲存區。在複製期間，請確定所有檔案都會複製到目標資料夾，而不會略過任何檔案。

   警告!略過任何檔案，可能會造成資料損毀。如果來源與目標資料夾之間的檔案數和大小不相符，請勿繼續進行下一個步驟。
5. 匯入資料儲存區。在匯入資料儲存區時指定新的資料/索引路徑。
6. 從 UDP 主控台瀏覽至 [資源]、[目標]、[復原點伺服器]。
7. 在 [復原點伺服器] 底下選取 [資料儲存區]。
8. 從右窗格的設定底下，驗證資料/索引目標路徑指向正確的位置。

   重要！ 執行上述步驟時，在完成步驟 8 之前，請勿啟動資料儲存區。
9. 啟動資料儲存區。

10. 修改您暫停的計劃，並且將其重新配置為使用匯入的資料儲存區(依據每個需求)。清除 [**暫停這個計劃**] 選項的選取並且 [**儲存**] 計劃。

    附註：將資料儲存區的連結匯入到新的位置並且啟動資料儲存區之後，**請勿切換回**原始路徑。這類動作可能會造成資料損毀。

變更資料或索引目標路徑

1. 停止資料儲存區。
2. 將對應的資料夾 (依據需求為資料/索引) 複製到大型磁碟區。驗證來源與目標資料夾的大小和檔案數是否相同。

   附註：在複製資料夾之前，確認您會停止資料儲存區。在複製期間，請確定所有檔案都會複製到目標資料夾，而不會略過任何檔案。

   警告!略過任何檔案，可能會造成資料損毀。如果來源與目標資料夾之間的檔案數和大小不相符，請勿繼續進行下一個步驟。
3. 匯入資料儲存區。在匯入資料儲存區時指定新的資料/索引路徑。
4. 從 UDP 主控台瀏覽至 [資源]、[目標]、[復原點伺服器]。
5. 在 [復原點伺服器] 底下選取 [資料儲存區]。
6. 從右窗格的設定底下，驗證資料/索引目標路徑指向正確的位置。

   重要！ 執行上述步驟時，在完成步驟 6 之前，請勿啟動資料儲存區。
7. 啟動資料儲存區。

   附註：將資料儲存區的連結匯入到新的位置並且啟動資料儲存區之後，**請勿切換回**原始路徑。這類動作可能會造成資料損毀。

變更雜湊目標路徑

如需詳細資訊，請參閱修改雜湊路徑。

如何管理復原點伺服器

使用 Arcserve UDP，您可以對現有復原點伺服器執行許多作業，例如更新、刪除、匯入和升級。

復原點伺服器會顯示在 [**目標：復原點伺服器**] 頁面的 [**名稱**] 底下。按一下 **[動作]** 索引標籤或 **[目標：復原點伺服器]** 頁面上的復原點伺服器名稱，接收所有選項以管理您的復原點伺服器。

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 更新復原點伺服器
- 從主控台刪除復原點伺服器
- 匯入資料儲存區
- 安裝/升級復原點伺服器

檢閱先決條件

若要管理復原點伺服器，請完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 建立復原點儲存區。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

更新復原點伺服器

變更復原點伺服器的憑證或通訊協定時，您必須更新復原點伺服器。否則，復原點伺服器將無法正常運作。

附註：如果節點同時作為復原點伺服器及代理程式，而且您變更該節點的憑證或通訊協定，請從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面更新節點。您更新復原點伺服器後，計劃將自動部署到代理程式。如果您從 **[節點：所有節點]** 頁面更新節點，則涉及這些節點的計劃將無法順利部署。若要部署計劃，請從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面再次更新節點。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面即會顯示。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 [**動作**] 下拉功能表。
4. 按一下 [**更新**]。

   [**更新節點**] 對話方塊隨即開啟。
5. 視需要修改詳細資料，然後按一下 [**確定**]。

   復原點伺服器隨即更新。

從主控台刪除復原點伺服器

若要從主控台移除復原點伺服器，請使用 [**刪除**] 選項。

附註：當您移除復原點伺服器時，相關聯的資料儲存區不會遭到刪除。您無法將任何計劃中所使用的復原點伺服器刪除。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面即會顯示。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 [**動作**] 下拉功能表。
4. 按一下 [**刪除**]。

   [**確認**] 對話方塊隨即開啟。
5. 按一下 [**是**]。

   復原點伺服器隨即刪除。

匯入資料儲存區

[匯入資料儲存區] 功能可讓您將資料儲存區新增至復原點伺服器。您可以將任何現有的資料儲存區匯入復原點伺服器。您稍早從復原點伺服器刪除的資料儲存區也可供匯入。

附註：重複刪除資料存放區的雜湊資料遺失或毀損，您仍然可以匯入資料存放區。為雜湊資料夾提供空的資料夾。之後，資料存放區會以**僅限還原**狀態開始，之後會顯示一個錯誤訊息，表示雜湊角色不適用於空的雜湊資料夾。使用此方法，您就能針對還原工作使用僅限資料存放區。如果您希望執行備份工作，請重建雜湊。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。

   隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 **[動作]** 下拉功能表。
   - 若要接收電子郵件警示，選取 [*目的地容量快滿時，傳送電子郵件警示*] 核取方塊。

     附註：如果您之前未配置，請按一下 **[配置電子郵件]** 以提供您的電子郵件設定。
4. 按一下 **[匯入資料儲存區]**。

   [匯入資料儲存區] 頁面隨即顯示。
5. 執行下列動作，然後按 **[下一步]**：
   - **瀏覽**以選取您要從中匯入資料儲存區的 **[備份目標資料夾]**。
   - 輸入 **[加密密碼]**。

   附註：如果資料儲存區未加密，則保留空白。

   驗證 **[備份目標資料夾]** 之後，**[匯入資料儲存區]** 頁面會顯示資料儲存區的詳細資料。
6. 視需要修改詳細資料，然後按一下 **[儲存]**。

   如果您已經複製刪除重複資料之資料儲存區的資料目標、索引目標和

雜湊目標資料夾，請變更資料夾路徑。

附註：您無法啟用或停用現有資料儲存區的加密選項。

資料儲存區隨即新增至復原點伺服器，並顯示在 **[目標：復原點伺服器]** 對話方塊中。

安裝/升級復原點伺服器

針對下列原因使用 [**安裝/升級復原點伺服器**] 選項：

- 當安裝失敗時。
- 當您要升級產品時。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   [**目標：復原點伺服器**] 頁面即會顯示。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 [**動作**] 下拉功能表。
4. 按一下 [**安裝/升級復原點伺服器**]。

   安裝路徑詳細資料隨即顯示在相同頁面的新增復原點伺服器清單上方。
5. 視需要更新詳細資料。
6. 指定安裝/升級排程，然後按一下 [**確定**]。

   安裝或升級便會根據排程啟動。您可以在右窗格中檢視安裝或升級進度。

   附註：如果已排定稍後執行復原點伺服器部署，您可以將它取消。若要取消復原點伺服器部署，請選取代理程式，然後依序按一下 [動作]、[取消代理程式部署]。

如何管理 Arcserve Backup 伺服器

您可以從 Arcserve UDP 主控台管理 Arcserve Backup 伺服器。您也可以從主控台更新和刪除 Arcserve Backup 伺服器。

更新 Arcserve Backup 伺服器

憑證或 Arcserve Backup 伺服器的 Arcserve 網頁服務連接埠變更時，您必須在主控台上進行相同的更新。

請採取以下步驟：

1. 登入主控台，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[Arcserve Backup 伺服器]**。

   [目標：[Arcserve Backup 伺服器] 頁面即會顯示在中央窗格上。
3. 選取 Arcserve Backup 伺服器，按一下滑鼠右鍵，並選取 **更新**。

   [**更新 Arcserve Backup 伺服器**] 頁面隨即開啟。
4. 更新必要的欄位，然後按一下 **[儲存]**。

   [**更新 Arcserve Backup 伺服器**] 頁面隨即關閉。

   您已成功更新 Arcserve Backup 伺服器。

刪除 Arcserve Backup 伺服器

如果不再需要 Arcserve Backup 伺服器，則您可以從主控台中刪除該伺服器。刪除 Arcserve Backup 伺服器之前，請先確定 Arcserve Backup 伺服器不包含在計劃中的任何工作。如果伺服器包含在任何工作，刪除工作或變更備份目標。

請採取以下步驟：

1. 登入主控台，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[Arcserve Backup 伺服器]**。

   [目標：[Arcserve Backup 伺服器] 頁面即會顯示在中央窗格上。
3. 選取 Arcserve Backup 伺服器，按一下滑鼠右鍵，並選取 [**刪除**]。

   [確認] 對話方塊隨即開啟。
4. 按一下 [**是**]。

   您已成功從 [主控台] 中刪除 Arcserve Backup 伺服器。

如何管理 Arcserve Backup 伺服器

您可以從 Arcserve UDP 主控台管理 Arcserve Backup 伺服器。您也可以從主控台更新和刪除 Arcserve Backup 伺服器。

修改共用的資料夾

Arcserve UDP 可讓您修改新增之共用資料夾的詳細資料。如果與共用資料夾相關的資訊已變更，則需要修改 Arcserve UDP 中新增的共用資料夾，計劃才能運作。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**共用資料夾**]。

   [**目標：共用資料夾**] 頁面會在中間窗格中顯示新增的資料夾。
3. 若要管理，以滑鼠右鍵按一下其中一個新增的共用資料夾或選取共用的資料夾，並按一下 [**動作**]。
4. 從顯示的選項中按一下 [**更新**]。

   [**更新**] 對話方塊隨即顯示。
5. 修改資訊並按一下 [**確定**]。

   現在，共用的資料夾便會更新。

刪除共用的資料夾

Arcserve UDP 可讓您刪除新增的共用資料夾。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**共用資料夾**]。

   [**目標：共用資料夾**] 頁面會在中間窗格中顯示新增的資料夾。
3. 若要管理，以滑鼠右鍵按一下其中一個新增的共用資料夾或選取共用的資料夾，並按一下 [**動作**]。
4. 從顯示的選項中按一下 [**刪除**]。

   [**確認**] 或 [**錯誤**] 對話方塊隨即出現。
5. 對於確認訊息，按一下 [**確定**] 以刪除。
6. (選用) 對於錯誤訊息，解決此錯誤，然後再次嘗試刪除。

   現在，共用的資料夾便會更新。

如何管理遠端主控台

在建立遠端主控台之後，您可能需要執行修改、刪除或測試連線等多種作業。

您接下來要做什麼：

- 修改遠端主控台
- 刪除遠端主控台
- 測試遠端主控台連線

修改遠端主控台

Arcserve UDP 可讓您修改新增之遠端主控台的詳細資料。如果遠端主控台的連線資訊變更，您則需要在 Arcserve UDP 中新增的遠端主控台帳戶。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**遠端主控台**]。

   [**目標：遠端主控台**] 頁面會在中間窗格中顯示新增的遠端主控台。
3. 若要管理，以滑鼠右鍵按一下其中一個新增的遠端主控台或選取遠端主控台，並按一下 [**動作**]。

   [**修改遠端主控台**] 頁面隨即顯示。
4. 修改資訊並按一下 [**確定**]。

   現在，遠端主控台便會更新。

刪除遠端主控台

Arcserve UDP 可讓視需要您移除遠端主控台。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**遠端主控台**]。

   [**目標：遠端主控台**] 頁面會在中間窗格中顯示新增的遠端主控台。
3. 若要管理，以滑鼠右鍵按一下其中一個新增的遠端主控台或選取遠端主控台，並按一下 [**動作**]。

   [**確認**] 或 [**錯誤**] 對話方塊隨即顯示。

   確認訊息

   無法將遠端主控台新增至任何計劃時就會出現。

   錯誤訊息

   遠端主控台屬於現有計劃的一部分時就會出現。
4. (選用) 出現錯誤訊息時：
   a. 按一下 [**確定**] 以關閉錯誤訊息。
   b. 開啟與遠端主控台相關聯的計劃。
   c. 刪除相關的計劃，或是修改計劃，以變更**複寫至遠端管理 RPS**計劃中 [目標] 索引標籤的遠端主控台。

   從計劃移除遠端主控台之後，返回 [遠端主控台] 頁面並再次嘗試刪除遠端主控台。
5. 在確認訊息中按一下 [**是**]。

   現在，會移除遠端主控台。

測試遠端主控台連線

Arcserve UDP 可讓您測試新增之遠端主控台的連線。需要遠端主控台連線的成功連線，複寫計劃才能運作，因為遠端主控台與該計劃相關聯。

遠端主控台連線可能因為多個原因而失敗：

- 針對遠端主控台目標新增資訊不正確。
- 遠端主控台的認證、連接埠、通訊協定或 Proxy 資訊已變更，但 Arcserve UDP 主控台中的相同資訊並未更新。
- 此主控台及遠端主控台之間的網路連線中斷時。
- 遠端主控台中的 Arcserve UDP 管理服務停止時。

您可以使用測試遠端主控台連線選項，以確認遠端主控台是否連線，以及針對該帳戶新增的資訊是否正確。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**遠端主控台**]。

   [**目標：遠端主控台**] 頁面會在中間窗格中顯示新增的遠端主控台。
3. 若要管理，以滑鼠右鍵按一下其中一個新增的遠端主控台或選取遠端主控台，並按一下 [**動作**]。

   會出現多個選項。
4. 從出現的多個選項中，按一下 [**測試遠端主控台連線**]。

   如果遠端主控台的詳細資料正確，便會顯示 [**資訊**] 訊息。

   如果遠端主控台的詳細資料有誤，便會顯示 [**錯誤**]。提供正確的詳細資訊，以修正連線並再次測試。
5. (選用) 如果出現錯誤訊息，請確認下列其中一個原因以修正中斷的連線：
   - 帳戶資訊正確無誤。
   - 已建立網路連線。
   - 遠端主控台中 Arcserve UDP 管理服務的狀態並不是已停止。

   現在，已成功測試遠端主控台連線。

章節 10: 建立保護資料的計劃

本節包含下列主題：

瞭解計劃和工作 424
如何建立一個 Windows 備份計劃 428
如何建立一個 Nutanix 備份計劃 455
如何建立虛擬待命至 Nutanix AHV 456
如何在 Nutanix AHV 上建立即時虛擬機器 456
如何建立 Assured Recovery 計劃以保護適用於 Linux 節點的 Nutanix AHV 456
如何為叢集共用磁碟區執行備份 456
如何為沒有磁碟機代號的磁碟區執行備份 458
如何為所選磁碟區執行備份 460
如何建立一個 Linux 備份計劃 462
如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃 484
如何建立 Virtual Standby 至 AWS EC2 計劃 530
如何建立 Virtual Standby 至 Microsoft Azure 計劃 564
如何建立 Virtual Standby 計劃 578
如何建立 Assured Recovery 計劃 615
如何建立 UNC/NFS 路徑備份計劃 632
如何保護 Virtual Standby 機器 656
如何保護即時虛擬機器 666
如何從 UDP 主控台管理的不同資料儲存區間複製資料 671
如何從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料 679
如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製 698
如何建立一個複製復原點計劃 712
如何建立一個檔案複製計劃 735
如何建立檔案封存計劃 763
如何建立一個複製到磁帶計劃 792
如何在 Microsoft Azure 上建立和管理即時虛擬機器 803
如何在 Hyper-V 與 VMware ESX 伺服器上建立和管理即時虛擬機器 817
如何在 Amazon EC2 上建立和管理即時虛擬機器 843
如何建立 Exchange Online 備份計劃 860
如何建立 SharePoint Online 備份計劃 912

瞭解計劃和工作

若要保護節點，您必須建立具有備份工作的計劃。計劃是一組工作，用來管理虛擬待命節點的備份、複製及建立作業。計劃可包含一或多個工作。工作是多項活動的集合，用來定義來源、目標、排程及進階參數。

您可以建立下列工作：

備份工作

讓您建立備份工作以保護 Windows、Linux 和以主機為基礎的虛擬機器節點。根據您要保護的節點類型，使用下列其中一個備份工作：

以代理程式為基礎的 Windows 備份

定義備份工作以保護 Windows 節點。在代理程式型備份方法中，會使用代理程式元件來備份資料。代理程式會安裝在來源節點上。

主機型無代理程式備份

定義備份工作以保護 VMware vCenter/ESX 或 Microsoft Hyper-V 伺服器中的以主機為基礎的虛擬機器。在無代理程式備份方法中，您不需要在伺服器或虛擬機器上安裝代理程式元件。但是，您必須在 Proxy 伺服器上安裝代理程式。

代理程式型 Linux

定義備份工作以保護 Linux 節點。代理程式是安裝在 Linux 備份伺服器上，而不是在要保護的來源節點上。

「從遠端 RPS 複製」工作

讓您建立可從遠端復原點伺服器接收資料的工作。

「複製」工作

讓您建立工作以從復原點伺服器將備份資料複製到另一部復原點伺服器。

「虛擬待命」工作

讓您建立工作以建立虛擬待命節點。

「檔案複製」工作

讓您從來源節點複製選取的檔案，並且將複製的檔案儲存於本機或共用資料夾。您也可以將檔案儲存於雲端儲存。

「複製復原點」工作

讓您將復原點複製到本機或共用資料夾或雲端。

「複製到遠端管理的 RPS」工作

讓您建立工作以便將資料複製或傳送到遠端復原點伺服器。

「檔案封存」工作

讓您將復原點複製到網路共用、雲端儲存或受保護節點上的磁碟區。當復原點複製到目標時，系統就會刪除來源檔案。

複製到磁帶工作

讓您直接從磁帶將復原點複製到具有細微復原功能的磁帶。

Assured Recovery 工作

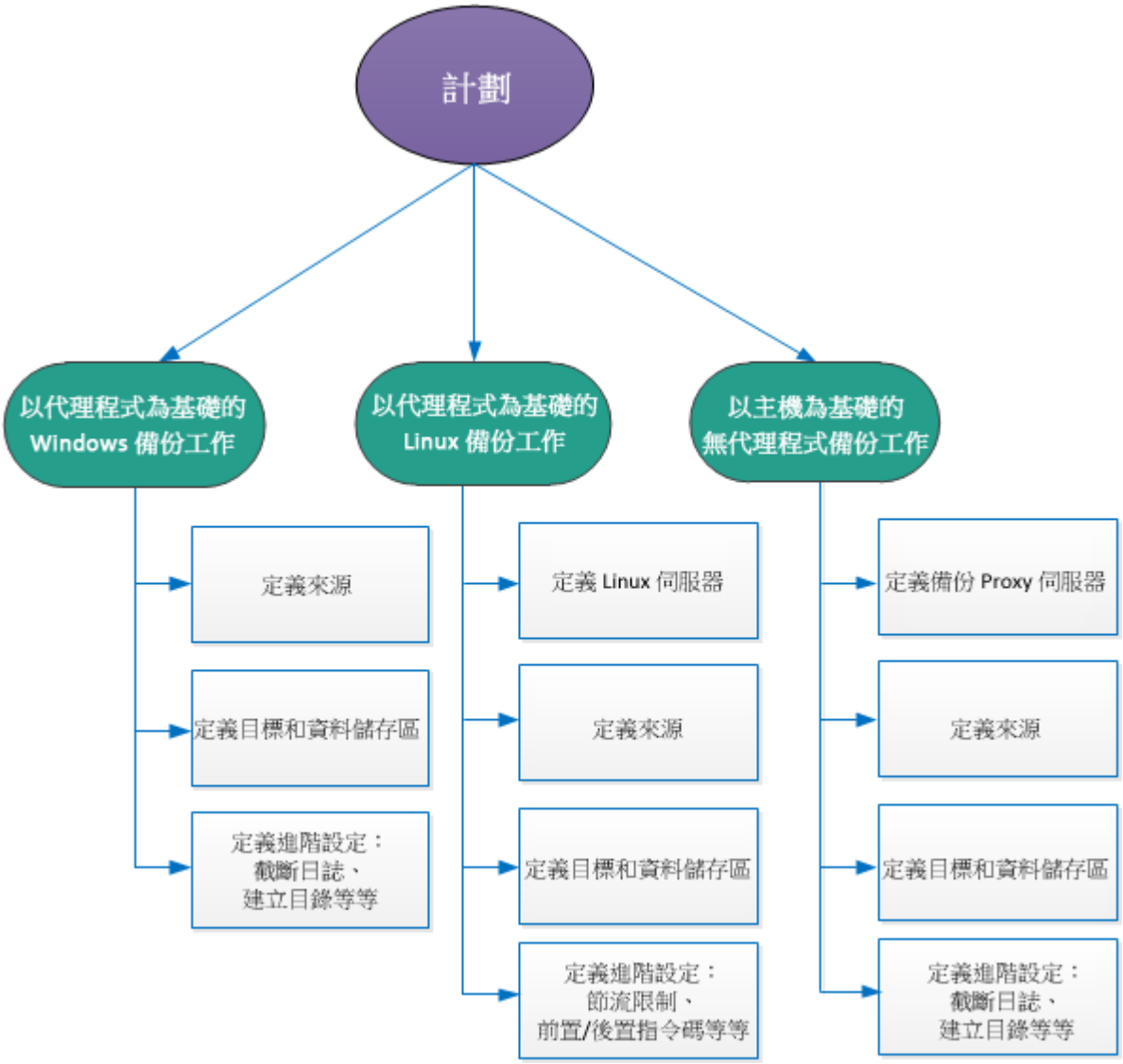
可讓您驗證資料的存取性和 Assured Recovery。

下表顯示您可以新增在工作 1 之後的後續工作：

工作 1	「後續」工作
備份：代理程式型 Windows	■ 複製 ■ Virtual Standby ■ 複製復原點 ■ 檔案複製 ■ 複製到遠端管理的 RPS ■ 檔案封存 ■ 複製到磁帶 ■ Assured Recovery 測試
備份：主機型無代理程式	■ 複製 ■ Virtual Standby ■ 複製復原點 ■ 複製到遠端管理的 RPS ■ 複製到磁帶 ■ Assured Recovery 測試
備份：代理程式型 Linux	■ 複製 ■ 複製到遠端管理的 RPS ■ 複製到磁帶 ■ Assured Recovery 測試
從遠端 RPS 複製資料	■ Virtual Standby ■ 複製 ■ Assured Recovery 測試

備份：Office 365 Exchange Online	■ 複製 ■ 複製復原點 ■ 複製到遠端管理的 RPS ■ 複製到磁帶 ■ Assured Recovery 測試
備份：Office 365 OneDrive	■ 複製 ■ 複製復原點 ■ 複製到遠端管理的 RPS ■ 複製到磁帶 ■ Assured Recovery 測試
備份：Office 365 SharePoint Online	■ 複製 ■ 複製復原點 ■ 複製到遠端管理的 RPS ■ 複製到磁帶 ■ Assured Recovery 測試
備份：UNC 或 NFS 路徑上的檔案	■ 複製 ■ 複製復原點 ■ 複製到遠端管理的 RPS ■ 複製到磁帶 ■ Assured Recovery 測試

下圖說明不同的工作如何構成備份計劃。該圖也顯示您可以在各個工作中定義的參數。


計劃
以代理程式為基礎的 Windows 備份工作
以代理程式為基礎的 Linux 備份工作
以主機為基礎的無代理程式備份工作
定義來源
定義目標和資料儲存區
定義進階設定：截斷日誌、建立目錄等等
定義 Linux 伺服器
定義來源
定義目標和資料儲存區
定義進階設定：節流限制、前置/後置指令碼等等
定義備份 Proxy 伺服器
定義來源
定義目標和資料儲存區
定義進階設定：截斷日誌、建立目錄等等

如何建立一個 Windows 備份計劃

若要保護您的 Windows 節點或叢集節點，您必須建立計劃。Windows 節點的計劃包含一個備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的節點、備份目標以及備份排程。備份目標是您要儲存備份資料所在的復原點伺服器。目標也可以是本機目標或遠端共用資料夾。

您也可以備份 Oracle 資料庫。在建立備份 Oracle 資料庫的計劃之前，請檢閱下列先決條件：

- 備份 Oracle 資料庫的先決條件

若要備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟，請檢閱下列先決條件：

- 檢閱備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟的先決條件

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立備份計劃
3. (選擇性) 執行手動備份
4. 驗證備份

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成以下前提要件：

- 登入主控台。
- (選擇性) 建立資料儲存區以儲存備份資料。
- 檢閱備份 Oracle 資料庫的先決條件。
- 檢閱備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟的先決條件。
- (適用於資料庫處於完整模式時的 SQL 備份) 檢閱 如何在 SQL 資料庫處於完整復原模式時啟用日誌截斷。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

硬體快照的先決條件如下：

- 在 Arcserve UDP 代理程式上安裝支援硬體快照的 VSS 硬體提供者。典型的 VSS 硬體提供者配置包括：
  - 指定用來控制 LUN 的伺服器。
  - 指定用來存取磁碟陣列的磁碟陣列憑證。

  附註：如需設定 VSS 硬體提供者的詳細資訊，請連絡您的硬體提供者廠商。

下列先決條件適用於特定網路備份：

- Windows 代理程式和 RPS 必須在相同網路中。

檢閱 Oracle 資料庫的先決條件

若要使用一致的資料備份 Oracle 資料庫，請確定已啟用 ARCHIVELOG 模式以封存重做日誌。

附註：資料磁碟區必須包含 Oracle 資料檔案、控制檔案、伺服器參數檔案，以及線上重做日誌。封存的重做日誌必須實體上位於不同的磁碟區。

請依照下列步驟確認是否已啟用 ARCHIVELOG 模式：

a. 以具有 SYSDBA 權限的 Oracle 使用者身分登入 Oracle 伺服器。

b. 在 SQL*Plus 提示中輸入下列指令：

ARCHIVE LOG LIST;

目前執行個體的封存日誌設定隨即顯示。

c. 配置下列設定：

資料庫日誌模式：封存模式

自動封存：已啟用

d. 開始 ARCHIVELOG 模式。

附註：如果未啟用 ARCHIVELOG 模式，則開始 ARCHIVELOG 模式以備份資料庫。

依照這些步驟以啟動 ARCHIVELOG 模式：

a. 關閉 Oracle Server。

b. 在 Oracle 中執行下列陳述式：

```
CONNECT SYS/SYS_PASSWORD AS SYSDBA

STARTUP MOUNT;

ALTER DATABASE ARCHIVELOG;

ALTER DATABASE OPEN;
```

依預設，封存日誌會被寫入快閃復原區域。如果您不要將封存日誌寫入快閃復原區域，可將 LOG_ARCHIVE_DEST_n 參數設定為您要寫入封存日誌的位置。

```
SQL>ALTRE SYSTEM SET LOG_ARCHIVE_DEST_
1='LOCATION=e:\app\administrator\oradata\<oracle_database_name>\arch'
SCOPE= BOTH;
```

系統已變更。

```
SQL> ARCHIVE LOG LIST;
```

目前執行個體的封存日誌設定隨即顯示。

c. 配置下列設定：

資料庫日誌模式：封存模式

自動封存：已啟用

封存目標：E:\app\oracle\oradata\<oracle_database_name>\arch

最舊的線上日誌順序：21

目前的日誌順序：23

Oracle VSS 寫入器服務已開始且運作正常。

附註：如果 Oracle VSS 編寫器服務不在執行中，Arcserve UDP Agent (Windows) 會在製作快照前自動啟動該服務。

- 已安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)，並已排定計劃。

  請確定您已選取包含所有 Oracle 資料檔案、伺服器參數檔案、控制檔、封存的重做日誌及線上重做日誌的磁碟區以進行備份。

- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

如果您打算執行災難復原的 BMR，請確定您已選取系統磁碟區以及包含所有 Oracle 安裝檔案的磁碟區。

檢閱備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟的先決條件

檢閱下列備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟的先決條件步驟：

- 在所有叢集節點上安裝 Arcserve UDP 代理程式。
- 將所有代理程式或節點新增到同一個備份計劃。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

附註：共用磁碟將連同擁有共用磁碟的代理程式一起備份。如果共用磁碟在容錯移轉期間從節點 A 移至節點 B，即使工作本身似乎是遞增工作，對於節點 B 的下一個備份工作也將以完整磁碟的形式備份磁碟。如果共用磁碟移回節點 A，在經過另一次容錯移轉後，即使工作本身似乎是遞增工作，也將以完整磁碟的形式備份磁碟。

如何在 SQL 資料庫處於完整復原模式時啟用日誌截斷

徵兆

當資料庫處於完整模式，並執行完整資料庫備份時，無法截斷 SQL 截斷日誌。

解決方案

若要解決此問題，請新增兩個登錄值，讓 Arcserve UDP 執行 BACKUP LOG 指令以備份異動日誌。此指令會將已寫入至資料庫檔案的空間標示為可重複使用。

遵循下列步驟以新增登錄值：

1. 使用下列指令在代理程式機器上開啟登錄表格編輯器：

   ```
   regedit
   ```

2. 根據所執行的是代理程式型備份或無代理程式備份，瀏覽至下列機碼：

   若是在 32 位元和 64 位元作業系統執行代理程式型備份，請瀏覽至代理程式機器上的下列機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

   使用比 Arcserve UDP v6.5 更新 2 還要舊的版本時，針對無代理程式備份瀏覽至下列機碼。在 VM 內建立您想要在 Proxy 伺服器上備份的登錄表格值。如果登錄表格機碼無法使用，則建立完整機碼路徑。

   - **32 位元作業系統：**

     HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

   - **64 位元作業系統：**

     HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WoW6432Node\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

3. 建立下列兩個登錄值，並將這兩個值設為 1：

   - 名為 BackupSQLLog4Purge 的 dword 值
   - 名為 ForceShrinkSQLLog 的 dword 值

   已新增登錄值。

進行下一個清除工作時，解決方案會生效。

建立具有工作的計劃

備份計劃包括備份工作，該工作會執行實體節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

請採取以下步驟：

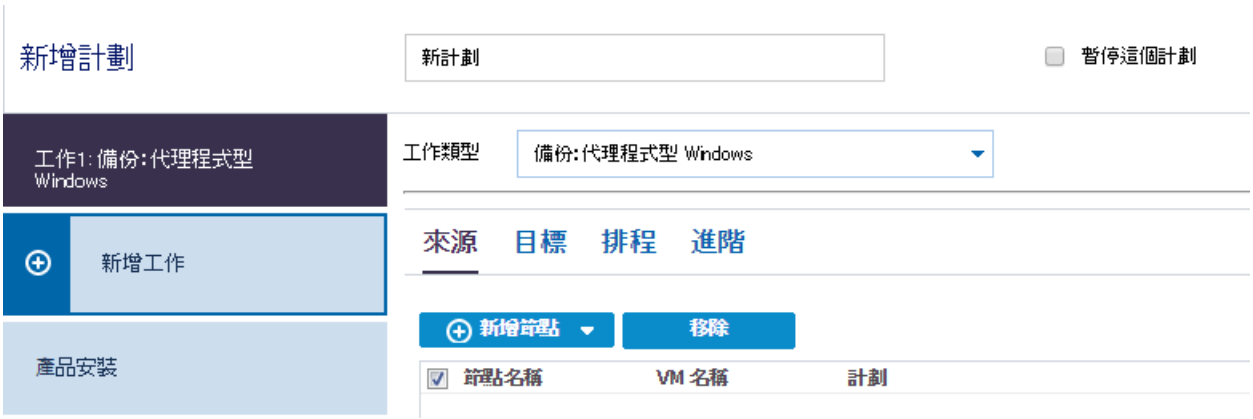
1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。

   [新增計劃] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 **[工作類型]** 下拉式清單選取 **[以代理程式為基礎的 Windows 備份]**。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤，然後按一下 [**新增節點**]。
2. 選取下列其中一項選項：

   選取要保護的節點

   開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

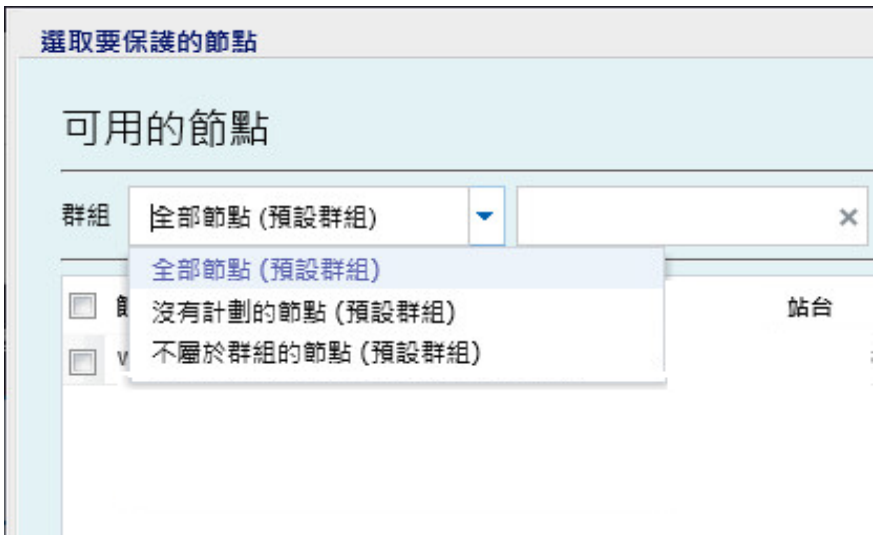
   新增 Windows 節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

   從 Active Directory 搜索節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。



節點已顯示於 [**可用的節點**] 區域。

4. 從 [**可用的節點**] 區域中選取節點，然後按一下 [**新增所有節點** (>>)] 或 [**新增選取的節點** (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [**選取的節點**] 區域中。

5. 按一下 [**確定**]，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 [**保護類型**]，請選取下列其中一個選項：

備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

   本機磁碟或共用資料夾

   指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。[**排程**] 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**]，請提供下列詳細資料：

   a. 選取復原點伺服器。

   b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。

   c. 提供工作階段密碼。

   附註：當備份目標是未加密的 RPS 資料儲存區時，工作階段密碼是選用的。

   d. 確認工作階段密碼。

   e. (選用) 選取 [**針對備份流量使用選取的網路**] 核取方塊，並且遵循以下步驟：

      1. 若要啟用 Windows 代理程式與復原點伺服器之間的通訊，請從下拉式功能表選取 CIDR 網路。



2. 如果您在來源代理程式與復原點伺服器之間的已選取網路無法使用時，仍然想要繼續備份工作，請選取 [**即使無法連線到選取的備份網路，仍然繼續執行工作**] 核取方塊。
3. 若要停用 SMB Multichannel，讓資料傳輸僅透過選取的網路，請選取 [**如果目前的機器啟用了 SMB Multichannel，則使用專屬的乙太網路**] 核取方塊。

附註：

- 依預設此選項無法使用。若要啟用此選項，請移至下列資料夾位置：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml。然後將 *useDedicatedEthernet* 的值修改為 [True]。

```
- <SpecifyNetwork>
    <useDedicatedEthernet>false</useDedicatedEthernet>
  </SpecifyNetwork>
```

[指定網路] 功能在遠端資料儲存區中可能會變成停用，遠端資料儲存區是使用網路共用資料夾作為目標。

- SMB Multichannel 功能在 Windows 中預設為啟用。

3. 如果您選取 [**本機磁碟或共用資料夾**]，則需提供下列詳細資料：



a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。您可以按一下 [瀏覽] 找到目標，或是按一下向前箭號圖示以測試連線，以及提供適用於所提供資料夾目標的認證。

b. 從下拉式選項清單中，選取 [加密演算法]。如需詳細資訊，請參閱加密設定。

c. 或者，提供加密密碼。

d. 再次輸入加密密碼以確認。

e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

附註：如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. 新增備份、合併、磁碟讀取節流和網路節流排程。



新增備份排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

[**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符(可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

優點：相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

缺點：備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

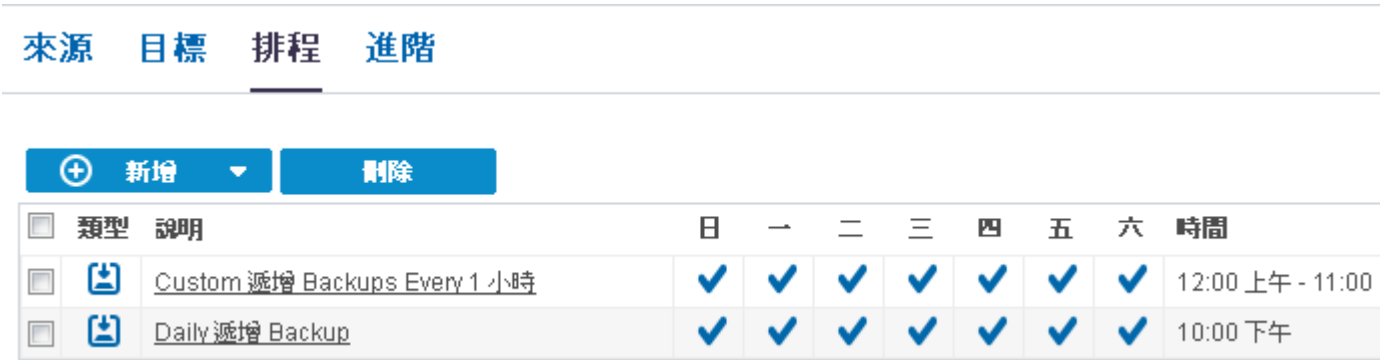
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [備份排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增合併排程**]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 指定開始合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

[合併排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

新增磁碟讀取節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增磁碟讀取節流排程**]。

[**新增磁碟讀取節流排程**] 對話方塊隨即開啟。



b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

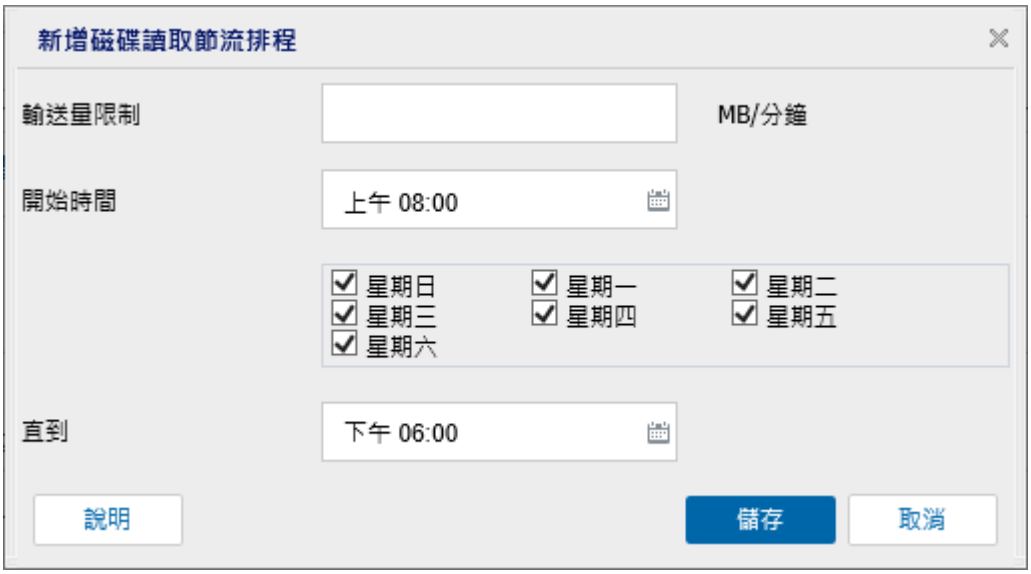
即會指定 [磁碟讀取節流排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。

新增網路節流排程

附註：當您將啟用刪除重複資料的資料儲存區定義為路徑的目的地時，網路節流排程僅會在使用以 Windows 代理程式為基礎的備份時顯示。

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增網路節流排程**]。

[**新增網路節流排程**] 對話方塊隨即開啟。



b. 指定輸送量限制 (單位為 Mbps 或 Kbps)。

附註：預設的最小值：500 kbps。若要變更預設值，請執行下列步驟：

i. 從登錄路徑 SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Console 新增 MinNetworkThrottleValueInKpbs 機碼 (類型為 REG_SZ)，然後設定值。

ii. 重新啟動 Arcserve UDP 管理服務。

iii. 修改計劃或建立新計劃。

自訂值隨即生效。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [網路節流排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。

2. 指定排定備份工作的開始時間。



3. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

   如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

   排程指定完成。

瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

附註：在每個計劃內設定保留設定，以控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值

(以每分鐘的 MB 為單位)。此值用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份會以盡可能快的速度執行。

合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

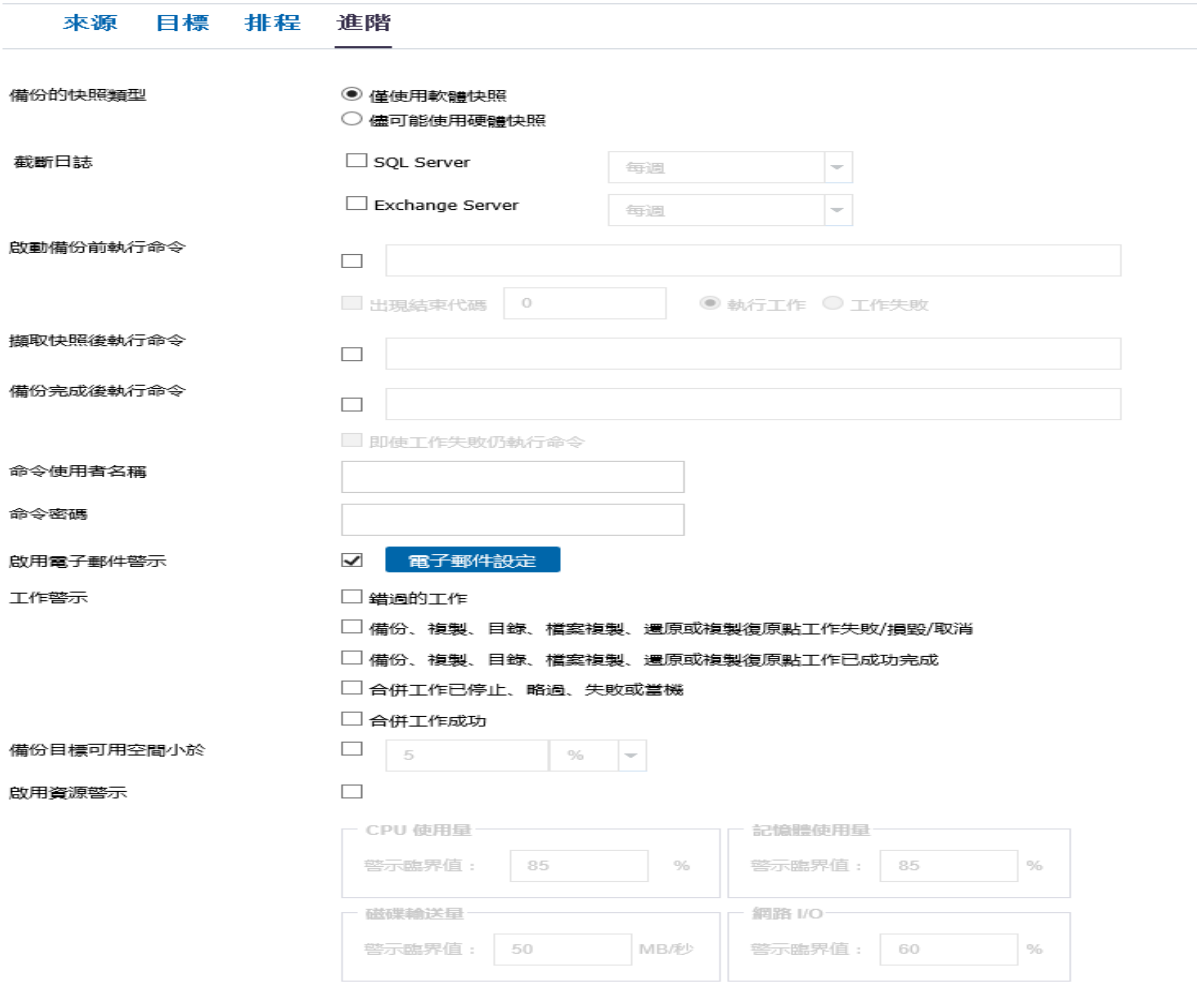
考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：


來源
目標
排程
進階
備份的快照類型
僅使用軟體快照
儘可能使用硬體快照
截斷日誌
SQL Server
每週
Exchange Server
每週
啟動備份前執行命令
出現結束代碼
0
執行工作
工作失敗
擷取快照後執行命令
備份完成後執行命令
即使工作失敗仍執行命令
命令使用者名稱
命令密碼
啟用電子郵件警示
電子郵件設定
工作警示
錯過的工作
備份、複製、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作失敗/損毀/取消
備份、複製、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作已成功完成
合併工作已停止、略過、失敗或當機
合併工作成功
備份目標可用空間小於
5
%
啟用資源警示
CPU 使用量
警示臨界值：
85
%
記憶體使用量
警示臨界值：
85
%
磁碟輸送量
警示臨界值：
50
MB/秒
網路 I/O
警示臨界值：
60
%



請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

備份的快照集類型

選取下列其中一個備份快照集選項。

僅使用軟體快照集

指定備份類型僅使用軟體快照集。Arcserve UDP 將不會檢查硬體快照集。軟體快照集使用的虛擬機器資源較少。如果伺服器的配置和處理速度較慢，就可以使用此選項。

儘可能使用硬體快照集

指定備份類型會先檢查硬體快照集。如果所有準則皆成立，備份類型就會使用硬體快照集。

附註：如需硬體快照集準則的詳細資訊，請參閱先決條件。

截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 [**每日**]、[**每週**] 或 [**每月**]。

透過登錄參數針對 SQL 以每小時為間隔啟用清除日誌

- 配置計劃設定。檢查 [進階] 索引標籤下 [截斷日誌] 區段中的 [SQL Server] 選項，然後選取 [每日]。
- 在裝載 UDP 代理程式所在的 SQL Server 機器上設定登錄機碼。"PurgeSqlLogPerHour" 是刪除 SQL 日誌的間隔 (以小時為單位)。

  *路徑：*HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

  *值名稱：*PurgeSqlLogPerHour (表示刪除 SQL 日誌的間隔 (以小時為單位)。)

  *值類型：*REG_DWORD

使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

擷取快照集後執行命令

可讓您在擷取備份快照集後執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。如需有關如何配置電子郵件設定的詳細資訊，請參見電子郵件與警示配置。

工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

啟用資源警示

可讓您指定CPU 使用率、記憶體使用量、磁碟輸送量、網路 I/O 的臨界值。您可以提供百分比值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [儲存]。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 [**資源**] 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

(選擇性) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整、遞增與驗證備份作業，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。

   [立即執行備份] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。

   備份工作隨即執行。

   手動備份已成功執行。

驗證備份

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤驗證備份工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證備份工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**所有工作**]。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

   備份工作即完成驗證。

如何建立一個 Nutanix 備份計劃

若要保護 Nutanix 節點，您必須建立計劃。計劃節點包含一個備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的節點、備份目標以及備份排程。備份目標是您要儲存備份資料所在的復原點伺服器。目標也可以是本機目標或遠端共用資料夾。

若要探索 Arcserve UDP 中適用於 Nutanix 的功能，請參閱如何搭配 Arcserve UDP 使用 Nutanix。

如何建立虛擬待命至 Nutanix AHV

若要保護 Nutanix AHV 上的虛擬待命，請參閱保護 Nutanix AHV 上的虛擬待命。

如何在 Nutanix AHV 上建立即時虛擬機器

若要在 Nutanix AHV 上建立即時虛擬機器，請參閱如何在 Nutanix AHV 上建立即時虛擬機器。

如何建立 Assured Recovery 計劃以保護適用於 Linux 節點的 Nutanix AHV

若要建立 Assured Recovery 計劃以保護適用於 Linux 節點的 Nutanix AHV，請參閱如何建立 Assured Recovery 計劃以保護適用於 Linux 節點的 Nutanix AHV。

如何為叢集共用磁碟區執行備份

Arcserve UDP 支援從 v6.5 更新 4 備份叢集共用磁碟區 (CSV)CSV 磁碟區是在儲存空間上建立的，且對 Arcserve UDP Agent (Windows) 是透明的。CSV 一律考慮在磁碟區層級進行完整備份，而不管備份工作類型 (完整或遞增)。CSV 備份會保護所有流行檔案系統的資料，例如 NTFS、NTFS 刪除重複資料、ReFS 及 CSVFS。

您可以從 Arcserve UDP 主控台建立代理程式型計劃，或更新現有的代理程式型計劃，來執行指定 CSV 的備份。

請採取以下步驟：

1. 選取代理程式機器中的叢集共用磁碟區。如需詳細資訊，請參閱修改代理程式機器設定來備份 CSV 磁碟區。

   附註：您也可以從 Windows 代理程式機器執行備份工作。如需詳細資訊，請參閱如何從 Windows 代理程式機器執行備份。

2. 若要執行備份，請從 Arcserve UDP 主控台，瀏覽至 [**資源**] 索引標籤。
3. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。
4. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**] 並指定計劃名稱。
5. 從 [**工作類型**] 下拉式清單中，選取 [**備份：代理程式型 Windows**]。

6. 從計劃的 [**來源**] 索引標籤中，選取 [**備份所有磁碟區**] 的核取方塊，做為 [**保護類型**]。
7. 指定目標、排程，以及進階詳細資料。如需詳細資訊，請參閱如何建立 Windows 備份計劃.

   現在，當您執行備份工作時，則在儲存計劃之後，會為 Windows 代理程式備份指定的 CSV 資料夾。
8. 驗證已備份工作的狀態。如需詳細資訊，請參閱驗證備份。

   附註：

   - 擁有者節點的活動日誌會顯示備份工作的進度，並且在備份完成時記錄成功訊息。成員節點 (不是擁有者) 的活動日誌會顯示如下的警告訊息，但是備份狀態顯示為成功。

     警告：無法擷取叢集共用磁碟區 [C:\ClusterStorage\Volume1] 的實際位置。這個磁碟區將會從備份中排除。
   - 如果您想在備份期間排除 CSV 磁碟區，請執行下列步驟：
     a. 在 UDP 代理程式節點上，將 [登錄] 開啟至下列路徑：

        HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

     b. 建立名為 'BackupCSV' 的 DWORD。

     c. 將值設為 0。

        CSV 磁碟區現在會在備份期間排除。

修改代理程式機器設定來備份 CSV 磁碟區

在執行第一次備份之前，您必須先配置要套用到每個備份工作上的備份設定。您可以保留這些設定以供未來備份使用，或從 Arcserve UDP Agent (Windows) 首頁隨時修改這些設定。

請採取以下步驟：

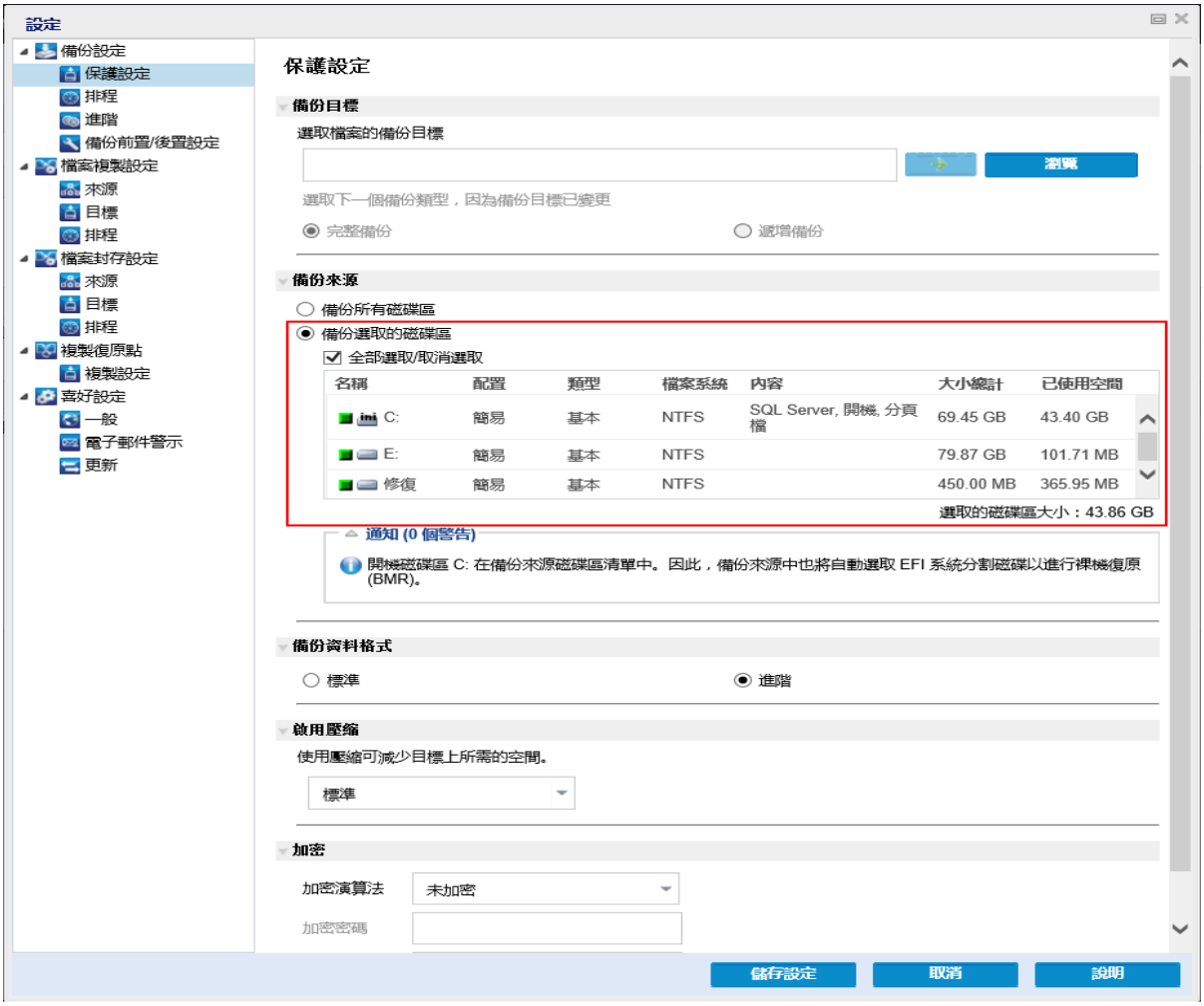
1. 從 Arcserve UDP Agent (Windows) 首頁 (或 Arcserve UDP Agent (Windows) 監控器) 中，按一下 [**設定**]。

   [設定] 視窗隨即開啟。
2. 按一下 [**備份設定**] 索引標籤。

   [備份設定] 視窗隨即開啟。
3. 按一下 [保護設定]。
4. [保護設定] 視窗隨即開啟。

附註：

- 如果 Arcserve UDP Agent (Windows) 是由主控台所管理，則並非所有設定都可供使用，且會顯示為唯讀資訊。
- 當代理程式是由主控台管理，且在計劃中未受到保護時，所有設定仍都可供使用，除了 [喜好設定 > 更新] 面板以外。



5. 從 [**備份來源**] 群組中，選取 [**備份選取的磁碟區**]。

   代理程式機器中可用磁碟區的清單隨即出現。

6. 選取您要備份的 CSV 磁碟區，然後按一下 [**儲存設定**]。

   您的備份保護設定會隨即儲存。

如何為沒有磁碟機代號的磁碟區執行備份

從 Arcserve UDP v6.5 更新 4 中，您可以使用 [**備份選取的磁碟區**] 中的選項 [**在 NTFS 資料夾磁碟區中裝載**] 來保護沒有磁碟機代號的磁碟區。從

Arcserve UDP 主控台中選取選項 [**在 NTFS 資料夾磁碟區中裝載**] 之前，您必須裝載 NTFS 資料夾磁碟區。您也可以進一步自訂並只備份一些沒有磁碟機代號的磁碟區，而非備份所有磁碟區。

如需詳細資訊，請檢視下列主題：

- 在 NTFS 資料夾中裝載沒有磁碟機代號的磁碟區
- 在登錄中指定沒有磁碟機代號的磁碟區

在 NTFS 資料夾中裝載沒有磁碟機代號的磁碟區

您必須在 NTFS 資料夾中裝載沒有磁碟機代號的磁碟區，才能備份裝載點的磁碟區和內容。

請採取以下步驟：

1. 從 [**Windows 磁碟管理**] 中，選取未獲指派磁碟機代號的新磁碟。
2. 從右鍵選項中，按一下 [**變更磁碟機代號及路徑**]。

   [新增磁碟機代號及路徑] 對話方塊隨即開啟。
3. 按一下 [**變更**]。

   [變更磁碟機代號或路徑] 對話方塊隨即開啟。
4. 選取 [**掛在下列空的 NTFS 資料夾上**]、指定下列路徑，然後按一下 [**確定**]。

   C:\MountPoint

   裝載點會出現在 [Windows 檔案總管] 中。您已成功裝載沒有磁碟機代號的磁碟區

在登錄中指定區沒有磁碟機代號的磁碟區

您必須在登錄中指定沒有磁碟機代號的磁碟區，才能保護裝載點中的磁碟區和內容。

請採取以下步驟：

1. 從 [**Windows 磁碟管理**] 中，選取未獲指派磁碟機代號的新磁碟。
2. 從右鍵選項中，按一下 [**內容**]。

   磁碟內容視窗隨即開啟。
3. 從 [**安全性**] 索引標籤中，複製 [**物件名稱**]。
4. 在 [**Windows 代理程式**] 機器上，瀏覽至各個 [**代理程式節點**] 並開啟 [**登錄**]。

登錄視窗隨即開啟。

5. 瀏覽至以下路徑並按一下 **BackupVolumesWIthMountedVolumes**。

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

   [編輯多字串] 對話方塊隨即出現。

6. 在 [**值資料**] 欄位中，新增您所複製的物件名稱。
7. 按一下 [**確定**]。

   即會在登錄中指定沒有磁碟機代號的磁碟區。

   從 Arcserve UDP 主控台執行備份時，只會考慮備份登錄中指定的磁碟區。

如何為所選磁碟區執行備份

本主題說明如何只取得所選取磁碟區的備份，而不是執行完整備份。若要執行特定磁碟區的備份，您必須在建立計劃時，從 [來源] 選項中選取 [**備份選取的磁碟區**] 核取方塊。

請採取以下步驟：

1. 建立或修改計劃時，選取 [來源] 索引標籤。
2. 選取 [備份選取的磁碟區] 的核取方塊作為 [保護類型]。

   多個欄位會出現，供您選取磁碟機以及其他與磁碟區相關的選項。

3. 從磁碟清單中選取一或多個磁碟機。
4. 從下列磁碟區清單中選取一或多個選項：

   系統保留磁碟區

   指的是啟動作業系統時所需的磁碟區。如果您想要對備份節點執行 BMR，或對特定磁碟機執行備份，請選取此選項。

   復原磁碟區

   指的是 Windows 修復環境所需的磁碟區。如果您想要備份復原磁碟區，請選取此選項。

   開機磁區

   指的是啟動 Windows 作業系統時所需的磁碟區。如果您想要對備份節點執行 BMR，或對特定磁碟機執行備份，請選取此選項。

   在 NTFS 資料夾磁碟區中裝載

指的是 [在 NTFS 資料夾磁碟區中裝載] 選項。如果您備份沒有磁碟機代號的磁碟區，請選取此選項。在計劃中選取選項之前，您必須裝載 NTFS 資料夾磁碟區。您也可以進一步自訂並只備份一些沒有磁碟機代號的磁碟區，而非備份所有磁碟區。如需詳細資訊，請檢視如何備份沒有磁碟機代號的磁碟區

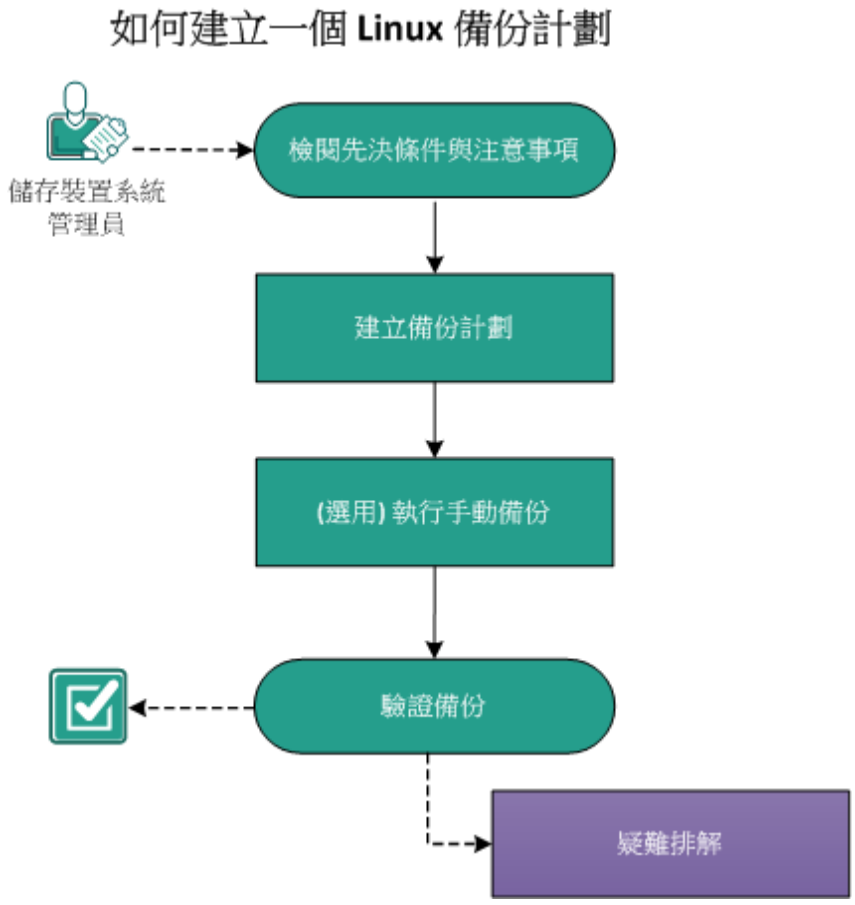
5. 在計劃的其他索引標籤中輸入詳細資料，並儲存計劃。

   您已指定的磁碟機或磁碟區。當備份工作執行時，只會備份選取的磁碟區或磁碟機。

如何建立一個 Linux 備份計劃

若要保護 Linux 節點，您必須建立計劃。Linux 節點的備份計劃包含一項備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的節點、備份目標以及備份排程。備份目標可以是本機目標、遠端共用資料夾，或復原點伺服器中的資料儲存區。

下圖說明保護 Linux 節點的程序：



您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立備份計劃
3. (選擇性) 執行手動備份
4. 驗證備份
5. 疑難排解

檢閱先決條件與注意事項

完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

建立備份計劃

備份計劃包含一項備份工作，該工作會執行實體或虛擬節點的備份，並將資料儲存到指定的目標。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   如果您已新增任何計劃，這些計劃會顯示在中央窗格。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 頁面隨即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   注意：當計劃暫停時，正在執行的作業並不會暫停。該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行暫停的工作。例如，即使個別計劃已暫停，仍然可以手動執行節點的備份工作及合併工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作將不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作將從下一個排程時間開始執行。
6. 從 [**工作類型**] 下拉功能表中選取 [**代理程式型 Linux 備份**]。



請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 設定。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以從 [來源] 頁面中新增節點。您可以儲存計劃而不新增任何來源節點，但除非您新增節點，否則將不會部署計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤。
2. 從下拉清單選取 [**Linux 備份伺服器**]。



3. (選用) 按一下 **[新增]**，將新 Linux 備份伺服器新增到此清單。
4. 按一下 [**新增節點**]，並選取下列其中一個選項：

   選取要保護的節點

   開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

   新增 Linux 節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

   選取之後，安裝在此節點的 Linux 備份伺服器本身會備份 UDP 封存節點 (即使您以手動方式選取其他 Linux 備份伺服器)。若要由其他 Linux 備份伺服器備份節點，您可以將此節點新增為 Linux 節點，而不是新增為 UDP 封存節點。如需詳細資訊，請參閱如何新增節點。

5. 從 **[可用的節點]** 欄中選取節點，然後按一下 **[新增所有節點]** 或 **[新增選取的節點]** 按鈕。

   選取的節點便會顯示在 **[選取的節點]** 欄中。

6. 按一下 **[確定]**，關閉對話方塊。
7. (選用) 提供下列選項的詳細資料：

篩選備份的磁碟區

從下拉式清單中選取 [併入] 或 [排除]。[併入] 指定只會併入指定的磁碟區進行備份。將不會備份任何指定的磁碟區。[排除] 指定將從備份中排除的磁碟區。

要排除的檔案/資料夾

針對所有列出的節點指定您不想要備份的檔案和資料夾。如果您不想備份多個檔案和資料夾，請以冒號 (:) 分隔每個檔案和資料夾。提拱您要排除之檔案和資料夾的完整路徑。

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**目標**] 索引標籤。
2. 選取下列其中一項作為 [目標類型]：

   本機磁碟或共用資料夾

   指定備份資料會儲存在本機磁碟或共用資料夾。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

3. 如果您選取 [**本機磁碟或共用資料夾**]，則需提供下列詳細資料：

   - 如果您已選取 [**NFS 共用**]，則輸入下列格式的備份目標詳細資料：

     NFS 共用的 IP 位址:/儲存位置的完整路徑

     附註：部份資料網域 NAS 版本不支援 NFS 的檔案鎖定機制。因此，這類 NFS 共用區無法用來做為備份目標。如需此問題的詳細資訊，請參閱 〈版本說明》中的 〈Arcserve UDP Agent (Linux) 的相容性問題〉。

   - 如果您已選取 [**CIFS 共用**]，則輸入下列格式的備份目標詳細資料：

     //hostname/share_folder

     附註：共用資料夾名稱不得包含任何空格。

   - 如果您選取 [**來源本機**]，則需提供本機目標的路徑。

     a. 按一下箭號按鈕，驗證 [備份目標] 資訊。

        如果備份目標無效，則會顯示錯誤訊息。

     b. 從 [**壓縮**] 下拉式清單中選取壓縮層級，以指定用於備份的壓縮類型。

        可用的 [**壓縮**] 選項如下：

        標準壓縮

        指定此選項可讓您在 CPU 使用量與磁碟空間使用量之間取得適當平衡。此種壓縮是預設設定。

        最大化壓縮

指定此選項提供最高的 CPU 使用量 (速度最慢)，但備份映像的磁碟空間使用量也最低。

c. 從 [**加密演算法**] 下拉清單中選取演算法，並視需要輸入加密密碼。

d. 選取您要用於備份的加密演算法。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP Agent (Linux) 資料保護解決方案採用安全的 AES (進階加密標準) 加密演算法，來為指定的資料提供最高的安全性與私密性。

如需可用的加密格式選項，請參閱加密設定。

- 完整備份及其所有相關的遞增備份都必須使用相同的加密演算法。
- 如果遞增備份的加密演算法已變更，您必須執行完整備份。

例如，若變更演算法格式，而後執行遞增備份，則備份類型就會自動轉換為完整備份。

e. 選取加密演算法時，必須提供 (並確認) 加密密碼。

- 加密密碼的最大長度限制為 23 個字元。
- 完整備份及其所有相關的遞增備份都使用相同的密碼來加密資料。

– 如果您想要備份到 Amazon S3，則：

a. 選取 CIFS 共用區，並依照下列格式輸入 Amazon S3 儲存

s3://S3 區域/S3 貯體名稱

b. 按一下箭號，並提供 Amazon S3 存取資訊。

4. 若您已選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**] 作為 [**目標類型**]，請提供下列詳細資料：

a. 選取復原點伺服器。

b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。

c. 提供工作階段密碼。當備份目標是未加密的 RPS 資料儲存區時，工作階段密碼是選用的。

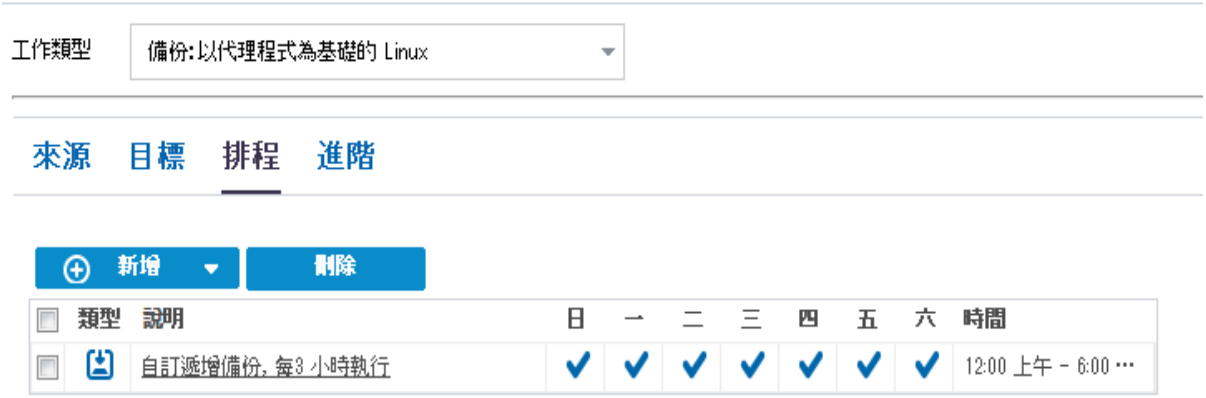
d. 確認工作階段密碼。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義備份排程，以特定間隔重複進行備份。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程並提供保留設定。如果本機磁碟或共用資料夾是備份目標，則預設值為每天下午 10:00 執行的自訂遞增備份。如果 RPS 伺服器是備份目標，預設值為每天下午 10:00 執行的每日遞增備份。

您可以編輯或刪除備份工作排程。



請採取以下步驟：

1. 按一下 [**排程**] 索引標籤。
2. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

   [**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



a. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

b. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

優點：相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

缺點：備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

c. 指定備份開始時間。

d. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

e. 按一下 [**儲存**]。

[備份排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

3. 如果目標為共用資料夾或網路資料夾，請指定保留設定。

附註：如需復原集的詳細資訊，請參閱「瞭解復原集」。

指定要保留的復原集數目

指定保留的復原集數目。

開始新復原集，每隔：

每週選取的日期

指定每週選取的日期來啟動新復原集。

每月選取的日期

指定每月選取的日期來啟動新復原集。指定 1 到 30，或者該月份的最後一天。

附註：Linux 備份伺服器每隔 15 分鐘會檢查所配置備份儲存區中的復原集數目，並會刪除備份儲存位置中任何多出的復原集。

4. 如果您已選取 Arcserve 復原點伺服器做為目標，請遵循下列額外步驟。

   新增合併排程

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增合併排程**]。

      [**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

   b. 指定開始合併工作的開始時間。

   c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

   d. 按一下 [**儲存**]。

      [合併排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

   新增節流排程

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

      [新增節流排程] 對話方塊會隨即開啟。

   b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

   c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

   d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

   e. 按一下 [**儲存**]。

      [節流排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

5. 指定排定備份工作的開始時間。



6. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

   如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

   備份排程便指定完成。

瞭解復原集

復原集是一項儲存設定，在指定的期間內備份的一組復原點會當作一個集合儲存。復原集包含一系列的備份，從完整備份開始，然後是一些遞增、驗證或完整備份。您可以指定要保留的復原集數目。

[**復原集設定**] 可確保定期維護復原集。超過指定的限制時，即會刪除最舊的復原集。下列值定義 Arcserve UDP Agent (Linux) 中之復原集的預設、下限、上限數目：

預設值：2

下限：1

復原集的數目上限：100

附註：如果您想要刪除復原集以節省備份儲存空間，請減少保留的復原集數目，備份伺服器便會自動刪除最舊的復原集。請勿嘗試手動刪除復原集。

範例集 1：

- 完整
- 遞增
- 遞增
- 驗證
- 遞增

範例集 2：

- 完整
- 遞增
- 完整
- 遞增

需要有完整備份才能啟動新的復原集。啟動復原集的備份將自動轉換為完整備份，即使該時段並未設定或排程要執行任何完整備份也一樣。變更復原集設定之後 (例如，將復原集的啟動點從星期一的第一個備份變更為星期四的第一個備份)，將不會變更現有復原集的啟動點。

附註：在計算現有的復原集時，不會將未完成的復原集納入計算。唯有在建立下一個復原集的啟動備份之後，才會將復原集視為完成。

範例 1 - 保留 1 個復原集：

- 將要保留的復原集數目指定為 1。

  備份伺服器一律會保留兩個復原集，以便在啟動下一個復原集之前，保留一個完整的復原集。

範例 2 - 保留 2 個復原集：

- 將要保留的復原集數目指定為 2。

  當第四個復原集即將啟動時，備份伺服器便會刪除第一個復原集。這樣可確保在刪除第一個備份並啟動第四個備份時，磁碟上仍會有兩個復原集 (復原集 2 和復原集 3) 可供使用。

  附註：即使您選擇只保留一個復原集，還是需要至少可供兩個完整備份使用的空間。

範例 3 - 保留 3 個復原集：

- 備份開始時間為 2012 年 8 月 20 日上午 6 點。
- 每 12 小時執行遞增備份一次。
- 新復原集在星期五開始。根據預設，星期五的第一個備份工作將會是新復原集的開頭。
- 您想要保留 3 個復原集。

  利用上述配置，遞增備份將會在每天上午 6:00 和下午 6:00 執行。取得第一個備份 (必須是完整備份) 時，即會建立第一個復原集。接著，會將第一個完整備份標示為該復原集的啟動備份。在執行排程於星期五上午 6:00 的備份時，它將轉換成完整備份，並標示為該復原集的啟動備份。

  附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

指定進階設定

使用 [進階] 索引標籤指定備份工作的一些其他設定，包括備份輸送量和前置/後置指令碼設定。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[進階]** 索引標籤。
2. 指定節流備份值。

   僅在備份目標是本機磁碟或共用資料夾時適用。

   您可以指定寫入備份的最大速度 (MB/分鐘)。您可以節流備份速度來降低 CPU 或網路的使用。但是，限制備份速度會對備份時段造成負面影響。由於您降低了最大備份速度，執行備份的時間將隨之增加。

   附註：預設情況下，不會啟用 [節流備份] 選項，而且不會控制備份速度。
3. 在 **[前置/後置指令碼設定]** 中指定備份前設定和備份後設定。

   這些指令碼會執行在工作開始前和/或工作完成時要採取之動作的指令碼指令。

   附註：只有當您已建立指令碼檔案並放在 Linux 備份伺服器的下列位置時，[前置/後置指令碼設定] 欄位才會填入資訊：

   /opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

   附註：如需建立前置/後置指令碼的詳細資訊，請參閱*管理用於自動化的前置/後置指令碼*。
4. 按一下 [啟用電子郵件警示] 以指定電子郵件設定和選取工作警示。

   只有當備份目標為 Arcserve 復原點伺服器時適用。
5. 按一下 **[儲存]**。

   隨即儲存變更。

   備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 **[排程]** 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

   現在，您可以將下列工作新增到計劃：

   - 複製
   - 複製到遠端管理的 RPS
   - 複製到磁帶

(選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼

前置/後置指令碼可讓您在執行中工作的特定階段執行自己的業務邏輯。您可以在 [主控台] 中 [**備份精靈**] 和 [**還原精靈**] 的 [**前置/後置指令碼設定**] 中，指定何時執行自己的指令碼。根據您的設定，可以在備份伺服器上執行這些指令碼。

前置/後置指令碼的管理包括兩個程序：建立前置/後置指令碼，以及將指令碼放入 prepost 資料夾。

建立前置/後置指令碼

請採取以下步驟：

1. 以根使用者身分登入備份伺服器。
2. 以您慣用的指令碼語言，使用環境變數建立指令碼。

前置/後置指令碼環境變數

若要建立指令碼，請使用下列環境變數：

D2D_JOBNAME

識別工作的名稱。

D2D_JOBID

識別工作 ID。工作 ID 是當您執行工作時提供給此工作的號碼。如果您重新執行相同的工作，就會取得新的工作號碼。

D2D_TARGETNODE

識別正在備份或還原的節點。

D2D_JOBTYPE

識別執行中工作的類型。下列值可識別 D2D_JOBTYPE 變數：

backup.full

將工作識別為完整備份。

backup.incremental

將工作識別為遞增備份。

backup.verify

將工作識別為驗證備份。

restore.bmr

將工作識別為裸機復原 (bmr)。這是還原工作。

restore.file

將工作識別為檔案層級還原。這是還原工作。

D2D_SESSIONLOCATION

識別存放復原點的位置。

D2D_PREPOST_OUTPUT

識別暫存檔案。暫存檔案的第一行內容會顯示在活動日誌中。

D2D_JOBSTAGE

識別工作的階段。下列值可識別 D2D_JOBSTAGE 變數：

pre-job-server

識別工作開始前在備份伺服器上執行的指令碼。

post-job-server

識別工作完成後在備份伺服器上執行的指令碼。

pre-job-target

識別工作開始之前在目標機器上執行的指令碼。

post-job-target

識別工作完成之後在目標機器上執行的指令碼。

pre-snapshot

識別擷取快照之前在目標機器上執行的指令碼。

post-snapshot

識別擷取快照之後在目標機器上執行的指令碼。

D2D_TARGETVOLUME

識別在備份工作期間備份的磁碟區。此變數適用於備份工作的前置/後置快照指令碼。

D2D_JOBRESULT

識別後置工作指令碼的結果。下列值可識別 D2D_JOBRESULT 變數：

成功

將結果識別為成功。

失敗

將結果識別為失敗。

D2DSVR_HOME

識別已安裝備份伺服器的資料夾。此變數適用於在備份伺服器上執行的指令碼。

指令碼便已建立。

附註：針對所有指令碼，若傳回值為零表示成功，若傳回非零值則表示失敗。

將指令碼放入 Prepost 資料夾然後確認

備份伺服器的所有前置/後置指令碼都是從下列位置的 prepost 資料夾集中管理：

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

請採取以下步驟：

1. 將檔案放在備份伺服器的下列位置：

   /opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

2. 提供指令碼檔案的執行權限。
3. 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
4. 開啟 [**備份精靈**] 或 [**還原精靈**]，並導覽至 [**進階**] 標籤。
5. 從 [**前置/後置指令碼設定**] 下拉式清單中選取指令碼檔案，然後提交工作。
6. 按一下 [**活動日誌**] 並驗證是否已對指定的備份工作執行指令碼。

   已執行指令碼。

   已在 prepost 資料夾中成功建立並放置前置/後置指令碼。

(選擇性) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整、遞增與驗證備份作業，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。

   [立即執行備份] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。

   備份工作隨即執行。

   手動備份已成功執行。

驗證備份

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤驗證備份工作的狀態。

請採取以下步驟：以驗證計劃

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

請採取以下步驟：以驗證備份工作

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[所有工作]**。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

   備份工作即完成驗證。

疑難排解

看不到工作狀態、工作歷程和活動日誌

看不到工作狀態、工作歷程和活動日誌

徵兆

我在 Arcserve UDP 主控台中看不到 Linux 節點的工作狀態、工作歷程和活動日誌。

解決方案

Linux 備份伺服器無法使用主機名稱連線到 Arcserve UDP。

請採取以下步驟：

1. 請在下列的 Arcserve UDP 位置建立 server_ip.ini 檔案：

   "UDP installation path"\Management\Configuration\server_ip.ini

2. 在此檔案中輸入 Arcserve UDP 的 IP 位址。
3. 登入 Arcserve UDP 主控台並更新 Linux 備份伺服器和 Linux 節點。

   附註：只能從列出所有 Linux 備份伺服器的Linux 備份伺服器群組更新 Linux 備份伺服器。



就能看到工作狀態、工作歷程和活動日誌。

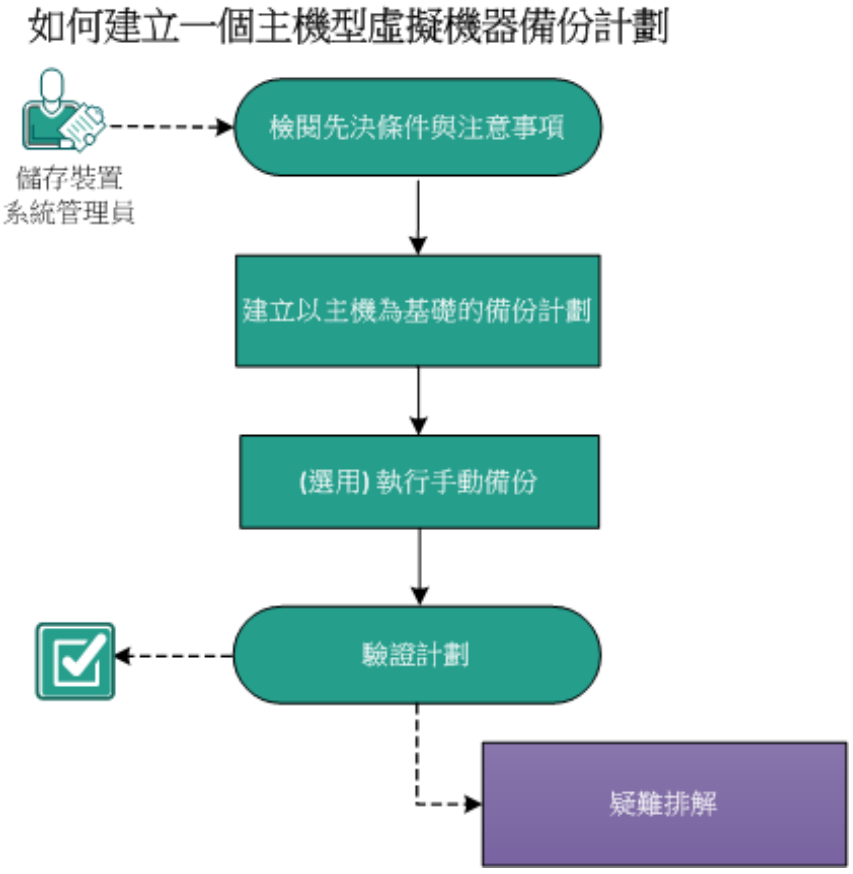
如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃

若要保護主機型虛擬機器節點，您必須建立主機型備份計劃。主機型虛擬機器節點的備份計劃包含一個備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的節點、備份目標以及備份排程。備份目標可以是本機目標或遠端共用資料夾，或者是您要用來儲存備份資料的復原點伺服器。

您也可以備份 Oracle 資料庫、SQL Server 和 Exchange Server。若要備份 Oracle 資料庫，請確定符合特定的先決條件。備份 SQL Server 及 Exchange Server 不需要符合任何先決條件。檢閱下列先決條件，以便執行 Oracle 資料庫的應用程式一致備份：

- 建立 Oracle 資料庫應用程式一致備份的先決條件

下圖說明保護主機型虛擬機器節點的程序：



您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立主機型備份計劃
3. (選擇性) 執行手動備份

4. 驗證計劃
5. 疑難排解

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 準備一個主機型備份 Proxy 伺服器，並於其上安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)。
- 若要執行預先檢查、前置/後置命令或應用程式日誌清除等功能，請使用客體虛擬機器的下列其中一個憑證，更新 Arcserve UDP 主控台的節點清單檢視中的虛擬機器：
  - 內建管理員使用者憑證。
  - 內建網域管理員使用者憑證。
  - 對於其他管理員憑證，請停用客體機器上的使用者帳戶控制 (UAC)。
- 若要在備份後執行資料庫層級還原 (針對 Exchange 與 SQL Server) 或細微層級還原 (Exchange)，必須符合下列先決條件：
  - VM 必須支援應用程式一致備份。如需應用程式一致備份的詳細資訊，請參閱如何建立 VMware 應用程式一致性快照或如何建立 Hyper-V 應用程式一致性快照。
  - 針對 VMware VM，**VMware 工具**快照靜止方式必須用在備份計劃中。
  - 針對 Hyper-V VM，Arcserve UDP 需要將公用程式自動部署到 VM 的客體作業系統，以便在備份期間蒐集應用程式中繼資料。必須使用網路，從備份 Proxy 伺服器或 Hyper-V 主機存取 VM 的客體作業系統。在同一時間，必須在 Arcserve UDP 主控台的節點清單檢視中，以適當管理憑證更新 VM 節點。基於某些原因，如果 VM 的客體作業系統無法從備份 Proxy 伺服器和 Hyper-V 主機存取，請執行以下步驟，以手動方式在 VM 的客體作業系統中安裝公用程式：
    a. 登入備份 Proxy 伺服器並導覽至下列資料夾：

       <Arcserve UDP 安裝路徑>\Engine\BIN (例如，C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN)

    b. 找到可執行檔 **VMICService_32.exe** 或 **VMICService_64.exe**。

c. 將可執行檔複製到 VM 的客體作業系統內的任何資料夾 (對於 32 位元作業系統，則複製 **VMICService_32.exe**，否則複製 **VMICService_64.exe**)。

例如，您可以建立一個 ISO 映像，方法是包含此執行檔，並將其裝載到 VM 的 DVD 裝置。

d. 登入 VM 的客體作業系統並執行 **VMICService_32.exe -install** 或 **VMICService_64.exe -install**。

- 如果您要將備份資料儲存在復原點伺服器中，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 檢閱備份 Oracle 資料庫的先決條件。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

硬體快照的先決條件如下：

適用於 Hyper-V

- 在 Hyper-V 伺服器上安裝 VSS 硬體提供者，及支援可傳輸的快照，在備份 Proxy 伺服器上安裝 VSS 硬體提供者。典型的 VSS 硬體提供者配置包括：
  - 指定用來控制 LUN 的伺服器。
  - 指定用來存取磁碟陣列的磁碟陣列憑證。

  如需設定 VSS 硬體提供者的詳細資訊，請連絡您的硬體提供者廠商。
- Hyper-V 伺服器與 Proxy 伺服器必須使用類似的作業系統版本。
- 如果 Hyper-V 伺服器屬於叢集，Proxy 伺服器不應該屬於 Hyper-V 叢集。
- 在 Hyper-V 主機的控制台中從 [程式與功能] 解除安裝 UDP CBT。

適用於 VMware

- Arcserve UDP 支援 NetApp iSCSI 和 NetApp NFS LUN。
- 若要為 VMware 建立硬體快照，則將儲存陣列新增到主控台。如需新增儲存陣列的詳細資訊，請參閱新增儲存陣列。
- 若要使用硬體快照，則需要 Flexclone 授權，才能使用 7 模式和叢集模式中操作的資料 ONTAP 來執行 NetApp 儲存陣列。

備份 VM 的注意事項：

- **磁碟區重組對繼續執行的備份有何影響**

  Windows 原生工具所進行的磁碟區重組會影響區塊層級備份的大小，因為 Arcserve UDP 會持續對所有變更的區塊進行遞增備份。這表

示在重組期間內移動的區塊 (即使檔案中沒有任何資料變更) 會納入備份。因此，備份大小會增加。這是已知的行為。

- **如何使用 Windows 復原變更追蹤保護 Hyper-V 2016 中的虛擬機器**

  若要保護 Hyper-V 2016 中的虛擬機器，建議運用 Windows 復原變更追蹤 (RCT) 進行遞增備份。當 Arcserve UDP 備份在 Hyper-V 2016 主機/叢集中執行的虛擬機器 (配置 8.0 版或更新版本) 時，會自動使用 Windows 復原變更追蹤 (RCT)。如果您的 Hyper-V 已從舊版升級，也可使用 Microsoft 文件升級您的 VM 配置。Arcserve UDP 保護的所有虛擬機器都升級完成時，建議從 Hyper-V 主機解除安裝 Arcserve UDP CBT 服務。

特定網路備份的注意事項：

- 虛擬層、Windows Proxy 和 RPS 必須在相同網路中。
- 如果將具有**主機名稱**的 ESXi 加入 vCenter，則備份網路選取項目必須是 ESXi 的預設網路。

  附註：預設網路是依據 DNS 解析的網路.
- 如果將具有 IP 的 ESXi 加入 vCenter 時，備份網路選取項目應與附加至 vCenter 的 ESXi 的網路相同。

實例 #	具有 vCenter	用來新增至 vCenter 的項目	可以使用備份網路嗎？	DNS / 主機檔案因應措施是否運作？
1	否	不適用	是	不適用
2	是	ESXi 的主機名稱 – 主機名稱的產生 IP 已解析	否	是。更新 Proxy 伺服器上的 DNS 或主機檔案。
3	是	ESXi 的主機名稱 – 主機名稱的備份網路 IP 已解析	是	不適用
4	是	ESXi 的產生 IP	否	否
5	是	ESXi 的備份網路 IP	是	不適用

檢閱先決條件，以便執行 Oracle 資料庫的應用程式一致備份

若要使用一致的資料備份 Oracle 資料庫，請確定已啟用 ARCHIVELOG 模式以封存重做日誌。

附註：資料磁碟區必須包含 Oracle 資料檔案、控制檔案、伺服器參數檔案，以及線上重做日誌。封存的重做日誌必須實體上位於不同的磁碟區。

請依照下列步驟確認是否已啟用 ARCHIVELOG 模式：

a. 以具有 SYSDBA 權限的 Oracle 使用者身分登入 Oracle 伺服器。

b. 在 SQL*Plus 提示中輸入下列指令：

ARCHIVE LOG LIST;

目前執行個體的封存日誌設定隨即顯示。

c. 配置下列設定：

資料庫日誌模式：封存模式

自動封存：已啟用

d. 開始 ARCHIVELOG 模式。

附註：如果未啟用 ARCHIVELOG 模式，則開始 ARCHIVELOG 模式以備份資料庫。

依照這些步驟以啟動 ARCHIVELOG 模式：

a. 關閉 Oracle Server。

b. 在 Oracle 中執行下列陳述式：

CONNECT SYS/SYS_PASSWORD AS SYSDBA

STARTUP MOUNT;

ALTER DATABASE ARCHIVELOG;

ALTER DATABASE OPEN;

依預設，封存日誌會被寫入快閃復原區域。如果您不要將封存日誌寫入快閃復原區域，可將 LOG_ARCHIVE_DEST_n 參數設定為您要寫入封存日誌的位置。

SQL>ALTRE SYSTEM SET LOG_ARCHIVE_DEST_
1='LOCATION=e:\app\administrator\oradata\<oracle_database_name>\arch'
SCOPE= BOTH;

系統已變更。

SQL> ARCHIVE LOG LIST;

目前執行個體的封存日誌設定隨即顯示。

c. 配置下列設定：

資料庫日誌模式：封存模式

自動封存：已啟用

封存目標：E:\app\oracle\oradata\<oracle_database_name>\arch

最舊的線上日誌順序：21

目前的日誌順序：23

Oracle VSS 寫入器服務已開始且運作正常。

建立主機型備份計劃

備份計劃包括備份工作，該工作會執行虛擬機器的備份，並將資料儲存至指定的目標。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

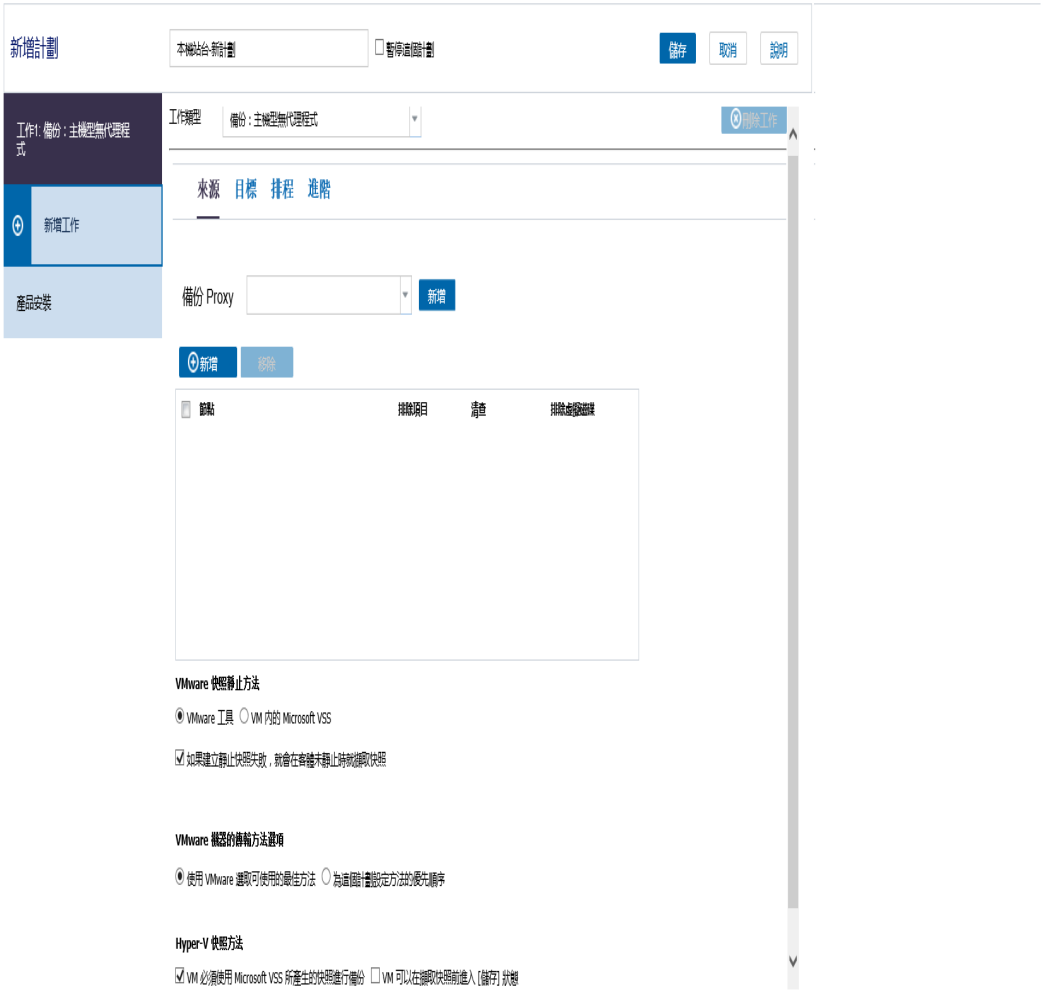
   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。

6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單選取 [**以主機為基礎的無代理程式備份**]。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤並新增備份 Proxy 伺服器。

   Proxy 伺服器是您用來安裝 Arcserve UDP Agent (Windows) 的節點。如果代理程式未安裝在此 Proxy 伺服器上，則當您儲存計劃時，代理程式會部署至 Proxy 伺服器。代理程式部署設定是在計劃的「代理程式安裝」工作中。

   - 如果備份 Proxy 已新增，請從下拉清單中選取備份 Proxy。

   - 如果不新增備份 Proxy，則按一下 [**新增**]。

     [**新增主機型無代理程式備份 Proxy 伺服器**] 對話方塊隨即開啟。

     指定 Proxy 伺服器的詳細資料，然後按一下 [**確定**]。

   您不需要新增埠號和通訊協定。埠號和通訊協定是在 [主控台] 的 [**設定**] 索引標籤上配置。

   附註：當您透過變更備份 Proxy 來修改計劃時，如果計劃中包含的節點有正在執行的工作，計劃部署會失敗。請遵循這些步驟以變更計劃的 Proxy：

   a. 暫停計劃。

   b. 請靜待計劃中的所有節點完成執行中的備份工作(或者，您可以取消執行中的工作)。

c. 變更計劃的 Proxy 並存檔。

d. 繼續進行計劃。

2. 按一下 [**新增節點**] 以選取下列其中一個選項，來新增您想要備份的節點：

選取要保護的節點

開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

從 Hyper-V 伺服器新增節點

開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。您可以將個別 VM 節點或 VM 容器物件 (包含 Hyper-V 叢集、Hyper-V 主機、儲存位置) 新增到計劃。一旦您將 VM 容器物件新增至計劃，計劃就會自動保護所有指派的 VM。在 VM 容器物件下方建立新 VM，或是從其他位置移動 VM 容器，Arcserve UDP 便會保護 VM，而無需手動介入處理。如果從 VM 容器物件中刪除 VM (或將之從 VM 容器物件移出)，Arcserve UDP 便會停止保護 VM。

若要將 VM 容器物件新增到計劃，請遵循下列步驟：

a. 指定 yper-V 伺服器詳細資料，選取您希望在 [清查] 下拉式清單方塊中瀏覽 VM 的方式 (主機和 VM、儲存和 VM)，然後按一下 [連線]。

即會顯示 Hyper-V 階層樹狀結構。



b. 展開 Hyper-V 階層樹狀結構，執行下列選項：

附註：根據在 [清查] 下拉式清單中選取的項目，會顯示不同的階層樹狀結構檢視 - 主機和 VM、儲存和 VM。您可以藉由按一下樹狀結構右上方的按鈕，在不同樹狀結構檢視之間切換。

i.**新增個別 VM**

從清單中選取您要新增之 VM 的核取方塊，然後按一下 [**儲存**]。



ii. 新增 VM 容器物件

從清單中選取您要新增之 VM 容器物件的核取方塊，然後按一下 [儲存]。選取要保護的 VM 容器物件時，您也可以清除子 VM 或是物件下方可用之子 VM 容器物件的選取項目。如此一來，即會排除子 VM 或子 VM 容器物件的保護。

附註：Arcserve UDP 會使用 Hyper-V 叢集/主機名稱、磁碟區名稱或 SMB 共用名稱來唯一識別 Hyper-V 清單中的容器物件。因此，這可讓您不只一次將相同的 VM 容器物件新增到計劃。

例如，按照主機名稱新增 HYPER-V 主機，然後使用 IP 位址再次新增相同的 HYPER-V 主機。另一個範例是新增一個 SMB 共用 (使用主機電腦的主機名稱)，再新增相同的 SMB 共用 (使用主機電腦的 IP 位址)。

重要！ Arcserve UDP 不支援兩次將相同的容器物件新增到計劃，以避免無法預期的行為。

從 vCenter/ESX 新增節點

開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。您可以將個別 VM 節點、VM 範本或 VM 容器物件新增至計劃。一旦您將 VM 容器物件新增至計劃，計劃就會自動保護所有指派的 VM。在 VM 容器物件下方建立新 VM，或是從其他位置移動 VM 容器，Arcserve UDP 便會保護 VM，而無需手動介入處理。如果從 VM 容器物件中刪除 VM (或將之從 VM 容器物件移出)，Arcserve UDP 便會停止保護 VM。

附註：從存在於 vSphere 中的 VM 容器物件分開之後，Arcserve UDP 也會考量標記和標記類別作為 VM 容器物件，讓它們新增至無代理程式備份計劃。在此情況下，所有以該標記指派的 VM 和範本會自動受到保護。此外，如果上層 VM 容器物件以該標記指派，在該 VM 容器物件底下的所有 VM 都會被視為實質上有相同的標記。例如，將標記指派到資源集區會自動提供相同的標記給該集區的 VM，即使實際上它們在 vCenter 中並未獲得任何標記指派。此外，依據標記自動保護僅支援 vCenter 6.0 和 6.5。

若要將 VM 容器物件新增到計劃，請遵循下列步驟：

a. 指定 vCenter/ESX 伺服器詳細資料，選取您想要在 [清查] 下拉式清單方塊中瀏覽 VM 的方式 (主機和叢集、VM 和範本、VM 和標記)，然後按一下 [**連線**]。

   即會顯示 vSphere 階層樹狀目錄。

   附註：請考量下列事項：

   - VMware Virtual Disk Development Kit (VDDK) 6.x.x 已經隨附在 Arcserve UDP 7.0，但 VDDK 6.x.x 不支援 HTTP。此外，vCenter 和 ESX 預設為僅支援 HTTPS 連線。
   - 如果您想要將內建的 VDDK 6.x.x 手動取代為另一個版本的 VDDK，而且想要手動配置 vCenter/ESX 以允許 HTTP 連

線，請選取 HTTPS **通訊協定**。



b. 展開 vSphere 清單來新增下列項目：

附註：根據在 [清查] 下拉式清單中選取的項目，會顯示不同的階層樹狀結構檢視 - 主機和叢集、VM 和範本以及 VM 和標記。您可以藉由按一下樹狀結構右上方的按鈕，在不同樹狀結構檢視之間切換。

i. **新增個別 VM**

從清單中選取您要新增之 VM 的核取方塊，然後按一下 [**儲存**]。



ii. **新增 VM 容器物件**

從清單中選取您要新增之容器的核取方塊，然後按一下 [**儲存**]。當選取要保護的容器時，您也可以清除其下的子 VM 或子 VM 容器物件的選取項目。如此一來，即會排除子 VM 或子 VM 容器物件的保護。

附註：Arcserve UDP 會使用 vCenter/ESX 名稱和 vSphere MoRef ID (受管理物件參考 ID)，來專門識別 **vSphere** 清單中的 容器物件。這可讓您不只一次將相同的 VM 容器物件新增到計劃。

例如：

a. 使用其主機名稱連線到 vCenter，以將 VM 容器物件新增到 vCenter，然後使用 vCenter IP 位址連線，來再次新增相同的 VM 容器物件。

b. 將 VM 容器物件新增至 vCenter，然後直接從 ESX 主機再次新增它。

重要事項：Arcserve UDP 不支援兩次將相同的 VM 容器物件新增到計劃，因為可能會造成無法預期的行為。

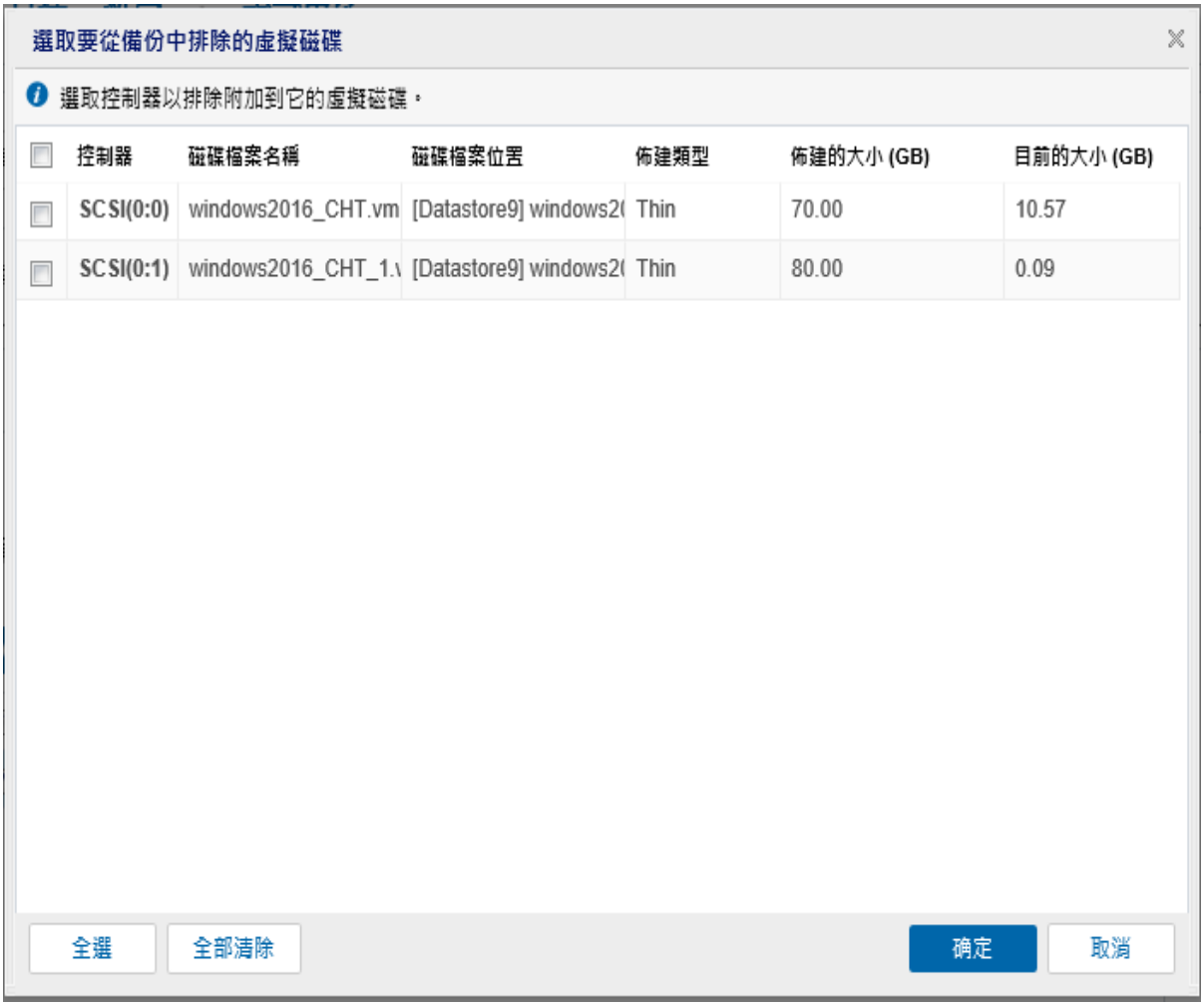
3. (選用) 選取您希望從備份工作中排除的虛擬磁碟。

依預設，無代理程式工作會備份整個 VM，包含其所有的虛擬磁碟。但是，您可以指定要在備份期間略過的一或多個虛擬磁碟。

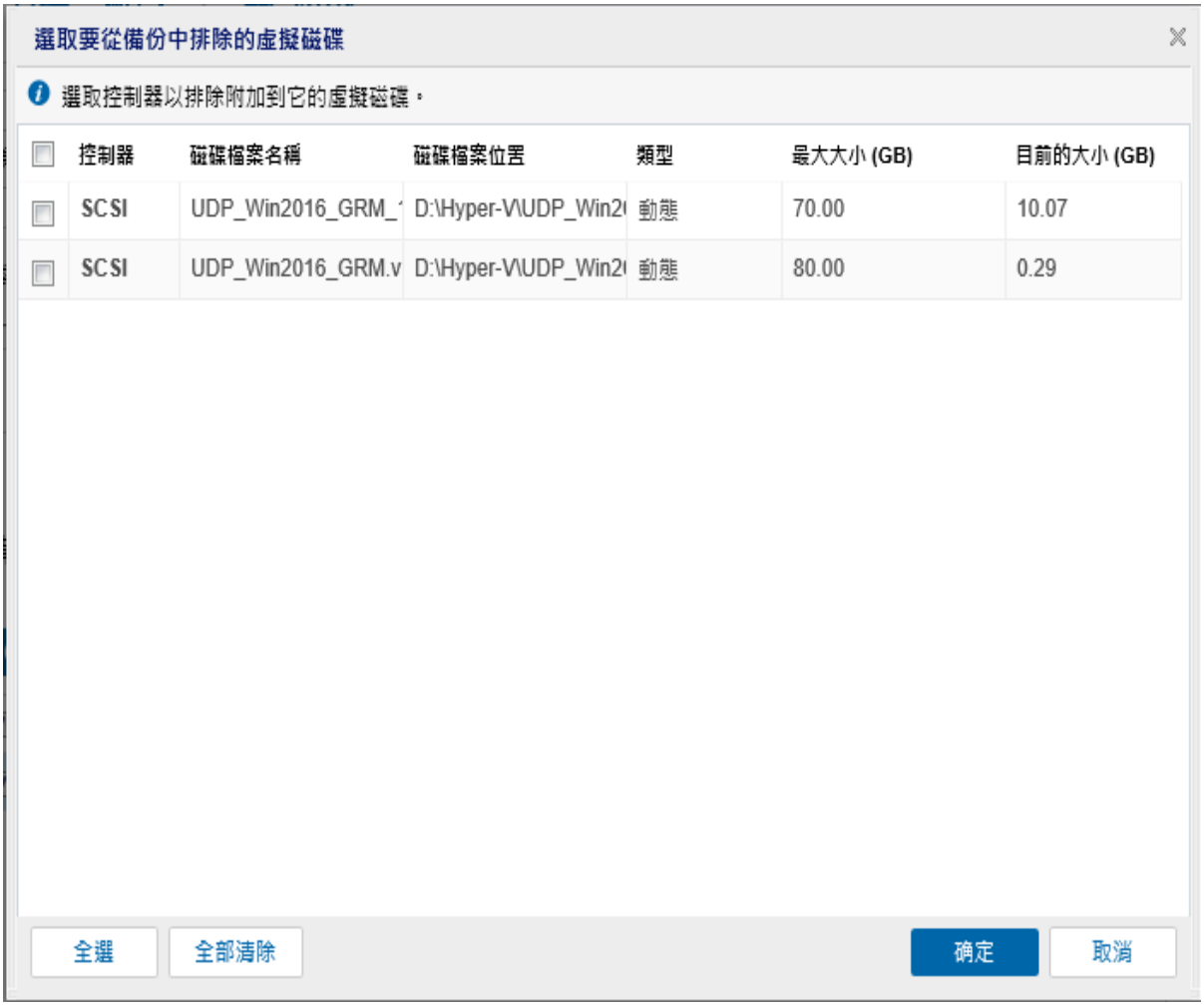
a. 將 VM 節點新增到計劃之後，按一下位於節點右側的 [設定] 按鈕。

會彈現出一個對話方塊。

VMware VM 的對話方塊



Hyper-V VM 的對話方塊



b. 選取您希望從備份中排除之虛擬磁碟的核取方塊，並按一下 [**確定**] 以儲存。

附註：

- 控制站會排除虛擬磁碟，而不是虛擬磁碟檔案的名稱。
- 如果備份已排除包含客體作業系統之系統磁碟區的虛擬磁碟，則還原的 VM 就無法開機。
- 如果 VM 已安裝應用程式 (SQL Server 或 Exchange) 且備份已排除任何虛擬磁碟，則不允許進行 DB 層級的還原。

4. (選用) 選取 [**針對備份流量使用選取的網路**] 核取方塊，並且遵循以下步驟：

a. 若要啟用 Windows Proxy 與虛擬層伺服器之間的通訊，請從下拉式功能表選取 CIDR 網路。



b. 如果您在 Proxy 伺服器與虛擬層之間的已選取網路無法使用時，仍然想要繼續備份工作，請選取 [**即使無法連線到選取的備份網路，仍然繼續執行工作**] 核取方塊。

c. 若要定義 SMB Multichannel 上的限制，讓資料傳輸僅透過選取的網路，請選取 [**如果目前的機器啟用了 SMB Multichannel，則使用專屬的乙太網路**] 核取方塊。

附註：

- 依預設此選項無法使用。若要啟用此選項，請移至下列資料夾位置：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml。然後，將 useDedicatedEthernet 的值修改為 [True]。

```
- <SpecifyNetwork>
    <useDedicatedEthernet>false</useDedicatedEthernet>
  </SpecifyNetwork>
```

- SMB Multichannel 功能在 Windows 中預設為啟用。

5. 指定主機型備份 Hyper-V VM 備份的網路設定：

登錄設定：SMBSpecifiedIONetwork

位置：HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll 或 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\VMInstUUID

類型：多字串值

值名稱：SMBSpecifiedIONetwork

值資料：表單 CIDR 中的字串 (ip/maskBitCount)

範例：192.168.10.0/24

如果 Hyper-V/Hyper-V 叢集 VM 磁碟位於 SMB 共用上，則使用者也可以定義其他網路，用於 SMB 伺服器與 Proxy 機器之間的資料傳輸。

附註：指定 IP 與 SMB 伺服器主機名稱之間的對應必須在網域中登錄。

6. (選用) 選取下列其中一項 VMware 靜止方法。這些選項僅適用於 VMware。

VMware 工具

指出 Arcserve UDP 使用 VMware 工具來靜止虛擬機器。如果您在先前的備份工作裡使用 [**VM 內部的 Microsoft VSS**] 選項，則使用此選項的第一個後續備份工作需要藉助憑證來存取虛擬機器。這是因為 Arcserve UDP 會從 VM 中刪除必要的工具。另外，您需要在 VM 中安裝 VMware 工具並將其更新到最新狀態。

VM 內部的 Microsoft VSS

指出 Arcserve UDP 使用客體作業系統裡的 Microsoft VSS 來靜止虛擬機器。它僅適用於具有 Windows 客體作業系統的虛擬機器。VMware 必須安裝在客體作業系統，且所有工具必須更新。當您使用此選項時，必須啟動虛擬機器電源，並使用內建的管理員憑證加以更新。如需更新節點的詳細資訊，請參閱更新節點。

附註：VMware 使用此選項所提供的快照可能與應用程式不一致。換句話說，使用此選項所產生的備份可能與應用程式備份不一致。暫時的解決方法是使用 VMware 工具快照靜止方式，以及在解決此問題前先在 VM 的客體作業系統中停用 VSS 編寫器 *MSSearch 服務編寫器*和*陰影複製最佳化編寫器*。

如果靜止快照失敗，則會擷取快照而不靜止客體

這表示當備份工作無法使用靜止選項擷取快照時，Arcserve UDP 會在不靜止虛擬機器的情況下取得快照來繼續備份工作。

附註：

- **Microsoft VSS 內的 VM** 選項不支援應用程式資料庫層級和細微還原層級。
- 一旦關閉虛擬機器電源，這兩種靜止方法便不再適用。如果在關閉虛擬機器電源時初始化備份工作，該備份工作會忽略這兩個靜止方法。
- 對於這兩個靜止方法，如果備份工作因任何原因而無法繼續 (例如，憑證不正確)，Arcserve UDP 將無法執行備份工作。如需備份工作失敗的詳細資訊，請參閱疑難排解主題。

7. (選用) 選取下列其中一項 VMware 傳輸方法。這些選項適用於 VMware。

讓 VMware 選取最合適的方法

代表 VMware 會選取資料傳輸選項。您無需手動設定任何資料傳輸選項。

設定此計劃的方法優先順序

代表您可以選取資料傳輸選項，並設定每個選項的優先順序。使用箭頭按鈕，以排定傳輸模式的優先順序。

- 熱新增傳輸模式
- NBD 傳輸模式
- NBDSSL 傳輸模式
- SAN 傳輸模式

附註：如果您已在主控台和登錄機碼中指定傳輸模式，則主控台的優先順序設定將會覆寫登錄機碼中的優先順序設定。如需使用登錄機碼設定優先順序的詳細資訊，請參閱定義主機型無代理程式備份及還原的傳輸模式。

8. (選用) 選取 Hyper-V 快照方法。這些選項僅適用於 Hyper-V。

VM 必須使用由 Microsoft VSS 方法產生的快照來備份

指出 Arcserve UDP 使用 Microsoft 線上與離線的原生快照方法來執行備份工作。這是預設的選項。在未選取此核取方塊，且當這兩種 Microsoft 線上和離線方法無法使用時，備份作業將使用 Arcserve UDP 方法來備份虛擬機器。

如果使用 Microsoft 離線方法來執行備份作業，且虛擬機器需要處於「已儲存」狀態時，請一併選取 [**擷取快照前，VM 可以進入「已儲存」狀態**] 核取方塊。如果未核取此核取方塊，備份工作將會失敗。

連線備份建議採用的備份方式，因為它支援一致的應用程式備份，且過程中不需要讓虛擬機器停機。在備份過程中，您可存取虛擬機器。線上備份方法必須滿足一些先決條件，例如整合服務必須已經安裝並且正在運作。如果有任何一項前提條件無法滿足，則只能使用離線備份方法。

Microsoft 離線備份方法有兩種做法 - 儲存狀態方法和檢查點方法。如果 Hyper-V 主機具備 Windows 2012R2 作業系統 (符合知識庫文章 2919355 的做法) 或更新版本，那麼請使用檢查點方法，否則請使用儲存狀態方法。

這兩種方法之間的主要區別在於儲存狀態方法需要短暫切斷虛擬機器的存取能力。擷取快照時，必須將虛擬機器置於已儲存狀態幾分鐘。

除了 Microsoft 原生快照方法，Arcserve UDP 還有自家的快照方法，可在 Microsoft 原生快照方法無法使用時加以使用。

附註：Arcserve UDPMicrosoft 離線方法和 方法都是具備損毀一致特性的備份方法。這兩種方法都不能保證資料的完整性。主要差別在於 Microsoft 離線方法相當於 VM 電源突然遭到關閉的狀態，而 Arcserve UDP 方法則相當於 Hyper-V 主機電源突然遭到關閉的狀態。

在擷取快照前，可以將 VM 置於「已儲存」狀態。

指出若有需要，可在擷取 VSS 快照前將虛擬機器置於「已儲存」狀態。當虛擬機器不支援線上備份時，請選取此選項。如果虛擬機器支援線上備份，那麼即使啟用此選項虛擬機器也不會進入「已儲存」狀態。

已指定來源。

在登錄中定義主機型無代理程式備份及還原的傳輸模式

您可以定義傳輸模式 (傳輸資料) 供 UDP 代理程式作為 Proxy 使用，為 VMware ESX Server 上的虛擬機器執行主機型無代理程式備份或還原工作。按預設，主機型無代理程式備份與還原使用可以讓主機型無代理程式備份與還原發揮最佳資料移轉效能 (提高速度) 的模式。然而，如果您希望為備份或還原作業指定一個特殊的傳輸模式，您必須配置這個主題中描述的登錄機碼。

附註：對於備份，在計劃中定義的傳輸模式會優先於在登錄中定義的項目。

主機型 VM 備份可以透過下列傳輸模式執行備份：

- 熱新增傳輸模式
- NBD 傳輸模式
- NBDSSL 傳輸模式
- SAN 傳輸模式

請注意下列注意事項：

- 這是選擇性的配置工作。按預設，主機型 VM 備份透過可以使備份作業發揮最佳效能的傳輸模式執行備份。
- 當您配置這個登錄機碼以使用特定傳輸模式，但該模式無法使用時，主機型 VM 備份將使用可用的預設傳輸模式供備份作業使用。
- 您可以為所有用於使用 Proxy 伺服器 (Proxy 層級) 備份的 VM 定義傳輸模式，或定義一個特定的 VM (VM 層級)。若您同時定義 Proxy 伺服器與 VM，VM 層級的登錄值將優先於 Proxy 層級的登錄值。

請遵循這些步驟以定義 Proxy 伺服器層級的傳輸模式 (適用於備份和還原)：

1. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份 Proxy 伺服器。
2. 開啟 [Windows 登錄編輯程式] 並瀏覽至下列機碼：

   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine]
3. 以滑鼠右鍵按一下 VDDKEnforceTransport，然後按一下快顯功能表上的 [修改] 以開啟 [編輯字串] 對話方塊。
4. 在 [值資料] 資料欄位中，指定您要用於備份工作的傳輸模式。指定下列其中一個值或多個值 (以「:」隔開)。(例如 nbd 或 san:nbd:nbdssl:)

   hotadd

熱新增傳輸模式

nbd

NBD 傳輸模式

nbdssl

NBDSSL 傳輸模式

san

SAN 傳輸模式

5. 按一下 [確定] 以套用值並關閉 [編輯字串] 對話方塊。

   傳輸模式定義完成且將用於下次執行工作時。

   附註：若要還原精簡虛擬機器磁碟 (VMDK)，預設將使用非進階傳輸 (LAN 傳輸模式) 模式。若要啟用精簡 VMDK 的進階傳輸模式，請更新登錄機碼，如下列範例所示：

   a. 開啟 [Windows 登錄編輯程式] 並瀏覽至下列機碼：

      ```
      [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine]
      ```

   b. 建立名稱為 AFRestoreDll 的機碼。

   c. 在 AFRestoreDll 機碼中建立名稱為 EnforceTransportForRecovery 的字串值。

   d. 指定要在復原工作期間使用的傳輸模式。(例如："san:nbd:nbdssl")

      範例

      [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFRestoreDll]

      "EnforceTransportForRecovery"="san:hotadd:nbd:nbdssl"

請遵循這些步驟以定義 VM 層級的傳輸模式 (僅適用於備份)：

1. 登入虛擬機器的 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份 Proxy 伺服器。
2. 開啟 [Windows 登錄編輯程式] 並瀏覽至下列機碼：

   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\{VM-InstanceUUID}

3. 在 VM-InstanceUUID 上按一下滑鼠右鍵並選取 [新建]。
4. 按一下快顯功能表上的 [字串值]。
5. 將新字串值命名如下：

   EnforceTransport

6. 以滑鼠右鍵按一下 EnforceTransport，選取快顯功能表上的 [修改] 以開啟 [編輯字串] 對話方塊。
7. 在 [值資料] 資料欄位中，指定您要用於備份工作的傳輸模式。指定下列其中一個值：

   hotadd

   熱新增傳輸模式

   nbd

   NBD 傳輸模式

   nbdssl

   NBDSSL 傳輸模式

   san

   SAN 傳輸模式
8. 按一下 [確定] 以套用值並關閉 [編輯字串] 對話方塊。

   傳輸模式定義完成且將用於下次執行工作時。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

   本機磁碟或共用資料夾

   指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。[**排程**] 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**]，請提供下列詳細資料：

   a. 選取復原點伺服器。

   b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。

   c. 提供工作階段密碼。

   附註：當備份目標是未加密的 RPS 資料儲存區時，工作階段密碼是選用的。

   d. 確認工作階段密碼。

   e. (選用) 選取 [**針對備份流量使用選取的網路**] 核取方塊，並且遵循以下步驟：

      1. 若要啟用 Windows Proxy 與復原點伺服器之間的通訊，請從下拉式功能表選取 CIDR 網路。



2. 如果您在 Proxy 伺服器與復原點伺服器之間的已選取網路無法使用時，仍然想要繼續備份工作，請選取 [**即使無法連線到選取的備份網路，仍然繼續執行工作**] 核取方塊。
3. 若要停用 SMB Multichannel，讓資料傳輸僅透過選取的網路，請選取 [**如果目前的機器啟用了 SMB Multichannel，則使用專屬的乙太網路**] 核取方塊。

附註：

- 依預設此選項無法使用。若要啟用此選項，請移至下列資料夾位置：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml。然後將 *useDedicatedEthernet* 的值修改為 [True]。

```
- <SpecifyNetwork>
    <useDedicatedEthernet>false</useDedicatedEthernet>
  </SpecifyNetwork>
```

[指定網路] 功能在遠端資料儲存區中可能會變成停用，遠端資料儲存區是使用網路共用資料夾作為目標。

- SMB Multichannel 功能在 Windows 中預設為啟用。

3. 如果您選取 [**本機磁碟或共用資料夾**]，則需提供下列詳細資料：



a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。您可以按一下 [瀏覽] 找到目標，或是按一下向前箭號圖示以測試連線，以及提供適用於所提供資料夾目標的認證。

b. 從下拉式選項清單中，選取 [加密演算法]。如需詳細資訊，請參閱加密設定。

c. 或者，提供加密密碼。

d. 再次輸入加密密碼以確認。

e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

附註：如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程並提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. (選用) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

   依復原點保留

   備份資料已儲存為復原點。

   依復原集保留

   備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

   新增備份排程

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

      [**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

驗證

判斷驗證備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 會驗證保護的資料為有效資料，並藉由對原始備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查來完成。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (非常罕見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

優點：相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

缺點：備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

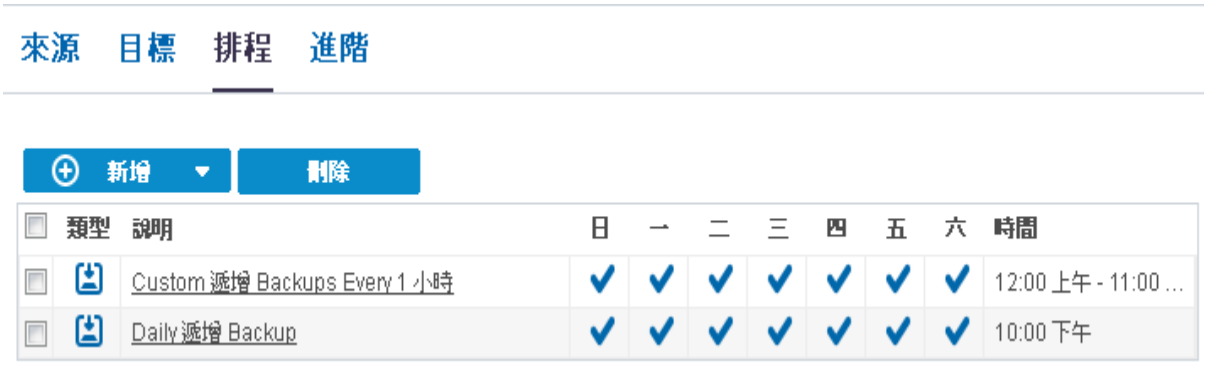
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式，而您預設應使用此方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

[備份排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增合併排程**]。

b. [**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

c. 指定開始合併工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

[合併排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

新增節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

b. [新增節流排程] 對話方塊隨即開啟。

c. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

d. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

e. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

f. 按一下 [**儲存**]。

[輸送量排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

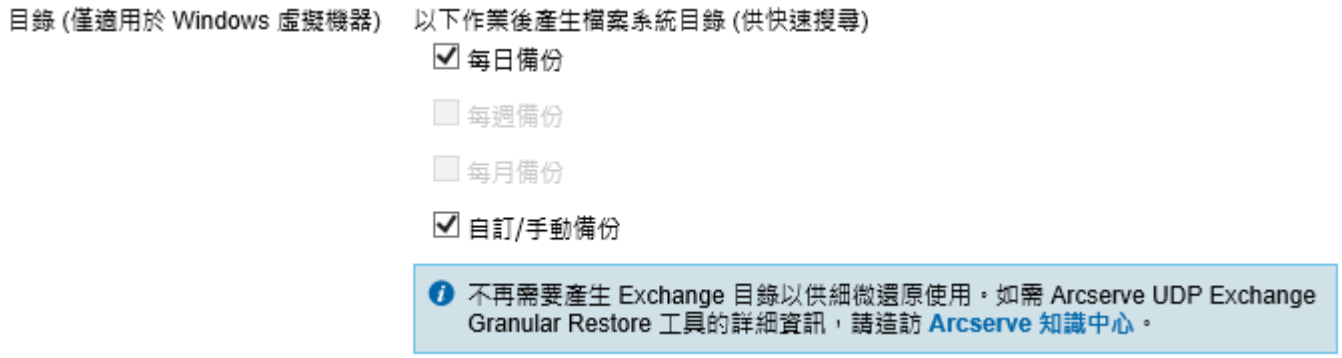
3. 指定排定備份工作的開始時間。



4. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

   如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

5. 指定目錄詳細資料。



目錄可讓您產生檔案系統目錄。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更簡單的搜尋。將按照您指定的備份類型啟用目錄。

排程指定完成。

瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

附註：在每個計劃內設定保留設定，以控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值

(以每分鐘的 MB 為單位)。此值用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份會以盡可能快的速度執行。

合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

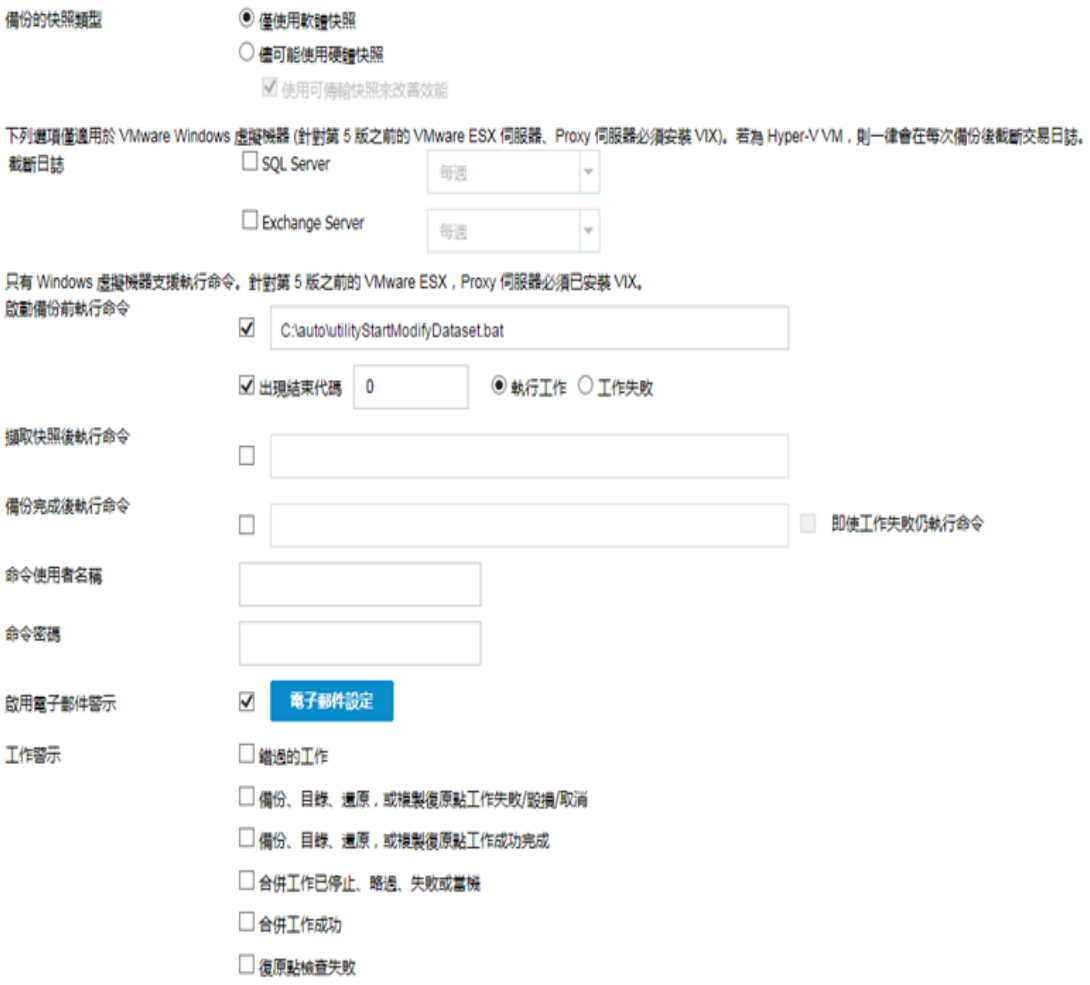
考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供備份的快照類型、截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。檢視這些先決條件，再選取硬體快照類型。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：



請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

備份的快照集類型

選取下列其中一個備份快照集選項。

僅使用軟體快照集

指定備份類型僅使用軟體快照集。Arcserve UDP 將不會檢查硬體快照集。軟體快照集使用的虛擬機器資源較少。如果伺服器的配置和處理速度較慢，就可以使用此選項。

儘可能使用硬體快照集

指定備份類型會先檢查硬體快照集。如果所有準則皆成立，備份類型就會使用硬體快照集。

附註：如需硬體快照集準則的詳細資訊，請參閱先決條件。

若是 Hyper-V，Arcserve UDP 會使用硬體提供者來建立 Hyper-V 主機磁碟區的 VSS 快照，並將硬體快照匯入到 Proxy 伺服器。Proxy 伺服器必須已安裝適當的硬體提供者。若是 VMware，Arcserve UDP 會建立一小段時間的 vSphere 軟體快照，再建立硬體快照。系統會將此硬體快照裝載在 VMware ESX 伺服器上，並刪除軟體快照。然後 Arcserve UDP 會使用硬體快照中的內容來備份 VM 的相關檔案。

使用可傳輸快照以增進效能

指定硬體快照使用可傳輸快照。可傳輸快照會增加備份輸送量。此選項僅適用於 Hyper-V 伺服器。

截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 [**每日**]、[**每週**] 或 [**每月**]。這只適用於 VMware。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼在虛擬機器客體作業系統內的儲存位置的路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。這只適用於 Windows VM。

附註：(也適用於擷取快照之後，以及備份完成之後的命令)

- 我們建議指定命令/指令碼的完整路徑。例如，使用 C:\Windows\System32\Ping.exe，而不只是 Ping.exe。
- 若要避免備份工作因為命令/指令碼當機而卡住的情況，按預設如果命令/指令碼無法在 3 分鐘內完成，它會中止。如果您想要變更預設的逾時設定，請在 Proxy 伺服器或 VM 層級遵循下列步驟：

  在 Proxy 伺服器層級 (適用於此 Proxy 伺服器中執行的所有備份工作)

a. 從下列位置開啟登錄機碼：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

b. 新增名稱 PrePostCMDTimeoutInMinute 的 DWORD 值，並指定它的值與以分鐘計的逾時時間。

在 VM 層級

a. 從下列位置開啟登錄機碼：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]

b. 新增名稱 PrePostCMDTimeoutInMinute 的 DWORD 值，並指定它的值與以分鐘計的逾時時間。

如果您在 VM 和 Proxy 層級登錄中新增登錄值，則 VM 層級登錄中的設定將會優先於 Proxy 層級登錄中的設定。

擷取快照後執行命令

可讓您在擷取備份快照集後執行指令碼。指定指令碼在虛擬機器客體作業系統內的儲存位置的路徑。這只適用於 Windows VM。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼在虛擬機器客體作業系統內的儲存位置的路徑。這只適用於 Windows VM。

工作失敗時執行命令

如果選取此核取方塊，會執行「備份完成之後執行命令」中選取的指令碼指定，即使備份工作失敗。否則，指令碼只會在備份工作成功完成時執行。

命令的使用者名稱

讓您指定要執行命令的使用者名稱。

命令的密碼

讓您指定要執行命令的密碼。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，以及指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

工作警示

可讓您選取要接收的工作警示電子郵件類型。

2. 按一下 [**儲存**]。

系統就會儲存更新，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

附註：

- 如果必須新增其他工作，則從 [資源] 索引標籤選取計劃並修改計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。
- 當您選取的節點沒有安裝 Arcserve UDP 代理程式 (作為備份 Proxy) 時，UDP 主控台會在計畫儲存後，自動於該節點部署代理程式。

虛擬機器的以主機為基礎的無代理程式備份計劃於是建立。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

使用其他管理員帳戶執行指令檔命令及日誌截斷

其他管理員帳戶是指不是預設管理員的帳戶。執行命令或指令檔需要下列兩個帳戶：

1. 更新節點設定的帳戶
2. 在計劃的 [進階] 索引標籤上設定的帳戶

VMware 及 Hyper-V 虛擬機器有使用其他管理員帳戶的個別條件。

VMware 虛擬機器

如果已設定兩個帳戶，請使用第一個帳戶登入虛擬機器 (vSphere SDK 用來與虛擬機器通訊，以便 Proxy 伺服器與虛擬機器之間不需要網路存取)。然後使用第二個帳戶在虛擬機器執行命令或指令檔。

如果未設定任一個帳戶，請使用可用的帳戶登入虛擬機器並執行命令或指令檔。

建議對於兩個帳戶使用內建的管理員帳戶或內建的網域管理員帳戶。

如果您使用任何其他管理員帳戶 (非內建管理員帳戶)，程序則不同。

請採取以下步驟：

1. 若要使用新增的管理員帳戶登入虛擬機器，請按照更新節點主題中的步驟確定帳戶有所需的權限。
2. 若要使用其他管理員帳戶執行命令或指令檔，請確定此帳戶有所需的權限。使用其他管理員帳戶登入客體虛擬機器，並執行命令或指令檔，然後確認命令或指令檔能夠成功完成。

Hyper-V 虛擬機器

Hyper-V 虛擬機器只需要一個帳戶。如果已設定兩個帳戶，請使用第二個帳戶 (在計劃的 [進階] 索引標籤上設定) 連線至虛擬機器並啟動命令或指令檔。Windows Management Instrumentation (WMI) 用來與虛擬機器通訊，以便 Proxy 伺服器與虛擬機器之間需要網路存取。

如果未設定任一個帳戶，請使用可用的管理員帳戶連線至虛擬機器並啟動命令或指令檔。

請採取以下步驟：

1. 使用遠端 WMI 存取虛擬機器。確定您有其他管理員帳戶的所需權限。關於帳戶的需求，請參閱更新節點主題。

2. 若要使用其他管理員帳戶執行命令或指令檔，請確定此帳戶有所需的權限。使用其他管理員帳戶登入客體虛擬機器，並執行命令或指令檔，然後確認命令或指令檔能夠成功完成。

   另外，驗證客體 VM 上的防火牆是否允許 WMI。如果未啟用，請遵循下列步驟：

1. 登入至客體 VM。
2. 開啟 [控制台]。
3. 開啟 Windows 防火牆。
4. 按一下 [允許應用程式或功能通過 Windows 防火牆]。
5. 啟用 Windows Management Instrumentation(WMI)。
6. 按一下 [確定]。

定義同時備份數的限制

您可以定義可同時執行之備份工作的數量限制。此功能可讓您使主機型虛擬機器備份 Proxy 伺服器在備份環境中展現最大的效能。依預設，主機型 VM 備份可以執行最多四個 VMware VM 備份工作，十個 Hyper-V VM 備份工作和四個 Nutanix AHV VM 備份工作。在與 Proxy 伺服器相關的許多虛擬機器包含在內的環境中，大量的同時備份工作可能對網路和備份效能有負面影響。

附註：當同時工作數量超過制定的限制時，超出限制的工作將進入工作佇列。

附註：如果同步的 VMware 備份工作數量上限超出 ESX Server 連線限制，則 ESX Server 與備份 Proxy 之間的通訊會失敗，而且 ESX Server 資料儲存區的檔案系統仍會處於鎖定狀態。在此種情況下，重新啟動 ESX Server，或將鎖定的虛擬機器移轉到其他資料儲存區以將 VM 解除鎖定。如需詳細資訊，請參閱 VMware 文件 (VMware KB：1022543)。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP 虛擬機器 Proxy 系統。
2. 開啟 [Windows 登錄編輯程式] 並瀏覽至下列機碼：

   ```
   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine
   ```

3. 尋找下列機碼：

   ```
   VMwareMaxJobNum
   ```

   ```
   HyperVMaxJobNum
   ```

   ```
   AHVMaxJobNum
   ```

   附註：已建立兩個機碼，預設值分別為 4 和 10。

4. 以滑鼠右鍵按一下 VMMaxJobNum、HyperVMaxJobNum 或 AHVMaxJobNum，然後按一下快顯功能表中的 [修改]。

   [編輯字串] 對話方塊將會開啟。

5. 在 [值資料] 欄位中，指定要允許同時執行的備份工作數量。
   - **下限**--1
   - **上限**--無
   - **預設值**-- 針對 Hyper-V 為 10，針對 VMware 和 Nutanix AHV 為 4
6. 按一下 [確定]。

   已經定義限制。

已定義同步備份工作的限制。

(選擇性) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整、遞增與驗證備份作業，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。

   [立即執行備份] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 [**確定**]。

   備份工作隨即執行。

   手動備份已成功執行。

附註：您也可觸發手動備份。在計劃上按一下滑鼠右鍵，然後從選項中選取 [**立即備份**]。在此情況下，如果計劃保護 vSphere 的容器物件，則 UDP 將對該容器下的所有可用 VM 觸發備份。

驗證計劃

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 [工作] 索引標籤驗證備份工作的狀態。

請採取以下步驟：以驗證計劃

1. 按一下 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [所有節點]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

請採取以下步驟：以驗證備份工作

1. 按一下 [工作] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [所有工作]。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

   備份工作即完成驗證。

如何建立 Virtual Standby 至 AWS EC2 計劃

Virtual Standby 會將復原點轉換為所指定雲端上的虛擬機器格式並準備快照，以便在需要時輕易地復原您的資料。此功能也會提供高可用性功能，並確保虛擬機器可在來源機器失敗時立即接管。待命虛擬機器的建立方法是將復原點轉換為 Amazon AWS EC2 虛擬機器格式。

附註：只有在備份工作建立有效的復原點快照時，才會執行虛擬待命工作。如果備份工作失敗，則會略過虛擬待命工作。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立具有備份工作的計劃
3. 將 Virtual Standby 至 EC2 工作新增至計劃
4. (選用) 手動執行 Virtual Standby 至 EC2 工作
5. 暫停與恢復 Virtual Standby 工作
6. 驗證計劃
7. 終止 EC2 資源

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 如果您要將備份資料儲存至復原點伺服器，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 您具備有效的復原點可建立虛擬待命機器。復原點可以來自下列其中一項工作：
  - 代理程式型 Windows 備份
  - 主機型無代理程式備份
  - 複製
  - 從遠端復原點伺服器複製
- 備份完整機器，以啟用 Virtual Standby 工作。如果這個備份不是完整備份，您就無法建立 Virtual Standby 工作。
- 在第一個磁碟上安裝系統磁碟區。驗證來源機器的系統磁碟區與開機磁碟區是否在同一磁碟上。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 將 EC2 上的安全性群組設定配置為開啟相關聯接埠進行向內存取，包括 TCP 8014 與 TCP 4091。
- 驗證 Amazon AWS 帳戶是否可以存取 AWS S3 與 AWS EC2。Arcserve UDP 不提供帳戶。
- 您必須在第一個磁碟上安裝系統磁碟區。驗證來源機器的系統磁碟區與開機磁碟區是否在同一磁碟上。
- 指定 Amazon IAM 使用者需要 AWS API 權限，才能對 VSB 至 EC2 實現 AWS API 的控制以及與其互動。如需詳細資訊，請參閱 如何對具有 VSB 至 EC2 的 IAM 使用者配置 IAM 細微權限。

注意事項：

- 由於 Amazon AWS EC2 限制，Virtual Standby 至 EC2 工作不支援來源機器從 UEFI 韌體開機。
- 來源機器上需有 .NET framework 4.5，才能對 Virtual Standby 至 EC2 工作安裝 Amazon PV 驅動程式。
- 因為 AWS 限制，VSB 至 EC2 計劃的來源節點上的系統和開機磁碟區必須是在第一個磁碟。

- 由於 AWS 限制，TCP/IP 設定的自訂不能套用到 EC2 執行個體上的第一個網路介面。
- Elastic IP 位址指派僅適用於 EC2 執行個體上的第一個網路介面。
- TCP/IP 設定的自訂僅適用於以下案例：在主要站台與 AWS 網路間配置直接存取或 VPN 時。否則，自訂會使得 EC2 執行個體無法存取。
- 您無法對計劃中的現有節點修改啟用/停用自動指派公用 IP 內容，且更新只會影響計劃中新增的新節點。
- 您必須先在來源機器上安裝 PowerShell 3.0 版或更高的版本，才能將下列執行個體類型的 VSB 配置為 EC2：

  C5、*C5d*、*C5n*、*F1*、*G3*、*G4*、*H1*、*I3*、*I3en*、*Inf1*、*m4.16xlarge*、*M5*、*M5a*、*M5ad*、*M5d*、*M5dn*、*M5n*、*P2*、*P3*、*R4*、*R5*、*R5a*、*R5ad*、*R5d*、*R5dn*、*R5n*、*T3*、*T3a*、*X1*、*X1e*、*z1d*

對具有 VSB 至 EC2 的 IAM 使用者配置 IAM 細微權限

本節說明在 Amazon EC2 網頁服務內的 VSB 雲端 Proxy 上安裝 Arcserve UDP 代理程式所需的步驟和 API 權限原則。這些權限可協助您執行資料傳輸與 Virtual Standby 至 AWS EC2 雲端所需的動作。

您可以使用程序，協助 Amazon IAM 使用者取得控制以及與 AWS API 的互動。權限原則不只直接套用到使用者，也套用到 Amazon 網頁服務內 IAM 安全性介面內的角色和群組。

請採取以下步驟：

1. 以管理員身分登入 Amazon 網頁服務。
2. 選取 [我的安全性憑證]、按一下左側的 [**使用者**]，然後按一下 [**建立新的使用者**] 按鈕。
3. 輸入所需的使用者名稱。

   附註：驗證是否已選取 [**產生每個使用者的存取金鑰**] 的選項。
4. 按一下 [**建立**] 按鈕。
5. 按一下 [**下載憑證**]。

   憑證包含您的存取金鑰以及稍後您在 UDP 主控台內需要的密碼。
6. 從 [使用者] 檢視中，選取使用者清單中的使用者，然後按一下底端的 [權限] 索引標籤。
7. 從 [自訂原則] 選項中，建立使用者的內部自訂原則。
8. 輸入原則的名稱，然後在原則文件中貼上下列內容。

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Sid": "Stmt1477881304097",
    "Action": [
      "ec2:AssignPrivateIpAddresses",
      "ec2:AssociateAddress",
      "ec2:AttachNetworkInterface",
      "ec2:AttachVolume",
```

"ec2:AuthorizeSecurityGroupEgress",

"ec2:AuthorizeSecurityGroupIngress",

"ec2:CreateNetworkInterface",

"ec2:CreateSnapshot",

"ec2:CreateTags",

"ec2:CreateVolume",

"ec2:DeleteNetworkInterface",

"ec2:DeleteSnapshot",

"ec2:DeleteTags",

"ec2:DeleteVolume",

"ec2:DescribeAccountAttributes",

"ec2:DescribeAddresses",

"ec2:DescribeAvailabilityZones",

"ec2:DescribeBundleTasks",

"ec2:DescribeClassicLinkInstances",

"ec2:DescribeConversionTasks",

"ec2:DescribeCustomerGateways",

"ec2:DescribeDhcpOptions",

"ec2:DescribeExportTasks",

"ec2:DescribeFlowLogs",

"ec2:DescribeHosts",

"ec2:DescribeHostReservations",

"ec2:DescribeHostReservationOfferings",

"ec2:DescribeIdentityIdFormat",

"ec2:DescribeIdFormat",

"ec2:DescribeImageAttribute",

"ec2:DescribeImages",

"ec2:DescribeImportImageTasks",

"ec2:DescribeImportSnapshotTasks",

"ec2:DescribeInstanceAttribute",

"ec2:DescribeInstanceStatus",

"ec2:DescribeInstances",

"ec2:DescribeInternetGateways",

"ec2:DescribeKeyPairs",

"ec2:DescribeMovingAddresses",

"ec2:DescribeNatGateways",

"ec2:DescribeNetworkAcls",

"ec2:DescribeNetworkInterfaceAttribute",

"ec2:DescribeNetworkInterfaces",

"ec2:DescribePlacementGroups",

"ec2:DescribePrefixLists",

"ec2:DescribeRegions",

"ec2:DescribeReservedInstances",

"ec2:DescribeReservedInstancesListings",

"ec2:DescribeReservedInstancesModifications",

"ec2:DescribeReservedInstancesOfferings",

"ec2:DescribeRouteTables",

"ec2:DescribeSecurityGroups",

"ec2:DescribeSnapshotAttribute",

"ec2:DescribeSnapshots",

"ec2:DescribeSpotDatafeedSubscription",

"ec2:DescribeSpotFleetInstances",

"ec2:DescribeSpotFleetRequestHistory",

"ec2:DescribeSpotFleetRequests",

"ec2:DescribeSpotInstanceRequests",

"ec2:DescribeSpotPriceHistory",

"ec2:DescribeStaleSecurityGroups",

"ec2:DescribeSubnets",

"ec2:DescribeTags",

"ec2:DescribeVolumeAttribute",

"ec2:DescribeVolumeStatus",

"ec2:DescribeVolumes",

"ec2:DescribeVpcAttribute",

"ec2:DescribeVpcClassicLink",

"ec2:DescribeVpcEndpointServices",

"ec2:DescribeVpcEndpoints",

"ec2:DescribeVpcPeeringConnections",

"ec2:DescribeVpcs",

"ec2:DescribeVpnConnections",

"ec2:DescribeVpnGateways",

"ec2:DetachClassicLinkVpc",

"ec2:DetachInternetGateway",

"ec2:DetachNetworkInterface",

"ec2:DetachVolume",

"ec2:DetachVpnGateway",

"ec2:DisableVgwRoutePropagation",

"ec2:DisableVpcClassicLink",

"ec2:DisableVpcClassicLinkDnsSupport",

"ec2:DescribeVpcClassicLinkDnsSupport",

"ec2:DetachNetworkInterface",

"ec2:DetachVolume",

"ec2:DisassociateAddress",

"ec2:ModifyInstanceAttribute",

"ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",

"ec2:ModifySnapshotAttribute",

"ec2:ModifySubnetAttribute",

"ec2:ModifyVolumeAttribute",

"ec2:RevokeSecurityGroupEgress",

"ec2:RevokeSecurityGroupIngress",

"ec2:RunInstances",

```
            "ec2:StartInstances",
            "ec2:StopInstances",
            "ec2:TerminateInstances"
        ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": [
        "*"
        ]
    },
    {
        "Sid": "Stmt1477880716900",
        "Action": [
            "s3:CreateBucket",
            "s3:DeleteBucket",
            "s3:DeleteObject",
            "s3:GetObject",
            "s3:ListBucket",
            "s3:PutObject"
        ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": [
            "*"
        ]
    },
    {
        "Sid": "Stmt1477883239716",
        "Action": [
            "iam:GetUser"
        ],
        "Effect": "Allow",
```

```
        "Resource": [
            "*"
        ]
    }
    ]
    }
```

9. 按一下 **[套用原則]**。
10. 在 UDP 主控台中，使用此 IAM 使用者的存取金鑰與安全性存取金鑰，來建立 VSB 至 EC2 計劃。

建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立虛擬待命機器，您必須建立包含備份工作和虛擬待命工作的計劃。備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。然後虛擬待命功能會使用此備份資料，將其轉換為虛擬機器格式。

您可以從代理程式型 Windows 備份、主機型無代理程式備份來建立虛擬待命機器。您也可以從使用 [**複製**] 工作複製的資料，建立虛擬待命機器。下列程序說明如何建立代理程式型 Windows 備份。

附註：

- 如需主機型無代理程式備份的詳細資訊，請參閱如何建立主機型虛擬機器備份計劃。
- 如需複製備份資料的詳細資訊，請參閱 如何在資料儲存區 (從 UDP 主控台管理和從不同的 UDP 主控台管理) 之間複製資料〉。
- 由於 Amazon AWS EC2 限制，Virtual Standby 至 EC2 不支援來源機器從 UEFI 韌體開機。

請採取以下步驟：

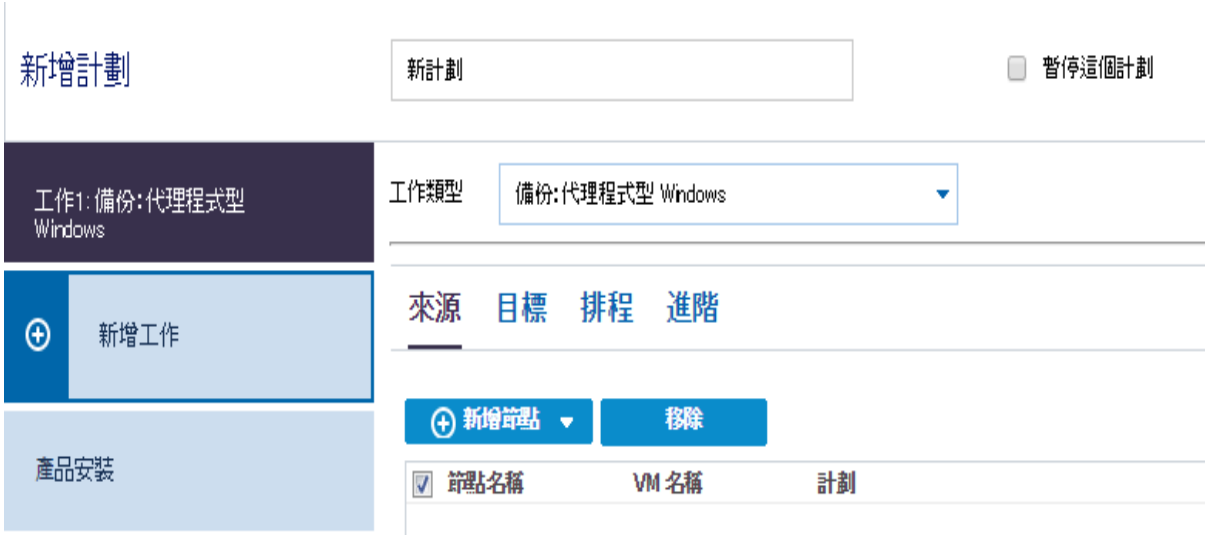
1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單選取 [**代理程式型 Windows 備份**]。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤，然後按一下 [**新增節點**]。
2. 選取下列其中一項選項：

   選取要保護的節點

   開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

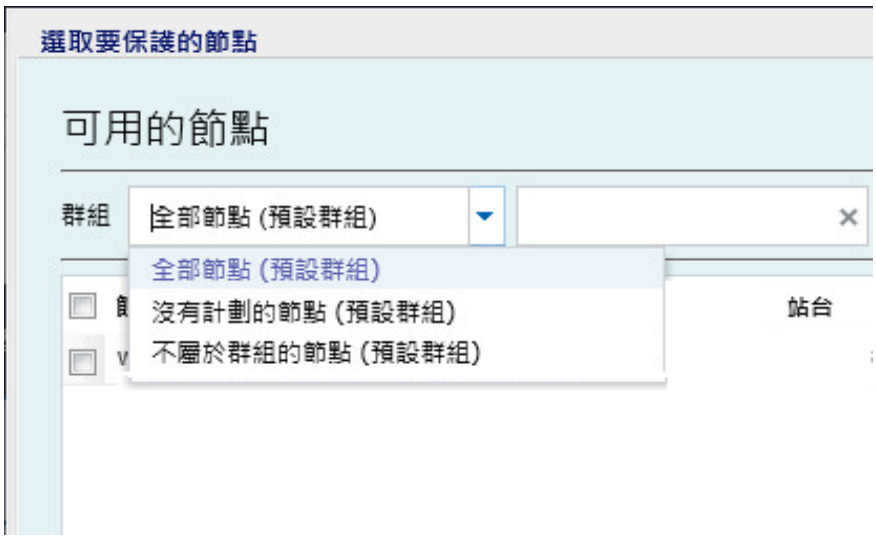
   新增 Windows 節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

   從 Active Directory 搜索節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。



節點已顯示於 [**可用的節點**] 區域。

4. 從 [**可用的節點**] 區域中選取節點，然後按一下 [**新增所有節點** (>>)] 或 [**新增選取的節點** (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [**選取的節點**] 區域中。

5. 按一下 [**確定**]，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 [**保護類型**]，請選取下列其中一個選項：

備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

   本機磁碟或共用資料夾

   指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。[**排程**] 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**]，請提供下列詳細資料：
   a. 選取復原點伺服器
   b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
   c. 提供工作階段密碼。
   d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 [**本機磁碟或共用資料夾**]，則需提供下列詳細資料：
   a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
   b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱加密設定。
   c. 或者，提供加密密碼。
   d. 確認加密密碼。
   e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

附註：如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. (選用) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

   依復原點保留

   備份資料已儲存為復原點。

   依復原集保留

   備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

   新增備份排程

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

      [**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

優點：相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

缺點：備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

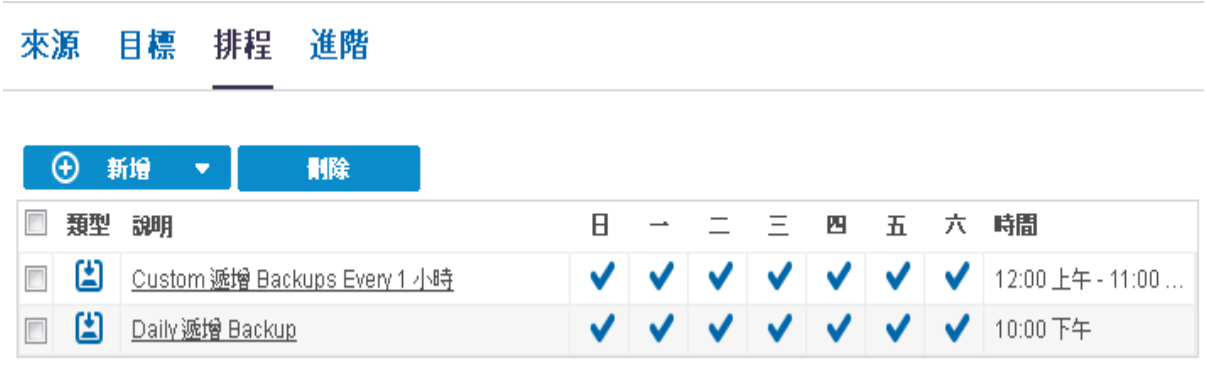
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

已指定 [備份排程] 並顯示於 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [新增]，並選取 [新增合併排程]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定開始合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

[合併排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

新增節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

[新增節流排程] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

[節流排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

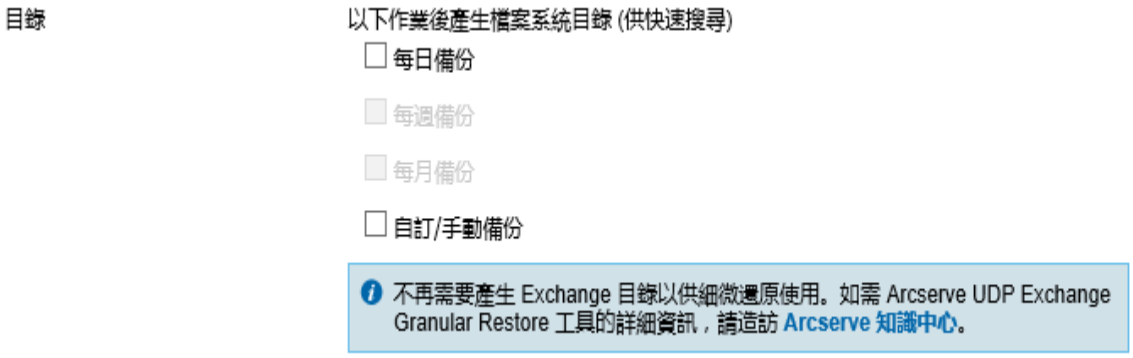
3. 指定排定備份工作的開始時間。



4. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

5. 指定目錄詳細資料。



目錄可讓您產生 [檔案系統] 目錄。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更好的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啟用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

附註：在每個計劃內設定保留設定，以控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值

(以每分鐘的 MB 為單位)。此值用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份會以盡可能快的速度執行。

合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：





請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 [**每日**]、[**每週**] 或 [**每月**]。

使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。

[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

擷取快照集後執行命令

可讓您在擷取備份快照集後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

啟用資源警示

可讓您指定CPU 使用率、記憶體使用量、磁碟輸送量、網路 I/O 的臨界值。您可以提供百分比值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [儲存]。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 [**資源**] 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

將 Virtual Standby 至 EC2 工作新增至計劃

建立 Virtual Standby 至 EC2 工作，以將備份資料轉換為虛擬機器格式，並建立虛擬機器。

附註：

- 虛擬待命至 EC2 不支援自動啟動虛擬機器。
- 如果您暫停計劃，Virtual Standby 工作將不會開始。當您再次恢復計劃時，Virtual Standby 工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啟動 Virtual Standby 工作。另外，如果計劃暫停，將無法使用暫停/恢復 Virtual Standby 選項。如果不想讓虛擬機器在計劃暫停後自動啟動，則手動暫停節點的活動訊號。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**新增工作**]。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 [**工作類型**] 下拉功能表選取 [**虛擬待命**]。

   隨即會新增 Virtual Standby 工作。

3. 從 [**來源**] 索引標籤中，選取 Virtual Standby 工作的一個來源。

4. 按一下 [**虛擬化伺服器**] 索引標籤

5. 選取 EC2 做為虛擬化類型，然後輸入詳細資訊。

   虛擬化類型 - EC2

   帳戶名稱

   選取現有的 Amazon AWS 帳戶，以存取 AWS EC2。您也可以按一下 [**新增**]，來新增帳戶

   EC2 區域

   選取雲端 Proxy 所在的 EC2 區域。Arcserve UDP 支援所有 EC2 全球區域和 EC2 中國區域。

   附註：您指定的帳戶必須是管理帳戶，或是在 ESX 或 vCenter Server 系統上擁有管理權限的帳戶。

   VSB 雲端 Proxy

   指定所選取區域中的某個 EC2 執行個體做為雲端 Proxy。

   附註：EC2 執行個體必須已安裝 Arcserve UDP 代理程式。

   使用者名稱和密碼

指定要在 VSB 雲端 Proxy 登入的憑證。

通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 做為在來源 Arcserve UDP 代理程式與 VSB 雲端 Proxy 之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

連接埠

指定在來源伺服器與 VSB 雲端 Proxy 之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

附註：使用雲端 Proxy 傳輸資料時，必須啟用相關的連接埠，才能在 AWS EC2 安全性群組中進行向內存取，包括 TCP 8014 和 4091。

6. 按一下 [**虛擬機器**] 索引標籤，然後輸入 [基本] 設定、[雲端儲存] 設定和 [網路] 設定的詳細資料。

Amazon AWS EC2

將下列虛擬機器選項套用至 Amazon AWS EC2：

VM 名稱首碼

指定您要新增到 AWS EC2 上虛擬機器顯示名稱的首碼。

預設值：UDPVM_

復原點快照

指定 Virtual Standby 機器的復原點快照 (復原點) 數目。AWS EC2 的復原點快照計數上限為 29 個。

執行個體類型

Amazon EC2 可讓您廣泛地選取為了符合不同使用案例而最佳化的執行個體類型。執行個體為可以執行應用程式的虛擬伺服器。它們具有 CPU、記憶體、儲存體及網路容量的不同組合，並可讓您為應用程式彈性選擇適當的資源混合。如需執行個體類型以及它們如何符合運算需求的詳細資訊，請檢視 連結。

EBS 磁碟區類型

一般用途 (SSD) 磁碟區可以激增到 3000 IOPS，並提供一致基準線 3 IOPS/GiB。佈建的 IOPs (SSD) 磁碟區最多可以提供 20000 IOPS，可而且最適用於 EBS 最佳化的執行個體。先前稱為標準磁碟區的磁性磁碟區，平均可以提供 100 IOPS，而且可以激增到數百個 IOPS。如需 EBS 磁碟區類型的詳細資訊，請檢視連結。

網路

可讓您定義 AWS EC2 上 Virtual Standby 虛擬機器的 VPC、子網路、NIC 和安全性群組。

附註：當自動指派公用 IP 啟用時，由於 AWS EC2 的限制，只有一個 NIC 會對應至 AWS EC2，而其他 NIC 則會捨棄。

上次備份時以相同數量的網路介面卡作為來源

選取此選項可定義如何將虛擬 NIC 對應至 EC2 上的網路。當虛擬機器包含虛擬 NIC 和虛擬網路時，請指定這個選項。

附註：只在自動指派公用 IP 停用時，這些設定才能進行配置。

7. 按一下 [**儲存**]。

系統會儲存變更，且 Virtual Standby 工作會自動部署至虛擬待命伺服器。

您已成功建立並部署虛擬待命計劃。

新增資料傳輸到雲端節流排程

節流排程可讓您控制資料傳輸到雲端的輸送量速度，進而控制正在傳輸到雲端之伺服器的資源使用量 (網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的資料傳輸到雲端節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值 (以每分鐘的 Mbps/Kbps 為單位)。此值用來控制傳輸到雲端的輸送量。有效值從 1 Mbps/Kbps 到 99999 Mbps/Kbps。

如果資料傳輸工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將資料傳輸節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 Mbps，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 Mbps。如果資料傳輸工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 Mbps，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 Mbps。

如果在 Virtual Standby 到雲端的備份工作中有多個來源節點，則它們將平分節流限制。例如，您已將資料傳輸節流限制定義為 500 Mbps，而且計劃中有多個來源節點。當它們同時將資料傳輸到雲端時，每個節點的節流限制為 250 Mbps。在一個節點傳輸工作完成後，另一個執行中節點的節流限制會變更 500 Mbps。

如果您未定義任何節流排程，則資料傳輸到雲端工作會以盡可能快的速度執行。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [新增]，然後選取 [新增資料傳輸到雲端節流排程]。



[新增節流排程] 對話方塊隨即出現。

2. 指定輸送量限制 (單位為 Mbps/Kbps)。

[待命 VM 網路配置 - <節點名稱>] 頁面隨即開啟。

3. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

4. 指定 [直到] 以指定輸送量工作的結束時間。
5. 按一下 [儲存]。

   [節流排程] 指定完成並顯示於 [排程] 頁面上。

配置待命 VM 網路

您可以使用自訂的網路設定開啟 AWS EC2 上的待命 VM。您可以在待命 VM 上配置下列網路設定：

- 從 **[網路介面卡設定]** 索引標籤指定每個網路介面卡的虛擬網路與 NIC (網路介面卡) 以及 TCP/IP 設定。
- 更新 DNS 伺服器，以根據 **[DNS 更新設定]** 索引標籤上的 TCP/IP 設定，將用戶端從來源電腦重新導向到 Virtual Standby 虛擬機器。

請採取以下步驟：

1. 從 [**資源**] 索引標籤導覽至 [**Virtual Standby**] 節點群組。

   Virtual Standby 節點會顯示在中央窗格上。

2. 在中央窗格上，選取節點並按一下 **[待命 VM 網路配置]**。

   [待命 VM 網路配置 - <節點名稱>] 頁面隨即開啟。

3. 在 **[網路介面卡設定]** 索引標籤上，選取 **[待命 VM - 虛擬網路]** 清單中的虛擬網路。
4. 從子網路清單中選取子網路。
5. 從**彈性 IP** 清單中選取彈性 IP 位址。
6. 選取 **[自訂 TCP/IP 設定]**。
7. 按一下 **[新增位址]** 按鈕，然後新增 **[IP 位址]**、**[閘道位址]**、**[DNS 位址]** 及 **[WINS 位址]**。

   附註：如果新增 **[DNS 位址]**，則在 **[DNS 更新設定]** 索引標籤中配置 DNS 伺服器。

8. 按一下 **[儲存]**。

   [待命 VM 網路配置 - <節點名稱>] 頁面隨即關閉。

   待命 VM 網路隨即會配置。

(選用) 手動執行 Virtual Standby 至 EC 2 工作

若要手動執行虛擬待命工作，您必須先執行手動備份。Virtual Standby 至 EC2 工作與備份工作相關聯。如果計劃包含備份工作和 Virtual Standby 至 EC2 工作，則當您手動執行備份工作時，Virtual Standby 工作會在備份工作完成之後自動執行。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   如果您已新增任何計劃，這些計劃會顯示在中央窗格。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。

   [立即執行備份] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。

   備份工作隨即執行。

   Virtual Standby 至 EC2 工作會在備份工作完成之後立即執行。

   Virtual Standby 至 EC2 工作已手動執行。

暫停與恢復 Virtual Standby 工作

在進行虛擬轉換程序時，Virtual Standby 會將 Arcserve UDP 復原點從來源節點轉換為虛擬機器格式 (稱為復原點快照集)。當來源節點失敗時，Virtual Standby 功能就會使用復原點快照集開啟虛擬機器的電源使其作為來源節點。

最好的做法是，允許虛擬轉換程序繼續作業。但是，如果您要暫時暫停本機和遠端虛擬待命伺服器上的虛擬轉換程序，則可以從主控台來達成這項目的。您可以在更正來源節點上的問題後，恢復虛擬轉換程序。

當您暫停虛擬待命工作 (轉換工作)，暫停作業不會暫停目前進行中的轉換工作。暫停作業僅會套用至預計要在下一個備份工作結束時執行的工作。因此，下一個轉換工作不會開始，直到您明確地恢復 (已暫停的) 轉換工作為止。

如果您恢復節點的 Virtual Standby，而且有多個備份工作階段不具復原點快照集，則會出現一個讓您選取智慧複製選項的對話方塊。若按一下 [是]，則 Virtual Standby 會將合併的工作階段轉換成單一復原點快照集。若按一下 [否]，則 Virtual Standby 會個別地轉換每個工作階段

附註：或者，您可以直接從節點暫停和恢復虛擬待命工作。如需更多資訊，請參閱「從節點暫停和恢復 Virtual Standby 工作」。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 從左窗格瀏覽至 [**Virtual Standby**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   如果您已新增任何節點，這些節點會顯示在中央窗格。
4. 選取您要暫停或恢復的節點。
5. 在中央窗格上，按一下 [**動作**]、[**Virtual Standby**]、[**暫停**] 或 [**恢復**]。

   選取之節點的虛擬待命功能會暫停或恢復。

驗證計劃

若要驗證虛擬待命功能，請確認您已成功建立虛擬待命計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，虛擬待命工作就會執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤檢查備份工作和虛擬待命工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證虛擬待命工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**所有工作**]。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和虛擬待命工作已成功。

   已成功驗證虛擬待命的計劃。

   已建立虛擬待命機器。

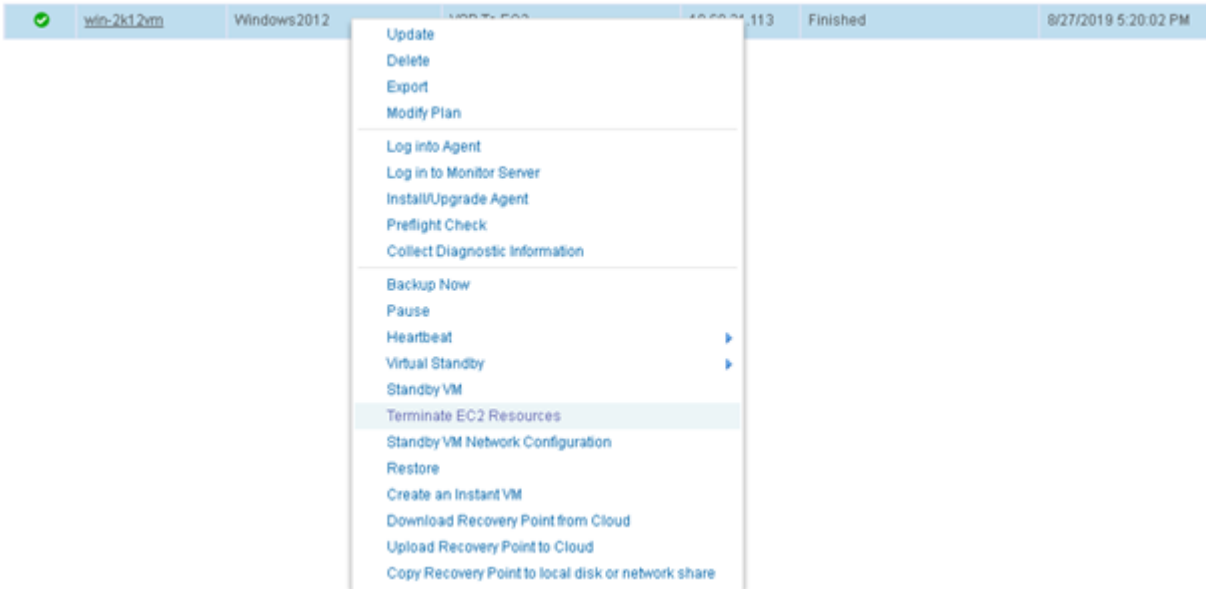
終止 EC2 資源

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

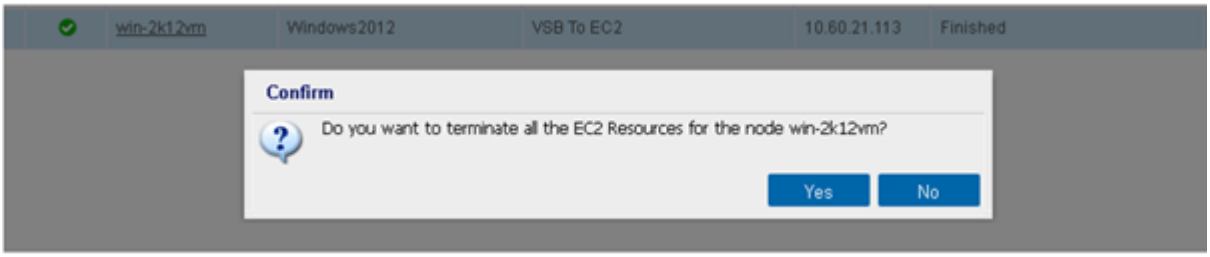
   中央窗格上隨即會顯示所有節點。
3. 在節點上按一下滑鼠右鍵，然後選取 [終止 EC2 資源]。

   [確認] 對話方塊隨即開啟。



4. 按一下 [**是**] 以清除 AWS Cloud 資源，這些資源是從 Virtual Standby 至 EC2 工作所產生。按一下 [**否**] 以停止終止程序。

   附註：如果節點沒有任何成功的 VSB 至 EC2 工作，此類節點不會有 [終止 EC2 資源] 選項。



如何建立 Virtual Standby 至 Microsoft Azure 計劃

虛擬待命會將復原點轉換為虛擬機器格式並準備快照，以便在需要時輕易地復原您的資料。此功能也會提供高可用性功能，並確保虛擬機器可在來源機器失敗時立即接管。待命虛擬機器的建立方法是將復原點轉換為 Microsoft 虛擬機器格式。

附註：只有在備份工作建立有效的復原點快照時，才會執行虛擬待命工作。如果備份工作失敗，則會略過虛擬待命工作。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立具有備份工作的計劃
3. 新增 Virtual Standby 至 Azure 工作
4. (選擇性) 手動執行 Virtual Standby 工作
5. 暫停與恢復活動訊號
6. 暫停與恢復 Virtual Standby 工作
7. 驗證計劃

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 如果您要將備份資料儲存至復原點伺服器，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 您具備有效的復原點可建立虛擬待命機器。復原點可以來自下列其中一項工作：
  - 代理程式型 Windows 備份
  - 主機型無代理程式備份
  - 複製
  - 從遠端復原點伺服器複製
- 請確認是否已符合在 Microsoft Azure 上新增雲端帳戶的先決條件。如需詳細資訊，請參閱「在 Microsoft Azure 新增雲端帳戶的先決條件」。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立虛擬待命機器，您必須建立包含備份工作和虛擬待命工作的計劃。備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。然後虛擬待命功能會使用此備份資料，將其轉換為虛擬機器格式。

如需詳細資訊，請參閱建立有備份工作的計劃。

將 Virtual Standby 工作新增至計劃

建立 Virtual Standby 至 Azure 工作，以將備份資料轉換為虛擬機器格式，並建立虛擬機器。虛擬待命功能也會監控來源節點的活動訊號，以在來源節點關閉時，讓虛擬機器立即接管成為來源節點。

附註：

- Virtual Standby 無法自動開啟從主機型虛擬機器節點擷取的復原點快照、從遠端復原點伺服器複製之節點，及複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源。您必須針對這類節點手動開啟復原點快照。
- 如果您暫停計劃，Virtual Standby 工作將不會開始。當您再次恢復計劃時，Virtual Standby 工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啟動 Virtual Standby 工作。另外，如果計劃暫停，將無法使用暫停/恢復 Virtual Standby 選項。如果不想讓虛擬機器在計劃暫停後自動啟動，則必須手動暫停節點的活動訊號。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**新增工作**]。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 [**工作類型**] 下拉功能表選取 [**虛擬待命**]。

   隨即會新增 Virtual Standby 工作。

3. 從 [**來源**] 索引標籤中，選取 Virtual Standby 工作的一個來源。

4. 按一下 [**虛擬化伺服器**] 索引標籤，然後輸入虛擬化伺服器和監控伺服器的詳細資料。

   虛擬化類型 - Azure

   虛擬化類型

   指定 Azure 作為虛擬化類型。

   帳戶名稱

   選取現有的 Azure 帳戶。您也可以按一下 [**新增**]，來新增帳戶

   如需詳細資訊，請參閱如何新增雲端帳戶。

   資源群組

   指定資源群組。您應該有 Azure 的資源群組。

   如需相關指示，請參閱 Microsoft 說明文件的 Azure 中的資源群組。

   區域

選取您希望待命 VM 所在的 Azure 區域。如需有關區域的詳細資訊，請參閱 Azure 中的區域。

監控器

指定監控來源伺服器狀態之伺服器的主機名稱。

附註：

- 您可以使用任何實體電腦或虛擬機器做為監控伺服器。
- 您不能使用備份來源伺服器做為監控伺服器。
- 若是從遠端復原點伺服器複製節點，或 Virtual Standby 工作的來源是複製到不同站台的來源，則不需要監控伺服器配置。
- 如果 Virtual Standby 來源為複製工作，而複製目標 RPS 伺服器是在 Azure 內，則不需要監控器伺服器配置。

使用者名稱

指定要登入監控系統的使用者名稱。

密碼

指定要登入監控系統之使用者名稱的密碼。

通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在 Arcserve UDP 與監控伺服器之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

連接埠

指定在 Arcserve UDP 與監控伺服器之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

5. 按一下 [**虛擬機器**] 索引標籤，然後輸入 VM 基礎設定、VMware 的 VM 資料儲存區、Hyper-V 的 VM 路徑以及 VM 網路等項目的詳細資料。

VM 名稱首碼

指定您要新增到 Azure 上虛擬機器顯示名稱的首碼。

預設值：UDPVM_

復原點快照

指定待命虛擬機器的復原點快照 (復原點) 數目。Azure 的復原點快照計數上限為 29 個。

預設值：5

將所有未轉換的工作階段轉換為單一復原點快照

進行下一個排程的 VSB 工作時，指定是否要將所有未轉換工作階段整合到單一復原點快照。

預設：選取

虛擬機器大小

Microsoft Azure 提供專為符合不同使用者個案而最佳化的大量虛擬機器大小。其中有不同的 CPU、記憶體、儲存及網路容量的組合。如需有關虛擬機器大小，以及它們如何符合運算需求的詳細資訊，請參閱 Azure 中的 Windows 虛擬機器的「大小」。

儲存帳戶名稱

選取 [儲存帳戶名稱]。您應該有 Azure 的儲存帳戶名稱。對於儲存帳戶類型，選取 Storage (一般用途 v1) 或 StorageV2 (一般用途 v2)。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 說明文件的 Azure 中的儲存帳戶。

虛擬網路

選取 [虛擬網路]。您應該有 Azure 的虛擬網路。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 說明文件的 Azure 中的虛擬機器。

子網路

根據選取的虛擬網路選取子網路。您應該有 Azure 的子網路。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 說明文件的 Azure 中的子網路。

網路安全性群組

選取 [網路安全性群組]。您應該有 Azure 的網路安全性群組。設定安全性群組規則以開啟相關的連接埠，包括適用於遠端桌面的 3389、8014 及適用於 Arcserve UDP 通訊的 8015。如需相關指示，請參閱 Microsoft 說明文件的網路安全性群組。

啟用自動指派公用 IP

啟用自動指派公用 IP 時，在 Azure 中啟動時，會自動將公用 IP 指派給待命 VM。

6. 按一下 [**進階**] 索引標籤，並提供下列詳細資料：

自動啟動虛擬機器

指定是否要自動啟動虛擬機器。

附註：此選項不適用於主機型虛擬機器節點、從遠端復原點伺服器複製的節點，及複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源。Virtual Standby 來源是複製工作，且複製目標 RPS 伺服器位於 Azure 內。

逾時

指定監控伺服器在開啟復原點快照的電源前必須等候活動訊號的時間。

頻率

指定來源伺服器對監控伺服器發出活動訊號的頻率。

範例：指定的 [逾時] 值為 60。指定的 [頻率] 值為 10。來源伺服器會每隔 10 秒發出活動訊號一次。如果監控伺服器在上次偵測到活動訊號後 60 秒內未偵測到活動訊號，監控伺服器將透過上次的復原點快照開啟虛擬機器電源。

自訂工作參數

您可以針對下列選項自訂工作參數：

- *針對每個工作上傳的執行緒數目*：預設值：4
- *每個執行緒的緩衝區大小*：預設值：4096 KB

啟用電子郵件警示

可讓您根據您所提供的設定接收電子郵件警示。當您選取此選項時，會啟用更多電子郵件警示類別以供選取。

- **遺失來源機器的活動訊號**--當監控伺服器偵測不到來源伺服器發出的活動訊號，Virtual Standby 會傳送警示通知。

  附註：對於從遠端復原點伺服器複製的節點，或是複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源，此選項無法使用。

- **來源機器已開啟 VM 電源，並將自動電源配置為 [開啟]**--當 Virtual Standby 開啟虛擬機器的電源，而此虛擬機器是配置為在偵測不到活動訊號時自動開啟電源，Virtual Standby 會傳送警示通知。

  附註：對於從遠端復原點伺服器複製的節點，或是複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源，此選項無法使用。對於主機型虛擬機器節點，也無法使用這個選項。

- **來源機器已開啟 VM 電源，並將手動電源配置為 [開啟]**--Virtual Standby 會在手動開啟虛擬機器的電源時傳送警示通知。
- **Virtual Standby 錯誤/失敗/當機**--當 Virtual Standby 偵測到轉換程序中發生錯誤，就會傳送警示通知。
- **Virtual Standby 成功**--當偵測到虛擬機器已成功開啟電源時，Virtual Standby 就會傳送警示通知。

- **Virtual Standby 未成功從復原點快照啟動**--當偵測到虛擬機器未自動開啟電源，且已指定 [自動啟動虛擬機器] [替代復原] 選項時，Virtual Standby 就會傳送警示通知。

7. 按一下 [**儲存**]。

   系統會儲存變更，且 Virtual Standby 工作會自動部署至虛擬待命伺服器。

   附註：虛擬待命工作完成時，就會建立虛擬機器待命磁碟區。唯有從 Arcserve UDP 開啟虛擬機器的電源後，才會建立待命虛擬機器。

   您已成功建立並將 Virtual Standby 部署到 Azure 計劃。

設定一或更多個節點的備份密碼

若要確保轉換工具可以轉換複製的復原點快照，Virtual Standby 可供您指定資料的備份密碼，使轉換工具能夠用來轉換資料。

請採取以下步驟：

1. 在 [主控台] 上按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
3. 在中央窗格中，以滑鼠右鍵按一下節點，並按一下 [**設定備份密碼**]。

   [**設定節點的備份密碼**] 對話方塊隨即開啟。

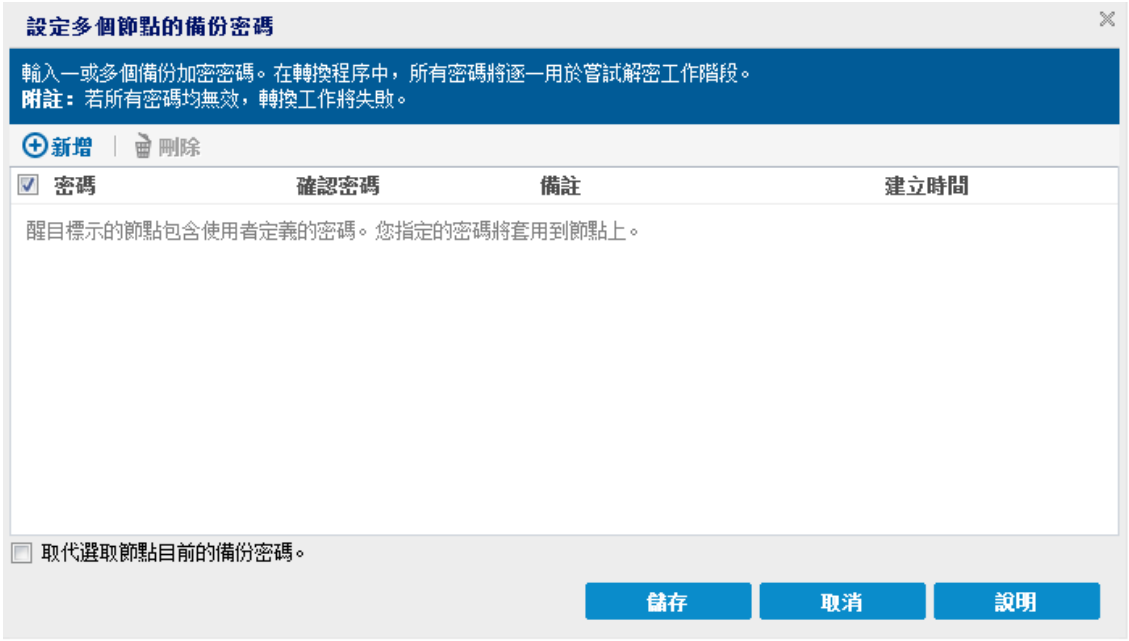


4. 在 [**設定備份密碼**] 對話方塊中為一或多個節點執行下列工作：

   新增--按一下 [**新增**] 可以對所選節點新增一個或多個備份密碼。

   刪除--按一下 [**刪除**] 可從選取的節點刪除一個或多個備份密碼。

   附註：對於多個節點，您可以勾選 [**置換所選節點目前的備份密碼**] 核取方塊，置換多個節點目前的備份密碼。



5. 按一下 [**儲存**]。

   對話方塊關閉時，隨即設定所選遠端節點的備份密碼。

(選擇性) 手動執行 Virtual Standby 工作

若要手動執行虛擬待命工作，您必須先執行手動備份。虛擬待命工作與備份工作相關聯。如果計劃包含備份工作和虛擬待命工作，且您手動執行備份工作，則 Virtual Standby 工作會在備份工作完成之後自動執行。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   顯示您所新增的計劃。
3. 選取您要備份的節點。選取的節點必須已獲指派一個計劃。
4. 在中央窗格上，按一下 [**動作**]、[**立即備份**]。

   [**立即執行備份**] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並提供備份工作的名稱。
6. 按一下 [**確定**]。

   備份工作隨即執行。

   虛擬待命工作會在備份工作完成之後立即執行。

   虛擬待命工作已手動執行。

暫停與恢復活動訊號

Arcserve UDP 解決方案可讓您暫停與恢復監控伺服器偵測到的活動訊號。活動訊號是來源伺服器和監控伺服器溝通來源伺服器健康狀態的過程。如果監控伺服器在一段指定的時間內偵測不到活動訊號，虛擬待命功能會佈建虛擬機器以作為來源節點。

範例：何時暫停或恢復活動訊號

以下範例說明何時暫停或恢復活動訊號：

- 當您希望使一個節點 (來源伺服器) 離線以進行維護時，請暫停活動訊號。
- 完成維護工作且節點 (來源伺服器) 上線後恢復活動訊號。

請注意下列行為：

- 您可以在群組層級或個別節點層級暫停和恢復活動訊號。
- 您可以在一個步驟中，暫停和恢復一或多個節點的活動訊號。
- 當活動訊號處於暫停狀態時，Arcserve UDP 解決方案不會開啟復原點快照的電源。
- 當您升級來源節點上的代理程式安裝時，Arcserve UDP 會暫停節點的活動訊號。為了確保監控伺服器可監控升級的節點，在完成節點的升級後請恢復節點的活動訊號。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP.
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 從左窗格瀏覽至 [**Virtual Standby**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   如果您已新增任何節點，這些節點會顯示在中央窗格。
4. 選取您要暫停或恢復的節點。
5. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[活動訊號]**、**[暫停]** 或 **[恢復]**。

   選取之節點的活動訊號便會暫停或恢復。

暫停與恢復 Virtual Standby 工作

在進行虛擬轉換程序時，Virtual Standby 會將 Arcserve UDP 復原點從來源節點轉換為虛擬機器格式 (稱為復原點快照集)。當來源節點失敗時，Virtual Standby 功能就會使用復原點快照集開啟虛擬機器的電源使其作為來源節點。

最好的做法是，允許虛擬轉換程序繼續作業。但是，如果您要暫時暫停本機和遠端虛擬待命伺服器上的虛擬轉換程序，則可以從主控台來達成這項目的。您可以在更正來源節點上的問題後，恢復虛擬轉換程序。

當您暫停虛擬待命工作 (轉換工作)，暫停作業不會暫停目前進行中的轉換工作。暫停作業僅會套用至預計要在下一個備份工作結束時執行的工作。因此，下一個轉換工作不會開始，直到您明確地恢復 (已暫停的) 轉換工作為止。

如果您恢復節點的 Virtual Standby，而且有多個備份工作階段不具復原點快照集，則會出現一個讓您選取智慧複製選項的對話方塊。若按一下 [是]，則 Virtual Standby 會將合併的工作階段轉換成單一復原點快照集。若按一下 [否]，則 Virtual Standby 會個別地轉換每個工作階段

附註：或者，您可以直接從節點暫停和恢復虛擬待命工作。如需更多資訊，請參閱「從節點暫停和恢復 Virtual Standby 工作」。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 從左窗格瀏覽至 [**Virtual Standby**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   如果您已新增任何節點，這些節點會顯示在中央窗格。
4. 選取您要暫停或恢復的節點。
5. 在中央窗格上，按一下 [**動作**]、[**Virtual Standby**]、[**暫停**] 或 [**恢復**]。

   選取之節點的虛擬待命功能會暫停或恢復。

驗證計劃

若要驗證虛擬待命功能，請確認您已成功建立虛擬待命計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，虛擬待命工作就會執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤檢查備份工作和虛擬待命工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證虛擬待命工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**所有工作**]。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和虛擬待命工作已成功。

   已成功驗證虛擬待命的計劃。

   已建立虛擬待命機器。

如何建立 Virtual Standby 計劃

虛擬待命會將復原點轉換為虛擬機器格式並準備快照，以便在需要時輕易地復原您的資料。此功能也會提供高可用性功能，並確保虛擬機器可在來源機器失敗時立即接管。待命虛擬機器的建立方法是將復原點轉換為 VMware 或 Hyper-V 虛擬機器格式。

附註：只有在備份工作建立有效的復原點快照時，虛擬待命工作才會執行。如果備份工作失敗，則會略過虛擬待命工作。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立具有備份工作的計劃
3. 將 Virtual Standby 工作新增至計劃
4. (選擇性) 手動執行 Virtual Standby 工作
5. 暫停與恢復活動訊號
6. 暫停與恢復 Virtual Standby 工作
7. 驗證計劃
8. 套用最佳實務作法

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 如果您要將備份資料儲存至復原點伺服器，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 您具備有效的復原點可建立虛擬待命機器。復原點可以來自下列其中一項工作：
  - 代理程式型 Windows 備份
  - 主機型無代理程式備份
  - 複製
  - 從遠端復原點伺服器複製
- 備份完整機器，以啟用 Virtual Standby 工作。如果這個備份不是完整備份，您就無法建立 Virtual Standby 工作。
- 請確認您是否有執行必要 VSB 工作的最小權限。如需詳細資訊，請參閱 VSB 工作所需的最小權限。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

注意事項：

- Virtual Standby 會使用適用於 vSphere 的精簡佈建磁碟。
- Virtual Standby 會使用適用於 Hyper-v 的動態擴展虛擬硬碟。

VSB 工作所需的最小權限

表格會顯示執行所有 VSB 工作所需的最小權限的清單。

附註：全域權限是在 vCenter 層級設定的。

任務	權限
資料儲存區	分配空間
	瀏覽資料儲存區
	低階檔案作業
全域	停用方法
	啟用方法
	授權
主機 > 配置	儲存體磁碟分割配置
網路	指派網路
Resource	將虛擬機器指派到資源集區
虛擬機器 > 配置	新增現有磁碟
	新增新磁碟
	新增或移除裝置
	進階
	變更 CPU 計數
	磁碟變更追蹤
	記憶體
虛擬機器 > 互動	電源關閉
	電源開啟
	主控台互動
虛擬機器 > 清查	從現有的項目建立
	新建
	移除
虛擬機器 > 佈建	允許磁碟存取
	允許唯讀磁碟存取
	允許虛擬機器下載
虛擬機器 > 快照管理	建立快照
	移除快照
	還原快照

建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立虛擬待命機器，您必須建立包含備份工作和虛擬待命工作的計劃。備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。Virtual Standby 功能會使用備份資料，並轉換為虛擬機器格式。

您可以從代理程式型 Windows 備份、主機型無代理程式備份來建立虛擬待命機器。您也可以從使用 [**複製**] 工作複製的資料，建立虛擬待命機器。下列程序說明如何建立代理程式型 Windows 備份。

附註：

- 如需主機型無代理程式備份的詳細資訊，請參閱如何建立主機型虛擬機器備份計劃。
- 如需複製備份資料的詳細資訊，請參閱 如何在資料儲存區 (從 UDP 主控台管理和從不同的 UDP 主控台管理) 之間複製資料〉。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單選取 [**代理程式型 Windows 備份**]。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤，然後按一下 [**新增節點**]。
2. 選取下列其中一項選項：

   選取要保護的節點

   開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

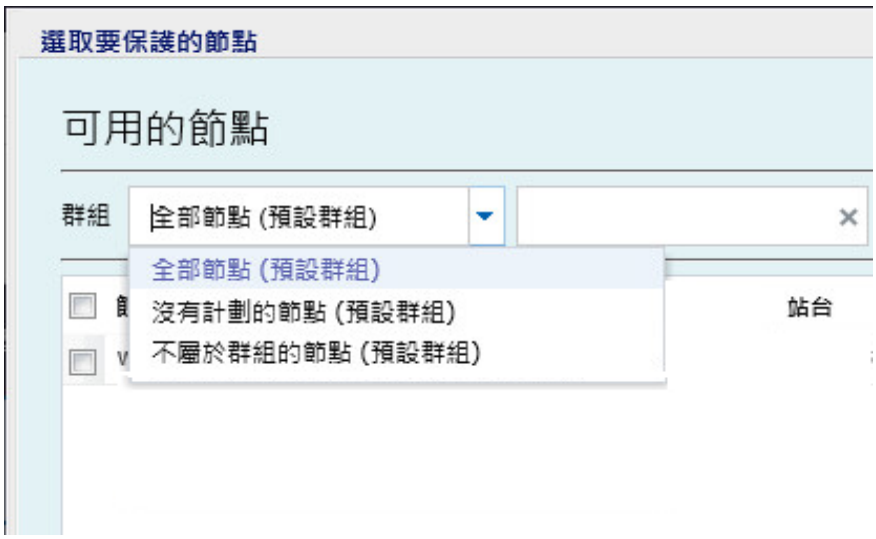
   新增 Windows 節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

   從 Active Directory 搜索節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。



節點已顯示於 [**可用的節點**] 區域。

4. 從 [**可用的節點**] 區域中選取節點，然後按一下 [**新增所有節點** (>>)] 或 [**新增選取的節點** (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [**選取的節點**] 區域中。

5. 按一下 [**確定**]，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 [**保護類型**]，請選取下列其中一個選項：

備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

   本機磁碟或共用資料夾

   指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。[**排程**] 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**]，請提供下列詳細資料：
   a. 選取復原點伺服器
   b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
   c. 提供工作階段密碼。
   d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 [**本機磁碟或共用資料夾**]，則需提供下列詳細資料：
   a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
   b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱加密設定。
   c. 或者，提供加密密碼。
   d. 確認加密密碼。
   e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

附註：如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. (選用) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

   依復原點保留

   備份資料已儲存為復原點。

   依復原集保留

   備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

   新增備份排程

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

      [**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

優點：相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

缺點：備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

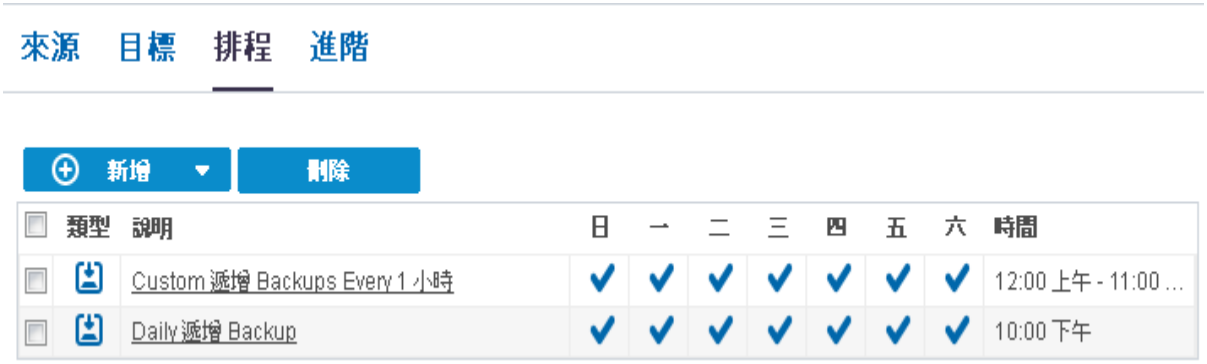
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

已指定 [備份排程] 並顯示於 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [新增]，並選取 [新增合併排程]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定開始合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

[合併排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

新增節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

[新增節流排程] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

[節流排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

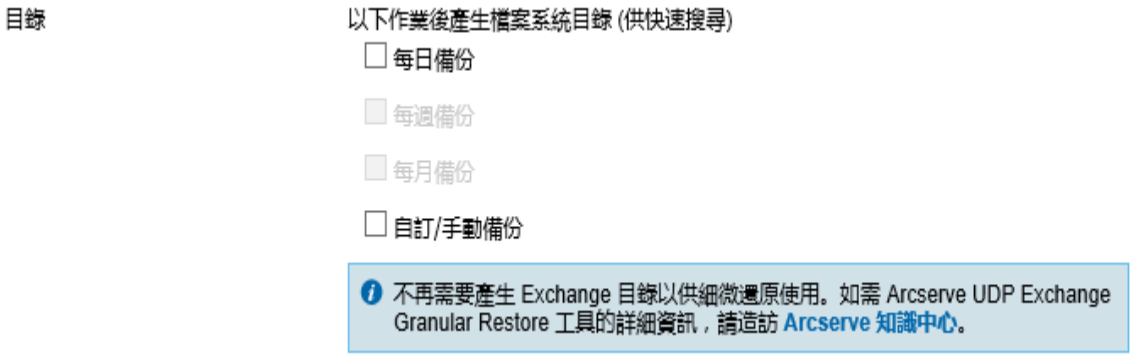
3. 指定排定備份工作的開始時間。



4. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

5. 指定目錄詳細資料。



目錄可讓您產生 [檔案系統] 目錄。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更好的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啟用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

附註：在每個計劃內設定保留設定，以控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值

(以每分鐘的 MB 為單位)。此值用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份會以盡可能快的速度執行。

合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：





請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 [**每日**]、[**每週**] 或 [**每月**]。

使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。

[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

擷取快照集後執行命令

可讓您在擷取備份快照集後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

啟用資源警示

可讓您指定CPU 使用率、記憶體使用量、磁碟輸送量、網路 I/O 的臨界值。您可以提供百分比值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [儲存]。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 [**資源**] 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

將 Virtual Standby 工作新增至計劃

建立 Virtual Standby 工作，以將備份資料轉換為虛擬機器格式，並建立虛擬機器。虛擬待命功能也會監控來源節點的活動訊號，以在來源節點關閉時，讓虛擬機器立即接管成為來源節點。

附註：

- Virtual Standby 無法自動開啟從主機型虛擬機器節點擷取的復原點快照、從遠端復原點伺服器複製之節點，及複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源。您必須針對這類節點手動開啟復原點快照。
- 如果您暫停計劃，Virtual Standby 工作將不會開始。當您再次恢復計劃時，Virtual Standby 工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啟動 Virtual Standby 工作。另外，如果計劃暫停，將無法使用暫停/恢復 Virtual Standby 選項。如果不想讓虛擬機器在計劃暫停後自動啟動，則必須手動暫停節點的活動訊號。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**新增工作**]。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 **[工作類型]** 下拉功能表選取 **[虛擬待命]**。

   隨即會新增 Virtual Standby 工作。

3. 從 [**來源**] 索引標籤中，選取 Virtual Standby 工作的一個來源。

4. 按一下 **[虛擬化伺服器]** 索引標籤，然後輸入虛擬化伺服器和監控伺服器的詳細資料。

   虛擬化類型 - VMware

   ESX 主機/vCenter

   指定 ESX 或 vCenter Server 系統的主機名稱。

   使用者名稱

   指定要登入 VMware 系統所需的使用者名稱。

   附註：您指定的帳戶必須是管理帳戶，或是在 ESX 或 vCenter Server 系統上擁有管理權限的帳戶。

   密碼

   指定要登入 VMware 系統所需之使用者名稱的密碼。

   通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在來源 Arcserve UDP 代理程式與監控伺服器之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

連接埠

指定在來源伺服器與監控伺服器之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

ESX 節點

此欄位中的值將視 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定的值而異：

ESX Server 系統

當您在 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定 ESX Server 系統時，這個欄位會顯示 ESX Server 系統的主機名稱。

vCenter Server 系統

當您在 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定 vCenter Server 系統時，這個欄位可讓您從下拉式清單中指定您要與此計劃相關聯的 ESX Server 系統。

監控器

指定監控來源伺服器狀態之伺服器的主機名稱。

附註：

- 您可以使用任何實體電腦或虛擬機器做為監控伺服器。
- 您不能使用備份來源伺服器做為監控伺服器。
- 若是從遠端復原點伺服器複製節點，或 Virtual Standby 工作的來源是複製到不同站台的來源，則不需要監控伺服器配置。
- 如果 Virtual Standby 來源為複製工作，而複製目標 RPS 伺服器是在 Azure 內，則不需要監控器伺服器配置。

使用者名稱

指定要登入監控系統的使用者名稱。

密碼

指定要登入監控系統之使用者名稱的密碼。

通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在 Arcserve UDP 與 ESX Server 系統 (監控伺服器) 之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

連接埠

指定在 Arcserve UDP 與 ESX Server 系統 (監控伺服器) 之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

使用監控伺服器作為資料傳輸 Proxy

指定此選項，可讓監控伺服器將轉換資料從 Arcserve UDP 代理程式節點複製到 ESX Server 資料儲存區。啟用這個選項後，虛擬待命功能會透過光纖通道通訊將轉換資料從代理程式節點傳輸到 ESX Server 資料儲存區，透過光纖通道通訊的速度會比透過 LAN 通訊傳輸資料更快。只有轉換的寫入作業會透過光纖通道進行。讀取作業則透過 LAN 進行。

附註：[使用監控伺服器做為資料傳輸 Proxy] 選項預設為啟用。您可以停用此選項，讓 Arcserve UDP 代理程式節點直接將轉換資料複製到 ESX Server 系統上的資料儲存區。

虛擬化類型--Hyper-V

Hyper-V 主機名稱

指定 Hyper-V 系統的主機名稱。

使用者名稱

指定要登入 Hyper-V 系統所需的使用者名稱。

附註：您指定的帳戶必須是管理帳戶，或是在 Hyper-V 系統上擁有管理權限的帳戶。

密碼

指定要登入 Hyper-V 系統所需之使用者名稱的密碼。

通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在 Arcserve UDP 伺服器與 Hyper-V Server 系統 (監控伺服器) 之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

連接埠

指定在 Arcserve UDP 伺服器與 Hyper-V Server 系統 (監控伺服器) 之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

5. 按一下 **[虛擬機器]** 索引標籤，然後輸入 VM 基礎設定、VMware 的 VM 資料儲存區、Hyper-V 的 VM 路徑以及 VM 網路等項目的詳細資料。

VMware 系統：

套用下列 [虛擬機器] 選項至 VMware 系統：

VM 名稱首碼

指定您要新增到 ESX Server 系統上虛擬機器顯示名稱中的首碼。

預設值：UDPVM_

資源庫

指定要用來群組待命虛擬機器之資源庫的名稱。

CPU 計數

指定待命虛擬機器支援的 CPU 計數下限和上限。

記憶體

指定要配置給待命虛擬機器的 RAM 總量，單位為 MB。

附註：指定的 RAM 數量必須是二的倍數。

復原點快照

指定待命虛擬機器的復原點快照 (復原點) 數目。VMware 虛擬化伺服器的復原點快照計數上限為 29 個。

所有虛擬磁碟均共用同一個資料儲存區

選取此選項會將與虛擬機器相關的所有磁碟複製到一個資料儲存區。

清除核取方塊則會將虛擬機器的磁碟相關資訊複製到對應的資料儲存區。指定要用來儲存轉換資料的位置。

網路

讓您定義 ESX Server 系統用來與虛擬機器通訊的 NIC、虛擬網路以及路徑。

附註：不支援 VMware SR-IOV 傳遞和彈性網路介面卡。

上次備份時以相同數量的網路介面卡作為來源

選取此選項可定義如何將虛擬 NIC 對應至虛擬網路。當虛擬機器包含虛擬 NIC 和虛擬網路時，請指定這個選項。

清除核取方塊可定義要讓 NIC 用來通訊之虛擬網路的名稱。

Hyper-V 系統：

套用下列 [虛擬機器] 選項至 Hyper-V 系統：

基礎設定

完成下列基礎設定：

VM 名稱首碼

指定您要新增到 Hyper-V 系統上虛擬機器顯示名稱中的首碼。

預設值：UDPVM_

CPU 計數

指定待命虛擬系統支援的 CPU 計數下限和上限。

記憶體

指定要配置給待命虛擬機器的 RAM 總量，單位為 MB。

附註：指定的 RAM 數量必須是四的倍數。

復原點快照

指定待命虛擬機器的復原點快照數目。Hyper-V 虛擬化伺服器的復原點快照數目上限為 24 個。

所有虛擬磁碟均共用同一個路徑

選取此選項可指定 Hyper-V 伺服器上要用來儲存轉換資料的位置。

清除核取方塊可指定 Hyper-V 伺服器上要用來儲存每個虛擬磁碟之轉換資料的位置。

附註：Arcserve UDP 解決方案不支援在壓縮的磁碟區上以及由檔案系統加密的磁碟區上建立虛擬磁碟映像 (VHD/VHDX 檔)。如果指定的路徑位於壓縮或加密的 Hyper-V 磁碟區上，Arcserve UDP 將不讓您建立 Virtual Standby 工作。

VM 網路

讓您定義 Hyper-V Server 用來與虛擬機器通訊的 NIC、虛擬網路以及路徑。指定下列選項之一，並完成必要欄位。

上次備份時以相同數量的網路介面卡作為來源

選取此選項可定義如何將虛擬 NIC 對應至虛擬網路。當虛擬機器包含虛擬 NIC 和虛擬網路時，請指定這個選項。

清除核取方塊可定義要讓 NIC 用來通訊之虛擬網路的名稱。

6. 按一下 **[進階]** 索引標籤，並提供下列詳細資料：

自動啟動虛擬機器

指定是否要自動啟動虛擬機器。

附註：此選項不適用於主機型虛擬機器節點、從遠端復原點伺服器複製的節點，及複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源。

逾時

指定監控伺服器在開啟復原點快照的電源前必須等候活動訊號的時間。

頻率

指定來源伺服器對監控伺服器發出活動訊號的頻率。

範例：指定的 [逾時] 值為 60。指定的 [頻率] 值為 10。來源伺服器會每隔 10 秒發出活動訊號一次。如果監控伺服器在上次偵測到活動訊號後 60 秒內未偵測到活動訊號，監控伺服器將透過上次的復原點快照開啟虛擬機器電源。

啟用電子郵件警示

可讓您根據您所提供的設定接收電子郵件警示。當您選取此選項時，會啟用更多電子郵件警示類別以供選取。

- **遺失來源機器的活動訊號**--當監控伺服器偵測不到來源伺服器發出的活動訊號，Virtual Standby 會傳送警示通知。

  附註：對於從遠端復原點伺服器複製的節點，或是複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源，此選項無法使用。

- **來源機器已開啟 VM 電源，並將自動電源配置為 [開啟]**--當 Virtual Standby 開啟虛擬機器的電源，而此虛擬機器是配置為在偵測不到活動訊號時自動開啟電源，Virtual Standby 會傳送警示通知。

  附註：對於從遠端復原點伺服器複製的節點，或是複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源，此選項無法使用。對於主機型虛擬機器節點，也無法使用這個選項。

- **來源機器已開啟 VM 電源，並將手動電源配置為 [開啟]**--Virtual Standby 會在手動開啟虛擬機器的電源時傳送警示通知。

- **Virtual Standby 錯誤/失敗/當機**--當 Virtual Standby 偵測到轉換程序中發生錯誤，就會傳送警示通知。

- **Virtual Standby 成功**--當偵測到虛擬機器已成功開啟電源時，Virtual Standby 就會傳送警示通知。

- **Virtual Standby 未成功從復原點快照啟動**--當偵測到虛擬機器未自動開啟電源，且已指定 [自動啟動虛擬機器] [替代復原] 選項時，Virtual Standby 就會傳送警示通知。

- **虛擬層無法使用**--當 Virtual Standby 偵測到它無法與 ESX Server 系統或 Hyper-V 系統通訊時，就會傳送警示通知。

- **VM 儲存可用空間小於**--當 Virtual Standby 偵測到指定的虛擬層路徑上可用磁碟空間不足時，就會傳送警示通知。當可用磁碟空間的數量小於使用者定義的臨界值時，就會進行偵測。臨界值可定義為絕對值 (MB) 或磁碟區容量百分比。

7. 按一下 [**儲存**]。

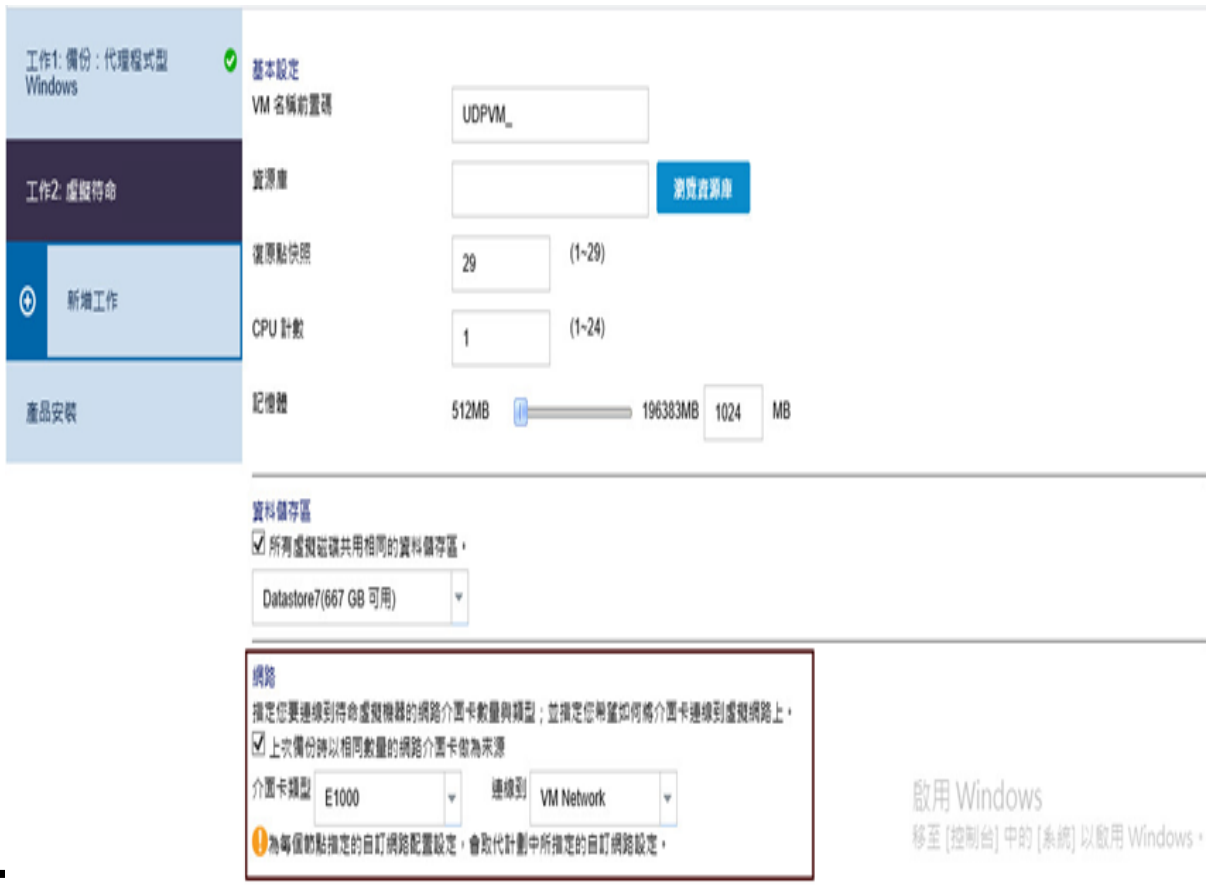
系統會儲存變更，且 Virtual Standby 工作會自動部署至虛擬待命伺服器。您已成功建立並部署虛擬待命計劃。

應用程式如何判斷要開啟的 NIC 數量

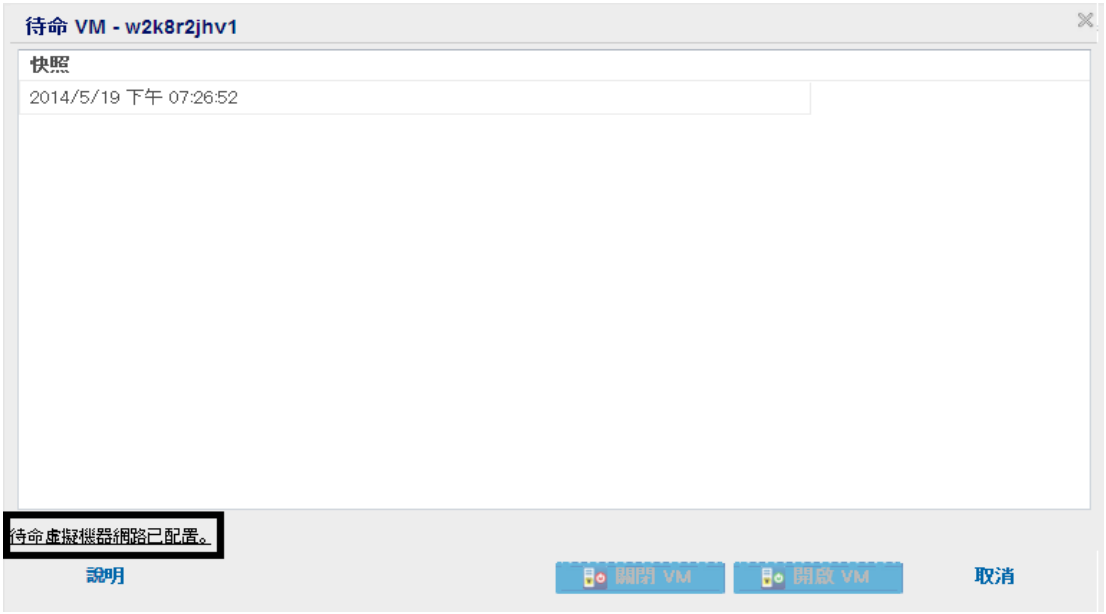
當開啟虛擬機器電源時，Virtual Standby 會根據是否已配置待命虛擬機器網路來判斷要開啟電源的 NIC (網路介面卡) 數量。下表說明 Virtual Standby 如何判斷開啟遠端虛擬機器電源時所需的 NIC 數量：

在 VM 網路的計劃中定義的值	未指定「以自訂的網路配置開啟待命虛擬機器的電源」選項	已指定「以自訂的網路配置開啟待命虛擬機器的電源」選項
所定義的值與來源機器相同。	Virtual Standby 會針對前次備份工作之來源機器所定義的 NIC 數量來開啟電源。	Virtual Standby 會根據下列值中較大者來開啟該數量之 NIC 的電源： ■ 自訂網路配置中定義的數量。 ■ 前次備份工作的來源機器所定義的 NIC 數量。
定義的值為自訂值。	Virtual Standby 會針對計劃中所定義的自訂網路數量來開啟電源。	Virtual Standby 會根據下列值中較大者來開啟該數量之 NIC 的電源： ■ 自訂網路配置中定義的數量。 ■ 針對自訂原則定義的 NIC 數量。

Virtual Standby 工作中的下列對話方塊 ([修改計劃] 的 [編輯 Virtual Standby 工作]) 包含要開啟之 NIC 的自訂配置：



下列對話方塊 (Standby VM - <host_name>) 說明您指定「以自訂的網路配置開啟待命虛擬機器」選項的位置：



配置待命 VM 網路

您可以使用自訂的網路設定開啟待命 VM 的電源。您可以在待命 VM 上配置下列網路設定：

- 從 **[網路介面卡設定]** 索引標籤指定每個網路介面卡的虛擬網路與 NIC (網路介面卡) 以及 TCP/IP 設定。
- 更新 DNS 伺服器，以根據 **[DNS 更新設定]** 索引標籤上的 TCP/IP 設定，將用戶端從來源電腦重新導向到 Virtual Standby 虛擬機器。

下圖顯示 **[待命 VM 網路配置]** 的 **[網路介面卡設定]** 索引標籤：



請採取以下步驟：

1. 從 [**資源**] 索引標籤導覽至 [**Virtual Standby**] 節點群組。

   Virtual Standby 節點會顯示在中央窗格上。
2. 在中央窗格上，選取節點並按一下 **[待命 VM 網路配置]**。

[待命 VM 網路配置 - <節點名稱>] 頁面隨即開啟。

3. 在 **[網路介面卡設定]** 索引標籤上，選取 **[待命 VM - 虛擬網路]** 清單中的虛擬網路。
4. 選取 **[待命 VM - NIC 類型]** 清單中的 NIC 類型。
5. 選取 **[自訂 TCP/IP 設定]**。
6. 按一下 **[新增位址]** 按鈕，然後新增 **[IP 位址]**、**[閘道位址]**、**[DNS 位址]** 及 **[WINS 位址]**。

   附註：如果新增 **[DNS 位址]**，則在 **[DNS 更新設定]** 索引標籤中配置 DNS 伺服器。
7. 按一下 **[儲存]**。

   [待命 VM 網路配置 - <節點名稱>] 頁面隨即關閉。

   待命 VM 網路隨即會配置。

設定一或更多個節點的備份密碼

若要確保轉換工具可以轉換複製的復原點快照，Virtual Standby 可供您指定資料的備份密碼，使轉換工具能夠用來轉換資料。

請採取以下步驟：

1. 在 [主控台] 上按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
3. 在中央窗格中，以滑鼠右鍵按一下節點，並按一下 [**設定備份密碼**]。

   [**設定節點的備份密碼**] 對話方塊隨即開啟。

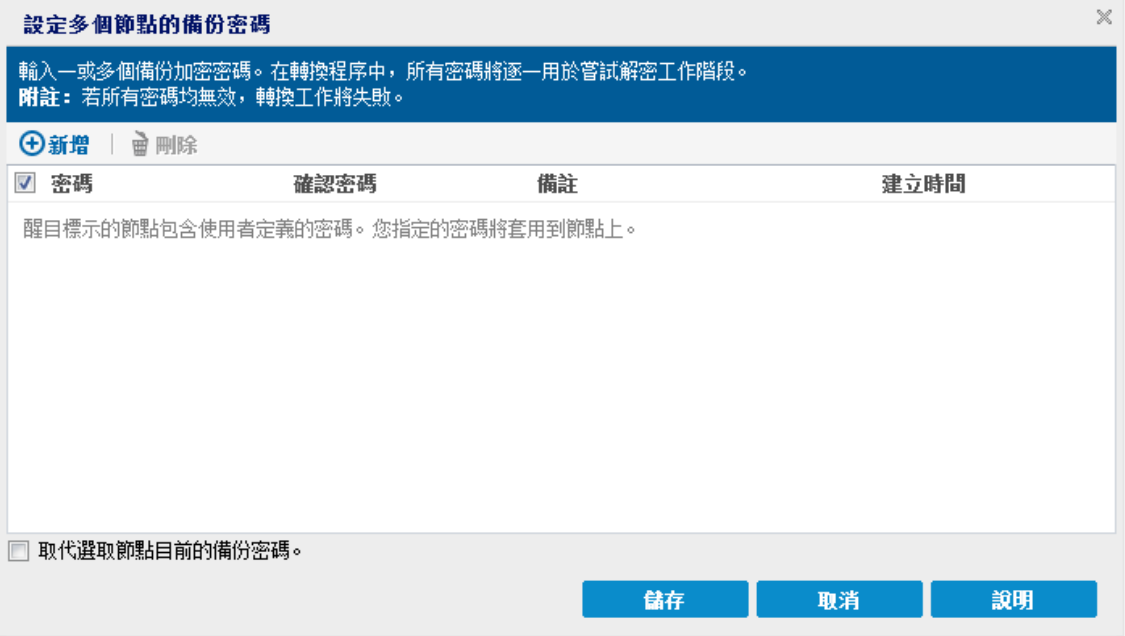


4. 在 [**設定備份密碼**] 對話方塊中為一或多個節點執行下列工作：

   新增--按一下 [**新增**] 可以對所選節點新增一個或多個備份密碼。

   刪除--按一下 [**刪除**] 可從選取的節點刪除一個或多個備份密碼。

   附註：對於多個節點，您可以勾選 [**置換所選節點目前的備份密碼**] 核取方塊，置換多個節點目前的備份密碼。



5. 按一下 [**儲存**]。

   對話方塊關閉時，隨即設定所選遠端節點的備份密碼。

(選擇性) 手動執行 Virtual Standby 工作

若要手動執行虛擬待命工作，您必須先執行手動備份。虛擬待命工作與備份工作相關聯。如果計劃包含備份工作和虛擬待命工作，且您手動執行備份工作，則 Virtual Standby 工作會在備份工作完成之後自動執行。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   顯示您所新增的計劃。
3. 選取您要備份的節點。選取的節點必須已獲指派一個計劃。
4. 在中央窗格上，按一下 [**動作**]、[**立即備份**]。

   [**立即執行備份**] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並提供備份工作的名稱。
6. 按一下 [**確定**]。

   備份工作隨即執行。

   虛擬待命工作會在備份工作完成之後立即執行。

   虛擬待命工作已手動執行。

暫停與恢復活動訊號

Arcserve UDP 解決方案可讓您暫停與恢復監控伺服器偵測到的活動訊號。活動訊號是來源伺服器和監控伺服器溝通來源伺服器健康狀態的過程。如果監控伺服器在一段指定的時間內偵測不到活動訊號，虛擬待命功能會佈建虛擬機器以作為來源節點。

範例：何時暫停或恢復活動訊號

以下範例說明何時暫停或恢復活動訊號：

- 當您希望使一個節點 (來源伺服器) 離線以進行維護時，請暫停活動訊號。
- 完成維護工作且節點 (來源伺服器) 上線後恢復活動訊號。

請注意下列行為：

- 您可以在群組層級或個別節點層級暫停和恢復活動訊號。
- 您可以在一個步驟中，暫停和恢復一或多個節點的活動訊號。
- 當活動訊號處於暫停狀態時，Arcserve UDP 解決方案不會開啟復原點快照的電源。
- 當您升級來源節點上的代理程式安裝時，Arcserve UDP 會暫停節點的活動訊號。為了確保監控伺服器可監控升級的節點，在完成節點的升級後請恢復節點的活動訊號。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP.
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 從左窗格瀏覽至 [**Virtual Standby**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   如果您已新增任何節點，這些節點會顯示在中央窗格。
4. 選取您要暫停或恢復的節點。
5. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[活動訊號]**、**[暫停]** 或 **[恢復]**。

   選取之節點的活動訊號便會暫停或恢復。

暫停與恢復 Virtual Standby 工作

在進行虛擬轉換程序時，Virtual Standby 會將 Arcserve UDP 復原點從來源節點轉換為虛擬機器格式 (稱為復原點快照集)。當來源節點失敗時，Virtual Standby 功能就會使用復原點快照集開啟虛擬機器的電源使其作為來源節點。

最好的做法是，允許虛擬轉換程序繼續作業。但是，如果您要暫時暫停本機和遠端虛擬待命伺服器上的虛擬轉換程序，則可以從主控台來達成這項目的。您可以在更正來源節點上的問題後，恢復虛擬轉換程序。

當您暫停虛擬待命工作 (轉換工作)，暫停作業不會暫停目前進行中的轉換工作。暫停作業僅會套用至預計要在下一個備份工作結束時執行的工作。因此，下一個轉換工作不會開始，直到您明確地恢復 (已暫停的) 轉換工作為止。

如果您恢復節點的 Virtual Standby，而且有多個備份工作階段不具復原點快照集，則會出現一個讓您選取智慧複製選項的對話方塊。若按一下 [是]，則 Virtual Standby 會將合併的工作階段轉換成單一復原點快照集。若按一下 [否]，則 Virtual Standby 會個別地轉換每個工作階段

附註：或者，您可以直接從節點暫停和恢復虛擬待命工作。如需更多資訊，請參閱「從節點暫停和恢復 Virtual Standby 工作」。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 從左窗格瀏覽至 [**Virtual Standby**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   如果您已新增任何節點，這些節點會顯示在中央窗格。
4. 選取您要暫停或恢復的節點。
5. 在中央窗格上，按一下 [**動作**]、[**Virtual Standby**]、[**暫停**] 或 [**恢復**]。

   選取之節點的虛擬待命功能會暫停或恢復。

驗證計劃

若要驗證虛擬待命功能，請確認您已成功建立虛擬待命計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，虛擬待命工作就會執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤檢查備份工作和虛擬待命工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證虛擬待命工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**所有工作**]。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和虛擬待命工作已成功。

   已成功驗證虛擬待命的計劃。

   已建立虛擬待命機器。

套用最佳實務作法

排除檔案避免進行掃毒

排除檔案避免進行掃毒

防毒軟體可能會暫時封鎖檔案存取，或是隔離或刪除被誤認為可疑或危險的檔案，進而干擾虛擬待命程序執行時的順暢度。您可以將大多數的防毒軟體配置為排除特定檔案或資料夾，以略過掃描特定資料。防毒軟體一定要經過適當配置，才不會干擾備份與還原作業，或干擾其他任何類型的程序。

在 Hyper-V 伺服器中，防毒軟體會損毀 VM 配置檔。Hyper-V 伺服器會將 VM 狀態變更為「儲存」模式，因此 VM 會損毀並失去效用。在這類情況下，您必須刪除 VM，並執行完整轉換以建立新的 VM。

為了確保本機及遠端虛擬待命正常運作，以及避免 VM 進入儲存模式，請排除下列以 Hyper-V 虛擬機器作為目標的檔案：

- 虛擬機器配置檔案目錄：

  (預設值) C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V

  Arcserve UDP Virtual Standby 虛擬機器配置檔案目錄

- 虛擬機器虛擬硬碟檔案目錄：

  (預設值) C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks

  Arcserve UDP Virtual Standby 虛擬機器虛擬硬碟檔案目錄

- 快照檔案目錄：

  (預設值) %systemdrive%\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\Snapshots

  Arcserve UDP Virtual Standby 虛擬機器快照檔案目錄

如何建立 Assured Recovery 計劃

若要驗證資料的存取性和 Assured Recovery，您需要建立 Assured Recovery 計劃。Assured recovery 的計劃是以備份/複製計劃為基礎。此復原工作可讓您將 Assured Recovery 工作新增至現有的備份或複製計劃。Assured Recovery 工作包括來源、測試設定、排程和進階設定。您也可以手動執行 Assured Recovery 工作。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 將 Assured Recovery 工作新增至計劃
3. (選用) 手動執行 Assured Recovery 測試工作

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成以下前提要件：

- 登入主控台。
- 如果您要將備份資料儲存至復原點伺服器，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 您具備有效的復原點，來建立即時虛擬機器或即時虛擬磁碟。您可以從下列其中一項工作選取復原點：
  - 代理程式型 Windows 備份
  - 主機型無代理程式備份
  - 複製
  - 備份，Office 365 Exchange Online
  - 備份，Office 365 OneDrive
  - 備份，Office 365 SharePoint Online
  - 備份，UNC 或 NFS 路徑上的檔案
  - 備份，代理程式型 Linux
- 確認 Proxy 伺服器上已安裝 Arcserve UDP 代理程式。
- 確認 Proxy 伺服器的作業系統是 64 位元 Windows Server 2008 R2 或更高版本。

  附註：對於 UNC 路徑備份計劃和 Office 365 (Exchange Online、OneDrive、SharePoint Online) 備份計劃，Assured Recovery Proxy 伺服器應該是 Windows 2012 或更新版本。
- 確認 Proxy 伺服器有足夠的空間，可供即時虛擬機器或即時虛擬磁碟使用。

  附註：所需的空間高度取決於您在 AR IVM 測試類型的 AR 工作中設定的 RAM 大小。對於每個 IVM，Hypervisor 需要 RAM 大小相同大小的最大值，在記憶體切換檔案中保留暫存資料。例如，您在具有 AR-IVM 工作的相同計劃中有 5 個節點，且 VM 記憶體大小設為 4GB，則您需要至少 5*4= 20GB 的可用大小，才能保留記憶體切換檔案。此外，您可能需要 10 MB 的可用大小以保留 VM 組態檔。

將 Assured Recovery 工作新增至計劃

Assured Recovery 工作包括現有備份/複製計劃的 Assured Recovery 工作。每個工作包含定義來源、工作設定、排程以及進階設定的參數。根據備份/複製工作建立 Assured Recovery 工作，以驗證資料的存取性與 Assured Recovery，並提供資料完整性檢查。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 從中央窗格中，開啟現有備份或複製計劃。
4. 在選取的計劃中，從左窗格按一下 [**新增工作**]。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果您暫停計劃，Assured Recovery 工作將不會開始。當您再次恢復計劃時，Assured Recovery 工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作，才能啟動 Assured Recovery 工作。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單中，選取 [**Assured Recovery 測試**]。
7. 現在指定來源、[工作] 設定 (IVM 或 IVD)、排程，以及進階詳細資料。
8. 按一下 [**儲存**]

   即會儲存變更，並自動部署 Assured Recovery 工作。

指定來源

[來源] 索引標籤可讓您指定您要保護的來源復原點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤。
2. 按一下 Assured Recovery 測試之復原點來源的下拉式清單，然後選取所需的選項。
3. 選取 Assured Recovery 測試的復原點類型。您可以選取下列兩個選項的任何一個：
   - 從選取的備份類型進行 Assured Recovery 測試

     您可以選取 [每日備份]、[每週備份]、[每月備份]。[每日]、[每週] 或 [每月] 選項是依據來源備份的排程所啟用。例如，如果來源備份只排程每月備份，則 [從選取的備份類型進行 Assured Recovery 測試] 選項只會啟用 [每月備份]。
   - 從最新的復原點進行 Assured Recovery 測試

已指定來源。

指定測試類型的工作設定 – 即時虛擬機器

選取即時虛擬機器 (IVM) 做為測試類型，可讓您從復原點啟動虛擬機器，並選擇性地執行自訂指令碼。如果 VM 成功開機，而且驗證指令碼在使用者指定的時間間隔內傳回成功結果，則會將復原點視為處於良好狀態。

附註：如果您選取 [**即時虛擬磁碟**] 做為測試類型，則不需要這個步驟。

您可以從 VMware vSphere 和 Microsoft Hyper-v 中選取虛擬層類型，並輸入 Proxy 設定和 VM 設定的詳細資料，以指定 IVM 的工作設定。

請採取以下步驟：

1. 選取 [**即時虛擬機器**] 做為測試類型。

   附註：當來源工作為代理程式型 Linux 備份/複製時，[即時虛擬機器] 選項是唯一支援的測試類型。

2. 選取其中一個虛擬層選項，並輸入相關的詳細資料：

   VMware vSphere

   附註：如果 AR 工作設定是 vSphere IVM，則所需的 VMware 授權會類似即時 VM 功能所需的授權。

   a. 執行下列其中一個選項，以提供 vCenter/ESX(i) Server：

      - 如果已將 VMware 節點新增至主控台中的所選站台，請從 vCenter ESX(i) Server 下拉式清單中選取節點。
      - 如果您尚未新增任何 VMware 節點，則按一下 [**新增**]。

        [**指定 VM 目標**] 對話方塊隨即開啟。
      - 指定虛擬機器詳細資料，然後按一下 [確定]。

        [VM 位置] 頁面的中央窗格上會顯示所有 ESX(i) 或資源集區。

   b. 從 ESX(i)、叢集、資源集區、虛擬應用程式選取其中一個選項做為位置。

      VMware vSphere 機器已指定完成。

      附註：如果來源工作為代理程式型 Linux 備份/複製或主機型無代理程式備份/複製，請指定 Esxi 伺服器的資料儲存區。

   指定 Microsoft Hyper-V

   請執行下列其中一個選項，提供 Microsoft Hyper-V：

   - 如果已將 Hyper-V 節點新增至主控台中的所選站台，請從 Hyper-V 伺服器/叢集下拉式清單中選取節點。

- 如果您尚未新增任何 Hyper-V 節點，則按一下 [**新增**]。

  [指定 VM 目標] 對話方塊隨即開啟。

  附註：使用本機非內建管理員帳戶連線至 Hyper-V 即時 VM 時，必須將遠端 UAC 予以停用。如需如何停用非內建管理員的遠端 UAC 的詳細資訊，請參閱如何停用非內建管理員的遠端 UAC。

- 指定 Hyper-V 伺服器的詳細資料，然後按一下 [**確定**]。

Hyper-V 虛擬機器已指定完成。

指定 Nutanix AHV

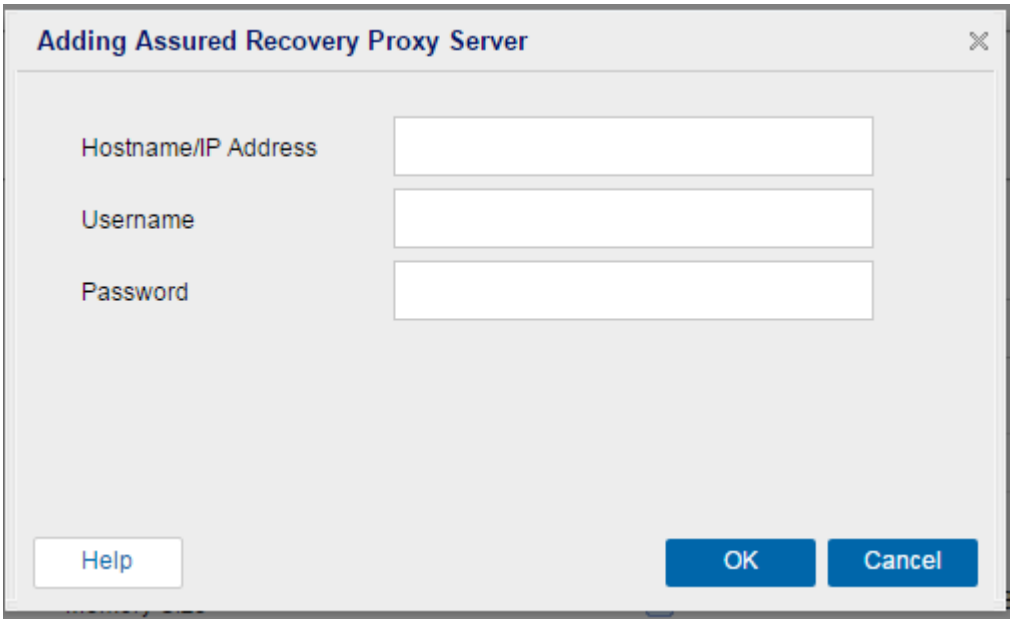
這僅適用於 Linux VM 支援。如需詳細資訊，請參閱在適用於 Linux 節點的 Nutanix AHV 上保護即時虛擬機器。

3. 請執行下列其中一個選項，來提供 **Proxy 伺服器：**

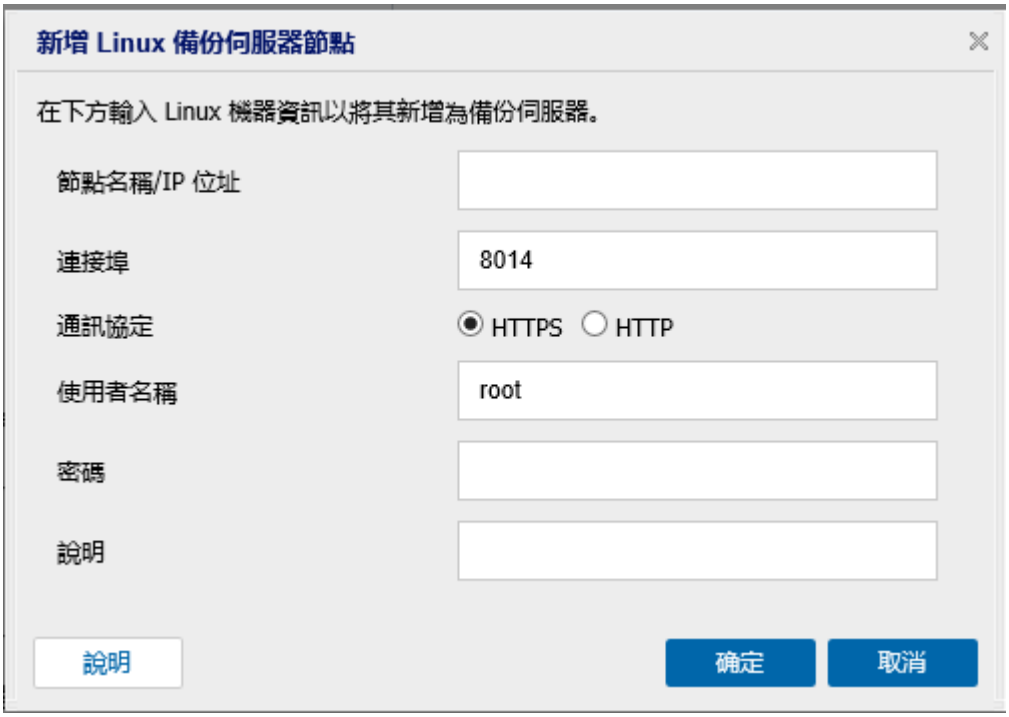
   - 如果已將 Proxy 節點新增至主控台中的所選站台，請從 Proxy 伺服器下拉式清單中選取節點。
   - 如果尚未新增任何 Proxy 節點，則按一下 [**新增**]。

     [**新增 Assured Recovery Proxy 伺服器**] 對話方塊隨即開啟。

     若為 Windows Proxy 伺服器



     若為 Linux Proxy 伺服器



- 指定 Proxy 伺服器詳細資料
- 按一下 [**確定**]。

節點已顯示於 [**可用的節點**] 區域。

附註：

- 只在虛擬層為 VMware vSphere 時才須選取 Proxy 伺服器。
- 當虛擬層為 VMware vSphere 時，您必須在復原點伺服器上安裝 Windows 網路檔案系統 (NFS) 角色。即時 VM 程序會自動安裝 NFS。若要以手動方式安裝網路檔案系統，請參閱如何在 Windows Server 上手動安裝網路檔案系統。
- 根據計劃中所包含的所選節點類型，選取 Proxy 伺服器。例如，若為 Windows 節點，則選取 Windows Proxy 伺服器；若為 Linux 節點，則選取 Linux Proxy 伺服器。

4. (選用) 執行下列步驟，以指定 Assured Recovery 的閘道設定。

   附註：僅適用於 Linux。

   a. 使用 DHCP 設定，或手動指定 IP 位址、遮罩和預設閘道。

   b. 從下拉清單中選取虛擬網路。

   附註：只在 Assured Recovery 測試來源為代理程式型 Linux 備份/複製或主機型無代理程式備份/複製時，才需要閘道設定。

5. 指定 Assured Recovery **VM 設定**的詳細資料。

VM 名稱首碼

指定 VM 名稱首碼。具有前置詞的來源節點名稱為即時 VM 的預設名稱。某些特殊字元不允許在名稱中使用，例如 '@'、'\' 等等。

預設值：UDPARVM_

VM 檔案資料夾

在 Proxy 伺服器上指定 Assured Recovery VM 的資料夾位置。您可以瀏覽 Proxy 伺服器的磁碟區資訊。

CPU 計數

指定 Assured Recovery VM 中所需的 CPU 數目。

記憶體大小

指定 Assured Recovery VM 中所需的記憶體大小。

網路設定

指定 Assured Recovery VM 中的網路設定。您可以選取 [將 Assured Recovery VM 連線到網路] 或不選取。您也可以對 Assured Recovery VM 使用 DHCP 設定，或從備份工作階段使用 TCP/IP 設定。

介面卡類型

指定 Assured Recovery VM 中的介面卡類型。可用的介面卡類型可能隨虛擬層而有所不同。

指定測試類型的工作設定 – 即時虛擬磁碟

選取即時虛擬磁碟做為測試設定的測試類型，可讓您裝載復原點做為本機磁碟、驗證磁碟區/檔案系統的完整性，以及選擇性地執行自訂指令碼。如果您已成功裝載復原點，且所有測試都傳回成功結果，則復原點會被視為處於良好狀態。

附註：

- 如果選取 [**即時虛擬機器**] 做為測試類型，則不需要這個步驟。
- [**即時虛擬磁碟**] 選項不支援非 windows 節點。

請採取以下步驟：

1. 執行下列其中一個步驟，以提供伺服器做為 **Windows Proxy 伺服器**：
   a. 從下拉式清單中選取一個可用的節點。

      附註：如果已將 Proxy 節點新增至主控台中的所選站台，則您可以從 [**Windows Proxy 伺服器**] 下拉式清單中檢視節點的清單。

   b. 如果您未新增任何 Proxy 節點，請執行下列步驟：
      i. 按一下 [**新增**]。
      ii. [**新增 Assured Recovery Proxy 伺服器**] 對話方塊隨即開啟。
      iii. 指定 Proxy 伺服器的詳細資料，然後按一下 [**確定**]。
2. **瀏覽** Proxy 伺服器上虛擬硬碟的資料夾位置。

指定 Assured Recovery 測試工作排程

[排程] 索引標籤可讓您指定 Assured Recovery 測試工作的排程。如果您未指定排程，則當您完成主要工作時，工作便會立即啟動。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**排程**] 索引標籤。
2. 按一下 **[新增]**，然後按 **[新增 Assured Recovery 測試工作排程]**。

   [新增 Assured Recovery 測試工作排程] 對話方塊隨即顯示。
3. 指定排程並按一下 **[儲存]**。

   對話方塊隨即關閉，並顯示指定的 [排程] 索引標籤。

附註：

- 如果 Assured Recovery 來源為最新復原點 + 啟用 Assured Recovery 排程，則預設值為 1。如此一來，依預設，最新的項目即完成驗證。

  若值 < = 0，則所有未經驗證的復原點已測試。
- 如果 Assured Recovery 來源為每日/每週/每月 + 啟用 Assured Recovery 排程，預設值是 9 (7 (每日) + 1 (每週) + 1 (每月))。

  若值 < = 0，則所有未經驗證的復原點已測試。
- 如果您不要使用預設值，您可以在下列位置新增 DWORD 32 位元的登錄機碼：

  HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AssuredRecovery\MaxNumberOfRecoveryPoint

指定進階設定

[進階] 索引標籤可協助您套用完成計劃所需的其他設定。如果您不需要新增進一步設定，這是選用的。您在 [**進階**] 索引標籤上檢視的某些選項會根據您在前一個索引標籤中的選擇而有所不同例如，只在您已選取即時虛擬機器做為 [**測試設定**] 中的測試類型時，才能看到 [活動訊號內容] 選項。

活動訊號內容

附註：只在您已選取即時虛擬機器做為測試類型時，才能看到此選項。

逾時

指定 Proxy 伺服器可以等待 Assured Recovery VM 之活動訊號的最長時間。如果無法使用 Assured Recovery VM 的時間超過已定義的逾時，則 Assured Recovery 測試工作會失敗。

頻率

指定 Proxy 伺服器檢查 Assured Recovery VM 之活動訊號狀態的頻率。

附註：如果已選取代理程式型 Linux 備份/複製作為 Assured Recovery 測試的復原點來源，則不會顯示此選項。

檢查點

附註：只在您已選取即時虛擬磁碟做為測試類型時，才能看到此選項。

驗證檔案系統

驗證磁碟區的檔案系統和大小是否與來源機器具有的檔案系統和大小類似。

執行檢查磁碟指令

藉由在即時虛擬磁碟所公開的磁碟區上執行檢查磁碟指令，來檢查資料完整性。

自訂 Proxy 上的命令位置

附註：如果已選取代理程式型 Linux 備份/複製作為 Assured Recovery 測試的復原點來源，則不會顯示此選項。

指定 Proxy 伺服器上儲存的自訂指令碼。您可以瀏覽 Proxy 伺服器的磁碟區資訊。如果選取 IVM Assured Recovery 類型，則指令碼會複製到 VM，並在 VM 開機時執行。如果選取 IVHD Assured Recovery 類型，則會在 Proxy 伺服器上執行指令碼。

附註：Assured Recovery 工作可僅支援可執行的 Windows 批次指令碼或執行檔的二進位檔。但是，這項限制不會限制您使用 Assured Recovery 工作。您可以使用寫入的 Windows 批次指令碼，以啟動 powershell 指令碼，例如具以下內容的名稱 test.bat：

Powershell.exe -NoProfile -ExecutionPolicy ByPass -Command "& '%ScriptPath%\AR-check.ps1'"

此外，會依照您的需求將下列引數傳送到指令碼。

- 設定 PlanName=%1%

- 設定 NodeName=%2%

- 設定 ProxyServer=%3%

- 設定 RecoveryPointName=%3%

- 設定 MountPointRootPathName=%5% (僅適用於即時虛擬磁碟測試類型)

因此，會呼叫批次檔，且如下執行：

若是即時虛擬機器測試類型：

"%ScriptPath%\test.bat PlanName NodeName ProxyServer RecoveryPointName

若是即時虛擬磁碟測試類型：

%ScriptPath%\test.bat PlanName NodeName ProxyServer RecoveryPointName MountPointRootPathName

結束碼

指定成功工作或失敗工作的結束碼。

成功工作

指定當指令碼傳回結束碼時，Assured Recovery 工作設為成功。

失敗工作

指定當指令碼傳回結束碼時，Assured Recovery 工作設為失敗。

如果執行時間很長，則工作會失敗

指定指令碼的執行時間是否超過指定的時間。

預設值：15 分鐘。

Proxy 上的 Linux 前置/後置指令碼設定

附註：只在已選取代理程式型 Linux 備份/複製或主機型無代理程式備份/複製作為 Assured Recovery 測試的復原點來源時，才會顯示此選項。

在 Assured Recovery 工作結束之後，於 Linux 備份伺服器上執行

指定位於 Linux Proxy 的指令碼，在 Linux 備份伺服器上完成 Assured Recovery 工作之後，即會執行此指令碼。

在啟動 Assured Recovery VM 之後，於 Assured Recovery VM 上執行

指定位於 Linux Proxy 的指令碼，在 Assured Recovery VM 上啟動 Assured Recovery VM 之後，即會執行此指令碼。

如果執行時間很長，則工作會失敗

指定指令碼的執行時間是否超過指定的時間。

電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，以及指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

附註：無法用於與 Linux 備份伺服器一起執行的工作。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **[電子郵件設定]**，然後在 **[電子郵件設定]** 對話方塊中配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

設定一或更多個節點的備份密碼

為了確保 Assured Recovery 工作可以測試複寫的復原點，Assured Recovery 會讓您指定資料的備份密碼。存取備份工作階段的工作會持續使用密碼來解密工作階段。

附註：如果沒有任何密碼是有效的，則存取備份工作階段的工作就會失敗。

請採取以下步驟：

1. 在 [主控台] 上按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
3. 在中央窗格中，以滑鼠右鍵按一下節點，並按一下 [**設定備份密碼**]。

   [**設定節點的備份密碼**] 對話方塊隨即開啟。

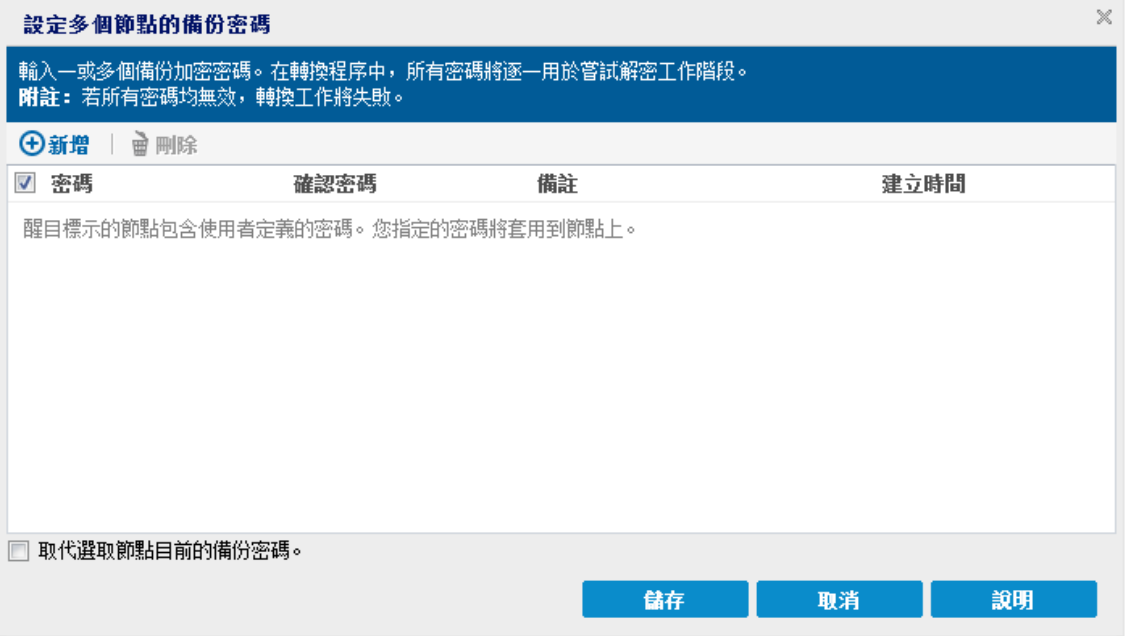


4. 在 [**設定備份密碼**] 對話方塊中為一或多個節點執行下列工作：

   新增--按一下 [**新增**] 可以對所選節點新增一個或多個備份密碼。

   刪除--按一下 [**刪除**] 可從選取的節點刪除一個或多個備份密碼。

   附註：對於多個節點，您可以勾選 [**置換所選節點目前的備份密碼**] 核取方塊，置換多個節點目前的備份密碼。



5. 按一下 [**儲存**]。

   對話方塊關閉時，隨即設定所選遠端節點的備份密碼。

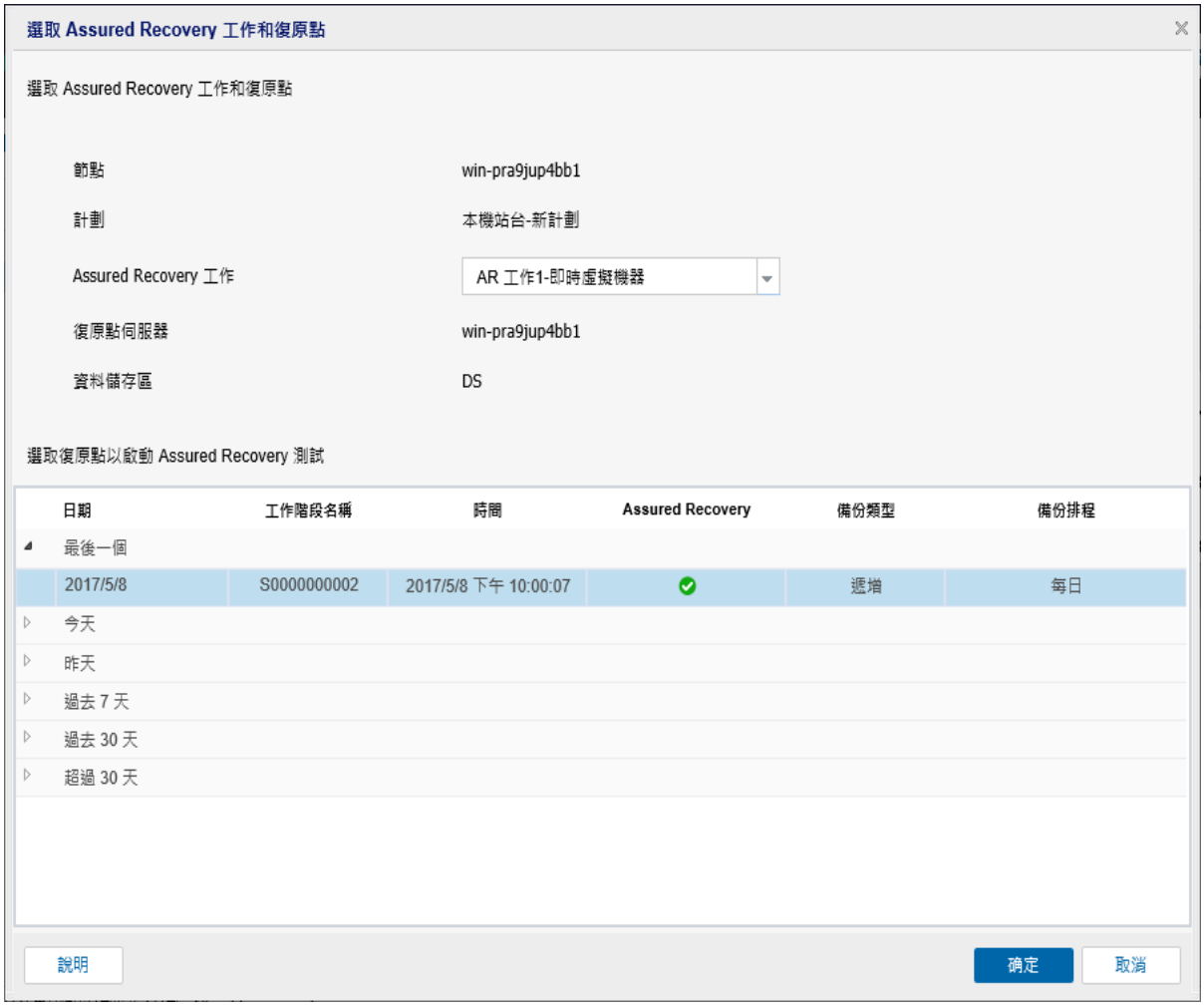
(選用) 手動執行 Assured Recovery 測試工作

在 Arcserve UDP 中所有計劃，包括 Assured Recovery 工作會自動執行，並且由排程設定控制。對於 Assured Recovery 工作，除了排程執行之外，Arcserve UDP 可讓您執行 Assured Recovery 測試的節點和計劃的手動測試。本主題提供執行節點和計劃手動 Assured Recovery 測試的個別程序。

請依照下列步驟來執行節點的手動 Assured Recovery 測試：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [**所有節點**]。
3. 從中心窗格，選取已指派 Assured Recovery 計劃的節點，然後按一下 [**動作**]。
4. 從針對 [動作] 所顯示的選項，按一下 [**立即執行 Assured Recovery 測試**]。

   [Assured Recovery] 對話方塊隨即開啟。



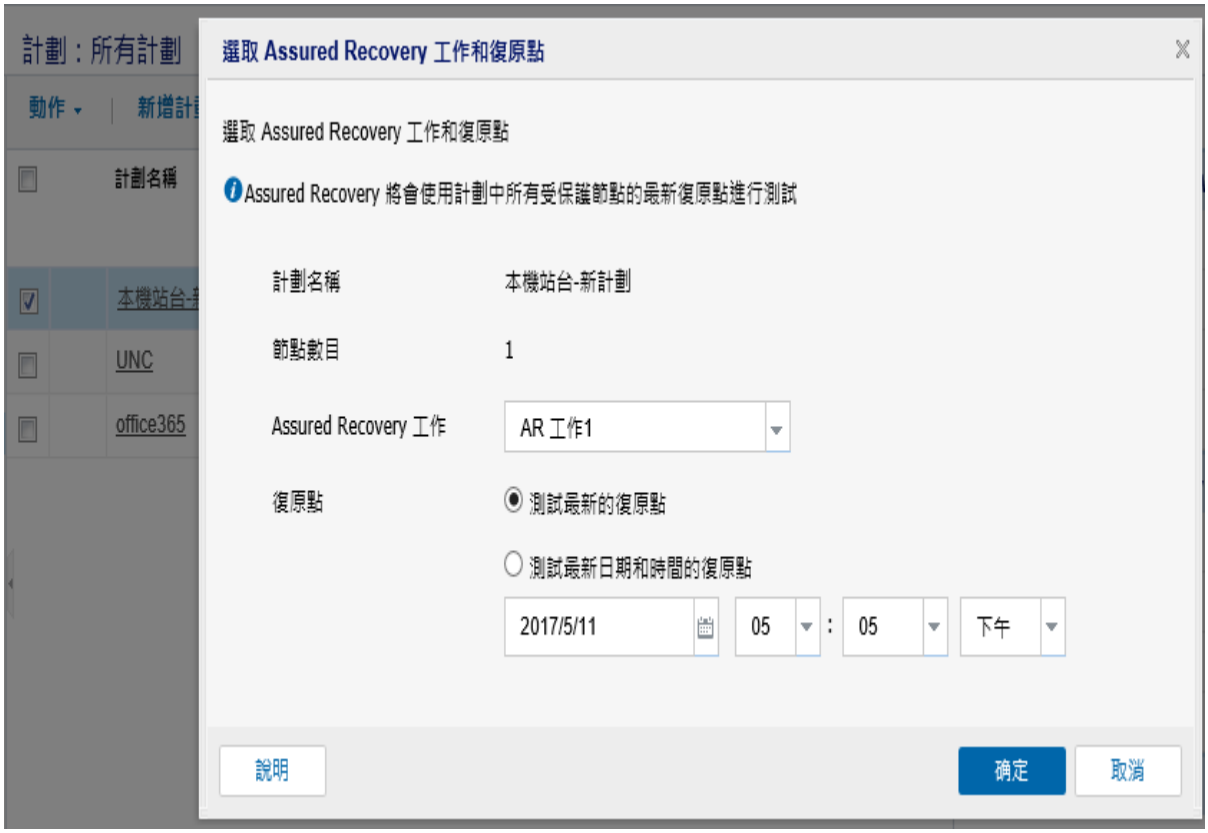
5. 選取 Assured Recovery 工作和復原點，然後按一下 [**確定**]。

   節點的 Assured Recovery 測試隨即執行。

請依照下列步驟來執行計劃的手動 Assured Recovery 測試：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [計劃]，然後按一下 [**所有計劃**]。
3. 從中心窗格，選取 Assured Recovery 計劃，然後按一下 [**動作**]。
4. 從針對 [動作] 所顯示的選項，按一下 [**立即執行 Assured Recovery 測試**]。

   [Assured Recovery] 對話方塊隨即開啟。



5. 選取 Assured Recovery 工作和針對復原點選取其中一個選項，然後按一下 [**確定**]。

   計劃的 Assured Recovery 測試隨即執行。

如何建立 UNC/NFS 路徑備份計劃

若要保護您位於 UNC/NFS 路徑的目錄與檔案，您必須建立一個計劃。UNC/NFS 路徑的計劃包含一個備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的節點、備份目標以及備份排程。備份目標是您要儲存備份資料所在的復原點伺服器。目標是遠端共用資料夾。對於 UNC/NFS 路徑，備份的大小上限是 128 TB。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立備份計劃
3. (選擇性) 執行手動備份
4. 在 UNC/NFS 計劃上建立其他工作
5. 驗證備份

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成以下前提要件：

- 登入主控台。
- 準備您已安裝 Arcserve UDP Agent (Windows) 的 UNC/NFS 路徑備份 Proxy 伺服器。
- 具有的使用者憑證至少對您計劃保護的 UNC/NFS 路徑具備讀取權限。

  附註：若要新增、更新和刪除 UNC/NFS 路徑節點，請參閱如何新增及管理 UNC/NFS 路徑。
- 讓復原點伺服器具有非刪除重複資料存放區或刪除重複資料存放區。
- 建立資料存放區以儲存備份資料。

注意事項：

UNC 路徑的額外授權消耗。若要解決，請檢視疑難排解。

建立具有 UNC/NFS 路徑工作的備份計劃

備份計劃包括備份工作，該工作會執行實體節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單選取 [**備份：UNC/NFS 路徑上的檔案**]。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請採取以下步驟：

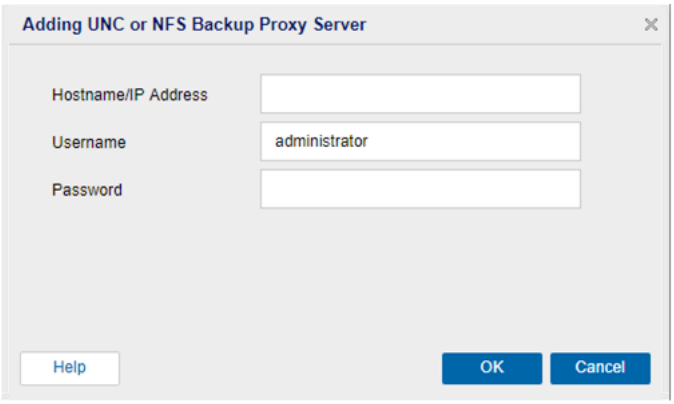
1. 按一下 [**來源**] 索引標籤，並使用 [**備份 Proxy 新增**] 來新增伺服器。

   Proxy 伺服器是您用來安裝 Arcserve UDP Agent (Windows) 的節點。

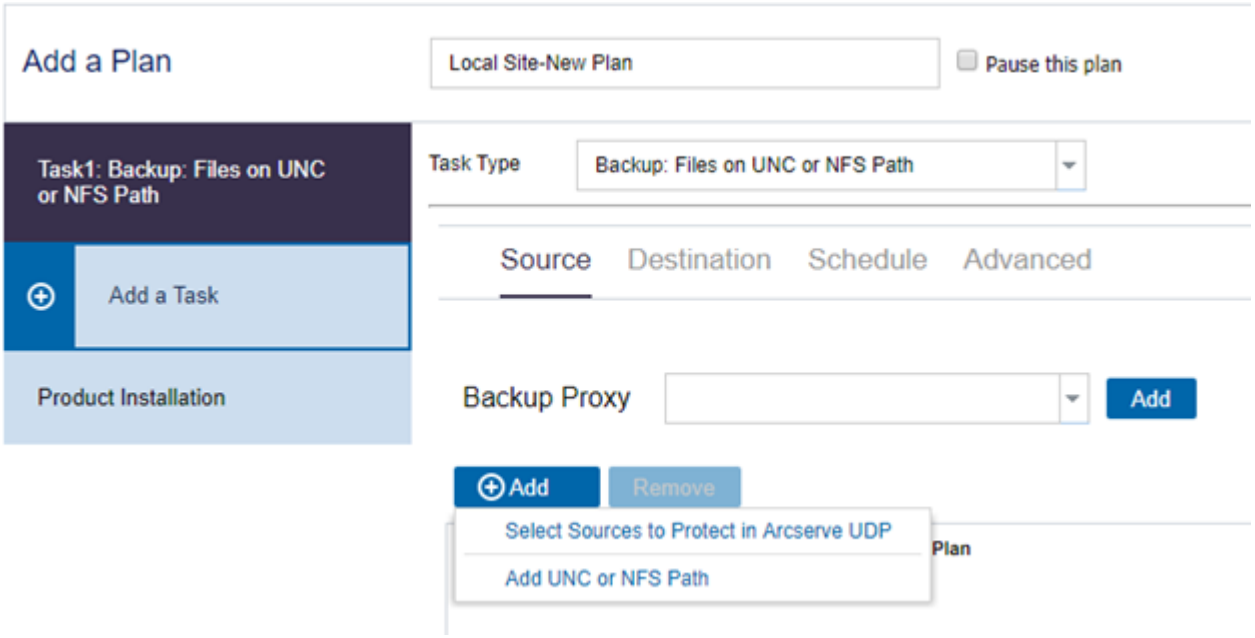


2. 請執行下列其中一個選項來新增伺服器。
   - 如果備份 Proxy 已新增，請從下拉清單中選取備份 Proxy。
   - 如果不新增備份 Proxy，則按一下 [**新增**]。

     [新增 UNC 或 NFS 備份 Proxy 伺服器] 對話方塊隨即開啟。



   - 指定 Proxy 伺服器的詳細資料，然後按一下 [**確定**]。
3. 按一下下列其中一個選項來新增 UNC 或 NFS 路徑節點：



選取要在 Arcserve UDP 中保護的來源

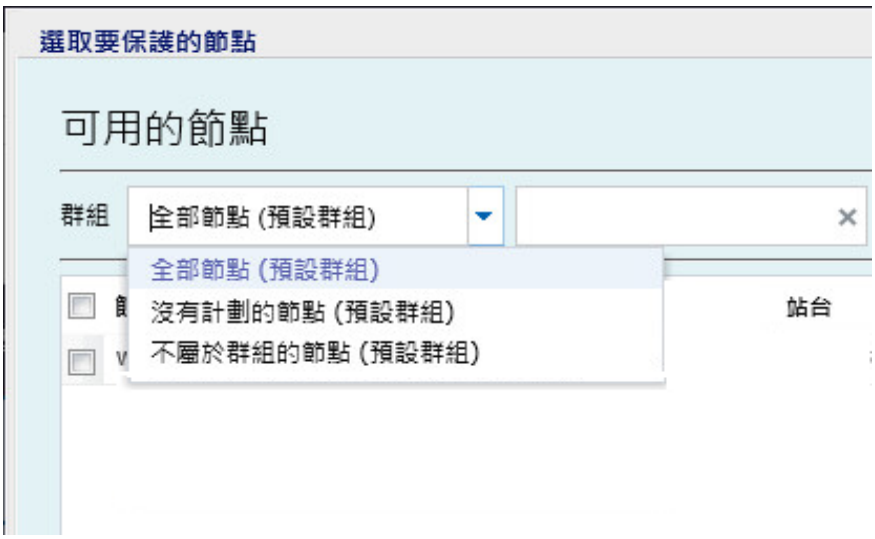
開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

新增 UNC 或 NFS 路徑

開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

4. 如果您選擇 [**選取要在 Arcserve UDP 中保護的來源**]，請執行下列步驟：

   a. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。



   節點已顯示於 [**可用的節點**] 區域。

b. 從 [**可用的節點**] 區域中選取節點，然後按一下 [**新增所有節點 (>>)**] 或 [**新增選取的節點 (>)**] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [**選取的節點**] 區域中。

c. 按一下 [**確定**]，關閉對話方塊。

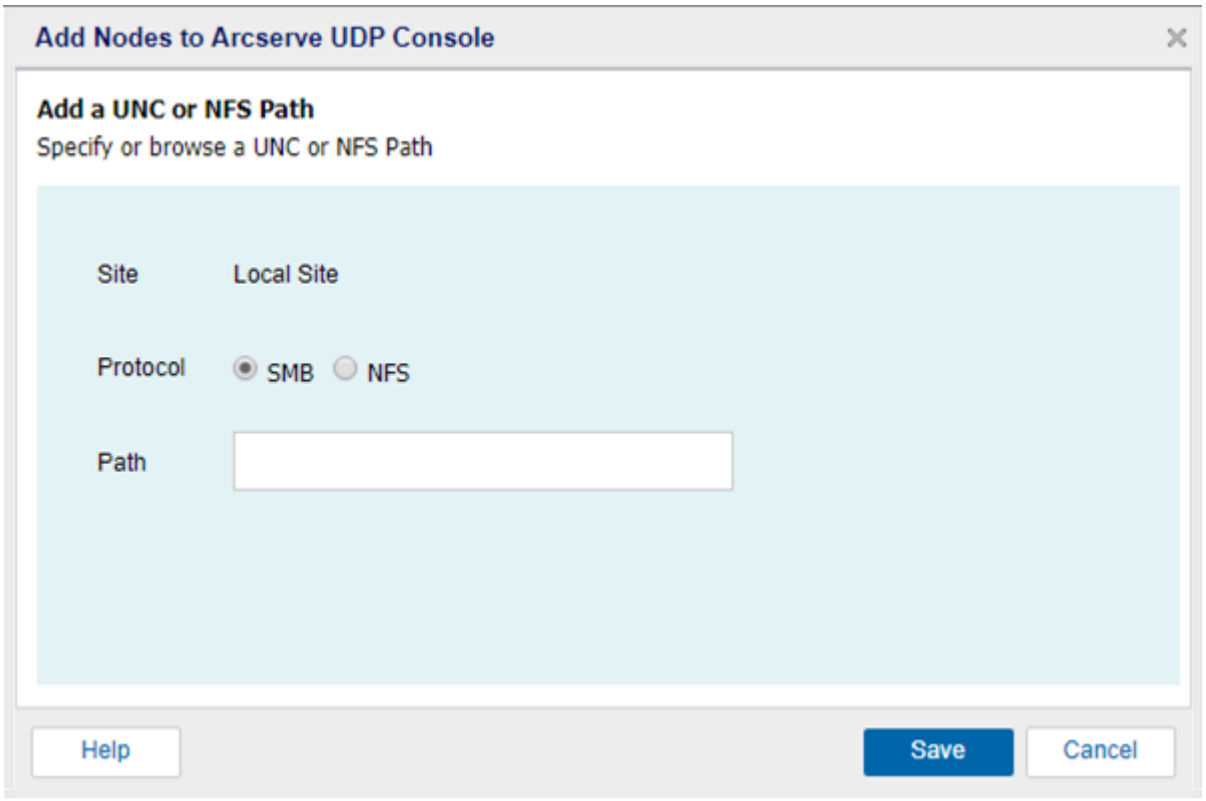
5. 如果您選擇 [**新增 UNC 或 NFS 路徑**]，請執行下列步驟：

a. 按一下 [**新增 UNC 或 NFS 路徑**] 選項。

[**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊隨即開啟。

b. 手動輸入 UNC 或 NFS 路徑，並進行驗證。

如需如何驗證的詳細資訊，請參閱新增 UNC 或 NFS 路徑節點。



c. 按一下 [**儲存**]。

6. 若要選擇排除項目，選取 [**排除資料夾名稱 / 檔案名稱**] 的核取方塊。

支援使用萬用字元 (? 和 *) 與排除項目。

範例：b?ll 排除 ball、bell 和 bill。wh* 排除 what、white 和 why，但是不排除 awhile 或 watch。


新增計劃
本機站台-新計劃
工作1: 備份：UNC 路徑上的檔案
新增工作
產品安裝
工作類型
備份：UNC 路徑上的檔案
來源
目標
排程
進階
備份 Proxy
新增
新增
移除
UNC 路徑
計劃
排除項目
排除資料夾名稱/檔案類型/檔案名稱 (按 Enter 鍵分隔)
排除檔案大於
排除資料夾/檔案建立早於
排除資料夾/檔案修改早於

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。



請採取以下步驟：

1. 驗證 [**目標類型**] 是否預設為選取。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 提供下列詳細資料：

   a. 選取復原點伺服器.

   b. 選取資料儲存區。

   清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。

   c. 提供工作階段密碼。

   附註：當備份目標是未加密的 RPS 資料儲存區時，工作階段密碼是

選用的。

d. 確認工作階段密碼。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. 新增備份、合併、磁碟讀取節流和網路節流排程。



新增備份排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

[**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符(可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

優點：相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

缺點：備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

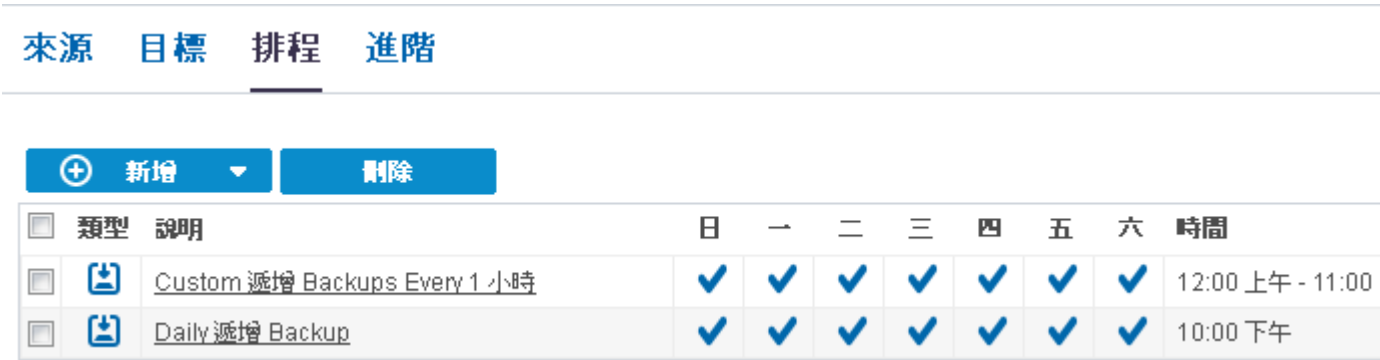
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [備份排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增合併排程**]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 指定開始合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

[合併排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

新增磁碟讀取節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增磁碟讀取節流排程**]。

[**新增磁碟讀取節流排程**] 對話方塊隨即開啟。



b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

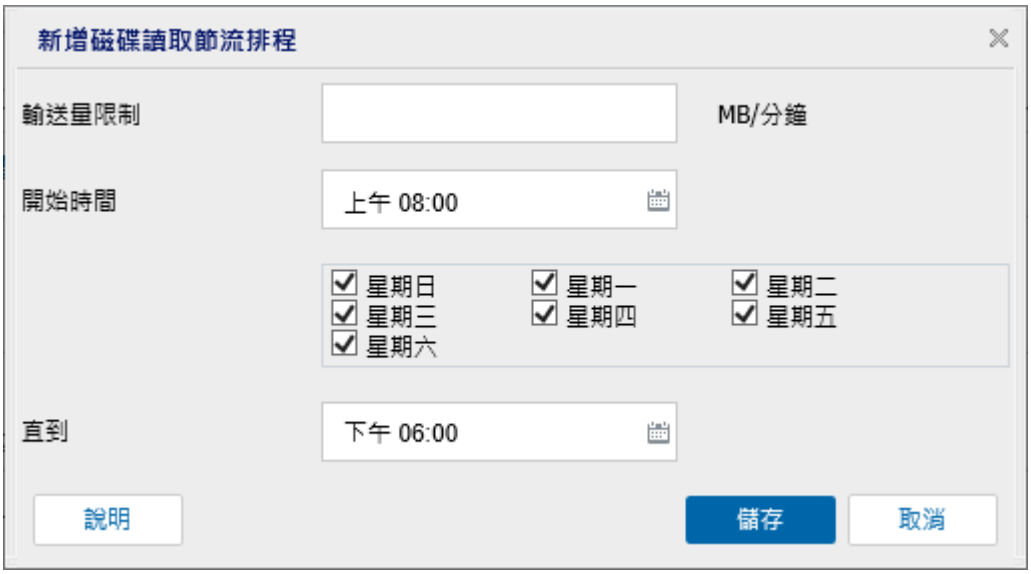
即會指定 [磁碟讀取節流排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。

新增網路節流排程

附註：當您將啟用刪除重複資料的資料儲存區定義為路徑的目的地時，網路節流排程僅會在使用以 Windows 代理程式為基礎的備份時顯示。

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增網路節流排程**]。

[**新增網路節流排程**] 對話方塊隨即開啟。



b. 指定輸送量限制 (單位為 Mbps 或 Kbps)。

附註：預設的最小值：500 kbps。若要變更預設值，請執行下列步驟：

i. 從登錄路徑 SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Console 新增 MinNetworkThrottleValueInKpbs 機碼 (類型為 REG_SZ)，然後設定值。

ii. 重新啟動 Arcserve UDP 管理服務。

iii. 修改計劃或建立新計劃。

自訂值隨即生效。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [網路節流排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。

2. 指定排定備份工作的開始時間。



3. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

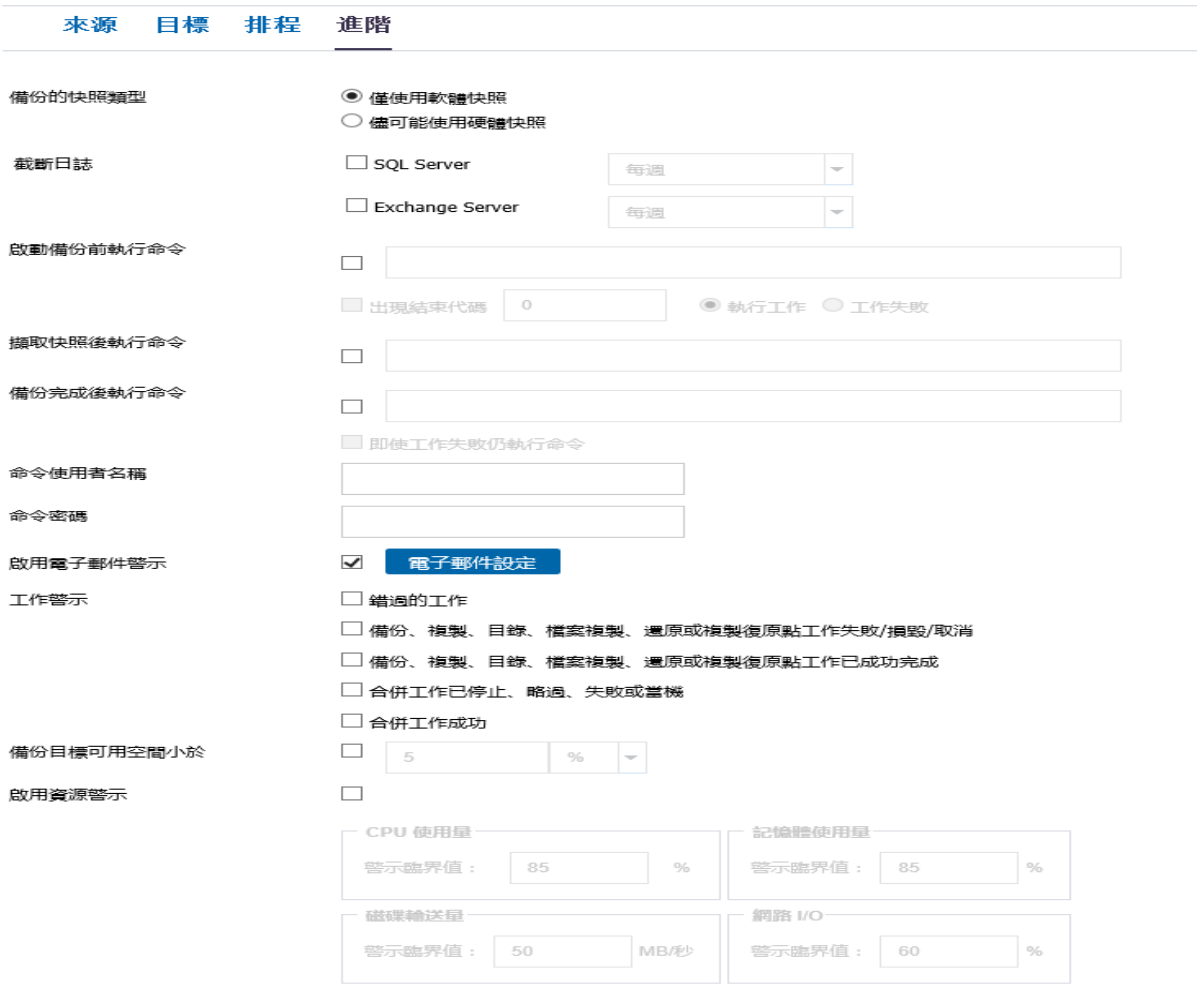
   如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

   排程指定完成。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：


來源
目標
排程
進階
備份的快照類型
僅使用軟體快照
儘可能使用硬體快照
截斷日誌
SQL Server
每週
Exchange Server
每週
啟動備份前執行命令
出現結束代碼
0
執行工作
工作失敗
擷取快照後執行命令
備份完成後執行命令
即使工作失敗仍執行命令
命令使用者名稱
命令密碼
啟用電子郵件警示
電子郵件設定
工作警示
錯過的工作
備份、複製、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作失敗/損毀/取消
備份、複製、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作已成功完成
合併工作已停止、略過、失敗或當機
合併工作成功
備份目標可用空間小於
5
%
啟用資源警示
CPU 使用量
警示臨界值：
85
%
記憶體使用量
警示臨界值：
85
%
磁碟輸送量
警示臨界值：
50
MB/秒
網路 I/O
警示臨界值：
60
%



請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

備份的快照集類型

選取下列其中一個備份快照集選項。

僅使用軟體快照集

指定備份類型僅使用軟體快照集。Arcserve UDP 將不會檢查硬體快照集。軟體快照集使用的虛擬機器資源較少。如果伺服器的配置和處理速度較慢，就可以使用此選項。

儘可能使用硬體快照集

指定備份類型會先檢查硬體快照集。如果所有準則皆成立，備份類型就會使用硬體快照集。

附註：如需硬體快照集準則的詳細資訊，請參閱先決條件。

截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 [**每日**]、[**每週**] 或 [**每月**]。

透過登錄參數針對 SQL 以每小時為間隔啟用清除日誌

- 配置計劃設定。檢查 [進階] 索引標籤下 [截斷日誌] 區段中的 [SQL Server] 選項，然後選取 [每日]。
- 在裝載 UDP 代理程式所在的 SQL Server 機器上設定登錄機碼。"PurgeSqlLogPerHour" 是刪除 SQL 日誌的間隔 (以小時為單位)。

  *路徑：*HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

  *值名稱：*PurgeSqlLogPerHour (表示刪除 SQL 日誌的間隔 (以小時為單位)。)

  *值類型：*REG_DWORD

使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

擷取快照集後執行命令

可讓您在擷取備份快照集後執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。如需有關如何配置電子郵件設定的詳細資訊，請參見電子郵件與警示配置。

工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

啟用資源警示

可讓您指定CPU 使用率、記憶體使用量、磁碟輸送量、網路 I/O 的臨界值。您可以提供百分比值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [儲存]。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 [**資源**] 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

(選擇性) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整、遞增與驗證備份作業，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。

   [立即執行備份] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。

   備份工作隨即執行。

   手動備份已成功執行。

UNC/NFS 計劃上的其他工作

您可以遵循 UNC/NFS 路徑計劃工作與其他工作。您可以建立後續工作，例如複製復原點、複製到磁帶、複製到 Arcserve 雲端、複製，以及複製到遠端管理的 RPS。

「複製復原點」工作

讓您將復原點複製到本機或共用資料夾或雲端。

複製到磁帶

可讓您透過與 Arcserve Backup 整合將復原點儲存到磁帶。

「複製」工作

讓您建立工作以從復原點伺服器將備份資料複製到另一部復原點伺服器。

複製到遠端管理的 RPS

讓您建立工作以便將資料複製或傳送到遠端復原點伺服器。

複製到 Arcserve 雲端

讓您建立工作以便將資料複製或傳送到雲端復原點伺服器。

Assured Recovery 測試

可讓您驗證資料的存取性和 Assured Recovery。

驗證備份

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤驗證備份工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證備份工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**所有工作**]。

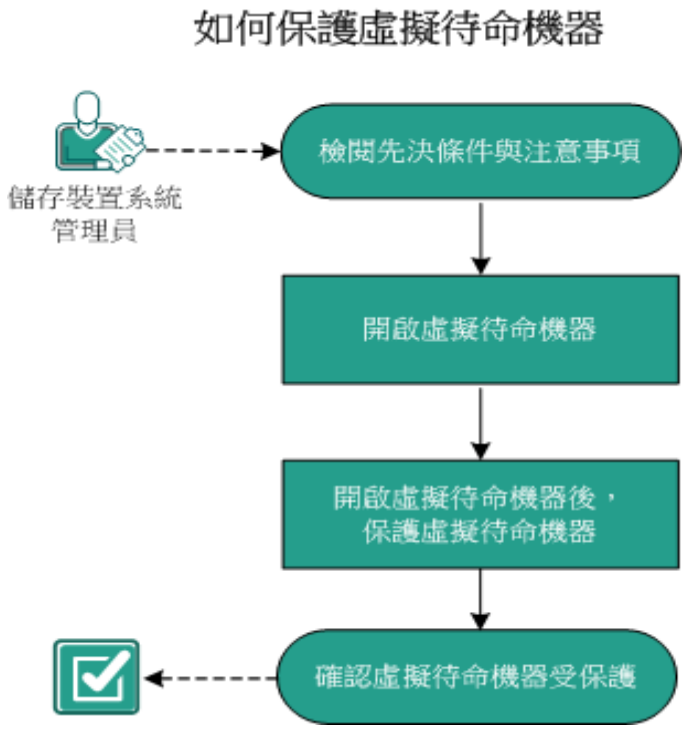
   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

   備份工作即完成驗證。

如何保護 Virtual Standby 機器

您可以備份虛擬待命機器，保護資料免於損毀。在保護機器前，您必須先開啟機器。

下圖說明保護虛擬待命機器的程序：



您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件與注意事項
- 開啟 Virtual Standby 機器
- 在開機後保護 Virtual Standby 機器
- 確認 Virtual Standby 機器受保護

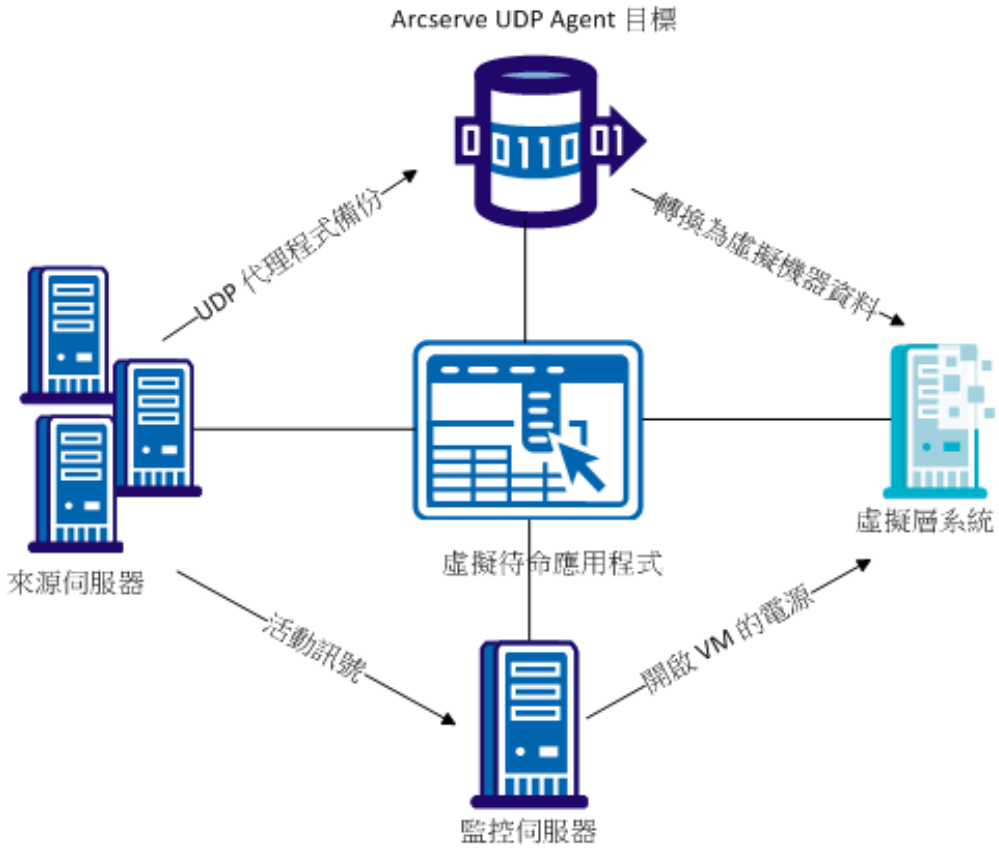
檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成以下前提要件：

- 登入 [主控台]
- 準備好一台 Virtual Standby 機器。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

開啟 Virtual Standby 機器

您可以開啟虛擬機器，並於機器開啟後保護該虛擬機器。下圖說明開啟虛擬機器的流程：



從復原點快照開啟 Virtual Standby 機器

當監控伺服器偵測不到來源伺服器發出的活動訊號時，可以將虛擬待命配置為自動從復原點快照開啟虛擬待命機器。您也可以選擇在來源伺服器失敗、發生緊急狀態、或您想要讓來源伺服器離線進行維護時，手動從復原點快照開啟虛擬待命機器。

附註：下列步驟說明如何從復原點快照手動開啟虛擬待命機器。如需如何允許 Virtual Standby 自動開啟復原點快照的相關資訊，請參閱將 Virtual Standby 至 EC2 工作新增至計劃。

請採取以下步驟：

1. 從 [**資源**] 索引標籤導覽至 [**Virtual Standby**] 節點群組。

   Virtual Standby 節點會顯示在中央窗格上。

2. 在中央窗格上，選取節點並按一下 [**待命 VM**]。

   如此即會開啟 [**待命 VM**] 對話方塊。

3. 在 [**待命 VM**] 對話方塊上執行下列工作：

   - 選取復原點快照的日期與時間以開啟虛擬機器。

     附註：如果待命的虛擬機器尚未配置，「待命虛擬機器網路尚未配置」的連結就會顯示。

     a. 請按一下此連結以配置網路。

     b. 按一下 **[儲存]**。虛擬待命虛擬機器的設定隨即儲存。

     c. 按一下 [**關閉**] 即會出現 [**復原點快照**] 對話方塊。

   - 按一下 [**開啟 VM 電源**]。

     虛擬機器便會以復原點快照包含的資料開啟電源。

     附註：開啟虛擬機器電源後，您可能會收到一次或多次重新啟動電腦的提示。發生這個問題的原因為 Amazon PV 驅動程式已安裝在虛擬機器上。

     在您從復原點快照開啟虛擬待命機器之後，您可能需要完成下列工作：

   - 啟動虛擬機器上執行中的 Windows 作業系統。
   - 在虛擬機器上啟動 Arcserve UDP Agent (Windows)。
   - 以虛擬機器的主機名稱、IP 位址以及登入憑證更新 Arcserve UDP。
   - 將節點指派給計劃。

附註：這個工作只有當您希望為已開啟電源的虛擬機器建立復原點快照時才需要執行。

從 Hyper-V 管理員開啟 Virtual Standby 機器

當您想要手動開啟 Virtual Standby 虛擬機器的電源時，最佳作法是從 Arcserve UDP 伺服器的 [待命 VM] 對話方塊中開啟虛擬機器的電源。如需詳細資訊，請參閱從復原點快照開啟 Virtual Standby 虛擬機器。但是，如果您想要從 Hyper-V 伺服器啟動 Virtual Standby 虛擬機器，則可使用 Hyper-V 管理員來執行此動作。

附註： Hyper-V 管理員可以讓您存取 Virtual Standby 所建立以保護節點的復原點快照。您不應刪除快照。若您刪除快照，下一次 Virtual Standby 執行工作時快照中所包含資料間的關係將變得不一致。資料不一致之後，您便無法正確開啟 Virtual Standby 虛擬機器的電源。

請採取以下步驟：

1. 登入正在監控為您提供保護之節點的 Hyper-V 伺服器。
2. 啟動 Hyper-V 管理員以執行下列步驟：
   a. 依序按一下 [開始]、[所有程式] 和 [系統管理工具]，然後按 [Hyper-V 管理員]。

      [Hyper-V 管理員] 隨即開啟。

   b. 從 Hyper-V 管理員目錄樹狀結構，展開 Hyper-V 管理員，然後按一下包含您要開啟之虛擬機器的 Hyper-V 伺服器。

      與指定之 Hyper-V 伺服器相關聯的虛擬機器便會顯示於中間窗格的 [虛擬機器] 清單中。
3. 執行下列其中一項工作：
   - **若要使用最新快照開啟虛擬機器：** 在 [虛擬機器] 清單中，以滑鼠右鍵按一下您要開啟的虛擬機器，然後在快顯功能表中按一下 [啟動]。
   - **若要使用較舊的快照開啟虛擬機器的電源：**
     a. 在 [虛擬機器] 清單中，按一下您要開啟的虛擬機器。

        與該虛擬機器相關聯的快照便會顯示於 [快照] 清單中。

     b. 使用滑鼠右鍵按一下您要用來開啟虛擬機器的快照，然後在快顯功能表中按一下 [套用]。

        [套用快照] 對話方塊隨即開啟。

     c. 按一下 [套用]。

     d. 在 [虛擬機器] 清單中，使用滑鼠右鍵按一下您要開啟的虛擬

機器，然後在快顯功能表中按一下 [啟動]。

虛擬待命機器已開啟。

如有需要，您可以在開啟虛擬機器電源之後備份該虛擬機器，並建立復原點快照。

從 VMware vSphere Client 開啟 Virtual Standby 機器

當您希望手動開啟虛擬待命機器時，最好的做法是從 Arcserve UDP 的 [待命 VM] 對話方塊開啟虛擬機器。如需詳細資訊，請參閱從復原點快照開啟 Virtual Standby 虛擬機器。然而，如果您想要從 ESX Server 或 vCenter Server 系統啟動虛擬待命機器，則可使用 VMware vSphere Client 來執行此動作。

附註：VMware vSphere Client 可以讓您存取虛擬待命機器所建立以保護節點的復原點快照。您不應刪除快照。若您刪除快照，下一次 Virtual Standby 執行工作時快照中所包含資料間的關係將變得不一致。資料不一致之後，您便無法正常開啟 Virtual Standby 機器。

請採取以下步驟：

1. 開啟 VMware vSphere Client，並登入正在監控為您提供保護之節點的 ESX Server 或 vCenter Server 系統。
2. 從目錄樹狀結構，展開 ESX Server 系統或 vCenter Server 系統、尋找，然後按一下您要開啟的虛擬機器。
3. 執行下列其中一項工作：

   若要使用最新的快照開啟虛擬機器：按一下 [入門] 索引標籤，然後按一下位於畫面底端的 [開啟虛擬機器]。

   若要使用較舊的快照開啟虛擬機器：

   a. 按一下工具列上的 [快照管理程式] 按鈕。

      [(虛擬機器名稱) 的快照] 對話方塊隨即開啟，並顯示可供虛擬機器使用的快照清單。

   b. 從快照清單中，按一下要用來開啟虛擬機器的快照，然後按一下 [移至]。

      虛擬待命機器已開啟。

   如有需要，您可以在開啟虛擬機器電源之後備份該虛擬機器，並建立復原點快照。

開啟 Virtual Standby 機器之後加以保護

開啟一個 Virtual Standby 機器 (不管是手動或自動) 後，Arcserve UDP Agent (Windows) 備份工作以及 Virtual Standby 工作未如計劃執行。您必須手動配置 Virtual Standby 機器以加以保護。

請採取以下步驟：

1. 修改 Virtual Standby 工作中的 [**VM 名稱前置碼**]。

   當您開啟虛擬待命機器之後，應用程式會將 Virtual Standby 工作中指定的 [**VM 名稱前置碼**] 選項加上來源節點的主機名稱，做為已開啟的虛擬機器的虛擬機器名稱。

   範例：

   - VM 名稱首碼：AA_
   - 來源節點的主機名稱：Server1
   - 虛擬待命機器的虛擬機器名稱：AA_Server1

   開啟虛擬待命機器之後，如果您未修改 Virtual Standby 工作中的 [**VM 名稱前置碼**]，即可能發生虛擬機器名稱衝突。當來源節點與虛擬待命機器位於相同的虛擬層時就可能發生此類問題。

   若需要，您可以更新其他 Virtual Standby 工作設定。或者，您也可以建立一個新的 Virtual Standby 工作，以保護 Virtual Standby 虛擬機器。

2. 當您將計劃部署到虛擬待命機器後，請恢復 Virtual Standby 工作。

   如需更多資訊，請參見「暫停與恢復 Virtual Standby 工作」。

3. 當您部署計劃後，請登入 Virtual Standby 上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 並為 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份工作排定一個重複方法。

   如需詳細資訊，請參閱 *《使用者指南》*。

   附註：暫停與恢復 Virtual Standby 工作。

驗證 Virtual Standby 機器是否受保護

驗證 Virtual Standby 機器是否受保護，方法為確認有效的復原點可在備份目標上使用。

請採取以下步驟：

1. 登入備份目標並導覽到備份目標資料夾。
2. 確認已成功備份虛擬待命機器，並且有可用的復原點。

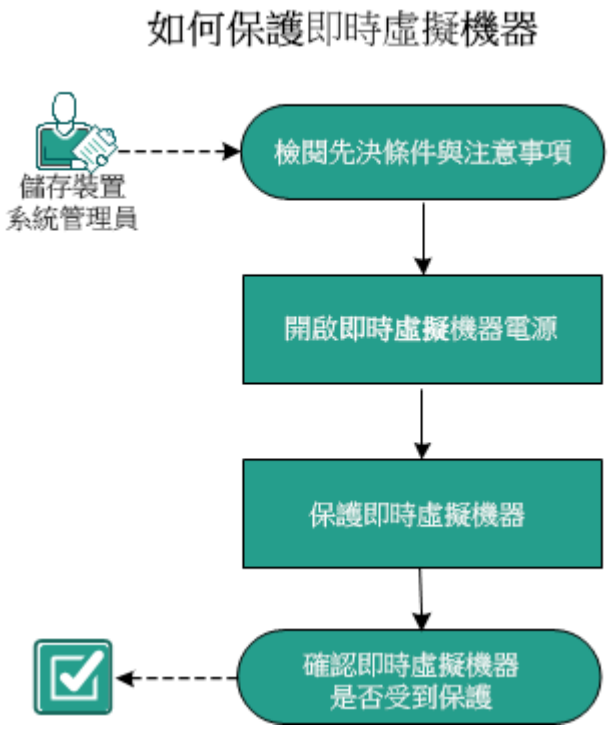
已建立 Virtual Standby 機器。

已成功保護 Virtual Standby 機器。

如何保護即時虛擬機器

您可以備份即時虛擬機器，保護資料免於損毀。在保護機器前，您可能需要先開啟機器電源。

下圖說明保護即時虛擬機器的程序：



您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件與注意事項
- 開啟即時虛擬機器電源。
- 保護即時虛擬機器
- 驗證即時虛擬機器是否受保護

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成以下前提要件：

- 已登入主控台。
- 已準備好即時虛擬機器。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

從復原點開啟即時虛擬機器

在開啟機器之後，您可以建立即時虛擬機器，並從復原點手動保護虛擬機器。

當建立即時虛擬機器時，您可以選取 [立即開機] 或 [稍後開機]。選取 [立即開機] 選項，可在成功建立後立即啟動即時虛擬機器，否則您必須手動開啟即時 VM。

只在您想要為已開啟的虛擬機器建立復原點時，才能從復原點開啟即時 VM 。

請採取以下步驟：

1. 從 [**資源**] 索引標籤中，瀏覽至 [**基礎架構：即時虛擬機器**] 節點群組。

   即時 VM 節點即會出現在中央窗格上。

2. 從中央窗格中，選取節點、按一下 [**動作**]，然後從下拉式清單中按一下 [**開啟電源**]。

   虛擬機器便會以復原點快照包含的資料開啟電源。

   附註：開啟虛擬機器後，可能會要求您一次或多次重新啟動電腦。這個情況是因為 VMware 將 VMware 工具安裝在虛擬機器上，或 Windows Hyper-V 將 [整合服務] 安裝在虛擬機器上。

   當您從復原點快照開啟即時虛擬機器電源後，您可能需要完成下列工作：

   - 啟動虛擬機器上執行中的 Windows 作業系統。
   - 在虛擬機器上啟動 Arcserve UDP Agent (Windows)。
   - 以虛擬機器的主機名稱、IP 位址以及登入憑證更新 Arcserve UDP

開啟即時虛擬機器時保護即時虛擬機器

開啟即時虛擬機器的電源 (不管是手動或自動) 後，Arcserve UDP Agent (Windows) 備份工作以及 Virtual Standby 工作未如排程執行。您必須手動配置要保護的即時虛擬機器。

請採取以下步驟：

1. 將即時虛擬機器新增至主控台。

   附註：您可以手動指定節點詳細資料，或從 ESX/vCenter 以及 Hyper-V 伺服器匯入虛擬機器，來新增節點。

   如需詳細資訊，請參閱新增節點。

2. 新增目標。

   目標可以是復原點伺服器、本機資料夾或遠端共用資料夾。

3. 建立一個計劃來保護即時虛擬機器節點。

   計劃是一組工作，用來管理虛擬待命機器的備份、複製及建立作業。

   附註：您可以建立一個計劃，搭配代理程式型 Windows 備份工作或主機型無代理程式備份工作。

4. 執行工作，例如備份、建立虛擬待命和複製。

   如需詳細資訊，請參閱《Arcserve UDP Agent (Windows) 使用者指南》。

驗證即時虛擬機器是否受保護

驗證即時虛擬機器是否受保護，方法為確認有效的復原點可在備份目標上使用。

請採取以下步驟：

1. 登入備份目標並導覽到備份目標資料夾。
2. 確認成功備份 Virtual Standby 機器，並且可以使用復原點。

已確認即時虛擬機器。

已順利保護即時虛擬機器。

如何從 UDP 主控台管理的不同資料儲存區間複製資料

Arcserve UDP 可讓您將備份資料從某個資料儲存區複製到另一個資料儲存區。這些資料儲存區可從相同 UDP 主控台進行管理，但會位於不同的復原點伺服器內。您必須建立具有下列兩個工作的計劃--備份和複製。備份工作會根據排程備份資料，而複製工作會將所備份的資料複製到指定的復原點伺服器。複製工作會按照您在複製工作中指定的排程來執行。您可以在計劃中建立多個複製工作。

如果複製工作因某些原因 (例如網路問題) 而失敗，則會先繼續進行失敗的複製工作，然後再傳輸任何新的工作階段。複製工作會從前次失敗複製工作的中斷地方繼續。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立具有備份工作的計劃
3. 將複製工作新增至計劃
4. (選擇性) 執行手動複製
5. 驗證計劃

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

建立備份工作

計劃包括您要執行的不同類型工作。通常計劃包含主要工作後面接續次要工作。通常，主要工作是備份工作或從遠端主控台工作複製。備份工作的角色是要建立您想要保護的來源節點的備份。您可以從 Windows 和 Linux 實體與虛擬機器備份資料。接著您可以將備份資料儲存至另一個位置做為新增的預防措施。

如需下列項目的其他資訊：

- 如何備份 Windows 節點，請參閱如何建立 Windows 備份計劃。
- 如何備份虛擬機器，請參閱如何建立主機型虛擬機器備份計劃。
- 如何備份 Linux 節點，請參閱如何建立 Linux 備份計劃。

將複製工作新增至計劃

請建立複製工作以進一步保護您的資料，方法是將備份資料從某部復原點伺服器複製到另一部復原點伺服器。您也可以將備份資料從某個資料儲存區複製到同一復原點伺服器中的另一個資料儲存區。複製目標必須是復原點伺服器中的資料儲存區。您可以建立多個複製工作以執行多個複製。

附註：

- **對於合併工作：**已配置複製工作且從來源資料儲存區執行隨需合併工作時，工作不會檢查是否已複製工作階段。因此，無法將合併的工作階段複製到目標資料儲存區，反而備份更多資料。例如，假設有五個工作階段 s1、s2、s3、s4 和 s5，已複製 s1 和 s2。現在，您在來源端執行隨需合併工作，並保留兩個工作階段。s4 和 s5 已保留。s4 是完整的工作階段。因此，下一個複製工作開始時，工作必須複製完整的工作階段。
- **對於清除工作：**已配置複製工作時，如果您在在目標資料儲存區上執行清除工作，則下一個複製工作會將所有工作階段複製到目標資料儲存區。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**新增工作**]。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 [**工作類型**] 下拉功能表選取 [**複製**]。

   隨即會新增複製工作。您不需要在複製工作中配置 [**來源**] 索引標籤，因為系統會根據「備份」工作反映備份目標。

3. 按一下 [**目標**] 索引標籤，並輸入復原點伺服器詳細資料和重試排程詳細資料。



復原點伺服器

從清單中選取復原點伺服器。

資料儲存區

從清單中選取資料儲存區。

開始重試

指定複製工作失敗後重新開始工作的時間 (分鐘數)。例如，如果您指定 10 分鐘，則複製工作將在失敗後 10 分鐘重新開始。

限制：1 至 60

重新嘗試

指定複製工作失敗時要開始該工作的次數。複製工作將執行到工作成功或達到此限制為止。

限制：1 至 99

4. 按一下 [**排程**] 索引標籤，然後新增 [**複製工作排程**]、[**複製節流排程**]、[**合併排程**] 及 [**保留設定**]。

附註：複製節流配額是由從目前計劃的所有節點開始的所有複製工作平均共用。



5. 按一下 [**進階**] 索引標籤，然後輸入詳細資料。
6. 按一下 [**儲存變更**] 或 [**新增工作**]。

   如果您已新增工作，則可以建立另一個複製工作以執行多個層級的複製。您可以在計劃中新增多個複製工作。

   如果您儲存變更，則會儲存計劃，且複製工作會部署至複製目標。

   複製工作於是建立。

   您已成功建立並自動部署複製計劃。

(選擇性) 執行手動複製

若要手動執行複製工作，您必須至少具有一個成功的備份資料。如果尚未設定複製排程，複製工作將在備份工作之後立即執行，否則將按照您的複製排程設定執行。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   如果您已新增任何計劃，這些計劃會顯示在中央窗格。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即複寫]**。

   隨即開啟 **[複寫節點]** 對話方塊。
5. 選取工的來源 RPS 和目標 RPS。
6. 按一下 **[確定]**。

   複製工作隨即執行。

   手動複製已成功執行。

驗證計劃

若要驗證複製功能，請確認您已成功建立複製計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，複製工作就會執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤檢查備份工作和複製工作的狀態。

請採取以下步驟：以驗證計劃

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

請採取以下步驟：以驗證複製工作

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[所有工作]**。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和複製工作已成功。

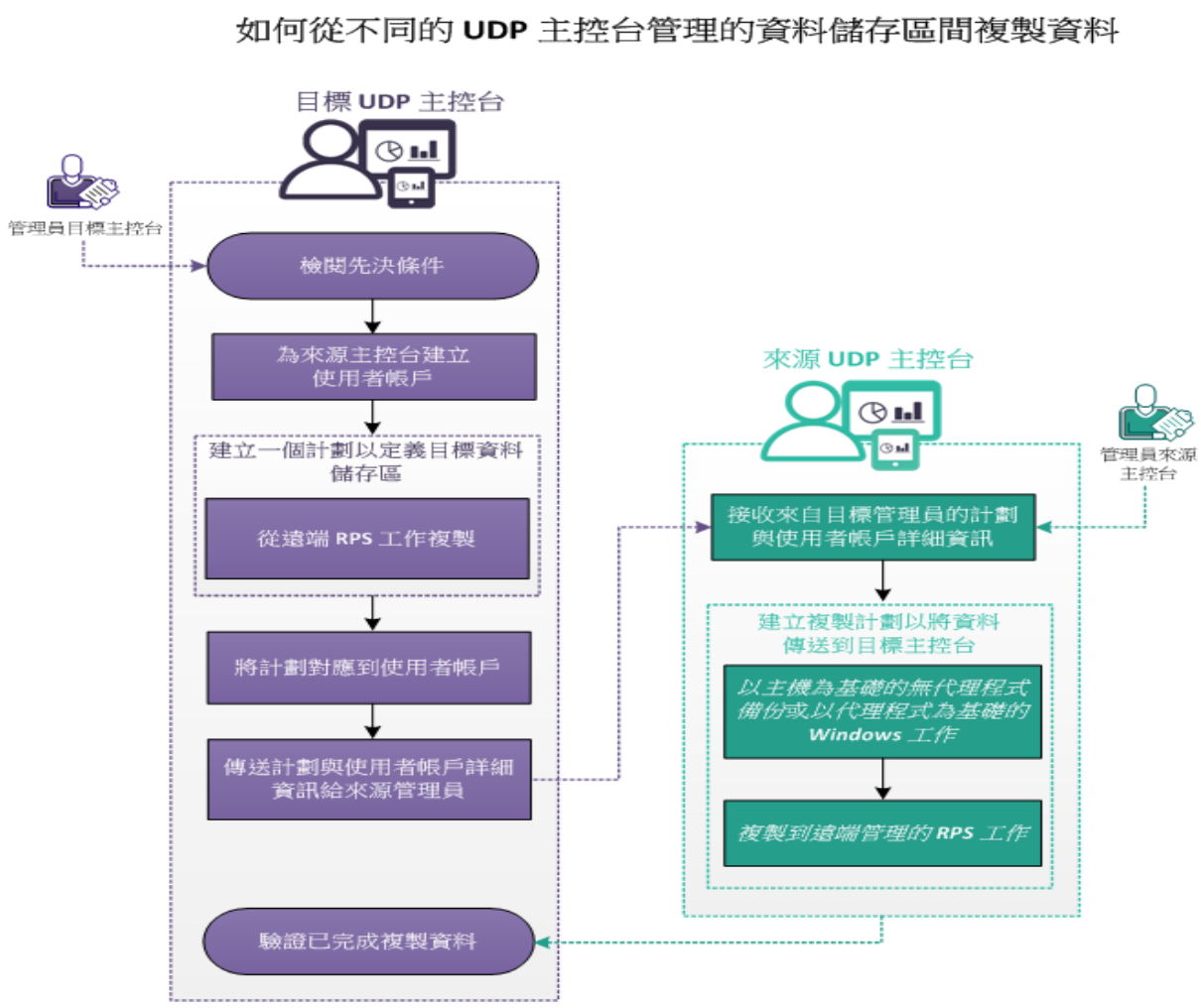
如何從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料

若要保護您的資料，您可能需要將您的備份資料複製到另一個從不同的 Arcserve UDP 主控台管理的復原點伺服器。例如，您可以將您的資料複製到提供複製服務給不同客戶的服務供應商。在這個範例中，資料將從一個來源資料儲存區 (在來源主控台上) 被複製到目標資料儲存區 (在目標主控台上)。

做為目標主控台的管理員，請為來源主控台建立一個唯一的使用者名稱、密碼，以及計劃。計劃定義目標資料儲存區、使用者名稱以及密碼，協助來源管理員連線到您的伺服器並複製資料。

做為來源主控台的管理員，請建立一個計劃以將資料複製到目標資料儲存區。建立計劃時，連線到目標伺服器並選取目標管理員指派給您的計劃。

下圖顯示如何將資料複製到另一個從不同的主控台管理的資料儲存區：



您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件
2. 為來源主控台建立使用者帳戶
3. 建立一個計劃以定義目標資料儲存區
4. 將計劃對應到使用者帳戶
5. 傳送計劃與使用者帳戶詳細資訊給來源管理員

6. 接收來自目標管理員的計劃與使用者帳戶詳細資訊
7. 建立複製計劃以將資料傳送到目標主控台
8. 驗證已完成複製資料

檢閱先決條件

複製資料前，請先檢閱下列先決條件：

- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

管理員--目標主控台

- 確認您已在目標伺服器上安裝 Arcserve UDP。
- 驗證您有完整的權限可以在目標伺服器上建立 Windows 使用者帳戶。

管理員--來源 UDP 主控台

- 確認您已在來源伺服器上安裝 Arcserve UDP。
- 確認您至少已經在資料儲存區上完成一個完整備份。

為來源主控台建立使用者帳戶

目標管理員

若要在目標伺服器上識別並管理複製的資料，請建立一個 Windows 使用者帳戶。如果您管理一個以上的來源主控台，請為每個來源主控台建立使用者帳戶。

來源主控台管理員使用這個帳戶詳細資訊與目標伺服器連線。

若要在 Windows 作業系統中建立使用者帳戶，請使用 Windows [控制台] 中的 [使用者帳戶] 選項。如需在 Microsoft Windows 中建立使用者帳戶的詳細資訊，請參見 Microsoft 說明文件。

建立一個計劃以定義目標資料儲存區

目標管理員

來源資料已複製到這個目標資料儲存區。若要定義這個目標資料儲存區，請建立一個計劃。計劃可以讓您定義目標資料儲存區以及合併排程。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   如果您已新增任何計劃，這些計劃會顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。

   [**新增計劃**] 頁面隨即開啟。
4. 在 [**新計劃**] 欄位中輸入計劃名稱。
5. 從 [**工作類型**] 下拉式清單選取 [**從遠端 RPS 複製**]。

   [**來源**] 索引標籤將顯示。您不能在 [來源] 索引標籤上提供任何詳細資訊。來源 [主控台] 上的來源管理員會提供來源詳細資訊。



6. 按一下 [**目標**] 索引標籤，並指定復原點伺服器和資料儲存區。
7. (選用) 選取 [**伺服器位於 NAT 路由器之後**] 核取方塊，然後提供伺服器位址和埠號。
8. 按一下 [**排程**] 索引標籤。



9. 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增複製合併排程]**。

   [新增合併排程] 對話方塊會隨即開啟。

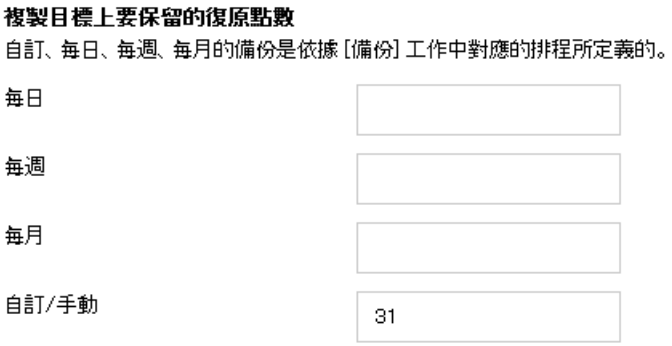
10. 輸入合併排程。

    附註：若要進一步瞭解排程，請參閱瞭解進階排程與保留。

11. 按一下 **[儲存]**。

    [新增合併排程] 對話方塊隨即關閉。

12. 輸入復原點保留詳細資訊。



13. 按一下 **[進階]** 索引標籤，然後提供下列詳細資料。

    啟用電子郵件警示

    可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

    電子郵件設定

    可讓您配置電子郵件設定。按一下 **[電子郵件設定]**，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

    工作警示

    可讓您選取要接收的工作警示類型。

14. 按一下 **[儲存]**。

    隨即會儲存變更並建立計劃。

    複製計劃已成功建立。您也可以將「複寫」工作、「複寫至遠端管理的 RPS工作」和「Virtual Standby」工作至計劃。

將計劃對應到使用者帳戶

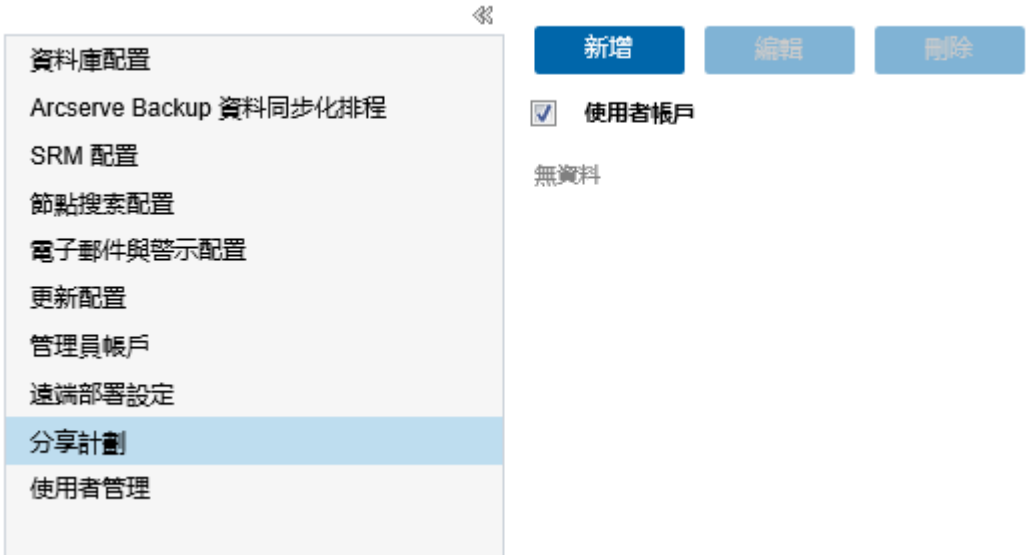
目標管理員

您已經為來源 [主控台] 建立一個使用者和一個計劃。若要識別並管理複製的資料，請指派計劃到使用者帳戶。

附註：您可以將多個計劃指派給一名使用者帳戶，但兩名不同的帳戶不能共用一個計劃。不過，我們建議您將單一計劃指派給一個使用者帳戶，以方便您識別與管理複製的資料。

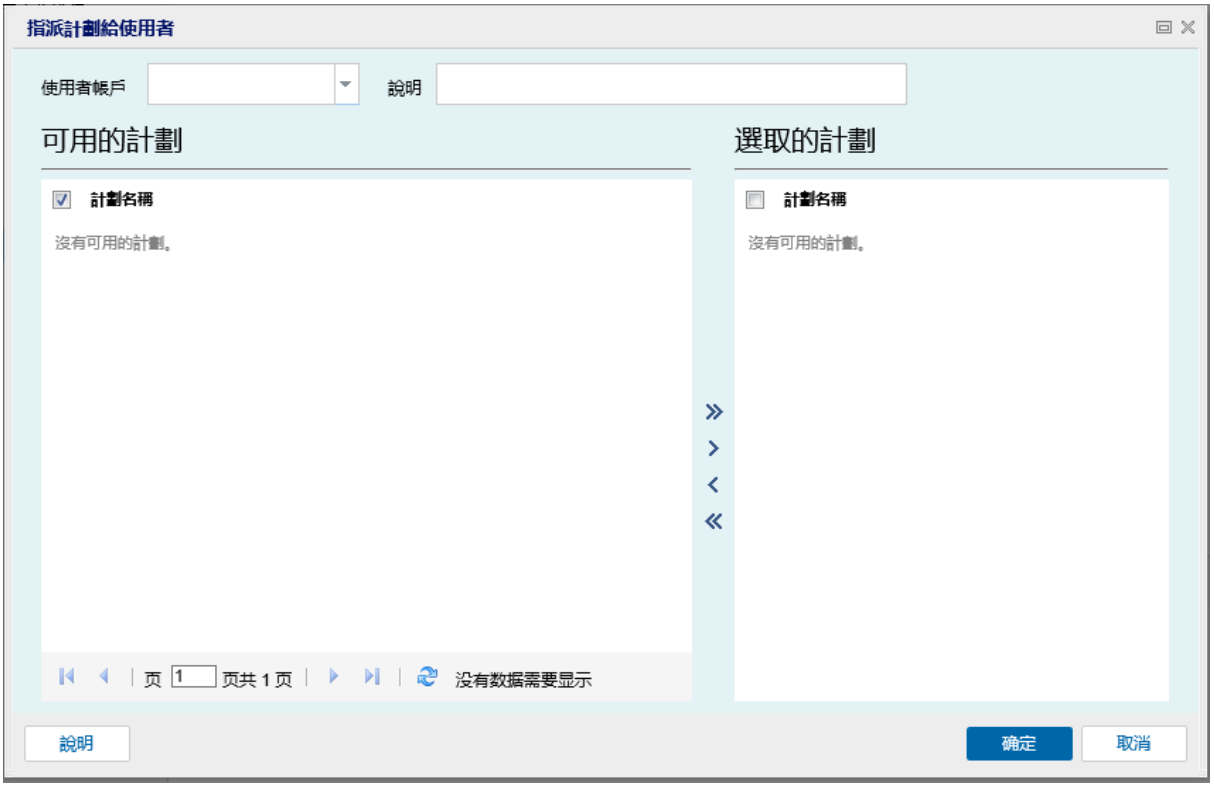
請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**設定**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**分享計劃**]。



3. 從中央窗格按一下 [**新增**]。

   [**指派計劃給使用者**] 對話方塊即開啟。



4. 選取 [**使用者帳戶**]。
5. 從 [**可用的計劃**] 欄選取一個計劃。

   附註：如果計劃已新增至使用者名稱，則該計劃不會顯示在 **[可用的計劃]** 欄。
6. 按一下 **[新增所有計劃]** 或 **[新增選取的計劃]**，以新增 **[選取的計劃]** 欄中的計劃。
7. 按一下 **[確定]**。

   [指派計劃給使用者] 對話方塊關閉。使用者名稱與相關聯的計劃會顯示於 **[分享計劃]** 頁面上。

   使用者帳戶會對應至為來源 [主控台] 建立的計劃。

   您可以使用 **[編輯]** 修改使用者配置，或 **[刪除]** 將使用者帳戶從清單中移除。

傳送計劃與使用者帳戶詳細資訊給來源管理員

目標管理員

建立計劃與使用者帳戶的關聯後，將計劃與帳戶詳細資訊傳送給來源管理員。來源管理員使用這些詳細資訊與目標主控台連線。

做為目標管理員，您已完成所有工作。

接收來自目標管理員的計劃與使用者帳戶詳細資訊

來源管理員

若要將資料複製到來源主控台，您需要來自目標管理員的目標伺服器、計劃、以及使用者帳戶詳細資訊。您接收來自目標管理員的詳細資訊。從目標管理員中瞭解詳細資訊並釐清問題後，再開始建立複製計劃。

建立複製計劃以將資料傳送到目標主控台

來源管理員

若要將您的備份資料複製到從不同主控台管理的目標復原點伺服器，請建立一個複製計劃。這個複製計劃包含一個備份工作，以及一個遠端管理的複製工作。在複製工作中，請指定遠端伺服器和計劃詳細資訊，並連線到遠端伺服器。如果連線成功，選取目標管理員為您建立的計劃。

請採取以下步驟：

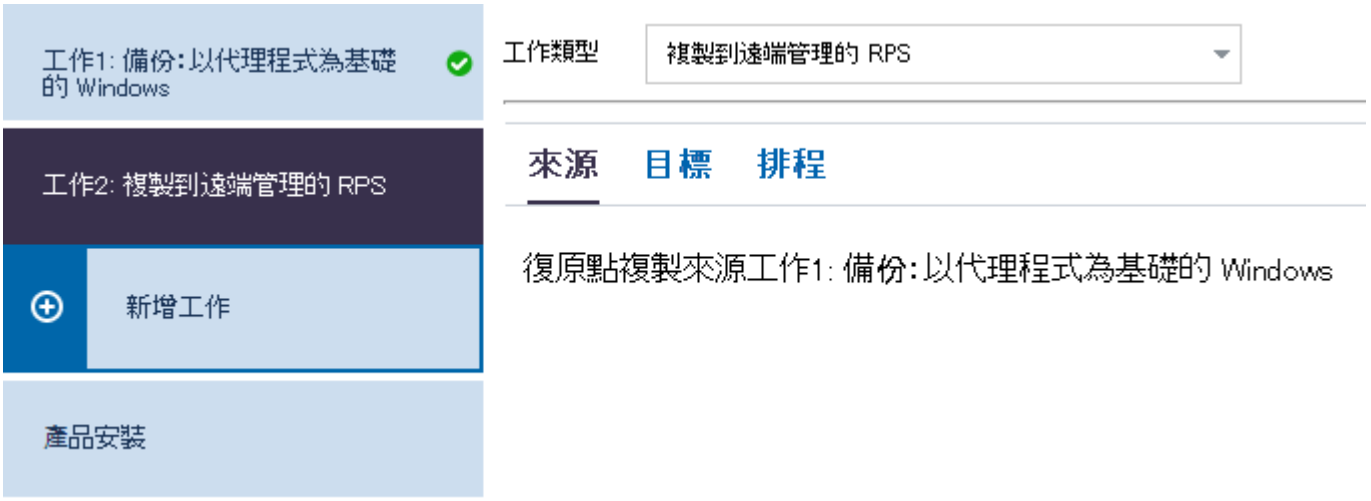
1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。
3. 按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 頁面隨即開啟。
4. 輸入計劃名稱並選取以下其中一個備份工作並建立工作：
   - **備份：代理程式型 Windows**
   - **備份：主機型無代理程式**
   - **備份：代理程式型 Linux**

     附註：如需建立備份工作的詳細資訊，請參閱下列主題：
     - 如何建立一個 Windows 備份計劃
     - 如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃
     - 如何建立一個 Linux 備份計劃
5. 在左窗格上，按一下 [**新增工作**]。

   左窗格中就會新增工作。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單選取 [**複製到遠端管理的 RPS**]。

   完成新增複製工作並開啟 [**來源**] 頁面。針對 [**來源**] 索引標籤，備份工作的目標 (例如，備份：代理程式型 Windows) 是「**複製到遠端管理的 RPS**」工作的來源。



7. 按一下 **[目標]** 索引標籤，然後輸入下列詳細資料。



遠端主控台

從下拉式清單選取遠端主控台帳戶，或是按一下 **[新增]** 按鈕以新增遠端主控台帳戶。

如需詳細資訊，按一下 [新增遠端主控台]。

使用者名稱

指定目標管理員所建立的使用者名稱。目標管理員提供您該使用者名稱。

密碼

指定目標管理員所建立的密碼。目標管理員提供您該密碼。

連接埠

指定目標主控台的連接埠號碼。目標管理員提供您目標主控台的連接埠號碼。

通訊協定

指定目標管理員用來連線至目標主控台的通訊協定。

啟用 Proxy

選取此核取方塊以啟用 Proxy 伺服器選項。

Proxy 伺服器

指定 Proxy 伺服器的位址。

連接埠

指定 Proxy 伺服器的埠號。

Proxy 伺服器需要驗證

選取此核取方塊以啟用 Proxy 伺服器的驗證欄位。

使用者名稱

指定用於連線至 Proxy 伺服器的使用者名稱。

密碼

指定用於驗證 Proxy 伺服器連線的密碼。

連線

驗證來源主控台與目標主控台間的連線。若連線成功，您可以在 **[計劃]** 欄位中看到計劃名稱。目標管理員已經將這個計劃名稱指派到這個主控台上。

計畫

指定目標管理員為您建立的計劃。如果清單中有多項計劃，請連絡目標管理員以得知正確的計劃。

開始重試

若失敗，於指定時間後重新執行複製工作。輸入 1 至 60 的值，而且此時間是以分鐘來定義。

重新嘗試

指定若工作失敗，您希望重試的次數。在重試次數用完之後，複製工作將只會在下次排定的時間執行。輸入 1 至 99 的值。

8. 按一下 **[排程]** 索引標籤，然後提供複製工作排程和複製節流排程。

複製工作排程

指定要開始複製工作的日期和時間。您可以編輯或刪除複製工作排程。

複製節流排程

指定完成複製的速度上限 (Mbps)。您可以控制複製速度以降低 CPU 或網路的使用。對於複製工作，[**工作**] 索引標籤會顯示進行中工作的平均讀寫速度以及配置的節流速限。

您可以編輯或刪除複製節流排程。

9. 按一下 [**儲存**]。

已儲存計劃並根據排程執行。

您已成功建立並自動部署複製計劃。執行計劃時，將透過網路將資料從來源位置複製到目標資料位置。

附註：完成複製後，複製節點詳細資訊將自動新增到目標主控台上。

您已成功從兩個由不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料。

驗證已完成複製資料

目標管理員

複製資料後，您可以驗證複製是否成功。

請採取以下步驟：

1. 在目標主控台上，瀏覽至復原點伺服器上的目標資料儲存區。
2. 驗證複製資料大小與來源資料相符。

您已成功從兩個由不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料。

套用最佳實務作法

配置多重資料流參數

配置多重資料流參數

WAN 覆寫的相關設定會儲存在下列登錄機碼：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Network]

下列清單顯示登錄機碼及其預設值：

- "WAN_EnableAutoTunning"=dword:00000001
- "WAN_ChunkSizeByte"=dword:00001000
- "WAN_NumberofStreams"=dword:00000005
- "WAN_MultiStreamsMaxCacheSize"=dword:01000000
- "WAN_SendCommandFragDataMerged"=dword:00000000
- "WAN_RTT_Threshold"=dword:00000032

下列描述說明登錄機碼設定：

WAN_EnableAutoTunning

指定啟用或停用多重資料流的參數。如果值為 0，則會停用多重資料流。若為其他值，則會啟用多重資料流。用於啟用多重資料流的預設值是 1。

WAN_ChunkSizeByte

指定每個封包的資料區塊大小。封包大小會影響輸送量。如果 WAN 頻寬更高，還可將資料區塊大小增加到更高。

預設值為 4k 位元組。程式碼中的範圍限制為 512 位元組到 1M 位元組。

WAN_NumberofStreams

指定當延遲超過 WAN_RTT_Threshhold 數目時，需要在 WAN 上建立的資料流數目。預設資料流數目為 5。資料流範圍為 1 到 10。

WAN_RTT_Threshold

當 RTT 大於 WAN_RTT_Threshold 時，會建立多個通訊端。WAN_RTT_Threshold 的單位為毫秒 (ms)。預設值為 50 毫秒。範圍限制為 20 毫秒到 600 毫秒。

WAN_MultiStreamsMaxCacheSize

指定啟用多重資料流時將配置的記憶體大小。這個記憶體緩衝區將用於快取接收片段記憶體。其範圍介於 16MB 到 64MB 之間。預設值為 16MB。如果此值為零，則會設定為 64MB。此值的單位是位元組。

WAN_SendCommandFragDataMerged

指定如果該值不是零，通訊程式庫會將小檔案群組起來，並且以一個區塊傳送這些檔案。如果該值是零，將個別傳送這些小檔案。預設值為零。

附註：

- 在複製工作中，通訊端連線數可能與 WAN_NumberofStreams 登錄不一致。

  將工作從非 GDD 複製到非 GDD

  當 RTT 超過 WAN_RTT_Threshold 時，通訊端連線數等於 WAN_NumberofStreams。

  將工作從非 GDD 複製到 GDD，或從 GDD 複製到 GDD

  連線有四種類型。唯有資料區塊連線能搭配多重資料流功能使用。因此，當 RTT 超過 WAN_RTT_Threshold 時，通訊端連線總數等於 3+WAN_NumberofStreams。

- 複製工作會偵測網路狀態以判定通訊是否在 WAN 上進行。如果網路狀態很弱，則可接受 LAN 取代 WAN。

如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製

透過網路 (LAN、WAN、網際網路) 將大型資料儲存區複製到另一個復原點伺服器 (從不同的 UDP 主控台管理) 需要耗費許多時間。為了快速複製一個大型的資料儲存區，Arcserve UDP 提供一個離線資料複製方法。這個方法稱為 RPS Jumpstart。

RPS Jumpstart 是一個離線複製的方法，使用外接儲存裝置 (如 USB 隨身碟) 複製資料儲存區。這個複製工作是在兩個從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區之間進行的。例如，有一個服務供應商提供複製服務給不同的客戶。客戶將資料複製到儲存區裝置並將儲存區裝置傳送給服務供應商。服務供應商將儲存區裝置的資料複製到目標伺服器。服務供應商與客戶都必須安裝 Arcserve UDP。

離線複製需要來源與目標管理員兩者在他們各自所在位置上完成下列步驟。

重要！ 如果從共用資料夾複製到復原點伺服器上選取的資料儲存區，請參閱如何將 r16.5 復原點移轉到 Arcserve UDP。

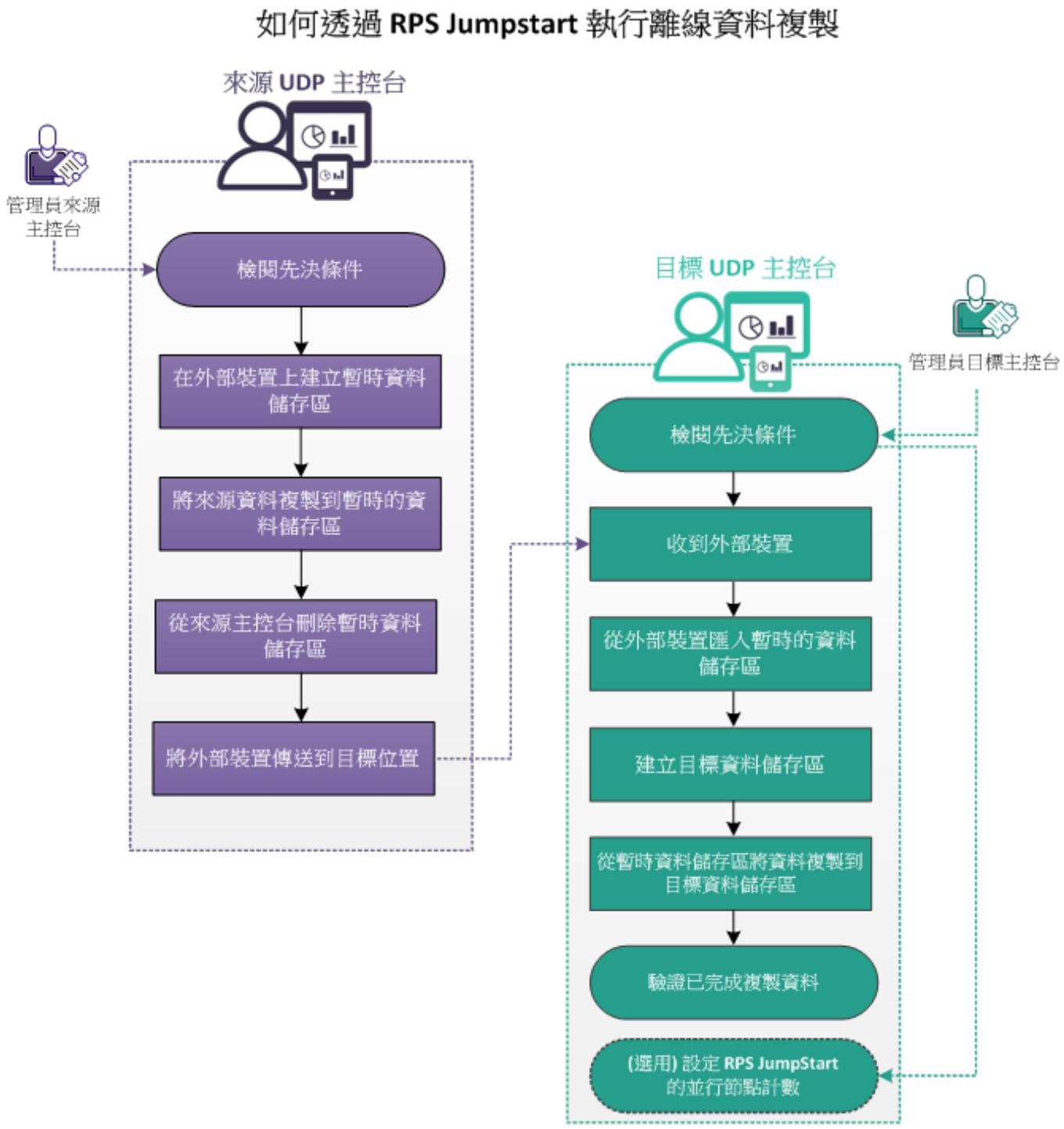
來源管理員

1. 將來源資料儲存區複製到外部裝置。
2. 將外部裝置傳送到目標位置上。

目標管理員

1. 收到外部裝置。
2. 將來源資料儲存區從外部裝置複製到目標復原點伺服器。

下圖說明如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製。



您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 在外部裝置上建立暫時資料儲存區
- 將來源資料複製到暫時資料儲存區
- 從來源主控台刪除暫時資料儲存區

- 將外部裝置傳送到目標位置
- 收到外部裝置
- 從外部裝置匯入暫時的資料
- 建立目標資料儲存區
- 從暫時資料儲存區將資料複製到目標資料儲存區
- 驗證已完成複製資料
- (選擇性) 設定 RPS JumpStart 的並行節點計數

檢閱先決條件

執行離線資料複製前，請先檢閱下列先決條件：

- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 如果來源是啟用重複資料刪除的資料儲存區，則目標也必須是啟用重複資料刪除的資料儲存區。
- 如果來源是啟用加密的資料儲存區，則目標也應該是啟用加密的資料儲存區。

管理員—來源主控台

- 確認您已建立來源資料儲存區。
- 確認您至少已經在資料儲存區上完成一次備份。
- (選擇性) 驗證您已設定 RPS JumpStart 的並行節點計數。如需配置並行節點計數的詳細資訊，請參閱設定 RPS JumpStart 的並行節點計數。

管理員--目標主控台

- 驗證您有足夠可用空間可供複製。
- 驗證您在外部裝置上有必要的權限。

在外部裝置上建立暫時資料儲存區

來源管理員

若要從現有的資料儲存區將資料匯入外部裝置，您首先要在外部裝置上建立一個暫時的資料儲存區。若要建立暫時的資料儲存區，請將外部裝置連接到電腦。

請採取以下步驟：

1. 登入 UDP 主控台。
2. 瀏覽至 [**目標**]、[**復原點伺服器**]。
3. 選取復原點伺服器。
4. 按一下滑鼠右鍵並選取 [**新增資料儲存區**]。
5. 在 [**新增資料儲存區**] 頁面上輸入詳細資料。

   附註：請確認備份目標資料夾位於外部裝置上。
6. 儲存資料儲存區。

   完成在外部裝置上建立暫時的資料儲存區。

將來源資料複製到暫時資料儲存區

來源管理員

在外部裝置上建立暫時資料儲存區後，您可以使用 RPS Jumpstart 將來源資料複製到外部裝置。

附註：您開始 RPS Jumpstart 程序前，請暫停相關的計劃。暫停計劃可以確保在進行 Jumpstart 程序期間不會開始任何排定的複製工作。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[動作]**，然後按一下 **[RPS Jumpstart]**。

   RPS Jumpstart 精靈隨即開啟。

2. 選取您是要從相同資料儲存區還是要從共用位置進行移轉。
3. 選取來源復原點伺服器、來源資料儲存區及計劃。

   隸屬於該計劃的節點隨即顯示。

4. 選取您要移轉的節點。
5. 按 **[下一步]**。

   [選取目標資料儲存區] 頁面隨即開啟。如果來源資料儲存區已加密，則只有已加密的資料儲存區會顯示在下拉式清單中。

6. 選取目標資料儲存區。目標資料儲存區應位於外部裝置上。
7. 按一下 **[完成]**。

   右窗格上的 **[最近事件]** 區段顯示複製的進度。

   完成複製程序後，資料將被複製到暫時的資料儲存區中。您可以從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面驗證兩個資料儲存區的大小。

從來源主控台刪除暫時資料儲存區

來源管理員

若要維護外部裝置上資料的完整性，請在移除外部裝置前從 UDP 主控台刪除暫時資料儲存區。

附註：從來源 UDP 主控台刪除暫時資料儲存區並不會將資料儲存區檔案從外部裝置中刪除。

請採取以下步驟：

1. 以滑鼠右鍵按一下暫時資料儲存區並按一下 [**停止**]。

   資料儲存區停止。

2. 以滑鼠右鍵按一下暫時資料儲存區並按一下 [**刪除**]。

   確認對話方塊隨即開啟。

3. 按一下 [**是**]。

   資料儲存區隨即刪除。

   現在您可以從電腦上移除外部裝置。

將外部裝置傳送到目標位置

來源管理員

移除外部裝置後，將裝置傳送到目標位置上。

收到外部裝置

目標管理員

收到包含來源資料的外部裝置。接著將這個外部裝置連接到目標伺服器上。

從外部裝置匯入暫時的資料儲存區

目標管理員

在您將來源資料複製到目標資料儲存區前，請將暫時資料儲存區匯入目標復原點伺服器。

請採取以下步驟：

1. 瀏覽至 [**資源**] 索引標籤，並選取要匯入資料儲存區的復原點伺服器。
2. 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器，並選取 [**匯入資料儲存區**]。

   [**匯入資料儲存區**] 對話方塊開啟。
3. 從外部裝置選取備份目標資料夾。
4. 按 **[下一步]**。

   顯示暫時資料儲存區的詳細資訊。如有必要，則變更資料、索引和雜湊路徑。
5. 按一下 **[儲存]**。

   隨即匯入資料儲存區，您可以在目標主控台上看見資料儲存區。

建立目標資料儲存區

目標管理員

若要從暫時資料儲存區複製資料，請先建立目標資料儲存區。如需詳細資訊，請參閱如何新增資料儲存區。

附註：您也可以使用現有的資料儲存區做為目標資料儲存區。

從暫時資料儲存區將資料複製到目標資料儲存區

建立目標資料儲存區後，從暫時資料儲存區將資料複製到目標資料儲存區。將資料複製到目標資料儲存區後，您可以刪除暫時的資料儲存區。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**動作**]，然後按一下 [**RPS Jumpstart**]。

   RPS Jumpstart 精靈隨即開啟。

2. 選取來源復原點伺服器和來源資料儲存區。這裡必須選取哪個計劃。

   隨即顯示節點。

3. 選取您要移轉的節點。

4. 按 **[下一步]**。

   [**選取目標資料儲存區**] 頁面隨即開啟。如果來源資料儲存區已加密，則只有已加密的資料儲存區會顯示在下拉式清單中。

5. 選取目標資料儲存區。目標資料儲存區應位於外部裝置上。

6. 按一下 **[完成]**。

   右窗格上的 [**最近事件**] 區段顯示複製的進度。

   完成複製程序後，資料將被複製到暫時的資料儲存區中。您可以從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面驗證兩個資料儲存區的大小。

   資料即複製到這個目標資料儲存區。

驗證已完成複製資料

目標管理員

複製資料後，您可以驗證複製是否成功。

請採取以下步驟：

1. 在目標主控台上，瀏覽至復原點伺服器上的目標資料儲存區。
2. 驗證複製資料大小與來源資料相符。

您已成功從兩個由不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料。

(選擇性) 設定 RPS JumpStart 的並行節點計數

來源管理員

當您開始 RPS Jumpstart 工作時，資料儲存區的並行節點值預設為 4。若要指定並行節點計數，必須建立機碼並手動新增 DWORD 來設定計數。

請採取以下步驟：

1. 登入復原點伺服器。
2. 導覽到下列位置：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine
3. 在 Engine 目錄中建立機碼，並將該機碼命名為 *RPS JumpStart*。
4. 在 RPS JumpStart 機碼中新增下列 DWORD：

   JumpStartConCurrencyCount
5. 提供 DWORD 的值。

   範例：如果您要限制每個 RPS JumpStart 工作只能有 10 個節點，請新增下列 DWORD 值：

   JumpStartConCurrencyCount=10

   這將設定 RPS JumpStart 的並行節點計數。

如何建立一個複製復原點計劃

Arcserve UDP 可讓您將復原點複製到雲端、共用資料夾或本機磁碟區，以保護復原點。這個程序可確保若原始復原點意外遭到刪除，您還擁有額外的復原點複本。複製復原點工作只會將復原點從備份目標複製到雲端或共用資料夾或本機磁碟區。您無法將復原點複製到復原點伺服器。

您只能在計劃中新增一個「複製復原點」工作。

注意：

- 在目前的版本中，若將**備份：代理程式型 Linux** 建立為工作 1，則不支援「複製復原點」工作。
- 「複製復原點」工作一律會在代理程式上執行，即使在 RPS 上設定了備份也一樣。

  針對無代理程式 VM 備份，在工作 1 中所使用的 UDP 代理程式會處理「複製復原點」工作。

疑難排解：複製復原點到雲端工作時的頻寬壅塞

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件與注意事項
- 建立具有備份工作的計劃
- 將複製復原點工作新增至計劃
- 驗證計劃

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 如果您要將備份資料儲存至復原點伺服器，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立複製復原點工作，您必須先具備有效的復原點。若要取得有效的復原點，您必須建立備份工作。

備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存到指定的目標。以代理程式為基礎的 Windows 備份和以主機為基礎的無代理程式備份皆支援「複製復原點」。下列程序說明建立以代理程式為基礎的 Windows 備份工作的步驟。您無法執行非 Windows VM 的複製復原點。

附註：如需主機型無代理程式備份的詳細資訊，請參閱如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃。

如需 UNC 路徑備份的詳細資訊，請參閱如何建立 UNC 路徑備份計劃。

如需 Exchange Online 備份的詳細資訊，請參閱如何建立 Exchange Online 備份計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。

   [新增計劃] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。

6. 從 **[工作類型]** 下拉式清單選取 **[以代理程式為基礎的 Windows 備份]**。



請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 詳細資料。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤，然後按一下 [**新增節點**]。
2. 選取下列其中一項選項：

   選取要保護的節點

   開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

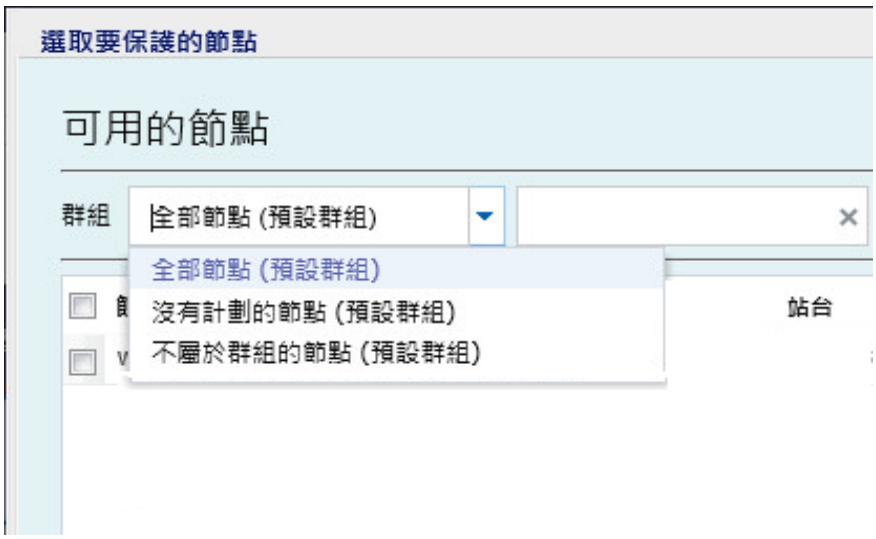
   新增 Windows 節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

   從 Active Directory 搜索節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。



節點已顯示於 [**可用的節點**] 區域。

4. 從 [**可用的節點**] 區域中選取節點，然後按一下 [**新增所有節點** (>>)] 或 [**新增選取的節點** (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [**選取的節點**] 區域中。

5. 按一下 [**確定**]，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 [**保護類型**]，請選取下列其中一個選項：

備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

   本機磁碟或共用資料夾

   指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。[**排程**] 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**]，請提供下列詳細資料：
   a. 選取復原點伺服器
   b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
   c. 提供工作階段密碼。
   d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 [**本機磁碟或共用資料夾**]，則需提供下列詳細資料：
   a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
   b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱加密設定。
   c. 或者，提供加密密碼。
   d. 確認加密密碼。
   e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

附註：如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可讓您定義備份的排程。複製復原點數支援從主控台進行「每日」、「每週」及「每月」備份。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增「每日」、「每週」及「每月」排程，而且可提供保留設定。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. (選用) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

   依復原點保留

   備份資料已儲存為復原點。

   依復原集保留

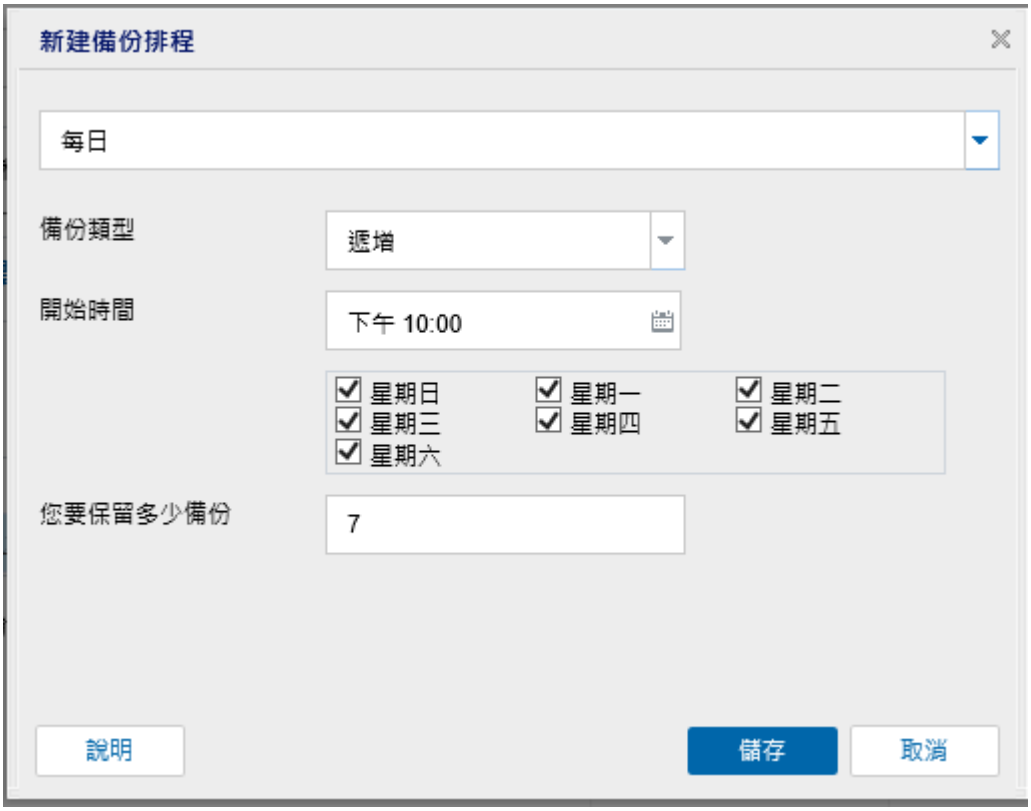
   備份資料已儲存為復原集。

   附註：複製復原點不支援「依復原集保留」。

2. 新增備份排程。

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

      [**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

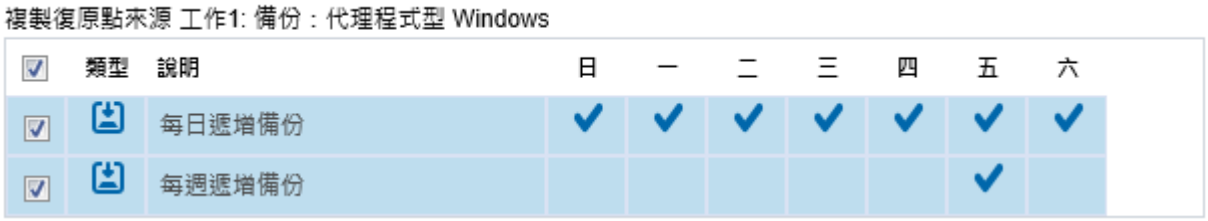
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

已指定 [備份排程] 並顯示於 [**排程**] 頁面上。



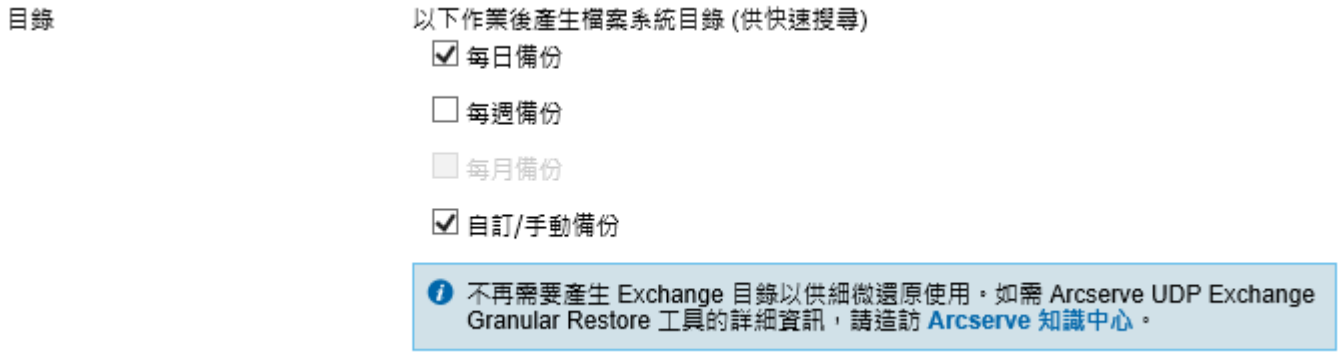
3. 指定排定備份工作的開始時間。



4. 指定 [每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

5. 指定目錄詳細資料。



目錄可讓您產生 [檔案系統] 目錄。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更好的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啟用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

附註：在每個計劃內設定保留設定，以控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值

(以每分鐘的 MB 為單位)。此值用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份會以盡可能快的速度執行。

合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：





請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 [**每日**]、[**每週**] 或 [**每月**]。

使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

擷取快照集後執行命令

可讓您在擷取備份快照集後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

啟用資源警示

可讓您指定CPU 使用率、記憶體使用量、磁碟輸送量、網路 I/O 的臨界值。您可以提供百分比值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [儲存]。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 [**資源**] 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

將複製復原點工作新增至計劃

複製復原點工作會將復原點從備份目標複製到雲端或共用資料夾或本機磁碟區。

附註：如果有備份工作進行中，而您暫停計劃，則備份工作將完成，而複製復原點工作將不會啟動。當您再次恢復計劃時，複製復原點工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啟動複製復原點工作。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**新增工作**]。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 [**工作類型**] 下拉功能表，選取 [**複製復原點**]。

   「複製復原點」工作隨即會新增。您不需要在「複製復原點」(CRP) 工作中配置 [**來源**] 索引標籤；您可以在「備份」工作中檢視備份目標。



附註：您可以使用下列登錄機碼，將「複製復原點」路徑配置為自訂位置。

路徑：HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFCopySession

機碼名稱：LocalTempPath

機碼類型： REG_SZ (字串)

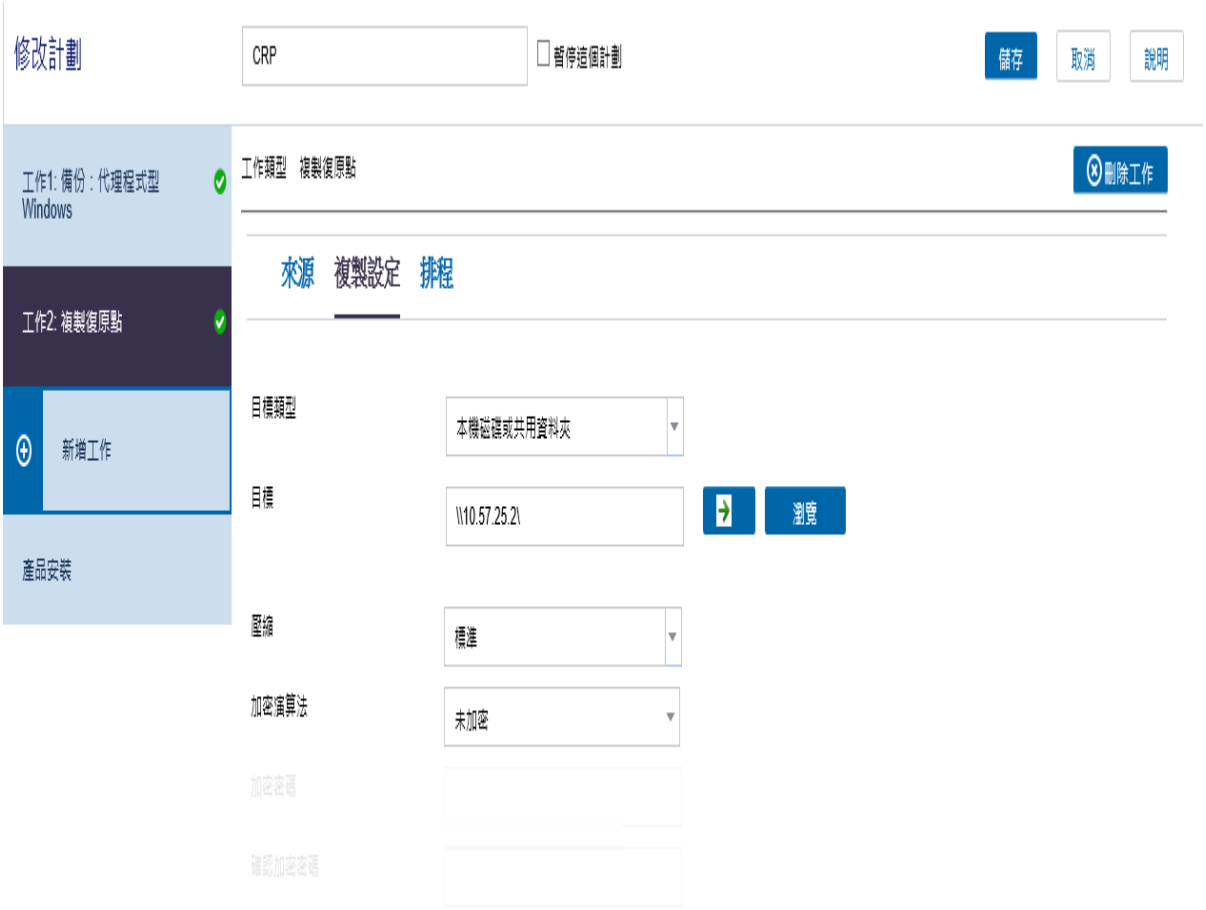
機碼值："Local_disk_path"

3. 從 [**來源**] 索引標籤選取排程。
4. 按一下 [**複製設定**] 索引標籤，然後輸入詳細資料。

目標類型

指定目標的類型。您可以從 [雲端儲存]、[本機] 或 [共用資料夾] 之中，選取其中一個選項。您無法選擇復原點伺服器作為目標類型。

對於本機或共用資料夾，請輸入如下所示的詳細資料。



如果您選取雲端儲存，請輸入如下所示的詳細資料。



您需要選取儲存服務，並且新增雲端儲存。

如需目錄結構的詳細資訊，請檢視 S3 雲端貯體中的復原點的目錄結構。

儲存服務

可讓您從多個可用的儲存服務中選取其中一個選項。

雲端儲存

可讓您選取已選取儲存服務的雲端帳戶。如果下拉式清單未顯示任何帳戶，則按一下 **[新增]** 以新增帳戶。

目標

指定您要用來保留複製復原點的目標。

附註：按一下箭號以驗證所提供的目標。輸入目標時，即會顯示箭號。

壓縮

指定此項以選取復原點複本的壓縮層級。通常，降低磁碟空間使用量的方法會是執行壓縮，但因為 CPU 使用量會隨之增加，這也會對備份速度造成負面影響。可用的選項有：

不壓縮 - 不執行壓縮。檔案為單純的 VHD。此選項的 CPU 使用量最低 (速度最快)，但備份映像的磁碟空間使用量也最大。

不壓縮 - VHD - 不執行壓縮。檔案會直接轉換成 .vhd 格式，而無需手動操作。此選項的 CPU 使用量最低 (速度最快)，但備份映像的磁碟空間使用量也最大。

標準壓縮 - 執行相當程度的壓縮。此選項可讓您在 CPU 使用量與磁碟空間使用量之間取得適當平衡。此為預設設定。

最大化壓縮 - 執行最大程度的壓縮。此選項的 CPU 使用量最高 (速度最慢)，但備份映像的磁碟空間使用量也最低。

附註：如果備份映像包含無法壓縮的資料 (例如 JPG 影像或 ZIP 檔)，則您可以配置額外的儲存空間來處理此類資料。因此，若您選取了壓縮選項，但備份中含有無法壓縮的資料，則實際上可能會導致磁碟空間使用量增加。

加密演算法

指定要用於復原點複製的加密演算法類型。可用的格式選項包括「未加密」、AES-128、AES-192 與 AES-256。

加密密碼

指定此項以提供將用於加密目標工作階段的加密密碼。當您從複製復原點進行還原時，您必須提供此密碼以確認您的驗證。

確認加密密碼

指定此項以重新輸入密碼。

5. 按一下 [**排程**] 索引標籤，然後指定工作排程。

使用 [排程] 選項，您可以新增排程的多個復原點。也請考慮下列詳情：

- 如果已配置排程，會在備份工作完成之後，立即執行「複製復原點」工作。
- 現在，您可以配置「複製復原點」的開始時間和結束時間。



- CRP 一律會嘗試在指定的時間檢查可用的工作階段。
- 在指定的時間內，如果任何在 [來源] 索引標籤中配置的備份工作階段可供使用，則 CRP 會將工作階段複製到個別的目標。
- 您也可以針對 [每日]、[每週] 和 [每月] 配置保留點。

附註：成功備份數是針對配置的任何自訂、每日、每週和每月備份而算出的。

6. 按一下 [**儲存變更**]。

   系統會儲存變更，且複製復原點工作會自動部署到節點。

   您已成功建立並部署複製復原點計劃。

雲端貯體/容器中的復原點目錄結構

某個雲端帳戶 (在 Arcserve 管理主控台中建立) 所用節點的所有復原點會儲存在某個貯體中。以下即雲端貯體/容器中的復原點目錄結構：

arcserve-crp-<BucketName>

ca_root_arcserve-recovery-points_<NodeName1>

Set0

<YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_<ScheduleType>>

<NodeName1>

<YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_<ScheduleType>>

<NodeName1>

.....

<YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_<ScheduleType>>

<NodeName1>

ca_root_arcserve-recovery-points_<NodeName2>

.....

ca_root_arcserve-recovery-points_<NodeNameN>

附註：

- arcserve-crp- 前置碼已新增至雲端帳戶中配置的貯體名稱。
- 節點名稱與備份目標中出現的項目相類似。
- YYYY-MM-DD：日期格式 (Y – 年、M-月、D – 日)
- HH-MM-SS：時間格式 (H – 小時、M – 分、S – 秒)
- <ScheduleType> 備份排程類型，指的是下列其中一個選項：
  - 每日：每日備份的復原點
  - 每週：每週備份的復原點
  - 每月：每月備份的復原點
  - 自訂：使用 [將復原點上傳到雲端] 選項上傳的復原點 (臨機操作複製復原點)
- 如果它們用於相同的雲端帳戶，共用相同名稱的節點復原點會儲存在相同目錄內。因此，建議對共用同一名稱的節點使用不同的雲端帳戶，以協助它們儲存在不同的貯體中。

驗證計劃

若要驗證複製復原點功能，請確認您已成功建立計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，就會執行複製復原點工作。您可以從 [**工作**] 索引標籤檢查備份工作狀態和副本復原點工作。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證複製復原點工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[所有工作]**。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和複製復原點工作是否已成功。

如何建立一個檔案複製計劃

Arcserve UDP 可讓您將選取的來源檔案移動到目標。目標可以是雲端儲存或共用的網路。來源檔案必須來自您已經備份的同一個磁碟區。例如，您已經備份來源節點的整個 D:\ 磁碟區。現在您要從來源節點的 D:\ 磁碟區複製特定檔案。您可以建立檔案複製工作來執行這個作業。

[檔案複製] 可用於複製重要資料到次要位置上，並可用來做為一個封存解決方案。

複製檔案的好處包括：

- 提升效率 - 協助您複製及移動未變更的資料，以加快備份與復原程序，並降低備份及儲存到磁帶或磁碟的實際資料量。
- 符合法規 - 協助您保存重要的文件、電子郵件與其他關鍵資料，以符合內部規則與外部法規。
- 降低儲存成本 - 協助您將較舊或不常存取的資料從主要系統移轉至較符合成本效益的封存儲存位置，以回收儲存容量。
- 保有多個檔案版本 - 協助您復原至舊版的備份檔案 (必要時)，或在不同的目標上保有相同檔案的多個版本。

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 建立具有備份工作的計劃
- 將檔案複製工作新增至計劃
- (選用) 執行手動檔案複製
- 驗證計劃

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

注意事項：

- 下表提供檔案複製工作的檔案名稱長度限制。超過限制的檔案將予以略過。

目標	限制
網路共用	240
雲端	245

- 如果從複製的工作階段執行「檔案複製」，而且複製*來源*有多個備份工作階段，則「檔案複製」工作將分別執行各個工作階段。例如，如果備份目標有**五個***備份工作階段*，而您加入複製工作，則複製工作將複製*單一工作*中的所有工作階段。現在，如果您加入檔案複製工作，而且「檔案複製」來源為複製目標，則**五個***「檔案複製」工作*將複製各個工作階段。

建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立檔案複製工作，您必須先具備有效的復原點。若要取得有效的復原點，您必須建立備份工作。

備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存到指定的目標。只有以代理程式為基礎的 Windows 備份支援「檔案複製」。下列程序說明建立以代理程式為基礎的 Windows 備份工作的步驟。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。

   [新增計劃] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 **[工作類型]** 下拉式清單選取 **[以代理程式為基礎的 Windows 備份]**。



請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 設定。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤，然後按一下 [**新增節點**]。
2. 選取下列其中一項選項：

   選取要保護的節點

   開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

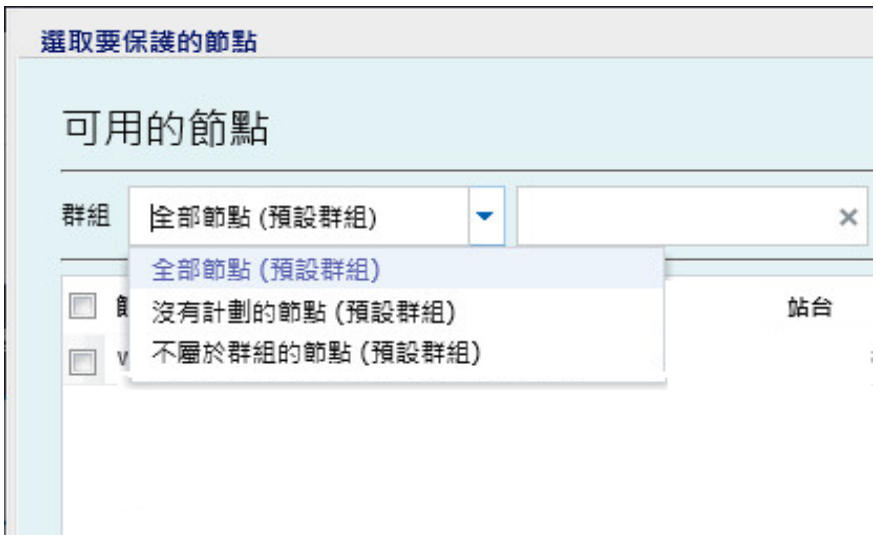
   新增 Windows 節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

   從 Active Directory 搜索節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。



節點已顯示於 [**可用的節點**] 區域。

4. 從 [**可用的節點**] 區域中選取節點，然後按一下 [**新增所有節點** (>>)] 或 [**新增選取的節點** (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [**選取的節點**] 區域中。

5. 按一下 [**確定**]，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 [**保護類型**]，請選取下列其中一個選項：

備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

   本機磁碟或共用資料夾

   指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。[**排程**] 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**]，請提供下列詳細資料：
   a. 選取復原點伺服器
   b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
   c. 提供工作階段密碼。
   d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 [**本機磁碟或共用資料夾**]，則需提供下列詳細資料：
   a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
   b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱加密設定。
   c. 或者，提供加密密碼。
   d. 確認加密密碼。
   e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

附註：如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. (選用) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

   依復原點保留

   備份資料已儲存為復原點。

   依復原集保留

   備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

   新增備份排程

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

      [**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

優點：相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

缺點：備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

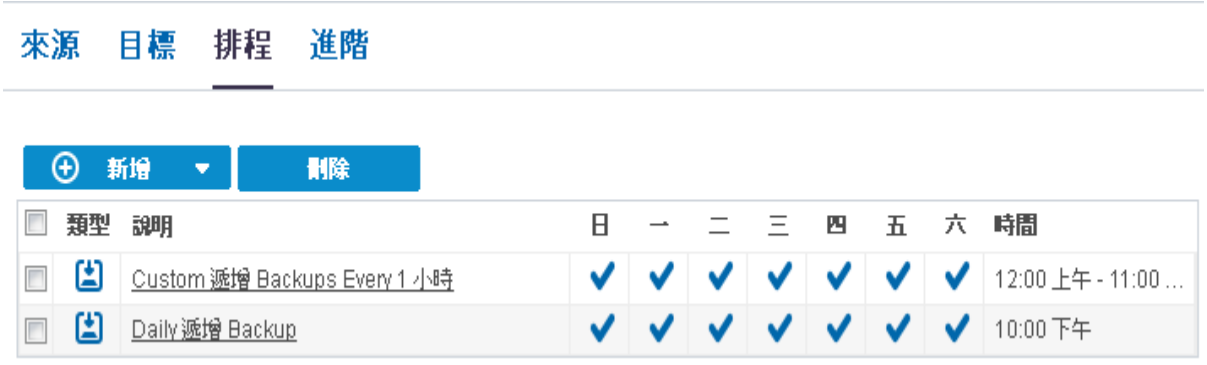
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

已指定 [備份排程] 並顯示於 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [新增]，並選取 [新增合併排程]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定開始合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

[合併排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

新增節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

[新增節流排程] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

[節流排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

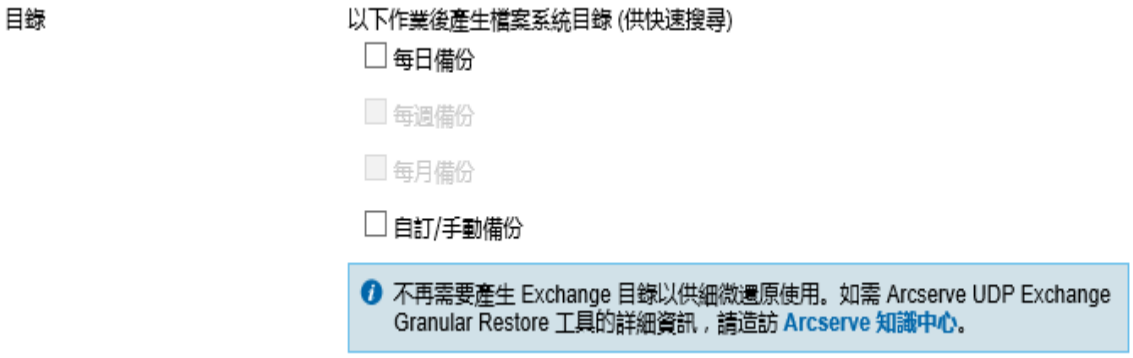
3. 指定排定備份工作的開始時間。



4. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

5. 指定目錄詳細資料。



目錄可讓您產生 [檔案系統] 目錄。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更好的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啟用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

附註：在每個計劃內設定保留設定，以控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值

(以每分鐘的 MB 為單位)。此值用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份會以盡可能快的速度執行。

合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：





請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 [**每日**]、[**每週**] 或 [**每月**]。

使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

擷取快照集後執行命令

可讓您在擷取備份快照集後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

啟用資源警示

可讓您指定CPU 使用率、記憶體使用量、磁碟輸送量、網路 I/O 的臨界值。您可以提供百分比值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [儲存]。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 [**資源**] 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

將檔案複製工作新增至計劃

檔案複製工作可讓您將個別檔案複製到指定的目標。將檔案複製到指定的目標後，原始檔案會保留下來。檔案複製不依存於目錄工作。如果備份目標是刪除重複或非刪除重複資料儲存區，則會將目錄資料夾移至備份目標。目錄工作是檔案複製工作的一部份。檔案複製工作會在復原點伺服器上執行，並藉此讓 Arcserve UDP 卸載來自代理程式的工作。

Arcserve UDP 支援來自重複資料儲存區的檔案複製。

預先檢查檔案複製節點：您也可以針對檔案複製執行預先檢查 (PFC)。只有為檔案複製新增的節點會進行 PFC。若要執行檔案複製的 PFC，請在 [所有節點] 的節點上按一下滑鼠右鍵並選取 [檔案複製預先檢查]。

附註：如果有備份工作進行中，而您暫停計劃，則備份工作將完成，而檔案複製工作將不會啟動。當您再次恢復計劃時，檔案複製工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啟動檔案複製工作。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 **[新增工作]**。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 **[工作類型]** 下拉功能表選取 **[檔案複製]**。

   「檔案複製」工作隨即會新增。

3. 按一下 **[來源]** 索引標籤，然後指定詳細資料。

   檔案複製的復原點來源

   可讓您選取復原點的來源。如果只有一個來源，就會自動顯示來源。如果有多個來源，您必須從下拉式清單中選取正確的來源。

   復原點的類型

   可讓您選取檔案複製的復原點。您可以選取下列兩個選項的任何一個：

   從選取的備份類型複製檔案

   您可以選取 **[每日備份]**、**[每週備份]**、**[每月備份]**。[每日]、[每週] 或 [每月] 選項是依據來源備份的排程所啟用。例如，如果來源備份只排程每月備份，則 **[從選取的備份類型複製檔案]** 選項只會啟用 **[每月備份]**。

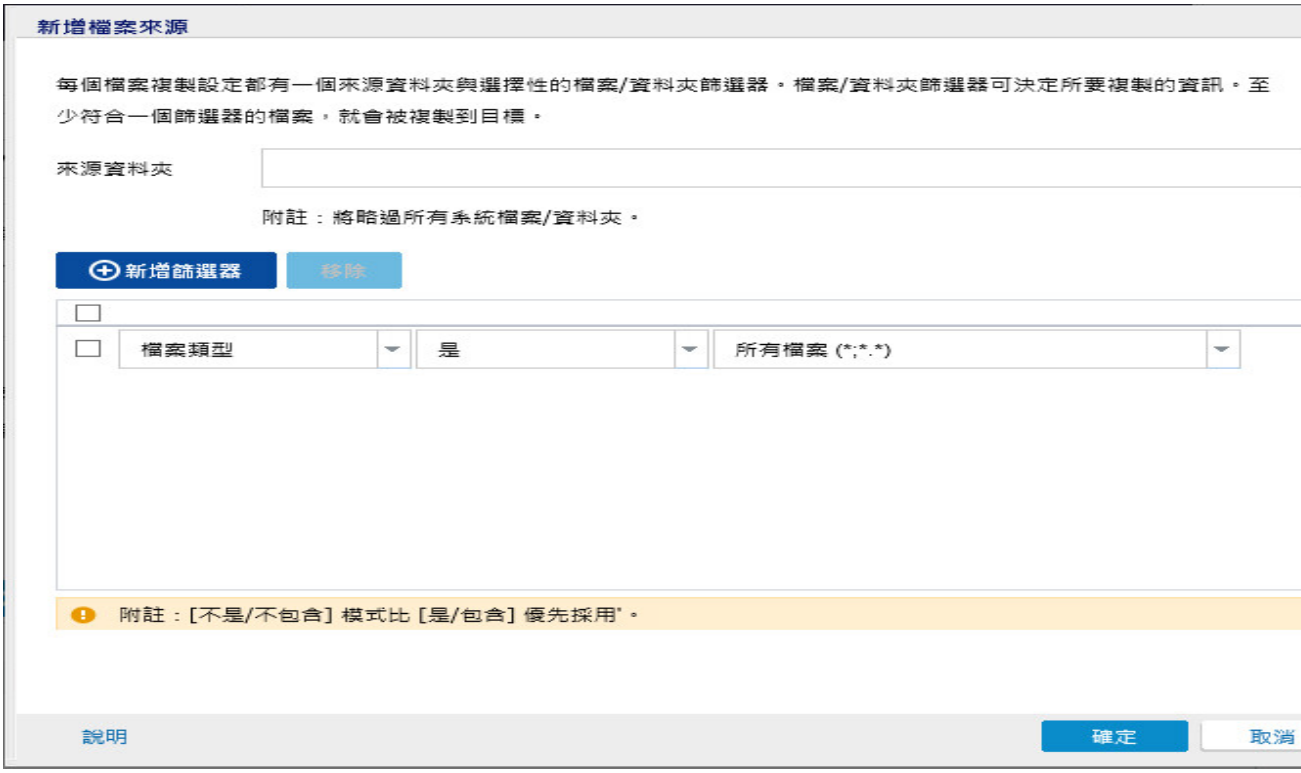
   從每次備份的第一個複製檔案

您可以指定要複製的備份數目。例如，如果您指定 3，則將會複製第三個備份。檔案複製支援多達 700 個復原點複製。



4. 按一下 [**新增來源路徑**]。

   隨即開啟 [**新增檔案來源**] 對話方塊。



您可以使用下列配置，避免略過 Windows 系統 (C:\Windows) 和程式檔案 (C:\Program Files、C:\Program Files (x86)) 目錄：

新增下列 XML 標籤，如果尚未存在或在 $UDPHome\Engine\Configuration 資料夾底下的 FileCopyDebugSetting.xml 檔案中更新：

<SkipWindowsFolders>0</SkipWindowsFolders>

XML 檔案會顯示如下：

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<HKLM>

<AFArchiveDLL>

.....

<SkipWindowsFolders>0</SkipWindowsFolders>

</AFArchiveDLL>

</HKLM>

5. 指定要複製之來源資料夾的路徑。
6. 按一下 [**新增篩選器**]。

   篩選器會新增至 [**新增篩選器**] 按鈕下方。您可以新增多個篩選器，也可以移除篩選器。如需相關資訊，請參閱新增檔案複製篩選器。
7. 從清單中選取篩選器，再按一下 [**確定**]。

隨即關閉 [**新增檔案來源**] 對話方塊。

8. 按一下 [**目標**] 索引標籤，並指定目標詳細資料。



目標類型

指定目標類型為網路共用或雲端儲存。對這兩種目標選項，若指定目標的連線遺失或中斷，Arcserve UDP 都會嘗試數次以繼續執行檔案複製工作。若重新嘗試不成功，則會從失敗發生的點執行補救工作。此外還會以對應的錯誤訊息更新活動日誌，並傳送電子郵件通知 (若已配置)。

網路共用

指定目標是共用資料夾。選取此選項時，您將可指定要移動或複製來源檔案/資料夾之目標位置的完整路徑。

目標資料夾

指定所複製檔案的儲存目標。目標可以是任一個本機磁碟區或資料夾，或是任一個統一命名慣例 (UNC) 路徑可存取的檔案共用。當您選取 [網路共用] 作為目標類型時，即可使用此欄位。您也可以瀏覽目標資料夾。

雲端儲存

指定將複製的檔案儲存在雲端環境中。Arcserve UDP 目前支援將檔案複製到多個雲端廠商，例如 Amazon S3 (簡易儲存服務)、Amazon S3-compatible、Windows Azure、Windows Azure-compatible、Eucalyptus-Walrus 和 Fujitsu Cloud Service for OSS。這些雲端廠商皆是可用且公開的 Web 服務，讓您可以在一個安全且受保護的環境中，隨時從 Web 上的任何位置儲存和擷取任何大小的資料。

附註：為避免在嘗試連線到雲端時發生時鐘誤差，請確認您的機器具有正確的時區設定，且時鐘已與全域時間同步。一律根據 GMT 時間檢查機器上的時間。若機器上的時間與正確的通用時鐘時間不同步 (在 5 到 10 分鐘以內)，您的雲端連線將無法運作。必要時，請為您的機器重設正確的時間，然後重新執行檔案複製工作。

儲存裝置

從下拉式清單中選取裝置類型。



雲端儲存

從下拉式清單中選取雲端儲存路徑。如果您已指定雲端儲存的詳細資料，即可使用下拉式清單。如果您是第一次指定雲端儲存帳戶，請按一下 [新增] 以新增您的雲端帳戶。下一次選取 [雲端儲存] 時，該帳戶就會顯示在 [雲端儲存] 下拉式清單中。

附註：如需新增雲端帳戶的詳細資訊，請參閱新增雲端帳戶。

壓縮

指定要用於「檔案複製」工作的壓縮類型。

執行壓縮可降低「檔案複製」目標上的儲存空間使用量，但這也會對檔案複製速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。

附註：針對壓縮的「檔案複製」工作，活動日誌僅顯示未壓縮的大小。

可用的選項有：

標準壓縮

執行某種程度的壓縮。此選項可讓您在 CPU 使用量與儲存空間需求之間取得適當平衡。這是預設設定。

最大化壓縮

執行最大程度的壓縮。此選項的 CPU 使用量最高 (速度最慢)，但檔案複製的儲存空間需求也最低。

啟用加密

指定要在檔案複製時使用加密。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP 資料保護採用安全的 AES-256 (進階加密標準) 加密演算法，為指定的資料提供最高的安全性與私密性。選取加密時，您必須提供 (並確認) 加密密碼。

附註：當您修改檔案複製工作時，將無法修改加密或壓縮。

檔案保留

如果符合指定的準則，便會保留檔案複製目標中的檔案。

檔案建立於最近

指定儲存的資料保留在目標位置上的時間長度 (年、月、日)。在指定的保留期間結束時，儲存的資料即會從目標上清除。

重要！ 在指定的保留時間結束後，從目標清除資料時，將不再儲存所有這些清除的資料。

附註：只有在啟用 [檔案複製排程] 選項時，才會觸發 [保留時間] 清除程序。

檔案版本小於

指定保留並儲存在目標位置上的副本數。超出此數量後，將會捨棄最早 (最舊) 的版本。這個捨棄最舊儲存版本的循環會隨著較新的版本新增至目標而重複，讓您隨時保有指定的儲存版本數。

例如，若您的指定檔案版本保留計數設定為 5，而您在 t1、t2、t3、t4 與 t5 等時間執行了五次檔案複製，這些檔案複製將成為五個檔案複製版本而保留下來，以供復原之用。在第六次執行檔案複製時 (會儲存新版本)，Arcserve UDP 將會移除 t1 的副本，而此時可供復原之用的五個版本將是 t2、t3、t4、t5 與 t6。

預設情況下，在捨棄前保留於目標位置上的副本數為 15 個。

9. 按一下 **[排程]** 索引標籤，然後指定檔案複製排程。



如果檔案複製工作執行的時間超過結束時間，將會繼續執行工作直到完成。即使排程的工作與執行中的工作重疊，仍要等到先前的檔案複製工作完成後，才會執行下一個檔案複製工作。

檔案複製工作會如排程中所指定的時間執行。

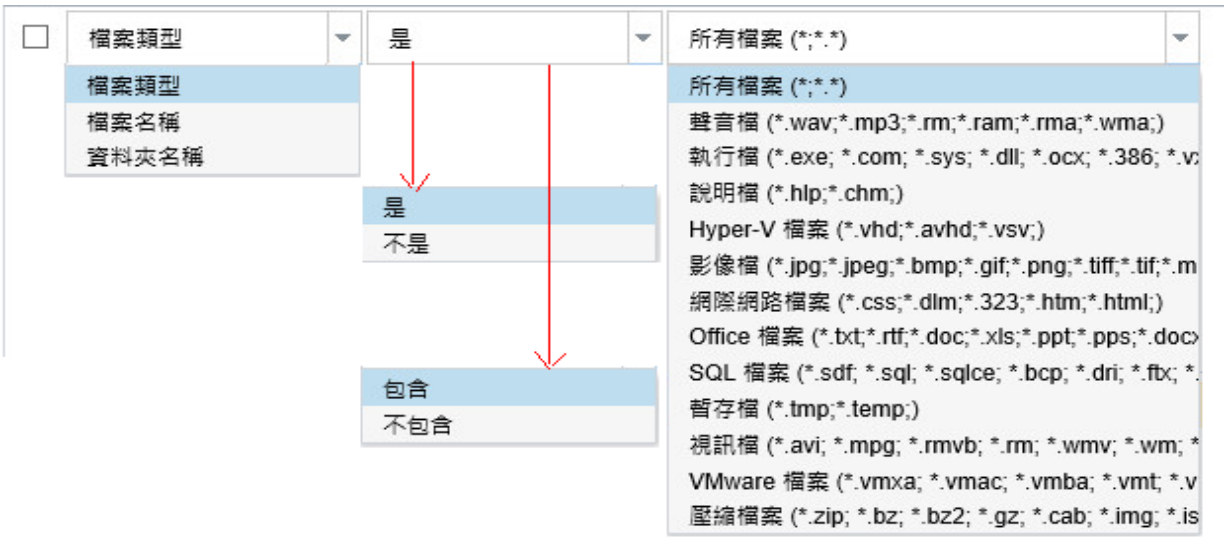
10. 按一下 **[儲存]**。

系統會儲存變更，且檔案複製工作會自動部署到節點。

新增檔案複製篩選器

新增篩選器

可讓您新增篩選器。篩選器可讓您以特定的指定類型與值，限制要進行檔案複製的物件。



篩選器類別

可用的篩選器類別有三種：[**檔案類型**]、[**檔案名稱**] 和 [**資料夾名稱**]。[篩選器變數] 和 [篩選器值] 欄位會隨 [篩選器] 類別變更。

篩選器變數

如果 [篩選器類別] 是 [**檔案類型**]，[篩選器變數] 選項是 [**is**] 和 [**is not**]。如果 [篩選器類別] 是 [**檔案名稱或資料夾名稱**]，[篩選器變數] 選項是 [**contains**] 或 does not contain]。

您可以指定相同的檔案複製要求內的多個篩選器。您可以指定相同的篩選器類別，但不同的篩選器變數。

附註：當相同的篩選器類別的篩選器變數衝突時，**is not** 或 **does not contain** 變數一律有較高的優先順序並強制採用。

篩選器值

篩選器值可讓您僅選取您所指定的參數資訊 (如 .txt 檔案)，以限制進行檔案複製的資訊。

Arcserve UDP 支援萬用字元的使用，以便您以單一要求選取多個要進行檔案複製的物件。萬用字元是一種特殊字元，可作為代表單一字元或文字字串的替代字元。

[值] 欄位內可使用星號和問號等萬用字元。若您不知道完整的檔案/資料夾模式值，您可以在指定萬用字元以簡化篩選結果。

「*」- 使用星號可取代值中的零或更多字元。

「?」- 使用問號來取代值中的單一字元。

例如，若您不知道確切的檔案名稱，您可以輸入 *.txt，將所有副檔名為 .txt 的檔案排除。您可以就您所知提供數量不限的檔案名稱，然後使用萬用字元填入空白之處。

附註：當您選取 [**檔案類型**] 作為篩選器類型時，許多常用的檔案都會有預先定義的篩選器下拉清單可供使用 (MS-Office 檔案、映像檔、可執行檔、暫存檔等)。選擇任一個預先定義的篩選器之後，您仍然可以附加或修改對應的值。

保護系統資料夾免於略過

當工作是在包含系統資料夾的磁碟區上執行時，檔案複製工作預設會略過系統資料夾。若要保護這些資料夾並且在目標中複製，您可以透過新增配置項目來變更預設文字。

從 $UDPHome\Engine\Configuration 目錄中，新增 FileCopyDebugSetting.xml 檔案中的下列 XML 標籤項目：

FileName : FileCopyDebugSetting.xml

TagName: SkipWindowsFolders

DefaultValue: 1

To Protect change the value to: 0

附註：此選項僅限於檔案複製工作。無論是否配置 TagValue，檔案封存都會略過所有系統資料夾。

(選用) 執行手動檔案複製

一般而言，檔案複製會自動執行，而由「檔案複製」排程設定所控制。除了排定的「檔案複製」之外，您還可以選擇進行手動「檔案複製」，以便視需要複製重要檔案。

當您執行手動複製檔案時，「檔案複製」工作只會對於適合「檔案複製」的第一個備份工作階段執行。(如果工作階段在佇列中，備份工作階段按照備份排程進行檔案複製。例如，如果您指定每兩個備份執行「檔案複製」，則只有每兩個備份適合「檔案複製」，而非所有備份都適合「檔案複製」)。「檔案複製」完成後，移除第一個工作階段，而且行中的第二個工作階段將變成第一個工作階段。例如，如果有三個備份工作階段(分別是 S1，S2，S3)，而且您執行手動的「檔案複製」，則只會針對 S1 執行「檔案複製」工作。「檔案複製」工作不會針對 S2 和 S3 執行。您再次執行手動「檔案複製」工作時，將複製 S2。

可以按一下 [**動作**] 功能表或快顯選單，從節點檢視與計劃檢視手動執行「檔案複製」。

請執行下列步驟從節點檢視手動執行「檔案複製」：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取「檔案複製」工作的節點。節點必須具有指定的「檔案複製」計劃。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即檔案複製]**。

   [立即執行檔案複製] 對話方塊隨即開啟。
5. 按一下 [**確定**]。

   「檔案複製」工作隨即執行。

   手動「檔案複製」將成功執行。

驗證計劃

若要驗證複製計劃，請確認您已成功建立計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作順利完成之後，就會按照排程執行檔案複製工作。您可以從 [**工作**] 索引標籤檢查備份工作狀態和檔案複製工作。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證檔案複製工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[所有工作已完成]**。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和檔案複製工作是否已成功。

如何建立檔案封存計劃

使用 Arcserve UDP 可以將選取的來源檔案封存到目標。目標可以是雲端帳戶或共用的網路。來源檔案必須來自您已經備份的同一個磁碟區。例如，您已經備份來源節點的整個 D:\ 磁碟區。現在您要從來源節點的 D:\ 磁碟區複製特定檔案類型 (例如，.htm)。複製檔案後，您想要在來源節點刪除該檔案。您可以建立檔案封存計劃以執行此作業。

[檔案封存] 可以讓您在來源資料被複製到一個離站或次要儲存庫後，安全地將其刪除。

封存檔案的好處包括：

- 提升效率 - 協助您封存未變更的資料，以加快備份與復原程序，並降低備份及儲存到磁帶或磁碟的實際資料量。
- 符合法規 - 協助您保存重要的文件、電子郵件與其他關鍵資料，以符合內部規則與外部法規。
- 降低儲存成本 - 協助您將較舊或不常存取的資料從主要系統移轉至較符合成本效益的封存儲存位置，以回收儲存容量。
- 保有多個檔案版本 - 協助您復原至舊版的備份檔案 (必要時)，或在不同的目標上保有相同檔案的多個版本。

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 建立具有備份工作的計劃
- 將檔案封存工作新增至計劃
- 驗證計劃

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

請注意下列注意事項：

- 檔案封存工作是從最新的可用備份工作階段執行。
- 檔案封存工作會按照排程一天只執行一次。
- 檔案封存刪除工作會當成新工作執行，以刪除來源檔案。
- 下表提供檔案封存工作的檔案名稱長度限制。超過限制的檔案將予以略過。

目標	限制
網路共用	240
雲端	245

建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立檔案封存工作，您必須先具備有效的復原點。若要取得有效的復原點，您必須建立備份工作。

備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存到指定的目標。只有代理程式型 Windows 備份支援「檔案封存」。下列程序說明建立以代理程式為基礎的 Windows 備份工作的步驟。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。

   [新增計劃] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 **[工作類型]** 下拉式清單選取 **[以代理程式為基礎的 Windows 備份]**。



請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 設定。

指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤，然後按一下 [**新增節點**]。
2. 選取下列其中一項選項：

   選取要保護的節點

   開啟 [**選取要保護的節點**] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

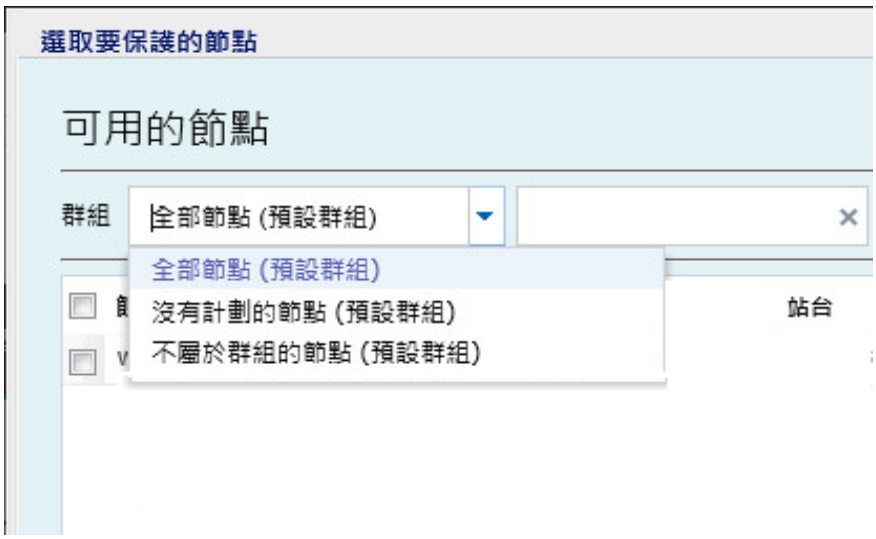
   新增 Windows 節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

   從 Active Directory 搜索節點

   開啟 [**新增節點至 Arcserve UDP 主控台**] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。



節點已顯示於 [**可用的節點**] 區域。

4. 從 [**可用的節點**] 區域中選取節點，然後按一下 [**新增所有節點** (>>)] 或 [**新增選取的節點** (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [**選取的節點**] 區域中。

5. 按一下 [**確定**]，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 [**保護類型**]，請選取下列其中一個選項：

備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

   本機磁碟或共用資料夾

   指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。[**排程**] 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

   Arcserve UDP 復原點伺服器

   指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**]，請提供下列詳細資料：
   a. 選取復原點伺服器
   b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
   c. 提供工作階段密碼。
   d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 [**本機磁碟或共用資料夾**]，則需提供下列詳細資料：
   a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
   b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱加密設定。
   c. 或者，提供加密密碼。
   d. 確認加密密碼。
   e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱壓縮類型。

附註：如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. (選用) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

   依復原點保留

   備份資料已儲存為復原點。

   依復原集保留

   備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

   新增備份排程

   a. 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增備份排程]**。

      [新增備份排程] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

優點：相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

缺點：備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

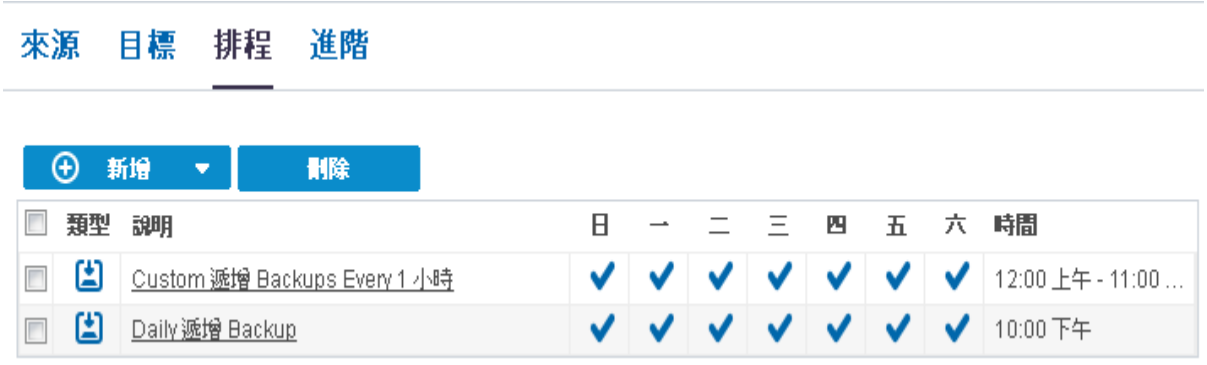
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

已指定 [備份排程] 並顯示於 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [新增]，並選取 [新增合併排程]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定開始合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

[合併排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

新增節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

[新增節流排程] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

[節流排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

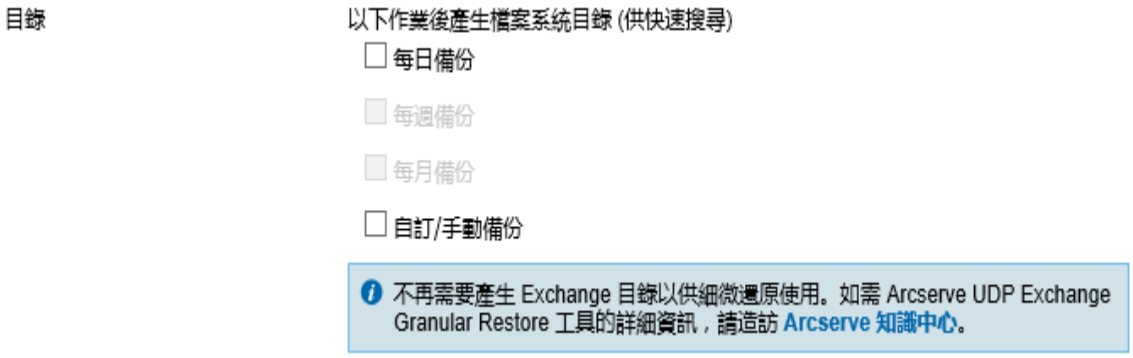
3. 指定排定備份工作的開始時間。



4. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

5. 指定目錄詳細資料。



目錄可讓您產生 [檔案系統] 目錄。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更好的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啟用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

附註：在每個計劃內設定保留設定，以控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值

(以每分鐘的 MB 為單位)。此值用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份會以盡可能快的速度執行。

合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：





請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 [**每日**]、[**每週**] 或 [**每月**]。

使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

擷取快照集後執行命令

可讓您在擷取備份快照集後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

啟用資源警示

可讓您指定CPU 使用率、記憶體使用量、磁碟輸送量、網路 I/O 的臨界值。您可以提供百分比值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [儲存]。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 [**資源**] 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

將檔案封存工作新增至計劃

檔案封存工作可讓您將個別檔案封存到指定的目標。您將檔案複製到指定的目標，並且在來源提供更多的可用空間之後，原始檔案就會從來源中刪除。檔案封存工作不依存於目錄工作。

附註：如果有備份工作進行中，而您暫停計劃，則備份工作將完成，而檔案封存工作將不會啟動。當您再次恢復計劃時，檔案封存工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啟動檔案封存工作。

對於使用 [檔案封存] 複製的檔案，Arcserve UDP 會留下 "UDP.txt" 副檔名的 stub 檔案。如需更新 stub 檔案的詳細資訊，請參閱 〈更新 Stub 檔案〉。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**新增工作**]。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 [**工作類型**] 下拉功能表選取 [**檔案封存**]。

   隨即會新增檔案封存工作。

3. 按一下 [**來源**] 索引標籤，然後指定詳細資料。

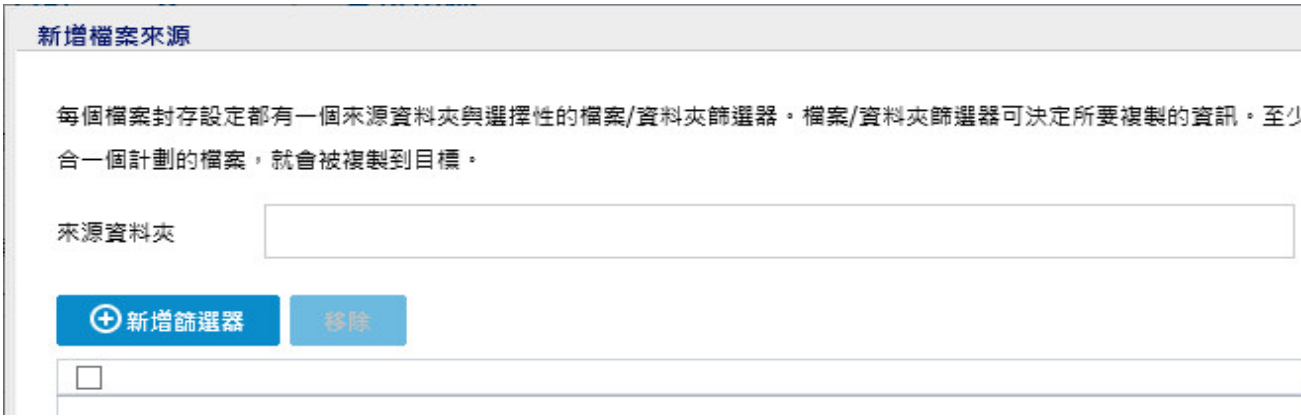
   復原點位置

   指定要封存的復原點位置。將會預先選取此欄位。



4. 按一下 [**新增來源**]。

   隨即開啟 [**新增檔案來源**] 對話方塊。



5. 指定要複製之來源路徑的檔案路徑。
6. 指定 [**檔案大小篩選器**] 和 [**檔案年齡篩選器**]。



7. 按一下 [**新增篩選器**]。
8. 從清單中選取篩選器，再按一下 [**套用**]。
9. 按一下 [**確定**]。

   隨即關閉 [**新增檔案來源**] 對話方塊。
10. 按一下 [**目標**] 索引標籤，並指定目標詳細資料。



目標類型

指定目標類型為網路共用或雲端儲存。對這兩種目標選項，若指定目標的連線遺失或中斷，Arcserve UDP 都會嘗試數次以繼續執行檔案封存工作。若重新嘗試不成功，則會從失敗發生的點執行補救工作。此外還會以對應的錯誤訊息更新活動日誌，並傳送電子郵件通知 (若已配置)。

網路共用

指定目標是共用資料夾。選取此選項時，您將可指定要移動來源檔案/資料夾之目標位置的完整路徑。

目標資料夾

指定封存檔案的儲存目標。目標可以是任一個本機磁碟區或資料夾，或是任一個統一命名慣例 (UNC) 路徑可存取的檔案共用。選取 [網路共用] 或 [受保護節點上的磁碟區] 作為目標類型時，即可使用此欄位。您也可以瀏覽目標資料夾。

雲端儲存

指定將複製的檔案儲存在雲端環境中。Arcserve UDP 目前支援將檔案複製到多個雲端廠商，例如 Amazon S3 (簡易儲存服務)、Amazon S3-

compatible、Windows Azure、Windows Azure-compatible、Eucalyptus-Walrus 和 Fujitsu Cloud Service for OSS。這些雲端廠商皆是可用且公開的 Web 服務，讓您可以在一個安全且受保護的環境中，隨時從 Web 上的任何位置儲存和擷取任何大小的資料。

附註：為避免在嘗試連線到雲端時發生時鐘誤差，請確認您的機器具有正確的時區設定，且時鐘已與全域時間同步。一律根據 GMT 時間檢查機器上的時間。若機器上的時間與正確的通用時鐘時間不同步 (在 5 到 10 分鐘以內)，您的雲端連線將無法運作。必要時，請為您的機器重設正確的時間，然後重新執行檔案複製工作。

儲存裝置

從下拉式清單中選取裝置類型。

雲端儲存

從下拉式清單中選取雲端儲存路徑。如果您已指定雲端儲存的詳細資料，即可使用下拉式清單。如果您是第一次指定雲端儲存帳戶，請按一下 [新增] 以新增您的雲端帳戶。下一次選取 [雲端儲存] 時，該帳戶就會顯示在 [雲端儲存] 下拉式清單中。

附註：如需新增雲端帳戶的詳細資訊，請參閱新增雲端帳戶。

壓縮

指定要用於「檔案封存」工作的壓縮類型。

執行壓縮是為了降低檔案封存目標上的儲存空間，但這也會對檔案封存速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。

附註：針對壓縮的「檔案封存」工作，活動日誌僅顯示未壓縮的大小。

可用的選項有：

標準壓縮

執行某種程度的壓縮。此選項可讓您在 CPU 使用量與儲存空間需求之間取得適當平衡。這是預設設定。

最大化壓縮

執行最大程度的壓縮。此選項的 CPU 使用量最高 (速度最慢)，但檔案複製的儲存空間需求也最低。

啟用加密

指定要在檔案封存時使用加密。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP 資料保護採用安全的 AES-256 (進階加密標準) 加密演算法，為指

定的資料提供最高的安全性與私密性。選取加密時，您必須提供 (並確認) 加密密碼。

保留時間

指定儲存的資料保留在目標位置上的時間長度 (年、月、日)。在指定的保留期間結束時，儲存的資料即會從目標上清除。

保留時間會根據一個月有 30 天與一年有 365 天來計算。例如，若您將保留時間指定為 2 年 2 個月又 5 天，則檔案複製資料的保留時間總計將是 795 天 (365 + 365 + 30 + 30 + 5)。

重要！ 在指定的保留時間結束後，從目標清除資料時，將不再儲存所有這些移動的資料。

附註：只有在啟用 [檔案複製排程] 選項時，才會觸發 [保留時間] 清除程序。

檔案版本小於

此設定僅適用於保留的複製資料 (不適用於移動的複製資料)。

指定保留並儲存在目標位置 (雲端或磁碟) 上的副本數。超出此數量後，將會捨棄最早 (最舊) 的版本。這個捨棄最舊儲存版本的循環會隨著較新的版本新增至目標而重複，讓您隨時保有指定的儲存版本數。

例如，若您的指定檔案版本保留計數設定為 5，而您在 t1、t2、t3、t4 與 t5 等時間執行了五次檔案複製，這些檔案複製將成為五個檔案複製版本而保留下來，以供復原之用。在第六次執行檔案複製時 (會儲存新版本)，Arcserve UDP 將會移除 t1 的副本，而此時可供復原之用的五個版本將是 t2、t3、t4、t5 與 t6。

預設情況下，在捨棄前保留於目標位置上的副本數為 15 個。

11. 按一下 [**排程**] 索引標籤，然後指定執行檔案封存工作的時間。



12. 按一下 [**儲存**]。

    系統會儲存變更，且檔案封存工作會自動部署到節點。

新增檔案封存篩選器

新增篩選器

可讓您新增篩選器。篩選器可讓您以特定的指定類型與值，限制要進行檔案複製的物件。



篩選器類型

篩選器有兩種類型：[包含] 和 [排除]。

[包含] 篩選器只會從檔案複製來源複製符合指定值的物件。

[排除] 篩選器會從檔案複製來源複製所有物件，但符合指定值的物件除外。

您可以使用逗號將各個篩選器值隔開，在相同的檔案複製要求內指定多個篩選器。

- 若您指定了多個 [包含] 篩選器，只要符合其中任一個 [包含] 篩選器，就會將資料納入檔案複製中。
- 若您指定了多個 [排除] 篩選器，只要符合其中任一個 [排除] 篩選器，就會將資料排除於檔案複製外。

- 您可以在相同的檔案複製要求中同時混用 [包含] 與 [排除] 篩選器。

  附註：當 [排除] 與 [包含] 篩選器的指定參數相衝突時，[排除] 篩選器一律享有較高的優先順序，而會先行採用。[包含] 篩選器不可能對同時被「排除」的物件進行檔案複製。

篩選器變數 (模式)

變數模式篩選器有兩種類型：[檔案模式] 和 [資料夾模式]。

您可以使用 [檔案模式] 篩選器或 [資料夾模式] 篩選器，在檔案複製中納入或排除特定物件。

篩選器值

篩選器值可讓您僅選取您所指定的參數資訊 (如 .txt 檔案)，以限制進行檔案複製的資訊。

Arcserve UDP 支援萬用字元的使用，以便您以單一要求選取多個要進行檔案複製的物件。萬用字元是一種特殊字元，可作為代表單一字元或文字字串的替代字元。

[值] 欄位內可使用星號和問號等萬用字元。若您不知道完整的檔案/資料夾模式值，您可以在指定萬用字元以簡化篩選結果。

「*」- 使用星號可取代值中的零或更多字元。

「?」- 使用問號來取代值中的單一字元。

例如，若您不知道確切的檔案名稱，您可以輸入 *.txt，將所有副檔名為 .txt 的檔案排除。您可以就您所知提供數量不限的檔案名稱，然後使用萬用字元填入空白之處。

附註：當您選取 [檔案模式] 作為篩選器類型時，許多常用的檔案都會有預先定義的篩選器下拉清單可供使用 (MS-Office 檔案、映像檔、可執行檔、暫存檔等)。選擇任一個預先定義的篩選器之後，您仍然可以附加或修改對應的值。

檔案大小篩選器

檔案大小篩選器可讓您根據檔案的大小，限制要進行檔案複製的來源物件。當您啟用檔案大小篩選器時，您所指定的參數將會成為據以判別是否要在檔案複製中納入物件的篩選器。您可以選取範圍 ([大於或等於]、[小於或等於] 或 [介於])，然後輸入大小的值。

例如，若您指定「大於或等於 10MB」，則 Arcserve UDP 將只會對符合此準則的物件進行檔案複製。其於所有不符合此檔案大小準則的物件，都不會進行檔案複製。

檔案年齡篩選器

檔案年齡篩選器可讓您根據檔案的特定日期，自動納入要進行檔案複製的來源物件。您可以選取參數 ([未存取檔案時間已有]、[未修改檔案時間已有] 和 (或) [未建立檔案時間已有])，然後為檔案年齡篩選器輸入天數、月數或年數的值。您可以選取多個檔案年齡篩選器來進行自動檔案複製。

例如，若您指定了「未修改檔案時間已有 180 天」，則 Arcserve UDP 會自動複製符合此準則 (在過去 180 天內未曾修改) 的所有檔案。

重要！ 若您同時指定了 [檔案大小] 與 [檔案年齡] 篩選器 (或多個 [檔案年齡] 篩選器)，則只會複製符合所有指定篩選器參數的檔案。不會複製未符合其中任一指定參數的檔案。

更新 Stub 檔案

對於使用 [檔案封存] 複製的檔案，Arcserve UDP 會留下副檔名為 "UDP.txt" 的 stub 檔案。Stub 檔案包含移動檔案所在之目標的相關資訊，以及某些其他資訊。如果檔案還原到原始位置，再被移動到指定的目標，stub 檔將更新這個移動資訊。若需要，這些檔案複製 stub 檔可以安全地停用或刪除，不會造成負面影響。(當登錄機碼已變更為不再建立 stub 檔案時，將不會刪除現有的 stub 檔)。

下列資訊預設為呈現在 stub 檔案中：

請連絡您的 IT 部門來還原此檔案。

您可以新增配置項目，以變更預設文字。從 $UDPHome\Engine\Configuration 目錄中，新增 FileCopyDebugSetting.xml 檔案中的下列 XML 標籤項目：

<ArchiveStubFileText> 這裡可以新增要在 stub 檔案中顯示的新文字

</ArchiveStubFileText>

範例： FileCopyDebugSetting.xml 檔案看起來如下

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HKLM>
<AFArchiveDLL>
<ArchiveStubFileText> 這裡可以新增要在 stub 檔案
</ArchiveStubFileText> 中顯示的新文字。
</AFArchiveDLL>
</HKLM>
```

如果 FileCopyDebugSetting.xml 檔案不存在於 $UDPHome\Engine\Configuration 目錄中，請建立該 XML 檔案。

如果您想要停用 stub 檔案的建立，請從 $UDPHome\Engine\Configuration 目錄中將下列 XML 標籤項目加入在 FileCopyDebugSetting.xml 檔案中：

<CreateStubFile>0</CreateStubFile>

範例： FileCopyDebugSetting.xml 檔案看起來如下

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HKLM>

<AFArchiveDLL>
<CreateStubFile>0</CreateStubFile>
</AFArchiveDLL>
```

```
</HKLM>
```

附註：若停用或刪除檔案複製 Stub 檔，您將無法再追蹤移動檔案的狀態和位置。

(選用) 執行手動檔案封存

一般而言，檔案封存會自動執行，而由「檔案封存」排程設定所控制。除了排定的「檔案封存」之外，您還可以選擇進行手動「檔案封存」，以便視需要複製重要檔案。您執行手動「檔案封存」時，工作會封存「檔案封存」來源中的所有工作階段。

可以按一下 **[動作]** 功能表或快顯選單，從節點檢視與計劃檢視手動執行「檔案封存」。

請執行下列步驟從節點檢視手動執行「檔案封存」：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取「檔案封存」工作的節點。節點必須具有指定的「檔案封存」計劃。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即檔案封存]**。

   [立即執行檔案封存] 對話方塊隨即開啟。
5. 按一下 **[確定]**。

   「檔案封存」工作隨即執行。

   手動「檔案封存」將成功執行。

驗證計劃

若要驗證複製計劃，請確認您已成功建立計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作順利完成之後，就會按照排程執行檔案複製工作。您可以從 [**工作**] 索引標籤檢查備份工作狀態和檔案複製工作。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證檔案複製工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[所有工作已完成]**。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和檔案複製工作是否已成功。

如何建立一個複製到磁帶計劃

Arcserve UDP 與 Arcserve Backup 整合以將備份資料複製到磁帶媒體目標。您可以建立一個計劃，來備份來源資料並將備份資料複製到磁帶。您可以從主控台建立並管理計劃。

將復原點封存至磁帶媒體的好處包括：

- 符合法規 - 協助您保存重要的文件、電子郵件與其他關鍵資料，以符合內部規則與外部法規。
- 降低儲存成本 - 協助您將較舊或不常存取的資料從主要系統移轉至較符合成本效益的封存儲存位置，以回收儲存容量。
- 保有多個檔案版本 - 協助您復原至舊版的備份檔案 (必要時)，或在不同的目標上保有相同檔案的多個版本。

支援的案例

- 如果工作 1 的目標是 **Arcserve UDP 復原點伺服器**，請在 RPS 節點上安裝用戶端代理程式。
- 若是目標為**本機/遠端共用區**的代理程式型計劃，請在所有 Arcserve UDP 代理程式節點上安裝用戶端代理程式。
- 若是主機型無代理程式計劃，請在 Arcserve UDP Proxy 節點上安裝用戶端代理程式。

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 建立具有備份工作的計劃
- 將複本新增至磁帶計劃
- 驗證計劃

檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入主控台。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 已將 Arcserve Backup 伺服器新增到主控台。如需將 Arcserve Backup 伺服器新增到主控台的詳細資訊，請參閱新增 Arcserve Backup 伺服器。

建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。通常計劃包含主要工作後面接續次要工作。通常，主要工作是備份工作或從遠端主控台工作複製。備份工作的角色是要建立您想要保護的來源節點的備份。您可以從 Windows 和 Linux 實體與虛擬機器備份資料。接著您可以將備份資料儲存至另一個位置做為新增的預防措施。

如需下列項目的其他資訊：

- 如何備份 Windows 節點，請參閱如何建立 Windows 備份計劃。
- 如何備份虛擬機器，請參閱如何建立主機型虛擬機器備份計劃。
- 如何備份 Linux 節點，請參閱如何建立 Linux 備份計劃。
- 將備份資料複製到遠端目標，請參閱如何從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料。

將複製到磁帶工作新增至計劃

「複製到磁帶」工作可讓您將資料複製到磁帶。磁帶媒體是從您已新增的 Arcserve Backup 伺服器識別。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 **[新增工作]**。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 [**工作類型**] 下拉功能表選取 [**複製到磁帶**]。

   「複製到磁帶」工作隨即會新增。

   請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 詳細資料。

指定來源

來源檔案通常是備份目標或複寫目標。

請採取以下步驟：

1. 在 [**來源**] 索引標籤中指定下列詳細資料。

   複製到磁帶的來源

   指定將複製的復原點位置。如果只有一個來源，則會預先選取此欄位。例如，如果您的計劃只有一個備份工作，然後您新增「複製到磁帶」工作，則備份工作的目標會變成「複製到磁帶」的來源。如果您有多個「複製到磁帶」的來源，則可以對其中每一個來源新增「複製到磁帶」。例如，如果第一個工作為備份工作，第二個和第三個工作為複寫工作，則您可以將三個「複製到磁帶」新增至計劃。

   復原點的類型

   指定復原點的類型。可用的選項為 [每日備份]、[每週備份]，以及 [每月備份]。

2. 按一下 **[目標]** 索引標籤。

   [**目標**] 頁面隨即開啟。

   您已成功提供來源詳細資料。

指定目標

目標是 Arcserve Backup 伺服器中的磁帶媒體群組。建立此工作之前，您必須將 Arcserve Backup 伺服器新增至主控台。

請採取以下步驟：

1. 針對備份目標指定下列詳細資料。

Arcserve Backup 伺服器

從下拉式清單中選取 Arcserve Backup 伺服器。

媒體群組

從下拉式清單中選取媒體群組。媒體群組視 Arcserve Backup 伺服器而定。預設情況下，<ASBU> 磁碟型裝置不會列在媒體群組中。此外，磁帶 raid 群組不會列在媒體群組中。

若要將 Arcserve UDP 復原點移轉到 Arcserve Backup 磁碟型裝置，遞增復原點必須轉換為完整復原點。若要將 Arcserve UDP 復原點移轉到磁碟型裝置，建議您從 Arcserve UDP 資料儲存區複製到另一個資料儲存區。

只有磁帶群組才可配置為「複製到磁帶」工作的目標。您可以在 UDP 管理配置路徑提供的 ConsoleConfiguration.xml 檔案中新增登錄機碼，將 ASBU FSD 群組顯示成「複製到磁帶」目標：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml

<displayASBUFSDGroup>0</displayASBUFSDGroup>

當值為 0 時，不會顯示 ASBU FSD 群組。

<displayASBUFSDGroup>1</displayASBUFSDGroup>

當值為 1 時，會顯示 ASBU FSD 群組。

變更設定後，重新啟動 Arcserve UDP 管理服務以生效。

媒體群組清單是從 Arcserve Backup 伺服器中查詢。它對應於 Arcserve Backup 伺服器中的裝置群組清單。

多工

勾選核取方塊以啟用多工。指定可同時寫入磁帶的最大資料流數量。預設的資料流數量是 4，支援的範圍介於 2 到 32 之間。

加密

指定為複製到磁帶使用加密。

啟用加密可確保加密磁帶的資料。選取加密時，您必須提供 (並確認) 加密密碼。

壓縮

啟用壓縮可確保壓縮磁帶的資料。

2. 確認所選 Arcserve Backup 伺服器和媒體群組的媒體群組詳細資料。
3. 按一下 **[排程]** 索引標籤。

   隨即開啟 [排程] 頁面。

   您已指定目標。

指定排程

您可以指定排程，來啟動「複製到磁帶」工作。您也可以決定媒體保留原則和磁帶使用模式。

請採取以下步驟：

1. 依序按一下 [**新增**]、[**新增複製到磁帶排程**]。

   [**新增複製到磁帶排程**] 對話方塊隨即開啟。

2. 指定磁帶排程。

   排程定義時間範圍來啟動「複製到磁帶」工作。如果您新增排程，則「複製到磁帶」工作只會在已定義的時間排程期間執行。如果您未指定排程，則「複製到磁帶」工作會在資料儲存區上準備好合格的復原點後 30 分鐘內執行。

3. 按一下 [**儲存**]。

   [**新增複製到磁帶排程**] 對話方塊隨即關閉。

4. 從下拉式清單中選取 [**媒體集區名稱**]。

   根據計劃名稱選取預設的媒體集區名稱。

   您也可以從下拉式清單中選取現有的媒體集區名稱。在此情況下，與該媒體集區相關聯的媒體保留原則和磁帶使用模式會複製到此工作。您可以在所有的 Arcserve UDP 計劃中指定相同的媒體集區，跨越多個 Arcserve UDP 計劃共用磁帶。

   您也可以指定不同的集區名稱。媒體集區名稱最多接受 13 個字元。

5. 指定 [**復原點保留**] 原則。

   復原點保留原則可讓您根據每日、每週或每月保留復原點。您可以對不同類型的復原點指定不同的保留時間。例如，如果從 [**來源**] 索引標籤中選取 [**每日備份**] 和 [**每週備份**]，則您可以對這兩種類型的備份指定不同的復原點保留期間。

6. 選取其中一個 [**磁帶使用**] 選項。

   附加至現有磁帶

   指出所指定的保留期間內產生的所有復原點都會複製到相同的磁帶。例如，如果您已將每日備份的保留時間指定為 7，則從第 1 天到第 7 天的所有復原點都會複製到相同的磁帶。然後，下一個 7 天 (第 8 天到第 14 天) 的所有復原點都會複製到不同的磁帶，依此類推。

第一週 (第 1 天為 7 天) 的復原點會保留下一個 7 內 (第 8 天到第 14 天)。從第 15 天起，復原點會再次複製至磁帶 1，因為第一週復原點的保留原則已到期。

下列清單顯示 [附加至現有磁帶] 的預設保留時間：

- 每天 - 7 天
- 每週 - 5 週
- 每月 - 12 個月

七個每日復原點會複製到相同的磁帶、五個每週復原點會複製到相同的磁帶，而 12 個每月復原點也會複製到相同的磁帶。

複製到不同磁帶

表示每天的復原點會複製到不同磁帶。例如，如果您已將每天備份的保留時間指定為 7，則第 1 天的復原點會複製到磁帶 1、第 2 天的復原點會複製到磁帶 2，第 3 天的復原點則會複製到磁帶 3，依此類推。

第 1 天的復原點會保留 7 天。第 8 天，復原點會複製到磁帶 1，因為第 1 天復原點的保留原則過期。

下列清單顯示「複製到不同磁帶」的預設保留時間：

- 每天 - 7 天
- 每週 - 5 週
- 每月 - 12 個月

七個每天復原點的每一個都會複製到不同的磁帶，五個每週復原點的每一個都會複製到不同的磁帶，而 12 個每月復原點的每一個也會複製到不同的磁帶。

7. 按一下 **[進階]** 索引標籤。

   [進階] 頁面隨即開啟。

   您已指定排程。

指定進階設定

[進階] 設定可讓您對「複製到磁帶」工作配置某些其他設定。

1. 指定下列詳細資訊。

媒體退出

指定工作完成後將媒體退出磁碟機。這有助於防止其他任何工作覆寫此媒體上的資訊。

備份驗證

指定 Arcserve Backup 藉由檢查每個檔案標頭的可讀性，驗證備份的可靠性。此選項不會套用到多工備份。

啟動「複製到磁帶」工作之前執行指令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 [出現結束代碼]，並指定 [執行工作] 或 [工作失敗] 的結束代碼。[執行工作] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。[工作失敗] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

「複製到磁帶」工作結束後執行指令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

命令的使用者名稱

可讓您指定使用者名稱來執行指令碼。

命令的密碼

可讓您指定密嗎來執行指令碼。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **[電子郵件設定]**，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

2. 按一下 **[儲存]**。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

隨即建立「複製到磁帶」工作，而且此工作會按照排程執行。

附註：當您執行「**複製到磁帶**」工作時，Arcserve UDP 主控台中的工作監控器值不同於 Arcserve Backup 中的工作監控器值。

重要！ 將復原點複製到磁帶後，您無法從 Arcserve UDP 主控台中還原磁帶中的資料。您必須從 Arcserve Backup 管理員中還原資料。如需還原磁帶資料的詳細資訊，請參閱《Arcserve Backup 管理者指南》中的〈備份與復原 D2D/UDP 資料〉。

如何在 Microsoft Azure 上建立和管理即時虛擬機器

即時虛擬機器 (即時 VM) 支援在 Microsoft Azure 上立即建立虛擬機器。Microsoft Azure 的 IVM 具有下列優點：

- 立即存取呈現在 Arcserve UDP 備份工作階段的資料與應用程式。
- 減少對備份工作階段執行傳統還原或是轉換至虛擬機器所引起的停機時間。
- 提供一種替代方式，在雲端而不是本機上建立虛擬機器。

您可以從下列備份工作階段建立即時 VM：

- 代理程式型 Linux 備份
- Linux VM 的主機型無代理程式備份

您接下來要做什麼：

- 最佳實務作法
- 檢閱先決條件
- 在 Microsoft Azure 上建立即時虛擬機器計劃
- 在 Microsoft Azure 上管理即時虛擬機器計劃

Microsoft Azure 上即時虛擬機器的最佳實務作法

若要保護內部部署網路中的節點，您必須在主機上安裝 UDP 主控台。

- 安裝 UDP 元件時，請選取 HTTPS 作為通訊協定。
- 建立資源群組最簡單的方法就是建立至少一個測試虛擬機器。Azure 會替您執行所有步驟，以針對您可用於待命虛擬機器的測試虛擬機器，建立所有的資源。
- (選用) 在 Azure 中建立 RPS。

  請採取以下步驟：

  1. 開啟向內 TCP 連接埠 8014 和 8015。
  2. 如果從遠端網頁瀏覽器存取 RPS，請將 RPS 伺服器的名稱解析為公用 IP。
  3. 使用共用計劃工作「複製到遠端管理的 RPS」進行複製。

檢閱 Microsoft Azure 上即時虛擬機器的先決條件

請先完成下列先決條件，再建立即時 VM：

- 從相容性一覽表中，驗證 和 UDP 是否支援 Microsoft Azure 及 VM。
- 新增 Microsoft Azure 雲端帳戶
- 確認您在本機機器上至少有一個復原點伺服器做為備份目標。
- 確認您在 Microsoft Azure 上至少有一個復原點伺服器作為複寫目標。
- 確認您在本機上至少有一個 Linux 備份伺服器進行備份工作。
- 確認您在 Microsoft Azure 上至少有一個 Linux 備份伺服器進行即時 VM 工作。
- 確認已新增 Microsoft Azure 帳戶。

限制

- 「不」支援使用 UEFI 讓 Linux 機器開機。
- 「不」支援在多個磁碟之間設有 Btrfs 檔案系統的 Linux 機器。

在 Microsoft Azure 上建立即時虛擬機器

若要在 Microsoft Azure 計劃上建立 IVM，建議您執行下列其中一個選項：

- 將本機保護的節點備份到本機復原點伺服器的資料儲存區，然後複製到 Microsoft Azure 上的復原點伺服器。如需新增節點的相關資訊，請參閱如何將節點新增至主控台。
- 將本機保護的節點備份到本機 CIFS(NFS) 共用位置，然後複製到 Microsoft Azure 上的 CIFS(NFS) 共用位置。如需備份受保護節點的相關資訊，請參閱如何建立 Linux 備份計劃。

若要建立即時 VM，其中五個主要步驟如下所示：

1. 開啟 [即時 VM 精靈]
2. 選取復原點
3. 選取 VM 位置
4. 選取復原伺服器
5. 指定即時 VM 詳細資料
6. 提交即時 VM 工作

開啟安裝虛擬機器精靈

您可以從 [即時 VM] 精靈配置並建立即時 VM。有三種開啟 [即時 VM] 精靈的方法：

- 從 [節點管理]
- 從目標管理：復原點伺服器
- 從目標管理：共用資料夾

從 [節點管理] 檢視中開啟精靈

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
3. 中央窗格上隨即會顯示所有節點。
4. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

   附註：如果節點未與任何計劃相關聯，則這類節點沒有 [**建立即時 VM**] 選項。

從 [目標管理] 檢視中開啟精靈

從目標：復原點伺服器

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   如果您已新增任何資料儲存區，在中央窗格中會顯示這些資料儲存區。
3. 按一下資料儲存區。

   如果您已經將資料備份到 RPS，在窗格中會列出所有來源節點。
4. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

從目標：共用資料夾

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**共用資料夾**]。
3. 如果您已新增任何共用資料夾，則這些共用資料夾會顯示在中央窗格上。
4. 按一下共用資料夾，然後選取 [**復原點瀏覽器**]。

如果您已經將資料備份到共用資料夾，在窗格中會列出所有來源節點。

5. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

選取復原點

[選取復原點] 頁面會顯示復原點的位置，並可讓您選取復原點。復原點可位於共用位置，或位於 RPS 的資料儲存區中。

主控台會自動辨識復原點的位置，並預先選取 [**位置類型**]、[**復原點伺服器**] 和 [**資料儲存區**] 或 [**網路共用資料夾**] 欄位。

附註：選取復原點伺服器 (共用資料夾) 工作階段做為複製目標，以節省網路頻寬與時間。

展開 [日期] 清單，從清單選取所需的復原點，再按 [**下一步**]。

[**VM 位置**] 頁面隨即開啟。

附註：如果從 [節點管理] 檢視中建立即時虛擬機器，則只會列出與來源節點位於相同站台的復原點伺服器。如果您想要從不同站台管理的復原點伺服器中建立即時虛擬機器，請導覽至該站台，並從 [目標管理] 檢視中開啟 [精靈]。

選取 VM 位置

指定要建立即時 VM 的虛擬機器位置。

請採取以下步驟：

1. 選取 Microsoft Azure。
2. 選取帳戶名稱。

   附註：選取對應帳戶，如果未新增，請參閱新增 Microsoft Azure 雲端帳戶。
3. 按 [**下一步**]。

   [**復原伺服器**] 頁面隨即開啟。

選取復原伺服器

復原伺服器會裝載即時 VM 的核心模組。預設復原伺服器為 RPS。您也可以將節點指派為復原伺服器。

若是 Linux 備份工作階段，復原伺服器是 Linux 備份伺服器。

請採取以下步驟：

1. 從下拉式清單中選取 Linux 備份伺服器。

   附註：選取復原點伺服器 (共用資料夾) 工作階段做為複製目標，以節省網路頻寬與時間。

2. 按 [下一步]。

   [即時 VM 詳細資料] 頁面隨即開啟。

   附註：確定您選取位於 Microsoft Azure 的復原點伺服器。

指定即時虛擬機器的詳細資料

指定即時 VM 的詳細資料。

請採取以下步驟：

1. 指定即時 VM 的名稱和說明。

VM 名稱

指定即時 VM 的名稱。首碼為 “UDPIVM_” 的來源節點名稱會變成即時 VM 的預設名稱。您可以修改此名稱。某些特殊字元 (例如 ' @'、\ 等等) 不允許在名稱中使用。

說明

(選用) 指定即時 VM 的說明。

位置

指定 Microsoft Azure 帳戶的位置。

磁碟類型

指定磁碟的類型。

Azure VM 大小

指定支援的 VM 大小。

網路

指定存在於 Microsoft Azure 帳戶上的網路。

子網路

指定存在於 Microsoft Azure 帳戶上的子網路。

自動指派公用 IP

指定指派給 VM 的公用 IP。

主要 IP

指定 VM 的主要 IP。如果未指定，會自動指定。

選取安全性群組

指定安全性群組。您可以選取多個群組。如果未選取，則會自動建立新的安全性群組。

進階：變更主機名稱

指定新 VM 的主機名稱。

進階：啟動即時 VM 後，會自動復原資料

指定在建立即時 VM 後資料復原是否自動發生。

2. 按一下 **[完成]**。

現在您可以提交工作。

提交「即時虛擬機器」工作

若要建立即時 VM，請提交「即時 VM」工作。工作完成後，您就可以在 [**資源**]、[**基礎結構**]、[**即時虛擬機器**] 中看到即時 VM。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[建立 VM]**。

   如此即會開啟 [**建立 VM**] 對話方塊。

2. 選取下列其中一項選項：

   立即開機

   提交工作以建立即時 VM。VM 建立後，系統會自動將其啟動。

   稍後開機

   建立即時 VM。您必須手動啟動 VM。完成即時 VM 工作後，您就可以啟動 VM。

   取消

   關閉 [建立 VM] 對話方塊，而不建立任何 VM。即會回到 [建立 VM] 頁面。

   已順利建立即時 VM 工作。

管理即時虛擬機器

您可以從主控台管理即時 VM。您可以從主控台開啟或關閉即時 VM 的電源。此外，您也可以刪除任何即時 VM。

附註：[主控台] 只會顯示從所選站台管理的復原點中建立的即時 VM。

- 啟動或停止即時虛擬機器
- 刪除即時虛擬機器

啟動或停止即時虛擬機器

在即時 VM 建立後，您可以將其啟動或停止。將根據 VM 的狀態顯示 [啟動] 或 [停止] 按鈕。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**]。
2. 瀏覽至 [**基礎結構**]，並按一下 [**即時虛擬機器**]。
3. 從中央窗格中選取虛擬機器，然後按一下 [**動作**]。
4. 根據虛擬機器的狀態選取 [**開啟電源**] 或 [**關閉電源**]。

   便會順利啟動或停止虛擬機器。

刪除即時虛擬機器

您可以刪除任何不再需要的即時 VM。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**]。
2. 瀏覽至 [**基礎結構**]，並按一下 [**即時虛擬機器**]。
3. 從中央窗格中選取虛擬機器，然後按一下 [**動作**]。
4. 按一下 [**刪除**]。

   確認對話方塊隨即開啟。
5. 按一下 [**確定**]。

   已順利刪除虛擬機器。

如何在 Hyper-V 與 VMware ESX 伺服器上建立和管理即時虛擬機器

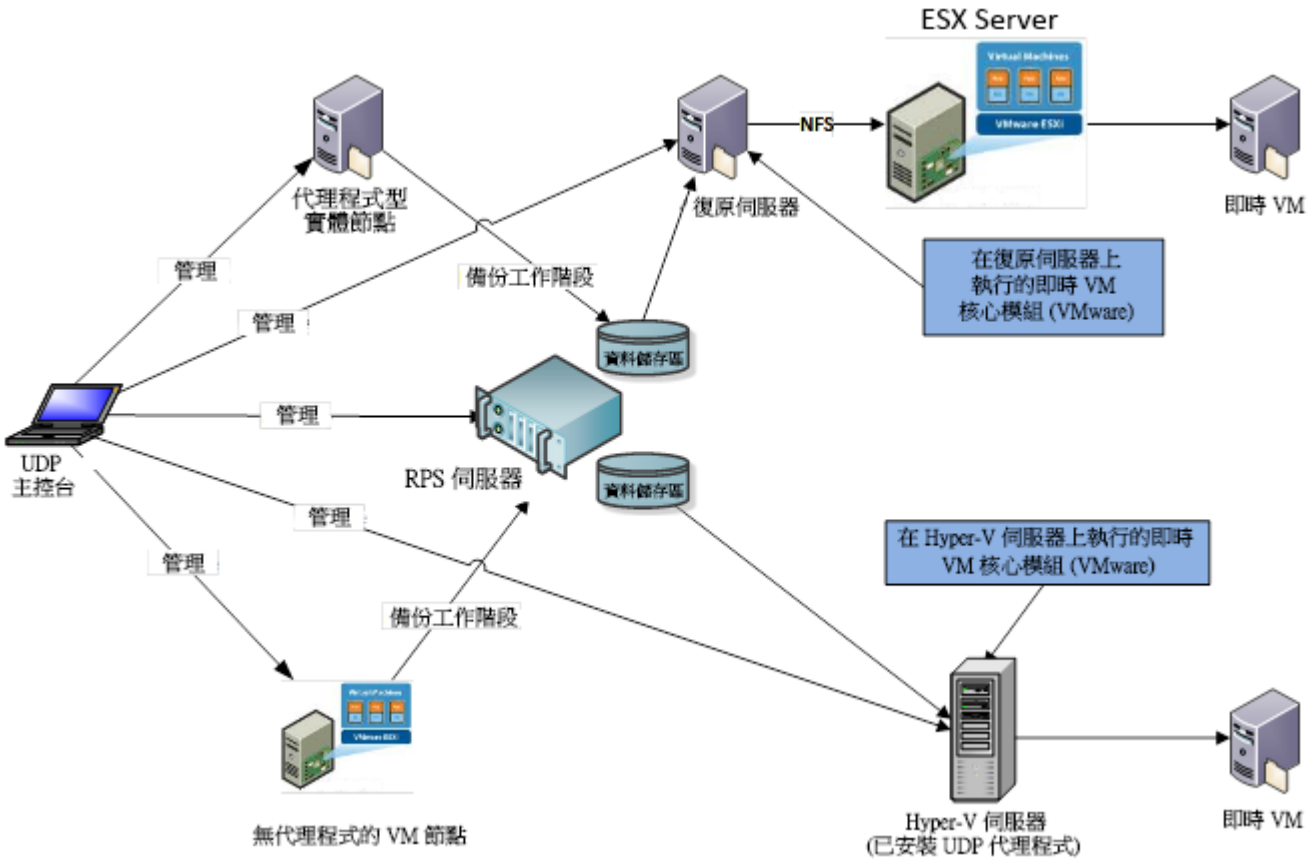
即時虛擬機器 (即時 VM) 會在虛擬層中建立虛擬機器，並於虛擬機器內執行備份工作階段，而不需事先進行轉換。即時虛擬機器的優點是可立即存取 Arcserve UDP 備份工作階段中現有的資料和應用程式。即時 VM 可減少對備份工作階段執行傳統還原或是轉換至實體或虛擬機器所引起的停機時間。

您可以從下列備份工作階段建立即時 VM：

- 以代理程式為基礎的 Windows 備份
- 代理程式型 Linux 備份
- 主機型無代理程式備份

您可以選擇 VMware vCenter/ESX(i) 伺服器或 Windows Hyper-V 伺服器作為虛擬層。

下圖說明即時 VM 的架構：



您接下來要做什麼：

- 檢閱即時虛擬機器的先決條件
- 建立即時虛擬機器
- 管理即時虛擬機器

檢閱即時虛擬機器的先決條件

請先完成下列先決條件，再建立即時 VM：

- 確認您至少擁有一個 Arcserve UDP 備份。
- 確認復原伺服器上已安裝 Arcserve UDP 代理程式。
- 若目標虛擬層為 VMware vCenter/ESX(i) 伺服器，請確認復原伺服器上已安裝 NFS 功能。
- 確認復原伺服器的作業系統是 64 位元 Windows Server 2008 R2 或更新版本。
- 確認復原伺服器的空間足以容納即時 VM。
- 請確認您是否有執行必要即時 VM 工作的最小權限。如需詳細資訊，請參閱 IVM 工作所需的 VMware 最小權限。

附註：可以開機。NIC 是根據 UI 上的使用者輸入進行配置。

注意事項

- 在 Hyper-V 叢集中啟動即時 VM 時，不支援「在節點之間移轉即時 VM」的功能。
- 當您從 Linux 代理程式備份建立即時 VM 時，無法透過 vSphere 用戶端修改即時 VM 所建立的虛擬機器設定。您必須使用 vSphere 網頁用戶端，才能修改虛擬機器設定。
- 如果 NFS 資料儲存區的數目達到 NFS 裝載在 ESXi/ESX 主機上的最大數目，且您所建立的是即時 VM，則 Arcserve UDP 無法建立 NFS 資料儲存區。若要增加 NFS 裝載在 ESXi/ESX 主機上的最大數目，請參閱 VMware 知識庫文章。
- 如果復原點來自無代理程式備份，而且目標虛擬層為 vsphere ESX/VC，則 Linux 備份伺服器機器上需有 NFS 伺服器。
- 如果目標虛擬層為 MS Hyper-V，則 net 指令必須可在 Linux 備份伺服器上使用。此指令可以經由 samba 用戶端套件安裝。
- 在下列情況下，虛擬機器無法運作：
  - 復原伺服器重新開機。
  - 復原伺服器當機。
  - 復原伺服器與備份目標 (資料儲存區或共用資料夾) 之間的網路連線中斷連線。

IVM 工作所需的 VMware 最小權限

表格會顯示 VMware 執行所有即時 VM 工作時所需的最小權限清單。

附註：全域權限會設在 vCenter 層級。

任務	權限
資料儲存區	分配空間
通用	停用方法
	啟用方法
	授權
主機 > 配置	儲存分割配置
網路	指派網路
Resource	將虛擬機器指派到資源集區
虛擬機器 > 配置	新增現有磁碟
	進階
虛擬機器 > 互動	電源關閉
	電源開啟
	重設
	主控台互動
虛擬機器 > 清查	新建
	移除
虛擬機器 > 佈建	允許磁碟存取
	允許唯讀磁碟存取
	允許虛擬機器下載
虛擬機器 > 快照集管理	建立快照集
	移除快照集
	回復快照集
虛擬機器 > 訪客作業	訪客作業查詢

建立即時虛擬機器

若要建立即時 VM，其中五個主要步驟如下所示：

1. 開啟 [即時 VM 精靈]
2. 選取復原點
3. 指定 VM 位置
4. 指定復原伺服器
5. 指定即時 VM 詳細資料
6. 提交即時 VM 工作

順利完成工作時，即會建立即時 VM。

開啟安裝虛擬機器精靈

您可以從 [即時 VM] 精靈配置並建立即時 VM。有三種開啟 [即時 VM] 精靈的方法：

- 從 [節點管理]
- 從 [目標管理]：復原點伺服器
- 從 [目標管理]：共用資料夾

從 [節點管理] 檢視中開啟精靈

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
3. 中央窗格上隨即會顯示所有節點。
4. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

   附註：如果節點未與任何計劃相關聯，則這類節點沒有 [**建立即時 VM**] 選項。

從 [目標管理] 檢視中開啟精靈

從 [目標]：復原點伺服器

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   如果您已新增任何資料儲存區，在中央窗格中會顯示這些資料儲存區。
3. 按一下資料儲存區。

   如果您已經將資料備份到 RPS，在窗格中會列出所有來源節點。
4. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

從 [目標]：共用資料夾

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**共用資料夾**]。
3. 如果您已新增任何共用資料夾，則這些共用資料夾會顯示在中央窗格上。
4. 按一下共用資料夾，然後選取 [**復原點瀏覽器**]。

如果您已經將資料備份到共用資料夾，在窗格中會列出所有來源節點。

5. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

選取復原點

[選取復原點] 頁面會顯示復原點的位置，並可讓您選取復原點。復原點可位於共用位置，或位於 RPS 的資料儲存區中。

主控台會自動辨識復原點的位置，並預先選取 [**位置類型**]、[**復原點伺服器**] 和 [**資料儲存區**] 或 [**網路共用資料夾**] 欄位。

展開 [日期] 清單，從清單選取所需的復原點，再按 [**下一步**]。

[**VM 位置**] 頁面隨即開啟。

附註：如果從 [節點管理] 檢視中建立即時虛擬機器，則只會列出與來源節點位於相同站台的復原點伺服器。如果您想要從不同站台管理的復原點伺服器中建立即時虛擬機器，請導覽至該站台，並從 [目標管理] 檢視中開啟 [精靈]。

選取 VM 位置

指定要建立即時 VM 的虛擬機器位置。您可以指定 VMware 或 Microsoft Hyper-V 虛擬機器。

請採取以下步驟：

1. 選取虛擬層類型。

VMware vSphere

a. 選取 [**VMware vSphere**]。

b. 如果已將 VMware 節點新增至主控台中的所選站台，請從 [**vCenter ESX(i) Server**] 下拉式清單中選取節點。

c. 如果您尚未新增任何 VMware 節點，則按一下 [**新增**]。

[**指定 VM 目標**] 對話方塊隨即開啟。

d. 指定 VMware vCenter 或 ESX(i) 伺服器的詳細資料，然後按一下 [**確定**]。

[**指定 VM 目標**] 對話方塊隨即關閉，而您會再次看到 [**VM 位置**] 頁面。中央窗格上會顯示所有 ESX(i) 或資源集區。

e. 選取 ESX(i)、叢集、資源集區、虛擬應用程式作為位置。

VMware vSphere 機器已指定完成。

Microsoft Hyper-V

a. 選取 [**Microsoft Hyper-V**]。

b. 如果已將 Hyper-V 節點新增至主控台中的所選站台，請從 [**Hyper-V 伺服器/叢集**] 下拉式清單中選取節點。

c. 如果您尚未新增任何 Hyper-V 節點，則按一下 [**新增**]。

[**指定 VM 目標**] 對話方塊隨即開啟。

附註：使用本機非內建管理員帳戶連線至 Hyper-V 即時 VM 時，必須將遠端 UAC 予以停用。如需如何停用非內建管理員的遠端 UAC 的詳細資訊，請參閱如何停用非內建管理員的遠端 UAC。

d. 指定 Hyper-V 伺服器的詳細資料，然後按一下 [**確定**]。

Hyper-V 虛擬機器已指定完成。

附註：如果來源節點屬於 Windows 2008 或較低版本，則即時 VM 協助程式無法在具有 Microsoft Hyper-V 2016 的即時虛擬機器中安裝整合服務。

2. 按 [**下一步**]。

   [**復原伺服器**] 頁面隨即開啟。

如何停用非內建管理員的遠端 UAC

其他管理帳戶是指不是預設管理員的帳戶。此類帳戶也稱為非內建管理帳戶。若要從 Hyper-V 主機匯入虛擬機器，您可以使用 Hyper-V 主機的內建管理員帳戶、Hyper-V 主機本機管理員群組的網域帳戶，或非內建管理使用者。

擁有其他管理帳戶的使用者可以使用停用 UAC 遠端存取的程序。

附註：

- 此程序不同於停用 UAC。使用此程序可以停用 UAC 的一些功能。
- 由於匯入需要使用遠端 Windows Management Instrumentation (WMI) 技術，請確定防火牆未封鎖 WMI。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [開始]，在 [搜尋程式及檔案] 欄位中輸入 *regedit*，然後按 Enter。

   [Windows 登錄編輯程式] 隨即開啟。

   附註：您可能需要提供管理憑證以開啟 [Windows 登錄編輯程式]。
2. 尋找並按一下以下登錄機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System
3. 從 [編輯] 功能表，按一下 [新增]，然後按一下 [DWORD (32 位元) 值]。
4. 指定 *LocalAccountTokenFilterPolicy* 作為新項目的名稱，然後按 Enter。
5. 在 [*LocalAccountTokenFilterPolicy*] 上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [修改]。
6. 在 [值] 資料欄位中指定 1，然後按一下 [確定]。
7. 結束 [登錄編輯程式]。

   如需 Windows 行為的詳細資訊，請參閱 Microsoft 文件。

選取復原伺服器

復原伺服器會裝載即時 VM 的核心模組。預設復原伺服器為 RPS。您也可以將節點指派為復原伺服器。

若是 Linux 備份工作階段，復原伺服器是 Linux 備份伺服器。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一項作為復原伺服器：

   使用復原點伺服器

   指定 RPS 作為復原伺服器。

   從節點清單中選取 Windows 節點

   指定復原伺服器是 Windows 節點。您可以從清單中選取節點。只會顯示所選站台管理的節點。

   附註：

   - 只有在虛擬層為 VMware vSphere 時才必須選取復原伺服器。
   - 當虛擬層為 VMware vSphere 時，必須在復原點伺服器上安裝 Windows 網路檔案系統 (NFS) 角色。它可能由即時 VM 程序自動安裝。若要以手動方式安裝網路檔案系統，請參閱如何在 Windows Server 上手動安裝網路檔案系統。
   - 如果在復原伺服器上已安裝 Arcserve Backup，Windows 網路檔案系統 (NFS) 服務可能無法啟動。這是因為 Windows NFS 服務的預設埠號為 111，並且由 Arcserve Backup 服務**遠端程序呼叫伺服器**所使用。若要變更 Arcserve Backup 服務**遠端程序呼叫伺服器**的預設埠號，請參閱 Arcserve Backup 說明文件中的修改連接埠配置檔與主要伺服器與成員伺服器的通訊連接埠

2. 按 [**下一步**]。

   [即時 VM 詳細資料] 頁面隨即開啟。

如何在 Windows Server 上手動安裝網路檔案系統

您可以使用 [伺服器管理員] 在 Windows Server 上手動安裝網路檔案系統 (NFS)。

請採取以下步驟：

1. 開啟 [伺服器管理員]，並按一下 [管理]、[新增角色和功能精靈]。

   [新增角色和功能精靈] 隨即開啟。
2. 按一下 [伺服器角色] 並選取 [*檔案和存放服務*]。
3. 展開 [*檔案和 iSCSI 服務*]。
4. 選取 [*檔案伺服器*] 和 [*Server for NFS*]。
5. 按一下 [新增功能]，以包含所選的 NFS 功能。
6. 按一下 [安裝] 以在伺服器上安裝 NFS 元件。

   您必須在 Windows Server 上手動安裝網路檔案系統。

指定即時虛擬機器的詳細資料

指定即時 VM 的詳細資料。以上選項可能會隨虛擬層而有所不同。

請採取以下步驟：

1. 指定即時 VM 的名稱和說明。

   VM 名稱

   指定即時 VM 的名稱。具有前置詞的來源節點名稱為即時 VM 的預設名稱。某些特殊字元不允許在名稱中使用，例如 '@'、'\' 等等。

   說明

   (選用) 指定即時 VM 的說明。

2. 在復原伺服器上指定即時 VM 的資料夾位置。

   您可以瀏覽復原伺服器的磁碟區資訊。

   附註：如果您選取 **VMware vSphere** 做為 VM 位置，則選取的資料夾會做為 NFS 資料儲存區裝載至 VMware。共用圖示會出現在本機機器的這個資料夾上。依預設，NFS 資料儲存區裝載在相同的資料夾位置上，您只能手動從 VMware ESX(i) 伺服器將其卸載。

3. 指定即時 VM 設定。

   CPU 計數

   指定即時 VM 中所需的 CPU 數目。

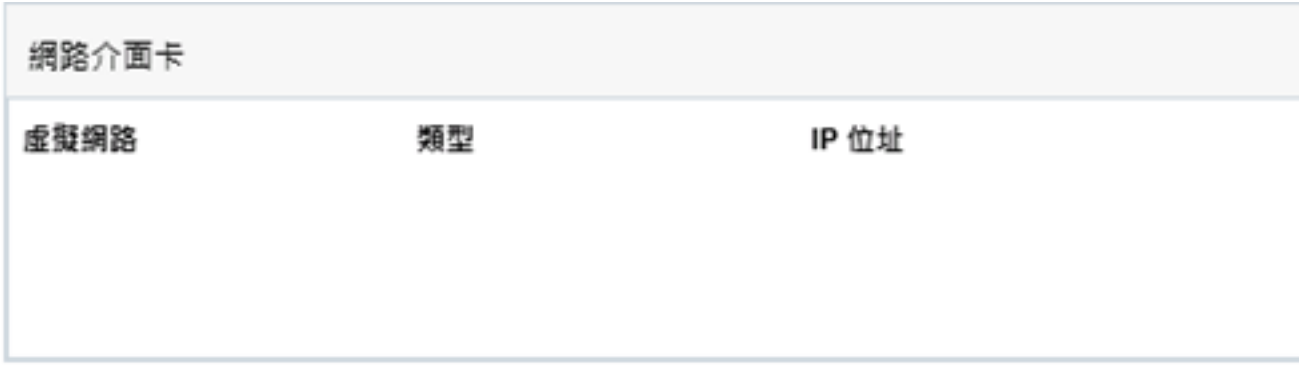
   記憶體大小

   指定即時 VM 中所需的記憶體大小。

4. 新增網路介面卡.

   附註：對於 Linux 即時 VM，至少有一個虛擬 NIC 可以用來連線到 Linux 備份伺服器。

   a. 按一下 [**新增介面卡**] 按鈕，以新增介面卡，並指定網路的詳細資料。



您可以新增多個網路介面卡。在新增網路介面卡之後，您可以從 [**動作**] 欄編輯並刪除網路介面卡。

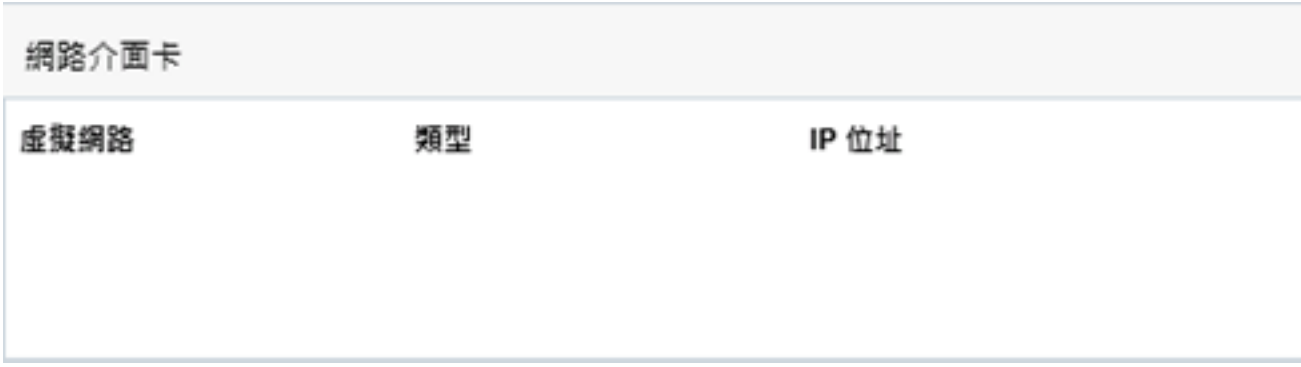
b. 指定 [**虛擬網路**]、[**介面卡類型**]，以及 [**TCP/IP 設定**]。如果想要指定即時 VM 的 IP 位址，您可以按一下 [**新增位址**]，然後選取您要配置的位址。



5. 更新 DNS。

   附註：此功能僅適用於 Windows 即時 VM。

a. 按一下 [**更新 DNS**] 按鈕以指定 DNS 詳細資料 。



附註：如果已指定網路介面卡中的 IP 位址和 DNS 位址，而且來源機器是在網域中，則您可以指定 [更新 DNS] 詳細資訊。

b. 按一下 [**新增 DNS 位址**] 以新增 DNS 更新記錄。按一下 [**移除**] 以移除 DNS 更新記錄。按一下 [向上] 和 [向下] 按鈕以調整記錄的順序。



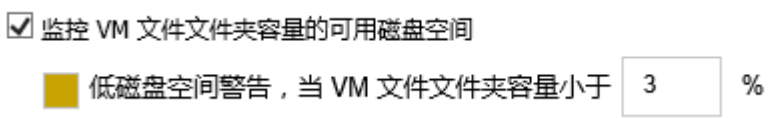
c. 從下拉式清單中選取 DNS 位址和 IP 位址，然後按一下 [**確定**]。

d. 指定 [**存留時間**] (TTL)。

e. 指定 DNS 驗證。

若為 Microsoft DNS 伺服器，請輸入使用者名稱和密碼。若為繫結伺服器，您必須指定完整路徑，包括復原伺服器中金鑰檔案的檔案名稱。

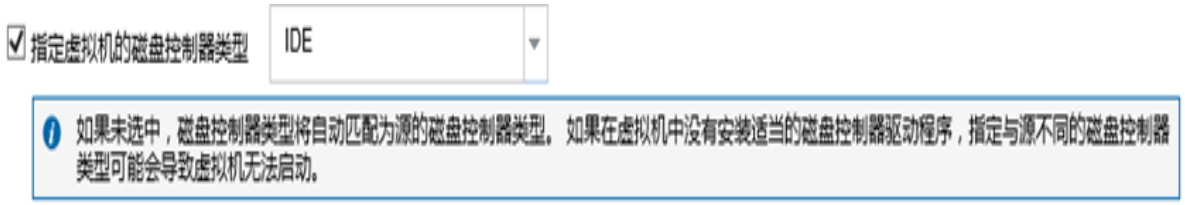
6. 確認 VM 檔案資料夾容量的可用磁碟空間。



附註：依預設，會選取 [**監視 VM 檔案資料夾容量的可用磁碟空間**] 核取方塊。如果 VM 檔案資料夾容量的可用空間小於臨界值，則容量列會以

黃色出現在即時虛擬機器頁面中。預設臨界值為 3%。如有必要，您可以變更此值。

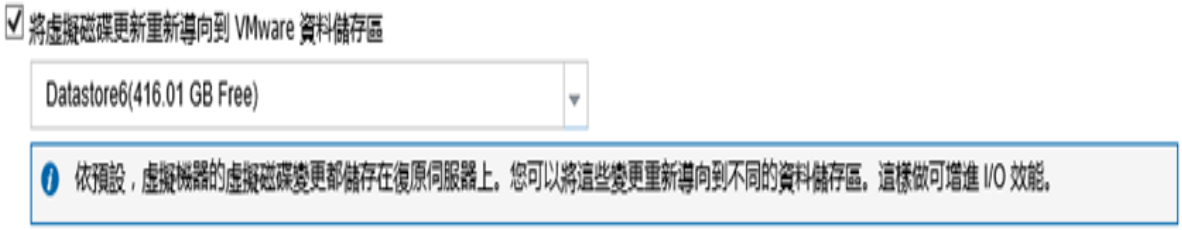
7. 選取 [**指定虛擬機器的磁碟控制器類型**] 核取方塊，然後從下拉式清單中選取虛擬機器的磁碟控制器類型。



附註：如果已選取 **VMware vSphere** 做為 VM 位置，則可以使用 [**指定虛擬機器的磁碟控制器類型**] 核取方塊。

即會建立即時虛擬機器，並在 VMware 中套用指定的磁碟控制器。

8. 若要將虛擬磁碟更新重新導向到 VMware 資料儲存區，請遵循下列步驟：
   a. 選取 [**將虛擬磁碟更新重新導向到 VMware 資料儲存區**] 核取方塊。

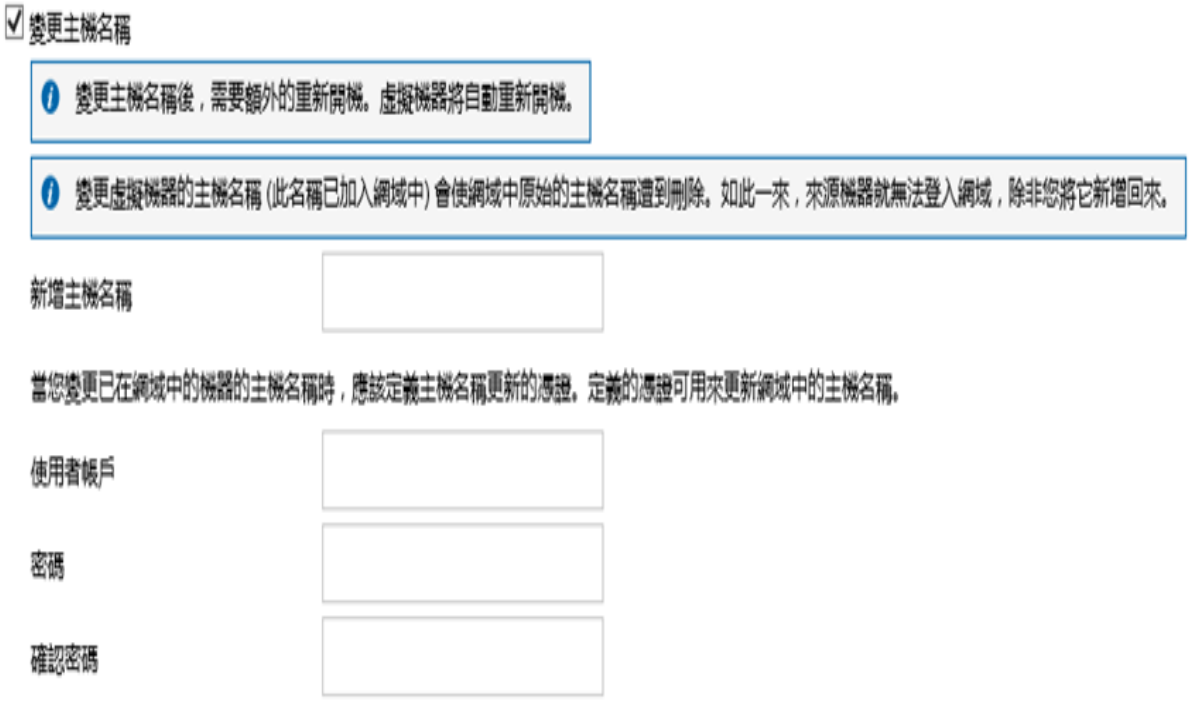


   附註：如果已選取 **VMware vSphere** 做為 VM 位置，則可以使用 [**將虛擬磁碟更新重新導向到 VMware 資料儲存區**] 核取方塊。

   b. 從下拉式清單中選取所需的 VMware 資料儲存區。

虛擬磁碟的更新會重新導向到選取的 VMware 資料儲存區。

9. 若要變更即時虛擬機器主機名稱，請遵循下列步驟：
   a. 按一下 [**變更主機名稱**] 核取方塊，以更新即時虛擬機器的主機名稱。



b. 為即時虛擬機器指定新的主機名稱。如果來源機器是在網域中，請提供使用者帳戶和密碼。

附註：如果來源機器是在網域中，帳戶應該具有在網域中變更主機名稱的權限。

10. (選用) 對於 **Linux 即時 VM**，請選取 [**在即時 VM 啟動後自動復原資料**] 選項，以在啟動即時 VM 目標時，啟用資料的自動復原。

    Linux 即時 VM 的預設行為是先復原必要的資料，再啟動 VM。如果未選取此選項，則當 VM 啟動時 (即使使用一般 VM)，其餘的資料並不會復原。如果已啟用此選項，其餘資料會在您使用 VM 時於後端復原。完成資料復原後，您也可以永久保存即時 VM 目標。

    附註：當 Linux 即時 VM 目標的狀態為關閉電源時，即時 VM 工作會失敗。如果該復原點已合併，則 Linux 即時 VM 無法開啟電源。

    現在您可以提交工作。

提交「即時虛擬機器」工作

若要建立即時 VM，請提交「即時 VM」工作。工作完成後，您就可以在 [**資源**]、[**基礎結構**]、[**即時虛擬機器**] 中看到即時 VM。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**完成**]。

   [開機 VM] 對話方塊隨即開啟。

2. 選取下列其中一項選項：

   立即開機

   提交工作以建立即時 VM。VM 建立後，系統會自動將其啟動。

   稍後開機

   建立即時 VM。您必須手動啟動 VM。完成即時 VM 工作後，您就可以啟動 VM。

   取消

   關閉 [建立 VM] 對話方塊，而不建立任何 VM。即會回到 [建立 VM] 頁面。

   已順利建立即時 VM 工作。

管理即時虛擬機器

您可以從主控台管理即時 VM。您可以從主控台開啟或關閉即時 VM 的電源。此外，您也可以刪除任何即時 VM。

附註：[主控台] 只會顯示從所選站台管理的復原點中建立的即時 VM。

- 啟動或停止即時虛擬機器
- 重新啟動即時虛擬機器
- 刪除即時虛擬機器
- 將 Linux 即時虛擬機器轉換為獨立虛擬機器
- 將 Linux 即時虛擬機器移轉到實體機器

啟動或停止即時虛擬機器

在即時 VM 建立後，您可以將其啟動或停止。將根據 VM 的狀態顯示 [啟動] 或 [停止] 按鈕。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**]。
2. 瀏覽至 [**基礎結構**]，並按一下 [**即時虛擬機器**]。
3. 從中央窗格中選取虛擬機器，然後按一下 [**動作**]。
4. 根據虛擬機器的狀態選取 [**開啟電源**] 或 [**關閉電源**]。

   便會順利啟動或停止虛擬機器。

重新啟動即時虛擬機器

在建立即時 VM 建立後，您可以將其重新啟動。

附註：只在即時 VM 處於 [**失敗/工作損毀**] 狀態，才能將其重新啟動。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**]。
2. 瀏覽至 [**基礎結構**]，然後按一下 [**即時虛擬機器**]。
3. 從中央窗格中選取處於 **[失敗/工作損毀]** 狀態的虛擬機器，然後按一下 [**動作**]。
4. 按一下 [**重新啟動**]。

虛擬機器隨即重新啟動。

刪除即時虛擬機器

您可以刪除任何不再需要的即時 VM。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**]。
2. 瀏覽至 [**基礎結構**]，並按一下 [**即時虛擬機器**]。
3. 從中央窗格中選取虛擬機器，然後按一下 [**動作**]。
4. 按一下 [**刪除**]。

   確認對話方塊隨即開啟。
5. 按一下 [**確定**]。

   已順利刪除虛擬機器。

將 Linux 即時虛擬機器轉換為獨立虛擬機器

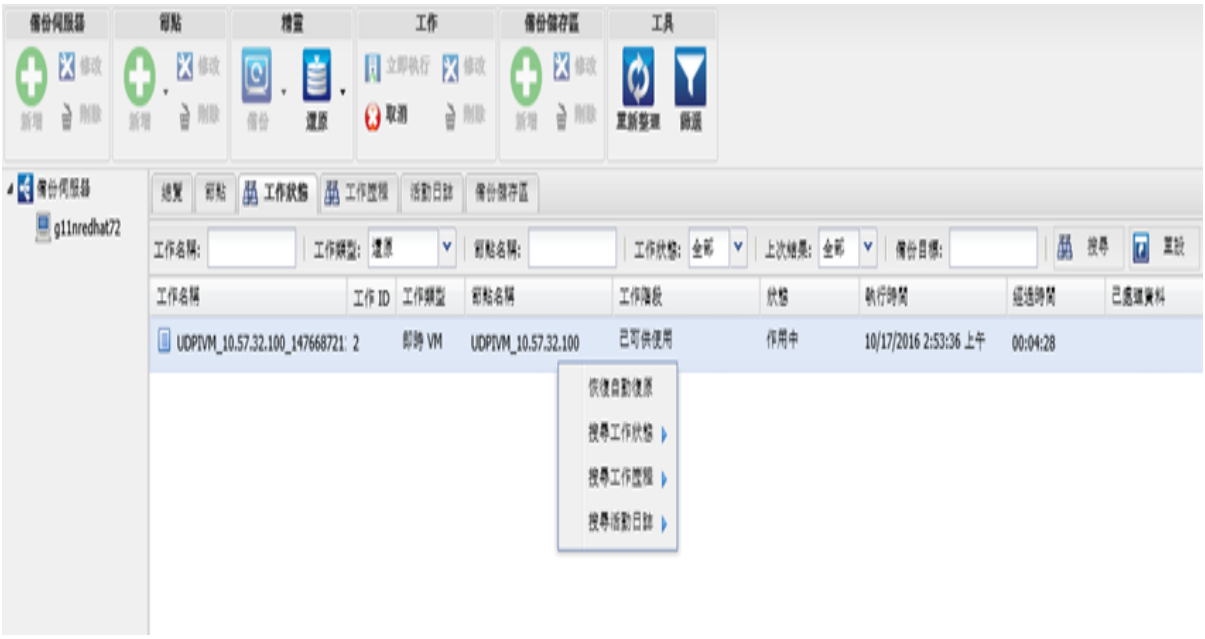
您可以將 Linux 即時虛擬機器 (IVM) 變更為獨立虛擬機器 (VM)。

附註：

- 若要繼續，您需要功能表項目，該功能表項目只有在 IVM 已執行到「就緒」工作階段之後才可以使用。
- 如果復原點是無代理程式備份，且目標虛擬層為 vSphere ESX/VC，則功能表項目無法使用. 您必須使用 VMware Storage vMotion，才能將 IVM 轉換成獨立 VM。

請採取以下步驟：

1. 開啟 Linux 備份伺服器 UI。



2. 從 [工作狀態] 索引標籤中，選取 IVM 工作，按一下滑鼠右鍵以顯示內容功能表。
3. 選取 [恢復自動復原]。

   在程序成功完成後，IVM 工作會移至工作歷程。

將 Linux 即時虛擬機器移轉到實體機器

若要將 Linux 即時虛擬機器移轉到實體機器，請參閱《*Agent for Linux 使用者指南*》中的 **如何對 Linux 機器執行移轉 BMR**〉一節。

如何在 Amazon EC2 上建立和管理即時虛擬機器

即時虛擬機器 (即時 VM) 支援在 Amazon EC2 上立即建立虛擬機器。Amazon EC2 的 IVM 具有下列優點：

- 立即存取呈現在 Arcserve UDP 備份工作階段的資料與應用程式。
- 減少對備份工作階段執行傳統還原或是轉換至虛擬機器所引起的停機時間。
- 提供一種替代方式，在雲端而不是本機上建立虛擬機器。

您可以從下列備份工作階段建立即時 VM：

- 代理程式型 Linux 備份
- 主機型無代理程式備份

您接下來要做什麼：

- 檢閱先決條件
- 在 Amazon EC2 上建立即時虛擬機器計劃
- 在 Amazon EC2 上管理即時虛擬機器計劃

您可以從下列備份工作階段建立即時 VM：成功完成工作時，便會在 Amazon EC2 上建立即時 VM。

檢閱 Amazon EC2 上即時虛擬機器的先決條件

請先完成下列先決條件，再建立即時 VM：

- 從相容性一覽表中，驗證 Amazon EC2 和 UDP 是否支援 VM。
- 確認您在本機機器上至少有一個復原點伺服器做為備份目標。
- 確認您在 Amazon EC2 上至少有一個復原點伺服器做為複製目標。
- 確認您在本機上至少有一個 Linux 備份伺服器進行備份工作。
- 確認您在 Amazon EC2 上至少有一個 Linux 備份伺服器進行即時 VM 工作。
- 確認 Amazon EC2 帳戶對即時 VM 具有足夠的執行中執行個體配額。

限制

不支援代理程式型 Windows 和主機型無代理程式 Windows 虛擬機器備份。

在 Amazon EC2 上建立即時虛擬機器

若要建立即時 VM，其中五個主要步驟如下所示：

1. 開啟 [即時 VM 精靈]
2. 選取復原點
3. 選取 VM 位置
4. 選取復原伺服器
5. 指定即時 VM 詳細資料
6. 提交即時 VM 工作

開啟安裝虛擬機器精靈

您可以從 [即時 VM] 精靈配置並建立即時 VM。有三種開啟 [即時 VM] 精靈的方法：

- 從 [節點管理]
- 從 [目標管理]：復原點伺服器
- 從 [目標管理]：共用資料夾

從 [節點管理] 檢視中開啟精靈

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
3. 中央窗格上隨即會顯示所有節點。
4. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

   附註：如果節點未與任何計劃相關聯，則這類節點沒有 [**建立即時 VM**] 選項。

從 [目標管理] 檢視中開啟精靈

從 [目標]：復原點伺服器

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。

   如果您已新增任何資料儲存區，在中央窗格中會顯示這些資料儲存區。
3. 按一下資料儲存區。

   如果您已經將資料備份到 RPS，在窗格中會列出所有來源節點。
4. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

從 [目標]：共用資料夾

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**共用資料夾**]。
3. 如果您已新增任何共用資料夾，則這些共用資料夾會顯示在中央窗格上。
4. 按一下共用資料夾，然後選取 [**復原點瀏覽器**]。

如果您已經將資料備份到共用資料夾，在窗格中會列出所有來源節點。

5. 在節點上按一下滑鼠右鍵，並選取 [**建立即時 VM**]。

   隨即開啟 [即時 VM] 精靈

選取復原點

[選取復原點] 頁面會顯示復原點的位置，並可讓您選取復原點。復原點可位於共用位置，或位於 RPS 的資料儲存區中。

主控台會自動辨識復原點的位置，並預先選取 [**位置類型**]、[**復原點伺服器**] 和 [**資料儲存區**] 或 [**網路共用資料夾**] 欄位。

附註：選取復原點伺服器 (共用資料夾) 工作階段做為複製目標，以節省網路頻寬與時間。

展開 [日期] 清單，從清單選取所需的復原點，再按 [**下一步**]。

[**VM 位置**] 頁面隨即開啟。

附註：如果從 [節點管理] 檢視中建立即時虛擬機器，則只會列出與來源節點位於相同站台的復原點伺服器。如果您想要從不同站台管理的復原點伺服器中建立即時虛擬機器，請導覽至該站台，並從 [目標管理] 檢視中開啟 [精靈]。

選取 VM 位置

指定要建立即時 VM 的虛擬機器位置。您可以根據帳戶類型指定 Amazon EC2 或 Amazon EC2 (中國)。

請採取以下步驟：

1. 選取 Amazon EC2 或 Amazon EC2 (中國)。
2. 選取帳戶名稱。

   附註：選取對應帳戶，如果未新增，請參閱新增雲端帳戶。
3. 按 [**下一步**]。

   [**復原伺服器**] 頁面隨即開啟。

選取復原伺服器

復原伺服器會裝載即時 VM 的核心模組。預設復原伺服器為 RPS。您也可以將節點指派為復原伺服器。

若是 Linux 備份工作階段，復原伺服器是 Linux 備份伺服器。

請採取以下步驟：

1. 從下拉式清單中選取 Linux 備份伺服器。

   附註：選取復原點伺服器 (共用資料夾) 工作階段做為複製目標，以節省網路頻寬與時間。

2. 按 [下一步]。

   [即時 VM 詳細資料] 頁面隨即開啟。

指定即時虛擬機器的詳細資料

指定即時 VM 的詳細資料。

請採取以下步驟：

1. 指定即時 VM 的名稱和說明。

VM 名稱

指定即時 VM 的名稱。首碼為 “UDPIVM_” 的來源節點名稱會變成即時 VM 的預設名稱。您可以修改此名稱。某些特殊字元 (例如 ' @'、\ 等等) 不允許在名稱中使用。

說明

(選用) 指定即時 VM 的說明。

區域

指定 Amazon EC2 帳戶的區域。

執行個體類型

指定支援的執行個體類型。

磁碟區類型

指定磁碟區的類型。

網路

指定存在於 Amazon EC2 帳戶上的網路。

子網路

指定存在於 Amazon EC2 帳戶上的子網路。

自動指派公用 IP

指定已指派給 VM 的公用 IP。.

主要 IP

指定 VM 的主要 IP。如果未指定，會自動指定。

選取安全性群組

指定安全性群組。您可以選取多個群組。如果未選取，則會自動建立新的安全性群組。

進階：變更主機名稱

指定新 VM 的主機名稱。

進階：啟動即時 VM 後，會自動復原資料

指定在建立即時 VM 後資料復原是否自動發生。

2. 按一下 **[完成]**。

現在您可以提交工作。

提交「即時虛擬機器」工作

若要建立即時 VM，請提交「即時 VM」工作。工作完成後，您就可以在 **[資源]**、**[基礎結構]**、**[即時虛擬機器]** 中看到即時 VM。

請採取以下步驟：

1. 按一下 **[建立 VM]**。

   如此即會開啟 [**建立 VM**] 對話方塊。

2. 選取下列其中一項選項：

   立即開機

   提交工作以建立即時 VM。VM 建立後，系統會自動將其啟動。

   稍後開機

   建立即時 VM。您必須手動啟動 VM。完成即時 VM 工作後，您就可以啟動 VM。

   取消

   關閉 [建立 VM] 對話方塊，而不建立任何 VM。即會回到 [建立 VM] 頁面。

   已順利建立即時 VM 工作。

管理即時虛擬機器

您可以從主控台管理即時 VM。您可以從主控台開啟或關閉即時 VM 的電源。此外，您也可以刪除任何即時 VM。

附註：[主控台] 只會顯示從所選站台管理的復原點中建立的即時 VM。

- 啟動或停止即時虛擬機器
- 重新啟動即時虛擬機器
- 刪除即時虛擬機器
- 將 Linux 即時虛擬機器轉換為獨立虛擬機器
- 將 Linux 即時虛擬機器移轉到實體機器

啟動或停止即時虛擬機器

在即時 VM 建立後，您可以將其啟動或停止。將根據 VM 的狀態顯示 [啟動] 或 [停止] 按鈕。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[資源]**。
2. 瀏覽至 [**基礎結構**]，並按一下 [**即時虛擬機器**]。
3. 從中央窗格中選取虛擬機器，然後按一下 **[動作]**。
4. 根據虛擬機器的狀態選取 **[開啟電源]** 或 **[關閉電源]**。

   便會順利啟動或停止虛擬機器。

重新啟動即時虛擬機器

在建立即時 VM 建立後，您可以將其重新啟動。

附註：只在即時 VM 處於 [**失敗/工作損毀**] 狀態，才能將其重新啟動。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[資源]**。
2. 瀏覽至 [**基礎結構**]，然後按一下 [**即時虛擬機器**]。
3. 從中央窗格中選取處於 [失敗/工作損毀] 狀態的虛擬機器，然後按一下 [**動作**]。
4. 按一下 [**重新啟動**]。

虛擬機器隨即重新啟動。

刪除即時虛擬機器

您可以刪除任何不再需要的即時 VM。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[資源]**。
2. 瀏覽至 [**基礎結構**]，並按一下 [**即時虛擬機器**]。
3. 從中央窗格中選取虛擬機器，然後按一下 **[動作]**。
4. 按一下 **[刪除]**。

   確認對話方塊隨即開啟。
5. 按一下 [**確定**]。

   已順利刪除虛擬機器。

將 Linux 即時虛擬機器轉換為獨立虛擬機器

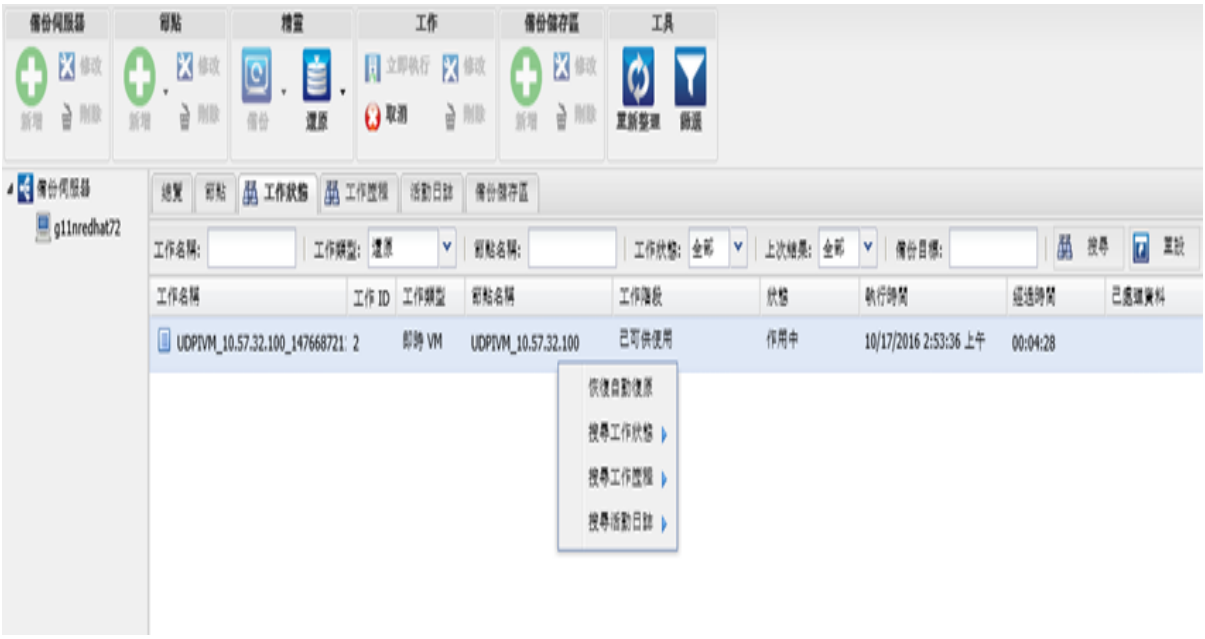
您可以將 Linux 即時虛擬機器 (IVM) 變更為獨立虛擬機器 (VM)。

附註：

- 若要繼續，您需要功能表項目，該功能表項目只有在 IVM 已執行到「就緒」工作階段之後才可以使用。
- 如果復原點是無代理程式備份，且目標虛擬層為 vSphere ESX/VC，則功能表項目無法使用. 您必須使用 VMware Storage vMotion，才能將 IVM 轉換成獨立 VM。

請採取以下步驟：

1. 開啟 Linux 備份伺服器 UI。



2. 從 [工作狀態] 索引標籤中，選取 IVM 工作，按一下滑鼠右鍵以顯示內容功能表。
3. 選取 [恢復自動復原]。

   在程序成功完成後，IVM 工作會移至工作歷程。

將 Linux 即時虛擬機器從 Amazon EC2 移轉到實體機器

若要將 Linux 即時虛擬機器移轉到實體機器，請參閱《*Agent for Linux 使用者指南*》中的「**如何將 Linux 機器的 BMR 從 Amazon EC2 移轉到本機**」一節。

如何建立 Exchange Online 備份計劃

Exchange Online 是裝載於 Microsoft 雲端上的電子郵件應用程式。若要從 Microsoft 雲端保護您的 Exchange Online 郵件項目 (郵件、行事曆項目、連絡人等等)，您必須建立計劃。Exchange Online 的計劃包含一個備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的 Exchange Online 節點、備份目標以及備份排程。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立 Exchange Online 備份計劃
3. (選用) 執行手動備份
4. 多重要素驗證的設定

檢閱先決條件與注意事項

先決條件：

若為備份帳戶：

- 以全域管理員權限來使用備份服務帳戶。
- 新增備份使用者的模擬權限至 Exchange Online 備份帳戶，以連接 Exchange Online 組織來執行備份與還原。

  附註：如果未將備份帳戶新增到搜索管理角色群組，且未指派應用程式模擬權限，則備份會失敗。
- 將備份使用者帳戶與一個交換線上信箱產生關聯。
- 如果在 Office 365 租用戶上設定了「新式驗證」，請安裝修補程式 P00002119。如需詳細資訊，請參閱新式驗證。

若為備份 Proxy：

- 登入 [主控台]。
- 在 64 位元電腦的 Proxy 伺服器上安裝 Microsoft .NET Framework (4.7 版或更新版本) 和 PowerShell (5.1 版或更新版本)。
- 將 Arcserve UDP 代理程式安裝在您要執行備份/還原的 Proxy 機器上。

注意事項：

- 在備份大量的使用者時，您可以使用 Exchange 群組，以達到更好的備份與最佳化效果。如需詳細資訊，請參閱「使用 Exchange 群組」頁面。
- Exchange Online 備份的預設設定是一次使用 4 個備份執行緒 (每個使用者一個執行緒)。您也可以在 *Engine\BIN\Office365\Arcserve.Office365.Exchange.config*的配置檔案中修改執行緒，如下所示：

  <! --#region for multi thread-->

  <! --MultiThreadEnable 預設值：0。if enable, set 1.-->

  <add key="MultiThreadEnable" value ="1"/>

  <! -設定將用於備份信箱的執行敘緒數量。預設值為 4-->

  <add key="MaxDegreeOfParallelismForMailbox" value="4"/>

  <! --#endregion-->

我們建議將值設定為 1 到 5。最大可能值為 10。但是，我們不建議將值設定為 6-10。

附註：UDP 7.0 支援使用者信箱，共用信箱和已啟用郵件的公用資料夾。不支援 [會議室] 和 [設備] 信箱。

將必要角色與群組新增至 Exchange Online 備份帳戶以執行備份與還原

將備份帳戶新增到搜索管理角色群組，並將應用程式模擬權限指派給它。

請採取以下步驟：

1. 使用下列其中一種方式，新增必要角色與群組：

   使用 Office 365 入口網站

a. 以管理員身分或使用具有全域管理權限的帳戶登入 Office 365 入口網站。

   [**Exchange 管理中心**] 頁面隨即開啟。

b. 移至 [**權限**]，並從 [**新增**] 下拉式清單中按兩下 [**搜索管理**]。

   [**搜索管理**] 對話方塊隨即開啟。

   附註：搜索管理角色群組的成員可以搜尋 Exchange 組織中的信箱，以取得符合特定條件的資料。

c. 在 [**角色**] 下，按一下 **+** 以新增 ApplicationImpersonation 角色。

   [**搜索管理**] 對話方塊隨即開啟。

d. 從 [**顯示名稱**] 下拉式清單中選取 **ApplicationImpersonation** 。

   附註：ApplicationImpersonation 角色可讓應用程式模擬組織中的使用者，以便能夠代表使用者執行工作。

e. 在 [**成員**] 下，按一下 **+** 以新增備份帳戶做為成員。

   對話方塊隨即出現。

f. 從 [**名稱**] 下拉式清單中選取備份帳戶，然後按一下 [**確定**]。

   選取的備份帳戶會顯示在 [**搜索管理**] 對話方塊上的 [**成員**] 下方。

g. 按一下 [**儲存**]。

   使用遠端 Powershell

a. 若要使用遠端 PowerShell 連線至 Exchange Online 租用戶，請參閱連結。

b. 連線後，若要新增備份帳戶做為探索管理角色群組的成員，請使用：

   "Add-RoleGroupMember" cmdlet

   例如：Add-RoleGroupMember "discovery management" -member userName@domain.onmicrosoft.com。

c. 若要將應用程式模擬角色指派給備份帳戶，請使用：

   "New-ManagementRoleAssignment" cmdlet

   例如：

   New-ManagementRoleAssignment Name: impersonationAssignmentName -Role:ApplicationImpersonation - User: "username@domain.onmicrosoft.com"

ApplicationImpersonation 角色與成員群組即會新增到 Exchange Online 備份帳戶。

新式驗證

本節提供如何啟用 Arcserve UDP 以針對 Office 365 備份使用新式驗證的相關資訊。

先決條件

這個修補程式 P00002119 需要下列項目：

- PowerShell V 5.1 或更新版本：使用下列命令檢查 PowerShell 版本：

  Get-Host | Select-Object Version

  若要下載 PowerShell V 5.1，請前往 Microsoft 下載中心。
- .Net Framework 4.7 或更新版本：

  若要下載 .Net 4.7，請前往 Microsoft 下載中心。
- 將下列角色指派給您用來執行此修補程式的帳戶
  - 全域管理員
  - 法規遵循管理員
  - 公司管理員

1. 若要指派角色，請登入 Azure 入口網站。
2. 瀏覽至 [**Azure Active Directory**] > [**角色和系統管理員**] > [**您的角色**]。
3. 按一下 [**新增指派**] 以新增角色和角色指派，例如全域管理員，法規遵循管理員 (角色) 和公司管理員 (角色指派)。

- 將使用者新增至 Exchange Online 探索管理，並且指派 **ApplicationImpersonation** 角色。
  1. 移至 https://outlook.office365.com/ecp，然後瀏覽至 [**權限**] > [**管理員角色**] > [**探索管理**]。
  2. 新增 **ApplicationImpersonation** 角色。
  3. 將使用者新增至「**探索管理**」角色群組。

啟用對新式驗證的支援

本節說明如何套用修補程式 T00002119 並啟用 Arcserve UDP，以針對 Office 365 備份使用新式驗證。

請採取以下步驟：

1. 在 UDP 主控台機器上和一或多部 Proxy 機器上下載 P00002119.zip 檔案。
2. 在主控台和所有 Proxy 機器上，遵循下列步驟：
   a. 將內容解壓縮到資料夾。
   b. 使用系統管理員或同等的帳戶，執行 **ExtractModernAuthTool.ps1** PowerShell 指令碼。

      附註：

      - 在安裝期間，若要確認「指令碼執行原則」並將其設定為 RemoteSigned，請輸入 Y，並在 PowerShell 主控台中出現提示時按下 Enter 鍵。
      - 在安裝期間，在 PowerShell 主控台上顯示一則訊息，指出來源不受信任。若要將「Arcserve (USA) LLC」新增為信任的來源，請在 PowerShell 主控台上輸入 R，然後在出現提示時按下 Enter 鍵。

   c. 遵循 Arcserve 精靈上的指示，使用 [**本機安裝**] UI 選項來安裝修補程式 P00002119。不支援遠端安裝。
3. 在主控台機器上，瀏覽至下列位置：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\ModernAuthentication\ModernAuthentication_Tool

4. 若要配置 [新式驗證] 設定，請使用系統管理員或同等的帳戶，執行 **Arcserve.Office365.ModernAuthentication.exe**。

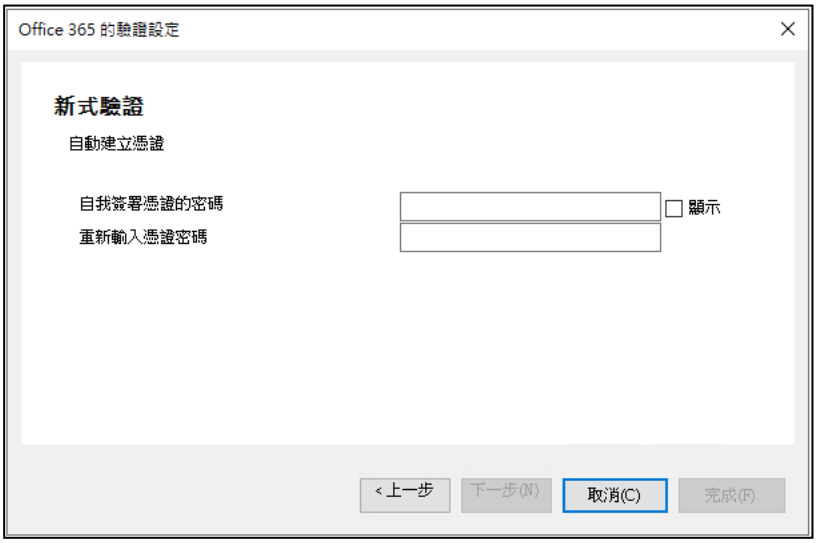
   Office 365 精靈的 [驗證] 設定隨即開啟。

5. 針對 [新式驗證]，選取下列其中一個選項，然後按 [**下一步**]。

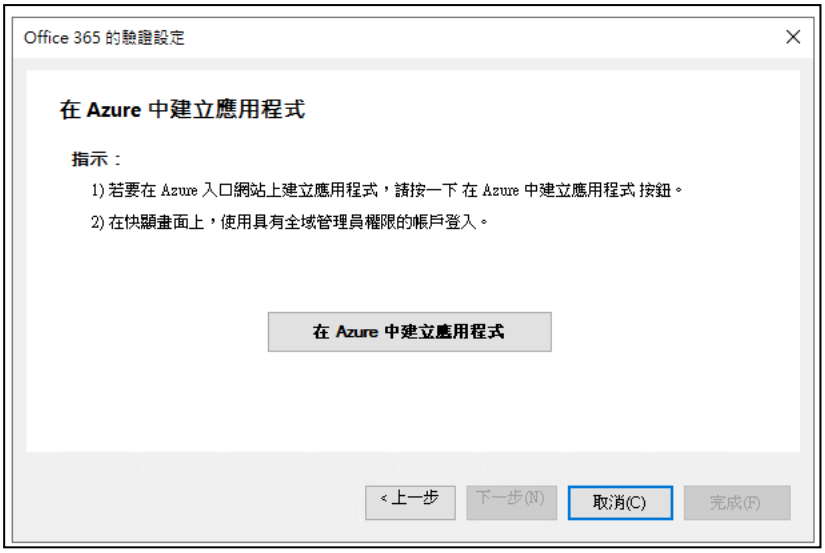
   - 如果您選取 [**自動建立憑證**]，請按 [**下一步**]，然後執行下列作業：



   a. 視需要輸入憑證密碼然後再次輸入，然後按 [**下一步**]。



   b. 在 [在 Azure 中建立應用程式] 視窗上，按一下 [**在 Azure 中建立應用程式**] 按鈕。



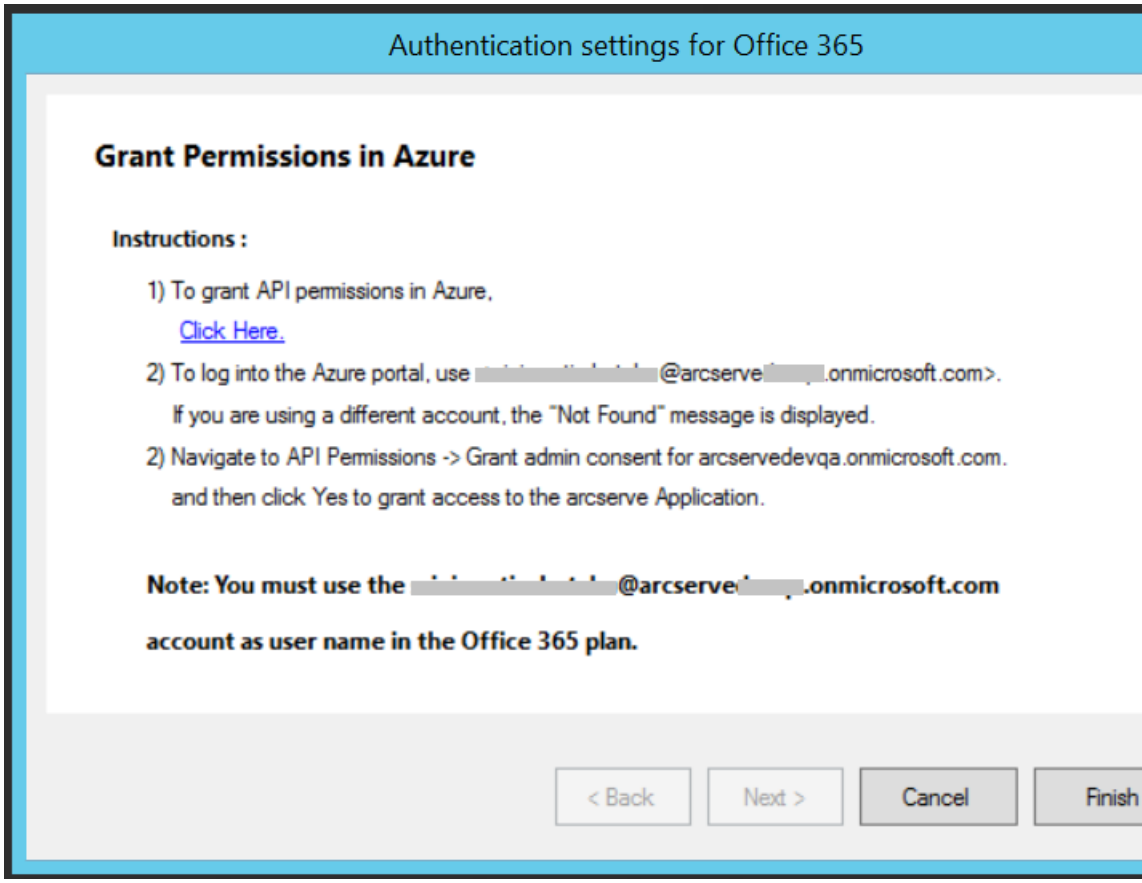
Azure 入口網站隨即開啟。

c. 使用 Azure 系統管理員憑證登入。

已成功登錄應用程式。



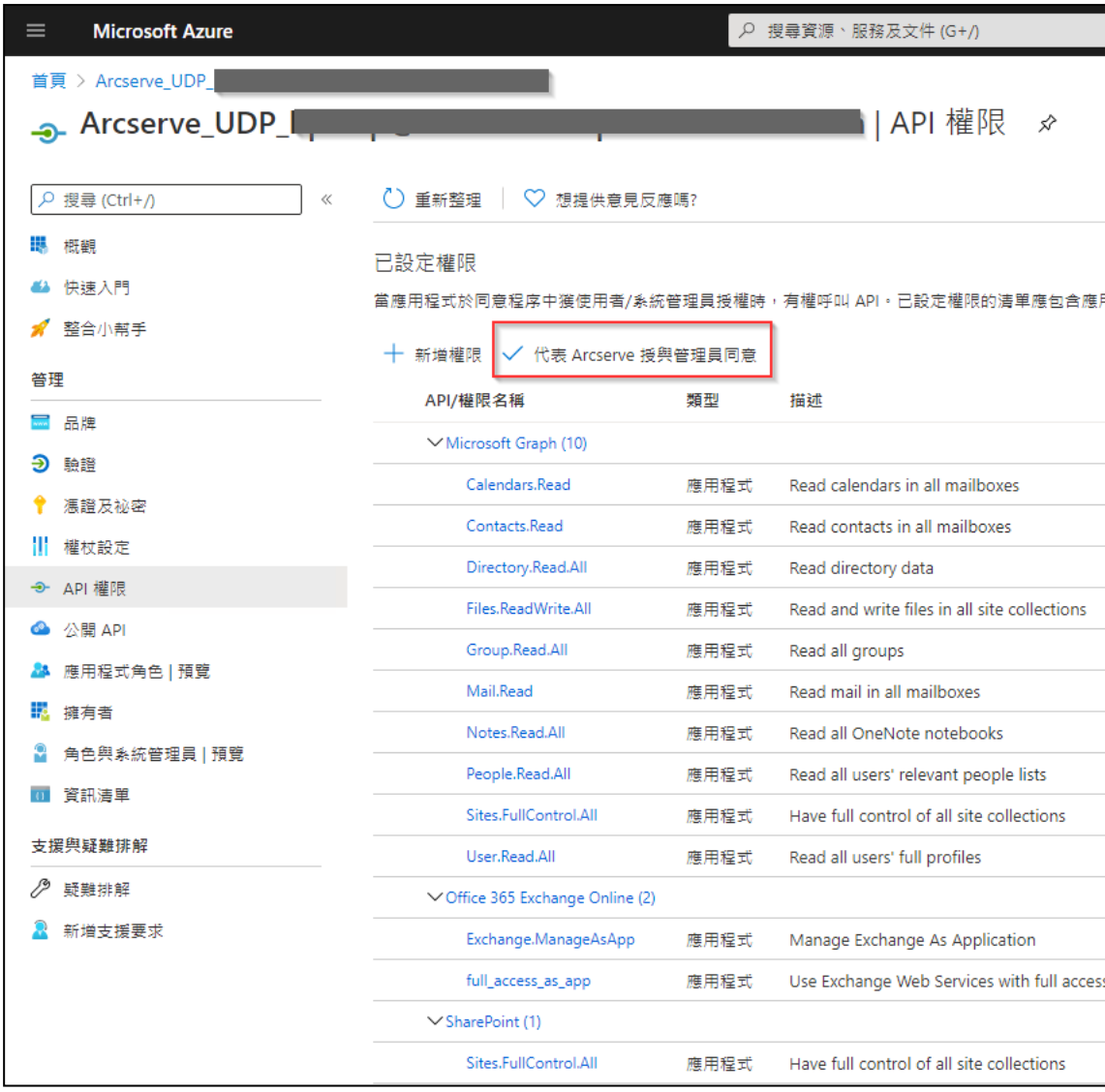
d. 若要授與 Azure 中的權限，請按 [**下一步**]，然後按一下 [**按一下這裡**] 連結。



Azure 入口網站隨即開啟。

e. 使用用於登錄應用程式的憑證登入 Azure 入口網站。

f. 瀏覽至 [API權限]，然後按一下 [**授與以下項目的管理員同意**]。



- 如果您選取 [**使用現有憑證**]，請按 [**下一步**]，然後執行下列作業：

  a. 瀏覽 .pfx 和 .cer 檔案的檔案位置並加以選取，輸入憑證密碼，然後按 [**下一步**]。



b. 在 [在 Azure 中建立應用程式] 視窗上，按一下 [**在 Azure 中建立應用程式**] 按鈕。

   Azure 入口網站隨即開啟。

c. 使用 Azure 系統管理員憑證登入。

   已成功登錄應用程式。

d. 若要授與 Azure 中的權限，請按 [**下一步**]，然後按一下 [**按一下這裡**] 連結。

   Azure 入口網站隨即開啟。

e. 使用用於登錄應用程式的憑證登入 Azure 入口網站。

f. 瀏覽至 [API權限]，然後在右窗格上按一下 [**授與以下項目的管理員同意**]。



6. 如果備份 Proxy 與 UDP 主控台位於不同的機器中，請執行下列步驟：

   附註：如果備份 Proxy 與 UDP 主控台是在相同的機器上，請略過此步驟。

   a. 在主控台機器上，瀏覽至下列位置：

      C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Office365

   b. 複製 [憑證] 資料夾和 ModernAuthenticationConfiguration.xml 檔案。

   c. 在一或多部 Proxy 機器中，將複製的資料夾和檔案貼到下列位置：

      C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Office365

7. 使用已登錄的使用者名稱更新 UDP 主控台中的 Office 365 節點。

UDP 現在設定為使用「新式驗證」。

疑難排解

在 Azure 中建立應用程式時，如果出現「備份配置失敗」錯誤訊息，請執行下列動作：

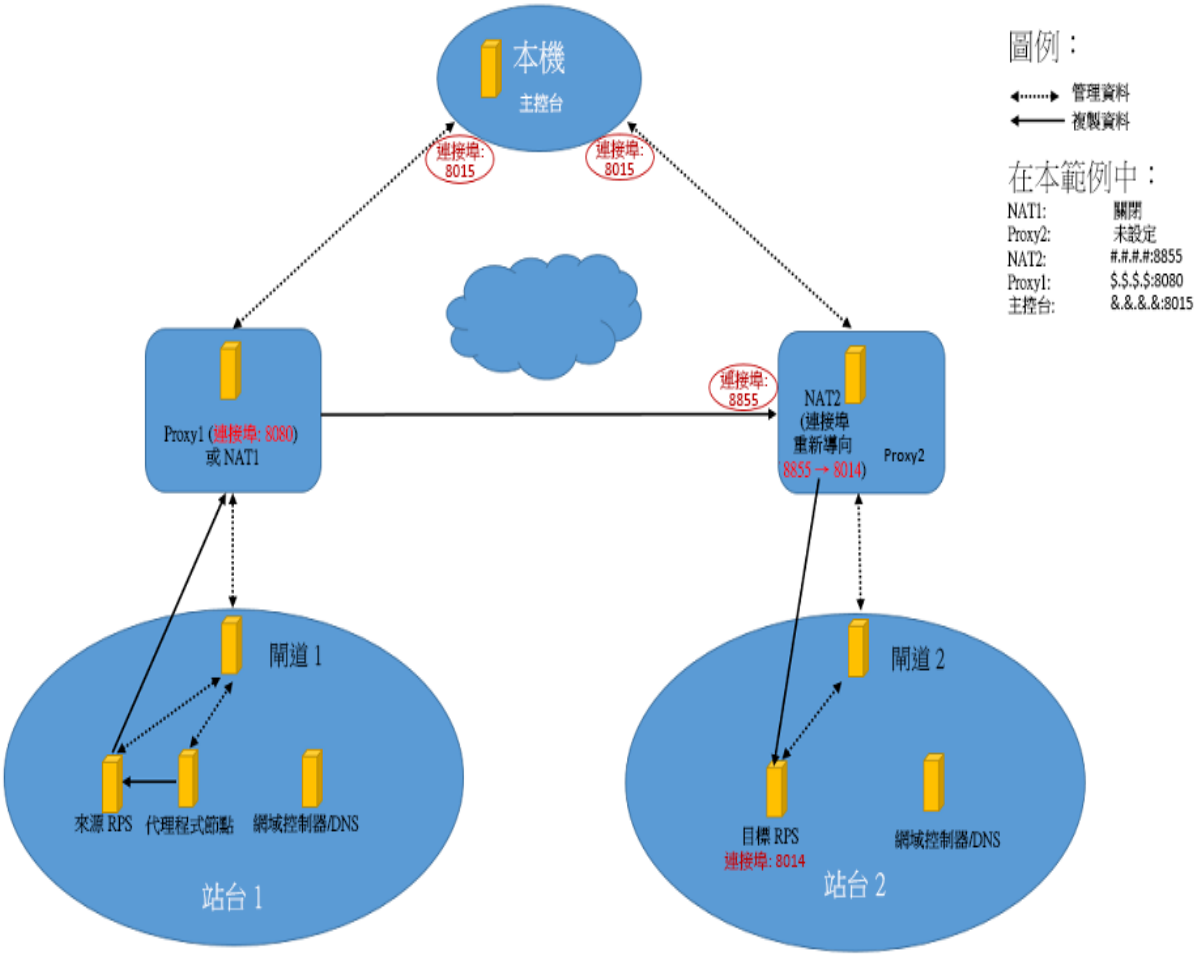
- 驗證並指派法規遵循管理員角色。如需詳細資訊，請參閱先決條件。
- 驗證並指派公司管理員角色。如需詳細資訊，請參閱先決條件。

附註：如需錯誤的詳細資訊，請參閱下列位置的日誌：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs\Office365Log

如何建立跨站台複製的計劃

跨站台複製功能可讓您使用相同的主控台將資料複製到不同的站台。下圖說明主控台、站台 1 及站台 2 之間的連線：



主控台 (例如，在公用網路)、站台 1 (例如，在私人網路中) 和站台 2 (例如，在另一個私人網路) 可以在不同的網路區段中。主控台可透過閘道來管理站台 1 和站台 2。

下圖提供一個範例，說明 UDP 的這項功能，僅供參考，因為您正在使用的實際環境可能未類似於這裡所述的實際環境。範例旨在將資料從站台 1 來源 RPS 複製到站台 2 目標 RPS。站台 1 和站台 2 中的閘道可以透過 Proxy 或 NAT 連線到主控台。Proxy 與 NAT 應該正確配置。

圖表的說明：

- Proxy1 或 NAT1 同時具有公用介面和私人介面。例如，作為公用 IP 的 IP-1 位於與主控台相同的區段中，而 IP-2 作為私人 IP 則位於與站台 1 相同的區段中。在閘道 1 機器的網路設定中，預設閘道設為私人 IP Proxy1 或 NAT1。
- Proxy2 與 NAT2 也具有與 Proxy1/NAT1 相同的設定，除了 NAT2 需要連接埠重新導向規則的額外配置，以便可從公用網路藉由此對應存取私人服務。在此範例中，即是來源 RPS，NAT2 連接埠重新導向可以透過它連線到目標 RPS。
- 使用 Windows Server 2012R2 作業系統時，Windows GUI 與指令皆可設定 NAT 的連接埠方向。以下是範例命令，這表示：從來源 RPS Web 瀏覽器 https 或 http://<NAT2 IP-1>:<port number=8855> 輸入此位址，就會重新導向至目標 RPS https 或 http://<destination RPS IP=192.168.30.102>:8014，然後您就可以跨站台執行複製。

netsh interface portproxy add v4tov4 listenport=8855 connectaddress="192.168.30.102" connectport=8014 protocol=tcp

建立跨站台複製的計劃

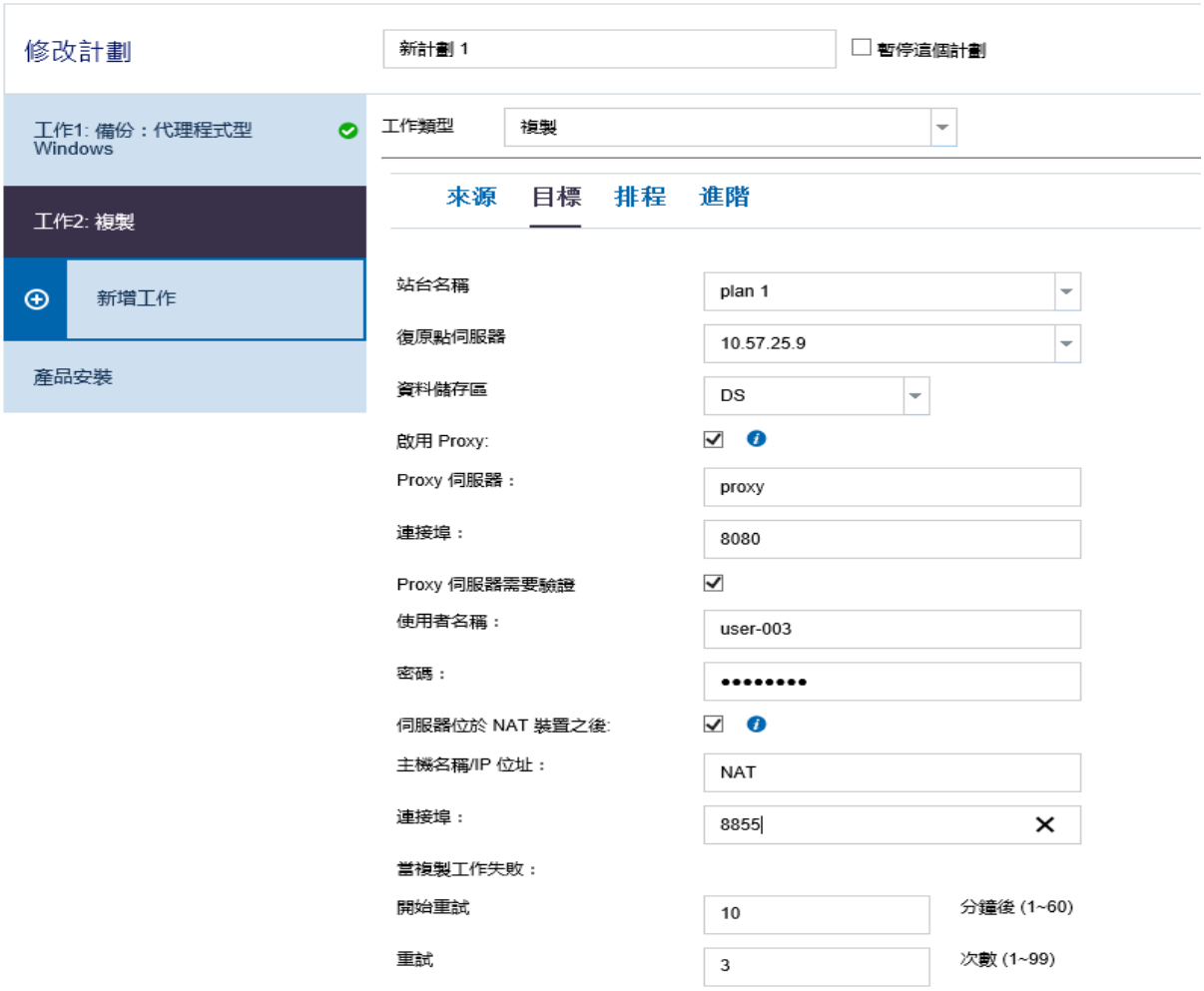
您可以建立跨站台複製的計劃。

請採取以下步驟：

1. 在作為來源 RPS 的站台 1 中，建立備份工作 Task1。
2. 將**複製**工作新增至同一個計劃。
3. 在 [**目標**] 索引標籤上，選取目標 RPS 或資料儲存區所在的其他站台 (範例中的站台 2)。
4. (選用) 啟用 Proxy 詳細資訊 (伺服器、連接埠與驗證)。

   附註：在啟用 Proxy 詳細資料前，必須先配置站台 1 與主控台之間的 Proxy 伺服器。
5. (選用) 啟用 NAT 詳細資料。

   附註：在啟用 NAT 詳細資料前，必須先配置主控台與站台 2 之間的 NAT 伺服器和連接埠重新導向。



6. 配置其他索引標籤，例如 [**排程**] 和 [**進階**]，並儲存計劃。
7. 工作執行時，請確認備份、複製 (出) 與複製 (入) 的監視器日誌狀態。

建立 Exchange Online 備份計劃

備份計劃包括備份工作，此工作會備份 Exchange Online 郵件資料項目 (郵件、行事曆項目、連絡人等等)，並將資料儲存至非重複資料刪除儲存區或重複資料刪除儲存區。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 對話方塊隨即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單中選取 [**備份：Office 365 Exchange Online**]。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

指定來源

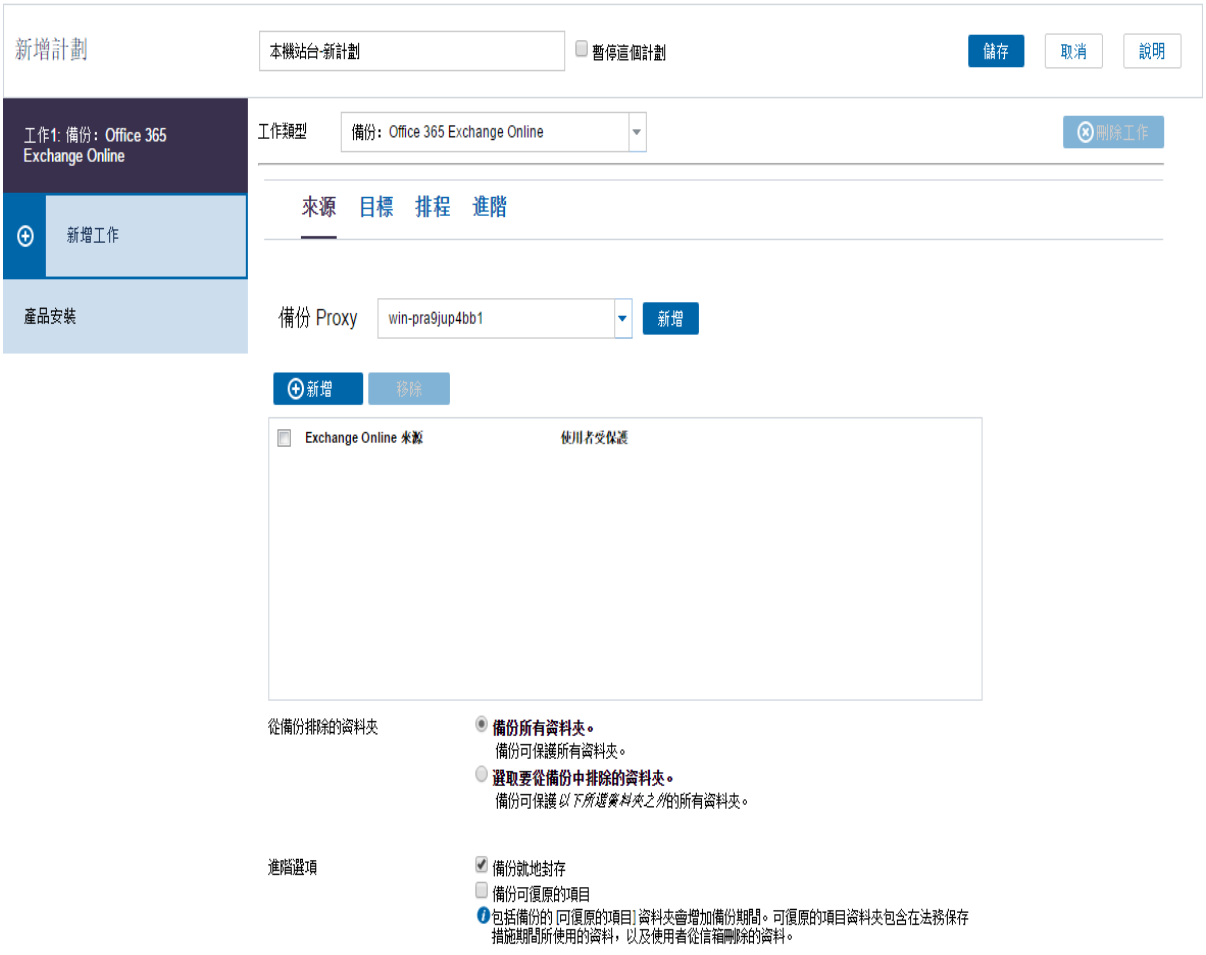
[來源] 頁面可讓您指定您要保護的 Exchange Online 來源節點。您可以在一個計劃中選取多個 Exchange Online 來源節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以從 [來源] 頁面中新增 Exchange Online 來源節點。

附註：您可以儲存計劃而不新增任何來源節點，但除非您新增節點，否則不會部署計劃。

您也可以使用適用於 Exchange Online 保護的公用資料夾信箱支援來管理 Exchange Online 節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤。



2. 使用下列其中一個選項新增備份 Proxy：

   - 從下拉式清單選取 [**備份 Proxy**]。

     即會從備份 proxy 執行所有的 Exchange Online 備份和還原。依預設，會列出並新增 RPS 伺服器。

   - 按一下「備份 Proxy」前方的 [**新增**] 按鈕，將新的備份 Proxy 增加到清單中。



3. 使用下列其中一個選項新增 Exchange Online 節點：

   - 按一下 [**新增**]，然後按一下 [**在** Arcserve UDP 中選取要保護的來源]。

     [**新增計劃節點**] 對話方塊隨即出現。

     a. 選取節點，然後按一下 [**連線**]。

        附註：您也可以在 [**搜尋**] 中搜尋您要保護的 Exchange Online 節點。

     b. 選取 [**保護整個 Office 365 Exchange 儲存區**] 核取方塊，以在所有頁面保護所有 Exchange Online 帳戶。

        附註：若要將所有 Exchange Online 帳戶都新增到受保護的清單，您可以按一下右 (>) 箭號。

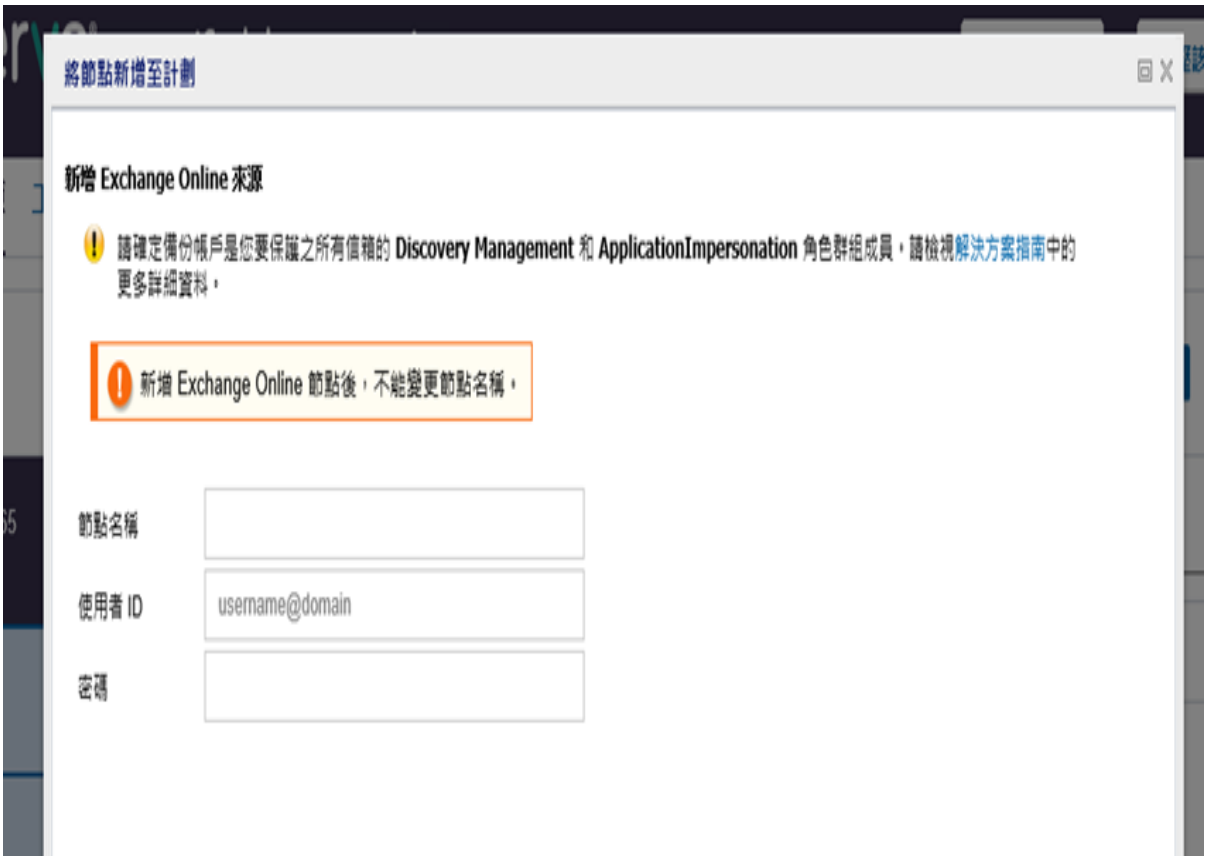
        即會新增您選取的 Exchange Online 帳戶。

   - 按一下 [**新增**]，然後按一下 Arcserve UDP 中的 [**新增 Exchange Online 來源**]。

     附註：不同於其他節點，您無法從 [**所有節點**] 頁面新增 Exchange Online 節點。只能在計劃中或修改計劃時，新增 Exchange Online 節點。

     多個 Exchange Online 節點可以使用相同的 Exchange Online 使用者帳戶 (服務帳戶)。若要依據計劃新增 Exchange 節點，現在您需要指定

節點名稱、使用者名稱和密碼。您可以指定 Exchange Online 節點名稱，而且建立節點後無法變更。



附註：更新/變更使用者帳戶可能會變更受保護的信箱數目。您必須確認新的/更新的服務帳戶具有受保護信箱的模擬權限。

a. 在 [**管理員使用者名稱**] 中，輸入符合先決條件之 Exchange Online 備份帳戶的使用者名稱。

   附註：

   - 您也可以提供非管理員帳戶進行 Office 365 備份。此類帳戶只能存取自己的信箱。
   - 若要啟用新式驗證，請套用修補程式 P00002119。如需詳細資訊，請參閱新式驗證。

     新式驗證不適用於下列項目：

     - 針對其 Arcserve Cloud Hybrid 執行個體或適用於 Office 365 的 Arcserve Cloud Backup (在 2020 年 10 月 18 日以前建立) 使用 Microsoft 365 (Office 365) 的客

戶，不允許新式驗證。

- 繼續使用基本驗證的客戶

b. 輸入密碼，再按一下 [**連線**]。

附註：

- 若已啟用多重要素驗證，請填入應用程式密碼。
- 對於新式驗證，密碼是選用項目；不過，您必須輸入一些隨機字元，才能啟用 [連線] 按鈕。

c. 選取您要保護的 Exchange Online 帳戶，然後按一下右箭號 (>)，將它們移至受保護的清單。

附註：選取 [**保護整個 Office 365 Exchange 儲存區**] 核取方塊，以在所有頁面保護所有 Exchange Online 帳戶。若要將頁面上列出的所有 Exchange Online 帳戶新增至受保護的清單，請按一下右箭號 (>)。

d. 按一下 [**儲存**]。

即會新增您選取的 Exchange Online 帳戶。

4. 從 [**來源**] 索引標籤中的 [**要從備份中排除的資料夾**] 區段上，選取需要的核取方塊。
5. 從 [**進階選項**] 選取您需要的核取方塊。
   - 若要允許 Exchange Online 保護支援封存信箱，請選取 [**備份就地封存**] 核取方塊。

     附註：如需有關封存信箱的詳細資訊，請參閱連結。
   - 選取 [**備份可復原項目**] 核取方塊以將其啟用，以保護啟用「就地保留」或「訴訟資料暫留」功能的信箱。

     附註：如需瞭解 Exchange Online 如何封存就地保留和訴訟資料暫留，請參閱連結。

附註：若要同時啟用信箱中的這兩個功能，以在封存信箱中備份可復原項目，請同時選取 [**備份就地封存**] 和 [**備份可復原項目**] 選項。

已指定來源。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**目標**] 索引標籤。
2. 選取 [**Arcserve UDP 復原點伺服器**] 選項。[**Arcserve UDP 復原點伺服器**] 指定備份目標為復原點伺服器。如果您選取這個選項，資料會儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。
3. 提供下列詳細資料：
   a. 選取復原點伺服器.
   b. 選取非刪除重複或刪除重複資料存放區。清單會顯示在指定的復原點伺服器上建立的所有資料存放區。
   c. 提供工作階段密碼。當備份目標是未加密的 RPS 資料儲存區時，工作階段密碼是選用的。
   d. 確認工作階段密碼。

完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. 新增備份、合併與節流排程。

   新增備份排程

   a. 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增備份排程]**。

   [新增備份排程] 對話方塊會隨即開啟。



   b. 選取下列其中一項選項：

      自訂

      指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

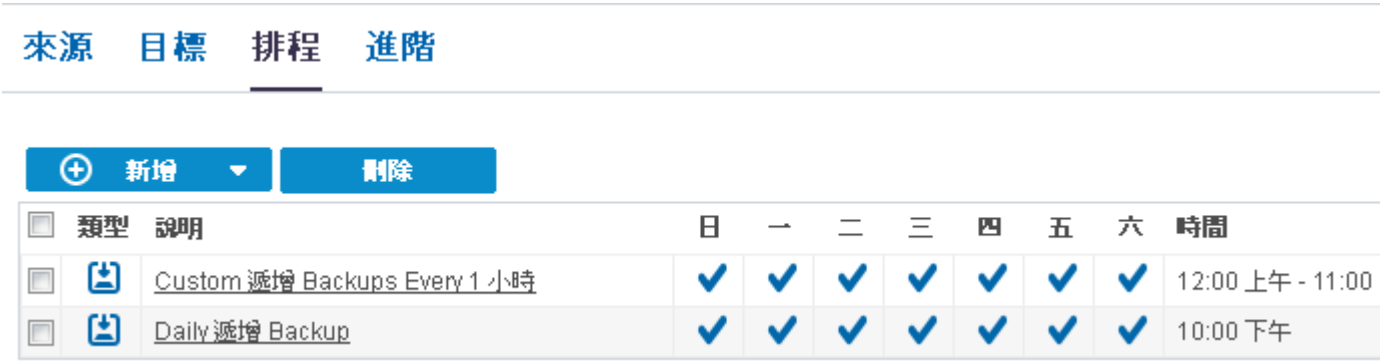
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是快速備份，而且產生的備份映像很小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [備份排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增合併排程**]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定開始合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [合併排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。

新增節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

[**新增節流排程**] 對話方塊隨即開啟。

b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

[節流排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

2. 指定排定備份工作的開始時間。



3. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [**備份排程**] 對話方塊上。

排程指定完成。

瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

附註：在每個計劃內設定保留設定，以控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

附註：如果您想要重複執行備份工作直到最後一天，請將排程設為 12:00 AM。例如，若要在整天的每 15 分鐘執行備份工作，請將排程設為 12:00 AM 至 12:00 AM，每隔 15 分鐘一次。

備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值

(以每分鐘的 MB 為單位)。此值用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份會以盡可能快的速度執行。

合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

指定進階設定

[進階] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供任何指令檔的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 **[進階]** 索引標籤：



請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼在 Proxy 節點內的儲存位置的路徑。按一下 **[出現結束代碼]** 並指定 **[執行工作]** 或 **[工作失敗]** 的結束代碼。**[執行工作]** 表示當指令碼傳回結束代碼

時，備份工作會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作會停止。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。

工作失敗時執行命令

如果選取此核取方塊，會執行「備份完成之後執行命令」中指定的指令碼，即使備份工作失敗。否則，指令碼只會在備份工作成功完成時執行。

命令的使用者名稱

讓您指定要執行命令的使用者名稱。

命令的密碼

可讓您指定密嗎來執行命令。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，以及指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **[電子郵件設定]**，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。如需有關如何配置電子郵件設定的詳細資訊，請參見電子郵件與警示配置。

工作警示

可讓您選取要接收的工作警示電子郵件類型。

2. 按一下 **[儲存]**。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在 Proxy 節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [**儲存**]。

系統即會儲存變更，並綠色勾號會出現在工作名稱旁邊。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 **[資源]** 索引標籤選取計劃並修改計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且

可供您修改。您可以新增 [**複製復原點**]、[**複製到磁帶**]、[**複製**]，以及 [**從遠端 RPS 複製**] 工作，做為後續工作。

計劃會自動部署至 Proxy 伺服器節點。

即會建立 Proxy 伺服器的 Exchange Online 備份計劃。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤上配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

(選擇性) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整、遞增與驗證備份作業，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。

請採取以下步驟：，手動備份 Exchange Online 節點

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。

   Exchange Online 節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已將計劃指派給它的 Exchange Online 節點 (例如，Mailbox@<organizationname.com>)。節點名稱是新增 Exchange Online 節點和連線它時所使用的帳戶。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。

   [立即執行備份] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 [**確定**]。

   備份工作隨即執行。

請採取以下步驟：，手動備份 Exchange Online 計劃

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。

   Exchange Online 備份計劃會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已將計劃指派給它的計劃。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。

   [立即執行備份] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 [**確定**]。

   備份工作隨即執行。

   手動備份已成功執行。

驗證備份

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤驗證備份工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證備份工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**所有工作**]。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

   備份工作即完成驗證。

套用最佳實務作法

Exchange Online 的最佳作法區段會包含下列主題：

- 為了達到最佳效能的設定
- 備份的最佳作法
- 還原的最佳作法
- 常見問題集

為了達到最佳效能的設定

可能的拓撲：



您可以讓 proxy 安裝在 RPS 上或個別安裝。不過，為了達到最佳效能，建議將兩者放在相同的節點。

proxy 的建議設定

- 架構：64 位元 Windows 電腦。如需 Arcserve UDP 支援之作業系統的相關資訊，請按一下這裡。
- 記憶體：8 GB 或更高
- CPU：2 核心

復原點伺服器的建議設定：

請參閱系統需求的版本資訊。

備份的最佳作法

- 透過 WAN 連結會從 Microsoft Exchange Online 伺服器取得資料的第一個完整備份中預期更長的時間備份的工期。
- 持續備份時間長的第一個完整備份，是確保必要的硬體、網路與資源 (例如，在目的地、記憶體、CPU、等等的磁碟空間) 的組態以避免因任何環境失敗備份期間的可用性。
- 從下列任一個案例期間的中斷點恢復備份：
  - 請確定不是在規劃的中斷期間或網路停機時執行備份。如果在那個期間執行，則您需要取消備份。當您取消時，備份會保留部份已備份的復原點，下一次備份排程就能從中斷點恢復備份。
  - 如果機器在備份期間遇到未預期的關閉或程序終止，則會移除正在執行工作的復原點。重新開始備份。備份不會從中斷點開始。所有資料皆已再次備份。
- 一律建議使用具有自動保護機制的一個節點來保護所有信箱，包括在建立計劃之後新建立的信箱。
- Arcserve UDP 中的受保護資料所支援的大小受限於預設 8 TB (壓縮)。若要設定的大小，您可以在 proxy 節點上建立下列登錄值：

  [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<NodeGUID>]

  " VirtualDiskSize "=dword:00000002

  上述範例會將大小設定為 2 TB。

  附註：增加虛擬磁碟的大小會將下一次的遞增備份工作轉換為完整備份，也會影響下列工作的速度：

  複製到磁帶，複寫、為雲朵形複製復原點。
- 選取根據您目前的來源資料大小和其成長的虛擬磁碟的大小。

  例如： 如果所有使用者的總大小是 5 TB，而且每日平均資料成長應該是 1%，為 50GB，您需要 5 TB + 50 GB * 30days = 6.5 TB 的磁碟空間，以容納月份的第一次完整和 30 每天進行增量備份。

  如此一來，所需的大小最小值是磁碟的 7 TB (未壓縮)。若要保留更多復原點，請使用相同的方式來計算空間大小。
- 正確使用節流的排程，以確保備份取得期間所需的頻寬關閉上班時間。只有少數的使用者，以評估的備份工作的網路使用率，並依此設定的流速值執行小型的備份。

- 請確定備份的帳戶符合必要的先決條件。如需詳細資訊，請參閱連結。
- 如果用來連接的網路連結上的 Exchange Online 伺服器變得不穩定，並經常備份取消，會導致設定保留大量的非合併工作階段的復原點保留原則。

  每日進行增量備份的預設值：7

  手動備份的預設值：31

  設定備份排程，以保留至少一個每日、每週及每月的備份。
- 請確定安裝程式有足夠的授權。您可以管理使用授權管理員的授權。如需詳細資訊，請參閱 Q.4，在常見問題集區段。

還原的最佳作法

確定用於還原的帳戶有模擬選取的目標使用者的必要權限。如需詳細資訊，請參閱連結。

Exchange Online 常見問題集

1. 我可以直接使用 RPS 備份 Exchange Online 使用者而不使用任何 proxy 嗎？

   是，您可以。

2. 我需要系統管理員/群組管理員帳戶以備份 Exchange Online 信箱嗎？

   否，備份帳戶只需要特定的權限集合。如需詳細資訊，請參閱連結。

3. 如果我的網際網路頻寬良好，可以預期什麼類型的 Exchange Online 備份輸送量？

   除了網路頻寬，輸送量也受限於由 Exchange 伺服器設計所控制的 Exchange 伺服器讀取資料的速率。

   有時候，Exchange 伺服器會拒絕連線到 Arcserve UDP 來讀取資料。在這種情況下，Arcserve UDP 會持續嘗試，直到它取得成功的連線。較長的等待時間可能會導致較低的輸送量數目。

4. 如果我在備份計劃中設定有比授權數目更多的使用者，是否可以執行已授權使用者的部份備份？

   否，您不能。如果您為較可用的授權數目還多的使用者執行備份，則所有使用者的備份都會失敗。例如，如果您在 Arcserve UDP 主控台中設定要保護 100 位使用者，而您只有 90 個可用的授權，則備份將會失敗。若要成功執行備份，您需要從受保護的使用者清單中移除 10 位以上的使用者。

5. 我要如何改進備份輸送量效能？

   請考慮下列各點，以確保最佳的輸送量效能：

   - 將大型備份分割成較小的可管理備份工作。
   - 從 [計劃] 設定排除您不想要備份的資料夾。例如，雜物、同步問題等等。
   - 請定期檢查內部和外部網路基礎結構。

多重要素驗證的設定

當組織為使用者啟用多重要素驗證 (MFA) 時，Office 365 備份計劃就必須使用備份服務帳戶的應用程式密碼來進行配置。

執行下列步驟以配置 Arcserve UDP 支援多重要素驗證：

1. 啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼
2. 建立備份服務帳戶的應用程式密碼

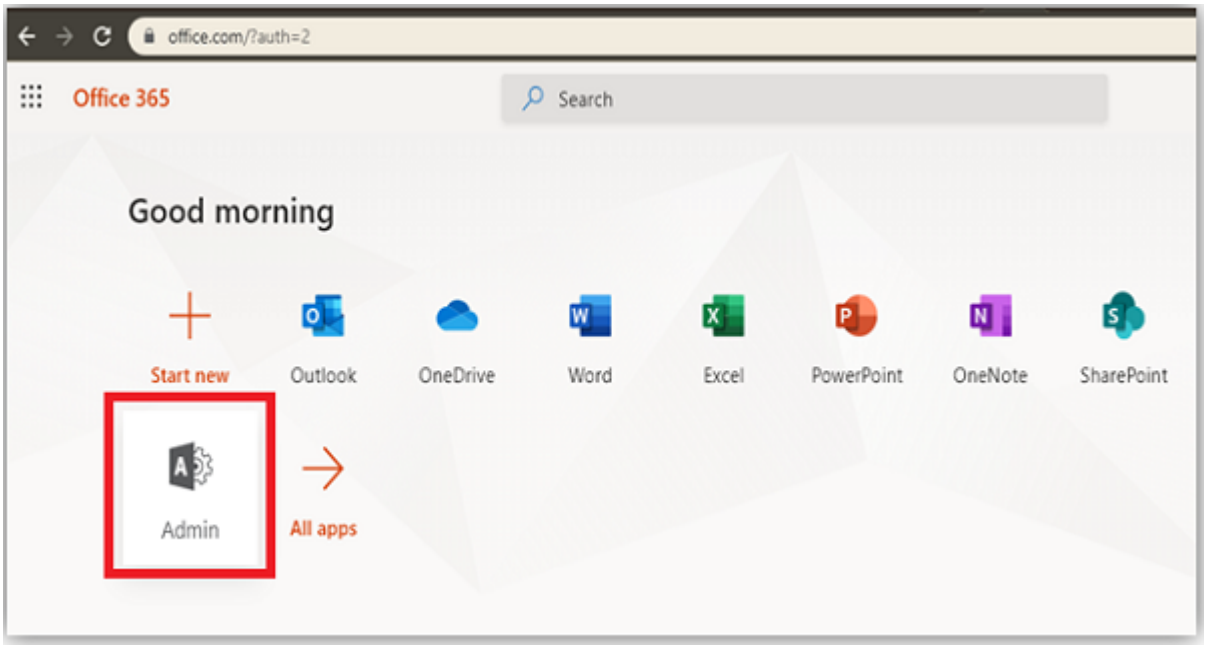
附註：MFA 驗證 (應用程式密碼) 目前僅支援 O365 Exchange Online 與 SharePoint Online 備份。

啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼

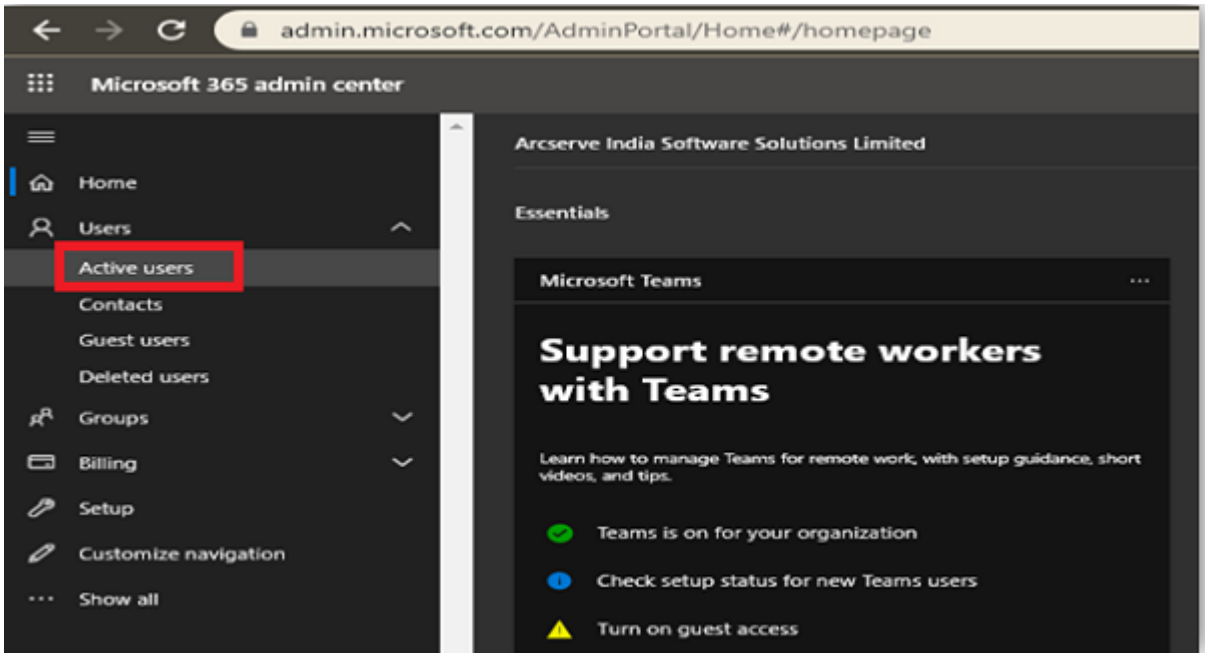
若要配置，第一步是啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼。

請採取以下步驟：

1. 使用管理員帳戶的憑證登入 Microsoft Office 365，然後按一下 [**管理員**] 圖示。

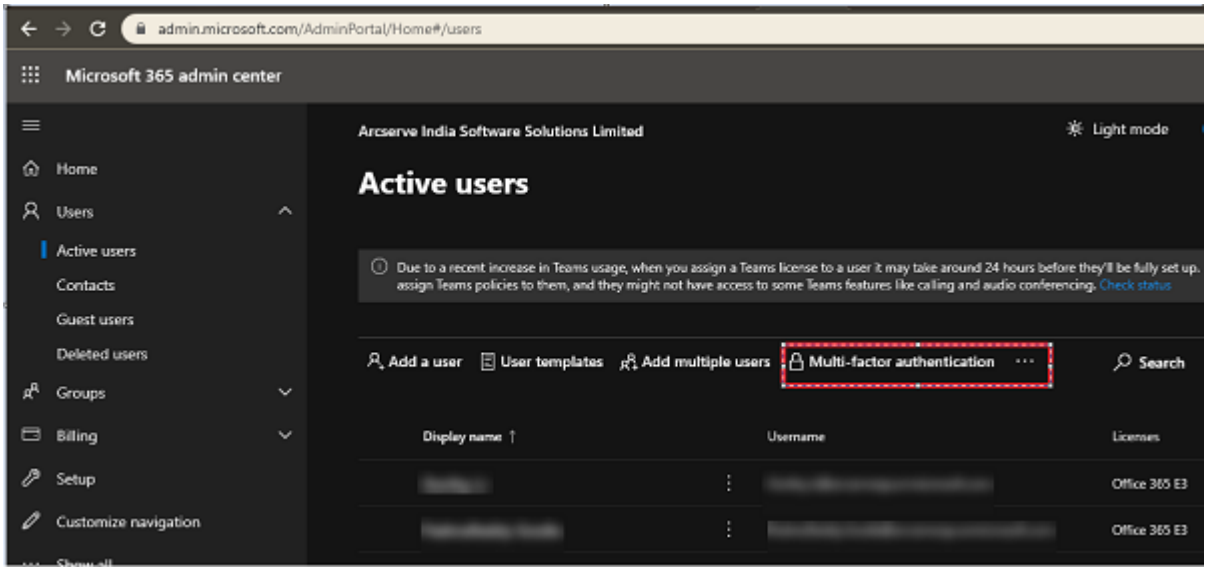


2. 在 [Microsoft 365 管理中心] 畫面上，瀏覽至 [**使用者**]、[**作用中使用者**]。



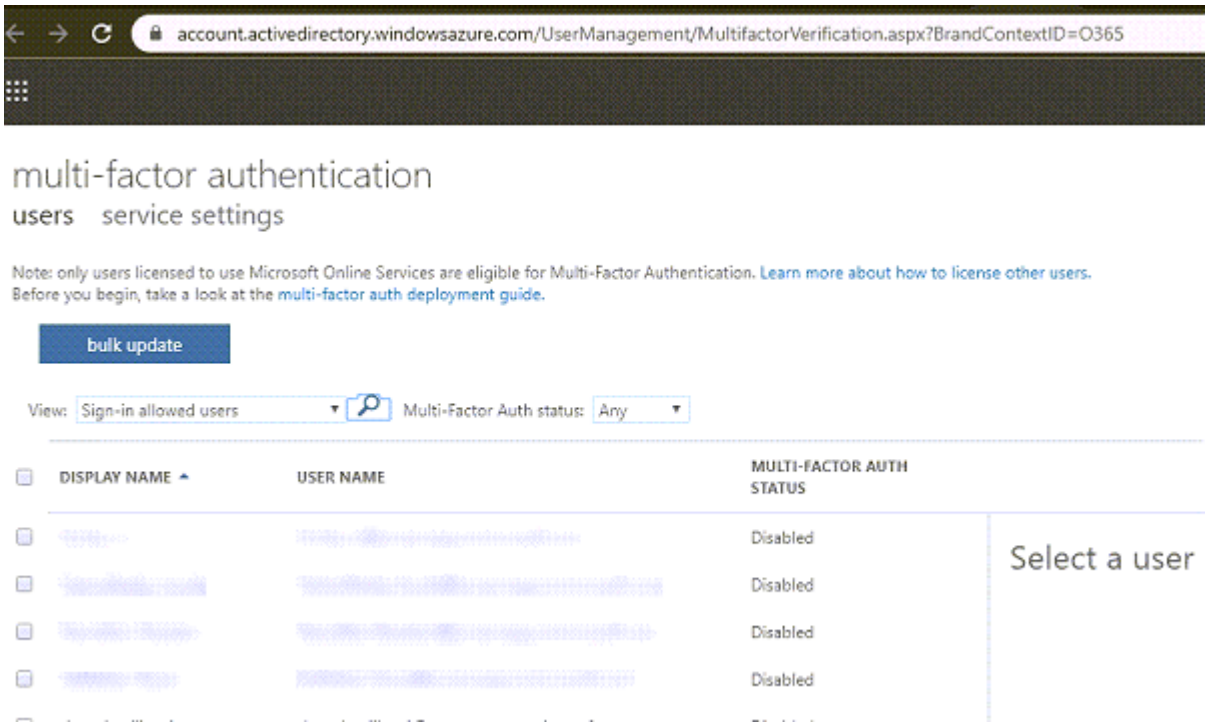
3. 在 [作用中使用者] 畫面上，按一下 [**多重要素驗證**] 選項。

   重要！ 如果您沒有看到 [**(...)**] 選項，則您不是訂閱中的全域管理員。

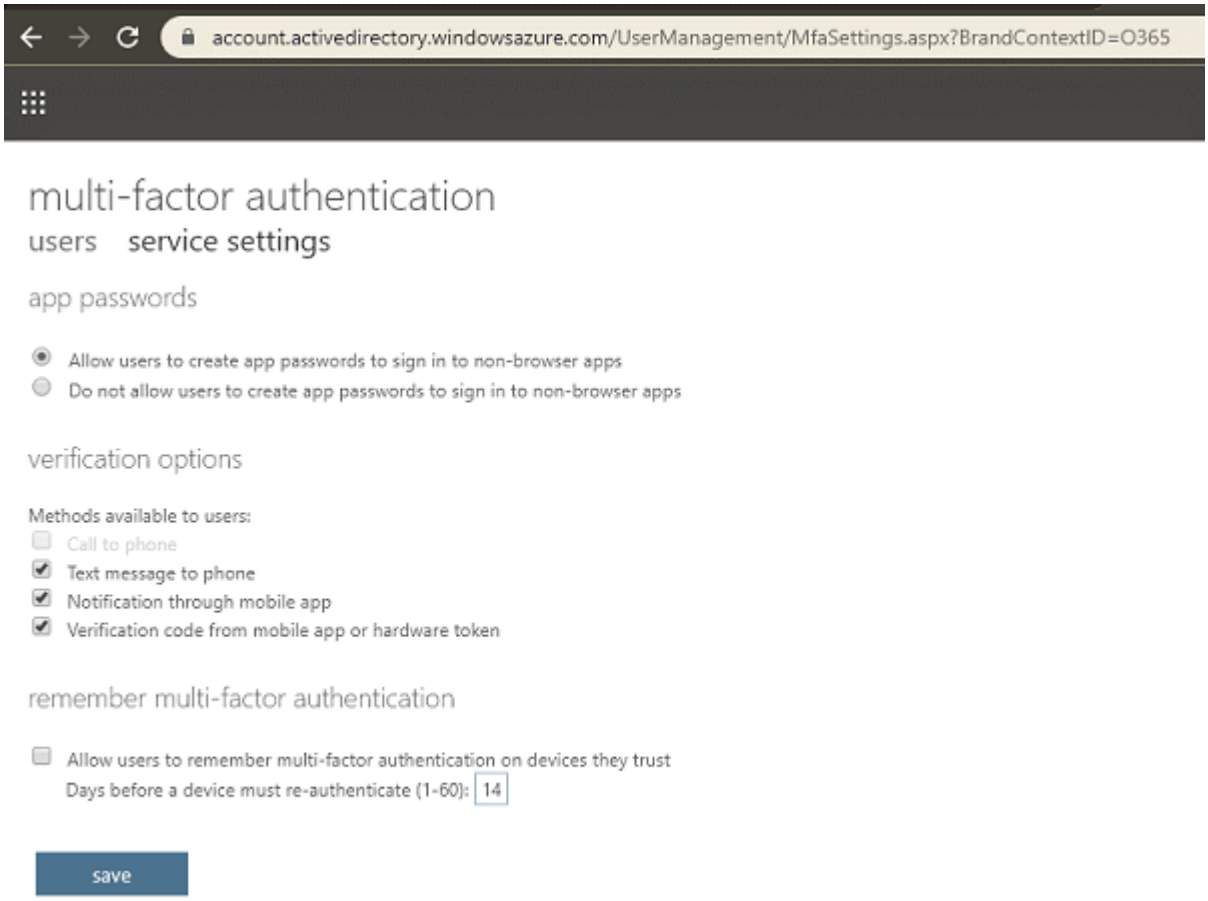


   系統會將您引導至 [設定 Azure 多重要素驗證]。

   步驟 4 和 5 只需要設定一次。接著，請跳到步驟 6



4. 在 [多重要素驗證] 畫面上，按一下 [**服務設定**]。
5. 從應用程式密碼選取 [**允許使用者建立應用程式密碼以登入非瀏覽器應用程式**] 核取方塊。



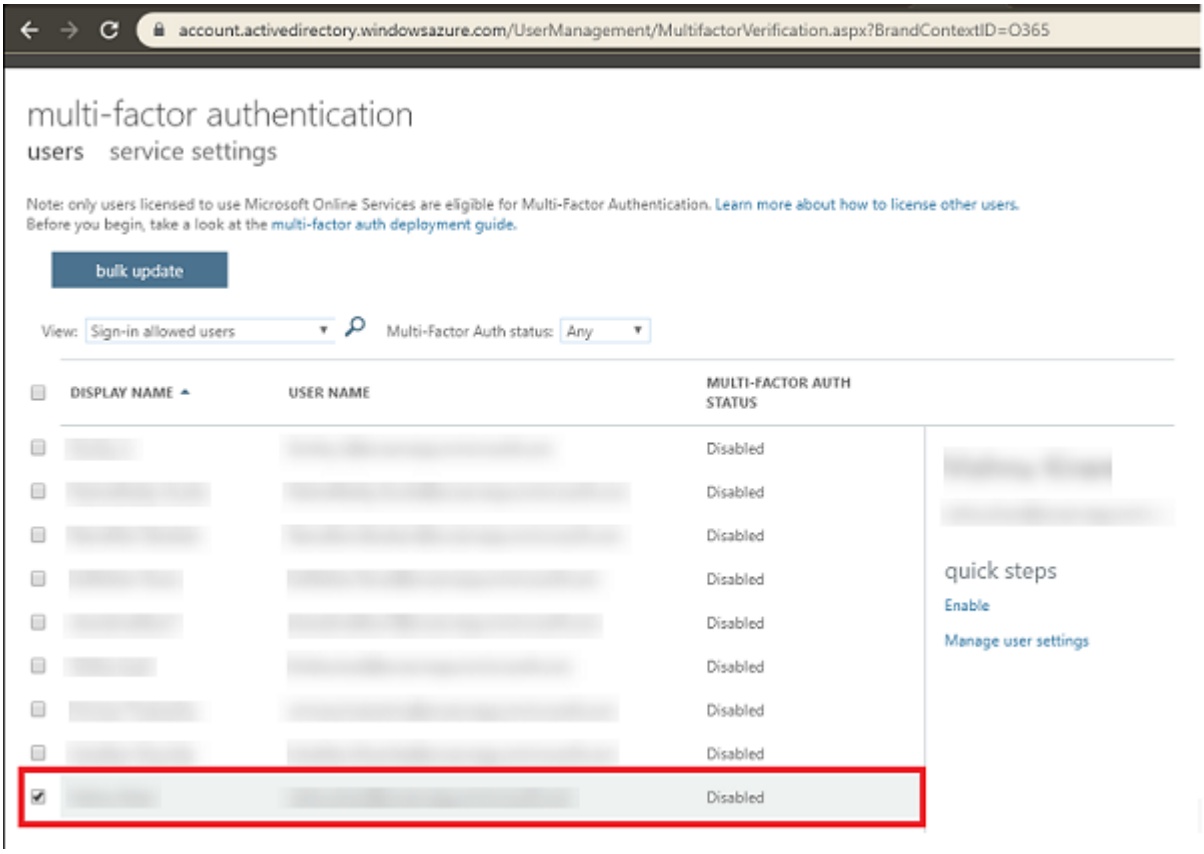
在您建立新的密碼之後，就可以使用用戶端 Office 應用程式。

6. 按一下 [**儲存**] 並關閉視窗。

   您會回到 [使用者] 畫面。

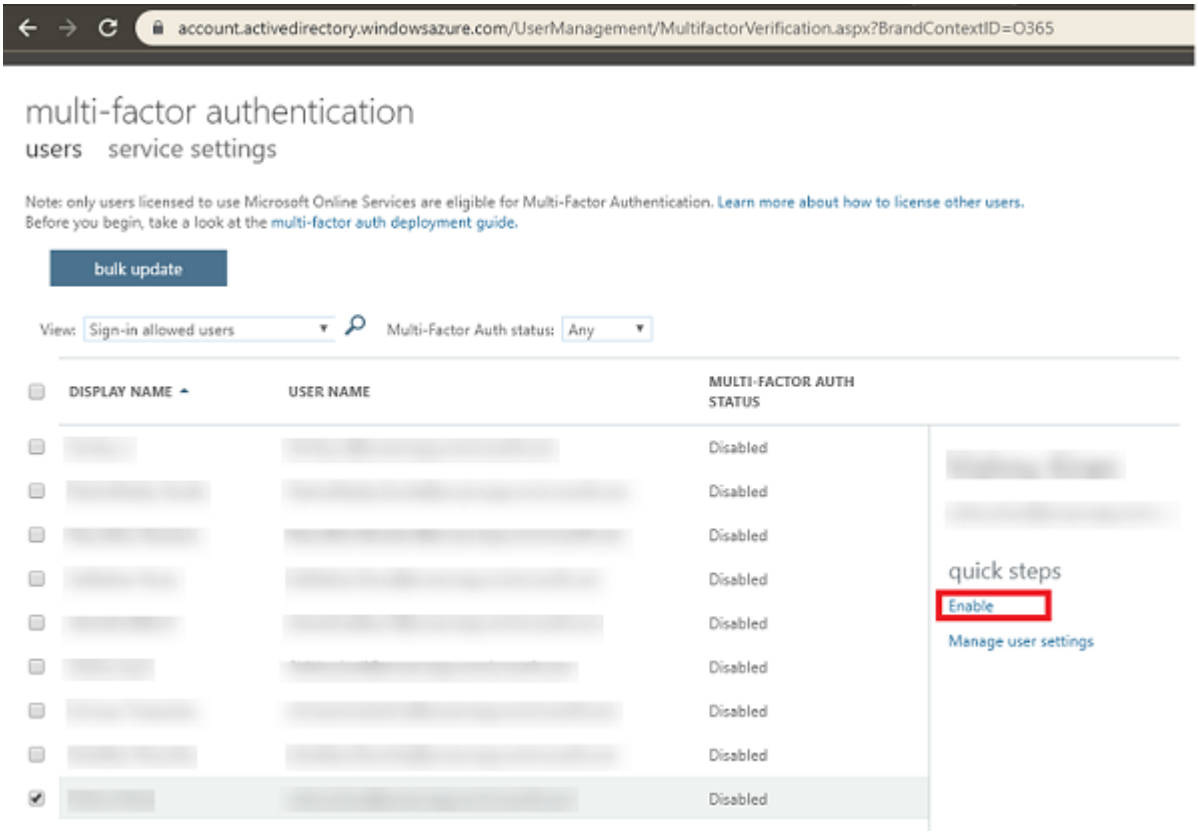
7. 在 [使用者] 畫面中，執行以下步驟：

a. 為使用者選取核取方塊以啟用 MFA。



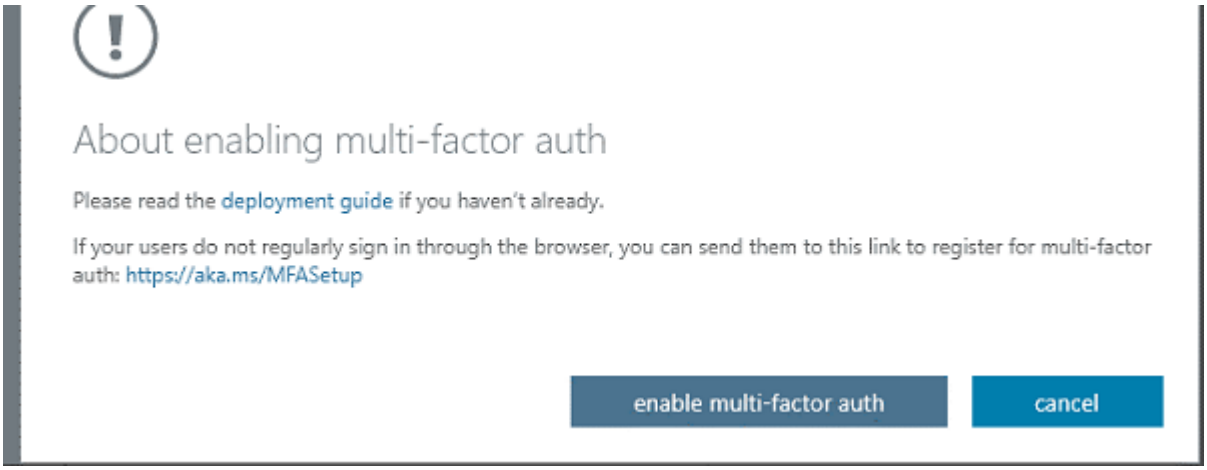
右窗格會顯示使用者的名稱，而在快速步驟下，您可以檢視 [啟用] 與 [管理] 使用者設定。

b. 按一下 [**啟用**]。



對話方塊隨即出現。

c. 在對話方塊中，按一下 [**啟用多重要素驗證**]。





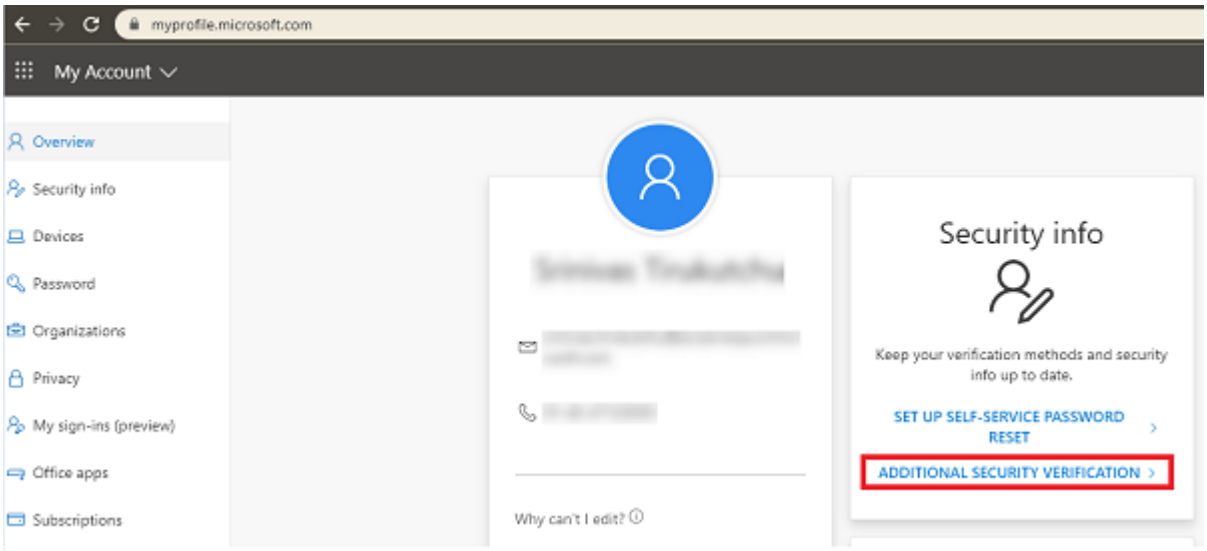
即會啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼。

正在建立備份服務帳戶的應用程式密碼

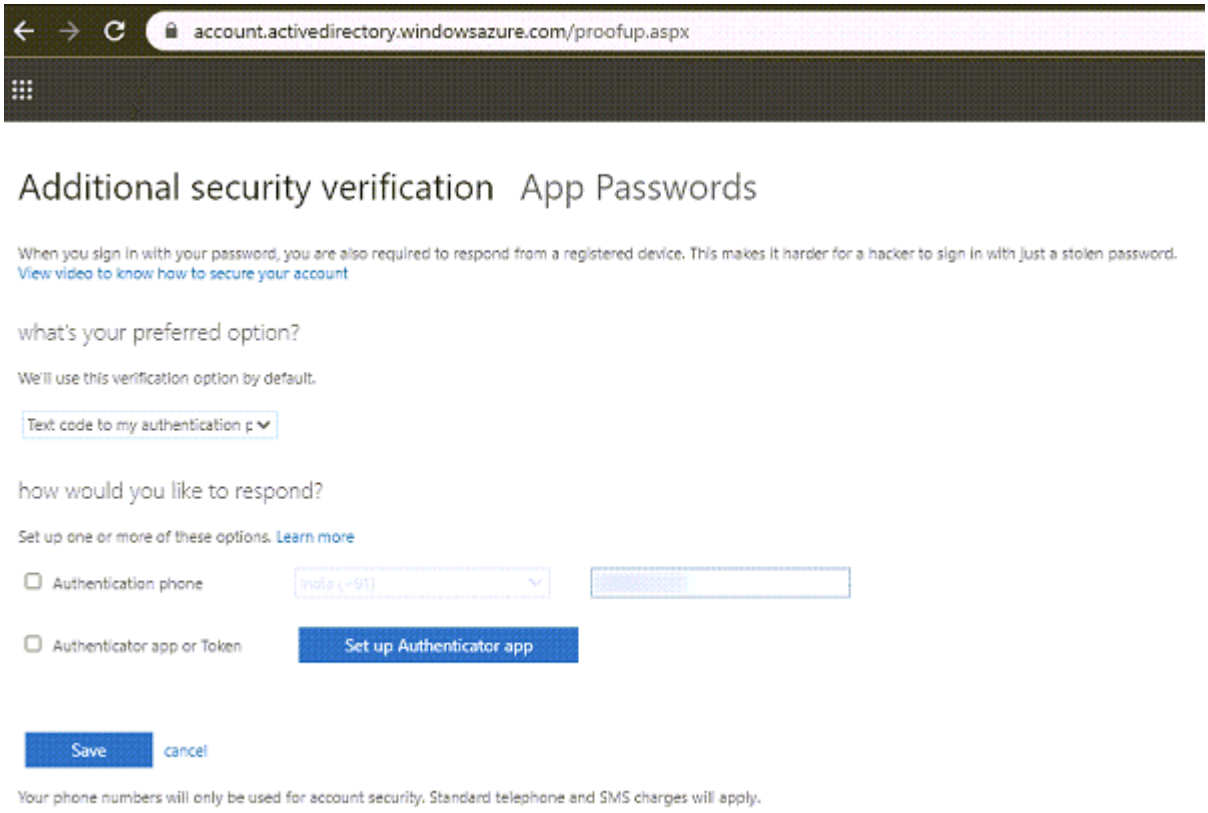
在啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼後，備份計劃會需要使用備份服務帳戶的應用程式密碼。您需要為備份服務帳戶建立應用程式密碼。

請採取以下步驟：

1. 使用您的工作或學校帳戶和密碼登入 Office 365 (https://myprofile.microsoft.com/)。
2. 按一下 [**其他安全性驗證**]。

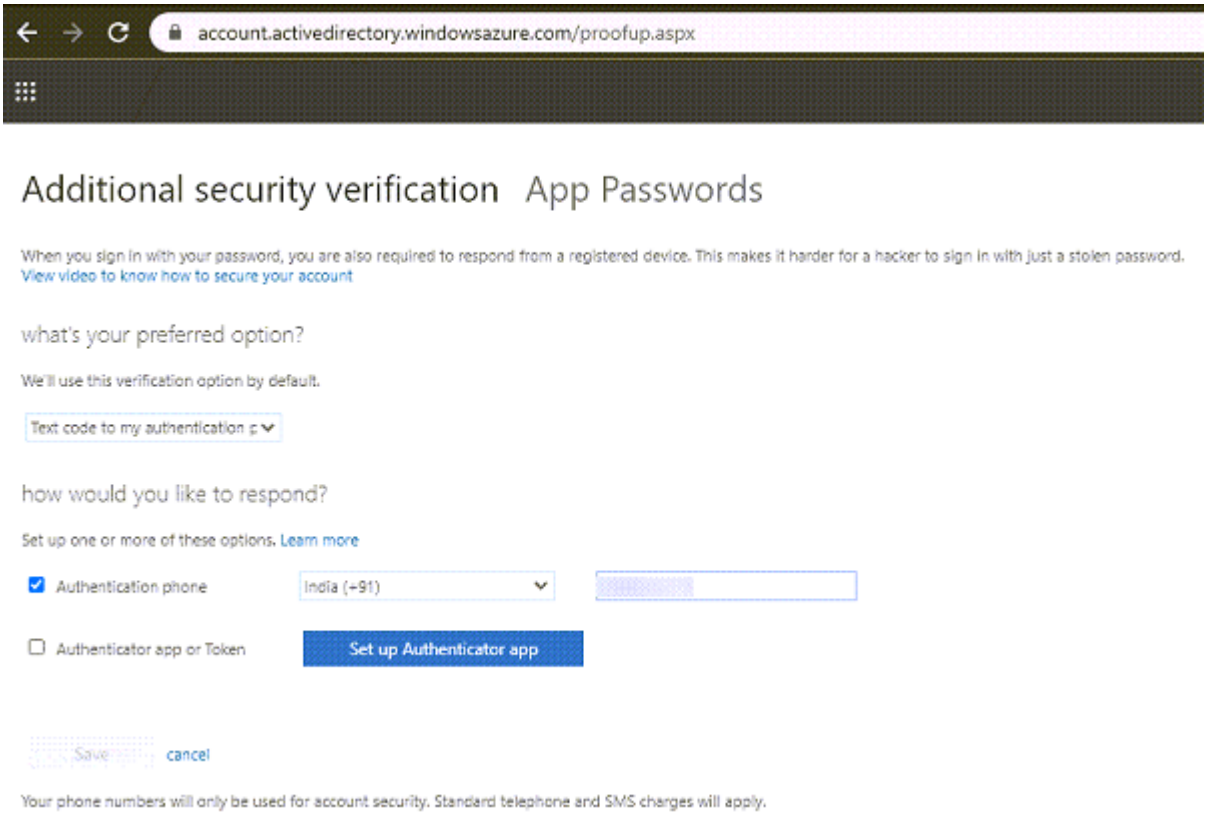


[額外安全性驗證] 畫面隨即出現。



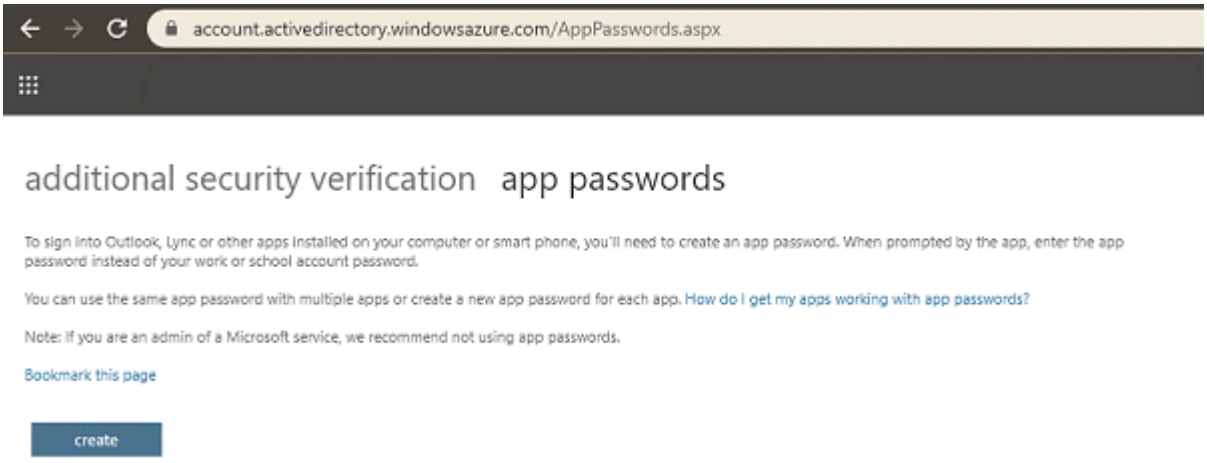
3. 在 [額外安全性驗證] 畫面上執行下列步驟：
   a. 選取驗證方法，然後遵循頁面上的提示。

      例如，如果您選取驗證電話，則應該選取國家/地區並輸入電話號碼。您也可以選取其中一個取得驗證碼的方法。



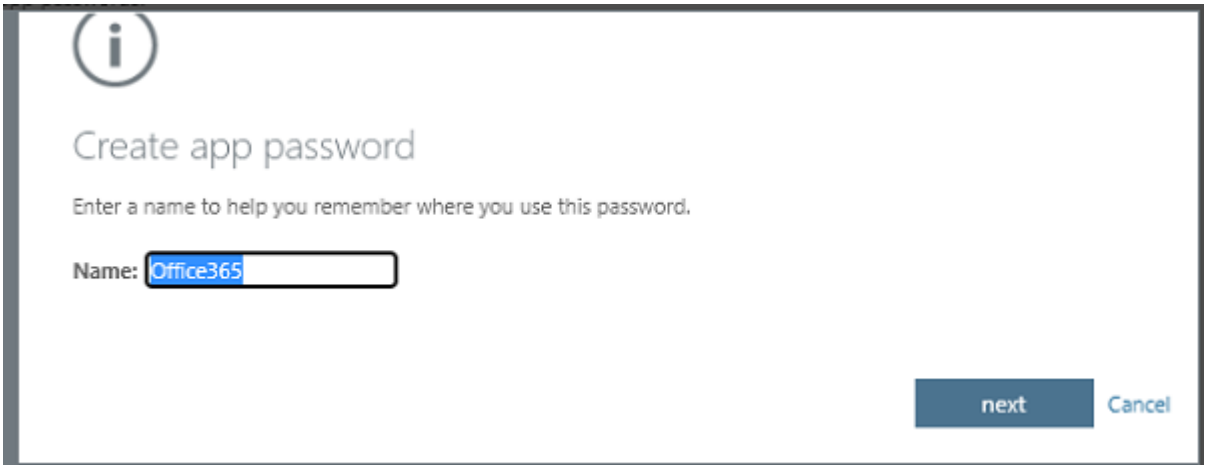
b. 按一下 [**應用程式密碼**]。

[應用程式密碼] 畫面隨即顯示。



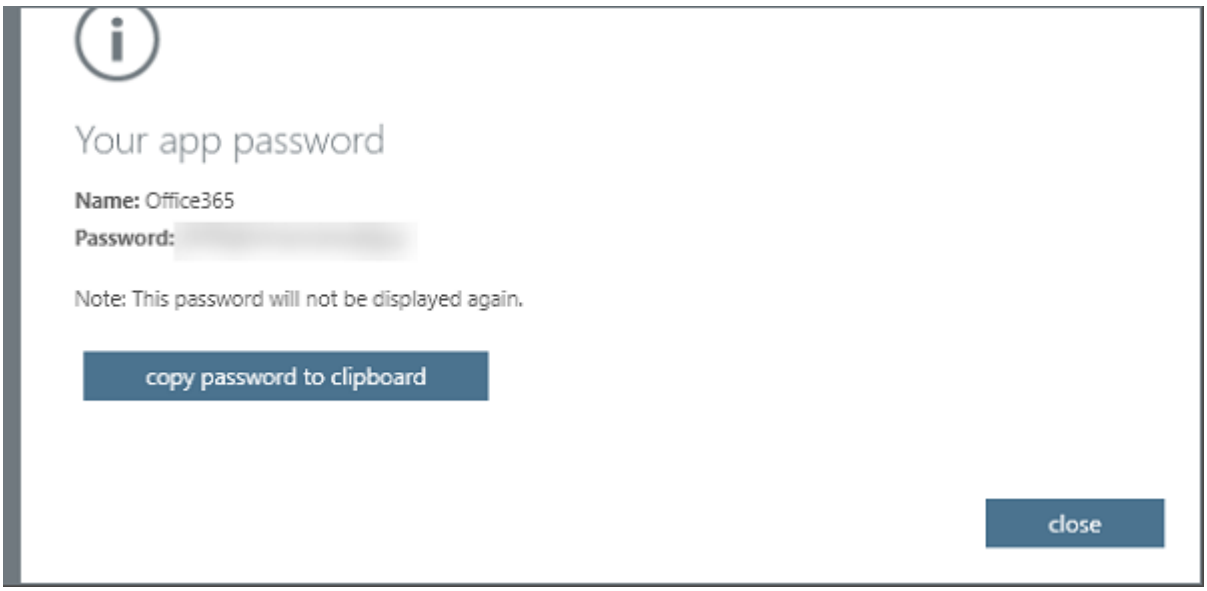
c. 按一下 [**建立**]。

[建立應用程式密碼] 畫面隨即顯示。

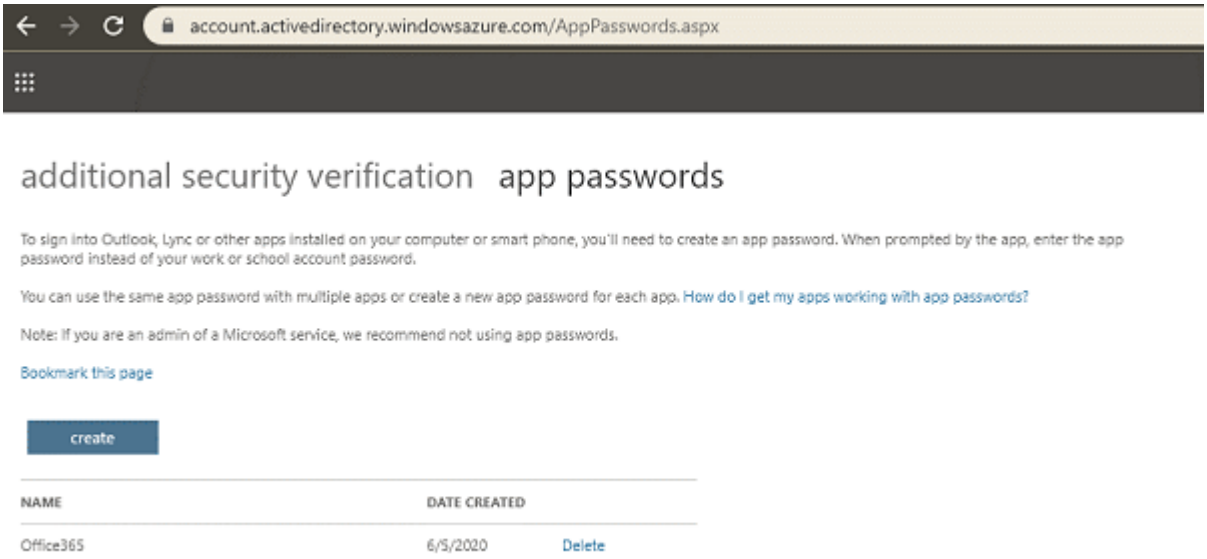


d. 從 [建立應用程式密碼] 畫面中，輸入名稱，然後按 [**下一步**]。

您會收到可以用於 Outlook、Apple Mail 和其他電子郵件選項的應用程式密碼。



e. 選取 [**將密碼複製到剪貼簿**] 選項，密碼隨即複製到剪貼簿。



已為備份服務帳戶建立應用程式密碼。

如何建立 SharePoint Online 備份計劃

SharePoint Protection 是用來備份及還原 Microsoft SharePoint Online 站台和清單項目。SharePoint Online 是 Microsoft Office 365 的其中一項主要產品。若要保護您的 SharePoint 內容，您必須建立計劃。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立 SharePoint Online 備份計劃
3. 驗證備份計劃
4. 多重要素驗證的設定

檢閱先決條件

執行備份與還原之前，請先驗證下列先決條件：

- 您有要備份的 SharePoint 站台集合 URL。
- 備份帳戶是站台集合管理群組的成員，或指派有 *SharePoint 管理員* 的角色。

  若要將帳戶新增到站台集合管理員群組，請參閱連結。
- 在 64 位元電腦的 Proxy 伺服器上安裝 Microsoft .NET Framework (4.7 版或更新版本) 和 PowerShell (5.1 版或更新版本)。
- 如果在 Office 365 租用戶上設定了「新式驗證」，請安裝修補程式 P00002119。如需詳細資訊，請參閱新式驗證。

建立 SharePoint Online 備份計劃

備份計劃包括**備份：Office 365 SharePoint Online** 工作，其會執行 SharePoint Online 節點的備份，並將資料儲存至重複資料刪除儲存區或非重複資料刪除儲存區。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

觀看視訊，並檢視如何建立 SharePoint 線上備份計劃。

請採取以下步驟：

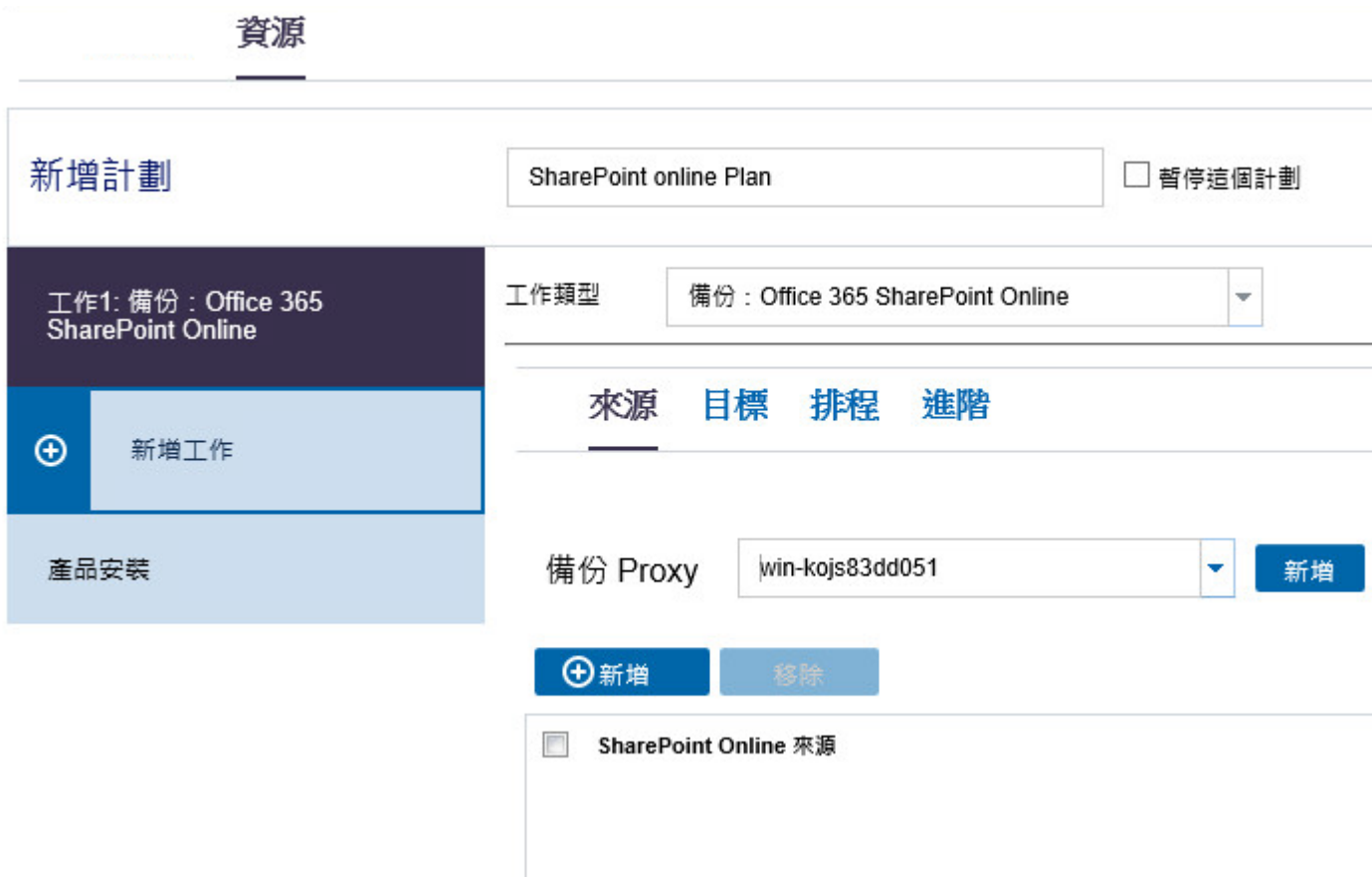
1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 對話方塊隨即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單中選取 [**備份：Office 365 SharePoint Online**]。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

指定來源

[來源] 頁面可讓您指定要保護的 SharePoint Online 來源節點。您可以在一個計劃中選取多個 SharePoint Online 來源節點。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤。



2. 使用下列其中一個選項新增備份 Proxy：
   - 從下拉式清單選取 [**備份 Proxy**]。

     即會從備份 Proxy 執行所有的 SharePoint Online 備份和還原。依預設，會列出並新增 RPS 伺服器。
   - 按一下「備份 Proxy」前方的 [**新增**] 按鈕，將新的備份 Proxy 增加到清單中。
3. 使用下列其中一個選項新增 SharePoint Online 節點：

   附註：您可以儲存計劃而不新增任何來源節點。但是，除非新增節點，否則不會部署計劃。
   - 按一下 [**新增**]，然後按一下 [**在** Arcserve UDP 中選取要保護的來源]。

     附註：只有在您之前已新增 SharePoint 節點時，才選取此選項。

     [**新增計劃節點**] 對話方塊隨即出現。

a. 選取節點。

b. 按一下 [**連線**]。

附註：若要找到您想要保護的 SharePoint Online 節點，請使用 [**搜尋**]。

- 按一下 [**新增**]，然後按一下 [**新增 SharePoint Online 來源**]。

附註：不同於其他節點，您無法從 [**所有節點**] 頁面新增 SharePoint Online 節點。只有在建立或修改計劃時，才能在計劃中新增 SharePoint Online 節點。



a. 指定 SharePoint Online 節點名稱。

使用這個節點名稱，UDP 主控台可識別 SharePoint Online 備份來源。

b. 指定站台集合 URL 或想要保護的站台。

c. 指定備份帳戶的使用者 ID 和密碼以連線到 SharePoint Online 資源。

附註：

- 您可以使用單一帳戶保護多個 SharePoint Online 節點。
- 如果已啟用多重要素驗證，且租用戶已設定為使用「基本驗證」，請填入應用程式密碼。

d. 如果在 Office 365 租用戶上設定了「新式驗證」，請安裝修補程式 P00002119。如需詳細資訊，請參閱新式驗證。

新式驗證不適用於下列項目：

- 針對其 Arcserve Cloud Hybrid 執行個體或適用於 Office 365 的 Arcserve Cloud Backup (在 2020 年 10 月 18 日以前建立) 使用 Microsoft 365 (Office 365) 的客戶，不允許新式驗證。
- 繼續使用基本驗證的客戶

e. 按一下 [**連線**]。

[將節點新增至計劃] 對話方塊隨即顯示。

f. 選取您想要保護的 SharePoint 清單/檔案庫、文件或其他清單項目。

附註：Arcserve UDP 7.0 只會保護 SharePoint Online 清單、檔案庫和文件。

g. 按一下 [**儲存**]。

您想要保護的 SharePoint Online 來源隨即新增至計劃。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**目標**] 索引標籤。

   [**Arcserve UDP 復原點伺服器**] 選項。[**Arcserve UDP 復原點伺服器**] 指定備份目標為復原點伺服器。

   您無法儲存資料作為復原集。

2. 執行以下步驟：
   a. 選取復原點伺服器.
   b. 選取非刪除重複資料儲存區或刪除重複資料儲存區。

      清單會顯示在指定的復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。

   c. 提供工作階段密碼。

      當備份目標是未加密的 RPS 資料儲存區時，工作階段密碼是選用的。

   d. 確認工作階段密碼。

   完成指定目標。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程並提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. 新增備份、合併與節流排程。

   新增備份排程

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

   [**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



   b. 選取下列其中一項選項：

      自訂

      指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 會針對來源機器上所有已使用的區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

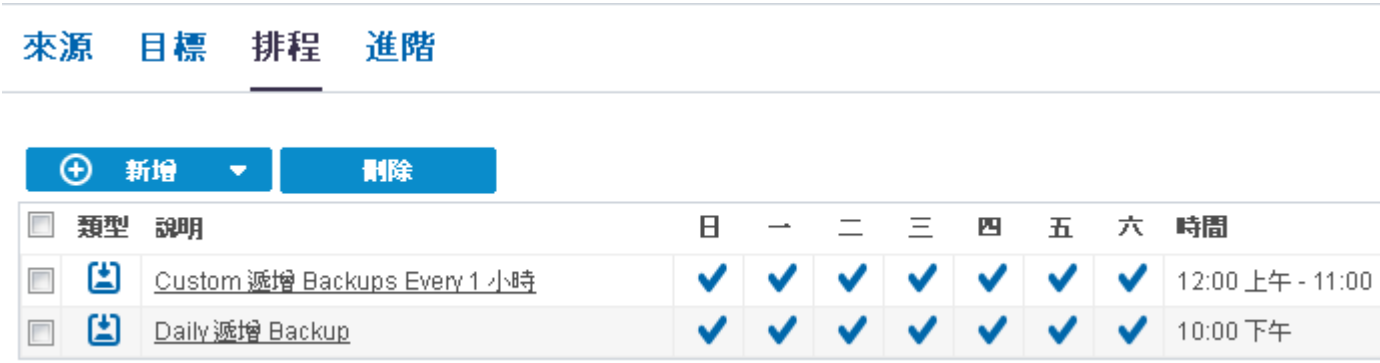
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是快速備份，而且產生的備份映像很小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [備份排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增合併排程**]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以提供合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [合併排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。

新增節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

[新增節流排程] 對話方塊隨即開啟。

b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以提供輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

[節流排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

2. 指定排定備份工作的開始時間。



3. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [**備份排程**] 對話方塊上。

排程指定完成。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供任何指令檔的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [**進階**] 索引標籤：



請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼在 Proxy 節點內的儲存位置的路徑。按一下 [**出現結束代碼**] 並指定 [**執行工作**] 或 [**工作失敗**] 的結束代碼。[**執行工作**] 表示當指令碼傳回結束代碼

時，備份工作會繼續。[**工作失敗**] 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作會停止。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。

工作失敗時執行命令

如果選取此核取方塊，會執行「備份完成之後執行命令」中指定的指令碼，即使備份工作失敗。否則，指令碼只會在備份工作成功完成時執行。

命令的使用者名稱

讓您指定要執行命令的使用者名稱。

命令的密碼

可讓您指定密嗎來執行命令。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，以及指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。如需有關如何配置電子郵件設定的詳細資訊，請參見電子郵件與警示配置。

工作警示

可讓您選取要接收的工作警示電子郵件類型。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在 Proxy 節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [**儲存**]。

系統即會儲存變更，並綠色勾號會出現在工作名稱旁邊。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 **[資源]** 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟

且可供您修改。您可以新增 [**複製復原點**]、[**複製到磁帶**]、[**複製**]，以及 [**從遠端 RPS 複製**] 工作，做為後續工作。

計劃會自動部署至 Proxy 伺服器節點。

即會建立 Proxy 伺服器的 SharePoint Online 備份計劃 。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤上配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

驗證備份

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 [**工作**] 索引標籤驗證備份工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證備份工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**所有工作**]。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

   備份工作即完成驗證。

多重要素驗證的設定

當組織為使用者啟用多重要素驗證 (MFA) 時，Office 365 備份計劃就必須使用備份服務帳戶的應用程式密碼來進行配置。

執行下列步驟以配置 Arcserve UDP 支援多重要素驗證：

1. 啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼
2. 建立備份服務帳戶的應用程式密碼

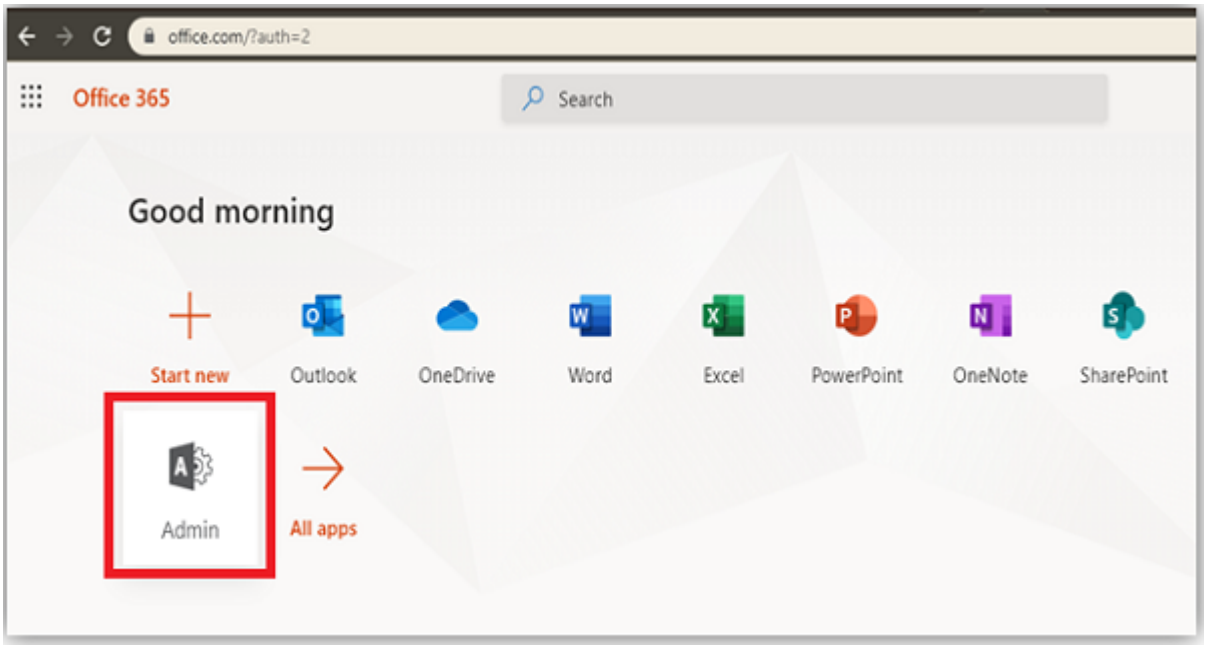
附註：MFA 驗證 (應用程式密碼) 目前僅支援 O365 Exchange Online 與 SharePoint Online 備份。

啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼

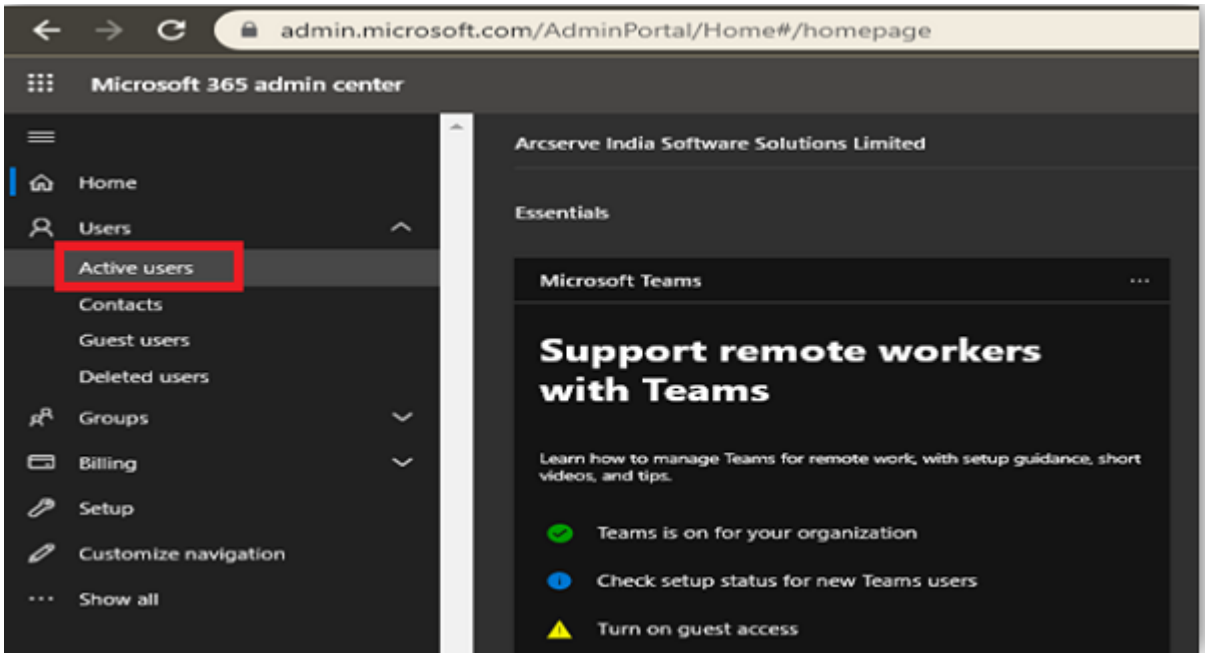
若要配置，第一步是啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼。

請採取以下步驟：

1. 使用管理員帳戶的憑證登入 Microsoft Office 365，然後按一下 [**管理員**] 圖示。

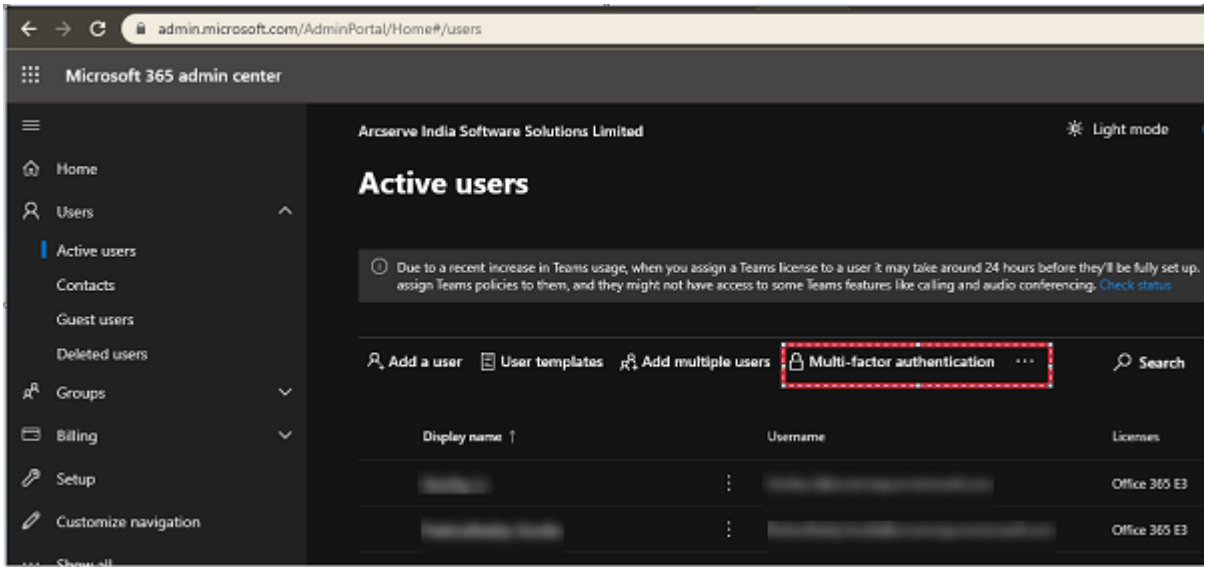


2. 在 [Microsoft 365 管理中心] 畫面上，瀏覽至 [**使用者**]、[**作用中使用者**]。



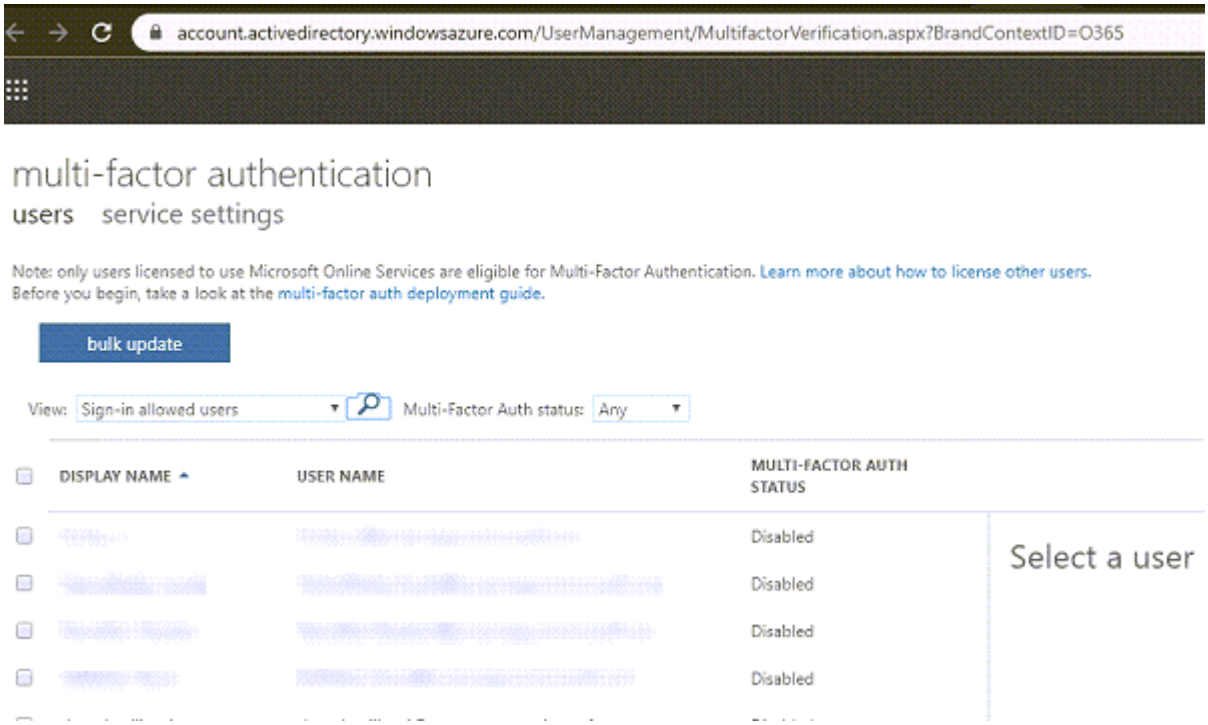
3. 在 [作用中使用者] 畫面上，按一下 [**多重要素驗證**] 選項。

   重要！ 如果您沒有看到 [**(...)**] 選項，則您不是訂閱中的全域管理員。

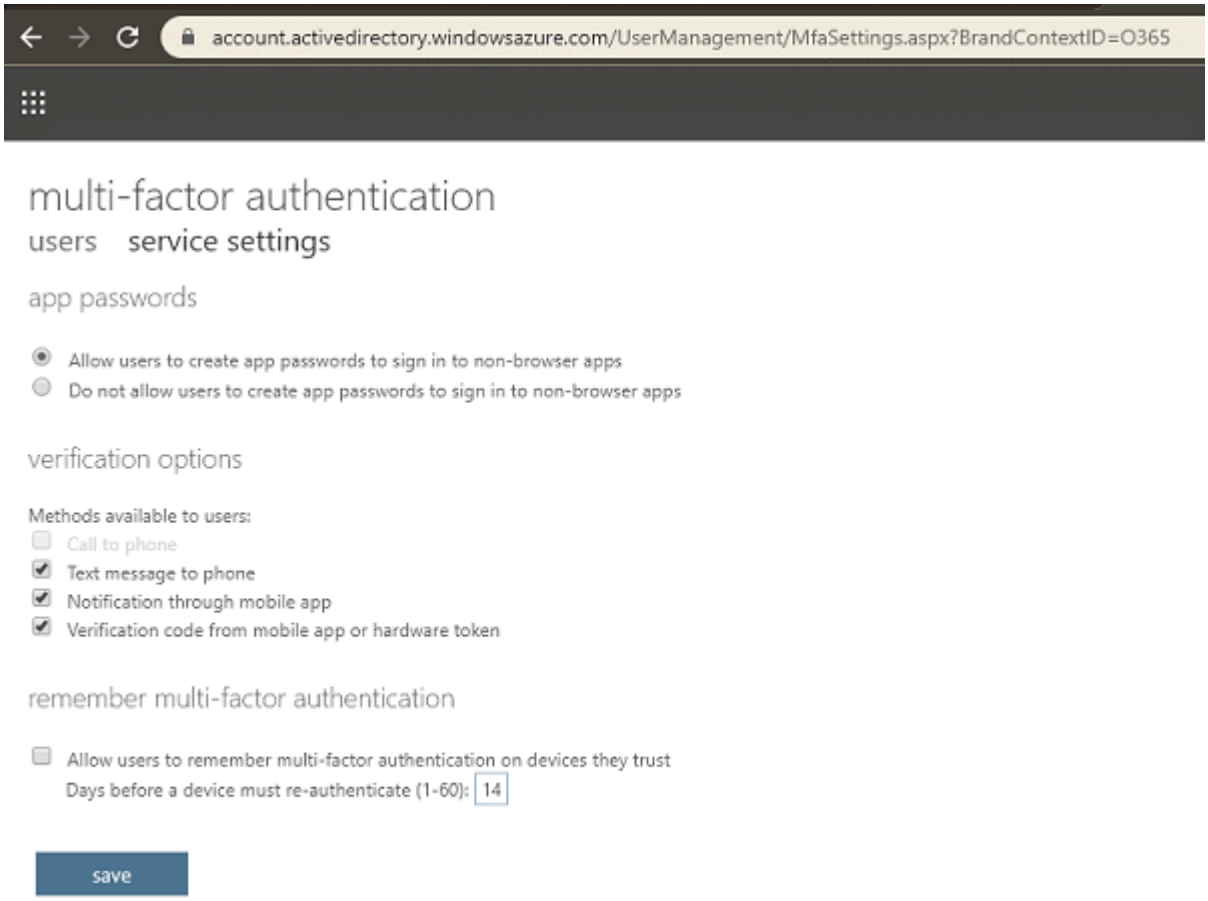


   系統會將您引導至 [設定 Azure 多重要素驗證]。

   步驟 4 和 5 只需要設定一次。接著，請跳到步驟 6



4. 在 [多重要素驗證] 畫面上，按一下 [**服務設定**]。
5. 從應用程式密碼選取 [**允許使用者建立應用程式密碼以登入非瀏覽器應用程式**] 核取方塊。



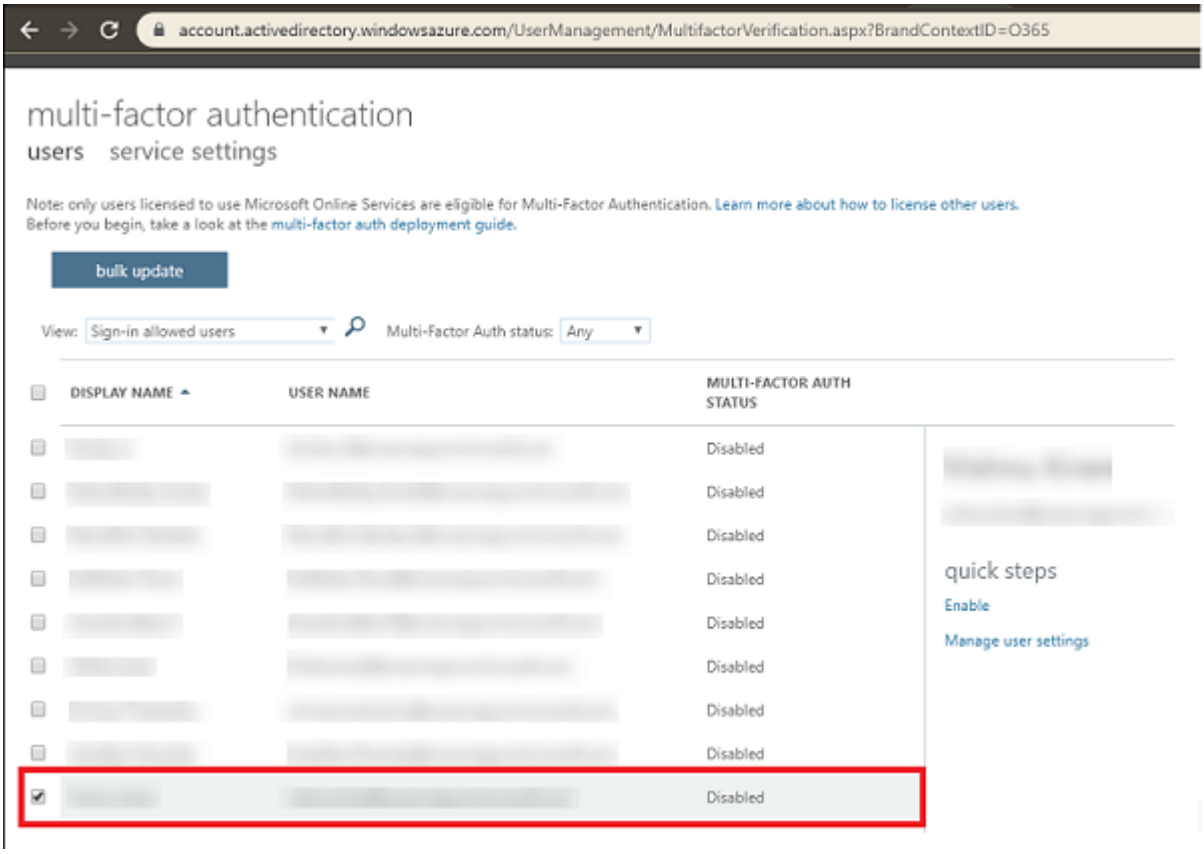
在您建立新的密碼之後，就可以使用用戶端 Office 應用程式。

6. 按一下 [**儲存**] 並關閉視窗。

   您會回到 [使用者] 畫面。

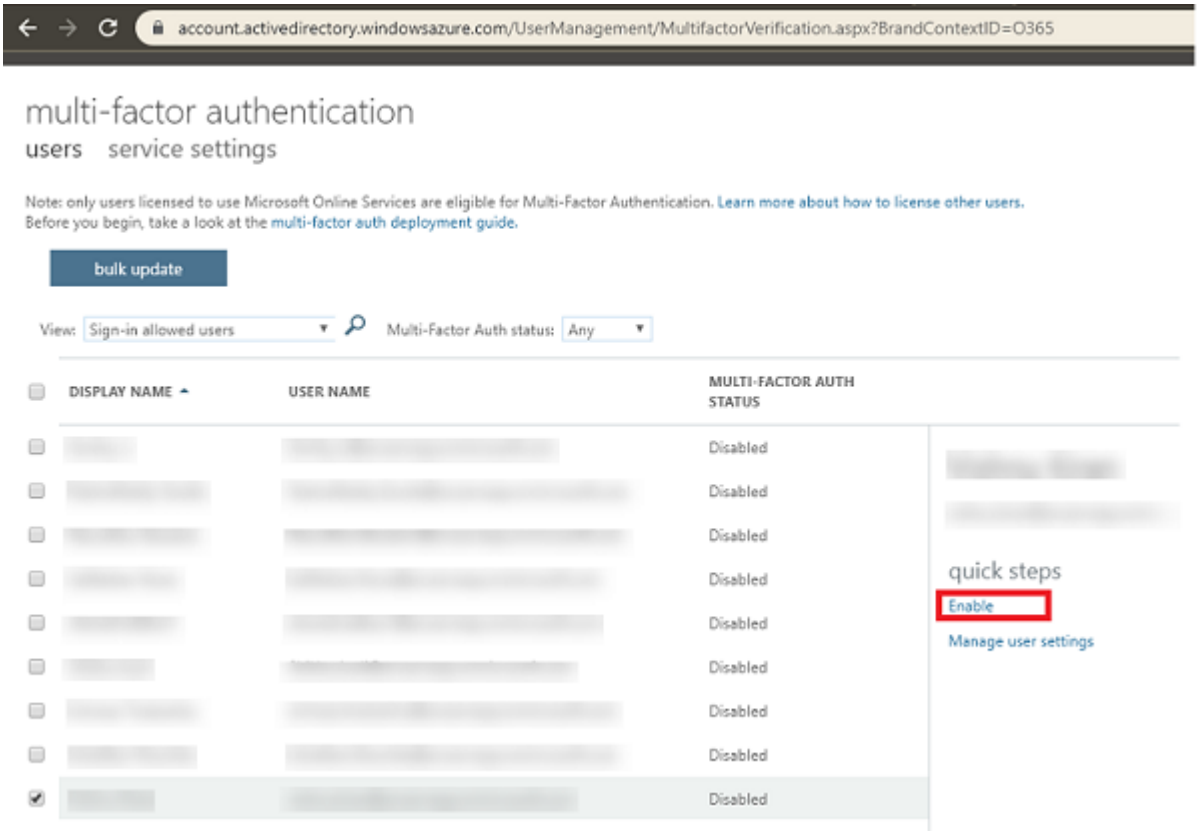
7. 在 [使用者] 畫面中，執行以下步驟：

a. 為使用者選取核取方塊以啟用 MFA。



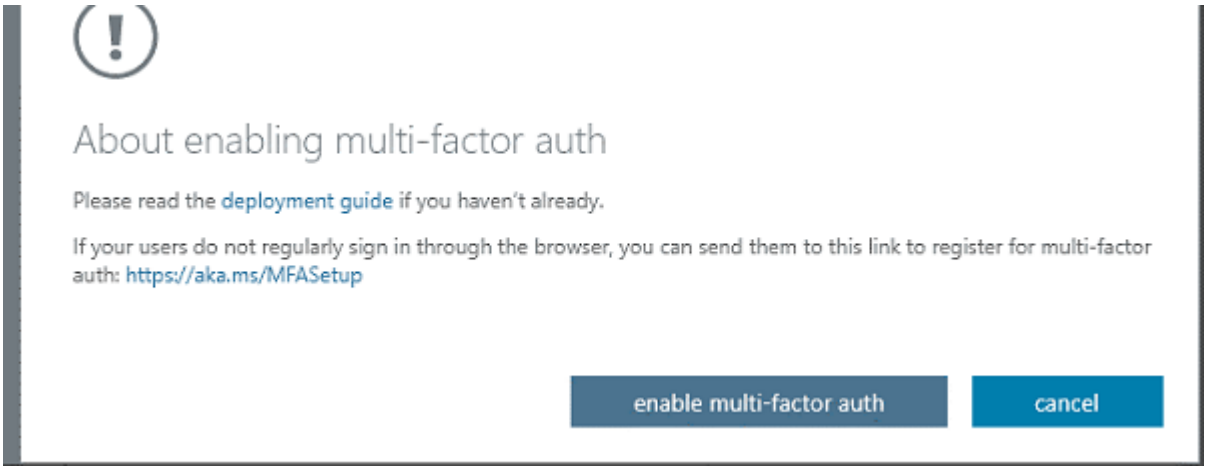
右窗格會顯示使用者的名稱，而在快速步驟下，您可以檢視 [啟用] 與 [管理] 使用者設定。

b. 按一下 [**啟用**]。



對話方塊隨即出現。

c. 在對話方塊中，按一下 [**啟用多重要素驗證**]。





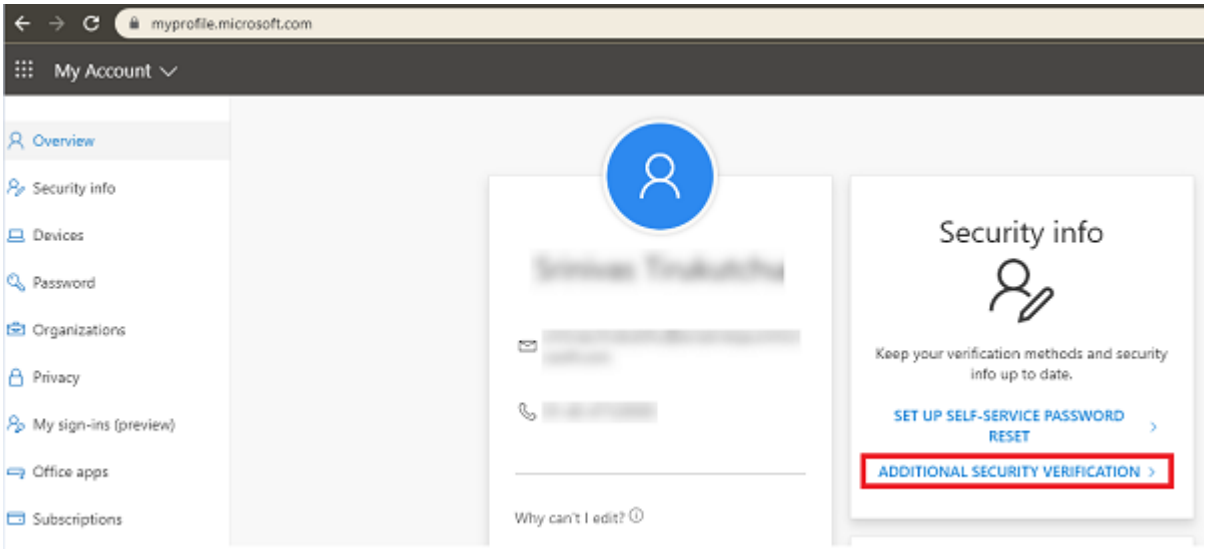
即會啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼。

正在建立備份服務帳戶的應用程式密碼

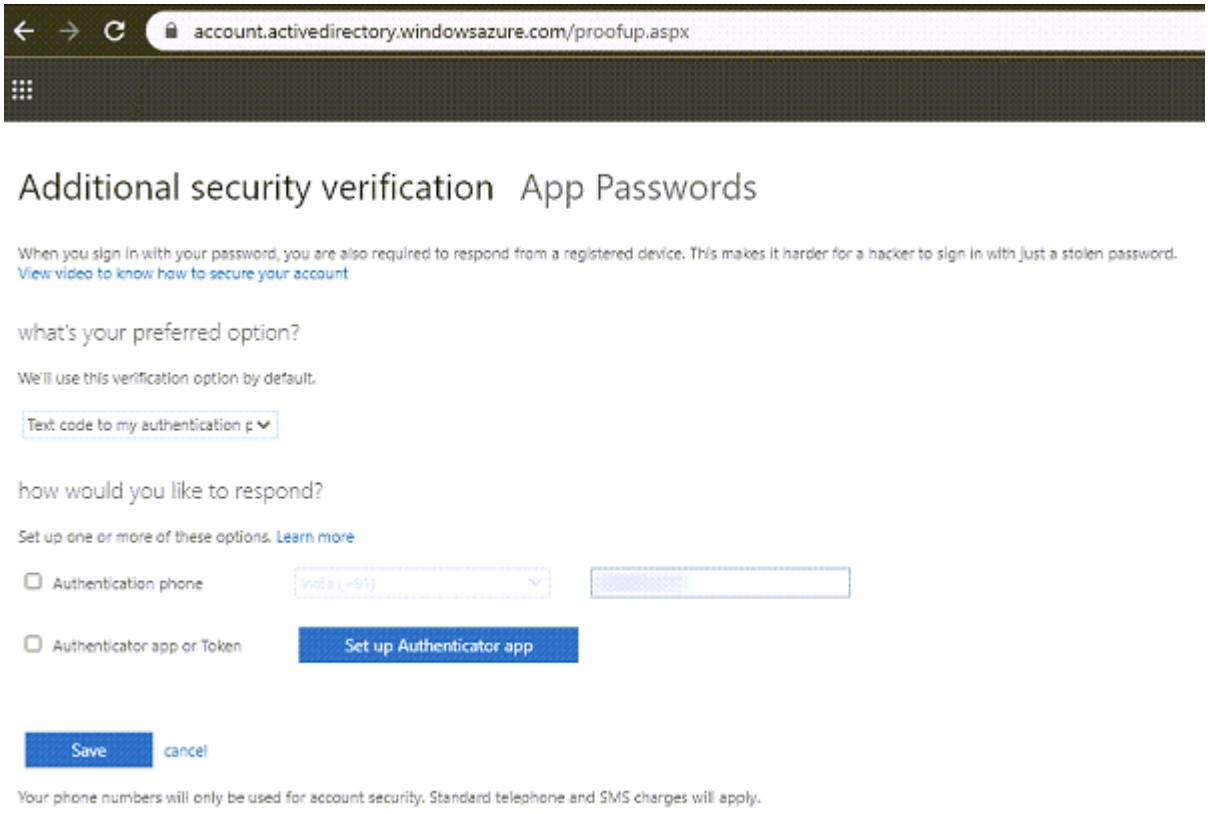
在啟用備份服務帳戶來設定應用程式密碼後，備份計劃會需要使用備份服務帳戶的應用程式密碼。您需要為備份服務帳戶建立應用程式密碼。

請採取以下步驟：

1. 使用您的工作或學校帳戶和密碼登入 Office 365 (https://myprofile.microsoft.com/)。
2. 按一下 [**其他安全性驗證**]。

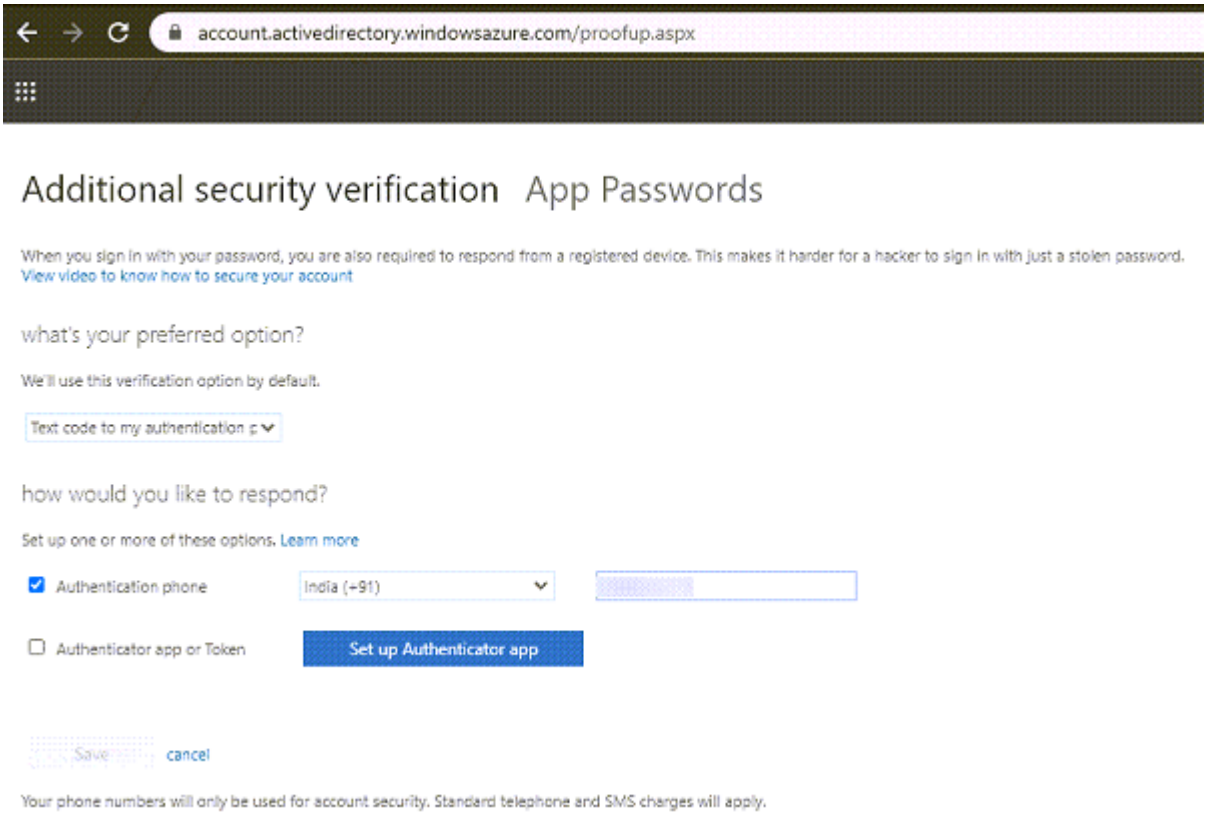


[額外安全性驗證] 畫面隨即出現。



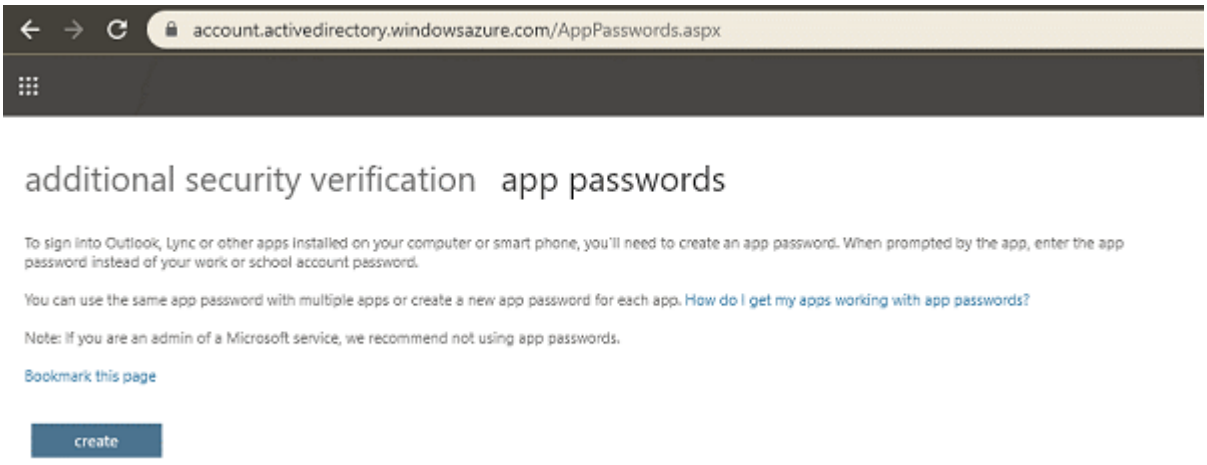
3. 在 [額外安全性驗證] 畫面上執行下列步驟：
   a. 選取驗證方法，然後遵循頁面上的提示。

      例如，如果您選取驗證電話，則應該選取國家/地區並輸入電話號碼。您也可以選取其中一個取得驗證碼的方法。



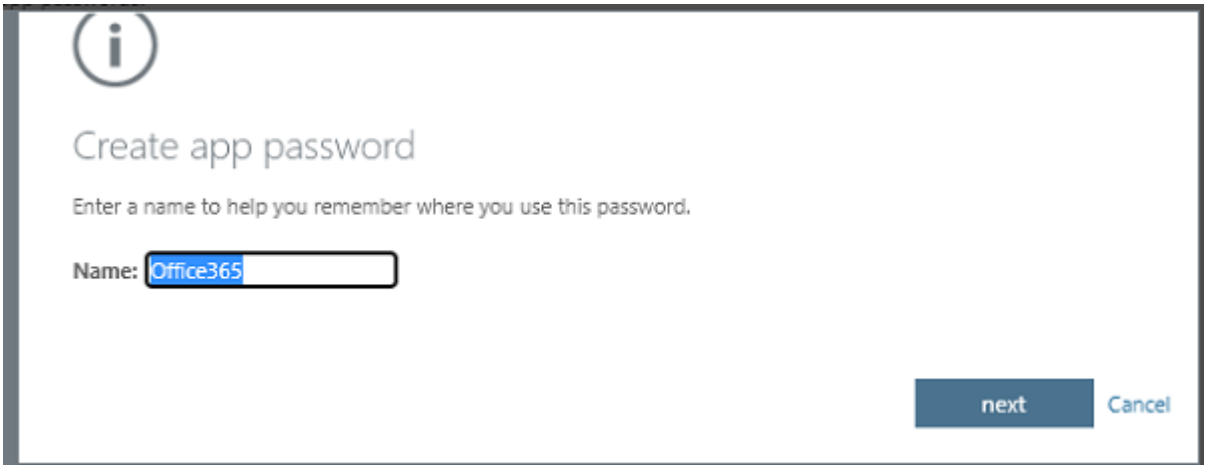
b. 按一下 [**應用程式密碼**]。

[應用程式密碼] 畫面隨即顯示。



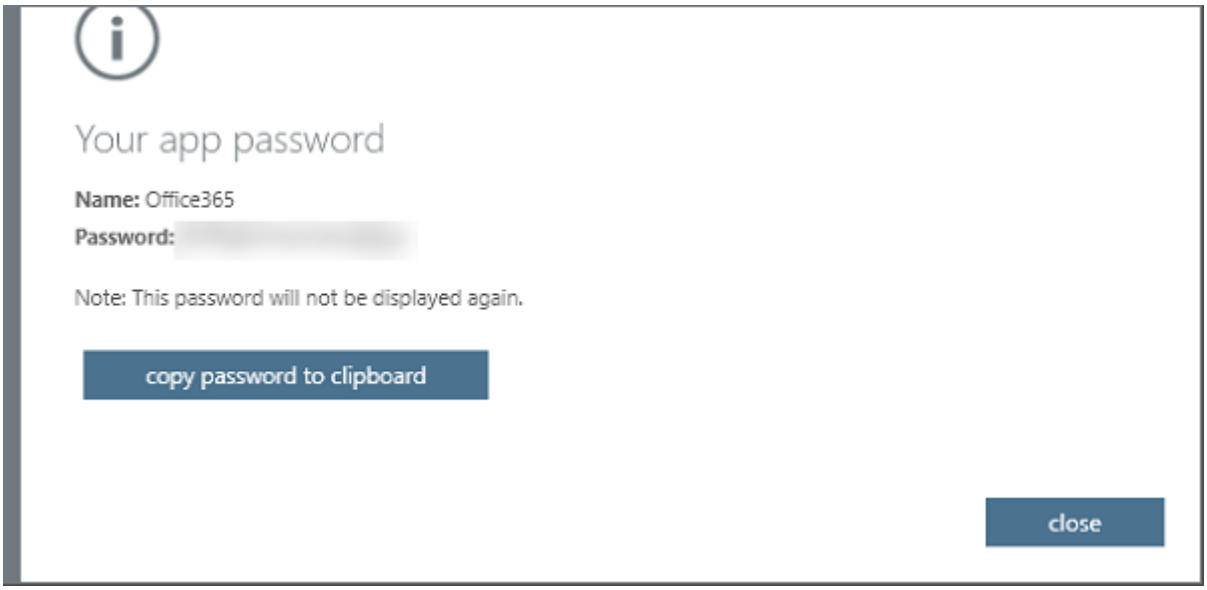
c. 按一下 [**建立**]。

[建立應用程式密碼] 畫面隨即顯示。

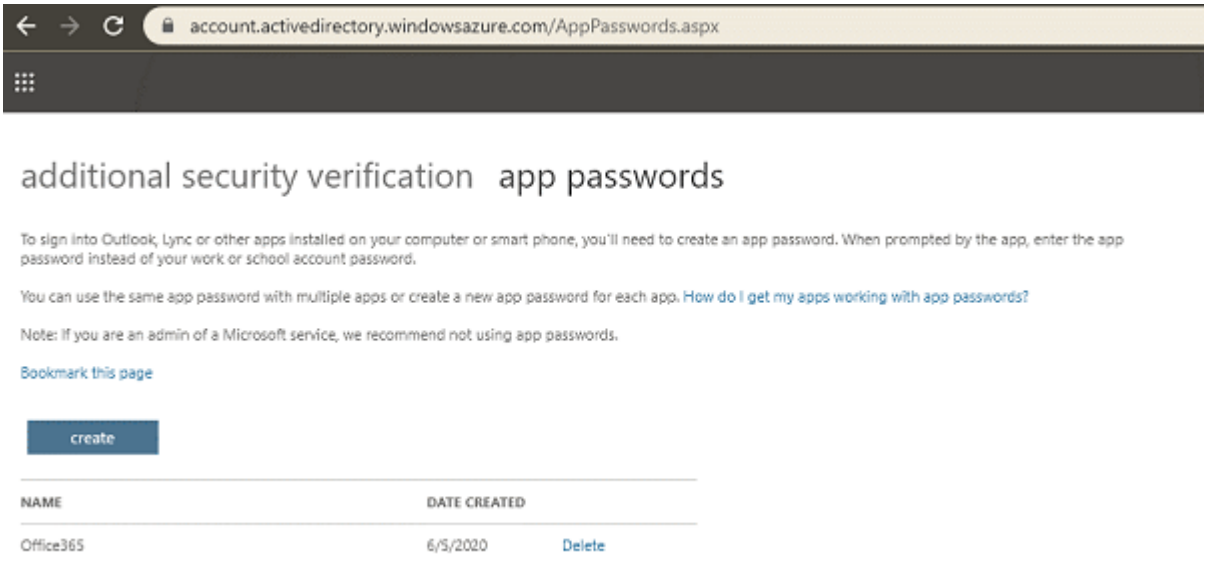


d. 從 [建立應用程式密碼] 畫面中，輸入名稱，然後按 [**下一步**]。

您會收到可以用於 Outlook、Apple Mail 和其他電子郵件選項的應用程式密碼。



e. 選取 [**將密碼複製到剪貼簿**] 選項，密碼隨即複製到剪貼簿。



已為備份服務帳戶建立應用程式密碼。

如何建立一個 Microsoft Office 365 OneDrive 備份計劃

OneDrive 屬於 Microsoft Office 365 雲端服務，可協助雲端儲存和檔案的共用。若要從 Microsoft 雲端保護您的 Onedrive 項目 (檔案、資料夾等等)，您必須建立計劃。OneDrive 的計劃包含一個備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的 OneDrive 節點、備份目標以及備份排程。

您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件與注意事項
2. 建立 OneDrive 備份計劃
3. (選擇性) 執行手動備份

檢閱先決條件與注意事項

先決條件：

- 新增節點之前，您需要使用下列相關 PowerShell CMD 在 Proxy 機器中安裝 Azure Cmdlet：*Install-Module AzureAD*
- Proxy 伺服器是 64 位元機器。
- 在 64 位元電腦的 Proxy 伺服器上安裝 Microsoft .NET Framework (4.7 版或更新版本) 和 PowerShell (5.1 版或更新版本)。
- 在 Proxy 伺服器上執行 PowerShell 指令碼為啟用。如果未啟用，請執行以下命令：*Set-ExecutionPolicy RemoteSigned*
- Proxy 伺服器必須連線到 Microsoft Azure。

注意事項：

德國、中國和美國政府國家雲端的 Microsoft Cloud 服務不同。如需詳細資訊，請參閱連結。當您在這些區域中部署產品時，必須修改設定。

請採取以下步驟：

1. 開啟 config 檔案，其路徑是 $UDP 安裝路徑。

   $/Engine/Bin/Office365/Arcserve.Office365.Onedrive.json

2. 尋找 [**區域**] 設定，並且將值設為德國、中國或美國政府。

   預設值：一般

建立 OneDrive 備份計劃

備份計劃包括備份工作，此工作會執行 OneDrive 資料項目 (檔案、資料夾等等) 的備份，並將資料儲存至非重複資料刪除儲存區或重複資料刪除儲存區。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

請採取以下步驟：

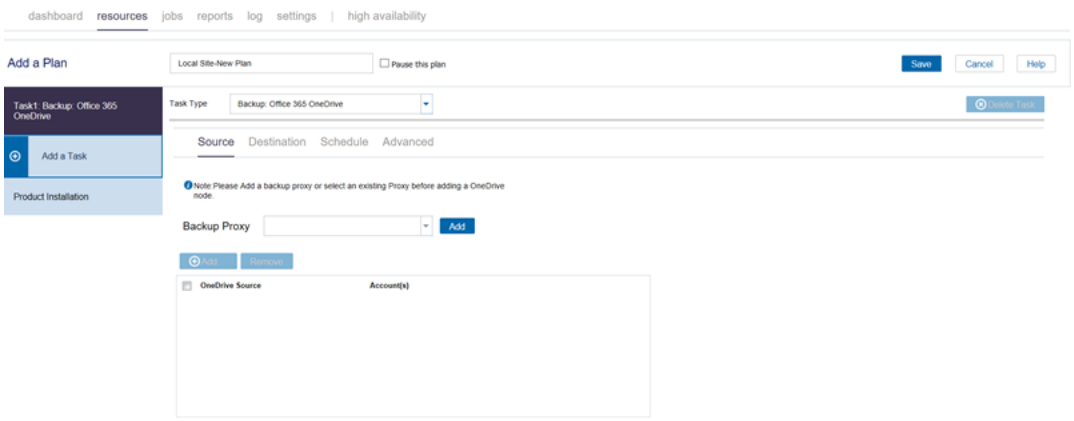
1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 對話方塊隨即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單中選取 [**備份：Office 365 OneDrive**]。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

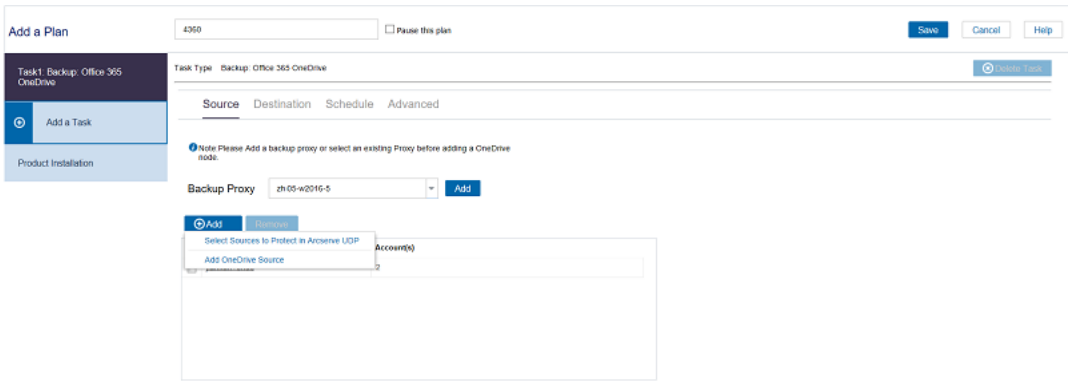
指定來源

[來源] 頁面可讓您指定要保護的 OneDrive 來源節點。您可以在一個計劃中選取多個 OneDrive 來源節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以從 [來源] 頁面中新增 OneDrive 來源節點。

附註：您可以儲存計劃而不新增任何來源節點，但除非您新增節點，否則不會部署計劃。

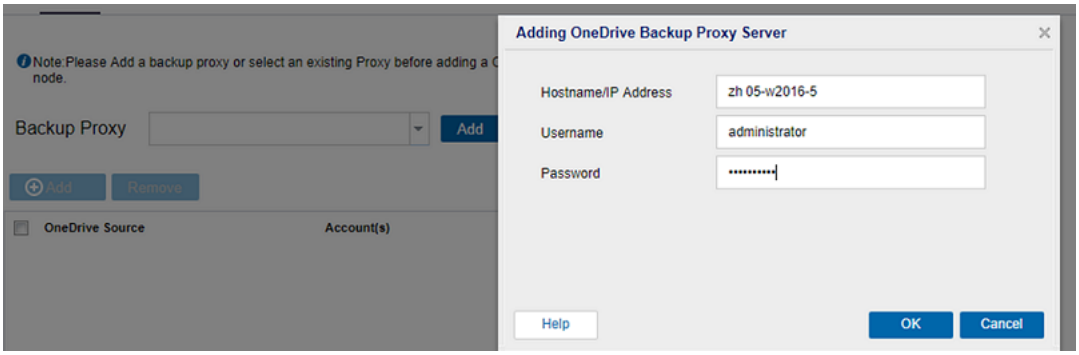
請採取以下步驟：

1. 按一下 [**來源**] 索引標籤。

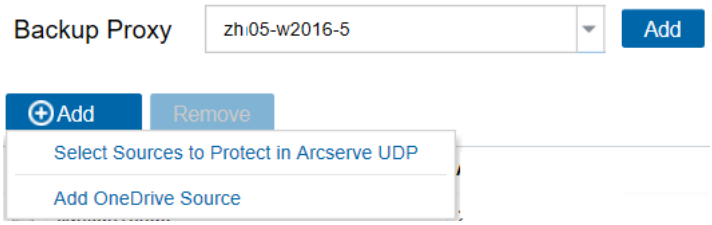


2. 使用下列其中一個選項新增備份 Proxy：
   - 從下拉式清單選取 [**備份 Proxy**]。

     即會從備份 Proxy 執行所有的 OneDrive 節點備份和還原。依預設，會列出並新增 RPS 伺服器。
   - 按一下「備份 Proxy」前方的 [**新增**] 按鈕，將新的備份 Proxy 增加到清單中。



3. 使用下列其中一個選項新增 OneDrive 節點：



- 按一下 [**新增**]，然後按一下 [**在** Arcserve UDP 中選取要保護的來源]。

  [**新增計劃節點**] 對話方塊隨即出現。

  a. 選取節點，然後按一下 [**連線**]。

     附註：您也可以在 [**搜尋**] 中搜尋您要保護的 OneDrive 節點。

  b. 選取 [**保護所有 OneDrive 帳戶**] 核取方塊，以在所有頁面保護所有 OneDrive 帳戶。若只要選取某些帳戶，請按一下位於核取方塊右側的箭頭，並且指定帳戶。

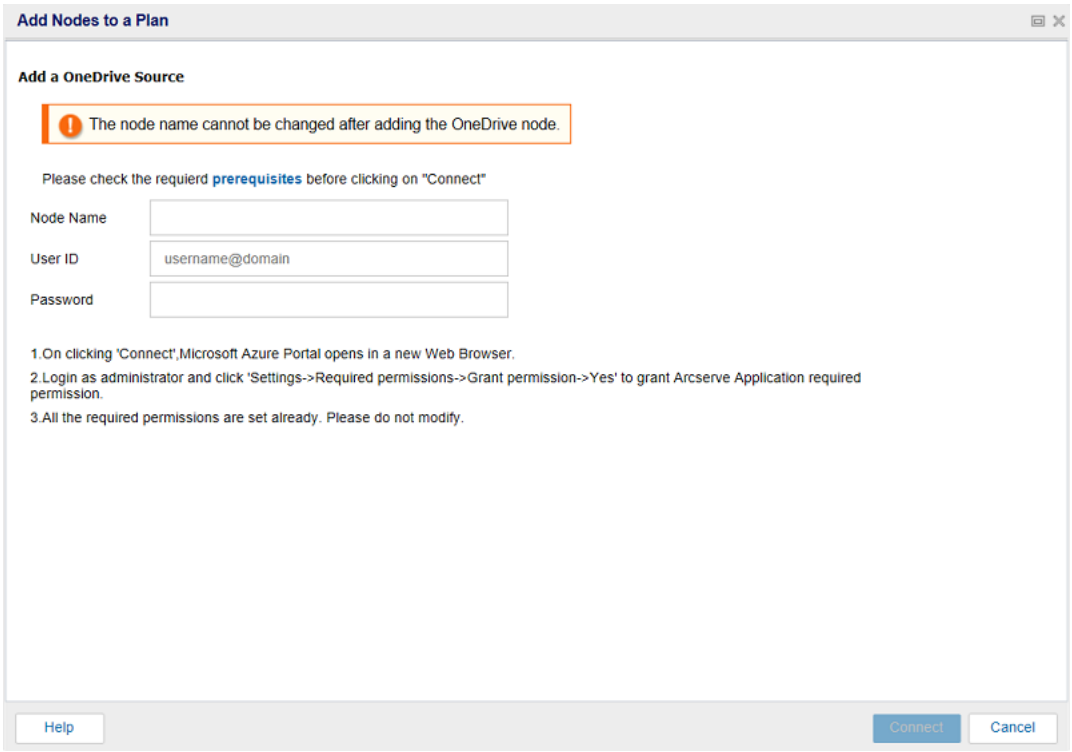
     即會新增您選取的 OneDrive 帳戶。

- 按一下 [**新增**]，然後按一下 Arcserve UDP 中的 [**新增 OneDrive 來源**]。

  附註：不同於其他節點，您無法從 [**所有節點**] 頁面新增 OneDrive 節點。只能在計劃中或修改計劃時，新增 OneDrive 節點。

  多個 OneDrive 節點可以使用相同的 OneDrive 使用者帳戶 (服務帳戶)。若要依據計劃新增 OneDrive 節點，現在您需要指定節點名稱、使用者名稱和密碼。您可以指定 OneDrive 節點名稱，而且建立節點後無法變更。

  附註：建議您選取 Azure Active Directory 管理員的使用者帳戶。



a. 從 [新增 OneDrive 來源] 中，輸入 [節點名稱] 和 [Azure Active Directory 管理員] 帳戶的憑證。

   在按一下 [連線] 按鈕之前，請驗證適用於 Office 365 租用戶的驗證類型。

b. 如果在 Office 365 租用戶上設定了新式驗證，請執行下列動作：

   1. 安裝修補程式 P00002119。如需詳細資訊，請參閱新式驗證。

      新式驗證不適用於下列項目：

      - 針對其 Arcserve Cloud Hybrid 執行個體或適用於 Office 365 的 Arcserve Cloud Backup (在 2020 年 10 月 18 日以前建立) 使用 Microsoft 365 (Office 365) 的客戶，不允許新式驗證。
      - 繼續使用基本驗證的客戶

   2. 輸入密碼，然後按一下 [連線]。

      Azure 入口網站隨即開啟。

3. 不做任何變更的情況下關閉 Azure 入口網站。略過 UDP UI 上的指示，然後按 [**下一步**] 按鈕。

c. 如果在 Office 365 租用戶上設定了基本驗證，請執行下列動作：

1. 從 Arcserve UDP 連線到 Microsoft Azure，將 UDP 登錄為 Microsoft Azure AD 中的應用程式。
2. 完成登錄之後，Arcserve UDP 會在瀏覽器中開啟 URL，並且向 OneDrive 入口網站要求 Arcserve UDP 讀取/寫入資料的權限。
3. 在瀏覽器中，使用 Microsoft Azure 的管理員憑證登入。
4. 在 [Microsoft Azure 主控台] 中，執行下列步驟以配置 UDP 應用程式：

i. 按一下 [**API 權限**]。
ii. 在右窗格上，按一下 [**授與下列項目的權限**] 按鈕。
iii. 按一下 [**是**] 同意授與權限。
iv. 授與權限之後，在 Arcserve UDP 中瀏覽至 [**新增計劃**] > [**將節點新增到計劃**]，然後按 [**下一步**] 按鈕。

附註：如果您關閉授與權限 URL，並且想要重新開啟它，請按一下 UDP [將節點新增至計劃] 畫面中的 [這裡] 按鈕。

Arcserve UDP 列出目前租用戶下的所有帳戶。

d. 選取您要保護的 OneDrive 帳戶，然後按一下右箭號 (>)，將它們移至受保護的清單。

附註：選取 [**保護所有 OneDrive 帳戶**] 核取方塊，以在所有頁面保護所有 OneDrive 帳戶。

e. 按一下 [**儲存**]。

即會新增您選取的 OneDrive 帳戶。

已指定來源。現在指定目標、排程，以及進階詳細資料。

指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**目標**] 索引標籤。

   [**Arcserve UDP 復原點伺服器**] 選項會自動選取。[**Arcserve UDP 復原點伺服器**] 指定備份目標為復原點伺服器。如果您選取這個選項，資料會儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 提供下列詳細資料：

   a. 選取復原點伺服器.

   b. 選取非刪除重複或刪除重複資料存放區。清單會顯示在指定的復原點伺服器上建立的所有資料存放區。

   c. 提供工作階段密碼。當備份目標是未加密的 RPS 資料儲存區時，工作階段密碼是選用的。

   d. 確認工作階段密碼。

   完成指定目標。現在指定排程和進階詳細資料。

指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

附註：如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱瞭解進階排程與保留時間。

請採取以下步驟：

1. 新增備份、合併與節流排程。

   新增備份排程

   a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增備份排程**]。

      [**新增備份排程**] 對話方塊會隨即開啟。



b. 選取下列其中一項選項：

自訂

指定每天重複多次的備份排程。

每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

每週

指定每週發生一次的備份排程。

每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

遞增

判斷遞增備份的備份排程。

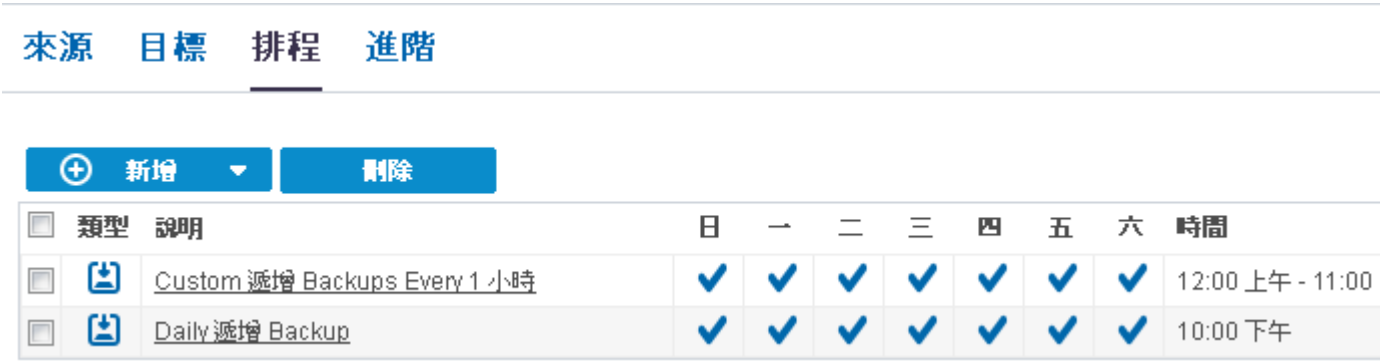
根據排程，Arcserve UDP 只會以遞增方式，針對在前次成功備份後有所變更的區塊進行備份。「遞增備份」的好處是快速備份，而且產生的備份映像很小。此選項是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 [**重複**] 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [備份排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。



新增合併排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增合併排程**]。

[**新增合併排程**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 指定開始合併工作的開始時間。

c. 指定 [**直到**] 以指定合併工作的結束時間。

d. 按一下 [**儲存**]。

即會指定 [合併排程] 並出現在 [**排程**] 頁面上。

新增節流排程

a. 按一下 [**新增**]，並選取 [**新增節流排程**]。

[**新增節流排程**] 對話方塊隨即開啟。

b. 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。

c. 指定開始備份輸送量工作的開始時間。

d. 指定 [**直到**] 以指定輸送量工作的結束時間。

e. 按一下 [**儲存**]。

[節流排程] 指定完成並顯示於 [**排程**] 頁面上。

2. 指定排定備份工作的開始時間。



3. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

   如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [**備份排程**] 對話方塊上。

   排程指定完成。現在指定進階詳細資料。

指定進階設定

[**進階**] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供任何指令檔的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [**進階**] 索引標籤：



請採取以下步驟：

1. 指定下列詳細資訊。

啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼在 Proxy 節點內的儲存位置的路徑。按一下 **[出現結束代碼]** 並指定 **[執行工作]** 或 **[工作失敗]** 的結束代碼。**[執行工作]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作會繼續。**[工作失敗]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作會停止。

備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的完整儲存路徑。

工作失敗時執行命令

如果選取此核取方塊，會執行「備份完成之後執行命令」中指定的指令碼，即使備份工作失敗。否則，指令碼只會在備份工作成功完成時執行。

命令的使用者名稱

讓您指定要執行命令的使用者名稱。

命令的密碼

可讓您指定密碼來執行命令。

啟用電子郵件警示

可讓您啟用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，以及指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啟用下列選項供您選取。

電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 [**電子郵件設定**]，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。如需有關如何配置電子郵件設定的詳細資訊，請參見電子郵件與警示配置。

工作警示

可讓您選取要接收的工作警示電子郵件類型。

2. 按一下 [**儲存**]。

附註：選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在 Proxy 節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 [**儲存**]。

系統即會儲存變更，並綠色勾號會出現在工作名稱旁邊。計劃頁面隨即關閉。

附註：如果必須新增其他工作，則必須從 [**資源**] 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啟且可供您修改。您可以新增 [**複製復原點**]、[**複製到磁帶**]、[**複製**]，以及 [**從遠端 RPS 複製**] 工作，做為後續工作。

計劃會自動部署至 Proxy 伺服器節點。

即會建立 Proxy 伺服器的 Exchange Online 備份計劃。備份會按照您於 [**排程**] 索引標籤上配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

(選用) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整和遞增備份，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。您可以從主控台和 Proxy 使用者介面提交備份工作。使用 [工作監控器]，您可以檢視工作狀態及取消進行中的工作。

請採取以下步驟：，手動備份 OneDrive 節點

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   OneDrive 節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的 OneDrive 節點。
4. 在中央窗格上，按一下 [**動作**]、[**立即備份**]。

   [**立即執行備份**] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 [**確定**]。

   備份工作隨即執行。

請採取以下步驟：，手動備份 OneDrive 計劃

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   OneDrive 備份計劃會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已將計劃指派給它的計劃。
4. 在中央窗格上，按一下 [**動作**]、[**立即備份**]。

   [**立即執行備份**] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 [**確定**]。

   備份工作隨即執行。

   手動備份已成功執行。現在您可以驗證備份。

驗證備份

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 [**工作**] 索引

標籤驗證備份工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證備份工作：

1. 按一下 [**工作**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**所有工作**]。

   每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

   備份工作即完成驗證。

如何將 Arcserve RPS 伺服器中的資料複製到 Arcserve 雲端計劃

若要保護您的資料，您應該將您的備份資料從本機復原點伺服器複製到雲端。資料將從來源資料儲存區 (在來源主控台上) 複製到目標資料儲存區 (在 Arcserve 雲端主控台上)。

雲端主控台的管理員必須建立雲端混合複製原則。此原則可定義目標資料儲存區、使用者名稱以及密碼，協助來源管理員連線到您的伺服器並複製資料。

來源主控台的管理員必須建立計劃，以將資料複製到目標混合資料儲存區。建立計劃時，請連線到 Arcserve 雲端，並選取雲端主控台管理員所建立的計劃。

接下來要做什麼？

1. 檢閱先決條件
2. 為雲端主控台建立使用者帳戶
3. 建立計劃以定義雲端混合儲存區
4. 建立資料複製計劃
5. 驗證資料複製

先決條件

複製資料前，請先確認下列先決條件：

- 請檢閱相容性矩陣中支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 請確認您有管理員權限以在 Arcserve 雲端主控台上建立計劃。
- 請確認 Arcserve UDP 已安裝在來源伺服器上。
- 請確認您具有來源伺服器上 Arcserve UDP 主控台的管理員權限。
- 請確認資料儲存區上至少完成一次完整備份。

接下來要做什麼？

1. 為雲端主控台建立使用者帳戶
2. 建立計劃以定義雲端混合儲存區
3. 建立資料複製計劃
4. 驗證資料複製

為 Arcserve 雲端主控台建立使用者帳戶

若要在目標伺服器上識別並管理複製的資料，請在 Arcserve 雲端主控台上使用電子郵件帳戶註冊您的組織。來源伺服器上 Arcserve UDP 主控台的管理員需要此帳戶才能連線至雲端主控台。

接下來要做什麼？

1. 建立計劃以定義雲端混合儲存區
2. 建立資料複製計劃
3. 驗證資料複製

建立計劃以定義雲端混合儲存區

來源資料已複製到目標混合儲存區。您可建立一個計劃以定義雲端混合資料儲存區及合併排程。

請採取以下步驟：

1. 以管理員身分登入 [**Arcserve 雲端主控台**]。

   [雲端主控台] 首頁隨即出現。
2. 按一下 [**保護**] 索引標籤。
3. 按一下 [**原則**]。

   此時會出現 [雲端主控台] 中新增的計劃。
4. 按一下 [**新增原則**]。

   [新增原則] 畫面隨即出現。

5. 按一下 [**來源 (選用)**] 並指定下列詳細資料：

   原則名稱

   指定原則的名稱。

   保護類型

   指定保護的類型。選取 [雲端混合複製] 選項。

6. 按一下 [**目標**]。

   [目標詳細資料] 畫面隨即出現。

7. 按一下 [**何處位置**] 索引標籤，然後指定下列詳細資料：

   目標

   選取您要用來保護資料的 [混合資料儲存區]。

8. (選用) 按一下 [**何時保護**] 索引標籤，然後指定下列詳細資料：

   合併排程

   指定用來排定何時合併的選項。按一下 [**新增**] 以指定合併排程。

   執行排程

   指定何時執行合併。

   開始時間

   指定開始合併的時間。

   結束時間

   指定何時結束合併。

9. (選用) 按一下 [**其他設定**] 索引標籤，然後指定下列復原點保留詳細資訊。

   每日備份

   指定要執行的每日備份數目。

   每月備份

   指定要執行的每月備份數目。

   每週備份

   指定要執行的每週備份數目。

   手動備份

   指定要執行的手動備份數目。

10. 按一下 [**建立原則**]。

接下來要做什麼？

1. 建立資料複製計劃
2. 驗證資料複製

建立資料複製計劃

若要在 Arcserve 雲端主控台中將備份資料複製到目標復原點伺服器，您必須建立資料複製計劃。複製計劃包含備份工作和複製到 Arcserve 雲端工作。在複製工作中，指定帳戶詳細資料並連線到 Arcserve 雲端。如果連線成功，選取雲端主控台管理員為您建立的計劃。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP 主控台，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。
3. 按一下 [**新增計劃**]。
4. [**新增計劃**] 頁面隨即開啟。
5. 輸入計劃名稱並建立下列其中一項工作：
   - **備份：代理程式型 Windows**
   - **備份：主機型無代理程式**
   - **備份：代理程式型 Linux**
   - **備份：UNC 或 NFS 路徑上的檔案**
   - **備份：Office 365 Exchange Online**
   - **備份：Office 365 SharePoint Online**

     附註：如需建立工作的詳細資訊，請檢視下列各項：
     - 如何建立一個 Windows 備份計劃
     - 如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃
     - 如何建立一個 Linux 備份計劃
     - 如何建立 UNC/NFS 路徑備份計劃
     - 如何建立 Exchange Online 備份計劃
     - 如何建立 SharePoint Online 備份計劃
6. 按一下 [**新增工作**] 來新增次要工作。
7. 選取 [**複製到 Arcserve 雲端**] 做為 [**工作類型**]。

   已新增 [複製] 工作，[來源] 畫面隨即出現。

附註：備份工作的目標 (例如，備份：代理程式型 Windows) 是「複製到 Arcserve 雲端」工作的來源。

8. 按一下 [**目標**] 索引標籤，然後輸入下列詳細資料：

Arcserve 雲端

指定 Arcserve 雲端帳戶。從下拉式清單中選取帳戶，或按一下 [**新增**] 以建立 Arcserve 雲端帳戶。

使用者名稱

指定從 Arcserve 雲端主控台建立的使用者名稱。

密碼

為已輸入的使用者名稱指定密碼。

啟用 Proxy

指定是否啟用 Proxy 伺服器。

Proxy 伺服器

指定 Proxy 伺服器的位址。

連接埠

指定 Proxy 伺服器的埠號。

Proxy 伺服器需要驗證

指定 Proxy 伺服器是否需要驗證才可連線。

使用者名稱

指定使用者名稱以連線至 Proxy 伺服器。

密碼

指定密碼，以針對已輸入的使用者名稱驗證 Proxy 伺服器連線。

連線

驗證來源主控台與目標主控台間的連線。如果連線成功，計劃名稱會顯示在 [計劃] 欄位中。計劃名稱是由目標管理員指派。

計劃

指定目標管理員所建立的計劃。確定您選取目標管理員所指派的正確計劃。

開始重試

若失敗，於指定時間後重新執行複製工作。輸入介於 1 與 60 的值來定義時間 (以分鐘為單位)。

重新嘗試

指定如果工作失敗所要重試的次數。輸入介於 1 與 99 之間的值。

附註：如果工作在指定的重試嘗試次數後仍然無法執行，則複製工作只會在下一個排程時間執行。

9. 按一下 [排程] 索引標籤，然後輸入下列詳細資料：

   複製工作排程

   指定要開始複製工作的日期和時間。您可以編輯或刪除複製工作排程。

   複製節流排程

   指定複製應該執行的最高速度 (MBPS)。您可以控制複製速度以降低 CPU 或網路的使用。工作索引標籤會顯示進行中複製工作的平均讀寫速度，以及配置的節流速限。您可以編輯或刪除複製節流排程。

10. 按一下 [**儲存**]。

    已儲存計劃並根據排程執行。

    您已成功建立並自動部署複製計劃。執行計劃時，資料會從來源位置複製到 Arcserve 雲端。

    附註：完成複製程序後，複製的節點詳細資料會自動新增到雲端主控台。

    您已成功在 Arcserve UDP 主控台與 Arcserve 雲端所管理的資料儲存區之間複製資料。

接下來要做什麼？

驗證複製的資料

驗證複製的資料

在資料複製完成後，您可以驗證複製的資料。

請採取以下步驟：

1. 在雲端主控台上，瀏覽至 [**保護**]、[**目標**] 和 [**雲端混合儲存區**]。
2. 驗證複製的資料大小是否與來源資料相符。

   資料已成功在 Arcserve UDP 主控台與 Arcserve 雲端所管理的資料儲存區之間複製。

章節 12: 使用硬體快照進行備份

本節包含下列主題：

如何使用硬體快照進行備份 960
使用硬體快照集進行 VMware 無代理程式備份 961
使用硬體快照集進行 Hyper-V 無代理程式備份 970
使用硬體快照進行代理程式型備份 972
驗證備份是否已使用硬體快照 973

如何使用硬體快照進行備份

Arcserve UDP 可以使用硬體儲存快照集進行備份。您可以指定在建立備份工作時是否要使用硬體快照集。如果您選取硬體快照集，則 Arcserve UDP 首先會嘗試建立硬體快照。如果硬體快照失敗，Arcserve UDP 會自動回復為軟體快照集而不讓備份工作失敗。

您可以使用硬體快照進行代理程式型備份 (Windows 實體機器)，以及主機型無代理程式備份 (VMware 和 Hyper-V)。

支援的儲存陣列：

- **NetApp 儲存陣列：**Arcserve UDP 支援使用硬體快照進行代理程式型備份 (Windows 實體機器)，以及主機型無代理程式備份 (VMware 和 Hyper-V)。
- **Nimble 儲存陣列：**Arcserve UDP 支援使用硬體快照進行代理程式型備份 (Windows 實體機器)，以及主機型無代理程式備份 (VMware 和 Hyper-V)。
- **HPE 3PAR 儲存陣列：**Arcserve UDP 支援使用硬體快照進行代理程式型備份 (Windows 實體機器)，以及主機型無代理程式備份 (VMware 和 Hyper-V)。
- **Dell EMC Unity VSA 儲存陣列：**Arcserve UDP 支援使用硬體快照進行代理程式型備份 (Windows 實體機器)，以及主機型無代理程式備份 (Hyper-V)。

接下來要做什麼

- 使用硬體快照集進行 VMware 無代理程式備份
- 使用硬體快照集進行 Hyper-V 無代理程式備份
- 使用硬體快照集進行代理程式型備份
- 驗證備份是否已使用硬體快照

使用硬體快照集進行 VMware 無代理程式備份

請採取以下步驟：

1. 驗證是否符合下列先決條件：

   若為 NetApp 快照

   - Arcserve UDP 支援配置為資料儲存區的 NetApp iSCSI//FC LUN 和 NetApp NFS 磁碟區匯出。iSCSI、FC 和 NFS 必須符合特定條件才能使用硬體快照。

     VMware 的 NetApp iSCSI/FC 支援注意事項

     VMware 的 NFS 支援注意事項

   - 若要為 VMware 建立硬體快照，則將儲存陣列新增到主控台。如需新增儲存陣列的詳細資訊，請參閱新增儲存陣列。
   - 若要使用硬體快照，建議採用 Flexclone 授權，以使用 7 模式和叢集模式中操作的資料 ONTAP 來執行 Netapp 儲存陣列。

   附註：如需有關配置 NetApp 的詳細資訊，請參閱 NetApp 說明文件或連絡 NetApp 支援小組。

   HPE 3PAR 硬體快照：

   - 若要支援 VMware VM 硬體快照，HP RMC 必須管理 HPE 3PAR 儲存陣列。
   - 儲存陣列需要具備虛擬複製授權。

     VMware 硬體快照的支援通訊協定：FC 和 iSCSI
   - 若要為 VMware 建立硬體快照，則將儲存陣列新增到主控台。如需新增儲存陣列的詳細資訊，請參閱新增儲存陣列。

   Nimble 硬體快照：

   - VMware 硬體快照的支援通訊協定：FC 和 iSCSI
   - 若要為 VMware 建立硬體快照，則將儲存陣列新增到主控台。如需新增儲存陣列的詳細資訊，請參閱新增儲存陣列。

     已啟用 CHAP 驗證時靈活儲存的注意事項

2. 登入主控台並建立備份計劃。

   附註：如需建立無代理程式備份計劃的詳細資訊，請參閱如何建立主機型無代理程式備份計劃。

3. 驗證您已在 [**進階**] 索引標籤中選取 [**儘可能使用硬體快照**] 選項。

附註：為了只從硬體快照 (不從軟體快照) 執行備份，Arcserve UDP 提供下列登錄機碼：*FallbackToSWSnapshot =0(dword)*

您可以針對特定節點以及所有節點套用這個登錄機碼。

- 若要針對特定節點套用，請在 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\(Nodeid) 底下建立登錄

  附註：(Nodeid) 只會在一次備份之後建立。

- 若要針對所有節點套用，請在 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll 底下建立登錄

重要！ 如果 "AFBackupDll" 子機碼無法使用，則您必須在引擎底下手動新增子機碼 *AFBackupDll* 成為 Engine\AFBackupDll\，然後在 *AFBackupDll* 底下新增 *DWORD FallbackToSWSnapshot*。

4. **儲存**計劃並**提交**備份工作。

   備份工作會使用硬體快照來執行。

VMware 的 NetApp iSCSI/FC 支援注意事項

只在基礎儲存陣列為 NetApp 儲存陣列時，Arcserve UDP 才會提供 VMware 虛擬機器的硬體快照支援。

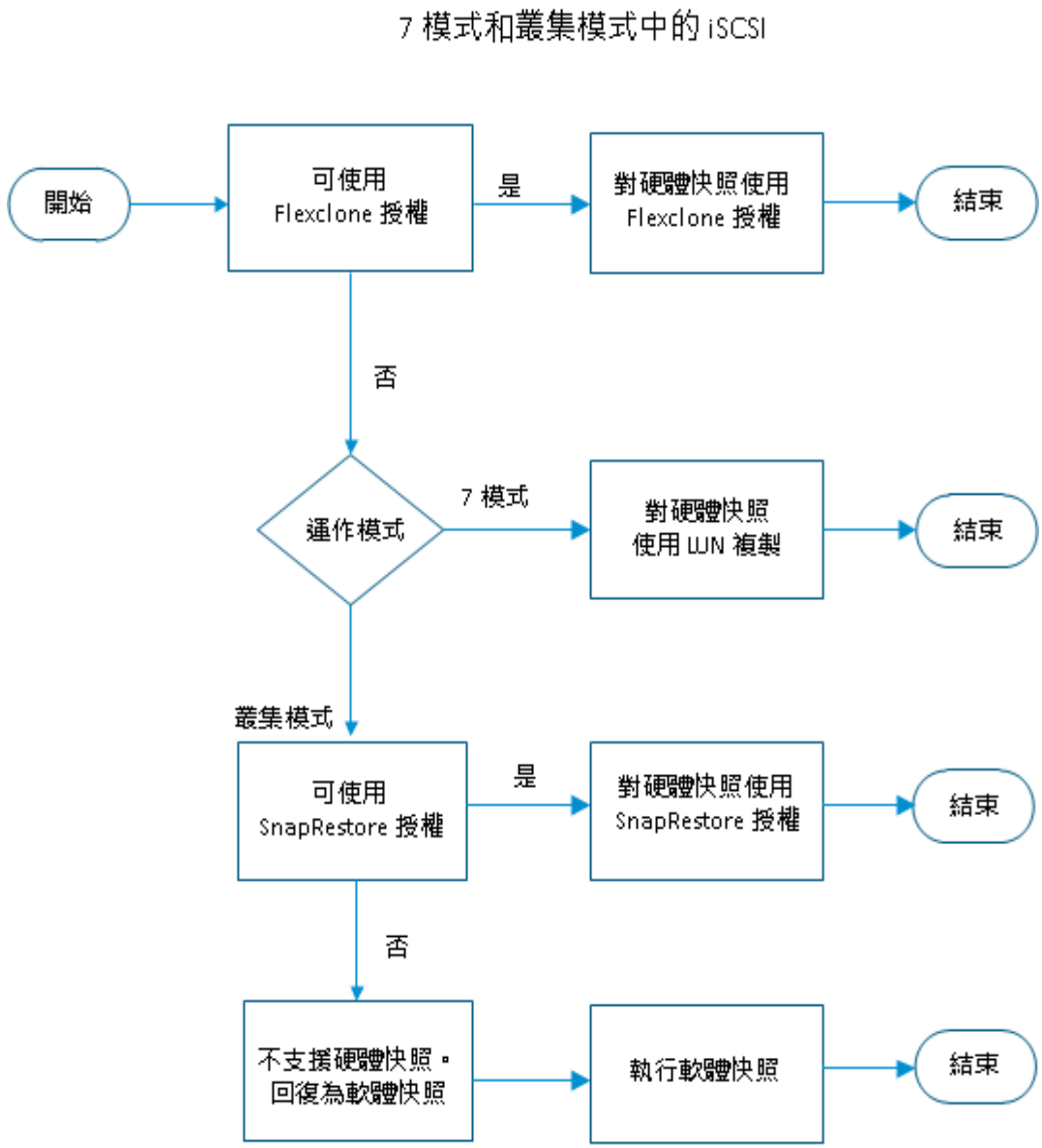
7 模式中的 NetApp

如果 NetApp 儲存系統在 7 模式中操作，則不必安裝任何其他授權，即可使用硬體快照。不過，我們建議您最好安裝 FlexClone 授權。

叢集模式中的 NetApp

如果 NetApp 儲存系統處於叢集模式 (C 模式) 下，則您必須安裝 FlexClone 或 SnapRestore 授權，才能使用硬體快照。

下列流程圖說明適用於 NetApp iSCSI/FC VMware 之硬體快照的條件：



LUN 複製的限制

在傳統的 LUN 複製中，有時候無法在清除作業期間刪除備份快照。通常，LUN 以檔案形式存在於檔案系統中。因此，快照會擷取檔案。當建立 LUN 複製時，會在檔案系統中建立另一個檔案。因此，下一個快照會擷取原始檔案和重複檔案。當擷取多個快照時，LUN 複製會變成快照鏈的一部份。現在，如果您刪除快照，快照並不會刪除，因為它參照 LUN 複製，而此 LUN 複製是由另一個快照支援。在這類情況下，您無法刪除快照，直到您刪除 LUN 複製及所有參照該 LUN 複製的快照。因此，您針對排定的快照的保留原則可能會中斷。

若要避免這種情況，請在 NetApp 儲存系統上安裝 FlexClone 授權，而且 Arcserve UDP 將使用 FlexClone 技術進行 LUN 複製。

SnapRestore 的登錄機碼

當您使用 SnapRestore 授權時，還原 LUN 時間會變長，視 LUN 大小和環境而定。原因是刪除快照需要較長的時間，因為快照正忙於還原 LUN，此動作可能需要更長的時間。Arcserve UDP 沒有機制來監控還原 LUN 的進度。因此，Arcserve UDP 會使用重試機制來刪除快照。

Arcserve UDP 提供兩個登錄機碼 (**DeleteRetryTimeoutInMins** 和 **DeleteRetryCount**)，您可以用來改善快照刪除作業的效能，視 LUN 大小和環境而定。登錄機碼位於下列位置：

SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

DeleteRetryTimeoutInMins

指定刪除快照的逾時期間 (以分鐘為單位)。如果您只有 SnapRestore，而沒有 FlexClone 授權，則最有可能的情況為快照刪除作業需要一些時間。您可以使用登錄機碼來指定自訂值。不過，建議您使用 FlexClone 授權。

例如，如果逾時期間為兩分鐘，UDP 代理程式等候兩分鐘，讓 NetApp 刪除快照，然後再將刪除指令傳送到其下一個重試中的 NetApp 儲存陣列。這個登錄機碼是結合 **DeleteRetryCount** 機碼一起使用。

預設值：1 (分鐘)

類型：REG_SZ

DeleteRetryCount

指定要刪除快照的重試次數。

例如，如果重試次數為五次，UDP 代理程式會重試五次，將快照刪除指令傳送到 NetApp 儲存陣列。在重試五次傳送快照刪除指令之後，如果快照仍然存在，則您必須手動刪除快照，而且另外增加重

試次數至適當的值，讓下一個備份沒有這個問題。這個登錄機碼是結合 **DeleteRetryTimeoutInMins** 機碼一起使用。

預設值：30

類型：REG_SZ

用於停用 Lun 空間保留的登錄機碼

在備份期間使用硬體快照執行 Lun 複製時，空間保留預設會繼承自來源 Lun。Arcserve UDP 提供您可用來停用空間保留的登錄機碼。登錄機碼位於下列位置：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

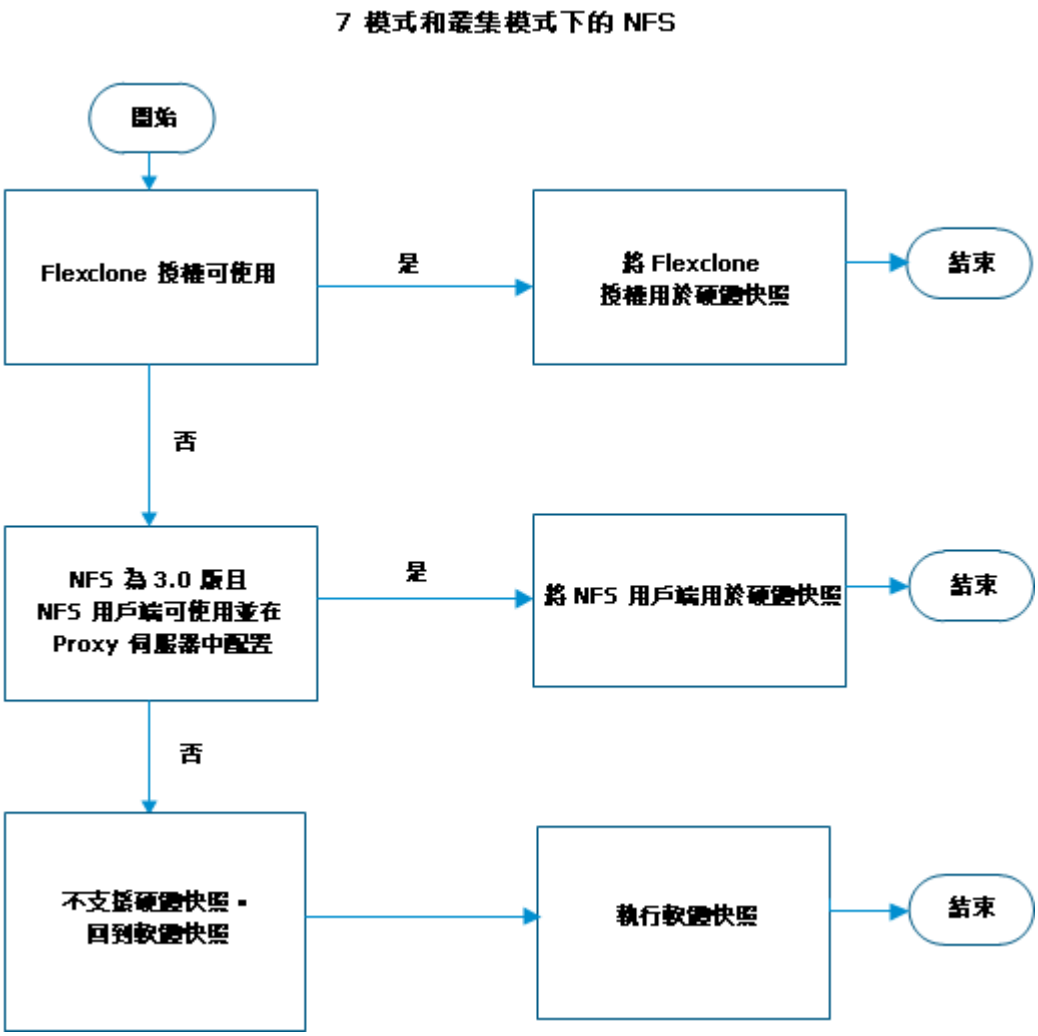
DisableLunSpaceReservation =1

指定 Lun 空間保留已停用。

附註：這只適用於套用 FlexClone 授權時。

VMware 的 NFS 支援注意事項

下列流程圖說明適用於 NetApp NFS VMware 之硬體快照的條件：



Arcserve UDP 支援 NFS 3.0 版資料儲存區的硬體快照。若要使用硬體快照，備份 Proxy 必須已安裝及配置 Microsoft NFS 用戶端。

下表顯示 VMware VM 與 Arcserve UDP 支援的 NFS 版本。確定具有正確的 NFS 版本，包含對應的 VMware 版本。

VMware 版本	VMware 支援的 NFS 版本	支援 FlexClone 硬體快照之 Arcserve UDP 的 NFS 版本	支援 Windows NFS 用戶端硬體快照之 Arcserve UDP 的 NFS 版本
VMware 6.0 及更新版本	支援 NFS 3.0 和 4.1	支援 NFS 3.0 和 4.1	僅支援 NFS 3.0 且必須符合先決條件
早於 6.0 的 VMware 版本	僅支援 NFS 3.0	支援 NFS 3.0	僅支援 NFS 3.0 且必須符合先決條件

NFS 3.0 的先決條件

- 如果 FlexClone 授權不存在，則若要支援 NFS 3.0 資料儲存區裝載的 VMDK 檔案的硬體快照，NetApp 設備必須安裝下列版本的 OnTAP：
  - 支援所有 Data ONTAP 7 模式系統。
  - 支援從 8.2.3 版開始的叢集式 Data ONTAP 8.2 版本。此外也支援從 8.3.1 版開始的叢集式 Data ONTAP 8.3 版本。
  - 依預設，會停用 Windows NFS v3 用戶端支援。若要在儲存虛擬機器 (SVM) 上啟用它，請使用下列命令：

  vserver nfs modify -vserver svm_name -v3-ms-dos-client enabled

- 用來備份 VMware VM 的備份 Proxy 應該已安裝和配置 Microsoft NFS 用戶端。備份 Proxy 必須能夠存取 NFS 共用。若要以手動方式在伺服器上安裝 NFS 用戶端，請參閱如何在 Windows Server 上手動安裝 Microsoft NFS 用戶端。
- 部署無代理程式備份計劃後，您需要重新啟動 Proxy 伺服器上的 Microsoft NFS 用戶端服務。您只需在第一次重新啟動一次服務，因為計劃部署會在 Proxy 伺服器上觸發 NFS 用戶端的少許相關變更。

如何在 Windows Server 上手動安裝 Microsoft NFS 用戶端

請按照下列步驟，在 Windows 伺服器上手動安裝 Microsoft NFS 用戶端。

1. 登入 Windows 伺服器。
2. 開啟 [備份管理員]，並按一下 [管理]。
3. 按一下 [新增角色和功能]。
4. 在 [開始之前] 對話方塊中，按 [下一步]。
5. 在 [選取安裝類型] 對話方塊上，選取角色型或功能型的安裝，然後按 [下一步]。
6. 在 [選取目標伺服器] 對話方塊中，如果正安裝至本機伺服器，請按 [下一步]。否則，從 [伺服器集區] 清單中選取伺服器。
7. 在 [選取伺服器角色] 對話方塊中，按 [下一步]。
8. 在 [選擇功能] 對話方塊中，向下捲動可用功能清單，並選取 [NFS 的用戶端] 核取方塊。
9. 按 [下一步]。
10. 在 [確認安裝選擇] 對話方塊中，檢閱您的選擇，然後按一下 [安裝]。
11. 安裝完成後，檢閱結果，然後按一下 [關閉]。

已啟用 CHAP 驗證時靈活儲存的注意事項

您可在靈活儲存已啟用 CHAP 驗證時，備份硬體快照。

附註：因為該版本的 ESXi 沒有 SQLite，在 ESXi 5.0 上不支援 CHAP 驗證。

您必須完成下列先決條件：

先決條件

重要事項：只有在您要讓主機型無代理程式備份工作使用 SAN 作為傳輸模式時，先決條件才適用。

- 啟用 ESXi 上的 SSH，其中已使用 CHAP 驗證配置靈活儲存。
- 請驗證 Proxy 機器是否有配置的 iSCSI 目標裝置所需的 iscsicli 指令行介面。
- 在 Proxy 機器上，將執行原則設定為 RemoteSigned 以執行 Powershell 指令碼。使用下列命令：

  Set-ExecutionPolicy RemoteSigned

- 透過 Powershell 指令碼儲存 ESXi，其中已使用 CHAP 驗證配置靈活儲存。

  遵循這些步驟以儲存 ESXi 憑證：

  - 從 Powershell on Proxy 上執行「StoreESXCredentials.ps1」Powershell 指令碼。

    會提示您輸入 IP、使用者名稱及密碼的相關詳細資訊。

  - 輸入這三種的所有參數。

    憑證會儲存在一個 CSV 檔「ESXCredentials.csv」，且密碼會加密。

  若要找出 Powershell 指令碼，請執行下列步驟：

  - 登入 proxy 機器，並開啟 Powershell。
  - 導覽到下列目錄：

    附註：路徑會根據安裝目錄而有所變更。

    C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN

  - 執行如下的 Powershell 指令碼：

    PS C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>
    .\StoreESXCredentials.ps1

使用硬體快照集進行 Hyper-V 無代理程式備份

重要！ Hyper-V 無代理程式備份只有在 VM 的所有磁碟都位於硬體快照相容磁碟區中時，才會使用硬體快照。否則，備份會使用軟體快照。

請採取以下步驟：

1. 驗證是否符合下列先決條件：
   - 在 Hyper-V 伺服器上安裝 VSS 硬體提供者 (例如，NetApp)。若要支援可傳輸的快照，請在備份 Proxy 伺服器上安裝 VSS 硬體提供者。典型的 VSS 硬體提供者配置包括：
     - 指定用來控制 LUN 的伺服器
     - 指定用來存取磁碟陣列的磁碟陣列憑證

     附註：如需設定 VSS 硬體提供者的詳細資訊，請連絡您的硬體提供者廠商。
   - Hyper-V 伺服器與 Proxy 伺服器必須使用類似的作業系統版本。
   - 如果 Hyper-V 伺服器屬於叢集，Proxy 伺服器不應該屬於 Hyper-V 叢集。
2. 登入主控台並建立備份計劃。

   附註：如需建立無代理程式備份計劃的詳細資訊，請參閱如何建立主機型無代理程式備份計劃。
3. 驗證您已在 [**進階**] 索引標籤中選取 [**儘可能使用硬體快照**] 選項。

   附註：為了只從硬體快照 (不從軟體快照) 執行備份，Arcserve UDP 提供下列登錄機碼：*FallbackToSWSnapshot =0(dword)*

   您可以針對特定節點以及所有節點套用這個登錄機碼。
   - 若要針對特定節點套用，請在 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\(Nodeid) 底下建立登錄

     附註：(Nodeid) 只會在一次備份之後建立。
   - 若要針對所有節點套用，請在 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll 底下建立登錄

   重要！ 如果 “AFBackupDll” 子機碼無法使用，則您必須在引擎底下手動新增子機碼 *AFBackupDll* 成為 Engine\AFBackupDll\，然後在 *AFBackupDll* 底下新增 *DWORD FallbackToSWSnapshot*。

4. **儲存**計劃並**提交**備份工作。

   備份工作會使用儲存快照來執行。

使用硬體快照進行代理程式型備份

請採取以下步驟：

1. 驗證是否符合下列先決條件：

   - 在 Arcserve UDP 代理程式上安裝支援硬體快照的 VSS 硬體提供者。典型的 VSS 硬體提供者配置包括：

     - 指定用來控制 LUN 的伺服器。
     - 指定用來存取磁碟陣列的磁碟陣列憑證。

     附註：如需設定 VSS 硬體提供者的詳細資訊，請連絡您的硬體提供者廠商。

2. 登入主控台並建立備份計劃。

   附註：如需建立適用於 Windows 之代理程式型備份計劃的詳細資訊，請參閱如何建立 Windows 備份計劃。

3. 驗證您已在 [**進階**] 索引標籤中選取 [**儘可能使用硬體快照**] 選項。

4. 儲存計劃並提交備份工作。

   備份工作會使用儲存快照來執行。

驗證備份是否已使用硬體快照

如果不符合硬體快照的先決條件，Arcserve UDP 會自動切換至軟體快照，而不使備份工作失敗。如果硬體快照失敗，活動日誌中會記錄此事件。

檢閱日誌訊息，以確保備份已使用硬體快照。

請採取以下步驟：

1. 瀏覽到下列位置：

   <Installation folder>\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs

2. 開啟個別工作 ID 的對應檔案。

   例如，如果工作 ID 為 JW002，請瀏覽至 [**日誌**] 資料夾並開啟 JW002 檔案。

3. 檢閱檔案中的訊息，以確認備份是否已使用儲存快照。

   您已成功使用備份的儲存快照。

章節 13: 還原保護資料

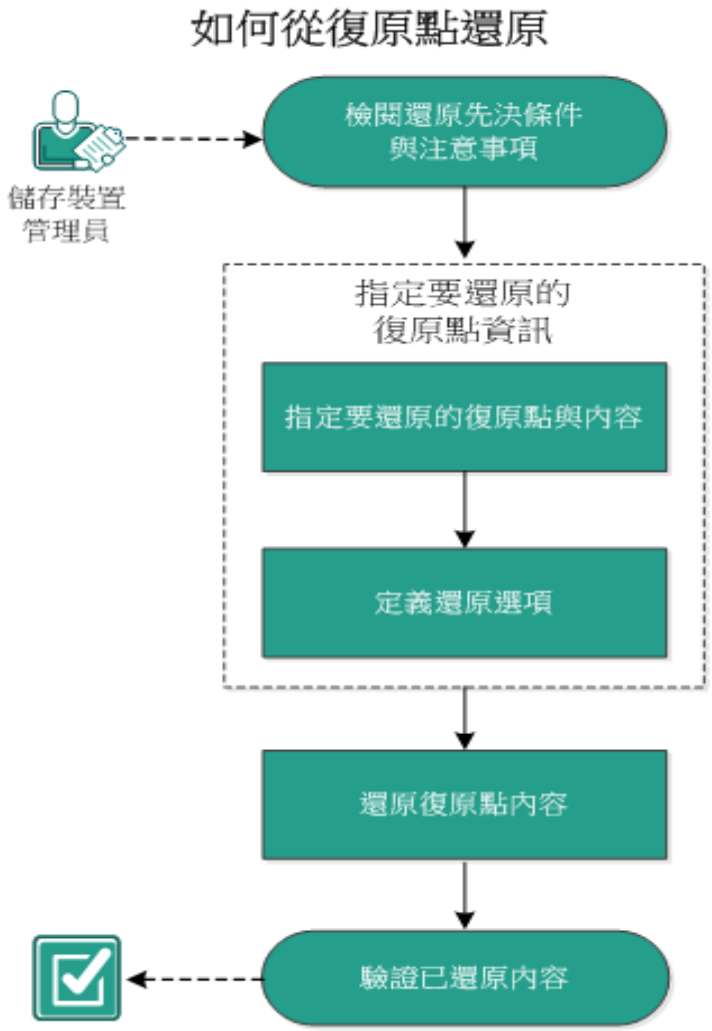
本節包含下列主題：

如何從復原點還原 976
如何從檔案複製還原 997
如何從檔案封存還原 1015
如何還原檔案/資料夾 1031
如何使用 Virtual Standby VM 或即時 VM 執行裸機復原 1061
如何還原虛擬機器 1102
如何使用 Exchange 細微還原 (GRT) 公用程式 1122
如何還原 Microsoft Exchange 應用程式 1130
如何在 VMware 虛擬機器上還原 Exchange 資料 1142
如何下載檔案/資料夾而不需還原 1143
如何還原 Microsoft SQL Server 應用程式 1147
如何從 UNC/NFS 路徑還原 1161
如何還原 Oracle 資料庫 1171
如何在 Linux 節點上執行檔案層級復原 1188
如何從 Linux 節點的主機型無代理程式備份執行檔案層級復原 1206
如何執行從雲端到本機的 IVM 移轉 (從 Linux 復原點) 1222
如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR) 1225
如何對 Linux 機器執行移轉 BMR 1250
如何使用備份執行 BMR 1256
如何還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟 1295
如何還原 Active Directory 1301
如何還原 Exchange Online 信箱資料 1316
如何還原 OneDrive 資料 1329
如何還原 SharePoint Online 站台集合資料 1337
如何特定時點還原 1345
如何還原叢集共用磁碟區 1349

如何從復原點還原

每當 Arcserve UDP 成功執行備份時，會建立備份的特定時點快照映像 (復原點)。這些復原點集可讓您找到並明確指定您想要還原的備份映像。若稍後您懷疑任何已備份資訊遺失、毀損或不可靠，您可以尋找已知正常的版本並從該版本還原。

下圖說明還原復原點的程序：



執行下列工作以還原復原點：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 指定要還原的復原點資訊
    a. 指定要還原的復原點與內容
    b. 定義還原選項

3. 還原復原點內容
4. 驗證已還原內容

檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的復原點。
- 有一個有效且可存取的復原點目標，做為還原復原點內容的來源。
- 有一個有效且可存取的位置，做為還原復原點內容的目的地。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- 如果還原目的地為遠端位置，且所有磁碟機代號 (A - Z) 均已被佔用，還原到遠端路徑將不會成功。Arcserve UDP Agent (Windows) 需要使用一個磁碟機代號以裝載遠端目標路徑。
- (選用) 瞭解還原程序如何運作。如需詳細資訊，請參閱「檔案層級還原如何運作」。
- (選用) 還原期間檢閱略過的檔案。如需詳細資訊，請參見還原期間略過的檔案。
- 當您嘗試將最佳化的備份工作階段還原到非空白磁碟區 (非最佳化還原)，還原工作花費的時間可能工作監控器中顯示的預估時間來得長。依據磁碟區上最佳化的資料，處理資料量及經過時間可能會增加。

範例：

備份磁碟區大小是 100 GB，而在進行最佳化之後，磁碟區大小減少為 50 GB。

當您執行此磁碟區的非最佳化還原時，還原工作監控器會在還原 50 GB 之後顯示 100%，但所花費的時間會比還原完整 100 GB 的時間長。

- 還原系統檔案時將會顯示下列活動日誌訊息：

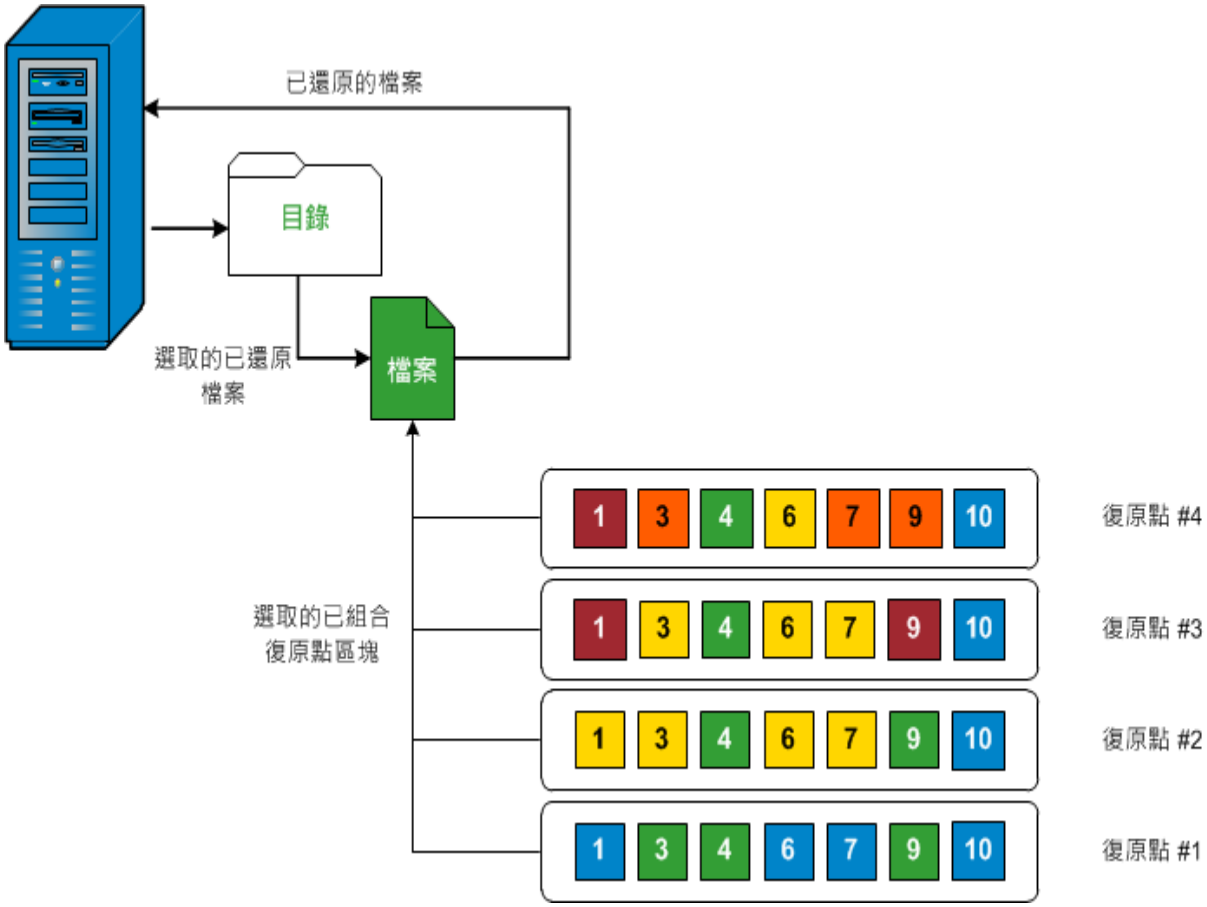
  「已略過系統檔案。如有需要，您可以使用「裸機復原」(BMR) 選項加以還原。」

檔案層級還原的運作方式

在區塊層級備份期間，每個備份檔案皆由定義該檔案的區塊集合所組成。此時會建立一個目錄檔案，內含備份檔案的清單，以及先前用於每個檔案的個別區塊，與這些檔案的可用復原點。當您必須還原特定檔案時，您可以搜尋備份並選取您要還原的檔案，以及要從該處還原的復原點。接著 Arcserve UDP 會收集先前用於指定檔案該復原點上的區塊版本，然後重組並還原該檔案。

附註：您也可以執行還原，而無需來自無目錄備份復原點的目錄檔案。

以下流程圖顯示 Arcserve UDP 還原特定檔案的程序：



還原期間略過的檔案

以 Arcserve UDP Agent (Windows) 執行還原時，有些檔案可能會被刻意略過。

在還原過程中，如果下列兩個條件存在的話，下表中的檔案和資料夾會被略過：

- 還原之前，若此類檔案已存在，且衝突選項已設為 [略過現有檔案]，則檔案會被略過。
- 因為下表中所列出的檔案和資料夾是 Windows 或 Arcserve UDP Agent (Windows) 的重要元件，所以已將它們略過。

作業系統	資料夾或位置	檔案或資料夾名稱	備註
全部	每個磁碟區的根資料夾	CAVolTrc.dat cavoltrcsnapshot.dat	由 Arcserve UDP 追蹤驅動程式所使用。
		System Volume Information*	供 Windows 系統儲存檔案/資料夾使用，例如，磁碟區陰影複製檔案。
		RECYCLER*	僅用於 NTFS 磁碟分割。它包含每位登入電腦之使用者的資源回收桶，並根據其安全識別碼進行排序 (SID)。
		$Recycle.Bin*	當您在 Windows NT [檔案總管] 或 [我的電腦] 中刪除檔案時，檔案會儲存在 [資源回收桶] 中，直到您清空 [資源回收桶] 或還原檔案為止。
	包含圖片檔案的任何資料夾	Thumbs.db	儲存縮圖影像，以供 Windows 檔案總管縮圖檢視使用。
	磁碟區的根資料夾	PageFile.Sys	Windows 虛擬記憶體切換檔案。
		Hiberfil.sys	當電腦進入休眠模式時，休眠檔案可用來儲存系統資料。

只有當您還原至原始或替代位置時，下列檔案和資料夾才會被略過：

作業系統	資料夾或位置	檔案或資料夾名稱	備註
全部	在下列位置底下的值記錄中指定的資料夾： HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\WinLogon\SfcDllCache	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	資料夾包含了用於系

			統檔案檢查程式 (SFC) 的快取 dll 檔案，以及透過使用 SFC 重建的系統 dll 快取目錄內容。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\dllCache		
	quorum_device 的根資料夾	MSCS*	用於 Microsoft 叢集伺服器。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	perf?00?.dat	Windows 效能計數器所用的效能資料。
		perf?00?.bak	
		CATROOT*	用於 Windows 檔案保護 (WFP) 記錄作業系統安裝 (例如 DLL、EXE、SYS、OCX 等) 的數位簽章，以免它們被舊版刪除或取代。
	%SystemRoot%\inetsrv\	metabase.bin	IIS 6.0 以前版本

			的 Metabase 二進位檔案。
	檔案或資料夾會在值中指定，除了 HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup 下的 [SIS 一般儲存] 以外	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	不應備份與還原的檔案和資料夾。如需詳細資訊，請參閱連結。
XP W2003	系統磁區	NTLDR	主要開機載入器。
		BOOT.INI	包含開機組態 (若遺失，NTLDR 將預設為第一個硬碟之第一個磁碟分割上的 \Windows)。
		NTDETECT.COM	啟動以 NT 為基礎之作業系統的必要項目。偵測成功開機所需的基本硬體資

			訊。
Vista 及更新版本	系統磁碟區的根資料夾	boot*	Windows 的開機資料夾。
		bootmgr	Windows 開機管理程式檔案。
		EFI\Microsoft\Boot*	用於 EFI 開機。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTBackup*	儲存即時事件追蹤工作階段的 ETW 追蹤檔案 (副檔名 .etl)。
		config\RegBack*	目前登錄表格的備份。
Win-8 及更新版本	系統磁區	swapfile.sys	系統控制器檔案，一般約 256 MB。可供不符合 pagefile.sys 典型分頁字元 (例如使用模式、成長、保留的空間) 的 Metro 樣式應

			用程式使用。
		BOOTNXT	用於從作業系統 (而非 Windows 8) 開機。啟用啟動選項時所建立，並由 Windows 更新。

活動日誌提供下列資訊：

- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 系統檔案。您可以使用裸機復原選項 (BMR) 來還原。
- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 檔案或目錄。略過的檔案或目錄可在下列位置找到：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-<YYYYMMDD>-<hhmmss>-<Process ID>-<Job ID>.log。

指定要還原的復原點資訊

Arcserve UDP 提供您從復原點還原資料的選項。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

與還原復原點有關的程序如下：

1. 指定要還原的復原點與內容
2. 定義還原選項

指定要還原的復原點與內容

使用 [**瀏覽復原點**] 選項以從復原點還原：選取復原資料，然後指定時間時，會顯示該期間的所有相關復原點。接著，您即可瀏覽並選取要還原的備份內容 (包括應用程式)。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

   a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

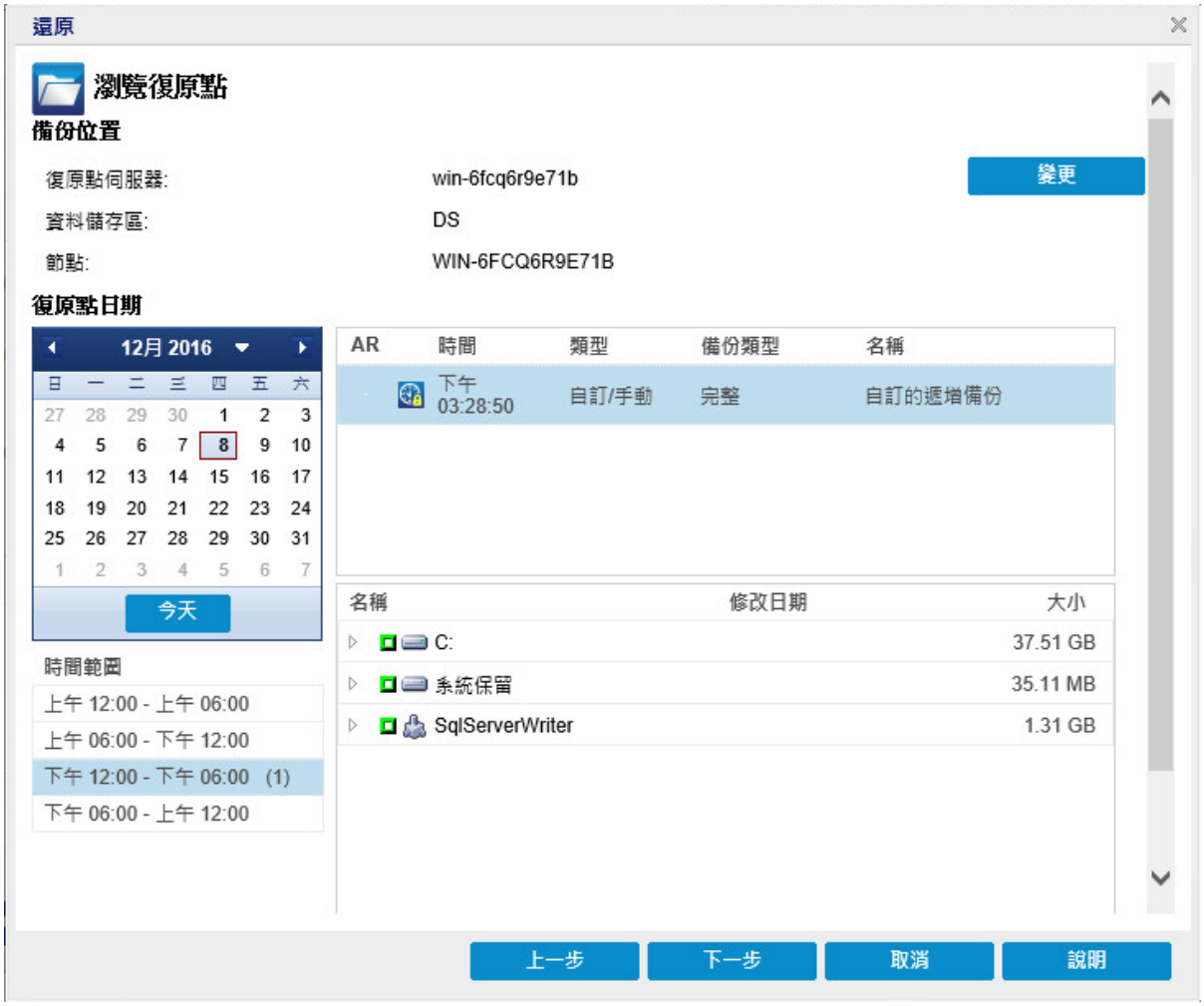
   b. 從首頁中選取 [**還原**]。

   還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

2. 按一下 [**瀏覽復原點**] 選項。

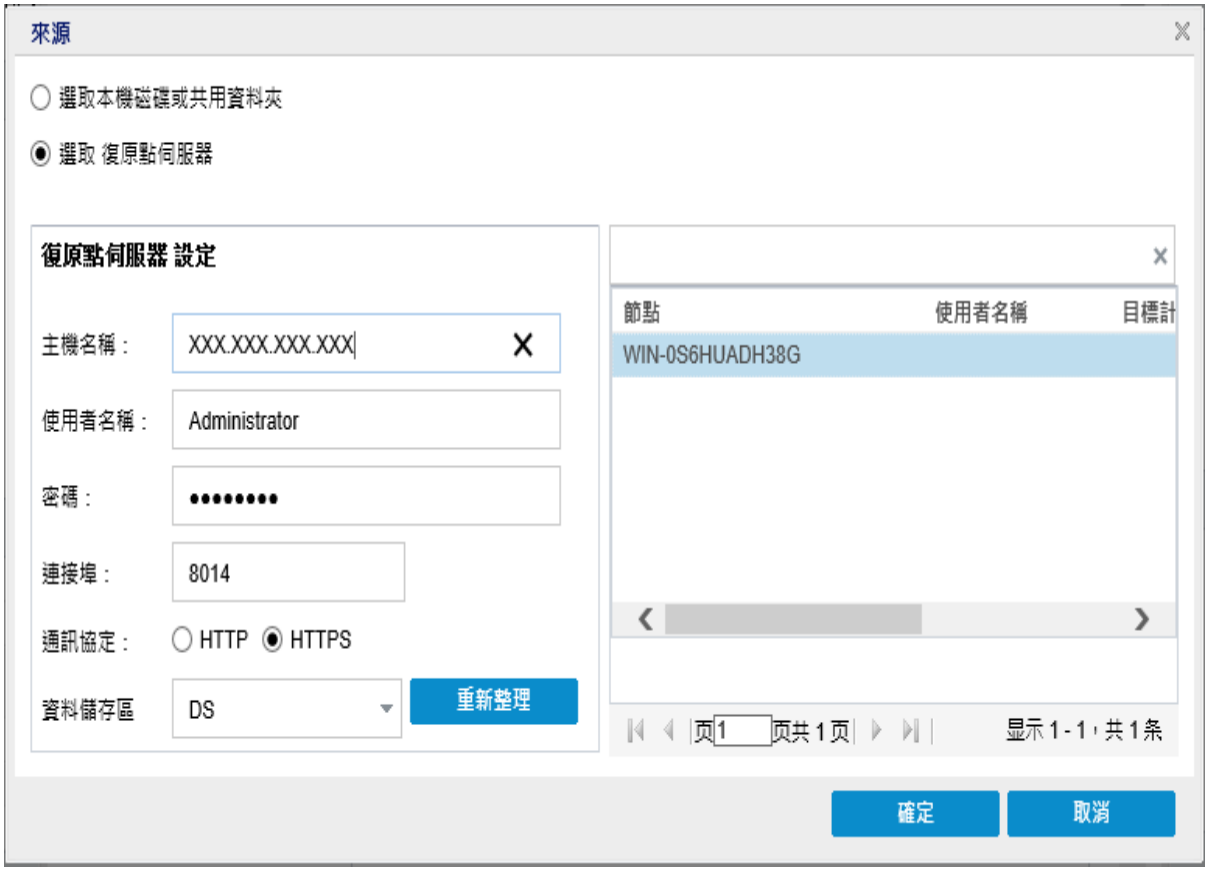
   [**瀏覽復原點**] 對話方塊即開啟。您可以在 [**備份位置**] 中查看 [**復原點伺服器**] 詳細資料。

   如果針對工作階段執行 Assured Recovery，則 **AR** 指出執行結果。



3. 按一下 [**變更**] 更新備份位置。

   隨即開啟可讓您選取備份位置的 [**來源**] 對話方塊。



4. 選取下列來源之一：

選取本機磁碟或共用資料夾

a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。

您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「**使用者名稱**」與「**密碼**」憑證，以取得來源位置的存取權。

[**選取備份位置**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 [**確定**]。

隨即關閉 [**選取備份位置**] 對話方塊，而且您會在 [**來源**] 對話方塊中看到備份位置。

c. 按一下 [**確定**]。

[**瀏覽復原點**] 對話方塊隨即會列出復原點。

選取復原點伺服器

d. 指定 [復原點伺服器] 設定詳細資料並按一下 [**重新整理**]。

[來源] 對話方塊的 [資料保護代理程式] 欄會列出所有代理程式。

e. 從顯示的清單中選取代理程式，再按一下 [**確定**]。

[**瀏覽復原點**] 對話方塊隨即會列出復原點。

5. 從行事曆中選取要還原備份映像的日期。

指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型 (完整、遞增或驗證) 與備份名稱。

6. 選取要還原的復原點。

此時會顯示已選取復原點的備份內容 (包含任何應用程式)。

附註：附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，而且可能需要密碼才能進行還原。

7. 選取您要還原的內容。

- 在進行磁碟區層級還原時，您可以指定要還原整個磁碟區或磁碟區內選定的檔案/資料夾。
- 在進行應用程式層級還原時，您可以指定要還原整個應用程式，或應用程式內選定的元件、資料庫、執行個體等項目。

8. 按 [**下一步**]。

[**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

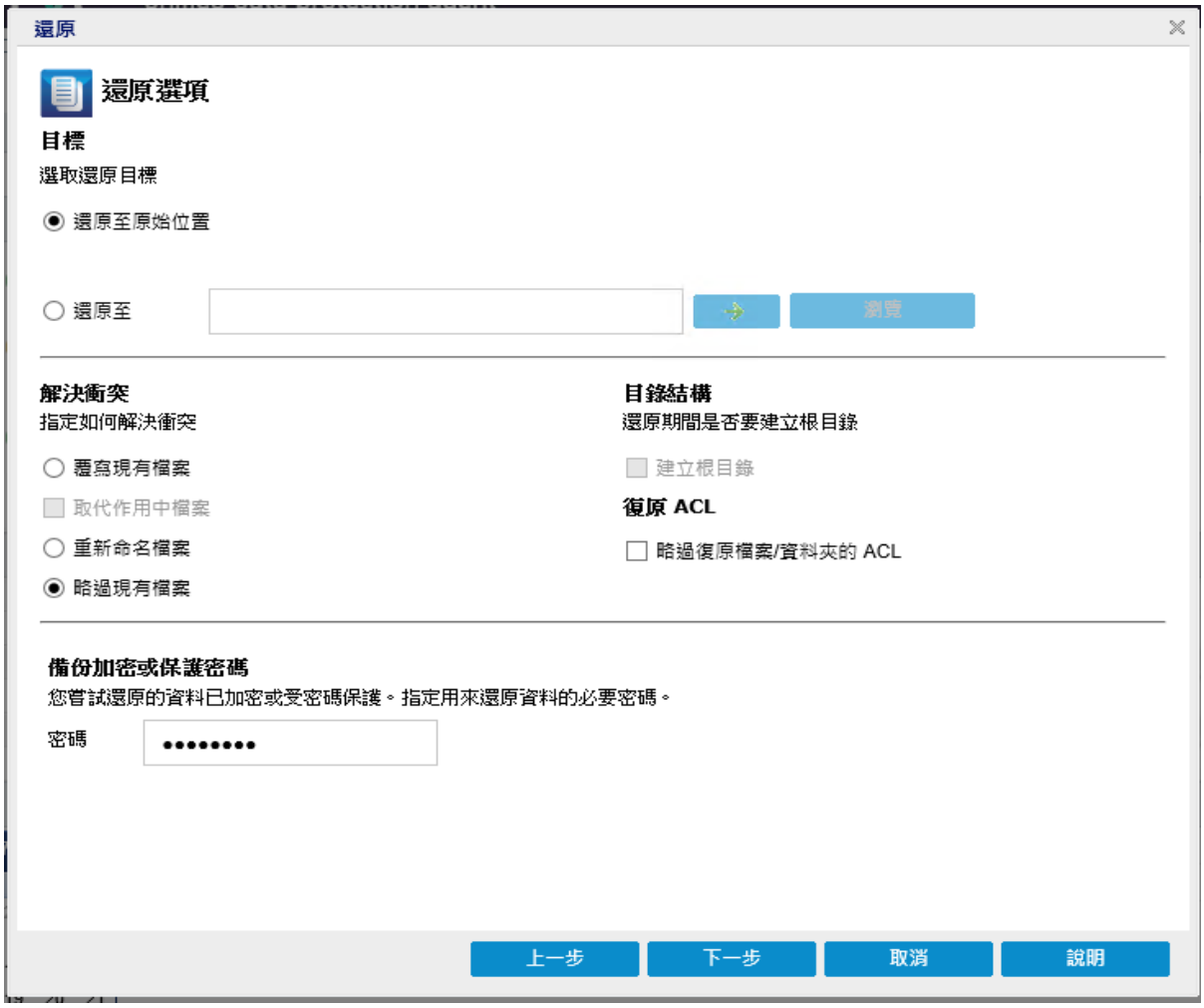
完成指定要還原的復原點與內容。

定義還原選項

指定要還原的復原點與內容後，請定義選取復原點的複製選項。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上，選取還原目標。



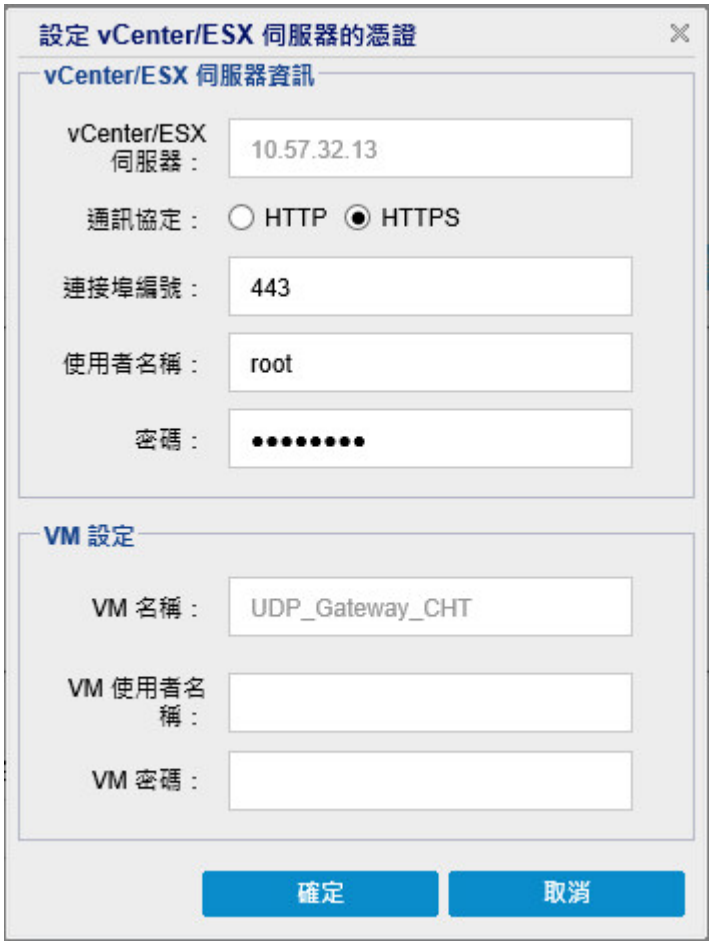
可用的目標選項為：

還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

附註：如果您已使用主機型無代理程式備份執行復原點備份，則還原至原始位置可將檔案還原回至虛擬機器。在此情況下，會開啟一個對話方塊。您可以輸入虛擬層的憑證，以及虛擬機器的作業系統。

若為 VMware VM：



附註：若要能夠在 VM 內建立或寫入檔案，請考慮虛擬機器之設定與帳戶權限的下列需求：

- VMware 工具已安裝並執行中。
- 防火牆必須允許檔案與印表機共用。
- 帳戶是內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶如果使用其他帳戶，請：
  - 停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱使用其他管理帳戶匯入虛擬機器。
  - 停用 [本機安全性原則] 中的 UAC，方法為停用下列設定：在 secpol.msc 於管理核准模式下執行所有管理員 -> 本機原則 -> 安全性選項。(Secpol.msc 是 Microsoft 的安全性原則編輯器)。

重要：請不要嘗試在控制台開啟的 [使用者帳戶控制設定] 對話方塊中停用 UAC。

對於 Hyper-V VM：



附註：若要能夠在 VM 內建立或寫入檔案，請考慮虛擬機器之設定與帳戶權限的下列需求：

- Hyper-V 整合服務已安裝並執行中。
- 防火牆必須允許檔案與印表機共用。
- 帳戶是內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶如果使用其他帳戶：

  停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱使用其他管理帳戶匯入虛擬機器。
- 如果虛擬機器客體作業系統是用戶端版本 Windows (如 Windows 10)，則您必須手動設定防火牆，以允許 Windows Management Instrumentation (WMI)。

還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

2. 若要改善還原大量小型檔案時的輸送量，請選取磁碟區，然後在 [區塊層級還原] 底下，按一下 [**執行區塊還原**] 核取方塊。其他選項會停用，並且顯示通知。若要繼續區塊層級還原，請按一下 [**確定**]。



附註：資料會還原至目前的 UDP 代理程式機器，目標磁碟區會遭到覆寫。目標磁碟區在還原工作期間不可存取。

3. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 [**解決衝突**] 選項。

可用的選項有：

覆寫現有檔案

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

取代作用中檔案

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行。

只有在您已選取 [**覆寫現有檔案**] 選項時，才能使用這個選項。

附註：[取代作用中檔案] 這個選項不適用於無代理程式備份。

重新命名檔案

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

略過現有檔案

略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

預設：略過現有檔案

4. 指定還原期間要建立的 [**目錄結構**]。

建立根目錄

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 是否將會在還原目標路徑上，重新建立相同的根目錄結構。

若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。
- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 “A.txt” 檔案，則還原檔案的目標將是 “D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt” (將會重新建立 不含 磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

5. 從 [**復原 ACL**] 中，選取 [**略過檔案/資料夾的 recoverying ACL**] 選項，以略過還原檔案/資料夾的原始權限。選取可讓您改為繼承目標資料夾權限的選項。如果您未選取此選項，則會保留原始權限。

6. 當您要還原的資料已加密，如有必要請指定 [**備份加密密碼**]。

   如果您嘗試從執行加密備份時一樣的 Arcserve UDP Agent (Windows) 電腦還原，則不需要密碼。但若您嘗試從不同的 Arcserve UDP Agent (Windows) 電腦還原，則需要密碼。

   附註：附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，而且可能需要密碼才能進行還原。

7. 按 [**下一步**]。

   [**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

   完成定義還原選項以自復原點還原。

還原復原點內容

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[**還原摘要**] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。



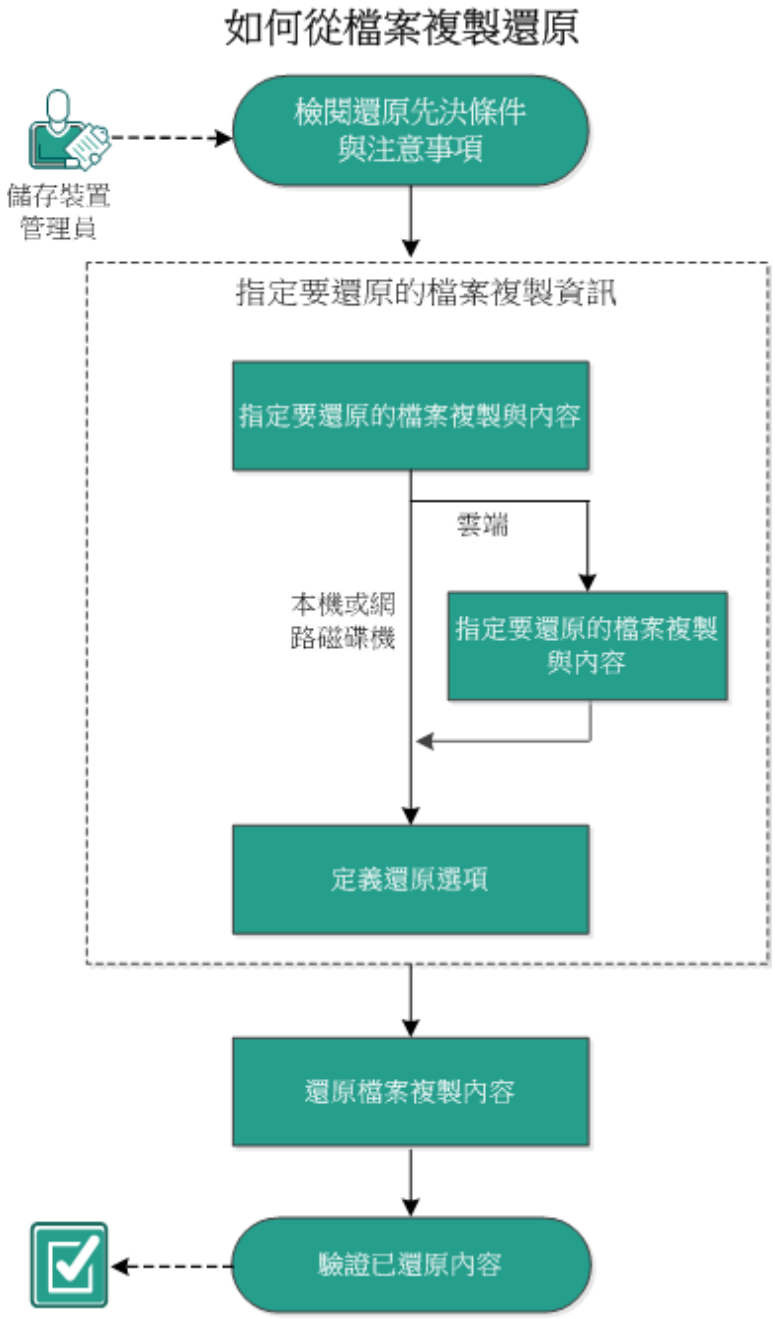
- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

復原點內容已還原。

如何從檔案複製還原

每當 Arcserve UDP 執行成功的檔案複製工作時，都會備份所有在前次成功檔案複製工作後有所變更的檔案。此還原方法可讓您瀏覽檔案複製資料，並確切指定您要還原的檔案。

下圖說明自檔案複製還原的程序：



執行下列工作以自檔案複製還原：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 指定要還原的檔案複製資訊
    a. 指定要還原的檔案複製與內容
        - 指定還原的雲端配置
    b. 定義還原選項
3. 還原復原點內容
4. 驗證已還原內容

檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的檔案複製。
- 有一個有效且可存取的檔案複製目標，做為還原檔案複製內容的來源。
- 有一個有效且可存取的位置，做為還原檔案複製內容的目的地。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列還原注意事項：

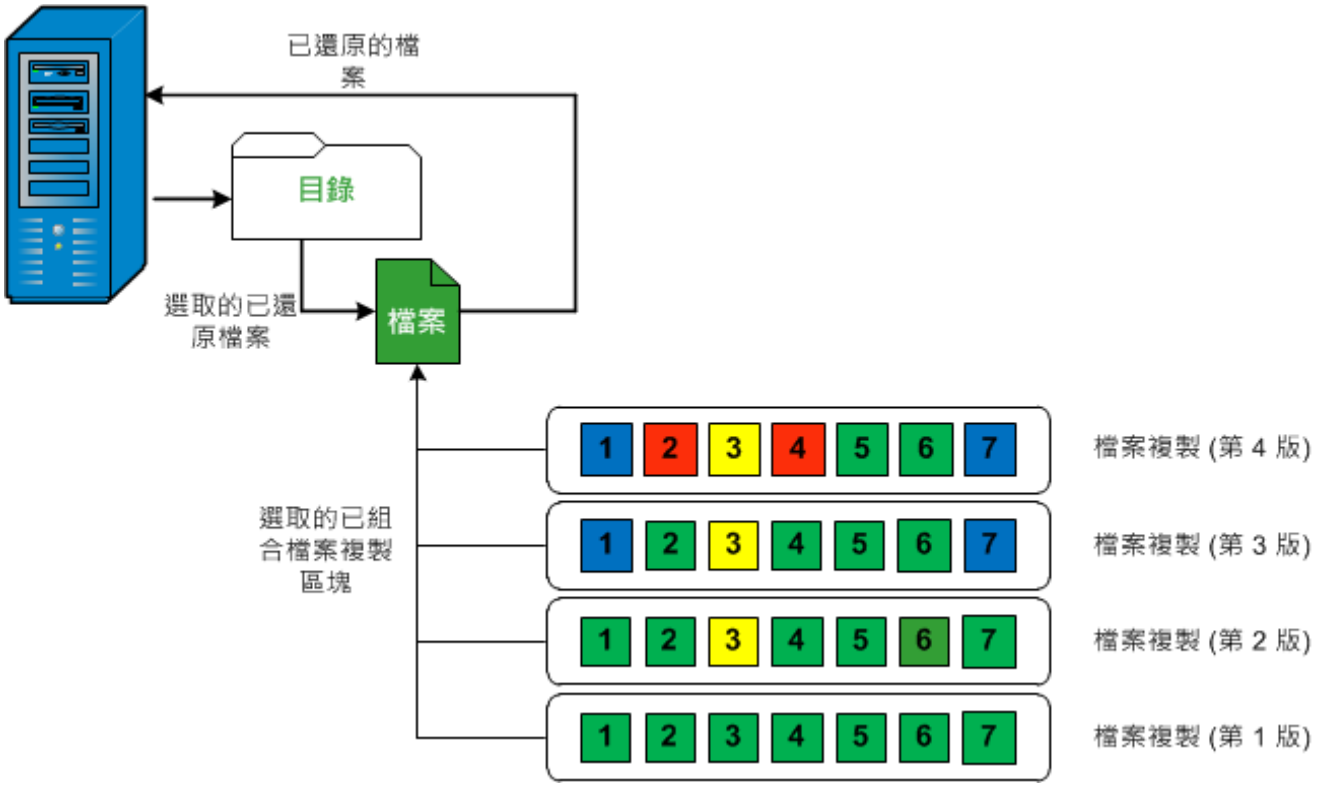
- Arcserve UDP 在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且同時有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作正在執行，並要求稍後再試一次。
- 如果還原目的地為遠端位置，且所有磁碟機代號 (A - Z) 均已被佔用，還原到遠端路徑將不會成功。Arcserve UDP Agent (Windows) 需要使用一個磁碟機代號以裝載遠端目標路徑。
- 增強檔案複製以使效能最佳化：
  - [檔案複製] 可以同時傳送多個區塊到目標 (ArchMultChunkIO) 上
  - [檔案複製] 一次可以從目標 (ThreadsForArchive) 複製一個以上的檔案。
  - 從 [檔案複製] 還原一次可以下載一個以上的檔案 (ThreadsForRestore)。
  - 目錄同步化使用多重執行緒 (ThreadForCatalogSync)。

  您可以修改適當的 DWORD 參數以變更預設的 [檔案複製登錄] 值。如需詳細資訊，請參閱 *Agent for Windows 線上說明*中的「設定檔案複製設定以最佳化效能」。
- (選用) 瞭解還原程序如何運作。如需詳細資訊，請參閱「檔案層級還原如何運作」。

檔案層級還原的運作方式

在 [檔案複製] 期間，每個備份的檔案都是由定義該特定檔案的區塊組合而成。為每個版本的備份檔案以及用於這些檔案的個別區塊建立目錄檔案。當您必須還原特定檔案時，您可以瀏覽並選取您要還原的檔案，以及要從該處還原的檔案複製版本。接著 Arcserve UDP 將收集用於特定檔案的檔案複製區塊版本，藉以重新組合並還原該檔案。

以下流程圖顯示 Arcserve UDP 還原特定檔案的程序：



指定要還原的檔案複製資訊

Arcserve UDP 提供您從檔案複製還原資料的選項。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

與還原檔案複製有關的程序如下：

- 指定要還原的檔案複製與內容
- 定義還原選項

指定要還原的檔案複製與內容

使用 [**瀏覽檔案複製**] 選項以從檔案複製還原。此還原方法可讓您瀏覽檔案複製資料，並確切指定您要還原的檔案。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

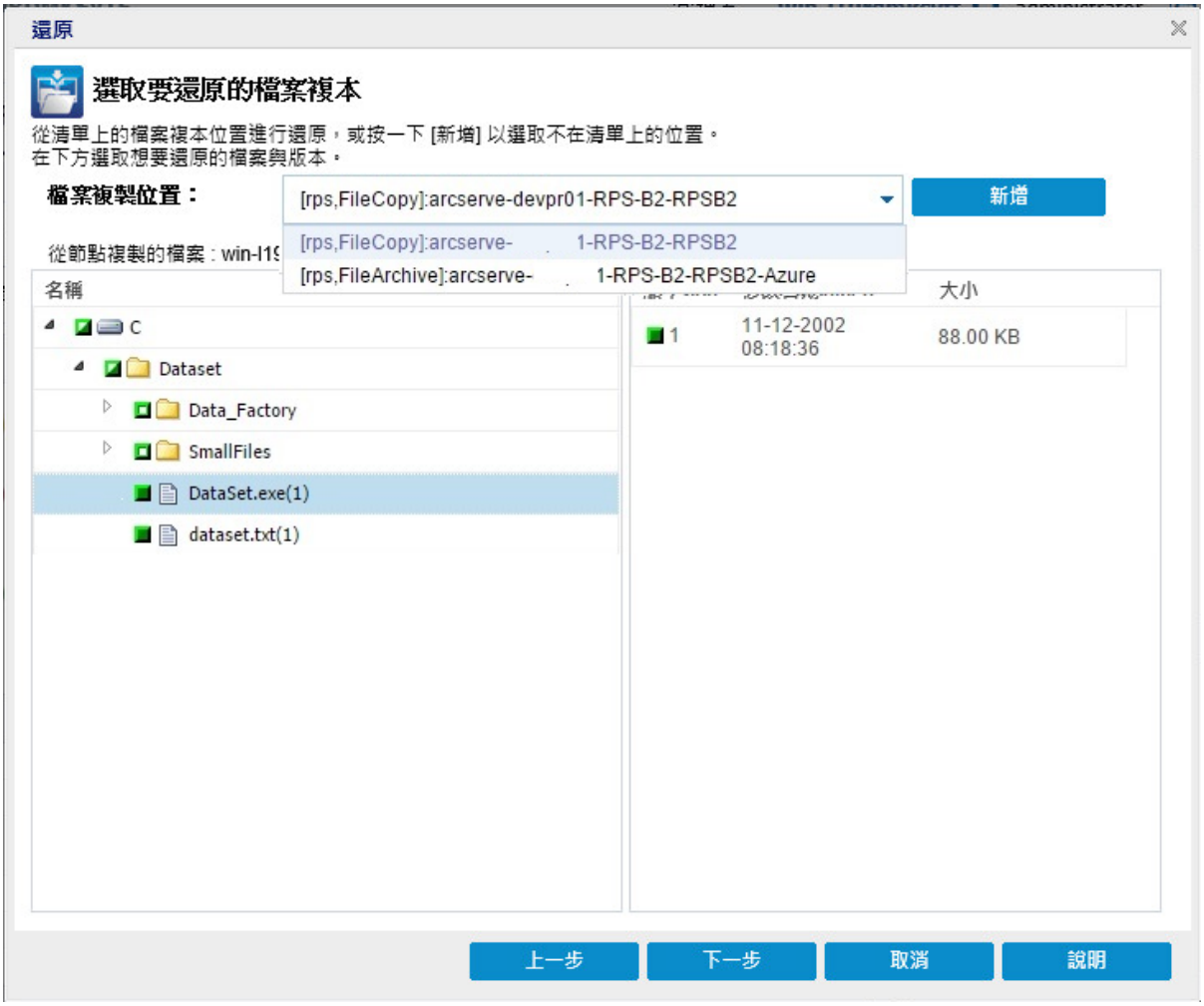
   a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

   b. 從首頁中選取 [**還原**]。

   還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

2. 按一下 [**瀏覽檔案複製**] 選項。

   [**還原**] 對話方塊即開啟。目前顯示於 [**還原自**] 欄位中的目標是配置的預設 [**檔案複製**] 目標。



3. 必要時，您可以按一下 [**新增**] 以瀏覽至要儲存您的檔案複製映像的替代位置。

   [**目標**] 對話方塊隨即開啟，顯示可用的替代目標選項。



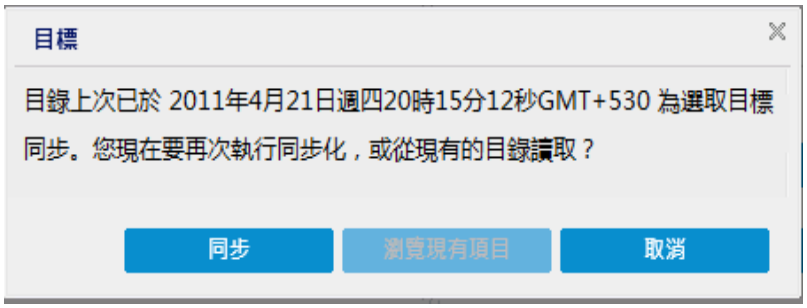
本機或網路磁碟機

[**選取備份位置**]對話方塊隨即開啟，讓您瀏覽並選取替代的本機或網路磁碟機位置。

雲端

[**雲端配置**]對話方塊隨即開啟，讓您存取及選取替代雲端位置。如需此對話方塊的詳細資訊，請參閱 指定還原的雲端配置〉。

不管您選擇從**本機或網路磁碟機**或從**雲端**還原，當您將目標變更為替代位置時，一個快顯對話方塊將會出現，詢問您是否要執行新的目錄同步化，或從現有目錄中讀取。



- 您若是第一次執行目錄同步化，[**瀏覽現有項目**]按鈕會停用，因為在本機上沒有檔案複製目錄。
- 若先前已執行目錄同步化，此對話方塊將顯示上次從這個目標同步化的目錄詳細資訊。若顯示的時間後已執行更多的檔案複製工作，您的目錄目前可能未同步，可以選取 [**同步**]選項以確保檔案複製目錄是最新的。

  1. 按一下 [**同步**]以從指定的檔案複製目標下載檔案複製目錄到您的本機機器，以供更快速的瀏覽。

  2. 按一下 [**瀏覽現有項目**]以使用本機提供的檔案複製目錄，而不會再次下載/同步。

4. 在左窗格中，指定要還原的檔案複製資料。您可以選取要還原的檔案複製資料夾或檔案。

當您選取一個要還原的檔案時，該檔案的所有檔案複製版本都會顯示在右窗格中。若有多個可用版本，您必須選取所要還原的檔案複製版本。

5. 選取要還原的檔案複製資料夾或檔案版本後，按 [**下一步**]。

   [**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

   完成指定**要還原的檔案複製與內容**。

指定還原的雲端配置

附註：以下程序僅於從檔案複製或檔案封存雲端位置還原檔案/資料夾時適用。



可用選項為 Amazon S3、Amazon S3-compatible、Windows Azure、Windows Azure-compatible、Fujitsu Cloud Service for OSS，以及 Eucalyptus-Walrus。(Amazon S3 是預設廠商)。

附註：如果您使用 Eucalyptus-Walrus 做為您的檔案複製雲端廠商，您將無法複製路徑長度超過 170 個字元的檔案。

每個雲端廠商的配置選項都很類似 (在用語上有些不同)，所有差異都將在此說明。

1. 從 [**瀏覽檔案複製**] 選項或 [**尋找要還原的檔案/資料夾**] 選項，按一下 [**新增**]。

   [**目標**] 對話方塊隨即開啟。

2. 選取 [**雲端**]，然後按一下 [**瀏覽**]。

   [**雲端配置**] 對話方塊隨即開啟。

3. 輸入下列詳細資料：

儲存名稱

指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的儲存名稱必須是唯一的。

儲存服務

從下拉式清單中選取服務。[配置] 選項會依所選的儲存服務而異。

存取金鑰 ID/帳戶名稱/查詢 ID

識別要求存取此位置的使用者。

針對這個欄位，Amazon S3 使用存取金鑰 ID，Windows Azure 和 Fujitsu Cloud Service for OSS 使用帳戶名稱，Eucalyptus-Walrus 使用查詢 ID。

私密存取金鑰/私密金鑰

由於您的存取金鑰並未加密，因此這個 [私密存取金鑰] 會是一個密碼，用以驗證此位置之存取要求的確實性。

重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

針對這個欄位，Amazon S3 使用私密存取金鑰。Windows Azure、Fujitsu Cloud Service for OSS 和 Eucalyptus-Walrus 使用私密金鑰。

Proxy 設定值

指定 Proxy 伺服器設定。選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 以啟用此選項。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。接著，您必須提供使用 Proxy 伺服器時所需要的對應驗證資訊 (網域名稱\使用者名稱與密碼)。

附註： Proxy 功能不適用於 Eucalyptus-Walrus。

貯體名稱/容器

所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體 (或容器) 中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

針對此欄位，Amazon S3 與 Eucalyptus-Walrus 使用「貯體名稱」。Windows Azure 與 Fujitsu Cloud Service for OSS 使用容器。

附註： 在此步驟中要提醒您，所有對 [貯體] 的參照也都適用於 [容器]，除非另有指定。

貯體區域

是指 Amazon 和 Fujitsu Cloud Service for OSS 中貯體的區域。

合約號碼

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 提供的合約號碼。

專案 ID

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 產生的專案 ID。

啟用減少的重複儲存

僅適用於 Amazon S3，此選項讓您能夠選取以啟用「減少的重複儲存」(RRS)。RRS 是 Amazon S3 內的儲存選項，可協助您以低於 Amazon S3 標準儲存空間的冗餘層級儲存不重要且可重現的資料，藉以降低成本。標準和減少冗餘儲存選項均會將資料儲存於多個設備和多個裝置上，但利用 RRS，複製資料的次數會變少，因此可降低成本。您應該預期使用 Amazon S3 標準儲存或 RRS 的延遲和輸送量會相同。預設情況下，不會選取此選項 (Amazon S3 會使用標準儲存選項)。

4. 按一下 [**測試連線**]，以驗證指定雲端位置的連線。
5. 按一下 [**確定**]。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

定義還原選項

指定要還原的檔案複製資訊後，定義選取檔案複製與內容的複製選項。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上，選取還原目標。



可用的目標選項為：

還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 [**解決衝突**] 選項。

可用的選項有：

覆寫現有檔案

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

取代作用中檔案

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。(還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行)。

只有在您已選取 [**覆寫現有檔案**] 選項時，才能使用這個選項。

附註：若未選取此選項，還原作業將會略過任何作用中檔案。

重新命名檔案

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

略過現有檔案

略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

預設：略過現有檔案

3. 指定還原期間要建立的 [**目錄結構**]。

建立根目錄

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 是否將會在還原目標路徑上，重新建立相同的根目錄結構。

若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。
- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 "A.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt" (將會重新建立不含磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

4. 在 [**檔案複製加密密碼**] 中指定加密密碼。
5. 按 [**下一步**]。

   [**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

   完成定義還原選項以自檔案複製還原。

還原檔案複製內容

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[**還原摘要**] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

檔案複製內容已還原。

驗證已還原內容

完成還原程序後，請驗證內容已還原到指定目標中。

請採取以下步驟：

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

   資料夾清單將出現。

2. 找出您已還原其內容的檔案。

   例如，如果您選取還原 **A.txt** 檔到還原目標 D:\Restore，則導覽至下列位置：

   D:\Restore\A.txt

3. 驗證內容以確認還原工作。

   成功驗證已還原的內容。

如何從檔案封存還原

每當 Arcserve UDP 執行成功的檔案封存複製工作時，都會封存所有在前次成功檔案封存工作後有所變更的檔案。此還原方法可讓您瀏覽封存檔案，並確切指定您要還原的檔案。

檔案封存還原程序與檔案複製還原完全相同。

執行下列工作以自檔案封存還原：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 指定要還原的檔案複製資訊
    a. 指定要還原的檔案複製與內容
        - 指定還原的雲端配置
    b. 定義還原選項
3. 還原復原點內容
4. 驗證已還原內容

檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的檔案複製。
- 有一個有效且可存取的檔案複製目標，做為還原檔案複製內容的來源。
- 有一個有效且可存取的位置，做為還原檔案複製內容的目的地。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列還原注意事項：

- Arcserve UDP 在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且同時有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作正在執行，並要求稍後再試一次。
- 如果還原目的地為遠端位置，且所有磁碟機代號 (A - Z) 均已被佔用，還原到遠端路徑將不會成功。Arcserve UDP Agent (Windows) 需要使用一個磁碟機代號以裝載遠端目標路徑。
- 增強檔案複製以使效能最佳化：
  - [檔案複製] 可以同時傳送多個區塊到目標 (ArchMultChunkIO) 上
  - [檔案複製] 一次可以從目標 (ThreadsForArchive) 複製一個以上的檔案。
  - 從 [檔案複製] 還原一次可以下載一個以上的檔案 (ThreadsForRestore)。
  - 目錄同步化使用多重執行緒 (ThreadForCatalogSync)。

  您可以修改適當的 DWORD 參數以變更預設的 [檔案複製登錄] 值。如需詳細資訊，請參閱 *Agent for Windows 線上說明*中的「設定檔案複製設定以最佳化效能」。
- (選用) 瞭解還原程序如何運作。如需詳細資訊，請參閱「檔案層級還原如何運作」。

指定要還原的檔案複製資訊

Arcserve UDP 提供您從檔案複製還原資料的選項。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

與還原檔案複製有關的程序如下：

- 指定要還原的檔案複製與內容
- 定義還原選項

指定要還原的檔案複製與內容

使用 [**瀏覽檔案複製**] 選項以從檔案複製還原。此還原方法可讓您瀏覽檔案複製資料，並確切指定您要還原的檔案。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

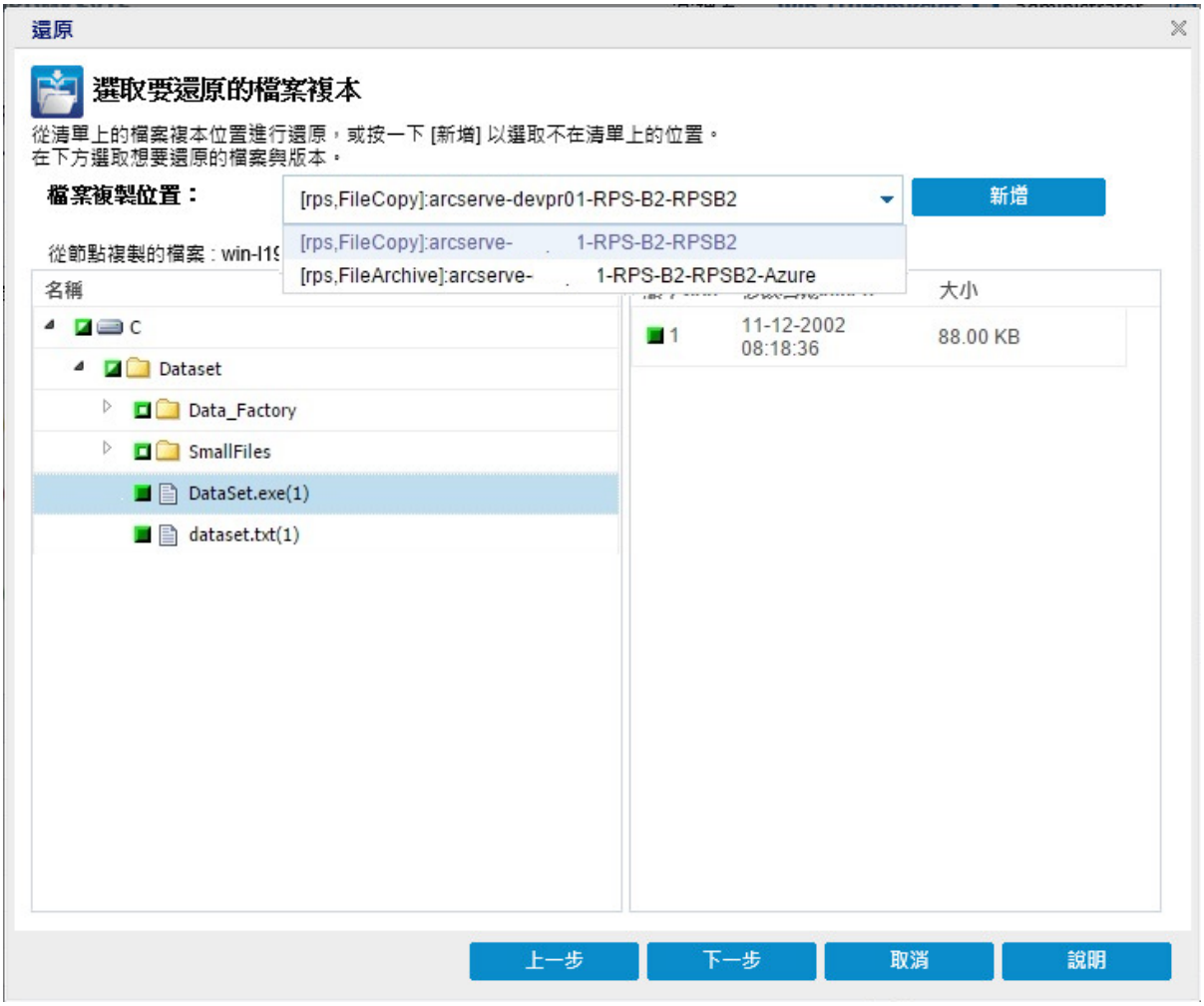
   a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

   b. 從首頁中選取 [**還原**]。

   還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

2. 按一下 [**瀏覽檔案複製**] 選項。

   [**還原**] 對話方塊即開啟。目前顯示於 [**還原自**] 欄位中的目標是配置的預設 [**檔案複製**] 目標。



3. 必要時，您可以按一下 [**新增**] 以瀏覽至要儲存您的檔案複製映像的替代位置。

   [**目標**] 對話方塊隨即開啟，顯示可用的替代目標選項。



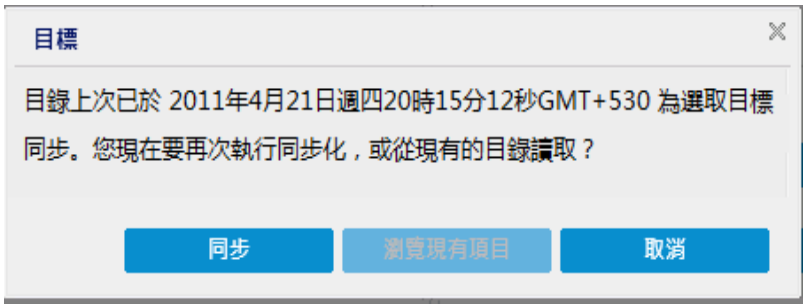
本機或網路磁碟機

[**選取備份位置**]對話方塊隨即開啟，讓您瀏覽並選取替代的本機或網路磁碟機位置。

雲端

[**雲端配置**]對話方塊隨即開啟，讓您存取及選取替代雲端位置。如需此對話方塊的詳細資訊，請參閱 指定還原的雲端配置〉。

不管您選擇從**本機或網路磁碟機**或從**雲端**還原，當您將目標變更為替代位置時，一個快顯對話方塊將會出現，詢問您是否要執行新的目錄同步化，或從現有目錄中讀取。



- 您若是第一次執行目錄同步化，[**瀏覽現有項目**]按鈕會停用，因為在本機上沒有檔案複製目錄。
- 若先前已執行目錄同步化，此對話方塊將顯示上次從這個目標同步化的目錄詳細資訊。若顯示的時間後已執行更多的檔案複製工作，您的目錄目前可能未同步，可以選取 [**同步**]選項以確保檔案複製目錄是最新的。

  1. 按一下 [**同步**]以從指定的檔案複製目標下載檔案複製目錄到您的本機機器，以供更快速的瀏覽。

  2. 按一下 [**瀏覽現有項目**]以使用本機提供的檔案複製目錄，而不會再次下載/同步。

4. 在左窗格中，指定要還原的檔案複製資料。您可以選取要還原的檔案複製資料夾或檔案。

當您選取一個要還原的檔案時，該檔案的所有檔案複製版本都會顯示在右窗格中。若有多個可用版本，您必須選取所要還原的檔案複製版本。

5. 選取要還原的檔案複製資料夾或檔案版本後，按 [**下一步**]。

   [**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

   完成指定**要還原的檔案複製與內容**。

指定還原的雲端配置

附註：以下程序僅於從檔案複製或檔案封存雲端位置還原檔案/資料夾時適用。



可用選項為 Amazon S3、Amazon S3-compatible、Windows Azure、Windows Azure-compatible、Fujitsu Cloud Service for OSS，以及 Eucalyptus-Walrus。(Amazon S3 是預設廠商)。

附註：如果您使用 Eucalyptus-Walrus 做為您的檔案複製雲端廠商，您將無法複製路徑長度超過 170 個字元的檔案。

每個雲端廠商的配置選項都很類似 (在用語上有些不同)，所有差異都將在此說明。

1. 從 [**瀏覽檔案複製**] 選項或 [**尋找要還原的檔案/資料夾**] 選項，按一下 [**新增**]。

   [**目標**] 對話方塊隨即開啟。

2. 選取 [**雲端**]，然後按一下 [**瀏覽**]。

   [**雲端配置**] 對話方塊隨即開啟。

3. 輸入下列詳細資料：

儲存名稱

指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的儲存名稱必須是唯一的。

儲存服務

從下拉式清單中選取服務。[配置] 選項會依所選的儲存服務而異。

存取金鑰 ID/帳戶名稱/查詢 ID

識別要求存取此位置的使用者。

針對這個欄位，Amazon S3 使用存取金鑰 ID，Windows Azure 和 Fujitsu Cloud Service for OSS 使用帳戶名稱，Eucalyptus-Walrus 使用查詢 ID。

私密存取金鑰/私密金鑰

由於您的存取金鑰並未加密，因此這個 [私密存取金鑰] 會是一個密碼，用以驗證此位置之存取要求的確實性。

重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

針對這個欄位，Amazon S3 使用私密存取金鑰。Windows Azure、Fujitsu Cloud Service for OSS 和 Eucalyptus-Walrus 使用私密金鑰。

Proxy 設定值

指定 Proxy 伺服器設定。選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 以啟用此選項。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。接著，您必須提供使用 Proxy 伺服器時所需要的對應驗證資訊 (網域名稱\使用者名稱與密碼)。

附註： Proxy 功能不適用於 Eucalyptus-Walrus。

貯體名稱/容器

所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體 (或容器) 中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

針對此欄位，Amazon S3 與 Eucalyptus-Walrus 使用「貯體名稱」。Windows Azure 與 Fujitsu Cloud Service for OSS 使用容器。

附註： 在此步驟中要提醒您，所有對 [貯體] 的參照也都適用於 [容器]，除非另有指定。

貯體區域

是指 Amazon 和 Fujitsu Cloud Service for OSS 中貯體的區域。

合約號碼

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 提供的合約號碼。

專案 ID

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 產生的專案 ID。

啟用減少的重複儲存

僅適用於 Amazon S3，此選項讓您能夠選取以啟用「減少的重複儲存」(RRS)。RRS 是 Amazon S3 內的儲存選項，可協助您以低於 Amazon S3 標準儲存空間的冗餘層級儲存不重要且可重現的資料，藉以降低成本。標準和減少冗餘儲存選項均會將資料儲存於多個設備和多個裝置上，但利用 RRS，複製資料的次數會變少，因此可降低成本。您應該預期使用 Amazon S3 標準儲存或 RRS 的延遲和輸送量會相同。預設情況下，不會選取此選項 (Amazon S3 會使用標準儲存選項)。

4. 按一下 [**測試連線**]，以驗證指定雲端位置的連線。
5. 按一下 [**確定**]。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

定義還原選項

指定要還原的檔案複製資訊後，定義選取檔案複製與內容的複製選項。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上，選取還原目標。



可用的目標選項為：

還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 [**解決衝突**] 選項。

可用的選項有：

覆寫現有檔案

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

取代作用中檔案

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。(還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行)。

只有在您已選取 [**覆寫現有檔案**] 選項時，才能使用這個選項。

附註：若未選取此選項，還原作業將會略過任何作用中檔案。

重新命名檔案

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

略過現有檔案

略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

預設：略過現有檔案

3. 指定還原期間要建立的 [**目錄結構**]。

建立根目錄

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 是否將會在還原目標路徑上，重新建立相同的根目錄結構。

若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。
- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 "A.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt" (將會重新建立不含磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

4. 在 [**檔案複製加密密碼**] 中指定加密密碼。
5. 按 [**下一步**]。

   [**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

   完成定義還原選項以自檔案複製還原。

還原復原點內容

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[**還原摘要**] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

檔案複製內容已還原。

確認內容已還原

完成還原程序後，請驗證內容已還原到指定目標中。

請採取以下步驟：

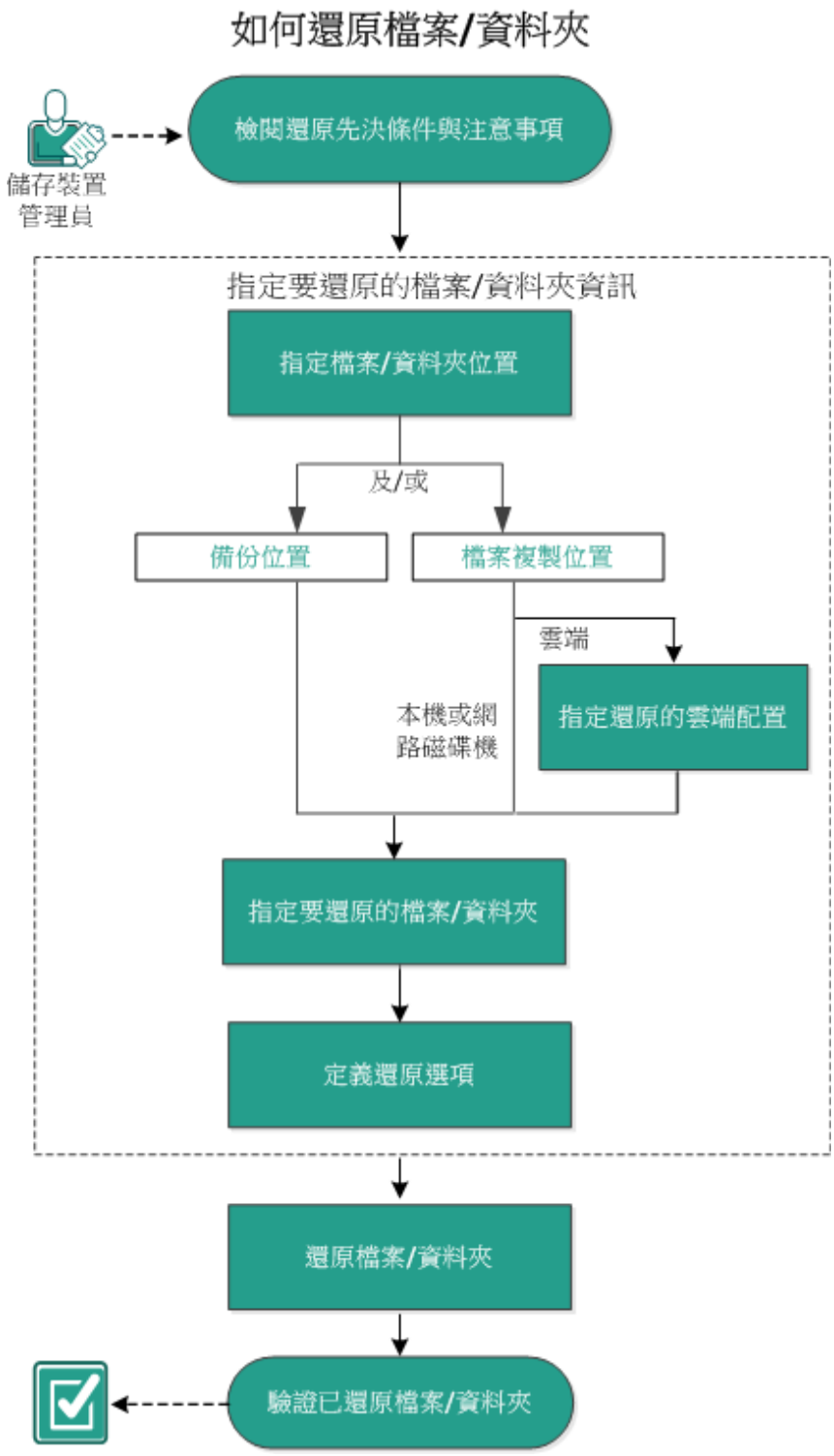
1. 登入目標信箱。
2. 檢查您已還原的信箱項目。
3. 驗證已還原的內容。

   成功驗證已還原的內容。

如何還原檔案/資料夾

每當 Arcserve UDP 執行成功的備份時，所有備份的檔案/資料夾都會納入到您備份的快照映像中。此還原方法可讓您確切指定您要還原的檔案/資料夾。

下圖說明還原特定檔案/資料夾的程序：



執行下列工作以還原檔案/資料夾：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 指定要還原的檔案/資料夾資訊

   a. 指定檔案/資料夾位置
      - 指定還原的雲端配置
   b. 指定要還原的檔案/資料夾
   c. 定義還原選項
3. 還原檔案/資料夾
4. 驗證已還原檔案/資料夾

檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的備份或檔案複製版本。
- 有一個有效且可存取的備份或檔案複製目標，做為還原備份或檔案複製內容的來源。
- 有一個有效且可存取的目標位置，做為還原備份或檔案複製內容的目的地。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- 對於未建立檔案系統目錄的復原點，若要確保您能夠從 UI 瀏覽並選取要還原的檔案/資料夾，應該先將具有讀取/列出存取權的所有磁碟區上所有資料夾/檔案的存取權授予帳戶/群組，再進行備份。

  本機系統 (SYSTEM) 或內建管理員群組 (BUILTIN\Administrators) 需要新增到資料夾的 ACL，Arcserve UDP Agent (Windows) 才能在不建立檔案系統目錄的情況下瀏覽備份。否則，Arcserve UDP Agent (Windows) 將無法從還原 UI 瀏覽資料夾。

- (選用) 瞭解還原程序如何運作。如需詳細資訊，請參閱「檔案層級還原如何運作」。

  附註：從檔案複製位置還原的程序與從備份位置還原的程序類似。

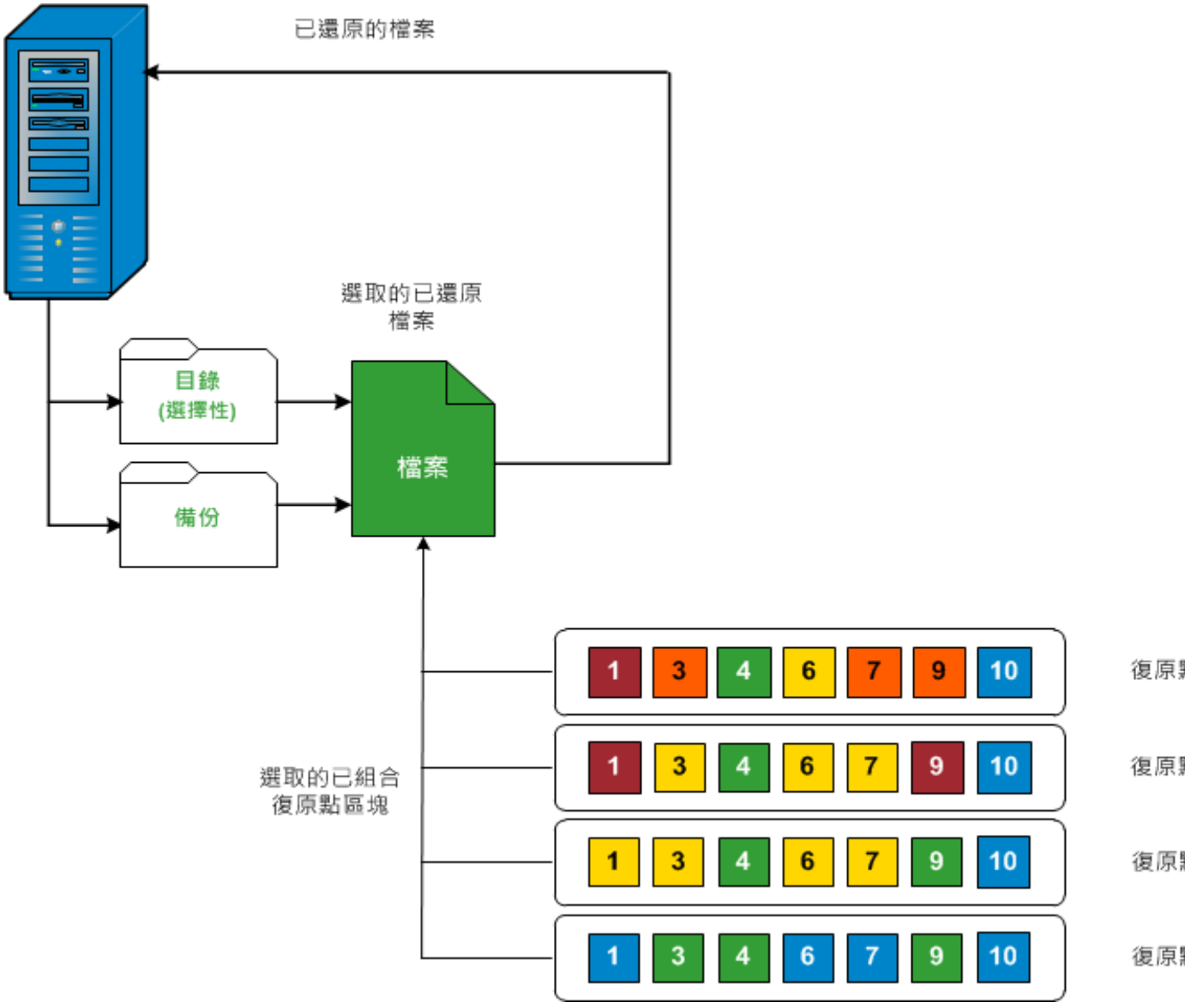
- (選用) 還原期間檢閱略過的檔案。如需詳細資訊，請參見還原期間略過的檔案。

檔案層級還原的運作方式

在區塊層級備份期間，每個備份檔案皆由定義該檔案的區塊集合所組成。當您必須還原特定檔案時，您可以搜尋備份並選取您要還原的檔案，以及要從該處還原的復原點。Arcserve UDP Agent (Windows) 會收集先前用於指定檔案該復原點上的區塊版本，然後重組並還原該檔案。

附註：當您指定您的備份設定時，您可以選擇在備份時建立檔案目錄。這個檔案目錄可供您在還原時瀏覽備份工作階段。如果選擇不要在備份期間建立目錄，仍可於稍後建立。

以下流程圖顯示 Arcserve UDP 還原特定檔案的程序。



還原期間略過的檔案

以 Arcserve UDP Agent (Windows) 執行還原時，有些檔案可能會被刻意略過。

在還原過程中，如果下列兩個條件存在的話，下表中的檔案和資料夾會被略過：

- 還原之前，若此類檔案已存在，且衝突選項已設為 [略過現有檔案]，則檔案會被略過。
- 因為下表中所列出的檔案和資料夾是 Windows 或 Arcserve UDP Agent (Windows) 的重要元件，所以已將它們略過。

作業系統	資料夾或位置	檔案或資料夾名稱	備註
全部	每個磁碟區的根資料夾	CAVolTrc.dat	由 Arcserve UDP 追蹤驅動程式所使用。
		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information*	供 Windows 系統儲存檔案/資料夾使用，例如，磁碟區陰影複製檔案。
		RECYCLER*	僅用於 NTFS 磁碟分割。它包含每位登入電腦之使用者的資源回收桶，並根據其安全識別碼進行排序 (SID)。
		$Recycle.Bin*	當您在 Windows NT [檔案總管] 或 [我的電腦] 中刪除檔案時，檔案會儲存在 [資源回收桶] 中，直到您清空 [資源回收桶] 或還原檔案為止。
	包含圖片檔案的任何資料夾	Thumbs.db	儲存縮圖影像，以供 Windows 檔案總管縮圖檢視使用。
	磁碟區的根資料夾	PageFile.Sys	Windows 虛擬記憶體切換檔案。
		Hiberfil.sys	當電腦進入休眠模式時，休眠檔案可用來儲存系統資料。

只有當您還原至原始或替代位置時，下列檔案和資料夾才會被略過：

作業系統	資料夾或位置	檔案或資料夾名稱	備註
全部	在下列位置底下的值記錄中指定的資料夾： HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\WinLogon\SfcDllCache	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	資料夾包含了用於系

			統檔案檢查程式 (SFC) 的快取 dll 檔案，以及透過使用 SFC 重建的系統 dll 快取目錄內容。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\dllCache		
	quorum_device 的根資料夾	MSCS*	用於 Microsoft 叢集伺服器。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	perf?00?.dat	Windows 效能計數器所用的效能資料。
		perf?00?.bak	
		CATROOT*	用於 Windows 檔案保護 (WFP) 記錄作業系統安裝 (例如 DLL、EXE、SYS、OCX 等) 的數位簽章，以免它們被舊版刪除或取代。
	%SystemRoot%\inetsrv\	metabase.bin	IIS 6.0 以前版本

			的 Metabase 二進位檔案。
	檔案或資料夾會在值中指定，除了 HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup 下的 [SIS 一般儲存] 以外	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	不應備份與還原的檔案和資料夾。如需詳細資訊，請參閱連結。
XP W2003	系統磁區	NTLDR	主要開機載入器。
		BOOT.INI	包含開機組態 (若遺失，NTLDR 將預設為第一個硬碟之第一個磁碟分割上的 \Windows)。
		NTDETECT.COM	啟動以 NT 為基礎之作業系統的必要項目。偵測成功開機所需的基本硬體資

			訊。
Vista 及更新版本	系統磁碟區的根資料夾	boot*	Windows 的開機資料夾。
		bootmgr	Windows 開機管理程式檔案。
		EFI\Microsoft\Boot*	用於 EFI 開機。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTBackup*	儲存即時事件追蹤工作階段的 ETW 追蹤檔案 (副檔名 .etl)。
		config\RegBack*	目前登錄表格的備份。
Win-8 及更新版本	系統磁區	swapfile.sys	系統控制器檔案，一般約 256 MB。可供不符合 pagefile.sys 典型分頁字元 (例如使用模式、成長、保留的空間) 的 Metro 樣式應

			用程式使用。
		BOOTNXT	用於從作業系統 (而非 Windows 8) 開機。啟用啟動選項時所建立，並由 Windows 更新。

活動日誌提供下列資訊：

- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 系統檔案。您可以使用裸機復原選項 (BMR) 來還原。
- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 檔案或目錄。略過的檔案或目錄可在下列位置找到：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-<YYYYMMDD>-<hhmmss>-<Process ID>-<Job ID>.log。

指定要還原的檔案/資料夾資訊

Arcserve UDP 為您提供選項，來尋找和還原指定的檔案或資料夾。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

透過尋找檔案/資料夾來還原的過程中包含下列程序：

1. 指定檔案/資料夾位置
   - 指定還原的雲端配置
2. 指定要還原的檔案/資料夾
3. 定義還原選項

指定檔案/資料夾位置

使用 [**尋找檔案/資料夾**] 選項來還原檔案和資料夾。此還原方法允許您精確地指定要還原哪一個檔案或資料夾。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式選項中選取 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

   a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

   b. 從首頁中選取 [**還原**]。

   還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

2. 按一下 [**尋找要還原的檔案/資料夾**] 選項。

   [**尋找要還原的檔案/資料夾**] 對話方塊即開啟。



3. 勾選 [**檔案複製位置**] 核取方塊，然後按一下 [**變更**]，將位置修改為儲存檔案複製映像的目標。

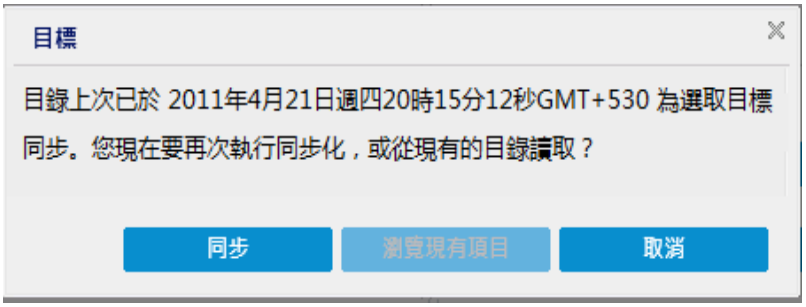
   [**目標**] 對話方塊隨即開啟，您可以選取 [**本機或網路磁碟機**] 或 [**雲端**]。

   附註：根據預設，[**備份位置**] 和/或 [**檔案複製位置**] 欄位會顯示針對最近備份/檔案複製目標所使用的對應路徑。



- 若您選取 [**本機或網路磁碟機**]，可以直接指定位置，或瀏覽到儲存檔案複製映像的位置。
- 您可以按一下綠色箭頭驗證圖示，確認是否可適當存取來源位置。
- 若您選取 [**雲端**]，可以直接指定雲端位置，或按一下 [**配置**] 按鈕以顯示 [**雲端配置**] 對話方塊。如需相關資訊，請參閱指定還原的雲端配置。

  不管您選擇從**本機或網路磁碟機**或從**雲端**還原，當您將目標變更為替代位置時，一個快顯對話方塊將會出現，詢問您是否要執行新的目錄同步化，或從現有目錄中讀取。



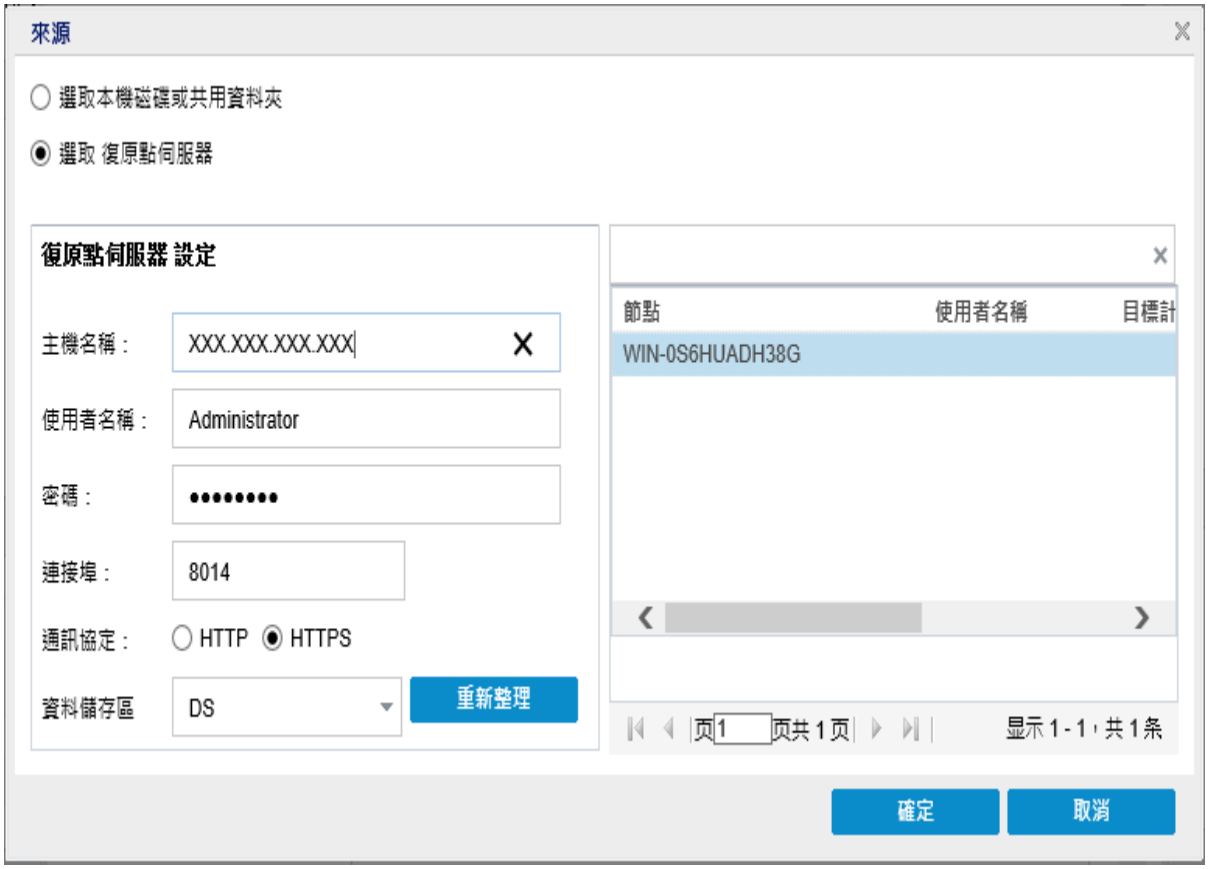
  - 您若是第一次執行目錄同步化，[**瀏覽現有項目**] 按鈕會停用，因為在本機上沒有檔案複製目錄。
  - 如果先前已經執行目錄同步化，這個對話方塊將顯示上次從這個目標同步化目錄的詳細資訊。若顯示的時間後已執行更多的檔案複製工作，您的目錄目前可能未同步，可以選取 [**同步**] 選項以確保檔案複製目錄是最新的。

    1. 按一下 [**同步**] 以從指定的檔案複製目標下載檔案複製目錄到您的本機機器，以供更快速的瀏覽。

    2. 按一下 [**瀏覽現有項目**] 以使用本機提供的檔案複製目錄，而不會再次下載/同步。

4. 勾選 [**備份位置**] 核取方塊，再按一下 [**變更**] 以修改 [備份位置]。

   隨即開啟可讓您選取備份位置的 [**來源**] 對話方塊。



5. 在 [**來源**] 對話方塊上選取下列其中一個選項：

選取本機磁碟或共用資料夾

a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。

您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得來源位置的存取權。

[**選取備份位置**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 [**確定**]。

隨即關閉 [**選取備份位置**] 對話方塊，而且您會在 [**來源**] 對話方塊中看到備份位置。

c. 按一下 [**確定**]。

[**尋找要還原的檔案/資料夾**] 對話方塊隨即會列出復原點。

選取復原點伺服器

a. 指定 [**復原點伺服器**] 設定詳細資料並按一下 [**重新整理**]。

[**來源**] 對話方塊的 [**資料保護代理程式**] 欄會列出所有代理程式。

b. 從顯示的清單中選取代理程式，再按一下 [**確定**]。

[**尋找要還原的檔案/資料夾**] 對話方塊隨即會列出復原點。

附註：如果選取不同的代理程式及加密復原點，則必須在系統提示時提供加密密碼。

6. 選取下列其中一個選項來搜尋復原點：

搜尋所有復原點

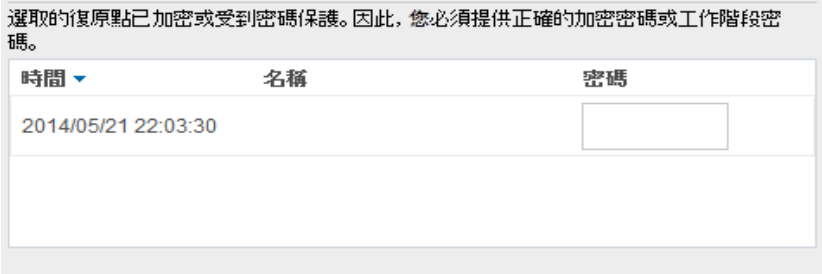
在提供的位置儲存的所有復原點中搜尋檔案或資料夾。您必須在 [**尋找要還原的檔案/資料夾**] 對話方塊上指定要搜尋的檔案或資料夾。

選取復原點進行搜尋

顯示指定時段之間的復原點。您可以指定開始時間和結束時間，然從指定的時段選取復原點。

7. 選取復原點並按 [**下一步**]。

附註：若在 [**來源**] 對話方塊中選取不同的代理程式且復原點經過加密，則會開啟加密對話方塊。提供密碼，再按一下 [**確定**]。



[**尋找要還原的檔案/資料夾**] 對話方塊即開啟。

完成指定 [備份] 或 [**檔案複製位置**]。

指定還原的雲端配置

附註：以下程序僅適用於當您從檔案複製雲端位置還原檔案/資料夾時。

在 [**瀏覽檔案複製**] 選項或 [**尋找要還原的檔案/資料夾**] 選項中，您可以按一下 [**配置**] 按鈕，以顯示 [**雲端配置**] 對話方塊。



請採取以下步驟：

1. 從 [**雲端配置**] 對話方塊上，使用下拉選單以選取您要還原的來源雲端廠商類型。可用選項為 **Amazon S3**、**Windows Azure**、)、**Fujitsu Cloud Service**

for OSS，以及 **Eucalyptus-Walrus**。(**Amazon S3** 是預設廠商)。如需有關 Fujitsu Cloud (Windows Azure) 和 Fujitsu Cloud Service for OSS 的詳細資訊，請參閱概觀和註冊。

附註：將貯體名稱編碼後，如果路徑長度超過 170 個字元，Eucalyptus-Walrus 將無法複製檔案。

2. 指定 [**配置選項**]。

每個雲端廠商的配置選項都很類似 (在用語上有些不同)，所有差異都將在此說明。

a. 指定 [**連線設定**]：

廠商 URL

識別雲端提供者的 URL 位址。

針對 Amazon S3 與 Windows Azure，廠商 URL 將自動顯示。Eucalyptus-Walrus 的 [廠商 URL] 則必須以指定格式手動輸入。

存取金鑰 ID/帳戶名稱/查詢 ID

識別要求存取此位置的使用者。

針對這個欄位，Amazon S3 使用存取金鑰 ID，Windows Azure 和 Fujitsu Cloud Service for OSS 使用帳戶名稱，Eucalyptus-Walrus 使用查詢 ID。

私密存取金鑰/私密金鑰

由於您的存取金鑰並未加密，因此這個 [私密存取金鑰] 會是一個密碼，用以驗證此位置之存取要求的確實性。

重要！ 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

針對這個欄位，Amazon S3 使用私密存取金鑰。Windows Azure、Fujitsu Cloud Service for OSS 和 Eucalyptus-Walrus 使用私密金鑰。

啟用 Proxy

如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。接著，您必須提供使用 Proxy 伺服器時所需要的對應驗證資訊 (使用者名稱與密碼)。

(Proxy 功能不適用於 Eucalyptus-Walrus)。

b. 指定 [**進階設定**]：

貯體名稱/容器

所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體 (或容器) 中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

請從下拉清單中選取貯體名稱。必要時，您可以按一下 [**重新整理**] 按鈕以更新可用貯體清單。

針對此欄位，Amazon S3 與 Eucalyptus-Walrus 使用「貯體名稱」。Windows Azure 與 Fujitsu Cloud Service for OSS 使用容器。

貯體區域

是指 Amazon 和 Fujitsu Cloud Service for OSS 中貯體的區域。

合約號碼

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 提供的合約號碼。

專案 ID

是指 Fujitsu Cloud Service for OSS 產生的專案 ID。

啟用減少的重複儲存

僅適用於 Amazon S3，此選項讓您能夠選取以啟用「減少的重複儲存」(RRS)。RRS 是 Amazon S3 內的儲存選項，可協助您以低於 Amazon S3 標準儲存空間的冗餘層級儲存不重要且可重現的資料，藉以降低成本。標準和減少冗餘儲存選項均會將資料儲存於多個設備和多個裝置上，但利用 RRS，複製資料的次數會變少，因此可降低成本。您應該預期使用 Amazon S3 標準儲存或 RRS 的延遲和輸送量會相同。預設情況下，不會選取此選項 (Amazon S3 會使用標準儲存選項)。

3. 按一下 [**測試連線**]，以驗證指定雲端位置的連線。
4. 按一下 [**確定**]，以結束 [雲端配置] 對話方塊。

指定要還原的檔案/資料夾

當您指定備份或檔案複製位置之後，請搜尋要還原的檔案或資料夾名稱。若檔案有多個檔案複製版本，將依照日期列出並排序所有版本 (會先列出最近的版本)。

請採取以下步驟：

1. 從 [**尋找要還原的檔案/資料夾**] 對話方塊中，指定要搜尋的項目 (要還原的檔案或資料夾名稱)。

   附註：[**檔案名稱**] 欄位支援完整名稱搜尋與萬用字元搜尋。若您不知道完整的檔案名稱，您可以在 [檔案名稱] 欄位中指定萬用字元「*」和「?」來簡化搜尋結果。

   支援檔案或資料夾名稱的萬用字元如下：

   - 使用星號可取代檔案或資料夾名稱中的零或更多字元。
   - 使用問號可取代檔案或資料夾名稱中的單一字元。

   例如，若您指定 *.txt，則搜尋結果會顯示所有副檔名為 .txt 的檔案。

2. (選用) 指定路徑以便進一步篩選搜尋，以及選取是否要納入任何子目錄。

3. 按一下 [**尋找**] 以啟動搜尋結果。

   此時會顯示搜尋結果。若搜尋的檔案有多個檔案複製版本，將依照日期列出並排序所有版本 (會先列出最近的版本)。此外，也會顯示搜尋的檔案是否已備份或進行檔案複製。

4. 選取您要還原的檔案/資料夾版本 (相符項目)，然後按 [**下一步**]。

   [**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

   已指定要還原的檔案/資料夾名稱。

定義還原選項

當您指定要還原的檔案或資料夾之後，請針對選取的檔案或資料夾定義還原選項。

請採取以下步驟：

1. 從 [**還原選項**] 對話方塊中，選取還原目標。



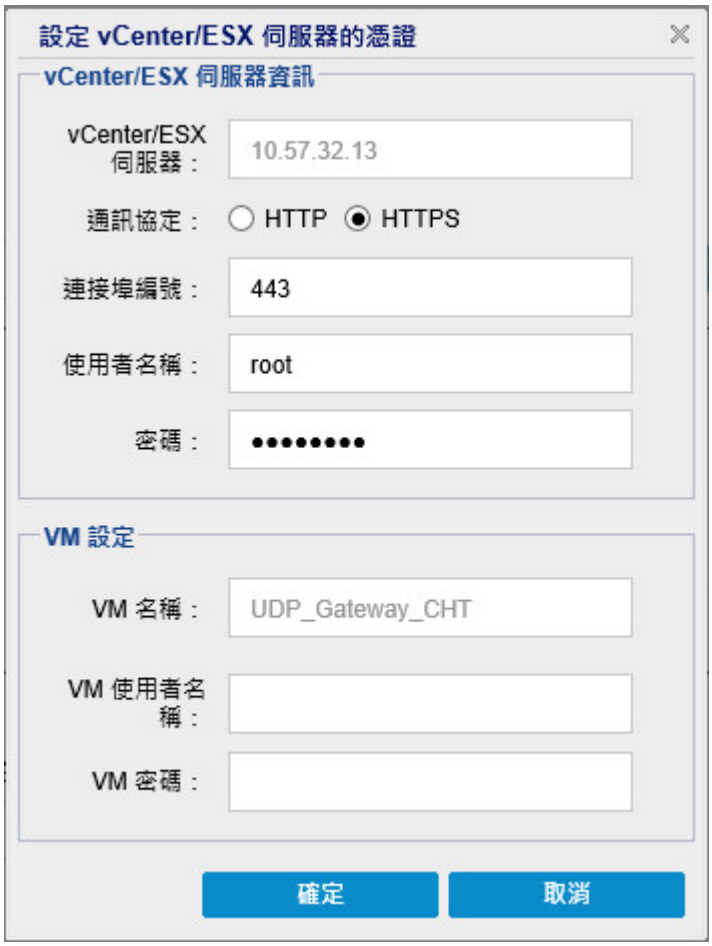
可用的目標選項為：

還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

附註：如果您已使用主機型無代理程式備份執行復原點備份，則還原至原始位置可將檔案還原回至虛擬機器。在此情況下，會開啟一個對話方塊。您可以輸入虛擬層的憑證，以及虛擬機器的作業系統。

若為 VMware VM：



附註：若要能夠在 VM 內建立或寫入檔案，請考慮虛擬機器之設定與帳戶權限的下列需求：

- VMware 工具已安裝並執行中。
- 防火牆必須允許檔案與印表機共用。
- 帳戶是內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶如果使用其他帳戶：
  - 停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱使用其他管理帳戶匯入虛擬機器。

- 停用 [本機安全性原則] 中的 UAC，方法為停用下列設定：在 secpol.msc 於管理核准模式下執行所有管理員 -> 本機原則 -> 安全性選項。(Secpol.msc 是 Microsoft 的安全性原則編輯器)。

  重要：請不要嘗試在控制台開啟的 [使用者帳戶控制設定] 對話方塊中停用 UAC。

對於 Hyper-V VM：



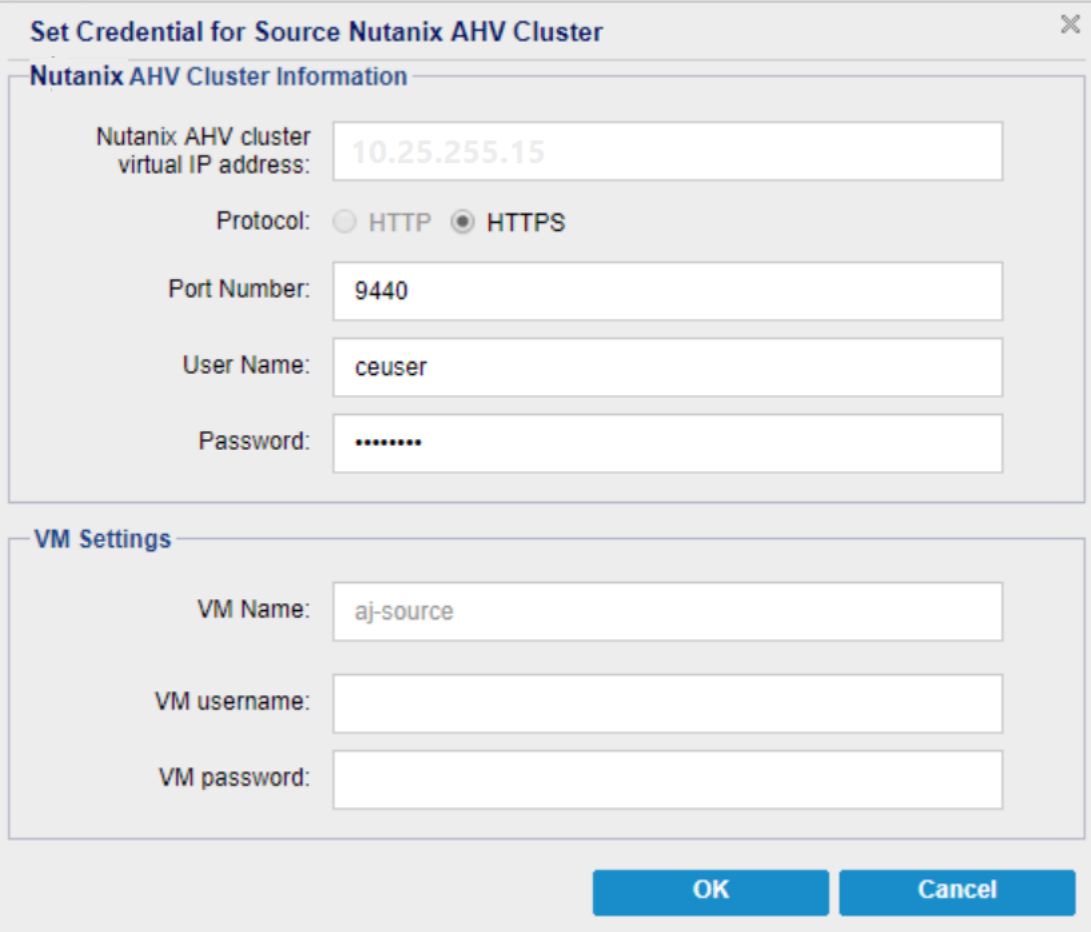
附註：若要能夠在 VM 內建立或寫入檔案，請考慮虛擬機器之設定與帳戶權限的下列需求：

- Hyper-V 整合服務已安裝並執行中。
- 防火牆必須允許檔案與印表機共用。
- 帳戶是內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶如果使用其他帳戶：

  停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱使用其他管理帳戶匯入虛擬機器。

- 如果虛擬機器客體作業系統是用戶端版本 Windows (如 Windows 10)，則您必須手動設定防火牆，以允許 Windows Management Instrumentation (WMI)。

針對 Nutanix VM



附註：若要能夠在 VM 內建立或寫入檔案，請考慮虛擬機器之設定與帳戶權限的下列需求：

- 防火牆必須允許檔案與印表機共用。
- 帳戶是內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶如果使用其他帳戶：

  停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱使用其他管理帳戶匯入虛擬機器。
- 防火牆必須允許 Windows Management Instrumentation (WMI)。

還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 [**解決衝突**] 選項。

   可用的選項有：

   覆寫現有檔案

   覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

   取代作用中檔案

   在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。(還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行)。

   只有在您已選取 [**覆寫現有檔案**] 選項時，才能使用這個選項。

   附註：若未選取此選項，還原作業將會略過任何作用中檔案。

   重新命名檔案

   若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

   略過現有檔案

   略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

   預設：略過現有檔案

3. 指定還原期間要建立的 [**目錄結構**]。

   建立根目錄

   指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 是否將會在還原目標路徑上，重新建立相同的根目錄結構。

   若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

   例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。
- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 "A.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt" (將會重新建立不含磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

4. 即會自動載入用於檔案複製目標的 [**加密密碼**]。若您選取還原的替代目標，將需手動輸入密碼。
5. 按 [**下一步**]。

[**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

定義還原選項以還原指定的檔案/資料夾。

還原檔案/資料夾

[**還原摘要**] 協助您檢閱所有先前定義的還原選項，並讓您視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊中，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

已還原指定的檔案/資料夾。

驗證已還原檔案/資料夾

當還原程序完成之後，請驗證檔案/資料夾已還原至指定的目標。

請採取以下步驟：

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

   資料夾清單將出現。

2. 找出您已還原其內容的檔案。

   例如，如果您選取還原 A.txt 檔到還原目標 D:\Restore，則導覽至下列位置：

   D:\Restore\A.txt。

3. 驗證已還原檔案/資料夾的內容。

   成功驗證已還原的內容。

如何使用 Virtual Standby VM 或即時 VM 執行裸機復原

裸機復原 (BMR) 是指從「裸機」還原電腦系統的程序，包括重新安裝作業系統與軟體應用程式，然後再還原資料與設定。BMR 程序讓您能夠以最省力的方式來還原整個電腦，甚至是還原至不同的硬體。能夠進行 BMR 是因為在區塊層級的備份程序期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 不只能夠擷取資料，還能夠擷取下列應用程式的所有相關資料：

- 作業系統
- 已安裝的應用程式
- 配置設定
- 必要的驅動程式

  所有從「裸機」執行電腦系統的完整重新建置時所需的相關資訊，都會備份到一系列的區塊中，並儲存在備份位置上。

若要從虛擬機器執行 BMR，請使用下列方法之一：

- 使用 IP 位址直接連線到 ESX 伺服器
- 在 BMR 機器中新增正確的 DNS 設定，並將主機名稱解析成 IP 位址

完成下列工作，使用虛擬待命 VM 或即時 VM 執行 BMR：

1. 檢閱 BMR 先決條件與注意事項
2. 定義 BMR 選項
   - 使用 Hyper-V 虛擬待命 VM 或即時 VM 復原
   - 使用 VMware 虛擬待命 VM 或即時 VM 復原
   - 在 [快速模式] 下執行 BMR
   - 在 [進階模式] 下執行 BMR
3. 驗證 BMR 是否成功
4. BMR 參考資訊
5. 疑難排解 BMR 問題

檢閱 BMR 先決條件與注意事項

執行 BMR 前先驗證以下先決條件是否存在：

- 您必須有下列其中一個映像：
  - 建立 BMR ISO 映像並燒錄到 CD/DVD 中
  - 建立 BMR ISO 映像並燒錄到可攜式 USB 隨身碟中

  附註：Arcserve UDP Agent (Windows) 利用「開機套件公用程式」來結合 WinPE 映像與 Arcserve UDP Agent (Windows) 映像，建立 BMR ISO 映像。接著將這個 ISO 映像燒錄到可開機媒體中。您可以使用這些可開機媒體 (CD/DVD 或 USB 隨身碟) 其中之一以啟動新的電腦系統，並允許開始裸機復原程序。若要確保您所儲存的映像永遠是最新的版本，請在每次更新 Arcserve UDP Agent (Windows) 時建立一個新的 ISO 映像。
- 至少有一個完整備份可供使用。
- 在您復原的虛擬機器和來源伺服器上至少安裝 1 GB 的 RAM。
- 若要將 VMware 虛擬機器復原到配置做為實體伺服器的 VMware 虛擬機器，請驗證 VMware Tools 應用程式已安裝在目標虛擬機器上。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- 不論您使用哪種方法來建立開機套件映像，BMR 程序基本上都一樣。

  附註：BMR 程序無法建立儲存空間。如果來源機器有儲存空間，在 BMR 時您不能在目標機器上建立儲存空間。您可以將這些磁碟區還原到一般的磁碟/磁碟區，或於執行 BMR 前手動建立儲存空間，再將資料還原到所建立的儲存空間中。
- 動態磁碟只能在磁碟層級上還原。若資料已備份至動態磁碟上的本機磁碟區，您無法在 BMR 期間還原此動態磁碟。在這個案例中，若要在 BMR 期間還原，您必須執行下列工作之一，然後從複製的復原點執行 BMR：
  - 備份到位於另一個磁碟機上的磁碟區。
  - 備份到遠端共用磁碟區。
  - 將復原點複製到另一個位置。

  附註：如果您對多個動態磁碟執行 BMR，BMR 可能因為一些意外的錯誤而失敗 (如無法開機、無法辨識動態磁碟區等等)若發生，您應

該只使用 BMR 還原系統磁碟，接著在重新開機後您可以在一般環境上還原其他動態磁碟區。

- 如果您試圖使用 4 KB 的磁碟，在 Hyper-V VM 上執行 BMR，請將此 4 KB 磁碟加入 SCSI 控制器。如果您將它加入 IDE 控制器，則 Windows PE 系統將偵測不到該磁碟。
- (選擇性) 檢閱 BMR 參考資訊。如需詳細資訊，請參閱下列主題：
  - 裸機復原的運作方式
  - 支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統
  - 管理 BMR 作業功能表

檢閱下列注意事項：

- 若您升級到較新的版本或更新的 Arcserve UDP，必須使用正確的 Windows AIK 或 ADK 層級重新建立 BMR ISO，以包含最新功能和錯誤修正支援。不過，建立 BMR ISO 後，ISO 檔案可以用於相同的 OS 層級。下列作業系統層級可以使用相同 ISO：
  - 使用 Windows 7 WAIK 建立的 ISO – 適用於 Windows 2003、Vista、2008、2008 R2
  - 使用 Windows 8/8.1 ADK 建立的 ISO – 適用於 Windows 8、8.1、Server 2012、Server 2012 R2
  - 使用 Windows 10 ADK 建立的 ISO – 適用於 Windows 10

定義 BMR 選項

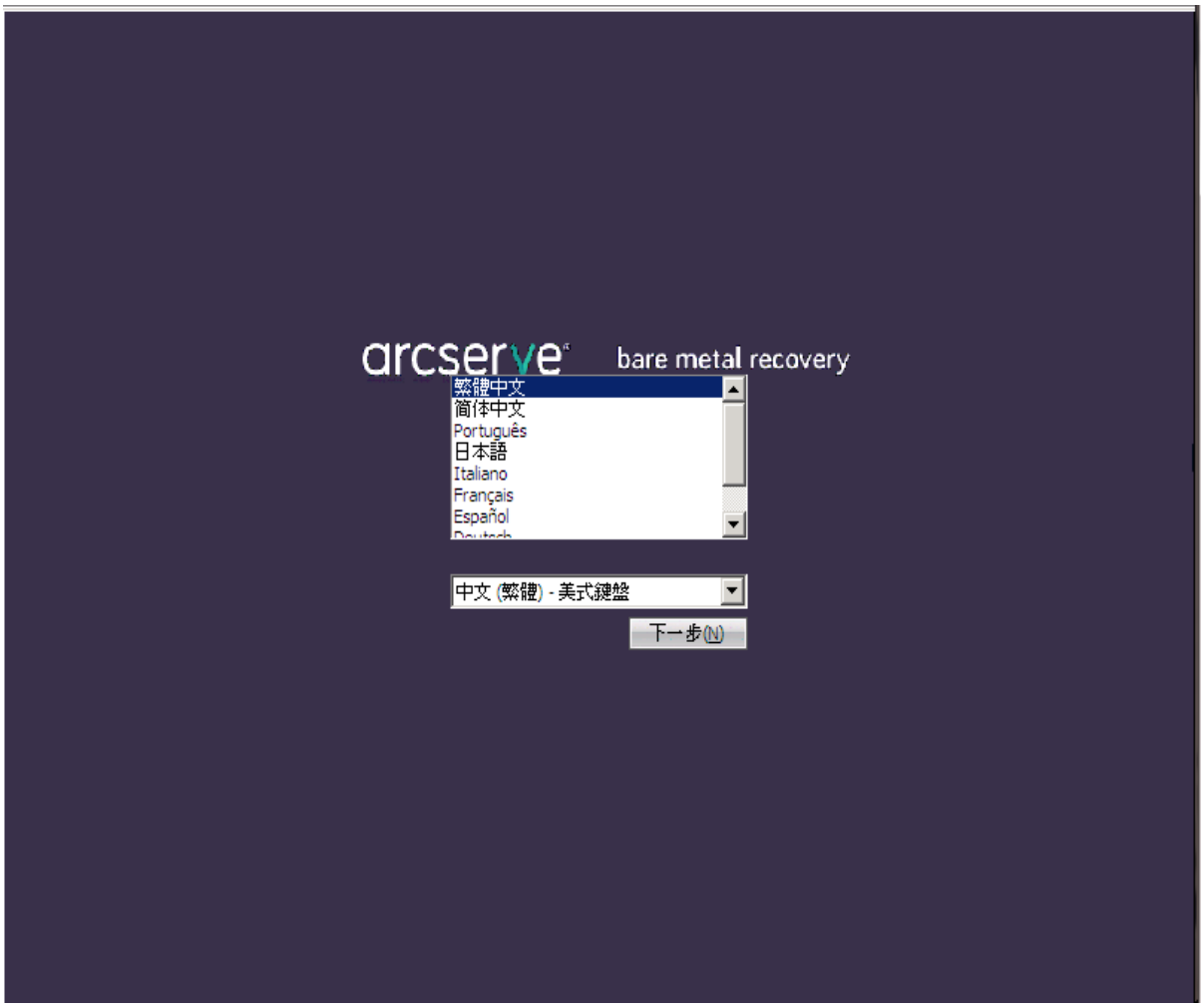
起始 BMR 程序之前，您必須先指定一些初步的 BMR 選項。

請採取以下步驟：

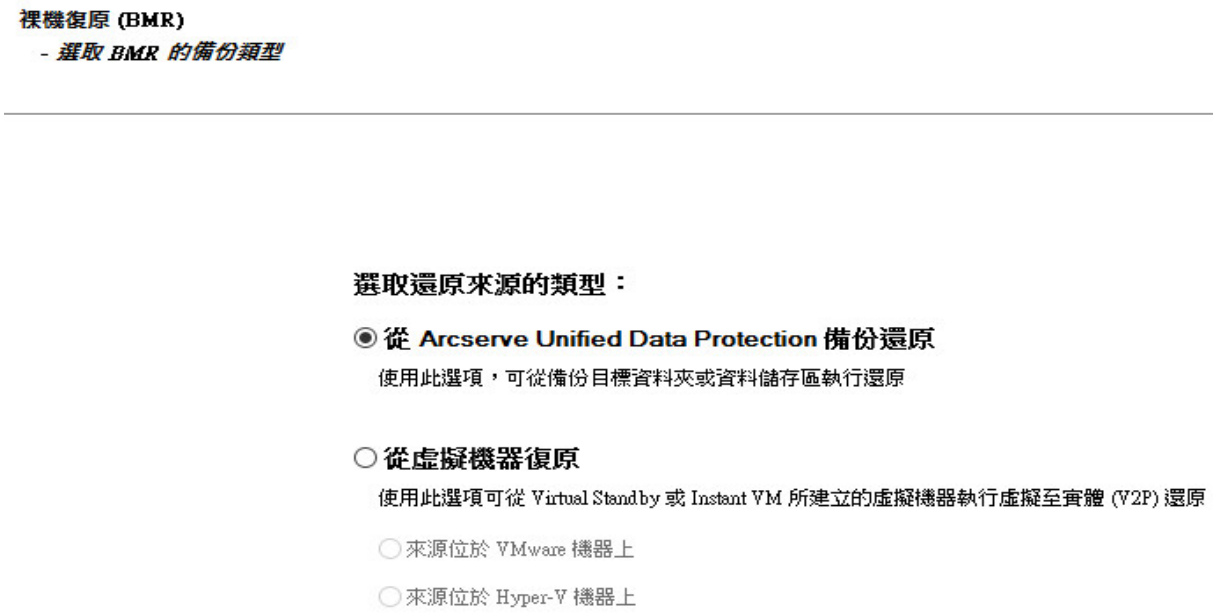
1. 插入已儲存開機套件映像的媒體，然後將電腦開機。
   - 如果您使用的是燒錄到 CD/DVD 的 BMR ISO 映像，請插入所儲存的 CD/DVD。
   - 如果您使用的是燒錄到 USB 隨身碟的 BMR ISO 映像，請插入所儲存的 USB 隨身碟。

   [**BIOS 設定公用程式**] 畫面隨即開啟。
2. 從 [**BIOS 設定公用程式**] 畫面，選取 [CD-ROM 光碟機] 選項或 USB 選項以啟動開機程序。選取一個架構 (x86/x64) 並按 **Enter** 以繼續。

   Arcserve UDP Agent (Windows) 語言選取畫面隨即顯示。
3. 選取語言，然後按 [**下一步**] 繼續。



隨即會將裸機復原程序初始化，並顯示最初的 BMR 精靈畫面。



您可透過 BMR 精靈畫面來選取要執行的 BMR 類型：

- **從 Arcserve Unified Data Protection 備份還原**

  使用此選項，可從備份目標資料夾或資料儲存區執行還原。

  此選項可讓您復原使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份的資料。此選項可用於與利用 Arcserve UDP Agent (Windows) 或 Arcserve UDP 主機型 VM 備份應用程式執行之備份工作階段的連線中。

  如需詳細資訊，請參閱線上說明中的「如何使用備份執行裸機復原」。

- **從 Virtual Standby VM 復原**

  使用此選項，可從虛擬待命 VM 或即時 VM 執行虛擬至實體 (V2P) 還原。虛擬至實體 (V2P) 一詞指的是將作業系統 (OS)、應用程式和資料，從虛擬機器或磁碟分割移轉至電腦的主硬碟。目標可以是單一電腦或多台電腦。

  - **來源位於 VMware 機器上**

    讓您可以針對已完成虛擬轉換至 VMware 虛擬機器的機器復原資料。此選項可用於與 Arcserve Central Virtual Standby 或即時 VM 應用程式的連線中。

附註：針對此選項，唯有在使用 Arcserve Central Virtual Standby 或即時 VM 來執行虛擬轉換至 VMDK 檔案 (適用於 VMware) 時，才能復原資料。

若選取此選項，請參閱使用 VMware Virtual Standby VM 或即時 VM 復原，以便繼續進行此程序。

- **來源位於 Hyper-V 機器上**

  讓您可以針對要執行虛擬轉換至 Hyper-V 虛擬機器的機器復原資料。此選項可用於與 Arcserve Central Virtual Standby 或即時 VM 應用程式的連線中。

  附註：針對此選項，唯有在使用 Arcserve Central Virtual Standby 或即時 VM 來執行虛擬轉換至 VHD 檔案 (適用於 Hyper-V) 時，才能復原資料。

  若選取此選項，請參閱使用 Hyper-V Virtual Standby VM 或即時 VM 復原，以便繼續進行此程序。

4. 選取 [**從 Virtual Standby VM 復原**]。選取來源之一。

   若選取 [**來源位於 VMware 機器上**] 選項，請參閱使用 VMware Virtual Standby VM 或即時 VM 復原繼續此程序。

   若選取 [**來源位於 Hyper-V 機器上**] 選項，請參閱使用 Hyper-V Virtual Standby VM 或即時 VM 復原繼續此程序。

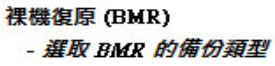
使用 Hyper-V Virtual Standby VM 或即時 VM 復原

Arcserve UDP Agent (Windows) 提供的功能可讓您執行虛擬至實體 (V2P) 機器的裸機復原。此功能可讓您從最新狀態的待命或即時虛擬機器執行虛擬至實體復原，並有助於減少生產機器的損失。

請採取以下步驟：

1. 在 [選取裸機復原 (BMR) 類型] 精靈畫面上，選取 [**從 Virtual Standby VM 復原**]，並選取 [**來源位於 Hyper-V 機器上**]。

   使用此選項，可從虛擬待命 VM 或即時 VM 執行虛擬至實體還原。「虛擬至實體」一詞指的是將作業系統 (OS)、應用程式和資料，從虛擬機器或磁碟分割移轉至電腦的主硬碟。目標可以是單一電腦或多台電腦。





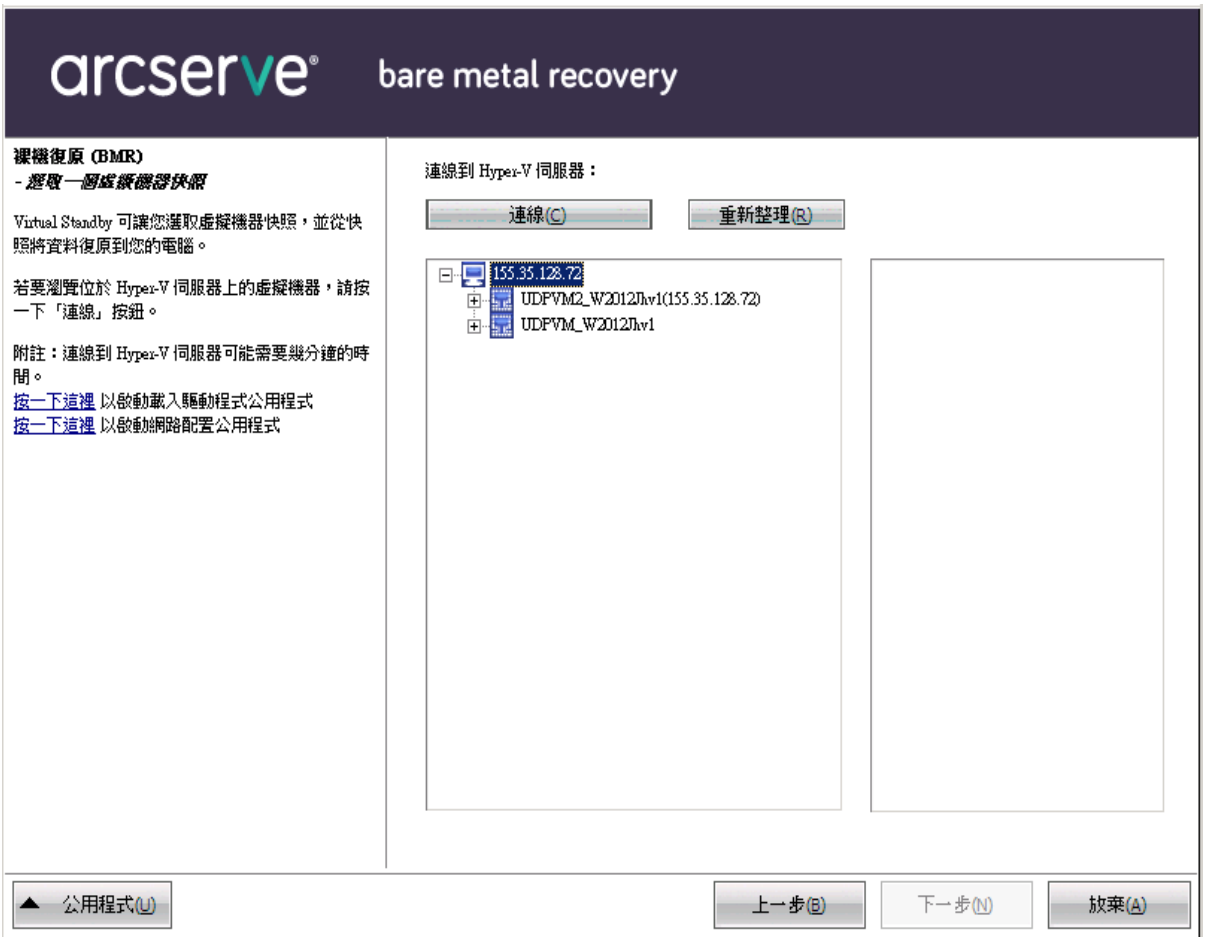
2. 按 [下一步]。

   [選取虛擬機器快照] 畫面隨即顯示，內含 [Hyper-V 驗證] 對話方塊，提示您提供 Hyper-v 伺服器的詳細資料。



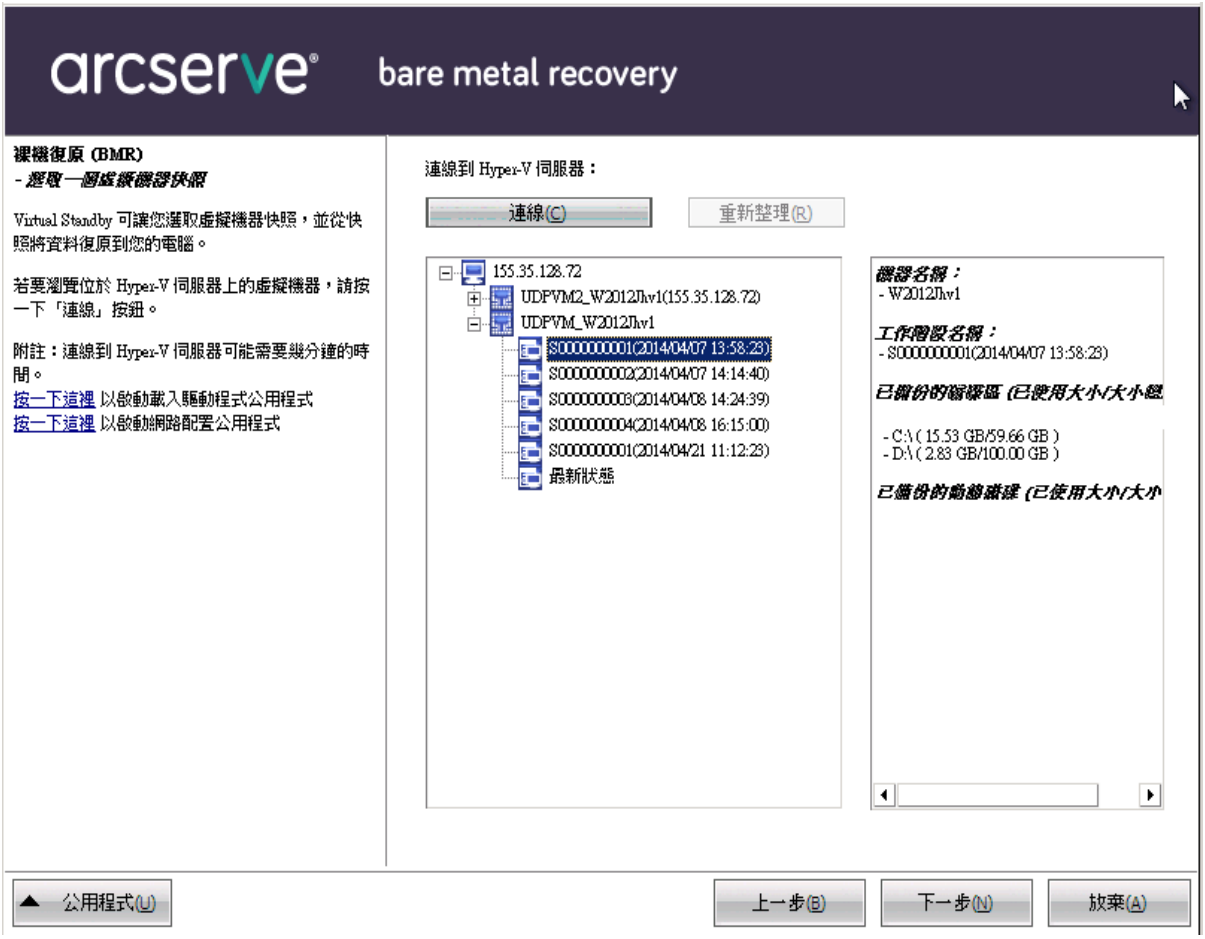
3. 輸入驗證資訊，然後按一下 [**確定**]。

   Arcserve UDP Agent (Windows) 會偵測並顯示 Hyper-V 伺服器，以及所有使用 Arcserve Central Virtual Standby 或其他即時 VM 轉換成指定 Hyper-V 伺服器的虛擬機器清單。



4. 選取包含您備份映像復原點的虛擬機器。

   所選虛擬機器的備份工作階段 (復原點快照) 會隨即顯示。



5. 選取您要復原的虛擬機器備份工作階段 (復原點快照)。

   所選復原點快照的對應詳細資料 (虛擬機器名稱、備份工作階段名稱、備份的磁碟區) 會顯示在右窗格中。

   除了選取其中一個列出的復原點以外，您也可以選取 [**目前狀態**] 或 [**最新狀態**] 復原點。

   - 若您要復原的虛擬機器電源是開啟的，則會顯示 [**目前狀態**] 復原點。

     附註：如果虛擬機器電源是開啟的，則 BMR 程序開始之後，虛擬機器中的任何資料變更將無法復原。

   - 若您要復原的虛擬機器電源是關閉的，則會顯示 [**最新狀態**] 復原點。

6. 確認這就是您要還原的復原點，然後按 [**下一步**]。

   此時會顯示 BMR 精靈畫面，內含可用復原模式選項。



可用選項是 [**進階模式**] 和 [**快速模式**]。

- 若要將復原程序期間的互動降至最低，您可選取 [**快速模式**]。如需詳細資訊，請參閱在快速模式下執行 BMR。
- 若要自訂復原程序，您可選取 [**進階模式**]。如需詳細資訊，請參閱在進階模式下執行 BMR。

預設：快速模式。

使用 VMware Virtual Standby VM 或即時 VM 復原

Arcserve UDP Agent (Windows) 提供的功能可讓您執行虛擬至實體 (V2P) 機器的裸機復原。此功能可讓您從最新狀態的 Virtual Standby VM 執行虛擬至實體復原，並有助於減少生產機器的損失。

請採取以下步驟：

1. 從 [選取裸機復原 (BMR) 類型] 精靈畫面中，選取 [**從虛擬機器復原**]，並選取 [**來源位於 VMware 機器上**] 選項。

   使用此選項，可從虛擬待命 VM 或即時 VM 執行虛擬至實體還原。「虛擬至實體」一詞指的是將作業系統 (OS)、應用程式和資料，從虛擬機器或磁碟分割移轉至電腦的主硬碟。目標可以是單一電腦或多台電腦。





2. 按 [下一步]。

   [**選取復原點**] 畫面隨即顯示，內含 [**ESX/VC 憑證**] 對話方塊。



3. 輸入憑證資訊，然後按一下 [**確定**]。

   附註：如果您是連線至 vCenter，則不需要 vCenter Server 層級的管理員權限，但必須具有資料中心層級的管理員權限。此外，您必須擁有下列 vCenter Server 層級的權限：

   - 全域、DisableMethods 及 EnableMethods
   - 全域、授權

   [**選取復原點**] 畫面隨即顯示。

   接著，Arcserve UDP Agent (Windows) 會擷取所選 VMware 伺服器的所有復原點快照，並在左窗格中顯示 VMware 伺服器，以及所有裝載於所選 VMware 伺服器上的虛擬機器清單。



4. 選取您備份映像的復原點所在的虛擬機器。

   所選虛擬機器的備份工作階段 (復原點快照) 會隨即顯示。



5. 選取您要復原的虛擬機器備份工作階段 (復原點快照)。

   所選復原點快照的對應詳細資料 (虛擬機器名稱、備份工作階段名稱、備份的磁碟區、備份的動態磁碟) 會顯示在右窗格中。

   除了選取其中一個列出的復原點以外，您也可以選取 [**目前狀態**] 或 [**最新狀態**] 復原點。

   - 若您要復原的虛擬機器電源是開啟的，則會顯示 [**目前狀態**] 復原點。

     附註：如果虛擬機器電源是開啟的，則 BMR 程序開始之後，虛擬機器中的任何資料變更將無法復原。

   - 若您要復原的虛擬機器電源是關閉的，則會顯示 [**最新狀態**] 復原點。

6. 確認這就是您要還原的復原點，然後按 [**下一步**]。

   此時會顯示 BMR 精靈畫面，內含可用復原模式選項。



可用選項是 [**進階模式**] 和 [**快速模式**]。

- 若要將復原程序期間的互動降至最低，您可選取 [**快速模式**]。如需詳細資訊，請參閱在快速模式下執行 BMR。
- 若要自訂復原程序，您可選取 [**進階模式**]。如需詳細資訊，請參閱在進階模式下執行 BMR。

預設：快速模式。

在 [快速模式] 下執行 BMR

[**快速模式**] 在復原程序期間需要最少的互動。

請採取以下步驟：

1. 在 [**選擇復原模式**] 對話方塊中，選取 [**快速模式**]，然後按 [**下一步**]。

   [**磁碟還原設定摘要**] 畫面會隨即開啟，顯示即將還原的磁碟區摘要。

   附註：在還原摘要的視窗底部，會從 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 自動產生列於 [**目標磁碟區**] 欄中的磁碟機代號。它們可能與 [**來源磁碟區**] 欄中所列的磁碟機代號不同。儘管磁碟機代號不同，資料還是會還原至正確的磁碟區。



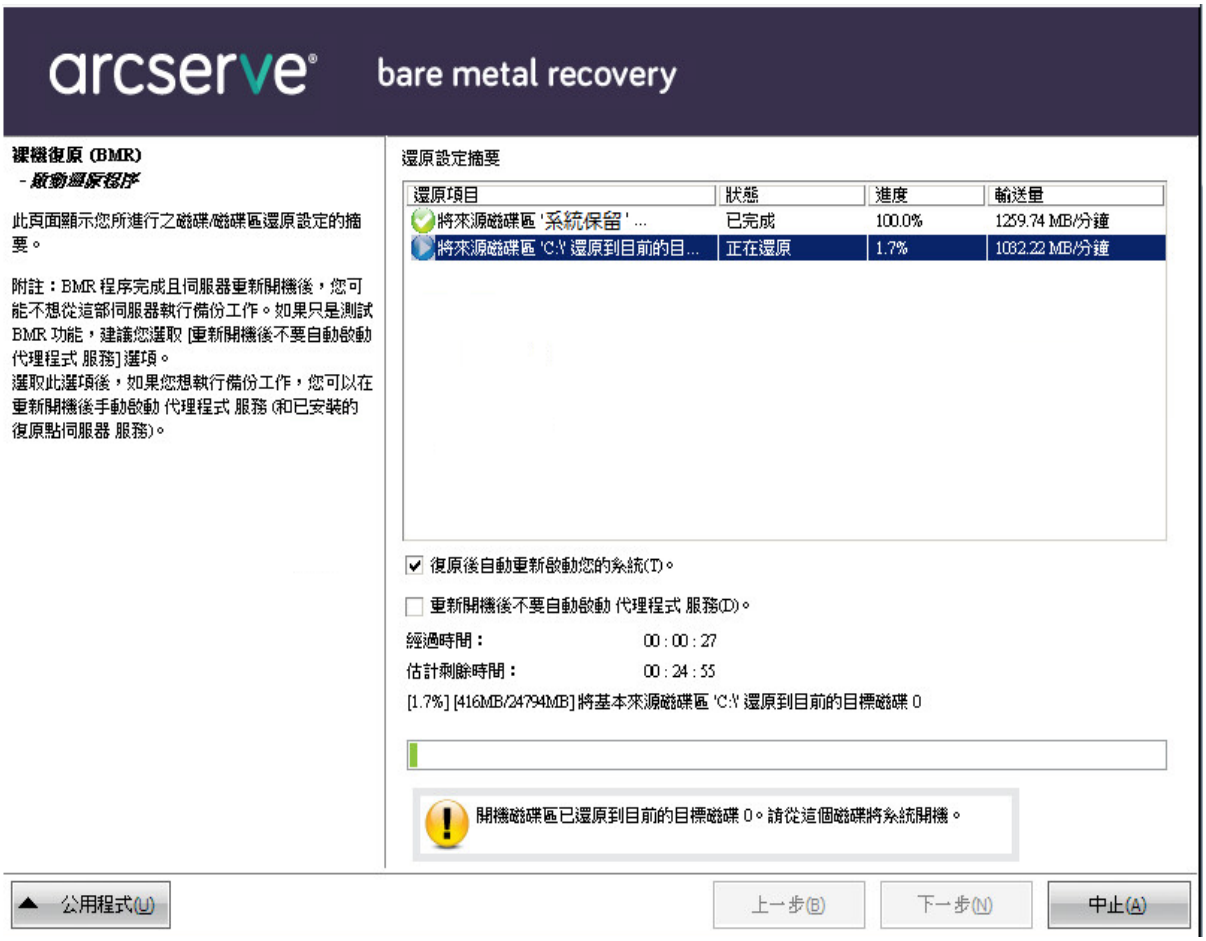
2. 當您確認過摘要資訊均正確後，請按一下 [**確定**]。

   還原程序即開始。BMR 精靈畫面會顯示每個磁碟區的還原狀態。

   - 根據要還原的磁碟區大小而定，此作業可能需要一些時間來執行。
   - 在此程序期間，不論您為該復原點備份了什麼，都會按照每個區塊來還原，並在目標機器上建立來源機器的複本。
   - 預設情況將選取於復原之後自動將系統重新開機。您可以視需要清除此選項，稍後再手動重新開機。

重要：如果您打算在 BMR 後執行 Active Directory 的授權還原，您必須取消核取 [**復原後自動將系統重新開機**] 選項，如需詳細資訊，請參閱 〈如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原〉。

- 如有需要，可以選取 [不在重新開機後自動啟動代理程式服務]。
- 您隨時都可視需要取消或中止此作業。



3. 從 [**公用程式**] 功能表，您可以存取 BMR [**活動日誌**]，並使用 [**儲存**] 選項來儲存活動日誌。

   預設情況下，[活動日誌] 會儲存於下列位置：

   X:\windows\system32\dr\log.

   附註：若要避免收到 Windows 產生的錯誤，請勿將 [活動日誌] 儲存於桌面上，或使用 BMR [活動日誌] 視窗的 [**另存新檔**] 選項在桌面上建立新的資料夾。

4. 若您還原至不同的硬體 (用來連線硬碟的 SCSI/FC 介面卡可能已變更)，而且在您的原始系統中未偵測到任何相容的驅動程式，則會顯示 [驅動程式導入] 頁面，讓您為這些裝置提供驅動程式。

   您可瀏覽驅動程式並選取要導入至復原系統的驅動程式，如此一來，即使您復原至配備不同硬體的機器，還是可以在 BMR 之後回復該系統。

5. 完成 BMR 程序後，即會顯示確認通知。

在 [進階模式] 下執行 BMR

[**進階模式**] 可讓您自訂復原程序。

請採取以下步驟：

1. 在 [**選擇復原模式**] 對話方塊中，選取 [**進階模式**]，然後按 [**下一步**]。

   BMR 公用程式會開始尋找要復原的機器，並顯示對應的磁碟分割資訊。

   上半部窗格會顯示您在目前 (目標) 機器上擁有的磁碟配置，而下半部窗格會顯示您在原始 (來源) 機器上擁有的磁碟分割資訊。

   重要！ 下方窗格中的來源磁碟區若顯示紅色 X 號圖示，表示這個磁碟區包含系統資訊且尚未指派 (對應) 到目標磁碟區。您必須將來源磁碟的這個系統資訊磁碟區指派至目標磁碟，並在 BMR 期間還原，否則重新開機將會失敗。

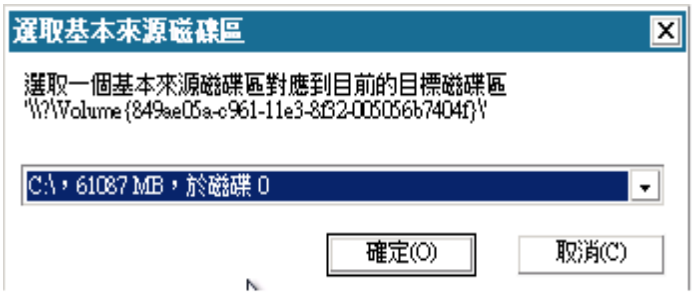
   附註：若您執行 BMR 並將系統磁碟區還原至未配置為開機磁碟的磁碟，在完成 BMR 之後將無法將機器開機。請確定您將系統磁碟區還原至已適當配置的開機磁碟。

   附註：還原至另一個磁碟/磁碟區時，新磁碟/磁碟區的容量大小必須大於或等於原始磁碟/磁碟區。此外，調整磁碟大小的作業僅適用於基本磁碟，不適用於動態磁碟。



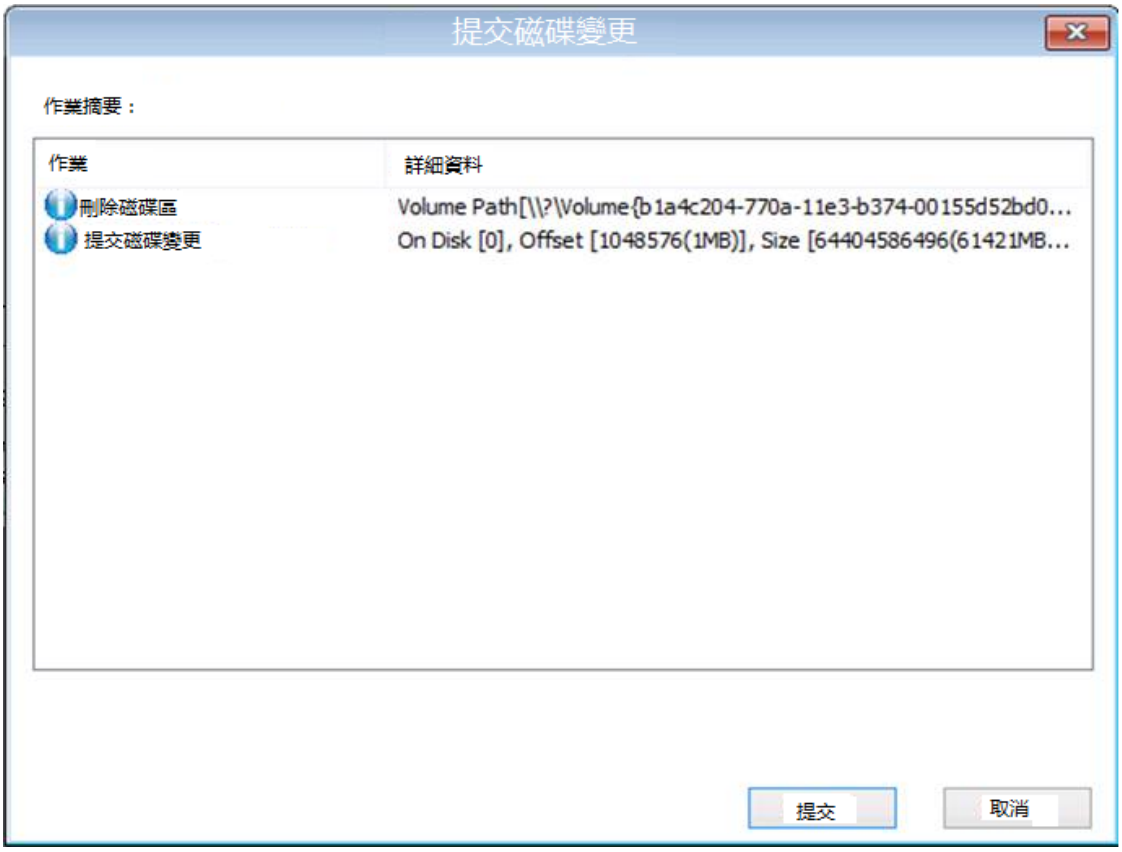
2. 若您目前看見的磁碟資訊並未正確顯示，則可存取 [**公用程式**] 功能表，並檢查遺失的驅動程式。
3. 如果需要，可在目標磁碟/磁碟區窗格上，按一下 [**作業**] 下拉式功能表來顯示可用選項。如需有關這些選項的詳細資訊，請參閱「管理 BMR 作業功能表」。
4. 按一下每個目標磁碟區，然後從快顯功能表選取 [**對應磁碟區來源**] 選項，以便將來源磁碟區指派給這個目標磁碟區。

   [**選取基本來源磁碟區**] 對話方塊會隨即開啟。



5. 從 [**選取基本來源磁碟區**] 對話方塊中，按一下下拉式功能表，然後選取可用的來源磁碟區以指派給選取的目標磁碟區。按一下 [**確定**]。
   - 在目標磁碟區上會顯示勾號圖示，表示已對應至這個目標磁碟區。
   - 在來源磁碟區上，紅色 X 圖示會變更為綠色圖示，表示已將這個來源磁碟區指派至目標磁碟區。
6. 當您確定要還原的所有磁碟區和包含系統資訊的所有磁碟區都已指派至目標磁碟區時，請按 [**下一步**]。

   [提交磁碟變更] 畫面會隨即開啟，顯示所選作業的摘要。針對所建立的每個新磁碟區，顯示對應資訊。



7. 當您確認過摘要資訊均正確後，按一下 [**提交**]。(如果資訊不正確，請按一下 [**取消**])。

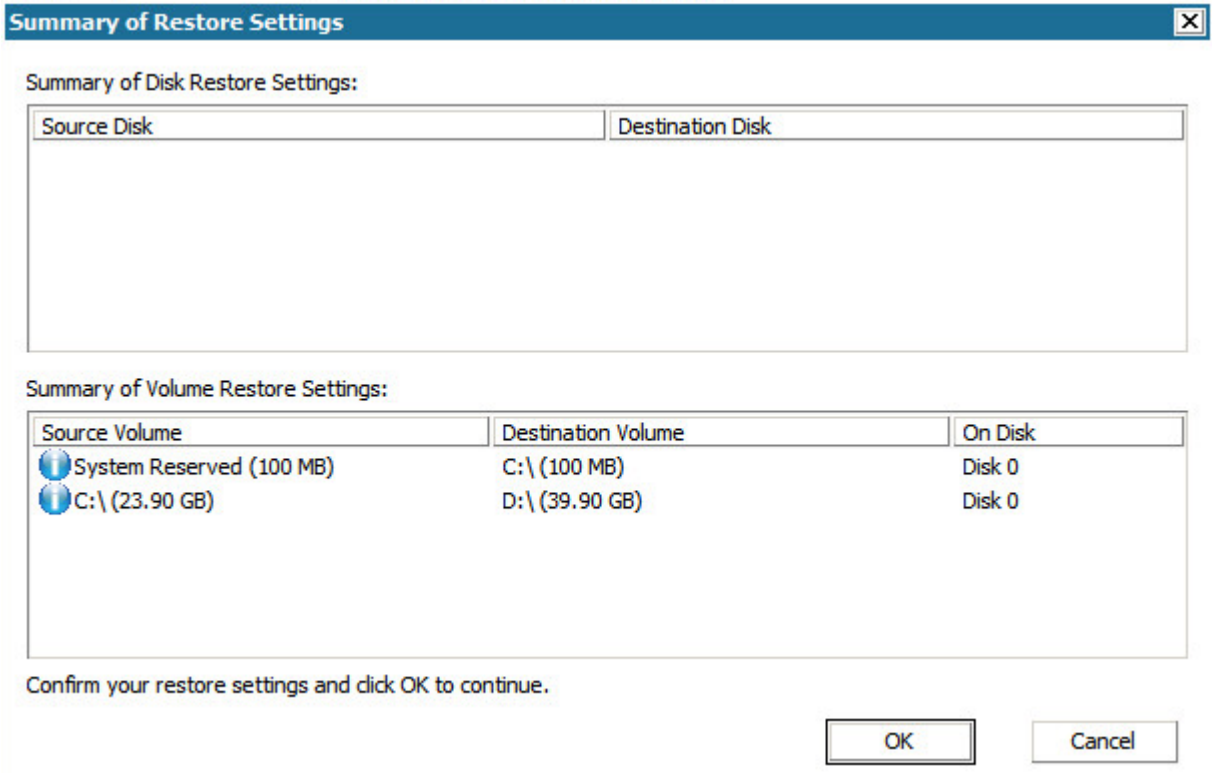
   附註：在您提交後，所有對硬碟進行的作業才會生效。

   即會在目標機器上建立新的磁碟區，並對應至對應的來源機器。

8. 完成變更後，按一下 [**確定**]。

   [磁碟還原設定摘要] 畫面會隨即開啟，顯示即將還原的磁碟區摘要。

   附註：在還原摘要的視窗底部，會從 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 自動產生列於 [目標磁碟區] 欄中的磁碟機代號。它們可能與 [來源磁碟區] 欄中所列的磁碟機代號不同。儘管磁碟機代號不同，資料還是會還原至正確的磁碟區。



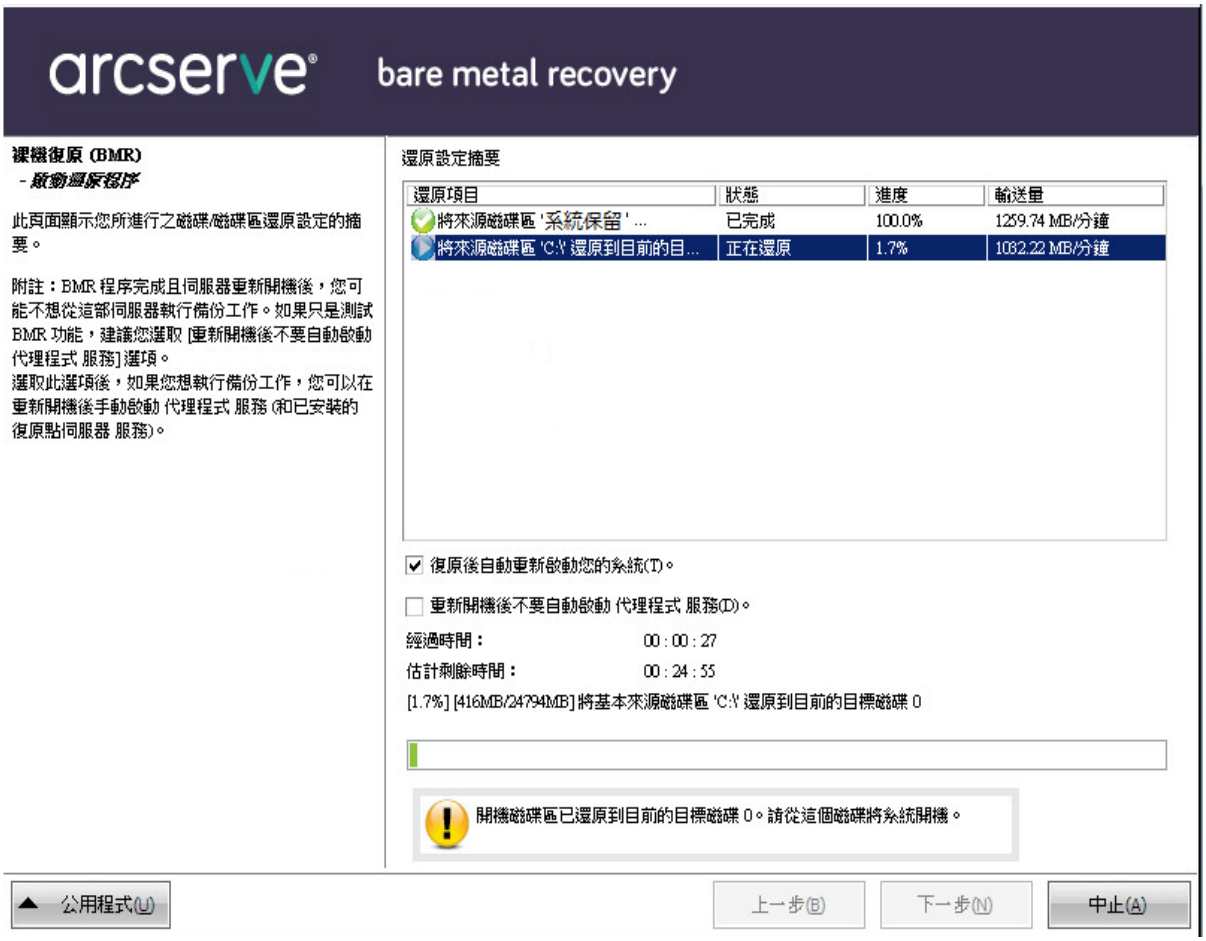
9. 當您確認過摘要資訊均正確後，請按一下 [**確定**]。

   還原程序即開始。BMR 精靈畫面會顯示每個磁碟區的還原狀態。

   - 根據要還原的磁碟區大小而定，此作業可能需要一些時間來執行。
   - 在此程序期間，不論您為該復原點備份了什麼，都會按照每個區塊來還原，並在目標機器上建立來源機器的複本。
   - 預設情況將選取於復原之後自動將系統重新開機。您可以視需要清除此選項，稍後再手動重新開機。

重要：如果您打算在 BMR 後執行 Active Directory 的授權還原，您必須取消核取 [**復原後自動將系統重新開機**] 選項，如需詳細資訊，請參閱如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原。

- 如有需要，可以選取 [不在重新開機後自動啟動代理程式服務]。
- 您隨時都可視需要取消或中止此作業。



10. 從 [**公用程式**] 功能表，您可以存取 BMR [**活動日誌**]，並使用 [**儲存**] 選項來儲存活動日誌。

    預設情況下，[活動日誌] 會儲存於下列位置：

    X:\windows\system32\dr\log

    附註：若要避免收到 Windows 產生的錯誤，請勿將 [活動日誌] 儲存於桌面上，或使用 BMR [活動日誌] 視窗的 [**另存新檔**] 選項在桌面上建立新的資料夾。

11. 若您還原至不同的硬體 (用來連線硬碟的 SCSI/FC 介面卡可能已變更)，而且在您的原始系統中未偵測到任何相容的驅動程式，則會顯示 [驅動程式導入] 頁面，讓您為這些裝置提供驅動程式。

您可瀏覽驅動程式並選取要導入至復原系統的驅動程式，如此一來，即使您復原至配備不同硬體的機器，還是可以在 BMR 之後回復該系統。

12. 完成 BMR 程序後，即會顯示確認通知。

驗證 BMR 是否成功

若要驗證 BMR 是否成功，請執行下列工作：

- 將作業系統重新開機。
- 驗證所有系統和應用程式都可正常運作。
- 驗證所有網路設定都已正確配置。
- 驗證 BIOS 已配置為從還原開機磁碟區的目標磁碟中開機。
- BMR 完成後，請留意下列狀況：
  - 在 BMR 後第一次執行的備份為「驗證備份」。
  - 當機器重新開機時，若您還原至不同的硬體，則可能需要手動配置網路介面卡。

    附註：機器在重新開機時，可能會顯示 [Windows 錯誤復原] 畫面，表示 Windows 並未順利關機。如果發生此狀況，您可以安心忽略此警告並繼續正常啟動 Windows。
  - 針對動態磁碟，若磁碟的狀態是離線，您可以從磁碟管理 UI (藉由執行 Diskmgmt.msc 控制公用程式來存取) 手動將它變更為線上。
  - 針對動態磁碟，若動態磁碟區處於備援失敗的狀態，您可以從磁碟管理 UI (藉由執行 Diskmgmt.msc 控制公用程式來存取) 手動重新同步處理磁碟區。

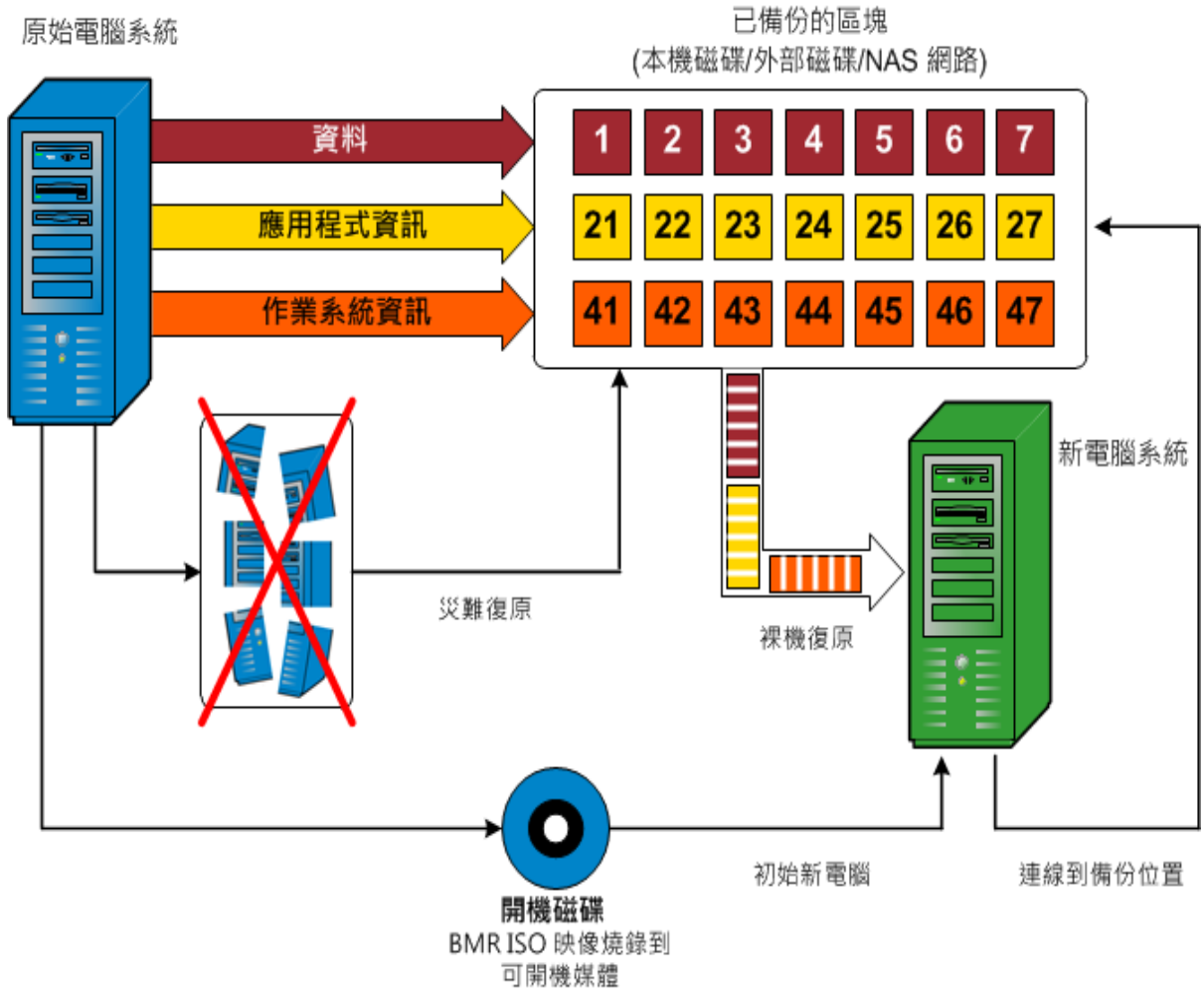
BMR 參考資訊

- 裸機復原的運作方式
- 支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統
- 管理 BMR 作業功能表

裸機復原的運作方式

裸機復原是指藉由重新安裝作業系統與軟體應用程式，然後再還原資料與設定，以便從「裸機」還原電腦系統的程序。執行裸機復原最常見的理由是因為您的硬碟機失敗或已滿，而且您想要升級 (移轉) 至較大的磁碟機或移轉至較新的硬體。裸機復原是可行的，因為在區塊層級的備份程序期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 不只能夠擷取資料，還能夠擷取與作業系統、已安裝的應用程式、配置設定、所需的驅動程式等的相關資料。所有從「裸機」執行電腦系統的完整重新建置時所需的相關資訊，都會備份到一系列的區塊中，並儲存在備份位置上。

附註：動態磁碟只可在磁碟層級上還原。若您將資料備份到動態磁碟的磁碟區上，您將無法在 BMR 期間還原此動態磁碟 (包括其所有的磁碟區)。



在執行裸機復原時，會使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 開機磁碟初始化新的電腦系統，讓裸機復原程序開始執行。在開始裸機復原時，

Arcserve UDP Agent (Windows) 會提示您選取或提供有效位置以從中擷取這些備份區塊，以及要還原的復原點。如有必要，也可能會提示您為新的電腦系統提供有效的驅動程式。在提供此連線與配置資訊後，Arcserve UDP Agent (Windows) 即會開始從備份位置提取指定的備份映像，並將所有備份的區塊還原到新的電腦系統上 (不會還原空白區塊)。當裸機復原映像完整還原到新的電腦系統後，機器將會回到前次執行備份時的狀態，而 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份將能夠依排程繼續執行。(當 BMR 完成後，第一次的備份將是驗證備份)。

支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統

如果發現您的來源機器的作業系統與系統上的韌體不同，您將接獲提示，詢問您是否要將 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統，或將 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統。下表列出支援的每個作業系統與轉換類型：

作業系統 (OS)	CPU	uEFI 到 BIOS	BIOS 到 uEFI
Windows Vista (無 SP)	x86	否	否
Windows Vista (無 SP)	x64	否	否
Windows Vista SP1	x86	否	否
Windows Vista SP1	x64	是	是
Windows Server 2008	x86	否	否
Windows Server 2008	x64	是	是
Windows Server 2008 R2	x64	是	是
Windows 7	x86	否	否
Windows 7	x64	是	是
Windows 8	x86	否	否
Windows 8	x64	是	是
Windows Server 2012	x64	是	是
Windows 8.1	x86	否	否
Windows 8.1	x64	是	是
Windows 10	x86	否	否
Windows 10	x64	是	是
Windows Server 2012 R2	x64	是	是
Windows Server 2016	x64	是	是
Windows Server 2019	x64	是	是

管理 BMR 作業功能表

[BMR 作業] 功能表包含下列三種類型的作業：

- 磁碟特定作業
- 磁碟區/磁碟分割特定作業
- BMR 特定作業

磁碟特定作業：

若要執行磁碟特定作業，請選取磁碟表頭並按一下 [**作業**]。

清理磁碟

此項作業是用於清理磁碟的所有磁碟分割，並且是：

- 刪除磁碟中所有磁碟區的替代方法。使用 [**清理磁碟**] 作業，您無需逐一刪除每個磁碟區。
- 用於刪除非 Windows 磁碟分割。由於 VDS 限制，無法從 UI 刪除非 Windows 磁碟分割，但是您可以使用這項作業將其全部清理。

  附註：在 BMR 期間，當目標磁碟為非 Windows 磁碟分割或 OEM 磁碟分割時，您無法選取此磁碟分割，且無法將其從 BMR UI 刪除。如果您曾經在目標磁碟上安裝 Linux/Unix，通常就會發生此情形。若要解決此問題，請執行下列其中一項工作：

- 選取 BMR UI 上的磁碟表頭、按一下 [**作業**]，然後使用 [**清理磁碟**] 作業來清除磁碟上的所有磁碟分割。
- 開啟命令提示字元，並鍵入 **Diskpart** 以開啟 Diskpart 命令主控台。然後鍵入 "select disk x" (其中 'x' 是磁碟號碼)，再鍵入 "clean" 來清除磁碟上的所有磁碟分割。

轉換為 MBR

此作業用於將磁碟轉換為 MBR (主開機記錄)。只有在選取的磁碟為 GPT (GUID 磁碟分割表格) 磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

轉換為 GPT

此作業用於將磁碟轉換為 GPT。只有在選取的磁碟為 MBR 磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

轉換為基本

此作業用於將磁碟轉換為基本磁碟。只有在選取的磁碟為動態磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

轉換為動態

此作業用於將磁碟轉換為動態磁碟。只有在選取的磁碟為基本磁碟時，才可使用此作業。

線上磁碟

此作業用於使磁碟上線。只有在選取的磁碟處於離線狀態時，才可使用此作業。

磁碟內容

此作業用於檢視詳細的磁碟內容。此作業可隨時使用，當您選取此作業時，即會顯示 [**磁碟內容**] 對話方塊。

磁碟區/磁碟分割特定作業：

若要執行磁碟區/磁碟分割作業，請選取磁碟主體區域並按一下 [**作業**]。從此功能表，您可以建立新的磁碟分割，以對應至來源磁碟區上的磁碟分割。

建立主要磁碟分割

此作業用於在基本磁碟上建立磁碟分割。只有在選取的區域為未分配的磁碟空間時，才可使用此作業。

建立邏輯磁碟分割

此作業用於在基本 MBR 磁碟上建立邏輯磁碟分割。只有在選取的區域為延伸磁碟分割時，才可使用此作業。

建立延伸磁碟分割

此作業用於在基本 MBR 磁碟上建立延伸磁碟分割。只有在磁碟為 MBR 磁碟，且選取的區域為未分配的磁碟空間時，才可使用此作業。

建立系統保留磁碟分割

此作業用於在 BIOS 韌體系統上建立系統保留磁碟分割，以及建置與來源 EFI 系統磁碟分割的對應關係。只有在您將 UEFI 系統還原為 BIOS 系統時，才可使用此作業。

附註：如果您之前是從 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統，請使用「建立系統保留磁碟分割」作業以重新調整目標磁碟的大小。

建立 EFI 系統磁碟分割

此作業用於在基本 GPT 磁碟上建立 EFI 系統磁碟分割。只有在目標機器韌體為 UEFI，且選取的磁碟為基本 GPT 磁碟時，才可使用此作業。

附註：如果您之前是從 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統，請使用「建立 EFI 系統磁碟分割」作業以重新調整目標磁碟的大小。

附註：支援 UEFI 的系統也要求開機磁碟分割必須位於 GPT (GUID 磁碟分割資料表) 磁碟上。如果您使用 MBR (主開機記錄) 磁碟，必須將這個磁碟轉換為 GPT 磁碟，再使用「建立 EFI 系統磁碟分割」作業以重新調整磁碟的大小。

重新調整磁碟區的大小

此作業用於重新調整磁碟區的大小。這是 Windows「延伸磁碟區/減少磁碟區」的替代方法。只有在選取的區域為有效的磁碟分割時，才可使用此作業。

刪除磁碟區

此作業用於刪除磁碟區。只有在選取的區域為有效的磁碟區時，才可使用此作業。

刪除延伸磁碟分割

此作業用於刪除延伸磁碟分割。只有在選取的區域為延伸磁碟分割時，才可使用此作業。

磁碟區內容

此作業用於檢視詳細的磁碟區內容。當您選取此作業時，即會顯示 [**磁碟區內容**] 對話方塊。

BMR 特定作業：

這些作業是專用於 BMR。若要執行 BMR 作業，請選取磁碟表頭或磁碟主體區域，並按一下 [**作業**]。

對應磁碟自

此作業用於建置來源與目標動態磁碟之間的對應關係。只有在選取的磁碟為動態磁碟時，才可使用此作業。

附註：對應至其他磁碟時，每個對應目標磁碟區的容量大小必須等於或大於對應的來源磁碟區。

對應磁碟區自

此作業用於建置來源與目標基本磁碟區之間的對應關係。只有在選取的磁碟區為基本磁碟區時，才可使用此作業。

附註：對應至其他磁碟時，每個對應目標磁碟區的容量大小必須等於或大於對應的來源磁碟區。

認可

可隨時使用此作業。系統會在記憶體中快取所有作業，且在您選取 **[認可]** 作業後，這些作業才會修改目標磁碟。

重設

可隨時使用此作業。**[重設]** 作業用於撤銷您的作業，並將磁碟配置還原為預設狀態。此作業會清理所有快取的作業。重設表示從配置檔案和目前的作業系統重新載入來源和目標磁碟配置資訊，並捨棄任何使用者變更的磁碟配置資訊。

疑難排解 BMR 問題

偵測到問題時，Arcserve UDP Agent (Windows) 會產生訊息，幫您找出問題並加以解決。這些訊息會納入到 Arcserve UDP Agent (Windows) [**活動日誌**] 中，您可以從首頁 UI 上的 [**檢視日誌**] 選項加以存取。此外，若嘗試了不正確的動作，Arcserve UDP Agent (Windows) 通常會顯示快顯訊息，幫您找出問題並迅速解決問題。

- BMR 期間輸送量表現很慢。
- 在 BMR 後，作業系統無法辨識動態磁碟區
- 在 BMR 後無法重新啟動 Hyper-V VM
- 在 BMR 後無法重新啟動 VMware VM
- 執行 BMR 之後無法啟動伺服器
- 無法提交 BMR 工作至復原點伺服器

BMR 期間輸送量表現很慢。

這個問題可能是因為 SATA 控制器啟用 "AHCI" 所導致的。

在 BMR 期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 將為重要的不明裝置安裝驅動程式。如果裝置已安裝驅動程式，Arcserve UDP Agent (Windows) 將不會更新該驅動程式。對一些裝置而言，Windows 7PE 可能會提供驅動程式，但這些驅動程式不一定是最佳選擇，因而導致 BMR 程序執行速度變慢。

若要解決此問題，請執行下列其中一項工作：

- 檢查驅動程式庫資料夾是否有最新的磁碟驅動程式。如果有，且您要還原到原始機器，請自驅動程式庫資料夾安裝新的驅動程式。如果您要還原到替代機器，請從網際網路下載最新的磁碟驅動程式，並於開始復原資料前載入。若要載入驅動程式，您可以使用 "drvload.exe" 公用程式 (包含在 Windows PE 中)。
- 將裝置作業模式從 "AHCI" (進階主機控制器介面，Advanced Host Controller Interface) 變更為 [相容性] 模式。(相容性模式提供較佳的輸送量)。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

在 BMR 後，作業系統無法辨識動態磁碟區

為使動態磁碟保持一致的狀態，Windows 作業系統會自動同步處理每個動態磁碟上的「邏輯磁碟管理員」(LDM) 中繼資料。因此，當 BMR 還原一個動態磁碟並使其上線時，作業系統即會自動更新此磁碟上的 LDM 中繼資料。這可能會導致動態磁碟在重新開機後即無法被作業系統辨識，或是遺失。

若要解決此問題，當您對多個動態磁碟執行 BMR 時，您不應執行任何 BMR 前置磁碟作業，如清除、刪除磁碟區等。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

在 BMR 後無法重新啟動 Hyper-V VM

若您對有多個磁碟連接到「整合式電子驅動介面」(IDE) 控制器的 Hyper-V 機器執行了 BMR，而伺服器無法重新開機，請執行下列疑難排解程序：

1. 驗證包含系統磁碟區的磁碟是主要磁碟。

   Hyper-V BIOS 會在連接到主要通道的主要磁碟 (磁碟 1) 上搜尋系統磁碟區。若在主要磁碟上找不到系統磁碟區，VM 就不會重新開機。

   附註：請驗證包含系統磁碟區的磁碟已連接到 IDE 控制器。Hyper-V 無法從 SCSI 磁碟開機。

2. 必要時，請修改 Hyper-V 設定，將包含系統磁碟區的磁碟連接到 IDE 主要通道，然後再重新啟動 VM。

   如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

在 BMR 後無法重新啟動 VMware VM

若您對有多個磁碟連接到「整合式電子驅動介面」(IDE) 控制器或 SCSI 介面卡的 VMware 機器執行了 BMR，而伺服器無法重新開機，請執行下列疑難排解程序：

1. 驗證包含系統磁碟區的磁碟是主要磁碟。

   VMware BIOS 會在連接到主要通道的主要磁碟 (磁碟 0) 上搜尋系統磁碟區。若在主要磁碟上找不到系統磁碟區，VM 就不會重新開機。

2. 必要時，請修改 VMware 設定，將包含系統磁碟區的磁碟連接到 IDE 主要通道，然後再重新啟動 VM。

3. 若磁碟是 SCSI 磁碟，請驗證包含開機磁碟區的磁碟是第一個連接到 SCSI 介面卡的磁碟。如果不是，請從 VMware BIOS 指派開機磁碟。

4. 驗證包含開機磁碟區的磁碟是前 8 個磁碟之一，因為 VMware BIOS 在開機期間只會偵測 8 個磁碟。若包含系統磁碟區的磁碟之前有超過 7 個磁碟連接到 SCSI 介面卡，VM 即無法開機。

   如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

執行 BMR 之後無法啟動伺服器

徵兆

若來源機器是執行 BMR 到含有不同硬體的實體機器，或是到 Hyper-V 伺服器上虛擬機器的 Active Directory 伺服器，該伺服器就不會啟動，並會出現一個藍色畫面來顯示下列訊息：

停止：c00002e2 目錄服務因發生下列錯誤而無法啟動：附加到系統的裝置並未運作。錯誤狀態：0xc0000001。

解決方案

將系統重新啟動為 BMR PE 環境、將 C:\Windows\NTDS 資料夾中的所有 *.log 檔案重新命名，然後重新啟動系統。例如，將 edb.log 檔案重新命名為 edb.log.old，然後重新啟動系統。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

無法提交 BMR 工作至復原點伺服器

要從同一節點的同一 RPS 伺服器還原時，僅支援一個 BMR 工作 (代理程式備份或主機型備份)。這由 RPS 伺服器上的工作監控器控制。

如果執行 BMR 工作的機器意外關閉或重開機，RPS 伺服器端的工作監控器會等待 10 分鐘，然後逾時。在這段時間內，您無法為同一 RPS 伺服器的同一節點啟動另一個 BMR。

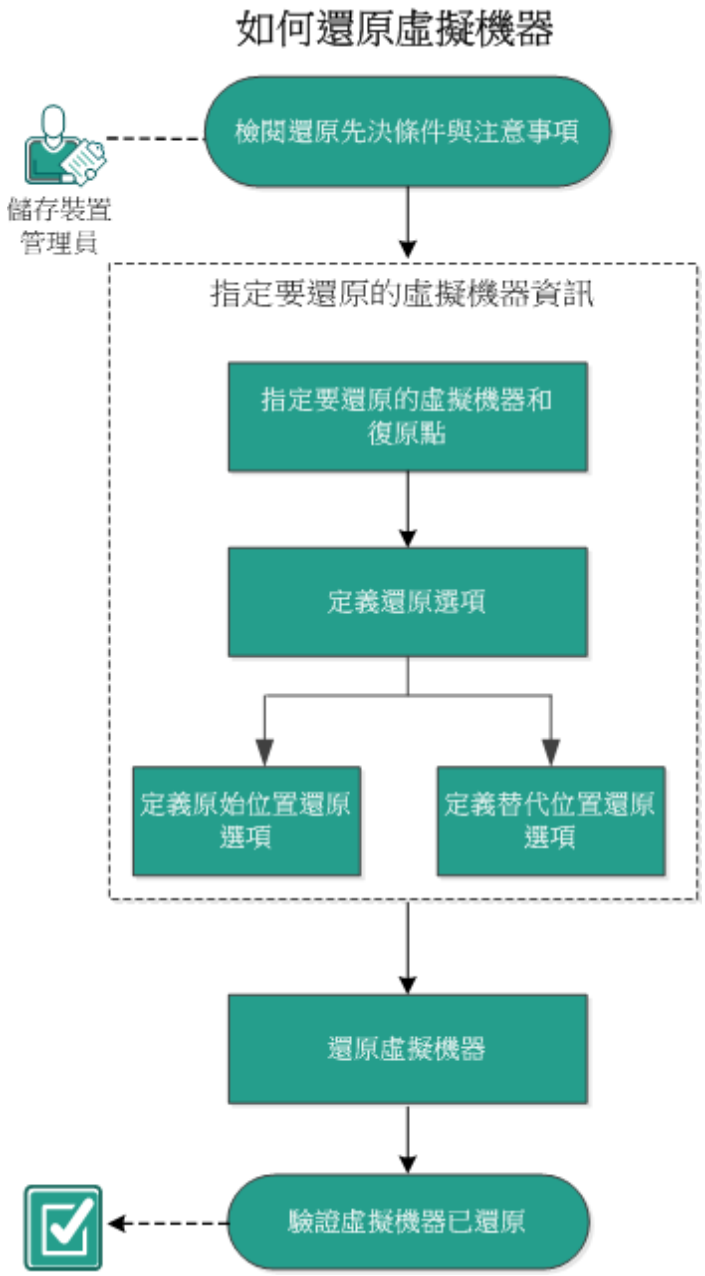
如果您從 BMR UI 中止 BMR，就沒有這個問題。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

如何還原虛擬機器

Arcserve UDP 可讓您使用 [**復原 VM**] 選項來還原先前使用主機型無代理程式備份所備份的虛擬機器 (VM)。此方法可協助您將整個虛擬機器還原至原始或替代的 ESX 或 Hyper-V 位置。您可以從行事曆檢視瀏覽可用的虛擬機器復原點，並選取要還原的復原點。

下圖說明從虛擬機器還原的程序：



執行下列工作以還原虛擬機器：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 指定要還原的虛擬機器資訊
    a. 指定要還原的虛擬機器和復原點
    b. 定義還原選項
        - 定義原始位置還原選項
        - 定義替代位置還原選項
3. 還原虛擬機器
4. 驗證虛擬機器已還原

檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 您具備可從中還原的有效復原點。
- 您有一個有效且可存取的目標虛擬中心/ESX 或 Hyper-V Server 以復原虛擬機器。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列還原注意事項：

- 如果復原虛擬機器的目標是 Windows Server 2008 R2，則來源備份虛擬機器不應該包含 VHDx 磁碟，因為 Hyper-V 伺服器 (Windows Server 2008 R2) 上不支援此種磁碟。
- 如果復原虛擬機器目標是 Windows Server 2008 R2 或 Win2012，則來源備份虛擬機器的子系統類型不應該是第 2 代 (在 Windows Server 2012 R2 引進)，而且在 Hyper-V 伺服器 (Windows Server 2012/2008 R2) 上不受支援。

指定要還原的虛擬機器資訊

您可以從復原點復原整個虛擬機器。

還原虛擬機器過程中包含下列程序：

1. 指定要還原的虛擬機器和復原點
2. 定義還原選項
   - 定義原始位置還原選項
   - 定義替代位置還原選項

指定要還原的虛擬機器和復原點

使用 [**復原 VM**] 選項，可還原您先前備份的虛擬機器。此方法可以從 ESX 或 Hyper-V 伺服器上的 Arcserve UDP 復原點，快速且一致地建立虛擬機器。接著只需啟動復原的虛擬機器，即可完成復原程序。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式選項中選取 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

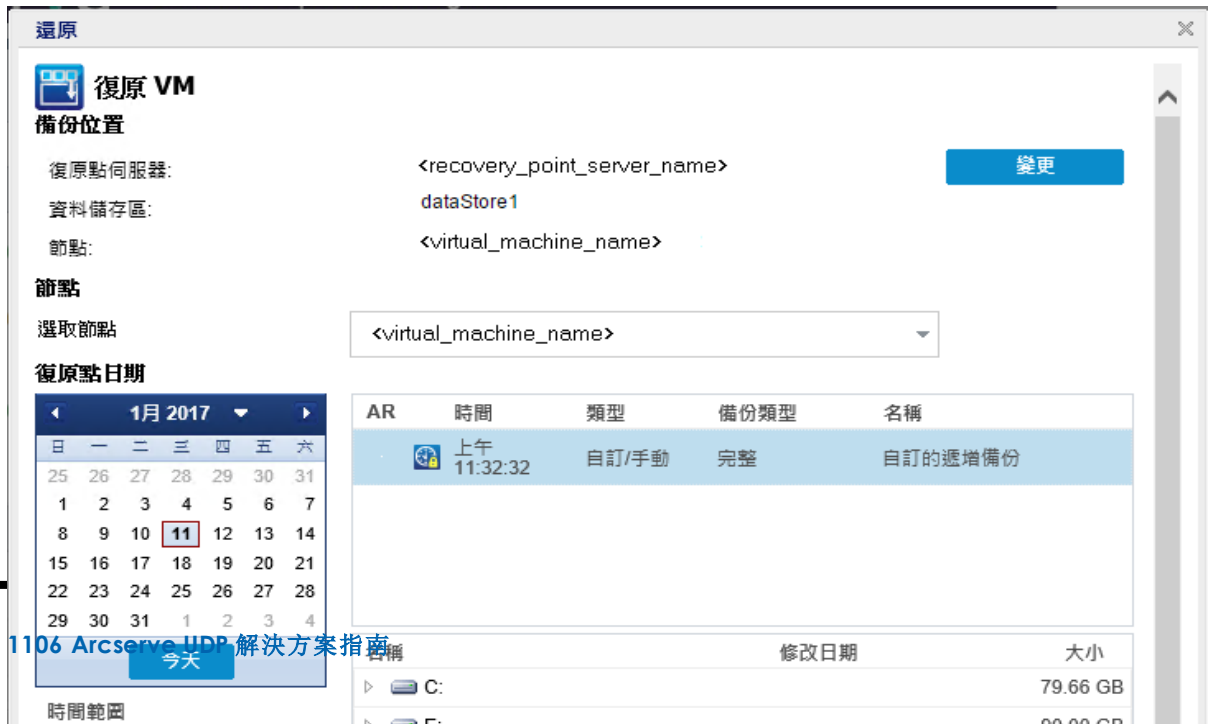
   a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

   b. 從首頁中選取 [**還原**]。

   還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

2. 按一下 [**復原 VM**] 選項。

   如此即會開啟 [**復原 VM**] 對話方塊。



3. 按一下 [**變更**] 變更備份位置。

   [**來源**] 對話方塊會隨即開啟。您可以在此對話方塊中選取備份位置。



4. 選取下列其中一項選項：

   選取本機磁碟或共用資料夾

   a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。

      您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得來源位置的存取權。

      [**選取備份位置**] 對話方塊會隨即開啟。

   b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 [**確定**]。

      隨即關閉 [**選取備份位置**] 對話方塊，而且您會在 [**來源**] 對話方塊中看到備份位置。

   c. 按一下 [**確定**]。

   [**復原 VM**] 對話方塊隨即會列出復原點。

   選取復原點伺服器

a. 指定 [**復原點伺服器**] 設定詳細資料並按一下 [**重新整理**]。

[來源] 對話方塊的 [**節點**] 欄會列出所有節點 (代理程式/虛擬機器)。

b. 從顯示的清單中選取節點 (代理程式/虛擬機器)，再按一下 [**確定**]。

[**復原 VM**] 對話方塊隨即會列出復原點。

5. 從 [**虛擬機器**] 下拉清單中，選取要復原的虛擬機器。

行事曆檢視即出現，且指定位置所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

6. 針對要還原的虛擬機器映像選取行事曆日期。

此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型與備份名稱。

7. 選取要還原的復原點。

此時會顯示已選取復原點的備份內容 (包含任何應用程式)。還原虛擬機器時，整個系統都會還原。因此，您可以從選取的虛擬機器內檢視個別的磁碟區、資料夾或檔案，但無法加以選取。

附註：附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，而且需要密碼才能進行還原。

8. 按 [**下一步**]。

[**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

已指定要還原的虛擬機器和復原點。

定義還原選項

當您指定要還原的虛擬機器和復原點之後，請為選取的虛擬機器映像定義還原選項。

請採取以下步驟：

1. 從 **[還原選項]** 對話方塊中，選取還原目標。



可用的目標選項為：

還原至原始位置

將虛擬機器從擷取備份映像的位置還原至原始位置。預設情況下，會選取此選項。

如需詳細資訊，請參閱定義原始位置還原選項。

還原至替代位置

將虛擬機器還原至不同於擷取備份映像的位置。

如需詳細資訊，請參閱定義替代位置還原選項。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 **[解決衝突]** 選項。

覆寫現有的虛擬機器

此選項會指定是否要覆寫現有的虛擬機器。預設情況下，不會選取此覆寫選項。

附註：對於 [**覆寫現有的虛擬機器**] 選項，將「現有的虛擬機器」定義為具有相同 VM 名稱且位於相同 ESXi 主機的 VM (若為 VMware VM)，或具有相同 VM 名稱與執行個體 UUID 且位於相同 Hyper-V 主機的 VM (若為 Hyper-V VM)。若為 VMware VM，如果有 VM 具有相同 VM 名稱但位於不同 ESXi 主機 (亦即在相同的 vCenter 下)，則覆寫選項沒有作用。在此情況下，VM 復原 GUI 會偵測該 VM，並顯示一則錯誤訊息，而且封鎖您不得繼續進行，以免不小心覆寫 VM。若要解決這個問題，您必須重新命名現有的 VM，或是使用 [還原至替代位置] 選項並指定不同的 VM 名稱。

- 若您選取此選項，還原程序會覆寫 (取代) 位於指定還原目標上此虛擬機器的任何現有映像。虛擬機器映像無論目前是否位於還原目標上，都會從備份檔案還原。
- 如果您未選取此選項，則 VM 復原 GUI 會顯示一則錯誤訊息，並在原始 VM 仍存在於原始位置時，封鎖您不得繼續進行。您必須重新命名現有的 VM，或是使用 [還原至替代位置] 選項並指定不同的 VM 名稱。

產生新的虛擬機器執行個體 UUID

此選項會指定是否要為還原 VM 產生一個新的執行個體 UUID，或保留原始的執行個體 UUID。

附註：如果您未選取此選項，則原始的執行個體 UUID 會設為還原的 VM。不過，萬一目標 vCenter/ESX 或 Hyper-V 主機已有相同執行個體 UUID 的 VM，將改為使用新的 UUID，而且 VM 復原工作的活動日誌中會顯示警告訊息。

3. 指定 [**復原後**] 選項。

開啟虛擬機器

選取在還原程序結束時是否要開啟虛擬機器電源。預設不會選取此選項。

標示為 VM 範本 (僅適用於 VMware VM)

選取是否要將已還原的 VM 轉換為範本。如果在備份時來源節點是 VM，則預設不會選取這個選項。如果在備份時來源節點是範本，則預設會選取這個選項。

已定義還原選項來還原虛擬機器。

定義原始位置還原選項

在 [復原 VM] 配置程序中，您必須選取有關要將虛擬機器還原至何處的選項。可用選項包括 [**還原至原始位置**] 與 [**還原至替代位置**]。

此程序說明如何將虛擬機器還原到原始位置。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上指定 [**解決衝突**] 與 [**復原後**] 選項後，請選取 [**還原至原始位置**]，然後按 [**下一步**]。

   隨即顯示 VMware 或 Hyper-V 的適當對話方塊。

   - 對於 VMware，顯示的是 [**設定來源 vCenter/ESX Server 的憑證**] 對話方塊。



   - 對於 Hyper-V，顯示的是 [**設定來源 Hyper-V Server 的憑證**] 對話方塊。



2. 指定用以存取虛擬機器的憑證。

- 對於 VMware，完成下列欄位。

  vCenter/ESX Server

  顯示目標 vCenter Server 或 ESX Server 系統的主機名稱或 IP 位址。

  附註：您不能編輯這個欄位。您只能檢視詳細資料資訊。

  VM 名稱

  顯示您要還原之虛擬機器的名稱。

  附註：您不能編輯這個欄位。您只能檢視詳細資料資訊。

  通訊協定

  指定要用來與目標伺服器通訊的通訊協定。可用的選項為 HTTP 與 HTTPS。

  連接埠編號

  指定要用來在來源伺服器與目標之間傳輸資料的連接埠。

  預設值：443.

  使用者名稱

  指定擁有登入您計劃要還原虛擬機器的 vCenter/ESX Server 之存取權限的使用者名稱。

  密碼

  指定使用者名稱的對應密碼。

- 對於 Hyper-V，完成下列欄位。

  Hyper-V/Hyper-V 叢集伺服器

  顯示目標 Hyper-V 伺服器或 Hyper-V 叢集伺服器系統的主機名稱或 IP 位址。

  附註：您不能編輯這個欄位。您只能檢視詳細資料資訊。

  VM 名稱

  顯示您要還原之虛擬機器的名稱。

  附註：您不能編輯這個欄位。您只能檢視詳細資料資訊。

  使用者名稱

  指定擁有登入您計劃要還原虛擬機器的 Hyper-V Server 之存取權限的使用者名稱。在 Hyper-V 叢集 VM 中，指定擁有叢集管理權限的網域帳戶。

  密碼

指定使用者名稱的對應密碼。

3. 按一下 [**確定**]。

   [**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

   已定義原始位置的還原選項。

定義替代位置還原選項

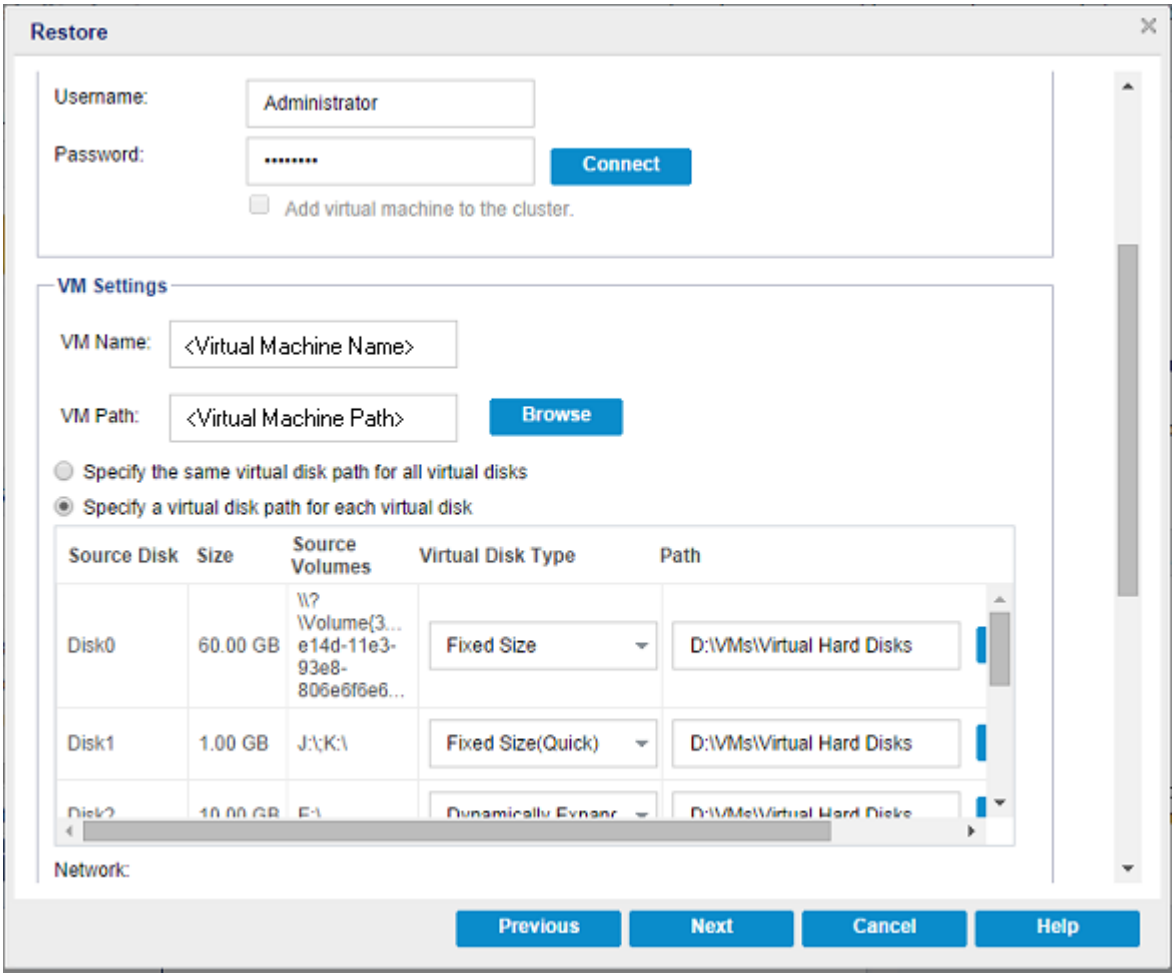
在 [還原 VM] 配置程序中，請指定要儲存所復原虛擬機器的位置。可用選項包括 [**還原至原始位置**] 與 [**還原至替代位置**]。

這個程序說明如何將虛擬機器還原到替代位置或不同的資料儲存區。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上指定 [**解決衝突**] 與 [**復原後**] 選項後，請選取 [**還原至替代位置**]。
   - 對於 VMware，[**還原選項**] 對話方塊會隨即展開，顯示其他「還原至替代位置」選項。
   - 對於 Hyper-V，[**還原選項**] 對話方塊會隨即展開，顯示其他「還原至替代位置」選項。

   如果選取 [**指定各個虛擬磁碟的虛擬磁碟路徑**] 選項，則下列對話方塊會隨即出現：



2. 指定適當的伺服器資訊。

- 對於 VMware，輸入下列欄位：

  vCenter/ESX Server

  指定目標 vCenter 或 ESX Server系統的主機名稱或 IP 位址。

  使用者名稱

  指定擁有登入您計畫要還原虛擬機器的 vCenter/ESX Server 之存取權限的使用者名稱。

  密碼

  指定使用者名稱的對應密碼。

  通訊協定

  指定要用來與目標伺服器通訊的通訊協定。可用的選項為 HTTP 與 HTTPS。

  預設值：HTTPS。

  附註：VMware Virtual Disk Development Kit (VDDK) 6.x.x 內建於 Arcserve UDP 6.5，但 VDDK 6.x.x 不支援 HTTP。請務必選取 HTTPS，除非您將內建的 VDDK 6.x.x 手動取代為另一個版本的 VDDK。

  連接埠編號

  指定要用來在來源伺服器與目標之間傳輸資料的連接埠。

  預設值：443.

- 對於 Hyper-V，輸入下列欄位：

  Hyper-V Server

  顯示目標 Hyper-V Server 系統的主機名稱或 IP 位址。

  使用者名稱

  指定擁有登入您計畫要還原虛擬機器的 Hyper-V Server 之存取權限的使用者名稱。在 Hyper-V 叢集 VM 中，指定擁有叢集管理權限的網域帳戶。

  密碼

  指定使用者名稱的對應密碼。

  將虛擬機器新增至叢集

  如果您要將還原 Arcserve UDP 的虛擬機器新增至叢集，請選取該選項。考慮下列選項：

  - 如果提供叢集節點名稱作為 Hyper-V 伺服器名稱，此核取方塊會被停用且預設為勾選。因此，會自動將虛擬機器新增至

叢集。

- 如果提供 Hyper-V 伺服器 (叢集的一部份) 的主機名稱，此核取方塊會被啟用，您可以勾選核取方塊以將虛擬機器新增至叢集。
- 如果提供獨立 Hyper-V 伺服器 (不是叢集的一部份) 的主機名稱，此核取方塊會被停用且為未核取。

3. 指定 vCenter/ESX Server 資訊或 Hyper-V Server 資訊時，請按一下 [**連線到這個 vCenter/ESX Server**] 按鈕或按一下 [**連線到這個 Hyper-V Server**] 按鈕。

   若替代伺服器的存取憑證資訊正確無誤，[**VM 設定**] 欄位即會進入啟用狀態。

4. 指定 [**VM 設定**]。

   - 對於 VMware，輸入下列欄位。

     VM 名稱

     指定您要還原之虛擬機器的名稱。

     ESX Server

     指定目標 ESX Server。下拉功能表中包含所有與 vCenter 伺服器相關聯的 ESX 伺服器清單。

     資源庫

     選取要用來進行虛擬機器復原的 [**資源庫**] 或 [**vApp 庫**]。

     附註：[資源庫] 是 CPU 與記憶體資源的集合。vApp 庫是可做為單一物件管理的一或多個虛擬機器的集合。

     預設值：空。

     按一下 [**瀏覽資源庫**] 按鈕以顯示 [**選取資源庫**] 對話方塊。這個對話方塊包含可供目標 ESX 伺服器使用的所有資源庫與 vApp 庫的清單。選取要用於虛擬機器復原的資源庫。如果您不想指派 [資源庫] 或 [vApp 庫] 到這個虛擬機器復原中，可將此欄位留白。



儲存原則

指定套用於已還原 VM 之 VM 首頁的 VM 儲存原則。如果您不希望套用 VM 儲存原則，請選取 [資料儲存區預設值]。

附註：如果您只能看到 [資料存放區預設值]，但實際上在 vCenter 中定義了其他儲存原則，則用於連線 vCenter 的帳戶擁有的權限不足，因此無法從 vCenter 取得儲存原則。確認帳戶在 vCenter 層級中是否擁有權限設定檔導向儲存檢視。

VM 資料儲存區

指定已還原 VM 中 VM 首頁的目標資料儲存區。

附註：根據預設，只會列出與已選取儲存原則相容的資料儲存區。如果您要查看所有的資料儲存區，請清除 [磁碟資料儲存區] 表格下的選取項目 [**只顯示與所選儲存原則的相容資料儲存區**]。

磁碟資料儲存區

針對 VM 的每個虛擬磁碟，分別指定 [虛擬磁碟類型]、[儲存原則] 及 [目標資料儲存區]。

- 虛擬磁碟類型：選取下列其中一個選項：精簡、完整 Lazy Zeroed 或完整 Eager Zeroed。

- 儲存原則：選取會套用到此虛擬磁碟的 VM 儲存原則。如果您不希望套用 VM 儲存原則，請選取 [資料儲存區預設值]。
- 目標資料儲存區：選取還原虛擬磁碟的資料儲存區。

附註：依預設，只會列出與所選取儲存原則相容的資料儲存區。如果您要查看所有的資料儲存區，請清除 [磁碟資料儲存區] 表格下的選取項目 [**只顯示與所選儲存原則的相容資料儲存區**]。

網路

指定 vSphere Standard Switch/vSphere Distributed Switch 配置詳細資料。

- 對於 Hyper-V，輸入下列欄位。

VM 名稱

指定您要還原之虛擬機器的名稱。

VM 路徑

指定儲存 Hyper-V VM 配置檔的目標路徑 (在 Hyper-V Server 上)。顯示的預設值是 Hyper-V 伺服器的 VM 配置檔的預設資料夾。您可以直接修改欄位中的路徑，或按一下 [**瀏覽**] 選擇路徑。

附註：如果您打算將虛擬機器還原至 Hyper-V 叢集，並要虛擬機器在叢集節點之間移轉，請為 VM 路徑和虛擬磁碟路徑指定叢集共用磁碟區 (CSV)。

為所有虛擬磁碟指定相同的虛擬磁碟路徑

指定一個路徑 (在 VM Server 上) 來儲存 VM 的所有虛擬磁碟。顯示的預設值是 Hyper-V 伺服器的 VM 磁碟檔的預設資料夾。您可以直接修改欄位中的路徑，或按一下 [**瀏覽**] 選擇路徑。

附註：如果您打算將虛擬機器還原至 Hyper-V 叢集，並要虛擬機器在叢集節點之間移轉，請為 VM 路徑和虛擬磁碟路徑指定叢集共用磁碟區 (CSV)。

指定各個虛擬磁碟的虛擬磁碟路徑

分別指定 VM 各個虛擬磁碟的路徑 (在 Hyper-V Server 上)。顯示的預設值是 Hyper-V 伺服器的 VM 磁碟檔的預設資料夾。您可以直接修改欄位中的路徑，或按一下 [**瀏覽**] 選擇路徑。若要指派虛擬磁碟類型，請選取下列其中一個選項：[固定大小]、[固定大小 (快速)]、[動態擴充] 和 [保持與來源磁碟相同大小]。

附註：

- 如果您打算將虛擬機器還原至 Hyper-V 叢集，並要虛擬機器在叢集節點之間移轉，請為 VM 路徑和虛擬磁碟路徑指定叢集共用磁碟區 (CSV)。
- 除非您確定稍早沒有在虛擬磁碟檔案所在的儲存裝置上儲存敏感資訊，否則請勿使用 [固定大小 (快速)] 選項。

固定大小 (快速)

透過此選項，您能以較快的方式將固定大小的磁碟還原。還原磁碟時，您無需將未使用的磁碟區塊清除到零。不過，基於這點，原始資料的部份片段會留在基礎儲存裝置上。該狀況會產生資料外洩的風險。將磁碟裝載到虛擬機器之後，虛擬機器的使用者可以使用一些磁碟工具來分析磁碟中的原始資料，並取得 Hyper-V 伺服器儲存裝置 (虛擬磁碟檔案所在位置) 上的原始資料。

網路

指定 VM 的網路配置詳細資料。

5. 按一下 [**確定**]。

[**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

已定義替代位置的還原選項。

還原虛擬機器

[**還原摘要**] 可協助您檢閱所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

在 [**還原摘要**] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。

- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

虛擬機器已還原。

驗證虛擬機器已還原

當還原程序完成之後，請驗證虛擬機器已還原至指定的目標。

請採取以下步驟：

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

   例如，若您選擇將虛擬機器還原至還原目標以做為原始位置，則請登入原始 vCenter/ESX 或 Hyper-V 伺服器，並檢查該虛擬機器是否存在。

   如果您選擇將虛擬機器還原至替代位置，則請登入還原選項中提供的替代 vCenter/ESX 或 Hyper-V 伺服器，並檢查該虛擬機器是否存在。

2. 驗證虛擬機器已還原。

   虛擬機器已成功還原。

如何使用 Exchange 細微還原 (GRT) 公用程式

本節包含 Exchange 細微還原 (GRT) 公用程式的下列詳細資訊：

簡介

檢閱先決條件與注意事項

如何使用 Exchange 細微還原 (GRT) 公用程式還原 Microsoft Exchange 資料

簡介

Exchange 細微還原公用程式可用來還原 Microsoft Exchange 電子郵件與非電子郵件物件。此公用程式有導入功能，可將電子郵件之類的項目從離線資料庫 (*.EDB) 和日誌檔導入到原始的即時 Exchange 資料庫，此外也可以將細微資料擷取到個人存放區檔案 (.pst 檔案)。

此公用程式有下列主要優點：

- 支援非電子郵件項目 (例如：行事曆、連絡人、工作) 和公用資料夾。
- 只透過資料庫檔案也能夠運作。日誌不是必要項目，但是有日誌可確保有更新的資料可供還原。
- 這不需要產生目錄，並且會直接從裝載的復原點還原郵件。
- 若要將信箱層級的項目從任何大小的資料庫或使用者信箱加以還原，所需時間極少。
- 支援命令列選項，以處理數個資料庫。

附註：如需支援規格、功能及其他特色的詳細資訊，請參閱《Exchange 細微還原使用者指南》(esr.pdf)。

檢閱先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 下列位置提供 Exchange 細微還原公用程式：

  工具與 Arcserve UDP 代理程式一併安裝於下列目錄中：

  ```
  X:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Exchange GRT
  ```

  附註：工具與 Arcserve UDP 代理程式一併安裝。

- 還原工作將從 Exchange 機器或 HBBU Proxy 機器上執行。

  附註：如果要在其他機器上執行還原工作，請從備份目標搜尋復原點。

- 將識別資料庫名稱、伺服器名稱、路徑資料庫 (.edb) 和使用者的日誌檔來執行還原工作。

  若要識別，請使用 Exchange 管理主控台 (EMC)、Exchange 控制面板 (ECP) 或 Exchange Management Shell。

  例如：

  ```
  Get-Mailbox -identity "username" | fl Database
  ```

  ```
  Get-MailboxDatabase -identity "Databasename" | fl Name, Server, EdbFilePath,LogFolderPath
  ```

如何使用 Exchange 細微還原 (GRT) 公用程式還原 Microsoft Exchange 資料

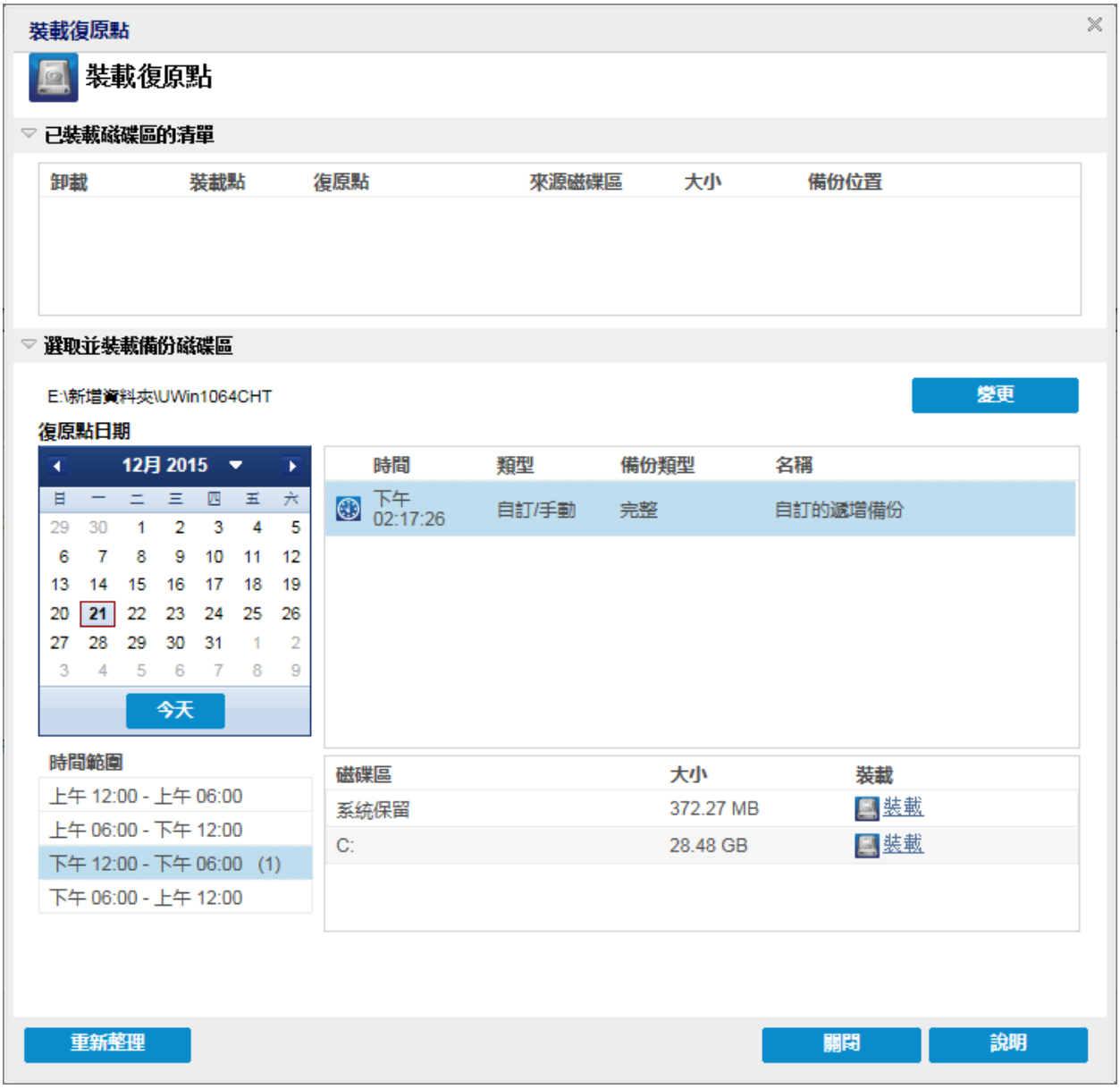
開始之前，檢閱先決條件與注意事項。

執行下列工作，使用 Exchange 細微還原公用程式還原 Microsoft Exchange 信箱項目：

1. 從 Arcserve UDP 代理程式主控台中，選取 [裝載復原點] 工作 (建議使用) 或將 Exchange 資料庫還原到本機磁碟機。[裝載復原點] 對話方塊會隨即開啟。



2. 選取復原點日期，然後對於對於包含 Exchange 資料庫與日誌的磁碟區按一下 [**裝載**]。



附註：如果執行還原工作的伺服器不是 Exchange 或 HBBU Proxy，請按一下 [**變更**] 選取適當的復原點伺服器、資料儲存區和 Exchange Server。

3. 選取磁碟機代號裝載磁碟區，並按一下 [**確定**]。



4. 從下列其中一個位置啟動 Exchange 細微還原公用程式：

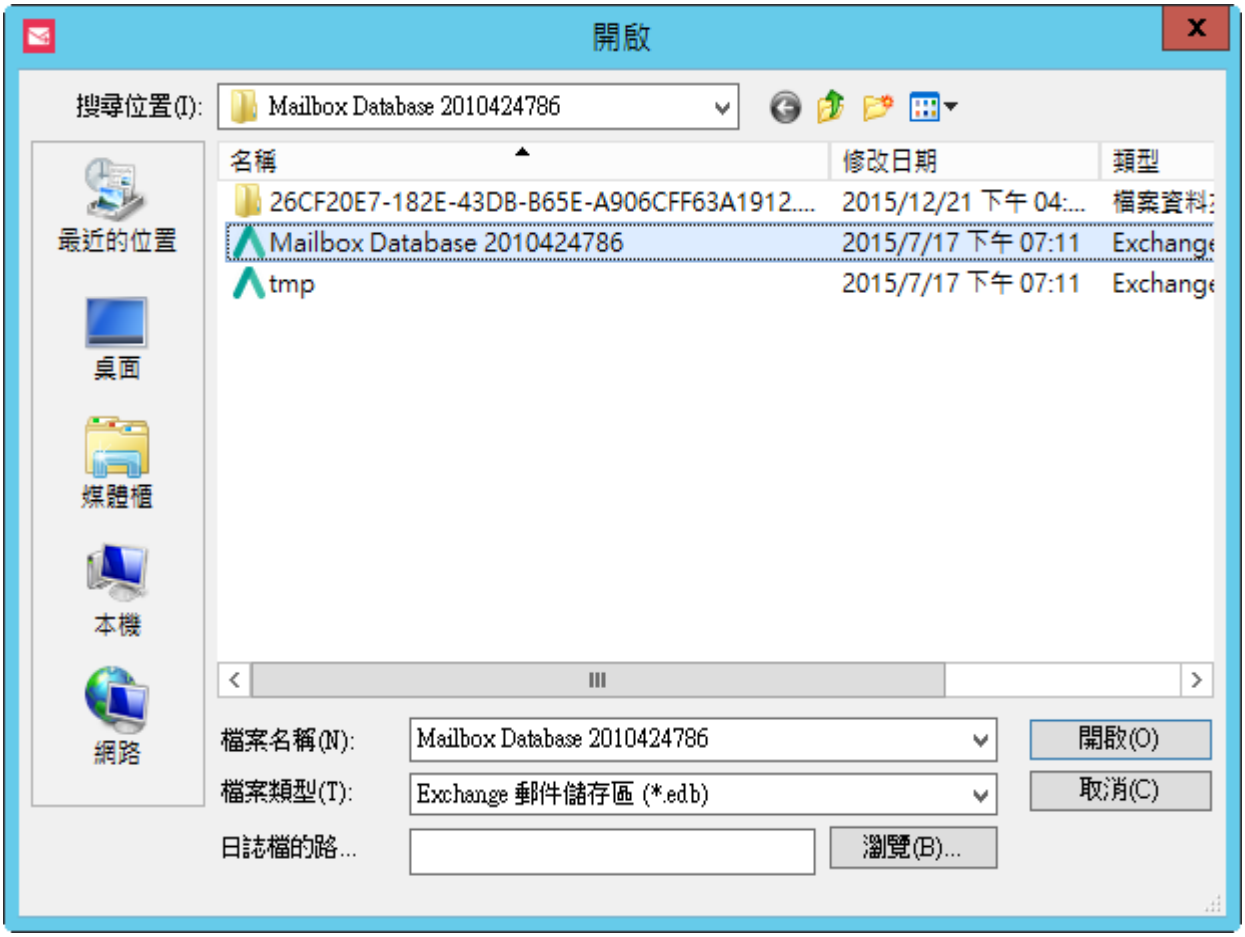
   [開始] > [所有程式] > [Arcserve] > [Unified Data Protection] > [Arcserve UDP Exchange Granular Restore]

   或

   X:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Exchange GRT\esr.exe

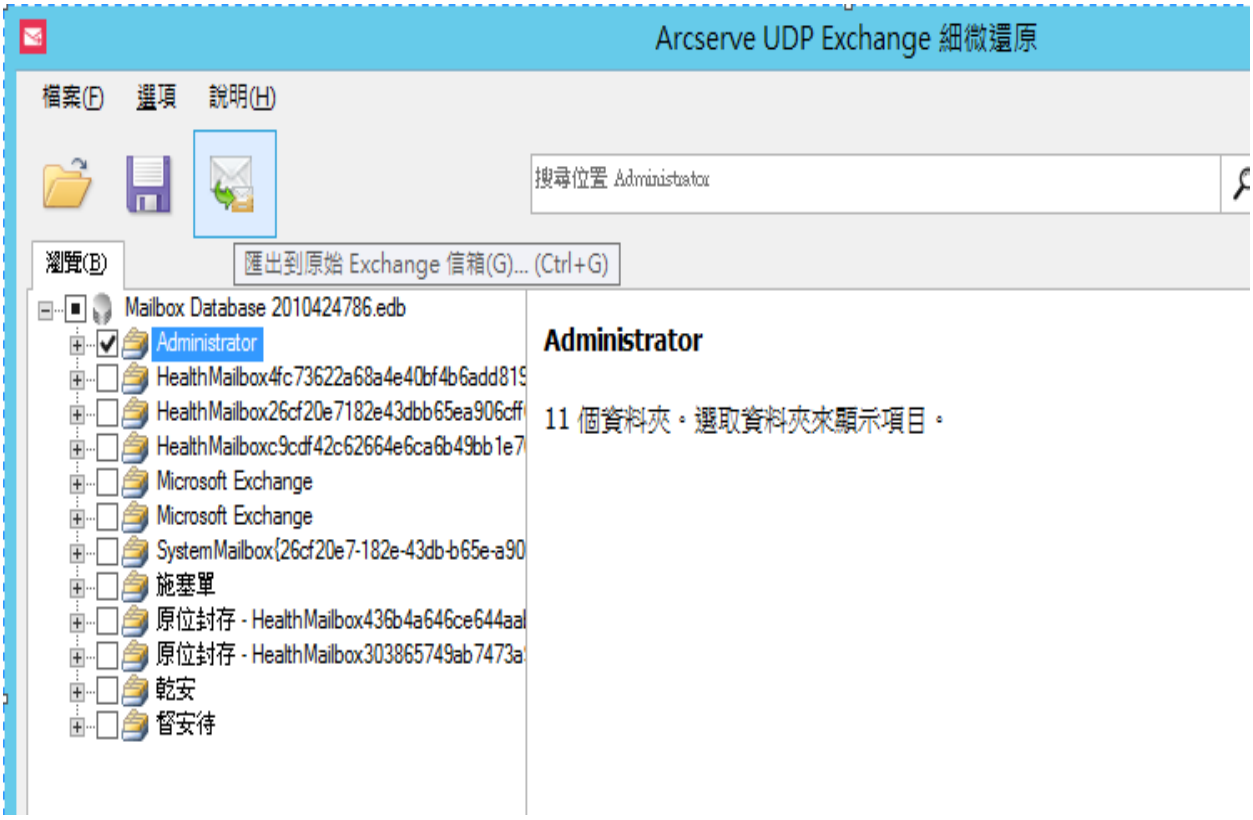
   隨即出現對話方塊，以供指定資料庫與日誌檔的路徑。

5. 指定已裝載的磁碟區路徑，然後按一下 [**開啟**]。



Arcserve UDP Exchange 細微還原公用程式隨即開啟。

6. 選取要還原的使用者資料，並按一下 **[匯出至原始信箱]** 或 **[匯出至 .PST]**。



附註：

- 如需支援規格、功能、使用者選項和限制的詳細資訊，請參閱位於以下位置的《Exchange 細微還原使用者指南》(esr.pdf)：

  %ProgramFiles%\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Exchange GRT

  或 Bookshelf。

- 按預設，公用程式會使用目前登入 Windows 的使用者來建立連線。如果目前的使用者沒有模擬所選使用者的權限，則 [**詳細資料**] 窗格會出現錯誤訊息：

  若未報告錯誤，建議採取的動作是使用具有模擬所選使用者權限或所選使用者帳戶的帳戶登入機器。

7. 還原工作完成後，卸載進行復原所使用的磁碟區。

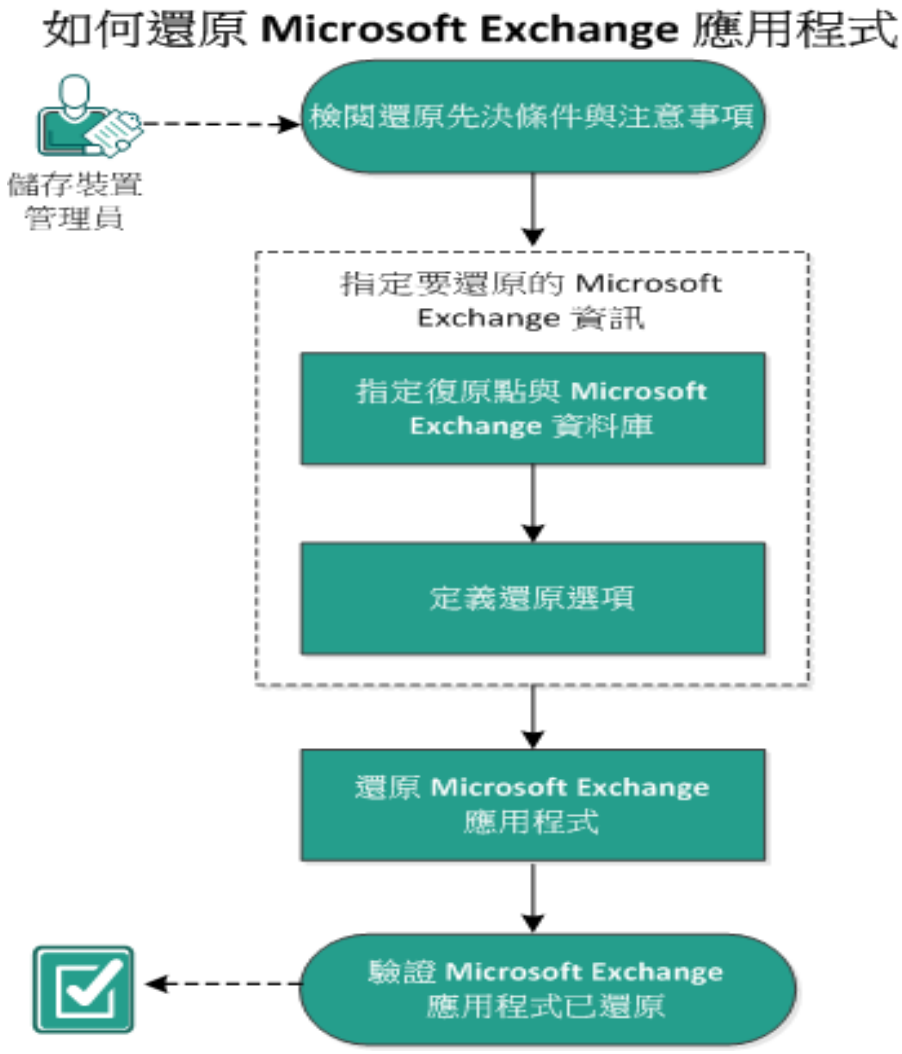
   若要卸載磁碟區，請從 Arcserve UDP 代理程式主控台中，按一下 [**裝載復原點**]，然後按一下 [**卸載**]。



如何還原 Microsoft Exchange 應用程式

Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅可讓您保護及復原資料，也可協助您讓使用該資料的應用程式進行備份及執行。所有應用程式復原都只能使用 [依復原點還原] 方法來執行。在應用程式復原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 會利用 Windows 磁碟區陰影複製服務 (VSS)，確保任何 VSS 感知型應用程式的資料一致性。透過 Arcserve UDP Agent (Windows)，您可以復原 Microsoft Exchange Server 應用程式而無需執行完整災難復原。

下圖說明還原 Microsoft Exchange 應用程式的程序：



執行下列工作以自 Microsoft Exchange 應用程式還原：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 指定要還原的 Microsoft Exchange 資訊

   a. 指定復原點與 Microsoft Exchange 資料庫
   b. 定義還原選項
3. 還原 Microsoft Exchange 應用程式
4. 驗證 Microsoft Exchange 應用程式已還原

檢閱還原先決條件與注意事項

Arcserve UDP Agent (Windows) 支援下列版本的 Microsoft Exchange Server：

- Microsoft Exchange 2010 - 單一伺服器環境與資料庫可用性群組 (DAG) 環境。
- Microsoft Exchange 2013 和 2016 - 單一伺服器環境與資料庫可用性群組 (DAG) 環境。

  若為 Microsoft Exchange Server 2010、2013 和 2016 DAG 環境，必須在 DAG 群組的所有成員伺服器上安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)。備份工作可從主動與被動資料庫副本的任何成員伺服器執行，但還原只能執行到主動資料庫副本上。
- 雖然所有 DAG 成員都可以是相同或不同備份計劃的一部份，但我們建議使用相同的重複資料刪除儲存區來避免資料重複。

您可以將 Microsoft Exchange Server 還原至以下層級：

Microsoft Exchange 編寫器層級

若您要還原所有的 Microsoft Exchange Server 資料，您可以在 Microsoft Exchange 編寫器層級上執行還原。

儲存群組層級

若您要還原特定儲存群組，您可以在這個層級上執行還原。

附註：儲存群組層級不適用 Microsoft Exchange Server 2010、2013 與 2016。

信箱資料庫層級 (Microsoft Exchange 2010、2013 與 2016)

若您要還原特定信箱資料庫，您可以在這個層級上執行還原。

信箱層級 (Microsoft Exchange 2010、2013 與 2016)

定義您是否要還原特定的信箱或郵件物件。

執行 Microsoft Exchange 還原前請先驗證以下先決條件已存在：

資料庫層級還原

- 目標機器會具備相同名稱，並已安裝相同版本的 Exchange。
- 目標資料庫會具備相同的資料庫名稱和相同的儲存群組名稱 (Microsoft Exchange 200X)，且屬於相同的 Microsoft Exchange 組織。

細微層級還原

- 若要還原 Microsoft Exchange 資料，請使用 Exchange 細微還原公用程式。

指定要還原的 Microsoft Exchange 資訊

Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅可讓您保護及復原資料，也可協助您讓使用該資料的 Microsoft Exchange Server 應用程式進行備份及執行。Microsoft Exchange Server 復原只能使用「依復原點還原」方法來執行。

還原 Microsoft Exchange 應用程式過程中包含下列程序：

1. 指定復原點與 Microsoft Exchange 資料庫
2. 定義還原選項

指定復原點與 Microsoft Exchange 資料庫

使用 [**瀏覽復原點**] 選項以從復原點還原：當您選取復原日期時，便會顯示所有與該日期相關聯的虛擬機器復原點。接著，您即可瀏覽並選取要還原的 Microsoft Exchange 資料庫內容。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式選項中選取 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

   a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

   b. 從首頁中選取 [**還原**]。

   還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

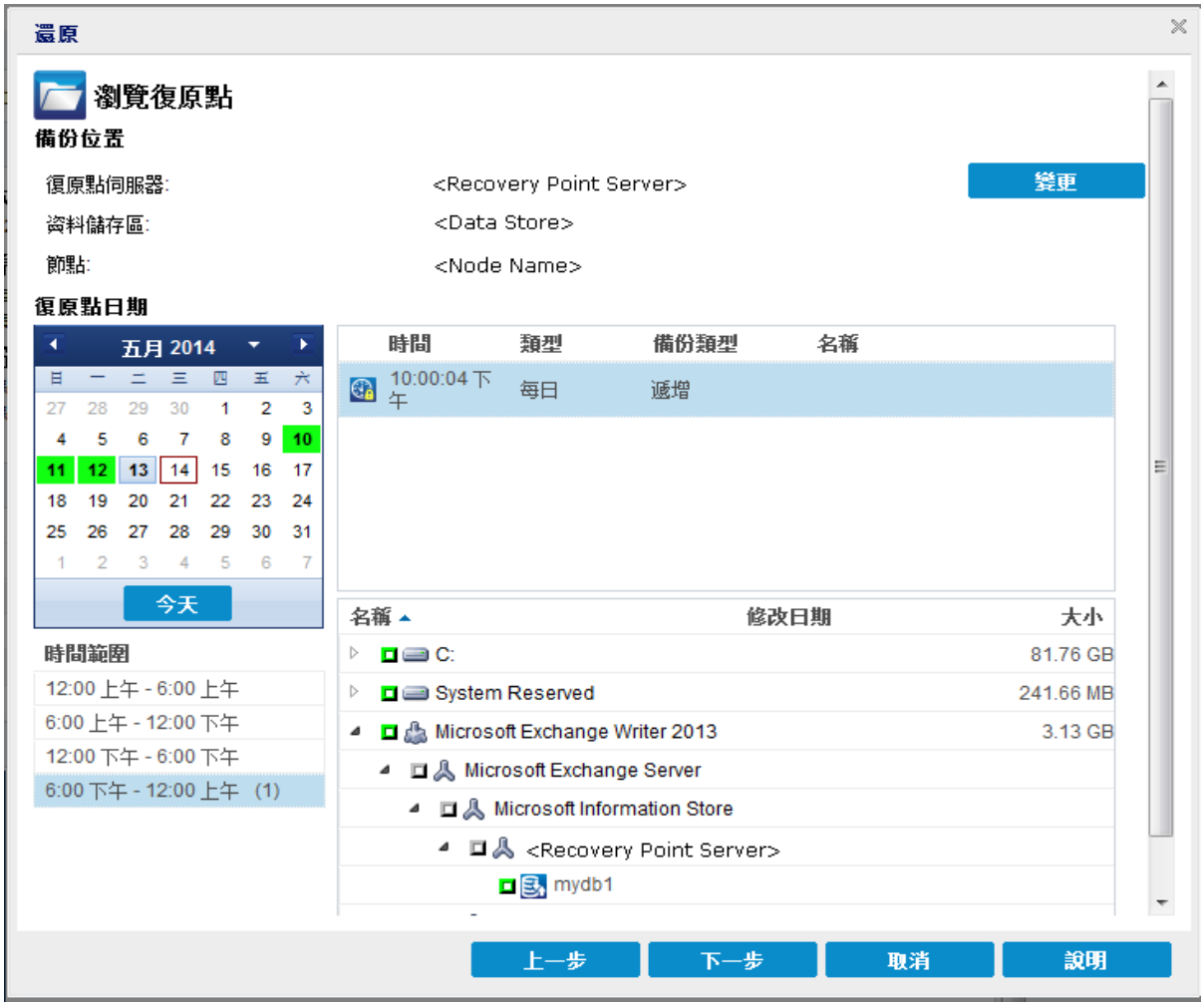
2. 按一下 [**瀏覽復原點**] 選項。

   [**瀏覽復原點**] 對話方塊即開啟。

3. 選取復原點 (日期與時間)，然後選取要還原的 Microsoft Exchange 資料庫。

   對應的標記方塊會填滿 (綠色)，指出已選取該資料庫進行還原。

   附註：若您不想在還原後套用異動日誌檔，您必須在執行還原前手動加以刪除。如需手動刪除異動日誌檔的相關資訊，請參閱 Microsoft Exchange Server 文件。



4. 按 [**下一步**]。

   [**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

定義還原選項

指定要還原的復原點與內容後，請定義選取復原點的複製選項。

請採取以下步驟：

1. 從 [**還原選項**] 對話方塊中，選取還原目標。



2. 選取還原目標。

   可用選項為還原至原始備份位置、僅還原傾印檔案，或還原至復原儲存群組/復原信箱資料庫。

還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

限傾印檔案

僅還原傾印檔案。

選取此選項時，Arcserve UDP Agent (Windows) 會將 Microsoft Exchange 資料庫檔案還原至指定的資料夾，且在復原後不會再將它上線。接著您可以手動將其裝載於 Microsoft Exchange Server 上。

附註：當 [復原信箱資料庫] 存在時，使用 [**限傾印檔案**] 選項的還原作業將會失敗。

在資料庫上重新播放日誌

可供您指定何時要將資料庫檔案傾印到目標資料夾，您可以重新執行並套用 Microsoft Exchange 異動日誌檔，並將它們認可到資料庫中。

還原後先卸載資料庫，再還原並裝載資料庫

一般而言，Microsoft Exchange 在還原執行前會先執行某些檢查，以確保下列事項：

- 要還原的資料庫處於「*卸載*」狀態。
- 資料庫不會以非預期方式還原。

為防止 Microsoft Exchange 生產資料庫非預期地還原，會加入參數讓資料庫在還原程序中可被覆寫。若未設定此參數，Microsoft Exchange 將會拒絕還原資料庫。

就 Arcserve UDP Agent (Windows) 而言，這兩個選項會由 [還原後先卸載資料庫，再還原並裝載資料庫] 選項所控制。透過此選項，Arcserve UDP Agent (Windows) 可讓您自動啟動還原程序，而無需任何手動操作。(您也可以指定以手動方式卸載/裝載資料庫)。

- 若核取此選項，會指定復原程序將在還原程序之前自動卸載 Microsoft Exchange 資料庫，然後在還原程序完成後裝載資料庫。此外在核取此選項時，也可在還原期間對 Microsoft Exchange 資料庫進行覆寫。
- 若未核取此選項，會指定復原程序在復原之前將不會自動卸載 Microsoft Exchange 資料庫，並在復原完成後裝載資料庫。

Microsoft Exchange 管理員將必須執行某些手動操作，例如卸載 Microsoft Exchange 資料庫、在資料庫上設定 [允許覆寫] 旗標，以及裝載 Microsoft Exchange 資料庫等。(在裝載資料庫期間，會由 Exchange 執行復原程序)。

此外，若未核取此選項，則不會允許 Microsoft Exchange 資料庫在還原期間被覆寫。

還原至復原資料庫 (Microsoft Exchange 2010 和 2013)

將資料庫還原至「復原資料庫」。[復原資料庫] 是可用於復原作業的資料庫。您可以從 [復原資料庫] 的備份中還原 Microsoft Exchange 信箱資料庫，然後復原並從其中解壓縮資料，而不會影響使用者所存取的生產資料庫。

將 Microsoft Exchange 2010 或 Exchange 2013 資料庫還原至 [復原資料庫] 前，您必須先建立 [復原資料庫]。

3. 按 [**下一步**]。

[**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

還原 Microsoft Exchange 應用程式

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[**還原摘要**] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊中，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按 [**下一步**] 並按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

Microsoft Exchange 應用程式已還原。

驗證 Microsoft Exchange 應用程式已還原

請採取以下步驟：

1. 瀏覽至您指定的 Arcserve UDP Agent (Windows) 還原目標。

   例如，如果您選擇將 Microsoft Exchange 資料庫還原到原始位置，在還原完成後，請瀏覽到實體位置檢查 Microsoft Exchange 資料庫與日誌是否已還原。

   如果您選擇將 Microsoft Exchange 資料庫還原到「限傾印檔案」的位置，則 Arcserve UDP Agent (Windows) 將還原 Microsoft Exchange 資料庫與日誌到特定位置中。

2. 驗證 Microsoft Exchange 是否已經還原，並檢查資料庫是否已裝載並可供存取。

   Microsoft Exchange 應用程式已成功還原。

如何在 VMware 虛擬機器上還原 Exchange 資料

重要！ 若要還原 VMware 虛擬機器上的 Microsoft Exchange 資料，建議您使用 Exchange 細微還原公用程式。

如何下載檔案/資料夾而不需還原

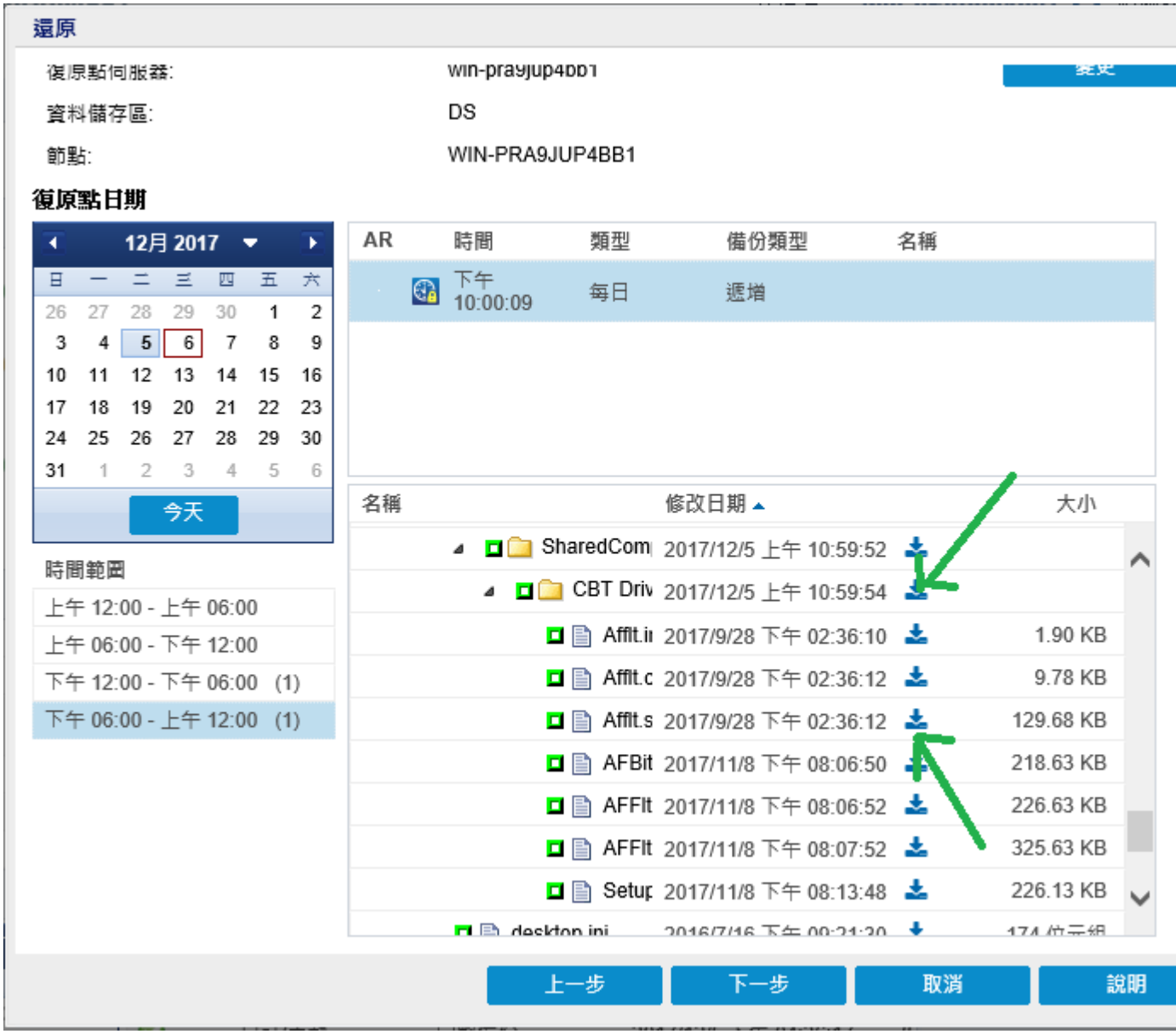
Arcserve UDP 可讓您下載一個檔案或完整資料夾，而不需提交還原。在 [還原精靈] 中的 [瀏覽復原點] 畫面可讓您直接下載任何檔案或包含所有檔案的完整資料夾。在還原之前下載可能有助於執行快速的檔案檢查，以避免還原不想要的檔案。

附註：下載檔案便不會保留檔案或資料夾權限。

單一檔案會以相同的格式直接下載，而資料夾會下載為 zip 檔案。zip 檔案具有下列名稱格式：

[nodename]_[sessionid]_[timestamp].zip

若要下載，您只需要移至 [還原精靈] 中的 [瀏覽復原點] 畫面。以下螢幕擷取畫面會顯示如何執行下載檔案或資料夾：



下載注意事項：

- 下載或封裝為 zip 檔案不適用於某些系統檔案。代理 tomcat 服務沒有足夠的權限可以存取系統檔案或其他受保護節點的使用者檔案。
- 為避免消耗過多的 Tomcat 記憶體和 CPU 使用率，我們建議您下載大型檔案或資料夾時，將還原作業提交至替代路徑。
- 使用 Windows 壓縮資料夾工具去瀏覽已下載的 zip 檔案可能會失敗，因為工具無法瀏覽某些 zip 項目名稱太長的檔案。我們建議使用其他壓縮工具來開啟檔案。例如：WinZip、WinRAR 和 7-Zip。

- 在 IE9 和代理 Web 服務使用 https 來提供服務的 IE9 使用者，可能無法下載檔案。由於 IE9 在透過 https 從動態網頁下載資源時會出現已知問題，因此無法進行此類下載。如需詳細資訊和解決方案，請按一下 Microsoft 文章的連結。

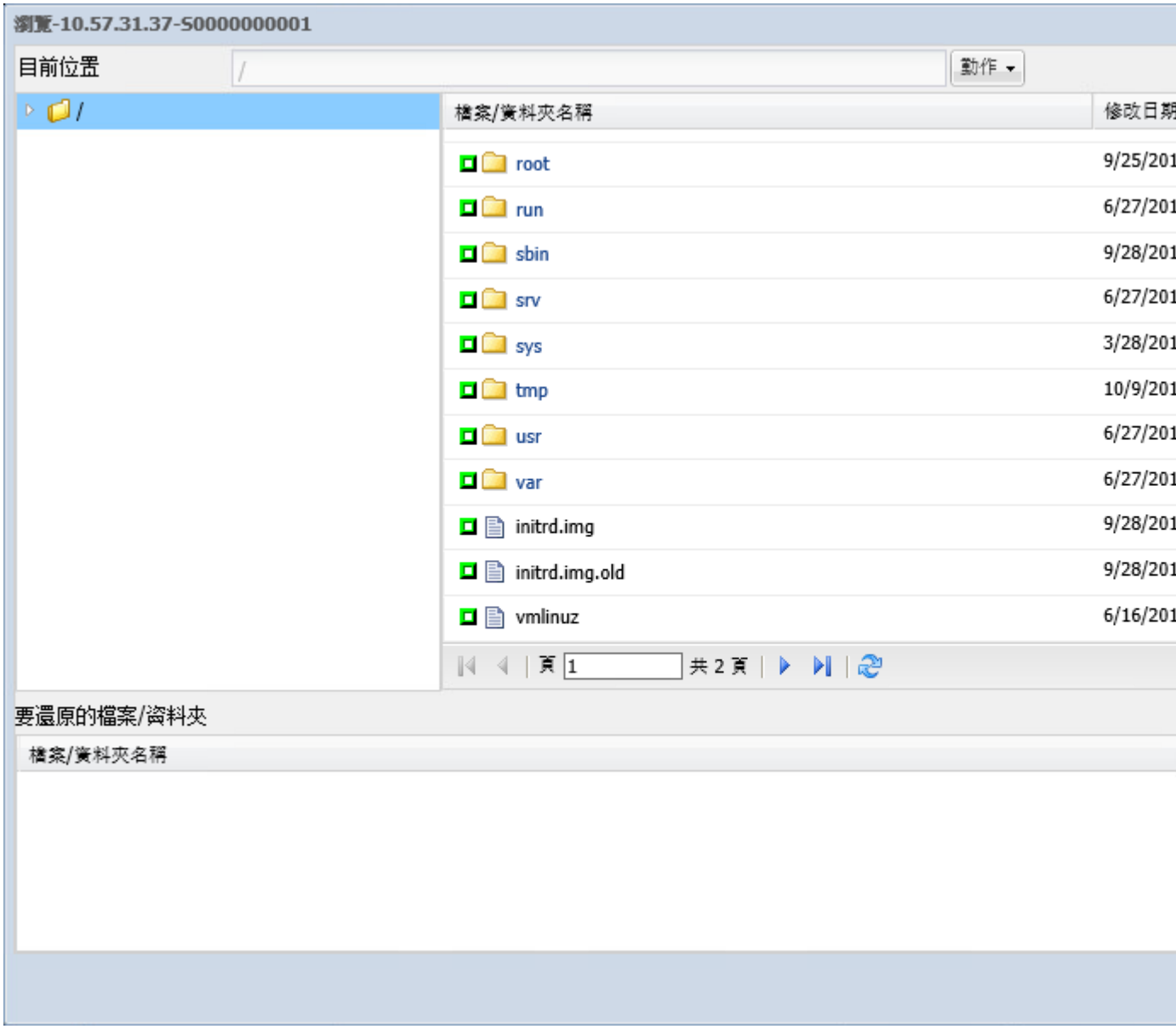
如何針對 Linux 節點下載檔案/資料夾而不需還原

Arcserve UDP 可讓您下載一個檔案或完整資料夾，而不需提交還原。在 [還原精靈] 中的 [瀏覽復原點] 畫面可讓您直接下載任何檔案或包含所有檔案的完整資料夾。在還原之前下載可能有助於執行快速的檔案檢查，以避免還原不想要的檔案。

單一檔案會以相同的格式直接下載，而資料夾會下載為 zip 檔案。zip 檔案具有下列名稱格式：

[nodename]_[sessionid]_[timestamp].zip

若要下載，您只需要移至 [還原精靈] 中的 [瀏覽復原點] 畫面。以下螢幕擷取畫面會顯示如何針對 Linux 節點執行下載檔案或資料夾：

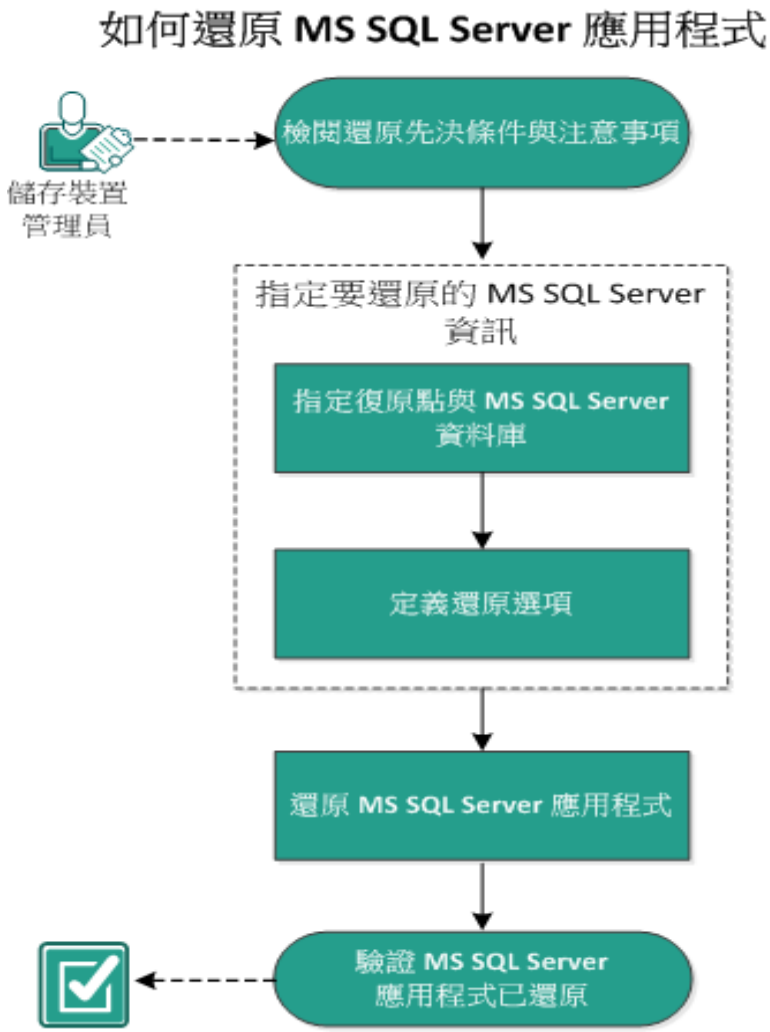


若要開啟已下載的檔案，請使用 zip 工具，例如 WinZip、WinRAR、7-Zip 等等。

如何還原 Microsoft SQL Server 應用程式

Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅可讓您保護及復原資料，也可協助您讓使用該資料的應用程式進行備份及執行。所有應用程式復原都只能使用 [依復原點還原] 方法來執行。在應用程式復原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 會利用 Windows 磁碟區陰影複製服務 (VSS)，確保任何 VSS 感知型應用程式的資料一致性。透過 Arcserve UDP Agent (Windows)，您可以復原 Microsoft SQL Server 應用程式而無需執行完整災難復原。

下圖說明還原 Microsoft SQL Server 應用程式的程序：



執行下列工作以自 Microsoft SQL Server 應用程式還原：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 指定要還原的 Microsoft SQL Server 資訊

a. 指定復原點與 Microsoft SQL Server 資料庫
b. 定義還原選項

3. 還原 Microsoft SQL Server 應用程式
4. 驗證 Microsoft SQL Server 應用程式已還原

檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 執行 SQL 應用程式還原前，您需要有 Microsoft SQL Server 執行個體。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列還原注意事項：

- 我們無法還原跨越執行個體還原資料庫。還原到 Arcserve UDP Agent (Windows) 中的替代位置代表我們可以還原資料庫，並變更其資料庫名稱與檔案位置。如需詳細資訊，請參閱〈Microsoft SQL Server 還原到替代位置注意事項〉。
- 若工作不是針對相同的 VM，Arcserve UDP 可讓多個還原工作同時執行。若您嘗試啟動還原工作，且在該期間內相同 VM 有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。
- Arcserve UDP 在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。

Microsoft SQL Server 還原至替代位置注意事項

當您指定將 Microsoft SQL Server 應用程式還原至替代位置時，可將其還原至相同機器或不同機器上的替代位置。

在執行 Microsoft SQL Server 應用程式到替代位置的 Arcserve UDP Agent (Windows) 還原之前，應該考量下列情況：

如果替代位置位於相同的機器上

對於此選項，您可以將資料庫還原到新位置 (使用相同的名稱) 或使用新名稱還原 (至相同的位置)：

- **相同名稱 - 新位置**

  例如，若 Database A 安裝於目前 SQL Server 的 "C:\DB_A"，並且已備份。您可以使用此選項並指定 [替代檔案位置]，將 Database A 還原至替代位置，例如 "D:\Alternate_A"。

  還原資料庫後，接著便會使用新位置 "D:\Alternate_A" 上的資料庫檔案。

重要！ 在還原期間，如果變更資料庫的位置，但保留資料庫名稱，則在還原完成後會刪除 先前的資料庫。還原的資料庫檔案會指向新位置。

當您還原到替代位置時，[執行個體名稱] 區段會無法使用，因為執行個體名稱應該永遠相同且無法變更。因此，您無法將資料庫還原至目前位於相同 MS SQL Server 上的替代執行個體。

- **相同位置 - 新名稱**

  例如，若已在目前的 SQL Server 中安裝兩個資料庫 (Database A 和 Database B)，並已備份二者。您可以使用此選項並指定 [新資料庫名稱]，將 Database A 還原到 Database A_New 所在的相同位置。

  還原資料庫後，此位置現在將具有三個資料庫 (Database A、Database B 和 Database A_New)。

如果替代位置位於不同的機器上

- SQL Server 安裝路徑必須與執行備份時所存在的路徑相同。

  例如，若將 SQL Server 的備份安裝於 "C:\SQLServer"，則必須同時在 C:\SQLServer 上安裝新 Arcserve UDP Agent (Windows) 伺服器上的 SQL Server。

- 必須在 Arcserve UDP Agent (Windows) 伺服器上安裝執行備份時存在的資料庫之相同的執行個體名稱，否則將略過與該執行個體相關聯的資料庫還原。

  例如，如果 SQL Server 的備份包含具備 Database A 和 Database B 的 "Instance_1"，及具備 Database C 的 "Instance_2"，但 Arcserve UDP Agent (Windows) 伺服器只有 "Instance_1"。完成還原後，將還原 Database A 和 Database B，但不會還原 Database C。

- Arcserve UDP Agent (Windows) 伺服器上的 SQL Server 版本，必須回溯相容備份工作階段期間所使用的 SQL Server 版本。

  例如，您可以將 SQL Server 2008 機器還原至 SQL Server 2010 機器，但無法將 SQL Server 2010 機器還原至 SQL Server 2008 機器。

- 不支援將 64 位元執行個體的資料庫還原至 32 位元執行個體。

Microsoft SQL Server 2012/2014 AAG 還原注意事項

在還原 Microsoft SQL Server 2012/2014 資料庫 (此資料庫為 AlwaysOn 可用性群組 (AAG) 的一部份) 時，有一些您應該注意的考量事項。

若 MS SQL 資料庫為 MS SQL 2012/2014 AlwaysOn 可用性群組 (AAG) 的一部份，而且還原至原始位置失敗，請執行下列工作：

1. 從可用性群組移除要還原的資料庫。如需詳細資訊，請參閱連結。
2. 在每個可用性群組節點上，將備份工作階段與 Arcserve UDP Agent (Windows) 共用，然後在每個可用性群組節點上，使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 還原工作階段。
3. 將資料庫新增回可用性群組。如需詳細資訊，請參閱連結。

指定要還原的 Microsoft SQL Server 資訊

Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅可讓您保護及復原資料，也可協助您讓使用該資料的 Microsoft SQL Server 應用程式進行備份及執行。Microsoft SQL Server 復原只能使用「依復原點還原」方法來執行。

還原 Microsoft SQL Server 應用程式過程中包含下列程序：

1. 指定復原點與 Microsoft SQL Server 資料庫
2. 定義還原選項

指定復原點與 Microsoft SQL Server 資料庫

使用 [**瀏覽復原點**] 選項以從復原點還原：當您選取復原日期時，便會顯示所有與該日期相關聯的虛擬機器復原點。接著，您即可瀏覽並選取要還原的 Microsoft SQL Server 資料庫。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   - 從 Arcserve UDP：

     a. 登入 Arcserve UDP。

     b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

     c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

     中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。

     d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

     e. 從伺服器名稱下拉式選項中選取 [**還原**]。

     還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

     附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   - 從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

     a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

     b.從首頁中選取 [**還原**]。

     還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

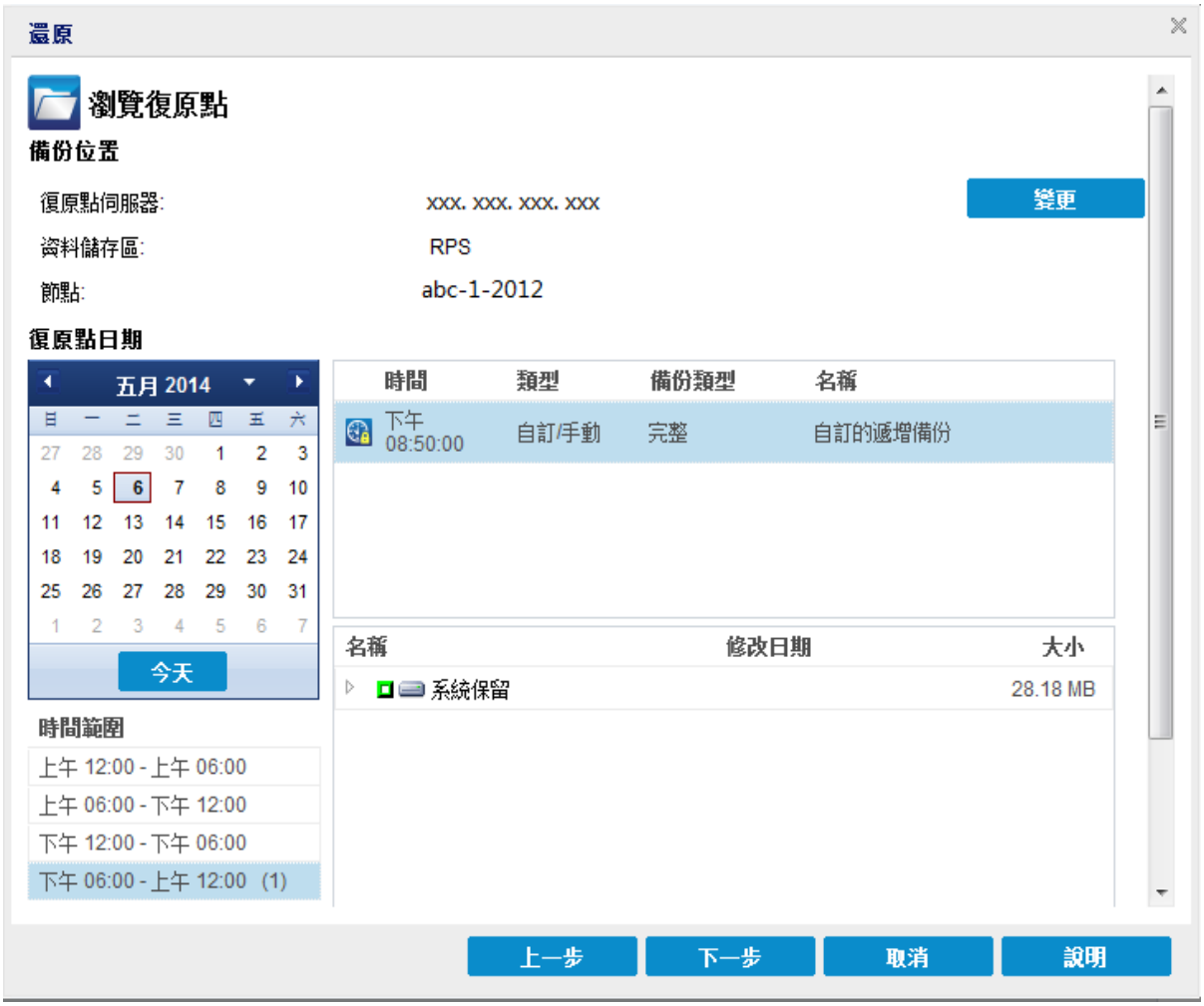
   2. 按一下 [**瀏覽復原點**] 選項。

      [**瀏覽復原點**] 對話方塊即開啟。

   3. 選取復原點 (日期與時間)，然後選取要還原的 Microsoft SQL Server 資料庫。

   4. 對應的標記方塊會填滿 (綠色)，指出已選取該資料庫進行還原。

      附註：若您不想在還原後套用異動日誌檔，您必須在執行還原前手動加以刪除。如需手動刪除異動日誌檔的相關資訊，請參閱 Microsoft SQL Server 文件。



5. 按 [**下一步**]。

   [**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

定義還原選項

指定要還原的復原點與內容後，請定義選取復原點的複製選項。

請採取以下步驟：

1. 從 [**還原選項**] 對話方塊中，選取還原目標。



2. 選取還原目標。

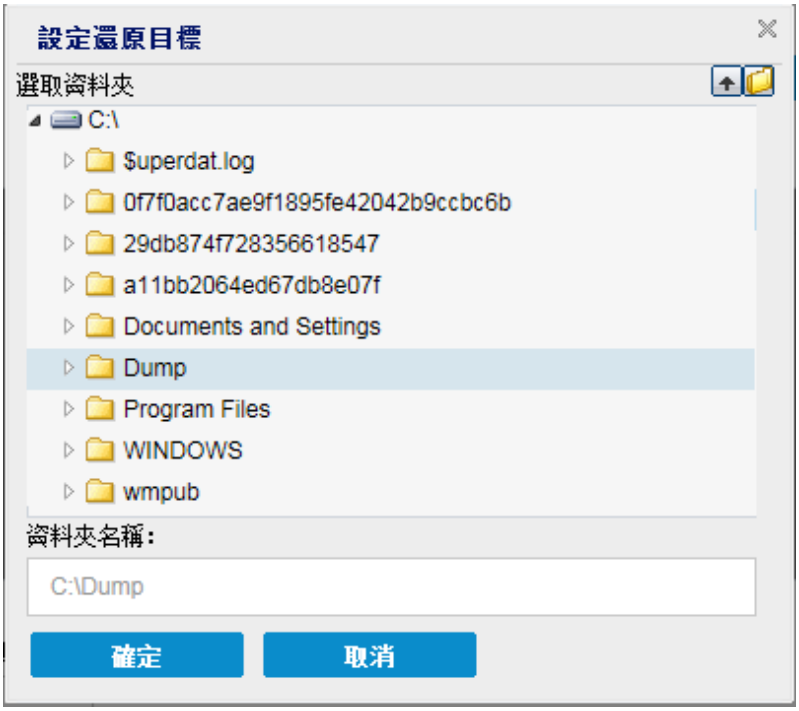
   可用選項為還原至原始備份位置、僅還原傾印檔案，或還原至替代位置。

   還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

限傾印檔案

在這個選項中，Arcserve UDP Agent (Windows) 將選取的 Microsoft SQL 資料庫檔案傾印到特定的資料夾中。當您選取此選項時，您可以接著指定或瀏覽到要還原傾印檔案的目標資料夾位置。



還原至替代位置

還原至替代位置 (而非原始位置)。



備份可以複製到網路位置，可供多個 SQL Server 執行個體使用。您可以從執行個體層級執行多資料庫還原 (同時處理)。從這份清單中，您可以選取資料庫執行個體，然後指定新資料庫名稱以及資料庫所要還原到的替代位置。此外，您也可以瀏覽至資料庫所將還原到的替代位置。

您應該瞭解，將 Microsoft SQL Server 應用程式還原到替代位置有一些注意事項。如需詳細資訊，請參閱檢閱還原先決條件與注意事項主題的 **〈Microsoft SQL Server 還原至替代位置注意事項〉**一節。

3. 按 [**下一步**]。

[**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

還原 Microsoft SQL Server 應用程式

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[**還原摘要**] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊中，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

Microsoft SQL Server 應用程式已還原。

驗證 Microsoft SQL Server 應用程式已還原

請採取以下步驟：

1. 瀏覽至您指定的 Arcserve UDP Agent (Windows) 還原目標。

   例如，如果您選擇將 Microsoft SQL Server 資料庫還原到原始位置，在還原完成後，請瀏覽到實體位置檢查 Microsoft SQL Server 資料庫與日誌是否已還原。

   如果您選擇將 Microsoft SQL Server 資料庫還原到「限傾印檔案」的位置，則 Arcserve UDP Agent (Windows) 將還原 Microsoft SQL Server 資料庫與日誌到特定位置中。

2. 驗證 Microsoft SQL Server 應用程式是否已經還原，並檢查資料庫是否已裝載並可供存取。

   Microsoft SQL Server 應用程式已還原成功。

如何從 UNC/NFS 路徑還原

每當 Arcserve UDP 執行成功的 UNC/NFS 路徑備份時，都會備份在前次成功工作後有所變更的所有檔案/資料夾。此還原方法可讓您瀏覽封存的檔案/資料夾，並確切指定您要還原的檔案。

執行下列工作以還原復原點：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 指定 UNC/NFS 路徑上要還原的檔案/目錄
    a. 指定要還原的檔案與內容
    b. 定義還原選項
3. 還原檔案與內容
4. 確認內容已還原

檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的復原點。
- 有一個有效且可存取的復原點目標，做為還原復原點內容的來源。
- 有一個有效且可存取的位置，做為還原復原點內容的目的地。

指定要還原的 UNC/NFS 路徑資訊

Arcserve UDP 提供您一個從 UNC/NFS 路徑還原資料的選項。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

從 UNC/NFS 路徑還原所涉及的程序如下：

1. 指定要還原的檔案/資料夾與內容
2. 定義還原選項

指定要還原的 UNC/NFS 檔案/資料夾與內容

使用 [**瀏覽復原點**] 選項，可從 UNC/NFS 路徑還原。選取復原資料，然後指定時間時，會顯示該期間的所有相關聯的檔案/資料夾與內容。接著，您即可瀏覽並選取要還原的備份內容 (包括應用程式)。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

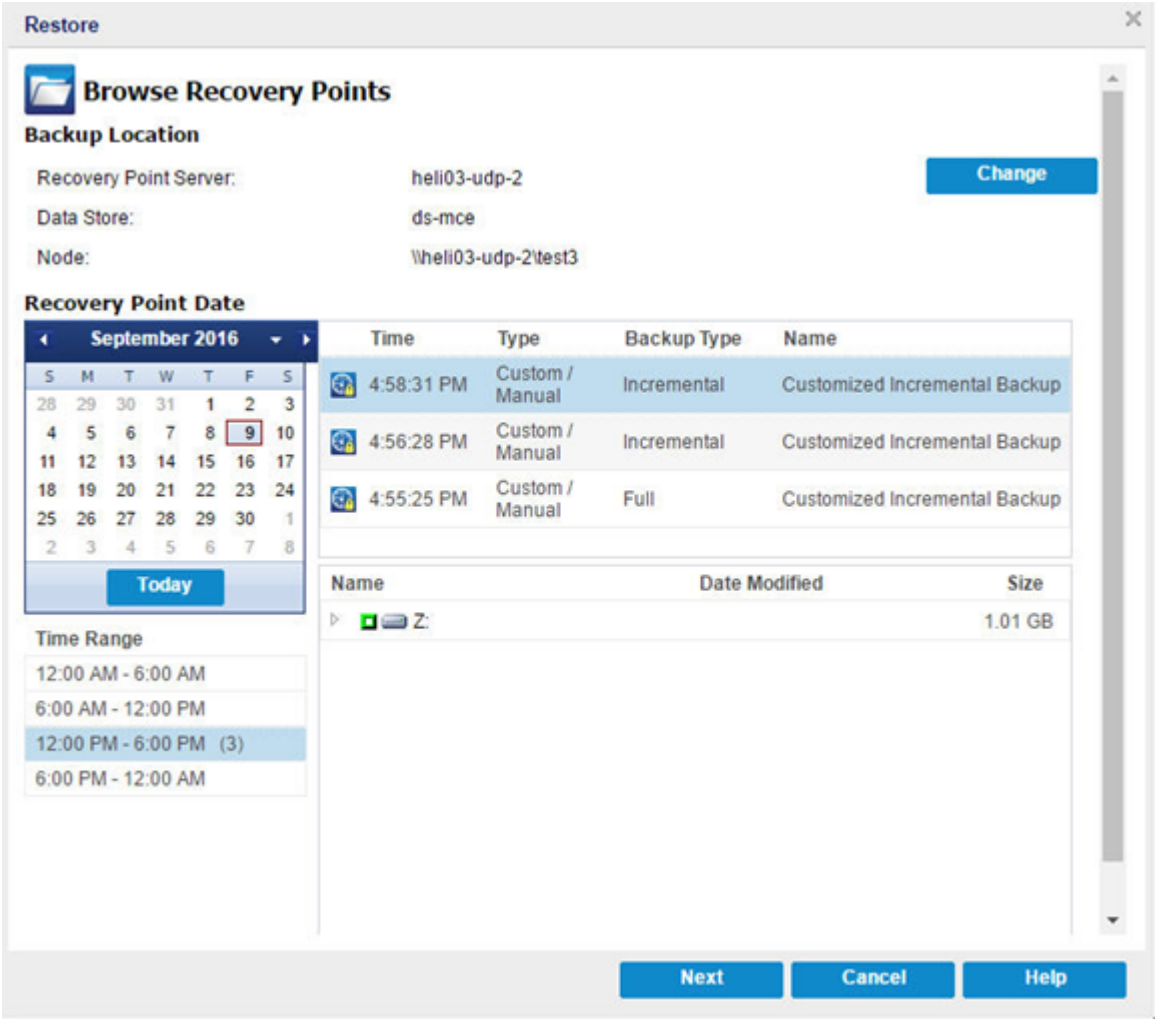
   a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

   b. 從首頁中選取 [**還原**]。

   還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

2. 按一下 [**瀏覽復原點**] 選項。

   [**瀏覽復原點**] 對話方塊即開啟。您可以在 [**備份位置**] 中查看 [**復原點伺服器**] 詳細資料。



3. 從行事曆中選取要還原備份映像的日期。

   指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

   此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型 (完整、遞增或驗證) 與備份名稱。

4. 選取要還原的復原點。

   此時會顯示已選取復原點的備份內容 (包含任何應用程式)。

   附註：附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，而且可能需要密碼才能進行還原。

5. 選取您要還原的內容。

   您可以指定要還原整個磁碟區或磁碟區內選定的檔案/資料夾。

6. 按 [**下一步**]。

   [**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

   完成指定要還原的復原點與內容。

定義還原選項

指定要還原的復原點與內容後，請定義選取復原點的複製選項。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上，選取還原目標。



可用的目標選項

還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

附註：不允許從 NFS 保護計劃還原 NFS 共用。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 [**解決衝突**] 選項。

可用的選項有：

覆寫現有檔案

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

取代作用中檔案

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行。

只有在您已選取 [**覆寫現有檔案**] 選項時，才能使用這個選項。

附註：若未選取此選項，還原作業將會略過任何作用中檔案。

重新命名檔案

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

略過現有檔案

略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

預設：略過現有檔案

3. 指定還原期間要建立的 [**目錄結構**]。

建立根目錄

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 是否將會在還原目標路徑上，重新建立相同的根目錄結構。

若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。

- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

  若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

  例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 "A.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt" (將會重新建立不含磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

4. 指定您是否希望復原 ACL 以略過復原檔案/資料夾的 ACL。

   如果選取了 [**略過檔案/資料夾的 ACL**]，則只會還原來源檔案/資料夾。並不會還原檔案或資料夾的屬性，所有所有人都能存取。

   預設：利用屬性還原來源檔案/資料夾 - 存取控制清單。

5. 當您要還原的資料已加密，如有必要請指定 [**備份加密密碼**]。

   如果您嘗試從執行加密備份時一樣的 Arcserve UDP Agent (Windows) 電腦還原，則不需要密碼。但若您嘗試從不同的 Arcserve UDP Agent (Windows) 電腦還原，則需要密碼。

   附註：附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，而且可能需要密碼才能進行還原。

6. 按 [**下一步**]。

   [**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

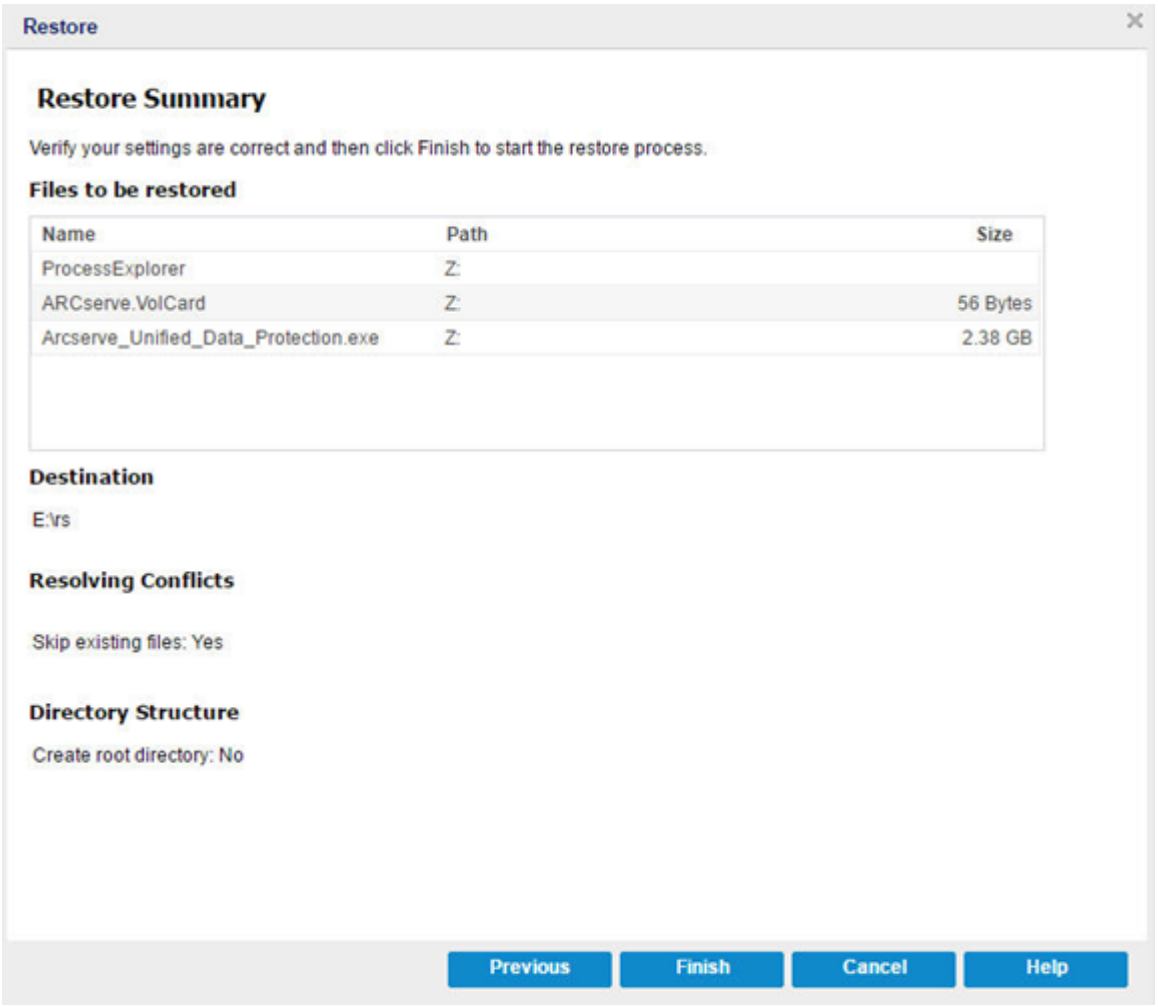
   完成定義還原選項以自復原點還原。

還原位於 UNC/NFS 路徑的檔案/資料夾與內容

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[**還原摘要**] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

復原點內容已還原。

確認內容已還原

在還原工作完成之後，驗證是否已在目標節點中還原所有檔案。檢查 [狀態] 窗格中的 [**工作歷程**] 和 [**活動日誌**] 標籤，以監控還原程序的進度。

請採取以下步驟：

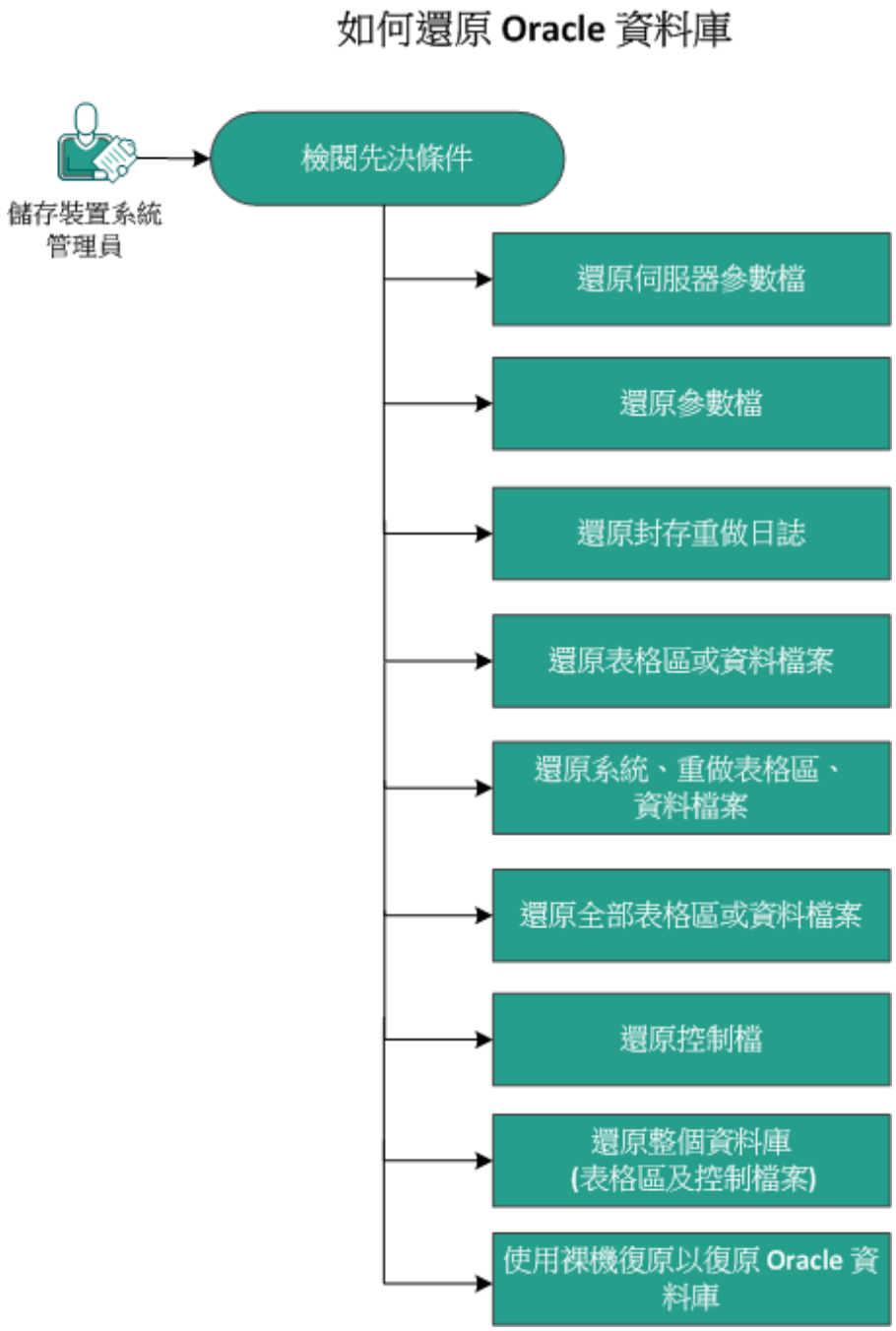
1. 導覽至您用於還原資料的目標機器。
2. 確認已還原復原點中的必要資料。

   成功驗證已還原的內容。

如何還原 Oracle 資料庫

您可以使用還原精靈，將特定檔案和表格區或整個 Oracle 資料庫還原。若要還原 Oracle 資料庫，請找到位於目標節點上的檔案或表格區。然後，使用還原精靈將檔案或表格區還原。

下圖說明還原 Oracle 資料庫的程序：



執行下列工作以還原 Oracle 資料庫：

- 檢閱先決條件
- 還原伺服器參數檔案
- 還原參數檔案
- 還原封存的重做日誌
- 還原表格區或資料檔案
- 還原系統、重做表格區、資料檔案
- 還原所有表格區和資料檔案
- 還原控制檔
- 還原整個資料庫 (表格區和控制檔)
- 使用裸機復原來復原 Oracle 資料庫

檢閱先決條件與注意事項

還原 Oracle 資料庫之前，請先檢閱下列先決條件：

- 備份節點上的 Oracle VSS 編寫器可正常運作。如果 Oracle VSS 編寫器無法正常運作，您會在與備份工作相關聯的活動日誌中收到一則警告訊息。
- 您具備有效的復原點。
- 為避免任何還原失敗問題，您已在覆寫原始檔案前儲存系統檔案的副本。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

還原伺服器參數檔案

伺服器參數檔案是初始化參數的存放庫。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啟狀態。

請採取以下步驟：

1. 登入您要還原檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找伺服器參數檔案：

   SQL> SHOW PARAMETER SPFILE;
3. 請先關閉資料庫或 Oracle 執行個體，再開始還原程序：

   SQL>shutdown immediate;
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將伺服器參數檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證檔案已還原。
8. 連線至 SQL*Plus，並使用已還原的伺服器參數檔案來重新啟動 Oracle 執行個體。

   伺服器參數檔案已還原。

還原參數檔案

參數檔案包括初始化參數的清單以及每個參數的值。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啟狀態。

請採取以下步驟：

1. 登入您要還原檔案的電腦。
2. 尋找參數檔案 (pfile)。

   pfile (INIT<SID>.ORA) 通常位於 %ORACLE_HOME/database 目錄。您可以輸入 "INIT<SID>.ORA" 來尋找 pfile。
3. 請先關閉資料庫或 Oracle 執行個體，再開始還原程序：

   SQL>shutdown immediate;
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將參數檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證檔案已還原。
8. 連線至 SQL*Plus，並使用已還原的參數檔案來重新啟動 Oracle 執行個體。

   參數檔案已還原。

還原封存的重做日誌

封存的重做日誌可用來復原資料庫或更新待命資料庫。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啟狀態。

請採取以下步驟：

1. 登入您要還原檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找封存的重做日誌。

   SQL> ARCHIVE LOG LIST;

   SQL> SHOW PARAMETER DB_RECOVERY_FILE_DEST;
3. 登入 Arcserve UDP 主控台。
4. 使用還原精靈將封存的重做日誌還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
5. 登入目標電腦。
6. 瀏覽至特定資料夾，並驗證封存的重做日誌已還原。

   封存的重做日誌已還原。

還原表格區或資料檔案

您可以還原表格區或資料檔案。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啟狀態。如果資料庫處於已開啟狀態，請使用 ALTER TABLESPACE.OFFLINE 陳述式可先將表格區或資料檔案設為離線狀態，再開始還原程序。

請採取以下步驟：

1. 登入您要還原表格區或資料檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找使用者表格區或資料檔案：

   SQL> SELECT FILE_NAME, TABLESPACE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
3. 在您還原表格區或資料檔案之前，請先將資料庫的狀態變更為裝載、未裝載或關閉。

   SQL> STARTUP MOUNT;

   SQL> STARTUP NOMOUNT;

   SQL>shutdown immediate;
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證表格區或資料檔案已還原。
8. 復原表格區或資料檔案。
   - 若要復原表格區，請在 SQL*Plus 提示畫面中輸入下列命令：

     SQL> RECOVER TABLESPACE "tablespace_name";
   - 若要復原資料檔案，請在 SQL*Plus 提示畫面中輸入下列命令：

     SQL> RECOVER DATAFILE 'path';

   Oracle 會檢查必須套用的封存重做日誌檔，並依序顯示這些檔案的名稱。
9. 在 SQL*Plus 提示畫面中輸入 AUTO 以套用檔案。

   Oracle 會套用日誌檔以還原資料檔案。在 Oracle 完成套用重做日誌檔後，會顯示下列訊息：

   正在套用建議的日誌檔

   日誌已套用

套用每個日誌後，Oracle 會繼續套用下一個重做日誌檔，直到復原完成為止。

10. 輸入下列命令，使表格區進入線上狀態：

    SQL> ALTER TABLESPACE "tablespace_name" ONLINE;

    現在表格區已復原到最後可用的日誌檔。

還原系統、重做表格區或資料檔案

您可以還原系統，或重做表格區或資料檔案。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啟狀態。

請採取以下步驟：

1. 登入您要還原系統或重做表格區或資料檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找使用者表格區或資料檔案：

   SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
3. 在您還原表格區或資料檔案之前，請先將資料庫的狀態變更為裝載、未裝載或關閉。

   SQL> STARTUP MOUNT;

   SQL> STARTUP NOMOUNT;

   SQL>shutdown immediate;
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證系統或重做表格區或資料檔案已還原。
8. 復原表格區或資料檔案。
   - 若要復原表格區，請在 SQL*Plus 提示畫面中輸入下列命令：

     SQL> RECOVER TABLESPACE "tablespace_name";
   - 若要復原資料檔案，請在 SQL*Plus 提示畫面中輸入下列命令：

     SQL> RECOVER DATAFILE 'path';

   Oracle 會檢查必須套用的封存重做日誌檔，並依序顯示這些檔案的名稱。
9. 在 SQL*Plus 提示畫面中輸入 AUTO 以套用檔案。

   Oracle 會套用日誌檔以還原資料檔案。在 Oracle 完成套用重做日誌檔後，會顯示下列訊息：

   正在套用建議的日誌檔

   日誌已套用

   套用每個日誌後，Oracle 會繼續套用下一個重做日誌檔，直到復原完成為止。

10. 輸入下列命令，使表格區進入線上狀態：

    SQL> ALTER TABLESPACE "tablespace_name" ONLINE;

    現在表格區已復原到最後可用的日誌檔。

還原所有表格區和資料檔案

您可以還原所有的表格區和資料檔案。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啟狀態。如果資料庫處於已開啟狀態，請使用 ALTER TABLESPACE. OFFLINE 陳述式可先將表格區或資料檔案設為離線狀態，再開始還原程序。

請採取以下步驟：

1. 登入您要還原表格區或資料檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找使用者表格區或資料檔案：

   SQL> SELECT FILE_NAME, TABLESPACE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
3. 在您還原表格區或資料檔案之前，請先將資料庫的狀態變更為裝載、未裝載或關閉。

   SQL> STARTUP MOUNT;

   SQL> STARTUP NOMOUNT;

   SQL>shutdown immediate;
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱 〈如何從復原點還原〉。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證表格區或資料檔案已還原。
8. 復原資料庫。

   SQL> RECOVER DATABASE;

   Oracle 會檢查必須套用的封存重做日誌檔，並依序顯示這些檔案的名稱。
9. 在 SQL*Plus 提示畫面中輸入 AUTO 以套用檔案。

   Oracle 會套用日誌檔以還原資料檔案。在 Oracle 完成套用重做日誌檔後，會顯示下列訊息：

   正在套用建議的日誌檔

   日誌已套用

   套用每個日誌後，Oracle 會繼續套用下一個重做日誌檔，直到復原完成為止。

   附註：如果 Oracle 顯示無法開啟日誌檔的錯誤，表示可能無法使用日誌檔。在這種情況下，執行不完全媒體復原以再次復原資料庫。套用所有

日誌檔後，資料庫便完成復原。如需關於不完全媒體復原的詳細資訊，請參閱 Oracle 說明文件。

10. 輸入下列命令，使資料庫進入線上狀態：

    SQL> ALTER DATABASE OPEN;

    現在資料庫已復原到最後可用的日誌檔。

    附註：如果您執行不完全媒體復原，請輸入下列命令將資料庫變更為已開啟狀態：

    SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;

還原控制檔

您可以將可儲存資料庫實體結構的控制檔還原。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啟狀態。

請採取以下步驟：

1. 登入您要還原控制檔的電腦。
2. 使用下列命令尋找控制檔：

   SQL> SHOW PARAMETER CONTROL FILES;
3. 在您還原控制檔之前，請先將資料庫的狀態變更為未裝載或關閉。

   SQL> STARTUP NOMOUNT;

   SQL>shutdown immediate;
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈還原控制檔。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證控制檔已還原。
8. 裝載資料庫以開始資料庫復原：

   SQL> STARTUP MOUNT
9. 輸入包含 USING BACKUP CONTROLFILE 子句的 RECOVER 命令。

   SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE

   資料庫復原程序便會開始。
10. (選用) 指定 UNTIL CANCEL 子句，以執行不完全復原。

    SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL
11. 套用提示的封存日誌。

    附註：如果所需的封存日誌遺失，表示必要的重做記錄位在線上重做日誌中。因為執行個體失敗時，未封存的變更會位於線上日誌中，此狀況便會發生。您可以指定線上重做日誌檔的完整路徑，然後按下 Enter (您可能必須嘗試幾次，直到找到正確日誌為止)。
12. 輸入下列命令，以傳回資料庫重做日誌的相關控制檔資訊：

    SQL>SELECT * FROM V$LOG;
13. (選用) 輸入下列命令，以查看群組所有成員的名稱：

    SQL>SELECT * FROM V$LOGFILE;

    範例：在套用提示的封存日誌後，您可能會看到下列訊息：

ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1

ORA-00289: suggestion e:\app\Administrator\flash_recovery_ area\orcl\ARCHIVELOG\2014_06_24\ O1_MF_1_2_9TKXGGG2_.ARC

ORA-00280: change 55636 for thread 1 is in sequence #24

Specify log: {<RET>=suggested | filename | AUTO | CANCEL}

14. 指定線上重做日誌檔的完整路徑，然後按下 Enter。

    範例：E:\app\Administrator\oradata\orcl\redo01.log

    附註：您必須多次指定完整路徑，直到您取得正確日誌為止。

    隨即顯示下列訊息：

    日誌已套用

    媒體復原完成

15. 在完成復原程序後，使用 RESETLOGS 子句開啟資料庫。

    SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;

    已復原遺失的控制檔。

還原整個資料庫 (表格區和控制檔)

您可以還原整個資料庫 (所有表格區和控制檔)。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啟狀態。如果資料庫處於已開啟狀態，請使用 ALTER TABLESPACE. OFFLINE 陳述式可先將表格區或資料檔案設為離線狀態，再開始還原程序。

請採取以下步驟：

1. 登入您要還原表格區或資料檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找使用者表格區或資料檔案：

   SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME from DBA_DATA_FILES;

   SQL> SHOW PARAMETER CONTROL FILES;
3. 在您還原表格區或資料檔案之前，請先將資料庫的狀態變更為未裝載或關閉。

   SQL> STARTUP NOMOUNT;

   SQL>shutdown immediate;
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱 〈如何從復原點還原〉。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證表格區或資料檔案已還原。
8. 復原資料庫。

   SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL;
9. 套用提示的封存日誌。

   附註：如果所需的封存日誌遺失，表示必要的重做記錄位在線上重做日誌中。因為執行個體失敗時，未封存的變更會位於線上日誌中，此狀況便會發生。您可以指定線上重做日誌檔的完整路徑，然後按下 Enter (您可能必須嘗試幾次，直到找到正確日誌為止)。
10. 輸入下列命令，以傳回資料庫重做日誌的相關控制檔資訊：

    SQL>SELECT * FROM V$LOG;
11. (選用) 輸入下列命令，以查看群組所有成員的名稱：

    SQL>SELECT * FROM V$LOGFILE;

    範例：在套用提示的封存日誌後，您可能會看到下列訊息：

    ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1

ORA-00289: suggestion e:\app\Administrator\flash_recovery_
area\orcl\ARCHIVELOG\2014_06_24\ O1_MF_1_2_9TKXGGG2_.ARC

ORA-00280: change 55636 for thread 1 is in sequence #24

Specify log: {<RET>=suggested | filename | AUTO | CANCEL}

12. 指定線上重做日誌檔的完整路徑，然後按下 Enter。

    範例：E:\app\Administrator\oradata\orcl\redo01.log

    附註：您必須多次指定完整路徑，直到您取得正確日誌為止。

    隨即顯示下列訊息：

    日誌已套用

    媒體復原完成

13. 在完成復原程序後，使用 RESETLOGS 子句開啟資料庫。

    SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;

    附註：對於多租用戶資料庫 (CDB/PDB)，也必須開啟所有隨插即用資料庫。

    SQL> ALTER PLUGGABLE DATABASE <PDB_NAME> OPEN;

    整個資料庫已還原。

14. 針對多租用戶資料庫執行步驟 1 到 13 之後，將 Oracle 伺服器重新開機。

    附註：對於只在獨立資料庫中執行的伺服器，不需要此步驟。

使用裸機復原來復原 Oracle 資料庫

在發生災難期間，裸機復原可讓您復原與重建整個電腦系統。您可以還原原始電腦，或者您可以還原另一部電腦。

請採取以下步驟：

1. 使用下列其中一個方法還原電腦：
   - 如果復原點是來自代理程式型備份，請執行 BMR 以還原電腦。
   - 如果復原點是來自主機型無代理程式備份，則請使用復原 VM 以還原電腦。
2. 登入已還原的電腦。
3. 開啟命令提示字元，並以 sysdba 的身分連線至 Oracle 執行個體 (例如 ORCL)。
4. 驗證 Oracle 執行個體的狀態。

   SQL> SELECT STATUS FROM V$INSTANCE;
5. 根據 Oracle 執行個體的狀態而定，執行下列其中一個步驟：
   - 如果狀態為 [關閉]，則請啟動並開啟執行個體。

     SQL> STARTUP;

     SQL> ALTER DATABASE OPEN;
   - 如果狀態為 [未裝載]，則請裝載並開啟執行個體。

     SQL> ALTER DATABASE MOUNT;

     SQL> ALTER DATABASE OPEN;
   - 如果狀態為 [裝載]，則請開啟 Oracle 執行個體。

     SQL> ALTER DATABASE OPEN;
6. 如果資料庫需要媒體復原，請透過執行 RECOVER 命令完成復原

   SQL> RECOVER DATABASE;
7. 在媒體復原完成後，開啟 Oracle 執行個體。

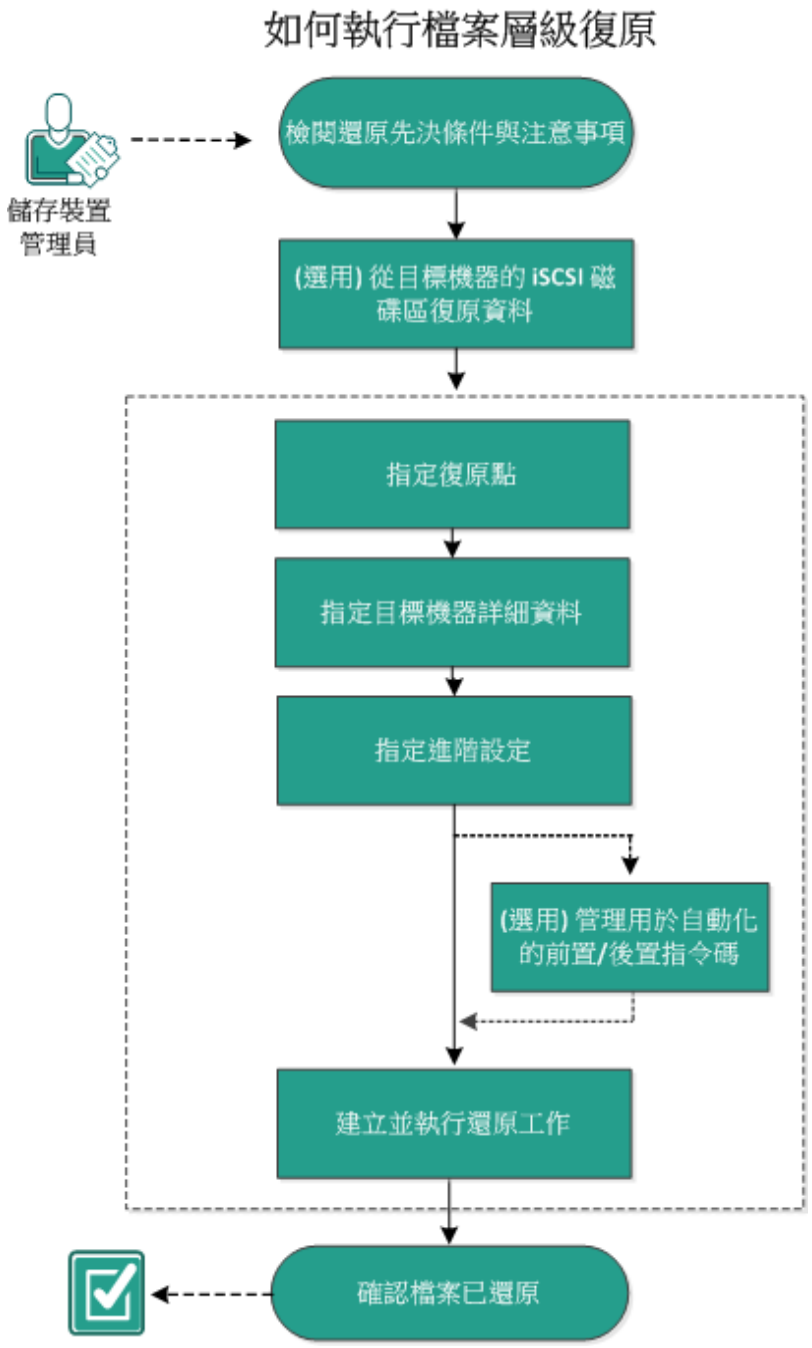
   SQL> ALTER DATABASE OPEN;

   Oracle 資料庫已使用裸機復原完成復原。

如何在 Linux 節點上執行檔案層級復原

檔案層級復原可從復原點還原個別的檔案和資料夾。您最少可以從復原點還原一個檔案。如果您要還原選取的檔案，而非還原整個復原點，這個選項很實用。

下圖顯示執行檔案層級復原的流程：



對檔案層級復原執行下列工作：

- 檢閱還原先決條件
- (選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器
- 指定復原點
- 指定目標機器詳細資料
- 指定進階設定
- (選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼
- 建立並執行還原工作
- 確認檔案已還原

檢閱先決條件

執行檔案層級復原之前，請考慮下列選項：

- 您具有有效的復原點和加密密碼。
- 您具有有效的目標節點來復原資料。
- 您已確認 Linux 備份伺服器會支援您要還原的檔案系統。

  例如，RedHat 7.x 不支援 *reiserfs* 檔案系統。如果備份伺服器的作業系統為 RedHat 7.x，而您要還原 reiserfs 檔案系統，則必須安裝檔案系統驅動程式來支援 reiserfs。您也可以使用 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 來執行檔案層級還原，因為 Live CD 支援所有類型的檔案系統。

- 您已在 Linux 備份伺服器上安裝下列套件：
  - mdadm
  - kpartx
  - lvm2
  - 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

(選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器

如果您之前已將資料儲存在 iSCSI 目標磁碟區中，可以連線到該 iSCSI 磁碟區並復原資料。iSCSI 磁碟區可讓您在網路上管理資料及傳輸資料。

確認備份伺服器上已安裝最新版本的 iSCSI 啟動器軟體。在 RHEL 系統上，啟動器軟體已封裝為 iscsi-initiator-utils。在 SLES 系統上，啟動器軟體已封裝為 open-iscsi。

請採取以下步驟：

1. 登入備份伺服器的 Shell 環境。
2. 執行下列命令之一，啟動 iSCSI 啟動器常駐程式。
   - 若為 RHEL 系統：

     /etc/init.d/iscsid start

     RHEL 系統上的服務名為 iscsid。
   - 若為 SLES 系統：

     /etc/init.d/open-iscsi start

     SLES 系統上的服務名為 open-iscsi。
3. 執行搜索指令碼以搜索 iSCSI 目標主機。

   iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number>

   iSCSI 目標主機的預設連接埠值是 3260。
4. 請先記下搜索指令碼找到的 iSCSI 目標主機的 iSCSI 完整名稱 (IQN)，再手動登入搜索到的主機。
5. 列出備份伺服器的可用區塊裝置。

   #fdisk -l
6. 登入搜索到的目標。

   iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number> -l

   您可以在備份伺服器的 /dev 目錄中看到區塊裝置。
7. 執行下列命令以取得新的裝置名稱：

   #fdisk -l

   您會在備份伺服器上看到一個名為 /dev/sd<x> 的額外裝置。

例如，假設裝置名稱為 /dev/sdc。在下列步驟中使用此裝置名稱來建立磁碟分割和檔案系統。

8. 使用下列命令裝載 iSCSI 磁碟區：

   # mkdir /iscsi

   # mount /dev/sdc1 /iscsi

   附註：在 [還原精靈] 中指定工作階段位置時，必須選取 [本機] 且輸入路徑 /iscsi。

   範例：<path>/iscsi

9. (選用) 在 /etc/fstab 檔案中新增下列記錄，讓 iSCSI 磁碟區在您重新啟動伺服器後自動與備份伺服器連線。

   /dev/sdc1 /iscsi ext3 _netdev 0 0

   現在，備份伺服器可以連線到 iSCSI 磁碟區，且可以從 iSCSI 磁碟區復原資料。

指定復原點

每次您執行備份時，就會建立復原點。在 [**還原精靈**] 中指定復原點資訊，以便復原您要的精確資料。根據您的需求而定，您可以還原特定檔案或所有檔案。

附註：如果您已選取 [**來源本機**] 作為備份目標，則備份伺服器無法直接連線到來源本機。若要存取來源本機，您必須執行其他配置。

若要從 [來源本機] 還原檔案，請遵循下列步驟：

a. 共用備份目標 (來源本機) 並確保備份伺服器可以連線到備份目標。

b. 新增共用的目標，以作為備份伺服器的備份儲存位置。

現在，來源本機會當作 NFS 備份儲存位置，而且您可以從共用還原檔案。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原精靈：

從 Arcserve UDP：

a. 登入 Arcserve UDP。

b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。

d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面隨即開啟。還原類型選取對話方塊會顯示在代理程式 UI 中。

f. 選取還原類型並按一下 [**確定**]。

附註：您會自動登入代理程式節點，而 [**還原精靈**] 隨即從代理程式節點開啟。

從 Arcserve UDP Agent (Linux)：

a. 開啟 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。

附註：在 Arcserve UDP Agent (Linux) 的安裝期間，您會收到 URL 以存取和管理伺服器。登入 Arcserve UDP Agent (Linux)。

b. 按一下 [**精靈**] 功能表中的 [**還原**]，然後選取 [**還原檔案**]。

[**還原精靈 - 檔案還原**] 隨即開啟。

c. 按 [下一步]。

[還原精靈] 的 [復原點] 頁面隨即開啟。隨即會選取最近的復原點。



2. 如果您要還原其他工作階段，請從 [工作階段位置] 下拉式清單中選取工作階段，然後輸入共用的完整路徑。

例如，將工作階段位置視為 NFS 共用、xxx.xxx.xxx.xxx 視為 NFS 共用的 IP 位址，且資料夾名稱為 Data。您會輸入 xxx.xxx.xxx.xxx:/Data 作為 NFS 共用位置。

附註：如果備份的資料存放在來源本機中，您必須先將來源節點轉換為 NFS 伺服器，然後共用工作階段位置。

3. 按一下 [連線]。

已備份到此位置的所有節點都會列在 [機器] 下拉式清單中。

4. 從 [機器] 下拉式清單中選取您要還原的節點。

所選節點的所有復原點都會列出來。

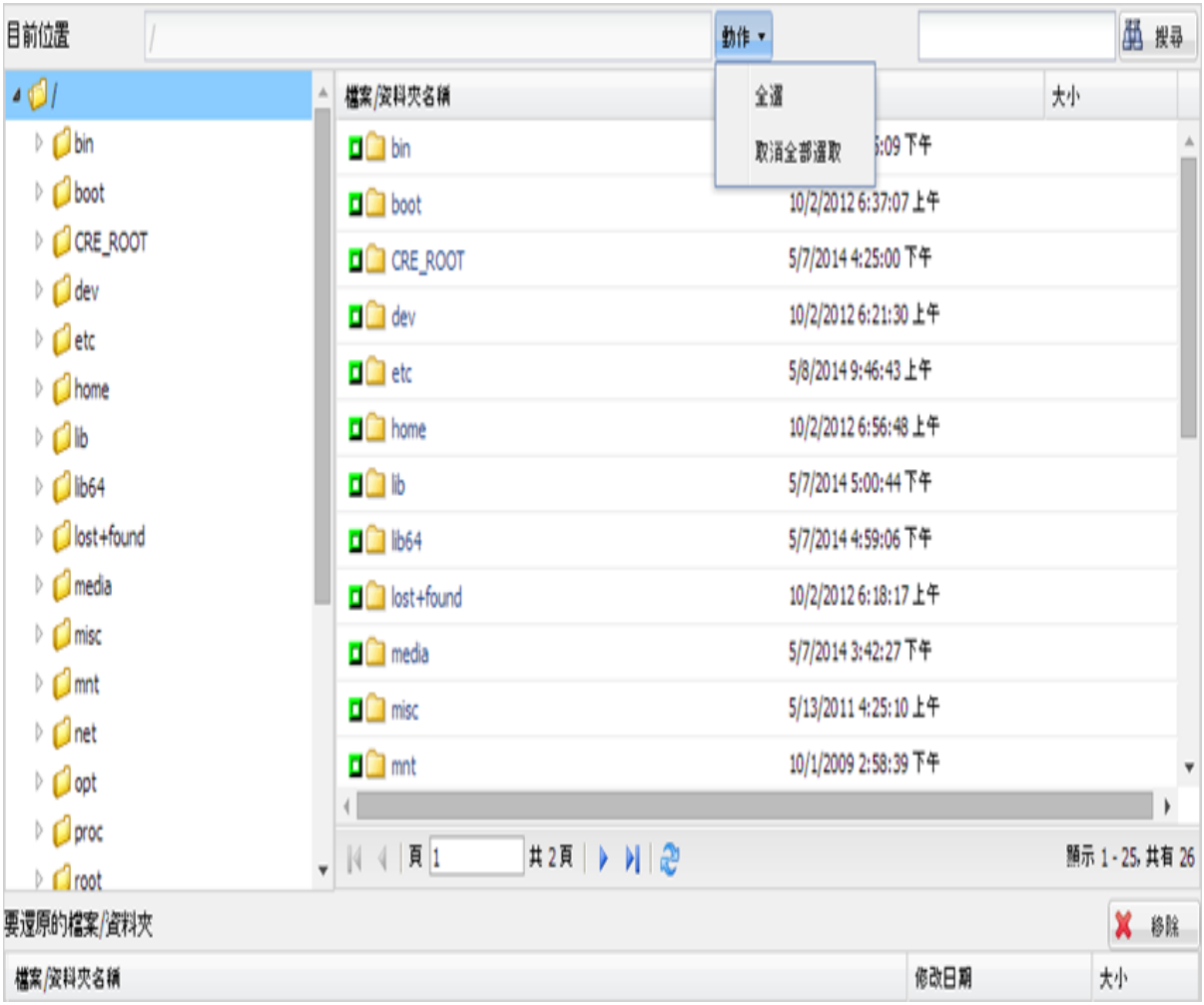
5. 套用日期篩選器以顯示在指定日期之間產生的復原點，然後按一下 [**搜尋**]。

   預設：最近兩週。

   所有在指定日期之間的復原點都會顯示。

6. 選取您要還原的復原點，然後按一下 [**新增**]。如果復原點已加密，請輸入加密密碼來還原資料。

   [**瀏覽 <節點名稱>**] 對話方塊隨即開啟。



7. 選取您要還原的檔案與資料夾，然後按一下[**確定**]。

   附註：如果您嘗試使用 [**搜尋**] 欄位來尋找檔案或資料夾，請確定您選取階層中的最高資料夾。搜尋會在所選資料夾的所有子資料夾上進行。

   [**瀏覽 <節點名稱>**] 對話方塊隨即關閉，而您會回到 [**復原點**] 頁面。選取的檔案和資料夾會列在 [**要還原的檔案/資料夾**] 之下。

8. 按 [**下一步**]。

[**目標機器**] 頁面隨即開啟。

已指定復原點。

指定目標機器詳細資料

指定目標節點詳細資料，以便將資料還原到該節點。您可以將選取的檔案或資料夾還原至來源節點或新節點。

若要從資料的備份位置還原至節點，請遵循下列步驟：

1. 在 [**目標機器**] 頁面上選取 [**還原至原始位置**]。

   [**目標機器設定**] 中的 [**主機名稱**] 欄位會填入來源節點的名稱。



2. 輸入節點的使用者名稱和密碼。
3. 選取下列其中一個選項來解決衝突的檔案：

   覆寫現有檔案

   指定如果檔案存在目標機器中，則復原點中的備份檔案會取代現有檔案。

   重新命名檔案

指定如果目標機器上已存在該檔案，則以相同檔案名稱和 *.d2dduplicate<x>* 副檔名建立新檔案。<x> 指出檔案還原的次數。所有資料會還原至新檔案。

略過現有檔案

指定如果相同檔案存在目標機器中，則不會從復原點還原這些檔案。

4. 按 [**下一步**]。

[**進階**] 頁面隨即開啟。

若要還原至新節點，請遵循下列步驟：

1. 在 [**目標機器**] 頁面上選取 [**還原至替代位置**]。



2. 輸入目標節點的主機名稱或 IP 位址。
3. 輸入節點的使用者名稱和密碼。

4. 輸入資料的還原路徑，或按一下 [**瀏覽**] 以選取資料的還原資料夾，然後按一下 [**確定**]。
5. 選取下列其中一個選項來解決衝突的檔案：

   覆寫現有檔案

   指定如果檔案存在目標機器中，則復原點中的備份檔案會取代現有檔案。

   重新命名檔案

   指定如果目標機器上已存在該檔案，則以相同檔案名稱和 *.d2dduplicate<x>* 副檔名建立新檔案。<x> 指出檔案還原的次數。所有資料會還原至新檔案。

   略過現有檔案

   指定如果相同檔案存在目標機器中，則不會從復原點還原這些檔案。
6. (選用) 選取 [**建立根目錄**]。
7. 按 [**下一步**]。

   [**進階**] 頁面隨即開啟。

已指定目標機器詳細資料。

指定進階設定

指定進階設定，以執行資料的排定復原。排定的復原可確保即使您不在現場，仍會在指定的時間復原您的資料。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個選項，以設定開始日期和時間：

   立即執行

   在您提交檔案層級還原工作時立即開始執行此工作。

   設定開始日期與時間

   提交檔案層級還原工作後，在指定的日期和時間開始執行此工作。

2. (選用) 選取 [**估計檔案大小**]。
3. (選用) 從 [**前置/後置指令碼設定**] 選項中選取指令碼。

   這些指令碼會執行在工作開始前和/或工作完成時要採取之動作的指令碼指令。

   附註：只有當您已建立指令碼檔案並放在下列位置時，[**前置/後置指令碼設定**] 欄位才會填入資訊：

   /opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

   附註：如需建立前置/後置指令碼的詳細資訊，請參閱*管理用於自動化的前置/後置指令碼*。

4. 按 [**下一步**]。

   [**摘要**] 頁面隨即開啟。

   已指定進階設定。

(選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼

前置/後置指令碼可讓您在執行中工作的特定階段執行自己的業務邏輯。您可以在 UI 中 [**備份精靈**] 和 [**還原精靈**] 的 [**前置/後置指令碼設定**] 中，指定何時執行自己的指令碼。根據您的設定，可以在備份伺服器上執行這些指令碼。

前置/後置指令碼的管理包括兩個程序：建立前置/後置指令碼，以及將指令碼放入 prepost 資料夾。

建立前置/後置指令碼

請採取以下步驟：

1. 以根使用者身分登入備份伺服器。
2. 以您慣用的指令碼語言，使用環境變數建立指令碼。

前置/後置指令碼環境變數

若要建立指令碼，請使用下列環境變數：

D2D_JOBNAME

識別工作的名稱。

D2D_JOBID

識別工作 ID。工作 ID 是當您執行工作時提供給此工作的號碼。如果您重新執行相同的工作，就會取得新的工作號碼。

D2D_TARGETNODE

識別正在備份或還原的節點。

D2D_JOBTYPE

識別執行中工作的類型。下列值可識別 D2D_JOBTYPE 變數：

backup.full

將工作識別為完整備份。

backup.incremental

將工作識別為遞增備份。

backup.verify

將工作識別為驗證備份。

restore.bmr

將工作識別為裸機復原 (BMR)。這是還原工作。

restore.file

將工作識別為檔案層級還原。這是還原工作。

D2D_SESSIONLOCATION

識別存放復原點的位置。

D2D_PREPOST_OUTPUT

識別暫存檔案。暫存檔案的第一行內容會顯示在活動日誌中。

D2D_JOBSTAGE

識別工作的階段。下列值可識別 D2D_JOBSTAGE 變數：

pre-job-server

識別工作開始前在備份伺服器上執行的指令碼。

post-job-server

識別工作完成後在備份伺服器上執行的指令碼。

pre-job-target

識別工作開始之前在目標機器上執行的指令碼。

post-job-target

識別工作完成之後在目標機器上執行的指令碼。

pre-snapshot

識別擷取快照之前在目標機器上執行的指令碼。

post-snapshot

識別擷取快照之後在目標機器上執行的指令碼。

D2D_TARGETVOLUME

識別在備份工作期間備份的磁碟區。此變數適用於備份工作的前置/後置快照指令碼。

D2D_JOBRESULT

識別後置工作指令碼的結果。下列值可識別 D2D_JOBRESULT 變數：

成功

將結果識別為成功。

失敗

將結果識別為失敗。

D2DSVR_HOME

識別已安裝備份伺服器的資料夾。此變數適用於在備份伺服器上執行的指令碼。

指令碼便已建立。

附註：針對所有指令碼，若傳回值為零表示成功，若傳回非零值則表示失敗。

將指令碼放入 Prepost 資料夾然後確認

備份伺服器的所有前置/後置指令碼都是從下列位置的 prepost 資料夾集中管理：

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

請採取以下步驟：

1. 將檔案放在備份伺服器的下列位置：

   /opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

2. 提供指令碼檔案的執行權限。
3. 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
4. 開啟 [**備份精靈**] 或 [**還原精靈**]，並導覽至 [**進階**] 標籤。
5. 從 [**前置/後置指令碼設定**] 下拉式清單中選取指令碼檔案，然後提交工作。
6. 按一下 [**活動日誌**] 並驗證是否已對指定的備份工作執行指令碼。

   已執行指令碼。

   已在 prepost 資料夾中成功建立並放置前置/後置指令碼。

建立並執行還原工作

建立並執行還原工作，以便初始化檔案層級復原。在還原檔案之前，驗證復原點資訊。如有需要，您可以返回並在精靈上變更還原設定。

請採取以下步驟：

1. 在**還原精靈**的 [**摘要**] 頁面上驗證還原詳細資料。
2. (選用) 按 [**上一頁**]，修改您已在任何**還原精靈**頁面上輸入的資訊。
3. 輸入工作名稱，然後按一下 [**提交**]。

   [**工作名稱**] 欄位一開始就有預設名稱。您可以輸入您所選的新工作名稱，但不能將此欄位空白。

   還原精靈隨即關閉。您可以在 [**工作狀態**] 標籤中看見工作的狀態。

   已成功建立並執行還原工作。

確認檔案已還原

在還原工作完成之後，驗證是否已在目標節點中還原所有檔案。檢查 [**狀態**] 窗格中的 [**工作歷程**] 和 [**活動日誌**] 索引標籤，以監控還原程序的進度。

請採取以下步驟：

1. 導覽至您用於還原資料的目標機器。
2. 確認已還原復原點中的必要資料。

   已成功驗證檔案。

   已成功執行檔案層級復原。

如何從 Linux 節點的主機型無代理程式備份執行檔案層級復原

檔案層級復原可從復原點還原個別的檔案和資料夾。您最少可以從復原點還原一個檔案。如果您要還原選取的檔案，而非還原整個復原點，這個選項很實用。

對檔案層級復原執行下列工作：

- 檢閱還原先決條件
- 指定復原點
- 指定目標機器詳細資料
- 指定進階設定
- (選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼
- 建立並執行還原工作
- 確認檔案已還原

檢閱先決條件

執行檔案層級復原之前，請考慮下列選項：

- 您具有有效的復原點和加密密碼。
- 您具有有效的目標節點來復原資料。
- 您已確認 Linux 備份伺服器會支援您要還原的檔案系統。

  例如，RedHat 7.x 不支援 *reiserfs* 檔案系統。如果備份伺服器的作業系統為 RedHat 7.x，而您要還原 reiserfs 檔案系統，則必須安裝檔案系統驅動程式來支援 reiserfs。您也可以使用 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 來執行檔案層級還原，這是因為 Live CD 支援所有類型的檔案系統。

- 您已在 Linux 備份伺服器上安裝下列套件：
  - mdadm
  - kpartx
  - lvm2
  - 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

指定復原點

每次您執行備份時，就會建立復原點。在 [**還原精靈**] 中指定復原點資訊，以便復原您要的精確資料。根據您的需求而定，您可以還原特定檔案或所有檔案。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原精靈：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面隨即開啟。還原類型選取對話方塊會顯示在代理程式 UI 中。

   f. 選取還原類型並按一下 [**確定**]。

      附註：您會自動登入代理程式節點，而 [**還原精靈**] 隨即從代理程式節點開啟。

   從 Arcserve UDP Agent (Linux)：

   a. 開啟 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。

      附註：在 Arcserve UDP Agent (Linux) 的安裝期間，您會收到 URL 以存取和管理伺服器。登入 Arcserve UDP Agent (Linux)。

   b. 按一下 [**精靈**] 功能表中的 [**還原**]，然後選取 [**還原檔案**]。

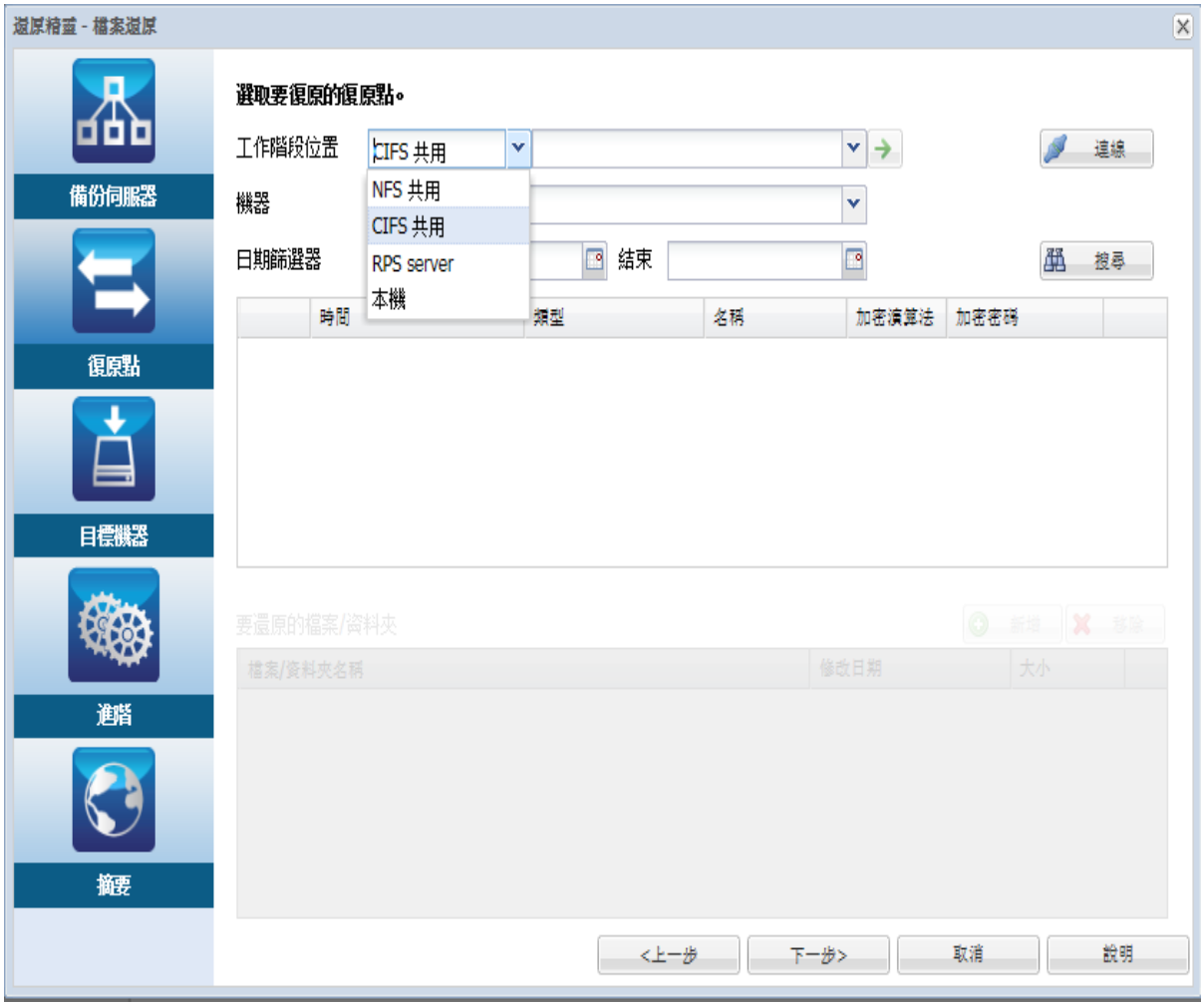
      [**還原精靈 - 檔案還原**] 隨即開啟。

      您可以在 [**還原精靈**] 的 [**備份伺服器**] 頁面中看見備份伺服器。您不能從 [**備份伺服器**] 下拉清單中選取任何選項。

2. 按 [**下一步**]。

   [**還原精靈**] 的 [**復原點**] 頁面隨即開啟。

   重要！ 如果已從主控台開啟精靈，則會自動顯示工作階段位置和機器的詳細資訊。您可以跳至步驟 5。



3. 從 [**工作階段位置**] 下拉式清單中，選取 [**CIFS 共用**] 或 [**RPS 伺服器**]。

   附註：您無法選取 [NFS 共用] 或 [本機]，來還原主機型無代理程式備份工作階段。

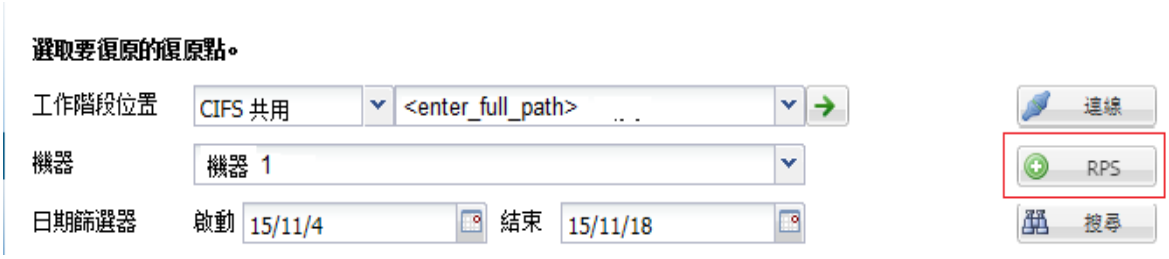
4. 視您的工作階段位置而定，遵循下列其中一個步驟：

   若為 CIFS 共用

   a. 指定 CIFS 共用的完整路徑，然後按一下 [**連線**]。

   b. 指定使用者名稱和密碼來連線到 CIFS 共用，然後按一下 [**確定**]。

      所有機器都會列在 [機器] 下拉式清單中，而且 RPS 按鈕會出現在機器旁邊。



c. 從下拉式清單中選取機器，然後按一下 [RPS]。

[**復原點伺服器資訊**] 對話方塊隨即開啟。

d. 提供 RPS 詳細資訊，然後按一下 [是]。

[**復原點伺服器資訊**] 對話方塊隨即關閉。所選機器中的所有復原點都會顯示在 [**日期篩選器**] 選項下面。

若為 RPS 伺服器

a. 選取 RPS 伺服器，然後按一下 [新增]。

[**復原點伺服器資訊**] 對話方塊隨即開啟。

b. 提供 RPS 詳細資訊，然後按一下 [載入]

c. 從下拉式清單中選取資料儲存區，然後按一下 [**是**]。

[**復原點伺服器資訊**] 對話方塊隨即關閉，然後您會看到精靈。

d. 按一下 [**連線**]。

所有的機器都會列在 [機器] 下拉式清單中。

e. 從下拉式清單中選取機器。

所選機器中的所有復原點都會顯示在 [**日期篩選器**] 選項下面。

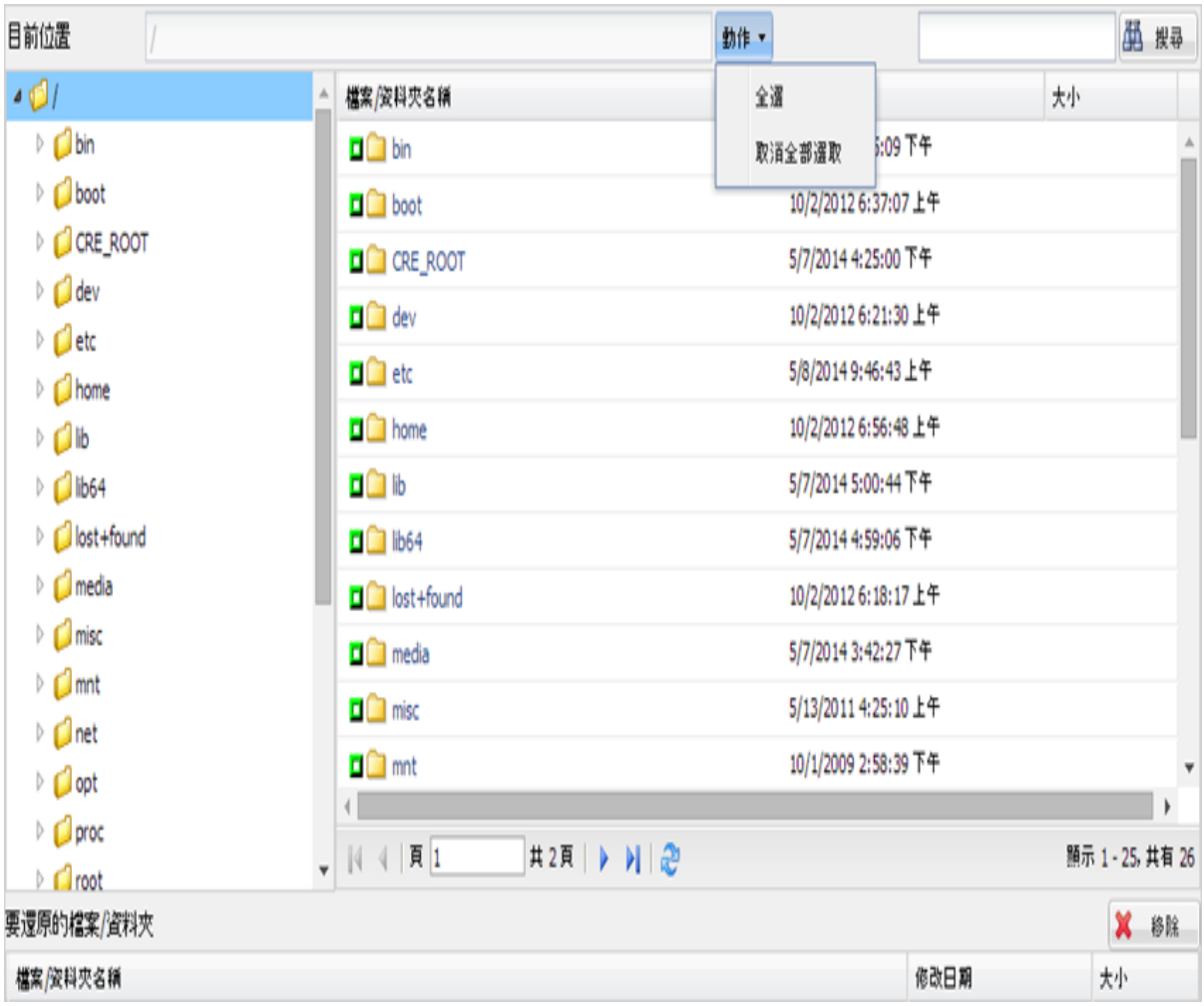
5. 套用日期篩選器以顯示在指定日期之間產生的復原點，然後按一下 [**搜尋**]。

預設：最近兩週。

所有在指定日期之間的復原點都會顯示。

6. 選取您要還原的復原點，然後按一下 [**新增**]。如果復原點已加密，請輸入加密密碼來還原資料。

[**瀏覽 <節點名稱>**] 對話方塊隨即開啟。



重要！ 如果您在主控台上看到警告訊息「檔案/資料夾顯示在裝置檔案下面。按一下以取得詳細資訊」。在主控台中，請參閱下列附註以取得解決方法。

附註：對於某些複雜的磁碟配置，檔案系統是由裝置檔案顯示。檔案系統顯示行為中的變更不會影響主機型 Linux VM 檔案層級還原的功能。您可以瀏覽裝置檔案下的檔案系統。此外，您也可以使用搜尋功能來搜尋特定的檔案或目錄。

7. 選取您要還原的檔案與資料夾，然後按一下[**確定**]。

   附註：如果您嘗試使用 [**搜尋**] 欄位來尋找檔案或資料夾，請確定您選取階層中的最高資料夾。搜尋會在所選資料夾的所有子資料夾上進行。

   [**瀏覽 <節點名稱>**] 對話方塊隨即關閉，而您會回到 [**復原點**] 頁面。選取的檔案和資料夾會列在 [**要還原的檔案/資料夾**] 之下。

8. 按 [**下一步**]。

   [**目標機器**] 頁面隨即開啟。

已指定復原點。

指定目標機器詳細資料

指定目標節點詳細資料，以便將資料還原到該節點。您可以將選取的檔案或資料夾還原至來源節點或新節點。

若要從資料的備份位置還原至節點，請遵循下列步驟：

1. 在 [**目標機器**] 頁面上選取 [**還原至原始位置**]。

   [**目標機器設定**] 中的 [**主機名稱**] 欄位會填入來源節點的名稱。



2. 輸入節點的使用者名稱和密碼。
3. 選取下列其中一個選項來解決衝突的檔案：

   覆寫現有檔案

   指定如果檔案存在目標機器中，則復原點中的備份檔案會取代現有檔案。

   重新命名檔案

指定如果目標機器上已存在該檔案，則以相同檔案名稱和 *.d2dduplicate<x>* 副檔名建立新檔案。<x> 指出檔案還原的次數。所有資料會還原至新檔案。

略過現有檔案

指定如果相同檔案存在目標機器中，則不會從復原點還原這些檔案。

4. 按 [**下一步**]。

[**進階**] 頁面隨即開啟。

若要還原至新節點，請遵循下列步驟：

1. 在 [**目標機器**] 頁面上選取 [**還原至替代位置**]。



2. 輸入目標節點的主機名稱或 IP 位址。
3. 輸入節點的使用者名稱和密碼。

4. 輸入資料的還原路徑，或按一下 [**瀏覽**] 以選取資料的還原資料夾，然後按一下 [**確定**]。
5. 選取下列其中一個選項來解決衝突的檔案：

   覆寫現有檔案

   指定如果檔案存在目標機器中，則復原點中的備份檔案會取代現有檔案。

   重新命名檔案

   指定如果目標機器上已存在該檔案，則以相同檔案名稱和 *.d2dduplicate<x>* 副檔名建立新檔案。<x> 指出檔案還原的次數。所有資料會還原至新檔案。

   略過現有檔案

   指定如果相同檔案存在目標機器中，則不會從復原點還原這些檔案。
6. (選用) 選取 [**建立根目錄**]。
7. 按 [**下一步**]。

   [**進階**] 頁面隨即開啟。

已指定目標機器詳細資料。

指定進階設定

指定進階設定，以執行資料的排定復原。排定的復原可確保即使您不在現場，仍會在指定的時間復原您的資料。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個選項，以設定開始日期和時間：

   立即執行

   在您提交檔案層級還原工作時立即開始執行此工作。

   設定開始日期與時間

   提交檔案層級還原工作後，在指定的日期和時間開始執行此工作。

2. (選用) 選取 [**估計檔案大小**]。
3. (選用) 從 [**前置/後置指令碼設定**] 選項中選取指令碼。

   這些指令碼會執行在工作開始前和/或工作完成時要採取之動作的指令碼指令。

   附註：只有當您已建立指令碼檔案並放在下列位置時，[**前置/後置指令碼設定**] 欄位才會填入資訊：

   /opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

   附註：如需建立前置/後置指令碼的詳細資訊，請參閱*管理用於自動化的前置/後置指令碼*。

4. 按 [**下一步**]。

   [**摘要**] 頁面隨即開啟。

   已指定進階設定。

(選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼

前置/後置指令碼可讓您在執行中工作的特定階段執行自己的業務邏輯。您可以在 UI 中 [**備份精靈**] 和 [**還原精靈**] 的 [**前置/後置指令碼設定**] 中，指定何時執行自己的指令碼。根據您的設定，可以在備份伺服器上執行這些指令碼。

前置/後置指令碼的管理包括兩個程序：建立前置/後置指令碼，以及將指令碼放入 prepost 資料夾。

建立前置/後置指令碼

請採取以下步驟：

1. 以根使用者身分登入備份伺服器。
2. 以您慣用的指令碼語言，使用環境變數建立指令碼。

前置/後置指令碼環境變數

若要建立指令碼，請使用下列環境變數：

D2D_JOBNAME

識別工作的名稱。

D2D_JOBID

識別工作 ID。工作 ID 是當您執行工作時提供給此工作的號碼。如果您重新執行相同的工作，就會取得新的工作號碼。

D2D_TARGETNODE

識別正在備份或還原的節點。

D2D_JOBTYPE

識別執行中工作的類型。下列值可識別 D2D_JOBTYPE 變數：

backup.full

將工作識別為完整備份。

backup.incremental

將工作識別為遞增備份。

backup.verify

將工作識別為驗證備份。

restore.bmr

將工作識別為裸機復原 (BMR)。這是還原工作。

restore.file

將工作識別為檔案層級還原。這是還原工作。

D2D_SESSIONLOCATION

識別存放復原點的位置。

D2D_PREPOST_OUTPUT

識別暫存檔案。暫存檔案的第一行內容會顯示在活動日誌中。

D2D_JOBSTAGE

識別工作的階段。下列值可識別 D2D_JOBSTAGE 變數：

pre-job-server

識別工作開始前在備份伺服器上執行的指令碼。

post-job-server

識別工作完成後在備份伺服器上執行的指令碼。

pre-job-target

識別工作開始之前在目標機器上執行的指令碼。

post-job-target

識別工作完成之後在目標機器上執行的指令碼。

pre-snapshot

識別擷取快照之前在目標機器上執行的指令碼。

post-snapshot

識別擷取快照之後在目標機器上執行的指令碼。

D2D_TARGETVOLUME

識別在備份工作期間備份的磁碟區。此變數適用於備份工作的前置/後置快照指令碼。

D2D_JOBRESULT

識別後置工作指令碼的結果。下列值可識別 D2D_JOBRESULT 變數：

成功

將結果識別為成功。

失敗

將結果識別為失敗。

D2DSVR_HOME

識別已安裝備份伺服器的資料夾。此變數適用於在備份伺服器上執行的指令碼。

指令碼便已建立。

附註：針對所有指令碼，若傳回值為零表示成功，若傳回非零值則表示失敗。

將指令碼放入 Prepost 資料夾然後確認

備份伺服器的所有前置/後置指令碼都是從下列位置的 prepost 資料夾集中管理：

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

請採取以下步驟：

1. 將檔案放在備份伺服器的下列位置：

   /opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

2. 提供指令碼檔案的執行權限。
3. 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
4. 開啟 [**備份精靈**] 或 [**還原精靈**]，並導覽至 [**進階**] 標籤。
5. 從 [**前置/後置指令碼設定**] 下拉式清單中選取指令碼檔案，然後提交工作。
6. 按一下 [**活動日誌**] 並驗證是否已對指定的備份工作執行指令碼。

   已執行指令碼。

   已在 prepost 資料夾中成功建立並放置前置/後置指令碼。

建立並執行還原工作

建立並執行還原工作，以便初始化檔案層級復原。在還原檔案之前，驗證復原點資訊。如有需要，您可以返回並在精靈上變更還原設定。

請採取以下步驟：

1. 在**還原精靈**的 [**摘要**] 頁面上驗證還原詳細資料。
2. (選用) 按 [**上一頁**]，修改您已在任何**還原精靈**頁面上輸入的資訊。
3. 輸入工作名稱，然後按一下 [**提交**]。

   [**工作名稱**] 欄位一開始就有預設名稱。您可以輸入您所選的新工作名稱，但不能將此欄位空白。

   還原精靈隨即關閉。您可以在 [**工作狀態**] 標籤中看見工作的狀態。

   已成功建立並執行還原工作。

確認檔案已還原

在還原工作完成之後，驗證是否已在目標節點中還原所有檔案。檢查 [**狀態**] 窗格中的 [**工作歷程**] 和 [**活動日誌**] 索引標籤，以監控還原程序的進度。

請採取以下步驟：

1. 導覽至您用於還原資料的目標機器。
2. 確認已還原復原點中的必要資料。

   已成功驗證檔案。

   已成功執行檔案層級復原。

如何執行從雲端到本機的 IVM 移轉 (從 Linux 復原點)

如果您在 Amazon S3 上有 Linux 復原點，可以在 AWS 上執行 IVM 工作，然後將 IVM 從 AWS 移轉到本機。

完成下列工作以執行 IVM 移轉：

- 檢閱 IVM 移轉的先決條件
- 執行從雲端到本機的 IVM 移轉

檢閱 IVM 移轉的先決條件與注意事項

先決條件：

- 您有可供還原的有效復原點和加密密碼。
- 您具有 Amazon EC2 和 Amazon S3 帳戶。
- Linux 備份伺服器上已安裝 Samba 伺服器。

注意事項：

只有在 RHEL/CentOS/Oracle Linux 7.x 或 SLES 12.x 上所安裝的 Linux 備份伺服器，才支援此功能。

執行從雲端到本機的 IVM 移轉

您可以使用三項程序，將 IVM 從雲端移轉到本機。按一下每項程序的連結並執行，以完成移轉。

- 若要在 Amazon EC2 上建立即時虛擬機器，請從 Amazon EC2 上的 Linux VM 復原點，執行即時虛擬機器。
- 在您剛剛建立的這個即時虛擬機器內，安裝 Linux 備份伺服器。在 IVM 內執行備份，並備份至 Amazon S3。
- 將 Linux 機器備份到 Amazon S3。
- 從您備份到 Amazon S3 中的復原點，執行 BMR 工作。

如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)

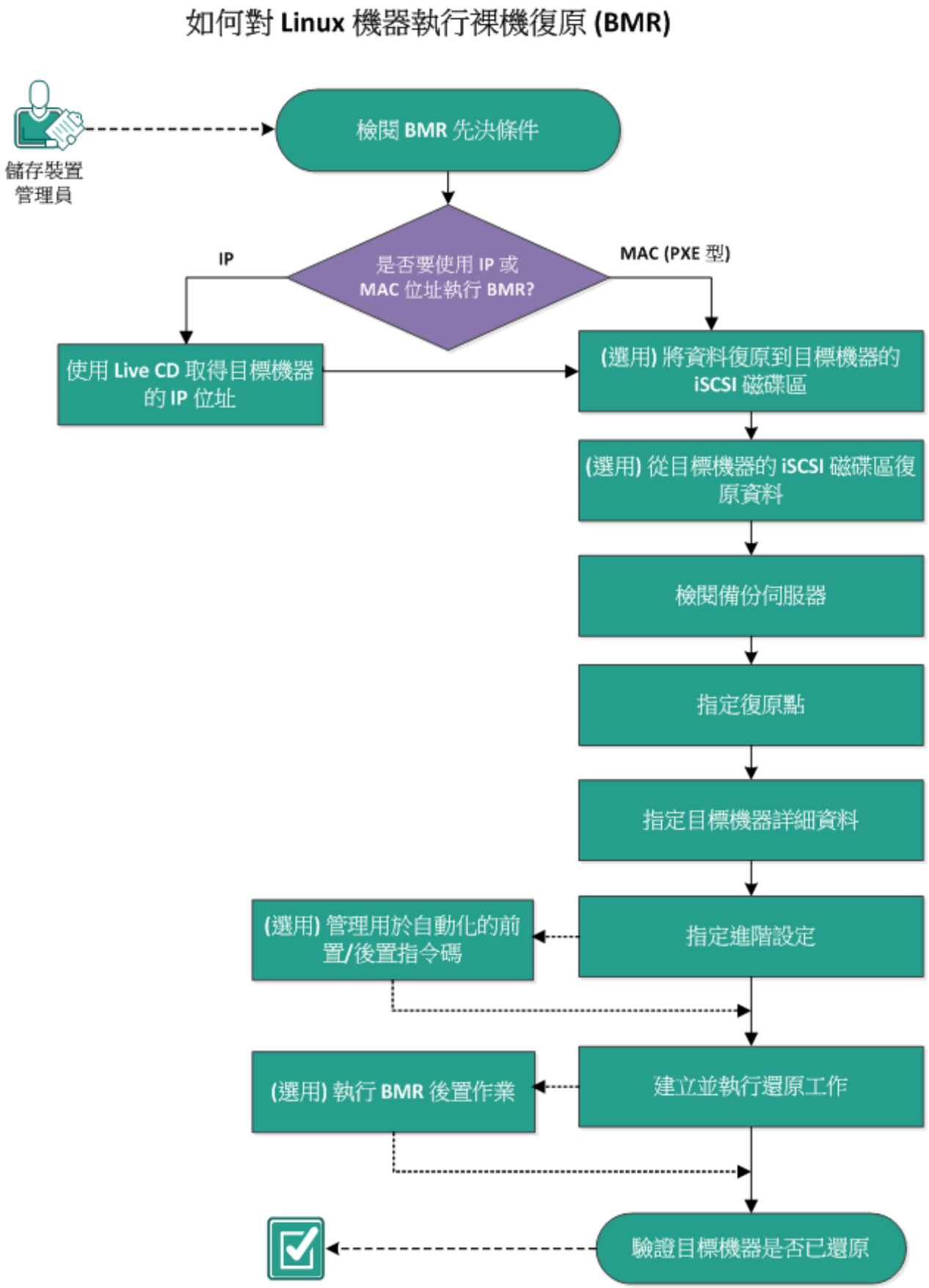
BMR 可還原作業系統和軟體應用程式，以及復原所有備份的資料。BMR 是從*裸機*還原電腦系統的程序。裸機是沒有任何作業系統、驅動程式和軟體應用程式的電腦。還原完成之後，目標機器會在相同的作業環境中當作備份來源節點自動重新開機，而且所有資料都已還原。

完整的 BMR 是可行的，因為當您備份資料時，備份還會擷取與作業系統、安裝的應用程式、驅動程式等相關的資訊。

您可以使用目標機器的 IP 位址或媒體存取控制 (MAC) 位址來執行 BMR。如果使用 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 來啟動目標機器，您可以取得目標機器的 IP 位址。

附註：可以開機。僅配置一個 NIC。

下圖顯示執行 BMR 的流程：


如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)
儲存裝置
管理員
檢閱 BMR 先決條件
是否要使用 IP 或
MAC 位址執行 BMR?
IP
MAC (PXE 型)
使用 Live CD 取得目標機器
的 IP 位址
(選用) 將資料復原到目標機器的
iSCSI 磁碟區
(選用) 從目標機器的 iSCSI 磁碟區復
原資料
檢閱備份伺服器
指定復原點
指定目標機器詳細資料
指定進階設定
(選用) 管理用於自動化的前
置/後置指令碼
建立並執行還原工作
(選用) 執行 BMR 後置作業
驗證目標機器是否已還原

完成下列工作以執行 BMR：

- 檢閱 BMR 先決條件
- 使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址
- (選用) 將資料復原到目標機器的 iSCSI 磁碟區
- (選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器
- 檢閱備份伺服器
- 指定復原點
- 指定目標機器詳細資料
- 指定進階設定
- (選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼
- 建立並執行還原工作
- (選用) 執行 BMR 後置作業
- 驗證目標機器是否已還原

檢閱 BMR 先決條件

執行 BMR 之前，請考慮下列選項：

- 您有可供還原的有效復原點和加密密碼。
- 您有可供 BMR 的有效目標機器。
- 您已建立 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD。
- 如果您希望使用 IP 位址執行 BMR，您必須使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址。
- 如果您希望使用 MAC 位址執行 PXE 為主的 BMR，您必須有目標機器的 MAC 位址。
- 復原點必須來自 Linux 代理程式型備份。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址

使用 IP 位址執行 BMR 之前，您必須取得目標機器的 IP 位址。裸機機器最初沒有任何 IP 位址。所以，您必須使用預設 Live CD (為 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD) 或 CentOS 型 Live CD 啟動裸機機器，以取得 IP 位址。當您取得目標機器的 IP 位址之後，可以配置目標機器的靜態 IP。

請採取以下步驟：

1. 插入 Live CD 或將 Live CD 的 .iso 檔案裝載到目標節點的 CD-ROM 光碟機中。
2. 從 CD-ROM 啟動目標機器。

   目標機器啟動到 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 環境中。目標機器的 IP 位址已顯示在畫面上。
3. 若要使用預設 Live CD 配置目標機器的靜態 IP，請遵循下列步驟：
   a. 在目標機器的螢幕上，按 Enter 鍵以進入 Shell 環境。
   b. 執行下列命令以配置靜態 IP：

      ifconfig <NIC 名稱> <靜態 IP 位址> netmask <網路遮罩>

      route add default gw <閘道 IP 位址> <NIC 名稱>

   附註：網路介面卡 (NIC) 名稱會根據您的硬體來決定。例如，典型的 NIC 名稱為 eth0 或 em0。
4. 若要使用 CentOS 型 Live CD 配置目標機器的靜態 IP，請遵循下列步驟：
   a. 按一下 [應用程式]、[系統工具]、[終端機]，在目標機器上開啟終端機視窗。
   b. 執行下列命令：

      sudo ifconfig <NIC 名稱> <靜態 IP 位址> netmask <網路遮罩>

      sudo route add default gw <閘道 IP 位址> <NIC 名稱>

   已配置靜態 IP。

   已取得目標機器的 IP 位址。

重要！ 請維護此 IP 位址的記錄，因為當您必須指定目標機器詳細資料時，會在**還原精靈**中使用它。

(選用) 將資料復原到目標機器的 iSCSI 磁碟區

您可以將 iSCSI 磁碟區整合到目標機器，並將該磁碟區變為目標機器的一部份。然後可以將資料還原到目標機器的 iSCSI 磁碟區。這麼做後，即可在網路上管理資料及傳輸資料。

重要！ 整合 iSCSI 磁碟區和目標機器時，將會失去 iSCSI 磁碟區上所有的現有資料。

請採取以下步驟：

1. 插入 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 或將 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 的 .iso 檔案裝載到目標節點的 CD-ROM 光碟機中。
2. 從 CD-ROM 啟動目標機器。

   目標機器啟動到 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 環境中。目標機器的 IP 位址已顯示在畫面上。
3. 輸入目標環境的 Shell 環境。
4. 執行下列命令以啟動 iSCSI 啟動器常駐程式：

   /etc/init.d/iscsid start
5. 執行搜索指令碼以搜索 iSCSI 目標主機。

   iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number>

   iSCSI 目標主機的預設連接埠值是 3260。
6. 請先記下搜索指令碼找到的 iSCSI 目標主機的 iSCSI 完整名稱 (IQN)，再手動登入搜索到的主機。
7. 列出目標節點的可用區塊裝置。

   #fdisk -l
8. 登入搜索到的目標。

   iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number> -l

   您可以在目標節點的 /dev 目錄中看到區塊裝置。
9. 執行下列命令以取得新的裝置名稱：

   #fdisk -l

   您會在目標節點上看到一個名為 /dev/sd<x> 的額外裝置。

   iSCSI 磁碟區已與目標磁碟區整合。

(選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器

如果您之前已將資料儲存在 iSCSI 目標磁碟區中，可以連線到該 iSCSI 磁碟區並復原資料。iSCSI 磁碟區可讓您在網路上管理資料及傳輸資料。

請採取以下步驟：

1. 插入 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 或將 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 的 .iso 檔案裝載到目標節點的 CD-ROM 光碟機中。
2. 從 CD-ROM 啟動目標機器。

   目標機器啟動到 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 環境中。目標機器的 IP 位址已顯示在畫面上。
3. 輸入目標環境的 Shell 環境。
4. 執行下列命令以啟動 iSCSI 啟動器常駐程式：

   /etc/init.d/iscsid start
5. 執行搜索指令碼以搜索 iSCSI 目標主機。

   iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number>

   iSCSI 目標主機的預設連接埠值是 3260。
6. 請先記下搜索指令碼找到的 iSCSI 目標主機的 iSCSI 完整名稱 (IQN)，再手動登入搜索到的主機。
7. 列出目標節點的可用區塊裝置。

   #fdisk -l
8. 登入搜索到的目標。

   iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number> -l

   您可以在目標節點的 /dev 目錄中看到區塊裝置。
9. 執行下列命令以取得新的裝置名稱：

   #fdisk -l

   您會在目標節點上看到一個名為 /dev/sd<x> 的額外裝置。

   例如，假設裝置名稱為 /dev/sdc。在下列步驟中使用此裝置名稱來建立磁碟分割和檔案系統。
10. 使用下列命令裝載 iSCSI 磁碟區：

    # mkdir /iscsi

    # mount /dev/sdc1 /iscsi

附註：在 [還原精靈] 中指定工作階段位置時，必須選取 [本機] 且輸入路徑 /iscsi。

範例：<path>/iscsi

現在，目標機器可以連線到 iSCSI 磁碟區，且可以從 iSCSI 磁碟區復原資料。

檢閱備份伺服器

開啟 [**還原精靈**] 時，請檢閱您要執行還原作業的備份伺服器。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原精靈：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面隨即開啟。還原類型選取對話方塊會顯示在代理程式 UI 中。

   f. 選取還原類型並按一下 [**確定**]。

      附註：您會自動登入代理程式節點，而 [**還原精靈**] 隨即從代理程式節點開啟。

   從 Arcserve UDP Agent (Linux)：

   a. 開啟 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。

      附註：在 Arcserve UDP Agent (Linux) 的安裝期間，您會收到 URL 以存取和管理伺服器。登入 Arcserve UDP Agent (Linux)。

   b. 按一下 [**精靈**] 功能表中的 [**還原**]，並選取 [**裸機復原 (BMR)**]。

      [**還原精靈 - BMR**] 的 [**備份伺服器**] 頁面隨即開啟。

2. 從 [**備份伺服器**] 頁面的 [**備份伺服器**] 下拉清單中驗證伺服器。

   您不能從 [**備份伺服器**] 下拉清單中選取任何選項。

3. 按 [**下一步**]。

   [**還原精靈 - BMR**] 的 [**復原點**] 頁面隨即開啟。

   備份伺服器便已指定。

指定復原點

每次您執行備份時，就會建立復原點。在 [**還原精靈**] 中指定復原點資訊，以便復原您要的精確資料。根據您的需求而定，您可以還原特定檔案或所有檔案。

重要！ 若要從復原點執行 BMR，根磁碟區和開機磁碟區必須出現在復原點中。

請採取以下步驟：

1. 視您的備份儲存空間而定，執行下列其中一個步驟。
   - 如果復原點儲存在行動裝置上，請執行下列步驟以存取復原點：
     a. 使用 Live CD 啟動目標機器。
     b. 從 Live CD 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
     c. 開啟 **BMR 精靈**。
     d. 導覽到 [**復原點**] 頁面。
     e. 在 **BMR 精靈**的 [**復原點**] 頁面，選取 [**本機**] 作為 [**工作階段位置**]。
   - 若工作階段位置為 NFS 共用區或 CIFS 共用區，請執行下列步驟：
     a. 從 [**工作階段位置**] 下拉式清單中選取工作階段，然後輸入共用的完整路徑。

        例如，將工作階段位置視為 NFS 共用、xxx.xxx.xxx.xxx 視為 NFS 共用的 IP 位址，且資料夾名稱為 *Data*。您會輸入 xxx.xxx.xxx.xxx:/Data 作為 NFS 共用位置。

        附註：如果備份的資料存放在來源本機中，您必須先將來源

節點轉換為 NFS 伺服器，然後共用工作階段位置。



2. 按一下 [**連線**]。

   已備份到此位置的所有節點都會列在 [**機器**] 下拉式清單中。

3. 從 [**機器**] 下拉式清單中選取您要還原的節點。

   所選節點的所有復原點都會列出來。

4. 套用日期篩選器以顯示在指定日期之間產生的復原點，然後按一下 [**搜尋**]。

   預設：最近兩週。

   所有在指定日期之間的復原點都會顯示。

5. 選取您要還原的復原點，然後按 [**下一步**]。

   [**目標機器**] 頁面隨即開啟。

   已指定復原點。

指定目標機器詳細資料

指定目標機器詳細資料，以便將資料還原到該機器。目標機器是您將要執行 BMR 的裸機機器。如果使用 IP 位址進行還原，則需要您先前在此程序開始時記錄之目標機器的 IP 位址。如果使用媒體存取控制 (MAC) 位址進行還原，則需要目標機器的 MAC 位址。

請採取以下步驟：

1. 在 [**MAC/IP 位址**] 欄位中輸入目標機器的 MAC 位址或 IP 位址。
2. 在 [**主機名稱**] 欄位中輸入名稱。

   在還原程序完成之後，目標機器會以此名稱作為主機名稱。
3. 選取下列其中一個選項作為網路：

   DHCP

   自動配置 IP 位址。這是預設的選項。如果您有要透過動態主機配置通訊協定 (DHCP) 網路還原的 DHCP 伺服器，請使用這個選項。

   靜態 IP

   手動配置 IP 位址。如果您選取這個選項，則輸入目標機器的 **IP 位址**、**子網路遮罩**和**預設閘道**。

   重要！ 確保在還原過程中網路上任何其他機器均未使用此靜態 IP。
4. (選用) 選取 **[啟用立即 BMR]** 選項，這樣您就可以立刻使用目標機器。

   當您啟用此選項時，Arcserve UDP Agent (Linux) 會先復原啟動機器所需的所有必要資料。啟動目標機器後，就會復原剩餘的資料。進行即時 BMR 期間網路連線必須持續可用。

   範例：如果您的資料大小為 100 GB，且想要執行 BMR，而此選項並*未*被選取，系統會先將 100 GB 的資料全都復原，然後您就可以使用目標機器。但是，要啟動機器只需要約 1 GB 的資料。當您啟用此選項時，系統會先復原必要的 1 GB 資料，如此您就可以啟動並使用機器。啟動機器後，會再自動復原其餘的 99 GB 資料。

   附註：啟動機器所需的必要資料取決於作業系統的配置。如果您未選取 **[不要在機器啟動後自動復原資料]** 的選項，也可以將資料的自動復原加以暫停或繼續。
5. (選用) 選取 **[不要在機器啟動時自動復原資料]** 選項，就會在目標機器啟動時，停止自動復原資料。

當您選取 **[啟用立即 BMR]** 選項，預設行為是先復原必要的資料，並啟動機器。機器啟動後，系統會自動復原其餘的資料。若您在復原期間更新任何來源資料，接著選取此選項，系統會將更新前的資料予以復原。

6. 按 **[下一步]**。

   [進階] 頁面隨即開啟。

   已指定目標機器詳細資料。

指定進階設定

指定進階設定，以執行資料的排定 BMR。排定的 BMR 可確保即使您不在現場，仍會在指定的時間復原您的資料。

請採取以下步驟：

1. 選取下列其中一個選項，以設定開始日期和時間：

   立即執行

   在您提交還原工作時立即開始執行此工作。

   設定特殊時間

   提交還原工作後，在指定的時間開始執行此工作。

2. (選用) 從 [**前置/後置指令碼設定**] 選項，為備份伺服器和目標機器選取指令碼。

   這些指令碼會執行在工作開始前和/或工作完成時要採取之動作的指令碼指令。

   附註：只有當您已建立指令碼檔案並放在下列位置時，[**前置/後置指令碼設定**] 欄位才會填入資訊：

   /opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

   附註：如需建立前置/後置指令碼的詳細資訊，請參閱*管理用於自動化的前置/後置指令碼*。

3. (選用) 按一下 [**顯示更多設定**]，顯示 BMR 的更多設定。
4. (選用) 為已復原目標機器中指定的使用者名稱重設密碼。
5. (選用) 在 [**復原點本機存取**] 中輸入復原點之備份儲存位置的完整路徑。
6. (選用) 在 [**磁碟**] 欄位中輸入磁碟的完整名稱，使目標機器上的磁碟無法參與復原程序。
7. (選用) 如果您正在執行開機前執行環境 (PXE) BMR，請選取 [**啟用遠端網路喚醒 (Wake-on-LAN)**]。

   附註：[**啟用遠端網路喚醒 (Enable Wake-on-LAN)**] 選項僅適用於實體機器。請確定您已在實體機器的 BIOS 設定中啟用 [遠端網路喚醒] 設定。
8. (選用) 選取 [**重新開機**] 選項，在 BMR 完成後自動重新啟動目標節點。
9. 按 [**下一步**]。

   [**摘要**] 頁面隨即開啟。

   已指定進階設定。

(選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼

前置/後置指令碼可讓您在執行中工作的特定階段執行自己的業務邏輯。您可以在 UI 中 [**備份精靈**] 和 [**還原精靈**] 的 [**前置/後置指令碼設定**] 中，指定何時執行自己的指令碼。根據您的設定，可以在備份伺服器上執行這些指令碼。

前置/後置指令碼的管理包括兩個程序：建立前置/後置指令碼，以及將指令碼放入 prepost 資料夾。

建立前置/後置指令碼

請採取以下步驟：

1. 以根使用者身分登入備份伺服器。
2. 以您慣用的指令碼語言，使用環境變數建立指令碼。

前置/後置指令碼環境變數

若要建立指令碼，請使用下列環境變數：

D2D_JOBNAME

識別工作的名稱。

D2D_JOBID

識別工作 ID。工作 ID 是當您執行工作時提供給此工作的號碼。如果您重新執行相同的工作，就會取得新的工作號碼。

D2D_TARGETNODE

識別正在備份或還原的節點。

D2D_JOBTYPE

識別執行中工作的類型。下列值可識別 D2D_JOBTYPE 變數：

backup.full

將工作識別為完整備份。

backup.incremental

將工作識別為遞增備份。

backup.verify

將工作識別為驗證備份。

restore.bmr

將工作識別為裸機復原 (BMR)。這是還原工作。

restore.file

將工作識別為檔案層級還原。這是還原工作。

D2D_SESSIONLOCATION

識別存放復原點的位置。

D2D_PREPOST_OUTPUT

識別暫存檔案。暫存檔案的第一行內容會顯示在活動日誌中。

D2D_JOBSTAGE

識別工作的階段。下列值可識別 D2D_JOBSTAGE 變數：

pre-job-server

識別工作開始前在備份伺服器上執行的指令碼。

post-job-server

識別工作完成後在備份伺服器上執行的指令碼。

pre-job-target

識別工作開始之前在目標機器上執行的指令碼。

post-job-target

識別工作完成之後在目標機器上執行的指令碼。

pre-snapshot

識別擷取快照之前在目標機器上執行的指令碼。

post-snapshot

識別擷取快照之後在目標機器上執行的指令碼。

D2D_TARGETVOLUME

識別在備份工作期間備份的磁碟區。此變數適用於備份工作的前置/後置快照指令碼。

D2D_JOBRESULT

識別後置工作指令碼的結果。下列值可識別 D2D_JOBRESULT 變數：

成功

將結果識別為成功。

失敗

將結果識別為失敗。

D2DSVR_HOME

識別已安裝備份伺服器的資料夾。此變數適用於在備份伺服器上執行的指令碼。

指令碼便已建立。

附註：針對所有指令碼，若傳回值為零表示成功，若傳回非零值則表示失敗。

將指令碼放入 Prepost 資料夾然後確認

備份伺服器的所有前置/後置指令碼都是從下列位置的 prepost 資料夾集中管理：

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

請採取以下步驟：

1. 將檔案放在備份伺服器的下列位置：

   /opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

2. 提供指令碼檔案的執行權限。
3. 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
4. 開啟 [**備份精靈**] 或 [**還原精靈**]，並導覽至 [**進階**] 標籤。
5. 從 [**前置/後置指令碼設定**] 下拉式清單中選取指令碼檔案，然後提交工作。
6. 按一下 [**活動日誌**] 並驗證是否已對指定的備份工作執行指令碼。

   已執行指令碼。

   已在 prepost 資料夾中成功建立並放置前置/後置指令碼。

建立並執行還原工作

建立並執行還原工作，以便初始化 BMR 程序。在執行 BMR 之前，驗證復原點資訊。如有需要，您可以返回並變更還原設定。

請採取以下步驟：

1. 在**還原精靈**的 [**摘要**] 頁面上驗證還原詳細資料。
2. (選用) 按 [**上一頁**]，修改任何**還原精靈**頁面上的還原設定。
3. 輸入工作名稱，然後按一下 [**提交**]。

   [**工作名稱**] 欄位一開始就有預設名稱。您可以輸入您所選的新工作名稱，但不能將此欄位空白。

   還原精靈隨即關閉。您可以在 [**工作狀態**] 標籤中看見此工作。如果您使用 IP 位址進行 BMR，在 BMR 程序之後，目標機器會當作備份來源自動重新啟動至相同的作業系統。

   如果您使用 MAC 位址進行 BMR，則 [**工作狀態**] 標籤中的狀態會變更為 [*等候目標節點啟動*]。
4. (選用) 若為使用 MAC 位址的 BMR，當您在 [*工作狀態*] 標籤中看見 [**等候目標節點啟動**] 訊息時，請啟動目標機器。

   附註：如果目標機器已在您提交還原工作前啟動，您必須重新啟動目標機器。確定 BIOS 已配置成從網路開機。

   [**工作狀態**] 欄中的狀態會變更為 [**還原磁碟區**]。這表示還原正在進行中。還原工作完成之後，目標機器會透過相同的作業系統當作備份來源自動重新開機。

   已成功建立並執行還原工作。

(選用) 執行 BMR 後置作業

下列主題是您在 BMR 後可能需要執行的選擇性配置設定：

配置 X Window

當您透過相異硬體執行 BMR 時，已還原 OS 的 X Window 無法正常運作，而且目標節點會顯示錯誤對話方塊。這個錯誤對話方塊的出現是因為顯示配置已經變更。若要解決這個錯誤，請遵循錯誤對話方塊中的指示以配置顯示卡。之後，您可以檢視 X Window 與桌面 UI。

配置系統完整網域名稱 (FQDN)

當您需要 FQDN 時，您必須配置 FQDN。BMR 程序不會自動配置 FQDN。

FQDN 的字元數上限：63

遵循這些步驟以配置 FQDN：

1. 編輯 */etc/hosts* 檔案並提供 IP 位址、FQDN 名稱與伺服器名稱。

   #vi /etc/hosts

   ip_of_system servername.domainname.com servername

2. 重新啟動網路服務。

   #/etc/init.d/network restart

3. 驗證主機名稱與 FQDN 名稱。

   #hostname

   servername

   #hostname -f

   servername.domainname.com

   FQDN 已配置完成。

在相異磁碟上執行 BMR 後擴充資料磁碟區

當您執行 BMR 到一個大於原始節點上磁碟的磁碟時，有些磁碟空間並未使用。BMR 作業不會自動處理這些未使用的磁碟空間。您可以將這些磁碟空間格式化到另一個磁碟分割區，或以未使用的磁碟空間重新調整現有磁碟分割區的大小。您要重新調整的磁碟區大小必須未經使用，因此您必須避免調整系統磁碟區的大小。在這一節中，我們將專注於如何以未使用的磁碟空間擴充資料磁碟區。

附註：為了避免資料遺失，請於 BMR 程序後立即調整磁碟區的大小。您也可以先備份節點後再開始調整磁碟區的大小。

BMR 後成功重新啟動目標機器時，您就可以擴充資料磁碟區。

原始磁碟分割磁碟區

例如，一個 2 GB 的磁碟還原到一個名為 */dev/sdb* 且只有一個磁碟分割的 16 GB 磁碟中。*/dev/sdb1* 原始磁碟分割直接裝載於 */data* 目錄上。

這個範例是用來說明擴充原始磁碟分割磁碟區的程序。

請採取以下步驟：

1. 檢查 /dev/sdb1 磁碟區的狀態。

   # df –h /dev/sdb1

   /dev/sdb1 2.0G 40M 1.9G 3% /data

2. 卸載 /dev/sdb1 磁碟區

   # umount /data

3. 使用 fdisk 命令，將 /dev/sdb1 的大小調整為整個磁碟空間。

   若要執行這個作業，請先刪除您現有的磁碟分割，再重新建立為相同的開始區塊編號。開始區塊編號負責預防資料遺失。

   # fdisk -u /dev/sdb

   命令 (m 為說明)：p

   Disk /dev/sdb:17.1 GB，17179869184 位元組

   255 磁頭，63 磁區/磁軌，2088 磁柱，總共 33554432 個磁區

   *單位 = 1 磁區 * 512 = 512 位元組*

   開機裝置 開始 結束 區塊 ID 系統

   /dev/sdb1 63 4192964 2096451 83 Linux

   命令 (m 為說明)：d

   選取的磁碟分割 1

   命令 (m 為說明)：n

   命令動作

   e 已擴充

   p 主要磁碟分割 (1-4)

   p

   磁碟分割編號 (1-4)：1

第一個磁區 (63-33554431，預設為 63)：

使用預設值 63

最後一個磁區或 +size 或 +sizeM 或 +sizeK (63-33554431，預設為 33554431)：

使用預設值 33554431

命令 (m 為說明)：p

Disk /dev/sdb:17.1 GB，17179869184 位元組

255 磁頭，63 磁區/磁軌，2088 磁柱，總共 33554432 個磁區

*單位 = 1 磁區 * 512 = 512 位元組*

開機裝置　開始　結束　區塊　ID　系統

/dev/sdb1　63　33554431　16777184+　83　Linux

命令 (m 為說明)：w

磁碟分割變更為與原始磁碟分割相同的開始磁區編號，而結束磁區編號為 33554431。

4. 使用 resize2fs 命令調整磁碟區的大小。若需要，請先執行 e2fsck 命令。

   # e2fsck -f /dev/sdb1

   # resize2fs /dev/sdb1

5. 將磁碟區裝載到裝載點並再次檢查磁碟區狀態。

   # mount /dev/sdb1 /data

   # df –h /dev/sdb1

   /dev/sdb1　16G　43M　16G　1% /data

   磁碟區已擴充為 16 GB 並可使用。

LVM 磁碟區：

例如，一個 8 GB 的磁碟還原到一個名為 */dev/sdc* 且只有一個磁碟分割的 16 GB 磁碟中。*/dev/sdc1* 原始磁碟分割是用來作為 */dev/mapper/VGTest-LVTest* LVM 邏輯磁碟區的唯一實體磁碟區，其裝載點為 */lvm*。

這個範例是用來說明擴充 LVM 磁碟區的程序。

請採取以下步驟：

1. 檢查 /dev/mapper/VGTest-LVTest 磁碟區的狀態。

   # lvdisplay –m /dev/mapper/VGTest-LVTest

--- 邏輯磁碟區 ---

LV 名稱 /dev/VGTest/LVTest

VG 名稱 VGTest

LV UUID udoBIx-XKBS-1Wky-3FVQ-mxMf-FayO-tpfPl8

LV 寫入存取 讀/寫

LV 狀態 可用

開啟 # 1

LV 大小 7.88 GB

目前 LE 2018

區段 1

配置 繼承

預先讀取磁區 0

區塊裝置 253:2

---區段---

邏輯範圍 0 到 2017：

類型 線性

實體磁碟區 /dev/sdc1

實體範圍 0 到 2017

實體磁碟區為 */dev/sdc1*，磁碟區群組為 *VGTest*，且實體磁碟區為 */dev/VGTest/LVTest* 或 */dev/mapper/VGTest-LVTest*。

2. 卸載 /dev/mapper/VGTest-LVTest 磁碟區。

   # umount /lvm

3. 停用 /dev/sdc1 實體磁碟區所在的磁碟區群組。

   # vgchange -a n VGTest

4. 使用 fdisk 命令建立一個磁碟分割以佔據未使用的磁碟空間。

   # fdisk -u /dev/sdc

   命令 (m 為說明)：p

   Disk /dev/sdc:17.1 GB，17179869184 位元組

   255 磁頭，63 磁區/磁軌，2088 磁柱，總共 33554432 個磁區

   *單位 = 1 磁區 * 512 = 512 位元組*

開機裝置　開始　結束　區塊 ID 系統

/dev/sdc1　63　16777215　8388576+ 83 Linux

命令 (m 為說明)：n

命令動作

e 已擴充

p 主要磁碟分割 (1-4)

p

磁碟分割編號 (1-4)：2

第一個磁區 (16777216-33554431，預設為 16777216)：

使用預設值 16777216

最後一個磁區或 +size 或 +sizeM 或 +sizeK (16777216-33554431，預設為 33554431)：

使用預設值 33554431

命令 (m 為說明)：p

Disk /dev/sdc:17.1 GB，17179869184 位元組

255 磁頭，63 磁區/磁軌，2088 磁柱，總共 33554432 個磁區

*單位 = 1 磁區 * 512 = 512 位元組*

開機裝置　開始　結束　區塊 ID 系統

/dev/sdc1　63　16777215　8388576+ 83 Linux

/dev/sdc2　16777216　33554431　8388608 83 Linux

命令 (m 為說明)：w

/dev/sdc2 磁碟分割即建立完成。

5. 建立一個新的實體磁碟區。

   # pvcreate /dev/sdc2

6. 擴充磁碟區群組大小

   # vgextend VGTest /dev/sdc2

7. 啟用您已經停用的磁碟區群組

   # vgchange -a y VGTest

8. 使用 lvextend 命令擴充邏輯磁碟區大小

   # lvextend -L +8G /dev/VGTest/LVTest

9. 使用 resize2fs 命令調整磁碟區的大小。若需要，請先執行 e2fsck 命令。

   # e2fsck -f /dev/mapper/VGTest-LVTest

   # resize2fs /dev/mapper/VGTest-LVTest

10. 將磁碟區裝載到裝載點並再次檢查磁碟區狀態。

    # mount /dev/mapper/VGTest-LVTest /lvm

    # lvdisplay -m /dev/mapper/VGTest-LVTest

    ---邏輯磁碟區---

    LV 名稱 /dev/VGTest/LVTest

    VG 名稱 VGTest

    LV UUID GTP0a1-kUL7-WUL8-bpbM-9eTR-SVzl-WgA11h

    LV 寫入存取 讀/寫

    LV 狀態 可用

    開啟 # 0

    LV 大小 15.88 GB

    目前 LE 4066

    區段 2

    配置 繼承

    預先讀取磁區 0

    區塊裝置 253:2

    --- 區段 ---

    邏輯範圍 0 到 2046：

    類型 線性

    實體磁碟區 /dev/sdc1

    實體範圍 0 到 2046

    邏輯範圍 2047 到 4065：

    類型 線性

    實體磁碟區 /dev/sdc2

    實體範圍 0 到 2018

    LVM 磁碟區擴充到 16 GB 且已可使用。

驗證目標節點是否已還原

在還原工作完成之後，驗證是否已使用相關資料還原目標節點。

請採取以下步驟：

1. 導覽至您已還原的目標機器。
2. 確認目標機器具有您所備份的所有資訊。

已成功驗證目標機器。

已對 Linux 機器成功執行 BMR。

如何對 Linux 機器執行移轉 BMR

移轉 BMR 是分成兩個部份的程序，首先資料會還原到暫存機器，然後再還原到實際機器。啟用即時 BMR 選項的 BMR 可讓您將資料復原至暫存機器。您可以使用暫存機器，直到實際機器備妥。當您有實際機器時，移轉 BMR 可讓您將資料從暫存機器移轉到實際機器。執行時移轉 BMR 時，任何您在暫存機器上建立的資料都會移轉到實際機器。

附註：您僅能搭配代理程式型備份執行移轉 BMR。無代理程式備份不支援移轉 BMR。

您可以使用目標機器的 IP 位址或媒體存取控制 (MAC) 位址來執行 BMR。如果使用 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 來啟動目標機器，您可以取得目標機器的 IP 位址。

附註：可以開機。僅配置一個 NIC。

完成下列工作以執行移轉 BMR：

- 檢閱移轉 BMR 的先決條件
- 對暫存機器執行 BMR
- 執行移轉 BMR
- 驗證目標機器是否已還原

檢閱移轉 BMR 的先決條件

執行移轉 BMR 之前，請考慮下列選項：

- 您有可供還原的有效復原點和加密密碼。
- 您有可供 BMR 的有效目標機器。
- 您已建立 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD。
- 如果您希望使用 IP 位址執行 BMR，您必須使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址。
- 如果您希望使用 MAC 位址執行 PXE 為主的 BMR，您必須有目標機器的 MAC 位址。
- 復原點必須來自 Linux 代理程式型備份。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

對暫存機器執行 BMR

在執行移轉 BMR 之前，您必須將來源中的資料還原到暫存機器。若要暫時還原資料，您可以對暫存機器執行 BMR。在暫存機器可以開始使用之後，您可以繼續在暫存機器上工作。

在實際機器備妥時，您可以從暫存機器對實際機器執行移轉 BMR。

附註：如需執行 BMR 的詳細資訊，請參閱 〈如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)〉。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原精靈：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面隨即開啟。還原類型選取對話方塊會顯示在代理程式 UI 中。

   f. 選取還原類型並按一下 [**確定**]。

      附註：您會自動登入代理程式節點，而 [**還原精靈**] 隨即從代理程式節點開啟。

   從 Arcserve UDP Agent (Linux)：

   a. 開啟 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。

      附註：在 Arcserve UDP Agent (Linux) 的安裝期間，您會收到 URL 以存取和管理伺服器。

   b. 登入 Arcserve UDP Agent (Linux)。

2. 按一下 [**精靈**] 功能表中的 [**還原**]，並選取 [**裸機復原 (BMR)**]。

   [**還原精靈 - BMR**] 的 [**備份伺服器**] 頁面隨即開啟。

3. 在 [**還原精靈 - BMR**] 中提供所有詳細資料，並儲存精靈。

4. 確定您在精靈的 [**目標機器**] 頁面上選取 [**啟用即時 BMR**] 核取方塊。

5. 確定您在精靈的 [**目標機器**] 頁面上選取 [**不要在機器啟動之後自動復原資料**] 核取方塊。
6. 執行 BMR 工作。

   暫存機器是在即時 BMR 選項啟用的情況下使用 BMR 進行復原。您可以使用暫存機器，直到實際機器備妥。

執行移轉 BMR

準備好實際機器時，請執行移轉 BMR。移轉 BMR 可將備份工作階段中的原始資料，以及暫存機器中的新資料還原到實際機器。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**精靈**] 功能表中的 [**還原**]，然後選取 [**移轉 BMR**]。

   [**還原精靈 - 移轉 BMR**] 的 [**備份伺服器**] 頁面隨即開啟。

2. 提供 [**還原精靈 - 移轉 BMR**] 中的所有詳細資料。

   附註：如需執行 BMR 的詳細資訊，請參閱 〈如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)〉。

3. 確定在精靈的 [**備份伺服器**] 頁面上提供下列資訊。

   a. 選取即時 VM 復原工作或即時 BMR 工作。

      本機伺服器

      指定在本機管理備份伺服器。暫存機器的 BMR 工作在本機伺服器上執行。

      遠端伺服器

      指定遠端管理備份伺服器。暫存機器的 BMR 工作在遠端伺服器上執行。您必須提供遠端伺服器詳細資料，才能連線到遠端伺服器。

   b. 從 [工作名稱] 下拉式清單中選取還原工作。

      清單會顯示即時 VM 復原工作或即時 BMR 工作 (一旦可供使用)，其位於 [可供使用] 工作階段或 [關閉電源] 工作階段中。

4. 儲存 BMR 工作。

   在首頁中，[**工作狀態**] 索引標籤上的 [**工作階段**] 會變更為 [**按一下這裡以移轉資料**]。

5. (選用) 當選取的工作類型為即時 BMR 時，使用 Live CD 啟動暫存機器。

6. 從 [**工作狀態**] 索引標籤中，使用 [**按一下這裡以移轉資料**]。

   資料移轉隨即開始。

   您已成功執行移轉 BMR。

驗證目標節點是否已還原

在還原工作完成之後，驗證是否已使用相關資料還原目標節點。

請採取以下步驟：

1. 導覽至您已還原的目標機器。
2. 確認目標機器具有暫存機器中的所有資訊，包括任何您在暫存機器上所建立的新資料。

   已成功驗證目標機器。

   已對代理程式型 Linux 機器成功執行移轉 BMR。

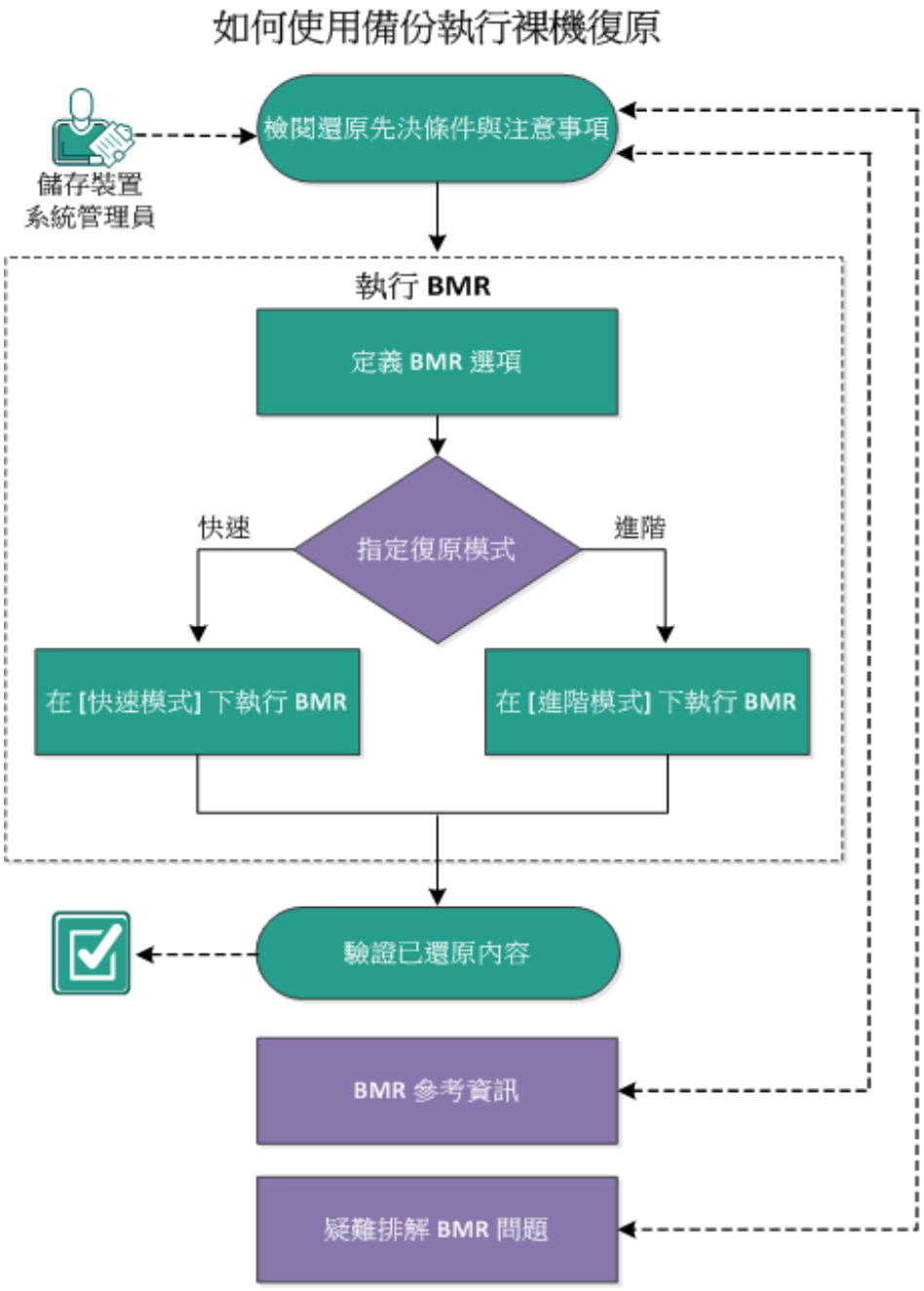
如何使用備份執行 BMR

裸機復原 (BMR) 是指從「裸機」還原電腦系統的程序，包括重新安裝作業系統與軟體應用程式，然後再還原資料與設定。BMR 程序讓您能夠以最省力的方式來還原整個電腦，甚至是還原至不同的硬體。能夠進行 BMR 是因為在區塊層級的備份程序期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 不只能夠擷取資料，還能夠擷取下列應用程式的所有相關資料：

- 作業系統
- 已安裝的應用程式
- 配置設定
- 必要的驅動程式

所有從「裸機」執行電腦系統的完整重新建置時所需的相關資訊，都會備份到一系列的區塊中，並儲存在備份位置上。

下圖說明使用備份執行 BMR 的程序：



完成下列工作以使用備份執行 BMR：

1. 檢閱 BMR 先決條件與注意事項
2. 定義 BMR 選項
   - 在 [快速模式] 下執行 BMR
   - 在 [進階模式] 下執行 BMR
3. 驗證 BMR 是否成功

4. BMR 參考資訊
5. 疑難排解 BMR 問題

檢閱 BMR 先決條件與注意事項

執行 BMR 前先驗證以下先決條件是否存在：

- 您必須有下列其中一個映像：
  - 建立 BMR ISO 映像並燒錄到 CD/DVD 中
  - 建立 BMR ISO 映像並燒錄到可攜式 USB 隨身碟中

  附註：使用 Arcserve UDP Agent (Windows)，您可以利用「開機套件公用程式」來結合 WinPE 映像與 Arcserve UDP Agent (Windows) 映像，建立 BMR ISO 映像。接著將這個 ISO 映像燒錄到可開機媒體中。您可以使用這些可開機媒體 (CD/DVD 或 USB 隨身碟) 其中之一以啟動新的電腦系統，並允許開始裸機復原程序。若要確保您所儲存的映像永遠是最新的版本，請在每次更新 Arcserve UDP Agent (Windows) 時建立一個新的 ISO 映像。
- 至少有一個完整備份可供使用。
- 在您復原的虛擬機器和來源伺服器上至少安裝 2 GB 的 RAM。
- 若要將 VMware 虛擬機器復原到配置做為實體伺服器的 VMware 虛擬機器，請驗證 VMware Tools 應用程式已安裝在目標虛擬機器上。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列還原注意事項：

- 不論您使用哪種方法來建立開機套件映像，BMR 程序基本上都一樣。

  附註：BMR 程序無法建立儲存空間。如果來源機器有儲存空間，在 BMR 時您不能在目標機器上建立儲存空間。您可以將這些磁碟區還原到一般的磁碟/磁碟區，或於執行 BMR 前手動建立儲存空間，再將資料還原到所建立的儲存空間中。
- 動態磁碟只能在磁碟層級上還原。若資料已備份至動態磁碟上的本機磁碟區，您無法在 BMR 期間還原此動態磁碟。在這個案例中，若要在 BMR 期間還原，您必須執行下列工作之一，然後從複製的復原點執行 BMR：
  - 備份到位於另一個磁碟機上的磁碟區。
  - 備份到遠端共用磁碟區。
  - 將復原點複製到另一個位置。

  附註：如果您對多個動態磁碟執行 BMR，BMR 可能因為一些意外的錯誤而失敗 (如無法開稽、無法辨識動態磁碟區等等)。若發生，您

應該只使用 BMR 還原系統磁碟，接著在重新開機後您可以在一般環境上還原其他動態磁碟區。

- (選擇性) 檢閱 BMR 參考資訊。如需詳細資訊，請參閱下列主題：
  - 裸機復原的運作方式
  - 支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統
  - 管理 BMR 作業功能表

檢閱下列注意事項：

- 若您升級到較新的版本或更新的 Arcserve UDP，必須使用正確的 Windows AIK 或 ADK 層級重新建立 BMR ISO，以包含最新功能和錯誤修正支援。不過，建立 BMR ISO 後，ISO 檔案可以用於相同的 OS 層級。下列作業系統層級可以使用相同 ISO：
  - 使用 Windows 7 WAIK 建立的 ISO – 適用於 Windows 2003、Vista、2008、2008 R2
  - 使用 Windows 8/8.1 ADK 建立的 ISO – 適用於 Windows 8、8.1、Server 2012、Server 2012 R2
  - 使用 Windows 10 ADK 建立的 ISO – 適用於 Windows 10

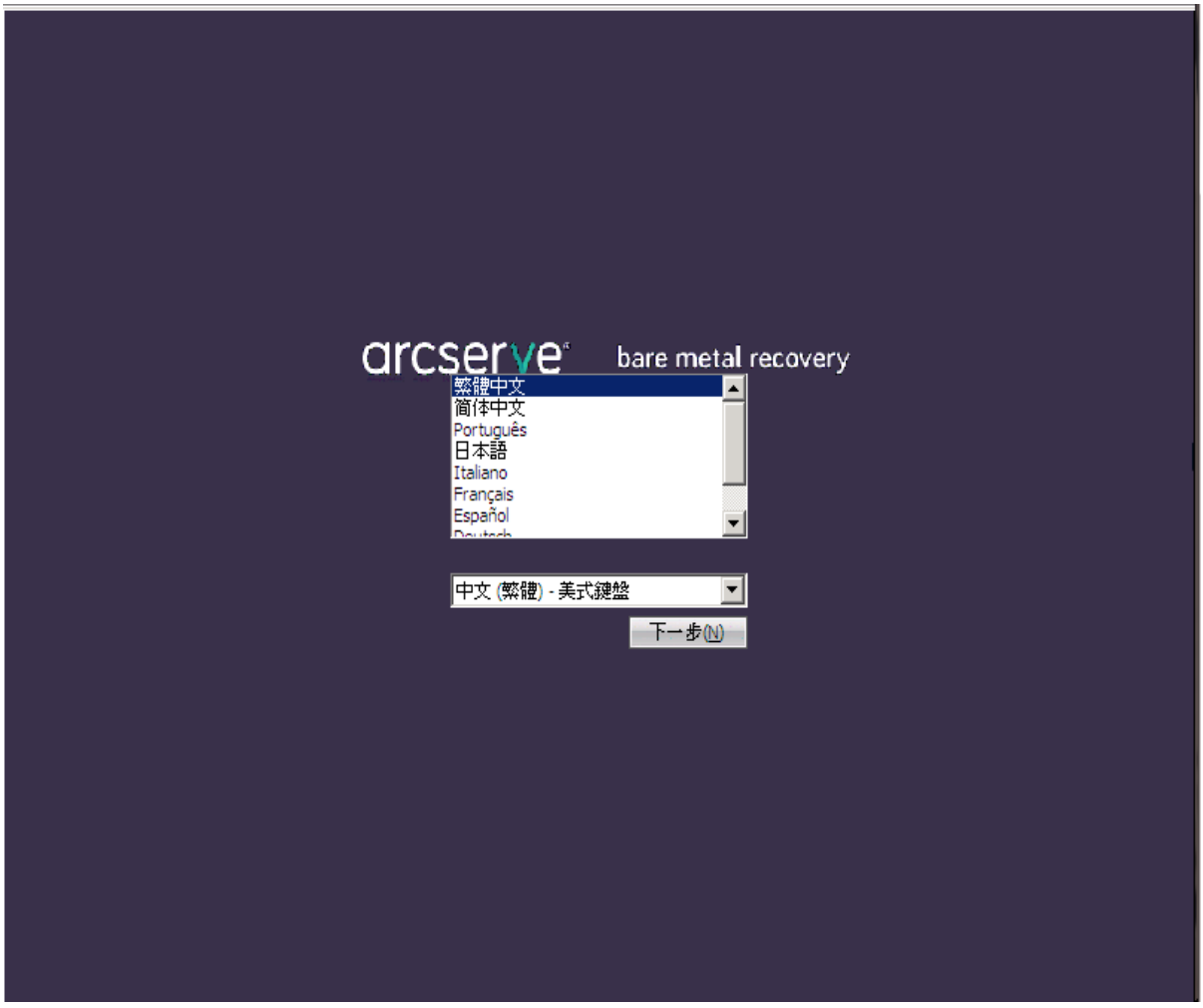
定義 BMR 選項

起始 BMR 程序之前，您必須先指定一些初步的 BMR 選項。

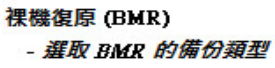
請採取以下步驟：

1. 插入已儲存開機套件映像的媒體，然後將電腦開機。
   - 如果您使用的是燒錄到 CD/DVD 的 BMR ISO 映像，請插入所儲存的 CD/DVD。
   - 如果您使用的是燒錄到 USB 隨身碟的 BMR ISO 映像，請插入所儲存的 USB 隨身碟。

   [**BIOS 設定公用程式**] 畫面隨即開啟。
2. 從 [**BIOS 設定公用程式**] 畫面，選取 [CD-ROM 光碟機] 選項或 USB 選項以啟動開機程序。選取一個架構 (x86/x64) 並按 **Enter** 以繼續。
3. Arcserve UDP Agent (Windows) 語言選取畫面隨即顯示。選取語言，然後按 [**下一步**] 繼續。



隨即會將裸機復原程序初始化，並顯示最初的 BMR 精靈畫面。





您可透過 BMR 精靈畫面來選取要執行的 BMR 類型：

- **由 Arcserve UDP 備份還原**

  使用此選項，可從備份目標資料夾或資料儲存區執行還原。

  此選項可讓您復原使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份的資料。此選項可用於與利用 Arcserve UDP Agent (Windows) 或 Arcserve UDP 主機型 VM 備份應用程式執行之備份工作階段的連線中。

  若您選取此選項，請從此處繼續執行此程序。

- **從虛擬機器復原**

  使用此選項，可從 Virtual Standby VM 執行虛擬至實體 (V2P) 還原。虛擬至實體 (V2P) 一詞指的是將作業系統 (OS)、應用程式和資料，從虛擬機器或磁碟分割移轉至電腦的主硬碟。目標可以是單一電腦或多台電腦。

  - **來源位於 VMware 機器上**

    讓您可以針對已完成虛擬轉換至 VMware 虛擬機器的機器復原資料。此選項可用於與 Arcserve Central Virtual Standby 應用程式的連線中。

    附註：針對此選項，唯有在使用 Arcserve Central Virtual Standby 來執行虛擬轉換至 VMDK 檔案 (適用於 VMware) 時，才能復原資料。

若選取此選項，請參閱使用 VMware Virtual Standby VM 復原，以便繼續進行此程序。

如需詳細資訊，請參閱 Agent for Windows 線上說明中的使用 VMware Virtual Standby VM 進行復原。

- **來源位於 Hyper-V 機器上**

  讓您可以針對要執行虛擬轉換至 Hyper-V 虛擬機器的機器復原資料。此選項可用於與 Arcserve Central Virtual Standby 應用程式的連線中。

  附註：針對此選項，唯有在使用 Arcserve Central Virtual Standby 來執行虛擬轉換至 VHD 檔案 (適用於 Hyper-V) 時，才能復原資料。

  若選取此選項，請參閱使用 Hyper-V Virtual Standby VM 復原，以便繼續進行此程序。

  如需詳細資訊，請參閱 Agent for Windows 線上說明中的使用 Hyper-V Virtual Standby VM 進行復原。

4. 選取 [**從 Arcserve UDP 備份還原**]，然後按 [**下一步**]。

   [**選取復原點**] 精靈畫面隨即顯示。



5. 從 [**選取復原點**] 精靈畫面中按一下 [**瀏覽**]，選取 [**從網路/本機路徑瀏覽**] 或選取 [**從復原點伺服器瀏覽**]。

   a. 如果您選取 [**從網路/本機路徑瀏覽**]，請選取包含備份映像復原點的機器 (或磁碟區)。

      Arcserve UDP Agent (Windows) 讓您可以從任何本機磁碟機或網路共用進行復原。

      - 若您是從本機備份復原，BMR 精靈會自動偵測並顯示包含復原點的所有磁碟區。
      - 若您是從遠端共用復原，則必須瀏覽至儲存復原點的遠端位置。若有多部機器包含復原點，即會顯示所有機器。

        您可能也需要遠端機器的存取資訊 (使用者名稱和密碼)。

        附註：網路必須已上線且正在執行，才能瀏覽至遠端復原點。如果需要，您可以檢查/重新整理網路配置資訊，或從 [公用程式] 功能表載入任何遺失的驅動程式。

- 如果 BMR 模組偵測不到任何本機目標磁碟區，將自動顯示 [**選取資料夾**] 對話方塊。請提供備份所在的遠端共用磁碟區。
- 如果您從 iSCSI 目標還原，BMR 模組無法偵測此目標，而您必須執行下列步驟：

  1. 按一下 [**公用程式**]，選取快顯功能表中的 [**執行**]，並輸入 **cmd**，然後按一下 [**確定**]。

  2. 在命令提示字元視窗中，使用下列 Windows iSCSI 命令來設定 iSCSI 連線：

  > net start msiscsi

  > iSCSICLI QAddTargetPortal <TargetPortalAddress>

  > iSCSICLI QLoginTarget <TargetName > [CHAP username] [CHAP password]

  附註：CHAP = 質問交握驗證通訊協定

  如需 Windows iSCSI 命令列選項的詳細資訊，請參閱連結。

  附註：視使用的 iSCSI 目標軟體而定，可能還需要其他步驟。如需詳細資訊，請參閱 iSCSI 目標軟體的手冊。

  3. 從 BMR 畫面中，應該顯示透過 iSCSI 磁碟連線的磁碟/磁碟區。iSCSI 磁碟現在可以作為來源磁碟區或備份目標磁碟區。

  附註：BMR 不支援在 iSCSI 磁碟上安裝作業系統的作法。僅支援資料磁碟。

b. 如果您選取 [**瀏覽復原點伺服器**]，[**選取代理程式**] 對話方塊隨即顯示。提供 [**復原點伺服器主機名稱**]、[**使用者名稱**]、[**密碼**]、[**連接埠**] 與 [**通訊協定**]。按一下 [**連線**]。



6. 選取儲存您的備份復原點的資料夾或 [資料儲存區] 之下的 [代理程式名稱]，並按一下 [**確定**]。

   現在 BMR 精靈畫面顯示下列資訊：

   - 機器名稱 (左上方窗格)。
   - 相關備份資訊 (右上方窗格)。
   - 所有對應的復原點 (左下方窗格)。

     附註：您可以從 UEFI 機器上進行的備份執行 BMR 到 BIOS 相容機器，並從 BIOS 機器執行 BMR 到 UEFI 相容機器。參見「支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統」以取得支援韌體轉換的系統之完整清單。

   - 針對不支援韌體轉換的作業系統，若要對 UEFI 系統執行 BMR，您必須以 UEFI 模式啟動電腦。BMR 不支援還原使用不同韌體的電腦。若要驗證開機韌體為 UEFI 而非 BIOS，請依序按一下 [**公用程式**]、[**關於**]。
   - 針對支援韌體轉換的作業系統，當您選取復原點後，如果偵測到來源系統與您的系統之韌體不同，您將接獲是否要將 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統或將 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統的提示。



附註：從 Arcserve UDP 版本 5.0 更新 2 備份工作階段時，Arcserve UDP 版本 5.0 更新 2 僅支援 BMR 至較小的磁碟。請參閱 [**所需大小下限**] 欄位，以取得目的地磁碟大小。只有在 [**進階模式**] 下才支援 BMR 至較小的磁碟。

7. 選取要還原的復原點。

   所選復原點的相關資訊會隨即顯示 (在右下方窗格中)。此顯示會包含像是已執行 (和儲存) 的備份類別、備份目標及備份磁碟區的資訊。

   若復原點包含加密工作階段 (復原點時鐘圖示會包含鎖頭)，即會出現需要密碼的畫面。輸入工作階段密碼並按一下 [**確定**]。



附註：

如果您是從 Arcserve UDP 復原點伺服器還原，您會收到提供工作階段密碼的要求。

若您的機器是「網域控制站」，Arcserve UDP Agent (Windows) 會在 BMR 期間支援未經授權的 Active Directoy (AD) 資料庫檔案還原。(它不支援還原 MSCS 叢集)。

8. 確認這就是您要還原的復原點，然後按 [**下一步**]。

   此時會顯示 BMR 精靈畫面，內含可用復原模式選項。



可用選項是 [**進階模式**] 和 [**快速模式**]。

- 若要將復原程序期間的互動降至最低，您可選取 [快速模式]。
- 若要自訂復原程序，您可選取 [進階模式]。

  預設：快速模式。

在 [快速模式] 下執行 BMR

[快速模式] 在復原程序期間需要最少的互動。

請採取以下步驟：

1. 在 [**選擇復原模式**] 對話方塊中，選取 [**快速模式**]，然後按 [**下一步**]。

   [**磁碟還原設定摘要**] 畫面會隨即開啟，顯示即將還原的磁碟區摘要。

   附註：在還原摘要的視窗底部，會從 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 自動產生列於 [**目標磁碟區**] 欄中的磁碟機代號。它們可能與 [**來源磁碟區**] 欄中所列的磁碟機代號不同。儘管磁碟機代號不同，資料還是會還原至正確的磁碟區。



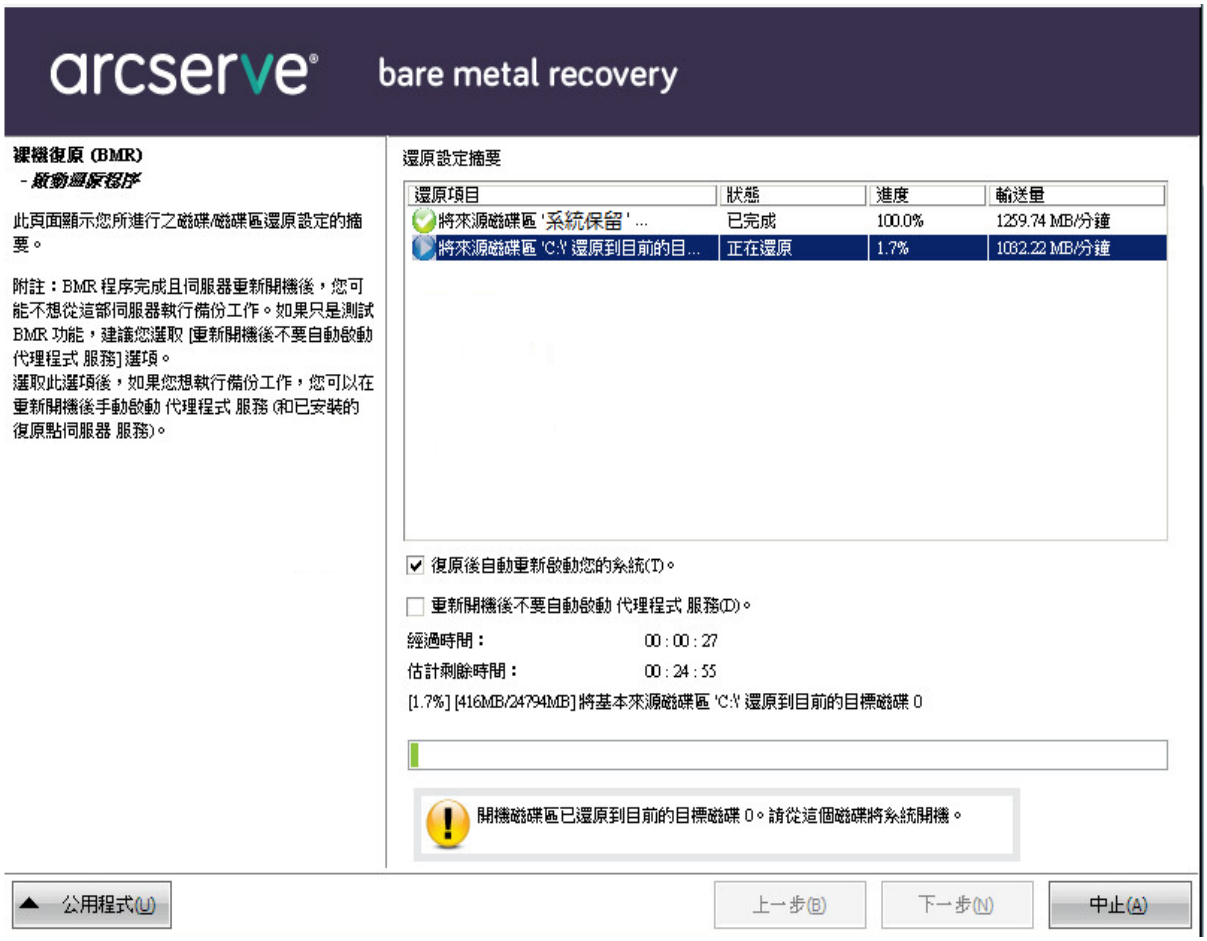
2. 當您確認過摘要資訊均正確後，請按一下 [**確定**]。

   還原程序即開始。BMR 精靈畫面會顯示每個磁碟區的還原狀態。

   - 根據要還原的磁碟區大小而定，此作業可能需要一些時間來執行。
   - 在此程序期間，不論您為該復原點備份了什麼，都會按照每個區塊來還原，並在目標機器上建立來源機器的複本。
   - 預設情況將選取於復原之後自動將系統重新開機。您可以視需要清除此選項，稍後再手動重新開機。

重要：如果您打算在 BMR 後執行 Active Directory 的授權還原，您必須取消核取 [**復原後自動將系統重新開機**] 選項，如需詳細資訊，請參閱 〈如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原〉。

- 如有需要，可以選取 [不在重新開機後自動啟動代理程式服務]。
- 您隨時都可視需要取消或中止此作業。



3. 從 [**公用程式**] 功能表，您可以存取 BMR [**活動日誌**]，並使用 [**儲存**] 選項來儲存活動日誌。

   預設情況下，[活動日誌] 會儲存於下列位置：

   X:\windows\system32\dr\log

   附註：若要避免收到 Windows 產生的錯誤，請勿將 [活動日誌] 儲存於桌面上，或使用 BMR [活動日誌] 視窗的 [**另存新檔**] 選項在桌面上建立新的資料夾。

4. 若您還原至不同的硬體 (用來連線硬碟的 SCSI/FC 介面卡可能已變更)，而且在您的原始系統中未偵測到任何相容的驅動程式，則會顯示 [驅動程式導入] 頁面，讓您為這些裝置提供驅動程式。

您可瀏覽驅動程式並選取要導入至復原系統的驅動程式，如此一來，即使您復原至配備不同硬體的機器，還是可以在 BMR 之後回復該系統。

完成 BMR 程序後，即會顯示確認通知。

在 [進階模式] 下執行 BMR

[**進階模式**] 選項可讓您自訂復原程序。

請採取以下步驟：

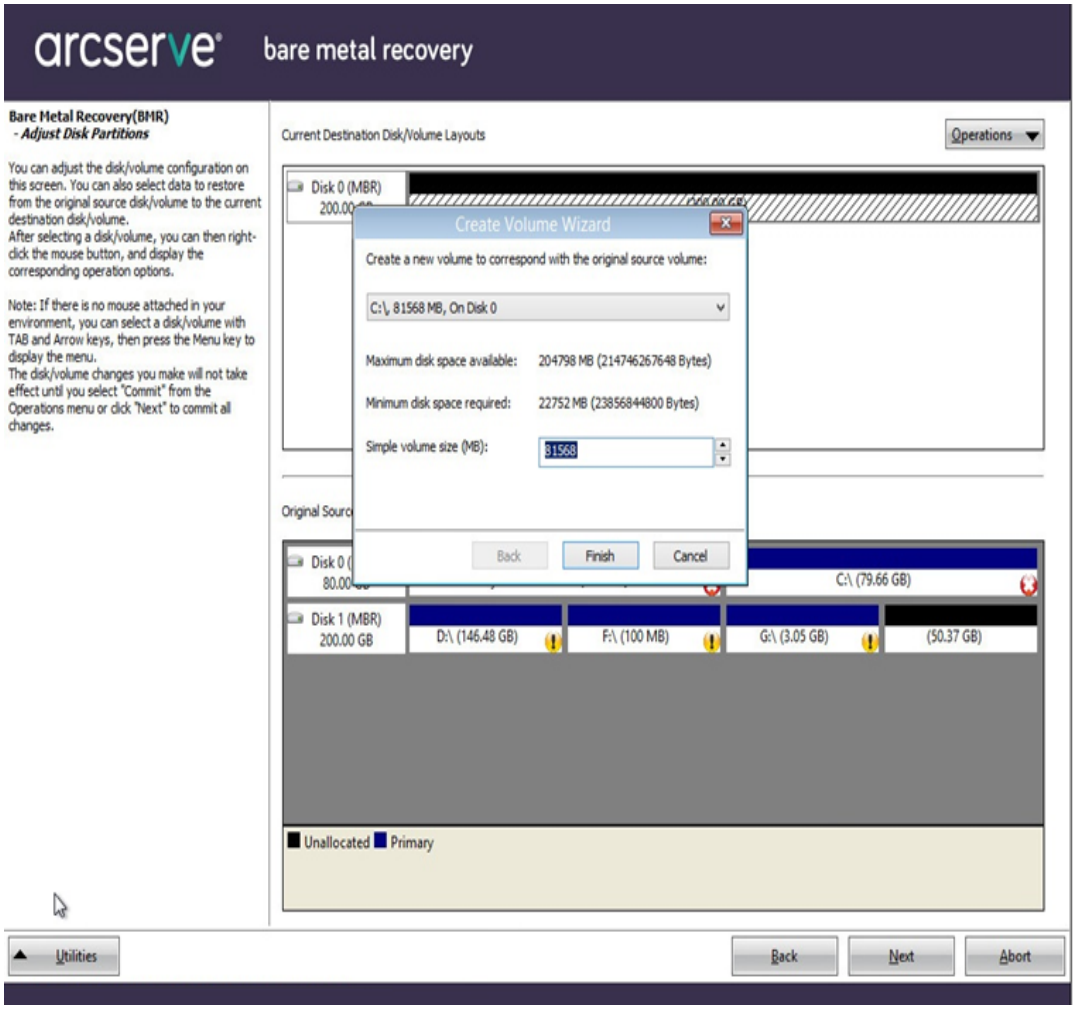
1. 在 [**選擇復原模式**] 對話方塊中，選取 [**進階模式**]，然後按 [**下一步**]。

   BMR 公用程式會開始尋找要復原的機器，並顯示對應的磁碟分割資訊。

   上半部窗格會顯示您在目前 (目標) 機器上擁有的磁碟配置，而下半部窗格會顯示您在原始 (來源) 機器上擁有的磁碟分割資訊。

   重要！ 下方窗格中的來源磁碟區若顯示紅色 X 號圖示，表示這個磁碟區包含系統資訊且尚未指派 (對應) 到目標磁碟區。您必須將來源磁碟的這個系統資訊磁碟區指派至目標磁碟，並在 BMR 期間還原，否則重新開機將會失敗。

   您可以根據建議的 [**需要的最少磁碟空間**]，在較小的磁碟上建立磁碟區。在本範例中，磁碟區的原始大小為 81,568 MB。在目標磁碟上建立磁碟區時，建議的大小下限為 22,752 MB。在此情況下，您可以建立大小為 22,752 MB 的原始磁碟區。



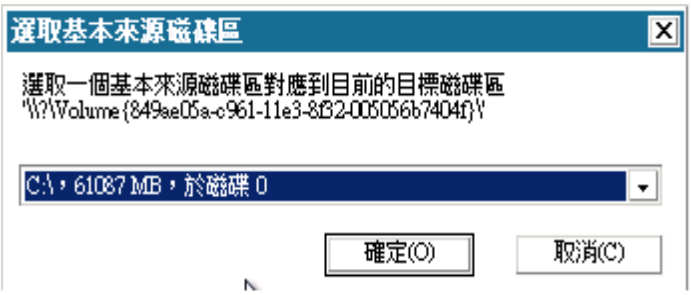
附註：若您執行 BMR 並將系統磁碟區還原至未配置為開機磁碟的磁碟，在完成 BMR 之後將無法將機器開機。請確定您將系統磁碟區還原至已適當配置的開機磁碟。

附註：還原至另一個磁碟/磁碟區時，新磁碟/磁碟區的容量大小可以等於、大於原始磁碟/磁碟區，或小於原始磁碟/磁碟區。此外，磁碟區調整並不適用於動態磁碟。



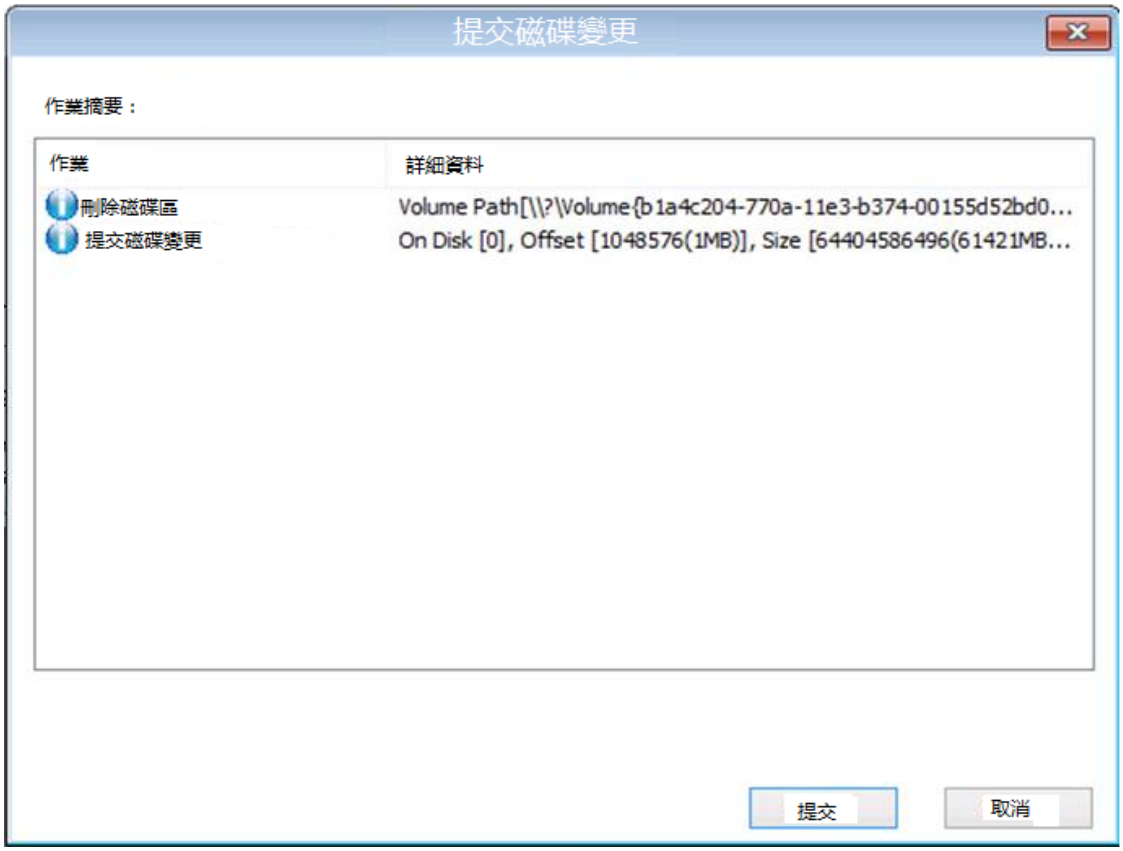
2. 若您目前看見的磁碟資訊並未正確顯示，則可存取 [**公用程式**] 功能表，並檢查遺失的驅動程式。
3. 如果需要，可在目標磁碟/磁碟區窗格上，按一下 [**作業**] 下拉式功能表來顯示可用選項。如需有關這些選項的詳細資訊，請參閱「管理 BMR 作業功能表」。
4. 按一下每個目標磁碟區，然後從快顯功能表選取 [**對應磁碟區來源**] 選項，以便將來源磁碟區指派給這個目標磁碟區。

   [**選取基本來源磁碟區**] 對話方塊會隨即開啟。



5. 從 [**選取基本來源磁碟區**] 對話方塊中，按一下下拉式功能表，然後選取可用的來源磁碟區以指派給選取的目標磁碟區。按一下 [**確定**]。
   - 在目標磁碟區上會顯示勾號圖示，表示已對應至這個目標磁碟區。
   - 在來源磁碟區上，紅色 X 圖示會變更為綠色圖示，表示已將這個來源磁碟區指派至目標磁碟區。
6. 當您確定要還原的所有磁碟區和包含系統資訊的所有磁碟區都已指派至目標磁碟區時，請按 [**下一步**]。

   [**提交磁碟變更**] 畫面會隨即開啟，顯示所選作業的摘要。針對所建立的每個新磁碟區，顯示對應資訊。



7. 當您確認過摘要資訊均正確後，按一下 [**提交**]。(如果資訊不正確，請按一下 [**取消**])。

   附註：在您提交後，所有對硬碟進行的作業才會生效。

   即會在目標機器上建立新的磁碟區，並對應至對應的來源機器。
8. 完成變更後，按一下 [**確定**]。

   [磁碟還原設定摘要] 畫面會隨即開啟，顯示即將還原的磁碟區摘要。

附註：在還原摘要的視窗底部，會從 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 自動產生列於 [目標磁碟區] 欄中的磁碟機代號。它們可能與 [來源磁碟區] 欄中所列的磁碟機代號不同。儘管磁碟機代號不同，資料還是會還原至正確的磁碟區。



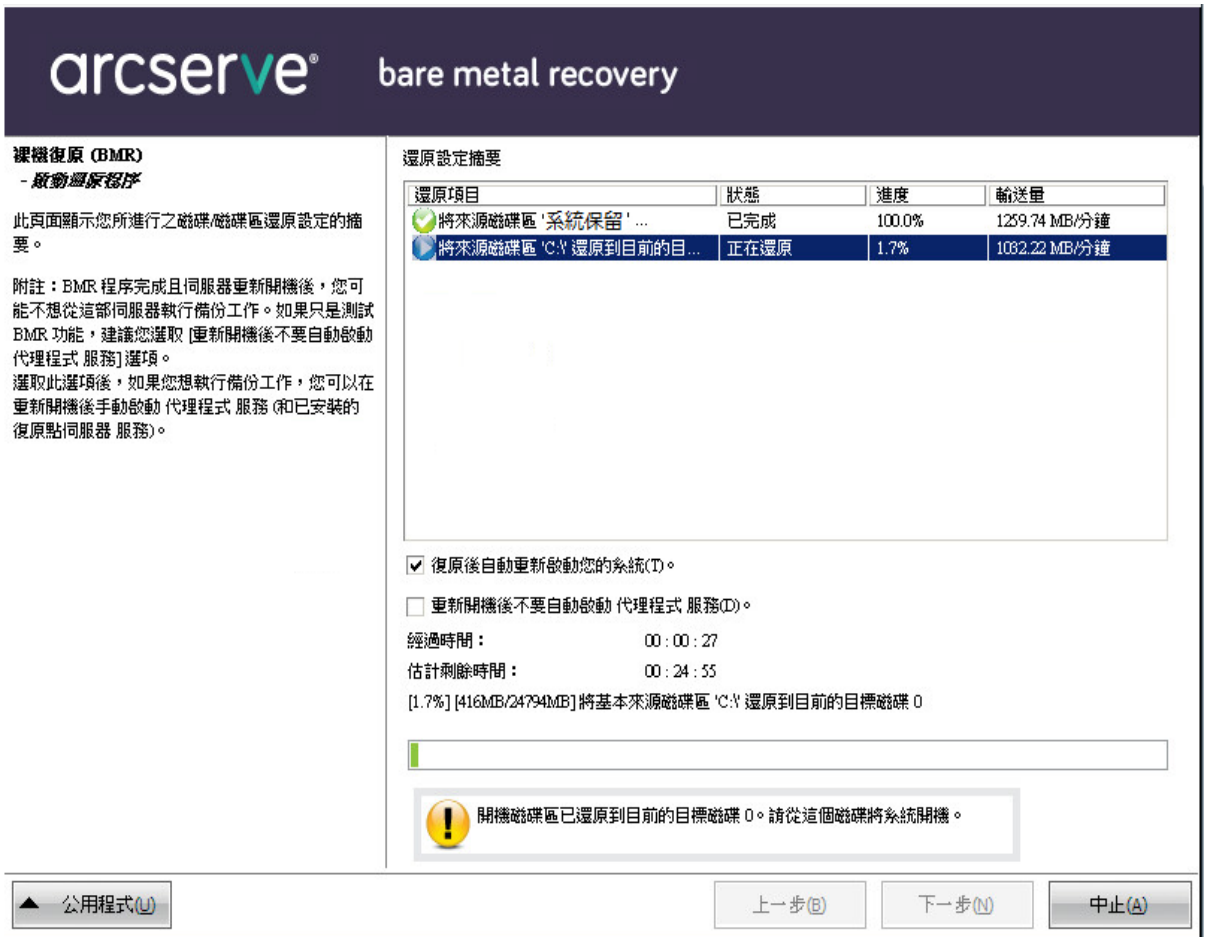
9. 當您確認過摘要資訊均正確後，請按一下 [**確定**]。

   還原程序即開始。BMR 精靈畫面會顯示每個磁碟區的還原狀態。

   - 根據要還原的磁碟區大小而定，此作業可能需要一些時間來執行。
   - 在此程序期間，不論您為該復原點備份了什麼，都會按照每個區塊來還原，並在目標機器上建立來源機器的複本。
   - 預設情況將選取於復原之後自動將系統重新開機。您可以視需要清除此選項，稍後再手動重新開機。

     重要：如果您打算在 BMR 後執行 Active Directory 的授權還原，您必須取消核取 [**復原後自動將系統重新開機**] 選項，如需詳細資訊，請參閱 〈如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原〉。
   - 如有需要，可以選取 [不在重新開機後自動啟動代理程式服務]。

- 您隨時都可視需要取消或中止此作業。



10. 從 [**公用程式**] 功能表，您可以存取 BMR [**活動日誌**]，並使用 [**儲存**] 選項來儲存活動日誌。

    預設情況下，[活動日誌] 會儲存於下列位置：

    X:\windows\system32\dr\log.

    附註：若要避免收到 Windows 產生的錯誤，請勿將 [活動日誌] 儲存於桌面上，或使用 BMR [**活動日誌**] 視窗的 [**另存新檔**] 選項在桌面上建立新的資料夾。

11. 若您還原至不同的硬體 (用來連線硬碟的 SCSI/FC 介面卡可能已變更)，而且在您的原始系統中未偵測到任何相容的驅動程式，則會顯示 [驅動程式導入] 頁面，讓您為這些裝置提供驅動程式。

    您可瀏覽驅動程式並選取要導入至復原系統的驅動程式，如此一來，即使您復原至配備不同硬體的機器，還是可以在 BMR 之後回復該系統。

12. 完成 BMR 程序後，即會顯示確認通知。

驗證 BMR 是否成功

若要驗證 BMR 是否成功，請執行下列工作：

- 將作業系統重新開機。
- 驗證所有系統和應用程式都可正常運作。
- 驗證所有網路設定都已正確配置。
- 驗證 BIOS 已配置為從還原開機磁碟區的目標磁碟中開機。
- BMR 完成後，請留意下列狀況：
  - 在 BMR 後第一次執行的備份為「驗證備份」。
  - 當機器重新開機時，若您還原至不同的硬體，則可能需要手動配置網路介面卡。

    附註：機器在重新開機時，可能會顯示 [Windows 錯誤復原] 畫面，表示 Windows 並未順利關機。如果發生此狀況，您可以安心忽略此警告並繼續正常啟動 Windows。
  - 針對動態磁碟，若磁碟的狀態是離線，您可以從磁碟管理 UI (藉由執行 Diskmgmt.msc 控制公用程式來存取) 手動將它變更為線上。
  - 針對動態磁碟，若動態磁碟區處於備援失敗的狀態，您可以從磁碟管理 UI (藉由執行 Diskmgmt.msc 控制公用程式來存取) 手動重新同步處理磁碟區。

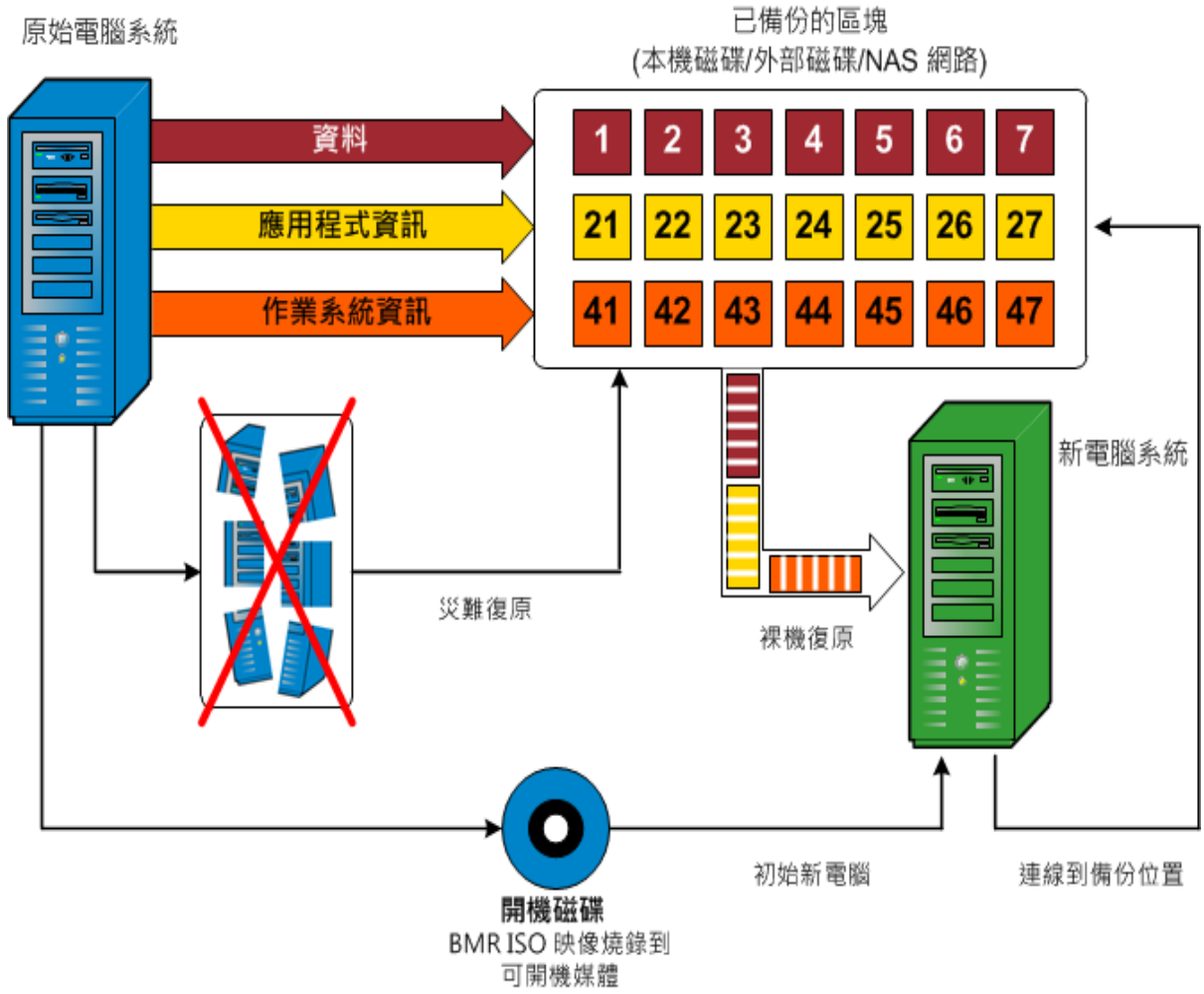
BMR 參考資訊

- 裸機復原的運作方式
- 支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統
- 管理 BMR 作業功能表

裸機復原的運作方式

裸機復原是指藉由重新安裝作業系統與軟體應用程式，然後再還原資料與設定，以便從「裸機」還原電腦系統的程序。執行裸機復原最常見的理由是因為您的硬碟機失敗或已滿，而且您想要升級 (移轉) 至較大的磁碟機或移轉至較新的硬體。裸機復原是可行的，因為在區塊層級的備份程序期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 不只能夠擷取資料，還能夠擷取與作業系統、已安裝的應用程式、配置設定、所需的驅動程式等的相關資料。所有從「裸機」執行電腦系統的完整重新建置時所需的相關資訊，都會備份到一系列的區塊中，並儲存在備份位置上。

附註：動態磁碟只可在磁碟層級上還原。若您將資料備份到動態磁碟的磁碟區上，您將無法在 BMR 期間還原此動態磁碟 (包括其所有的磁碟區)。



在執行裸機復原時，會使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 開機磁碟初始化新的電腦系統，讓裸機復原程序開始執行。在開始裸機復原時，

Arcserve UDP Agent (Windows) 會提示您選取或提供有效位置以從中擷取這些備份區塊，以及要還原的復原點。如有必要，也可能會提示您為新的電腦系統提供有效的驅動程式。在提供此連線與配置資訊後，Arcserve UDP Agent (Windows) 即會開始從備份位置提取指定的備份映像，並將所有備份的區塊還原到新的電腦系統上 (不會還原空白區塊)。當裸機復原映像完整還原到新的電腦系統後，機器將會回到前次執行備份時的狀態，而 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份將能夠依排程繼續執行。(當 BMR 完成後，第一次的備份將是驗證備份)。

支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統

如果發現您的來源機器的作業系統與系統上的韌體不同，您將接獲提示，詢問您是否要將 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統，或將 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統。下表列出支援的每個作業系統與轉換類型：

作業系統 (OS)	CPU	uEFI 到 BIOS	BIOS 到 uEFI
Windows Vista (無 SP)	x86	否	否
Windows Vista (無 SP)	x64	否	否
Windows Vista SP1	x86	否	否
Windows Vista SP1	x64	是	是
Windows Server 2008	x86	否	否
Windows Server 2008	x64	是	是
Windows Server 2008 R2	x64	是	是
Windows 7	x86	否	否
Windows 7	x64	是	是
Windows 8	x86	否	否
Windows 8	x64	是	是
Windows Server 2012	x64	是	是
Windows 8.1	x86	否	否
Windows 8.1	x64	是	是
Windows 10	x86	否	否
Windows 10	x64	是	是
Windows Server 2012 R2	x64	是	是
Windows Server 2016	x64	是	是
Windows Server 2019	x64	是	是

管理 BMR 作業功能表

[BMR 作業] 功能表包含下列三種類型的作業：

- 磁碟特定作業
- 磁碟區/磁碟分割特定作業
- BMR 特定作業

磁碟特定作業：

若要執行磁碟特定作業，請選取磁碟表頭並按一下 [**作業**]。

清理磁碟

此項作業是用於清理磁碟的所有磁碟分割，並且是：

- 刪除磁碟中所有磁碟區的替代方法。使用 [**清理磁碟**] 作業，您無需逐一刪除每個磁碟區。
- 用於刪除非 Windows 磁碟分割。由於 VDS 限制，無法從 UI 刪除非 Windows 磁碟分割，但是您可以使用這項作業將其全部清理。

  附註：在 BMR 期間，當目標磁碟為非 Windows 磁碟分割或 OEM 磁碟分割時，您無法選取此磁碟分割，且無法將其從 BMR UI 刪除。如果您曾經在目標磁碟上安裝 Linux/Unix，通常就會發生此情形。若要解決此問題，請執行下列其中一項工作：

- 選取 BMR UI 上的磁碟表頭、按一下 [**作業**]，然後使用 [**清理磁碟**] 作業來清除磁碟上的所有磁碟分割。
- 開啟命令提示字元，並鍵入 **Diskpart** 以開啟 Diskpart 命令主控台。然後鍵入 "select disk x" (其中 'x' 是磁碟號碼)，再鍵入 "clean" 來清除磁碟上的所有磁碟分割。

轉換為 MBR

此作業用於將磁碟轉換為 MBR (主開機記錄)。只有在選取的磁碟為 GPT (GUID 磁碟分割表格) 磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

轉換為 GPT

此作業用於將磁碟轉換為 GPT。只有在選取的磁碟為 MBR 磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

轉換為基本

此作業用於將磁碟轉換為基本磁碟。只有在選取的磁碟為動態磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

轉換為動態

此作業用於將磁碟轉換為動態磁碟。只有在選取的磁碟為基本磁碟時，才可使用此作業。

線上磁碟

此作業用於使磁碟上線。只有在選取的磁碟處於離線狀態時，才可使用此作業。

磁碟內容

此作業用於檢視詳細的磁碟內容。此作業可隨時使用，當您選取此作業時，即會顯示 [**磁碟內容**] 對話方塊。

磁碟區/磁碟分割特定作業：

若要執行磁碟區/磁碟分割作業，請選取磁碟主體區域並按一下 [**作業**]。從此功能表，您可以建立新的磁碟分割，以對應至來源磁碟區上的磁碟分割。

建立主要磁碟分割

此作業用於在基本磁碟上建立磁碟分割。只有在選取的區域為未分配的磁碟空間時，才可使用此作業。

建立邏輯磁碟分割

此作業用於在基本 MBR 磁碟上建立邏輯磁碟分割。只有在選取的區域為延伸磁碟分割時，才可使用此作業。

建立延伸磁碟分割

此作業用於在基本 MBR 磁碟上建立延伸磁碟分割。只有在磁碟為 MBR 磁碟，且選取的區域為未分配的磁碟空間時，才可使用此作業。

建立系統保留磁碟分割

此作業用於在 BIOS 韌體系統上建立系統保留磁碟分割，以及建置與來源 EFI 系統磁碟分割的對應關係。只有在您將 UEFI 系統還原為 BIOS 系統時，才可使用此作業。

附註：如果您之前是從 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統，請使用「建立系統保留磁碟分割」作業以重新調整目標磁碟的大小。

建立 EFI 系統磁碟分割

此作業用於在基本 GPT 磁碟上建立 EFI 系統磁碟分割。只有在目標機器韌體為 UEFI，且選取的磁碟為基本 GPT 磁碟時，才可使用此作業。

附註：如果您之前是從 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統，請使用「建立 EFI 系統磁碟分割」作業以重新調整目標磁碟的大小。

附註：支援 UEFI 的系統也要求開機磁碟分割必須位於 GPT (GUID 磁碟分割資料表) 磁碟上。如果您使用 MBR (主開機記錄) 磁碟，必須將這個磁碟轉換為 GPT 磁碟，再使用「建立 EFI 系統磁碟分割」作業以重新調整磁碟的大小。

重新調整磁碟區的大小

此作業用於重新調整磁碟區的大小。這是 Windows「延伸磁碟區/減少磁碟區」的替代方法。只有在選取的區域為有效的磁碟分割時，才可使用此作業。

刪除磁碟區

此作業用於刪除磁碟區。只有在選取的區域為有效的磁碟區時，才可使用此作業。

刪除延伸磁碟分割

此作業用於刪除延伸磁碟分割。只有在選取的區域為延伸磁碟分割時，才可使用此作業。

磁碟區內容

此作業用於檢視詳細的磁碟區內容。當您選取此作業時，即會顯示 [**磁碟區內容**] 對話方塊。

BMR 特定作業：

這些作業是專用於 BMR。若要執行 BMR 作業，請選取磁碟表頭或磁碟主體區域，並按一下 [**作業**]。

對應磁碟自

此作業用於建置來源與目標動態磁碟之間的對應關係。只有在選取的磁碟為動態磁碟時，才可使用此作業。

附註：對應至其他磁碟時，每個對應目標磁碟區的容量大小必須等於或大於對應的來源磁碟區。

對應磁碟區自

此作業用於建置來源與目標基本磁碟區之間的對應關係。只有在選取的磁碟區為基本磁碟區時，才可使用此作業。

附註：對應至其他磁碟時，每個對應目標磁碟區的容量大小必須等於或大於對應的來源磁碟區。

認可

可隨時使用此作業。系統會在記憶體中快取所有作業，且在您選取 **[認可]** 作業後，這些作業才會修改目標磁碟。

重設

可隨時使用此作業。**[重設]** 作業用於撤銷您的作業，並將磁碟配置還原為預設狀態。此作業會清理所有快取的作業。重設表示從配置檔案和目前的作業系統重新載入來源和目標磁碟配置資訊，並捨棄任何使用者變更的磁碟配置資訊。

疑難排解 BMR 問題

偵測到問題時，Arcserve UDP Agent (Windows) 會產生訊息，幫您找出問題並加以解決。這些訊息會納入到 Arcserve UDP Agent (Windows) [**活動日誌**] 中，您可以從首頁 UI 上的 [**檢視日誌**] 選項加以存取。此外，若嘗試了不正確的動作，Arcserve UDP Agent (Windows) 通常會顯示快顯訊息，幫您找出問題並迅速解決問題。

- BMR 期間輸送量表現很慢。
- 在 BMR 後，作業系統無法辨識動態磁碟區
- 在 BMR 後無法重新啟動 Hyper-V VM
- 在 BMR 後無法重新啟動 VMware VM
- 執行 BMR 之後無法啟動伺服器
- 無法提交 BMR 工作至復原點伺服器

BMR 期間輸送量表現很慢。

這個問題可能是因為 SATA 控制器啟用 "AHCI" 所導致的。

在 BMR 期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 將為重要的不明裝置安裝驅動程式。如果裝置已安裝驅動程式，Arcserve UDP Agent (Windows) 將不會更新該驅動程式。對一些裝置而言，Windows 7PE 可能會提供驅動程式，但這些驅動程式不一定是最佳選擇，因而導致 BMR 程序執行速度變慢。

若要解決此問題，請執行下列其中一項工作：

- 檢查驅動程式庫資料夾是否有最新的磁碟驅動程式。如果有，且您要還原到原始機器，請自驅動程式庫資料夾安裝新的驅動程式。如果您要還原到替代機器，請從網際網路下載最新的磁碟驅動程式，並於開始復原資料前載入。若要載入驅動程式，您可以使用 "drvload.exe" 公用程式 (包含在 Windows PE 中)。
- 將裝置作業模式從 "AHCI" (進階主機控制器介面，Advanced Host Controller Interface) 變更為 [相容性] 模式。(相容性模式提供較佳的輸送量)。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

在 BMR 後，作業系統無法辨識動態磁碟區

為使動態磁碟保持一致的狀態，Windows 作業系統會自動同步處理每個動態磁碟上的「邏輯磁碟管理員」(LDM) 中繼資料。因此，當 BMR 還原一個動態磁碟並使其上線時，作業系統即會自動更新此磁碟上的 LDM 中繼資料。這可能會導致動態磁碟在重新開機後即無法被作業系統辨識，或是遺失。

若要解決此問題，當您對多個動態磁碟執行 BMR 時，您不應執行任何 BMR 前置磁碟作業，如清除、刪除磁碟區等。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

在 BMR 後無法重新啟動 Hyper-V VM

若您對有多個磁碟連接到「整合式電子驅動介面」(IDE) 控制器的 Hyper-V 機器執行了 BMR，而伺服器無法重新開機，請執行下列疑難排解程序：

1. 驗證包含系統磁碟區的磁碟是主要磁碟。

   Hyper-V BIOS 會在連接到主要通道的主要磁碟 (磁碟 1) 上搜尋系統磁碟區。若在主要磁碟上找不到系統磁碟區，VM 就不會重新開機。

   附註：請驗證包含系統磁碟區的磁碟已連接到 IDE 控制器。Hyper-V 無法從 SCSI 磁碟開機。

2. 必要時，請修改 Hyper-V 設定，將包含系統磁碟區的磁碟連接到 IDE 主要通道，然後再重新啟動 VM。

   如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

在 BMR 後無法重新啟動 VMware VM

若您對有多個磁碟連接到「整合式電子驅動介面」(IDE) 控制器或 SCSI 介面卡的 VMware 機器執行了 BMR，而伺服器無法重新開機，請執行下列疑難排解程序：

1. 驗證包含系統磁碟區的磁碟是主要磁碟。

   VMware BIOS 會在連接到主要通道的主要磁碟 (磁碟 0) 上搜尋系統磁碟區。若在主要磁碟上找不到系統磁碟區，VM 就不會重新開機。

2. 必要時，請修改 VMware 設定，將包含系統磁碟區的磁碟連接到 IDE 主要通道，然後再重新啟動 VM。

3. 若磁碟是 SCSI 磁碟，請驗證包含開機磁碟區的磁碟是第一個連接到 SCSI 介面卡的磁碟。如果不是，請從 VMware BIOS 指派開機磁碟。

4. 驗證包含開機磁碟區的磁碟是前 8 個磁碟之一，因為 VMware BIOS 在開機期間只會偵測 8 個磁碟。若包含系統磁碟區的磁碟之前有超過 7 個磁碟連接到 SCSI 介面卡，VM 即無法開機。

   如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

執行 BMR 之後無法啟動伺服器

徵兆

若來源機器是執行 BMR 到含有不同硬體的實體機器，或是到 Hyper-V 伺服器上虛擬機器的 Active Directory 伺服器，該伺服器就不會啟動，並會出現一個藍色畫面來顯示下列訊息：

停止：c00002e2 目錄服務因發生下列錯誤而無法啟動：附加到系統的裝置並未運作。錯誤狀態：0xc0000001。

解決方案

將系統重新啟動為 BMR PE 環境、將 C:\Windows\NTDS 資料夾中的所有 *.log 檔案重新命名，然後重新啟動系統。例如，將 edb.log 檔案重新命名為 edb.log.old，然後重新啟動系統。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

無法提交 BMR 工作至復原點伺服器

要從同一節點的同一 RPS 伺服器還原時，僅支援一個 BMR 工作 (代理程式備份或主機型備份)。這由 RPS 伺服器上的工作監控器控制。

如果執行 BMR 工作的機器意外關閉或重開機，RPS 伺服器端的工作監控器會等待 10 分鐘，然後逾時。在這段時間內，您無法為同一 RPS 伺服器的同一節點啟動另一個 BMR。

如果您從 BMR UI 中止 BMR，就沒有這個問題。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

在執行 BMR 之後 BMR 目標機器開機至系統復原選項畫面

徵兆

如果您對 ESX 伺服器上的虛擬機器執行 BMR，則 BMR 目標機器有時會開機至 [系統復原選項] 畫面。

解決方案

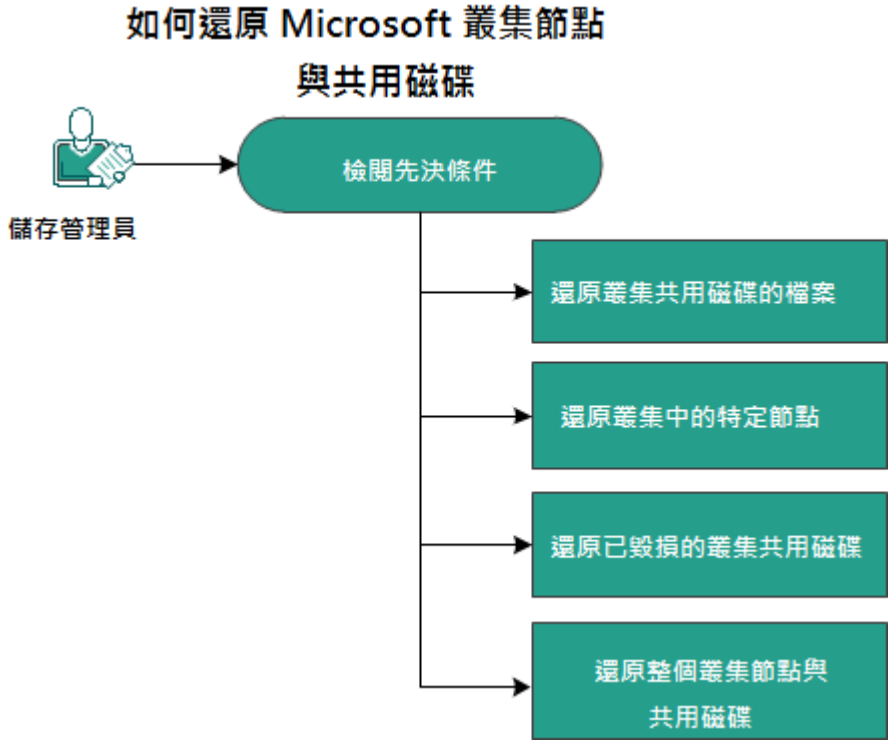
若要解決此問題，請在即時 VM 機器上 停用特定 VSS 編寫器與 VMware 工具，然後再次執行 BMR。

如何還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟

如果您有叢集環境，而且叢集節點及共用磁碟並未正常運作，您可以輕鬆復原節點及磁碟。您可以還原下列項目：

- 共用磁碟中的個別檔案及資料夾
- 叢集中特定的節點
- 整個共用磁碟
- 整個叢集設定 (所有叢集節點及共用磁碟)

下列圖表說明還原叢集節點及共用磁碟的程序：



請按照下列步驟還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟：

- 檢閱先決條件
- 還原叢集共用磁碟的檔案
- 還原叢集中的特定節點
- 還原已損毀的叢集共用磁碟
- 還原整個叢集節點及共用磁碟

檢閱先決條件

確認您已完成下列先決條件：

- 您具備有效的復原點可供還原。
- 您具備 BMR 的有效 ISO 映像。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

還原叢集共用磁碟的檔案

共用磁碟屬於叢集的其中一個節點。您復原共用磁碟 (而非叢集仲裁磁碟) 的任何檔案時，您需要尋找共用磁碟的父節點。您識別父節點後，即可將共用磁碟的檔案復原到父節點。

附註：容錯移轉進行後，您必須瀏覽不同代理程式的復原點找出所需的復原點。

請採取以下步驟：

1. 登入擁有共用磁碟的代理程式。
2. 開啟還原精靈，並選取 [尋找要還原的檔案/資料夾]。

   附註：如需還原檔案及資料夾的詳細資訊，請參閱 〈如何還原檔案/資料夾〉。
3. 從還原精靈選取要還原至原始位置的所有檔案。
4. 完成還原精靈配置並提交工作。

   隨即復原檔案。
5. 登入共用磁碟的父節點，並驗證檔案已復原。

   共用磁碟的檔案已復原。

還原叢集中的特定節點

如果叢集的特定節點關閉，您只能對於該節點執行 BMR。一般而言，在此情況下，共用磁碟處於良好狀態，不需要復原。

請採取以下步驟：

1. 準備 BMR 映像 (CD/DVD 或 USB 隨身碟)。
2. 移除要復原的節點與共用磁碟之間的所有連線。

   範例：中斷光纖通道連線。
3. 對叢集節點執行 BMR。

   附註：如需執行裸機復原的詳細資訊，請參閱 〈如何使用備份執行 BMR〉。

   叢集中的特定節點已復原。
4. 在叢集管理主控台檢查已復原節點的狀態，並確定該節點在叢集中運作。

   叢集中的特定節點已復原。

還原已損毀的叢集共用磁碟

共用磁碟屬於叢集的其中一個節點。如果共用磁碟已損毀或故障，您可以還原共用磁碟的特定檔案或資料夾，完全不需要復原叢集節點。一般而言，在此情況下，仲裁磁碟及所有叢集節點均處於良好狀態。

請採取以下步驟：

1. 手動取代已損毀的磁碟，並重新配置叢集共用磁碟。
2. 找出擁有共用磁碟的代理程式，並登入該代理程式。
3. 開啟還原精靈，並選取 [尋找要還原的檔案/資料夾]。

   附註：如需還原檔案及資料夾的詳細資訊，請參閱 〈如何還原檔案/資料夾〉。
4. 從還原精靈選取要還原至原始位置的所有檔案。
5. 完成還原精靈配置並提交工作。

   共用磁碟已復原。
6. 在叢集管理主控台檢查共用磁碟的狀態，並確定該節點在叢集中運作。

   共用磁碟已復原。

還原整個叢集節點及共用磁碟

如果整個叢集設定已損毀或未運作，您可以復原整個叢集。復原整個叢集的程序分為兩個部份。首先使用 BMR 復原個別叢集節點。然後復原共用磁碟的檔案及資料夾。

附註：對於仲裁磁碟，使用叢集管理主控台重建該磁碟，而非使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 中的還原精靈復原該磁碟。

請採取以下步驟：

1. 準備 BMR 映像 (CD/DVD 或 USB 隨身碟)。
2. 移除要復原的節點與共用磁碟之間的所有連線。

   範例：中斷光纖通道連線。
3. 對叢集節點執行 BMR。

   附註：如需執行裸機復原的詳細資訊，請參閱 〈如何使用備份執行 BMR〉。

   叢集中的特定節點已復原。
4. 在叢集管理主控台檢查已復原節點的狀態，並確定該節點在叢集中運作。

   叢集中的特定節點已復原。
5. 重複步驟復原所有的叢集節點。

   所有叢集節點已復原。現在復原共用磁碟。
6. 手動取代已損毀的磁碟，並重新配置叢集共用磁碟。
7. 找出擁有共用磁碟的代理程式，並登入該代理程式。
8. 開啟還原精靈，並選取 [尋找要還原的檔案/資料夾]。

   附註：如需還原檔案及資料夾的詳細資訊，請參閱 〈如何還原檔案/資料夾〉。
9. 從還原精靈選取要還原至原始位置的所有檔案。
10. 完成還原精靈配置並提交工作。

    共用磁碟已復原。
11. 驗證共用磁碟的檔案，並確定檔案已復原。

    整個叢集已復原。

如何還原 Active Directory

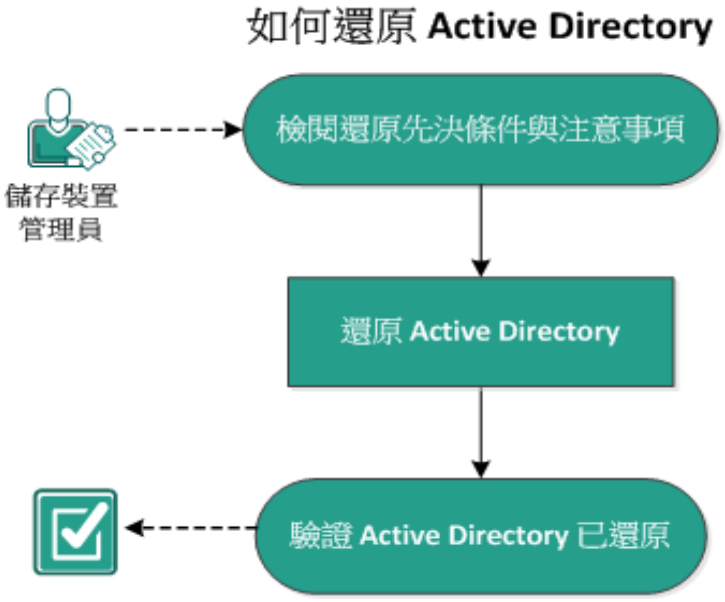
如果出現下列任何情況，您需要還原備份的 Active Directory 工作階段：

- 您要從任何可用的備份 Active Directory 工作階段 (不僅是最後備份的工作階段) 復原 Active Directory 物件的屬性。
- 您要從任何可用的備份 Active Directory 工作階段 (不僅是最後備份的工作階段) 復原 Active Directory 物件。
- 您要從任何可用的備份 Active Directory 工作階段 (不僅是最後備份的工作階段) 復原多個 Active Directory 屬性或物件。

重要！ 若要執行 Active Directory 的細微還原，則需要代理程式型的備份。

透過物件層級還原所復原的 Active Directory 物件清單		
組織單位	站台	遺失和找回的類別
使用者	站台容器	內建網域類別
群組	站台連結	DNS 區域類別
電腦	網站連結橋接器	網域類別
聯絡人	站台設定	網域 DNS 類別
連線	子網路容器	DMD 類別
共用資料夾	受信任的網域	組織單位類別
印表機	配置類別	Containerecifiers 類別

下列案例說明如何還原 Active Directory。



執行下列工作以還原 Active Directory：

1. 檢閱還原先決條件與注意事項
2. 還原 Active Directory 物件
3. 驗證 Active Directory 已還原

檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 您已經備份包含 [Active Directory 資料庫] 資料夾及 [日誌檔案] 資料夾的磁碟區。
- 您已在網域控制站上安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)。
- 您已執行基於代理程式的備份。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- 對於未建立檔案系統目錄的復原點，若要確保您能夠瀏覽並選取要還原的檔案/資料夾，應該先將具有讀取/列出存取權的所有磁碟區上所有資料夾/檔案的存取權授予帳戶/群組，再進行備份。
- 您只能在 Arcserve UDP Agent (Windows) 上執行 Active Directory 還原。

還原 Active Directory 物件

在不同的磁碟區安裝 Active Directory 並對於兩個磁碟區執行備份之後，您可能會想要使用 Active Directory 還原磁碟區。下列案例說明如何還原備份的 Active Directory 磁碟區。

附註：驗證您已完成先決條件並備份 Active Directory 磁碟區。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP：

   a. 登入 Arcserve UDP。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

   a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

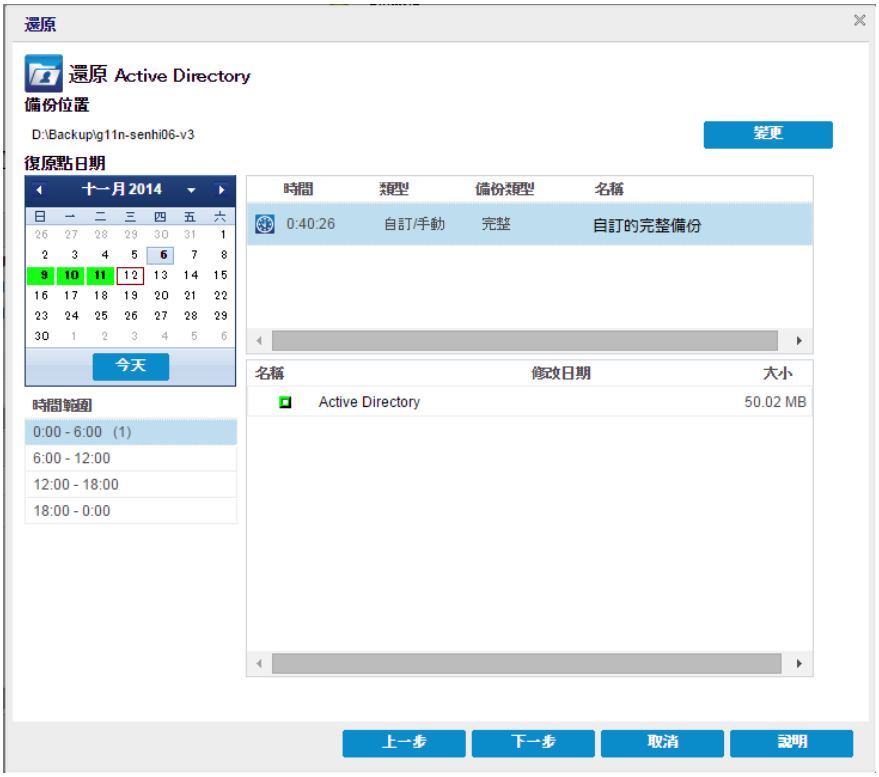
   b. 從首頁中選取 [**還原**]。

   還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

2. 從 [還原] 畫面中，按一下 [還原 Active Directory]。

   [還原 Active Directory] 對話方塊隨即開啟。

3. 從 [還原 Active Directory] 畫面中，執行以下步驟：



a. 從行事曆中，對於要還原的 Active Directory 選取備份日期。

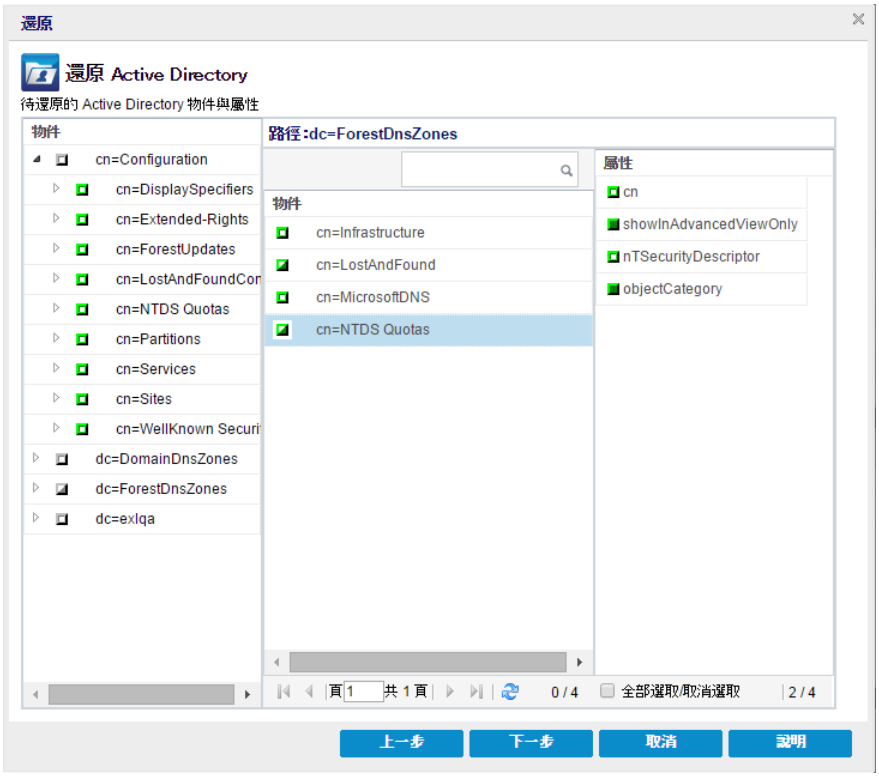
b. 從 [時間範圍] 中，選取選取 [備份時間]。

c. 從 [還原 Active Directory] 畫面中，選取 [以時間、類型、備份類型及名稱識別的復原點]。

d. 從 [名稱] 區段中，選取要還原的 Active Directory 備份工作階段。

4. 按 [下一步]。

5. 選取下列選項，進一步定義要還原的物件、路徑和屬性：



a. 從 [物件] 欄中，選取物件的名稱。與選取的物件相關聯的路徑隨即顯示。

b. 從 [路徑] 欄中，選取路徑。與選取的路徑相關聯的屬性隨即顯示。

附註：您可以使用搜尋圖示瀏覽路徑。

c. 從 [屬性] 欄中，選取一個或多個屬性。

6. 按 [下一步]。

隨即顯示 [還原選項] 畫面。

7. 從 [還原選項] 中，按照您的需求選取下列物件：

a. 如果在備份後將選取的物件重新命名，請按一下 [以重新命名的物件原始的名稱還原] 將重新命名的物件還原。

附註：如果您未選取此選項，將不會還原物件。

b. 如果在備份後將選取的物件移到其他容器，請按一下 [還原至移動的物件原始的位置] 選項將移動的物件還原。

附註：如果您未選取此選項，將不會還原物件。

c. 如果在備份後永久刪除選取的物件，請按一下 [以刪除的物件新的物件 ID 還原] 選項將永久刪除的物件還原。

附註：使用此選項有助於以新的物件 ID 保留還原的物件。

8. 按 [下一步]。

隨即顯示 [還原摘要] 畫面

9. 檢閱詳細資料，並執行下列其中一個動作：
   - 如果要修改詳細資料，請按一下 [上一步]。
   - 按一下 [完成] 執行。

   還原工作完成時，將顯示狀態訊息通知您。如果還原失敗，請檢視日誌並再試一次。

驗證 Active Directory 已還原

還原程序完成後，您可以使用 Active Directory 使用者及電腦公用程式驗證 Active Directory (物件及/或屬性) 是否還原到指定的目的地。

附註：Active Directory 公用程式會連同 Active Directory 一併安裝。

如何使用 Arcserve UDP Active Directory 物件層級的還原公用程式來還原 Active Directory 資料

當您在不同磁碟區中安裝 Active Directory，並使用主機式無代理程式備份工作對兩個磁碟區執行備份後，您可以從 Active Directory 中細微地還原物件和屬性。此案例會描述如何從包含的磁碟區中還原備份的 Active Directory 物件和屬性。

在執行還原之前，請確保您有以下先決條件：

- Active Directory 物件層級的還原公用程式位於以下位置：

  <Arcserve UDP 安裝路徑>\Engine\BIN\

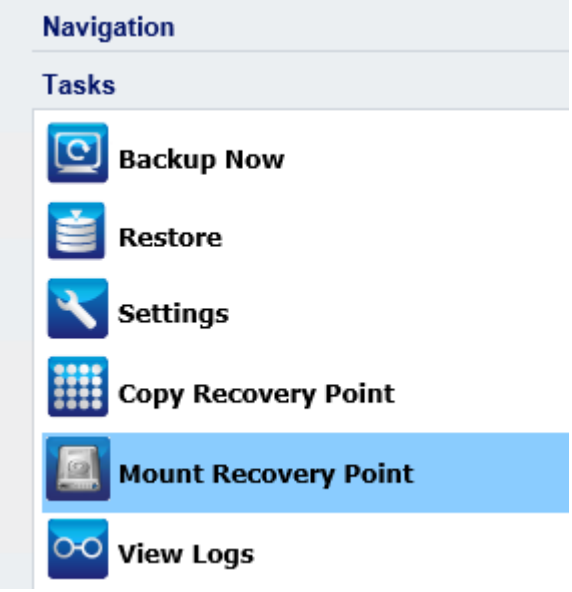
  附註：工具會與 Arcserve UDP 代理程式一起安裝。
- 還原工作已設定為從主機式備份 Proxy 機器執行。

  附註：如果要在其他機器上執行還原工作，請從備份目標搜尋復原點。
- 識別 Active Directory 資料庫 (NTDS.dit) 的路徑來執行還原作業。

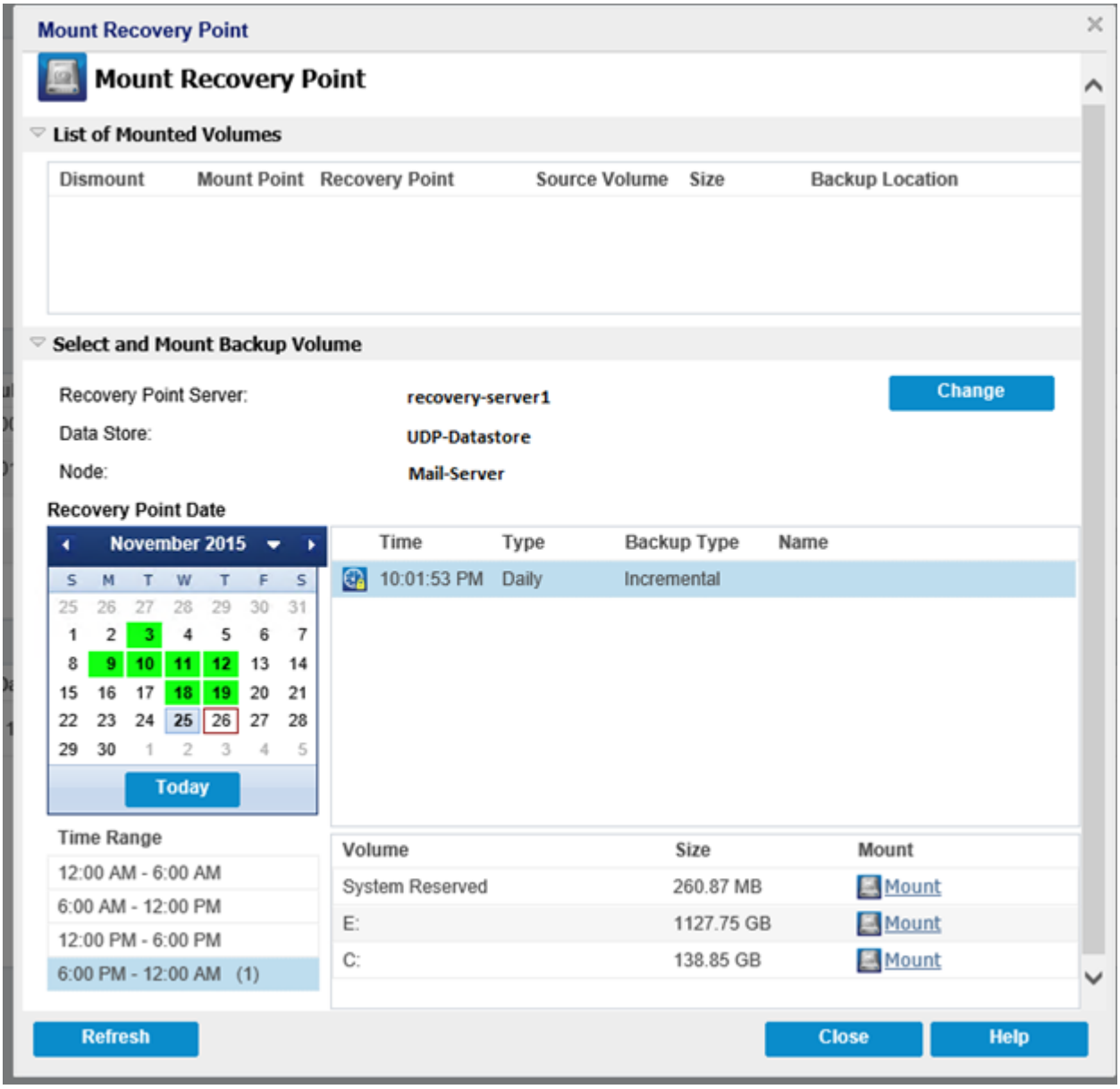
  附註：根據預設，NTDS.dit 的路徑為 C:\Windows\NTDS\NTDS.dit。

請採取以下步驟：

1. 從主機式備份 Proxy 機器上的 Arcserve UDP 代理程式主控台中，選取裝載復原點工作。[裝載復原點] 對話方塊會隨即開啟。

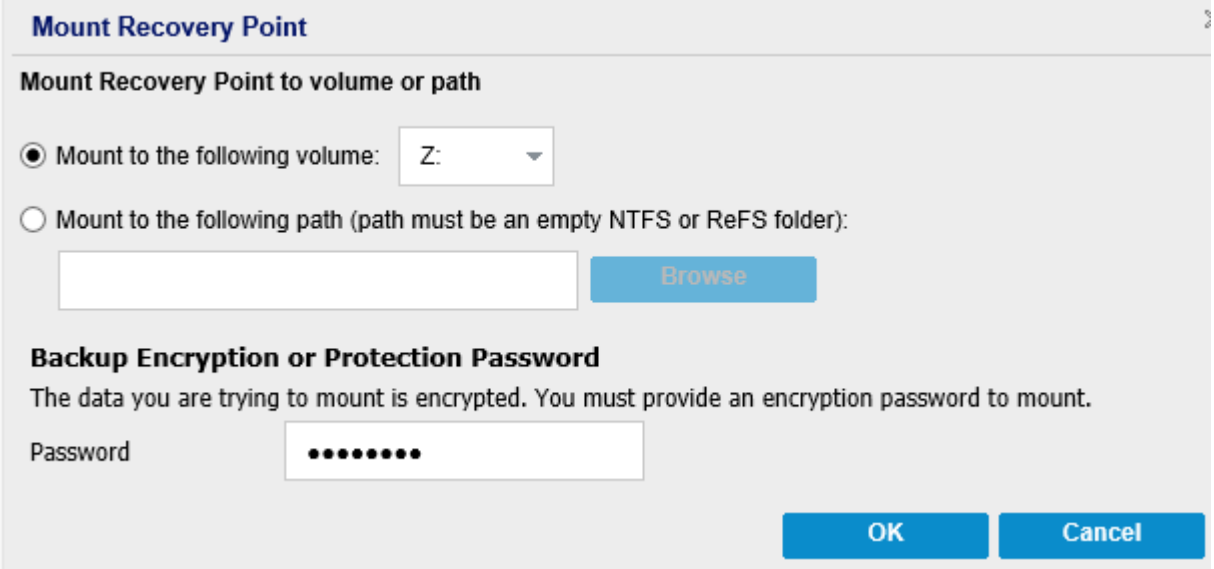


2. 選擇復原點日期。
3. 針對包含 Active Directory 資料庫的磁碟區，請按一下 [**裝載**]。



附註：如果執行還原工作的伺服器不是 HBBU Proxy，請按一下 [**變更**] 選取適當的復原點伺服器、資料儲存區和 Active Directory 伺服器。

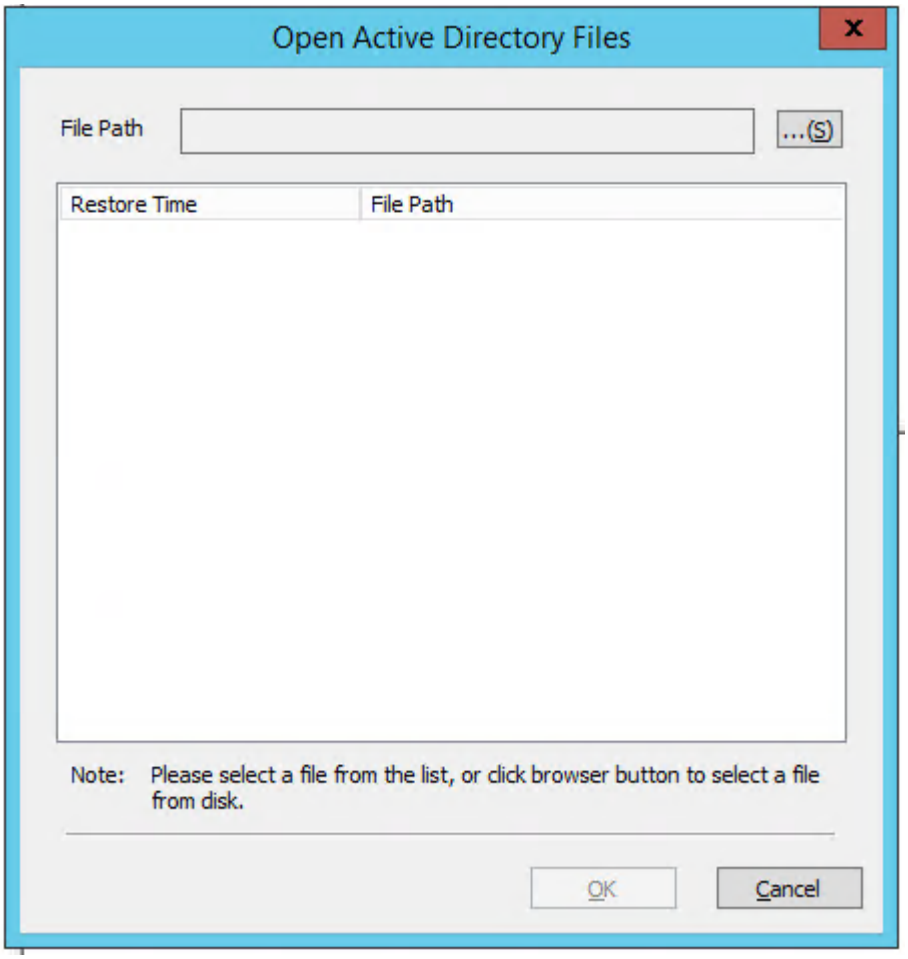
4. 選取磁碟機代號裝載磁碟區，並按一下 [**確定**]。



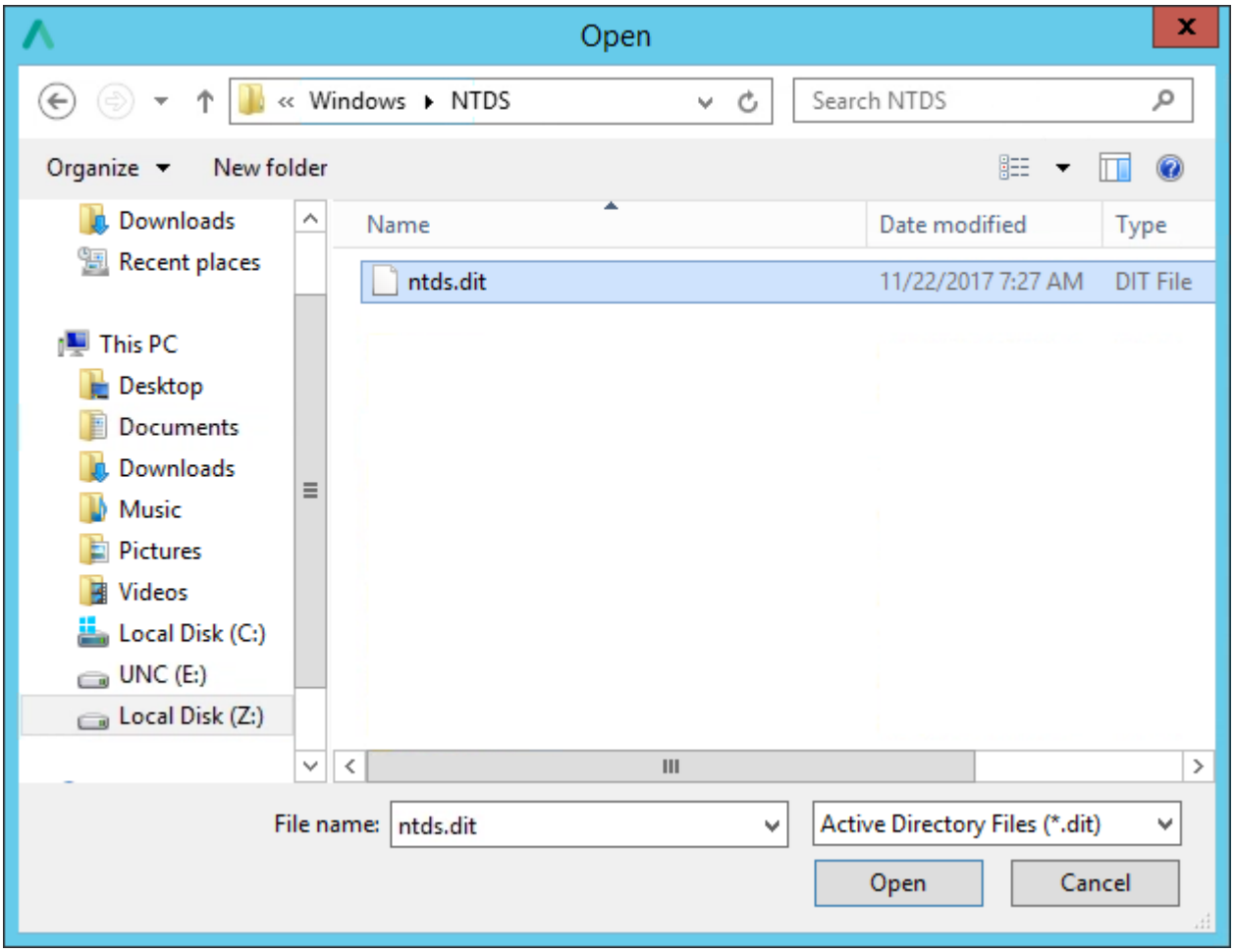
5. 從以下位置啟動A ctive Directory 物件層級還原公用程式：

   <Arcserve UDP 安裝路徑>\Engine\BIN\AD_restore.exe

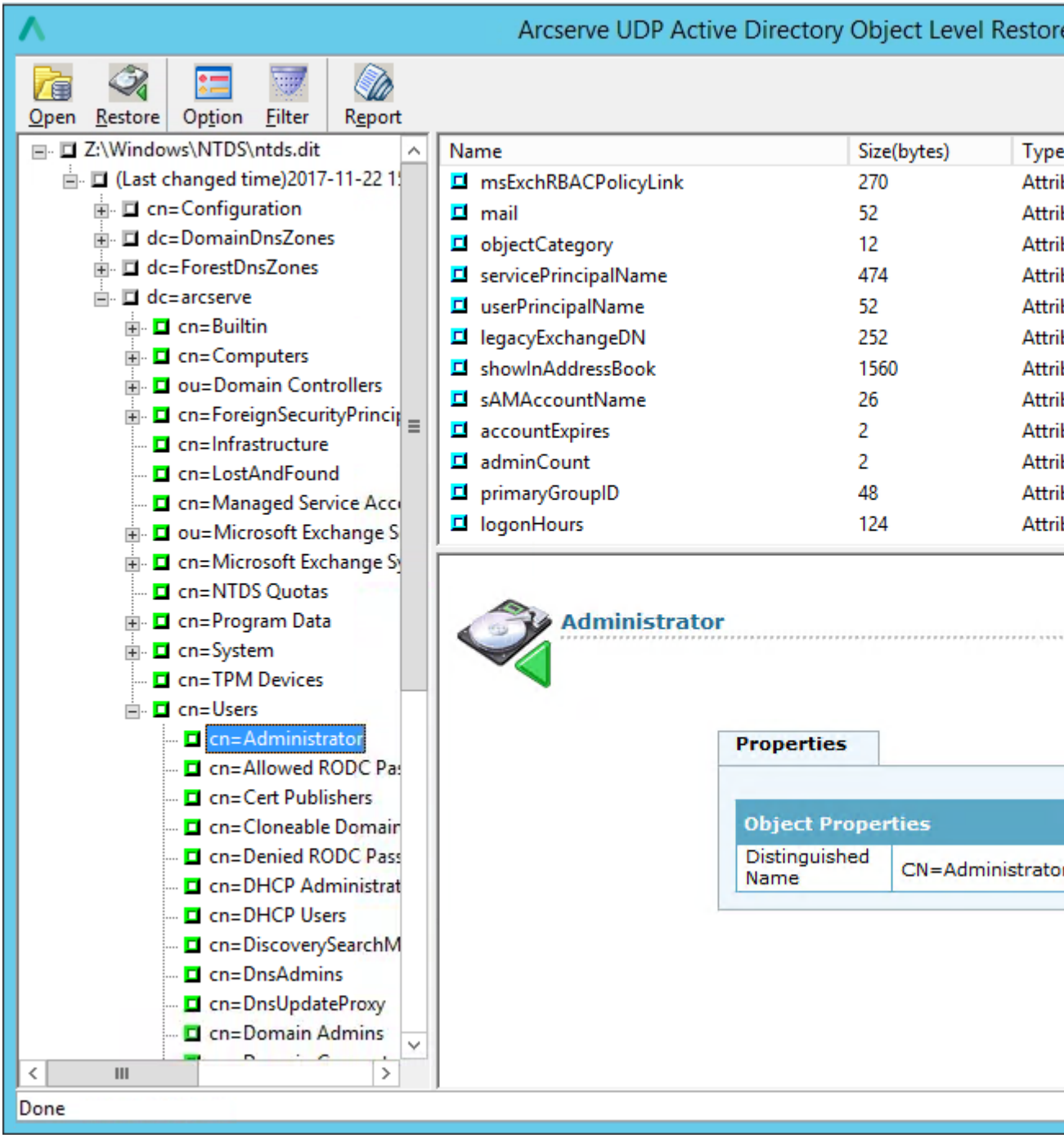
6. 按一下「**開啟**」以開啟選取視窗。



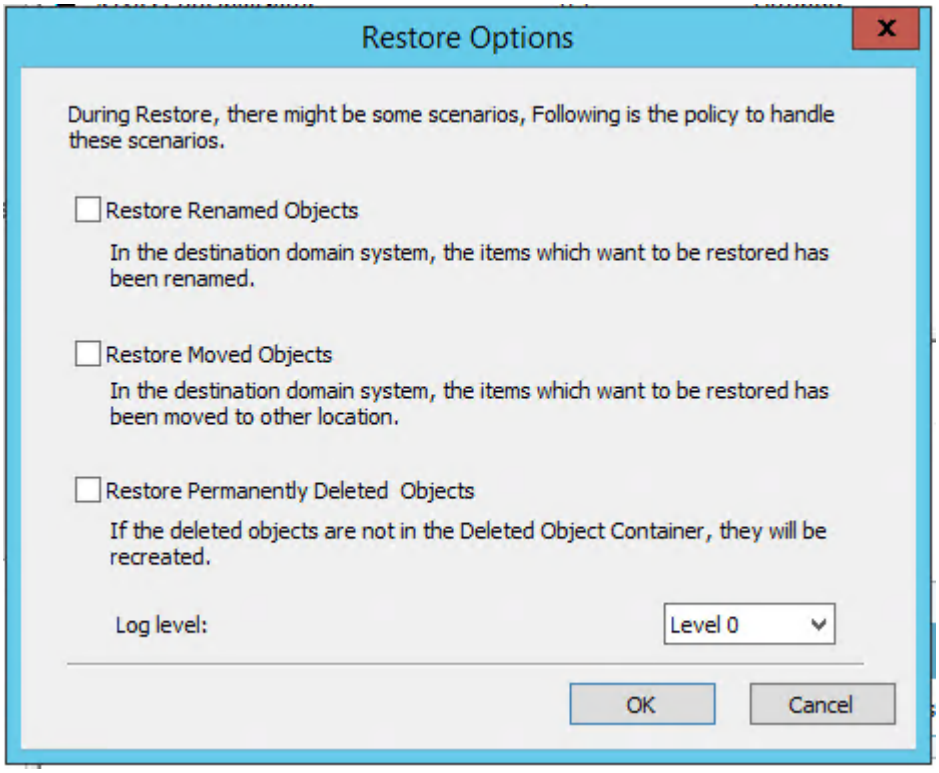
7. 按一下 ...(S) 圖示並瀏覽所裝載復原點上的 Active Directory 資料庫 (NTDS.dit)，按一下「**開啟**」，然後按一下「**確定**」。



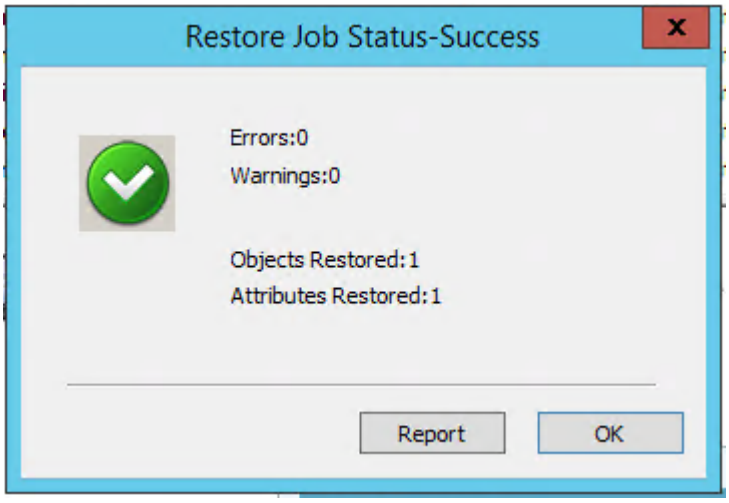
8. 瀏覽並選擇要還原的 Active Directory 物件或屬性。



9. 如有需要，請按一下「**選項**」來調整預設行為。



10. 準備就緒後，按一下「**確定**」以執行還原作業。
11. 還原工作完成後，結果視窗會隨即顯示。如果要查看詳細資訊，請按一下「**報告**」，或是按一下「**確定**」來關閉視窗。



附註：

- 按預設，公用程式會使用目前登入 Windows 的使用者來建立連線。
- 如果有錯誤回報，建議您使用具有網域管理員權限的帳戶登入機器，然後再執行還原。

12. 還原工作完成後，卸載進行復原所使用的磁碟區。
13. 若要卸載磁碟區，請從主機式備份機器上的 Arcserve UDP 代理程式主控台中，按一下 [**裝載復原點**]，然後按一下 [**卸載**]。



如何還原 Exchange Online 信箱資料

您可以使用任何電腦，從 Microsoft 雲端還原 Exchange Online 信箱資料 (電子郵件、行事曆、連絡人、記事、工作等等)。您可以將資料從復原點還原到原始或替代位置。

請執行下列工作來還原 Exchange Online 信箱資料：

1. 選取要還原的 Exchange Online 信箱項目
2. 定義還原選項
3. 還原可復原的項目
4. 還原復原點內容
5. 確認內容已還原

選取要還原的 Exchange Online 郵件項目

您可以從復原點還原 Exchange Online 郵件資料。選取復原資料，然後指定時間時，會顯示該期間的所有相關復原點。接著，您可以瀏覽並選取要還原的備份內容 (包括應用程式)。

請採取以下步驟：

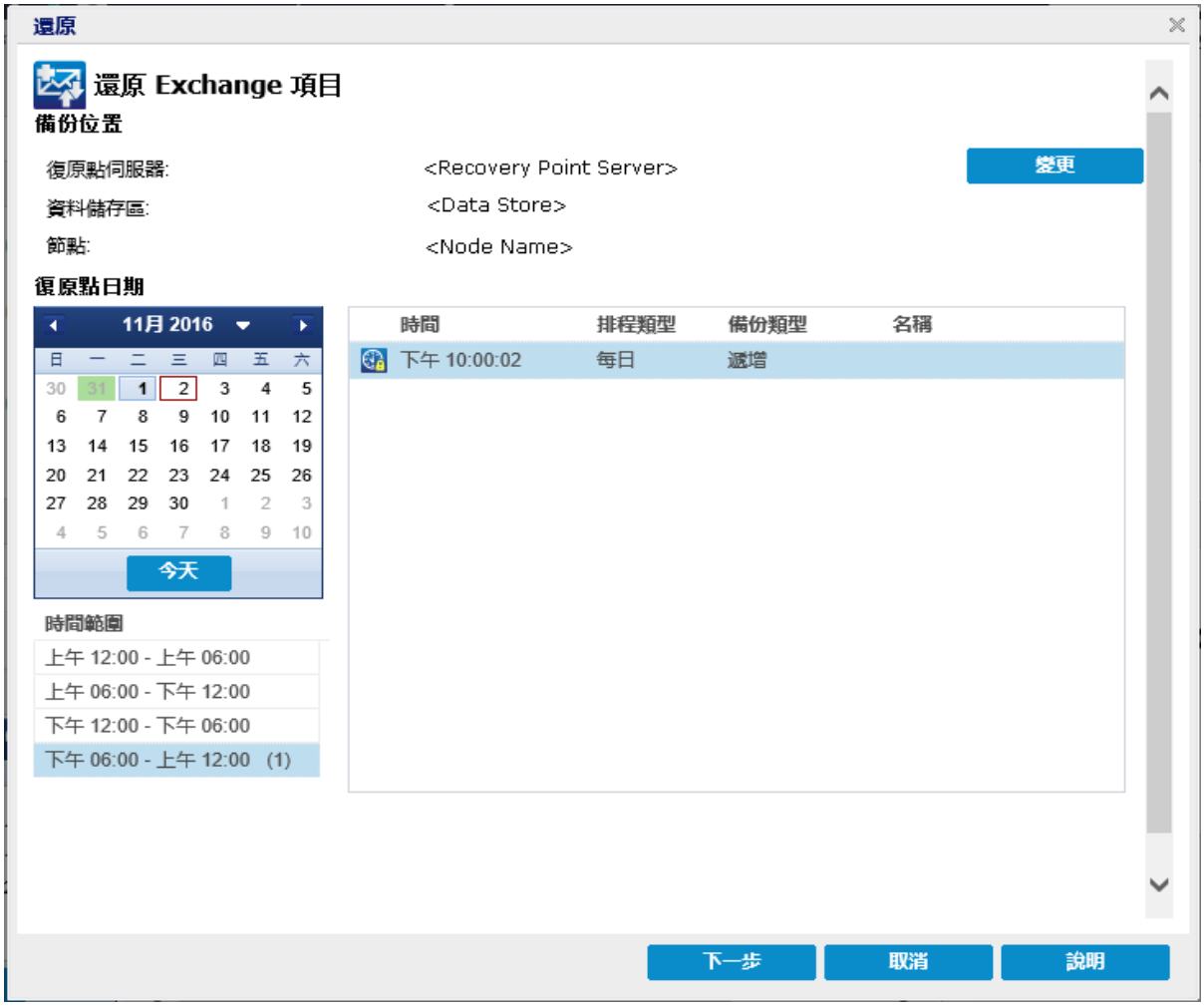
1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

   中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。
4. 在中央窗格中，選取 Exchange Online 節點，然後按一下 [**動作**]。
5. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

   [**還原 Exchange 項目**] 對話方塊隨即開啟。

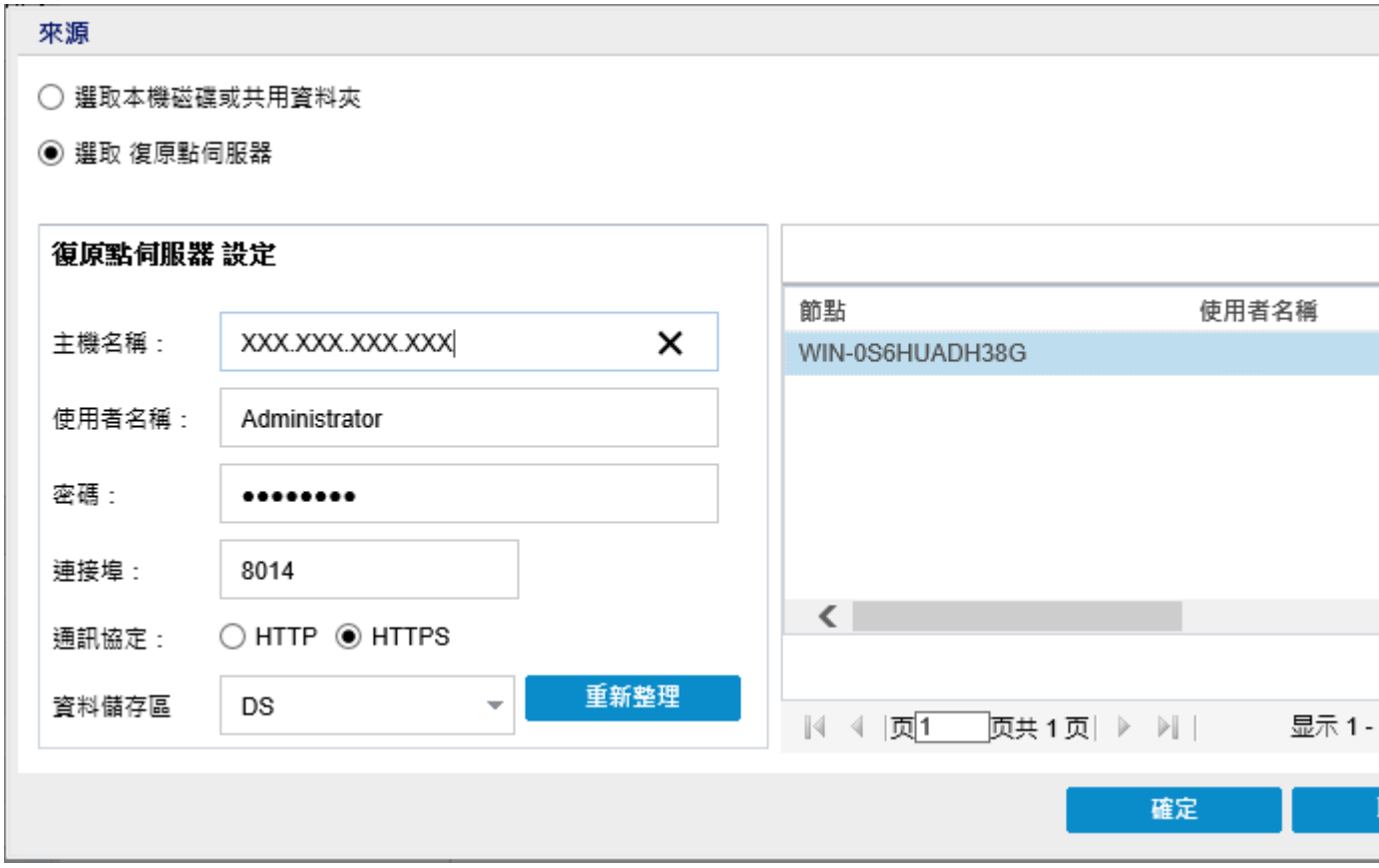
   附註：您會自動登入代理程式節點，而且 **[還原精靈項目]** 隨即開啟。

   您可以在 [**備份位置**] 中查看 [**復原點伺服器**] 詳細資料。



6. (選用) 如果想要修改或變更備份位置，請按一下 [**變更**]。

   [**來源**] 對話方塊會隨即開啟。您可以在此對話方塊中選取備份位置。



7. **若要指定來源，請選取其中一個選項，然後按一下 [確定]：**

   選取本機磁碟或共用資料夾

   附註：在 Arcserve UDP 中，不建議選取 [**選取本機磁碟或共用資料夾**] 選項。

   選取復原點伺服器

   a. 指定 [復原點伺服器] 設定詳細資料並按一下 [**重新整理**]。

      [來源] 對話方塊的 [資料保護代理程式] 欄會列出所有代理程式。

   b. 從顯示的清單中選取代理程式，再按一下 [**確定**]。

      [**還原 Exchange 項目**] 對話方塊隨即會列出復原點。

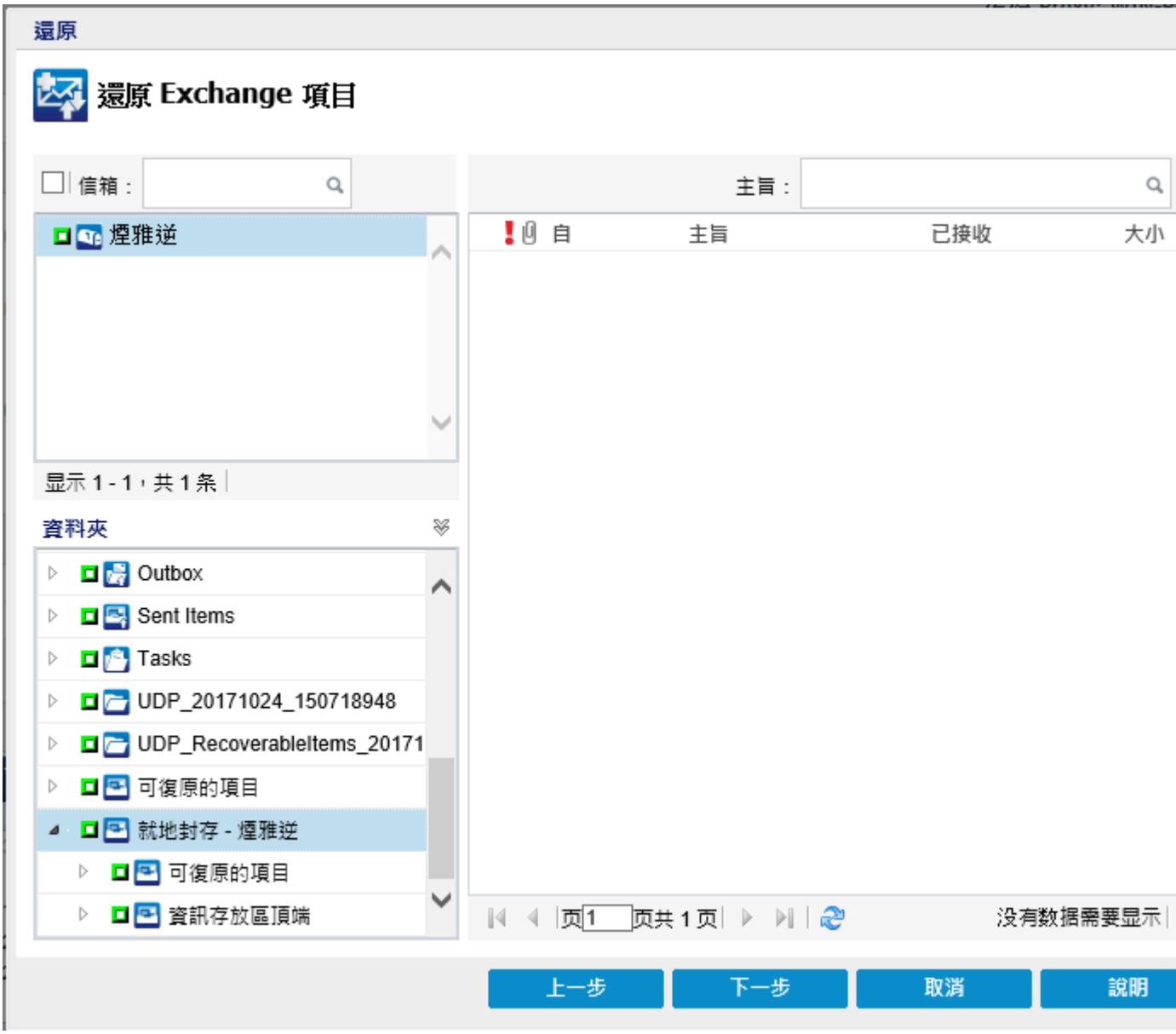
      附註：從復原點 [**資料夾**] 中，您可能看到多個名稱相同的資料夾，以及 Exchange Online 節點。發生此情況的原因為節點 GUID 變更，而且當您刪除節點，並在測試計劃中再次新增節點時，即會建立新的復原點資料夾。

8. 從行事曆中選取要還原備份映像的日期，再按 [**下一步**]。

   指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型 (完整、遞增或驗證) 與備份名稱。

9. 在 [信箱] 窗格中，按一下要還原的信箱。例如，封存。



所有與信箱相關的所有郵件項目都會都顯示在 [**資料夾**] 窗格。

10. 選取您要從 [**資料夾**] 還原的相關郵件項目或資料夾 (包括整個信箱、電子郵件、行事曆、連絡人、記事、工作等等)，然後按 [**下一步**]。

附註：

- 您可以選取要還原 Exchange 物件的完整內容或部份內容。若要選取部份內容，請展開物件，然後按一下該內容的核取方塊。

- 您可以選取多個要還原的 Exchange 物件。

[**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

選取要還原的 Exchange Online 郵件項目。現在，您可以定義還原選項。

定義還原選項

在您指定要還原的 Exchange Online 資訊之後，請針對選取的內容定義還原選項。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上，選取還原目標。



可用的目標選項為：

還原至原始位置

將郵件資料還原到您進行備份的同一位置。

附註：

- 如果您使用覆寫選項兩次，將郵件項目還原至原始位置，則第二次還原之後，不會覆寫第一個還原郵件項目。如此一來，兩個類似郵件項目會出現在原始位置中。
- 如果您使用略過選項，將郵件項目還原至原始位置，且在原始資料夾中已有項目類似於還原的項目，則備份工作會顯示不完整的結果。

還原至替代位置

將郵件資料還原到另一個信箱或原始信箱中的另一個資料夾。當選取此選項時，您可以瀏覽並選取目標。

2. 從 [**如果項目已存在於目標**] 下拉式清單中指定下列其中一個選項：

略過項目，而且不會還原

略過項目，而且不會還原。

預設：略過項目，而且不進行還原。

覆寫目標中的項目

覆寫目標中的項目。

附註：如果從 [**還原目標**] 下拉式清單中選取 [**還原至原始位置**] 選項，則可以使用 [**如果項目已存在於目標**] 下拉式清單。

3. 在 [**使用者名稱**] 中指定使用者的名稱，並在 [**密碼**] 中指定密碼。
4. 按 [**下一步**]。

[**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

還原選項即會定義為還原 Exchange Online 資訊。

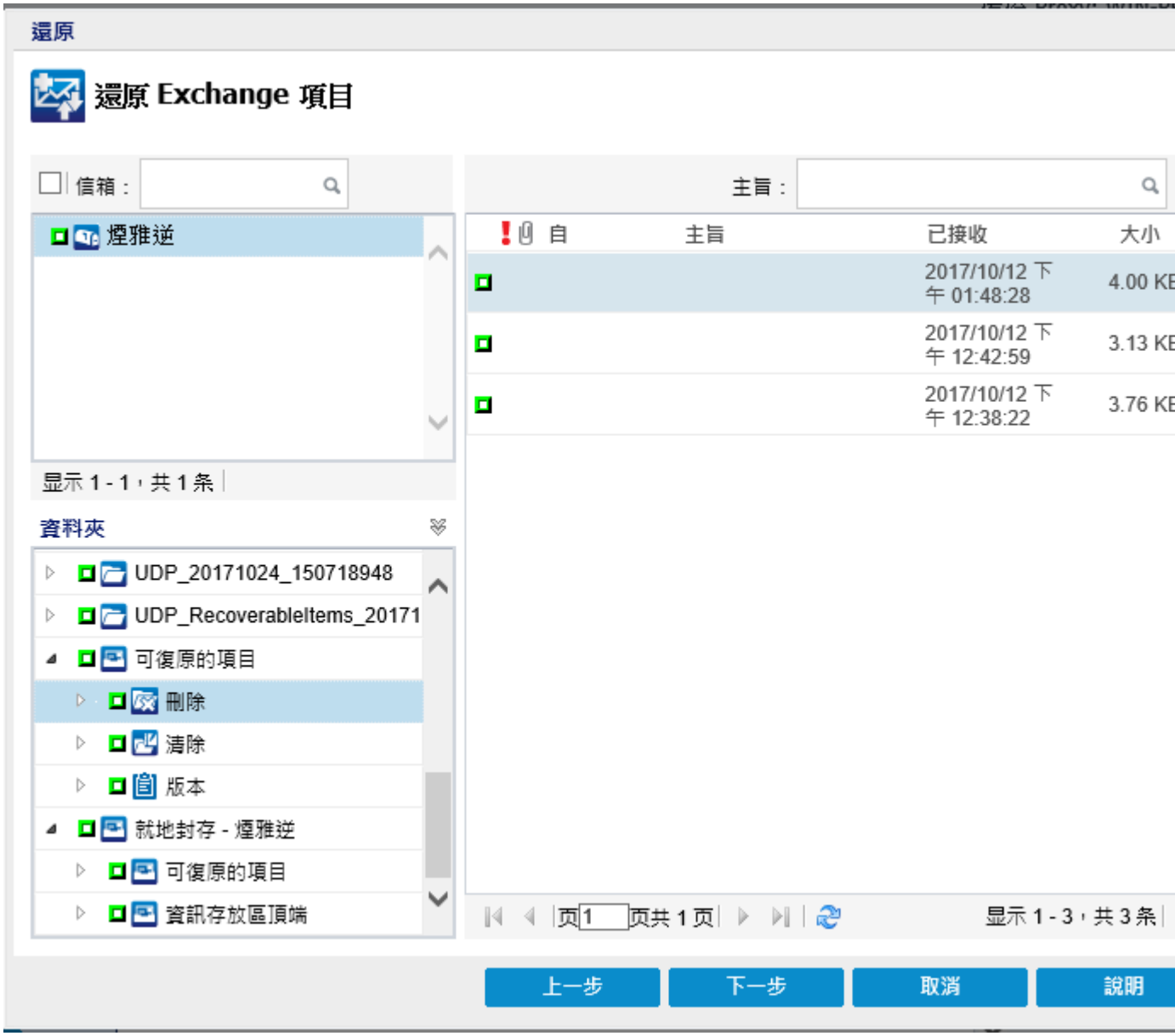
還原可復原的項目

您可以從已啟用「就地保留」或「訴訟資料暫留」功能的信箱還原可復原的項目 (從 Exchange Online 節點 UI 瀏覽備份工作階段)。若要啟用這項功能，請參閱指定來源。

啟用該功能之後，使用「還原精靈」來還原可復原的項目。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原 Exchange 項目**] 對話方塊中，在 [**可復原的項目**] 下選取需要的資料夾，然後按 [**下一步**]。



隨即顯示 [還原選項] 畫面。

2. 從 [還原選項] 畫面中，執行下列詳細資料，然後按 [**下一步**]：
   - 選取還原目標。
   - 如果項目已在目的地中，可略過或覆寫。

     您可以執行 [原始] 或 [替代] 還原。

     原始還原

     [可復原的項目] 下的項目會還原在目標信箱上建立的 *UDP_RecoverableItems_yyyyMMdd_HHmmssfff* 資料夾。還原的略過和覆寫選項不適用於這些項目。

     替代還原

     也是使用使用者信箱，但選取項目的還原目的地路徑會是加上獨有時間戳記的資料夾，例如 *titled /restore_yyyyMMdd-mmssff*。
   - 提供要還原的目的地使用者 ID 和密碼。

   選取的可復原項目即會進行還原。

   復原點內容已儲存。

還原復原點內容

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[**還原摘要**] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 如果摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

復原點內容已儲存。

確認內容已還原

完成還原程序後，請驗證內容已還原到指定目標中。

請採取以下步驟：

1. 登入目標信箱。
2. 檢查您已還原的信箱項目。
3. 驗證已還原的內容。

   成功驗證已還原的內容。

如何還原 OneDrive 資料

您可以使用任何電腦來還原 OneDrive 資料 (檔案、資料夾等等)。您可以使用 [還原] 選項進行還原，或者從代理程式使用者介面使用 [裝載磁碟區] 選項。

執行下列工作以還原 OneDrive 資料，還原選項：

1. 選取要還原的 OneDrive 項目
2. 定義還原選項
3. 檢視還原摘要
4. 確認內容已還原

或其他項目

使用裝載磁碟區選項還原 OneDrive 資料。

選取要還原的 OneDrive 項目

您可以從復原點還原 OneDrive 資料。選取復原資料，然後指定時間時，會顯示該期間的所有相關復原點。接著，您可以瀏覽並選取要還原的備份內容 (包括應用程式)。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

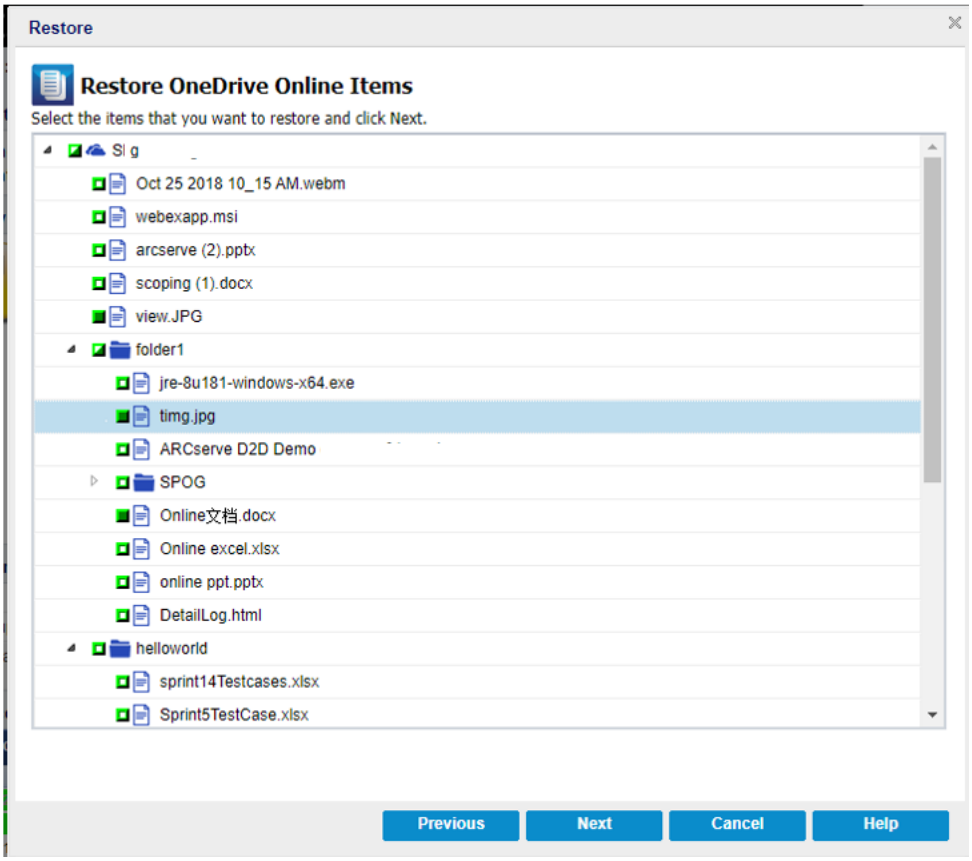
   中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。
4. 在中央窗格中，選取 OneDrive 節點，然後按一下 [**動作**]。
5. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

   附註：您會自動登入代理程式節點，而且 [**節點**] 對話方塊隨即開啟。

   您可以在 [備份位置] 中檢視 [**瀏覽復原點**] 詳細資料。選取的 [*復原點伺服器*] 名稱隨即顯示。如有需要，按一下 [**變更**] 並且從 [**來源**] 快顯修改 [**復原點伺服器**] 設定。
6. 從行事曆中選取要還原備份映像的日期，再按 [**下一步**]。

   指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

   此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型 (完整或遞增) 與備份名稱。
7. 從 [**還原 OneDrive 節點項目**] 窗格中，選取您想要從資料夾還原之相關項目或資料夾的核取方塊，然後按 [**下一步**]。



附註：

- 您可以選取要還原 OneDrive 物件的完整內容或部份內容。若要選取部份內容，請展開物件，然後按一下該內容的核取方塊。
- 您可以選取多個要還原的 OneDrive 物件。

[還原選項] 對話方塊隨即開啟。

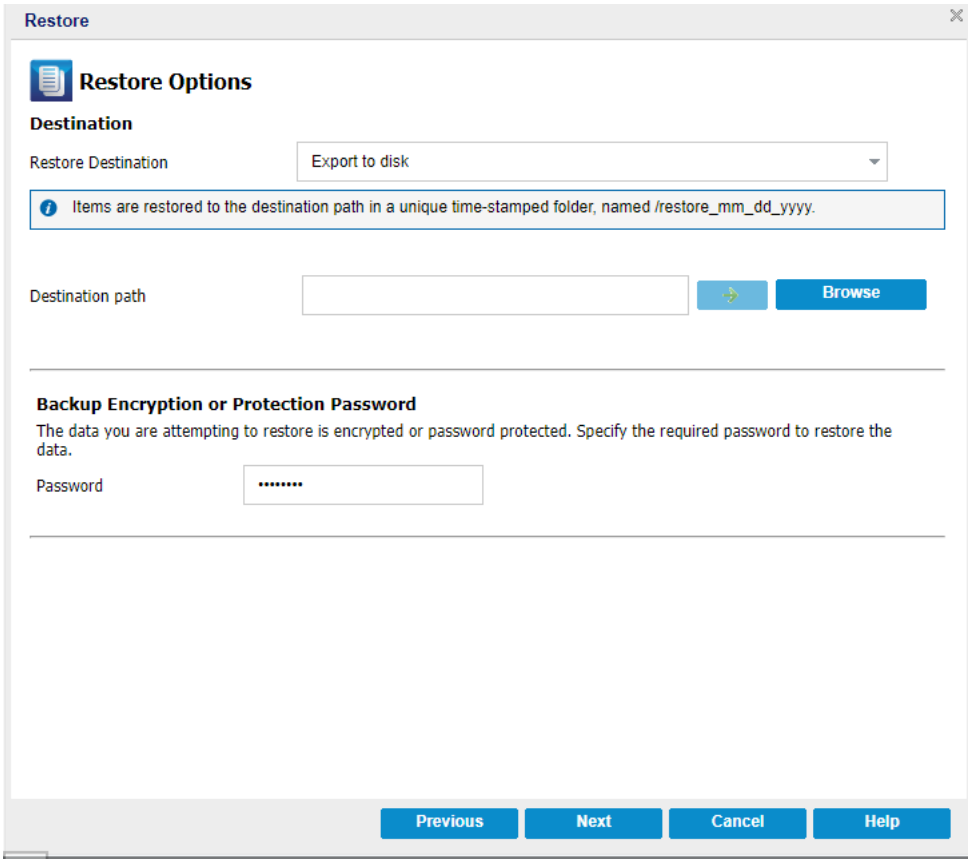
已選取要還原的 OneDrive 節點項目。現在，您可以定義還原選項。

定義還原選項

在您指定要還原的 OneDrive 資訊之後，請針對選取的內容定義還原選項。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上，選取還原目標。



匯出到磁碟

還原到磁碟中的資料夾或共用資料夾中。

2. 指定 [**目標路徑**] 以定義替代還原位置。
3. (選擇性) 指定**備份加密密碼或保護密碼**。

附註：在備份計劃中定義目標時已設定工作階段密碼的情況下，才會顯示此選項。

4. 按 [**下一步**]。

[**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

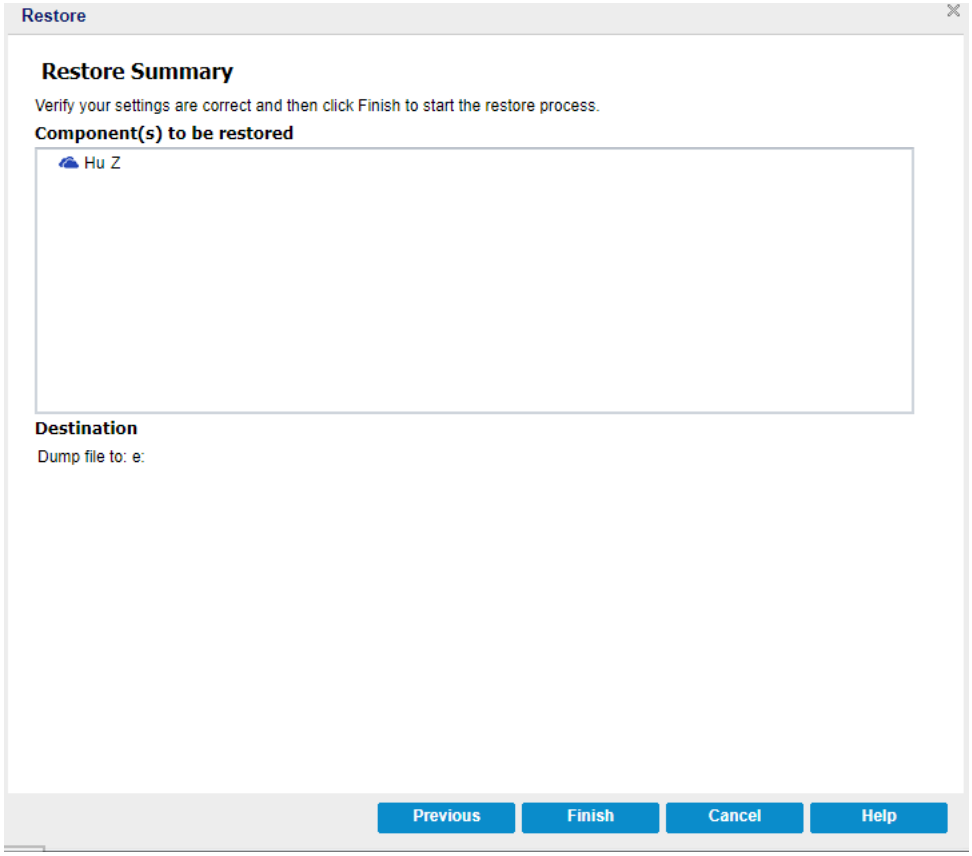
還原選項即會定義為還原 OneDrive 資訊。現在，您可以檢視還原摘要。

檢視還原摘要

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。**還原摘要**可協助您檢閱您定義的所有還原選項和目標路徑。如果您需要修改，請按一下 [**上一步**]。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。

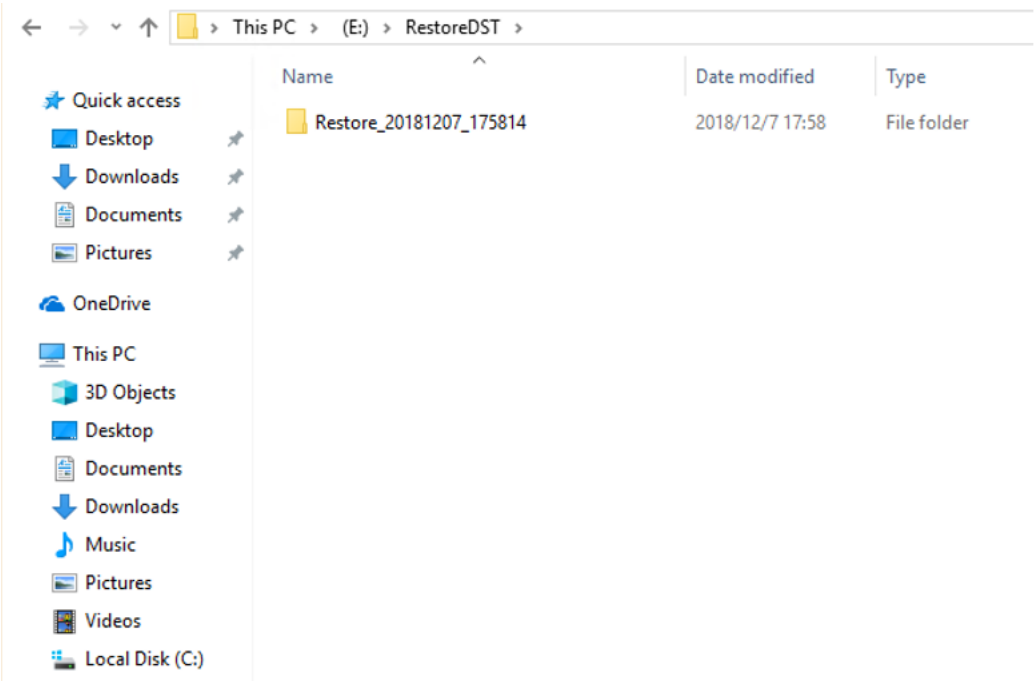


   - 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以修改設定。
   - 如果摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

復原點內容已儲存。

確認內容已還原

在還原工作完成之後，檔案/資料夾會儲存在具有前置碼 Restore 的暫存資料夾中。



還原的檔案/資料夾會維持與 OneDrive 中可用的相同配置。

使用裝載磁碟區選項還原 OneDrive 資料

OneDrive 保護使用通用備份工作階段格式。您可以裝載備份工作階段作為磁碟機代號，然後從裝載的磁碟區複製檔案/資料夾。

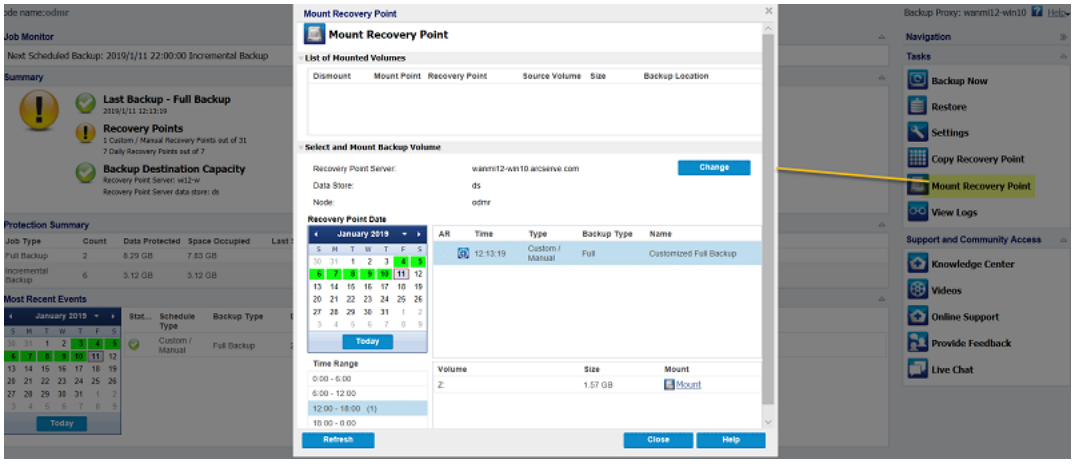
請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

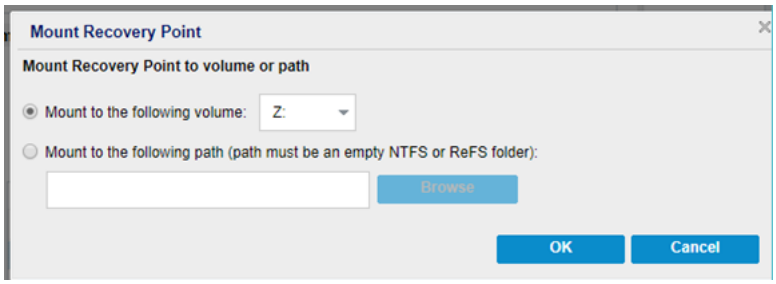
   中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。
4. 在中央窗格中，選取 OneDrive 節點，然後按一下 [**動作**]。
5. 從 [**動作**] 下拉式功能表按一下 [**登入代理程式**]。

   附註：您會自動登入代理程式節點。您可以檢視節點的完整詳細資料，也可以在右窗格檢視可以執行的工作清單。
6. 從 [**工作**] 底下的右窗格中，按一下 [**裝載復原點**]。

   [裝載復原點] 對話方塊會隨即開啟。您可以在此對話方塊中選取備份工作階段。



7. 選取目標並且將工作階段裝載為磁碟機代號，或裝載到空白的 NTFS 資料夾。



您可以瀏覽磁碟區。在磁碟區中，Arcserve UDP 會儲存 OneDrive 的所有中繼資料。每個帳戶會在根磁碟區中具有相關的資料夾。資料夾是根據帳戶名稱來命名。

您可以開啟由該帳戶名稱建立的資料夾，並且驗證 OneDrive 資料是否已備份。

如何還原 SharePoint Online 站台集合資料

您可以還原站台中的 SharePoint Online 清單/檔案庫或清單項目。Arcserve UDP 7.0 中尚未支援站台集合與站台。您可以利用新的名稱將資料還原到原始站台、將資料還原到原始位置，以及從復原點匯出到磁碟。

請執行下列工作來還原 SharePoint Online 清單項目：

1. 選取要還原的 SharePoint Online 站台清單項目
2. 定義還原選項
3. 確認內容已還原

選取要還原的 SharePoint Online 站台清單項目

您可以從復原點還原 SharePoint Online 清單項目資料。選取復原資料，然後指定時間時，會顯示該期間的所有相關復原點。接著，您可以瀏覽並選取要還原的備份內容 (包括應用程式)。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
3. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

   中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。

   或

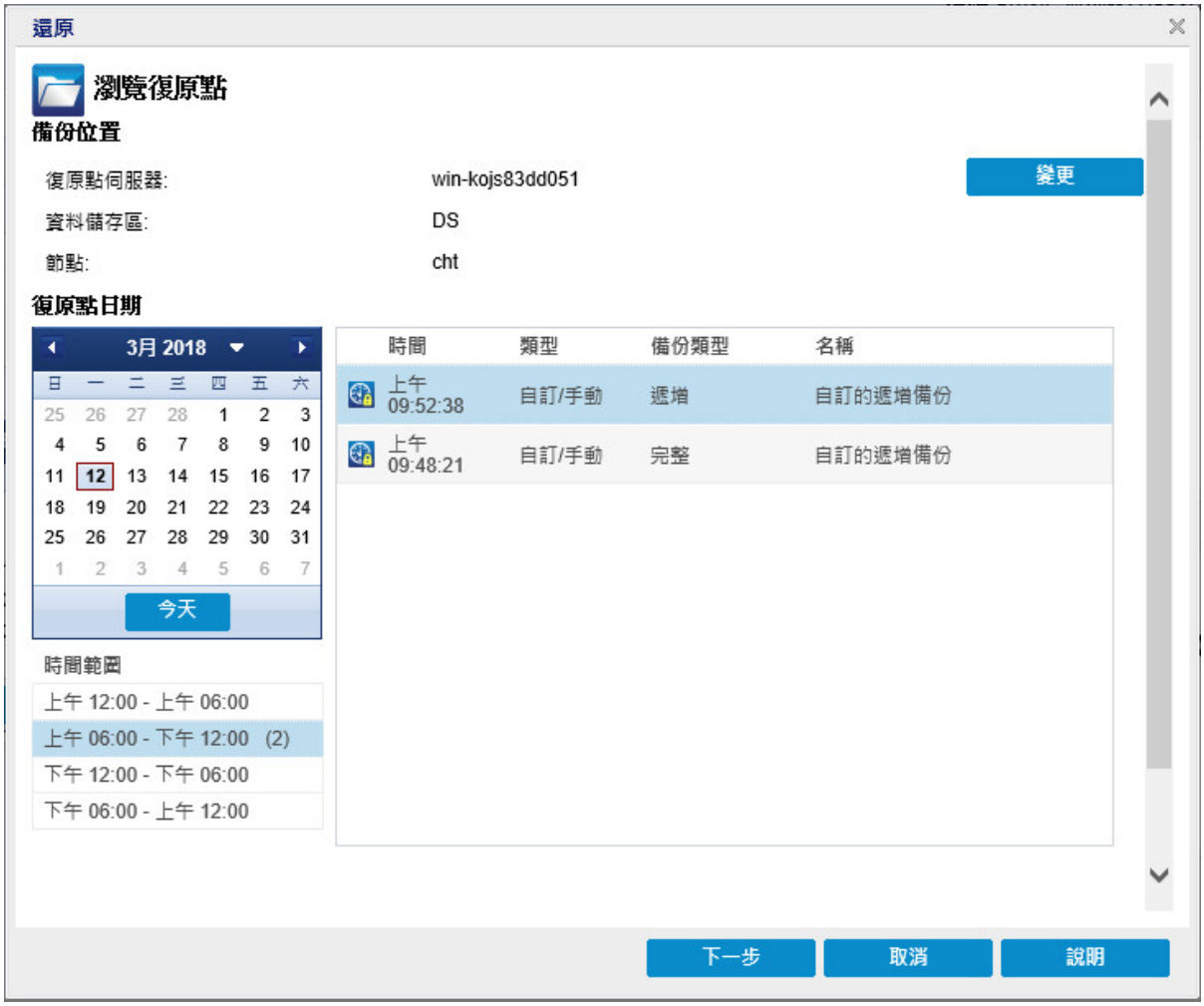
   選取 [**SharePoint Online 節點**] 群組。

   中央窗格中隨即會顯示所有新增的 SharePoint 節點。
4. 在中央窗格中，選取 SharePoint Online 節點，然後按一下 [**動作**]。
5. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

   [**還原 SharePoint 項目**] 對話方塊隨即開啟。

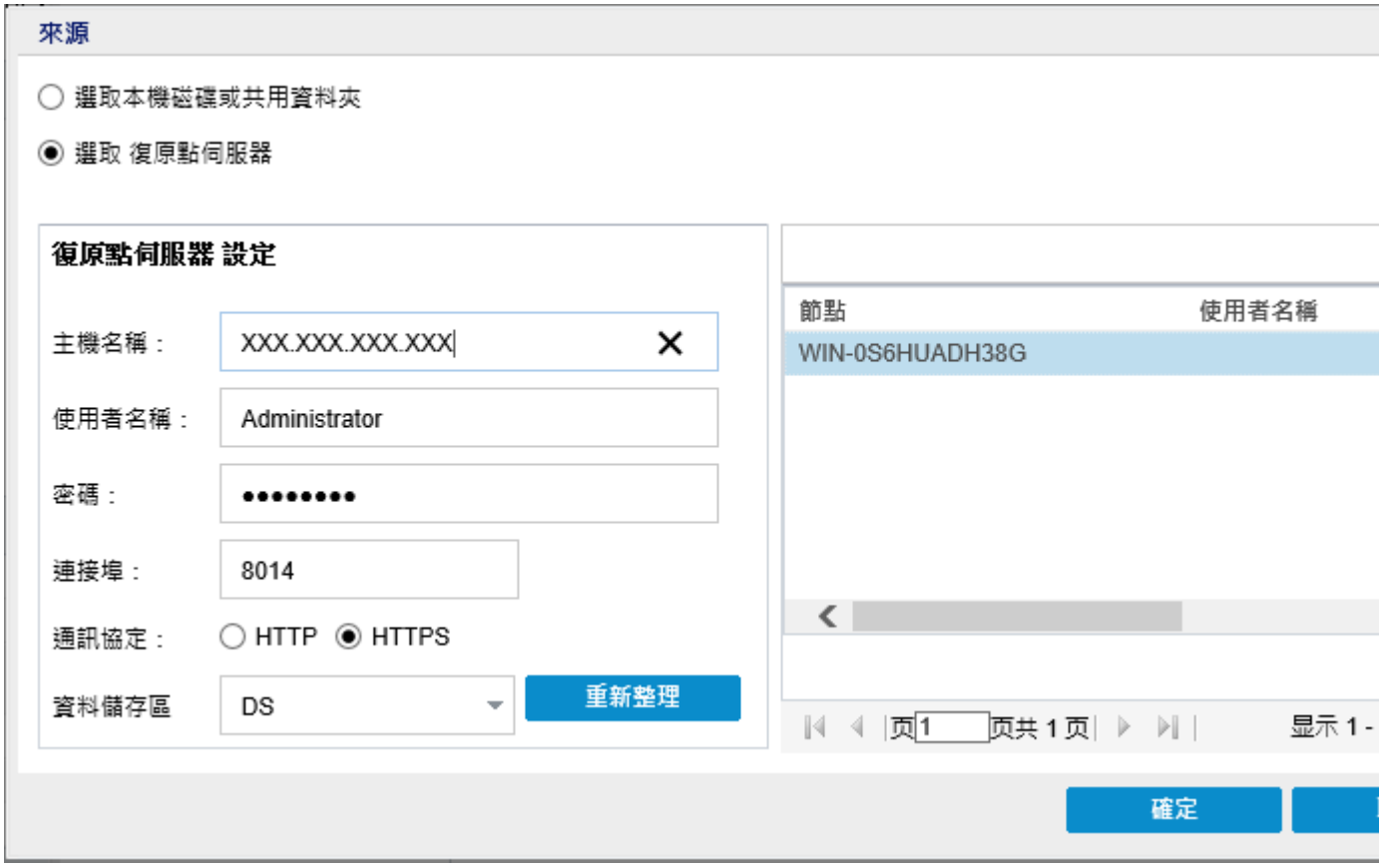
   附註：您會自動登入代理程式節點，而且 **[還原 SharePoint 項目]** 隨即開啟。

   [**備份位置**] 會顯示 [**復原點伺服器**] 詳細資料。



6. (選用) 按一下 [**變更**] 以修改備份位置。

   [**來源**] 對話方塊會隨即開啟。您可以在此對話方塊中選取備份位置。



7. **若要指定來源，請選取其中一個選項，然後按一下 [確定]：**

   選取本機磁碟或共用資料夾

   附註：在 Arcserve UDP 中，不建議選取 [**選取本機磁碟或共用資料夾**] 選項。

   選取復原點伺服器

   a. 指定 [復原點伺服器] 設定詳細資料並按一下 [**重新整理**]。

      [來源] 對話方塊的 [資料保護代理程式] 欄會列出所有代理程式。

   b. 從顯示的清單/檔案庫中選取代理程式，再按一下 [**確定**]。

      [**還原 SharePoint 項目**] 對話方塊隨即會列出復原點。

8. 從行事曆中選取要還原備份映像的日期，再按 [**下一步**]。

   指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

   此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型 (完整或遞增) 與備份名稱。

9. 從 [**還原 SharePoint Online 項目**] 對話方塊中，展開站台集合。

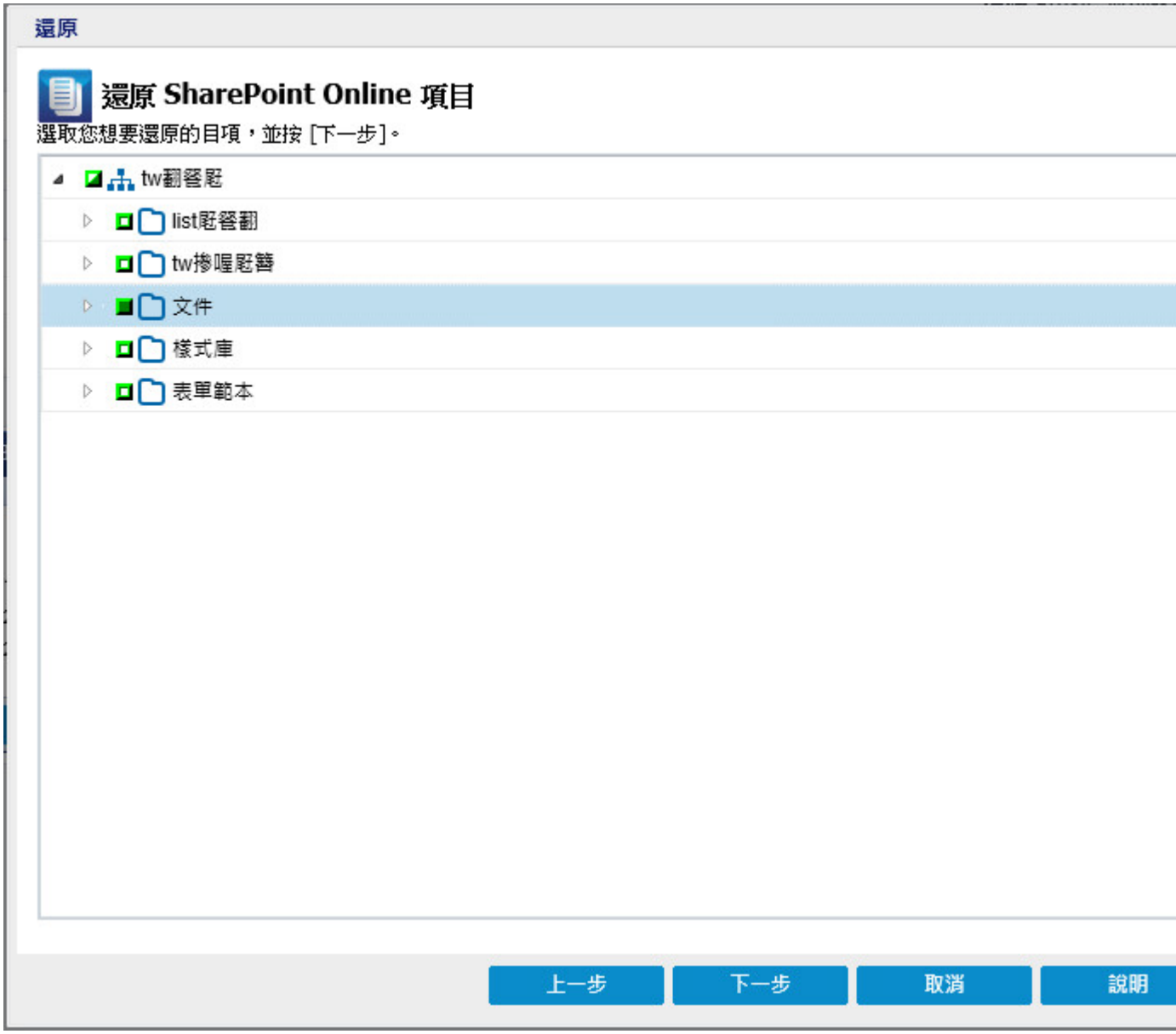
所有清單/檔案庫隨即顯示。

10. 選取可在站台集合中取得的清單/檔案庫，您想要從 SharePoint 站台集合中還原它們，然後按 [**下一步**]。

附註：

- 您可以選取要還原 SharePoint 物件的完整內容或部份內容。若要選取部份內容，請展開物件，然後按一下該內容的核取方塊。
- 您可以選取多個 SharePoint 清單/檔案庫或清單項目來還原。

[**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。



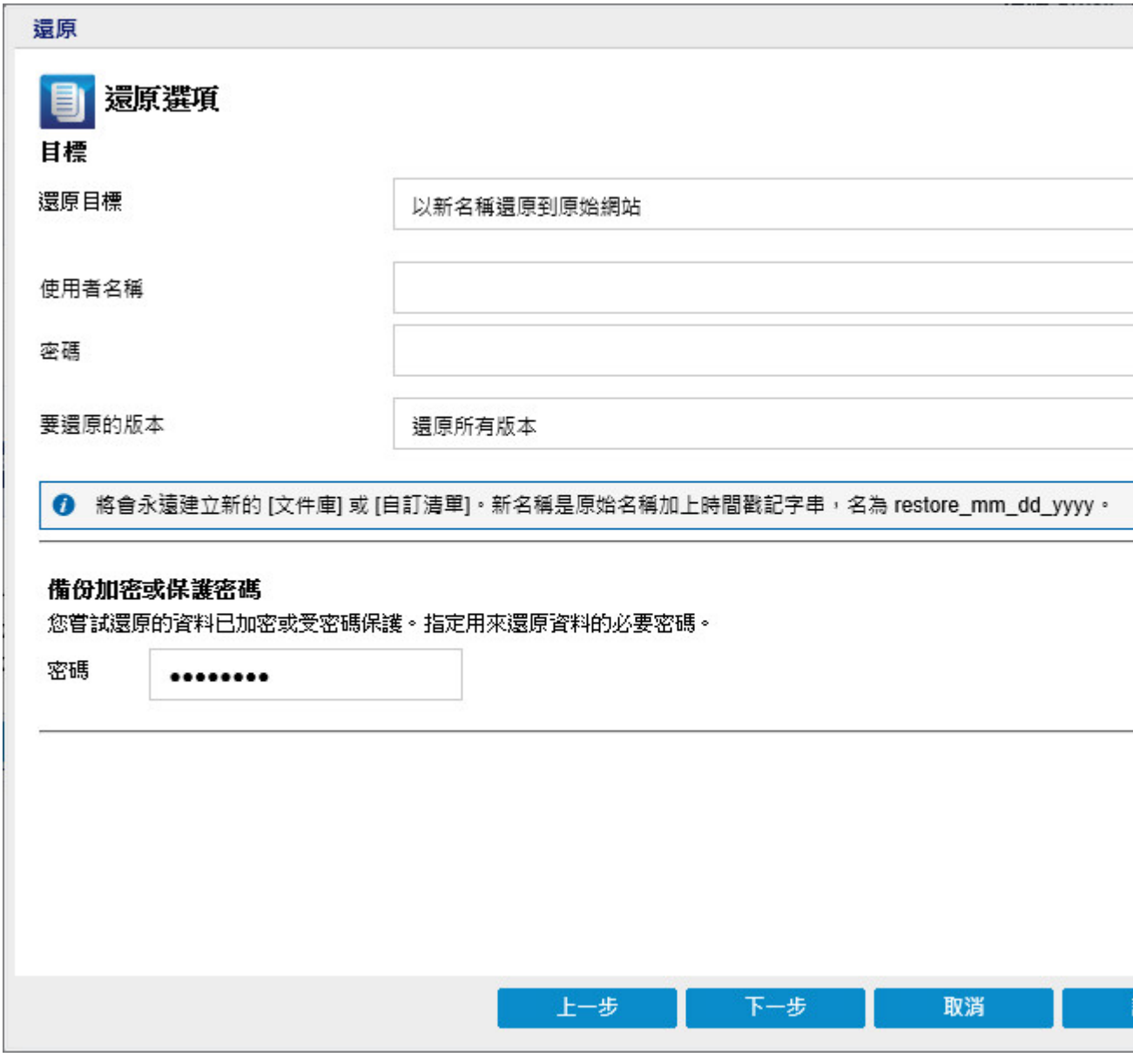
隨即選取要還原的 SharePoint Online 清單/檔案庫或清單項目。現在，您可以定義還原選項。

定義還原選項

在您指定要還原的 SharePoint Online 資訊之後，請針對選取的內容定義還原選項。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上，選取還原目標。



可用的目標選項為：

以新名稱還原到原始網站

利用新的清單名稱，從您取得備份的位置將清單/檔案庫與清單項目資料還原到相同的站台。

還原到原始位置

從您取得備份的位置將清單/檔案庫與清單項目資料還原到相同的站台。

2. 從 [**如果項目已存在於目標**] 下拉式清單中指定下列其中一個選項：

如果啟用版本化，則會附加為新的版本

從 SharePoint 站台中的檔案庫設定中啟用版本設定後，此選項即可運作。一旦選取這個選項，若清單項目是現有的，則新版本將附加到清單項目的目前版本。

略過項目，而且不會還原

略過項目，而且不會還原。

覆寫目標中的項目

覆寫目標中的項目。

匯出到磁碟

將站台集合中的清單/檔案庫或清單項目還原到磁碟中的資料夾或共用資料夾。

附註：對於清單還原，當選取 [匯出到磁碟] 還原選項時，只會將清單的附件匯出到磁碟。

3. 指定執行備份之站台擁有者的 [**使用者名稱**] 和 [**密碼**]。
4. 從 SharePoint 站台中的檔案庫設定中啟用版本設定時，指定您要還原的清單項目版本。

還原所有版本

還原備份上所有版本。

僅還原最新版本

僅還原備份上的最新版本。

僅還原最新主要版本

僅還原備份上的最新主要版本。

5. 指定工作階段密碼 (若有的話)。
6. 按 [**下一步**]。

[**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。



您可以驗證來自 [還原摘要] 對話方塊中的還原資訊。

7. 按一下 [**完成**]，以提交還原工作。

   還原選項即會定義為還原 SharePoint Online 資訊。

確認內容已還原

完成還原程序後，請驗證內容已還原到指定目標中。

請採取以下步驟：

1. 登入 SharePoint 站台集合。
2. 驗證清單/檔案庫與清單項目。
3. 驗證已還原的內容。

   成功驗證已還原的內容。

如何特定時點還原

特定時點還原支援將 SQL 資料庫還原至 N 與 N+1 復原點之間的任何特定時段。特定時點可協助您在兩個復原點之間還原 SQL 資料庫中發生的交易。例如，假設您有復原點 03/16/2019 12:14:04:177 和後續復原點 03/29/2019 22:03:14:177。使用特定時點，您可以還原兩個復原點之間發生的交易。這可協助管理員從大型備份資料還原所需的交易。

接下來要做什麼？

1. 檢閱先決條件
2. 檢閱注意事項
3. 執行特定時點還原

先決條件

在執行特定時點還原之前，請先檢閱下列先決條件：

- MS SQL 資料庫伺服器必須已安裝在 Windows 代理程式機器上。
- 您必須至少要有兩個復原點，才能執行特定時點還原。
- 每次執行還原，您必須手動啟用特定時點。

注意事項

在執行特定時點還原之前，請先檢閱下列注意事項：

- 您僅可以使用 PIT.EXE 命令列公用程式，來執行特定時點還原。
- 您必須有兩個復原點一起運作，才能執行特定時點還原。
- 特定時點還原僅支援代理程式型備份。不支援主機型備份。

- 特定時點僅支援還原到原始位置。不支援還原到替代位置及傾印到磁碟。
- 在擷取快照之前，SQL 資料庫交易日誌的備份會儲存到 SQL 日誌檔的相同目錄。
- 第一個復原點會提供 SQL 資料庫層級還原。在進行特定時點還原之後，會將 SQL 資料庫設為復原中狀態。您可以在特定時點停用模式下備份復原點。
- 若要執行特定時點還原，您必須在 N 與 N + 1 復原點之間選取時間點。不允許 N 復原點之前與 N + 1 復原點之後的任何時間點。如果您設定未在 N 與 N + 1 復原點之間的時間點，則還原工作會失敗，並導致資料庫損毀。
- 依預設，特定時點備份及還原計劃會停用截斷日誌選項。若啟用，在截斷備份交易日誌之後，下一個特定時點備份將會遺失部份交易。

執行特定時點還原

1. 執行檔案 **PIT.EXE**。

   特定時點命令列公用程式隨即開啟，並顯示 PIT$ 命令提示字元。

   如需詳細資訊，請檢視瞭解特定時點命令列公用程式。

2. 從命令提示字元中，執行 **set pitbackup=1**。

   特定時點備份隨即啟用。

3. 從 **Arcserve UDP 主控台**，執行 SQL 資料庫的備份。

   隨即建立 N 復原點。

4. 確認已在 **Catalog** 資料夾下產生下列檔案：

   - 如果 SQL Server 執行個體名稱是 MSSQLSERVER (預設執行個體名稱)：

     - ***_<DatabaseName>.idx.pit***

       包含固定大小的時間點摘要。

     - ***_<DatabaseName>.cat.pit***

       包含可變大小的時間點詳細資料。

     - ***_<DatabaseName>.map.pit***

       包含內部字串與內部字串識別之間的對映。

- 如果 SQL Server 執行個體名稱是 MSSQLSERVER 以外的名稱 (非預設執行個體名稱)：
  - ***<SQLInstanceName>_<DatabaseName>.idx.pit***

    包含固定大小的時間點摘要。
  - ***<SQLInstanceName>_<DatabaseName>.cat.pit***

    包含可變大小的時間點詳細資料。
  - ***<SQLInstanceName>_<DatabaseName>.map.pit***

    包含內部字串與內部字串識別之間的對映。

5. 從 **Arcserve UDP 主控台**，執行 SQL 資料庫的另一個備份。

   隨即建立 N + 1 復原點。
6. 從命令提示字元中，執行 ***set pitrestore=1***。

   隨即啟用特定時點還原。
7. 從命令提示字元中，執行以下 SQL 查詢來檢視 N + 1 備份工作階段的時間點資訊：
   - *Query <SQLInstanceName>\<DatabaseName> <BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>*

     顯示備份中的所有時間點摘要
8. 從命令提示字元中，執行 ***set pittime="<MM/DD/YYYY HH:MM:SS:ss>"***
9. 從 **Arcserve UDP 主控台**中，使用 N 復原點執行資料庫層級至原始位置的還原。

   成功完成特定時點還原。驗證預期的資料是否已還原到資料庫。

瞭解特定時點命令列公用程式

可在路徑 *<Arcserve UDP Installed path>\BIN* 下取得特定時點命令列公用程式，檔案名稱為 *PIT.exe*。

命令列公用程式中的命令提示字元會以 **PIT$** 出現。

下列為您可以在命令列公用程式中執行的可用選項：

HELP

顯示 PIT.exe 中所有可用的選項。

COMMAND /?

顯示指令的用法。

CONFIG

使用登錄中的設定。

OPTION

指定全域選項。VALUE 一律是十六進位數字。

SEQ

指定 DB/TLog 備份中的順序編號。

TIMEOUT

指定連線逾時，以秒為單位。

DEVICE

指定一律為磁碟的備份裝置類型。

DATABASE

指定資料庫名稱。以 *[server]\[instance]\<Database>* 格式輸入值。

LOGBACKUP

指定 TLog 備份的路徑。

LOGRESTORE

指定 TLog 還原的路徑。

DBBACKUP

指定 TLog 備份的路徑。

DBRESTORE

指定 TLog 還原的路徑。

CATALOG

指定目錄的路徑。

STOPAT

指定要還原的時間點。

NORECOVERY

指定在 UDP 資料庫還原之後停用 (1) 或啟用 (0) 自動復原。

PITBACKUP

指定啟用 (1) 或停用 (0) UDP 的特定時點備份。

範例：set pitbackup=1

PITRESTORE

指定啟用 (1) 或停用 (0) UDP 的特定時點還原。

範例：*set pitrestore=1*

PITTEMP

用於特定時點還原的暫存資料夾

PITTIME

指定要還原之特定時點的時間點。

範例：set pittime="<MM/DD/YYYY HH:MM:SS:ss>

PITNOSTAGE

指定使用所裝載磁碟區中的日誌，而不是還原至暫存資料夾。

BACKUPOPT

指定備份選項來控制 VSS。

RESTOREOPT

指定還原選項來控制 VSS。

下列是您可以在命令列公用程式中執行的 SQL 查詢：

- *Query <SQLInstanceName>\<DatabaseName> <BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>*

  顯示備份中的所有時間點摘要。

- *Query /d <SQLInstanceName>\<DatabaseName> <BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>*

  顯示備份中的所有時間點詳細資料。

- *Query /i N <SQLInstanceName>\<DatabaseName> <BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>*

  顯示備份中 N 的時間點摘要。

- *Query /d /i N <SQLInstanceName>\<DatabaseName> <BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>*

  顯示備份中 N 的時間點詳細資料。

如何還原叢集共用磁碟區

每當 Arcserve UDP 成功執行備份時，會建立備份的特定時點快照映像 (復原點)。這些復原點集可讓您找到並明確指定您想要還原的備份映像。若稍後您懷疑任何已備份資訊遺失、毀損或不可靠，您可以尋找已知正常的版本並從該版本還原。

接下來要做什麼？

1. 檢閱先決條件和注意事項
2. 指定要還原的 CSV 資訊

a. 指定要還原的 CSV 及內容
b. 定義還原選項

3. 還原 CSV 內容

檢閱先決條件和注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的復原點。
- 有一個有效且可存取的復原點目標，做為還原復原點內容的來源。
- 有一個有效且可存取的位置，做為還原復原點內容的目的地。
- 檢閱相容性一覽表，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列還原注意事項：

- 如果還原目的地為遠端位置，且所有磁碟機代號 (A - Z) 均已被佔用，還原到遠端路徑將不會成功。Arcserve UDP Agent (Windows) 需要使用一個磁碟機代號以裝載遠端目標路徑。
- (選用) 瞭解還原程序如何運作。如需詳細資訊，請參閱「檔案層級還原如何運作」。
- (選用) 還原期間檢閱略過的檔案。如需詳細資訊，請參見還原期間略過的檔案。
- 當您嘗試將最佳化的備份工作階段還原到非空白磁碟區 (非最佳化還原)，還原工作花費的時間可能工作監控器中顯示的預估時間來得長。依據磁碟區上最佳化的資料，處理資料量及經過時間可能會增加。

範例：

備份磁碟區大小是 100 GB，而在進行最佳化之後，磁碟區大小減少為 50 GB。

當您執行此磁碟區的非最佳化還原時，還原工作監控器會在還原 50 GB 之後顯示 100%，但所花費的時間會比還原完整 100 GB 的時間長。

- 還原系統檔案時將會顯示下列活動日誌訊息：

  「已略過系統檔案。如有需要，您可以使用「裸機復原」(BMR) 選項加以還原。」

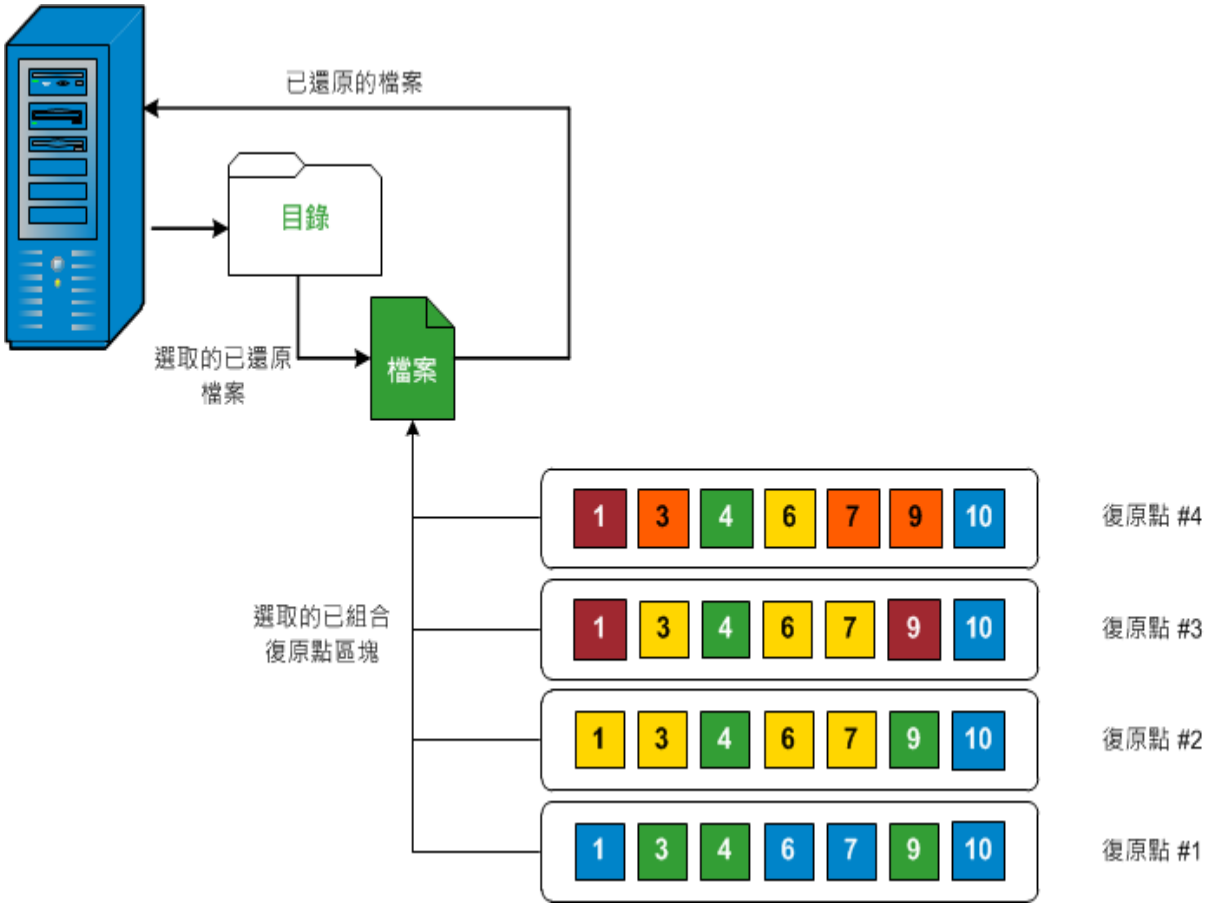
檔案層級還原的運作方式

在區塊層級備份期間，每個備份檔案皆由定義該檔案的區塊集合所組成。此時會建立一個目錄檔案，內含備份檔案的清單，以及先前用於每

個檔案的個別區塊，與這些檔案的可用復原點。當您必須還原特定檔案時，您可以搜尋備份並選取您要還原的檔案，以及要從該處還原的復原點。接著 Arcserve UDP 會收集先前用於指定檔案該復原點上的區塊版本，然後重組並還原該檔案。

附註：您也可以執行還原，而無需來自無目錄備份復原點的目錄檔案。

以下流程圖顯示 Arcserve UDP 還原特定檔案的程序：



還原期間略過的檔案

以 Arcserve UDP Agent (Windows) 執行還原時，有些檔案可能會被刻意略過。

在還原過程中，如果下列兩個條件存在的話，下表中的檔案和資料夾會被略過：

- 還原之前，若此類檔案已存在，且衝突選項已設為 [略過現有檔案]，則檔案會被略過。
- 因為下表中所列出的檔案和資料夾是 Windows 或 Arcserve UDP Agent (Windows) 的重要元件，所以已將它們略過。

作業系統	資料夾或位置	檔案或資料夾名稱	備註
全部	每個磁碟區的根資料夾	CAVolTrc.dat	由 Arcserve UDP 追蹤驅動程式所使用。
		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information*	供 Windows 系統儲存檔案/資料夾使用，例如，磁碟區陰影複製檔案。
		RECYCLER*	僅用於 NTFS 磁碟分割。它包含每位登入電腦之使用者的資源回收桶，並根據其安全識別碼進行排序 (SID)。
		$Recycle.Bin*	當您在 Windows NT [檔案總管] 或 [我的電腦] 中刪除檔案時，檔案會儲存在 [資源回收桶] 中，直到您清空 [資源回收桶] 或還原檔案為止。
	包含圖片檔案的任何資料夾	Thumbs.db	儲存縮圖影像，以供 Windows 檔案總管縮圖檢視使用。
	磁碟區的根資料夾	PageFile.Sys	Windows 虛擬記憶體切換檔案。
		Hiberfil.sys	當電腦進入休眠模式時，休眠檔案可用來儲存系統資料。

只有當您還原至原始或替代位置時，下列檔案和資料夾才會被略過：

作業系統	資料夾或位置	檔案或資料夾名稱	備註
全部	在下列位置底下的值記錄中指定的資料夾： HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\WinLogon\SfcDllCache	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	資料夾包含了用於系統檔案檢查程式 (SFC) 的快取 dll 檔案，以及透過使用 SFC 重建的系統 dll 快取目錄內容。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\dllCache		

	quorum_device 的根資料夾	MSCS*	用於 Microsoft 叢集伺服器。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	perf?00?.dat	Windows 效能計數器所用的效能資料。
		perf?00?.bak	用於 Windows 檔案保護 (WFP) 記錄作業系統安裝 (例如 DLL、EXE、SYS、OCX 等) 的數位簽章，以免它們被舊版刪除或取代。
		CATROOT*	
	%SystemRoot%\inetsrv\	metabase.bin	IIS 6.0 以前版本的 Metabase 二進位檔案。
	檔案或資料夾會在值中指定，除了 HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup 下的 [SIS 一般儲存] 以外	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	不應備份與還原的檔案和資料夾。如需詳細資訊，請參閱連結。

XP W20-03	系統磁區	NTLDR	主要開機載入器。
		BOOT.INI	包含開機組態(若遺失，NTLDR 將預設為第一個硬碟之第一個磁碟分割上的 \Windo-ws)。
		NTDETECT.COM	啟動以 NT 為基礎之作業系統的必要項目。偵測成功開機所需的基本硬體資訊。
Vista 及更新版本	系統磁碟區的根資料夾	boot*	Window-s 的開機資料夾。
		bootmgr	Window-s 開機管理程式檔案。
		EFI\Microsoft\Boo-t*	用於 EFI 開機。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTB-ackup*	儲存即時事件追蹤工作階段的 ETW

			追蹤檔案 (副檔名 .etl)。
		config\RegBack*	目前登錄表格的備份。
Win-8 及更新版本	系統磁區	swapfile.sys	系統控制器檔案，一般約 256 MB。可供不符合 pagefile.-sys 典型分頁字元 (例如使用模式、成長、保留的空間) 的 Metro 樣式應用程式使用。
		BOOTNXT	用於從作業系統 (而非 Window-s 8) 開機。啟用啟動選項時所建立，並由 Window-s 更新。

活動日誌提供下列資訊：

- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 系統檔案。您可以使用裸機復原選項 (BMR) 來還原。
- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 檔案或目錄。略過的檔案或目錄可在下列位置找到：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-<YYYYMMDD>-<hhmmss>-<Process ID>-<Job ID>.log。

指定要還原的 CSV 資訊

Arcserve UDP 提供您從復原點還原資料的選項。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

接下來要做什麼？

1. 指定要還原的 CSV 及內容
2. 定義還原選項

指定要還原的 CSV 及內容

使用 [**瀏覽復原點**] 選項以從復原點還原：選取復原資料，然後指定時間時，會顯示該期間的所有相關復原點。接著，您即可瀏覽並選取要還原的備份內容 (包括應用程式)。

請採取以下步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

   從 Arcserve UDP 主控台：

   a. 登入 **Arcserve UDP**。

   b. 按一下 [**資源**] 索引標籤。

   c. 在左窗格中選取 [**全部節點**]。

      中央窗格中隨即會顯示所有新增的 節點。

   d. 在中央窗格中，選取 節點，然後按一下 [**動作**]。

   e. 從 [**動作**] 下拉式功能表中，按一下 [**還原**]。

      還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

      附註：您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啟還原方法選擇對話方塊。

   從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。

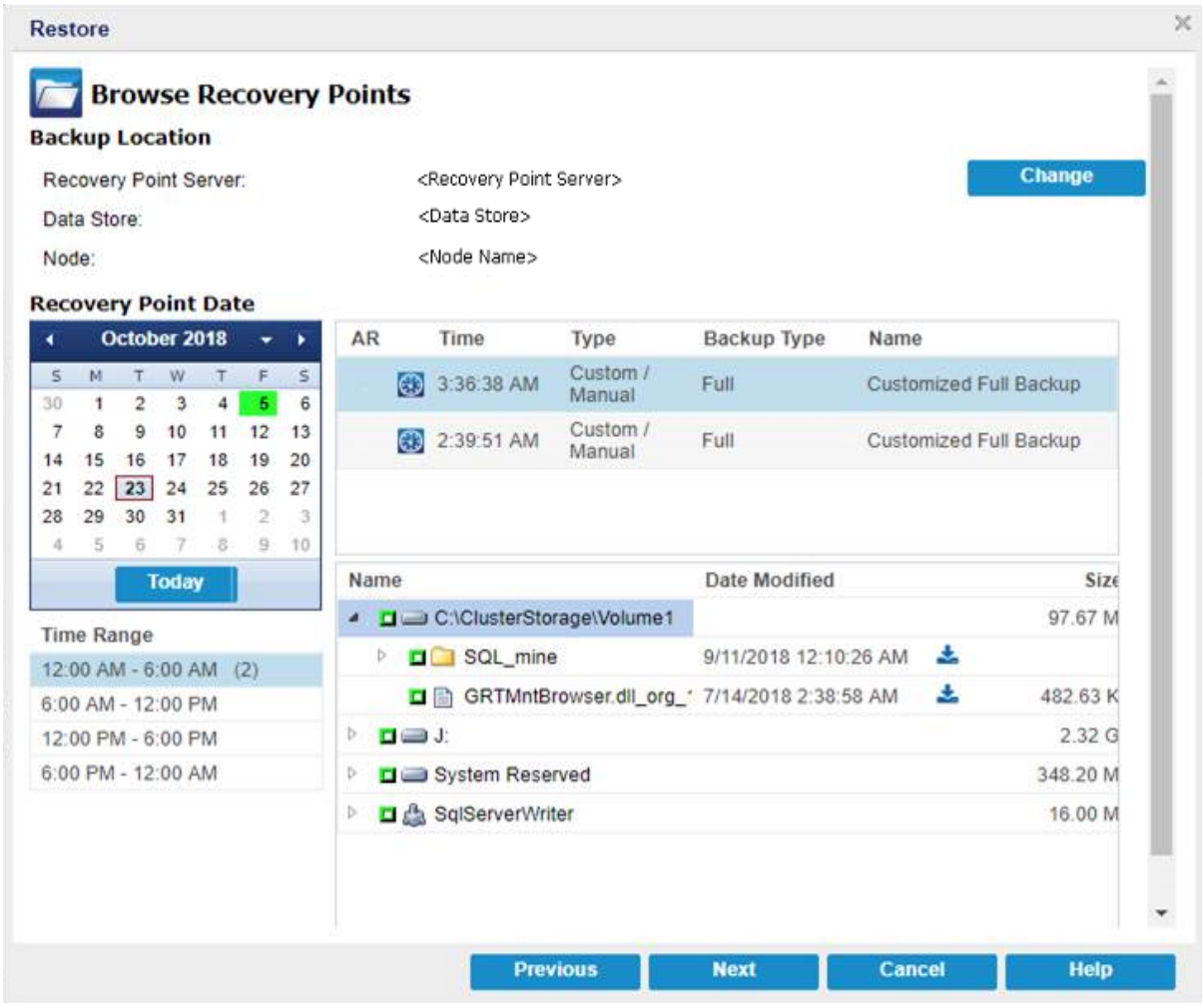
b. 從首頁中選取 [**還原**]。

還原方法選擇對話方塊會隨即開啟。

2. 按一下 [**瀏覽復原點**] 選項。

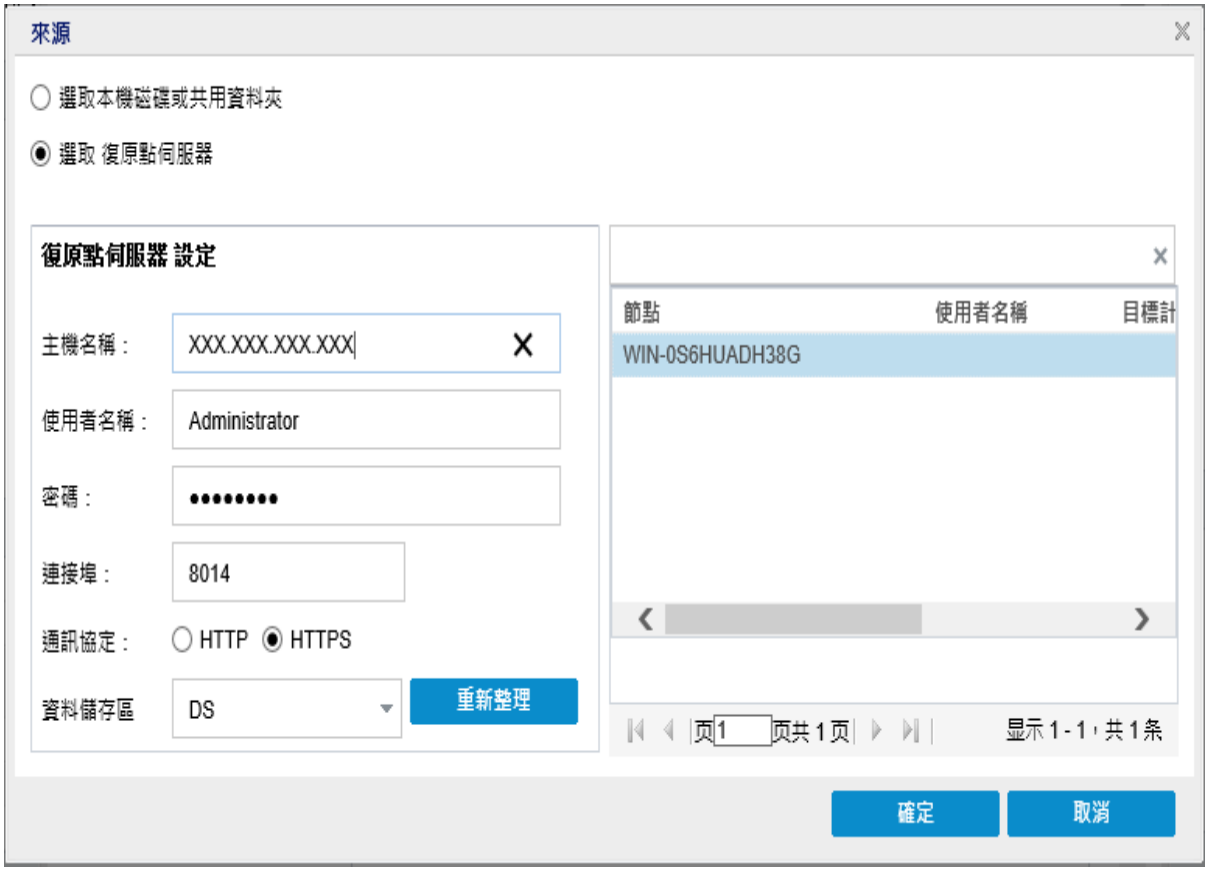
[**瀏覽復原點**] 對話方塊即開啟。您可以在 [**備份位置**] 中查看 [**復原點伺服器**] 詳細資料。

如果針對工作階段執行 Assured Recovery，則 **AR** 指出執行結果。



3. 按一下 [**變更**] 更新備份位置。

隨即開啟可讓您選取備份位置的 [**來源**] 對話方塊。



4. 選取下列來源之一：

選取本機磁碟或共用資料夾

a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。

您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「**使用者名稱**」與「**密碼**」憑證，以取得來源位置的存取權。

[**選取備份位置**] 對話方塊會隨即開啟。

b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 [**確定**]。

隨即關閉 [**選取備份位置**] 對話方塊，而且您會在 [**來源**] 對話方塊中看到備份位置。

c. 按一下 [**確定**]。

[**瀏覽復原點**] 對話方塊隨即會列出復原點。

選取復原點伺服器

d. 指定 [復原點伺服器] 設定詳細資料並按一下 [**重新整理**]。

[來源] 對話方塊的 [資料保護代理程式] 欄會列出所有代理程式。

e. 從顯示的清單中選取代理程式，再按一下 [**確定**]。

[**瀏覽復原點**] 對話方塊隨即會列出復原點。

5. 從行事曆中選取要還原備份映像的日期。

指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型 (完整、遞增或驗證) 與備份名稱。

6. 選取要還原的復原點。

此時會顯示已選取復原點的備份內容 (包含任何應用程式)。

附註：附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，而且可能需要密碼才能進行還原。

7. 選取 CSV 磁碟區供還原。

- 在進行磁碟區層級還原時，您可以指定要還原整個磁碟區或磁碟區內選定的檔案/資料夾。
- 在進行應用程式層級還原時，您可以指定要還原整個應用程式，或應用程式內選定的元件、資料庫、執行個體等項目。

8. 按 [**下一步**]。

[**還原選項**] 對話方塊隨即開啟。

完成指定要還原的復原點與內容。

定義還原選項

指定要還原的復原點與內容後，請定義選取復原點的複製選項。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原選項**] 對話方塊上，選取還原目標。



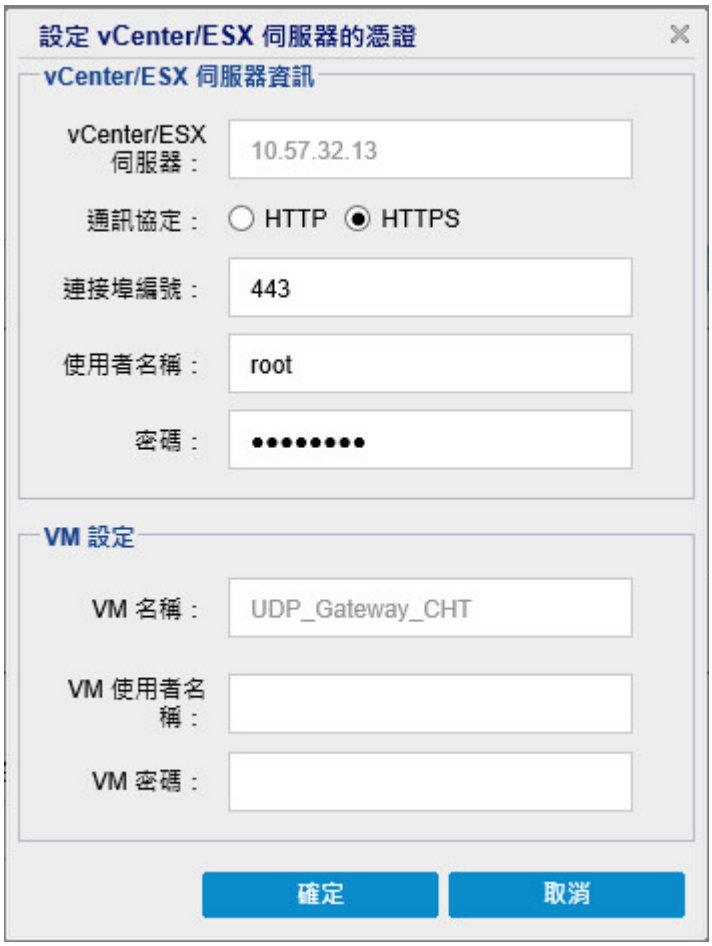
可用的目標選項為：

還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

附註：如果您已使用主機型無代理程式備份執行復原點備份，則還原至原始位置可將檔案還原回至虛擬機器。在此情況下，會開啟一個對話方塊。您可以輸入虛擬層的憑證，以及虛擬機器的作業系統。

若為 VMware VM：



附註：若要能夠在 VM 內建立或寫入檔案，請考慮虛擬機器之設定與帳戶權限的下列需求：

- VMware 工具已安裝並執行中。
- 防火牆必須允許檔案與印表機共用。
- 帳戶是內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶如果使用其他帳戶，請：

- 停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱使用其他管理帳戶匯入虛擬機器。
- 停用 [本機安全性原則] 中的 UAC，方法為停用下列設定：在 secpol.msc 於管理核准模式下執行所有管理員 -> 本機原則 -> 安全性選項。(Secpol.msc 是 Microsoft 的安全性原則編輯器)。

  重要：請不要嘗試在控制台開啟的 [使用者帳戶控制設定] 對話方塊中停用 UAC。

對於 Hyper-V VM：



附註：若要能夠在 VM 內建立或寫入檔案，請考慮虛擬機器之設定與帳戶權限的下列需求：

- Hyper-V 整合服務已安裝並執行中。
- 防火牆必須允許檔案與印表機共用。
- 帳戶是內建的本機管理員、內建的網域管理員，或本身為本機管理員群組成員的網域帳戶如果使用其他帳戶：

  停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱使用其他管理帳戶匯入虛擬機器。

- 如果虛擬機器客體作業系統是用戶端版本 Windows (如 Windows 10)，則您必須手動設定防火牆，以允許 Windows Management Instrumentation (WMI)。

還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 [**解決衝突**] 選項。

可用的選項有：

覆寫現有檔案

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

取代作用中檔案

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行。

只有在您已選取 [**覆寫現有檔案**] 選項時，才能使用這個選項。

附註：若未選取此選項，還原作業將會略過任何作用中檔案。

重新命名檔案

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

略過現有檔案

略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

預設：略過現有檔案

3. 指定還原期間要建立的 [**目錄結構**]。

建立根目錄

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 是否將會在還原目標路徑上，重新建立相同的根目錄結構。

若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。
- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 "A.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt" (將會重新建立不含磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

4. 從 [**復原 ACL**] 中，選取 [**略過檔案/資料夾的 recoverying ACL**] 選項，以略過還原檔案/資料夾的原始權限。選取可讓您改為繼承目標資料夾權限的選項。如果您未選取此選項，則會保留原始權限。
5. 當您要還原的資料已加密，如有必要請指定 [**備份加密密碼**]。

   如果您嘗試從執行加密備份時一樣的 Arcserve UDP Agent (Windows) 電腦還原，則不需要密碼。但若您嘗試從不同的 Arcserve UDP Agent (Windows) 電腦還原，則需要密碼。

   (missing or bad snippet)
6. 按 [**下一步**]。

   [**還原摘要**] 對話方塊會隨即開啟。

   完成定義還原選項以自復原點還原。

還原 CSV 內容

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[**還原摘要**] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請採取以下步驟：

1. 在 [**還原摘要**] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以確認所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [**上一步**] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [**完成**] 以啟動還原程序。

復原點內容已還原。

章節 14: 管理磁帶備份與還原

Arcserve UDP 可讓您將資料備份到磁帶，並且從磁帶將備份資料還原至節點。

本節包含下列主題：

如何將重複資料刪除儲存區備份到磁帶 1366

如何從磁帶還原重複資料刪除儲存區 1367

如何將重複資料刪除儲存區備份到磁帶

若要將刪除重複資料儲存區備份到磁帶上，請使用下列方法：

- 備份 UDP 節點到磁帶。如需詳細資訊，請參閱《Arcserve 備份管理指南》中的〈方法 1：將最新的 UDP 備份工作階段備份到磁帶〉區段。
- 從資料儲存區備份 Arcserve UDP 資料。如需詳細資訊，請參閱《Arcserve 備份管理指南》中的〈方法 2：從資料儲存區備份 Arcserve UDP 資料〉區段。

如何從磁帶還原重複資料刪除儲存區

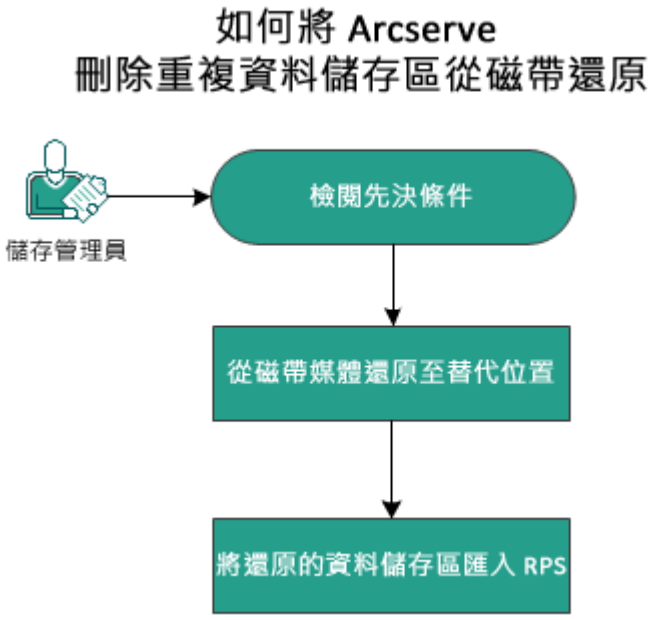
如果您先前已將重複資料刪除儲存區從復原點伺服器 (RPS) 備份到磁帶裝置，您可以還原資料儲存區。此程序會搭配使用 Arcserve Backup 與 Arcserve UDP，以便從磁帶中還原重複資料刪除儲存區。Arcserve Backup 可將它從磁帶還原至指定的目標，Arcserve UDP 接著可將其匯入到 RPS。

還原程序中需要下列兩個程序：

1. 第一個程序會使用 Arcserve Backup，將工作階段從磁帶媒體還原到磁碟區。建議將工作階段還原至其他位置
2. 第二個程序會使用 Arcserve UDP，將還原的資料儲存區匯入至 RPS。

附註：在匯入期間瀏覽位置時，您需要提供重複資料刪除儲存區的**備份目標資料夾**路徑。

下圖說明如何從磁帶還原 AN Arcserve 重複資料刪除儲存區：



您接下來要做什麼：

1. 檢閱先決條件
2. 從磁帶媒體還原至替代位置
3. 將還原的資料儲存區匯入至 RPS

檢閱先決條件

開始還原之前，請先檢閱下列先決條件：

- 您必須已將 RPS 資料儲存區備份到磁帶。
- 如有需要，您將必須提供工作階段密碼。
- 您必須提供還原目標的使用者名稱和密碼。

從磁帶媒體還原至替代位置

若要將工作階段從磁帶媒體還原到替代位置，您必須使用 Arcserve Backup 管理員。

成功還原後，接著可使用 Arcserve UDP，將還原的資料儲存區匯入至 RPS。

請採取以下步驟：

1. 從 Arcserve Backup，登入 Arcserve Backup 管理員。
2. 從 [**快速啟動**] 導覽窗格中按一下 [**還原**]，然後從中央窗格中選取 [**來源**] 索引標籤。
3. 從下拉式功能表中，選取 [**依工作階段進行還原**]，並選取要還原的工作階段。
4. 按一下 [**目標**] 索引標籤。
5. 清除 (取消核取) [**將檔案還原到其原始位置**] 核取方塊。
6. 展開 [**Windows Systems**]，並瀏覽要還原到的位置。
7. 按一下 [**排程**] 索引標籤，然後在 [**重複方式**] 選項中選取 [**一次**]。
8. 按一下 [**提交**]。

   [**還原媒體**] 對話方塊隨即開啟。
9. 驗證還原媒體並按一下 [**確定**]。

   開啟 [**工作階段使用者名稱和密碼**] 對話方塊。
10. 視需要提供還原位置的使用者名稱和密碼，及復原點的工作階段密碼。
11. 按一下 [**確定**]。

    [**提交工作**] 對話方塊即會開啟。
12. 在 [**提交工作**] 對話方塊上提供必要的資訊，再按一下 [**確定**]。

    即會提交還原工作。

    完成還原工作後，會在您指定的位置上顯示 Arcserve UDP 資料儲存區檔案。

將還原的資料儲存區匯入至 RPS

若要將還原的資料儲存區匯入至 RPS，您必須使用 Arcserve UDP 主控台。[**匯入資料儲存區**] 功能可讓您將資料儲存區新增至復原點伺服器。您可以將任何現有的資料儲存區匯入復原點伺服器。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。

   隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 **[動作]** 下拉功能表。
4. 按一下 [**匯入資料儲存區**]。

   [**匯入資料儲存區**] 頁面隨即顯示。
5. 執行下列動作，然後按 [**下一步**]：
   a. 按一下 [**瀏覽**]，再選取您要從中匯入資料儲存區的 [**備份目標資料夾**]。
   b. 必要時請輸入 [**加密密碼**]。

      附註：如果未加密資料儲存區，您可以將此欄位保留空白。

   驗證 [**備份目標資料夾**] 之後，[**匯入資料儲存區**] 頁面會顯示資料儲存區的詳細資料。

   附註：若原始資料儲存區存在於相同的 RPS 中，則不支援匯入還原的資料儲存區。您必須先刪除原始資料儲存區，才能匯入還原的資料儲存區，或將資料儲存區匯入另一個 RPS。
6. 必要時，修改資料儲存區的詳細資訊，然後按一下 [**儲存**]。

   匯入還原的資料儲存區後，Arcserve UDP 會繼續從資料儲存區的組態設定中讀取索引、雜湊與資料目標，並顯示資料儲存區原始所在的實際路徑。完成匯入後，這些路徑目標需要變更為新的還原路徑。

   附註：您無法啟用或停用現有資料儲存區的加密選項。

   資料儲存區隨即新增至復原點伺服器，並顯示在 **[目標：復原點伺服器]** 對話方塊中。

   成功匯入後，會在對應的資料儲存區名稱旁顯示綠色核取記號。

您已成功從磁帶還原重複資料刪除儲存區。

章節 15: 使用 PowerShell 介面

本節包含下列主題：

如何使用 PowerShell 介面 1374

如何使用 PowerShell 介面

Arcserve UDP 提供的 PowerShell 功能可讓您提交備份工作、執行還原並使用命令列復原 VM。PowerShell 介面的名稱是 UDPPowerCLI.ps1。

檢閱先決條件

檢閱下列先決條件後再使用 PowerShell 介面：

- 您必須有 Windows 2008 R2 Server 或更新的版本。
- 您必須在伺服器上安裝 PowerShell 3 或更新的版本。

使用適用於 Arcserve UDP 的 PowerShell 介面

Arcserve UDP 安裝檔案隨附 PowerShell 公用程式。

當您安裝 Arcserve UDP 時，一般會將檔案安裝在下列位置：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection

在這類情況下，於主控台上，UDPPowerCLI.ps1 會安裝在下列位置：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\PowerCLI

在 RPS 或代理程式上，UDPPowerCLI.ps1 會安裝在下列位置：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\PowerCLI

請參閱下列選項，以協助您使用 PowerShell 介面：

- 更新 PowerShell 執行原則，以讓指令碼能夠執行。例如，將執行原則更新為 **Set-ExecutionPolicy RemoteSigned**。

  附註：如需變更執行原則的詳細資訊，請參閱 Microsoft 網站。

- 執行下列 PowerShell 命令，以取得指令碼的詳細說明訊息與範例：

  在主控台上：

  ```
  Get-Help 'C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\PowerCLI\UDPPowerCLI.ps1' -full
  ```

  在 RPS 或代理程式上：

  ```
  Get-Help 'C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\PowerCLI\UDPPowerCLI.ps1' -full
  ```

PowerShell 語法與參數

語法 1

```
UDPPowerCLI.ps1 -Command <CreatePswFile> -Password
<System.Security.SecureString> -PasswordFile
<string> [<CommonParameters>]
```

語法 2

```
UDPPowerCLI.ps1 -Command <Backup> [-
UDPConsoleServerName <String>] [-UDPConsoleProtocol
<{http|https}>] [-UDPConsolePort <int>] [-
UDPConsoleUserName [<String>]] [-UDPConsolePassword
<System.Security.SecureString>] [-
UDPConsolePasswordFile <String>] [-
UDPConsoleDomainName <String>] -planName <String> -
nodeName <String> [-backupJobType <String>] [-
jobDescription <String>] [-waitJobFinish <String
String>] [-timeOut <int>] [-jobType <{
agentbase|agentless|uncpath} String>] [-
backupScheduleType <String>] [<CommonParameters>]
```

語法 3

```
UDPPowerCLI.ps1 -Command <Restore> [-
UDPConsoleServerName <String>] [-UDPConsoleProtocol
<String>] [-UDPConsolePort <int>] [-
UDPConsoleUserName <String>] [-UDPConsolePassword
<System.Security.SecureString>] [-
UDPConsolePasswordFile <String>] [-
UDPConsoleDomainName <String>] [-UDPAgentServerName
<String>] [-UDPAgentProtocol <String>] [-
UDPAgentPort <int>] [-UDPAgentUserName <String>] [-
UDPAgentPassword <System.Security.SecureString>] [-
UDPAgentPasswordFile <String>] [-UDPAgentDomainName
<String>] [-RestoreDirectoryPath <String>] [-
RestoreFilePath <String>] [-BackupSessionNumber
<int>] [-VmName <String>] -RestoreDestination
<String> [-RestoreDestinationUserName <String>] [-
RestoreDestinationPassword
<System.Security.SecureString>] [-CreateRootFolder
<String>] [-ChangeFileName <String>] [-
ReplaceActiveFilesFlag <String>] [-
OverwriteExistFiles <String>] [<CommonParameters>]
```

語法 4

```
UDPPowerCLI.ps1 -command <RecoverVM> [-
UDPConsoleServerName <String>] [-UDPConsoleProtocol
<String>] [-UDPConsolePort <int>] [-
UDPConsoleUserName <String>] [-UDPConsolePassword
<System.Security.SecureString>] [-
UDPConsolePasswordFile <String>] [-
UDPConsoleDomainName <String>] [-UDPAgentServerName
<String>] [-UDPAgentProtocol <String>] [-
UDPAgentPort <int>] [-UDPAgentUserName <String>] [-
UDPAgentPassword <System.Security.SecureString>] [-
UDPAgentDomainName <String>] [-UDPAgentPasswordFile
<String>] [-BackupSessionNumber <int>] -
RecoverVmName <String> [-OverwriteExistingVM
<String>] [-PoweronVM <String>] [<CommonParameters>]
```

說明

連線到 Arcserve UDP 主控台服務並提交備份與還原工作的公用程式。

參數

-Command <String>

指定使用的命令。目前支援下列字串：

- CreatePswFile
- 備份
- 還原
- RecoverVM

必要？ **true**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-Password <System.Security.SecureString>

指定您要用於建立密碼檔案的密碼。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPConsoleServerName <String>

指定要連接的 UDP 伺服器 (已安裝主控台的伺服器) 本身的 DNS 名稱。若未指定這個值，cmdlet 會使用預設值，也就是本機機器的 DNS 名稱。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **$env:COMPUTERNAME**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPConsolePort <int>

指定連線所用的埠號。若未指定這個值，則 cmdlet 會使用預設值 8015。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **8015**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPConsoleProtocol <String>

指定連線所用的伺服器通訊協定。通訊協定可以是 http 或 https。若未指定這個值，則 cmdlet 會使用預設值 http。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **http**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPConsoleUserName <String>

指定連線至 UDP 伺服器所要使用的使用者名稱。若未指定使用者名稱，cmdlet 會使用目前登入系統所用的使用者名稱。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **$env:UserName**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPConsolePassword <System.Security.SecureString>

指定連線至 UDP 伺服器所要使用的密碼。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-PasswordFile <String>

指定將產生密碼檔案。

必要？ **true**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPConsolePasswordFile <String>

指定連線至 UDP 伺服器所要使用的 UDP 密碼檔案。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPAgentServerName <String>

指定為了還原所要連線的 UDP 代理程式伺服器本身的 DNS 名稱。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **$env:COMPUTERNAME**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPAgentProtocol <String>

指定連線至 UDP 代理程式伺服器所要使用的網際網路通訊協定。這可以是 http 或 https。若未指定這個值，則 cmdlet 會使用預設值 http。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **http**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPAgentPort <int>

指定連線至 UDP 代理程式伺服器所要使用的埠號。若未指定這個值，則 cmdlet 會使用預設值 8014。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **8014**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPAgentUserName <String>

指定連線至 UDP 代理程式伺服器所要使用的使用者名稱。若未指定使用者名稱，cmdlet 會使用目前登入系統所用的使用者名稱。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **$env:UserName**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPAgentPassword <System.Security.SecureString>

指定連線至 UDP 代理程式伺服器所要使用的密碼。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPAgentPasswordFile <String>

指定連線至 UDP 代理程式伺服器所要使用的 UDP 代理程式密碼檔案。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPAgentDomainName <String>

指定所指定的 UDP 代理程式使用者所在的網域名稱。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-NodeName <String>

選取要備份的節點名稱。

必要？ **true**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-RestoreFilePath <String>

指定要還原的檔案。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-RestoreDirectoryPath <String>

指定要還原的目錄。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-BackupSessionNumber <int>

指定用於還原工作的工作階段號碼。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-VmName <String>

指定從其備份工作階段還原檔案或目錄的虛擬機器主機名稱。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-RestoreDestination <String>

指定要還原檔案的目錄路徑。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-RestoreDestinationUserName <String>

指定要還原資料的目標機器名稱。使用者名稱屬於可以登入目標機器的使用者。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-RestoreDestinationPassword <System.Security.SecureString>

指定登入目標電腦所用的密碼。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-CreateRootFolder <String>

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 是否將會在還原目標路徑上，重新建立相同的根目錄結構。若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。您可以使用下列任何一個字串：

- True
- False

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **False**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-ChangeFileName <String>

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。您可以使用下列任何一個字串：

- True
- False

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **False**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-ReplaceActiveFilesFlag <String>

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。(還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行)。只有在 **OverwriteExistingFiles** 參數為 True 時，才能使用此選項。您可以使用下列任何一個字串：

- True
- False

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **False**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-OverwriteExistingFiles <String>

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。您可以使用下列任何一個字串：

- True
- False

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **False**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-UDPConsoleDomainName <String>

指定所指定的使用者所在網域的名稱。若未指定這個值，則 cmdlet 會使用本機機器的網域名稱；如果不在網域中，則使用本機機器的 DNS 名稱。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-PlanName <String>

指定定義備份工作設定的計畫名稱。

必要？ **true**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-BackupJobType <String>

指定備份工作的類型。可以使用下列其中一個值：Full (表示完整備份)、Incr (表示增量備份)，或 Rsyn (表示重新同步備份)。支援下列字串：

- 完整
- Incr
- Rsyn

必要？ **true**

位置？ **已指名**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-JobDescription <String>

指定備份工作的描述。

必要？ **true**

位置？ **已指名**

預設值 **PowerCLIJo**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-RecoverVmName <String>

指定要復原的虛擬機器主機名稱。

必要？ **true**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-OverwriteExistingVM <String>

指定的值為 true 時，還原工作將覆寫現有的虛擬機器。預設值為 false。您可以使用下列任何一個字串：

- True
- False

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **False**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-PoweronVM <String>

指定的值為 true 時，虛擬機器將在復原後啟動。預設值為 false。您可以使用下列任何一個字串：

- True
- False

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **False**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-waitJobFinish <{true|false} String>

指定的值為 true 時，命令將等待進一步指示，直到備份工作完成為止。預設值為 false。您可以使用下列任何一個字串：

- True
- False

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **False**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-timeOut <int>

指定備份工作完成的最大等待時間 (以秒為單位)。

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **600**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-jobType <String>

指定不同節點類型的備份工作類型。預設值為 agentbase。請使用下列任何一個字串：

- agentbase
- agentless
- uncpath

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值 **agentbase**

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

-backupScheduleType <String>

指定排程備份工作、提交指定的排程備份工作立即執行，並僅執行一次。支援下列字串：

- 每日
- 每週
- 每月

必要？ **false**

位置？ **已指名**

預設值

接受輸送輸入？ **false**

接受萬用字元？ **false**

<CommonParameters>

這個 cmdlet 支援 **Verbose**、**Debug**、**ErrorAction**、**ErrorVariable**、**WarningAction**、**WarningVariable**、**OutBuffer** 和 **OutVariable** 之類的通用參數。如需相關資訊，請參閱 about_CommonParameters。

INPUTS

OUTPUTS

- 0 或 1

如果成功提交工作，命令將傳回 0；否則將傳回 1。

PowerShell 範例

建立 System.Security.SecureString 類型的密碼

附註：如果您在 Arcserve UDP 6.5 中配置使用純文字密碼的 PowerShell 指令碼，請將其修改為使用 $SecurePassword 或使用密碼檔案。

說明

此指令是用來建立 System.Security.SecureString 類型的密碼，也會由所有其他指令使用。System.Security.SecureString 類型是系統預先定義的類型。有許多種方法能夠產生。下列兩種類型常用於不同用途：

- 此指令要求輸入 PowerShell 主控台上的密碼。這會需要與使用者互動。通常在執行這個指令之後，我們就能執行指令 *CreatePswFile* 將密碼寫入至密碼檔案中。然後使用密碼檔案自動執行 PowerShell 指令碼。

  ```
  $SecurePassword = Read-Host -AsSecureString
  ```

- 此命令需要使用純文字密碼。這可以直接用於自動執行 PowerShell 指令碼。

  ```
  $SecurePassword = ConvertTo-SecureString
  "<PlainPassword>" - AsPlainText - Force
  ```

- (選擇性) 執行上述其中一個命令以指派密碼之後，執行 CreatePswFile 命令將密碼寫入密碼檔案。接著，使用密碼檔案自動執行 PowerShell 指令碼。

  此命令會加密安全密碼，並將其儲存到密碼檔案。

  ```
  C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command CreatePswFile
  -Password $SecurePassword -PasswordFile
  myUDPPasswordFile
  ```

範例 1

說明

此指令會加密安全密碼，並將其儲存到密碼檔案。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command CreatePswFile -
Password $SecurePassword -PasswordFile
myUDPPasswordFile
```

範例 2

說明

在本機伺服器上，此命令透過連接埠 8015 使用 HTTP 通訊協定連線到 UDP 主控台服務的，並對於名為 *myplan* 的計劃提交遞增備份工作。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPConsoleUserName myUsr -UDPConsolePassword
$SecurePassword -PlanName myPlan -BackupJobType Incr
```

範例 3

說明

在本機伺服器上，此命令透過連接埠 8015 使用 HTTP 通訊協定連線到 UDP 主控台服務的，並對於名為 *myNodeName* 的節點提交遞增備份工作。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPConsoleUserName myUsr -UDPConsolePasswordFile
myUDPPasswordFile -NodeName myNodeName -
BackupJobType Incr
```

範例 4

說明

命令會透過連接埠 8018 使用 HTTPS 通訊協定連線到名稱為 *myServer* 的伺服器上的 UDP 主控台服務，然後對於名為 *myPlan* 的計劃提交完整備份工作，並將該工作說明設定為 *myJob*。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPConsoleServerName myServer -UDPConsoleProtocol
https -UDPConsolePort 8018 -UDPConsoleUserName myUsr
-UDPConsolePassword $SecurePassword -
UDPConsoleDomainName myDomain -PlanName myPlan -
BackupJobType Full -JobDescription myJob
```

範例 5

說明

此命令會透過連接埠 8014 使用 HTTP 通訊協定連線到名為 *yourUDPAgentServer* 的伺服器上的 UDP 代理程式服務，然後為 *yourUDPAgentServer* 提交遞增備份工作。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
BackupJobType Incr
```

範例 6

說明

此命令將縮短參數名稱。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Cmd Backup -Svr myServer -Ptc
https -Prt 8018 -Usr myUsr -Psw $SecurePassword -Dmn
myDomain -Pln myPlan -Jbt Full -Jbd myJob
```

範例 7

說明

命令會使用環境的使用者名稱、預設 HTTP 通訊協定和連接埠 8014 連線到名為 *yourUDPAgentServer* 的伺服器。選取覆寫現有檔案的還原選項後，它會從 *yourUDPAgentServer*備份配置驗證備份工作階段號碼是 1，然後將目錄還原到原始位置。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command restore -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
RestoreDirectoryPath 'c:\Test' -BackupSessionNumber
1
```

範例 8

說明

命令使用 HTTPS 通訊協定和連接埠 8018連線到名為伺服器 *yourUDPAgentServer*。選取覆寫現有檔案和建立根目錄的還原選項後，它會從 *yourUDPAgentServer*備份配置驗證備份工作階段號碼是 1，然後將 1.txt 檔案還原到替代位置。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command restore -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentUserName UDPAgentUsername -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
UDPAgentProtocol 'https' -UDPAgentPort 8018 -
UDPAgentDomainName UDPAgentdomainName -
BackupSessionNumber 1 -RestoreFilePath 'C:\1.txt' -
RestoreDestination 'C:\restore' -
RestoreDestinationUserName remoteAccessUser -
RestoreDestinationPassword remoteAccessPsw -
CreateBaseFolder 'true'
```

範例 9

說明

命令會使用環境的使用者名稱、預設 HTTP 通訊協定和連接埠 8014 連線到名為 *yourUDPAgentServer* 的伺服器。接著，它會使用的預設連接埠 8015 與 HTTP 通訊協定連線到 UDP 伺服器，以檢查備份工作階段號碼是 1。最後，它會使用選取為覆寫現有檔案和建立根目錄的還原選項，將目錄還原至替代位置。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command restore -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
RestoreDirectoryPath 'c:\Test' -BackupSessionNumber
1 -RestoreDestination 'C:\restore' -
RestoreDestinationUserName remoteAccessUser -
RestoreDestinationPassword remoteAccessPsw -
UDPConsoleServerName yourUDPServer -vmname
sourceVMName -UDPConsolePasswordFile
myUDPPasswordFile -domainname yourUDPDomainName -
OverwriteExistFiles 'true' -CreateRootFolder 'true'
```

範例 10

說明

命令會使用環境的使用者名稱、預設 HTTP 通訊協定和連接埠 8014 連線到名為 *yourUDPAgentServer* 的伺服器。接著，它會使用的預設連接埠 8015 與 HTTP 通訊協定連線到 UDP 伺服器，以檢查備份工作階段號碼是 1。最後，它會使用選取為覆寫現有 vm 和復原後開啟 vm 的復原 VM 選項，將 VM 復原到原始位置。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command RecoverVM -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
BackupSessionNumber 1 -UDPConsoleServerName
yourUDPServer -recovervmname sourceVMName -
UDPConsolePasswordFile myUDPPasswordFile -
UDPConsoleDomainName yourUDPDomainName -
OverwriteExistingVM 'true' -PoweronVM 'true'
```

範例 11

說明

此命令會立即提交 UDP 代理程式上的每週備份工作，且僅會執行一次。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPAgentServerName myServer -UDPAgentPassword
$SecurePassword -UDPAgentDomainName myDomainName -
UDPAgentUserName UDPAgentUsername -BackupJobType
Incr -backupScheduleType 'weekly' -jobDescription
'PowerCLIJob'
```

範例 12

說明

此命令會提交備份工作，並設定等候工作完成的逾時秒數。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPConsoleServerName myServer -
UDPConsolePasswordFile myUDPPasswordFile -
UDPConsoleDomainName myDomainName -nodeName
myNodeName -UDPConsoleUserName myAdmin -
BackupJobType Incr -jobDescription 'PowerCLIJob'
waitJobFinish 'true' -timeout 600 -jobType
'agentbase'
```

章節 16: 保護 Microsoft SharePoint 環境

本節包含下列主題：

Microsoft SharePoint 環境的安裝注意事項 1396

如何備份 Microsoft SharePoint 伺服器 1397

如何還原 SharePoint 環境 1401

為 SharePoint 復原建立隔離的網路 1441

Microsoft SharePoint 環境的安裝注意事項

這個主題提供您安裝和配置 Microsoft SharePoint 環境的 Arcserve UDP Agent 所需的資訊。本主題中的資訊假設您已對 Microsoft SharePoint 伺服器陣列的特性和需求十分熟悉。

環境注意事項

SharePoint 環境可錯綜複雜地散佈於多部機器上。伺服器陣列配置必須受到 Microsoft 支援。例如，分散式 SharePoint 環境可能包含下列元件：

- 一個或多個 Web 前端伺服器。
- 一個或多個 SharePoint Server 陣列所使用的資料庫伺服器。
- 在大部份的情況下，SharePoint 是安裝在網域環境中。將會有一或多個網域控制站與 DNS 伺服器。

安裝注意事項

安裝代理程式時，請考慮以下幾點：

- SharePoint 伺服器是散佈式環境。建議在 SharePoint 伺服器陣列中的每個伺服器上安裝 UDP 代理程式，包括 Web 前端伺服器和資料庫伺服器。
- 我們也建議您保護整個網域環境，包括網域控制站、DNS 伺服器。這些是還原伺服器陣列、伺服器陣列配置及 Web 應用程式的必要項目。

如何備份 Microsoft SharePoint 伺服器

您可以使用 Arcserve UDP 備份 Microsoft SharePoint 伺服器。若要確保該還原如預期般運作，我們建議您保護整個機器，而不是所有 SharePoint 伺服器上的選取磁碟區。

對於網域控制站與 DNS 伺服器，只要網域服務與 DNS 服務在由執行個體 VM 開機後可以正常運作，您就可以備份選取的磁碟區。

- 檢閱注意事項
- 執行 SharePoint Server 的備份

檢閱注意事項

建議您利用相同的備份排程，將所有伺服器新增至一個計劃，包括 Web 前端伺服器、資料庫伺服器、網域控制器和 DNS 伺服器。因此，所有伺服器幾乎同時進行備份。這對散佈式環境非常重要。還原時，您可以同時對所有伺服器從備份的復原點中取得相同的內容。

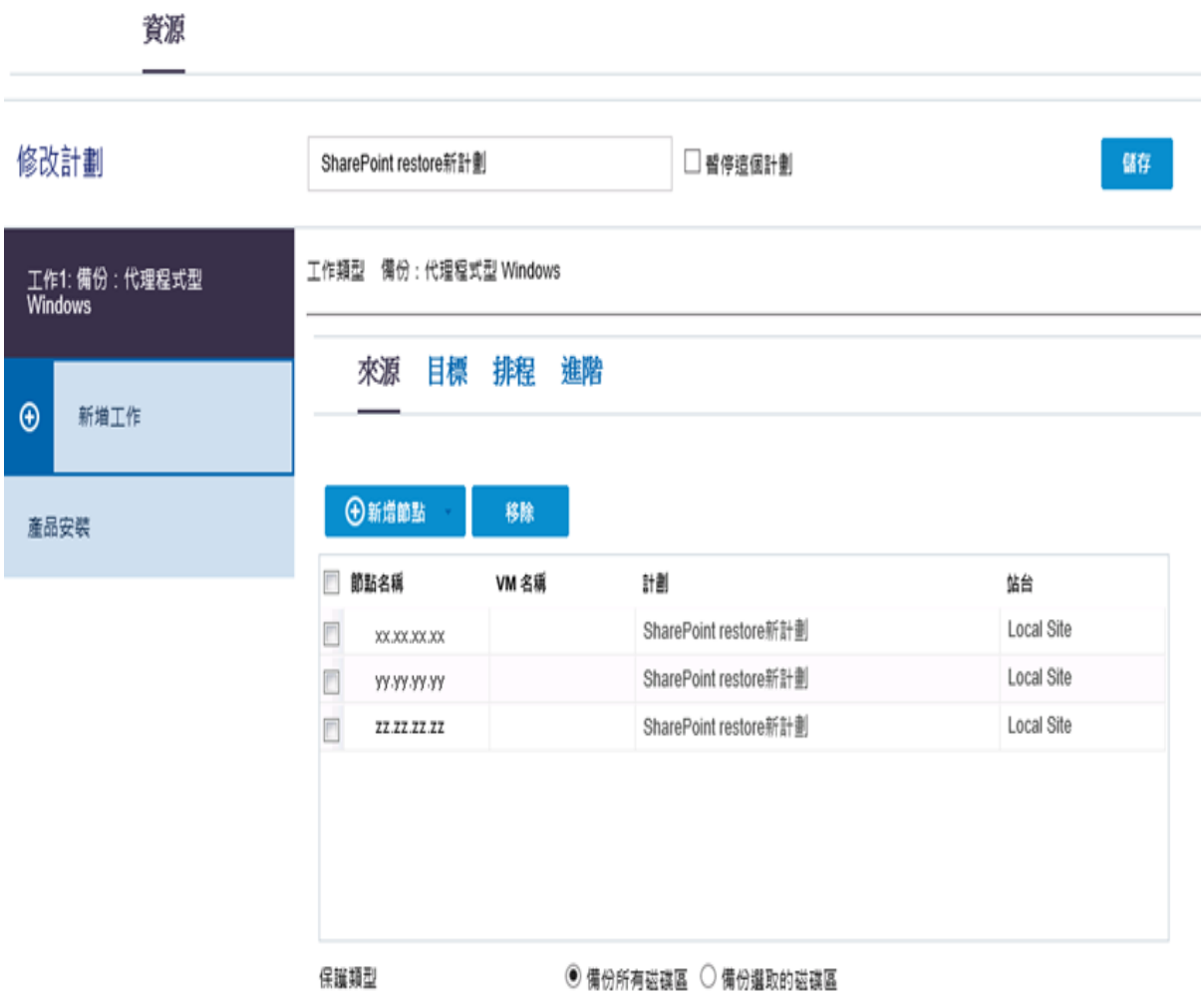
附註：如果 SharePoint 陣列拓撲變更，則會新增伺服器以改進 SharePoint 的負載平衡能力。您必須立即新增伺服器到同一個計劃。

執行 SharePoint Server 的備份

使用 Arcserve UDP 主控台，在 SharePoint 環境上執行資料庫層級備份。

請採取以下步驟：

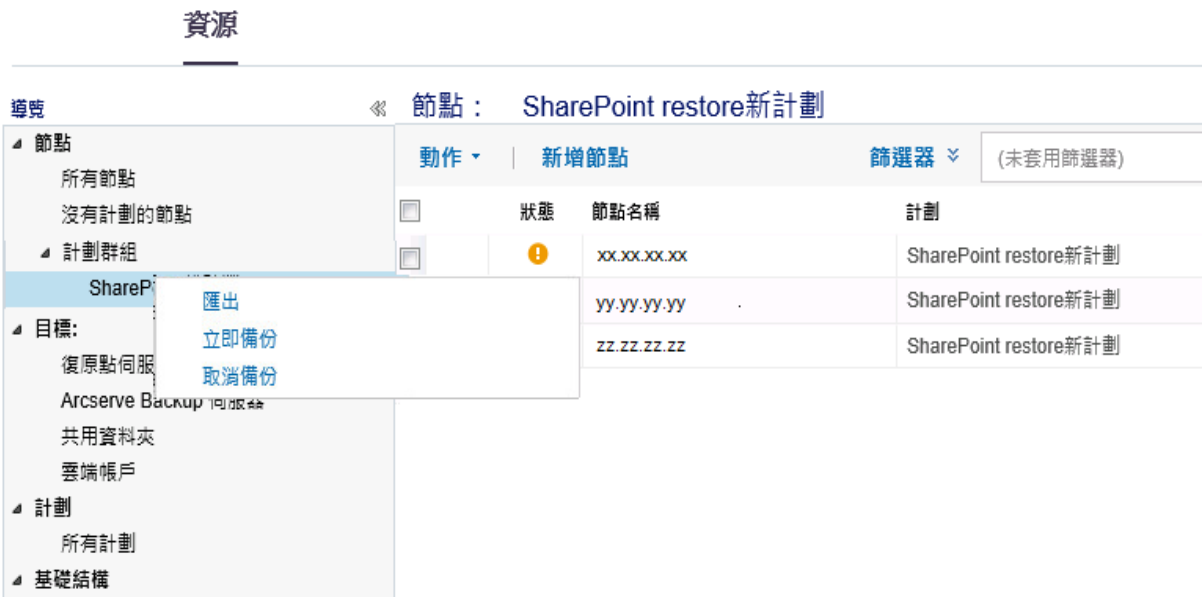
1. 登入主控台。
2. 按一下 [**資源**]，然後瀏覽至左邊 [**導覽**] 窗格中的 [**節點**]。
3. 按一下 [**全部節點**]。
4. 新增 SharePoint Farm 環境中的所有節點。
5. (選用) 建立資料儲存區。
6. 展開 [**導覽**] 窗格上的 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。
7. 按一下 [**新增**] 以建立新計劃。
8. 在 [**來源**] 索引標籤上，新增 SharePoint Farm 環境中的所有節點。



9. 配置其他設定，然後儲存計劃。

計劃是針對 SharePoint Farm 環境建立的。計劃的設定值會部署至所有節點。在排定的時間開始執行備份工作。

您可以按一下 [立即備份] 手動啟動備份工作。SharePoint Farm 節點的所有備份工作即會啟動。資料即會複製到同一個資料儲存區。



如何還原 SharePoint 環境

支援下列層次還原：

- 伺服器陣列
- 僅具有配置的伺服器陣列
- SharePoint 服務
- Web 應用程式
- 內容資料庫
- 站台集合
- 站台
- 清單
- 清單項目 (包括文件)

使用不同的解決方案還原不同的層次：

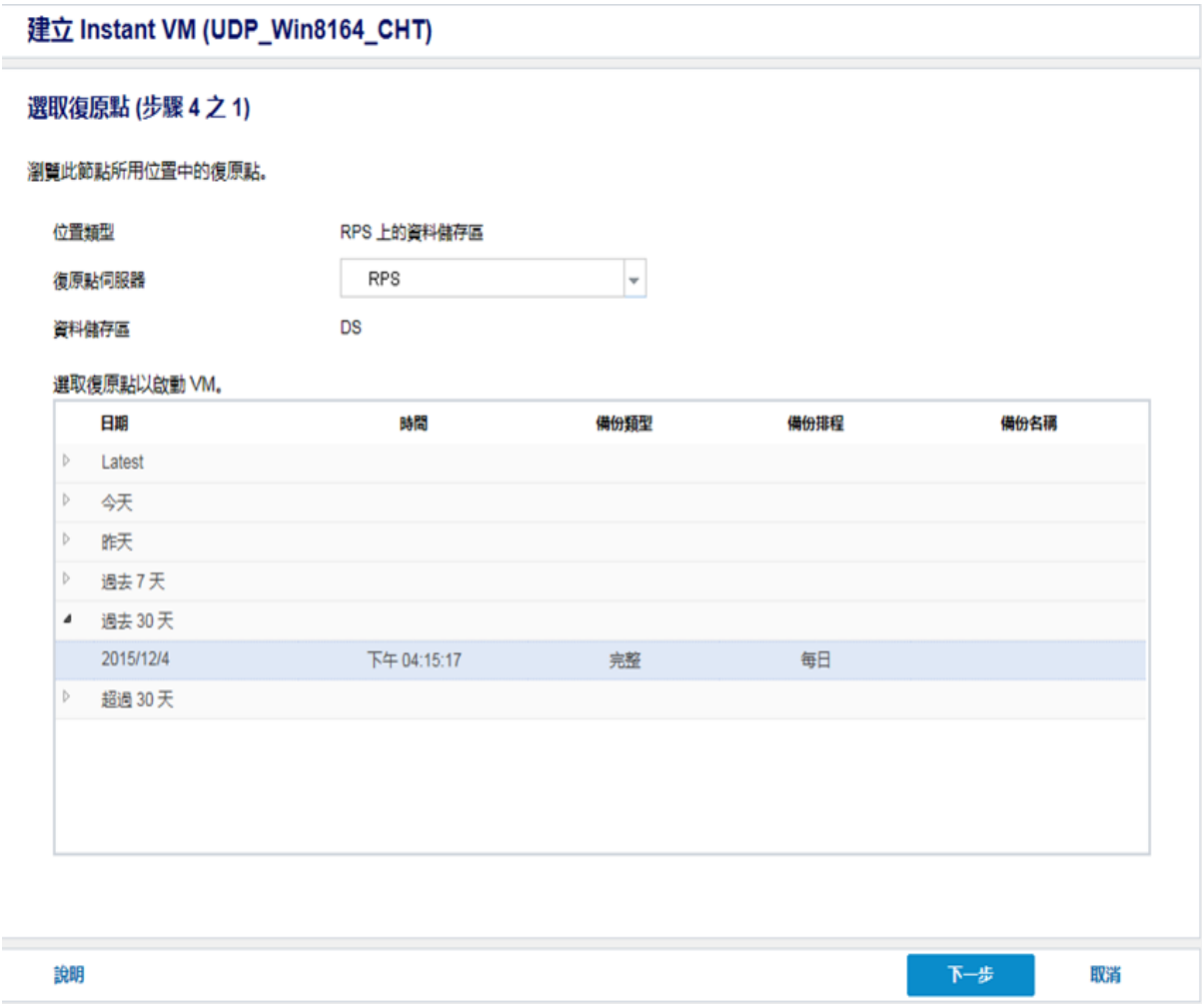
- 使用即時 VM 還原：支援伺服器陣列、僅限有配置的伺服器陣列、SharePoint Services 和 Web 應用程式。
- 使用 Arcserve UDP Agent UI 還原：支援內容資料庫。
- 使用裝載資料庫從復原點還原：使用裝載資料庫從復原點還原：支援站台集合、站台、清單和清單項目。

使用即時 VM 還原

請採取以下步驟：

1. 登入主控台。
2. 按一下 [**資源**]、[**節點**]。
3. 以滑鼠右鍵按一下節點，該節點是在 SharePoint 環境的計劃中。
4. 按一下 [**建立即時 VM**] 以建立 SharePoint 環境機器的即時虛擬機器。

   [**建立即時 VM**] 精靈隨即開啟。
5. 從位置瀏覽復原點，並且選取復原點以啟動即時 VM。



6. 按 [下一步]。
7. 指定 VMware vSphere 或 Microsoft Hyper-V 上的位置以裝載即時 VM。例如：虛擬層類型為 VMware vSphere。
8. 按 [下一步]。

9. 指定機器以執行即時 VM。

   範例，使用目前的 RPS。

10. 按 [下一步]。
11. 配置即時 VM 硬體和系統設定。
12. 建立新的虛擬網路作為 SharePoint 復原的隔離網路環境。如需建立隔離的詳細資訊，請參閱為 SharePoint 復原建立隔離的網路。
13. 按一下 (加) 號以新增網路介面卡。
14. 選取正確的虛擬網路，該網路是針對 SharePoint 復原的隔離網路環境，並且使用 TCP/IP 設定 "Source:XXX.XXX.XXX.XXX" 的預設配置。

    重要！ 當建立機器的即時 VM (它是 SharePoint 環境的 Web 前端伺服器) 時，新增一或多個網路介面卡以傳輸備份資料檔案。新介面卡的 IP 位址應該在與 SharePoint 的 Web 前端伺服器相同的虛擬網路中，並且在相同的 IP 區段中。然後，原始 SharePoint 環境可以使用網路介面卡以存取具有即時 VM 的任何共用資料夾。



15. 按一下 [**完成**]。

    如此即會開啟 [開機 VM] 對話方塊。

16. 按一下 [**稍後開機**]。

    即會建立新的即時 VM，顯示在主控台的 [**基礎結構**]、[**即時虛擬機器**] 中。

17. 在 SharePoint 伺服器陣列環境中針對所有節點建立即時 VM。

18. 建立所有節點的即時 VM 之後，逐一啟動它們。

    - 首先啟動網域控制站，然後啟動 DNS 伺服器。
    - 然後，啟動資料庫伺服器，最後啟動 Web 前端伺服器。

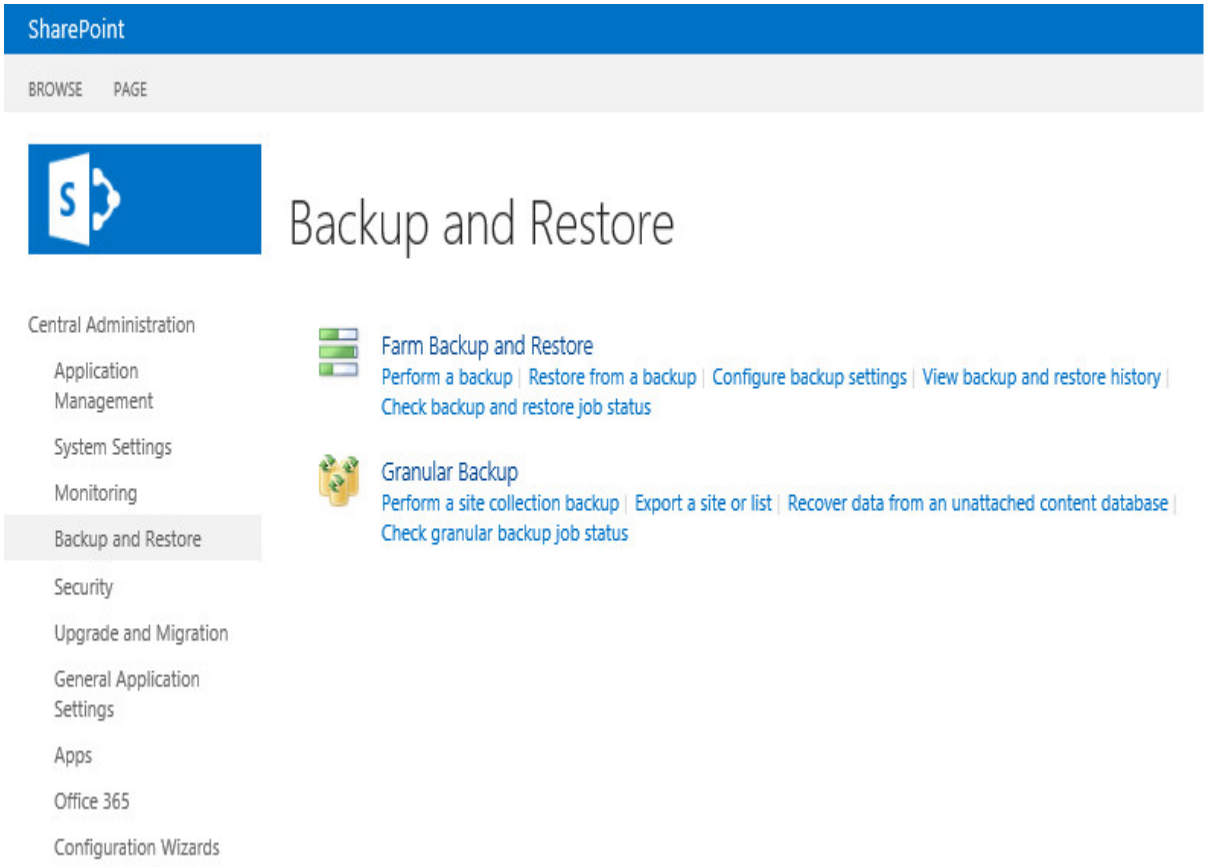
19. 以滑鼠右鍵按一下您要啟動的即時 VM，然後選取 [**開啟**] 以啟動即時 VM。

20. 等候 SharePoint 環境機器的這些即時 VM 開啟。

    暫時 SharePoint 環境已設定。

21. 登入即時 VM，其中機器是 SharePoint 環境的 Web 前端伺服器。開啟 [管理中心]，按一下 [備份與還原] 標題，然後選取 [執行備份] 連結。

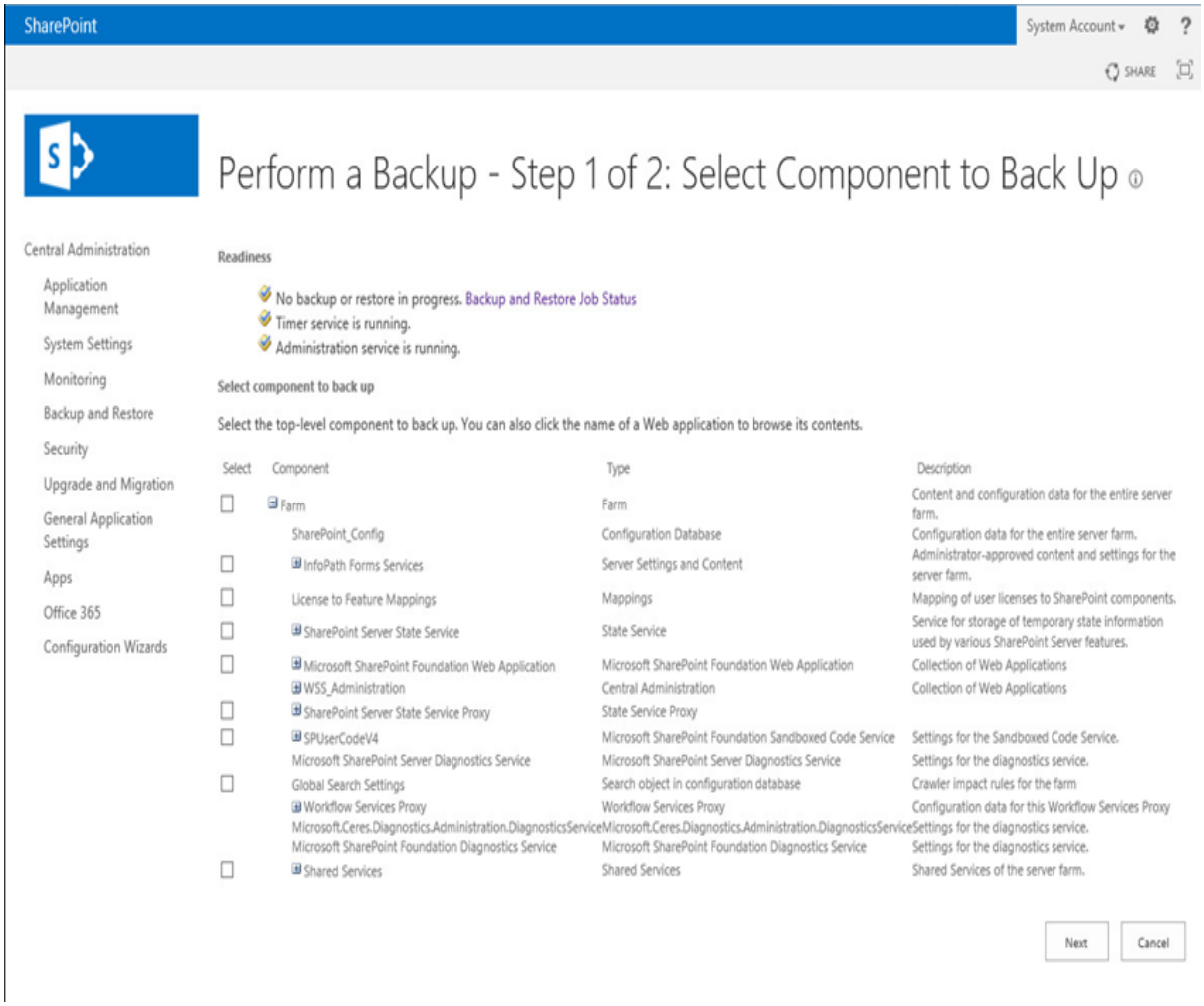
    附註：若您在開啟 Web 應用程式 (例如 Sharepoint - 80) 之後收到 HTTP 404 錯誤，請停用 IPv6，並從 [本機區域網路內容] 視窗中取消勾選 [**網際網路通訊協定版本 6 (TCP/IP)**] 核取方塊。



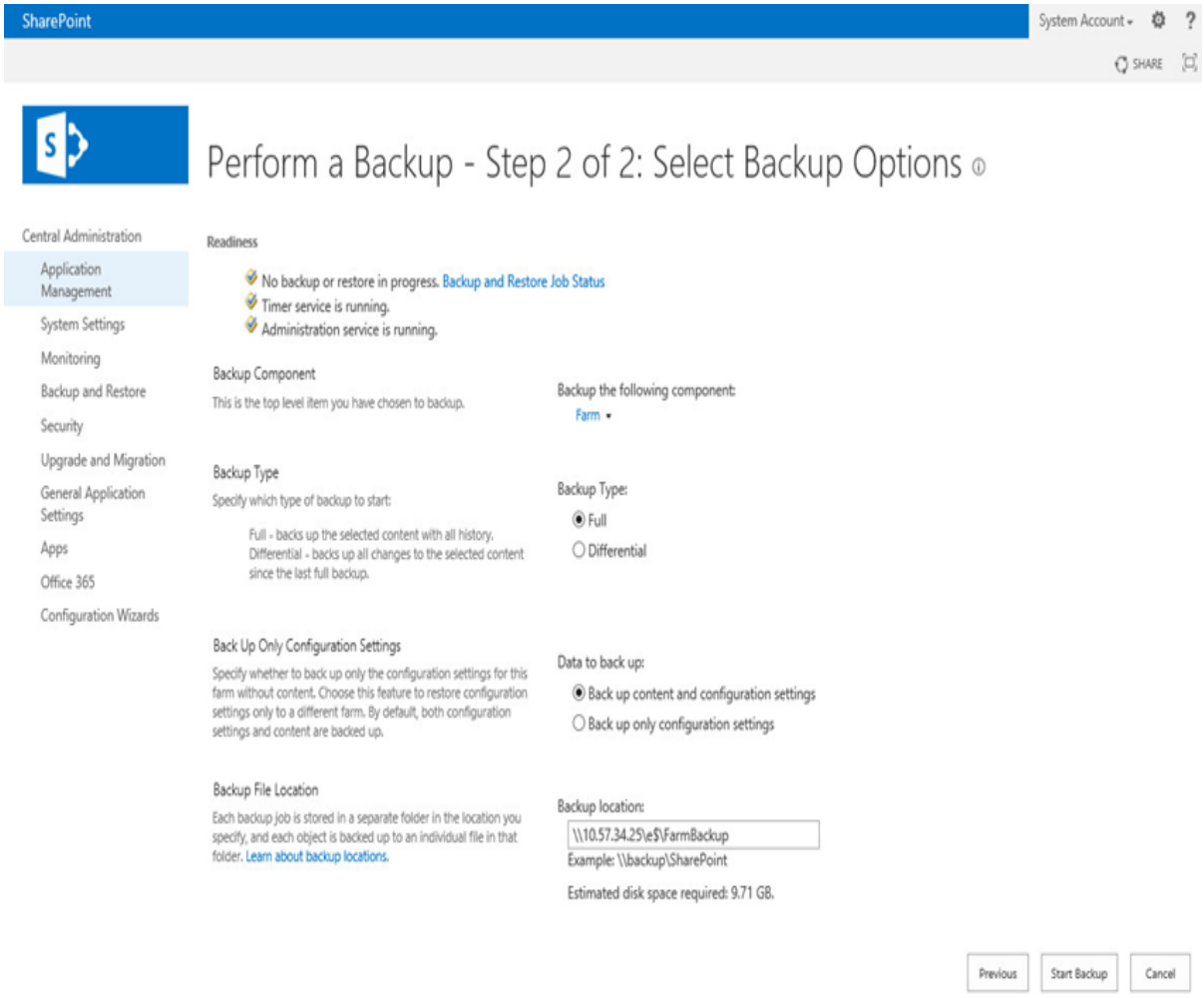
22. 選取要為伺服器陣列還原的元件，然後按 [下一步]。

    例如，備份 Web 應用程式 SharePoint – 80。展開節點 Microsoft SharePoint Foundation Web 應用程式，然後選取元件 SharePoint – 80

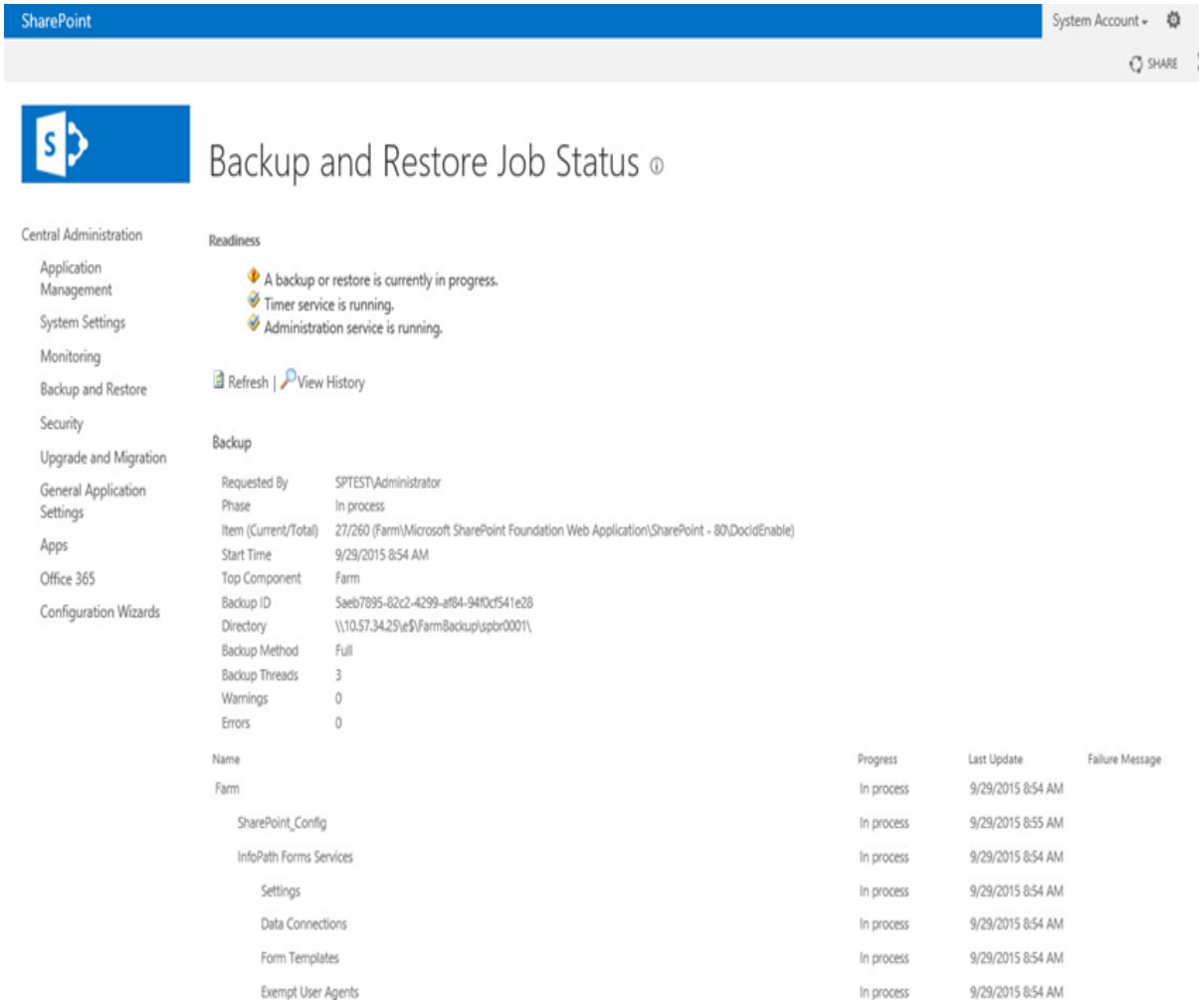
    備份存取服務。展開共用服務底下的節點 [共用服務應用程式]，然後選取元件 Access Services 2010



23. 將備份類型指定為完整。
24. 在即時 VM 上建立共用資料夾，其中機器是 SharePoint 環境的 Web 前端伺服器。
25. 為共用資料夾上的每個人提供完整控制存取權。
26. 在 [備份檔案位置] 提供共用資料夾路徑以儲存備份檔案，然後按一下 [**開始備份**]。

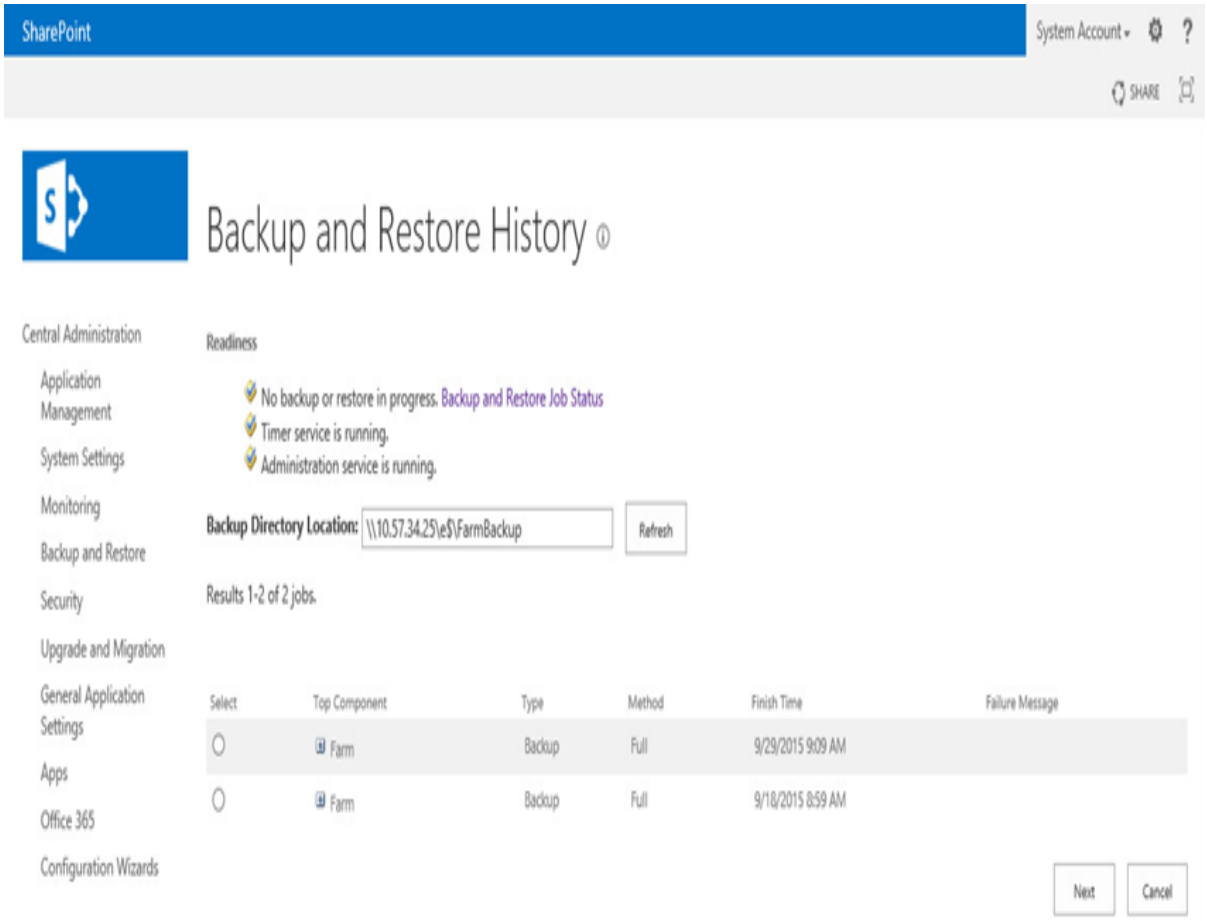

SharePoint
System Account
SHARE
Perform a Backup - Step 2 of 2: Select Backup Options
Central Administration
Application Management
System Settings
Monitoring
Backup and Restore
Security
Upgrade and Migration
General Application Settings
Apps
Office 365
Configuration Wizards
Readiness
No backup or restore in progress. Backup and Restore Job Status
Timer service is running.
Administration service is running.
Backup Component
This is the top level item you have chosen to backup.
Backup the following component:
Farm
Backup Type
Specify which type of backup to start:
Full - backs up the selected content with all history.
Differential - backs up all changes to the selected content since the last full backup.
Backup Type:
Full
Differential
Back Up Only Configuration Settings
Specify whether to back up only the configuration settings for this farm without content. Choose this feature to restore configuration settings only to a different farm. By default, both configuration settings and content are backed up.
Data to back up:
Back up content and configuration settings
Back up only configuration settings
Backup File Location
Each backup job is stored in a separate folder in the location you specify, and each object is backed up to an individual file in that folder. Learn about backup locations.
Backup location:
\\10.57.34.25\e$\FarmBackup
Example: \\backup\SharePoint
Estimated disk space required: 9.71 GB.
Previous
Start Backup
Cancel

27. 等候備份工作完成。



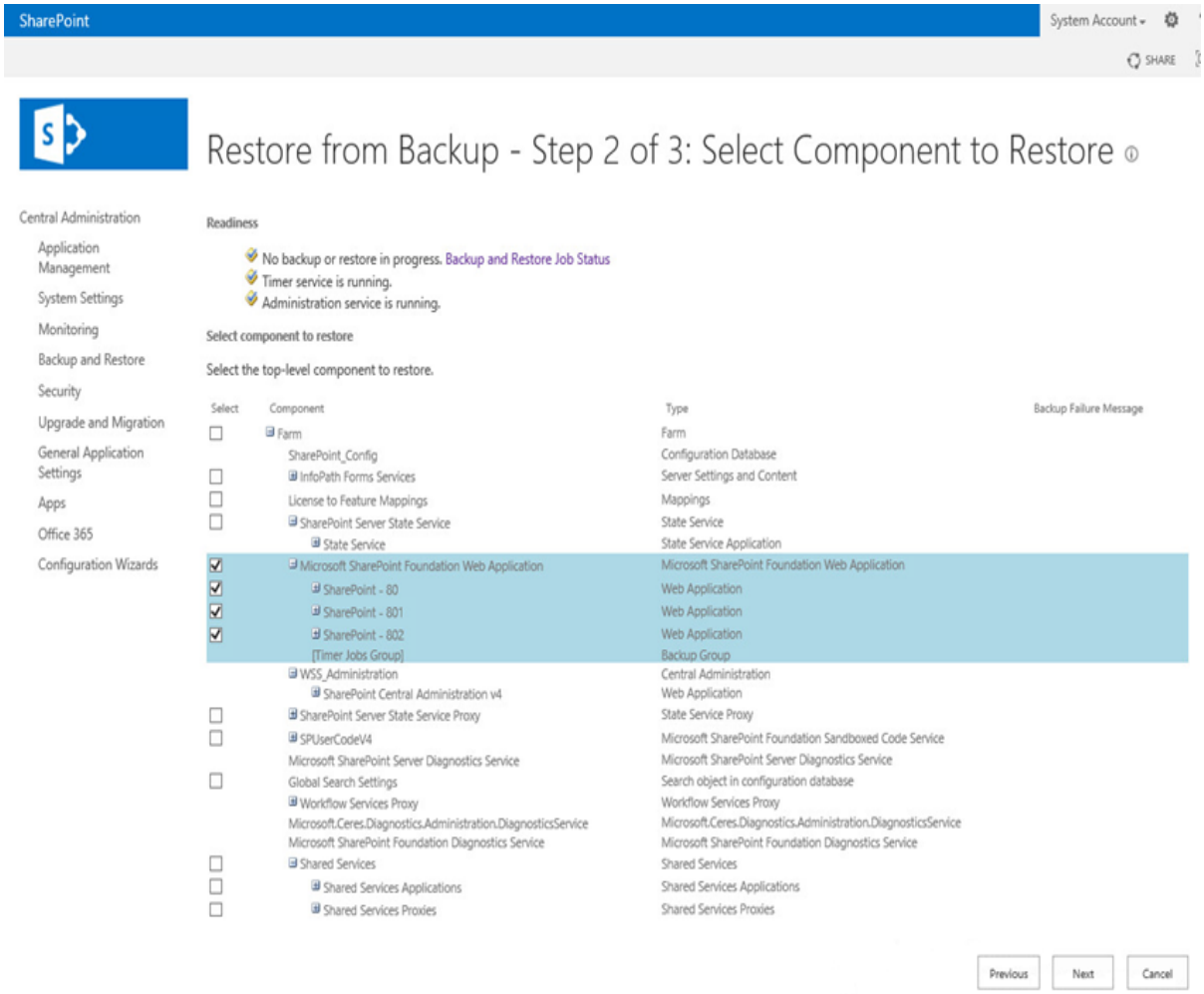
28. 伺服器陣列備份工作完成之後，登入機器，該機器是原始 SharePoint 環境的 Web 前端伺服器。
29. 開啟 [管理中心]，按一下 [備份與還原]，然後選取 [從備份還原] 連結。
30. 在 [備份目錄位置] 欄位提供共用資料夾，然後按一下 [**重新整理**]。

    附註：共用資料夾已在上述其中一個步驟中建立。
31. 從歷程清單中選取備份執行個體，然後按 [**下一步**]。



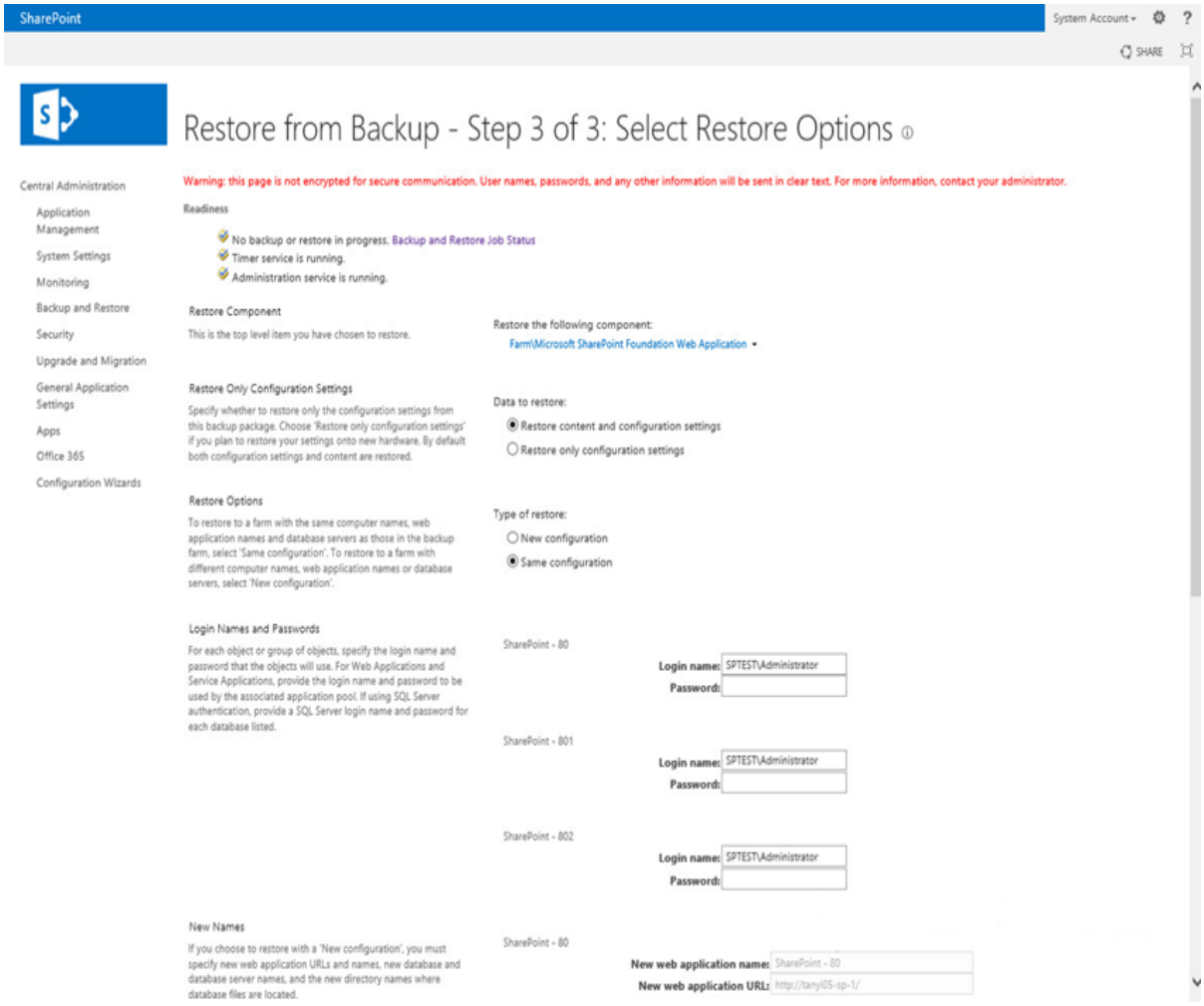
32. 在伺服器陣列中選取要還原的配置和內容，然後按 [下一步]。

    例如，選取所有伺服器陣列元件或 SharePoint Services 元件或 Web 應用程式元件。



頁面顯示選取的服務和內容配置的各種選項。

33. 選擇您是否要：
    - 還原內容和配置設定或僅還原配置設定
    - 覆寫配置或在還原選項中建立新配置。



34. 按一下 **[開始還原]** 按鈕以開始還原程序。

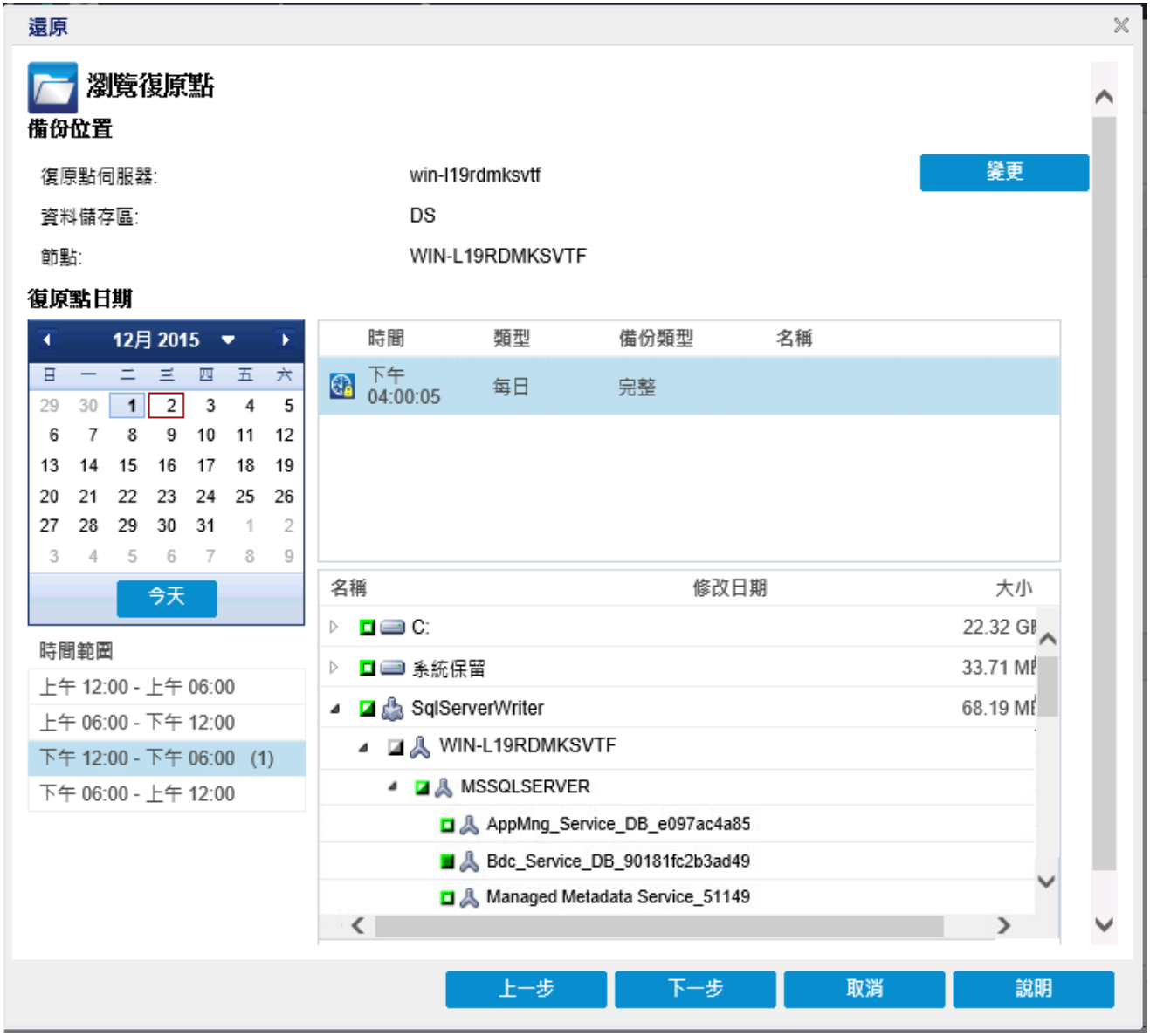
    還原工作完成之後，會還原伺服器陣列中選取的元件。

使用 Arcserve UDP 代理程式 UI 還原

請採取以下步驟：

1. 登入 [主控台]。
2. 以滑鼠右鍵按一下節點，該節點是 SharePoint 使用的資料庫伺服器。
3. 按一下 [還原]。

   Arcserve UDP 代理程式 UI 即會開啟，裝載在資料庫伺服器上。
4. 選取瀏覽復原點
5. 按一下包括資料庫的復原點，該資料庫將會還原。
6. 選取 SqlServerWriter/{SqlServerName}/{SqlServerInstantsName} 底下要還原的資料庫。
7. 按 [下一步]。



8. 選取還原目標，然後按 [下一步]。

   如果您選取 [還原至原始位置]，則資料庫會還原至原始位置。如果您選取 [還原至替代位置]，則資料庫會還原至指定位置。兩個還原的資料庫會自動在 SQL Server 中附加。如果您選取 [限傾印檔案]，則資料庫資料檔案及日誌檔會儲存至指定的位置。

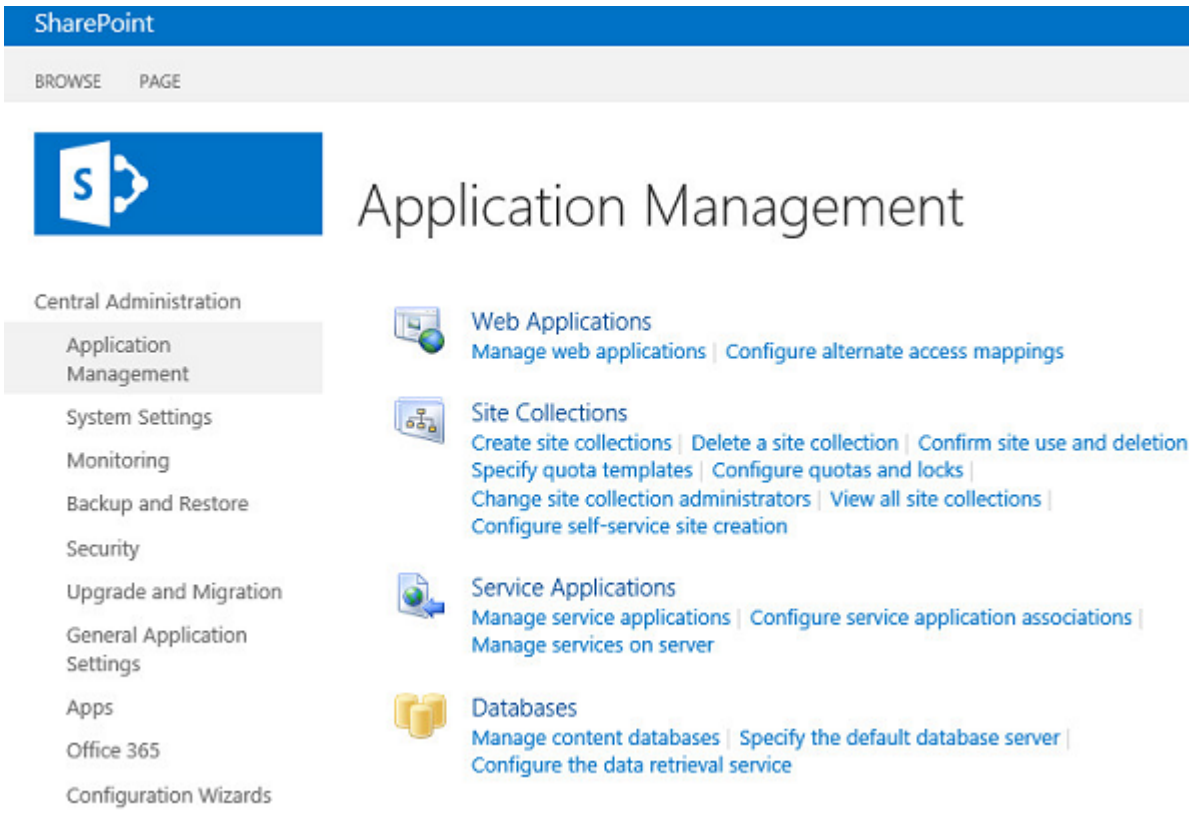
9. 按一下 [完成] 並等候還原工作完成。

   附註：在選取 [限傾印檔案] 之後，先附加資料庫。遵循使用裝載資料庫從復原點還原中的步驟，並驗證新內容資料庫是否與原始 Web 應用程式相關聯。如果不是，將還原的內容資料庫新增至原始 Web 應用程式。

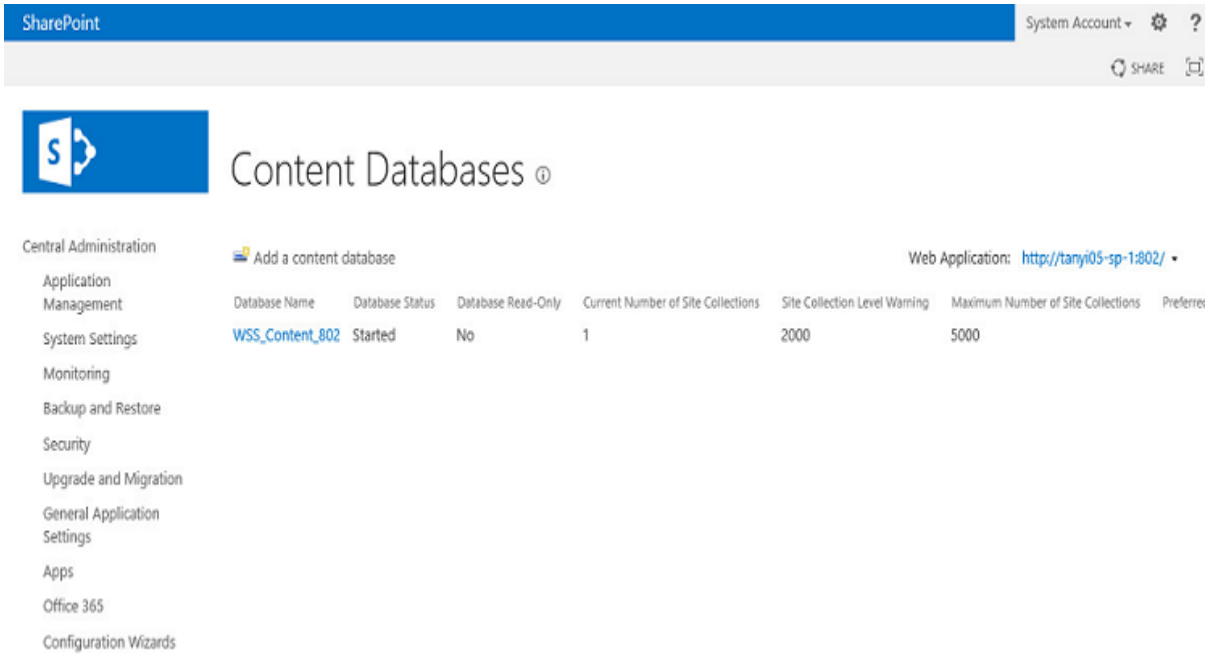
將還原的內容資料庫新增到原始 Web 應用程式

請採取以下步驟：

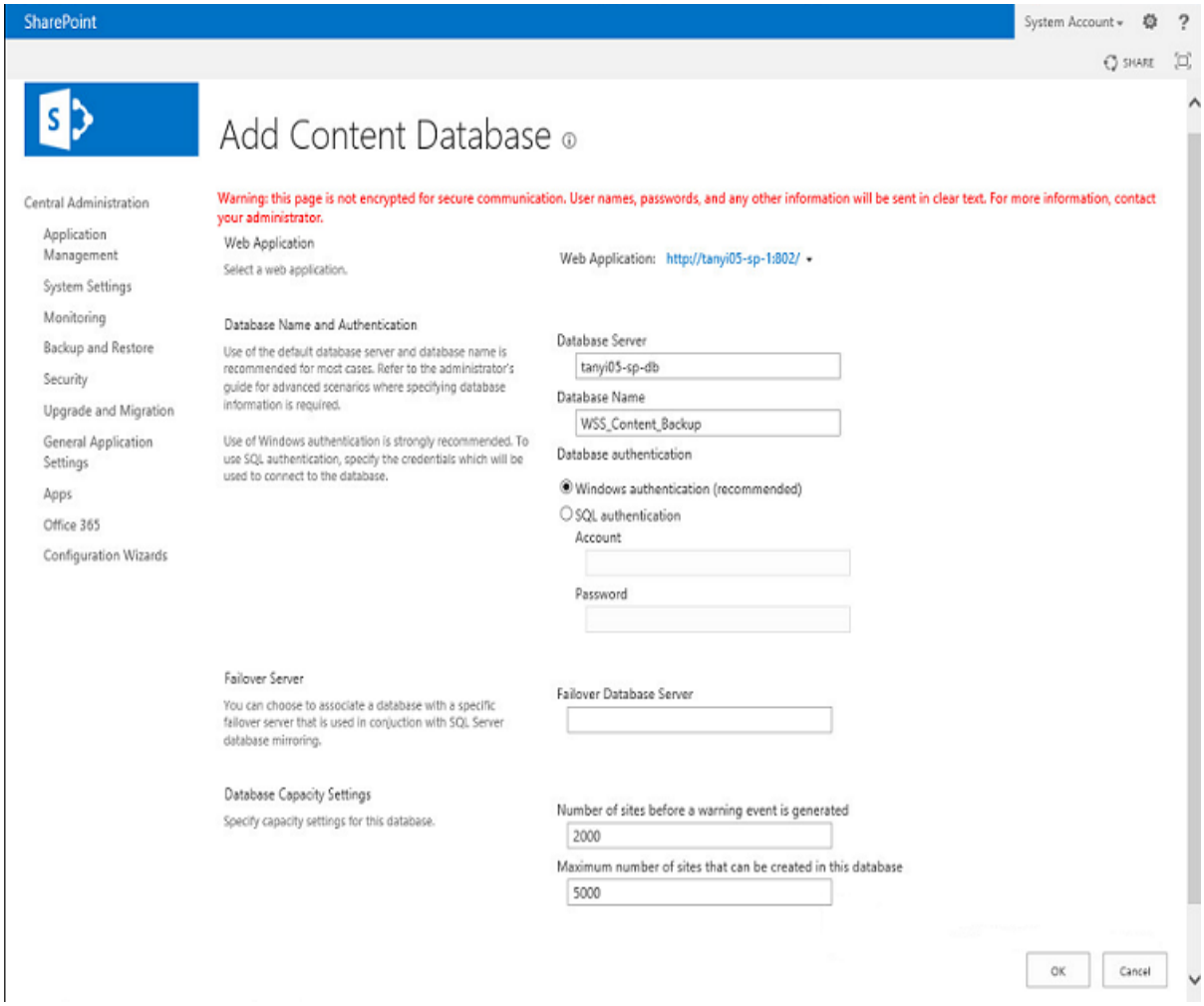
1. 開啟 SharePoint Central Administration 並選取 [應用程式管理]。



2. 選取 [管理內容資料庫]。



3. 選取 Web 應用程式，然後按一下 [新增內容資料庫]。
4. 輸入資料庫伺服器和資料庫名稱 (例如，WSS_Content_Backup)，然後按一下 [確定]。

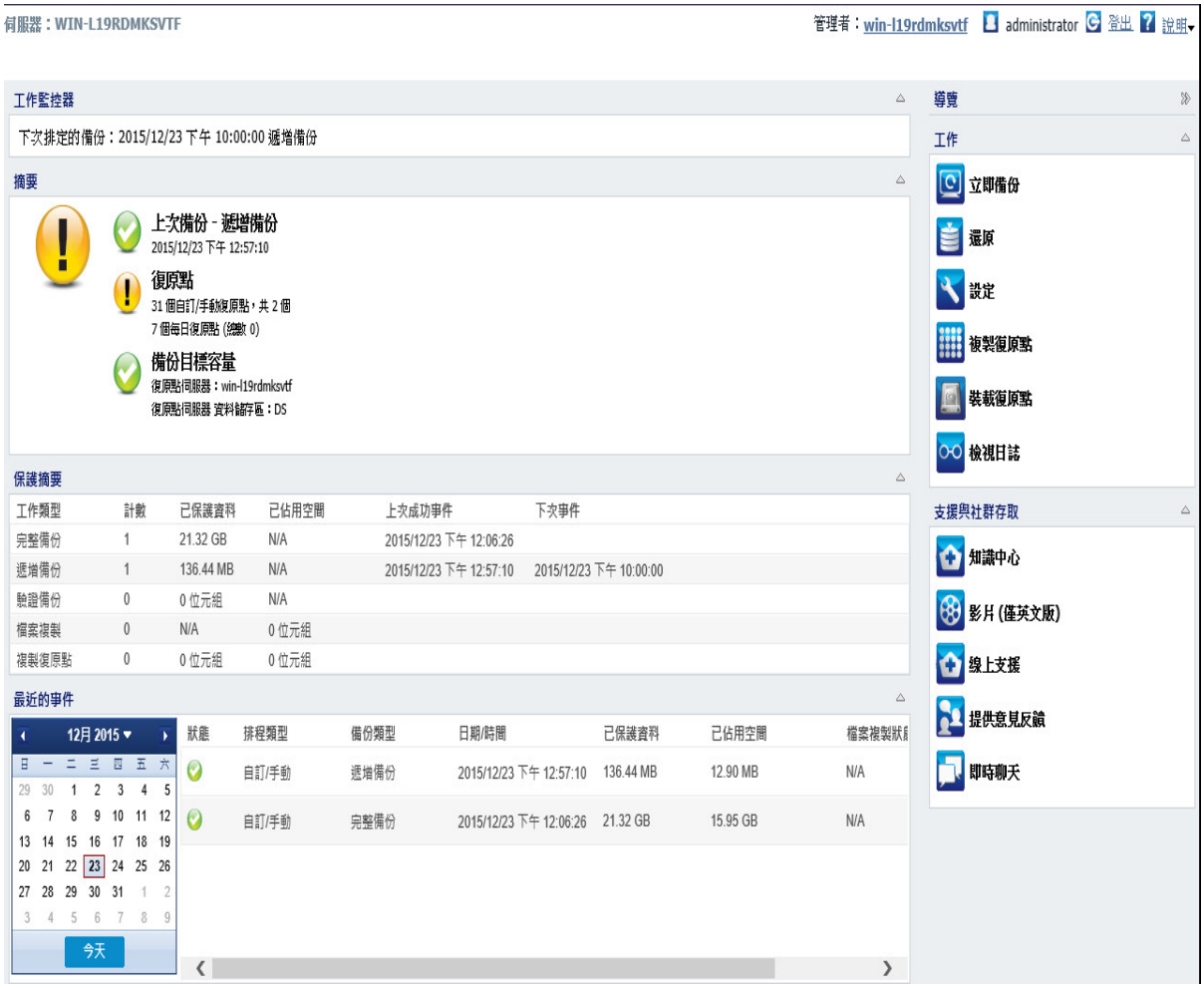


內容資料庫此時與原始 Web 應用程式產生關聯。

使用裝載資料庫從復原點還原

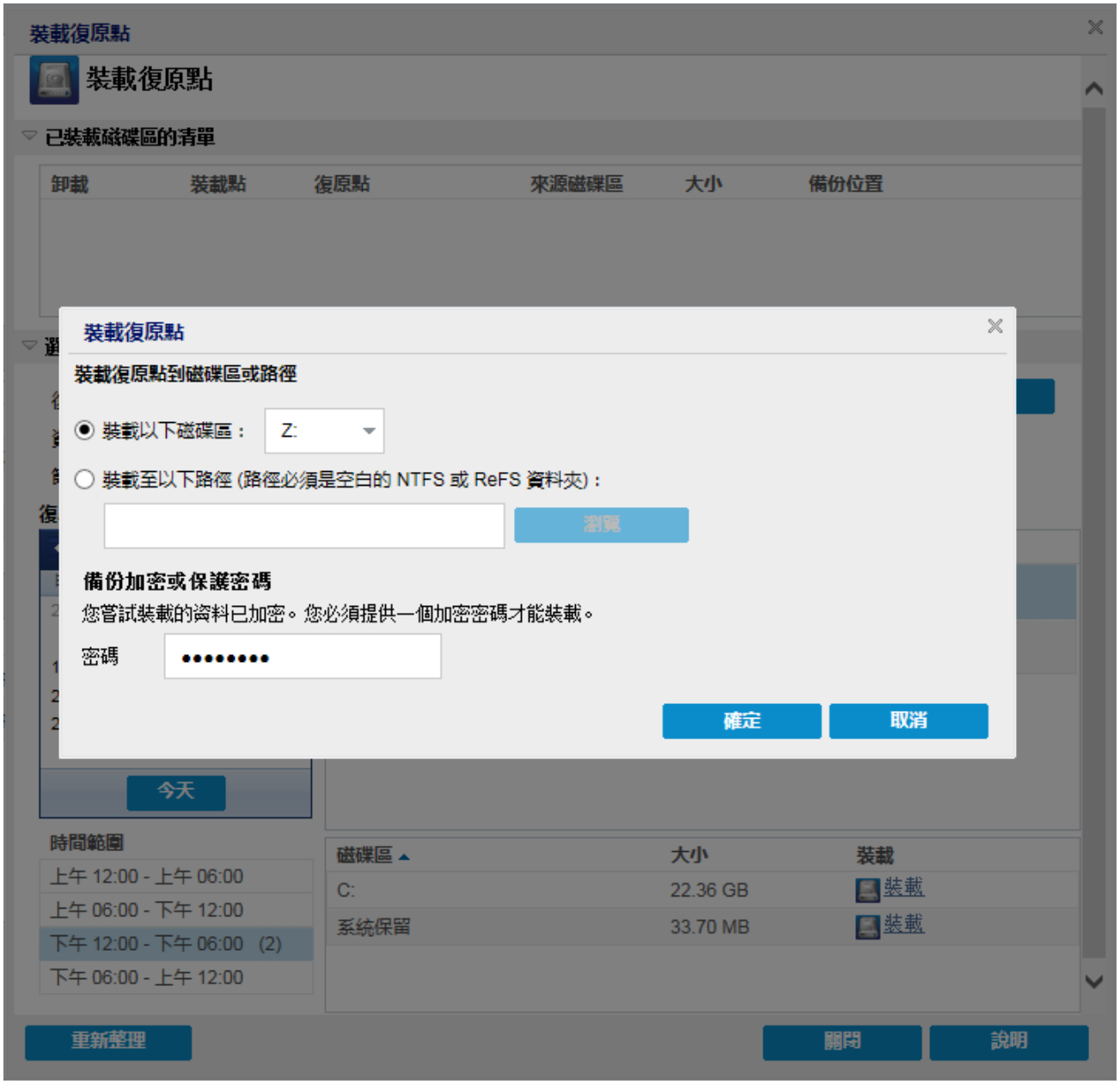
請採取以下步驟：

1. 開啟資料庫伺服器上代管的 Arcserve UDP 代理程式 UI。

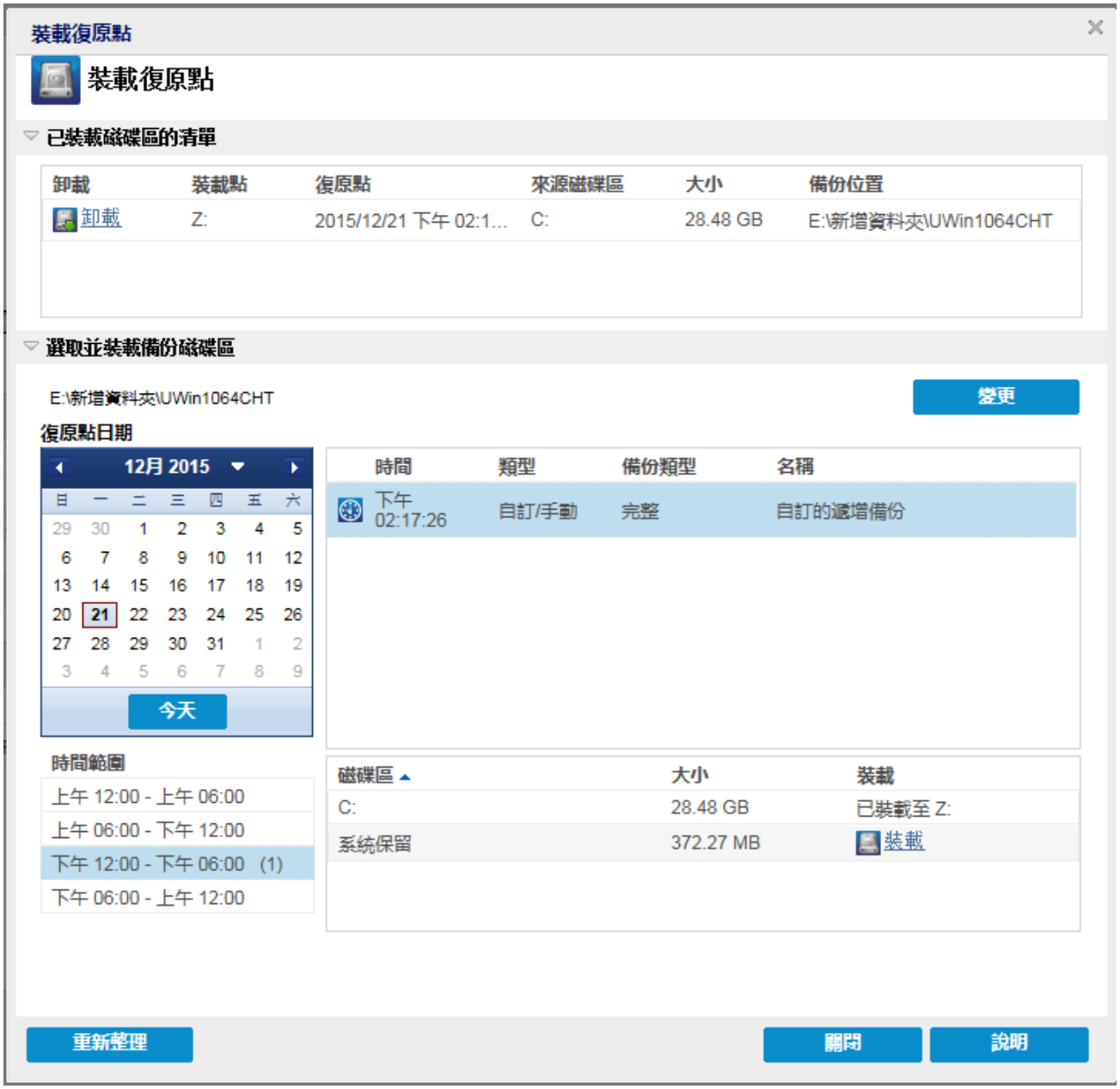


2. 按一下 [工作] 窗格中的 [**裝載復原點**]。
3. 為 SharePoint 選取包含 SQL Server 資料庫的磁碟區。

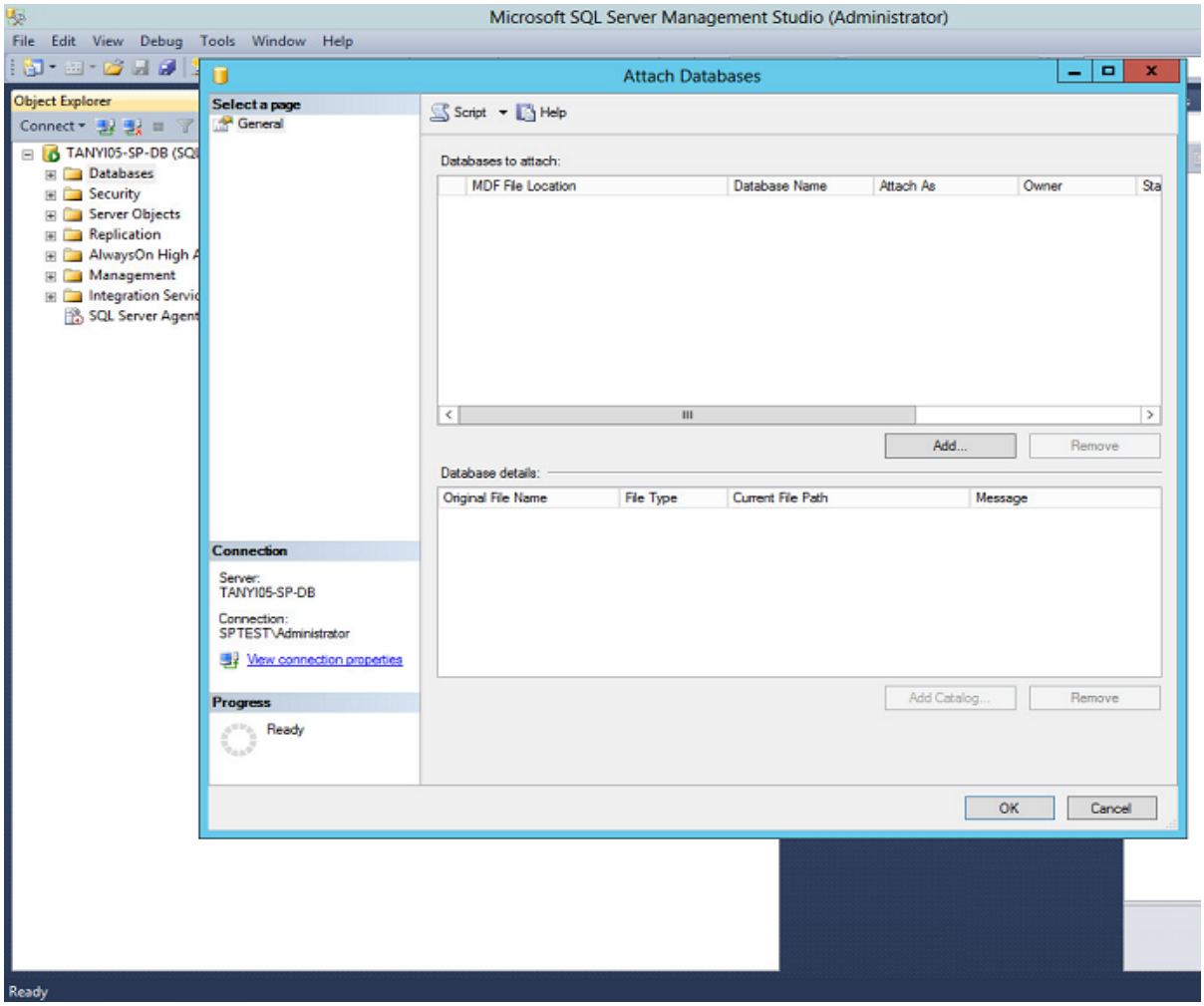
   例如，預設情況下，資料庫檔案會儲存在 "C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA" 上，而且您會選取磁碟區 C。
4. 在下列對話方塊中選取要裝載的新磁碟區名稱，然後按一下 [**確定**]。



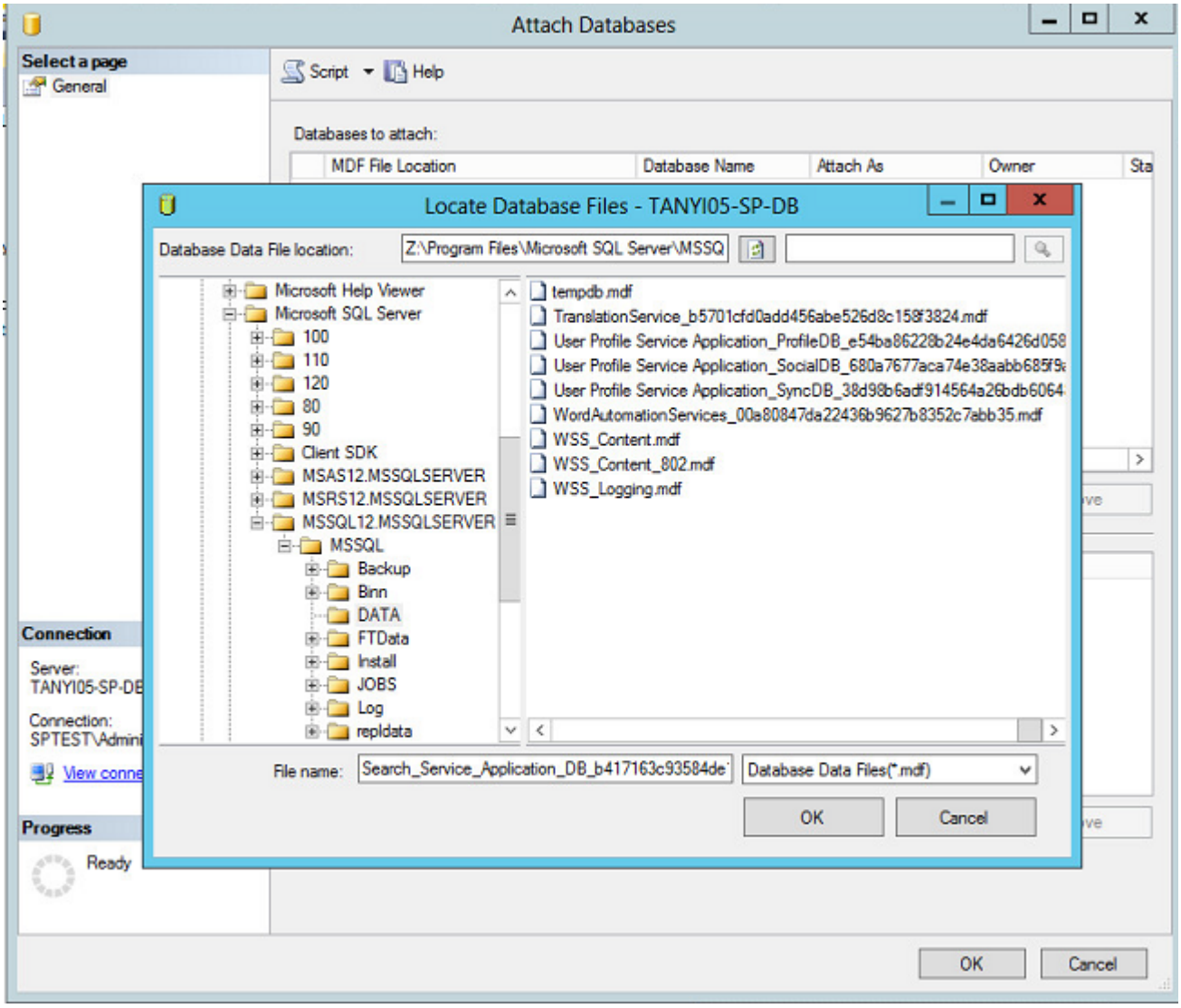
新的磁碟區會列示在 UI 上的 [已裝載磁碟區]。



5. 開啟 SQL Server Management Studio 來附加備份資料庫。
6. 在 [資料庫] 資料夾上按一下滑鼠右鍵，然後選取 [附加]。



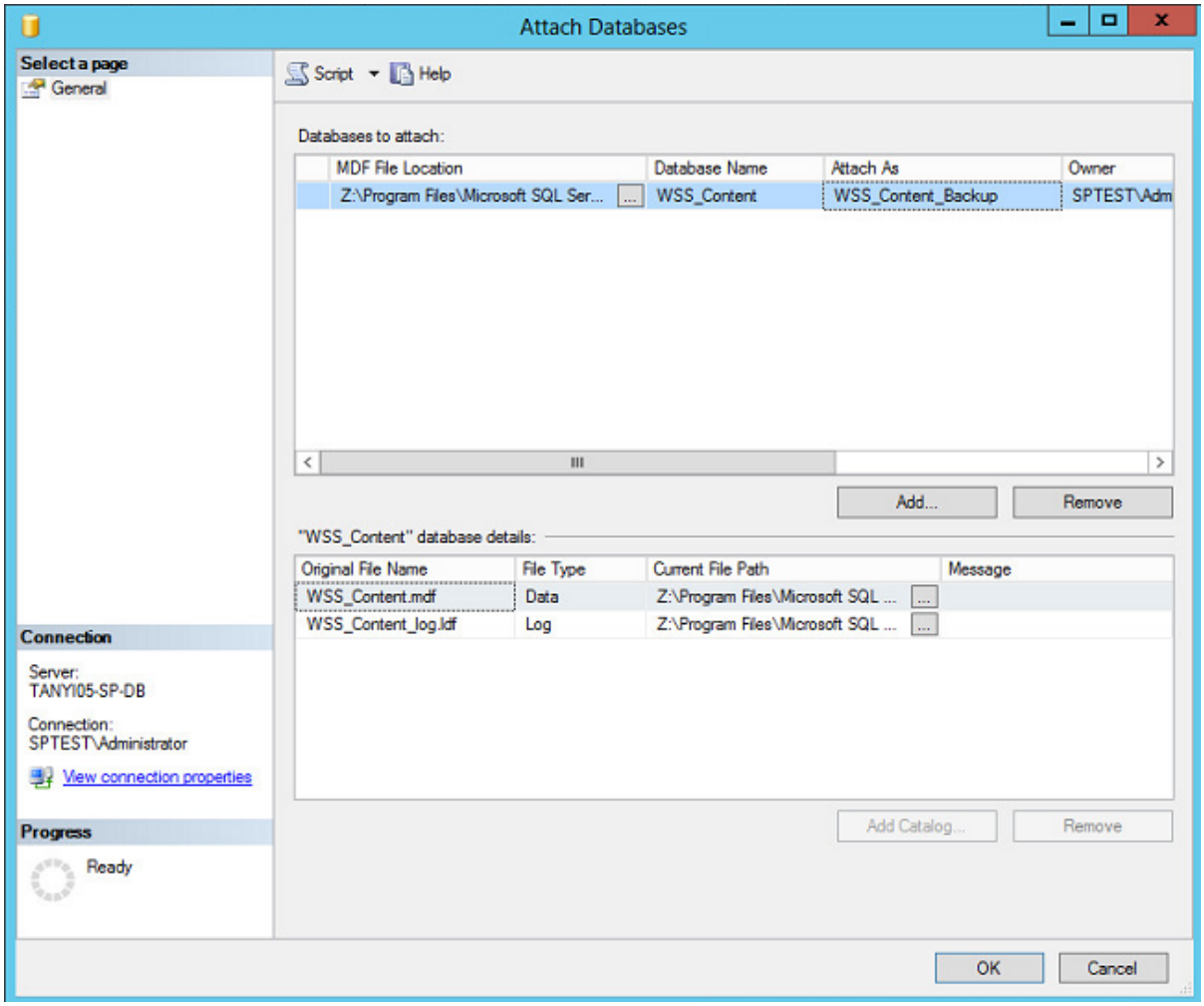
7. 按一下 [新增]，以選取您要附加的工作。



8. 如果已裝載的磁碟區為 Z，請將資料庫資料檔案位置選為 "Z:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA"。
9. 選取名為 "WSS_Content.mdf" 的檔案，然後按一下 [確定]。

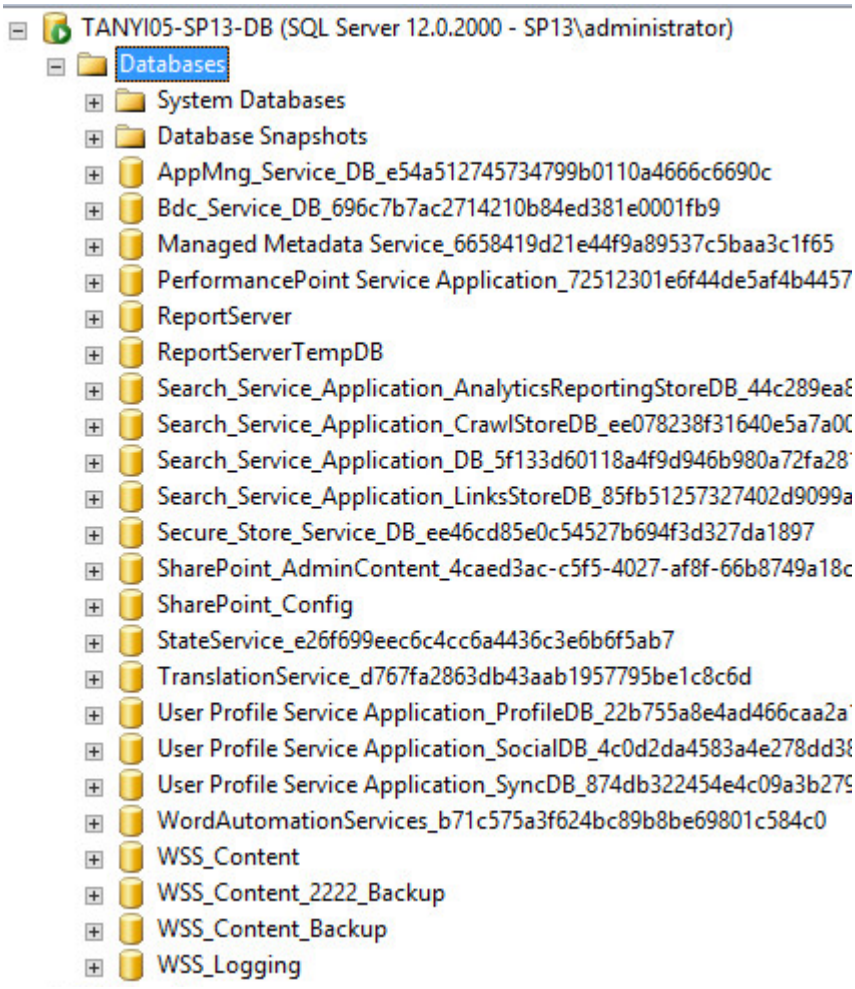
   附註：「WSS_Content.mdf」是 SharePoint Web 應用程式的預設資料庫資料檔案名稱。如果您想要還原新的 Web 應用程式所建立的另一個資料庫，請使用 相關的資料庫資料檔案名稱。
10. 按一下 [附加為] 欄，輸入資料庫名稱 (例如，"WSS_Content_Backup")，並然後按一下 [確定]。

    附註：在還原內容資料庫前，請先確定資料庫的名稱並未存在於任何其他網頁應用程式中。

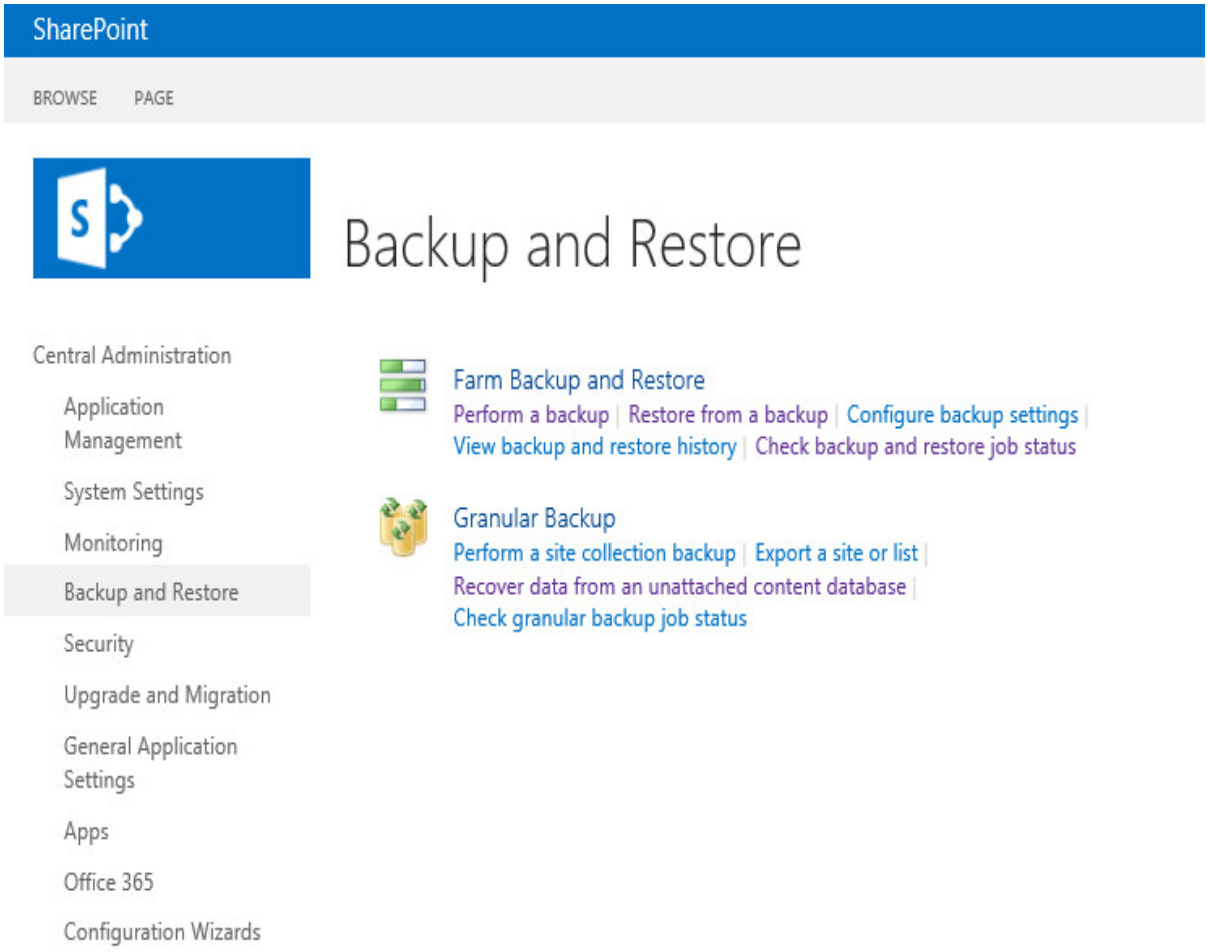


在 [資料庫] 資料夾下附加新的資料庫。

附註：新的資料庫不會與任何 Web 應用程式相關聯。

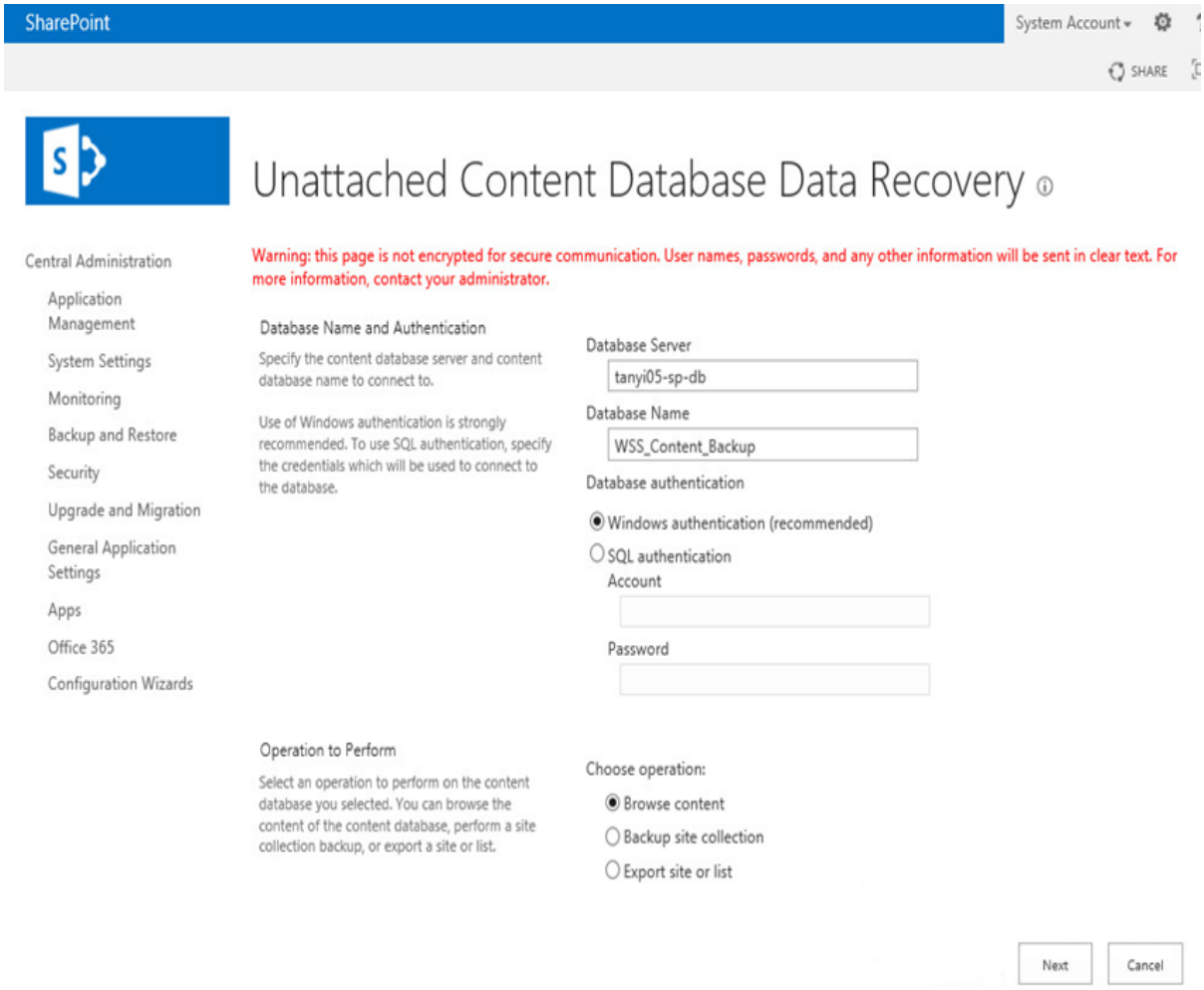


11. 登入本身為 SharePoint Server 伺服器陣列中 Web 前端伺服器的機器。
12. 開啟 [中央管理]，並按一下 [備份與還原] 標題。



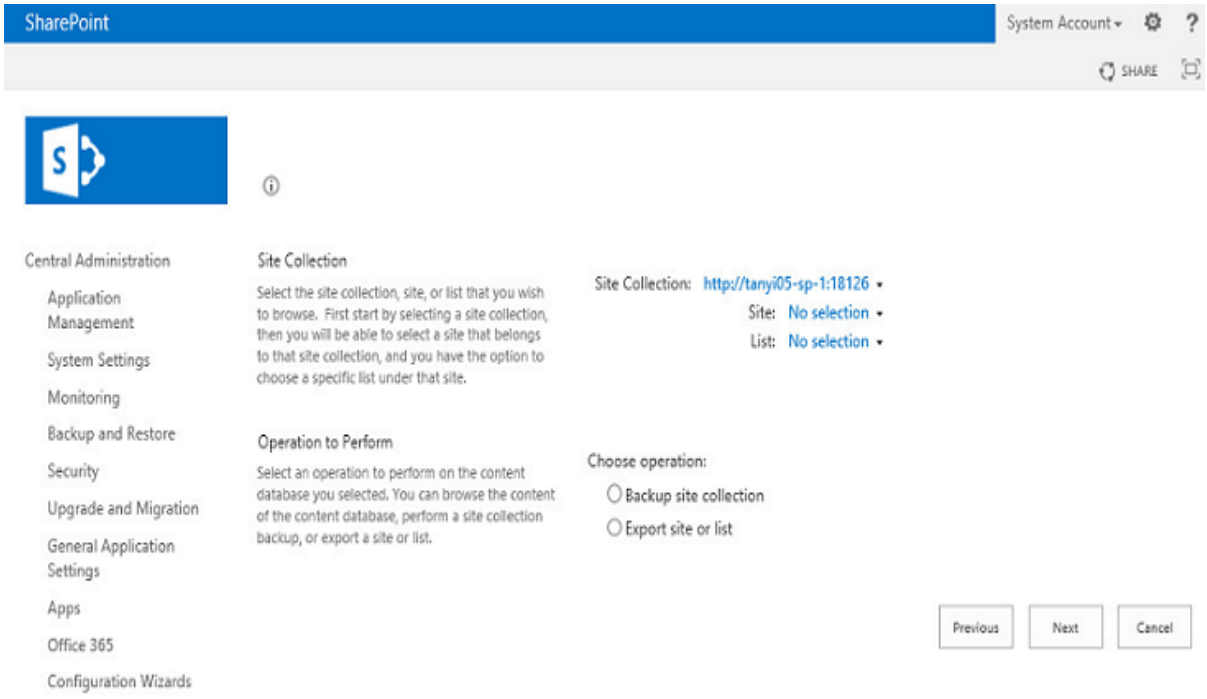
13. 按一下 [從未附加的內容資料庫中復原資料] 連結，並提供 SQL Server 名稱，以及未附加資料庫的資料庫名稱，然後使用 Windows 驗證。
14. 選取 [瀏覽內容] 選項，再按 [**下一步**] 按鈕。

    附註：SQL Server 名稱是 SharePoint Server 伺服器陣列所使用的資料庫伺服器名稱，而資料庫名稱是新附加的資料庫名稱。



15. 選擇是否要備份站台集合，或匯出選取的站台和清單。

    附註：預設情況下，若資料庫為未附加的內容資料庫，站台集合 URL 仍會包含中央管理 Web 應用程式埠號。



您已使用裝載資料庫從復原點進行還原。

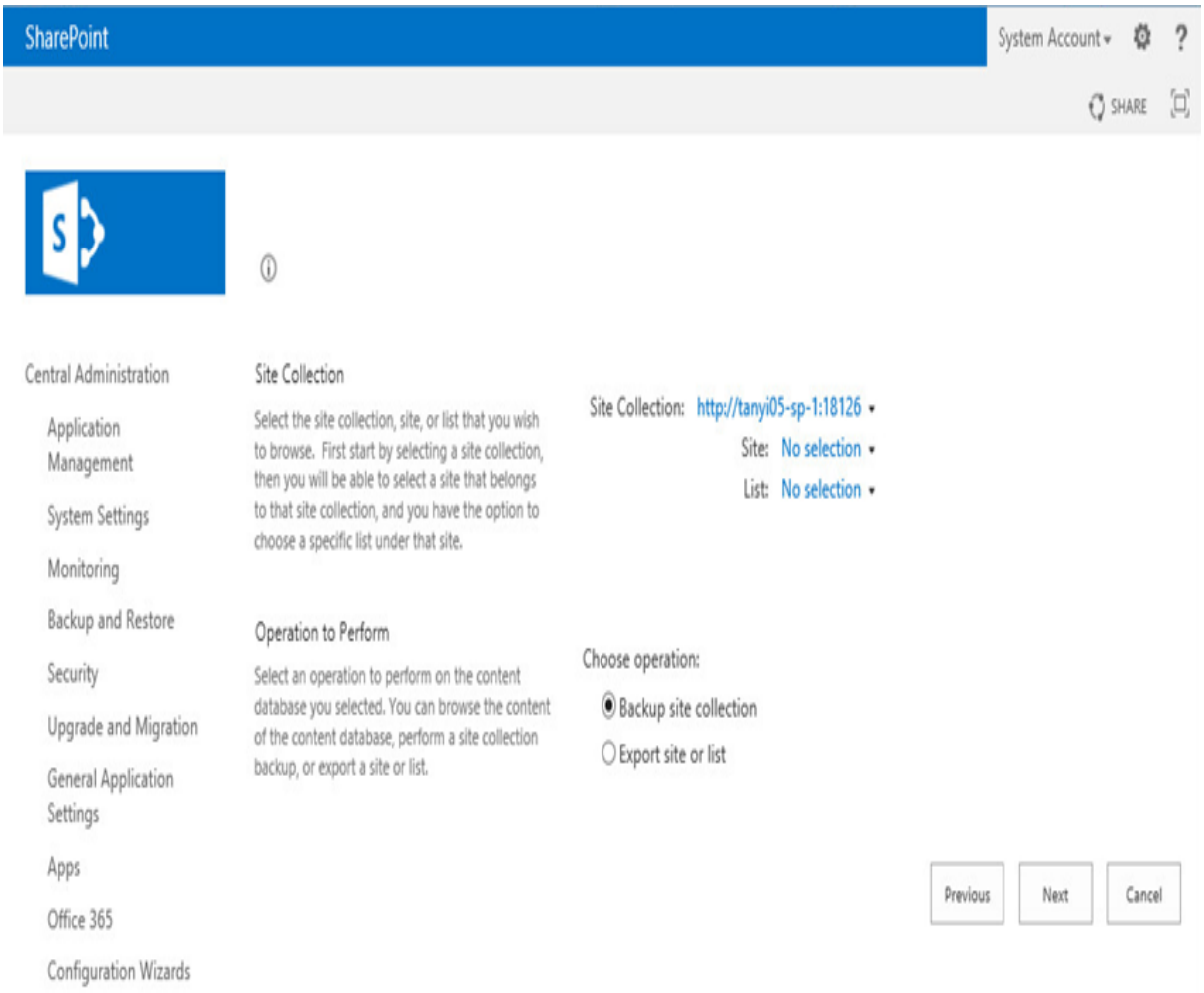
還原站台集合

請採取以下步驟：

1. 從未附加的內容資料庫中復原站台集合內容。

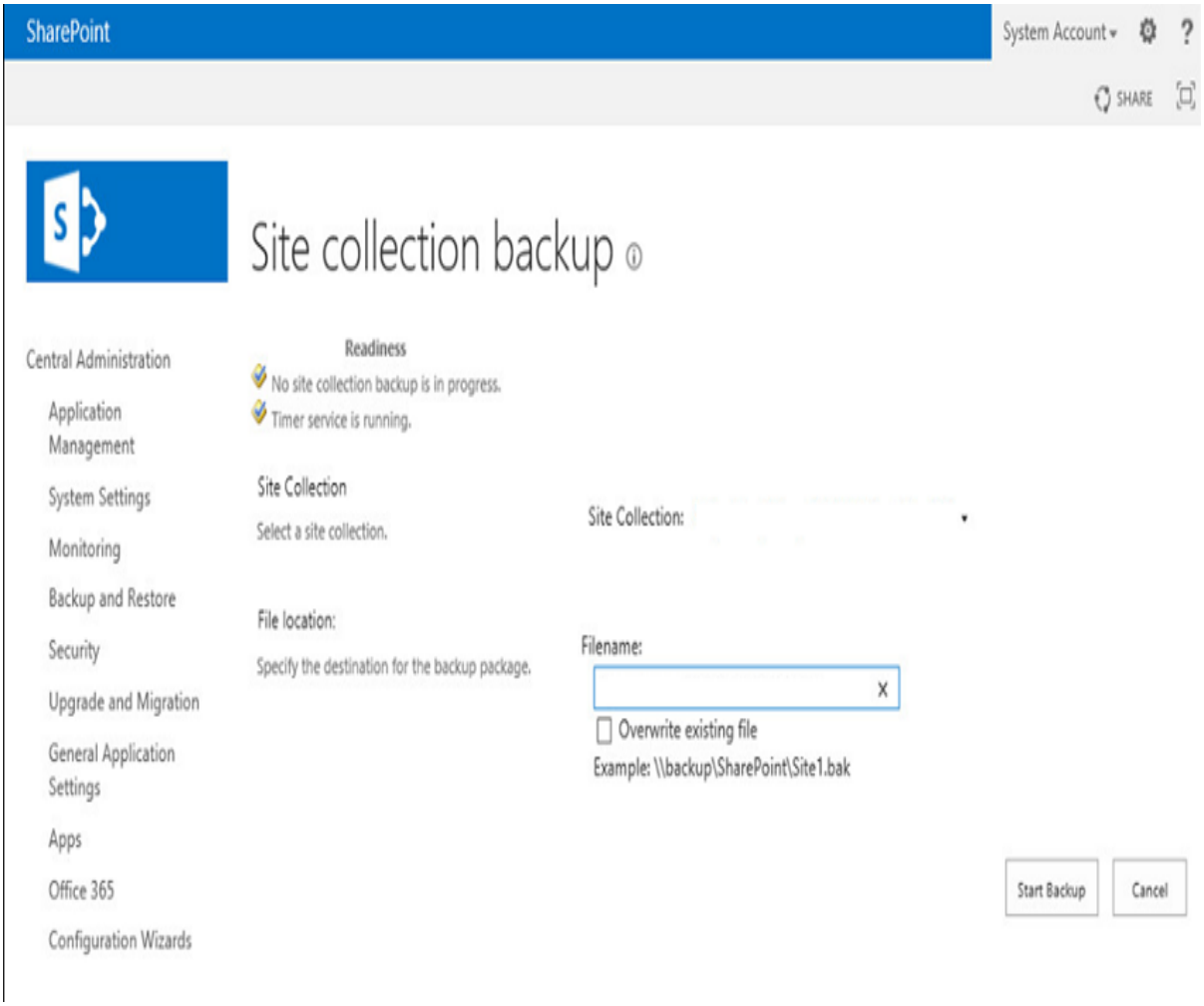
   從 [中央管理] 中

   a. 選取 [備份站台集合] 選項，並按 [下一步] 按鈕。



   b. 選取站台集合，並提供備份套件的檔案位置。

   c. 選取 [覆寫現有檔案]。



d. 按一下 [啟動備份] 按鈕以開始備份。

站台集合即會備份至檔案。

使用 PowerShell 指令

a. $database = Get-SPContentDatabase -ConnectAsUnattachedDatabase -DatabaseName xxxx -DatabaseServer xxxx

ConnectAsUnattachedDatabase: 指定只會傳回伺服器陣列中未附加的資料庫。

DatabaseName: 指定內容資料庫的名稱。

DatabaseServer: 指定 DatabaseName 參數中所指定的內容資料庫主機伺服器名稱。

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

b. Backup-SPSite -Identity xxxx -Path xxxx

Identity: 指定要備份的站台集合 URL 或 GUID。

Path: 指定備份檔案的完整路徑 (例如，C:\backup\sitecollection.bak)。

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

2. 按一下 [SharePoint Management Shell] 以啟動主控台。
3. 使用 PowerShell 指令來還原站台集合。

```
Restore-SPSite -Identity xxxx -Path xxxx
```

Identity: 指定站台集合要還原至哪個 URL 位置。(例如，http://www.contoso.com)

Path: 指定備份位置的有效路徑。(例如，C:\backup\sitecollection.bak)

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

附註：將站台集合還原至其原始位置將會失敗。您也可以執行下列步驟：

a. New-SPContentDatabase -Name xxxx -DatabaseServer xxxx -WebApplication xxxx

Name: 指定要在伺服器陣列內建立的新內容資料庫。

DatabaseServer: 指定 Name 參數中所指定的內容資料庫主機伺服器名稱。

WebApplication: 將內容資料庫附加到指定的 SharePoint Web 應用程式。

b. Restore-SPSite -Identity xxxx -Path xxxx -GradualDelete -DatabaseServer xxxx -DatabaseName xxxx

Identity: 指定站台集合要還原至哪個 URL 位置。(例如，http://www.contoso.com)

Path: 指定備份位置的有效路徑。(例如，C:\backup\sitecollection.bak)

GradualDelete: 指定要以 Force 參數覆寫的站台集合應該透過計時器工作在一段時間內逐漸刪除，而不是一次全部刪除。它可減少對 SharePoint 2010 產品與 SQL Server 效能的影響。

DatabaseName: 指定將儲存站台集合資料的 SQL Server 內容資料庫。

DatabaseServer: 指定包含 DatabaseName 參數所指定的內容資料庫 SQL Server 名稱。

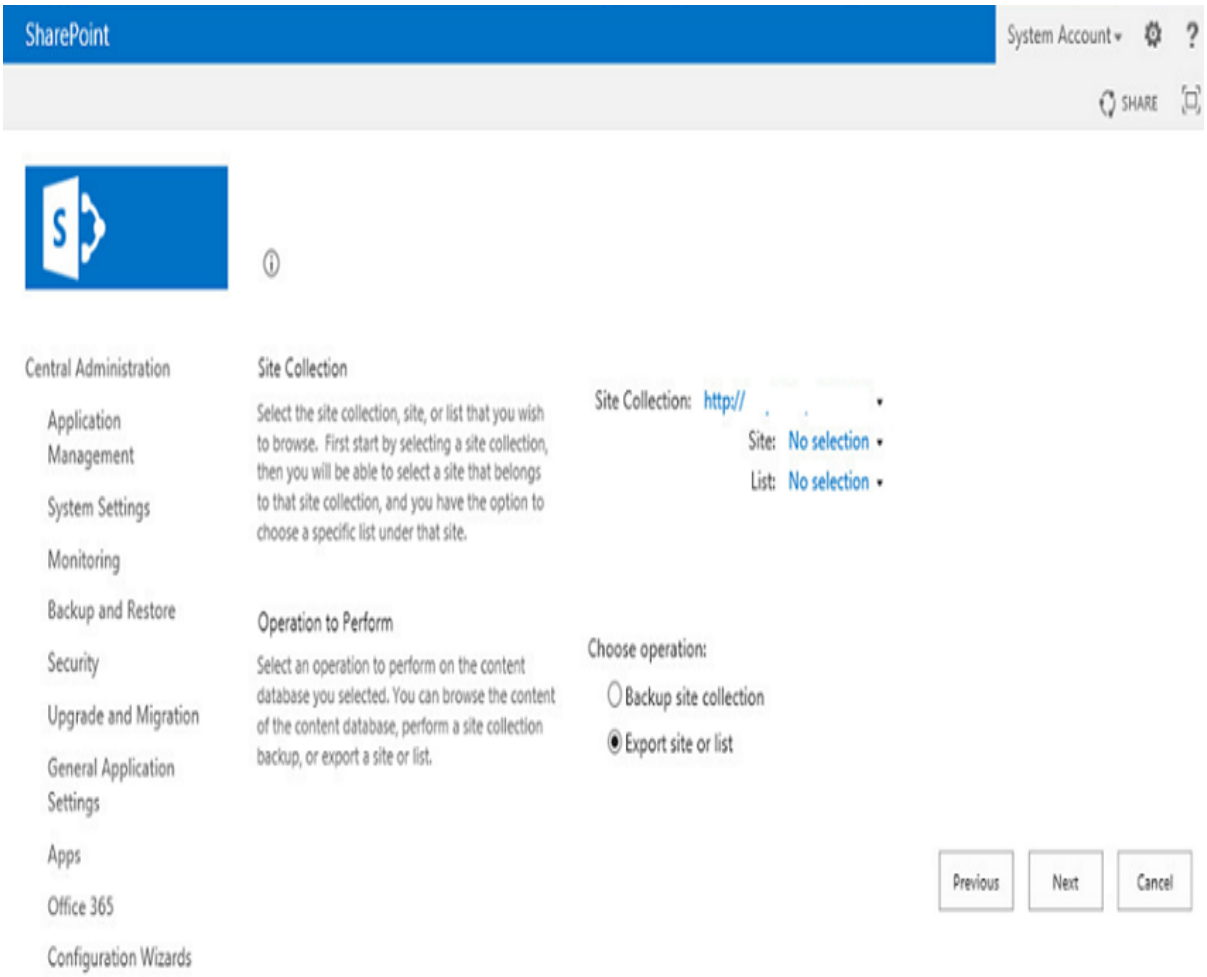
還原站台

請採取以下步驟：

1. 從未附加的內容資料庫中復原站台內容。

   使用 [中央管理]。

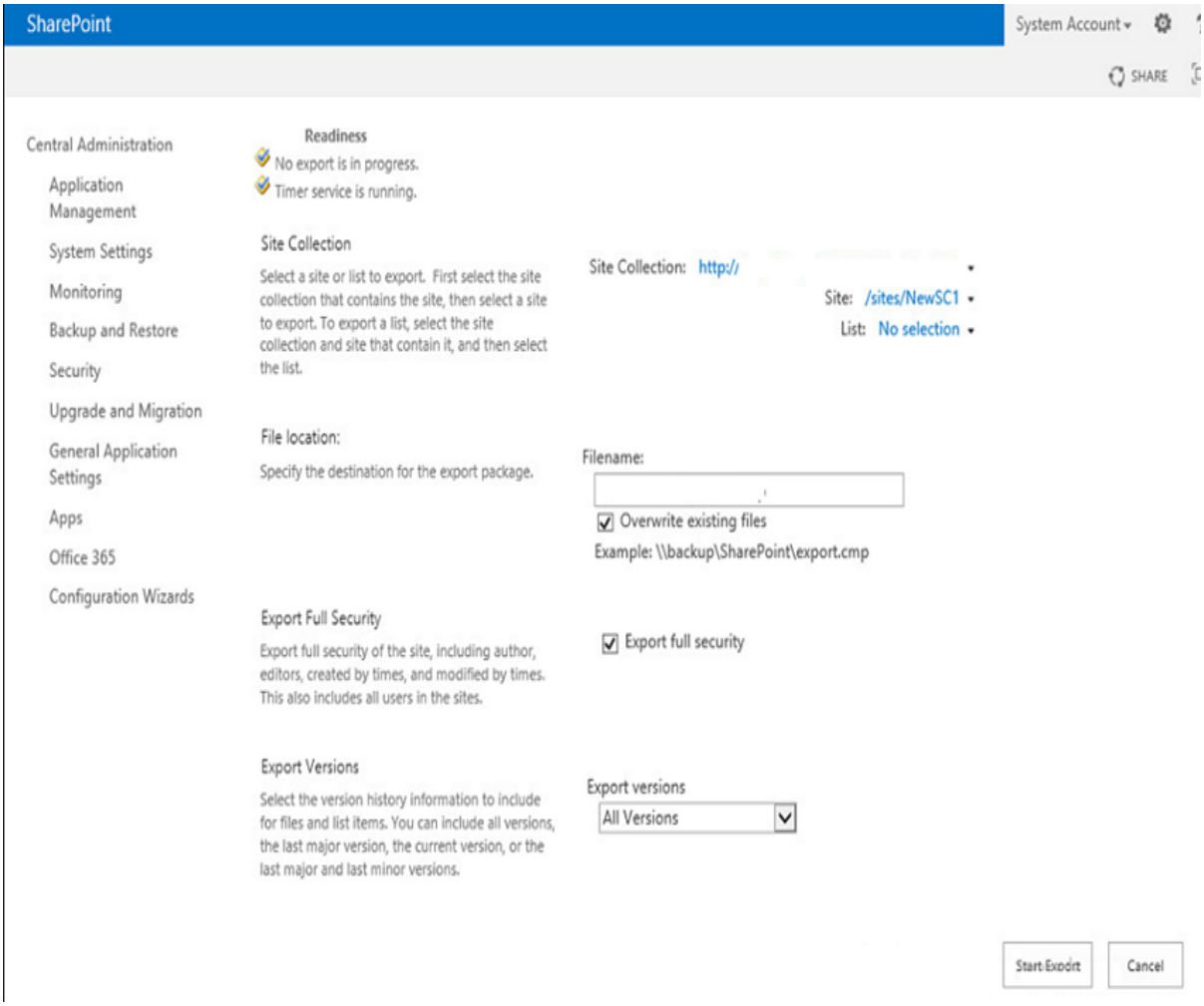
   a. 選取匯出站台或清單選項，並按 [下一步] 按鈕。



   b. 選取站台，並提供匯出套件的檔案位置。

      例如：要還原的站台名稱為 TestSite1，而 URL 為 /TestSite1/。

   c. 選取安全性與版本的選項 (預設為 [所有版本])。



d. 按一下 [開始匯出] 按鈕以開始匯出，然後站台會匯出到檔案。

使用 PowerShell 指令

a. $database = Get-SPContentDatabase -ConnectAsUnattachedDatabase -DatabaseName xxxx -DatabaseServer xxxx

ConnectAsUnattachedDatabase: 指定只會傳回伺服器陣列中未附加的資料庫。

DatabaseName: 指定內容資料庫的名稱。

DatabaseServer: 指定 DatabaseName 參數中所指定的內容資料庫主機伺服器名稱。

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

b. 設定要匯出的物件

$ExportObject = New-Object Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportObject

$ExportObject.Type = [Microsoft.SharePoint.Deployment.SPDeploymentObjectType]::Web

$ExportObject.Url = $SiteUrl

$SiteUrl: 指定要將站台備份到哪個 URL 位置。

c. 配置匯出設定

$ExportSettings = New-Object Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportSettings

$ExportSettings.UnattachedContentDatabase = $database

$ExportSettings.SiteUrl = $CAUrl

$CAUrl: 指定中央管理站台 URL。

$ExportSettings.FileLocation = $ExportPath

$ExportSettings.LogFilePath = $ExportPath

$ExportPath: 指定要儲存備份檔案的路徑 (例如，C:\backup)。

$ExportSettings.BaseFileName = $ExportFile

$ExportFile: 指定備份檔案的檔案名稱 (例如，site.cmp)。

$ExportSettings.IncludeVersions = [Microsoft.SharePoint.Deployment.SPIncludeVersions]::All

$ExportSettings.ExportMethod = [Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportMethodType]::ExportAll

$ExportSettings.IncludeVersions = [Microsoft.SharePoint.Deployment.SPIncludeVersions]::All

$ExportSettings.ExportObjects.Add($ExportObject)

$ExportSettings.Validate()

$ExportJob = New-Object Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExport ($ExportSettings)

將站台備份到檔案。

$ExportJob.Run()

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

2. 按一下 [SharePoint Management Shell] 以啟動主控台。
3. 使用 PowerShell 指令，將站台還原至原始位置或新的位置。

```
Import-SPWeb -Identity xxxx -Path xxxx -
IncludeUserSecurity:$true -UpdateVersions:xxxx
```

Identity: 指定要匯入其中的 Web URL 或 GUID。例如，http://www.contoso.com。

Path: 指定匯入檔案的名稱。例如，C:\backup\list.cmp'

IncludeUserSecurity: 保留使用者安全性設定，但已中斷繼承和項目層級權限集的 SPLists 除外。

UpdateVersions: 指出如何解決要匯入到站台的檔案版本已經存在於該站台的狀況。您也可以選取下列其中一個選項：

Add: 新增檔案作為新版本。

Overwrite: 覆寫目前檔案及其所有版本 (先刪除再插入)。

Ignore: 若檔案存在於目標上，請略過該檔案。不會新增檔案。

預設值為 Add。

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

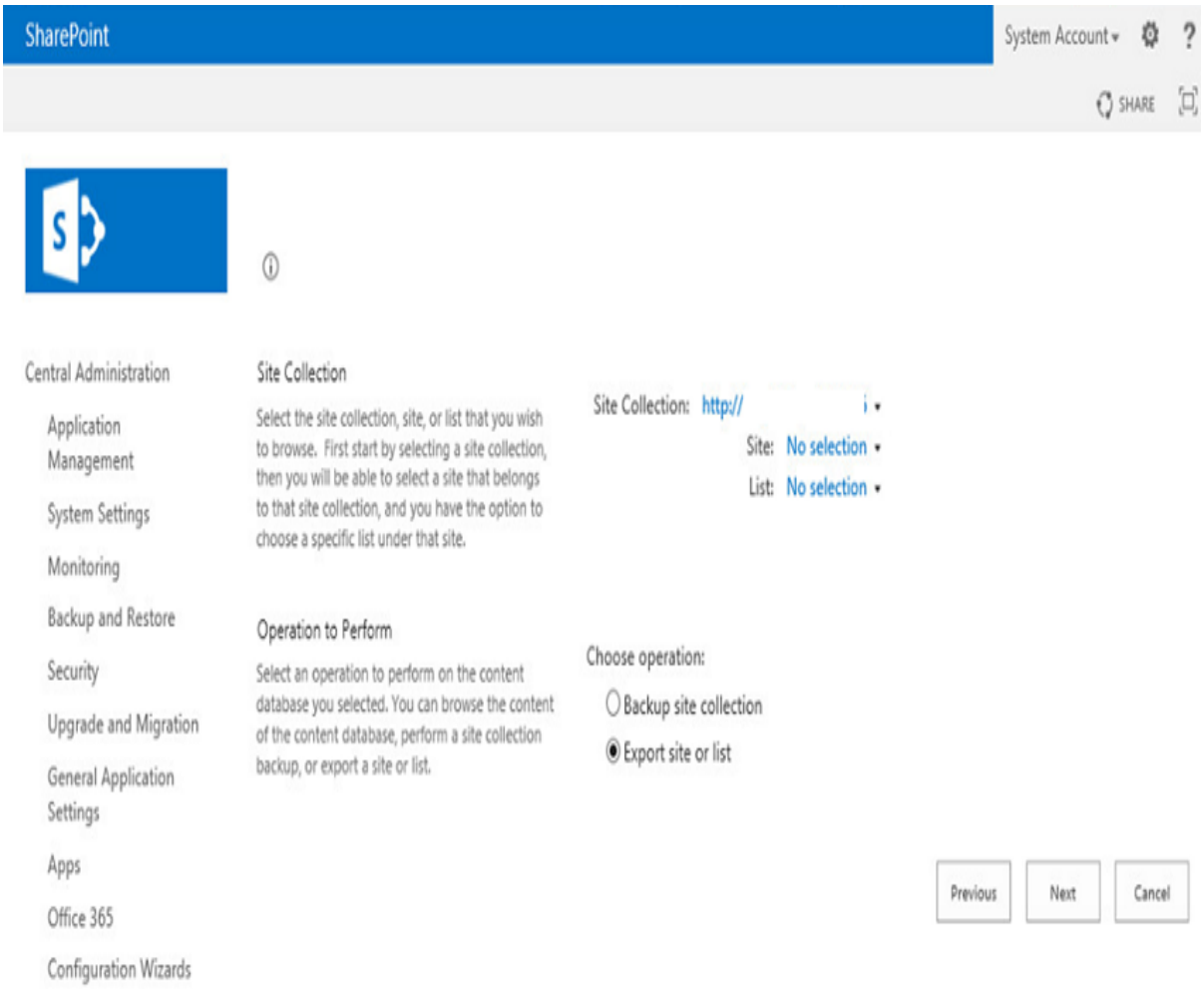
還原清單或檔案庫

請採取以下步驟：

1. 從未附加的內容資料庫復原清單或檔案庫內容。

   使用 [中央管理]。

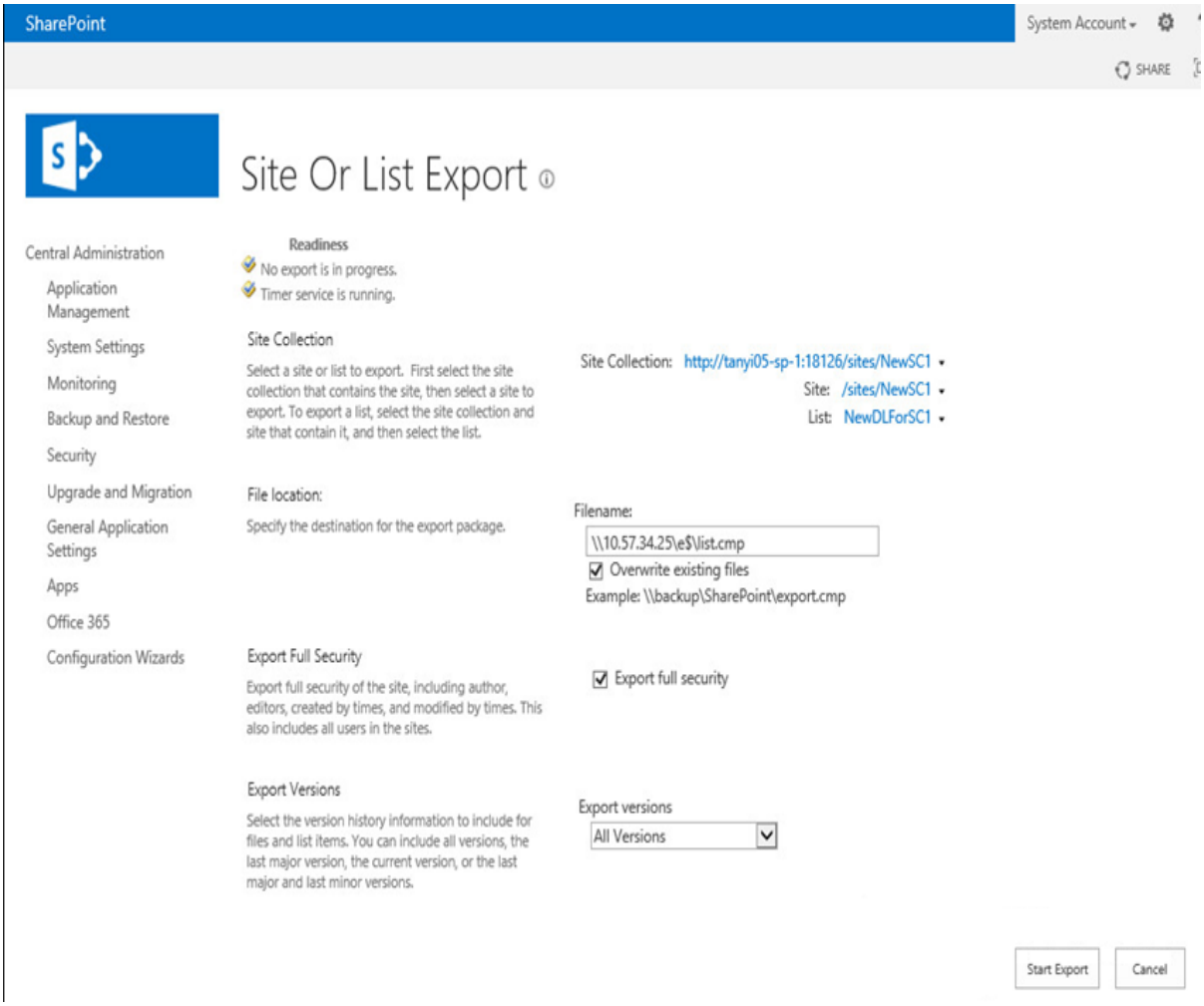
   a. 選取匯出站台或清單選項，並按 [**下一步**] 按鈕。



   b. 選取站台和清單，並提供匯出套件的檔案位置。

      例如：要還原的清單/檔案庫名稱為 NewList1，而 URL 為 /TestSite1/NewList1。

   c. 選取安全性與版本的選項 (預設為 [所有版本]) 。



d. 按一下 [**開始匯出**] 以開始匯出。

清單中或檔案庫即會匯出到檔案。

使用 PowerShell 指令

a. $database = Get-SPContentDatabase -ConnectAsUnattachedDatabase -DatabaseName xxxx -DatabaseServer xxxx

ConnectAsUnattachedDatabase: 指定只會傳回伺服器陣列中未附加的資料庫。

DatabaseName: 指定內容資料庫的名稱。

DatabaseServer: 指定 DatabaseName 參數中所指定的內容資料庫主機伺服器名稱。

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

b. 設定要匯出的物件。

$ExportObject = New-Object Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportObject

$ExportObject.Type = [Microsoft.SharePoint.Deployment.SPDeploymentObjectType]::List

$ExportObject.Url = $ListUrl

$ListUrl: 指定清單或檔案庫會備份至哪個 URL 位置。若為清單，請使用 "/Lists/{ListName}" 參數。若為檔案庫，請使用 "/{LibraryName}" 參數。

c. 配置匯出設定

$ExportSettings = New-Object Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportSettings

$ExportSettings.UnattachedContentDatabase = $database

$ExportSettings.SiteUrl = $CAUrl

$CAUrl: 指定中央管理站台 URL。

$ExportSettings.FileLocation = $ExportPath

$ExportSettings.LogFilePath = $ExportPath

$ExportPath: 指定要儲存備份檔案的路徑 (例如，C:\backup)。

$ExportSettings.BaseFileName = $ExportFile

$ExportFile: 指定備份檔案的檔案名稱 (例如，site.cmp)。

$ExportSettings.IncludeVersions = [Microsoft.SharePoint.Deployment.SPIncludeVersions]::All

$ExportSettings.ExportMethod = [Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportMethodType]::ExportAll

$ExportSettings.IncludeVersions = [Microsoft.SharePoint.Deployment.SPIncludeVersions]::All

$ExportSettings.ExportObjects.Add($ExportObject)

$ExportSettings.Validate()

$ExportJob = New-Object Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExport ($ExportSettings)

d. 將清單中檔案庫備份到檔案。

$ExportJob.Run()

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

2. 按一下 [SharePoint Management Shell] 以啟動主控台。

3. 使用 PowerShell 指令，將清單或檔案庫還原至原始位置或新的位置。

```
Import-SPWeb -Identity xxxx -Path xxxx -
IncludeUserSecurity:$true -UpdateVersions:xxxx
```

Identity: 指定要匯入其中的 Web URL 或 GUID。例如，http://www.contoso.com

Path: 指定匯入檔案的名稱。例如，C:\backup\list.cmp'

IncludeUserSecurity: 保留使用者安全性設定，但已中斷繼承和項目層級權限集的 SPLists 除外。

UpdateVersions: 指出如何解決要匯入到站台的檔案版本已經存在於該站台的狀況。您也可以選取下列其中一個選項：

Add: 新增檔案作為新版本。

Overwrite: 覆寫目前檔案及其所有版本 (先刪除再插入)

Ignore: 若檔案存在於目標上，請略過該檔案。將不會新增檔案。

預設值為 Add。

如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 提供的文章。

還原檔案

請採取以下步驟：

1. 將清單或程式庫還原至新位置。如需詳細資訊，請參閱還原清單或程式。

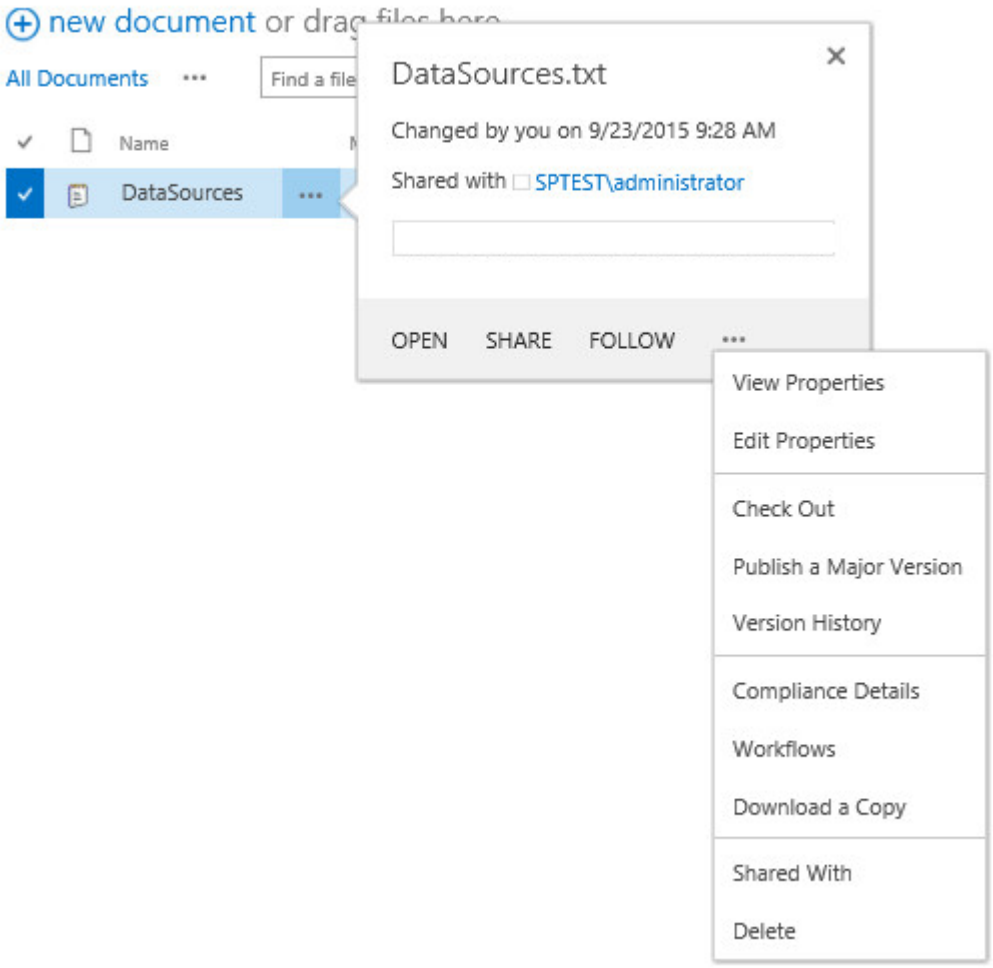
   例如：原始清單或程式庫稱為 NewList1，而 URL 為 http://contoso.com/TestSite1/NewList1

   - 使用 PowerShell 指令，將清單或程式庫還原至新位置。例如，http://contoso.com/TestSite2

     Import-SPWeb -Identity http://contoso.com/TestSite2 -Path C:\backup\list.cmp -IncludeUserSecurity:$true -UpdateVersions:Overwrite

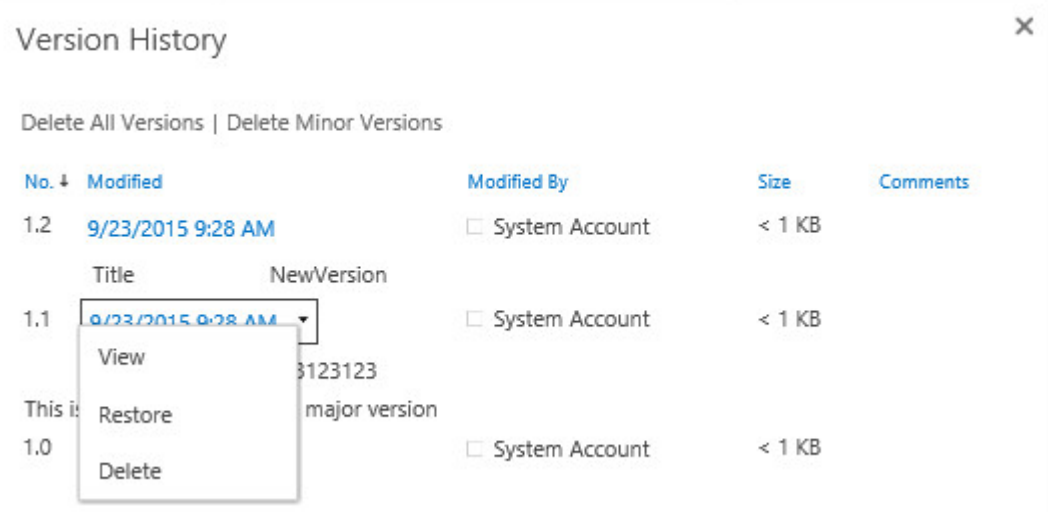
   - 瀏覽至清單或程式庫的新 URL。所有的項目會還原至 http://contoso.com/TestSite2/NewList1。

2. 瀏覽至清單或程式庫的新位置 URL。
3. 檢查清單或程式庫中的檔案版本歷程。



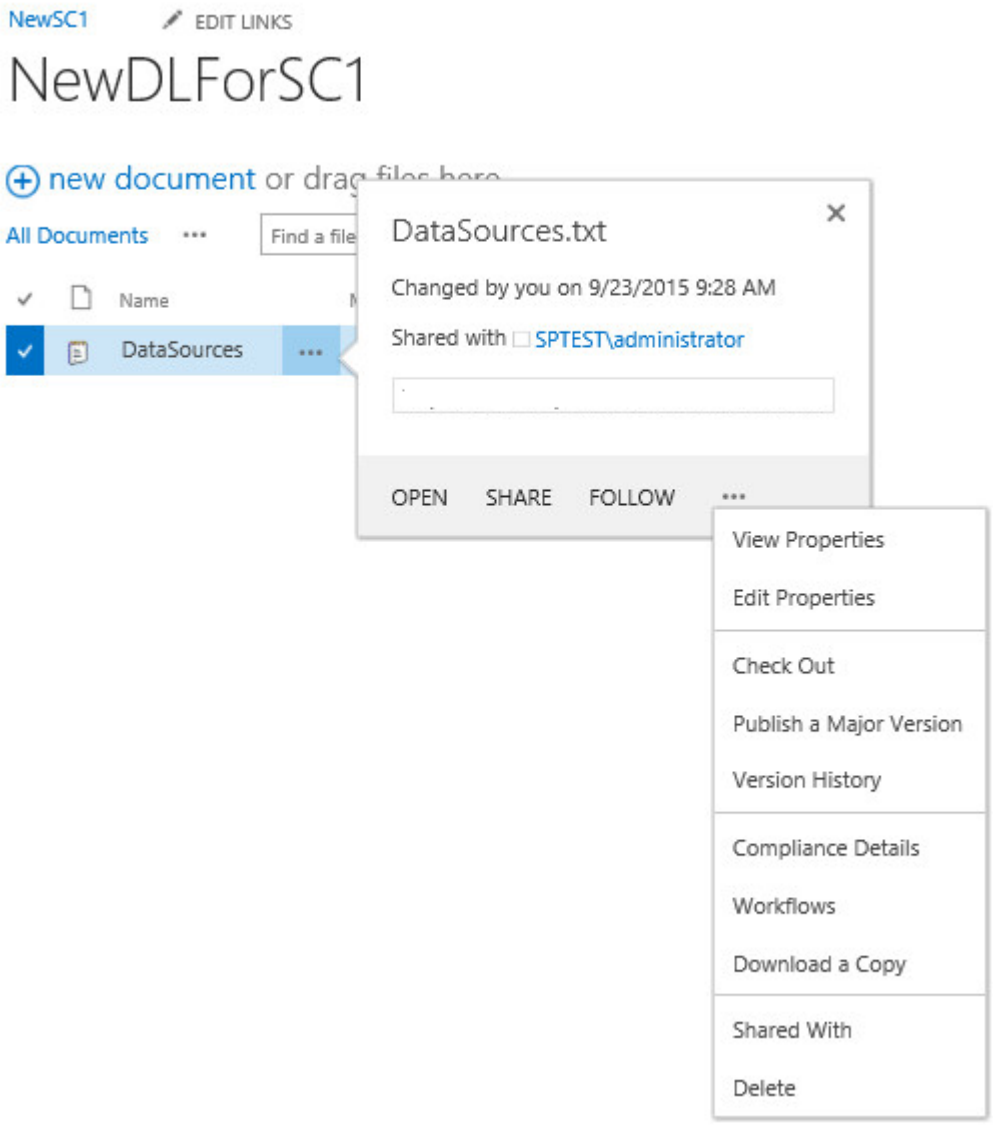
4. 選取檔案的特定版本，然後按一下 [還原]。

   例如，還原檔案的特定 1.1 版。



   已還原 1.1 版檔案。

5. 按一下 [下載複製]，將具有特定 1.1 版的檔案儲存至位置。



儲存的檔案會還原成原始清單或程式庫。

為 SharePoint 復原建立隔離的網路

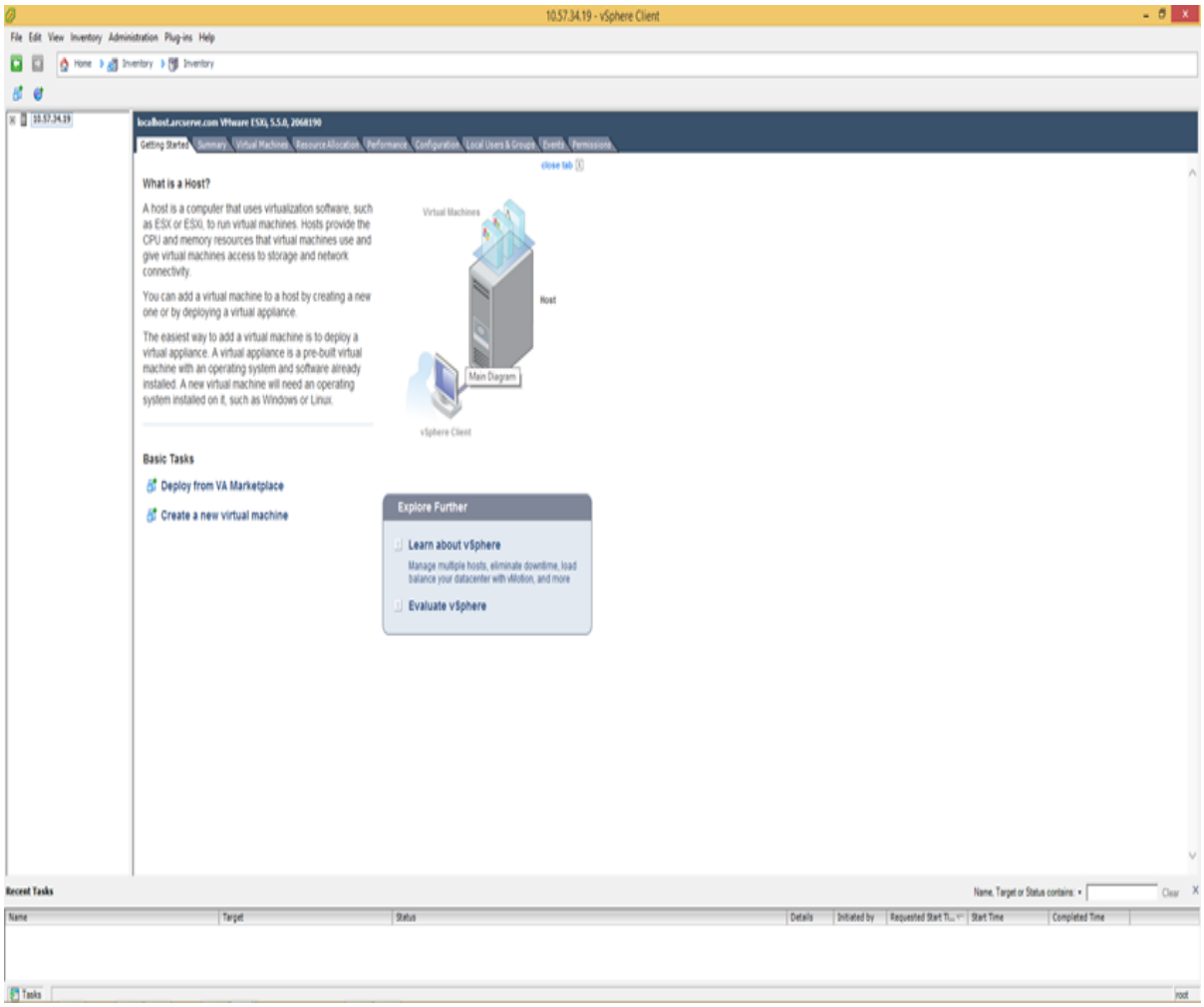
您可以建立隔離的網路以在 Hyper-V 與 VMware 機器中復原 SharePoint。

- 如何建立隔離的網路進行 VMware VM 的 SharePoint 復原
- 如何建立隔離的網路進行 Hyper-V VM 的 SharePoint 復原

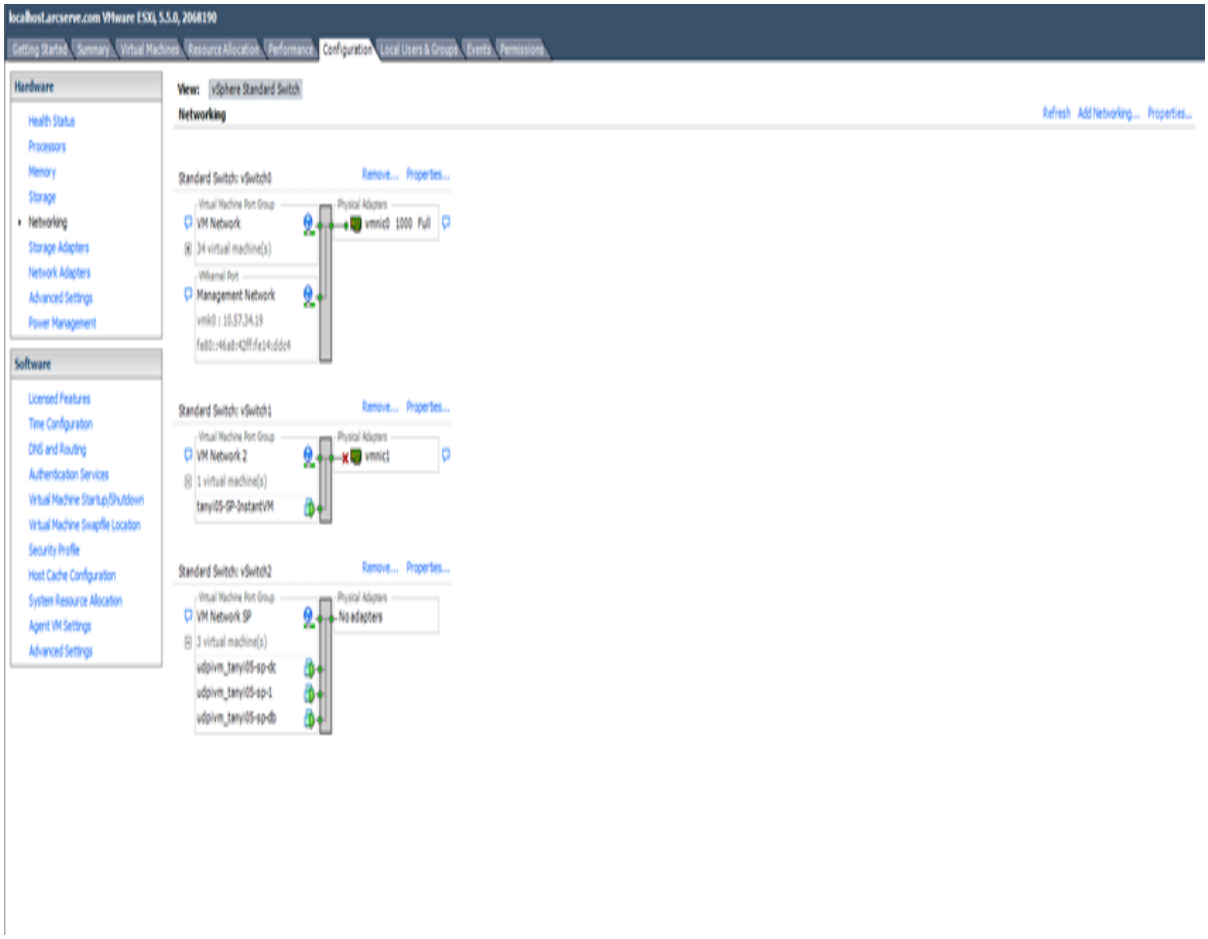
如何建立隔離的網路進行 VMware VM 的 SharePoint 復原

請採取以下步驟：

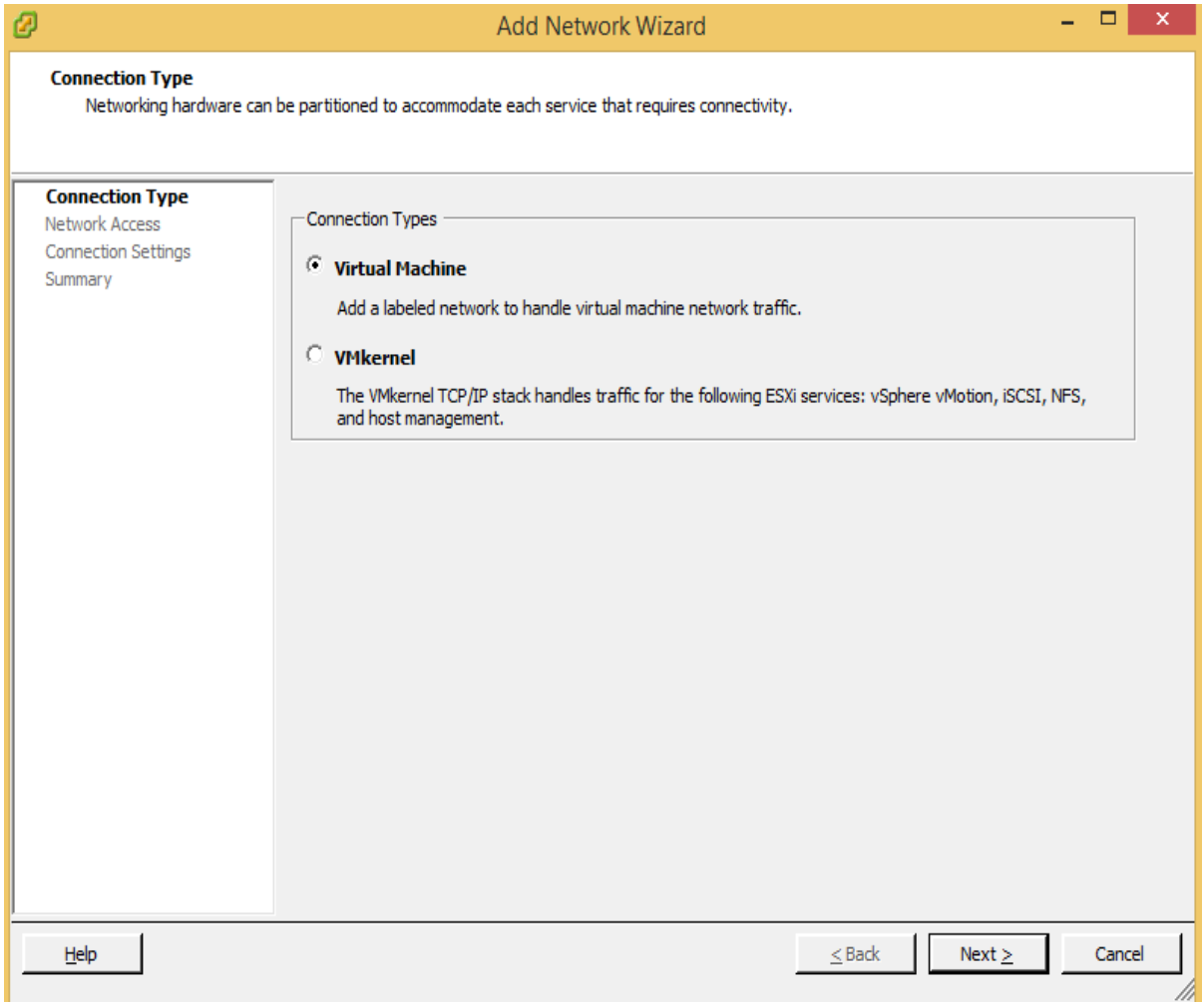
1. 使用 vSphere 用戶端登入 VMware ESXi 伺服器。



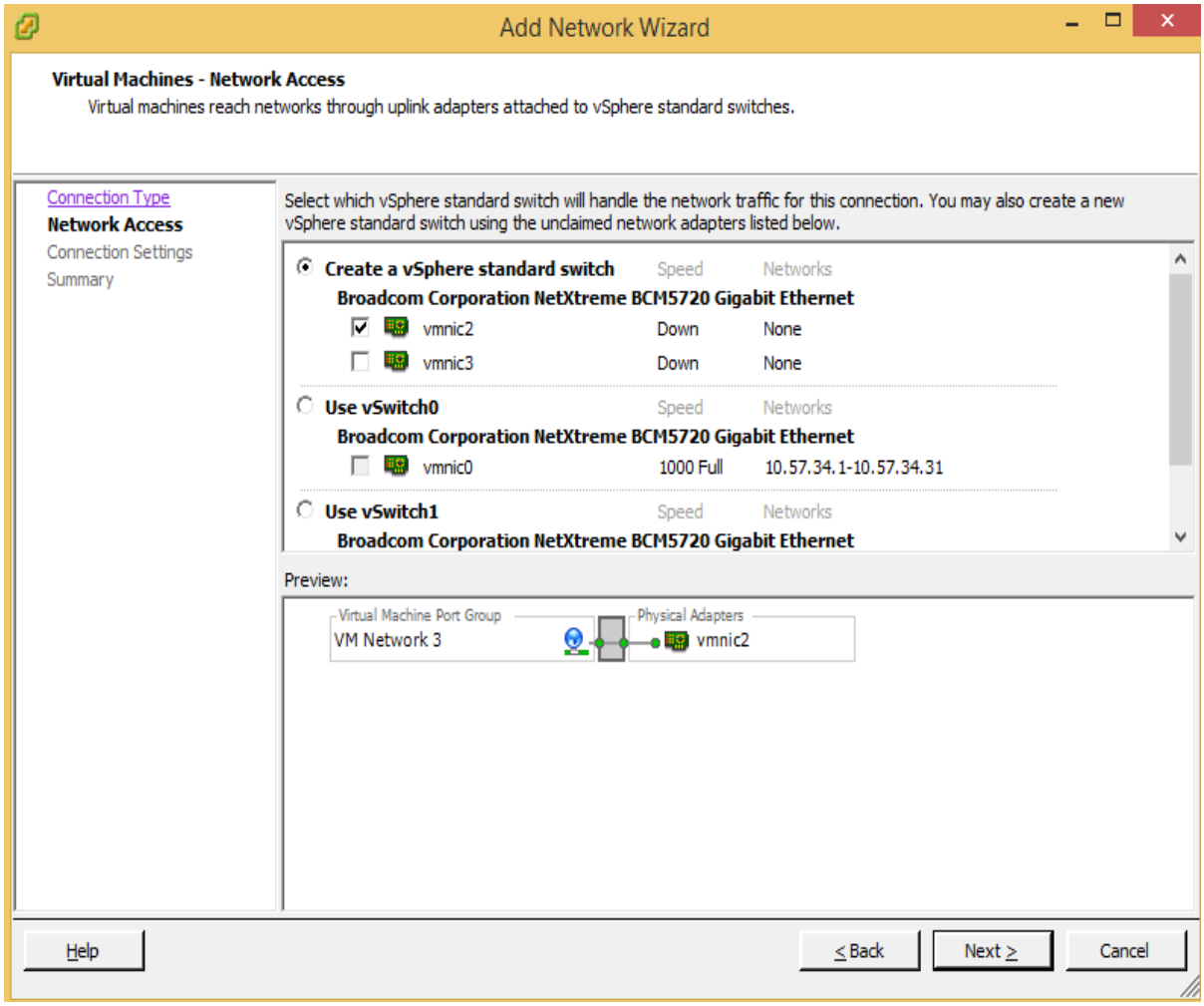
2. 按一下 [配置] 索引標籤。
3. 選取 [硬體] 窗格中的 [網路]，然後按一下 [新增網路]。



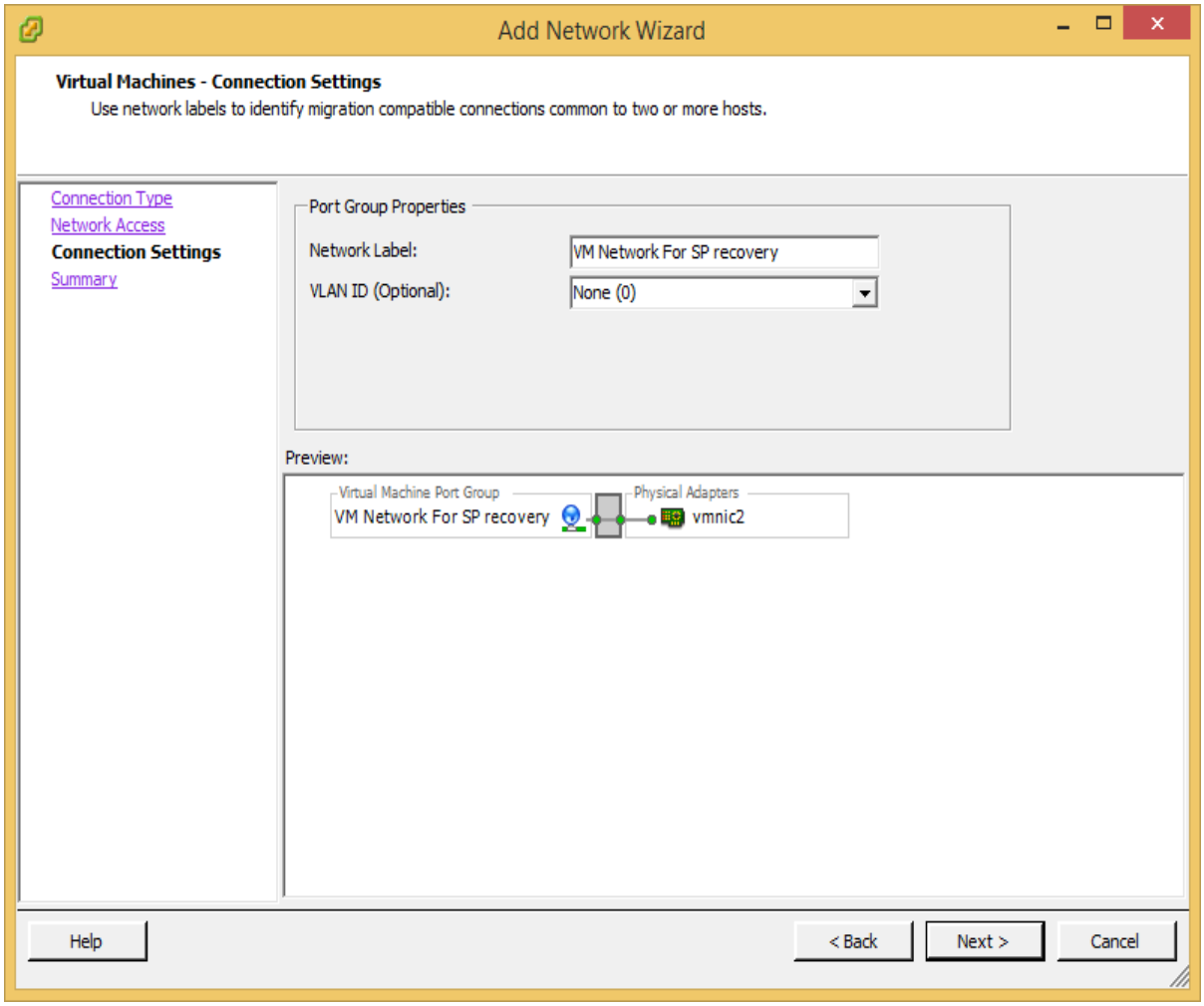
4. 確定已選取 [虛擬機器] 選項按鈕，然後按 [下一步]。



5. 選取您需要用來將虛擬交換器連線到網路上其他實體資源的實體 NIC，然後按 [下一步]。

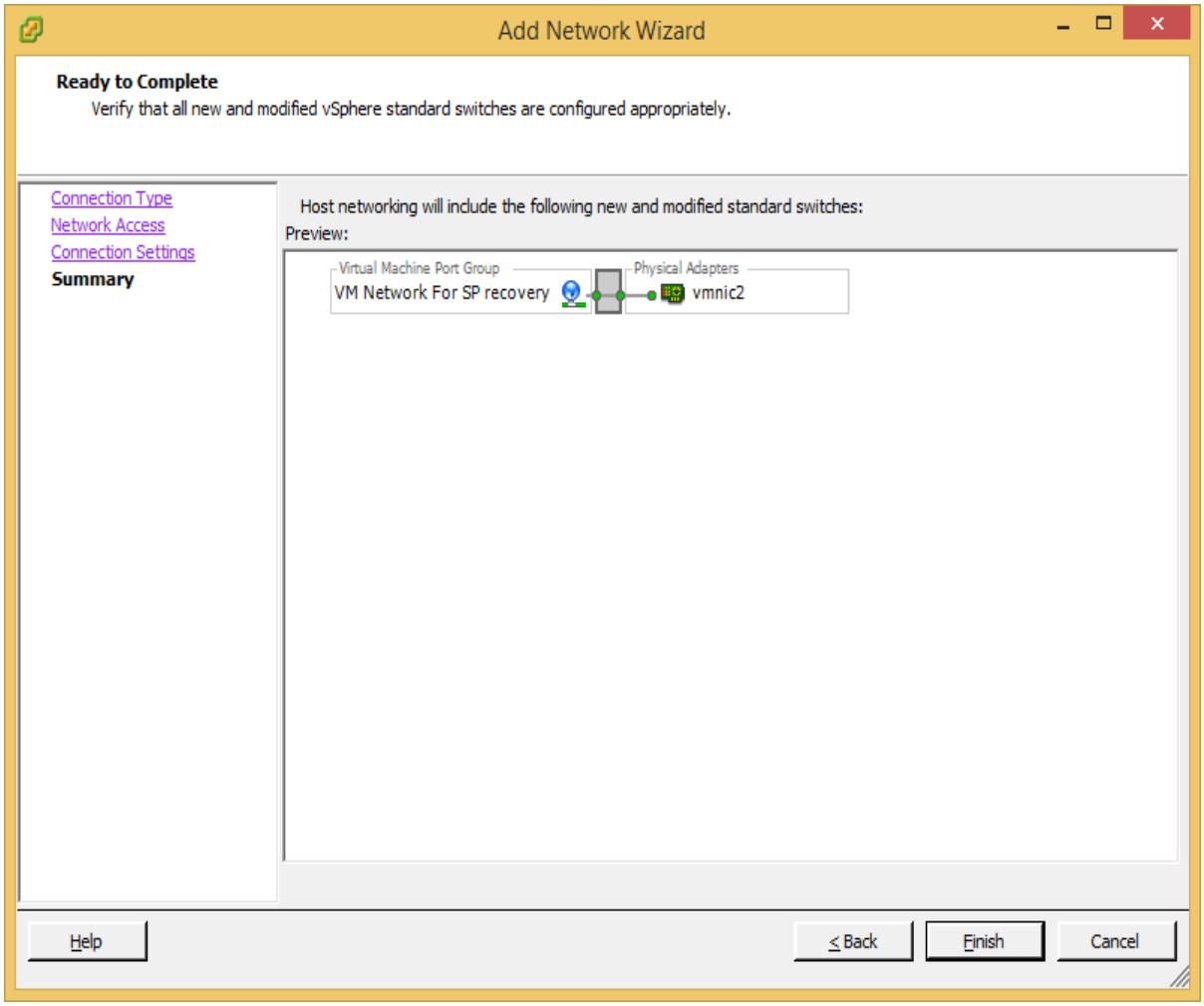


6. 將網路標籤指定給虛擬交換器，必要時連同 VLAN ID，然後按 [下一步]。



7. 驗證您的虛擬交換器設定正確，然後按一下 [**完成**]。

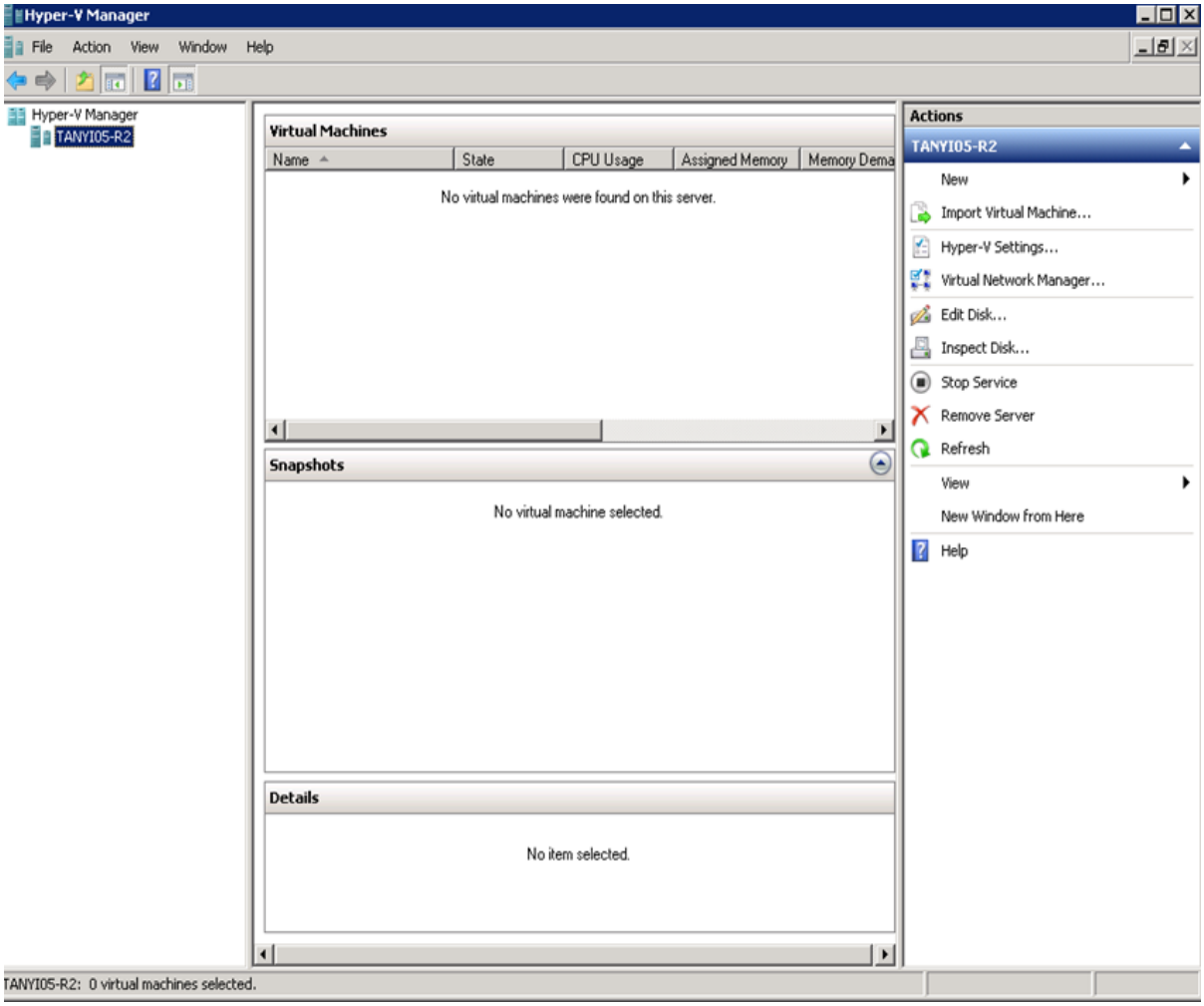
   當您回到 [網路配置] 索引標籤時，可以看見已新增虛擬交換器。


Add Network Wizard
Ready to Complete
Verify that all new and modified vSphere standard switches are configured appropriately.
Connection Type
Network Access
Connection Settings
Summary
Host networking will include the following new and modified standard switches:
Preview:
Virtual Machine Port Group
VM Network For SP recovery
Physical Adapters
vmnic2
Help
< Back
Finish
Cancel

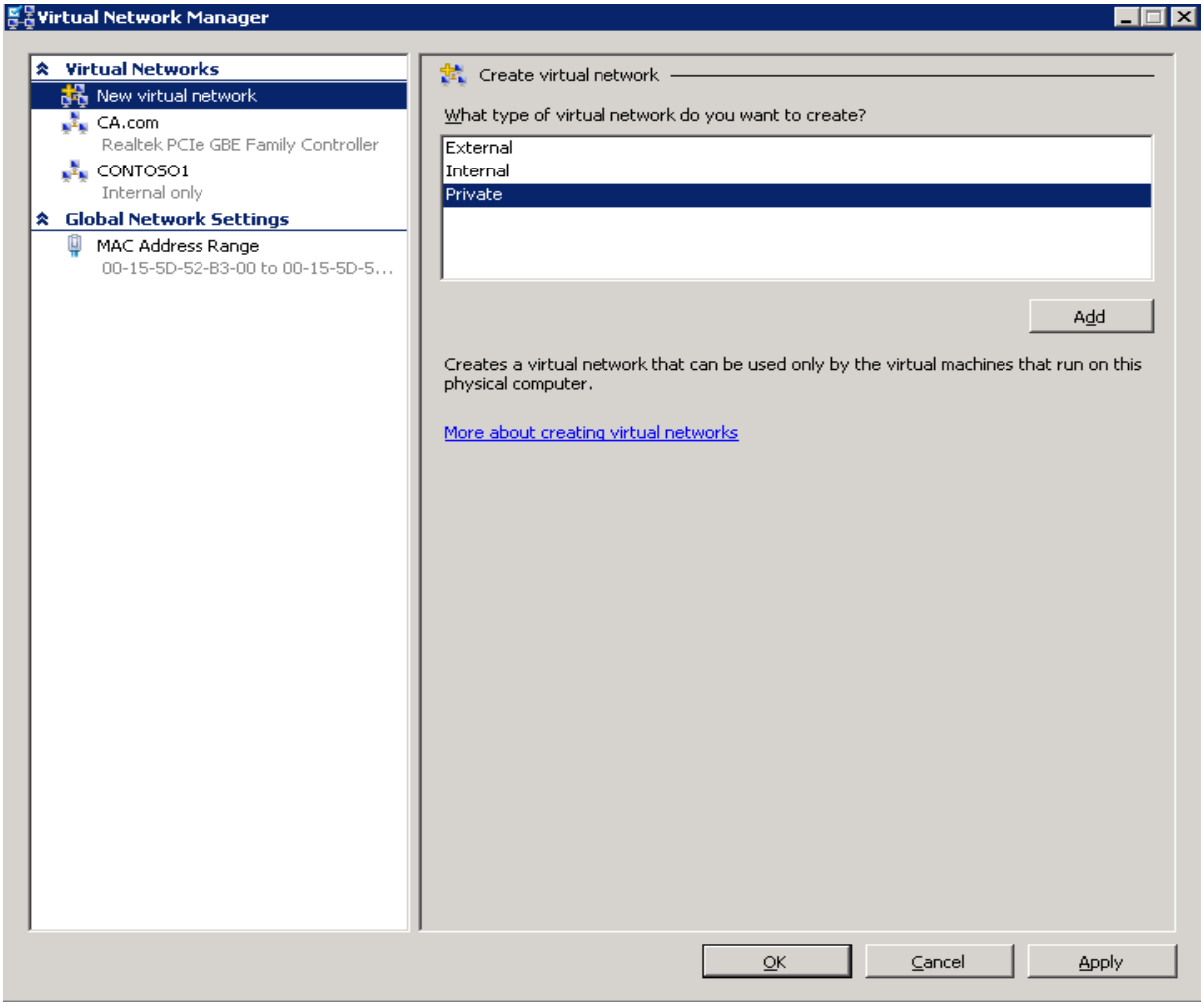
如何建立隔離的網路進行 Hyper-V VM 的 SharePoint 復原

請採取以下步驟：

1. 登入 Hyper-V 管理員。
2. 按一下 [虛擬網路管理員]。

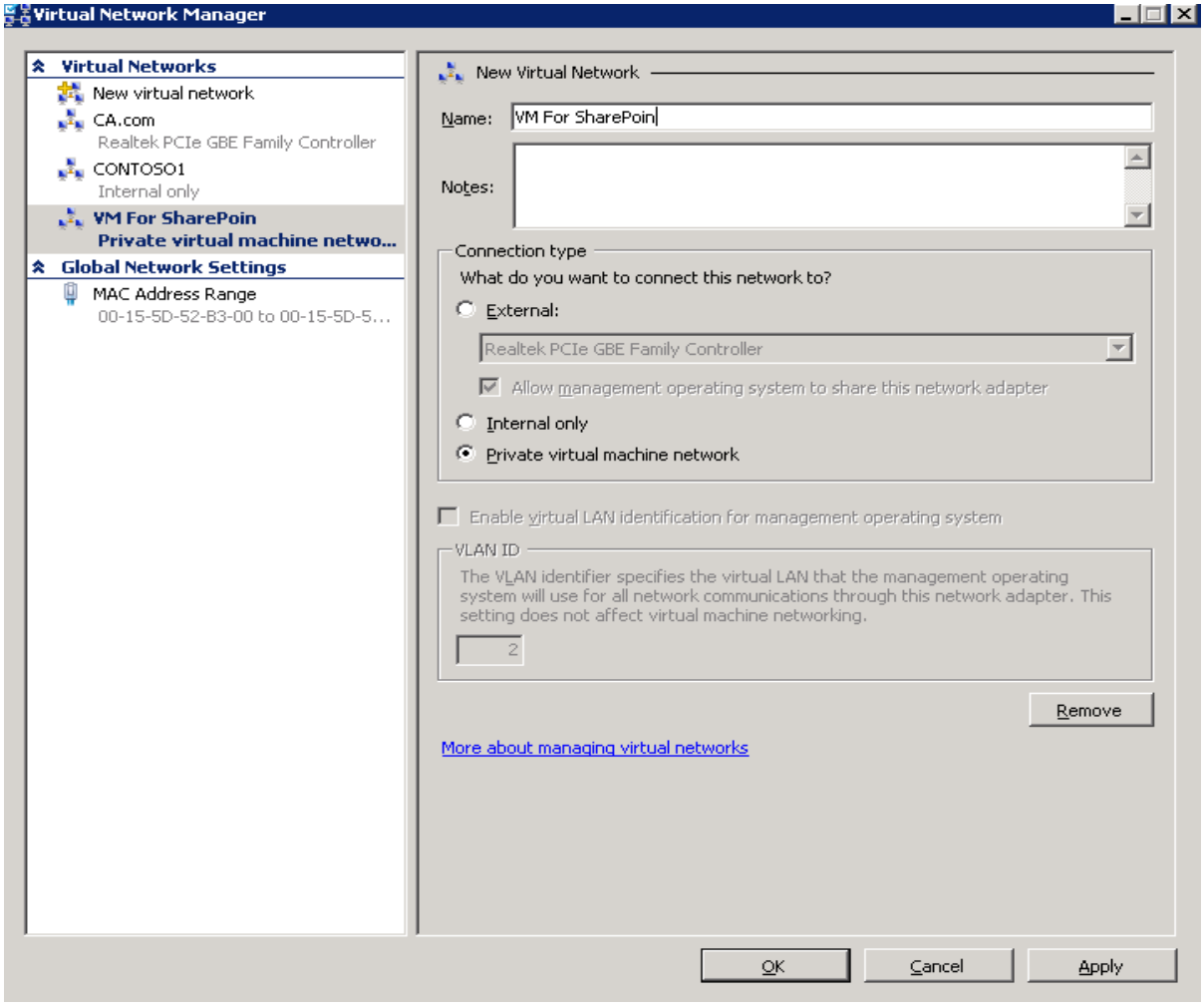


3. 按一下 [新增虛擬網路]、選取 [私人] 類型，然後按一下 [**新增**]。



4. 輸入私人虛擬網路的名稱，然後按一下 [確定]。

   已新增虛擬網路。


Virtual Network Manager
Virtual Networks
New virtual network
CA.com
Realtek PCIe GBE Family Controller
CONTOSO1
Internal only
VM For SharePoin
Private virtual machine netwo...
Global Network Settings
MAC Address Range
00-15-5D-52-B3-00 to 00-15-5D-5...
New Virtual Network
Name:
VM For SharePoin
Notes:
Connection type
What do you want to connect this network to?
External:
Realtek PCIe GBE Family Controller
Allow management operating system to share this network adapter
Internal only
Private virtual machine network
Enable virtual LAN identification for management operating system
VLAN ID
The VLAN identifier specifies the virtual LAN that the management operating system will use for all network communications through this network adapter. This setting does not affect virtual machine networking.
2
Remove
More about managing virtual networks
OK
Cancel
Apply

章節 17: 產生 Arcserve UDP 報告

本節包含下列主題：

瞭解 Arcserve UDP 報告 1452
使用 Arcserve UDP 報告 1470

瞭解 Arcserve UDP 報告

[報告] 索引標籤可讓您存取各種類型的報告，例如警示、資料趨勢、備份狀態、資料散佈，以及 SLA。左窗格包含您可以產生的報告清單。中央窗格會顯示選取之報告的詳細資料，並可讓您配置各種報告設定。系統會針對一組節點或伺服器產生報告。您也可以篩選報告，針對個別節點顯示詳細資訊。

如需這些報告的詳細資訊，請參閱 Arcserve UDP 報告。

深入檢視報告包含下列項目：

工作節點

顯示 Arcserve UDP 代理程式、Host-Based VM 或 Virtual Standby 的工作執行所在的節點名稱。

受保護的節點

顯示代理程式節點的名稱，以及受 Arcserve UDP 代理程式或 Host-Based VM Backup 或 Virtual Standby 或 Arcserve Backup 保護之節點的名稱。

產品

顯示節點上安裝的產品。產品名稱可為 Arcserve UDP 代理程式、Arcserve UDP 復原點伺服器、主機型 VM 或 Arcserve Backup。

篩選器/動作

顯示報告的相關全域/本機篩選器和動作選項。如需詳細資訊，請參閱使用篩選器和動作。

Arcserve UDP 報告

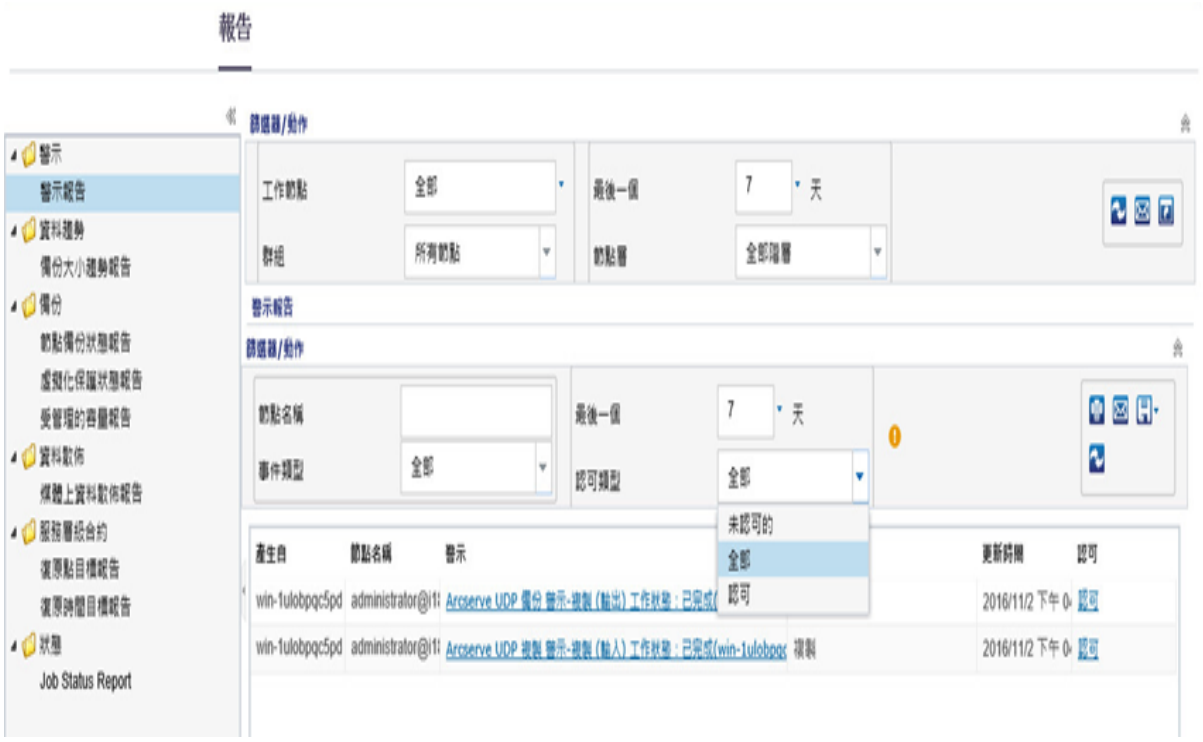
Arcserve UDP 提供下列類型的報告：

- 警示報告
- 備份大小趨勢報告
- **備份相關報告** Arcserve UDP 提供三種類型的備份相關報告：
  - 節點備份狀態報告
  - 虛擬化保護狀態報告
  - 受管理的容量報告
- 媒體上資料散佈報告
- **SLA 報告：** 服務層級合約 (SLA) 報告可顯示與復原點目標 (RPO) 和復原時間目標 (RTO) 相關的相容性報告
  - RPO 報告
  - RTO 報告
- **工作狀態報告：** Arcserve UDP 可協助您產生工作狀態報告，以擷取有關已在定義的期間執行之所有工作的詳細資料。

警示報告

Arcserve UDP 會顯示節點的警示資訊。除了常用的篩選器和動作外，警示報告還會提供依照認可排序警示儀表板的功能。依預設，您的警示報告儀表板只會顯示未認可的警示。您可以按一下與每個警示放在一起的 [**認可**] 連結，從儀表板檢視中將其移除。如果您想要檢視已認可報告，請在本機篩選器的 [**認可類型**] 選項中選取 [**認可**]。

警示報告

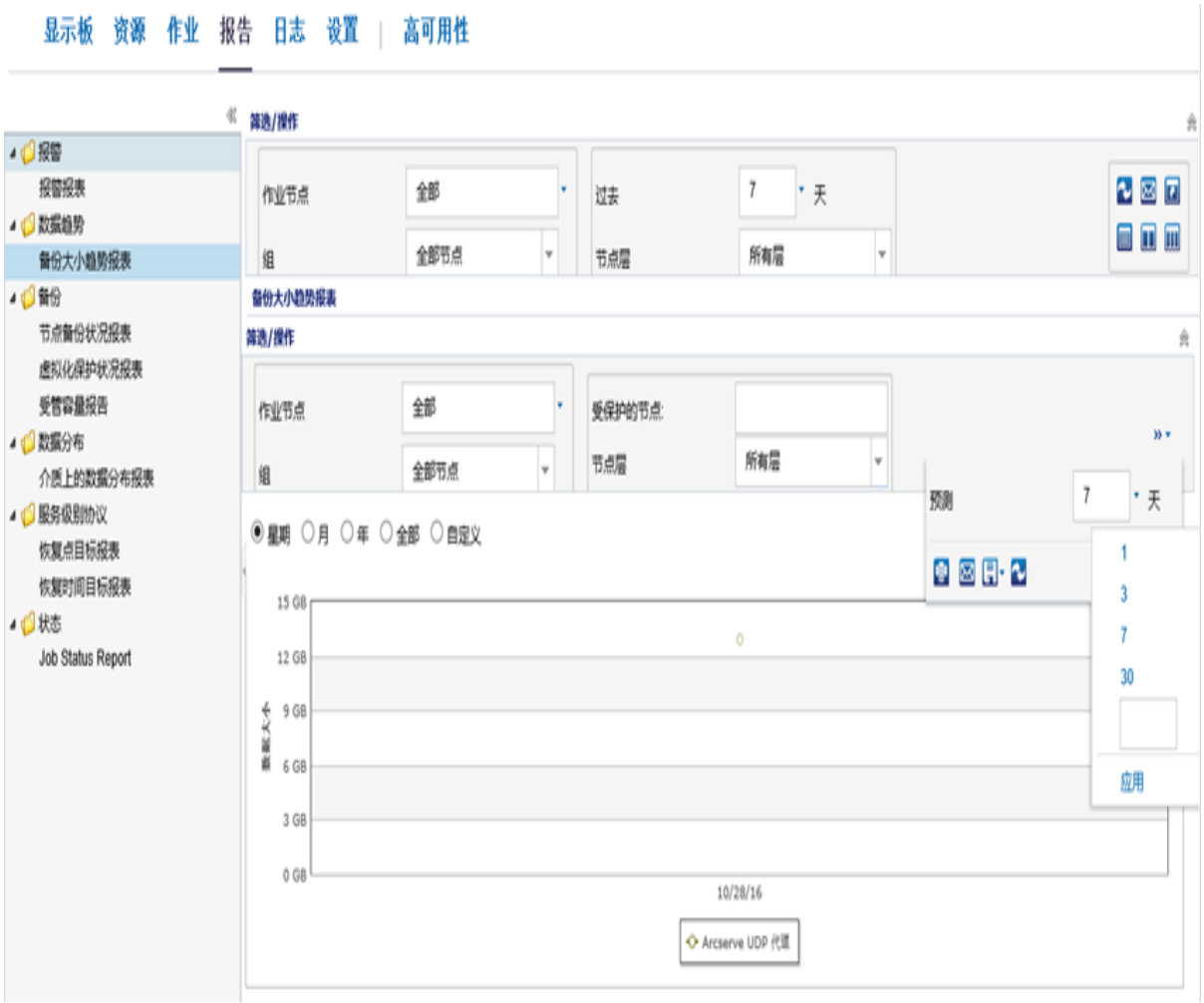


備份大小趨勢報告

Arcserve UDP 備份大小趨勢報告會以歷程檢視顯示 Arcserve Backup 和 Arcserve UDP 代理程式的備份資料大小，然後預測成長趨勢，以供您對未來的儲存空間需求預做準備。此報告包含在支援的 Windows 及 Linux 作業系統上執行之節點的資訊，並可讓您深入檢視，以顯示個別節點的更多詳細資訊。

除了常用的篩選器和動作外，備份大小趨勢報告還會提供根據**天數**檢視結果的功能。依預設，**過去**天數篩選器不適用。您可以改為使用**檢視**模式篩選器 (週/月/年/自訂)。

備份大小趨勢報告



節點備份狀態報告

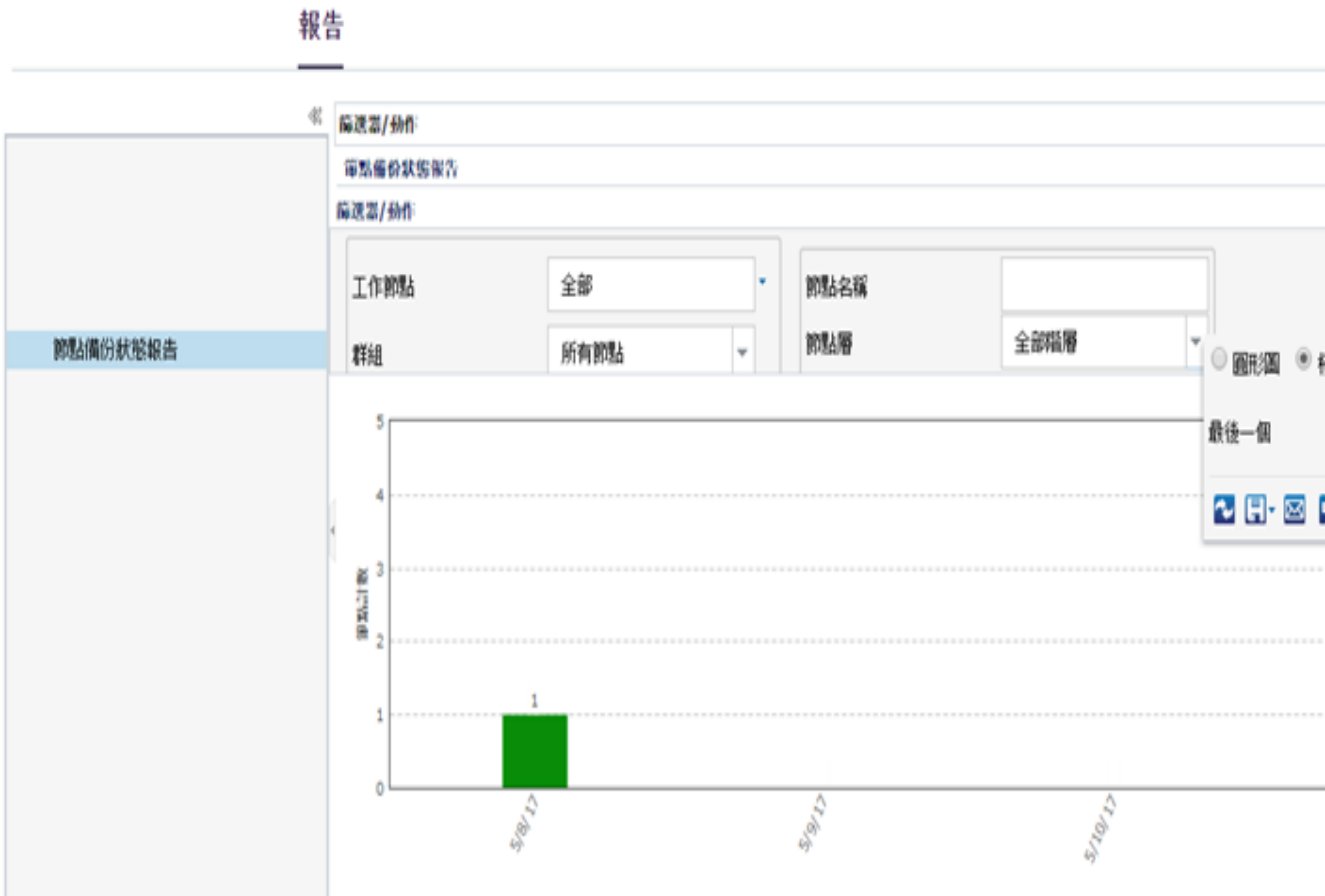
Arcserve UDP 可顯示所有節點在指定時段的最新備份狀態。此報告允許您依據所選群組類型和節點層級等類別，檢視節點詳細資訊。

除了常用的篩選器和動作外，節點備份狀態報告還會提供根據**天數**檢視結果的功能。在長條圖中，節點的數目會顯示在每個長條的上方。

此報告可顯示下列工作狀態：

- **成功**：提供成功完成的工作清單。
- **失敗**：提供失敗的工作清單。
- **未完成**：提供已結束但未完成狀態的工作清單。
- **已取消**：提供已取消的工作清單。
- **已遺失**：提供尚未嘗試的工作清單。
- **沒有備份**：提供一個清單，列出未含任何已指派計劃的節點，或含已指派計劃但仍等待備份執行的清單。

節點備份狀態報告：

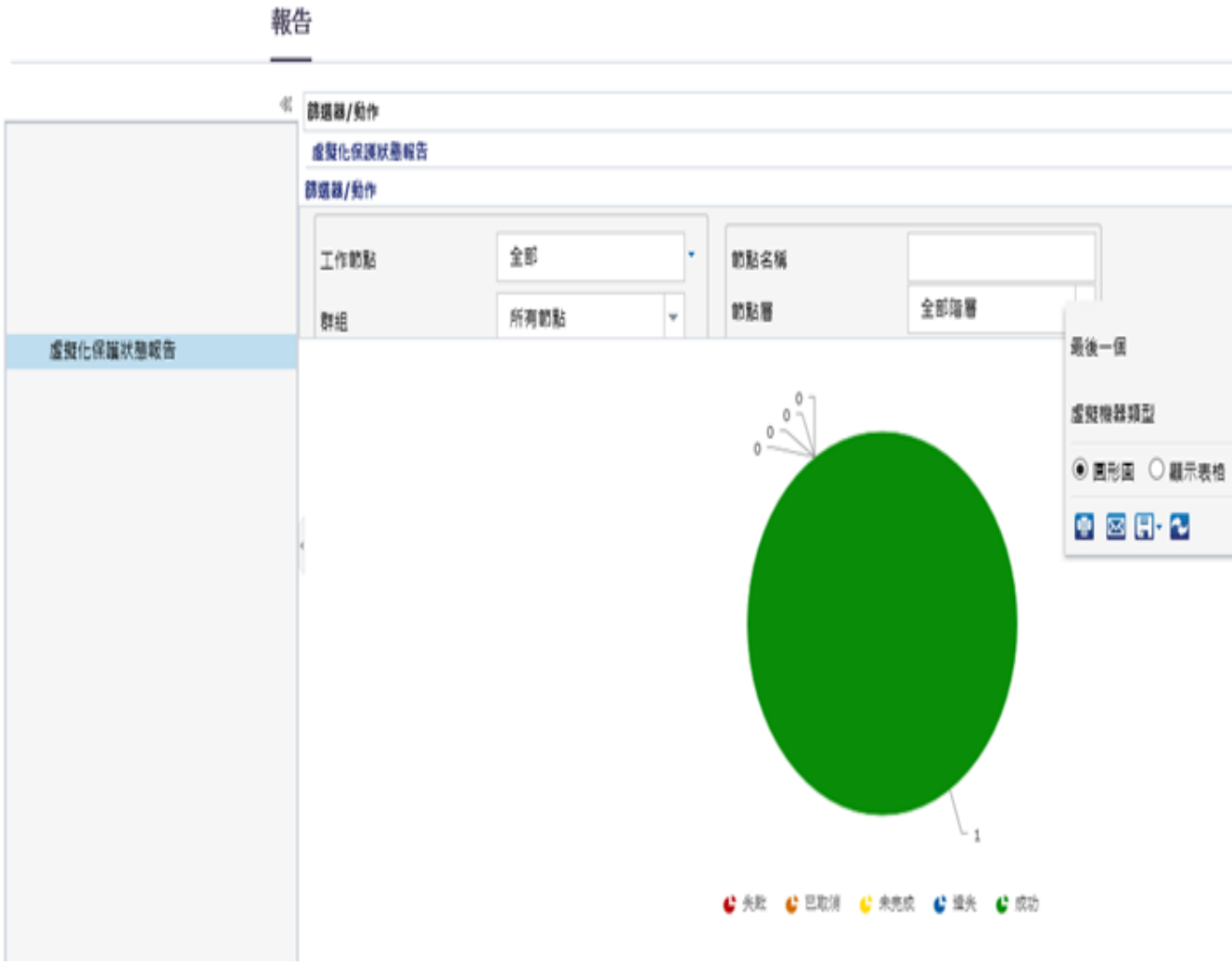


虛擬化保護狀態報告

顯示受 Host-Based VM Backup 或 Virtual Standby 或 Arcserve Backup 保護之虛擬機器的最新備份狀態。此報告可讓您檢視指定時段的資訊，並深入檢視以顯示每個選取之類別的更多詳細資訊。

除了常用的篩選器和動作外，虛擬化保護狀態報告還會提供根據**天數**檢視結果的功能，以及將表格當做圓餅圖或表格檢視的功能。

虛擬化保護狀態報告



受管理的容量報告

顯示受 Arcserve Backup、Arcserve UDP 代理程式和 Host-based VM Backup 保護之每個節點的上次成功完整備份的原始資料大小。

如需篩選器和動作的詳細資訊，請參閱常用的篩選器和動作。

附註：

- 在 [**最近天數**] 篩選器中輸入一值，並不會變更全域篩選器的結果。不管您提供的天數，套用篩選器都會顯示最新值。
- 刪除資料儲存區中節點備份相關資料可能會顯示為受管理容量報告尚未更新，除非在最新的備份目標上執行備份。例如，如果您修改計劃來執行備份至資料儲存區 DS2，以及刪除資料儲存區 DS1，則除非您在 DS2 上執行備份，則從 DS1 刪除的資料可能仍會出現在報告中。
- 在報告的格線區域，下列三欄僅適用於主機型無代理程式備份所保護的 VM 節點：

  磁碟區的已使用空間 (VM)

  表示VM 客體作業系統內磁碟區的已使用空間總和。

  對於 Windows: 指的是所有 NTFS 磁碟區的已使用空間總和

  對於 Linux VM: 指的是所有磁碟區的已使用空間總和。

  若為 Linux VM，此欄只支援 VMware VM。在此情況下，您需要使用根憑證更新 VM 節點。不管它是沒有憑證的 VMware Linux VM，還是 Hyper-V Linux VM，此欄皆為空白。

  對於 Linux VM 支援，VMware Red Hat 或 CentOS 機器及 Hyper-V Linux Vm 面臨限制。如需詳細資料，請參閱 Arcserve UDP 第 6 版更新 1 的版本說明中的已知問題。

  合成讀取大小

  指出備份期間讀取的大小總計。

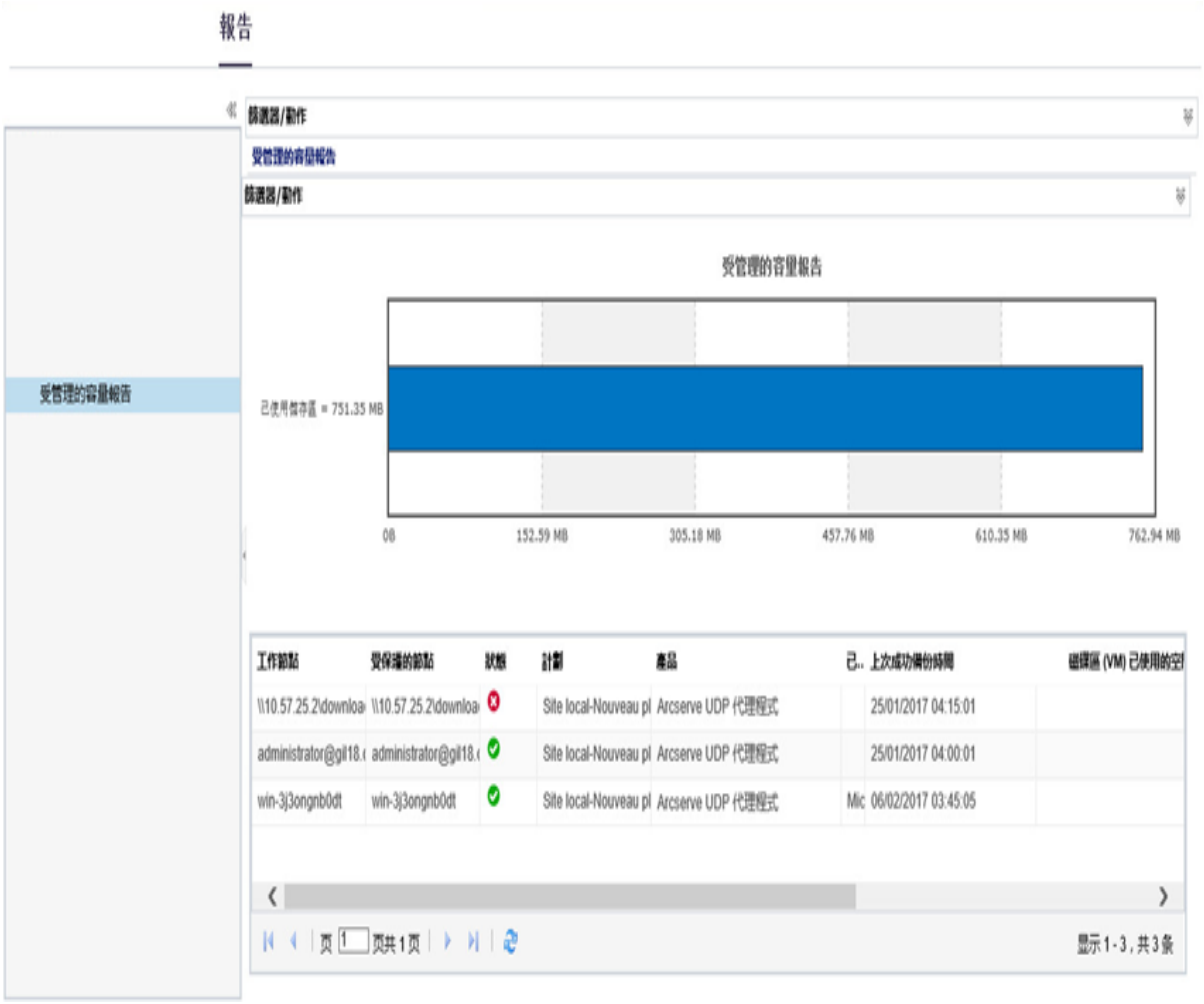
  虛擬磁碟佈建大小

  表示 VM 所有虛擬磁碟的佈建大小總計。

- 通常，原始資料大小是寫入至備份目標的資料大小。對於主機型無代理程式備份，這可能等於也可能不等於合成讀取大小，因為 Arcserve UDP 不會將全部為零的資料區塊寫入到備份目標。換句話說，備份期間會略過全部為零的資料區塊。此外，對於主機型無代理程式備份所保護的 VM 節點，您可以設定一些登錄值，以自訂對於未經處理資料大小顯示的資料。如需設定登錄值和相關行為的詳細資

訊，請參閱在主機型無代理程式 VM 備份的受管理容量報告中自訂未經處理資料大小。

受管理的容量報告

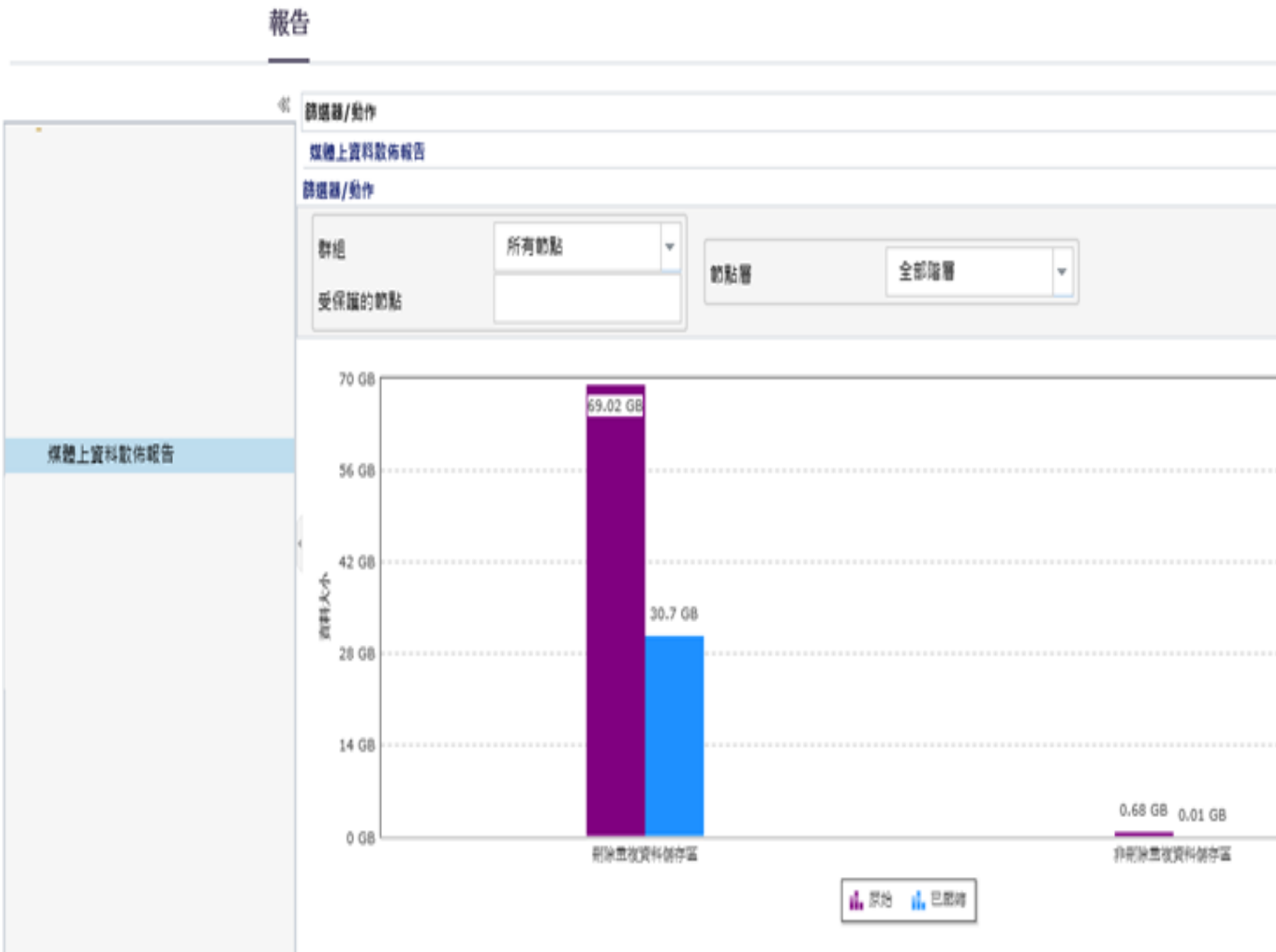


媒體上資料散佈報告

顯示不同目標類型 (刪除重複資料或非刪除重複資料本機目標) 的已壓縮和實際 (原始) 備份資料大小。此報告可讓您檢視所有節點，包括 Arcserve Backup 和 Arcserve UDP 代理程式的節點。若要檢視 Arcserve Backup 資料資訊，請在 [**設定**] 索引標籤中的 [**Arcserve 備份資料同步處理排程**]。若要檢視最新資訊，請按一下 [設定] 索引標籤中的 [**立即執行**]。

如需篩選器和動作的詳細資訊，請參閱常用的篩選器和動作。

媒體上資料散佈報告



附註：[媒體上資料散佈] 報告取決於備份目標上可用的復原點資料。您可以使用 [**重新整理**] 選項，視需求初始化同步，並在報告中取得最新狀態。

RPO 報告

復原點目標 (RPO) 報告是相容性報告，其會顯示如何在備份環境中散佈復原點。此報告可協助評估，發生災難時節點可以回到的最舊與最新時間點。當 RPO 報告針對備份目標時，一旦您已準備好一些備份，報告即會填入資料。報告填入資料的方式為視需求重新整理或根據排程。

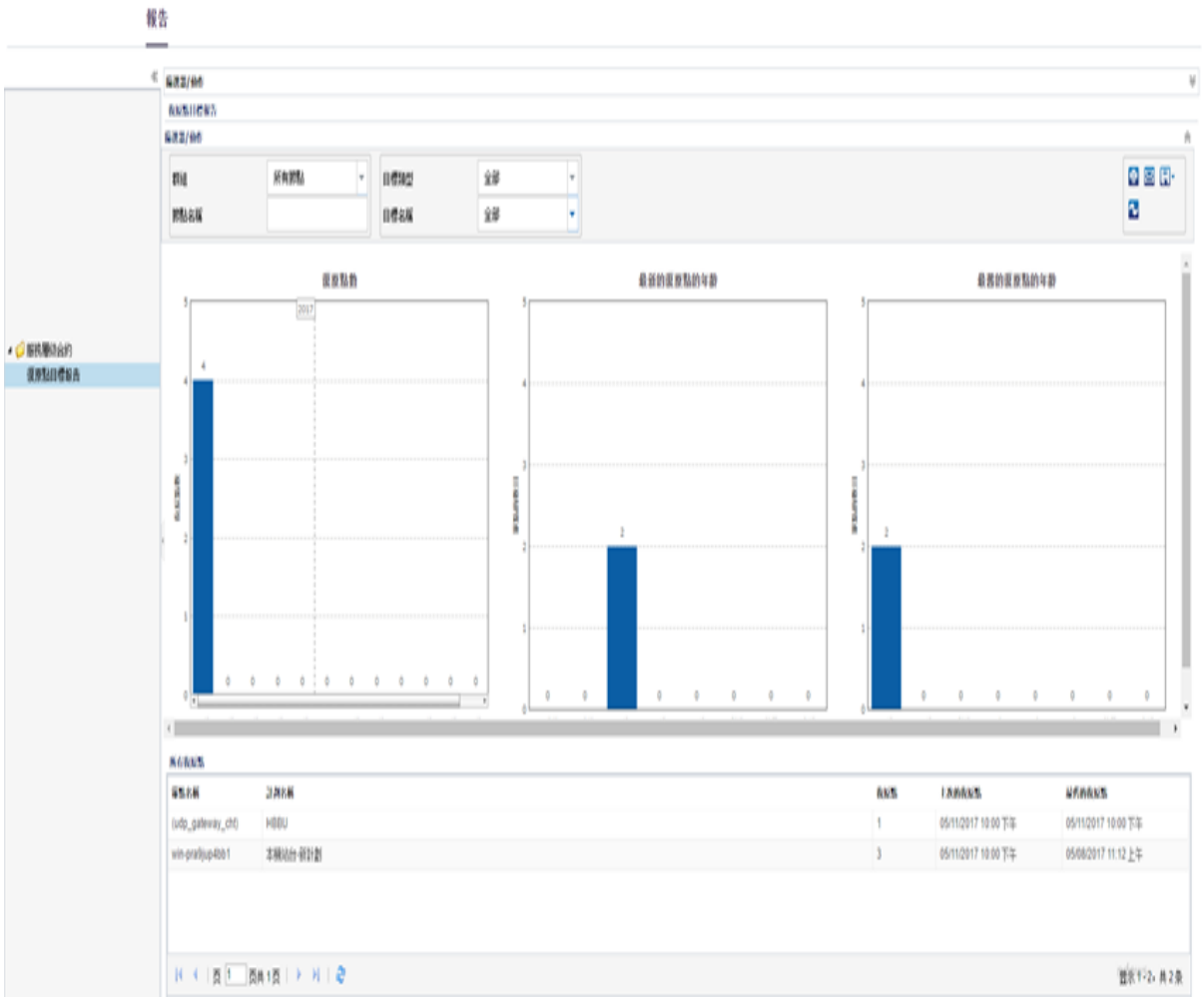
附註：報告也會直接從 Arcserve UDP 儀表板填入。在儀表板上按一下月份的 RPO 長條圖，RPO 頁面上即會顯示該特定月份的 RPO 報告畫面。

提供下列類型的資訊：

- 每月在備份目標中散佈復原點。
- 可供每個節點使用之最新復原點的存留期間。
- 可供每個節點使用之最舊復原點的存留期間。
- 每個長條上方會提供數字。
- *目標類型*可讓您選取目標類型。例如，雲端目標、復原點伺服器和本機共用。
- *目標名稱*您所選的「目標類型」結果會顯示為目的地選項，讓您可以從目的地清單中選取目的地。
- 按一下下列三個圖形中的任何特定長條會顯示特定結果：每個月的*復原點數量*、*最新復原點的存留期間*，以及*最舊復原點的存留期間*

除了常用的篩選器和動作外，RPO 報告還會在本機篩選器中提供 [**重新整理**] 的唯一選項。

RPO 報告



附註：報告取決於備份目標上可用的復原點資料。您可以使用 [**重新整理**] 選項，視需求初始化同步，並在報告中取得最新狀態。

RTO 報告

復原時間目標 (RTO) 是相容性報告，其會顯示工作的所有執行復原類型是否符合已定義的復原時間目標。RTO 報告會顯示下列類型的狀態：

- **RTO 符合：**復原工作已符合定義的目標。
- **RTO 不符合：**復原工作不符合定義的目標。
- **RTO 未定義**：未定義復原工作的目標。
- **RTO 未測試：**已定義復原時間目標，但尚未測試工作。

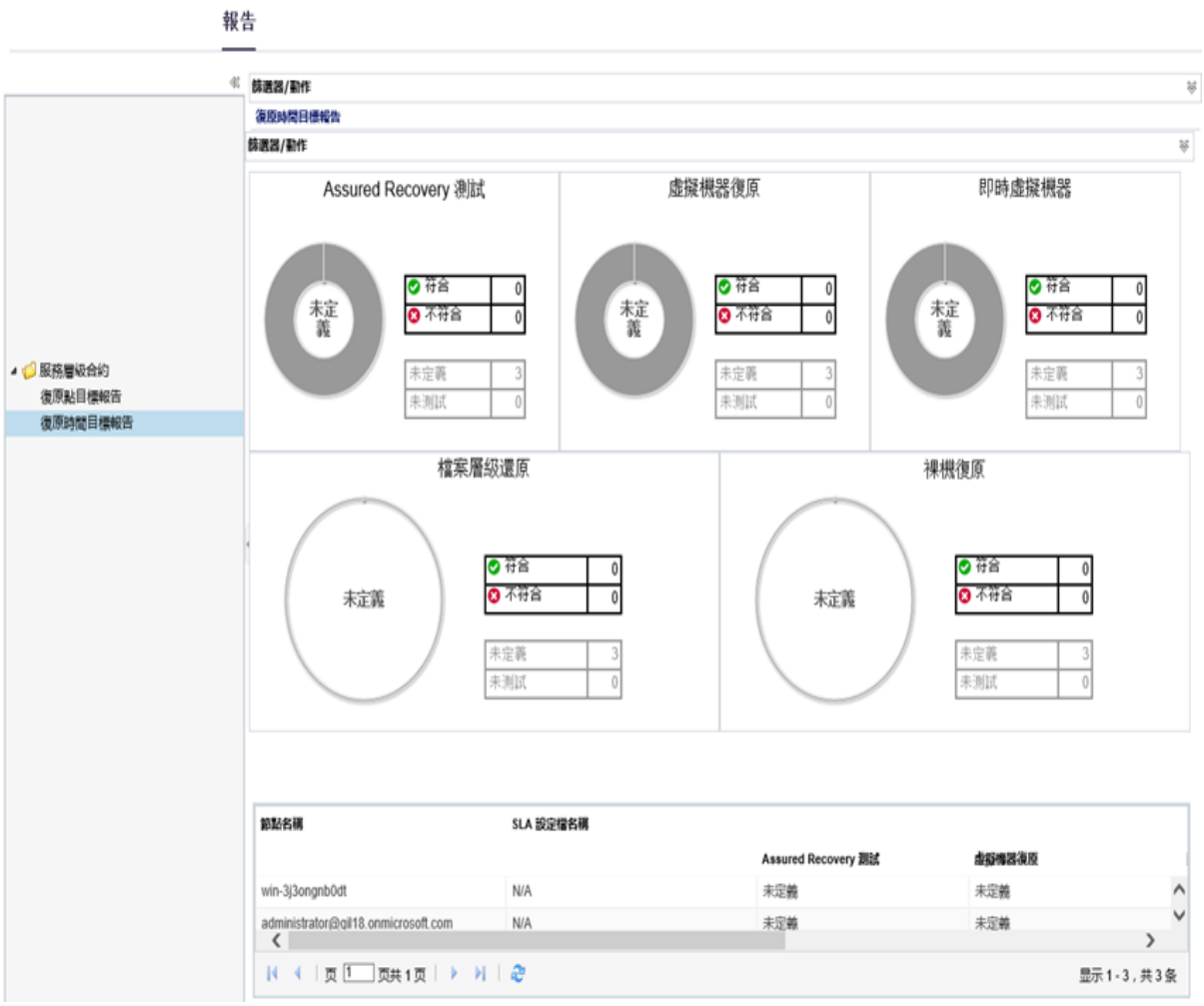
您可以對所有復原工作定義復原時間目標。如需詳細資訊，請參閱建立 SLA 設定檔。

除了常用的篩選器和動作外，RTO 報告還會在本機篩選器中提供 [**SLA 設定檔**] 和 [RTO 狀態] 的唯一選項。

附註：針對本機目標上配置的備份工作執行的裸機還原工作不支援 RTO 報告。

RTO 報告的儀表板

RTO 報告考量	說明
針對產生 RTO 圖表所考量的參數	• 符合 • 不符合 • 未測試
用來定義 RTO 狀態百分比 (%) 的公式	SLA 設定檔指定的節點/節點總數*100
用於圖表的色彩編碼	• 符合 = 綠色 • 不符合 = 紅色 • 未測試 = 灰色


報告
篩選器/動作
復原時間目標報告
篩選器/動作
Assured Recovery 測試
虛擬機器復原
即時虛擬機器
檔案層級還原
裸機復原
未定義
符合 0
不符合 0
未定義 3
未測試 0
服務層級合約
復原點目標報告
復原時間目標報告
節點名稱
SLA 設定檔名稱
Assured Recovery 測試
虛擬機器復原
win-3j3ongnb0dt
N/A
未定義
administrator@qil18.onmicrosoft.com
N/A
未定義
頁 1 頁共 1 頁
顯示 1 - 3，共 3 條

工作狀態報告

工作狀態報告可協助您產生主控台中執行的所有工作類型的整體狀態。您可能發現這份報告有助於符合稽核需求。除了通用篩選器和動作外，工作狀態報告還可讓您根據工作類型、工作 ID、工作狀態和計劃名稱 (作用中和已刪除) 檢視結果。此外，以 Hours:Minutes:Seconds 的格式顯示期間的顯示時間。

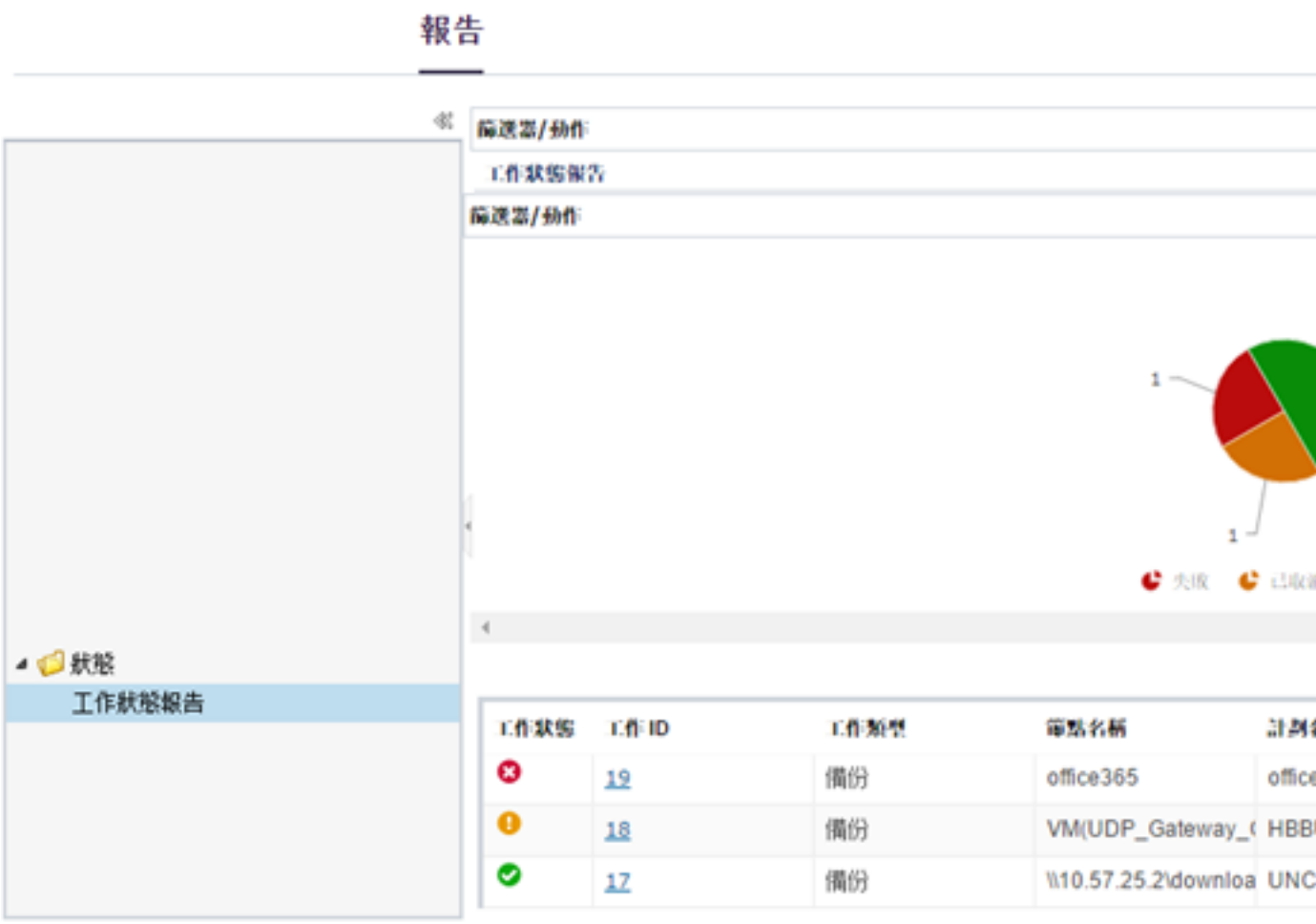
您可以按一下工作 ID，以從日誌檢視詳細資料。您也可以檢視每個工作的工作狀態。

您可以檢視工作類型在來源和目標的實際值。此報告可顯示下列工作狀態：

- **成功：**提供成功完成的工作清單。
- **失敗：**提供失敗的工作清單。
- **未完成：**提供已結束但未完成狀態的工作清單。
- **已取消：**提供已取消的工作清單。
- **已遺失：**提供尚未嘗試的工作清單。

附註：擷取工作狀態的預設保留期間為 180 天。您可以修改配置，以自訂清除的預設保留天數。

工作狀態報告



附註：有多個工作在執行時，會產生「工作」狀態報告。但是，當您按一下圓形圖時，所顯示的向下切入資料可能會不一致。若要修正這個不一致的情形，請重新整理報告。

使用篩選器和動作

每個報告頁面均包含 [篩選器/動作] 的兩個選項。第一個選項是出現在報告頁面頂端的全域選項。另一個選項是報告頁面上出現在報告名稱下的本機選項，其提供特定報告的相關解決方案。

附註：

- 請先在已安裝主控台的機器上安裝 Adobe Flash Player ActiveX (10.0 或較新版本)，以便透過電子郵件傳送任何含有圖形的報告。
- 請先在已安裝主控台的機器上安裝遠端工作階段主機，以便透過電子郵件傳送任何含有圖形的報告。在機器中無法使用遠端桌面授權時，安裝遠端桌面工作階段主機不會對機器啟用遠端桌面連線。替代方式是根據作業系統類型，在機器中執行下列命令以安裝 Adobe Flash Player：
  - **Windows Server 2016:** dism /online /add-package /packagepath:"C:\Windows\servicing\Packages\Adobe-Flash-For-Windows-Package~31bf3856ad364e35~amd64~~10.0.14393.0.mum"
  - **Windows Server 2019 Build 17744:** dism /online /add-package /packagepath:"C:\Windows\servicing\Packages\Adobe-Flash-For-Windows-Package~31bf3856ad364e35~amd64~~10.0.17744.1001.mum"
  - **Windows Server 2019 Build 17763:** dism /online /add-package /packagepath:"C:\Windows\servicing\Packages\Adobe-Flash-For-Windows-Package~31bf3856ad364e35~amd64~~10.0.17763.1.mum"
- 請先在已安裝主控台的機器上安裝 Microsoft.NET Framework (3.5 版)，匯出報告圖表匯出功能才能成功匯出報告中的映像。
- 您無法在 Windows Server 2012 和 2012 R2 中安裝 Adobe Flash Player。在 Windows Server 2012 或 2012 R2 中，若要產生報告圖表，請安裝桌面體驗功能。
- 您無法在 Windows Server 2016 或 2019 中安裝 Adobe Flash Player。若要產生報告圖表，請在 Windows Server 2016 或 2019 上啟用 Adobe Flash Player。如需詳細資訊，請參閱在 Windows Server 2016 或 2019 上啟用 Adobe Flash Player。

下列影像顯示報告頁面上提供的兩種篩選器/動作：



篩選器

全域和本機選項包含篩選器，可讓您輸入資料來設定報告檢視選項。全域篩選器的可用選項對所有報告而言皆相同。本機篩選器的可用選項則視不同報告而不同。

動作

對於使用全域選項的報告：

- **重新整理：**可讓您更新頁面的相關資訊。
- **將報告排定為透過電子郵件來傳送：**可讓您建立排程，使用電子郵件來傳送報告。如需詳細資訊，請參閱排程電子郵件。

  附註：排程電子郵件會匯出最多 5000 筆記錄。
- **重設：**可讓您將所有篩選器參數變更為預設值。
- **報告檢視僅顯示一個報告：**可讓您在單一窗格檢視一個報告。
- **報告檢視在兩欄中顯示多個報告：**可讓您將報告檢視窗格分割成兩欄以檢視多個報告。
- **報告檢視在三欄中顯示多個報告：**可讓您將報告檢視窗格分割成三欄以檢視多個報告。

對於使用本機選項的報告：

- **列印：**按一下圖示以列印報告。

  附註：使用「列印」，您只能從資料的完整清單存取前 50 個節點或警示。

- **重新整理：**按一下以更新報告相關資訊。
- **電子郵件：**您可以透過電子郵件來傳送報告。如需詳細資訊，請參閱以電子郵件傳送報告。

  附註：電子郵件會匯出最多 10000 筆記錄。

- **儲存：**您可以使用此選項以匯出報告。選取 [**CSV**]、[**PDF**] 和 [**HTML**] 其中一種格式，然後按一下 [**開啟**]，或從頁面底部所顯示的對話方塊中，按一下 [**儲存**] 的其中一個選項來匯出報告。

  附註：使用 [儲存]，您只能從資料的完整清單存取前 10000 個節點或警示。

使用 Arcserve UDP 報告

本節包含下列主題：

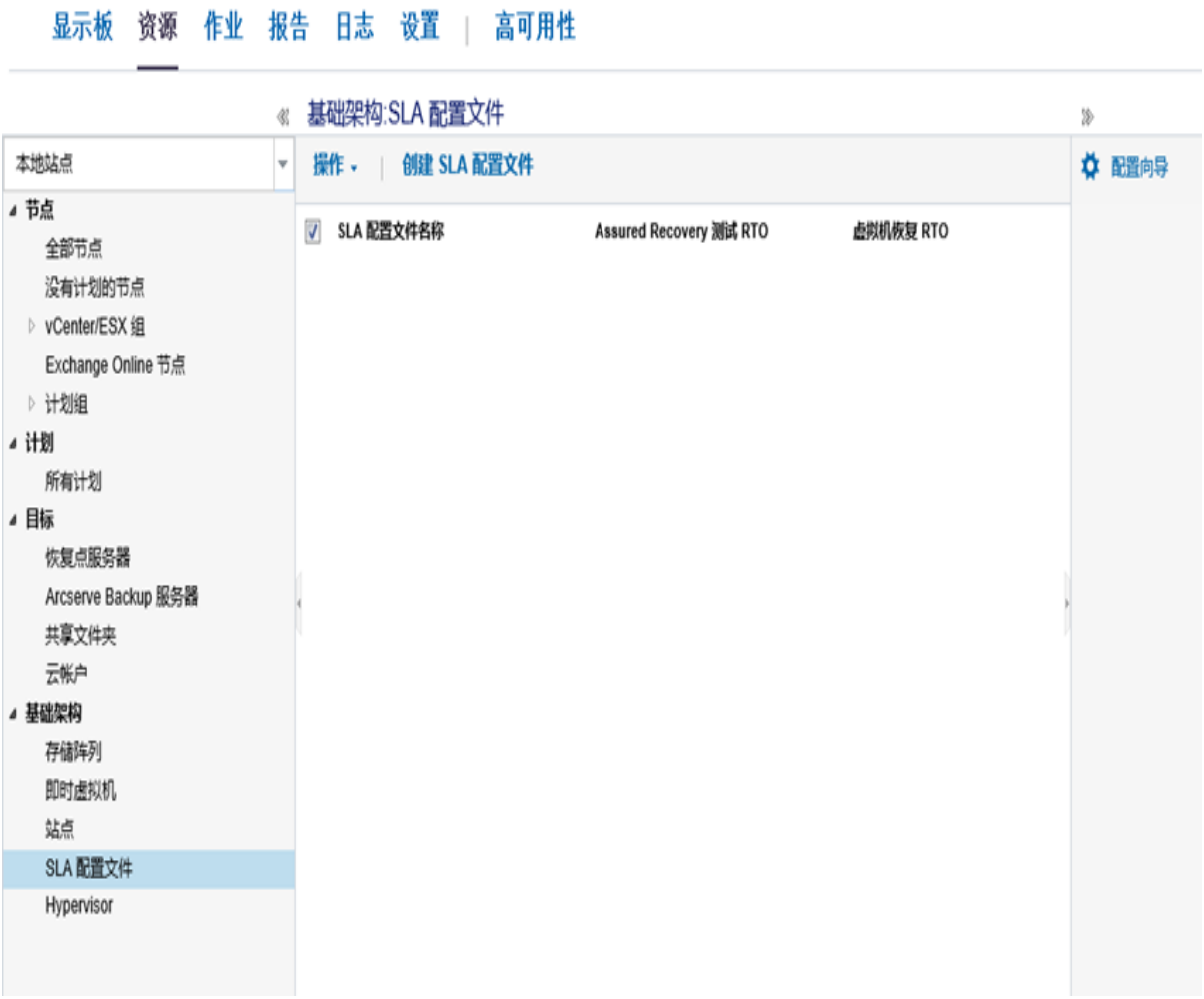
1. 建立 SLA 設定檔
2. 排程電子郵件
3. 將報告以電子郵件傳送
4. 產生報告
5. 自訂工作狀態報告的保留天數
6. 在主機型無代理程式 VM 備份的受管理容量報告中的未經處理資料大小
7. 檢視工作類型在來源和目標的實際值
8. 在 Windows Server 2016 上啟用 Adobe Flash Player

建立 SLA 設定檔

您必須建立 SLA 設定檔，才能產生 RTO 報告。

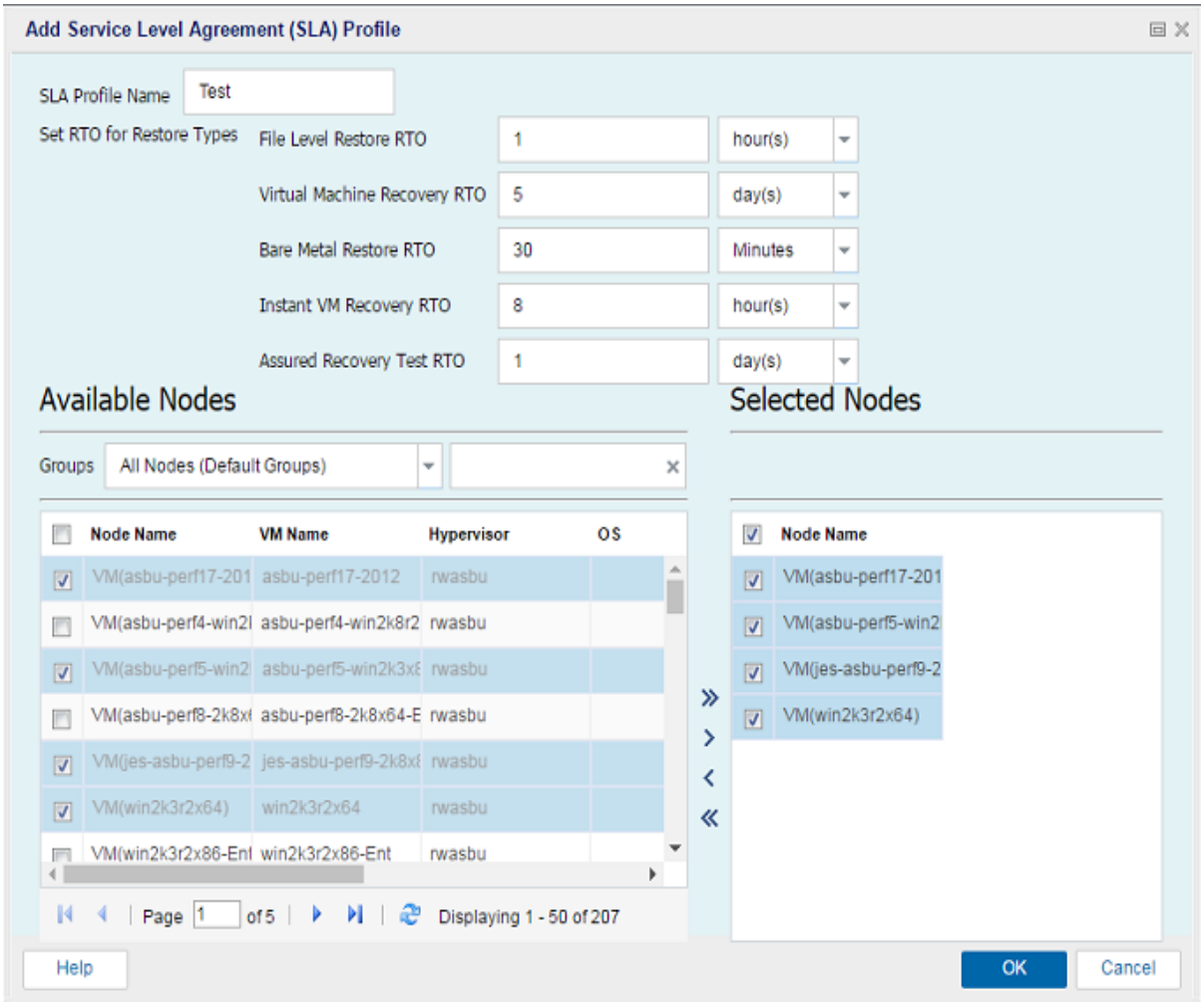
請採取以下步驟：

1. 瀏覽至 [**資源**] 索引標籤的左窗格，按一下 [**基礎結構>SLA 設定檔**]。



2. 從中央窗格按一下 [**建立 SLA 設定檔**]。

   [**新增服務層級合約 (SLA) 設定檔**] 隨即開啟。



3. 從 [新增服務層級合約 (SLA) 設定檔] 窗格中，執行下列步驟：

   a. 輸入 [**SLA 設定檔名稱**]

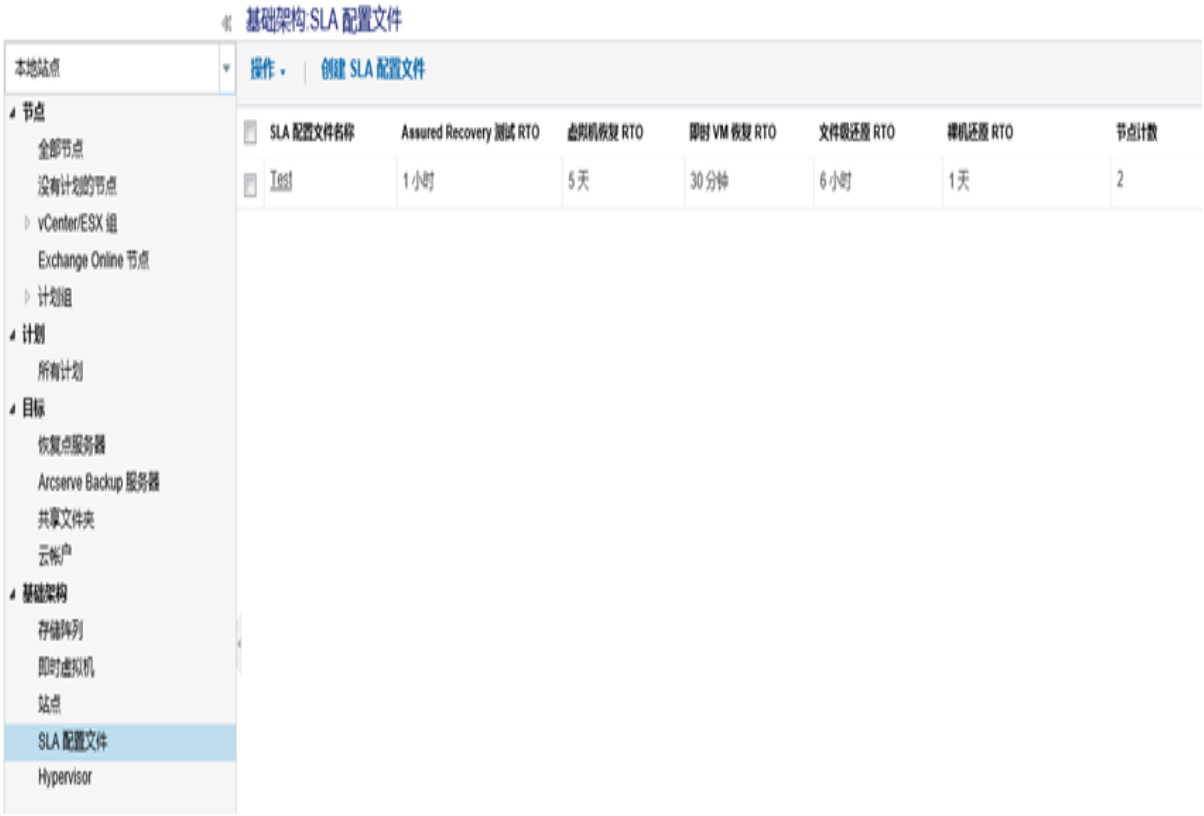
   b. 輸入所需選項的時間類型和持續時間，來**設定還原類型的 RTO**。

      附註：對於所有的選項，您可以選取以天數、小時數和分鐘數為單位的時間。

   c. 從 [**可用節點**] 區段中，選取您要產生報告之節點的核取方塊，然後移至 [**選取的節點**] 區段。

   d. 在 [**選取的節點**] 下選取一或多個節點，然後按一下 [**確定**]。

即會建立 SLA 設定檔，並新增在 SLA 設定檔名稱下方。



4. 若要修改或刪除現有的 SLA 設定檔，請選取所需設定檔的核取方塊，然後按一下 [**動作**]。



您可以使用 [**報告**] 索引標籤來檢視 **RTO** 報告，以瞭解所有已定義的 SLA 設定檔的工作狀態。

排程電子郵件

Arcserve UDP 可讓您建立排程，以透過電子郵件來傳送報告給指定的收件者。

附註：在建立傳送電子郵件的排程之前，請先配置電子郵件設定。如需有關如何配置的詳細資訊，請參見配置電子郵件與警示。

您可以建立排程及編輯排程。

建立排程

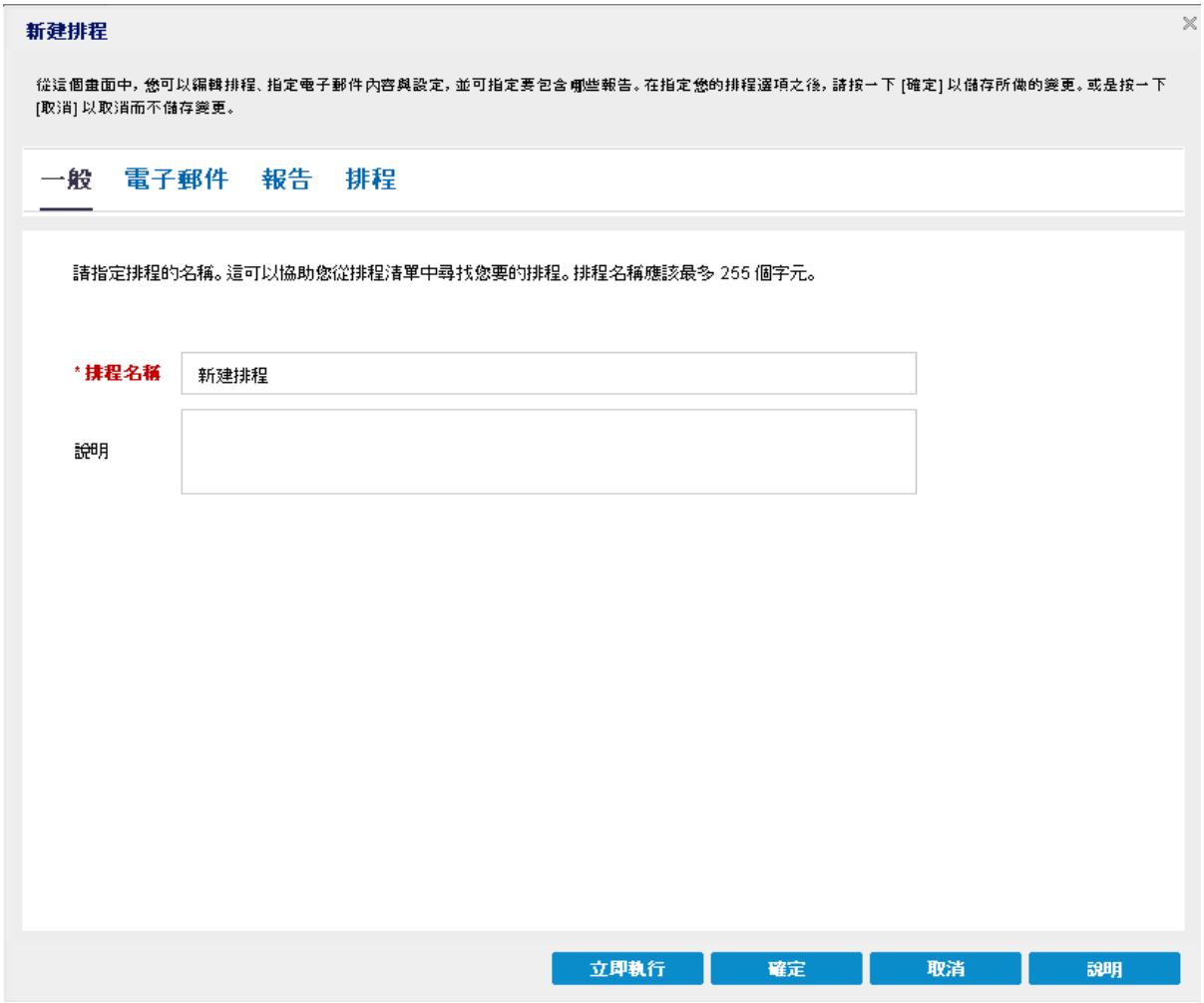
您可以為電子郵件報告新增新的排程。這些報告電子郵件會按照排程而自動更新、產生及傳送。您可以自訂報告電子郵件訊息的排程。該應用程式可讓您定義電子郵件內容、要附加的報告、報告的接收者，以及要傳送報告的日期和時間。選取的報告在電子郵件內以表格格式顯示詳細資訊。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下導覽列中的 [**報告**]。
3. 從任何報告的右上方，按一下全域 [**篩選器/動作**] 區段。
4. 從展開的清單中，選取電子郵件圖示以開啟 [**將報告排定為透過電子郵件來傳送**] 對話方塊。

   [**排程電子郵件**] 對話方塊即顯示。
5. 按一下 [**排程電子郵件**] 對話方塊上的 [**新建**]。

   [**新建排程**] 對話方塊即顯示。



其中顯示下列索引標籤：

- **一般**：指定新排程的名稱與說明 (選用)。
- **電子郵件**：指定電子郵件排程的郵件設定、內容和附件。
- **報告**：選取您要加到電子郵件中的特定報告。
- **排程**：指定電子郵件的排程。

6. 完成每個索引標籤中的必要欄位。
7. 按一下 [**確定**] 以儲存排程。

   新的排程即新增到 [**排程電子郵件**] 對話方塊中。

   附註：如果您要立即檢閱報告，請勿按 [**確定**]。
8. (選用) 若要立即檢閱報告，請按一下 [**立即執行**]。

   報告將傳送給收件者。

編輯排程

Arcserve UDP 可讓您更新您以 [建立排程] 新增的排程。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [**報告**] 索引標籤。
3. 按一下全域 [**篩選器/動作**] 區段。
4. 從展開的清單中，選取電子郵件圖示以開啟 [**排程電子郵件**] 對話方塊。
5. 按一下 [**排程電子郵件**] 對話方塊上的 [**編輯**]。

   [**編輯排程**] 對話方塊即顯示。
6. 更新排程詳細資料，然後按一下 [**確定**]。

   更新的排程即顯示在 [**排程電子郵件**] 對話方塊上。

   附註：如果您要立即檢閱報告，請勿按 [**確定**]。
7. (選用) 若要檢視更新的報告，請按一下 [**立即執行**]。

   報告將傳送給收件者。

以電子郵件傳送報告

Arcserve UDP 可讓您傳送個別報告給特定的收件者。如果您選擇以電子郵件傳送報告，則內容會與列印的內容相同，而所有圖形圖表會以內嵌的影像形式寄出。

附註：使用 [**以電子郵件傳送報告**] 選項之前，請配置 [**電子郵件**] 設定。如需有關如何配置的詳細資訊，請參見配置電子郵件與警示。

請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [導覽] 列上的 [**報告**]，並選擇其中一個報告。
3. 按一下本機的 [**篩選器/動作**] 區段，此區段位於選取報告的名稱下方。
4. 從展開的清單中，選取電子郵件圖示以開啟 [**以電子郵件傳送報告**] 對話方塊。

   附註：如果電子郵件配置不完全，將顯示一個**警告**對話方塊，指出未指定電子郵件設定。如需有關如何配置的詳細資訊，請參見配置電子郵件與警示。



5. 完成下列欄位：
   - **收件者**：指定電子郵件的收件者。

     附註：這個欄位預設值為 [電子郵件配置] 模組中指定的電子郵件地址。
   - **副本**：指定報告的其他收件者，以分號區隔。
   - **優先順序**：指定電子郵件的優先順序。這個欄位預設為 [一般]。
   - **主旨**：指定電子郵件的主旨。這個欄位預設為您選取的報告。
   - **註解**：(選用) 輸入您要分享的任何資訊。
   - **附件**：選取附加報告資料的格式。
6. 按一下 [**確定**]。

   成功傳送電子郵件。

產生報告

您可以從 [**報告**] 索引標籤產生預先定義的報告。您可以產生 PDF、CSV 及 HTML 格式的報告。

請採取以下步驟：

1. 瀏覽至 [**報告**] 索引標籤，然後從左窗格選取報告。
2. 按一下本機 [**篩選器/動作**] 下拉清單。
3. 在 [**篩選器/動作**] 下拉選項中輸入或選取詳細資料。
4. 從 [**儲存**] 按鈕下拉清單中，按一下 [**CSV**]、[**PDF**] 或 [**HTML**]。

   附註：報告頁面裡的大型圖片或更多資料可能會隱藏某些選項，包括 [儲存] 按鈕。若要檢視這些選項，按一下 [展開] 按鈕。



報告就會以選取的格式產生。

自訂工作狀態報告的保留天數

擷取工作狀態報告的預設保留天數為 180 天。您可以修改可在 ConsoleConfiguration.xml (來自下列位置) 提到的配置中使用的保留天數：

Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml

根據您的需求，您可以修改配置中的保留天數。

```
<PurgeConf>
<!-- retentionDays，預設值為 180 (180 天)。單位為天。
要對主控台資料庫保留資料的天數。-->
<retentionDays>180</retentionDays>
<!-- purgeHourOfDay, 預設值為 0 (0:00 a.m.)。
每天在此時間點執行清除工作。-->
<purgeHourOfDay>0</purgeHourOfDay>
</PurgeConf>
```

在主機型無代理程式 VM 備份的受管理容量報告中的未經處理資料大小

您可以在 Proxy 層級或 VM 層級配置下列登錄值：

在目前 Proxy 保護的所有 VM 本身的 Proxy 層級：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

"CountNtfsVolumeSize"=dword:00000001

"ReportZeroIfHavingNonNtfsVolume"=dword:00000001

"BackupZeroBlock"=dword:00000001

在特定 VM 的 VM 層級：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\{VM UUID}]

"CountNtfsVolumeSize"=dword:00000001

"ReportZeroIfHavingNonNtfsVolume"=dword:00000001

"BackupZeroBlock"=dword:00000001

附註：VM 層級登錄將優先於 Proxy 層級登錄。

觀察到下列行為：

登錄機碼	預設設定	可能值	目的	其他資訊
GetVMGuestVolumeUsedSize	0	0 或 1	指定是否計算 VM 所有磁碟區的已使用空間。 0 - 計算虛擬機器 VMDK 檔案大小做為 VM 的未經處理	

			資料大小。 1 - 只計算磁碟區的已使用空間。 **附註：**對於 Windows 客體，只會考量 Ntfs 磁碟區。對於 Linux 客體，會考量所有磁碟區。	
ReportZeroIfHavingNonNtfsVolume	0	0 或 1	當虛擬機器上有非 Ntfs 磁碟區存在時，指定 [受管理容量報告] 的 [未經處理資料大小] 欄的行為。 0 - 非 Ntfs 磁碟區的大小不會視為 [未經處理資料大小] 欄的一部份。 1 - 當虛擬機器上有非 Ntfs 磁碟區存在時，[整體未經處理	1. GetVMGuestVolumeUsedSize=0 時忽略 2. 只適用於 Windows VM

			資料大小]會顯示為0	
BackupZeroBlock	0	0或1	指定是否將全部為零的資料區塊寫入至備份目標。 1 - 將零資料區塊寫入備份目的地。 0- 忽略零資料區塊為備份的一部份。	1. GetVMGuestVolumeUsedSize=1時忽略 2. 如有變更，只會在完整備份後，數值才會生效

範例

VM 有一個精簡佈建虛擬磁碟，佈建大小為 1000 GB。虛擬磁碟的 VMDK 檔大小是 800 GB，其中的 200 GB 資料區塊是全部為零的資料區塊。在此 VM 的客體作業系統中，有 2 個 NTFS 磁碟區的已使用空間分別為 100 GB 和 200 GB，而且有 1 個 FAT32 磁碟區的已使用空間為 1 GB。

機碼名稱	預設值	自訂值	自訂設定	自訂值
GetVMGuestVolumeUsedSize	0	0	1	1
ReportZeroIfHavingNonNtfsVolume	不適用	不適用	1	1
BackupZero 區塊	0	1	不適用	不適用
預期的未經處理資料大小	600 GB (排除零資料區塊)	800 GB (包含零資料區塊)	300 GB	0

檢視工作類型在來源和目標的實際值

下表說明所有工作類型在來源和目標所顯示的實際值，可協助您瞭解「工作狀態」報告：

工作類型	在來源的實際值	在目標的實際值	註解
FS 備份到資料儲存區 (刪除重複資料/非刪除重複資料) - Windows、Linux 節點	不適用 (N\A)	以預期方式顯示	
FS 備份到網路共用區	不適用	以預期方式顯示	
從網路共用進行 FS 還原	不適用	不適用	
CIFS 備份工作 - 非刪除重複資料儲存區	不適用	以預期方式顯示	
CIFS 還原工作 - 非刪除重複資料儲存區	以預期方式顯示	不適用	
從資料儲存區進行 FS 還原 (刪除重複資料/非刪除重複資料)	以預期方式顯示	不適用	
從資料儲存區進行檔案複製 (刪除重複資料/非刪除重複資料)、從複製資料儲存區進行檔案複製	以預期方式顯示	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
從資料儲存區進行檔案封存 (刪除重複資料/非刪除重複資料)、從複製資料儲存區進行檔案封存	以預期方式顯示	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
檔案複製/檔案封存到網路共用區	不適用	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」

			等欄也會顯示為「不適用」
檔案複製/檔案封存還原	不適用	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
檔案封存刪除	不適用		**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
FS 目錄工作 (代理程式型/無代理程式)	以預期方式顯示	不適用	
從資料儲存區進行 CRP (刪除重複資料/非刪除重複資料)	以預期方式顯示	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
從網路共用區、本機進行 CRP	不適用	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
CRP 還原到網路共用區、本機	不適用	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
「即時虛擬機器」工作	以預期方式顯示	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
Assured Recovery 工作	以預期方式顯示	不適用	
從資料儲存區進行裸機復原 (刪除重複資料/非刪除重複資料)	以預期方式顯示	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
Virtual Standby 工作	以預期方式顯	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適

	示		用」
「複製到磁帶」工作	以預期方式顯示	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
複製工作、跨站台複製工作	以預期方式顯示	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
「MSP 複製」工作	以預期方式顯示	以預期方式顯示	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
從網路共用區進行 RPS Jumpstart	以預期方式顯示	不適用	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」
RPS Jumpstart (刪除重複資料/非刪除重複資料)	以預期方式顯示	以預期方式顯示	**附註：**在這裡「受保護的資料」、「已使用的儲存」等欄也會顯示為「不適用」

在 Windows Server 2016 或 2019 上啟用 Adobe Flash Player

若要取得具有圖形的電子郵件，Windows Server 2016 或 2019 應該已啟用 Adobe Flash Player。

請採取以下步驟：

1. 使用伺服器管理員、新增角色和功能、角色型或功能型安裝。
2. 在 [**選取伺服器角色**] 頁面上，選取 [角色] 底下的 [**遠端桌面服務**] 核取方塊。
3. 在 [遠端桌面服務] 頁面上，按 [**下一步**]。
4. 在 [選取角色服務] 頁面上，選取 [**遠端桌面工作階段主機**] 核取方塊，然後按 [**下一步**]。
5. 安裝完成後，重新啟動伺服器。

   Adobe Flash Player 會在 Windows Server 2016 或 2019 上啟用。

章節 18: 管理 High Availability

本節包含下列主題：

高可用性的運作方式 1490

高可用性的運作方式

Unified Data Protection 可讓您從 [**高可用性**] 索引標籤監控及管理 Arcserve High Availability 功能。若要管理這些功能，您必須先登入控制服務。當您首次按一下 [**高可用性**] 索引標籤時，[**新增控制服務**] 對話方塊會開啟。此對話方塊往後不會再出現。

管理高可用性控制服務

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**高可用性**] 索引標籤。

   [**新增控制服務**] 對話方塊會隨即開啟。

2. 輸入 [控制服務] 詳細資料，例如 IP 位址、帳戶名稱、密碼、通訊協定及埠號。

3. 按一下 [**確定**]。

   指定的控制服務會新增至左窗格的 [控制服務和案例] 標題下方。若要修改或刪除控制服務，請選取控制服務並以滑鼠右鍵按一下以查看選項。您也可以在中央窗格選取 [控制服務]，然後按一下 [**動作**] 功能表以修改或刪除控制服務。或以滑鼠右鍵按一下導覽窗格中的控制服務

   附註：展開控制服務以查看案例、群組及其他詳細資料。

管理高可用性授權

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**高可用性**] 索引標籤。
2. 在左窗格上按一下 **[控制服務和案例]**。

   [**控制服務和案例**] 頁面隨即顯示。
3. 選取控制服務並按一下 **[登錄]**。

   [登錄] 對話方塊隨即開啟。
4. 輸入登錄金鑰
5. 按一下 [**確定**]。

   隨即會登錄授權。

管理案例

Arcserve UDP 可讓您管理現有的 HA 案例，而且您可以建立完整系統案例。您也可以建立案例群組來組織您的案例。下列各節說明如何管理 HA 案例：

- 管理案例群組
- 建立完整系統案例
- 管理案例
- 編輯案例
- 管理案例主機
- 案例上的作業
- BMR 和反向複製
- 監控案例

管理案例群組

Arcserve UDP 可讓您在控制服務中管理群組。您可以針對群組進行新增、重新命名、刪除、標示及張貼註解等作業。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格中選取受管理的控制服務。

   控制服務中的所有群組會列在中央窗格中。

2. 按一下 [**動作**] 下拉功能表，然後按下列其中一項：

   新增案例群組

   建立群組。

   選取群組以執行下列動作：

   重新命名案例群組

   重新命名群組。

   移除案例群組

   刪除群組。如果群組中有案例，則無法移除該群組。

   旗標和備註

   以各種色彩標記群組，並可讓您新增旗標的註解。使用旗標來個人化及輕鬆識別群組。

3. 或者，以滑鼠右鍵按一下左窗格中的群組，從選取的控制服務新增、刪除或重新命名群組。

   群組會根據您的選取項目進行新增或更新。

建立完整系統案例

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**控制服務和案例**]，然後按一下受管理的控制服務。

   控制服務中的所有案例群組隨即列出。

2. 按一下案例群組。

   中央窗格中隨即會顯示 [**案例**] 頁面。

3. 在中央窗格上，按一下 [**建立案例**]。

   附註：或者，您可以在左窗格上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [**建立案例**]。

   [**建立完整系統**] 精靈隨即開啟，且 [**選取伺服器與產品類型**] 對話方塊會隨即開啟。

4. 輸入案例名稱、選取產品類型，以及指定是否要 AR 測試。

5. 按 [**下一步**]。

   [**主要與複本主機**] 對話方塊會隨即開啟。

6. 輸入主要與複本詳細資料。

7. 按 [**下一步**]。

   如果您選取了 [**驗證主機上的引擎**] 選項，便會在主機上驗證引擎。您也可以將引擎安裝到主機，或從主機解除安裝引擎。

8. 在引擎經過驗證後，按 [**下一步**]。

   [**磁碟區設定**] 對話方塊即開啟。

9. 選取您要保護的磁碟區。

   附註：當您選取 [**啟用排除目錄與檔案**] 選項時，預設情況下會將 pagefile.sys、hyberfil.sys、系統磁碟區資訊、Recycler 和 Recycled 檔案和資料夾進行篩選。

10. 按 [**下一步**]。

    [**資源庫選擇**] 對話方塊隨即開啟。您可以在切換之後或在 AR 測試期間，選取 VM 所在的資源庫。

11. 按 [**下一步**]。

    [**儲存選擇**] 對話方塊會隨即開啟。

12. 選取用來儲存虛擬機器的資料儲存區。或者，選取 [**已分配並依需求認可空間 (透過動態磁碟)**]。如果您選取這個選項，產生的 VM 會對其虛擬磁碟使用精簡自動配置。

13. 按 [**下一步**]。

    [**案例內容**] 對話方塊隨即開啟。

14. 展開內容並視需要修改，然後按 [**下一步**]。如需詳細資訊，請參閱《Arcserve RHA 管理員指南》。

    [**主要與複本內容**] 對話方塊隨即開啟。

15. 檢閱主要與複本內容，然後使用 [**按一下以編輯實體網路對應**]。

    [**High Availability 網路介面卡對應**] 對話方塊會隨即開啟。

    附註：如果 [主要] 和 [複本] 伺服器只有一個虛擬網路介面卡，則會自動予以對應。

16. 執行下列步驟：

    a. 從 [複本網路介面卡]，按一下可以選擇要對應至 [主要網路介面卡] 欄中所列介面卡的介面卡。

    b. 從 [套用主要介面卡資訊]，(預設) 如果 [主要介面卡] 是 DHCP 模式，請選擇這個選項。

    c. 從 [**自訂介面卡資訊**]，選取此選項，可啟用 IP、閘道、DNS 伺服器和 WINS 伺服器設定。視需要新增或移除 IP 位址、閘道、DNS 伺服器和 WINS 伺服器。

17. 按一下 [確定] 以關閉 [**網路介面卡對應**] 對話方塊，然後按 [**下一步**] 以繼續。

    [**切換內容**] 對話方塊會隨即開啟。

18. 展開 [**網路傳輸重新導向**] 和其他內容以驗證值，然後按 [**下一步**]。

    [**切換與反向複製初始化**] 對話方塊隨即開啟。

19. 指定切換類型。在完整系統案例中，反向複製為手動。

20. 按 [**下一步**]。

    等待 [案例驗證] 程序完成並開啟 [**案例驗證**] 對話方塊。

    如果 [案例驗證] 程序列出任何錯誤，您應先加以解決再繼續。如果列出任何警告，您也應先加以解決才能順利繼續。完成變更後，按一下 [**重試**] 來重複驗證。

21. 按 [**下一步**]。

    [**案例執行**] 對話方塊隨即開啟。

22. 按一下 [**完成**] 以儲存目前的設定，並於稍後執行案例。

    或者，若要立即執行案例，請在選取 [**按一下 [完成] 按鈕之後立即執行**]，然後按 [**完成**]。

如需完整系統案例，請選擇 [**磁碟區同步**]。

案例隨即建立。

管理案例

當您從左窗格選取受管理的控制服務時，中央窗格會顯示控制服務中的所有案例。案例及其類型、狀態、產品、模式隨即列出。這裡也會列出 RPO/RTO、主要多工緩衝使用及同步進度的統計資料。您可以藉由選取案例執行各種作業，例如刪除、重新命名、標示或註解。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**控制服務和案例**]，然後按一下受管理的控制服務。

   控制服務中的所有案例群組會列在中央窗格中。

2. 從左窗格按一下案例群組。

   控制服務中的案例會列在中央窗格中。

3. 選取案例。

4. 按一下 [**動作**] 下拉功能表，然後按下列其中一項：

   重新命名案例

   重新命名案例。

   移除案例

   刪除案例。

   如果群組中有案例，則無法移除該群組。

5. 或者，從左窗格以滑鼠右鍵按一下案例，以移除或重新命名案例。

   案例隨即更新。

編輯案例

Arcserve UDP 可讓您在案例處於停止狀態時編輯案例內容。您可以插入、重新命名或刪除主機，或者修改案例的拓撲。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**控制服務和案例**]，然後按一下受管理的控制服務。

   控制服務中的所有案例群組會列在中央窗格中。
2. 從左窗格按一下案例群組，然後按案例。

   [<案例群組>:<案例>] 頁面隨即會顯示。
3. 選取案例中的主機。
4. 按一下 [**內容**] 索引標籤，然後從下拉式清單選取下列其中一項。

   案例內容

   更新案例內容。

   HA 內容

   更新 High Availability 內容。

   主機內容

   更新主機內容。

   根目錄

   更新根目錄。

   附註：這只適用於完整系統案例。
5. 從 [**動作**] 下拉功能表按一下 [**儲存**]。

   案例內容隨即會更新。

編輯已停止的完整系統案例的虛擬平台設定：

請採取以下步驟：

1. 從案例中選取複本主機。
2. 按一下 [**內容**] 索引標籤，然後從下拉式清單選取 [**主機內容**]。
3. 展開 [**虛擬機器**] 並按一下 [**按一下這裡以編輯虛擬平台設定**]。

   [**虛擬平台設定**] 精靈隨即開啟。
4. 選取 [**虛擬平台類型**] 及相關的 IP 位址或主機名稱。
5. 選取 ESX 和 vCenter 的資源庫，或 Citrix Xen 的主機伺服器。

6. 選取儲存裝置。針對 Hyper-V，請瀏覽目錄並選取 VM 在 Hyper-V 伺服器上的位置。
7. 按一下 [**完成**]。

編輯 High Availability 或 Assured Recovery 的網路介面卡對應：

請採取以下步驟：

1. 選取案例中的複本主機。
2. 按一下 [**內容**] 索引標籤，然後從下拉式清單選取 [**主機內容**]。
3. 展開 [**虛擬機器**] 和 [**虛擬機器設定**]。
4. 針對 [**高可用性網路介面卡對應**] 或 [**Assured Recovery 網路介面卡對應**] 內容，按一下 [**按一下以編輯實體網路對應**]。

   [**High Availability 網路介面卡對應**] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取要對應主要網路介面卡的複本網路介面卡。

   您可以納入 IP 位址、閘道、DNS 伺服器和 WINS 伺服器，以自訂複本介面卡的介面卡資訊。
6. 按一下 [**確定**]。

   對應隨即會修改並儲存。

管理案例主機

您可以在案例中插入、刪除及重新命名主機。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**控制服務和案例**]，然後按一下受管理的控制服務。
   控制服務中的所有案例群組會列在中央窗格中。
2. 從左窗格按一下案例群組，然後按案例。
   [<案例群組>:<案例>] 頁面隨即會顯示。
3. 選取案例中的主機。
4. 按一下 [**編輯**] 下拉式功能表，然後按下列其中一個選項：

   插入主機

   將子主機插入至案例中選取的主機。

   移除主機

   刪除案例中選取的主機。

   重新命名主機

   重新命名案例中選取的主機。

   儲存

   將所有修改儲存到案例內容。

   重新整理

   重新整理所有修改。

   案例內容隨即會修改。

案例上的作業

您可以在案例上執行各種作業。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**控制服務和案例**]，然後按一下受管理的控制服務。

   控制服務中的所有案例群組會列在中央窗格中。

2. 從左窗格按一下案例群組，然後按案例。

   [<案例群組>:<案例>] 頁面隨即會顯示。

3. 按一下 [**動作**] 下拉功能表，然後按下列其中一個選項：

   執行

   建立案例後，需要執行案例才能啟動複製程序。一般而言，在複本伺服器上複製主要伺服器上的資料變更之前，必須先將主要與複本伺服器同步。因此，初始複製的第一步是將主要與複本伺服器同步。同步伺服器後，會自動啟動線上複製，以主要主機上發生的所有變更持續更新複本主機。

   執行 (評估模式)

   評估模式也能讓您評估複製所需的正確頻寬使用量與壓縮比率基準，而不需實際複製資料。執行這個指令時，不會發生複製但會蒐集統計資料。評估程序停止後，系統會提供報告。

   停止

   您可以停止執行中案例，以便設定或變更內容。您可以在執行中狀態或評估模式中停止案例。

   同步

   同步是使主要與複本內容一致的程序。啟動同步程序 (不論複製是否正在執行中)。

   差異報告

   [差異報告] 會比較某個特定時點中，主要與複本伺服器之間的差異。比較是使用同步程序所使用的相同演算法來執行的，但不會傳輸資料。系統會針對每部複本伺服器產生 [差異報告]，並在程序結束時傳送到 [管理員]。此報告可隨時產生。

   執行切換

   切換 (或容錯轉移) 是在主要與複本之間切換角色的程序。這表示，主要伺服器會變成待命伺服器，而複本伺服器會變成作用中伺服器。

復原作用中伺服器

切換程序並未正確完成時，您可以透過稱為「復原作用中伺服器」的程序選取做為作用中伺服器的伺服器。

暫停運作中檢查

暫停「運作中」檢查，此檢查會驗證作用中伺服器是否正在運作。您能夠針對執行中 HA 案例，手動暫停/繼續執行「運作中」檢查。

複本完整性測試

Assured Recovery 選項可讓您執行完整透通的測試，看看能不能復原您在複本伺服器上的資料。要測試的複本伺服器是萬一生產伺服器當機時，要取代它的伺服器。Assured Recovery 選項會真正測試實際的伺服器、應用程式及動作，一旦複本伺服器必須切換、成為作用中伺服器，以及執行它的功能時，就會用到該選項。

啟動/停止 VM

透過這個作業將虛擬機器從最後的系統狀態或書籤啟動或停止。在您建立案例並將主要伺服器和複本伺服器同步之後，即可啟動或停止虛擬機器。若案例並未執行，即可使用此功能。此功能適用於完整系統 DR 和 HA 案例。[啟動/停止] 是切換功能表項目。

暫停複製

暫停複製複本主機上的更新，以便執行系統維護，或在不修改該處之複製資料的情況下，執行其他形式的處理程序。系統會繼續記錄變更以便在暫停的複本上進行更新，但在繼續進行複製之前，不會實際進行傳輸。您無法在同步期間暫停複製。

刪除所有 VM 資源

當您執行完整系統案例時，會建立部分暫時性資源，例如，磁碟檔案、快照及其他檔案。此作業讓您能夠刪除這些資源，並在案例未執行時加以使用。

還原資料

以相反方向啟動同步程序，從任何複本伺服器中復原遺失或損毀的主要伺服器資料。

設定回帶書籤

書籤是手動設定的檢查點，標示您可能要返回的狀態。這個手動設定稱為設定回帶書籤。建議您在進行任何可能會造成資料不穩定的活動之前，先設定書籤。書籤是即時設定的點，不能用於過去的事件。

選取的作業隨即執行。

BMR 和反向複製

Arcserve UDP 可讓您針對完整系統案例來處理 BMR 與反向複製。

請採取以下步驟：

1. 從 BMR CD 啟動電腦，以便準備裸機機器。
2. 選取完整系統案例，然後從 [**動作**] 下拉功能表按一下 [**還原**]。

   [還原資料精靈] 開啟。
3. 遵循精靈畫面上的指示建立並執行復原案例。

   附註：在 [**磁碟區對應**] 頁面上，如果是自動對應來源和目標的磁碟區，將會停用自訂磁碟區對應。若要啟用自訂磁碟區對應，請按一下 [**清除**] 移除先前的對應。以滑鼠右鍵按一下選取的磁碟區，並選取 [**自訂磁碟區對應**] 以開啟 [**調整磁碟區大小**] 對話方塊，視需要變更大小。

若要執行反向複製，請遵循下列步驟：

1. 從 BMR CD 啟動電腦，以便準備裸機機器。
2. 選取已執行切換或容錯移轉的完整系統案例，然後從 **[動作]** 下拉功能表按一下 **[執行]**。

   [還原資料精靈] 開啟。
3. 遵循精靈畫面上的指示建立並執行復原案例。

   資料即還原到裸機上。如果選取自訂切換，則切換程序便已初始化且裸機已準備就緒。如果選取手動切換，則必須手動初始化切換程序。

監控案例

Arcserve UDP 可藉由提供各種統計資料和報告，讓您監控 DR 或 HA。

請採取以下步驟：

1. 從中央窗格選取案例。

   執行中案例的狀態及詳細資料 (例如，傳送的資料、傳送的檔案、接收的資料、接收的檔案等等) 隨即顯示。

2. 按一下 [**統計資料**] 索引標籤以查看更多詳細資料。索引標籤具有下列兩個類別：

   執行統計資料

   顯示案例執行時的詳細統計資料。

   歷程記錄

   顯示同步報告、差異報告及 AR 測試報告。

3. 按一下 [**事件**] 索引標籤，以查看選取之案例的所有事件。若要複製或刪除事件，請選取事件並按一下滑鼠右鍵，然後選取 [**顯示事件**] 以開啟顯示事件對話方塊來複製或刪除事件。使用 Shift+Ctrl 按鍵選取多個事件。

   附註：事件會自動重新整理。當您選取案例時，窗格中會顯示五個最近的重大事件。

4. 從左窗格選取案例群組。群組中的所有案例會列在中央窗格中。您可以檢查此清單中的 RPO/RTO、主要多工緩衝使用及同步進度。

5. 右窗格中的詳細資料會顯示案例資訊，例如案例名稱、案例狀態及同步進度。

   附註：在右窗格上，多工緩衝使用 (多工緩衝的百分比) 表示案例中的主要多工緩衝使用量。

遠端安裝

Arcserve UDP 可讓您將 引擎從受管理的控制服務部署到遠端主機。您也必須從主機清單管理安裝和驗證作業。

請採取以下步驟：

1. 在左窗格上，按一下 **[遠端安裝]**。

   中央窗格隨即會顯示 **[遠端安裝]** 頁面。

2. 從 **[控制服務]** 下拉式清單，選取您要用來部署引擎的控制服務。

   先前已安裝或驗證引擎的現有主機會列在中央頁面中。

3. 從 **[動作]** 下拉功能表按一下 **[新增主機]**。

   [安裝引擎的主機] 對話方塊隨即開啟。

4. 輸入主機的主機名稱或 IP 位址然後按一下 **[新增]**。

   主機隨即會新增至清單。

5. 按一下 **[確定]**。

   [新增主機] 對話方塊隨即開啟。

6. 選取下列其中一項選項：

   編輯主機

   開啟 **[安裝引擎的主機]** 對話方塊，可供您新增主機或管理現有的主機。

   變更安裝設定

   開啟 **[編輯安裝設定]** 對話方塊。您可以指定下列詳細資訊：

   安裝帳戶

   服務帳戶

   連接埠

   重新安裝或升級時使用先前的設定

   升級或重新安裝現有的 RHA 引擎。

7. 按一下 **[確定]**。

8. 主機隨即會顯示在 **[遠端安裝]** 頁面上。

   [狀態] 欄會顯示安裝狀態。

   附註：如果安裝失敗，請在狀態上移動滑鼠以取得詳細資訊。

移除安裝動作

您可以在新增的主機上執行各種作業。

請採取以下步驟：

1. 從中央窗格選取主機。
2. 按一下 [**動作**] 下拉式清單，然後選取下列其中一項：

新增主機

開啟 [**安裝引擎的主機**] 對話方塊。參見遠端安裝以瞭解詳細資訊。

安裝/升級

在選取的主機上安裝或升級 HA 引擎。

解除安裝

從選取的主機解除安裝 HA 引擎。

編輯設定

開啟 [**編輯安裝設定**] 對話方塊。

檢查主機狀態

驗證主機的存在。

移除主機

將主機從清單中移除。

檢視日誌

開啟 [**遠端安裝日誌**] 對話方塊並顯示所有遠端主機的日誌。按一下以重新整理並檢視最新的日誌。

作業成功完成。

高可用性報告

Arcserve UDP 提供各種報告以監控高可用性狀態。您可以套用篩選器，視需要產生各種類型的報告。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**控制服務和案例**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[報告]**。
3. 中央窗格中隨即會顯示 **[報告]** 頁面。
4. 從中央頁面選取 **[控制服務]** 下拉式清單中的控制服務。
5. 輸入詳細資料並視需要套用篩選器。

   HA 報告隨即產生。

章節 19: 使用診斷公用程式

診斷公用程式可讓您從您的機器收集日誌。當您針對任何問題連絡 Arcserve 支援團隊時，支援團隊使用日誌來調查並修正問題。

本節包含下列主題：

收集診斷資訊 1510
從獨立代理程式中收集診斷資訊 1512
使用 FTP 將診斷資訊上傳至 Arcserve 網站 1513
解壓縮代理程式日誌 1514
解壓縮主控台日誌 1515
使用登錄略過日誌歷程資料夾內容 1516
使用命令列從閘道機器收集日誌 1516
使用命令列從 RPS 收集日誌 1517
從已安裝代理程式的 Hyper-V 收集 Stub 日誌 1517
收集 Hyper-V 事件檢視器訊息 1518
收集 Ca_lic 資料夾和 OLF 檔案 1519
收集備份目標/資料儲存區目錄的目錄清單 1519

收集診斷資訊

診斷資訊中集合了 Arcserve 支援團隊要調查任何錯誤時所需的產品及系統的日誌、事件、登錄和應用程式資訊。Arcserve UDP 可讓您收集某個位置的這類資訊，該位置通常是網路共用路徑。當您連絡 Arcserve 支援時，請備妥這些資訊。您可以收集 Windows、Linux、VMware 及 Hyper-V 機器的診斷資料。

附註：若為 Linux 備份伺服器，**[收集診斷資料]** 選項只能從 [**<站台名稱> 節點：Linux 備份伺服器群組**] 檢視中取得。

請採取以下步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[資源]**。
2. 根據節點類型而定，執行下列其中一個步驟：

   若為 Linux 備份伺服器

   - 從左導覽窗格中，導覽至 [**節點**]，並按一下 **[Linux 備份伺服器群組]**。
   - 從中央窗格選取所有必要 Linux 節點。

   若為所有其他節點與伺服器

   - 從左導覽窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
   - 從中央窗格選取所有必要的節點。
3. 依序按一下 **[動作]**、**[收集診斷資料]**。

   [收集診斷資訊] 對話方塊即會開啟。
4. (選用) 選取核取方塊。
5. 提供網路共用路徑來儲存資料。

   附註：

   - 收集遠端站台的診斷資訊時，您必須提供目標作為閘道伺服器，或可在該站台中存取代理程式或 RPS 的任何其他機器。
   - 如果您要指定本機路徑作為目標，則將本機路徑轉換為 UNC 路徑，然後提供 UNC 路徑。例如，**C:\test** 可指定為 **\\<LocalmachineName>\C$\test**。
   - 若為主機型無代理程式備份 (VM)，收集診斷資料會從 Arcserve UDP Proxy 伺服器蒐集資料。
   - 收集診斷資料會從安裝 Arcserve UDP 代理程式的機器中收集資料。
6. 按一下 [**提交**]。

已提交工作以收集資料。

順利完成工作後，您就能在共用資料夾看到資料。zip 檔案名稱的尾端是目前的時間戳記。

從獨立代理程式中收集診斷資訊

診斷資訊中集合了 Arcserve 支援團隊要調查任何錯誤時所需的產品及系統的日誌、事件、登錄和應用程式資訊。Arcserve UDP 代理程式可讓您收集某個位置的這類資訊，該位置通常是網路共用路徑。當您連絡 Arcserve 支援時，請備妥這些資訊。

請採取以下步驟：

1. 使用命令提示字元，瀏覽至下列路徑：

```
%ProgramFiles% \Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DiagnosticUtility
```

2. 執行下列命令，瞭解如何執行批次檔：

```
arcserveAgentSupport.bat -help
用法:arcserveAgentSupport.bat [OPTIONS]
-help print help
-pass <arg> usrPass (如果匯出路徑是遠端共用磁碟區，請以使用者密碼存取)
-path <arg> 匯出路徑 (可以是遠端共用磁碟區)
-user <arg> usrName (如果匯出路徑是遠端共用磁碟區，請以使用者名稱存取)
-xmlConfig <arg> xmlConfigurationFile (選用)
```

3. 使用下列命令收集診斷資訊：

```
arcserveAgentSupport.bat -path <remote share path> -user <username> -pass <password>
```

範例：arcserveAgentSupport.bat -path \\remote_share\data -user abc -pass xyz

其中，\\remote_share\data 是路徑、abc 是使用者名稱，xyz 是密碼

您可以在遠端共用中找到診斷資訊 zip 檔案。

使用 FTP 將診斷資訊上傳至 Arcserve 網站

您可以使用檔案傳輸通訊協定 (FTP)，將任何日誌或檔案上傳到 Arcserve 支援 FTP。但是，使用者 (票證要求者) 可在初始票證建立程序期間，或在線上更新票證時啟用 FTP 連結。一旦啟用，FTP 就會產生具有登入憑證的 FTP 連結。此資訊會透過自動化電子郵件提供給使用者。您可以使用透過自動化電子郵件傳送的使用者名稱和密碼，從 FTP 上傳和下載檔案。

當您使用 ftp://supportftp.arcserve.com 登入 FTP 時，會顯示 Home 資料夾。如果您在 Arcserve 支援入口網站中建立票證，會使用 Home 資料夾內的票證號碼來建立子資料夾。例如，如果您建立票證號碼 Ticket-00XXXX30 的票證，則會在 Home 資料夾中建立名為 Ticket-00XXXX30 的子資料夾。

ftp://supportftp.arcserve.com/Ticket-00XXXX30/

使用者名稱與密碼：使用自動產生的使用者名稱和密碼，這是透過自動化電子郵件傳送的。

資料夾：Ticket-00XXXX30

附註：針對日文使用者，密碼是要求者的電子郵件地址 (不含網域名稱)。例如，如果已登錄的電子郵件地址是 abc@yahoo.jp，則密碼為 abc。

解析票證時，FTP 伺服器會收到通知。接著壓縮資料夾並刪除原始資料夾。壓縮的資料夾可在接下來的三個月使用，之後則永久刪除。

重要！ 不與其他使用者分享您的使用者名稱。

請遵循下列步驟，將任何檔案上傳到使用 FTP 的 Arcserve 網站：

1. 票證要求者 (使用者) 或 Arcserve 支援代理程式登入 Arcserve 支援入口網站，並建立支援票證。

   Arcserve 支援代理程式或票證要求者選取支援票證中的核取方塊，並更新票證。

   會針對 FTP Home 資料夾自動產生 FTP 連結。此權限是專為開啟票證的要求者所設定。

   例如，下列資料夾是您的 FTP 資料夾：

   ftp://supportftp.arcserve.com/<Ticket_number>

2. 一旦建立 FTP 連結，Arcserve 支援入口網站會將包含 FTP 連結的電子郵件以及登入憑證，自動傳給票證要求者 (使用者)。
3. 使用者登入 FTP 連結並上傳檔案。

   您已成功完成將檔案上傳到 Arcserve FTP 伺服器的程序。

解壓縮代理程式日誌

診斷公用程式所產生的日誌檔具有 ZIP 格式。若要檢視日誌檔，您必須解壓縮這些檔案。

請採取以下步驟：

1. 將 .arcZIP 檔案複製到已安裝 UDP 代理程式的機器。

   使用診斷公用程式建立 .arcZIP 檔案。

2. 使用命令提示字元，瀏覽至下列路徑：

   ```
   %ProgramFiles% \Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DiagnosticUtility
   ```

3. 執行下列命令，瞭解如何執行批次檔：

   ```
   arcserveAgentSupportInternal.bat -help
   BaseOperation loadDefaultValue
   資訊:載入代理程式安裝路徑 C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\
   用法：arcserveAgentSupportInternal.bat [OPTIONS] rawfile
   -help 列印說明
   -keepFile 保留暫存檔案
   -path <arg> 內容需要解壓縮的路徑
   ```

   [說明] 區段隨即顯示。

4. 使用下列指令來解壓縮檔案：

   ```
   arcserveAgentSupportInternal.bat -path <should_be_the_same_machine_where_you_want_to_unzip> <name_of_the_zip_file>
   ```

   代理程式日誌已解壓縮。

解壓縮主控台日誌

診斷公用程式所產生的日誌檔具有 ZIP 格式。若要檢視日誌檔，您必須解壓縮這些檔案。

請採取以下步驟：

1. 將 .arcZIP 檔案複製到已安裝 UDP 主控台的機器。

   使用診斷公用程式建立 .arcZIP 檔案。

2. 使用命令提示字元，瀏覽至下列路徑：

   ```
   %ProgramFiles% \Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\DiagnosticUtility
   ```

3. 執行下列命令，瞭解如何執行批次檔：

   ```
   arcserveConsoleSupportInternal.bat -help
   BaseOperation loadDefaultValue
   資訊:載入代理程式安裝路徑 C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management \
   用法:arcserveConsoleSupportInternal.bat [OPTIONS] rawfile
   -help 列印說明
   -ignoreFailed 略過失敗的匯入表格
   -keepFile 保留暫存檔案
   -noClean 不要清除資料庫
   -path <arg> 內容需要解壓縮的路徑
   -u 僅解壓縮檔案
   ```

   [說明] 區段隨即顯示。

4. 使用下列指令來解壓縮檔案。

   ```
   arcserveConsoleSupportInternal.bat -path <should_be_the_same_machine_where_you_want_to_unzip> <name_of_the_zip_file>
   ```

   附註：指令不會覆寫主控台資料庫。如果您想要覆寫主控台資料庫，請編輯 *arcserveConsoleSupportInternal.bat* 指令，並從檔案中移除「*-u*"，然後儲存檔案。

   主控台日誌即會解壓縮。

使用登錄略過日誌歷程資料夾內容

使用 UDP 代理程式收集的日誌包含 Engine 資料夾中的所有日誌 (包括 LogHistory)。有時，收集日誌歷程會導致程序變慢、檔案大小變大。若要避免這種情況，您可以排除 LogHistory 資料夾。

請採取以下步驟：

1. 在登錄的以下位置新增機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

2. 輸入下列詳細資料：

   KeyName：*SkipLogHistory*

   類型：*DWORD(32-bit)*

   值：1 (值 1 用於略過 LogHistory，值 0 用來收集 LogHistory)

使用命令列從閘道機器收集日誌

您必須安裝 Arcserve UDP 閘道產品，才能從命令列收集日誌。

請遵循下列步驟，從命令列收集日誌：

1. 開啟命令提示字元並瀏覽至 *<閘道安裝目錄>\BIN\Diagnostic Utility*。

   範例：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Gateway\BIN\Diagnostic Utility\

2. 若要將日誌壓縮，請執行以下命令：

   arcserveGatewaySupport.bat -Path "<目標路徑>"

3. 若要將日誌解壓縮，請執行以下命令：

   arcserveGatewayInternalSupport.bat -Path "<目標路徑>" "<來源路徑>"

使用命令列從 RPS 收集日誌

您必須將 Arcserve UDP 產品與 RPS 元件一起安裝，才能從命令列收集 RPS 日誌。

請遵循下列步驟，從命令列收集日誌：

1. 開啟命令提示字元並瀏覽至 *<代理程式安裝目錄>\BIN\Diagnostic Utility*。

   範例：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data ProtectionEngine\BIN\Diagnostic Utility\

2. 若要將日誌壓縮，請執行以下命令：

   arcserveAgentSupport.bat -path <remote share path> -user <username> -pass <password>

3. 若要將日誌解壓縮，請執行以下命令：

   arcserveAgentSupportInternal.bat –path <destination> <source(rawfile)>

附註：

- RPS 日誌具有在 RPS 上執行的工作日誌。
- RPS 日誌只能從命令列收集，無法從主控台 UI 收集。
- 從主控台收集 VM 日誌時，某些與工作日誌相關的 RPS 無法從主控台 UI 收集。

範例：配置 MSP 複製工作時，您使用兩個主控台來配置工作，其中 Console-1 具有「備份」作為主要工作，「複製」作為次要工作。在 Console-2 中，配置了遠端管理複製工作並且與 Console-1 共用。

在此案例中，從主控台收集 VM 日誌時，您無法在 Console-2 中收集複製工作日誌。您必須在 RPS 機器 (該機器是複製工作的目標) 中從命令列收集這些複製日誌。

從已安裝代理程式的 Hyper-V 收集 Stub 日誌

您可以從已安裝代理程式的 Hyper-V 收集 Stub 日誌。可作為 Proxy 的 Hyper-V 也有助於收集 Hyper-V Stub 日誌。

當 Hyper-V 本身作為 Proxy 時 (Hyper-V 機器必須已安裝代理程式)

開啟命令提示字元並瀏覽至 *<代理程式安裝目錄>\BIN\ Diagnostic Utility*。

範例：*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Diagnostic Utility*

- 若要將日誌壓縮：執行 *arcserveAgentSupport.bat -Path "Destination"*
- 若要將日誌解壓縮：執行 *ArcserveAgentInternalSupport.bat -Path "Destination" "source"*

當 Hyper-V 不作為 Proxy 時 (收集整個 UDP 主機型 VM 備份資料夾)

先決條件：機器必須已安裝 Java。

請採取以下步驟：

1. 在已安裝代理程式的機器上，從以下路徑匯入登錄：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine.

2. 從已安裝代理程式的機器複製整個 DiagnosticUtility 資料夾，並將該資料夾貼在下列路徑：

   C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN

   附註：您必須手動建立此目錄結構。

3. 在下列路徑底下建立名為 "Logs" 的空資料夾：

   C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

4. 將 Common 資料夾從已經安裝代理程式的機器複製到下列路徑：

   C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection

   - 若要將日誌壓縮：執行 *arcserveAgentSupport.bat -Path "Destination"*
   - 若要將日誌解壓縮：執行 *ArcserveAgentInternalSupport.bat -Path "Destination" "source"*

收集 Hyper-V 事件檢視器訊息

您可以使用資料夾名稱 *hyperVEventViewerFiles*，從已安裝代理程式的 Hyper-V 中收集事件檢視器訊息。

請遵循下列步驟，從命令列收集事件檢視器訊息：

1. 開啟命令提示字元並瀏覽至 *<代理程式安裝目錄>\BIN\ Diagnostic Utility*。

   範例：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Diagnostic Utility\

2. 若要壓縮事件檢視器訊息，請執行 *arcserveAgentSupport.bat -Path "Destination"*
3. 若要解壓縮事件檢視器訊息，請執行 *ArcserveAgentInternalSupport.bat -Path "Destination" "source"*

收集 Ca_lic 資料夾和 OLF 檔案

當您從已經安裝代理程式的機器收集時，CA_LIC 和 OLF 檔案會收集在日誌中 (使用資料夾名稱 CA_LIC)。

- 若要收集：開啟命令提示字元並瀏覽至 *<代理程式安裝目錄>\BIN\Diagnostic Utility*

  範例：*C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC*
- 若要使用主控台收集：瀏覽至代理程式節點、按一下滑鼠右鍵，再按一下 [**收集診斷資訊**]。
- 若要將日誌壓縮：執行 *arcserveAgentSupport.bat -Path "Destination"*
- 若要將日誌解壓縮：執行 *ArcserveAgentInternalSupport.bat -Path "Destination" "source"*

收集備份目標/資料儲存區目錄的目錄清單

引擎和管理資料夾的目錄清單

引擎：此日誌會收集在 *agentLogs* 資料夾之下 (在解壓縮 arczip 之後)，其名稱為 *EngineDirectoryBrowseInfo.log*。

管理：此日誌會收集在 *consoleLogs* 資料夾之下 (在解壓縮 arczip 之後)，其名稱為 *ManagementDirectoryBrowseInfo.log*。

資料儲存區的目錄清單：

- **非刪除重複：**在資料夾 *agentLogs* 中針對非刪除重複資料儲存區 (在解壓縮 arczip 之後) 收集日誌，其名稱為 *CommonStorePathDirectoryBrowseInfo.log*
- **刪除重複：**在資料夾 *agentLogs* 中針對刪除重複資料儲存區 (在解壓縮 arczip 之後) 收集四個日誌，其具有下列名稱：
  1. *CommonStorePathDirectoryBrowseInfo.log*
  2. *HashRolePathDirectoryBrowseInfo.log*

3. *IndexRolePathDirectoryBrowseInfo.log*
4. *DataRolePathDirectoryBrowseInfo.log*

章節 20: 疑難排解

本節包含下列主題：

Arcserve UDP 通訊失敗相關資訊 1522
計劃、工作及設定相關 1529
即時 VM 相關資訊 1541
Linux 代理程式相關資訊 1555
與還原相關 1559
閘道、RPS、資料儲存區、主控台及資料庫相關 1568
虛擬機器備份與還原相關資訊 1589
Virtual Standby 相關事項 1651
複製復原點相關資訊 1661
Arcserve UDP 報告相關資訊 1667

Arcserve UDP 通訊失敗相關資訊

本節包含與 Arcserve UDP 通訊失敗相關的下列疑難排解主題：

- Arcserve UDP 無法與 Windows 節點通訊
- 無法從 Gmail 帳戶接收電子郵件警示
- Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Linux 備份伺服器通訊
- Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP 復原點伺服器通訊
- Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve Backup 伺服器通訊
- Arcserve UDP 無法與遠端站台通訊

Arcserve UDP 無法與 Windows 節點通訊

適用 Windows 作業系統。

徵兆

Arcserve UDP 無法與 Windows 節點通訊。

解決方案

下表說明 Arcserve UDP 為何無法與 Windows 節點通訊以及對應的修正措施：

原因	修正措施
套用計劃時，網路無法使用或是不穩定。	驗證網路可供使用且穩定，然後再試一次。 Arcserve UDP 可以 ping 遠端節點，遠端節點也可以 ping Arcserve UDP。
當 Arcserve UDP 嘗試與遠端節點通訊時，無法使用該節點的網路 Admin$ 共用。	驗證遠端節點的網路 Admin$ 可供使用，然後再試一次。
當 Arcserve UDP 嘗試與節點通訊時，Arcserve UDP Agent (Windows) 節點可能無法處理負載。	驗證位於遠端 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點上的 CPU 是在正常狀態後再試一次。
當 Arcserve UDP 嘗試與遠端節點通訊時，該節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 服務並未執行。	驗證遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 為執行中後再試一次。
使用了錯誤的通訊協定或連接埠來與節點通訊。	使用正確的通訊協定或連接埠，以在 Arcserve UDP 節點檢視中新增/更新遠端節點。
Arcserve UDP Agent (Windows) 服務未正常通訊。	重新啟動遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows)，然後再試一次。

無法從 Gmail 帳戶接收電子郵件警示

如果您在電子郵件設定中使用 Gmail 帳戶，則 Gmail 帳戶會遭 Google 封鎖。

適用於 Windows 平台。

徵兆

配置 Gmail 帳戶時，您不會收到電子郵件警示。嘗試為電子郵件警示配置 Gmail 帳戶，並按一下 [傳送測試電子郵件] 時，您會收到下列其中一個錯誤訊息：

測試郵件失敗，因為使用者憑證不正確。

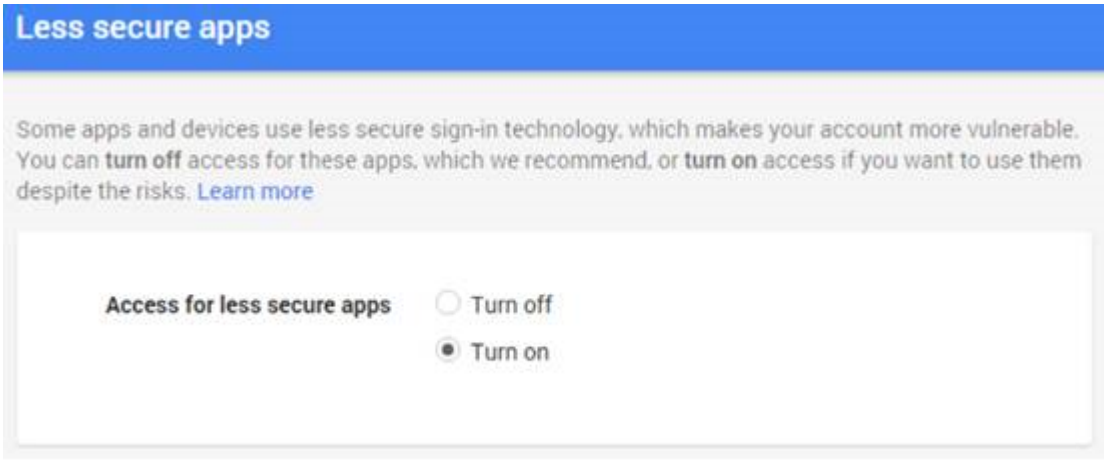
或

無法傳送測試電子郵件：無效的使用者憑證。

解決方案

1. 請提供正確的憑證並再試一次。
2. Google 安全性會封鎖來自 Google 外配置的 Gmail 帳戶的電子郵件。若要避免，請在下面連結修改設定，方法為選取 [開啟] 以對較不安全的應用程式使用存取：

   https://www.google.com/settings/security/lesssecureapps



Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Linux 備份伺服器通訊

適用於 Linux 作業系統。

徵兆

Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Linux 備份伺服器進行通訊。

解決方案

下表說明 Arcserve UDP 為何無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Linux 備份伺服器通訊以及對應的修正措施：

原因	修正措施
當 Arcserve UDP 嘗試與 Linux 備份伺服器節點通訊時，網路無法使用或不穩定。	驗證網路可供使用且穩定，然後再試一次。 Arcserve UDP 可以 ping 遠端 Linux 備份伺服器節點，遠端 Linux 備份伺服器節點也可以 ping Arcserve UDP。
當 Arcserve UDP 嘗試與 Arcserve UDP Linux 備份伺服器節點通訊時，該節點無法處理負載量。	驗證位於遠端 Arcserve UDP Linux 備份伺服器節點上的 CPU 是正常狀態後再試一次。
當 Arcserve UDP 嘗試與遠端節點通訊時，該節點上的 Arcserve UDP Linux 備份伺服器相關服務並未執行。	驗證遠端節點上的 Arcserve UDP Linux 備份伺服器服務有在執行後再試一次。
Arcserve UDP Linux 備份伺服器服務的通訊不正常。	重新啟動遠端節點上的 Arcserve UDP Linux 備份伺服器服務，然後再試一次。

Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP 復原點伺服器通訊

適用 Windows 作業系統。

徵兆

Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP 復原點伺服器進行通訊。

解決方案

下表說明原因以及對應的修正措施：

原因	修正措施
當 Arcserve UDP 嘗試與復原點伺服器節點通訊時，網路無法使用或不穩定。	驗證網路可供使用且穩定，然後再試一次。 Arcserve UDP 可以 ping 遠端復原點伺服器節點，遠端復原點伺服器節點也可以 ping Arcserve UDP。
當 Arcserve UDP 嘗試與 Arcserve UDP 復原點伺服器節點通訊時，該節點的網路 Admin$ 共用無法使用。	驗證復原點伺服器節點的網路 Admin$ 可用，然後再試一次。
當 Arcserve UDP 嘗試與伺服器通訊時，Arcserve UDP 復原點伺服器節點無法處理負載量。	驗證位於遠端復原點伺服器節點上的 CPU 是正常狀態後再試一次。
當 Arcserve UDP 嘗試與遠端節點通訊時，該節點上的 Arcserve UDP 代理程式服務、Arcserve UDP RPS 資料儲存區服務或 Arcserve UDP RPS 連接埠共用服務並未執行。	驗證遠端節點上的 Arcserve UDP 代理程式服務、Arcserve UDP RPS 資料儲存區服務與 Arcserve UDP RPS 連接埠共用服務有在執行，然後再試一次。
使用了錯誤的通訊協定或連接埠來與復原點伺服器節點通訊。	使用正確的通訊協定或連接埠，以在 Arcserve UDP 目標節點檢視中新增/更新復原點伺服器節點。
Arcserve UDP 代理程式服務、Arcserve UDP RPS 資料儲存區服務或 Arcserve UDP RPS 連接埠共用服務未正常通訊。	重新啟動遠端節點上的 Arcserve UDP 代理程式服務、Arcserve UDP RPS 資料儲存區服務與 Arcserve UDP RPS 連接埠共用服務，然後再試一次。

Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve Backup 伺服器通訊

適用 Windows 作業系統。

徵兆

Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve Backup 備份伺服器進行通訊

解決方案

下表說明 Arcserve UDP 為何無法與遠端節點上的 Arcserve Backup 伺服器通訊以及對應的修正措施：

原因	修正措施
當 Arcserve UDP 嘗試與 Arcserve Backup 伺服器節點通訊時，網路無法使用或不穩定。	驗證網路可供使用且穩定，然後再試一次。 Arcserve UDP 可以 ping 遠端 Arcserve Backup 伺服器節點，遠端 Arcserve Backup 伺服器節點也可以 ping Arcserve UDP。
當 Arcserve UDP 嘗試與 Arcserve Backup 伺服器節點通訊時，該節點無法處理負載量。	驗證位於遠端 Arcserve Backup 伺服器節點上的 CPU 是正常狀態後再試一次。
當 Arcserve UDP 嘗試與遠端節點通訊時，該節點上的 Arcserve Backup 伺服器相關服務並未執行。	驗證遠端節點上的 Arcserve Backup 伺服器有在執行，然後再試一次。
使用了錯誤的通訊協定或連接埠來與 Arcserve 備份伺服器節點通訊。	使用正確的通訊協定或連接埠，以在 Arcserve UDP 目標節點檢視中新增/更新 Arcserve Backup 伺服器。
Arcserve Backup 伺服器相關服務未正常通訊。	重新啟動遠端節點上的 Arcserve Backup 伺服器相關服務，然後再試一次。

Arcserve UDP 無法與遠端站台通訊

適用 Windows 作業系統。

徵兆

Arcserve UDP 無法與遠端站台通訊。

解決方案

下表說明 Arcserve UDP 為何無法與遠端站台通訊以及對應的修正措施：

原因	修正措施
網路無法使用或不穩定。	驗證網路可供使用且穩定，然後再試一次。
重新安裝了 Arcserve UDP，但未向 Arcserve UDP 登錄遠端站台。	向 Arcserve UDP 登錄遠端站台。
Arcserve UDP 的主機名稱或 IP 位址已變更，但未向 Arcserve UDP 登錄遠端站台。	向 Arcserve UDP 登錄遠端站台。
遠端站台的主機名稱或 IP 位址已變更，但未向 Arcserve UDP 登錄遠端站台。	向 Arcserve UDP 登錄遠端站台。

計劃、工作及設定相關

本節包含與備份工作和設定相關的下列疑難排解主題：

- 變更主控台主機名稱/IP 位址後的備份工作失敗
- 如何為現有的加密目標新增加密密碼
- 無法將備份設定套用於節點
- 變更無代理程式備份 Proxy 機器的密碼後計劃部署失敗
- 開啟代理程式 UI 時停用設定
- 代理程式未連線到網路時暫停和恢復將失敗
- Arcserve UDP 代理程式服務執行速度緩慢
- 設定登錄重新執行複製到磁帶工作
- 配置登錄，以將同類型的多個復原點複製到相同工作中的磁帶
- NFS 共用資料夾的備份中遺漏檔案/資料夾，或檔案/資料夾名稱轉換為垃圾
- NFS 共用資料夾備份失敗
- UNC 路徑之授權要求的伺服器名稱不正確

變更主控台主機名稱/IP 位址後的備份工作失敗

徵兆

我將主控台與 RPS 伺服器安裝在相同的機器上。備份運作正常，但我變更主控台的主機名稱/IP 位址後，備份工作失敗。

解決方案

這個問題發生於當您將計劃指派到節點，接著修改這個機器的主機名稱/IP 位址後。

若要解決這個問題，請手動更新代理程式節點並再次執行備份工作。

請採取以下步驟：

1. 導覽至 [節點：所有節點] 頁面。
2. 選取該節點。
3. 按一下滑鼠右鍵並選取 [**更新**]。
4. 按一下 [**確定**]。

節點即更新。

如何為現有的加密目標新增加密密碼

徵兆

您忘記為檔案複製目標新增加密密碼。

解決方案

現在您可以新增加密密碼。

請採取以下步驟：

1. 開啟計劃。
2. 開啟檔案複製目標，您需要在其中新增加密密碼。
3. 將目標類型從 [雲端儲存區\網路共用區] 變更為 [網路共用區\雲端儲存區]。
4. 提供任何 [網路共用區] 或 [雲端儲存區]，然後儲存。
5. 重新開啟計劃，並移至檔案複製目標。
6. 將目標變更為 [雲端供應商\網路共用區]。
7. 選取 [雲端供應商\網路共用區]，然後選取貯體或 Container\Provide 路徑。
8. 請提供正確的加密密碼。
9. 儲存計劃。

無法將備份設定套用於節點

徵兆

我有兩個主控台，分別是主控台 A 和主控台 B。我將復原點伺服器 (RPS) 新增到主控台 A，並且建立 RPS 的計劃。然後我將 RPS 新增到主控台 B。這個 RPS 現在是由主控台 B 管理。但當我從主控台 A 為已備份到 RPS 的代理程式節點進行更新時，收到下列錯誤：

無法套用「備份設定」到節點上。(這個伺服器上找不到 Arcserve UDP 復原點伺服器計劃)。

解決方案

若要避免這個錯誤，請遵循這些步驟：

1. 從主控台 A 選取計劃，
2. 從中央窗格，按一下 [**動作**]，然後選取 [**立即部署**]。

   計劃即完成部署且將備份設定套用到節點。

變更無代理程式備份 Proxy 機器的密碼後計劃部署失敗

徵兆

如果主控台與 Proxy 伺服器是不同的機器，則在變更 Proxy 機器的密碼之後，計劃重新部署會失敗。此錯誤訊息指出認證不正確。

解決方案

遵循下列步驟以解決問題：

1. 從主控台的節點檢視中，使用新的憑證更新 Proxy 伺服器。
   a. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
   b. 在節點上按一下滑鼠右鍵，然後選取 [**更新**] 以更新 Proxy 伺服器。
2. 如果 RPS 與 Proxy 伺服器為相同的機器，請使用新的憑證更新 RPS。
   a. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**復原點伺服器**]。
   b. 在中央窗格中的 RPS 上按一下滑鼠右鍵，然後選取 [**更新**]。
3. 在 Proxy 機器中，重新啟動 Arcserve UDP 代理程式服務。
4. 重新部署計劃。

開啟代理程式 UI 時停用設定

如果解除安裝 Arcserve UDP 主控台之前，並未從 Arcserve UDP UI 移除 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點，則在這些 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點上開啟代理程式 UI 時，將停用這些設定。

徵兆

Arcserve UDP Agent (Windows) 節點不會收到 Arcserve UDP 主控台已解除安裝的通知。它假設它已經受管理。

解決方案

移除 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點的「<UDP_ENGINE_HOME>\Configuration」目錄下出現的「RegConfigPM.xml」和「BackupConfiguration.xml」檔案，然後重新啟動 Windows 服務「Arcserve UDP Agent Service」。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

代理程式未連線到網路時暫停和恢復將失敗

徵兆

如果代理程式未連線到網路，而我嘗試暫停計劃，計劃並未暫停。同樣地，如果代理程式未連線到網路，而我嘗試恢復計劃，計劃並未恢復。

解決方案

您可以從主控台手動更新節點，解決這個問題。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 [所有節點]。

   中央窗格上隨即會顯示所有新增的節點。
3. 在中央窗格上，選取節點。
4. 按一下滑鼠右鍵並選取 [**更新**]。



節點隨即更新，而且計劃隨即重新整理。

Arcserve UDP 代理程式服務執行速度緩慢

適用 Windows 作業系統。

徵兆 1：

Arcserve UDP 代理程式系統上的 Arcserve UDP 代理程式服務執行速度緩慢。您可以發現其他徵狀，例如：

- Arcserve UDP 代理程式服務停止回應，或佔用百分之百的 CPU 資源。
- Arcserve UDP 代理程式節點效能不佳或無法與網頁服務通訊。

解決方案 1：

在不同的環境配置中，您可能發現 Arcserve UDP 代理程式服務佔用太多 CPU 時間，或回應很慢。按預設，Tomcat 是配置為分配有限數量的記憶體到節點上，因此可能不適合您的環境。若要驗證這個問題，請檢閱下列日誌檔：

<D2D_home>\TOMCAT\logs\casad2dwebsvc-stdout.*.log
<D2D_home>\TOMCAT\logs\casad2dwebsvc-stder.*.log
<D2D_home>\TOMCAT\logs\catalina.*.log
<D2D_home>\TOMCAT\logs\localhost.*.log

搜尋下列訊息：

java.lang.OutOfMemoryError

若要修正這個問題，請提高分配的記憶體數量。

若要增加記憶體，請執行下列步驟：

1. 開啟 [Windows 登錄編輯程式] 並存取下列機碼：

   x86 作業系統：

   - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Apache Software Foundation\Procrun 2.0\CASAD2DWebSvc\Parameters\Java

   x64 作業系統：

   - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun 2.0\CASAD2DWebSvc\Parameters\Java

2. 使用下列其中一個選項：

   - 如果日誌檔中的訊息如下：

     java.lang.OutOfMemoryError:PermGen space

將以下加到 [選項] 值中。

-XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=128M

附註：您可能需要提高 -XX:MaxPermSize 的值以符合您環境的需要。

- 如果日誌檔中的訊息為下列之一：

  java.lang.OutOfMemoryError:Java heap space
  java.lang.OutOfMemoryError:GC overhead limit exceeded

  增加下列 DWORD 的值：

  JvmMx

3. 重新啟動 Arcserve UDP Agent 服務。

徵兆 2

排定的備份已略過並停止執行。

解決方案 2

當您將同時備份的上限值設為 20 或小於 20 時，請執行以下步驟：

1. 增加下列 DWORD 的值：

   JvmMx=256

   附註：解決方案 1 中已參考這個 DWORD 值。

2. 將以下加到 [選項] 值中。

   -XX:MaxPermSize=128M

   附註：解決方案 1 中已參考這個 DWORD 值。

當您將同時備份的上限值設為 20 但小於 50 時，請執行以下步驟：

1. 增加下列 DWORD 的值：

   JvmMx=512

   附註：解決方案 1 中已參考這個 DWORD 值。

2. 將以下加到 [選項] 值中。

   -XX:MaxPermSize=256M

   附註：解決方案 1 中已參考這個 DWORD 值。

設定登錄重新執行複製到磁帶工作

徵兆

複製到磁帶工作由於某個媒體錯誤而未執行，您想要重新執行工作。

解決方案

您可以使用下列兩個登錄機碼，控制複製到磁帶工作的重試工作數及重試工作時間間隔。兩個登錄機碼在已安裝 Arcserve Backup 伺服器的機器中：

NumberOfRetryCopyToTapeJob

如果一個「複製到磁帶」工作失敗，Arcserve UDP 將重新嘗試失敗的工作。重試次數是使用 **NumberOfRetryCopyToTapeJob** 登錄機碼所配置。但是，如果在工作中變更複製到節點或復原點資訊，Arcserve UDP 會將累積失敗次數重設為 0。這表示，在工作中變更複製到節點或復原點資訊後，可以執行「複製到磁帶」工作，完全不受重試數目所限制。此外，如果 Arcserve Backup 網頁服務重新啟動，Arcserve UDP 可以將累積失敗次數重設為 0。

登錄機碼位於 Arcserve Backup 伺服器的下列位置：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\WebServiceInfo\NumberOfRetryCopyToTapeJob

類型為 DWORD。

預設值：1

TimeIntervalOfRetryCopyToTapeJob

控制失敗「複製到磁帶」工作的重試時間間隔。這個登錄機碼搭配 **NumberOfRetryCopyToTapeJob** 使用。

登錄機碼位於 Arcserve Backup 伺服器的下列位置：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\WebServiceInfo\TimeIntervalOfRetryCopyToTapeJob

類型為 DWORD。

預設值：1 小時

配置登錄，以將同類型的多個復原點複製到相同工作中的磁帶

徵兆

預設情況下，複製到磁帶工作會將所有合格的復原點複製到磁帶 (即使復原點為相同類型)。因此會耗用更多個磁帶空間，而且複製時間很長。您可能只想要複製最新的合格復原點。

解決方案

您可以在 Arcserve Backup 伺服器節點上配置登錄，以便將相同類型的最新復原點複製到磁帶。

請採取以下步驟：

1. 在 Arcserve Backup 伺服器節點上，將以下 DWORD 值新增到位於 [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\WebServiceInfo] 之下的登錄：

   "CopyLatestRecoveryPointOfSameType"=dword:00000001

2. 重新啟動 Arcserve Backup 伺服器網頁服務，變更才會生效。

   Arcserve Backup 伺服器節點上的所有複製到磁帶工作都會將相同類型的最新復原點複製到磁帶。

NFS 共用資料夾的備份中遺漏檔案/資料夾，或檔案/資料夾名稱轉換為垃圾

徵兆

執行 NFS 共用資料夾的備份時，備份資料中遺漏部份檔案/資料夾，或檔案/資料夾的名稱轉換為垃圾。

解決方案

如果 NFS 共用資料夾中的檔案/資料夾具有語言編碼不受支援的名稱，就會發生這個問題。解決方案是匯出 SMB 共用資料夾，而不是 NFS 共用資料夾。此外，請考慮新增含 SMB 通訊協定的 UNC 或 NFS 路徑。

如需如何新增 UNC 路徑和支援語言編碼的詳細資訊，請參閱新增 UNC 路徑。

NFS 共用資料夾備份失敗

徵兆

執行 NFS 共用資料夾的備份時，工作失敗。

解決方案

如果已從預設值修改 GID (群組識別碼) 和 UID (使用者識別碼) 值，就會發生這個問題。請一律只維持 NFS 用戶端和 NFS 伺服器的預設 GID 及 UID 值。

即時 VM 相關資訊

本節包含與即時虛擬機器相關的下列疑難排解主題：

- 由於 NFS 資料儲存區名稱重複而無法在 VMware 中建立即時 VM
- 無法建立 Windows 2008 的即時 VM 成為 VMware 或 Windows 2008 R2 Hyper-V 伺服器的復原伺服器
- 如果來源機器是 Windows 2008/2012/2016 AD Server，則即時 VM 無法開機
- 無法在還原 Hyper-V 之後開啟 VM
- 由於 Windows NFS 服務錯誤導致即時 VM 工作失敗
- 即使擁有管理員權限，也無法存取或刪除即時 VM 檔案資料夾
- 重新啟動復原伺服器後，即時虛擬機器無法在 Hyper-V 中開機
- 無法建立 VMware NFS 資料儲存區，並顯示「無法解析主機名稱」錯誤訊息
- 無法將整合服務部署至 Hyper-V 中的客體 VM
- Linux 即時 VM 無法在非英文 Hyper-V 伺服器上執行
- 位於已授權 Hyper-V 底下 VM 上 UNC 路徑的額外授權消耗
- 當您變更授權版本/類型以及建立即時 VM 時，顯示授權失敗錯誤

由於 NFS 資料儲存區名稱重複而無法在 VMware 中建立即時 VM

徵兆

即時 VM 建立失敗，錯誤如下：

無法使用 NFS 共用名稱 [arcserve_UDP_IVM_{GUID}] 建立 NFS 型資料儲存區 [arcserve_UDP_<Hostnam/IP>]。錯誤代碼：12.錯誤訊息：指定的機碼、名稱或識別碼已存在 (詳細資料：)。

此錯誤的原因可能是具有相同名稱的 NFS 資料儲存區已存在，而且並未將其移除，或 vCenter/主機仍在其記錄中具有 NFS 資料儲存區的參照。不過，當直接登入主機時，您會看到 NFS 資料儲存區。此資料儲存區會很有可能被標示為非作用中並變成灰色。

解決方案

若要解決此問題：

1. 登入 ESX 主機，並移除 NFS 資料儲存區。
2. 在該 ESX 主機上使用下列指令重新啟動管理代理程式：

   /sbin/services.sh restart

如需在 ESX 主機上運作的詳細資訊，請參閱 VMware 文件。

無法建立 Windows 2008 R2 的即時 VM 成為 VMware 或 Windows 2008 R2 HYPER-V 伺服器的復原伺服器

徵兆

即時 VM 建立會失敗，而且會在工作的活動日誌中顯示下列錯誤：

Windows 無法確認此檔案數位簽章。新的硬體或軟體變更可能已安裝簽章不正確或損毀的檔案，這也可能是不明來源的惡意軟體。

解決方案

無法建立此即時 VM，因為是以必須套用 Microsoft 的修補程式才能在 Windows 2008 R2 上支援的安全數位憑證簽署即時 VM 的驅動程式。

套用 Microsoft 修補程式 3033929，然後再次嘗試建立即時 VM。

如果來源機器是 Windows 2008/2012/2016 AD Server，則即時 VM 無法開機。

徵兆

如果 VM 是 Windows 2008 Active Directory Server，無法啟動即時 VM。

當來源機器是執行即時 VM 工作的 Windows Active Directory 伺服器時，即時 VM 無法開機，而且會顯示藍色畫面與下列訊息：

停止：c00002e2 目錄服務因發生下列錯誤而無法啟動：附加到系統的裝置並未運作。錯誤狀態：0xc0000001.

解決方案 1:

如果目標虛擬層是 Hyper-V，請在 HyperV 虛擬層上新增下列登錄機碼，然後觸發 IVM 工作。

如果目標虛擬層是 ESX/Vcenter，請在 Proxy 機器上新增下列登錄機碼 (用來執行即時 VM 工作)，然後觸發 IVM 工作。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\InstantVM
```

登錄類型：DWORD 值

名稱：RenameADLog

值：1

限制:

- 如果 NTDS 資料庫與 NTDS 日誌檔路徑位於不同的磁碟區，則上述解決方案不適用。
- 截止目前，上述解決方案僅適用於 Windows 2008 Active Directory Server。

解決方案 2:

登入即時 VM，以手動解決問題。

請採取以下步驟：

1. 開啟即時 VM。
2. 當開啟機器時，請在作業系統開始載入之前按 F8，並選擇 [**目錄服務還原**] 模式。
3. 重新命名 *C:\Windows\NTDS* .資料夾中的所有 *.log 檔案。例如，將 edb.log 檔案重新命名為 edb.log.old。

4. 執行命令：

```
esentutl /p "C:\Windows\NTDS\ntds.dit"
```

5. 重新啟動系統。

附註：上述解決方案適用於已安裝 Active Directory 的所有 Windows Server 版本。

無法在還原 Hyper-V 之後開啟 VM

徵兆

無法在還原 Hyper-V 虛擬機器之後開啟虛擬機器。顯示下列錯誤：

合成乙太網路連接埠 (執行個體 ID...)：無法開啟且有錯誤：「嘗試存取無效的位址」。

解決方案

會發生這個錯誤是因為已還原 VM 的 MAC 位址與現有 VM 的位址衝突。從已還原 VM 移除 NIC 介面卡，然後手動新增新的介面卡以解決問題，即可成功開啟。

由於 Windows NFS 服務錯誤導致即時 VM 工作失敗

徵兆

如果即時 VM 復原伺服器已同時安裝 Arcserve UDP 代理程式和 Arcserve Backup，則對 VMware ESX(i) 伺服器建立即時 VM 時，Window NFS 不會啟動，而且即時 VM 工作失敗。

解決方案

Windows NFS 服務無法啟動的原因是因為 Windows NFS 服務的預設連接埠編號是 111，而且是由 Arcserve Backup 服務**遠端的程序呼叫伺服器**所使用。

若要解決此問題，請將 Arcserve Backup 服務**遠端程序呼叫伺服器**的預設連接埠編號變更為其他連接埠，並再次嘗試建立即時 VM。如需變更預設連接埠的詳細資訊，請參閱 Arcserve Backup 文件的修改連接埠配置檔和主要伺服器與成員伺服器通訊連接埠。

即使擁有管理員權限，也無法存取或刪除即時 VM 檔案資料夾。

徵兆

即使使用者具有管理員權限，也無法存取或刪除即時 VM 檔案資料夾，因為出現「需要管理員權限」錯誤。

解決方案

這是 NFS 的問題。您必須先移除 NFS 共用區，然後才能刪除資料夾。使用下列命令列刪除使用者：

nfsshare /delete [nfs share name]

重新啟動復原伺服器後，即時虛擬機器無法在 Hyper-V 中開機

徵兆

啟動即時虛擬機器 (IVM)，接著重新啟動 Hyper-V 復原伺服器時，IVM 無法開機。

解決方案

若要解決此開機失敗的問題，請重新啟動 IVM。

無法建立 VMware NFS 資料儲存區，並顯示「無法解析主機名稱」錯誤訊息

適用 VMware

徵兆

即時 VM 建立失敗，並顯示下列錯誤訊息：

無法以伺服器 <復原伺服器的主機名稱> 建立 VMWARE NFS 資料儲存區。

錯誤訊息：主機配置期間發生錯誤。

詳細資料：作業失敗，診斷報告：無法解析主機名稱 <一個主機名稱，而不是復原伺服器>。

範例

無法以伺服器 'host1' 建立 VMWARE NFS 資料儲存區。

錯誤訊息：主機配置期間發生錯誤。

詳細資料：作業失敗，診斷報告：無法解析主機名稱 'host2'。

解決方案

此錯誤的原因是，即使某些資料儲存區已不再可用，您建立 InstantVM NFS 資料儲存區時，ESX Server 仍然列出所有 NFS 資料儲存區。例如，即使因為已刪除該機器而使得 **host2** 不可用，**host2** 建立的 NFS 資料儲存區仍存在。因此，ESX Server 無法解析主機名稱。

若要解決這個問題，請從 ESX Server 刪除無法使用的資料儲存區。

請採取以下步驟：

1. 使用 SSH 登入 ESX Server。
2. 鍵入下列命令：

   ```
   esxcfg-nas -l
   ```

   命令列顯示相同的錯誤。

   ```
   執行作業時發生錯誤：無法解析主機名稱 'host2'。
   ```

3. 在 ESX Server 的 **/etc/hosts** 中新增對映，以解決此問題。

   <IP address> <hostname>

   附註：應該可連線至 IP 位址。

   範例：10.57.X.X host2

4. 使用下列命令列出所有 NFS 資料儲存區：

```
esxcfg-nas -l
```

```
arcserve_UDP_<hostname> is /arcserve_UDP_IVM_{ESX_
generated_number} from <hostname> unmounted
unavailable
```

範例： esxcfg-nas –l

arcserve_UDP_host2 is /arcserve_UDP_IVM_{991555E6-09A4-4D80-A47E-522831A62Axx} from host2 unmounted unavailable

5. 使用下列命令來刪除無法使用的資料儲存區：

```
esxcfg-nas -d arcserve_UDP_host2
```

6. 從 ESX Server 移除 **/etc/hosts** 中的 <hostname> 對應。

此時即可正常使用 NFS 功能。

附註： 如需這個問題的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫文章。

無法將整合服務部署至 Hyper-V 中的客體 VM

徵兆

備份已安裝應用程式 (SQL 或 Exchange) 的虛擬機器時，復原點不會包括編寫器資訊，而且備份工作的活動日誌會顯示下列警告訊息：

無法將整合服務部署到 VM。

解決方案

此問題通常發生在客體 VM 上的防火牆停用 Windows Management Instrumentation (WMI) 時。若要解決此問題，請使用下列步驟：

1. 登入至客體 VM。
2. 開啟 [控制台]。
3. 開啟 Windows 防火牆。
4. 按一下 [允許應用程式或功能通過 Windows 防火牆]。
5. 啟用 Windows Management Instrumentation(WMI)。
6. 按一下 [確定]。

Linux 即時 VM 無法在非英文 Hyper-V 伺服器上執行

Linux 即時 VM 無法在非英文 Hyper-V 伺服器上執行的原因為連線失敗，即使防火牆已停用也一樣。

徵兆

無法建立即時 VM，並顯示下列錯誤：

無法連線到 Hyper-V 主機 [目標 Hyper-V 伺服器名稱]。驗證主機的位址是否正確，或憑證是否有效。

解決方案

Hyper-V 伺服器連線資訊的不正確配置可能造成此問題。

如需詳細資訊，請參閱《*Arcserve UDP Agent for Linux 使用者指南*》中的〈**配置即時 VM 的 Hyper-V 伺服器連線資訊**〉。

位於已授權 Hyper-V 底下 VM 上 UNC 路徑的額外授權消耗

徵兆

位於虛擬層底下 VM 上的 UNC 路徑，會消耗額外通訊端授權，即使是在先前已將授權套用至虛擬層主機時。這項錯誤會導致消耗額外授權。

解決方案

虛擬層主機備份和位於相同虛擬層的 UNC 路徑，會消耗相同的授權。但是，對位於相同虛擬層底下任何 VM 中的 UNC 路徑進行備份時，UNC 路徑/共用會消耗額外授權。只有在 VM 未以節點形式新增/匯入到主控台，以及當 UNC 路徑是用將 VM 新增至主控台時提供的名稱以外的名稱新增時，才會發生這個問題。

請採取以下步驟：

1. 將節點 (具有 UNC 路徑的 VM) 新增至主控台並且對節點指定虛擬層詳細資料，或者從虛擬層匯入節點。
2. 使用與步驟 1 中所新增的相同名稱來新增 UNC 路徑/共用。

當您變更授權版本/類型以及建立即時 VM 時，顯示授權失敗錯誤

徵兆

在主控台中新增或變更授權類型或版本，並且建立即時 VM 而未執行任何備份工作之後，授權失敗錯誤訊息隨即顯示。但是，您下一次執行即時 VM 時，它會成功識別新授權並且建立即時 VM。

解決方案

請採取以下步驟：

1. 將新授權新增至 UDP 主控台之後，針對現有計劃執行備份工作。
2. 現在建立即時 VM。

Linux 代理程式相關資訊

本節包含與 Arcserve UDP Linux 代理程式相關的下列疑難排解主題：

開啟 Linux 代理程式 UI 時停用備份目標設定

看不到工作狀態、工作歷程和活動日誌

開啟 Linux 代理程式 UI 時停用備份目標設定

解除安裝主控台之前，若未從 Arcserve UDP 主控台移除 Linux 備份伺服器，當開啟備份伺服器的 UI 時，備份目標設定將會停用。

徵兆

備份伺服器未收到 Arcserve UDP 主控台已解除安裝的通知。備份伺服器假設仍由主控台進行管理。

解決方案

登入 備份伺服器，並執行下列命令：

```
# /opt/Arcserve/d2dserver/bin/d2dreg --release
```

備份伺服器由主控台釋放，現在您可以從備份伺服器 UI 變更備份設定。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

看不到工作狀態、工作歷程和活動日誌

徵兆

我在 Arcserve UDP 主控台中看不到 Linux 節點的工作狀態、工作歷程和活動日誌。

解決方案

Linux 備份伺服器無法使用主機名稱連線到 Arcserve UDP。

請採取以下步驟：

1. 請在下列的 Arcserve UDP 位置建立 server_ip.ini 檔案：

   "UDP installation path"\Management\Configuration\server_ip.ini

2. 在此檔案中輸入 Arcserve UDP 的 IP 位址。
3. 登入 Arcserve UDP 主控台並更新 Linux 備份伺服器和 Linux 節點。

   附註：只能從列出所有 Linux 備份伺服器的Linux 備份伺服器群組更新 Linux 備份伺服器。



就能看到工作狀態、工作歷程和活動日誌。

具有 XFS 檔案系統的 SUSE15 系統磁碟區無法還原

具有 XFS 檔案系統的 SUSE15 系統磁碟區無法還原。

徵兆

無法執行具有 XFS 檔案系統的 SUSE15 系統磁碟區的還原工作。

解決方案

會發生這個問題是因為未裝載系統磁碟區。建立 CentOS 7.5 Live CD，並且使用該 Live CD 來執行 BMR/即時 BMR。

如果問題持續發生，請使用即時聊天來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

與還原相關

本節包含與還原相關的下列疑難排解主題：

- 無法還原檔案
- 將還原的內容資料庫新增到原始 Web 應用程式
- 還原 Microsoft Exchange 資料庫時資料庫無法裝載
- 針對擁有共用信箱之代表權限的使用者所傳送的電子郵件，未正確顯示 [寄件者] 欄位
- 執行輕整合備份後，還原工作失敗

無法還原檔案

徵兆

基於一項 Microsoft 的限制，無法從 Windows 2012 系統讀取 Windows 2012 R2 系統的 NTFS 刪除重複資料磁碟區上的檔案資料。因此，若使用 Windows 2012 系統上的 UDP 代理程式來還原一個配備客體 Windows 2012 R2 OS 且包含 NTFS 刪除重複資料磁碟區的 VM，可能會發生以下問題。問題僅發生在檔案層級或裝載復原點還原的作業中。

檔案或目錄已毀損或無法使用。

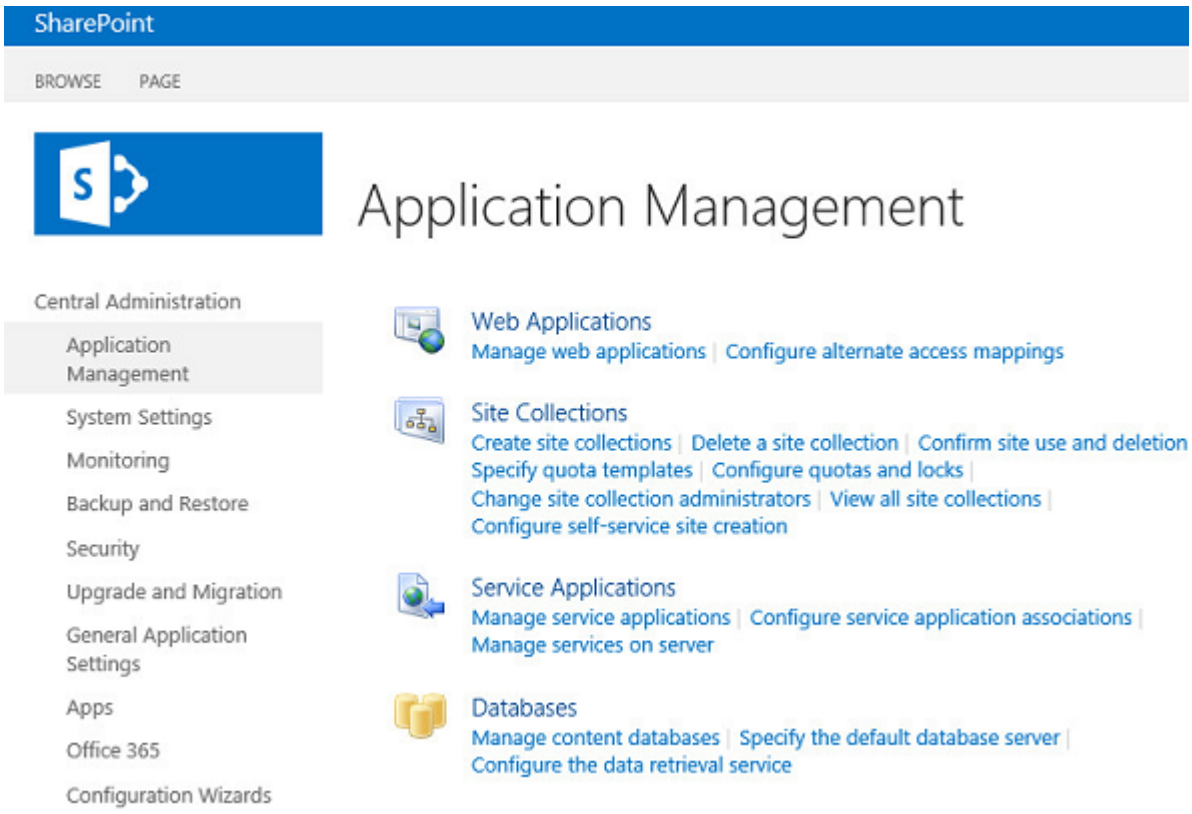
解決方案

發生這個問題時，請從安裝在 Windows 2012 R2 系統上的 UDP 代理程式啟動還原流程。

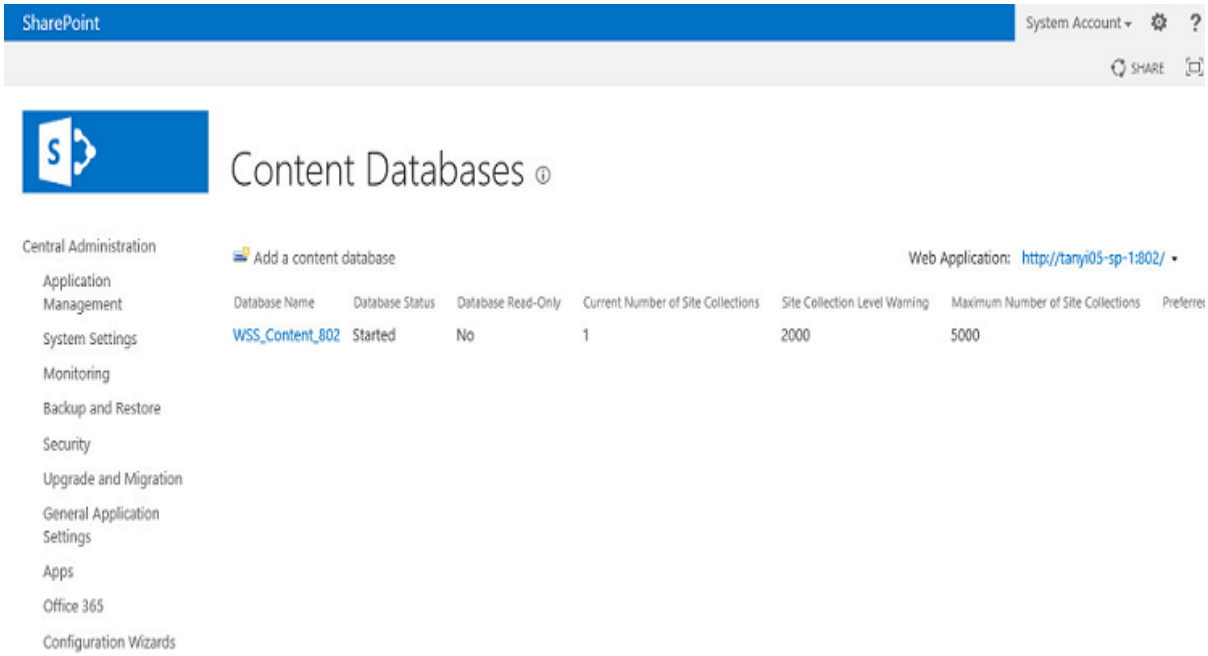
將還原的內容資料庫新增到原始 Web 應用程式

請採取以下步驟：

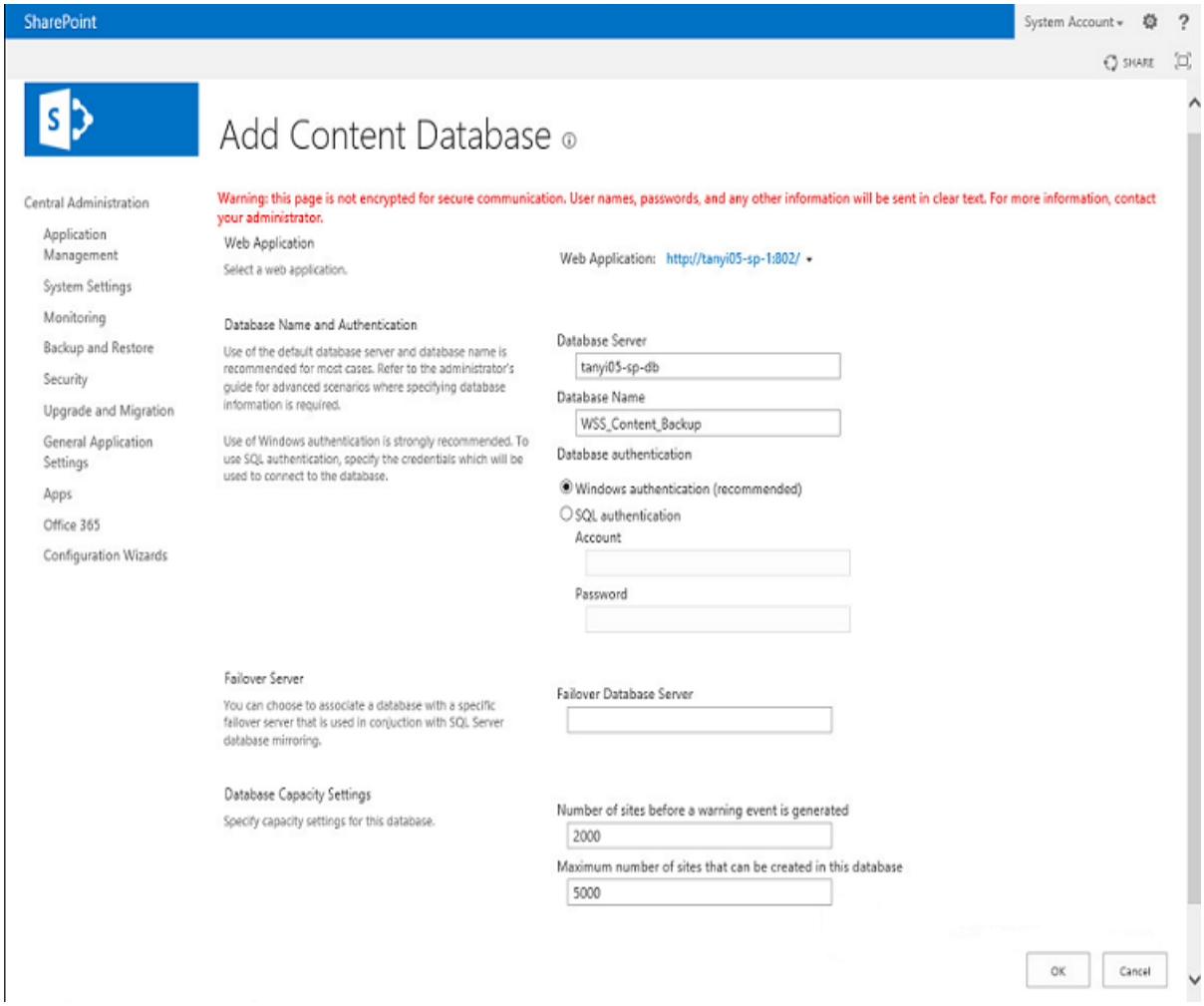
1. 開啟 SharePoint Central Administration 並選取 [應用程式管理]。



2. 選取 [管理內容資料庫]。



3. 選取 Web 應用程式，然後按一下 [新增內容資料庫]。
4. 輸入資料庫伺服器和資料庫名稱 (例如，WSS_Content_Backup)，然後按一下 [確定]。



內容資料庫此時與原始 Web 應用程式產生關聯。

還原 Microsoft Exchange 資料庫時資料庫無法裝載

徵兆

還原 Microsoft Exchange 資料庫時，資料庫無法裝載。必要日誌遺失或異動日誌不連續。事件日誌中發生事件錯誤，例如 454、455 和 2006。

下列兩個原因可能會造成資料庫裝載失敗：

理由 1：[清除 Exchange 日誌] 選項是在 [UDP 設定] 中啟用，這個設定會在每次備份後刪除異動日誌。使用者接著可在清除日誌作業發生的數次備份後，嘗試還原先前的工作階段。

理由 2：使用者已手動刪除異動日誌，或日誌被其他程式 (如防毒軟體) 刪除。

解決方案

解決方案 1：如果您已啟用 [清除 Exchange 日誌] 選項，且不是連續的異動日誌，請從最新的工作階段開始，逐一還原所有工作階段，直到工作階段無法還原為止。如果最新的工作階段無法還原，請嘗試解決方案 2。

解決方案 2：如果解決方案 1 無法解決問題，請使用解決方案 2。這個解決方案可解決這兩個問題。

例如，您想要從工作階段 1 還原 Test 資料庫。下列步驟使用名稱為 Test 的資料庫。

1. 登入資料庫所在的 Exchange 伺服器。
2. 從資料庫資料夾刪除所有檔案 (如 *.edb、*.log、*.jrs、*.chk)。
3. 裝載資料庫以建立空的資料庫。

   Mount-Database -Identity Test
4. 將相同的工作階段再次還原到原始位置。

   如果成功還原，您不必執行下列步驟。如果還原失敗，請繼續執行下列步驟。
5. 再次裝載資料庫。

   Mount-Database -Identity Test
6. 建立暫時資料庫。

   new-mailboxdatabase -name OtherDatabase
7. 將此信箱移至任何其他資料庫。

get-mailbox -datatbase Test -resultsize unlimited | new-moverequest -targetdatabase OtherDatabse

8. 從目標機器中移除信箱資料庫。

   remove-mailboxdatabase -identity Test

9. 以相同的名稱建立信箱資料庫。

   new-mailboxdatabase -name Test

10. 將相同的工作階段再次還原到原始位置。

    已成功裝載資料庫。

針對擁有共用信箱之代表權限的使用者所傳送的電子郵件，未正確顯示 [寄件者] 欄位

徵兆

當我還原 Exchange 郵件時，如果電子郵件是由擁有共用信箱之「代表」權限的使用者所傳送，則在還原後，不會正確顯示「寄件者」資訊。[寄件者] 欄位僅顯示 <主機寄件者> 名稱。

解決方案

遵循下列步驟以解決問題：

1. 執行下列一項動作：

   對於無代理程式備份

   - 在 HBBU Proxy 伺服器上，在 Configuration 資料夾中建立 grtcfg.ini 檔案：

     [product_installed_path]\ Engine\Configuration

   對於代理程式型備份

   - 在代理程式機器上，請在 Configuration 資料夾中建立 grtcfg.ini 檔案：

     [product_installed_path]\ Engine\Configuration

2. 在 grtcfg.ini 檔案中加入下列幾行：

   [common]

   0xFF07_enable=1

3. 再次提交還原工作。

執行輕整合備份後，還原工作失敗

徵兆

當您從 Arcserve Backup 管理員提交輕整合備份，以便備份 RPS 伺服器的 Exchange Online 節點時，該節點已由「複製到磁帶」工作階段備份。如果來源資料包含先前已由 Arcserve Backup 備份的 Arcserve D2D 工作階段，則工作會失敗。活動日誌中會出現警告訊息 AW0813。

解決方案

Arcserve Backup 設計行為會偽此行為負責。您需要修改此行為，以允許 Arcserve Backup 真對已在之前執行備份的 Arcserve D2D 工作階段進行備份。

請採取以下步驟：

1. 從您正在備份的 Arcserve D2D 伺服器 (節點)，開啟 [Windows 登錄編輯程式]。
2. 開啟下列機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters\AllowRedundantD2DBackups
3. 將 AllowRedundantD2DBackups 的 DWORD 值變更為 1。

   附註：如果上述的登錄機碼不在您所備份的節點上，您必須建立該機碼。
4. 關閉 [Windows 登錄編輯程式]。

   如需詳細資訊，請參閱知識庫文章。

還原至 NFS 共用資料夾可將檔案名稱變更為垃圾

徵兆：

當我執行還原至 NFS 共用資料夾時，檔案/資料夾會以垃圾名稱還原。

解決方案：

UDP 不支援將檔案和資料夾還原到 NFS 共用資料夾。建議匯出伺服器訊息區塊 (SMB) 共用資料夾，然後還原至相同的資料夾。

附註：如果檔案/資料夾名稱在 NFS 備份工作階段期間轉換為垃圾，即使在還原後，檔案/資料夾名稱仍為垃圾。

閘道、RPS、資料儲存區、主控台及資料庫相關

本節包含與復原點伺服器 (RPS)、資料儲存區及資料庫相關的下列疑難排解主題：

- 資料儲存區名稱已在使用中
- 由於 DNS 問題，無法連線到資料儲存區
- 資料儲存區切換到僅限還原模式
- RPS 版本低於主控台版本時發生錯誤
- 不支援在不同的站台中加入相同的資源
- 如何在 SQL 資料庫處於完整復原模式時啟用日誌截斷
- 以 FQDN 配置 RPS 時，瀏覽復原點未顯示可用復原點
- 新增 RPS 時存取遭拒
- 無法變更為復原點的 UDP 檢視
- 新增或更新節點時存取遭拒
- 當 SQL 管理員密碼變更時，UDP 主控台無法開啟
- 由於逾時而無法裝載復原點
- 如何更新閘道伺服器憑證
- 如何在閘道 Proxy 憑證變更時更新閘道
- 主控台顯示識別服務正在啟動訊息

資料儲存區名稱已在使用中

徵兆：

建立資料儲存區時，即使我指定新的資料儲存區名稱，有時仍會出現下列訊息：

伺服器上另一個資料儲存區已使用此名稱。請指定其他資料儲存區名稱。

解決方案：

如果您現在已經擁有資料儲存區，但登錄中的資料儲存區 UUID 仍因某種原因而毀損，就會發生此情況。您可以從 GUI 刪除資料儲存區，但名稱仍保留在復原點伺服器登錄中。

若要解決，請指定新名稱。

由於 DNS 問題，無法連線到資料儲存區

徵兆：

在 BMR 期間，我無法連線到顯示給 RPS 的共用資料夾。儘管使用者名稱/密碼正確，我還是無法瀏覽 RPS 上的節點。

解決方案：

在 RPS 伺服器上啟用 Windows UAC 時，如果未明確地將對資料儲存區的共用資料夾的存取授與使用者，則即使屬於本機管理員群組的帳戶也可能無法存取此共用資料夾。

使用 RPS 的內建管理員，將指定的資料儲存區所顯示的共用資料夾的讀取權/寫入權授與 BMR 下所使用的帳戶。

資料儲存區切換到僅限還原模式

徵兆

我發現有一個資料儲存區切換到「僅限還原」模式，且不能讓我備份任何資料。

解決方案

資料儲存區使用的磁碟空間不足時，資料儲存區將切換到「僅限還原」模式。在這個模式下，您可以執行還原，但不能將資料備份到資料儲存區中。另外，當指定的記憶體配置已完全用完時，您可以增加記憶體配置或將資料儲存區從記憶體模式變更為 SSD 模式。即使在這種情況下，資料儲存區會切換到 [僅限還原] 模式。

若要解決此類問題，請匯入資料儲存區以將資料儲存區移動到更大的磁碟。

首先將磁碟已滿的資料夾複製到有更多可用空間的較大磁碟上，再從主控台匯入資料儲存區。

[匯入資料儲存區] 功能可讓您將資料儲存區新增至復原點伺服器。您可以將任何現有的資料儲存區匯入復原點伺服器。您稍早從復原點伺服器刪除的資料儲存區也可供匯入。

請採取以下步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。

   [目標：復原點伺服器] 頁面隨即顯示。
3. 執行下列一項動作：
   - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
   - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 **[動作]** 下拉功能表。
4. 按一下 **[匯入資料儲存區]**。

   [匯入資料儲存區] 頁面隨即顯示。
5. 執行下列動作，然後按 **[下一步]**：
   - **瀏覽**以選取您要從中匯入資料儲存區的 **[備份目標資料夾]**。
   - 輸入 **[加密密碼]**。

   附註：如果資料儲存區未加密，則保留空白。

驗證 [**備份目標資料夾**] 之後，[**匯入資料儲存區**] 頁面會顯示資料儲存區的詳細資料。

6. 視需要修改詳細資料，然後按一下 [**儲存**]。

   如果您已經複製刪除重複資料之資料儲存區的資料目標、索引目標和雜湊目標資料夾，請變更資料夾路徑。

   附註：您無法啟用或停用現有資料儲存區的加密選項。

   資料儲存區隨即新增至復原點伺服器，並顯示在 [**目標：復原點伺服器**] 對話方塊中。

   現在，資料儲存區已可供備份使用。

當 RPS 版本低於主控台版本時發生錯誤

徵兆

存在含備份工作或複製工作的計劃，且目標為復原點伺服器 (RPS)。RPS 是舊版本，而主控台是最新版本。當我建立、修改、重新部署、暫停或恢復計劃，並有一或多個舊版 RPS 時，會顯示下列錯誤：

目標復原點伺服器 'rps1' 的版本低於目前主控台的版本。若要繼續，您必須升級和更新復原點伺服器。

解決方案

當您計劃使用舊版 RPS 時，就會發生此錯誤。若要解決此錯誤，請升級計劃中使用的 RPS。如果您手動升級 RPS (在主控台之外)，務必在主控台上更新 RPS。

請依照下列的喜好順序升級 RPS：

複製到遠端管理的 RPS (RPS3) > 複製工作 (RPS2) > 備份工作 (RPS1)

首先升級 RPS3，然後升級 RPS2。最後升級 RPS1。

請遵循下列步驟進行升級：

1. 從 [**資源**] 索引標籤中，瀏覽至 [目標：復原點伺服器] 頁面。
2. 選取復原點伺服器。
3. 按一下滑鼠右鍵並選取 [**安裝/升級復原點伺服器**]。
4. 按一下 [**確定**]。

請遵循這些步驟進行更新：

1. 從 [**資源**] 索引標籤，瀏覽至左窗格的 [目標]，並按一下 [復原點伺服器]。
2. 選取復原點伺服器。
3. 按一下滑鼠右鍵並選取 [**更新**]。
4. 按一下 [**確定**]。

不支援在不同的站台中加入相同的資源

徵兆

我在遠端站台中加入資料儲存區時，出現下列錯誤訊息：

無法提交 Hyper-V VM 或 ESX VM 的工作

解決方案

由於其他站台已經有相同的資源 (節點、RPS 伺服器、ASBU 伺服器、HYPER-V 伺服器、ESX Server，Proxy 伺服器)，因此發生錯誤。若要解決此錯誤，請刪除所有站台的資源，然後只在一個站台加入資源。

如何在 SQL 資料庫處於完整復原模式時啟用日誌截斷

徵兆

當資料庫處於完整模式，並執行完整資料庫備份時，無法截斷 SQL 截斷日誌。

解決方案

若要解決此問題，請新增兩個登錄值，讓 Arcserve UDP 執行 BACKUP LOG 指令以備份異動日誌。此指令會將已寫入至資料庫檔案的空間標示為可重複使用。

遵循下列步驟以新增登錄值：

1. 使用下列指令在代理程式機器上開啟登錄表格編輯器：

   ```
   regedit
   ```

2. 根據所執行的是代理程式型備份或無代理程式備份，瀏覽至下列機碼：

   若是在 32 位元和 64 位元作業系統執行代理程式型備份，請瀏覽至代理程式機器上的下列機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

   使用比 Arcserve UDP v6.5 更新 2 還要舊的版本時，針對無代理程式備份瀏覽至下列機碼。在 VM 內建立您想要在 Proxy 伺服器上備份的登錄表格值。如果登錄表格機碼無法使用，則建立完整機碼路徑。

   - **32 位元作業系統：**

     HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

   - **64 位元作業系統：**

     HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WoW6432Node\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

3. 建立下列兩個登錄值，並將這兩個值設為 1：

   - 名為 BackupSQLLog4Purge 的 dword 值
   - 名為 ForceShrinkSQLLog 的 dword 值

   已新增登錄值。

進行下一個清除工作時，解決方案會生效。

以 FQDN 配置 RPS 時，瀏覽復原點未顯示可用復原點

適用 Windows 作業系統

徵兆

RPS 不在您於 UDP 主控台中配置 FQDN 的網域 (透過新增 DNS 尾碼) 時，瀏覽復原點未顯示正確的結果。即使您將部份工作階段備份到 RPS，復原點數目顯示零。

原因是，RPS 不在網域中時，RPS 無法識別本身正在使用 FQDN。

解決方案

若要解決此問題，請將 DNS 尾碼加入 RPS 主機。

請採取以下步驟：

1. 開啟 [控制台]，並瀏覽至 [**系統和安全性**]、[**系統**]。
2. 按一下電腦名稱、網域和工作群組設定的 [**變更設定**]。

   [系統內容] 對話方塊隨即開啟。
3. 在 [**電腦名稱**] 索引標籤上，按一下 [**變更**]。

   [**電腦名稱/網域變更**] 對話方塊隨即開啟。
4. 按一下 [**更多**]。

   [**DNS 尾碼及電腦的 NetBIOS 名稱**] 對話方塊隨即開啟。
5. 在 [這個電腦的主要 DNS 尾碼] 欄位中，加入網路 DNS 尾碼，並按一下 [**確定**]。

   例如，加入 ABC.com。
6. 重新啟動系統。

新增 RPS 時存取遭拒

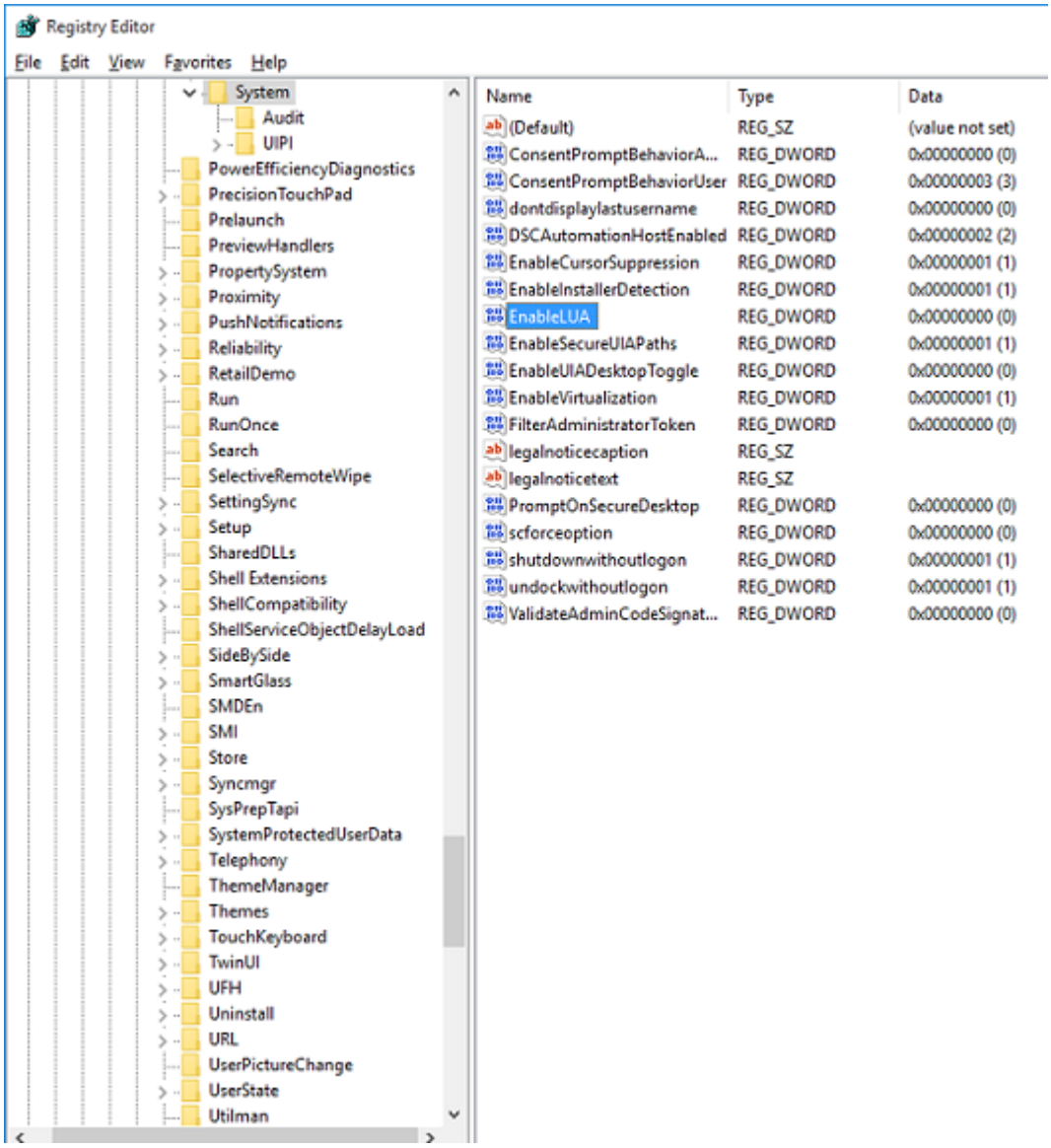
徵兆：

如果您新增 Windows 10 做為 RPS，則即使在 UAC 未執行時仍會出現一則錯誤訊息：

存取被拒絕。帳戶可能沒有管理員權限，或者帳戶不是內建管理員帳戶，而且 UAC 已開啟。

解決方案：

若為 Windows 10，若要停用 UAC，請變更登錄機碼值，而不只是在 [控制台] 中將層級切換至 [永不通知]，但也會根據下面提供的登錄圖。



將登錄 "EnableLUA" 設為 0，以完全停用 UAC，然後重新啟動機器。

然後，在主控台中新增 Windows 10 做為 RPS。

無法變更為復原點的 UDP 檢視

徵兆：

將檢視變更為 RPS 復原點的 UDP 檢視，有時您會收到錯誤訊息，例如存取遭拒。

解決方案：

停用 UAC 以修正問題。如需詳細資訊，請參閱如何停用非內建管理員的遠端 UAC。

新增或更新節點時存取遭拒

適用 Windows 作業系統

徵兆

有時您新增或更新節點時，會出現下列錯誤：

存取被拒絕。帳戶沒有管理員權限，或者帳戶不是內建管理員帳戶，而且 UAC 已開啟。

解決方案

該錯誤可能發生在下列案例：

- 您已經使用本機使用者或網域使用者身分登入，這些使用者不屬於要新增或更新節點之節點所屬的本機管理員群組。
- 您已經使用使用者身分登入，該使用者屬於節點的本機管理員群組，但有要新增或更新節點之節點所屬非內建管理員帳戶。

若要解決此問題，請遵循這些步驟：

1. 將本機或網域使用者新增到該節點的本機管理員群組。
2. 停用該節點的 UAC。

   遵循下列步驟以停用 UAC。

   a. 按一下 [開始]，在 [搜尋程式及檔案] 欄位中輸入 regedit，然後按 Enter。

   b. [Windows 登錄編輯程式] 隨即開啟。

      附註：您可能需要提供管理憑證以開啟 [Windows 登錄編輯程式]。

   c. 尋找並按一下以下登錄機碼：

      HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System

   d. 從 [編輯] 功能表，按一下 [新增]，然後按一下 [DWORD (32 位元) 值]。

   e. 指定 LocalAccountTokenFilterPolicy 作為新項目的名稱，然後按 Enter。

   f. 在 [LocalAccountTokenFilterPolicy] 上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [修改]。

   g. 在 [值] 資料欄位中指定 1，然後按一下 [確定]。

   h. 結束 [登錄編輯程式]。

附註：

- 此程序不同於停用 UAC。使用此程序可以停用 UAC 的一些功能。
- 由於匯入需要使用遠端 Windows Management Instrumentation (WMI) 技術，請確定防火牆未封鎖 WMI。

如需 Windows 行為的詳細資訊，請參閱 Microsoft 文件。

當 SQL 管理員密碼變更時，UDP 主控台無法開啟

徵兆：

Arcserve UDP 主控台會使用 SQL Server 做為資料庫，並使用 SQL 管理員 "sa" 連線到資料庫。如果 "sa" 密碼已變更，則主控台首頁無法開啟，並會顯示下列訊息：

SQLServer 現在無法使用。請檢查服務狀態，然後重新啟動 Arcserve UDP 管理服務。

解決方案：

1. 執行 <homedir>\Management\BIN\DBAccountUpdate.bat
2. 輸入：updatePassword
3. 輸入新密碼，然後按 Enter

由於逾時而無法裝載復原點

徵兆

RPS 的負載相當高時，作業系統需要較長的時間附加已裝載的磁碟區，而且裝載復原點會失敗。我在活動日誌中看見下列訊息：

裝載磁碟區的時間比預期 (2 分鐘) 長，這可能是因為伺服器的負載過重。請在伺服器的負載減輕時再試一次，或查看線上說明文件的疑難排解來提高逾時值。

解決方案

若要解決此問題，請增加逾時值。

請採取以下步驟：

1. 登入至 RPS，並瀏覽至下列位置：

   ```
   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFStorHBAMgmt
   ```

   ```
   "WaitDeviceReadyTimeoutS"=dword:00000078
   ```

   預設值：120 秒

2. 將逾時值變更為更高的值。

   例如，將逾時值變更為 600 秒 (10 分鐘)

如何更新閘道伺服器憑證

徵兆

如果閘道安裝使用者名稱已變更，或密碼已到期，您將在計劃部署期間看見下列錯誤：

代理程式部署失敗。

無法模擬已使用儲存的憑證安裝 Arcserve 遠端管理閘道的使用者。請檢查憑證是否仍然有效，並重新部署。

解決方案

若要解決此問題，請使用者名稱或密碼更新閘道帳戶。

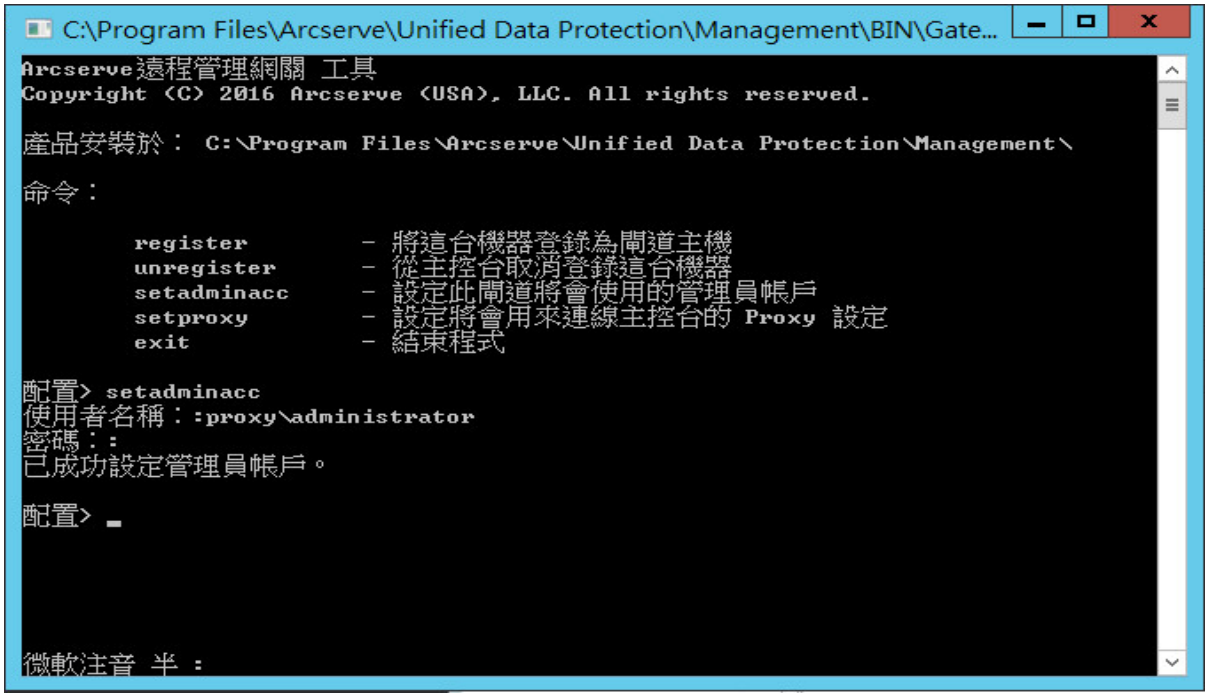
請採取以下步驟：

1. 登入閘道伺服器。
2. 瀏覽至 Arcserve UDP 安裝資料夾中的 BIN 資料夾。

   例如，C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\GatewayTool.exe
3. 以滑鼠右鍵按一下 GatewayTool.exe，並按一下 [以系統管理員身分執行]。
4. 在命令提示字元視窗中，輸入 **setadminacc**。
5. 指定新的使用者名稱。
6. 指定新的密碼。

   如果所有詳細資訊均正確無誤，您將看見下列訊息：

   成功設定系統管理員帳戶


C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Gate...
Arcserve遠程管理網關 工具
Copyright (C) 2016 Arcserve (USA), LLC. All rights reserved.
產品安裝於： C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\
命令：
register - 將這台機器登錄為閘道主機
unregister - 從主控台取消登錄這台機器
setadminacc - 設定此閘道將會使用的管理員帳戶
setproxy - 設定將會用來連線主控台的 Proxy 設定
exit - 結束程式
配置> setadminacc
使用者名稱：:proxy\administrator
密碼：:
已成功設定管理員帳戶。
配置>
微軟注音 半 :

7. 重新部署計劃。

如何在閘道 Proxy 憑證變更時更新閘道

徵兆

變更 Proxy 伺服器憑證時，閘道的連線中斷。您嘗試連線到閘道時，看見下列錯誤訊息：

無法連線到閘道站台 Proxy。請檢查站台的狀態，並確定該閘道正在執行中。

解決方案

若要解決此問題，請更新 GatewayTool.exe setproxy 中的參數。

遵循下列步驟以更新閘道伺服器：

1. 登入閘道伺服器。
2. 瀏覽至 Arcserve UDP 安裝資料夾中的 BIN 資料夾。

   例如，C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\GatewayTool.exe
3. 以滑鼠右鍵按一下 GatewayTool.exe，並按一下 [以系統管理員身分執行]。
4. 在命令提示字元視窗中，輸入 **setproxy**。
5. 輸入 **2** 選取自訂 Proxy，因為 IE Proxy 目前不支援憑證。
6. 指定 Proxy 伺服器 IP 位址。
7. 指定 Proxy 伺服器連接埠。
8. 輸入 **Y** 進行驗證。

   附註：若您輸入 N，則表示停用憑證。
9. 指定新的使用者名稱。
10. 指定新的密碼。

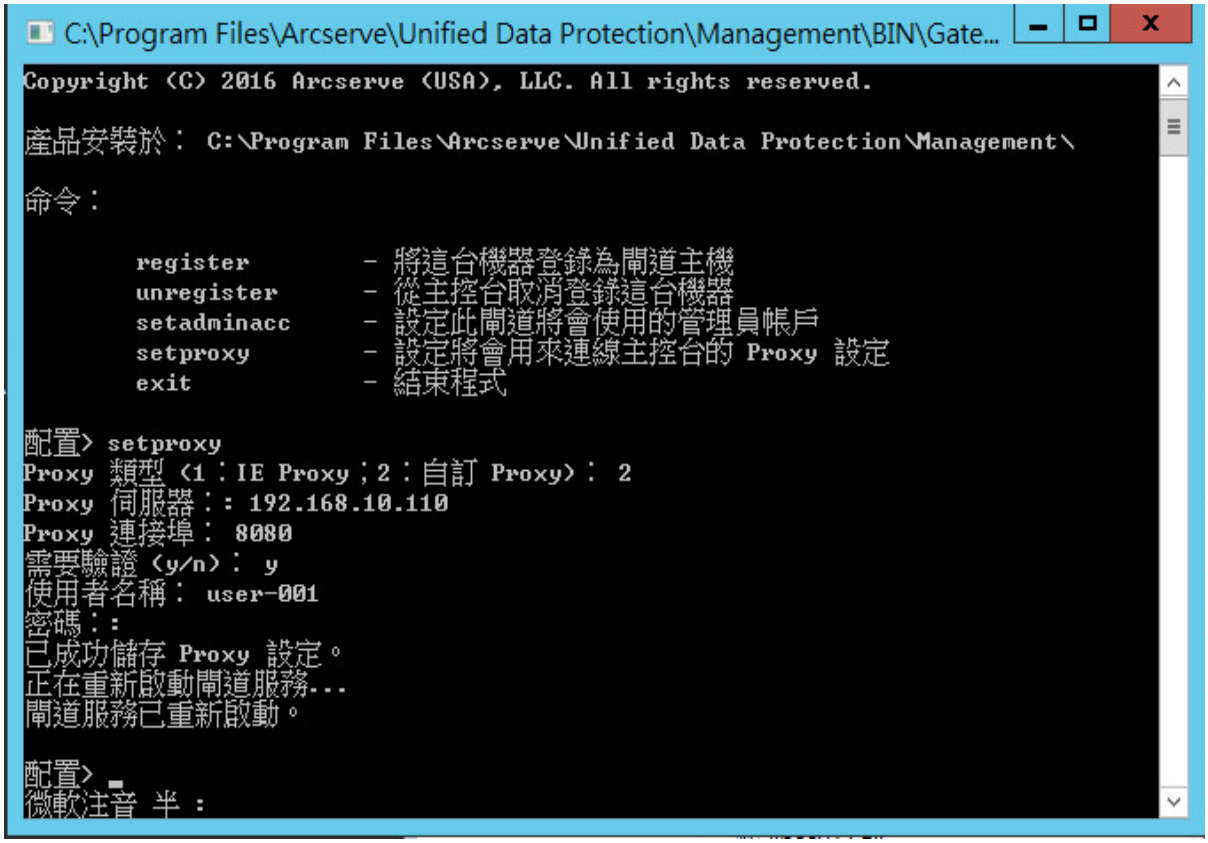
    如果所有詳細資訊均正確無誤，您將看見下列訊息：

    ```
    成功儲存 Proxy 設定。正在重新啟動閘道服務。
    ```

    附註：若在計劃中啟用了閘道 Proxy 憑證，請在該計劃中更新 Proxy 使用者名稱和密碼。

    同樣地，您可以變更 **setproxy** 中的其他設定，例如 Proxy 類型、IP 位址和

埠號。



如果在命令提示字元視窗中看見**無法重新啟動閘道服務，請手動重新啟動它**訊息，請執行下列步驟：

a. 執行 **services.msc** 尋找 **Arcserve 遠端管理閘道服務**，然後重新啟動遠端管理閘道。

b. 重新啟動後，如果遠端服務停止，請使用任務管理員手動結束 **tomcat8.exe** 工作。

c. 重新整理 **services.msc**，並重新啟動 **Arcserve 遠端管理閘道服務**。

主控台顯示識別服務正在啟動訊息

徵兆

無法登入 Arcserve UDP 主控台。主控台在登入五分鐘後仍然顯示下列訊息：

識別服務正在啟動

解決方案

若要解決此問題，請開啟 Windows 服務主控台，並重新啟動 Arcserve UDP 主控台服務、**Arcserve UDP 管理服務**。

虛擬機器備份與還原相關資訊

本節包含與復原點伺服器 (RPS)、資料儲存區及資料庫相關的下列疑難排解主題：

- 新增 vCenter Server 層級的 VDDK 權限
- VM 範本的備份工作一律會轉換成完整備份
- 獨立磁碟會被 VM 範本的備份工作略過
- SMB 3.0 共用上的 VM 備份工作失敗 (有錯誤訊息)
- 將 VM 還原至 Windows 預設檔案共用時，VM 復原作業會失敗
- 無法用於復原點的磁碟區資訊
- 在 vCenter Server 層級執行主機型無代理程式備份和 Virtual Standby 的權限
- 將遞增備份轉換為驗證備份，因為自上次備份工作後虛擬機器快照可能已經變更或需要整合
- 對於 VM 的 CD/DVD 裝置，無法進行 VMware VM 的無代理程式備份
- 升級 Arcserve UDP 後的 Hyper-V 的無代理程式主機型備份作業失敗
- VMware ESXi 6.0 中的主機型無代理程式備份失敗
- 多個工作執行時無法建立 Hyper-V 虛擬機器的快照
- 無法執行虛擬磁碟的備份。系統錯誤=[裝置未就緒(21)]
- 備份工作失敗
- 無法從 vCenter 匯入 VMware VM
- 無法將備份設定套用於節點
- 由於 ESXi 授權導致備份失敗
- 主機型無代理程式備份不會使用熱新增傳輸模式
- 嘗試備份 VMware VM 時，熱新增傳輸模式無法運作
- 即使能夠使用 SAN 模式，主機型無代理程式備份或還原工作仍使用 NBD 或 NBDSSL 傳輸模式
- 透過 Windows 客體作業系統靜止的 VSS 更細微控制
- 使用熱新增或 SAN 傳輸模式復原資料時，復原作業失敗
- 當指定非預設連接埠時，復原 VM 作業失敗。
- Hyper-V VM 上排定的遞增或完整備份工作失敗
- Hyper-V VSS NTDS 編寫器在 VM 中製作 VSS 快照時失敗

- 復原 VM 後不會保留 MAC 位址變更
- Hyper-V 無法建立 VSS 快照
- 無法開啟 VMDK 檔案。
- 重複的 VM UUID 所造成的問題
- 檔案系統目錄工作失敗，或主機型無代理程式備份的復原點檢查失敗
- 遞增備份轉換成驗證備份，否則 Hyper-V 中的備份大小會增加
- 主機型備份工作造成具有特殊差異磁碟組態的 Hyper-V VM 失敗
- VMware 虛擬機器備份工作失敗
- 若來源與 Proxy 是不同的 VMware ESX Server，停用主機匯流排介面卡的重新掃描
- 對於備份停用 VMware VM 中的連續快照集建立
- 使用 Windows 2003 R2 64 位元做為備份 Proxy 時，無代理程式主機型備份會毀損
- 從較高版本的 ESXi 主機還原到較低版本 ESXi 主機時，VM 會在開機階段停止不動
- 當備份工作提交至 VM 時，RAM 使用率會達到 99%
- Hyper-V 還原作業失敗，無法連線到主機上的公用程式
- 自動保護失敗，因此無法偵測和保護 VM
- 在備份 VMDK 檔案時，設定讀取區塊大小

新增 vCenter Server 層級的 VDDK 權限

如果沒有適當的權限，主機型虛擬機器的備份工作及 Virtual Standby 工作便會失敗。

若要避免此問題，請確認您具有適當的權限。如果您是 vCenter 使用者，則不需要 vCenter Server 層級的管理員權限，但必須具有資料中心層級的管理員權限。此外，您必須擁有下列 vCenter Server 層級的權限：

- 全域、DisableMethods 及 EnableMethods
- 全域、授權

如需相關資訊，請造訪 VMware 知識庫文件。

如需權限的詳細資訊，請參閱在 vCenter Server 層級執行主機型無代理程式備份和 Virtual Standby 的權限。

在 vCenter Server 層級執行主機型無代理程式備份和 Virtual Standby 的權限

當您配置 vCenter 以管理虛擬機器時，一般而言，您可以為使用者或群組設定 vCenter 管理員權限。這個方法協助確保 vCenter 帳戶對 vCenter 的功能與工作有無限的存取。或者，您可以建立 vCenter 使用者和群組，限制他們僅可使用備份作業，或備份與還原作業。

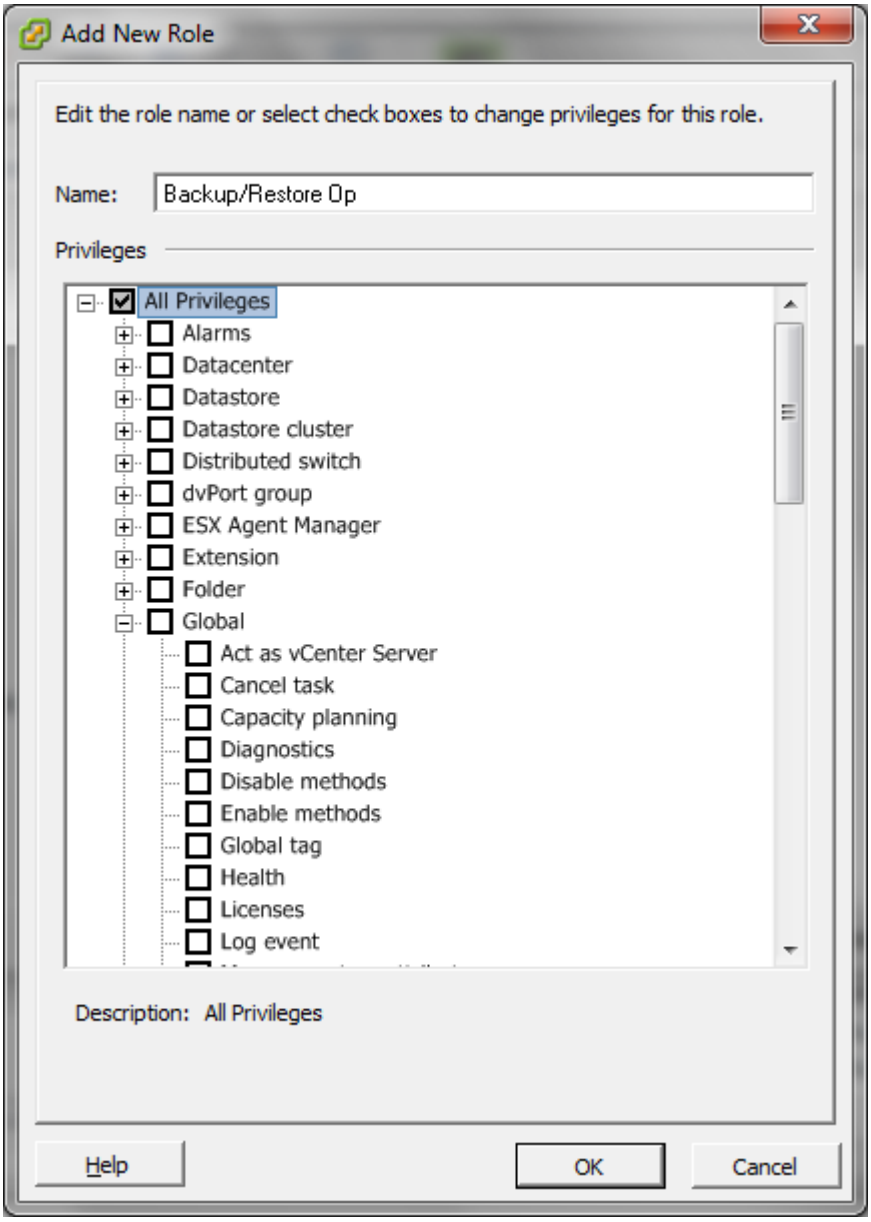
使用 vCenter 非管理員帳戶進行備份與還原作業時，您必須建立 vCenter 角色，將權限指派給角色，再將角色套用給個別的使用者或群組。

附註：VMware 建議的最佳做法是允許非管理身分的 vCenter 使用者帳戶成為 Windows 本機管理員群組的成員。

重要！ 以下步驟假設您已熟悉如何配置 vCenter 使用者、群組、角色以及權限。若需要，請參考 vCenter 說明文件。

請採取以下步驟：

1. 使用 VI 用戶端登入 vCenter。
2. 開啟 [新增新角色] 對話方塊，並指定角色的名稱。



3. 展開 [所有] 權限。
4. **(選用)** 若要使角色**僅可進行備份作業**，請指定下列權限：

   重要！ 若要使角色可進行備份與還原作業，請繼續下一個步驟：

   - 展開虛擬機器與 [配置]，指定下列權限：
     - 磁碟變更追蹤
     - 磁碟租賃
     - 新增現有磁碟
     - 新增新磁碟
     - 新增或移除裝置

- 變更資源
- 移除磁碟
- 設定

- 展開虛擬機器與 [佈建]，指定下列權限：
  - 允許唯讀磁碟存取
  - 允許虛擬機器下載
- 展開虛擬機器並指定下列權限：

  vSphere 4：展開 [狀態] 並指定 [建立快照] 與 [移除快照]。

  vSphere 5：展開 [快照管理]，展開 [狀態] 並指定 [建立快照] 與 [移除快照]。
- 展開 [全域] 並指定下列權限：
  - 停用方法
  - 啟用方法
  - 授權

  請前往步驟 6。

5. 若要使角色**進行備份與還原作業**，請指定下列權限：
   - 展開 [資料儲存區] 並指定下列權限：
     - 分配空間
     - 瀏覽資料儲存區
     - 低階檔案作業
   - 展開 [全域] 並指定下列權限：
     - 停用方法
     - 啟用方法
     - 授權
   - 展開 [主機]，展開 [本機作業]，再指定 [重新配置虛擬機器]。

     附註：這個權限僅限於當您需要使用熱新增傳輸模式執行備份與還原作業時。
   - 展開 [網路] 並指定 [指派網路]。
   - 展開 [資源] 並按一下 [指派虛擬機器到資源庫]。
   - 展開虛擬機器與 [配置]，指定下列權限：

- 新增現有磁碟
- 新增新磁碟
- 新增或移除裝置
- 進階
- 變更 CPU 計數
- 變更資源
- 磁碟變更追蹤
- 磁碟租賃
- 主機 USB 裝置
- 記憶體
- 修改裝置設定
- 原始裝置
- 從路徑重新載入
- 移除磁碟
- 重新命名
- 重設訪客資訊
- 設定
- Swapfile 放置
- 升級虛擬硬體

- 展開虛擬機器與 [訪客作業]，指定下列權限：
  - 訪客作業修改
  - 訪客作業程式執行
  - 訪客作業查詢 (vSphere 5)
- 展開虛擬機器與 [互動]，指定下列權限：
  - 電源關閉
  - 電源開啟
- 展開虛擬機器與 [清查]，指定下列權限：
  - 新建
  - 登錄

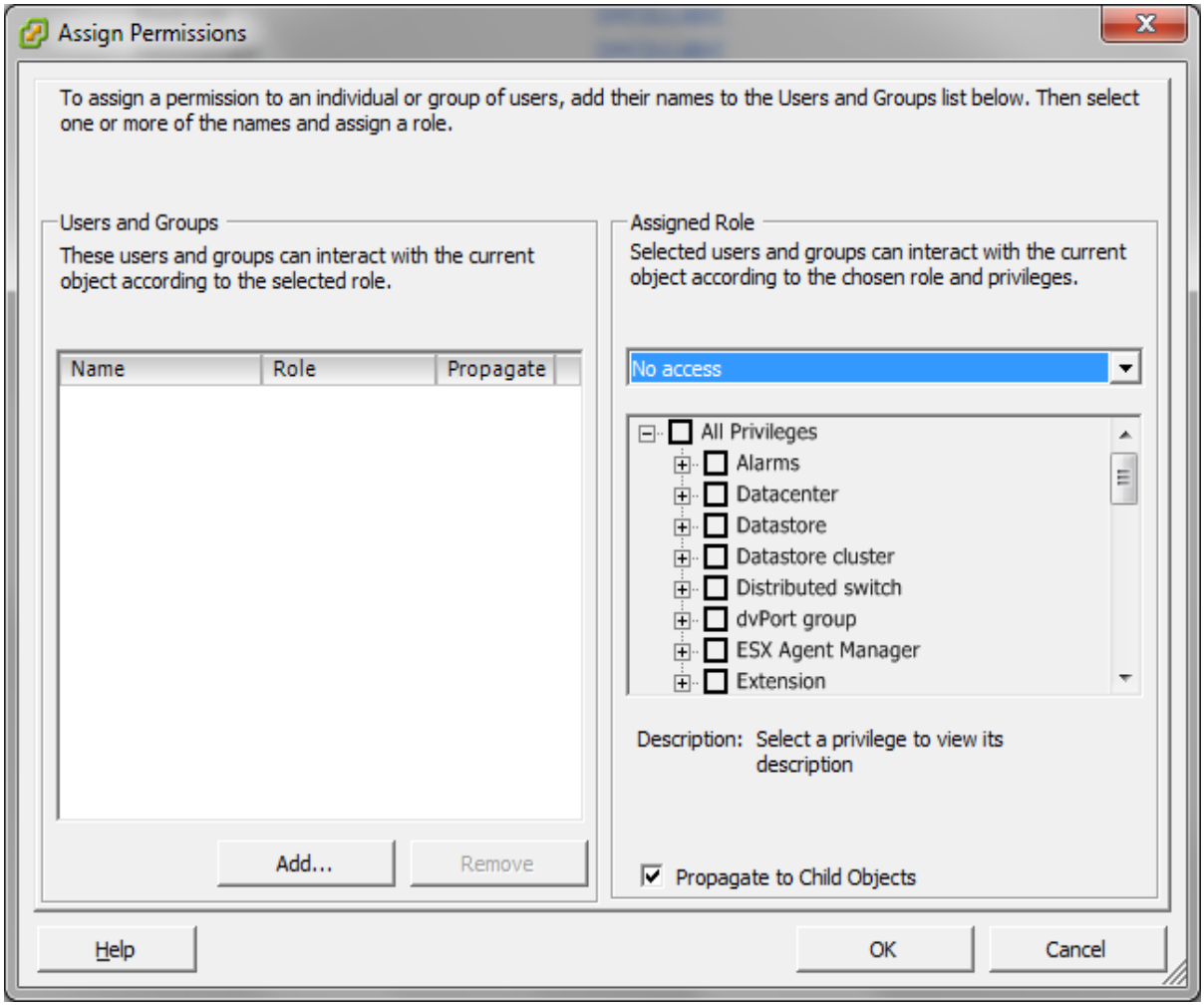
- 移除
- 取消登錄

- 展開虛擬機器與 [佈建]，指定下列權限：
  - 允許磁碟存取
  - 允許唯讀磁碟存取
  - 允許虛擬機器下載
- 展開虛擬機器並指定下列權限：

  vSphere 4：展開 [狀態] 並指定 [建立快照]、[移除快照] 以及 [回復快照]。

  vSphere 5：展開 [快照管理]，展開 [狀態] 並指定 [建立快照]、[移除快照] 以及 [回復快照]。

6. 按一下 [確定] 建立角色。
7. 開啟 [指派權限] 對話方塊，將新建的角色指派給使用者、群組，或兩者。



8. 從 [使用者] 與 [群組] 清單中，選取您要用於備份和還原的自訂使用者。

   從 [已指派角色] 下拉式清單中，指定您要套用到使用者或群組的角色。

9. 按一下 [確定] 已將角色套用到使用者或群組上。

   現在 vCenter 角色的定義即完成。

VM 範本的備份工作一律會轉換成完整備份，且備份資料大小是虛擬磁碟的佈建大小

徵兆

當備份 VM 範本時，備份工作會轉換成完整備份，而且已處理的資料大小等於虛擬磁碟的佈建大小。下列警告訊息會顯示在活動日誌中。

因為虛擬機器設定為範本，所以工作將會是完整備份，且虛擬磁碟會備份為整個磁碟。

解決方案

對於 VM 範本備份，預期有這個行為。一個解決方法是在備份開始時將範本轉換為 VM、進行備份，然後在備份結束時將它轉換回範本。如果您偏好這個解決方法，請依照下列步驟來設定 Proxy 機器中的登錄值。

1. 登入 Proxy 機器。
2. 在 Proxy 伺服器層級或 VM 層級建立登錄值。

   附註：如果您同時在 VM 層級和 Proxy 層級新增登錄值，則 VM 層級登錄設定的優先順序高於 Proxy 層級登錄設定。

   在 Proxy 伺服器層級 (適用於此 Proxy 伺服器中執行的所有備份工作)

   a. 從下列位置開啟登錄機碼：

      [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

   b. 新增具有名稱 *TemplateDirectBackup* 的 DWORD 值，並且指定其值為 0。

   在 VM 層級

   a. 從下列位置開啟登錄機碼：

      [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]

   b. 新增具有名稱 *TemplateDirectBackup* 的 DWORD 值，並且指定其值為 0。

附註：啟用此選項之後，如果備份異常中止 (例如，在工作期間或 Proxy 機器重新開機時當機)，VM 無法再次轉換為範本 。

VM 範本的備份工作會略過獨立磁碟。

徵兆

備份 VM 範本時，備份工作會略過獨立磁碟和活動記錄顯示的下列警告訊息：

無法備份虛擬磁碟 [datastore_720_4] shuli02-t235/shuli02-t235_1.vmdk，因為這是獨立磁碟。

解決方案

這是備份 VM 範本時的預期行為。根本原因是 VMware 的限制，這會使備份應用程式無法開啟獨立磁碟的 VMDK。其中一個解決方法是在備份一開始時將獨立磁碟設定為相依磁碟，並將磁碟備份，然後在備份工作後期將磁碟設定回原狀。如果您偏好此解決方法，請依照下列步驟在 Proxy 電腦中設定登錄值。

1. 登入 Proxy 電腦。
2. 在 Proxy 伺服器層級 或 VM 層級中建立登錄值。

   附註：如果您在 VM 層級和 Proxy 層級中新增登錄值，則 VM 層級登錄中的設定將會優先於 Proxy 層級登錄中的設定。

   在 Proxy 伺服器層級 (適用於此 Proxy 伺服器中執行的所有備份工作)

   a. 從下列位置開啟登錄機碼：

      [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

   b. 新增 DWORD 值並取名為 *ConvertIndependentVMDK*，然後指定其值為 1。

   在 VM 層級

   a. 從下列位置開啟登錄機碼：

      [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]

   b. 新增 DWORD 值並取名為 *ConvertIndependentVMDK*，然後指定其值為 1。

注意：

- 啟用此選項之後，您不可設定回獨立磁碟，以防止備份異常中止 (例如，當工作損毀或 Proxy 電腦重新開機時)。

- 此選項在啟用「備份時將範本轉換為 VM」選項時無法使用 (登錄值 TemplateDirectBackup 是以數值 0 建立)。

SMB 3.0 共用上的 VM 備份工作失敗 (有錯誤訊息)

附註：對於 Hyper-V 有效。

徵兆

VM 位於 Hyper-V 2012 或 2012 R2，並且在 SMB 3.0 共用上具有檔案。備份工作持續失敗且具有下列其中一個錯誤訊息：

無法建立 VSS 快照。系統錯誤 = [VSS_E_VOLUME_NOT_SUPPORTED_BY_PROVIDER]

無法建立 VSS 快照。系統錯誤 = [VSS_E_BAD_STATE]

解決方案

1. 如果 SMB 共用是由 Windows 檔案伺服器裝載，則在檔案伺服器上新增「檔案伺服器 VSS 代理程式服務」角色，並且確定已安裝 Microsoft 檔案伺服器磁碟區陰影複製代理程式服務。
2. 如果 SMB 共用是由第三方 NAS 設備或其他類似解決方案裝載，請驗證此類設備或解決方案是否支援 SMB 3.0 和檔案伺服器遠端 VSS 通訊協定。如需詳細資訊，請連絡第三方廠商。

附註：

- 針對位於 Hyper-V 2016 的 VM，不需要檔案伺服器陰影複製代理程式服務。
- 您必須正確配置 SMB 3.0 共用，Arcserve UDP 才能在其中備份 VM。如需 SMB 3.0 共用的詳細需求，請參閱 Microsoft 文件的「需求」和支援的配置區段。

將 VM 還原至 Windows 預設檔案共用時，VM 復原作業會失敗

附註：對於 Hyper-V 有效。

徵兆

當藉由指定 Windows 預設檔案共用 (例如，\\hostname\C$\abc) 作為目標路徑來還原 VM 時，復原工作會失敗，並且會顯示下列錯誤訊息：

VM 復原工作無法建立新的虛擬機器。

解決方案

因為 VM 檔案無法儲存在 Windows 系統預設檔案共用，所以預期工作失敗。僅支援 Microsoft SMB 3.0 檔案共用。如需詳細資訊，請參閱 *〈Microsoft 文件〉*。

無法用於復原點的磁碟區資訊

徵兆

在還原 VM/檔案精靈中，裝載復原點或複製復原點時，復原點畫面上不會顯示任何磁碟區和檔案。反而會出現下列訊息：

磁碟區資訊無法使用於此復原點。

解決方案

如果來源 VM 沒有 Windows 作業系統，則預期會有此行為。因此，Arcservev UDP 無法剖析 VM 的虛擬磁碟以取得磁碟區資訊。您可以還原整個 VM，或複製復原點。如果來源 VM 有 Linux VM 作業系統，您也可以使用 Linux 備份伺服器從復原點還原檔案。

將遞增備份轉換為驗證備份，因為自上次備份工作後虛擬機器快照可能已經變更或需要整合

附註：適用於 Windows 平台。

徵兆

VMware 虛擬機器的遞增備份已轉換為驗證備份。活動日誌顯示下列訊息：

「將遞增備份轉換為驗證備份，因為自上次備份工作後虛擬機器快照可能已經變更或需要整合。」

解決方案

使用 VMware vSphere Client 來整合虛擬機器快照。如需整合快照的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫文章。

附註：整合虛擬機器的快照可能因為鎖定檔案而失敗。如果備份工作使用熱新增傳輸模式，請驗證 ESXi 伺服器上的備份 Proxy 虛擬機器設定不包含熱新增硬碟。接著整合虛擬機器快照。

如果 VM 的 CD/DVD 裝置所連線至的 ISO 映像位於已中斷連線的 NFS 資料儲存區，則 VMware VM 的無代理程式備份會失敗

徵兆

請執行下列步驟以觀察此問題：

1. 在已連線到 ESX 主機的 NFS 資料儲存區上準備 ISO 映像。
2. 將 ISO 映像附加到 VM 的 CD/DVD 裝置。
3. 中斷 NFS 資料儲存區與網路的連線。
4. 執行 VM 的無代理程式備份。

在此情況下，備份工作會失敗，並顯示錯誤訊息，如「無法擷取虛擬機器的快照。ESX Server/vCenter Server 提報下列錯誤：發生一般系統錯誤。」

解決方案

由於的 ESX 限制，當 VM 中斷連線附加的 ISO 映像時無法擷取快照。暫時的解決方法是，在備份前請從 VM 上的 CD/DVD 裝置解除附加 ISO 映像。

升級 Arcserve UDP 後的 Hyper-V VM 的無代理程式主機型備份作業失敗

適用於 Hyper-V

徵兆

將 Arcserve UDP 從 5.0 版更新 2 或更早版本升級至最新版本後，無代理程式的主機型備份作業會開始失敗，並出現下列錯誤訊息：

已取消備份工作。如果是 VSS 快照，Hyper-V VSS 編寫器需要儲存虛擬機器，但這不適用目前計劃。若要重新啟動備份作業，請變更計劃中的 Hyper-V 快照方法設定。如需如何在計劃中設定 Hyper-V 快照方法的詳細資訊，請參閱產品文件。

無代理程式的主機型備份在升級前可以正常運作。

解決方案

在 Arcserve UDP 5.0 版更新 2 或更早版本中，當虛擬不支援線上備份方法時，預設行為是採用離線備份方法。離線備份方法會在取得快照時儲存虛擬機器。在「已儲存」狀態下，您無法存取虛擬機器。然而，重要的虛擬機器卻必須隨時提供存取服務。

在 5.0 版更新 3 及更新版本中，如果需要將虛擬機器置於「已儲存」狀態，預設行為是取消備份工作以避免虛擬機器的任何停機時間。如果您不想取消備份作業，請變更計劃中的 [**Hyper-V 快照方法**] 選項。有關計劃中的 Hyper-V 快照方法選項的詳細資訊，請參閱「如何建立主機型虛擬機器備份計劃」。

您也可以參閱 Arcserve 知識庫文章，以取得此問題的詳細資訊。

VMware ESXi 6.0 中的主機型無代理程式備份失敗

徵兆

當您嘗試在 VMware ESXi 6.0 中備份虛擬機器，並且啟用變更區塊追蹤 (CBT) 功能時，Arcserve UDP 無代理程式備份可能會失敗。

這是 VMware 的已知問題。當備份失敗時，可能會發生下列兩個行為：

- Arcserve UDP 可能無法連線到 ESXi 主機的 CBT 功能。因此，Arcserve UDP 無法從虛擬機器接收已使用或已變更的資料區塊資訊。
- Arcserve UDP 可能無法擷取虛擬機器的靜止快照。(每次 Arcserve UDP 擷取快照，或當您在 vSphere 用戶端中手動擷取快照時，都可能發生這種情況。)

解決方案

VMware 已在其最新的建置 (ESXi 6.0 組建 2715440) 中解決此問題。您可以安裝 ESXi600-201505001 修補程式以解決此問題。如需下載和安裝修補程式的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫文章。

如果您不能套用修補程式，您可以變更下列登錄機碼來解決問題：

CBT 連線失敗的解決方案。

如果 Arcserve UDP 無法連線到 CBT，則非備份工作失敗，Arcserve UDP 可以繼續執行備份工作。但不會執行遞增備份，Arcserve UDP 預設將執行 VM 的完整磁碟備份。如果您不希望自動執行完整備份，您可以新增登錄機碼來變更此預設行為。如果您新增機碼並將值設為 1，則 Arcserve UDP 將在發生 CBT 錯誤時導致備份工作失敗。

您可以在 Proxy 伺服器中新增這個登錄機碼，如下所示：

在 Proxy 伺服器層級 (適用於此 Proxy 伺服器中執行的所有備份工作)

1. 從下列位置開啟登錄機碼：

   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

2. 輸入下列 dword：

   "BackupEntireDiskOnCBTBitmapFailure"=dword:00000001

3. 儲存登錄機碼。

在 VM 層級

1. 從下列位置開啟登錄機碼：

   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]

2. 輸入下列 dword：

   "BackupEntireDiskOnCBTBitmapFailure"=dword:00000001

3. 儲存登錄機碼。

附註：如果您在 VM 和 Proxy 層級登錄中新增登錄機碼，則 VM 層級登錄中的設定將會優先於 Proxy 層級登錄中的設定。

靜止快照失敗的解決方案

請確定在主機型無代理程式備份計劃的 [來源] 索引標籤上選取 [**若靜止快照失敗則不以客體靜止製作快照**] 選項。

使用 Windows 2003 R2 64 位元做為備份 Proxy 時，無代理程式主機型備份會毀損

使用 Windows 2003 R2 64 位元作為備份 proxy 時，VMware VM 的無代理程式主機型備份會毀損。

適用 VMware

徵兆

Windows 2003 R2 64 位元機器做為備份 Proxy 伺服器以保護 VMware VM 時，有時候備份工作可能會當掉。您可以在備份工作偵錯記錄檔中看到如下的錯誤訊息：

[2016/01/21 10:18:11:316 00 03820 03336] [VDDKLOG] VixDiskLib: VixDiskLib_OpenEx: Open a disk. {AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}
[2016/01/21 10:18:11:316 00 03820 03336] [VDDKLOG] VixDiskLibVim: VixDiskLibVim_GetNfcTicket: Get NFC ticket for [datastore1 (3)] VMname/VMware_1.vmdk. {AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}
[2016/01/21 10:19:11:691 00 03820 03336] [VDDKLOG] VixDiskLibVim: Error 18000 (listener error GVmomiFaultInvalidResponse). {AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}
[2016/01/21 10:19:11:691 00 03820 03336] [VDDKLOG] VixDiskLibVim: Login failure. 在 2439 發生回撥錯誤 18000。{AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}
[2016/01/21 10:19:11:691 00 03820 03336] [VDDKLOG] VixDiskLibVim: Failed to find the VM. 在 2511 發生錯誤 18000。{AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}

解決方案

在 Arcserve UDP 7.0 版中，內建 VMware VDDK 6。但是，VDDK 6 未正式支援 Windows 2003 R2。解決辦法是您可以使用下列其中一個選項：

- 轉換成使用正式支援 VDDK 6.x 的 proxy。例如，使用 Windows 2008 R2、Windows 2012 或 Windows 2012 R2 的 proxy。
- 將 VDDK 6.x 取代為 VDDK 5.5，也受到 UDP 7.0 支援。如需如何取代 VDDK 的詳細資訊，請參閱*如何在 Arcserve UDP 中套用內建版本以外的不同版本 VDDK。*

主機型無代理程式備份不會使用熱新增傳輸模式

徵兆

若要備份資料，即使 [熱新增] 傳輸模式可以使用，主機型備份工作仍然不會使用該模式。當來源虛擬機器從 ESX 主機 (而非從 vCenter 伺服器) 匯入 Arcserve UDP 主控台，且 ESX 主機由 vCenter 伺服器管理時，就會發生此情況。

解決方案

若要解決此錯誤，請執行下列其中一項工作：

- 從 Arcserve UDP 主控台中刪除該虛擬機器節點。從管理 ESX 主機的 vCenter 伺服器重新匯入節點。
- 從 vCenter 伺服器中斷 ESX 的連線。

即使能夠使用 SAN 模式，主機型無代理程式備份或還原工作仍使用 NBD 或 NBDSSL 傳輸模式

適用於 Windows 平台。僅適用於 VMware VM。

徵兆

雖然能夠使用 SAN 傳輸模式，無代理程式備份或還原工作仍使用 NBD 或 NBDSSL 傳輸模式。

解決方案

必須完成下列先決條件，才能夠讓無代理程式備份及還原工作使用 SAN 傳輸模式。

- Proxy 機器必須為實體機器 (不可為虛擬機器)。
- Proxy 機器必須連線到 VM 所在的 SAN LUN。
- 在 Proxy 機器上，您必須將 SAN 磁碟的 SAN 原則配置為 OnlineAll。

  若要配置磁碟，請執行下列動作：

  1. 使用擁有管理權限的帳號登入備份 Proxy 系統。
  2. 開啟 Windows 命令列。
  3. 從命令列輸入下列命令
     a. 鍵入 diskpart 並按 Enter。
     b. 鍵入 "SAN" 並按 Enter。

        將顯示幕前的 SAN 原則。

     c. 鍵入 SAN POLICY=OnlineAll 並按 Enter。
- 如果您想要以 SAN 傳輸模式執行 VM 復原，必須將 SAN 磁碟配置為可寫入。

  若要清除唯讀旗標，請執行下列步驟：

  1. 使用擁有管理權限的帳號登入備份 Proxy 系統。
  2. 開啟 Windows 命令列。
  3. 從命令列輸入下列命令
     a. 鍵入 diskpart 並按 Enter。
     b. 鍵入 "list disk" 並按 Enter。

        磁碟清單隨即顯示。

c. 鍵入 "select disk xxx"，然後按 Enter，選取要配置為可寫入的 SAN 磁碟。

d. 鍵入 attribute disk clear readonly，然後按 Enter 鍵。

- 若為 VM 復原，SAN 傳輸模式在厚磁碟上的效能最佳，但精簡磁碟上的效能最差。因此，VM 復原預設會為細磁碟使用 NBD 或 NBDSSL 傳輸模式。如果對於精簡磁碟也想使用 SAN 傳輸模式，您可以在 HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFRestoreDll 下，新增值為 SAN 的字串值 EnforceTransportForRecovery (若 AFRestoreDll 機碼不存在，請加以建立)。
- 在備份期間建立快照時，會產生額外的檔案。因此在 VM 的 VMDK 檔案所在的儲存裝置中需要一定的可用空間。相較於 NBD/NBDSSL 傳輸模式，SAN 傳輸模式需要更多的可用空間。因此，若您要使用 SAN 傳輸模式，請確定 SAN LUN 中有足夠的可用空間。

多個工作執行時無法建立 Hyper-V 虛擬機器的快照

徵兆

執行多個工作時，Hyper-V CSV 虛擬機器的快照建立花費過多時間，然後失敗。即使經過多次嘗試仍然失敗。個別虛擬機器的活動日誌顯示下列訊息。

正在建立快照，而且一次只能進行一個快照建立作業。

請於 600 秒後重試。

解決方案

因為您一次只能執行一個快照建立，因此可能會發生這種情況。

若要解決問題，您可以增加嘗試次數或增加重試時間間隔。您也可以增加您可以執行的並行工作數。

附註：預設重試值為 3，預設時間間隔值為 10 分鐘。

若要增加重試次數，請在 Proxy 伺服器上執行下列步驟：

1. 開啟 Windows 登錄。
2. 瀏覽至 HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine。
3. 建立名稱為 **VSSWrap** 的機碼。
4. 以滑鼠右鍵按一下 [**VSSWrap**]，並選取 [**新增**]，然後選取 [**DWORD (32 位元)**] 值，並指定名稱為 [**VssAsynchMaxRetryTimes**]。
5. 視需要指定值。

若要增加每次重試相隔的時間，請在 Proxy 伺服器上執行下列步驟：

1. 開啟 Windows 登錄。
2. 瀏覽至 HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine。
3. 建立名稱為 **VSSWrap** 的機碼。
4. 以滑鼠右鍵按一下 [**VSSWrap**]，並選取 [**新增**]，然後選取 [**DWORD (32 位元)**] 值，並指定名稱為 [**VssAsynchRetryInterval**]。
5. 視需要指定值。

若要增加並行工作數，請對於 Proxy 伺服器執行下列步驟：

1. 開啟 Windows 登錄。
2. 瀏覽至 HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine。

3. 以滑鼠右鍵按一下 [**HyperVMaxJobNum**]，並選取 [**修改**]，然後視需要指定值。

Hyper-V 無法建立 VSS 快照

在 Hyper-V 主機上，Hyper-V 主機型 VM 備份失敗，並顯示下列訊息

無法建立 VSS 快照。

徵兆

備份失敗的原因如下：

- Hyper-V 主機上的一或多個磁碟區不是以 NTFS/Refs 進行格式化。
- Hyper-V 主機上的一或多個磁碟區可用空間小於 100 MB。
- 備份期間發生過多的磁碟活動。

解決方案

解決環境問題，然後再次執行備份。

無法執行虛擬磁碟的備份，因為系統錯誤 = [裝置未就緒 (21)]

適用於 Windows 平台。

徵兆

備份進行中時發生網路錯誤或 Hyper-V 伺服器重新開機，活動日誌指出錯誤可能是網路錯誤或檔案系統錯誤。

解決方案

Hyper-V 伺服器重新啟動後再次重新啟動備份工作。

備份工作失敗

徵兆

備份工作失敗，活動日誌出現下列錯誤訊息：

無法在目前狀態下執行備份的重新配置。請關閉虛擬機器，並嘗試再次執行備份工作。(虛擬機器可以在擷取快照階段期間或之後啟動)。

解決方案

將登錄值設定為不重新配置 disk.enableUUID。

請採取以下步驟：

在 Proxy 層級套用，所有 VMware VM 都將受到影響。

1. 登入備份 Proxy 伺服器。
2. 開啟 [Windows 登錄編輯程式] 並找到下列機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll
3. 新增名稱為 DoNotReconfigDiskUUID 的 DWORD 值，並將其值指定為 1。

在特定 VM 層級套用，只有指定的 VM 會受到影響。

1. 登入備份 Proxy 伺服器。
2. 開啟 [Windows 登錄編輯程式] 並找到下列機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM-InstanceUUID>

   附註：以套用此設定之虛擬機器的 UUID 值取代 <VM-InstanceUUID>。您可以在連線到 Arcserve UDP 代理程式時所使用之虛擬機器的 URL 中找到此值。
3. 新增名稱為 DoNotReconfigDiskUUID 的 DWORD 值，並將其值指定為 1。

請注意下列事項：

- 如果同時配置 VM 和 Proxy 層級的登錄，將優先使用 VM 層級。
- 如果登錄不存在，登錄值將是 0，這表示您必須重新配置 disk.enableUUID。
- 如果您指定不重新配置 disk.EnableUUID 參數，備份的資料可能不一致。

如需這個問題的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫文章。

無法從 vCenter 匯入 VMware VM

徵兆

Arcserve UDP 無法從 vCenter 匯入 VMware VM，雖然 vCenter 伺服器可以正常運作並能夠同時連接瀏覽器和 vSphere 用戶端。Arcserve UDP 主控台伺服器的 ARCAPP-Gateway.log 中，錯誤訊息顯示如下：

com.sun.xml.ws.client.ClientTransportException: HTTP transport error: javax.net.ssl.SSLHandshakeException: java.security.cert.CertificateException: Certificates does not conform to algorithm constraints

但是，當您變更 “C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\JRE\lib\security\java.security” 檔案中的下列兩行，並重新啟動 Arcserve UDP 管理服務，其可藉由 Arcserve UDP 連接至相同的 vCenter：

現有行：

jdk.certpath.disabledAlgorithms=MD2, MD5, RSA keySize < 1024

jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, RC4, MD5withRSA, DH keySize < 768

已修改行：

jdk.certpath.disabledAlgorithms=MD2, RSA keySize < 512

jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, RC4, DH keySize < 512

原因：

vCenter 伺服器具有短公開金鑰長度的憑證或其演算法已由 Arcserve UDP 的 JRE 停用。公開金鑰長度小於 1024 位元的憑證被視為不安全 (同樣適用於 MD5 演算法)。它們已由 Arcserve UDP 使用的 JRE 停用。

解決方案

產生 vCenter Server 的新憑證。請確保新憑證的公開金鑰大於 1024 位元，並使用更強大的演算法。

由於 ESXi 授權導致備份失敗

適用於 Windows 平台。

徵兆

完整、遞增與驗證備份工作失敗。Arcserve UDP 活動日誌中會出現下列訊息：

VM 伺服器 <server_name> 沒有付費的 ESX 授權

解決方案

由於 VMware 限制，使用免費授權在 ESXi 伺服器上執行的虛擬機器不能進行備份。若要保護這些 VM，請套用付費的授權。

嘗試備份 VMware VM 時，熱新增傳輸模式無法運作

徵兆

此 VM 不支援熱新增傳輸模式，因此備份正容錯移轉為 NBDSSL (加密的網路區塊裝置) 模式。(備份工作正在緩慢執行)。VMware VM 的備份未使用熱新增傳輸。如需 HotAdd 傳輸的詳細資訊，請參閱連結。

驗證下列熱新增先決條件：

- 熱新增備份 Proxy 必須是虛擬機器。熱新增牽涉到連接虛擬磁碟到備份 Proxy，例如連接磁碟到虛擬機器。
- 熱新增 Proxy 必須可存取與目標虛擬機器相同的資料儲存區。
- 目標 VM 的 VMFS 版本及資料區塊大小必須與熱新增 Proxy 所在的資料儲存區相同。如果熱新增 Proxy 為位於 VMFS-3 磁碟區的虛擬機器，請選擇適當的客戶要備份的虛擬機器的最大虛擬磁碟大小，如「熱新增備份 Proxy 的 VMFS-3 區塊大小」所示。此聲明不適用 VMFS-5 磁碟區，其一律有 1MB 檔案區塊大小。

  下表顯示「熱新增備份 Proxy 的 VMFS-3 區塊大小」：

VMFS 區塊大小	目標磁碟大小上限
1 MB	256 GB
2 MB	512 GB
4 MB	1024 GB
8 MB	2048 GB

- 在 vSphere 5.1 和更舊的版本中，支援的 VMDK 大小上限為 1.98 TB。
- 要進行熱新增的磁碟都必須是 SCSI。IDE 磁碟機與熱新增不相容。
- 必須在 VM 與備份 Proxy 上安裝 VMware 工具，並且處於最新。
- 資料儲存區需要有足夠的空間用於 VM 快照。
- 如果任何磁碟是以比要備份的 VM 更新的硬體版本來建立，熱新增可能會失敗。例如，若磁碟是從硬體第 8 版 VM 移至硬體第 7 版的 VM。若要解決，請升級 VM 的硬體版本。
- 單一 SCSI 控制器最多可以連接 15 個磁碟。若要執行超過 15 個磁碟的多個並行工作，您需要將更多 SCSI 控制器新增到備份 Proxy 機器。
- 在獨立 ESX 連線的情況下 (ESX 伺服器不受 vCenter 管理)，您只可以對與備份 Proxy 機器位於相同 ESX 上的 VM 進行熱新增磁碟。

- 如果您嘗試將 ESX 新增作為獨立伺服器的 (但實際上卻是由 vCenter 管理的) VM 備份到 UDP，熱新增可能會失敗。
- 如果您嘗試備份的 VM 和 Proxy 伺服器位於不同的叢集，熱新增可能會失敗。

解決方案

在備份 Proxy 機器上使用 "diskpart" 公用程式來停用 "automount"。

透過 Windows 客體作業系統靜止的 VSS 更細微控制

徵兆

我想要在建立 Windows 客體作業系統的靜止快照時，對 VSS 指定更細微的控制。

解決方案

從 vSphere 6.5 起，vSphere Web 服務 API 允許在建立 Windows 客體作業系統的靜止快照時，對 VSS 的更細微控制：

- 您可以在任何位置配置靜止虛擬機器的逾時 (預設值 15 分鐘) 從 5 分鐘到 4 小時。
- VSS 備份類型 – VSS_BT_COPY 先前在建立快照時用來作為預設值。但是現在也可以使用 VSS_BT_FULL、VSS_BT_INCREMENTAL、VSS_BT_DIFFERENTIAL 及 VSS_BT_LOG。根據應用程式設定觸發日誌截斷。
- 導入 VSS 備份內容以強制應用程式 (內容 VSS_CTX_BACKUP) 靜止或檔案系統 (內容 VSS_CTX_FILE_SHARE_BACKUP) 靜止。

使用 Arcserve UDP，您可以在登錄中指定參數以實作控制。

附註：若要指定，您需要在 VM 的客體作業系統上安裝 VMware 工具 10.1.0 或更新版本

請採取以下步驟：

1. 登入 Proxy 電腦。
2. 在 Proxy 伺服器層級 或 VM 層級中建立登錄值。

   附註：如果您在 VM 層級和 Proxy 層級中新增登錄值，則 VM 層級登錄中的設定將會優先於 Proxy 層級登錄中的設定。

   在 Proxy 伺服器層級 (適用於此 Proxy 伺服器中執行的所有備份工作)

   a. 從下列位置開啟登錄機碼：

      [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

   b. 新增下列具有適當值的 DWORD 值：

      - VssUseEnhancedSnapshot
      - VssTimeoutMinute

- VssBackupType
- VssBackupContext
- VssBootableSystemState
- VssPartialFileSupport

在 VM 層級

a. 從下列位置開啟登錄機碼：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]

b. 新增下列具有適當值的 DWORD 值：

- VssUseEnhancedSnapshot
- VssTimeoutMinute
- VssBackupType
- VssBackupContext
- VssBootableSystemState
- VssPartialFileSupport

登錄值的可能值：

VssUseEnhancedSnapshot

- 0 – 不使用增強控制且較低的登錄值沒有效率
- 1 - 使用增強控制且較低的登錄值有效率

VssTimeoutMinute

範圍從 5 到 240

VssBackupType

- 0 - VSS_BT_COPY (預設值)
- 1 - VSS_BT_FULL
- 2 - VSS_BT_INCREMENTAL
- 3 - VSS_BT_DIFFERENTIAL
- 4 - VSS_BT_LOG

VssBackupContext

- 0 - ctx_auto
- 1 - ctx_backup (預設值)

- 2 - ctx_file_share_backup

VssBootableSystemState

- 0 – false
- 1 - true (預設值)

VssPartialFileSupport

- 0 - false (預設值)
- 1 - true

無法配置虛擬機器啟用 “Disk.EnableUUID” 參數

徵兆

重新配置虛擬機器啟用 ‘disk.EnableUUID’ 參數時發生錯誤，應用程式一致性備份需要這個參數。當虛擬環境從錯誤復原時會發生這個問題。

解決方案

這是 VMware 環境的特定問題。當 Microsoft VSS 嘗試執行應用程式靜止快照，但是無法讀取一或多個虛擬機器磁碟的磁碟 UUID 或序號值時，會發生這個問題。

必須啟用 VM 的 disk.EnableUUID 參數。在以 4.1 版或更新的版本建立的 VM 上，預設會啟用此參數。備份工作會自動配置，以避免資料不一致並且執行應用程式一致性備份。如果備份工作無法啟用 disk.EnableUUID，請使用下列步驟手動配置參數：

請採取以下步驟：

1. 關閉虛擬機器。
2. 透過 vSphere 用戶端登入 vCenter Server 或 ESXi/ESX 主機。
3. 以滑鼠右鍵按一下虛擬機器，然後按一下 [編輯設定]。
4. 按一下 [選項] 索引標籤。
5. 瀏覽至 [進階 > 一般 > 配置參數]。
6. 新增或修改 disk.EnableUUID 列，並且將其設為 True。
7. 按一下 [確定] 以儲存。
8. 按一下 [確定] 以結束。
9. 將虛擬機器重新開機，讓變更生效。

附註：如果參數已設為 True，有非干擾性的解決辦法，也就是編輯 vmx 並且將 disk.enableUUID 值設為 false，然後對 vm 進行 vMotion (到任何其他

主機)，以在主機記憶體中重新載入 vmx。這樣可以有效停用應用程式層級靜止 (檔案系統靜止仍然可用)。

使用熱新增或 SAN 傳輸模式復原資料時，復原作業失敗

適用於 Windows 平台。

徵兆

使用熱新增或 SAN 傳輸模式復原資料時，復原作業失敗。活動日誌中會出現下列訊息：

發生不明錯誤。連絡技術支援。

解決方案

磁碟設定未正確配置時，使用熱新增傳輸模式或 SAN 傳輸模式的復原作業失敗。

若要配置磁碟，請執行下列步驟：

1. 使用擁有管理權限的帳號登入備份 Proxy 系統。
2. 開啟 Windows 命令列。
3. 從命令提示字元中，執行下列指令：

   diskpart

   按 Enter 鍵。
4. 鍵入 SAN 並按 Enter。

   將顯示幕前的 SAN 原則。
5. 輸入下列指令，然後按 Enter：

   SAN POLICY = OnlineAll

   SAN 原則配置為不自動裝載 SAN 控管的磁碟區。
6. 若要清除特定 SAN 磁碟的唯讀屬性，請從磁碟清單中選取磁碟、鍵入下列指令，然後按 Enter：

   attribute disk clear readonly
7. 鍵入 exit 並按 Enter。

   磁碟即完成配置且您可以重新提交工作。

   若工作再次失敗，請使用 Proxy 系統上的磁碟管理手動裝載 [熱新增] 磁碟。

若要手動裝載磁碟，請執行下列步驟：

1. 使用擁有管理權限的帳號登入備份 Proxy 系統。
2. 開啟 Windows [控制台] 並連按兩下 [管理工具]。

[系統管理工具] 視窗開啟。

3. 從 [我的最愛] 清單中，連按兩下 [電腦管理]。

   [電腦管理] 即開啟。

4. 展開 [儲存] 並按一下 [磁碟管理]。

   磁碟即顯示。

5. 以滑鼠右鍵按一下您要裝載的磁碟並按一下 [線上]。

   磁碟即完成裝載且您可以重新提交工作。

當指定非預設連接埠時，復原 VM 作業失敗。

徵兆

對 VMware vCenter Server 指定非預設連接埠時，復原 VM 作業失敗。

解決方案

若要解決此問題，請將 vCenter 的非預設連接埠號碼設為備份 Proxy 機器的登錄中 VDDKport 的值 。

若要設定 VDDKport 的號碼，請在 Proxy 伺服器上執行下列步驟：

1. 開啟 Windows 登錄。
2. 瀏覽至 HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine。
3. 以滑鼠右鍵按一下 VDDKport、選取 [修改]，然後視需要指定值。

Hyper-V VM 上排定的遞增或完整備份工作失敗

徵兆

有時 Hyper-V 虛擬機器上排定的遞增或完整備份工作失敗，且 Hyper-V 主機上事件檢視器中顯示下列錯誤：

- 為虛擬機器 <vm name> 新增 DM 作業失敗，並出現以下錯誤訊息：記憶體不足 (0x8007000E) (虛擬機器 ID <vm ID>)
- 無法建立虛擬機器 <vm name> 的備份檢查點：逾時期間已到，因此退回此作業。(0x800705B4).(Virtual machine ID <vm ID>)
- 無法建立虛擬機器 <vm name> 的備份檢查點：找不到元素。(0x80070490).(Virtual machine ID <vm ID>)
- 虛擬機器 <vm name> 內的 VSS 編寫器無法對其陰影複製 (VSS 快照) 集執行 BackupComplete：當物件的狀態對於函數來說不正確時 (0x80042301)，就會執行函數呼叫。(Virtual machine ID)
- Hyper-V VSS 編寫器處理此虛擬機器時發生錯誤。(如需 Hyper-V VSS 編寫器錯誤的詳細資訊，請參閱產品說明文件)。

解決方案 1

解決方法是提高 Hyper-V 伺服器上 RAM 的大小，並重新提交備份工作。

解決方案 2

如果虛擬機器內的 VSS 編寫器並未正常運作，則備份工作將失敗。若要解決這個問題，請檢查 Hyper-V 主機及虛擬機器的事件日誌。檢查 VSS 警告及錯誤，並採取適當的行動。

Hyper-V VSS NTDS 編寫器在 VM 中製作 VSS 快照時失敗

徵兆

在網域控制器 VM 中，如果未啟用「自動裝載」功能，VSS NTDS 編寫器在 VM 中製作 VSS 快照時會失敗。因此，Hyper-V VSS 編寫器無法在 Hyper-V 主機上製作 VSS 快照。

Hyper-V HBBU 備份工作失敗，活動日誌的內容如下：

Hyper-V VSS 編寫器處理此虛擬機器時發生錯誤。(如需 Hyper-V VSS 編寫器錯誤的詳細資訊，請參閱產品說明文件)。

解決方案

啟用 VM 中的*自動裝載*功能。

請採取以下步驟：

1. 開啟命令提示視窗。
2. 開啟 diskpart 並執行下列命令：

   automount enable

復原 VM 後不會保留 MAC 位址變更

適用於 Windows 平台與 VMware VM

徵兆

復原虛擬機器之後，不會保留虛擬機器的 MAC 位址。

解決方案

復原期間不會保留 MAC 位址以防止重複項目。若要保留 MAC 位址資訊，請參閱 Proxy 伺服器上的以下登錄機碼：

位置：HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine
機碼名稱：RetainMACForVDDK
值類型：字串

機碼值：1

VM 復原失敗 (有錯誤訊息) - 無法開啟 VMDK 檔案

徵兆

虛擬機器復原失敗，且日誌檔中顯示下列錯誤訊息：

無法開啟 vmdk 檔案 (其檔案名稱帶有 .vmdk)。VMware 已提報以下錯誤：您沒有這個檔案的存取權。如需詳細資訊，請參閱還原偵錯日誌。如果必要的連絡人 Arcserve 支援。

在還原偵錯日誌中找到下列訊息：

- [VDDKLOG] CnxAuthdConnect: 因為系統要求 SSL 驗證，但目標 authd 不支援 SSL，故傳回 false
- [VDDKLOG] CnxConnectAuthd: 因為 CnxAuthdConnect 失敗，故傳回 false
- [VDDKLOG] Cnx_Connect: 因為 CnxConnectAuthd 失敗，故傳回 false
- [VDDKLOG] Cnx_Connect: 錯誤訊息：需要 SSL

解決方案

其原因可能是 ESX 主機上已停用 SSL 驗證。若要解決此問題，請使用下列其中一項方法：

使用 vSphere 用戶端

1. 登入 vCenter/ESX 伺服器。
2. 瀏覽至 ESX 伺服器設定：

   配置、進階設定、配置、預設安全性
3. 啟用下列選項：

   config.defaults.security.host.ruissl

使用命令列

1. 使用 SSH 連線到 ESX 主機。
2. 開啟下列檔案：

   /etc/vmware/config
3. 將 security.host.ruissl 項目設為 TRUE。
4. 儲存檔案並重新啟動管理代理程式。

重複的 VM UUID 所造成的問題

徵兆 1

將另一個 VM 節點匯入主控台中之後，會覆寫 VM 節點。

例如，您有 2 部虛擬機器 VM1 與 VM2，具有相同 UUID (若是 VMware，稱為執行個體 UUID，若是 Hyper-V，則稱為 VM UUID)，而此 UUID 位於由不同 vCenter VC1 和 VC2 管理的 ESXi 主機中。您將 VM1 匯入主控台中，而且它會顯示在主控台的節點清單檢視中。稍後，將 VM2 匯入至主控台中。在節點清單檢視中，VM1 是由 VM2 覆寫 (換句話說，已新增 VM2，但 VM1 消失)。

徵兆 2

執行自動搜索時，[虛擬層] 欄中的 VM 節點資訊會來回變更。

例如，您有 2 部虛擬機器 VM1 與 VM2，具有相同 UUID (若是 VMware，稱為執行個體 UUID，若是 Hyper-V，則稱為 VM UUID)，而此 UUID 位於由不同 vCenter VC1 和 VC2 管理的 ESXi 主機中。您將 VM1 匯入主控台中。您也會從 vCenter VC2 匯入至少一個 VM，以便 VC1 和 VC2 都會新增至 [節點搜索清單] (您可以在 [節點搜索配置] 頁面檢查位於 [設定] 索引標籤上的清單)。執行節點搜索時，首先會連線至 VC1，並依 UUID 偵測 VM1，以便 [虛擬層] 欄能以 VC1 的資訊更新。稍後當它連線至 VC2 時，它會依相同的 UUID 偵測 VM2，以便 [虛擬層] 欄能以 VC2 的資訊更新。

解決方案

Arcserve UDP 會使用 VM 的 UUID (若是 VMware，稱為執行個體 UUID，若是 Hyper-V，則稱為 VM UUID) 來識別 VM 節點。雖然 VM 具有重複 UUID 很少見，但是在這類情況下，Arcserve UDP 中可能發生問題行為。

若要解決這些問題，請參閱下列步驟，以手動變更 VM 的 UUID (只適用於 VMware VM)。在已手動變更 VM 的 UUID 之後，請從 Arcserve UDP 主控台刪除原始 VM，並重新匯入 VM。

1. 開啟下列 URL：

   https://<vCenter 主機名稱>/mob/

2. 以管理員身分登入。
3. 在 [名稱] 欄中搜尋 “content”，然後按一下同一列中的 [值] 欄中的連結。
4. 在 [名稱] 欄中搜尋 “rootFolder”，然後按一下同一列中的 [值] 欄中的連結。
5. 在 [名稱] 欄中搜尋 "childEntity"。在同一列的 [值] 欄中，尋找 VM 所在的資料中心，然後按一下其連結。

6. 在 [名稱] 欄中搜尋 "vmFolder"，然後按一下同一列中的 [值] 欄中的連結。
7. 在 [名稱] 欄中搜尋 "childEntity"。在同一列的 [值] 欄中，按一下 [更多...] 來展開 VM 清單。搜尋您要尋找的 VM，然後按一下連結。
8. 在 [方法] 表格中搜尋 ReconfigVM_Task，然後按一下連結。
9. 在開啟的新瀏覽器中，移除 [值] 欄位中的所有內容，然後輸入下列程式碼：

```
<spec>
<instanceUuid>2499952a-6c85-480e-b7df-
4cbd2137eb69</instanceUuid>
</spec>
```

附註：上述的 2499952a-6c85-480e-b7df-4cbd2137eb69 字串是範例 UUID。您應該將它取代為您要套用的 UUID。

10. 按一下 [叫用方法] 連結來套用新的 UUID。
11. 若要驗證是否已套用新的 UUID，請關閉新開啟的瀏覽器，並返回您在步驟 8 執行動作的頁面。
12. 搜尋 [名稱] 欄中的 “config”，然後按一下同一列中的 [值] 欄中的連結。
13. 在 [名稱] 欄中搜尋 "instanceUuid"。VM 的 UUID 會顯示在同一列的 [值] 欄中 。

檔案系統目錄工作失敗，或主機型無代理程式備份的復原點檢查失敗

適用於 Windows 平台。僅適用於 VMware VM。

徵兆

- 主機型無代理程式備份復原點的檔案系統目錄工作失敗
- 主機型無代理程式備份工作期間的復原點檢查失敗，而且下次的遞增備份轉換為驗證備份。

解決方案

這可能是由於 VMware 的已知問題所造成 (請參閱 VMware 知識庫文章)。當您靜止 VMware VM 時，快照包含損毀的資料。備份會從快照讀取資料，因此備份的資料也會損毀。

附註：所有 VMware ESXi 版本及使用客體作業系統 Windows 2008 R2 SP1 和 Windows 2012 的 VM 會發生這種問題。Arcserve UDP 無法偵測資料損毀問題，因為發生此類情況時 VMware 不會傳回錯誤。直到您嘗試還原資料時，才可能發現問題。

您可以按照 Arcserve 知識庫文章檢查問題是否由於此 VMware 已知問題所導致。VMware 所建議的暫時解決方法是在 VM 的客體作業系統中停用 VSS 編寫器，例如 MSSearch 服務編寫器 (忽略這個問題，如果未安裝) 與陰影複製最佳化編寫器 (通常位於每 Windows VM)。您可以按照 VMware 知識庫文章手動停用編寫器。

如果使用 VMware 工具快照靜止方式，Arcserve UDP 也很容易就能夠停用編寫器。遵循下列步驟以停用編寫器。

在 Proxy 伺服器層級 (適用於此 Proxy 伺服器保護的 VM)

1. 登入 Proxy 伺服器。
2. 從下列位置開啟登錄機碼：

   ```
   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]
   ```

3. 建立名稱為 *DisableSpecificVSSwriters* 的多字串值。
4. 輸入預期將停用的 VSS 編寫器名稱 (每個編寫器名稱佔用一行)。
5. 儲存登錄機碼。

在 VM 層級

1. 登入 Proxy 伺服器。
2. 從下列位置開啟登錄機碼：

   ```
   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]
   ```

3. 建立名稱為 *DisableSpecificVSSwriters* 的多字串值。
4. 輸入預期將停用的 VSS 編寫器名稱 (每個編寫器名稱佔用一行)。
5. 儲存登錄機碼。

   附註：

   - 如果您在 VM 和 Proxy 層級登錄中新增登錄機碼，則 VM 層級登錄中的設定將優先於 Proxy 層級登錄中的設定。
   - 只有在備份計劃中使用 VMware 工具快照靜止方法時，登錄設定才有作用。
   - 如果您曾經按照 VMware 知識庫文章在 VM 的客體作業系統中手動配置編寫器，則將覆寫您的設定。
   - 編寫器的名稱必須區分大小寫，而且必須完全符合，如「vssadmin list writers」的輸出所示。
   - 如果要再次啟動所有的編寫器，請勿刪除登錄值 *DisableSpecificVSSwriters*。必須保留登錄值，而且必須移除登錄的內容。如果 *DisableSpecificVSSwriters* 不存在，Arcserve UDP 會假設啟用或停用 VSS 編寫器時不需要進行任何變更。

遞增備份轉換成驗證備份，否則 Hyper-V 中的備份大小會增加

適用於 Hyper-V VM

徵兆

- 我在 Hyper-V 虛擬機器中執行一個遞增變更。當我執行遞增備份時，整個虛擬機器會進行備份，而非只是已變更的資料。
- 我的 Proxy 伺服器已安裝 Arcserve UDP 更新 7.0，可從一部 Hyper-V 主機 (範例 HOST1) 中備份虛擬機器。我的另一部 Proxy 伺服器已安裝舊版的 Arcserve UDP，可從同一部 Hyper-V 主機 (HOST1) 中備份虛擬機器。在這種情況下，系統會停用 CBT 且不會執行遞增工作。遞增備份轉換成驗證備份。

解決方案

上述徵狀的根本原因可能是下列其中一個原因：

- 遺失變更區塊追蹤 (CBT) 資料。以下情況可導致 CBT 資料遺失：
  - Hyper-V 主機當機或不正常關閉。
  - CBT 服務停止或不正常結束。
  - Hyper-V 主機關閉時，CBT 服務工作未完成。
- Hyper-V 伺服器和 Proxy 伺服器中不同的 CBT 版本。

  範例：請考量您具有兩個 Arcserve UDP 環境，一個是 Arcserve UDP 6.0 版，而另一個是 Arcserve UDP 7.0 版。這兩個 Arcserve UDP 環境都會在相同的 Hyper-V 伺服器中備份 VM。Arcserve UDP 7.0 版環境會在 Hyper-V 伺服器中自動偵測舊版的 CBT，並將它升級到最新版本。在這種情況下，Arcserve UDP 版本 5 環境會將剩餘的排定遞增備份轉換成完整備份。

  如果 Arcserve UDP 偵測到不同的 CBT 版本，則活動日誌會顯示一則警告訊息。

解決方案是將所有保護虛擬機器的 Proxy 伺服器從一個 Hyper-V 主機升級到相同版本的 Arcserve UDP。

具有特殊差異磁碟組態的 Hyper-V VM 主機型備份工作失敗

適用於 Hyper-V VM

徵兆

如果在 Hyper-V 虛擬機器上設定差異磁碟，則該虛擬機器的備份工作會失敗。活動日誌中會顯示下列錯誤訊息：

無法準備虛擬機器的備份作業。

備份工作日誌檔的 C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs 目錄下，會顯示下列錯誤訊息：

The virtual disk file \\?\UNC\<IP_Address_VM>\HYPERV_HBBU_SNAPSHOT@<snapshot_name>\WIN12-SQL\VIRTUAL HARD DISKS\WIN12-SQL-1.VHDX was not exposed. (不會暴露虛擬磁碟檔案 \\?\UNC\<IP_Address_VM>\HYPERV_HBBU_SNAPSHOT@<snapshot_name>\WIN12-SQL\VIRTUAL HARD DISKS\WIN12-SQL-1.VHDX。)

只有當虛擬機器具有以下差異磁碟組態時，才會發生此問題。所有組態必須適用。

- 該虛擬機器具有一個固定的虛擬硬碟 (固定大小或動態擴展) Disk 1，後者連接到虛擬機器的 IDE 或 SCSI 控制器。
- 該虛擬機器具有一個差異虛擬硬碟 (Disk2)，後者同時連接到虛擬機器的 IDE 或 SCSI 控制器。
- Disk1 會指定 Disk2 的上層磁碟。

解決方案

此錯誤是因為異常或不正確的組態而發生。若要解決此錯誤，請將差異磁碟或上層磁碟從虛擬機器卸載。Arcserve UDP 不支援此類差異磁碟組態。

VMware 虛擬機器備份工作失敗

適用 VMware VM

徵兆

當我備份 VMware 虛擬機器時，備份工作失敗且在活動日誌中顯示下列錯誤訊息之一：

中止備份，因為備份工作已經設定為使用「VM 內的 Microsoft VSS」快照方法。然而，由於主機型 VM 備份工作無法將必要的工具部署到 VM，因此只有「VMware 工具」才適用。

或

中止備份，因為備份工作已經設定為使用「VMware 工具」快照方法。然而，由於主機型 VM 備份工作無法從 VM 內取消部署工具，因此只有「VM 內的 Microsoft VSS」快照方法才適用。

解決方案

第一個錯誤發生有多種原因。您已選取 [**VM 內的 Microsoft VSS**] 選項，但是：

- 您沒有使用必要的憑證來更新 VM
- 憑證不正確
- VMware 工具尚未安裝或更新。

在這種情況下，Arcserve UDP 無法將必要的工具部署到虛擬機器以便使用新的快照方法。

若要解決此錯誤，請使用正確的憑證更新虛擬機器。驗證 VMware 工具已更新並在虛擬機器中運作。驗證完後，請重新提交備份工作。

解決方案

第二個錯誤可能發生在下列案例。您在先前的備份工作中使用了 [**VM 內的 Microsoft VSS**] 選項。現在，您想要使用 [**VMware 工具**] 選項，但該虛擬機器的憑證已經變更 (例如，您已變更客體作業系統的密碼，但是您沒有更新主控台裡的機器節點)，或是 VMware 工具因為某些原因沒有運作。在這種情況下，Arcserve UDP 無法從虛擬機器中取消部署在先前的備份工作中所部署的工具，以使用新的快照方法。

若要解決此錯誤，請執行下列其中一個步驟：

- 使用正確的憑證更新虛擬機器。驗證 VMware 工具已更新並在虛擬機器的客體作業系統中運作。驗證完後，請重新提交備份工作。
- 手動取消部署虛擬機器內的工具：

a. 登入虛擬機器。

b. 瀏覽至下列資料夾：

   C:\Program Files\ARCServe\ASVMOperationTools\custom-freeze-vmware-snapshot\auto-deploy

c. 用滑鼠右鍵按一下 auto-undeploy.bat 批次檔並選取 [以系統管理員身分執行]。

d. 刪除以下資料夾：

   C:\Program Files\ARCServe\as-hbbu-vmwarebackup

   C:\Program Files\ARCServe\ASVMOperationTools

e. 重新提交備份工作。

在增量備份期間停用 HBA 介面卡的重新掃描

適用於 VMware ESX

僅適用於 UDP v6.5，不適用於 v6.5 更新。

徵兆

當來源節點與 Proxy 伺服器位於不同的 VMware ESX 伺服器，且我執行的是遞增備份時，執行備份所需的時間會變長。我也收到多則重新掃描訊息。遞增備份期間，我想要停用其他 VMware ESX 伺服器的所有主機匯流排介面卡 (hba) 的重新掃描。

解決方案

您可以透過在 Proxy 伺服器中建立登錄機碼並為其指派值，來停用掃描。

請採取以下步驟：

1. 登入機器。
2. 瀏覽至下列資料夾：

   ```
   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine
   ```

3. 如果尚未建立下列登錄機碼 (DWORD)，請加以建立

   ```
   DisableAllESXNodeRescan
   ```

4. 將登錄機碼的值設為 1。

對於備份停用 VMware VM 中的連續快照集建立

在舊版 Arcserve UDP 中，多個 VMware VM 備份工作同時啟動時，這些工作會與工作平行在 ESX 主機上建立快照。有時這類平行快照建立作業會增加 ESX 主機上的磁碟 I/O。若要避免這類情況，在相同的 Proxy 伺服器上執行而且快照建立作業用於相同 ESX 主機時，Arcserve UDP 7.0 版預設會序列化快照建立作業。換句話說，快照建立作業會連續發生，而且一次只建立一個快照。但是，如果不同的 Proxy 伺服器上執行備份工作，或備份工作是針對不同的 ESX 主機，則不適用。

若要避免一項工作的快照建立當機 (或花很長的時間)，而且後續工作遭封鎖下，則下一個工作會等候前一個快照建立作業，最多**五分鐘**。五分鐘之後，下一個快照建立程序會開始。

您可以按照下列步驟停用等待五分鐘的行為：

1. 登入 Proxy 伺服器。
2. 從下列位置開啟登錄機碼：

   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

3. 建立名稱為 **CreateSnapshotSequentially** 的 DWORD 值。
4. 將值設為 0。

此外，您也可以按照下列步驟，變更預設的逾時值 (5 分鐘)：

1. 登入 Proxy 伺服器。
2. 從下列位置開啟登錄機碼：

   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

3. 建立名稱為 **CreateSnapshotTimeout** 的 DWORD 值。
4. 將值設為數字。

   單位為秒。

從較高版本的 ESXi 主機還原到較低版本 ESXi 主機時，VM 會在開機階段停止不動

從較高版本 ESXi 主機還原到較低版本 ESXi 主機時，VM 會在啟動之後在開機階段卡住。

適用於 Windows 平台。僅適用於 VMware VM。

徵兆

從較高版本 ESXi 主機還原到低版本 ESXi 主機，開啟 VM。VM 會在開機階段卡住。

解決方案

此 VM 的客體作業系統版本不支援較低版本的 ESXi。暫時的解決方法是使用下列其中一個選項：

- 將 VM 還原至可支援該客體 OS 版本的 ESXi 或
- 將現有的 ESXi 主機升級至適當版本。

例如，Windows Server 2012 R2 VM 是從 ESXi 5.5 備份，並且還原至 ESXi 5.0 更新 1。因為 ESXi 5.0 在更新 2 之後開始支援 Windows Server 2012 R2 客體 OS，可能會發生這個問題。

您必須將 ESXi 5.0 更新 1 更新至更新 2，讓 Windows Server 2012 R2 客體 OS 受到支援。解決方案是您可以將還原 VM 的客體 OS 版本變更為目前版本的 ESXi 支援的版本 (在上述範例中，變更為 Windows Server 2008 R2)。

附註：這個解決方法可以解決此問題。

當備份工作提交至 VM 時，RAM 使用率會達到 99%

當備份工作提交至 Windows 2012 Hyper-V CSV 上的 VM 時，RAM 使用率會達到 99%。

徵兆

在備份屬於 2012 Hyper-V 叢集的 VM 期間，RAM 使用率會逐漸增加，並在 CSV 擁有者 Hyper-V 主機上達到 99%。因此，虛擬機器及 Hyper-V 主機會在備份期間停止運作。

解決方案

這個問題是由 Microsoft 程式碼中的已知錯誤所導致的。

若要修正這個問題，請從下列連結下載 Microsoft 提供的 Hotfix，然後在所有 Hyper-V 主機上上套用此 Hotfix：

https://support.microsoft.com/en-in/kb/2878635

Hyper-V 還原作業失敗，無法連線到主機上的公用程式

Hyper-V VM 還原作業失敗，出現錯誤訊息。

徵兆

還原 Hyper-V VM 時，還原作業失敗且在活動日誌中顯示下列錯誤：

無法在 xxxxx 上連線至 Hyper-V 還原公用程式

在還原工作偵錯日誌中，會顯示下列錯誤訊息：

Failed to connect to xxxxx:10218 (無法連線到 xxxxx:10218。)error:Attempt to connect timed out without establishing a connection (rc=-536805332) (錯誤：嘗試連線逾時而不建立連線 (rc=-536805332))

Failed to connect to xxxxx:10218, error -536805332 (無法連線到 xxxxx:10218，錯誤 -536805332)

解決方案

一般而言，此類問題是因為備份 Proxy 和 Hyper-V 主機之間的連線遭到防火牆封鎖所致。可能的話，請關閉防火牆，然後再次嘗試還原。如果您無法關閉防火牆，請將還原工作使用的連接埠 (或連接埠範圍) 登錄為防火牆例外情況。

依預設，還原作業會隨機選擇範圍介於 1024 到 65535 之間的可用連接埠。您可以依 Hyper-V 主機中設定的登錄值來手動指定範圍。

請採取以下步驟：

1. 登入 Hyper-V 主機。
2. 執行命令 *regedit* 以開啟登錄編輯程式。
3. 瀏覽至下列登錄機碼 (如果沒有任何機碼存在，則請建立機碼)：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\HyperVRestoreStub
4. 建立下列兩個登錄值 (DWORD)：

   PortMin

   PortMax
5. 指定包含連接埠範圍之開始和結束數字的值。

   附註：

- 指定值的強制範圍：1024-65535
- 您可以針對這兩個登錄值指定相同數字。在此情況下，固定連接埠數字會用於還原工作。同時執行多個還原作業時，只要一個還原作業佔用此連接埠，其他還原工作便會失敗。

自動保護失敗，因此無法偵測和保護 VM

未偵測到虛擬機器，而且會將之視為自動保護的一部分而自動提供保護。

徵兆

雖然虛擬層 (vCenter/ESX 或 Hyper-V) 中會依原生用戶端應用程式 (例如，vSphere 用戶端或 Hyper-V 管理員) 來顯示 VM，但自動保護並不會偵測，因此無法自動保護 VM。

原因

- VM 在虛擬層中沒有有效的狀態。例如，自動保護會略過 vCenter/ESX 中狀態為「中斷連線」、「孤兒」或「無法存取」的 VM。
- VM 是由 Arcserve UDP Virtual Standby (VSB)、即時 VM (IVM) 或保證復原 (AR) 等工作所建立 (或是從 VSB/IVM/AR VM 複製而來)。基於下列考量，Arcserve UDP 會蓄意略過此類 VM：
  - Arcserve UDP 毫無限制備份 VSB/IVM/AR 建立的 Vm，可能會導致*無限期備份迴圈*的情況。例如，您可以使用自動保護來保護整個 ESX。在備份計劃中，新增備份工作之後，您新增了可在相同 ESX 中建立 ESB VM 的 VSB 工作。因此，在第一次備份之後，會在新的 ESX 中建立新的 VSB VM。新的 VSB VM 是由自動保護所發現，並會新增到備份計劃中。之後，在下次備份期間，會建立前一個 VSB VM 的新 VSB VM 並將之新增到備份計劃中。該處理序會繼續，直到 ESX 儲存區可用空間不足為止。
  - 對於 Linux IVM/AR VM，除非儲存移轉轉換成一般 Vm，否則 Arcserve UDP 無法備份 VM。備份工作可完成，但備份復原點則無法還原。因為 Linux IVM 實施的技術限制，所以會發生這種狀況。

解決方案

如果您希望備份 VSB/IVM/AR VM，或是透過複製或儲存移轉將VM 轉換為獨立 VM，請針對 vSphere VM 和 Hyper-V VM 依照下列指定步驟進行，讓自動保護能偵測並提供保護。

對於 vSphere VM

1. 登入 vSphere Web 用戶端並找到 VM。
2. 關閉 VM 的電源。

3. 在 VM 上按一下滑鼠右鍵，並從功能表選取 [編輯設定]。
4. 選取 [**VM 選項**] 索引標籤，然後展開 [進階]。
5. 按一下 [**編輯組態**]。
6. 在 [設定參數] 對話方塊中，找出下列任一名稱的參數：
   - VCM
   - UDP_IVM
   - UDP_ARVM
   - UDP_IVM_LINUX
   - UDP_VSBVM
   - UDP_ARVM_LINUX
   - UDP_ARIVM_LINUX
7. 清除參數的值，然後按一下 [**確定**] 儲存。

對於 Hyper-V VM

1. 登入 Hyper-V 主機並開啟 [Hyper-V 管理員]。
2. 找到 VM。
3. 在 VM 上按一下滑鼠右鍵，並從功能表選取 [設定]。
4. 在 [設定] 對話方塊中，選取左側面板的 [名稱]。
5. 移除以下列字串開頭的所有行：
   - VCM
   - UDP_IVM
   - UDP_ARVM
   - UDP_IVM_LINUX
   - UDP_VSBVM
   - UDP_ARVM_LINUX
   - UDP_ARIVM_LINUX
6. 按一下 [**確定**] 以儲存。

在備份 VMDK 檔案時，設定讀取區塊大小

徵兆

在某些環境中，在備份 VMDK 檔案時，VMware VM 的備份輸送量的會受到讀取區塊大小備份的影響。

解決方案

根據預設，VMDK 讀取區塊大小是 2 MB。您可以修改大小。

請採取以下步驟：

1. 登入無代理程式的備份 Proxy。
2. 執行命令 *regedit* 以開啟登錄編輯程式。
3. 瀏覽至下列登錄機碼：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll
4. 使用下列名稱建立登錄值 (DWORD)：

   ReadVirtualDiskBlockSizeKB
5. 指定需要的值作為讀取區塊大小 (以 KB 為單位)。

執行 Lun 複製時繼承的 Lun 空間保留

徵兆

在備份期間使用硬體快照執行 Lun 複製時，空間保留預設會繼承自來源 Lun。

解決方案

您必須使用 Arcserve UDP 提供的登錄機碼來停用空間保留。登錄機碼位於下列位置：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

DisableLunSpaceReservation =1

指定 Lun 空間保留已停用。

附註：這只適用於套用 FlexClone 授權時。

如需詳細資訊，請檢視 VMware 的 NetApp iSCSI/FC 支援注意事項。

Virtual Standby 相關事項

本節包含與虛擬待命相關的下列疑難排解主題：

- 找不到作業系統
- 因為發生內部錯誤，所以 Virtual Standby 工作失敗
- Virtual Standby 工作無法使用熱新增傳輸模式
- 對 Hyper-V 系統執行的 Virtual Standby 工作失敗
- 代理程式 UUID 重複的相關問題
- [終端 EC2 資源] 選項並未顯示

找不到作業系統

適用於 Windows 平台。

徵兆：

當開啟 Virtual Standby 虛擬機器電源的作業失敗時，即會出現下列訊息：

找不到作業系統。

解決方案：

上述行為會發生在包含 SCSI 和 IDE 裝置的虛擬機器上。如果發生這個問題，請檢驗在虛擬機器上配置磁碟的方式，並確認復原虛擬機器的開機順序會與來源虛擬機器的相同。如果開機順序不同，請在復原的虛擬機器上更新 BIOS，以便與來源的 BIOS 相符。

附註：使用 (0:1) 代表第一個 IDE 磁碟。

因為發生內部錯誤，所以 Virtual Standby 工作失敗

適用 Windows 作業系統。

徵兆 1：

Virtual Standby 工作失敗。活動日誌中出現下列其中一個訊息：

無法轉換虛擬磁碟。

發生內部錯誤，請連絡技術支援

此外，VDDK 提報下列錯誤訊息：

不明的錯誤。

解決方案 1:

若要修復這個問題，請考慮下列解決方案：

- 如果 Virtual Standby 原則中指定的資料儲存區上沒有足夠的可用磁碟空間時，轉換作業即會失敗。VDDK 傳回該訊息，因為 VDDK API (目前) 不支援偵測資料儲存區上可用空間數量的功能。若要修正這個問題，請釋放完成作業所需的原始資料儲存區上的磁碟空間數量，然後再重新提交工作。
- 網路干擾和高網路流量都會導致轉換作業失敗。若要修復這個問題，請確認來源節點和 ESX Server 系統或 vCenter Server 系統可以透過網路彼此進行通訊，然後重新提交該工作。
- 多個由備份或復原 VM 工作所組成且連至 ESX Server 系統或 vCenter Server 系統的同時連線 (包含透過 VMware vSphere Client 的 vSphere SDK 連線) 會導致工作失敗。若要修復這個問題，請關閉所有不必要的連線，然後重新提交工作。

  這個問題是因為 VMware VDDK 連線限制所致。會套用下列的網路檔案複製 (NFC) 通訊協定限制：

  ESXi 5：受限於所有 NFC 連線的傳輸緩衝，並由主機強制執行；所有 NFC 對 ESXi 主機的連線緩衝總數不可超過 32MB。透過 vCenter Server 為 52 個連線，其中包括每個主機的限制。

  附註：連線不可以在多個磁碟中共用。最大限制不適用於 SAN 或熱新增連線。若 NFC 用戶端無法正確關機，連線可維持開啟狀態 10 分鐘。

- 檢驗 VMware vSphere Client 記錄的 [工作和事件] 區段，以搜索特定虛擬機器的內部錯誤。修復內部錯誤，然後重新提交工作。

  範例：有其他應用程式或作業正在使用 VMDK 檔案。若要修復這個問題，請釋放該檔案，然後重新提交工作。

徵兆 2：

Virtual Standby 工作失敗。活動日誌中出現下列其中一個訊息：

無法轉換虛擬磁碟。

發生內部錯誤，請連絡技術支援

此外，VDDK 提報下列錯誤訊息：

開啟 vmdk 失敗且出現「找不到檔案」的錯誤。

解決方案 2:

會在下列情況下發生這個問題：

- VDDK 未正確處理快照。
- VDDK 不會手動刪除快照，或在虛擬機器內部刪除。

若要修復這個問題，請重新提交工作。若工作再次失敗，請刪除復原的虛擬機器，並重新提交工作。

徵兆 3：

Virtual Standby 工作失敗。活動日誌中出現下列其中一個訊息：

無法將 '<計劃名稱>' 套用至節點 '<節點名稱>'。轉換器 "<轉換器名稱>" 上的 Arcserve UDP 代理程式網頁服務忙碌中。請稍後重試。

此外，UDP 主控台日誌檔 (ARCApp.log) 回報下列錯誤訊息：

[錯誤] deployVsbTask：無法叫用 D2D 網頁服務 API - 逾時。
javax.xml.ws.WebServiceException: java.net.SocketTimeoutException：讀取逾時

解決方案 3：

此問題可能會因為逾時而發生。若要更正此問題，請執行下列步驟：

1. 使用適當的憑證登入 [**UDP 主控台**]。
2. 開啟命令列介面並執行下列命令：

   regedit

   Registry 隨即開啟。
3. 瀏覽至 ***\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\WebService***。
4. 請驗證 **timeoutValue** 金鑰是否存在。如果此金鑰不存在，請手動建立。

新增/修改以下提到的金鑰：

- **金鑰名稱：**timeoutValue
- **值：**<以分鐘為單位輸入此值>。例如，如果您想要將逾時值設定為 20 分鐘，請將此值指定為 20。

5. 結束 **regedit**。
6. 瀏覽至 [**UDP 主控台**] 安裝資料夾。例如，*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration*。
7. 使用 [記事本] 開啟檔案 **ConsoleConfiguration.xml**。
8. 在 **<TimeoutConf>** 區段底下尋找以下文字：

   <webServiceRequestTimeout>600</webServiceRequestTimeout>
9. 修改 **webServiceRequestTimeout** 的值 (以秒為單位)。例如，如果您想要將逾時值設定為 20 分鐘，請將此值指定為 1200。
10. **儲存**檔案並結束。
11. **重新啟動 UDP 主控台管理服務**，設定才會生效。
12. 重新部署計劃並檢查結果。

Virtual Standby 工作無法使用熱新增傳輸模式

適用於 Windows 平台。

徵兆：

使用 [熱新增] 傳輸模式復原資料時，復原作業失敗。活動日誌中會出現下列訊息：

發生不明錯誤。請連絡技術支援。

此外，VDDK 提報下列錯誤訊息：

不明的錯誤。

解決方案：

磁碟設定未正確配置時，使用 [熱新增] 傳輸模式的復原作業失敗。

若要配置磁碟，請執行下列步驟：

1. 使用擁有管理權限的帳號登入備份 Proxy 系統。

   開啟 Windows 命令列。

2. 從命令提示字元中，執行下列指令：

   diskpart

   按 Enter 鍵。

   鍵入 SAN 並按 Enter。

   將顯示幕前的 SAN 原則。

3. 鍵入下列命令：

   SAN POLICY = OnlineAll

   按 Enter 鍵。

   SAN 原則配置為不自動裝載 SAN 控管的磁碟區。

4. 若要清除特定 SAN 磁碟的唯讀屬性，請從磁碟清單中選取磁碟，然後鍵入下列命令：

   attribute disk clear readonly

   按 Enter。

5. 鍵入 exit 並按 Enter。

   磁碟即完成配置且您可以重新提交工作。若工作再次失敗，請使用 Proxy 系統上的磁碟管理手動裝載 [熱新增] 磁碟。

若要手動裝載磁碟，請執行下列步驟：

1. 使用擁有管理權限的帳號登入備份 Proxy 系統。
   開啟 Windows [控制台] 並連按兩下 [管理工具]。
   [系統管理工具] 視窗開啟。
2. 從 [我的最愛] 清單中，連按兩下 [電腦管理]。
   [電腦管理] 即開啟。
3. 展開 [儲存] 並按一下 [磁碟管理]。
   磁碟即顯示。
4. 以滑鼠右鍵按一下您要裝載的磁碟並按一下 [線上]。
   磁碟即完成裝載且您可以重新提交工作。

對 Hyper-V 系統執行的 Virtual Standby 工作失敗

適用 Windows 作業系統。

徵兆：

活動日誌中會出現下列訊息：

Virtual Standby 工作無法取得 Hyper-V VM。

解決方案：

Virtual Standby 工作會在下列情況下失敗：

- Virtual Standby Web 服務無法從 Hyper-V 系統擷取虛擬機器的相關資訊。當 Hyper-V 系統上並未執行必要的 Hyper-V 服務時，即會在 Arcserve UDP 與 Hyper-V 系統之間發生通訊問題。

  解決方案：確認 Hyper-V 系統上正在執行所有必要的 Hyper-V 服務。

- Hyper-V 系統未包含建立 Virtual Standby 虛擬機器或建立 Virtual Standby 虛擬機器之快照所需的足夠可用磁碟空間。

  解決方案：考慮重新配置 Hyper-V 系統，讓系統磁碟區中有足夠的可用磁碟空間。

附註：如果您發現其他可能原因，請連絡 Arcserve 支援。

代理程式 UUID 重複的相關問題

徵兆：

主控台中若有監控器使用相同的代理程式 UUID，則需要覆寫代理程式 UUID。

解決方案：

1. 從您的電腦執行 *regedit*。
2. 導覽至位置：*HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine*
3. 刪除節點識別碼的數值資料。
4. 重新啟動 Arcserve UDP Agent 服務。

在 Virtual Standby 工作中對虛擬私人雲端所做的修改不會反映在 Amazon EC2 中

徵兆：

執行 Virtual Standby 工作之後，如果我在 Virtual Standby 工作的 [網路設定] 中修改虛擬私人雲端 (VPC)，以使用不同的 Amazon VPC 進行後續工作，則不會在 Amazon EC2 中更新修改內容。

解決方案

在執行至少一次 Virtual Standby 工作之後，Amazon EC2 就不允許從 UDP 主控台修改 VPC。解決辦法是現在 Arcserve UDP 可讓您終止舊的執行個體，並且使用先前工作階段的現有資料來建立新的執行個體。

請採取以下步驟：

1. 配置具有 VSB 至 EC2 的備份計劃作為次要工作。
2. 執行一些成功的 VSB 至 AWS 工作。
3. 修改 VSB 工作中的 VPC 設定 [網路設定]。

   更新的 VPC 設定會在下一次成功的 VSB 工作之後，反應在執行個體上。

附註：

- 會略過在 EC2 中建立的舊執行個體，且會在 EC2 中建立具有已更新 VPC 的新執行個體，以反映網路變更。
- 新的網路設定也會套用到舊的快照。

[終端 EC2 資源] 選項並未顯示

徵兆：

當節點配置的計畫為在 UDP 7.0 U1、UDP 7.0 或 UDP 6.5 U4 中有 Virtual Standby 到 EC2 工作，且如果您將主控台升級到 UDP 7.0 U2，在這些特定節點就不會顯示 [**終端 EC2 資源**] 選項。

解決方案：

按一下相關計畫的 [**修改**] 選項，並加以儲存。

複製復原點相關資訊

本節包含與複製到復原點 (CRP) 相關的下列疑難排解主題：

- 複製復原點到雲端工作時的頻寬壅塞
- 為複製復原點工作配置登錄
- 已略過合併工作

為複製復原點工作配置登錄

徵兆

複製復原點工作未執行。

解決方案

您可以使用下列兩個登錄機碼，控制複製到復原工作的重試工作數及重試工作時間間隔。登錄機碼位於已安裝 UDP 代理程式的機器中。

CRP 的重試工作

登錄機碼位於 Arcserve UDP 代理程式的下列位置：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFCopySession\nodename1

如以下所提，新增機碼：

機碼名稱：MaxRetryCount

機碼類型：REG_DWORD

值：1 做為預設與最大值 (10)

附註：此更新僅適用節點 "nodename1"。

對於複製復原點到雲端工作，Arcserve UDP 會使用暫時路徑，該路徑可使用 Temp 路徑的登錄機碼進行配置。

配置暫時路徑

登錄機碼位於 Arcserve Backup 伺服器的下列位置：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFCopySession

機碼名稱：LocalTempPath

機碼類型：REG_SZ

附註：預設情況下，它會儲存在 Arcserve 產品主路徑。

複製復原點到雲端工作時的頻寬壅塞

徵兆

執行複製復原點 (CRP) 工作通常會因為頻寬壅塞，而導致代理程式機器變慢。

解決方案

Arcserve 可協助您定義用於 CRP 工作的特定頻寬。因此，即使機器上有多個與 CRP 工作相關的執行中工作，代理程式機器上只會自動控制適用於 CRP 工作的頻寬。使用適用於 CRP 工作的個別程序 AFCRPBackend.exe，您可以將原則型 QoS 配置到 AFCRPBackend.exe 與節流向外頻寬。

請採取以下步驟：

1. 在 [開始] 方塊中輸入 MMC，然後按 Enter。

   Microsoft 管理主控台隨即開啟。

2. 從 MMC 主控台中，按下 CTRL + M。

   [新增或移除嵌入式管理單元] 對話方塊隨即出現。

3. 從 [新增] 或 [遠端嵌入式管理單元] 對話方塊中，選取 [可用的嵌入式管理單元] 下的 [群組原則物件編輯器]，然後按一下 [新增]。

4. 在 [選取群組原則物件] 對話方塊中，請維持本機電腦的預設設定，並按一下 [完成]。

5. 按一下 [確定]。

   [新增或遠端嵌入式管理單元] 對話方塊隨即關閉。

6. 從 MMC 主控台視窗的左窗格中，展開 [本機電腦]、[電腦配置]、[Windows 設定]，以滑鼠右鍵按一下 [原則型 QoS]，並選取 [從功能表中建立新的原則]。

7. 在原則型 QOS 視窗執行下列選項，並按一下 [下一步]：

   - 輸入新群組的名稱。

   - 將 DSCP 值設為 0。

   - 選取 [指定外節流閥速度] 核取方塊。

   附註：我們建議您選取 MBps 做為選項。

8. 對於適用的 QoS 原則、選取具此執行檔名稱的唯一應用程式的核取方塊，然後輸入下列執行檔路徑，然後按一下 [下一步]：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\AFCRPBackend.exe

附註：AFCRPBackend.exe 有助於確保：即使代理程式機器上執行多個工作，頻寬限制僅適用於 CRP 工作。

9. 以預設設定繼續執行到最後一個畫面，並按一下 [完成]。

已略過合併工作

徵兆

- 已略過合併工作，因為工作階段目前被複製復原點工作鎖定。請確認是否有任何複製復原點的工作暫停。
- 已略過合併工作，因為工作階段目前被隨選的複製復原點工作鎖定。隨選複製復原點工作正在執行或是等候執行中。

解決方案

若要繼續進行合併工作，我們需要從節點的備份目標移除鎖定檔案。

從 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\AFDeleteLockTool.exe* 執行刪除鎖定工具。

附註：此工具會刪除所有 CRP 相關的鎖定項目 (CRP 排程和臨機操作 CRP)，並會立即啟動合併。CRP 無法將合併的工作階段複製到目的地。

使用方法：

AFDeleteLockTool.exe -path <BackupDestinationPath> -user <USERNAME> -password <PASSWORD> -type <crp/adhoccrp>

備註:

-path：-指定備份目的地路徑

-type：-指定要刪除鎖定的工作類型

crp:刪除與 CRP 排程工作相關的鎖定。

adhoccrp：刪除與臨機操作 CRP 工作相關的鎖定。

-user：-指定備份目的地的使用者名稱

-password：-指定備份目的地的密碼

-path 和 -type 是必要項目

-user 和 -password 是選擇性項目。(兩者都應該提供或兩者都應該略過)

範例:

- 如果您只想要移除 CRP 排程工作的鎖定，請執行以下工具：

  AFDeleteLockTool.exe -path I:/Backup/RPS678 -type crp

- 如果您只想要移除臨機操作 CRP 工作的鎖定，請執行以下工具：

  AFDeleteLockTool.exe -path I:/Backup/RPS678 -user User123 -password "**********" -type crp

- 如果您想要移除所有 CRP 鎖定，請執行以下工具：

  AFDeleteLockTool.exe -path I:/Backup/RPS678 -user User123 -password "**********" -type crp -type adhoccrp

Arcserve UDP 報告相關資訊

本節包含與 Arcserve UDP 報告相關的下列疑難排解主題：

如何顯示圖表來檢視 Arcserve UDP 報告

如何顯示圖表來檢視 Arcserve UDP 報告

有時當您想要檢視報告時，可能無法顯示圖表。完成本節中提供的先決條件，以解決針對 Windows 2012/2012r2 的問題。

若要檢視圖表，您需要完成下列先決條件：

1. 安裝 .NET 3.5 Framework 或更新版本。
2. 安裝 Windows Desktop Experience 功能。
3. 在 Internet Explorer 中啟用 Shockwave Flash 物件。

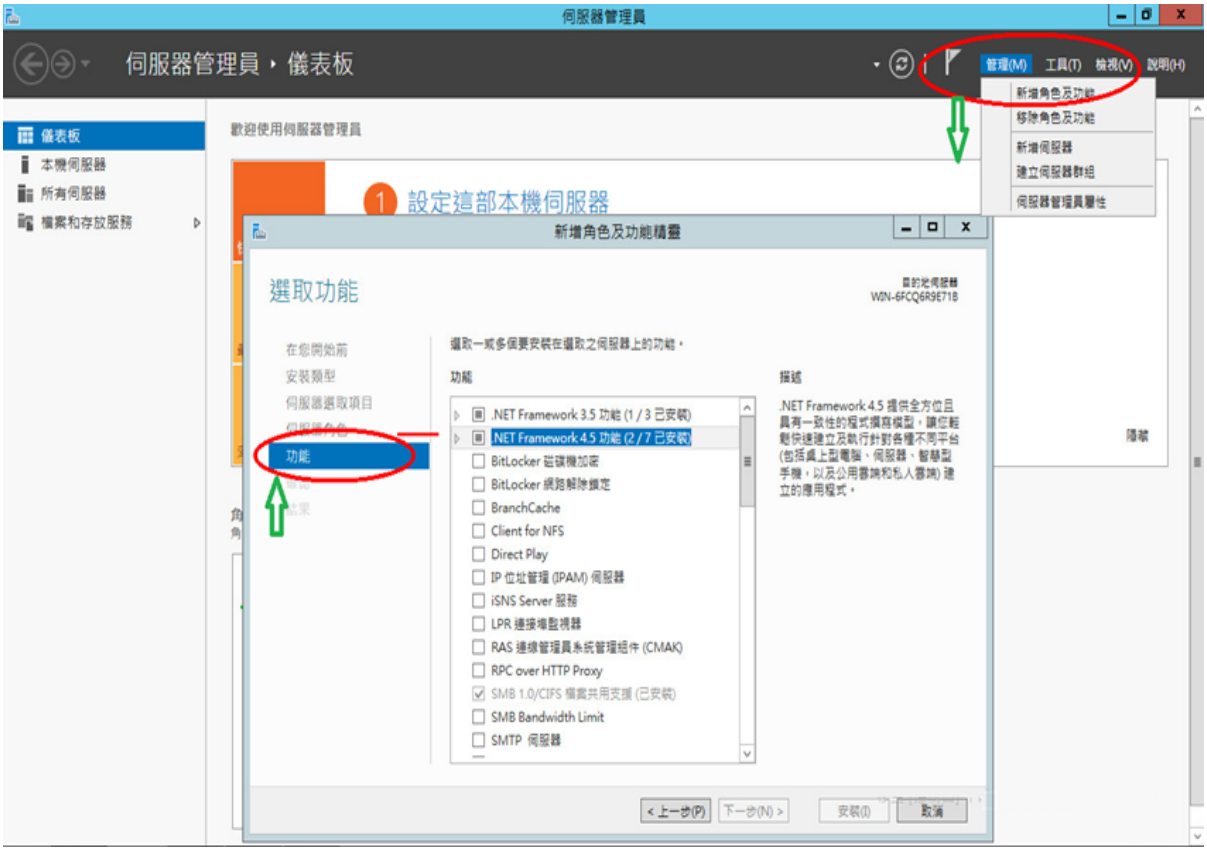
安裝 .NET Framework 和 Desktop Experience

您可以使用相同程序安裝 .NET Framework 和 Desktop Experience。

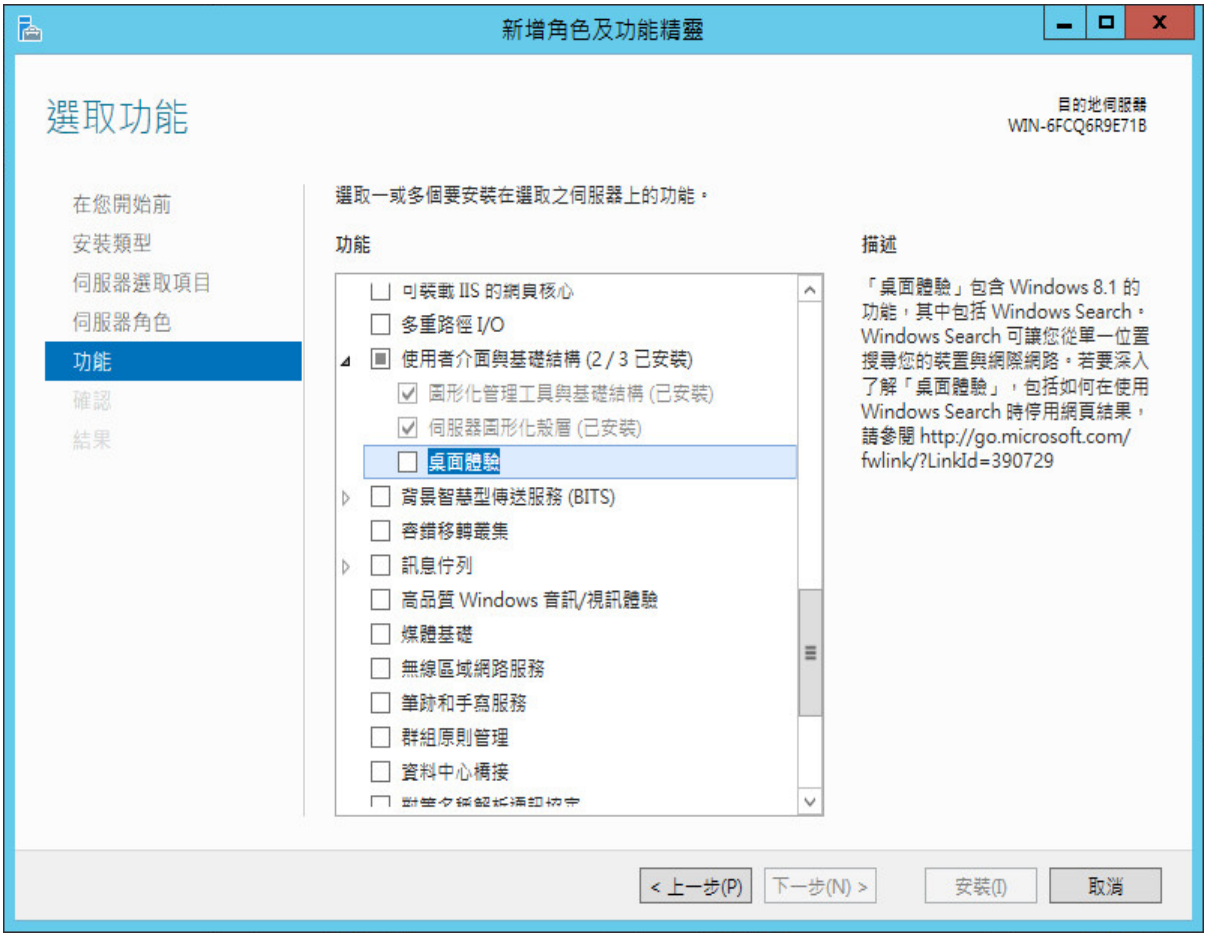
請採取以下步驟：

1. 開啟 [伺服器管理員]。
2. 按一下 [**管理**]，然後按一下 [**新增角色和功能**]。
3. 從 [新增角色和功能] 精靈中，按一下 [功能] 索引標籤。
4. 從 [**功能**] 索引標籤中，進行下列選擇：

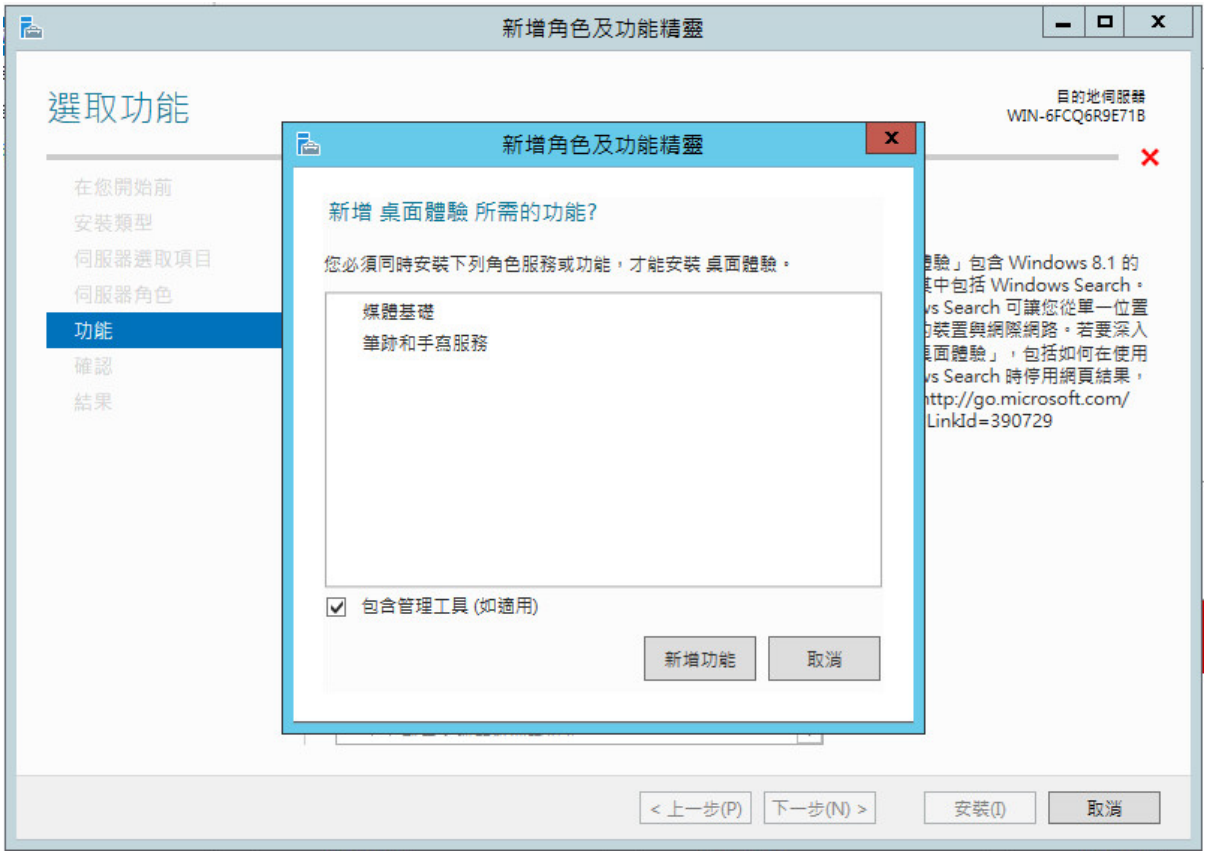
- 選取 .NET framework 3.5 選項。



- 瀏覽至使用者介面和基礎架構，並選取 **[Desktop Experience]**



- 從出現的下拉式清單中按一下 **[新增功能]**，通知您先新增其他功能，再安裝 Desktop Experience。



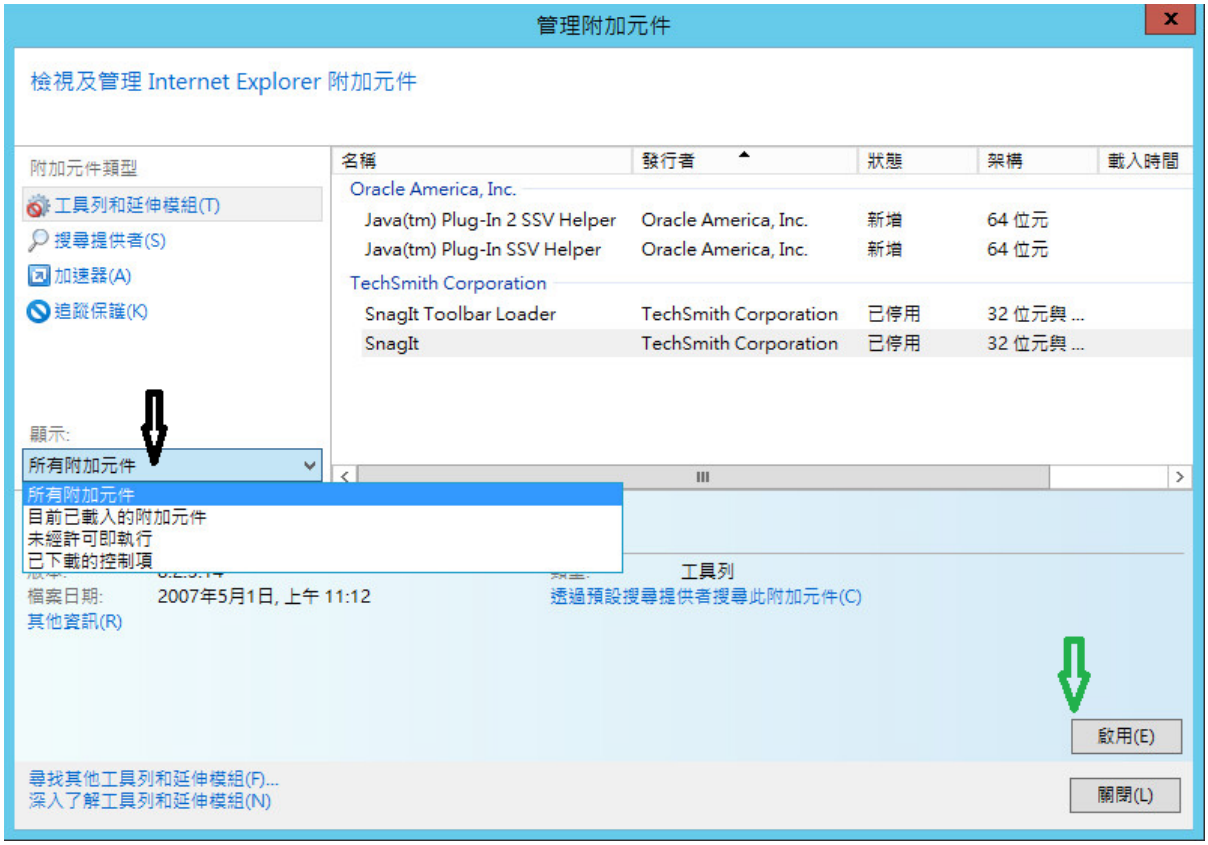
5. 按 [**下一步**]。
6. 從 [**確認安裝選擇**] 畫面中，按一下 [**安裝**]。

   您已完成 .NET Framework 和 Desktop Experience 的安裝。

   若要啟用 Shockwave Flash，請遵循下列步驟：

1. 開啟 Internet Explorer。
2. 瀏覽至 [設定]、[管理附加元件]。
3. 從 [管理附加元件] 畫面中，選取 [**顯示**] 下拉式清單。
4. 從下拉式清單中，選取 [**所有附加元件**]。

   清單隨即顯示 Shockwave Flash 物件。
5. 按一下如螢幕擷取畫面中所顯示的 [**啟用**]。



您可以在個別 [**狀態**] 下將選取的選項視為 [已啟用]。

重要！ 即使在實作三個先決條件之後，還是無法使用 [**列印/電子郵件/儲存**] 選項顯示圖表，請驗證 [登錄編輯程式] 是否具有 FCImgExportDll。瀏覽至下列路徑來驗證 dll：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN

章節 21: 附錄

本節包含下列主題：

重複資料刪除儲存區的命令列工具 1674

如何顯示復原點檢查選項 1678

如何在 Arcserve UDP 中套用內建版本 () 以外的不同版本 VDDK 1680

如何將相同主機名稱的兩部伺服器本身的 Arcserve D2D r16.5 備份資料移轉至 RPS 資料儲存區 1683

如何在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP 1684

重複資料刪除儲存區的命令列工具

命令列工具 (as_gddmgr.exe) 可讓您在刪除重複資料儲存區的復原點層級和資料儲存區層級檢查資料完整性。

在雜湊資料庫失敗時，您可以使用此工具來重新產生雜湊資料庫。您也可以使用此工具，查詢和管理刪除重複資料儲存區的後端清除及磁碟重新取回。

命令的輸出已顯示於 Windows 命令主控台上。此工具還可以在 [日誌] 資料夾中產生日誌檔。例如，as_gddmgr_2014-9-4_11-14-22-655.log 是包含所有詳細資料的日誌檔。

位置：

您可以在 UDP 安裝路徑的 "Bin" 資料夾中找到 as_gddmgr.exe。

語法：

as_gddmgr.exe

-Scan CheckRecoveryPoint <data store name> -Node [<All> |<UDP agent node name>] -RecoveryPoint [<Latest>|<recovery point number>] [-LogLevel <n>]

-Scan VerifyRefCount <data store name> [-LogLevel <n>]

-Scan VerifyData <data store name> [-Password <data store password>] [-LogLevel <n>]

-Scan VerifyAll <data store name > [-Password < data store password >] [-LogLevel <n>]

-Scan RebuildHash <data store name> [-NewHashPath <new hash path>] [-LogLevel <n>]

-Scan RebuildHashWithIndexPath <index path> -NewHashPath <new hash path> [-LogLevel <n>]

-Purge Start <data store name>

-Purge Stop <data store name>

-Purge Status <data store name>

-Purge StartToReclaim <data store name>

-Purge StartToIdentifyObsoletedData <data store name>

選項：

CheckRecoveryPoint

使得指定的復原點變滿，然後檢查資料完整性。

節點 <全部> | <UDP 代理程式節點名稱>

指定代理程式節點名稱。

復原點 <全部> | <復原點數目>

指定要檢查完整性的復原點。

密碼 <資料儲存區密碼>

指定資料儲存區密碼。

LogLevel <n>

指定日誌層級編號。

VerifyRefCount

掃描索引檔案和參考檔案，以驗證雜湊資料庫中所記錄的參考計數。指定本選項之前，請手動停止刪除重複資料儲存區。

VerifyData

掃描資料檔案，然後透過將資料檔案與參考檔案進行比較，重新產生雜湊碼。指定本選項之前，請手動停止刪除重複資料儲存區。

VerifyAll

執行 VerifyRefCount 和 VerifyData 作業。指定本選項之前，請手動停止刪除重複資料儲存區。

RebuildHash

指定資料儲存區名稱，然後掃描索引和參考檔案以重新產生雜湊資料庫。指定本選項之前，請手動停止刪除重複資料儲存區。

RebuildHashWithIndexPath

指定刪除重複索引路徑，然後掃描索引和參考檔案以重新產生雜湊資料庫。只有當資料儲存區未出現在任何復原點伺服器上時，才使用此選項。

Start

啟用與其他一般 Arcserve UDP 工作平行執行的清除與磁碟重新取回。平行執行清除時可能會導致一般 Arcserve UDP 工作的輸送量降低。

停止

停用與其他一般 Arcserve UDP 工作平行執行的清除與磁碟重新取回。

狀態

查詢清除或磁碟重新取回的狀態。

StartToReclaim

啟用與其他一般 Arcserve UDP 工作平行執行的清除與磁碟重新取回。此選項會略過找出已過時資料區塊的識別已過時資料階段，然後直接啟動磁碟重新取回階段來釋放磁碟空間。此選項的副作用是可能會降低磁碟重新取回的效率，因為識別已過時資料階段可能會在資料檔案中找到更多的已過時資料區塊，但磁碟重新取回不會等待識別已過時資料階段執行完畢。此外，平行執行清除可能會導致一般 Arcserve UDP 工作的輸送量降低。

StartToIdentifyObsoletedData

啟用與其他一般 Arcserve UDP 工作平行執行的清除與磁碟重新取回。此選項會開始識別已過時資料階段。如果使用者想要略過進行中磁碟重新取回階段，這個選項很有用。

附註：請注意，因為此作業會掃描刪除重複資料儲存區中的許多檔案，下列選項可能會執行很長的時間。

- VerifyRefCount
- VerifyData
- VerifyAll
- RebuildHash
- RebuildHashWithIndexPath

範例：

as_gddmgr.exe -Scan CheckRecoveryPoint GDDDataStore1 -Node myComputer -RecoveryPoint 18

as_gddmgr.exe -Scan CheckRecoveryPoint GDDDataStore1 -Node All -RecoveryPoint Latest

as_gddmgr.exe -Scan VerifyRefCount GDDDataStore1

as_gddmgr.exe -Scan VerifyData GDDDataStore1 -Password 123

as_gddmgr.exe -Scan VerifyAll GDDDataStore1

as_gddmgr.exe -Scan RebuildHash GDDDataStore1

as_gddmgr.exe -Scan RebuildHash GDDDataStore1 -NewHashPath C:\NewHashPath

as_gddmgr.exe -Scan RebuildHashWithIndexPath D:\GDDDataStore\Index -NewHashPath D:\NewHashPath

as_gddmgr.exe -Purge Start GDDDataStore1

as_gddmgr.exe -Purge Stop GDDDataStore1

as_gddmgr.exe -Purge Status GDDDataStore1

as_gddmgr.exe -Purge StartToReclaim GDDDataStore1

as_gddmgr.exe -Purge StartToIdentifyObsoletedData GDDDataStore1

如何顯示復原點檢查選項

從 Arcserve UDP 7.0 版起，復原點檢查功能預設會從計劃精靈中隱藏。我們建議使用 Assured Recovery 工作，以偵測可能的資料問題。我們建議使用 Assured Recovery 工作，以偵測可能的資料問題。如需詳細資訊，請參閱如何配置 Assured Recovery。如有需要，您仍然可以使用此選項來執行資料檢查，並且在計劃精靈中檢視。

請採取以下步驟：

1. 登入 UDP 主控台。
2. 瀏覽至 [UDP 主控台] 安裝資料夾。例如，*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration*。
3. 使用任何文字編輯器開啟 ConsoleConfiguration.xml 檔案。
4. 在 <TimeoutConf> 區段底下尋找以下文字：

   <recoveryPointCheck>false</recoveryPointCheck>
5. 將值從 false 修改為 true。
6. 儲存檔案並結束。
7. 重新啟動 UDP 主控台管理服務，設定才會生效。

附註：Arcserve UDP 版本已從舊版升級，且此選項已在計劃中選取，預設不會隱藏。

此選項可讓您驗證磁碟區的檔案系統，藉以偵測資料損毀問題。備份工作完成之後，Arcserve UDP 會裝載復原點並執行 chkdsk Windows 命令。如果 chkdsk 命令偵測到錯誤，會將下一個備份工作轉換為驗證備份工作。此選項同時適用於 VMware 和具備 Windows 客體作業系統的 Hyper-V 虛擬機器。啟用此選項之前，請檢閱閱下列注意事項：

- 系統不支援以下類型的磁碟區，**復原點檢查**將略過它們：
  - 檔案系統類型不是 NTFS 的磁碟區
  - 具有等量同位類型的磁碟區
  - 位於儲存集區的磁碟區
- chkdsk 命令無法偵測所有的檔案系統問題。復原點檢查可能會通過，但是復原點仍舊會損毀。
- 根據客體作業系統之檔案系統大小，chkdsk 命令可能需要更長時間來執行。chkdsk 耗用備份 Proxy 伺服器上大量的系統記憶體，並影響到 Proxy 伺服器的效能。這樣會導致備份工作需要更多時間來完成。*最嚴重的情況下，特別是在同時執行多個備份工作或檢*

查大量磁碟區時，備份 Proxy 伺服器的系統記憶體可能會耗盡，且伺服器可能會變成無回應的狀態。自行檢查復原點可以監控系統記憶體用量，而且如果記憶體使用量達到臨界值，檢查復原點將自行暫停一段時間並釋放一些系統記憶體。不過，最佳的做法是，除非有必要，或您需要的是功能強大的備份 Proxy 伺服器，否則請將此選項停用。或者，您可以藉由建立多個計劃，並為每個計劃指定不同的 Proxy 伺服器，就能將負載分散至多個 Proxy 伺服器。

- 如果備份具有損毀一致特性，則 chkdsk 很有可能會偵測到問題 (因為損毀一致備份的特性所致)。在最佳實務上，請勿針對損毀一致的備份工作啟用此選項。
- 如果您想要啟用 [復原點檢查] 選項，但您不想將下一個備份工作轉換成驗證備份工作，請在 Proxy 伺服器的登錄中建立名為 CheckRecoveryPointIgnoreError 的 DWORD 值，並將 DWORD 值設為 1。請在下列位置建立 DWORD 值：

  HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

  DWORD 值適用於在目前 Proxy 伺服器上執行的所有備份工作。如果您想要控制特定虛擬機器的行為，您可以在下列位置設定值：

  HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM GUID>

  附註：如果您在 VM 和 Proxy 層級登錄中新增登錄機碼，則 VM 層級登錄中的設定將會優先於 Proxy 層級登錄中的設定。
- 如果您想要在復原點檢查偵測到問題時使備份工作無法執行 (以便您可以立即注意到資料問題)，請在 Proxy 伺服器的登錄中建立名為 CheckRecoveryPointDontFailJob 的 DWORD 值，並將 DWORD 值設為 0。請在下列位置建立 DWORD 值：

  HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

  DWORD 值適用於在目前 Proxy 伺服器上執行的所有備份工作。如果您想要控制特定虛擬機器的行為，您可以在下列位置設定值：

  HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM GUID>。

  附註：如果您在 VM 和 Proxy 層級登錄中新增登錄機碼，則 VM 層級登錄中的設定將會優先於 Proxy 層級登錄中的設定。

如何在 Arcserve UDP 中套用內建版本 () 以外的不同版本 VDDK

VMware Virtual Disk Development Kit (VDDK) 6.7.1 內建在 Arcserve UDP 7.0。在此同時，Arcserve UDP 7.0 與 VDDK 5.5 相容。如果您希望執行 VSB/即時 VM/Assured Recovery 至 VMware 5.0 或 5.1，請使用 VDDK 5.5，而不是 VDDK 6.7.1。

重要！ Arcserve 只認可 VDDK 6.7.1 和 5.5。其他版本的 VDDK 不保證能使用 Arcserve UDP 7.0 版。

若要手動修改 VDDK，請遵循下列程序：

- 修改 Virtual Standby 備份 (VSB) 的 VDDK
- 修改主機型備份 (HBBU) 的 VDDK

手動修改 Virtual Standby 備份 (VSB) 的 VDDK

您可以手動修改 VDDK，或透過使用 Windows 批次檔案。本主題會說明這兩個選項的程序。

注意事項：

- 對於即時 VM 和 Assured Recovery 測試，您需要在復原伺服器/Proxy 伺服器上執行此動作。
- 對於 VMware 的 VSB，使用專用的代理程式伺服器作為 VSB 監控器，並在 Proxy 模式中設定 VSB 工作。然後，在 VSB 監控伺服器上手動切換 VDDK 到 5.5 版。
- 如果在 MSP 計劃或跨站台計劃切換中設置 VSB 工作，RPS 伺服器上做為監控器伺服器的 VDDK 則不會顯示。如此一來，RPS 伺服器無法做為主機型無代理程式備份工作的 Proxy 伺服器使用。

若要手動修改 VDDK，請遵循下列步驟：

1. 使用管理帳戶或擁有管理權限的帳戶登入已安裝 Arcserve UDP 代理程式的電腦。
2. 將資料夾 *VDDK* 重新命名為 VDDK6.7。
3. 從下列預設位置，將資料夾 *VDDK5.5* 重新命名為 VDDK：

   C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\engine\BIN

   附註：BIN 資料夾的位置將視您的 Arcserve UDP 代理程式安裝位置而異。

4. 執行下列命令以確認服務的狀態。

   附註：若需要刪除服務，只可在非執行狀態中進行。

   sc query vstor2-mntapi20-shared

   如果服務不存在，請使用下一個步驟刪除。如果服務正在執行，請先執行下列命令停止服務，再使用下一步驟進行刪除。

   sc stop vstor2-mntapi20-shared

5. 執行下列命令來刪除服務：

   sc delete vstor2-mntapi20-shared

6. 請執行下列命令來確認是否已成功刪除服務。

   sc query vstor2-mntapi20-shared

   附註：如果服務的狀態是 STOP_PENDING，請重新啟動機器。

   若要使用 Windows 批次檔案修改 VDDK，請遵循下列步驟：

1. 使用管理帳戶或擁有管理權限的帳戶登入已安裝 Arcserve UDP 代理程式的電腦。
2. 從下列預設位置啟動 *ChangeToVDDK55.bat* 公用程式工具：

   C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\engine\BIN

   附註：BIN 資料夾的位置將視您的 Arcserve UDP 代理程式安裝位置而異。

   啟動新工作後，VDDK 5.5 即安裝完成。

手動修改 主機型備份 (HBBU) 的 VDDK

您可以手動修改主機型備份 (HBBU) 的 VDDK。

修改 vSphere 5.5 或更高版本備份的 VDDK 6.7：

請採取以下步驟：

1. 從 VMware 網站下載 VDDK
2. 將所有檔案都解壓縮到暫存資料夾。
3. 在以下路徑中找到名為 ***bin*** 的資料夾，並將此資料夾重新命名 (例如，*bin_old*)：

   <Arcserve UDP 安裝路徑>\Engine\BIN\VDDK\BIN\VDDK64\

   範例：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\VDDK\BIN\VDDK64\

4. 從暫存資料夾中已解壓縮的檔案中找到名為 ***bin*** 的資料夾，並且複製到以下路徑：

   <Arcserve UDP 安裝路徑>\Engine\BIN\VDDK\BIN\VDDK64\.

   已成功修改 VDDK。

修改 vSphere 5.0 和 5.1 備份的 VDDK 5.5：

請採取以下步驟：

1. 從 VMware 網站下載 VDDK
2. 將所有檔案都解壓縮到暫存資料夾。
3. 在以下路徑中找到名為 ***bin*** 的資料夾，並將此資料夾重新命名 (例如，*bin_old*)：

   <Arcserve UDP 安裝路徑>\Engine\BIN\VDDK5.5\BIN\VDDK64\

   範例：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\VDDK5.5\BIN\VDDK64\
4. 從暫存資料夾中已解壓縮的檔案中找到名為 ***bin*** 的資料夾，並且複製到以下路徑：

   <Arcserve UDP 安裝路徑>\Engine\BIN\VDDK5.5\BIN\VDDK64\。

   已成功修改 VDDK。

如何將相同主機名稱的兩部伺服器本身的 Arcserve D2D r16.5 備份資料移轉至 RPS 資料儲存區

有兩部伺服器使用相同的主機名稱，但是 FQDN DNS 名稱不同，而且您使用 Arcserve D2D r16.5 保護這兩部伺服器。現在，如果您要將資料移轉到 Arcserve UDP RPS 資料儲存，請執行下列步驟：

1. 停止伺服器 1 上的 Arcserve D2D 服務。
2. 使用 Arcserve UDP Jumpstart 工作時，將伺服器 1 的資料移轉到 RPS 資料儲存區。
3. 升級伺服器 1 中的 Arcserve UDP 代理程式。
4. 建立計劃 (或使用現有的計劃) 保護伺服器 1，並選擇相同的 RPS 資料儲存區作為備份目標。
5. 部署計劃。
6. 停止伺服器 2 上的 Arcserve D2D 服務。
7. 使用 Arcserve UDP Jumpstart 工作時，將伺服器 2 的資料移轉到 RPS 資料儲存區。
8. 在 RPS 伺服器上，瀏覽至資料儲存區備份目標資料夾，並搜尋伺服器 2 的主機名稱來尋找伺服器 2 的資料夾。

   例如，如果伺服器 2 的主機名稱是「MyServer2」，則的資料夾名稱為「MyServer2」。
9. 升級伺服器 2 中的 Arcserve UDP 代理程式。
10. 如果尚未啟動，請在伺服器 2 上啟動 UDP 代理程式。
11. 開啟登錄 (在任何特定的伺服器？)，並尋找以下機碼：

    HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine”
12. 記下「NodeID」的值。

    此值是 GUID 格式的唯一 ID，例如「e856e0ba-66d7-4da5-8b98-2250173e349a」。
13. 在 RPS 伺服器上，尋找伺服器 2 的備份目標資料夾，並更新節點 ID 成為 **<folder_name>[NodeID value]**。

    範例：MyServer2[e856e0ba-66d7-4da5-8b98-2250173e349a]

14. 建立計劃 (或使用現有的計劃) 保護伺服器 2，並選擇相同的 RPS 資料儲存區作為備份目標。
15. 部署計劃。

如何在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP

使用 Arcserve Unified Data Protection v6.5 更新 2 或更高版本時，您可以在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP。此功能可協助您在 Microsoft Azure 中部署 Virtual Standby 機器，並保護資料。Virtual Standby 機器是在 Microsoft Azure 上建立的，而相關資料是以來自內部部署備份的復原點為基礎。

Virtual Standby 會將復原點轉換為 Microsoft Azure 中的虛擬機器格式並準備快照，以便在需要時輕易地復原資料。

此功能會提供高可用性功能，確保虛擬機器可在來源機器失敗時立即接管。待命虛擬機器的建立方法是將復原點轉換為 Azure 虛擬機器格式。

接下來要做什麼？

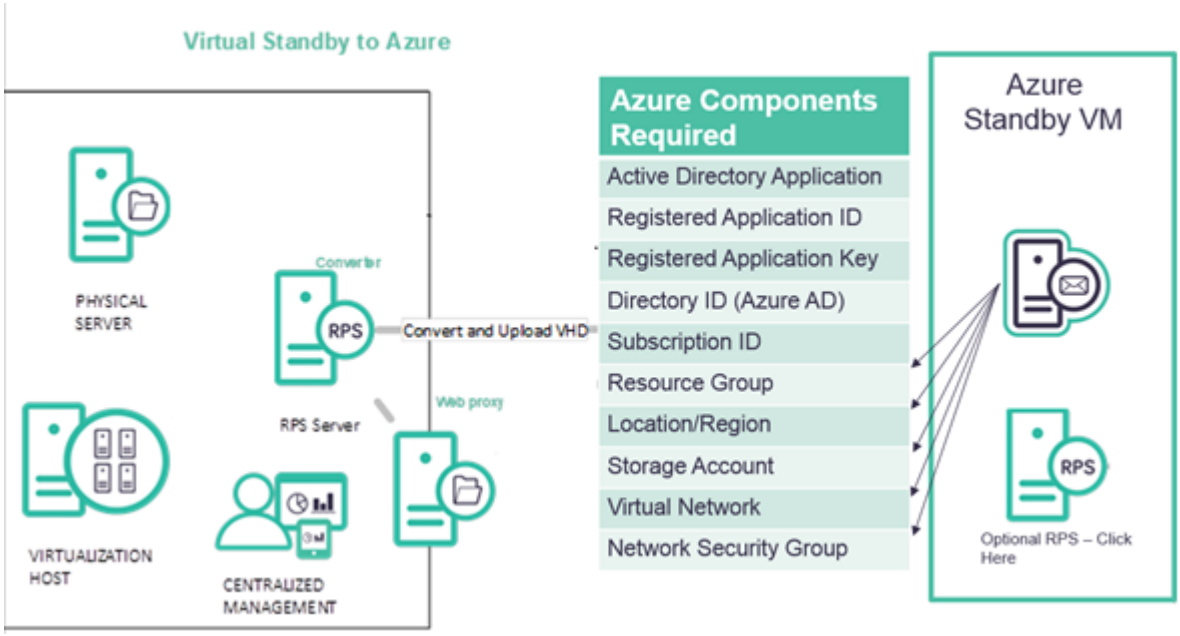
1. 瞭解處理流程
2. 最佳實務作法
3. 注意事項
4. 規劃部署
5. 在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP

瞭解處理流程

Arcserve UDP 支援 Microsoft Azure 中的 Virtual Standby 虛擬機器。如果您已經部署資料保護解決方案內部部署，則可以在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP。

內部部署解決方案由 Arcserve UDP 主控台和 Arcserve UDP 復原點伺服器 (RPS) 組成。您可以將 Windows 系統備份到本機 RPS。您可以在 Arcserve UDP 主控台中建立一個計劃，來備份本機 RPS 中的資料，然後執行 Virtual Standby 工作。Virtual Standby 功能會監控來源節點的活動訊號。如果來源節點關閉，則 Azure 上的虛擬機器會接管。

以下影像顯示 Arcserve UDP for Microsoft Azure 的處理流程：



最佳實務作法

在將 Arcserve UDP 部署至 Microsoft Azure 之前，先檢閱下列最佳實務作法：

1. 您必須安裝 Arcserve UDP 主控台內部部署，以保護位於內部部署網路的節點。
2. 安裝 Arcserve UDP 元件時，請選取 HTTPS 通訊協定。
3. 建立 Azure 資源的最簡單方式為建立至少一個測試虛擬機器，稍後您可以用作待命 VM。
4. 在 Azure 中建立 Arcserve UDP 復原點伺服器。
   - 將 TCP 連接埠 8014 和 8015 保持開啟狀態，進行輸入連線。
   - 如果您從遠端 Web 瀏覽器存取復原點伺服器，則必須將復原點伺服器的名稱解析為公用 IP。
   - 使用共用計劃工作**「複製到遠端管理的 RPS」**來複製工作。

注意事項

將 Arcserve UDP 部署到 Microsoft Azure 之前，請先檢閱下列注意事項：

- 在 Microsoft Azure 中，任何單一 VHD 檔案不能具有大於 2048 GB 的系統磁碟，以及大於 4095 GB 的資料磁碟。在 Arcserve UDP Virtual Standby 中，來源不能具有大於 2048 GB 的系統磁碟，以及大於 4095

GB 的資料磁碟。

- Microsoft Azure VM 和 Arcserve UDP VSB 僅支援 Windows OS 2008 R2 或更高版本。
- Arcserve UDP 不支援建立傳統虛擬機器，如待命 VM。
- Microsoft Azure VM 需要系統磁碟區和開機磁碟區位於同一個磁碟上。
- Microsoft Azure 不支援從 UEFI 系統開機。
- Microsoft Azure 不支援來源機器做為 Hyper-V 伺服器。
- Arcserve UDP Virtual Standby 不支援來源機器的動態系統磁碟。
- Microsoft Azure 中的 Arcserve UDP 僅支援 Windows 節點。

規劃 Microsoft Azure 中的 Arcserve UDP 部署

您必須完成下列工作，然後才能在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP：

1. 檢閱先決條件
2. 在 Microsoft Azure 中準備一個雲端帳戶
3. 準備 Microsoft Azure 資源

先決條件

在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP 之前，檢閱 Arcserve UDP 與復原點伺服器的下列先決條件：

- 請檢閱相容性矩陣中支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 事先準備伺服器，以部署為 Arcserve UDP 主控台與復原點伺服器。
- 每個元件的伺服器必須符合下列系統需求：
  - **伺服器：**Windows 2008 R2 伺服器或更高版本
  - **CPU：**至少 4 核心 2.7 GHz
  - **磁碟空間：**40 GB，用於作業系統安裝
  - **RAM：**至少 8 GB
  - **復原點伺服器的備份儲存區：**根據來源資料大小

在 Microsoft Azure 中準備一個雲端帳戶

為 Microsoft Azure 建立雲端服務之前，您必須先以指定順序完成下列強制性先決條件工作：

1. 執行下列步驟，來登錄 Arcserve UDP 用來與 Microsoft Azure 通訊的 Azure Active Directory 應用程式：
    a. 使用有效憑證登入 Azure 入口網站。
    b. 選取 [**Azure Active Directory**] 選項。
    c. 選取 [**應用程式登錄**] 選項。
    d. 選取 [**新應用程式登錄**] 選項。
    e. 指定下列欄位的詳細資料，然後按一下 [**建立**]：

        名稱

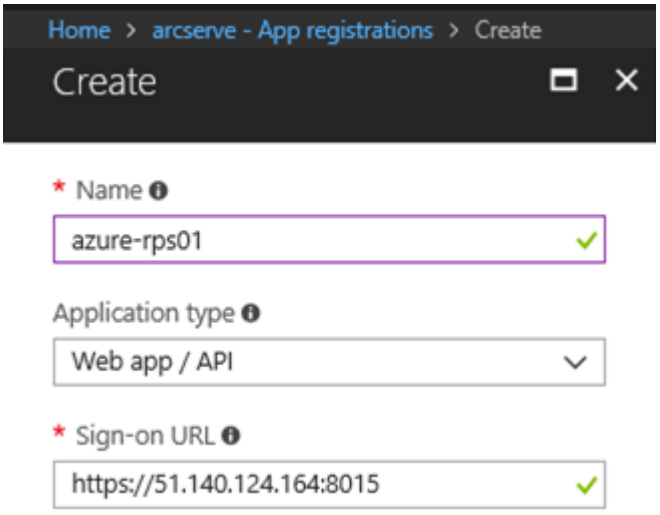
        指的是 **Arcserve UDP 主控台**伺服器的名稱。

        應用程式類型

        指定 [**Web 應用程式 / API**] 作為應用程式類型。

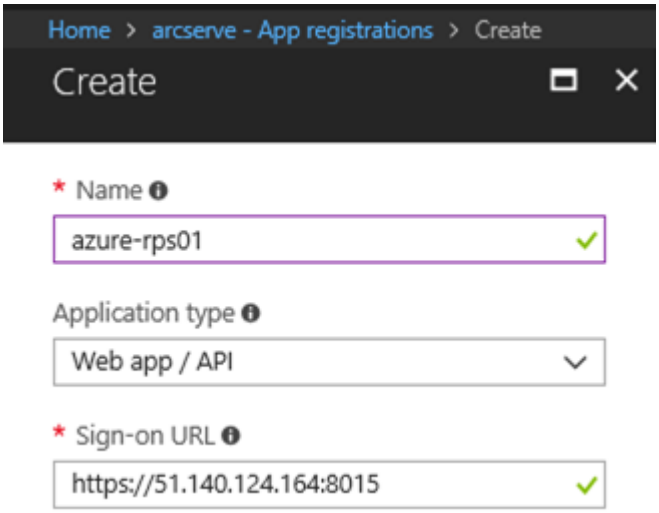
        登入 URL

        指的是 **Arcserve UDP**應用程式的 URL。



2. 執行下列步驟，從 Microsoft Azure 取得用來與 Arcserve UDP 通訊的應用程式 ID：
    a. 瀏覽至 Azure Active Directory 中的 [**應用程式登錄**]。
    b. 複製用來與 Arcserve UDP 通訊的 [**應用程式 ID**]。

c. 將應用程式 ID 儲存為用戶端 ID。

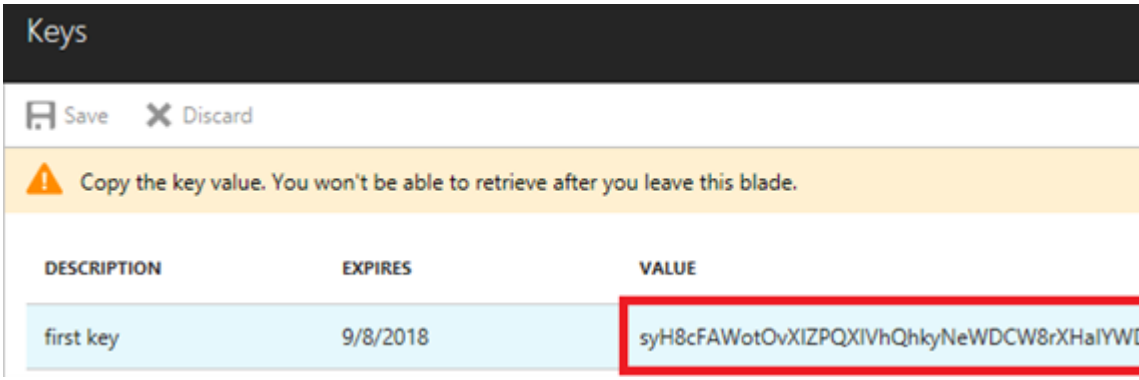


3. 執行下列步驟來產生應用程式的用戶端私密金鑰：

   a. 瀏覽至應用程式設定，然後按一下 [**金鑰**]。

   b. 輸入金鑰的說明及持續時間，然後按一下 [**儲存**]。

   c. 複製顯示的金鑰值，因為稍後無法擷取此金鑰。儲存的金鑰值是用戶端私密金鑰。

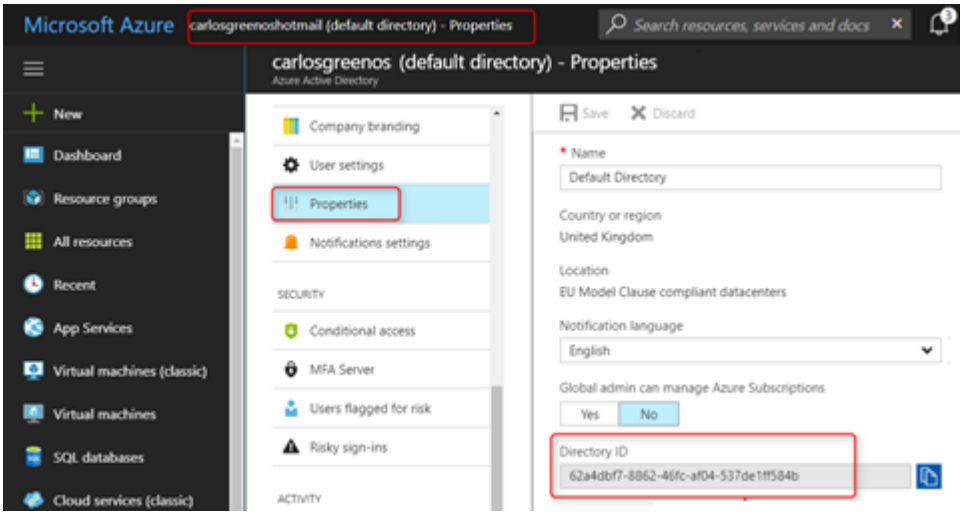


4. 執行下列步驟來取得應用程式的 ID：

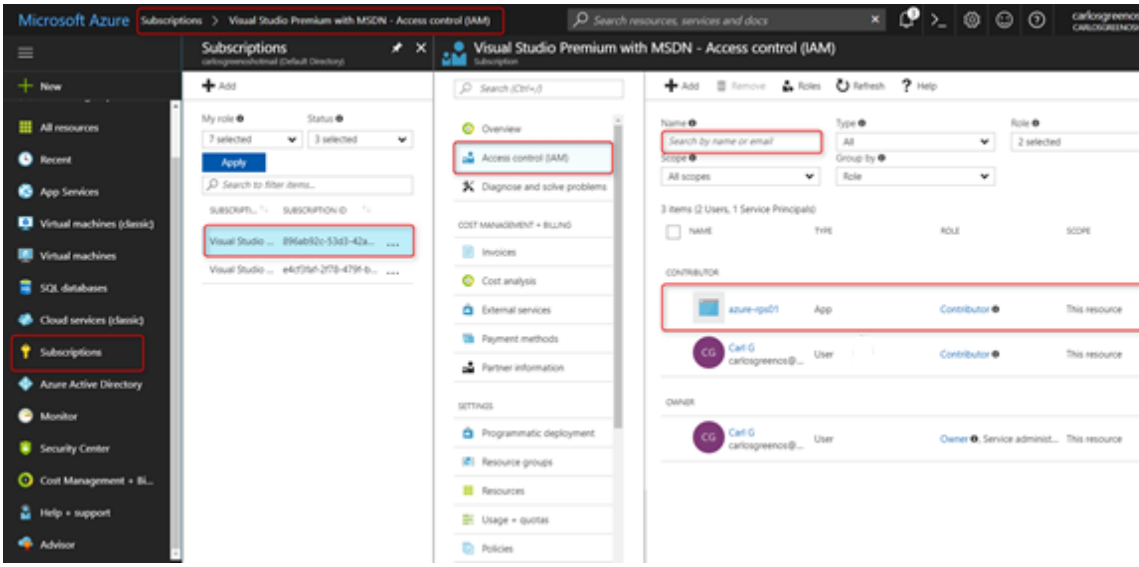
   a. 瀏覽至 [**Azure Active Directory**]，然後選取 [**內容**]。

   b. 記下 [**內容**] 中提供的 [**目錄 ID**]。目錄 ID 會作為 Arcserve

UDP 中的 ID。

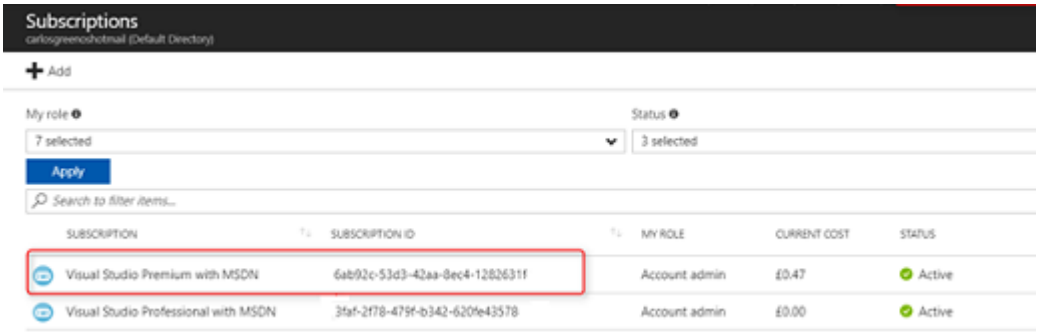


5. 執行下列步驟，將 Contributor 角色指派給應用程式：
    a. 從 Microsoft Azure 入口網站功能表中，按一下 [**訂閱**]。
    b. 選取您的訂閱。
    c. 按一下 [存取控制 (IAM)] 索引標籤。
    d. 新增您的應用程式。
    e. 將 Contributor 角色指派給應用程式。



6. 執行下列步驟來取得 Azure 訂閱 ID：
    a. 導覽至 Microsoft Azure 入口網站功能表，然後選取 [**訂閱**]。

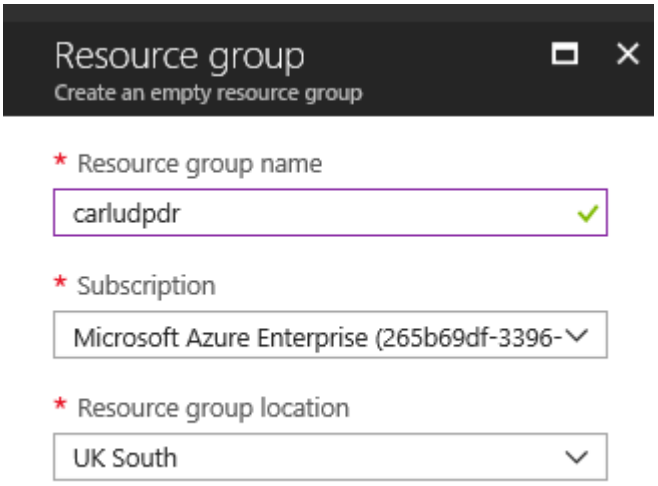
b. 記下 [**訂閱 ID**] 欄位下出現的訂閱 ID 值。當您在 Arcserve UDP 中新增 Microsoft Azure 雲端帳戶時，必須使用相同的訂閱 ID



準備 Microsoft Azure 資源

在可以建立 Microsoft Azure 的雲端帳戶之前，您必須建立下列 Microsoft Azure 資源：

1. 執行下列步驟來建立資源群組：
   a. 使用有效憑證登入 Azure 入口網站。
   b. 按一下 [**新增**] 來建立空的資源群組。
   c. 輸入新資源群組的名稱與位置，然後按一下 [**建立**]。



2. 執行下列步驟來建立儲存帳戶：

    a. 瀏覽至 [**儲存帳戶**]，然後按一下 [**新增**]。

    b. 指定下列幾點：

    附註：確定您的儲存帳戶、虛擬網路，以及待命 VM 的網路安全性群組位於相同位置。

    名稱

    指定儲存帳戶的名稱。

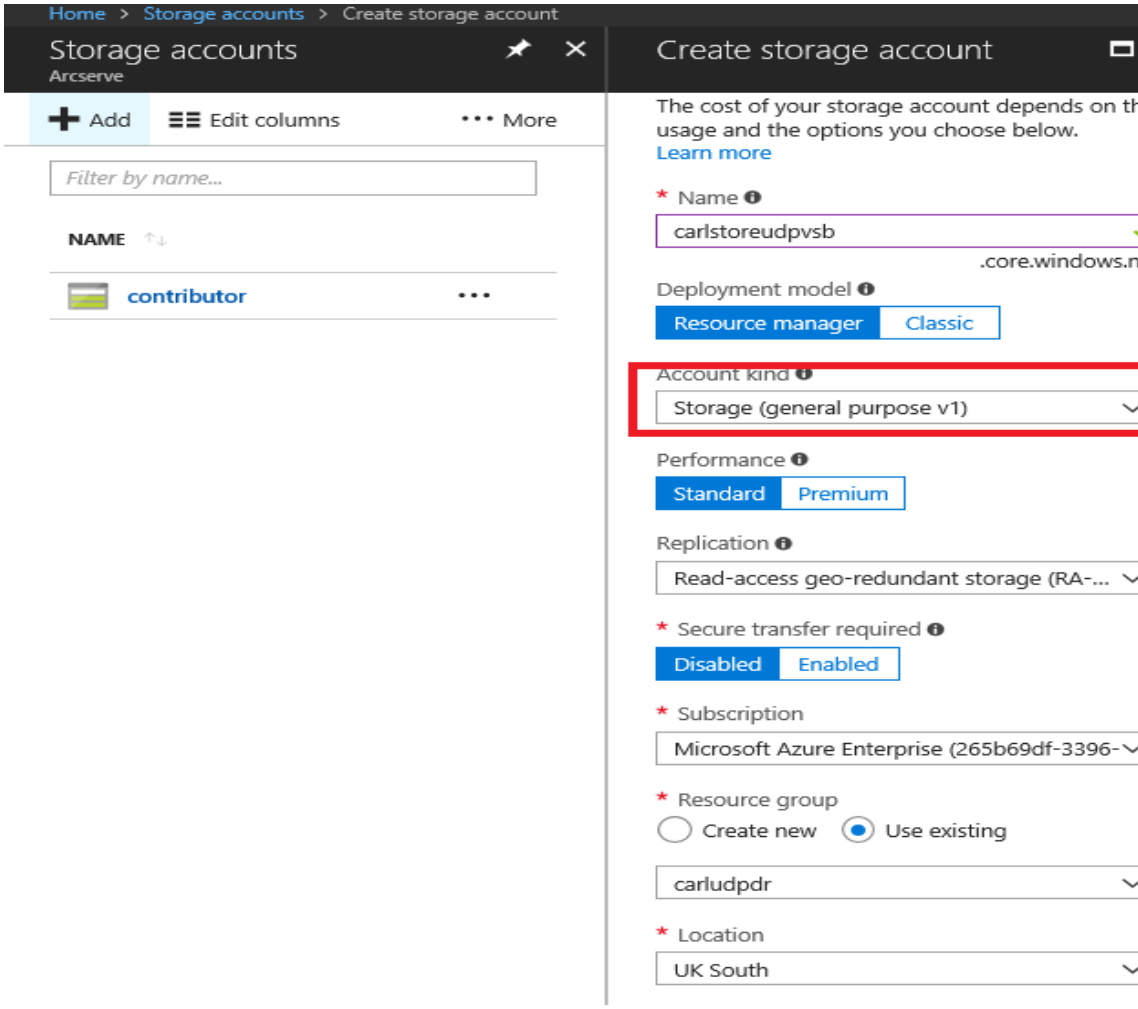
    部署模型

    根據您的需求選取部署模型。

    帳戶類型

    指定 [**Storage (一般用途 v1)**] 或 [**StorageV2 (一般用途 v2)**] 做為帳戶類型。

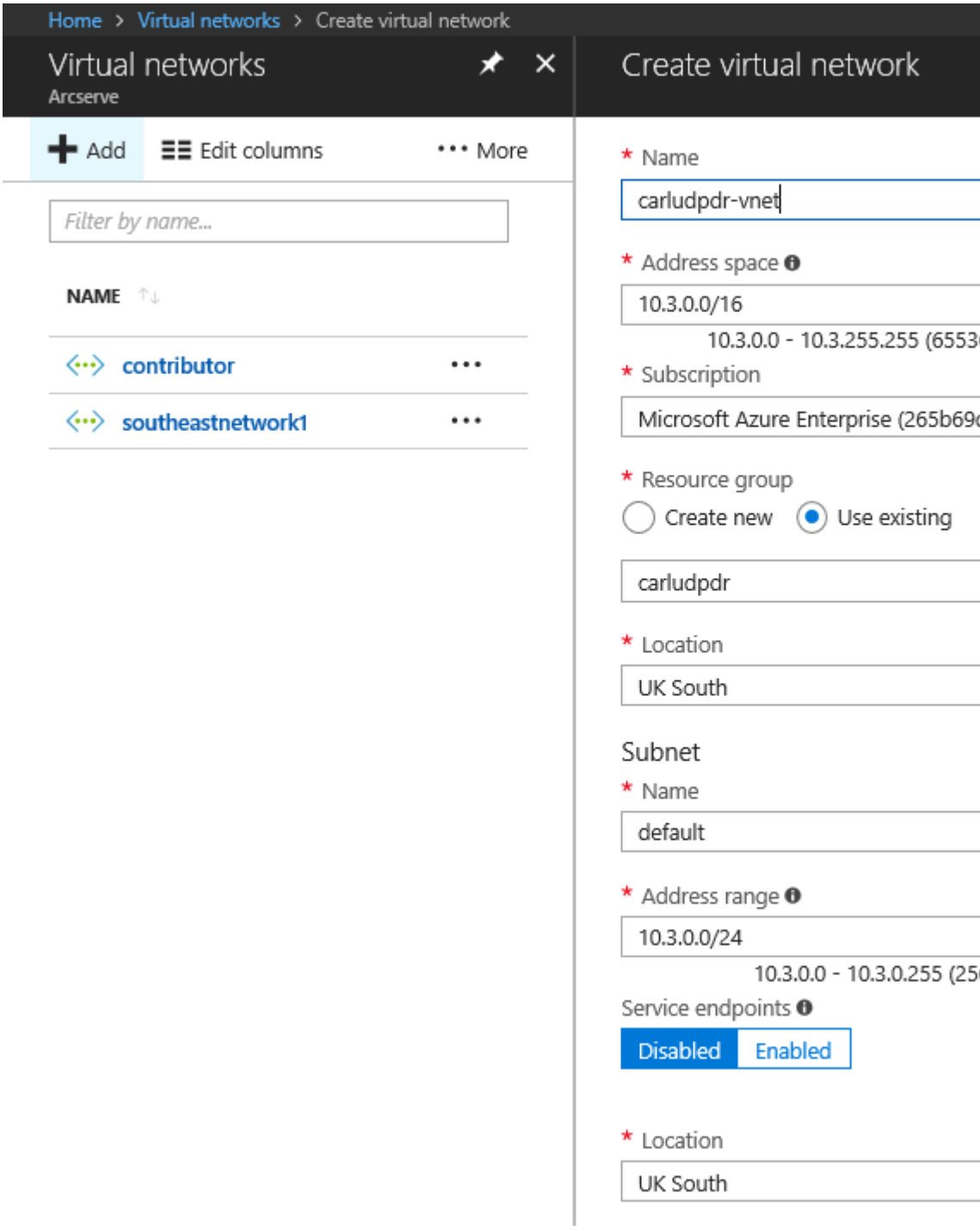
c. 視需要指定其他詳細資料，然後按一下 [**建立**]：



3. 執行下列步驟來建立虛擬網路及子網路：

   a. 瀏覽至 Microsoft Azure 首頁、[**虛擬網路**]，然後按一下 [**新增**]。

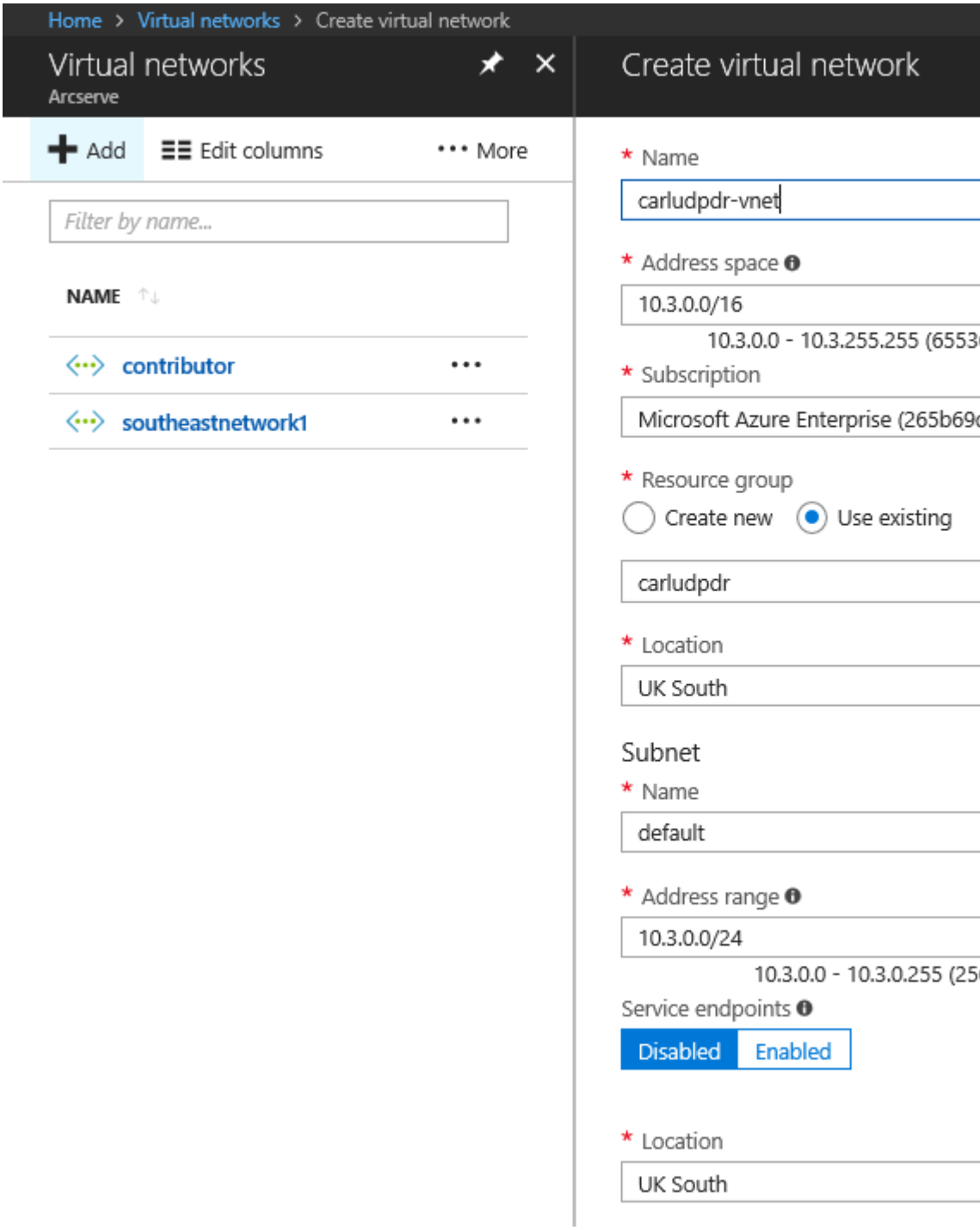
b. 輸入所需的詳細資訊，然後按一下 [**建立**]。



4. 執行下列步驟來建立一個網路安全性群組：

   a. 瀏覽至 Microsoft Azure 首頁、[**網路安全性群組**]，然後按一下 [**新增**]。

b. 輸入所需的詳細資訊，然後按一下 [**建立**]。



即會成功建立 Microsoft Azure 資源。

在 Microsoft Azure 中部署 Arcserve UDP

完成先決條件之後，您可以在 Microsoft Azure 中開始部署 Arcserve UDP。

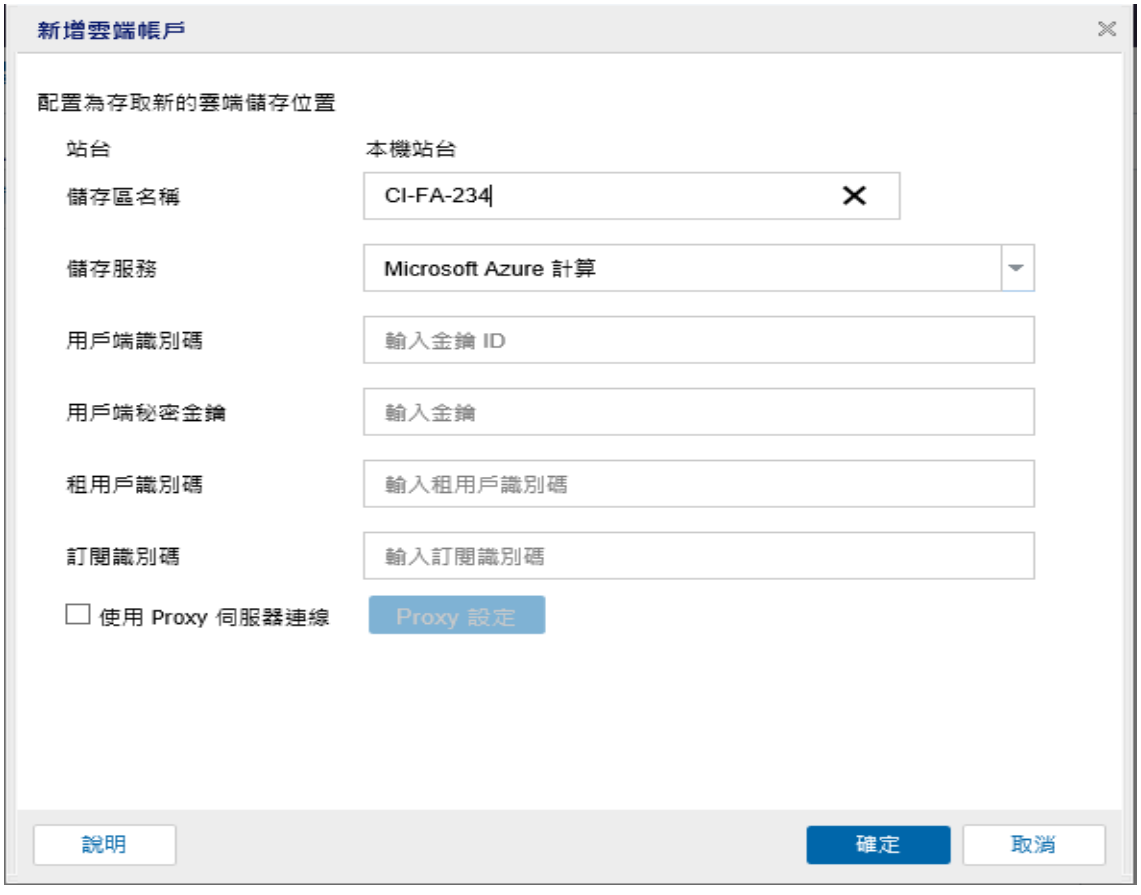
接下來要做什麼？

1. 在 Arcserve UDP 中新增 Azure 雲端帳戶
2. 建立具有備份工作的計劃
3. 將 Virtual Standby 工作新增至計劃
4. 手動執行 Virtual Standby 工作
5. 開啟 Azure 中 Virtual Standby VM 的電源
6. 驗證 Virtual Standby VM 狀態

在 Arcserve UDP 中新增 Azure 雲端帳戶

新增 Microsoft Azure Compute 雲端帳戶，將檔案或復原點複製到雲端儲存。為 [Virtual Standby 至雲端] 或 [Microsoft Azure 上的即時虛擬機器] 計劃建立工作時，您可以使用此帳戶。

附註：若要為 Microsoft Azure 新增雲端帳戶，您必須符合必要條件。如需詳細資訊，請參閱先決條件。



請採取以下步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**目標**]，然後按一下 [**雲端帳戶**]。

[**目標：雲端帳戶**] 頁面即會在中央窗格中顯示。

3. 按一下 [**新增雲端帳戶**]。

   隨即顯示 [**新增雲端帳戶**] 頁面。

4. 對於 [**帳戶名稱**]，提供唯一的名稱。

   帳戶名稱指定雲端儲存的名稱。此名稱會新增至主控台以識別雲端帳戶。每個雲端帳戶的儲存名稱必須是唯一的。

5. 從 [**帳戶服務**] 下拉式清單選取項目。

   會顯示多個欄位以進行配置。

6. 在下列欄位中輸入詳細資料並按一下 [**確定**]：

   用戶端 ID

   指的是 Azure Active Directory 應用程式的應用程式 ID。將您準備的用戶端 ID 複製到文字編輯器中。

   用戶端私密金鑰

   指的是 Azure Active Directory 應用程式產生，而且您輸入作為用戶端 ID 的驗證金鑰。將您準備的用戶端私密金鑰複製到文字編輯器中。

   重要！ 此私密金鑰對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

   租戶 ID

   指的是您當初建立 Azure Active Directory 應用程式之 Azure Active Directory 的 ID。將您準備的租戶 ID 複製到文字編輯器中。

   訂閱 ID

   指的是專門識別您的訂閱，以便您能使用 Azure 服務的全域唯一識別碼 (GUID)。將您準備的訂閱 ID 複製到文字編輯器中。

   Proxy 設定值

   指定 Proxy 伺服器設定。選取 **[使用 Proxy 伺服器連線]** 以啟用此選項。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。接著，您必須提供使用 Proxy 伺服器時所需要的對應驗證資訊。

隨即會將雲端帳戶新增至主控台。

建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立虛擬待命機器，您必須建立包含備份工作和虛擬待命工作的計劃。備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。Virtual Standby 功能會使用備份資料，並轉換為虛擬機器格式。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**計劃**]，然後按一下 [**所有計劃**]。

   若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 [**新增計劃**]。

   [**新增計劃**] 即開啟。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 選取 [**暫停這個計劃**] 核取方塊。

   在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

   附註：如果計劃已暫停，則任何進行中工作不會暫停，但該計劃相關聯的所有對應排程工作都會暫停。不過，您可以手動執行工作。例如，您可以手動執行節點的備份工作和複製工作，即使個別計劃已暫停也一樣。在這類情況下，不會執行隨選 (手動) 工作之後的工作。例如，隨選備份工作完成後有複製工作，則複製工作不會針對隨選備份工作執行。您必須手動執行複製工作。您繼續進行計劃時，擱置中工作不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作會從下一個排程時間開始執行。
6. 從 [**工作類型**] 下拉式清單選取 [**代理程式型 Windows 備份**]。



現在指定來源、目標、排程，以及進階詳細資料。

將 Virtual Standby 工作新增至計劃

建立 Virtual Standby 至 Azure 工作，以將備份資料轉換為虛擬機器格式，並建立虛擬機器。虛擬待命功能也會監控來源節點的活動訊號，以在來源節點關閉時，讓虛擬機器立即接管成為來源節點。

附註：

- Virtual Standby 無法自動開啟從主機型虛擬機器節點擷取的復原點快照、從遠端復原點伺服器複製之節點，及複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源。您必須針對這類節點手動開啟復原點快照。
- 當您暫停計劃並再次恢復時，Virtual Standby 工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作才能啟動 Virtual Standby 工作。此外，當您暫停計劃時，暫停/恢復 Virtual Standby 選項會變成無法使用。如果不想讓虛擬機器在您暫停計劃後自動啟動，則您必須手動暫停節點的活動訊號。

請採取以下步驟：

1. 從左窗格按一下 [**新增工作**]。

   左窗格中就會新增工作。

2. 從 [**工作類型**] 下拉功能表選取 [**虛擬待命**]。

   隨即會新增 Virtual Standby 工作。

3. 從 [**來源**] 索引標籤中，選取 Virtual Standby 工作的一個來源。

4. 按一下 [**虛擬化伺服器**] 索引標籤，然後輸入虛擬化伺服器和監控伺服器的詳細資料。

   虛擬化類型

   指定 Azure 作為虛擬化類型。

   帳戶名稱

   選取現有的 Azure 帳戶，或按一下 [**新增**] 來建立帳戶。

   如需詳細資訊，請參閱如何新增雲端帳戶。

   資源群組

   選取現有的資源群組，或按一下 [**新增**] 來建立資源群組。

   如需詳細資訊，請參閱 Azure 中的資源群組。

   區域

選取您想要待命 VM 在 Azure 操作的區域。如需詳細資訊，請參閱 Azure 中的區域。

監控器

指定監控來源伺服器狀態之伺服器的主機名稱。

附註：

- 您可以使用任何實體電腦或虛擬機器做為監控伺服器。
- 您不能使用備份來源伺服器做為監控伺服器。
- 若是從遠端復原點伺服器複製節點，或 Virtual Standby 工作的來源是複製到不同站台的來源，則不需要監控伺服器配置。
- 如果 Virtual Standby 來源為複製工作，而複製目標 RPS 伺服器是在 Azure 內，則不需要監控器伺服器配置。

使用者名稱

指定要登入監控系統的使用者名稱。

密碼

指定要登入監控系統之使用者名稱的密碼。

通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在 Arcserve UDP 與監控伺服器之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

連接埠

指定在 Arcserve UDP 與監控伺服器之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

5. 按一下 [**虛擬機器**] 索引標籤，然後輸入 VM 基礎設定、VMware 的 VM 資料儲存區、Hyper-V 的 VM 路徑以及 VM 網路等項目的詳細資料。

VM 名稱首碼

指定您要新增到 Azure 上虛擬機器顯示名稱的首碼。

預設值：UDPVM_

復原點快照

指定待命虛擬機器的復原點快照 (復原點) 數目。復原點快照計數上限為 29 個。

預設值：5

將所有未轉換的工作階段轉換為單一復原點快照

選取在進行下一個排程的 VSB 工作時，是否要將所有未轉換工作階段整合到單一復原點快照。

預設：選取

虛擬機器大小

Microsoft Azure 提供專為符合不同使用者個案而最佳化的大量虛擬機器大小。其中有不同的 CPU、記憶體、儲存及網路容量的組合。如需有關虛擬機器大小，以及它們如何符合運算需求的詳細資訊，請參閱 Azure 中的 Windows 虛擬機器的「大小」。

儲存帳戶名稱

選取現有的儲存帳戶名稱，或在 Azure 中建立儲存帳戶。在 Azure 中建立儲存帳戶時，您必須指定下列其中一個，作為帳戶類型

- Storage (一般用途 v1)
- StorageV2 (一般用途 v2)

如需詳細資訊，請參閱 Azure 中的儲存帳戶。

虛擬網路

選取現有的虛擬網路，或在 Azure 中建立虛擬網路。如需詳細資訊，請參閱 Azure 中的虛擬網路。

子網路

根據選取的虛擬網路選取現有虛擬網路的子網路，或在 Azure 中新增子網路。如需詳細資訊，請參閱在 Azure 中新增子網路。

網路安全性群組

選取現有的網路安全性群組，或在 Azure 中建立網路安全性群組。設定安全性群組規則以開啟相關的連接埠，包括適用於遠端桌面的 3389、8014 及適用於 Arcserve UDP 通訊的 8015。如需詳細資訊，請參閱網路安全性群組。

啟用自動指派公用 IP

選取此選項，以在待命 VM 於 Azure 啟動時，將公用 IP 自動指派給待命 VM。

6. 按一下 [**進階**] 索引標籤，並提供下列詳細資料：

自動啟動虛擬機器

指定是否要自動啟動虛擬機器。

附註：此選項不適用於主機型虛擬機器節點、從遠端復原點伺服器複製的節點，及複製到不同站台的 Virtual Standby 工作的來源。Virtual Standby 來源是複製工作，且複製目標 RPS 伺服器位於 Azure 內。

逾時

指定在復原點快照開啟電源之前，監控伺服器必須等待活動訊號的時間。

頻率

指定來源伺服器對監控伺服器發出活動訊號的頻率。

範例：指定的 [逾時] 值為 60。指定的 [頻率] 值為 10。來源伺服器會每隔 10 秒發出活動訊號一次。如果監控伺服器在上次偵測到活動訊號後 60 秒內未偵測到活動訊號，監控伺服器將透過上次的復原點快照開啟虛擬機器電源。

自訂工作參數

您可以針對下列選項自訂工作參數：

- *針對每個工作上傳的執行緒數目*：預設值：4
- *每個執行緒的緩衝區大小*：預設值：4096 KB

啟用電子郵件警示

選取以啟用電子郵件警示。您會根據提供的設定接收電子郵件警示。

- **遺失來源機器的活動訊號**--當監控伺服器偵測不到來源伺服器發出的活動訊號，Virtual Standby 會傳送警示通知。

  附註：對於從遠端復原點伺服器複製的節點，或是若 Virtual Standby 工作的來源是複製到不同站台的來源，此選項無法使用。

- **來源機器已開啟 VM 電源，並將自動電源配置為 [開啟]**--當配置為在偵測不到活動訊號時自動開啟電源的虛擬機器開啟電源時，Virtual Standby 會傳送警示通知。

  附註：對於主機型虛擬機器節點，以及從遠端復原點伺服器複製的節點，或是若 Virtual Standby 工作的來源是複製到不同站台的來源，此選項無法使用。

- **來源機器已開啟 VM 電源，並將手動電源配置為 [開啟]**--當手動開啟虛擬機器電源時，Virtual Standby 會傳送警示通知。

- **Virtual Standby 錯誤/失敗/當機**--轉換過程中若偵測到錯誤，Virtual Standby 會傳送警示通知。

- **Virtual Standby 成功**--當虛擬機器成功開啟電源時，Virtual Standby 會傳送警示通知。

- **Virtual Standby 未成功從復原點快照啟動**--如果 [自動啟動虛擬機器替代復原] 選項已啟用，但虛擬機器未自動開啟電源，則 Virtual Standby 會傳送警示通知。

7. 按一下 [**儲存**]。

   系統會儲存變更，且 Virtual Standby 工作會自動部署至虛擬待命伺服器。

   附註：虛擬待命工作完成時，就會建立虛擬機器待命磁碟區。唯有從 Arcserve UDP 開啟虛擬機器的電源後，才會建立待命虛擬機器。

   您已成功建立並將 Virtual Standby 部署到 Azure 計劃。

手動執行 Virtual Standby 工作

若要手動執行虛擬待命工作，您必須先執行手動備份。虛擬待命工作與備份工作相關聯。如果計劃包含備份工作和虛擬待命工作，且您手動執行備份工作，則 Virtual Standby 工作會在備份工作完成之後自動執行。

請採取以下步驟：

1. 按一下 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。

   顯示您所新增的計劃。
3. 選取您要備份的節點。選取的節點必須已獲指派一個計劃。
4. 在中央窗格上，按一下 [**動作**]、[**立即備份**]。

   [**立即執行備份**] 對話方塊會隨即開啟。
5. 選取備份類型並提供備份工作的名稱。
6. 按一下 [**確定**]。

   備份工作隨即執行。

   虛擬待命工作會在備份工作完成之後立即執行。

   虛擬待命工作已手動執行。

開啟 Azure 中 Virtual Standby VM 的電源

在完成 Virtual Standby 工作之後，會在 Azure 中建立待命 VM 磁碟區。只在從 Arcserve UDP 開啟電源時，才會建立待命 VM。

當監控伺服器偵測不到來源伺服器發出的活動訊號時，可以將虛擬待命配置為自動從復原點快照開啟虛擬待命機器。您也可以選擇在來源伺服器失敗、發生緊急狀態、或您想要讓來源伺服器離線進行維護時，手動從復原點快照開啟虛擬待命機器。

請採取以下步驟：

1. 從 [**資源**] 索引標籤導覽至 [**Virtual Standby**] 節點群組。

   Virtual Standby 節點會顯示在中央窗格上。
2. 在中央窗格上，選取節點並按一下 [**待命 VM**]。

   如此即會開啟 [**待命 VM**] 對話方塊。
3. 在 [**待命 VM**] 對話方塊上執行下列工作：
   - 選取復原點快照的日期與時間以開啟虛擬機器。
   - 按一下 [**開啟 VM 電源**]。

     虛擬機器便會以復原點快照包含的資料開啟電源。

   現在，您可以驗證狀態或關閉 Virtual Standby VM。如需詳細資訊，請檢視下列主題：

   - 驗證 Virtual Standby VM 狀態
   - 關閉 Azure 中的 Virtual Standby VM

關閉 Azure 中的 Virtual Standby VM

您可以使用 Arcserve UDP 主控台關閉 Azure 中的 Virtual Standby VM。

請採取以下步驟：

1. 從主控台中，按一下 [**資源**]。
2. 瀏覽至 [**虛擬待命**]。
3. 從中央窗格選取並以滑鼠右鍵按一下 [**Virtual Standby VM**]。

   [待命 VM] 對話方塊隨即開啟，並顯示作用中快照。
4. 選取作用中快照，然後按一下 [**關閉 VM**]。
5. 按一下 [**刪除**]。

   確認對話方塊隨即開啟。
6. 如果您想要刪除連接到虛擬待命 VM 的磁碟，請選取選項 [**刪除附加的磁碟**]。
7. 按一下 [**確定**]。

   Virtual Standby VM 隨即成功關閉。

驗證 Virtual Standby VM 狀態

您可以使用 Arcserve UDP 主控台驗證 Virtual Standby VM 狀態。

請採取以下步驟：

1. 從主控台中，按一下 [**資源**]。
2. 瀏覽至 [**虛擬待命**]。
3. 從中央窗格選取 [**Virtual Standby VM**]。
4. [配置精靈] 面板會在 [**Virtual Standby 狀態**] 群組下顯示 Virtual Standby VM 狀態。

   如果 Virtual Standby VM 已開啟電源，則狀態會顯示為 [**執行中**]。如果未開啟電源，狀態會顯示為 [**N/A**] 或 [**已關閉電源**]。

Arcserve UDP 術語與定義

代理程式型備份

代理程式型備份是一種使用代理程式元件備份資料的方法。代理程式會安裝在來源節點上。

壓縮

使用壓縮以進行備份。通常會選取壓縮以降低磁碟空間使用量，但這也會對備份速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。

可用的選項有：

不壓縮

此選項的 CPU 使用量最低 (速度最快)，但備份映像的磁碟空間使用量也最大。

標準壓縮

執行某種程度的壓縮。此選項可讓您在 CPU 使用量與磁碟空間使用量之間取得適當平衡。這是預設設定。

最大化壓縮

執行最大程度的壓縮。此選項的 CPU 使用量最高 (速度最慢)，但備份映像的磁碟空間使用量也最低。

附註：

- 若您的備份映像包含無法壓縮的資料 (如 JPG 影像、ZIP 檔等)，則可能必須配置更多儲存空間來處理此類資料。因此，若您選取了任一個壓縮選項，但備份中含有無法壓縮的資料，則可能會導致磁碟空間使用量增加。
- 若您將壓縮層級從 [不壓縮] 變更為 [標準壓縮] 或 [最大化壓縮]，或者從 [標準壓縮] 或 [最大化壓縮] 變更為 [不壓縮]，則在此壓縮層級變更之後執行的第一個備份將自動進行「完整備份」。在執行完整備份後，後續的所有備份 (完整、遞增或驗證) 都將依排程執行。

  此選項僅適用於本機或遠端共用目標。若是將 Arcserve UDP 代理程式備份至資料儲存區，則無法變更壓縮設定。
- 若您的目標沒有足夠的可用空間，則您可能要考慮增加備份的壓縮設定。此選項僅適用於本機或遠端共用目標。若是將 Arcserve UDP 代理程式備份至資料儲存區，則無法變更壓縮設定。

配置

Arcserve UDP 主控台上的索引標籤可定義配置參數，例如電子郵件警示、資料庫設定和安裝喜好設定。

儀表板

您可透過 Arcserve UDP 主控台上的索引標籤檢視上次的「備份」狀態和儲存狀態。您可以檢視最新的「實際」、「原始」與「可還原資料」儲存容量。

資料儲存區

資料儲存區是磁碟上的實體儲存區域。您可以在已於其中安裝復原點伺服器的任何 Windows 系統上建立資料儲存區。資料儲存區可以是本機，或在 Windows 系統可以存取的遠端共用。

目標

目標是您儲存備份資料所在的電腦或伺服器。目標可以是受保護的節點、遠端共用資料夾或復原點伺服器 (RPS) 上的本機資料夾。

搜索的節點

搜索的節點是透過從 Active Directory 或 vCenter/ESX 伺服器搜索、從檔案匯入或使用 IP 位址手動新增的方式新增到 Arcserve UDP 主控台的實體或虛擬系統。

加密

Arcserve UDP 解決方案提供資料加密功能。

當備份目標為復原點伺服器時，可用的加密為 [未加密] 和 [使用 AES-256 加密資料]。您可以設定此選項來建立資料儲存區。當備份目標是本機或遠端共用磁碟區時，可用的加密格式選項包括「未加密」、AES-128、AES-192 與 AES-256。您可以在建立要備份到本機或共用資料夾的計劃時設定此選項，也可以從獨立 Arcserve UDP 代理程式的備份設定來設定此選項。

重要的加密功能

1. AES256 加密方法適用於：
   - 資料儲存區
   - 儲存的密碼 (位於保護計劃、登錄、配置檔等等)
2. *備份工作*：如果啟用加密，則會先加密資料，再從伺服器送出。
3. *複製工作*：如果複製目標已啟用加密，則會先加密資料，再從伺服器送出。

加密設定

a. 選取您要用於備份的加密演算法。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP 解決方案採用安全的 AES (進階加密標準) 加密演算法，以期為您的指定資料提供最高的安全性與私密性。

b. 選取加密演算法時，請提供 (並確認) 加密密碼。
   - 加密密碼的最大長度限制為 23 個字元。
   - 完整備份和所有與其相關的遞增與驗證備份都必須使用相同的加密密碼來加密資料。
   - 若變更了遞增或驗證備份的加密密碼，則必須執行完整備份。這表示在變更加密密碼之後，第一個執行的備份必須是完整備份，而不論其原始備份類型為何。

例如，若您變更加密密碼並手動提交自訂的遞增或驗證備份，則它會自動轉換成完整備份。

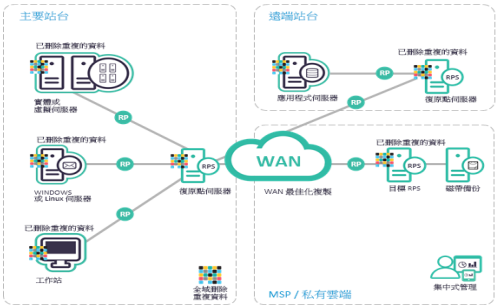
附註：此選項僅適用於本機或遠端共用目標。若是將 Arcserve UDP 代理程式備份至資料儲存區，則無法停用加密設定。

c. Arcserve UDP 解決方案具有加密密碼和工作階段密碼。
   - 資料儲存區需要加密密碼。
   - 節點則需要工作階段密碼。
   - 如果資料儲存區已加密，則需要工作階段密碼。如果資料儲存區未加密，則不一定需要工作階段密碼。

當您嘗試還原到執行備份的電腦時，則不需要密碼。但若您嘗試還原至不同的電腦，則需要密碼。預設情況下，只有第一次登入時需要密碼。若要在第一次登入後輸入密碼，管理員需要手動停止 Arcserve UDP Agent Explorer Extension Service。

全域刪除重複

Arcserve UDP 全域刪除重複資料可以大幅降低在備份循環期間實際進行傳輸的資料量。環境限制中所有用戶端之間的重複刪除能力會對不須使用的儲存裝置與對現有資料的傳輸加以限制，當在跨節點、工作及跨站台重複刪除資料時，這個能力即為全域。



主機型無代理程式備份

主機型無代理程式備份是一種備份資料的方法，不需要在來源機器上使用代理程式元件。

熱新增傳輸模式

熱新增傳輸模式是一種資料傳輸方法，可供您備份配置 SCSI 磁碟的虛擬機器。如需詳細資訊，請參閱 VMware 網站上的 《虛擬磁碟 API 程式指南》。

工作

工作是 Arcserve UDP 所進行的備份、還原、建立虛擬待命或複製節點等動作。

工作

Arcserve UDP 主控台的索引標籤，可以讓您監控所有工作的狀態，例如備份、複製和還原。詳細資料包括工作、工作類型、節點 ID、復原點及計劃名稱。

NBD 傳輸模式

Network Block Device (NBD) 傳輸模式 (一般也稱為 LAN 傳輸模式) 使用 Network File Copy (NFC) 通訊協定來進行通訊。使用 NBD 時，不同的 VDDK

及 VCB 作業會為每個其在 ESX/ESXi Server 主機上存取的虛擬磁碟使用一個連線。

NBDSSL 傳輸模式

網路區塊裝置安全通訊端層 (Network Block Device Secure Sockets Layer，NBDSSL) 傳輸模式使用 [網路檔案複製](Network File Copy，NFC) 通訊協定進行通訊。NBDSSL 使用 TCP/IP 通訊網路傳輸加密的資料。

節點

節點是 Arcserve UDP 所保護的實體或虛擬系統。Arcserve UDP 可以保護 vCenter/ESX 或 Microsoft Hyper-V 伺服器中的實體節點和虛擬機器。

計劃

計劃是一組工作，用來管理虛擬待命機器的備份、複製及建立作業。計劃可包含一或多個工作。工作是多項活動的集合，用來定義來源、目標、排程及進階參數。

受保護的節點

受保護的節點是具有排定的備份計劃以便定期備份資料的節點。

最近的事件

最近的事件是仍在執行中的工作，或最近完成的工作。

復原點

復原點是節點在某個時間點的備份快照。當您備份節點時，便會建立復原點。復原點儲存在備份目標上。

復原點伺服器

復原點伺服器是您用來安裝伺服器的目標節點。您可以在復原點伺服器中建立資料儲存區。復原點伺服器 (RPS) 做為磁碟映像的備份存放庫，並提供一組唯一提供主要建置區塊的 Arcserve UDP 解決方案的技術。其中 RPS 的主要功能是真實來源端全域刪除重複、磁碟映像的證實內建複製、RPS Jumpstart 或「離線」同步，以及多承租人儲存

複製

複製是將復原點從某部伺服器複製到另一部伺服器的工作。

資源

[**資源**] 是 Arcserve UDP 主控台的索引標籤。您可以從 [**資源**] 索引標籤管理來源節點、目標及計劃。

SAN 傳輸模式

SAN (儲存區域網路) 傳輸模式可讓您將備份資料，從連線到 SAN 的 Proxy 系統傳輸到儲存裝置。

系統

系統是可以由 Arcserve UDP 管理的所有類型節點、裝置及虛擬機器。包括實體、虛擬、Linux 及待命虛擬機器。

任務

工作是多項活動的集合，用來定義備份、複製及建立虛擬待命機器的各種參數。這些參數包括來源、目標、排程及部份進階參數。每個工作都會與計劃相關聯。一個計劃中可以有多個工作。

未受保護的節點

未受保護的節點是已新增至 Arcserve UDP 但未指派計劃的節點。若未指派計劃，您就無法備份資料，而節點也仍舊不會受到保護。

刪除重複資料

刪除重複資料是一種刪除相同重複資料的技術，能夠減少佔用的儲存空間。在組織中，有許多原因會造成資料重複，例如，將特定的電子郵件附件轉寄給多位使用者。備份這些資料時，會在備份儲存媒體上多次儲存相同的資料。

刪除重複資料能夠消除重複的資料，而僅儲存資料的一個執行個體。其他所有執行個體將由該執行個體的參考所取代。這個方法可以大幅減少儲存備份資料所需的儲存空間。

例如，可能有 100 位使用者將相同的 10 MB 檔案儲存在自己的本機系統。當您備份這所有本機系統或節點時，您需要 1000 MB 的儲存空間。藉由刪除重複資料，您可以將儲存空間減少到大約 10 MB，因為只會將檔案的一個執行個體儲存在磁碟上。其餘的 99 個執行個體都會參考這個執行個體。

刪除重複資料的優勢

- 在儲存空間中儲存更多備份資料
- 減少透過網路傳送的資料量
- 由於儲存的是參考資訊而非實際資料，因此可快速執行備份
- 減少網路頻寬和儲存媒體的成本

刪除重複資料的類型

Arcserve UDP 支援下列兩個類型的刪除重複資料。

來源端刪除重複資料

確保只會將來自代理程式的唯一一份資料傳送到復原點伺服器進行資料備份。

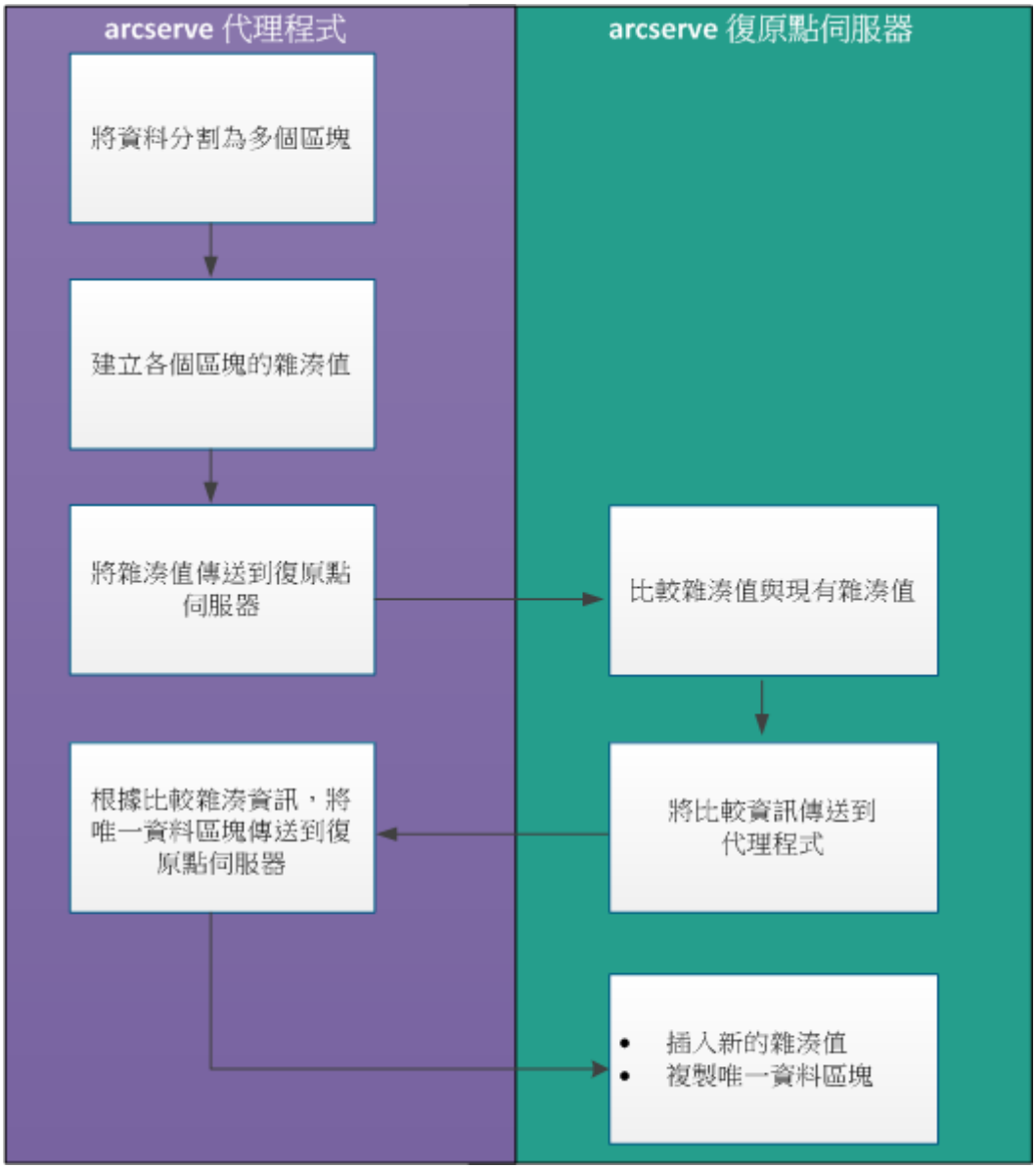
全域刪除重複

確保只會將來自多個代理程式的唯一一份資料到復原點伺服器。如果多個節點出現類似資料區塊，則只會將一份資料備份到復原點伺服器。

重複資料刪除的運作方式

Arcserve UDP 刪除重複程序會將資料分割為多個資料區塊，各個區塊都會被指派稱為雜湊的唯一識別碼。雜湊是按照磁碟區叢集計算而得的。預設刪除重複區塊大小是 4KB (大部份節點的預設磁碟區叢集大小是 4KB)。這些雜湊值將與既有備份資料的雜湊值比較，如果找到重複的參考，則不會備份這些資料區塊。只會備份具備唯一參考的資料區塊。

下圖說明如何在 Arcserve UDP 中進行刪除重複。



觸發備份時，代理程式的刪除重複程序會先將資料分割為多個區塊，並且將唯一雜湊金鑰或值指派給各個區塊。雜湊值接著將傳送到復原點伺服器。在復原點伺服器，這些雜湊值會與現有雜湊值比較，並過濾

掉重複的雜湊。然後將比較結果傳送回代理程式。根據這項重複雜湊資訊，代理程式會將資料區塊傳送到復原點伺服器進行備份。這些資料區塊的新雜湊值也會插入到復原點伺服器上的現有雜湊清單。

有多個代理程式時，刪除重複程序將維持不變，不過，將會過濾掉多個代理程式的重複資料。這甚至可消除來自多個代理程式的任何重複資料。

以下是在 Arcserve UDP 中使用刪除重複資料的優勢：

- **加速完整備份**
- **加速合併工作**
- **全域刪除重複支援**
- **最佳化複製**

應使用刪除重複的時機

以下是使用刪除重複資料儲存區會更有效的一些案例：

- 您有具備類似資料的多個節點時。在這個案例中，如果您將所有節點的資料備份到資料儲存區，可以充份減少復原點伺服器上實際儲存的資料量。需要的儲存空間可以大幅減少。
- 您必須經常進行節點的完整備份時。在這個案例中，大部份的備份資料已經存在，因此備份時間可能會相當短。
- 網路頻寬很有限時。由於只有唯一的資料區塊會透過網路傳輸，因此可以減少網路使用量。
- 經常在節點之間移動備份資料時。在這個案例中，嘗試備份新節點(資料從原始節點移動)時，目標已經包含副本，因此只會備份參考資訊。

在 Arcserve UDP 中配置刪除重複資料儲存區

以下是配置刪除重複資料儲存區的重要參數：

資料目標

資料目標會用來儲存受保護的資料。最好使用較大的磁碟做為資料目標，因為它將包含來源的原始資料區塊。

索引目標

索引目標會用來儲存索引檔案，最好使用不同的磁碟來提升刪除重複的處理量。

雜湊目標

雜湊目標會用來儲存雜湊檔案，最好使用高速 SSD 磁碟機，只需低記憶體配置，即可提升刪除重複的容量。

如果雜湊目標採用高速 SSD，只需低記憶體配置，即可用來提升刪除重複的容量。

備份目標資料夾

儲存 .D2D 檔案和目錄檔案所在的目標資料夾。

區塊大小

「刪除重複區塊大小」也會影響「刪除重複資料容量估計」。預設的 [刪除重複區塊大小] 是 16 KB。如果將它設定為 32 KB，則 [刪除重複資料容量估計] 將會倍增。提高刪除重複區塊大小的影響是會降低刪除重複資料百分比，並同時減少記憶體需求。

記憶體配置

若要估計記憶體需求，請使用 [估計記憶體與儲存需求] 工具。如果配置的記憶體不足，且記憶體已用完時，新的資料無法將新的雜湊插入雜湊 DB。因此，之後備份的任何資料將無法刪除重複資料，進而導致刪除重複資料比率下降。如果基於某些原因無法增加記憶體，則請嘗試提高刪除重複區塊大小，因為這會減少記憶體需求。

附註：現有資料儲存區的區塊大小無法變更。

請注意，一旦用完雜湊記憶體，將無法啟動新的備份工作。但若是進行中的備份工作 (也就是在用完雜湊記憶體之前啟動的備份工作)，則可以繼續並完成該工作。在此情況下，它並不會將新的雜湊碼插入雜湊資料庫。因此，這會影響刪除重複資料百分比。

這是因為進行中備份工作內的所有資料區塊仍然會與雜湊資料庫中的現有雜湊碼進行比較，

- 如果它與現有雜湊碼相同，則不會再將它寫入磁碟。
- 如果它與現有雜湊碼不同，則會將它寫入磁碟。但因為雜湊資料庫已滿，所以不會將新的雜湊碼插入雜湊資料庫。因此，後續的資料區塊便無法根據這些新的雜湊碼進行比較。

刪除重複、加密和壓縮

除了刪除重複資料之外，我們也可以對資料儲存區進行壓縮和加密。

如果您啟用加密，Arcserve UDP Agent (Windows) 會耗用 CPU 資源來加密資料。由於只會對唯一資料加密，因此，在刪除重複百分比相當高的情況下，加密所需的 CPU 資源會相當少。

- 若不使用壓縮搭配刪除重複，壓縮工作的 CPU 使用量較低，且會以非壓縮格式儲存資料。
- 若使用標準壓縮搭配刪除重複，壓縮工作的 CPU 使用量較理想，且會以壓縮格式儲存資料，所需的儲存空間較低。
- 若使用最大壓縮搭配刪除重複，壓縮工作的 CPU 使用量最大，可儲存的資料增加 2-3%，且所需的儲存空間較低。

刪除重複限制

建立刪除重複資料儲存區後，便無法修改壓縮類型、加密設定與刪除重複區塊大小。