实施指南

Arcserve® Backup

19.0

arcserve®

法律声明

本文档，包括文档中的嵌入式帮助系统和分布式电子材料，(以下简称“文档”) 仅供参考，Arcserve 随时可能更改或收回这些内容。

未经 Arcserve 事先书面同意不得对本文档的全部或部分内容进行复制、转移、转载、披露、修改或制作副本。本文档是 Arcserve 机密和专有信息和不得披露由您或以外可能在 (i) 允许您与 Arcserve 指导您使用的 Arcserve 软件之间的单独协议用于任何目的文件涉及；或者 (ii) 一个单独的保密协议你和 Arcserve 之间。

尽管有前述规定，如果您是文档中注明的软件产品的注册用户，您可以打印或使其获得合理数量的与该软件有关的副本供您和您员工内部使用，前提是每一份复制的副本需随附所有 Arcserve 版权声明和图例。

打印或提供本文档副本的权利仅限于此类软件所适用的许可协议的有效期内。若许可证因任何原因终止使用，您有责任以书面形式向 Arcserve 证明该文档的所有副本和部分副本已归还 Arcserve 或已做销毁处理。

在适用法律所允许的范围内，ARCSERVE 提供本文档按“原样”，没有任何担保，包括但不限于，任何适销性、适合特定用途或非侵权性的暗示的担保。在任何情况下，ARCSERVE 都无需对您或任何第三方因直接或间接使用本文档而产生的任何损失或损害负责，包括但不限于利润损失、投资失败、业务中断、信誉，或数据丢失，即使 ARCSERVE 事前已明确告知此类损失或损害的可能性。

本文档中涉及的任何软件产品的使用均应遵照有关许可协议的规定且根据本声明中的条款不得以任何方式修改此许可协议。

本文档的制造商是 Arcserve。

仅提供“有限权利”。仅提供“有限权利”。美国政府使用、复制或透露本系统受 FAR Sections 12.212、52.227-14 和 52.227-19(c)(1) - (2) 以及 DFARS Section 252.227-7014(b)(3) 的相关条款或其后续条款的限制。

© 2022 Arcserve，包括其子公司和附属公司。保留所有权利。任何第三方商标或版权均为其各自所有者的财产。

Arcserve 产品引用

本文档涉及以下 Arcserve 产品：

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

联系 Arcserve 支持

Arcserve支持团队提供了丰富的资源集，用于解决您的技术性问题，并允许轻松访问重要的产品信息。

联系支持

利用 Arcserve支持：

- 您可以直接接触由Arcserve支持专家内部共享的相同信息库。此站点为您提供我们知识库 (KB)文档的访问权限。从这里您可以轻松搜索并找到产品相关的 KB 文章，这些文章包含许多重大问题和常见问题的实测解决方案。
- 您可以使用我们的 Live Chat 链接，立即启动与Arcserve支持团队之间的实时对话。使用 Live Chat，您可以获得您所关注问题的答复，同时仍可访问该产品。
- 您可以参加 Arcserve 全球用户社区以便提问和回答问题、分享建议和技巧、讨论最佳实践并与同行对话。
- 您可以开出支持故障单。通过在线开出支持故障单，您可以从您所咨询的产品领域的一位专家那里得到回复。
- 您可以访问适于您 Arcserve产品的其他有用资源。

Arcserve Backup 文档

Arcserve Backup文档包含所有主要版本和 service pack 的具体指南和版本说明。单击下面的链接可访问文档。

- Arcserve Backup 19.0 版本说明
- Arcserve Backup 19.0 总目录

目录

第 1 章：简介 Arcserve Backup 13
简介 14
本指南的用途 15
第 2 章：计划存储环境 17
预备任务 18
企业存储要求 19
预算注意事项 20
网络和计算机基础架构要求 21
数据传输要求 22
备份排定日程要求 23
数据备份窗口注意事项 24
硬件数据传输速率 25
网络带宽注意事项 28
数据传输要求和资源计算 29
数据路径注意事项 30
备用数据路径注意事项 34
并行存储操作(多数据流) 39
存储容量要求 40
联机恢复数据存储要求 41
备份数据存储要求 42
Global Dashboard 数据存储要求 43
存储容量和资源 44
测试计划和假设 47
灾难性事件 48
风险评估 49
离站存储库注意事项 50
灾难恢复存档注意事项 54
灾难恢复测试 55
计算示例 56
客户端和服务器通过没有子网的 100Base-T 以太局域网的传输率 57
客户端和服务器通过两个 100Base-T 以太网子网的传输率 58
客户端和服务器通过千兆位以太网的传输率 59
不带客户端的服务器的传输率 60
带有 SAN 选件的服务器的传输率 61

两个恢复数据集(一个完全备份和一个增量备份)的存储容量 62
第 3 章：计划 Arcserve Backup 安装 65
支持的平台 66
支持的设备 67
磁带库安装 68
存储区域网络 (SAN) 安装 69
安装 Arcserve Backup 所需的磁盘空间 70
安装方法 71
Arcserve Backup 服务器的安装类型 73
Arcserve Backup 服务器选项 76
caroot 用户帐户 77
数据库要求 78
Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 注意事项 79
Microsoft SQL Server 数据库注意事项 81
Arcserve 数据库代理 85
安装进度日志 87
Global Dashboard 注意事项 88
升级注意事项 90
支持的升级 91
向后兼容性 92
Global Dashboard 升级 93
从早期版本迁移数据 94
产品许可要求 95
安装过程如何影响操作系统 96
未签名的二进制文件 101
缺少受支持操作系统的可执行文件 103
清单中包含不支持最新操作系统的可执行文件 106
包含不正确文件版本信息的二进制文件 108
不符合 Windows 安全要求的二进制文件。 110
未完全卸载的二进制文件 115
不包含嵌入清单的二进制文件 117
Arcserve Backup MSI 安装程序软件包标识 119
第 4 章：安装和升级 Arcserve Backup 121
完成先决条件任务的方式 122
安装 Arcserve Backup 126
从先前版本升级 Arcserve Backup 132

创建无人值守安装响应文件 138
以无人值守的方式将 Arcserve Backup 代理升级到当前版本 143
从主服务器将代理部署到远程计算机 145
远程部署注意事项 146
使用自动升级将代理部署到远程计算机 147
使用自定义部署将代理部署到远程计算机 149
使用虚拟机部署将代理部署到虚拟机 152
安装后任务 155
第 5 章：在群集感知环境中安装和升级 Arcserve Backup ... 157
支持群集安装简介 158
部署注意事项 159
计划 Arcserve Backup HA 部署 160
在 MSCS 上部署 Arcserve Backup 服务器 162
MSCS 硬件要求 163
MSCS 软件要求 164
MSCS 群集资源准备 165
在 Windows Server 系统上准备 MSCS 群集资源 166
在 Windows Server 2012 和 Windows Server 2012 R2 系统上准备 MSCS 群集资源 167
在 MSCS 群集感知环境中安装 Arcserve Backup 168
在 MSCS 群集环境中将 Arcserve Backup 从 r17、r17.5 SP1、r18.0 升级到 19.0 176
从 MSCS 群集卸载 Arcserve Backup 179
删除 Arcserve Backup 群集资源 181
在 NEC 群集上部署 Arcserve Backup 服务器 182
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 硬件要求 183
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 软件要求 184
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 资源准备 185
在 NEC 群集感知环境中安装 Arcserve Backup 187
在 NEC CLUSTERPRO 环境中将 Arcserve Backup 从 r17.0、r17.5、18.0 升级到 r19.0。 199
管理和配置 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 202
从 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 卸载 Arcserve Backup 204
停止 NEC 群集组 205
在 NEC 群集脚本中禁用 Arcserve Backup 206
在 NEC 群集脚本中启用 Arcserve Backup 209
如何校验支持群集的安装和升级 212
第 6 章：为磁带集成模块升级 Arcserve UDP 或 Arcserve Backup 213

如何从 Arcserve UDP 6.5 升级到 7.0 214
如何将 Arcserve Backup 从 r17.0、r17.5 或 r18.0 升级到 19.0 215
第 7 章：将 Arcserve Backup 与其他产品集成 217
Arcserve Replication 集成 218
Arcserve Backup Patch Manager 集成 219
Arcserve UDP 集成 220
定义如何备份 Arcserve UDP 会话 222
如何从备份管理器管理 Arcserve UDP 服务器 223
Arcserve Backup 如何处理加密的 Arcserve UDP 备份会话 233
第 8 章：配置 Arcserve Backup 235
激活 Arcserve Backup 236
打开管理器或管理器控制台 237
Arcserve Backup 主页 239
“首次备份”主页和用户指南 243
服务状态图标 244
登录到 Arcserve Backup 245
指定 Arcserve Backup 管理器首选项 247
代码页 250
Arcserve Backup 如何支持多代码页 251
在“备份管理器”窗口中指定代码页 252
在“还原管理器”窗口中指定代码页 253
Arcserve Backup 系统帐号 254
Arcserve Backup 如何管理身份验证 255
如何使用系统帐户确保作业安全 256
启动 Arcserve Backup 数据库保护作业 257
微调 Arcserve Backup SQL Server 数据库 258
如何计算所需 SQL 连接的数目 259
数据库一致性检查 260
为远程数据库配置指定 ODBC 通讯 261
使用设备向导配置设备 262
配置企业模块组件 263
配置 Global Dashboard 264
配置中央站点 266
配置分支站点 268
创建文件系统设备 270
如何为 Arcserve Backup 数据库代理定义包括和忽略参数 272

配置防火墙来优化通讯 274
端口配置文件准则 275
修改端口配置文件 276
Arcserve Backup 组件使用的端口 277
测试穿越防火墙的通讯 312
第 9 章：卸载 Arcserve Backup 313
卸载 Arcserve Backup 314
使用命令行卸载 Arcserve Backup 组件 317
卸载代理部署安装文件 320
第 10 章：Arcserve Backup 安装故障排除 321
安装程序无法与远程 Microsoft SQL Server 数据库通讯 322
安装本版本之后无法登录 Arcserve Backup 324
Arcserve Backup 服务无法初始化 326
升级到成员服务器后磁带引擎在成员服务器上不启动 327
升级到此版本后，无法登录到 Arcserve Backup 328
无法确定 Arcserve Backup 支持的设备 329
群集 HA 资源未创建 330
第 11 章：使用最佳实践安装和升级 Arcserve Backup 331
安装 Arcserve Backup 的最佳实践 332
如何完成安装 Arcserve Backup 的先决条件任务 333
在单服务器环境中安装 Arcserve Backup 335
安装带有成员服务器的主服务器 341
安装带有成员服务器和设备的主服务器 347
安装带有成员服务器和 SAN 中共享设备的主服务器 353
安装在 SAN 中具有成员服务器的多个主服务器 360
在群集感知环境中安装 Arcserve Backup 367
从先前版本升级 Arcserve Backup 的最佳实践 373
如何完成升级 Arcserve Backup 的先决条件任务 374
升级独立服务器或主服务器 376
升级域中的多个独立服务器 384
升级共享某个远程数据库的多个独立服务器 392
升级 SAN 中使用本地或远程数据库的服务器 400
将 SAN 环境以及非 SAN 环境中的多个服务器升级为本版本 409
升级多个使用中央数据库的服务器 418
在群集感知环境中升级多个服务器 426
通用最佳实践 435

安装管理器控制台的位置 436
如何安装并管理许可 437
安装基于 Arcserve Backup 服务器的选件 442
第 12 章：词汇表 443
Arcserve Backup 代理部署 444
caroot 帐号 444
数据移动器服务器 444
文件系统代理 444
成员服务器 444
主服务器 444
响应文件 445
虚拟机 445

第 1 章：简介 Arcserve Backup

本节包括以下主题：

简介 14
本指南的用途 15

简介

Arcserve Backup 是一种高性能的数据保护解决方案，可以满足具有异构环境的企业的需求。它提供了灵活的备份和还原性能、简便的管理、广泛的设备兼容性和可靠性。通过使您能够根据特定存储需要来自定义数据保护策略，从而有助于您从最大程度上利用数据存储能力。此外，灵活的用户界面允许您进行高级配置并提供了经济有效的方法，使各种专业技术水平的用户均能部署和维护各种各样的代理和选件。

此版本的 Arcserve Backup for Windows 是 Arcserve Backup 系列的下一代产品。它在先前版本的功能基础之上构建，而同时又提供了新的功能，以帮助您从最大程度上提高备份和还原性能。Arcserve Backup 为分布式环境和还原操作提供了全面的数据保护。一组广泛的选件和代理可为整个企业提供数据保护和增强功能，包括应用程序和数据文件的联机热备份和还原、高级设备和介质管理功能以及灾难恢复等。

本指南的用途

本《*实施指南*》描述了如何执行以下操作：

- 规划存储环境
- 规划您的 Arcserve Backup 安装
- 执行先决条件安装任务
- 安装 Arcserve Backup
- 从先前版本升级 Arcserve Backup
- 卸载 Arcserve Backup
- 设置备用安装方法
- 执行安装后任务
- 与其他 Arcserve 产品集成
- 使用最佳实践安装 Arcserve Backup，并从先前版本升级 Arcserve Backup

第 2 章：计划存储环境

本节包括以下主题：

预备任务 18
企业存储要求 19
数据传输要求 22
存储容量要求 40
灾难性事件 48
计算示例 56

预备任务

保护数据和管理备份存储在本质上是一个策略问题，而不是技术问题。技术可以实现策略，但它无法告诉您应该采取什么策略。

为了能够有效地利用 Arcserve Backup 软件，需要首先分析组织的数据存储要求。需要完成下列工作：

- 了解您的组织如何使用数据资源。
- 了解在任何既定时间，数据的安全性和可用性如何影响公司运转的最低要求。
- 制定一个全面、高级的存储计划，然后根据计划购买补充硬件或配置 Arcserve Backup.

具有存储需求的清晰想法之后，您可以制定实施计划，允许：

- 快速恢复用户删除的文件和目录以及与数据库相关的数据。
- 联网系统的集中化单点备份管理。
- 备份操作不会对正常的业务运作造成重大干扰。
- 有足够数量的介质和设备。
- 从灾难性的数据丢失中全面恢复。

企业存储要求

为了确定所需的存储库空间、存储硬件和存储介质，必须将高级计划转变为一系列具体要求。请您决定：

- 在改进介质、硬件和网络方面的投资额度？
- 确实需要保护的数据量？
- 何时备份不会干扰其他工作？
- 在备份期间，网络可以处理多少流量？
- 在数据丢失后还原一个一般文件或文件系统时，您能等待多长时间？

以下各节将详细讨论这些问题：

- 预算注意事项
- 网络和计算机基础架构要求

预算注意事项

有时，在大型项目的最早期来强调这个问题是值得的：本节中讨论的每个因素都将附加一个价格标签。如果要求速度，就需要有速度更快、带宽更高的网络和更多、更快的备份设备。而这两者的价格都不菲。

为了满足速度或数据安全方面的要求，可能需要购买更多介质。介质元素的价格异常昂贵，尤其是用于新式和较快的备份设备的介质。

您需要确定所在组织能够承受的：

- 在备份和恢复解决方案上的花费
- 在丢失数据和维护时间上的损失

接下来请决定：

- 准备采取什么措施来控制这两项成本。
- 在性能和实惠之间，哪一个是主要考虑的因素。
- 根据最初的决定评价下一节讨论的折衷方案。

网络和计算机基础架构要求

如果您对此还不了解，请熟悉备份和恢复计划支持的硬件、网络和站点配置。您需要了解：

- 需要备份的计算机和工作站的数量和类型。
- 连接介质存储库或设备的计算机(这些都是 Arcserve Backup 服务器)的标识。
- 连接每个存储库与其服务器的 SCSI 或光缆的类型及缆线的传输率。
- 每个服务器上的存储库类型。
- 每个存储库中设备的类型及其传输率。
- 要使用的数据压缩程度(如果有)。
- 网络、子网、路由器等设备的类型和容量。

数据传输要求

备份和恢复系统的总体数据传输率决定了存储操作所需的时间。您需要根据现有架构的性能和组织预算的限制，来平衡备份窗口、备份数据和恢复速度的要求。

在确定了所拥有的数据量和备份这些数据的时间后，可以大致估算出在分配的时间内备份全部数据必须达到的最小数据传输率。请将这一要求作为本节以后做出决定时的首要因素。

要计算出一个大概的最小传输率，请用数据量除以可用于备份数据的时间：

数据备份量 ÷ 备份窗口 = 所需速率

示例：数据传输计算

假设有 1 TB 的数据需要备份，每个晚上有 5 个小时的备份时间，而且要在一个会话中备份全部数据，则速率要达到 200 GB/小时。

备份排定日程要求

拥有的数据越多，需要的时间、硬件、介质就越多，需要的网络带宽就越大。

请您决定：

- 是否仅需备份用户数据。
- 是否也必须包括系统配置和安装的应用程序。
- 估计必须备份的数据的大致总量，根据组织过去的经验为数据增长留出合理的空间。

数据备份窗口注意事项

除了要备份数据的数量外，基础架构和管理要求取决于在任何一段给定的期间内可用于备份操作的时间。请您问自己以下几个问题：

- 能否在下班后、晚间或周末进行备份？
- 因为网络是昼夜不停地运行的，有必要在正常业务运作的同时执行备份吗？

确定在一天和一周内可用于备份的时间段。如果所在组织在当月或当年的一段时间停业，也可以将这段时间考虑进去。

硬件数据传输速率

备份硬件不太可能成为达到目标数据传输率的一个限制因素。大多数设备速度很快。但是您应该在规划阶段估算硬件速度。至少，您必须要有足够的硬件或速度足够快的硬件，以便在规定时间内将数据写入存储介质。数量少但速度较快的设备或者数量多但速度较慢的设备通常都可以达到相同的总吞吐量。请使用以下信息来估算硬件综合的数据传输率：

- SCSI 或光纤接口注意事项
- 磁带驱动器注意事项

SCSI 或光纤接口注意事项

设备在连接到自己的数据源时速度最快。当前的备份设备都使用标准的 SCSI 或光纤接口进行连接。下表列出了一些常见的接口类型。

版本	总线宽度	近似最大数据传输率
Wide Ultra SCSI	16 位	40 MB/秒 = 144 GB/小时
Ultra2 SCSI	8 位	40 MB/秒 = 144 GB/小时
Wide Ultra2 SCSI	16 位	80 MB/秒 = 288 GB/小时
Ultra 160 SCSI	16 位	160 MB/秒 = 576 GB/小时
Ultra 320 SCSI	16 位	320 MB/秒 = 1152 GB/小时
光纤通道	1 Gb	100 MB/秒 = 360 GB/小时
光纤通道	2 GB	200 MB/秒 = 720 GB/小时

您可以发现，许多 SCSI 接口和光纤接口都可以达到 200 GB/小时的速率要求。例如，如果使用 Wide Ultra2 SCSI 接口，那么不到一个小时即可传输 200 GB 的数据。即使使用速度较慢的 SCSI 控制器，也可以通过使用多个 SCSI 控制器来达到 200 GB/小时的总数据传输率。

显然，SCSI 总线或光纤接口几乎不会限制达到要求的数据传输率。在这些 SCSI 类型中，任何一个类型都很容易满足本例中 40GB/小时的速率要求。实际上，大多数类型可以用不到两个小时的时间全部处理完 200 GB 的作业。Wide Ultra 160 SCSI 甚至可以在 30 分钟左右处理完全部作业。

磁带驱动器注意事项

该设备有许多种类型。下表列出了几种最常见的类型。

设备类型	近似传输率 2:1(数据已压缩)	最大容量(数据已压缩)
DDS-4	6.0 MB/秒 = 21.6 GB/小时	40 GB
AIT-2	12.0 MB/秒 = 43.2 GB/小时	100 GB
AIT-3	31.2 MB/秒 = 112.3 GB/小时	260 GB
DLT 7000	10.0 MB/秒 = 36.0 GB/小时	70 GB
DLT 8000	12.0 MB/秒 = 43.2 GB/小时	80 GB
Super DLT	24.0 MB/秒 = 86.4 GB/小时	220 GB
Mammoth-2	24.0 MB/秒 = 86.4 GB/小时	160 GB
Ultrium (LTO)	30.0 MB/秒 = 108.0 GB/小时	200 GB
IBM 9890	20.0 MB/秒 = 72.0 GB/小时	40 GB
IBM 3590E	15.0 MB/秒 = 54.0 GB/小时	60 GB

尽管单个设备可能无法提供我们在示例中设定的 200 GB/小时的数据传输率，但使用多个介质设备就应该能达到这个综合传输率。例如，如果使用 Ultrium 磁带驱动器，则需要 2 个磁带驱动器就可以达到 200 GB/小时的传输率，或者使用 5 个 DLT 8000 驱动器也可以达到相同的吞吐量。

网络带宽注意事项

现在需要考虑网络问题。可用的网络带宽比任何其他因素更能决定备份期间实际传输的数据量。下表比较了不同类型的网络性能。如您所见，网络性能可能会明显地阻碍较大型的备份操作。

网络类型	理论传输率	实际吞吐量	实际传输率*
10Base-T 以太网	10 mbps = 1.25 MB/秒	40-50%	500 KB/秒 = 1.8 GB/小时
100Base-T 以太网	100 mbps = 12.5 MB/秒	80%	10 MB/秒 = 36 GB/小时
千兆位以太网	1000 mbps = 125 MB/秒	70%	87.5 MB/秒 = 315 GB/小时

注意：如果在执行备份操作的同时执行其他操作，请记住您的备份操作将不会达到所列的最大实际传输速率。

数据传输要求和资源计算

如果前几节中的初步计算指示您现有的架构能够达到所要求的数据传输率，则可略过本章后面的内容。但是，初步计算通常暴露出要求与可用时间和资源之间存在冲突。

如果最小带宽是在给定时间内，从备份源通过数据通道中最狭窄、速度最慢的瓶颈发送到备份介质的数据量，并且备份窗口是可用的备份时间，那么以下等式可以决定备份进程：

数据传输量 = 备份窗口 × 最小带宽

本例中，我们有 5 个小时的备份时间、快速存储设备和一个 100Base-T 以太网。因此在这里，以太局域网 (LAN) 是我们最薄弱的链路，以下等式为真：

数据传输量 = 5 小时 × 36 GB/小时 = 180 GB

要备份 1 TB 的数据，必须至少执行下列一项任务：

- 增加可用于备份数据的时间。
- 在数据通道最狭窄的部分增加可用带宽。
- 通过采用一系列更小的独立操作来备份 1 TB 的数据，减少*数据传输量*。

数据路径注意事项

如果无法在可用时间内减少需要转移的数据，那么增加可用带宽将是一个可能的解决方法。这种方法可用于以下两种情况：一是在连接数据主机和 Arcserve Backup 服务器的网络中，二是在连接服务器和备份介质的硬件中。

更多信息：

网络增强功能

网络增强功能

网络通常是在企业备份环境中造成延迟的最重要的因素。如果有加快网络速度的技术或者该技术切实可行，那么对网络进行升级可能是一项很好的投资。

示例：网络增强功能计算

例如，假设我们有一个 100Base-T 以太局域网，并且数据传输要求与示例中使用的传输要求（200 GB/小时）相同，我们将无法在允许的时间（5 个小时）内完成全部备份。实际上大约需要六倍的时间才可以完成全部备份。千兆位以太网不但可以在允许的时间内绰绰有余地完成全部备份，而且还可以为其他的业务操作带来方便。

本节包括以下主题：

- 存储区域网络
- SCSI 总线和设备增强功能

存储区域网络

存储区域网络 (SAN) 通过在高速的光纤连接(而不是速度较慢的网络连接)上转移数据，能够显著地提高备份性能。除了高带宽的光纤连接和主机 CPU 的低占用率带来的性能优点外，SAN 还通过将备份数据传输从企业网络下载到专用的存储网络来提高网络的整体性能。

虽然实施和维护 SAN 的成本昂贵，但是它的优点并不局限于备份。在做出实施 SAN 的决策前，必须仔细地分析您的要求。有关 Arcserve Backup 将如何帮助您充分利用 SAN 的详细信息，请参阅《管理指南》。

SCSI 总线和设备增强功能

如果设备吞吐量低成为限制因素或者当快速网络有多余容量时，可能需要更高性能的设备或者在现有设备之外补充更多的设备。如果使用较陈旧的、速度较慢的驱动器技术，那么值得升级到更高速的设备和更快的 SCSI 总线。但是在许多情况下，最好是增加设备以及根据需要增加存储库。然后可以一次使用几个设备并行运行存储操作。

备用数据路径注意事项

如果无法升级网络或扩大备份可用时间，几乎总是可以缩减在任何特定的备份实例过程中必须处理的数据集的大小。可以通过下列任务之一来减小数据集的大小：

- 将网络分段。
- 将数据分段，这样可以在连续的系列备份中备份数据。
- 限制备份的范围，使其只存储自上一次存储数据集后已经更改的数据。

将网络分段

在许多情况下，可以通过将 Arcserve Backup 服务器放置在不同的子网上来更好地利用现有网络带宽。

- 如果没有子网，那么所有备份数据必须通过一个网络进入 Arcserve Backup 服务器。实际上，每一个数据都按顺序传输到网络的每个节点上。
- 设置网络的子网时，实际上是创建两个或多个速度相同的网络，每一个网络都处理一部分备份数据。数据是并行传输的。

在本例中，如果在两个子网上备份 500 GB 的数据，而不是在一个网络上备份 1 TB 的数据，那么我们的备份速度会提高一倍。每个子网能够以 36 GB/小时的传输率在 14 个小时 (不是 28 个小时) 内完成 500 GB 数据量的传输任务。在 5 个小时的备份时间里，我们可以传输 360 GB 的数据，虽然速度还不够快，但是比在一个没有设置子网的网络上能够达到的 180 GB 要好得多。

本节包括以下主题：

- 将数据分段
- 备份范围

将数据分段

您不必将机构的全部数据作为一个整体来处理。在尝试备份数据之前，将数据*分解*成若干个逻辑相关的块通常会更有意义。这样会减少任何单个存储操作需要的时间，更好地利用较短的备份时间，而且可使慢速网络上的工作效率提高。您仍然可以备份所有的数据。只不过要连续几天通过一系列时间较短的操作来完成。

例如，我们从周一到周六每个晚上都可以备份 20% 的 1 TB 数据。在一周的工作时间里，使用这个方法可以通过 100Base-T 网络备份我们全部的 1 TB 数据，而且不会超过每天 5 个小时的备份时间。另外一个好处是，较小的备份元素可以减少搜索范围，这样查找和还原数据的速度会更快且更简单。

这种方法的缺点是无法每天备份全部数据。由于大多数组织需要每天备份全部数据，因此这种方法可能不适用。

可以按照下列任何一种方法将数据进行分段备份：

- 业务职能(比如会计、工程、人事管理、销售和运输)
- 地理位置(比如加利福尼亚开发实验室、圣路易斯配销中心、纽约办事处、迈阿密办事处、东京办事处和巴黎销售中心等)
- 网络位置(比如 NA005、NA002、NA003、JP001 和 EU001)

然而，您的分段方案应将数据分组为合理相连的备份源，这样就不会因长时间的搜索和增加的网络流量而损失获得的速度。

备份范围

对数据进行分段之后，即可以通过减少某些备份的范围进一步达到数据传输率的要求。一般情况下，数据每天只有很少的一部分会发生更改。虽然这些更改需要保存，但是并不需要完全备份。

示例：备份范围

如果试图每天备份所有数据，而全部数据在一天中只有 10% 发生更改，那么有限备份时间的 90% 将浪费在储存已经备份的数据上。当考虑到这会增加介质消耗和磨损备份设备，这可能就是一个代价昂贵的方案。

如果一周内有 50% 以上的数据发生更改，则应考虑每周进行全部备份。而且，可以使用更长的周末备份期间来完成用时很长的存储操作。每天可以只备份更改的数据。这样可以在短暂的晚间备份窗口内完成，而且还能减少介质的损耗。

Arcserve Backup 提供了相应的选项，供您通过以下类型的备份来解决这个问题。

- 完全备份--存储所有数据，而不考虑上一次更改数据的时间。
- 差异备份--存储自上次完全备份后更改过的文件。
- 增量备份--存储自上次完全备份或增量备份后更改过的文件。
- 合成完全备份--针对 r16.5 或更高版本的 Windows 客户端代理，将先前的完全备份会话和所有增量会话合成为一个完全会话，而无需先前的增量会话。

适当组合完全和部分备份操作是一个平衡之举。在理想的情形下，需要保留每个数据所有备份过的版本。还需要最大限度地减少不必要的复制操作(它们既损耗介质又费时)。因此，请谨记下列注意事项：

- 完全备份一次存储所有数据。它可以产生备份时数据的完整、连贯的映像，还可以将已备份的数据存储在一个单独、易管理的存储对象中。由于相对而言，新数据在整个数据集中所占的比率一般很小，所以单纯依靠完全备份的备份策略往往会缺乏效率。在完全备份保存的文件中，绝大部分已经在过去的存储操作中有过足够的备份。

  然而，在机构有大量的数据在短时间内发生重大更改的特殊情况下，单纯依赖完全备份的计划可能是最好的选择。在这种情况下，由于大部分数据在特定时间被更新，所以完全备份实际上比混合的存储操作(完全和部分备份)更易于减少不必要的复制操作。

- 增量备份和差异备份可以避免网络拥塞和过多的介质损耗。它们更适合您当前有限的硬件和带宽环境，能更好地配合您的用户的工作时间。增量备份和差异备份都比完全备份速度快。如果在两次完全备份之间执行几次这两种备份，而差异备份会备份所有上次完全备份后更改过的文件，所以还是会有许多文件不只备份一次。这种冗余意味着可以快速还原，因为需要完全恢复的所有数据就存储在最近使用的两个数据集(完全备份的数据集和上次增量备份的数据集)中。

  增量备份和差异备份只有在与整个数据集相比数据更改量很少时，才能体现经济、节约的优点。在这种情况下，可以将这些更改存储在一小部分频繁重写的介质上。

- 仅针对 r16.5 或更高版本的 Windows 客户端代理，合成完全备份也使您可以避免网络阻塞和过度使用介质。合成备份比完全备份快。在执行第一个真正的完全备份(父项)之后，根据需要，排定增量和合成完全备份。合成完全备份进行首次完全备份和之后的所有增量会话，并将其合成为一个合成完全会话。如果您需要还原文件，只需要合成完全备份，因为上次完全会话和所有增量会话已组合。该冗余意味着您可以快速还原，因为完成恢复所需的所有数据存储在一个数据集(上次合成完全备份)。

并行存储操作(多数据流)

如果设备传输速率限制您的操作，但所需的网络带宽是可用的，则可能希望将操作设置为同时使用所有的可用设备。通过将数据分布于多个并行数据流，此方法大大减少了备份操作所需的时间。但是，它会使用更多的网络带宽。灾难性损失后的恢复可能会更快，因为所有可用设备协同工作，来同时还原所有或大部分备份数据。Arcserve Backup 能够根据磁带设备的可用性自动创建多个数据流。

存储容量要求

到目前为止，我们已经讨论了影响执行备份和还原操作的速度的因素。但是，还需要考虑要求的联机数据存储量。

本节包括以下主题：

- 联机恢复数据存储要求
- 备份数据存储要求
- Global Dashboard 数据存储要求
- 存储容量和资源
- 测试计划和假设

联机恢复数据存储要求

您应该计算在您的自动存储库中需要联机存储多少恢复数据。主要用于存档或灾难后进行恢复的数据可以脱机储存在存储库中。您不太可能马上需要这些数据。但是自动存储库一般要能随时提供最近备份的数据，使用户可以轻松找到并迅速恢复容易丢失的文件最近尚未使用过的副本。

计算必须联机存储的恢复数据的数量

1. 估计完全备份的平均大小。
2. 加上估计的增量备份的平均大小。
3. 乘以您的组织需立即得到的备份集的数量(“1”代表一个最近的，“2”代表两个最近的，依此类推)。这就是您需要联机存储的恢复数据的数量：

   恢复数据量 = (完全备份平均大小 + 增量备份平均大小) × 保留备份数

备份数据存储要求

您需要为排定的备份操作保留一定的联机存储空间。

计算所需空间

1. 估计完全备份的平均大小。
2. 加上在一个一般的完全备份周期内数据集的平均百分比增长率。
3. 加上估计的增量备份的平均大小。
4. 加上在一个一般的增量备份周期内数据集的平均百分比增长率。

Global Dashboard 数据存储要求

在 Global Dashboard 环境中，从每个注册的分支主服务器中收集的显示板数据(Arcserve Backup 数据和与 SRM 有关的数据) 都与配置的中央主服务器同步，这些数据存储在中央 Arcserve Backup 数据库 (ASDB) 中。因此，选择中央主服务器时，最主要应该考虑数据库大小。请确保所选择的中央主服务器能够存储从所有已注册分支主服务器收到的显示板数据。

注意：对于一个分支主服务器，除了满足 Arcserve Backup 主服务器或独立服务器的最低要求，不需要额外的硬件或软件。

在您的 Global Dashboard 环境中，要计算中央 ASDB 所需的适当空间，请考虑以下因素：

- 因为每个分支站点每天都会向中央 ASDB 上传数据，所以估计中央 ASDB 的增长速度为：每 100 个节点每天大约 4 MB(假设每个节点有 4 个卷) ，即每 100 个会话每天大约 1 MB。
- 会话数为节点数乘以每个节点中的平均卷数。数据库保留天数由分支 Arcserve Backup 设置决定。
- 每天的 ASDB 估计增长量(每 100 个会话 1 MB) 乘以数据库保留天数可计算得出中央站点的大概所需磁盘空间。

  例如：

  如果有 10 个分支站点，每个站点有 10 个节点，每个节点包含 4 个卷，则中央 ASDB 每天将增长 4MB。如果数据库记录保留 180 天，则中央 ASDB 需为 720MB。

  - 10 个分支站点 x 10 个节点 x 4 个卷 = 400 个会话
  - 400 个会话 = 4MB 数据库空间增长量/天(1MB/100 个会话)
  - 4MB 增长量/天 x 180 天(数据库保留天数) = 720MB(中央 ASDB 所需数据库空间总计)

  注意：在分支 ASDB 执行的任何数据库清理都将在下次执行数据同步时反映在中央 ASDB 中。

存储容量和资源

您能否满足存储容量要求取决于以下条件：

- 拥有的存储库类型
- 每个类型的拥有数量
- 每个存储库使用的介质类型

确定了可用的存储库类型和数量之后，就可以使用以下公式来计算每个存储库的容量：

总容量 = 可用插槽数 × 介质元素容量

在该公式中，可用插槽数是自动存储库提供的插槽数，介质元素容量是安装的驱动器所使用的介质元素的容量。

本节包括以下主题：

- 介质容量
- 影响存储容量计算的因素

介质容量

介质的原始容量会根据驱动器类型、介质类型和所使用的数据压缩程度的不同而异。应当从原始容量中减去以下项以得到实际的数据容量：

减去约 10% 的系统开销。

这部分用于处理 Arcserve Backup 介质头和各种引擎特定的开销信息。注意，如果要备份大量的小文件，该项开销将会增大。

示例：介质容量

例如，如果尝试在十个每个容量为 100 GB(减去开销后) 的介质元素上备份 1 TB 的数据，则每次备份时将要求介质使用率达到 100%。由于这是不太可能的，所以需要使用十一个介质元素。另一方面，可以将 1 TB 的数据备份到六盘每盘容量为 200 GB(减去开销后) 的磁带中，因为这样会留出一个相当大的 200 GB (20%) 的缓冲空间。

上述指定的容差非常重要。如果不为开销和介质使用中的各种变化保留富余空间，便有可能在备份操作过程中用尽介质，结果将无法获得及时、完整的备份。

影响存储容量计算的因素

介质元素有使用寿命，通常规定为使用时限、使用次数或者通过介质的遍数。确保在计算需要的磁带数量时考虑介质老化的因素。请咨询介质制造商以获得有关的使用建议。

限制性的介质选择标准和大量离站存储可能会需要比先前计算的最小介质数量多得多的介质。

最后一点，需要备份的数据总量通常会随着时间而逐渐增多。数据量增加的速度在某些组织中比在其他组织中更快，但总量始终是增长的。前面的计算均假设数据量或多或少是不变的。因此，当估计需要备份多少数据(在该示例中为 1 TB)时，始终要留出增长的余地。然后定期检查，以确保始终有足够的富余空间来满足新的存储需要。

测试计划和假设

完成了所要求的估算，执行了所有必要的计算，并且为组织制定了一个可行的计划之后，还需要对该计划进行测试。请使用一个按比例缩小的环境，设置小型试验配置，然后进行测试。

使用 Arcserve Backup 日志，可以查看估计的准确程度。使用备份日志可以：

- 检查通过规划生成的完全备份的大小，以确定是否正确地估计了备份数据量。
- 通过检查增量备份的大小，以检查您对更改数据占全部数据的平均百分比的估计结果。
- 确保已备份所有应该备份的数据。
- 验证数据和网络的分段策略是否取得预计的效果。

灾难性事件

到目前为止，我们已经重点讨论了对数据的主要威胁(因设备故障或操作员错误而导致的数据损失)以及所有备份和恢复工作的常用处理方法。但是，当制定机构从重大灾难中恢复的计划时，还有一些其他因素需要考虑。

灾难包括自然或人为的灾害，比如火灾或水灾，结果都会对多个主机、数据中心甚至整个网络(包括本地存储的备份介质和硬件)造成损失。要处理紧急情况，必须为有些备份介质提供安全离站存储，并且必须及时更新离站数据。

本节包括以下主题：

- 风险评估
- 离站存储库注意事项
- 灾难恢复存档注意事项
- 灾难恢复测试

风险评估

在继续下一步工作之前，可以根据数据的重要性、保护费用、风险级别和适用于站点的公司政策，决定实际可以为哪些类别的灾难做好准备。

请考虑以下问题。

- 您所在组织面临影响整个地区或整个城市的巨大灾难的可能性有多大？这类灾难可能包括地震、大范围的水灾或战争。
- 发生较小灾难(比如建筑物失火、局部水灾或故意破坏)的可能性有多大？
- 在大灾难中会损失多少数据？小灾难呢？
- 每种情况下，数据损失会给您所在组织造成多大的影响？
- 您所在组织准备投资多少来抵御所确定的每种风险？

离站存储库注意事项

在存储管理中，选择离站*存储库*也是经过一系列权衡的结果。

本节包括以下主题：

- 存储库安全注意事项
- 存储库可访问性注意事项
- 存储库费用注意事项

存储库安全注意事项

存储库应该与主要设施充分隔离，以保护离站数据不受准备抵御的灾难的破坏。

示例：存储库安全注意事项

- 如果地震是需要应付的最大威胁，那么存储库应该保存在离您的主要站点有一定距离的抗震建筑中，甚至可以保存在其他城市或其他地震带上。
- 如果有火灾或局部水灾的危险，在街道对面的建筑物高层上选择一个存储室可能就足够了。

存储库可访问性注意事项

将数据存储库放置在远离主站点的措施也会使及时更新远程存储库变得较为困难(并且成本更高)。从使用角度而言，离站数据必须进行适当更新，即它必须具有合理的可访问性。虽然保存在某个遥远城市的存储库可以保护数据不受灾难(甚至最严重的灾难)的破坏，但是每天将介质运到那里是不切实际的。

存储库费用注意事项

一般而言，存储库越安全，它的使用成本就越昂贵。存储设施越安全，需要支付的费用也会越多。在这些设施之间来回取得介质的时间通常会越长。离站存储的介质越多，为主站点购买的介质也就越多。

灾难恢复存档注意事项

由于灾难会破坏您的架构和备份介质，因此应该设想到在能够开始实际的数据恢复之前需要完全重新建立系统。所以，应该始终维护以下离站的存储内容：

- 包含用于 Arcserve Backup 服务器的可引导操作系统的介质元素.
- 支持的文件系统、数据库和邮件服务器的最新完整备份 Arcserve Backup.

您可能还想包括 Arcserve Backup 分发介质和列出硬件配置参数的文本文件。

灾难恢复测试

要确保数据在灾难之后可以使用，需要定期测试存档的数据。每次在用户无法还原删除的文件时，都要对例行的文件备份例程进行测试。您很快就会发现问题。通常情况下，这些结果都不会造成很大损失。灾难虽然是罕见的，但造成的损失却是巨大的。等到数据中心被破坏时，才发现备份例程已经不起作用，就已经太迟了。因此，请务必定期测试这些不经常使用的进程。

无论什么时候安装新的软件或硬件，或者更改现有的程序时，请完成以下测试：

- 按照离站存储和灾难恢复的要求将其备份到介质。
- 验证备份操作成功存储了所有指定的数据。
- 使用测试的备份介质来模拟灾难后的恢复操作。

只要有机会，还应该运行简短的模拟备份和还原操作。例行测试可以让您不断练习和评估各种存储程序。

计算示例

以下示例说明备份和恢复计划需要处理的一些典型情况。

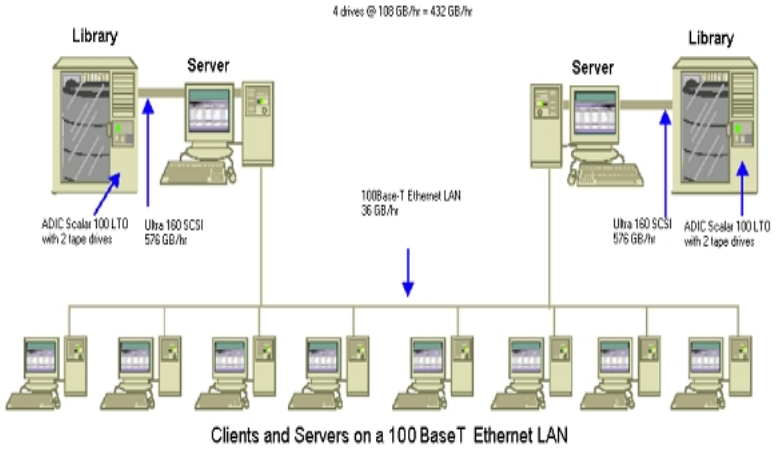
注意：这里假设备份服务器具有足够的 CPU 动力和内存，而且客户端或服务器上的硬盘速度足够快。

本节包括以下主题：

- 客户端和服务器通过没有子网的 100Base-T 以太局域网的传输率
- 客户端和服务器通过两个 100Base-T 以太网子网的传输率
- 客户端和服务器通过千兆位以太网的传输率
- 不带客户端的服务器的传输率
- 带有 SAN 选件的服务器的传输率
- 两个恢复数据集(一个完全备份和一个增量备份)的存储容量

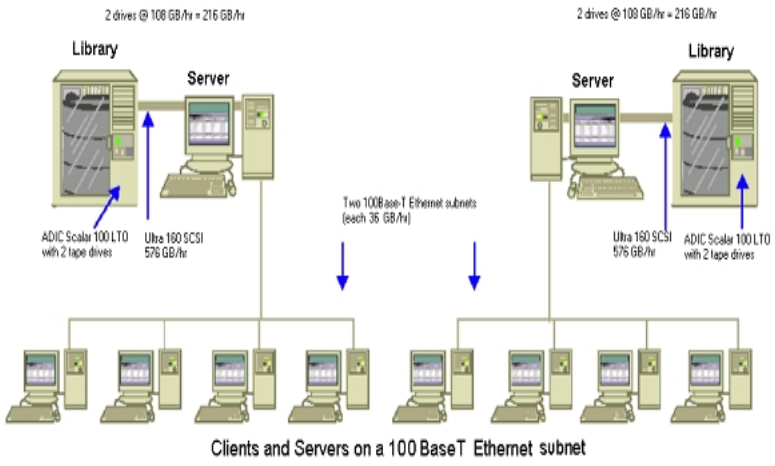
客户端和服务器通过没有子网的 100Base-T 以太局域网的传输率

在该配置下，不论有多少可用的服务器和存储库，数据在网络上传输的速度都无法超过 36 GB/小时。要备份 1 TB 的数据，备份操作必须运行 28 个小时。



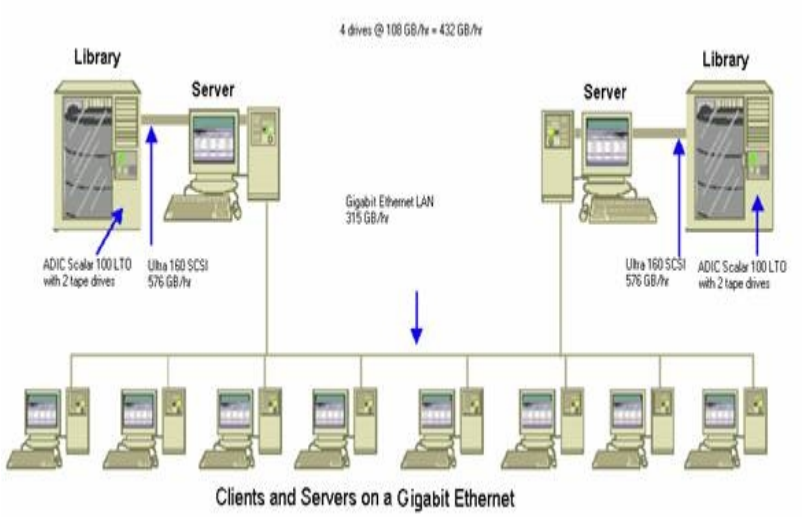
客户端和服务器通过两个 100Base-T 以太网子网的传输率

在该配置下，以 100Base-T 网络 36 GB/小时的速率可以传输两倍的数据。要备份 1 TB 的数据，每个子网只需要处理 500 GB，因此备份操作的时间仅需 14 个小时。由于网络无法保持介质驱动器在每个存储库中以其组合的 36 GB/小时最优的速度进行流处理，所以会丧失某些性能。



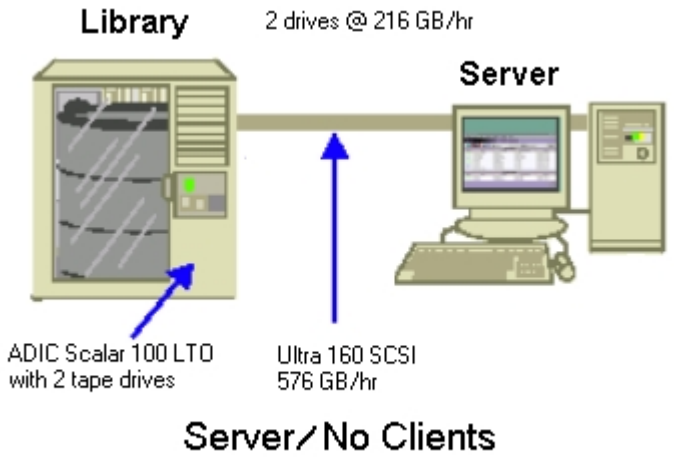
客户端和服务器通过千兆位以太网的传输率

在该配置下，可以 315 GB/小时的速率传输数据。要备份 1 TB 的数据，备份操作只需运行 3 个小时。



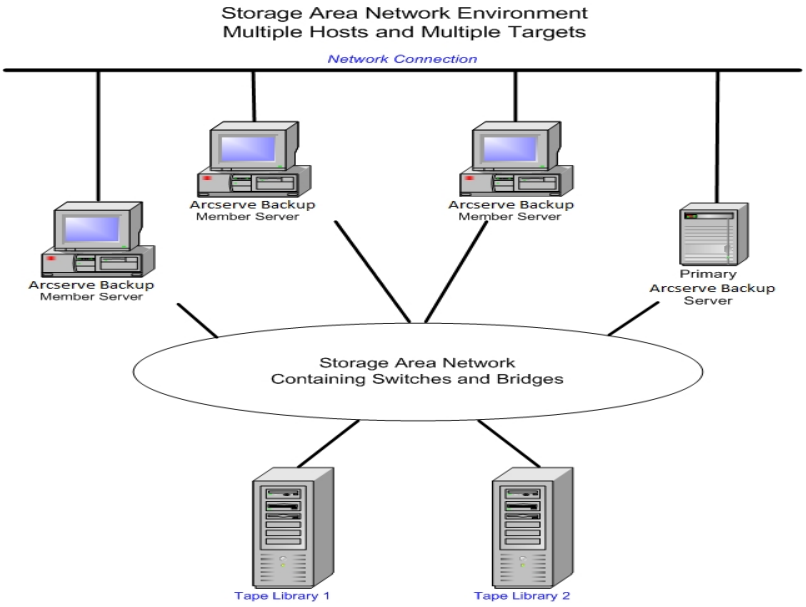
不带客户端的服务器的传输率

在这种情况下，假如磁盘系统或服务器不是瓶颈，那么 216 GB/小时的驱动器就成为限制因素。该系统需要 5 个小时来备份 1 TB 的数据。



带有 SAN 选件的服务器的传输率

在该配置下，SAN 中的每个服务器的本地备份都可以达到 432 GB/小时的数据传输率。



两个恢复数据集(一个完全备份和一个增量备份)的存储容量

假设以下条件：

- 需要每周完全备份 1 TB 的用户数据。
- 需要每天进行增量备份。
- 每天大约有 10% 的数据会发生更改。
- 上两个备份周期的数据是联机的，并可用于快速恢复。
- 在一个有 20 个插槽的存储库中使用 2:1 压缩的 LTO 磁带驱动器。
- 尽可能有效率地使用所有介质。

首先，计算存储当前备份操作的输出所需的容量。LTO 介质元素的原始容量为 200 GB，压缩比例为 2:1。减去 10% 的系统开销后，实际容量接近 180 GB。因此完成 1 TB 数据的完全备份需要：

1 TB ÷ 180 GB / 介质元素 = 6 个介质元素

使用上面的等式，您还可以计算安全容差，如下所示：

(6 X 180 - 1000) / 1000 = 8%

由于六盘磁带 (1 TB) 提供了 8% 的安全容差，因此不需要额外添加磁带。在该示例中，您只需要 6 盘 LTO 磁带就可以存储完全备份。根据估计的数据更改比率，增量备份的数据量为：

1 TB × 10% 更改数据 / 增量备份 × 5 个增量备份 = 500 GB 更改数据

因此，需要的介质元素至少为：

500 GB ÷ 180 GB / 介质元素 = 3 个介质元素

由于三盘磁带 (500 GB) 提供了 9% 的安全容差，因此不需要额外添加磁带。只需三盘磁带就可以存储单个增量备份数据集。

下一步，计算联机恢复数据需要的存储空间。由于需要在存储库中保留上两次的备份集，因此要保存最旧和最新的恢复数据集，分别需要 9 盘磁带。要保存全部恢复数据，需要 18 盘磁带。

因此，总存储要求如下所示：

用于当前备份的 9 盘磁带 + 用于恢复数据的 18 盘磁带 = 27 盘磁带

接下来，减去清洗插槽，以计算存储库容量：

20 个插槽/存储库 - 1 个清洗插槽 = 19 个可用插槽

因此，还缺少 27 - 19 = 8 个插槽，必须执行以下操作之一：

- 添加一个存储库。
- 压缩已存储的数据。
- 只联机存储一个恢复数据集。

第 3 章：计划 Arcserve Backup 安装

本节包括以下主题：

支持的平台 66
支持的设备 67
安装 Arcserve Backup 所需的磁盘空间 70
安装方法 71
Arcserve Backup 服务器的安装类型 73
caroot 用户帐户 77
数据库要求 78
Global Dashboard 注意事项 88
升级注意事项 90
产品许可要求 95
安装过程如何影响操作系统 96

支持的平台

使用 Arcserve Backup for Windows 服务器组件，可以保护在以下平台上运行的代理：

- Windows
- UNIX
- Linux
- Mac OS X

有关受支持操作系统的最新列表，请查看“兼容性表”。

支持的设备

为了确保硬件设备的兼容性，以及 Arcserve Backup 可与系统通信，需要从此链接获取最新“认证设备列表”。

磁带库安装

Arcserve Backup 主产品支持单驱动器磁带库。如果将磁带库用于多个驱动器，则需要单独安装磁带库选件，且必须在与多驱动器存储库连接的每个 Arcserve Backup 主服务器或 Arcserve Backup 独立服务器上对其进行许可。

Arcserve Backup 将在磁带引擎第一次启动时自动为您配置存储库。

要在环境中执行磁带 RAID 操作，必须获取磁带库选件的许可。获取该选件的许可后，可以通过在本地连接有磁带 RAID 设备的主服务器或成员服务器上运行设备配置来设置磁带 RAID 设备。有关详细信息，请参阅《磁带库选件指南》。

存储区域网络 (SAN) 安装

Arcserve Backup 主产品支持存储区域网络 (SAN) 操作。

如果 SAN 包含一个主服务器和一个或多个共享一个存储库的成员服务器，则需要独立安装的存储区域网络 (SAN) 选件。必须安装该选件，并在主服务器上发放该选件的许可。

安装 Arcserve Backup 所需的磁盘空间

您可以在 Windows x64 和 x86 操作系统上安装 Arcserve Backup for Windows。需要的磁盘空间量会根据安装在备份服务器上的 Windows 版本和您安装的 Arcserve Backup 服务器的类型有所不同。

下面信息介绍了安装 Arcserve Backup for Windows 主产品、Arcserve Backup 产品 Windows 客户端代理和 Arcserve Backup 诊断工具所需的磁盘空间量。

- Windows x64 系统
  - 主服务器和独立服务器 - 1 GB 到 2.13 GB 的可用磁盘空间。
  - 成员服务器 - 0.71 GB (727 MB) 到 1.97 GB 的可用磁盘空间。
- Windows x86 系统
  - 主服务器和独立服务器 - 0.77 GB (788 MB) 到 1.34 GB 的可用磁盘空间。
  - 成员服务器 - 0.67 GB (690 MB) 到 0.91 GB (932 MB) 的可用磁盘空间。

注意：：如果您希望在备份服务器上安装代理部署安装文件，以上数量还要增加 1.4 GB。

安装方法

可以使用以下方法安装 Arcserve Backup：

- **安装向导**--安装向导是个交互式应用程序，使用它您可以将 Arcserve Backup 安装到本地和远程系统上。

  使用安装向导，可以指定以下安装选项：

  安装或升级类型

  使您可以将 Arcserve Backup 安装到本地系统、远程系统上和群集环境中，并创建一个响应文件，可以使用该文件来执行无人值守的安装。

  执行远程安装时，使用安装向导，您可以将 Arcserve Backup 同时安装到一个或多个远程系统上。如果采用远程安装，目标远程系统可以由不同类型的 Arcserve Backup 服务器和/或不同的 Arcserve Backup 代理和选件组成。

  注意：如果正在从先前版本升级到 Arcserve 主服务器，则必须选择“本地安装/升级”选项。Arcserve Backup 不支持在远程系统上从先前版本升级到 Arcserve 主服务器。

  Arcserve 服务器类型

  可以指定希望安装的 Arcserve 服务器类型。有关详细信息，请参阅“Arcserve Backup 服务器的安装类型”。

  Arcserve Backup 产品

  可以指定 Arcserve Backup 代理、选件和希望安装在目标系统上的其他组件。

  Arcserve 数据库

  可以指定和配置将用于 Arcserve Backup 数据库的应用程序。可以安装 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 或 Microsoft SQL Server。

  Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express 是 Arcserve Backup 中打包的免费数据库应用程序。Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 必须安装在 Arcserve Backup 服务器上。有关详细信息，请参阅“Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 注意事项”。

  Microsoft SQL Server 是高度可扩展的数据库应用程序，可以安装到 Arcserve Backup 服务器或环境中的任何其他系统上。

- **无人值守安装**--无人值守安装过程不需要用户交互操作，而是通过使用响应文件协助。

重要信息！ Arcserve Backup 不支持使用响应文件从先前版本升级到 Arcserve 主服务器。

有关无人值守安装的信息，请参阅“创建无人值守安装响应文件”。

Arcserve Backup 服务器的安装类型

Arcserve Backup 支持以下安装类型：

快速

通过安装保护备份环境所需的 Arcserve Backup 产品和组件，可使您简化安装过程。快速安装删除了一些安装页面，使您可以跳过 Arcserve 数据库设置并安装 Microsoft SQL Express(Microsoft 默认设置) 作为 Arcserve 数据库。快速安装仅适用于本地新安装。如果本地计算机已安装了早期版本的 Arcserve Backup 产品，则“快速”选项不可用。

注意：快速安装仅支持非群集计算机。

快速安装过程中，将默认安装下列产品和组件，不过您可以在显示安装向导期间取消选择不需要的组件：

产品/组件	默认安装位置 (x86)	默认安装位置 (x64)
单机服务器	c:\program files\CA\ARCserve Backup	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup
管理器(控制台)	c:\program files\CA\ARCserve Backup	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup
磁带库选件	c:\program files\CA\ARCserve Backup	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup
企业模块	c:\program files\CA\ARCserve Backup	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup
Global Dashboard	c:\program files\CA\ARCserve Backup\GlobalDashboard	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup\GlobalDashboard
灾难恢复选件	c:\program files\CA\ARCserve Backup	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup
Windows 客户端代理	c:\program files\CA\ARCserve Backup Client Agent for Windows	c:\program files\CA\ARCserve Backup Client Agent for Windows
Agent for Open Files for Windows，包括 BAOF 服务器和 BAOF 控制台	c:\program files\CA\ARCserve Backup Agent for Open Files	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup Agent for Open Files
代理部署安装文件	c:\program files\CA\ARCserve Backup\Packages\AgentDeploy	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup\Packages\AgentDeploy
安装程序在您的环境中检测到的应用程序代理(例如，Microsoft Exchange	c:\program files\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange c:\program files\CA\ARCserve	c:\program files\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange c:\program files\CA\ARCserve

Server 代理或 Microsoft SQL Server 代理)	Backup Agent for Microsoft SQL Server	Backup Agent for Microsoft SQL Server
产品诊断工具	c:\program files\CA\ARCserve Backup Diagnostic	c:\program files (x86)\CA\ARCserve Backup Diagnostic

自定义

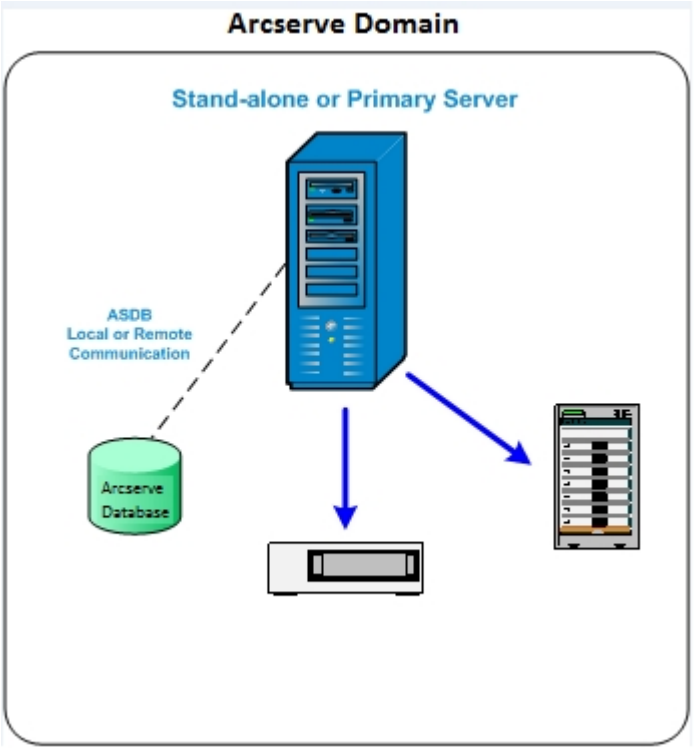
可以指定希望安装的个别组件、代理和选件。

Arcserve 管理器控制台

由一个图形用户界面 (GUI) 组成，使用该图形用户界面，可以管理在您的环境中的任何 Arcserve 单机服务器、主服务器和成员服务器上运行的操作。

Arcserve 单机服务器

由单一服务器组成，使用该服务器，您可以运行、管理和监视在该服务器本地运行的作业。



Arcserve 主服务器

由 Arcserve Backup 域中的单一、集中式服务器组成，使用该服务器，您可以提交、管理和监视在成员服务器和主服务器上运行的备份和还原作业。

使用主服务器，可以管理与成员服务器关联的设备和许可，创建报告、报警通知和查看域中所有服务器的活动日志数据。

可以将存储设备(如磁带库)连接到主服务器。您可以在主服务器或远程系统上部署 Arcserve Backup 数据库。

要启用集中式管理功能，必须安装并获取集中管理选件的许可。

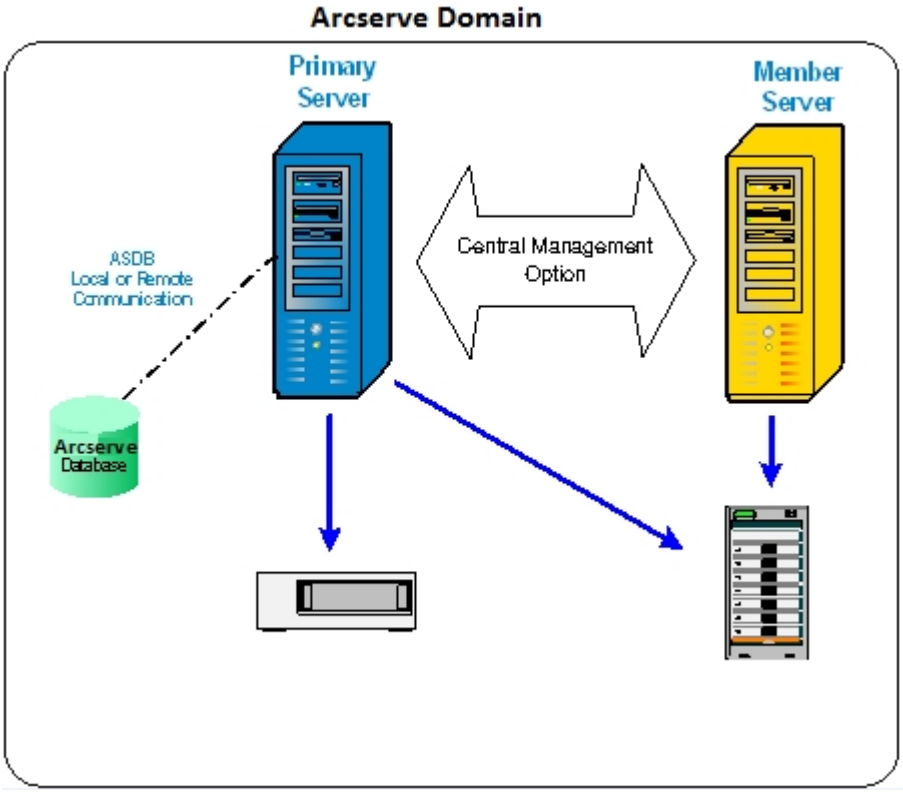
注意：有关使用主服务器管理日常活动的信息，请参阅集中管理。

Arcserve 成员服务器

由 Arcserve Backup 域中从主服务器接收有关作业和设备的指令的一台服务器组成。成员服务器可向主服务器发送有关正在运行的作业、作业历史记录和活动日志数据的信息，以便这些信息可以存储在 Arcserve Backup 数据库。

可以将存储设备(如磁带库)连接到成员服务器。

要启用集中式管理功能，必须将服务器指定为成员服务器，然后将其添加到主服务器管理的域。



注意：有关使用成员服务器管理每日活动的信息，请参阅“集中管理”。

其他

此选项用于自定义 Arcserve Backup 服务器、代理和选件的安装。

Arcserve Backup 服务器选项

下表说明了您可以安装在每种 Arcserve Backup 服务器上的 Arcserve Backup 选件。

选项	单机服务器	主服务器	成员服务器
集中管理选件		可用	
磁带库选件	可用	可用	
存储区域网络(SAN)选件		可用	
企业模块	可用	可用	可用
灾难恢复选件	可用	可用	可用
Global Dashboard	可用	可用	可用
NDMP NAS 选件	可用	可用	

注意：要在安装 Arcserve Backup 后安装或卸载基于 Arcserve Backup 服务器的选件，请使用服务器管理管理器完成该任务。有关详细信息，请参阅《*管理指南*》。

caroot 用户帐户

Arcserve Backup 使用自己的身份验证机制进行管理。在您安装 Arcserve Backup 时，它将创建名为“caroot”的默认用户。您可以使用 caroot 登录 Arcserve Backup 管理器控制台。

默认的 caroot 用户帐户具有所有 Arcserve Backup 功能的超级用户权限。可以在配置软件期间或使用“用户配置文件管理器”进行配置之后，设置 caroot 配置文件的密码。还可以使用“用户配置文件管理器”创建其他用户配置。

caroot 密码可以包含字母数字字符和特殊字符的任意组合，但是不能超过 15 字节。总长度为 15 个字节的密码大约相当于 7 到 15 个字符。

注意：Arcserve Backup 用户名只控制对 Arcserve Backup 相关功能的访问，不应当与操作系统所需的登录名和密码相混淆。

数据库要求

要管理您的存储环境，Arcserve Backup 需要以下数据库应用程序之一：

- Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition
- Microsoft SQL Server

如果要升级到本版 Arcserve Backup，可以将数据从先前 Arcserve 数据库迁移到 Microsoft SQL Server Express Edition 或 Microsoft SQL Server。

注意：Arcserve有关可以升级的完整 产品列表，请参阅支持的升级。

Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 注意事项

Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 是 Microsoft SQL Server 的免费精简版本，并与 Arcserve Backup 打包在一起。如果正在考虑使用 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 支持 Arcserve Backup 数据库，请查看以下信息：

- 确保 Arcserve 系统帐户在 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 数据库上具有管理权限。
- Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 不支持远程操作。必须在本地将 Arcserve 数据库安装到 Arcserve Backup 服务器上。
- Microsoft 不建议在作为域控制器的 Windows Server 系统上以本地系统帐户、本地服务帐户或者网络服务帐户运行 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition。当您在充当域控制器的系统上安装 Arcserve Backup 时，安装程序将使用本地系统帐户配置 Arcserve Backup 数据库 (ARCSERVE_DB) 进行通信，以及使用网络服务帐户配置所有其他服务来进行通信。要确保 Arcserve Backup 数据库可以在充当域控制器的 Windows Server 和 Windows Server 系统上进行通信，您必须在安装 Arcserve Backup 后，将 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 帐户更改为 Windows 域用户帐户。

  注意：有关如何将 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 帐户更改为 Windows 域用户帐户的信息，请参阅 Microsoft SQL Server 文档。
- 要正常工作，Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 需要在系统上安装 .NET Framework 4.5.1。Microsoft .NET Framework 4.5.1 与 Arcserve Backup 打包在一起，并在 Arcserve Backup 安装介质中提供。
- 如果您确定 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 不满足 Arcserve Backup 环境的需要，则可以使用服务器配置向导将 Arcserve Backup 数据库转换到 Microsoft SQL Server，然后，在转换完成后将现有数据迁移到新的数据库。安装或升级 Arcserve Backup 后，可以随时转换数据库。

  注意：有关从 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 升级到 Microsoft SQL Server 的信息，请参阅《管理指南》。
- Arcserve Backup 不支持将 Microsoft SQL Server 数据库中的数据迁移到 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express 数据库。因此，如果当前正在环境中运行 Microsoft SQL Server，则必须将 Microsoft SQL Server 部署为 Arcserve Backup 数据库。

- 对于 Global Dashboard，您无法配置 Arcserve Backup 数据库用于安装有 Microsoft SQL Server Express 的中央主服务器。中央主服务器上必须安装 Microsoft SQL Server 2005 或更高版本。
- 您可以下载并安装适用于您的环境中运行的 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 版本的最新更新、安全修补程序和 Service Pack。Arcserve 支持网站上的兼容性表可帮助您确定适于您的实施的更新。

  重要信息！ 应始终先在 Arcserve 支持网站上查看兼容性表，然后将 Microsoft SQL Server Express Edition Service Pack 应用到 Arcserve Backup 实施。确定兼容的 Service Pack 后，应根据 Microsoft 的建议应用更新和安全修补程序。
- 请考虑以下升级方案：
  - 从 Arcserve Backup r16.5 SP1(GA 和所有 Service Pack) 或以前版本升级到 Arcserve Backup 18.0 会将 Arcserve 数据库的默认实例升级到 SQL Server 2014 SP2 Express Edition。
  - 从 Arcserve Backup r17.0/r17.5 升级到 Arcserve Backup 18.0 不会升级 Arcserve Backup 数据库默认实例。Arcserve Backup 数据库的默认实例是 SQL Server 2014 SP1 Express Edition。升级 Arcserve Backup 服务器之前或之后，您可以使用链接手动升级此实例。
  - 您正在使用 Microsoft SQL Server Express Edition 来承载 Arcserve Backup 数据库。Arcserve Backup 数据库实例的名称是 ARCSERVE_DB(默认)。此方案还包括以前版本的 Arcserve Backup 可能未安装在目标系统上的情况，但是，Microsoft SQL Server Express Edition 已安装在目标系统上，并且您正在将名为“ARCSERVE_DB”的实例用于其他应用程序。
  - 您正在使用 Microsoft SQL Server Express Edition 来承载 Arcserve Backup 数据库。Arcserve Backup 数据库实例的名称不是 ARCSERVE_DB。

  当您升级到本版本时，安装程序将搜索默认的 Arcserve Backup 数据库实例。如果安装程序检测到名为 ARCSERVE_DB 的实例，则安装程序将把该实例升级到 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition，并且 Arcserve Backup 将继续使用前一版本的实例和数据。然而，如果安装程序无法检测到名为 ARCSERVE_DB 的实例，则安装程序将创建新的名为 ARCSERVE_DB 的实例。如果安装程序创建新的数据库实例，则新实例将不保留前一版本 Arcserve Backup 的信息。

  注意：从 r17.0/r17.5 (所有 Service Pack) 升级不会将 Microsoft SQL Server 升级到 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition。

Microsoft SQL Server 数据库注意事项

如果正在考虑将 Microsoft SQL Server 用于 Arcserve Backup 数据库，请查看以下信息：

- 如果您正在升级到此版本并且当前正为 Arcserve Backup 数据库运行 Microsoft SQL Server，您必须继续为 Arcserve Backup 数据库运行 Microsoft SQL Server。
- 默认情况下，Arcserve Backup 可使用简单恢复模型创建 Arcserve Backup 数据库 (ASDB)。应该保留此模型，以进行正常操作。
- Microsoft SQL Server 支持本地和远程通讯。使用此功能，可以将 Arcserve Backup 数据库配置为本地或远程运行 Arcserve Backup 服务器。

  注意：有关详细信息，请参阅远程数据库注意事项。
- 默认情况下，Arcserve Backup 将有关已备份文件和目录的信息保存在编录数据库中。因此，编录数据库的大小比 Arcserve Backup 数据库增长得快。根据这一情况以及您组织的需求，您应进行规划，以提供足够的可用磁盘空间来支持编录数据库的增长。
- 对于 Global Dashboard，中央主服务器 Arcserve Backup 数据库 (ASDB) 必须已安装 Microsoft SQL Server 2008 或更高版本 (不支持 Microsoft SQL Server 2008 Express Edition、Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 或 Microsoft SQL Server 2000 作为其数据库) 。

  注意：对于分支主服务器，除任意 Arcserve Backup 主服务器的最低要求外，无需其他硬件或软件。
- 要安装支持 Microsoft SQL Server 的 Arcserve Backup，需要具有创建设备的权限的管理帐户 (如 sa 帐户) 才能进行正确安装。

  在安装支持 Microsoft SQL 的 Arcserve Backup 的过程中，如果系统提示输入 Arcserve Backup 数据库 (SQL) 系统帐户，则应使用 *sa* 帐户。
- 在 SQL 企业管理器中将数据库安全模式设置为“SQL 安全”。如果将“SQL 安全”用作身份验证模式，且希望备份的系统驻留在 Windows 域内或域外，该设置适用。
- 如果在安装过程中将 Microsoft SQL Server 2008 或 Microsoft SQL Server 2014 指定为 Arcserve Backup 数据库，则可以使用 Windows 身份验证或 SQL Server 身份验证与 Microsoft SQL 数据库进行通讯。
- 如果已更改 Microsoft SQL Server 帐户，则必须使用服务器配置向导进行相应的更改。

- Arcserve Backup 数据库引擎可定期轮询 Microsoft SQL Server 数据库的状态。如果 Microsoft SQL Server 没有及时响应，数据库引擎将认为 Microsoft SQL Server 不可用并关闭(红灯)。若要避免出现这种情况，您可以为注册表键设置一个适当加长的值，以增加 Arcserve Backup 数据库引擎的等待时间，如下所示：

  HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\ Arcserve Backup\Base\Database\MSSQL\SQLLoginTimeout

- 在 NEC CLUSTERPRO 环境中的 Arcserve Backup 服务器上，Arcserve Backup 不支持本地 Microsoft SQL Server 安装。在 NEC CLUSTERPRO 环境中，必须将 Arcserve Backup 数据库实例安装在远程系统上。
- 如果 ODBC 驱动程序可以进行配置，则在 ODBC 数据源管理器中，系统 DSN 下的系统数据源“ASNT”应将“客户端配置”设置为使用 TCP/IP 通讯。

远程数据库注意事项

使用远程数据库可以提供一种简单透明的方法来共享单个数据库，就像该数据库驻留在本地一样。使用该配置时，无需在本地计算机上放置数据库，因为所有信息都保存到远程数据库中。此配置在以下情况下为最佳配置：

- 本地没有足够的空间存放数据库。
- 组织没有要求，但您希望将数据库放在一个单独的位置，以便于管理。
- 您需要一个非 Arcserve Backup 服务器的单独服务器，作为 Microsoft SQL Server 专用计算机。
- 要保护支持群集的环境中的 SQL Server 实例，必须在所有群集节点上手工安装 Microsoft SQL Server 代理。

  注意：有关备份和还原 Microsoft SQL Server 数据库的信息，请参阅《Microsoft SQL Server 代理指南》。
- 使用服务器配置向导来配置远程 Arcserve 数据库和 Arcserve 主服务器或独立服务器之间的 ODBC 通讯。通过此向导，您可以配置服务器之间的有效通讯，尤其是在环境中有多个 Arcserve Backup 服务器时。
- 要确保 Arcserve Backup 可以与正在托管 Arcserve 数据库实例的系统通讯，应该启用 SQL Server 数据库实例和 Arcserve 服务器之间的 TCP/IP 通讯。

  注意：有关详细信息，请参阅如何对 Microsoft SQL Server 数据库启用 TCP/IP 通讯。

重要信息！ Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 不支持远程数据库通讯。

注意：有关配置设备和修改数据库保护作业的信息，请参阅《管理指南》。

如何对 Microsoft SQL Server 数据库启用 TCP/IP 通讯

如果正在使用 Microsoft SQL Server 2008 或 更高版本托管 Arcserve 数据库实例，且 Arcserve Backup 数据库将驻留在远程系统上，则安装向导可能无法与远程系统上的数据库通讯。

为确保安装向导可以与远程系统通讯，在安装 Arcserve Backup 之前，您应当启用 Arcserve Backup 服务器和将要承载 Arcserve Backup 数据库的服务器之间的 TCP/IP 通讯。

要在 Microsoft SQL Server 2008 和更高版本系统上启用 TCP/IP 通信，请运行 SQL Server 配置管理器，然后为 SQL Server 实例启用 TCP/IP 通信。要应用 TCP/IP 通讯，请重新启动所有的 Microsoft SQL Server 服务。

注意：对于 Microsoft SQL Server 2008，您必须使用 SQL Server Native Client 10.0 驱动程序。

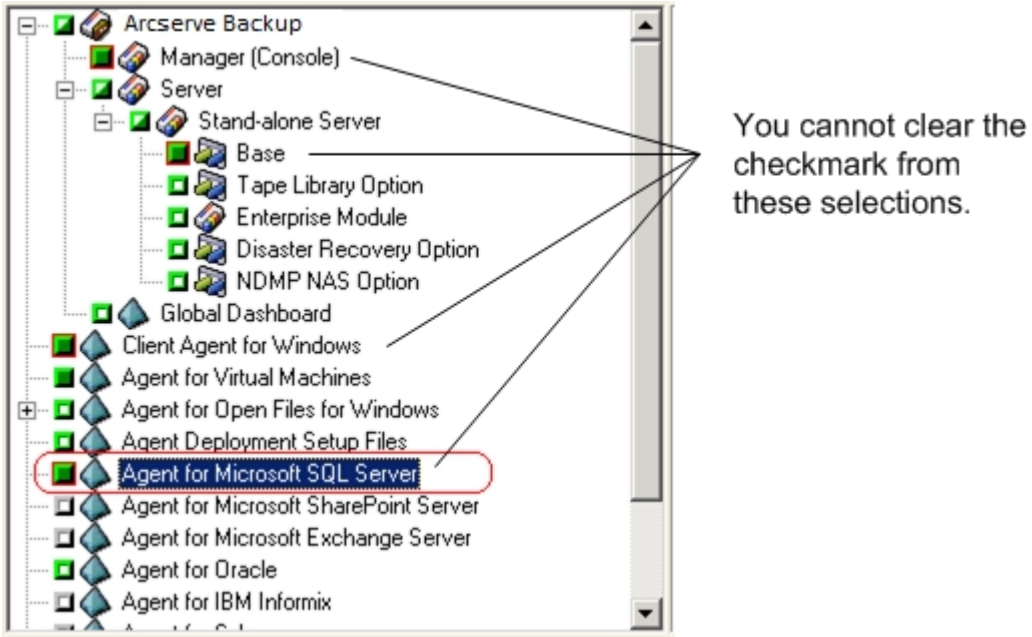
Arcserve 数据库代理

Arcserve Backup 产品 Arcserve 数据库代理是 Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理的一种形式。该代理可在您安装 Arcserve Backup 时自动安装，也可在 Arcserve Backup 数据库的位置更改后或在一个群集的多个节点上使用特殊实用工具手动安装。

安装 Arcserve Backup 时，此实用工具(名为“SQLAgentRmtInst.exe”)位于 Arcserve Backup 主目录的“Packages”子文件夹下名为“ASDBSQLAgent”的文件夹中。如果需要将代理安装到不是 Arcserve Backup 服务器的计算机上，则必须将“ASDBSQLAgent”文件夹复制到要安装代理的系统，然后在这台计算机上运行 SQLAgentRmtInst.exe 实用工具。

Arcserve 数据库代理允许从包含 Arcserve 数据库的 Microsoft SQL Server 实例中您备份和还原 Arcserve 数据库自身以及系统数据库和灾难恢复元素。如果与 Microsoft SQL Server 代理一起安装，它还允许 Microsoft SQL Server 代理识别 Arcserve Backup 数据库是否存在，并与 Arcserve Backup 协同工作以提供可用于 Arcserve Backup 数据库的特殊恢复机制。

当从 Arcserve Backup 的前一版本升级时，您必须升级 Arcserve 数据库代理。这旨在帮助确保当前版本的 Arcserve Backup 数据库受到当前版本代理的保护。因此，您无法清除“组件”对话框上产品选择树中 Microsoft SQL Server 代理旁边的复选框。



您可以在以下任一情况下使用安装 Arcserve 数据库代理的独立实用工具：

- Arcserve Backup 被移动时
- 当代理被意外卸载时重新安装代理
- 将代理安装到群集的其他节点
- 将代理安装到远程计算机上(如果 Arcserve Backup 安装程序无法直接进行该操作).

安装进度日志

安装 Arcserve Backup 以及任何代理和选件后，Arcserve Backup 将创建安装进度日志，供您在交互式或无人值守安装失败时进行参考。如果您需要就有关安装问题与我们联系，那么安装进度日志对于 Arcserve 客户支持人员可能会有用。

- **交互式安装**--如果 Arcserve Backup 主产品或任何代理或选件的安装失败，则可以从“安装摘要”对话框中访问安装进度日志。要打开安装进度日志，请在“安装摘要”对话框中双击相应应用程序旁的错误图标。
- **无人值守安装**--可以从以下目录访问安装进度日志：

  <system drive>:\WINDOWS\Temp\CA_*.tmp

  对于每个安装会话，Arcserve Backup 将创建一个唯一的 CA_*.tmp 目录(其中 * 表示一个随机数字)。在该目录中将可以找到一个标为 *MACHINENAME* 的目录和一个标为 ProdWiz.log 的文本文件。*MACHINENAME* 是安装 Arcserve Backup 的计算机的计算机名。

  - ProdWiz.log - 主导安装日志。
  - *MACHINENAME*Arcserve Backup 目录 - 包括在安装 以及任何代理和选件时所创建的日志文件。

    例如，ARCSERVE.log 是在安装 Arcserve Backup 主产品时创建的日志文件。如果已安装了磁带库选件，则您可以在 *MACHINENAME* 目录中访问名为 OPTTLO.LOG 的安装进度日志。

Global Dashboard 注意事项

Arcserve Backup 主产品包括对 Global Dashboard 操作的支持。

可以在安装 Arcserve Backup 期间或完成安装之后配置 Global Dashboard。但是，在配置 Global Dashboard 之前，请考虑以下事项：

- Global Dashboard 环境中的哪个服务器将配置为中央主服务器？

  每个 Global Dashboard 环境中只能有一个中央主服务器。

  - 选择中央主服务器时，最主要应该考虑数据库大小。请确保所选择的中央主服务器能够存储从所有已注册分支主服务器收到的显示板数据。
  - 选择中央主服务器时还应该考虑服务器性能，以帮助确保中央主服务器和所有关联分支主服务器之间快速、高效、可靠的数据接口。
  - 在选择“中央主服务器”时，还应考虑数据库类型。

  对于 Global Dashboard，中央主服务器仅支持 Microsoft SQL Server 2008/2008 R2/2012/2014/2016/2017。它不支持 Microsoft SQL 2008/2008 R2/2012/2014/2016/2017 Express 和 Microsoft SQL Server 2000 和 2005。

- Global Dashboard 环境中的哪些服务器将配置为分支主服务器？

  在每个服务器所在位置，分支主服务器都必须是 Arcserve Backup 域中的主服务器/单机服务器(而不是域成员服务器)。

- 在配置过程中，Arcserve Backup 数据库引擎将关闭几分钟时间。请将安装安排在没有排定的 Arcserve Backup 作业的、不会干扰正常运行的方便时间。

- 在 Global Dashboard 域中，如果要将分支主服务器降级为成员服务器或更改要配置为中央主服务器的主服务器，您可能需要继续使用从旧主服务器中收集的信息。通过 Global Dashboard，您可以将这些信息从旧主服务器导出(并保存)，然后将其导入到新主服务器。

许可要求：

- 要启用 Global Dashboard 功能，您必须在中央主服务器有一个有效的 Arcserve Backup Global Dashboard 许可，同时具有大于注册的分支主服务器数量的许可数量。(分支主服务器不需要安装 Global Dashboard 许可)。

- 这样，每个已注册的分支主服务器都将具有一个 Global Dashboard 许可。如果已注册的分支数超出许可的最大限制，将不允许向中央主服务器注册新的分支站点。

- 接下来将对以下每个方案执行许可状态检查
  - 注册分支站点时
  - 重新注册分支站点时
  - 执行完全数据同步时
  - 执行增量同步时
- 如果许可状态检查失败，您将需要获得更多许可或重新分配现有许可，以实现与中央主服务器的数据同步。(每个分支站点许可的状态显示在“中央管理器”对话框中。)

  注意：从中央管理器删除分支服务器时，将释放该分支所占用的许可，并允许您将此许可重新分配给其他分支服务器。

升级注意事项

以下各节提供了您应在升级 Arcserve Backup 之前要查看的信息。

本节包括以下主题：

- 支持的升级
- 向下兼容
- Global Dashboard 升级
- 从早期版本迁移数据

支持的升级

如果当前正使用 Arcserve Backup 以下版本之一，则可从以下产品升级到本版本：

- Arcserve Backup r18.0 for Windows -- 包括正式发行 (GA) 版本和所有最新的 Service Pack。
- Arcserve Backup r17.5 for Windows -- 包括正式发行 (GA) 版本和所有最新的 Service Pack。
- Arcserve Backup r17.0 for Windows -- 包括正式发行 (GA) 版和所有最新的 Service Pack。

重要信息！ 如果您想要从以前版本升级 Arcserve Backup，您必须卸载以前的版本，然后安装本版 Arcserve Backup.但是，如果您希望保留以前实施的数据库信息，您必须将先前的实施升级到 Arcserve Backup r17.0/r17.5 SP1/18.0，然后升级到 19.0 版本。

向后兼容性

本版本 Arcserve Backup 服务器组件支持下面的向后兼容性：

- **代理** - 使用 Arcserve Backup 19.0 服务器组件，您可以管理以下版本的代理：
  - Arcserve Backup r18.0 for Windows -- 包括正式发行版 (GA) 和所有最新的 Service Pack。
  - Arcserve Backup r17.5 for Windows -- 包括 General Availability (GA) 版本和所有最新的 Service Pack。
  - Arcserve Backup r17.0 for Windows -- 包括正式发行版 (GA) 和所有最新的 Service Pack。

  请注意以下问题：
  - 备份代理计算机时，Arcserve Backup 服务器组件的版本必须等于或高于要备份的代理版本。您不能将本版本 Arcserve Backup 的代理与 Arcserve Backup 服务器组件的任何早期版本一起使用。
  - 为了获得最佳性能，您应当升级所有安装在备份环境中的 Arcserve Backup 代理和选件。
  - 安装在一台计算机上的所有 Arcserve Backup 产品必须是相同的版本。

    示例：Arcserve Backup 服务器组件、Microsoft SQL Server 代理和虚拟机代理都安装在同一台计算机上。当您将 Arcserve Backup 服务器组件升级到本版本时，您还必须将 Microsoft SQL Server 代理和虚拟机代理升级到本版本。
- **Arcserve Backup 域** - 一个域中的所有 Arcserve Backup 服务器必须运行相同版本的 Arcserve Backup 服务器组件。使用不同版本的 Arcserve Backup 服务器组件的 Arcserve Backup 服务器必须位于不同的 Arcserve Backup 域中。
- **作业脚本** -Arcserve 您可以从使用 Backup 和 Enterprise Backup 所有早期版本创建的备份磁带和装入作业脚本还原数据。

Global Dashboard 升级

当从 Global Dashboard 的前一版本升级时，同时配置包括中央主服务器和至少一个注册的分支主服务器，则最佳实践是先升级中央主服务器，然后升级分支主服务器。

从早期版本迁移数据

从先前版本升级 Arcserve Backup 时，可以保留多数当前设置，并把存储在先前 Arcserve Backup 数据库中的信息迁移到新的 Arcserve Backup 数据库。

升级完成后，Arcserve Backup 将把以下类型的数据迁移到新的 Arcserve Backup 数据库：

- **身份验证** -- 升级过程将所有 Arcserve Backup 系统帐号数据(如用户名、密码等)从先前的数据库迁移到新的数据库。

  注意：对于成员服务器的升级，如果用户帐号和密码已存在于成员服务器所加入的域，则 Arcserve Backup 将不迁移它们。

- **作业** -- 升级过程将所有作业脚本(如循环作业、GFS 循环和自定义作业)从先前的数据库迁移到新数据库。

  注意：升级过程将不会从先前的安装中迁移数据库清理作业设置。有关指定数据库清理作业设置的信息，请参阅《管理指南》。

- **核心数据库数据** -- 升级过程将把所有核心数据从先前的数据库迁移到新的数据库。核心数据包含有关作业、介质、会话、设备、介质池、文件路径名、文件名等信息。

- **日志数据** -- 升级过程将把活动日志数据从先前的数据库迁移到新的数据库。

- **会话数据** -- 使用升级过程，您可以将会话数据从先前的数据库迁移到新数据库。

  注意：会话数据的迁移过程会占用很长时间。但在升级和迁移过程完成后，可立即执行文件级和会话级还原。

- **编录数据** -- 使用升级过程，您可以将编录数据从先前的数据库迁移到新数据库。

  注意：编录数据的迁移过程会占用很长时间。不显示进度对话框。

产品许可要求

有关获取 Arcserve 产品许可的详细信息，请参阅 Arcserve 许可用户帮助。

安装过程如何影响操作系统

Arcserve Backup 安装过程使用名为 Microsoft Installer Package (MSI) 的安装引擎更新各种 Windows 操作系统组件。Arcserve Backup 可通过 MSI 中包括的组件执行自定义操作，用于安装、升级和卸载 Arcserve Backup。下表介绍了自定义操作以及受影响的组件：

注意：在您安装和卸载 Arcserve Backup 时，所有 Arcserve Backup MSI 软件包将调用此表中列出的组件。

组件	说明
CallAllowInstall	允许安装进程检查与当前 Arcserve Backup 安装相关的条件。
CallPreInstall	在安装过程中读取和写入 MSI 属性。例如，从 MSI 读取 Arcserve Backup 安装路径。
CallPostInstall	在安装过程中执行与安装相关的各种任务。例如，将 Arcserve Backup 注册到 Windows 注册表。
CallAllowUninstall	允许卸载进程检查与当前 Arcserve Backup 安装相关的条件。
CallPreUninstall	在卸载过程中执行与卸载相关的各种任务。例如，从 Windows 注册表取消注册 Arcserve Backup

更新的目录

默认情况下，安装进程将 Arcserve Backup 文件安装并更新到以下目录：

Arcserve Backup(主产品)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup(x86 操作系统)
- C:\Program Files (x86)\CA\Arcserve Backup(x64 操作系统)
- C:\Program Files\CA\SharedComponents\Arcserve Backup
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

Windows 客户端代理

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Client Agent for Windows
- C:\Program Files\CA\SharedComponents\Arcserve Backup
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Windows 客户端代理 (x64 系统)

- C:\Program Files (x86)\CA\Arcserve Backup Agent for Open Files
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

- C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\Arcserve Backup

虚拟计算机代理

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Client Agent for Windows
- C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\Arcserve Backup

虚拟机代理(x64 系统)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Client Agent for Windows
- C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

Agent for Open Files (Windows)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Open Files\
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent for Open Files (Windows)(x64 系统)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Open Files\
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

代理部署安装文件

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup\

Microsoft SQL Server 代理

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server\
- C:\Program Files\CA\SharedComponents\Arcserve Backup
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Microsoft SQL Server 代理(**x64** 系统)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server\
- C:\Program Files\CA\SharedComponents\Arcserve Backup
- C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Microsoft SharePoint Server 代理

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Microsoft SharePoint Server 代理(**x64** 系统)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server
- C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Microsoft Exchange Server 代理

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Microsoft Exchange Server 代理(x64 系统)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
- C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Oracle 代理

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Oracle\
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Oracle 代理(x64 系统)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Oracle\
- C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Lotus Domino 代理

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Lotus Domino\
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Sybase 代理

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Agent for Sybase
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

IBM Informix 代理

- C:\Program Files\CA\C:\Program Files\CA\CA Arcserve Backup Agent for Informix
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

产品诊断工具

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Diagnostic\
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

SAP R/3 for Oracle 企业选件

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Enterprise Option for SAP R3 for Oracle\
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

SAP R/3 for Oracle 企业选件 (x64 系统)

- C:\Program Files\CA\Arcserve Backup Enterprise Option for SAP R3 for Oracle\
- C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

Arcserve Backup 将在 Arcserve Backup 主产品的安装目录中安装以下 Arcserve Backup 产品：

- 企业模块
- 灾难恢复选件
- NDMP NAS 选件

您可以将 Arcserve Backup 安装到默认的安装目录，也可以将 Arcserve Backup 安装到其他目录。安装过程将把各种系统文件复制到下列的目录：

C:\Windows\system

Arcserve Backup 将配置文件复制到以下目录：

C:\Documents and Settings\<用户名>

注意：要查看 Arcserve Backup 未签名文件的列表，请参阅“Arcserve Backup 未签名文件”。

更新的 Windows 注册表键

在安装过程中将更新以下 Windows 注册表键：

- 默认注册表键：

  HKLM\SOFTWARE\Computer Associates
- 在安装过程中将根据您系统的当前配置，创建新的注册表键及修改其他各种注册表键。

安装的应用程序

在安装过程中会将以下应用程序安装到您的计算机中：

- Arcserve 许可
- ArcservePKI(加密)
- Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable
- 如果您要安装 Arcserve Backup 服务器，安装过程还将安装以下应用程序：
  - Microsoft .NET Framework 4.5.1
  - Java Runtime Environment (JRE) 1.8.0.
  - Microsoft XML 6.0
- 如果您要将 Microsoft SQL Express Edition 安装为 Arcserve Backup 数据库，还将安装以下应用程序：
  - Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition
  - Microsoft Windows Installer 4.5 Redistributable
- 如果您要安装 Arcserve Backup 产品 Oracle 代理 (x86/x64) 或 SAP R/3 for Oracle 企业选件 (x86/x64)，还将安装以下应用程序：
  - Microsoft XML 6.0
  - Java Runtime Environment (JRE) 1.8.0.

数据移动器服务器、Oracle 代理和 SAP 代理

安装 UNIX 和 Linux 服务器上的 UNIX 和 Linux 数据移动器、Oracle 代理 (UNIX 和 Linux) 和 SAP R3 for Oracle 代理 (UNIX 和 Linux) 时，安装过程会将以下应用程序安装到计算机中：

- 对于 Sun 和 HPUX，Arcserve Backup 将 Java Runtime Environment (JRE) 安装到计算机上的以下目录中：

  /opt/Arcserve/SharedComponents/jre

- 对于 AIX 操作系统，Arcserve Backup 会在您的计算机上将 IBM Java Runtime Environment (IBM JRE) 安装到以下目录中：

  /opt/Arcserve/SharedComponents/jre
  /opt/Arcserve/SharedComponents/jre.sun

- 对于 Linux 操作系统，Arcserve Backup 将 Java Runtime Environment (JRE) 安装到计算机上的以下目录中：

  /opt/Arcserve/SharedComponents/jre

未签名的二进制文件

Arcserve Backup 安装由第三方和 Arcserve Backup 开发的未签名的二进制文件。下表说明这些二进制文件：

二进制文件名称	源
ansiatl.dll	Microsoft
ATL80.dll	Microsoft
CALicense.msi	Arcserve 许可
Cazipxp.exe	Arcserve 许可
ccme_base.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc.dll	EMC (RSA)
ccme_eccaccel.dll	EMC (RSA)
ccme_eccnistaccel.dll	EMC (RSA)
cdcdrom.sys	Microsoft
cdrom.sys	Microsoft
CFX2032.DLL	ChartFX
COMPRESS.EXE	Microsoft
cryptocme2.dll	EMC (RSA)
dbghelp.dll	Microsoft
GX1142R.dll	Classworks
icudt34.dll	IBM
icuin34.dll	IBM
icuio34.dll	IBM
icule34.dll	IBM
iculx34.dll	IBM
icutest.dll	IBM
icutu34.dll	IBM
icuuc34.dll	IBM
libeay32.dll	OpenSSL
libetpki_openssl_crypto.dll	EMC (RSA)
LogSet_rwtest13-vm22_20121025_163425.cab	Microsoft
mfc80.dll	Microsoft
mfc80CHS.dll	Microsoft
mfc80CHT.dll	Microsoft
mfc80DEU.dll	Microsoft
mfc80CHS.dll	Microsoft
mfc80ESP.dll	Microsoft
mfc80FRA.dll	Microsoft
mfc80ITA.dll	Microsoft
mfc80JPN.dll	Microsoft

mfc80KOR.dll	Microsoft
mfc80u.dll	Microsoft
mfcm80.dll	Microsoft
mfcm80u.dll	Microsoft
msdia80.dll	Microsoft
msi.dll	Microsoft
msstkprp.dll	Microsoft
msvcm80.dll	Microsoft
msvcp80.dll	Microsoft
msvcr71.dll	Microsoft
msvcr80.dll	Microsoft
Msvcrt40.dll	Microsoft
roboex32.dll	Blue Sky Software Corporation
sqlite3.dll	SQLite 软件
ssleay32.dll	Arcserve Backup
System.EnterpriseServices.Wrapper.dll	Microsoft
tpcdrom.sys	Microsoft
txf_wrapper.dll	Arcserve RHA
unzip.exe	Info-ZIP
vcomp.dll	Microsoft
Vim25Service2005.dll	Arcserve Backup
Vim25Service2005.XmlSerializers.dll	VMware
VimService2005.dll	Arcserve Backup
VimService2005.XmlSerializers.dll	VMware
xalan_messages_1_10.dll	Apache Software Foundation
xalan-c_1_10.dll	Apache Software Foundation
xerces-c_2_7.dll	Apache Software Foundation
Xsec_1_2_0.dll	Apache Software Foundation
zlib1.dll	Zlib Compression Library
7za.exe	7-zip
ccme_asym.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc_accel_fips.dll	EMC (RSA)
ccme_error_info.dll	EMC (RSA)
cryptocme.dll	EMC (RSA)
Data1.cab	Arcserve Backup
tcnative-1.dll	Apache Software Foundation
tomcat7.exe	Apache Software Foundation
alerthelp.cab	Arcserve Backup

缺少受支持操作系统的可执行文件

Arcserve Backup 安装由第三方、其他 Arcserve 产品以及 Arcserve Backup 开发的二进制文件，这些二进制文件的清单包含缺失受支持操作系统的可执行文件。下表说明这些二进制文件：

二进制文件名称	源
tomcat7.exe	Apache Software Foundation
adrlogviewer.exe	Arcserve Backup
adrmain.exe	Arcserve Backup
drcreate.exe	Arcserve Backup
drscansession.exe	Arcserve Backup
drw.exe	Arcserve Backup
PEDRMain.exe	Arcserve Backup
PEDRStart.exe	Arcserve Backup
tapetest.exe	Arcserve Backup
UnivAgent.exe	Arcserve Backup
adrlogviewer.exe	Arcserve Backup
SetupSQL.exe	Arcserve Backup
UpgradeUtil.exe	Arcserve Backup
BAOFConfigMigration.exe	Arcserve Backup
CHGTEST.EXE	Arcserve Backup
cstmsgbox.exe	Arcserve Backup
Ofant.exe	Arcserve Backup
ofawin.exe	Arcserve Backup
CADiagInfo.exe	Arcserve Backup
CADiagSupport.exe	Arcserve Backup
CADiagWiz.exe	Arcserve Backup
ABFuncWrapper.exe	Arcserve Backup
acscfg.exe	Arcserve Backup
ashell.exe	Arcserve Backup
ASMsgCenter.exe	Arcserve Backup
ATLCFG.exe	Arcserve Backup
bab.exe	Arcserve Backup
CA.ARCserve.Communication Foundation.WindowsService.exe	Arcserve Backup
ca_auth.exe	Arcserve Backup
ca_backup.exe	Arcserve Backup
ca_dbmgr.exe	Arcserve Backup

ca_devmgr.exe	Arcserve Backup
ca_jobsecmgr.exe	Arcserve Backup
ca_loadasm.exe	Arcserve Backup
ca_log.exe	Arcserve Backup
ca_merge.exe	Arcserve Backup
ca_mmo.exe	Arcserve Backup
ca_qmgr.exe	Arcserve Backup
ca_recoverdb.exe	Arcserve Backup
ca_restore.exe	Arcserve Backup
ca_scan.exe	Arcserve Backup
CAAdvReports.exe	Arcserve Backup
caauthd.exe	Arcserve Backup
caclurst.exe	Arcserve Backup
cadiscovd.exe	Arcserve Backup
cadvwiz.exe	Arcserve Backup
caserved.exe	Arcserve Backup
casischk.exe	Arcserve Backup
caVER.exe	Arcserve Backup
CCIConfigSettings.exe	Arcserve Backup
cdbmergelog.exe	Arcserve Backup
chgtest.exe	Arcserve Backup
CloudAccountConfiguration.exe	Arcserve Backup
CstMsgBox.exe	Arcserve Backup
DBENG.exe	Arcserve Backup
dbgtool.exe	Arcserve Backup
DBtosql.exe	Arcserve Backup
dbtosql_exp.exe	Arcserve Backup
Dumpdb.exe	Arcserve Backup
DvConfig.exe	Arcserve Backup
ELOConfig.exe	Arcserve Backup
exptosql.exe	Arcserve Backup
GFSPRED.EXE	Arcserve Backup
GroupConfig.exe	Arcserve Backup
imagefix.exe	Arcserve Backup
IMGW2K.exe	Arcserve Backup
ImportNodeInfo.exe	Arcserve Backup
jobeng.exe	Arcserve Backup
JobWindow.exe	Arcserve Backup
JobWinUtil.exe	Arcserve Backup
jobwizard.exe	Arcserve Backup

LDBServer.exe	Arcserve Backup
LQserver.exe	Arcserve Backup
Mediasvr.exe	Arcserve Backup
Mergecat.exe	Arcserve Backup
MMOADMIN.exe	Arcserve Backup
msgeng.exe	Arcserve Backup
pfc.exe	Arcserve Backup
raidtest.exe	Arcserve Backup
rpcinfo.exe	Arcserve Backup
ServerMigration.exe	Arcserve Backup
SetupSQL.exe	Arcserve Backup
simulate.exe	Arcserve Backup
sqlclean.exe	Arcserve Backup
sqlclean_exp.exe	Arcserve Backup
Sqltosql.exe	Arcserve Backup
Svrless.exe	Arcserve Backup
tapecomp.exe	Arcserve Backup
tapecopy.exe	Arcserve Backup
tapetest.exe	Arcserve Backup
Aladmin.exe	Arcserve Backup
alert.exe	Arcserve Backup
InstallAlert.exe	Arcserve Backup
Catirpc.exe	Arcserve Backup
casdscsvc.exe	Arcserve Backup
CentralMgr.exe	Arcserve Backup
ASWANSync.exe	Arcserve Backup
admin.exe	Arcserve Backup
AgPkiMon.exe	Arcserve Backup
caagstart.exe	Arcserve Backup
ConfigBAF.exe	Arcserve Backup
dirwatcher.exe	Arcserve Backup

清单中包含不支持最新操作系统的可执行文件

Arcserve Backup 安装由第三方、其他 Arcserve 产品以及 Arcserve Backup 开发的二进制文件，这些二进制文件的清单中包含不支持最新操作系统的可执行文件。下表说明这些二进制文件：

二进制文件名称	源
SDOInst.exe	Arcserve Backup
AgentDeploy.exe	Arcserve Backup
SetupFW.exe	Arcserve Backup
bdelobj_BAB.exe	Arcserve Backup
ASDBInst.exe	Arcserve Backup
DeleteOPT_W2K.exe	Arcserve Backup
SetupSQL_exp.exe	Arcserve Backup
UpdateCFG.exe	Arcserve Backup
BConfig.exe	Arcserve Backup
DBAconfig.exe	Arcserve Backup
liccheck.exe	Arcserve Backup
OraUpgrade.exe	Arcserve Backup
SPSO12Upgrade.exe	Arcserve Backup
UpdateCFG.exe	Arcserve Backup
ArcDrvInstall.exe	Arcserve Backup
checkia64.exe	Arcserve Backup
AgIfProb.exe	Arcserve Backup
ARCserveCfg.exe	Arcserve Backup
AsRecoverDB.exe	Arcserve Backup
AuthSetup.exe	Arcserve Backup
babha.exe	Arcserve Backup
BConfig.exe	Arcserve Backup
cabatch.exe	Arcserve Backup
carunjob.exe	Arcserve Backup
HDVSSCOM.exe	Arcserve Backup
DeployDummy.exe	Arcserve Backup
EMConfig.exe	Arcserve Backup
MergeIngres2Sql.exe	Arcserve Backup
SDOInst.exe	Arcserve Backup
AgentDeploy.exe	Arcserve Backup
DBAconfig.exe	Arcserve Backup
dsconfig.exe	Arcserve Backup

HelpLink.exe	Arcserve Backup
SetupFW.exe	Arcserve Backup
Uninstall.exe	Arcserve Backup
DBAconfig.exe	Arcserve Backup
CadRestore.exe	Arcserve Backup

包含不正确文件版本信息的二进制文件

Arcserve Backup 安装第三方、其他 Arcserve 产品及 Arcserve Backup 开发的、包含不正确文件版本信息的二进制文件。下表说明这些二进制文件：

二进制文件名称	源
ABFuncWrapperTypeLib.dll	Arcserve Backup
casmgmtsvc.exe	Tanuki Software
cryptocme2.dll	EMC (RSA)
decora-d3d.dll	Java Runtime Environment
decora-sse.dll	Java Runtime Environment
fxplugins.dll	Java Runtime Environment
glass.dll	Java Runtime Environment
glib-lite.dll	Java Runtime Environment
gstreamer-lite.dll	Java Runtime Environment
gvmomi.dll	VMware
icutest.dll	IBM
icutu34.dll	IBM
javafx-font.dll	Java Runtime Environment
javafx-iio.dll	Java Runtime Environment
jfxmedia.dll	Java Runtime Environment
jfxwebkit.dll	Java Runtime Environment
libcurl.dll	VMware
libeay32.dll	OpenSSL
libetpki_openssl_crypto.dll	EMC (RSA)
liblber.dll	VMware
libldap.dll	VMware
libldap_r.dll	VMware
libxml2.dll	Java Runtime Environment
libxslt.dll	Java Runtime Environment
MSClusterLib.dll	Microsoft
mxvfdwyr.dll	Microsoft
prism-d3d.dll	Java Runtime Environment
sqlite3.dll	SQLite 软件
TroubleTicketUtil.exe	Arcserve Alert
unzip.exe	Info-ZIP
Vim25Service2005.dll	Arcserve Backup
Vim25Service2005.XmlSerializers.dll	VMware
VimService2005.dll	Arcserve Backup
VimService2005.XmlSerializers.dll	VMware

WindowsServer2003-KB942288-v4-x86.exe	Microsoft
WindowsXP-KB942288-v3-x86.exe	Microsoft
wrapper.dll	Tanuki Software
xalan_messages_1_10.dll	Apache Software Foundation
zlib1.dll	Zlib Compression Library

不符合 Windows 安全要求的二进制文件。

Arcserve Backup 安装第三方、其他 Arcserve 产品以及 Arcserve Backup 开发的、不符合 Windows 安全要求的二进制文件。下表说明这些二进制文件：

二进制文件名称	源
Acslsrdc.dll	Arcserve Backup
AGUIEXC.dll	Arcserve Backup
Albuild.dll	Arcserve Alert
AlertPackage.exe	Arcserve Alert
ARCserve.dll	Arcserve Backup
ARCserveMgr.exe	Arcserve Backup
Asbrdcst.dll	Arcserve Backup
ASCORE.dll	Arcserve Backup
ASDBEXP.dll	Arcserve Backup
asdbsql_exp.dll	Arcserve Backup
asdcen.dll	Arcserve Backup
ASETUPRES.dll	Arcserve Backup
Asm_db.dll	Arcserve Backup
asm_dt.dll	Arcserve Backup
Asm_mm.dll	Arcserve Backup
ASREMSVC.EXE	Arcserve Backup
Asvctl.dll	Arcserve Backup
asycfilt.dll	Microsoft
BaseLicInst.exe	Arcserve 许可
bdaemon2.exe	Arcserve Backup
bdelobj.exe	Arcserve Backup
brand.dll	Arcserve Backup
CAPatchManager.dll	Arcserve Backup
careports.exe	Arcserve Backup
casmgmtsvc.exe	Tanuki Software
ccme_base.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc.dll	EMC (RSA)
ccme_eccaccel.dll	EMC (RSA)
cdcdrom.sys	Microsoft
Cdict32.dll	Microsoft
CFX2032.DLL	ChartFX
cheyprod.dll	Arcserve Backup
comcat.dll	Microsoft

CommandBase.dll	Arcserve Backup
COMPRESS.EXE	Microsoft
Configencr.exe	Arcserve Backup
cryptintf.dll	Arcserve Backup
cryptocme2.dll	EMC (RSA)
CryptoWrapperDll.dll	Arcserve Backup
cstool.dll	Arcserve Backup
Ctl3d32.dll	Microsoft
Dbaxchg2.dll	Arcserve Backup
DeleteMe.exe	Arcserve Backup
demo32.exe	Flexera 软件
diskLibPlugin.dll	VMware
dotnetfx35.exe	Microsoft
e55userupd.dll	Arcserve Backup
etpki_setup.exe	ArcserveETPKI
EtpkiCrypt.dll	Arcserve Backup
exchenum.dll	Arcserve Backup
fcrinst.dll	Arcserve Backup
fsminst.dll	Arcserve Backup
glib-2.0.dll	VMware
gobject-2.0.dll	VMware
gthread-2.0.dll	VMware
gvmomi.dll	VMware
GX1142R.dll	Classworks
HBMINST.DLL	Arcserve Backup
iconv.dll	VMware
icudt34.dll	IBM
icuin34.dll	IBM
icuio34.dll	IBM
icule34.dll	IBM
iculx34.dll	IBM
icutest.dll	IBM
icutu34.dll	IBM
icuuc34.dll	IBM
Interop.COMAdmin.dll	Microsoft
intl.dll	VMware
libcaopenssl_crypto.dll	ArcserveETPKI
libcaopenssl_ssl.dll	ArcserveETPKI
libcapki.dll	ArcserveETPKI
libcapki_ipthread.dll	ArcserveETPKI
libcapki_thread.dll	ArcserveETPKI

libcurl.dll	VMware
libeay32.dll	OpenSSL
libetpki_openssl_crypto.dll	EMC (RSA)
liblber.dll	VMware
libldap.dll	VMware
libldap_r.dll	VMware
libxml2.dll	VMware
licreg.dll	Arcserve 许可
licregres.dll	Arcserve 许可
MalwareAPI.dll	Arcserve Backup
MAPISis.dll	Arcserve Backup
MasterSetup.exe	Arcserve Backup
MasterSetup_Main.exe	Arcserve Backup
mfc42.dll	Microsoft
mfc42u.dll	Microsoft
MFC71u.dll	Microsoft
mfc80.dll	Microsoft
mfc80u.dll	Microsoft
mfcm80.dll	Microsoft
mfcm80u.dll	Microsoft
mscomct2.ocx	Microsoft
MSetupRes.dll	Arcserve Backup
MSetupResEx.dll	Arcserve Backup
msi.dll	Microsoft
msstkprp.dll	Microsoft
msvcirt.dll	Microsoft
msvcm80.dll	Microsoft
msvcp60.dll	Microsoft
msvcp71.dll	Microsoft
msvcp80.dll	Microsoft
msvcr71.dll	Microsoft
msvcr80.dll	Microsoft
msvcrt.dll	Microsoft
MSVCRT40.DLL	Microsoft
msxml3.dll	Microsoft
msxml3a.dll	Microsoft
msxml3r.dll	Microsoft
msxml4.dll	Microsoft
msxml4a.dll	Microsoft
msxml4r.dll	Microsoft
NotesUI.dll	Arcserve Alert

ofawin.dll	Arcserve Backup
oleaut32.dll	Microsoft
olepro32.dll	Microsoft
PatchManagerLog.dll	Arcserve Backup
PatchManagerService.exe	Arcserve Backup
PatchManagerUI.exe	Arcserve Backup
PMGUI.dll	Arcserve Backup
psapi.dll	Microsoft
roboex32.dll	Blue Sky Software Corporation
setup.exe	Arcserve Backup
SetupCLS.dll	Arcserve Backup
setupdd.351	Microsoft
setupdd.40	Microsoft
setupddf.351	Microsoft
setupddf.40	Microsoft
Signatures_Plugin.dll	Arcserve Backup
silent.exe	Arcserve 许可
sps15adp.dll	Arcserve Backup
SQLEXPR.EXE	Microsoft
sqlite3.dll	SQLite 软件
ssleay32.dll	VMware
stdole2.tlb	Microsoft
sysimgbase.dll	VMware
tpcdrom.sys	Microsoft
types.dll	VMware
unzip.exe	Info-ZIP
UpgradePatchManager.dll	Arcserve Backup
vcredist_x64.exe	Microsoft
vcredist_x86.exe	Microsoft
vixDiskLib.dll	VMware
vixDiskLibVim.dll	VMware
vixMntapi.dll	VMware
vmacore.dll	VMware
vmomi.dll	VMware
VMware-mount.exe	VMware
VMware-vdiskmanager.exe	VMware
VService.exe	Arcserve Backup
WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe	Microsoft
wrapper.dll	Tanuki Software
ws_backup.dll	Arcserve RHA
xalan_messages_1_10.dll	Apache Software Foundation

xalan-c_1_10.dll	Apache Software Foundation
xerces-c_2_7.dll	Apache Software Foundation
xoctl.dll	Arcserve RHA
Xsec_1_2_0.dll	Apache Software Foundation
zlib1.dll	Zlib Compression Library
COMPRESS.EXE3	Microsoft
COMPRESS.EXE1	Microsoft
psapi.dll	Microsoft
cryptocme2.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc_accel_fips.dll	EMC (RSA)
asbumngr.dll	Arcserve Backup
ccme_asym.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc_accel_fips.dll	EMC (RSA)
ccme_error_info.dll	EMC (RSA)
cryptocme.dll	EMC (RSA)
Data1.cab	Arcserve Backup
tomcat7.exe	Apache Software Foundation

未完全卸载的二进制文件

Arcserve Backup 安装第三方、其他 Arcserve 产品和 Arcserve Backup 开发的、无法完全卸载的二进制文件。下表说明这些二进制文件。

二进制文件名称	源
C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI\Windows\x86\32\uninstaller-.exe	Arcserve Backup
C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI\Windows\amd64\64\uninstaller.exe	Arcserve Backup
C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC\lic98.dat	Arcserve 许可
C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC\lic98.log	Arcserve 许可
C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC\lic98-port	Arcserve 许可
C:\Windows\Downloaded Installations\{3D52BE33-2E8C-4A39-BECF-878DD4D58252}\CALicense.msi	Arcserve 许可
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\Jre	Java Runtime Environment
C:\$Mft	Microsoft
C:\inetpub\temp\appPools\APC47F.tmp	Microsoft
C:\msdia80.dll	Microsoft
C:\Program 文件 (x86) \Common Files\microsoft shared\	Microsoft
C:\Program 文件 (x86) \Microsoft SQL Server\	Microsoft
C:\Program 文件 (x86) \Microsoft Visual Studio 9.0\	Microsoft
C:\Program Files (x86)\Microsoft.NET\	Microsoft
C:\Program Files\Microsoft Logo\Software Certification Toolkit\Data\	Microsoft
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\	Microsoft
C:\Users\Administrator\	Microsoft
C:\Windows\AppCompat\Programs\RecentFileCache.bcf	Microsoft
C:\Windows\assembly\NativeImages_v2.0.50727_32\	Microsoft
C:\Windows\bootstat.dat	Microsoft
C:\Windows\debug\PASSWD.LOG	Microsoft
C:\Windows\Downloaded Installations\{3D52BE33-2E8C-4A39-BECF-878DD4D58252}\1041.MST	Microsoft
C:\Windows\inf\	Microsoft
C:\Windows\Microsoft.NET\	Microsoft

C:\Windows\ODBC.INI	Microsoft
C:\Windows\PFRO.log	Microsoft
C:\Windows\rescache\rc0002\ResCache.hit	Microsoft
C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\AppData\	Microsoft
C:\Windows\SoftwareDistribution\DataStore\	Microsoft
C:\Windows\System32\	Microsoft
C:\Windows\SysWOW64\	Microsoft
C:\Windows\Tasks\	Microsoft
C:\Windows\WindowsUpdate.log	Microsoft
C:\Windows\winsxs\	Microsoft

不包含嵌入清单的二进制文件

Arcserve Backup 安装第三方、其他 Arcserve 产品和 Arcserve Backup开发的、不包含嵌入清单和不包含文本清单的二进制文件。下表说明这些二进制文件。

二进制文件名称	源
ASDBCom.exe	Arcserve Backup
ca_vcbpopulatedb.exe	Arcserve Backup
DBBAFAgentWrapper.exe	Arcserve Backup
VCBUI.exe	Arcserve Backup
BaseLicInst.exe	Arcserve 许可
UpdateData.exe	Arcserve 许可
unzip.exe	Info-ZIP
java.exe	Java Runtime Environment
javac.exe	Java Runtime Environment
javacpl.exe	Java Runtime Environment
java-rmi.exe	Java Runtime Environment
javaw.exe	Java Runtime Environment
javaws.exe	Java Runtime Environment
jucheck.exe	Java Runtime Environment
keytool.exe	Java Runtime Environment
kinit.exe	Java Runtime Environment
klist.exe	Java Runtime Environment
ktab.exe	Java Runtime Environment
orbd.exe	Java Runtime Environment
pack200.exe	Java Runtime Environment
policytool.exe	Java Runtime Environment
rmid.exe	Java Runtime Environment
rmiregistry.exe	Java Runtime Environment
servertool.exe	Java Runtime Environment
tnameserv.exe	Java Runtime Environment
unpack200.exe	Java Runtime Environment
COMPRESS.EXE	Microsoft
DTSWizard.ni.exe	Microsoft
SQLEXPR.EXE	Microsoft
SQLPS.ni.exe	Microsoft
vcredist_x64.exe	Microsoft
vcredist_x86.exe	Microsoft
WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe	Microsoft

WindowsServer2003-KB942288-v4-x64.exe	Microsoft
WindowsServer2003-KB942288-v4-x86.exe	Microsoft
WindowsXP-KB942288-v3-x86.exe	Microsoft
casmgmtsvc.exe	Tanuki Software
BAB_060706_SETUP_ALPHA.EXE	虚拟内存系统
BAB_060706_SETUP_VAX.EXE	虚拟内存系统

Arcserve Backup 安装其他 Arcserve 产品和 Arcserve Backup 开发的、包含文本清单但不包含嵌入清单的二进制文件。下表说明这些二进制文件。

二进制文件名称	源
setuprd.exe	Arcserve Backup
Cazipxp.exe	Arcserve 许可
BAOFCatRegistration.exe	Arcserve Backup
imagefix.exe	Arcserve Backup
IMGW2K.exe	Arcserve Backup
drscansession.exe	Arcserve Backup
drw.exe	Arcserve Backup
tapeeng.exe	Arcserve Backup
SQLAgentRmtInst.exe	Arcserve Backup
BConfig.exe	Arcserve Backup
DRNetConfig.exe	Arcserve Backup
makermt.exe	Arcserve Backup
DRSessions.exe	Arcserve Backup
partview.exe	Arcserve Backup
DRNetConfig.exe	Arcserve Backup
DRSessions.exe	Arcserve Backup
makermt.exe	Arcserve Backup
partview.exe	Arcserve Backup
UnivAgent.exe	Arcserve Backup

Arcserve Backup MSI 安装程序软件包标识

Windows MSI 安装程序软件包应当包含属性表和升级表。各种 Arcserve Backup MSI 安装程序不包含升级表。下表列出受到影响的 Arcserve Backup 安装程序软件包：

- ARCserve.msi
- BaofNtNw.msi
- BrightStorSAK.msi
- CADiag.msi
- DBAExch.msi
- DBAExch12.msi
- DBAIFX.msi
- DBANotes.msi
- DBASQL.msi
- DBASYB.msi
- EBSAgent.msi
- msxml.msi
- NASAgent.msi
- NTAgent.msi
- OPTDRO.msi
- OPTEO.msi
- OPTIO.msi
- OPTSBO.msi
- PM.msi
- RMANAgent.msi
- SAPAgent.msi
- SP2K7Agent.msi
- CADS.msi
- SetupCommon.msi
- UniAgent.msi
- msxml6_x64.msi
- AgentDeploy.msi

- CentralDashboard.msi
- VMAgent.msi

第 4 章：安装和升级 Arcserve Backup

本节包括以下主题：

完成先决条件任务的方式 122
安装 Arcserve Backup 126
从先前版本升级 Arcserve Backup 132
创建无人值守安装响应文件 138
以无人值守的方式将 Arcserve Backup 代理升级到当前版本 143
从主服务器将代理部署到远程计算机 145
安装后任务 155

完成先决条件任务的方式

在安装或升级 Arcserve Backup 前，请完成以下任务：

安装和系统要求

查看“Arcserve Backup 版本说明”，其包含操作系统要求、硬件和软件先决条件、最新更改和 Arcserve Backup 的已知问题。

安装服务器

编制安装 Arcserve Backup 的服务器列表，并确定以下内容：

- Arcserve Backup 域的名称。
- 安装 Arcserve Backup 的服务器名称

  注意：Arcserve Backup 服务器名和 Arcserve Backup 域名不能超过 15 个字节。总长度为 15 字节的名称大约相当于 7 到 15 个字符。
- 确定要安装的 Arcserve Backup 服务器类型。

  注意：有关详细信息，请参阅“Arcserve Backup 服务器的安装类型”。
- 如果要在远程系统上安装 Arcserve Backup、代理和选件，则必须指定目标系统的主机名。Arcserve Backup 不支持在执行远程安装或升级时指定 IP 地址。

Arcserve Backup 数据库

确定将用于 Arcserve Backup 安装的数据库应用程序。有关详细信息，请参阅数据库需求。

管理权限

确保具有 Administrator 权限或在安装 Arcserve Backup 的服务器上安装软件的适当权限。

升级

如果正在将当前安装的 Arcserve Backup 升级到此版本，请查看“升级注意事项”中有关升级、向后兼容性和数据迁移的信息。

主服务器安装

必须安装 Arcserve Backup 集中管理选件并授予其许可，才能安装主服务器。

注意：要安装由一个主服务器和一个或多个成员服务器组成的 Arcserve Backup 域，您必须先安装主服务器，然后再安装成员服务器。安装主服务器后，您允许成员服务器加入您安装主服务器时创建的域。

成员服务器安装

您必须指定 Arcserve Backup 身份验证凭据(例如，您安装主服务器时指定的 *caroot* 和 Arcserve Backup 密码)，才能允许成员服务器加入主服务器的域中。允许成员服务器加入 Arcserve Backup 域的过程不支持使用 Windows 身份验证。

Global Dashboard 安装

安装 Global Dashboard 之前，请验证以下先决条件：

许可要求

要启用 Global Dashboard 功能，您必须在中央主服务器有一个有效的 Arcserve Backup Global Dashboard 许可，同时具有大于注册的分支主服务器数量的许可数量。(分支主服务器不需要安装 Global Dashboard 许可)。

中央主服务器

- Arcserve Backup(主服务器或单机服务器)已安装。

  注意：您可以在成员服务器上安装 Global Dashboard；然而，成员服务器无法充当中央主服务器。

- Arcserve Backup 数据库必须安装 Microsoft SQL Server 2008 或更高版本(不支持 Microsoft SQL Express 或 Microsoft SQL Server 2000 作为其数据库)。
- 为 Global Dashboard 环境准备充足的 Arcserve Backup 数据库容量：有关中央主服务器预计数据库容量的详细信息，请参阅"Global Dashboard 数据存储要求"。

分支主服务器

- Arcserve Backup(主服务器或单机服务器)已安装。
- Arcserve Backup 数据库必须已安装 Microsoft SQL Server 2008 或更高版本.

Global Dashboard 控制台

Arcserve Backup 主服务器、单机服务器或管理器控制台组件已安装。

注意：您可以在成员服务器上安装 Global Dashboard 控制台；然而，成员服务器无法充当分支主服务器。

端口配置

要确保主服务器和成员服务器能够在安全的环境中通讯，在安装 Arcserve Backup 时，必须允许所有通讯端口保持启用状态。有关详细信息，请参阅主服务器和成员服务器通讯端口。

群集安装

安装 Arcserve Backup 时，安装向导可检测到以下群集应用程序：

- Microsoft Cluster Server (MSCS)
- NEC Cluster Server (CLUSTERPRO/ExpressCluster)

在启动安装向导前，请确保这些群集应用程序已安装和正确配置，且正在运行。

注意：Arcserve Backup 在群集环境中不支持远程安装。

存储设备

将存储设备连接到指定为 Arcserve Backup 主服务器和成员服务器的系统以及 SAN。Arcserve Backup 将在磁带引擎第一次启动时检测和配置直接连接到 Arcserve Backup 服务器和 SAN 的存储库。您不需要运行向导或其他外部应用程序，以使 Arcserve Backup 能够检测和配置支持的存储库。对于所有其他类型的设备 (例如 NAS 设备、Arcserve 磁带 RAID 存储库和 Arcserve 虚拟存储库)，在安装后，您必须在安装 Arcserve Backup 后使用“设备配置”手动配置这些设备。

注意：有关详细信息，请参阅《管理指南》。

如果使用光纤或 SCSI 设备，请确保 Arcserve Backup 服务器装有 Windows 和 Arcserve Backup 均支持的 SCSI/光纤控制器或适配器。Arcserve Backup 可以支持大多数安装的 SCSI 控制器。

注意：为了确保硬件设备的兼容性，以及 Arcserve Backup 可与系统正常通讯，请从 www.arcserve.com 获取最新的“认可设备列表”。

存储区域网络安装

在多服务器 SAN 环境中，在域主服务器上安装并获取 Arcserve Backup 服务器组件以及 Arcserve Backup 集中管理选件的许可之前，您必须指定连接到共享存储库的服务器，用作主服务器。然后，必须指定所有其他连接到共享存储库的服务器充当成员服务器。成员服务器必须驻留在与主服务器相同的 Arcserve Backup 域中。完成以后，主服务器将自动检测 SAN 架构 - 不需要手工配置。

注意：如果正在从以前版本升级，则必须在充当 SAN 主服务器的系统上安装 Arcserve Backup 主服务器，并且必须在充当 SAN 分布式服务器的系统上安装 Arcserve Backup 成员服务器。

DNS 通讯

确保域名系统 (DNS) 通讯已配置，以优化环境中 Arcserve Backup 管理器控制台和远程系统之间的通讯。例如，应该配置 DNS 以有效执行反向查找。有关配置 DNS 通讯的详细信息，请参阅 Microsoft 帮助和支持网站。

跨平台代理

要安装或升级跨平台代理，必须在运行安装向导时具有可用的 Arcserve Backup 安装介质。

安装 Arcserve Backup

可使用安装向导在本地或远程计算机上和运行 Windows Server Core 的计算机上安装 Arcserve Backup。

安装 Arcserve Backup

1. 将 Arcserve Backup 安装介质插入计算机的光盘驱动器。

   注意：如果未显示 Arcserve Backup 安装浏览器，请从安装介质的根目录运行 Setup.exe。

   从产品安装浏览器的右列中单击“安装 Arcserve Backup for Windows”。

   “先决条件组件”对话框将打开。

2. 单击“安装”以安装先决条件组件。

   请注意，仅当安装程序在目标计算机上未检测到 Arcserve Backup 先决条件组件时，才会打开“先决条件组件”对话框。

   注意：如果您正在群集感知环境中的主动节点上安装 Arcserve Backup，当主动节点重新启动时，群集资源将从主动节点传输到被动节点。在主动节点重新启动之后，您应当将群集资源传输回到最初的主动节点。

3. 在“许可协议”对话框中，接受许可协议的条款并单击“下一步”。

4. 按照提示进行操作，并填写后续对话框中的所有必填信息。

   以下列表描述了有关安装 Arcserve Backup 的对话框特定信息。

   “选择安装/升级类型”对话框

   选择远程安装选项时，您可以将 Arcserve Backup 安装到多个系统上。

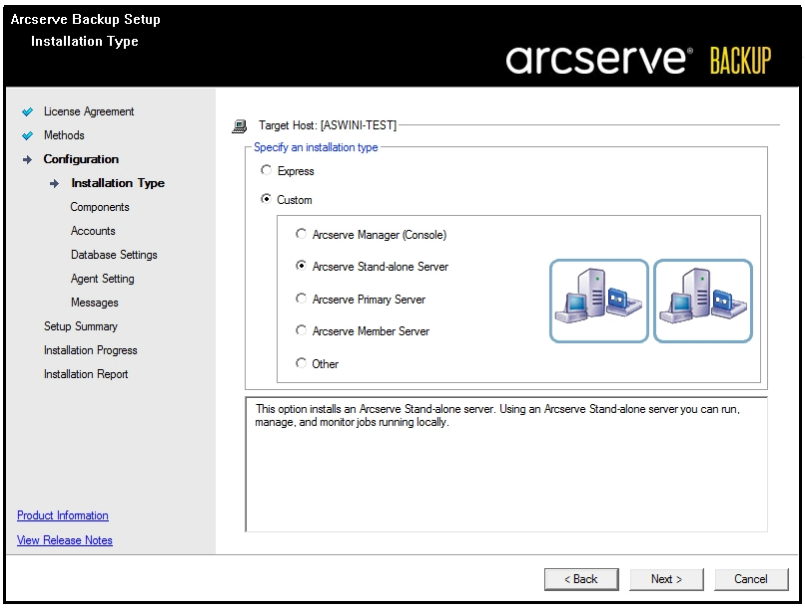
   如果采用远程安装，目标远程系统可以由不同类型的 Arcserve 服务器和/或不同的 Arcserve Backup 代理和选件组成。

   注意：群集计算机的安装程序不支持远程安装 Arcserve Backup 主产品或 Arcserve Backup 代理。针对于 Arcserve Backup 代理(例如，Microsoft SQL Server 代理和 Microsoft Exchange Server 代理)的此远程安装限制仅当您使用虚拟主机时才适用。支持远程安装使用群集的物理主机的 Arcserve Backup 代理。

   “安装类型”对话框

   可使您通过选择“快速”或“自定义”安装类型来指定要安装的 Arcserve Backup 组件类型。

注意：从早期版本进行升级时，安装向导会检测当前的 Arcserve 配置，并选择适合新安装的安装/升级类型。有关详细信息，请参阅“Arcserve Backup 服务器的安装类型”和“Arcserve Backup 服务器选件”。



“组件”对话框

可使您指定要在目标系统上安装的 Arcserve Backup 组件。

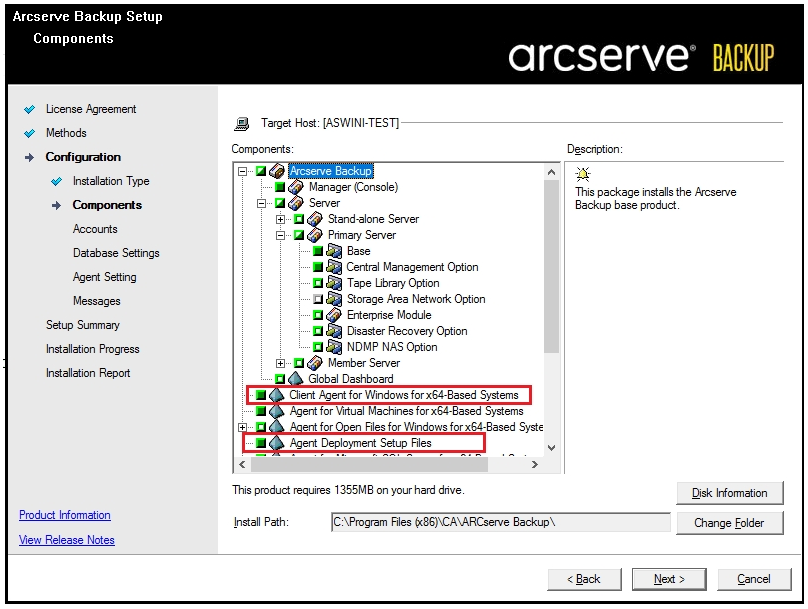
请注意以下事项：

- 要安装主服务器，必须在主服务器上安装 Arcserve Backup 集中管理选件。
- 要安装成员服务器，安装向导必须能够检测到网络中的 Arcserve Backup 域名和主服务器名。因此，应先至少完成一个主服务器的安装，才能安装成员服务器。
- 在“选择产品”对话框中单击 Arcserve Backup 对象或服务器对象后，安装向导将指定默认单机服务器安装组件，不会考虑您在“选择安装/升级类型”对话框中指定的安装类型。为了确保您安装的组件正确，请展开服务器对象，展开想要安装的 Arcserve Backup 服务器类型对象，然后选中想要安装的组件的相应复选框。
- 代理部署是类似向导的应用程序，用于在安装 Arcserve Backup 之后在多个远程系统上安装或升级 Arcserve Backup 代理。要支持此功能，安装程序必须将安装程序源文件复制到 Arcserve Backup 服务器。要将安装介质的内容复制到 Arcserve Backup 服务器，必须在“组件”对话框中选择“代理部署”。选择“代理部署”时，安装或升级 Arcserve Backup 所需的时间会大幅增加。
- 如果您正在执行远程安装或无人值守安装，请勿将 Arcserve Backup Windows 客户端代理与 Arcserve Backup 主产品安装在同一目录中。
- Global Dashboard 可以安装在主服务器、单机服务器和成员服务器上。然而，您无法将成员服务器配置为中央主服务器和分支主服务

器。有关中央主服务器和分支主服务器的详细信息，请参阅《*Dashboard 用户指南*》。

- 在运行 Windows Server Core 的计算机上，您只能安装以下 Arcserve Backup 产品：
  - 成员服务器和支持的选件
  - Agent for Open Files
  - 虚拟计算机代理
  - Windows 客户端代理
  - 灾难恢复选件

下图显示了 Windows 客户端代理的默认安装路径，并已指定“代理部署”：

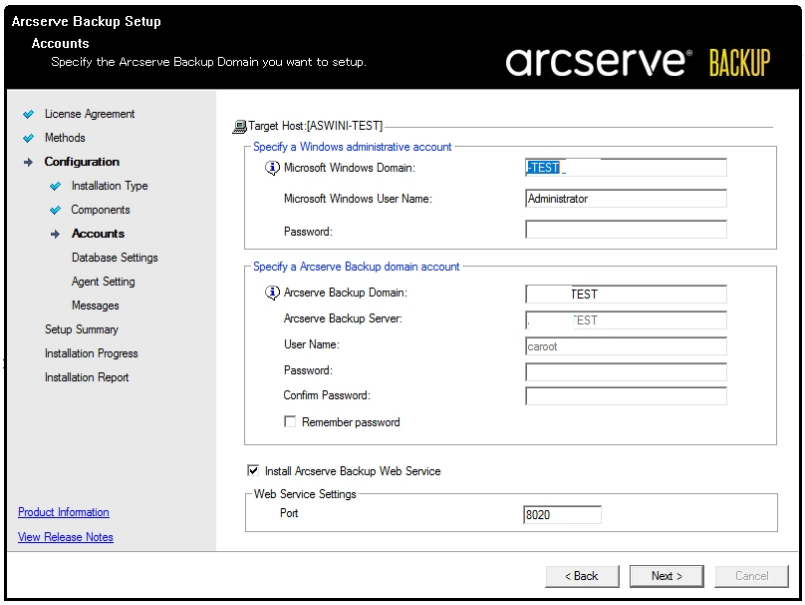


“帐号”对话框

可让您设置 Arcserve Backup 帐号，并为您提供用于启用“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”的选项。

如果安装程序检测到一个支持群集的应用程序在环境中运行，且您希望在此支持群集的环境中安装 Arcserve Backup，请选中“群集环境安装”选项，并指定希望安装 Arcserve Backup 的共享磁盘的路径。

注意：Arcserve Backup 服务器名和 Arcserve Backup 域名不能超过 15 个字节。总长度为 15 字节的名称大约相当于 7 到 15 个字符。



Arcserve Backup Web 服务充当 UDP“复制到磁带”任务和 Arcserve Backup 之间的桥。默认情况下，“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”在您安装 Arcserve Backup 后启用。“**Web 服务设置**”的默认端口号是 8020。您可以修改或更改此端口号。

清除“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”复选框可禁用 Arcserve Backup Web 服务。

您可以在安装 Arcserve Backup 后启用/修改“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”。

注意：在 Arcserve Backup 域的所有服务器上安装 Arcserve Backup Web 服务时，请指定同一个端口号。Arcserve UDP 使用同一个端口号同时连接到两台服务器：Arcserve Backup 域中的 Arcserve Backup 主服务器和成员服务器。

请按下列步骤操作：

1. 从命令行导航到 Arcserve Backup 主安装路径。
2. 在命令行中，键入以下命令：

   Bconfig –c

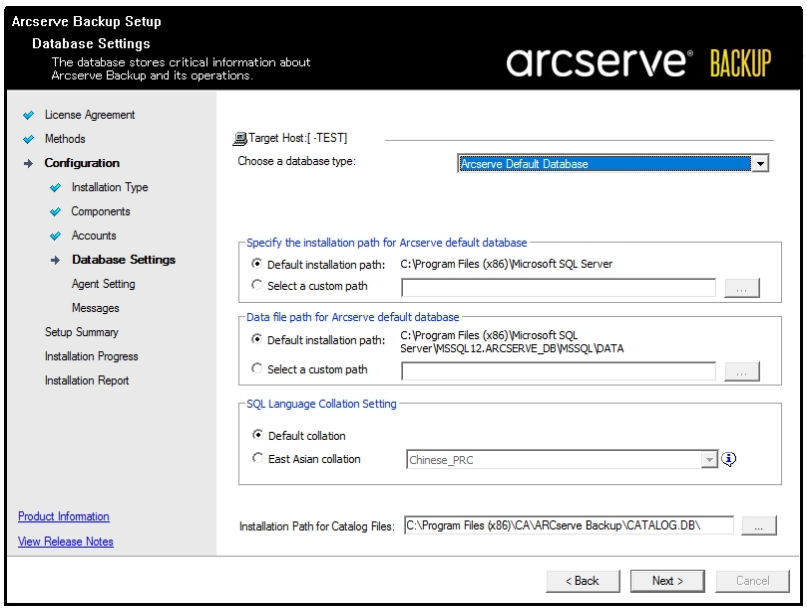
   “<Arcserve Backup> 帐号”对话框将打开。
3. 配置或更新 Web 服务。

“数据库设置”对话框

可使您配置 Arcserve Backup 数据库。

在您指定数据库应用程序（Arcserve Backup 默认数据库或 Microsoft SQL Server）之后，请完成此对话框上的必填字段，然后单击“下一步”。

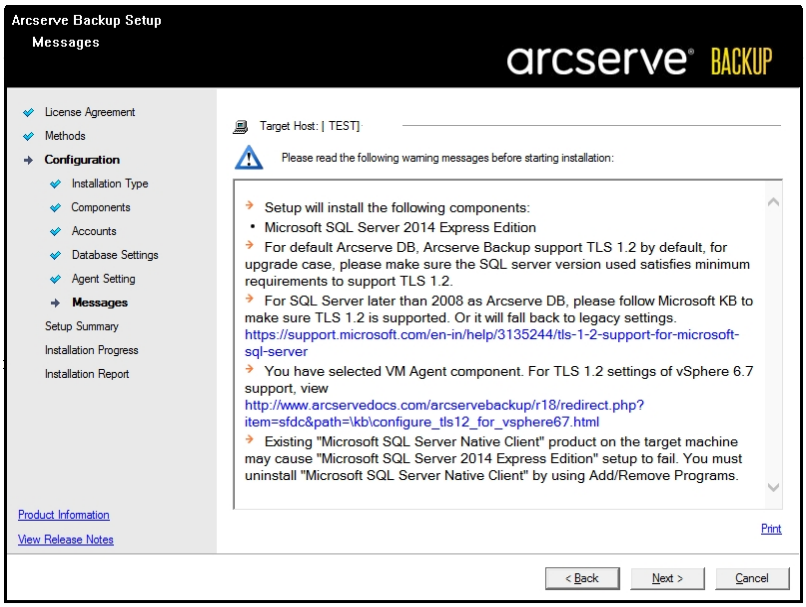
注意：如果保护包含东亚语言中基于 Unicode 的字符的数据（例如 JIS2004），则必须启用 SQL 排序规则以确保 Arcserve Backup 可以搜索和排序此类数据。要执行此操作，请单击“东亚语言排序规则”，然后从下拉列表中选择一种语言。



“消息”对话框

查看“消息”对话框中的消息时，应在此时尝试解决这些问题。

下图说明了“重要警告消息”对话框：



“安装摘要”对话框

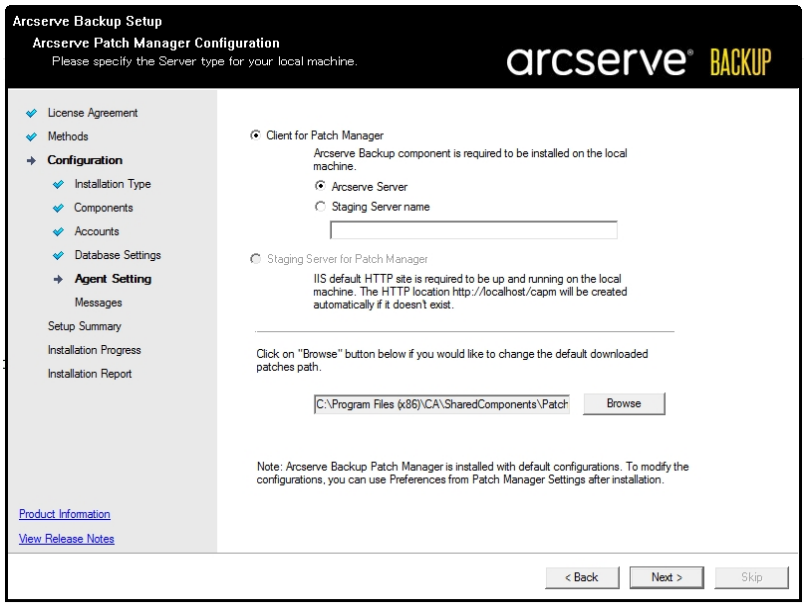
如果要修改您要安装的组件，请多次单击“上一步”，直至返回包含要更改的安装选件的对话框。

“安装报表”对话框

如果您选择的任何组件需要配置，则安装程序会在安装结束时显示必要的配置对话框。您可以立即配置组件，也可稍后使用“设备配置”或“企业

模块配置”配置组件。例如，如果使用需要配置的单驱动器自动装载机，则安装程序允许您通过在“安装摘要”对话框中双击设备的消息以启动设备配置。

下图显示了“安装报表”对话框。Microsoft SQL Server 代理需要配置。



注意：注意：安装 Arcserve Backup 后，可能需要重新启动服务器。这取决于是否已在操作系统级别更新了所有的文件、服务和注册表设置。

“安装摘要”对话框

如果您选择的任何组件需要配置，则安装程序会在安装结束时显示必要的配置对话框。您可以立即配置组件，也可稍后使用“设备配置”或“企业模块配置”配置组件。例如，如果使用需要配置的单驱动器自动装载机，则安装程序允许您通过在“安装摘要”对话框中双击设备的消息以启动设备配置。

5. 单击“安装摘要”对话框上的“完成”来完成安装。

从先前版本升级 Arcserve Backup

可使用安装向导在本地或远程计算机上和运行 Windows Server Core 的计算机上升级 Arcserve Backup升级安装意味着在不卸载旧版本的情况下将功能或组件重新安装到较高的版本或内部版本号。使用升级过程，您可以保留大部分的当前设置，并将先前 Arcserve Backup 数据库中存储的信息迁移到新的数据库。

如果当前正使用 Arcserve Backup 以下版本之一，则可从以下产品升级到本版本：

- Arcserve Backup r18.0 for Windows -- 包括正式发行 (GA) 版本和所有最新的 Service Pack。
- Arcserve Backup r17.5 for Windows -- 包括正式发行 (GA) 版本和所有最新的 Service Pack。
- Arcserve Backup r17.0 for Windows -- 包括正式发行 (GA) 版和所有最新的 Service Pack。

重要信息！ 如果您想要从以前版本升级 Arcserve Backup，您必须卸载以前的版本，然后安装本版 Arcserve Backup。但是，如果您希望保留以前实施的数据库信息，您必须将先前的实施升级到 Arcserve Backup r17.0/r17.5 SP1/18.0，然后升级到 19.0 版本。

有关升级到此版本的详细信息，请参阅升级注意事项。

从早期版本升级 Arcserve Backup

1. 将 Arcserve Backup 安装介质插入计算机的光盘驱动器。

   注意：如果未显示 Arcserve Backup 安装浏览器，请从安装介质的根目录运行 Setup.exe。

2. 从产品安装浏览器的右列中单击“安装 Arcserve Backup for Windows”。

   “先决条件组件”对话框将打开。

3. 单击“下一步”以安装这些必需组件。

   注意：仅在安装程序未检测到 Arcserve Backup 先决条件组件安装在目标计算机上时，才会打开“先决条件组件”对话框。

4. 在“许可协议”对话框上，接受许可协议的条款，并填写“客户和信息”对话框上的字段。

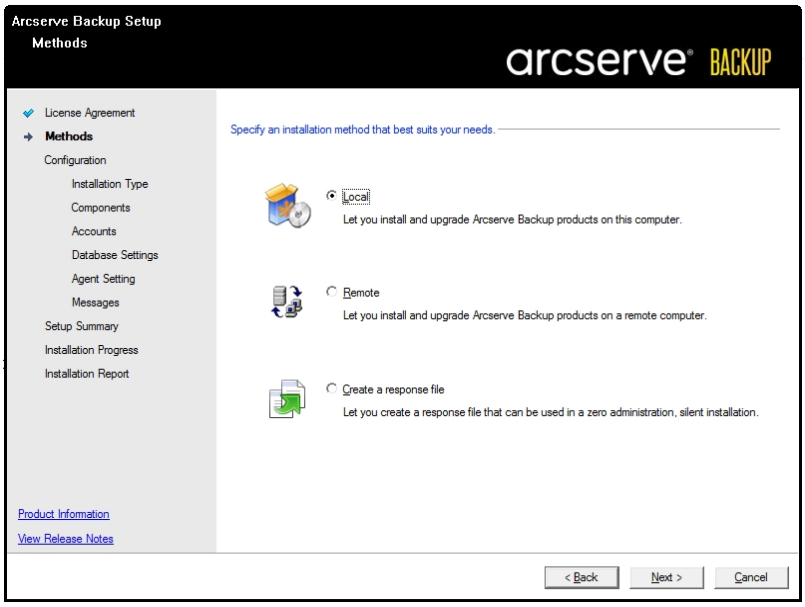
5. 按照随后显示的对话框上的提示执行操作，并填写所有必填信息。

   下面的列表描述了与从早期版本升级 Arcserve Backup 有关的对话框特定信息。

“方法”对话框

- 在远程系统上从早期版本升级到 Arcserve 主服务器。
- 在系统上使用响应文件从早期版本以无人值守方式升级到 Arcserve 主服务器。

对于所有其他的升级类型，选择希望执行的任务所对应的选项。



“组件”对话框

可使您指定要在目标系统上安装的 Arcserve Backup 组件。

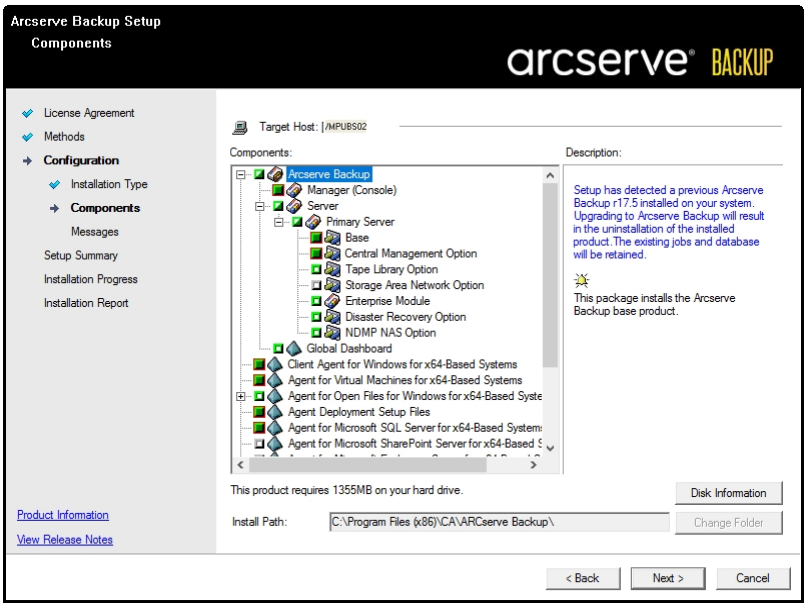
请注意以下事项：

- 要安装主服务器，必须在主服务器上安装 Arcserve Backup 集中管理选件。
- 要安装成员服务器，安装向导必须能够检测到网络中的 Arcserve Backup 域名和主服务器名。因此，应先至少完成一个主服务器的安装，才能安装成员服务器。
- 在“选择产品”对话框中单击 Arcserve Backup 对象或服务器对象后，安装向导将指定默认单机服务器安装组件，不会考虑您在“选择安装/升级类型”对话框中指定的安装类型。为了确保您安装的组件正确，请展开服务器对象，展开想要安装的 Arcserve Backup 服务器类型对象，然后选中想要安装的组件的相应复选框。
- 代理部署是类似向导的应用程序，用于在安装 Arcserve Backup 之后在多个远程系统上安装或升级 Arcserve Backup 代理。要支持此功能，安装程序必须将安装程序源文件复制到 Arcserve Backup 服务器。要将安装介质的内容复制到 Arcserve Backup 服务器，必须在“组件”对话框中

选择“代理部署”。选择“代理部署”时，安装或升级 Arcserve Backup 所需的时间会大幅增加。

- 如果您正在执行远程安装或无人值守安装，请勿将 Arcserve Backup Windows 客户端代理与 Arcserve Backup 主产品安装在同一目录中。
- Global Dashboard 可以安装在主服务器、单机服务器和成员服务器上。然而，您无法将成员服务器配置为中央主服务器和分支主服务器。有关中央主服务器和分支主服务器的详细信息，请参阅《Dashboard 用户指南》。
- 在运行 Windows Server Core 的计算机上，您只能安装以下 Arcserve Backup 产品：
  - 成员服务器和支持的选件
  - Agent for Open Files
  - 虚拟计算机代理
  - Windows 客户端代理
  - 灾难恢复选件

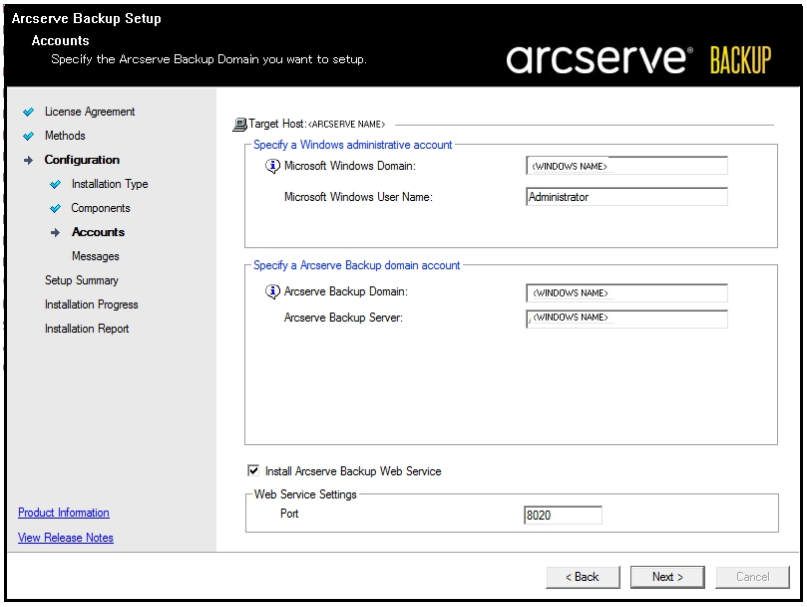
下图显示了 Windows 客户端代理的默认安装路径，并已指定“代理部署”：



“帐号”对话框

如果安装程序检测到一个支持群集的应用程序在环境中运行，且您希望在此支持群集的环境中安装 Arcserve Backup，请选中“群集环境安装”选项，并指定希望安装 Arcserve Backup 的路径。

注意：Arcserve Backup 服务器名和 Arcserve Backup 域名不能超过 15 个字节。总长度为 15 字节的名称大约相当于 7 到 15 个字符。



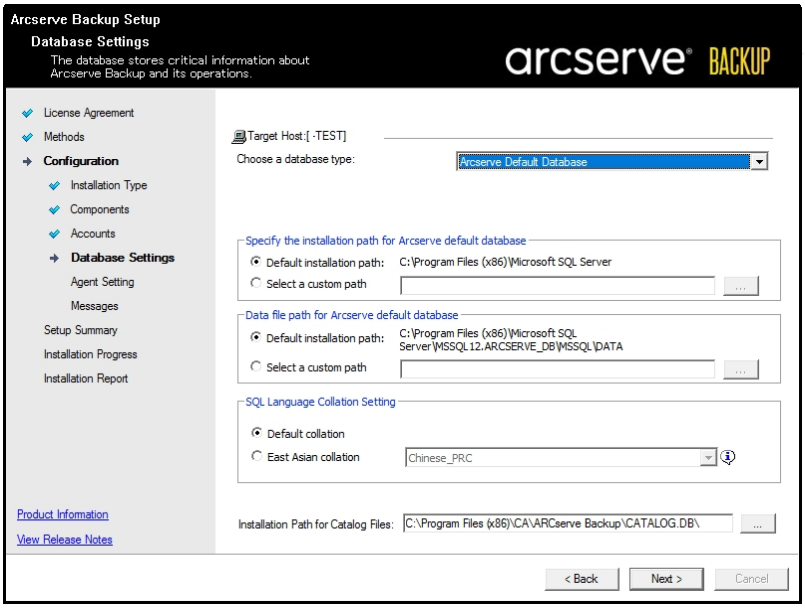
“数据库设置”对话框

可使您配置 Arcserve Backup 数据库。

指定数据库应用程序(Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition) 后，请填写此对话框上的必填字段。

注意：

- 从 r18.0 (所有 Service Pack) 升级会将默认数据库更新为 SQL Server 2019 Express Edition。从 Arcserve Backup r17.0/r17.5 SP1/r18.0 升级不会将默认数据库升级到 SQL Server 2019 Express Edition。
- 如果保护的数据包含东亚语言中基于 Unicode 的字符(例如 JIS2004) ，则必须启用 SQL 排序规则以确保 Arcserve Backup 可以对数据进行搜索和排序。要执行此操作，请单击“东亚语言排序规则”，然后从下拉列表中选择一种语言。



“消息”对话框

查看“重要警告消息”对话框中的消息后，此时应该尝试解决这些问题。

“安装摘要”对话框

如果要修改您要安装的组件，请多次单击“上一步”，直至返回包含要更改的安装选件的对话框。

“安装摘要”对话框

如果您选择的任何组件需要配置，则安装程序会在安装结束时显示必要的配置对话框。您可以立即配置组件，也可稍后使用“设备配置”或“企业模块配置”配置组件。例如，如果使用需要配置的单驱动器自动装载机，则安装程序允许您通过在“安装摘要”对话框中双击设备的消息以启动设备配置。

“许可验证”对话框

要输入许可密钥，请找到正在安装的组件、代理和选件，选择“使用许可密钥”选项，然后输入该组件的许可密钥。

单击“继续”关闭“许可验证”对话框。

在“安装摘要”对话框上单击“完成”以打开“Arcserve Backup 服务器迁移”对话框。

Arcserve Backup 服务器数据迁移”对话框

指定要迁移的数据。有关数据迁移的详细信息，请参阅“从早期版本迁移数据”。

6. 单击 Arcserve Backup 服务器的“数据迁移”对话框上的“确定”完成升级。

请注意以下限制和注意事项：

- 当您的最后一次备份是在升级到本版本之前进行时，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快 Arcserve Backup
- 升级过程结束后，您可能需要重新启动服务器。这取决于是否已在操作系统级别更新了所有的文件、服务和注册表设置。
- 要确保所有 Arcserve Backup 服务在支持群集的环境中正确启动，必须在打开 Arcserve Backup 管理器控制台之前在 Arcserve Backup 服务器上执行 cstop 和 cstart 脚本。

创建无人值守安装响应文件

在交互安装进程中，许多 Arcserve Backup 组件都要求输入配置信息(如安装目录、用户名和密码)。而在无人值守安装(非交互式安装)进程中，这些信息则是从先前创建的响应文件中读取的。默认响应文件名是 setup.icf，但是您可根据需要重命名。

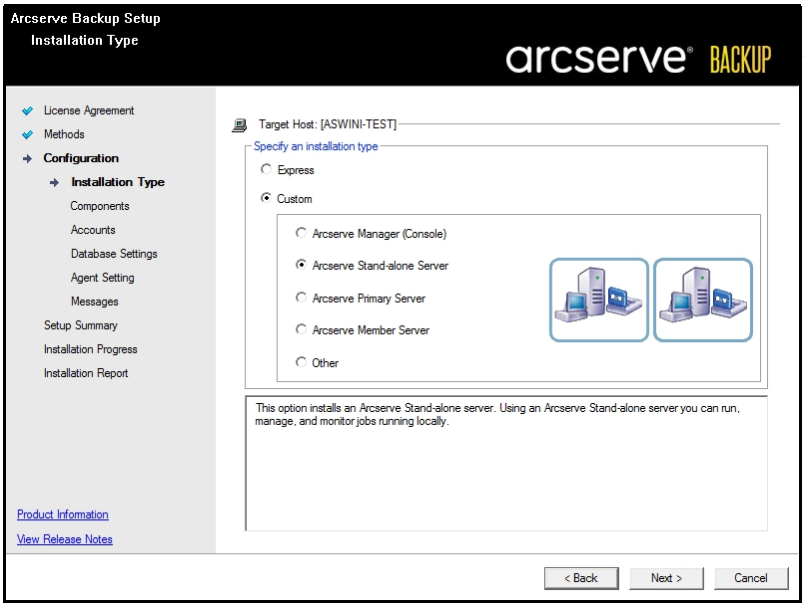
创建无人值守安装响应文件

1. 将 Arcserve Backup 安装介质插入计算机的光盘驱动器。
2. 浏览到 \Install 目录。
3. 双击 MasterSetup.exe 启动 MasterSetup，然后单击“欢迎使用 Arcserve Backup”对话框中的“下一步”。
4. 在“许可协议”对话框上，接受许可协议的条款，并填写“客户和信息”对话框上的字段。
5. 按照随后显示的对话框上的提示执行操作，并填写所有必填信息。

   以下列表描述了关于创建响应文件的对话框特定信息。

   “方法”对话框

   您必须选择“创建响应文件”才能创建响应文件。



   “组件”对话框

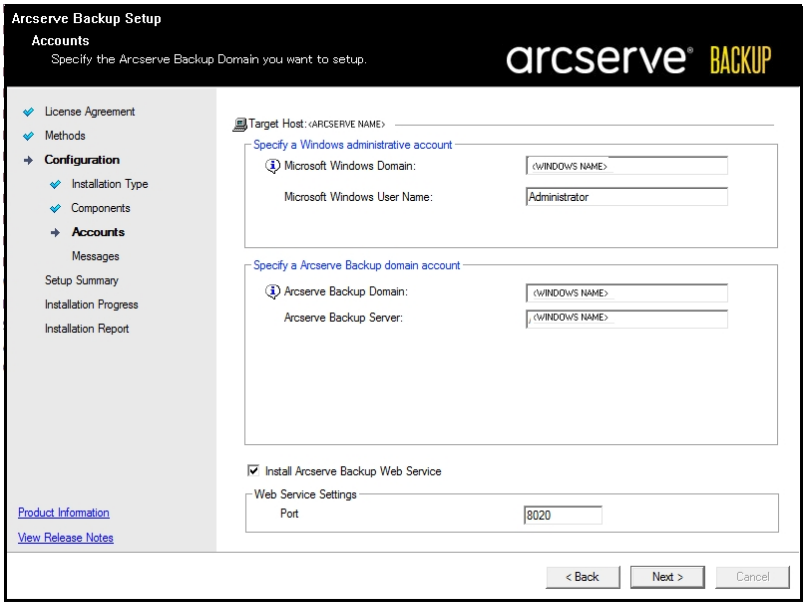
   可使您指定要在目标系统上安装的 Arcserve Backup 组件。

   请注意以下事项：

- 要安装主服务器，必须在主服务器上安装 Arcserve Backup 集中管理选件。
- 要安装成员服务器，安装向导必须能够检测到网络中的 Arcserve Backup 域名和主服务器名。因此，应先至少完成一个主服务器的安装，才能安装成员服务器。
- 在“选择产品”对话框中单击 Arcserve Backup 对象或服务器对象后，安装向导将指定默认单机服务器安装组件，不会考虑您在“选择安装/升级类型”对话框中指定的安装类型。为了确保您安装的组件正确，请展开服务器对象，展开想要安装的 Arcserve Backup 服务器类型对象，然后选中想要安装的组件的相应复选框。
- 如果您正在执行远程安装或无人值守安装，请勿将 Arcserve Backup Windows 客户端代理与 Arcserve Backup 主产品安装在同一目录中。
- Global Dashboard 可以安装在主服务器、单机服务器和成员服务器上。然而，您无法将成员服务器配置为中央主服务器和分支主服务器。有关中央主服务器和分支主服务器的详细信息，请参阅《Dashboard 用户指南》。
- 在运行 Windows Server Core 的计算机上，您只能安装以下 Arcserve Backup 产品：
  - 成员服务器和支持的选件
  - Agent for Open Files
  - 虚拟计算机代理
  - Windows 客户端代理
  - 灾难恢复选件

“帐号”对话框

Arcserve Backup 域名和 Arcserve Backup 服务器名不能超过 15 个字节。总长度为 15 字节的名称大约相当于 7 到 15 个字符。



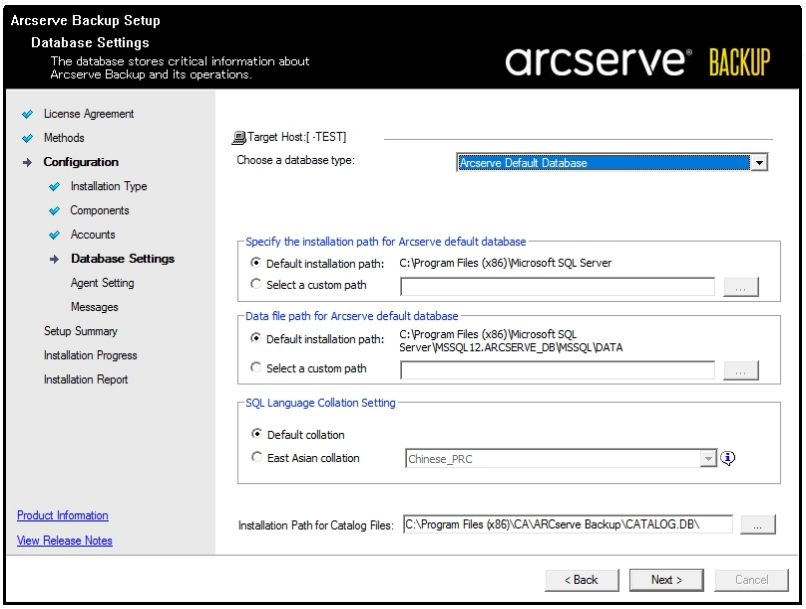
注意：如果不保留先前安装中的域名，Arcserve Backup 会将先前的 caroot 密码更改为空密码。安装完成后，您可以更改空密码。

caroot 密码可以包含字母数字字符和特殊字符的任意组合，但是不能超过 15 字节。总长度为 15 个字节的密码大约相当于 7 到 15 个字符。

“数据库设置”对话框

如果保护包含东亚语言中基于 Unicode 的字符的数据(例如 JIS2004)，必须启用 SQL 排序规则以确保可以搜索和排序数据。要执行此操作，请单击“SQL Server Express 实例”对话框中的“语言支持选项”，并按照屏幕上的说明完成配置。(如果使用 Microsoft SQL Server 托管 Arcserve Backup 数据库，则请单击“选择

数据库安装路径”对话框中的“语言支持选项”。



“安装摘要”对话框

如果要修改您要安装的组件，请多次单击“上一步”，直至返回包含要更改的安装选件的对话框。

“许可验证”对话框

要输入许可密钥，请找到正在安装的组件、代理和选件，选择“使用许可密钥”选项，然后输入该组件的许可密钥。

6. 生成响应文件后，您可将其与 Mastersetup.exe 结合使用，以无人值守的方式安装选定的 Arcserve Backup 组件。

   默认情况下，Arcserve Backup 将响应文件保存在以下目录中：

   C:\Users\Administrator\Documents\Setup.icf

   可以通过单击“安装摘要”对话框上的省略号按钮来指定其他位置。

7. 安装程序完成响应文件后，请单击“完成”。

   要查看所需参数的完整详细信息，打开 Windows 命令行，然后执行以下命令：

   mastersetup /?

   例如：执行响应文件

   以下示例说明了执行响应文件的语法。响应文件标为 setup.icf，位于 d:\temp 中。

   mastersetup.exe /I:”c:\temp\setup.icf”

您可以编辑 setup.icf 文件以将 InstallScanEng 设置从 1 更改为 0，从而指示不应安装扫描引擎。

注意：安装完成后，可能需要重新启动目标系统。要确定是否需要重新启动计算机，请查看 ProdWiz.log 以获取重新启动的消息。

有关使用响应文件安装 Arcserve Backup 的详细信息，请参阅“将 Arcserve Backup 代理以无人值守方式升级到当前版本”。

以无人值守的方式将 Arcserve Backup 代理升级到当前版本

可能会出现希望把代理从系统上安装的不同 Arcserve 版本升级到当前版本的情况。确定代理及其版本号的过程和执行升级过程本身会占用很长时间。

要简化此任务，可以从 Windows 命令行以无人值守的方式运行“主导安装”，以将安装在系统上的所有 Arcserve Backup 代理升级到当前版本。

可以使用多种方法完成该任务。

- 直接从安装介质执行“主导安装”。指定升级目标(远程)系统上的所有代理的语法。
- 在网络上共享挂接有安装介质的光盘驱动器。从目标(远程)系统执行命令，并指定升级本地系统上的所有代理的语法。
- 创建网络共享，然后将安装介质的整个内容复制到共享目录。从目标(远程)系统执行命令，并指定升级本地系统上的所有代理的语法。

从命令行运行“主导安装”时，无法升级 Arcserve Backup 主产品和 Arcserve Backup 选件。

“主导安装”安装在安装介质的以下目录中：

<驱动器>\Install\mastersetup.exe

将 Arcserve Backup 代理升级为当前版本

1. 完成从先前版本升级 Arcserve Backup 中描述的步骤。
2. 使用创建无人值守安装响应文件中说明的步骤创建一个响应文件。
3. 完成升级过程并创建响应文件后，打开 Windows 命令行并浏览到可以访问“主导安装”的目录。
4. 使用以下语法执行“主导安装”：

   MasterSetup [/?][/D][/H:<主机名>][/U:<用户名>][/P:<密码>][/I:<Icf 路径>][/AU][/O]

   注意：方括号 [ ] 表示括号中的参数是可选参数。尖括号 < > 表示括号内的参数为必填参数。

   /?

   显示此命令的用法。

   /D

   显示安装状态。

   /H

指定目标系统的主机名。

/U

指定目标系统的用户名。

/P

指定目标系统上的用户名的密码。

/I

指定响应文件的位置。

/AU

指定执行无人值守升级。

注意：使用此参数，您可以升级安装在本地系统上的所有代理。

/O

指定输出文件的位置。要使用该参数，就必须指定 /AU 参数。

执行完成后，安装在指定系统上的所有代理都会升级到此版本。

注意：如果“主导安装”检测到 Arcserve Backup 主产品安装在目标系统上，则升级过程会失败。

示例：主导安装语法

以下示例描述了将安装在 computer001 上的所有代理升级到此版本所需的语法。用户登录到主服务器，用户名为 administrator，密码为 test-001。

```
mastersetup /h:computer001 /u:administrator /p:test-001 /au
```

以下示例描述了升级安装在本地系统上的所有代理所需的语法。用户必须使用具有管理权限的用户帐户登录到目标系统。

```
mastersetup /au
```

从主服务器将代理部署到远程计算机

Arcserve Backup 允许备份管理员和备份管理器使用“代理部署”向导应用程序在远程计算机上同时安装和升级一组 Arcserve Backup 代理。代理部署可确保备份环境中运行的是最新版本的选定 Arcserve Backup 代理组。

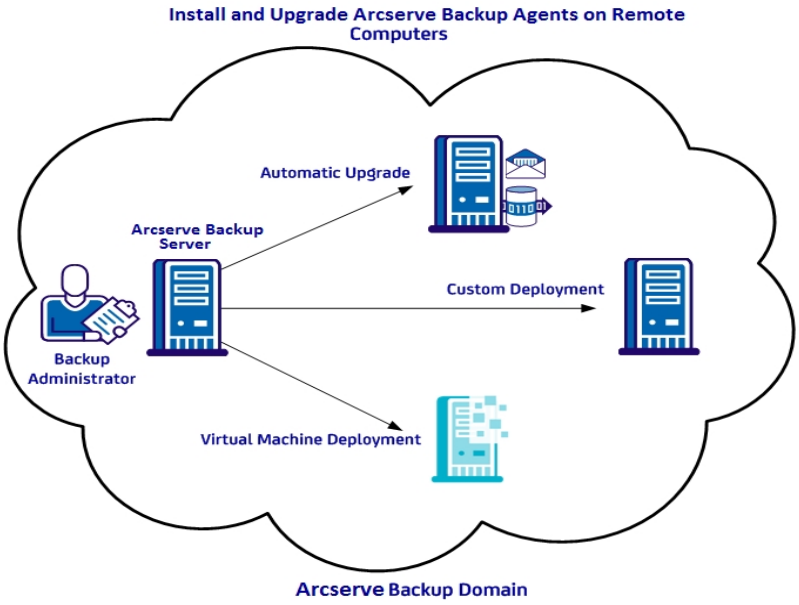
可从主服务器和单机服务器将代理部署到远程计算机。

代理部署可用于部署以下 Arcserve Backup 产品：

- Arcserve Backup Microsoft Exchange Server 代理
- Arcserve Backup Agent for Open Files
- Arcserve Backup 虚拟计算机代理
- Arcserve Backup Windows 客户端代理
- Arcserve Backup 产品诊断工具

注意：如果代理部署在远程计算机上检测到上文未列出的代理，部署过程将终止。

下图说明了如何在远程计算机上安装和升级代理：



使用代理部署时，您可以使用下表中介绍的方法部署代理：

部署方法	详细信息
自动升级	使用自动升级将代理部署到远程计算机
自定义部署	使用自定义部署将代理部署到远程计算机
虚拟机部署	使用虚拟机部署将代理部署到虚拟机

远程部署注意事项

在使用代理部署之前，请回顾以下内容：

- 代理部署需要使用可以安装在 Arcserve Backup 服务器上的安装文件。使用此方法，运行代理部署时就无需提供 Arcserve Backup 安装介质。代理部署需要约 1.3 GB 的硬盘空间，而且可能会大幅增加安装 Arcserve Backup 所需的时间。若要消除提供安装介质的需求，在安装 Arcserve Backup 时必须明确选择“代理部署安装文件”。
- 不应使用代理部署在 Exchange 客户端访问服务器和集线器传输服务器上安装 Microsoft Exchange Server 代理。
- 代理部署要求指定目标系统的主机名。Arcserve Backup 不支持在将代理部署到远程系统时指定 IP 地址。
- 代理部署会将代理安装在其默认安装路径下。例如，代理部署在以下路径安装或升级 Windows 客户端代理(x86 系统)：

  C:\Program Files\CA\ARCserve Backup Client Agent for Windows
- 您必须使用有管理权限的帐户登录计算机，才能将代理部署到远程计算机。
- 确保可从推进代理的服务器访问远程计算机(例如 C$、Admin$ 等) 上的管理共享。
- 为防止 Windows 防火墙阻止文件和打印共享通讯，请使用域级组策略来为备份环境中所有服务器上的文件和打印共享通讯启用例外。

使用自动升级将代理部署到远程计算机

Arcserve Backup 代理部署允许备份管理员和备份管理器在远程计算机上安装和升级 Arcserve Backup 代理。自动升级可使您将代理部署到检测到安装了需升级到此版本的代理的计算机。此方法有助于确保 Arcserve Backup 环境中运行的所有代理与 Arcserve Backup 主产品的版本号相同。

注意：使用自动升级时，无法手动指定远程计算机的主机名。

自动升级方法允许部署以下代理和组件：

- Arcserve Backup Microsoft Exchange Server 代理
- Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理
- Arcserve Backup Microsoft SharePoint Server 代理
- Arcserve Backup Agent for Open Files
- Arcserve Backup Oracle 代理
- Arcserve Backup 虚拟计算机代理
- Arcserve Backup Windows 客户端代理
- Arcserve Backup 产品诊断工具

自动升级必须检测到目标计算机上安装了早期版本的代理，才能将该代理升级到此版本。如果未检测到代理，请使用自定义部署方法在目标计算机上安装代理。

注意：在完成下列任务之前，请参阅远程部署注意事项。

使用自动升级将代理部署到远程计算机

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从“快速启动”菜单中选择“管理”，然后单击“代理部署”。

   Arcserve Backup 代理部署将启动，“登录服务器”对话框将打开。
3. 填写“登录服务器”对话框中的必填窗口项，然后单击“下一步”。
4. 在“方法”对话框中，单击“自动升级”，然后单击“下一步”。

   “组件”对话框显示代理部署检测到的运行早期版本 Arcserve Backup 代理的计算机列表。
5. 单击“下一步”以使用检测到的计算机的主机名、用户名和密码填充“主机信息”对话框。

6. 要修改远程计算机的用户名和密码，请执行以下操作：
   a. 单击主机名旁边的复选框将其选中。
   b. 单击主机名旁边的“用户名”窗口项，并使用以下格式键入用户名：<*域*>\<*用户名*>。
   c. 单击“密码”窗口项并键入密码。

   注意：如果所有远程计算机的用户名和密码都相同，请选中所有计算机的复选框。在“对于全部选定主机”下，在“用户”窗口项中以 <*域*>\<*用户名*> 格式键入用户名，在“密码”窗口项中键入密码，然后单击“应用凭据”。
7. 单击“允许远程注册表服务在远程安装过程中运行”选项。此选项允许代理部署检索目标计算机的有关信息，并确认指定的凭据正确。

   注意：此选项仅允许远程注册表服务仅在远程安装过程过程中运行。
8. (可选) 要从“主机和凭据”列表中删除计算机，请单击要删除的主机旁边的复选框，然后单击“删除”。
9. 单击“下一步”。

   代理部署验证为所有指定主机指定的信息。如果未检测到任何身份验证错误，“状态”窗口项中会显示“挂起”。如果检测到身份验证错误，请单击“状态”窗口项中的“失败”以查明原因。必须更正所有“失败”消息才能继续。
10. 所有远程主机的“状态”窗口项均显示“已校验”时，单击“下一步”。
11. 在“安装摘要”对话框中，验证指定的组件和主机名，然后单击“下一步”。
12. 在“安装状态”对话框中，依次单击“安装”和“下一步”。

    代理部署将在指定计算机上安装或升级 Arcserve Backup 代理。

    所有升级完成之后，“安装报表”对话框将打开。
13. 在“重新启动”对话框中，单击要立即重新启动的远程计算机旁边的复选框，然后单击“重新启动”。

    还可以单击“全部”复选框，立即重新启动所有远程计算机。

    代理部署将重新启动所有计算机。

    注意：要创建需重新启动的远程计算机的列表，请单击“导出重启报表”。
14. 在所有远程计算机的“状态”窗口项均显示“已完成”之后，单击“完成”。

使用自定义部署将代理部署到远程计算机

Arcserve Backup 代理部署允许备份管理员和备份管理器在远程计算机上安装和升级 Arcserve Backup 代理。通过自定义部署，您可以指定要在远程计算机上安装和升级的代理。此类计算机可能已安装(或未安装)早期版本的代理。该方法有助于确保 Arcserve Backup 环境中运行的所有代理与 Arcserve Backup 主产品的版本号相同。

使用自定义部署方法，可以部署以下代理和组件：

- Arcserve Backup Microsoft Exchange Server 代理
- Arcserve Backup Agent for Open Files
- Arcserve Backup 虚拟计算机代理
- Arcserve Backup Windows 客户端代理
- Arcserve Backup 产品诊断工具

注意：在完成下列任务之前，请参阅远程部署注意事项。

使用自定义部署将代理部署到远程计算机

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从“快速启动”菜单中选择“管理”，然后单击“代理部署”。

   Arcserve Backup 代理部署将启动，“登录服务器”对话框将打开。
3. 填写“登录服务器”对话框中的必填窗口项，然后单击“下一步”。
4. 在“方法”对话框中，单击“自定义安装”，然后单击“下一步”。
5. 在“组件”对话框中，选择要在所有远程计算机上安装的代理，然后单击“下一步”。
6. 在“主机信息”对话框中，执行以下操作之一以指定远程主机的名称：
   - 单击“导入”，从文本文件中导入远程计算机的列表。

     注意：必须使用新换行符分隔主机名。您可以导入多个文本文件，但远程计算机总数必须少于或等于 1000。
   - 在“主机名”窗口项中指定远程主机名，然后单击“添加”。根据需要重复此步骤，直至所需主机名全部显示在“主机”列中。

注意：最多可以指定 1000 台远程计算机。要将代理部署到 1000 台以上的远程计算机，请重新启动代理部署并重复此任务，或从另一 Arcserve Backup 主服务器或单机服务器运行代理部署。

7. 通过执行以下操作为每个远程主机指定用户名和密码：
   a. 单击主机名旁边的复选框将其选中。
   b. 单击主机名旁边的“用户名”窗口项，并使用以下格式键入用户名：<*域*>\<*用户名*>。
   c. 单击“密码”窗口项并键入密码。

   注意：如果*所有*远程计算机的用户名和密码都相同，请选中所有复选框。在“对于全部选定主机”下，在“用户”窗口项中以 <*域*>\<*用户名*> 格式键入用户名，在“密码”窗口项中键入密码，然后单击“应用凭据”。
8. 单击“允许远程注册表服务在远程安装过程中运行”选项。此选项允许代理部署检索目标计算机的有关信息，并确认指定的凭据正确。

   注意：此选项仅允许远程注册表服务仅在远程安装过程过程中运行。
9. (可选) 要从“主机和凭据”列表中删除主机，请单击主机名旁边的复选框，然后单击“删除”。
10. 单击“下一步”。

    代理部署验证所有指定主机的信息。如果未检测到任何身份验证错误，“状态”窗口项中会显示“挂起”。如果检测到身份验证错误，请单击“状态”窗口项中的“失败”以查明原因。必须更正所有“失败”消息才能继续。
11. “状态”窗口项中所有主机的状态显示为“挂起”或“已校验”后，单击“下一步”。
12. 在“安装摘要”对话框中，验证指定的组件和主机名，然后单击“下一步”。
13. 在“安装状态”对话框中单击“安装”。

    代理部署将在指定主机上安装或升级 Arcserve Backup 代理。

    所有安装和升级完成之后，“安装报表”对话框将打开。
14. 执行以下操作之一：
    - 如果有远程计算机需要重新启动，请单击“下一步”。

      “重新启动”对话框将打开，以标识出需要重新启动的远程计算机，然后单击“重新启动”。

      继续进行下一步。
    - 如果没有远程计算机需要重新启动，请单击“完成”。
15. 在“重新启动”对话框中，单击要立即重新启动的远程主机旁边的复选框。

    也可以单击“全部”复选框，立即重新启动所有远程计算机。

16. 单击“重新启动”。

    代理部署将立即重新启动所有远程计算机。

    注意：要创建需重新启动的远程计算机的列表，请单击“导出重启报表”。

17. 在所有远程计算机的“状态”窗口项均显示“已完成”之后，单击“完成”。

使用虚拟机部署将代理部署到虚拟机

Arcserve Backup 代理部署允许备份管理员和备份管理器在本地或远程虚拟机 (VM) 上安装和升级 Arcserve Backup 代理。目标虚拟机可能安装了早期版本的代理。此方法有助于确保 Arcserve Backup 环境中虚拟机上运行的所有代理与 Arcserve Backup 主产品的版本号相同。

使用虚拟机部署方法，可以部署以下代理和组件：

- Arcserve Backup Agent for Open Files
- Arcserve Backup 虚拟计算机代理
- Arcserve Backup Windows 客户端代理
- Arcserve Backup 产品诊断工具

请注意以下问题：

- 要虚拟机上安装或升级代理，必须打开虚拟机电源。
- 代理部署在位于 ESX/ESXi 服务器系统和 Hyper-V 主机系统的所有虚拟机上安装或升级代理。

注意：在完成下列任务之前，请参阅远程部署注意事项。

使用虚拟机部署将代理部署到虚拟机

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从“快速启动”菜单中选择“管理”，然后单击“代理部署”。

   Arcserve Backup 代理部署将启动，“登录服务器”对话框将打开。
3. 填写“登录服务器”对话框中的必填窗口项，然后单击“下一步”。
4. 从“方法”对话框中选择“虚拟机部署”，然后单击“下一步”。
5. 在“组件”对话框中，选择要在所有远程计算机上安装的代理，然后单击“下一步”。
6. 在“主机信息”对话框中，执行以下操作之一以指定包含虚拟机的远程计算机的名称：
   - 单击“导入”，从文本文件中导入远程计算机的列表。

     注意：必须使用新换行符分隔主机名。您可以导入多个文本文件，但远程计算机总数必须少于或等于 1000。
   - 单击“刷新”从 Arcserve Backup 数据库中导入现有的虚拟机。
   - 在“主机名”窗口项中指定远程主机名，然后单击“添加”。根据需要重复此步骤，直至所需主机名全部显示在“主机”列中。

   当主机名出现在“主机”列中之后，继续进行下一步。

注意：最多可以指定 1000 台远程计算机。要将代理部署到 1000 台以上的远程计算机，可以重新启动代理部署并重复此任务，也可以从另一 Arcserve Backup 主服务器或单机服务器运行代理部署。

7. 通过执行以下操作为每个远程主机指定用户名和密码：
   a. 单击主机名旁边的复选框将其选中。
   b. 单击主机名旁边的“用户名”窗口项，并使用以下格式键入用户名：<*域*>\<*用户名*>。
   c. 单击“密码”窗口项并键入密码。

   注意：如果*所有*远程计算机的用户名和密码都相同，请选中所有复选框。在“对于全部选定主机”下，在“用户”窗口项中以 <*域*>\<*用户名*> 格式键入用户名，在“密码”窗口项中键入密码，然后单击“应用凭据”。
8. 单击“允许远程注册表服务在远程安装过程中运行”选项。此选项允许代理部署检索目标计算机的有关信息，并确认指定的凭据正确。

   注意：此选项仅允许远程注册表服务仅在远程安装过程过程中运行。
9. 要从“主机和凭据”列表中删除主机，请单击主机名旁边的复选框，然后单击“删除”。
10. 单击“下一步”。

    代理部署验证所有指定主机的信息。如果未检测到任何身份验证错误，“状态”窗口项中会显示“挂起”。如果检测到身份验证错误，请单击“状态”窗口项中的“失败”以查明原因。必须更正所有“失败”消息才能继续。
11. “状态”窗口项中所有主机的状态显示为“挂起”或“已校验”后，单击“下一步”。
12. 在“安装摘要”对话框中，验证指定的组件和主机名，然后单击“下一步”。
13. 在“安装状态”对话框中单击“安装”。

    代理部署将在指定主机上安装或升级 Arcserve Backup 代理。

    所有安装和升级完成之后，“安装报表”对话框将打开。
14. 执行以下操作之一：
    - 如果有远程计算机需要重新启动，请单击“下一步”，然后单击“重新启动”。
    - 如果没有远程计算机需要重新启动，请单击“完成”。
15. 在“重新启动”对话框中，单击要立即重新启动的远程主机旁边的复选框，然后单击“重新启动”。

还可以单击“全部”复选框，立即重新启动所有远程计算机。

注意：要创建需重新启动的远程计算机的列表，请单击“导出重启报表”。

16. 在所有远程计算机的“状态”窗口项均显示“已完成”之后，单击“完成”。

    Arcserve Backup 代理将部署在虚拟机上。

安装后任务

安装或升级 Arcserve Backup 后，确保完成了以下任务：

- 如果你已安装要求进行配置的代理或选件，请参阅相应的代理或选件指南。您可以从安装介质或 Arcserve Backup 管理器控制台上的“帮助”菜单中访问 Arcserve Backup 文档。
- 要确保所有的作业按日程启动，请同步主服务器及其所有成员服务器的系统时间。

  注意：Arcserve Backup使用 Windows 时间服务可同步域中的所有 服务器上的时间。
- 建立 Arcserve Backup 数据库保护作业。有关详细信息，请参阅“启动 Arcserve Backup 数据库保护作业”或《管理指南》。

第 5 章：在群集感知环境中安装和升级 Arcserve Backup

本节包括以下主题：

支持群集安装简介 158
部署注意事项 159
计划 Arcserve Backup HA 部署 160
在 MSCS 上部署 Arcserve Backup 服务器 162
在 NEC 群集上部署 Arcserve Backup 服务器 182
如何校验支持群集的安装和升级 212

支持群集安装简介

安装在群集环境中具有作业故障切换功能的 Arcserve Backup 支持以下群集平台：

- x86/x64 Windows Server 中的 Microsoft Cluster Server (MSCS)
- CLUSTERPRO/ExpressCluster

部署注意事项

在开始将 Arcserve Backup 部署到群集环境中之前，需要注意以下注意事项：

- **支持的操作系统** -- 有关支持的操作系统的详细信息，请参阅 "Arcserve Backup 版本说明"。
- **必要的群集资源注意事项** - 与其他支持群集的应用程序一起，Arcserve Backup HA 服务器需要将其自身与一些群集资源(包括共享磁盘和虚拟名/IP 地址)绑定。群集资源可以组合在一起，以允许您在现有组中安装 Arcserve Backup 并将其与已为该组建立的现有群集资源绑定，或者创建一个 Arcserve Backup 部署专用组。
- **特殊的安装/配置注意事项** - 为了将 Arcserve Backup 部署到所有群集节点，您需要在所有节点上安装相同的 Arcserve Backup 组件，并且其中每个组件都必须以相同方式配置。对于在每个集群节点上安装的所有 Arcserve Backup 服务器，Arcserve Backup 系统帐号必须相同。

  注意：群集计算机的安装程序不支持远程安装 Arcserve Backup 主产品或 Arcserve Backup 代理。针对于 Arcserve Backup 代理(例如，Microsoft SQL Server 代理和 Microsoft Exchange Server 代理)的此远程安装限制仅当您使用虚拟主机时才适用。支持远程安装使用群集的物理主机的 Arcserve Backup 代理。
- **故障转移触发机制注意事项** - Arcserve Backup 有其自身的群集资源动态链接库 (DLL) 函数和脚本，以扩展群集服务功能来监视和检测 Arcserve Backup 故障。虚拟服务器的网络名称和 IP 地址允许 Arcserve Backup 作为单个系统出现，并能利用集群管理工具的功能。
- **升级注意事项** - 要确保正确启动所有 Arcserve Backup 服务，您必须在完成升级过程之后，打开 Arcserve Backup 管理器控制台之前，执行 cstop 和 cstart 脚本。当您从 r16.5(包括 GA 版本和所有最新的 Service Pack)、r17(包括 GA 版本和所有最新的 Service Pack)、17.5(包括 GA 版本和所有最新的 Service Pack)升级到本版本时，您必须执行此任务。

  cstop 和 cstart 批处理文件存储在 Arcserve Backup 服务器上的 Arcserve Backup 安装目录中。

  注意：有关使用 cstop 和 cstart 的详细信息，请参阅《管理指南》。

计划 Arcserve Backup HA 部署

High availability (HA) 通常与容错系统关联，这意味着系统在出现组件故障或意外关闭的情况下可以继续操作。容错系统中的单组件故障将不会引起系统中断，因为备用组件将透明地接管任务。如果采用 Arcserve Backup 集中管理，对高可用性的需要对于提供全天候数据保护变得更加重要，尤其对于主服务器，该服务器扮演着 Arcserve Backup 域集中式控制中心的关键角色。

在执行 Arcserve Backup 服务器的群集感知安装前，应该考虑以下因素：

哪个 Arcserve Backup 服务器将部署为支持群集？

通常在集中管理环境中，Arcserve Backup 主服务器被视为群集实现 HA 功能更好的备选保护对象。但是，也支持群集的成员服务器。

注意：群集计算机的安装程序不支持远程安装 Arcserve Backup 主产品或 Arcserve Backup 代理。针对于 Arcserve Backup 代理 (例如，Microsoft SQL Server 代理和 Microsoft Exchange Server 代理) 的此远程安装限制仅当您使用虚拟主机时才适用。支持远程安装使用群集的物理主机的 Arcserve Backup 代理。

哪个群集节点将部署为 Arcserve Backup HA 服务器？

群集系统可以包括几个群集节点。在群集环境中，必须将一个节点配置为主动节点，一个或多个节点配置为被动节点。通常都是“一个主动 + 一个被动”解决方案；但是，也可以配置“一个主动 + 多个被动”解决方案。

在哪里安装 Arcserve Backup？

在生产环境中，群集环境可能由多个支持群集的应用程序共享。每个支持群集的应用程序都应该有其自己的虚拟名和 IP 地址，以及一个专用的共享磁盘。有三个 Arcserve Backup 部署选项：

- 将 Arcserve Backup 安装到专用组。

  最佳实践是创建专用组作为虚拟名/IP 地址和共享磁盘的容器，并将 Arcserve Backup 部署到新创建的组。该操作的好处是可以将故障切换的风险限制为组级，而不限制其他应用程序。例如，Arcserve Backup 服务器故障切换将不会影响 SQL Server。

- 将 Arcserve Backup 安装到其他应用程序创建的现有组中。

  其他支持群集的应用程序 (如，SQL Server 群集) 将创建其自己的组，以管理应用程序特定资源。Arcserve Backup 可以通过将 Arcserve Backup 安装到同一组的共享磁盘将这些组与现有应用程序共享。

要使用哪种 Arcserve Backup 数据库类型？

Arcserve Backup 主服务器支持使用本地的 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition，以及将本地或远程的 Microsoft SQL Server 作为后端数据库。但是，支持群集的主服务器只支持以下方案：

- Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition (SQLE)

  如果不购买 SQL Server 群集并可以接受 SQL Server 2014 Express 造成的限制，则这是最好的选择。

  注意：在 MSCS 群集环境中，如果 Arcserve 数据库为 SQLE，则 Arcserve Backup 数据库摘要(在数据库管理器上)将显示安装路径的物理名称，而不是虚拟名。

- 本地 Microsoft SQL Server 群集

  如果您的生产环境中目前存在 SQL Server 群集，则可以将其用作 Arcserve Backup 的数据库。

  注意：Arcserve Backup 不支持将 Microsoft SQL Server 的本地安装用于 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 环境中的 Arcserve Backup 数据库。

- 远程 Microsoft SQL Server

  还可以选择可安全地提供全天候稳定服务的远程 SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

在 MSCS 上部署 Arcserve Backup 服务器

本节包括以下主题：

- MSCS 硬件要求
- MSCS 软件要求
- MSCS 群集资源准备
- 在 Windows Server 系统上准备 MSCS 群集资源
- 在 Windows Server 2012 和 Windows Server 2012 R2 系统上准备 MSCS 群集资源
- 在 MSCS 群集感知环境中安装 Arcserve Backup
- 在 MSCS 群集环境中将 Arcserve Backup 从 16 SP1、r17、r17.5 升级到 18.0
- 从 MSCS 群集卸载 Arcserve Backup
- 删除 Arcserve Backup 群集资源

MSCS 硬件要求

要在 MSCS 群集上部署 Arcserve Backup，系统必须满足以下硬件要求：

- 所有集群节点都应具备相同的硬件配置(例如，SCSI 适配器、光纤适配器、RAID 适配器、网络适配器和磁盘驱动器)。
- 应该为磁盘和磁带设备使用单独的 SCSI/光纤适配器。

注意：您应当确保所有节点的硬件是相似(如果不同)，从而可以更轻松地进行配置，并且避免任何可能的兼容性问题。

MSCS 软件要求

要在 MSCS 群集上部署 Arcserve Backup，系统必须满足以下软件要求：

- 请参阅 Arcserve Backup 软件兼容性矩阵，以了解 Arcserve Backup 服务器组件支持的操作系统。Arcserve Backup 支持针对服务器支持列出的的所有操作系统上的群集感知配置。
- HA 平台已配置为用于 MSCS 群集

MSCS 群集资源准备

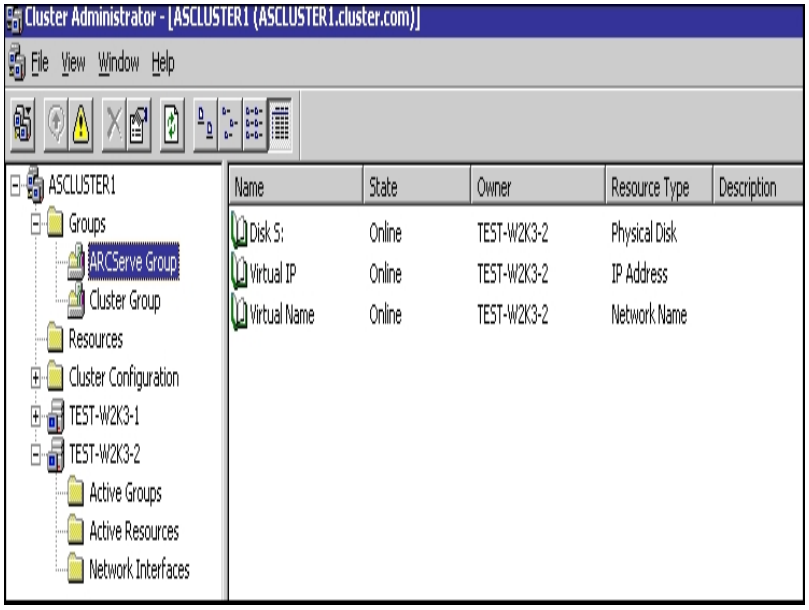
如果正在将 Arcserve Backup 安装到专用组中，则需要在新的专用组中创建所需的资源，包括虚拟 IP 地址、虚拟名和共享磁盘。

注意：故障转移群集管理器是由 Microsoft 提供的实用工具，安装在已安装 MSCS 的服务器上。使用此实用工具，您可执行与群集相关的大多数配置和管理任务。

在以下屏幕示例中，将使用 Windows Server 系统上的三个相关资源为 Arcserve Backup 安装创建名为“ARCserve 组”的组：

- 共享磁盘 S:
- 虚拟 IP 地址
- 虚拟名

然后，可以选择将 Arcserve Backup 安装到位于共享磁盘 S: 的路径中：



如果希望将相同的组与现有应用程序共享，则不需要创建新的资源。在同一屏幕示例中，可以将 Arcserve Backup 安装到“群集组”中，从而将其与仲裁磁盘和管理虚拟 IP 地址和虚拟名绑定。

注意：“群集组”是创建群集时的安装过程中由 MSCS 创建的默认资源组名称。“群集组”包括一个仲裁磁盘资源、一个虚拟 IP 地址和虚拟名，并且将用于群集管理。包含仲裁资源的磁盘称为仲裁磁盘，且该磁盘必须是默认“群集组”的成员。

在 Windows Server 系统上准备 MSCS 群集资源

在 Windows Server 系统上，使用故障切换群集管理实用工具来准备 MSCS 群集资源。

注意：在 Windows Server 系统上，实用工具命名为故障切换群集管理/故障切换群集管理器。下列步骤描述如何在 Windows Server 系统上准备群集资源。

在 Windows Server 系统上准备 MSCS 群集资源

1. 从 Windows“开始”菜单中，打开故障切换群集管理/故障切换群集管理器。

   “High Availability 向导 - 开始之前”对话框打开。

2. 在“开始之前”对话框中查看内容，然后单击“下一步”。

   “故障切换群集管理”窗口打开。

3. 在目录树中右键单击“服务和应用程序”，然后在弹出式菜单上单击“配置服务器或应用程序”。

   “选择服务或应用程序”对话框打开。

4. 在服务和应用程序列表中，单击“其他服务器”，然后单击“下一步”。

   “客户端访问点”对话框打开。

5. 在“客户端访问点”对话框上完成必需字段。请验证您是否提供以下信息：

   - 服务的名称
   - 服务位置的公共和专用 IP 地址。

6. 单击“下一步”。

   “选择存储”对话框将打开。

7. 指定要分配给服务或应用程序的卷。

8. 单击“下一步”，然后单击“完成”。

   准备好群集资源。

在 Windows Server 2012 和 Windows Server 2012 R2 系统上准备 MSCS 群集资源

在 Windows Server 2012 和 Windows Server 2012 R2 系统上，使用故障转移群集管理实用工具准备 MSCS 群集资源。

请按下列步骤操作：

1. 在 Windows 的“开始”菜单，打开“故障切换群集管理”。
2. 右键单击“角色”，然后单击“配置角色”。

   “High Availability 向导 - 开始之前”对话框打开。
3. 在“开始之前”对话框中查看内容，然后单击“下一步”。
4. 单击“选择角色”选项，然后从角色弹出菜单的列表单击“其他服务器”。

   “客户端访问点”对话框打开。
5. 在“客户端访问点”对话框上完成必需字段。请验证您是否提供以下信息：
   - 群集角色的名称
   - 群集角色的位置的公共和专用 IP 地址。
6. 单击“下一步”。

   “选择存储”对话框将打开。
7. 指定要分配给群集角色的卷。
8. 单击“下一步”，消息“已为角色成功配置了高可用性”将显示。
9. 单击“完成”。

   准备好群集资源。

在 MSCS 群集感知环境中安装 Arcserve Backup

您可以使用安装向导在 MSCS 群集感知环境中安装 Arcserve Backup

在 MSCS 群集感知环境中 安装Arcserve Backup

1. 将 Arcserve Backup 安装介质插入计算机的光盘驱动器。

   注意：如果未显示 Arcserve Backup 安装浏览器，请从安装介质的根目录运行 Setup.exe。

2. 从产品安装浏览器的右列中单击“安装 Arcserve Backup for Windows”。

   “先决条件组件”对话框将打开。

3. 单击“安装”以安装先决条件组件。

   请注意以下行为：

   仅当安装程序在目标计算机上未检测到 Arcserve Backup 先决条件组件时，才会打开“先决条件组件”对话框。

   注意：如果您正在群集感知环境中的主动节点上安装 Arcserve Backup，当主动节点重新启动时，群集资源将从主动节点传输到被动节点。在主动节点重新启动之后，您应当将群集资源传输回到最初的主动节点。

4. 在“许可协议”对话框中，接受许可协议的条款并单击“下一步”。

5. 按照提示进行操作，并填写后续对话框中的所有必填信息。

   以下列表描述了有关安装 Arcserve Backup 的对话框特定信息。

   “选择安装/升级类型”对话框

   选择远程安装选项时，您可以将 Arcserve Backup 安装到多个系统上。

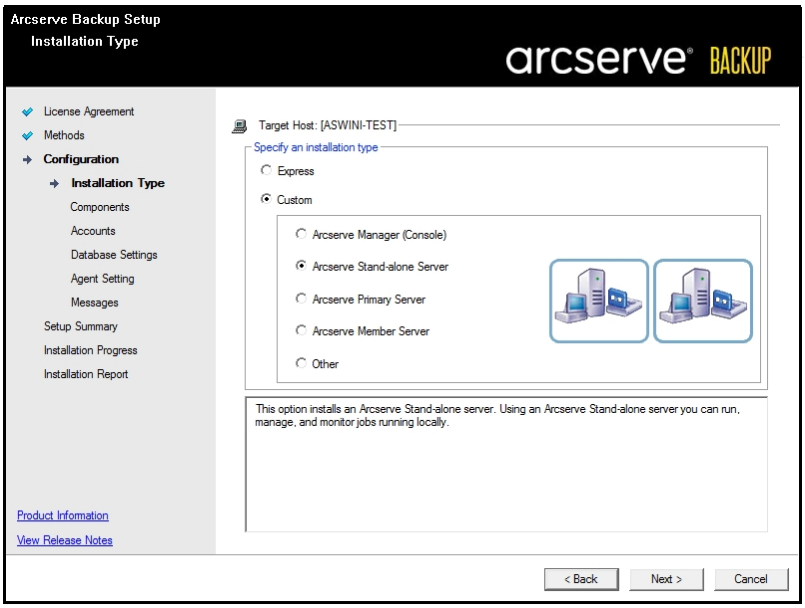
   如果采用远程安装，目标远程系统可以由不同类型的 Arcserve 服务器和/或不同的 Arcserve Backup 代理和选件组成。

   注意：群集计算机的安装程序不支持远程安装 Arcserve Backup 主产品或 Arcserve Backup 代理。针对于 Arcserve Backup 代理(例如，Microsoft SQL Server 代理和 Microsoft Exchange Server 代理)的此远程安装限制仅当您使用虚拟主机时才适用。支持远程安装使用群集的物理主机的 Arcserve Backup 代理。

   “安装类型”对话框

   可使您通过选择“快速”或“自定义”安装类型来指定要安装的 Arcserve Backup 组件类型。

注意：从早期版本进行升级时，安装向导会检测当前的 Arcserve 配置，并选择适合新安装的安装/升级类型。有关详细信息，请参阅“Arcserve Backup 服务器的安装类型”和“Arcserve Backup 服务器选件”。



“组件”对话框

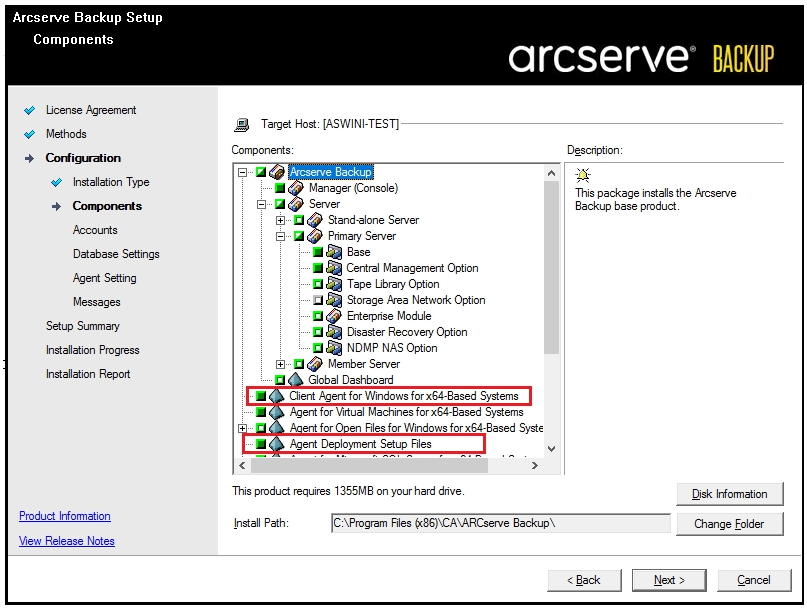
可使您指定要在目标系统上安装的 Arcserve Backup 组件。

请注意以下事项：

- 要安装主服务器，必须在主服务器上安装 Arcserve Backup 集中管理选件。
- 要安装成员服务器，安装向导必须能够检测到网络中的 Arcserve Backup 域名和主服务器名。因此，应先至少完成一个主服务器的安装，才能安装成员服务器。
- 在“选择产品”对话框中单击 Arcserve Backup 对象或服务器对象后，安装向导将指定默认单机服务器安装组件，不会考虑您在“选择安装/升级类型”对话框中指定的安装类型。为了确保您安装的组件正确，请展开服务器对象，展开想要安装的 Arcserve Backup 服务器类型对象，然后选中想要安装的组件的相应复选框。
- 代理部署是类似向导的应用程序，用于在安装 Arcserve Backup 之后在多个远程系统上安装或升级 Arcserve Backup 代理。要支持此功能，安装程序必须将安装程序源文件复制到 Arcserve Backup 服务器。要将安装介质的内容复制到 Arcserve Backup 服务器，必须在“组件”对话框中选择“代理部署”。选择“代理部署”时，安装或升级 Arcserve Backup 所需的时间会大幅增加。

- 如果您正在执行远程安装或无人值守安装，请勿将 Arcserve Backup Windows 客户端代理与 Arcserve Backup 主产品安装在同一目录中。
- Global Dashboard 可以安装在主服务器、单机服务器和成员服务器上。然而，您无法将成员服务器配置为中央主服务器和分支主服务器。有关中央主服务器和分支主服务器的详细信息，请参阅《*Dashboard 用户指南*》。
- 在运行 Windows Server Core 的计算机上，您只能安装以下 Arcserve Backup 产品：
  - 成员服务器和支持的选件
  - Agent for Open Files
  - 虚拟计算机代理
  - Windows 客户端代理
  - 灾难恢复选件

下图显示了 Windows 客户端代理的默认安装路径，并已指定“代理部署”：



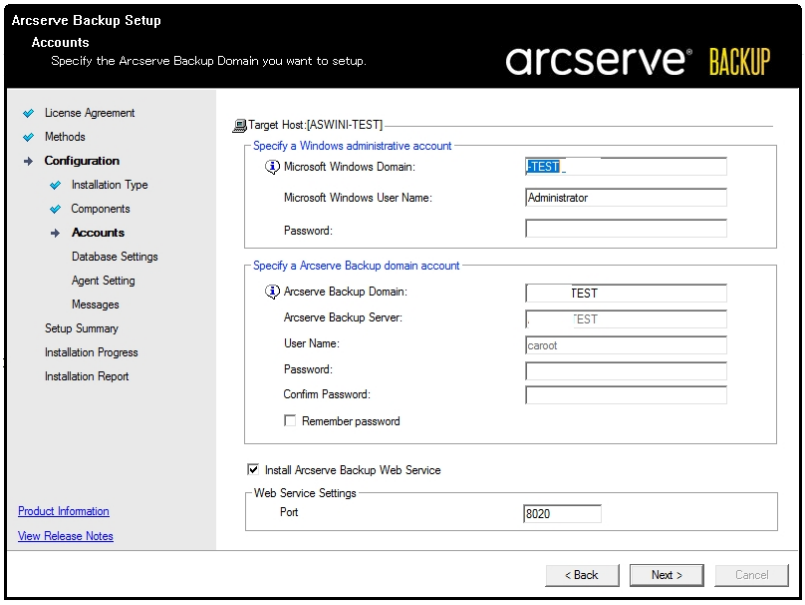
“帐号”对话框

可让您设置 Arcserve Backup 帐号，并为您提供用于启用“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”的选项。

如果安装程序检测到一个支持群集的应用程序在环境中运行，且您希望在此支持群集的环境中安装 Arcserve Backup，请选中“群集

环境安装”选项，并指定希望安装 Arcserve Backup 的共享磁盘的路径。

注意：Arcserve Backup 服务器名和 Arcserve Backup 域名不能超过 15 个字节。总长度为 15 字节的名称大约相当于 7 到 15 个字符。



Arcserve Backup Web 服务充当 UDP“复制到磁带”任务和 Arcserve Backup 之间的桥。默认情况下，“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”在您安装 Arcserve Backup 后启用。“**Web 服务设置**”的默认端口号是 8020。您可以修改或更改此端口号。

清除“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”复选框可禁用 Arcserve Backup Web 服务。

您可以在安装 Arcserve Backup 后启用/修改“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”。

注意：在 Arcserve Backup 域的所有服务器上安装 Arcserve Backup Web 服务时，请指定同一个端口号。Arcserve UDP 使用同一个端口号同时连接到两台服务器：Arcserve Backup 域中的 Arcserve Backup 主服务器和成员服务器。

请按下列步骤操作：

1. 从命令行导航到 Arcserve Backup 主安装路径。
2. 在命令行中，键入以下命令：

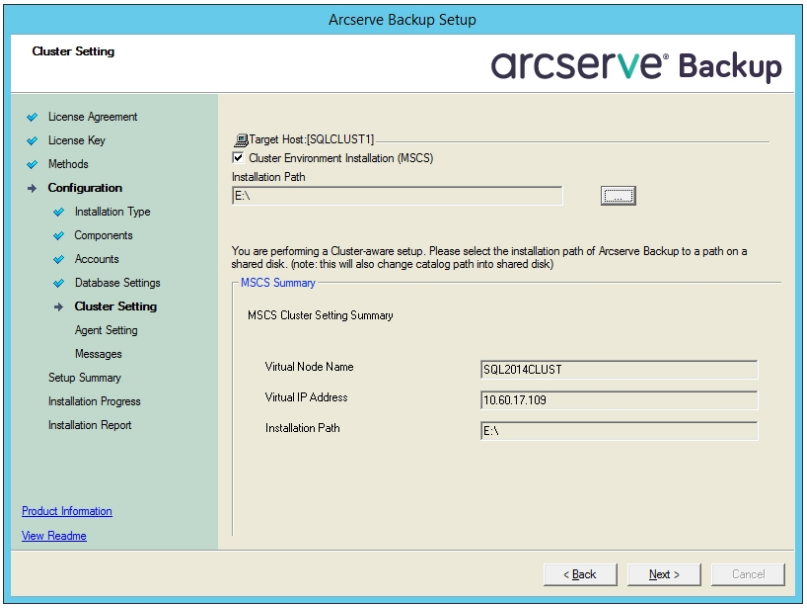
   Bconfig –c

   “<Arcserve Backup> 帐号”对话框将打开。

3. 配置或更新 Web 服务。

“群集设置”对话框

仅在安装程序检测到您将 Arcserve Backup 安装到支持群集的环境中时，“群集设置”对话框才会打开。必须填写此对话框上的所有窗口项才能继续。



对于群集安装，请注意以下数据库安装事项：

- 在 NEC CLUSTERPRO 环境中的 Arcserve Backup 服务器上，Arcserve Backup 不支持本地 Microsoft SQL Server 安装。因此，必须将 Arcserve 数据库实例安装到远程系统上。
- 如果 Arcserve 数据库实例和 Arcserve Backup 安装位于不同群集中，则必须将“SQL Server 类型”选项指定为“远程”。

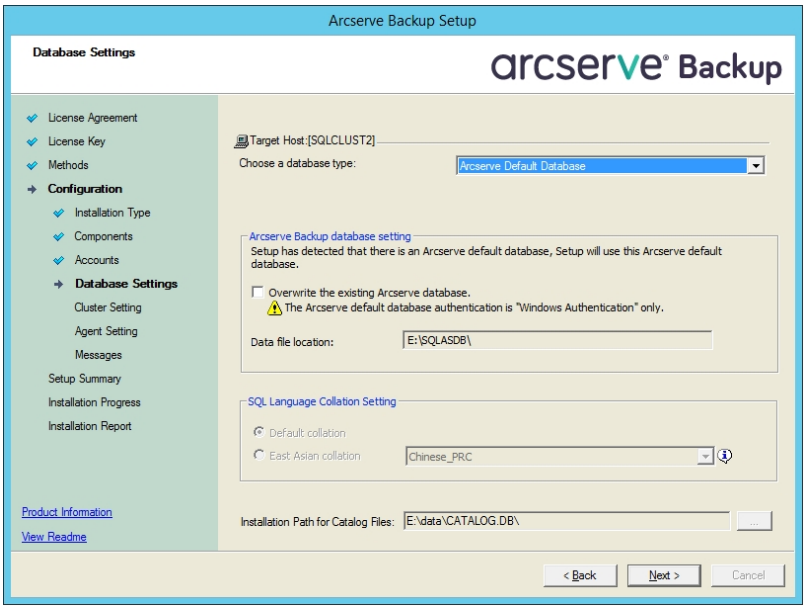
“数据库设置”对话框

可使您配置 Arcserve Backup 数据库。

在您指定数据库应用程序(Arcserve 默认数据库或 Microsoft SQL Server)之后，请完成此对话框上的必填字段，然后单击“下一步”。

注意：如果保护包含东亚语言中基于 Unicode 的字符的数据(例如 JIS2004)，则必须启用 SQL 排序规则以确保 Arcserve Backup 可以搜索和排序此类数据。要执行此操作，请单击“东

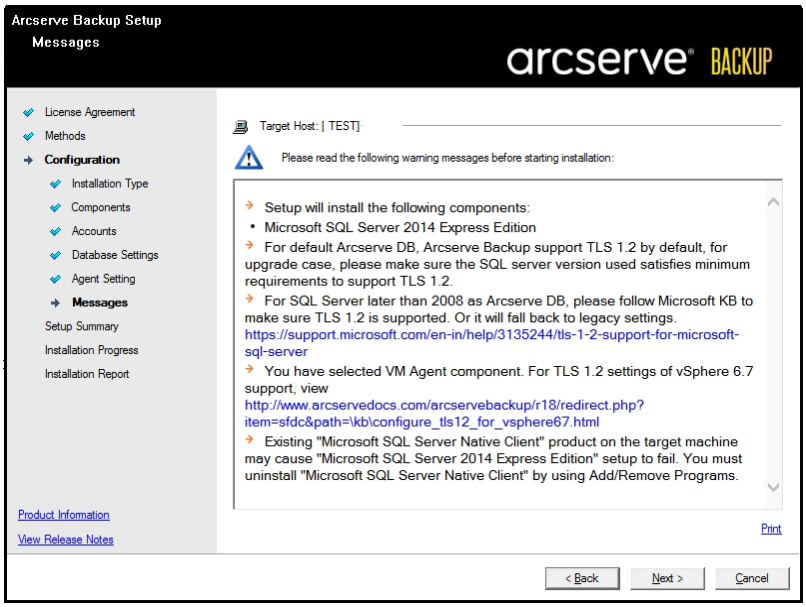
亚语言排序规则”，然后从下拉列表中选择一种语言。



“消息”对话框

查看“消息”对话框中的消息时，应在此时尝试解决这些问题。

以下对话框对“消息”对话框进行了说明：



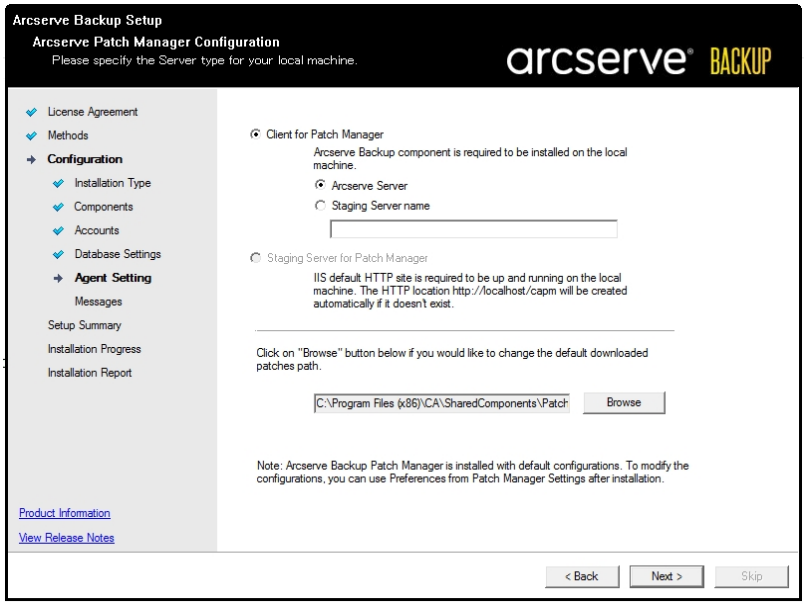
“安装摘要”对话框

如果要修改您要安装的组件，请多次单击“上一步”，直至返回包含要更改的安装选件的对话框。

“安装报表”对话框

如果您选择的任何组件需要配置，则安装程序会在安装结束时显示必要的配置对话框。您可以立即配置组件，也可稍后使用“设备配置”或“企业模块配置”配置组件。例如，如果使用需要配置的单驱动器自动装载机，则安装程序允许您通过在“安装摘要”对话框中双击设备的消息以启动设备配置。

下图显示了“安装报表”对话框。Microsoft SQL Server 代理需要配置。



注意：安装 Arcserve Backup 后，可能需要重新启动服务器。这取决于是否已在操作系统级别更新了所有的文件、服务和注册表设置。

“安装摘要”对话框

如果您选择的任何组件需要配置，则安装程序会在安装结束时显示必要的配置对话框。您可以立即配置组件，也可稍后使用“设备配置”或“企业模块配置”配置组件。例如，如果使用需要配置的单驱动器自动装载机，则安装程序允许您通过在“安装摘要”对话框中双击设备的消息以启动设备配置。

“许可验证”对话框

要输入许可密钥，请找到正在安装的组件、代理和选件，选择“使用许可密钥”选项，然后输入该组件的许可密钥。

6. 单击“继续”关闭“许可验证”对话框。
7. 单击“安装摘要”对话框上的“完成”来完成安装。

8. 在被动节点上安装 Arcserve Backup
9. 在主动和被动节点上配置群集资源。

   请注意以下问题：

   - 在 Windows Server 系统上，对于 Arcserve Backup 将部署的每个群集节点，需要校验当前节点也在群集中设置为主动节点，以便能够访问共享磁盘。如果当前节点已设置为被动节点，则可以通过使用群集管理器中的“移动组”选项将其更改为主动节点。

     群集管理器 (Cluster Administrator) 是一个由 Microsoft 提供的工具，安装在已安装了 MSCS 的服务器上。在群集管理器中，您可执行与群集相关的大多数配置和管理任务。

   - 成功完成支持群集的安装时，将显示“后安装”弹出屏幕，带有一个可以创建 HA 资源的选项。创建 HA 资源的该选项是默认指定的。仅应当在群集最后的节点上安装 Arcserve Backup 后执行该任务。

在 MSCS 群集环境中将 Arcserve Backup 从 r17、r17.5 SP1、r18.0 升级到 19.0

本节说明要在 MSCS 群集感知环境中将 Arcserve Backup r17、r17.5、r18.0-19.0(包括最新的 Service Pack) 升级到本版本而必须执行的步骤。

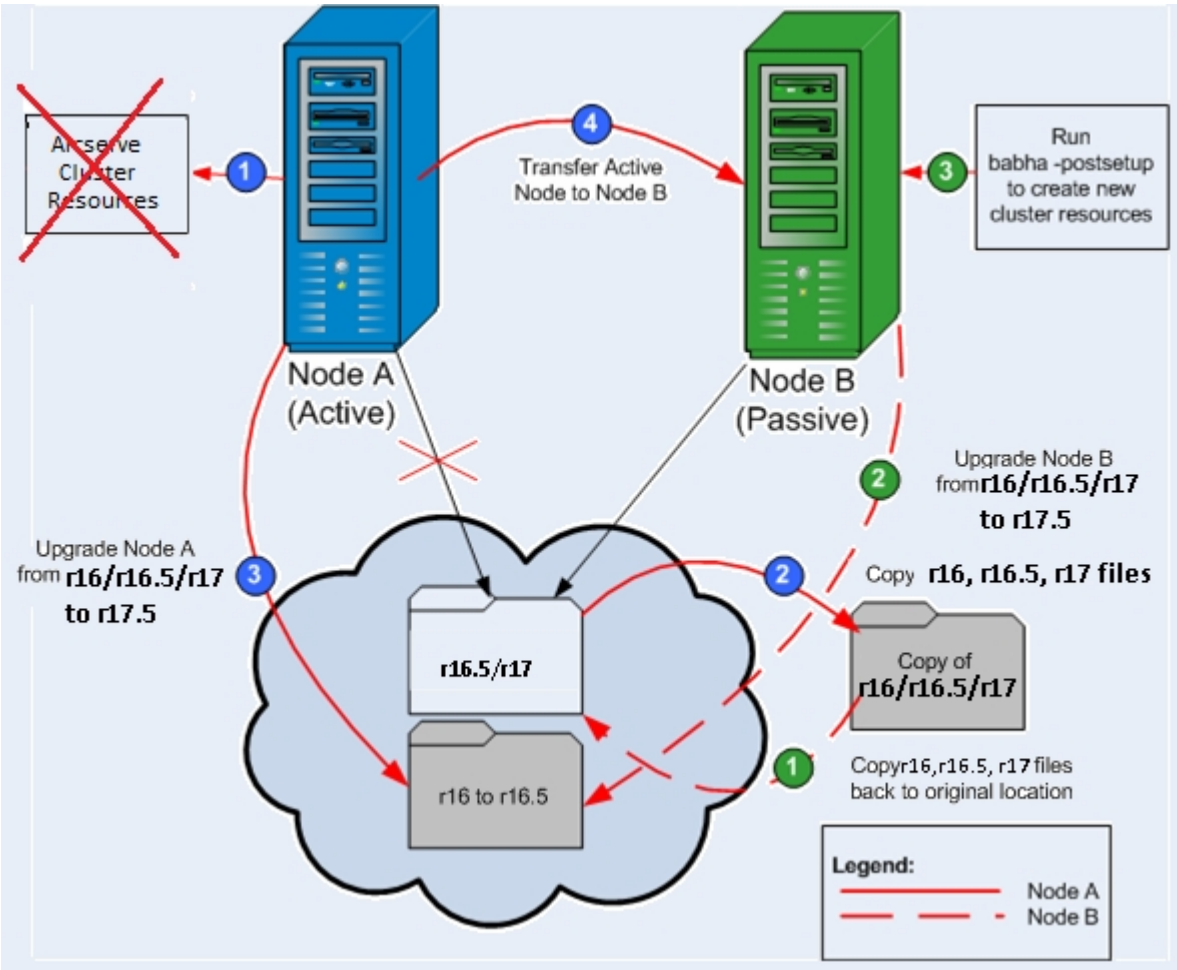
在开始之前，应查看“从早期版本升级 Arcserve Backup”中的信息。

在 MSCS 群集环境中将 Arcserve Backup 升级到 18.0(GA 及所有 Service Pack) 时，必须执行以下过程以保护群集备份数据。此过程支持 MSCS 群集环境中的以下 Arcserve Backup r17、r17.5 SP1、r18.0 升级方案：

- 主服务器从 SQL Server 升级到 SQL Server
- 主服务器从 SQL Server Express 升级到 SQL Server Express
- 成员服务器升级到 19.0 成员服务器

此升级过程假定您在两个节点的群集环境中操作，其中节点 A 表示初始主动节点，节点 B 表示初始被动节点。

图表中说明了升级步骤。



在 MSCS 群集环境中将 Arcserve Backup 从 r17、r17.5 SP1、r18.0 升级到 19.0

重要信息！ 在您启动以下过程之前，请验证您是否同步主动节点和被动节点上的 Arcserve Backup 注册表。您可以在群集管理器中，使用“移动组”选项使注册表同步。

在节点 A 上：

1. 删除 r17/r17.5 SP1/r18.0 的 Arcserve 群集资源，如下所示：
   a. 访问群集管理器。

      将显示“群集管理器”对话框。

      注意：群集管理器是由 Microsoft 提供的工具，可以通过“开始”菜单的“管理工具”组访问。

   b. 选择部署 服务器的“Arcserve 组”，并找到对应的 Arcserve 群集资源。Arcserve右键单击每个 Arcserve 群集资源，并从弹出菜单中选择“删除”。

   r17/r17.5 SP1/r18.0 的 Arcserve 群集资源即被删除。

2. 将 Arcserve Backup r17/r17.5 SP1/r18.0 安装目录文件复制到临时位置。

   Arcserve Backup r17/r17.5 SP1/r18.0 文件的备份副本与原始文件位于不同的位置。

3. 从 Microsoft 服务中，手动启动 SQL ARCserve DB 服务。
4. 为节点 A 执行 Arcserve Backup 18.0 升级安装。请参阅“从早期版本升级 Arcserve Backup”。
   – Arcserve Backup 升级的安装路径位置必须与 19.0 的当前位置相同。

   节点 A 的 Arcserve Backup 将从 r17/r17.5 SP1/r18.0 升级到 19.0。此时不要设置新的 Arcserve 群集资源。

5. 将主动节点从节点 A 移动为节点 B，如下所示：
   a. 访问群集管理器。将打开群集管理员。
   b. 选择节点 A 的 Arcserve 组，从快捷方式菜单中右键单击组名并选择“移动组”。
      – 如果群集中仅有两个节点，则主动节点状态将自动从初始主动节点(节点 A)转移到其他节点(节点 B)，从而使节点 B 成为主动节点，节点 A 成为被动节点。
      – 如果群集中的节点多于两个，则将打开弹出屏幕，允许您选择希望将主动状态转移到的节点。选择要传输的节点时，指定的节点会成为主动节点而先前选择的节点会成为被动节点。对群集中的每个节点重复该过程。

在节点 B 上：

1. 将 Arcserve Backup r17/r17.5 SP1/r18.0 安装目录文件从临时位置重新复制到原始位置。

   Arcserve Backup r17/r17.5 SP1/r18.0 文件现在又位于原始位置。

2. 执行以下操作之一：

   - 如果您正在升级使用 Microsoft SQL Server 的远程部署来托管 Arcserve Backup 数据库的成员服务器或主服务器，请继续到下一步。
   - 有关所有其他升级，请执行以下操作：

     a. 在支持群集环境中的共享磁盘上访问以下目录：

     Arcserve_Home\SQLASDB\data

     b. 选择以上目录中的所有文件。

     c. 右键单击所选文件，然后单击弹出式菜单中的“属性”。

     “属性”对话框打开。

     d. 单击“安全”选项卡。

     e. 单击“添加”并选择“网络服务”安全组。

     f. 设置“网络服务”安全组权限以允许完全控制。

     g. 单击“确定”，然后在“属性”对话框上单击“确定”。

3. 对节点 B 执行 Arcserve Backup 18.0 升级安装，其设置与为节点 A 所选的设置相同(域名、服务器类型、安装路径、安装选项等)。有关详细信息，请参阅“从先前版本升级 da”。

4. 从命令行控制台运行“babha -postsetup”实用工具以安装新的 Arcserve 群集资源。babha -postsetup 工具位于 %bab_home% 目录中。

   新的 Arcserve 群集资源(Arcserve HA、Arcserve 数据库、Arcserve 注册表和 Arcserve 共享)即已创建。

   注意：当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《*管理指南*》。

从 MSCS 群集卸载 Arcserve Backup

只能在主动节点上执行从群集卸载 Arcserve Backup，且还必须对群集中的所有节点执行该操作。

从 MSCS 群集卸载 Arcserve Backup

1. 删除所有群集资源。有关详细信息，请参阅“删除 Arcserve Backup 群集资源”。

   所有的 Arcserve Backup 群集资源都已删除。

2. 通过访问命令行窗口并键入以下命令来销注 Arcserve HA 资源类型：

   cluster restype "ARCserveHA"/delete/type

   注意：cluster restype 命令由 Microsoft 提供，并已嵌入到 Windows 系统中。

   Arcserve HA 资源类型销注。

   对于 Windows Server 2012/2012R2/2016/2019：

   通过访问 Windows PowerShell 并且键入以下命令，来销注 ArcserveHA 资源类型：

   Remove-ClusterResourceType"ARCserveHA"

   注意：Remove-clusterresourcetype 命令由 Microsoft 提供，并已嵌入到 Windows 系统中。

   Arcserve HA 资源类型销注。

3. 在主动节点中，访问 Arcserve Backup 目录。按类型为所有文件排序，并将所有 .dll 文件复制到其他位置。(建议副本的位置在共享磁盘上，以便您稍后不必进行网络复制)。

   注意：如果安装了 Arcserve Backup Global Dashboard，您还必须将名为 \GlobalDashboard 的目录以及其内容复制到临时位置。

   Arcserve Backup 的动态链接库 (.dll) 文件已复制到其他位置。这允许您可以从群集中的每个节点卸载 Arcserve Backup

4. 从 Windows“控制面板”访问“添加或删除程序”工具，然后将 Arcserve Backup 从当前节点删除。

   Arcserve Backup 即被从当前(主动)节点删除。

5. 将 .dll 文件复制回 Arcserve Backup 目录中的原始位置。

   注意：如果已将名为 \GlobalDashboard 的目录和其内容复制到临时位置，您现在必须将该目录和其内容复制回到原始目录。

   Arcserve Backup 的 .dll 文件已复制回 Arcserve Backup 目录。

6. 从群集管理器右键单击组名，然后从弹出菜单选择“移动组”已更改主动节点。

   原始节点的状态将更改为“被动”，而群集中下一节点的状态将更改为“主动”。

   必需：对群集中所有剩余节点重复步骤 3 到 5。

   Arcserve Backup 即被从群集中的所有节点删除。

删除 Arcserve Backup 群集资源

您必须删除部署 Arcserve Backup 的组中所有现有的群集资源，才可以创建新的群集资源。

可用的 MSCS 群集资源如下：

- Arcserve高可用性
- Arcserve 数据库
- Arcserve 注册表

请按下列步骤操作：

1. 执行以下操作：

   Windows Server 2012、2012 R2、2016 和 2019 系统：

   - 打开故障切换群集管理器。
   - 右键单击群集角色并停止角色。

   Arcserve 群集资源的状态从“联机”变为“脱机”。

2. 执行以下操作：

   - **对于 Windows Server 2012、2012 R2、2016 和 2019 系统：**

     选择部署 Arcserve 服务器的 Arcserve 群集角色。

3. 找到相应的 Arcserve 群集资源。
4. 右键单击每个 Arcserve 群集资源，然后单击弹出菜单上的“删除”。

   所选的 Arcserve 群集资源即被删除。

在 NEC 群集上部署 Arcserve Backup 服务器

以下各节提供了在 NEC 群集上部署 Arcserve Backup 的相关信息。

注意：以下各节包含 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 屏幕的图例，这些图例可能不是最新的，或者与部署在您环境中的 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 的版本不对应。有关详细信息，请参阅 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 文档。

本节包括以下主题：

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 硬件要求

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 软件要求

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 资源准备

在 NEC 群集感知环境中安装 Arcserve Backup

在 NEC CLUSTERPRO 环境中将 Arcserve Backup 从 r16.5 和 r17 升级到 r17.5。

管理和配置 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

从 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 卸载 Arcserve Backup

停止 NEC 群集组

在 NEC 群集脚本中禁用 Arcserve Backup

在 NEC 群集脚本中启用 Arcserve Backup

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 硬件要求

要在 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 上部署 Arcserve Backup，系统必须满足以下硬件要求：

- 所有集群节点都应具备相同的硬件配置(例如，SCSI 适配器、光纤适配器、RAID 适配器、网络适配器和磁盘驱动器)。
- 应该为磁盘和磁带设备使用单独的 SCSI/光纤适配器。

注意：您应当确保所有节点的硬件是相似(如果不同)，从而可以更轻松地进行配置，并且避免任何可能的兼容性问题。

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 软件要求

要在 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 上部署 Arcserve Backup，系统必须满足以下软件要求：

请参阅 Arcserve Backup 软件兼容性表，以了解 Arcserve Backup 服务器组件支持的操作系统。Arcserve Backup 支持服务器组件支持的所有操作系统上的群集感知配置。

已为 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 配置了 HA 操作环境。

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 资源准备

如果要将 Arcserve Backup 安装到专用组中，则需要在新的专用组中创建所需的资源，包括带有浮动 IP 地址的虚拟名和共享(或镜像)磁盘。要将 Arcserve Backup 安装在 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 环境中，您必须执行以下操作：

- 在您安装 Arcserve Backup 之前，请创建该群集的定义和资源。有关如何为群集创建定义和资源的更多信息，请参阅《*NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 用户指南*》。
- 在您安装 Arcserve Backup 之后，添加该群集的注册表同步资源。有关为群集添加注册表同步资源的更多信息，请参阅主题“在 NEC 群集环境中安装 Arcserve Backup”中的“步骤 8”。

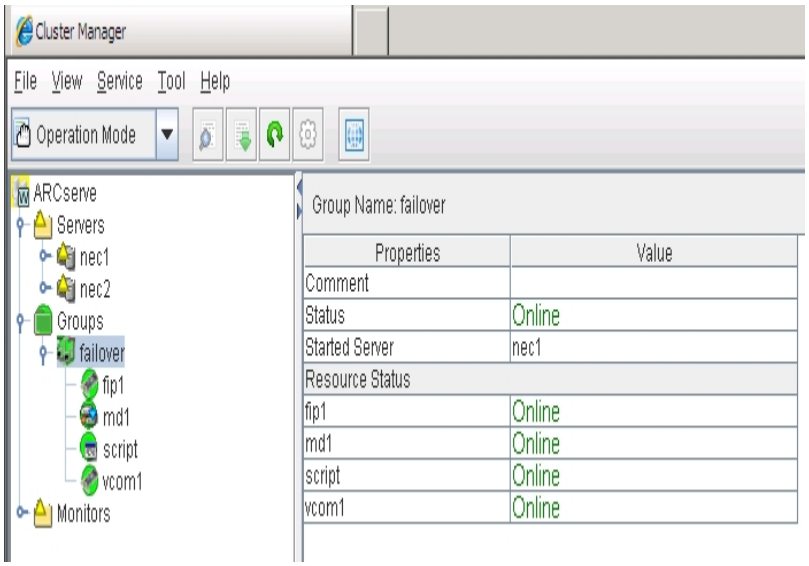
群集管理器和任务管理器是由 NEC 提供的工具，安装在装有 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 的服务器上。

- 从群集管理器可以执行与群集关联的多数配置和管理任务，包括停止、启动、移动和删除群集组和配置群集属性和组资源。
- 从任务管理器只可以停止和启动每个服务或应用程序，以及停止和启动对每个服务或应用程序的监视。

在以下屏幕示例中，将使用四个相关资源 Arcserve Backup 安装创建名为“ARCserve”的群集：

- 流动 IP 地址 (fip1)
- 镜像磁盘资源 (md1)
- 脚本 (脚本)
- 虚拟计算机名称 (vcom1)

然后，可以选择将 Arcserve Backup 安装到位于共享磁盘的路径中。



如果希望将相同的组与现有应用程序共享，则不需要创建新的资源。

在 NEC 群集感知环境中安装 Arcserve Backup

您可以使用安装向导在 NEC 群集感知环境中安装 Arcserve Backup

在 NEC 群集感知环境中安装 Arcserve Backup

1. 将 Arcserve Backup 安装介质插入计算机的光盘驱动器。

   注意：如果未显示 Arcserve Backup 安装浏览器，请从安装介质的根目录运行 Setup.exe。

2. 从产品安装浏览器的右列中单击“安装 Arcserve Backup for Windows”。

   “先决条件组件”对话框将打开。

3. 单击“安装”以安装先决条件组件。

   请注意以下行为：

   仅当安装程序在目标计算机上未检测到 Arcserve Backup 先决条件组件时，才会打开“先决条件组件”对话框。

   注意：如果您正在群集感知环境中的主动节点上安装 Arcserve Backup，当主动节点重新启动时，群集资源将从主动节点传输到被动节点。在主动节点重新启动之后，您应当将群集资源传输回到最初的主动节点。

4. 在“许可协议”对话框中，接受许可协议的条款并单击“下一步”。

5. 按照提示进行操作，并填写后续对话框中的所有必填信息。

   以下列表描述了有关安装 Arcserve Backup 的对话框特定信息。

   “选择安装/升级类型”对话框

   选择远程安装选项时，您可以将 Arcserve Backup 安装到多个系统上。

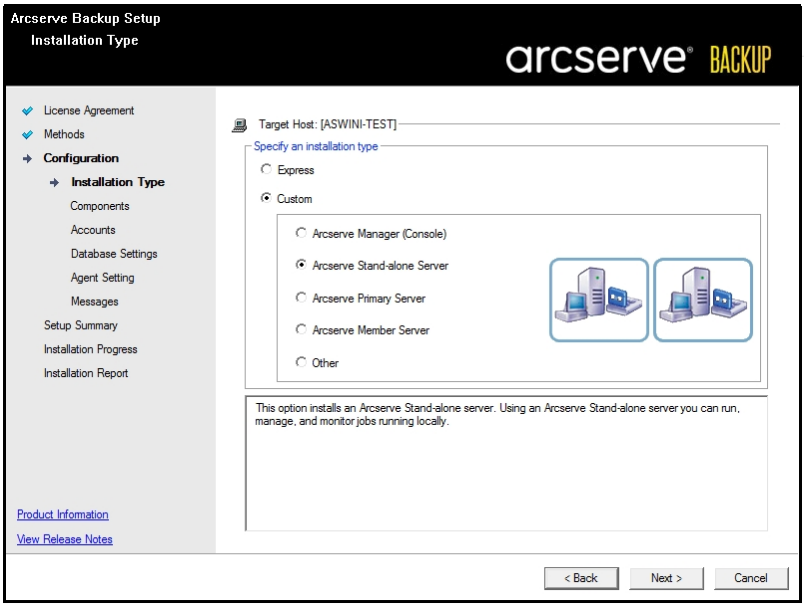
   如果采用远程安装，目标远程系统可以由不同类型的 Arcserve 服务器和/或不同的 Arcserve Backup 代理和选件组成。

   注意：群集计算机的安装程序不支持远程安装 Arcserve Backup 主产品或 Arcserve Backup 代理。针对于 Arcserve Backup 代理(例如，Microsoft SQL Server 代理和 Microsoft Exchange Server 代理)的此远程安装限制仅当您使用虚拟主机时才适用。支持远程安装使用群集的物理主机的 Arcserve Backup 代理。

   “安装类型”对话框

   可使您通过选择“快速”或“自定义”安装类型来指定要安装的 Arcserve Backup 组件类型。

   注意：从早期版本进行升级时，安装向导会检测当前的 Arcserve 配置，并选择适合新安装的安装/升级类型。有关详细信息，请参阅“Arcserve Backup 服务器的安装类型”和“Arcserve Backup 服务器选件”。



“组件”对话框

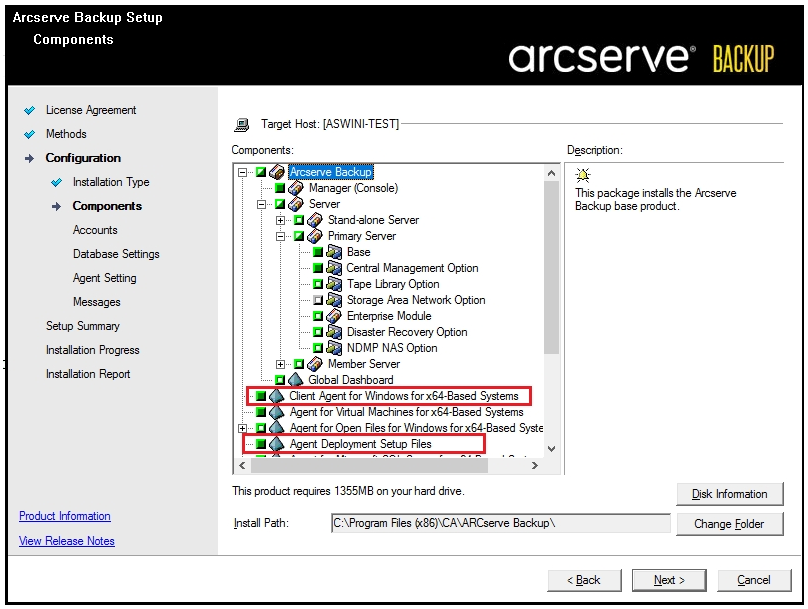
可使您指定要在目标系统上安装的 Arcserve Backup 组件。

请注意以下事项：

- 要安装主服务器，必须在主服务器上安装 Arcserve Backup 集中管理选件。
- 要安装成员服务器，安装向导必须能够检测到网络中的 Arcserve Backup 域名和主服务器名。因此，应先至少完成一个主服务器的安装，才能安装成员服务器。
- 在“选择产品”对话框中单击 Arcserve Backup 对象或服务器对象后，安装向导将指定默认单机服务器安装组件，不会考虑您在“选择安装/升级类型”对话框中指定的安装类型。为了确保您安装的组件正确，请展开服务器对象，展开想要安装的 Arcserve Backup 服务器类型对象，然后选中想要安装的组件的相应复选框。
- 代理部署是类似向导的应用程序，用于在安装 Arcserve Backup 之后在多个远程系统上安装或升级 Arcserve Backup 代理。要支持此功能，安装程序必须将安装程序源文件复制到 Arcserve Backup 服务器。要将安装介质的内容复制到 Arcserve Backup 服务器，必须在“组件”对话框中选择“代理部署”。选择“代理部署”时，安装或升级 Arcserve Backup 所需的时间会大幅增加。
- 如果您正在执行远程安装或无人值守安装，请勿将 Arcserve Backup Windows 客户端代理与 Arcserve Backup 主产品安装在同一目录中。
- Global Dashboard 可以安装在主服务器、单机服务器和成员服务器上。然而，您无法将成员服务器配置为中央主服务器和分支主服务器。有关中央主服务器和分支主服务器的详细信息，请参阅 *《Dashboard 用户指南》*。
- 在运行 Windows Server Core 的计算机上，您只能安装以下 Arcserve Backup 产品：
  - 成员服务器和支持的选件
  - Agent for Open Files

- 虚拟计算机代理
- Windows 客户端代理
- 灾难恢复选件

下图显示了 Windows 客户端代理的默认安装路径，并已指定“代理部署”：

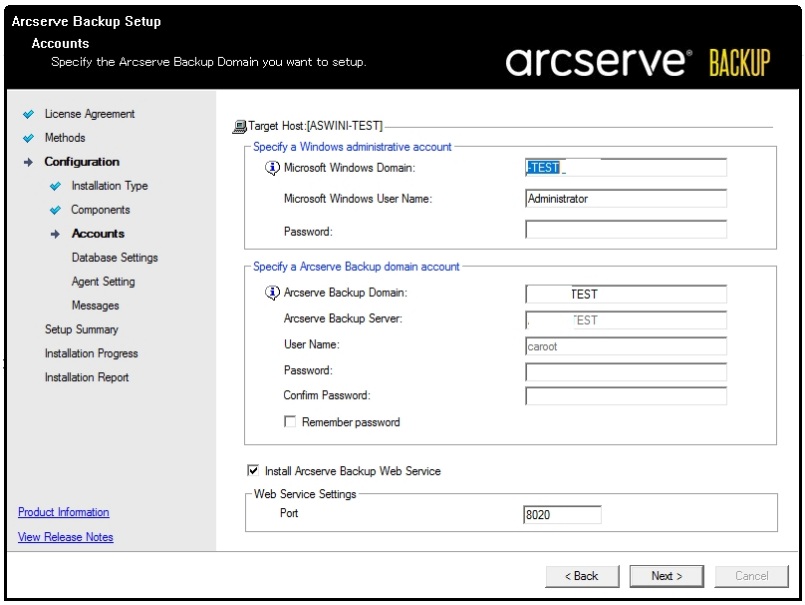


“帐号”对话框

可让您设置 Arcserve Backup 帐号，并为您提供用于启用“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”的选项。

如果安装程序检测到一个支持群集的应用程序在环境中运行，且您希望在此支持群集的环境中安装 Arcserve Backup，请选中“群集环境安装”选项，并指定希望安装 Arcserve Backup 的共享磁盘的路径。

注意：Arcserve Backup 服务器名和 Arcserve Backup 域名不能超过 15 个字节。总长度为 15 字节的名称大约相当于 7 到 15 个字符。



Arcserve Backup Web 服务充当 UDP“复制到磁带”任务和 Arcserve Backup 之间的桥。默认情况下，“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”在您安装 Arcserve Backup 后启用。“**Web 服务设置**”的默认端口号是 8020。您可以修改或更改此端口号。

清除“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”复选框可禁用 Arcserve Backup Web 服务。

您可以在安装 Arcserve Backup 后启用/修改“**安装 Arcserve Backup Web 服务**”。

注意：在 Arcserve Backup 域的所有服务器上安装 Arcserve Backup Web 服务时，请指定同一个端口号。Arcserve UDP 使用同一个端口号同时连接到两台服务器：Arcserve Backup 域中的 Arcserve Backup 主服务器和成员服务器。

请按下列步骤操作：

1. 从命令行导航到 Arcserve Backup 主安装路径。
2. 在命令行中，键入以下命令：

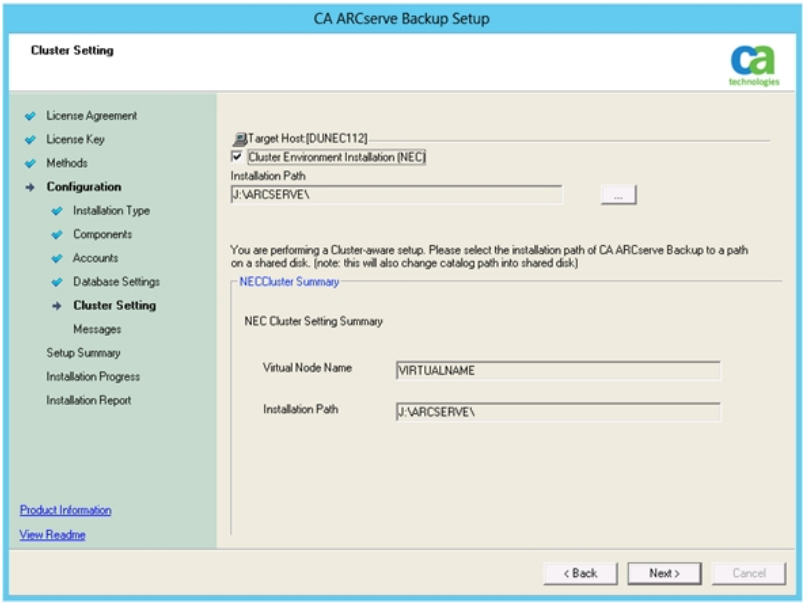
   Bconfig –c

   “<Arcserve Backup> 帐号”对话框将打开。
3. 配置或更新 Web 服务。

“群集设置”对话框

仅在安装程序检测到您将 Arcserve Backup 安装到支持群集的环境中时，“群集设置”对话框才会打开。必须填写此对话框上的所有窗口项才能继

续。

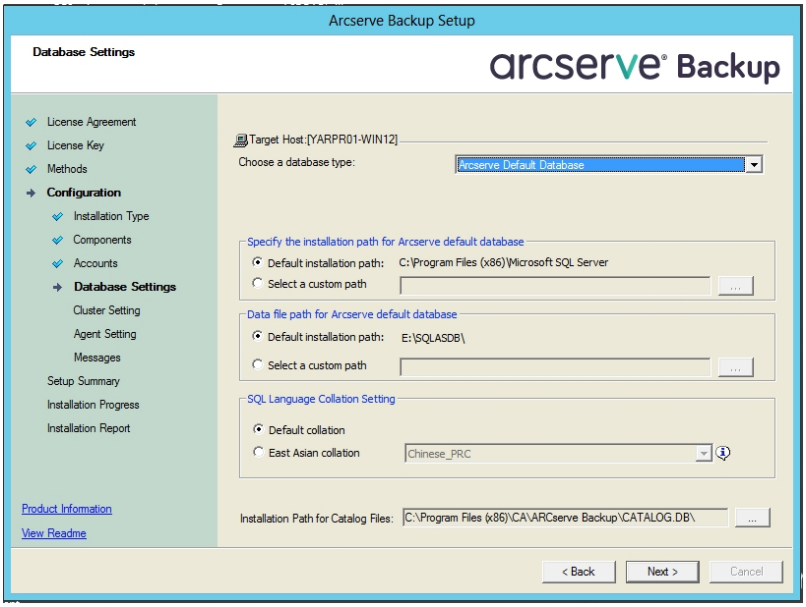


“数据库设置”对话框

可使您配置 Arcserve Backup 数据库。

在您指定数据库应用程序(Arcserve 默认数据库或 Microsoft SQL Server)之后，请完成此对话框上的必填字段，然后单击“下一步”。

注意：如果保护包含东亚语言中基于 Unicode 的字符的数据(例如 JIS2004)，则必须启用 SQL 排序规则以确保 Arcserve Backup 可以搜索和排序此类数据。要执行此操作，请单击“东亚语言排序规则”，然后从下拉列表中选择一种语言。

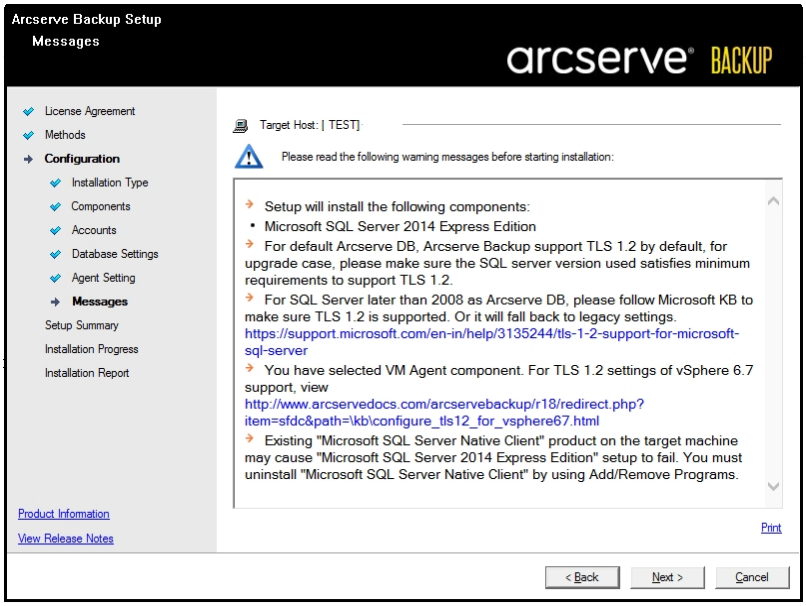


注意：如果未选中“覆盖现有 Arcserve 数据库”复选框，则在安装完成后，被动节点上的备份将不起作用。在被动节点上，备份不会显示活动日志，且备份和还原将会失败。

“消息”对话框

查看“消息”对话框中的消息时，应在此时尝试解决这些问题。

以下对话框对“消息”对话框进行了说明：



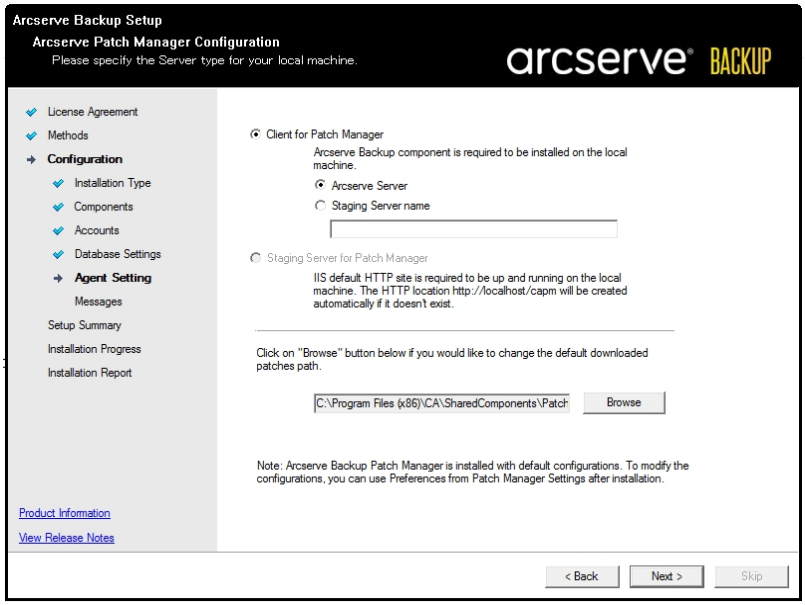
“安装摘要”对话框

如果要修改您要安装的组件，请多次单击“上一步”，直至返回包含要更改的安装选件的对话框。

“安装报表”对话框

如果您选择的任何组件需要配置，则安装程序会在安装结束时显示必要的配置对话框。您可以立即配置组件，也可稍后使用“设备配置”或“企业模块配置”配置组件。例如，如果使用需要配置的单驱动器自动装载机，则安装程序允许您通过在“安装摘要”对话框中双击设备的消息以启动设备配置。

下图显示了“安装报表”对话框。Microsoft SQL Server 代理需要配置。



注意：安装 Arcserve Backup 后，可能需要重新启动服务器。这取决于是否已在操作系统级别更新了所有的文件、服务和注册表设置。

“安装摘要”对话框

如果您选择的任何组件需要配置，则安装程序会在安装结束时显示必要的配置对话框。您可以立即配置组件，也可稍后使用“设备配置”或“企业模块配置”配置组件。例如，如果使用需要配置的单驱动器自动装载机，则安装程序允许您通过在“安装摘要”对话框中双击设备的消息以启动设备配置。

“许可验证”对话框

要输入许可密钥，请找到正在安装的组件、代理和选件，选择“使用许可密钥”选项，然后输入该组件的许可密钥。

6. 单击“继续”关闭“许可验证”对话框。
7. 单击“安装摘要”对话框上的“完成”来完成安装。
8. 在被动节点上安装 Arcserve Backup

   注意：重复步骤 1 至 5，将 Arcserve Backup 安装在被动节点上。
9. 对于将部署 Arcserve Backup 的每个群集节点，需要校验当前节点也在群集中设置为主动节点，以便能够访问共享磁盘。如果当前节点已设置为被动节点，则可以通过使用群集管理器中的“移动组”选项将其更改为主动节点。

   在支持群集的安装成功完成后，从适用的服务器的脚本资源中的详细信息编辑 start.bat 和 stop.bat：

   - 对于所有的成员服务器和非 SQL Server Express Edition 主服务器，使用包含在成员服务器和非 SQL Express 主服务器的 start.bat 脚本更改中的 start.bat 脚本。
   - 仅对于 SQL Server Express Edition 主服务器，使用包含在 SQL Express 主服务器的 start.bat 脚本更改中的 start.bat 脚本。

- 仅对于 SQL Server Express Edition 主服务器，使用包含在 SQL Express 主服务器的 stop.bat 脚本更改中的 stop.bat 脚本。

10. 为部署 Arcserve Backup 服务器的故障切换组创建注册表同步资源：

    在 x86 平台上，添加以下注册表项：

    HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base

    在 x64 平台上，添加以下注册表项：

    HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base

成员服务器和非 SQL Express 主服务器的 start.bat 脚本更改

安装后，需要通过在以下两个位置添加文本来修改 start.bat 脚本：NORMAL 后面和 FAILOVER 后面。以下脚本更改仅适用于成员服务器和非 SQL Express 主服务器：

复制以下脚本并将其粘贴到 start.bat 文件的 NORMAL 后面和 FAILOVER 后面：

```
REM 正常情况下，将把以下变量“process”设置为 1
REM 操作。在升级/迁移过程中，修改此
REM 脚本以将该值设置为 0
SET process=1
REM 如果是主服务器，将把此标志设置为 1 并使用
REM MS SQL Express 2008 数据库，否则将其设置为 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=0
IF %process%==0 GOTO end
REM 在此执行正常处理
net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr
if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db
:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmapper
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASunivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASunivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc
armload CASASBUWebSvc /S /R 3 /FOV CASASBUWebSvc
net start "CA ARCserve Communication Foundation"
net start CA_ARCserve_RemotingServer
net start CADashboardSync
net start "CA ARCserve Communication Foundation (Global)"
:end
REM 将退出批处理文件
```

成员服务器和非 SQL Express 主服务器的 stop.bat 脚本更改

安装后，需要通过在以下两个位置添加文本来修改 stop.bat 脚本：NORMAL 后面和 FAILOVER 后面。以下脚本更改仅适用于成员服务器和非 SQL Express 主服务器：

复制以下脚本并将其粘贴到 stop.bat 文件的 NORMAL 后面和 FAILOVER 后面：

```
REM 正常情况下，将把以下变量“process”设置为 1
REM 操作。在升级/迁移过程中，修改此
REM 脚本以将该值设置为 0
SET process=1
REM 如果是主服务器，将把此标志设置为 1 并使用
REM MS SQL Express 2008 数据库，否则将其设置为 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=0
REM 在此设置 ARCServe 主目录
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home
IF %process%==0 GOTO end
REM 在此执行正常处理
armsleep 2
armkill CASJobEngine
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
armkill CASASBUWebSvc
net stop "CA ARCserve Communication Foundation (Global)"
net stop CADashboardSync
net stop CA_ARCServe_RemotingServer
net stop "CA ARCserve Communication Foundation"
net stop CASportmapper
if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcserve_db
:end
REM 将退出批处理文件
```

SQL Express 主服务器的 start.bat 脚本更改

安装后，需要通过在以下两个位置添加文本来修改 start.bat 脚本：NORMAL 后面和 FAILOVER 后面。以下脚本更改仅适用于 SQL Express 主服务器：

复制以下脚本并将其粘贴到 start.bat 文件的 NORMAL 后面和 FAILOVER 后面：

```
REM 正常情况下，将把以下变量“process”设置为 1
REM 操作。在升级/迁移过程中，修改此
REM 脚本以将该值设置为 0
SET process=1
REM 如果是主服务器，将把此标志设置为 1 并使用
REM MS SQL Express 2008 数据库，否则将其设置为 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=1
IF %process%==0 GOTO end
REM 在此执行正常处理
net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr
if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db
:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmapper
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASunivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASunivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc
armload CASASBUWebSvc /S /R 3 /FOV CASASBUWebSvc
net start "CA ARCserve Communication Foundation"
:end
REM 将退出批处理文件
```

SQL Express 主服务器的 stop.bat 脚本更改

安装后，需要通过在以下两个位置添加文本来修改 stop.bat 脚本：NORMAL 后面和 FAILOVER 后面。以下脚本更改仅适用于 SQL Express 主服务器：

复制以下脚本并将其粘贴到 stop.bat 文件的 NORMAL 后面和 FAILOVER 后面：

```
REM 正常情况下，将把以下变量“process”设置为 1
REM 操作。在升级/迁移过程中，修改此
REM 脚本以将该值设置为 0
SET process=1
REM 如果是主服务器，将把此标志设置为 1 并使用
REM MS SQL Express 2008 数据库，否则将其设置为 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=1
REM 在此设置 ARCServe 主目录
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home
IF %process%==0 GOTO end
REM 在此执行正常处理
armsleep 2
armkill CASJobEngine
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
armkill CASASBUWebSvc
net stop "CA ARCserve Communication Foundation"
net stop CASportmapper
if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcserve_db
:end
REM 将退出批处理文件
```

在 NEC CLUSTERPRO 环境中将 Arcserve Backup 从 r17.0、r17.5、18.0 升级到 r19.0。

本节说明要在 MSCS 群集感知环境中将 r17.0、r17.5 和 r18.0(包括最新的 Service Pack) 升级到本版本而必须执行的步骤。

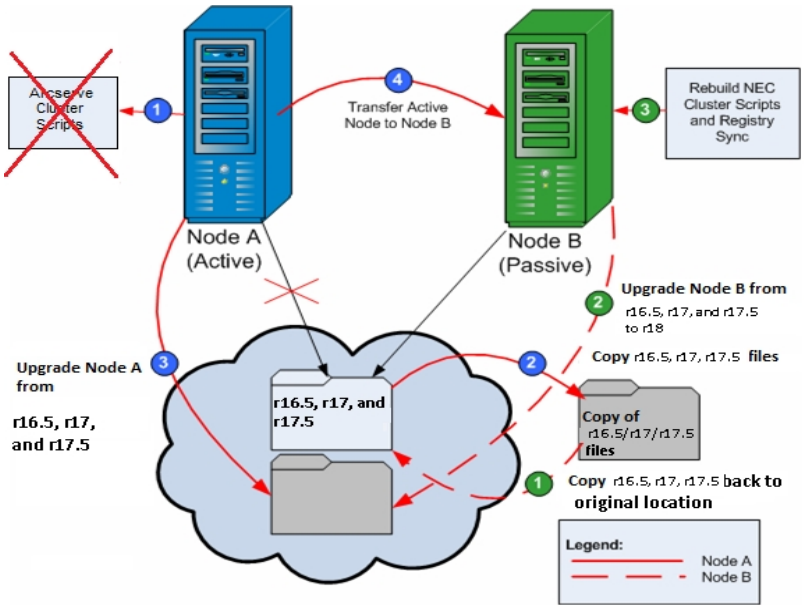
在开始之前，应查看“从早期版本升级 Arcserve Backup”中的信息。

在 NEC CLUSTERPRO 环境中将 Arcserve Backup 从 r17.0、r17.5、r18.0(所有 Service Pack) 升级到 19.0 时，必须执行以下步骤以安全地保护群集备份数据。如果尚未在群集环境中使用 Arcserve Backup r17.0/r17.5/r18.0(所有 Service Pack)，则您不需要执行此过程。此过程支持 NEC CLUSTERPRO 环境中的以下 Arcserve Backup r17.0、r17.5、r18.0(所有 Service Pack) 升级方案：

- 主服务器从 SQL Server 升级到 SQL Server
- 主服务器从 SQL Server Express 升级到 SQL Server Express
- 成员服务器升级到 r19.0 成员服务器

此升级过程假定您在两个节点的群集环境中操作，其中节点 A 表示初始主动节点，节点 B 表示初始被动节点。

图表中说明了升级



步骤。

在 NEC CLUSTERPRO 环境中将 Arcserve Backup 从 r17.0、r17.5、r18.0 升级到 r19.0

在节点 A 上：

1. 禁用 NEC 群集脚本并删除注册表同步。有关详细信息，请参阅“在 NEC 群集脚本中禁用 Arcserve Backup”。
2. 将 Arcserve Backup r17.0/r17.5/r18.0 的安装目录文件复制到临时位置。

   Arcserve Backup r17.0/r17.5/r18.0 文件的备份副本与原始文件位于不同的位置。
3. 从 Microsoft 服务中，手动启动 SQL ARCserve DB 服务。
4. 为节点 A 执行 Arcserve Backup 19.0 升级安装。有关详细信息，请参阅“从早期版本升级 Arcserve Backup”。

   Arcserve Backup 19.0 升级的安装路径位置必须与 r17.0/r17.5/r18.0 的当前安装位置相同。
5. 将主动节点从节点 A 移动为节点 B，如下所示：
   a. 访问群集管理器。“群集管理器”对话框将打开。

      注意：群集管理器是由 NEC 提供的工具，安装在装有 NEC CLUSTERPRO 的服务器上。群集管理器可从“开始”菜单的“NEC ExpressCluster 服务器”组访问。在群集管理器中，您可执行与群集相关的大多数配置和管理任务。
   b. 选择部署了 Arcserve 服务器的 NEC 组，并找到对应的 Arcserve 群集资源。右键单击每个 Arcserve 群集资源并从快捷方式菜单中选择“移动组”。
      - 如果群集中仅有两个节点，则主动节点状态将自动从初始主动节点(节点 A)转移到其他节点(节点 B)，从而使节点 B 成为主动节点，节点 A 成为被动节点。
      - 如果群集中的节点多于两个，则将打开弹出屏幕，允许您选择希望将主动状态转移到的节点。选择要传输的节点时，指定的节点会成为主动节点而先前选择的节点会成为被动节点。对群集中的每个节点重复该过程。

在节点 B 上：

1. 将 Arcserve Backup r17.0/r17.5/r18.0 安装目录文件从临时位置复制回原始位置。

   Arcserve Backup r17.0/r17.5/r18.0 文件现在又位于原始位置。
2. 执行以下操作之一：
   - 如果您正在升级使用 Microsoft SQL Server 的远程部署来托管 Arcserve Backup 数据库的成员服务器或主服务器，请继续到下一步。

- 有关所有其他升级，请执行以下操作：
  a. 在支持群集环境中的共享磁盘上访问以下目录：

     ARCserve_Home\SQLASDB\data

     选择以上目录中的所有文件。

     右键单击所选文件，然后单击弹出式菜单中的“属性”。

     “属性”对话框打开。

  b. 单击“安全”选项卡。

     单击“添加”并选择“网络服务”安全组。

     设置“网络服务”安全组权限以允许完全控制。

     单击“确定”，然后在“属性”对话框上单击“确定”。

3. 对节点 B 执行 Arcserve Backup 19.0 升级安装，其设置与为节点 A 所选的设置相同(域名、服务器类型、安装路径、安装选项等)。有关详细信息，请参阅“从先前版本升级 Arcserve Backup”。
4. 重建 NEC 群集脚本和注册表同步。有关详细信息，请参阅“在 NEC 群集脚本中启用 Arcserve Backup”。

   新的 NEC HA 脚本已创建，并同步了注册表。

   注意：当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《*管理指南*》。

   更多信息：

   如何校验支持群集的安装和升级

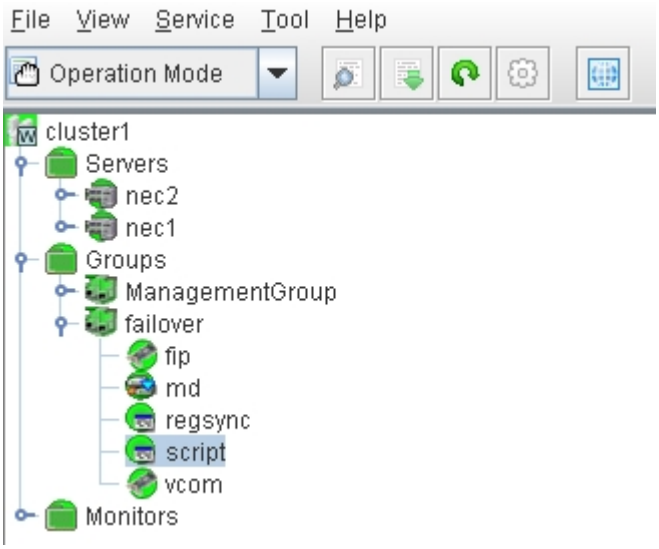
管理和配置 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

在 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 中，群集管理器和群集生成器被合并入名为“Web 管理器”的一个 GUI 中。对于 Web 管理器，您可以在 Cluster 中执行所有任务，如创建、配置和管理群集和故障转移组。

要打开 Web 管理器，请从群集的任意服务器的 Web 浏览器的地址栏中输入 URL，例如 http://10.0.0.3:29003/，然后按“Enter”键。

请按下列步骤操作：

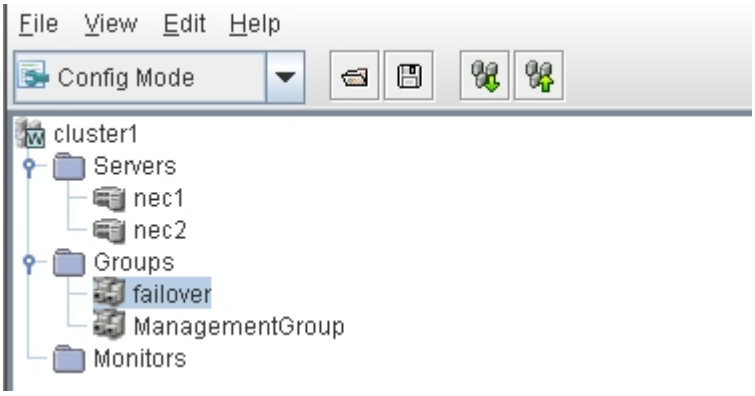
1. 通过从 Web 管理器中选择操作模式，管理 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster



在该模式下，您可以为群集和故障切换组执行以下操作任务：

- 管理群集，例如启动、停止、挂起、恢复或重新启动群集。
- 管理群集中的服务器(节点)，例如启动或停止节点上的群集服务，或关闭或重新启动节点。
- 管理群集中的故障切换组，如启动/停止组，或在服务器之间移动组。
- 启动或停止故障切换组中的资源。

2. 通过从 Web 管理器中选择配置模式，配置 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster



在该模式下，您可以为群集和故障切换组执行以下配置任务：

- 配置群集。
- 想群集添加服务器或从其中删除服务器。
- 配置服务器。
- 添加、删除或配置故障切换组。
- 添加、删除或配置故障切换组中的资源。

3. 完成后，选择“文件”>“应用配置文件”，以便使配置任务生效。
4. 选择“工具”>“从操作模式重新载入”菜单，将配置加载到群集管理器。

从 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 卸载 Arcserve Backup

只能在主动节点上执行从群集卸载 Arcserve Backup，且还必须对群集中的所有节点执行该操作。

从 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 卸载 Arcserve Backup

1. 停止部署 Arcserve Backup 服务器的故障切换组，然后挂起群集组。

   注意：有关详细信息，请参阅停止 NEC 群集组。

2. 删除注册表同步并编辑 start.bat 和 stop.bat 脚本，以禁用在安装过程中添加的 Arcserve Backup 脚本。有关详细信息，请参阅“在 NEC 群集脚本中禁用 Arcserve Backup”。

3. 恢复群集组，然后启动故障切换组。

4. 访问 Arcserve Backup 主目录。按类型排序所有文件，并将所有 .dll 文件复制到临时位置。(建议副本的位置在共享磁盘上，以便您稍后不必进行网络复制)。

   重要信息！ 确保正在备份的 .dll 文件的当前节点被设置为主动节点。

   Arcserve Backup 的动态链接库 (.dll) 文件便被复制到其他位置。这允许您可以从群集中的每个节点卸载 Arcserve Backup。

5. (可选) 如果安装了 Arcserve Backup Global Dashboard，请将名为 \GlobalDashboard 的目录以及其内容复制到临时位置。

6. 从 Windows“控制面板”访问“添加或删除程序”实用工具，然后将 Arcserve Backup 从当前节点删除。

   Arcserve Backup 即被从当前(主动)节点删除。

7. 将 .dll 文件复制回 Arcserve Backup 主目录中的原始位置。

   Arcserve Backup 的 .dll 文件即被复制回 Arcserve Backup 主目录。

8. (可选) 如果您将名为 \GlobalDashboard 的目录和其内容复制到临时位置，请将该目录和其内容从临时位置复制回到原始目录。

9. 在群集管理器中右键单击组名，然后在弹出菜单中选择“移动组”以更改活动节点。

   原始节点的状态将更新为“脱机”(被动)，群集中下一节点的状态将更新为“联机”(主动)。

10. 对群集中所有剩余节点重复步骤 6 到 9。

    Arcserve Backup 将被从群集中的所有节点卸载。

停止 NEC 群集组

如果需要编辑组属性(例如要编辑 start.bat 或 stop.bat 文件，或者要删除或添加注册表同步)，必须首先停止该组。此外，如果需要从 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 中删除 Arcserve Backup，也必须停止该组。

注意：本节所含图形对应于 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 版本 8.0。如果您正在运行较新的 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 版本，请参阅您的 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 文档。

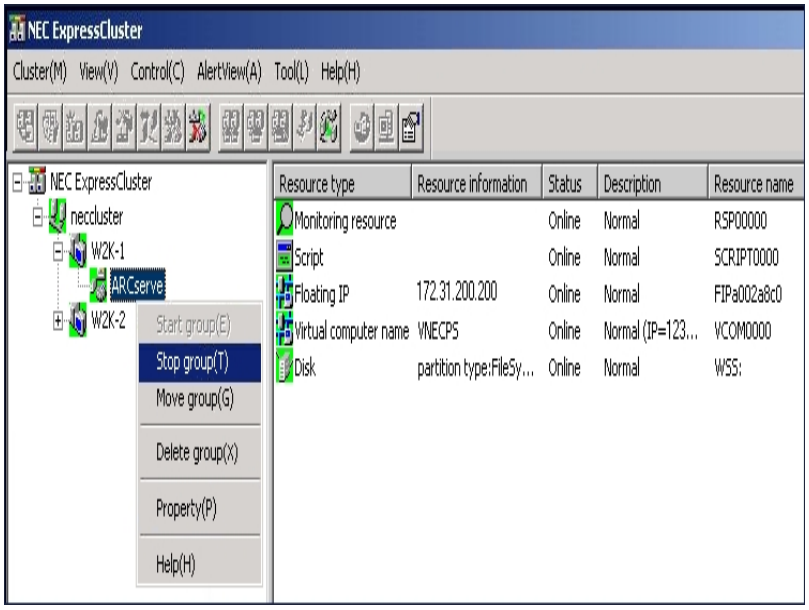
停止 NEC 群集组

1. 访问群集管理器。

   将显示“群集管理器”窗口。

2. 在树列表中右键单击 Arcserve 组，然后在弹出菜单中选择“停止组”。

   此时将出现一个确认弹出屏幕。



3. 单击“确定”。

   所选组已停止。

在 NEC 群集脚本中禁用 Arcserve Backup

将在 NEC 后安装过程中插入群集脚本和注册表键。在从上一个版本升级时，需要禁用群集脚本，并且需要删除注册表项。

注意：本节所含图形对应于 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 版本 8.0。如果您正在运行较新的 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 版本，请参阅您的 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 文档。

在 NEC 群集脚本中禁用 Arcserve Backup

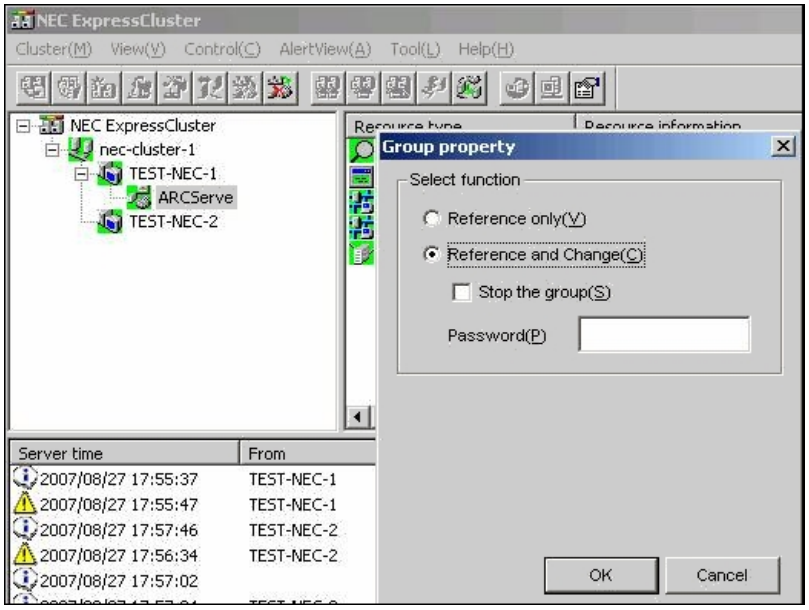
1. 访问群集管理器。

   将显示“群集管理器”窗口。

   注意：群集管理器是由 NEC 提供的工具，安装在安装有 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 的服务器上。在群集管理器中，您可执行与群集相关的大多数配置和管理任务。

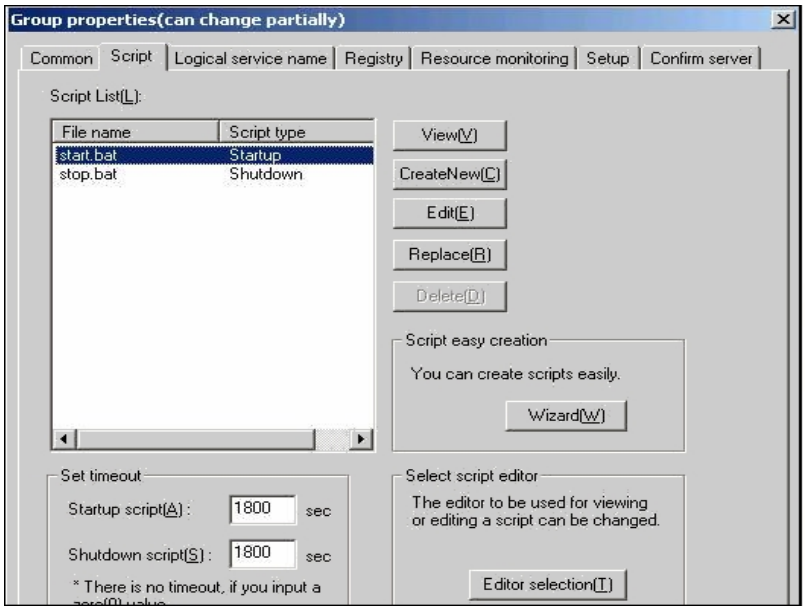
2. 选择部署 Arcserve 服务器的“NEC 组”，并找到对应的 Arcserve 群集资源。右键单击每个 Arcserve 群集资源，并从弹出菜单中选择“属性”。

   将显示“组属性”对话框。



3. 选择“参考和更改”选项。打开“组属性”对话框时，选择“脚本”选项卡。

将出现“脚本”选项卡对话框。



4. 从“脚本”列表中选择 start.bat，然后单击“编辑”。显示 start.bat 脚本时，找到 REM SET 过程脚本(两个位置)并将该值设置为 0，如下所示：

   SET process=0

   注意：在 start.bat 文件中，REM SET 过程脚本位于 NORMAL 后面和 FAILOVER 后面。

   start.bat 脚本已修改。

5. 从“脚本”列表中选择 stop.bat，然后单击“编辑”。显示 stop.bat 脚本时，找到 REM SET 过程脚本(两个位置)并将该值设置为 0，如下所示：

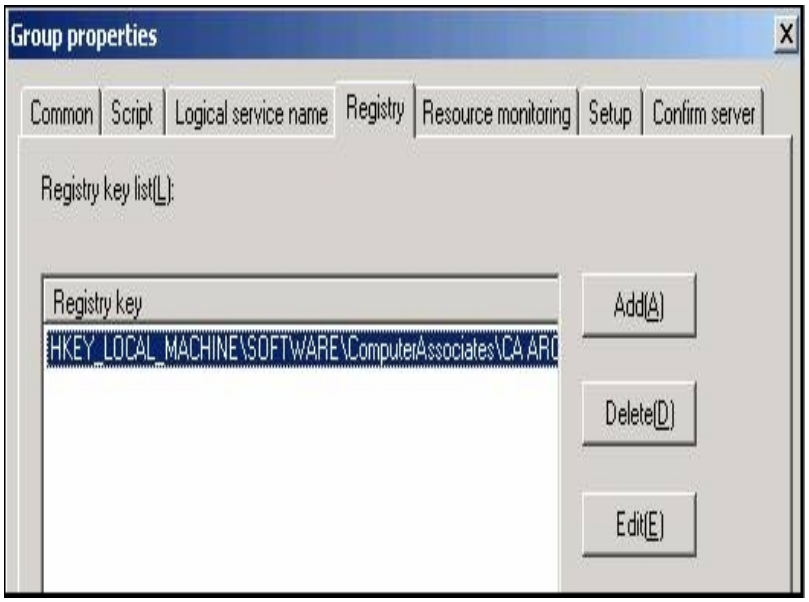
   SET process=0

   注意：在 stop.bat 文件中，REM SET 过程脚本位于 NORMAL 后面和 FAILOVER 后面。

   stop.bat 脚本已修改。

6. 从“组属性”对话框中，选择“注册表”选项卡。

将显示“注册表”对话框。



7. 从“注册表键”列表中，选择现有注册表键，然后单击“删除”。

   注册表键已删除。

在 NEC 群集脚本中启用 Arcserve Backup

将在 NEC 后安装过程中插入群集脚本和注册表键。在升级过程中，群集脚本将被禁用，注册表项将被删除。升级完成后，需要启用这些群集脚本，并重建注册表键。

注意：本节所含图形对应于 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 版本 8.0。如果您正在运行较新的 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 版本，请参阅您的 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 文档。

在 NEC 群集脚本中启用 Arcserve Backup

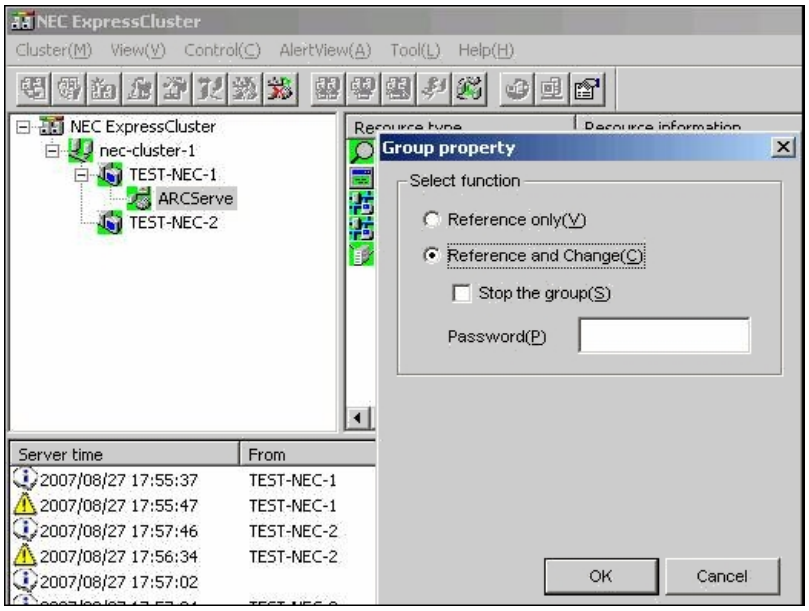
1. 访问群集管理器。

   将显示“群集管理器”对话框。

   注意：群集管理器是由 NEC 提供的工具，安装在安装有 NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster 的服务器上。在群集管理器中，您可执行与群集相关的大多数配置和管理任务。

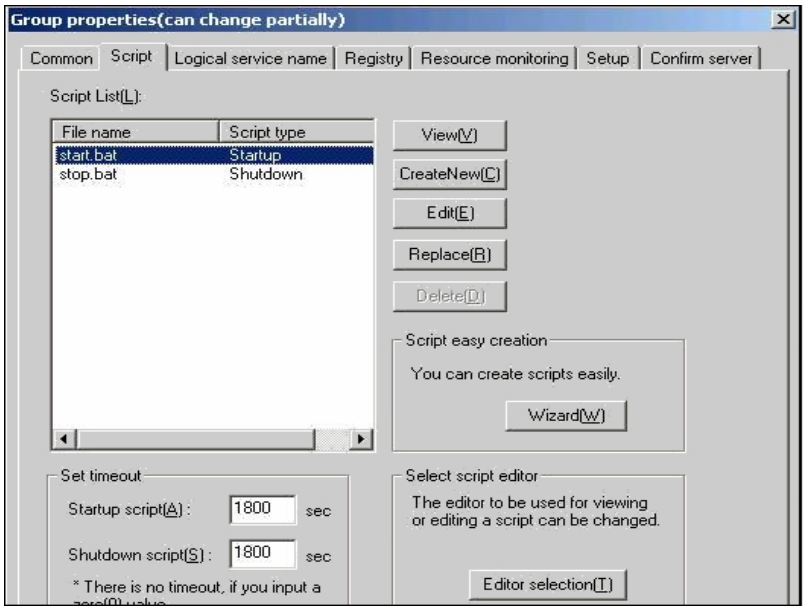
2. 选择部署 Arcserve 服务器的“NEC 组”，并找到对应的 Arcserve 群集资源。右键单击每个 Arcserve 群集资源，并从弹出菜单中选择“属性”。

   将显示“组属性”对话框。



3. 选择“参考和更改”选项。打开“组属性”对话框时，选择“脚本”选项卡。

将出现“脚本”选项卡对话框。



4. 从“脚本”列表中选择 start.bat，然后单击“编辑”。显示 start.bat 脚本时，找到 REM SET 过程脚本(两个位置)并将该值设置为 1，如下所示：

   SET process=1

   注意：在 start.bat 文件中，REM SET 过程脚本位于 NORMAL 后面和 FAILOVER 后面。

   start.bat 脚本已修改。

5. 从“脚本”列表中选择 stop.bat，然后单击“编辑”。显示 stop.bat 脚本时，找到 REM SET 过程脚本(两个位置)并将该值设置为 1，如下所示：

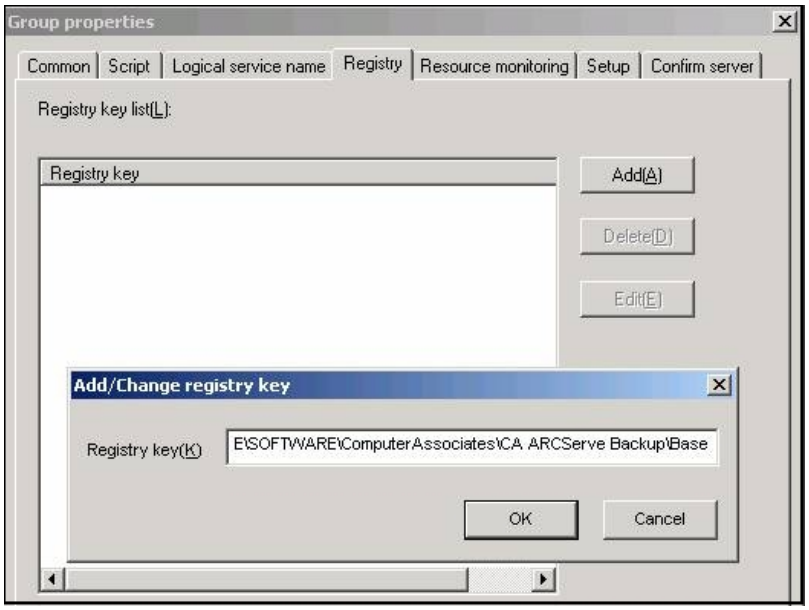
   SET process=1

   注意：在 stop.bat 文件中，REM SET 过程脚本位于 NORMAL 后面和 FAILOVER 后面。

   stop.bat 脚本已修改。

6. 从“组属性”对话框中，选择“注册表”选项卡。“注册表”对话框打开后，单击“添加”。

将显示“添加/更改注册表键”对话框。



7. 添加与您的计算机的体系结构对应的注册表项：
   - **x86 平台：**

     HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base
   - **x64 平台：**

     HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base
8. 单击“确定”。

   注册表键将添加到“组属性”对话框上的“注册表键”列表。

如何校验支持群集的安装和升级

本节说明了如何校验 MSCS 和 NEC CLUSTERPRO 群集感知环境中的 Arcserve Backup 安装和升级。

校验支持群集的安装和升级

1. 确保在安装或升级过程中没有发生错误。
2. 要确保 Arcserve Backup 服务正确启动，请执行 cstop 脚本以停止所有 Arcserve Backup 服务，然后执行 cstart 脚本以重新启动所有 Arcserve Backup 服务。

   注意：cstop 和 cstart 批处理文件存储在 Arcserve Backup 服务器上的 Arcserve Backup 安装目录中。有关使用 cstop 和 cstart 的详细信息，请参阅《管理指南》。
3. 在独立服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。

   注意：此时不要登录到群集节点。
4. 在独立系统上的管理器控制台上，使用虚拟名登录到新安装或升级的系统。
5. 如果可以成功登录到新系统，则请将 Arcserve 群集组移动到其他节点。确保所有 Arcserve 服务都已成功启动。
6. 移动 Arcserve 群集组后，确保可以浏览管理器控制台。例如，打开备份管理器、还原管理器和作业状态管理器。

   注意：群集组移动时，管理器控制台会间歇性停止响应。
7. 打开服务器管理。确保主服务器可以检测到所有成员服务器。
8. 打开“设备管理器”。确保 Arcserve Backup 可检测到服务。
9. 打开“作业状态管理器”。确保先前安装中的所有数据都已迁移到新的主服务器。Arcserve Backup 将先前服务器中有关作业、日志和用户信息的信息迁移到新主服务器。
10. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

第 6 章：为磁带集成模块升级 Arcserve UDP 或 Arcserve Backup

本节包括以下主题：

如何从 Arcserve UDP 6.5 升级到 7.0 214

如何将 Arcserve Backup 从 r17.0、r17.5 或 r18.0 升级到 19.0 215

如何从 Arcserve UDP 6.5 升级到 7.0

如果您在 Arcserve Backup 管理器中为 Arcserve UDP 7.0 环境的 Arcserve Backup 18.0 配置了到 Arcserve UDP 代理 (Windows)、Arcserve UDP 代理服务器或 Arcserve UDP 恢复点服务器的备份作业，请参阅《Arcserve UDP 解决方案指南》中的“升级到 Arcserve UDP 版本 7.0”。

如何将 Arcserve Backup 从 r17.0、r17.5 或 r18.0 升级到 19.0

Arcserve Backup 磁带集成模块允许您将 Arcserve UDP 会话备份到 Arcserve Backup 介质。Arcserve Backup 介质可以是文件系统、设备、磁带介质、NAS 设备以及在 SAN 上的设备。备份 UDP 数据的过程与备份文件、文件夹、节点、服务器等所需的步骤相同。

通过该备份方法，Arcserve Backup 可以合成完全和增量 UDP 备份会话中的完全备份会话。合成的备份会话可用于在文件级、文件夹级和应用程序级粒度上恢复 UDP 数据，并且可用于执行 UDP 服务器的完全系统恢复，如裸机恢复。

要从先前版本升级到 Arcserve Backup 19.0，请执行以下步骤：

1. 查看“升级注意事项”一节，以了解 Arcserve Backup 支持的升级路径。
2. 需要特定的 Arcserve Backup 19.0 硬件。有关详细硬件要求的更多信息，请参阅《*Arcserve Backup 版本说明*》。
   - 有关 Arcserve Backup 19.0 支持表的详细信息，请参阅“兼容性表”。
   - 确保 Arcserve Backup 19.0 许可密钥可用。

   注意：确保所有已排定和正在运行的作业完成后再继续升级。

   要完成升级过程，请参阅“从先前版本升级 Arcserve Backup”。

第 7 章：将 Arcserve Backup 与其他产品集成

本节包括以下主题：

Arcserve Replication 集成 218
Arcserve Backup Patch Manager 集成 219
Arcserve UDP 集成 220

Arcserve Replication 集成

Arcserve Replication 和 High Availability 是使用异步实时复制来提供灾难恢复能力的数据保护解决方案。Arcserve该基于主机的软件提供了连续数据复制，可将对应用程序数据的更改在其发生时传输给位于本地或广域网 (WAN) 的备用副本服务器。连续的数据复制确保进行还原时总是有最新的数据可用。

Arcserve Replication 和 Arcserve High Availability 为分别销售的 Arcserve 产品。

有关 Arcserve Backup 与 Arcserve Replication 集成的信息，请参阅《*Arcserve Replication 集成指南*》。

Arcserve Backup Patch Manager 集成

在 Arcserve Backup for Windows 安装介质上，Arcserve Backup Patch Manager 已与 Arcserve Backup for Windows 打包在一起。您可以使用 Arcserve Backup for Windows 安装浏览器直接从安装介质上安装 Arcserve Backup Patch Manager。

有关使用 Arcserve Backup Patch Manager 的更多信息，请参阅 Arcserve Backup Patch Manager 提供的文档。您可以直接从 Arcserve BackupPatch Manager 安装浏览器打开 Arcserve Backup Patch Manager 文档。

Arcserve UDP 集成

Arcserve Backup 可与 Arcserve UDP 进行集成，这样您可以执行以下操作：

- 从中央位置管理 Arcserve UDP 服务器。
  - 在本地磁盘或共享文件夹上运行的 Arcserve UDP 备份。
    - 到本地磁盘的 Arcserve UDP 基于代理备份将节点添加到 Arcserve UDP 产品 Windows 代理。
    - 到本地磁盘或共享文件夹的 Arcserve UDP 无代理/基于主机备份 (HBBU) 将 HBBU 代理添加到 Arcserve UDP 代理服务器。

      注意：对于到同一共享文件夹的多个 Arcserve UDP 基于代理备份，建议您将具有 Arcserve UDP 备份目标的节点添加到 Arcserve UDP 代理服务器。
  - 数据存储上运行的 Arcserve UDP 备份。
    - 对于到数据存储的基于代理和无代理备份，RPS 服务器将添加到“Arcserve UDP 恢复点服务器”。
- 从 Arcserve UDP 备份数据创建 Arcserve Backup 会话。
- 将本地存储在 Arcserve UDP 服务器上的 Arcserve UDP 备份会话备份到 Arcserve Backup 介质。
- 将远程存储在代理服务器上的 Arcserve UDP 备份会话以及远程共享 (例如，Linux 服务器上的 NFS 卷) 备份到 Arcserve Backup 介质。

  注意：Arcserve Backup 从 Arcserve UDP 备份会话所在的服务器执行备份；而不从 Arcserve UDP 服务器执行。
- 使用多数据流备份 Arcserve UDP 数据。
- 在磁带介质 (存储库)、磁盘 (文件系统设备) 和网络共享上存储 Arcserve Backup 会话。
- 从 Arcserve Backup 介质以文件和文件夹级粒度恢复 Arcserve UDP 备份数据。
- 从 Arcserve Backup 介质以应用程序级粒度恢复 Microsoft SQL Server 数据库和 Microsoft Exchange Server 邮箱。

请注意以下问题：

- Arcserve Backup 产品 Windows 客户端代理必须安装在 Arcserve UDP 服务器上，以便 Arcserve Backup 与 Arcserve UDP 进行通信和集成。

注意：如果 Arcserve Backup 产品 Windows 客户端代理用于备份 Arcserve UDP 服务器，则可以将该代理服务器选选件安装在代理服务器上。

- 以下部分介绍了如何将 Arcserve UDP 服务器集成到 Arcserve Backup 环境。有关如何备份 Arcserve UDP 备份会话以及如何从 Arcserve Backup 备份会话恢复数据的信息，请参阅《管理指南》。

定义如何备份 Arcserve UDP 会话

用来备份 Arcserve UDP 会话的方法视恢复时间目标和 Arcserve Backup 备份会话目的而定。可以使用以下方法备份 Arcserve UDP 会话。

Arcserve UDP 备份

请考虑 Arcserve UDP 备份操作的以下方面：

- 想要恢复单个文件和文件夹以及在应用程序级粒度上快速恢复数据 (Microsoft Exchange Server 和 Microsoft SQL Server) 时使用此方法。
- 将 Arcserve UDP 安装在要保护的节点上。
- 在备份管理器“源”树中，将 Arcserve UDP 节点添加到“Arcserve UDP 服务器”对象中。
- 使用此备份方法，Arcserve Backup 允许您从 Arcserve UDP 完全和增量备份会话创建备份会话。此类型的备份允许 Arcserve Backup 备份 Arcserve UDP 编录文件。
- 可以使用多数据流来备份 Arcserve UDP 完全和增量备份会话，以减少总体备份窗口。利用多数据流，可以将多个备份数据流传送到一个作业中。将多数据流与增量备份结合使用时，备份窗口速度很快。

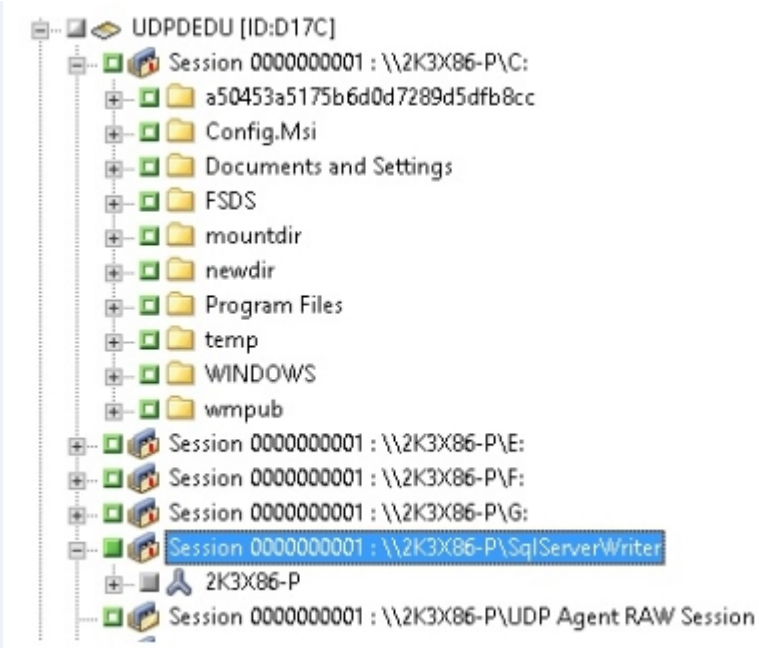
如何从备份管理器管理 Arcserve UDP 服务器

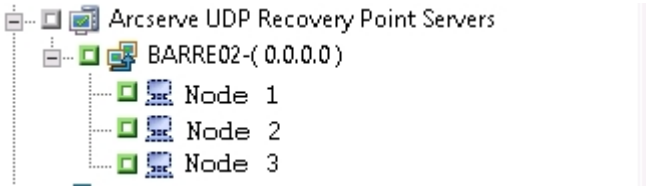
为了配置备份策略和提交 Arcserve UDP 服务器的备份，Arcserve UDP 服务器必须显示在备份管理器“源”目录树中的“Arcserve UDP 服务器”对象、“Arcserve UDP 代理服务器”对象或“Arcserve UDP 恢复点服务器”下面。

注意：为确保备份成功完成，请验证 Arcserve UDP 服务器、Arcserve UDP 节点以及 Arcserve UDP 代理服务器上的系统时间是否相同。此方法可确保您成功地备份受 Arcserve UDP 代理服务器保护的 Arcserve UDP 节点和虚拟机。

您可以手动将 Arcserve UDP 服务器添加到“源”目录树中。有关详细信息，请参阅“将 Arcserve UDP 服务器分配给 Arcserve UDP 服务器对象”。

下图说明了备份管理器源树中的 Arcserve UDP 服务器、Arcserve UDP 代理服务器对象和 Arcserve UDP 恢复点服务器。对象列出了位于 Arcserve Backup 环境中 Arcserve UDP 服务器、Arcserve UDP 代理服务器和 Arcserve UDP 恢复点服务器的主机名或 IP 地址。





注意：备份管理器不支持浏览 Arcserve UDP 服务器中包含的目录、文件和文件夹。

您可以从 Arcserve UDP 服务器对象和 Arcserve UDP 代理服务器对象中执行以下服务器管理任务：

- 将 Arcserve UDP 服务器分配给“Arcserve UDP 服务器”对象
- 将 Arcserve UDP 服务器分配给 Arcserve UDP 代理服务器对象
- 将 Arcserve UDP RPS 服务器分配给 Arcserve UDP 恢复点服务器对象
- 从备份管理器“源”树中删除 Arcserve UDP 服务器
- 从备份管理器打开 Arcserve UDP 主页
- 通过恢复点服务器 (RPS) 提交 Arcserve UDP 数据存储的备份作业
- 从 Arcserve Backup 介质恢复 Arcserve UDP 数据存储

将 Arcserve UDP 代理分配给 Arcserve UDP 代理服务器对象

在备份管理器中，您可以将 Arcserve UDP 代理分配给备份管理器“源”树中的 Arcserve UDP 代理服务器对象。将 UDP 代理分配给 UDP 代理服务器对象后，Arcserve Backup 将使用一个代理服务器为所有 UDP 代理将备份所有备份会话。此外，当已在 UDP 代理上安装 Arcserve Host-Based VM Backup 时，Arcserve Backup 还将备份运行 UDP 且已分配给代理服务器的所有虚拟机的备份会话。

UDP 代理分配给 UDP 代理服务器对象时，Arcserve Backup 将对 UDP 备份会话执行完全备份。然后，Arcserve Backup 备份会话可以用于执行完整系统恢复操作，如裸机恢复 (BMR)。

注意：要将 Arcserve UDP 代理分配给 Arcserve UDP 代理服务器，Windows 远程注册表服务必须在 Arcserve UDP 节点上运行 。

请按下列步骤操作：

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从“快速启动”菜单中，单击“备份”以打开“备份管理器”。
3. 单击“源”选项卡。

   此时显示“源”树。
4. 执行以下操作之一：
   - 如果您不想要将 Arcserve UDP 代理服务器添加到 Arcserve UDP 代理服务器对象中，请转到步骤 7。
   - 要添加 Arcserve UDP 代理服务器，请右键单击“Arcserve UDP 代理服务器”对象，然后单击弹出菜单上的“添加 UDP 代理服务器”。

     此时将打开“添加 UDP 代理服务器”对话框。
5. 在“添加 UDP 代理服务器”对话框上完成以下字段：
   - **主机名** - 指定 UDP 代理服务器的主机名。
   - (可选) **IP 地址** -- 指定 UDP 代理服务器的 IP 地址。

     注意：要指定 IP 地址，请清除“使用计算机名解析”选项旁的复选标记。
   - **用户名**--指定登录 UDP 代理服务器所需的用户名。
   - **密码** -- 指定登录 UDP 代理服务器所需的密码。

- (可选) **这是 Host-Based Agentless 代理**--仅当 Arcserve Host-Based VM Backup 正在备份代理系统上运行且想要保护的服务器是虚拟机时，才指定此选项。

6. 单击“确定”。

   此时“添加 UDP 代理服务器”对话框将关闭，新添加的 Arcserve UDP 代理服务器将显示在“源”树中。如果指定“这是 Host-Based Agentless 代理”，Arcserve Backup 会将 Host-Based Agentless 代理服务器添加到“Arcserve UDP 代理服务器”对象中，并使用与新添加代理服务器相关联的虚拟机的主机名填充代理服务器。

7. 要将 Arcserve UDP 代理分配给 Arcserve UDP 代理服务器，请右键单击代理服务器，然后单击弹出菜单上的“分配 UDP 服务器”。

   此时将打开“将 UDP 服务器分配给代理服务器”对话框。

   注意：如果 Arcserve UDP 代理服务器是 Arcserve Host-Based VM Backup 代理服务器，则不能将单个 VM 直接分配给代理服务器。

8. 在“将 UDP 服务器分配给代理服务器”对话框上完成以下字段：

   - **主机名** - 指定 UDP 服务器的主机名。
   - (可选) **IP 地址** -- 指定 UDP 服务器的 IP 地址。

     注意：要指定 IP 地址，请清除“使用计算机名解析”选项旁的复选标记。
   - **用户名**--指定登录 UDP 服务器所需的用户名。
   - **密码** -- 指定登录 UDP 服务器所需的密码。

9. 单击“确定”。

   此时“将 UDP 服务器分配给代理服务器”对话框将关闭。

   Arcserve UDP 服务器即被分配给 Arcserve UDP 代理服务器下的“源”树。

   注意：Arcserve Backup 不支持在将驱动器和目录添加到“源”树后，在 Arcserve UDP 代理中浏览这些驱动器和目录。

将 Arcserve UDP 代理分配给 Arcserve UDP 产品 Windows 代理对象

在备份管理器中，您可以将 Arcserve UDP 代理添加到备份管理器源树中的“Arcserve UDP 产品 Windows 代理”对象。

如果需要在文件级、文件夹级和应用程序级粒度上使用备份数据还原 UDP 数据，请将 Arcserve UDP 代理添加到“Arcserve UDP 产品 Windows 代理”对象。

请按下列步骤操作：

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从“快速启动”菜单中，单击“备份”以打开“备份管理器”。
3. 单击“源”选项卡。

   此时显示“源”树。
4. 右键单击“Arcserve UDP 产品 Windows 代理”对象，然后单击弹出菜单上的“添加 UDP 服务器”。

   此时将打开“添加 UDP 服务器”对话框。
5. 在“添加 UDP 服务器”对话框上完成以下字段：
   - **主机名** - 指定 UDP 服务器的主机名。
   - (可选) **IP 地址** -- 指定 UDP 服务器的 IP 地址。

     注意：要指定 IP 地址，请清除“使用计算机名解析”选项旁的复选标记。
   - **用户名**--指定登录 UDP 服务器所需的用户名。
   - **密码** -- 指定登录 UDP 服务器所需的密码。
6. 单击“确定”。

   Arcserve UDP 代理即被分配到“Arcserve UDP产品 Windows 代理”对象下的“源”树。

   注意：Arcserve Backup 不支持在将驱动器和目录添加到“源”树后，在 Arcserve UDP 产品 Windows 代理中浏览这些驱动器和目录。

将 Arcserve UDP RPS 服务器分配给 Arcserve UDP 恢复点服务器对象

在备份管理器中，可以在数据存储上运行备份时将 Arcserve UDP RPS 服务器添加到备份管理器源树中的“Arcserve UDP 恢复点服务器”对象。

在文件级、文件夹级和应用程序级粒度上使用备份数据还原 UDP 数据时，可以将 Arcserve UDP RPS 服务器添加到“Arcserve UDP 恢复点服务器”对象中。

请按下列步骤操作：

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从“快速启动”菜单中，单击“备份”以打开“备份管理器”。
3. 单击“源”选项卡。

   此时显示“源”树。
4. 右键单击“Arcserve UDP 恢复点服务器”对象，然后单击弹出菜单中的“**添加 RPS 服务器**”。

   此时打开“**添加 RPS 服务器**”对话框。
5. 填写下列窗口项：
   - **主机名**
   - **IP 地址**(可选)

     注意：在指定 IP 地址之前取消选中“**使用计算机名解析**”选项。
   - **用户名**
   - **密码**
6. 单击“**确定**”。

   Arcserve UDP RPS 服务器即被分配给“Arcserve UDP 恢复点服务器”对象。

   注意：Arcserve UDP 不允许您在添加 Arcserve UDP RPS 服务器之后浏览 Arcserve UDP 恢复点服务器内的驱动器和目录。

从备份管理器“源”树中删除 Arcserve UDP 服务器

在备份管理器中，您可以从备份管理器源树删除 Arcserve UDP 服务器、Arcserve UDP 代理服务器和 Arcserve UDP 恢复点恢复。

请按下列步骤操作：

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从“快速启动”菜单中，单击“备份”以打开“备份管理器”。
3. 单击“源”选项卡

   此时显示“源”树。
4. 执行以下操作之一：
   - **Arcserve UDP 服务器：**展开“Arcserve UDP 服务器”对象，右键单击想要删除的服务器，然后单击弹出菜单上的“删除 Arcserve UDP 服务器”。
   - **Arcserve UDP 代理服务器：**展开“Arcserve UDP 代理服务器”对象，右键单击想要删除的代理服务器，然后单击弹出菜单上的“删除 Arcserve UDP 代理服务器”。
   - **Arcserve UDP 恢复点服务器：**展开“Arcserve UDP 恢复点服务器”对象，右键单击想要删除的恢复点服务器，然后单击弹出菜单上的“删除 Arcserve UDP 恢复点服务器”。

   “删除确认”对话框将打开。
5. 单击“是”。

   便从备份管理器“源”树删除该服务器。

   注意：如果 Arcserve UDP 服务器显示在“Arcserve UDP服务器”对象、“Arcserve UDP 代理服务器”对象和“Arcserve UDP 恢复点服务器”下，删除进程会从两个目录树删除该 Arcserve UDP 服务器。

从备份管理器打开 Arcserve UDP 主页

通过 Arcserve Backup，您可以从备份管理器打开 Arcserve UDP 主页。

当想从 Arcserve UDP 主页执行各种 Arcserve UDP 任务时，请使用以下步骤。

请按下列步骤操作：

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从“快速启动”菜单中，单击“备份”以打开“备份管理器”。
3. 单击“源”选项卡。

   此时显示“源”树。
4. 执行以下操作之一：
   - 展开“Arcserve UDP 服务器”对象。

     右键单击想要配置的 Arcserve UDP 服务器，然后单击弹出菜单上的“启动 UDP”。
   - 展开“Arcserve UDP 代理服务器”对象。

     展开代理服务器。

     右键单击想要配置的 Arcserve UDP 服务器，然后单击弹出菜单上的“启动 UDP”。

Arcserve UDP 主页将打开。

注意：有关如何使用 Arcserve UDP 的信息，请参阅 Arcserve UDP 7.0 文档。

通过恢复点服务器 (RPS) 提交 Arcserve UDP 数据存储的备份作业

有关详细信息，请参阅链接。

从 Arcserve Backup 介质恢复 Arcserve UDP 数据存储

有关详细信息，请参阅链接。

Arcserve Backup 如何处理加密的 Arcserve UDP 备份会话

通过 Arcserve UDP，您可以使用数据加密保护敏感数据。将使用提交还原时指定的加密密码保护数据。要恢复 Arcserve UDP 数据，请在提交还原时指定密码。

要将 Arcserve UDP 会话备份到 Arcserve Backup 介质，在您可以提交备份之前，您将 Arcserve UDP 服务器添加到备份管理器“源”目录树中。将 Arcserve UDP 服务器添加到“源”树中的过程需要您指定 Arcserve UDP 计算机名和凭据(用户名和密码)。Arcserve Backup 使用 Arcserve UDP 凭据检索 Arcserve UDP 加密密码、解密数据和将数据备份到 Arcserve Backup 介质。因此，Arcserve Backup 以解密格式将 Arcserve UDP 备份会话存储在 Arcserve Backup 介质上。

要从 Arcserve Backup 介质恢复 Arcserve UDP 数据，不需要密码。如果想在 Arcserve Backup 介质上加密 Arcserve UDP 数据，在您提交该作业时，您可以指定 Arcserve Backup 加密选项。有关加密选项的详细信息，请参阅《管理指南》中的“备份管理器加密/压缩选项”。

第 8 章：配置 Arcserve Backup

本节描述了如何配置 Arcserve Backup 主产品。有关如何配置 Arcserve Backup 代理和选件的信息，请参阅相应的代理或选件指南。

本节包括以下主题：

激活 Arcserve Backup 236
打开管理器或管理器控制台 237
Arcserve Backup 主页 239
“首次备份”主页和用户指南 243
服务状态图标 244
登录到 Arcserve Backup 245
指定 Arcserve Backup 管理器首选项 247
代码页 250
Arcserve Backup 系统帐号 254
启动 Arcserve Backup 数据库保护作业 257
微调 Arcserve Backup SQL Server 数据库 258
使用设备向导配置设备 262
配置企业模块组件 263
配置 Global Dashboard 264
创建文件系统设备 270
如何为 Arcserve Backup 数据库代理定义包括和忽略参数 272
配置防火墙来优化通讯 274

激活 Arcserve Backup

安装 Arcserve Backup 之后，必须从管理器控制台中注册该产品。如果您选择“产品改善计划”复选框。，此激活允许 Arcserve 自动许可产品并收集产品的日志和使用统计信息，

重要信息！ Arcserve 不会收集任何个人或业务重要信息，如节点名称、IP 地址、登录凭据、域名称及网络名称。

如果您未激活产品，管理器控制台的“消息”选项卡中将显示以下通知：“您的 Arcserve Backup 副本未激活。请激活。”

有关如何激活 Arcserve Backup 的详细信息，请查看Arcserve Backup 许可联机帮助中的“对 Arcserve Backup 使用 Arcserve 许可”。

打开管理器或管理器控制台

管理器控制台是一个界面，您可以通过它管理环境中的备份和还原操作。通过管理器控制台，您可以登录并管理本地和远程 Arcserve Backup 服务器和域。

该版本的 Arcserve Backup 为您提供了一个重新设计的管理器控制台。如果您的环境中正在运行旧版本的 Arcserve Backup，必须使用先前版本的管理器登录到正在运行旧版本的系统。

打开管理器或管理器控制台

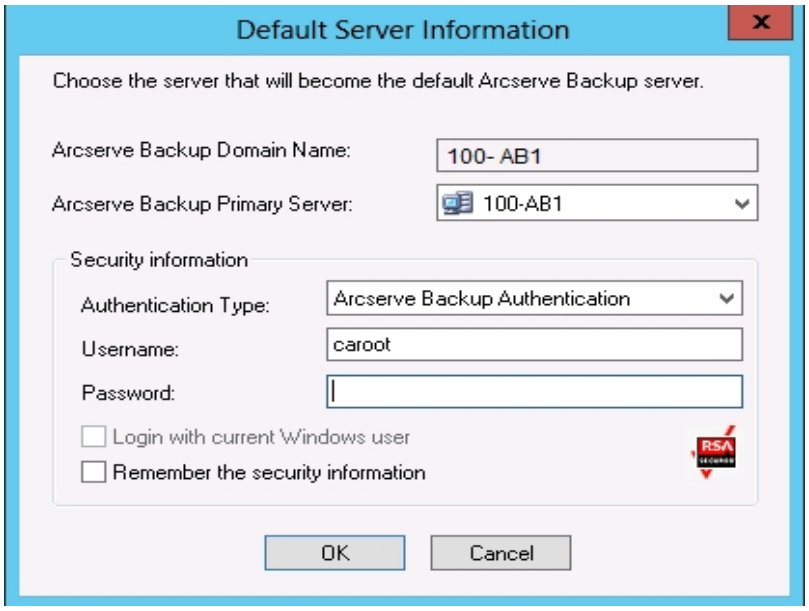
1. 执行以下操作之一：
   - 要访问运行该版本 Arcserve Backup 的服务器，请单击 Windows“开始”按钮，依次指向“程序”、“Arcserve”、“Arcserve Backup”，然后单击“管理器”。
   - 要访问正在运行先前版本的 Arcserve 服务器，请浏览到以下文件：

     C:\Programs Files\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe

     双击 ARCserveMgr.exe。
   - 如果在默认安装目录中安装了早期 Arcserve Backup 版本，并且使用了安装过程升级 Arcserve Backup，则可以通过单击 Windows“开始”按钮，依次选择“程序”、“Arcserve”、“Arcserve Backup”，然后单击“管理器”来打开管理器。

   出现“默认服务器信息”页。
2. 要更改默认服务器或指定其他服务器，请从“Arcserve Backup 主服务器”列表中选择服务器。如果目标服务器未显示在该下拉列表中，可以在

“Arcserve Backup 主服务器”列表中输入该服务器的主机名或 IP 地址。



3. 要更改用户，请选择“Arcserve Backup 身份验证”或“Windows 身份验证”，并指定用户名和密码。

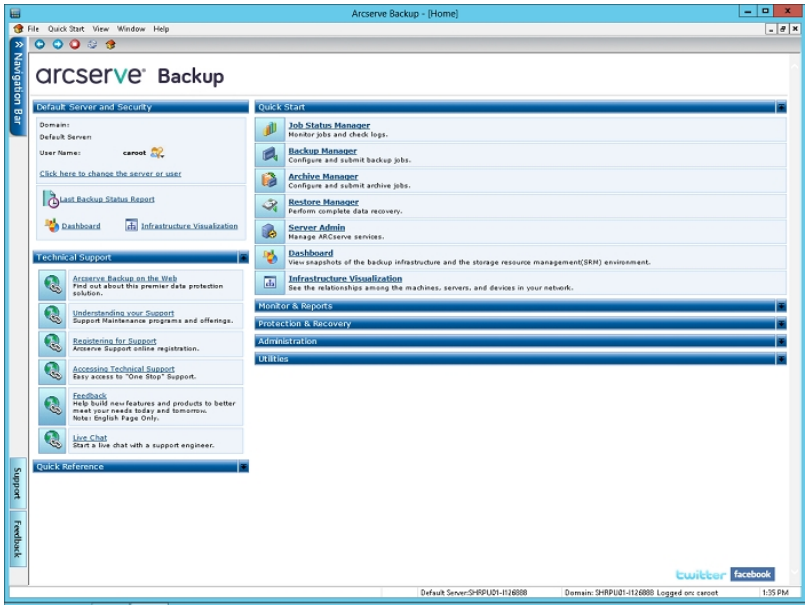
   默认情况下，Arcserve Backup 不会记住您的安全信息。要保存您为该服务器输入的用户名和密码信息，必须显式选择“记住安全信息”。如果未保存此信息，则在您第一次打开管理器、向导等时，Arcserve Backup 将提示您提供 Arcserve Backup 安全凭据，您必须提供 Arcserve Backup 用户名和密码。

4. 在“用户名”窗口项中输入 caroot，在“密码”窗口项中输入相应的密码，然后单击“确定”。

   首次登录到 Arcserve Backup 时，将显示名为“我的首次备份”的教程。该指南以受控的指导方式使您熟悉备份和还原数据的基础知识。该指南只在您首次登录时自动显示。但您可以从“帮助”菜单访问“我的首次备份”。

Arcserve Backup 主页

主页是中心位置，您可从此处登录到其他 Arcserve Backup 服务器，以及访问所有的 Arcserve Backup 管理器、向导和工具。



默认服务器和安全

显示有关 Arcserve Backup 服务器的以下信息：

- 当前用户名已登录的域和默认服务器。

  注意：有关如何更改默认服务器并登录到其他 Arcserve Backup 主服务器或单机服务器的信息，请参阅“登录到 Arcserve Backup”。

- 当 Windows 用户登录 Arcserve Backup 后，查看用户和用户角色的摘要。单击“用户名”窗口项旁的角色信息图标，以查看包含用户拥有的所有角色的“用户角色”列表。
- 查看每日备份状态报表。
- 启动 Arcserve Backup 显示板。
- 查看基础架构可视化
- 查看是否未安装企业模块或者许可是否已过期的详细信息。单击主页 GUI 上的链接以查看限制。

快速入门

允许您打开下列 Arcserve Backup 管理器：

- **作业状态管理器**--允许您监视作业以及查看日志。
- **备份管理器**--允许您配置并提交备份作业。

- **存档管理器**--允许您配置并提交存档备份作业。
- **还原管理器**--允许您执行完整的数据恢复。
- **服务器管理**--允许您管理 Arcserve Backup 引擎。例如，数据库引擎、作业引擎和磁带引擎。
- **显示板**--允许您访问备份基础结构的快照概览。
- **基础架构可视化** - 允许您查看您的 Arcserve Backup 环境中计算机、服务器和设备之间的关联关系。

监视器和报告

允许您打开以下管理器和工具：

- **作业状态管理器**--允许您监视作业以及查看日志。
- **报告管理器**--允许您执行完整的数据恢复。
- **报告编写器**--允许您创建自定义 Arcserve Backup 报表。
- **显示板**--允许您访问备份基础结构的快照概览。
- **基础架构可视化** -- 参见网络中的计算机、服务器和设备间的关系。

保护和恢复

允许您打开以下管理器和向导：

- **备份管理器**--允许您配置并提交备份作业。
- **存档管理器**--允许您配置并提交存档备份作业。
- **还原管理器**--允许您执行完整的数据恢复。
- **Arcserve High Availablity--**允许您启动或安装 Arcserve High Availablity。Arcserve High Availablity 是一种数据保护解决方案，使用异步实时复制提供灾难恢复功能。安装 Arcserve 时，此链接将处于活动状态。有关信息，请参阅《Arcserve High Availablity 集成指南》。
- **Arcserve UDP--**允许您启动或安装 Arcserve UDP。Arcserve UDP 是一种备份解决方案，允许您跟踪块级数据的更改，并且仅备份更改的块。使用 Arcserve UDP，您可以执行频繁的增量备份，这将减小备份的大小，并向您提供最新的备份数据。

管理

允许您打开以下管理器、向导和工具：

- **服务器管理**--允许您管理 Arcserve Backup 引擎。例如，数据库引擎、作业引擎和磁带引擎。
- **中央代理管理** --允许您管理 Arcserve Backup 代理。
- **设备管理器**--允许您管理环境中的存储设备。

- **设备配置**--允许您配置 Arcserve Backup 环境中的存储设备。
- **设备向导**--允许您执行介质操作。
- **设备组配置**--允许您配置 Arcserve Backup 环境中的设备组，并选择将用于数据分段的组。
- **介质池**--允许您创建并维护 Arcserve Backup 环境中的介质池。
- **数据库管理器**--允许您管理及维护 Arcserve Backup 数据库。
- **报警管理器**--允许您创建有关备份过程中发生事件的报警通知。
- **用户配置文件**--允许 Arcserve Backup 管理员管理用户配置文件，并提供对 Arcserve Backup 的访问权。
- **代理部署** - 启动代理部署工具，该工具允许您在远程主机上安装和升级 Arcserve Backup 代理。
- **MM 管理** -- 允许您管理异地介质资源。

工具

允许您打开以下向导和工具：

- **作业排定程序向导**--允许您控制 Arcserve Backup 命令行工具。
- **创建启动工具包**--允许您创建灾难恢复启动盘集。安装 Arcserve Backup 灾难恢复选件时该链接将处于活动状态。

  注意：有关详细信息，请参阅 *《灾难恢复选件指南》*。
- **诊断向导**--允许您从 Arcserve Backup 系统日志中收集信息。收集的信息可用于故障排除，并可帮助 Arcserve 技术支持人员确定问题。
- **合并**--允许您将会话信息从介质合并到 Arcserve Backup 数据库中。
- **介质确保和扫描** - 允许您收集有关介质上备份会话的信息。
- **比较** - 允许您将介质会话的内容与计算机上的文件进行比较。
- **计数** - 允许您对计算机上的文件和目录进行计数。
- **复制**--允许您将文件从一个硬盘复制或移动到另一个硬盘。
- **清除** - 允许您删除计算机上的文件和目录。

技术支持

通过“技术支持”部分，您可以快速访问以下支持工具：

- **Web 上的 Arcserve Backup**--链接到 Arcserve 站点，该站点可提供有关 Arcserve Backup 的产品信息。
- **了解您可以获得的支持** - 按产品提供维护和支持信息。
- **注册以获得支持** -Arcserve 提供在线的表格来注册 Support Online。

- **访问技术支持** - “技术支持”提供 Arcserve Backup 最新的新闻和信息，包括白皮书、操作文档、视频、论坛、故障排除指南和修补程序等。

“首次备份”主页和用户指南

第一次启动 Arcserve Backup 时，一个名为我的首次备份的教程将向您介绍该产品及其主要功能。该指南会逐步指导您设置文件系统设备，并执行第一次备份和还原操作。

服务状态图标

每个 Arcserve Backup 管理器顶部的工具栏中都会显示每个后端服务(作业引擎、磁带引擎和数据库引擎)的图标，如下图所示：

根据具体的颜色，图标分别表示以下状态之一：

- **绿色**--表示服务正在运行。
- **红色**--表示服务未运行。
- **灰色**--表示服务无法连接或处于未知状态。
- **蓝色**--表示服务已暂停。

登录到 Arcserve Backup

当您打开 Arcserve Backup 管理器控制台时，您必须登录到 Arcserve Backup。首次登录 Arcserve Backup 时，可以使用 caroot 身份(具有管理员权限)登录，并在“密码”字段中输入相应的密码。(可选)可以使用在安装 Arcserve Backup 时提供的 Windows 帐户来登录 Arcserve Backup，也可使用与要登录的计算机关联的任何 Windows 管理帐户进行登录。

登录后，您可以更改 caroot 用户的密码并添加新用户。您也可以使用命令行实用工具 ca_auth.exe 来添加新用户。有关 ca_auth.exe 的信息，请参阅《命令行参考指南》。

注意：caroot 密码可以包含字母数字和特殊字符的任意组合，但是不能超过 15 字节。总长度为 15 个字节的密码大约相当于 7 到 15 个字符。

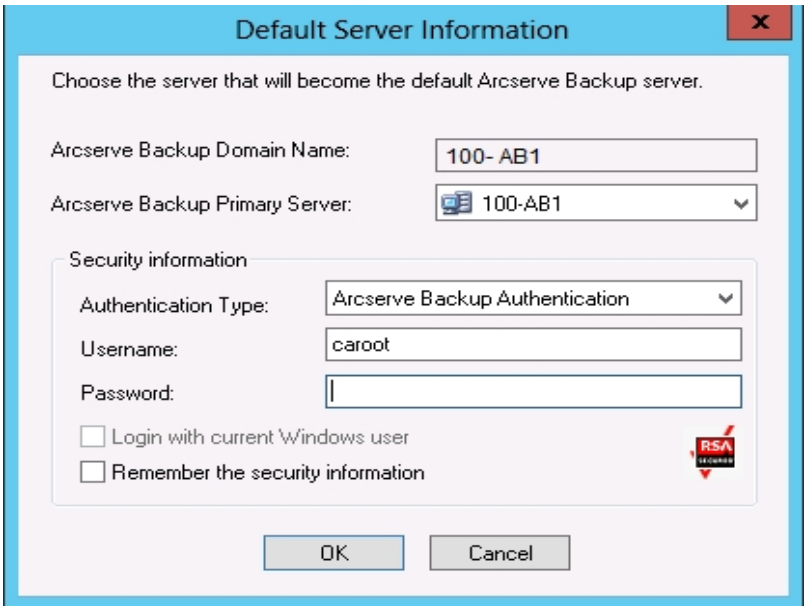
登录 Arcserve Backup

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台.

   要打开管理器控制台，请单击工具栏上的“开始”、选择“程序”、“CA”、“Arcserve Backup”，然后单击“管理器”。

   出现“默认服务器信息”页。

2. 要更改默认服务器或指定其他服务器，请从“Arcserve Backup 主服务器”列表中选择服务器。如果目标服务器未显示在该下拉列表中，可以在“Arcserve Backup 主服务器”列表中输入该服务器的主机名或 IP 地址。



3. 要更改用户，请选择“Arcserve Backup 身份验证”或“Windows 身份验证”，并指定用户名和密码。

   默认情况下，Arcserve Backup 不会记住您的安全信息。要保存您为该服务器输入的用户名和密码信息，必须显式选择“记住安全信息”。如果未保存此信息，则在您第一次打开管理器、向导等时，Arcserve Backup 将提示您提供 Arcserve Backup 安全凭据，您必须提供 Arcserve Backup 用户名和密码。

4. 在“用户名”窗口项中输入 caroot，在“密码”窗口项中输入相应的密码，然后单击“确定”。

首次登录到 Arcserve Backup 时，将显示名为“我的首次备份”的教程。该指南以受控的指导方式使您熟悉备份和还原数据的基础知识。该指南只在您首次登录时自动显示。但您可以从“帮助”菜单访问“我的首次备份”。

指定 Arcserve Backup 管理器首选项

通过 Arcserve Backup，可以配置 Arcserve Backup 管理器窗口的行为方式。您可以从“首选项”对话框指定全局和存储库筛选选项。

指定 Arcserve Backup 管理器首选项

1. 从 Windows“开始”菜单，通过单击“开始”、“所有程序”、“Arcserve”和“Arcserve Backup”，然后选择“管理器”来打开 Arcserve Backup 管理器控制台。

   此时将打开 Arcserve Backup 管理器主页。

2. 从快速启动菜单中单击备份。

   此时将打开“备份管理器”窗口。

   注意：从所有 Arcserve Backup 管理器窗口中都可以完成此任务。

3. 从视图菜单中选择首选项。

   将打开“首选项”对话框。

4. 选择“全局设置”选项卡。指定以下全局首选项：

   设置作业队列刷新率为

   可以指定定期更新作业状态管理器的时间(秒)。

   设置设备管理器刷新率为

   使您可以指定定期更新设备管理器的时间。

   设置动画速率为

   如果选择了设备或备份管理器动画，可以指定磁带图标的旋转速度。

   显示注册表

   显示注册表文件，以便选择用于备份。

   显示叶节点

   显示树形视图中的所有叶节点。即在目录下显示文件，在驱动器下显示介质。

   自动启动所有引擎

   表示使用管理器时，相应的 Arcserve Backup 引擎会自动启动。

   注意：默认情况下将启用“自动启动所有引擎”首选项。

   默认管理器

   允许您在打开管理器控制台时直接转至特定的管理器。

   不显示计算/复制/清除作业的“服务器选择”对话框

提交计数作业、复制作业或清除作业时，允许您隐藏“服务器选择”对话框。

提交这些作业其中之一时，“服务器选择”对话框打开，以允许您指定要运行该作业的服务器。您可以为该作业指定主服务器、单机服务器或成员服务器。

启用此选项时，Arcserve Backup 会记住要用于该作业的服务器，因此提交作业时，“服务器选择”对话框不会打开。

取消对“不显示计算/复制/清除作业的服务器选择对话框”选项的选中，以在提交计数、复制或清除作业时允许“选择服务器”对话框打开。

5. 选择“存储库筛选”选项卡。指定以下存储库筛选首选项：

注意：以下首选项适用于存储库设备，并且仅影响 Arcserve Backup 中显示设备或组层次结构的管理器视图(例如，在备份管理器中的“目标”选项卡下，或在“设备管理器”视图中)。默认情况下，未选择任何选项，任何选项都没有默认值。

在“格式化”或“擦除”对话框中显示带有写保护的介质

允许您在所有“格式化”和“擦除”对话框中查看写保护介质的信息。

将设备名显示为供应商 ID 标识和序列号

允许您将设备名看作是提供商 ID 和序列号。

显示空插槽

查看存储库中的空插槽。

显示插槽范围

指定要在当前管理器中显示的插槽范围。若要定义该范围，请输入所允许的最小和最大插槽号。

显示空介质

允许您查看存储库中的空介质。

显示介质池中的磁带

允许您查看特定介质池中的磁带。介质池接受通配符(“*”和“?”)。

显示符合编号的磁带

允许您查看与特定序列号匹配的磁带。序列号接受通配符(“*”和“?”)。

重要信息！应用筛选可以大大减少需要一次处理的数据量，因此应该只将其用于大型存储库。

6. 当指定完 Arcserve Backup 管理器首选项后，单击“应用”。

   注意：要放弃更改，请单击“取消”。

7. 要关闭“首选项”对话框，请单击确定。

代码页

以下各节说明了 Arcserve Backup 如何支持多代码页的使用。

本节包括以下主题：

Arcserve Backup 如何支持多个代码页

在“备份管理器”窗口中指定代码页

在“还原管理器”窗口中指定代码页

Arcserve Backup 如何支持多代码页

代码页就是与特定语言相关的字符的映射。如果在 Arcserve Backup 服务器处于的环境中其他计算机都运行着不同语言和字符集，则“备份管理器”和“还原管理器”便可能无法在源树中解释和显示可识别的文本。

遇到这种情况时，可以指定您环境所支持的任何代码页。该代码页将使 Arcserve Backup 能够解释信息，并以您可识别的格式显示文本。

当您在节点级或卷级上指定代码页时，Arcserve Backup 将该代码页的属性应用到所有子卷、子目录等。虽然代码页不影响 Arcserve Backup 的功能，但 Arcserve Backup 无法随时为多种语言提供代码页。

在“备份管理器”窗口中指定代码页

您可以更改源目录树中显示的所有节点上的代码页。

注意：可能会提示您将 Windows 安装介质插入计算机中以完成该任务。

在“备份管理器”窗口中指定代码页

1. 在 Arcserve Backup 主服务器、独立服务器或成员服务器上，打开 Windows“控制面板”。
2. 打开“区域和语言选项”，然后选择“高级”选项卡。

   在“代码页转换表”窗口项中，单击所需语言旁边的复选框以查看在 Arcserve 环境中运行的远程和代理系统上的节点、目录和卷名。
3. (可选) 单击“将所有设置应用于当前用户帐户和默认用户配置文件”。
4. 单击“应用”，然后单击“确定”。

   Windows 将应用“区域和语言选项”。
5. 打开管理器控制台，然后打开备份管理器。
6. 从“源”选项卡中，右键单击要指定代码页的节点、卷或目录。
7. 从“显示编码”右键单击菜单上选择所需的代码页。

   Arcserve Backup 将立即应用新的代码页设置。

在“还原管理器”窗口中指定代码页

您可以更改源目录树中显示的所有节点上的代码页。

注意：可能会提示您将 Windows 安装介质插入计算机中以完成该任务。

在“还原管理器”窗口中指定代码页

1. 在 Arcserve Backup 主服务器、独立服务器或成员服务器上，打开 Windows“控制面板”。
2. 打开“区域和语言选项”，然后选择“高级”选项卡。

   在“代码页转换表”窗口项中，单击所需语言旁边的复选框以查看在 Arcserve 环境中运行的远程和代理系统上的节点、目录和卷名。
3. (可选) 单击“将所有设置应用于当前用户帐户和默认用户配置文件”。
4. 单击“应用”，然后单击“确定”。

   Windows 将应用“区域和语言选项”。
5. 打开管理器控制台，然后打开还原管理器。
6. 从“源”选项卡中，右键单击要指定代码页的节点、卷或目录。

   从“显示编码”右键单击菜单上选择所需的代码页。

   Arcserve Backup 将立即应用新的代码页设置。

Arcserve Backup 系统帐号

Arcserve Backup 系统帐号是 Arcserve Backup 用于在本地服务器上执行各种与存储相关的功能的帐号。本地备份或还原作业将 Arcserve Backup 系统帐号作为执行作业所需的安全信息。

安装 Arcserve Backup 时，Arcserve Backup 系统帐户会输入到“系统帐户”对话框中，必须在操作系统级别提前建立该帐户。不必自动为该帐户指定特殊权限，因为 Arcserve Backup 会自动执行此操作。

安装时在“系统帐户”对话框中输入的帐户会自动添加到“Administrators”和“Backup Operators”Windows 安全组中。

Arcserve Backup 如何管理身份验证

Arcserve Backup 使用 Windows 和第三方安全机制，以便在执行各种存储相关功能时建立安全连接。例如，如果一项作业是备份远程服务器，则为该作业输入的安全机制必须符合 Windows 用于访问该远程服务器的安全条件。

执行作业所需的安全环境因访问的资源而异。备份本地 Arcserve Backup 服务器所需的安全可以与备份域资源所需的安全不同。

Arcserve Backup 还可以与第三方安全机制 (如 Microsoft SQL、Oracle 和 Lotus Notes) 进行交互。有关详细信息，请参阅 Arcserve Backup 安装磁盘上的各种选件和代理指南，也可以从 Arcserve 支持网站中下载这些指南。

如何使用系统帐户确保作业安全

一般说来，实施 Arcserve Backup 时，您会授予 Arcserve Backup 系统帐号以下权限，并将其作为主备份帐号：

- 组权限：“Administrators”、“Backup Operators”和“Domain Admins”
- 高级权限：“作为操作系统的一部分”、“本地登录”和“作为服务登录”

这些安全权限仅供参考，并不适用于所有方案。

重要信息！ 不应使用 Arcserve Backup 系统帐户进行所有备份和还原操作以确保作业安全。但是，可以通过将超过本地 Administrator 和 Backup Operator 的权限授予 Arcserve Backup 系统帐户而启用此功能。

启动 Arcserve Backup 数据库保护作业

Arcserve Backup 数据库维护系统上的作业、介质和设备信息。安装 Arcserve Backup 后，数据库保护作业将保持“待命”状态。要使用数据库保护作业保护 Arcserve Backup，必须将数据库保护作业的状态从“待命”更改为“就绪”。

启动 Arcserve Backup 数据库保护作业

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 从 Arcserve Backup 主页的“快速启动”菜单中，选择“作业状态”。

   将打开“作业状态管理器”窗口。
3. 选择“作业队列”选项卡并找到数据库保护作业。

   注意：如果删除了数据库保护作业，可以使用重新创建 Arcserve Backup 数据库保护作业中的步骤重新创建该作业。
4. 右键单击“数据库保护作业”，然后从弹出菜单中选择“就绪”。

   数据库保护作业的状态将从“待命”更改为“就绪”。将在下一个“执行时间”执行数据库的完全备份。
5. (可选) 要立即启动数据库保护作业，请右键单击“数据库保护作业”，并从弹出菜单中选择“立即执行”。

   数据库保护作业将立即启动。

   重要信息！ 启动数据库保护作业后，磁带引擎将连接到其检测到的第一组中的空介质，并指定介质池的名称为 ASDBPROTJOB。如果磁带引擎无法在 5 分钟内连接到第一组中的空介质，则磁带引擎将依次尝试与其他组中的空介质连接。如果磁带引擎无法连接到任何组中的空介质，则作业将失败。

   注意：有关配置设备和修改数据库保护作业的信息，请参阅《*管理指南*》。

微调 Arcserve Backup SQL Server 数据库

以下各节描述了如何微调 SQL Server 安装来优化性能。

本节包括以下主题：

如何计算所需 SQL 连接的数目

数据库一致性检查

为远程数据库配置指定 ODBC 通讯

如何计算所需 SQL 连接的数目

每运行一个作业，都需要两个 SQL 连接。请确保您已经在 SQL 服务器上设置了足够多的连接(或许可)。要确定默认的 SQL 连接，可以从 SQL Arcserve 管理器中选择“服务器”，然后选择“SQL Server”。在浏览“配置”选项卡时，可以查看用户连接。请将这些值设置到适当的用户设置。如果出现错误消息(例如，“无法更新记录”或“登录失败”)，您可能已从连接断开了。应该将打开对象增加到 2000 个。

数据库一致性检查

如果数据库很大但活动不多，建议您执行数据库一致性检查。虽然这要花费一些时间，但对于确保 SQL 数据库正常工作很有必要。有关详细信息，请参阅《Microsoft SQL 指南》。

重要信息！ 请务必定期监视日志大小。如果日志已满，数据库将不能工作。尽管默认设置为“在检查点上截断日志”，但如果您要保留大量记录，则应将日志大小增加为数据库大小的一半。

为远程数据库配置指定 ODBC 通讯

如果有另一台将 Microsoft SQL 用作其数据库的 Arcserve Backup 服务器，则您可以将本地数据库重定向到远程计算机。Arcserve Backup 可以使用 ODBC 连接到 Microsoft SQL Server。可以将 ODBC 数据源定向到其他服务器(如果该服务器已经安装了 SQL，并且 Arcserve Backup SQL 数据库已正确设置)。此外，还必须确保在远程服务器中对本地服务器用户进行身份验证。

为远程数据库配置指定 ODBC 通讯

1. 打开 Windows“控制面板”，依次选择“管理工具”、“数据源 (ODBC)”和“系统 DSN”。
2. 添加标记为以下内容的系统数据源：

   名称：ASNT
   服务器：MachineName\InstanceName
3. 按照屏幕指示测试并完成配置。

使用设备向导配置设备

从“向导”菜单中可以启动“设备向导”。通过设备向导可以查看与计算机连接的所有设备。

使用设备向导配置设备

1. 从主页导航栏的“管理”菜单，单击“设备向导”。

   出现“欢迎使用设备向导”屏幕。

2. 单击“下一步”。

   将显示“登录”对话框。

3. 输入或选择要在其上执行设备命令的服务器，输入用户名和密码，然后单击“下一步”。

4. 选择目标设备。单击“更多信息”，查看更多的设备信息。

5. 单击“确定”，然后单击“下一步”。

6. 选择一种设备操作，然后单击“下一步”。

   示例：选择格式。

7. 为 Arcserve Backup 要格式化的介质输入新的介质名和截止日期，然后单击“下一步”。

8. 出现排定屏幕，您可以选择是立即执行设备命令，还是将其排定在以后的某一日期和时间执行。选择“立即执行”并单击“下一步”，立即执行作业。

   要将作业排定在以后的某一时间执行，请选中“排定”选项，输入执行该作业的日期和时间。

9. 单击“完成”，执行作业。

10. 系统提示您确认要执行的操作。单击“确定”，开始设备操作并显示其状态。

11. Arcserve Backup 完成设备操作时，将出现一条通知消息。单击“下一步”使用其他设备，或单击“退出”关闭“设备向导”。

配置企业模块组件

企业选件配置是一个向导型应用程序，您可以通过它来配置与 Arcserve Backup 企业模块关联的设备和应用程序。通过企业选件配置，您可以配置 Arcserve Backup 映像选件。

当您运行安装程序时将打开“企业模块配置”，然后单击“安装摘要”对话框上的“下一步”。

完成设置后，或者在安装 Arcserve Backup 后要添加或修改企业模块组件时，请使用以下步骤运行企业模块配置。

配置企业模块组件

1. 从 Windows“开始”菜单中依次选择“程序”(或“所有程序”) 、“Arcserve”和“Arcserve Backup”，然后单击“企业模块配置”。

   此时将打开“企业模块配置”。

2. 单击您要配置的企业模块组件。
3. 按照随后显示的对话框上的提示执行操作，并填写所有必填信息。

配置 Global Dashboard

要使得 Global Dashboard 能够正常运行，请务必在中央站点和每个关联分支站点上都执行该配置过程，以便实现分支站点到中央站点的必要通讯和显示板相关数据的同步。您可以在安装之后立即配置服务器，也可以在更方便的时候通过“服务器配置向导”手动启动配置。

重要信息！ 在配置过程中，Arcserve Backup 数据库引擎将关闭几分钟时间。请将配置安排在没有排定的 Arcserve Backup 作业、不会干扰正常运行的方便时间。

在启动 Global Dashboard 配置过程时，您必须首先选择要配置的主服务器的类型。在进行此选择时，请务必牢记以下事项：

- 在 Arcserve Backup 环境中，只有一个主服务器可以配置为中央主服务器，一个分支主服务器只能报告给一个中央主服务器。选择中央主服务器时，主要应考虑数据库的类型和大小。确保所选的中央主服务器是 Microsoft SQL Server 2008/2008 R2/2012/2014/2016/2017，并且能够存储从所有已注册的分支主服务器接收的显示板数据。
- Arcserve Backup 环境中的任何主服务器(或单机服务器)都可以配置为分支主服务器。域成员服务器不能配置为分支主服务器。
- 所有关联的分支主服务器都必须向中央主服务器注册才能实现同步。
- Global Dashboard 具有三种角色：中央主服务器、分支主服务器和 Global Dashboard 控制台。
  - “Global Dashboard 控制台”角色不需要配置。主服务器在安装期间选择“Global Dashboard”选项之后，会自动拥有 Global Dashboard 控制台功能。
  - 具有“Global Dashboard 控制台”角色的主服务器仍可以配置为中央主服务器或分支主服务器。
  - 在将主服务器配置为中央主服务器或分支主服务器之后，将无法再更改其角色。
  - 这三种角色的关联关系如下所示：
    - 分支主服务器还具有 Global Dashboard 控制台的功能。
    - 中央主服务器还具有分支主服务器(有一个本地分支)和 Global Dashboard 控制台的功能。
- 在安装完 Arcserve Backup 之后，安装程序将启动 Global Dashboard 配置实用工具。您可以使用此实用工具将您的服务器配置为中央主服务器或分支主服务器。如果您仅希望使用 Global Dashboard 控制台功

能或希望以后将服务器配置为中央主服务器或分支主服务器，您可以选择“保留当前主服务器配置”选项。

配置中央站点

每个注册的分支站点必须使用配置中央站点期间指定的参数，这样才能实现显示板相关数据到中央站点的同步。

注意：中央主服务器的本地 Arcserve Backup 数据库将被视为一个普通的分支站点。但是，您不需要对其进行手工配置，因为该过程已在中央主服务器安装期间完成。

配置中央站点

1. 启动“中央配置”向导，单击“下一步”开始该过程。

   此时将出现一个屏幕，用于提供中央站点的路径和端口信息。

2. 指定中央站点数据库的路径。(此路径为每个分支站点的显示板相关数据上传并存储到的数据库位置。)

   注意：如果某个远程数据库用作中央主服务器的 ASDB，则该数据库路径必须为远程计算机上的一个现有路径，否则配置可能会失败。

3. 指定输入端口号。这是每个分支主服务器用于访问中央主服务器的端口号。默认情况下，该端口号为 18001，但可在该屏幕中更改。

4. 单击“下一步”。

   此时将出现一个屏幕，用于提供用户身份验证信息。

5. 指定并确认 AS_CDASH_USR 用户名的密码。将在中央主服务器上创建具有此帐号名称和密码的本地 Windows 用户。当分支站点连接到中央站点时，连接将使用此身份验证信息以允许访问中央站点。

   要将每个分支站点注册到中央主服务器时都需要该密码。如有必要，可以使用 Windows 用户管理重置此密码。但是，如果更改了该密码，则必须在注册到此中央主服务器的每个分支站点上手动重置该新信息。

   Windows 用户管理的“为 AS_CDASH_USR 设置密码”对话框是从中央主服务器的“开始”菜单访问的(程序\管理工具\计算机管理\本地用户和组\用户\AS_CDASH_USR\设置密码)。

   注意：预先指定的用户“AS_CDASH_USR”仅用于身份验证目的。该用户名没有关联任何其他 Arcserve Backup 权限。

6. 单击“下一步”。

   此时出现中央站点“摘要”屏幕。

7. “摘要”屏幕显示了 Arcserve Backup 中央数据库和中央主服务器的所有配置相关信息。确保显示的所有信息均正确，然后继续。如果信息正确，单击“完成”。

此时将出现一个报警消息，提醒您在配置过程中 Arcserve Backup 数据库引擎将关闭几分钟时间。

8. 如果这个时间没有排定的 Arcserve Backup 作业，属于不会打扰正常运行的方便时间，则单击“确定”继续。

   此时将出现“配置进度”屏幕，其中会显示状态。

9. 配置过程完成时，将出现一个确认屏幕。单击“确定”。

   此时中央站点配置过程完成。

配置分支站点

分支站点必须注册到中央站点，才能实现显示板相关数据到中央站点的同步。一个分支站点只能报告给一个中央主服务器。要注册分支站点，必须首先对其进行配置以便它能与中央站点进行通信。

配置分支站点

1. 启动“分支配置”向导，单击“下一步”开始该过程。

   此时出现提供中央站点信息屏幕。

   重要信息！ 要使得分支站点能够与中央站点正常通讯，必须提供三个访问权限和位置参数：中央主服务器的名称（或 IP 地址）、访问中央主服务器的端口号以及 AS_CDASH_USR 用户的身份验证密码。您首先需要获取上述信息才能注册分支站点。

2. 指定中央主服务器的名称、中央主服务器的端口号和身份验证密码。

   当分支站点连接中央站点时，该连接将使用此信息来访问中央站点。

   默认情况下，该端口号为 18001，但可在中央站点中更改。有关在中央站点中更改端口号的详细信息，请参阅配置中央站点。

3. 单击“测试”验证与中央站点的连接是否正常。

   此时将出现一条测试连接状态消息。

4. 如果测试连接状态成功，请单击“确定”继续。如果测试连接状态不成功，请确保指定的中央站点信息正确，然后再继续。

   此时出现提供分支站点信息屏幕。

5. 必须指定分支主服务器的名称、指定一个位置，然后指定该分支的联系人姓名。另外，您还可以指定一些附加的分支相关信息，以便进一步帮助中央站点管理员标识该分支站点。像分支联系人电子邮件地址之类的信息以及希望中央站点管理员了解的任何有用注释都可能有助于高效地维护 Global Dashboard 环境。

   为分支站点指定的这些信息将被发送给中央主服务器，并保存在中央主服务器数据库中。

6. 单击“下一步”继续。

   a. 如果分支主服务器的名称已存在，则会出现一条报警消息，通知您这种情况，并且要求您指定其他分支名称，或者让 Arcserve Backup Global Dashboard 自动分配一个新的分支名称（在现有分支名称后加一个数字后缀）。

      单击“是”可创建一个自动附加后缀的分支名称，单击“否”则返回提供分支站点信息屏幕，然后指定一个其他的分支名称。

b. 如果分支主服务器的名称尚不存在，此时将出现分支配置摘要屏幕。

“摘要”屏幕显示 Arcserve Backup 中央数据库、分支站点和中央主服务器的所有配置相关信息。

7. 在分支配置摘要屏幕中，您可以选择在此时立即执行一次数据完全同步。

重要信息！ 数据同步会临时中断并关闭此分支站点的 Arcserve Backup 数据库引擎和数据库，直到配置和注册过程完成。配置和注册过程完成之后，Arcserve Backup 数据库引擎和所有数据库功能将恢复正常运行。

如果不想在此时执行数据完全同步，则可以在配置过程完成后执行。有关详细信息，请参阅手工同步数据。

注意：初始数据同步永远是一次数据完全同步。所有后续数据同步均为增量同步。

8. 在分支配置摘要屏幕中，确保显示的所有信息均正确，然后继续。如果信息正确，单击“完成”。

此时将出现“配置进度”屏幕，其中会显示状态。

9. 配置和注册过程完成时，将出现一个确认屏幕。单击“确定”。

此时分支配置过程完成，分支站点现已注册到中央站点中。

创建文件系统设备

无论是备份本地计算机上的文件，还是备份网络中远程计算机上的文件，通过“设备配置”，您都可以利用较大的磁盘或磁盘阵列作为备份资源。

创建文件系统设备

1. 打开管理器控制台。
2. 从主页导航栏的“管理”菜单中单击“设备配置”。

   此时将打开“设备配置”。
3. 选择“文件系统设备”选项，然后单击“下一步”。

   此时将打开“登录服务器”对话框。
4. 填写“用户名”和“密码”窗口项，然后单击“下一步”。
5. 在下一个“登录服务器”对话框中，选择要管理的服务器，然后单击“下一步”。

   此时将打开“文件系统设备配置”对话框。
6. 单击“添加”，创建新的文件系统设备。

   新设备出现在“文件系统设备”窗口项中。
7. 在“文件设备名”栏中，选择突出显示的文件系统设备并为该设备指定名称。在“说明”栏中输入说明，在“位置”栏中输入唯一位置(例如，C:\FSD1、C:\FSD2 等)。对于远程文件系统设备，请单击“安全”，然后输入远程计算机的用户名、域和密码。单击“确定”。
8. 设备配置过程中，“校验和状态”栏中的状态显示为“挂起”。单击状态旁边的“校验”按钮，以检查您所提供信息的准确性。如果信息有效，Arcserve Backup 将显示指定驱动器的“卷大小”，状态将显示“通过”。

   如果状态显示“已失败”：

   - 请确保您所指定的位置路径对于每个设备来说都是唯一的。
   - 请确保安全凭据是正确的。
   - 请检查卷是否可共享。

   注意：可以在“设备配置”中添加一个或多个设备。单击“下一步”后，Arcserve Backup 将校验为所有设备指定的信息的有效性，如果某个特定设备的校验失败，会发出提示。单击“校验和状态”栏中相应的“校验”按钮，或者在配置每个设备时执行此操作，以确保成功校验后再继续。在此栏中可能显示三种结果：

- 挂起 - 配置设备时显示。
- 通过 - 您指定的信息校验成功时显示。
- 失败 - Arcserve Backup 发现您指定的信息存在问题时显示。在“校验和状态”栏中单击“已失败”，可了解未通过校验的每个设备的失败原因。

9. 单击“退出”，关闭“设备配置”。
10. 出现确认对话框时，单击“是”。

    您可以选择刚刚创建的文件系统设备作为备份介质来执行备份。通过 Arcserve Backup，您可以创建多个文件系统设备，并将其作为额外的介质设备。

    用户指南“我的首次备份”提供的信息和指南可以逐步指导您将本地磁盘配置为备份设备。“我的首次备份”会在您首次使用 Arcserve Backup 时出现，通过菜单栏中的“帮助”菜单也可以访问该指南。

如何为 Arcserve Backup 数据库代理定义包括和忽略参数

Arcserve Backup 包含了定义数据库相关文件类型的注册表项，在备份作业中可以包括也可以忽略这些文件。这些项的使用由正在运行的数据库代理的类型确定。请参阅下表，该列表定义了注册表项、受影响的数据库代理以及受影响的文件类型。

SkipDSAFiles

注意：此注册表项用于先前版本的 Arcserve Backup 中。

对于本地服务器备份，该项存储在以下注册表中：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup

对于代理备份，该项存储在以下注册表中：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters

值名称：SkipDSAFiles

类型：DWORD

值：若为 0，则备份，若为 1，则忽略

- **Oracle 代理**

  *.dbf
  控件*.*
  Red*.log
  Arc*.001

- **Lotus Domino 代理**

  *.nsf
  *.ntf
  Mail.box

BackupDBFiles

对于本地服务器备份，该项存储在以下注册表中：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup

对于代理备份，该项存储在以下注册表中：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserveBackup\ClientAgent\Parameters

值名称：BackupDBFiles

类型：DWORD

值：若为 0，则忽略，若为 0，则备份（1 为默认值）

- **Microsoft SQL Server 代理**

  *.ldf
  *.mdf

  distmdl.ldf 和 distmdl.mdf 除外，无法将其忽略

- **用于数据库级备份和文档级备份的 Microsoft Exchange Exchange 代理**

  *.chk
  *.日志
  Res1.log
  Res2.log
  *.edb
  *.stm

  注意：本版本 Arcserve Backup 不支持 Microsoft Exchange Server 数据库上的块级备份。在先前的 Arcserve Backup 版本中，SkipDSAFiles 注册表项用于定义块级备份的包括和忽略值。

配置防火墙来优化通讯

正在使用多台横跨防火墙的 Arcserve Backup 服务器，或者在存储区域网络 (SAN) 光纤循环中有一个防火墙，在这种环境下，必须配置服务器，以确保固定端口和接口的使用。Arcserve Backup 服务器的配置必须与防火墙配置相匹配，以便 Arcserve Backup 服务器能相互通讯。

Arcserve Backup 服务器使用一套 Remote Procedure Call (RPC) 服务来与其他 Arcserve Backup 服务器通讯。接口(IP 地址) 和端口可以识别每个服务。在 Arcserve Backup 服务器之间共享数据和磁带库时，这些服务使用 RPC 架构提供的接口和端口来彼此通讯。但是，RPC 架构不能确保特定的端口分配。因此，您必须知道您的 RPC 架构和端口号分配，以便正确配置防火墙。要实现静态绑定，则必需进行其他配置。

修改位于以下目录的端口配置文件 (PortsConfig.cfg) 可自定义环境的端口通讯设置：

CA\SharedComponents\ARCserve Backup

注意：您可以通过从“防火墙注册”屏幕中选择“跳过将 Arcserve 服务/程序注册为 Windows 防火墙例外”选项来在安装过程中跳过添加防火墙例外。您可以在以后通过输入以下命令来运行防火墙例外：

- 对于 x64 - C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\SetupFW.exe /INSTALL
- 对于 x86 - C:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\SetupFW.exe /INSTALL

端口配置文件准则

以下指南应用于修改端口配置文件：

- 更改端口号需要 Arcserve Backup 服务名。

  注意：有关服务名的详细信息，请参阅其他资源 - 防火墙端口规格。
- 传输控制协议 (TCP)、用户数据报协议 (UDP) 和开放式网络计算远程过程调用 (ONCRPC) 服务只需要一个端口。如果您没有为这些服务提供端口号，则使用默认端口。
- Microsoft Remote Procedure Call (MSRPC) 服务只需要 Arcserve Backup 服务名 (ServiceName)。Arcserve Backup基于 MSRPC 的服务使用系统分配的端口号。
- 可以为所有远程过程调用 (RPC) 服务使用键 RPCServices。该密钥允许 Arcserve Backup 将系统分配的端口用于所有 Arcserve Backup 基于 RPC 的服务。
- 在一台 Arcserve Backup 服务器上为基于 MSRPC 的服务更改端口配置文件不能确保 Arcserve Backup 可将这些更改应用到所有远程 Arcserve Backup 服务器。您应该在所有远程 Arcserve Backup 服务器上修改端口配置文件。
- 对于基于 TCP 通讯的服务，可以为有多个 IP 地址的不同主机名指定不同的端口范围。
- 只有在一台计算机有多个网卡 (NIC)，且您要为 TCP 通讯使用一个指定 NIC 时，才可以指定 IP 地址。

注意：有关特定 Microsoft Windows 系统端口要求的详细信息，请参阅 Microsoft 支持网站。

修改端口配置文件

本节描述了如何配置 Arcserve Backup 用来在环境中通讯的协议和端口。

修改端口配置文件

1. 使用文本编辑器(例如记事本)打开 PortsConfig.cfg。通过以下目录访问该文件：

   在 64 位平台上：

   (安装驱动器):\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

   在 32 位平台上：

   (installation_drive):\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

2. 将 ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS 的值从 0 更改为 1。
3. 使用以下格式在该文件中添加一行或多行：

   ServiceName(%s) PortRange_1;PortRange_2;...;PortRange_n [HostName(%s)] [IPAddress(%s)]

   - 使用以下格式之一指定一个端口或端口范围：

     SinglePort(数字)

     PortBegin(数字) - PortNumberEnd(数字)

   - 使用以下格式指定一个 IP 地址：

     %d.%d.%d.%d

   - 服务名称是一个不带空格的字符串。
   - 主机名是一个表示有效计算机名称的字符串。

4. 关闭 PortsConfig.cfg 并保存更改。
5. 更改 Portsconfig.cfg 文件之后，重新启动所有受更改影响的服务。对于所有 Arcserve Backup 服务，您可以执行 cstop 和 cstart 来停止和启动这些服务。

   为了支持后向兼容性，将 Arcserve Backup 数据库代理对应的密钥写入备注部分下面的 PortsConfig.cfg 文件。受影响的数据库代理是：磁带引擎 (tapeengine)、作业引擎 (jobengine)、数据库引擎 (databaseengine)。这些 Arcserve Backup 数据库代理使用旧端口将作业发送到 Arcserve Backup 队列。如果网络中没有使用旧端口的旧代理，则可以安全地把这些行从 PortsConfig.cfg 文件中删除。不过，您必须重新启动每个 Arcserve Backup 数据库代理服务，以便启用使用系统端口进行通讯。

   注意：有关 Microsoft Windows 系统服务端口要求的详细信息，请参阅 Microsoft 支持网站。

Arcserve Backup 组件使用的端口

以下几节提供有关 Arcserve Backup 组件使用的端口的信息，主要用于 Windows 配置。

本节包括以下主题：

用于通讯的外部端口

Arcserve Backup 主产品使用的端口

Arcserve Backup 通用组件使用的端口

Arcserve Backup 代理和选件使用的端口

如何使代理和数据库代理穿越防火墙进行通讯

Arcserve Backup Dashboard for Windows 防火墙通讯配置

其他资源 - 防火墙端口规格

用于通讯的外部端口

Arcserve Backup 将下列外部端口用于通讯：

端口 135

该端口为 Microsoft 端点映射(定位程序)服务所有，不可进行配置。所有 Arcserve Backup MSRPC 服务都将它们的当前端口注册到该服务中。

所有 Arcserve Backup 客户端(例如管理器)都会与该服务进行联系，以列出 Arcserve Backup 服务使用的实际端口，然后直接与服务联系。

端口 139/445

该端口为 Microsoft 所有，是不可配置的端口。Arcserve Backup 服务通过命名管道传输使用 MSRPC。Microsoft 需要该端口处于打开状态，才能进行通过命名管道使用 MSRPC 的所有通讯。请注意以下问题：

- 仅当 Arcserve Backup 服务安装在 Windows NT 上时，才使用端口 139。
- 只有在 Windows Server 2008 上安装了 Arcserve Backup 服务的情况下才使用端口 445。

端口 53

通过该端口，Windows 计算机可使用域名服务器 (DNS) 通讯方式彼此连接。Arcserve Backup 使用端口 53 启用名称解析，使主服务器、独立服务器、成员服务器和代理服务器可彼此通讯。

您可以通过以下 URL 找到 Microsoft Windows 系统端口要求：

http://support.microsoft.com/kb/832017/en-us

Arcserve Backup 主产品使用的端口

对于 Arcserve Backup 主产品，可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下通讯端口：

Arcserve Remote Procedure Call 服务

这是 ONCRPC 端口映射程序服务。其他 ONCRPC 服务(如 caserved、cadiscovd、caathd、lqserver、camediad 和 idbserver) 都使用该服务来进行注册。使用其他 ONCRPC 服务进行通信的客户端将首先联系 ONCRPC 端口映射程序服务以枚举端口，然后联系其他 ONCRPC 服务以进行通信。

- 默认端口：111
- 协议：TCP

域服务 (Cadiscovd.exe)

该服务维护用户、密码、等同权限和 Arcserve Backup 域概念的主机的数据库。对于 GUI 通讯，该服务是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP

服务控制器 (Caserved.exe)

该服务用于远程管理其他服务，对于 GUI 通讯，该服务是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP

身份验证服务 (Caauthd.exe)

该服务验证 Caroot 用户登录和等同权限用户的登录。对于 GUI 和备份服务器通讯，该服务是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP

LDBServer.exe

该服务用于数据库通信，只能使用命令行进行配置。对于 GUI 和备份服务器通讯，该服务不是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP

LQServer.exe

该服务用于作业队列通信，只能使用命令行进行配置。对于 GUI 和备份服务器通讯，该服务不是必需的

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP

Mediasvr.exe

该服务用于磁带引擎通信，只能使用命令行进行配置。对于 GUI 和备份服务器通讯，该服务不是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP

Carunjob.exe

该服务与代理共同使用(网络通讯失败时)重新连接逻辑的端口范围。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP

MS Endpoint Mapper 服务

这不是一个可配置的端口。

- 默认端口：135
- 协议：TCP

Arcserve 管理服务 (casmgmtsvc.exe)

Arcserve 管理服务是个可配置的服务，使用该服务，Arcserve Backup 命令行工具(例如，ca_backup 和 ca_restore)可以在以下情况中进行通信：

- 远程服务通讯

注意：要使用远程服务进行通讯，Arcserve 管理服务需要回调服务。

- Arcserve 服务器和客户端服务器通信

注意：Arcserve要与 Arcserve 服务器和客户端服务器通讯，管理服务需要回调服务。

配置文件的位置

- Arcserve 管理配置文件：要修改 Arcserve 管理服务使用的端口，必须修改位于以下目录中名为 mgmt.properties 的配置文件：

  <$ARCserve_Home>\MgmtSvc\conf\mgmt.properties

- 回调服务配置文件：Arcserve 管理服务需要名为 clntportrange 的回调服务。clntportrange 是一个列在位于以下目录的 mgmt.properties 配置文件中值：

  <驱动器号>\Program Files\CA\Shared Components\ARCserve Backup\jcli\conf\mgmt.properties

  远程服务通讯

  默认值如下所示：

  - 协议：SSL
  - 端口 (sslport)：7099
  - usessl：True

  可选的值如下所示：

  - 协议：非 SSL
  - 端口 (nonsslport)：2099

  回调服务值如下所示：

  - 默认端口范围：[20000-20100]
  - 可选端口范围：[10000|19999] 或 [20000-20100|10000|19999]

  Arcserve 服务器和客户端服务器通信

  默认值如下所示：

  - 协议：SSL
  - 端口 (sslport)：7099
  - usessl：True

  可选的值如下所示：

  - 协议：非 SSL
  - 端口 (nonsslport)：2099

  回调服务值如下所示：

  - 默认端口范围 (clntportrange)：7199
  - 可选端口范围：[20000-20100|20000|19999]

GUI 与基本产品的通讯

管理器控制台组件与主产品上的远程服务进行联系，这些产品的端口号需要在安装 Arcserve Backup 管理器控制台管理器组件的计算机的 PortsConfig.cfg 文件中进行配置。另外，这些服务还安装在管理器控制台组件上。

CA Remote Procedure Call 服务

这是 ONCRPC 端口映射程序服务。其他 ONCRPC 服务用它来进行注册。所有这些服务的客户端首先要联系该服务以列出端口和联系其他服务。

- 默认端口：111
- 协议：TCP

主服务器和成员服务器通讯端口

本节介绍了用于 Arcserve Backup 域中主服务器和成员服务器之间进行通信的端口和协议。可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下端口：

CA Remote Procedure Call 服务

这是 ONCRPC 端口映射程序服务。其他 ONCRPC 服务(如 caserved、cadiscovd、caathd、lqserver、camediad 和 idbserver) 都使用该服务来进行注册。使用其他 ONCRPC 服务进行通信的客户端将首先联系 ONCRPC 端口映射程序服务以枚举端口，然后联系其他 ONCRPC 服务以进行通信。

- 默认端口：111
- 协议：TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 catirpc

域服务 (Cadiscovd.exe)

该服务维护用户、密码、等同权限和 Arcserve Backup 域概念的主机的数据库。对于 GUI 通讯，该服务是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 cadiscovd

服务控制器 (Caservd.exe)

该服务用于远程管理其他服务，对于 GUI 通讯，该服务是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 caservd

身份验证服务 (Caauthd.exe)

该服务验证 Caroot 用户登录和等同权限用户的登录。对于 GUI 和备份服务器通讯，该服务是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 caauthd

LDBServer.exe

该服务用于数据库代理服务器通讯，只能使用命令行配置该服务。对于 GUI 和备份服务器通讯，该服务不是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 cadbd

LQServer.exe

该服务用于作业队列代理服务器通讯，只能使用命令行配置该服务。对于 GUI 和备份服务器通讯，该服务不是必需的

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为caqd

Mediasvr.exe

该服务用于磁带引擎代理服务器通讯，只能使用命令行配置该服务。对于 GUI 和备份服务器通讯，该服务不是必需的。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为：

Carunjob.exe

该服务与代理共同使用(网络通讯失败时)重新连接逻辑的端口范围。

- 默认端口：动态端口
- 协议：TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 reconnection

Arcserve 管理服务 (casmgmtsvc.exe)

Arcserve 管理服务是个可配置的服务，使用该服务，Arcserve Backup 命令行工具(例如，ca_backup 和 ca_restore)可以在以下情况中进行通信：

- 远程服务通讯

注意：要使用远程服务进行通讯，Arcserve 管理服务需要回调服务。

- Arcserve 服务器和客户端服务器通信

注意：Arcserve要与 服务器和客户端服务器通讯，管理服务需要回调服务。Arcserve

配置文件的位置

- CA 管理配置文件：要修改 Arcserve 管理服务使用的端口，必须修改位于以下目录中名为 mgmt.properties 的配置文件：

  <$ARCserve_Home>\MgmtSvc\conf\mgmt.properties

- 回调服务配置文件：Arcserve 管理服务需要名为 clntportrange 的回调服务。clntportrange 是一个列在位于以下目录的 mgmt.properties 配置文件中值：

  在 64 位平台上：

  <驱动器号>\Program Files (x86)\CA\Shared Components\ARCserve Backup\jcli\conf\mgmt.properties

  在 32 位平台上：

  <驱动器号>\Program Files\CA\Shared Components\ARCserve Backup\jcli\conf\mgmt.properties

  远程服务通讯

  默认值如下所示：

  - 协议：SSL
  - 端口 (sslport)：7099
  - usessl：True

  可选的值如下所示：

  - 协议：非 SSL
  - 端口 (nonsslport)：2099

  回调服务值如下所示：

  - 默认端口范围：[20000-20100]
  - 可选端口范围：[10000|1999] 或 [20000-20100|10000|19999]

  Arcserve 服务器和客户端服务器通信

  默认值如下所示：

  - 协议：SSL
  - 端口 (sslport)：7099
  - usessl：True

  可选的值如下所示：

  - 协议：非 SSL
  - 端口 (nonsslport)：2099

  回调服务值如下所示：

- 默认端口范围 (clntportrange): 7199
- 可选端口范围: [20000-20100|20000\19999]

通用代理服务 (univagent.exe)

为 Arcserve Backup Windows 客户端代理和其他备份代理提供中央服务。

- 默认端口: 6050
- 协议: TCP 或 UDP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 fsbackupservice (TCP) 或 fsbackupserviceudp (UDP)

作业引擎 (jobeng.exe)

维护和执行 Arcserve Backup 作业队列中的作业。

- 默认端口: 6503
- 协议: TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 jobengine

数据库引擎 (dbeng.exe)

为 Arcserve Backup 产品提供数据库服务。

- 默认端口: 6504
- 协议: TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 databaseengine

磁带引擎 (tapeeng.exe)

为 Arcserve Backup 产品管理备份设备的配置和操作。

- 默认端口: 6502
- 协议: TCP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 tapeengine

发现服务 (casdscsvc.exe)

允许 Arcserve Backup 服务器使用 TCP/IP、邮件插槽和广播发现正在网络上运行的 Arcserve Backup 产品。

- 默认端口: 41523 (TCP) 或 41524 (UDP)
- 协议: TCP 和 UDP
- 在 PortsConfig.cfg 中显示为 casdscsvctcp (TCP) 或 casdscsvcudp (UDP)

Global Dashboard 服务器通信

在 Global Dashboard 环境中，分支主服务器会将显示板相关信息同步到指定的中央主服务器。数据始终是单向传输，从分支主服务器到关联的中央主服务器，数据是在其中的中央 ASDB 中处理并存储的。为了分支主服务器正确地与中央主服务器通信，您必须提供访问中央主服务器的正确端口号。

- 中央主服务器默认端口：18001
- 协议：TCP

主产品与 Arcserve Backup 代理和选件的通讯

Arcserve Backup 服务器与代理上的远程服务进行联系，这些代理的端口号需要在安装主产品的计算机的 PortsConfig.cfg 文件中进行配置。

注意：有关详细信息，请参阅 “Arcserve Backup 代理和选件使用的端口”。

Arcserve Backup 通用组件使用的端口

以下各节提供有关 Arcserve Backup 通用组件使用的端口的信息：

- 发现服务通讯端口
- UNIX 和 Linux 通用代理通讯端口

发现服务通讯端口

发现服务在 Windows 平台上发现 Arcserve Backup 产品、代理和选件。可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下端口：

发现广播和响应数据包

使 Arcserve Backup 接收数据并发送关于在您的环境中运行的 Arcserve Backup 产品的响应。

- 默认端口：41524
- 协议：UDP

发现响应

使 Arcserve Backup 接收有关在您的环境中运行的 Arcserve Backup 产品的数据。

- 默认端口：41523
- 协议：TCP

发现广播

使 Arcserve Backup 将它自己的 Arcserve Backup 产品信息广播到网络中。

- 默认端口：动态
- 协议：UDP

UNIX 和 Linux 通用代理通讯端口

该信息适用于所有基于 UNIX 和 Linux 的代理，包括客户端代理、数据库代理和应用程序代理。可以在 agent.cfg 文件中配置以下端口：

接收和响应发现广播数据包

- 默认端口：41524
- 协议：UDP

浏览、备份操作和还原操作

- 默认端口：6051
- 协议：TCP

Arcserve Backup 代理和选件使用的端口

以下各节提供有关 Arcserve Backup 代理和选件使用的端口的信息：

- Microsoft SharePoint Server 代理通讯端口
- Windows 客户端代理通讯端口
- Microsoft SQL Server 代理通讯端口
- Microsoft SQL Server 代理通讯端口
- Microsoft SharePoint Server 数据库代理通讯端口
- NDMP NAS 选件通讯端口
- Arcserve Backup 数据库代理通讯端口
- GUI 与 Arcserve Backup 代理的通讯

Microsoft SharePoint Server 代理通讯端口

对于 SharePoint Database Router Agent 和 SharePoint External Data Agent，可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下端口：

Universal Agent 服务

该服务用于浏览操作。

- 默认端口：6050
- 协议：UDP

Universal Agent 服务

该服务用于浏览/备份/还原操作。

- 默认端口：6050
- 协议：TCP

注意：有关 SharePoint 数据库代理使用的通讯端口的信息，请参阅《Microsoft SQL Server 代理和 Microsoft SharePoint Server Database 代理通讯端口》。

Windows 客户端代理通讯端口

对于 Windows 客户端代理，可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下端口：

Universal Agent 服务

该服务用于浏览操作。

- 默认端口：6050
- 协议：UDP

Universal Agent 服务

该服务用于浏览、备份和还原操作。

- 默认端口：6050
- 协议：TCP

Microsoft SQL Server 代理通讯端口

对于 Microsoft SQL Server 代理进行备份，您可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下通讯端口：

Universal Agent 服务

该服务用于浏览操作。

- 默认端口：6050
- 协议：UDP

Universal Agent 服务

该服务用于浏览、备份和还原操作。

- 默认端口：6050
- 协议：TCP

要从用于 Microsoft Exchange Server 代理的先前版本还原块级备份，使用下列的端口：

Backup Agent RPC 服务

该服务是浏览 Arcserve Backup 管理器和所有块级备份和还原操作所必需的。

- 默认端口：6071
- 协议：TCP

MS Endpoint Mapper 服务

这不是一个可配置的端口。

- 默认端口：135
- 协议：TCP

MS 端口 (仅用于 Windows NT)

该服务仅用于使用命名管道的 MSRPC 通讯。不能配置该端口。

- 默认端口：139
- 协议：TCP

Microsoft SQL Server 代理通讯端口

对于 Microsoft SQL Server 代理，可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下通讯端口：

Universal Agent 服务

该服务用于浏览操作。

- 默认端口：6050
- 协议：UDP

该服务用于浏览、备份和还原操作。

- 默认端口：6050
- 协议：TCP

Microsoft SharePoint Server 数据库代理通讯端口

对于 Microsoft SharePoint Server 代理，您可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下数据库通讯端口：

备份代理远程服务

该服务仅用于 TCP/IP 备份和还原。

- 默认端口：6070
- 协议：TCP

Backup Agent RPC Server

GUI 浏览及命名管道备份和还原操作都需要该服务。

- 默认端口：6071
- 协议：TCP

MS Endpoint Mapper 服务

这不是一个可配置的端口。

- 默认端口：135
- 协议：TCP

MS 端口(仅用于 Windows NT)

该服务仅用于使用命名管道的 MSRPC。这不是一个可配置的端口。

- 默认端口：139
- 协议：TCP

NDMP NAS 选件通讯端口

对于 NDMP NAS 选件，可以在 PortsConfig.cfg 文件中配置以下通讯端口：

NAS 筛选服务

该服务用于与 NAS 筛选服务进行通讯。对于 GUI、备份和还原通讯，该服务不是必需的。

- 默认端口：10000
- 协议：TCP

Arcserve Backup 数据库代理通讯端口

对于 Arcserve Backup 数据库代理，PortsConfig.cfg 文件将指定以下端口：

注意：以下设置适用于 Informix 代理、SAP R/3 代理、Oracle 代理、Lotus Notes 代理和 Sybase 代理。

Backup Agent RPC Server

GUI 浏览及备份和还原操作都需要该服务。可以配置该端口。

注意：以下值都不适用于 Oracle 代理。

- 默认端口：6071
- 协议：TCP

Backup Agent RPC Server - Oracle 代理

GUI 浏览及使用 Oracle 代理的备份和还原操作都需要该服务。可以配置该端口。

- 默认端口（Windows 平台上的 Oracle 代理）：6050
- 默认端口（Linux 和 UNIX 平台上的 Oracle 代理）：6050
- 协议（所有 Oracle 代理平台）：TCP

MS Endpoint Mapper 服务

注意：不能配置该端口。

- 默认端口：135
- 协议：TCP

MS 端口（仅用于 Windows NT）

该服务仅用于使用命名管道的 MSRPC。不能配置该端口。

- 默认端口：139
- 协议：TCP

GUI 与 Arcserve Backup 代理的通讯

Arcserve Backup 服务器与代理上的远程服务进行联系，这些代理的端口号需要在安装了管理器组件的计算机上的 PortsConfig.cfg 文件中进行配置。

注意：有关详细信息，请参阅 “Arcserve Backup 代理和选件使用的端口”。

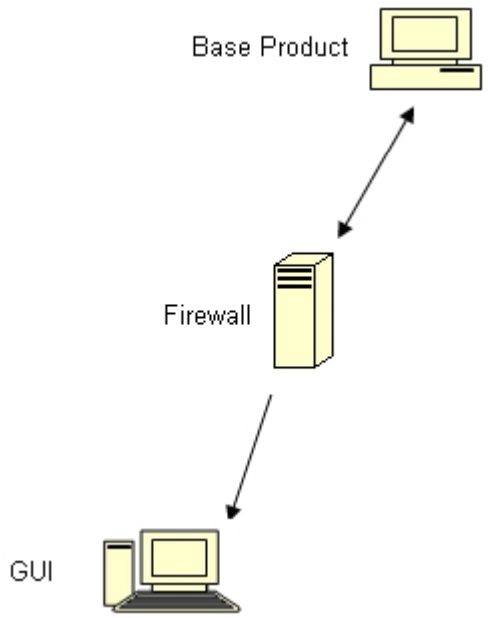
如何使代理和数据库代理穿越防火墙进行通讯

以下各节提供了有关使 Arcserve Backup 代理和数据库代理穿越防火墙进行通讯的示例：

管理主产品的 GUI

GUI 管理基本产品

在以下方案中，防火墙将把 GUI 与运行主产品的计算机隔开。



在运行基本产品的计算机上，修改 Portsconfig.cfg 文件，使其包含以下条目：

ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
CASportmap 111
jobengine 6503
databaseengine 6504
tapeengine 6502
rtcports 6505
cadiscovd 9000
caservd 9001
caauthd 9003
caqd 9004
camediad 9005
cadbd 9006
reconnection 9010-9050
casdscsvctcp 41523
casdscsvcudp 41524

在防火墙上，打开以上端口。这些端口应该允许对于运行基本产品的计算机进行传入连接。

在 GUI 计算机上，修改 Portsconfig.cfg 文件，使其包含下列条目：

ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
CASportmap 111 BaseproductMachinename
jobengine 6503 BaseproductMachinename

databaseengine 6504 BaseproductMachinename
tapeengine 6502 BaseproductMachinename
rtcports 6505 BaseproductMachinename
cadiscovd 9000 BaseproductMachinename
caservd 9001 BaseproductMachinename
caauthd 9003 BaseproductMachinename
casdscsvctcp 41523
casdscsvcudp 41524

Arcserve Backup Dashboard for Windows 防火墙通讯配置

安装 Arcserve Backup 和 Arcserve Backup Dashboard for Windows 时，安装向导会配置 Arcserve Backup 服务器和客户端系统之间的防火墙通讯端口。

以下部分将说明文件名、位置、配置文件所需的语法以及客户端系统和 Arcserve Backup 服务器系统上使用的通讯端口。

客户端系统

客户端系统配置文件(标为 ClientConfig.xml) 安装在客户端系统上的以下目录中：

[ARCSERVE_HOME]/ClientConfig.xml

语法

客户端系统配置文件需要使用以下语法：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<service>
<primaryserver>LocalHost</primaryserver>
<username>caroot</username>
<port>6052</port>
</service>
```

Arcserve Backup 服务器系统

Arcserve Backup 服务器配置文件(标为 CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe.config) 安装在以下目录中：

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup

语法

Arcserve Backup 服务器配置文件需要使用以下语法：

```
<services>
<service
name="CA.ARCserve.CommunicationFoundation.Impl.DBServicePInvokeImpl"
behaviorConfiguration="DBServiceBehavior">
<host>
<baseAddresses>
<add baseAddress="net.tcp://localhost:6052/DBService"/>
</baseAddresses>
</host>
<endpoint binding="netTcpBinding" bindingConfiguration="BindingConfiguration"
contract="CA.ARCserve.CommunicationFoundation.Contract.IDBService"
address=""></endpoint>
```

```
</service>
<service name ="CA.ARCserve.CommunicationFoundation.Impl.AuthServiceImpl"
behaviorConfiguration="AuthServiceBehavior">
<host>
<baseAddresses>
<add baseAddress="net.tcp://localhost:6052/AuthService"/>
</baseAddresses>
</host>
<endpoint address="" binding="netTcpBinding"
bindingConfiguration="BindingConfiguration"
contract="CA.ARCserve.CommunicationFoundation.Contract.IAuthService" />
</service>
</services>
```

其他资源 - 防火墙端口规格

下表列出您可以使用端口配置文件来配置的 Arcserve Backup 服务：

Arcserve Backup MSRPC 服务

服务显示名称	进程名称	键	默认端口	服务类型
代理 RPC 服务器	dbasvr.exe	dbagentsrpcserver	系统端口	MSRPC
磁带引擎	tapeeng.exe	tapeengine	6502	MSRPC
作业引擎	jobeng.exe	jobengine	6503	MSRPC
数据库引擎	dbeng.exe	databaseengine	6504	MSRPC
消息引擎	msgeng.exe	rtcports	系统端口	MSRPC

Arcserve Backup TCP 服务

服务显示名称	进程名称	键	默认端口	服务类型
通用代理	univagent.exe	fsbackupservice	6050	TCP
发现服务	casdscsvc.exe	casdscsvctcp	41523	TCP
NDMP NAS 选件代理	tapeeng.exe、UnivAgent.exe	nastcpservice	10000	TCP
重建连接	carunjob.exe	重建连接	没有端口	TCP

Arcserve Backup ONCRPC 服务

服务显示名称	进程名称	键	默认端口	服务类型
Remote Procedure Call Server	Catirpc.exe	catirpc	111	ONCRPC
服务控制器	caserved.exe	caservd	系统端口	ONCRPC
域服务器	cadiscovd.exe	cadiscovd	系统端口	ONCRPC
域服务器	caauthd.exe	caauthd	系统端口	ONCRPC
caqd	lqserver.exe	caqd	系统端口	ONCRPC
cadbd	ldbserver.exe	cadbd	系统端口	ONCRPC
camediad	mediasvr.exe	camediad	系统端口	ONCRPC

Arcserve Backup UDP 服务

服务显示名称	进程名称	键	默认端口	服务类型
通用代理	univagent.exe	fsbackupservice	6050	UDP
发现服务	casdscsvc.exe	casdscsvcudp	41524	UDP

如何修改端口配置文件的示例

本节描述修改 PortsConfig.cfg 文件的示例。

- 传输控制协议 (TCP)、用户数据报协议 (UDP) 和开放式网络计算远程过程调用 (ONCRPC) 服务只需要一个端口。如果您没有为这些服务提供端口号，则在默认情况下使用硬编码的端口。如果指定了端口范围，则使用范围内的第一个可用端口。以下是如何更改 TCP 服务的示例：

  sqlagenttcpservice 8000 machine_name
  fsbackupservice 7000 machine_name

- 计算机 A 和 D 是 Arcserve Backup 服务器，计算机 B 和 C 是客户端代理计算机，您要将计算机 A 和 B 之间的通讯端口更改为 7000。在计算机 A 上还有为计算机 D 上的 Arcserve Backup 服务器安装的客户端代理，并且您想要将从 D 到 A 的通讯端口更改为 8000。

  在计算机 B 上(客户端代理)，修改 Portsconfig.cfg 文件，使其包含下列条目：

  ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS = 1
  fsbackupservice 7000 MachineB
  fsbackupserviceudp 7000 MachineB

  请注意以下问题：

  - 使用安装有备份代理管理的网络配置应用程序，您可以执行该更改。

    注意：有关详细信息，请参阅《客户端代理指南》。

  - 必须重新启动“Universal Agent”服务。

  要允许计算机 A 浏览和备份在计算机 B 上的文件，请修改在计算机 A 上的 Portsconfig.cfg 文件来包含以下条目：

  ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS = 1
  fsbackupservice 7000 MachineB
  fsbackupserviceudp 7000 MachineB

  注意：要应用该配置，您必须使用 cstop/cstart 命令，停止和重新启动计算机 A 上的所有服务。

  要允许计算机 A 的客户端代理与 Arcserve Backup 计算机 D 进行通讯，请修改计算机 A 和计算机 D 上的 PortsConfig.cfg 文件来包含以下条目：

  ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS = 1
  fsbackupservice 8000 MachineA
  fsbackupserviceudp 8000 MachineA

请注意以下问题：

- 必须重新启动计算机 A 上的“Universal Agent”。
- 您必须使用 cstop 和 cstart 命令，重新启动计算机 D 上的全部 Arcserve Backup 服务。

注意：您可以将此逻辑应用到 Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server (sqlagenttcpservice) 代理，用于基于 TCP 的服务 (fsbackupservice, sqlagenttcpservice)。

- 对于 Arcserve Backup MSRPC 服务，将发生以下情况：

  MSRPC 在 ncacn_ip_tcp 和 ncacn_np 协议上监听。ncacn_ip_tcp 使用系统分配的默认端口而不是硬编码端口。RPC 服务不需要主机名和 IP 地址。

  例如，以下可能是 MSRPC 服务的可能更改：

  dbagentsrpcserver 9000

  该设置意味着 Arcserve Backup Agent RPC Server 将试图使用端口 9000。

  dbagentsrpcserver 9000;9001

  该设置意味着 Arcserve Backup Agent RPC Server 将尝试使用端口 9000 进行通讯。如果未成功，则将尝试使用端口 9001。如果仍不成功，Arcserve Backup 将在 Windows 应用程序活动日志中写一条消息。

  dbagentsrpcserver 9000-9500

  该设置意味着 Arcserve Backup Agent RPC Server 会尝试使用端口 9000 进行通讯。如果不成功，Arcserve Backup 将尝试使用端口 9001 进行通讯，并继续尝试通讯直至端口 9500。

  如果范围内的所有端口都不可用，系统将在 Windows 应用程序活动日志中写一条消息。

端口配置文件配置注意事项

修改 PortsConfig.cfg 文件时，请注意以下事项：

- 在安装 Arcserve Backup NDMP NAS 选件后，如果要更改 Arcserve Backup 服务器上的网络连接存储 (NAS) 端口，还必须更改 NAS filer 上的端口分配。
- 可能会出现要为 NAS filer 到服务器备份指定一个自定义端口或一个端口范围的情况。例如，备份服务器和 NAS filer 之间有防火墙。要指定自定义端口，请执行下列操作：

  1. 登录到备份服务器，然后打开以下端口配置文件：

     Windows x64 操作系统

     C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\PortsConfig.cfg

     和

     C:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\PortsConfig.cfg

     Windows x86 操作系统

     C:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\PortsConfig.cfg

  2. 设置 ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
  3. 添加 filertoserver 10000;10001-10005
  4. 关闭并保存端口配置文件。
  5. 使用 cstop.bat 和 cstart.bat 批处理文件重新启动备份服务器上的所有 Arcserve Backup 服务。
  6. 在所有主服务器和成员服务器上重复步骤 1 到 5。

- 重建连接逻辑是为避免现有网络问题而执行的。如果在网络上执行客户端代理备份，即有可能发生这种情况。在备份过程中，连接可能丢失，备份也因此失败。如果发生这种情况，可以指定重建连接键，以及在备份过程中使用的端口范围。使用 Arcserve Backup 服务器端的重新连接密钥。
- 对于远程计算机管理，Arcserve Backup RPC 服务使用 ncacn_ip_tcp 和 ncacn_np 协议监听。使用 ncacn_ip_tcp 时，请打开 tcp 端口 (6502、6503、6504) 并打开系统端口 137-139、445，在使用 ncacn_np 协议时 Windows 操作系统会使用这些端口。

注意：如果 eTrust Firewall 阻止 RPC 通讯，Arcserve Backup 可能响应缓慢，或完全停止响应。

- 要更改通用代理端口，对于那些使用安装在同一计算机上此服务的所有代理和选件(例如，Arcserve Backup 客户端代理、Arcserve Backup 产品 Microsoft Exchange 代理和 Arcserve Backup 产品 NDMP NAS 选件)，您必须更改它们的通讯端口。
- 更改 Arcserve Backup 产品 Microsoft Exchange 代理和 Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理的端口是为了用于这些代理的 TCP 备份。使用 RPC 服务器，可以浏览所有 Arcserve Backup for Windows 数据库代理。
- 如果您正在升级旧版本的 Arcserve Backup，而当前安装使用的；配置文件标有应用于 Arcserve Backup 客户端代理配置的 CAPortConfig.cfg 文件，则安装进程将 CAPortConfig.cfg 设置移植到 PortsConfig.cfg 文件。

  对于以前的 Arcserve Backup 安装，CAPortConfig.cfg 文件中的信息采用以下格式：

  MachineName IPAddress tcpport udpport

  上述 CAPortConfig.cfg 设置迁移到如下格式的 PortsConfig.cfg：

  fsbackupservice tcpport machinename IPAddress

  fsbackupserviceudp udpport machinename IPAddress

  fsbackupserviceunix tcpport machinename IPAddress

注意：有关 Microsoft Windows 系统服务端口要求的详细信息，请参阅 Microsoft 支持网站。

测试穿越防火墙的通讯

Windows 平台为您提供了名为 ping.exe 的命令行工具，您可以通过该工具测试计算机间的通讯。

要确保系统能够穿越防火墙进行通讯，ping.exe 应该能够使用计算机名穿越防火墙与其他计算机进行通讯(双向)。

测试穿越防火墙的通讯

1. 打开 Windows 命令行。
2. 在提示符处指定以下语法，将 MACHINE 替换为实际的计算机名：

   ping.exe MACHINE

第 9 章：卸载 Arcserve Backup

本节包括以下主题：

卸载 Arcserve Backup 314
使用命令行卸载 Arcserve Backup 组件 317
卸载代理部署安装文件 320

卸载 Arcserve Backup

您可以使用 Windows 控制面板中的“添加或删除程序”卸载 Arcserve Backup

要确保 Arcserve Backup 完全从系统中卸载，您应当卸载显示在“卸载组件”对话框中的所有 Arcserve Backup 组件。例如，应卸载 Arcserve Backup 产品 Windows 客户端代理、Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理、Arcserve Backup 诊断工具等。

您可以从 Windows 的“添加或删除程序”卸载以下 Arcserve Backup 组件：

- Arcserve Backup(主产品)
- Arcserve Backup Informix 代理
- Arcserve Backup Lotus Domino 代理
- Arcserve Backup Microsoft Exchange Server 代理
- Arcserve Backup Microsoft SharePoint Server 代理
- Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理
- Arcserve BackupAgent for Open Files (Windows)
- Arcserve Backup Oracle 代理
- Arcserve Backup Sybase 代理
- Arcserve Backup 虚拟计算机代理
- Arcserve Backup Windows 客户端代理
- Arcserve Backup 产品诊断工具
- Arcserve Backup 灾难恢复选件
- Arcserve Backup 企业模块
- Arcserve Backup SAP R/3 for Oracle 企业选件
- Arcserve Backup Global Dashboard
- Arcserve Backup 映像选件
- Arcserve Backup NDMP NAS 选件

使用“服务器管理管理器”卸载以下 Arcserve Backup 组件：

- Arcserve Backup 集中管理选件
- Arcserve Backup 磁带库选件
- Arcserve Backup 存储区域网络(SAN)选件

卸载例程将从您的计算机中删除所有 Arcserve Backup 组件、目录、文件等，但以下目录及其所有内容除外：

- CA Licensing:
  - (X86 系统) C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC
  - (X64 系统) C:\Program Files(X86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

  注意：如果计算机上没有其他应用程序使用这些文件，则可以安全地将它们删除。

- C:\Program Files\CA\SharedComponents\Jre\JRE-1.8.0

  如果您已从以下的 Arcserve Backup 版本升级，且该版本与较早版本的 Java Runtime Environment (JRE) 集成，则卸载例程不会从系统中删除与 JRE 1.8.0 以及任何 JRE 先前版本相关联的目录和文件。

  注意：如果计算机上没有其他应用程序使用这些文件，则可以安全地将它们删除。

- C:\Program Files\CA\ARCserve Backup

  卸载例程不会删除此目录中由于群集安装而修改或创建的文件。

  注意：从最后一个群集节点卸载 Arcserve Backup 后，您可以安全地删除此目录。

- C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\ASDBBackups.txt

  卸载例程不删除在群集安装中创建的 Arcserve 数据库日志文件。Arcserve 数据库日志文件可标记为 ASDBBackups.txt 和 ASDBBackups.X.txt。

  注意：如果计划不在群集中重新安装 Arcserve Backup，从最后一个群集节点卸载 Arcserve Backup 后，您可以安全地删除此目录。

要卸载 Arcserve Backup

1. 关闭 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开 Windows“控制面板”。
3. 双击“添加或删除程序”。

   此时打开“添加或删除程序”对话框。
4. 浏览到 Arcserve Backup 并将其选中。
5. 单击“删除”。

   此时打开“组件”对话框。
6. 选择要删除的 Arcserve Backup 组件，然后单击“删除”。

   指定的 Arcserve Backup 组件将从您的计算机中卸载。

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

使用命令行卸载 Arcserve Backup 组件

Windows Server 2012 Server Core 是运行 Windows Server 2012 的服务器的最低限度安装选件。Windows Server Core 包含最低限度的用户界面功能。与 Server Core 交互的主要方法是使用命令行。

由于缺少用户界面，可能会出现要求您使用 Windows 命令行卸载 Arcserve Backup 组件、代理和选项的情况。例如，您需要从运行 Server Core 的 Windows Server 2012 中卸载 Arcserve Backup 灾难恢复选件。

在此版本中，您可以在运行 Server Core 的 Windows Server 2012 系统上安装以下组件。

- Arcserve Backup 成员服务器和支持的选件
- Arcserve Backup Agent for Open Files
- Arcserve Backup 虚拟计算机代理
- Arcserve Backup Windows 客户端代理
- Arcserve Backup for Windows 灾难恢复选件

重要信息！ 以下过程说明了使用命令行从所有 Windows 操作系统中卸载所有 Arcserve Backup 组件的步骤。

使用命令行卸载 Arcserve Backup 组件

1. 登录要卸载的 Arcserve Backup 组件所在的计算机。

   注意：您必须使用管理帐户登录计算机。

2. 打开 Windows 命令行。

   执行与计算机操作系统的体系结构相符合的句法：

   - **x86 操作系统：**

     %ProgramFiles%\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r18\uninstall.exe /p <_ProductCode>

   - **x64 操作系统：**

     %ProgramFiles%(x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r18\uninstall.exe /p <_ProductCode>

   <ProductCode>

   下表定义了您必须指定用于想要卸载 Arcserve Backup 组件的产品代码。

   示例：

   使用以下句法来卸载 Windows x86 操作系统中的 Arcserve Backup 主产品，使用命令行：

%ProgramFiles%\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r18\uninstall.exe /p {CAABDF1F-E6BC-483F-B7E5-CEEF32EBE841}

组件	Platform	<产品代码>
BrightStorSAK	x86	{CAABD359-0497-414E-9423-711FDC90B38B}
Arcserve Backup (主产品)	x86	{CAABD1E0-CC76-4057-BEC0-F55D76BB8D05}
Arcserve Backup 代理部署程序包	x86	{CAABD1C4-50E7-402E-80CB-AB0AAF8B6066}
Arcserve Backup Informix 代理	x86	{CAABD568-F3FC-468E-92A4-2EDA409231D8}
Arcserve Backup Lotus Domino 代理	x86	{CAABD126-715C-4484-B973-FFC0023F5F49}
Arcserve Backup Microsoft Exchange 代理	x86	{CAABD938-ACC3-4F97-9E89-BC0DA98B02DB}
Arcserve Backup Microsoft Exchange 12 代理	x64	{CAABD353-614B-4E13-B27A-CA538040E874}
Arcserve Backup Microsoft SharePoint 2007 代理	x86	{CAABD3E6-9580-4D44-8C90-007963464B66}
Arcserve Backup Microsoft SharePoint 2007 代理	x64	{CAABD7A3-77C0-4488-A852-7B40C197D3E6}
Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理	x86	{CAABDC9E-4DDE-4036-A8EF-AFC00091DE45}
Arcserve BackupMicrosoft SQL Server 代理	x64	{CAABD7A7-60FC-48D7-9B12-36E332EF6477}
Arcserve BackupAgent for Open Files (Windows)	x86	{CAABD8CF-8E01-49DE-BAB7-DCB33DDF676A}
Arcserve BackupAgent for Open Files (Windows)	x64	{CAABDD41-1935-4C04-AE4B-803EF455E1A3}
Arcserve Backup Oracle 代理	x86	{CAABD914-ED4B-44E9-BBCE-3312A25583F6}
Arcserve Backup Oracle 代理	x64	{CAABD2F1-63E6-416F-A361-343CAF549883}
Arcserve Backup Sybase 代理	x86	{CAABDDB2-A533-4C4E-AE7A-6F1300B085BB}
Arcserve Backup 虚拟计算机代理	x86	{CAABD4D7-AF38-4BCE-89FA-1A8E76CCAEF9}
Arcserve Backup 虚拟计算机代理	x64	{CAABD63D-2328-4353-B271-F08B4E21E0F5}
Arcserve Backup Windows 客户端代理	x86	{CAABD7A8-3190-4D8A-B0AC-4F43421F4A1D}
Arcserve Backup Windows 客户端代理	x64	{CAABD00D-1FA6-48CD-AD28-75BABE0522AE}

Arcserve Backup 产品诊断工具	x86	{CAABD34D-F821-41CE-B4D2-5E06B86878F7}
Arcserve Backup 灾难恢复选件	x86	{CAABD400-8ABB-40E9-A3B0-C72069ED796C}
Arcserve Backup 企业模块	x86	{CAABDA6A-9EED-4C96-9AB2-BCA270A9C22F}
Arcserve Backup SAP R3 for Oracle 企业选件	x86	{CAABDAEE-B05D-4E60-8858-BFD874D833D5}
Arcserve Backup SAP R3 for Oracle 企业选件	x64	{CAABD200-0E1D-4640-9483-376C21B3975A}
Arcserve Backup 映像选件	x86	{CAABDAA9-1DFA-4811-BE57-1B22D9823E82}
Arcserve Backup Microsoft Windows EBS 选件	x86	{CAABDC3B-9375-4AF8-AB1B-8555A6281E6A}
Arcserve Backup NDMP NAS 选件	x86	{CAABD971-BF83-4817-965E-DACA6732E854}
Arcserve Backup 无服务器备份选件	x86	{CAABDCC6-9EB1-45BD-9113-E5087032A7DB}
Arcserve Backup 安装支持文件	x86	{CAABD0BC-0C3F-4E38-AF09-2300389691FF}
CA Arcserve Discovery Service	x86	{CAABDC77-9350-47CF-ADC1-682C60F70E2E}
CA Arcserve Universal Agent for Windows	X86	{CAABDEFE-0449-4AA1-8A7C-085EA5A52ECB}
CA Arcserve Universal Agent for Windows	X64	{CAABD4AD-A551-4AA4-82ED-87247EB7DD72}
中央显示板	x86	{CAABD3A2-C0CD-4F3C-A8B2-D55353C1225E}

执行命令之后，该组件即会被卸载。

卸载代理部署安装文件

Arcserve Backup 不包含可以卸载代理部署安装文件的例程。如果您需要在 Arcserve Backup 服务器上释放磁盘空间，可以安全地将代理部署安装文件从 Arcserve Backup 服务器删除，而不会对 Arcserve Backup 安装产生不良影响。

从您的主要服务器、成员服务器或独立服务器卸载代理安装文件的最佳实践是：使用本节中介绍的步骤。

卸载代理部署安装文件

1. 登录到 Arcserve Backup 服务器。

   注意：Arcserve Backup 管理器控制台可以打开，不过必须关闭代理部署。

2. 打开命令行窗口并执行以下命令：

   - **x86 平台：**

     C:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\"Uninstall.exe" /q /p {CAABD1C4-50E7-402E-80CB-AB0AAF8B6066}

   - **x64 平台：**

     C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\"Uninstall.exe" /q /p {CAABD1C4-50E7-402E-80CB-AB0AAF8B6066}

     代理部署安装文件将从 Arcserve Backup 服务器中删除。

注意：要在安装文件从 Arcserve Backup 服务器中删除后运行代理部署，请执行以下操作之一：

- 使用 Arcserve Backup 安装介质重新安装代理部署安装文件。
- 运行代理部署，并在提示时提供 Arcserve Backup 安装介质。

第 10 章：Arcserve Backup 安装故障排除

本节包括以下主题：

安装程序无法与远程 Microsoft SQL Server 数据库通讯 322
安装本版本之后无法登录 Arcserve Backup 324
Arcserve Backup 服务无法初始化 326
升级到成员服务器后磁带引擎在成员服务器上不启动 327
升级到此版本后，无法登录到 Arcserve Backup 328
无法确定 Arcserve Backup 支持的设备 329
群集 HA 资源未创建 330

安装程序无法与远程 Microsoft SQL Server 数据库通讯

Windows 平台上存在此问题。

症状

安装程序无法与安装在远程计算机上的 Microsoft SQL Server 数据库实例通讯。因此，安装过程失败。

解决方案

ODBC 使用 UDP 端口 1434 与 SQL Server 浏览器服务通讯以检测 SQL Server 正在用于通讯的 TCP 端口。然后 ODBC 使用检测到的端口来与 SQL Server 通讯。如果阻止 UDP 端口 1434，那么安装程序无法与远程 Microsoft SQL Server 实例通讯，导致安装过程失败。

要确保安装程序可以与远程 Microsoft SQL Server 数据库通讯，请校验 UDP 端口 1434 是否被阻止。然后执行以下操作之一：

- **UDP 端口 1434 被阻止** - 如果 UDP 端口 1434 被阻止，请配置 ODBC 数据源，以便将端口 1433 指定为系统 DSN 的 TCP/IP 端口号。要设置端口号，请执行以下操作：

  1. 打开位于下列目录中的 Odbcad32.exe：
     - **x86 系统：**

       %systemdrive%\Windows\system32
     - **x64 系统：**

       %systemdrive%\Windows\SysWoW64

       “ODBC 数据源管理器”对话框随即打开。
  2. 单击“系统 DNS”选项卡，然后单击“添加”。

     此时将打开“新建数据源”对话框。
  3. 将 SQL Server 指定为数据源并单击“完成”以继续。
  4. 完成“新建到 SQL Server 的数据源”对话框中的以下字段：
     - **名称** - 数据源的名称。例如，testmachine1。
     - **服务器** - SQL Server 系统的名称。例如，testmachine1\mysqlserver。
  5. 单击“下一步”。

6. 在下一个对话框中，单击“客户端配置”。

   此时将打开“添加网络库配置”对话框。

7. 在“添加网络库配置”对话框上，清除动态决定端口号旁边的复选标记。
8. 在“端口”字段中，指定 1433。
9. 单击“完成”。

   应用 UDP 端口 1433。

- **UDP 端口 1434 不被阻止** - 如果 UDP 端口 1434 不被阻止，请校验是否启用 SQL Server 浏览器服务。

  注意：在您安装 Microsoft SQL Server 时，请禁用 SQL Server 浏览器服务。

安装本版本之后无法登录 Arcserve Backup

Windows 平台上存在此问题。

症状

在您执行 Arcserve Backup 的全新安装之后，您无法登录 Arcserve Backup。

解决方案

负责验证用户身份的服务可能尚未运行。从“控制面板”中打开“服务”面板并校验下列服务是否正在运行：

- Arcserve Backup 域服务器
- Arcserve Backup 服务控制器
- Arcserve Remote Procedure Call Server

也可以打开“任务管理器”并查找 caauthd 应用程序来查看上述服务。如果在任务管理器中找不到该应用程序的实例，请转到“服务面板”，先停止然后再启动 Arcserve Backup 域服务器，之后再次尝试登录到 Arcserve Backup 管理器控制台。如果仍然不能登录，请打开命令窗口，将目录切换到 Arcserve Backup 主目录，然后运行以下命令：

```
ca_auth -user getall
```

屏幕上显示的输出应该类似如下内容：

```
User names:
caroot
```

如果您连一个用户(即 caroot)也没有看到，或者在运行命令时出现其他错误，请运行以下调试身份验证命令，将日志发送给 Arcserve Backup 支持部门进行研究：

- 按名称 ping 计算机。例如：

  ```
  ping.exe BAB_MACHINE
  ```

  在此示例中，BAB_MACHINE 是您的计算机。如果该操作无效，请通过更改 etc/hosts 文件或在 DNS 上将名称解析为 IP 地址。

  输入以下命令

  ```
  ipconfig /all > ipconfig.log
  ```

- 输入以下命令，以使技术支持部门知道端口映射程序是否正在您的计算机上运行：

  ```
  netstat -na >netstat.log
  ```

- 输入以下命令，以使 技术支持部门知道哪些 Arcserve Backup 服务已注册到在客户端计算机上运行的 rpc 服务器：

  ```
  rpcinfo.exe -p BAB_MACHINE >rpcinfo.log
  ```

在此语法中，BAB_MACHINE 是您的计算机。

- 输入以下命令：

  rpcinfo.exe -t BAB_MACHINE 395648 1 > caauthd.txt

  在此语法中，BAB_MACHINE 是您的计算机。

  注意：对文件使用“>”不会在屏幕上显示结果。

- 创建以下注册表键：

  HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\LogBrightStor\[DWORD]DebugLogs ==1

  这将在 Arcserve Backup 主目录的 \log 目录下创建 rpc.log 文件。

Arcserve Backup 服务无法初始化

Windows 平台上存在此问题。

症状：

为什么 Arcserve Backup 服务无法初始化？

解决方案：

如果 Arcserve Backup 检测到端口 111 冲突，发现用于“CA Remote Procedure Call Server”服务的端口号与以前安装的端口映射程序使用的端口号相同，则 Arcserve Backup 会自动切换到另一个端口号。

如果要使其他计算机能够与您的计算机进行通讯，建议您配置一个特定端口。要进行配置，请使用位于以下目录中名为 portsconfig.cfg 的文件：

C:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

Arcserve Backup 可使用外部端口映射程序(Microsoft Services for UNIX (SFU)、Noblenet Portmapper 和 StorageTek LibAttach 等) 。但在计算机启动序列中，Arcserve Backup 服务会试图在外部端口映射程序尚未完全初始化之前进行初始化。在这种情况下，Arcserve Backup 服务的初始化会失败。要避免此问题，请执行下列步骤：

1. 创建以下注册表键：

   HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Portmap

2. 在该项下创建 DWORD DelayedRegistration。
3. 为该键指定一个十进制值，指明 Arcserve Backup 服务在初始化端口映射程序注册之前需等待的时间(分钟) 。例如，DelayedRegistration=1 会启动所有的 Arcserve Backup 服务，但要在启动 1 分钟之后才能注册端口映射程序。

升级到成员服务器后磁带引擎在成员服务器上不启动

Windows 平台上存在此问题。

症状：

将单机服务器或主服务器从前一版本升级到成员服务器之后，磁带引擎在成员服务器上不启动。

解决方案：

在完成将主服务器或单机服务器升级到成员服务器的过程后，成员服务器上的磁带引擎应自动启动。如果成员服务器上的磁带引擎没有自动启动，请检查主服务器上磁带引擎的状态。当成员服务器上的升级过程完成时，主服务器上的磁带引擎很可能没有运行。

要解决此问题，请确保主服务器上的磁带引擎正在运行。如果需要，可以使用服务器管理管理器启动主服务器上的磁带引擎。然后，在确保主服务器上的磁带引擎正在运行后，启动成员服务器上的磁带引擎。

注意：有关启动和停止 Arcserve Backup 引擎的详细信息，请参阅《管理指南》。

升级到此版本后，无法登录到 Arcserve Backup

Windows 平台上存在此问题。

症状

当您升级到本版 Arcserve Backup 时，用户配置文件不迁移。因此，用户无法登录到 Arcserve Backup 管理器和域。

解决方案

此问题仅影响从以前版本 Arcserve Backup 的升级，如 Arcserve Backup r16。在以下条件中，该问题会在一个或两个条件下发生：

- 在您开始升级过程之前，备份服务器的 IP 地址已更改。
- 备份服务器已在升级完成后重新启动，IP 地址也随之更改。

由于上面的条件，在升级到本版 Arcserve Backup 时，您在以前一版本中添加的用户帐户不迁移。要修复此问题，您必须使用 ca_auth 命令（基于新 IP 地址），在备份服务器上重新创建等同权限的帐户，然后更新该用户帐户。

要完成此任务，请执行以下操作：

1. 从 Arcserve Backup 服务器中打开“命令行”窗口。
2. 使用以下句法执行 ca_auth：

   ca_auth -equiv add <domainnameA\NT user(administrator)> <hostnameA> caroot caroot <passwordofcaroot>

   等同权限帐户已创建。
3. 为每个用户帐户执行以下命令：

   caauthd.exe -setupuser
   cadiscovd.exe -m

   用户帐户信息将更新。

   注意：命令行实用工具存储在 Arcserve Backup 安装目录的根目录中。例如：

   C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\caauthd.exe

无法确定 Arcserve Backup 支持的设备

Windows 平台上存在此问题。

症状：

Arcserve Backup 支持什么设备？

解决方案：

请参阅 Arcserve 网站上的认证设备列表，以确认受支持设备的固件和型号。要访问该信息，请打开 Arcserve Backup 主页，然后单击“技术支持”下的“访问技术支持”链接，如下图所示：

群集 HA 资源未创建

在运行 Microsoft Cluster Server (MSCS) 的 Windows 平台上都存在此问题。

症状

Arcserve Backup 无法建立群集 HA 资源。

解决方案

在您安装 Arcserve Backup，然后尝试使用 babha -postsetup 命令创建群集 HA 资源之后，这个问题将自己出现。当您执行该命令时，将弹出一个消息框，指明无法创建群集资源。此外，下列消息将出现在 Cluster.log 文件中：

打开或创建 fileshare，返回错误：[87]

要解决此问题，请执行以下操作：

1. 在 Arcserve Backup 群集组中，创建名为“Arcserve Share”的对象（具有文件共享的资源类型）。
2. 添加资源与共享磁盘的依存关系和 Arcserve Backup 虚拟名称。
3. 指定以下内容：
   - **共享名：**ARCSERVE$
   - **路径：**Arcserve Backup 主目录。
   3. 执行 babha -postsetup 命令。

第 11 章：使用最佳实践安装和升级 Arcserve Backup

本节包括以下主题：

安装 Arcserve Backup 的最佳实践 332
从先前版本升级 Arcserve Backup 的最佳实践 373
通用最佳实践 435

安装 Arcserve Backup 的最佳实践

安装 Arcserve Backup 时请考虑以下最佳实践。

本节包括以下主题：

如何完成安装 Arcserve Backup 的先决条件任务

将 Arcserve Backup 安装到单服务器环境中

安装带有成员服务器的主服务器

安装带有成员服务器和设备的主服务器

安装带有成员服务器和 SAN 中共享设备的主服务器

安装在 SAN 中具有成员服务器的多个主服务器

将 Arcserve Backup 安装到群集感知环境中

如何完成安装 Arcserve Backup 的先决条件任务

安装 Arcserve Backup 之前，请完成以下先决条件任务：

许可

确保您具有安装 Arcserve Backup 所需的许可。

系统要求

查看版本说明以获取安装 Arcserve Backup 的计算机的系统要求说明。

Arcserve Backup 数据库

确定将要用于 Arcserve Backup 数据库的应用程序。请考虑以下体系结构标准：

- 建议使用的数据库应用程序为 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition。
- Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 不支持远程通讯。如果当前拓扑包括远程数据库配置，或计划访问安装在其他系统(远程系统)上的数据库应用程序，则必须指定 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

注意：有关详细信息，请参阅数据库要求。

Arcserve Backup 服务器类型

确定所需的 Arcserve Backup 服务器类型。安装向导将检测和分析您的当前配置。然后，安装向导确定您应安装的 Arcserve Backup 服务器类型以及您需要安装的代理和选件。如果拓扑包括单个 Arcserve 服务器，则您应安装独立服务器。

如果计划在以后向环境中添加 Arcserve Backup 服务器，则可指定以下 Arcserve 服务器安装之一：

- **独立服务器**--对于独立服务器安装，以后必须部署互相孤立的独立服务器。
- **主服务器** - 通过安装主服务器，您可以集中管理多个 Arcserve Backup 服务器。

  要启用集中管理功能，您必须指定 Arcserve 主服务器选件并安装集中管理选件。

  注意：有关不同类型 Arcserve 服务器安装的详细信息，请参阅“Arcserve Backup 服务器的安装类型”。

连接设备

在开始安装过程之前，请确保所有设备(例如，存储库)都已连接到 Arcserve 服务器。安装完成后，磁带引擎首次启动时，Arcserve Backup 将自动检测和配置连接的设备，无需手动配置。

在单服务器环境中安装 Arcserve Backup

以下各节描述了可用于在单服务器环境中安装 Arcserve Backup 的最佳实践。

本节包括以下主题：

推荐的配置 - 独立服务器

必须安装的组件

如何安装独立服务器或主服务器

如何校验独立服务器安装

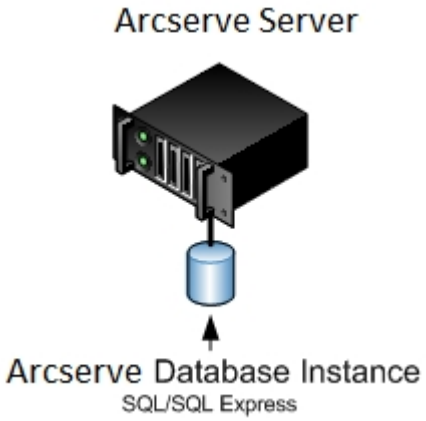
推荐的配置 - 独立服务器

如果需要单个备份服务器来保护您的环境，则最佳实践是使用独立服务器来安装 Arcserve Backup

对于独立服务器安装，您可运行、管理以及监视备份服务器上本地双向运行的作业。

如果在某些情况下，您决定需要更多备份服务器来保护您的环境，则可以安装主服务器选件，然后向 Arcserve Backup 域中添加成员服务器。在安装主服务器选件时，您必须安装集中管理选件。

下图说明 Arcserve Backup 单机服务器或 Arcserve Backup 主服务器的体系结构。



必须安装的组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 单机服务器

允许您在独立备份服务器上安装 Arcserve Backup

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理)。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

如何安装独立服务器或主服务器

请完成以下任务以在单服务器环境中安装 Arcserve Backup：

1. 在目标系统上安装 Arcserve Backup 独立服务器安装选件。
2. 校验安装。

如何校验独立服务器安装

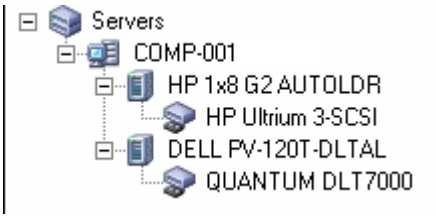
要确保您的 Arcserve Backup 安装正常工作，请完成以下任务：

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。
3. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到服务器的设备。

   下图说明了包含独立服务器和已连接存储库的“设备管理器”窗口。存储库不共享。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   如果完成这些任务后，Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

   注意：有关配置设置的信息，请参阅《*管理指南*》。
4. (可选) 使用设备配置，执行所需配置。例如，配置文件系统设备。
5. 提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果该作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。
6. 提交一个还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

- 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
- 如果该作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。

更正问题后，重新提交该作业。

7. 打开“作业状态管理器”。

   确保“作业队列”选项卡和活动日志显示有关作业的信息。

安装带有成员服务器的主服务器

以下各节描述了可用于安装 Arcserve Backup(一个主服务器和一个或多个成员服务器) 的最佳实践。

本节包括以下主题：

推荐的配置

必须安装的组件

如何安装带有成员服务器的主服务器

如何校验带有成员服务器的主服务器安装

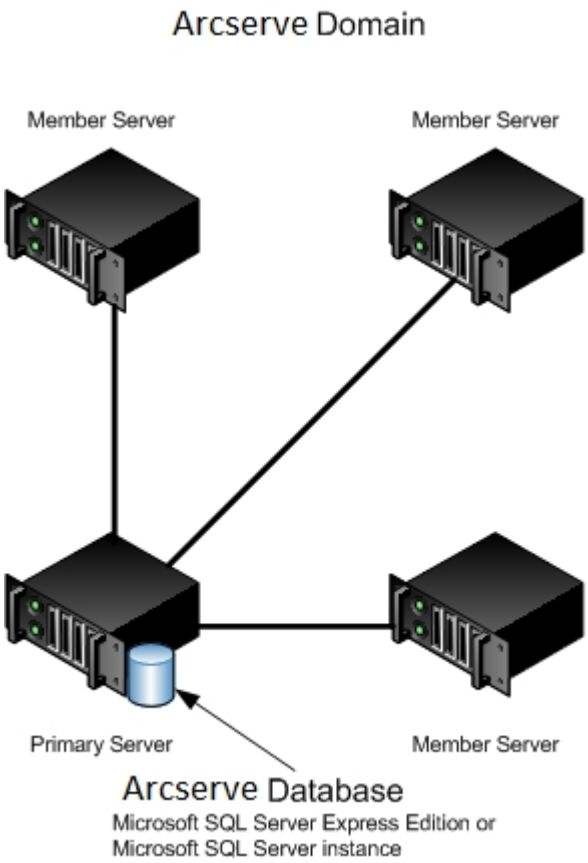
推荐的配置

如果需要驻留在同一域中的多个备份服务器来保护您的环境，则最佳实践是使用主服务器和成员服务器安装选件来安装 Arcserve Backup。通过此配置，您可创建集中式管理环境。

主服务器控制自身以及一个或多个成员服务器。使用主服务器，您可以管理和监视运行在主服务器和成员服务器上的备份、还原以及其他作业。使用主服务器和成员服务器，您可以从单个点来管理环境中的多个 Arcserve Backup 服务器。然后，您可使用管理器控制台来管理主服务器。

注意：Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 不支持远程通信。当使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 安装 Arcserve Backup 时，安装向导将在主服务器上安装数据库应用程序和 Arcserve 数据库实例。要在远程系统上托管 Arcserve 数据库实例，则必须使用 Microsoft SQL Server。

下图说明了集中式管理环境的拓扑。该环境包括一个主服务器以及一个或多个成员服务器。Arcserve Backup 数据库由 Microsoft SQL Server 2008 Express Edition 托管，数据库实例位于主服务器上。



必须安装的组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理)。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 成员服务器

允许 Arcserve Backup 域中的服务器从主服务器接收有关作业和设备的指令。

如何安装带有成员服务器的主服务器

请完成以下任务以安装带有成员服务器的主服务器：

1. 在将要用作主服务器的系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   您可指定 Microsoft SQL Server 2014 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

2. 在所有将用作新 Arcserve Backup 域的成员服务器的服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。

3. 校验安装。

如何校验带有成员服务器的主服务器安装

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常运行，请完成以下任务：

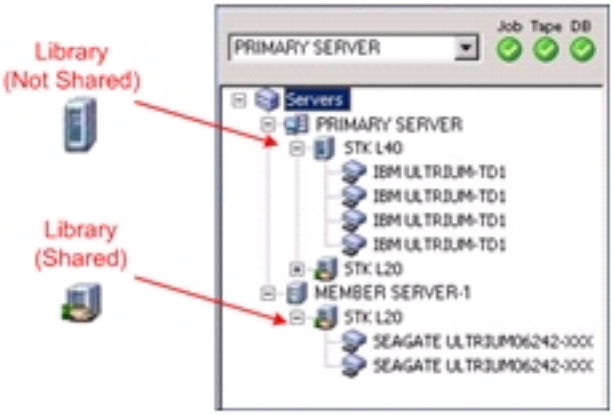
1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开服务器管理。

   确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。
4. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

   注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。
5. (可选) 打开设备管理器并配置文件系统设备。
6. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

确保该作业成功完成。

如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

- 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
- 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
- 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

9. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

安装带有成员服务器和设备的主服务器

以下各节描述了可用于安装 Arcserve Backup(一个主服务器、一个或多个连接到主服务器和/或成员服务器的成员服务器和设备)的最佳实践。

本节包括以下主题：

推荐的配置

必须安装的组件

如何安装带有成员服务器和设备的主服务器

如何校验带有成员服务器和设备的主服务器安装

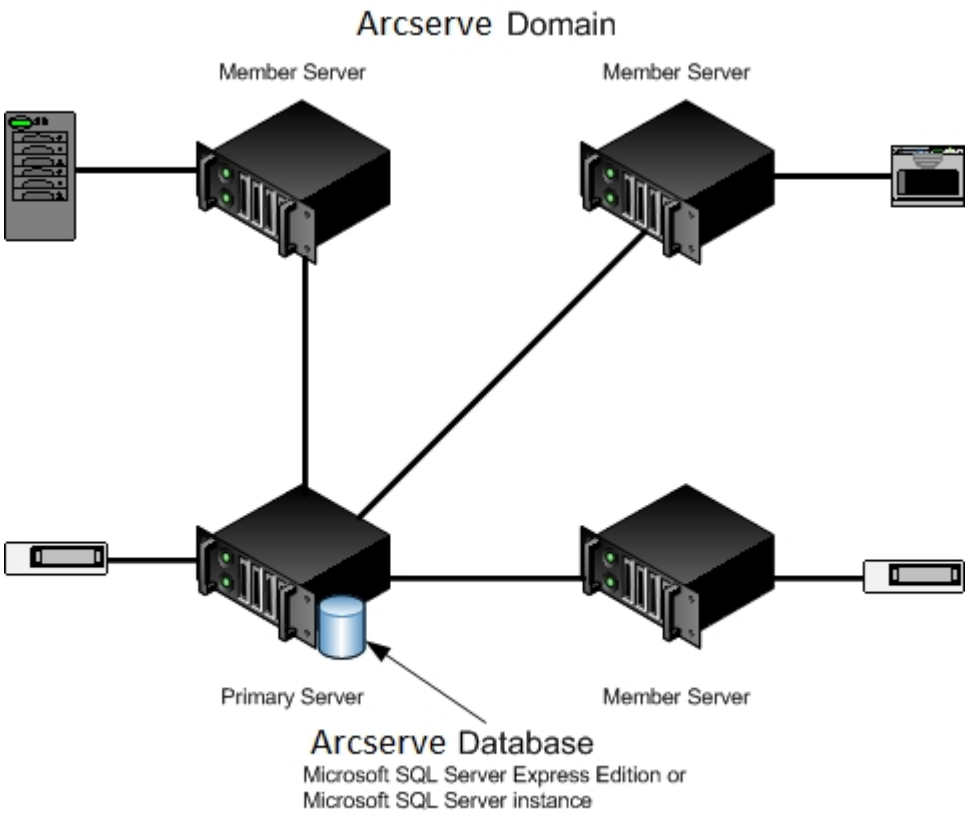
推荐的配置

如果需要驻留在同一域中的多个备份服务器和设备(例如，存储库)来保护您的环境，则最佳实践是使用主服务器和成员服务器安装选件来安装 Arcserve Backup。通过此配置，您可创建集中式管理环境。

主服务器控制自身以及一个或多个成员服务器。使用主服务器，您可以管理和监视运行在主服务器和成员服务器上的备份、还原以及其他作业。使用主服务器和成员服务器，您可从单个点管理域中的多个 Arcserve Backup 服务器。然后，您可使用管理器控制台来管理主服务器。

注意：Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 不支持远程通信。当使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 安装 Arcserve Backup 时，安装向导将在主服务器上安装数据库应用程序和 Arcserve 数据库实例。要在远程系统上托管 Arcserve 数据库实例，则必须使用 Microsoft SQL Server。

下图说明了具有连接设备的集中式管理环境的体系结构。该环境包括一个主服务器以及一个或多个成员服务器。Arcserve Backup 数据库使用 Microsoft SQL Server 2008 Express Edition 托管，数据库实例位于主服务器上。



必须安装的组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理)。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 磁带库选件

允许您使用多个库和磁带 RAID 库，执行备份、还原和介质管理任务。

Arcserve Backup 成员服务器

允许 Arcserve Backup 域中的服务器从主服务器接收有关作业和设备的指令。

如何安装带有成员服务器和设备的主服务器

请完成以下任务以安装带有成员服务器和设备的主服务器：

1. 在将要用作主服务器的系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   您可指定 Microsoft SQL Server 2008 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

2. 安装用以支持连接到主服务器的设备所需的选件。例如，磁带库选件或 NDMP NAS 选件。
3. 在所有将用作新 Arcserve Backup 域的成员服务器的服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。
4. 安装用以支持连接到成员服务器的设备所需的选件。例如，磁带库选件或 NDMP NAS 选件。
5. 校验安装。

如何校验带有成员服务器和设备的主服务器安装

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常运行，请完成以下任务：

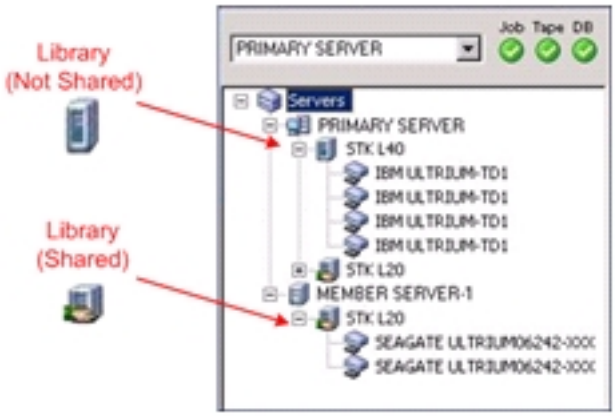
1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开服务器管理。

   确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。
4. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

   注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。
5. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

确保该作业成功完成。

如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

- 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
- 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
- 更正问题后，重新提交该作业。

6. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

安装带有成员服务器和 SAN 中共享设备的主服务器

以下各节描述了使您可用于安装 Arcserve Backup(一个主服务器、一个或多个在存储区域网络 (SAN) 中共享的成员服务器和设备) 的最佳实践。

本节包括以下主题：

推荐的配置

必须安装的组件

如何安装带有成员服务器和 SAN 中共享设备的主服务器

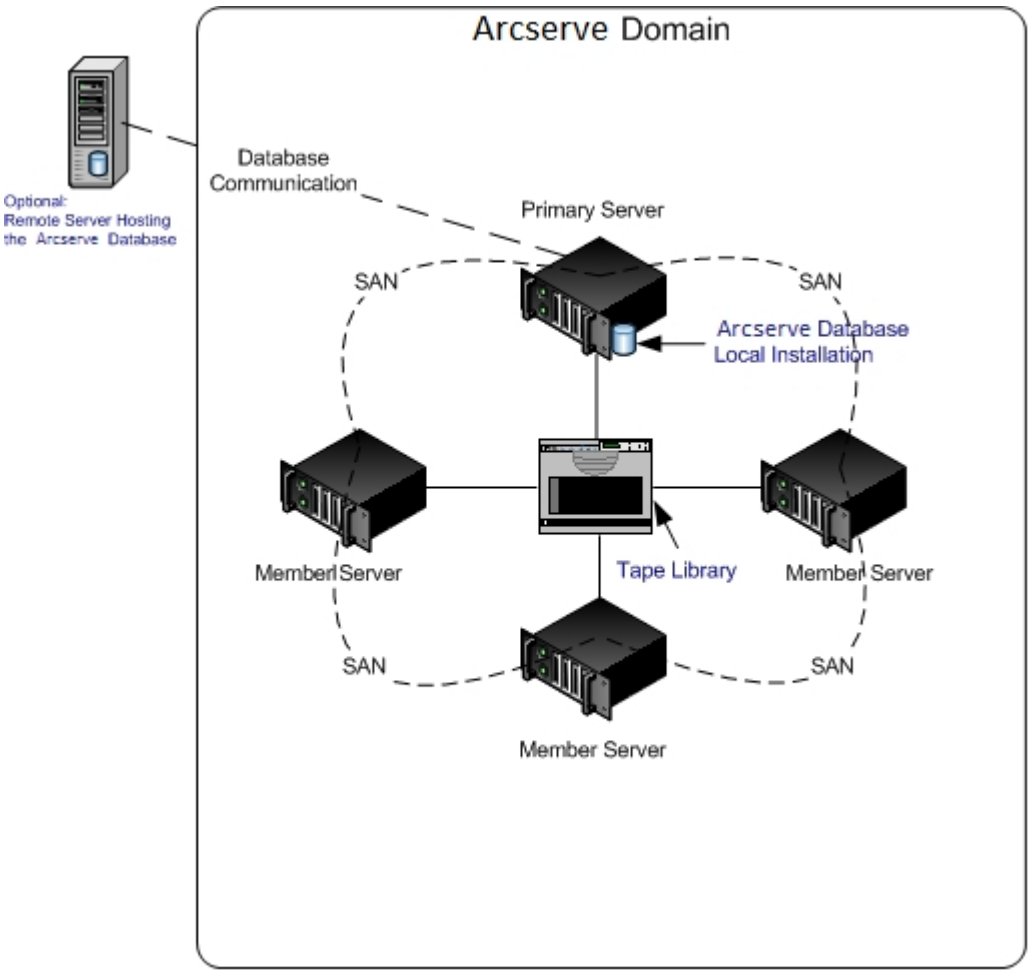
如何校验带有成员服务器和 SAN 中共享设备的主服务器安装

推荐的配置

如果需要驻留在同一域和设备(例如，在 SAN 中共享的存储库)中的多个备份服务器来保护您的环境，则最佳实践是使用主服务器和成员服务器安装选件来安装 Arcserve Backup。通过此配置，您可创建集中式管理环境。

主服务器控制自身以及一个或多个成员服务器。使用主服务器，您可以管理和监视运行在主服务器和成员服务器上的备份、还原以及其他作业。使用主服务器和成员服务器，您可从单个点管理域中的多个 Arcserve Backup 服务器。然后，您可使用管理器控制台来管理主服务器。

下图说明了具有共享设备的存储区域网络中集中式管理环境的体系结构。该环境包括一个主服务器以及一个或多个成员服务器。Arcserve Backup 数据库使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 托管，数据库实例位于主服务器上。



必须安装的组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理) 。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 磁带库选件

允许您使用多个库和磁带 RAID 库，执行备份、还原和介质管理任务。

Arcserve Backup 存储区域网络(SAN)选件

允许您在具有一个或多个 Arcserve 服务器的高速存储网络中共享一个或多个介质存储库。

请注意以下问题：

- 在安装存储区域网络 (SAN) 选件之前，必须先安装磁带库选件。
- 您必须指定 Arcserve Backup 主服务器安装选项，才能安装存储区域网络 (SAN) 选件。

Arcserve Backup 成员服务器

允许 Arcserve Backup 域中的服务器从主服务器接收有关作业和设备的指令。

注意：要部署此配置，您必须为 SAN 中的每个服务器发放一个存储区域网络 (SAN) 选件许可和一个磁带库选件许可。

如何安装带有成员服务器和 SAN 中共享设备的主服务器

请完成以下任务以安装具有成员服务器和 SAN 中共享设备的主服务器：

1. 在将要用作主服务器的系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   您可指定 Microsoft SQL Server 2014 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

2. 在主服务器上安装磁带库选件和存储区域网络 (SAN) 选件。

   注意：确保为 SAN 中的每个服务器发放一个存储区域网络 (SAN) 选件许可和一个磁带库选件许可。

3. 安装用以支持连接到主服务器的设备所需的选件。例如，NDMP NAS 选件。
4. 在所有将用作新 Arcserve Backup 域的成员服务器的服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。
5. 安装用以支持连接到成员服务器的设备所需的选件。例如，NDMP NAS 选件。
6. 校验安装。

如何校验带有成员服务器和 SAN 中共享设备的主服务器安装

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常运行，请完成以下任务：

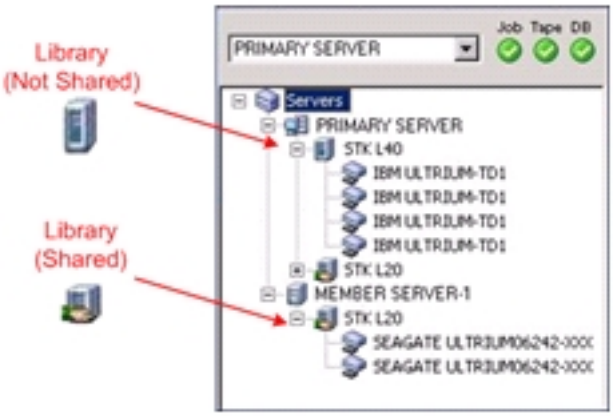
1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开服务器管理。

   确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。
4. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

   注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。
5. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

确保该作业成功完成。

如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

- 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
- 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
- 更正问题后，重新提交该作业。

6. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

安装在 SAN 中具有成员服务器的多个主服务器

以下各节描述了可用于安装 Arcserve Backup(多个主服务器、每个主服务器管理一个或多个成员服务器以及在存储区域网络 (SAN) 中共享的设备) 的最佳实践。

本节包括以下主题：

推荐的配置

必须安装的组件

如何安装在 SAN 中带有成员服务器的多个主服务器

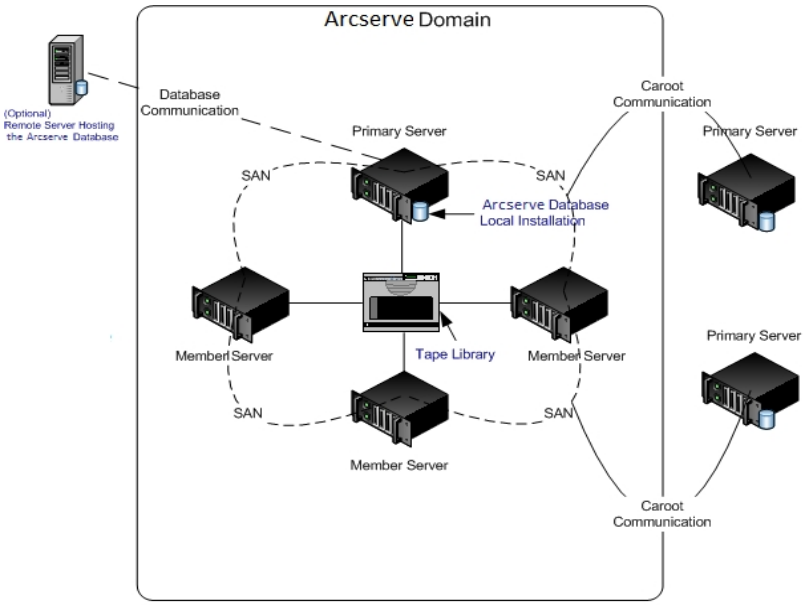
如何校验在 SAN 中带有成员服务器的多个主服务器安装

推荐的配置

如果需要驻留在同一域和设备(例如，在 SAN 中共享的存储库)中的多个备份服务器来保护您的环境，则最佳实践是使用主服务器和成员服务器安装选件来安装 Arcserve Backup。通过此配置，您可创建集中式管理环境。

主服务器控制自身以及一个或多个成员服务器。使用主服务器，您可以管理和监视运行在主服务器和成员服务器上的备份、还原以及其他作业。使用主服务器和成员服务器，您可从单个点管理 Arcserve Backup 域中的多个服务器。然后，您可使用管理器控制台来管理主服务器。

下图说明了具有共享设备的存储区域网络中集中式管理环境的体系结构。该环境包括一个主服务器以及一个或多个成员服务器。Arcserve Backup 数据库使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 托管，数据库实例位于主服务器上。



必须安装的组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理) 。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 磁带库选件

允许您使用多个库和磁带 RAID 库，执行备份、还原和介质管理任务。

Arcserve Backup 存储区域网络(SAN)选件

允许您在具有一个或多个 Arcserve 服务器的高速存储网络中共享一个或多个介质存储库。

请注意以下问题：

- 在安装存储区域网络 (SAN) 选件之前，必须先安装磁带库选件。
- 您必须指定 Arcserve Backup 主服务器安装选项，才能安装存储区域网络 (SAN) 选件。

Arcserve Backup 成员服务器

允许 Arcserve Backup 域中的服务器从主服务器接收有关作业和设备的指令。

注意：要部署此配置，您必须为 SAN 中的每个服务器发放一个存储区域网络 (SAN) 选件许可和一个磁带库选件许可。

如何安装在 SAN 中带有成员服务器的多个主服务器

请完成以下任务以安装在 SAN 中带有成员服务器的多个主服务器：

1. 在将要用作主服务器的系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   您可指定 Microsoft SQL Server 2008 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

2. 在主服务器上安装磁带库选件和存储区域网络 (SAN) 选件。

   注意：确保为 SAN 中的每个服务器发放一个存储区域网络 (SAN) 选件许可和一个磁带库选件许可。

3. 安装用以支持连接到主服务器的设备所需的选件。例如，磁带库选件或 NDMP NAS 选件。

4. 在所有将用作新 Arcserve 域的成员服务器的服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。

5. 安装将驻留在 SAN 以外的 Arcserve Backup 主服务器。

   注意：您必须将一个域名指定给驻留在 SAN 以外的主服务器，且该域名不同于指定给驻留在 SAN 中的主服务器域名。

6. 安装用以支持连接到成员服务器的设备所需的选件。例如，NDMP NAS 选件。

7. 校验安装。

如何校验在 SAN 中带有成员服务器的多个主服务器安装

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常运行，请完成以下任务：

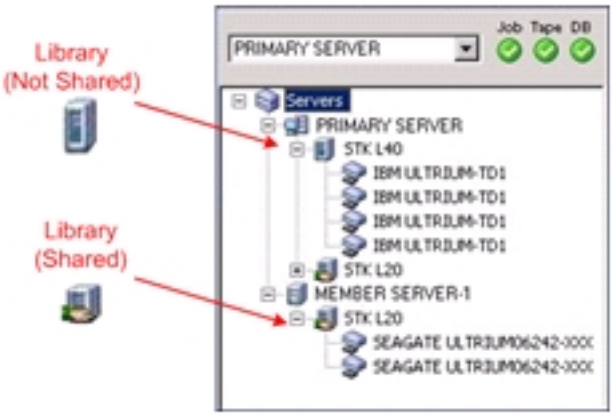
1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开服务器管理。

   确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。
4. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

   注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。
5. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

确保该作业成功完成。

如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

- 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
- 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
- 更正问题后，重新提交该作业。

6. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

在群集感知环境中安装 Arcserve Backup

以下各节描述了可用于在群集感知环境中安装 Arcserve Backup 的最佳实践。

本节包括以下主题：

- 推荐的配置
- 必须安装的组件
- 如何在群集感知环境中安装 Arcserve Backup
- 如何校验支持群集的安装

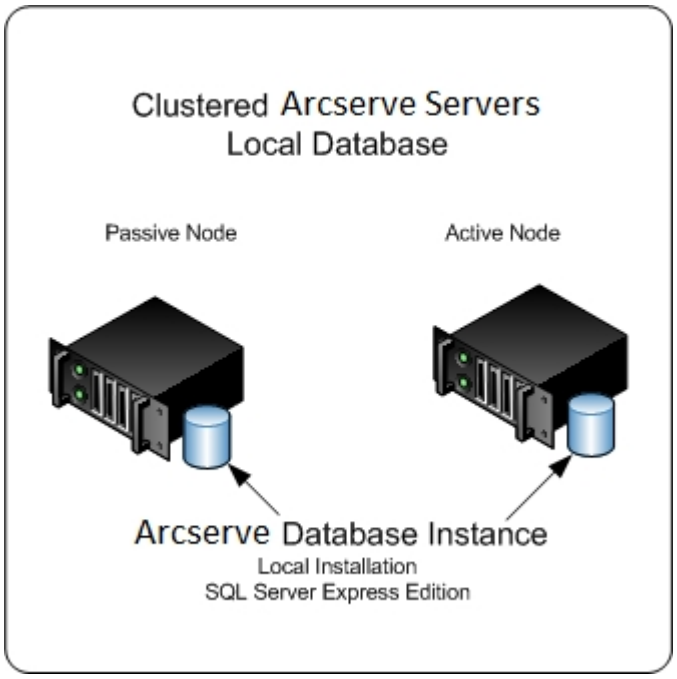
推荐的配置

如果需要驻留在同一域中的多个备份服务器来保护您的环境以及支持群集的环境的高可用性，则最佳实践是使用主服务器和成员服务器安装选件将 Arcserve Backup 安装到群集感知环境中。通过此体系结构，您可以集中管理 Arcserve Backup 环境并保持支持群集的环境的高可用性功能。

主服务器控制自身以及一个或多个成员服务器。使用主服务器，您可以管理和监视运行在主服务器和成员服务器上的备份、还原以及其他作业。使用主服务器和成员服务器，您可从单个点管理 Arcserve Backup 域中的多个服务器。然后，您可使用管理器控制台来管理主服务器。

注意：Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 不支持远程通信。当使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 安装 Arcserve Backup 时，安装向导将在主服务器上安装数据库应用程序和 Arcserve 数据库实例。要在远程系统上托管 Arcserve 数据库实例，则必须使用 Microsoft SQL Server。

下图说明了集中式管理且支持群集的环境的体系结构。该环境包括一个主服务器以及一个或多个成员服务器。Arcserve 数据库由 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 托管，数据库实例驻留在主服务器上。



必须安装的组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理)。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 成员服务器

允许 Arcserve Backup 域中的服务器从主服务器接收有关作业和设备的指令。

如何将 Arcserve Backup 安装到群集感知环境中

您可在以下群集平台上将 Arcserve Backup 安装到具有作业故障切换功能的群集环境：

- x86/AMD64 Windows Server 中的 Microsoft Cluster Server (MSCS)
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

将 Arcserve Backup 安装到群集感知环境中

1. 有关如何将 Arcserve Backup 安装到群集感知环境中的信息，请参阅以下各节之一：
   - 有关 MSCS，请参阅“在 MSCS 上部署 Arcserve Backup 服务器”。
   - 有关 NEC CLUSTERPRO，请参阅“在 NEC 群集上部署 Arcserve Backup 服务器”。
2. 校验安装。

如何校验群集感知安装

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常运行，请完成以下任务：

1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。

   确保您可以在作业状态管理器中查看数据库信息和活动日志数据。

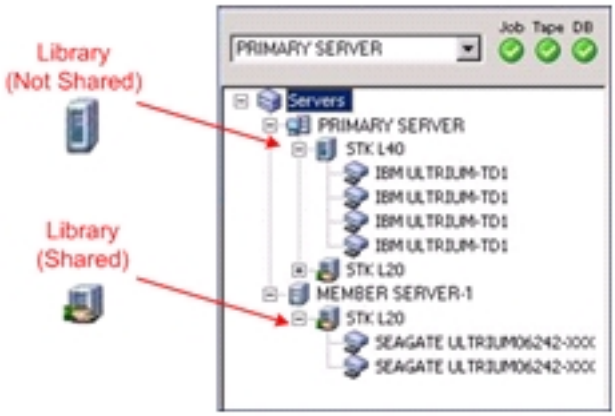
2. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。

3. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

   注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。

4. 将 Arcserve 群集组移动到其他节点。

   确保所有 Arcserve 服务都已成功启动。

注意：当群集组正在移动到其他节点时，管理器控制台可能会间歇性停止响应。

5. (可选) 执行所需的配置。例如，配置文件系统设备。
6. 提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。
7. 提交一个还原作业。

   确保该还原作业成功完成。
8. 打开“作业状态管理器”。

   确保有关作业的信息显示在活动日志中的“作业队列”选项卡上。

从先前版本升级 Arcserve Backup 的最佳实践

当从先前版本升级 Arcserve Backup 时，请考虑以下最佳实践。

如何完成升级 Arcserve Backup 的先决条件任务

升级独立服务器或主服务器

升级域中的多个独立服务器

升级共享某个远程数据库的多个独立服务器

升级 SAN 中使用本地或远程数据库的服务器

将 SAN 环境以及非 SAN 环境中的多个服务器升级为本版本

升级多个使用中央数据库的服务器

升级支持群集的环境中的多个服务器

如何完成升级 Arcserve Backup 的先决条件任务

升级 Arcserve Backup 之前，请完成以下先决条件任务：

许可

确保您具有升级 Arcserve Backup 所需的许可。

系统要求

查看版本说明以获取安装 Arcserve Backup 的计算机的系统要求说明。

升级要求

确定是否要将当前安装升级到本版本。如果当前安装不支持升级，您必须卸载 Arcserve，然后重新安装本版本。有关详细信息，请参"支持的升级"。

Arcserve Backup 数据库

确定要用于托管 Arcserve Backup 数据库的应用程序。请考虑以下体系结构标准：

- 如果当前正在使用 Microsoft SQL Server 托管 Arcserve 数据库，则必须继续使用 Microsoft SQL Server。

  Arcserve Backup 无法将 Microsoft SQL Server 数据库中的数据迁移到 Microsoft SQL Server 2014 SP1 Express 数据库。因此，如果当前正在运行 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve 数据库，您必须指定 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

- Microsoft SQL Server 2014 SP1 Express Edition 不支持远程通讯。如果当前环境包括远程数据库配置，或计划访问安装在远程系统上的数据库应用程序，则必须使用 Microsoft SQL Server 托管 Arcserve 数据库。

  注意：Arcserve有关 数据库要求的详细信息，请参阅数据库要求。

Arcserve Backup 服务器类型

确定所需的 Arcserve Backup 服务器类型。安装向导将检测和分析您的当前配置。然后，基于当前的安装，安装向导会确定您应升级到的 Arcserve Backup 服务器类型以及您需要安装的代理和选件。

如果计划以后向环境中添加 Arcserve Backup 服务器，请考虑以下服务器安装类型：

- **单机服务器**--对于单机服务器安装，以后必须安装互相孤立的单机服务器。

- **主服务器** - 通过安装主服务器，您可以集中管理多个 Arcserve Backup 服务器。

  要启用集中管理功能，必须安装并许可 Arcserve Backup 和集中管理选件。

  注意：有关不同类型的 Arcserve 服务器安装的详细信息，请参阅 "Arcserve Backup 服务器安装类型"。

连接设备

在开始升级过程之前，请确保所有设备(如存储库)都已连接到 Arcserve Backup 服务器。升级完成后，磁带引擎首次启动时，Arcserve Backup 将自动检测和配置连接的设备，无需手工配置。

正在进行的作业

在开始升级过程前，请确保所有作业都已停止。Arcserve Backup 将检测所有状态为"就绪"的作业，然后将其更改为"待命"状态。如果有多个作业正在进行，Arcserve Backup 将显示一条消息且升级过程将暂停，直到所有正在进行的作业都已完成。

升级独立服务器或主服务器

以下各节描述了可用于将 Arcserve 独立服务器升级到本版本的最佳实践。

本节包括以下主题：

当前配置 - Arcserve 独立服务器

推荐的配置 - Arcserve Backup 独立服务器或主服务器

必须安装的新组件

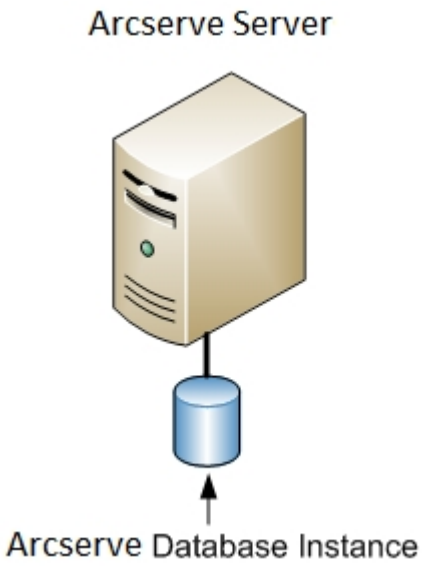
必须升级的组件

如何升级到 Arcserve 独立服务器

如何校验独立服务器或主服务器升级

当前配置 - Arcserve 独立服务器

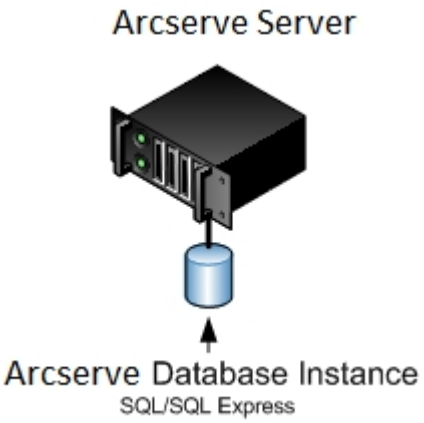
下图说明先前版本中 Arcserve Backup 单机服务器配置的体系结构：



推荐的配置 - Arcserve Backup 独立服务器或主服务器

如果当前 Arcserve 安装包含单个独立服务器，则最佳实践是升级到 Arcserve Backup 独立服务器或 Arcserve Backup 主服务器。

下图说明 Arcserve Backup 主服务器或 Arcserve Backup 单机服务器的体系结构。



必须安装的新组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 单机服务器

允许您在独立备份服务器上安装 Arcserve Backup

(可选) Arcserve Backup 主服务器允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理) 。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

必须升级的组件

要在您的环境中部署此配置，必须升级以下 Arcserve Backup 组件：

- 当前 Arcserve 环境中安装的所有组件。

如何升级到 Arcserve 独立服务器

请完成以下任务以将 Arcserve 独立服务器环境升级到 Arcserve Backup 独立服务器或主服务器环境。

1. 在目标系统上安装 Arcserve Backup 主服务器或 Arcserve Backup 独立服务器。
2. 当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

   升级 Arcserve Backup 后，安装程序将启动迁移向导，通过该向导，您可将数据从先前安装迁移到新 Arcserve Backup 服务器。您可迁移与作业、日志和用户安全性有关的数据。

   要迁移数据，请按照随后显示的对话框上的提示执行操作，并填写所有必填信息。
3. 校验安装。
4. (可选) 当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《管理指南》。

   更多信息：

   升级注意事项

如何校验独立服务器或主服务器升级

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常运行，请完成以下任务：

1. 打开 Arcserve Backup 管理器控制台.
2. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

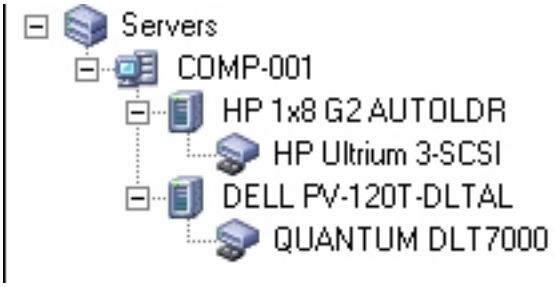
   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。

   确保所有先前备份数据已成功迁移。

   注意：Arcserve Backup 将有关作业的信息、日志和用户信息从先前服务器迁移到新安装。
3. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到服务器的设备。

   下图说明了包含独立服务器和已连接存储库的“设备管理器”窗口。存储库不共享。

   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请在 www.arcserve.com 上联系技术支持部门。

   注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。
4. (可选) 使用设备配置，执行所需配置。例如，配置文件系统设备。
5. 提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

- 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
- 如果该作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
- 更正问题后，重新提交该作业。

6. 提交一个还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果该作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。

   更正问题后，重新提交该作业。

7. 打开“作业状态管理器”。

   确保“作业队列”选项卡和活动日志显示有关作业的信息。

升级域中的多个独立服务器

以下各节描述的最佳实践可用于将在域中多个不共享数据库的 Arcserve 服务器升级到包含主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域。

本节包括以下主题：

当前配置 - 域中的多个 Arcserve 服务器

推荐的配置 - 具有一个主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域

必须安装的新组件

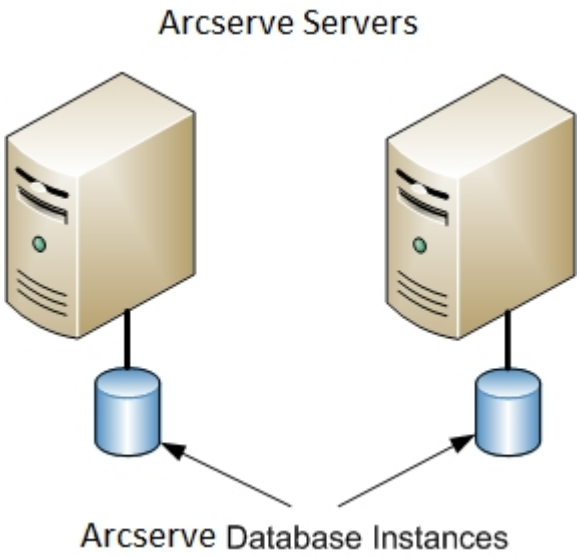
必须升级的组件

如何将多个 ARCserve 服务器升级到集中式管理环境

如何校验带有一个主服务器和多个成员服务器的域的升级

当前配置 - 域中的多个 Arcserve 服务器

下图说明了先前版本中一个域中的多个 Arcserve Backup 服务器的体系结构：



推荐的配置 - 具有一个主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域

如果当前配置包含一个域中的多个 Arcserve Backup 服务器，最佳操作是升级到包含主服务器和一个或多个成员服务器的集中式管理环境。

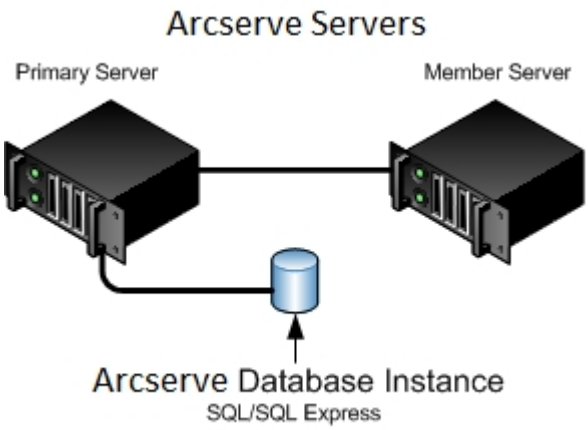
要升级到集中式管理环境，您必须将现有 Arcserve Backup 服务器之一升级为 Arcserve Backup 主服务器，然后将域中的所有其他服务器升级为 Arcserve Backup 成员服务器。

注意：先前安装中的域主服务器必须承担 Arcserve Backup 主服务器的角色。

要安装成员服务器，安装向导必须能够检测到网络中的 Arcserve Backup 域名和主服务器名。因此，在安装成员服务器之前，您应至少在一个主服务器上安装了 Arcserve Backup。

注意：Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 不支持远程通讯。当使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 安装 Arcserve Backup 时，安装向导将在主服务器上安装数据库应用程序和 Arcserve 数据库实例。要在远程系统上托管 Arcserve 数据库实例，则必须使用 Microsoft SQL Server。

下图说明了集中式管理环境的体系结构：



注意：要使 Arcserve Backup 能与远程数据库通讯，您必须使用 Microsoft SQL Server 来托管 Arcserve 数据库。

必须安装的新组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理)。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 成员服务器

使 Arcserve 域中的服务器可以从主服务器接收有关作业和设备的指令。

必须升级的组件

要在您的环境中部署此配置，必须升级以下 Arcserve Backup 组件：

- 当前 Arcserve 环境中安装的所有组件。

如何将多个 Arcserve 服务器升级到集中式管理环境

请完成以下任务以将多个 Arcserve 服务器升级为包含一个 Arcserve Backup 主服务器和一个或多个 Arcserve Backup 成员服务器的集中式管理环境。

1. 在将要用作主服务器的系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   您可指定 Microsoft SQL Server 2019 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

2. 在所有将用作新 Arcserve 域的成员服务器的服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

3. 校验安装。

4. (可选) 当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《管理指南》。

   更多信息：

   升级注意事项

如何校验带有一个主服务器和多个成员服务器的域的升级

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常运行，请完成以下任务：

1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开服务器管理。

   确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

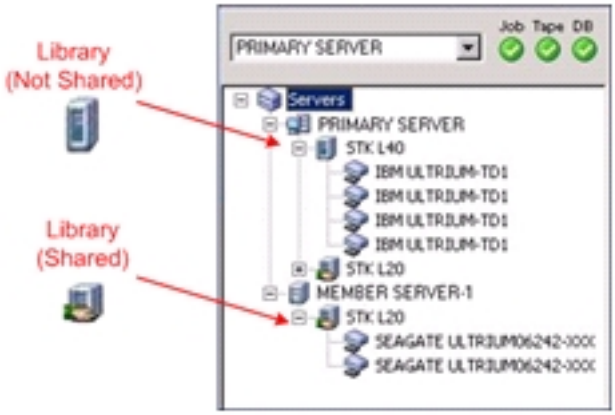
   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。

   确保所有先前备份数据已成功迁移。

   注意：Arcserve Backup 将有关作业的信息、日志和用户信息从先前服务器迁移到新主服务器。
4. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。

5. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

6. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

升级共享某个远程数据库的多个独立服务器

以下各节描述的最佳实践可用于将多个共享某一远程 Arcserve 数据库的 Arcserve 独立服务器升级为 Arcserve Backup 主服务器和多个 Arcserve Backup 成员服务器。

本节包括以下主题：

当前配置 - 共享远程数据库的多个 Arcserve 服务器

推荐的配置 - 具有一个主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域

必须安装的新组件

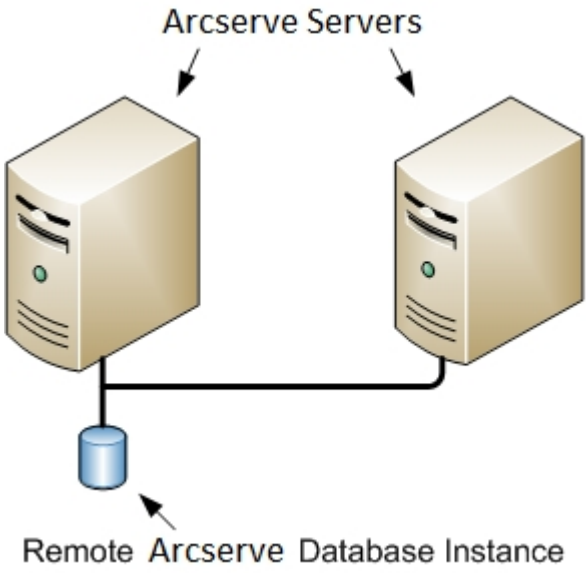
必须升级的组件

如何将多个共享数据库的 Arcserve 服务器升级到集中式管理环境

如何校验集中式管理环境升级

当前配置 - 共享远程数据库的多个 Arcserve 服务器

下图说明了先前版本在一个域中多个 Arcserve Backup 单机服务器共享远程数据库的体系结构：



推荐的配置 - 具有一个主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域

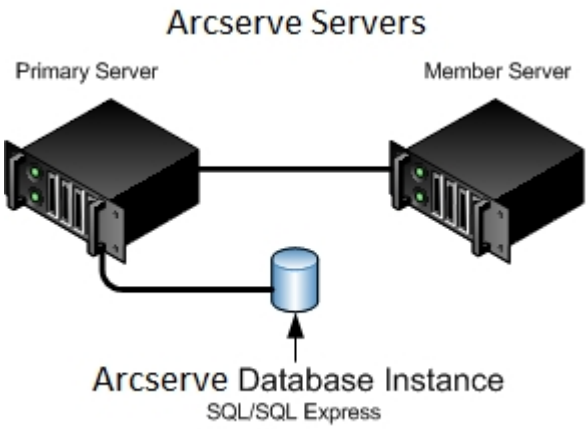
如果当前配置包含一个域中的多个 Arcserve Backup 服务器，最佳操作是升级到包含主服务器和一个或多个成员服务器的集中式管理环境。集中式管理环境允许您在 Arcserve Backup 域中共享本地或远程数据库。

要升级到集中式管理环境，您必须将现有 Arcserve 服务器之一升级为 Arcserve Backup 主服务器，然后将域中的所有其他服务器升级为 Arcserve Backup 成员服务器。

注意：先前安装中托管 Arcserve 数据库的系统必须承担 Arcserve Backup 主服务器的角色。

注意：Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 不支持远程通讯。当使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 安装 Arcserve Backup 时，安装向导将在主服务器上安装数据库应用程序和 Arcserve 数据库实例。要在远程系统上托管 Arcserve 数据库实例，则必须使用 Microsoft SQL Server。

下图说明了集中式管理环境的体系结构：



注意：要使 Arcserve Backup 能与远程数据库通讯，您必须使用 Microsoft SQL Server 来托管 Arcserve Backup 数据库实例。

必须安装的新组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理)。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 成员服务器

使 Arcserve 域中的服务器可以从主服务器接收有关作业和设备的指令。

必须升级的组件

要在您的环境中部署此配置，必须升级以下 Arcserve Backup 组件：

- 当前 Arcserve 环境中安装的所有组件。

如何将多个共享数据库的 Arcserve 服务器升级到集中式管理环境

请完成以下任务以将多个共享数据库的 Arcserve 服务器升级为集中管理的 Arcserve 域。

1. 在将要用作主服务器的系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   您可指定 Microsoft SQL Server 2008 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

2. 在所有将用作新 Arcserve 域的成员服务器的服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

3. 校验安装。

4. (可选) 当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《管理指南》。

   更多信息：

   升级注意事项

如何校验集中式管理环境升级

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常工作，请完成以下任务：

1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开服务器管理。

   确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

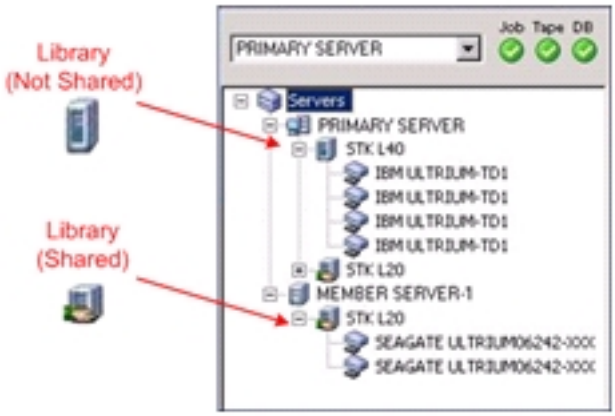
   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。

   确保所有先前备份数据已成功迁移。

   注意：Arcserve Backup 将有关作业的信息、日志和用户信息从先前服务器迁移到新主服务器。
4. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。

5. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

6. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

升级 SAN 中使用本地或远程数据库的服务器

以下各节描述的最佳实践用于升级多个驻留在 SAN 中且共享本地或远程 Arcserve 数据库的 Arcserve 服务器。

本节包括以下主题：

当前配置 - SAN 中使用本地或远程数据库的多个 Arcserve 服务器

推荐的配置 - 具有一个 SAN 主服务器和多个 SAN 分布式服务器的 Arcserve Backup 域

必须安装的新组件

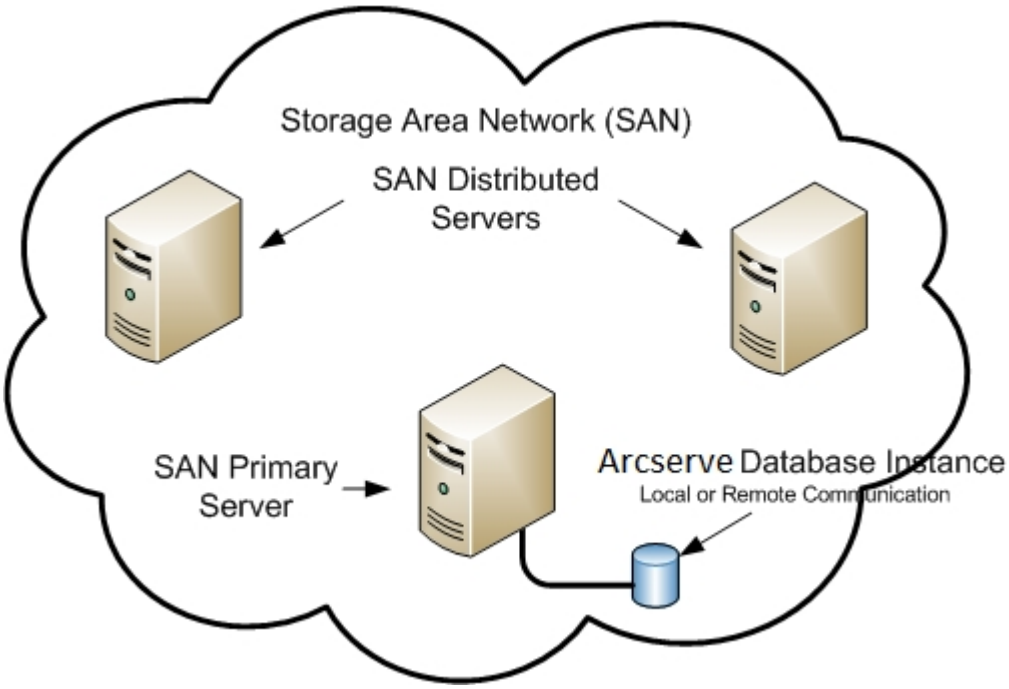
必须升级的组件

如何将 SAN 中的多个 Arcserve 服务器升级到本版本

如何校验集中式管理环境升级

当前配置 - SAN 中使用本地或远程数据库的多个 Arcserve 服务器

下图说明先前版本 SAN 环境中多个 Arcserve Backup 服务器使用本地或远程数据库的体系结构：



推荐的配置 - 具有一个 SAN 主服务器和多个 SAN 分布式服务器的 Arcserve Backup 域

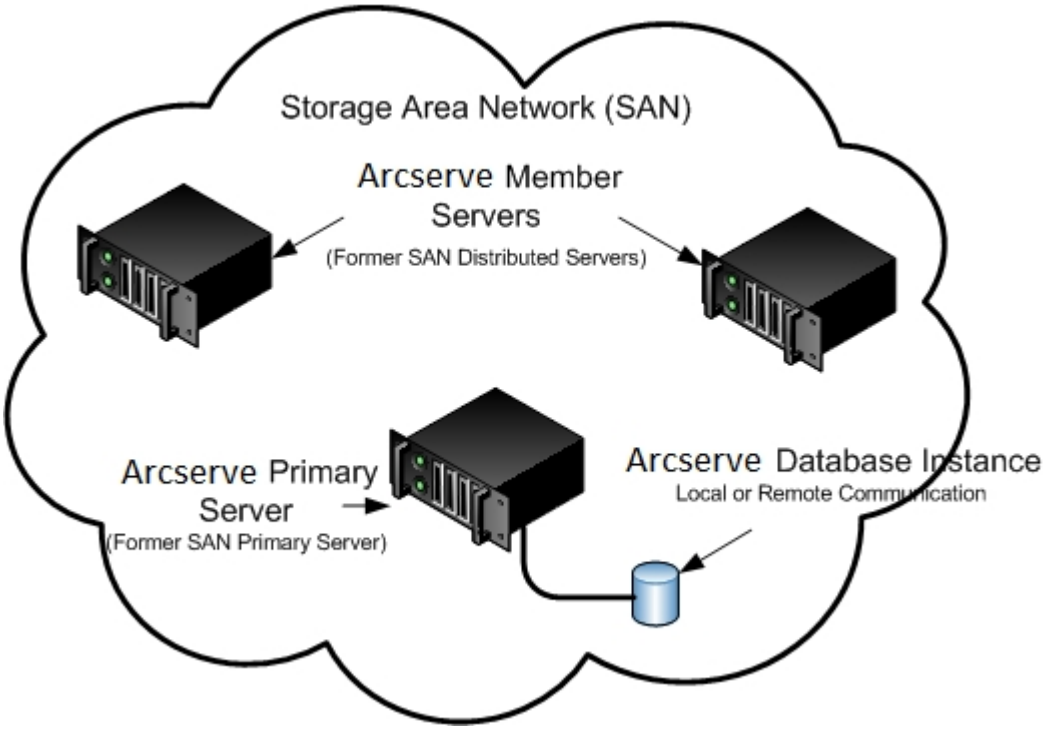
如果当前配置包含位于 SAN 上且共享一个本地或远程 Arcserve Backup 数据库的多个 Arcserve Backup 服务器，最佳操作则是升级为集中式管理环境。通过集中式管理环境，您可共享存储库和本地或远程数据库。

要将当前 SAN 环境升级为集中式管理环境，您必须将当前 SAN 主服务器升级为 Arcserve Backup 主服务器，然后将 SAN 分布式服务器升级为该特定主服务器的 Arcserve Backup 成员服务器。

要安装成员服务器，安装向导必须能够检测到环境中的 Arcserve Backup 域名和主服务器名。因此，在安装成员服务器之前，您应至少在一个主服务器上安装了Arcserve Backup。

注意：Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 不支持远程通讯。当使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 安装 Arcserve Backup 时，安装向导将在主服务器上安装数据库应用程序和 Arcserve 数据库实例。要在远程系统上托管 Arcserve 数据库实例，则必须使用 Microsoft SQL Server。

下图说明了集成 SAN 和本地或远程 Arcserve 数据库的集中式管理环境的体系结构。



必须安装的新组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理) 。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 磁带库选件

允许您使用多个库和磁带 RAID 库，执行备份、还原和介质管理任务。

Arcserve Backup 存储区域网络(SAN)选件

允许您在具有一个或多个 Arcserve 服务器的高速存储网络中共享一个或多个介质存储库。

请注意以下问题：

- 在安装存储区域网络 (SAN) 选件之前，必须先安装磁带库选件。
- 您必须指定 Arcserve Backup 主服务器安装选项，才能安装存储区域网络 (SAN) 选件。

Arcserve Backup 成员服务器

使 Arcserve 域中的服务器可以从主服务器接收有关作业和设备的指令。

注意：要部署此配置，您必须为 SAN 中的每个服务器发放一个存储区域网络 (SAN) 选件许可和一个磁带库选件许可。

必须升级的组件

要在您的环境中部署此配置，必须升级以下 Arcserve Backup 组件：

- 当前 Arcserve 环境中安装的所有组件。

如何将 SAN 中的多个 Arcserve 服务器升级到本版本

请完成以下任务以将 SAN 环境升级为本版本中的 SAN 环境。

1. 在当前 SAN 主系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。该系统的功能相当于新的 Arcserve 域的主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   在当前 SAN 主系统上安装存储区域网络 (SAN) 选件

   您可指定 Microsoft SQL Server 2014 SP1 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

2. 在所有当前 SAN 分布式服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。这些系统的功能相当于新的 Arcserve 域的成员服务器。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

3. 校验安装。

4. (可选) 当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《管理指南》。

   更多信息：

   升级注意事项

如何校验集中式管理环境升级

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常运行，请完成以下任务：

1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 打开服务器管理。

   确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

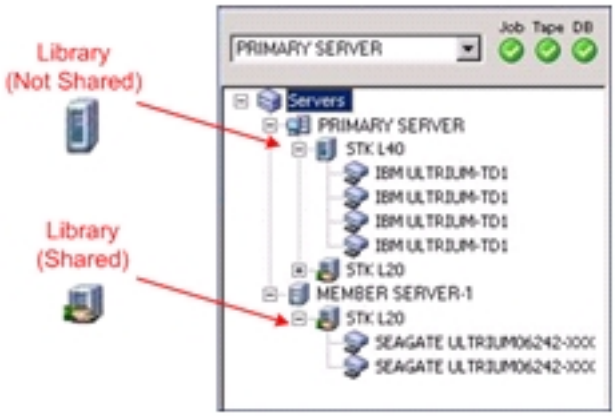
   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。

   确保所有先前备份数据已成功迁移。

   注意：Arcserve Backup 将有关作业的信息、日志和用户信息从先前服务器迁移到新主服务器。
4. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



   如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

   - 确保设备已正确连接到服务器。
   - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
   - 使用“设备配置”配置设备。

   完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。

5. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

6. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

将 SAN 环境以及非 SAN 环境中的多个服务器升级为本版本

以下各节描述了可用于将 SAN 环境以及非 SAN 环境中的多个 Arcserve 服务器升级为本版本的最佳实践。

本节包括以下主题：

当前配置 - 使用中央数据库的多个 Arcserve 服务器

推荐的配置 - 具有一个主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域

必须安装的新组件

必须升级的组件

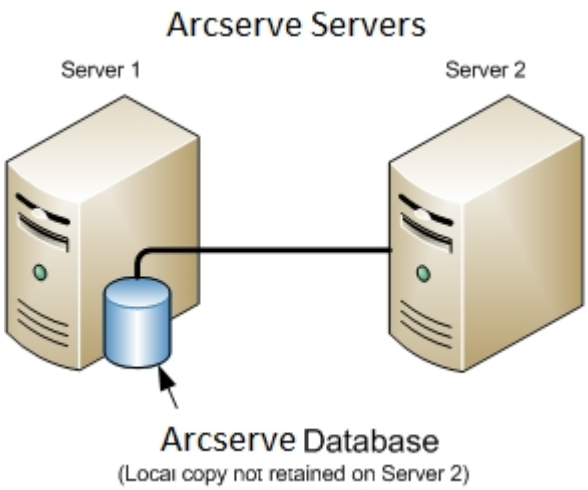
如何将 SAN 环境以及非 SAN 环境中的多个 Arcserve 服务器升级到本版本

如何校验集中式管理升级

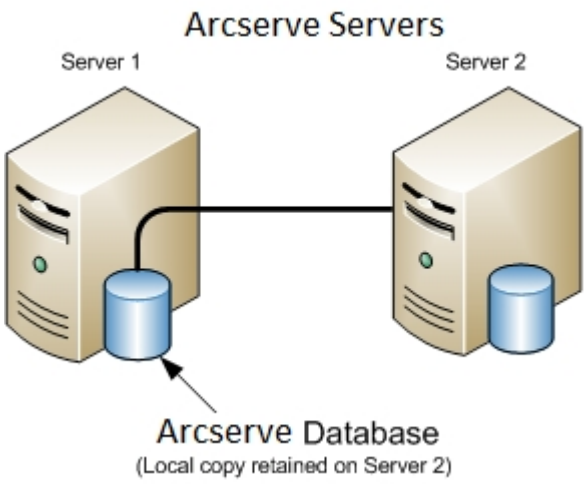
当前配置 - 使用中央数据库的多个 Arcserve 服务器

下图说明先前版本多个 Arcserve Backup 服务器使用中央数据库的体系结构。

在下图中，多个 Arcserve Backup 服务器共享中央数据库。其中一个共享 Arcserve Backup 数据库的服务器未保留该数据库的副本。



在下图中，多个 Arcserve Backup 服务器共享中央数据库。其中一个共享 Arcserve Backup 数据库的服务器保留该数据库的副本。



推荐的配置 - 具有一个主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域

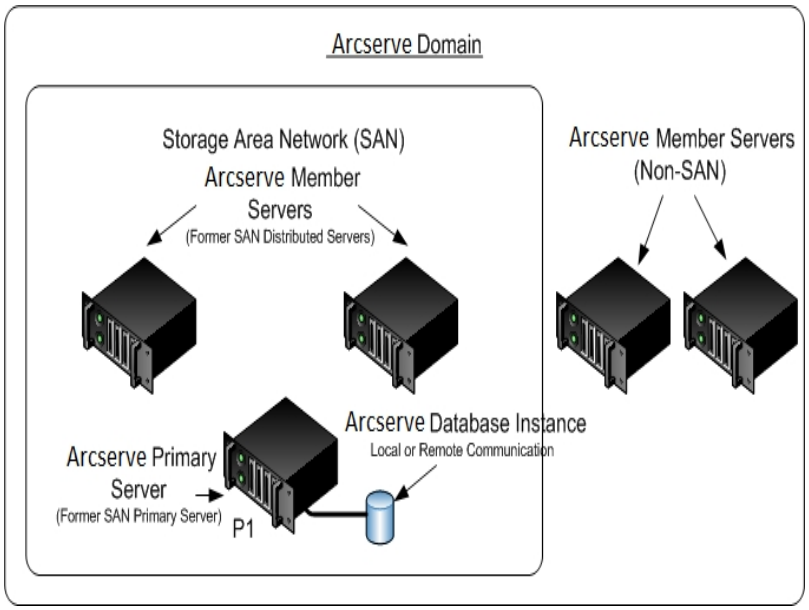
如果当前配置包含一个 SAN 环境，Arcserve Backup 服务器位于该 SAN 上，而其他 Arcserve Backup 服务器不在该 SAN 上，则最佳操作是在集中式管理环境中安装 Arcserve Backup。

要将当前 SAN 环境升级为集中式管理环境，您必须将当前 SAN 主服务器升级为 Arcserve Backup 主服务器，然后将 SAN 分布式服务器升级为 Arcserve Backup 成员服务器。

要安装成员服务器，安装必须能够检测到环境中的 Arcserve Backup 域名和主服务器名。因此，在安装成员服务器之前，您应至少在一个主服务器上安装了 Arcserve Backup。

注意：Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 不支持远程通信。当使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 安装 Arcserve Backup 时，安装向导将在主服务器上安装数据库应用程序和 Arcserve 数据库实例。要在远程系统上托管 Arcserve 数据库实例，则必须使用 Microsoft SQL Server。

下图说明了包含位于 SAN 上的主服务器和成员服务器以及不在 SAN 上的成员服务器的集中式管理环境的体系结构。



必须安装的新组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理) 。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 磁带库选件

允许您使用多个库和磁带 RAID 库，执行备份、还原和介质管理任务。

Arcserve Backup 存储区域网络(SAN)选件

允许您在具有一个或多个 Arcserve 服务器的高速存储网络中共享一个或多个介质存储库。

请注意以下问题：

- 在安装存储区域网络 (SAN) 选件之前，必须先安装磁带库选件。
- 您必须指定 Arcserve Backup 主服务器安装选项，才能安装存储区域网络 (SAN) 选件。

Arcserve Backup 成员服务器

使 Arcserve 域中的服务器可以从主服务器接收有关作业和设备的指令。

注意：要部署此配置，您必须为 SAN 中的每个服务器发放一个存储区域网络 (SAN) 选件许可和一个磁带库选件许可。

必须升级的组件

要在您的环境中部署此配置，必须升级以下 Arcserve Backup 组件：

- 当前 Arcserve 环境中安装的所有组件。

如何将 SAN 环境以及非 SAN 环境中的多个 Arcserve 服务器升级到本版本

请完成以下任务以将 SAN 环境以及非 SAN 环境中的 Arcserve 服务器升级为本版本。

1. 在当前 SAN 主系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。该系统的功能相当于新的 Arcserve 域的主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   在当前 SAN 主系统上安装存储区域网络 (SAN) 选件

   您可指定 Microsoft SQL Server 2008 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

2. 在所有当前 SAN 分布式服务器上和非 SAN 服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。这些系统的功能相当于新的 Arcserve 域的成员服务器。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

3. 校验安装。

4. (可选) 当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《管理指南》。

   更多信息：

   升级注意事项

如何校验集中式管理升级

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常工作，请完成以下任务：

- 1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
  2. 打开服务器管理。

     确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
  3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

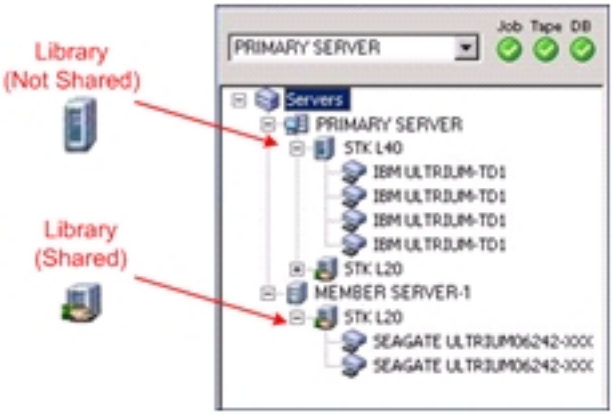
     确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。

     确保所有先前备份数据已成功迁移。

     注意：Arcserve Backup 将有关作业的信息、日志和用户信息从先前服务器迁移到新主服务器。
  4. 打开“设备管理器”。

     确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

     下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



     如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

     - 确保设备已正确连接到服务器。
     - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
     - 使用“设备配置”配置设备。

     完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。

5. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

6. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

升级多个使用中央数据库的服务器

以下各节描述了可用于将多个共享中央数据库的 Arcserve 服务器升级为本版本的最佳实践。

本节包括以下主题：

当前配置 - 使用中央数据库的多个 Arcserve 服务器

推荐的配置 - 具有一个主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域

必须安装的新组件

必须升级的组件

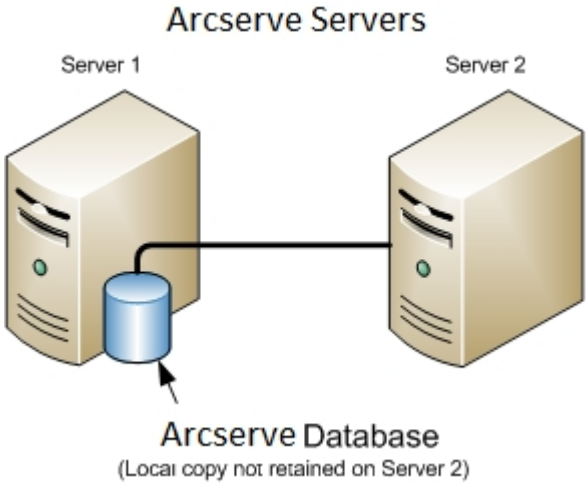
如何将多个使用远程数据库的 Arcserve 服务器升级到集中式管理环境

如何校验集中式管理升级

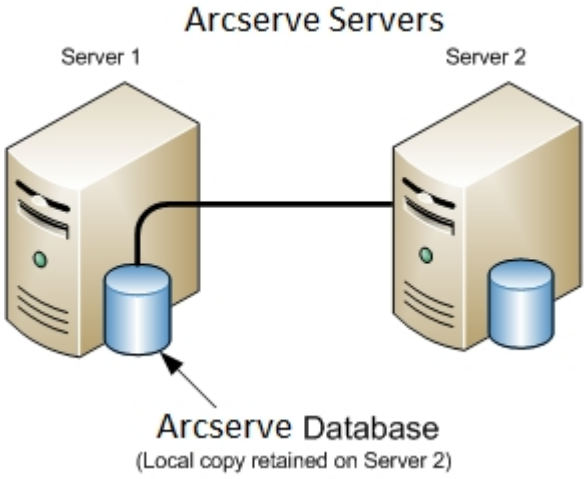
当前配置 - 使用中央数据库的多个 Arcserve 服务器

下图说明先前版本多个 Arcserve Backup 服务器使用中央数据库的体系结构。

在下图中，多个 Arcserve Backup 服务器共享中央数据库。其中一个共享 Arcserve Backup 数据库的服务器未保留该数据库的副本。



在下图中，多个 Arcserve Backup 服务器共享中央数据库。其中一个共享 Arcserve Backup 数据库的服务器保留该数据库的副本。



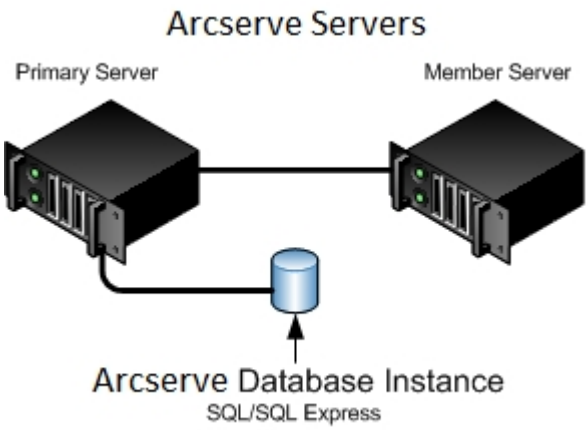
推荐的配置 - 具有一个主服务器和多个成员服务器的 Arcserve Backup 域

如果当前配置包含共享一个中央数据库的多个 Arcserve Backup 服务器，最佳操作是升级为包含一个主服务器和一个或多个成员服务器的集中式管理环境。通过集中式管理环境，您可以在主服务器或远程系统上托管 Arcserve Backup 数据库。您无需在托管 Arcserve Backup 数据库实例的系统上安装 Arcserve Backup。

注意：Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 不支持远程通讯。当使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 安装 Arcserve Backup 时，安装向导将在主服务器上安装数据库应用程序和 Arcserve 数据库实例。要在远程系统上托管 Arcserve 数据库实例，则必须使用 Microsoft SQL Server。

要升级为集中式管理环境，您必须将当前系统之一升级为 Arcserve Backup 主服务器，然后将所有其他系统升级为 Arcserve Backup 成员服务器。

下图说明了使用远程系统托管 Arcserve Backup 数据库的集中式管理环境的体系结构。



必须安装的新组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理) 。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

必须升级的组件

要在您的环境中部署此配置，必须升级以下 Arcserve Backup 组件：

- 当前 Arcserve 环境中安装的所有组件。

如何将多个使用远程数据库的 Arcserve 服务器升级到集中式管理环境

请完成以下任务以将多个使用中央数据库的 Arcserve 服务器升级为本版本。

1. 在将要用作主服务器的系统上安装 Arcserve Backup 主服务器。

   注意：当安装 Arcserve Backup 主服务器时，安装程序将安装集中管理选件。

   您可指定 Microsoft SQL Server 2008 Express 或 Microsoft SQL Server 作为 Arcserve Backup 数据库。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

2. 在所有将用作新 Arcserve 域的成员服务器的服务器上安装 Arcserve Backup 成员服务器。

   当系统提示时，将数据从先前版本迁移到新数据库。

3. 校验安装。

4. (可选) 当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《管理指南》。

   更多信息：

   升级注意事项

如何校验集中式管理升级

- 要确保您的 Arcserve Backup 安装正常工作，请完成以下任务：
  1. 在主服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
  2. 打开服务器管理。

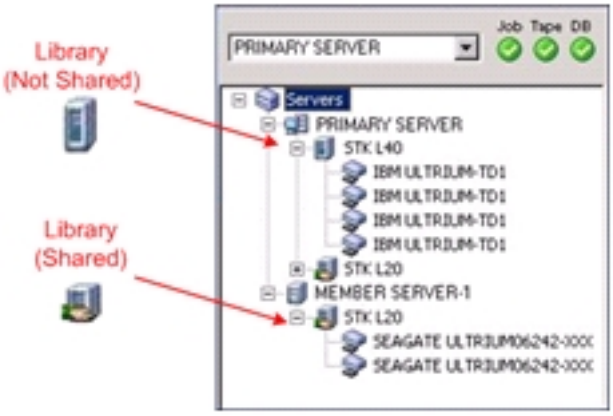
     确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
  3. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

     确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。

     Arcserve Backup 将有关作业的信息、日志和用户信息从先前服务器迁移到新主服务器。
  4. 打开“设备管理器”。

     确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

     下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



     如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：
     - 确保设备已正确连接到服务器。
     - 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
     - 使用“设备配置”配置设备。

     完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

     注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。

5. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

6. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

7. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

在群集感知环境中升级多个服务器

以下各节描述了可用于将驻留在 Microsoft Cluster Server (MSCS) 群集感知环境中的多个 Arcserve 服务器升级为本版本的最佳实践。

本节包括以下主题：

当前配置 - 群集中多个 Arcserve 服务器

推荐的配置 - 在群集感知环境中安装 Arcserve 主服务器和成员服务器

必须安装的新组件

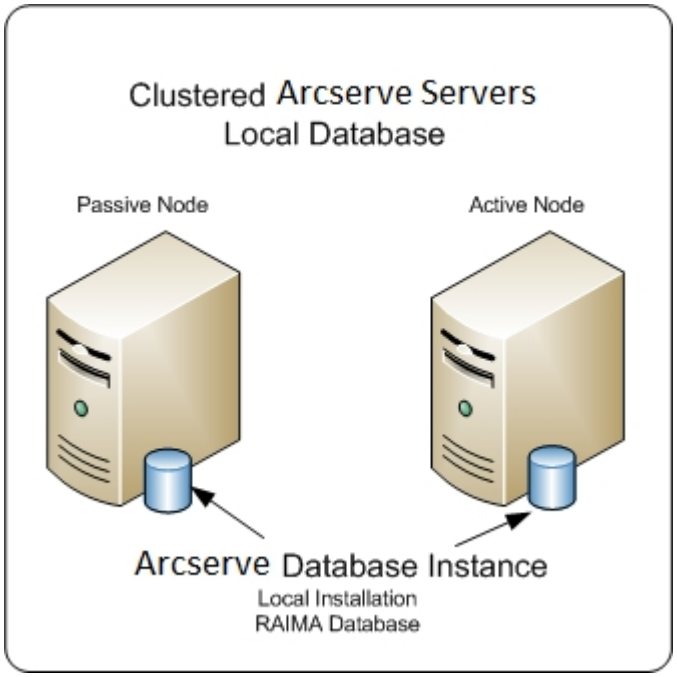
必须升级的组件

如何将 Arcserve 群集感知环境升级到本版本

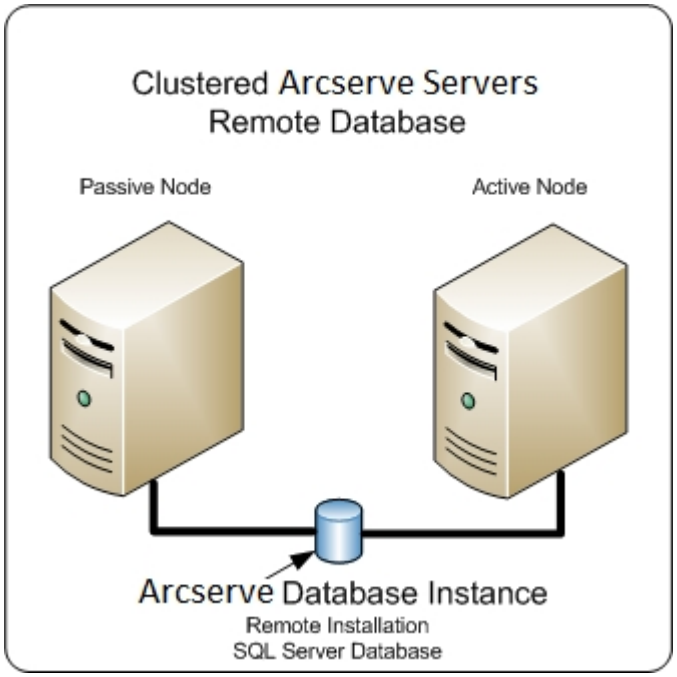
如何校验支持群集的升级

当前配置 - 群集中多个 Arcserve 服务器

下图说明了先前版本群集感知环境中多个 Arcserve Backup 服务器的体系结构。Arcserve Backup 数据库由 RAIMA 数据库托管，并且 Arcserve Backup 数据库实例驻留在 Arcserve Backup 服务器上。



下图说明了先前版本群集感知环境中多个 Arcserve Backup 服务器的体系结构。Arcserve Backup 数据库由 Microsoft SQL Server 托管，Arcserve Backup 数据库实例驻留在远程系统上。



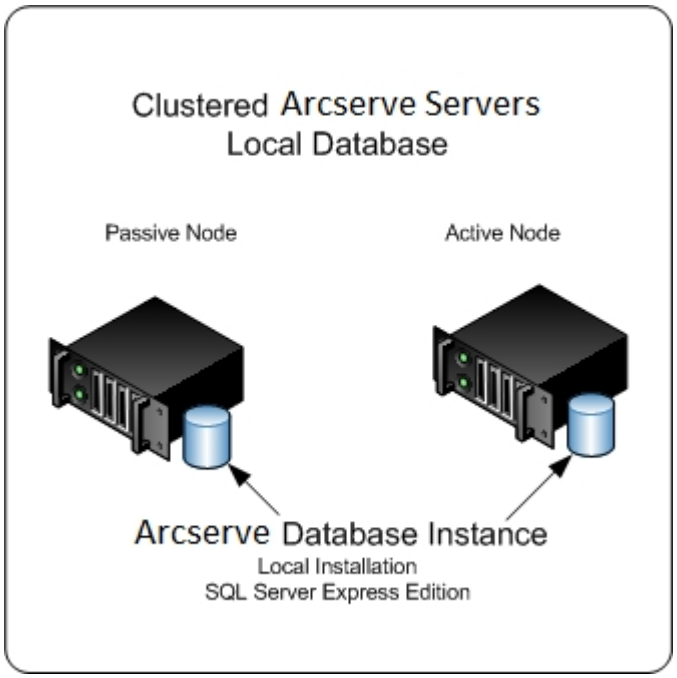
推荐的配置 - 在群集感知环境中安装 Arcserve 主服务器和成员服务器

如果当前配置包含群集感知环境中的多个 Arcserve Backup 服务器，则最佳操作是升级为多个 Arcserve Backup 主服务器或多个 Arcserve Backup 单机服务器。

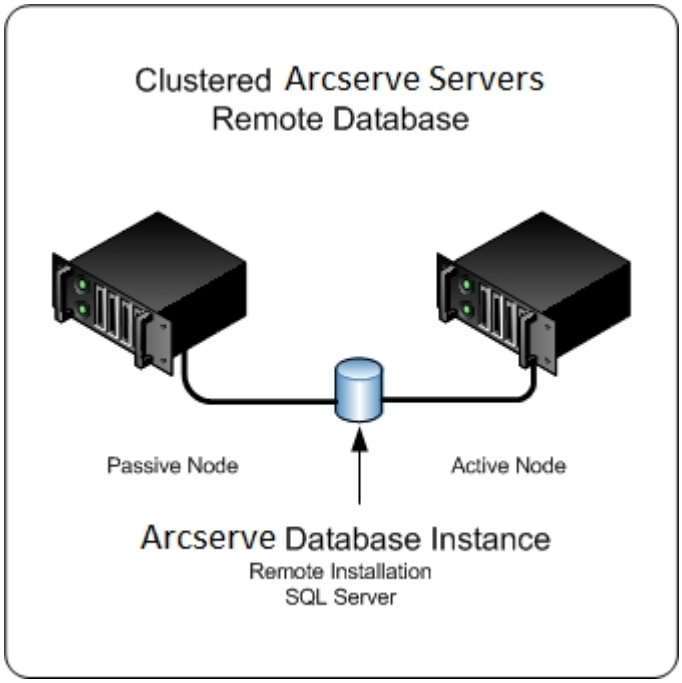
通过此体系结构，您可以集中管理 Arcserve Backup 环境并保持支持群集的环境的高可用性功能。

要在您的环境中部署此配置，可使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 或 Microsoft SQL Server 来托管 Arcserve Backup 数据库。

下图说明了本版本群集感知环境中多个 Arcserve Backup 服务器的体系结构。Arcserve Backup 数据库使用 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 托管，Arcserve Backup 数据库实例位于 Arcserve Backup 服务器上。



下图说明了本版本群集感知环境中多个 Arcserve 服务器的体系结构。Arcserve 数据库由 Microsoft SQL Server 托管，Arcserve 数据库实例驻留在远程系统上。


Clustered Arcserve Servers
Remote Database
Passive Node
Active Node
Arcserve Database Instance
Remote Installation
SQL Server

必须安装的新组件

要在您的环境中部署此配置，必须安装以下 Arcserve Backup 组件：

Arcserve Backup 主服务器

允许您将 Arcserve Backup 安装在服务器上，您将使用该服务器集中提交、管理和监视运行在成员服务器和主服务器上的备份和还原作业。

Arcserve Backup 集中管理选件

允许您从一台中央计算机来管理 Arcserve Backup 域中的主服务器和所有成员服务器。

注意：Arcserve Backup 主服务器是先决条件组件。

Arcserve Backup Microsoft SQL Server 代理

允许您保护 Arcserve Backup 数据库。

注意：Arcserve在所有 主服务器安装和 单机服务器安装中，会安装本代理的修改版本(名为 数据库代理)。ArcserveArcserve

重要信息！ 卸载例程不卸载您计算机上的 Arcserve Backup 数据库实例。如果有必要重新安装 Arcserve Backup，则安装向导会检测到您的系统上是否存在 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition 数据库实例。因此，安装向导会在“选择产品”安装对话框上自动选择“Arcserve Backup 产品 Microsoft SQL Server 代理”组件。

Arcserve Backup Windows 客户端代理

允许您在将数据本地备份到 Arcserve Backup 服务器。

Arcserve Backup 成员服务器

使 Arcserve 域中的服务器可以从主服务器接收有关作业和设备的指令。

必须升级的组件

要在您的环境中部署此配置，必须升级以下 Arcserve Backup 组件：

- 当前 Arcserve 环境中安装的所有组件。

如何将 Arcserve 群集感知环境升级到本版本

您可在以下群集平台上将 Arcserve Backup 升级为具有作业故障切换功能的群集环境：

- x86/AMD64 Windows Server 中的 Microsoft Cluster Server (MSCS)
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

将 Arcserve 群集感知环境升级到本版本

1. 请使用以下步骤之一来升级 Arcserve Backup：
   - 在 MSCS 群集环境中将 Arcserve Backup 从 16.5、r17、r17.5 升级到 r18.0。
   - 在 NEC CLUSTERPRO 环境中将 Arcserve Backup 从 16.5、17、r、r17.5 升级到 r18.0。
2. 校验升级。
3. (可选) 当完成最后一次 Arcserve Backup 数据库的备份，并且在升级到本版本之前，Arcserve Backup 不支持恢复 Arcserve Backup 数据库。作为最佳实践，您应当在完成升级之后尽快备份 Arcserve Backup 数据库。有关备份 Arcserve Backup 数据库的更多信息，请参阅《管理指南》。

如何校验群集感知升级

要确保您的 Arcserve Backup 安装正常工作，请完成以下任务：

1. 在独立服务器上打开 Arcserve Backup 管理器控制台。
2. 使用虚拟名称连接到已升级的 Arcserve 服务器。
3. 如果您可成功连接到已升级的服务器，则将 Arcserve 群集组移动到其他节点。

   确保所有 Arcserve 服务都已成功启动。

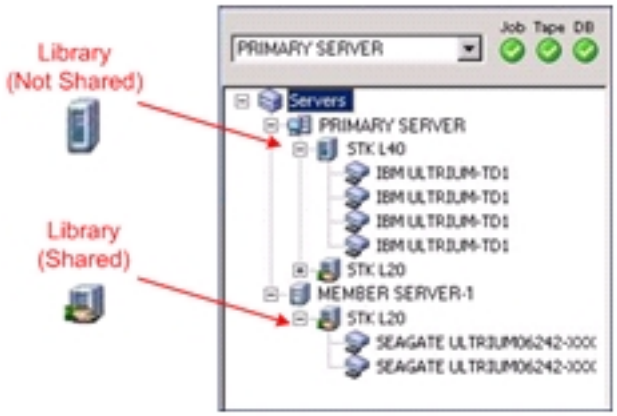
   注意：当群集组正在移动到其他节点时，管理器控制台可能会间歇性停止响应。
4. 打开服务器管理。

   确保域目录树显示 Arcserve 域中主服务器和所有成员服务器的名称。
5. 打开数据库管理器和作业状态管理器。

   确保您可以查看数据库信息和活动日志数据。
6. 打开“设备管理器”。

   确保设备管理器检测到所有已连接到主服务器和所有成员服务器的设备。

   下图说明了包含主服务器及其已连接设备，和成员服务器及其已连接设备的“设备管理器”窗口。主服务器与不共享的存储库连接，而成员服务器与共享存储库连接。



如果设备管理器没有检测到所有设备，请完成以下任务：

- 确保设备已正确连接到服务器。
- 确保您已安装了正确的设备驱动程序。
- 使用“设备配置”配置设备。

完成这些任务后，如果 Arcserve Backup 无法检测到设备，请联系技术支持部门。

注意：有关配置设置的信息，请参阅《管理指南》。

7. 在主服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

8. 在成员服务器上提交一个简单备份作业。

   确保该备份作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

9. 在主服务器上提交一个简单还原作业。

   确保该还原作业成功完成。

   如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

   - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
   - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
   - 更正问题后，重新提交该作业。

10. 在成员服务器上提交一个简单还原作业。

    确保该还原作业成功完成。

    如果该作业失败，请执行以下故障排除任务：

    - 在作业状态管理器中，检查该作业的活动日志详细信息。
    - 如果作业包含警告消息和/或错误消息，请双击消息以查看问题的说明以及更正问题要采取的步骤。
    - 更正问题后，重新提交该作业。

通用最佳实践

以下各节描述了有助于您安装和使用 Arcserve Backup 的通用最佳实践。

本节包括以下主题：

安装管理器控制台的位置

如何安装并管理许可

如何安装基于 Arcserve Backup 服务器的选件

安装管理器控制台的位置

Arcserve Backup 管理器控制台是一个图形用户界面 (GUI)，通过该界面，您可以从远程系统登录到 Arcserve 主服务器和独立服务器。通过管理器控制台，您可以管理和监视运行在任何 Arcserve 服务器上的备份、还原以及其他作业。例如，独立服务器和主服务器及其成员服务器。

通过管理器控制台安装选件，您可安装管理备份操作所需的组件。您无需为备份数据、日志、报告等分配存储空间。这些类型的信息存储在主服务器和独立服务器上。

您可在运行 Arcserve Backup 所支持操作系统的任何计算机上安装管理器控制台。

要确定安装管理器控制台的最佳位置，请考虑以下通用准则：

- 目标系统是便携式计算机。例如，笔记本计算机。您将使用便携式计算机来管理备份操作，但不能在便携式计算机上存储备份数据。
- 目标系统驻留在备份环境以外的远程位置。由于环境的带宽限制，在远程系统管理和备份数据并不实际。
- 目标系统不满足安装 Arcserve Backup 服务器组件的最低系统要求。请参阅版本说明，以获取对系统安装 Arcserve Backup 服务器和管理器组件所需的最低系统要求的说明。
- 目标系统定期关闭。备份服务器必须始终运行以达到最高级别的数据保护。

如何安装并管理许可

以下各节介绍了安装并管理 Arcserve Backup 许可的方式。

本节包括以下主题：

管理 Arcserve Backup 组件许可

释放服务器的许可

管理 Arcserve Backup 组件许可

使用 Arcserve Backup 服务器管理，您可以执行以下许可管理任务：

- 查看在 Arcserve Backup 域中的主服务器、单机服务器、成员服务器和代理服务器上安装的 Arcserve Backup 产品。
- 识别 Arcserve Backup 域中每个组件的已应用许可总数和活动许可数。
- 查看在 Arcserve Backup 域中使用组件许可的服务器的名称。
- 释放服务器的许可，从而使许可能够用于域中的其他服务器。

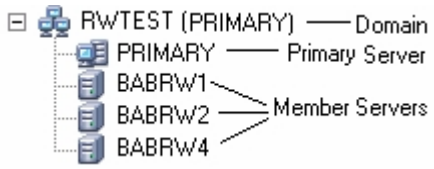
注意：有关释放服务器的许可的信息，请参阅释放服务器的许可。

管理 Arcserve Backup 组件许可

1. 在 Arcserve Backup 管理器控制台中，通过从“快速启动”菜单中单击“服务器管理”打开服务器管理。

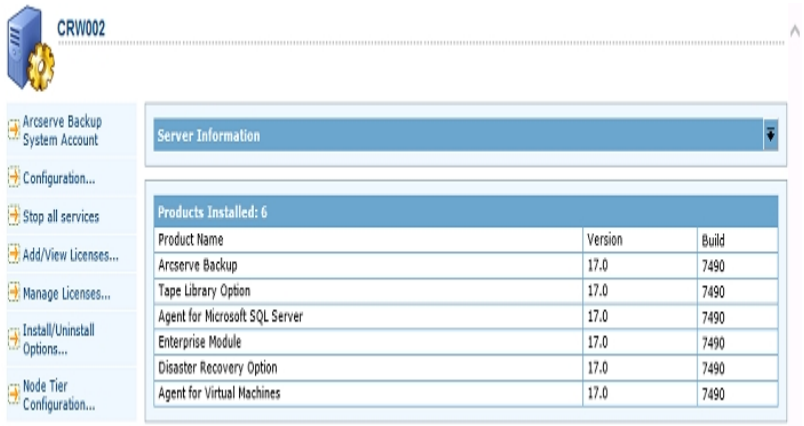
   此时将打开“服务器管理”。

   Arcserve Backup 主服务器及其成员服务器以目录树结构显示，如下所示：



2. 要查看主服务器和成员服务器上安装的 Arcserve Backup 产品，请在目录树中选择服务器。

   所选服务器的组件和许可会显示在属性视图中，如下所示：



3. 要查看 Arcserve Backup 域中的组件和许可关系，请右键单击主服务器并从弹出菜单中选择“管理许可”。

   此时将打开“许可管理”对话框。

   “许可管理”对话框为您提供了以下信息：

   - **版本**--指定选定组件的许可的版本号。
   - **活动许可**--指定选定组件目前处于活动状态的许可的数量。总数包括已购买许可数和试用许可。
   - **可用许可**--指定选定组件可以使用的许可的数量。总数仅包括购买的许可。
   - **总许可数**--指定为选定组件购买的许可的总数。
   - **必需许可数**--指定要使用选定组件还需要的许可数。

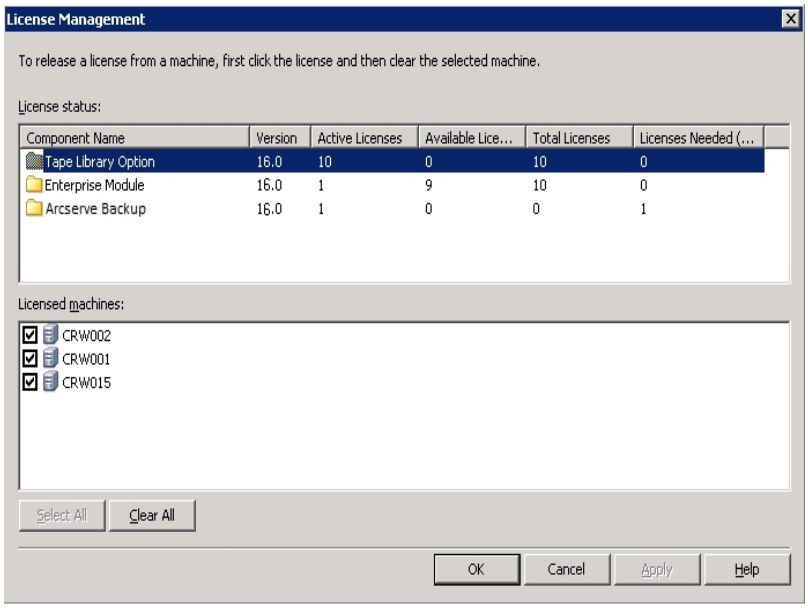
     示例：

     - 您正在为组件使用一个购买的许可和一个试用许可。Arcserve Backup 建议购买一个许可来替换试用许可，以便您可以不间断地使用选定组件。
     - 您正在使用 Windows 客户端代理保护六台 Windows 计算机。您购买了四个 Windows 客户端代理许可。过去的备份可能由于许可数不足而失败。Arcserve Backup 建议另外购买两个许可，以帮助确保您可以不间断地使用 Windows 客户端代理。
   - **有许可的计算机**--指定使用选定组件的活动许可的计算机的名称。

     示例：

     - 下面的对话框说明，对于磁带库选件，有 10 个活动许可和零个可用许可。使用磁带库选件许可的计算机的主机名显示在

“有许可的计算机”字段中。


License Management
To release a license from a machine, first click the license and then clear the selected machine.
License status:
Component Name
Version
Active Licenses
Available Lice...
Total Licenses
Licenses Needed (...
Tape Library Option 16.0 10 0 10 0
Enterprise Module 16.0 1 9 10 0
Arcserve Backup 16.0 1 0 0 1
Licensed machines:
CRW002
CRW001
CRW015
Select All
Clear All
OK
Cancel
Apply
Help

释放服务器的许可

Arcserve Backup 许可以基于计数的机制工作。通过基于计数的许可，您可以将单个整体许可授予预定义数量活动许可权限已包含在整体许可池中的应用程序。根据先来先服务的原则从池中授予使用此许可的服务器一个活动许可，直到达到可用许可权限总数。如果已应用了所有的活动许可权限，而您需要向其他成员服务器添加一个许可，则必须从某个服务器中删除许可权限，以在其他成员服务器可使用权限前降低计数。

释放服务器的许可

1. 在 Arcserve Backup 管理器控制台中，通过从“快速启动”菜单中单击“服务器管理”打开服务器管理。

   此时将打开“服务器管理”。

2. 在服务器目录树中右键单击主服务器，在弹出菜单中选择“管理许可”。

   此时将打开“许可管理”对话框。

3. 在“许可状态”部分中选择包含要释放的许可的组件。

   使用该许可的计算机会显示在“有许可的计算机”窗口项中。

4. 清除带有要释放许可的计算机名旁边的复选框，然后单击“应用”。

   该活动许可从所选服务器中释放出来。现在该许可可用于 Arcserve 域中运行 Arcserve Backup 产品的其他服务器。

   注意：单击“应用”按钮后，所选的计算机不再显示在“有许可的计算机”窗口项中。

安装基于 Arcserve Backup 服务器的选件

以下选件将安装在主服务器或独立服务器上：

- 集中管理选件

  注意：要安装该选件，您必须安装 Arcserve Backup 主服务器。
- 磁带库选件
- 存储区域网络(SAN)选件

有两种方法可用于安装基于 Arcserve Backup 服务器的选件：

- 在您安装 Arcserve Backup 时安装这些选件。
- 使用服务器管理安装这些选件。

在服务器管理中，您可安装和卸载基于服务器的选件。

注意：有关使用服务器管理安装和卸载基于服务器的选件的详细信息，请参阅《管理指南》。

第 12 章：词汇表

本节包括以下主题：

Arcserve Backup 代理部署 444
caroot 帐号 444
数据移动器服务器 444
文件系统代理 444
成员服务器 444
主服务器 444
响应文件 445
虚拟机 445

Arcserve Backup 代理部署

Arcserve Backup 代理部署是类似于向导的应用程序，可以在多个远程主机上同时安装和升级 Arcserve Backup 代理集合。

caroot 帐号

caroot 帐号是 Arcserve Backup 出于管理目的用作验证机制的默认帐号。caroot 密码帐号的密码可以包含字母数字字符和特殊字符的任意组合，但是不能超过 15 个字节。

注意：总长度为 15 个字节的密码大约相当于 7 到 15 个字符。

数据移动器服务器

Arcserve Backup 数据移动器服务器有助于将数据传输到本地存储设备。存储设备包括共享存储库和文件系统设备。UNIX 或 Linux 操作系统支持数据移动器服务器。Arcserve Backup 从单个中央主服务器管理数据移动器服务器。Arcserve Backup 数据移动器服务器的工作方式与成员服务器相似。

文件系统代理

文件系统代理是您安装在运行各种操作系统的计算机上的 Arcserve Backup 应用程序，通过这些操作系统，您可以保护驻留在计算机上的文件。

成员服务器

成员服务器相当于主服务器的下级服务器。成员服务器处理主服务器派送的作业。使用主服务器和成员服务器，您可以从单个点来管理环境中的多个 Arcserve Backup 服务器。然后，可以使用主服务器上的管理器控制台来管理其成员服务器。

主服务器

主服务器相当于控制自己以及一个或多个成员服务器和数据移动器服务器的主服务器。通过主服务器，可以管理和监视备份作业、还原作业以及在主服务器、成员服务器和数据移动器服务器上运行的其他作业。使用主服务器、成员服务器以及数据移动器服务器，您可以从单个点来管理环境中的多个 Arcserve Backup 服务器。然后，您可使用管理器控制台来管理主服务器。

响应文件

响应文件是用于无人值守安装的基于文本的文件，这些无人值守安装包含 Arcserve Backup 产品和组件的设置和配置设置。

虚拟机

虚拟机是基于软件的环境，允许分区如同物理计算机一样运行。Arcserve Backup 支持备份、还原和恢复数据(驻留在 VMware 和 基于 Microsoft Hyper-V 的虚拟机上)。