设备用户指南

Arcserve Unified Data Protection

版本 10.0

arcserve

设备用户指南

Arcserve Unified Data Protection

版本 10.0

目录将出现在左侧窗格中。要查看全部主题，请单击位于顶部的 TOC 图标。

arcserve

法律声明

联系 Arcserve 支持

Arcserve 支持

联系支持

使用 Arcserve 支持：

- 您可以直接接触到我们的Arcserve 支持专家内部分享的相同信息库。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，在您与Arcserve 支持团队之间立即发起实时对话。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 设备退货政策

要将产品退回 Arcserve，需要有效的 RMA（退货许可）编号。请联系 Arcserve 技术支持部门以获取 RMA 编号。请访问 arcserve.com/support 以联系客户服务人员。支持团队会通知将 RMA 数据发送到何处。

退货需支付 10% 的再存货费。例外：1) 如果订单履行有误，Arcserve 将接受 RMA 并提供全额抵免；2) 如果在 30 天内退回有缺陷的商品，Arcserve 将接受 RMA 并提供全额抵免；3) 如果有支持人员在合理的解决期限内未解决的硬件技术问题，Arcserve 将接受 RMA 并提供等同价值单位的硬件换货。

RMA 请求所需的信息：

- 产品序列号（位于设备背面）
- Arcserve Order Number（订单号）
- 合作伙伴联系人姓名
- 合作伙伴电话号码
- 合作伙伴电子邮件地址
- 客户联系人姓名（若可用）
- 电话号码（若可用）
- 电子邮件地址（若可用）
- 问题及已执行的任何故障排除说明。
- 请求的送货服务和送货地址。

包装外部必须清晰地标记 RMA 编号。所有 RMA 都必须使用足够的包装来运送。所有 RMA 都应通过信誉良好并提供包裹跟踪和保险的运营商来运送。运送过程中如有任何 RMA 损坏或丢失都由客户负责。

目录

第 1 章:有关 Arcserve 设备 文档

Arcserve 设备用户指南帮助您了解如何使用 Arcserve 设备。要了解 Arcserve 设备，请查看“简介”。其余各节帮助您安装和使用 Arcserve 设备。

本节包括以下主题:

语言支持

翻译产品(有时称为本地化产品)包含对产品的用户界面、联机帮助及其他文档的本地语言支持,以及日期、时间、货币和数字格式的本地语言默认设置。

此版本仅提供英文。

产品文档

对于所有 Arcserve UDP 相关文档，请单击 Arcserve 文档的链接。

Arcserve UDP 知识中心包括以下文档：

- **Arcserve UDP 解决方案指南**

  提供有关如何在集中管理控制台环境下使用 Arcserve UDP 解决方案的详细信息。本指南中的信息包括如何安装和配置解决方案，如何保护和还原数据，如何获取报告以及如何管理 Arcserve 高可用性等。所述过程均围绕控制台的使用，并包括如何使用各种保护方案。

- **Arcserve UDP 版本说明**

  提供 Arcserve Unified Data Protection 主要功能、系统要求、已知问题、文档问题以及局限的概括说明。

- **Arcserve UDP 代理 (Windows) 用户指南**

  提供有关如何在 Windows 操作系统中使用 Arcserve UDP 代理的详细信息。本指南中的信息包括如何安装和配置代理以及如何保护和还原您的 Windows 节点。

- **Arcserve UDP 代理 (Linux) 用户指南**

  提供有关如何在 Linux 操作系统中使用 Arcserve UDP 代理的详细信息。本指南中的信息包括如何安装和配置代理以及如何保护和还原您的 Linux 节点。

第 2 章：Arcserve 设备 简介

本节包括以下主题：

简介

Arcserve 设备 是首款完整的且最有成本效益的数据保护设备，具有 Assured Recovery™。每个 Arcserve 设备都是独立的、“一劳永逸”的备份和恢复解决方案。它构建有云原生功能，既具有无与伦比的易部署性和可用性，又具有一组广泛的功能，如基于源的全局重复数据消除、多站点复制、磁带支持，以及自动数据恢复功能。Arcserve 设备 具有无与伦比的操作灵活性和效率，并能真正简化灾难恢复活动。

Arcserve 设备 与最先进硬件中预安装的、业界领先的 Arcserve Unified Data Protection 软件完全集成。该设备为所有用户提供完整且集成的数据保护解决方案，不仅满足您当前的需求，而且适应未来不断变化的备份、存档和灾难恢复 (DR) 要求。

下列软件预安装在 Arcserve 设备 中：

- Arcserve UDP
- Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux
- Arcserve Backup

Arcserve 设备 具有硬件保修。有关设备保修的详细信息，请参阅“设备保修”。

Arcserve Unified Data Protection

Arcserve UDP 软件是保护复杂 IT 环境的全面解决方案。该解决方案保护各种类型节点(如，VMware ESX 服务器或 Microsoft Hyper-V 服务器上的 Windows、Linux 和虚拟机)上的数据。您可以将数据备份到本地计算机或者恢复点服务器。恢复点服务器存储多个源的的备份的中央服务器。

有关支持的操作系统的详细信息，请参阅“兼容性矩阵”。

Arcserve UDP 提供以下功能：

- 将数据备份到恢复点服务器上的重复数据消除/非重复数据消除数据存储
- 使用与 Arcserve Backup 的集成(其也包含在设备中)将恢复点备份到磁带
- 从备份数据创建虚拟备用计算机
- 将备份数据复制到恢复点服务器和远程恢复点服务器
- 还原备份数据并执行裸机恢复 (BMR)
- 将选定的数据备份文件复制到备用备份位置
- 为您环境中的关键服务器配置和管理 Arcserve 完整系统高可用性 (HA)

Arcserve UDP 允许您将保存为恢复点的备份数据从一台服务器复制到另一台恢复点服务器。您还可以从备份数据创建虚拟机，在源节点失败时可以充当备用计算机。备用虚拟机是通过将恢复点转成 VMware ESX 或 Microsoft Hyper-V 虚拟机格式来创建的。

Arcserve UDP 解决方案提供与 Arcserve High Availability 的集成。在 Arcserve High Availability 中创建方案后，您可以管理和监视您的方案，并执行如添加或删除目标计算机之类的操作。

有关详细信息，请参阅“Arcserve UDP 解决方案指南”。

Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux

Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux 是基于磁盘的备份产品，专用于 Linux 操作系统。这样，就可以快速、便捷、可靠地保护和恢复重要业务信息。Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux 将在块级别上跟踪节点中的更改，然后在一个增量过程中仅备份这些发生了更改的块。这使得您能够经常执行备份，从而减小每次增量备份（和备份窗口）的大小，并提供最新的备份。Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux 还支持从单个备份中还原文件或文件夹以及执行“裸机恢复”(BMR) 操作。您可以在网络文件系统 (NFS) 共享、通用 Internet 文件系统 (CIFS) 共享或在备份源节点中存储备份信息。

最新版 Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux 预安装设备内的虚拟机中。该虚拟机将成为 Linux 备份服务器。Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux 安装在 Arcserve 设备 中的默认安装路径处。

当您打开控制台时，Linux 备份服务器已添加到控制台中。Linux 备份服务器的本机主机名是 *Linux BackupSvr*。但是，在控制台中，Linux 备份服务器采用具有端口 8018 配置的设备的主机名。Linux 备份服务器通过端口定向在 NAT 后工作。Linux 备份服务器使用端口 8018 在 Arcserve 设备 中通信和传输数据。

注意：有关创建备份计划和还原 Linux 计算机的详细信息，请参阅《Arcserve UDP Agent for Linux 用户指南》。

Linux 备份服务器使用以下默认登录信息：

- 用户名 – root
- 密码 – Arcserve

注意：我们建议更改默认密码。

Arcserve Backup

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。它帮助您从最大程度上利用数据存储能力，使您能够根据存储要求来自定义数据保护策略。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。

Arcserve Backup 为分步式环境提供了全面数据保护，并可确保实现无病毒备份和还原操作。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。

Arcserve 设备 包括 Arcserve Backup 集成，用于执行到磁带的备份。在使用 InstallASBU.iso 文件进行挂接和安装后，Arcserve Backup 将安装在计算机上的“C:\Program Files (x86)\Arcserve”位置处。Arcserve 设备 中安装的组件允许您将 Arcserve UDP 的目标备份到磁带。有关支持的操作系统的详细信息，请参阅“兼容性矩阵”。

您可以从 Arcserve 网站上下载 Arcserve Backup 的完整安装包以安装其他组件。有关详细信息，请参阅 Arcserve Backup 文档。

Arcserve Backup 服务器使用以下默认登录信息：

- 用户名 -- caroot
- 密码 -- Arcserve

Arcserve Continuous Availability

Arcserve Continuous Availability 是基于异步实时复制和自动应用程序切换与切回的解决方案，在 Windows 服务器上为虚拟环境提供高效的业务持续性。有关支持的操作系统的详细信息，请参阅“兼容性矩阵”。

Arcserve Continuous Availability 允许您将数据复制到本地或远程服务器，帮助您在遇到服务器崩溃或站点灾难时恢复该数据。您可以手动将用户切换到副本服务器，如果您获得了 High Availability 许可，也可以实现自动切换。

注意：设备中未预安装 Arcserve Continuous Availability。有关如何安装和配置 Arcserve Continuous Availability 的详细信息，请查看安装指南

安全预防措施

为了您的安全，请在尝试拆封、连接、安装、打开或操作 Arcserve 设备 之前阅读并遵循所有说明。不遵守安全预防措施可能导致人身伤害、设备损坏或工作不正常。

有关安全预防措施的详细信息，请参阅“安全预防措施附录”。

包装盒中包含哪些内容

本节说明以下设备系列的包装箱包含的物品：

- 10000 系列
- 9000 系列
- X 系列

设备 10000 系列包装盒所含内容

“10048DR-10576DR 附件”包装箱中包括以下物品：

- 快速入门指南，Arcserve 设备用前必读页
- Arcserve QR 传单（含指南 QR 代码）
- 1 份 Arcserve 10K 服务器硬件安装指南
- 2 条电源线（c13 转 nema 5-15p）。除默认的美式电源线外，发往订单目的地国家/地区的包装箱中还将包括一对电源线。
- 1 个导轨套件/支架套件
- 1 个 3.5 HDD 螺钉包
- 1 个 2.5 HDD 螺钉包
- 电缆，FLEXBOOT，CAT6，NETWORK，3FT，蓝色电缆，FLEXBOOT，CAT6，NETWORK，7FT，黑色

设备 9000 系列包装盒所含内容

Arcserve 设备 9000 系列包含两个包装盒：一个包含 9012、9024、9048，另一个包含 9072DR-9504DR。下述列表列出两个包装盒中所含的项目。

9012、9024、9048 附件包装盒中包含以下各项：

- 外框，1U 包装盒，CUS 14G 外框锁附，LCD，AR，(380-7406)
- 快速入门指南，ARCSERVE，用前必读页 ARCSERVE 设备
- 硬件安装指南 ARCSERVE DELL R440
- 电缆，FLEXBOOT，CAT6，网络，3 英尺，红色
- 电缆，FLEXBOOT，CAT6，网络，3 英尺，蓝色
- 电缆，FLEXBOOT，CAT6，网络，7 英尺，黑色
- Dell 安全，环境，法规手册
- 美式电源线 (2x)a

注意：检查该设备的包装盒，确保其中不缺少任何内容且没有明显损坏迹象。如果有任何项目缺失或损坏，请保留所有包装材料，并联系 Arcserve 支持。

带有机架导轨套件的 9072DR-9504DR 附件包装盒包含以下项目：

- 外框，2U 包装盒，CUS 14G 外框锁附，LCD，AR，(380-7405)
- 快速入门指南，ARCSERVE，用前必读页 ARCSERVE 设备
- 硬件安装指南 ARCSERVE DELL R740
- 电缆，FLEXBOOT，CAT6，网络，3 英尺，红色
- 电缆，FLEXBOOT，CAT6，网络，3 英尺，蓝色
- 电缆，FLEXBOOT，CAT6，网络，7 英尺，黑色
- 带接头电缆，MINI-SAS，外部，SFF-8088 至 SFF-8644，1 米
- Dell 安全，环境，法规手册
- 美式电源线 (2x)

设备 X 系列包装盒所含内容

Arcserve 设备 X 系列包含以下项目：

- **设备 X 系列计算节点：**
  - MICROSOFT
  - WIN SVR EMB STD 2019 16 核心

  计算节点附件包装盒：
  - Windows 4 核心扩展许可（数量 10 份）
  - 硬件设置指南，ARCSERVE R740
  - 快速入门指南，ARCSERVE，ARCSERVE 设备用前必读页
  - Dell 安全文档
  - 电源线（数量 2 根）美国或特定于国家/地区（如果已订购）
  - 机架安装滑轨套件
  - 电缆管理臂
  - 可选组件（如果已订购）：
    - SFP
    - SAS 电缆
    - DAC 电缆

  注意：以下内容将连接到阵列：Arcserve ME4084 喷漆挡板和气泡徽章套装的前面。
- **设备 X 系列存储节点**

  5U 存储系统包装盒包括：
  - 文档
  - 5U 存储设备机箱
  - 两根电源线
  - 单独包装的磁盘驱动器（仅限 5U 机箱）
  - 光纤通道或 iSCSI SFP + 收发器或电缆（每个主机端口一根）
  - 主机电缆（每个控制器模块主机端口 1 根）
  - 扩展电缆（每个扩展模块 1 根）
  - 可选的带钥匙的机箱挡板套组（每 5U 机箱 1 个）
  - 适用于 5U 存储系统机箱的机架安装套件

  ME4084 附件包装盒：
  - 硬件设置指南，ARCSERVE ME4084
  - 机架安装滑轨套组

- C19 至 C20、PDU 样式、2.5 米电源线(数量 2 根)
- 串行电缆
- 12Gb HD-Mini 至 HD-Mini SAS 电缆, 2 米(数量 4 根)
- 存储阵列监管信息文档
- 设置存储阵列文档
- 安全和环境信息文档
- 挡板拆卸扳手
- 未使用的驱动器号标签

  注意: 硬盘驱动器在阵列下的单独包装盒中。

注意: 检查该设备的包装盒, 确保其中不缺少任何内容且没有明显损坏迹象。如果有任何项目缺失或损坏, 请保留所有包装材料, 并联系 Arcserve 支持。

包装盒中不包含哪些内容

以下各项不包含在包装盒中，在安装和配置设备时可能会需要它们：

- 监视器
- 键盘
- 外部存储设备（若需要）

提供的型号

Arcserve 设备 9000 系列和 X 系列有多种不同型号以满足您的特定需求：

- 型号 10024BU-10576DR
- 型号 9012 - 9504 DR
- 型号 X 系列

型号 10024BU-10576DR

Arcserve 设备 型号 10024BU-10576DR

Arcserve 设备 10K 系列规格							
设备型号	10048DR	10072DR	10144DR	10192DR	10288DR	10384DR	10576DR
有效容量 (TB)1	48	72	144	192	288	384	576
可用容量	16 TB	24 TB	48 TB	64 TB	96 TB	128 TB	192 TB
使用扩展套件时的最大可用容量	40 TB	40 TB	80 TB	80 TB	160 TB	160 TB	不适用
外形规格	2U						
基础 RAM (DDR5 5600)	128 GB (4x32 GB)	256 GB (8x32 GB)					384 GB (12X32 GB)
最大 RAM	512 GB						
SAS 12G HDD 企业级 7.2k	6x4 TB	8x4 TB	8x8 TB	10x8 TB	8x16 TB	10x16 TB	14X16 TB
NVMe M.2	2x 480 GB (RAID 1)(用于 OS 和 UDP)						
SSD	2x 3.2 TB(用于哈希运算) (RAID 1)						
CPU	双 Intel® Xeon® Silver 4510T 12C 2 G						
RAID 控制器	带 CacheVault 写缓存保护功能的 Broadcom 3916						
HDD RAID 配置	RAID6						
驱动器托架	14xHDD，2xSSD						
(可选) RAM 扩展套件	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<table>
<tr><td>DIMM 插槽</td><td colspan="7">16</td></tr>
<tr><td>NIC</td><td colspan="7">共 4 个端口。板载 2x 10GbE。2x 10 GbE Base-T(通过 Broadcom BCM57416 实现)</td></tr>
<tr><td>可用 PCIe 插槽</td><td colspan="7">3(低配置)</td></tr>
<tr><td>远程硬件管理</td><td colspan="7">IPMI(高级许可)</td></tr>
<tr><td>电源</td><td colspan="7">2x 1600W 冗余钛级 (96%)(热插拔更换)</td></tr>
<tr><td>HDD 工具包(可选)</td><td>建议升级 8x4 TB(24 TB) RAM</td><td>6x4 TB (16 TB)</td><td>6x8 TB (32 TB)</td><td>4x8 TB (16 TB)</td><td>6x16 TB (64 TB)</td><td>建议升级 4x16 TB(32 TB) RAM</td><td colspan="2">X</td></tr>
<tr><td>RAM 扩展套件(可选)</td><td colspan="2">每个 128 GB (4x32) 套件可成倍订购。最多 3 套</td><td colspan="4">每个 128 GB (4x32) 套件可成倍订购。最多 2 套。</td><td>128 GB (4x32) 最多 1 套。</td></tr>
<tr><td>Broadcom Aero HBA 9500-8e PCIe Gen4</td><td colspan="7">可选</td></tr>
<tr><td>Broadcom BCM57416 双端口 10Gbps Base-T 适配器</td><td colspan="7">可选</td></tr>
<tr><td>Intel X710 标准 LP 双端口 10G SFP+</td><td colspan="7">可选</td></tr>
<tr><td>Broadcom BCM57414 标准 LP 双端口 25G SFP28</td><td colspan="7">可选</td></tr>
<tr><td>QLogic 2692 双端口 16Gb 光纤通道 HBA</td><td colspan="7">可选</td></tr>
<tr><td>重量</td><td colspan="7">毛重:62 磅(28.12 千克)</td></tr>
</table>

	净重：41.5 磅（18.82 千克）
包装尺寸	658 x 274 x 998mm (25.9" x 10.8" x 39.3")
机架内尺寸	437 x 89 x 705mm (17.2" x 3.5" x 27.75")

注意：有效容量考虑了全局源重复数据删除，等于可用容量的 3 倍。实际备份容量可能因数据类型、备份类型、排定和其他因素而异。

型号 9012 - 9504DR

Arcserve 设备 型号 9012 - 9504DR

Arcserve 设备 9000 系列规格											
设备型号	9012	9024	9048	9072DR	9096DR	9144DR	9192DR	9240DR	9288DR	9360DR	9504DR
可用容量	4 TB	8 TB	16 TB	24 TB	32 TB	48 TB	64 TB	80 TB	96 TB	120 TB	168 TB
源备份	12 TB	24 TB	48 TB	72 TB	96 TB	144 TB	192 TB	240 TB	288 TB	360 TB	504 TB
系统 RAM	6 x 8 GB (48 GB)			12 x 16 GB (192 GB)							12 x 32 GB (384 GB)
最大 RAM / DIMMS	176 GB / 10 DIMMS			576 GB / 24 DIMMS							768 GB / 24 DIMMS
SSD 驱动器	480 GB SSD			2 x 1.9 TB SSD (RAID1)							
处理器	Intel Xeon Silver 4108，8 核，1.8 GHz			Intel Xeon Silver 4114，10 核，2.2 GHz							
处理器数	1			2							
RAID 卡	PERC H730P 低剖面，适配器，2 GB NV 缓存			PERC H730P，迷你卡，2 GB NV 缓存							
RAID 配置	RAID-5			RAID-6							
驱动器托架	4			16							
扩展套件	NA			11	10	8	6	4	6	4	不适用

RAID 2	不适用			6							
驱动器	3 x 2 TB	3 x 4 TB	3 x 8 TB	5 x 8 TB	6 x 8 TB	8 x 8 TB	10 x 8 TB	12 x 8 TB	10 x 12 TB	12 x 12 TB	16 x 12 TB
基本 PCIe 卡	机载 Broadcom 5720 双端口 1 Gb LOM			Broadcom 5720 QP 1Gb 网络子卡 SAS 12Gbps HBA 外部控制器							Broadcom 5720 QP 1Gb SAS 12Gbps HBA 外部双端口 10g Base-T 铜线
PCIe 卡 (出厂选项)	SAS 12Gbps HBA 外部控制器 Broadcom 5719 四端口 1G NIC 双端口 10G 铜线 双端口 10G SFP+ 双端口 FC 16G HBA			双端口 10g 铜线 双端口 10G SFP+ 双端口 FC 16G HBA							双端口 10G SFP+ 双端口 FC 16G HBA
电源	热插拔、冗余双电源 (1 + 1), 550 W			热插拔、冗余双电源 (1 + 1), 750 W							
iDRAC Enterprise	1										

型号 X 系列

Arcserve 设备 型号 X 系列

Arcserve 设备 X 系列规格					
设备型号	X1000DR	X1500DR	X2000DR	X2500DR	X3000DR
有效容量 (TB)[1]	1,056	1,584	2,112	2,640	3,168

扩展套件的最大有效容量 (TB)[1]	3,168				
注意:有效容量考虑了全局源重复数据消除,大约是 HDD 可用容量的 3 倍,且不包括 SSD。实际备份容量可能会因数据类型、备份类型、排定等因素而异。					
磁盘映像和灾难恢复软件	包括 Arcserve UDP 高级版				
磁带集成软件	包括 Arcserve Backup				
通过自动故障切换实现连续可用性	Arcserve Continuous Availability 可选				
计算节点					
CPU	双核 Intel Xeon Gold 6258R 2.7G、28C/56T、10.4GT/s、38.5M 高速缓存、Turbo、超线程 (205W)				
默认 RAM	1,024 GB (16 x 64) DDR4-3200 RDIMM				
最大 RAM	2,048 GB				
DIMM 插槽	24				
NVMe SSD	2 x 1.6TB (RAID-1) 和 6 x 4TB (RAID-5)				
驱动器托架	24x 2.5" 企业级 NVMe SSD				
SAS 12Gbps HBA 外部控制器	包括 2 个				
Intel X550 四端口 10G Base-T 适配器	包括				
Broadcom 57414 双端口 25Gb SFP28 适配器	可选				
Intel X710 X710 双端口 10G SFP + FC 适配器	可选				
QLogic 2692 双端口 16Gb 光纤通道 HBA	可选				
远程硬件管理	包括 iDRAC 企业级				
电源	热插拔、冗余双电源 (1 + 1)、1100W				
散热	4100 BTU/小时				
重量	75 磅(34 千克)				
外形规格	2U				
机架内尺寸(不包括挡板、前面板和电源手柄)	26.7" x 17.1" x 3.4" (67.9 cm x 43.4 cm x 8.7cm)				
外尺寸(不包括挡板、前面板和电源手柄)	29.6 英寸 x 19.0 英寸 x 3.4 英寸(75.1 厘米 x 48.2 厘米 x 8.7 厘米)				
包装尺寸	38英寸 x 26 英寸 x 12 英寸(97 厘米 x 66 厘米 x 30 厘米)				
存储节点					
16TB SAS 12G 热插拔	28	42	56	70	84

HDD					
最小可用容量	352	528	704	880	1056
可选套件的线性扩展容量	✓	✓	✓	✓	
RAID 级别	RAID 适配器				
RAID 控制器	双 8 端口 SAS 12Gb 控制器				
HDD 上的热备用空间	最多 64 TB				
电源	一对、冗余 (1+1)、2200W				
散热	7507 BTU				
重量	从 141磅 (64千克) 到 298磅 (135千克)				
外形规格	5U				
外尺寸 (不包括挡板、前面板和电源手柄)	38.31” x 19.01” x 8.75” (97.47cm x 48.30cm x 22.23cm)				

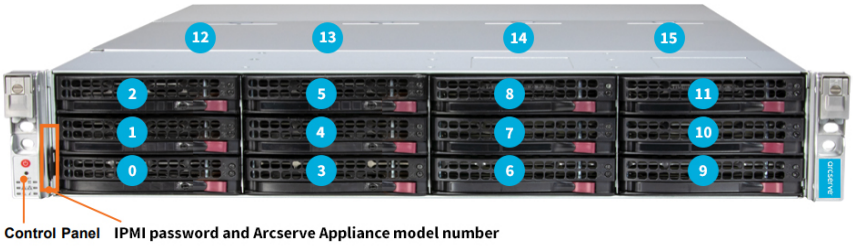
控件和指示器

Arcserve 设备 在前后面板及每个驱动器托架上包含多个控件和指示器 (LED)。这些控件和指示器能够控制各种功能并提供设备和组件状态的快速参考。

- 前面板 10024BU-10048BU
- 前面板 10048DR-10576DR
- 前面板 9012-9048
- 前面板 9072DR-9504DR
- 前面板 X 系列
- 后面板 10024BU-10048BU
- 后面板 10048DR-10576DR
- 后面板 9012-9048
- 后面板 9072DR-9504DR
- 后面板 X 系列
- 顶视图 10024BU-10048BU

前面板 10048DR-10576DR

Arcserve 设备的前面板包含控制面板按钮、控制面板 LED 和驱动器托架 LED。下表说明这些项目：



控件/指示器	说明
0 - 5	SAS 3.5 英寸 HDD。有关详细信息，请参阅“驱动器托架 LED”。
6 - 11	SAS 3.5 英寸 HDD。有关详细信息，请参阅“驱动器托架 LED”。
12-13	SAS 3.5 英寸 HDD。有关详细信息，请参阅“驱动器托架 LED”。
14-15	SAS 2.5 英寸 SSD。有关详细信息，请参阅“驱动器托架 LED”。

控制面板	包含电源按钮、重置按钮和 LED 指示灯。有关详细信息，请参阅“控制面板”。
IPMI 密码和 Arcserve 设备型号	包含 IPMI 密码和 Arcserve 设备型号。

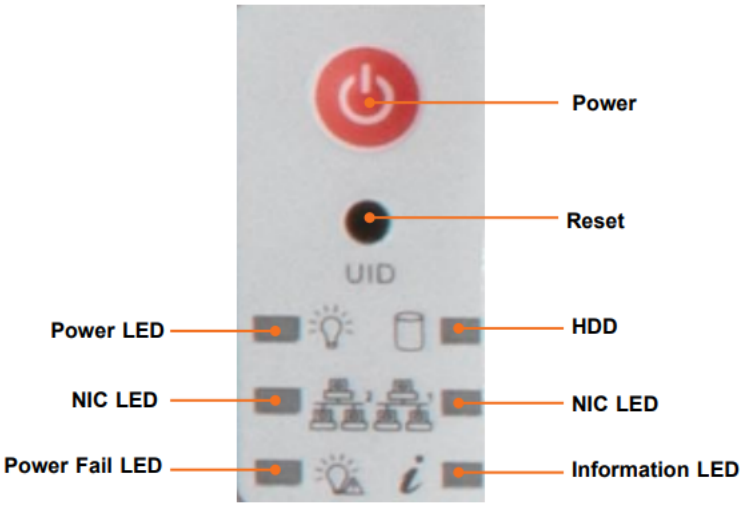
驱动器托架 LED

每个驱动器托架具有两个 LED 指示灯（活动指示灯和状态指示灯）。对于采用控制器的 RAID 配置，状态指示灯的含义如下表所示：

	颜色	闪烁模式	设备的行为
活动 LED	蓝色	常亮	空闲 SAS /NVMe 驱动器已安装
	蓝色	闪烁	I/O 活动
	熄灭		空闲 SATA 驱动器已安装
状态 LED	红色	常亮	支持 RSTe 的驱动器出现故障
	红色	以 1 Hz 频率闪烁	重建支持 RSTe 的驱动器
	红色	以 1 Hz 频率闪烁（两次闪烁后停顿一次）	为支持 RSTe 的驱动器设置

			热备份
	红色	以 1 Hz 频率闪烁(两次闪烁后停顿一次)	打开支持 RSTe 的驱动器的电源
	红色	以 4 Hz 频率闪烁	识别支持 RSTe 的驱动器
	绿色	常亮	可安全删除 NVMe 驱动器
	琥珀色	以 1 Hz 频率闪烁	不要删除 NVMe 驱动器

控制面板



控件/指示器	说明

电源按钮	主电源开关为服务器供电或切断主电源，但保持备用电源。
“重置”按钮	重新引导系统。
电源 LED 指示灯	表示正在为系统的电源单元供电。当系统正常运行时，该 LED 指示灯亮起。
HDD	闪烁时表示存储驱动器正在执行操作。
NIC LED	闪烁时表示 LAN 正在执行网络活动。
电源故障 LED	表明某个电源模块出现故障。
信息 LED 指示灯	向操作员提醒多种状态。有关详细信息，请参阅“信息 LED”。

信息 LED 指示灯

下表说明信息 LED 的状态：

颜色，状态	说明
红色，连续	发生了过热情况。
红色，以 1 Hz 频率闪烁	风扇故障，请检查风扇是否发生故障。
红色，以 0.25 Hz 频率闪烁	电源故障，请检查电源是否无法正常工作。
蓝色，纯色	已从本地激活 UID，以在机架环境中定位服务器。
蓝色，闪烁	已使用 BMC 激活 UID，以在机架环境中定位服务器。

前面板 9012-9048

Arcserve 设备 的前面板包含控制面板按钮、控制面板 LED 指示灯和驱动器托架 LED 指示灯。下表说明这些项目：

编号	控件/指示器	图标	说明
1	左侧控制面板	不适用	包含系统运行状况和系统 Id、状态 LED 指示灯和 iDRAC Quick Sync 2(无线) 指示器。

			注意：iDRAC Quick Sync 2 指示器仅适用于特定配置。 • **状态 LED 指示灯：**使您能够识别任何有故障的硬件组件。最多有五种状态 LED 指示灯和一个整体系统运行状况 LED 指示灯（机箱运行状况以及系统 ID）条。有关详细信息，请参阅链接。 • **Quick Sync 2（无线）：**表示启用 Quick Sync 的系统。Quick Sync 为可选功能。此功能允许通过移动设备管理系统。此功能将聚合硬件或固件清单以及可以用于系统故障排除的各种系统级诊断和错误信息。有关详细信息，请参阅链接。
2	驱动器插槽	不适用	使您可以安装您的系统支持的驱动器。有关驱动器的详细信息，请参阅链接。
3	（可选）光驱	不适用	一个可选的薄型 SATA DVD ROM 驱动器或 DVD + RW 驱动器。
4	VGA 端口		使您可以将显示器设备连接到系统。
5	USB 端口（可选）		USB 端口符合 USB 2.0 标准。
6	右侧控制面板	不适用	包含电源按钮、USB 端口、iDRAC Direct 微端口以及 iDRAC Direct 状态 LED 指示灯。
7	信息标牌	不适用	信息标牌是指包含系统信息（如服务标记、NIC、MAC 地址等等）的滑出式标签板。如果您选择使用 iDRAC 的安全默认访问权限，则信息标牌还包含 iDRAC 安全默认密码。

前面板 9072DR - 9504DR

Arcserve 设备 的前面板包含控制面板按钮、控制面板 LED 指示灯和驱动器托架 LED 指示灯。下表说明这些项目：

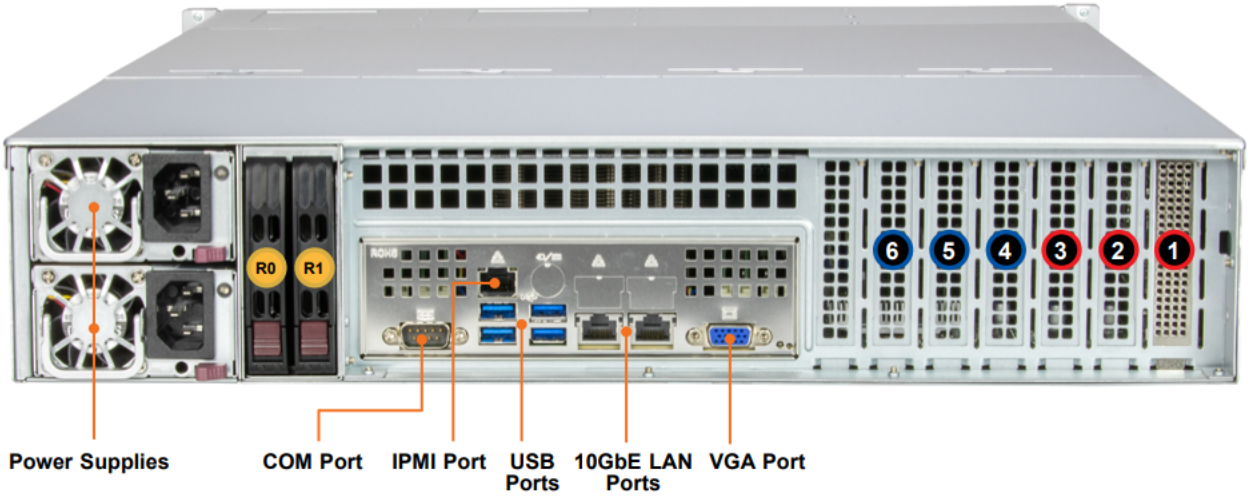
编号	控件/指示器	图标	说明
1	左侧控制面板	NA	包含系统运行状况和系统 ID、状态 LED 指示灯或可选的 iDRAC Quick Sync 2(无线) 。
2	驱动器插槽	NA	使您可以安装您的系统支持的驱动器。有关详细信息，请参阅链接。
3	右侧控制面板	NA	包含电源按钮、VGA 端口、iDRAC Direct 微 USB 端口和两个 USB 2.0 端口。
4	信息标牌	NA	信息标牌是指包含系统信息(如服务标记、NIC、MAC 地址等等) 的滑出式标签板。如果您选择使用 iDRAC 的安全默认访问权限，则信息标牌还包含 iDRAC 安全默认密码。

前面板 X 系列

有关前面板的详细信息，请参阅“设备 X 系列安装 - 计算节点”和“设备 X 系列安装 - 存储节点”。

后面板 10048DR-10576DR

Arcserve 设备的后面板包含扩展卡插槽、电源模块、设备标识 LED、LAN 端口、USB 端口、VGA 端口、BMC LAN 端口和 COM 端口。下表说明这些项目：



控件/指示器	说明
R0、R1	不可用
1	硬件 RAID 控制器
2	硬件 RAID 控制器的缓存存储库
3	10 GbE Base-T
4	用于选配卡的扩展插槽(低配置)
5	用于选配卡的扩展插槽(低配置)
6	用于选配卡的扩展插槽(低配置)
电源	双冗余1600 W 电源。有关详细信息，请参阅“电源指示灯”。
COM端口	串行端口 (RS-232)
IPMI 端口	专用 IPMI LAN 端口
USB 端口	四个 USB 3.0 端口
VGA 端口	一个视频端口
LAN 端口	两个 RJ45 10 GbE LAN 端口

注意：您可以在服务器后面板 VGA 端口附近以及 IPMI 界面上找到序列号。

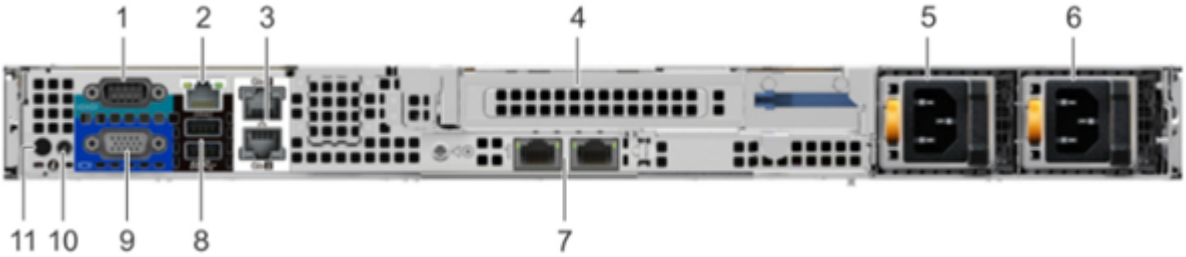
电源指示灯

电源状况	绿色 LED	琥珀色 LED
电源无交流供电	关闭	关闭
导致关机/故障/OCP/OVP/风扇故障/OTP/UVP	关闭	琥

的严重电源事件		琥珀色 LED
在电源继续运行的情况下发生的电源警告事件:高温、过压、欠压等	关闭	以 1 Hz 频率闪烁琥珀色
交流电源存在且仅 12 VSB 接通(PS 关闭)	以 1 Hz 频率闪烁绿色	关闭
输出开启且正常	绿色	关闭
交流电源线已拔出并处于冗余模式	关闭	琥珀色

后面板 9012-9048

Arcserve 设备 的后面板包含设备的电源、电缆连接和设备端口。下表说明这些项目:

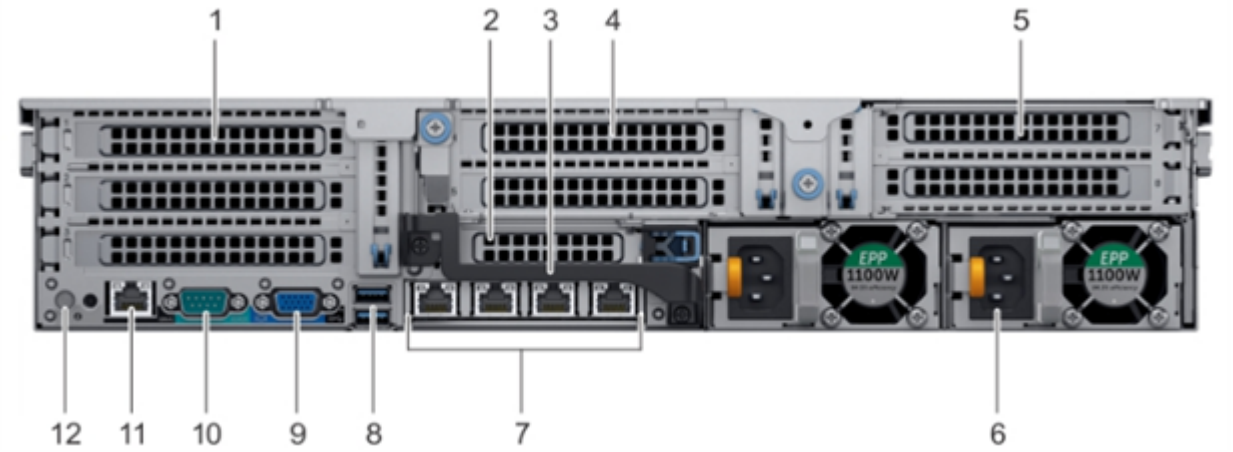


编号	控件/指示器	图标	说明
1	串行端口	IOIOI	使用串行端口可将串行设备连接到系统。有关详细信息,请参阅链接。
2	iDRAC9 专用网络端口		使用 iDRAC9 专用网络端口可安全访问独立管理网络上的嵌入式 iDRAC。有关详细信息,请参阅链接。
3	以太网端口 (2)		使用以太网端口可将局域网 (LAN) 连接到系统。有关详细信息,请参阅链接。
4	全高转接卡插槽		使用这些卡槽可在全高转接卡上连接全

			高 PCIe 扩展卡。
5	电源单元 (PSU)		有关 PSU 配置的详细信息，请参阅链接。
6	电源单元 (PSU)		有关 PSU 配置的详细信息，请参阅链接。
7	LOM 转接卡端口 (2)		有关 PSU 配置的详细信息，请参阅链接。
8	USB 3.0 端口 (2)		使用 USB 3.0 端口可将 USB 设备连接到系统。这些端口为 4 针并符合 3.0 标准。
9	VGA 端口		使用 VGA 端口可将显示器连接到系统。
10	CMA 电源端口		电缆管理臂 (CMA) 电源端口允许您连接到 CMA。
11	系统标识按钮		按系统 ID 按钮可： • 找到机架内的特定系统。 • 点亮或关闭系统 ID。 要重置 iDRAC，请按住按钮 15 秒。 **注意：** • 要使用系统 ID 重置 iDRAC，请确保在 iDRAC 设置中启用了系统 ID 按钮。 • 如果在 POST 期间系统停止响应，请按住系统 ID 按钮 (超过五秒钟) 以进入 BIOS 进程模式。

后面板 9072DR-9504DR

Arcserve 设备 的后面板包含设备的电源、电缆连接和设备端口。下表说明这些项目：



编号	控件/指示器	图标	说明
1	全高 PCIe 扩展卡插槽 (3)	NA	PCIe 扩展卡插槽(转接卡 1) 最多可将三个全高 PCIe 扩展卡连接到系统。有关详细信息，请参阅链接。
2	半高 PCIe 扩展插槽	NA	PCIe 扩展卡插槽(转接卡 2) 将一个半高 PCIe 扩展卡连接到系统。有关详细信息，请参阅链接。
3	后部把手	NA	可以拆卸后部把手以实现在 PCIe 扩展卡插槽 6 安装的 PCIe 卡的外部布线。
4	全高 PCIe 扩展卡插槽 (2)	NA	PCIe 扩展卡插槽(转接卡 2) 最多可将二个全高 PCIe 扩展卡连接到系统。有关详细信息，请参阅链接。
5	全高 PCIe 扩展卡插槽 (2)	NA	PCIe 扩展卡插槽(转接卡 3) 最多可将二个全高 PCIe 扩展卡连接到系统。有关详细信息，请参阅链接。
6	电源单元(2)	NA	有关详细信息，请参阅链接。
7	NIC 端口		集成在网子卡 (NDC) 上的 NIC 端口提供网络连接。有关受支持配置的详细信息，请参阅链接。
8	USB 端口 (2)		USB 端口为 9 针并符合 3.0 标准。通过这些端口，可将 USB 设备连接到系统。
9	VGA 端口		使您可以将显示器设备连接到系统。有关详细信息，请参阅链接。
10	串行端口		使您可以将串行设备连接到系统。有关详细信息，请参阅链接。

11	iDRAC9 专用端口		使您可以远程访问 iDRAC。有关详细信息，请参阅链接。
12	系统标识按钮		系统前面和后面都提供系统识别 (ID) 按钮。按下按钮，可以通过点亮系统 ID 按钮来识别机架上的系统。还可以使用系统 ID 按钮重置 iDRAC 并访问 BIOS。

后面板 X 系列

有关后面板的详细信息，请参阅“设备 X 系列安装 - 计算节点”和“设备 X 系列安装 - 存储节点”。

设备所用的端口

以下主题提供有关 Arcserve UDP、Arcserve Backup 和设备 Linux 支持所用端口的信息:

- Arcserve UDP
- Arcserve Backup
- 设备 Linux 支持

Arcserve UDP

本节包括以下主题：

- Microsoft Windows 上安装的组件
- Linux 上安装的组件
- 受 UDP Linux 远程保护的生产节点

Microsoft Windows 上安装的组件

当您具有 LAN 环境时，备份和其他作业需要下列端口：

端口 #	端口类型	启动程序	侦听进程	说明
1433	TCP	远程 Java	sqlsrvr.exe	指定当 Arcserve UDP 控制台和 Microsoft SQL Server 数据库位于不同计算机上时二者之间的默认通信端口。 **注意：**您可以在安装 SQL Server 时修改默认通信端口。
4090	TCP	Arcserv-e UDP 代理	HATransServer.exe	用于在代理模式下传输虚拟备机任务的数据。
5000-5060	TCP	Arcserv-e UDP 服务器	GDDServer.exe	专为 Arcserve UDP RPS 全局重复数据消除数据存储服务 (GDD) 保留。一个 Arcserve UDP GDD 数据存储将使用 3 个空闲端

				口(从端口5000开始)。在使用备份或还原任务中启用GDD的数据存储时,这是必需的。
6052	TCP	Arcserve Backup GDB	CA.ARCserve.CommunicationFoundation。WindowsService.exe	允许ArcserveUDP控制台和ARCserve Backup Global Dashboard主服务器同步数据的通信。
6054	TCP	Arcserve Backup	CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	允许Arcserve UDP控制台和Arcserve Backup主服务器同步数据的通信。
8006				关闭Arcserve UDP控制台使用的Tomcat。
8014	TCP	Arcserve UDP控制台	Tomcat7.exe	指定远程管理控制台和Arcserve UDP服务器之间的默认HTTP/HTTPS通信端口。指定远程

				管理控制台和 Arcserve UDP 代理之间的默认 HTTP/HTTPS 通信端口。 **注意：**您可以在安装 Arcserve UDP 组件时修改默认通信端口。
8014	TCP	Arcserv-e UDP 服务器	httpd.exe	指定 Arcserve UDP 服务器和 Arcserve UDP 控制台之间的默认 HTTP/HTTPS 通信端口。 *指定将 Arcserve UDP 服务器用作复制目标时必须打开的默认共享端口以及唯一端口。不要打开启用全局重复数据消除的数据存储使用的端口 5000-5060。 **注意：**您可以在安装 Arcserve

				UDP 组件时修改默认通信端口。
8015	TCP	Arcserve UDP 控制台	Tomcat7.exe	指定远程管理控制台和 Arcserve UDP 服务器之间的默认 HTTP/HTTPS 通信端口。 指定远程管理控制台和 Arcserve UDP 代理之间的默认 HTTP/HTTPS 通信端口。 **注意：**您可以在安装 Arcserve UDP 组件时修改默认通信端口。
8016	TCP	Arcserve UDP 服务器	Tomcat7.exe	专为 Arcserve UDP 服务器 Web 服务保留，用于与同一服务器上的 Arcserve UDP RPS 端口共享服务进行通信。 **注意：**该端口无法自定义并且防火墙设

				置可以忽略该端口。
18005			CA.ARCserve.CommunicationFoundation。WindowsService.exe	关闭 Arcserve UDP 服务器或代理使用的 Tomcat。

Linux 上安装的组件

当您具有 LAN 环境时，备份和其他作业需要下列端口：

端口 #	端口类型	启动程序	侦听进程	说明
22	TCP	SSH 服务		Arcserve UDP Linux 第三方依存关系。指定默认用于 SSH 服务，但您可以更改此端口。传入和传出通信都需要此端口。
67	UDP	Arcserve UDP Linux	bootpd	用于 PXE 启动服务器。仅在用户希望使用 PXE 启动功能时需要。传入通信需要此端口。 **注意**：无法自定义端口号。
69	UDP	Arcserve UDP Linux	tffpd	用于 PXE 启动服务器。仅在用户希望使用 PXE 启动功能时需要。传入通信需要此端口。 **注意**：无法自定义端口号。
8014	TCP	Arcserve UDP Linux	Java	指定远程控制台和 Arcserve UDP 代理 (Linux) 之间的默认 HTTP/HTTPS 通信端口。传入和传出通信都需要此端口。
18005	TCP	Arcserve UDP Linux	Java	由 Tomcat 使用，对于防火墙设置可以忽略。

受 UDP Linux 远程保护的节点

当您具有 LAN 环境时，备份和其他作业需要以下端口：

端口 #	端口类型	启动程序	侦听进程	说明
22		SSH 服务		Arcserve UDP Linux 第三方依存关系。指定默认用于 SSH 服务，但您可以更改此端口。传入和传出通信都需要此端口。

*复制作业支持端口共享。不同端口上的所有数据都可以转发到端口 8014 (Arcserve UDP 服务器的默认端口，可在安装期间进行修改)。当复制作业通过 WAN 在两个恢复点服务器之间运行时，只需要打开端口 8014。

同样，对于远程复制，远程管理员需要打开或转发端口 8014(用于数据复制) 和端口 8015(Arcserve UDP 控制台的默认端口，可在安装期间进行修改)，以便本地恢复点服务器可以获取分配的复制计划。

Arcserve Backup

当您具有 LAN 环境时，备份和其他作业需要下列端口：

端口 #	端口类型	启动程序	侦听进程	说明
135	TCP			Microsoft 端口映射程序
445	TCP		MSRPC(通过命名管道)	
6050	TCP/UDP	CASUniversalAgent	Univagent.exe	Arcserve 通用代理
6502	TCP	Arcserve Communication Foundation	CA.ARCserve.CommunicationFoundation。WindowsService.exe	Arcserve Communication Foundation
6502	TCP	CASTapeEngine	Tapeng.exe	Arcserve 磁带引擎
6503	TCP	CASJobEngine	Jobengine.exe	Arcserve 作业引擎
6504	TCP	CASDBEngine	DBEng.exe	Arcserve 数据库引擎
7854	TCP	CASportmapper	Catirpc.exe	Arcserve 端口映射程序
41523	TCP	CASDiscovery	casdscsvc.exe	Arcserve 发现服务
41524	UDP	CASDiscovery	casdscsvc.exe	Arcserve 发现服务
9000-9500	TCP		用于使用动态端口的其他 Arcserve MS RPC 服务	

设备 Linux 支持

当您具有 LAN 环境时，备份和其他作业需要下列端口：

端口 #	端口类型	启动程序	侦听进程	说明
8017	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 8017 重定向到 Linux 备份服务器以将其他 Linux 节点备份到 Amazon S3。
8018	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 8018 重定向到 Linux 备份服务器代理端口 8014。
8019	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 8019 重定向到 Linux 备份服务器 SSH 端口 22。
8021	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 8021 重定向到 Linux 备份服务器以使用 8021 端口备份其他 Linux 节点。
8036	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 8036 重定向到 Linux 备份服务器端口 8036。
50000	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 50000 重定向到 Linux 备份服务器以使用 50000 端口将其他 Linux 节点备份到云。
50001	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 50001 重定向到 Linux 备份服务器以使用 50001 端口将其他 Linux 节点备份到云。
50002	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 50002 重定向到 Linux 备份服务器以使用 50002 端口将其他 Linux 节点备份到云。
50003	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 50003 重定向到 Linux 备份服务器以使用 50003 端口将其他 Linux 节点备份到云。
50004	TCP			NAT 端口重定向，将设备上的 50004 重定向到 Linux 备份服务器以使用 50004 端口将其他 Linux 节点备份到云。

第 3 章:升级设备上的 Arcserve UDP

本节包括以下主题:

如何在升级 Arcserve 软件后应用许可

将 Arcserve UDP 升级到 10.0 或将 Arcserve Backup 升级到 19.0 后，Arcserve 设备 上的原始许可密钥将不起作用。要获得 Arcserve UDP 10.0 和 Arcserve Backup 19.0 的新许可密钥，请联系您的客户代表。

有关为 Arcserve UDP 添加许可密钥的详细信息，请参阅 Arcserve 产品许可联机帮助。

Arcserve 设备 的升级顺序

从 Arcserve 设备 9.1 升级到 Arcserve UDP 10.0 的过程可能涉及以下序列之一：

- 升级 Arcserve UDP
  - 升级用作 Arcserve 控制台和 RPS 的 Arcserve 设备
  - 升级用作 Arcserve UDP RPS 的 Arcserve 设备
  - 在环境中使用两个或更多个 Arcserve 设备时的升级步骤
- 在 Arcserve 设备上升级 Arcserve UDP Linux 代理
- 在 Arcserve 设备上升级 Arcserve Backup
- UDP 控制台、RPS 和代理的升级顺序

升级用作 Arcserve UDP 控制台和 RPS 的 Arcserve 设备

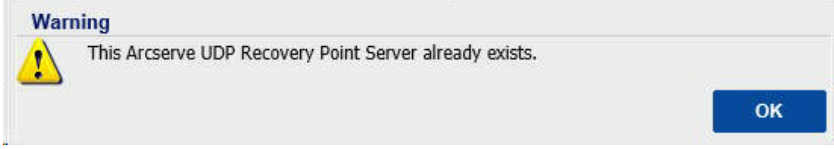
升级此 Arcserve 设备，然后遵照所述的升级顺序升级环境。

升级用作 Arcserve UDP RPS 的 Arcserve 设备

升级整个生产环境。有关详细信息，请参阅升级序列。

在环境中使用两个或更多个 Arcserve 设备 时的升级步骤

- 升级整个产品环境。有关详细信息，请参阅“升级顺序”。
- 当您在升级后从 Arcserve UDP 控制台将设备添加为 RPS 时，如果您看到如下所示的警告，请参阅“故障排除”部分的“**从 Arcserve 设备备份另一设备时报出节点重复**”主题。



升级 Arcserve 设备 上的 Arcserve UDP Linux 代理

请按下列步骤操作：

1. 升级管理 Linux 备份服务器环境的 Arcserve UDP 控制台。
2. 升级 Arcserve 设备 上的 Linux 备份服务器。

有关详细信息，请参阅 *Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux 联机帮助*。

在 Arcserve 设备上升级 Arcserve Backup

请参阅“Arcserve Backup 实施指南”以在 Arcserve 设备上完成升级。

UDP 控制台、RPS 和代理的升级顺序

根据向后兼容性支持策略，按以下顺序规划您的升级以确保升级顺利进行：

1. 升级 Arcserve UDP 控制台。
2. 升级 Arcserve UDP RPS(DR 站点) 。
3. 升级 Arcserve UDP RPS(数据中心) 。
4. 升级数据中心中的 Arcserve UDP 无代理 Proxy 和一些代理。
5. 升级 Arcserve UDP RPS(远程站点) 。
6. 升级远程站点上的 Arcserve UDP 无代理 Proxy 及部分代理。

   注意：对每个远程位置重复步骤 5 和 6。
7. 升级 Arcserve UDP 虚拟备机监视器。

注意：按照复制向后支持政策，始终在源 RPS 之前升级目标 RPS。

第 4 章:配置 Arcserve 设备

本节包括以下主题:

如何配置 Arcserve 设备 的网络设置

要管理 Arcserve 设备，第一步是将设备联网。为此，您需要为设备指定主机名，然后配置网络端口。

请按下列步骤操作：

1. 设备通电后，为 Microsoft 许可条款“设置”屏幕随即打开。阅读并接受这些条款。

UDP“**最终用户许可协议**”对话框随即打开。

2. 阅读并接受本许可协议，然后单击“**下一步**”。

“欢迎使用 Arcserve 设备 配置工具”屏幕显示。

3. 输入以下信息：

主机名

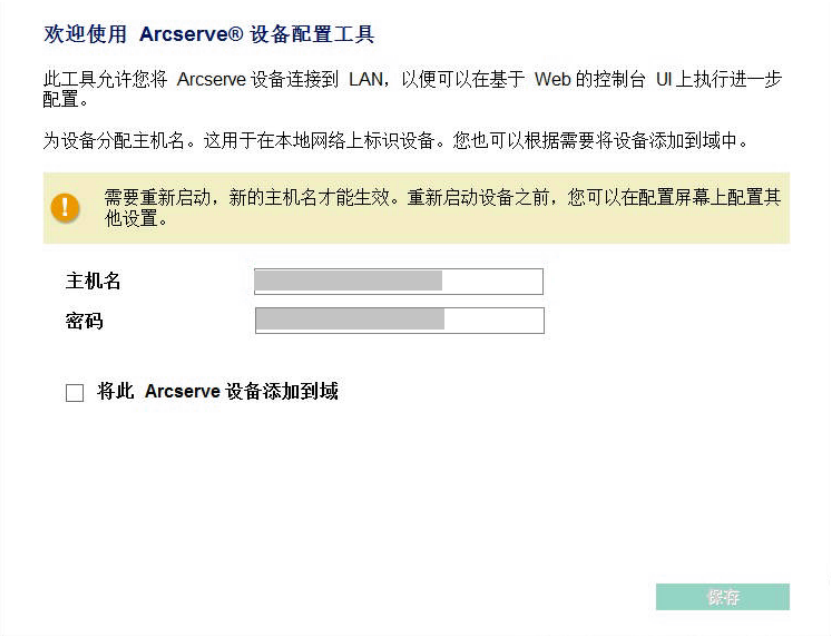
输入设备的主机名。指定名称可帮助在网络上识别您的设备。

密码

指定管理员密码。

将此 Arcserve 设备 添加到域

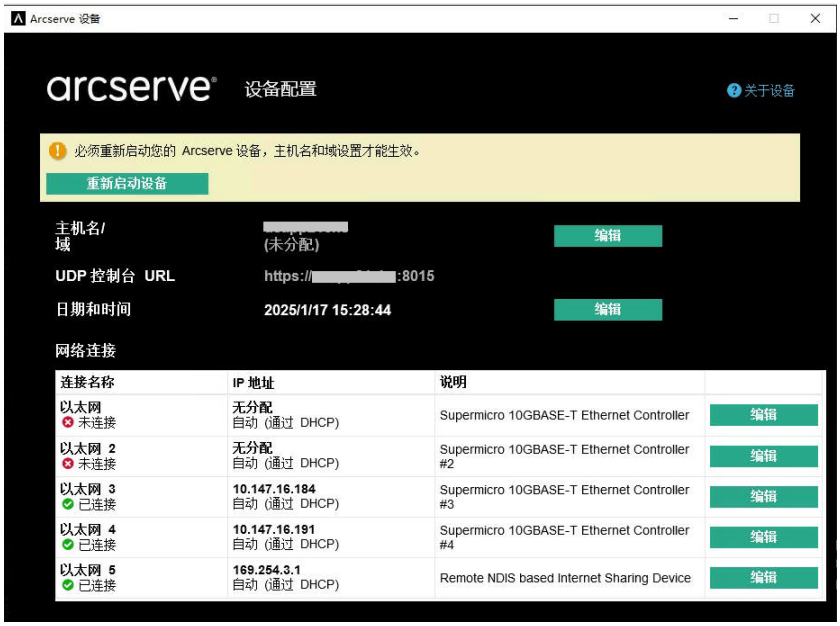
选中复选框以使您的设备成为网络中的域成员。指定选择该选项时显示的“域”、“用户名”和“密码”字段中的值。



注意：要应用新的主机名，您需要重新启动设备。您可以选择立即重启该设备，或者在配置网络设置后重启该设备。重启该设备后，您可以使用 URL - *https://<hostname>:8015* 从任何其他计算机访问该设备。

4. 单击“**保存**”。

以下对话框将打开。默认情况下，Arcserve UDP 会发现网络中的所有网络连接。如果未指定某些连接，那么请手动编辑并指定连接详细信息。



5. 要编辑网络连接，请单击“**网络连接**”框中的“**编辑**”。

“**网络连接**”对话框随即打开。

6. 根据需要修改 IP 地址、子网掩码和默认网关，并单击“**保存**”。

注意：(可选) 您也可以修改主机名、域、日期和时间。

重要信息！ 检查命令提示符下是否正在运行任何脚本，如 *acrun.bat*。在继续重新启动之前，请确保等待该脚本完成。

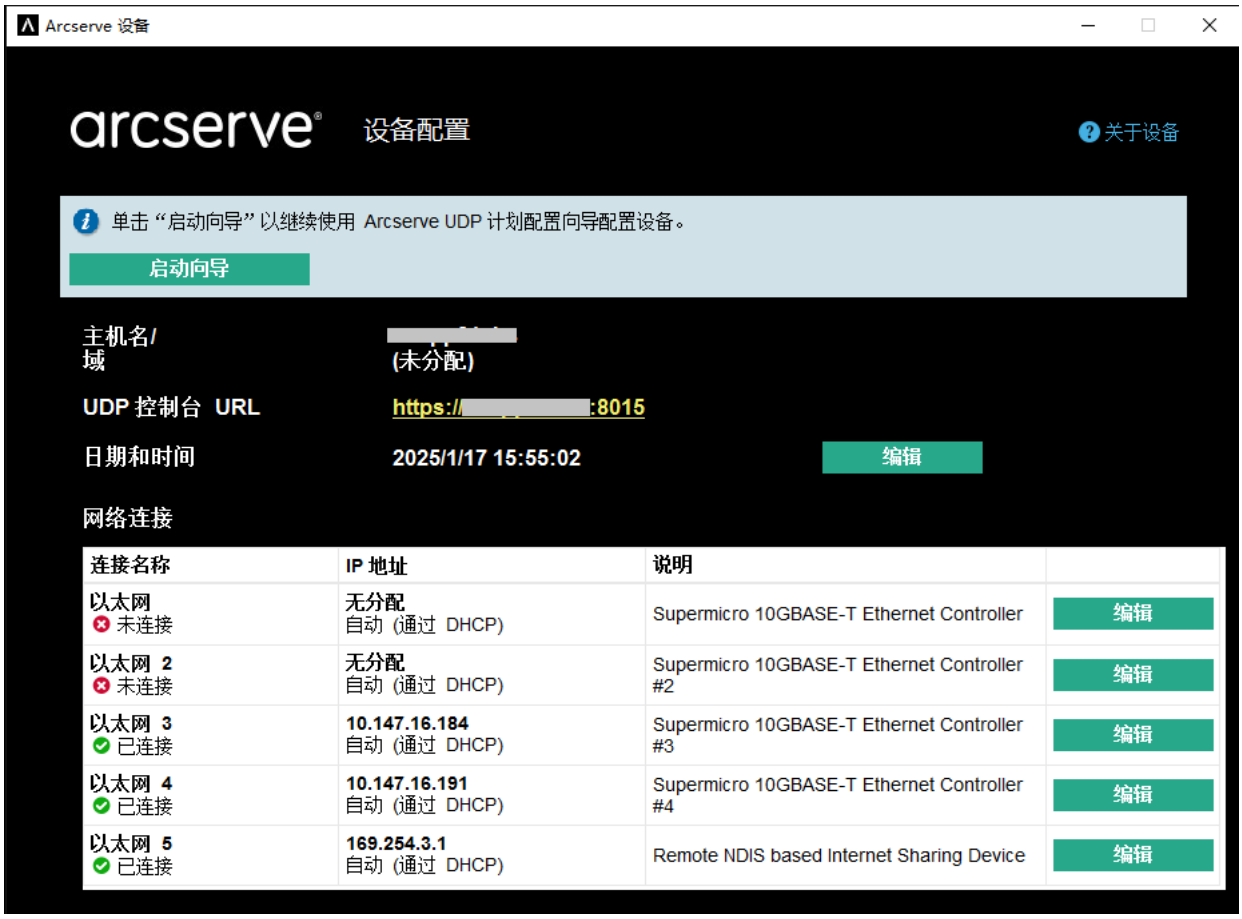
7. 要应用更改，请单击“**重新启动设备**”重新启动该设备。

   该设备将采用新主机名重新启动。重新启动后，“登录”屏幕将打开。

8. 输入用户名和密码，然后单击“**确定**”。

   “Arcserve 设备 配置”屏幕出现。

9. 设备配置屏幕重新打开后，单击“**启动向导**”。



如何设置 Arcserve 设备

该设备采用新主机名重新启动后，Unified Data Protection 向导随即打开。该向导可让您创建基本备份排定计划。该计划允许您定义要保护的节点并排定运行备份的时间。备份目标是设备服务器。

注意：如果在域中配置了设备，请使用管理员登录完成设备向导配置，因为域用户无法配置设备向导。

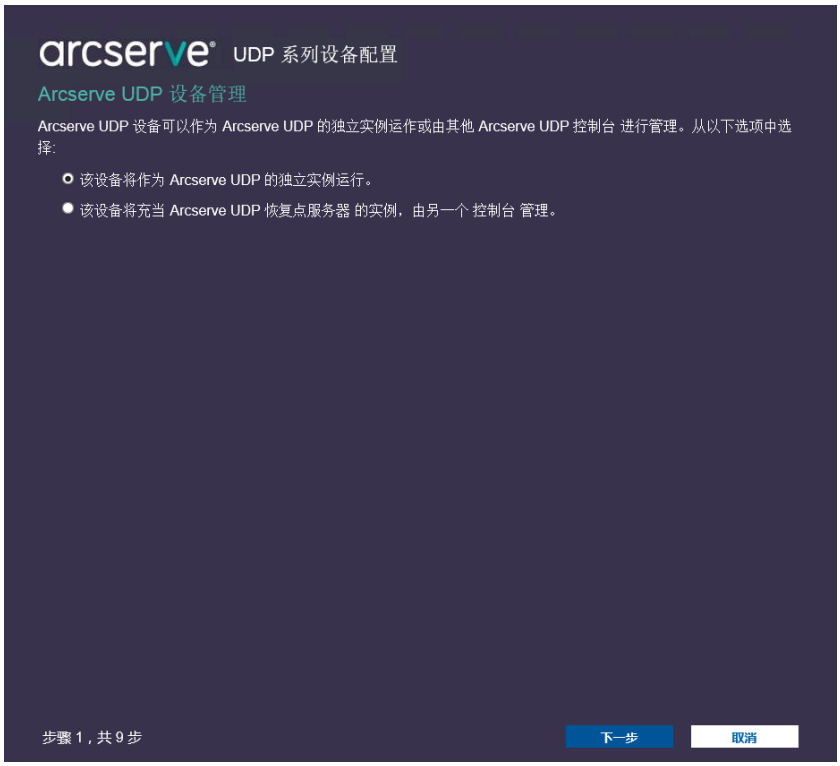
Arcserve 设备 配置向导上的所有步骤都是可选的，您可以通过单击“**取消**”忽略它们，而直接打开 UDP 控制台并创建计划。

请按下列步骤操作：

1. 登录到 Arcserve UDP 控制台。

   将首次打开 Unified Data Protection 向导，并显示“Arcserve 设备 管理”对话框。您可以将 UDP 控制台作为单机实例来管理，也可以从另一个 UDP 控制台远程管理。当您管理多个 UDP 控制台时，远程控制台管理功能很有用。

2. 在“Arcserve 设备管理”对话框中，选择您是想在本地管理该设备(默认)还是从另一个 UDP 控制台进行管理。如果从另一个 UDP 控制台管理该设备，则请指定 UDP 控制台 URL、用户名和密码。



3. 单击“**下一步**”。

   此时将打开“数据存储”对话框。

数据存储是设备上的物理存储区域，用作备份目标。

默认情况下，Arcserve UDP 会创建名为 <主机名>_data_store 的数据存储。此数据存储经过重复数据消除并且已启用加密。

注意：

- 默认的“重复数据消除块大小”是 16 KB。但是，您可以根据需要配置重复数据消除块大小。

  要配置重复数据消除块大小，请执行以下步骤：

  a. 导航到以下位置：

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

  b. 打开 **ApplianceDefaultSetting.properties** 文件，然后编辑 *deduplicationBlockSize*。

- 在提供数据存储的加密密码之前，必须配置“重复数据消除块大小”，然后单击“**下一步**”按钮。

有关重复数据消除和加密的详细信息，请参阅 Arcserve UDP 解决方案指南中的“*重复数据消除*”。

注意：因为数据存储已进行加密，所以您必须指定加密密码。

4. 在“数据存储”对话框中，键入数据存储的加密密码，再次键入加密密码进行确认，然后单击“**下一步**”。

此时会打开“电子邮件和报警”对话框。

您可以定义用于发送报警的电子邮件服务器以及这些报警的接收人。您可以选择相关选项以根据成功作业和/或失败作业接收报警。

5. 在“电子邮件和提醒”对话框中，指定以下电子邮件和提醒详细信息：

服务

指定电子邮件服务，例如 Google Mail、Yahoo Mail、Live Mail 或其他。

电子邮件服务器

指定电子邮件服务器地址。例如，对于 Google 服务器电子邮件，请指定 smtp.gmail.com。

端口

指定电子邮件服务器端口号。

要求身份验证

指定电子邮件服务器是否需要身份验证。如果是，则指定用于身份验证的帐户名和密码。

主题

指定将发送给收件人的电子邮件的主题。

发件人

指定发件人的电子邮件 ID。收件人将收到来自该发件人的邮件。

收件人

指定报警的接收对象。您可以使用分号“;”分隔多个接收者。

选项

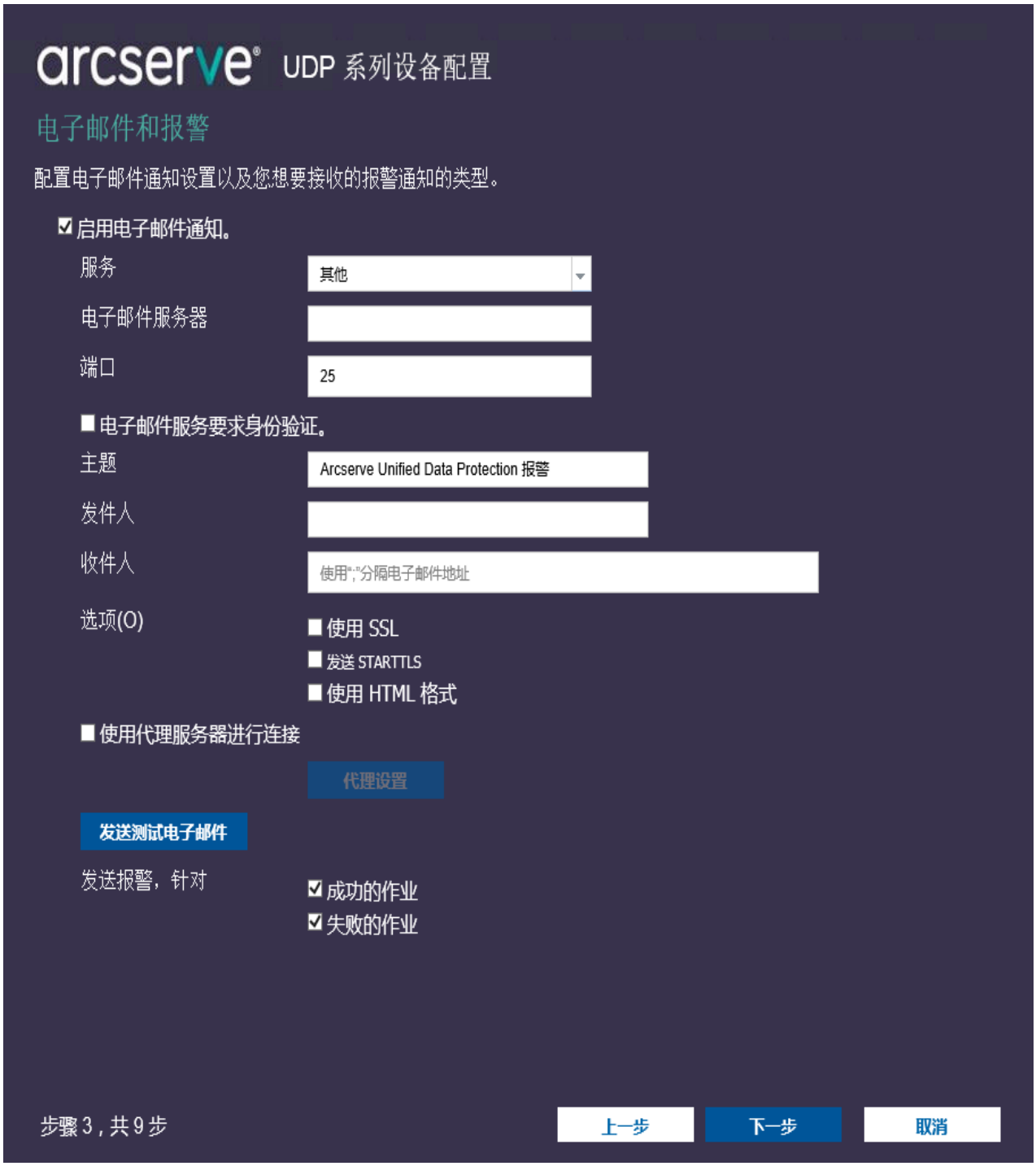
指定要用于通信信道的加密方式。

使用代理服务器连接

如果您要通过代理服务器连接到邮件服务器，请指定代理服务器的用户名和端口号。此外，如果代理服务器要求身份验证，还要指定用户名和密码。

发送测试电子邮件

将测试电子邮件发送给收件人。您可以通过发送测试电子邮件来验证详细信息。



6. 单击“**下一步**”。

此时将打开“复制到远程 RPS”对话框。

7. 如果您想让设备将数据复制到远程管理的恢复点服务器 (RPS)，请在“复制到远程 RPS”对话框中指定以下详细信息。有关远程管理的 RPS 的更多信息，请参阅“*Arcserve UDP 解决方案指南*”。

Arcserve UDP 控制台 URL

指定远程 Arcserve UDP 控制台的 URL。

用户名和密码

指定用于连接到远程控制台的用户名和密码。

使用代理服务器连接

如果远程控制台位于代理服务器之后，请指定代理服务器详细信息。

注意：如果您不想让设备复制到远程管理的 RPS，请选择“**此设备不会复制到远程管理的 RPS**”选项。

8. 单击“**下一步**”。

“创建计划”对话框随即打开。您可以创建基本计划，在其中指定要保护的节点以及备份排定。

注意：如果您不想使用向导创建基本计划，请执行以下步骤。

a. 单击“**跳过计划创建**”。

“后续步骤”对话框将打开。

b. 单击“**完成**”打开 UDP 控制台并创建计划。

9. 在“创建计划”对话框中，指定以下详细信息以创建计划：

计划名称

指定计划的名称。如果您不指定计划名称，则将分配默认名称 “Protection Plan <n>”。

会话密码

指定会话密码。会话密码很重要，还原数据时需要。

您希望以何种方式将节点添加到计划中？

指定用于将节点添加到计划中的方法。选择下列方法之一：

- 主机名/IP 地址

  是指使用节点的主机名或 IP 地址手动添加节点的方法。您可以视需要添加任意多个节点。

- 发现 Active Directory 的节点

  是指添加 Active Directory 中的节点的方法。您可以先使用 Active Directory 详细信息发现节点，然后添加节点。

- 从 vCenter/ESX 服务器导入

  是指从 ESX 或 vCenter 服务器导入虚拟机节点的方法。此选项列出基于提供的主机名或 IP 地址发现的所有虚拟机。

- 从 Hyper-V 服务器导入

  是指从 Microsoft Hyper-V 服务器导入虚拟机节点的方法。

选择一种方法后，请在每个对话框中指定详细信息。

10. 将相应节点添加到您的计划中后，单击“**下一步**”。

此时会打开“备份排定”对话框。

11. 在“备份排定”对话框中，输入以下排定：

- **Arcserve UDP 代理安装或升级排定：**Arcserve UDP 代理的最新版本安装在未安装代理的源节点上。以前安装的所有代理都将升级到最新版本。
- **增量备份排定：**将首次执行完全备份，然后将执行增量备份。

  注意：如果备份的时间排定在安装/升级时间之前，则备份将会自动排定在次日执行。例如，如果您将代理安装排定在星期五晚上 9:00，将备份安装排定晚上 8:00，那么将在星期六晚上 8:00 执行备份。
- **取消计划创建：**要取消您刚刚创建的计划，请单击“**取消计划创建**”。

12. 单击“**下一步**”。

“计划确认”对话框将打开。

13. 在“计划确认”对话框中，检查您的计划的详细信息。如有必要，您可以编辑节点或排定（只需单击“编辑节点”或“编辑排定”），也可以添加或删除计划。

    编辑节点

    添加您要保护的源节点。

    编辑排定

    修改备份排定。

14. 验证计划后，单击“**下一步**”。

    “后续步骤”对话框将打开。

    您已成功完成配置，现在可以在 Arcserve UDP 控制台中工作了。您可以添加更多要保护的节点，使用诸如虚拟备机等功能来自定义计划，并通过加入恢复点服务器和数据存储来添加更多的目标。

15. 单击“**完成**”可退出向导并打开 控制台。Arcserve UDP

注意：要使用域凭据登录到 UDP 控制台，请参阅“向域用户分配管理权限和角色”。

将 Arcserve 设备 配置为网关

您可以将 Arcserve 设备 配置为网关。

请按下列步骤操作：

1. 从 Arcserve 设备 卸载 Arcserve UDP 控制台。
2. 在 Arcserve UDP 控制台中，单击“**资源**”选项卡。
3. 从 Arcserve UDP 控制台的左窗格中，导航到“**基础架构**”，然后单击“**站点**”。
4. 单击“**添加站点**”。
5. 按照“**添加站点**”向导中提供的说明在 Arcserve 设备 上安装 Arcserve UDP 远程管理网关。

注意：在 Arcserve 设备 上安装 Arcserve UDP 远程管理网关之后，单击 Arcserve 设备 向导上的“**启动向导** 不会启动 Arcserve UDP 控制台。要访问 Arcserve UDP 控制台，请直接提供 Arcserve UDP 控制台的 URL。

第 5 章：使用 Arcserve 设备

使用 Arcserve 设备，您可以为 Windows、Linux 和虚拟机创建备份计划。您还可以将数据写入磁带设备以及创建虚拟备用计算机。

本节包括以下主题：

如何激活设备上的 Arcserve 产品

要设备上的激活 Arcserve 产品，请参阅“Arcserve 产品许可联机帮助”。

使用 Arcserve 设备向导创建计划

计划是定义备份哪些节点以及何时备份的步骤集合。Arcserve 设备允许您创建基本计划。使用 Arcserve向导创建计划的过程分为三个步骤：

1. 添加要保护的节点。

   您可以选择 Windows 节点或 vCenter/ESX 或 Hyper-V 服务器中的虚拟机。

2. 定义备份排定：
3. 复查并确认计划。

除了基本计划，Arcserve UDP 还可让您从 UDP 控制台中创建复杂计划并控制许多参数。要从 UDP 控制台中创建复杂计划，请参阅《*Arcserve UDP 解决方案指南*》。

将节点添加到计划

您可以创建计划来保护各个节点。要保护节点，您需要将节点添加到计划中。您可以从 Arcserve 设备 向导添加节点。该向导可让您使用以下方法添加节点：

- 手动输入 IP 地址或主机名

  (按主机名 /IP 地址添加节点)
- 从 Active Directory 发现节点

  (按 Active Directory 添加节点)
- 从 VMware ESX/vCenter 服务器导入虚拟机节点

  (添加 vCenter/ESX 节点)
- 从 Microsoft Hyper-V 服务器导入虚拟机节点

  (添加 Hyper-V 节点)

按主机名 /IP 地址添加节点

您可以手动输入 IP 地址或该地址的主机名，以便将节点添加到计划中。在添加的节点不多时使用此方法，但是，您一次只能添加一个节点。Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows 安装在这些节点上。

请按下列步骤操作：

1. 在“**按主机名/IP 地址添加节点**”对话框中，输入以下详细信息：

主机名/IP 地址

指定源节点的主机名或 IP 地址。

用户名

指定节点具有管理员权限的用户名。

密码

指定用户密码。

说明

指定任何说明来识别该节点。

取消计划创建

取消您刚才创建的计划。

2. 单击“**添加至列表**”。

   节点即被添加到右侧窗格。要添加多个节点，请重复这些步骤。右侧窗格列出了所有已添加的节点。

3. (可选) 要从右侧窗格的列表中删除已添加的节点，请选择节点，然后单击**删除**。

4. 单击“**下一步**”。

   相应节点即被添加到计划中。

按 Active Directory 添加节点

要添加 Active Directory 中的节点，请提供 Active Directory 详细信息以发现节点，然后将节点添加到计划。

请按下列步骤操作：

1. 在“**按 Active Directory 添加节点**”对话框中，输入以下详细信息：

   用户名

   以域\用户名的格式指定域和用户名。

   密码

   指定用户密码。

   计算机名筛选

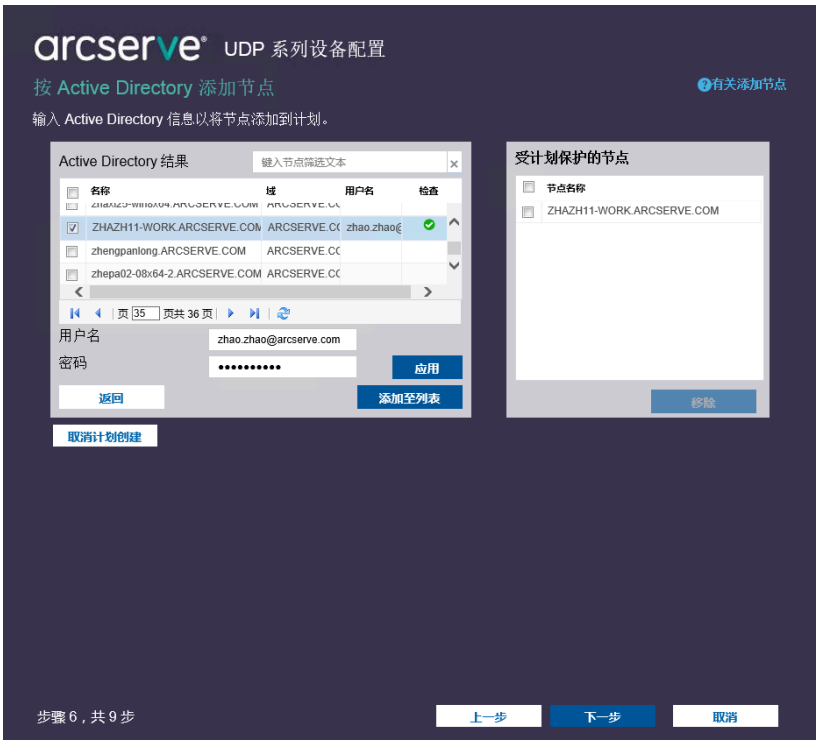
   指定筛选以发现节点名称。

   取消计划创建

   取消您刚才创建的计划。

2. 单击“**浏览**”。

   将显示发现的节点。



要添加节点，请选择节点并验证。

3. 要进行验证，请输入用户名和密码，然后单击“**应用**”。

   将验证凭据。验证的节点将使用绿色复选标记进行标记。如果某个节点验证失败，请重新输入凭据，然后再次单击“**应用**”。

   注意：在添加到列表之前，您必须验证每个节点。

4. 单击“**添加至列表**”。

   选定节点将添加到右侧窗格。

5. (可选) 要从右侧窗格中删除节点，请选择相应节点，然后单击“**删除**”。

6. 单击“**下一步**”。

   相应节点即被添加到计划中。

添加 vCenter/ESX 节点

您可以将虚拟机节点添加到 VMware vCenter/ESX 服务器中。要添加这些节点，您需要从 vCenter/ESX 服务器发现并导入节点。

请按下列步骤操作：

1. 在“**按 vCenter/ESX 添加节点**”对话框中，指定以下 vCenter/ESX 服务器详细信息：

   主机名/IP 地址

   指定 vCenter/ESX 服务器的主机名或 IP 地址。

   端口

   指定要使用的端口号。

   协议

   指定要使用的协议。

   用户名

   指定服务器的用户名。

   密码

   指定用户密码。

   取消计划创建

   取消您刚才创建的计划。

2. 单击“**连接**”。

将显示发现的主机名。

3. 展开主机名即可查看相应节点。

4. 选择要添加的节点，然后单击**添加至列表**。

   选定节点将添加到右侧窗格。

5. (可选) 要从右侧窗格中删除节点，请选择相应节点，然后单击“**删除**”。

6. 单击“**下一步**”。

   相应节点即被添加到计划中。

添加 Hyper-V 节点

使用此方法，您可以从 Microsoft Hyper-V 服务器导入虚拟机节点。

请按下列步骤操作：

1. 在“**添加 Hyper-V 节点**”对话框中，指定以下详细信息。

主机名/IP 地址

指定 Hyper-V 服务器名称或 IP 地址。要导入 Hyper-V 群集中的虚拟机，请指定群集节点名称或 Hyper-V 主机名。

用户名

指定具有管理员权限的 Hyper-V 用户名。

注意：对于 Hyper-V 群集，请使用具有群集的管理权限的域帐户。对于单机 Hyper-V 主机，我们建议使用域帐户。

密码

指定用户名的密码。

取消计划创建

取消您刚才创建的计划。

2. 单击“**连接**”。

将显示发现的主机名。展开主机名即可查看相应节点。

3. (可选)您可以在筛选字段键入节点名称，以便在树中找到该节点。
4. 选择节点，然后单击**添加至列表**。

   选定节点将添加到右侧窗格。
5. (可选)要从右侧窗格中删除节点，请选择相应节点，然后单击“**删除**”。
6. 单击“**下一步**”。

   相应节点即被添加到计划中。

创建面向 Linux 节点的备份计划

您可以从 Arcserve 设备控制台备份 Linux 节点。Linux 备份服务器已添加到控制台中。

请按下列步骤操作：

1. 打开 Arcserve 设备 控制台。
2. 依次单击“资源”、“计划”、“所有计划”。
3. 创建 Linux 备份计划。
4. 指定“源”、“目标”、“排定”以及“高级”配置。

   注意：有关每个配置的详细信息，请参阅“解决方案指南”中的“如何创建 Linux 备份计划”。
5. 运行备份计划。

创建面向磁带设备的备份计划

Arcserve 设备 能够将数据写入磁带设备。通常，源数据是您已使用 UDP 备份计划保存在数据存储中的恢复点，目标是磁带设备。您需要使用 Arcserve Backup 管理器来管理您的备份到磁带作业。

以下过程概述可让您了解如何使用 Arcserve 设备 写入到磁带设备：

1. **将磁带设备连接到 Arcserve 设备**

   Arcserve 设备 在后面板提供一个用于连接磁带设备的端口。连接磁带设备后，Arcserve 设备 会自动识别磁带设备。

2. **使用备份管理器配置磁带设备**

   打开备份管理器并向其添加磁带设备。备份管理器是允许您管理 Arcserve Backup 的界面。将磁带设备添加到备份管理器后，配置该设备。

   注意：有关配置和管理该设备的详细信息，请参阅“Arcserve Backup 管理指南”中的“管理设备和介质”。

3. **使用 UDP 控制台成功完成至少一个备份作业**

   您需要至少一个可写入磁带设备的成功备份。要备份数据，请使用 UDP 控制台创建一个计划，并备份到数据存储。

   注意：有关为不同节点创建备份计划的详细信息，请参阅“解决方案指南”中的“创建计划来保护数据”。

4. **从备份管理器中启动备份到磁带作业**

   打开备份管理器，创建一个计划以便将数据备份到磁带设备。源数据是 UDP 备份计划的目标，目标是磁带设备。

   注意：有关创建备份至磁带计划的详细信息，请参阅“*Arcserve Backup 管理指南*”中的“备份和恢复 D2D/UDP 数据”。

创建设备上 Virtual Standby 计划

Arcserve 设备 能够充当虚拟备机计算机。

请按下列步骤操作：

1. 确认并确保您有成功的备份计划。
2. 打开 Arcserve 设备 控制台。
3. 导航到相应计划，然后修改备份计划。
4. 添加虚拟备机任务。
5. 更新“源”、“目标”、“虚拟机”配置。

   注意：有关每个配置的详细信息，请参阅 《解决方案指南》中的“如何创建虚拟备机计划Arcserve UDP”。

6. 保存并运行该计划。

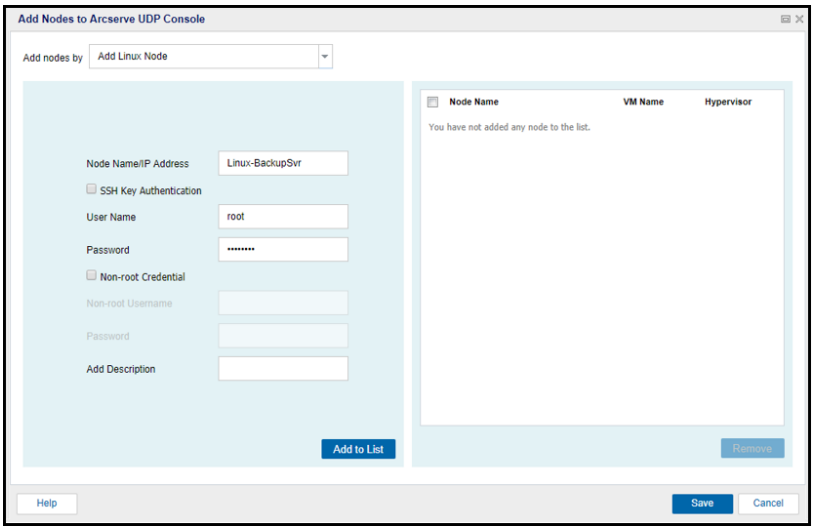
创建备份 Linux 备份服务器的计划

在 Arcserve 设备 中，您可以配置要备份的 Linux 备份服务器。

请按下列步骤操作：

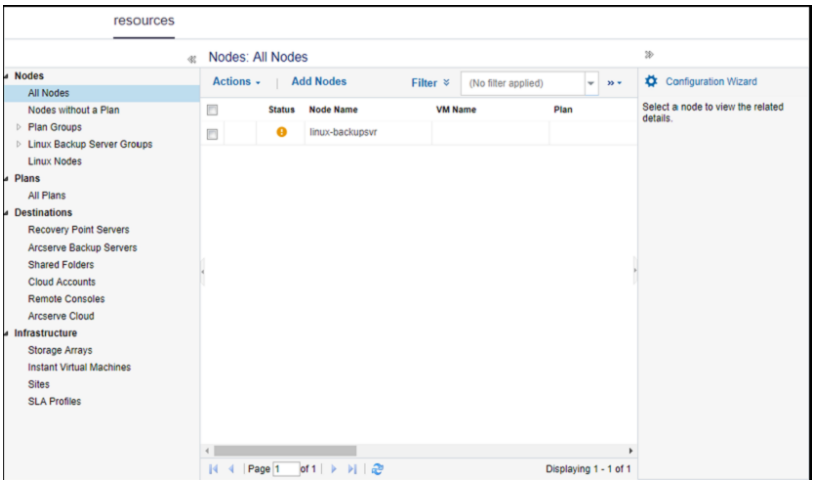
1. 从 Arcserve UDP 控制台，单击“**资源**”选项卡。
2. 单击右侧窗格中的“**所有节点**”。
3. 在中央窗格中，单击“**添加节点**”。

   此时将打开“**将节点添加到 Arcserve UDP 控制台**”对话框。
4. 从“**添加节点依据**”下拉列表中选择“*添加 Linux 节点*”。
5. 提供节点凭据，然后单击“**添加至列表**”。



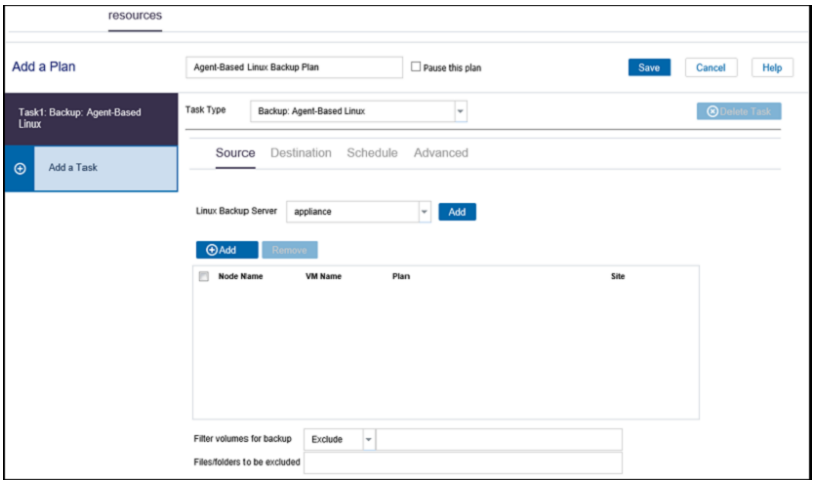
6. 单击“**保存**”。

   添加的 Linux 节点显示在“**所有节点**”列表中。

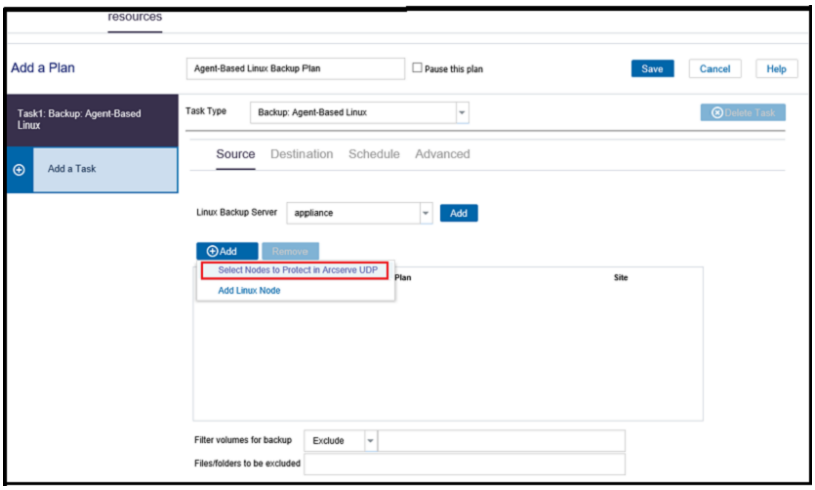


7. 导航到“**所有计划**”，然后创建基于代理的 Linux 计划。

此时显示“**源**”选项卡。

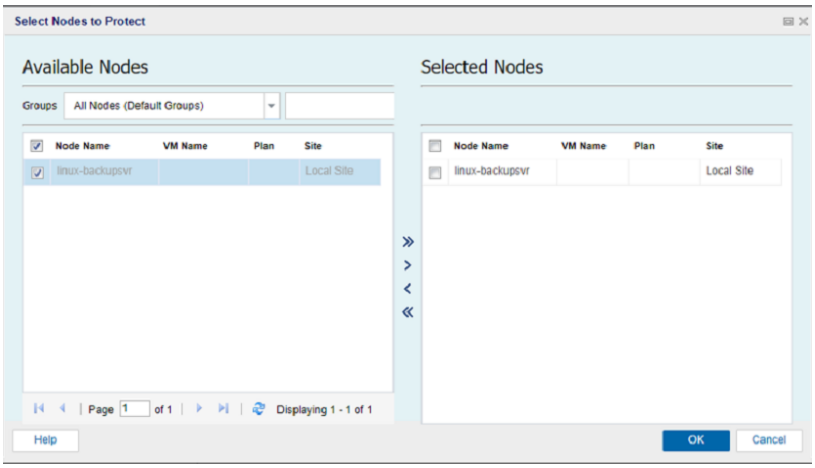


8. 从“**添加**”下拉列表中，选择“*选择要在 Arcserve UDP 中保护的节点*”。



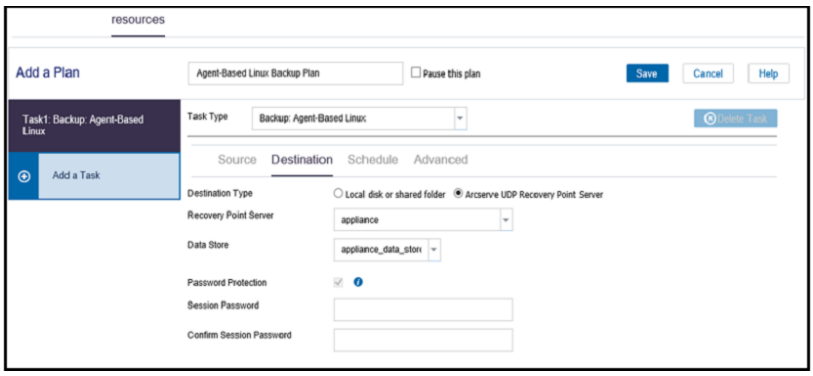
选择要保护的节点 对话框打开。

9. 保护所添加的 Linux 节点，然后单击“**确定**”。

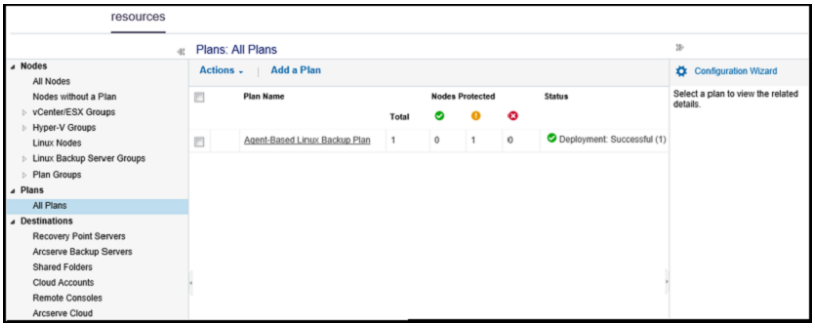


此时显示“**目标**”选项卡。

10. 显示的默认目标是使用设备向导创建的数据存储。如果需要，选择本地磁盘或共享文件夹来备份节点。



11. 在提供与计划相关的设置后，单击“**保存**”。



您可以成功地对添加的 Linux 备份服务器执行备份。

设置以在本地设备 Hyper-V 上执行 Linux 即时 VM 作业

使用 Arcserve 设备，您可以设置网络以在本地设备 Hyper-V 上执行 Linux 即时 VM 作业。

请按下列步骤操作：

1. 打开 Hyper-V 管理器。
2. 创建新的外部虚拟网络交换机。
3. 关闭 Linux 备份服务器，并将外部交换机添加到 Linux 备份服务器。
4. 打开 Linux 备份服务器，并使用新以太网连接将配置文件添加到网络设置，以获取 IP 地址。

   注意：如果不分配 IP 地址，Linux 备份服务器将在该过程中重新引导。

5. 要执行本地 Hyper-V 的 Linux 即时 VM 作业，请选择新添加的虚拟网络交换机。

现在，您可以成功执行本地设备 Hyper-V 的 Linux 即时 VM 作业。

使用 ConsoleMigration.exe 迁移 Arcserve UDP 控制台

在 Arcserve 设备上，可以使用 *ConsoleMigration.exe* 将 Arcserve UDP 控制台迁移到另一个设备。从 Arcserve UDP v6.5 Update 2 开始，您可以在任何两个 Arcserve UDP 控制台之间迁移 Arcserve UDP 控制台，即使其不属于设备。

对 BackupDB 和 RecoverDB 使用 *ConsoleMigration.exe*。以下屏幕截图显示了 *ConsoleMigration.exe* 的用法：

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

Usage: ConsoleMigration.exe <-BackupDB|-RecoverDB [-Force]>
  -BackupDB: Backup UDP Console database Arcserve_APP
  -RecoverDB: Recover UDP Console database Arcserve_APP
  -Force (optional): Force recover UDP Console database

Your input is not valid. Please follow the usage.
```

要完成迁移过程，请执行以下步骤：

1. 在旧 Arcserve UDP控制台上，执行 数据库备份。Arcserve UDP

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

Start Backup...

Backed up DB and version files completed.

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

   DB_Migration 文件夹成功创建。

2. 在新 Arcserve UDP控制台上，将 *DB_Migration* 文件夹复制到以下路径：

   <UDP_Home> \Management\BIN\Appliance

3. 如果新 Arcserve UDP 控制台是 Arcserve 设备，则更改主机名并重新启动系统，然后使用设备向导完成设备配置。

   注意：如果 Arcserve UDP 控制台不是 Arcserve 设备，请跳过此步骤。

4. 在新 Arcserve UDP控制台上，执行下面的屏幕中提到的步骤，以恢复 Arcserve UDP控制台数据库。数据库恢复过程完成后，将会新的 Arcserve UDP 控制台更新节点。如果任何节点更新失败，断开连接的节点将被记录在 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance\logs* 路径下的 *DisconnectedNodesInfo-<mm-dd-yyyy>.txt* 文件中。您可以从新的 Arcserve UDP控制台中手动更新断开连接的节点。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance>ConsoleMigration.exe -recoverdb
Are you sure you want to recover the backup DB file? <y/n>: y
Stopping Arcserve UDP Management service, please wait...
Recovering backup DB file...
Updating nodes, please wait...
Please update nodes manually from UDP console if you still encounter disconnected nodes.
The disconnected nodes(if existing) will be saved at "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance\logs".
Console migration completed. Console uses DB "localhost\ARCSERVE_APP".
```

注意：在 Arcserve UDP 控制台中，如果存在除本地站点之外的任何站点，请按照 *NewRegistrationText.txt* 文件中提到的步骤重新注册该站点。

您已成功完成 Arcserve 设备 控制台到新 Arcserve UDP 控制台的迁移。

您可以使用此工具执行与远程 SQL 数据库连接的Arcserve UDP控制台的控制台迁移。迁移完成后，迁移的 Arcserve UDP控制台将配置为与同一远程 SQL 数据库连接。

注意：从 Arcserve UDP v6.5 Update 4 开始，***ConsoleMigration.exe*** 命令引入了 ***-force*** 选项，在以下情况下可强制将恢复备份数据库文件迁移到目标控制台：

1. 您希望在源控制台使用 SQL Server Enterprise Edition、目标控制台使用 SQL Server Express Edition 的两个控制台之间执行控制台时。在这种情况下，源 UDP 控制台所需的最小数据库大小为 4000 MB。
2. 您希望从使用高级版 SQL Server 数据库的控制台向使用较旧版 SQL Server 数据库执行控制台迁移时。例如，从使用 SQL Server 2016 的控制台迁移到使用 SQL Server 2014 的控制台。

在 Arcserve 设备之间执行迁移

本主题提供的解决方案旨在帮助用户从现有 Arcserve 设备 设备迁移到另一个全新 Arcserve 设备 设备。

例如，从 Arcserve 设备 1 迁移到 Arcserve 设备 2。先决条件如下所列：

- 确保可以同时连接到设备一和设备二。
- 设备 2 的容量应具有足够的内存来保存设备 1 上的所有数据。
- 确保没有在 Arcserve 设备 1 上运行任何作业。

  有关控制台迁移的详细信息，请参阅“如何使用 ConsoleMigration.exe 迁移 Arcserve UDP 控制台”主题。

要将任何设备迁移到全新设备，请执行以下解决方案。

- 解决方案

解决方案

迁移 Arcserve 设备 解决方案

重要信息！ 如果现有设备用作 Arcserve UDP控制台和 Arcserve UDP RPS，我们可以使用此解决方案。

先决条件：

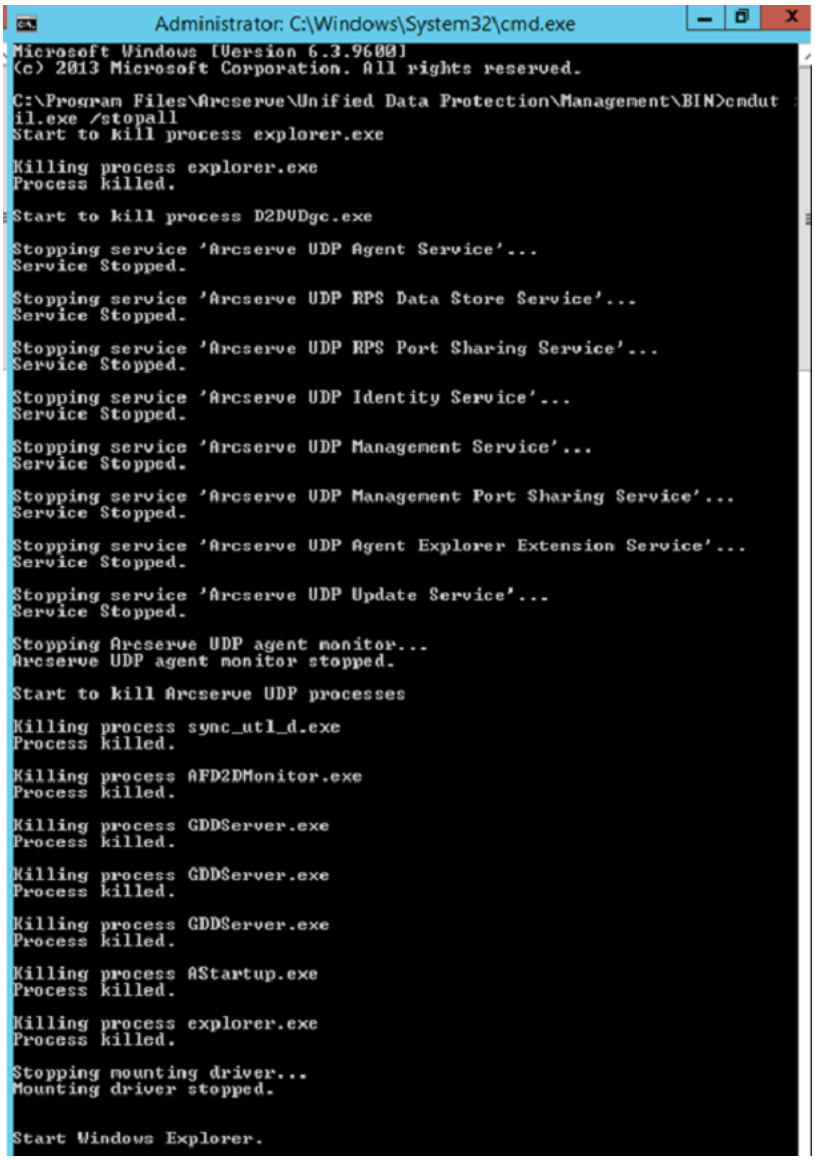
- 确保没有在 Arcserve 设备 1 上运行任何作业。
- 您已将 Arcserve UDP 控制台从 Arcserve 设备 1 迁移到 2。

  注意：有关如何将 Arcserve UDP 控制台从设备 1 迁移到设备 2，请参阅 "如何使用 ConsoleMigration.exe 迁移 Arcserve UDP 控制台"。

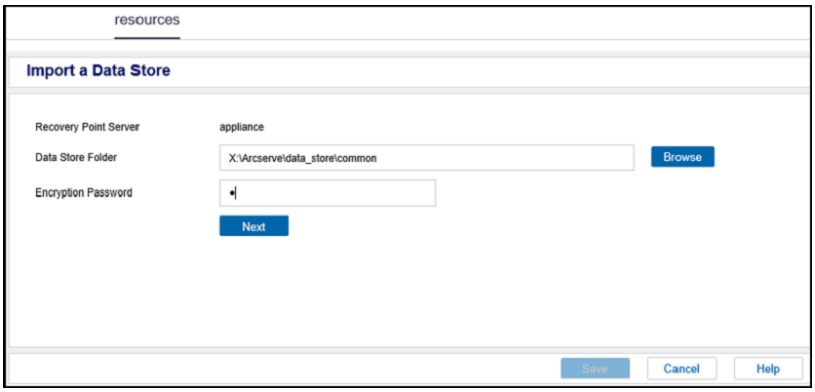
请按下列步骤操作：

1. 在命令行中使用以下命令停止 Arcserve 设备 1 上的所有 Arcserve UDP 服务：

   C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN> cmdutil.exe /stopall



2. 手动将磁盘 X 和 Y 上的所有数据从 Arcserve 设备 1 复制到设备 2。
3. 在设备 2 上，启动所有 Arcserve UDP 服务，然后导入已从设备 1 复制的数据存储。



注意：Arcserve UDP 日志文件不会迁移到全新设备。

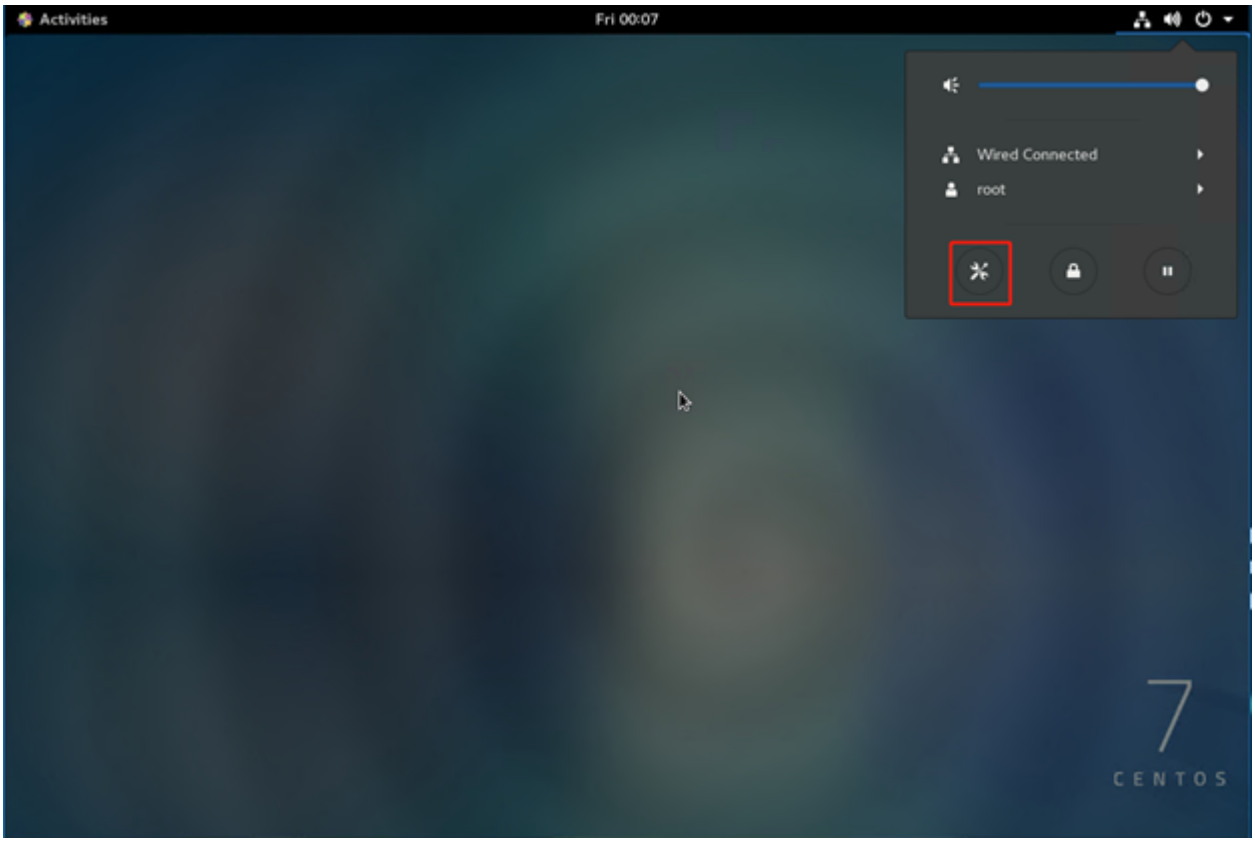
您已成功将现有 Arcserve 设备 迁移到另一个全新 Arcserve 设备。

修改预安装 Linux 备份服务器的输入源

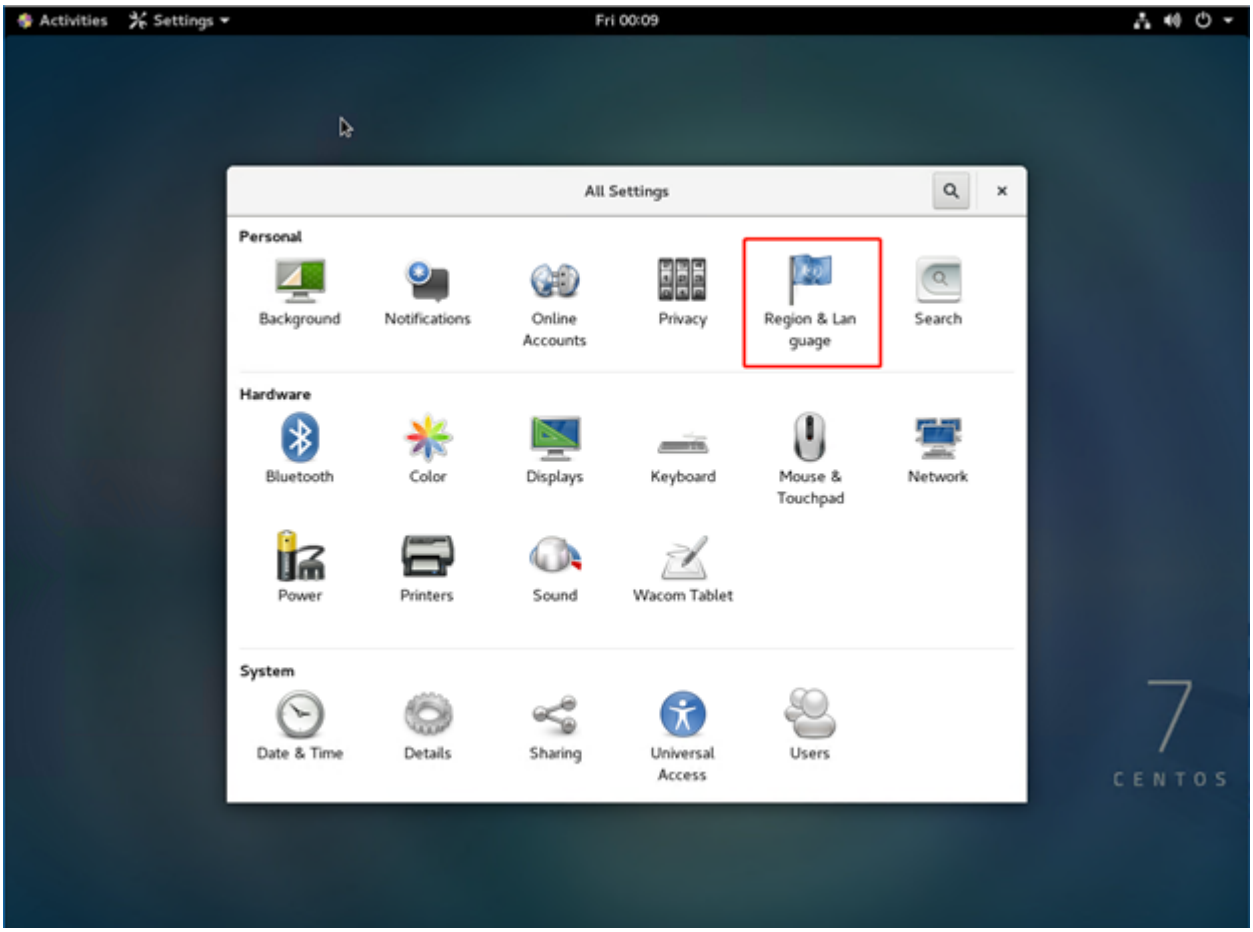
您可以更改预安装 Linux 备份服务器的键盘。

请按下列步骤操作：

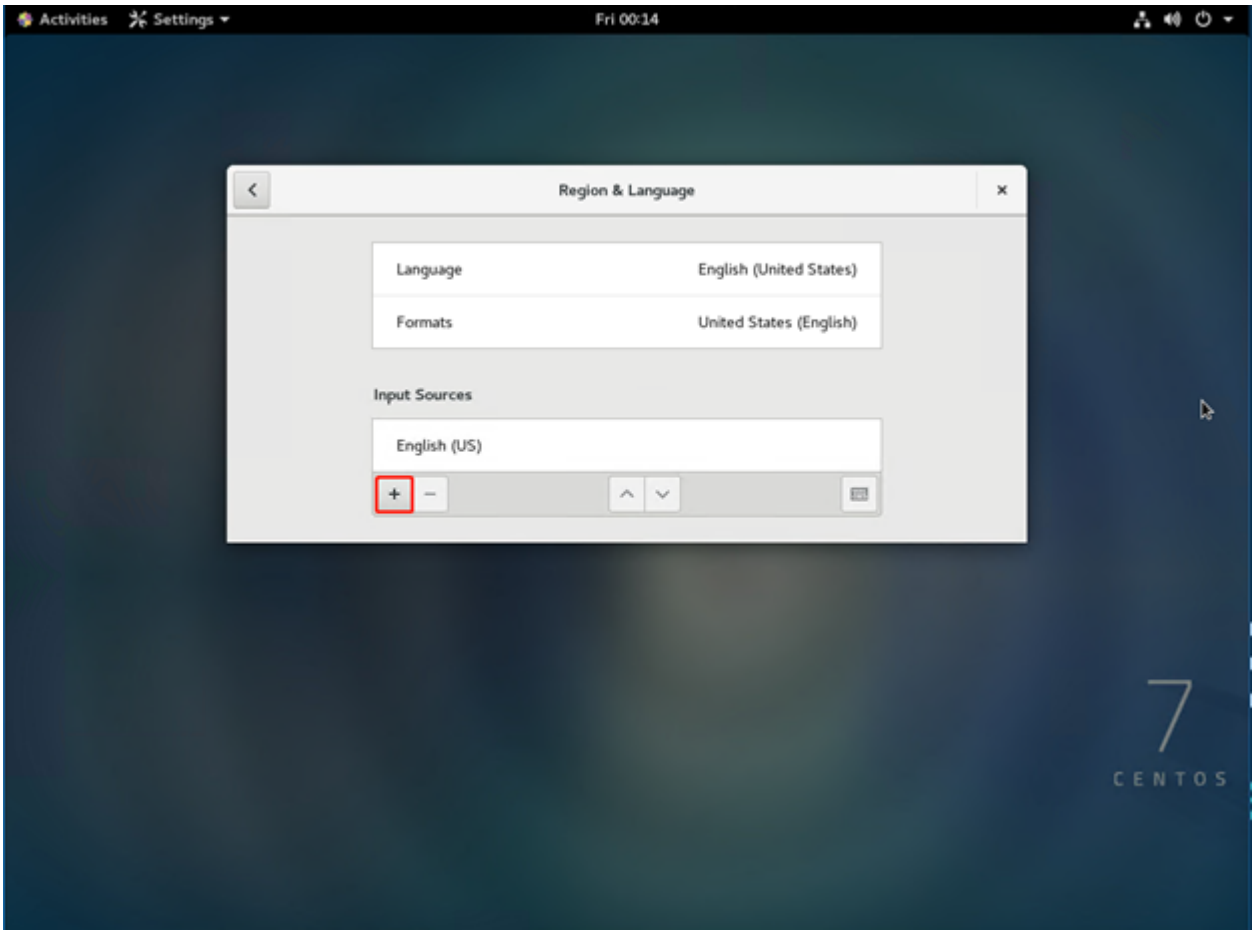
1. 以管理员身份登录到 Arcserve 设备。
2. 单击“**设置**”。



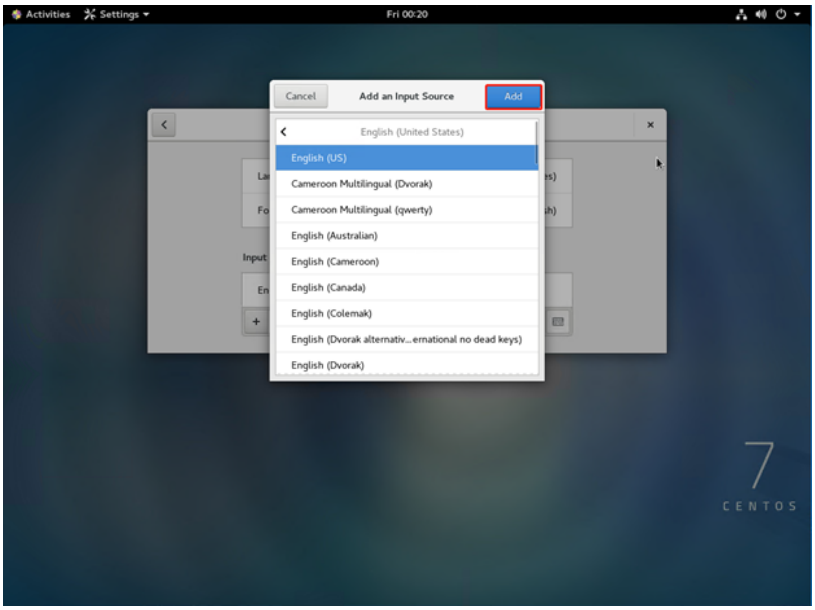
3. 单击“**区域和语言**”。


Activities
Settings
Fri 00:09
All Settings
Personal
Background
Notifications
Online Accounts
Privacy
Region & Language
Search
Hardware
Bluetooth
Color
Displays
Keyboard
Mouse & Touchpad
Network
Power
Printers
Sound
Wacom Tablet
System
Date & Time
Details
Sharing
Universal Access
Users
7
CENTOS

4. 单击 + 选择新的输入源。



5. 选择语言和键盘布局。



6. 单击“**添加**”。

输入源成功添加。

第 6 章:远程监控设备服务器

您可以远程监控 Arcserve 设备。

本节包括以下主题:

使用 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)

本节包括以下主题：

监控和管理 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)

Arcserve 设备 9012-9504DR 系列型号安装有 Integrated Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9)。iDRAC9 允许服务器管理员改善 Arcserve 设备的总体可用性。iDRAC 向管理员提供有关服务器问题的报警、允许执行远程服务器管理，并减少物理访问服务器的需要。

您必须登录到 iDRAC，才能监控系统状态、管理系统信息以及启动虚拟控制台。

请按下列步骤操作：

登录到 iDRAC：

1. 启动浏览器并导航到 *https://<iDRAC-IP-address>*。

   iDRAC 登录页面将显示。

2. 输入以下信息：

   用户名：root

   密码：ARCADMIN

3. 单击“**登录**”。

监控系统状态和管理系统信息：

您可以监控 iDRAC 系统状态并管理以下系统信息：

- 系统运行状况
- 系统属性
- 硬件和固件清单
- 传感器运行状况
- 存储设备
- 网络设备
- 查看和终止用户会话

启动虚拟控制台：

1. 登录到 *https://<iDRAC-IP-address>*
2. 导航到“Dashboard”(显示板)并单击“**Launch Virtual Console**”(启动虚拟控制台)。

   虚拟控制台页面显示。

虚拟控制台查看器显示远程系统桌面。您可以控制远程系统，并使用键盘和鼠标运行操作。

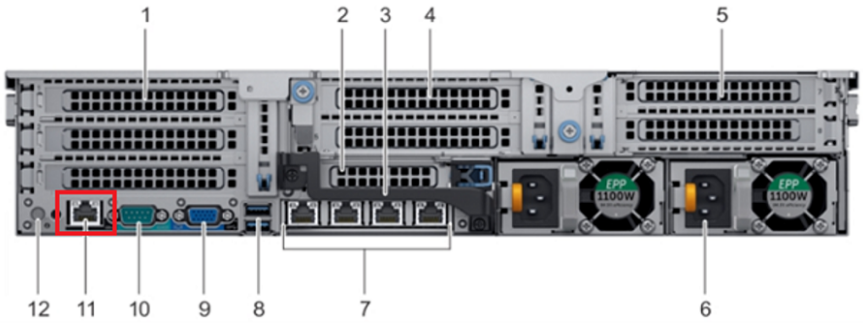
查找 9000 系列的集成 Dell 远程访问控制器 (iDRAC) 的 IP 地址

默认情况下，Arcserve 设备 9012-9504DR 系列型号已配置为将 DHCP 用于 iDRAC。要访问 iDRAC，请确保将以太网电缆连接到 iDRAC9 专用网络端口。有关 Arcserve 设备 9012-9504DR 系列型号的后面板和 iDRAC9 专用网络端口，请参阅“9012-9048 的后面板”、“9072DR-9504DR 的后面板”。

适用于 iDRAC9 的 9012-9048 后面板视图

iDRAC9 dedicated network port
on rear panel of Arcserve Appliance 9012-9048 series models

适用于 iDRAC9 的 9072DR-9504DR 后面板视图

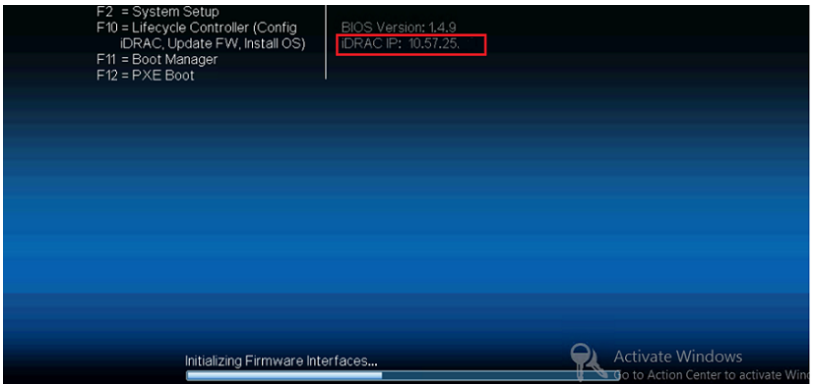


iDRAC9 dedicated network port on
rear panel of Arcserve Appliance 9072DR-9504DR series models

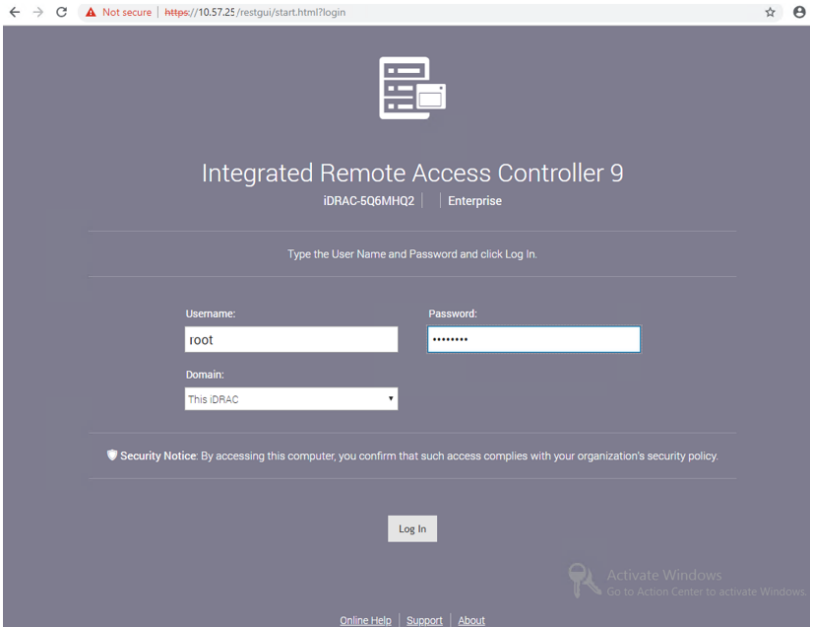
您可以在设备中找到 iDRAC 的 IP 地址。

请按下列步骤操作：

1. 启动 Arcserve 设备时记下 iDRAC IP。



2. 启动浏览器并导航到 *https://<iDRAC-IP-address>*。



iDRAC 登录页面将显示。

查找 X 系列的集成 Dell 远程访问控制器 (iDRAC) 的 IP 地址

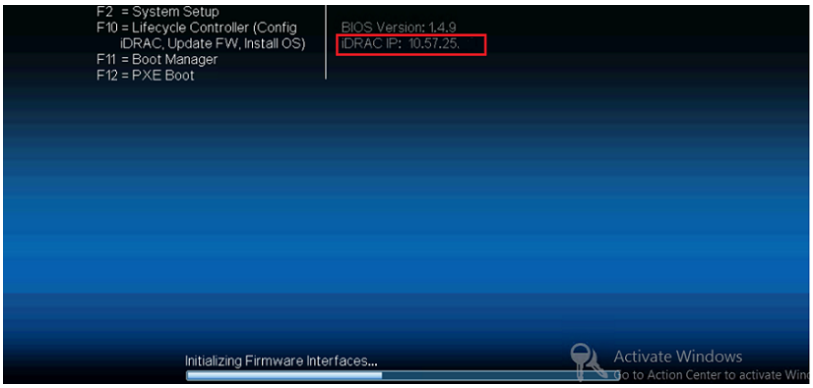
Arcserve 设备 X系列型号配置为默认将 DHCP 用于 iDRAC。要访问 iDRAC，请确保将以太网电缆连接到 iDRAC9 专用网络端口。有关 Arcserve 设备 X 系列型号的后面板和 iDRAC9 专用网络端口的信息，请参阅“X 系列的后面板”。

X 系列的后面板视图

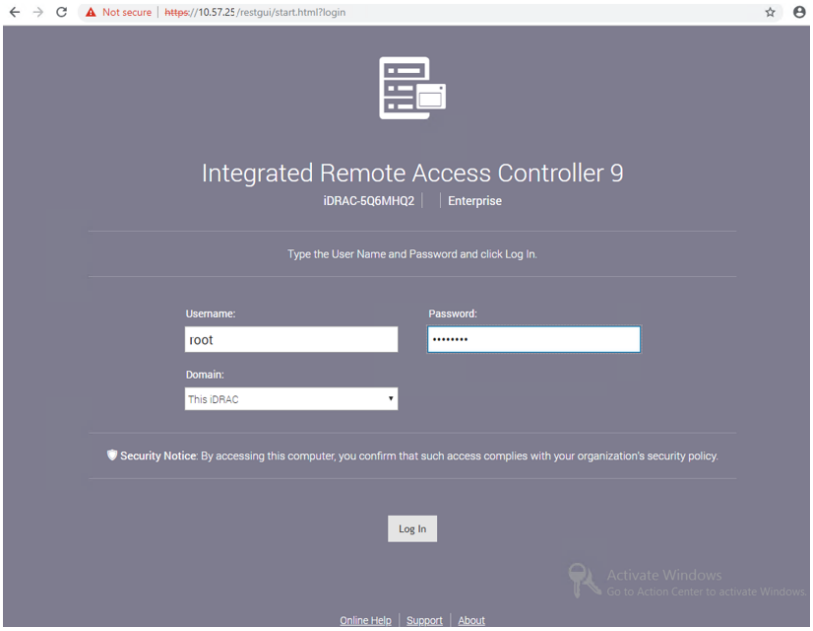
您可以在设备中找到 iDRAC 的 IP 地址。

请按下列步骤操作：

1. 启动 Arcserve 设备时记下 iDRAC IP。



2. 启动浏览器并导航到 *https://<iDRAC-IP-address>*。



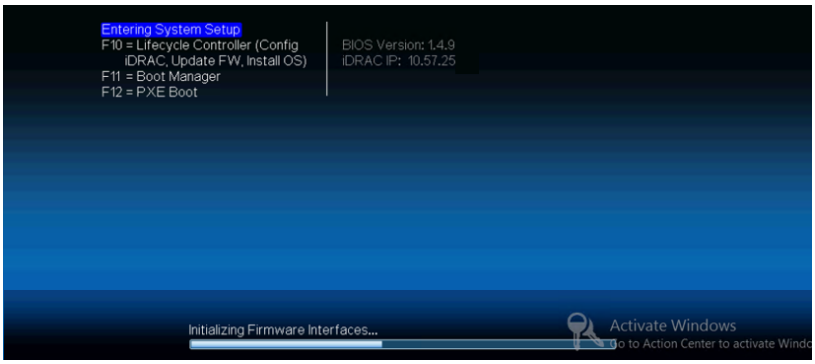
iDRAC 登录页面将显示。

配置 IDRAC 的 DHCP 或静态 IP 地址

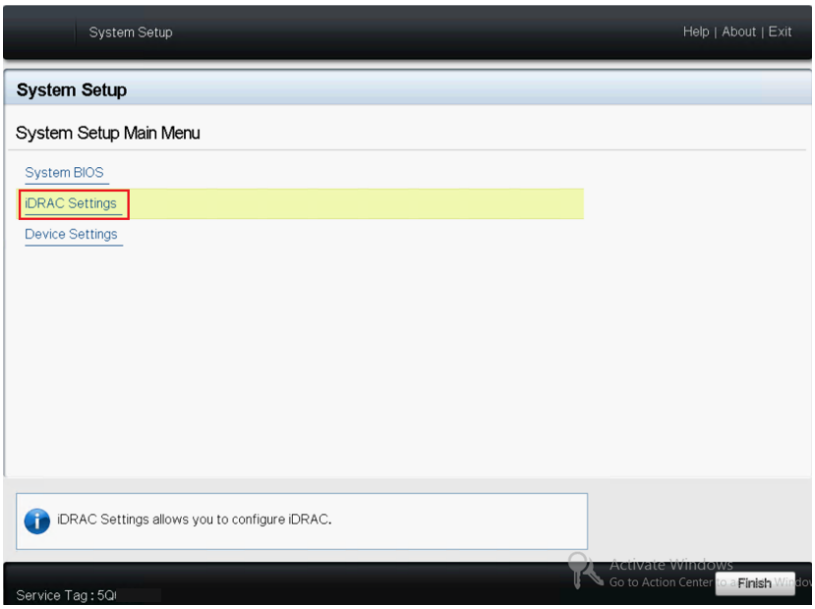
您可以为 iDRAC 设置 DHCP 网络模式。

请按下列步骤操作：

1. 启动 Arcserve 设备时按 F2 键，以进入“系统设置”。

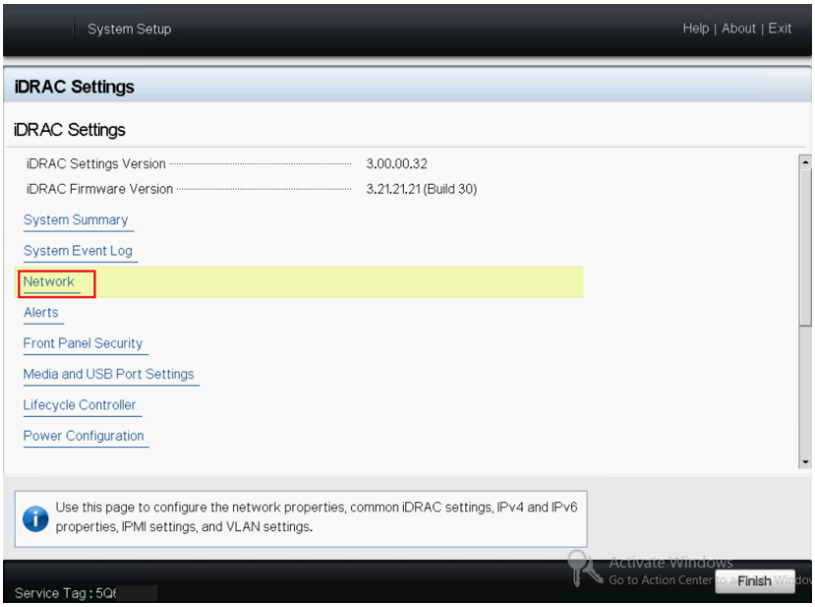


2. 从“System Setup Main Menu”(系统设置主菜单)屏幕中，单击“**iDRAC Settings**”(iDRAC 设置)。

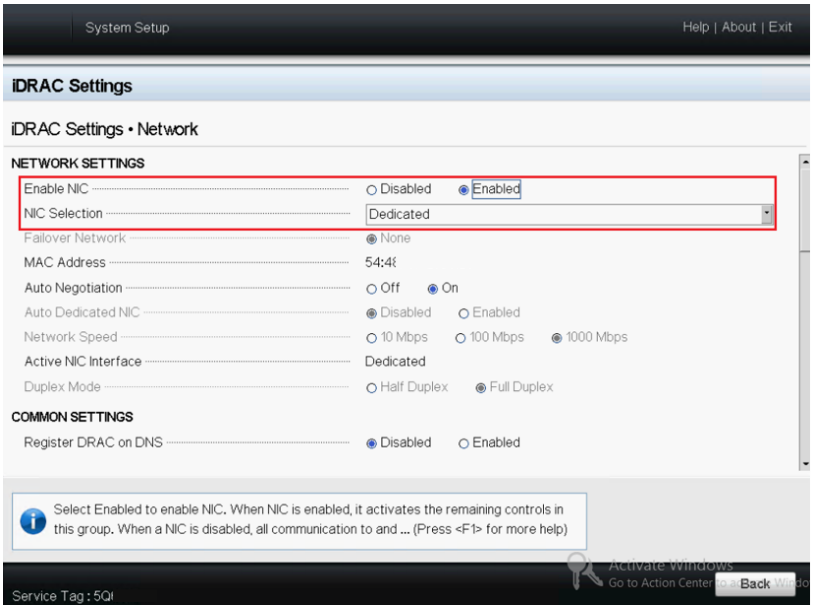


3. 从 iDRAC 设置的选项中，单击“**Network**”(网络)。

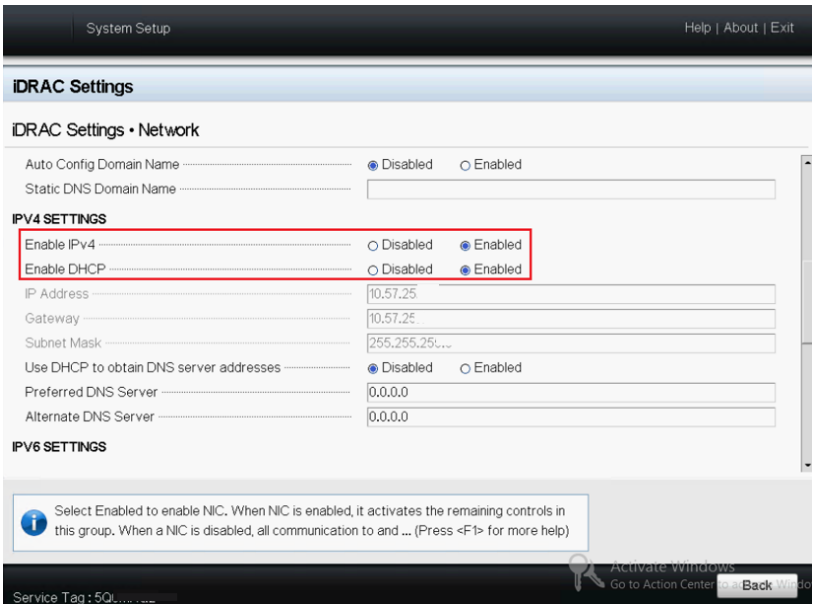
网络设置字段显示。



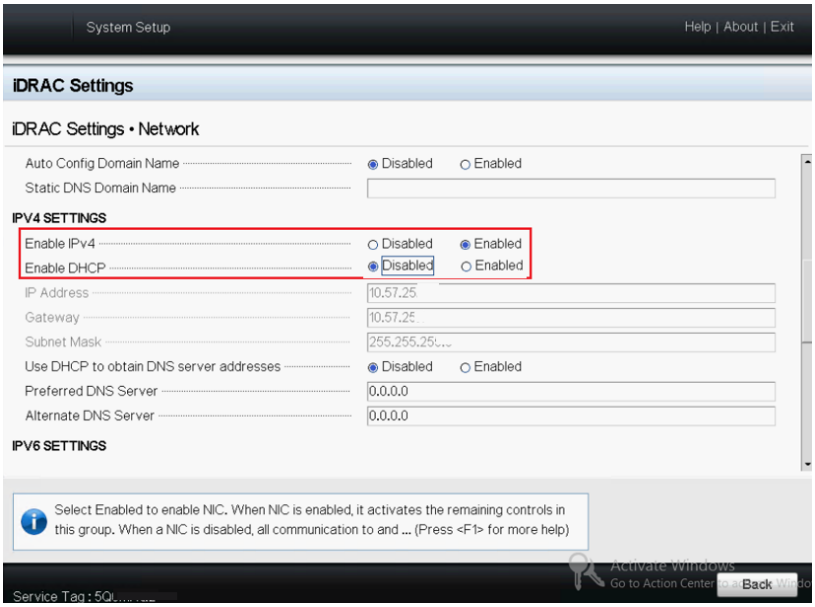
4. 为“**Enable NIC setting**”(启用 NIC 设置) 选择“**Enabled**”(已启用) , 为“**NIC Selection**”(NIC 选择) 选择“**Dedicated**”(专用) 以使用专用网络接口。



5. 要设置 DHCP 模式 , 从 IPV4 设置中为“**Enable IPv4**”(启用 IPv4) 和“**Enable DHCP**”(启用 DHCP) 选择“**Enabled**”(已启用) 选项。

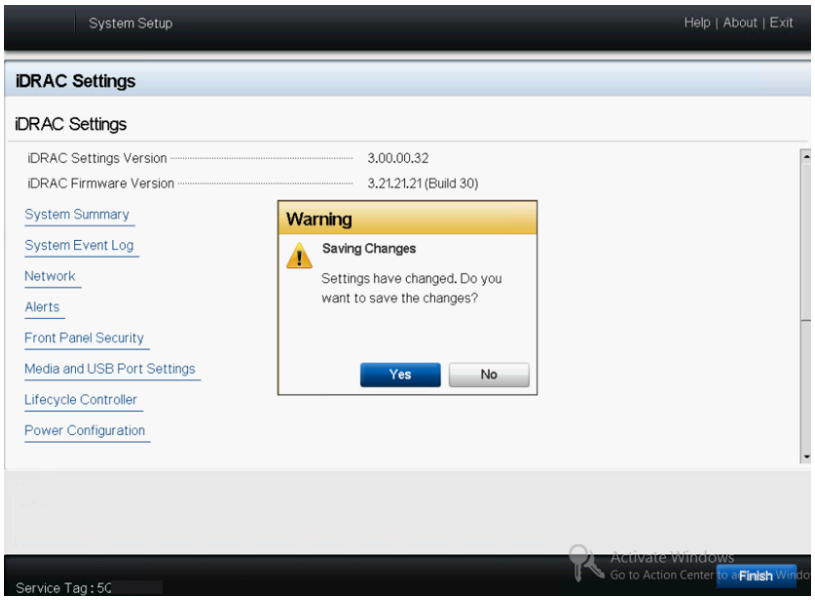


注意：如果您想要为 iDRAC 专用网络设置静态 IP，请将“**Enable IPv4**”(启用 IPv4) 设置为“**Enabled**”(已启用) 和，将“**Enable DHCP**”(启用 DHCP) 设置为“**Disabled**”(已禁用)。根据网络配置设置 IP 地址、网关和子网掩码。

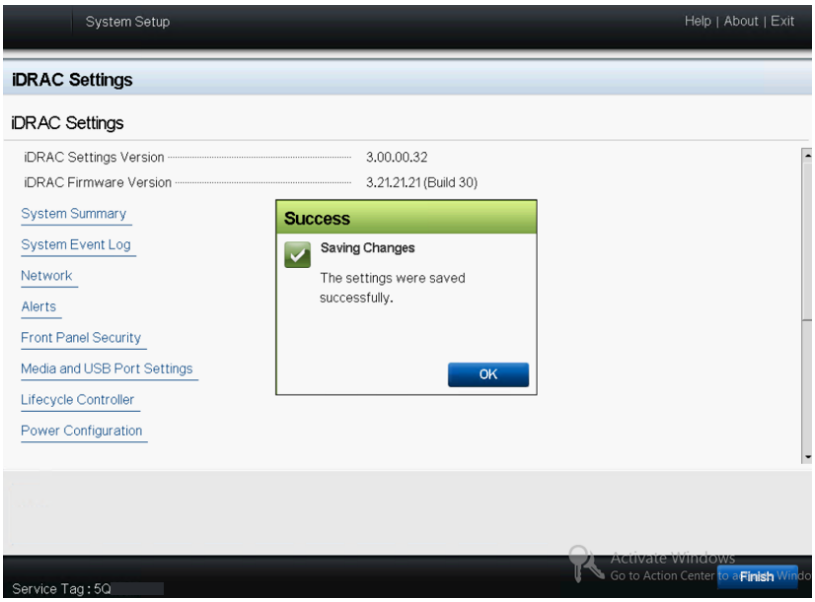


6. 单击“**Back**”(返回)，单击“**Finish**”(完成)，然后在“**Warning**”(警告)对话框上单击“**Yes**”(是)。

网络信息即被保存。

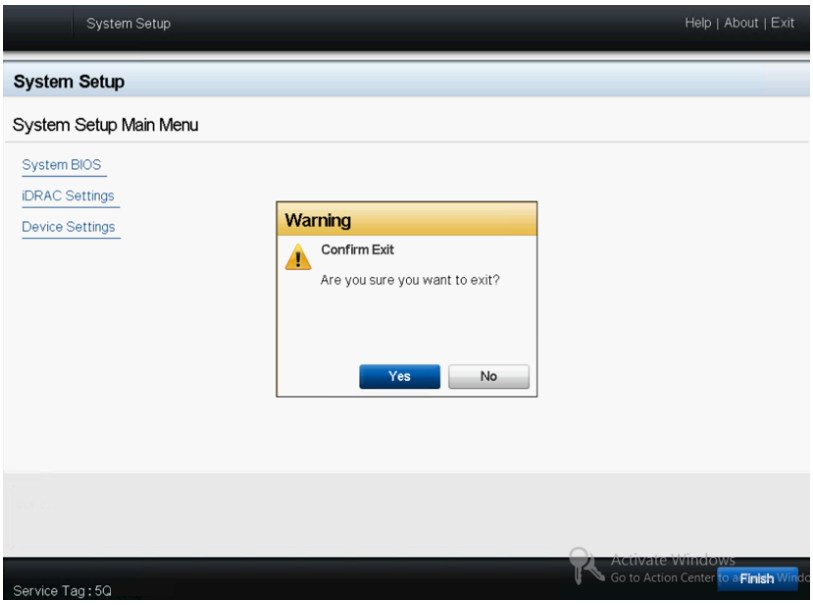


7. 从“**Success**”(成功)对话框,单击“**OK**”(确定)。



此时您已完成 iDRAC DHCP 配置。

8. 单击“**Finish**”(完成),然后单击“**Yes**”(是)退出设置,然后启动系统。



此时便 iDRAC 配置了 DHCP 网络模式。

使用主板管理控制器 (BMC)

本节包括以下主题：

监视和管理主板管理控制器 (BMC)

Arcserve 10024BU-10576DR 系列设备型号安装有主板管理控制器 (BMC)。借助 BMC，服务器管理员可提高 Arcserve 设备的整体可用性。

BMC 向管理员提供有关服务器问题的提醒、允许执行远程服务器管理，并减少实际检修服务器的需要。它还为处于不同地点的多个用户提供远程访问方式，以便进行系统维护和管理。

要监视系统状态、管理系统信息和启动远程控制台，必须登录智能平台管理界面 (IPMI)。

请按以下步骤操作：

1. 打开 Web 浏览器，并按以下格式输入 BMC IP 地址：

   https://BMC-IP-address。

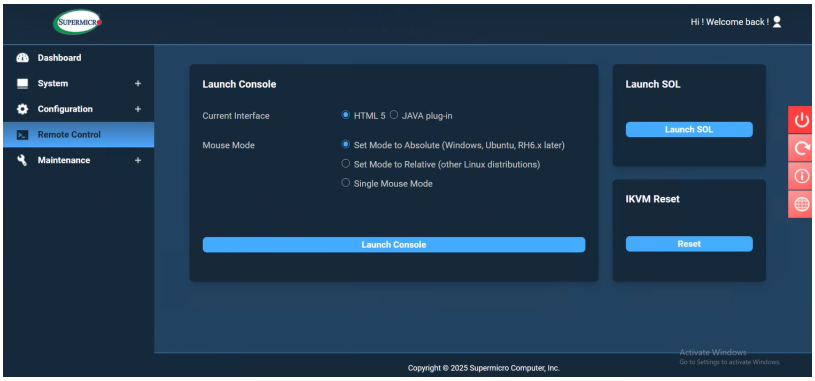
   此时将显示“登录”屏幕。

2. 键入登录凭据，如下所示：
   - **用户名：**ADMIN

     注意：用户名必须为大写字母。
   - **密码：**键入 BMC 密码

注意：您可以在服务器前面板上的拉出式标签中找到 BMC 唯一密码。BMC 密码列在 BMC/IPMI 的 MAC 地址正下方的底部行中。

3. 单击“**登录**”。
4. 导航到“**Remote Console**”(远程控制台)，然后单击“**Launch Console**”(启动控制台)。



远程控制台查看器将显示远程系统桌面。您可以控制远程系统，并使用键盘和鼠标运行操作。

也可以监视 BMC 系统状态并管理以下系统信息：

- 系统运行状况
- 系统属性
- 硬件和固件清单
- 传感器运行状况
- 存储设备
- 网络设备
- 查看和终止用户会话

如何查找 BMC 的 IP 地址

Arcserve 10024BU-10576DR 系列设备型号被配置为默认将 DHCP 用于 BMC。要访问 BMC，请确保将以太网电缆连接到 BMC 专用网络端口。有关 Arcserve 10024BU-10576DR 系列设备型号的后面板和 BMC 专用网络端口的信息，请参阅“10024BU-10048BU 后面板”和“10048DR-10576DR 后面板”。

可通过以下方式查找 BMC 的 IP 地址：

使用 BIOS 查找 IP 地址

本节说明如何使用 BIOS 查找 IP 地址。

请按以下步骤操作：

1. 打开设备服务器的电源。
2. 在系统引导过程中，单击 **Del** 键以调用 BIOS 菜单。
3. 导航到“**Server Management**”（服务器管理）选项卡，然后选择“**BMC Network Configuration**”（BMC 网络配置）。

   将显示“*BMC Network Configuration*”（BMC 网络配置）屏幕。

   您可以在“*IPV4 Station IP address*”（IPV4 工作站 IP 地址）参数中查看 IP 地址。还可以将 DHCP 发布的 IP 地址更改为所需的静态 IP 地址。有关详细信息，请参阅“使用 BIOS 配置 BMC IP 地址”。

在 POST 屏幕中查找 IP 地址

本节说明如何在 POST 屏幕中查找 IP 地址。

请按以下步骤操作：

1. 打开设备服务器的电源。
2. 启动系统引导程序。

   将显示 POST 屏幕。

   您可以在 POST 屏幕的右下角找到 IP 地址。

配置 BMC 的 DHCP 或静态 IP 地址

本节说明如何配置 UEFI BIOS 以及 BMC 的 IP 地址。

配置 UEFI BIOS

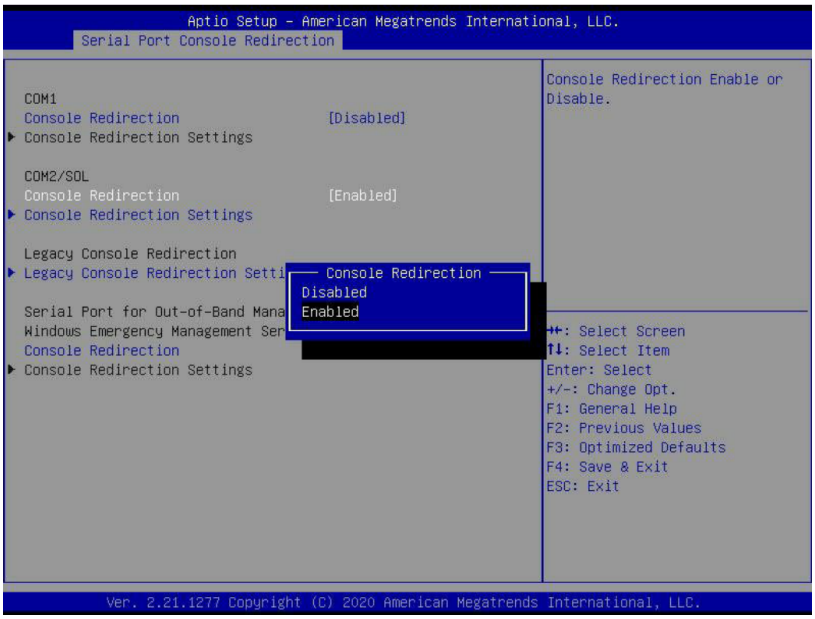
本节说明如何配置 UEFI BIOS。

注意：必须首先在直接连接到 Arcserve 设备服务器的监视器上配置 BIOS，然后才能配置BMC。只能在 BMC 的 BIOS 中执行该过程。

请按以下步骤操作：

1. 打开 Arcserve 设备服务器的电源。
2. 在系统启动过程中，单击 **Del** 键以进入BIOS。

   注意：要在 BIOS 中导航，请使用箭头键。要进行选择，请按 **Enter** 键；要返回上一屏幕，请按 **Esc** 键。
3. 在 BIOS 设置菜单中选择“**Advanced**”（高级）选项卡。
4. 选择“**Serial Port Console Redirection**”（串行端口控制台重定向），然后按 **Enter** 键。
5. 导航到 COM2/SOL 下的“**Console Redirection**”（控制台重定向），按 **Enter** 键，然后选择“**Enabled**”（启用）。



6. 按 **F4** 键保存并退出。

BIOS 已配置成功。

配置 BMC 的 IP 地址

本节包括以下主题：

使用 DHCP 服务器配置 DHCP IP 地址

本节说明如何使用 DHCP 服务器配置 DHCP IP 地址

请按以下步骤操作：

1. 在设备服务器上找到印有 MAC 地址条形码的抽拉式 ID 标签。
2. 使用 MAC 地址值在 DHCP 服务器上设置已知注册的 DHCP IP 地址。

可以在 POST 屏幕或 BIOS 中查看 IP 地址。有关详细信息，请参阅“如何查找 BMC 的 IP 地址”。

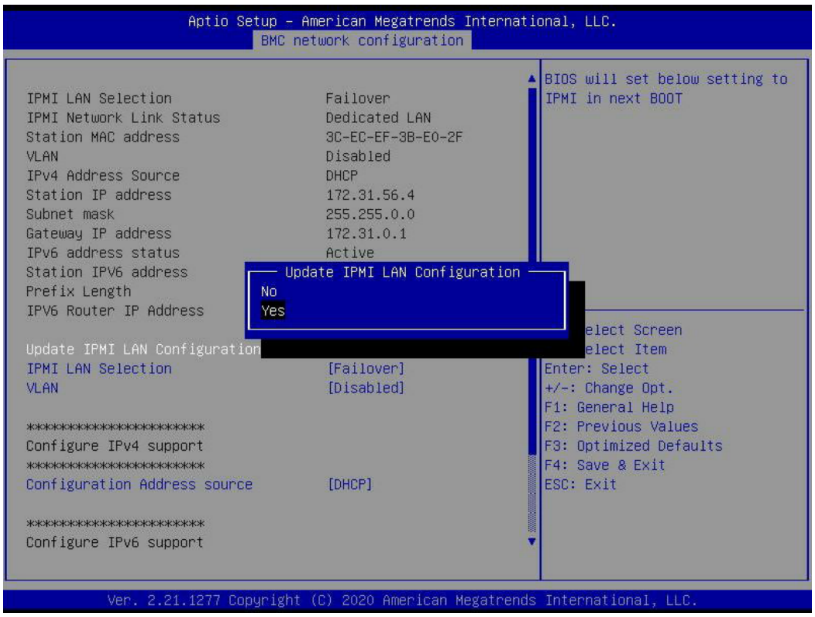
使用 BIOS 配置静态 IP 地址

本节说明如何使用 BIOS 配置静态 IP 地址。

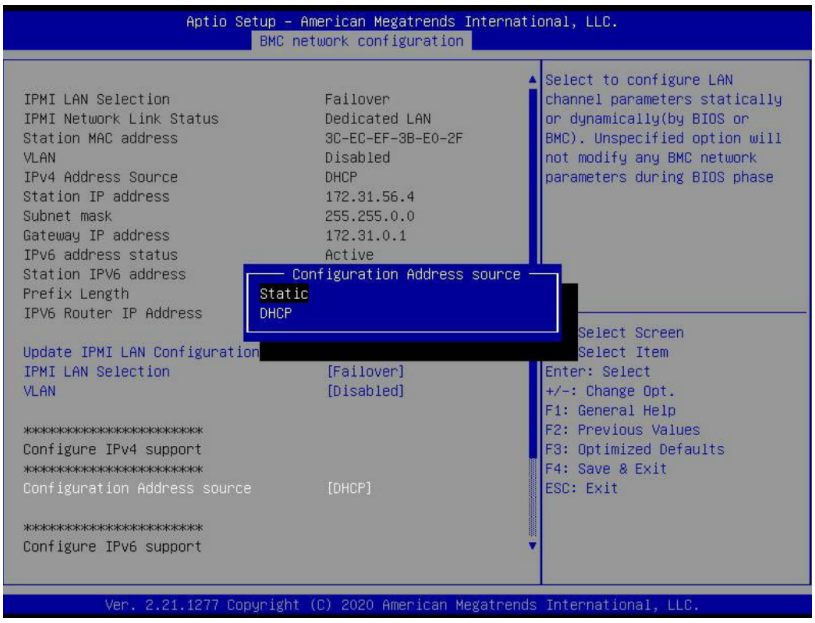
请按以下步骤操作：

1. 打开 Arcserve 设备服务器的电源。
2. 在系统启动过程中，单击 **Del** 键以进入BIOS。
3. 导航到“**Server Management**”（服务器管理）选项卡>“**BMC Network Configuration**”（BMC 网络配置），然后按 **Enter** 键。

将显示“*BMC Network Configuration*”（BMC 网络配置）屏幕。

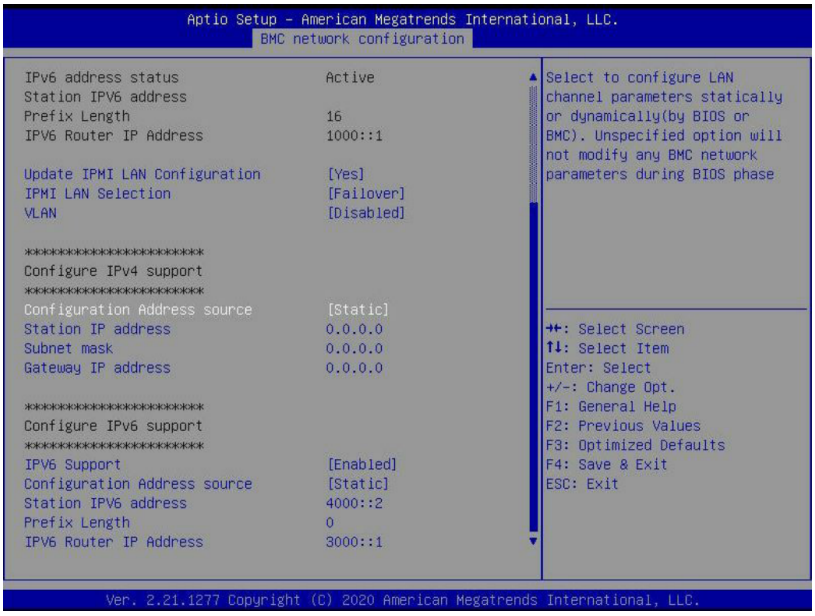


4. 选择“**Update IPMI LAN Configuration**”（更新 IPMI LAN 配置），按 **Enter** 键，然后选择“**Yes**”（是）。
5. 选择“**Configuration Address source**”（配置地址源），按 **Enter** 键，然后选择“**Static**”（静态）。



将“Configuration Address source”(配置地址源)设置为“Static”(静态)后，您可以更新“Static IP Address”(静态 IP 地址)、“Subnet Mask”(子网掩码)和“Gateway IP Address”(网关 IP 地址)字段中的 0.0.0.0 值。

6. 输入所需的“Static IP Address”(静态 IP 地址)、“Subnet Mask”(子网掩码)和“Gateway IP Address”(网关 IP 地址)值，然后按 **Enter** 键。



7. 按 **F4** 键保存并退出。

BMC 静态 IP 地址已成功配置。

使用 BIOS 连接到 BMC

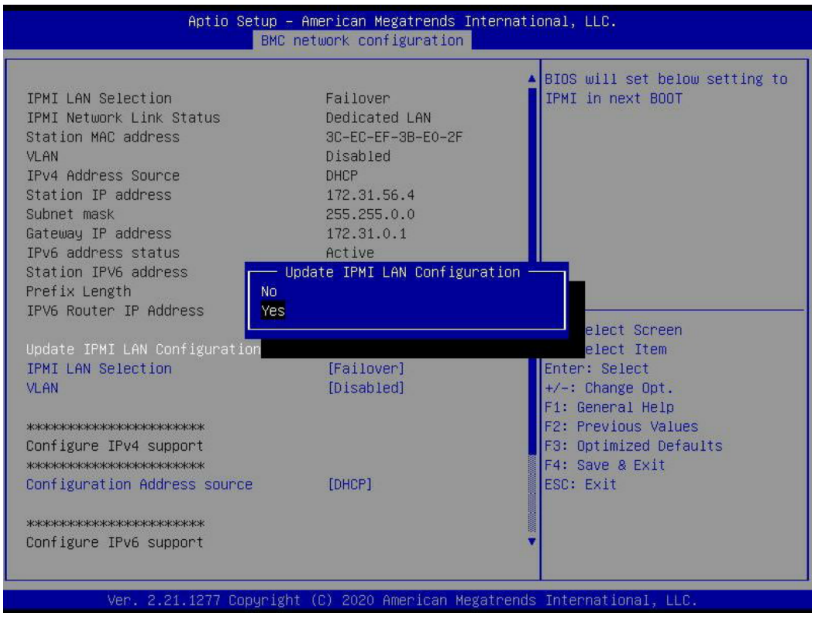
要连接到 BMC 并调用您设备上的 BIOS 菜单，请将以太网电缆的一端连接到笔记本电脑或该设备上的以太网端口。然后，将电缆的另一端插入服务器的 IPMI 或共享端口。现在，BMC 和设备已连接到同一网络连接。

请按以下步骤操作：

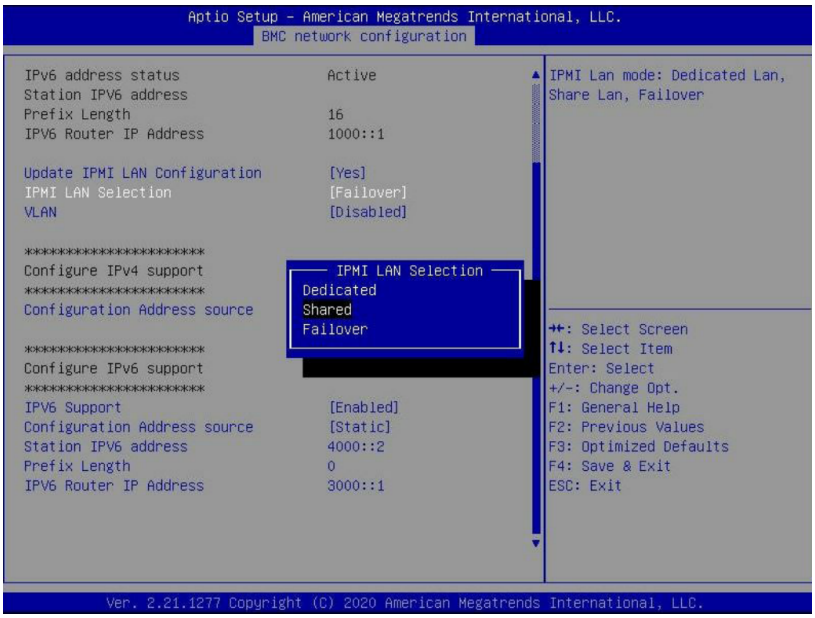
1. 打开 Arcserve 设备服务器的电源。
2. 在系统启动过程中，单击 **Del** 键以进入BIOS。
3. 导航到“**Server Management**”（服务器管理）选项卡>“**BMC Network Configuration**”（BMC 网络配置），然后按 **Enter** 键。

将显示“*BMC Network Configuration*”（BMC 网络配置）屏幕。

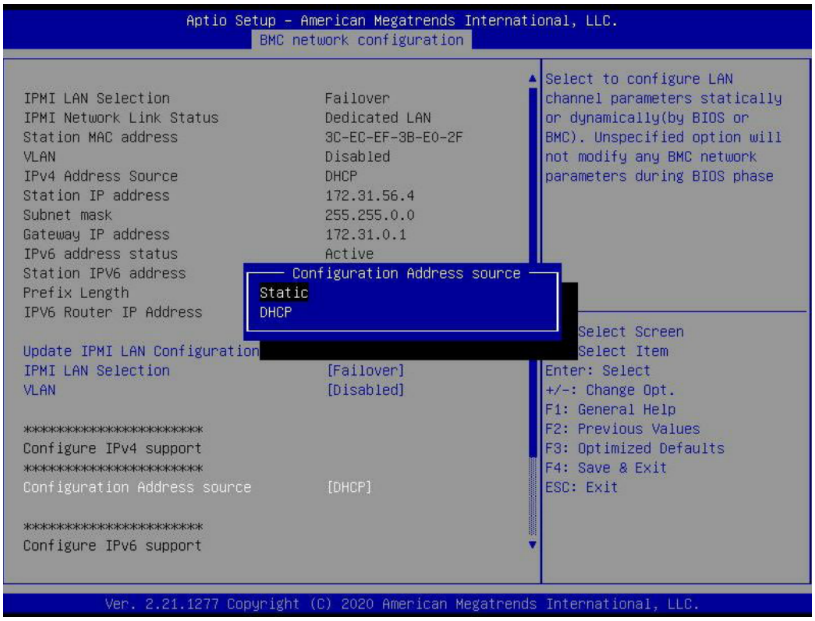
4. 选择“**Update IPMI LAN Configuration**”（更新 IPMI LAN 配置），按 **Enter** 键，然后选择“**Yes**”（是）。



5. 选择“**IPMI LAN Selection**”（IPMI LAN 选择），按 **Enter** 键，然后选择“**Shared**”（共享）。

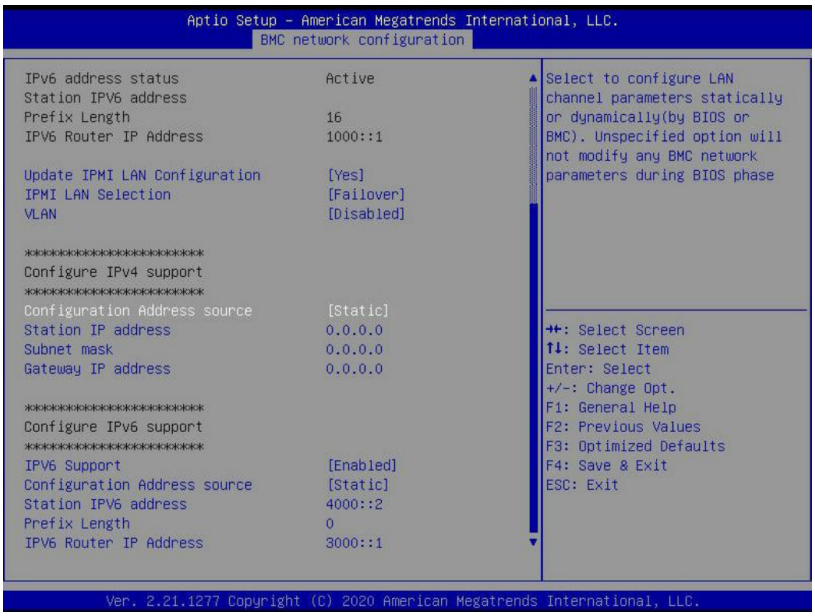


6. 选择“**Configuration Address source**”(配置地址源),按 **Enter** 键,然后选择“**Static**”(静态)。



将“Configuration Address source”(配置地址源)设置为“Static”(静态)后,您可以更新“Static IP Address”(静态 IP 地址)、“Subnet Mask”(子网掩码)和“Gateway IP Address”(网关 IP 地址)字段中的 0.0.0.0 值。

7. 输入所需的“Static IP Address”(静态 IP 地址)、“Subnet Mask”(子网掩码)和“Gateway IP Address”(网关 IP 地址)值,然后按 **Enter** 键。



8. 按 **F4** 键保存并退出。

设备已成功连接到 BMC。

第 7 章:还原或修复 Arcserve 设备

本节包括以下主题:

调试出厂重置

本主题说明当收到以下错误消息时如何调试出厂重置：

要解决该问题，请执行以下步骤：

1. 从错误消息中，单击下拉列表选项“**故障排除**”。

   以下选项将显示：

   命令提示

   CMD(命令提示符)对话框允许您执行一些基本操作。例如，确认文件在文件夹中是否存在、复制文件、删除文件以及获取磁盘布局信息。

   查看日志

   “查看日志”选项允许您在记事本中查看日志。您可以查看日志，并通过单击“*文件*”、“*另存为*”保存日志以获取进一步帮助。

   重新启动出厂重置

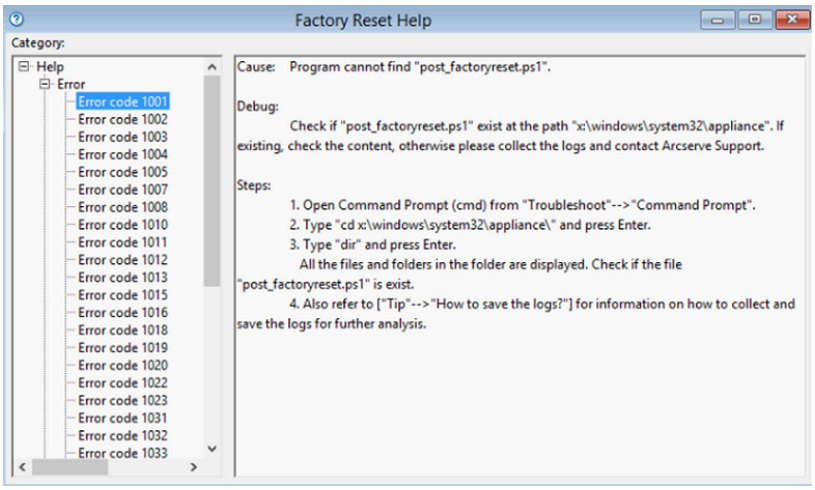
   此选项允许您在问题解决后重新启动出厂重置。

   帮助

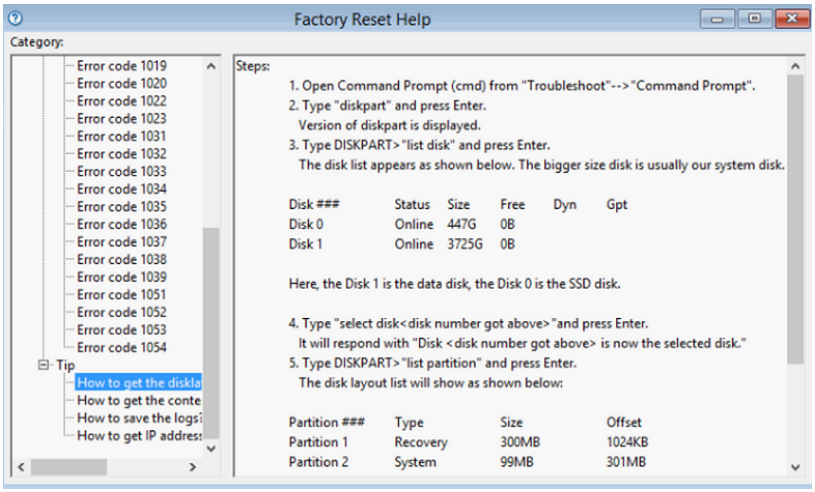
   “帮助字典”对话框提供错误的原因、基本分析和解决方案等相关信息。按照以下步骤解决问题：有关常见操作的一些提示也会显示。例如，如何获取磁盘布局、如何获取属性文件的出厂重置内容、如何保存日志。

2. 从显示的选项中，单击“**帮助**”。

   该屏幕显示多个错误代码以及详细信息。



3. 导航到错误消息中显示的错误代码的“**提示**”，并按照下面右面板中所示的说明执行操作。



选择适当的错误并按照提示中显示的说明执行操作有助于解决出厂重置问题。

安装 Arcserve 设备

本节包括以下主题：

如何安装 Arcserve Backup 19.0

Arcserve Backup 19.0 未预安装在设备上。要安装 Arcserve Backup 19.0，请挂接桌面上的 InstallASBU.iso 文件。

请按下列步骤操作：

1. 在桌面上找到并挂接 **InstallASBU.iso** 文件，导航到应用程序的安装程序，然后以管理员身份运行安装程序。

   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。

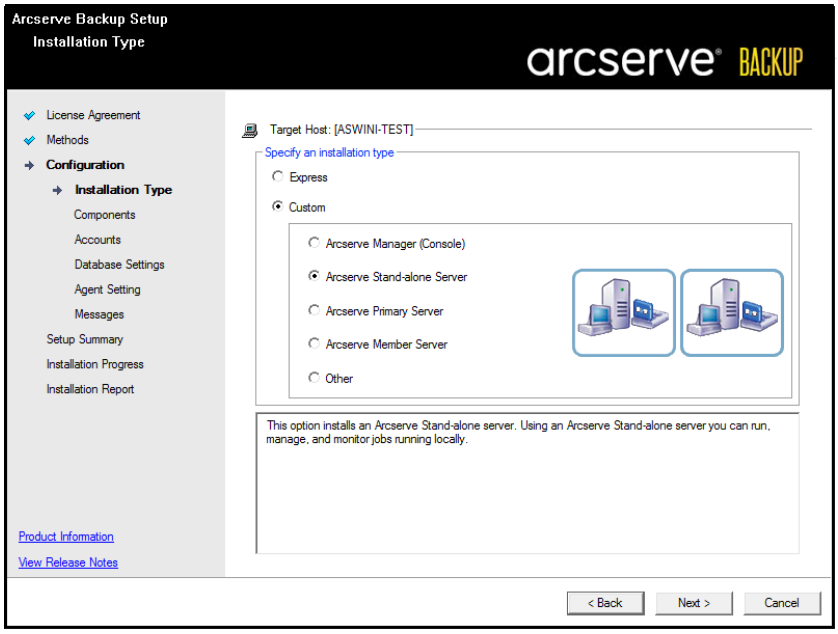
   注意：群集计算机的安装程序不支持远程安装 Arcserve Backup 主产品或 Arcserve Backup 代理。针对于 Arcserve Backup 代理（例如，Microsoft SQL Server 代理和 Microsoft Exchange Server 代理）的此远程安装限制仅当您使用虚拟主机时才适用。支持远程安装使用群集的物理主机的 Arcserve Backup 代理。

   “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

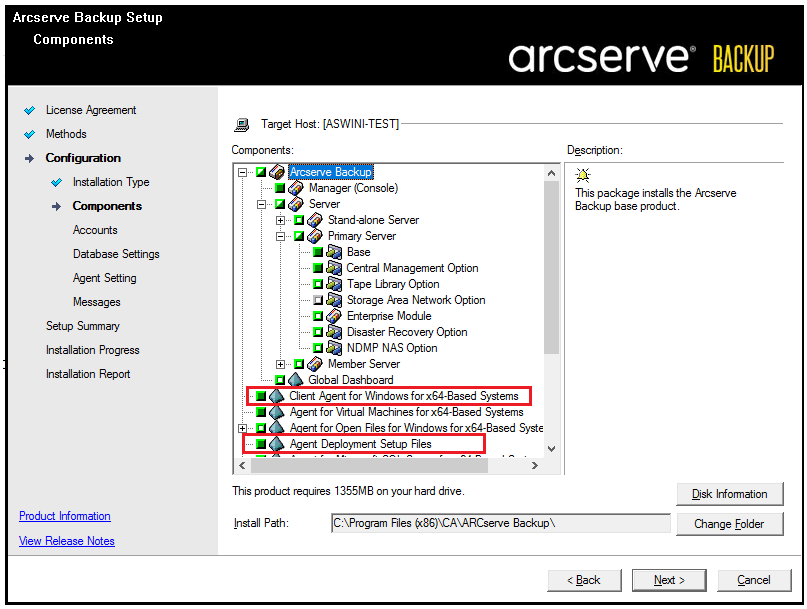
可使您指定要在目标系统上安装的 Arcserve Backup 组件。

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”：

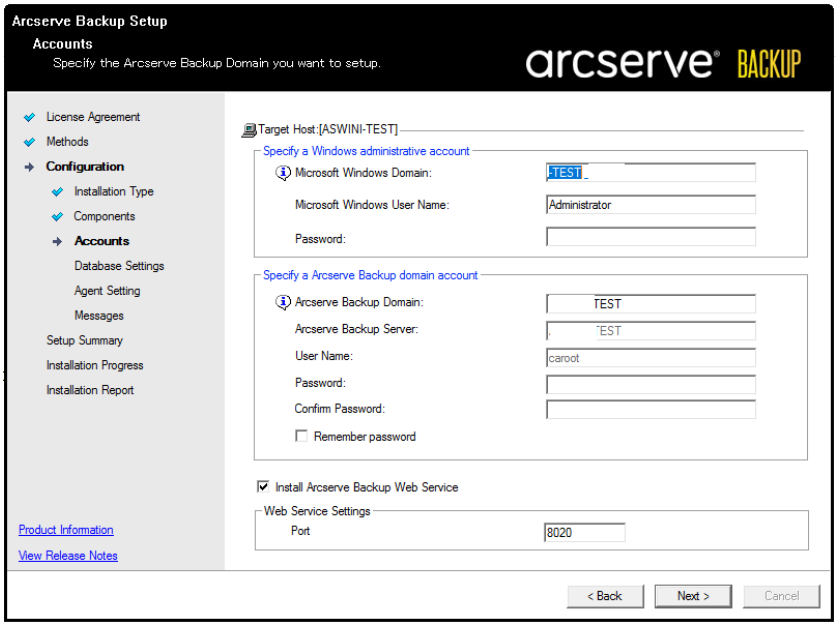


“帐号”对话框

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 域中的所有服务器上安装 Arcserve Backup Web 服务时需指定相同的端口号。Arcserve UDP 将使用相同的端口号连接到 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

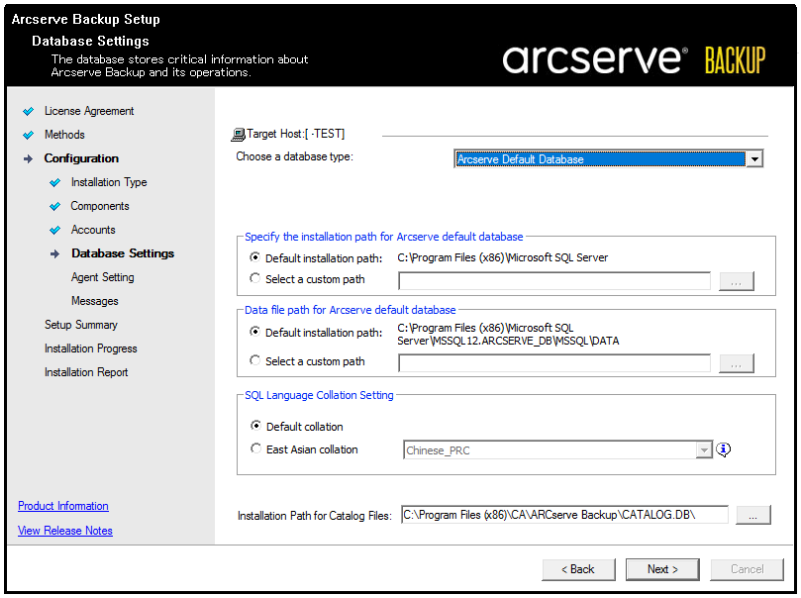
   “<Arcserve Backup> 帐号”对话框将打开。
3. 配置或更新 Web 服务。

“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”。

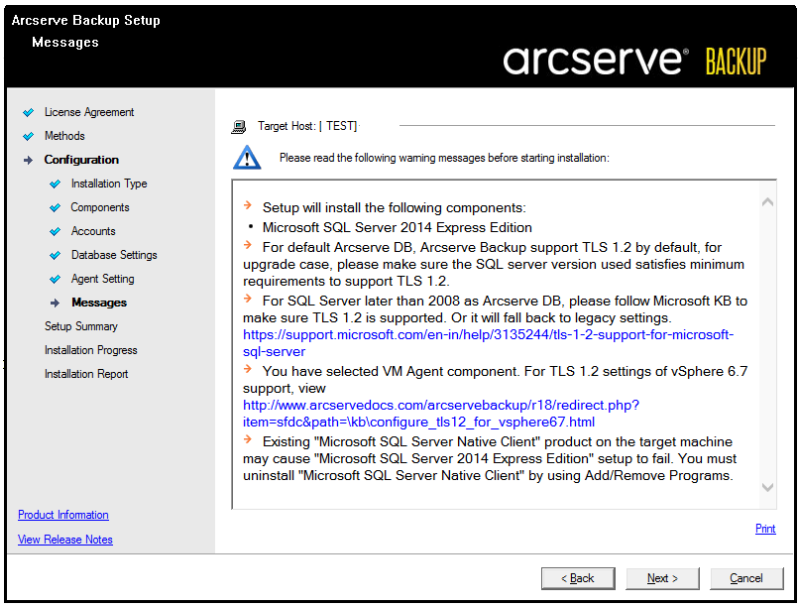
注意：如果保护包含东亚语言中基于 Unicode 的字符的数据 (例如 JIS2004) ，则必须启用 SQL 排序规则以确保 Arcserve Backup 可以搜索和排序此类数据。要执行此操作，请单击“东亚语言排序规则”，然后从下拉列表中选择一种语言。



“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：



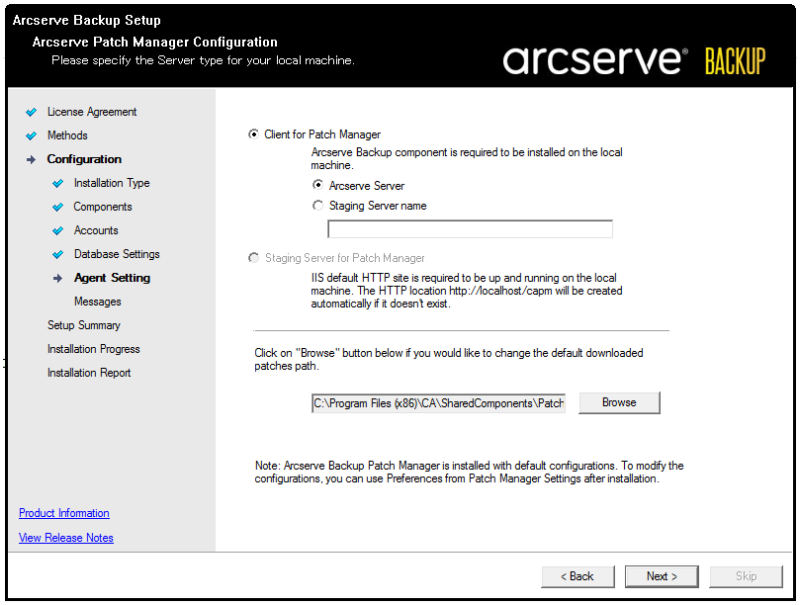
“安装摘要”对话框

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。需要配置 Agent for Microsoft SQL Server。



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。

如何安装 10024BU-10048BU 系列设备

设备只能安装在限制区域内。仅应由合格人员执行初始设置和维护。

有关完整安装过程，请参阅“10024BU-10048BU 设备安装”。

如何安装 10048DR-10576DR 系列设备

设备只能安装在限制区域内。仅应由合格人员执行初始设置和维护。

有关完整安装过程，请参阅“10048DR-10576DR 设备安装”。

如何安装 9012-9048 系列设备

设备只能安装在限制区域内。仅应由合格人员执行初始设置和维护。

有关完整安装过程，请参阅“9012-9048 的设备安装”。

如何安装 9072-9504DR 系列设备

设备只能安装在限制区域内。仅应由合格人员执行初始设置和维护。

有关完整安装过程，请参阅“9072-9504DR 的设备安装”。

如何安装 X 系列设备

设备只能安装在限制区域内。仅应由合格人员执行初始设置和维护。

有关完整安装过程，请参阅“设备 X 系列安装 - 计算节点”和“设备 X 系列安装 - 存储节点”。

在 10024BU-10576DR 系列设备中应用 Arcserve UDP 出厂重置

本节说明如何在 10000 系列设备中执行出厂重置操作。

使用“UDP Factory Reset”(UDP 出厂重置) 选项，您可以将 Arcserve UDP 10000 系列设备恢复为干净且未配置的状态 。

注意：运行 UDP 出厂重置时，您还可以选中“**保留备份数据**”复选框。

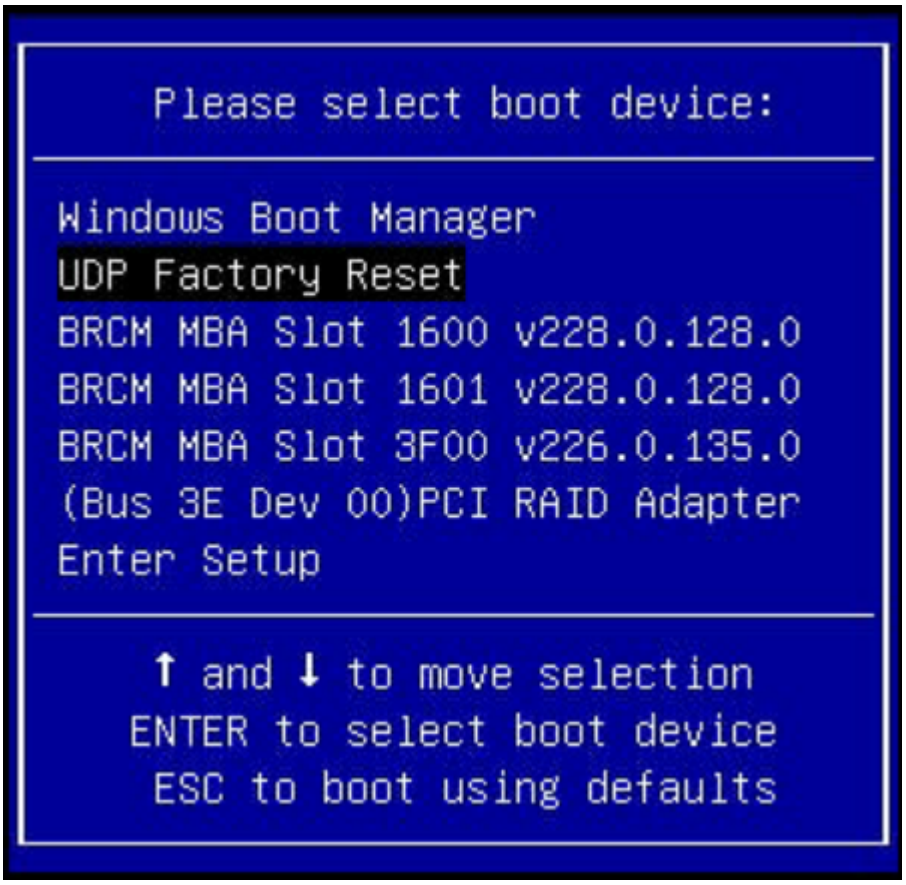
可使用以下两种方法之一为 10000 系列设备执行出厂重置：

从 BIOS 中执行出厂重置

本节说明如何从 BIOS 中执行 UDP 出厂重置。

请按以下步骤操作：

1. 打开 Arcserve 设备的电源。
2. 按键盘上的 **F11** 键以调用引导菜单。
3. 选择“**UDP Factory Reset**”(UDP 出厂重置) 引导选项。

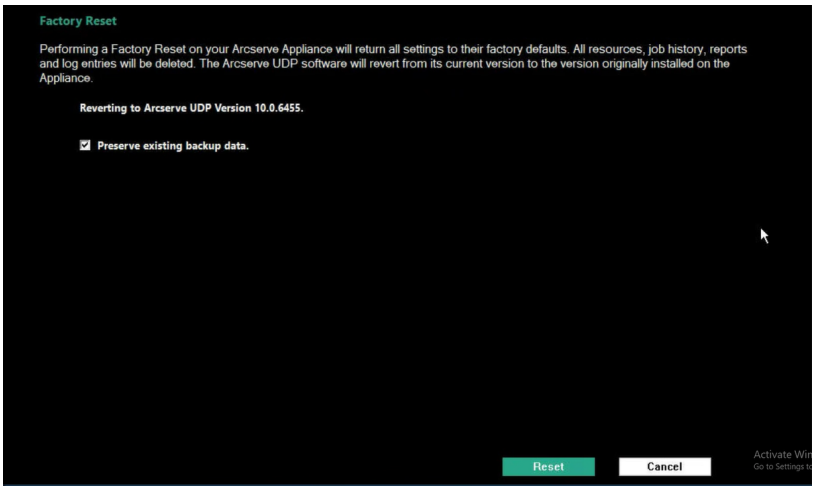


将显示“出厂重置”向导。

4. 单击“**重置**”。

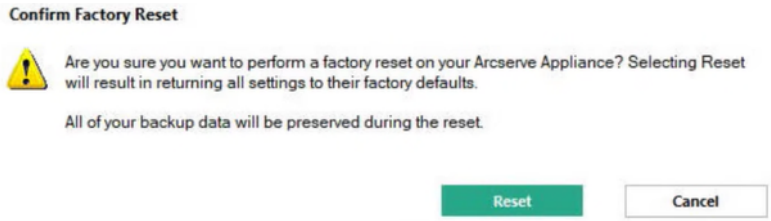
注意:

- 默认情况下，已选中“**Preserve existing backup data**”(保留现有的备份数据)复选框。将在重置期间保留所有备份数据。仅原始操作系统中的 C:\ 卷重新构建。
- 如果取消选中“**Preserve existing backup data**”(保留现有的备份数据)复选框，将在重置过程中删除所有备份数据。将重新构建原始操作系统中 C:\、X:\ 和 Y:\ 卷上的数据。

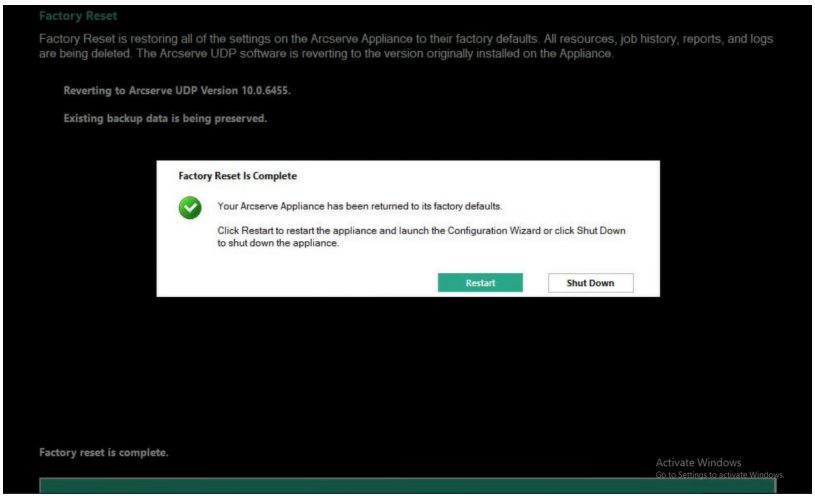


确认对话框显示。

5. 要执行出厂重置，请单击“**Reset**”(重置)。



6. 完成出厂重置操作后，可执行以下操作之一：
   - 要重新引导设备，请单击 “**Restart**”(重新启动)。
   - 要关闭设备，请单击“**Shut Down**”(关闭)。



从 BIOS 中为 10000 系列设备执行出厂重置的操作已成功完成。

从 Arcserve UDP 控制台中执行出厂设置

本节说明如何从 Arcserve UDP 控制台中执行出厂重置。

请按以下步骤操作：

1. 登录到 Arcserve UDP 控制台。
2. 导航到“**settings**”(设置) >“**Factory Reset**”(出厂重置)。

3. 在“*Factory Reset*”(出厂重置)屏幕上，单击“**Perform Factory Reset**”(执行出厂重置)。

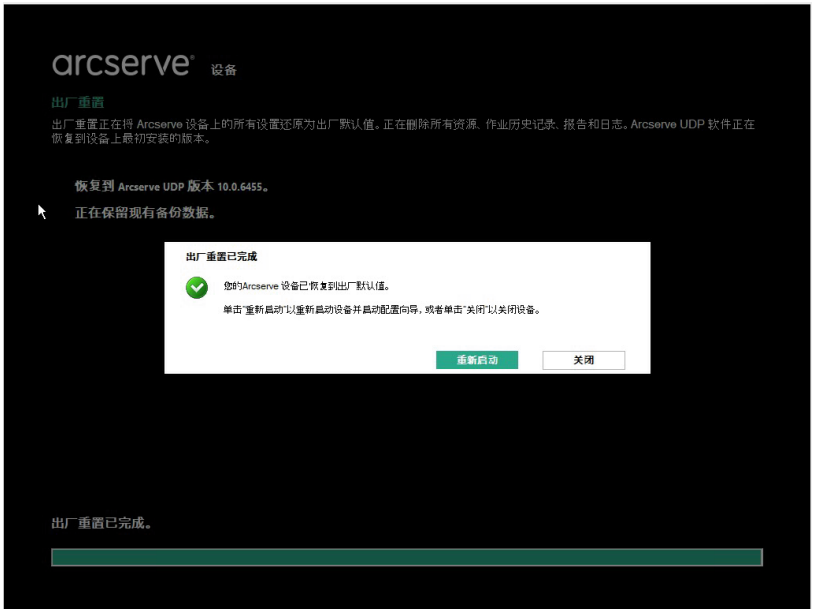
注意:

- 默认情况下，已选中““**Preserve existing backup data**”(保留现有的备份数据)复选框。将在重置期间保留所有备份数据。仅原始操作系统中的 C:\ 卷重新构建。
- 如果清除“**Preserve existing backup data**”(保留现有的备份数据)复选框，将在重置过程中删除所有备份数据。将重新构建原始操作系统中 C:\、X:\ 和 Y:\ 卷上的所有数据。

确认对话框显示。

4. 要执行出厂重置，请单击“**Reset**”(重置)。

5. 完成出厂重置操作后，可执行以下操作之一：
   - 要重新引导设备，请单击 “**Restart**”（重新启动）。
   - 要关闭设备，请单击“**Shut Down**”（关闭）。



从 Arcserve UDP 控制台中为 10000 设备执行出厂重置的操作已成功完成。

使用 9012-9504DR 系列设备中的启动选项应用 Arcserve UDP 出厂重置

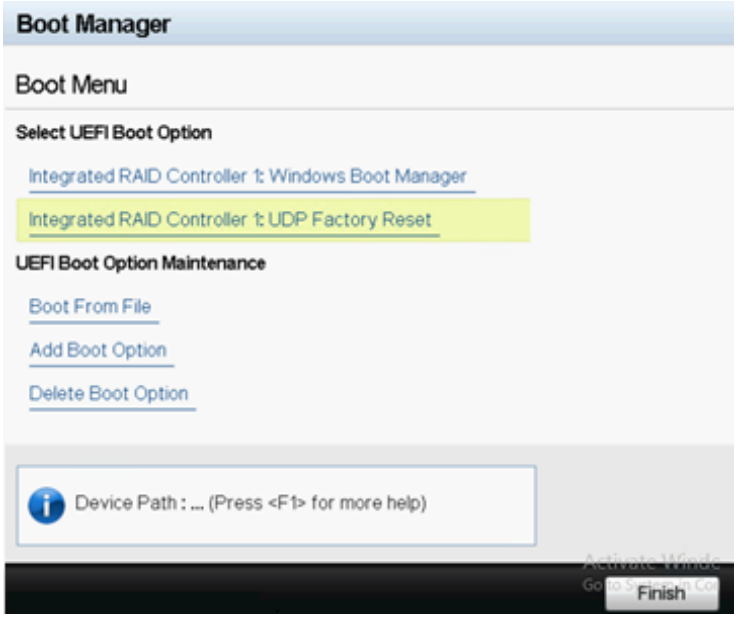
您还可以从 Arcserve 设备 9012-9504DR 系列的启动菜单应用 UDP 出厂重置。使用 UDP 出厂重置，您可以将 Arcserve 设备 9012-9504DR 系列恢复至干净且未配置状态 。

注意：运行 UDP 出厂重置时，您还可以选择“保留备份数据”选项。

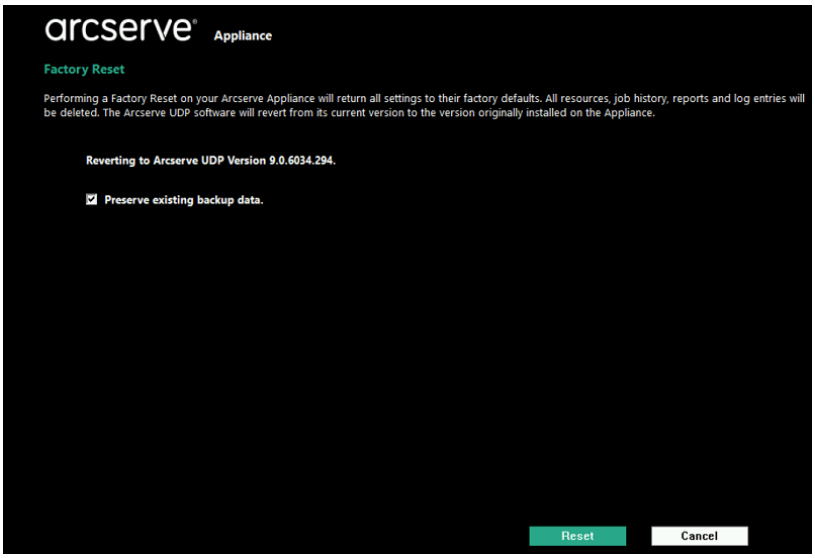
请按下列步骤操作：

1. 按键盘上的 F11 键可调出启动菜单。

2. 选择启动选项“**集成 RAID 控制器 1: UDP 出厂重置**”。



有关出厂重置的页面将显示。

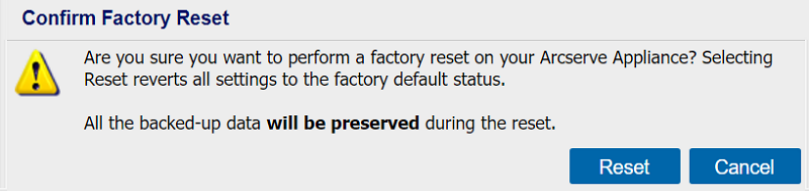


注意：

- 默认情况下，“**保留现有的备份数据**”选项已选择。仅原始操作系统中的 C:\ 卷重新构建。X:\ 卷和 Y:\ 卷的数据仍保持不变。
- 如果您清除“保留现有的备份数据”选项的选择，原始操作系统中 C:\、X:\ 和 Y:\ 的各个卷上的所有数据都将重新构建。

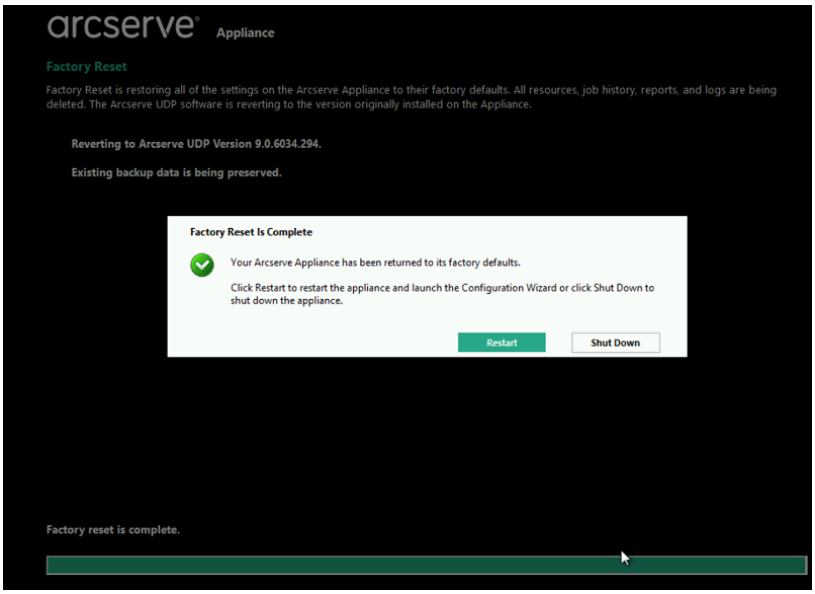
3. 单击“**重置**”。

确认对话框显示。



您可以单击“**取消**”以重新启动 Arcserve 设备 单元。

4. 出厂重置完成后，您可以执行以下操作之一：
   - 单击“**重新启动**”以重新启动设备。
   - 单击“**关闭**”以关闭设备。



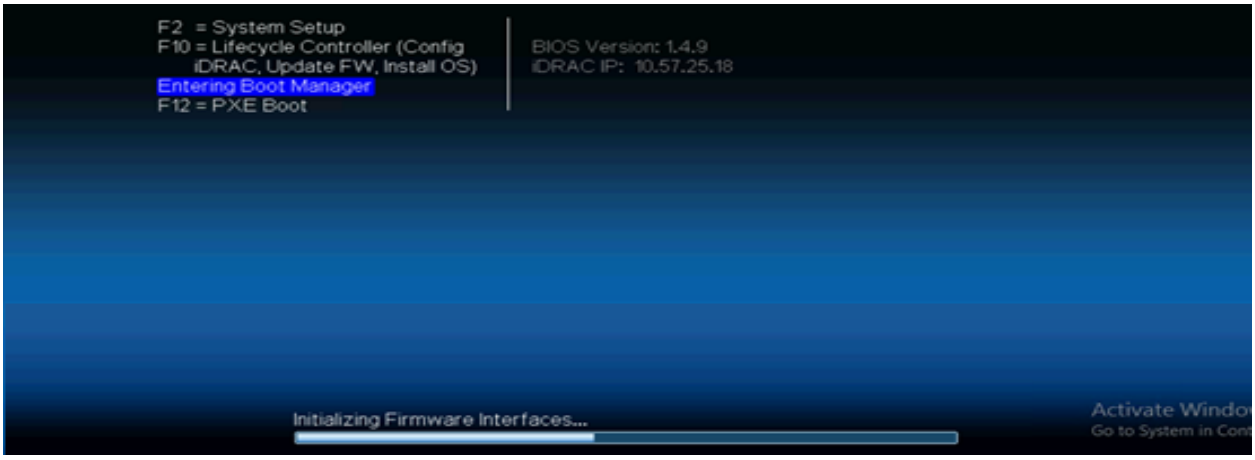
使用 X 系列设备中的启动选项应用 Arcserve UDP 出厂重置

您还可以从 Arcserve 设备 X 系列的启动菜单应用 UDP 出厂重置。使用 UDP 出厂重置，您可以将 Arcserve 设备 X 系列恢复至干净且未配置状态。

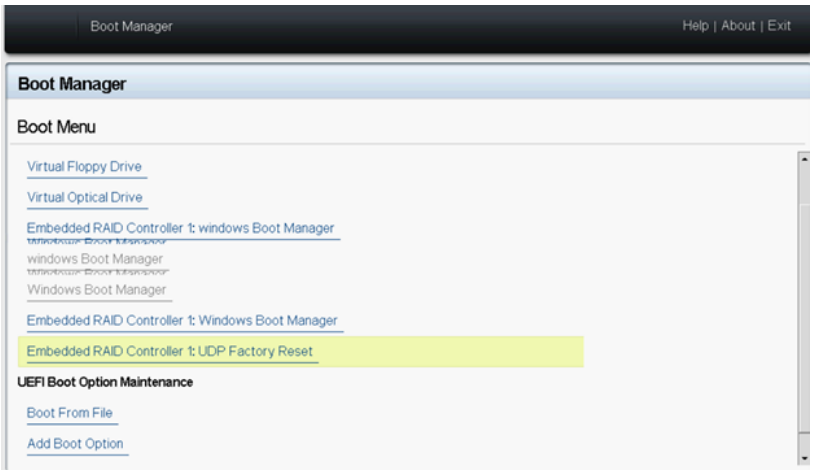
注意：运行 UDP 出厂重置时，您还可以选择“保留备份数据”选项。

请按下列步骤操作：

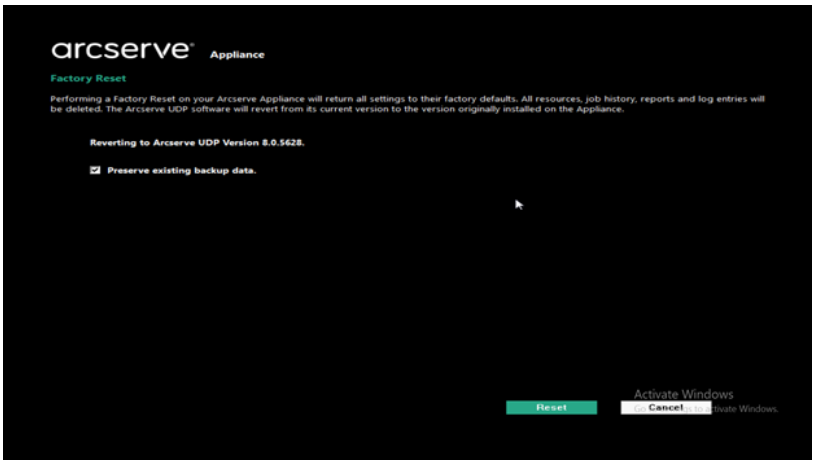
1. 按键盘上的 F11 键可调出启动菜单。



2. 选择启动选项“**Embedded RAID Controller 1: UDP Factory Reset**”(嵌入式 RAID 控制器 1: UDP 出厂重置)。



有关出厂重置的页面将显示。

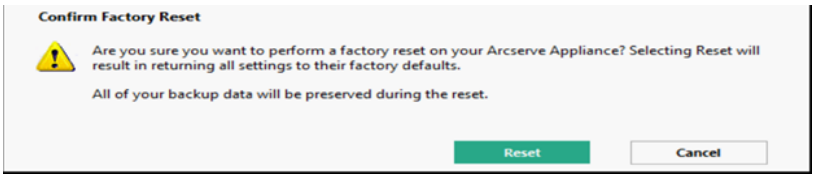


注意:

- 默认情况下，“**保留现有的备份数据**”选项已选择。仅原始操作系统中的 C:\ 卷重新构建。X:\ 卷和 Y:\ 卷的数据仍保持不变。
- 如果您清除“保留现有的备份数据”选项的选择，原始操作系统中 C:\、X:\ 和 Y:\ 的各个卷上的所有数据都将重新构建。

3. 单击“**重置**”。

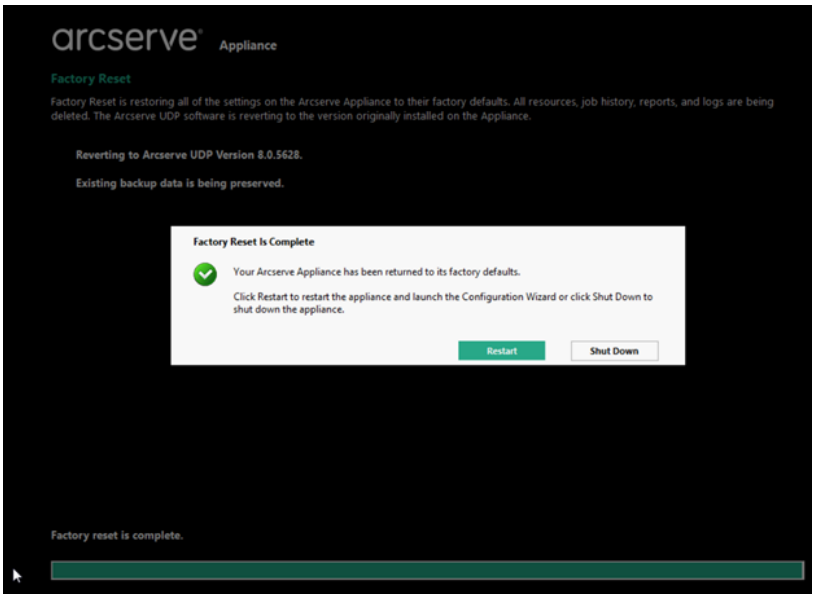
确认对话框显示。



您可以单击“**取消**”以重新启动 Arcserve 设备 单元。

4. 出厂重置完成后，您可以执行以下操作之一：

- 单击“**重新启动**”以重新启动设备。
- 单击“**关闭**”以关闭设备。

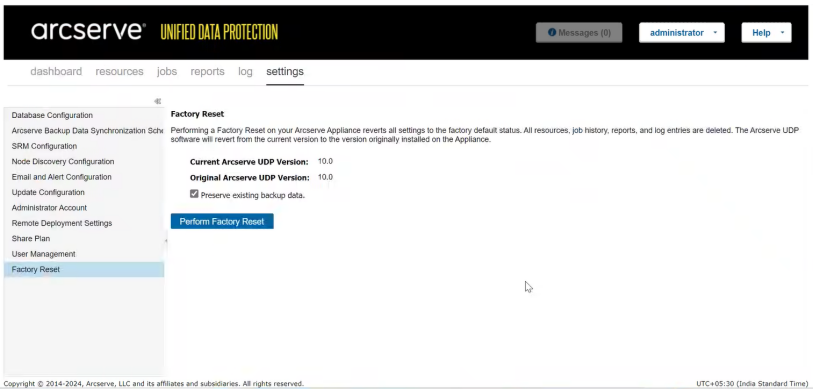


清除配置并应用设备出厂重置

使用出厂重置，您可以将 Arcserve 设备 恢复到干净且未配置状态 。您可以从 Arcserve UDP 控制台应用出厂重置。

请按下列步骤操作：

1. 在 Arcserve UDP 控制台的“**设置**”选项卡上单击“**出厂重置**”。



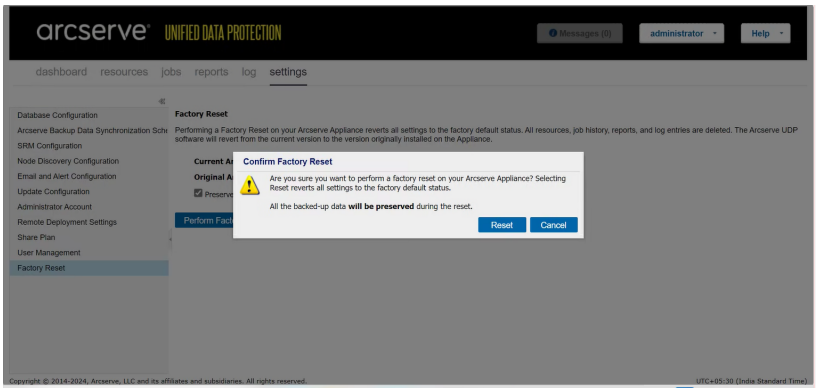
默认情况下保留所有备份数据。

注意：Arcserve UDP 提供“**保留现有的备份数据**”选项，可帮助您保留现有的数据存储。

- 如果您选择“**保留现有的备份数据**”选项，仅 *C:* 卷重建。*X:* 卷和 *Y:* 卷的数据仍保持不变。
- 如果您不选择“**保留现有的备份数据**”选项，C:\、X:\ 和 Y:\ 的各个卷上的所有数据都将重新构建。

2. 单击“**执行出厂重置**”。

确认对话框显示。

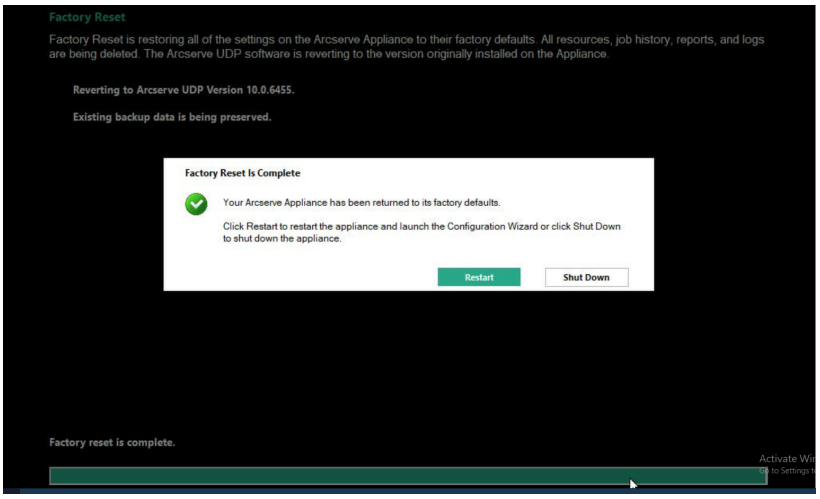


3. 在确认对话框中，单击“**重置**”以启动出厂重置。

   计算机设备会重新引导，并且出厂重置程序将运行，如下所示：

   出厂重置完成时，会显示一个确认对话框。

4. 在确认对话框中，选择以下选项之一：
   - 单击“**重新启动**”以重新启动设备。
   - 单击“**关闭**”以关闭设备。



删除并更换硬盘

使用 Arcserve 设备 时，如果某个硬盘发生故障，其余硬盘将立即启动，以确保不会丢失任何数据并且设备将继续正常工作。因此，为了防止出现与多个硬盘故障相关的任何问题，请务必尽快更换硬盘以最大限度地减少潜在的数据丢失。

Arcserve 设备 含有四个硬盘托架，从左到右依次标为 0、1、2 和 3。如果您一次更换多个硬盘，应为更换硬盘贴上标签，以便您知道哪个硬盘将放入每个硬盘托架中。您还应该为从设备中拆除的硬盘贴上标签，以便您知道它们占用的硬盘托架。

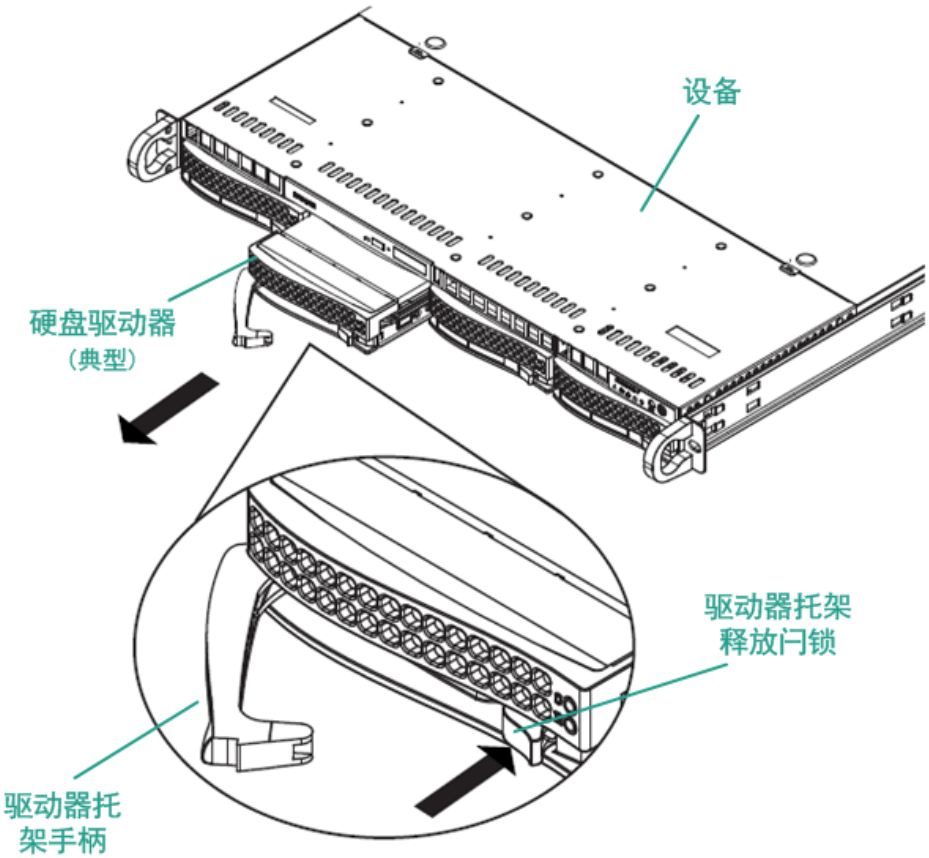
重要信息！ 在处理硬盘时应采取适当的安全预防措施，因为它们属于静电敏感设备，若操作不当，很容易损坏。

- 请戴上防静电手环，以防止任何静电放电。
- 从抗静电运送袋中取出更换硬盘之前先接地。
- 请始终握持硬盘边缘，切勿触摸底部的任何可见组件。

请按下列步骤操作：

1. 要触及硬盘支架，您首先需要拆下护板：
    a. 打开护板锁。
    b. 按松放按钮以收回护板针。
    c. 拆下护板时务必小心（双手操作）。

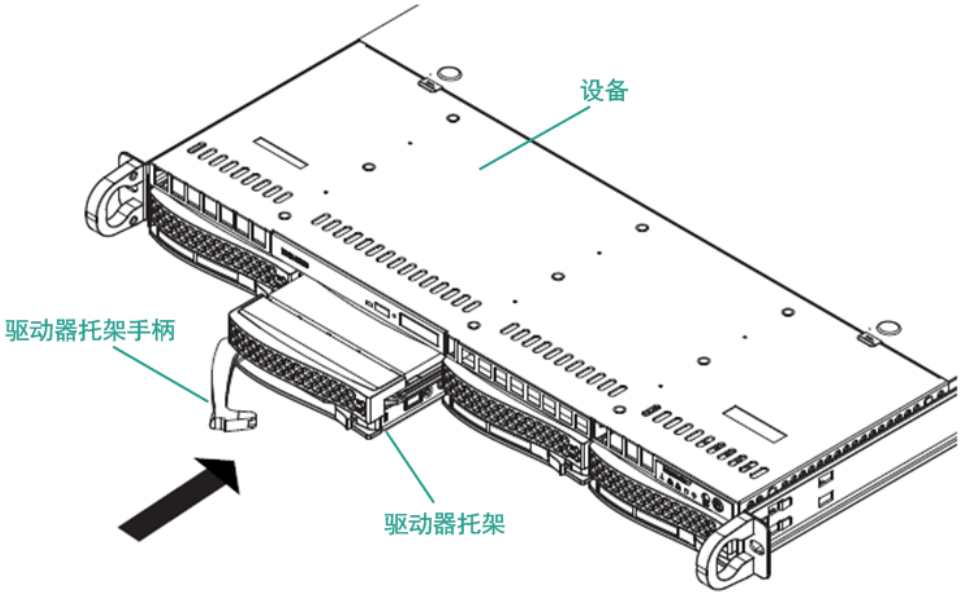
2. 按硬盘托架上的松放锁。这可以延长硬盘托架手柄。



3. 使用该手柄将硬盘托架从设备前面拉出。硬盘安装在硬盘托架中是为了便于从设备中将其拆下和更换。这些载体还有助于硬盘插槽周围气流通畅。

   重要信息！ 请勿在硬盘托架没有完全装好的情况下操作设备，短时间操作(交换硬盘)除外。

4. 从硬盘托架中取出旧硬盘，并小心翼翼地安装新硬盘以正确放置更换硬盘，确保标签向上并且底部的组件清晰可见。
5. 将硬盘托盘滑入设备中，直到它完全装好并通过关上硬盘托架手柄确保其安装牢靠。



6. 从 Arcserve 支持获取退货说明以便退回有缺陷的硬盘。

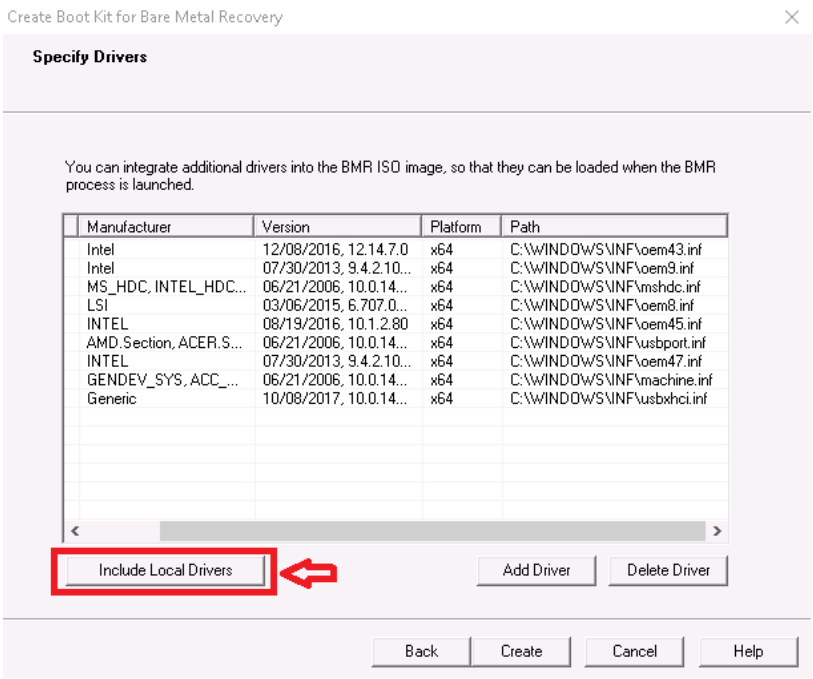
在 9012-9504DR 系列设备中执行裸机恢复 (BMR) 但不保留数据

在 Arcserve 设备 上，您可以使用 Arcserve UDP 启动工具包执行裸机恢复。

请按下列步骤操作：

1. 在设备中运行“*创建 Arcserve UDP 启动工具包*”应用程序，并生成用于 x64 平台的可启动 BMR ISO 映像或优盘。

   注意：需要包括 ISO 映像的本地驱动程序。要包括本地驱动程序，请在“**为裸机恢复创建启动工具包**”窗口中选择“**包括本地驱动程序**”选项。有关如何创建启动工具包的详细信息，请参阅链接。

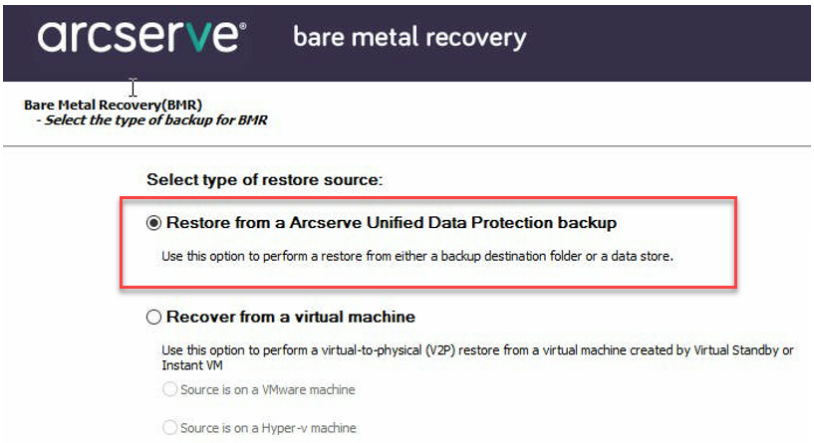


2. 使用 BMR ISO 映像或优盘启动 Arcserve 设备。

Arcserve 裸机恢复 安装程序出现。

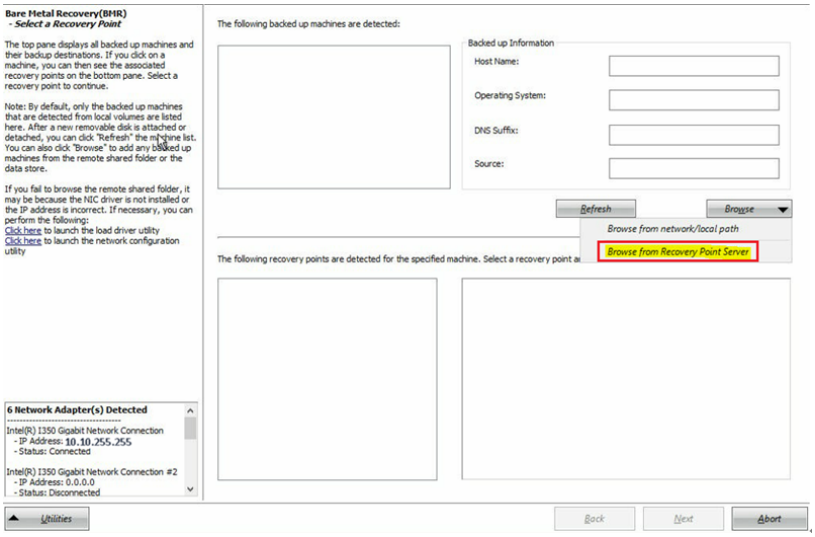
3. 选择所需的语言，然后单击“**下一步**”。

4. 选择“**从 Arcserve Unified Data Protection 备份还原**”，然后单击“**下一步**”。



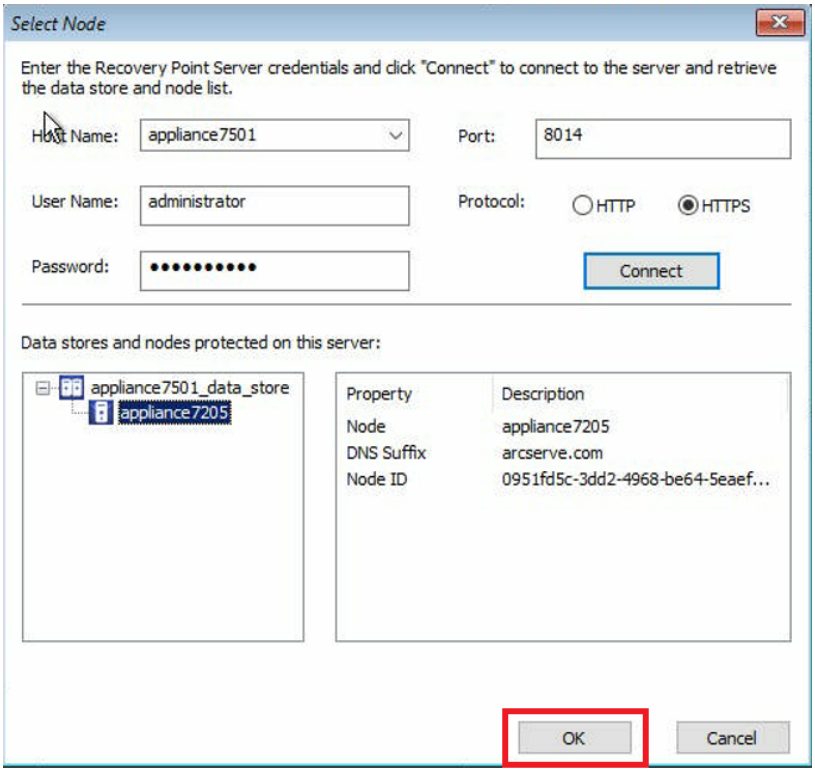
“**选择恢复点向导**”窗口显示。

5. 单击“**浏览**”，然后选择“**从恢复点服务器浏览**”。



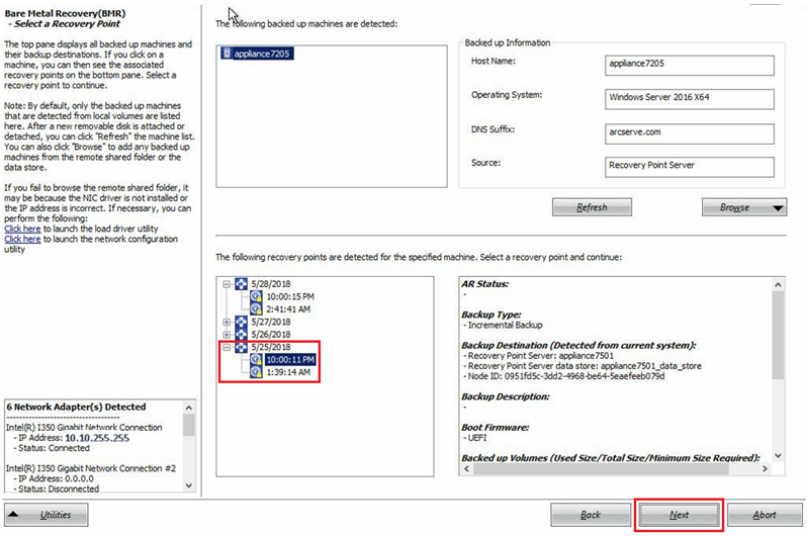
“**选择节点**”窗口出现。

6. 输入恢复点服务器主机名、用户名、密码、端口和协议。
7. 单击“**连接**”。
8. 建立连接后，单击“**确定**”。



“**裸机恢复(BMR) - 选择恢复点**”对话框出现。

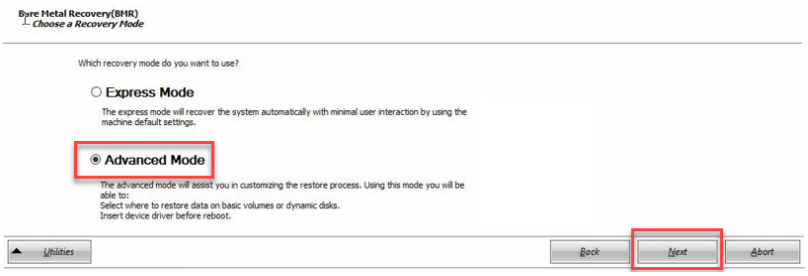
9. 选择要还原的恢复点，然后单击“**下一步**”。



10. (可选) 出现提示时输入会话密码，然后单击“**确定**”。

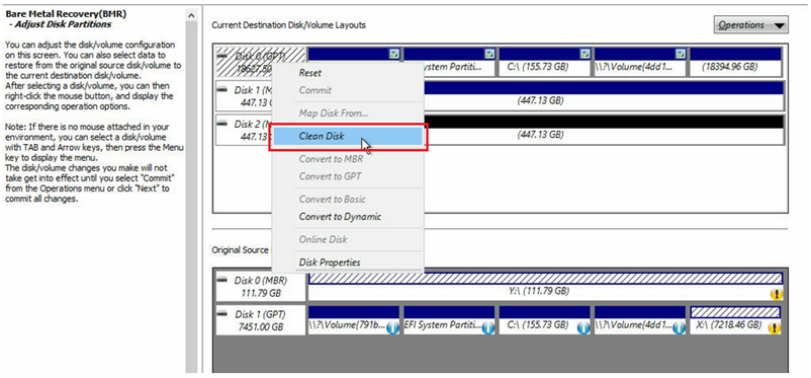
“**裸机恢复(BMR) - 选择恢复模式**”对话框出现。

11. 选择“**高级模式**”，然后单击“**下一步**”。

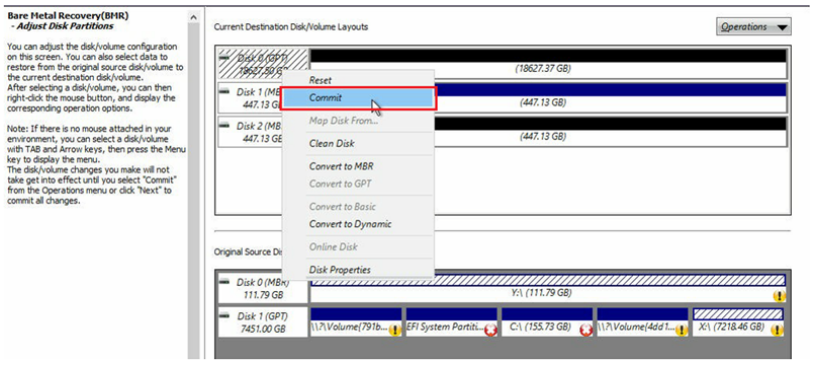


“**裸机恢复(BMR) - 调整磁盘分区**”对话框出现。

12. 右键单击可用的最大 GUID 分区表 (GPT) 磁盘，然后单击“**清洗磁盘**”。

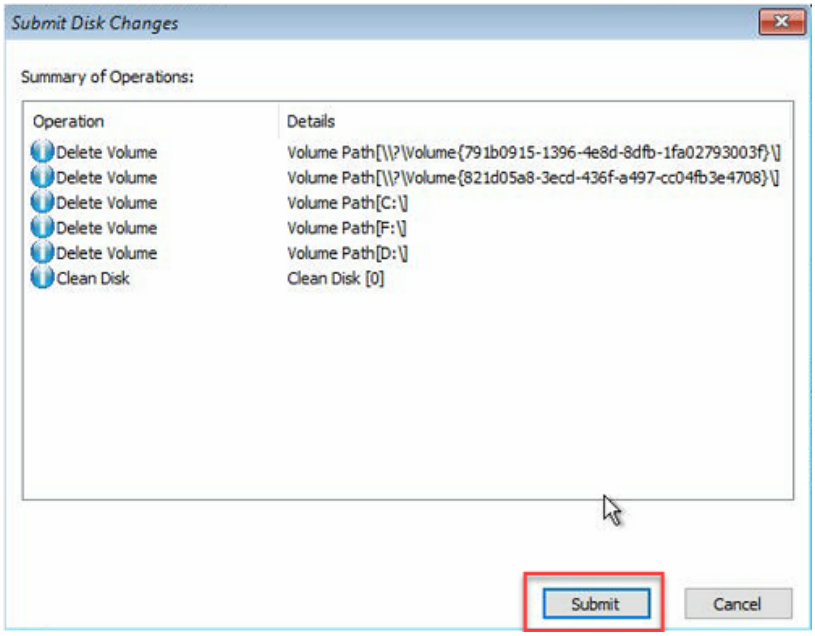


13. 清洗磁盘后，右键单击同一磁盘，然后单击“**提交**”。

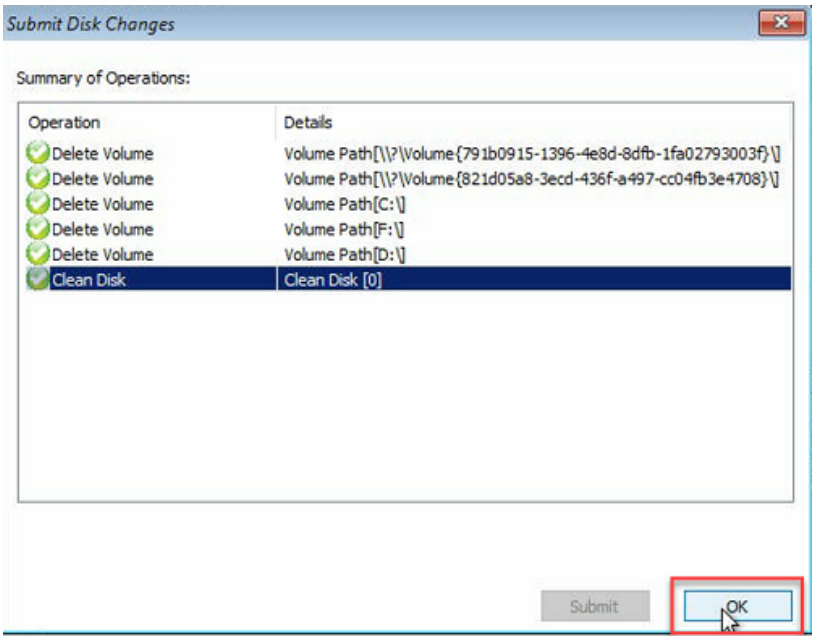


“**提交磁盘更改**”窗口将出现。

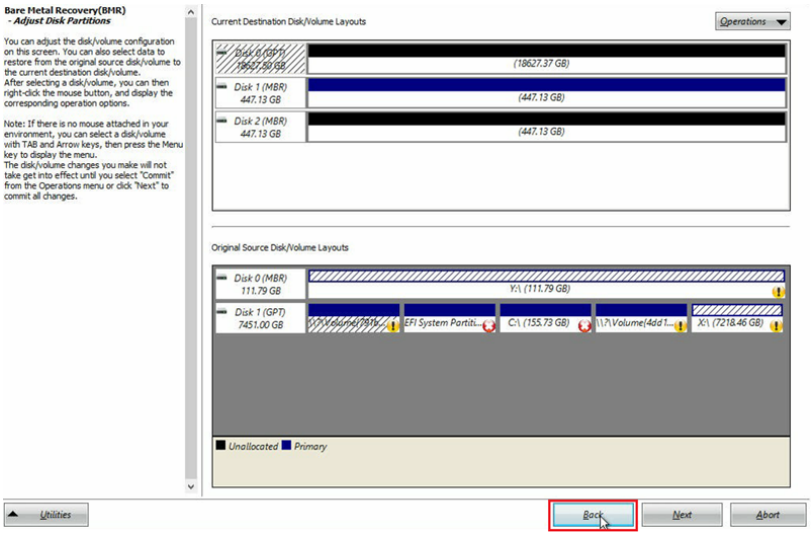
14. 单击 **“提交”**。



15. 磁盘清洗完成后，单击“**确定**”。

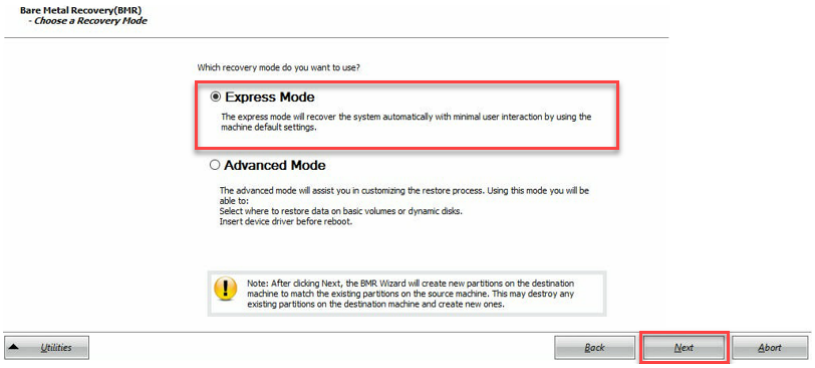


16. 在“**裸机恢复(BMR) - 调整磁盘分区**”对话框上，单击“**上一步**”。



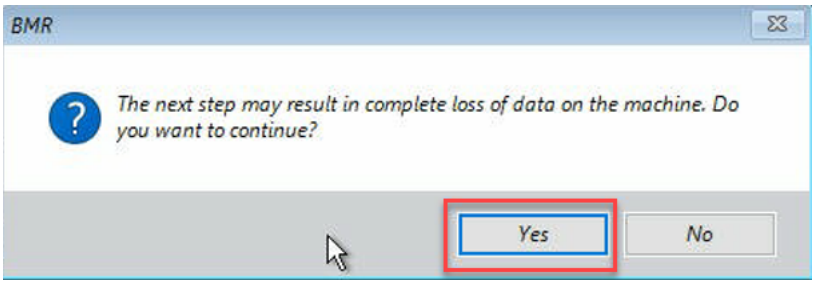
“**裸机恢复(BMR) - 选择恢复模式**”对话框出现。

17. 选择“**快速模式**”，然后单击“**下一步**”。



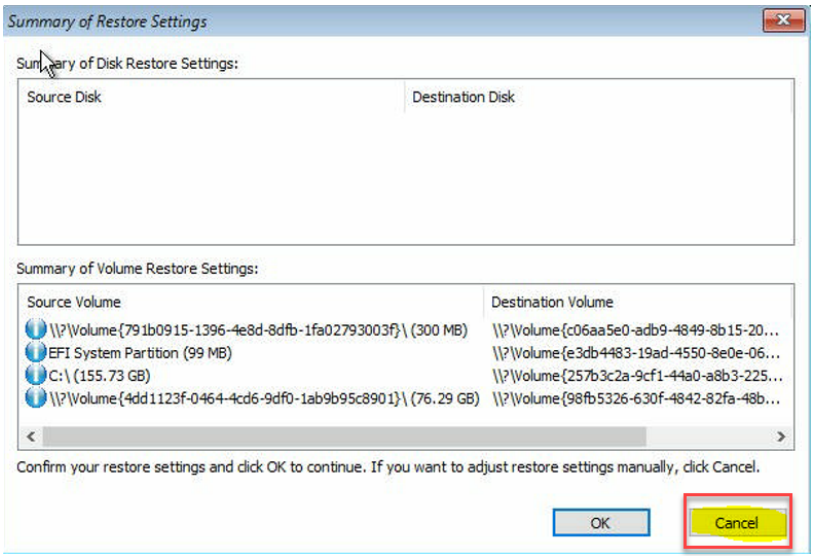
“**BMR**”对话框将显示。

18. 单击“**是**”。



“**还原设置摘要**”对话框出现。

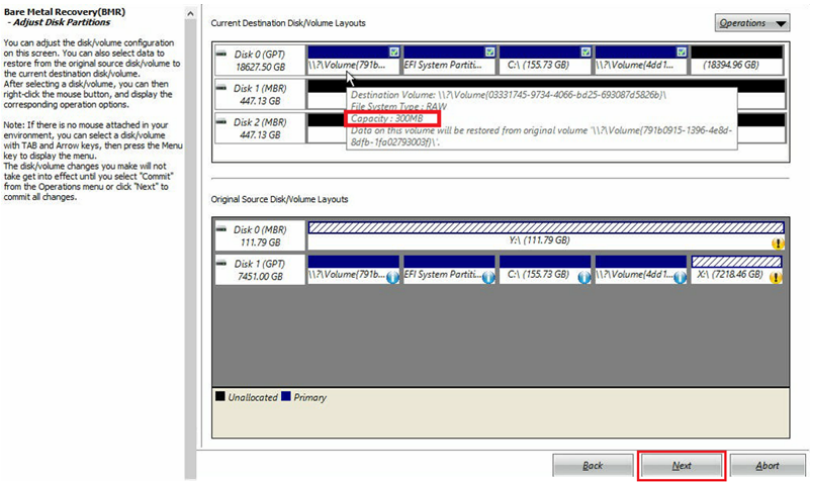
19. 单击“**取消**”。



“**裸机恢复(BMR) - 调整磁盘分区**”对话框出现。

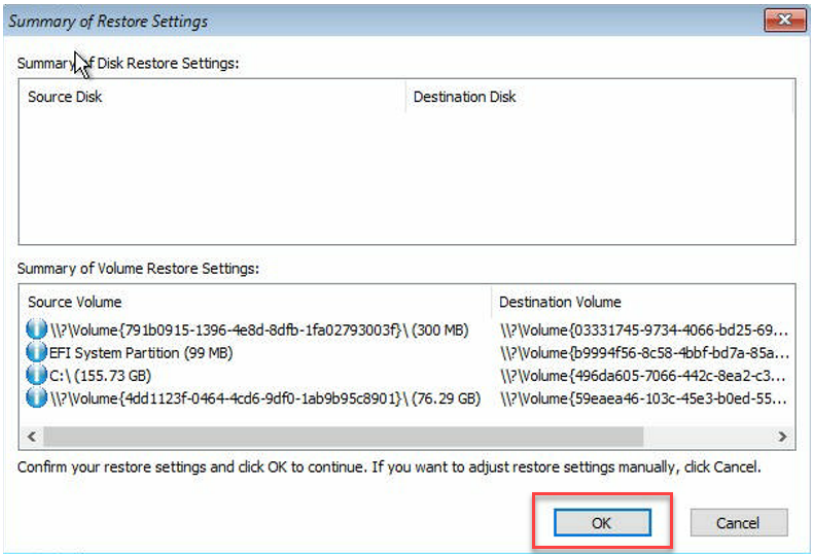
20. 比较并确认第“**当前目标磁盘/卷布局**”选项卡中可用的前四个分区的容量是否匹配“**原始源磁盘/卷布局**”选项卡中可用的最大 GPT 磁盘，然后单击“**下一步**”。

注意：要查看分区的大小，请将鼠标悬停在磁盘上，以显示磁盘属性。



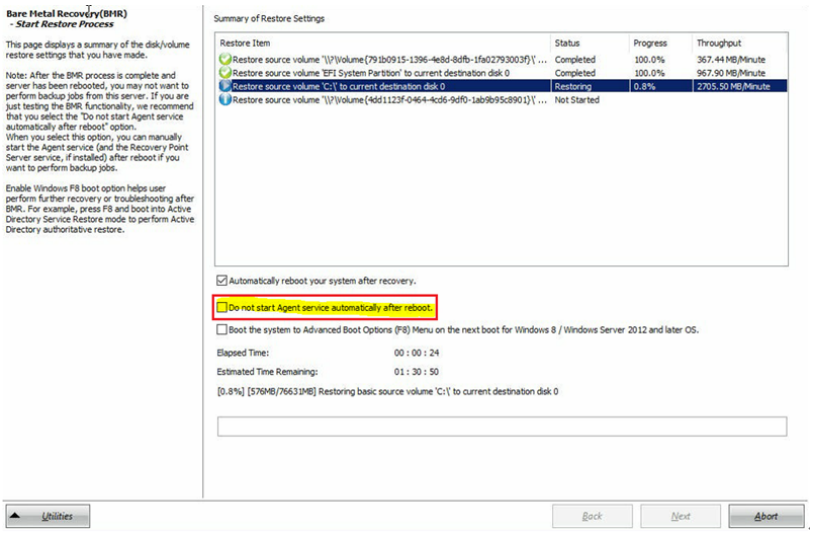
“**还原设置摘要**”对话框出现。

21. 单击“**确定**”。



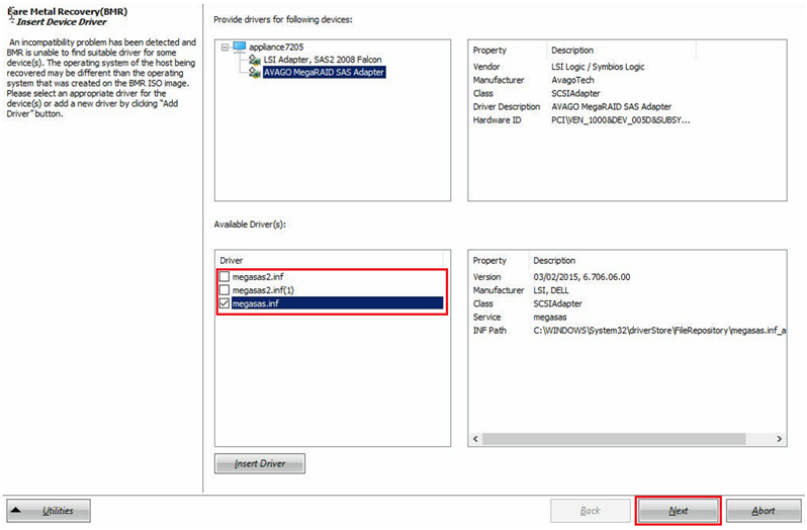
“**裸机恢复(BMR) - 启动恢复过程**”对话框出现。

22. 取消选择“**重新启动后不自动启动代理服务**”选项，并等待还原完成。

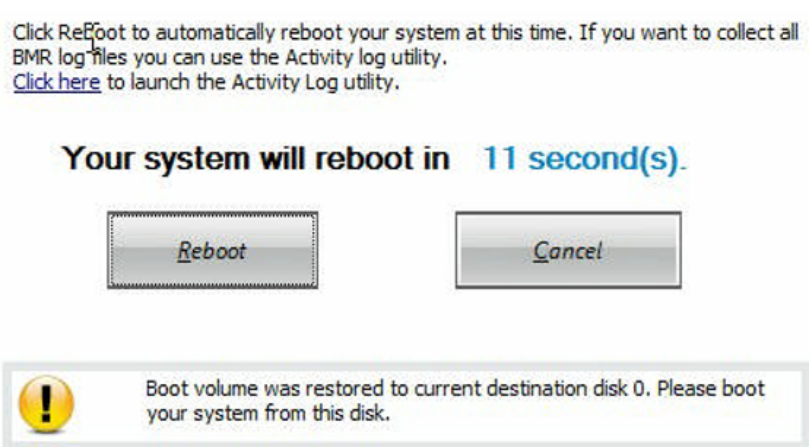


“**裸机恢复(BMR) - 插入设备驱动程序**”对话框出现。

23. 选择 RAID 控制器所需的驱动程序，然后单击“**下一步**”。



“重新启动”弹出窗口出现，Arcserve 设备自动重新启动。



BMR 过程成功完成。

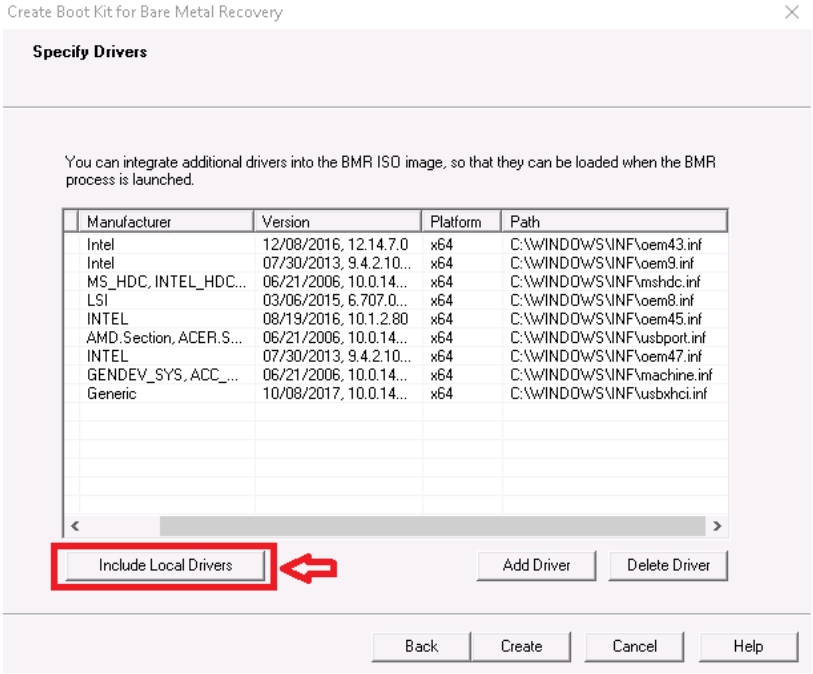
在 9012-9504DR 系列设备中执行裸机恢复 (BMR) 并保留数据

在 Arcserve 设备 上，您可以使用 Arcserve UDP 启动工具包执行裸机恢复。

请按下列步骤操作：

1. 在设备中运行“*创建 Arcserve UDP 启动工具包*”应用程序，并生成用于 x64 平台的可启动 BMR ISO 映像或优盘。

   注意：需要包括 ISO 映像的本地驱动程序。要包括本地驱动程序，请在“**为裸机恢复创建启动工具包**”窗口中选择“**包括本地驱动程序**”选项。有关如何创建启动工具包的详细信息，请参阅链接。

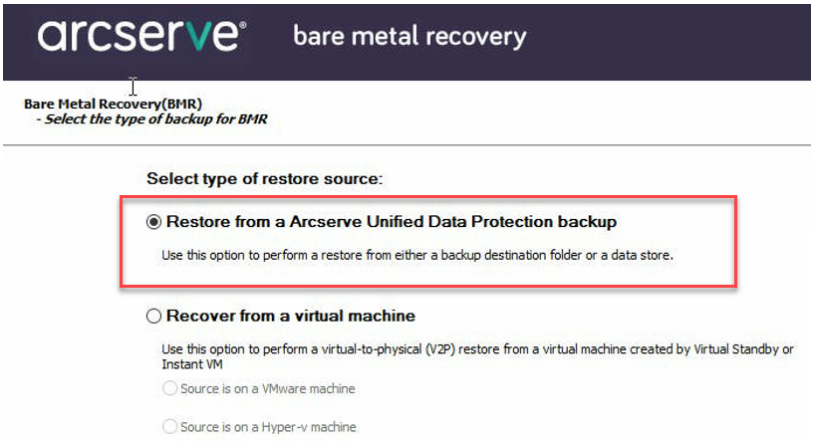


2. 使用 BMR ISO 映像或优盘启动 Arcserve 设备。

   Arcserve 裸机恢复 安装程序出现。

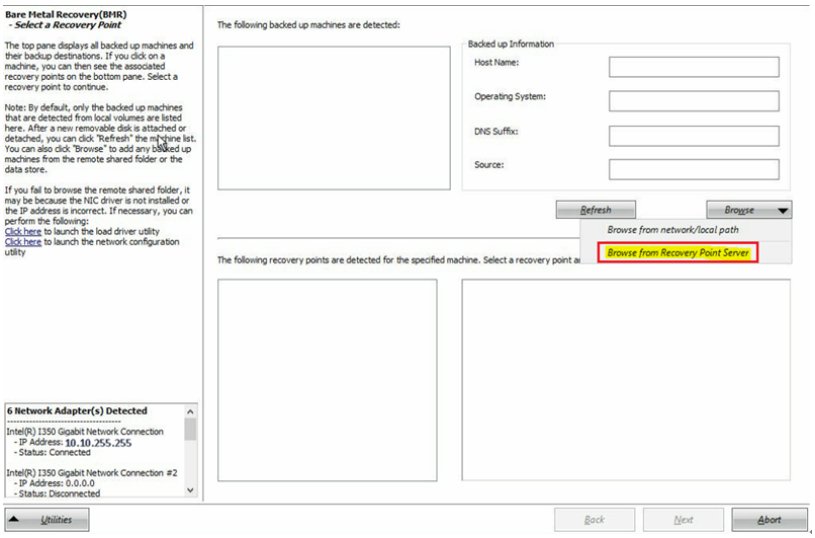
3. 选择所需的语言，然后单击“**下一步**”。

4. 选择“**从 Arcserve Unified Data Protection 备份还原**”，然后单击“**下一步**”。



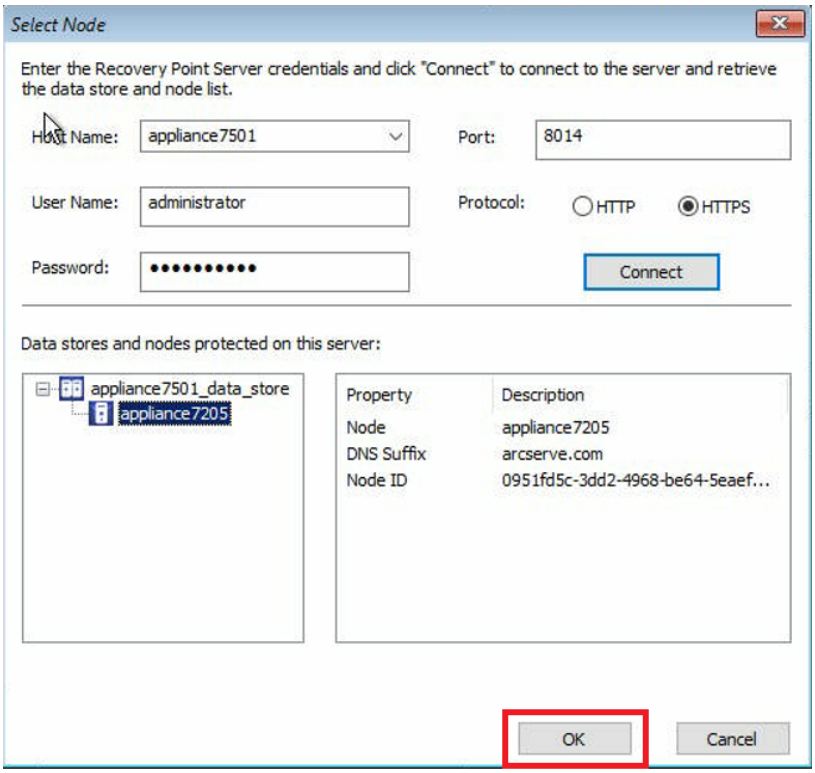
“**选择恢复点向导**”窗口显示。

5. 单击“**浏览**”，然后选择“**从恢复点服务器浏览**”。



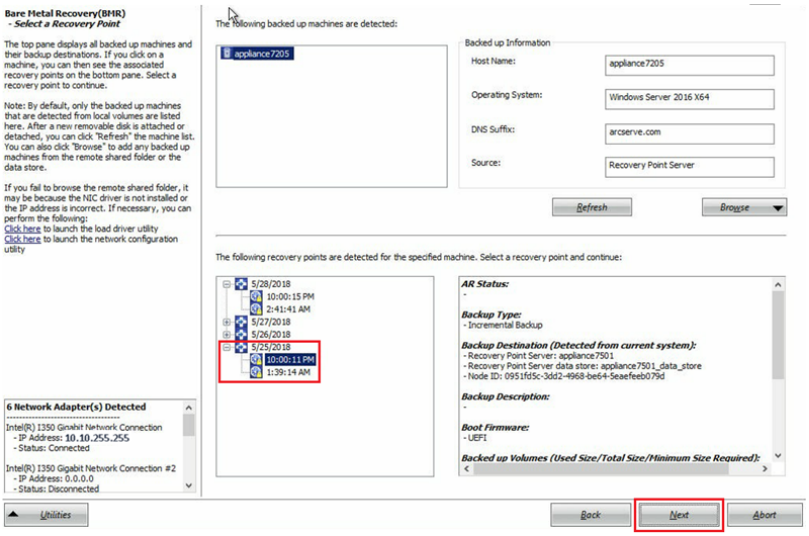
“**选择节点**”窗口出现。

6. 输入恢复点服务器主机名、用户名、密码、端口和协议。
7. 单击“**连接**”。
8. 建立连接后，单击“**确定**”。



“**裸机恢复(BMR) - 选择恢复点**”对话框出现。

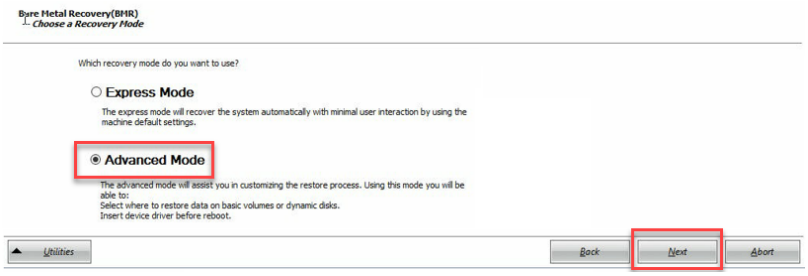
9. 选择要还原的恢复点，然后单击“**下一步**”。



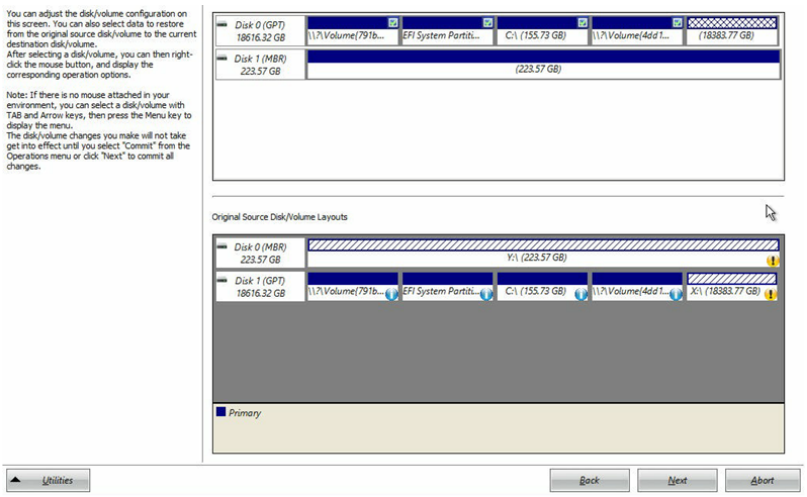
10. (可选) 出现提示时输入会话密码，然后单击“**确定**”。

“**裸机恢复(BMR) - 选择恢复模式**”对话框出现。

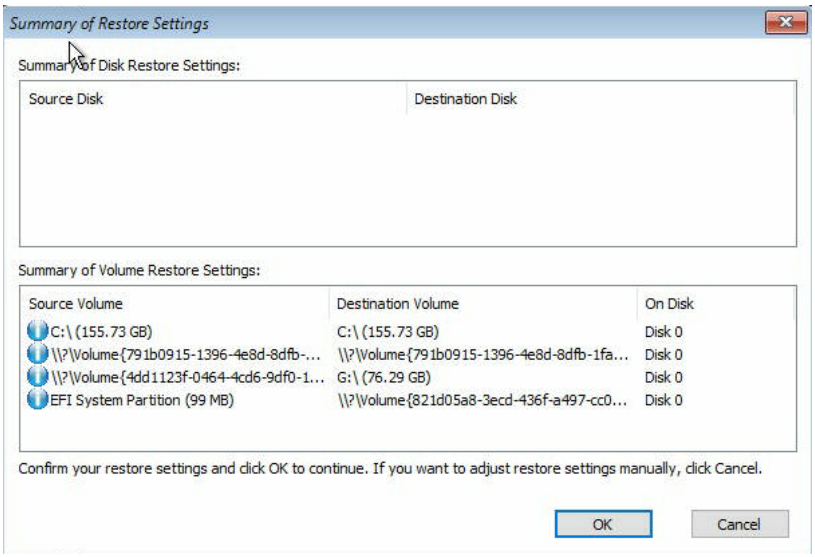
11. 选择“**高级模式**”，然后单击“**下一步**”。



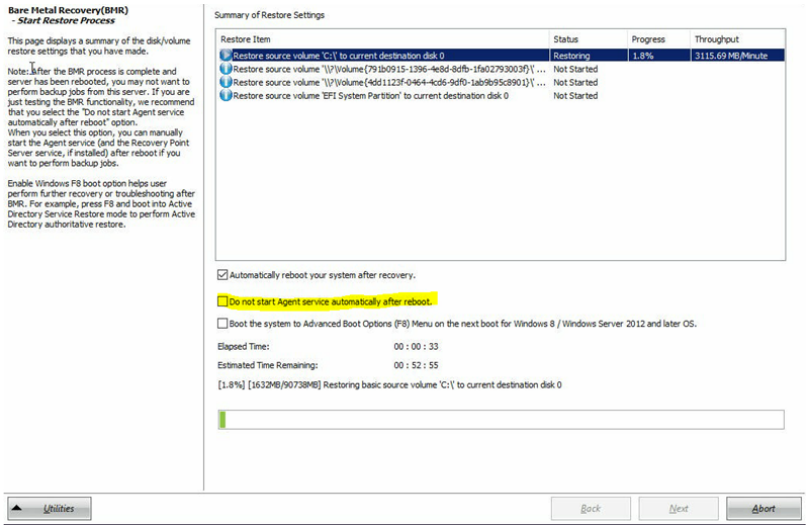
12. 在“**裸机恢复(BMR) - 调整磁盘分区**”对话框上，单击“**下一步**”。



13. 在“**磁盘还原设置的摘要**”屏幕上，单击“**确定**”。



14. 在“**裸机恢复(BMR) - 启动恢复进程**”对话框上，取消选择“**重新启动后不自动启动代理服务**”选项，然后等待还原完成以及计算机重新启动。



BMR 过程成功完成。

第 9 章:执行设备容量扩展

本节包括以下主题:

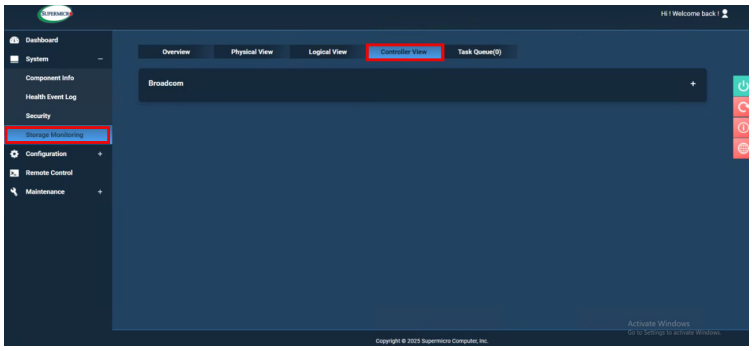
在 Arcserve 10024BU-10576DR 型号设备中使用扩展套件

借助 Arcserve 扩展套件,您可以扩展 Arcserve 10024BU-10576DR 型号设备的数据容量。

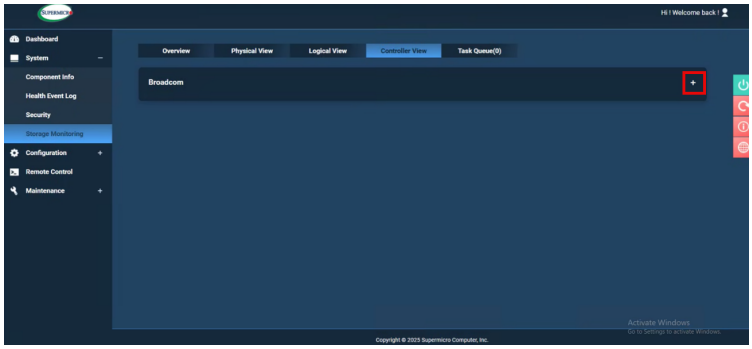
请按以下步骤操作:

1. 要将 HDD 插入空磁盘插槽,请执行下列步骤:
   a. 从 Arcserve UDP 控制台中,确认并确保设备服务器上未运行任何作业。如果有任何作业正在运行,则暂停相应计划。
   b. 将 HDD 插入空磁盘插槽。

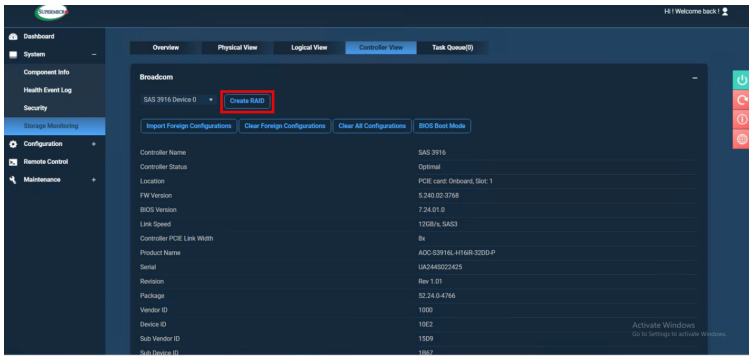
2. 要从 IPMI Web 界面中创建和配置 Raid-6,请执行以下步骤:
   a. 登录到 IPMI 控制台。
   b. 导航到“**System**”(系统)>“**Storage Monitoring**”(监视存储)>“**Controller view**”(控制器视图)。



c. 在“Controller view”(控制器视图)选项卡上，单击 **加号 (+)** 以展开 **Broadcom**。



d. 在 Broadcom 屏幕上，单击“**Create RIAD**”(创建 RIAD)。

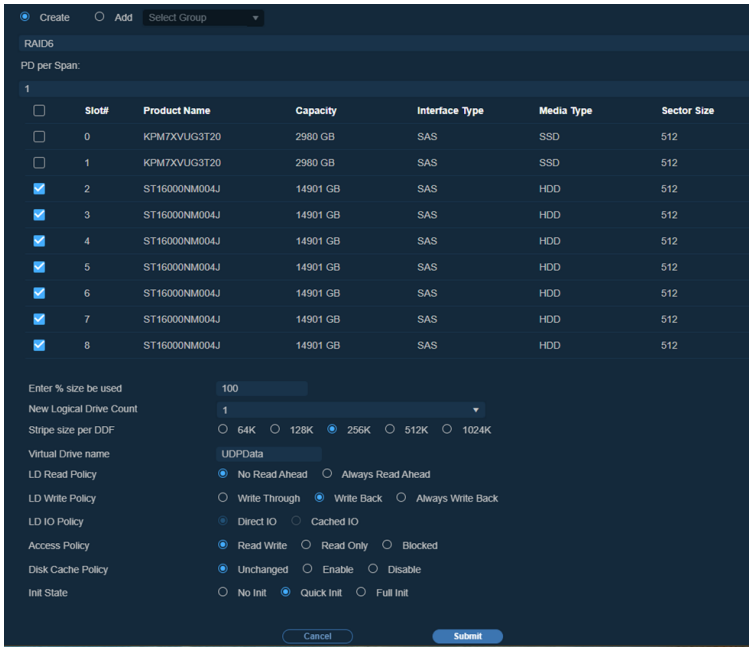


e. 在“Create”(创建)页面上，选择所有 HDD 插槽，然后指定下列项：

- **RAID**：从 RAID 级别下拉列表中，选择 RAID6
- **PD per Span(每跨距的 PD 数量)**：1
- **Enter % size be used(输入要使用的大小 %)**：输入值 **100**
- **New Logical Drive Count(新逻辑驱动器计数)**：输入值 **1**
- **Stripe size per DDF(每个 DDF 的条带大小)**：选择 **256K** 选项
- **Virtual Drive name(虚拟驱动器名称)**：输入所需的虚拟驱动器名称

- **LD Read Policy(LD 读取策略)**：选择 **“No Read Ahead”**(不预读) 选项
- **LD Write Policy(LD 写入策略)**：选择 **“Write Back”**(回写) 选项
- **LD IO Policy(LD IO 策略)**：默认情况下将选择 **“Direct IO”**(直接 IO) 选项。
- **Access Policy(访问策略)**：选择 **“Read White”**(读写) 选项。
- **Disk Cache Policy(磁盘缓存策略)**：选择 **“Unchanged”**(不变) 选项
- **Init State(初始化状态)**：选择 **“Quick Init”**(快速初始化) 选项

f. 单击 **“提交”**。



g. 在任务栏上的搜索框中，键入 **计算机管理**，然后按 Enter 键。

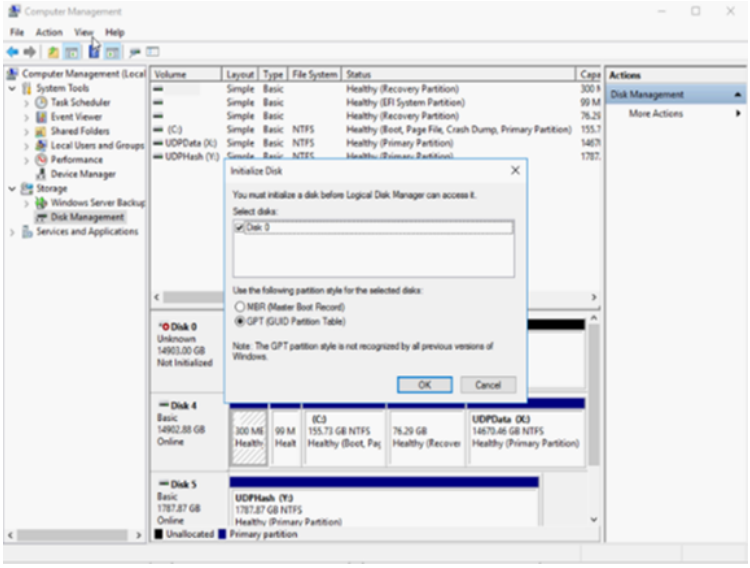
“计算机管理”窗口将打开。

h. 导航到 **“存储”>“磁盘管理”**。

i. 双击您已添加的新虚拟磁盘。

“Initialize Disk”(初始化磁盘) 窗口显示。

j. 选择“**GPT(GUID 分区表)**”选项，然后单击“**确定**”。



k. 在“**磁盘管理**”窗口中，选择虚拟磁盘，并应用以下属性：

- Assign a Drive Letter(分配驱动器号)
- Specify NTFS as File System(将 NTFS 指定为文件系统)
- Format the disk(格式化磁盘)

3. 要展开数据存储，请执行以下步骤：

a. 导航到您已添加的驱动器，然后创建一个文件夹。

b. 在 Arcserve 设备桌面上，启动 **Arcserve 设备** 向导。

“Arcserve 设备配置”页面将打开。

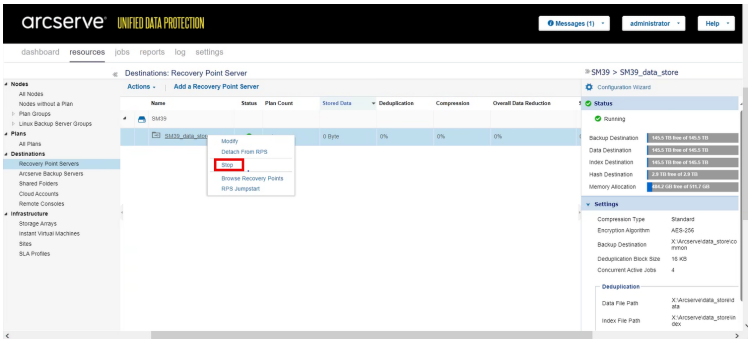
c. 单击“**启动 UDP 控制台**”。

Arcserve UDP 控制台登录页将显示。

d. 以管理员身份登录到 UDP 控制台。

e. 导航到“**资源**”>“**目标**”>“**恢复点服务器**”。

f. 右键单击数据存储，然后选择“**停止**”。



g. 从命令行中，导航到 C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN 并运行以下命令：

as_gddmgr.exe –DataPath Add <数据存储名称> -NewDataPath <新数据文件夹>

以下示例屏幕显示详细信息，如主数据路径和已扩展数据路径的卷容量、已用空间、可用空间以及总值。总值是主数据路径和已扩展数据路径的总和。

要查看数据路径详细信息，您也可以运行以下命令：

as_gddmgr.exe –DataPath Display <数据存储名称>

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>as_gddmgr.exe -Data
path Add appliatest75_data_store -NewDataPath Y:\data
Successfully load data store configuration information.
Successfully added new expanded data path for the data store.
The data store has 1 expanded data path(s) now:

                    Volume capacity       Used space            Free space

Primary data path  :  X:\Arcserve\data_store\data\
                      18384 GB            1 GB                  18383 GB

Expanded data path1:  Y:\data
                      224 GB              1 GB                  223 GB

Total                 18608 GB            2 GB                  18606 GB

Success to add data path Y:\data.

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>
```

已成功将新扩展的数据路径添加到数据存储。

h. 在 UDP 控制台中，导航到“**资源**”>“**目标**”>“**恢复点服务器**”。

i. 右键单击数据存储，然后选择“**启动**”。

j. 从 UDP 控制台中恢复之前已暂停的计划。

已成功扩展 Arcserve 设备的数据容量。

在 Arcserve 10024BU-10576DR 设备型号中使用 SSD 闪存扩展套件

使用 Arcserve SSD 闪存扩展套件，您可以通过在 Arcserve 设备 10024BU-10576DR 型号中创建辅助数据存储并执行灾难恢复相关操作 (IVM /VSB/Continuous Availability) 来扩展数据容量。

请按以下步骤操作：

1. 要将 SSD 插入空磁盘插槽，请执行下列步骤：

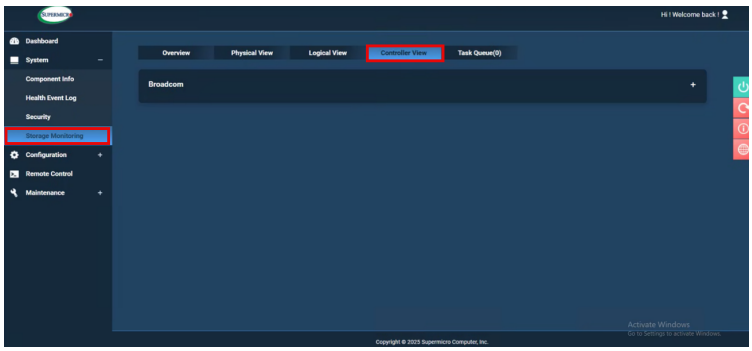
   a. 从 Arcserve UDP 控制台中，确认并确保设备服务器上未运行任何作业。如果有任何作业正在运行，则暂停相应计划。

b. 将 SSD 插入空磁盘插槽。

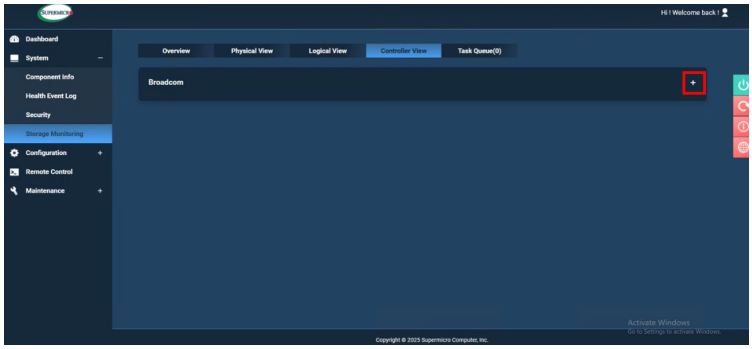
2. 要从 IPMI Web 界面中创建和配置 Raid-5，请执行以下步骤：

a. 登录到 IPMI 控制台。

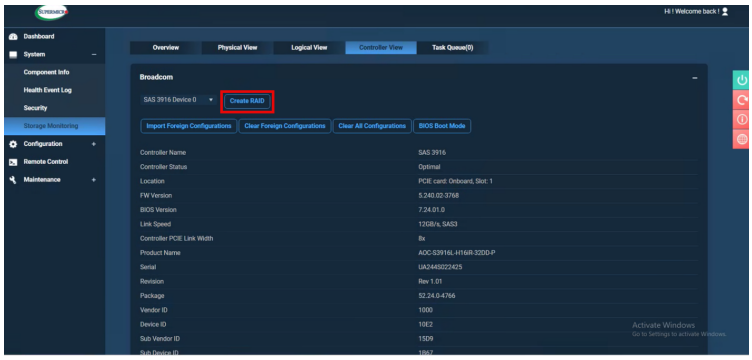
b. 导航到“**System**”（系统）>“**Storage Monitoring**”（监视存储）>“**Controller view**”（控制器视图）。



c. 在“*Controller view*”（控制器视图）选项卡上，单击 **加号 (+)** 以展开 **Broadcom**。



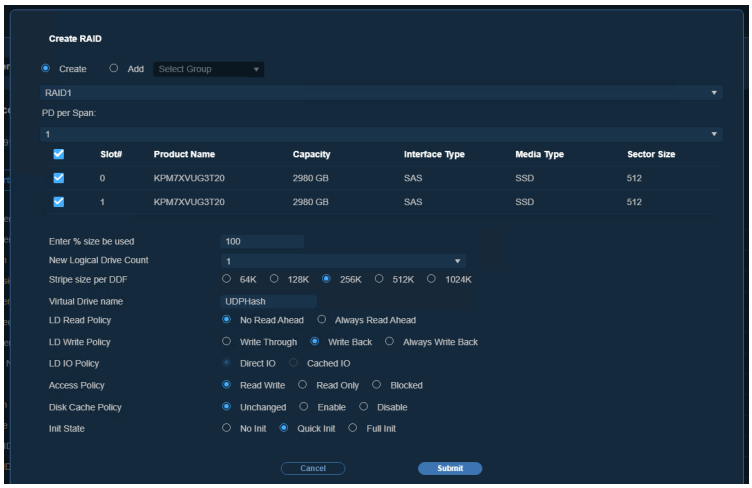
d. 在 Broadcom 屏幕上，单击“**Create RIAD**”（创建 RIAD）。



e. 在“Create”(创建)页面上，选择所有 SSD 插槽，然后指定下列项：

- **RAID**：从 RAID 级别下拉列表中，选择 RAID1
- **PD per Span(每跨距的 PD 数量)**：1
- **Enter % size be used(输入要使用的大小 %)**：输入值 **100**
- **New Logical Drive Count(新逻辑驱动器计数)**：输入值 **1**
- **Stripe size per DDF(每个 DDF 的条带大小)**：选择 **256K** 选项
- **Virtual Drive name(虚拟驱动器名称)**：输入所需的虚拟驱动器名称
- **LD Read Policy(LD 读取策略)**：选择 **“No Read Ahead”**(不预读)选项
- **LD Write Policy(LD 写入策略)**：选择 **“Write Back”**(回写)选项
- **LD IO Policy(LD IO 策略)**：默认情况下将选择 **“Direct IO”**(直接 IO)选项。
- **Access Policy(访问策略)**：选择 **“Read White”**(读写)选项。
- **Disk Cache Policy(磁盘缓存策略)**：选择 **“Unchanged”**(不变)选项
- **Init State(初始化状态)**：选择 **“Quick Init”**(快速初始化)选项

f. 单击 **“提交”**。



g. 在任务栏上的搜索框中，键入 **计算机管理**，然后按 Enter 键。

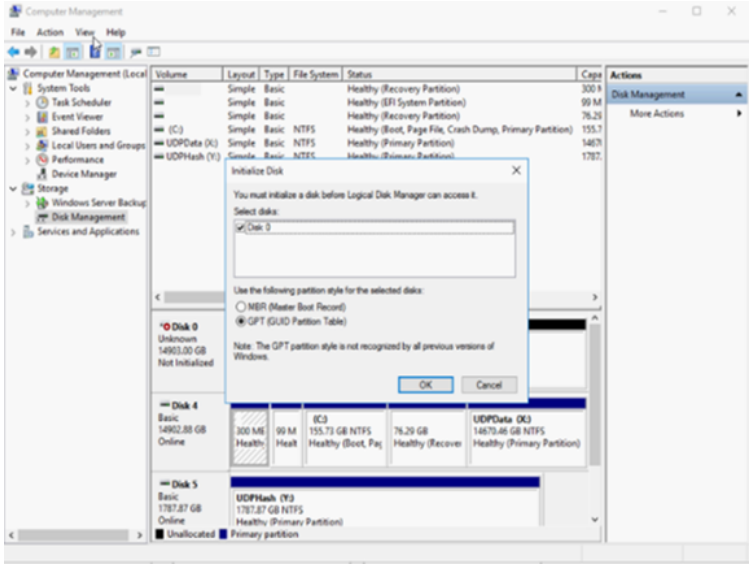
“计算机管理”窗口将打开。

h. 导航到 **“存储”>“磁盘管理”**。

i. 双击您已添加的新虚拟磁盘。

“Initialize Disk”（初始化磁盘）窗口显示。

j. 选择“**GPT（GUID 分区表）**”选项，然后单击“**确定**”。



k. 在“**磁盘管理**”窗口中，选择虚拟磁盘，并应用以下属性：

- Assign a Drive Letter（分配驱动器号）
- Specify NTFS as File System（将 NTFS 指定为文件系统）
- Format the disk（格式化磁盘）

虚拟磁盘已创建成功。

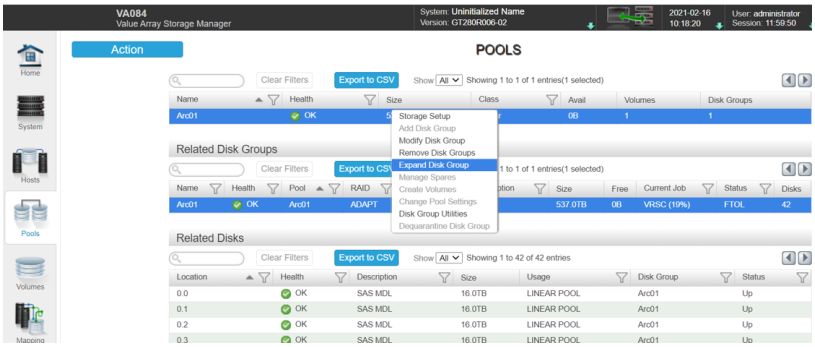
使用 Arcserve 设备扩展套件 - X 系列型号

Arcserve 扩展套件允许您扩展 Arcserve 设备 X 系列型号的数据容量。

请按下列步骤操作：

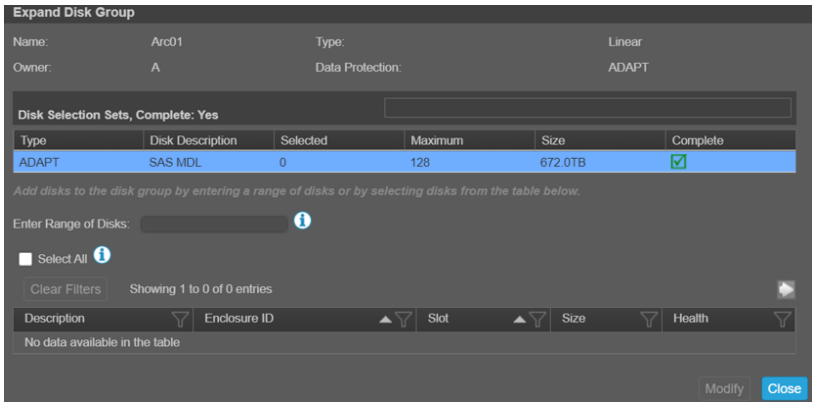
1. 对于 X 系列扩展套件 - 任何型号 (X3000DR 除外) 的容量，您都可以使用可选的扩展套件根据需要多次执行线性扩展，直到达到最大型号 X3000DR。
2. 执行下列步骤，以将 HDD 插入空磁盘插槽：
   a. 从 Arcserve UDP 控制台中，确认并确保设备服务器上没有作业在运行。如果有任何作业正在运行，则暂停相应计划。
   b. 将 HDD 插入存储单元 - ME4084 值阵列的空磁盘插槽中。X 系列扩展套件中的每个套件都包含 14 x 16TB 磁盘。

3. 登录到“ME 单元 - 值阵列存储管理器”，转到“池”，然后选择要扩展的磁盘组。



4. 右键单击选定的磁盘组，然后选择“**扩展磁盘组**”。

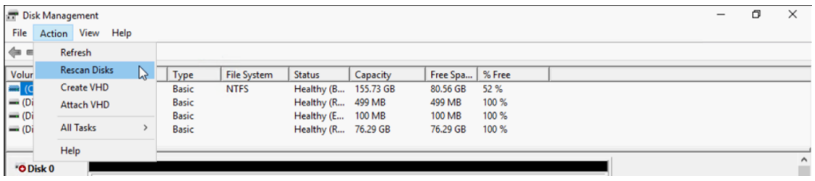
“扩展磁盘组”面板将打开，并显示磁盘组信息和磁盘表。



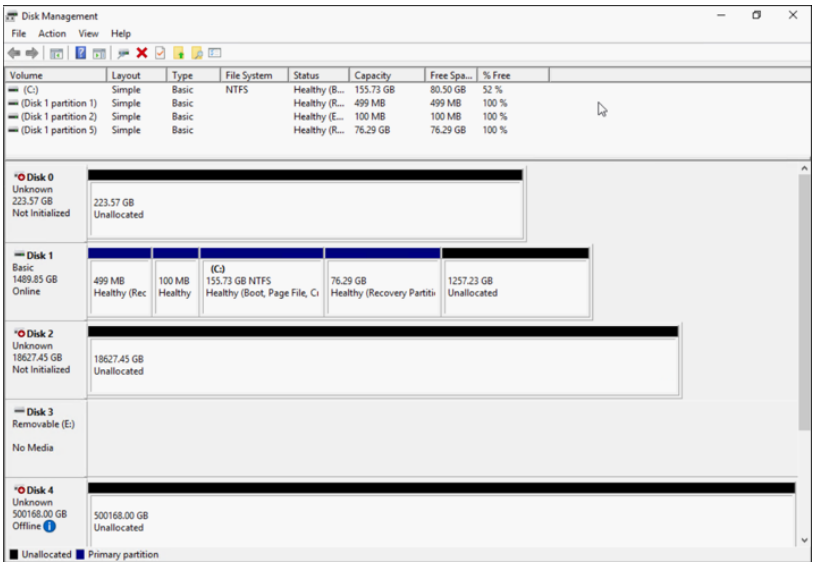
5. 要将其他磁盘添加到磁盘组，请在“**输入磁盘范围**”字段中输入磁盘范围，或从表中选择磁盘。
6. 单击“**修改**”。
7. 在确认面板上，单击“**是**”以开始组扩展，然后单击“**确定**”以关闭面板。

注意：扩展作业完成后，将在磁盘组上触发重新均衡作业。

8. 扩展和重新均衡作业完成后，从计算单元打开“**磁盘管理**”，然后选择“**操作**”>“**重新扫描磁盘**”。



重新扫描后，存储单元的磁盘将显示为扩展的存储。



在 Arcserve X 系列设备中使用 SSD 闪存扩展套件

Arcserve SSD 闪存扩展套件允许您通过在 Arcserve 设备 X 系列中创建辅助数据存储并执行灾难恢复相关操作 (IVM /VSB/Continuous Availability) 来扩展数据容量。

请按下列步骤操作：

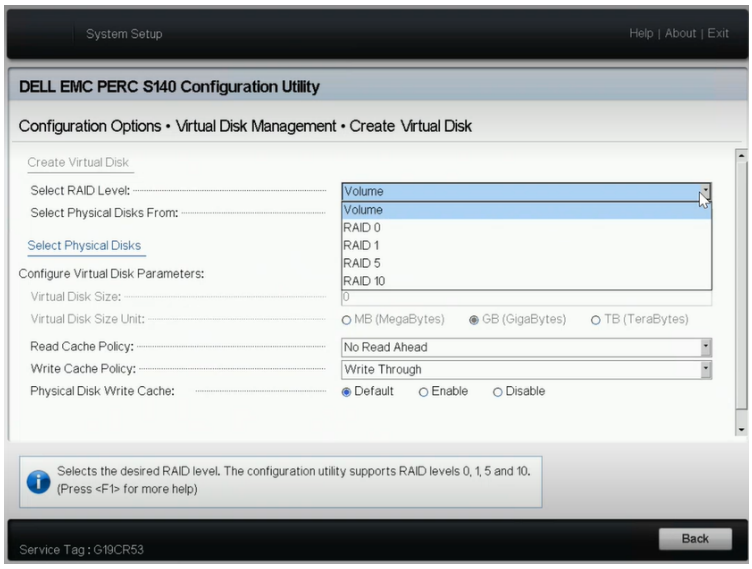
1. 执行下列步骤，以将 SSD 插入空磁盘插槽：
   a. 从 Arcserve UDP 控制台中，确认并确保设备服务器上未运行任何作业。如果有任何作业正在运行，则暂停相应计划。
   b. 将 SSD 插入空磁盘插槽。

2. 执行下列步骤以通过 BIOS 启动管理器选项配置 Raid-5：
   a. 要启动虚拟控制台显示板，请登录 iDRAC，然后单击“**启动虚拟控制台**”。
   b. 在“虚拟控制台”页面中，单击“**启动**”，然后选择“**BIOS 启动管理器**”选项。

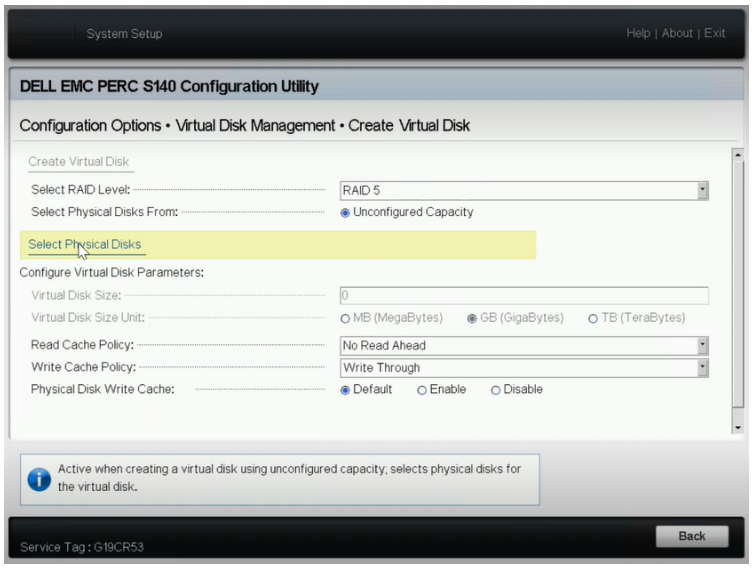
      在确认窗口中，单击“**是**”以重新启动 BIOS 启动管理器。
   c. 单击“**电源**”，然后选择“**重置系统（热启动）**”。

      设备将启动，并重启“启动管理器”安装页面。
   d. 在启动管理器的主菜单中，单击“**启动系统安装**”，然后导航到“**设备设置**”>“**Dell EMC PERC S140 控制器**”>“**虚拟磁盘管理**”>“**创建虚拟磁盘**”。
   e. 从“选择 RAID 级别”下拉列表中，选择“**RAID 5**”。

      注意：RAID 5 虚拟磁盘用于扩展套件，其中包括为每个物理磁盘新连接的 3.63 TB 磁盘。



f. 选择“**选择物理磁盘**”选项。

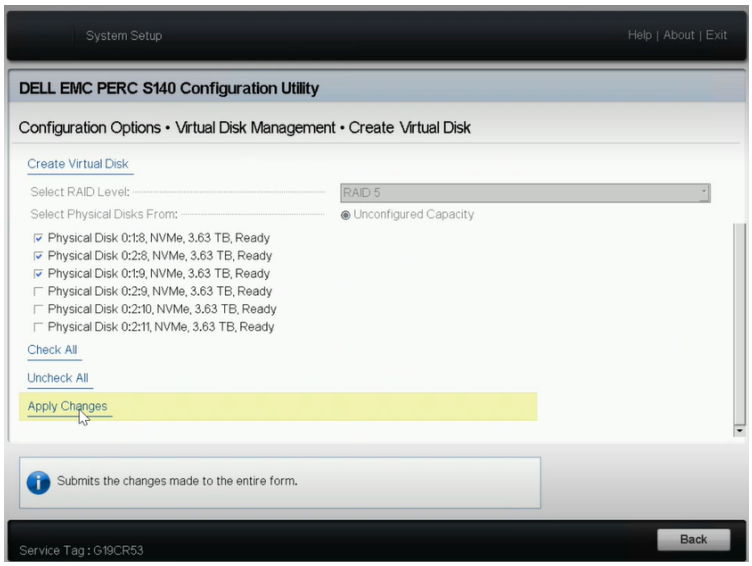


此时将打开“选择物理磁盘操作”窗口。

g. 对于“选择接口类型”选项，单击“**NVMe**”。

此时将显示物理磁盘列表。

h. 从物理磁盘列表中，根据需要选择磁盘，然后单击“**应用更改**”。



注意：需最少选择三个磁盘，最多选择 16 个磁盘。

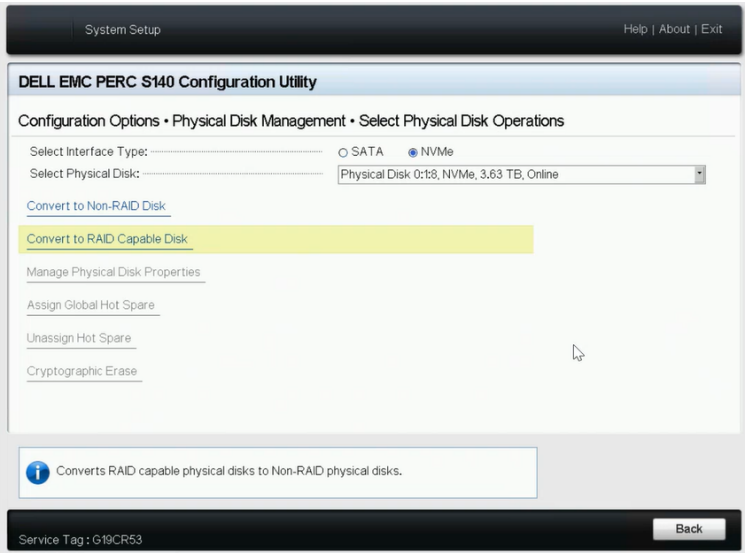
i. 应用更改后，再次单击“**创建虚拟磁盘**”选项以完成虚拟磁盘创建过程。

3. 导航到“**配置选项**”>“**物理磁盘管理**”>“**选择物理磁盘操作**”。

   a. 对于“选择接口类型”，单击“**NVMe**”。

   b. 从“选择物理磁盘”下拉列表中，选择所需选项，然后单击“**转换为支持 RAID 的磁盘**”。

   注意：可以将“转换为支持 RAID 的磁盘”选项逐一应用于所有物理磁盘。

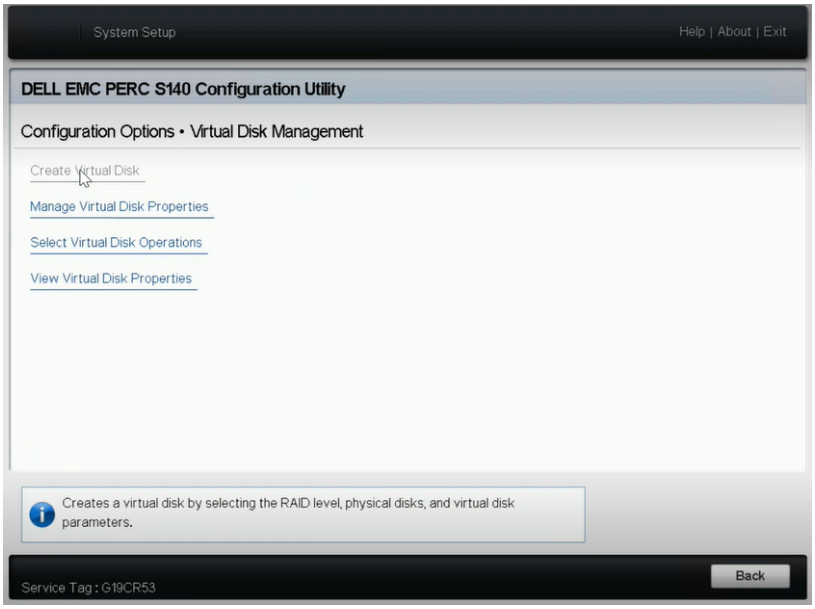


   c. 请在系统显示以下警告消息时执行下述操作：

RAC0516: Converting physical disk drives to RAID-compatible will overwrite any OS-created RAID arrays.(RAC0516: 将物理磁盘驱动器转换为兼容 RAID 将覆盖 OS 创建的任何 RAID 阵列。)

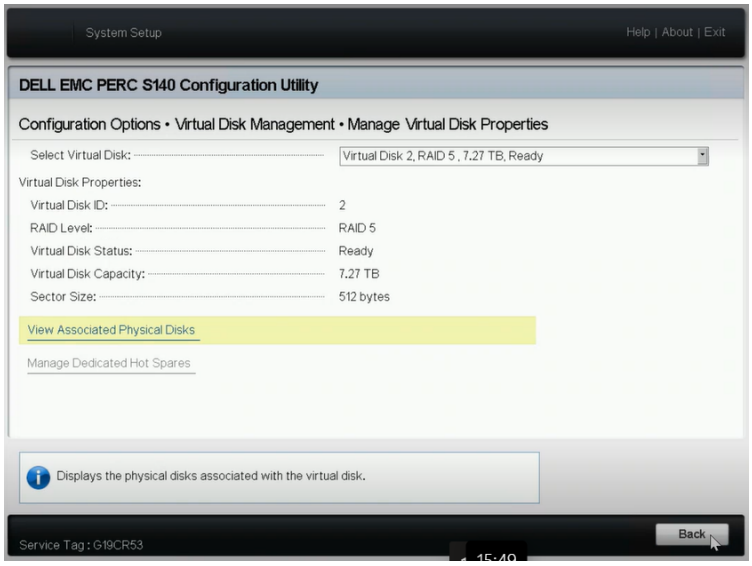
1. 确保没有 OS 所配置的 RAID 阵列，然后单击“确定”。
2. 单击“确定”。

4. 导航到“**配置选项**”>“**虚拟磁盘管理**”，然后执行以下操作：

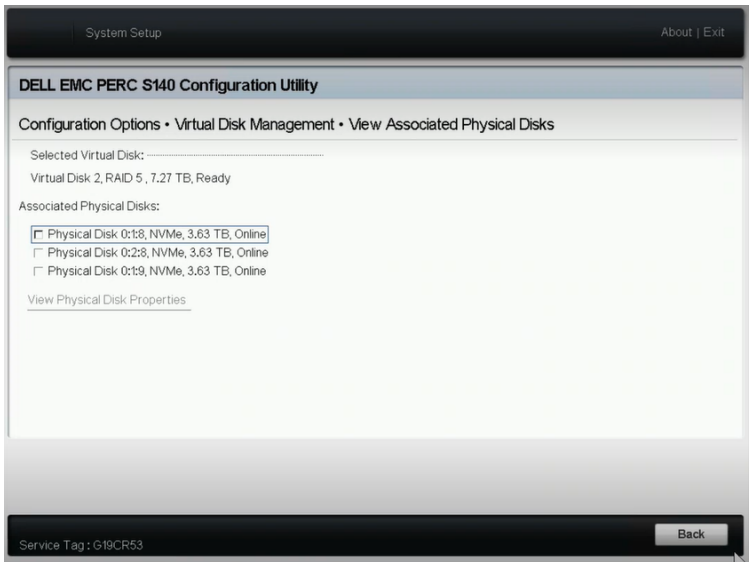


a. 要管理虚拟磁盘，请单击“**管理虚拟磁盘属性**”。

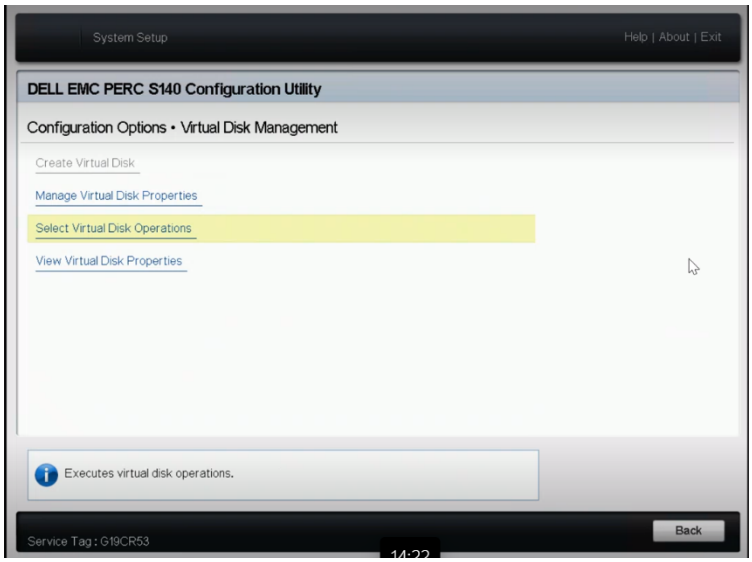
从“选择虚拟磁盘”下拉列表中，选择任意 RAID 5 磁盘，然后单击“**查看关联的物理磁盘**”。



此时将显示关联的磁盘。

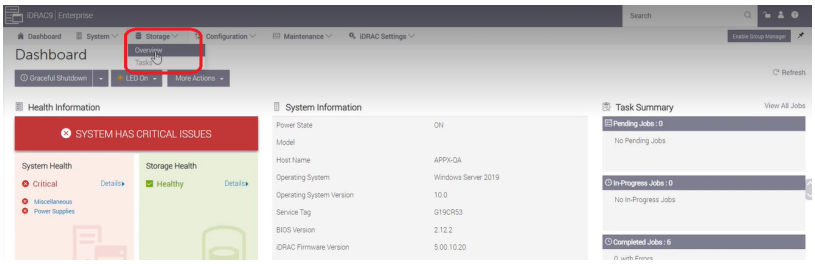


b. 要选择虚拟磁盘操作，请单击“**选择虚拟磁盘操作**”。

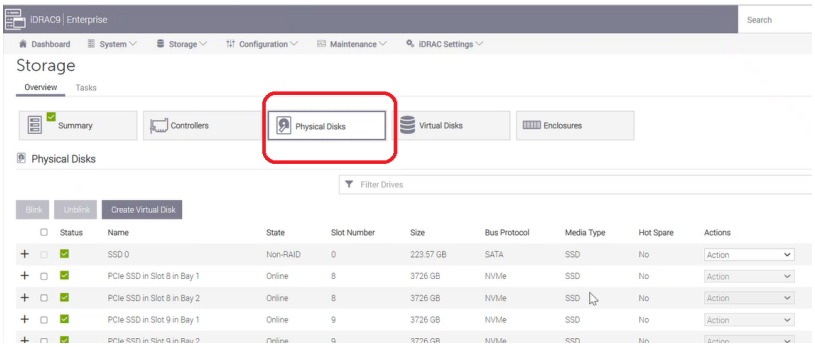


c. 要在启动管理器中查看虚拟磁盘属性，请单击“**查看虚拟磁盘属性**”。

5. 要在 iDRAC 中查看磁盘信息，请登录 iDRAC，然后单击“**存储**”>“**概述**”。

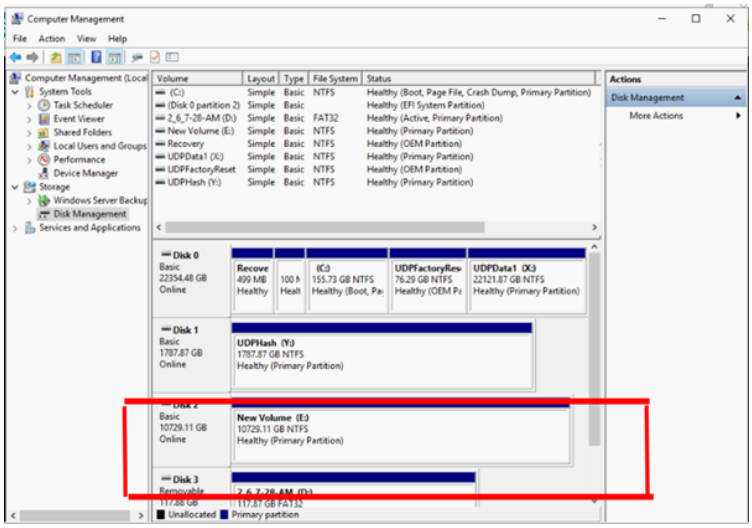


在“概述”部分中，单击“**物理磁盘**”以查看已创建的物理磁盘的列表。



6. 要初始化和格式化新添加的虚拟磁盘，请执行以下操作：
   a. 导航到**“Computer Management”(计算机管理)和“Disk Management”(磁盘管理)**。
   b. 双击您已添加的新虚拟磁盘。

      “Initialize Disk”(初始化磁盘)窗口显示。
   c. 选择“**GPT (GUID Partition Table)**”(GPT (GUID 分区表))选项，然后单击“**OK**”(确定)。
   d. 从“Disk Management”(磁盘管理)窗口中，选择虚拟磁盘，并将应用以下属性：
      - Assign a Drive Letter(分配驱动器号)
      - Specify NTFS as File System(将 NTFS 指定为文件系统)
      - Format the disk(格式化磁盘)



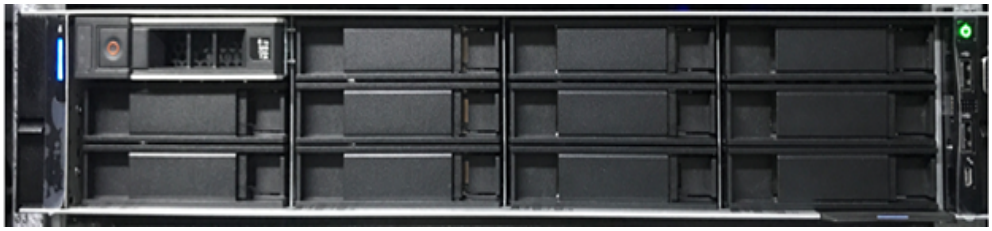
此时便创建了虚拟磁盘。

在 Arcserve 设备 9072-9504DR 灾难恢复模型中使用扩展套件

借助 Arcserve 扩展套件，您可以扩展 Arcserve 设备 9072-9504DR 型号的数据容量。

请按下列步骤操作：

1. 执行下列步骤，以将 HDD 插入空磁盘插槽：
   a. 从 Arcserve UDP 控制台中，确认并确保设备服务器上没有作业在运行。如果有任何作业正在运行，则暂停相应计划。
   b. 将 HDD 插入空磁盘插槽。



2. 执行下列步骤，以从 iDRAC 配置 Raid-6：
   a. 登录到 iDRAC 并导航到“Configuration”（配置）、“Storage Configuration”（存储配置）和“Physical Disk Configuration”（物理磁盘配置）。
   b. 在“**Physical Disk Configuration**”（物理磁盘配置）部分下，从每个新磁盘的“**Actions**”（操作）下拉列表中选择“**Convert to RAID**”（转换为 RAID）选项。

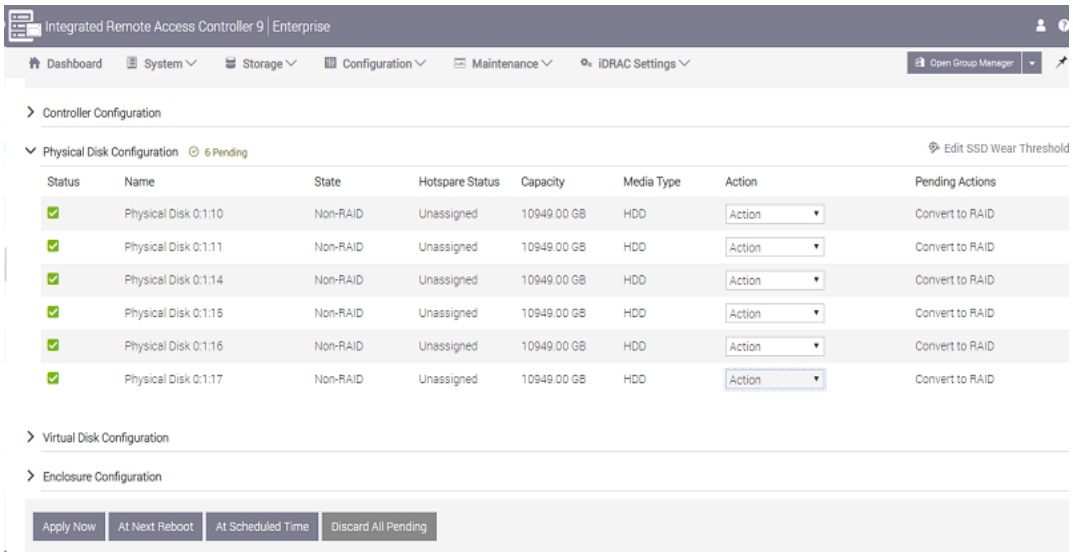
   对话框出现，其显示以下警告消息：

   RAC0516: Converting physical disk drives to RAID-compatible will overwrite any OS-created RAID arrays.（RAC0516: 将物理磁盘驱动器转换为兼容 RAID 将覆盖 OS 创建的任何 RAID 阵列。）

   Make sure that there are no OS-configured RAID arrays, and then click OK.（请确保没有 OS 配置的 RAID 阵列，然后单击“OK”（确定）。）

   c. 单击“**确定**”。

   “Convert to Raid”（转换为 Raid）状态会显示“Pending Actions”（待定操作）下。



d. 请单击以下选项之一以完成待定操作：

Apply Now(立即应用)

立即开始转换为 Raid 操作。

At Next Reboot(下次重新启动时)

下次重新启动时开始转换为 Raid 操作。

At Scheduled Time(在排定时间)

在排定时间开始转换为 Raid 操作。

Discard All Pending(放弃所有待定操作)

放弃所有磁盘的转换为 Raid 操作。

e. 导航到“**Maintenance**”(维护)、“**Job Queue**”(作业队列)。

将磁盘转换成 Raid 的运行中作业列表显示。当“转换为 RAID”作业完成时，状态将更改为“**Completed (100%)**”(已完成 (100%))。

3. 执行以下步骤来创建虚拟磁盘：

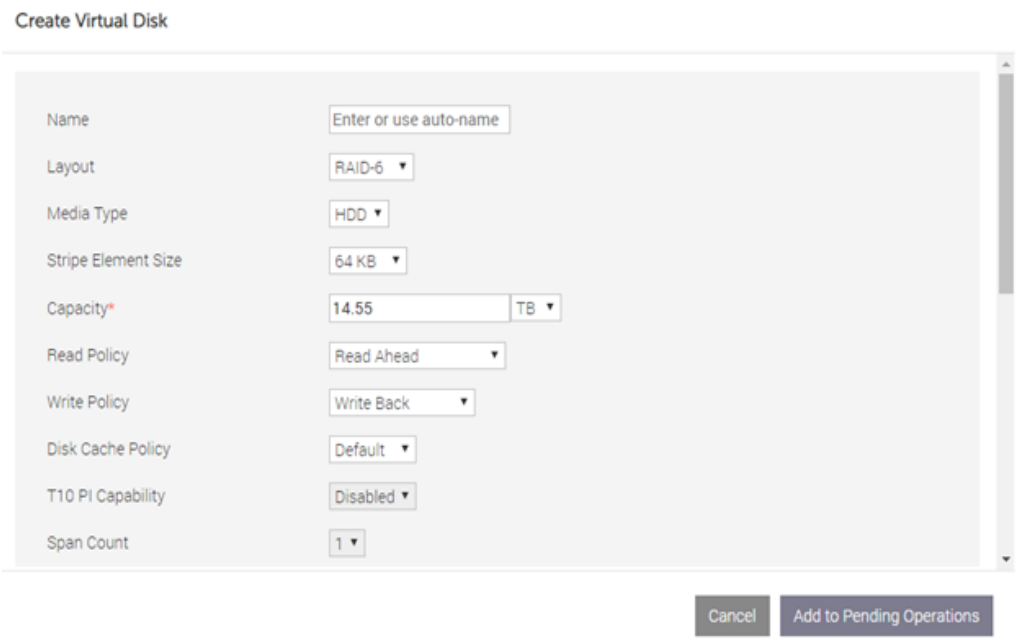
a. 导航到“Configuration”(配置)、“Storage Configuration”(存储配置) 和“Virtual Disk Configuration”(虚拟磁盘配置)。

b. 在“**Virtual Disk Configuration**”(虚拟磁盘配置) 部分下，单击“**Create Virtual Disk**”(创建虚拟磁盘)。

c. 选择“**RAID-6**”作为“**Layout**”(布局)。

d. 在“**Select Physical Disks**”(选择物理磁盘) 部分下，选择转为 RAID 的磁盘。

e. 单击“**Add to Pending Operations**”(添加到待定操作) 。



f. 导航到“Configuration”(配置) 和“Storage Configuration”(存储配置)

g. 请单击以下选项之一完成待定操作 :

Apply Now(立即应用)

立即开始创建虚拟磁盘操作。

At Next Reboot(下次重新启动时)

下次重新启动时开始创建虚拟磁盘操作。

At Scheduled Time(在排定时间)

在排定时间开始创建虚拟磁盘操作。

Discard All Pending(放弃所有待定操作)

放弃所有磁盘的创建虚拟磁盘操作。

h. 导航到“**Maintenance**”(维护) 、“**Job Queue**”(作业队列) 。

创建虚拟磁盘的运行中作业列表显示。当“创建虚拟磁盘”作业完成时 , 状态将更改为“**Completed (100%)**”(已完成 (100%)) 。

i. 导航到“**Computer Management**”(计算机管理) 和“**Disk Management**”(磁盘管理) 。

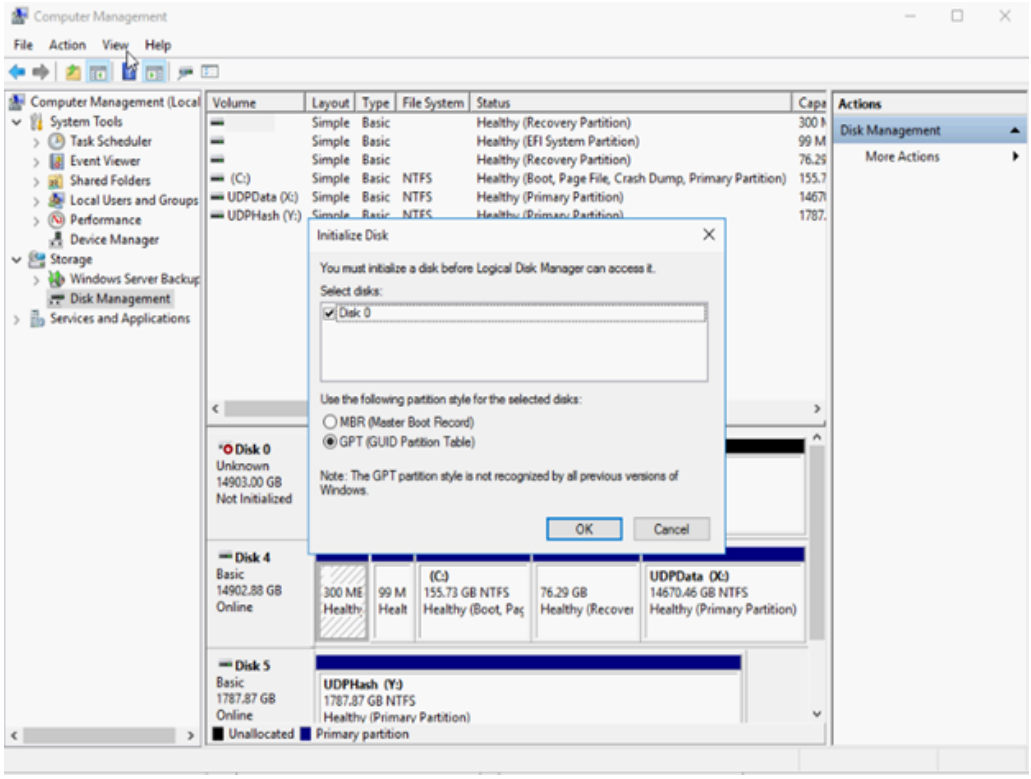
j. 双击您已添加的新虚拟磁盘。

“Initialize Disk”(初始化磁盘) 窗口显示。

k. 选择“**GPT (GUID Partition Table)**”(GPT (GUID 分区表)) 选项，然后单击“**OK**”(确定) 。

l. 从“**Disk Management**”(磁盘管理) 窗口中，选择虚拟磁盘，并将应用以下属性：

- Assign a Drive Letter(分配驱动器号)
- Specify NTFS as File System(将 NTFS 指定为文件系统)
- Format the disk(格式化磁盘)



4. 执行以下步骤以展开数据存储：

a. 导航到您添加的驱动器，然后创建文件夹。

b. 从 Arcserve 设备桌面，启动 **Arcserve 设备** 向导。

此时将打开“Arcserve 设备 配置”页。

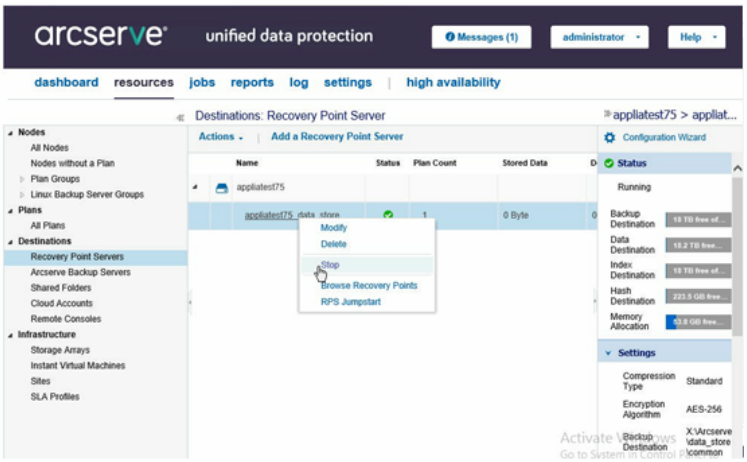
c. 单击“**启动 UDP 控制台**”。

Arcserve UDP 控制台登录页面显示。

d. 以管理员身份登录到 UDP 控制台。

e. 导航到“**资源**”、“**目标**”和“**恢复点服务器**”。

f. 右键单击数据存储，然后单击“**停止**”。



g. 从命令行中，导航到 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN* 并运行以下命令：

as_gddmgr.exe –DataPath Add <数据存储名称> -NewDataPath <新数据文件夹>

以下示例屏幕显示详细信息，如主数据路径和已扩展数据路径的卷容量、已用空间、可用空间以及总值。总值是主数据路径和已扩展数据路径的总和。

要查看数据路径详细信息，您也可以运行以下命令：

as_gddmgr.exe –DataPath Display <数据存储名称>

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>as_gddmgr.exe -Data
path Add appliatest75_data_store -NewDataPath Y:\data
Successfully load data store configuration information.
Successfully added new expanded data path for the data store.
The data store has 1 expanded data path(s) now:

                        Volume capacity       Used space            Free space

Primary data path   :   X:\Arcserve\data_store\data\
                        18384 GB              1 GB                  18383 GB

Expanded data path1:    Y:\data
                        224 GB                1 GB                  223 GB

Total                   18608 GB              2 GB                  18606 GB

Success to add data path Y:\data.

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>
```

已成功将新扩展的数据路径添加到数据存储。

h. 在 UDP 控制台中，导航到“**资源**”、“**目标**”和“**恢复点服务器**”。

i. 右键单击数据存储，然后单击“**启动**”。

j. 从 UDP 控制台恢复之前暂停的计划。

Arcserve 设备 的数据容量成功扩展。

在 Arcserve 设备 9072-9504 DR 型号中使用 SSD 闪存扩展套件

Arcserve SSD 闪存扩展套件允许您通过在 Arcserve 设备 9072-9504DR 型号中创建辅助数据存储并执行灾难恢复相关操作 (IVM /VSB/Continuous Availability) 来扩展数据容量。

请按下列步骤操作：

1. 执行下列步骤，以将 SSD 插入空磁盘插槽：
   a. 从 Arcserve UDP 控制台中，确认并确保设备服务器上没有作业在运行。如果有任何作业正在运行，则暂停相应计划。
   b. 将 SSD 插入空磁盘插槽。

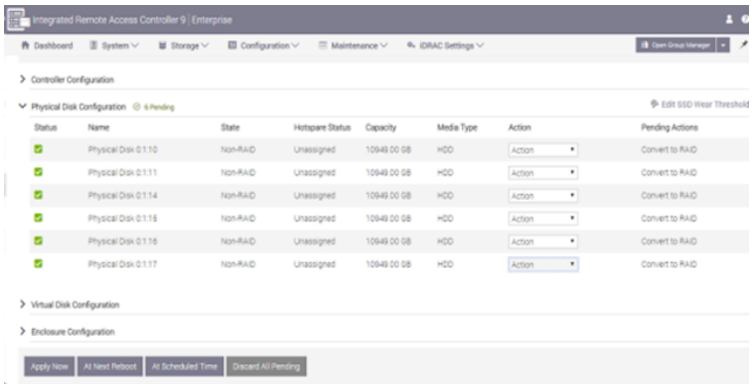
2. 执行下列步骤，以从 iDRAC 配置 Raid-5：
   a. 登录到 iDRAC 并导航到**“Configuration”(配置) >“Storage Configuration”(存储配置) >“Physical Disk Configuration”(物理磁盘配置)**。
   b. 在“Physical Disk Configuration”(物理磁盘配置) 部分下，从每个新 SSD 磁盘的“**Actions**”(操作) 下拉列表中选择“**Convert to RAID**” (转换为 RAID) 选项。

      对话框出现，其显示以下警告消息：

      RAC0516: Converting physical disk drives to RAID-compatible will overwrite any OS-created RAID arrays.(RAC0516: 将物理磁盘驱动器转换为兼容 RAID 将覆盖 OS 创建的任何 RAID 阵列。)

      Make sure that there are no OS-configured RAID arrays, and then click OK.(请确保没有 OS 配置的 RAID 阵列，然后单击“OK”(确定) 。)
   c. 单击“**OK**”(确定) 。

      由于介质类型为 SSD，“Convert to Raid”(转换为 Raid) 状态将显示在“Pending Actions”(待处理操作)列下。



d. 请单击以下选项之一以完成待定操作：

Apply Now(立即应用)

立即开始转换为 Raid 操作。

At Next Reboot(下次重新启动时)

下次重新启动时开始转换为 Raid 操作。

At Scheduled Time(在排定时间)

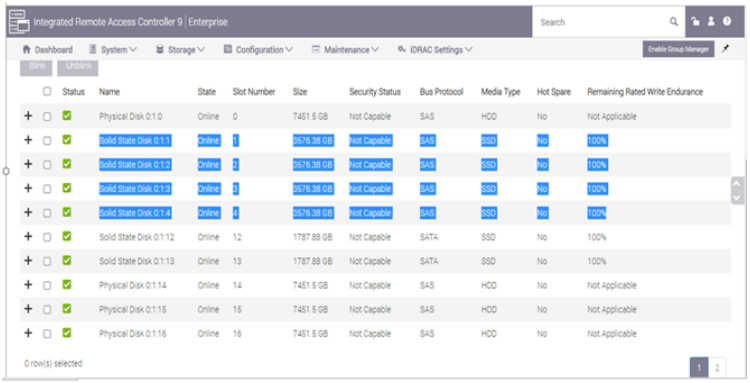
在排定时间开始转换为 Raid 操作。

Discard All Pending(放弃所有待定操作)

放弃所有磁盘的转换为 Raid 操作。

e. 导航到“Maintenance”(维护)、“Job Queue”(作业队列)。

将磁盘转换成 Raid 的运行中作业列表显示。转换为 RAID 作业完成时，状态显示为 100%。



3. 执行以下步骤来创建虚拟磁盘：

a. 导航到**“Configuration”(配置) >“Storage Configuration”(存储配置) >“Virtual Disk Configuration”(虚拟磁盘配置)**。

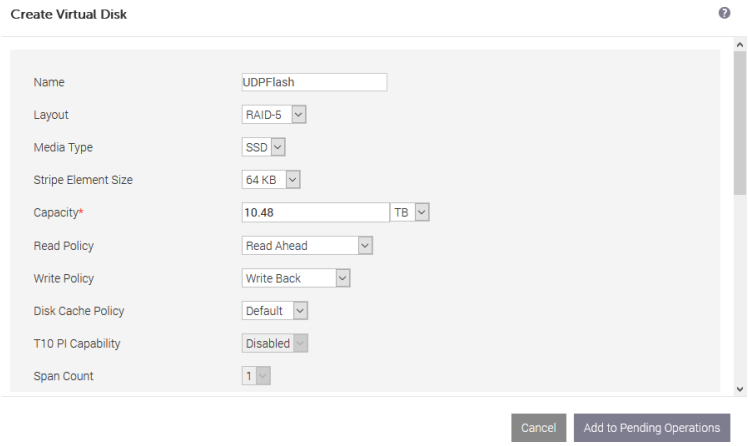
b. 在“Virtual Disk Configuration”(虚拟磁盘配置) 部分下，单击**“Create Virtual Disk”**(创建虚拟磁盘)。

c. 在“Create Virtual Disk”(创建虚拟磁盘)窗口中，执行以下操作，并保留其余设置的默认值：

- **Layout**(布局) - 从下拉列表中选择“RAID-5”。
- **Media Type**(介质类型) - 从下拉列表中选择“SSD”。

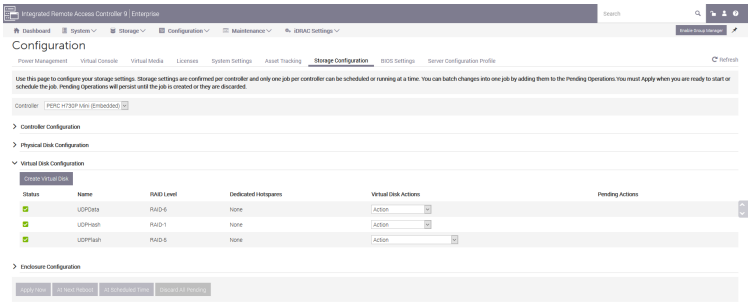
d. 在“Select Physical Disks”(选择物理磁盘)部分下，向下滚动并选择所有转换为 RAID 的 SSD 磁盘。

e. 单击“**Add to Pending Operations**”(添加到待定操作)。



f. 导航到**“Configuration”(配置) >“Storage Configuration”(存储配置)**。

g. 要立即创建虚拟磁盘操作，请单击“**Apply Now**”(立即应用)。



h. 导航到**“Maintenance”(维护) >“Job Queue”(作业队列)**。

创建虚拟磁盘的运行中作业列表显示。创建虚拟磁盘作业后，状态将更改为“**100%**”。

i. 导航到**“Computer Management”(计算机管理)和“Disk Management”(磁盘管理)**。

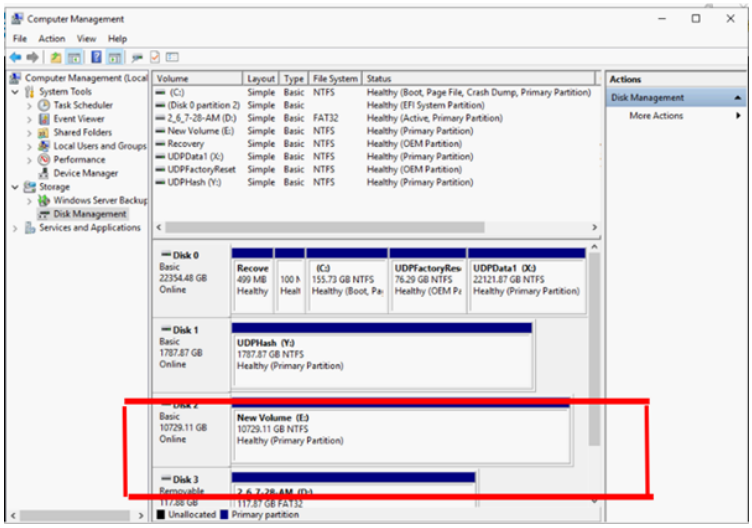
j. 双击您已添加的新虚拟磁盘。

“Initialize Disk”(初始化磁盘)窗口显示。

k. 选择“**GPT (GUID Partition Table)**”(GPT (GUID 分区表)) 选项，然后单击“**OK**”(确定) 。

l. 从“Disk Management”(磁盘管理) 窗口中，选择虚拟磁盘，并将应用以下属性：

- Assign a Drive Letter(分配驱动器号)
- Specify NTFS as File System(将 NTFS 指定为文件系统)
- Format the disk(格式化磁盘)



此时便创建了虚拟磁盘。

第 10 章:操作网络配置

本节包括以下主题:

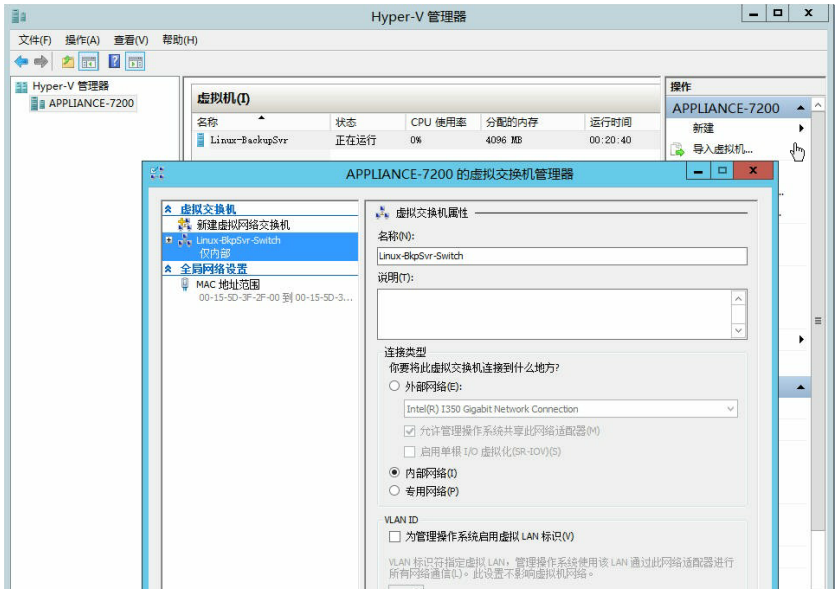
了解网络配置详细信息

设备上的网络配置允许内置的 Linux 备份服务器(Hyper-V 管理器中的虚拟名称：Linux-backupsvr) 在 NAT 后面工作，并具有以下优势：

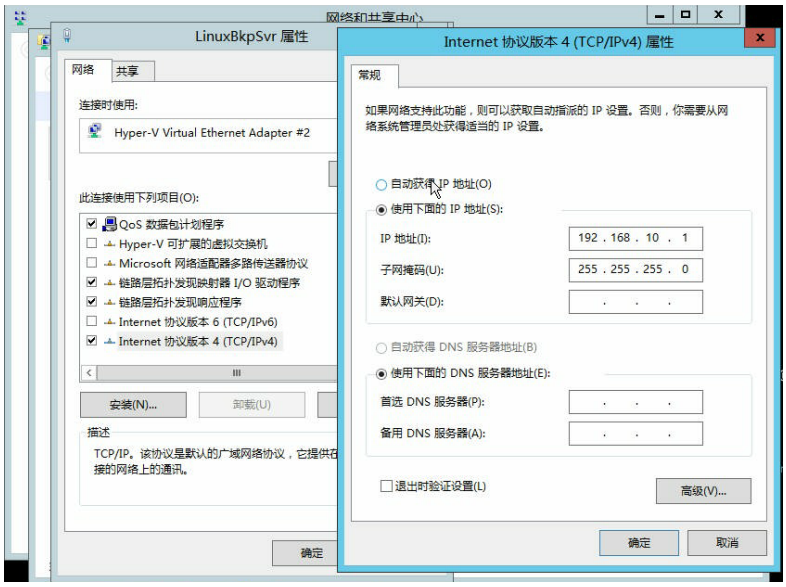
- 用户不需要更改内置 Linux 的主机名。
- 对于 Linux 备份服务器，用户将 IP 保存在网络上。
- Linux 备份服务器可以连接到公共网络上的任何计算机。
- 公共网络上的任何计算机可以通过设备服务器的特殊端口连接到 Linux 备份服务器。

网络配置详细信息：

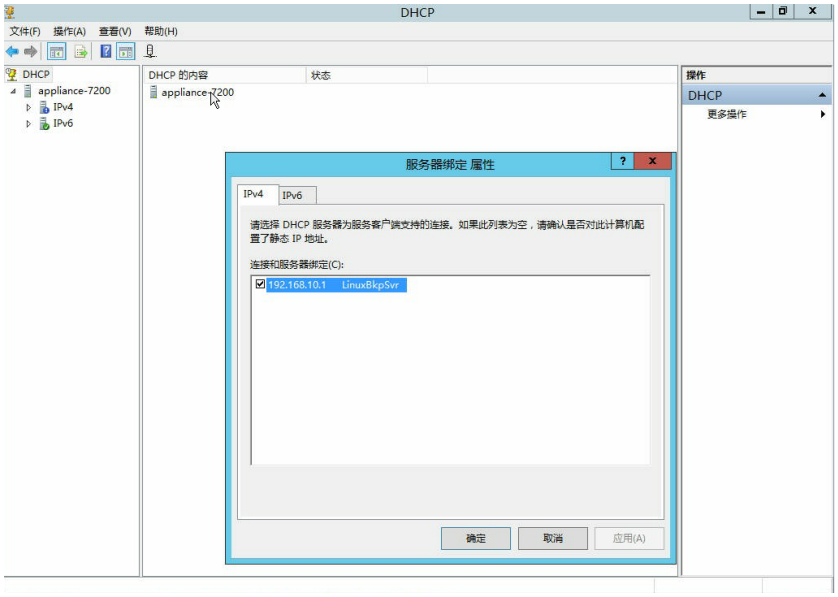
- 在 Hyper-V 管理器中，提供了一个内部专用的虚拟交换机 *Linux-BkpSvr-Switch*，只有 Linux-BackupSvr 使用该虚拟交换机。



- 在*“控制面板\网络和 Internet\网络连接”*中，您可以看到名为“LinuxBkpSvr”的“Hyper-V 虚拟以太网适配器”。默认情况下，您已将此交换机的 IPv4 配置为“192.168.10.1”，如下所示。



- 默认情况下，您已在设备计算机上配置 DHCP 服务器。DHCP 服务器仅适用于 Hyper-V 虚拟适配器。



- 默认情况下，地址池中只有一个 192.168.10.2，以确保内置 Linux 备份服务器可以获取 IP 192.168.10.2。

- 我们已在设备计算机上配置 NAT。


```
C:\Users\Administrator>netsh routing ip nat dump


# ----------------------------------
# NAT 配置
# ----------------------------------
pushd routing ip nat
uninstall
install
set global tcptimeoutmins=1440 udptimeoutmins=1 loglevel=ERROR


#
#以太网 接口的 NAT 配置
#
add interface name="以太网" mode=FULL


#
#以太网 2 接口的 NAT 配置
#
add interface name="以太网 2" mode=FULL


#
#LinuxBkpSvr 接口的 NAT 配置
#
add interface name="LinuxBkpSvr" mode=PRIVATE


popd
```

- 我们已在设备上为 Linux 备份服务器配置端口重定向。

```
C:\Users\Administrator>netsh interface portproxy show all

侦听 ipv4:                  连接到 ipv4:

地址            端口        地址            端口
--------------- ----------  --------------- ----------
*               8018        192.168.10.2    8014
*               8019        192.168.10.2    22
*               8035        192.168.10.2    8035


C:\Users\Administrator>_
```

- Linux 备份服务器从 DHCP 服务器获取 IP 地址 192.168.10.2。获取 IP 之后，后端脚本 *(C:\Program Files\Arcserve\Unified Data*

Protection\Engine\BIN\Appliance\resetdhcp.ps1) 与 Linux 通信，以更改 Linux 的系统区域设置，从而使其与设备 Windows OS 的系统区域设置一致。

```
[root@Linux-BackupSvr network-scripts]# cat ifcfg-eth0
DEVICE=eth0
TYPE=Ethernet
ONBOOT=yes
NM_CONTROLLED=yes
BOOTPROTO=dhcp
DEFROUTE=yes
NAME="eth0"
[root@Linux-BackupSvr network-scripts]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:15:5D:0A:04:00
          inet6 addr: fe80::215:5dff:fe0a:400/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:481943 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:100859 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:36784482 (35.0 MiB)  TX bytes:21795976 (20.7 MiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)
```

如何禁用 DHCP 服务器

默认情况下，设备上已启用 DHCP 服务器。DHCP 服务器仅作用于设备上的 Hyper-V 虚拟以太网适配器 – *LinuxBkpSvr*，以确保预安装 Linux 备份服务器可以获得 IP 并与设备进行通信，而不影响生产网络环境。

要禁用 DHCP 服务器，请执行以下步骤：

1. 打开文件 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance\Configuration\Appliance.properties*
2. 将文件修改为 *DHCP_ENABLE=false*。*Appliance.properties* 如下所示：

   DHCP_ENABLE=false

   AdapterName=LinuxBkpSvr

   Appliance_IPAddress=192.168.10.1

   Linux_IPAddress=192.168.10.2
3. 保存文件。
4. 删除文件 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance\dhcpdone.flag*。
5. 从 dos 命令行上按运行 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance\resetdhcp.ps1* 以禁用 DHCP 服务器服务，如下所示：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance>powershell .\resetdhcp.ps1

如何配置预安装 Linux 备份服务器的 IP 地址

注意：此方法适用于 9000 系列及更高版本的 Arcserve 设备。

对于预安装 Linux 备份服务器，默认情况下，该备份服务器使用 IP 192.168.10.2 与设备服务器进行通信。要了解预安装的 Linux 备份服务器如何与设备服务器进行通信，请参阅针对预安装 Linux 备份服务器的网络配置介绍。

要为预安装 Linux 备份服务器指定 IP 地址，请执行以下步骤：

1. 打开 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance\Configuration\Appliance.properties* 文件。
2. 更改 *Appliance_IPAddress* 和 *Linux_IPAddress* 的 IP 地址。例如，将 *Appliance_IPAddress* 设置为 192.168.100.1，并将 *Linux_IPAddress* 设置为 192.168.100.2。

   注意：

   - *Appliance_IPAddress* 的 IP 地址设置为网络接口 LinuxBkpSvr（Hyper-V 虚拟以太网适配器），该网络接口用于与此预安装 Linux 备份服务器进行通信。
   - *Linux_IPAddress* 的 IP 地址将设置为预安装 Linux 备份服务器。
   - 确保 *Appliance_IPAddress* 和 *Linux_IPAddress* 使用同一子网的 IP 地址。

     修改后，文件中的内容如下所示：

     DHCP_ENABLE=true

     AdapterName=LinuxBkpSvr

     Appliance_IPAddress=192.168.100.1

     Linux_IPAddress=192.168.100.2
3. 保存文件。
4. 删除 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance\dhcpdone.flag* 文件。
5. 运行 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance\User_Utilities\UpdateIcsHostAdapter.ps1* 以重置网络接口 LinuxBkpSvr 和预安装 Linux 备份服务器的 IP 地址。

   注意：

- 如果您更改 *Linux_IPAddress*，则预安装 Linux 备份服务器将在过程中关闭并重新启动。
- 要将 Internet 从生产 NIC 适配器共享到 LinuxBkpSvr 适配器，请运行 *UpdateIcsHostAdapter.ps1* 文件。如果您希望特定 NIC 适配器与 LinuxBkpSvr 适配器共享其 Internet，请执行以下注册表项调整。

  创建以下注册表项以提供必须通过其共享 Internet 的网络适配器的名称

  路径：*"HKLM:\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Appliance"*

  值类型：*"String"*

  值名称：*"IcsHostAdapter"*

  值数据：*"<适配器名称>"*

6. 进行上述注册表项更改后，运行以下命令：

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance\User_Utilities >powershell .\ UpdateIcsHostAdapter.ps1

如何启用 DNS 服务器上的轮循机制以平衡负载

Microsoft DNS 服务器支持轮循机制，这是一种用于服务器间负载平衡的技术。此功能将使 DNS 在收到对 *myserver.mydomain.com* 的查询时发送两个 IP 地址。客户端（或解析程序）将始终使用第一个。下一次 DNS 收到对此域名的查询时，将使用轮循机制方法更改 IP 地址列表的顺序（先前列表中的第一个地址将是新列表中的最后一个地址）。不支持名称记录的轮循机制，因为任何一个别名只允许有一个规范名称。

在设备中，您可以将所有 IPv4 地址的记录添加到域名服务 (DNS) 服务器中，以实现网络接口之间的负载平衡。

有关服务器间负载平衡的详细信息，请参阅 RFC 1794。

如何将附加 IP 的记录添加到域名服务服务器地址

如果一台服务器具有两个或更多网络接口卡 (NIC) 或一个 NIC 有多个 IP 地址，则可以通过为每个 IP 地址创建“A”记录来将附加 IP 地址的记录添加到 DNS 服务器。

示例：

假设一台服务器的 DNS 主机名为 <myserver>，DNS 域名是 <mydomain.com>。此服务器被分配了以下两个 IP 地址：

- IPAddress1
- IPAddress2

要将这些 IP 地址添加到 DNS 服务器，在 <mydomain.com> 区域中创建两个“A”记录，如下所示：

- Myserver A <IPAddress1>
- Myserver A <IPAddress2>

要使解析程序每次获取相同的 IP 地址，再创建两个“A”记录，将唯一名称分配给每个地址，如下所示：

- Altname1 A <IPAddress1>
- Altname2 A <IPAddress2>

使用此方法，解析程序在发送针对 Altname1 的查询时始终获得 IPAddress1，在发送针对 Altname2 的查询时始终获得 IPAddress2。

如何检查设备上的网络状态

ApplianceNetworkStatusCheck.ps1 工具用于收集有关 Arcserve Appliance Server 当前总体网络状态的信息，并生成 XML 格式的报告。报告包括服务器上的网络适配器、网络交换机、Hyper-V 虚拟交换机、DHCP(动态主机配置协议)、DNS(域名系统)、RRAS(路由和远程访问服务) 以及其他密钥配置的有关信息。

Arcserve Appliance Server UDP V7.0 Update1 中提供了 ApplianceNetworkStatusCheck.ps1 工具。

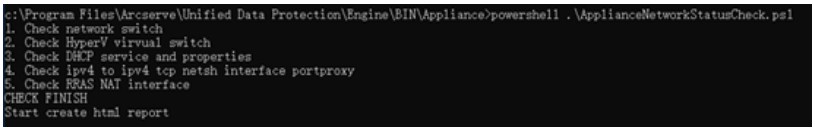
要使用此工具生成 Appliance Server 的网络状态报告，请按照以下步骤操作：

1. 以管理员身份登录 Arcserve Appliance Server。
2. 打开命令提示符并输入文件夹位置：

   C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance

3. 运行 ApplianceNetworkStatusCheck.ps1 以生成报告：

   #Powershell .\ApplianceNetworkStatusCheck.ps1

   浏览器将打开并显示 Appliance Server 的总体网络状态报告。

第 11 章：了解安全预防措施

本节包括以下主题：

一般安全预防措施

您必须遵循以下一般安全预防措施保护自己并防止设备受损或运转不正常：

- 对于 EMI A 类设备（商业设备）：此类设备在电磁符合性注册机构注册为商业设备 (A) 而非主设备。卖方或用户必须注意这一点。

  A급기기(업무용방송통신기자재)

  이기기는업무용(A급)으로전자파적합기기로서판매자또는사용자는이점을주의하시기바라며,가정외의지역에서사용하는것을목적으로합니다

  注意：此安全预防措施仅适用于韩国。有关详细信息，请联系 Arcserve 支持（网址为 https://www.arcserve.com/support）或拨打 0079885215375（韩国）。

- 检查设备的包装盒，确保没有明显损坏迹象。如果有损坏迹象，请保留所有包装材料，并立即通过以下网址联系 Arcserve 支持：https://www.arcserve.com/support。
- 确定一个合适的位置，可以让机架装置支撑该设备。它应该位于干净整洁、无尘且通风良好的区域中。避免将其放在会产生过多热量、电干扰和电磁场的区域中。
- 此外，还需要确保其所放位置至少有一个接地电源插座。根据型号的不同，该设备可能包含一个电源或后备电源，因此将需要两个接地插座。
- 该设备是仅用于受限位置。
  - 只有知晓位置受限原因以及应采取的任何预防措施的维修人员或用户才能接触该设备，并且
  - 只能通过使用工具或锁/密钥或者其他安全方式接触该设备，而且受到该位置负责机构的控制。
- 将设备顶盖及从设备上拆下的部件放在桌子上，以防止您意外踩到这些部件。
- 处理该设备时，请不要穿着随意宽松的衣服（例如打领带、未系好扣子的衬衣），因为这可能与电路发生接触或被拽到冷风扇里。
- 请勿佩戴珠宝首饰或金属物品，因为这些具备良好导电性能的金属极容易造成短路；如果它们与印刷电路板 (PCB) 或有电源存在的区域发生接触，则会造成人身伤害。

- 处理完设备内部的工作后，请关闭设备，并在确保所有连接都已设置好后用定位螺丝将其固定到机架装置上。

电气安全预防措施

必须遵循以下电气安全预防措施以保护自己并防止设备受损或出现故障:

- 留意设备上电源开/关按钮的位置,以及房间中应急停电开关、隔离开关或电源插座的位置。如果发生电力事故,您可以快速切断设备电源。
- 在处理高电压元件时不要单独工作。
- 拆除或安装主要系统元件时必须始终切断设备电源,这些元件包括伺服器主机板、内存模块以及 DVD-ROM 和软驱(未必是热交换硬盘)。切断电源时,您应首先关闭设备的操作系统,然后从设备的所有电源模块中拔掉电源线。
- 解决高风险电路问题时,附近应留一位熟悉电源关闭控件的人员,以便在需要时关闭电源。
- 处理已通电的电气设备时请务必用单手操作。这是为了避免形成闭合电路,从而导致触电。使用金属工具时要格外小心,因为此类工具很容易损伤与之接触的电子元件或电路板。
- 不要使用旨在减少静电放电的地垫来防止电击。相反,请使用已专门设计为电绝缘体的橡胶垫。
- 电源的带线插头必须包含接地开关且必须插入接地插座。
- 服务器主板电池:**警告** - 如果机载电池正负极装反,可能会发生爆炸。此类电池必须使用制造商建议的相同或同类型电池进行更换。请按制造商的说明处置废电池。
- DVD-ROM 激光:**警告** - 此服务器可能配备 DVD-ROM 光驱。为防止直接接触激光束和有害的辐射,请务必按规定方式打开机箱或使用相关装置。

FCC 合规性

该设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作受以下条件限制：

- 该设备可能不会导致有害干扰，并且
- 该设备必须接受所遇到的任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰

注意：该设备已经过测试并符合 FCC 规则第 15 部分有关 A 类数字设备的限制。这些限制旨在为设备提供合理的保护，防止其在商业环境中操作时受到有害干扰。该设备会生成、使用并发射射频能量，如果未按照说明手册安装和使用，可能会干扰无线电通信。在居住区操作该设备时可能会造成有害干扰，在这种情况下，用户必须纠正干扰问题并自行承担相关费用。

静电放电 (ESD) 预防措施

当两个带有不同电荷的物体彼此接触时，就会产生静电放电 (ESD)。产生放电是为了使物体呈现中性，这可能会损坏电子元件和印刷电路板。对 ESD 较为敏感的设备（例如伺服器主机板、主板、PCIe 卡、驱动器、处理器和内存卡）需要采用特殊处理。使用以下预防措施有助于在接触设备之前使正负电荷呈现中性，从而防止设备受到 ESD 的干扰；

- 请使用已专门设计为电绝缘体的橡胶垫，而不要使用旨在减少静电放电的地垫来防止电击。
- 使用旨在防止静电放电的接地腕带。
- 请穿戴具有抗静电 (ESD) 功能的衣服或手套。
- 将所有元件和印刷电路板 (PCB) 放在各自的防静电袋中以备使用。
- 从放静电袋中取出电路板之前先接触接地金属体。
- 不要让元件或 PCB 接触您的衣服，因为即使您戴上了防静电腕带，也可能会产生静电。
- 处理电路板时只能握持其边缘。请勿接触其各个元件、外围芯片、内存模块或接触器。
- 处理芯片或模块时，请勿接触其针。
- 不使用时，将伺服器主机板和外围设备放回各自的防静电包。
- 请验证您的设备能否在电源、容器、挂接紧固件和伺服器主机板之间提供良好的导电性，以用于接地。

升级 Arcserve 设备 10000 系列的固件

本节说明如何执行以下操作：

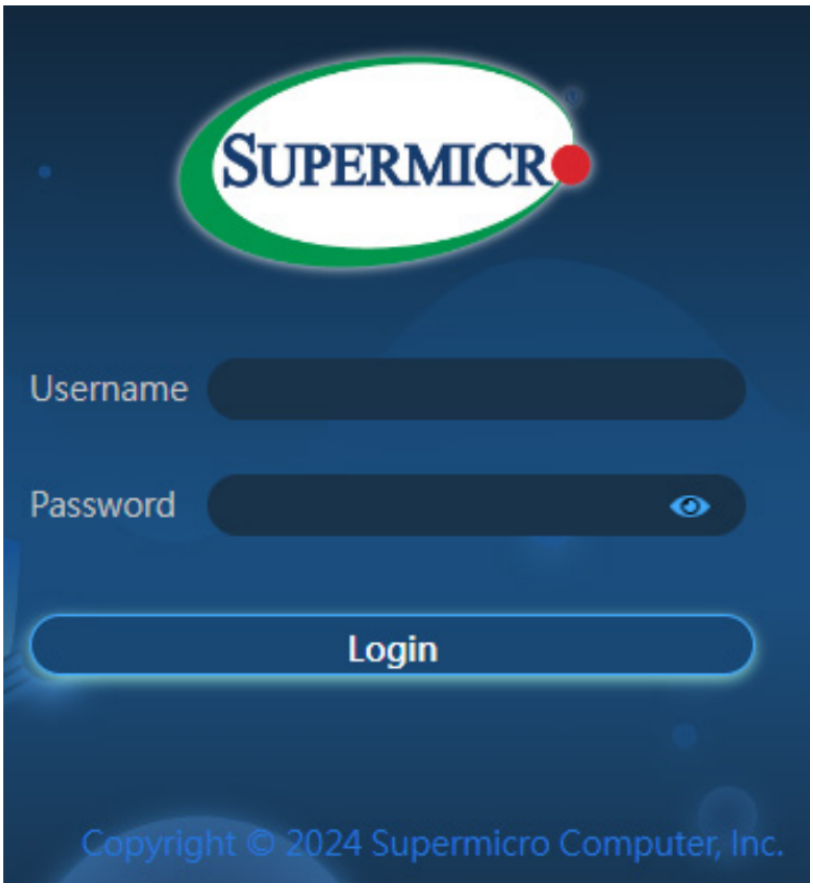
查看固件版本

本节说明如何查看最新固件版本。

请按下列步骤操作：

1. 打开 Web 浏览器，然后输入智能平台管理界面 (IPMI) 的静态 IP。此时将显示“登录”屏幕。
2. 键入登录凭据，如下所示：
   - **用户名：**ADMIN。

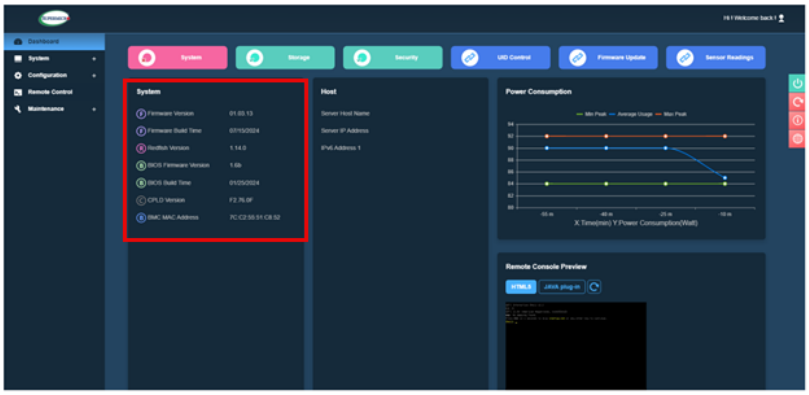
     注意：用户名必须为大写字母。
   - **密码：**键入 BMC 密码。
3. 单击**“Login”(登录)**。



将显示 IPMI Web 服务器界面。

注意：可以在服务器前面板上的拉出式标签中找到 BMC/IPMI 唯一密码。BMC 密码列在 BMC/IPMI 的 MAC 地址正下方的底部行中。

“Dashboard”(显示板) 屏幕将在“System”(系统) 下方显示固件版本。



下载固件升级包

本节说明如何下载最新固件版本。

请按以下步骤操作：

注意：您可以从 Supermico 网站下载最新的固件更新程序包，或联系 Supermicro 支持部门。

1. 转到 Supermicro 网站。
2. 在 BMC 列表中，搜索 1U (X13SEW-F) 服务器或 2U (X13DEI-T) 服务器的主板型号，以下载固件更新程序包。

BMC List

Motherboard BIOS List

Show 25 entries Search:

Model	Rev	Download ZIP 1	Release Notes	Description
X13SEDW-F	X13SEDW-F_2.5_AS01.03.31_SAA1.1.0-p1	X13SEDW-F_2.5_AS01.03.31_SAA1.1.0-p1.zip		Bundle
X14SBT-GAP	X14SBT-GAP_1.0_AS01.00.21.20_SAA1.1.0-p5	X14SBT-GAP_1.0_AS01.00.21.20_SAA1.1.0-p5.zip		Bundle

3. 单击对应于所选主板型号的“**Download Zip 1**”(下载 Zip 1)。

   将显示“*End User License Agreement*”(最终用户许可协议)页面。

4. 单击“**Accept**”(接受)以启动下载。

   固件更新文件将下载并保存在系统本地。

   注意: 固件更新文件类型因设备而异(如 BMS、BIOS 等)。

固件更新文件成功下载。

升级固件

本节包括以下主题:

如何升级 BMC 固件

本节提供有关升级 BMC 固件的信息。

请按以下步骤操作:

1. 打开 Web 浏览器,然后输入智能平台管理界面 (IPMI) 的静态 IP。

   此时将显示“登录”屏幕。

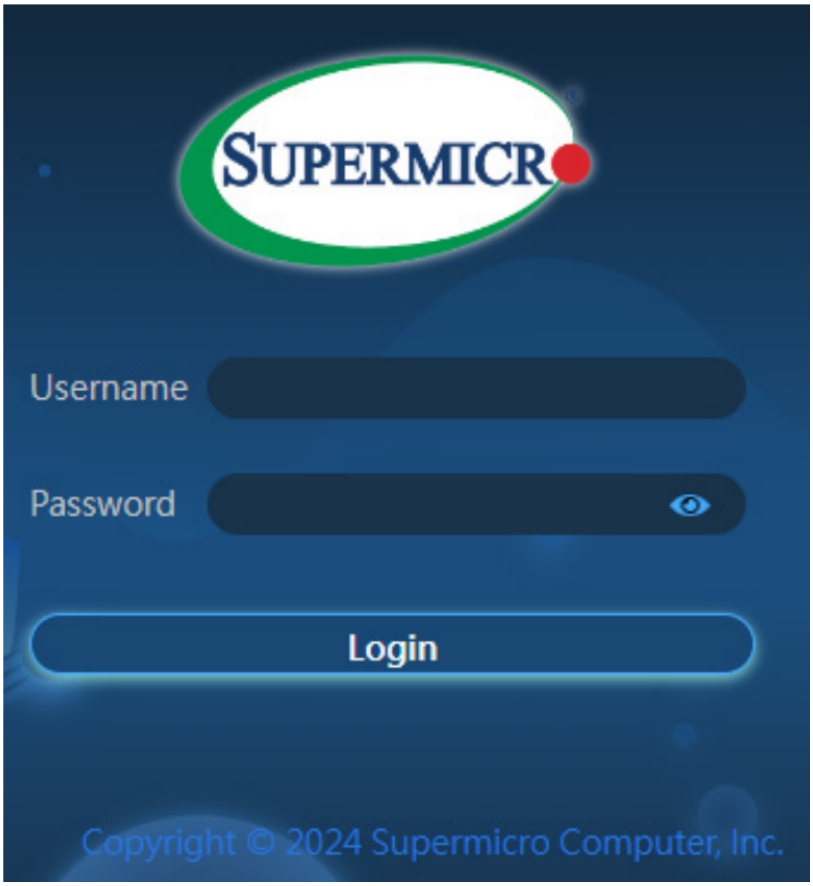
2. 键入登录凭据,如下所示:

   - **用户名:** ADMIN。

     注意: 用户名必须为大写字母。

   - **密码:** 键入 BMC 密码。

3. 单击**“Login”(登录)**。



将显示 IPMI Web 服务器界面。

注意：您可以在服务器机箱的服务标签中找到 BMC 唯一密码。BMC 密码列在智能平台管理界面 (IPMI) MAC 地址正下方的底部行中。

4. 导航到“**Maintenance**”(维护) ->“**Firmware Management**”(固件管理) 。
5. 在“Update”(更新) 屏幕上，执行以下操作：
   a. 在“*Step 1: Select Type*”(步骤 1：选择类型) 下，选择 **BMC** 作为文件格式。

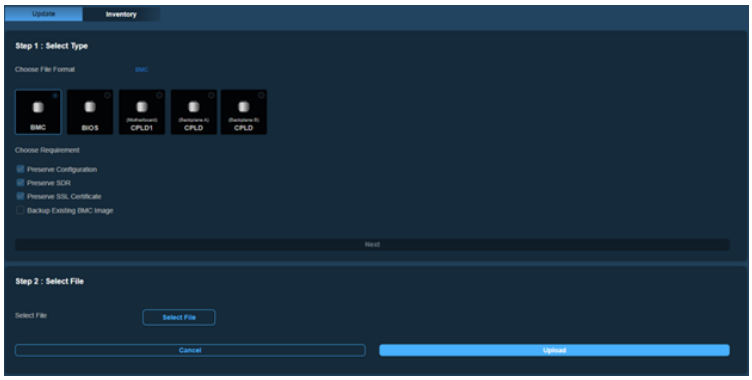
b. (可选)根据需要选择以下保留配置选项,然后单击“**Next**”(下一步)。

- 保留配置:
- 保留 SDR:
- 保留 SSL 证书:
- 备份现有 BMC 映像:

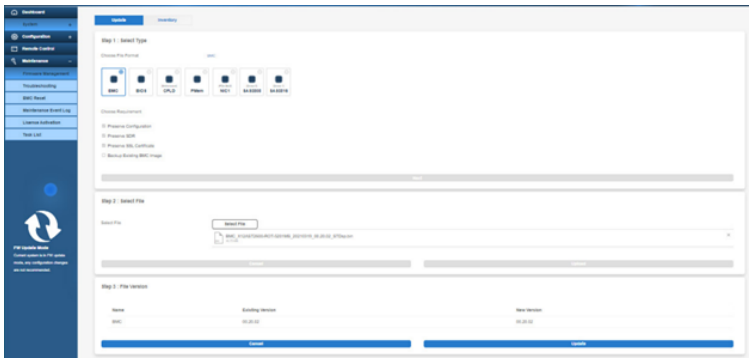
  要备份现有 BMC 映像,请选中“**Backup Existing BMC Image**”(备份现有 BMC 映像)复选框。如果在任何时候出现完整性问题,您可以使用备份映像进行自动恢复。也可以从“Inventory”(清单)页面中手动恢复 BMC。

c. 在“*Step 2: Select File*”(步骤 2:选择文件)下,单击“**Select File**”(选择文件),浏览本地保存的固件更新文件,然后单击“**Upload**”(上传)。

注意:如果单击“**Upload**”(上传)而不包括 BMC 映像,将显示以下消息:“*Please select an image file. Click here to return.*”(*请选择映像文件。单击此处可返回*)。

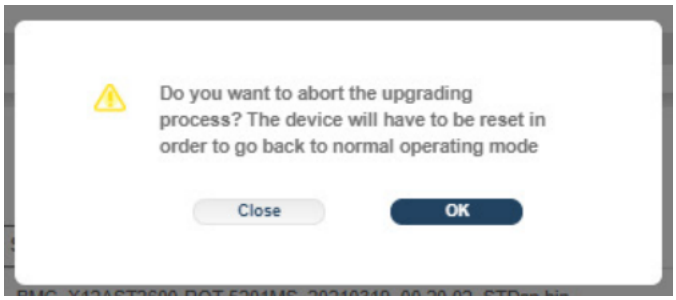


d. 在“*Step 3: File Version*”(步骤 3:文件版本)下,查看现有固件版本和新固件版本,然后单击“**Update**”(更新)。



注意：

- 在执行大多数固件更新时，必须根据系统提示关闭主板。关闭主板后，可以继续更新。
- 如果取消固件 BMC 更新过程，将显示一条提醒消息，询问您是否要放弃升级。如果单击“**OK**”（确定），BMC 将重置并显示消息：“*BMC is restarting*”（BMC 正在重新启动）。确认后，请勿在 BMC 重新联机之前拔掉电源，以防数据丢失。



- 完成固件更新后，刷新 Web 浏览器时所用的时间可能较长。在登录时，重启消息可能会显示一两分钟。

BMC 的固件升级程序已成功升级。

如何升级 BIOS 固件

要升级 BIOS 固件，请执行以下步骤：

1. 打开 Web 浏览器，然后输入智能平台管理界面 (IPMI) 的静态 IP。

   此时将显示“登录”屏幕。

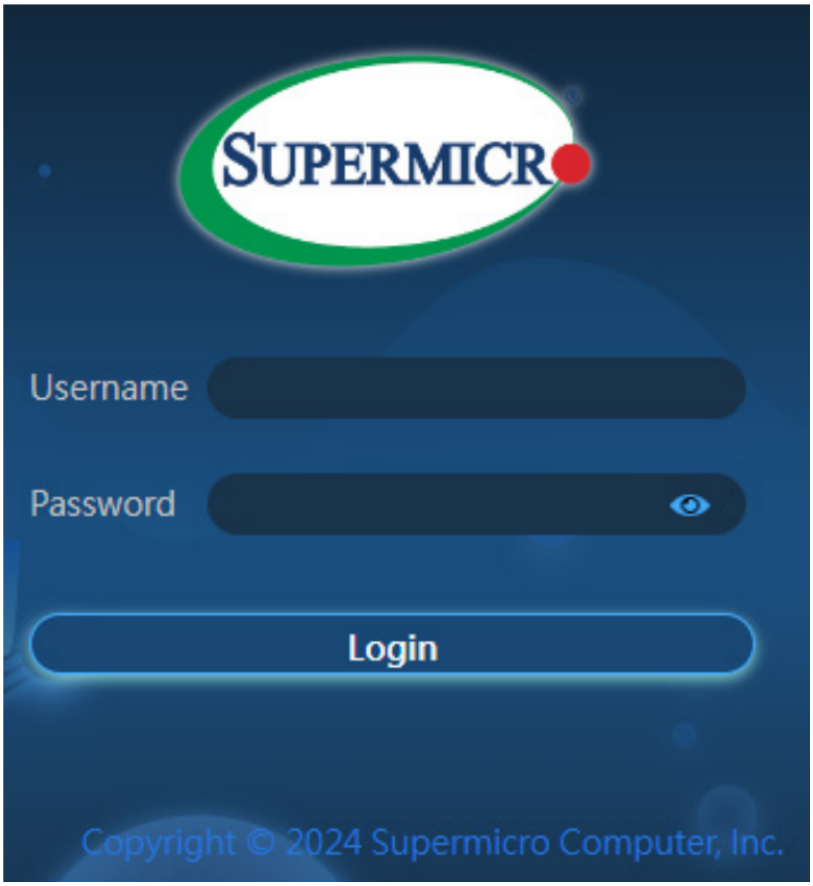
2. 键入登录凭据，如下所示：

- **用户名：**ADMIN。

  注意：用户名必须为大写字母。

- **密码：**键入 BMC 密码。

5. 单击**“Login”（登录）**。



将显示 IPMI Web 服务器界面。

注意：您可以在服务器机箱的服务标签中找到 BMC 唯一密码。BMC 密码列在智能平台管理界面 (IPMI) MAC 地址正下方的底部行中。

6. 导航到“**Maintenance**”(维护) ->“**Firmware Management**”(固件管理) 。
7. 在“Update”(更新) 屏幕上，执行以下操作：
   a. 在“*Step 1: Select Type*”(步骤 1：选择类型) 下，选择 **BIOS** 作为文件格式。

b. (可选)根据需要选择以下保留配置选项,然后单击“**Next**”(下一步)。

- 保留 SMBIOS
- 保留 OA
- 保留 SMBIOS
- 保留 BIOS 设置程序配置
- 保留 BIOS 设置程序密码
- 保留 BIOS 设置程序安全引导键
- 保留 BIOS 设置程序选项配置
- 备份现有 BIOS 映像:要备份现有 BIOS 映像,请选中“**Backup Existing BIOS Image**”(备份现有 BIOS 映像)复选框。如果在任何时候出现完整性问题,您可以使用备份映像进行自动恢复。也可以从“Inventory”(清单)页面中手动恢复 BIOS。

c. 选择以下选项之一:

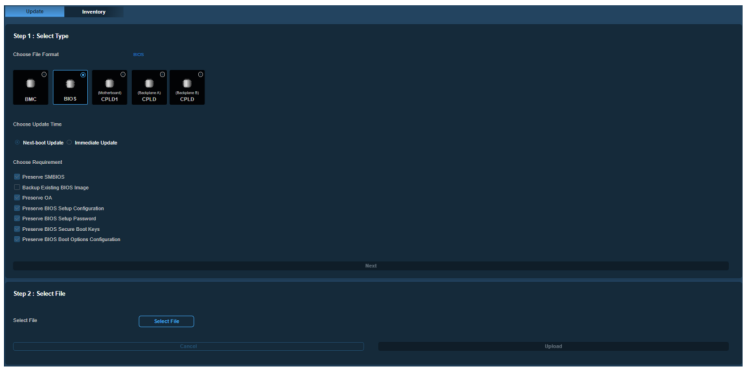
- **Next-boot Update(下次引导更新)**:排定在系统重新引导后执行 BIOS 固件更新。

  注意:如果要取消已排定的下次引导更新,请使用“任务列表”页面上的删除选项。

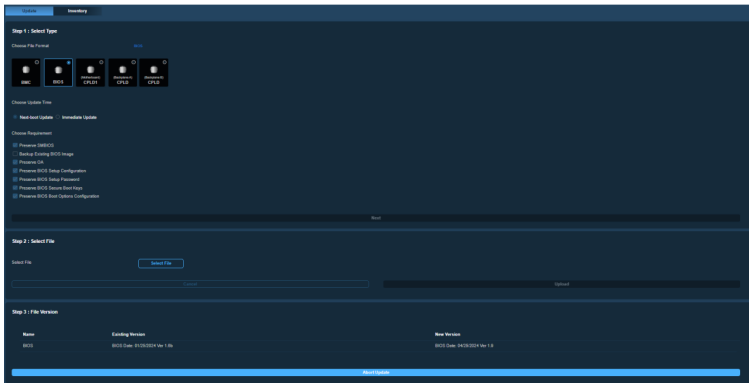
- **Immediate Update(立即更新)**:BIOS 固件更新程序将立即开始。

d. 在“*Step 2: Select File*”(步骤 2:选择文件)下,单击“**Select File**”(选择文件),浏览本地保存的固件更新文件,然后单击“**Upload**”(上传)。

注意:如果单击“**Upload(上传)**”而不包括 BIOS 映像,将显示以下消息:“*Please select an image file. Click here to return.*”(请选择映像文件。单击此处可返回)。

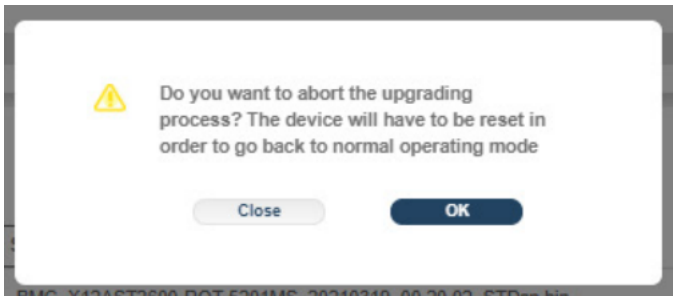


e. 在“*Step 3: File Version*”(步骤 3:文件版本)下,查看现有固件版本和新固件版本,然后单击“**Update**”(更新)。



注意:

- 在执行大多数固件更新时,必须根据系统提示关闭主板。关闭主板后,可以继续更新。
- 如果取消固件 BIOS 更新过程,将显示一条提醒消息,询问您是否要放弃升级。如果单击“**OK**”(确定),BIOS 将重置并显示消息:“*BIOS is restarting*”(BIOS 正在重新启动)。确认后,请勿在 BIOS 重新联机之前拔掉电源,以防数据丢失。



- 完成固件更新后,刷新 Web 浏览器时所用的时间可能较长。在登录时,重启消息可能会显示一两分钟。

BIOS 的固件升级程序已成功升级。

验证更新的固件

本节说明如何验证固件更新过程进度。

请按以下步骤操作:

1. 登录到 IPMI 网站。
2. 导航到“**Maintenance**”(维护)->“**Task List**”(任务列表)。

   将显示“Task List”(任务列表)屏幕,其中包含正在系统上运行的维护操作。

3. 查看日志并验证固件更新过程的状态和进度。

“任务列表”屏幕提供固件更新作业的以下详细信息：

- **Health Status(运行状况)：**提供当前任务的运行状况。
- **Task Name(任务名称)：**显示任务的名称。
- **State(状态)：**显示当前状态值(“Running”(正在运行)、“Completed”(已完成) 或“Failed”(已失败))。
- **Progress(进度)：**提供当前正在运行的任务的进度。

注意：管理员可以取消挂起的 BMC 和 BIOS 固件更新。要取消，请单击“Task List”(任务列表) 下的“**Abort pending Task**”(放弃挂起的任务) 选项。

第 11 章:升级 Arcserve 设备 9000 系列的固件

本节包括以下主题:

升级 ARCserve 设备 9000 系列的 BIOS 固件

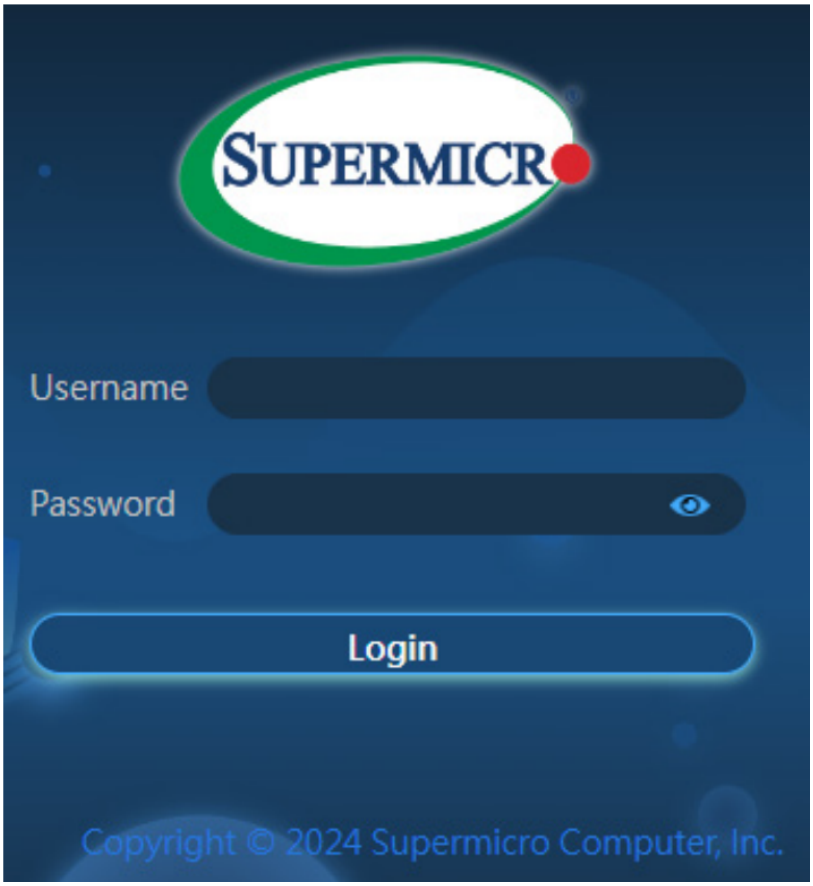
本节说明如何执行以下操作:

查看固件版本

本节说明如何查看最新固件版本。

请按下列步骤操作:

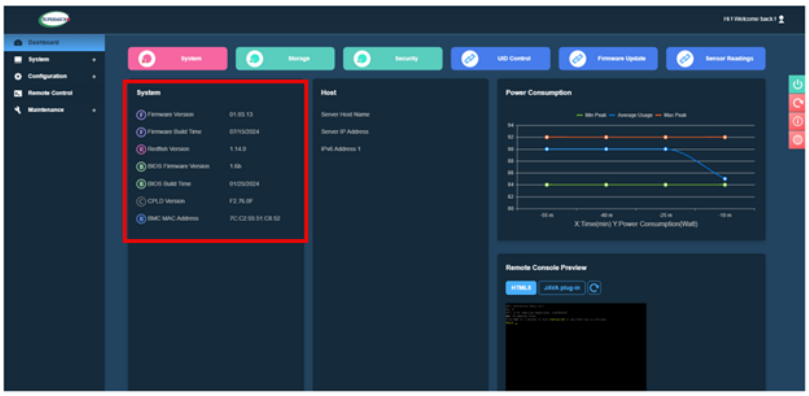
1. 打开 Web 浏览器,然后输入智能平台管理界面 (IPMI) 的静态 IP。
   此时将显示“登录”屏幕。
2. 键入登录凭据,如下所示:
   - **用户名:** ADMIN。
     注意: 用户名必须为大写字母。
   - **密码:** 键入 BMC 密码。
3. 单击**“Login”(登录)**。



将显示 IPMI Web 服务器界面。

注意：可以在服务器前面板上的拉出式标签中找到 BMC/IPMI 唯一密码。BMC 密码列在 BMC/IPMI 的 MAC 地址正下方的底部行中。

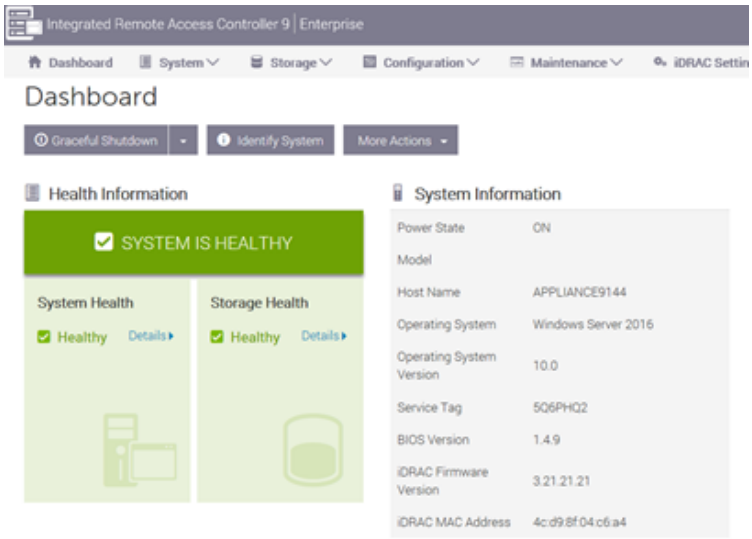
“Dashboard”(显示板)屏幕将在“System”(系统)下方显示固件版本。



方法 1:从 iDRAC Web 界面查看 BIOS 固件版本

请按下列步骤操作:

1. 导航到 iDRAC Web 界面。
2. 要登录,请输入以下内容:
   - 用户名:root
   - 密码:ARCADMIN

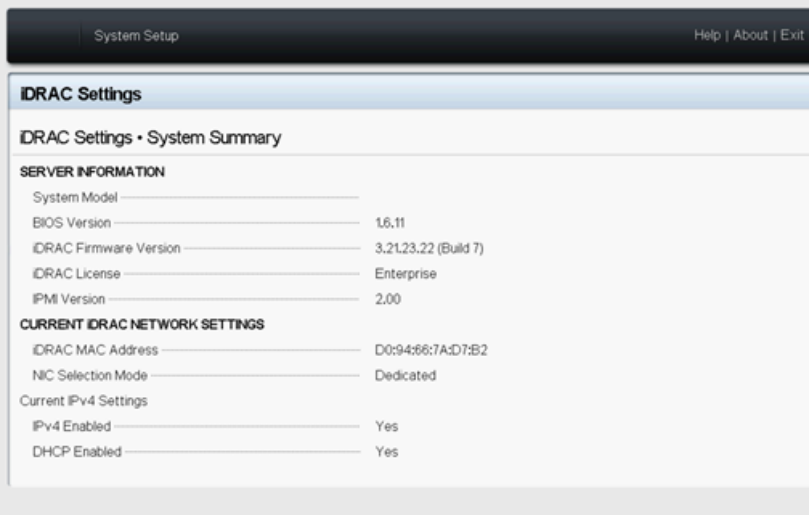


iDRAC 显示板页面显示系统信息,其中包含 BIOS 固件版本。

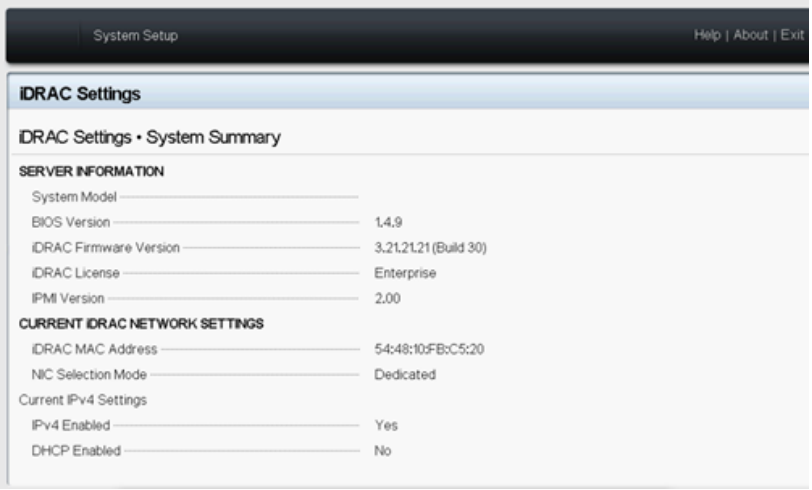
方法 2:从 BIOS Arcserve 设备 9000 系列查看 BIOS 固件版本

请按下列步骤操作:

1. 系统启动时，按 **F11** 进入“设置”。
2. 要查看 BIOS 版本，导航到“**系统设置**”>“**iDRAC 设置**”或“**系统 BIOS**”。



该页显示固件版本。



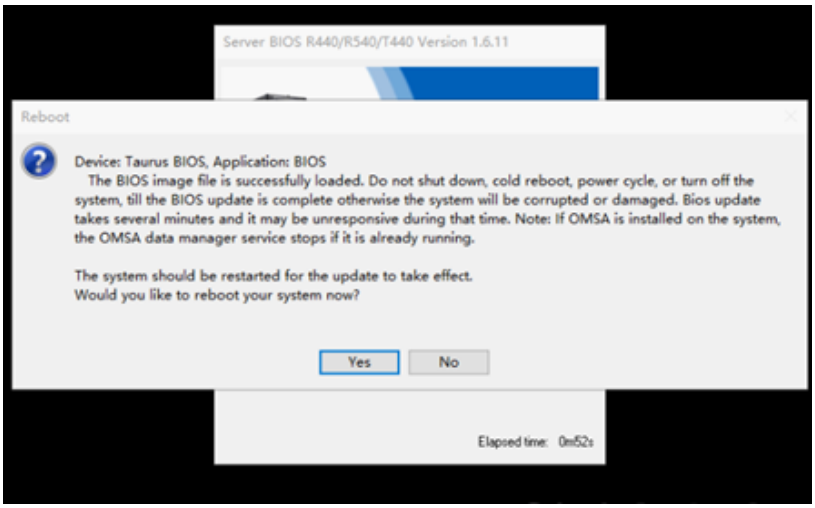
下载 BIOS 的更新程序包

您可以从 Dell 网站上下载特定 Arcserve 设备 9000 系列型号的最新 BIOS 固件程序包，或联系 Arcserve 支持。

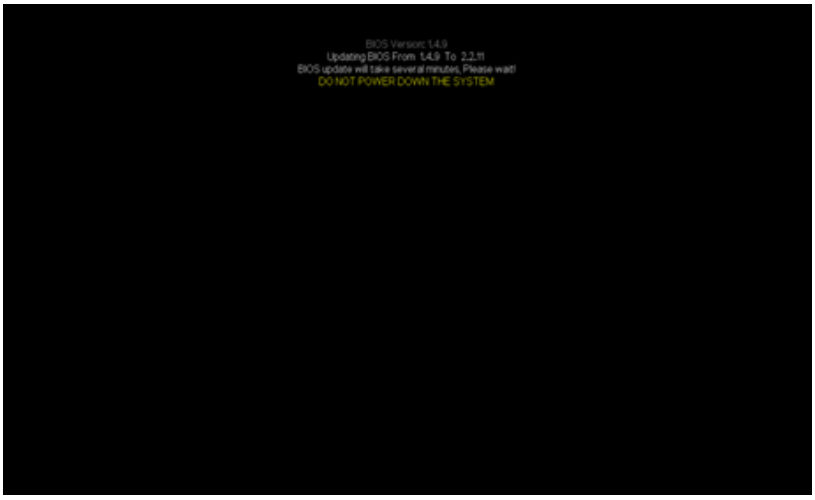
升级 BIOS

请按下列步骤操作：

1. 将升级包复制到 Arcserve 设备 9000 系列的本地磁盘。
2. 启动升级包，然后按照提示完成升级。
3. 要完成更新，请重新启动系统。



注意：在开始升级过程之前，请确保关闭所有应用程序。



验证更新的固件

本节说明如何验证固件更新过程进度。

请按以下步骤操作：

1. 登录到 IPMI 网站。
2. 导航到“**Maintenance**”（维护）->“**Task List**”（任务列表）。

   将显示“Task List”（任务列表）屏幕，其中包含正在系统上运行的维护操作。

3. 查看日志并验证固件更新过程的状态和进度。

“任务列表”屏幕提供固件更新作业的以下详细信息：

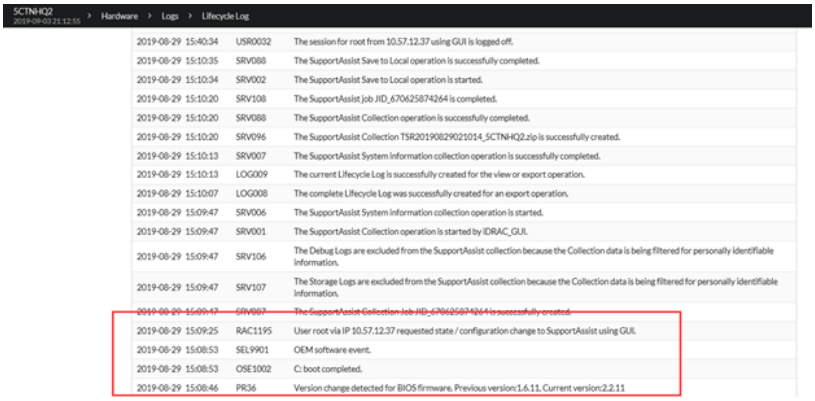
- **Health Status(运行状况)：**提供当前任务的运行状况。
- **Task Name(任务名称)：**显示任务的名称。
- **State(状态)：**显示当前状态值(“Running”(正在运行)、“Completed”(已完成) 或“Failed”(已失败))。
- **Progress(进度)：**提供当前正在运行的任务的进度。

注意：管理员可以取消挂起的 BMC 和 BIOS 固件更新。要取消，请单击“Task List”(任务列表) 下的“**Abort pending Task**”(放弃挂起的任务) 选项。

使用系统日志验证更新的 BIOS

请按下列步骤操作：

1. 登录 iDRAC，然后导航到 **Maintenance(维护) >SupportAssist > Start a Collection(启动收集)**。
2. 查看日志并验证更新过程中没有错误。



从 iDRAC Web 界面或 BIOS 验证更新的 BIOS

登录 iDRAC Web 界面或进入系统 BIOS 以查看更新的 BIOS 固件版本。

为 Arcserve 设备 9000 系列升级 iDRAC 固件

本节说明如何执行以下操作：

查看 iDRAC 固件版本

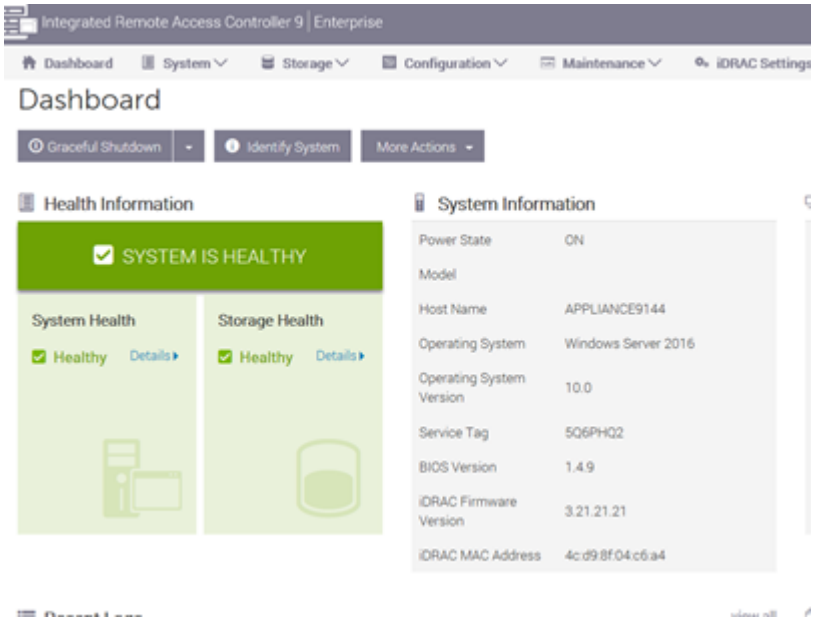
使用以下方法之一查看 iDRAC 固件版本：

- 方法 1：从 iDRAC Web 界面查看 iDRAC 固件版本
- 方法 2：从 Arcserve 9000 系列设备 BIOS 中查看 iDRAC 固件版本

从 iDRAC Web 界面查看 iDRAC 固件版本

要从 iDRAC Web 界面查看 iDRAC 固件版本，请登录到 iDRAC Web 界面。

注意：我们强烈建议您立即更改默认密码。要更改默认密码，请参阅“如何更改 iDRAC 密码”。

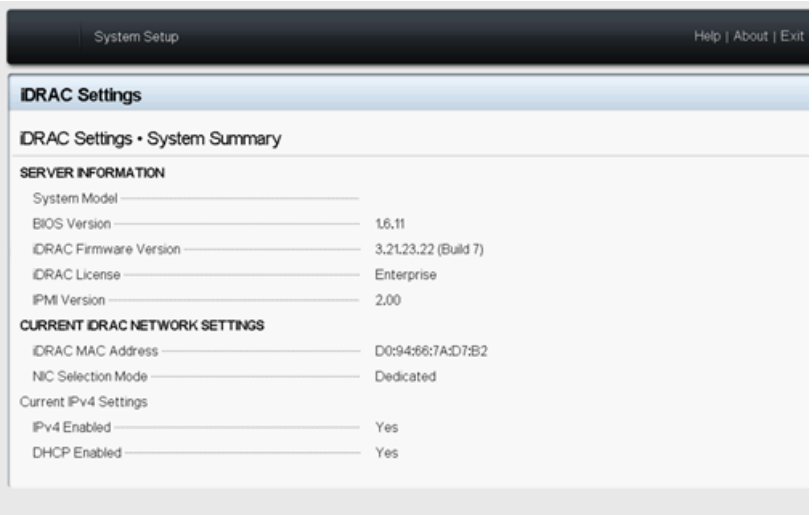


iDRAC 显示板显示系统信息，其中包含 iDRAC 固件版本。

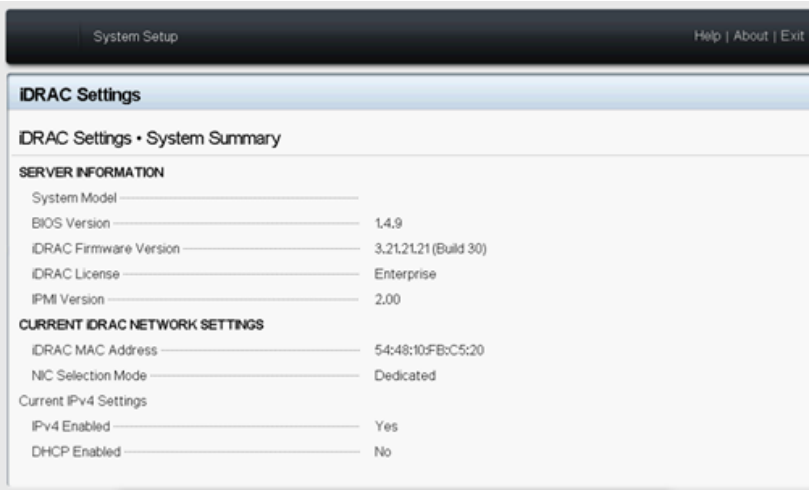
方法 2：从 Arcserve 9000 系列设备 BIOS 中查看 iDRAC 固件版本

请按下列步骤操作：

1. 系统启动时，按 **F11** 进入“设置”。
2. 要查看 iDRAC 版本，导航到“**系统设置**”>“**iDRAC 设置**”或“ **系统 BIOS** ”。



该页显示固件版本。

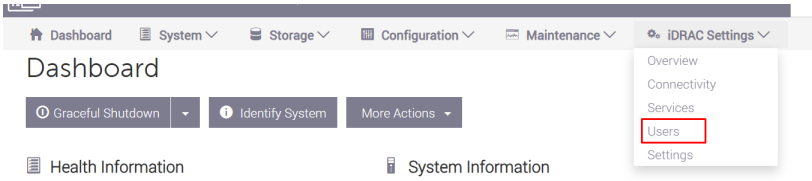


如何更改 iDRAC 密码

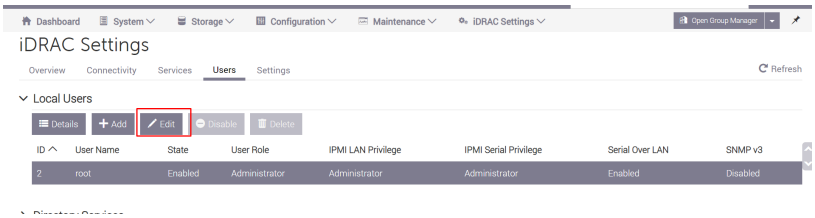
本节说明如何更改 iDRAC 密码。

请执行以下步骤：

1. 使用当前密码登录到 iDRAC。
2. 转到“**iDRAC Settings**”(iDRAC 设置) , 然后选择“**Users**”(用户) 。



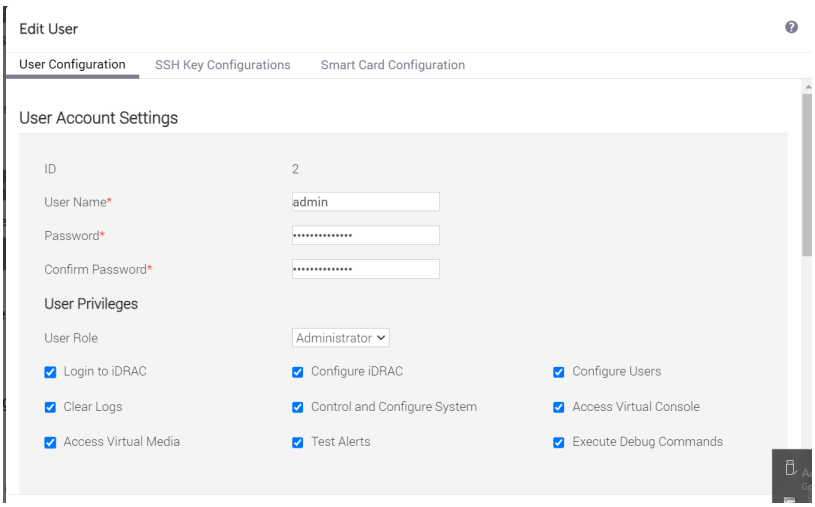
3. 在“iDRAC Settings”(iDRAC 设置) 页面上 , 单击“**Local Users**”(本地用户) 下拉列表 , 然后单击“**Edit**”(编辑) 按钮。



将显示“Edit User”(编辑用户)”对话框。

4. 在“User Configuration”(用户配置)选项卡下，键入新密码，重新键入新密码以进行确认，然后单击“**Save**”(保存)。

注意：建议您将用户角色保留为管理员。



iDRAC 密码已更改成功。

下载 iDRAC 的更新程序包

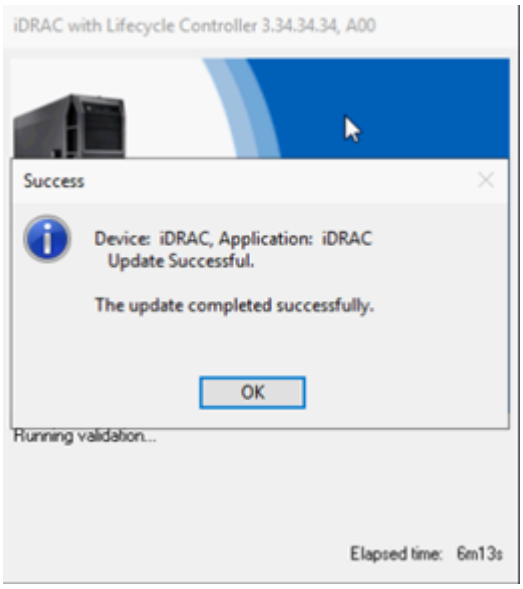
您可以从 Dell 网站上下载特定 Arcserve 设备 9000 系列型号的最新 iDRAC 固件程序包，或联系 Arcserve 支持。

升级 iDRAC

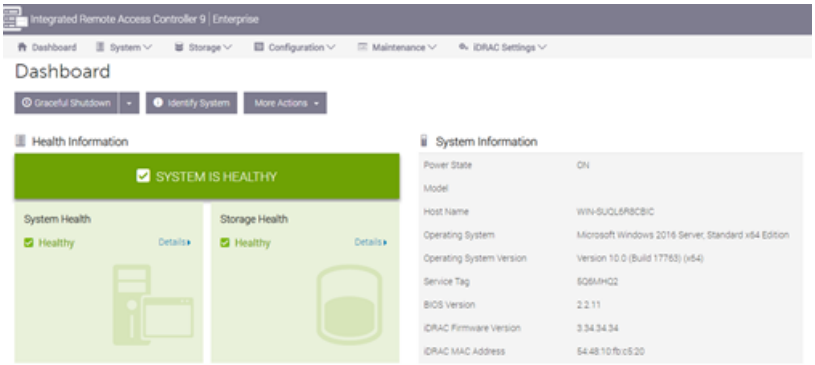
请按下列步骤操作：

1. 将升级包复制到 Arcserve 设备 9000 系列的本地磁盘。
2. 启动升级包，然后按照提示完成升级。

注意：在开始升级过程之前，请确保关闭所有应用程序。



3. 在升级过程中，iDRAC 和虚拟控制台将断开连接几分钟。登录到 iDRAC 并重新启动虚拟控制台。升级现已完成。



验证更新的 iDRAC

使用以下方法之一：

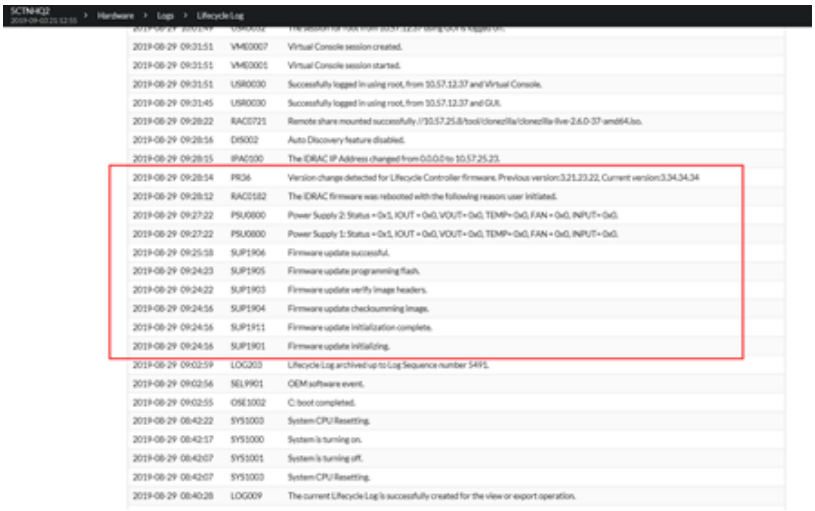
- 使用系统日志验证更新的 iDRAC
- 从 iDRAC Web 界面或 BIOS 验证更新的 iDRAC

使用系统日志验证更新的 iDRAC

请按下列步骤操作：

1. 登录 iDRAC，然后导航到 **Maintenance(维护) >SupportAssist > Start a Collection(启动收集)** 。

2. 查看日志并验证更新过程中没有错误。



2019-08-29 09:31:51	VME0007	Virtual Console session created.
2019-08-29 09:31:51	VME0001	Virtual Console session started.
2019-08-29 09:31:51	USR0030	Successfully logged in using root, from 10.57.12.37 and Virtual Console.
2019-08-29 09:31:45	USR0030	Successfully logged in using root, from 10.57.12.37 and GUI.
2019-08-29 09:28:22	RAC0721	Remote share mounted successfully //10.57.25.8/tool/clonezilla/clonezilla-live-2.6.0-37-amd64.iso.
2019-08-29 09:28:16	DIS002	Auto Discovery feature disabled.
2019-08-29 09:28:15	IPAC100	The iDRAC IP Address changed from 0.0.0.0 to 10.57.25.23.
2019-08-29 09:28:14	PR36	Version change detected for Lifecycle Controller firmware. Previous version:3.21.23.22, Current version:3.34.34.34
2019-08-29 09:28:12	RAC0182	The iDRAC firmware was rebooted with the following reason: user initiated.
2019-08-29 09:27:22	PSU0800	Power Supply 2: Status = 0x5, IOUT = 0x0, VOUT= 0x0, TEMP= 0x0, FAN = 0x0, INPUT= 0x0.
2019-08-29 09:27:22	PSU0800	Power Supply 1: Status = 0x5, IOUT = 0x0, VOUT= 0x0, TEMP= 0x0, FAN = 0x0, INPUT= 0x0.
2019-08-29 09:25:18	SUP1906	Firmware update successful.
2019-08-29 09:24:23	SUP1905	Firmware update programming flash.
2019-08-29 09:24:22	SUP1903	Firmware update verify image headers.
2019-08-29 09:24:16	SUP1904	Firmware update checksumming image.
2019-08-29 09:24:16	SUP1911	Firmware update initialization complete.
2019-08-29 09:24:16	SUP1901	Firmware update initializing.
2019-08-29 09:02:59	LOG203	Lifecycle Log archived up to Log Sequence number 5491.
2019-08-29 09:02:56	SEL9901	OEM software event.
2019-08-29 09:02:55	OSE1002	C: boot completed.
2019-08-29 08:42:22	SYS1003	System CPU Resetting.
2019-08-29 08:42:17	SYS1000	System is turning on.
2019-08-29 08:42:07	SYS1001	System is turning off.
2019-08-29 08:42:07	SYS1003	System CPU Resetting.
2019-08-29 08:40:28	LOG009	The current Lifecycle Log is successfully created for the view or export operation.

从 iDRAC Web 界面或 BIOS 验证更新的 iDRAC

登录 iDRAC Web 界面或进入系统 BIOS 以查看更新的 BIOS 固件版本。

升级 Arcserve 设备 X 系列的固件

本节说明如何执行以下操作：

升级 Arcserve 设备 X 系列的 BIOS 固件

本节说明如何执行以下操作：

查看 BIOS 固件版本

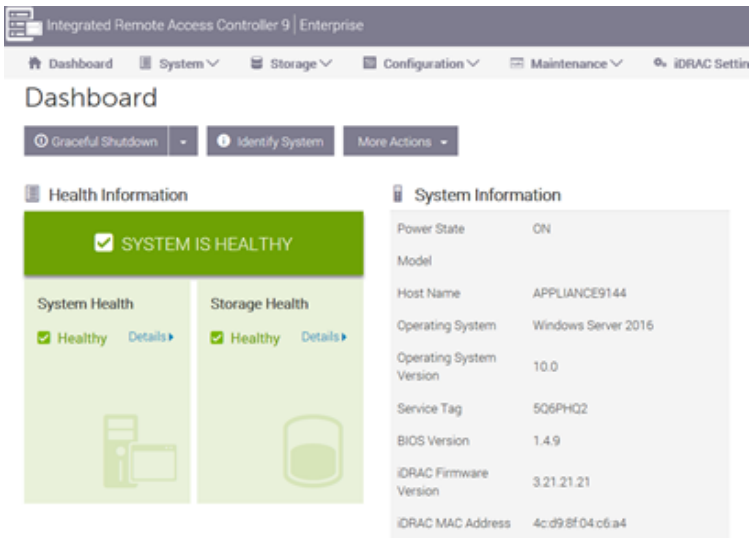
使用以下方法之一查看 BIOS 固件版本：

- 方法 1：从 iDRAC Web 界面查看 BIOS 固件版本
- 方法 2：从 BIOS Arcserve 设备 X 系列查看 BIOS 固件版本

方法 1：从 iDRAC Web 界面查看 BIOS 固件版本

请按下列步骤操作：

1. 导航到 iDRAC Web 界面。
2. 要登录，请输入以下内容：
   - **用户名**：root
   - **密码**：ARCADMIN

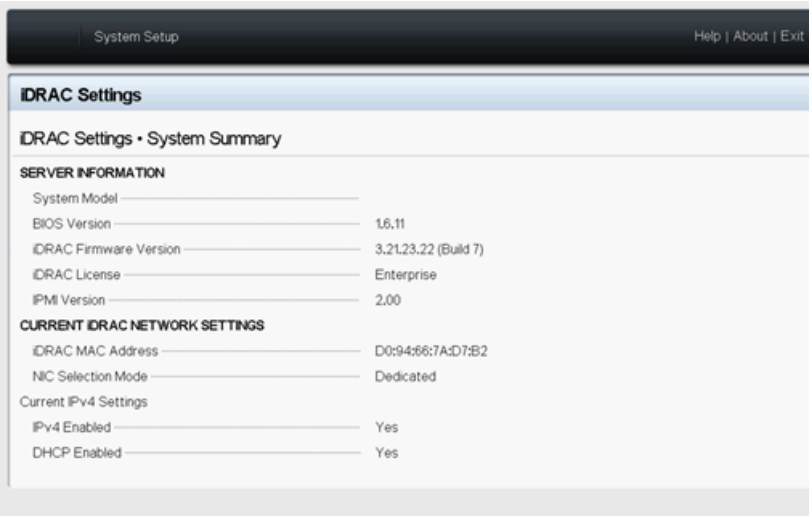


iDRAC 显示板页面显示系统信息，其中包含 BIOS 固件版本。

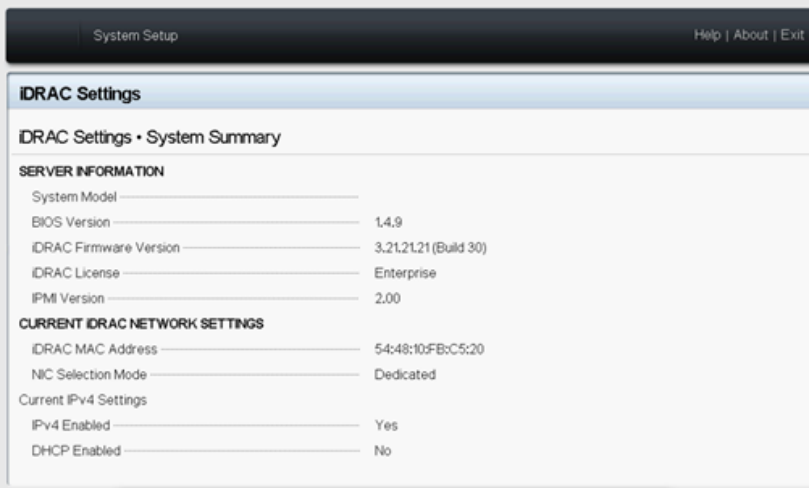
方法 2：从 BIOS Arcserve 设备 X 系列查看 BIOS 固件版本

请按下列步骤操作：

1. 系统启动时，按 **F11** 进入“设置”。
2. 要查看 BIOS 版本，导航到“**系统设置**”>“**iDRAC 设置**”或“**系统 BIOS**”。



该页显示固件版本。



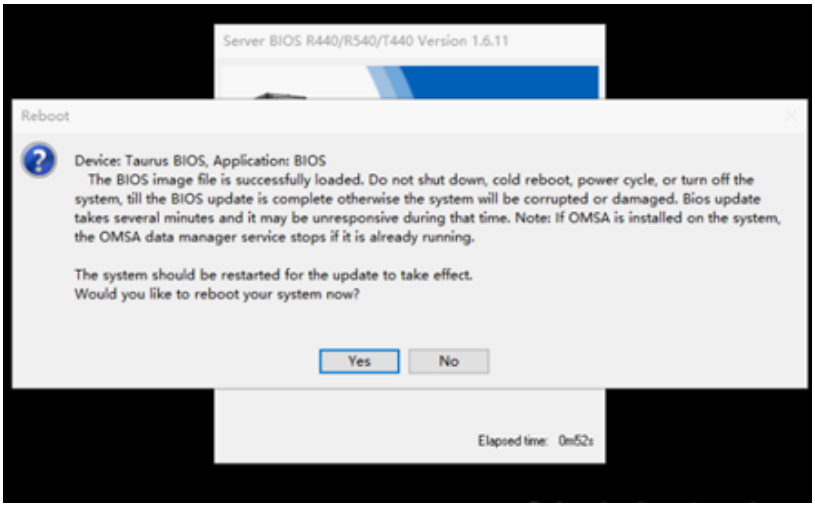
下载 BIOS 的更新程序包

您可以从 Dell 网站下载特定 Arcserve 设备 X 系列型号的最新 BIOS 固件程序包，或联系 Arcserve 支持。

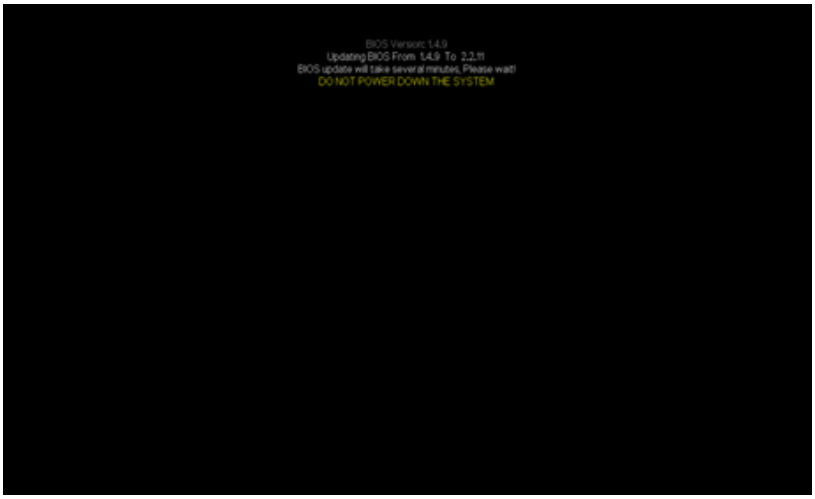
升级 BIOS

请按下列步骤操作：

1. 将升级包复制到 Arcserve 设备 X 系列的本地磁盘。
2. 启动升级包，然后按照提示完成升级。
3. 要完成更新，请重新启动系统。



注意：在开始升级过程之前，请确保关闭所有应用程序。



验证更新的 BIOS

使用以下方法之一：

- 使用系统日志验证更新的 BIOS
- 从 iDRAC Web 界面或 BIOS 验证更新的 BIOS

升级 Arcserve 设备 X 系列的 iDRAC 固件

本节说明如何执行以下操作：

查看 iDRAC 固件版本

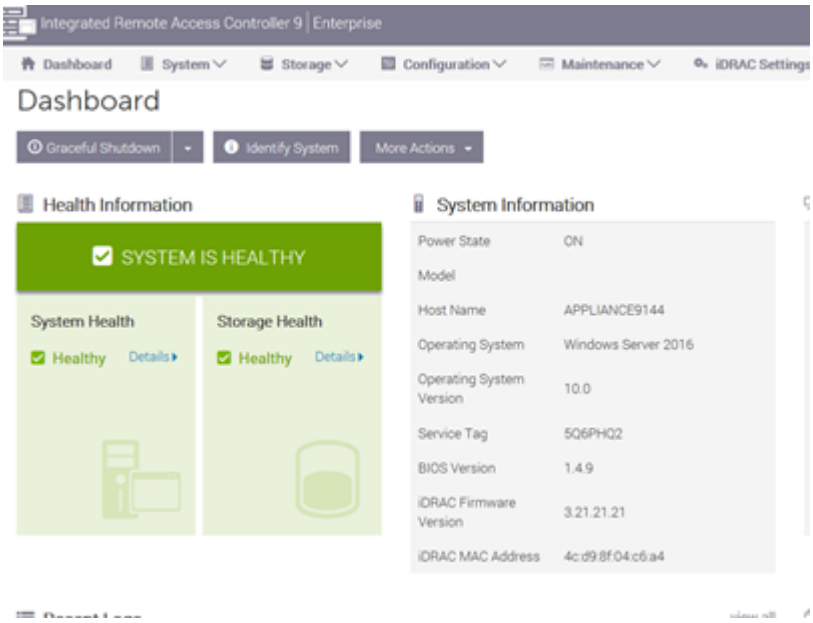
使用以下方法之一查看 iDRAC 固件版本：

- 方法 1：从 iDRAC Web 界面查看 iDRAC 固件版本
- 方法 2：从 BIOS Arcserve 设备 X 系列中查看 iDRAC 固件版本

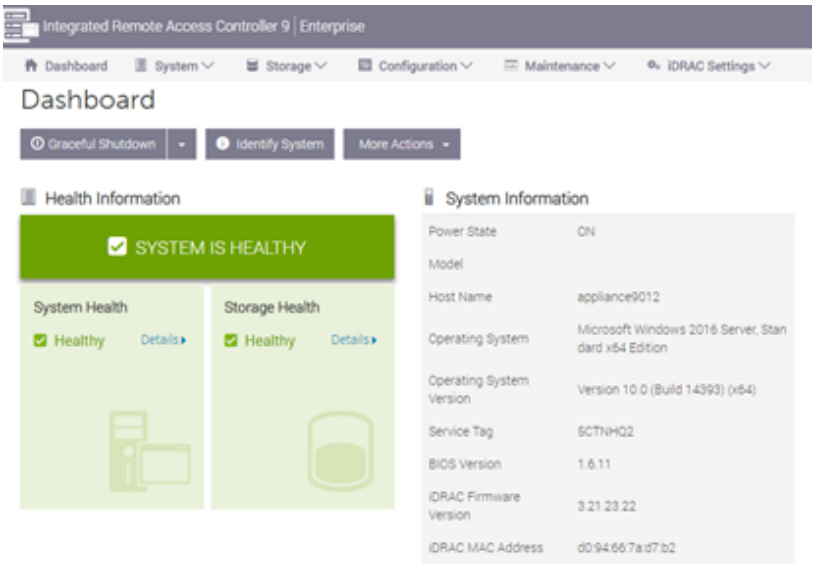
方法 1：从 iDRAC Web 界面查看 iDRAC 固件版本

请按下列步骤操作：

1. 导航到 iDRAC Web 界面。
2. 要登录，请输入以下内容：
   - 用户名：root
   - 密码：ARCADMIN



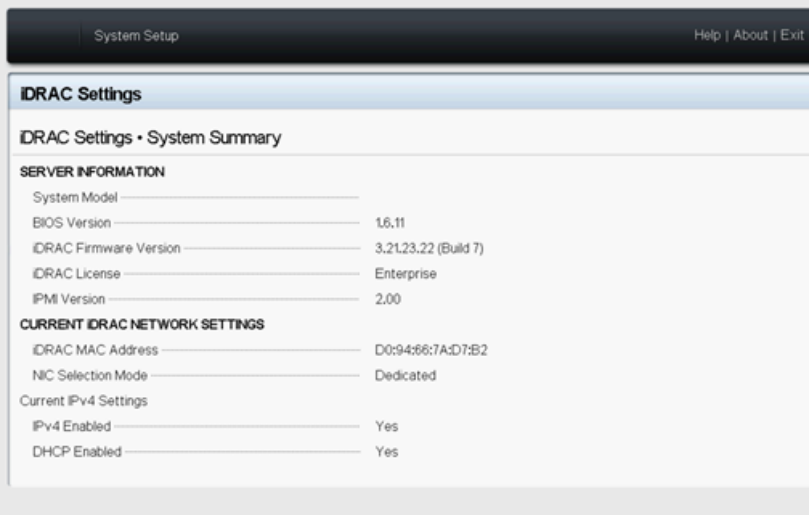
iDRAC 显示板显示系统信息，其中包含 iDRAC 固件版本。



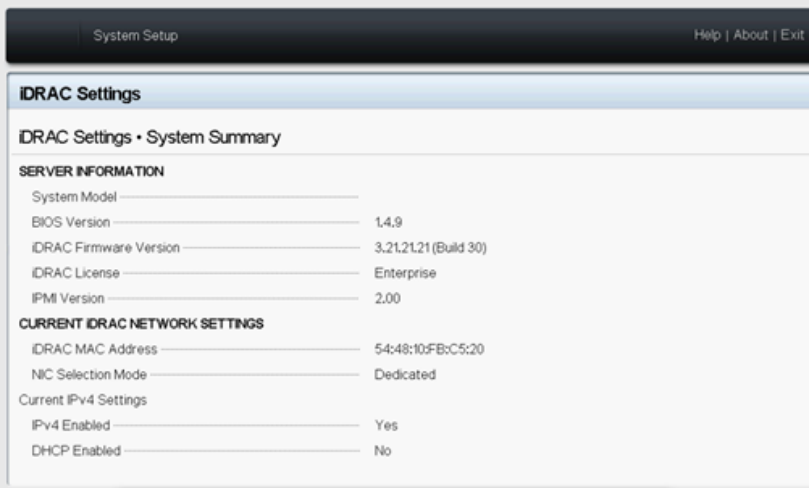
方法 2：从 BIOS Arcserve 设备 X 系列查看 iDRAC 固件版本

请按下列步骤操作：

1. 系统启动时，按 **F11** 进入“设置”。
2. 要查看 iDRAC 版本，导航到“**系统设置**”>“**iDRAC 设置**”或“**系统 BIOS**”。



该页显示固件版本。



下载 iDRAC 的更新程序包

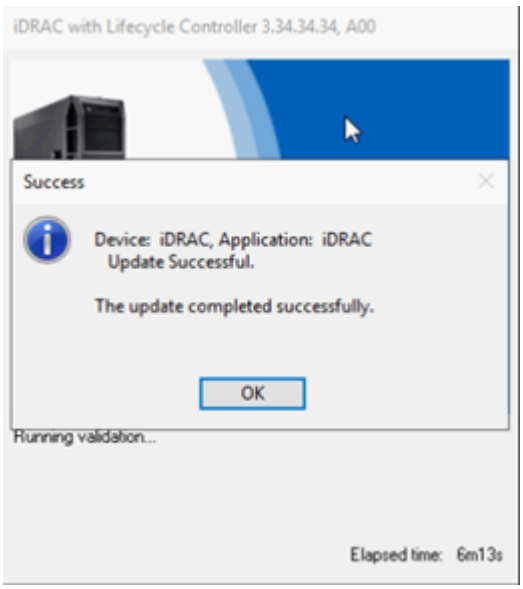
您可以从 Dell 网站上下载特定 Arcserve 设备 X 系列型号的最新 iDRAC 固件程序包，或联系 Arcserve 支持。

升级 iDRAC

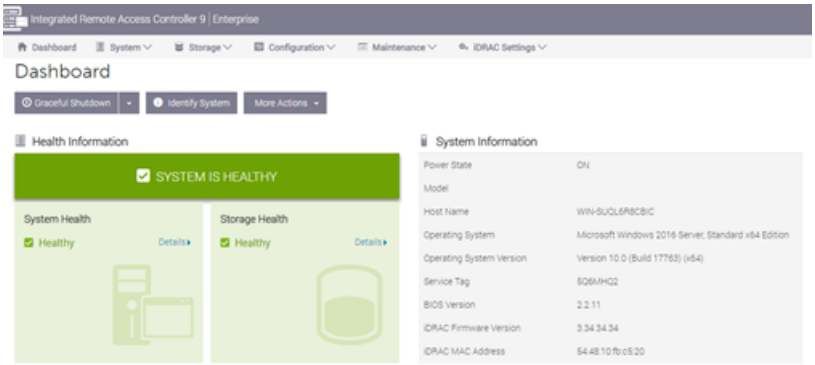
请按下列步骤操作：

1. 将升级包复制到 Arcserve 设备 X 系列的本地磁盘。
2. 启动升级包，然后按照提示完成升级。

注意：在开始升级过程之前，请确保关闭所有应用程序。



3. 在升级过程中，iDRAC 和虚拟控制台将断开连接几分钟。登录到 iDRAC 并重新启动虚拟控制台。升级现已完成。



验证更新的 iDRAC

使用以下方法之一：

- 使用系统日志验证更新的 iDRAC
- 从 iDRAC Web 界面或 BIOS 验证更新的 iDRAC

第 12 章：故障排除

本节包括以下主题：

Linux 备份服务器无法从控制台连接

症状

当我尝试从 Arcserve UDP 控制台连接 Linux 备份服务器时，连接失败，并且看到红色标记。

解决方案

当 Linux 备份服务器无法从控制台连接时，您可以排查连接问题以确定问题所在。

排查连接问题

1. 启动 Hyper-V 管理器，连接 Linux 备份服务器虚拟机并登录。
2. 运行以下命令：

   ```
   service network restart
   ```

3. 验证分配给 Linux 备份服务器的 IP 地址为 192.168.10.2。要进行验证，请运行以下命令：

   ```
   ifconfig
   ```

4. 如果 IP 地址为 192.168.10.2，请导航至 Arcserve UDP 控制台并更新您尝试连接的 Linux 备份服务器节点。
5. 如果的 IP 地址不是 192.168.10.2，请按照“从 DHCP Microsoft 管理控制台 (MMC) 进行问题排查”部分中的说明操作。

从 DHCP Microsoft 管理控制台 (MMC) 进行问题排查

重要信息！ 确保 DHCP 服务器服务在设备上正常运行。

1. 从服务器管理器的“工具”、“DHCP”启动 DHCP MMC。
2. 展开 Linux 服务器节点、“IPV4”、“范围”，然后确保其下已存在名为 192.168.10.0 的范围。
3. 展开“地址租赁”并删除任何其他租赁记录(若存在)。
4. 登录到 Linux 备份服务器并运行以下命令：

   ```
   service network restart
   ```

5. 导航至 Arcserve UDP 控制台并更新您尝试连接的 Linux 备份服务器节点。

Linux 备份服务器现在可从控制台连接。

从 Arcserve 设备备份另一设备时报出重复节点

症状

当我从设备 A 备份设备 B 时，我会在活动日志中看到以下警告消息：

“以下节点重复：Appliance_B、Appliance_A。因此，它们具有相同的代理标识符，可能会导致意外结果。如果使用不同的节点名称（例如 DNS 名称或 IP 地址）添加相应节点，或通过将计算机从一台克隆到另一台来设置这些计算机，则可能导致出现此重复节点问题。”

第 1 种情况：将设备 B 作为 RPS 添加到设备 A UDP 控制台中。

例如：从设备 B 中，您可以使用 UDP 向导配置设备，并选择“该设备将充当 Arcserve UDP 恢复点服务器的实例，由另一个 Arcserve UDP 控制台管理”。

解决方案

1. 从 UDP 控制台的 RPS 窗格中停止设备 B 节点中的数据存储。
2. 登录设备 B，并删除节点 ID 位于 [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine] 下的注册表项。
3. 从设备 B 节点重新启动 Arcserve UDP 代理 Web 服务。
4. 从设备 B 节点重新启动 Arcserve UDP RPS 数据存储服务。
5. 从 UDP 控制台中，转到“节点”、“所有节点”窗格，然后更新“设备 B”节点。
6. 转到“恢复点服务器”窗格，然后更新“设备 B”节点。
7. 通过将设备 B RPS 设置为原始备份目标，将现有的数据存储导入到它。

第 2 种情况：设备 B 仅作为代理节点添加到设备 A UDP 控制台。

例如，某个计划会通过设备 A UDP 控制台上基于代理的备份任务保护设备 B。

1. 登录设备 B，并删除节点 ID 位于 [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve Unified Data Protection\Engine] 下的注册表项。
2. 从设备 B 重新启动 Arcserve UDP 代理服务。
3. 从 UDP 控制台中，转到“节点”、“所有节点”窗格，然后更新设备 B 节点。

Linux 备份服务器无法与网络中的任何节点进行通信

症状

Linux 备份服务器无法与网络中的任何节点进行通信。

解决方案

如果设备 windows 服务器无法与网络中的任何节点进行通信，则 Linux 备份服务器也无法与任何节点进行通信。

请按下列步骤操作：

1. 确认是否可从设备 windows 服务器访问该节点。
2. 导航到以下位置，以确认网络适配器 LinuxBkpSvr 是否存在，如下所示：

   控制面板 > 网络和 Internet > 网络连接

3. 如果 LinuxBkpSvr 不可用，导航到以下位置并确认标志文件 adapterNameChanged.flag 是否存在：

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data
Protection\Engine\BIN\Appliance
```

   如果存在，请删除 adapterNameChanged.flag 文件。

4. 确认所有可用网络接口和 LinuxBkpSvr 是否已添加到 NAT，如下所示。

   如果所有网络接口和 LinuxBkpSvr 已列出，请确认不同的物理网络接口是否与不同子网连接的。此操作可解决 Linux 备份服务器的通信问题。

   如果所有网络都接口和 *LinuxBkpSvr* 列出，请继续下一步。

5. 从以下位置删除文件 *dhcpdone.flag*：

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data
Protection\Engine\BIN\Appliance
```

6. 使用命令行进入文件夹 *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance* 并运行 resetdhcp.ps1，如下所示。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data
Protection\Engine\BIN\Appliance>powershell .\resetdhcp.ps1
```

   脚本成功运行后，将会解决Linux 备份服务器的通信问题。

Linux 备份服务器无法获取网络 DNS 后缀

当您为设备服务器设置静态 IP 地址时，Linux 备份服务器在重新启动网络服务后无法正确获取网络 DNS 后缀。此问题会导致 Linux 备份服务器和 UDP 控制台之间出现通信问题。然后，由于通信问题，您无法使用此 Linux 备份服务器来保护 Linux 节点。

症状

Linux 备份服务器的状态在 UDP 控制台中仍处于断开状态。“**更新节点**”无法成功更新 Linux 备份服务器，且黄色的警告图标不会变为绿色。如果为设备服务器设置静态 IP 地址（这随后会导致 Linux 备份服务器无法正确获取网络 DNS 后缀），将发生此问题。

解决方案

要解决此问题，您可以直接在 Linux 计算机中更新 file/etc/resolv.conf 以添加正确的 DNS 后缀。

设备上的默认时区

症状

无论您首次打开设备电源时选择的是哪个区域，默认时区均为 *(UTC+05:30) 金奈、加尔各答、孟买、新德里*。

解决方案

导航到“**Arcserve Backup 设备向导**”，单击“**编辑**”并设置“**日期和时间**”以更改时区。

即使许可可用时，许可仍出错

有关即使在许可可用时设备中也出现的许可相关错误的详细信息，请参阅链接。

第 13 章:应用最佳实践

本节包含以下主题:

网络配置最佳实践

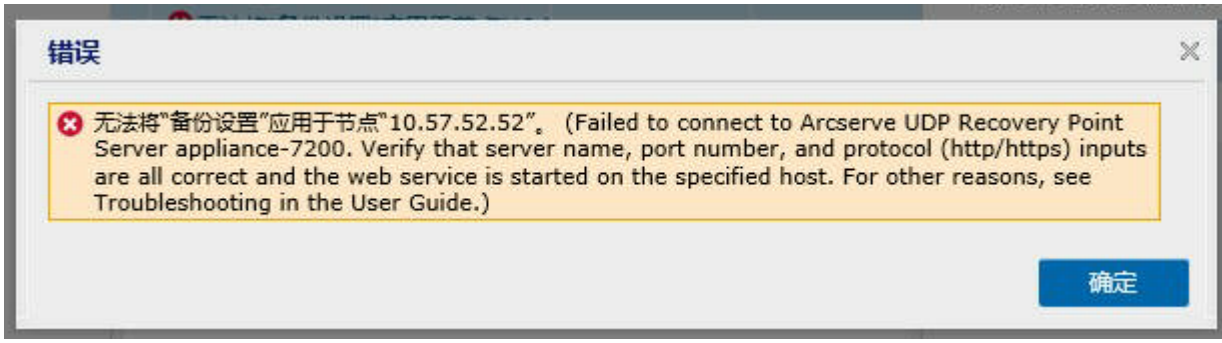
- 如果在生产环境中连接多个网络接口，请确保每个网络适配器连接到不同的子网。
- 如果生产环境中没有要保护的 Linux 节点，我们建议停止设备上的 VM Linux-BackupSvr 和 DHCP 服务器服务。

  有关详细信息，请参阅“如何禁用 DHCP 服务器”。
- 设备和代理节点在同一子网上都联机时，如果设备中有多个网络接口与相同子网连接，则设备和代理节点便会出现连接问题。

  症状

  如果设备和代理节点在同一子网上都联机，可能会出现以下症状：

  - 在 Arcserve UDP 控制台上，将计划部署到代理节点时，显示以下错误消息：



  - 代理节点的备份作业失败，如下所示：

  - 从设备 Ping 代理节点，并验证是否已连接代理节点，如下所示：

```
Microsoft Windows [版本 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>ping 10.57.52.52

正在 Ping 10.57.52.52 具有 32 字节的数据:
来自 10.57.52.52 的回复: 字节=32 时间=6ms TTL=127
来自 10.57.52.52 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=127
来自 10.57.52.52 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=127
来自 10.57.52.52 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=127

10.57.52.52 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
    最短 = 0ms, 最长 = 6ms, 平均 = 1ms
```

- 从代理节点 Ping 设备主机名，并验证是否已连接设备，如下所示：

```
C:\Users\Administrator>ping appliancecool

正在 Ping appliancecool.arcserve.com [10.57.27.29] 具有 32 字节的数据:
请求超时。
请求超时。
请求超时。
请求超时。

10.57.27.29 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 0, 丢失 = 4 (100% 丢失),

C:\Users\Administrator>_
```

解决方案

要解决设备和代理节点之间的连接问题，请执行以下步骤之一：

- 如果生产环境中没有可用的 Linux 节点，则停止设备上的 DHCP 服务器服务，并验证是否已解决问题。

  有关详细信息，请参阅“如何禁用 DHCP 服务器”。

- 在设备和代理节点上，执行以下步骤：

  在设备上执行的步骤：

  1. 从 DOS 命令提示符运行 *ipconfig /all* 以获取设备上的可用 IPv4 地址：
  2. 从 DOS 命令提示符运行 *Route Print* 以获取 IPv4 路由表，记录设备上的所有可用 IPv4 地址的顺序列表，如下所

示：

```
IPv4 路由表
===========================================================================
活动路由:
网络目标        网络掩码          网关       接口   跃点数
          0.0.0.0          0.0.0.0      10.57.62.1      10.57.62.26     10
          0.0.0.0          0.0.0.0      10.57.63.1      10.57.63.47     10
       10.57.62.0    255.255.255.0         在链路上       10.57.62.26    266
      10.57.62.26  255.255.255.255         在链路上       10.57.62.26    266
     10.57.62.255  255.255.255.255         在链路上       10.57.62.26    266
       10.57.63.0    255.255.255.0         在链路上       10.57.63.47    266
      10.57.63.47  255.255.255.255         在链路上       10.57.63.47    266
     10.57.63.255  255.255.255.255         在链路上       10.57.63.47    266
```

在代理节点上执行的步骤：

1. 在 DOS 命令提示符下，尝试按照上面的顺序逐个 ping 设备的每个可用 IPv4 地址，以获取代理节点上连接的设备的第一个 IPv4，如下所示：

```
C:\Users\Administrator>ping 10.57.22.31

正在 Ping 10.57.22.31 具有 32 字节的数据:
来自 10.57.22.31 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=127
来自 10.57.22.31 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=127
来自 10.57.22.31 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=127
来自 10.57.22.31 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=127

10.57.22.31 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
    最短 = 0ms, 最长 = 1ms, 平均 = 0ms

C:\Users\Administrator>_
```

2. 修改文件 *C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts* 以添加 *the_IPv4_got_above Appliance_hostname* 对的记录，然后保存文件。

将 PowerShell cmdlet 用于 Windows Defender 的最佳实践

您可以使用以下命令来获取 Defender cmdlet：

- *PS C:\> (Get-MpPreference).ExclusionPath*

  获取 Defender 的排除路径。
- *PS C:\> (Get-MpPreference).ExclusionProcess*

  获取 Defender 的排除进程。
- *PS C:\> Add-MpPreference –ExclusionPath "full_path_of_the_folder_or_file"*

  通过排除列表排除文件夹或文件。
- *PS C:\> Add-MpPreference –ExclusionProcess "full_path_of_executable_programs"*

  排除进程打开的文件。
- *PS C:\> Remove-MpPreference –ExclusionPath "full_path_of_the_folder"*

  从排除列表删除文件夹。

将预安装 Linux 备份服务器配置为外部网络

请按下列步骤操作：

1. 禁用 DHCP 服务器。有关详细信息，请参阅"如何禁用 DHCP 服务器"。
2. 要将 Linux 备份服务器网络设置为外部网络，请执行以下步骤：
   a. 打开 **Hyper-V** 管理器。
   b. 创建新的外部虚拟网络交换机。
   c. 将 Linux 备份服务器 VM 网络适配器设置更改为使用新创建的外部虚拟网络交换机。
   d. 检查 Linux 备份服务器的网络设置，确保其通过外部虚拟网络交换机获得 IP 地址和 DNS。
   e. 从 UDP 控制台中删除原始 Linux 备份服务器。
   f. 再次将 Linux 备份服务器添加到 UDP 控制台，并提供以下信息：

- 主机名：Linux-BackupSvr
- 端口：8014

跨卷创建重复数据消除数据存储的最佳实践

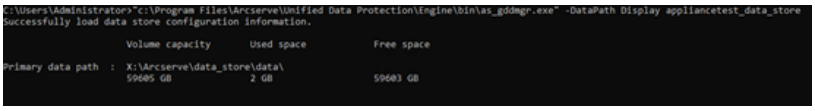
as_gddmgr.exe 是命令行工具，允许您跨卷添加更多数据路径，以扩展现有重复数据消除数据存储的存储容量。

要跨卷创建重复数据消除数据存储，请按照以下步骤操作：

1. 登录到 Arcserve UDP 控制台用户界面，然后创建不具有已扩展数据路径的重复数据消除数据存储。有关详细信息，请参阅“添加数据存储”。
2. 停止数据存储。有关详细信息，请参阅“停止数据存储”。
3. 打开命令提示符，然后输入以下命令以显示数据存储的当前路径配置：

   as_gddmgr.exe -DataPath Display <数据存储名称>

   以下示例数据存储在 X:\ 卷上具有一个主要数据路径：



4. 要扩展重复数据消除数据存储的存储容量，请输入以下命令：

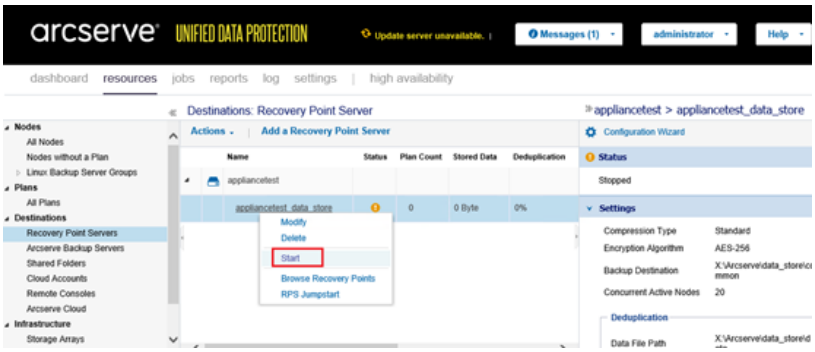
   as_gddmgr.exe -DataPath Add <数据存储名称> -NewDataPath <新数据文件夹>

   注意：请确保主要路径和所有扩展路径不在同一卷上。

   以下示例数据存储在 W:\ 卷上具有一个扩展数据路径：

5. 根据需要重复步骤 4。
6. 返回到 Arcserve UDP 控制台用户界面并启动数据存储。有关详细

信息，请参阅“启动数据存储”。



注意：建议您在具有类似磁盘分区设置的 UDP 设备上导入已备份的数据存储。

第 14 章:声明

本产品的某些部分包含第三方软件提供商开发的软件。下节提供有关该第三方软件的信息。

本节包括以下主题:

PuTTY

PuTTY

此产品包含“PuTTY”组件，该组件涉及以下详细信息：

组件名称	PuTTY
组件供应商	最早由 Simon Tatham 开发
组件版本	0.64
法律注释	http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/licence.html
项目名称	Appliance Rhodium
组件类型	开源
源代码URL	http://the.earth.li/~sgtatham/putty/0.64/
所需的平台	Windows 2012 R2、Windows 2016、Windows 2019
组件URL	http://the.earth.li/~sgtatham/putty/0.64/x86/
组件版	http://the.earth.li/~sgtatham/putty/0.64/x86/

本URL	
说明	在设备计算机中，我们使用 putty.exe 与 Linux 备份服务器通信，从而更改系统区域设置和 UDP Linux 区域设置。
功能	设备
许可文本	http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/licence.html *PuTTY is copyright 1997-2019 Simon Tatham.* *Portions copyright Robert de Bath, Joris van Rantwijk, Delian Delchev, Andreas Schultz, Jeroen Massar, Wez Furlong, Nicolas Barry, Justin Bradford, Ben Harris, Malcolm Smith, Ahmad Khalifa, Markus Kuhn, Colin Watson, Christopher Staite, Lorenz Diener, Christian Brabandt, Jeff Smith, Pavel Kryukov, Maxim Kuznetsov, Svyatoslav Kuzmich, Nico Williams, Viktor Dukhovni, and CORE SDI S.A.* *Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:* *The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.* *THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.*
版权文本	http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/licence.html *PuTTY is copyright 1997-2019 Simon Tatham.* *Portions copyright Robert de Bath, Joris van Rantwijk, Delian Delchev, Andreas Schultz, Jeroen Massar, Wez Furlong, Nicolas Barry, Justin Bradford, Ben Harris, Malcolm Smith, Ahmad Khalifa, Markus Kuhn, Colin Watson, Christopher Staite, Lorenz Diener, Christian Brabandt, Jeff Smith, Pavel Kryukov, Maxim Kuznetsov, Svyatoslav Kuzmich, Nico Williams, Viktor Dukhovni, and CORE SDI S.A.* *Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:* *The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.* *THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY,*

	FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.
预期用途	在设备计算机中，我们使用 putty.exe 与 Linux 备份服务器通信，从而更改系统区域设置和 UDP Linux 区域设置。
需要修改	否