

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

[概览](#)

[USC 或 USC-LCE](#)

[USC 和 USC-LCE 的功能](#)


[USC 和 USC-LCE 操作](#)


[故障排除和常见问题](#)

[架构](#)

[易用系统组件名称](#)

注和小心

 **注：**“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

 **小心：**“小心”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
© 2010 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式复制这些材料。

本文中使用的商标：Dell™、DELL 徽标、OpenManage™、PowerEdge™ 和 PowerVault™ 是 Dell Inc. 的商标。Intel® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。Broadcom® 是 Broadcom Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。Microsoft®、Windows® 和 Windows Server® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。VMware® 和 ESX™ 是 VMware, Inc. 在美国和/或其他司法管辖区的注册商标或商标。Novell® 和 SUSE® 是 Novell Inc. 在美国和其他国家或地区的注册商标。Red Hat® 是 Red Hat, Inc 在美国和其他国家或地区的注册商标。Citrix™ 是 Citrix Systems, Inc. 和/或其一个或多个子公司的商标，并可能已在美国专利商标局以及其他国家或地区注册。Linux® 是 Linus Torvalds (Linux 内核的原始作者) 的注册商标。

本说明文件中述及其他商标和商品名称是指拥有相应商标和商品名称的公司或其产品。Dell Inc. 对不属于自己的商标和商品名称不拥有任何所有权。

2010 年 7 月

易用系统组件名称

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

表 C-1. 系统组件的易用名称

系统组件名称	易用名称
RAID.Integrated.1	集成的 RAID 控制器 1 集成的 RAID 控制器 2
RAID.Slot.1-1	插槽 1 中的 RAID 控制器
NIC.Mezzanine.1B-1	夹层 1 中的 NIC (结构 B)
NIC.Mezzanine.1C-1	
NIC.Mezzanine.1C-2	
NIC.Mezzanine.3C-2	
NonRAID.Integrated.1-1	集成的存储控制器 1 集成的存储控制器 2
NonRAID.Slot.1-1	插槽 1 中的存储控制器
NonRAID.Mezzanine.2C-1	夹层 1 中的存储控制器 (结构 C)
NIC.Embedded.1	嵌入式 NIC 1
NIC.Embedded.2	嵌入式 NIC 2
NIC.Embedded.1-1	嵌入式 NIC 1 端口 1
NIC.Embedded.1-1	嵌入式 NIC 1 端口 1 分区 1
NIC.Slot.1-1	插槽 1 端口 1 中的 NIC
NIC.Slot.1-2	插槽 1 端口 2 中的 NIC
Video.Embedded.1-1	嵌入式视频控制器
HostBridge.Embedded.1-1	嵌入式主桥 1
ISABridge.Embedded.1-1	嵌入式 ISA 桥 2
P2PBridge.Embedded.1-1	嵌入式 P2P 桥 3
P2PBridge.Mezzanine.2B-1	夹层 1 中的嵌入式主桥 (结构 B)
USBUHCI.Embedded.1-1	嵌入式 USB UHCI 1
USB OHCI.Embedded.1-1	嵌入式 USB OHCI 1
USB EHCI.Embedded.1-1	嵌入式 USB EHCI 1
Disk.SATAEmbedded.A-1	嵌入式 SATA 端口 A 上的磁盘
Optical.SATAEmbedded.B-1	嵌入式 SATA 端口 B 上的光盘驱动器
TBU.SATAExternal.C-1	外部 SATA 端口 C 上的磁带备份
Disk.USBFront.1-1	连接到正面 USB 1 的磁盘
Floppy.USBBack.2-1	连接到背面 USB 2 的软盘驱动器
Optical.USBFront.1-1	连接到正面 USB 1 的光盘驱动器
Disk.USBInternal.1	连接到内部 USB 1 的磁盘
Optical.iDRACVirtual.1-1	虚拟连接的光盘驱动器
Floppy.iDRACVirtual.1-1	虚拟连接的软盘驱动器
Disk.iDRACVirtual.1-1	虚拟连接的磁盘
Floppy.vFlash.<字符串>	vFlash SD 卡分区 2
Disk.vFlash.<字符串>	vFlash SD 卡分区 3
iDRAC.Embedded.1-1	iDRAC
System.Embedded.1-1	系统
HardDisk.List.1-1	硬盘驱动器 C:
BIOS.Embedded.1-1	系统 BIOS
BIOS.Setup.1-1	系统 BIOS 设置
PSU.Slot.1	电源设备 1
Fan.Embedded.1	风扇 1 风扇 2

System.Chassis.1	刀片机箱
LCD.Chassis.1	LCD
Fan.Slot.1	风扇 1
Fan.Slot.2	风扇 2
...	...
Fan.Slot.9	风扇 9
MC.Chassis.1	机箱管理控制器 1
MC.Chassis.2	机箱管理控制器 2
KVM.Chassis.1	KVM
IOM.Slot.1	IO 模块 1
...	...
IOM.Slot.6	IO 模块 6
PSU.Slot.1	电源设备 1
...	...
PSU.Slot.6	电源设备 6
CPU.Socket.1	CPU 1
System.Modular.2	刀片 2
DIMM.Socket.A1	DIMM A1

[返回目录页面](#)

故障排除和常见问题

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

- [错误信息](#)
- [修复 USC 和 USC-LCE](#)
- [常见问题](#)

本节介绍 Unified Server Configurator (统一服务器配置器) (USC) 和 Unified Server Configurator - Controller Enabled (统一服务器配置器-控制器已启用) (USC-LCE) 通常生成的错误信息, 并提供解决这些错误的建议。同时还解答 USC 和 USC-LCE 用户经常询问的问题。

错误信息

"表 A-1"介绍 USC 和 USC-LCE 通常生成的错误信息并提供解决这些错误的建议。"表 A-2"介绍 USC 通常生成的错误信息并提供解决这些错误的建议。"表 A-3"介绍 USC-LCE 通常生成的错误信息并提供解决这些错误的建议。

表 A-1. USC 和 USC-LCE 错误信息和解决方案

错误信息	解析
"Unable to find a boot device on which to install the operating system" (无法找到引导设备可安装操作系统)	USC 或 USC-LCE 检测不到可以安装操作系统的设备。以下某种情况可能会导致错误: <ul style="list-style-type: none">1 没有正确连接驱动器。1 系统上没有识别的存储控制器。1 在 BIOS 中禁用了机载 SATA 控制器。 要解决此问题, 请单击 Exit and Reboot (退出并重新引导) 并关闭系统。然后, 在重新启动 USC 或 USC-LCE 之前, 确保至少有一个设备可以安装操作系统。
"Unable to copy driver files" (无法复制驱动程序文件)	安装操作系统所需的驱动程序已损坏。要解决此问题, 请执行平台更新 (请参阅 使用平台更新向导更新平台)。
"The inserted OS media is invalid" (插入的操作系统介质无效)	操作系统介质已损坏或损坏, 或用于读取介质的光学设备运行不正常。
"The updates you are trying to apply are not Dell-authorized updates" (您正尝试应用的更新未经 Dell 授权)	USC 或 USC-LCE 检测到用于更新系统的一个或多个 DUP 未经 Dell 授权。如果使用本地 USB 设备作为更新存储库, 但此问题仍然存在, 则使用 <i>Dell Server Update DVD</i> 中的 DUP 重新创建存储库 (请参阅 配置本地 USB 设备) 或提供备用存储库。
"Fatal error launching USC has occurred. The system will reboot." (启动 USC 时出现了严重错误。系统将重新引导。)	启动 USC 或 USC-LCE 时出现了严重错误。系统将自动重新引导并尝试重新进入 USC 或 USC-LCE。如果重新引导后问题仍然存在, 请参阅 修复 USC 或 修复 USC-LCE 。
"Network is not configured" (没有配置网络)	必须配置Network Settings (网络设置), 以保证 USC 或 USC-LCE 正常工作。有关从 Network Settings (网络设置) 页配置 USC 或 USC-LCE 网络设置的信息, 请参阅 操作系统部署 。
"Unable to set new date and time" (无法设置新日期和时间)	USC 或 USC-LCE 无法更改系统日期和时间。解决这个问题的步骤: <ul style="list-style-type: none">1. 重新引导系统。2. 按 <F10> 键, 重新进入 USC 或 USC-LCE。3. 重新更改日期和时间设置。
"Invalid Pro® Server" (代理服务器无效)	指定用于访问 FTP 服务器的代理服务器无效。有关更多信息, 请参阅 选择下载方式 。
"Please enter a valid Encryption Key of up to 40 Hex digits" (请输入最多含有 40 个十六进制数字的有效密钥)。	输入含有不超过 40 个十六进制数字的有效密钥。有效字符的范围是 0@9、a@f 和 A@F。
"Please enter a valid IPv4 Address for this iDRAC" (请为此 iDRAC 输入有效的 IPv4 地址)	为 iDRAC 输入介于 0.0.0.0 和 255.255.255.255 之间的有效 IPv4 协议地址。
"Please enter a valid Subnet Mask" (请输入有效的子网掩码)	输入介于 0.0.0.0 和 255.255.255.255 之间的有效子网掩码。
"Please enter a valid Default Gateway Address" (请输入有效的默认网关地址)	输入介于 0.0.0.0 和 255.255.255.255 之间的有效默认网关地址。
"Please enter a valid IPv4 DNS Server 1 Address" (请输入有效的 IPv4 DNS 服务器 1 地址)	输入介于 0.0.0.0 和 255.255.255.255 之间的有效 IPv4 DNS 服务器 1 地址。
"Please enter a valid IPv4 DNS Server 2 Address" (请输入有效的 IPv4 DNS 服务器 2 地址)	输入介于 0.0.0.0 和 255.255.255.255 之间的有效 IPv4 DNS 服务器 2 地址。
"Account access change failed. Multiple user accounts required. See help for details." (帐户访问权限更改失败。需要多个用户帐户。有关详情, 请参阅帮助。)	必须创建另一个用户帐户。有关详情, 请单击屏幕右上角的 Help (帮助) 按钮。
"Please enter a valid Username" (请输入有效的用户名)	必须输入有效的用户名。要保持与其它 iDRAC 配置工具兼容, Dell 建议在用户名字符串中仅使用数字 (0@9)、字母数字字符 (a@z, A@Z) 和连字符 (@)。
"Please enter a valid Password" (请输入有效的密码)	必须输入有效的密码。要保持与其它 iDRAC 配置工具兼容, Dell 建议在密码字符串中仅使用数字

	(0@9)、字母数字字符(a@z, A@Z)和连字符(@)。
"Please enter a valid Confirmation password" (请输入有效的确认密码)	必须重新输入新密码和确认密码。确定两个密码完全相同。
"Mount partition failed during OS deployment" (部署操作系统时安装分区失败)	请重试该操作。如果问题依然存在, 请重新引导 iDRAC。
"Ping Test Failed" (Ping 测试失败)	此错误可能是由临时网络问题引起的。如果此问题依然存在, 请检查网络连接然后重试。

表 A-2. USC 错误信息和解决方案

错误信息	解析
"Unable to find a device capable of reading the OS install media" (无法找到能够读取操作系统安装介质的设备)	USC 检测不到可以读取操作系统介质的设备。以下某种情况可能会导致错误: <ul style="list-style-type: none"> 1 系统上没有光学设备。关闭系统并添加 SATA 光学设备或 USB 光学设备。 1 如果存在光学设备, 那么可能是没有正确连接该设备。检查以确保设备电缆已正确安装。 1 如果存在光学设备, 该设备在 BIOS 中处于禁用状态。重新引导系统, 进入 BIOS 设置公用程序, 然后为光学设备启用 SATA 端口。
"The repository you selected as a source for the updates has failed an integrity check" (选择用作更新来源的存储库未通过完整性检查)	此错误可能是由临时网络问题引起的; 稍后重新尝试连接到更新存储库。如果使用本地 FTP 服务器作为更新存储库, 但此问题仍然存在, 则重新创建存储库 (请参阅 配置本地 FTP 服务器) 或提供备用存储库。

表 A-3. USC-LCE 错误信息和解决方案

错误信息	解析
"Drivers pack not found" (找不到驱动程序包) 或 "Error populating OS list" (填充操作系统列表时出错)	USC-LCE 找不到安装操作系统所需的驱动程序。要解决此问题, 请执行平台更新 (请参阅 使用平台更新向导更新平台)。
"Unable to find a device capable of reading the OS install media" (无法找到能够读取操作系统安装介质的设备)	USC-LCE 检测不到可以读取操作系统介质的设备。以下某种情况可能会导致错误: <ul style="list-style-type: none"> 1 系统上没有光学设备。关闭系统并添加 SATA 光学设备或 USB 光学设备。 1 如果存在光学设备, 那么可能是没有正确连接该设备。检查以确保设备电缆已正确安装。 1 如果存在光学设备, 该设备在 BIOS 中处于禁用状态。重新引导系统, 进入 BIOS 设置公用程序, 然后为光学设备启用 SATA 端口。 1 禁用了 iDRAC 虚拟介质。有关详情, 请参阅 support.dell.com/manuals 上的《集成的 Dell 远程访问控制器 6 (iDRAC6) 用户指南》。
"The repository you selected as a source for the updates has failed an integrity check" (选择用作更新来源的存储库未通过完整性检查)	此错误可能是由临时网络问题引起的; 稍后重新尝试连接到更新存储库。如果使用本地 USB 设备作为更新存储库, 但此问题仍然存在, 则重新创建存储库 (请参阅 配置本地 USB 设备) 或提供备用存储库。
"Decompression of the catalog file failed" (目录文件解压缩失败)	无法解压缩为比较当前安装的版本与最新可用版本而下载的目录。此错误可能是由临时网络问题引起的; 稍后重新尝试连接到更新存储库。如果使用本地 USB 设备作为更新存储库, 但此问题仍然存在, 则重新创建存储库 (请参阅 配置本地 USB 设备) 或提供备用存储库。
"File seek of catalog archive failed" (在目录存档中查找文件失败)	为比较当前安装版本与最新可用版本而下载的目录未通过数字签名验证检查。此错误可能是由临时网络问题引起的; 稍后重新尝试连接到更新存储库。如果使用本地 USB 设备作为更新存储库, 但此问题仍然存在, 则重新创建存储库 (请参阅 配置本地 USB 设备) 或提供备用存储库。
"FTP download of catalog sign file failed" (通过 FTP 下载目录签名文件失败)	为比较当前安装版本与最新可用版本而下载的目录未通过数字签名验证检查。此错误可能是由临时网络问题引起的; 稍后重新尝试连接到更新存储库。如果使用本地 USB 设备作为更新存储库, 但此问题仍然存在, 则重新创建存储库 (请参阅 配置本地 USB 设备) 或提供备用存储库。
"Unable to resolve host name" (无法解析主机名)	此错误可能是由以下某个原因引起: <ul style="list-style-type: none"> 1 为平台更新 FTP 服务器指定了无效的名称。请参阅选择下载方式。 1 在 Network Settings (网络设置) 页中指定的域名服务器 (DNS) 无效。请参阅操作系统部署。
"DUP corrupted" (DUP 已损坏)	USC-LCE 检测到用于更新系统的一个或多个 DUP 已损坏。如果使用本地 USB 设备作为更新存储库, 但此问题仍然存在, 则重新创建存储库 (请参阅 配置本地 USB 设备) 或提供备用存储库。
"Please enter a valid IPv6 Address for this iDRAC" (请为此 iDRAC 输入有效的 IPv6 地址)	为 iDRAC 输入有效的 IPv6 网络地址。请参阅 IPv6 Configuration (IPv6 配置) 。
"Please specify the IPv6 network address prefix length in the range of 1 to 128" (请指定范围为 1 至 128 的 IPv6 网络地址前缀长度)	输入网络的 IPv6 地址前缀中的高位数量。前缀长度应介于 1 和 128 之间。请参阅 IPv6 Configuration (IPv6 配置) 。
"Please enter the IPv6 Default Gateway address" (请输入 IPv6 默认网关地址)	输入 IPv6 默认网关地址。请参阅 IPv6 Configuration (IPv6 配置) 。
"Please enter a valid IPv6 DNS Server 1 Address" (请输入有效的 IPv6 DNS 服务器 1 地址)	输入有效的 IPv6 DNS 服务器 1 地址。请参阅 IPv6 Configuration (IPv6 配置) 。
"Please enter a valid IPv6 DNS Server 2 Address" (请输入有效的 IPv6 DNS 服务器 2 地址)	输入有效的 IPv6 DNS 服务器 2 地址。请参阅 IPv6 Configuration (IPv6 配置) 。

"Please enter a valid iDRAC Name of up to 63 characters" (请输入最多含有 63 个字符的有效 iDRAC 名称)	输入少于或等于 63 个字符的有效 iDRAC 名称。
"Please enter a valid iDRAC Name of up to 64 characters" (请输入最多含有 63 个字符的有效 iDRAC 名称)	输入少于或等于 64 个字符的有效 iDRAC 名称。
"Please enter a valid Host Name of up to 62 characters" (请输入最多含有 62 个字符的有效主机名)	输入少于或等于 62 个字符的有效 iDRAC 名称。
"Please enter a value in the range of 1 to 4094" (请输入一个在 1 至 4094 范围内的值)	输入一个介于 1 和 4094 之间的 VLAN ID。请参阅 高级 LAN 配置 。
"Please enter a value in the range of 0 to 7" (请输入一个在 0 至 7 范围内的值)	输入一个介于 0 和 7 之间的 VLAN ID 优先级值。请参阅 高级 LAN 配置 。
"iDRAC communication failure. Please power down, unplug the system, wait 5 seconds, apply power and power on" (iDRAC 硬故障。请断电，拔出系统，等待 5 秒钟，通电并打开电源)	与 iDRAC 的通信出现故障。解决这个问题的步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭系统电源，然后拔出系统。 2. 等待 5 秒钟。 3. 插回系统，然后打开系统电源。
"iDRAC hard failure. Please power down, unplug the system, wait 5 seconds, apply power and power on" (iDRAC 硬故障。请断电，拔出系统，等待 5 秒钟，通电并打开电源)	与 iDRAC 的连接出现故障。解决这个问题的步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭系统电源，然后拔出系统。 2. 等待 5 秒钟。 3. 插回系统，然后打开系统电源。
"RAID configuration failed" (RAID 配置出现故障)	在创建 RAID 配置时 USC-LCE 出现了故障。解决这个问题的步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 重新引导系统。 2. 按 <F10> 键，重新进入 USC-LCE。 3. 重新尝试创建 RAID 配置。
"Generic Failure" (一般故障)	USC-LCE 在创建 RAID 配置时遇到不能识别的错误。解决这个问题的步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 重新引导系统。 2. 按 <F10> 键，重新进入 USC-LCE。 3. 重新尝试创建 RAID 配置。
"Sufficient physical disks not available on any supported RAID controller. The wizard will exit." (在任何受支持的 RAID 控制器上都没有足够的物理磁盘。向导将退出。)	没有足够数量的磁盘可以支持 RAID 配置 — 必须连接更多物理磁盘，然后启动 RAID Configuration (RAID 配置) 向导。
"Please select required number of physical disk (s) for current span" (请为当前简单磁盘捆绑选择必需数量的物理磁盘)	为当前 RAID 简单磁盘捆绑选定的物理磁盘数量不正确。查看为简单磁盘捆绑所做的选择，然后输入正确数量。
"No physical disk has been selected for this virtual disk" (没有为此虚拟磁盘选择物理磁盘)	为虚拟磁盘选择的物理磁盘数量不足。查看当前 RAID 级别所需的最小数量的物理磁盘，然后至少选择该数量的物理磁盘。
"No controller is present in the system" (系统中不存在控制器)	系统中不存在 RAID 控制器。解决这个问题的步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 添加含有两个或更多物理磁盘的受支持 RAID 控制器。 2. 按 <F10> 键，重新进入 USC-LCE。 3. 重新启动RAID Configuration (RAID 配置) 向导。
"No valid RAID level found" (找不到有效的 RAID 级别)	连接到系统的物理磁盘数量对于选定的 RAID 级别不足。连接更多物理磁盘，然后重试。
"An error occurred. One or more settings may not be saved." (出现错误。可能没有保存一个或多个设置。)	更改硬件高级配置设置时出现错误。解决这个问题的步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 重新引导系统。 2. 按 <F10> 键，重新进入 USC-LCE。 3. 重新更改设置。
"An error occurred. One or more settings may not be restored." (出现错误。可能没有恢复一个或多个设置。)	恢复硬件高级配置设置时出现错误。解决这个问题的步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 重新引导系统。 2. 按 <F10> 键，重新进入 USC-LCE。 重新打开" Advanced Configuration " (高级配置) 屏幕。
"This feature is not supported in this configuration" (在此配置中不支持此功能)	您的模块化系统不支持选定的功能。
"NFS Support is not present" (NFS 支持不存在)	输入正确的 NFS 共享名称并重试。
"No Share Name/Details present" (共享名称/详细信息不存在)	输入正确的共享名称或用户名和密码并重试。
"Failed to authenticate. Invalid share name, username, or password." (验证失败。共享名称、用户名或密码无效。)	输入正确的共享名称或用户名和密码并重试。
"Invalid Catalog File" (目录文件无效)	输入正确的目录文件路径或正确的目录名称。
"Could not Connect the Share" (无法连接共享)	此错误可能是由临时网络问题引起的。如果此问题依然存在，请检查网络连接然后重试。
"Network Share Mount Failed" (网络共享安装失败)	此错误可能是由临时网络问题引起的。如果此问题依然存在，请检查网络连接然后重试。
"Requested operation completed successfully. Error occurred while shutting down the system. Shutdown manually." (请求的操作成功完成。关闭该系统时发生错误。手动关闭系统。)	按系统上的电源按钮以手动关闭系统。

"One or more of following links will be disabled if the required hardware is not present in the system." (如果所需硬件不存在于系统中, 那么将禁用下列一个或多个链接。)	确保系统中存在状态良好且已授权的 vFlash SD 卡。
"Failed to copy to Network Share" (复制到网络共享失败)	此错误可能是由临时网络问题引起的。如果此问题依然存在, 请检查网络连接然后重试。
"Failed to log the message" (记录该信息失败)	确保信息中未使用这些字符: <、>、& 和 %。如果问题依然存在, 请重新引导 iDRAC。
"Failed to Open Dell Update Package File" (打开 Dell Update Package 文件失败)	使用正确的 DUP、名称和路径。
"Invalid USB Folder Location" (USB 文件夹位置无效)	提供有效的文件夹位置。
"Invalid Network Share Folder Location" (网络共享文件夹位置无效)	提供有效的文件夹位置。
"Invalid USB and Network Share Folder Location" (USB 和网络共享文件夹位置无效)	提供有效的文件夹位置。
"Failed to copy to USB Device. Destination folder not present" (复制到网络共享失败。目标文件夹不存在)	确保该文件夹存在, 或创建该文件夹并重试。
"Failed to copy to Network Share. Destination folder not present" (复制到网络共享失败。目标文件夹不存在)	确保该文件夹存在, 或创建文件夹并重试。
"The Update Package is not supported for this System" (该系统不支持此更新包)	确保该系统支持 DUP。
"Invalid Update Package" (更新包无效)	确保 DUP 未损坏或篡改。

修复 USC 和 USC-LCE

修复 USC


如果信息"System Services update required" (必须进行系统服务更新) 在开机自检 (POST) 过程中出现, 则表明存有 USC 的嵌入式设备可能包含损坏的数据。要解决此问题, 可尝试在操作系统中执行 USC Dell Update Package (DUP) 以更新 USC。有关详情, 请参阅 support.dell.com/manuals 上的《Dell Update Package 用户指南》。

修复 USC-LCE

如果信息"System Services update required" (必须进行系统服务更新) 在开机自检 (POST) 过程中出现, 则表明存有 USC-LCE 的嵌入式设备可能包含损坏数据。要解决此问题, 必须先尝试通过执行 USC-LCE Dell Update Package (DUP) 来更新 USC-LCE。有关详情, 请参阅 support.dell.com/manuals 上的《Dell Update Package 用户指南》。如果运行 DUP 无法解决此问题, 则使用 USC-LCE 修复软件包:

1. 转至 ftp.dell.com → [LifecycleController](#) 并将名为 **USC_1.3.0_Rep_Pack_A00.usc** 的文件 (或更新版本) 下载到临时位置。
2. 使用 iDRAC web 界面连接到系统上的 iDRAC。有关 iDRAC 的详情, 请参阅《集成的 Dell 远程访问控制器 6 (iDRAC6) 用户指南》。
3. 在 iDRAC Web 界面上, 单击 **Remote Access** (远程访问)。
4. 选择 **Update** (更新) 选项卡, 然后浏览至从 ftp.dell.com 下载的 USC-LCE 修复软件包。
5. 单击 **Next** (下一步), 然后单击 **OK** (确定) 确认上传。继续前等待此过程完成"步骤 6"。
6. 重新引导系统, 然后按 **<F10>** 键进入 USC。
7. 完成所有推荐更新的安装。有关详情, 请参阅[使用平台更新向导更新平台](#)。更新完成后, 系统会自动重新引导。
8. 在系统重新引导期间, 再次按 **<F10>** 键进入 USC - LCE。

如果初始 USC-LCE 屏幕上出现警告信息, 必须重复"步骤 7"至服务器完全恢复为止。

 **注:** 完整系统恢复所需的更新由 USC-LCE 预先选定。强烈建议您在系统上运行所有选定的更新。

常见问题

1. 当 USC-LCE 下载更新时, 文件存储在哪里?

文件存储在主板上的非易失性存储器中。此存储器不可移动, 无法通过操作系统访问。

2. 是否需要虚拟介质设备或 vFlash SD 卡存储更新的数据?

否。文件存储在主系统板上的存储器中。

3. 虚拟介质是什么？

虚拟介质是服务器识别为本地介质的远程介质，如 CD、DVD 和 USB 闪存盘。

4. 如果更新失败，应该怎么办？

如果更新失败，USC-LCE 将重新引导并尝试所有未完成的选定更新。最后一次重新引导后，系统将返回 USC-LCE [主页](#)。重新启动 **Platform Updates**（平台更新）然后再次选择失败的更新，单击 **Apply**（应用）。

5. 什么是 vFlash SD 卡？

vFlash SD 卡是插入 iDRAC6 Enterprise 中的格式化 SD（安全数字）卡。可以通过 iDRAC 格式化和启用 vFlash SD 卡，使之像 USB 闪存盘一样可以接受访问，以便在其中存储数据。虚拟闪存是 vFlash SD 卡上可以远程将 ISO 写入其中的分区。有关详情，请参阅 support.dell.com/manuals 上的《集成的 Dell 远程访问控制器 6 (iDRAC6) 用户指南》。

6. 我能否添加自己的驱动程序用于操作系统安装？

否。您不能添加自己的驱动程序用于操作系统安装。有关更新用于操作系统安装的驱动程序的详情，请参阅 [使用平台更新向导更新平台](#)。

7. 我能否通过 USC 或 USC-LCE 更新已安装的操作系统的驱动程序？

否。USC 或 USC-LCE 仅提供操作系统安装所需的驱动程序。要更新已安装的操作系统的驱动程序，请参阅操作系统的帮助说明文件。

8. 我能否将自己用于更新 USC 或 USC-LCE 的驱动程序和固件添加到本地 USB 设备？

否。仅支持从 *DELL Server Update DVD* 下载的驱动程序和固件。有关详情，请参阅 [配置本地 USB 设备](#)。

9. 我能否删除 USC 或 USC-LCE？

否。

10. 在安装过程中，我能否将虚拟介质用作操作系统介质源？

是。有关详情，请参阅系统的 iDRAC 设备的《Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) Enterprise 用户指南》（在 support.dell.com/manuals 上）。

11. 我能否将虚拟 USB 用作我的更新存储库？

是。有关详情，请参阅系统的 iDRAC 设备的《Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) Enterprise 用户指南》（在 support.dell.com/manuals 上）。

12. UEFI 是什么？USC 或 USC-LCE 符合哪个版本？

UEFI（统一可扩展固件接口）是一个详细说明用于将控制从预引导环境过渡到操作系统的接口规范。USC 或 USC-LCE 符合 UEFI 版本 2.1。有关详情，请参阅 www.uefi.org。

13. 在 Hardware Configuration（硬件配置）内，Configuration Wizards（配置向导）和 Advanced Configuration（高级配置）有什么区别？

USC-LCE 提供两种硬件配置方式：*Configuration Wizards*（配置向导）和 *Advanced Configuration*（高级配置）。

Configuration Wizards（配置向导）可以引导您完成一系列步骤以配置系统设备。*Configuration Wizards*（配置向导）包括 iDRAC、RAID、系统日期/时间和物理安全性。有关详情，请参阅 [硬件配置](#)。

Advanced Configuration（高级配置）允许配置支持人机接口基础架构（HII）的设备（例如，NIC 和 BIOS）。有关详情，请参阅 [HII 高级配置](#)。

14. USC 或 USC-LCE 是否支持™1x 系统所有 RAID 级别和所有 RAID 卡的配置？

USC 或 USC-LCE 支持运行 PERC 6.1 固件的 PERC 6 卡上的 RAID 级别 0、1、5、6、10、50 和 60。在 SAS 6/IR 上支持 RAID 0 和 1。

以下是最新一代的 7 系列 RAID 控制器：

PERC - H700（内置）和 H800（外置）

SAS - H200（内置）和 SAS 6 GBPS（外置）

15. USC-LCE 是否支持 BIOS 和固件的回滚？

是。有关详情，请参阅 [平台回滚](#)。

16. 哪些设备支持系统更新？

目前，USC-LCE 支持 BIOS、iDRAC 固件、电源固件和某些 RAID 和 NIC 控制器固件的更新。有关详情，请参阅[使用平台更新向导更新平台](#)。

17. 在 Hardware Configuration（硬件配置）的 Advanced Configuration（高级配置）内支持哪些设备？

Advanced Configuration（高级配置）可用于 BIOS 和 NIC。支持 HII 配置标准的其它设备也可能出现在 Advanced Configuration（高级配置）中，具体视系统配置而定。有关详情，请参阅[硬件配置](#)。

18. 使用 USC 或 USC-LCE 时，如果我的系统崩溃该怎么办？

如果在使用 USC 或 USC-LCE 时系统崩溃，将出现显示红色文本的黑色屏幕。要解决此问题，请先尝试重新引导系统并重新进入 USC 或 USC-LCE。如果此方法无法解决问题，请执行[修复 USC-LCE](#)的[修复 USC](#)中的步骤。如果没有解决问题，请联系 Dell 获得技术帮助。

19. 如何了解当前安装的 USC-LCE 产品的版本详情？

单击左边导航窗格中的 About（关于）。

20. 如果通过 iDRAC 虚拟控制台访问 USC LCE 的时候遇到鼠标同步问题该怎么做？

请确保在 iDRAC 虚拟控制台客户端上选择 iDRAC Virtual Console（iDRAC 虚拟控制台）菜单中 Tools（工具）下的 **Single Cursor**（单光标）选项。有关详情，请参阅 Dell 支持网站 support.dell.com/manuals 上的《Integrated Dell Remote Access Controller 6（iDRAC6）用户指南》。

21. 为什么我需要基于 Microsoft Windows 的 DUP 而不是基于 Linux 的 DUP 来增强 USC-LCE 1.4 的功能？

只有基于 Microsoft Windows 的 DUP 的更新可用于 USC-LCE 版本 1.4 及更高版本。使用本地存储库将 USC-LCE 版本 1.3 升级至版本 1.4 时，请确保使用基于 Linux 的 DUP 创建目录。

22. 为什么需要保持启用 CSIOR？

必须启用“在重新启动时收集系统资源清册”（CSIOR）以便 USC-LCE 在系统启动时自动调用部件固件更新和硬件配置。

23. 为什么无法在 USC 或 USC-LCE 中访问某些功能？

诸如 Lifecycle Log（生命周期日志）、Hardware Inventory（View and Export）（硬件资源清册（查看和导出））、Part Replacement（部件更换）和 vFlash SD 卡配置的功能取决于最新版本的 iDRAC 固件。确保已安装最新的 iDRAC 固件。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

USC 或 USC-LCE

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

- [使用 USC 或 USC-LCE 的先决条件](#)
- [启动产品](#)
- [使用向导](#)

Unified Server Configurator (统一服务器配置器) (USC) 和 Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled (统一服务器配置器-Lifecycle Controller 已启用) (USC-LCE) 位于嵌入式闪存卡上。它是嵌入式配置公用程序, 允许在系统的整个生命周期中从嵌入式环境执行系统和存储管理任务。USC 和 USC-LCE 与 BIOS 公用程序相似, 即可在引导序列过程中启动, 而且可运行于预操作系统环境。“[表 1-2](#)”详细介绍了 Dell 系统系列、系统管理设备选项、USC 或 USC-LCE 和可用功能。

使用 USC, 您可以:

- 1 从以下来源之一下载操作系统安装所需的驱动程序:
 - o Dell FTP 网站, 网址为 <ftp.dell.com>
 - o USB 大容量存储设备, 或 *Dell Server Updates DVD*, 或 *Dell Systems Build and Update Utility DVD*
 - o 网络共享
- 1 可以部署操作系统, 或运行硬件诊断程序以验证系统和已连接的硬件。根据具体的系统, 可以从底板管理控制器 (BMC) 卡升级为 集成的 *Dell 远程访问控制器 6* (iDRAC6) Express 卡或 iDRAC6 Enterprise 卡; 此硬件升级还会将 USC 升级到 USC-LCE。
- 1 快速识别、下载和应用系统更新, 而不必在 <support.dell.com> 上进行搜索。可以配置 BIOS 和系统设备 (例如 NIC、RAID 和 iDRAC)、部署操作系统和运行硬件诊断程序以验证系统和连接的硬件。

使用 USC 或 USC-LCE 的先决条件

在使用 USC/USC-LCE 前, 应确保满足下列先决条件:

- 1 确保网络已配置。
- 1 确保系统已安装最新版的 iDRAC 和 BIOS。

启动产品

要启动 USC 或 USC-LCE, 请引导系统并在系统引导过程中显示 Dell 徽标的 10 秒内按 <F10> 键以进入 **System Services** (系统服务)。

如果系统处于以下状态之一, 按 <F10> 将无法进入系统服务:

- 1 **System Services disabled (系统服务已禁用)** — 如果 iDRAC 正在初始化时打开系统电源或重新启动系统, 在系统引导过程中将显示信息“System Services disabled” (系统服务已禁用)。如果在系统接通交流电源后立即开启系统, 或在重设 iDRAC 后立即重新启动系统, 就会发生这种情况。要避免此问题, 请在重设 iDRAC 后等待大约一分钟再重新启动系统, 从而使 iDRAC 有足够的时间完成初始化。

如果仍然显示信息“System Services disabled” (系统服务已禁用), 则该产品可能已手动禁用。有关如何启用 USC 或 USC-LCE 的信息, 请参阅[禁用 USC 或 USC-LCE](#)。
- 1 **System Services update required (必须进行系统服务更新)** — 如果引导系统时显示信息“System Services update required” (必须进行系统服务更新), 则存储产品的嵌入式设备可能包含损坏的数据。要解决此问题, 请执行 USC 或 USC-LCE Dell Update Package (DUP) 以更新产品。有关详情, 请参阅 <support.dell.com/manuals> 上的《Dell Update Package 用户指南》。

如果系统上没有安装操作系统或执行 DUP 无法解决问题, 请运行 USC 或 USC-LCE 修复软件包。有关详情, 请参阅[修复 USC](#)或[修复 USC-LCE](#)。
- 1 **System Services not available (系统服务不可用)** — 另一个进程正在使用 iDRAC。建议等待 30 分钟让当前进程完成, 然后重新引导系统并再次尝试进入 USC 或 USC-LCE。

如果您认为系统处于错误状况, 或者如果您不能等待建议的 30 分钟, 请参阅[取消进入系统服务的请求](#)。重新引导后, 再次尝试进入 USC 或 USC-LCE。第一次启动 USC 或 USC-LCE 时, 它将显示 **USC Settings** (USC 设置) 向导, 此向导可用于配置首选语言和网络设置。有关详情, 请参阅[使用 USC 设置向导](#)。

使用向导

向导说明

USC 和 USC-LCE 根据系统配置提供下列向导:

- 1 **OS Deployment (操作系统部署)** — 允许安装操作系统。有关详情, 请参阅[操作系统部署](#)。
- 1 **Hardware Diagnostics (硬件诊断)** — 允许执行诊断以验证内存、I/O 设备、CPU、物理磁盘和其它外设。有关详情, 请参阅[硬件诊断](#)。

- 1 **USC Settings (USC 设置)** — 允许指定 USC 或 USC-LCE 所用的语言、键盘布局和网络设置。有关详情，请参阅[使用 USC 设置向导](#)。

除上面提到的向导外，USC 和 USC-LCE 还提供了以下选项：

- 1 **Home (主页)** — 让您可以导航回到**Home** (主页) 屏幕。
- 1 **About (关于)** — 让您可以查看 USC-LCE 和 UEFI 的版本信息。单击**About** (关于) 向导中的 **View Readme** (查看自述文件) 查看 USC-LCE 自述文件。

USC-LCE 根据系统配置提供下列额外向导：

- 1 **Platform Update (平台更新)** — 允许将更新应用于系统。可通过 <ftp.dell.com>、已连接到系统的 USB 设备或网络共享下载更新。有关详情，请参阅[使用平台更新向导更新平台](#)、[配置本地 USB 设备](#)和[Network Share](#) (网络共享)。
- 1 **Hardware Configuration (硬件配置)** — 允许配置系统设备。有关详情，请参阅[硬件配置](#)。
- 1 **Lifecycle Log (生命周期日志)** — 允许查看和导出生命周期日志并可为生命周期日志添加注释。有关详情，请参阅[查看生命周期日志历史记录](#)、[导出生命周期日志](#)和[在生命周期日志中添加注释](#)。

启动向导

USC 和 USC-LCE 的左窗格中显示向导。单击要启动的向导，然后遵照右窗格中显示的说明操作。

向导任务流 USC

第一次使用 USC 时，建议按下列顺序运行向导：

1. **USC Settings (USC 设置)** — 除非要更改语言、键盘或网络设置，否则不必重新运行此向导。
2. **OS Deployment (操作系统部署)** — 运行此向导以安装操作系统。
3. **Hardware Diagnostics (硬件诊断)** — 请确保定期运行诊断程序来维护系统。

向导任务流 USC-LCE

第一次使用 USC-LCE 时，建议按顺序运行下面列出的向导：

1. **USC Settings (USC 设置)** — 除非要更改语言、键盘或网络设置，否则不必重新运行此向导。
2. **Platform Update (平台更新)** — 应用所有更新。确保定期运行**平台更新**向导，使系统处于最新状态。

查看帮助

每个 USC 或 USC-LCE 屏幕的右上角都有一个**Help** (帮助) 按钮。单击**Help** (帮助)  可显示当前屏幕帮助。

查看自述文件

单击**About** (关于) →**View Readme** (查看自述文件) 显示**Readme** (自述) 文件。

禁用 USC 或 USC-LCE


可以禁用 USC 或 USC-LCE，以防止系统在启动后进入 USC 或 USC-LCE：

1. 在系统启动过程中，出现提示 5 秒内按<Ctrl> <e>。
显示 **iDRAC6 配置公用程序**页。
2. 导航至**System Services** (系统服务)。
3. 选择**Disable System Services** (禁用系统服务)。
4. 保存更改并退出 **iDRAC6 配置公用程序**页菜单。系统将自动重新引导。

要启用 USC 或 USC-LCE，请重复“[步骤 1](#)”和“[步骤 2](#)”，然后选择**Enable System Services**（启用系统服务）。

取消进入系统服务的请求

如果 USC 或 USC-LCE 造成系统反复重新引导，则可以取消进入系统服务的请求。

 **小心：** 此操作会取消 USC 或 USC-LCE 正在执行的所有任务。强烈建议仅在必要时才取消进入系统服务的请求。

1. 在系统启动过程中，出现提示 5 秒内按 <Ctrl><e>。
显示 **iDRAC6 配置公用程序页**。
2. 导航至**System Services**（系统服务）。
3. 选择**Cancel System Services**（取消系统服务）。
4. 保存更改并退出 **iDRAC6 配置公用程序页**。系统将自动重新引导。

使用 USC 设置向导

利用**USC Settings**（USC 设置）向导，用户能够为 USC 或 USC-LCE 指定语言、键盘布局和网络设置。USC 设置仅适用于 USC 或 USC-LCE，而不适用于系统或系统上运行的其他任何应用程序。

1. 启动 **USC** 设置向导：
 - a. 引导系统并在显示 Dell 徽标的 10 秒内按 <F10> 键。
 - b. 等待直至显示**USC Home**（USC 主页）屏幕后，然后单击左窗格中的**USC Settings**（USC 设置）。
2. 单击右窗格中的**Language and Keyboard**（语言和键盘）。使用上下箭头键访问**Language and Keyboard Type**（语言和键盘类型）下拉菜单上的所有选项。
 - a. 从**Language**（语言）下拉式菜单中选择语言。
 - b. 从**Keyboard Type**（键盘类型）下拉式菜单中选择使用的键盘类型。
 - c. 单击 **Finish**（完成）。
3. 在右侧窗格中单击**Network Settings**（网络设置）。
 - a. 使用**NIC Card**（NIC 卡）下拉菜单选择要配置到系统上的 NIC 卡。
 - b. 使用**IP Address Source**（IP 地址源）下拉式菜单选择**No Configuration**（无配置）、**DHCP** 或**Static IP**（静态 IP）。IP 地址源功能仅支持 IPv4。
 - 1 **No Configuration**（无配置）- 如果不想配置 NIC，则选择此选项。
 - 1 **DHCP** - 选择此选项以便从 DHCP 服务器获取 IP 地址。
 - 1 **Static IP**（静态 IP）- 选择此选项以使用静态 IP 地址。指定以下 IP 地址属性。如果没有此信息，请咨询网络管理员。
 - o **IP 地址**
 - o **Subnet Mask**（子网掩码）
 - o **Default Gateway**（默认网关）
 - o **DNS Address**（DNS 地址）
 - c. 单击 **Finish**（完成）。

如果没有正确配置 USC 设置，将显示错误信息。

[返回目录页面](#)

概览

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

- [为什么要使用 USC/USC-LCE?](#)
- [USC 和 USC-LCE 功能与支持信息](#)
- [USC/USC-LCE 1.4 中的新功能](#)
- [您可能需要的其它说明文件](#)

Lifecycle Controller 软件组件是基于集成的 Dell Remote Access Controller 6 (Dell 远程访问控制器 6) (iDRAC6) Express 卡和 Unified Extensible Firmware Infrastructure (统一可扩展固件基础架构) (UEFI) 系统固件构建的。iDRAC6 与 UEFI 固件协作，可访问和管理硬件的各个方面，包括传统底板管理控制器 (BMC) 功能的组件和子系统管理。

UEFI 环境提供本地控制台接口，以及本地管理型系统组件的基础架构。

Unified Server Configurator (统一服务器配置器) (USC) 或 Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled (统一服务器配置器-Lifecycle Controller 已启用) (USC-LCE) 提供了本地服务器上的嵌入式解决方案，帮助进行预操作系统环境下的预配置。它将端对端服务器生命周期管理进行简化，如下所述：

- 1 预配置 — 通过统一接口进行完整的预操作系统配置。
- 1 部署 — 利用 Lifecycle Controller 中驻留的驱动程序对操作系统的安装进行简化。
- 1 增补/更新 (仅限于 USC-LCE) — 不依赖于操作系统，并可通过直接访问 Dell 支持网站上的更新，尽量减少维护停机时间。通过维护用于回滚的有效版本，可以简化 BIOS 和固件的更新操作。
- 1 维修 (仅限于 USC-LCE) — 诊断程序持续可用，不依赖于硬盘。当更换现场可更换组件 (如 Dell PowerEdge RAID 控制器、NIC 或者电源) 时，自动提供闪存固件功能。

为什么要使用 USC/USC-LCE?

系统管理通常是管理员的主要职责。具体工作包括安装操作系统、根据功能与策略需求更新固件、配置设备以及最大限度利用 IT 网络。过去已有很多工具用于帮助管理员开展工作，例如 DSA、Systems Build and Update Utility，以及多张 CD 的 DTK，Dell 之后还开发了单碟软件工具 DVD：Systems Build and Update Utility。储存、检索以及使用众多版本的多碟软件对于管理员来说非常耗时。

Dell 现在提供了 Lifecycle Controller (Lifecycle Controller) (与 Dell 统一服务器配置器应用程序 (USC) 一同嵌入系统的闪存芯片) 用于解决以上问题。Lifecycle Controller 使得 IT 管理员能够完全脱离介质，从而使用本地嵌入的驱动程序库、固件更新、硬件配置以及特定平台诊断例程部署操作系统。由于 USC 在操作系统未工作甚至未安装时仍然可用，因此可以根据客户需要对系统进行更加灵活的预配置和定制。由于该工具是集成或嵌入式的，格式化或重装操作系统并不会删除该工具，这样可以节约大量的时间和金钱。

USC 和 USC-LCE 功能与支持信息

表 1-1. USC 和 USC-LCE 的功能

产品名称	功能
USC	使用 BMC 的基层产品拥有如下功能： <ul style="list-style-type: none">1 操作系统部署1 硬件诊断1 USC 设置
USC-LCE	使用 iDRAC6 Express 以及 Enterprise 卡的功能完善的产品拥有如下功能： <ul style="list-style-type: none">1 操作系统部署1 硬件诊断1 USC 设置1 平台更新1 硬件配置1 查看并导出硬件资源清册1 查看并导出生命周期日志

注：您可以将 Dell 系统 y27x-y57x 系列升级到 USC-LCE。有关详情，请参阅《硬件用户手册》。

USC 或 USC-LCE 根据系统配置显示系统支持的功能。[表 1-2](#) 显示远程服务产品分类。例如，对于 Dell 系统 y71x 系列，y 代表 M、R 或 T 等字母；而 x 代表数字。

表 1-2. 产品分类

Dell 系统	选项	可用系统管理设备	USC 或	可用功能
---------	----	----------	-------	------

系列			USC-LCE	
y11x	无选项	嵌入式 BMC	USC	BMC - 操作系统部署、硬件诊断、USC 设置
y21x 至 y51x	Standard 版	嵌入式 BMC	USC	BMC - 操作系统部署、硬件诊断、USC 设置
	选配	嵌入式 BMC + iDRAC6 Express 卡	USC-LCE	BMC - 操作系统部署、硬件诊断、USC 设置 iDRAC6 Express - 加入平台更新、硬件配置、驱动程序库、生命周期日志、硬件资源清册
		嵌入式 BMC + iDRAC6 Express 卡 + iDRAC6 Enterprise 卡	USC-LCE	BMC - 操作系统部署、硬件诊断、USC 设置 iDRAC6 Express - 加入平台更新、硬件配置、驱动程序库、生命周期日志、硬件资源清册 iDRAC6 Enterprise - 添加全面远程管理、专用 NIC 端口、虚拟控制台、虚拟介质、部件更换、vFlash SD 卡管理
y61x 到 y91x	Standard 版	带有 iDRAC6 Express 卡的嵌入式 BMC	USC-LCE	带有 iDRAC6 Express 的 BMC - 操作系统部署、硬件诊断、USC 设置、平台更新、硬件配置、驱动程序存储库、生命周期日志、硬件资源清册
	选配1	带有 iDRAC6 Express 卡的嵌入式 BMC + iDRAC6 Enterprise 卡	USC-LCE	带有 iDRAC6 Express 的 BMC - 操作系统部署、硬件诊断、USC 设置、平台更新、硬件配置、驱动程序存储库、生命周期日志、硬件资源清册 iDRAC6 Enterprise - 添加全面远程管理、专用 NIC 端口、虚拟控制台、虚拟介质、部件更换、vFlash SD 卡管理

1. 对于 Dell 模块化系统 — BMC、iDRAC6 Express 卡和 iDRAC6 Enterprise 卡是标准配置。


关于支持的系统和操作系统的信息，请参见 support.dell.com/manuals 上的 *Dell Systems Software Support Matrix (Dell 系统软件支持值)*。

有关本说明文件中所使用术语的相关信息，请参阅 support.dell.com/manuals 上的 *词汇表*。

USC/USC-LCE 1.4 中的新功能

USC/USC-LCE 1.4 中引入的新功能：

- 1 vFlash SD 卡
 - o 配置向导
 - o 确定不同的 vFlash SD 卡属性：
 - o 是否存在 vFlash
 - o 运行状态
 - o vFlash 大小
 - o 启用与禁用 vFlash SD 卡
 - o 初始化 vFlash SD 卡
- 1 操作系统
 - o 安装自定义操作系统1
 - o 安装以下具有 UEFI 功能的操作系统：

 **注：**统一可扩展固件接口 (UEFI) 是一个操作系统与平台固件之间的标准接口。使用具有 UEFI 功能的操作系统的优势：从容量达到 2.2 TB 或以上的存储设备进行引导、操作系统引导更加迅速、支持 IPv6 网络协议同时加强了网络安全。

- o Microsoft Windows Server 2008 (64 位)
 - o Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 位)
 - o Microsoft Windows Server 2008 SP2 (64 位)
 - o SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 版本 11 SP1 (64 位)
- 1 Dell Update Packages (Dell 更新软件包) (DUP) — 对于 1.4 或更高版本的 USC-LCE，单一组件更新只使用基于 Windows 的 DUP。
 - 1 网络
 - o 测试网络连接1
 - o 支持平台升级、硬件资源清册导出以及生命周期日志的网络共享。

- 1 查看并导出硬件资源清册
- 1 查看并导出生命周期日志
- 1 对替换的部件应用配置
- 1 删除Lifecycle Controller 上的配置详细信息。

1. 表示新引入的 USC 的功能。

您可能需要的其它说明文件

除了本指南，您可以在 support.dell.com/manuals 中获取如下指南。在“Manuals”（手册）页上，单击“Software”（软件）→“Systems Management”（系统管理）。单击右侧的相应产品链接以访问文档。

- 1 《Integrated Dell Remote Access Controller 6（集成的 Dell 远程访问控制器 6）（iDRAC6）Enterprise 刀片服务器版用户指南》提供了有关配置和使用 iDRAC6 刀片服务器版通过网络远程管理和监测系统及其共享资源的信息。
 - 1 《集成的 Dell 远程访问控制器 6（iDRAC6）用户指南》提供了有关配置和使用 iDRAC6 机架式和塔式服务器版，通过网络进行远程管理和监测系统及其共享资源的完整信息。
 - 1 《Dell Repository 管理者版用户指南》提供了关于创建组成 Dell 更新软件包（DUP）的自定义捆绑软件和库，适用于运行受支持的 Microsoft Windows 操作系统的系统。
 - 1 词汇表介绍本说明文件中使用的术语。
-

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

架构

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

● 生命周期日志架构

本节介绍典型的生命周期日志架构。

生命周期日志架构

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:dm="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

<xs:element name="Description" type="xs:string"/>

<xs:element name="MessageID" type="xs:string"/>

<xs:element name="Arg" type="xs:string"/>

<xs:element name="MessageArguments">

<xs:complexType>

<xs:sequence minOccurs="0">

<xs:element ref="dm:Arg" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

<xs:element name="Event">

<xs:complexType>

<xs:sequence minOccurs="0">

<xs:element ref="dm:Description" minOccurs="0"/>

<xs:element ref="dm:MessageID" minOccurs="0"/>

<xs:element ref="dm:MessageArguments" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

<xs:attribute name="TimeStamp" type="xs:string" use="required"/>

<xs:attribute name="AgentID" type="xs:integer" use="required"/>

<xs:attribute name="Severity" type="xs:integer" use="required"/>

<xs:attribute name="s" type="xs:string" use="required"/>

</xs:complexType>

</xs:element>

<xs:element name="Events">

<xs:complexType>

<xs:sequence minOccurs="0">

<xs:element ref="dm:Event" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

<xs:attribute name="lang" type="xs:string" use="optional"/>

<xs:attribute name="schemaVersion" type="xs:string" use="optional"/>

<xs:attribute name="timeStamp" type="xs:dateTime" use="optional"/>

</xs:complexType>
```


</xs:element>

</xs:schema>

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

USC 和 USC-LCE 的功能

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

- [USC 和 USC-LCE Enabled 的常用功能](#)
- [USC-LCE 独有功能](#)

本节将简单介绍 Unified Server Configurator（统一服务器控制器）（USC）和 Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled（统一服务器控制器-Lifecycle Controller 已启用）（USC-LCE）的功能。

USC 和 USC-LCE Enabled 的常用功能

操作系统部署

OS Deployment（操作系统部署）向导帮助在系统上安装操作系统。

USC 并不提供安装操作系统时所需的本地操作系统驱动程序库。由于 USC 不支持单个的 Dell Update Package (DUP) 更新，可使用以下方法之一访问驱动程序包：

- 1 提供位于 <ftp.dell.com> 的目录文件的路径，或是包含所有 DUP 的**本地 FTP**。
- 1 提供位于 USB 大容量存储设备目录文件的路径，或包含所有 DUP 的 *Dell Server Updates DVD*。

USC-LCE 会根据安装的操作系统的提供操作系统安装需要的本地驱动程序库。**OS Deployment**（操作系统部署）向导会解压这些驱动程序并复制到临时目录。对于支持的 Microsoft Windows 操作系统，会在操作系统安装期间安装这些解压的驱动程序。对于 Red Hat Linux Enterprise Linux 版本 4.8，在操作系统安装完成后手动安装解压的驱动程序。然而，对于 Red Hat Enterprise Linux 版本 5.5、SUSE Linux Enterprise Server version 10 SP3、SUSE Linux Enterprise Server 版本 11 SP1 以及更新的版本，解压后的驱动程序在安装操作系统时安装。

尽管 USC-LCE 预装了嵌入式驱动程序，但可能会有更新的驱动程序。安装操作系统前应运行**Platform Update**（平台更新）向导以确保具有最新的驱动程序。

安装操作系统之前，**OS Deployment**（操作系统部署）向导会检测是否有引导设备。引导设备是一种可以安装操作系统的物理磁盘、虚拟磁盘或其它存储设备。

如果系统具有 RAID 控制器，则可以配置虚拟磁盘并选择将虚拟磁盘用作引导设备。

如果系统没有 RAID 控制器或者选择跳过可选 RAID 配置，**OS Deployment**（操作系统部署）向导会将操作系统安装到默认位置，通常是 BIOS 公用程序中标识为“Disk 0”（磁盘 0）的磁盘。

有关详情，请参阅以下章节：

1. [启动操作系统部署向导](#)。
2. [选择操作系统驱动程序源位置（仅限于 USC）](#)。
3. [部署操作系统](#)。
4. [选择操作系统](#)。
5. [插入操作系统介质](#)。
6. [重新引导系统](#)。

有关安装特定操作系统的详细信息，请参阅以下章节：

- 1 [安装 RHEL 4.8 操作系统的驱动程序](#)
- 1 [将 Windows 可引导系统分区分配到驱动器 C:](#)
- 1 [在带有 SAS7 \(H200\) 控制器的系统上安装 Red Hat Enterprise Linux 4.8](#)

硬件诊断

建议将诊断程序作为常规维护工作计划的一部分来运行，利用**Hardware Diagnostics**（硬件诊断）公用程序确定系统和所连接的硬件是否正常工作。由于该诊断公用程序从物理角度（而不是逻辑角度）查看所连硬件，因此该公用程序可找出操作系统和其他联机工具无法确定的硬件问题。可以使用该硬件诊断公用程序验证内存、I/O 设备、CPU、物理磁盘和其它外围设备。

有关详情，请参阅以下章节：

- 1 [执行硬件诊断](#)
- 1 [更新Hardware Diagnostics（硬件诊断）公用程序](#)

USC 或 USC-LCE 修复

在引导受管节点或开机自检 (POST) 期间, 如果出现信息 "Services update required" (需要更新系统服务), 储存 USC 的嵌入式设备可能包含损坏的数据。要解决此问题, 请参阅以下章节:

- 1 [修复 USC](#)
- 1 [修复 USC-LCE](#)

USC-LCE 独有功能

USC-LCE 平台更新

使用 **Platform Update** (平台更新) 向导查看当前已安装的应用程序和固件的版本信息。使用 **Platform Update** (平台更新) 向导显示系统可用更新的列表。选择要应用的更新后, USC-LCE 即会下载并应用这些更新。

为了保证系统达到最佳性能并避免系统出现问题, 建议定期下载和应用更新。

系统管理员在以下任一位置或介质中提供更新:

- 1 FTP 服务器
- 1 本地 USB 设备
- 1 *Dell Server Updates DVD* (Dell 服务器更新 DVD)
- 1 Network Share (网络共享)

请联系系统管理员, 了解企业中获得更新的最佳方法。

如果使用 FTP 进行更新, 则必须使用 USC-LCE **USC Settings** (USC 设置) 向导配置网卡, 然后才能访问更新。有关详情, 请参阅[配置本地 FTP 服务器](#)。

有关详情, 请参阅[使用平台更新向导更新平台](#)。

平台回滚

使用 USC-LCE 可以回滚到以前安装的 BIOS 或固件版本。如果当前安装版本出现问题, 想要恢复到以前安装版本, 建议使用此功能。

只能回滚 BIOS 和固件。USC-LCE、硬件诊断应用程序以及操作系统驱动程序包安装无法回滚至之前版本。

只有使用了 USC-LCE 更新功能更新 BIOS 和固件, 或使用后操作系统 **Dell Update Package** 更新了系统 BIOS 或固件时, 才能使用此功能。如果使用了其它更新方法, 则不能使用此功能。

有关详情, 请参阅[回滚到以前的 BIOS 和固件版本](#)。

硬件配置

USC-LCE 提供不同的向导用于硬件配置。

- 1 **Configuration Wizards** (配置向导) 引导完成设置系统设备的过程。配置向导包括: **Physical Security Configuration** (物理安全性配置)、**System Date/Time Configuration** (系统日期/时间配置)、**iDRAC Configuration** (iDRAC 配置)、**RAID Configuration** (RAID 配置)、**RAID Security Key Configuration** (RAID 安全密钥配置) 以及 **vFlash Media Configuration** (vFlash 介质配置)。

有关详情, 请参阅以下章节:

- o [Physical Security Configuration](#) (物理安全性配置)
 - o [System Date/Time Configuration](#) (系统日期/时间配置)
 - o [iDRAC 配置](#)
 - o [RAID 配置](#) - 您可以利用 "OS Deployment" (操作系统部署) 向导配置 RAID。有关详情, 请参阅[使用 "Operating System Deployment" \(操作系统部署\) 向导配置 RAID](#)。
 - o [查看 7 系列控制器的加密功能状态和虚拟磁盘和在 7 系列控制器上创建加密虚拟磁盘](#) - 查看与创建安全虚拟磁盘。
 - o [vFlash SD 卡配置](#)。
- 1 **HII Advanced Configuration** (HII 高级配置) 允许使用人机接口基础架构 (HII) 配置某些设备, 例如网络接口控制器 (NIC) 和 BIOS。

有关详情, 请参阅[HII 高级配置](#)。

- 1 **Part Replacement Configuration**（部件更换配置）让您能够自动将部件更新至所替换部件的固件版本或配置，也可以同时完成这两个操作。

有关详情，请参阅[部件更换配置](#)。

- 1 **Export Hardware Inventory**（导出硬件资源清册）让您能够导出在受管节点中已安装硬件的信息。

有关详情，请参阅[导出硬件资源清册](#)。

- 1 **View Hardware Inventory**（查看硬件资源清册）让您能够查看受管节点中与已安装硬件相关的信息。

有关详情，请参阅[删除配置并重设为默认设置](#)。


- 1 **Delete Configuration and Reset Defaults**（删除配置和重设默认值）让您能够删除当前 iDRAC 设置并重置 iDRAC 为出厂默认值。该操作将同时删除受管节点上的生命周期日志。

有关详情，请参阅[删除配置并重设为默认设置](#)。

生命周期日志

Lifecycle Controller 提供在受管节点中安装的相关组件的固件更改历史记录。该日志显示如下信息：

- 1 基于设备、版本、日期的固件更新历史
- 1 根据严重性、类别以及日期记录的事件
- 1 根据日期记录的客户注释

 **注：**即使操作系统还未安装在系统上，生命周期日志将仍然可用，与系统是否开启无关。

使用该功能可进行如下操作：


- 1 查看生命周期日志历史记录。有关详情，请参阅[查看生命周期日志历史记录](#)。
- 1 导出生命周期日志。有关详情，请参阅[导出生命周期日志](#)。
- 1 向生命周期日志添加注释。有关详情，请参阅[在生命周期日志中添加注释](#)。


[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

注和小心

 **注：**“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

 **小心：**“小心”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
© 2010 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式复制这些材料。

本文中使用的商标：Dell™、DELL 徽标、OpenManage™、PowerEdge™ 和 PowerVault™ 是 Dell Inc. 的商标。Intel® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。Broadcom® 是 Broadcom Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。Microsoft®、Windows® 和 Windows Server® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。VMware® 和 ESX™ 是 VMware, Inc. 在美国和/或其他司法管辖区的注册商标或商标。Novell® 和 SUSE® 是 Novell Inc. 在美国和其他国家或地区的注册商标。Red Hat® 是 Red Hat, Inc 在美国和其他国家或地区的注册商标。Citrix™ 是 Citrix Systems, Inc. 和/或其一个或多个子公司的商标，并可能已在美国专利商标局以及其他国家或地区注册。Linux® 是 Linus Torvalds (Linux 内核的原始作者) 的注册商标。

本说明文件中提及的其他商标和商品名称是指拥有相应商标和商品名称的公司或其产品。Dell Inc. 对不属于自己的商标和商品名称不拥有任何所有权。

2010 年 7 月

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

USC 和 USC-LCE 操作

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 1.4 版 用户指南

- [USC 和 USC-LCE 的常用功能](#)
- [USC 和 USC-LCE 的独特功能](#)
- [升级至 iDRAC6 Express 卡](#)
- [配置本地 FTP 服务器](#)
- [配置本地 USB 设备](#)

本节提供在统一服务器配置器 (USC) 和统一服务器配置器-Lifecycle Controller 已启用 (USC-LCE) 上执行不同操作时所需的任务。

USC 和 USC-LCE 的常用功能

启动操作系统部署向导

1. 要启动 USC，请引导系统并在显示 Dell 徽标的 10 秒内按 <F10> 键。
2. 单击左窗格中的 OS Deployment (操作系统部署)。
3. 单击右窗格中的 Deploy OS (部署操作系统)。
4. 对于 USC，继续执行下面的 [选择操作系统驱动程序源位置 \(仅限于 USC\)](#) 过程。
5. 对于 USC-LCE，如果系统有 RAID 控制器，则继续 [可选 RAID 配置](#)。如果系统没有 RAID 控制器，则继续 [选择操作系统](#)。

选择操作系统驱动程序源位置 (仅限于 USC)

使用此屏幕选择操作系统安装所需的驱动程序。从联机存储库或本地设备 (USB、网络共享或 DVD) 中下载操作系统驱动程序。

1. 选择 Online Repository (联机存储库) 或 Local Drive (本地驱动器)。

FTP 存储库

选择 FTP Repository (FTP 存储库) 从 FTP 服务器下载驱动程序。根据访问 FTP 服务器的方式，输入相应信息。

如果使用防火墙，应配置防火墙以允许端口 21 的外出 FTP 通信。还必须将防火墙配置为接受进入的 FTP 响应通信。

1. **要从联机存储库 (Dell FTP 服务器) 下载驱动程序，必须在 Address (地址) 字段中输入 ftp.dell.com。**

或

要从本地配置的联机存储库下载驱动程序，必须在 Address (地址) 字段中指定驱动程序所在的服务器的服务器主机名或 IP 地址。有关设置本地 FTP 服务器的信息，请参阅 [配置本地 FTP 服务器](#)。

1. **要通过使用代理服务器访问 FTP 服务器来下载驱动程序，必须指定以下各项：**
 - Address (地址) — 本地 FTP 服务器或 ftp.dell.com 的 IP 地址。
 - User Name (用户名) — 用于访问 FTP 位置的用户名。
 - Password (密码) — 用于访问此 FTP 位置的密码。
 - Pro® Server (代理服务器) — 代理服务器的服务器主机名或 IP 地址
 - Pro® Port (代理端口) — 代理服务器的端口号
 - Pro® Type (代理类型) — 代理服务器的类型。USC 支持 HTTP 和 SOCKS 4 代理类型。
 - Pro® User Name (代理用户名) — 代理服务器上验证身份所需的用户名
 - Pro® Password (代理密码) — 代理服务器上验证身份所需的密码

2. 选择 Save Locally (本地保存) 将从联机存储库下载的驱动程序保存在本地。从 Save Locally (本地保存) 下拉式菜单中，选择要保存系统驱动程序的 USB 驱动器。

Local Drive (本地驱动器)

如果可从 USB 设备或 *Dell Server Updates DVD* 获得驱动程序，请选择 **Local Drive**（本地驱动器）。有关设置 USB 设备以获得更新的信息，请参阅[配置本地 USB 设备](#)。

3. 单击**Next**（下一步）。


如果系统有 RAID 控制器，则继续[可选 RAID 配置](#)。如果系统没有 RAID 控制器，则继续[选择操作系统](#)。

可选 RAID 配置

如果系统具有 RAID 控制器，可以选择启动**RAID Configuration**（RAID 配置）向导并将虚拟磁盘配置为引导设备。

要配置 RAID，请执行以下操作：

1. 选择**Configure RAID Now**（立即配置 RAID）并单击**Next**（下一步）。此选项会启动**RAID Configuration**（RAID 配置）向导。RAID 配置完成后，将返回**OS Deployment**（操作系统部署）向导。有关详情，请参阅[使用“Operating System Deployment”（操作系统部署）向导配置 RAID](#)。


 **注：**对于 USC，只能通过**OS Deployment**（操作系统部署）向导使用**RAID Configuration**（RAID 配置）向导。

要跳过 RAID 配置，请执行以下操作：

1. 选择**Go Directly to OS Deployment**（直接转至操作系统部署）并单击**Next**（下一步）。此选项会启动**OS Deployment**（操作系统部署）向导。如果选择此选项，操作系统将会安装在 BIOS 公用程序识别的默认引导设备上。继续[选择操作系统](#)。

部署操作系统

将操作系统需要的或建议用于在安装之后更新系统的驱动程序解压到临时位置。这些文件在 18 小时后或者按 <F10> 键取消操作系统安装或重新引导后重新进入 USC 时删除。

 **注：**在操作系统安装完毕后驱动程序解压到临时位置的 18 小时内，不能使用 DUP 更新 USC 或 USC-LCE、驱动程序或硬件诊断程序。如果尝试在此期间使用 DUP 进行更新，DUP 将显示一条消息，说明另一个会话处于打开状态。

选择操作系统

要选择操作系统，请执行以下任一操作：

1. 若要安装列表中可用的操作系统，请选择其中一种然后单击**Next**（下一步）。如果选择了具备 UEFI 功能的操作系统，USC-LCE 会显示两种安装模式 — **UEFI** 或 **BIOS**。选择其中一项，然后单击**Next**（下一步）。
1. 若要安装定制操作系统，请从列表中选择所需操作系统，然后单击**Next**（下一步）。

驱动程序解压缩后，USC 或 USC-LCE 会提示您插入操作系统安装介质。

1. 若要安装列表中未提供的操作系统，请选择 **Any Other Operating System**（其他操作系统）选项，然后单击**Next**（下一步）。

此时尚未将驱动程序解压缩，须为所需操作系统准备好驱动程序。

驱动程序解压缩

1. 对于 Microsoft Windows 操作系统，驱动程序解压缩至命名为 OEMDRV 的内置 USB 驱动器。
1. 对于 Red Hat Enterprise Linux 4.8 操作系统，驱动程序将解压缩至 /oemdrv/*.rpm 下的 OEMDRV。安装完成以后，手动安装已解压缩的驱动程序。有关驱动程序安装的更多详情，请参阅[安装 RHEL 4.8 操作系统的驱动程序](#)。

安装 RHEL 4.8 操作系统的驱动程序

要在安装 RHEL 4.8 操作系统之后安装驱动程序：

1. 使用以下命令以安装含有标记为 OEMDRV 的操作系统驱动程序的 USB 设备。

```
mkdir OEMDRV  
mount /dev/sdc1 /mnt/OEMDRV
```

 **注：**OEMDRV 驱动器上的操作系统驱动程序路径：


```
/oemdrv/*.rpm
```

2. 使用命令 `rpm -Uvh *.rpm` 以安装驱动程序。

插入操作系统介质

1. 根据所选的操作系统或选项，执行以下操作之一：


- 1 如果选择了列表中的操作系统，当系统提示请插入标准操作系统安装介质时插入该介质，然后单击Next（下一步）。USC 或 USC-LCE 会验证该介质。

 **注：**USC 或 USC-LCE 通过 OEMDRV 目录向操作系统提供驱动程序。

- 1 如果您已从列表选择操作系统，并且想要安装定制操作系统，请插入包含特定于您需求的所有操作系统组件的定制操作系统介质，然后单击Next（下一步）。

 **注：**USC 或 USC-LCE 通过 OEMDRV 目录向定制操作系统提供驱动程序。

- 1 如果选择了**Any other Operating System**（任何其他操作系统）选项，请插入包含特定于您需求的所有操作系统组件的定制操作系统介质，然后单击Next（下一步）。

 **注：**USC 或 USC-LCE 不会向操作系统提供 OEMDRV 目录中已解压缩的驱动程序。

2. 根据所插入的介质，执行以下操作之一：

- 1 如果标准操作系统安装介质已通过验证，请继续安装。否则，请插入正确的介质，然后单击Next（下一步）。
- 1 如果已插入定制操作系统安装介质，但是验证检查失败，将出现以下信息 —“The selected media doesn't match the standard media certification of the OS <name of the selected operating system>”（选定的介质与操作系统 <已选择操作系统的名称> 的标准介质认证不匹配）。单击Yes（是）继续，或单击No（否）插入其他介质并重试。
- 1 当选择了**Any other Operating System**（任何其他操作系统）选项，并且已插入定制介质时。由于 USC 或 USC-LCE 不验证该介质，可单击Next（下一步）继续。

USC 支持内部 SATA 光盘驱动器、USB 光盘驱动器，而 USC-LCE 支持内部 SATA 光盘驱动器、USB 光盘驱动器和虚拟介质设备。如果安装介质损坏或不可读，USC 和 USC-LCE 可能无法检测到是否存在介质。这种情况下，将显示错误信息，说明没有可用的介质。


仅限于 **USC-LCE**：通过 iDRAC 支持虚拟介质。有关通过 iDRAC 设置虚拟介质的详情，请参阅系统的 iDRAC 设备的《用户指南》。

重新引导系统

前提条件

执行下列步骤以重新引导系统：

单击Finish（完成）以重新引导系统并继续安装操作系统。重新引导后，系统会引导至操作系统安装介质。

 **小心：**在 Microsoft Windows Server® 2003 安装过程之初，安装程序将自动检测，而且可能会将默认驱动器号 C 分配给 USC 和 USC-LCE 临时存储设备 OEMDRV。如果在硬盘驱动器上创建新的 Windows 可引导系统分区，将给该分区分配除 C 之外的驱动器号；这是 Windows 安装程序的标准行为。要给新分区分配 C，请参阅[将 Windows 可引导系统分区分配到驱动器 C: 了解详情](#)。

完成条件


- 1 单击Finish（完成）后系统重新引导时，将会提示按任意键才能引导至操作系统安装介质。如果不按任意键，系统将会引导至硬盘而不是操作系统安装介质。
- 1 如果操作系统安装中断并且在安装完成前系统重新引导，将会提示用户按任意键以便从操作系统安装介质引导。
- 1 按 <F10> 键取消操作系统安装。在安装过程或重新引导过程中的任何时候按 <F10> 键会导致OS Deployment（操作系统部署）向导提供的任何驱动程序被删除。
- 1 操作系统安装完毕后，您可通过在操作系统环境下运行 DUP 18 小时来更新 USC 或 USC-LCE 。

将 Windows 可引导系统分区分配到驱动器 C:

完成 Windows Server 2003 安装的 USC 或 USC-LCE 部分后，服务器将重新引导并开始安装过程的文本模式部分。在此阶段中，可能需要执行以下步骤以确保 Windows 安装到 C: 驱动器。

在 Windows Server 2003 安装程序提供系统上的现有驱动器分区和/或未分区空间的列表后，按以下说明进行操作。

1. 选择未分区空间，然后按 <c> 以创建硬盘分区。按照屏幕上的说明创建分区。

 **注：**该分区可能没有枚举为 C: 驱动器。

2. 选择新创建的分区，然后按 <d> 删除该分区。按照屏幕上的说明删除分区。
3. 再次选择未分区空间，然后按 <c> 以创建主硬盘分区。该分区现在枚举为 C: 驱动器。

- 按照屏幕上的说明创建分区。现在 Windows 即会在 C: 驱动器上进行安装。

有关将 Windows 可引导系统分区分配到 C: 驱动器的详情, 请参阅 support.microsoft.com/kb/896536。

在带有 SAS7 (H200) 控制器的系统上安装 Red Hat Enterprise Linux 4.8

执行以下步骤以安装 Red Hat Enterprise Linux 4.8:

- 将驱动程序映像文件 (*.img 或 *.dd) 复制到 USB 驱动器中。提示插入驱动程序软盘时指定驱动程序映像文件位置。
- 在 USC 的 OS Deployment (操作系统部署) 屏幕上选择 Red Hat Enterprise Linux 4.8。
- 在 USC 重新引导到操作系统安装程序 CD/DVD 后, 输入以下命令:
> linux dd
- 提示时插入驱动程序更新磁盘 (DUD), 并指定 USB 驱动器的位置, 然后按 <Enter>。
- 遵循安装程序的指示完成安装。

硬件诊断

执行硬件诊断

要启动硬件诊断公用程序, 请单击左窗格中的 **Hardware Diagnostics** (硬件诊断), 然后单击右窗格中的 **Run Diagnostics** (运行诊断)。当诊断公用程序启动时, 按屏幕上的指示操作。

必须重新引导系统, 才能退出诊断公用程序并按 <F10> 重新进入 USC 或 USC-LCE。

检测完成后, 诊断检测的结果会显示在屏幕上。检测结果说明了发现的问题。使用此信息从 support.dell.com 上搜索解决这一问题的详细办法。

如果要退出 **Hardware Diagnostics** (硬件诊断) 公用程序, 按 <Esc> 键; 这会导致系统重新引导。

更新 Hardware Diagnostics (硬件诊断) 公用程序

对于支持 USC 的系统

从 support.dell.com 下载所需的 Dell Update Package (DUP)。在所安装的操作系统中以可执行文件的方式运行 DUP。

对于支持 USC-LCE 的系统

使用 Platform Update (平台更新) 向导更新硬件诊断公用程序。有关详情, 请参阅 [使用平台更新向导更新平台](#)。此外, 您也可以从 support.dell.com 下载所需的 DUP, 并在已安装的操作系统中作为可执行文件运行 DUP。

USC 和 USC-LCE 的独特功能

使用平台更新向导更新平台

使用 **PlatformUpdate** (平台更新) 向导将 USC-LCE 更新到最新版本。建议定期运行 Platform Update (平台更新) 向导, 以便在更新可用时访问更新。

 **注:** 当使用本地存储库将 USC-LCE 从 1.3 版本升级至 1.4 版本时, 请确保创建了包含基于 Linux 的 DUP 的目录。由于 USE-LEC 1.4 版本功能的增强, 只有基于 Windows 的 DUP 可用。请参阅 support.dell.com/manuals 上的 *Dell Repository Manager* 用户手册以获得关于使用 Dell Repository Update Manager 创建本地存储库的信息。

版本兼容性

版本兼容性功能确保只安装与系统组件兼容的 Lifecycle Controller、BIOS 及 iDRAC 版本。控制台将会显示有关升级或降级的错误消息, 以警告有关不同组件兼容性的问题。

单组件 DUP 更新

对于 USC-LCE, 可以使用单独的 DUP 更新固件、BIOS。

查看当前版本信息


1. 引导系统并在显示 Dell 徽标的 10 秒内按 <F10> 键。
2. 单击左窗格中的Platform Update（平台更新）。
3. 在右窗口中单击View Current Versions（查看当前版本信息）。

启动Platform Update（平台更新）向导

1. 引导系统并在显示 Dell 徽标的 10 秒内按 <F10> 键。
2. 单击左窗格中的Platform Update（平台更新）。
3. 单击右窗格中的Launch Platform Update（启动平台更新）。

选择下载方式

使用Platform Update（平台更新）向导从 Dell 的 FTP 服务器 ftp.dell.com 或从本地 FTP 服务器或从本地 USB 设备或 *Dell Server Updates* DVD 下载更新。

 **注：**请确保从 ftp.dell.com 下载目录文件和 DUP，并复制到源的根文件夹中。

要在本地 **FTP 服务器**或 **Dell FTP 服务器**、**USB 设备和网络共享**下启用**文本框**或**下拉式菜单**，请选择相应的**FTP Server**（FTP 服务器）、**Local Drive**（本地驱动器）或**Network Share**（网络共享）复选框。

1. 选择以下选项之一：
 - 1 **FTP 服务器**
 - 1 **Local Drive（本地驱动器）**
 - 1 **Network Share（网络共享）**

FTP 服务器

选择FTP Server（FTP 服务器）可使用Platform Update（平台更新）向导从配置的 FTP 服务器下载更新。根据访问 FTP 服务器的方式，输入相应信息。

FTP 验证

USC 支持通过向 FTP 服务器验证空白用户名、所选密码及 FTP 服务器地址进行匿名登录，以下载产品目录信息。如果使用防火墙，应配置防火墙以允许端口 21 的外出 FTP 通信。还必须将防火墙配置为接受进入的 FTP 响应通信。

要通过使用代理服务器访问 FTP 服务器来下载更新，必须指定以下各项：

- **Address（地址）**— 本地 FTP 服务器或 ftp.dell.com 的 IP 地址。
- **User Name（用户名）**— 用于访问 FTP 位置的用户名。
- **Password（密码）**— 用于访问此 FTP 位置的密码。
- **Catalog Location or Update package path（目录位置或更新包路径）**— 目录所在的特定位置/子目录。

 **注：**如果目录文件和 DUP 是从 ftp.dell.com 下载的，请勿将它们复制到子目录中。

- **Pro® Server（代理服务器）**— 代理服务器的服务器主机名或 IP 地址。
- **Pro® Port（代理端口）**— 代理服务器的端口号。
- **Pro® Type（代理类型）**— 代理服务器的类型。USC -LCE 支持 HTTP 和 SOCKS 4 代理服务器类型。
- **Pro® User Name（代理用户名）**— 在代理服务器上验证所需的用户名。
- **Pro® Password（代理密码）**— 在代理服务器上验证所需的密码。
- **Test Network Connection（测试网络连接）**— 验证USC-LCE 是否能与所提供的 IP 地址连接。默认情况下，将对网关和 DNS 服务器 IP，以及任意主机和代理服务器 IP 进行 ping 操作。

本地驱动器（CD/DVD/USB）

如果从本地 USB 大容量存储设备或 *Dell Server Updates* DVD 访问更新内容，请选择Local Drive（本地驱动器）。要提供更新内容的路径：

- a. 从下拉式菜单中选择卷标。

- b. 在“Catalog Location or Update package path”（目录位置或更新软件包路径）字段中，输入 DUP 的名称（如，APP_WIN_RYYYYZZZ.EXE），如果需要也可输入子目录。或者，如果已有 catalog.gz 文件，则不需要输入文件名，只需输入子目录（如果有）。

 **注：**如果目录文件和 DUP 是从 ftp.dell.com 下载的，请勿将它们复制到子目录中。

有关详情，请参阅[配置本地 USB 设备](#)。

Network Share（网络共享）

如果从网络上的共享文件夹访问更新内容，请选择 Network Share（网络共享）。

要使用 Network Share（网络共享）进行更新，请选择 CIFS 或 NFS 并键入以下详细信息：

对于 CIFS

- o **Share Name（共享名称）** — 输入指向存储库所在共享文件夹的路径。例如，对于目录文件，输入 \\xxx.xxx.xx.xx\Catalog，对于共享文件夹，则输入 \\xxx.xxx.xx.xx\Share。
- o **Domain and User Name（域和用户名）** — 输入所需的正确域和用户名以登录网络共享。例如，myDomain\login-name，如果没有域，则输入登录名。
- o **Password（密码）** — 输入正确的密码。
- o **Catalog Location or Update Package Path（目录位置或更新软件包路径）** — 如果拥有 DUP，请输入 firmware\APP_WIN_RYYYYZZZ.EXE，或者如果已有 catalog.gz 文件，则不必输入文件名，而是输入子目录（如果有）。

 **注：**如果目录文件和 DUP 是从 ftp.dell.com 下载的，请勿将它们复制到子目录中。

对于 NFS

- o **Share Name（共享名称）** — 输入指向存储库所在共享文件夹的路径。例如，对于目录文件，输入 \\xxx.xxx.xx.xx\Catalog，对于共享文件夹，则输入 \\xxx.xxx.xx.xx\Share。
- o **“Catalog Location or Update Package Path”（目录位置或更新软件包路径）** — 如果拥有 DUP，请输入 firmware\APP_WIN_RYYYYZZZ.EXE，或者如果已有 catalog.gz 文件，则不必输入文件名，而是输入子目录（如果有）。

 **注：**如果目录文件和 DUP 是从 ftp.dell.com 下载的，请勿将它们复制到子目录中。

2. 单击 **Test Network Connection**（测试网络连接）以验证 USC-LCE 是否能与所提供的 IP 地址连接。默认情况下，将对网关和 DNS 服务器 IP 进行 ping 操作。
3. 单击 **Next**（下一步）。

选择并应用更新

Select Updates（选择更新）屏幕显示可用更新的列表。

1. 选择想要应用于系统的每个更新对应的复选框。如果组件默认为选中状态，则表示有更近的更新。

如果要更新的版本与系统当前安装的版本比较，则比较 **Current**（当前）和 **Available**（可用）字段中的版本。

- 1 **Component（组件）** — 显示可用更新。选择要应用的每个更新对应的复选框。
- 1 **Current（当前）** — 显示系统当前所装组件版本。
- 1 **Available（可用）** — 显示可用更新的版本。

2. 单击 **Apply**（应用）。


完成条件

- 1 完成更新过程后，系统将重新引导。应用一个以上的更新时，系统可能需要在更新间重新引导。在这种情况下，系统会直接引导至 USC-LCE 并继续更新过程。在系统重新引导并完成更新过程时，用户不必执行任何操作。
- 1 如果由于任何原因 iDRAC 固件更新被中断，可能最多需要等待 30 分钟，然后才能再次尝试更新固件。

重要信息

- 1 USC-LCE 不支持用于外部存储设备的 PERC 5/E 适配器、用于磁带的 SAS 5i/R 适配器、PERC S100 和 PERC S300 适配器、以及 Intel NIC 适配器的更新或回滚。
- 1 如果尝试在未安装最新版本 iDRAC 和 BIOS 的情况下，使用 USC 中的平台更新来更新 NIC，可能会显示 **NIC wrapper.efi** 错误。请升级至最新 BIOS 和 iDRAC 版本，以确

保不出现此错误。

 **小心：** 使用 USC 更新电源设备固件时，系统会在第一项任务完成后关闭。更新 PSU 固件需要几分钟的时间，随后系统会自动开机。

更新 RAID 控制器固件

要更新 RAID 控制器固件，请执行以下步骤：

1. 单击左窗格中的 Platform Update（平台更新）。

此时会显示平台更新选项。

2. 选择存储库选项并单击 Next（下一步）。

随即显示组件以及当前和可用的固件更新。

3. 选择存储卡，并单击 Apply（应用）。

随即启动更新流程并完成固件更新。

回滚到以前的 BIOS 和固件版本

可以使用 Rollback（回滚）向导回滚至先前的 BIOS 和固件版本。

重要信息

如果系统的 BIOS 或固件仅更新了一次，则回滚功能提供恢复到工厂安装的 BIOS 或固件映像的选项。如果 BIOS 或固件更新了多次，则工厂安装的映像已被覆盖，因此无法恢复到这些映像。

启动回滚向导

1. 引导系统以启动 USC-LCE。显示 Dell 徽标时，在 10 秒钟内按 <F10> 键。
2. 单击左窗格中的 Platform Update（平台更新）。
3. 单击右窗格中的 Launch Platform Rollback（启动平台回滚）。

选择并应用回滚

然后 Platform Rollback（平台回滚）屏幕会显示可用的回滚组件列表。

1. 选择要应用于系统的每个回滚映像的复选框。

如果要将回滚映像的版本与系统当前安装的映像版本比较，可以比较 Current（当前）和 Previous（以前）字段中的版本。

- 1 **Component（组件）** — 显示可用更新；选择要应用的每个更新的复选框。
- 1 **Current（当前）** — 显示系统当前所装组件版本。
- 1 **Previous（以前）** — 显示回滚映像的版本。

2. 单击 Apply（应用）。

完成条件

完成更新过程后，系统将重新引导。应用一个以上的更新时，系统可能需要在更新间重新引导。在这种情况下，系统会直接引导至 USC-LCE 并继续更新过程。这是无人值守的更新过程。

更新影响可信平台模块设置的设备

如果在系统上启用 BitLocker 保护，更新某些组件时，将在下次引导系统时要求输入恢复密码或插入含有恢复密钥的 USB 快擦写驱动器。只有可信平台模块（TPM）安全性设置设定为 On

with Pre-boot Measurements（使用引导前测量值打开）时，才会出现此情况。有关如何设定 TPM 设置的信息，请参阅 support.dell.com/manuals 上提供的《BIOS 用户指南》。

当 USC-LCE 检测到 TPM 安全性设定为 **On with Pre-boot Measurements**（使用引导前测量值打开）时，将显示一条警告信息，说明某些更新需要恢复密码或含有恢复密钥的 USB 闪存盘。该警告信息还说明哪些组件会影响 BitLocker。

您可以选择不更新或回滚那些组件，方法是导航至 **Select Updates**（选择更新）屏幕并取消选择那些组件对应的复选框。

Physical Security Configuration（物理安全性配置）

使用 Physical Security Configuration（物理安全性配置）向导可以控制对系统控制面板的访问。

要启动 Physical Security Configuration（物理安全性配置）向导，请执行以下操作：

1. 单击左窗格中的 Hardware Configuration（硬件配置）。
2. 单击右窗格中的 Configuration Wizards（配置向导）。
3. 单击 Physical Security Configuration（物理安全性配置）以启动向导。
4. 将 **System Control Panel Access**（系统控制面板访问）设置为以下一个选项：
 - 1 **Disabled（已禁用）** — 不能访问除管理控制器显示的信息之外的信息或控制，而且不能指定操作。
 - 1 **View Only（仅查看）** — 可以使用系统控制面板界面浏览各个数据屏幕以获取信息。
 - 1 **View and Modify（查看和修改）** — 可以使用系统控制面板界面获取信息并做出更改。
5. 单击 Finish（完成）以应用更改。

要返回 Configuration Wizards（配置向导）屏幕，请单击 **Back**（后退）。要退出向导，请单击 **Cancel**（取消）。

System Date/Time Configuration（系统日期/时间配置）

使用 System Date/Time Configuration（系统日期/时间配置）向导可以设置系统的日期和时间。

要启动 System Date/Time Configuration（系统日期/时间配置）向导，请执行以下操作：

1. 单击左窗格中的 Hardware Configuration（硬件配置）。
2. 单击右窗格中的 Configuration Wizards（配置向导）。
3. 单击 **System Date/Time Configuration**（系统日期/时间配置）以启动向导。

USC-LCE 中显示的默认系统日期和系统时间是系统 BIOS 报告的日期和时间。
4. 根据需要修改 **System Date**（系统日期）和 **Time**（时间）（HH:MM:SS AM/PM）值。
5. 单击 Finish（完成）以应用更改。

要返回 Configuration Wizards（配置向导）屏幕，请单击 **Back**（后退）。要退出向导，请单击 **Cancel**（取消）。

iDRAC 配置

使用 iDRAC Configuration（iDRAC 配置）向导可以配置和管理 iDRAC 参数。

此向导与传统 BIOS 操作中的 iDRAC 配置公用程序相似。可以使用该向导配置适用于系统的 iDRAC 参数，例如 LAN、常见 IP 设置、IPv4、IPv6、虚拟介质和 LAN 用户配置。

要启动 iDRAC Configuration（iDRAC 配置）向导，请执行以下操作：

1. 单击左窗格中的 Hardware Configuration（硬件配置）。
2. 单击右窗格中的 Configuration Wizards（配置向导）。
3. 单击 iDRAC Configuration（iDRAC 配置）以启动向导。


以下步骤帮助您完成 iDRAC Configuration（iDRAC 配置）向导：

- a. [LAN 配置](#)
- b. [高级 LAN 配置](#)
- c. [Common IP Configuration \(常见 IP 配置\)](#)
- d. [IPv4 Configuration \(IPv4 配置\)](#)
- e. [IPv6 Configuration \(IPv6 配置\)](#)
- f. ["Virtual Media Configuration" \(虚拟介质配置\)](#)
- g. [LAN 用户配置](#)
- h. [Confirmation \(确认\)](#)


LAN 配置

查看或配置 iDRAC LAN、LAN 上 IPMI、MAC 地址和 NIC 选择。

- 1 **iDRAC LAN** — 启用或禁用 iDRAC NIC。禁用 iDRAC LAN 将取消激活剩下的控制。
- 1 **IPMI Over LAN (LAN 上 IPMI)** — 启用或禁用 iDRAC 局域网 (LAN) 信道上的智能平台管理接口 (IPMI) 命令。
- 1 **MAC Address (MAC 地址)** — 允许查看用来唯一标识网络各个节点的介质访问控制 (MAC) 地址 (只读)。
- 1 **NIC Selection (NIC 选择)** — 允许使用以下模式选项查看或编辑 NIC 模式：
 - o **Dedicated (专用)** — 此选项使远程访问能够使用 Dell Remote Access Controller (DRAC) 上的专用网络接口。因为 DRAC 接口不与主机操作系统共享并将管理通信路由到单独的物理网络，从而能够与应用程序通信分开。

 **注：**只有系统中存在 iDRAC6 Enterprise 控制器时，此选项才可用。

- o **Shared with failover (与故障转移共享)** — 选择此选项可与主机操作系统共享网络接口。当主机操作系统配置为 NIC 组时，远程访问设备网络接口具有全部功能。远程访问设备通过主板 LOM 1 和 LOM 2 上的 LAN 接收数据，但是只通过 LOM 1 发送数据。如果 LOM 1 出现故障，远程访问设备会故障转移到 LOM 2 进行所有数据发送。远程访问设备会继续使用 LOM 2 进行数据发送。如果 LOM 2 出现故障，远程访问设备会故障转移回 LOM 1 进行所有数据发送。
- o **Shared with failover - LOM 2 (与故障转移 LOM2 共享)** — 选择此选项可与主机操作系统共享网络接口。当主机操作系统针对 NIC 组配置后，远程访问设备网络接口将具有全部功能。远程访问设备通过主板 LOM 1 和 LOM 2 上的 LAN 接收数据，但是只通过 LOM 2 发送数据。如果 LOM 2 出现故障，远程访问设备会故障转移到 LOM 1 进行所有数据发送。远程访问设备会继续使用 LOM 1 进行数据发送。如果 LOM 1 出现故障，远程访问设备会故障转移回 LOM 2 进行所有数据发送。如果一个 LOM 出现故障，但稍后恢复，则可以手动恢复到原始 LOM 设置，方法是通过 **iDRAC Hardware Configuration (iDRAC 硬件配置)** 向导编辑 NIC 选择。
- o **Shared with failover - All LOMs (与故障转移所有 LOM 共享)** — 选择此选项可以与主机操作系统共享网络接口。当主机操作系统针对 NIC 组配置后，远程访问设备网络接口将具有全部功能。远程访问设备通过 NIC 1、NIC 2、NIC 3 和 NIC 4 接收数据；但是只通过 NIC 1 发送数据。如果 NIC 1 出现故障，远程访问设备会使用 NIC 2 发送数据。如果 NIC 2 出现故障，远程访问设备会使用 NIC 3 发送数据。如果 NIC 3 出现故障，远程访问设备会使用 NIC 4 发送数据。如果 NIC 4 出现故障，远程访问设备会故障转移回 NIC 1 来进行所有数据发送，但前提是原来的 NIC 1 故障已经得以纠正。

 **注：**Shared with Failover All LOMs (与故障转移所有 LOM 共享) 选项可能在 iDRAC6 Enterprise 上不可用。

高级 LAN 配置

1. 设置 VLAN、VLAN ID、VLAN 优先级、自动协商、LAN 速度和 LAN 双工的附加属性。
 - 1 **VLAN** — 启用或禁用操作和参数的 VLAN 模式。VLAN 启用时，将仅接受匹配的 VLAN ID 通信。禁用时，VLAN ID 和“VLAN Priority” (VLAN 优先级) 不可用，将忽略这两个参数的任何值。
 - 1 **VLAN ID** — 设置 VLAN ID 值。有效值在 IEEE 801.1g 规范定义的 1 至 4094 范围内。
 - 1 **VLAN Priority (VLAN 优先级)** — 设置 VLAN ID 优先级值。有效值在 IEEE 801.11g 规范定义的 0 至 7 范围内。
 - 1 **Auto Negotiate (自动协商)** — 打开或关闭自动协商功能。当自动协商打开时，该功能与最近的路由器或集线器通信，决定 iDRAC 是否自动设置 **Duplex Mode** (双工模式) 和 **Network Speed** (网络速度) 值。当自动协商关闭时，必须手动设置 **Duplex Mode** (双工模式) 和 **Network Speed** (网络速度) 值。
 - 1 **LAN Speed (LAN 速度)** — 将网络速度配置为 100 Mb 或 10 Mb 以便与用户的网络环境匹配。如果 **Auto-Negotiate** (自动协商) 设置为 **On** (开)，此选项将不可用。
 - 1 **LAN Duplex (LAN 双工)** — 将双工模式配置为 **Full** (全) 或 **Half** (半) 以便与用户的网络环境匹配。如果 **Auto-Negotiate** (自动协商) 设置为 **On** (开)，此选项将不可用。
2. 单击 OK (确定) 以保存设置并返回到 **LAN Configuration (LAN 配置)** 菜单。
3. 单击 Next (下一步)，继续以下部分。

Common IP Configuration (常见 IP 配置)

注册 iDRAC 名称，设置来自 DHCP 的域名，然后指定域名和主机名字符串。

- 1 **Register iDRAC Name (注册 iDRAC 名称)** — 如果设置为 Yes (是)，将在域名系统 (DNS) 注册 iDRAC 名称。如果设置为 No (否)，则不注册。

- 1 **IDRAC Name (IDRAC 名称)** — 允许查看或编辑在 DNS 注册时要使用的 iDRAC 名称。**IDRAC Name (IDRAC 名称)** 字符串最多可以包含 63 个可打印 ASCII 字符。当 **Register IDRAC Name (注册 iDRAC 名称)** 设置为 No (否) 时，可以编辑 **IDRAC Name (IDRAC 名称)** 字符串。更新 iDRAC 固件后，将清除此字段中的信息。
- 1 **Domain Name from DHCP (从 DHCP 获取域名)** — 如果设置为 Yes (是)，iDRAC 将从动态主机配置协议 (DHCP) 服务器获取域名。如果设置为 No (否)，就必须手动输入域名。
- 1 **Domain Name (域名)** — 允许查看或编辑在不从 DHCP 获取域名时使用的 iDRAC 域名。当 **Domain Name from DHCP (从 DHCP 获取域名)** 设置为 No (否) 时，可以指定域名。更新 iDRAC 固件后，将清除此字段中的信息。
- 1 **Host Name String (主机名字符串)** — 允许指定或编辑与 iDRAC 关联的主机名。如果 iDRAC 重设为原始默认值或如果更新 iDRAC 固件，将清除此字段中的信息。**Host Name (主机名)** 字符串最多可以包含 62 个可打印 ASCII 字符。

单击 Next (下一步)，继续以下部分。

IPv4 Configuration (IPv4 配置)

启用或禁用 IPv4，并设置 RMCP+ 密钥、IP 地址源、子网掩码、默认网关和 DNS 服务器值。

- 1 **IPv4** — 启用或禁用 iDRAC NIC IPv4 协议支持。禁用 IPv4 将取消激活剩下的控制。
- 1 **RMCP+ Encryption Key (RMCP+ 密钥)** — 使用 0 至 40 个十六进制数字 (不允许使用空格) 配置 RMCP+ 密钥。默认设置是全零 (0)。
- 1 **IP Address Source (IP 地址源)** — 允许或禁止 iDRAC NIC 从 DHCP 服务器获取 IPv4 地址；取消激活或激活 **Ethernet IP Address (以太网 IP 地址)**、**Subnet Mask (子网掩码)** 和 **Default Gateway (默认网关)** 控制。
- 1 **Ethernet IP Address (以太网 IP 地址)** — 允许指定或编辑 iDRAC NIC 的静态 IPv4 地址。在 **Ethernet IP Address (以太网 IP 地址)** 字段中输入的 IP 地址将保留，仅在 DHCP 无法解析和分配可用 IP 地址时使用。**Ethernet IP Address (以太网 IP 地址)** 字段所允许的最大值为 255.255.255.255。
- 1 **Subnet Mask (子网掩码)** — 允许指定或编辑 iDRAC NIC 的静态子网掩码。子网掩码定义 IPv4 地址中的高位位置。Subnet Mask (子网掩码) 字符串应采用网络掩码的格式，其中较高位全部为 1 (1)，较低位全部为零 (0)。例如，255.255.255.0。Subnet Mask (子网掩码) 字段所允许的最大值为 255.255.255.255。
- 1 **Default Gateway (默认网关)** — 允许指定或编辑 iDRAC NIC 的静态 IPv4 默认网关。在本地无法解析的请求路由到此地址。**Default Gateway (默认网关)** 字段所允许的最大值为 255.255.255.255。
- 1 **Get DNS Servers from DHCP (从 DHCP 获得 DNS 服务器)** — 如果设置为 Yes (是)，iDRAC NIC 将从 DHCP 服务器获取域名系统 (DNS) 服务器信息，并取消激活 **DNS Server 1 (DNS 服务器 1)** 和 **DNS Server 2 (DNS 服务器 2)** 控制。如果设置为 No (否)，则 iDRAC NIC 不从 DHCP 服务器获取 DNS 服务器信息，您必须手动定义 **DNS Server 1 (DNS 服务器 1)** 和 **DNS Server 2 (DNS 服务器 2)** 字段。
- 1 **DNS Server 1 (DNS 服务器 1)** — 允许指定或编辑主要 DNS 服务器的静态 IPv4 地址。此 IPv4 地址是用于将名称解析为 IPv4 地址的 DNS 服务器的地址。**DNS Server 1 (DNS 服务器 1)** 字段所允许的最大值为 255.255.255.255。
- 1 **DNS Server 2 (DNS 服务器 2)** — 允许指定或编辑辅助 DNS 服务器的静态 IPv4 地址。如果 DNS 服务器 1 没有得出结果，**DNS 服务器 2** IPv4 地址将作为用于将名称解析为 IPv4 地址的备用地址。该字段的最大值为 255.255.255.255。

单击 Next (下一步)，继续以下部分。

IPv6 Configuration (IPv6 配置)

设置 IPv6、IP 地址源、以太网 IP 地址、IPv6 地址、前缀长度、默认网关和 DNS 服务器值。

- 1 **IPv6** — 启用或禁用 iDRAC NIC IPv6 协议支持。禁用 IPv6 将取消激活剩下的控制。
- 1 **"IP Address Source" (IP 地址源)** — 允许或禁止 iDRAC NIC 从 DHCP 服务器获取 IPv6 地址。禁用 **IP Address Source (IP 地址源)** 将取消激活 **Ethernet IP Address (以太网 IP 地址)**、**Prefix Length (前缀长度)** 和 **Default Gateway (默认网关)** 控制。
- 1 **Ethernet IP Address (以太网 IP 地址)** — 当 iDRAC NIC 的地址不是由 DHCP 提供时允许指定或编辑该静态 IPv6 地址。该字段所允许的最大值为 FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF。多播 (ff00:/8) 和环回 (::1/128) 值不是以太网 IP 地址和/或本节中所述的其它地址相关字段的有效地址。

支持以下 IPv6 地址格式：
 - o **X:X:X:X:X:X:X:X** — 在此首选格式中，X 表示地址的八个 16 位部分的十六进制值。可以忽略各个字段中的前导零，但必须在每个字段中包括至少一个数字。
 - o **:: (两个冒号)** — 通过使用此格式，可以表示首选格式中含有连续零的字的字符串。:: 只能在地址中出现一次。还可以使用此格式表示未指定的地址 (0:0:0:0:0:0:0:0)。
 - o **x:x:x:x:x:d.d.d.d** — 当处理同时存在 IPv4 和 IPv6 节点的混合环境时，使用此格式有时更方便。在此格式中，x 表示地址的六个高 16 位部分的十六进制值，d 表示地址的低 8 位部分的十进制值 (标准 IPv4 表示形式)。
- 1 **Prefix Length (前缀长度)** — 允许指定或编辑将用作前缀的 IPv6 地址中高位的数量，最大值为 128。以太网 IP 地址中各个位的前缀长度数字是 iDRAC NIC 所属的 IPv6 网络的网络掩码。定义的高位越多，具有指定前缀的网络上可用的 IPv6 地址就越少。
- 1 **Default Gateway (默认网关)** — 当 iDRAC NIC 的网关不是由 DHCP 提供时允许指定或编辑该静态 IPv6 默认网关。当请求无法在本地解析时，就使用该地址路由请求。**Default Gateway (默认网关)** 字段所允许的最大值为 FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF。
- 1 **Get DNS Servers from DHCP (从 DHCP 获得 DNS 服务器)** — 如果设置为 Yes (是)，iDRAC NIC 将从 DHCP 服务器获取域名系统 (DNS) 服务器信息，并取消激活 **DNS Server 1 (DNS 服务器 1)** 和 **DNS Server 2 (DNS 服务器 2)** 控制。如果设置为 No (否)，则 iDRAC NIC 不从 DHCP 服务器获取 DNS 服务器信息，您必须手动指定 **DNS Server 1 (DNS 服务器 1)** 和 **DNS Server 2 (DNS 服务器 2)** 字段。
- 1 **DNS Server 1 (DNS 服务器 1)** — 当主要 DNS 服务器的地址不是由 DHCP 提供时允许指定或编辑该静态 IPv6 地址。**DNS Server 1 (DNS 服务器 1)** 字段所允许的最大值为 FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF。此 IPv6 地址是用于将名称解析为 IPv6 地址的 DNS 服务器的地址。
- 1 **DNS Server 2 (DNS 服务器 2)** — 当辅助 DNS 服务器的地址不是由 DHCP 提供时允许指定或编辑该静态 IPv6 地址。如果 DNS 服务器 1 没有得出结果，DNS 服务器 2 IPv6 地址将作为用于将名称解析为 IPv6 地址的备用 DNS 服务器的地址。**"DNS Server 2" (DNS 服务器 2)** 字段所允许的最大值为 FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF。

单击Next（下一步），继续以下部分。

"Virtual Media Configuration"（虚拟介质配置）

使用这一功能为可用虚拟介质设备设置控制模式。只有在系统包含 iDRAC 6Enterprise 时虚拟介质才可用。

有关详情，请参阅 support.dell.com/manuals 上的《Integrated Dell Remote Access Controller 6（iDRAC6）用户指南》。

使用虚拟介质配置设置以下控制模式：

- 1 **Attached（附加）** — 虚拟介质设备可以在当前操作环境中使用。虚拟介质使系统中的软盘映像、软盘驱动器或 CD/DVD 驱动器能够在受管系统的控制台中使用，就像在本地系统上存在（附加或连接）软盘映像或驱动器一样。
- 1 **Detached（已分离）** — 虚拟介质设备不可访问。
- 1 **Auto-attached（自动附加）** — 每次用户物理连接介质时，虚拟介质设备将自动映射到服务器。

单击Next（下一步），继续以下部分。

LAN 用户配置

使用下列方法之一设置帐户访问、帐户相关属性和智能卡验证：

- 1 **Auto-Discovery（自动查找）** — 启用或禁用自动查找。
- 1 **Provisioning Server Address（预配置服务器地址）** — 使用户可以输入预配置服务器地址；有效的地址格式为 IPv4、IPv6 或预配置服务器主机名。

预配置服务器地址标准如下：

- o 以逗号分隔的 IP 地址和/或主机名和端口列表。
 - o 主机名可以是完全限定主机名。
 - o IPv4 地址 @ 与主机名同时指定时以“（开头，以”）”结尾。
 - o 可以选择让每个 IP 地址或主机名都后跟“:”和端口号。
 - o 有效的字符串示例为 - hostname, hostname.domain.com。
- 1 **Account Access（帐户访问）** — 启用或禁用帐户访问。禁用帐户访问将取消激活**LAN User Configuration**（LAN 用户配置）屏幕上的所有其它字段。
 - 1 **Account Username（帐户用户名）** — 启用 iDRAC 用户名的修改。Account Username（帐户用户名）字段最多接受 16 个可打印 ASCII 字符。
 - 1 **Password（密码）** — 使管理员可以指定或编辑 iDRAC 用户的密码。设置此属性之后，Password（密码）字符串将被加密，不能查看或显示。Password（密码）字段最多可接受 20 个字符。
 - 1 **Confirm Password（确认密码）** — 重新输入 iDRAC 用户的密码进行确认。
 - 1 **Account Privilege（帐户权限）** — 将用户在 IPMI LAN 信道上的最大权限分配为以下用户组之一：Admin（管理员）、Operator（操作员）、User（用户）或 No Access（无权限）。
 - o **Admin（管理员）** — 权限：Login to iDRAC（登录到 iDRAC）、Configure iDRAC（配置 iDRAC）、Configure Users（配置用户）、Clear Logs（清除日志）、Execute Server Control Commands（执行服务器控制命令）、Access Console Redirection（访问控制台重定向）、Access Virtual Media（访问虚拟介质）、Test Alerts（检测警报）、Execute Diagnostic Commands（执行诊断命令）
 - o **Operator（操作员）** — 权限：Login to iDRAC（登录到 iDRAC）、Configure iDRAC（配置 iDRAC）、Configure Users（配置用户）、Execute Server Control Commands（执行服务器控制命令）、Access Console Redirection（访问控制台重定向）、Access Virtual Media（访问虚拟介质）、Test Alerts（检测警报）、Execute Diagnostic Commands（执行诊断命令）
 - o **User（用户）** — 权限：Login to iDRAC（登录到 iDRAC）
 - o **No Access（无权限）** — 没有分配权限
 - 1 **Smart Card Authentication（智能卡验证）** — 启用或禁用 iDRAC 登录的智能卡验证。如果启用，必须插入智能卡才能访问 iDRAC。
 - o **Enabled（已启用）** — 启用智能卡登录会禁用所有命令行带外接口，包括 SSM、Telnet、Serial、远程 RACADM 和 LAN 上 IPMI。
 - o **Disabled（已禁用）** — 以后从图形用户界面（GUI）登录时，显示常规登录页。包括 Secure Shell（SSH）、Telnet、Serial 和 RACADM 在内的所有命令行带外接口都设置为默认状态。
 - o **"Enabled with RACADM"（与 RACADM 一起启用）** — 与 RACADM 一起启用智能卡登录将禁用所有命令行带外接口，包括 SSM、Telnet、Serial、远程 RACADM 和 LAN 上 IPMI，而仍然允许 RACADM 访问。

单击Next（下一步），继续以下部分。

Summary（摘要）

显示 iDRAC 配置更改的摘要。

单击Apply（应用），继续以下部分。

Confirmation (确认)

查看Summary (摘要) 屏幕, 确认所做的更改。可以应用更改, 或取消所有更改并退出iDRAC Configuration (iDRAC 配置) 向导。如果应用更改, 在保存更改的同时将显示"Please wait" (请稍候) 信息。当操作完成后, 将显示最后的Confirmation (确认) 屏幕, 指明更改是已经成功应用、保留不变还是失败。

单击Finish (完成) 以保存设置并返回到主向导屏幕。

RAID 配置

如果系统含有固件为 PERC 6.1 或更高版本的一个或多个受支持 PERC RAID 控制器或含有 SAS RAID 控制器, 则可以选择使用RAID Configuration (RAID 配置) 向导将虚拟磁盘配置为引导设备。

重要信息

- 1 对于 S100 /S300 控制器, 无法使用 USC-LCE 中的RAID Configuration (RAID 配置) 向导创建虚拟磁盘。要创建 RAID, 请在系统启动过程中出现提示时按 <Ctrl><R>。
- 1 USC 在控制台上只能为 RAID 配置显示三种存储控制器。
- 1 如果系统中安装了任何内部存储控制器卡, 则所有其它外部卡均无法配置。如果不存在任何内部卡, 则可以配置外部卡。

要启动RAID Configuration (RAID 配置) 向导, 请执行以下操作:

1. 单击左窗格中的Hardware Configuration (硬件配置)。
2. 单击右窗格中的Configuration Wizards (配置向导)。
3. 单击RAID Configuration (RAID 配置) 以启动向导。


以下步骤将帮助您完成RAID Configuration (RAID 配置) 向导:

- a. [View Current Configuration \(查看当前配置\)](#)
- b. [选择 RAID 控制器](#)
- c. [Foreign Configuration Found \(发现外部配置\)](#)
- d. [选择快速向导或高级向导](#)
- e. [选择基本设置](#)
- f. [仅限于Express Wizard \(快速向导\) - 分配热备盘](#)
- g. [仅限于Express Wizard \(快速向导\) - Review Summary \(查看摘要\)](#)
- h. [仅限于Advanced Wizard \(高级向导\) - 选择物理磁盘](#)
- i. [仅限于Advanced Wizard \(高级向导\) - 其它设置](#)
- j. [仅限于Advanced Wizard \(高级向导\) - 查看摘要](#)

View Current Configuration (查看当前配置)

View Current Configuration (查看当前配置) 屏幕显示连接到系统的受支持 RAID 控制器上已配置的任何虚拟磁盘的属性。有两个选项:

- 1 接受现有虚拟磁盘而不做出更改。要选择此选项, 请单击Back (后退)。如果要在现有虚拟磁盘上安装操作系统, 则保证该虚拟磁盘的大小与 RAID 级别合适。
- 1 删除现有的所有虚拟磁盘, 并使用RAID Configuration (RAID 配置) 向导创建一个新虚拟磁盘作为新引导设备。要选择此选项, 请单击Next (下一步)。

 **注:** RAID 0 不提供数据冗余。其它 RAID 级别提供数据冗余并允许在出现磁盘故障时重建数据。

选择 RAID 控制器

Select RAID Controller (选择 RAID 控制器) 屏幕显示系统连接的所有受支持 RAID 控制器。选择要创建虚拟磁盘的 RAID 控制器, 然后单击Next (下一步)。

Foreign Configuration Found (发现外部配置)

只有在所选 RAID 控制器上有外部配置时才会显示Foreign Configuration Found (发现外部配置) 屏幕。

外部配置是一组包含 RAID 配置的物理磁盘, 虽然该配置已引入系统, 但尚未由所连接的 RAID 控制器管理。将物理磁盘从其它系统的 RAID 控制器移到当前系统的 RAID 控制器后, 便可能有外部配置。


有两个选项：**Ignore Foreign Configuration**（忽略外部配置）和**Clear Foreign Configuration**（清除外部配置）。

- 1 如果外部配置中含有要保留的数据，则选择**Ignore Foreign Configuration**（忽略外部配置）。如果选择此选项，包含外部配置的磁盘空间将不能用于新虚拟磁盘。
- 1 要删除包含外部配置的物理磁盘上的所有数据，请选择**Clear Foreign Configuration**（清除外部配置）。此选项可释放包含外部配置的磁盘空间并供新虚拟磁盘使用。


选择后单击Next（下一步）。

选择快速向导或高级向导

- 1 使用Express Wizard（快速向导）或Advanced Wizard（高级向导）创建虚拟磁盘。
- 1 Express Wizard（快速向导）仅允许用户选择 RAID 级别。然后，Express Wizard（快速向导）会为用户选择虚拟磁盘配置，该配置实现了所选 RAID 级别并根据情况允许您分配热备盘。选择Express Wizard（快速向导）可使用推荐的设置快速创建虚拟磁盘。此向导并非在所有控制器上都可用。

 **注：**如果可用物理磁盘同时采用串行连接 SCSI（SAS）和串行 ATA（SATA）协议，建议使用Advanced Wizard（高级向导）。

- 1 使用Advanced Wizard（高级向导）可以指定在为虚拟磁盘创建磁盘池时使用哪个协议。磁盘池是 RAID 控制器所连磁盘的逻辑组，可以在其上创建一个或多个虚拟磁盘。除了 RAID 级别外，Advanced Wizard（高级向导）还在物理磁盘选择、简单磁盘捆绑配置、高速缓存策略和其它虚拟磁盘属性方面具有更大的灵活性。选择Advanced Wizard（高级向导）可以指定所有虚拟磁盘设置。


 **注：**建议用户在充分了解 RAID 和自己的硬件配置前提下，才使用Advanced Wizard（高级向导）。

选择后单击Next（下一步）。

选择基本设置

从“RAID Level”（RAID 级别）下拉式菜单中选择虚拟磁盘的 RAID 类型：

- 1 **RAID 0** — 在各物理磁盘间条带化数据。RAID 0 不保留冗余数据。如果 RAID 0 虚拟磁盘中的物理磁盘出现故障，将无法重建数据。RAID 0 读写性能俱佳，不提供数据冗余。
- 1 **RAID 1** — 将数据从一个物理磁盘镜像或复制到另一个物理磁盘。如果有一个物理磁盘出现故障，可以使用镜像另一侧的数据来重建数据。RAID 1 读性能佳，写性能一般，提供良好的数据冗余。
- 1 **RAID 5** — 在各物理磁盘间条带化数据，并通过奇偶校验信息维护冗余数据。如果物理磁盘失败，可以使用奇偶校验信息重建数据。RAID 5 读性能佳，写性能较慢，提供良好的数据冗余。
- 1 **RAID 6** — 在各物理磁盘间条带化数据，并使用两组奇偶校验信息提供额外的数据冗余。如果一个或两个物理磁盘失败，可以使用奇偶校验信息重建数据。RAID 6 提供较高的数据冗余和读性能，但是写性能较慢，提供很好的数据冗余。
- 1 **RAID 10** — 将镜像物理磁盘与数据条带结合起来。如果物理磁盘失败，可以使用镜像数据重建数据。RAID 10 读写性能俱佳，提供良好的数据冗余。
- 1 **RAID 50** — 在一个阵列中使用多个 RAID 5 组的二级阵列。即使在每个 RAID 5 上都出现一个物理磁盘故障，也不会丢失整个阵列上的任何数据。虽然 RAID 50 的写入性能有所提高，但是由于物理磁盘故障而进行重建操作时，性能会下降，数据/程序访问速度变慢，并会影响到阵列的传输速度。
- 1 **RAID 60** — 将 RAID 0 的直通层分段和 RAID 6 的双校验磁盘分段进行绑定。您的系统至少要有八块物理磁盘才能使用 RAID 60。因为 RAID 60 以 RAID 6 为基础，因此即使每个 RAID 6 组上有两块物理磁盘出现故障，也不会造成数据丢失。RAID 6 组中单个物理磁盘进行重建时出现的故障不会造成数据丢失。由于只有多于一半数量的物理磁盘出现故障时才会造成数据丢失，RAID 60 的容错功能得到了提高。

 **注：**自动计算虚拟磁盘大小并显示在Size（大小）字段中。不能更改虚拟磁盘大小。在完成 SAS 6/IR 控制器的 RAID 配置后，所显示的磁盘大小可能不准确。

如果使用Express Wizard（快速向导），则执行[仅限于Express Wizard（快速向导）- 分配热备盘](#)。

如果使用Advanced Wizard（高级向导），则单击Next（下一步），然后执行[仅限于Advanced Wizard（高级向导）- 选择物理磁盘](#)。

仅限于Express Wizard（快速向导）- 分配热备盘


热备盘是一个未使用的备用物理磁盘，用于从冗余虚拟磁盘重建数据。热备盘只能用在冗余 RAID 级别中。热备盘也有物理磁盘大小要求。热备盘必须和虚拟磁盘中包含的最小物理磁盘一样大或更大。如果 RAID 级别和物理磁盘可用性不符合这些要求，将不会分配热备盘。

要给虚拟磁盘分配热备盘：

1. 选中Assign a Hot Spare Disk（分配热备盘）复选框，或使该复选框保持未选中状态。
2. 单击Next（下一步），继续以下部分。

仅限于Express Wizard（快速向导）- Review Summary（查看摘要）

在创建虚拟磁盘之前，查看选定的虚拟磁盘属性。

 **小心：** 单击Finish（完成）按钮会删除所有现有的虚拟磁盘，已指定应保留的外部配置例外。被删除虚拟磁盘上的所有数据将会丢失。

单击Finish（完成）用显示的属性创建虚拟磁盘。

或

要返回前一屏幕以查看或更改选择，请单击Back（后退）。要不做更改就退出向导，请单击Cancel（取消）。如果要更多地控制虚拟磁盘的属性，则单击Cancel（取消），然后使用Advanced Wizard（高级向导）创建虚拟磁盘 C:

仅限于Advanced Wizard（高级向导）- 选择物理磁盘

使用Select Physical Disks（选择物理磁盘）屏幕选择要用于虚拟磁盘的物理磁盘。虚拟磁盘所需的物理磁盘数因 RAID 级别而异。RAID 级别所需的最小和最大物理磁盘数量显示在屏幕上。

- 1 从Protocol（协议）下拉式菜单中选择磁盘池的协议：**Serial Attached SCSI（SAS）**（串行连接 SCSI [SAS]）或**Serial ATA（SATA）**（串行 ATA [SATA]）。SAS 驱动器用于获得高性能，而 SATA 驱动器则提供了更经济的解决方案。磁盘池是物理磁盘的逻辑组，可以在其上创建一个或多个虚拟磁盘。该协议即是用于实施 RAID 的技术的类型。
- 1 从Media Type（介质类型）下拉式菜单中选择磁盘池的介质类型：**Hard Disk Drives（HDD）**（硬盘驱动器 [HDD]）或**Solid State Disks（SSD）**（固态硬盘 [SSD]）。HDD 使用传统的旋转磁介质进行数据存储，而 SSD 采用快擦写存储器进行数据存储。
- 1 从Select Span Length（简单磁盘捆绑长度）下拉菜单选择简单磁盘捆绑的长度。简单磁盘捆绑长度值是指每个简单磁盘捆绑中包括的物理磁盘数。捆绑长度只适用于 RAID 10、RAID 50、和 RAID 60。只有用户选中 RAID-10、RAID 50、和 RAID 60 后，**Select Span Length**（选择简单磁盘捆绑长度）下拉式菜单才激活。
- 1 使用屏幕底部的复选框选择物理磁盘。物理磁盘的选择必须符合 RAID 级别和简单磁盘捆绑长度的要求。要选择所有物理磁盘，请单击**Select All**（全选）。

选择后单击Next（下一步）。

仅限于Advanced Wizard（高级向导）- 其它设置


使用Additional Settings（其它设置）屏幕可以指定高速缓存策略和条带元素大小。还可以给虚拟磁盘分配热备盘。

- 1 从Stripe Element Size（条带元素大小）下拉式菜单中选择条带元素大小。条带元素大小是条带在其中每个物理磁盘上使用的磁盘空间数量。**Stripe Element Size**（条带元素大小）下拉式菜单包含的选项可能比一开始显示在屏幕上的多。使用上箭头键和下箭头键可以显示所有选项。
- 1 从Read Policy（读策略）下拉菜单选择读策略。
 - o **Read Ahead（预读）** — 在寻找数据时，控制器按顺序读取虚拟磁盘的扇区。如果数据是顺序写入虚拟磁盘扇区的，Read Ahead（预读）策略会提高系统性能。
 - o **No Read Ahead（不预读）** — 控制器不使用Read Ahead（预读）策略。如果数据是随机的并且没有写入连续扇区，No Read Ahead（不预读）策略会提高系统性能。
 - o **Adaptive Read Ahead（自适应预读）** — 只有当最近的读请求是访问磁盘的连续扇区时，控制器才会启动Read Ahead（预读）策略。如果最近的读请求访问的是磁盘的随机扇区，则控制器会使用No Read Ahead（不预读）策略。
- 1 从Write Policy（写策略）下拉菜单选择写策略。
 - o **Write Through（直写）** — 只有当数据写入磁盘后，控制器才会发出写请求完成信号。Write Through（直写）策略比Write Back（回写）策略提供更好的安全性，因为系统认为只有当数据写入磁盘后数据才可用。
 - o **Write Back（回写）** — 当数据进入控制器高速缓存但尚未写入磁盘时，控制器就发出写请求完成信号。Write Back（回写）策略提供更快的写性能，但是数据安全性较低，因为系统故障会阻碍数据写入磁盘。
 - o **Force Write Back（强制回写）** — 无论控制器是否具有运行正常的电池，都启用写入高速缓存。如果控制器没有运行正常的电池，在电源事故时可能会发生数据丢失。
- 1 要将热备盘分配给虚拟磁盘，请选中**Assign a Hot Spare Disk**（分配热备盘）复选框。热备盘是一个未使用的备用物理磁盘，用于从冗余虚拟磁盘重建数据。
- 1 从**Hot Spare Disk**（热备盘）下拉菜单选择要用作热备份的物理磁盘。热备份只能用在冗余 RAID 级别中。热备盘也有物理磁盘大小要求。热备盘不能小于虚拟磁盘中包含的最小物理磁盘。如果 RAID 级别和物理磁盘可用性不符合这些要求，**Assign a Hot Spare Disk**（分配热备盘）复选框将会禁用。

选择后单击Next（下一步）。

仅限于Advanced Wizard（高级向导）- 查看摘要

Summary（摘要）屏幕显示根据您的选择定义的虚拟磁盘属性。

 **小心：** 单击Finish（完成）按钮会删除所有现有的虚拟磁盘，已指定应保留的外部配置例外。被删除虚拟磁盘上的所有数据将会丢失。

单击Finish（完成）用显示的属性创建虚拟磁盘。

或

要返回前一屏幕以查看或更改选择，请单击Back（后退）。要不做更改就退出向导，请单击Cancel（取消）。

使用"Operating System Deployment"（操作系统部署）向导配置 RAID

重要信息

- 1 如果系统没有 RAID 控制器，OS Deployment（操作系统部署）向导会跳过 RAID 配置选项而直接转至 [选择操作系统](#)。
- 1 ESX 3.5 和 Citrix 操作系统不支持 7 系列控制器。
- 1 使用 USC-LCE 时，必须按以下方式导航到 RAID 配置页面：Hardware Configuration（硬件配置）选项卡→ Configuration Wizards（配置向导）→ RAID Configuration（RAID 配置）。

要配置 RAID，请执行以下操作：

1. 单击左窗格中的 OS Deployment（操作系统部署）。
2. 选择 **Configure RAID Now**（立即配置 RAID）。系统将显示所有可供配置的存储控制器，包括 6 和 7 系列控制器。
3. 选择存储控制器。

此时将显示 RAID 配置选项。

4. 完成 RAID 设置并单击 Finish（完成）。

将在磁盘上应用 RAID 配置。

查看 7 系列控制器的加密功能状态和虚拟磁盘

可以创建、更改或删除具有安全功能的控制器上的安全密钥。设置安全密钥让用户可以使用自加密磁盘（SED）创建加密的虚拟磁盘。

要查看 7 系列控制器的加密功能状态和虚拟磁盘，请执行下列步骤：

1. 单击左窗格中的 OS Deployment（操作系统部署）。此时将显示 **Configure RAID（配置 RAID）向导** 及 **Install operating system（安装操作系统）选项**。
2. 选择 **Configure RAID Now（立即配置 RAID）**。随即显示每个控制器上存在的虚拟磁盘数量，以及有关虚拟磁盘是否加密的信息。具有安全功能的控制器在显示时带有 **Security Capable（具有安全功能）** 后缀。

在 7 系列控制器上创建加密虚拟磁盘

 **注：**要使用 USC-LCE 创建安全虚拟磁盘，可导航至 Hardware Configuration（硬件配置）选项卡 → Configuration Wizards（配置向导）→ **RAID Security Key Configuration（RAID 安全密钥配置）**。


要在 7 系列控制器上创建加密虚拟磁盘，请执行以下步骤：

1. 单击左窗格中的 OS Deployment（操作系统部署）。
此时将显示 **Configure RAID Now**（立即配置 RAID）和 **Go Directly to OS deployment**（直接转至操作系统部署）选项。
2. 选择 **Configure RAID Now**（立即配置 RAID）。随即显示每个控制器上存在的虚拟磁盘数量，以及有关虚拟磁盘是否加密的信息。
3. 选择 **Secure Capable Controllers**（具有加密功能的控制器），并单击 Next（下一步）。此时会显示两个选项：
 - 1 **Configure Security Key Now（立即配置安全密钥）**
 - 1 **Continue Virtual Disk Configuration（继续配置虚拟磁盘）**
4. 选择 **Configure Security Key Now**（立即配置安全密钥）并单击 Next（下一步）。此时会显示安全密钥配置屏幕。
5. 其中显示了以下选项：
 - 1 **Create Security Key（创建安全密钥）**
 - 1 **Change Security Key（更改安全密钥）**
 - 1 **Delete Security Key（删除安全密钥）**
6. 如果未配置安全密钥，请选择 **Create Security Key**（创建安全密钥），并在该页面上的相关字段中输入详细信息。
7. 单击 **Finish**（完成）。将在控制器上创建安全密钥，并显示带有以下两个选项的 Configuration Options（配置选项）页面 — Express Wizard（快速向导）和 Advanced Wizard（高级向导）。
8. 选择 **Advanced Wizard**（高级向导），并单击 Next（下一步）。

9. 选择所需的 RAID 级别，然后单击Next（下一步）。用户界面会显示三个筛选器。此处会显示一个用于加密功能的新筛选器。
10. 从Encryption Capability（加密功能）下拉列表中选择Self-encryption（自加密）。此时会显示自加密磁盘（SED）。
11. 选择所需的物理磁盘，然后单击Next（下一步）。
12. 在Additional Settings（其它设置）页面中，选中Secure Virtual Disk（加密虚拟磁盘）框并单击Next（下一步）。
13. 随即显示包含虚拟磁盘属性详细信息的“Summary Page”（摘要页）。
14. 单击 Finish（完成）。

vFlash SD 卡配置

使用这一功能启用或禁用 vFlash SD 卡、检查运行状况和属性以及初始化 vFlash SD 卡。Dell vFlash SD 卡启用部件更换功能。USC-LCE 支持 1 GB、2 GB 或 8 GB 的 vFlash SD 卡。

 **注：**如果插槽中未插入 SD 卡，vFlash SD 卡下的选项将变成灰色。

有关 vFlash SD 卡和安装过程的详情，请参阅 support.dell.com/manuals 上的《Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) 用户指南》。


使用vFlash SD Card Configuration（vFlash SD 卡配置）以：

- 1 启用/禁用 SD 卡。
- 1 确定 vFlash SD 卡属性：
 - o Name（名称）
 - o 运行状况

表 4-1. 运行状态和响应行为

运行状态	响应行为
OK（良好）	None（无）
Warning（警告）	初始化并重试
Critical（严重）	移除、重设并重试 初始化并重试

- o Size（大小）— 说明 vFlash SD 卡的总大小。
 - o Available Space（可用空间）— 说明 vFlash SD 卡中可用于创建新分区的空间。
 - o Type（类型）— 说明卡的类型：SD（安全数字）或 MMC（多媒体存储卡）。
 - o "Write Protected"（写保护）— 说明 vFlash SD 卡上的写保护锁是处于开还是关位置。
- 1 Initialize vFlash（初始化 vFlash）— 删除 vFlash SD 卡上的所有现有分区。

 **注：**在非 Dell SD 卡上只可使用 256 MB 的存储空间。

启用或禁用 vFlash


如设置为Enabled（启用），会将 vFlash SD 卡配置为虚拟驱动器；它将出现在 BIOS 引导序列中，使您能够从 vFlash SD 卡进行引导。如果设置为Disabled（禁用），将无法访问虚拟闪存。

要启用或禁用 vFlash SD 卡：

 **注：**确保 vFlash SD 卡上的写保护锁处于Off（关）位置。

1. 从vFlash Media（vFlash 介质）下拉式菜单中，选择Enable（启用）或Disable（禁用）。
2. 单击Finish（完成）以应用更改。

初始化 vFlash

 **注：**禁用 vFlash SD 卡后，**Initialize vFlash**（初始化 vFlash）选项不可用。

单击**Initialize vFlash**（初始化 vFlash）可擦除 vFlash SD 卡上现有的所有数据。

HII 高级配置

使用**HII Advanced Configuration**（高级配置）可修改高级设置。

1. 从左边的菜单中选择**Hardware Configuration**（硬件配置）。
2. 单击右面板中的**HII Advanced Configuration**（HII 高级配置）。
3. 选择要配置的设备。

根据配置更改情况，可能会显示以下信息：“One or more of the settings requires a reboot to be saved and activated.”（一项或多项设置需要重新引导才能保存并激活。）“Do you want to reboot now?”（是否要立即重新引导？）。您可以选择**No**（否）并继续进行其它配置更改或执行其它任务，比如操作系统的部署。下次引导时将会应用所有更改。

USC-LCE 硬件配置使您能够通过人机接口基础架构（HII）配置其他设备。HII 是一种用于查看和设置设备配置的 UEFI 标准方法。可以使用一个公用程序配置以前有不同预引导配置公用程序的多个设备。HII 还提供本地化，这意味着以前仅以英语提供的公用程序（例如 BIOS <F2> 设置）现在可能有相当的本地化 HII。

从 USC-LCE 的当前版本开始，服务器的默认配置包含硬件配置高级配置中支持的两种设备类型的设置：系统 **BIOS** 和 **NIC**。

- 1 **BIOS** 设置与当前设置公用程序（可在系统启动过程中按 <F2> 键）非常相似；但是，HII 只能访问系统启动过程中可用的一部分公用程序。
- 1 **NIC** 设置反映各个 NIC 属性，其中有些属性可以在控制器选项只读存储器（ROM）中看到。但是，其中许多属性以前只能在操作系统公用程序中修改。

支持 HII 配置标准的其它设备类型也可能出现在**Advanced Configuration**（高级配置）中，具体视系统配置而定。**HII Advanced Configuration**（HII 高级配置）向导使您能够进行以下配置：

- 1 系统 BIOS 设置
- 1 Intel Pro/1000 PT 服务器适配器
- 1 Intel Pro/1000 PT 双端口服务器适配器
- 1 Intel Gigabit VT 四端口服务器适配器
- 1 Intel 10 Gigabit AF DA 双端口服务器适配器
- 1 Intel Gigabit AT 端口服务器适配器
- 1 Intel 10 Gigabit XF SR 端口服务器适配器
- 1 Broadcom（双端口）10G KX4
- 1 Broadcom（四端口）GBE
- 1 Intel（四端口）GBE
- 1 Intel（双端口）10G KX4
- 1 Broadcom（双端口）10G SFP+
- 1 Broadcom（四端口）10/100/1000 BASET
- 1 Intel（四端口）10/100/1000 BASET
- 1 Intel（双端口）10/100/1000 BASET
- 1 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
- 1 Broadcom 5709C NetXtreme II GigE
- 1 Broadcom 5709C NetXtreme II GigE
- 1 Broadcom 57710 NetXtreme II 10GigE
- 1 Intel Ethernet X520 10 GBE 双端口 KX4-KR Mezz

重要信息


- 1 一次只能配置一个 NIC。
- 1 集成 Broadcom NIC 可通过 BIOS 和设备本身中存储的设置控制。因此，集成 NIC 的 HII 中的**Boot Protocol**（引导协议）字段没有影响；相反，可通过**Integrated Devices**（集成设备）屏幕上的 BIOS 控制此设置。要将集成 NIC 设置为 iSCSI 或 PXE 引导模式，请选择**System BIOS Settings**（系统 BIOS 设置），然后选择**Integrated Devices**（集成设备）。在此屏幕上，将看到含有各嵌入式 NIC 的列表 — 选择相应值；选择**Enabled**（已启用）将没有引导能力，选择**Enabled with PXE**（通过 PXE 启用）则使用 NIC 进行 PXE 引导，选择**Enabled with iSCSI**（通过 iSCSI 启用）则使用 NIC 从 iSCSI 目标引导。

部件更换配置

部件更换配置是指在启用的情况下自动将新部件的固件、配置或两者更新至先前部件的级别；更新会在用户更换部件后重新引导系统时自动进行。该功能通过许可证激活，可以远程禁用，也可以通过 USC 界面禁用。

前提条件


- 1 只有在系统带有 Dell vFlash SD 卡时部件更换配置功能才可用。
- 1 启用 **Collect System Inventory On Restart**（重新启动时收集系统资源清册），从而使 USC-LCE 在系统启动时自动调用 Part Firmware Update（部件固件更新）和 Part Configuration Update（部件配置更新）。

 **注：** 确保没有禁用 Part Firmware Update（部件固件更新）和 Part Configuration Update（部件配置更新）。

- 1 禁用 **Collect System Inventory On Restart**（重新启动时收集系统资源清册）时，如果在添加了新组件的情况下未在开机后手动进入 USC，系统资源清册信息的高速缓存可能会变陈旧。在手动模式下，重新引导期间部件更换后必须按下 <F10> 键。
- 1 替换用的卡/部件应与先前的组件归属同一系列。

支持的设备

可为以下设备更新部件固件和配置：

 **注：** 在 SAS 卡和电源设备上只支持部件固件更新。

- 1 NIC（Broadcom 和 Intel）
- 1 PERC、SAS 和 CERC 6 与 7 系列
- 1 电源设备

重新启动时收集系统资源清册

如果启用 **Collect System Inventory On Restart**（重新启动时收集系统资源清册）属性，则每次系统重新启动时，都会查找硬件资源清册和部件配置信息，并将其与之前的系统资源清册信息进行比较。

1. 单击左窗格中的 Hardware Configuration（硬件配置）。
2. 单击 Part Replacement Configuration（部件更换配置）。
3. 单击 **Collect System Inventory On Restart**（重新启动时收集系统资源清册）下拉列表中的 Enabled（启用）或 Disabled（禁用）。

Part Firmware Update（部件固件更新）

此设置用于配置在检测到部件更换时需要采取的措施。

从 Part Firmware Update（部件固件更新）下拉列表中选择以下选项之一：

- 1 **Disabled（禁用）** — 不对已更换部件执行固件更新。
- 1 **Allow version upgrade only（仅允许版本升级）** — 仅当新部件的固件版本低于现有部件时，才会对已更换部件执行固件更新。
- 1 **Match firmware of replaced part（匹配已更换部件的固件）** — 新部件上的固件将更新为原始部件的版本。


部件配置更新

从 Part Configuration Update（部件配置更新）下拉列表中选择以下选项之一：

- 1 **Disabled（禁用）** — 如果更换了一个部件，将禁用此功能且不应用当前配置。
- 1 **Apply always（总是应用）** — 如果更换了一个部件，将启用此功能且应用当前配置。
- 1 **Apply only if firmware match（仅当固件匹配时应用）** — 只有在当前固件与已更换部件的固件相匹配时，才会启用此功能且应用当前配置。

查看硬件资源清册


使用此功能可查看系统内部硬件组件的硬件相关信息以及各个组件的配置。此功能独立于可能安装或可能未安装在受管节点上的操作系统。有关 **View Hardware Inventory**（查看硬件资源清册）页上列出的硬件组件的易用名称的详情，请参阅 [表 C-1](#)。


 **注：**执行Delete Configuration and Reset Defaults（删除配置并重设为默认设置）之后，会显示不正确的资源清册数据。要显示正确的资源清册数据，请参阅[重设Lifecycle Controller 后查看并导出硬件资源清册](#)。

1. 单击左窗格中的Hardware Configuration（硬件配置）。
2. 单击右窗格上的“View Hardware Inventory”（查看硬件资源清册）。

导出硬件资源清册

使用此功能可将硬件相关信息导出到 XML 文件。在USB Device（USB 设备）或Network Share（网络共享），或两者上存储 XML 文件。有关导出到 XML 文件的硬件组件的易用名称的详情，请参阅[表 C-1](#)。

 **注：**执行Delete Configuration and Reset Defaults（删除配置并重设为默认设置）之后，会将不正确的资源清册数据导出到 XML 文件。要将正确的资源清册数据导出到 XML 文件，请参阅[重设Lifecycle Controller 后查看并导出硬件资源清册](#)。

 **注：**XML 文件以此格式存储 - `HardwareInventory_<servicetag>_<timestamp>.xml`

前提条件

- 1 如果使用网络共享，请正确设置Network Settings（网络设置）。有关详情，请参阅[使用 USC 设置向导](#)。
- 1 如果在 USB 设备上存储已导出文件，请确保 USB 设备已连接至受管节点。
- 1 如果在网络共享上存储已导出文件，请确保对共享文件夹具有正确的登录信息。

要导出硬件资源清册：

1. 单击左窗格中的Hardware Configuration（硬件配置）。
2. 单击右窗格中的Export Hardware Inventory（导出硬件资源清册）。
3. 选择USB Device（USB 设备）或Network Share（网络共享），或两者都选。

USB 设备

如果您正将资源清册日志导出至本地 USB 设备，请选择USB Device（USB 设备）。

- a. 从Choose Device（选择设备）下拉式菜单中选择正确的设备，然后输入文件夹的路径。
如果未提供路径，文件将存储在设备的根位置下。
- b. 单击 Finish（完成）。

Network Share（网络共享）

如果您要在网络上的共享文件夹中存储文件，请选择Network Share（网络共享）。

要使用Network Share（网络共享）进行更新，请选择 CIFS 或 NFS 并键入以下详细信息：

对于 CIFS

- Share Name（共享名称）— 输入必须在其中存储文件的共享文件夹的路径。例如，输入 \\xxx.xxx.xx.xx\HrdInvLog。
- Domain and User Name（域和用户名）— 输入所需的正确域和用户名以登录网络共享。例如，myDomain\login-name，如果没有域，则输入登录名。
- Password（密码）— 输入正确的密码。
- File Location（文件位置）— 如果有的话，输入子目录。例如，2010\Apr。


对于 NFS

- Share Name（共享名称）— 输入必须在其中存储文件的共享文件夹的路径。例如，输入 \\xxx.xxx.xx.xx\HrdInvLog。
- File Location（文件位置）— 如果有的话，输入子目录。例如，2010\Apr。

4. 单击Test Network Connection（测试网络连接）以验证 USC-LCE 是否能与所提供的 IP 地址连接。默认情况下，将对网关和 DNS 服务器 IP 进行 ping 操作。
5. 单击Next（下一步）。

重设Lifecycle Controller 后查看并导出硬件资源清册


要在重设Lifecycle Controller 后查看或导出正确的硬件资源清册数据：

 **注：**执行Delete Configuration and Reset Defaults（删除配置并重设为默认设置）之后，系统会关闭。

1. 开启系统并等待数分钟，以使 iDRAC 开始运作。
2. 由于重设时未启用Collect System Inventory On Restart（重新启动时收集系统资源清册，CSIOR），请按 <F10> 键启动 USC，以便收集系统资源清册。USC 启动之后，退出向导并等待系统重新引导。
3. 断开电源线的连接，并等待 30 秒。重新连接电源线并引导系统至 USC。

删除配置并重设为默认设置

如果要撤消一个受管理节点、为不同应用而重新使用受管理节点或将受管理节点移动至非安全位置，可以使用此功能删除任何敏感数据和与配置相关的信息。

 **小心：**此功能将 iDRAC 重设为出厂默认设置，并删除所有的 iDRAC 用户证书和 IP 地址配置设置。它还会删除包含所有更改事件、固件升级和用户注释的历史记录的生命周期日志。建议在使用此功能时将生命周期日志导出到一个安全位置。操作结束后，系统会关闭，必须手动开启系统。


要删除配置并重设为出厂默认设置：

1. 单击Delete Configuration and Reset Defaults（删除配置并重设为默认设置）。
2. 选择Reset Lifecycle Controller（重设Lifecycle Controller）。
3. 单击 **Finish**（完成）。
4. 将显示一条错误消息，单击Yes（是）继续或单击No（否）取消操作。

查看生命周期日志历史记录

使用此功能查看：

- 1 固件资源清册
- 1 固件更新历史记录
- 1 仅更新和配置事件

 **注：**不会显示配置更改的详情。

- 1 用户注释

查看生命周期日志时，可使用不同的筛选和排序选项。

要查看Lifecycle Log History（生命周期日志历史记录）并使用筛选选项：

1. 单击左窗格的Lifecycle Log（生命周期日志）。
2. 单击右窗格的View Lifecycle Log History（查看生命周期日志历史记录）。

该页显示具有以下事件信息的表：

- 1 No（编号）— 事件的序列号。
- 1 Category（类别）— 事件所属的类别。
- 1 Description（说明）— 事件的简要说明。例如：已检测到 Dell OS Drivers Pack, v.6.4.0.14, X14。
- 1 TimeStamp（时间戳）— 事件发生的时间。

3. 使用Filter by Category（按类别筛选）中的以下选项查看所需信息：

- 1 All（全部）— 显示生命周期日志中的所有数据
- 1 Any Other Event（其他事件）— 根据所选的事件显示数据。例如：iDRAC、库、配置服务、作业控制、远程更新、操作系统部署、USC、以及其它。

使用表格中的向上/向下箭头对数据进行排序。

导出生命周期日志

使用此功能将生命周期日志信息导出到 XML 文件。在USB Device（USB 设备）或Network Share（网络共享），或两者上存储 XML 文件。有关架构的详情，请参阅[架构](#)。

前提条件

- 1 如果您使用网络共享，请正确设置Network Settings（网络设置）。有关详情，请参阅[使用 USC 设置向导](#)。
- 1 如果需要在 USB 设备上存储已导出文件，请确保 USB 设备已连接至受管节点。
- 1 如果需要在网络共享上存储已导出文件，请确保对共享文件夹具有正确的登录信息。

要导出生命周期日志：

1. 单击左窗格的Lifecycle Log（生命周期日志）。
2. 单击右窗格的Export Lifecycle Log（导出生命周期日志）。
3. 选择USB Device（USB 设备）或Network Share（网络共享），或两者都选。

USB 设备

如果您正将资源清单日志导出至本地 USB 设备，请选择USB Device（USB 设备）。

- a. 从Choose Device（选择设备）下拉式菜单中选择正确的设备，然后输入文件夹的路径。

如果未提供路径，文件将存储在设备的根位置下。

- b. 单击 Finish（完成）。

Network Share（网络共享）

如果您要在网络上的共享文件夹中存储文件，请选择Network Share（网络共享）。

要使用Network Share（网络共享）进行更新，请选择 CIFS 或 NFS 并键入以下详细信息：

对于 CIFS

- o Share Name（共享名称）— 输入必须在其中存储文件的共享文件夹的路径。例如，输入 \\xxx.xxx.xx.xx\LifCyLog。
- o Domain and User Name（域和用户名）— 输入所需的正确域和用户名以登录网络共享。例如，myDomain\login-name。如果没有域，则输入登录名。
- o Password（密码）— 输入正确的密码。
- o File Location（文件位置）— 如果有的话，输入子目录。例如，2010\Apr。


对于 NFS

- o Share Name（共享名称）— 输入必须在其中存储文件的共享文件夹的路径。例如，输入 \\xxx.xxx.xx.xx\LifCyLog。
- o File Location（文件位置）— 如果有的话，输入子目录。例如，2010\Apr。

4. 单击Test Network Connection（测试网络连接）以验证 USC-LCE 是否能与所提供的 IP 地址连接。默认情况下，将对网关和 DNS 服务器 IP 进行 ping 操作。
5. 单击Next（下一步）。

在生命周期日志中添加注释

使用此功能记录日后有用的注释。例如，计划停机时间信息。

 **注：**可在Lifecycle Log（生命周期日志）字段内输入最多 100 个字符。


要添加注释：

1. 单击左窗格的Lifecycle Log（生命周期日志）。
 2. 单击右窗格的Add a comment to Lifecycle Log（向生命周期日志添加注释）。
 3. 在Add a comment to Lifecycle Log（向生命周期日志添加注释）字段中，输入注释然后单击OK（确定）。
-

升级至 iDRAC6 Express 卡


本节提供有关安装 iDRAC6 Express 卡和将 iDRAC6 Express 卡从一个系统转移到另一个系统、以及卸载 iDRAC6 Express 卡的信息。此硬件升级也会将 USC 升级到 USC-LCE。

 **注：** 这只适用于 Dell 系统系列 y21x-y51x。

 **注：** 如果使用较早版本的 iDRAC 固件，一些链接和功能将不可用。确保已安装最新的 iDRAC 固件。

安装 iDRAC6 Express 卡

1. 关闭系统和所有连接的外围设备，并断开系统与电源插座的连接。

 **注：** 要释放系统中的剩余电源，请按电源按钮一次。

2. 将 iDRAC6 Express 卡插入 iDRAC6 Express 插槽中。有关安装 iDRAC6 Express 卡的详情，请参阅相应系统的《硬件用户手册》。
3. 将系统和外围设备重新连接至各自电源。

iDRAC 将自动启动。开启系统之前等待一分钟，以便让 iDRAC 完全启动。

4. 打开系统，然后按 <F10> 进入 USC。

USC 自动检测系统上安装的 iDRAC6 Express 卡并完成升级过程。


如果成功安装，您就能够引导至 Unified Server Configurator— Lifecycle Controller Enabled（统一服务器配置器- Lifecycle Controller 已启用）。

如果安装失败，则必须升级 iDRAC。有关详情，请参阅《集成的 Dell 远程访问控制器用户指南》。升级 iDRAC 之后，重复上述说明中的操作。

转移 iDRAC6 Express 卡

如果 iDRAC6 Express 卡从一个系统转移到另一个系统：

- 1 回滚功能在新系统上不可用。有关详情，请参阅[回滚到以前的 BIOS 和固件版本](#)。
- 1 在新系统上将删除在执行中的所有挂起的 USC-LCE 任务。
- 1 运行 Platform Update（平台更新）向导，为新系统下载合适的驱动程序包。
- 1 如果将 iDRAC6 Express 卡转移到另一个 Dell 系统，驱动程序包、生命周期日志和回滚相关文件都将被删除。例如，将 iDRAC6 Express 卡从 Dell PowerEdge R410 系统转移到 Dell PowerEdge T410 系统时。

 **注：** 确保在转移 iDRAC6 Express 卡前将生命周期日志导出到另一个位置。

卸下 iDRAC6 Express 卡

1. 关闭系统和所有连接的外围设备，并断开系统与电源插座的连接。要释放系统中的剩余电源，请按电源按钮一次。
2. 将 iDRAC6 Express 卡从 iDRAC6 Express 插槽中移除。有关安装 iDRAC6 Express 卡的详情，请参阅适合系统的《硬件用户手册》。
3. 将系统和外围设备重新连接至各自电源。
4. 打开系统，然后按 <F10> 进入 USC。

配置本地 FTP 服务器

如果企业的用户所在的专用网络无法访问外部站点，特别是 <ftp.dell.com>，则可以从本地配置的 FTP 服务器提供平台更新。这样，企业的用户就可以从本地 FTP 服务器访问其 Dell 服务器的更新或驱动程序，而不是 <ftp.dell.com>。对于可以通过代理服务器访问 <ftp.dell.com> 的用户，则不需要本地 FTP 服务器。请经常检查 <ftp.dell.com>，确保本地 FTP 服务器具有最新的更新。

本地 FTP 服务器要求

以下是配置本地 FTP 服务器时的要求。

- 1 本地 FTP 服务器必须使用默认端口（21）。
- 1 您必须使用 **USC Settings**（USC 设置）向导配置系统上的网卡，然后才能从本地 FTP 服务器访问更新。有关详情，请参阅[部署操作系统](#)。

将存储库从 Dell Server Updates DVD 复制到本地 FTP 服务器

1. 从 support.dell.com 下载适用于系统的 *DELL Server Update* ISO，然后刻录到 DVD 上。
2. 将 DVD 的存储库文件夹复制到本地 FTP 服务器的根目录。
3. 使用本地 FTP 服务器进行 Platform Update（平台更新）。

使用 Dell Repository Manager 创建存储库并将其复制到本地 FTP 服务器

1. 使用 Dell Repository Manager 将已创建的存储库复制到本地 FTP 服务器的根目录。

 **注：** 有关为您的系统创建存储库的信息，请参阅 support.dell.com/manuals 上的《Dell Repository Manager 用户指南》。

2. 使用本地 FTP 服务器进行 Platform Update（平台更新）。

访问本地 FTP 服务器上的更新

企业中的用户需要知道本地 FTP 服务器的 IP 地址，才能在使用 OS Deployment（操作系统部署）向导时指定联机存储库。

如果用户通过代理服务器访问本地 FTP 服务器，则需要知道代理服务器的以下信息：

- 1 代理服务器主机名或 IP 地址
- 1 代理服务器的端口号
- 1 代理服务器上验证身份所需的用户名
- 1 代理服务器上验证身份所需的密码
- 1 代理服务器类型
- 1 要通过使用代理服务器访问 FTP 服务器来下载驱动程序，必须指定以下各项：
 - o **Address（地址）** — 本地 FTP 服务器或 ftp.dell.com 的 IP 地址。
 - o **User Name（用户名）** — 用于访问 FTP 位置的用户名。
 - o **Password（密码）** — 用于访问此 FTP 位置的密码。
 - o **Pro® Server（代理服务器）** — 代理服务器的服务器主机名或 IP 地址。
 - o **Pro® Port（代理服务器端口）** — 代理服务器的端口号。
 - o **Pro® Type（代理类型）** — 代理服务器的类型。USC 支持 HTTP 和 SOCKS 4 代理类型。
 - o **Pro® User Name（代理服务器用户名）** — 代理服务器上验证身份所需的用户名。
 - o **Pro® Password（代理服务器密码）** — 代理服务器上验证身份所需的密码。

配置本地 USB 设备

如果企业的用户所在的专用网络无法访问诸如 ftp.dell.com 等外部站点，则可以从本地配置的 USB 设备提供更新。

用作存储库的 USB 设备必须能够包含至少 3 GB 内容。

可以通过代理服务器访问 ftp.dell.com 的用户不需要 USB 设备。

要获得最新的更新，从 support.dell.com 下载适用于系统的最新 *Dell Server Updates ISO*。

将存储库从 Dell Server Updates DVD 复制到本地 USB 设备

1. 从 support.dell.com 下载适用于系统的 *DELL Server Update* ISO，然后刻录到 DVD 上。

2. 将 DVD 的存储库文件夹复制到 USB 设备的根目录。
3. 使用此 USB 设备进行Platform Update（平台更新）。

使用 Dell Repository Manager 创建存储库并将其复制到 USB 设备

1. 使用 Dell Repository Manager 将已创建的存储库复制到 USB 设备的根目录。

 **注：**有关为您的系统创建存储库的信息，请参阅support.dell.com/manuals 上的《Dell Repository Manager 用户指南》。

2. 使用此 USB 设备进行Platform Update（平台更新）。

[返回目录页面](#)