

适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的 Microsoft Windows Server 2012 R2 重要信息指南

注意、小心和警告

 **注:** “注意” 表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心:** “小心” 表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。

 **警告:** “警告” 表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

章 1: 有关 Microsoft Windows Server 2012 R2 的重要信息	4
iDRAC、BIOS、系统固件、RAID 控制器驱动程序版本.....	4
Microsoft Windows Server 2012 R2 的系统管理支持.....	5
适用于 Windows Server 2012 R2 的多语言操作系统介质.....	5
预安装的虚拟机.....	6
检索 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) IP 地址.....	6
在图形用户界面 (GUI) 和服务器核心模式之间切换系统的公用程序.....	6
增强性能和可靠性的更新 1 汇总	7
适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的操作系统支持表.....	7
适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的受支持 Microsoft Windows 视频.....	7
章 2: 已知问题	8
在 Windows 安装过程中系统挂起.....	8
引导至 iSCSI 或 FCoE 失败	8
在设备管理器中 Dell 的第 12 代 PowerEdge 服务器出现黄色感叹号	8
对于 iDRAC 的 Internet Explorer 兼容性.....	9
Broadcom BACS 软件启动失败.....	9
无收件箱支持的驱动程序.....	9
章 3: 获得帮助	10
联系 Dell EMC.....	10
说明文件和视频资源.....	10
下载驱动程序和固件.....	12
说明文件反馈.....	12

有关 Microsoft Windows Server 2012 R2 的重要信息

本文档提供有关适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的 Microsoft Windows Server 2012 R2 的重要信息。

主题：

- iDRAC、BIOS、系统固件、RAID 控制器驱动程序版本
- Microsoft Windows Server 2012 R2 的系统管理支持
- 适用于 Windows Server 2012 R2 的多语言操作系统介质
- 预安装的虚拟机
- 检索 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) IP 地址
- 在图形用户界面 (GUI) 和服务器核心模式之间切换系统的公用程序
- 增强性能和可靠性的更新 1 汇总
- 适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的操作系统支持表

iDRAC、BIOS、系统固件、RAID 控制器驱动程序版本

表. 1: Windows Server 2012 R2 支持的最低 11G 服务器 BIOS 和 iDRAC 版本

服务器	BIOS 版本	iDRAC 版本
T110	1.10.0	1.97
T110 II	2.6.1	1.97
R210	1.10.0	1.97
R210 II	2.6.1	1.97
R310	1.12.0	1.97
T310	1.12.0	1.97
R410	1.12.0	1.97
T410	1.12.0	1.97
R415	2.2.1	1.97
R515	2.2.1	1.97
R510	1.12.0	1.97
R610	6.4.0	1.97
T610	6.4.0	1.97
M610	6.4.0	3.60
M610x	6.4.0	3.60
R710	6.4.0	1.97
R715	3.2.1	1.97
T710	6.4.0	1.97
M710	6.4.0	3.60
M710 HD	8.0.0	3.60

表. 1: Windows Server 2012 R2 支持的最低 11G 服务器 BIOS 和 iDRAC 版本 (续)

服务器	BIOS 版本	iDRAC 版本
R810	2.9.0	1.97
R815	3.2.1	1.97
R910	2.10.0	1.97
M910	2.10.0	3.60
M915	3.2.1	1.97
C6105	2.1.7	1.97
C6145	3.0.0	1.97

表. 2: Windows Server 2012 R2 支持的最低 12G 服务器 BIOS 和 iDRAC 版本

服务器	BIOS 版本	iDRAC 版本
T20	A03	1.50.50
R220	1.0.3	1.50.50
R320	2.0.21	1.50.50
T320	2.0.21	1.50.50
R420	2.0.21	1.50.50
T420	2.0.21	1.50.50
M420	2.0.22	1.50.50
R520	2.0.21	1.50.50
M520	2.0.22	1.50.50
R620	2.1.2	1.50.50
T620	2.1.2	1.50.50
M620	2.1.3	1.50.50
R720	2.1.1	1.50.50
R820	1.7.1	1.50.50
M820	1.7.3	1.50.50
R920	1.2.2	1.50.50
C8220	2.1.0	1.50.50
C6220	2.0.4	1.50.50

Microsoft Windows Server 2012 R2 的系统管理支持

Dell OpenManage 7.4 及更高版本支持 Microsoft Windows Server 2012 R2。有关 OpenManage 安装的更多信息，请参阅 *OpenManage System Management 安装指南*，网址为：Dell.com/openmanagemanuals。


适用于 Windows Server 2012 R2 的多语言操作系统介质

发布 Windows Server 2012 R2 版本后，Dell EMC 系统随附的多语言操作系统界面提供一系列支持语言。首次启动系统或使用 Dell EMC 提供的介质重新安装操作系统时，可选择所需语言。

使用新的多语言操作系统介质，您可灵活地以选择的语言重新安装操作系统。

使用多语言 DVD 介质部署操作系统：


1. 引导至操作系统介质。
2. 从**语言选择**屏幕选择您需要的语言，并按照说明进行操作。

 **注：**简体中文和繁体中文图像在单独的 DVD 中提供。

预安装的虚拟机

如果您选择 **Dell.com** 上的**启用 Hyper-V 角色**，将获得预安装的虚拟机。您可以根据 Microsoft 标准许可限制，使用服务器中位于 **C:\Dell_OEM\VM** 的虚拟机文件以及 Hyper-V Manager 在此系统上导入虚拟机。有关许可条款的详细信息，请参阅产品附带的**最终用户许可协议**。

位于 **C:\Dell_OEM\VM** 的虚拟机可让您在设置过程中选择适当的语言。与该虚拟机连接的虚拟硬盘为动态扩展类型，并可转换为固定类型。

 **注：**与虚拟机连接的虚拟硬盘 (VHDx) 为动态扩展类型，最高可扩展至 127 GB。要增加虚拟磁盘空间，请创建一个新的虚拟硬盘并将其连接至相同的虚拟机。要将 Dell EMC 提供的虚拟硬盘从动态扩展磁盘转换为固定磁盘，在转换之前，请确保服务器中至少具有 127 GB 的空间。

要使用虚拟机：

1. 转到操作系统中的 **Hyper-V Manager**。
2. 选择并右键单击 **Hyper-V Manager** 中的服务器。
3. 选择**导入虚拟机**。
4. 在**导入虚拟机向导**中提供虚拟机的路径，并将其导入。

要激活使用系统准备的 VHDx 文件创建的虚拟机，请使用系统上粘贴的真品证书 (COA) 贴纸上的虚拟产品密钥。如果您的服务器随附操作系统的数据中心版本，则您也可以使用 Microsoft 提供的自动虚拟机激活 (AVMA) 密钥来自动激活虚拟机。有关如何激活 AVMA 密钥的更多信息，请参阅 **Technet.microsoft.com** 上的文章：虚拟机自动激活。

您可以先使用标准方法执行安全更新，再将系统用于生产。

 **小心：**建议您创建虚拟机的备份。如果文件丢失或损坏，Dell EMC 将不会提供替换文件。

检索 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) IP 地址


PowerShell 模块 `DellTools.psm1` 位于 `C:\Dell_OEM\PSModule` 中。此文件夹已在出厂时安装，协助完成一般任务。

此模块包括一些命令，可用于从操作系统访问 iDRAC IP 地址。

要检索 iDRAC IP 地址，键入以下命令，然后按 ENTER 键。

```
Get-iDRACIPAddress
```

此功能只检索 IPv4 值。

 **注：**在生产环境中使用之前，必须使用所有应用程序和支持的服务器核心角色测试此脚本。

在图形用户界面 (GUI) 和服务器核心模式之间切换系统的公用程序

PowerShell 模块 **DellTools** 位于 `C:\Dell_OEM\PSModule` 中，已在出厂时安装，协助完成一般任务。此模块包括的一个功能允许您以**带 GUI 的服务器**模式配置系统，然后转换为**服务器核心**模式，再将系统投入生产。此模块也可用于切换回 GUI 进行配置和故障排除。

系统中位于 `C:\Dell_OEM\PSModule` 的自述文件提供了有关如何使用此插件的详细步骤。

出于安全原因，PowerShell 脚本执行策略默认设置为**受限**，并且必须进行修改以允许脚本在系统上运行。完成脚本后，建议将执行策略重新设置为**受限**。有关如何更改执行策略的详细信息，请参阅 technet.microsoft.com 上的文章 [设置执行策略](#) 或 support.microsoft.com 上的其他相关文章。

- 要使用所提供的模块，请在提升的 Windows PowerShell 命令提示符处键入以下命令并按 <Enter> 键：

```
Import-Module -Name C:\Dell_OEM\PSModule\DellTools.psm1
```

- 要查看可用命令的列表，请键入以下命令并按 <Enter> 键：

```
Get-Command -Module DellTools
```

- 要将 Server with a GUI (带 GUI 的服务器) 模式转换为 Server Core (服务器核心) 模式，键入以下命令，然后按 <Enter>：

```
Set-GUI -Mode Core
```

增强性能和可靠性的更新 1 汇总

此来自 Microsoft 的更新 1 软件包可增强性能和可靠性，同时还会重置 Windows Server 2012 R2 操作系统的服务基准线。此软件包内含从 GA 至 2014 年 3 月期间发布的 Windows Server 2012 R2 汇总更新。有关更多信息，请参阅以下知识库文章：KB 2919442 和 KB2919355，位于 support.microsoft.com。

适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的操作系统支持表

Windows Server 操作系统仅可安装在特定的 Dell EMC 系统上。有关 Dell EMC 支持的 PowerEdge 系统和操作系统组合的列表，请参阅 Dell.com/ossupport 上的 [适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的操作系统支持表](#)

适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的受支持 Microsoft Windows 视频

表 3: 适用于 Dell EMC PowerEdge 系统的受支持 Microsoft Windows 视频

视频标题	链接
从 Dell 支持网站下载使用 Windows 的驱动程序	www.youtube.com/watch?v=r55q4HuyskM
手动在 UEFI 模式下安装 Microsoft Windows 2012 R2 操作系统	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFf1B_VsoLpL8x84G
使用 Lifecycle Controller 安装 Windows 2012 R2 操作系统	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFf1B_VsoLpL8x84G
操作系统部署 - 使用 USB 驱动器进行无人值守安装	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFf1B_VsoLpL8x84G

已知问题

主题:

- 在 Windows 安装过程中系统挂起
- 引导至 iSCSI 或 FCoE 失败
- 在设备管理器中 Dell 的第 12 代 PowerEdge 服务器出现黄色感叹号
- 对于 iDRAC 的 Internet Explorer 兼容性
- Broadcom BACS 软件启动失败
- 无收件箱支持的驱动程序

在 Windows 安装过程中系统挂起

说明: 在 Windows Server 2012 R2 操作系统安装过程中黑屏时，系统挂起。挂起看似是处于启动到 Windows Server 2012 R2 Fall Update (11 月更新) 操作系统安装映像时的“正在加载文件”阶段。仅当在映射到 Broadcom 57810 PCIe 卡的 iSCSI LUN 上执行操作系统安装时，才会看到此挂起。在使用 DVD 和 ISO 安装 Windows Server 2012R2 Fall Update (可从 MSDN 下载或通过向 Dell 外部购买的 VL 映像获得) 时，也会看到此问题。

分辨率: 只有 Broadcom 57810 PCIe 卡会出现此问题，这个硬件还有其他外形尺寸，但是它们不受此问题影响。您可以使用以下解决方法来安装操作系统：

- 执行基于 PXE/网络的 Windows Server 2012 R2 Fall Update 安装。
- 使用 Dell 随附的 Windows Server 2012 R2 OEM recovery 介质安装操作系统。
- 如果您使用的是 Windows Server 2012 R2 Fall Update 的 **MSDN** 或 **VL** 版本，请执行以下步骤：
 1. 将操作系统解压缩到 temp 目录。
 2. 从 [Microsoft Evaluation](#) 网站下载 Windows Server 2012 R2 的评估版本并安装它。
 3. 将位于所安装的 Windows Server 2012 R2 映像根目录中的 bootmgr 文件复制到在其中解压缩 Windows Server 2012 R2 操作系统 MSDN 副本的 temp 目录。
 4. 替换 bootmgr 文件的操作完成后，使用下面这篇文章中提到的步骤，重新创建 ISO：[https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd799243\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd799243(v=ws.10).aspx)。
 5. 使用这个经过修改的映像，来安装操作系统。

引导至 iSCSI 或 FCoE 失败

说明: 当尝试在 iSCSI 或 FCOE LUN 上安装 Windows Server 2012 R2 操作系统时，您可能在操作系统安装期间或首次引导时遇到故障。

分辨率: 这是一个已知问题。在 Dell EMC 预先安装的操作系统中以及在系统随附的恢复介质中，此问题已得到解决。有关更多信息，请参阅 support.microsoft.com 上的知识库文章 KB2894179。

在设备管理器中 Dell 的第 12 代 PowerEdge 服务器出现黄色感叹号

说明: 在 Dell 第 12 代 PowerEdge 服务器上安装 Microsoft Windows Server 2012 R2 之后，两个黄色的感叹号出现在设备管理器中隐藏的设备：PCI 简易通讯控制器下面。这些设备不影响服务器功能。

分辨率: 从 Dell.com/support 下载并安装相应服务器的芯片组驱动程序。

对于 iDRAC 的 Internet Explorer 兼容性

说明: 在使用 Internet Explorer 11 浏览器的 Windows Server 2012 R2 上, iDRAC GUI 页面显示的信息不正确。

解决方案: 要使 iDRAC 页面正确显示:

1. 启用兼容性视图模式: 打开 Internet Explorer 11 浏览器并导航到**工具 > 兼容性视图设置**。
2. 将 iDRAC IP 地址添加至这些设置。
3. 保存所做更改。

Broadcom BACS 软件启动失败

说明: Broadcom BACS 软件在 Windows Server 2012 R2 上安装好后启动失败。

解决方案: 从 dell.com/support 下载并安装最新驱动程序。

无收件箱支持的驱动程序

以下是不对 Windows Server 2012 提供内置支持的一组驱动程序:

- Dell EMC 超值服务器系列上的软件 RAID PERC S110
- QLogic 246x 和 256x 光纤通道系列的 Dell EMC 适配器
- QLogic 81xx CNA 适配器 - NDIS 和 FCoE
- AMD 和 NVIDIA 的附加显示驱动程序 (适用于 Dell 第 11 代和第 12 代 PowerEdge 系统)
- PowerEdge VRTX 上的共享 PERC8 RAID 控制器
- Matrox G200W 和 G200eR 嵌入式视频控制器
- Dell EMC PCIeSSD 存储阵列
- Intel Romley 芯片组管理节点驱动程序

注: 要获取无内置支持的驱动程序的更多信息, 请参阅 En.community.dell.com/techcenter 中的 *PowerEdge 服务器中的 Windows Server 2012 R2 RTM 内置驱动程序支持*

注: 要获取最新的驱动程序更新, 请访问 Dell.com/support/drivers。

获得帮助

主题:

- 联系 Dell EMC
- 说明文件和视频资源
- 下载驱动程序和固件
- 说明文件反馈

联系 Dell EMC

Dell EMC 提供多种在线和基于电话的支持和服务选项。如果没有可用的互联网连接，可在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上查找联系信息。具体的服务随您所在国家/地区以及产品的不同而不同，某些服务在您所在的地区可能不提供。

如要联系 Dell EMC 解决有关销售、技术支持或客户服务问题：

1. 访问 Dell.com/support。
2. 从页面右下角的下拉菜单中选择您所在的国家/地区。
3. 对于定制的支持：
 - a. 在**输入您的服务标签**字段中，输入您的系统服务标签。
 - b. 单击**提交**。
此时将显示其中列出各种支持类别的支持页面。
4. 对于一般支持：
 - a. 选择您的产品类别。
 - b. 选择您的产品领域。
 - c. 选择您的产品。
此时将显示其中列出各种支持类别的支持页面。
5. 有关联系 Dell 全局技术支持的详细信息：
 - a. 单击**全局技术支持**。
 - b. **联系技术支持**页面提供有以电话、聊天或电子邮件的方式联系 Dell 全局技术支持团队的详细信息。

说明文件和视频资源

表. 4: 服务器的其他说明文件和视频资源

任务	说明	位置
设置服务器	有关将服务器安装到机架中的信息，请参阅机架解决方案随附的机架说明文件或服务器随附的 使用入门 说明文件。	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	有关开启服务器和服务器技术规格的信息，请参阅服务器随附的 使用入门 说明文件。	https://www.dell.com/poweredgemanuals
配置服务器	有关 iDRAC 的功能、配置和登录 iDRAC，以及远程管理服务器的信息，请参阅 <i>Integrated Dell Remote Access Controller 用户指南</i> 。	https://www.dell.com/idracmanuals
	有关安装该操作系统的信息，请参阅操作系统说明文件。	https://www.dell.com/operatingsystemmanuals

表. 4: 服务器的其他说明文件和视频资源 (续)

任务	说明	位置
	要了解 Remote Access Controller Admin (RACADM) 子命令和支持的 RACADM 界面的信息, 请参阅适用于 iDRAC 的 RACADM 命令行参考指南。	https://www.dell.com/idracmanuals
	有关更新驱动程序和固件的信息, 请参阅本说明文件中的下载驱动程序和固件部分。	www.dell.com/support/drivers
管理服务器	有关 Dell 提供的服务器管理软件的信息, 请参阅 Dell EMC OpenManage Systems Management 概览指南。	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	有关安装、使用 OpenManage 以及进行故障排除的信息, 请参阅 Dell EMC OpenManage Server Administrator 用户指南。	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	有关安装、使用 Dell EMC OpenManage Essentials 以及进行故障排除的信息, 请参阅 Dell EMC OpenManage Essentials 用户指南。	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	有关安装和使用 Dell EMC System E-Support Tool (DSET) 的信息, 请参阅 Dell EMC System E-Support Tool (DSET) 用户指南。	https://www.dell.com/supportassist
	有关安装和使用 Active System Manager (ASM) 的信息, 请参阅 Active System Manager 用户指南。	www.dell.com/support/article/zh-cn/sln310611/dell-active-system-manager
	要了解 Dell EMC 生命周期控制器 (LCC) 的功能, 请参阅 Dell EMC 生命周期控制器用户指南。	https://www.dell.com/idracmanuals
	有关合作伙伴计划企业系统管理的信息, 请参阅 OpenManage Connections 企业系统管理说明文件。	https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
	有关连接和客户端系统管理的信息, 请参阅 OpenManage Connections 客户端系统管理说明文件。	https://www.dell.com/omconnectionsclient
	有关查看资源清册、执行配置和监测任务、远程打开或关闭服务器以及启用服务器上的事件警报和使用 Dell 机箱管理控制器 (CMC) 组件的信息, 请参阅 CMC 用户指南。	https://www.dell.com/cmcmmanuals
使用 Dell EMC PowerEdge RAID 控制器	要了解 Dell EMC PowerEdge RAID 控制器 (PERC) 的功能和部署 PERC 卡的信息, 请参阅存储控制器说明文件。	www.dell.com/storagecontrollermanuals
了解事件和错误消息	有关查看系统固件和代理程序 (用于监测服务器组件) 生成的事件和错误消息的信息, 请参阅 Dell EMC 事件和错误消息参考指南。	https://www.dell.com/openmanagemanuals


表. 4: 服务器的其他说明文件和视频资源 (续)

任务	说明	位置
使用生命周期控制器在 UEFI 模式下安装 MS Windows 服务器操作系统		www.youtube.com/watch?v=3uCuQKNIQpY
在 UEFI 模式下手动安装 MS Windows 服务器操作系统		www.youtube.com/watch?v=T7UpmwS5Ba4

下载驱动程序和固件

Dell 建议您下载并在系统上安装最新的 BIOS、驱动程序和系统管理固件。

确保清除 Web 浏览器高速缓存, 然后再下载驱动程序和固件。

1. 转至 Dell.com/support/drivers。
2. 在 **驱动程序和下载** 部分下的 **服务标签或快速服务代码** 框中, 键入您系统的服务标签, 然后单击 **提交**。
 **注:** 如果您没有服务标签, 请选择 **检测我的产品**, 以使系统自动检测您的服务标签, 或在常规支持下, 导航至您的产品。
3. 单击 **驱动程序和下载**。
随即会显示符合所选内容的驱动程序。
4. 将驱动程序下载到 USB 驱动器、CD 或 DVD。

说明文件反馈

您可以在任何 Dell 说明文件页面上为说明文件打分或写下反馈, 然后单击 **发送反馈** 以发送反馈。