

# XenServer 6.5 发行说明

本文档提供有关 XenServer 6.5 版本的重要信息。

有关常见问题解答，请参阅 [CTX141509 – XenServer 6.5 Technical FAQ](#)（《CTX141509 – XenServer 6.5 技术常见问题解答》）。

在此初始版本发行后，本文档可能会有更新或更改。Citrix 建议定期访问 [Citrix 技术支持网站](#) 上的 XenServer 6.5.0 页面，了解更新信息。

《[XenServer 6.5 虚拟机用户指南](#)》中提供了 Windows 和 Linux 虚拟机 (VM) 的发行说明。

## XenServer 6.5 中的新增功能和改进功能

XenServer 仍会作为一个基础平台，为 Citrix 的长期愿景提供支持，也就是说，可以让人们从任意位置、任意设备进行工作和娱乐。借助 XenServer 6.5，Citrix 可以支持最新的 64 位硬件以及最新的来宾操作系统，从而在存储和网络连接方面提高 vGPU 可扩展性以及内存读取缓存能力，并提升性能。

### 架构改进

XenServer 6.5 在多个方面对架构进行了改进，旨在提高整体性能，并取消 XenServer 6.2 中的许多可扩展性限制。

有关新配置限制的详细信息，请参阅 [CTX141510 - XenServer 6.5 Configuration Limits](#)（《CTX141510 - XenServer 6.5 配置限制》）。

### 64 位控制域 Linux 内核

通过全新的 64 位控制域 (Dom0)，XenServer 可以在每台主机上支持更多的 PCI 设备（NIC、GPU 等），并允许仅使用 64 位设备（包括许多固态驱动器解决方案）。这一全新的 64 位内核取消了先前具有限制性的低/高内存划分，此划分会限制 Dom0 可以使用的最大内存量，从而可能会在分配的 RAM 超过 752 MB 时导致 Dom0 中的内存性能无法达到最佳。此外，Dom0 已从 CentOS 5.7 升级到 CentOS 5.10。

Dom0 内存会根据可用主机内存量进行自动配置，并且可以进行扩展和优化，以满足最新 vGPU、磁盘和网络驱动程序的内存需求，从而可以支持更多的虚拟机 (VM) 和内部缓存，加速磁盘访问。

### 新的 Xen Project Hypervisor v4.4

XenServer 6.5 包含最新的 [Xen Project](#) 虚拟机管理程序；v4.4 提供许多改进。它大幅增加了可供 Dom0 使用的虚拟事件通道数量（从 1023 增加到 131071），进而相应地增加了连接的虚拟设备的数量。XenServer v6.2 使用特殊的临时解决方案，该解决方案提供了 4096 个事件通道，足

够支持大约每主机 500 个 VM，但每个虚拟机只能使用几个虚拟设备。通过支持版本 4.4 中的额外事件通道，XenServer 6.5 允许每个 VM 支持更多的虚拟设备。Xen 4.4 还能够更高效地处理 grant-copy 锁定请求，显著改进聚合网络和磁盘吞吐量。

## 内存中读取缓存

在部署黄金映像和多个 VM 共享它们的大量数据的场景中，VM 写入的若干特定块存储在每个 VM 所特有的差分磁盘中。读取缓存可以改进 VM 的磁盘性能，因为从外部磁盘进行初始读取后，数据缓存在 XenServer 主机内存中。

这可以让所有 VM 从对黄金映像内容进行的内存中访问获益，减少进出物理存储的 I/O 数量。在支持读取缓存的 SR（当前是 EXT 和 NFS）上的单一基础 VM 上克隆多个 VM 的情况下，它可以显著提高性能。

例如，在 XenDesktop Machine Creation Service (MCS) 环境中，它可以显著减少从磁盘读取的块数量。无论何时需要从磁盘多次读取数据，都可以看到这种性能改进。这是在繁重 I/O 情景中发生的最明显的服务降级。例如，当非常狭小的时间框架内有大量最终用户引导（引导风暴）时，或者当安排大量 VM 同时运行恶意软件扫描（杀毒风暴）时。

有关详细信息，请参阅《[CTX141963 - XenServer 6.5 管理员指南](#)》。

## 在 XenServer 平台之间实时迁移 VM

尽管早前版本的 XenServer 为 32 位，但 XenServer 6.5 完全支持实时迁移在这些早期版本中创建的 VM。

## 存储改进

### 部署成本较低且可回收阵列空间

空间回收允许您在由存储阵列精简置备的 LUN 上释放一些未使用的块（例如，SR 中已删除的 VDI）。它可以使 LVM 中的删除通知直接传达给阵列。释放后，回收的空间可由该阵列重新使用。

参阅 XenServer [硬件兼容性列表](#) 和存储供应商特定文档，确定阵列是否支持此功能，以及是否需要特定配置以便运行。

### 实时 LUN 扩展

为了满足动态容量要求，可能需要为存储阵列添加容量，以增加为 XenServer 主机置备的 LUN 大小。实时 LUN 扩展功能允许您增加 LUN 的大小，而不会出现任何 VM 停机的情况。

有关详细信息，请参阅《[CTX141963 - XenServer 6.5 管理员指南](#)》。

### 对 Tapdisk3 的支持

最新的 Dom0 磁盘后端设计可以为并发磁盘访问性能交付主要改进，为 VBD 交付更大的总聚合磁盘吞吐量。

Citrix 的观测数据显示，现代磁盘和计算机访问具有大量线程的大尺寸块的聚合磁盘吞吐量改进超过 100%。虽然早前在 XenServer 6.2 中使用的 tapdisk2 以一种迂回方式，通过 Dom0 内核组件建立了到来宾系统的数据路径，但 tapdisk3 可以建立直接连接来宾系统的数据路径，最大限度降低延迟，减少 CPU 资源占用。

## 更新的 Device Mapper Multipath

Device Mapper Multipath 更新到版本 0.4.9-72，融合各种上游增强功能和改进。ALUA 的可用性增强功能最为明显：对于 EMC™ VNX™ 和 NetApp™ FAS™，如果连接了支持 ALUA 的 LUN，XenServer 将自动为 ALUA 进行配置。

## 删除 Integrated StorageLink

Integrated StorageLink (iSL) 存储库 (SR) 类型在 Citrix XenServer 6.2.0 中被弃用，现在已从 XenServer 6.5 的此版本中删除。存储管理员可以手动迁移他们的 VM（从 iSL SR 到 NFS、iSCSI 或基于光纤通道的 SR），并且应当参阅 [CTX141433](#) 中详细介绍的过程。

## 删除 MPP RDAC 支持

MPP RDAC 多路径堆栈已从此版本中删除，因为主流存储供应商不再为其提供支持。早前需要手动启用 MPP RDAC 的阵列应当与 XenServer 的默认多路径堆栈 Device Mapper Multipath 配套使用。另请参阅存储阵列文档和 XenServer HCL。

## 网络连接改进

XenServer 6.5 带来了许多与网络吞吐量有关的改进。例如，大量 VM 以高吞吐量收发数据的能力得到了显著改进。在有代表性的配置中进行的测量显示，一组 VM 的聚合网络吞吐量增幅高达 700%。

## 更新的 Open vSwitch

Open vSwitch (OVS) 网络流量指的是网络数据包标头与转发或丢弃等操作之间的匹配。典型的服务器 VM 可以有数百个或更多的客户端连接，OVS 需要具有面向其中每个连接的流量。随着主机上的 VM 数量不断增加，Dom0 内核中的 OVS 流量表会逐渐填充，并将往返程引入 OVS 用户空间进程，这会降低进出来宾系统的网络吞吐量。在 XenServer 6.2 的 OVS v1.4 中，此流量必须精确匹配标头。XenServer 6.5 包含最新版本即 OVS 2.1.3，它支持 megaflow。

Megaflow 支持可以减少常见情况下流量表中所需的条目数量，提高 Dom0 处理许多连接到大量客户端的服务器 VM 的能力。

## 默认情况下启用 GRO

现在，在默认情况下，针对可供 Dom0 使用的所有兼容 PIF 启用了通用接收分流 (GRO)。结果，对于支持 GRO 的 NIC，传入网络数据包由 NIC 以透明方式合并。因此，Dom0 中断次数减少，以便处理传入数据，节省 CPU 周期，通过 10Gbps 和 40Gbps 网络实现更加出色的扩展。在测试环境中，Citrix 的观测数据显示，现代计算机上的传入单流网络吞吐量改进幅度高达 400%。

## 每个 VIF 的 Netback 线程

为许多 VIF 处理网络数据时，XenServer 6.2 会遇到公平问题：最终，所有数据都会被重定向到单一 Dom0 vCPU。因此，在最糟糕的情况下，网络数据吞吐量不会与 Dom0 vCPU 的数量成比例。随着主机中活动 VIF 的数量不断增加，单一 Dom0 vCPU 会逐渐饱和，显著减少单个 VIF 中的网络吞吐量。

XenServer 6.5 改进了这种设计，为每个 VIF 提供属于它自己的能够在任何 Dom0 vCPU 上运行的 Dom0 netback 线程。因此，现在 VIF 负载始终平均分布在所有 Dom0 vCPU 上。

## Distribute Virtual Switch Controller – 包含新版本且已撤销弃用

Distributed Virtual Switch Controller (DVSC) 在 XenServer 6.5 中完全受支持，并且在 6.2 中发布的弃用通知已撤销。

XenServer 6.5 包含 Nicira (DVSC-Controller-37734.1) 提供的新 DVSC 版本，并且包含平台相关安全修补程序（例如，OpenSSL 和 Bash Shellshock），而 XenServer v6.2 中的 DVSC 版本是 DVSC-Controller-17223。

## vGPU 改进

在面向应用程序和工作站的 3D 专业显卡虚拟交付方面，XenServer 将继续引领市场发展。其产品包括 GPU Pass-through 以及 NVIDIA GRID vGPU - 第一个支持基于硬件的 GPU 共享的虚拟化解决方案。

XenServer 6.5 包含对 vGPU 的性能、可扩展性、可用性和功能改进。XenServer 将随着硬件增长而扩展，支持更多的每主机物理 GPU – 现在，它支持多达每主机 96 个 vGPU 加速 VM（采用 3xK1 卡），而 XenServer 6.2 SP1 仅支持 64 个 vGPU 加速 VM，进一步降低部署的 TCO。

现在，XenServer 支持最新的 GRID vGPU 类型收件箱，即 K120Q、K160Q、K180Q、K220Q 和 K280Q。XenServer 6.5 不再需要更多修补程序来支持 vGPU，它包含在 main.iso 上。但是，依然要求客户从 [NVIDIA](#) 获取最新 vGPU 驱动程序。

有关详细信息，请参阅 [CTX141831 - Configuring XenServer 6.5 Graphics](#)（CTX141831 - 配置 XenServer 6.5 显卡）。

## 修订的配置限制

由于每主机 VBD 数量的支持限制增加，XenServer 6.5 可以支持多达 2048 个 VBD：（XenServer 6.2 支持多达 512 个）。

由于每主机 LUN 数量的支持限制增加，XenServer 6.5 可以支持多达 256 个 LUN：（如果供 SR 使用，XenServer 6.2 支持多达 150 或 75 个）。

有关所有新配置限制的详细信息，请参阅 [CTX141510 - XenServer 6.5 Configuration Limits](#)（《CTX141510 - XenServer 6.5 配置限制》）。

## 硬件支持

客户可以使用最新硬件；XenServer 6.5 支持最新一代 CPU，包括 Intel Haswell EP、Intel Ivy Bridge EX 和 AMD Warsaw。有关受支持硬件的最新信息，请参阅 XenServer [硬件兼容性列表](#)。

## Workload Balancing 的重新引入和改进

XenServer 6.5 重新引入了 WorkLoad Balancing (WLB) 虚拟设备。WLB 可以让系统管理员深入洞察系统性能，实现基础结构优化。WLB 允许您生成精确的性能监视报告，告知管理员存在系统热点，根据历史数据自动分配工作负载，根据当前 CPU、存储和网络负载动态地移动工作负载。

增强的池审核追踪功能使您能够指定审核日志报告的精度。客户也可以搜索审核追踪日志并按特定用户、对象和时间过滤这些日志。

在线升级允许客户通过 yum 更新机制，直接从实时 SLB Server 应用升级，而不必从 Citrix.com 下载升级的 RPM 包。

有关如何使用 WLB 的详细信息，请按 **F1** 访问“XenCenter 联机帮助”，或者参阅《[CTX141983 - Workload Balancing 快速入门指南](#)》和《[CTX141979 - Workload Balancing 管理员指南](#)》。

## 新增受支持的来宾系统并引入 LTS 来宾策略

增加了对以下新来宾系统的支持：

- Ubuntu 14.04
- SLES 11 SP3 和 SLES 12
- CentOS 5.10、5.11、6.5 和 7.0
- RedHat 5.10、5.11、6.5 和 7.0
- Oracle Linux 5.10、5.11、6.5 和 7.0
- Oracle UEK 6.x

在之前的 XenServer 版本中，所有 Linux 发行版都在 PV 模式下运行，所有 Windows 版本在 HVM 模式下运行。在 XenServer 6.5 中，以下新增的受支持 Linux 发行版将在 HVM 模式下运行：

- RHEL 7.0
- CentOS 7.0
- Oracle Linux 7.0
- Ubuntu 14.04

在 HVM 模式下运行，可以让这些 VM 利用新处理器中的 x86 虚拟容器技术来提高性能。从这些来宾系统访问网络和存储将使用内核中内置的驱动程序在 PV 模式下运行。

### LTS 支持

XenServer 6.5 为新的 Linux 来宾系统引入了长期支持 (LTS) 策略。客户将能够使用来宾系统内更新机制升级到较新版本的来宾操作系统。

有关来宾系统支持的详细信息，请参阅《[CTX141971 - XenServer 6.5 虚拟机用户指南](#)》。

## Intel TXT Measured Boot 改进

Intel TXT Measured Boot 增补包已更新到最新版 **tboot**。此版本还包含 Asset Tagging 支持，因此，管理员可以使用任何认为有用的信息（例如，地理位置、硬件功能或合规信息）安全地标记服务器。这允许识别以特定要求引导 VM 的主机，以及对操作员为此主机提供这些标记进行加密证明。有关此更新增补包的详细信息，请参阅 [CTX141507 - Measured Boot Supplemental Pack for XenServer 6.5](#)（CTX141507 - 面向 XenServer 6.5 的 Measured Boot 增补包）。

## XenCenter 改进

XenCenter 获得了许多改进：

- 改进不同视图中的导航
- 面向所有警报和通知的统一 UI，将先前的日志、系统警报和检查更新界面结合在一起
- 现在，.NET 安装程序包含在 XenCenter 安装程序中，不再需要单独安装
- 修补程序安装经过优化，客户能够利用改进的 XenCenter 安装更新向导，以最少的传递安装多个修补程序

由于使用了更清爽、更简单的界面，XenCenter 可用性也得以改进。根据客户和焦点小组提供的反馈，对多个方面进行了重点改进，例如创建和配置 VM，拍摄 VM 快照，监视或排除 VM 故障。

第一个明显改变是应用程序窗口左侧的导航按钮。顶部按钮“*基础结构*”、“*对象*”、“*组织视图*”、“*保存的搜索*”和“*通知*”取代了树视图顶部的旧下拉菜单。此更新设计支持单击访问不同的受管资源视图，以及通过一致的方式，按位置、类型、属性或预先保存的自定义过滤器浏览这些资源。同样，通过重新设计“搜索”选项卡的控件，增加不同功能的可见性，改进创建和修改复杂搜索查询的工作流程，简化了对系统资源的复杂搜索。

现在，管理员能够在在一个集中位置，查看系统生成的所有通知并对它们进行处理，同时依然能够区分不同类型的通知。新的“*更新*”窗格（取代先前的“*检查更新*”对话框）支持按位置或日期过滤更新，以及单击初始化下载和安装。

按 **F1** 访问全面的上下文相关 XenCenter 联机帮助。

## SDK 增强功能

XenServer 6.5 对 SDK 进行了多种改进：

- 旧版 PowerShell SDK 现已删除。在低于 6.5 的 XenServer 版本中，它曾作为 PowerShell v1.0 Snap-In 发行，并自 XenServer 6.2 起弃用。
- 早前作为 PowerShell v2.0 Snap-In 发行的 XenServer PowerShell SDK，现在作为功能更加齐全的 PowerShell v2.0 Module 发售。
- XenServer 的每主机 HTTP 接口现已在 PowerShell SDK 中公开，使用户能够执行多项操作，例如 VM 导入和导出，补丁上载，检索性能统计信息和 VNC 控制台等。
- **C SDK**：支持在具有 cygwin 的 Windows 计算机上构建。
- **C# SDK**：
  - 现在，异常可序列化。
  - XML 文档已添加到类方法和公共属性中。
- 现在，XenAPI 参考在 XenServer-SDK.zip 文件中以 pdf 和 html 格式发行。

## 与 Citrix 产品的互操作性

此版本的 XenServer 经过广泛测试，可与以下新版 Citrix 产品实现互操作：

- XenDesktop v7.5 和 v7.6
- Citrix Cloud Platform v4.5

请登录 [www.citrix.com](http://www.citrix.com)，参阅频繁更新的完整兼容性列表，了解其他产品组合。

## 许可变更

XenServer 的所有版本与许多其他 Citrix 产品使用相同的熟悉许可机制。购买后，您将获得一个 .LIC 许可证密钥。此许可证密钥应安装在：

- 运行 Citrix 许可证服务器软件的 Windows Server
- 基于 Linux 的 Citrix 许可证服务器虚拟设备。

XenServer 6.5 要求从 <http://www.citrix.com/downloads/licensing/license-server.html> 下载 Citrix License Server v11.12.1

XenServer 6.5 提供两种商用版本：

- Standard
- Enterprise

**Standard Edition** 是我们的入门级商用产品，如果客户希望使用强大的高性能虚拟化平台，但不需要 Enterprise Edition 提供的高级功能，而同时仍希望获得全面的 Citrix 支持和维护保障，本版本提供的一系列功能可以满足此类客户的需求。

**Enterprise Edition** 是我们的高级产品，已针对服务器、桌面和云工作负载进行了优化。除 Standard Edition 外，本版本还提供对内存中读取缓存、动态工作负载平衡、通过 NVIDIA GRID 实现的 GPU 虚拟化 (vGPU)、VMware vSphere 到 XenServer 转换实用程序、Intel Secure Measured Boot (TXT) 和导出资源数据的访问。

购买了 XenApp 或 XenDesktop 的客户对 XenServer 继续拥有权限，其中包括 **Standard Edition** 中的所有功能以及 **Enterprise Edition** 中的多项功能，其中包括：

- 动态工作负载平衡
- 通过 NVIDIA GRID 实现的 GPU 虚拟化 (vGPU)
- VMware vSphere 到 XenServer 转换实用程序
- Intel Secure Measured Boot (TXT)
- 内存中读取缓存（仅限 **XenApp** 和 **XenDesktop Platinum Edition**）

有关许可使用 XenServer 6.5 的详细信息，请参阅 [CTX14151 - XenServer 6.5 Licensing FAQ](#)（CTX14151 - XenServer 6.5 许可常见问题解答）。

## 本地化支持

此版本中也包含 XenCenter 的本地化版本（简体中文和日语）。

## 预发布技术预览计划的成果

衷心感谢各位的积极参与，使 XenServer 预发布技术预览计划取得圆满成功。社区总共提出了 182 个问题，其中 144 个问题已在技术预览过程中解决。您的建议将继续帮助改进后续的产品稳定性；Citrix 将一如既往地研究如何进一步改进预发布流程。

下面列出了一些在此期间提出（并解决）的高级问题：

- 由于键盘/鼠标无法正常工作，在控制台中增加了各种项目。
- 有关 32 位到 64 位迁移问题的详细信息。
- 向 XenCenter 中的不同 SR 移动多个 VDI 失败。
- 未在 XenCenter 中正确报告磁盘和网络统计信息。
- 启用 AMD IOMMU 会产生 VM 启动问题。

## 安装和升级

开始安装之前，客户应当查看《[CTX141967 - XenServer 6.5 安装指南](#)》中详细介绍的安装过程和系统要求

## XenServer 虚拟设备

以下 XenServer 虚拟设备也可以从“XenServer 下载”页面获取：

- XenServer Conversion Manager 设备
- XenServer Workload Balancing 设备
- Distributed Virtual Switch Controller 设备
- Demonstration Linux 虚拟设备

## XenServer 6.5 还包含在先前的修补程序中解决的问题

XenServer 6.5 包含为 XenServer 6.2 和 XenServer 6.2 Service Pack 1（直到 XS62ESP1015）发布的所有相关修补程序。

## 建议和已知问题

本部分详细介绍此版本的建议和次要问题以及适用的解决方法。

### 常规

- 如果池中的 GPU 容量有限，则某些 VM 可能无法启动。要解决此问题，在物理 GPU 接近全满时，请一次启动一个 VM。
- 使用高分辨率 vGPU 时，VNC 控制台可能无法在 Windows 7 和 Windows 2008r2 VM 上显示“用户帐户控制 (UAC)”对话框。可以通过在控制台中移动鼠标来解决此问题。
- 在 XenServer 主机池中，如果 XAPI 客户端在非池主服务器的池成员上启动一个长时间运行的 XAPI 任务，并且此任务需要 12 个小时以上才能完成，则此操作可能会超时，并最终无法完成。要解决此问题，请在所有主机上将 `STUNNEL_IDLE_TIMEOUT=172800` 添加至 `/etc/xensource-inventory` 文件。
- 如果客户的 Dom0 磁盘已满，则即使释放 Dom0 磁盘空间后，VM 也可能无法引导。此时会表现为一个引导加载程序错误（这是一个非法转换错误），或者表现为磁盘无法在显示在引导后的来宾系统中。要解决此问题，客户应当重新引导受影响的主机。
- 在从 SAN 环境引导时不应使用 XenCenter “滚动池升级”向导。有关从 SAN 环境升级引导的详细信息，请参阅《[XenServer 6.5.0 安装指南](#)》中的“附录 B”。
- 从网络存储库安装 XenServer（使用 XenCenter “滚动池升级”向导时包括此步骤）时，必须配置 DHCP 服务器以提供 domain-name 选项，否则，DNS 无法正常运行，从而导致安装失败。

### 国际化

- 在主机控制台中不能使用非 ASCII 字符（如带重音符号的字符）。
- 主机安装程序的 root 用户密码不得包含非 ASCII 字符。



## 硬件兼容性

**注意：**有关最新添加的内容以及针对所有硬件兼容性问题的建议，客户应参阅 XenServer [硬件兼容性列表 \(HCL\)](#)。

- XenServer 当前不支持 UEFI 引导。客户应当确保将其 XenServer 主机配置为在 Legacy BIOS 模式下引导。请咨询您的硬件供应商，了解详细说明。

## 存储

- 无法连接由 Microsoft iSCSI Software Target 3.2 或 3.3 提供的存储。但是，如果尝试连接由 Windows Server 2012 和 Windows Server 2012 R2 中包含的 iSCSI 目标服务器提供的存储，则操作将成功。
- 使用 Storage XenMotion 时，如果将 VM 恢复为快照，然后尝试迁移连接到此 VM 的 VDI，则操作可能会失败。要解决此问题，客户应为连接到此 VM 的每个 VDI 以及连接到此 VM 的快照的每个 VDI 指定目标 SR。
- 在 HVM 来宾系统上，不记录 VBD 性能指标，直到来宾操作系统中的 PV 驱动程序完全运行为止。
- 从主机的 CLI 运行命令 `xentop` 不显示 VBD 性能指标。
- 如果使用应答文件，则在自动安装主机期间不应将共享存储指定为 `primary-disk` 或 `guest-disk`。在安装期间为 `primary-disk` 和 `guest-disk` 指定的存储会被擦除。
- 引导 XenServer 主机时不可用的 iSCSI 路径不会在以后自动建立。要解决此问题，请执行另一次主机重新引导，或者断开并重新连接 SR。
- 将 HBA SR 添加到 XenServer 主机池时，运行“新建 SR”向导之前，客户应当确保将每个 LUN 映射到池中的所有主机。

## 网络连接

- 巨型帧无法在 QLogic 10 千兆以太网适配器 (10GbE) 上启用，因为 QLogic 驱动程序使用连续网络缓冲。连续网络缓冲会引起 dom0 内存碎片，导致 dom0 中出现内存分配故障和性能问题。
- 升级 XenServer 主机后，不自动保留多路径配置详细信息。但是，将保留配置详细信息。如果客户希望保留任何非默认设备特定配置，应当将它们从 `/etc/multipath.conf.bak` 复制到文件 `/etc/multipath.conf` 中。有关详细信息，请参阅《[CTX141967 - XenServer 6.5 安装指南](#)》中的“附录 B”。
- 在 Storage XenMotion 运行期间，在目标池上创建源池上的网络，即使不需要或不使用这些网络。这只是一个无关紧要的问题，因为这些网络没有连接 PIF 或 VIF。
- 创建一个跨两个子网的跨服务器专用网络的尝试会失败，其中至少有一个子网不是主机上的默认网关。Citrix 建议在所有主机上使用同一 IP 子网，创建一个跨服务器专用网络。
- 如果 DHCP 客户端和 DHCP 服务器是同一主机上的 Linux VM，DHCP 租用续订将失败。这对于 Windows VM 没有影响。如果要在可能共享同一个主机的 Linux VM 中使用

dhcp3-server 和 dhcp3-client, 必须通过在 DHCP 服务器 VM 上发出 `ethtool -K eth0 tx off` 命令来禁用校验和卸载。

## XenCenter

- 为 XenCenter 的早前版本编写的 XenCenter 插件可能在插件列表中显示为灰色。要解决此问题, 插件作者应当重新编写插件, 不在程序集链接器 (`al.exe`) 步骤中指定 `/culture`。有关详细说明, 请参阅 <https://github.com/xenserver/xencenter-samples/tree/master/docs> 上的 XenCenter 插件文档。
- XenCenter 显示 GPU Pass-through 图形, 即使性能数据不可用时也是如此。
- 在运行 XenCenter 的计算机上修改字体大小或 DPI 可能会导致用户界面显示不正确。默认的字体大小为 96 DPI; Windows 7 将它称为“100%”。
- 配置 Workload Balancing (WLB) 设置时, “指标加权”页显示“磁盘读取”和“磁盘写入”文本, 尽管这些指标不能供 WLB 使用。
- “新建 VM”向导错误地显示某些 Linux 来宾操作系统的 vGPU 选项。客户应当注意, vGPU 选项仅对 Windows VM 有效。

## 来宾系统

- 执行迁移或挂起操作后, RHEL 7、CentOS 7、Oracle Linux 7 和 Ubuntu 14.04 来宾操作系统可能会在恢复过程中冻结。有关详细信息, 请参阅 Red Hat [Bugzilla 1141249](#) 和 Ubuntu Launchpad [1368724](#)。
- 如果客户希望在 XenDesktop 环境中运行 Windows VM, 必须确保主机时钟与其 Active Directory (AD) 域拥有相同的来源。不同步时钟会导致 VM 显示错误的时间, 使 Windows PV 驱动程序崩溃。
- 在非活动状态持续一段时间 (通常为 10 分钟) 后, HVM 来宾系统上的控制台屏幕将变为空白。您可以通过将 `consoleblank=0` 添加到来宾系统的内核引导参数中, 解决此问题。有关如何升级内核引导参数的信息, 请参阅来宾操作系统文档。
- 如果客户希望将现有 Linux 来宾系统升级到当前在 HVM 模式下运行的版本 (即, RHEL 7、CentOS 7 和 Ubuntu 14.04), 则应执行来宾系统内部升级。此时, 升级的来宾系统将在不受支持且存在已知问题的 PV 模式下运行。客户应当运行以下脚本, 将新升级的来宾系统转换为受支持的 HVM 模式。为此, 您需要:

在 XenServer 主机上, 打开本地 shell, 以 root 用户身份登录, 然后输入以下命令:

```
/opt/xensource/bin/pv2hvm <vm_name>
```

或

```
/opt/xensource/bin/pv2hvm <vm_uuid>
```

客户应当重新启动 VM, 完成此流程。

- 如果客户希望将现有 Oracle Linux 来宾系统升级到 Oracle Linux 7（目前在 HVM 模式下运行），则不应运行 PV 到 HVM (*pv2hvm*) 脚本。有关将现有 Oracle Linux VM 升级到版本 7.0 的详细说明，请参阅 [CTX141839](#)。
- 当使用“滚动池升级”向导时，RHEL 4.5 来宾系统可能会崩溃。在升级 XenServer 主机之前，您必须关闭 RHEL 4.5 来宾系统。升级主机后，必须更新来宾系统的内核以使用 XenServer Tools ISO 上提供的内核。
- 使用 XenMotion（实时迁移）移动 Windows VM 后，针对 VM 所报告的内存使用情况可能不正确。
- 如果您要创建内存超过 512 MB 的 Ubuntu 10.04 VM（32 位），则在增加 RAM 之前，必须升级到最新版本的内核。有关详细信息，请参阅 Ubuntu Launchpad [803811](#) 和 [790747](#)。
- 删除 XenServer Tools（半虚拟化的驱动程序）后，XenCenter 可能会错误地显示旧的性能数据。强烈建议客户安装最新的 XenServer Tools。
- VM 正在主机之间执行 Storage XenMotion 时，客户不应尝试在其上执行快照操作（创建或删除）。否则会导致 Storage XenMotion 失败并显示校验和不匹配错误消息。
- 迁移 VM 时，不会保留 CPU 绑定信息。

## 文档和支持

有关每款 Citrix 产品的最新产品文档，请访问 [Citrix 技术支持](#)。也可以从 [Citrix eDocs](#) 获得更多信息。

## 获取支持

Citrix 主要通过 Citrix 解决方案顾问提供技术支持。可以与供应商联系以获得最直接的支持，或使用 [Citrix 在线技术支持服务](#) 查找距离最近的 Citrix 解决方案顾问。

Citrix 在其 [support.citrix.com](#) Web 站点上提供了在线技术支持服务。此站点包含许多链接，可以链接到下载中心、Citrix 知识中心、Citrix 咨询服务以及其他有用的资源。

## 其他资源

[Citrix 社区](#)

[Citrix 技术支持](#)

[Citrix 博客](#)

[Citrix 培训](#)

[Citrix 咨询](#)

## 关于 Citrix

Citrix (NASDAQ:CTXS) 作为移动工作区领域的领军企业，可借助虚拟化、移动管理、网络连接和云服务，开辟新的工作方式，让人们尽享工作乐趣。Citrix 解决方案借助安全的个人工作区推动办公移动性，让人们可以从任意设备通过任何网络和云即时访问应用程序、桌面、数据和通信。今年，Citrix 将迎来 25 周年创新庆典，为简化 IT 运营、提升用户工作效率而不断努力。Citrix 解决方案在 2013 年创收 29 亿美元，当前全球超过 33 万家企业使用 Citrix 解决方案，全球用户已逾 1 亿。更多详情，请访问 [www.citrix.com](http://www.citrix.com)。

本报告中的版权、作者的所有其他著作以及在执行此合作工作期间实施的所有已制作、构思、创建、发现、发明或减少的开发均属于 Citrix 的绝对唯一财产，按照本文规定为您提供适用于全球范围的非独家许可证，以供您内部分发和使用。在此不会授予任何 Citrix 产品许可证。Citrix 产品必须单独许可。Citrix 保证使用普遍接受的行业标准和实践并采用专业的符合技能标准的方式执行服务。违反本保证的唯一补救措施是采用可以满足保证要求的方式由 Citrix 及时地重新执行工作。上面的保证具有排他性，并且将替代所有其他担保，无论是明示、暗示或法定担保，还是与根据本协议提供的服务或产品、根据本协议开发或提供的材料或流程的性能或者与由此产生的结果相关的担保，并且将替代所有与适销性、适用于特定目的或无侵权情况相关的暗示担保。Citrix 针对提供的任何服务对用户承担的责任不应超过用户为该服务实际支付的金额。在任何情况下，对于一方的一切意外性、后果性、间接性或惩罚性损失或损害（包括但不限于利润损失），无论是否符合合同、侵权法、严格赔偿责任之要求，另一方均不承担责任。关于本合约的任何争议受佛罗里达州内部法律约束。

指向第三方站点的链接。这些发行说明可能包含由 Citrix 以外的其他方管理的 Web 站点的链接。对于这些第三方 Web 站点上的内容及其使用，Citrix 不承担任何责任，并且不支持或接受任何相关责任。Citrix 提供这些链接仅作参考之用，包含任何链接并不表示 Citrix 支持所链接的 Web 站点。您应该自己采取防范措施，以确保选择使用的内容未携带病毒或者其他有害特性。

版权所有 © 2015 Citrix Systems, Inc. 保留所有权利。

Citrix 和 Xen 是注册商标。XenServer 和 XenCenter 是 Citrix Systems, Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。

所有其他产品名称、公司名称、标记、徽标和符号均属于各自所有者的商标。

851 West Cypress Creek Road  
Fort Lauderdale, FL 33099  
954-267-3000  
[www.citrix.com](http://www.citrix.com)