

VMware vSphere Replication 6.5.1 发行说明

 更新时间 2021年02月08日

VMware vSphere Replication 6.5.1.5 | 2021 年 2 月 11 日 | 内部版本 17483533

VMware vSphere Replication 6.5.1.4 | 2019 年 6 月 27 日 | 内部版本 14002386

VMware vSphere Replication 6.5.1.3 | 2018 年 5 月 3 日 | 内部版本 8136506

VMware vSphere Replication 6.5.1.2 | 2017 年 11 月 30 日 | 内部版本 7184801

VMware vSphere Replication 6.5.1.1 | 2017 年 10 月 19 日 | 内部版本 6876646

VMware vSphere Replication 6.5.1 | 2017 年 7 月 27 日 | 内部版本 6128267

请查看发行说明以了解新增内容及更新。

有关 vSphere Replication 6.5.1.x 修补程序版本的信息，请参见相应的部分。

- [vSphere Replication 6.5.1.5 Express 修补程序版本](#)
- [vSphere Replication 6.5.1.4 Express 修补程序版本](#)
- [vSphere Replication 6.5.1.3 Express 修补程序版本](#)
- [vSphere Replication 6.5.1.2 Express 修补程序版本](#)
- [vSphere Replication 6.5.1.1 Express 修补程序版本](#)

发行说明内容

本发行说明包含以下主题：

- [本地化](#)
- [新增功能](#)
- [产品文档](#)
- [vCloud Suite 许可和集成](#)
- [安装](#)
- [升级 vSphere Replication](#)
- [vSphere Replication 的操作限制](#)
- [开源组件](#)
- [局限声明和限制](#)
- [可用的修补程序版本](#)
- [已知问题](#)

本地化

VMware vSphere Replication 6.5.1 可提供以下语言的版本：

- 英语
- 法语
- 德语
- 日语
- 韩语
- 西班牙语
- 简体中文
- 繁体中文

新增功能

VMware vSphere Replication 6.5.1 提供了以下新功能：

- 通过提供从 vSphere Replication 6.1.2 到 vSphere Replication 6.5.1 的直接升级途径，可从 vCenter Server Virtual Appliance 6.0 Update 3 升级迁移到 vCenter Server Virtual Appliance 6.5 Update 1。
- vSphere Replication 6.5.1 现在支持以下外部数据库：
 - Microsoft SQL Server 2014 Service Pack 2
 - Microsoft SQL Server 2016 Service Pack 1
- vSphere Replication 6.5.1 现在支持以下客户机操作系统：
 - Windows Server 2016
 - CentOS 6.9
 - RHEL 7.3.5
 - Ubuntu 17.04 非长期支持版 (non-LTS)

产品文档

除了当前发行说明以外，您可以使用包含以下交付内容的 vSphere Replication 6.5 文档集。

- [vSphere Replication 6.5 文档中心](#)
- [vSphere Replication 6.5 的互操作性页面](#)

VMware vCloud Air – Disaster Recovery 文档集包含以下交付内容。

- [vCloud Air – Disaster Recovery 发行说明](#)
- [灾难恢复到云的 vSphere Replication](#)
- [vCloud Air – Disaster Recovery 用户指南](#)

vCloud Suite 许可和集成

您可以单独许可 vSphere Replication，也可以将其作为 vCloud Suite 的一部分进行许可。您应考虑可用的许可和集成选项。

一些 vCloud Suite 组件可作为独立的产品，并以虚拟机为单位授予许可。如果产品属于 vCloud Suite 的一部分，则可以 CPU 为单位授予许可。您可以在获得 vCloud Suite 许可的 CPU 上运行任意数量的虚拟机。

您可以将 vSphere Replication 的功能与 vCloud Suite 的其他组件相结合，以利用软件定义的数据中心的全部功能。有关详细信息，请参见《vCloud Suite 架构概览和用例》。

安装

下载 vSphere Replication .iso 映像并挂载它。您可以在 vSphere Web Client 中使用“部署 OVF”向导来部署 vSphere Replication 设备。导航到此 .iso 映像中的 \bin 目录并使用相应的 OVF 文件：

1. [vSphere_Replication_OVF10.ovf](#): 使用此文件可安装所有 vSphere Replication 组件，包括 vSphere Replication 管理服务器和 vSphere Replication 服务器。
2. [vSphere_Replication_AddOn_OVF10.ovf](#): 使用此文件可安装可选的附加 vSphere Replication 服务器。

有关安装的详细信息，请参见 [vSphere Replication 文档中心](#) 中的“安装 vSphere Replication”一节。

注意：对于 vCenter Server 到 vCenter Server 复制，源和目标站点上的 vSphere Replication 管理服务器的版本必须匹配。

升级 vSphere Replication

从 vSphere Replication 6.1.2 或 6.5 升级到 vSphere Replication 6.5.1 的唯一方法是使用可下载的 ISO 映像。您无法通过使用 vSphere Update Manager 或来自 vSphere Replication 设备 VAMI 的官方 VMware 更新存储库将 vSphere Replication 从版本 6.1.2 或 6.5 升级到版本 6.5.1。有关受支持版本的详细信息，请参见 [互操作性页面](#)。

重要信息：在启动升级前，请确认 vSphere Replication 设备具有 OFV 环境或上下文。请参见[检查和恢复 vSphere Replication 设备的 OVF 环境 \(2106709\)](#)。

验证您已阅读“已知问题”下的[升级](#)部分。

有关升级到 vSphere Replication 6.5.1 的过程，请参见[使用可下载的 ISO 映像升级 vSphere Replication](#)。

vSphere Replication 的操作限制

有关 vSphere Replication 6.5.1 的操作限制，请参见 VMware 知识库。请参见 [vSphere Replication 6.x 的操作限制 \(KB 2102453\)](#)。

注意：vSphere Replication 需要其他配置，才能够支持在每个 vSphere Replication 管理服务器上同时进行超过 500 个复制操作。请参见 [vSphere Replication 6.x 的操作限制](#)和[配置升级的 vSphere Replication Appliances 以支持多达 2000 个复制](#)。

开源组件

有关适用于 vSphere Replication 6.5.1 中分发的开源软件组件的版权声明和许可证，请参见 [vSphere Replication 开源公开页](#)。

vSphere Replication 6.5.1 的注意事项和限制

为确保虚拟机复制成功，必须先验证虚拟基础架构符合相关限制要求后，再开始复制。

- vSphere Replication 6.5.1 需要使用 vCenter Server 6.5 Update 1，并且完全支持它。
- 在可置备的 VVOL 数据存储上，5 分钟 RPO 可以扩展为最多支持 50 个虚拟机。
- vSphere Replication 在虚拟卷上不支持 VSS 静默。
- 在此版本中，vSphere Replication 无法复制共享 vmdk 文件的虚拟机。
- vSphere Replication 不支持源站点和目标站点上的 vSphere APIs for IO Filtering。无法复制分配有包含 IO 筛选器的虚拟机存储策略的虚拟机，也无法将此策略分配给复制目标虚拟机。在配置虚拟机以进行复制之前，请确保分配给虚拟机的虚拟机存储策略不包含 IO 筛选器。请勿将包含 IO 筛选器的虚拟机存储策略分配给已配置以进行复制的虚拟机。
- 部署多个 vSphere Replication 设备时会在引导屏幕上生成一条警告。这要求用户确认是继续操作并重新配置所有复制，还是关闭新设备以便其不会干扰旧设备。部署多个 vSphere Replication 服务器时不会发生这种情况。
- 每个 vSphere Replication 管理服务器最多可管理 2000 个复制的虚拟机。请参见[配置升级的 vSphere Replication 设备以支持多达 2000 个复制 \(KB 2102463\)](#)和[环境要求...\(KB 2107869\)](#)。
- 如果您将复制磁盘大于 2032GB 的虚拟机移至 ESXi 5.1 或更低版本的主机，vSphere Replication 无法复制虚拟机，也无法打开虚拟机电源。
- vSphere Replication 支持的最大磁盘大小为 62 TB。如果您尝试在磁盘容量大于 62 TB 的虚拟机上启用复制，该虚拟机将不执行任何复制操作，并且无法打开虚拟机电源。
- vSphere Replication 会在大于 2TB 的磁盘上跟踪较大的块。在相同的工作负载下，大于 2TB 的磁盘的复制性能可能会不同于小于 2TB 的磁盘，具体取决于特定的一组更改块通过网络传输所使用的磁盘空间量。
- 由于移除支持 DB2 用作 vCenter Server 5.5 支持的数据库，因此 vSphere Replication 不再支持将 IBM DB2 用作 vSphere Replication 数据库。如果您将 DB2 用作外部 vSphere Replication 数据库，请与 VMware 技术支持联系，获取与如何将数据迁移到支持的数据库有关的说明。
- vSphere Replication 不支持升级 vSphere Replication 设备中的 VMware Tools 软件包。
- vSphere Replication 支持复制虚拟兼容模式下的 RDM。不能配置物理兼容模式下的 RDM 进行复制。
- vSphere Replication 不复制目标站点上的虚拟机快照层次结构。
- 可以配置已关闭电源的虚拟机进行复制。但是，实际复制流量会在虚拟机打开电源时开始发送。
- 在复制站点使用 Storage DRS 时，确保您拥有同类主机和数据存储连接，以防止 Storage DRS 针对副本磁盘执行消耗资源的跨主机移动（更改主机和数据存储）。
- 为进行到云的复制，一个种子 vApp 只能用于一个复制。
- 5 分钟 RPO 要求源主机为 ESXi 6.0 或更高版本（VSAN），以及 ESXi 6.5（其他支持的数据存储）。
- 要使用网络隔离功能，vSphere Replication 要求使用 ESXi 6.0 或更高版本的主机。

支持的浏览器版本

有关 vSphere Web Client 支持的浏览器版本，请参见您使用的 vSphere Web Client 文档。

可用的修补程序版本

vSphere Replication 6.5.1.5 Express 修补程序版本

2021 年 2 月 11 日发行 | 内部版本 17483533

vSphere Replication 6.5.1.5 Express 修补程序版本提供了重要的安全修复。

安装说明

要从 vSphere Replication 6.5.1.x 和 6.1.2.x 升级到 vSphere Replication 6.5.1.5，唯一方法是使用可下载的 ISO 映像。请参见《vSphere Replication 管理》中的[升级 vSphere Replication](#)，获取关于更新 vSphere Replication 6.5.1.x 的说明。

使用可下载的 ISO 映像升级 vSphere Replication。

vSphere Replication 6.5.1.4 Express 修补程序版本

2019 年 6 月 27 日发行 | 内部版本 14002386

安装说明

要从 vSphere Replication 6.5.1.x 和 6.1.2.x 升级到 vSphere Replication 6.5.1.4，唯一方法是使用可下载的 ISO 映像。请参见《vSphere Replication 管理》中的[升级 vSphere Replication](#)，获取关于更新 vSphere Replication 6.5.1.x 的说明。

使用可下载的 ISO 映像升级 vSphere Replication。

vSphere Replication 6.5.1.3 Express 修补程序版本

2018 年 5 月 3 日发行 | 内部版本 8136506

- vSphere Replication 6.5.1.3 Express 修补程序版本与 VMware vSphere 6.5 Update 2 兼容。
- vSphere Replication 6.5.1.3 Express 修补程序版本提供了一个修复程序，可使用 VMware vSphere HA 保护 vSphere Replication 设备自身。
- vSphere Replication 6.5.1.3 Express 修补程序版本引入了用于监控网络流量的 vmware-gss-support 软件包，并取代了 tcpdump 软件包。要使用 tcpdump，请打开 vSphere Replication 虚拟机的远程控制台并运行 /etc/vmware/gss-support/install.sh 以安装 tcpdump 软件包。

安装说明

要从 vSphere Replication 6.5.1.x 和 6.1.2.x 升级到 vSphere Replication 6.5.1.3，唯一方法是使用可下载的 ISO 映像。请参见《vSphere Replication 管理》中的[升级 vSphere Replication](#)，获取关于更新 vSphere Replication 6.5.1.x 的说明。

使用可下载的 ISO 映像升级 vSphere Replication。

vSphere Replication 6.5.1.2 Express 修补程序版本

2017 年 11 月 30 日发行 | 内部版本 7184801

- vSphere Replication 6.5.1.2 Express 修补程序版本提供了关键安全修复。
- vSphere Replication 6.5.1.2 Express 修补程序版本提供了开源软件 (OSS) 更新。
- vSphere Replication 6.5.1.2 Express 修补程序版本应用了 [CVE-2017-1000112](#) 的修复。

安装说明

要从 vSphere Replication 6.5.1.x 和 6.1.2.x 升级到 vSphere Replication 6.5.1.2，唯一方法是使用可下载的 ISO 映像。请参见《vSphere Replication 管理》中的[升级 vSphere Replication](#)，获取关于更新 vSphere Replication 6.5.1.x 的说明。

使用可下载的 ISO 映像升级 vSphere Replication。

vSphere Replication 6.5.1.1 Express 修补程序版本

2017 年 10 月 19 日发行 | 内部版本 6876646

vSphere Replication 6.5.1.1 Express 修补程序版本更新了使用 vCloud Availability for vCloud Director 2.0 从内部部署 vSphere 环境复制到云环境时的可用 RPO 范围。在“配置复制”向导中，您可以选择 5 分钟到 24 小时的 RPO 范围。

已解决的问题

本版本中已解决以下问题。

- **vSphere Replication 设备无法更新虚拟机网络端口组**
更改 vSphere Replication 设备的虚拟机网络端口组后，仍继续使用旧端口组。
此问题在 vSphere Replication 6.5.1.4 中已得到修复。
- **使用主机级别的存储策略（而不是配置的存储策略）创建了目标 VMDK 对象**
最初配置虚拟机复制并为目标 VMDK 选择存储策略时，始终使用主机级别的存储策略创建目标 VMDK 对象，而无论您选择的策略为何。
此问题在 vSphere Replication 6.5.1.4 中已得到修复。
- **vSphere Replication 升级意外中断**
运行 vSphere Replication 设备的主机属于已启用 vSphere HA 的 vSAN 集群。关闭主机电源时，vSphere HA 会成功重新启动其他主机上的设备。因此，设备中的 `/opt/vmware/etc/vami/ovfEnv.xml` 将变为空白，这可能会中断设备升级。
此问题在 vSphere Replication 6.5.1.4 中已得到修复。
- **vSphere Replication 内存不足，并显示错误**

`javax.xml.ws.WebServiceException: java.lang.OutOfMemoryError: 无法创建新的本机线程 (javax.xml.ws.WebServiceException: java.lang.OutOfMemoryError: unable to create new native thread)`

此问题在 vSphere Replication 6.5.1.4 中已得到修复。

• **升级到 vSphere Replication 6.5.x 后，控制台中的蓝色虚拟设备管理界面 (VAMI) 屏幕不显示**

将 vSphere Replication 设备从版本 6.1.1 升级到版本 6.5.x 后，控制台中的蓝色 VAMI 屏幕不显示。

此问题已解决。

• **如果目标站点在同一个 Platform Services Controller 中有多个 vCenter Server 实例且安装的是 vSphere Replication 6.5 或 vSphere Replication 8.0，则配置复制可能会失败**

如果在您的配置中，源站点位于具有单个 vCenter Server 的独立 Platform Services Controller (PSC) 中，目标站点位于具有两个或更多全部安装了 vSphere Replication 的 vCenter Server 实例的独立 PSC 中，则当您尝试配置从源站点到目标站点的复制时，复制可能会失败。如果用户登录的远程 vCenter Server 是在 PSC 中第一个注册的 vCenter Server，则复制成功，否则将失败。

此问题已解决。

• **hbrsrv 服务无法启动，系统日志文件包含损坏错误**

vSphere Replication 服务达到了它可以启动的线程数限制，无法创建线程来执行任何其他任务。vSphere Replication 无法启动，并在 `/var/log/messages` 中显示 `Error in `/usr/bin/hbrsrv-bin': double free or corruption (out)`。

此问题已解决。

已知问题

已知问题分为如下类别。

- [升级](#)
- [常规](#)
- [到 vCenter Server 的复制](#)
- [云复制](#)

升级

• **vSphere Replication 无法从版本 6.1.2 升级到版本 6.5.1.3**

将 vSphere Replication 6.1.2 升级到版本 6.5.1.3 失败并显示以下错误：

`无法安装更新 (运行安装测试时出错) (Failed to install updates(Error while running installation tests))`

解决办法：先将 vSphere Replication 6.1.2 升级到版本 6.1.2.2，然后再升级到版本 6.5.1.3。

• **升级后，vSphere Replication 管理服务不启动**

升级 vSphere Replication 后，vSphere Replication 管理 (VRM) 服务在 VAMI 中显示为停止，并且 虚拟设备中的 `/opt/vmware/hms/logs/hms-configtool.log` 文件包含 `java.net.ConnectException: Connection refused`。

由于 vPostgreSQL 服务未完全启动而导致嵌入式数据库架构的升级进程失败时，会出现此问题。

解决办法：

1. 在虚拟设备控制台中，以 root 用户身份登录。
2. 运行下列命令：`$ /opt/vmware/hms/bin/hms-configtool -cmd upgrade -configfile /opt/vmware/hms/conf/hms-configuration.xml`

数据库架构升级启动。

3. 等待数据库升级进程完成。
4. 在 vSphere Replication VAMI 中，导航到**配置**选项卡并完成该设备的 SSO 注册。

• **在升级 vSphere Replication 设备或者更改证书或 IP 地址后，缺少 vSphere Replication 权限**

如果您升级了 vSphere Replication 设备，或者由于某种原因导致 vSphere Replication 设备的证书或 IP 地址发生了变化，分配给默认 VRM 用户角色的权限将会被删除。

每当取消注册 vSphere Replication 扩展后又向 vCenter Server 扩展管理器注册时，就会遇到该问题。

解决办法：请先克隆预定义的 VRM 角色，并创建自定义角色，然后再升级 vSphere Replication 设备，或者更改其证书或 IP 地址。分配给自定义角色的权限不会被移除。

• **vSphere Replication 虚拟设备管理界面 (VAMI) 在升级后不可访问**

升级后，vSphere Replication VAMI 发生更改，无法通过升级前所用的浏览器窗口进行访问。

解决办法：执行以下操作之一。

- 更改打开 VAMI 的浏览器。
- 关闭整个浏览器并打开一个新的浏览器窗口以连接到 VAMI。
- 清除浏览器的缓存。

• **升级后，vSphere Replication 设备更改为 vSphere Replication 服务器**

如果执行升级前未检查 vSphere Replication 设备的 OVF 环境且升级操作未失败，升级的 vSphere Replication 设备将显示为 vSphere Replication 服务

- 如果具有 vSphere Replication 设备的预升级快照，请恢复到该快照，参见[检查和还原 vSphere Replication 设备的 OVF 环境 \(2106709\)](#)。
- 如果没有 vSphere Replication 设备的预升级快照，请卸载已升级的 vSphere Replication 实例并执行全新部署。请参见[安装和卸载 vSphere Replication](#)。

• **在升级 vCenter Server 和 vSphere Replication 后，在 vSphere Replication VAMI 中配置 SSO 失败，并出现错误“错误退出代码: 1 (Bad exit code: 1)”**

将 vCenter Server 升级到版本 6.5 并将 vSphere Replication 升级到版本 6.5 后，必须向 vCenter Single Sign-On 注册设备。在 vSphere Replication VAMI 的“配置”选项卡上，输入 LookupService 地址和 SSO 管理员的凭据，然后单击**保存并重新启动服务**。将显示以下错误消息：**错误退出代码: 1** (Bad exit code: 1)。

出现此问题是因为，升级的 vCenter Server 更改了其 IP 地址或证书，但 vSphere Replication 管理服务器保留了其 OVF 环境中 vCenter Server 的旧 IP 地址和证书。因此，vCenter Server 的验证失败。

解决办法：在 vSphere Web Client 中，右键单击 vSphere Replication 管理服务器虚拟机，关闭其电源，然后再打开电源。此操作将在 vSphere Replication 管理服务器虚拟机上强制更新 OVF 环境。

• **升级 vSphere Replication 后，Site Recovery Manager 无法升级**

将 vSphere Replication 升级到版本 6.5 后，Site Recovery Manager 无法升级，因为 vSphere Replication 版本检测为不兼容。在 vCenter Solutions Manager 中，尽管设备报告升级成功，但 vSphere Replication 版本显示尚未升级。

解决办法：向 vCenter Single Sign-On 注册 vSphere Replication 设备。

1. 使用受支持的浏览器连接到 vSphere Replication 设备的 VAMI 界面。
2. 在**配置**选项卡上，输入 SSO 管理员的用户名和密码。

注意：如果您使用不受支持的浏览器，将不显示 SSO 凭据文本框。

常规

• **vSphere Replication 显示的有关复制状态和复制数的信息不一致，或者 Site Recovery Manager 测试故障切换失败**

当 vSphere Replication 服务达到线程数限制时，它可以启动，但无法创建线程来处理新事件，可能会出现以下情形之一：

- vSphere Replication 显示的有关源站点和目标站点上复制状态和复制数的信息不匹配。
- 在 Site Recovery Manager 中，测试故障切换失败，并在系统日志中显示以下记录：VR synchronization failed for VRM group ifulgv002a.vSphere Replication 管理服务器中出现一般错误。异常详细信息：'com.vmware.hms.replication.sync.DeltaAbortedException'。

解决办法：更改 vSphere Replication 配置以取消最大线程数限制。

1. 以 root 身份登录 vSphere Replication 设备。
2. 在编辑器中打开 `/etc/systemd/system.conf` 文件。
3. 取消注释行 `DefaultTasksMax=512`，并将其值设置为 `DefaultTasksMax=infinity`。
4. 保存文件。
5. 按照 [KB 2150650](#) 中提供的步骤进行操作。

• **如果在配置复制时使用 VVOL 目标数据存储上的种子，虽然配置会成功，但复制将处于“错误”状态。**

如果在配置复制时使用具有快照的虚拟机作为种子，虽然配置操作会成功，但复制会在“初始完全同步”结束后进入“错误”状态。此时会出现类似于以下错误描述的问题：

"A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication 'vmname'.Details: “(datastoreUUID: "vvol:9148a6192d0349de-94149524b5f52bc4")、(diskId: "RDID-fd3ed4de-2356-43c7-a0e2-7bc07a7da012")、(hostId: "host-33")、(pathname: "vmname/vmname.vmdk")、(flags: retrieable): Class: NFC Code: 10; NFC error: NFC_DISKLIB_ERROR (Input/output error); Set error flag: retrieable; Can't write (multiEx) to remote disk; Can't write (multi) to remote disk'."

解决办法：从种子虚拟机中删除快照。

• **某些 vSphere Replication 操作失败或无响应**

如果您同时启动若干 vSphere Replication 操作，则其中某些操作可能会挂起。由于 vSphere Replication 设备需要更多内存来并行执行多个操作，此问题可能还会导致 VRMS 站点无响应。

解决办法：

1. 通过 SSH 登录到 vSphere Replication 设备。
2. 停止 `vcta` 服务：

```
service vmware-vcd stop
```

注意：停止此服务将中断与云之间的复制。

• **vSphere Replication 在完全同步期间失败，出现错误：vSphere Replication 服务器上出现复制错误 (A replication error occurred at the vSphere Replication Server)**

vSphere Replication 在完全同步期间可能会失败，并显示以下错误：

A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication <group_name>.Details: “(datastoreUUID: "...")、(diskId: "...")、(hostId: "...")、(pathname: "..."), (flags: retrieable, pick-new-host, nfc-no-memory): Class: NFC Code: 5; NFC error: NFC_NO_MEMORY; Set error flag: nfc-no-memory; Code set to: Host unable to process request.; Set error flag: retrieable; Set error flag: pick-new-host; Can't write (single) to remote disk'."

通常，此错误是暂时性的，一段时间后，操作将会成功。

如果在使用 vSphere Virtual Volumes 上的种子磁盘对复制进行配置后取消配置该复制，则剩余的磁盘将为只读快照，无法用作新复制的种子。

解决办法：手动删除种子磁盘并重新配置复制。

• **选定目标数据库与默认数据存储策略不兼容时，vSphere Replication UI 不会向用户显示警告**

配置虚拟机复制时，“目标位置”页面上会选择默认数据存储策略作为预选的虚拟机存储策略。如果选择的存储与策略不兼容，系统不会显示警告。复制配置可能会失败，也可能会成功，具体取决于不兼容的类型。复制的虚拟机可以恢复，但后面会因为不兼容而无法打开电源。

解决办法：选择一个具体的策略，然后从列表中的“兼容”组中选择一个数据存储。

• **替换 vCenter Server 的 SSL 证书导致 vSphere Replication 中出现证书验证错误**

如果替换了 vCenter Server 系统上的 SSL 证书，则 vSphere Replication 尝试连接 vCenter Server 时出现连接错误。

解决办法：有关如何更新 vCenter Server 证书并让诸如 vSphere Replication 等解决方案能够继续正常运行的信息，请参见 <http://kb.vmware.com/kb/2109074>。

• **数据同步失败，且源 vSphere Replication 管理服务器的日志文件包含错误 `DeltaAbortedException`**

如果在数据同步期间您的环境出现连接问题，您可能会发现以下问题。

- 复制组同步失败，且源站点的 vSphere Replication 管理服务器中的 `hms<n>.log` 文件包含以下错误消息：
`DeltaAbortedException`。
- 在 Site Recovery Manager 中，复制组同步失败，并出现以下错误消息：
VRM 组 `<group_name>` 的 VR 同步失败 (VR synchronization failed for VRM group `<group_name>`)。vSphere Replication 管理服务器中出现一般错误。异常详细信息：“`com.vmware.hms.replication.sync.DeltaAbortedException`”(VR synchronization failed for VRM group `<group_name>`. A generic error occurred in the vSphere Replication Management Server. Exception details: 'com.vmware.hms.replication.sync.DeltaAbortedException')。

解决办法：在继续操作前，先解决环境中的连接问题。

• **初始配置任务失败，并显示错误：无效参数 (`InvalidArgument`)**

如果为包含无 UUID 磁盘的虚拟机配置复制，vSphere Replication 会在初始配置期间为这些磁盘分配 UUID。但是，如果这些磁盘有父磁盘（例如，上述快照），vSphere Replication 则无法为这些磁盘分配 UUID，从而导致初始配置任务失败，并显示以下错误：无效参数 (`InvalidArgument`)

解决办法：合并源虚拟机上的磁盘并再次尝试配置复制。

• **如果同时恢复多个复制且自最新同步后累积了大量增量，使用“同步最新更改”进行故障切换将失败，并出现 `SocketTimeoutException` 错误**

当相同网络中存在大量复制流量时，vSphere Replication 管理服务器可能无法通过 vCenter 反向代理接收应有的响应。某些复制管理或监控操作可能会失败，并出现以下错误消息：

“`com.vmware.vim.vmomi.client.exception.ConnectionException: java.net.SocketTimeoutException: 读取已超时 (com.vmware.vim.vmomi.client.exception.ConnectionException: java.net.SocketTimeoutException: Read timed out)`”

解决办法：为 vSphere Replication 流量配置网络流量隔离，以便 vCenter 和 vSphere Replication 管理服务器之间的管理通信不会受大量复制流量的影响。请参见[隔离 vSphere Replication 网络流量](#)。

• **恢复期间会覆盖位于目标文件夹中的虚拟机**

如果目标文件夹包含名称与已复制虚拟机相同的已注册虚拟机，则在恢复期间会覆盖该已注册虚拟机。启动“恢复”向导后，vSphere Replication 会检查目标文件夹，并显示一个供您确认覆盖操作的对话框。在极少数情况下，在完成目标检查后，且在向导仍处于打开状态时，可能会将虚拟机注册到目标文件夹。在这些情况下，将覆盖已复制到目标文件夹的虚拟机，而不另行通知。

解决办法：无。

• **在更改目标站点上的 vSphere Replication 服务器的 IP 地址后，复制将显示“非活动 (违反 RPO)”状态**

如果目标站点上的 vSphere Replication 服务器的 IP 地址发生更改，则此站点的所有复制的状态都将变为“非活动 (违反 RPO)”。出现此问题是因为，当 IP 地址发生更改时，未自动重新配置源站点上的复制。

解决办法：重新配置所有复制，以便源主机使用目标 vSphere Replication 服务器的新 IP 地址。

• **初始完全同步期间出现暂时性“错误”状态**

在初始同步期间，您可能会发现同步状态临时更改为“错误”，并多次回到正常状态。该错误状态可能表明目标站点上的资源不足。如果由于同步操作所导致的 IO 工作负载高于目标主机可以处理的负载，则复制的状态将变为“错误”。IO 工作负载减少后，该错误将消失。

解决办法：在正在运行复制源虚拟机的每个 ESXi 主机上，减少名为 `HBR.TransferMaxContExtents` 的主机配置选项的值。默认值为 8，较低的值将减少在一次同步更新期间发送的数量块大小，但会增加初始完全同步的持续时间。在初始完全同步后，将该值更改回其默认值 (8) 以获得最大的 RPO 性能。如果在增量同步期间继续出现暂时性错误，则可能意味着每次增量期间传输了大量已更改块，而目标站点上的主机无法容纳所产生的 IO 工作负载。在这种情况下，请保持 `HBR.TransferMaxContExtents` 配置选项为较低值。

或者，可以向辅助站点添加多个主机。

• **已分配 VRM 管理员或 VRM 虚拟机复制角色的用户无法访问“配置复制”向导**

如果已分配预定义的 VRM 管理员或 VRM 虚拟机复制角色的用户登录 vSphere Web Client 并尝试配置复制，则不会启动“配置复制”向导。

解决办法：克隆默认角色以向其添加配置文件驱动的存储 -> 配置文件驱动的存储视图特权，然后将克隆的角色分配给用户。

• **单击嵌入式 VR 服务器的“配置”链接无法打开 VAMI**

如果导航到“复制服务器”视图，选择嵌入式 vSphere Replication 服务器，然后调用“配置”操作，则不会显示 VAMI。

对于 Linux 和 Windows 源，系统根据有关客户机操作系统的信息启用“启用静默”选项。如果虚拟机尚未打开电源，则 ESXi 主机将始终报告不支持静默，因为客户机操作系统信息不可用。

解决办法：验证复制源虚拟机是否在配置复制前至少已打开电源一次。

• **更改 vCenter Server 证书之后将无法访问 vSphere Replication 服务**

如果 vCenter Server 证书更改，则 vSphere Replication 无法访问。

解决办法：请参见[更改 vCenter Server 证书之后将无法访问 vSphere Replication](#)。

• **vSphere Replication 管理服务器 (VRMS) 可能在恢复失败后在目标 vCenter Server 中泄露部分恢复的虚拟机**

在极少数情况下，在恢复期间，VRMS 在目标 vCenter Server 中注册已恢复虚拟机后可能会立即停止。复制详细信息面板中的最新恢复错误消息为：**VRM 服务器无法完成操作 (VRM Server was unable to complete the operation)**。当 VRMS 重新启动时，它会清理部分恢复的虚拟机文件。在某些情况下，无法从目标 vCenter Server 取消注册虚拟机。随后的恢复尝试会在恢复向导中显示一条错误消息，说明选定的虚拟机文件夹已包含具有相同名称的实体。

解决办法：手动从目标 vCenter Server 移除虚拟机，但是保留它的磁盘，因为它们指向副本占位文件。

• **在复制多个虚拟机期间，vSphere Replication 服务器可能进入不接受更多的 VRMS 连接但继续复制虚拟机的状态**

解决办法：重新引导 vSphere Replication 服务器。

• **vSphere Replication 操作失败，并显示“未进行身份验证 (Not Authenticated)”错误**

如果在某个站点上启动一个操作，例如在虚拟机上配置 vSphere Replication，然后在其他站点上重新启动 vCenter Server 和 vSphere Replication 设备，则 vSphere Replication 操作将失败，并显示错误：**VRM 服务器一般错误 (VRM Server generic error)**。请查看文档了解任何故障排除信息。详细的异常为：**“com.vmware.vim.binding.vim.fault.NotAuthenticated”**。出现此问题是因为在重新启动 vCenter Server 和 vSphere Replication 设备之前，vSphere Replication 服务器在缓存中保留了连接会话。

解决办法：通过注销 vSphere Web Client 并重新登录，清除 vSphere Replication 连接缓存。

• **在 vSphere Replication 管理服务器中执行操作失败并显示错误“...UnmarshalException”**

vSphere Replication 管理服务器遇到高负载或暂时性网络错误时，由于通信层中存在错误，执行操作可能会失败并显示错误 UnmarshalException。

解决办法：重新尝试失败的操作。

• **安装更新时，VAMI 可能无响应**

升级 vSphere Replication 时，由于 VAMI 未响应，因此，即使在成功安装更新后，状态消息“正在安装更新 (Installing Updates)”可能也不会消失。

解决办法：在浏览器中刷新 VAMI UI 或在新选项卡中打开 VAMI UI。

• **在 vSphere Replication 中恢复的虚拟机无法在 vCenter Server 中打开电源**

使用 vSphere Replication 在虚拟机上运行恢复时，恢复失败，并且复制的状态不为 [已恢复]。虚拟机已在 vCenter 清单中注册，但当您尝试打开其电源时，操作失败并显示错误：**未找到文件 [datastorename] 路径/vmname.vmx (File [datastorename] path/vmname.vmx was not found)**。作为 vSphere Replication 恢复工作流的一部分，虚拟机注册在 vCenter Server 中可能会成功，但由于存在临时性网络错误，响应可能未抵达 vSphere Replication 管理服务器。由于虚拟机注册错误，vSphere Replication 会恢复复制映像并报告失败的恢复任务。如果您启动了其他恢复，操作将失败并显示同名虚拟机已在 vCenter Server 中注册消息。

解决办法：从 vCenter Server 清单中移除部分恢复的虚拟机。请勿从磁盘中删除文件。重试恢复。

• **复制流量太大时 vSphere Replication 操作失败**

vSphere Replication 操作可能失败并且显示错误 **java.net.UnknownHostException**。这些错误是由于网络阻塞导致 DNS 请求丢失引起的。

解决办法：通过配置流量调整、服务质量或 vSphere Replication 设备上的 DNS 来配置网络，确保管理流量不会丢失。一种可行的解决方案是修改 vSphere Replication 设备的网络地址缓存策略。

1. 以 root 身份登录 vSphere Replication 设备。
2. 在编辑器中打开文件 `/usr/java/jre1.7.0_72/lib/security/java.security`。
3. 取消 `networkaddress.cache.ttl` 行的注释，并将其值设置为至少 86400 秒（24 小时）或完成初始完全同步所需的最长时间。
4. 保存文件并重新引导 vSphere Replication 设备。
5. 为所有剩余 vSphere Replication 设备重复此步骤。

到 vCenter Server 的复制

• **如果连接状态为“连接问题”，则无法重新连接站点**

如果已连接两个站点，但该连接的状态为“连接问题”，则您尝试重新连接这两个站点时会出现以下错误消息：

出现了内部错误 - 方案和 schemeSpecificPart 不应为空 (An internal error has occurred - scheme and schemeSpecificPart should not be null)。

解决办法：断开这两个站点的连接，然后重新连接。

• **无法通过 vSphere Replication 使用自定义用户和角色**

无法以自定义用户身份配置复制，即使该自定义用户已分配了两个站点上所需的所有 VRM 特权也是如此。“配置复制”向导中的“目标位置”页面上显示错误消息：**执行此操作的权限已拒绝 (Permission to perform this operation is denied)**。

解决办法：无。必须在两个站点上以 SSO 管理员用户身份执行所有 vSphere Replication 操作。

• **恢复到之前的快照，然后重新恢复到最新快照时，启用了多个时间点实例的已恢复虚拟机可能会丢失附加到最新快照的磁盘**

恢复启用了时间点实例的虚拟机并为未解析的磁盘（如果有）附加磁盘时，这些磁盘将附加到最新快照。如果先恢复到之前的快照，然后再恢复到最新快照，

• **目标 vSphere Replication 服务器不可用时，vSphere Replication 不会在 vSphere Web Client“监控”->“问题”页面中显示错误**

如果目标 vSphere Replication 服务器由于已关闭电源或存在网络连接问题而不可用，并且复制处于初始的完全同步状态，则 vSphere Replication 不会在 Web Client 中目标 vCenter Server 的 [监控 -> 问题](#) 页面上报告问题。相反，系统将在 vCenter Server 上显示一个事件，在 [管理 -> vSphere Replication -> 复制服务器](#) 中显示已断开连接状态。

解决办法：检查目标 vSphere Replication 服务器当前在 [管理 -> vSphere Replication -> 复制服务器](#) 页面中是否可用。另外，请在目标 vCenter Server 上为“VR 服务器已断开连接”事件设置一个警报。

• **从嵌入式数据库切换到现有外部数据库之后无法重新配置复制**

如果配置具有外部数据库的 vSphere Replication 并在同一站点内配置复制，然后切换到嵌入式数据库，则按照设计，该复制将不可用。如果切换回外部数据库，则该复制将处于错误状态。重新配置复制失败，并显示以下错误：[ManagedObjectNotFound](#)

解决办法：将 vSphere Replication 数据库还原到上一个外部或者嵌入式数据库时，必须重置其内容。

• **无法配置具有物理模式 RDM 磁盘的虚拟机，即使从复制中排除该磁盘也是如此**

如果您为采用物理模式的虚拟机配置复制，可能看到以下错误：

```
VRM 服务器一般错误。查看文档了解任何故障排除信息。

详细的异常为：HMS 无法为虚拟机的磁盘设置磁盘 UUID：MoRef：

type = VirtualMachine, value =

, serverGuid = null'。
```

解决办法：无。

• **如果已打开源虚拟机的电源，则可使用“使用最新的可用数据进行恢复”选项恢复虚拟机**

在目标站点上启动恢复操作之前，必须关闭复制源虚拟机的电源。但是，如果您在恢复虚拟机时选择**使用最新的可用数据进行恢复**选项，则可以在源虚拟机电源已打开的情况下执行恢复。这会导致以下问题。

- 当打开源虚拟机的电源时，已恢复虚拟机的网卡将断开连接。

解决办法：确保在将已恢复虚拟机连接到网络之前，先关闭源虚拟机的电源。

如果您在恢复虚拟机时选择**使用最近的更改进行恢复**选项，则可能无法在源虚拟机电源已打开的情况下完成恢复。

• **使用 vSphere Replication 6.5 恢复虚拟机后无法打开恢复的虚拟机的电源**

如果将已复制的虚拟机连接到分布式虚拟交换机，并尝试在自动化的 DRS 集群中执行恢复，则恢复操作将成功，但无法打开所生成虚拟机的电源。

解决办法：编辑已恢复虚拟机的设置，以将其连接到正确的网络。

• **注册其他 vSphere Replication 服务器需要花费较长时间**

如果 vCenter Server 管理上百台 ESXi Server 主机，则在 vSphere Replication 设备中注册其他 vSphere Replication 服务器可能需要花费几分钟。这是因为 vSphere Replication 服务器必须在每台 ESXi Server 主机上进行注册。

云复制

• **VCTA 日志文件中的 org.hibernate.exception**

在 [vcta-info.log](#) 或 [vcta-debug.log](#) 文件中，您可能会发现以下消息：

[org.hibernate.exception.ConstraintViolationException: Could not execute JDBC batch update](#)

解决办法：可以忽略此消息，因为其不会影响 vCloud Air - 灾难恢复的操作。

• **从内部部署中恢复之后，云组织中的 vApp 不会关闭电源**

如果在租户站点上恢复从云进行的复制，并在 [恢复] 向导中选择使用选项 **[使用最新的可用数据]** 来恢复虚拟机，vSphere Replication 不会关闭云中源 vApp 的电源。

这是因为选项 **[使用最新的可用数据]** 假定没有连接到复制源站点。

解决办法：您可以连接到云站点，手动关闭源 vApp 的电源。

• **从云进行复制变为“错误”状态**

如果使用 vCloud Air Web 用户界面将新磁盘添加到作为复制源的虚拟机中，则本地站点中的 vSphere Replication 会自动停止对该虚拟机的入站复制，并将复制组移动到“[错误](#)”状态。

解决办法：停止“[错误](#)”状态的从云进行的复制，并配置一个新的复制。

• **复制源虚拟机上的硬件更改可能不会自动复制到云中的占位 vApp**

如果在 vSphere Replication 运行工作流（如测试恢复）时应用了对源站点上受保护虚拟机的更改（如对内存、CPU、网络等），这些更改可能不会复制到云组织中的占位 vApp。

解决办法：再次编辑复制源虚拟机的硬件以触发完全同步。

- 2. 从下拉菜单中选择**编辑设置**，然后将更改应用到虚拟硬件。
注意：仅打开和关闭“编辑设置”对话框并不能应用更改。必须将这些更改应用到硬件。
- 3. 单击**确定**。

• **在云站点恢复期间，磁盘不会自动整合**

如果配置到启用 MPIT 功能的云的复制，且在云站点恢复了已复制的虚拟机，则在恢复期间不会整合保留实例。从设计上说，不会整合复制实例以加快恢复进程。

已恢复的虚拟机中未整合的磁盘可能会导致以下性能问题。

- 已恢复的虚拟机的运行速度比预期要慢。
- 已恢复的虚拟机需要更多的存储资源。

解决办法：使用 vCloud Air 界面手动整合已恢复的虚拟机上的磁盘。

• **到云的出站复制仍处于“非活动”状态**

默认情况下，当您打开 vSphere Replication 设备的电源时，vSphere 安装捆绑包 (VIB) 会安装在部署该设备的 vCenter Server 清单中所有受支持的 ESXi 主机上。VIB 会创建一条防火墙规则“复制到云流量”，从而打开 TCP 端口 10000 到 10010 以用于出站流量。但是，VIB 文件的自动安装可能会因环境中的网络问题而失败。当源 ESXi 主机上的防火墙规则丢失时，到云的出站复制仍处于“非活动”状态。

解决办法：在每个托管云复制源虚拟机的 ESXi 实例上安装 vSphere Replication VIB 文件。

- 1. 临时禁用 ESXi 主机上的防火墙。
- 2. 建立与 ESXi Server 的 SSH 连接。
- 3. 运行下列命令：

```
$ esxcli software vib install -v https://VR_APPLIANCE_IP:8043/vib/vr2c-firewall.vib
```

- 4. 启用 ESXi 主机上的防火墙。

• **计划的迁移或同步失败，并出现错误：vSphere Replication 服务器上出现复制错误 (A replication error occurred at the vSphere Replication Server)**

如果在计划的迁移期间，基础架构（主机、网络或存储）处于高负载状态，则运行计划的迁移可能会失败并显示以下错误之一。

- A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication <group_name>.Details: “(datastoreUUID: "...")、(diskId: "...")、(hostId: "...")、(pathname: "...")、(标记：可重试)：类别：NFC Code: 10; NFC 错误：该操作已成功完成；设置错误标记：可重试；...”(Details: 'Error for (datastoreUUID: "..."), (diskId: "..."), (hostId: "..."), (pathname: "..."), (flags: retrieable): Class: NFC Code: 10; NFC error: The operation completed successfully; Set error flag: retrieable; ...')
- A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication <group_name>.Details: “(datastoreUUID: "...")、(diskId: "...")、(hostId: "...")、(pathname: "..."), (flags: retrieable, pick-new-host, nfc-no-memory): Class: NFC Code: 5; NFC error: NFC_NO_MEMORY; Set error flag: nfc-no-memory; Code set to: 主机无法处理请求；设置错误标记：可重试；设置错误标记：pick-new-host；无法写入（单个）到远程磁盘”(A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication <group_name>. Details: 'Error for (datastoreUUID: "..."), (diskId: "..."), (hostId: "..."), (pathname: "..."), (flags: retrieable, pick-new-host, nfc-no-memory): Class: NFC Code: 5; NFC error: NFC_NO_MEMORY; Set error flag: nfc-no-memory; Code set to: Host unable to process request.; Set error flag: retrieable; Set error flag: pick-new-host; Can't write (single) to remote disk')。

通常，这些错误是暂时性的，如果重新尝试运行操作，该操作将会成功。

解决办法：如果您的环境中频繁出现该错误，可以增加 vSphere Replication 管理服务器 (VRMS) 上复制同步的宽容期。

- 1. 以 root 用户身份登录到 VRMS 设备，然后导航到 /opt/vmware/hms/conf/。
- 2. 打开 hms-configuration.xml 文件进行编辑，并将 hms-sync-replication-error-toleration-period 属性的值设置为 300000。
- 3. 再次尝试运行计划的迁移任务。

• **对 vCloud Air 中的种子 vApp 的所有操作都已禁用**

如果配置到云的复制并且从 vCloud Air 清单中选择一个 vApp 用作复制种子，则对该种子 vApp 的所有操作都将禁用。

解决办法：无。复制种子无法像虚拟机一样运行。一个种子 vApp 只能用于一个复制。



公司

关于我们

VMware

投资者关系

客户案例

多元化、公平和包容性

环境、社交和监管

AI 在 VMware

招聘职位

博客

社区

并购

办公室地址

VMware Cloud 信任中心

新冠疫情资源

支持

VMware Customer Connect

支持政策

产品文档

兼容性指南

条款和条件

云中动手实验和试用版



B站



微博



微信



联系销售

[隐私](#)

[无障碍](#)

[商标](#)

[词汇表](#)

[帮助](#)

[反馈](#)