

# vRealize Automation 7.2 发行说明

上次更新时间 2018年10月23日

**更新时间：2018 年 10 月 23 日**

vRealize Automation | 2016 年 11 月 22 日 | 内部版本 4660246

请定期查看发行说明以了解新增内容及更新。

## 发行说明内容

本发行说明包含以下主题：

- [新增功能](#)
- [系统要求](#)
- [安装说明](#)
- [升级须知](#)
- [已解决的问题](#)
- [已知问题](#)
- [先前已知问题](#)

## 新增功能

vRealize Automation 7.2 版本包含已解决的问题和以下新功能。

- 增强型 API，用于以编程方式安装、配置和升级 vRealize Automation
- 增强型升级功能，用于在系统范围内实现自动升级
- LDAP 支持，用于身份验证和单点登录
- FIPS 140-2 合规性：
  - 用户/管理员界面现在符合 FIPS 140-2 标准
  - 使用 vRealize Automation 设备管理控制台或命令行界面进行管理
  - 默认情况下，FIPS 处于禁用状态
- 迁移改进：
  - 通过 UI 执行 vRealize Automation 6.2.x 到 7.2 的迁移
  - 可在部署向导中使用迁移选项
  - 导入 vCloud Director 工作负载的增强型支持
- 服务授权增强功能：
  - 向授权添加所有用户的复选框
  - 删除不活动的授权
- 扩展的功能：
  - 针对增强型可扩展性用例的多个新事件代理主题
  - 各个组件、目录项、组件操作、容器或部署的精细化订阅
  - 利用新的容器管理功能提供的可扩展性
  - 扩大/缩小自定义 XaaS 服务和应用程序，包括 XaaS 对象

- 网络增强功能：
  - NSX 按需路由网络的 IPAM 框架支持
  - 支持其他 IPAM 用例的新网络配置文件
  - 为蓝图中的 NSX 按需负载均衡器配置负载均衡策略（循环、IP 哈希、最小连接数目）
  - 为 HTTP/HTTPS 配置服务监控器 URL
- 容器管理：
  - 用于部署和管理 Docker 容器主机和容器的集成容器管理引擎
  - 构建包括容器和传统操作系统在内的混合应用程序
  - 新的容器管理员和架构师角色
  - 自动发现已置备的容器主机
  - 支持的最低 Docker 版本为 1.9.0
  - 在用户定义的网络中，如果集群容器需要 Docker 内置负载均衡，则 Docker 1.11+ 是必需的
- 用于混合云置备和管理的 Azure 端点：
  - 使用 vRealize Automation 无缝构建、交付和管理 Azure 计算机
  - 支持 Azure 网络服务
- ServiceNow 集成：
  - 使用 VMware Solution Exchange 中提供的插件将授权的 vRealize Automation 目录项自动公开到 ServiceNow 端口
- Docker：
  - 支持的最低 Docker 版本为 1.9.0
  - 在用户定义的网络中，如果集群容器需要 Docker 内置负载均衡，则 Docker 1.11+ 是必需的

## 系统要求

有关支持的主机操作系统、数据库和 Web 服务器的信息，请参见 [vRealize Automation 支持列表](#)。

## 安装说明

有关先决条件和安装说明，请参见 [《安装 vRealize Automation》](#)。

## 升级须知

vRealize Automation 的新功能包括多项增强功能，以及升级或迁移到新版本的功能。有关开始升级过程之前的建议和指导，请访问 [vRealize Automation 升级帮助](#) 网页。

从 vRealize Automation 7.2 开始，JFrog Artifactory Pro 不再与 vRealize Automation 设备捆绑在一起。从早期版本的 vRealize Automation 升级时，将移除 JFrog Artifactory Pro。有关详细信息，请参见知识库文章 [2147237](#)。

## 已解决的问题

- 如果在初始化 Active Directory 连接后将主机名更改为其他名称，Active Directory 连接器将不可用，并且 Active Directory 将失败。该问题已解决。
- “销毁 VMware NSX 负载均衡器”选项显示为授权操作或批准策略选项。该问题已解决。
- 在全新安装后，主设备节点无法查看副本设备节点的状态。该问题已解决。

- 已解决可无限延长租约的问题。现在，可以按照（当前日期 + 允许的最长租约）形式延长租约。
- JRE 已更新，现在包括 2016 年 10 月发布的 Oracle 关键修补程序更新。jdk-1.8.0\_102 已更新为 jdk-1.8.0\_112。
- 在 6.x 升级部署和批量导入部署中，扩大/缩小操作会失败。
- “从 VMware 存储库下载 vRealize Automation 设备更新”升级主题中包含一个必备条件，其中错误地引用了 vRealize Automation 6.2.4 或 6.2.5

## 已知问题

### 安装

- **新建如果某个参数以 @ 符号开头，则 vcac-config 命令将失败**

在以 root 用户身份登录到 vRealize Automation 设备控制台并运行 vcac-config 命令时，您会看到类似于以下示例的错误。

```
/usr/sbin/vcac-config prop-util -e --p '@Follow123'
Could not read file Follow123: java.io.FileNotFoundException: Follow123 (No such file or directory)
```

由于 vcac-config 命令不接受以 @ 符号开头的参数，因此会出现该问题。例如，如果某个名称或密码以 @ 符号开头，则会出现该错误。

解决办法：无。不要输入以 @ 符号开头的 vcac-config 参数。

- **在 Windows 土耳其语言版本中全新安装 vRealize Automation 7.2 期间，数据库配置失败**

如果 IaaS 服务器是 Windows 土耳其语言版本，那么 vRealize Automation 安装向导将在数据库配置期间失败，并显示以下错误消息：MSB3073。

解决办法：该问题预期在未来的版本中解决。

- **安装过程中初始内容创建过程在以下步骤失败：执行工作流以创建配置管理员用户**

在 /var/log/messages 中，存在两个不同的创建配置管理员用户过程（同时运行，va-agent.py 后面的数字表明这是两个不同的过程）：/usr/lib/vcac/agent/va-agent.py[18405]: info Executing vRO workflow for creating configurationadmin user...../usr/lib/vcac/agent/va-agent.py[18683]: info Executing vRO workflow for creating configurationadmin user...第一次调用会创建配置管理员用户，第二次调用会导致失败。

解决办法：可从主设备执行以下两条命令来恢复初始内容创建过程，参数采用自描述形式：

```
/usr/sbin/vra-command execute --node ${NODE_ID} import-asd-blueprint --ConfigurationAdminUser
configurationadmin --ConfigurationAdminPassword
"${CONFIGURION_ADMINISTRATOR_PASSWORD}" --DefaultTenant "${SSO_TENANT}"
/usr/sbin/vra-command execute --node ${NODE_ID} execute-vro-initial-configuration-service --
VidmAdminUser "${HORIZONUSER}" --VidmAdminPassword "${HORIZONPASS}" --
ConfigurationAdminPassword "${CONFIGURATION_ADMINISTRATOR_PASSWORD}" --
DefaultTenant "${SSO_TENANT}"
```

通过运行 vra-command list-nodes 并查找主虚拟设备节点 ID 可以获得 NODE\_ID。

## 升级

- **如果 7.2 目标环境将不同的 vRealize Orchestrator 管理员组设置为默认值，从 vRealize Automation 6.x 迁移到 7.2 将失败**

迁移之前，不应在 vRealize Orchestrator 控制中心更改默认的 vRealize Orchestrator 管理员组 vsphere.local/vcadmin。

解决办法：请参见知识库文章 [2148669](#)。

- **新建将 vRealize Automation 源数据迁移到 vRealize Automation 7.3 最小环境**

文档应更新，说明源系统中的所有租户都必须在目标中重新创建，并完成“迁移身份存储”过程。有关详细信息，请参见[将身份存储迁移到 VMware Identity Manager](#)。

- **将 tcServer 升级到版本 3.2 后，STOMP 客户端无法建立连接**

在 vRealize Automation 7.2 中，IaaS Manager Service 与事件代理服务通信时，仅支持使用 REST 轮询作为连接机制。将忽略 Extensibility.Client.RetrievalMethod 配置设置。

- **IaaS 安装程序无法启动**

IaaS 安装程序无法启动，并显示以下消息：“此计算机已安装更新版本的产品 (A newer version of the product is already installed on this machine)。”手动将 IaaS 管理代理更新到最新可用版本后，IaaS 安装程序 MSI 软件包无法启动时会发生此问题。

症状：

- 如果使用 VMware 下载提供的最新版本手动更新 vRealize Automation 7.2 的 IaaS 管理代理
- 如果使用 IaaS 升级 shell 脚本升级到 vRealize Automation 7.2 后，启动 IaaS 安装程序可执行文件时出现故障。
- 升级到 vRealize Automation 7.2 后，设备管理页面中的集群选项卡显示 IaaS 管理代理次要版本比其他 IaaS 组件高。

解决办法：请参见知识库文章 [2148278](#)。

- **如果您使用 vRealize Automation 7.2 中的新升级 Shell 脚本，那么必须首先升级到最新的管理代理**

如果您计划使用新的升级 Shell 脚本自动升级 IaaS 组件，则必须使用可下载的最新管理代理。请勿使用 vRealize Automation 7.2 虚拟设备中包含的管理代理。

解决办法：请参见知识库文章 [2147926](#)。

- **如果将 vRealize Automation 从 6.2.4 或 6.2.5 升级到 7.2 之前禁用了遥测，则 vRealize Automation 设备管理控制台中的遥测选项卡可能会显示错误**

升级后可能会显示以下消息：错误：无法确定下次运行时间 (Error: Unable to determine next run time)。请重新启用或禁用遥测。显示此消息的原因是，未收集任何遥测数据，因此系统无法确定正确的下次运行时间。在这种情况下，不会执行任何遥测功能。

解决办法：使用加入 VMware 客户体验改善计划复选框选择启用或禁用遥测，然后单击保存设置。

## 配置和置备

- **如果资源组名称包含非 ASCII 字符，则 Azure 虚拟机置备将失败**

解决办法：请勿在资源组名称中使用非 ASCII 字符。

- **状态数据收集仅返回主 IP**

此行为可能会影响您正常使用**使用 RDP 连接**、**使用 SSH 连接**，或将虚拟机注册为容器服务中的容器主机以及依赖于使用虚拟机 IP 地址访问虚拟机的其他操作。

解决办法：该问题预期在未来的版本中解决。

- **网络集成测试过程中显示错误：无法解析池请求，地址空间为 "" 池为 "" 子池为 "" (Failed to parse pool request for address space "" pool "" subpool "")**

网络集成测试失败，并且日志中显示一条类似的消息。这是已知的 Docker 问题：

<https://github.com/docker/libnetwork/issues/1101>。根本原因是有些网络没有正确发布，并且 Docker 可以访问允许的最大数量的网络。

解决办法：删除容器和网络。

1. 停止 Docker 守护进程。

```
sudo systemctl stop docker.service
```

2. 删除容器和网络。

```
sudo rm /var/lib/docker/network/files/local-kv.db; sudo rm /var/lib/docker/containers
```

3. 启动 Docker 守护进程。

```
sudo systemctl start docker.service
```

- **集成测试有时候会失败并显示错误：The name "/container-name" is already used by container <hash>**

这是已知的 Docker 问题：<https://github.com/docker/docker/issues/23371>。出现此错误时，将显示以下堆栈跟踪：

```
java.lang.IllegalStateException: Failed with Error waiting for /requests/<hash> to transition to COMPLETED.Failure: failure: Service https://dockerhost/v1.19/containers/create?name=<container-name> returned error 409 for POST. id <id>; Reason: Conflict.The name "/<container-name>" is already in use by container <hash>.You must remove (or rename) that container to be able to reuse that name.
```

解决办法：重新触发测试。如果失败的容器是代理，那么必须删除容器和网络。

1. 停止 Docker 守护进程。

```
sudo systemctl stop docker.service
```

2. 删除容器和网络。

```
sudo rm /var/lib/docker/network/files/local-kv.db; sudo rm /var/lib/docker/containers
```

3. 启动 Docker 守护进程。

```
sudo systemctl start docker.service
```

- **在集群设置中，更改主机的放置区域可能需要一些时间才会反映在用户界面中**

在集群设置中更改主机的放置区域时，尽管会立即将该主机分配到新的放置区域并且不再使用旧的分配，但是主机列表中可能会同时显示新旧放置区域。只有集群设置中会出现这种情况，并且只影响用户界面。

解决办法：等待五分钟用户界面就会更新。

- **扩大带服务链接的 Docker 容器可能会失败，并显示错误：容器 X 的置备失败...Docker 针对 POST 返回错误 500... (Provisioning for container X failed...Docker returned error 500 for POST...)**



如果部署的模板包含多个带链接的容器用于支持多个服务之间的通信，但不包含任何配置为连接这些容器的显式网络，则会将所有容器置备到同一台主机上。

解决办法：编辑模板以添加新的按需网络，并将所有容器连接到该网络。这样可确保将所有扩大的容器置备到可使用该按需网络的任意位置，以便所有容器都能看到彼此。

- **发现的网络可能会显示错误的已连接容器数量**

如果单击每个网络上显示的容器数，容器列表可能比预期短。

解决办法：无。

- **在“设计”选项卡中将 Azure 计算机添加到蓝图时会显示内部错误消息**

在 vRealize Automation 中使用外部 vRealize Orchestrator 服务器时，Microsoft Azure 集成不可用。

解决办法：在 vRealize Automation 虚拟设备上从内部 vRealize Orchestrator 中导出 Azure 插件和软件包，然后将该插件和软件包安装或导入到外部 vRealize Orchestrator。将 Azure 插件或 Azure 软件包安装或导入到外部 vRealize Orchestrator 后，vRealize Automation 环境将支持 Microsoft Azure。

1. 在 vRealize Automation 虚拟设备上，登录到内部 vRealize Orchestrator 的 vRealize Orchestrator 控制中心。有关说明，请参见[登录到 vRealize Orchestrator 配置界面](#)。
  2. 在“插件”下，单击**管理插件**。
  3. 找到 Azure 插件，然后右击**下载插件 (DAR 文件)**。将该文件保存到桌面。
  4. 登录到外部 vRealize Orchestrator 的 vRealize Orchestrator 控制中心。有关说明，请参见[登录到 vRealize Orchestrator 配置界面](#)。
  5. 在“插件”下，单击**管理插件**。
  6. 在“安装插件”下，单击**浏览**并找到下载到桌面的 Azure DAR 文件。
  7. 单击**安装**。如果系统提示您进行确认，请再次单击**安装**。
  8. 在控制中心的“启动选项”下，单击**重新启动**完成新插件安装。
  9. 同时重新引导所有 vRealize Automation 虚拟设备。
- 此时，Microsoft Azure 集成功能应得以还原。

如果重新引导后集成功能仍无法正常运行，请验证外部 vRealize Orchestrator 中是否存在 Azure 软件包 (com.vmware.vra.endpoint.azure)。如果 Azure 软件包不存在，请完成以下步骤。

1. 在 vRealize Automation 虚拟设备上登录到内部 vRealize Orchestrator 客户端。
2. 导出 Azure 软件包 (com.vmware.vra.endpoint.azure)。有关说明，请参见[导出软件包](#)。
3. 登录到外部 vRealize Orchestrator 的 vRealize Orchestrator 客户端。
4. 将 Azure 软件包 (com.vmware.vra.endpoint.azure) 导入到外部 vRealize Orchestrator。有关说明，请参见[导入软件包](#)。

- **对于 30 位用户调用“克隆虚拟机，但不进行自定义”工作流的并发 XaaS 目录请求，部分请求会失败**

请求调用 vRealize Orchestrator 工作流在缓慢端点上高并发执行某些操作的 XaaS 蓝图时，有些请求可能会失败，并显示错误消息：java.net.SocketTimeoutException: 读取超时 (java.net.SocketTimeoutException: Read timed out)。由于请求超时，可能会多次重新触发 vRealize Orchestrator 工作流。

解决办法：在每个 vRealize Automation 设备节点上执行以下步骤。升级时不会保留 vcac.properties 文件。您必须在升级后重复这些步骤。

1. 在 vRealize Automation 设备上打开 SSH 会话。

2. 在 `/etc/vcac/vcac.properties` 文件中添加以下行，将客户端超时时间增加到 10 分钟：

`vco.socket.timeout.millis=600000`

3. 在命令提示符处，运行以下命令重新启动 `vcac-server` 服务：`service vcac-server restart`

- **vCenter Server HA (VCHA) 故障切换期间清单数据收集停止**

在极少数情况下，在受管 vSphere 6.5 端点上进行 VCHA 故障切换期间，工作项进度可能会停滞。

解决办法：重新启动 vRealize Automation vSphere 代理。如果数据收集进度仍然停滞，请联系 GSS。

- **如果 vRealize Automation 蓝图部署中包括 NSX 对象，则置备到 NSX Manager 为辅助角色的集群中时，部署会失败**

跨 vCenter 部署 NSX 时，必须使用具有主要角色的 NSX Manager 置备 NSX 通用对象（例如 Edge 网关、新虚拟线路和负载均衡器）。如果尝试将通用对象置备到辅助 NSX Manager，该过程将失败并显示错误。vRealize Automation 不支持将 NSX 通用对象置备到指定 NSX Manager 为辅助角色的 vSphere 网络和安全集成端点。

解决办法：要使用 NSX 全局对象，必须创建区域特定的 NSX 本地传输区域和虚拟线路。有关 VMware Validated Design 中此过程的详细信息，请参见 VMware 知识库文章 2147240。

- **在删除 Azure 端点后，置备到 Azure 的计算机将一直存在**

删除 Azure 端点将留下孤立的计算机、蓝图和资源预留。如果您希望在删除 Azure 端点之前删除特定 Azure 虚拟机，请使用 vRealize Automation 控制台手动删除。

- **在 Mac 上，为单个虚拟机打开第二个 VMware Remote Console 时，两个控制台都会变成空白**  
尽管在 Windows 上可以为单个虚拟机打开多个 VMware Remote Console (VMRC)，但是 VMRC 不支持多个会话。在 Windows 上，每个控制台都是一个独立的进程；在 Mac 上，每个控制台都会尝试显示单个进程。

解决办法：关闭所有 VMRC 实例，针对给定计算机仅打开一个 VMRC。

- **在 vSphere 6.5 中，在 vCenter High Availability (VCHA) 故障切换期间重新置备受管虚拟机会永久删除该虚拟机**

在 vSphere 6.5 的 VCHA 故障切换期间，如果同一个 vSphere 端点上正在重新置备某个虚拟机，那么该虚拟机将被销毁。这种情况很少见。

解决办法：请求已销毁虚拟机的原始蓝图。

- **在 vCenter High Availability (VCHA) 故障切换后，将显示 vRealize Automation 凭据无效错误**  
在受管 vSphere 6.5 端点上进行 VCHA 故障切换后，vRealize Automation 日志可能会包含该端点的此错误消息：Cannot complete login due to an incorrect user name or password.

解决办法：重新启动 vRealize Automation vCenter Agent。

- **当所有者不同时，更改虚拟机预留将不起作用**

在受管 IaaS 虚拟机上调用注册操作时，使用的预留必须属于当前虚拟机所有者。只能指定当前所有者作为用户参数。如果指定了非当前所有者的用户，则系统会将该虚拟机记录为属于 IaaS 中的一个所有者以及目录中的另一个所有者。

解决办法：仅为属于当前虚拟机所有者的预留使用**将预留更改为 IaaS 虚拟机**工作流。

- **将 vRealize Automation 7.1 升级到 7.2 后，无法为批量导入的非受管虚拟机选择蓝图**  
IaaS 会将小写的租户 ID 传递给 API 以检索批量导入蓝图，而非授权服务提供的原有格式。如果用户创建一个使用混合大小写字母的租户 ID，例如 Rainpole 而不是 rainpole，那么查找将失败。

解决办法：生成不含蓝图名称或组件的 CSV 文件，然后使用相应字段所需的值手动编辑 CSV 文件。

- **嵌套容器不支持网络**  
无法将网络添加到嵌套容器。

解决办法：该问题预期在未来的版本中解决。

- **使用远程控制台连接到 vSphere 6.5 上的虚拟机后，无法正确显示窗口内容**  
使用远程控制台连接到托管在 vSphere 6.5 端点上的虚拟机时，连接可能会失败或者不可用。

解决办法：使用 VMRC 客户端应用程序连接到受影响的虚拟机。选择**使用 VMRC 连接**。

- **vCloud Air 端点需要匹配的组织 and vDC 名称**  
对于 vCloud Air 端点，vCloud Air 订阅实例的组织名称和 vDC 名称必须相同。

- **多节点部署的证书替换失败。**  
在多节点部署中替换证书时，如果您从非主节点计算机上的虚拟设备管理界面启动替换操作，则该操作将失败。

解决办法：仅从集群主节点上的虚拟设备管理界面启动证书替换。

## 文档和帮助

以下各项内容及更正并未写入此版本的文档。

- **新建编程指南中存在无效服务名称示例**

《vRealize Automation 7.2 [编程指南](#)》中的“请求 HTTP 所有者令牌”步骤包含两个无效 curl 命令行示例：`https://$vRA/identities/api/tokens` 和 `https://vra.mycompany.com/identities/api/tokens`。在这两个示例中，“identities”是无效服务名称。

解决办法：要更正这些示例，请将“identities”替换为“identity”。

- **新建 [vRealize Automation 组件服务注册不正确](#) 中的故障排除步骤**

在某些情况下，此文档中的步骤可能会导致 vRealize Automation 行为不可预测。此处是[改进的故障排除步骤](#)。

- **新建 [重新启动 Horizon-Workspace 后身份目录管理 Identity Manager 无法启动](#) 中存在 SQL 语法错误**

`select` 步骤不正确。此处是[正确的 SQL 语法](#)。

- **新建创建包含 NSX 集成的 vSphere 端点时，文档缺少有关创建所需 vRealize Orchestrator 端点的信息**



“创建包含网络和安全集成的 vSphere 端点”时，缺少指向“创建 vRealize Orchestrator 端点”的链接，此链接包含有关创建所需 vRealize Orchestrator 端点的信息。

解决办法：完成以下步骤，创建包含 NSX 集成的 vSphere 端点。

1. 执行[创建包含网络和安全集成的 vSphere 端点](#)中的过程，创建 vSphere 端点。
2. 执行[创建 vRealize Orchestrator 端点](#)中的过程，创建 vRealize Orchestrator 端点。

- **新建文档主题中存在错误。**

自定义属性“Vrm.Datacenter.Location”的所有实例应改为“Vrm.DataCenter.Location”，以满足特定的大小写要求。

- **新建文档主题场景：导入适用于 vSphere 的 Dukes Bank 示例应用程序中存在错误。**

“overwrite”的两个实例应改为“OVERWRITE”，以满足特定的大小写要求。

- **新建文档主题准备 Windows 参考机以支持软件中存在错误。**

此主题进行了若干项更正。要了解更正内容，请参见 7.3 版的主题[准备 Windows 参考机以支持软件](#)。

- **文档主题 CloudUtil 命令参考中存在错误。**

Windows 计算机的默认安装位置为 C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\vRealize Automation Designer。

- **文档主题登录到 vRealize Orchestrator 客户端中存在错误。**

[登录到 vRealize Orchestrator 客户端](#)主题中的步骤 1 存在错误。此步骤应为：

1. 在 Web 浏览器中连接到 vRealize Automation URL。

- **文档主题登录到 vRealize Orchestrator 配置界面中存在错误。**

[登录到 vRealize Orchestrator 配置界面](#)主题中的步骤 4 和步骤 5 存在错误。这两个步骤均应替换为：

4. 使用您在部署 vRealize Automation 设备时输入的 root 密码登录到 vRealize Orchestrator 控制中心。  
要更改 root 密码，请参见[更改 Root 密码](#)。

- **vRealize Automation 不支持使用 SCVMM 私有云配置的部署环境。**

vRealize Automation 当前无法基于 SCVMM 私有云执行收集、分配或置备操作。

- **文档主题设置 vRealize Automation 设备会话超时中存在错误。**

用于设置 vRealize Automation 设备会话超时的已发布过程无效。请参考 vRealize Automation 7.3 文档中的更新主题[设置 vRealize Automation 设备会话超时](#)。

## 先前已知问题

[显示隐藏](#)