

为 vRealize Automation 8.0 运行迁移评估

2019 年 10 月 31 日
vRealize Automation 8.0



vmware®

您可以从 VMware 网站下载最新的技术文档:

<https://docs.vmware.com/cn/>。

如果您对本文档有任何意见或建议, 请将反馈信息发送至:

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

威睿信息技术(中国)有限公司
北京办公室
北京市
朝阳区新源南路 8 号
启皓北京东塔 8 层 801
www.vmware.com/cn

上海办公室
上海市
淮海中路 333 号
瑞安大厦 804-809 室
www.vmware.com/cn

广州办公室
广州市
天河路 385 号
太古汇一座 3502 室
www.vmware.com/cn

目录

1	迁移到 vRealize Automation 8	4
	关于迁移到 vRealize Automation 8.0 的注意事项	4
	系统对象转换	4
	vRealize Automation 8.0 中的可扩展性	6
2	运行迁移评估	9
	在单个 vRealize Automation 实例上运行迁移评估	10
	查看评估结果	11
	对业务组进行故障排除	11

迁移到 vRealize Automation 8

要确定 vRealize Automation 7.5 或 7.6 源环境的迁移准备情况，必须执行迁移评估。

迁移会将当前 vRealize Automation 7.5 或 7.6 源环境中的所有内容和配置数据移至 vRealize Automation 8.0 的目标部署。在从 vRealize Automation 7.5 或 7.6 迁移到 vRealize Automation 8.0 之前，请对 vRealize Automation 源环境和任何嵌入式 vRealize Orchestrator 实例执行迁移评估。迁移评估可确定源环境的迁移准备情况，并向您发送未就绪的任何组件和依赖项的警示。

当从 vRealize Automation 7.5 或 7.6 迁移到 8 时，多个环境组件将转换为新的 8 格式。有关这些对象转换的详细信息，请参见[关于迁移到 vRealize Automation 8 的注意事项](#)。

注 vRealize Automation 8.0 中不提供迁移功能，但 vRealize Automation 8.1 版本将提供此功能。在 vRealize Automation 8.0 中，只能对源环境执行迁移评估。

本章讨论了以下主题：

- [关于迁移到 vRealize Automation 8.0 的注意事项](#)

关于迁移到 vRealize Automation 8.0 的注意事项

vRealize Automation 8.0 引入了迁移过程中以及迁移过程之后的各种功能更改。

在规划迁移部署之前，应查看 vRealize Automation 8.0 引入的更改。

系统对象转换

当迁移到 vRealize Automation 8.0 时，系统对象的转换方式与先前迁移路径不同。

迁移后，您可能会注意到系统对象的命名和存储方式有所不同。在迁移到 vRealize Automation 8.0 期间，以下系统对象将转换为新格式：

- 蓝图
- 端点

蓝图对象转换

当从 vRealize Automation 7.5 或 7.6 迁移到 8.0 时，蓝图对象类型按如下方式迁移：

表 1-1. 蓝图类型

类型	vRealize Automation 7.5 或 7.6	vRealize Automation 8.0
vSphere (vCenter) 计算机	Infrastructure.CatalogItem.Machine.Virtual.vSphere	Cloud.vSphere.Machine
AWS	Infrastructure.CatalogItem.Machine.Cloud.AmazonEC2	Cloud.AWS.EC2.Instance
Azure 计算机		Cloud.Azure.Machine
通用虚拟机	Infrastructure.CatalogItem.Machine.Virtual.Generic	Cloud.Machine
按需负载均衡器 (NSX)	Infrastructure.Network.LoadBalancer.NSX.OnDemand	Cloud.NSX.LoadBalancer
按需路由网络 (NSX)	Infrastructure.Network.Network.NSX.OnDemand.Routed	Cloud.NSX.Network
NSX-T 按需路由网络	Infrastructure.Network.Network.NSXT.OnDemand.Routed	Cloud.NSX.Network
NSX-T 按需 NAT 网络	Infrastructure.Network.Network.NSXT.OnDemand.NAT	Cloud.NSX.Network
现有网络	Infrastructure.Network.Network.Existing	Cloud.vSphere.Network
按需专用网络 (NSX)	Infrastructure.Network.Network.NSX.OnDemand.Private	Cloud.NSX.Network
Puppet	ConfigManagement.Puppet	Cloud.Puppet
Ansible	ConfigManagement.Ansible	Cloud.Ansible
注 vRealize Automation 7.5 和 7.6 支持 Ansible Tower，但 vRealize Automation 8.0 仅支持 Ansible。		

端点转换

当从 vRealize Automation 7.5 或 7.6 迁移到 8.0 时，端点按如下方式迁移：

表 1-2. 端点

端点	端点
Azure	添加为云帐户。
Puppet	添加为集成。
Ansible	添加为集成。

不受支持的端点

vRealize Automation 8.0 不支持：

- Openstack
- vCloud Air
- vCloud Director
- vROps
- Proxy
- Netapp ONTAP
- Hyper-V (SCVMM)
- KVM (RHEV)
- VCH Endpoint

vRealize Automation 8.0 中的可扩展性

迁移到 vRealize Automation 8.0 时，可扩展性功能托管在 vRealize Automation Cloud Assembly 服务中并由事件代理管理。

您可以将现有扩展迁移到 vRealize Automation 8.0。根据您的源环境，您可能需要修改现有的工作流和操作代码，以优化 vRealize Automation 8.0 中的可扩展性。修改和新功能包括：

- vRealize Orchestrator 插件支持
- Postgres 和 Microsoft SQL Server 数据库访问
- 重写用于 vRealize Automation Cloud Assembly 的工作流或操作代码
- 使用 vRealize Automation Cloud Assembly 订阅

vRealize Automation 8.0 中的 vRealize Orchestrator 插件

vRealize Automation 不支持多个 vRealize Orchestrator 插件。

vRealize Automation 不再支持以下 vRealize Orchestrator 插件：

- vRealize Automation CAFE 插件
- vRealize Automation .NET 插件
- vRealize Automation REST 插件

您必须重写 vRealize Orchestrator 中的所有自定义内容，才能使用新的 vRealize Automation 8.0 API 接口。必须重写依赖于对使用 REST 插件的 vRealize Automation 的 API 调用的实现方式。

有关编写需要减少重构工作量的工作流的信息，请参见为 [vRealize Automation Cloud Assembly 编写工作流和操作代码](#)。

vRealize Automation 8.0 中的 Postgres 和 Microsoft SQL Server 数据库访问

vRealize Automation 8.0 不支持访问 Postgres 和 Microsoft SQL Server 数据库。

vRealize Automation 8.0 不支持访问 Postgres 数据库或 Microsoft SQL Server 数据库。要在迁移或升级期间最大限度地减少问题，请使用受支持的 API 接口。

注 在 vRealize Automation 版本之间迁移时，没有更正直接数据库查询的指导。

为 vRealize Automation Cloud Assembly 编写工作流和操作代码

使用这些最佳做法，您可以编写和修改现有的可扩展性代码和工作流，以便轻松地与 vRealize Automation Cloud Assembly 进行交互。

使用事件代理的负载

当编写内容或对内容进行编码以用于 vRealize Automation Cloud Assembly 时，请使用事件代理负载中提供的内容，而不是调用 vRealize Automation 获取信息。通常的做法是，忽略传递到工作流的有效负载，并从 vRealize Automation 中查询相同的信息，但对于 vRealize Automation Cloud Assembly，订阅 vRealize Orchestrator 工作流以调用该状态所需的所有工作流。

Need Example Code for workflow parsing

这样做会减少所需的重构量，因为只需要对父工作流进行更新。

不要将 vRealize Automation 插件对象传递到子工作流或操作

不要将 vRealize Automation 插件对象传递到不调用 vRealize Automation 插件的元素，而是传递元素需要执行的特定信息。例如，不要将虚拟机对象传递到仅需要虚拟机名称的操作，而是将虚拟机名称作为字符串传递。

将旧版可扩展性与 vRealize Automation Cloud Assembly 结合使用

您可以将 vRealize Automation Cloud Assembly 中的旧版可扩展性与事件代理结合使用。

在 vRealize Automation 7.5 中引入事件代理后，工作流存根已过时。在 vRealize Automation Cloud Assembly 中，使用基于事件代理的可扩展性可减少在 vRealize Automation 版本之间迁移时所需的重构。

在 vRealize Automation Cloud Assembly 中使用订阅

在 vRealize Automation Cloud Assembly 中使用迁移的 vRealize Automation 7.5 或 7.6 可扩展性时，请相应地使用以下订阅。

表 1-3. vRealize Automation Cloud Assembly 中的订阅

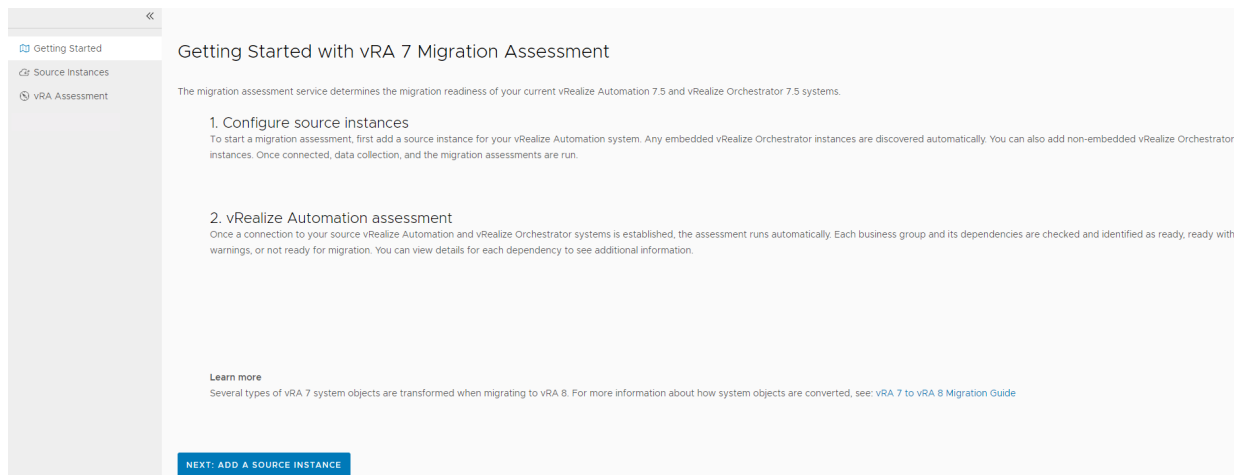
订阅	使用
已完成的蓝图组件	根据需要使用。
已请求的蓝图组件	根据需要使用。
蓝图配置	根据需要使用。
已完成的蓝图请求	根据需要使用。

表 1-3. vRealize Automation Cloud Assembly 中的订阅（续）

订阅	使用
已请求的蓝图	根据需要使用。
业务组配置	根据需要使用。
已完成的目录请求	根据需要使用。
已收到的目录请求	根据需要使用。
已完成的组件操作	根据需要使用。
已请求的组件操作	根据需要使用。
已完成的部署操作	根据需要使用。
已完成的部署操作	根据需要使用。
端点操作	限制使用
EventLog 默认事件	限制使用
基础架构端点测试连接	不使用。
IPAM IP 生命周期事件完成	限制使用
计算机生命周期	限制使用
计算机置备	仅使用： <ul style="list-style-type: none"> ■ BuildingMachine ■ MachineProvisioned ■ 处置状态
Orchestrator 服务器配置	不使用。
Orchestrator 服务器配置 (XaaS) - 已弃用	不使用。
批准后	根据需要使用。
批准前	根据需要使用。
资源回收完成事件	不使用。

运行迁移评估

可以对现有的 **vRealize Automation 7.5** 或 **7.6** 环境运行迁移评估，以确定迁移准备情况。在 **vRealize Automation 8.1** 之前，无法执行实际迁移。



要确定您的 **vRealize Automation** 源环境的迁移准备情况，您可以运行迁移评估。迁移评估包括：配置 **vRealize Automation** 源实例和评估 **vRealize Automation** 实例。

配置实例后，将自动运行 **vRealize Automation** 评估。您可以在“**vRA 评估**”页面上查看结果和依赖关系详细信息。

本章讨论了以下主题：

- [在单个 vRealize Automation 实例上运行迁移评估](#)
- [查看评估结果](#)

在单个 vRealize Automation 实例上运行迁移评估

使用迁移评估功能，可以在单个 vRealize Automation 7.5 或 7.6 实例上运行迁移评估，以确定迁移准备情况。

迁移评估将审查单个 vRealize Automation 源环境，并确定要移植和迁移的部分。您可以查看此评估，并更正源环境中未正确设置或未准备好迁移到 vRealize Automation 8.0 的项目。

前提条件

备份 vRealize Automation 源实例。

步骤

- 1 在“源实例”页面中，单击**添加源帐户**。
- 2 输入源环境的凭据。

注 必须在主机名文本框中为源提供 IP 地址。例如：`test-n-88-087.test.vmware.com`

- 3 单击**验证并保存**以验证并识别可用于迁移的所有租户。

注 您必须提供源环境的系统管理员和密码，才能识别所有可用租户。

- 4 在**允许从这些租户迁移**框中，您可以切换并选择要迁移到 vRealize Automation 8.0 的租户。
- 5 可选。要对嵌入式 vRealize Orchestrator 实例运行评估，请选择“为嵌入式 vRealize Orchestrator 启用评估”字段。

“vRO 评估”页面上将显示 vRealize Orchestrator 评估详细信息和依赖关系。

- 6 **可选：**选择**为嵌入式 vRealize Orchestrator 启用评估**，以便在嵌入式 vRealize Orchestrator 实例上运行迁移评估。您可以在 vRealize Orchestrator 中查看评估结果。
- 7 单击**下一步：评估**以完成选定源租户的迁移评估。

查看评估结果

在 vRA 实例上运行迁移评估后，您可以查看结果。

vRA 评估

“vRA 评估”页面将显示 vRealize Automation 实例的结果。将检查每个业务组及其依赖项并标识为就绪、就绪但出现警告或未准备好迁移。可以查看每个依赖项的详细信息以了解更多信息。修改业务组后，选择**更新**以查看该业务组的新状态。

vRO 评估

“vRO 评估”页面显示嵌入式 vRealize Orchestrator 实例的结果。将检查每个软件包的迁移准备情况。可以查看每个软件包的任何问题和修复情况。

对业务组进行故障排除

在“vRA 评估”页面上，某些业务组可能列为“未就绪”或“已就绪，但出现警告”。在对这些业务组进行故障排除以使其就绪时，请使用以下准则。

vRA 评估

“vRA 评估”页面中列出了 vRA 迁移评估的结果。如果业务组列为“未就绪”或“已就绪，但出现警告”，则必须执行修复步骤以准备好业务组进行迁移。要确定需要注意的组件，请打开业务组的详细信息。业务组详细信息页面中列出了那些未就绪的组件及其描述。通常，修复步骤包括在描述中。执行修复步骤后，导航回“vRA 评估”页面，然后单击**更新**。如果问题已更正，则业务组将列为“就绪”。

Object level details

Cause (in many cases remedy)

Specific feature are blocking migration

Test	Status	Description
Software Component	Not Ready	Software Component: Not supported
Software Component	Not Ready	Software Component: Not supported
Software Component	Not Ready	Software Component: Not supported
Software Component	Not Ready	Software Component: Not supported
Software Component	Not Ready	Software Component: Not supported
Software Component	Not Ready	Software Component: Not supported

vRO 评估

“vRO 评估”页面中列出了 vRO 迁移评估的结果。如果业务组列为“未就绪”或“已就绪，但出现警告”，则必须执行修复步骤以准备好业务组进行迁移。要确定需要注意的工作流和代码，请打开业务组的详细信息。可在详细信息视图中确定哪些工作流和代码行需要注意。查看工作流并更正突出显示的代码行，以准备好业务组进行迁移。执行修复步骤后，导航回“vRO 评估”页面，然后单击**更新**。如果问题已更正，则业务组将列为“就绪”。

vm vRealize Automation Migration Assessment Fritz Arbeiter
DEFAULT-ORG

Source Instances > VRO > com.csg.policy > Workflows

VRO

Status ⚠ Not Ready
Last updated Aug 6, 2019, 2:54:19 PM

Workflows Name	Status	Issues
> Send notification to mailing list	⚙ Ready	
▼ Remove Connect actions from all entitl...	⚠ Not Ready	<div> vRealize Automation Plugins No Longer Supported with vRealize Automation 8 vRealize Automation Plugins No Longer Supported with vRealize Automation 8 vRealize Automation Plugins No Longer Supported with vRealize Automation 8 </div> <div> var entitlementHost = vCACCAFEEntitiesFinder.getHostForEntity(entitlement); vCACCAFEEntityHelper.removeElementFromList(entitlement, 'getEntitledResource entitlements = vCACCAFEEntitiesFinder.findEntitlements(host); </div>
> Check Serial for Zone	⚙ Ready	
> Invoke a PowerShell script	⚙ Ready	
> Send General Email	⚙ Ready	

Workflow name (points to 'Remove Connect actions from all entitl...')

Types of issues (points to the first issue: 'vRealize Automation Plugins No Longer Supported with vRealize Automation 8')

Code lines needing rework (points to the second issue: 'var entitlementHost = vCACCAFEEntitiesFinder.getHostForEntity(entitlement);')