

自定义属性参考

vRealize Automation 7.2

在本文档被更新的版本替代之前，本文档支持列出的每个产品的版本和所有后续版本。要查看本文档的更新版本，请访问 <http://www.vmware.com/cn/support/pubs>。

ZH_CN-002291-02

vmware[®]

最新的技术文档可以从 VMware 网站下载：

<http://www.vmware.com/cn/support/>

VMware 网站还提供最近的产品更新信息。

您如果对本文档有任何意见或建议，请把反馈信息提交至：

docfeedback@vmware.com

版权所有 © 2008 – 2017 VMware, Inc. 保留所有权利。 [版权和商标信息](#)。

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

北京办公室
北京市海淀区科学院南路 2 号
融科资讯中心 C 座南 8 层
www.vmware.com/cn

上海办公室
上海市浦东新区浦东南路 999 号
新梅联合广场 23 楼
www.vmware.com/cn

广州办公室
广州市天河北路 233 号
中信广场 7401 室
www.vmware.com/cn

目录

自定义属性参考	5
更新信息	7
1 使用自定义属性	9
添加自定义属性	9
在计算机置备中使用属性	10
了解自定义属性的优先级	10
自定义属性类型	11
2 按功能分组的自定义属性	13
蓝图和部署的自定义属性	14
命名和分析部署的自定义属性	15
Openstack 端点的自定义属性	16
克隆蓝图的自定义属性	17
链接克隆蓝图的自定义属性	19
FlexClone 蓝图的自定义属性	22
基本工作流蓝图的自定义属性	24
Linux Kickstart 蓝图的自定义属性	25
SCCM 蓝图的自定义属性	26
WIM 蓝图的自定义属性	27
vCloud Air 和 vCloud Director 蓝图的自定义属性	29
网络自定义属性	33
PXE 置备的自定义属性	38
vRealize Automation 客户机代理的自定义属性	40
BMC BladeLogic Configuration Manager 集成的自定义属性	42
HP Server Automation 集成的自定义属性	44
3 按名称分组的自定义属性	47
自定义属性下划线 () 表	48
自定义属性 A 表	48
自定义属性 B 表	49
自定义属性 C 表	50
自定义属性 E 表	51
自定义属性 H 表	52
自定义属性 I 表	53
自定义属性 L 表	54
自定义属性 M 表	54
自定义属性 O 表	54

自定义属性 P 表	55
自定义属性 R 表	56
自定义属性 S 表	57
Custom Properties V Table	60
自定义属性 X 表	80

4 使用属性字典 81

使用属性定义	81
创建和测试自定义属性定义	82
vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义的配置详细信息	92
使用属性组	97
创建属性组	98

索引 99

自定义属性参考

《自定义属性参考》提供有关使用 VMware vRealize™ Automation 时可用的自定义属性及其使用信息。

本文档旨在与可从 VMware vRealize™ Automation 文档页 (<https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>) 获得的 vRealize Automation 产品文档配合使用。

注意 并不是所有版本中都提供 vRealize Automation 的所有特性和功能。有关每个版本中特性集的比较，请参见 <https://www.vmware.com/products/vrealize-automation/>。

目标读者

这些信息主要面向 vRealize Automation 的 IaaS 管理员、架构管理员和业务组主管。此内容专为经验丰富的 Windows 或 Linux 系统管理员编写，他们熟悉虚拟化技术和《基础和概念》中介绍的基本概念。

VMware 技术出版物术语表

VMware 技术出版物提供了一个术语表，其中包含一些您可能不熟悉的术语。有关 VMware 技术文档中所使用的术语的定义，请访问 <http://www.vmware.com/support/pubs>。

更新信息

本《自定义属性参考》随每一版本的产品更新或在必要时进行更新。

下表提供了《自定义属性参考》的更新历史记录。

修订版本	描述
ZH_CN-002291-02	在第 60 页，“Custom Properties V Table”中更正了自定义属性名称 <code>Vrm.DataCenter.Location</code> 。
ZH_CN-002291-01	从第 60 页，“Custom Properties V Table”中移除了 <code>VirtualMachine.DiskN.VMwareType</code> 自定义属性。
ZH_CN-002291-00	初始版本。

使用自定义属性

可以使用 **vRealize Automation** 自定义属性添加值或覆盖现有值或默认值，以配置网络、平台、客户机代理等设置或其他多个部署参数。

某些属性由必须为所有计算机指定的标准设置确定。例如，所有蓝图均需要内存和磁盘大小值。您既可以分别指定其他属性，也可以在蓝图和预留的属性组中指定。将某个属性添加到蓝图或属性组后，可以将其标记为必需属性。某个属性指定为必需后，用户在请求计算机时必须为该属性提供一个值，如下示例中所示。

- 需要共享计算机分配存储的多个磁盘的信息。
- 需要添加到计算机上的本地组的用户或组的信息。
- 需要计算机的主机名。

Windows 客户机代理将已置备计算机的属性值记录在 `%SystemDrive%\VRMGuestAgent\site\workitem.xml` 文件中。

Linux 客户机代理将已置备计算机的属性值记录在 `/usr/share/gugent/site/workitem.xml` 文件中。

本章讨论了以下主题：

- [第 9 页](#)，“添加自定义属性”
- [第 10 页](#)，“在计算机置备中使用属性”
- [第 10 页](#)，“了解自定义属性的优先级”

添加自定义属性

您可以使用自定义属性控制计算机置备。您可以将属性和属性组添加到整个蓝图、蓝图中的组件和预留。您还可以向其他 **vRealize Automation** 项目（包括一些端点类型）添加自定义属性。

您可以在创建蓝图时，或者稍后当蓝图处于草稿状态或已发布状态时，添加属性和属性组。或者，您也可以将自定义属性或属性组添加到蓝图中的各个组件。

蓝图级别的自定义属性优先于在组件级别配置的自定义属性。您可以使用蓝图属性页面编辑蓝图级别属性。

自定义属性名称区分大小写。例如，一个表示为 `hostname` 的自定义属性和另一个表示为 `HOSTNAME` 的自定义属性被视为不同的自定义属性。

自定义属性可以选择要求用户在创建计算机请求时指定属性值。属性值通常区分大小写。

您既可以添加附带提供的自定义属性，也可以创建并添加自己的属性和属性组。有关创建属性和属性组的信息，请参见 [第 81 页](#)，[第 4 章](#)“使用属性字典”。

有关自定义属性优先级的信息，请参见 [第 10 页](#)，“了解自定义属性的优先级”。

在计算机置备中使用属性

自定义属性是 vRealize Automation 提供的属性。您也可以定义自己的属性。属性是用于指定计算机属性或者替代默认规范的名称-值对。

您可以使用自定义属性控制不同的置备方法、计算机类型和计算机选项，如下示例中所示：

- 指定特定类型的客户机操作系统。
- 启用基于 WIM 的置备（其中，参考机的 Windows Imaging File Format (WIM) 映像用于置备新计算机）。
- 自定义连接到计算机时远程桌面协议的行为。
- 向 XenDesktop Desktop Delivery Controller (DDC) 服务器注册虚拟机。
- 自定义虚拟机的系统规范（例如，添加多个磁盘驱动器）。
- 自定义计算机的客户机操作系统（例如，通过将指定用户包括在选定的本地组中）。
- 指定网络和安全设置。

将属性添加到蓝图、预留或其他表单后，可以指定该属性是否要加密，置备时是否必须提示用户指定值。这些选项在置备时无法被替代。

蓝图中指定的属性将替代在属性组中指定的相同属性。这使得蓝图能够使用属性组中的大部分属性，同时以某种有限的方式区别于该属性组。例如，纳入标准开发人员工作站属性组的蓝图可能使用英式英语设置替代该组中的美式英语设置。

您可以将预留和业务组中的属性应用到多台计算机。这些属性通常仅限于与其源相关的用途，如资源管理。指定待置备计算机的特征的通常做法是向蓝图和属性组添加属性。

了解自定义属性的优先级

经适当授权的用户可以为蓝图、端点、业务组和预留指定自定义属性。当同一属性存在于多个源中时，vRealize Automation 在将属性应用于计算机时遵循特定的优先级顺序。

您可以将应用于已置备计算机的自定义属性添加到以下元素：

- 预留，用于将自定义属性应用于通过该预留置备的所有计算机。
- 业务组，用于将自定义属性应用于通过业务组成员置备的所有计算机。
- 蓝图，用于将自定义属性应用于通过该蓝图置备的所有计算机。
- 属性组，可以包含在蓝图中，用于将组中的所有自定义属性应用于通过该蓝图置备的所有计算机。

蓝图可以包含一个或多个属性组。

- 计算机请求会将自定义属性应用到正在置备的计算机。
- 如果已启用高级批准支持，那么批准策略会要求审批者为正在批准的计算机提供值。

以下列表显示了自定义属性的优先级顺序。在出现在列表后面的源中指定的属性值将替代在出现在列表前面的源中指定的相同属性的值。

注意 如果 vRealize Automation 提供的自定义属性名称与用户定义的属性名称之间存在冲突，则优先使用 vRealize Automation 提供的自定义属性名称。

- 1 属性组
- 2 蓝图
- 3 业务组
- 4 计算资源

- 5 预留
- 6 端点
- 7 运行时

属性组、蓝图和业务组自定义属性在请求时分配，而其他计算资源、预留和端点属性会在置备期间分配。

此顺序进一步明确如下：

- 1 整个蓝图级别的自定义属性和组
- 2 组件级别的自定义属性和组
- 3 业务组的自定义属性
- 4 计算资源的自定义属性
- 5 预留的自定义属性
- 6 端点的自定义属性
- 7 嵌套蓝图请求级别的自定义属性
- 8 组件请求级别的自定义属性

在大多数情况下，运行时属性优先于其他属性。运行时属性满足以下条件：

- 已选择用于提示用户的属性选项，该选项指定用户必须在请求计算机置备时提供属性值。
- 业务组主管正在请求计算机置备，且该属性显示在计算机请求确认页面上的自定义属性列表中。

优先级规则中存在例外。例如，将 `VMware.VirtualCenter.Folder` 自定义属性添加到业务组、提供属性值，以及不选择在请求中显示属性的选项。您将相同的自定义属性添加到蓝图中并指定在请求中显示该属性。从目录指定用户请求置备时，属性不会显示在目录请求表单中，因为属性只应用于在置备开始后而不是请求置备时可用的预留信息。

自定义属性类型

您可以对克隆计算机使用 **vRealize Automation** 的外部和更新属性类型，但无法对其使用内部和只读属性类型。

以下 **vRealize Automation** 自定义属性类型可用。

- 内部

指定的值仅保留在数据库中。例如，批准计算机请求的主管的电子邮件地址将记录在 `VirtualMachine.Admin.Approver` 属性中，但该属性对计算机无影响。
- 只读

指定的值在计算机上实施，且不能更改。例如，`VirtualMachine.Admin.UUID` 指定计算机的 **UUID**，它无法更改。
- 外部

计算机的外部属性是在虚拟化平台创建计算机时或在构建过程的 **WinPE** 阶段中确定的。要设置这些属性，其值必须提供给代理程序，然后由代理程序将这些值传递到虚拟化平台；或者，其值必须提供给客户机代理，然后由客户机代理在 **WinPE** 阶段实施。

指定的值在计算机上实施，但从不再更新。例如，如果属性 `VirtualMachine.Admin.AddOwnerToAdmins` 设置为 **true**，则计算机的所有者将添加到其本地管理员组中。如果稍后从此组中移除所有者，则该属性不会更新为 **false**。
- 更新时间

指定的值在计算机上实施，且通过数据收集更新。例如，如果计算机的计算资源已更改，则代理程序将更新计算机的 `VirtualMachine.Admin.Hostname` 属性值。

内部和只读属性类型将设置由模板确定的属性。

您可以使用 **vRealize Automation** 计算机菜单更改保留的所有自定义属性，但只读属性 **VirtualMachine.Admin.AgentID**、**VirtualMachine.Admin.UUID** 和 **VirtualMachine.Admin.Name** 除外。

按功能分组的自定义属性

您可以使用自定义属性提供其他 vRealize Automation 控制。

此处的自定义属性按功能分组。要了解按名称分组的自定义属性，请参见第 47 页，第 3 章“按名称分组的自定义属性”。

- [蓝图和部署的自定义属性](#)第 14 页，
vRealize Automation 提供了一些普遍适用于所有或大部分蓝图和部署的自定义属性。您无需使用自定义属性，即可在 vRealize Automation 用户界面中设置这些属性中的大部分。
- [命名和分析部署的自定义属性](#)第 15 页，
如果置备失败，vRealize Automation 会回滚目录项中包含的所有资源。对于包含多个组件的部署，您可以使用自定义属性替代上述默认行为，并接收故障调试信息。这些属性在应用到整个蓝图时效果最好。
- [Openstack 端点的自定义属性](#)第 16 页，
vRealize Automation 包括在 vRealize Automation 中配置 Openstack 端点时可能需要使用的自定义属性。
- [克隆蓝图的自定义属性](#)第 17 页，
vRealize Automation 包括可以用来为克隆蓝图提供其他控制的自定义属性。
- [链接克隆蓝图的自定义属性](#)第 19 页，
vRealize Automation 包括可以用来为链接克隆蓝图提供其他控制的自定义属性。
- [FlexClone 蓝图的自定义属性](#)第 22 页，
vRealize Automation 包括可以用来为 FlexClone 蓝图提供其他控制的自定义属性。
- [基本工作流蓝图的自定义属性](#)第 24 页，
vRealize Automation 包括您可以用来为基本工作流蓝图提供其他控制的自定义属性。
- [Linux Kickstart 蓝图的自定义属性](#)第 25 页，
vRealize Automation 包括可以用来为 Linux Kickstart 蓝图提供其他控制的自定义属性。
- [SCCM 蓝图的自定义属性](#)第 26 页，
vRealize Automation 包括可以用来为 SCCM 蓝图提供其他控制的自定义属性。
- [WIM 蓝图的自定义属性](#)第 27 页，
vRealize Automation 包括可以用来为 WIM 蓝图提供其他控制的自定义属性。
- [vCloud Air 和 vCloud Director 蓝图的自定义属性](#)第 29 页，
您可以将某些自定义属性添加到蓝图内的 vCloud Air 或 vCloud Director 计算机组件定义中。
- [网络自定义属性](#)第 33 页，
vRealize Automation 网络自定义属性可为计算机上的特定网络设备指定配置。

- [PXE 置备的自定义属性](#)第 38 页，
PXE 是 Cisco UCS Manager 支持的唯一置备方法。您可以将网络引导程序与 vRealize Automation 自定义属性结合使用，以启动 WIM、SCCM 或 Linux Kickstart 置备。此外，您也可以使用自定义属性调用自己的 PowerShell 脚本。Linux Kickstart 置备不需要自定义属性。
- [vRealize Automation 客户机代理的自定义属性](#)第 40 页，
如果已将 vRealize Automation 客户机代理安装在克隆模板或 WinPE 中，则可以在计算机完全部署之后，使用自定义属性在已置备计算机的客户机操作系统内运行自定义脚本。
- [BMC BladeLogic Configuration Manager 集成的自定义属性](#)第 42 页，
vRealize Automation 包括您可以用来为 BMC BladeLogic Configuration Manager 集成提供其他控制的自定义属性。
- [HP Server Automation 集成的自定义属性](#)第 44 页，
vRealize Automation 包括自定义属性，可用来为 HP Server Automation 集成提供其他控制。HP Server Automation 集成需要某些自定义属性。其他自定义属性是可选的。

蓝图和部署的自定义属性

vRealize Automation 提供了一些普遍适用于所有或大部分蓝图和部署的自定义属性。您无需使用自定义属性，即可在 vRealize Automation 用户界面中设置这些属性中的大部分。

表 2-1 蓝图和部署的自定义属性

自定义属性	描述
<code>_debug_deployment</code>	除了某些缩放操作允许部署部分成功之外，默认行为是：如果任何一个资源无法置备，则销毁整个部署。您可以将 <code>_debug_deployment</code> 自定义属性值设置为 true ，以此来替代默认行为。此时，如果置备失败，调试自定义属性会停止回滚所有资源，以便确定哪个组件未能成功置备。由于用户无法访问失败目录项中的所有组件，因此该自定义属性非常适合在开发和测试新蓝图期间使用。 要将自定义属性应用到蓝图，请在创建或编辑蓝图时使用 属性 选项卡将 <code>_debug_deployment</code> 添加到蓝图属性页面。此属性适用于包含多个组件的蓝图（例如，复合蓝图）。当它应用于独立蓝图时，会被忽略。 <code>_debug_deployment</code> 属性是在软件置备级别使用的，而不是在客户机代理或计算机置备级别使用的。
<code>_deploymentName</code>	添加到蓝图后，此属性允许您通过将 <code>_deploymentName</code> 的值设置为自定义字符串来指定部署的自定义名称。如果在单个请求中置备了此部署的多个实例，您的自定义名称会变为前缀。如果希望用户指定自己的部署名称，将此自定义属性设置为允许替代。使用时需要注意以下两项限制： <ul style="list-style-type: none"> ■ 您必须在蓝图级别而不是组件级别添加此属性。例如，当创建或编辑蓝图时，单击属性选项卡，然后选择自定义属性 > 新建以将 <code>_deploymentName</code> 属性添加到蓝图。请勿将此属性添加到计算机或蓝图中的其他组件。 ■ 此属性必须作为单独属性而不是属性组的成员进行添加。
<code>_number_of_instances</code>	添加到蓝图后，此属性允许您指定用户可在单个请求中置备的部署实例的数量。

命名和分析部署的自定义属性

如果置备失败，vRealize Automation 会回滚目录项中包含的所有资源。对于包含多个组件的部署，您可以使用自定义属性替代上述默认行为，并接收故障调试信息。这些属性在应用到整个蓝图时效果最好。

表 2-2 分析部署的自定义属性

自定义属性	描述
_debug_deployment	<p>除了某些缩放操作允许部署部分成功之外，默认行为是：如果任何一个资源无法置备，则销毁整个部署。您可以将 <code>_debug_deployment</code> 自定义属性值设置为 <code>true</code>，以此来替代默认行为。此时，如果置备失败，调试自定义属性会停止回滚所有资源，以便确定哪个组件未能成功置备。由于用户无法访问失败目录项中的所有组件，因此该自定义属性非常适合在开发和测试新蓝图期间使用。</p> <p>要将自定义属性应用到蓝图，请在创建或编辑蓝图时使用属性选项卡将 <code>_debug_deployment</code> 添加到蓝图属性页面。此属性适用于包含多个组件的蓝图（例如，复合蓝图）。当它应用于独立蓝图时，会被忽略。<code>_debug_deployment</code> 属性是在软件置备级别使用的，而不是在客户机代理或计算机置备级别使用的。</p>
_deploymentName	<p>添加到蓝图后，此属性允许您通过将 <code>_deploymentName</code> 的值设置为自定义字符串来指定部署的自定义名称。如果在单个请求中置备了此部署的多个实例，您的自定义名称会变为前缀。如果希望用户指定自己的部署名称，将此自定义属性设置为允许替代。使用时需要注意以下两项限制：</p> <ul style="list-style-type: none">■ 您必须在蓝图级别而不是组件级别添加此属性。例如，当创建或编辑蓝图时，单击属性选项卡，然后选择自定义属性 > 新建以将 <code>_deploymentName</code> 属性添加到蓝图。请勿将此属性添加到计算机或蓝图中的其他组件。■ 此属性必须作为单独属性而不是属性组的成员进行添加。

Openstack 端点的自定义属性

vRealize Automation 包括在 vRealize Automation 中配置 Openstack 端点时可能需要使用的自定义属性。

表 2-3 Openstack 端点的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.Admin.ConnectAddress.Regex</code>	<p>Used by a vRealize Automation administrator to define a regular expression to match an IP address for terminal connections, such as an RDP connection. If matched, the IP address is saved under the <code>VirtualMachine.Admin.ConnectAddress</code> custom property. Otherwise, the first available IP address is designated.</p> <p>For example, setting the property value to <code>10.10.0.*</code> allows selection of an IP address from a 10.10.0.* subnet that is assigned to the virtual machine. If the subnet has not been assigned, the property is ignored.</p> <p>This property is available for use with Openstack.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.AdditionAddressM</code>	<p>Defines additional <i>M</i> IP address allocated for an Openstack instance for network <i>N</i>, excluding the IP address set specified by the <code>VirtualMachine.NetworkN.Address.</code> property. More addresses are displayed on the Network tab in the Additional Addresses column.</p> <p>This property is used by Openstack machine state data collection. While this property is only data-collected by the OpenStack endpoint, it is not specific to OpenStack and can be used for lifecycle extensibility by other endpoint types.</p> <p>This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VMware.Endpoint.Openstack.IdentityProvider.Version</code>	<p>Specifies the version of Openstack Identity provider (Keystone) to use when authenticating an Openstack endpoint. Configure a value of 3 to authenticate with Keystone version 3 OpenStack Identity Provider. If you use any other value, or do not use this custom property, authentication defaults to Keystone version 2.</p>

克隆蓝图的自定义属性

vRealize Automation 包括可以用来为克隆蓝图提供其他控制的自定义属性。

表 2-4 克隆蓝图的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.DiskN.StorageReservationPolicy</code>	<p>Specifies the storage reservation policy to use to find storage for disk <i>N</i>. Also assigns the named storage reservation policy to a volume. To use this property, substitute the volume number for <i>N</i> in the property name and specify a storage reservation policy name as the value. This property is equivalent to the storage reservation policy name specified on the blueprint. Disk numbering must be sequential. This property is valid for all Virtual and vCloud reservations. This property is not valid for Physical, Amazon, or OpenStack reservations.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code>	<p>Specifies the name of a network profile from which to assign a static IP address to network device <i>N</i> or from which to obtain the range of static IP addresses that can be assigned to network device <i>N</i> of a cloned machine, where <i>N</i>=0 for the first device, 1 for the second, and so on.</p> <p>When you use the <code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code> property, the network profile it points to is used to allocate an IP address. However, the provisioned machine is attached to any network that is selected in the reservation using a round-robin fashion model.</p> <p>Changing this property value after the network is assigned has no effect on the expected IP address values for the designated machines.</p> <p>With WIM-based provisioning for virtual machines, you can use this property to specify a network profile and network interface or you can use the Network section of the Virtual Reservation page. You can also assign the network interface to a virtual network using the <code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code> custom property.</p> <p>The following attributes of the network profile are available to enable static IP assignment in a cloning blueprint:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SubnetMask</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.Gateway</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSuffix</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSearchSuffixes</code> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p>
<code>Linux.ExternalScript.Name</code>	<p>指定 Linux 客户机代理在安装操作系统之后运行的可选自定义脚本的名称, 例如, <code>config.sh</code>。对于从模板中克隆的、安装 Linux 代理的 Linux 计算机, 此属性可用。</p> <p>如果指定外部脚本, 则还必须使用 <code>Linux.ExternalScript.LocationType</code> 和 <code>Linux.ExternalScript.Path</code> 属性定义其位置。</p>

表 2-4 克隆蓝图的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>Linux.ExternalScript.LocationType</code>	指定在 <code>Linux.ExternalScript.Name</code> 属性中命名的自定义脚本的位置类型。此类型可以是 <code>local</code> 或 <code>nfs</code> 。 此外，您还必须使用 <code>Linux.ExternalScript.Path</code> 属性指定脚本位置。如果位置类型为 <code>nfs</code> ，请仍使用 <code>Linux.ExternalScript.Server</code> 属性。
<code>Linux.ExternalScript.Server</code>	指定在 <code>Linux.ExternalScript.Name</code> 中命名的 Linux 外部自定义脚本所处的 NFS 服务器的名称，例如， <code>lab-ad.lab.local</code> 。
<code>Linux.ExternalScript.Path</code>	在 NFS 服务器上指定 Linux 自定义脚本的本地路径或 Linux 自定义的导出路径。该值必须以正斜线开头且不得包括文件名，例如， <code>/scripts/linux/config.sh</code> 。

如果管理员已安装客户机代理，以运行接受自定义属性并自定义已置备计算机的脚本，则您可以使用自定义属性进一步自定义使用客户机代理的克隆计算机。

表 2-5 用于通过客户机代理自定义克隆计算机的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.Admin.AllowLogin</code>	Set to True (default) to add the machine owner to the local remote desktop users group, as specified by the <code>VirtualMachine.Admin.Owner</code> property.
<code>VirtualMachine.Admin.UseGuestAgent</code>	If the guest agent is installed as a service on a template for cloning, set to True on the machine blueprint to enable the guest agent service on machines cloned from that template. When the machine is started, the guest agent service is started. Set to False to disable the guest agent. If set to False, the enhanced clone workflow will not use the guest agent for guest operating system tasks, reducing its functionality to <code>VMwareCloneWorkflow</code> . If not specified or set to anything other than False, the enhanced clone workflow sends work items to the guest agent.
<code>VirtualMachine.DiskN.Active</code>	Set to True (default) to specify that the machine's disk <i>N</i> is active. Set to False to specify that the machine's disk <i>N</i> is not active.
<code>VirtualMachine.DiskN.Size</code>	Defines the size in GB of disk <i>N</i> . For example, to give a size of 150 GB to a disk <i>G</i> , define the custom property <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> and enter a value of 150. Disk numbering must be sequential. By default a machine has one disk referred to by <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> , where size is specified by the storage value on the blueprint from which the machine is provisioned. The storage value on the blueprint user interface overwrites the value in the <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property. The <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property is not available as a custom property because of its relationship with the storage option on the blueprint. More disks can be added by specifying <code>VirtualMachine.Disk1.Size</code> , <code>VirtualMachine.Disk2.Size</code> and so on. <code>VirtualMachine.Admin.TotalDiskUsage</code> always represents the total of the <code>.DiskN.Size</code> properties plus the <code>VMware.Memory.Reservation</code> size allocation.
<code>VirtualMachine.DiskN.Label</code>	Specifies the label for a machine's disk <i>N</i> . The disk label maximum is 32 characters. Disk numbering must be sequential. When used with a guest agent, specifies the label of a machine's disk <i>N</i> inside the guest operating system.

表 2-5 用于通过客户机代理自定义克隆计算机的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.DiskN.Letter</code>	Specifies the drive letter or mount point of a machine's disk <i>N</i> . The default is C. For example, to specify the letter D for Disk 1, define the custom property as <code>VirtualMachine.Disk1.Letter</code> and enter the value D. Disk numbering must be sequential. When used in conjunction with a guest agent, this value specifies the drive letter or mount point under which an additional disk <i>N</i> is mounted by the guest agent in the guest operating system.
<code>VirtualMachine.Admin.CustomizeGuestOSDelay</code>	Specifies the time to wait after customization is complete and before starting the guest operating system customization. The value must be in HH:MM:SS format. If the value is not set, the default value is one minute (00:01:00). If you choose not to include this custom property, provisioning can fail if the virtual machine reboots before guest agent work items are completed, causing provisioning to fail.
<code>VirtualMachine.Customize.WaitComplete</code>	Set to True to prevent the provisioning workflow from sending work items to the guest agent until all customizations are complete.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.Name</code>	Specifies the descriptive name of a software application <i>N</i> or script to install or run during provisioning. This is an optional and information-only property. It serves no real function for the enhanced clone workflow or the guest agent but it is useful for a custom software selection in a user interface or for software use reporting.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ScriptPath</code>	Specifies the full path to an application's install script. The path must be a valid absolute path as seen by the guest operating system and must include the name of the script filename. You can pass custom property values as parameters to the script by inserting <code>{CustomPropertyName}</code> in the path string. For example, if you have a custom property named <code>ActivationKey</code> whose value is 1234, the script path is <code>D:\InstallApp.bat -key {ActivationKey}</code> . The guest agent runs the command <code>D:\InstallApp.bat -key 1234</code> . Your script file can then be programmed to accept and use this value.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ISOName</code>	Specifies the path and filename of the ISO file relative to the datastore root. The format is <code>/folder_name/subfolder_name/file_name.iso</code> . If a value is not specified, the ISO is not mounted.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ISOLocation</code>	Specifies the storage path that contains the ISO image file to be used by the application or script. Format the path as it appears on the host reservation, for example <code>netapp-1:it_nfs_1</code> . If a value is not specified, the ISO is not mounted.

链接克隆蓝图的自定义属性

vRealize Automation 包括可以用来为链接克隆蓝图提供其他控制的自定义属性。

与链接克隆蓝图配合使用时，需要某些 vRealize Automation 自定义属性。

表 2-6 链接克隆蓝图的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.DiskN.Storage</code>	Specifies the datastore on which to place the machine disk <i>N</i> , for example DATASTORE01. This property is also used to add a single datastore to a linked clone blueprint. <i>N</i> is the index (starting at 0) of the volume to assign. Enter the name of the datastore to assign to the volume. This is the datastore name as it appears in the Storage Path on the Edit Compute Resource page. Disk numbering must be sequential.
<code>VirtualMachine.DiskN.StorageReservationPolicy</code>	Specifies the storage reservation policy to use to find storage for disk <i>N</i> . Also assigns the named storage reservation policy to a volume. To use this property, substitute the volume number for <i>N</i> in the property name and specify a storage reservation policy name as the value. This property is equivalent to the storage reservation policy name specified on the blueprint. Disk numbering must be sequential. This property is valid for all Virtual and vCloud reservations. This property is not valid for Physical, Amazon, or OpenStack reservations.
<code>VirtualMachine.DiskN.Size</code>	Defines the size in GB of disk <i>N</i> . For example, to give a size of 150 GB to a disk <i>G</i> , define the custom property <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> and enter a value of 150. Disk numbering must be sequential. By default a machine has one disk referred to by <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> , where size is specified by the storage value on the blueprint from which the machine is provisioned. The storage value on the blueprint user interface overwrites the value in the <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property. The <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property is not available as a custom property because of its relationship with the storage option on the blueprint. More disks can be added by specifying <code>VirtualMachine.Disk1.Size</code> , <code>VirtualMachine.Disk2.Size</code> and so on. <code>VirtualMachine.Admin.TotalDiskUsage</code> always represents the total of the <code>.DiskN.Size</code> properties plus the <code>VMware.Memory.Reservation</code> size allocation.
<code>VirtualMachine.DiskN.Label</code>	Specifies the label for a machine's disk <i>N</i> . The disk label maximum is 32 characters. Disk numbering must be sequential. When used with a guest agent, specifies the label of a machine's disk <i>N</i> inside the guest operating system.
<code>VirtualMachine.DiskN.Letter</code>	Specifies the drive letter or mount point of a machine's disk <i>N</i> . The default is C. For example, to specify the letter D for Disk 1, define the custom property as <code>VirtualMachine.Disk1.Letter</code> and enter the value D. Disk numbering must be sequential. When used in conjunction with a guest agent, this value specifies the drive letter or mount point under which an additional disk <i>N</i> is mounted by the guest agent in the guest operating system.
<code>MaximumProvisionedMachines</code>	指定一个虚拟机快照的最大链接克隆数。默认值为“无限制”。
<code>Linux.ExternalScript.Name</code>	指定 Linux 客户机代理在安装操作系统之后运行的可选自定义脚本的名称，例如， <code>config.sh</code> 。对于从模板中克隆的、安装 Linux 代理的 Linux 计算机，此属性可用。 如果指定外部脚本，则还必须使用 <code>Linux.ExternalScript.LocationType</code> 和 <code>Linux.ExternalScript.Path</code> 属性定义其位置。

表 2-6 链接克隆蓝图的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>Linux.ExternalScript.LocationType</code>	<p>指定在 <code>Linux.ExternalScript.Name</code> 属性中命名的自定义脚本的位置类型。此类型可以是 <code>local</code> 或 <code>nfs</code>。</p> <p>此外，您还必须使用 <code>Linux.ExternalScript.Path</code> 属性指定脚本位置。如果位置类型为 <code>nfs</code>，请仍使用 <code>Linux.ExternalScript.Server</code> 属性。</p>
<code>Linux.ExternalScript.Server</code>	<p>指定在 <code>Linux.ExternalScript.Name</code> 中命名的 Linux 外部自定义脚本所处的 NFS 服务器的名称，例如，<code>lab-ad.lab.local</code>。</p>
<code>Linux.ExternalScript.Path</code>	<p>在 NFS 服务器上指定 Linux 自定义脚本的本地路径或 Linux 自定义的导出路径。该值必须以正斜线开头且不得包括文件名，例如，<code>/scripts/linux/config.sh</code>。</p>

如果已安装客户机代理来自定义克隆计算机，则可以比其他用户更频繁地使用自定义属性。

表 2-7 用于通过客户机代理自定义克隆计算机的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.Admin.UseGuestAgent</code>	<p>If the guest agent is installed as a service on a template for cloning, set to True on the machine blueprint to enable the guest agent service on machines cloned from that template. When the machine is started, the guest agent service is started. Set to False to disable the guest agent. If set to False, the enhanced clone workflow will not use the guest agent for guest operating system tasks, reducing its functionality to <code>VMwareCloneWorkflow</code>. If not specified or set to anything other than False, the enhanced clone workflow sends work items to the guest agent.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.CustomizeGuestOSDelay</code>	<p>Specifies the time to wait after customization is complete and before starting the guest operating system customization. The value must be in HH:MM:SS format. If the value is not set, the default value is one minute (00:01:00). If you choose not to include this custom property, provisioning can fail if the virtual machine reboots before guest agent work items are completed, causing provisioning to fail.</p>
<code>VirtualMachine.Customize.WaitComplete</code>	<p>Set to True to prevent the provisioning workflow from sending work items to the guest agent until all customizations are complete.</p>
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ScriptPath</code>	<p>Specifies the full path to an application's install script. The path must be a valid absolute path as seen by the guest operating system and must include the name of the script filename.</p> <p>You can pass custom property values as parameters to the script by inserting <code>{CustomPropertyName}</code> in the path string. For example, if you have a custom property named <code>ActivationKey</code> whose value is 1234, the script path is <code>D:\InstallApp.bat -key {ActivationKey}</code>. The guest agent runs the command <code>D:\InstallApp.bat -key 1234</code>. Your script file can then be programmed to accept and use this value.</p>

FlexClone 蓝图的自定义属性

vRealize Automation 包括可以用来为 FlexClone 蓝图提供其他控制的自定义属性。

表 2-8 FlexClone 蓝图的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code>	<p>Specifies the name of a network profile from which to assign a static IP address to network device <i>N</i> or from which to obtain the range of static IP addresses that can be assigned to network device <i>N</i> of a cloned machine, where <i>N</i>=0 for the first device, 1 for the second, and so on.</p> <p>When you use the <code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code> property, the network profile it points to is used to allocate an IP address. However, the provisioned machine is attached to any network that is selected in the reservation using a round-robin fashion model.</p> <p>Changing this property value after the network is assigned has no effect on the expected IP address values for the designated machines.</p> <p>With WIM-based provisioning for virtual machines, you can use this property to specify a network profile and network interface or you can use the Network section of the Virtual Reservation page. You can also assign the network interface to a virtual network using the <code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code> custom property.</p> <p>The following attributes of the network profile are available to enable static IP assignment in a cloning blueprint:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SubnetMask</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.Gateway</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSuffix</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSearchSuffixes</code> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p>
<code>Linux.ExternalScript.Name</code>	<p>指定 Linux 客户机代理在安装操作系统之后运行的可选自定义脚本的名称，例如，<code>config.sh</code>。对于从模板中克隆的、安装 Linux 代理的 Linux 计算机，此属性可用。</p> <p>如果指定外部脚本，则还必须使用 <code>Linux.ExternalScript.LocationType</code> 和 <code>Linux.ExternalScript.Path</code> 属性定义其位置。</p>
<code>Linux.ExternalScript.LocationType</code>	<p>指定在 <code>Linux.ExternalScript.Name</code> 属性中命名的自定义脚本的位置类型。此类型可以是 <code>local</code> 或 <code>nfs</code>。</p> <p>此外，您还必须使用 <code>Linux.ExternalScript.Path</code> 属性指定脚本位置。如果位置类型为 <code>nfs</code>，请仍使用 <code>Linux.ExternalScript.Server</code> 属性。</p>

表 2-8 FlexClone 蓝图的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>Linux.ExternalScript.Server</code>	指定在 <code>Linux.ExternalScript.Name</code> 中命名的 Linux 外部自定义脚本所处的 NFS 服务器的名称，例如， <code>lab-ad.lab.local</code> 。
<code>Linux.ExternalScript.Path</code>	在 NFS 服务器上指定 Linux 自定义脚本的本地路径或 Linux 自定义的导出路径。该值必须以正斜线开头且不得包括文件名，例如， <code>/scripts/linux/config.sh</code> 。

如果已安装客户机代理来自定义克隆计算机，则“用于通过客户机代理自定义 FlexClone 计算机的自定义属性”表将针对您的情况列出最常用的自定义属性。

表 2-9 用于通过客户机代理自定义 FlexClone 计算机的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.Admin.UseGuestAgent</code>	If the guest agent is installed as a service on a template for cloning, set to True on the machine blueprint to enable the guest agent service on machines cloned from that template. When the machine is started, the guest agent service is started. Set to False to disable the guest agent. If set to False, the enhanced clone workflow will not use the guest agent for guest operating system tasks, reducing its functionality to <code>VMwareCloneWorkflow</code> . If not specified or set to anything other than False, the enhanced clone workflow sends work items to the guest agent.
<code>VirtualMachine.DiskN.Size</code>	Defines the size in GB of disk <i>N</i> . For example, to give a size of 150 GB to a disk G, define the custom property <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> and enter a value of 150. Disk numbering must be sequential. By default a machine has one disk referred to by <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> , where size is specified by the storage value on the blueprint from which the machine is provisioned. The storage value on the blueprint user interface overwrites the value in the <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property. The <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property is not available as a custom property because of its relationship with the storage option on the blueprint. More disks can be added by specifying <code>VirtualMachine.Disk1.Size</code> , <code>VirtualMachine.Disk2.Size</code> and so on. <code>VirtualMachine.Admin.TotalDiskUsage</code> always represents the total of the <code>.DiskN.Size</code> properties plus the <code>VMware.Memory.Reservation</code> size allocation.
<code>VirtualMachine.DiskN.Label</code>	Specifies the label for a machine's disk <i>N</i> . The disk label maximum is 32 characters. Disk numbering must be sequential. When used with a guest agent, specifies the label of a machine's disk <i>N</i> inside the guest operating system.
<code>VirtualMachine.DiskN.Letter</code>	Specifies the drive letter or mount point of a machine's disk <i>N</i> . The default is C. For example, to specify the letter D for Disk 1, define the custom property as <code>VirtualMachine.Disk1.Letter</code> and enter the value D. Disk numbering must be sequential. When used in conjunction with a guest agent, this value specifies the drive letter or mount point under which an additional disk <i>N</i> is mounted by the guest agent in the guest operating system.

表 2-9 用于通过客户机代理自定义 FlexClone 计算机的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.Admin.CustomizeGuestOSDelay</code>	Specifies the time to wait after customization is complete and before starting the guest operating system customization. The value must be in HH:MM:SS format. If the value is not set, the default value is one minute (00:01:00). If you choose not to include this custom property, provisioning can fail if the virtual machine reboots before guest agent work items are completed, causing provisioning to fail.
<code>VirtualMachine.Customize.WaitComplete</code>	Set to True to prevent the provisioning workflow from sending work items to the guest agent until all customizations are complete.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ScriptPath</code>	<p>Specifies the full path to an application's install script. The path must be a valid absolute path as seen by the guest operating system and must include the name of the script filename.</p> <p>You can pass custom property values as parameters to the script by inserting <code>{CustomPropertyName}</code> in the path string. For example, if you have a custom property named <code>ActivationKey</code> whose value is 1234, the script path is <code>D:\InstallApp.bat -key {ActivationKey}</code>. The guest agent runs the command <code>D:\InstallApp.bat -key 1234</code>. Your script file can then be programmed to accept and use this value.</p>

基本工作流程蓝图的自定义属性

vRealize Automation 包括您可以用来为基本工作流程蓝图提供其他控制的自定义属性。

表 2-10 基本工作流程蓝图的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.CDRom.Attach</code>	Set to False to provision the machine without a CD-ROM device. The default is True.
<code>VirtualMachine.Admin.ThinProvision</code>	Determines whether thin provisioning is used on ESX compute resources using local or iSCSI storage. Set to True to use thin provisioning. Set to False to use standard provisioning. This property is for virtual provisioning.
<code>VirtualMachine.DiskN.StorageReservationPolicy</code>	Specifies the storage reservation policy to use to find storage for disk <i>N</i> . Also assigns the named storage reservation policy to a volume. To use this property, substitute the volume number for <i>N</i> in the property name and specify a storage reservation policy name as the value. This property is equivalent to the storage reservation policy name specified on the blueprint. Disk numbering must be sequential. This property is valid for all Virtual and vCloud reservations. This property is not valid for Physical, Amazon, or OpenStack reservations.
<code>VirtualMachine.Storage.AllocationType</code>	Stores collected groups to a single datastore. A distributed environment stores disks round-robin style.
<code>VirtualMachine.Storage.Name</code>	Identifies the storage path on which the machine resides. The default is the value specified in the reservation that was used to provision the machine.

表 2-10 基本 workflow 蓝图的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.Storage.ReserveMemory</code>	<p>Set to True to manage vSwap storage allocation to ensure availability and set allocation in the reservation. vSwap allocation is considered when you create or reconfigure a virtual machine. vSwap allocation checking is only available for vSphere endpoints.</p> <p>注意 If you do not specify the <code>VirtualMachine.Storage.ReserveMemory</code> custom property when you create or provision the machine from vRealize Automation, swap space availability is not ensured. If you add the property for an already provisioned machine, and the allocated reservation is full, the storage allocated in the reservation might exceed the actual allocated storage.</p>
<code>VMware.Hardware.Version</code>	<p>Specifies the VM hardware version to be used for vSphere settings. Supported values are currently vmx-04, vmx-07, vmx-08, vmx-09 and vmx-10. This property is applicable for VM Create and VM Update workflows and is available only for basic workflow blueprints.</p>

Linux Kickstart 蓝图的自定义属性

vRealize Automation 包括可以用来为 Linux Kickstart 蓝图提供其他控制的自定义属性。

与 Linux Kickstart 蓝图配合使用时，需要某些 vRealize Automation 自定义属性。

表 2-11 Linux Kickstart 蓝图必需的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code>	<p>Specifies the vCenter Server guest operating system version (<code>VirtualMachineGuestOsIdentifier</code>) with which vCenter Server creates the machine. This operating system version must match the operating system version to be installed on the provisioned machine. Administrators can create property groups using one of several property sets, for example, <code>VMware[OS_Version]Properties</code>, that are predefined to include the correct <code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code> values. This property is for virtual provisioning.</p> <p>For related information, see the enumeration type <code>VirtualMachineGuestOsIdentifier</code> in vSphere API/SDK Documentation. For a list of currently accepted values, see the vCenter Server documentation.</p>
<code>Image.ISO.Location</code>	<p>此属性的值区分大小写。指定要从中引导的 ISO 映像的位置，例如，http://192.168.2.100/site2/winpe.iso。此值的格式取决于您的平台。有关详细信息，请参见为您平台提供的文档。基于 WIM 的置备、Linux Kickstart 和 autoYaST 置备以及基于 SCCM 的置备需要此属性。</p>
<code>Image.ISO.Name</code>	<p>此属性的值区分大小写。指定要从中引导 ISO 映像的名称，例如，/ISO/Microsoft/WinPE.iso。此值的格式取决于您的平台。有关详细信息，请参见为您平台提供的文档。基于 WIM 的置备、Linux Kickstart 和 autoYaST 置备以及基于 SCCM 的置备需要此属性。</p>

表 2-11 Linux Kickstart 蓝图必需的自定义属性（续）

自定义属性	描述
Image.ISO.UserName	以 <code>username@domain</code> 格式指定用于访问 CIFS 共享的用户名。它适用于 Dell iDRAC 集成。在此类集成中，映像位于 CIFS 共享中，需要身份验证才能访问。
Image.ISO.Password	指定与 <code>Image.ISO.UserName</code> 属性关联的密码。它适用于 Dell iDRAC 集成。在此类集成中，映像位于 CIFS 共享中，需要身份验证才能访问。

系统提供了可选自定义属性。

表 2-12 Linux Kickstart 蓝图的可选自定义属性

自定义属性	描述
VirtualMachine.Admin.ThinProvision	Determines whether thin provisioning is used on ESX compute resources using local or iSCSI storage. Set to True to use thin provisioning. Set to False to use standard provisioning. This property is for virtual provisioning.
Machine.SSH	<p>设置为 True 时，将在 vRealize Automation “项目”页面上为通过此蓝图置备的 Linux 计算机启用使用 SSH 连接选项。如果设置为 True 且已在该蓝图中启用使用 RDP 或 SSH 连接计算机操作，则通过该蓝图置备的所有 Linux 计算机将对授权用户显示使用 SSH 连接选项。</p> <p>使用 SSH 连接选项需要在浏览器中安装支持 SSH 的插件，例如用于 Mozilla Firefox 和 Google Chrome 的 FireSSH SSH 终端客户端。存在插件时，选择使用 SSH 连接会显示 SSH 控制台并提示提供管理员凭据。</p>

SCCM 蓝图的自定义属性

vRealize Automation 包括可以用来为 SCCM 蓝图提供其他控制的自定义属性。

与 SCCM 蓝图配合使用时，需要某些自定义属性。

表 2-13 SCCM 蓝图必需的自定义属性

自定义属性	描述
Image.ISO.Location	此属性的值区分大小写。指定要从中引导的 ISO 映像的位置，例如， <code>http://192.168.2.100/site2/winpe.iso</code> 。此值的格式取决于您的平台。有关详细信息，请参见为您平台提供的文档。基于 WIM 的置备、Linux Kickstart 和 autoYaST 置备以及基于 SCCM 的置备需要此属性。
Image.ISO.Name	此属性的值区分大小写。指定要从中引导 ISO 映像的名称，例如， <code>/ISO/Microsoft/WinPE.iso</code> 。此值的格式取决于您的平台。有关详细信息，请参见为您平台提供的文档。基于 WIM 的置备、Linux Kickstart 和 autoYaST 置备以及基于 SCCM 的置备需要此属性。
Image.ISO.UserName	以 <code>username@domain</code> 格式指定用于访问 CIFS 共享的用户名。它适用于 Dell iDRAC 集成。在此类集成中，映像位于 CIFS 共享中，需要身份验证才能访问。
Image.ISO.Password	指定与 <code>Image.ISO.UserName</code> 属性关联的密码。它适用于 Dell iDRAC 集成。在此类集成中，映像位于 CIFS 共享中，需要身份验证才能访问。
SCCM.Collection.Name	指定包含操作系统开发任务序列的 SCCM 集合的名称。

表 2-13 SCCM 蓝图必需的自定义属性（续）

自定义属性	描述
SCCM.Server.Name	指定该集合所在的 SCCM 服务器的完全限定域名，例如，lab-sccm.lab.local。
SCCM.Server.SiteCode	指定 SCCM 服务器的站点代码。
SCCM.Server.UserName	指定对 SCCM 服务器具有管理员级别访问权限的用户名。
SCCM.Server.Password	指定与 SCCM.Server.UserName 属性关联的密码。

某些自定义属性通常与 SCCM 蓝图配合使用。

表 2-14 SCCM 蓝图常用的自定义属性

自定义属性	描述
SCCM.CustomVariable.Name	指定自定义变量的名称，其中， <i>Name</i> 是在向 SCCM 集合注册已置备的计算机之后要提供给 SCCM 任务序列的任何自定义变量的名称。该值由您选择的自定义变量确定。如果集成需要该值，则可以使用 SCCM.RemoveCustomVariablePrefix 从自定义变量中移除 SCCM.CustomVariable. 前缀。
SCCM.RemoveCustomVariablePrefix	设置为 <i>true</i> 时，将从您通过使用自定义属性 SCCM.CustomVariable.Name 创建的 SCCM 自定义变量中移除前缀 SCCM.CustomVariable.。

WIM 蓝图的自定义属性

vRealize Automation 包括可以用来为 WIM 蓝图提供其他控制的自定义属性。

WIM 蓝图需要某些 vRealize Automation 自定义属性。

表 2-15 WIM 蓝图必需的自定义属性

自定义属性	描述
Image.ISO.Location	此属性的值区分大小写。指定要从中引导的 ISO 映像的位置，例如， http://192.168.2.100/site2/winpe.iso 。此值的格式取决于您的平台。有关详细信息，请参见为您平台提供的文档。基于 WIM 的置备、Linux Kickstart 和 autoYaST 置备以及基于 SCCM 的置备需要此属性。
Image.ISO.Name	此属性的值区分大小写。指定要从中引导 ISO 映像的名称，例如，/ISO/Microsoft/WinPE.iso。此值的格式取决于您的平台。有关详细信息，请参见为您平台提供的文档。基于 WIM 的置备、Linux Kickstart 和 autoYaST 置备以及基于 SCCM 的置备需要此属性。
Image.ISO.UserName	以 <i>username@domain</i> 格式指定用于访问 CIFS 共享的用户名。它适用于 Dell iDRAC 集成。在此类集成中，映像位于 CIFS 共享中，需要身份验证才能访问。
Image.ISO.Password	指定与 Image.ISO.UserName 属性关联的密码。它适用于 Dell iDRAC 集成。在此类集成中，映像位于 CIFS 共享中，需要身份验证才能访问。
Image.Network.Letter	指定 WIM 映像路径映射到置备的计算机上的驱动器盘符。默认值为 K。
Image.WIM.Path	指定在基于 WIM 的置备期间从中提取映像的 WIM 文件的 UNC 路径。路径格式为 <i>\\server\share\$</i> ，例如， <i>\\lab-ad\dfs\$</i> 。

表 2-15 WIM 蓝图必需的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>Image.WIM.Name</code>	指定由 <code>Image.WIM.Path</code> 属性定位的 WIM 文件的名称，例如， <code>win2k8.wim</code> 。
<code>Image.WIM.Index</code>	指定用于从 WIM 文件中提取正确映像的索引。
<code>Image.Network.User</code>	指定用于将 WIM 映像路径 (<code>Image.WIM.Path</code>) 映射到已置备计算机上的网络驱动器的用户名。这通常是可以访问网络共享的域帐户。
<code>Image.Network.Password</code>	指定与 <code>Image.Network.User</code> 属性关联的密码。
<code>VirtualMachine.Admin.Owner</code>	Specifies the user name of the machine owner.
<code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code>	Specifies the vCenter Server guest operating system version (<code>VirtualMachineGuestOsIdentifier</code>) with which vCenter Server creates the machine. This operating system version must match the operating system version to be installed on the provisioned machine. Administrators can create property groups using one of several property sets, for example, <code>VMware[OS_Version]Properties</code> , that are predefined to include the correct <code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code> values. This property is for virtual provisioning. For related information, see the enumeration type <code>VirtualMachineGuestOsIdentifier</code> in vSphere API/SDK Documentation. For a list of currently accepted values, see the vCenter Server documentation.

WIM 蓝图也提供了一些可选自定义属性。

表 2-16 WIM 蓝图常用的自定义属性

自定义属性	描述
<p><code>SysPrep.Section.Key</code></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>SysPrep.GuiUnattended.AdminPassword</code> ■ <code>SysPrep.GuiUnattended.EncryptedAdminPassword</code> ■ <code>SysPrep.GuiUnattended.TimeZone</code> 	<p>指定在置备的 WinPE 阶段中要添加到计算机上的 SysPrep 应答文件的信息。SysPrep 应答文件中已存在的信息将被这些自定义属性覆盖。<i>Section</i> 表示 SysPrep 应答文件的部分名称，例如 <code>GuiUnattended</code> 或 <code>UserData</code>。<i>Key</i> 表示该部分中的密钥名称。例如，要将已置备的计算机的时区设置为西太平洋标准时间，请定义自定义属性 <code>GuiUnattended.UserData.TimeZone</code> 并将该值设置为 275。</p> <p>有关部分、密钥和接受值的完整列表，请参见 <i>System Preparation Utility for Windows</i> 文档。</p> <p>可以为基于 WIM 的置备指定以下 <i>Section.Key</i> 组合：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>GuiUnattended</code> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>AdminPassword</code> ■ <code>EncryptedAdminPassword</code> ■ <code>TimeZone</code> ■ <code>UserData</code> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>ProductKey</code> ■ <code>FullName</code> ■ <code>ComputerName</code> ■ <code>OrgName</code> ■ <code>Identification</code> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>DomainAdmin</code> ■ <code>DomainAdminPassword</code> ■ <code>JoinDomain</code> ■ <code>JoinWorkgroup</code>
<code>Sysprep.Identification.DomainAdmin</code>	指定对 Active Directory 中的目标域具有管理员级别访问权限的用户名。请勿将用户域包括在您发送到 vCloud Director 或 vCloud Air 的凭据中。
<code>Sysprep.Identification.DomainAdminPassword</code>	指定要与 <code>Sysprep.Identification.DomainAdmin</code> 属性关联的密码。
<code>Sysprep.Identification.JoinDomain</code>	指定要加入 Active Directory 的域的名称。
<code>Sysprep.Identification.JoinWorkgroup</code>	指定不使用域时要加入的工作组的名称。
<code>SysPrep.UserData.ComputerName</code>	指定计算机名称，例如 <code>lab-client005</code> 。
<code>SysPrep.UserData.FullName</code>	指定用户的全名。
<code>SysPrep.UserData.OrgName</code>	指定用户的组织名称。
<code>SysPrep.UserData.ProductKey</code>	指定 Windows 产品密钥。
<code>VirtualMachine.Admin.ThinProvision</code>	Determines whether thin provisioning is used on ESX compute resources using local or iSCSI storage. Set to True to use thin provisioning. Set to False to use standard provisioning. This property is for virtual provisioning.

vCloud Air 和 vCloud Director 蓝图的自定义属性

您可以将某些自定义属性添加到蓝图内的 vCloud Air 或 vCloud Director 计算机组件定义中。

对于没有网络或安全选项卡的计算机组件，您可以在设计画面中相应的属性选项卡添加网络和安全自定义属性，例如 `VirtualMachine.Network0.Name`。NSX 网络属性、安全属性和负载均衡器属性仅适用于 vSphere 计算机。

表 2-17 设计画布中 vCloud Air 和 vCloud Director 计算机组件的自定义属性

自定义属性	描述
<code>Sysprep.Identification.DomainAdmin</code>	指定对 Active Directory 中的目标域具有管理员级别访问权限的用户名。请勿将用户域包括在您发送到 vCloud Director 或 vCloud Air 的凭据中。
<code>Sysprep.Identification.DomainAdminPassword</code>	指定要与 <code>Sysprep.Identification.DomainAdmin</code> 属性关联的密码。
<code>Sysprep.Identification.JoinDomain</code>	指定要加入 Active Directory 的域的名称。
<code>VirtualMachine.DiskN.IsFixed</code>	<p>Disables the editing of a specific disk when reconfiguring a machine. Set to True to disable display of the edit capacity option for a specific volume. The True value is case-sensitive. The <i>N</i> value is the 0-based index of the disk.</p> <p>Alternatively, you can set the <code>VirtualMachine.DiskN.IsFixed</code> custom property to True in the <code>VirtualMachineProperties</code> table in the database or use the Repository API to specify a URI value such as <code>.../Repository/Data/ManagementModelEntities.svc/VirtualMachines(guid'60D93A8A-F541-4CE0-A6C6-78973AC0F1D2')/VirtualMachineProperties</code>.</p>
<code>VirtualMachine.DiskN.StorageReservationPolicy</code>	Specifies the storage reservation policy to use to find storage for disk <i>N</i> . Also assigns the named storage reservation policy to a volume. To use this property, substitute the volume number for <i>N</i> in the property name and specify a storage reservation policy name as the value. This property is equivalent to the storage reservation policy name specified on the blueprint. Disk numbering must be sequential. This property is valid for all Virtual and vCloud reservations. This property is not valid for Physical, Amazon, or OpenStack reservations.
<code>VirtualMachine.EULA.AcceptAll</code>	Set to true to specify that all the EULAs for the VM templates of the vCloud Air or vCloud Director endpoints are accepted during provisioning.
<code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code>	<p>Specifies the name of the network to connect to, for example the network device <i>N</i> to which a machine is attached. This is equivalent to a network interface card (NIC).</p> <p>By default, a network is assigned from the network paths available on the reservation on which the machine is provisioned. Also see <code>VirtualMachine.NetworkN.AddressType</code>.</p> <p>You can ensure that a network device is connected to a specific network by setting the value of this property to the name of a network on an available reservation. For example, if you give properties for <i>N</i>=0 and 1, you get 2 NICs and their assigned value, provided the network is selected in the associated reservation.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p> <p>You can add this property to a vCloud Air or vCloud Director machine component in a blueprint. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p> <p>有关相关信息，请参见第 33 页，“网络自定义属性”。</p>

表 2-17 设计画布中 vCloud Air 和 vCloud Director 计算机组件的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.NetworkN.AddressType</code>	<p>Specifies how IP address allocation is supplied to the network provider, where <code>NetworkN</code> is the network number, starting with 0. The following values are available:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DHCP ■ Static ■ MANUAL (available for vCloud Air and vCloud Director only) <p>This property is available for configuring vCloud Air, vCloud Director, and vSphere machine components in the blueprint. Also see <code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code>. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.Reconfigure.DisableHotCpu</code>	<p>Set to true to specify that the reconfigure machine action restarts the specified machine. By default, the reconfigure machine action does not restart the machine.</p> <p>Performing a hot add of CPU, memory, or storage causes the reconfigure machine action to fail and not to restart the machine unless the <code>Hot Add</code> setting is enabled in vSphere for the machine or template. You can add <code>VirtualMachine.Reconfigure.DisableHotCpu=true</code> to a machine component in a vRealize Automation blueprint to disable the <code>Hot Add</code> setting and force the machine to restart regardless of the vSphere <code>Hot Add</code> setting. The custom property is only available for machine types that support hardware reconfiguration, which are vSphere, vCloud Air, and vCloud Director.</p>
<code>VCloud.Lease.Sync.TimeBufferMins</code>	<p>Specifies a threshold integer value for a compute resource such that lease synchronization between vCloud Director and vRealize Automation only occur for vCloud Director or vCloud Air-provisioned machines that are set to expire in vCloud Director or vCloud Air in that time period. If a conflict is found, the lease value is synchronized to match the lease length defined in vRealize Automation. The default <code>VCloud.Lease.Sync.TimeBufferMins</code> value is 720 minutes, which is 12 hours. If <code>VCloud.Lease.Sync.TimeBufferMins</code> is not present, the default value is used. For example, if the default values are used, vRealize Automation runs the lease synchronization check workflow every 45 minutes, which is the workflow default, and only the leases of machines that are set to expire within 12 hours are changed to match the lease length defined in vRealize Automation.</p>
<code>VCloud.Owner.UseEndpointAccount</code>	<p>Set to true to assign the endpoint account as the vCloud Air or vCloud Director machine owner for provisioning and import operations. For change ownership operations, the owner is not changed on the endpoint. If not specified or set to false, the vRealize Automation owner is the machine owner.</p>

表 2-17 设计画布中 vCloud Air 和 vCloud Director 计算机组件的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VCloud.Template.MakeIdenticalCopy</code>	<p>Set to true to clone an identical copy of the vCloud Air or vCloud Director template for machine provisioning. The machine is provisioned as an identical copy of the template. Settings specified in the template, including storage path, supersede settings specified in the blueprint. The only changes from the template are the names of the cloned machines, which are generated from the machine prefix specified in the blueprint.</p> <p>vCloud Air or vCloud Director machines that are provisioned as identical copies can use networks and storage profiles that are not available in the vRealize Automation reservation. To avoid having unaccounted reservation allocations, verify that the storage profile or network specified in the template is available in the reservation.</p>
<code>VMware.SCSI.Sharing</code>	<p>Specifies the sharing mode of the machine's VMware SCSI bus. Possible values are based on the <code>VirtualSCSISharing</code> ENUM value and include <code>noSharing</code>, <code>physicalSharing</code>, and <code>virtualSharing</code>.</p> <p>The <code>VMware.SCSI.Sharing</code> property is not available for use with the <code>CloneWorkflow</code> provisioning workflow. If you specify the <code>CloneWorkflow</code> provisioning workflow when configuring your machine component in the blueprint design canvas, you cannot use the <code>VMware.SCSI.Sharing</code> property.</p>
<code>VMware.SCSI.Type</code>	<p>For vCloud Air, vCloud Director, or vSphere machine components in blueprints, specifies the SCSI machine type using one of the following case-sensitive values:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>buslogic</code> Use BusLogic emulation for the virtual disk. ■ <code>lsilogic</code> Use LSILogic emulation for the virtual disk (default). ■ <code>lsilogicsas</code> Use LSILogic SAS 1068 emulation for the virtual disk. ■ <code>pvscsi</code> Use para-virtualization emulation for the virtual disk. ■ <code>none</code> Use if a SCSI controller does not exist for this machine. <p>The <code>VMware.SCSI.Type</code> property is not available for use with the <code>CloneWorkflow</code> provisioning workflow. If you specify the <code>CloneWorkflow</code> provisioning workflow when configuring your machine component in the blueprint design canvas, you cannot use the <code>VMware.SCSI.Type</code> property.</p>

网络自定义属性

vRealize Automation 网络自定义属性可为计算机上的特定网络设备指定配置。

网络分配是在计算机分配期间执行的。vRealize Automation 将从蓝图检索网络信息。如果要分配多个网络，请在计算机蓝图上使用 `VirtualMachine.NetworkN.Name` 自定义属性。如果不提供自定义属性，则分配过程将仅分配一个通过结合循环法与选定预留而选择的网络。

注意 除以下三个属性外，表中的其他属性不适用于 Amazon Web Services:

- `agent.download.url`
- `software.agent.service.url`
- `software.ebs.url`

对于没有**网络**或**安全**选项卡的计算机组件，您可以在设计画面中相应的**属性**选项卡添加网络和安全自定义属性，例如 `VirtualMachine.Network0.Name`。NSX 网络属性、安全属性和负载均衡器属性仅适用于 vSphere 计算机。

注意 不支持指向按需网络的网络特定自定义属性。例如，不能为按需 NAT 和按需路由网络组件使用网络自定义属性，如 `VirtualMachine.Network0.NetworkProfileName`。

默认情况下，计算机的 `VirtualMachine.Network0.Name` 属性中配置了一个网络设备。您可以使用自定义属性 `VirtualMachine.NetworkN.Name`（其中 *N* 是网络编号）配置其他网络设备。

网络属性的编号必须是从 0 开始的连续数字。例如，如果仅指定了自定义属性 `VirtualMachine.Network0` 和 `VirtualMachine.Network2`，则属性 `VirtualMachine.Network2` 将被忽略，因为未指定前一个网络 `VirtualMachine.Network1`。

Although general support for VMware vCloud[®] Networking and Security[™] 5.5.x (vCNS) ended in September 2016, the VCNS custom properties continue to be valid for VMware NSX[™] purposes. See the VMware Knowledge Base article *End of Availability and End of General Support for VMware vCloud Networking and Security 5.5.x* (2144733) at <http://kb.vmware.com/kb/2144733> for more information.

表 2-18 网络配置的自定义属性

自定义属性	描述
<code>agent.download.url</code>	使用端口转发时，指定 Amazon AWS 通道计算机的专用 IP 地址和软件代理文件的端口，例如： <code>https://Private_IP:1443/software-service/resources/nobel-agent.jar</code> 。 您可以把该属性以及 <code>software.agent.service.url</code> 和 <code>software.ebs.url</code> 一起添加到预留或计算资源端点中。在使用 PAT 或 NAT 和端口转发时，您也可以利用此属性来指定专用地址和端口。
<code>software.agent.service.url</code>	使用端口转发时，指定 Amazon AWS 通道计算机的专用 IP 地址和 vRealize Automation 软件服务 API 端口，例如： <code>https://Private_IP:1443/software-service/api</code> 。 您可以把该属性以及 <code>software.ebs.url</code> 和 <code>agent.download.url</code> 一起添加到预留或计算资源端点中。在使用 PAT 或 NAT 和端口转发时，您也可以利用此属性来指定专用地址和端口。

表 2-18 网络配置的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>software.ebs.url</code>	<p>使用端口转发时，指定 Amazon AWS 通道计算机的专用 IP 地址和 vRealize Automation 事件代理服务端口，例如： <code>https://Private_IP:1443/event-broker-service/api</code>。</p> <p>您可以把该属性以及 <code>software.agent.service.url</code> 和 <code>agent.download.url</code> 一起添加到预留或计算资源端点中。在使用 PAT 或 NAT 和端口转发时，您也可以使用此属性来指定专用地址和端口。</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.Address</code>	<p>Specifies the IP address of network device <i>N</i> in a machine provisioned with a static IP address.</p> <p>对于 Amazon，请参见 <code>Amazon.elasticIpAddress.ipAddress</code>。</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddressType</code>	<p>Indicates whether the MAC address of network device <i>N</i> is generated or user-defined (static). This property is available for cloning.</p> <p>The default value is generated. If the value is static, you must also use <code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddress</code> to specify the MAC address.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddress</code>	<p>Specifies the MAC address of a network device <i>N</i>. This property is available for cloning.</p> <p>If the value of <code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddressType</code> is generated, this property contains the generated address.</p> <p>If the value of <code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddressType</code> is static, this property specifies the MAC address. For virtual machines provisioned on ESX server hosts, the address must be in the range specified by VMware. For details, see vSphere documentation.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>

表 2-18 网络配置的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code>	<p>Specifies the name of the network to connect to, for example the network device <i>N</i> to which a machine is attached. This is equivalent to a network interface card (NIC).</p> <p>By default, a network is assigned from the network paths available on the reservation on which the machine is provisioned. Also see <code>VirtualMachine.NetworkN.AddressType</code>.</p> <p>You can ensure that a network device is connected to a specific network by setting the value of this property to the name of a network on an available reservation. For example, if you give properties for <i>N</i>=0 and 1, you get 2 NICs and their assigned value, provided the network is selected in the associated reservation.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p> <p>You can add this property to a vCloud Air or vCloud Director machine component in a blueprint. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.PortID</code>	<p>Specifies the port ID to use for network device <i>N</i> when using a dvPort group with a vSphere distributed switch.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>

表 2-18 网络配置的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code>	<p>Specifies the name of a network profile from which to assign a static IP address to network device <i>N</i> or from which to obtain the range of static IP addresses that can be assigned to network device <i>N</i> of a cloned machine, where <i>N</i>=0 for the first device, 1 for the second, and so on.</p> <p>When you use the <code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code> property, the network profile it points to is used to allocate an IP address. However, the provisioned machine is attached to any network that is selected in the reservation using a round-robin fashion model.</p> <p>Changing this property value after the network is assigned has no effect on the expected IP address values for the designated machines.</p> <p>With WIM-based provisioning for virtual machines, you can use this property to specify a network profile and network interface or you can use the Network section of the Virtual Reservation page. You can also assign the network interface to a virtual network using the <code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code> custom property.</p> <p>The following attributes of the network profile are available to enable static IP assignment in a cloning blueprint:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SubnetMask</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.Gateway</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSuffix</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSearchSuffixes</code> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p> <p>You cannot use this custom property to define an on-demand NAT or on-demand routed network profile name. Because on-demand network profile names are generated at allocation time (during provisioning), their names are unknown when creating or editing the blueprint. To specify NSX on-demand network information, use the applicable network component in the blueprint design canvas for your vSphere machine components.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SubnetMask</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.Gateway</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSuffix</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSearchSuffixes</code> 	<p>Configures attributes of the network profile specified in <code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code>.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p>

表 2-18 网络配置的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names.name</code>	<p>Specifies the NSX load balancing pools to which the virtual machine is assigned during provisioning. The virtual machine is assigned to all service ports of all specified pools. The value is an <i>edge/pool</i> name or a list of <i>edge/pool</i> names separated by commas. Names are case-sensitive.</p> <p>注意 You can add a machine IP address to an existing load balancer by using the <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names</code> custom property. vRealize Automation and NSX use the first member of the specified edge load balancer pool to determine the new member port and monitor port settings. However, NSX 6.2 does not require that the member port setting be specified. To avoid provisioning failure when using <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names</code> with NSX 6.2 to add a machine to an existing pool, you must specify a port value for the first member of the load balancer pool in NSX.</p> <p>Appending a name allows you to create multiple versions of a custom property. For example, the following properties might list load balancing pools set up for general use and machines with high, moderate, and low performance requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names</code> ■ <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names.moderate</code> ■ <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names.high</code> ■ <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names.low</code>
<code>VCNS.SecurityGroup.Names.name</code>	<p>Specifies the NSX security group or groups to which the virtual machine is assigned during provisioning. The value is a security group name or a list of names separated by commas. Names are case-sensitive.</p> <p>Appending a name allows you to create multiple versions of the property, which can be used separately or in combination. For example, the following properties can list security groups intended for general use, for the sales force, and for support:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VCNS.SecurityGroup.Names</code> ■ <code>VCNS.SecurityGroup.Names.sales</code> ■ <code>VCNS.SecurityGroup.Names.support</code>
<code>VCNS.SecurityTag.Names.name</code>	<p>Specifies the NSX security tag or tags to which the virtual machine is associated during provisioning. The value is a security tag name or a list of names separated by commas. Names are case-sensitive.</p> <p>Appending a name allows you to create multiple versions of the property, which can be used separately or in combination. For example, the following properties can list security tags intended for general use, for the sales force, and for support:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VCNS.SecurityTag.Names</code> ■ <code>VCNS.SecurityTag.Names.sales</code> ■ <code>VCNS.SecurityTag.Names.support</code>

PXE 置备的自定义属性

PXE 是 Cisco UCS Manager 支持的唯一置备方法。您可以将网络引导程序与 vRealize Automation 自定义属性结合使用，以启动 WIM、SCCM 或 Linux Kickstart 置备。此外，您也可以使用自定义属性调用自己的 PowerShell 脚本。Linux Kickstart 置备不需要自定义属性。

使用 PowerShell 脚本进行置备的自定义属性

您可以使用下列属性调用 PowerShell 脚本。

表 2-19 调用 PowerShell 脚本的自定义属性

自定义属性	描述
Pxe.Setup.ScriptName	指定通过使用 PXE 网络引导程序启动计算机之前要在其上运行的自定义 EPI PowerShell 脚本。该值是脚本上载到 Model Manager 时为其分配的名称，例如 <code>setup.ps1</code> 。
Pxe.Clean.ScriptName	指定 vRealize Automation Model Manager 中安装的、要在置备后的计算机上运行的 EPI PowerShell 脚本的名称。该值是脚本上载到 Model Manager 时为其分配的名称，例如 <code>clean.ps1</code> 。

PXE 和 SCCM 置备的自定义属性

您可以使用下列属性进行 PXE 和 SCCM 置备。

表 2-20 PXE 和 SCCM 置备的自定义属性

自定义属性	描述
SCCM.Collection.Name	指定包含操作系统开发任务序列的 SCCM 集合的名称。
SCCM.Server.Name	指定该集合所在的 SCCM 服务器的完全限定域名，例如， <code>lab-sccm.lab.local</code> 。
SCCM.Server.SiteCode	指定 SCCM 服务器的站点代码。
SCCM.Server.UserName	指定对 SCCM 服务器具有管理员级别访问权限的用户名。
SCCM.Server.Password	指定与 <code>SCCM.Server.UserName</code> 属性关联的密码。
SCCM.CustomVariable.	指定自定义变量的名称，其中， <i>Name</i> 是在向 SCCM 集合注册已置备的计算机之后要提供给 SCCM 任务序列的任何自定义变量的名称。该值由您选择的自定义变量确定。如果集成需要该值，则可以使用 <code>SCCM.RemoveCustomVariablePrefix</code> 从自定义变量中移除 <code>SCCM.CustomVariable.</code> 前缀。

PXE 和 WIM 置备的自定义属性

您可以使用下列属性进行 PXE 和 WIM 置备。

表 2-21 PXE 和 WIM 置备的自定义属性

自定义属性	描述
Image.Network.Letter	指定 WIM 映像路径映射到置备的计算机上的驱动器盘符。默认为 K。
Image.WIM.Path	指定在基于 WIM 的置备期间从中提取映像的 WIM 文件的 UNC 路径。路径格式为 <code>\\server\share\$</code> ，例如， <code>\\lab-ad\dfs\$</code> 。

表 2-21 PXE 和 WIM 置备的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>Image.WIM.Name</code>	指定由 <code>Image.WIM.Path</code> 属性定位的 WIM 文件的名称，例如， <code>win2k8.wim</code> 。
<code>Image.WIM.Index</code>	指定用于从 WIM 文件中提取正确映像的索引。
<code>Image.Network.User</code>	指定用于将 WIM 映像路径 (<code>Image.WIM.Path</code>) 映射到已置备计算机上的网络驱动器的用户名。这通常是可以访问网络共享的域帐户。
<code>Image.Network.Password</code>	指定与 <code>Image.Network.User</code> 属性关联的密码。
<code>SysPrep.Section.Key</code> ■ <code>SysPrep.GuiUnattended.AdminPassword</code> ■ <code>SysPrep.GuiUnattended.EncryptedAdminPassword</code> ■ <code>SysPrep.GuiUnattended.TimeZone</code>	<p>指定在置备的 WinPE 阶段中要添加到计算机上的 SysPrep 应答文件的信息。SysPrep 应答文件中已存在的信息将被这些自定义属性覆盖。Section 表示 SysPrep 应答文件的部分名称，例如 <code>GuiUnattended</code> 或 <code>UserData</code>。Key 表示该部分中的密钥名称。例如，要将已置备的计算机的时区设置为西太平洋标准时间，请定义自定义属性 <code>GuiUnattended.UserData.TimeZone</code> 并将该值设置为 275。</p> <p>有关部分、密钥和接受值的完整列表，请参见 System Preparation Utility for Windows 文档。</p> <p>可以为基于 WIM 的置备指定以下 <i>Section.Key</i> 组合：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>GuiUnattended</code> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>AdminPassword</code> ■ <code>EncryptedAdminPassword</code> ■ <code>TimeZone</code> ■ <code>UserData</code> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>ProductKey</code> ■ <code>FullName</code> ■ <code>ComputerName</code> ■ <code>OrgName</code> ■ <code>Identification</code> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>DomainAdmin</code> ■ <code>DomainAdminPassword</code> ■ <code>JoinDomain</code> ■ <code>JoinWorkgroup</code>
<code>Sysprep.Identification.DomainAdmin</code>	指定对 Active Directory 中的目标域具有管理员级别访问权限的用户名。请勿将用户域包括在您发送到 vCloud Director 或 vCloud Air 的凭据中。
<code>Sysprep.Identification.DomainAdminPassword</code>	指定要与 <code>Sysprep.Identification.DomainAdmin</code> 属性关联的密码。
<code>Sysprep.Identification.JoinDomain</code>	指定要加入 Active Directory 的域的名称。
<code>Sysprep.Identification.JoinWorkgroup</code>	指定不使用域时要加入的工作组的名称。
<code>SysPrep.UserData.ComputerName</code>	指定计算机名称，例如 <code>lab-client005</code> 。
<code>SysPrep.UserData.FullName</code>	指定用户的全名。
<code>SysPrep.UserData.OrgName</code>	指定用户的组织名称。
<code>SysPrep.UserData.ProductKey</code>	指定 Windows 产品密钥。

vRealize Automation 客户机代理的自定义属性

如果已将 vRealize Automation 客户机代理安装在克隆模板或 WinPE 中，则可以在计算机完全部署之后，使用自定义属性在已置备计算机的客户机操作系统内运行自定义脚本。

表 2-22 用于通过客户机代理自定义已置备计算机的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.Admin.AddOwnerToAdmins</code>	Set to True (default) to add the machine's owner, as specified by the <code>VirtualMachine.Admin.Owner</code> property, to the local administrators group on the machine. This property is not available for provisioning by cloning.
<code>VirtualMachine.Admin.AllowLogin</code>	Set to True (default) to add the machine owner to the local remote desktop users group, as specified by the <code>VirtualMachine.Admin.Owner</code> property.
<code>VirtualMachine.Admin.UseGuestAgent</code>	If the guest agent is installed as a service on a template for cloning, set to True on the machine blueprint to enable the guest agent service on machines cloned from that template. When the machine is started, the guest agent service is started. Set to False to disable the guest agent. If set to False, the enhanced clone workflow will not use the guest agent for guest operating system tasks, reducing its functionality to <code>VMwareCloneWorkflow</code> . If not specified or set to anything other than False, the enhanced clone workflow sends work items to the guest agent.
<code>VirtualMachine.DiskN.Active</code>	Set to True (default) to specify that the machine's disk <i>N</i> is active. Set to False to specify that the machine's disk <i>N</i> is not active.
<code>VirtualMachine.DiskN.Size</code>	Defines the size in GB of disk <i>N</i> . For example, to give a size of 150 GB to a disk <i>G</i> , define the custom property <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> and enter a value of 150. Disk numbering must be sequential. By default a machine has one disk referred to by <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> , where size is specified by the storage value on the blueprint from which the machine is provisioned. The storage value on the blueprint user interface overwrites the value in the <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property. The <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property is not available as a custom property because of its relationship with the storage option on the blueprint. More disks can be added by specifying <code>VirtualMachine.Disk1.Size</code> , <code>VirtualMachine.Disk2.Size</code> and so on. <code>VirtualMachine.Admin.TotalDiskUsage</code> always represents the total of the <code>.DiskN.Size</code> properties plus the <code>VMware.Memory.Reservation</code> size allocation.
<code>VirtualMachine.DiskN.Label</code>	Specifies the label for a machine's disk <i>N</i> . The disk label maximum is 32 characters. Disk numbering must be sequential. When used with a guest agent, specifies the label of a machine's disk <i>N</i> inside the guest operating system.
<code>VirtualMachine.DiskN.Letter</code>	Specifies the drive letter or mount point of a machine's disk <i>N</i> . The default is C. For example, to specify the letter D for Disk 1, define the custom property as <code>VirtualMachine.Disk1.Letter</code> and enter the value D. Disk numbering must be sequential. When used in conjunction with a guest agent, this value specifies the drive letter or mount point under which an additional disk <i>N</i> is mounted by the guest agent in the guest operating system.

表 2-22 用于通过客户机代理自定义已置备计算机的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.Admin.CustomizeGuestOSDelay</code>	Specifies the time to wait after customization is complete and before starting the guest operating system customization. The value must be in HH:MM:SS format. If the value is not set, the default value is one minute (00:01:00). If you choose not to include this custom property, provisioning can fail if the virtual machine reboots before guest agent work items are completed, causing provisioning to fail.
<code>VirtualMachine.Customize.WaitComplete</code>	Set to True to prevent the provisioning workflow from sending work items to the guest agent until all customizations are complete.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.Name</code>	Specifies the descriptive name of a software application <i>N</i> or script to install or run during provisioning. This is an optional and information-only property. It serves no real function for the enhanced clone workflow or the guest agent but it is useful for a custom software selection in a user interface or for software use reporting.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ScriptPath</code>	<p>Specifies the full path to an application's install script. The path must be a valid absolute path as seen by the guest operating system and must include the name of the script filename.</p> <p>You can pass custom property values as parameters to the script by inserting <code>{CustomPropertyName}</code> in the path string. For example, if you have a custom property named <code>ActivationKey</code> whose value is 1234, the script path is <code>D:\InstallApp.bat -key {ActivationKey}</code>. The guest agent runs the command <code>D:\InstallApp.bat -key 1234</code>. Your script file can then be programmed to accept and use this value.</p> <p>Insert <code>{Owner}</code> to pass the machine owner name to the script. You can also pass custom property values as parameters to the script by inserting <code>{YourCustomProperty}</code> in the path string. For example, entering the value <code>\\vra-scripts.mycompany.com\scripts\changeIP.bat</code> runs the <code>changeIP.bat</code> script from a shared location, but entering the value <code>\\vra-scripts.mycompany.com\scripts\changeIP.bat {VirtualMachine.Network0.Address}</code> runs the <code>changeIP</code> script but also passes the value of the <code>VirtualMachine.Network0.Address</code> property to the script as a parameter.</p>

表 2-22 用于通过客户机代理自定义已置备计算机的自定义属性（续）

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt</code>	<p>Allows vRealize Automation to obtain an encrypted string that is passed as a properly formatted <code>VirtualMachine.SoftwareN.ScriptPath</code> custom property statement to the guest command line.</p> <p>You can provide an encrypted string, such as your password, as a custom property in a command-line argument. This allows you to store encrypted information that the guest agent can decrypt and understand as a valid command-line argument. For example, the <code>VirtualMachine.Software0.ScriptPath = c:\dosomething.bat password</code> custom property string is not secure as it contains an actual password.</p> <p>To encrypt the password, you can create a vRealize Automation custom property, for example <code>MyPassword = password</code>, and enable encryption by selecting the available check box. The guest agent decrypts the <code>[MyPassword]</code> entry to the value in the custom property <code>MyPassword</code> and runs the script as <code>c:\dosomething.bat password</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Create custom property <code>MyPassword = password</code> where <code>password</code> is the value of your actual password. Enable encryption by selecting the available check box. ■ Set custom property <code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt</code> as <code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt = true</code>. ■ Set custom property <code>VirtualMachine.Software0.ScriptPath</code> as <code>VirtualMachine.Software0.ScriptPath = c:\dosomething.bat [MyPassword]</code>. <p>If you set <code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt</code> to false, or do not create the <code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt</code> custom property, then the string inside the square brackets ([and]) is not decrypted.</p>
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ISOName</code>	<p>Specifies the path and filename of the ISO file relative to the datastore root. The format is <code>/folder_name/subfolder_name/file_name.iso</code>. If a value is not specified, the ISO is not mounted.</p>
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ISOLocation</code>	<p>Specifies the storage path that contains the ISO image file to be used by the application or script. Format the path as it appears on the host reservation, for example <code>netapp-1:it_nfs_1</code>. If a value is not specified, the ISO is not mounted.</p>

BMC BladeLogic Configuration Manager 集成的自定义属性

vRealize Automation 包括您可以用来为 BMC BladeLogic Configuration Manager 集成提供其他控制的自定义属性。

表 2-23 BMC BladeLogic Configuration Manager 集成所需的自定义属性

自定义属性	描述
<code>VirtualMachine.EPI.Type</code>	Specifies the type of external provisioning infrastructure.
<code>VirtualMachine.Admin.Owner</code>	Specifies the user name of the machine owner.
<code>BMC.Software.Install</code>	设置为 True 以启用 BMC BladeLogic Configuration Manager 集成。

表 2-23 BMC BladeLogic Configuration Manager 集成所需的自定义属性（续）

自定义属性	描述
EPI.Server.Name	指定 External Provisioning Infrastructure 服务器的名称，例如，托管 BMC BladeLogic 的服务器的名称。如果在不指定 BMC BladeLogic Configuration Manager 主机的情况下至少安装了一个通用 BMC EPI 代理，则此值会将请求定向到所需的服务器。 如果仅为特定的 BMC BladeLogic Configuration Manager 主机安装了专用 BMC EPI 代理，则此值必须与为这些代理之一配置的服务器名称完全匹配。
BMC.Service.Profile	指定 BMC BladeLogic 服务器上的默认身份验证配置文件名称。
BMC.Software.BatchLocation	指定 BMC BladeLogic 配置中部署软件作业的位置。此值必须与 Vrm.Software.IdNNNN 的相应值匹配。例如，有效值可能是 /Application Deployment。
VMware.VirtualCenter.OperatingSystem	Specifies the vCenter Server guest operating system version (VirtualMachineGuestOsIdentifier) with which vCenter Server creates the machine. This operating system version must match the operating system version to be installed on the provisioned machine. Administrators can create property groups using one of several property sets, for example, VMware[OS_Version]Properties, that are predefined to include the correct VMware.VirtualCenter.OperatingSystem values. This property is for virtual provisioning. For related information, see the enumeration type VirtualMachineGuestOsIdentifier in vSphere API/SDK Documentation. For a list of currently accepted values, see the vCenter Server documentation.

使 BMC BladeLogic Configuration Manager 软件作业可用的自定义属性

为 vRealize Automation 集成配置 BMC BladeLogic Configuration Manager 作业。使所有软件作业可供计算机请求者选择，或者指定一个软件作业以应用于通过蓝图置备的所有计算机。

表 2-24 使软件作业可用的自定义属性

自定义属性	描述
LoadSoftware	设置为 True 时，将启用软件安装选项。
Vrm.Software.IdNNNN	Specifies a software job or policy to be applied to all machines provisioned from the blueprint. Set the value to job_type=job_path, where job_type is the numeral that represents the BMC BladeLogic job type and job_path is the location of the job in BMC BladeLogic, for example 4=/Utility/putty. NNNN is a number from 1000 to 1999. The first property must start with 1000 and increment in numerical order for each additional property. 1 — AuditJob 2 — BatchJob 3 — ComplianceJob 4 — DeployJob 5 — FileDeployJob 6 — NSHScriptJob 7 — PatchAnalysisJob 8 — SnapshotJob

BMC BladeLogic Configuration Manager 集成的可选自定义属性

此外，您还可以使用通常与 BMC BladeLogic Configuration Manager 蓝图一起使用的可选自定义属性。

表 2-25 BMC BladeLogic Configuration Manager 集成的可选自定义属性

属性	定义
BMC.AddServer.Delay	指定将计算机添加到 BMC BladeLogic Configuration Manager 之前要等待的秒数。默认值为 30。
BMC.AddServer.Retry	指定首次尝试将计算机添加到 BMC BladeLogic Configuration Manager 失败之后、重试之前要等待的秒数。默认值为 100。

HP Server Automation 集成的自定义属性

vRealize Automation 包括自定义属性，可用来为 HP Server Automation 集成提供其他控制。HP Server Automation 集成需要某些自定义属性。其他自定义属性是可选的。

HP Server Automation 集成必需的自定义属性

蓝图与 HP Server Automation 配合使用时，需要某些自定义属性。

表 2-26 HP Server Automation 集成必需的自定义属性

属性	定义
VMware.VirtualCenter.OperatingSystem	Specifies the vCenter Server guest operating system version (VirtualMachineGuestOsIdentifier) with which vCenter Server creates the machine. This operating system version must match the operating system version to be installed on the provisioned machine. Administrators can create property groups using one of several property sets, for example, VMware[OS_Version]Properties, that are predefined to include the correct VMware.VirtualCenter.OperatingSystem values. This property is for virtual provisioning.
VirtualMachine.EPI.Type	Specifies the type of external provisioning infrastructure.
EPI.Server.Name	指定 External Provisioning Infrastructure 服务器的名称，例如，托管 BMC BladeLogic 的服务器的名称。如果在不指定 BMC BladeLogic Configuration Manager 主机的情况下至少安装了一个通用 BMC EPI 代理，则此值会将请求定向到所需的服务器。
Opware.Software.Install	设置为 True 时，将允许 HP Server Automation 安装软件。
Opware.Server.Name	指定 HP Server Automation 服务器的完全限定名称。
Opware.Server.Username	指定在代理目录中创建密码文件时提供的用户名，例如 opwareadmin。此用户名要求对 HP Server Automation 实例具有管理访问权限。
Opware.BootImage.Name	指定 HP Server Automation 中为 32 位 WinPE 映像定义的引导映像值，例如 winpe32。通过克隆置备时不需要该属性。
Opware.Customer.Name	指定 HP Server Automation 中定义的客户名称值，例如 MyCompanyName。
Opware.Facility.Name	指定 HP Server Automation 中定义的设施名称值，例如 Cambridge。

表 2-26 HP Server Automation 集成必需的自定义属性（续）

属性	定义
Opware.Machine.Password	指定 HP Server Automation 中为操作系统序列 WIM 映像（如 Opware.OSSequence.Name）定义的默认本地管理员密码，例如 P@ssword1。
Opware.OSSequence.Name	指定 HP Server Automation 中定义的操作系统序列名称值，例如 Windows 2008 WIM。
Opware.Realm.Name	指定 HP Server Automation 中定义的领域名称值，例如 Production。
Opware.Register.Timeout	指定完成创建置备作业要等待的时间（以秒为单位）。
VirtualMachine.CDRom.Attach	Set to False to provision the machine without a CD-ROM device. The default is True.
Linux.ExternalScript.Name	指定 Linux 客户机代理在安装操作系统之后运行的可选自定义脚本的名称，例如，config.sh。对于从模板中克隆的、安装 Linux 代理的 Linux 计算机，此属性可用。
Linux.ExternalScript.LocationType	指定在 Linux.ExternalScript.Name 属性中命名的自定义脚本的位置类型。此类型可以是 local 或 nfs。
Linux.ExternalScript.Path	在 NFS 服务器上指定 Linux 自定义脚本的本地路径或 Linux 自定义的导出路径。该值必须以正斜线开头且不得包括文件名，例如，/scripts/linux/config.sh。

HP Server Automation 集成可选的自定义属性

蓝图与 HP Server Automation 配合使用时，某些自定义属性是可选的。

表 2-27 HP Server Automation 集成可选的自定义属性

属性	定义
Opware.ProvFail.Notify	（可选）指定置备失败时 HP Server Automation 使用的通知电子邮件地址，例如 provisionfail@lab.local。
Opware.ProvFail.Notify	（可选）指定置备失败时为其分配所有权的 HP Server Automation 用户。
Opware.ProvSuccess.Notify	（可选）指定置备成功时 HP Server Automation 使用的通知电子邮件地址。
Opware.ProvSuccess.Owner	（可选）指定置备成功时为其分配所有权的 HP Server Automation 用户。

使 HP Server Automation 软件作业可用的自定义属性

根据架构管理员如何为 vRealize Automation 集成配置 HP Server Automation 作业，您可以选择是使所有软件作业可供计算机请求者选择，还是指定要应用于通过蓝图置备的所有计算机的作业。

表 2-28 使软件作业可用的自定义属性

属性	定义
LoadSoftware	设置为 True 时，将启用软件安装选项。
Vrm.Software.Id	(Optional) Specifies an HP Server Automation policy to be applied to all machines provisioned from the blueprint. NNNN is a number from 1000 to 1999. The first property must start with 1000 and increment in numerical order for each additional property.

按名称分组的自定义属性

您可以使用自定义属性提供其他 vRealize Automation 控制。

此处的自定义属性按名称分组。要了解按功能分组的自定义属性，请参见第 13 页，第 2 章“按功能分组的自定义属性”。

本章讨论了以下主题：

- 第 48 页，“自定义属性下划线 () 表”
- 第 48 页，“自定义属性 A 表”
- 第 49 页，“自定义属性 B 表”
- 第 50 页，“自定义属性 C 表”
- 第 51 页，“自定义属性 E 表”
- 第 52 页，“自定义属性 H 表”
- 第 53 页，“自定义属性 I 表”
- 第 54 页，“自定义属性 L 表”
- 第 54 页，“自定义属性 M 表”
- 第 54 页，“自定义属性 O 表”
- 第 55 页，“自定义属性 P 表”
- 第 56 页，“自定义属性 R 表”
- 第 57 页，“自定义属性 S 表”
- 第 60 页，“Custom Properties V Table”
- 第 80 页，“自定义属性 X 表”

自定义属性下划线 (_) 表

本节列出了以下划线 (_) 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-1 自定义属性下划线 (_) 表

属性	描述
<code>_debug_deployment</code>	<p>除了某些缩放操作允许部署部分成功之外，默认行为是：如果任何一个资源无法置备，则销毁整个部署。您可以将 <code>_debug_deployment</code> 自定义属性值设置为 true，以此来替代默认行为。此时，如果置备失败，调试自定义属性会停止回滚所有资源，以便确定哪个组件未能成功置备。由于用户无法访问失败目录项中的所有组件，因此该自定义属性非常适合在开发和测试新蓝图期间使用。</p> <p>要将自定义属性应用到蓝图，请在创建或编辑蓝图时使用属性选项卡将 <code>_debug_deployment</code> 添加到蓝图属性页面。此属性适用于包含多个组件的蓝图（例如，复合蓝图）。当它应用于独立蓝图时，会被忽略。<code>_debug_deployment</code> 属性是在软件置备级别使用的，而不是在客户机代理或计算机置备级别使用的。</p> <p>也可以使用 <code>VRMAgent.exe.config</code> 文件中的设置来配置 vRealize Automation，以便在部署失败后不会删除虚拟机。</p>
<code>_deploymentName</code>	<p>添加到蓝图后，此属性允许您通过将 <code>_deploymentName</code> 的值设置为自定义字符串来指定部署的自定义名称。如果在单个请求中置备了此部署的多个实例，您的自定义名称会变为前缀。如果希望用户指定自己的部署名称，将此自定义属性设置为允许替代。使用时需要注意以下两项限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 您必须在蓝图级别而不是组件级别添加此属性。例如，当创建或编辑蓝图时，单击属性选项卡，然后选择自定义属性 > 新建以将 <code>_deploymentName</code> 属性添加到蓝图。请勿将此属性添加到计算机或蓝图中的其他组件。 ■ 此属性必须作为单独属性而不是属性组的成员进行添加。
<code>_number_of_instances</code>	<p>添加到蓝图后，此属性允许您指定用户可在单个请求中置备的部署实例的数量。</p>

自定义属性 A 表

本节列出了以字母 A 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-2 自定义属性 A 表

属性	描述
<code>AD.Lookup.Department</code>	指定发送给审批者的通知电子邮件中包含的成本中心值。必须在蓝图中指定此属性值。
<code>agent.download.url</code>	<p>使用端口转发时，指定 Amazon AWS 通道计算机的专用 IP 地址和软件代理文件的端口，例如： <code>https://Private_IP:1443/software-service/resources/nobel-agent.jar</code>。</p> <p>您可以把该属性以及 <code>software.agent.service.url</code> 和 <code>software.ebs.url</code> 一起添加到预留或计算资源端点中。在使用 PAT 或 NAT 和端口转发时，您也可以利用此属性来指定专用地址和端口。</p>
<code>amazon.AmazonEC2Config.ServiceURL</code>	指定 Amazon GovCloud 的 Amazon 配置服务 URL，例如， <code>amazon.AmazonEC2Config.ServiceURL=https://ec2.us-gov-west-1.amazonaws.com</code> 。

表 3-2 自定义属性 A 表（续）

属性	描述
<code>amazon.ElasticLoadBalancingConfig.ServiceURL</code>	指定 Amazon GovCloud 的 Amazon 负载均衡器配置服务 URL，例如， <code>amazon.ElasticLoadBalancingConfig.ServiceURL=https://elasticloadbalancing.us-gov-west-1.amazonaws.com</code> 。
<code>Amazon.ElasticLoadBalancer.Names</code>	将通过蓝图置备的计算机分配给与指定值匹配的弹性负载均衡器。此属性对 vSphere、Amazon 和 Hyper-V 配置有效。
<code>amazon.IAMInstanceProfile.ARN</code>	请求 AWS 实例时，指定 AWS Identity and Access Management (IAM) 实例配置文件 Amazon 资源名称 (ARN)。如果向蓝图中添加了此属性（例如 <code>amazon.IAMInstanceProfile.ARN = IAM Instance Profile ARN(s) 值</code> ），然后从目录请求置备，那么置备的 Amazon 虚拟机或实例将包含指定的 IAM 角色。DEM 在 Amazon <code>RunInstanceRequest</code> 工作流中读取和包括该属性规范，例如 <code>amazon.IAMInstanceProfile.ARN = IAM Instance Profile ARN(s) 值</code> 。
<code>Amazon.Instance.Id</code>	指定在 Amazon EC2 端点上置备的计算机的 Amazon 实例 ID。此属性对 vSphere 和 Amazon 配置有效。
<code>Amazon.elasticIpAddress.ipAddress</code>	指定 Amazon IP 地址，其中， <code>ipAddress</code> 是要分配给实例的特定 IP 地址。
<code>Amazon.Placement.Tenancy</code>	设置为 <code>dedicated</code> 时，将指定 AWS 连接特定于专用租户。此属性与 VPC 子网配合使用有效。

自定义属性 B 表

本节列出了以字母 B 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-3 自定义属性 B 表

属性	定义
<code>BMC.AddServer.Delay</code>	指定将计算机添加到 BMC BladeLogic Configuration Manager 之前要等待的秒数。默认值为 30。
<code>BMC.AddServer.Retry</code>	指定首次尝试将计算机添加到 BMC BladeLogic Configuration Manager 失败之后、重试之前要等待的秒数。默认值为 100。
<code>BMC.Service.Profile</code>	指定 BMC BladeLogic 服务器上的默认身份验证配置文件名称。
<code>BMC.Software.BatchLocation</code>	指定 BMC BladeLogic 配置中部署软件作业的位置。此值必须与 <code>Vrm.Software.IdNNNN</code> 的相应值匹配。例如，有效值可能是 <code>/Application Deployment</code> 。
<code>BMC.Software.Install</code>	设置为 <code>True</code> 以启用 BMC BladeLogic Configuration Manager 集成。

自定义属性 C 表

本节列出了以字母 C 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-4 自定义属性 C 表

属性	定义
<code>Cisco.Organization.Dn</code>	指定业务组置备的 Cisco UCS 计算机所在 Cisco UCS Manager 组织的识别名，例如， <code>org-root/org-Engineering</code> 。如果管理该计算机的 Cisco UCS Manager 实例中不存在指定的组织，则置备将会失败。此属性仅适用于业务组。
<code>CloneFrom</code>	指定要从中克隆的现有计算机或虚拟化平台对象的名称，例如，vCenter Server 中的 <code>Win2k8tmpl</code> 等模板。
<code>CloneSpec</code>	指定克隆计算机上的自定义规范的名称，例如，vCenter Server 中的 <code>Win2k Customization Spec</code> 等预定义 SysPrep 对象。默认值是在蓝图中指定的。
<code>Command.DiskPart.Options</code>	在 ESX Server 主机上使用基于 WIM 的虚拟置备时，如果对计算机的磁盘进行格式化和分区，则设置为 <code>Align=64</code> 将使用建议的对齐参数。此属性不适用于物理置备。
<code>Command.FormatDisk.Options</code>	在 ESX Server 主机上使用基于 WIM 的虚拟置备时，如果对计算机的磁盘进行格式化和分区，则设置为 <code>/A:32K</code> 将使用建议的对齐参数。此属性不适用于物理置备。
<code>containers.ipam.driver</code>	<p>仅可与容器配合使用。指定将容器网络组件添加到蓝图时要使用的 IPAM 驱动程序。受支持的值取决于在使用这些值的容器主机环境中安装的驱动程序。例如，根据容器主机上安装的 IPAM 插件，受支持的值可能是 <code>infoblox</code> 或 <code>calico</code>。</p> <p>此属性名称和值区分大小写。在添加该属性值时，不会对其进行验证。如果在置备时容器主机上不存在指定的驱动程序，将返回一条错误消息且置备失败。</p>
<code>containers.network.driver</code>	<p>仅可与容器配合使用。指定将容器网络组件添加到蓝图时要使用的网络驱动程序。受支持的值取决于在使用这些值的容器主机环境中安装的驱动程序。默认情况下，Docker 提供的网络驱动程序包括 <code>bridge</code>、<code>overlay</code> 和 <code>macvlan</code>，而虚拟容器主机 (Virtual Container Host, VCH) 提供的网络驱动程序包括 <code>bridge</code> 驱动程序。还可以使用 <code>weave</code> 和 <code>calico</code> 等第三方网络驱动程序，具体取决于容器主机上安装的网络插件。</p> <p>此属性名称和值区分大小写。在添加该属性值时，不会对其进行验证。如果在置备时容器主机上不存在指定的驱动程序，将返回一条错误消息且置备失败。</p>
<code>Container</code>	仅可与容器配合使用。默认值为 <code>App.Docker</code> ，是必需的。请勿修改此属性。
<code>Container.Auth.User</code>	仅可与容器配合使用。指定用于连接到容器主机的用户名。
<code>Container.Auth.Password</code>	仅可与容器配合使用。指定该用户名的密码或要使用的公用密钥或私有密钥密码。支持加密属性值。
<code>Container.Auth.PublicKey</code>	仅可与容器配合使用。指定用于连接到容器主机的公用密钥。
<code>Container.Auth.PrivateKey</code>	仅可与容器配合使用。指定用于连接到容器主机的私有密钥。支持加密属性值。
<code>Container.Connection.Protocol</code>	仅可与容器配合使用。指定通信协议。默认值为 <code>API</code> ，是必需的。请勿修改此属性。
<code>Container.Connection.Scheme</code>	仅可与容器配合使用。指定通信方案。默认值为 <code>https</code> 。
<code>Container.Connection.Port</code>	仅可与容器配合使用。指定容器连接端口。默认值为 <code>2376</code> 。

表 3-4 自定义属性 C 表（续）

属性	定义
<code>Extensibility.Lifecycle.Properties.VMPSMasterWorkflow32.MachineActivated</code>	仅可与容器配合使用。指定要公开所有 容器 属性并用于注册已置备主机的事件代理属性。默认值为 Container ，是必需的。请勿修改此属性。
<code>Extensibility.Lifecycle.Properties.VMPSMasterWorkflow32.Disposing</code>	仅可与容器配合使用。指定要公开上述所有 容器 属性并用于取消注册已置备主机的事件代理属性。默认值为 Container ，是必需的。请勿修改此属性。

自定义属性 E 表

本节列出了以字母 E 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-5 自定义属性 E 表

属性	定义
<code>EPI.Server.Collection</code>	指定要向其注册计算机的 Citrix 置备集合的名称。
<code>EPI.Server.Name</code>	指定 External Provisioning Infrastructure 服务器的名称，例如，托管 BMC BladeLogic 的服务器的名称。如果在不指定 BMC BladeLogic Configuration Manager 主机的情况下至少安装了一个通用 BMC EPI 代理，则此值会将请求定向到所需的服务器。 如果仅为特定的 BMC BladeLogic Configuration Manager 主机安装了专用 BMC EPI 代理，则此值必须与为这些代理之一配置的服务器名称完全匹配。 指定托管 HP Server Automation 的服务器的名称。如果在不指定 Server Automation 服务器的情况下至少安装了一个通用 Opware EPI 代理，则此值会将请求定向到所需的服务器。 如果仅为特定的 HP Server Automation 服务器安装了专用 EPI 代理，则此值必须与为这些代理之一配置的服务器名称完全匹配。 如果在不指定服务器的情况下至少安装了一个适当类型 (VirtualMachine.EPI.Type) 的通用 EPI 代理，则此值会将请求定向到所需的服务器。如果仅为适当类型的特定服务器安装了专用 EPI 代理，则此值必须与为这些代理之一配置的服务器名称完全匹配。
<code>EPI.Server.Port</code>	指定用于联系置备服务器的端口。如果使用的是 Citrix Provisioning Server，则忽略此属性以指定默认端口值 54321。
<code>EPI.Server.Site</code>	指定包含由 <code>EPI.Server.Collection</code> 和 <code>EPI.Server.Store</code> 属性标识的集合和存储的 Citrix 置备站点的名称，例如，site1。
<code>EPI.Server.Store</code>	指定包含由 <code>EPI.Server.VDiskName</code> 属性标识的 vDisk 的 Citrix 置备存储的名称，例如，store1。
<code>EPI.Server.VDiskName</code>	指定用于置备的 Citrix 置备 vDisk 的名称，例如，disk1。
<code>ext.policy.activedirectory.customizationWorkflowTag</code>	添加到自定义 vRealize Orchestrator 工作流的标记。Active Directory 策略可搜索具有特定标记的自定义工作流，如果能够找到，则会在创建 Active Directory 记录时使用标记的工作流。
<code>ext.policy.activedirectory.customizationDeleteWorkflowTag</code>	添加到自定义 vRealize Orchestrator 工作流的标记。Active Directory 策略可搜索具有特定标记的自定义工作流，如果能够找到，则会在删除 Active Directory 记录时使用标记的工作流。
<code>ext.policy.activedirectory.domain</code>	您要使用的域，而不是当前 Active Directory 策略中的域。 替代 Active Directory 策略中指定的 <code>ext.policy.activedirectory.system.domain</code> 值。
<code>ext.policy.activedirectory.endpoint.id</code>	要用来指定策略或替代策略的策略标识符。您提供的 ID 必须是现有 Active Directory 策略的 ID。 替代 Active Directory 策略中指定的 <code>ext.policy.activedirectory.system.endpoint.id</code> 值。

表 3-5 自定义属性 E 表（续）

属性	定义
<code>ext.policy.activedirectory.id</code>	您要使用的组织单位，而不是当前 Active Directory 策略中的组织单位。 替代 Active Directory 策略中指定的 <code>ext.policy.activedirectory.system.id</code> 值。
<code>ext.policy.activedirectory.machineName</code>	您要使用的 Active Directory 中的计算机的名称，而不是当前 Active Directory 策略中的名称。 替代 Active Directory 策略中指定的 <code>ext.policy.activedirectory.system.machineName</code> 值。
<code>ext.policy.activedirectory.orgunit</code>	您要使用的组织单位，而不是当前 Active Directory 策略中的域。 替代 Active Directory 策略中指定的 <code>ext.policy.activedirectory.system.orgunit</code> 值。
<code>ext.policy.activedirectory.system.domain</code>	Active Directory 中计算机的域的系统属性。 如果修改该属性（供指定的策略使用），则可禁用策略。使用 <code>ext.policy.activedirectory.domain</code> 替代策略值。
<code>ext.policy.activedirectory.system.endpoint.id</code>	Active Directory vRealize Orchestrator 端点的名称的系统属性。 如果修改该属性（供指定的策略使用），则可禁用策略。使用 <code>ext.policy.activedirectory.endpoint.id</code> 替代策略值。
<code>ext.policy.activedirectory.system.id</code>	Active Directory 策略的用户可读 ID 的系统属性。 如果修改该属性（供指定的策略使用），则可禁用策略。使用 <code>ext.policy.activedirectory.id</code> 替代策略值。
<code>ext.policy.activedirectory.system.machineName</code>	Active Directory 中计算机的名称的系统属性。 如果修改该属性（供指定的策略使用），则可禁用策略。使用 <code>ext.policy.activedirectory.machineName</code> 替代策略值。
<code>ext.policy.activedirectory.system.orgunit</code>	Active Directory 组织单位的专有名称的系统属性。 如果修改该属性（供指定的策略使用），则可禁用策略。使用 <code>ext.policy.activedirectory.orgunit</code> 替代策略值。

自定义属性 H 表

本节列出了以字母 H 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-6 自定义属性 H 表

属性	定义
<code>Hostname</code>	指定主机名称，替代 <code>VirtualMachine.Admin.Name</code> 属性中包含的生成的计算机名称。如果未使用 <code>Hostname</code> ，则 <code>VirtualMachine.Admin.Name</code> 值将用作计算机名称。 <code>Hostname</code> 值允许的最大字符数为 15。
<code>Hyperv.Network.Type</code>	指定虚拟机的网络适配器类型。此属性仅可与 Hyper-V (SCVMM) 配合使用。将值设置为 <code>synthetic</code> 时，指定允许在 Hyper-V (SCVMM) 2012 R2 资源上置备第二代计算机的蓝图。第二代置备还要求该蓝图包括 <code>Scvmm.Generation2 = true</code> 属性设置。旧版值与 WinXP 或 Server 2003 x64 客户机操作系统不兼容。默认值为 <code>synthetic</code> 。

自定义属性 I 表

本节列出了以字母 I 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-7 自定义属性 I 表

属性	定义
<code>Image.ISO.Location</code>	<p>此属性的值区分大小写。指定要从中引导的 ISO 映像的位置，例如，http://192.168.2.100/site2/winpe.iso。此值的格式取决于您的平台。有关详细信息，请参见为您平台提供的文档。基于 WIM 的置备、Linux Kickstart 和 autoYaST 置备以及基于 SCCM 的置备需要此属性。</p> <p>对于使用 vCenter Server 的虚拟置备，此属性指定实例中可供置备计算资源访问的数据存储的名称。对于使用 XenServer 的虚拟置备，此属性指定存储库的名称。对于物理置备，此属性指定该映像可通过 Web 访问的位置的 HTTP URL。</p>
<code>Image.ISO.Name</code>	<p>此属性的值区分大小写。指定要从中引导 ISO 映像的名称，例如，<code>/ISO/Microsoft/WinPE.iso</code>。此值的格式取决于您的平台。有关详细信息，请参见为您平台提供的文档。基于 WIM 的置备、Linux Kickstart 和 autoYaST 置备以及基于 SCCM 的置备需要此属性。</p> <p>对于使用 vCenter Server 的虚拟置备，此值指定数据存储中由 <code>Image.ISO.Location</code> 指定的映像路径，例如，<code>/MyISOs/Microsoft/MSDN/win2003.iso</code>。该值必须使用正斜线并以正斜线开头。对于使用 XenServer 的虚拟置备，此值指定存储库中由 <code>Image.ISO.Location</code> 指定的映像名称。在使用 Hyper-V 的虚拟置备中，此值指定该映像的完整本地路径。</p> <p>对于物理置备，此值指定该映像的文件名。</p>
<code>Image.ISO.UserName</code>	以 <code>username@domain</code> 格式指定用于访问 CIFS 共享的用户名。它适用于 Dell iDRAC 集成。在此类集成中，映像位于 CIFS 共享中，需要身份验证才能访问。
<code>Image.ISO.Password</code>	指定与 <code>Image.ISO.UserName</code> 属性关联的密码。它适用于 Dell iDRAC 集成。在此类集成中，映像位于 CIFS 共享中，需要身份验证才能访问。
<code>Image.WIM.Path</code>	指定在基于 WIM 的置备期间从中提取映像的 WIM 文件的 UNC 路径。路径格式为 <code>\\server\share\$</code> ，例如， <code>\\lab-ad\dfs\$</code> 。
<code>Image.WIM.Name</code>	指定由 <code>Image.WIM.Path</code> 属性定位的 WIM 文件的名称，例如， <code>win2k8.wim</code> 。
<code>Image.WIM.Index</code>	指定用于从 WIM 文件中提取正确映像的索引。
<code>Image.Network.User</code>	指定用于将 WIM 映像路径 (<code>Image.WIM.Path</code>) 映射到已置备计算机上的网络驱动器的用户名。这通常是可以访问网络共享的域帐户。
<code>Image.Network.Password</code>	指定与 <code>Image.Network.User</code> 属性关联的密码。
<code>Image.Network.Letter</code>	指定 WIM 映像路径映射到置备的计算机上的驱动器盘符。默认值为 K。
<code>Infrastructure.Admin.MachineObjectOU</code>	指定计算机的组织单位 (OU)。当计算机根据业务组的 OU 设置放在所需的 OU 中时，不需要此属性。
<code>Infrastructure.Admin.ADUser</code>	指定域管理员用户 ID。无法使用匿名绑定时，此标识符可用于查询 Active Directory 用户和组。
<code>Infrastructure.Admin.ADPassword</code>	指定与 <code>Infrastructure.Admin.ADUser</code> 域管理员用户 ID 关联的密码。
<code>Infrastructure.Admin.DefaultDomain</code>	指定计算机上的默认域。
<code>Infrastructure.ResourcePool.Name</code>	指定计算机所属的资源池（如有）。默认为在用于置备计算机的预留中指定的值。

自定义属性 L 表

本节列出了以字母 L 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-8 自定义属性 L 表

属性	描述
Linux.ExternalScript.LocationType	指定在 Linux.ExternalScript.Name 属性中命名的自定义脚本的位置类型。此类型可以是 local 或 nfs。 此外，您还必须使用 Linux.ExternalScript.Path 属性指定脚本位置。如果位置类型为 nfs，请仍使用 Linux.ExternalScript.Server 属性。
Linux.ExternalScript.Name	指定 Linux 客户机代理在安装操作系统之后运行的可选自定义脚本的名称，例如，config.sh。对于从模板中克隆的、安装 Linux 代理的 Linux 计算机，此属性可用。 如果指定外部脚本，则还必须使用 Linux.ExternalScript.LocationType 和 Linux.ExternalScript.Path 属性定义其位置。
Linux.ExternalScript.Path	在 NFS 服务器上指定 Linux 自定义脚本的本地路径或 Linux 自定义的导出路径。该值必须以正斜线开头且不得包括文件名，例如，/scripts/linux/config.sh。
Linux.ExternalScript.Server	指定在 Linux.ExternalScript.Name 中命名的 Linux 外部自定义脚本所处的 NFS 服务器的名称，例如，lab-ad.lab.local。
LoadSoftware	设置为 True 时，将启用软件安装选项。

自定义属性 M 表

本节列出了以字母 M 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-9 自定义属性 M 表

属性	描述
MaximumProvisionedMachines	指定一个虚拟机快照的最大链接克隆数。默认值为“无限制”。
Machine.SSH	设置为 True 时，将在 vRealize Automation “项目”页面上为通过此蓝图置备的 Linux 计算机启用使用 SSH 连接选项。如果设置为 True 且已在该蓝图中启用使用 RDP 或 SSH 连接计算机操作，则通过该蓝图置备的所有 Linux 计算机将对授权用户显示使用 SSH 连接选项。 使用 SSH 连接选项需要在浏览器中安装支持 SSH 的插件，例如用于 Mozilla Firefox 和 Google Chrome 的 FireSSH SSH 终端客户端。存在插件时，选择使用 SSH 连接会显示 SSH 控制台并提示提供管理员凭据。

自定义属性 O 表

本节列出了以字母 O 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-10 自定义属性 O 表

属性	描述
Opware.BootImage.Name	指定 HP Server Automation 中为 32 位 WinPE 映像定义的引导映像值，例如 winpe32。通过克隆置备时不需要该属性。
Opware.Customer.Name	指定 HP Server Automation 中定义的客户名称值，例如 MyCompanyName。
Opware.Facility.Name	指定 HP Server Automation 中定义的设施名称值，例如 Cambridge。

表 3-10 自定义属性 O 表（续）

属性	描述
Opware.Machine.Password	指定 HP Server Automation 中为操作系统序列 WIM 映像（如 Opware.OSSequence.Name）定义的默认本地管理员密码，例如 P@ssword1。
Opware.OSSequence.Name	指定 HP Server Automation 中定义的操作系统序列名称值，例如 Windows 2008 WIM。
Opware.ProvFail.Notify	（可选）指定置备失败时 HP Server Automation 使用的通知电子邮件地址，例如 provisionfail@lab.local。
Opware.ProvFail.Owner	（可选）指定置备失败时为其分配所有权的 HP Server Automation 用户。
Opware.ProvSuccess.Notify	（可选）指定置备成功时 HP Server Automation 使用的通知电子邮件地址。
Opware.ProvSuccess.Owner	（可选）指定置备成功时为其分配所有权的 HP Server Automation 用户。
Opware.Realm.Name	指定 HP Server Automation 中定义的领域名称值，例如 Production。
Opware.Register.Timeout	指定完成创建置备作业要等待的时间（以秒为单位）。
Opware.Server.Name	指定 HP Server Automation 服务器的完全限定名称。
Opware.Server.Username	指定在代理目录中创建密码文件时提供的用户名，例如 opwareadmin。此用户名要求对 HP Server Automation 实例具有管理访问权限。
Opware.Software.Install	设置为 True 时，将允许 HP Server Automation 安装软件。

自定义属性 P 表

本节列出了以字母 P 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-11 自定义属性 P 表

属性	描述
Plugin.AdMachineCleanup.Delete	设置为 True 时，将删除（而不是禁用）已销毁的计算机的帐户。
Plugin.AdMachineCleanup.Execute	设置为 True 时，将启用 Active Directory 清理插件。默认情况下，每台计算机在销毁后，其帐户将会禁用。
Plugin.AdMachineCleanup.MoveToOu	将已销毁的计算机的帐户移动到新的 Active Directory 组织单位。该值是帐户要移动到的组织单位。此值必须采用 ou=OU, dc=dc 格式，例如，ou=trash,cn=computers,dc=lab,dc=local。
Plugin.AdMachineCleanup.UserName	指定具有足够特权执行 Active Directory 操作（例如，删除、禁用、重命名或移动 Active Directory 帐户等）的 Active Directory 帐户用户名。该值必须采用 domain\username 格式，例如，lab\administrator。如果 vRealize Automation Manager Service 在域中没有这些权利，则需要此属性。当您在多个域中置备计算机时，可能会出现这种情况。
Plugin.AdMachineCleanup.Password	指定与 Plugin.AdMachineCleanup.UserName 属性关联的密码。
Plugin.AdMachineCleanup.Domain	指定包含要销毁的计算机帐户的 Active Directory 域名。
Plugin.AdMachineCleanup.RenamePrefix	通过添加前缀重命名已销毁的计算机的帐户。该值是要预置的前缀字符串，例如 destroyed_。

表 3-11 自定义属性 P 表（续）

属性	描述
Pxe.Clean.ScriptName	指定 vRealize Automation Model Manager 中安装的、要在置备后的计算机上运行的 EPI PowerShell 脚本的名称。该值是脚本上载到 Model Manager 时为其分配的名称，例如 <code>clean.ps1</code> 。
Pxe.Setup.ScriptName	指定通过使用 PXE 网络引导程序启动计算机之前要在其上运行的自定义 EPI PowerShell 脚本。该值是脚本上载到 Model Manager 时为其分配的名称，例如 <code>setup.ps1</code> 。

自定义属性 R 表

本节列出了以字母 R 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-12 自定义属性 R 表

属性	描述
ReservationPolicyID	指定预留策略 ID，而不是预留策略名称。例如，vRealize Orchestrator 属性 <code>getApplicableReservationPolicies</code> 返回的是预留策略名称，而不是预留策略 ID。
RDP.File.Name	指定从中获取设置的 RDP 文件，例如 <code>My_RDP_Settings.rdp</code> 。该文件必须位于 vRealize Automation 安装目录的 <code>Website\Rdp</code> 子目录中。

自定义属性 S 表

本节列出了以字母 S 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-13 自定义属性 S 表

属性	描述
SysPrep. <i>Section.Key</i> ■ SysPrep.GuiUnattended.AdminPassword ■ SysPrep.GuiUnattended.EncryptedAdminPassword ■ SysPrep.GuiUnattended.TimeZone	<p>指定在置备的 WinPE 阶段中要添加到计算机上的 SysPrep 应答文件的信息。SysPrep 应答文件中已存在的信息将被这些自定义属性覆盖。<i>Section</i> 表示 SysPrep 应答文件的部分名称，例如 GuiUnattended 或 UserData。<i>Key</i> 表示该部分中的密钥名称。例如，要将已置备的计算机的时区设置为西太平洋标准时间，请定义自定义属性 GuiUnattended.UserData.TimeZone 并将该值设置为 275。</p> <p>有关部分、密钥和接受值的完整列表，请参见 <i>System Preparation Utility for Windows</i> 文档。</p> <p>可以为基于 WIM 的置备指定以下 <i>Section.Key</i> 组合：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ GuiUnattended <ul style="list-style-type: none"> ■ AdminPassword ■ EncryptedAdminPassword ■ TimeZone ■ UserData <ul style="list-style-type: none"> ■ ProductKey ■ FullName ■ ComputerName ■ OrgName ■ Identification <ul style="list-style-type: none"> ■ DomainAdmin ■ DomainAdminPassword ■ JoinDomain ■ JoinWorkgroup
Sysprep.Identification.DomainAdmin	指定对 Active Directory 中的目标域具有管理员级别访问权限的用户名。请勿将用户域包括在您发送到 vCloud Director 或 vCloud Air 的凭据中。
Sysprep.Identification.DomainAdminPassword	指定要与 Sysprep.Identification.DomainAdmin 属性关联的密码。
Sysprep.Identification.JoinDomain	指定要加入 Active Directory 的域的名称。
Sysprep.Identification.JoinWorkgroup	指定不使用域时要加入的工作组的名称。
SysPrep.UserData.ComputerName	指定计算机名称，例如 lab-client005。
SysPrep.UserData.FullName	指定用户的全名。
SysPrep.UserData.OrgName	指定用户的组织名称。
SysPrep.UserData.ProductKey	指定 Windows 产品密钥。
SCCM.Collection.Name	指定包含操作系统开发任务序列的 SCCM 集合的名称。
SCCM.CustomVariable.Name	<p>指定自定义变量的名称，其中，<i>Name</i> 是在向 SCCM 集合注册已置备的计算机之后要提供给 SCCM 任务序列的任何自定义变量的名称。该值由您选择的自定义变量确定。如果集成需要该值，则可以使用 SCCM.RemoveCustomVariablePrefix 从自定义变量中移除 SCCM.CustomVariable. 前缀。</p>

表 3-13 自定义属性 S 表（续）

属性	描述
SCCM.Server.Name	指定该集合所在的 SCCM 服务器的完全限定域名，例如，lab-sccm.lab.local。
SCCM.Server.SiteCode	指定 SCCM 服务器的站点代码。
SCCM.Server.UserName	指定对 SCCM 服务器具有管理员级别访问权限的用户名。
SCCM.Server.Password	指定与 SCCM.Server.UserName 属性关联的密码。
SCCM.RemoveCustomVariablePrefix	设置为 <i>true</i> 时，将从您通过使用自定义属性 SCCM.CustomVariable.Name 创建的 SCCM 自定义变量中移除前缀 SCCM.CustomVariable.。
Scvmm.Generation2	设置为 <i>true</i> 时，指定允许在 Hyper-V (SCVMM) 2012 R2 资源上置备第二代计算机的蓝图。第二代置备还要求该蓝图包括 Hyperv.Network.Type = synthetic 属性设置。
Snapshot.Policy.AgeLimit	为可以应用于计算机的快照设置使用期限限制（以天为单位）。此属性适用于 vSphere 置备。 当快照超出使用期限限制时，“应用”操作不再可用。 当达到快照的使用期限限制时，快照仍然可用，但无法再恢复为快照。可以使用 vSphere Client 删除快照。
Snapshot.Policy.Limit	设置每台计算机允许的快照数。默认设置为每台计算机一个快照。此属性适用于 vSphere 置备。设置为 0 时，用于创建快照的蓝图选项将对除支持角色和主管角色以外的所有其他用户隐藏。 快照以层次结构显示。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 深度 - 最大值为 31。 ■ 宽度 - 没有限制。
Snapshot.Policy.Disable	设置为 <i>true</i> 时，将为所有 vRealize Automation 用户角色禁用创建快照的功能，且快照选项从“项目”选项卡中隐藏。
software.agent.service.url	使用端口转发时，指定 Amazon AWS 通道计算机的专用 IP 地址和 vRealize Automation 软件服务 API 端口，例如： https://Private_IP:1443/software-service/api 。 您可以把该属性以及 software.ebs.url 和 agent.download.url 一起添加到预留或计算资源端点中。在使用 PAT 或 NAT 和端口转发时，您也可以利用此属性来指定专用地址和端口。
software.ebs.url	使用端口转发时，指定 Amazon AWS 通道计算机的专用 IP 地址和 vRealize Automation 事件代理服务端口，例如： https://Private_IP:1443/event-broker-service/api 。 您可以把该属性以及 software.agent.service.url 和 agent.download.url 一起添加到预留或计算资源端点中。在使用 PAT 或 NAT 和端口转发时，您也可以使用此属性来指定专用地址和端口。

表 3-13 自定义属性 S 表（续）

属性	描述
software.http.proxyHost	<p>指定代理服务器的主机名或地址。</p> <p>对于要使用代理服务器的软件内容属性，必须同时使用 <code>software.http.proxyHost</code> 和 <code>software.http.proxyPort</code>。</p> <p>注意 您可以使用软件代理设置来定义软件组件的内容属性类型值。内容属性是由代理下载的 URL。代理使用变量作为本地下载文件的文件路径。但是，您可以使用软件代理设置通过代理主机下载，而不是从 URL 下载。</p>
software.http.proxyPassword	<p>为将用于对代理服务器进行身份验证的用户名指定密码。与 <code>software.http.proxyUser</code> 结合使用。</p> <p>如果您使用 <code>software.http.proxyUser</code> 设置，则需要 <code>software.http.proxyPassword</code> 设置。</p> <p>注意 您可以使用软件代理设置来定义软件组件的内容属性类型值。内容属性是由代理下载的 URL。代理使用变量作为本地下载文件的文件路径。但是，您可以使用软件代理设置通过代理主机下载，而不是从 URL 下载。</p>
software.http.proxyPort	<p>指定代理服务器的端口号。</p> <p>对于要使用代理服务器的软件内容属性，必须同时使用 <code>software.http.proxyHost</code> 和 <code>software.http.proxyPort</code>。没有默认 <code>software.http.proxyPort</code> 值。</p> <p>注意 您可以使用软件代理设置来定义软件组件的内容属性类型值。内容属性是由代理下载的 URL。代理使用变量作为本地下载文件的文件路径。但是，您可以使用软件代理设置通过代理主机下载，而不是从 URL 下载。</p>

表 3-13 自定义属性 S 表（续）

属性	描述
<code>software.http.proxyUser</code>	<p>指定将用于对代理服务器进行身份验证的用户名。与 <code>software.http.proxyPassword</code> 结合使用。</p> <p><code>software.http.proxyUser</code> 为可选设置。如果您使用 <code>software.http.proxyUser</code> 设置，则需要 <code>software.http.proxyPassword</code> 设置。</p> <p>注意 您可以使用软件代理设置来定义软件组件的内容属性类型值。内容属性是由代理下载的 URL。代理使用变量作为本地下载文件的文件路径。但是，您可以使用软件代理设置通过代理主机下载，而不是从 URL 下载。</p>
<code>software.http.noProxyList</code>	<p>指定不能使用 <code>proxyHost</code> 的主机和可选端口的列表。原始内容属性可直接从与列表中的模式匹配的 URL 下载。只有在已配置代理服务器时，<code>software.http.noProxyList</code> 设置才适用。例如，对于下面以逗号分隔的列表：</p> <p>"buildweb.eng.vmware.com,confluence.eng.vmware.com:443,*.eng.vmware.com:80"</p> <p>将适用以下声明：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 任何主机为“buildweb.eng.vmware.com”的 URL 都不能使用代理服务器。 ■ 任何主机为“confluence.eng.vmware.com”且端口为 443 的 URL 都不能使用代理服务器。 ■ 任何主机为“eng.vmware.com”命名空间下的任何设备且端口为 80 的 URL 都不能使用代理服务器。 <p>注意 您可以使用软件代理设置来定义软件组件的内容属性类型值。内容属性是由代理下载的 URL。代理使用变量作为本地下载文件的文件路径。但是，您可以使用软件代理设置通过代理主机下载，而不是从 URL 下载。</p>

Custom Properties V Table

This section lists vRealize Automation custom properties that begin with the letter V.

Although general support for VMware vCloud[®] Networking and Security[™] 5.5.x (vCNS) ended in September 2016, the VCNS custom properties continue to be valid for VMware NSX[™] purposes. See the VMware Knowledge Base article *End of Availability and End of General Support for VMware vCloud Networking and Security 5.5.x (2144733)* at <http://kb.vmware.com/kb/2144733> for more information.

表 3-14 Custom Properties V Table

Property	Description
<code>VbScript.PreProvisioning.Name</code>	<p>Specifies the full path of a Visual Basic script to be run before a machine is provisioned. For example, %System-Drive%\Program Files(x86)\VMware\VCAC Agents\EPI_Agent\Scripts\SendEmail.vbs. The script file must reside on the system on which the Visual Basic script EPI agent is installed.</p>
<code>VbScript.PostProvisioning.Name</code>	<p>Specifies the full path of a Visual Basic script to be run after a machine is provisioned. For example, %System-Drive%\Program Files(x86)\VMware\VCAC Agents\EPI_Agent\Scripts\SendEmail.vbs. The script file must reside on the system on which the Visual Basic script EPI agent is installed.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
VbScript.UnProvisioning.Name	Specifies the full path of a Visual Basic script to be run when a machine is destroyed. For example, %System-Drive%\Program Files (x86)\VMware\VCAC Agents\EPI_Agent\Scripts\SendEmail.vb. The script file must reside on the system on which the Visual Basic script EPI agent is installed.
VCloud.Lease.Sync.TimeBufferMins	Specifies a threshold integer value for a compute resource such that lease synchronization between vCloud Director and vRealize Automation only occur for vCloud Director or vCloud Air-provisioned machines that are set to expire in vCloud Director or vCloud Air in that time period. If a conflict is found, the lease value is synchronized to match the lease length defined in vRealize Automation. The default VCloud.Lease.Sync.TimeBufferMins value is 720 minutes, which is 12 hours. If VCloud.Lease.Sync.TimeBufferMins is not present, the default value is used. For example, if the default values are used, vRealize Automation runs the lease synchronization check workflow every 45 minutes, which is the workflow default, and only the leases of machines that are set to expire within 12 hours are changed to match the lease length defined in vRealize Automation.
VCloud.Owner.UseEndpointAccount	Set to true to assign the endpoint account as the vCloud Air or vCloud Director machine owner for provisioning and import operations. For change ownership operations, the owner is not changed on the endpoint. If not specified or set to false, the vRealize Automation owner is the machine owner.
VCloud.Template.MakeIdenticalCopy	Set to true to clone an identical copy of the vCloud Air or vCloud Director template for machine provisioning. The machine is provisioned as an identical copy of the template. Settings specified in the template, including storage path, supersede settings specified in the blueprint. The only changes from the template are the names of the cloned machines, which are generated from the machine prefix specified in the blueprint. vCloud Air or vCloud Director machines that are provisioned as identical copies can use networks and storage profiles that are not available in the vRealize Automation reservation. To avoid having unaccounted reservation allocations, verify that the storage profile or network specified in the template is available in the reservation.

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names.name</code>	<p>Specifies the NSX load balancing pools to which the virtual machine is assigned during provisioning. The virtual machine is assigned to all service ports of all specified pools. The value is an <i>edge/pool</i> name or a list of <i>edge/pool</i> names separated by commas. Names are case-sensitive.</p> <p>注意 You can add a machine IP address to an existing load balancer by using the <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names</code> custom property. vRealize Automation and NSX use the first member of the specified edge load balancer pool to determine the new member port and monitor port settings. However, NSX 6.2 does not require that the member port setting be specified. To avoid provisioning failure when using <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names</code> with NSX 6.2 to add a machine to an existing pool, you must specify a port value for the first member of the load balancer pool in NSX.</p> <p>Appending a name allows you to create multiple versions of a custom property. For example, the following properties might list load balancing pools set up for general use and machines with high, moderate, and low performance requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names</code> ■ <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names.moderate</code> ■ <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names.high</code> ■ <code>VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names.low</code>
<code>VCNS.SecurityGroup.Names.name</code>	<p>Specifies the NSX security group or groups to which the virtual machine is assigned during provisioning. The value is a security group name or a list of names separated by commas. Names are case-sensitive.</p> <p>Appending a name allows you to create multiple versions of the property, which can be used separately or in combination. For example, the following properties can list security groups intended for general use, for the sales force, and for support:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VCNS.SecurityGroup.Names</code> ■ <code>VCNS.SecurityGroup.Names.sales</code> ■ <code>VCNS.SecurityGroup.Names.support</code>
<code>VCNS.SecurityGroup.Names.blueprint_name</code>	<p>When using NSX, specifies the Edge Pool with which to associate the blueprint.</p>
<code>VCNS.SecurityTag.Names.name</code>	<p>Specifies the NSX security tag or tags to which the virtual machine is associated during provisioning. The value is a security tag name or a list of names separated by commas. Names are case-sensitive.</p> <p>Appending a name allows you to create multiple versions of the property, which can be used separately or in combination. For example, the following properties can list security tags intended for general use, for the sales force, and for support:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VCNS.SecurityTag.Names</code> ■ <code>VCNS.SecurityTag.Names.sales</code> ■ <code>VCNS.SecurityTag.Names.support</code>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.Admin.UseGuestAgent</code>	If the guest agent is installed as a service on a template for cloning, set to True on the machine blueprint to enable the guest agent service on machines cloned from that template. When the machine is started, the guest agent service is started. Set to False to disable the guest agent. If set to False, the enhanced clone workflow will not use the guest agent for guest operating system tasks, reducing its functionality to <code>VMwareCloneWorkflow</code> . If not specified or set to anything other than False, the enhanced clone workflow sends work items to the guest agent.
<code>VirtualMachine.Admin.NameCompletion</code>	Specifies the domain name to include in the fully qualified domain name of the machine that the RDP or SSH files generate for the user interface options Connect Using RDP or Connect Using SSH option. For example, set the value to <code>myCompany.com</code> to generate the fully qualified domain name <code>my-machine-name.myCompany.com</code> in the RDP or SSH file.
<code>VirtualMachine.Admin.ConnectAddress</code>	Specifies the RDP connection address of the machine to which an RDP file is downloaded when the user interface option Connect Using RDP is used or attached to automatic emails. Do not use in a blueprint or property group unless you require the user to be prompted and you have not supplied a default value.
<code>VirtualMachine.Admin.ConnectAddress.Regex</code>	Used by a vRealize Automation administrator to define a regular expression to match an IP address for terminal connections, such as an RDP connection. If matched, the IP address is saved under the <code>VirtualMachine.Admin.ConnectAddress</code> custom property. Otherwise, the first available IP address is designated. For example, setting the property value to <code>10.10.0.*</code> allows selection of an IP address from a 10.10.0.* subnet that is assigned to the virtual machine. If the subnet has not been assigned, the property is ignored. This property is available for use with Openstack.
<code>VirtualMachine.Admin.ThinProvision</code>	Determines whether thin provisioning is used on ESX compute resources using local or iSCSI storage. Set to True to use thin provisioning. Set to False to use standard provisioning. This property is for virtual provisioning.
<code>VirtualMachine.Admin.CustomizeGuestOSDelay</code>	Specifies the time to wait after customization is complete and before starting the guest operating system customization. The value must be in HH:MM:SS format. If the value is not set, the default value is one minute (00:01:00). If you choose not to include this custom property, provisioning can fail if the virtual machine reboots before guest agent work items are completed, causing provisioning to fail.

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.Admin.NetworkInterfaceType</code>	<p>Indicates the network adapter type that is supported and emulated by the guest operating system. Use to create a new virtual machine and assign a specific adapter type for a template cloning operation. Use to modify the network settings of a newly provisioned virtual machine. The following options are available:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ E1000 (default) ■ VirtIO ■ RTL8139 ■ RTL8139 VirtIO
<code>VirtualMachine.Admin.Name</code>	<p>Specifies the generated machine name for vSphere, for example CodyVM01. When creating custom workflows or plug-ins for customizing a virtual machine name, set this property to match the name of the virtual machine. This is an internal input property for the agent to name the virtual machine.</p> <p>注意 This property is for vSphere only.</p> <p>The value specified in the blueprint has no effect on this property. This property is not intended to be used to prompt the user. Use the <code>HostName</code> property to prompt the user. If the property is set at runtime, the container name that is created in the hypervisor might not match the item record name.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.UUID</code>	<p>Specifies the UUID of the machine. The guest agent records the value when the machine is created. The value becomes read-only. The value in the blueprint or property group has no effect on this property.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.AgentID</code>	<p>Specifies the UUID of the guest agent. The guest agent records the value when the machine is created. The value becomes read-only. The value in the blueprint or property group has no effect on this property.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.Owner</code>	<p>Specifies the user name of the machine owner.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.Approver</code>	<p>Specifies the user name of the group manager who approved the machine request.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.Description</code>	<p>Specifies the description of the machine as entered or modified by its owner or an administrator.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.EncryptPasswords</code>	<p>If set to True, specifies that the administrator passwords are encrypted.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.AdministratorEmail</code>	<p>Specifies the manager email addresses or Active Directory accounts for the business group of the provisioning blueprint. Multiple email addresses are separated by a comma, for example JoeAdmin@VMware.com,WeiLeeMgr@VMware.com.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.TotalDiskUsage</code>	<p>Specifies the total disk space that the machine uses, including all disks as specified by the <code>VirtualMachine.DiskN.Size</code> properties and the swap file as specified by the <code>VMware.Memory.Reservation</code> property.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.Admin.Hostname</code>	<p>Notifies the administrator which host is used for provisioning the machine on the endpoint. The specified value is implemented on the machine and is populated during data collection. For example, if the compute resource of a machine is changed, a proxy agent updates the value of the machine's <code>VirtualMachine.Admin.Hostname</code> property.</p> <p>注意 This is an internal output property from the agent that is populated during the data collection process and identifies the host on which a machine resides.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.ClusterName</code>	<p>Notifies the administrator which cluster contains the compute resource for the machine to use.</p> <p>注意 This is an internal output property from the agent that is populated during the data collection process and identifies the cluster in which a machine resides.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.ApplicationID</code>	List the application IDs that can be assigned to a machine.
<code>VirtualMachine.Admin.AddOwnerToAdmins</code>	<p>Set to True (default) to add the machine's owner, as specified by the <code>VirtualMachine.Admin.Owner</code> property, to the local administrators group on the machine.</p> <p>This property is not available for provisioning by cloning.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.AllowLogin</code>	Set to True (default) to add the machine owner to the local remote desktop users group, as specified by the <code>VirtualMachine.Admin.Owner</code> property.
<code>VirtualMachine.Admin.DiskInterfaceType</code>	<p>Indicates the type of disk drivers. The following disk drivers are supported:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ IDE (default) ■ VirtIO <p>This property is for virtual provisioning.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.EagerZero</code>	<p>When set to true, specifies that the machine disks are provisioned using the VMware provisioning format of eager zero.</p> <p>Thick provision eager zero is a type of thick virtual disk that supports clustering features such as fault tolerance. Space required for the virtual disk is allocated at creation time. In contrast to the flat format, the data remaining on the physical device is zeroed out when the virtual disk is created. It might take much longer to create disks in this format than to create other types of disks.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.Admin.ForceHost</code>	<p>Specifies the name of the ESX host. The property is only honored if <code>VirtualMachine.Admin.HostSelectionPolicy</code> is set to <code>EXACT_MATCH</code>.</p> <p>注意 This property is for vSphere only.</p> <p>When provisioning against a vSphere cluster, you can use the <code>VirtualMachine.Admin.ForceHost</code> property to specify the host on which a machine is to be provisioned. This property is used only if DRS is not set to automatic for the cluster. If the cluster has DRS enabled and is set to Automatic, vSphere relocates the provisioned machine when the machine is restarted.</p>
<code>VirtualMachine.Admin.HostSelectionPolicy</code>	<p>Optionally set to <code>EXACT_MATCH</code> to require the machine to be placed on the host specified by the <code>VirtualMachine.Admin.ForceHost</code> property. If the host is unavailable, the request results in a failure. If a host is not specified, the next best available host is selected. If set to <code>EXACT_MATCH</code>, an error occurs if the specified host does not have enough memory or is in maintenance mode.</p> <p>注意 This property applies to vSphere only.</p>
<code>VirtualMachine.Agent.CopyToDisk</code>	<p>Set to True (default) to copy the guest agent executable file to <code>%System-Drive%\VRM\Build\Bin</code> on the machine's disk.</p>
<code>VirtualMachine.Agent.GuiRunOnce</code>	<p>Set to True to include guest agent execution in the <code>SysPrep.inf</code> run once section. Set to False for the Linux agent to stop the provisioning workflow.</p>
<code>VirtualMachine.Agent.Reboot</code>	<p>Set to True (default) to specify that the guest agent restarts the machine following installation of the guest operating system.</p>
<code>VirtualMachine.CDRom.Attach</code>	<p>Set to False to provision the machine without a CD-ROM device. The default is True.</p>
<code>VirtualMachine.CPU.Count</code>	<p>Specifies the number of CPUs, for example 2, allocated to a machine. The default is the value specified by the CPU setting on the blueprint.</p> <p>注意 This custom property value is overridden by the CPU value on the blueprint when the machine is first provisioned.</p>
<code>VirtualMachine.Customize.WaitComplete</code>	<p>Set to True to prevent the provisioning workflow from sending work items to the guest agent until all customizations are complete.</p>
<code>VirtualMachine.Core.Count</code>	<p>If set to a value greater than zero, specifies the number of cores per socket when provisioning the virtual machine.</p> <p>You can use this property on a blueprint to specify cores per virtual socket or total number of sockets. For example, your licensing terms might restrict software that is licensed per socket or available operating systems only recognize so many sockets and additional CPUs must be provisioned as additional cores.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.DiskN.Letter</code>	Specifies the drive letter or mount point of a machine's disk <i>N</i> . The default is C. For example, to specify the letter D for Disk 1, define the custom property as <code>VirtualMachine.Disk1.Letter</code> and enter the value D. Disk numbering must be sequential. When used in conjunction with a guest agent, this value specifies the drive letter or mount point under which an additional disk <i>N</i> is mounted by the guest agent in the guest operating system.
<code>VirtualMachine.DiskN.Size</code>	Defines the size in GB of disk <i>N</i> . For example, to give a size of 150 GB to a disk G, define the custom property <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> and enter a value of 150. Disk numbering must be sequential. By default a machine has one disk referred to by <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> , where size is specified by the storage value on the blueprint from which the machine is provisioned. The storage value on the blueprint user interface overwrites the value in the <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property. The <code>VirtualMachine.Disk0.Size</code> property is not available as a custom property because of its relationship with the storage option on the blueprint. More disks can be added by specifying <code>VirtualMachine.Disk1.Size</code> , <code>VirtualMachine.Disk2.Size</code> and so on. <code>VirtualMachine.Admin.TotalDiskUsage</code> always represents the total of the <code>.DiskN.Size</code> properties plus the <code>VMware.Memory.Reservation</code> size allocation.
<code>VirtualMachine.DiskN.IsFixed</code>	Disables the editing of a specific disk when reconfiguring a machine. Set to True to disable display of the edit capacity option for a specific volume. The True value is case-sensitive. The <i>N</i> value is the 0-based index of the disk. Alternatively, you can set the <code>VirtualMachine.DiskN.IsFixed</code> custom property to True in the <code>VirtualMachineProperties</code> table in the database or use the Repository API to specify a URI value such as <code>.../Repository/Data/ManagementModelEntities.svc/VirtualMachines(guid'60D93A8A-F541-4CE0-A6C6-78973AC0F1D2')/VirtualMachineProperties</code> .
<code>VirtualMachine.DiskN.Label</code>	Specifies the label for a machine's disk <i>N</i> . The disk label maximum is 32 characters. Disk numbering must be sequential. When used with a guest agent, specifies the label of a machine's disk <i>N</i> inside the guest operating system.
<code>VirtualMachine.DiskN.Active</code>	Set to True (default) to specify that the machine's disk <i>N</i> is active. Set to False to specify that the machine's disk <i>N</i> is not active.
<code>VirtualMachine.DiskN.FS</code>	Specifies the file system of the machine's disk <i>N</i> . The options are NTFS (default), FAT and FAT32.
<code>VirtualMachine.DiskN.Percent</code>	Specifies the percentage of the disk <i>N</i> to be formatted by a guest agent for the machine's use. That machine cannot use the remaining portion of the disk.

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.DiskN.StorageReservationPolicy</code>	<p>Specifies the storage reservation policy to use to find storage for disk <i>N</i>. Also assigns the named storage reservation policy to a volume. To use this property, substitute the volume number for <i>N</i> in the property name and specify a storage reservation policy name as the value. This property is equivalent to the storage reservation policy name specified on the blueprint. Disk numbering must be sequential. This property is valid for all Virtual and vCloud reservations. This property is not valid for Physical, Amazon, or OpenStack reservations.</p> <p>You can use <code>VirtualMachine.DiskN.StorageReservationPolicyMode</code> to prevent provisioning from failing if there is insufficient space on the datastores in a storage reservation policy. Use this custom property to allow vRealize Automation to select a datastore outside the specified storage reservation policy in cases where there is not sufficient space remaining on the datastores in the policy.</p>
<code>VirtualMachine.DiskN.StorageReservationPolicyMode</code>	Allocates disk <i>N</i> to the best available storage reservation policy.
<code>VirtualMachine.DiskN.Storage</code>	<p>Specifies the datastore on which to place the machine disk <i>N</i>, for example DATASTORE01. This property is also used to add a single datastore to a linked clone blueprint. <i>N</i> is the index (starting at 0) of the volume to assign. Enter the name of the datastore to assign to the volume. This is the datastore name as it appears in the Storage Path on the Edit Compute Resource page. Disk numbering must be sequential.</p>
<code>VirtualMachine.EPI.Type</code>	<p>Specifies the type of external provisioning infrastructure.</p> <p>Set to BMC for BMC BladeLogic integration.</p> <p>Set to CitrixProvisioning for Citrix provisioning server integration.</p>
<code>VirtualMachine.EULA.AcceptAll</code>	Set to true to specify that all the EULAs for the VM templates of the vCloud Air or vCloud Director endpoints are accepted during provisioning.
<code>VirtualMachine.Host.TpmEnabled</code>	<p>Limits virtual machine placement to hosts that have a Trust Protection Module (TPM) device installed and recognized by ESX and vSphere. The default value is False.</p> <p>All hosts in a cluster must have a Trust Protection Module device installed. If no acceptable hosts or clusters are found, the machine cannot be provisioned until this property is removed.</p>
<code>VirtualMachine.Memory.Size</code>	<p>Specifies the size of the machine's memory in MB, such as 1024. The default is the value specified by the memory setting on the blueprint.</p> <p>注意 This custom property setting is overridden by the memory setting on the blueprint when the machine is first provisioned.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.NetworkN.Address</code>	<p>Specifies the IP address of network device <i>N</i> in a machine provisioned with a static IP address.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.AdditionAddressM</code>	<p>Defines additional <i>M</i> IP address allocated for an Openstack instance for network <i>N</i>, excluding the IP address set specified by the <code>VirtualMachine.NetworkN.Address</code> property. More addresses are displayed on the Network tab in the Additional Addresses column.</p> <p>This property is used by Openstack machine state data collection. While this property is only data-collected by the OpenStack endpoint, it is not specific to OpenStack and can be used for lifecycle extensibility by other endpoint types.</p> <p>This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.AddressType</code>	<p>Specifies how IP address allocation is supplied to the network provider, where <i>NetworkN</i> is the network number, starting with 0. The following values are available:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DHCP ■ Static ■ MANUAL (available for vCloud Air and vCloud Director only) <p>The MANUAL value also requires that you specify an IP address.</p> <p>This property is available for configuring vCloud Air, vCloud Director, and vSphere machine components in the blueprint. Also see <code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code>. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddressType</code>	<p>Indicates whether the MAC address of network device <i>N</i> is generated or user-defined (static). This property is available for cloning.</p> <p>The default value is generated. If the value is static, you must also use <code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddress</code> to specify the MAC address.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddress</code>	<p>Specifies the MAC address of a network device <i>N</i>. This property is available for cloning.</p> <p>If the value of <code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddressType</code> is generated, this property contains the generated address.</p> <p>If the value of <code>VirtualMachine.NetworkN.MacAddressType</code> is static, this property specifies the MAC address. For virtual machines provisioned on ESX server hosts, the address must be in the range specified by VMware. For details, see vSphere documentation.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code>	<p>Specifies the name of the network to connect to, for example the network device <i>N</i> to which a machine is attached. This is equivalent to a network interface card (NIC).</p> <p>By default, a network is assigned from the network paths available on the reservation on which the machine is provisioned. Also see <code>VirtualMachine.NetworkN.AddressType</code>.</p> <p>You can ensure that a network device is connected to a specific network by setting the value of this property to the name of a network on an available reservation. For example, if you give properties for <i>N</i>=0 and 1, you get 2 NICs and their assigned value, provided the network is selected in the associated reservation.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p> <p>You can add this property to a vCloud Air or vCloud Director machine component in a blueprint. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.NetworkN.PortID</code>	<p>Specifies the port ID to use for network device <i>N</i> when using a dvPort group with a vSphere distributed switch.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation. This property is not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code>	<p>Specifies the name of a network profile from which to assign a static IP address to network device <i>N</i> or from which to obtain the range of static IP addresses that can be assigned to network device <i>N</i> of a cloned machine, where <i>N</i>=0 for the first device, 1 for the second, and so on.</p> <p>When you use the <code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code> property, the network profile it points to is used to allocate an IP address. However, the provisioned machine is attached to any network that is selected in the reservation using a round-robin fashion model.</p> <p>Changing this property value after the network is assigned has no effect on the expected IP address values for the designated machines.</p> <p>With WIM-based provisioning for virtual machines, you can use this property to specify a network profile and network interface or you can use the Network section of the Virtual Reservation page. You can also assign the network interface to a virtual network using the <code>VirtualMachine.NetworkN.Name</code> custom property.</p> <p>The following attributes of the network profile are available to enable static IP assignment in a cloning blueprint:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SubnetMask</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.Gateway</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryDns</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.PrimaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.SecondaryWins</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSuffix</code> ■ <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSearchSuffixes</code> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p> <p>You cannot use this custom property to define an on-demand NAT or on-demand routed network profile name. Because on-demand network profile names are generated at allocation time (during provisioning), their names are unknown when creating or editing the blueprint. To specify NSX on-demand network information, use the applicable network component in the blueprint design canvas for your vSphere machine components.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<ul style="list-style-type: none"> ■ VirtualMachine.NetworkN.SubnetMask ■ VirtualMachine.NetworkN.Gateway ■ VirtualMachine.NetworkN.PrimaryDns ■ VirtualMachine.NetworkN.SecondaryDns ■ VirtualMachine.NetworkN.PrimaryWins ■ VirtualMachine.NetworkN.SecondaryWins ■ VirtualMachine.NetworkN.DnsSuffix ■ VirtualMachine.NetworkN.DnsSearchSuffixes 	<p>Configures attributes of the network profile specified in <code>VirtualMachine.NetworkN.ProfileName</code>.</p> <p><code>VirtualMachine.NetworkN</code> custom properties are specific to individual blueprints and machines. When a machine is requested, network and IP address allocation is performed before the machine is assigned to a reservation. Because blueprints are not guaranteed to be allocated to a specific reservation, do not use this property on a reservation.</p> <p>When specifying values for multiple DNS search suffixes using <code>VirtualMachine.NetworkN.DnsSearchSuffixes</code>, you can use commas to separate values for a Windows deployment. These properties are not supported for on-demand NAT or on-demand routed networks.</p>
<code>VirtualMachine.Rdp.File</code>	<p>Specifies the RDP file that contains settings to be used when opening an RDP link to the machine. Can be used together with, or as an alternative to, <code>VirtualMachine.Rdp.SettingN</code>. The file must be located in the vRealize Automation server installation directory, for example <code>%SystemDrive%\Program Files x86\VMware\vCAC\Server\Rdp\console.rdp</code>. You must create the <code>Rdp</code> directory.</p>
<code>VirtualMachine.Rdp.SettingN</code>	<p>Configures specific RDP settings. <i>N</i> is a unique number used to distinguish one RDP setting from another. For example, to specify the Authentication Level so that no authentication requirement is specified, define the custom property <code>VirtualMachine.Rdp.Setting1</code> and set the value to <code>authentication level:i:3</code>. Use to open an RDP link to specify settings.</p> <p>For a list of available settings and correct syntax, see the Microsoft Windows RDP documentation.</p>
<code>VirtualMachine.Reconfigure.DisableHotCpu</code>	<p>Set to true to specify that the reconfigure machine action restarts the specified machine. By default, the reconfigure machine action does not restart the machine.</p> <p>Performing a hot add of CPU, memory, or storage causes the reconfigure machine action to fail and not to restart the machine unless the <code>Hot Add</code> setting is enabled in vSphere for the machine or template. You can add <code>VirtualMachine.Reconfigure.DisableHotCpu=true</code> to a machine component in a vRealize Automation blueprint to disable the <code>Hot Add</code> setting and force the machine to restart regardless of the vSphere <code>Hot Add</code> setting. The custom property is only available for machine types that support hardware reconfiguration, which are vSphere, vCloud Air, and vCloud Director.</p>
<code>VirtualMachine.Request.Layout</code>	<p>Specifies the property layout to be used in the virtual machine request page. The value must match the name of the layout to be used.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.SoftwareN.Name</code>	Specifies the descriptive name of a software application <i>N</i> or script to install or run during provisioning. This is an optional and information-only property. It serves no real function for the enhanced clone workflow or the guest agent but it is useful for a custom software selection in a user interface or for software use reporting.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ScriptPath</code>	<p>Specifies the full path to an application's install script. The path must be a valid absolute path as seen by the guest operating system and must include the name of the script filename.</p> <p>You can pass custom property values as parameters to the script by inserting <code>{CustomPropertyName}</code> in the path string. For example, if you have a custom property named <code>ActivationKey</code> whose value is 1234, the script path is <code>D:\InstallApp.bat - key {ActivationKey}</code>. The guest agent runs the command <code>D:\InstallApp.bat - key 1234</code>. Your script file can then be programmed to accept and use this value.</p> <p>You can also pass custom property values as parameters to the script by inserting <code>{YourCustomProperty}</code> in the path string. For example, entering the value <code>\\vra-scripts.mycompany.com\scripts\changeIP.bat</code> runs the <code>changeIP.bat</code> script from a shared location, but entering the value <code>\\vra-scripts.mycompany.com\scripts\changeIP.bat {VirtualMachine.Network0.Address}</code> runs the <code>changeIP</code> script but also passes the value of the <code>VirtualMachine.Network0.Address</code> property to the script as a parameter.</p> <p>Insert <code>{Owner}</code> to pass the machine owner name to the script.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt</code>	<p>Allows vRealize Automation to obtain an encrypted string that is passed as a properly formatted <code>VirtualMachine.SoftwareN.ScriptPath</code> custom property statement to the guest command line. You can provide an encrypted string, such as your password, as a custom property in a command-line argument. This allows you to store encrypted information that the guest agent can decrypt and understand as a valid command-line argument. For example, the</p> <pre>VirtualMachine.Software0.ScriptPath = c:\dosomething.bat password</pre> <p>custom property string is not secure as it contains an actual password. To encrypt the password, you can create a vRealize Automation custom property, for example <code>MyPassword = password</code>, and enable encryption by selecting the available check box. The guest agent decrypts the <code>[MyPassword]</code> entry to the value in the custom property <code>MyPassword</code> and runs the script as <code>c:\dosomething.bat password</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Create custom property <code>MyPassword = password</code> where <i>password</i> is the value of your actual password. Enable encryption by selecting the available check box. ■ Set custom property <code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt</code> as <code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt = true</code>. ■ Set custom property <code>VirtualMachine.Software0.ScriptPath</code> as <code>VirtualMachine.Software0.ScriptPath = c:\dosomething.bat [MyPassword]</code>. <p>If you set <code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt</code> to false, or do not create the <code>VirtualMachine.ScriptPath.Decrypt</code> custom property, then the string inside the square brackets ([and]) is not decrypted.</p>
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ISOName</code>	Specifies the path and filename of the ISO file relative to the datastore root. The format is <code>/folder_name/subfolder_name/file_name.iso</code> . If a value is not specified, the ISO is not mounted.
<code>VirtualMachine.SoftwareN.ISOLocation</code>	Specifies the storage path that contains the ISO image file to be used by the application or script. Format the path as it appears on the host reservation, for example <code>netapp-1:it_nfs_1</code> . If a value is not specified, the ISO is not mounted.
<code>VirtualMachine.Storage.Name</code>	Identifies the storage path on which the machine resides. The default is the value specified in the reservation that was used to provision the machine.
<code>VirtualMachine.Storage.AllocationType</code>	Stores collected groups to a single datastore. A distributed environment stores disks round-robin style.

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VirtualMachine.Storage.Cluster.Automation.Enabled</code>	If set to True, the storage cluster automation on the machine is enabled. If set to False, then storage cluster automation is disabled on the machine. The storage cluster automation type is determined by the <code>VirtualMachine.Storage.Cluster.Automation.Behavior</code> custom property.
<code>VirtualMachine.Storage.Cluster.Automation.Behavior</code>	Specifies an SDRS behavior type when <code>VirtualMachine.Storage.Cluster.Automation.Enabled</code> is set to True. The available behavior type values are automated or manual. The <code>VirtualMachine.Storage.Cluster.Automation.Enabled</code> and <code>VirtualMachine.Storage.Cluster.Automation.Behavior</code> properties are set after the machine is provisioned and after inventory data collection is finished. If automation is disabled, <code>VirtualMachine.Storage.Cluster.Automation.Behavior</code> is not present on the machine.
<code>VirtualMachine.Storage.ReserveMemory</code>	Set to True to manage vSwap storage allocation to ensure availability and set allocation in the reservation. vSwap allocation is considered when you create or reconfigure a virtual machine. vSwap allocation checking is only available for vSphere endpoints. 注意 If you do not specify the <code>VirtualMachine.Storage.ReserveMemory</code> custom property when you create or provision the machine from vRealize Automation, swap space availability is not ensured. If you add the property for an already provisioned machine, and the allocated reservation is full, the storage allocated in the reservation might exceed the actual allocated storage.
<code>VirtualMachine.VDI.Type</code>	Specifies the type of virtual desktop infrastructure. For XenDesktop provisioning, set to XenDesktop.
<code>VMware.AttributeN.Name</code>	Specifies the name of an attribute in vRealize Orchestrator. For example, it specifies the value of the attribute used in the <code>VMware.AttributeN.Name</code> property. Replace the letter <i>N</i> with a number, starting with 0 and increasing for each attribute to set.
<code>VMware.AttributeN.Value</code>	Specifies the value of the attribute used in the <code>VMware.AttributeN.Name</code> property. Replace the letter <i>N</i> with a number, starting with 0 and increasing for each attribute to set.
<code>VMware.Endpoint.Openstack.IdentityProvider.Version</code>	Specifies the version of Openstack Identity provider (Keystone) to use when authenticating an Openstack endpoint. Configure a value of 3 to authenticate with Keystone version 3 OpenStack Identity Provider. If you use any other value, or do not use this custom property, authentication defaults to Keystone version 2.
<code>VMware.Endpoint.Openstack.Release</code>	Deprecated. Specifies the OpenStack release, for example Havana or Icehouse, when creating an OpenStack endpoint. Required for 6.2.1, 6.2.2, and 6.2.3 OpenStack provisioning.

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
<code>VMware.Hardware.Version</code>	Specifies the VM hardware version to be used for vSphere settings. Supported values are currently vmx-04, vmx-07, vmx-08, vmx-09 and vmx-10. This property is applicable for VM Create and VM Update workflows and is available only for basic workflow blueprints.
<code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code>	<p>Specifies the vCenter Server guest operating system version (<code>VirtualMachineGuestOsIdentifier</code>) with which vCenter Server creates the machine. This operating system version must match the operating system version to be installed on the provisioned machine. Administrators can create property groups using one of several property sets, for example, <code>VMware[OS_Version]Properties</code>, that are predefined to include the correct <code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code> values. This property is for virtual provisioning.</p> <p>When this property has a non-Windows value, the Connect Using RDP user interface option is disabled. The property can be used in a virtual, cloud or physical blueprint.</p> <p>For related information, see the enumeration type <code>VirtualMachineGuestOsIdentifier</code> in vSphere API/SDK Documentation. For a list of currently accepted values, see the vCenter Server documentation.</p>
<code>VMware.SCSI.Type</code>	<p>For vCloud Air, vCloud Director, or vSphere machine components in blueprints, specifies the SCSI machine type using one of the following case-sensitive values:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>buslogic</code> Use BusLogic emulation for the virtual disk. ■ <code>lsilogic</code> Use LSILogic emulation for the virtual disk (default). ■ <code>lsilogicsas</code> Use LSILogic SAS 1068 emulation for the virtual disk. ■ <code>pvscsi</code> Use para-virtualization emulation for the virtual disk. ■ <code>none</code> Use if a SCSI controller does not exist for this machine. <p>The <code>VMware.SCSI.Type</code> property is not available for use with the CloneWorkflow provisioning workflow. If you specify the CloneWorkflow provisioning workflow when configuring your machine component in the blueprint design canvas, you cannot use the <code>VMware.SCSI.Type</code> property.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
VMware.SCSI.Sharing	<p>Specifies the sharing mode of the machine's VMware SCSI bus. Possible values are based on the VirtualSCSISharing ENUM value and include noSharing, physicalSharing, and virtualSharing.</p> <p>If you specify the CloneWorkflow provisioning workflow when configuring your machine component in the blueprint design canvas, the VMware.SCSI.Sharing property is not available.</p> <p>The VMware.SCSI.Sharing property is not available for use with the CloneWorkflow provisioning workflow. If you specify the CloneWorkflow provisioning workflow when configuring your machine component in the blueprint design canvas, you cannot use the VMware.SCSI.Sharing property.</p>
VMware.Memory.Reservation	<p>Specifies the size of the machine's swap file, for example 1024.</p>
VMware.Network.Type	<p>Specifies the network to connect the VM as specified in the reservation. The network adapter on the machine must be connected to a unique network.</p> <p>The following adapter type values are available:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Flexible (default) ■ VirtualPCNet32 (not compatible with vSphere). ■ E1000 or VirtualE1000 ■ VMXNET or VirtualVMXNET ■ VMXNET2 ■ VMXNET3 <p>Set to E1000 when provisioning Windows 32-bit virtual machines on ESX server hosts to ensure that machines are created with the correct network adapter. This property is not used for physical provisioning.</p>
VMware.VCenterOrchestrator.EndpointName	<p>Overrides a specified endpoint setting or specifies that a particular endpoint be used during the vRealize Automation IaaS provisioning process. The value of this property can be set to an applicable vRealize Orchestrator endpoint, such as external VRO, available in the environment.</p>
VMware.VirtualCenter.Folder	<p>Specifies the name of the inventory folder in the data center in which to put the virtual machine. The default is VRM, which is also the vSphere folder in which vRealize Automation places provisioned machines if the property is not used. This value can be a path with multiple folders, for example production\email servers. A proxy agent creates the specified folder in vSphere if the folder does not exist. Folder names are case-sensitive. This property is available for virtual provisioning.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
VDI.Server.Website	<p>Specifies the server name of the Citrix Web interface site to use in connecting to the machine. If the value of VDI.Server.Name is a XenDesktop farm, this property must have an appropriate value or the machine owner cannot connect to the machine using XenDesktop. If this property is not specified, the VDI.Server.Name property determines the desktop delivery controller to connect to, which must be the name of a server that hosts a desktop delivery controller.</p> <p>注意 If the Citrix Web Interface (WI) has been replaced with StoreFront (SF), you can use this property instead of VDI.Server.Name to connect to the XenDesktop server. An example value is VDI.Server.Website=sqa-xddc-7.sqa.local/Citrix/StoreWeb. See VDI.Server.Name for more information.</p>
VDI.Server.Name	<p>Specifies the server name, which hosts the desktop delivery controller, to register with, or the name of a XenDesktop farm that contains desktop delivery controllers with which to register.</p> <p>If the value is a XenDesktop farm name, the VDI.Server.Website property value must be the URL of an appropriate Citrix web interface site to use in connecting to the machine.</p> <p>If the value is a server name, and at least one general XenDesktop VDI agent was installed without specifying a desktop delivery controller server, this value directs the request to the desired server. If the value is a server name, and only dedicated XenDesktop VDI agents for specific DDC servers were installed, this value must exactly match the server name configured for a dedicated agent.</p> <p>注意 For more information about how to make StoreFront the default page in IIS, see Citrix documentation. See also VDI.Server.Website.</p> <p>注意 Changes in the Citrix web interface protocol have impacted how the VDI.Server.Name default value is recognized. The value of the VDI.Server.Name property is used as the default connection string to open the Citrix web interface when users connect to a virtual desktop. It is always the DNS/IP of the XD server. If that value does not connect to the Citrix interface, you are unable to access your VMs. However, you can use the VDI.Server.Website custom property when the Citrix web interface is hosted on a server other than the XenDesktop server. When this property is present on the VM, it is used instead of VDI.Server.Name.</p>
VDI.Server.Group	<p>For XenDesktop 5, specifies the name of the XenDesktop group to add machines to and the name of the catalog to which the group belongs, in the <i>group_name;catalog_name</i> format.</p> <p>For XenDesktop 4, specifies the name of the XenDesktop group to which machines are to be added. XenDesktop 4 preassigned groups are supported.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table (续)

Property	Description
VDI.ActiveDirectory.Interval	Specifies an optional interval value in time span format for virtual desktop infrastructure machine Active Directory registration check. The default value is 00:00:15 (15 seconds).
VDI.ActiveDirectory.Timeout	Specifies an optional timeout value to wait before retrying Active Directory registration. The default value is 00:00:15 (30 minutes).
VDI.ActiveDirectory.Delay	Specifies an optional delay time value in time span format between successfully adding a machine to Active Directory and initiation of XenDesktop registration. The default value is 00:00:05 (5 seconds).
Vrm.DataCenter.Location	<p>Allows you to use a blueprint to provision machines on more than one compute resource. You can add the <code>Vrm.DataCenter.Location</code> property to a blueprint, or enable the Display Location on Request option in the blueprint, to require that the user supply a datacenter location when they request machine provisioning. This property name is case-sensitive.</p> <p>注意 If you enable the Display Location on Request option on the blueprint, you do not need to also add the custom property.</p> <p>Datacenter locations are configured in a <code>DataCenterLocations.xml</code> file, which provides the location values that are applied to compute resources. For related information about adding datacenter locations, see 《配置 vRealize Automation》.</p> <p>Because the <code>Vrm.DataCenter.Location</code> property cannot access the contents of the <code>DataCenterLocations.xml</code> file, you must rely on users to provide property values that match the locations provided in the <code>DataCenterLocations.xml</code> file.</p> <p>Use this property if you want to use the datacenter location value as input to an external action for another custom property.</p>
Vrm.DataCenter.Policy	<p>Specifies whether provisioning must use a compute resource associated with a particular location, or if any location is suitable. To enable this feature, you must add data center to a location file. Associate each compute resource with a location. This property name is case-sensitive.</p> <p>Set to Exact (default) to provision a requested machine on a compute resource associated with the location specified on the blueprint. The request fails if no reservations match the requested location. If the property is not present, the Exact default is used.</p> <p>Set to NonExact to provision a requested machine on a compute resource with sufficient capacity and associated with the location specified on the blueprint. If that compute resource is not available, then use the next available compute resource with sufficient capacity without regard to location.</p>

表 3-14 Custom Properties V Table （续）

Property	Description
Vrm.Software.IdNNNN This row is specific to BMC BladeLogic.	Specifies a software job or policy to be applied to all machines provisioned from the blueprint. Set the value to job_type=job_path, where job_type is the numeral that represents the BMC BladeLogic job type and job_path is the location of the job in BMC BladeLogic, for example 4=/Utility/putty. NNNN is a number from 1000 to 1999. The first property must start with 1000 and increment in numerical order for each additional property. 1 — AuditJob 2 — BatchJob 3 — ComplianceJob 4 — DeployJob 5 — FileDeployJob 6 — NSHScriptJob 7 — PatchAnalysisJob 8 — SnapshotJob
Vrm.Software.IdNNNN This row is specific to HP Server Automation.	(Optional) Specifies an HP Server Automation policy to be applied to all machines provisioned from the blueprint. NNNN is a number from 1000 to 1999. The first property must start with 1000 and increment in numerical order for each additional property.

自定义属性 X 表

本节列出了以字母 X 开头的 vRealize Automation 自定义属性。

表 3-15 自定义属性 X 表

属性	描述
Xen.Platform.Viridian	对于虚拟置备，当您在 XenServer 主机或池上置备 Windows 虚拟机时，请将此属性设置为 False。默认值为 True。此属性不用于物理置备。

使用属性字典

您可以使用属性字典定义新的自定义属性定义和属性组。

您可以定义属性来支持特定的数据类型以及该数据类型内的显示控制样式。此外，您也可以创建可重用属性组，简化添加多个属性的过程。

本章讨论了以下主题：

- [第 81 页](#)，“使用属性定义”
- [第 97 页](#)，“使用属性组”

使用属性定义

vRealize Automation 随附提供了许多自定义属性。您还可以定义新属性，以便创建唯一的自定义属性并加强控制置备计算机。

将某个属性添加到蓝图或预留后，您可以确定是否必须提示用户输入属性值，且是否必须对该属性值进行加密。

您可以指定属性的呈现方式，例如，它应显示为复选框，还是显示为下拉菜单（从自定义的 vRealize Orchestrator 工作流中获取值）。

此外，您还可以使用属性控制自定义工作流的工作原理。有关使用 vRealize Automation Designer 定义和处理自定义工作流的信息，请参见《*生命周期可扩展性*》。

属性定义命名的最佳做法

为了避免与 vRealize Automation 提供的自定义属性发生命名冲突，请对您创建的所有属性名称使用标准而有意义的前缀。所有新属性名称都应使用前缀，如公司或功能名后面加个点 (.)。VMware 会保留所有不包含点 (.) 的属性名称。未遵循此项建议的属性名称可能与 vRealize Automation 自定义属性冲突。在这种情况下，vRealize Automation 自定义属性将优先于您创建的属性定义。

限制

如果所创建的属性定义中的 **Type** 设置为 **String** 且 **Display** 设置为 **Dropdown**，则您可以使用 vRealize Orchestrator 操作返回用于填充下拉列表的属性。该下拉列表按随机顺序排序，用户无法指定顺序。

一般过程

以下步骤介绍创建和使用新属性定义的一般过程：

- 1 创建新属性定义并将其与数据类型关联，从而允许使用特定类型的内容，例如，布尔或整数内容。为新属性名称使用标准命名约定，例如，`my_grouping_prefix.my_property_name`。
- 2 将属性定义与复选框或下拉菜单等显示类型关联。可用的显示类型是从选定的数据类型中派生得出的。

- 3 将该属性单独或作为属性组的一部分添加到蓝图中。

将该属性添加到蓝图中，并指定是否必须对属性值加密。

将该属性添加到蓝图中，并指定是否应提示用户指定属性值。

- 4 作为计算机请求者，按照提示指定所需值。

也可以通过使用 **vRealize Orchestrator** 脚本操作来填充下拉菜单中的属性值。使用 **vRealize Orchestrator** 脚本操作时，您还可以根据为其他属性指定的值来填充下拉菜单值。

可以使用 `vra content list --type property-definition` 命令列出当前 **vRealize Automation** 实例租户中的所有属性定义。也可以使用 `vra content list --type property-group` 命令列出所有属性组。可以将部分或全部属性定义和属性组添加到软件包，并将软件包导出到 `zip` 文件。然后将软件包导入到另一个 **vRealize Automation** 实例租户。有关 **vRealize CloudClient** 及其用法的详细信息，请参见位于 <https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient> 的 VMware Developer 中心。

创建和测试自定义属性定义

您可以创建自定义属性定义，用于确定自定义属性在 **vRealize Automation** 中的显示方式。您可以将自定义属性添加到蓝图，验证该属性是否按预期显示复选框、下拉菜单或其他控件类型。

要创建和测试自定义属性定义，您需要一个蓝图，该蓝图已授权给您本人或您有权访问的测试用户帐户。此测试蓝图支持您创建自定义属性，将其添加到蓝图，然后验证自定义属性是否按预期显示。验证自定义属性之后，您可以根据需要将其添加到生产蓝图。

前提条件

- 确认您拥有要向其添加操作的蓝图。请参见《*配置 vRealize Automation*》。
- 确认您已获得蓝图授权能够在蓝图中测试自定义属性。请参见《*配置 vRealize Automation*》。
- 以 **租户管理员** 或 **架构管理员** 身份登录到 **vRealize Automation** 控制台。

步骤

- 1 [创建自定义属性定义](#) 第 82 页，
您可以创建自定义属性定义，用于确定自定义属性在 **vRealize Automation** 中的显示方式。您可以先在测试蓝图中验证自定义属性，然后再将其添加到生产蓝图。
- 2 [将自定义属性添加到蓝图中](#) 第 90 页，
可以将自定义属性添加到 **vRealize Automation** 的许多部分，包括批准策略、业务组、端点和预留策略。但是，只有计算机蓝图支持配置为属性定义的显示选项。将自定义属性添加到蓝图中是确认该自定义属性是否按照您在属性定义中的设计显示在用户界面中的一种简单方法。
- 3 [验证目录请求表单中的自定义属性](#) 第 92 页，
作为运行 **vRealize Orchestrator** 操作的自定义属性定义的创建者，您需要对自定义属性进行测试，以确保请求表单中显示正确的值。

创建自定义属性定义

您可以创建自定义属性定义，用于确定自定义属性在 **vRealize Automation** 中的显示方式。您可以先在测试蓝图中验证自定义属性，然后再将其添加到生产蓝图。

- [创建属性定义](#) 第 83 页，
您可以创建属性定义以允许其他级别的 **vRealize Automation** 自定义。创建属性定义时，您可以指定属性的数据类型（例如，字符串或布尔类型）。

- [创建根据正则表达式进行验证的自定义属性](#) 第 85 页，
当您希望服务目录用户在目录请求表单中提供经过验证的数据时，可以创建自定义属性定义来评估正则表达式。
- [创建 vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义](#) 第 85 页，
可创建包含 vRealize Orchestrator 操作的自定义属性定义，以便将该自定义属性添加到蓝图中。当服务目录用户在请求表单中配置自定义属性时，该操作即会运行。该操作将检索显示在表单中的数据。
- [绑定自定义属性以创建父子关系](#) 第 86 页，
要在自定义属性之间创建父子关系，请将父自定义属性绑定到子自定义属性。将父自定义属性和子自定义属性添加到蓝图时，请求用户需为父属性选择一个值。选定的父值将确定子属性的可能值。

创建属性定义

您可以创建属性定义以允许其他级别的 vRealize Automation 自定义。创建属性定义时，您可以指定属性的数据类型（例如，字符串或布尔类型）。

为避免与 vRealize Automation 提供的自定义属性发生潜在冲突，请使用命名格式 *my_prefix.my_property_name1*。例如，使用标准而有意义的前缀，如公司或功能名后面加个点 (.)，后跟简短的描述性名称。如果您创建的属性未遵循此建议，则可能与 vRealize Automation 提供的自定义属性冲突。在这种情况下，vRealize Automation 自定义属性优先于您创建的属性。

前提条件

以**租户管理员**或**架构管理员**身份登录到 vRealize Automation 控制台。

步骤

- 1 选择**管理 > 属性字典 > 属性定义**。
- 2 单击**新建 (+)**。
- 3 在**名称**文本框中输入新属性定义名称。
为新属性名称使用标准命名约定，例如，*my_grouping_prefix.my_property_name*。
名称值在内部存储为属性标识符 (ID)。
- 4 接受**标签**文本框中生成的值。
标签值会自动填充您在**名称**文本框中输入的值。如果先输入**标签**值，则系统会使用相同的值填充**名称**文本框。
当请求属性时（例如，向蓝图中添加属性时），**标签**值会作为属性名称显示在用户界面中。
除**名称**值以外，**标签**值还可以包含广泛的字符。
- 5 在**可见性**部分中，选择**所有租户**或**此租户**，以确定该属性将在哪些位置显示。
如果您仅以租户管理员特权的身份登录，则仅显示**此租户**。如果您仅以架构管理员特权的身份登录，则仅显示**所有租户**。
创建该项目之后，不能更改**所有租户**或**此租户**设置。
- 6 （可选）在**描述**文本框中输入属性描述。
描述属性定义的意图以及该属性的任何其他有用信息。
- 7 （可选）在**显示顺序**文本框中输入一个值。
您输入的数字将控制属性名称在请求表单中的显示方式。系统采用以下排序规则：
 - 显示顺序仅适用于采用**提示用户**或**在请求表单中显示**设置配置的属性。
 - 带有显示顺序的所有属性显示在不带有显示顺序的属性之前。

- 带有显示顺序的属性按值从低到高进行排序。允许使用负数。
- 所有属性按字母顺序排列，其中所有显示顺序属性排在非显示顺序属性之前。
- 如果两个属性具有相同的显示顺序值，则按字母顺序排序。

- 8 从**数据类型**下拉菜单中选择属性定义的数据类型。

表 4-1 属性定义数据类型

数据类型	描述
布尔	允许布尔值。 “显示为”选项为 复选框 和 是/否 。
日期时间	允许以日期和时间格式输入的值。 “显示为”选项为 日期时间拾取器 。
小数	允许整数或小数。 “显示为”选项为 下拉菜单 、 滑块 和 文本框 。
整数	允许整数值。 “显示为”选项为 下拉菜单 、 滑块 和 文本框 。
安全字符串	允许密码等安全或加密内容。 “显示为”选项为 文本框 。
字符串	允许字符串值。 “显示为”选项为 下拉菜单 、 电子邮件 、 超链接 、 文本区域 和 文本框 。

- 9 如果显示**必需**选项，请从下拉菜单中选择**是或否**，以指定是否必须为此属性提供值。
- 10 如果显示**最小值**选项，请指定最小值。
- 11 在**显示为**下拉菜单中，选择此属性的显示控件类型。可用选项派生自**数据类型**选择。

表 4-2 属性定义“显示为”选项

“显示为”选项	描述
复选框	提供单个复选框控件。
日期时间拾取器	提供采用 YYYY-MM-DD 或 MM/DD/YYYY 格式的日期和时间控件，时间采用 HH:MM 格式（24 小时制或者后跟 AM 或 PM）。
下拉菜单	提供下拉菜单控件。
电子邮件	提供电子邮件控件。
超链接	显示一个以属性显示名称作为链接文本、属性值作为 URL 的链接。
滑块	为值范围提供滑块控件。
文本区域	提供用于输入或显示信息的文本区域。
文本框	提供用于输入值的文本框。
是/否	指定“是”或“否”值。

- 12 单击“值”区域中的**静态列表**选项。
- 在**静态列表**区域中单击**新建**，然后添加属性名称和值。
- 13 （可选）（可选）选中**启用自定义值项**复选框，允许用户指定除了预定义值以外的自定义值。
- 14 单击**确定**。
- 该属性将会创建，并在“属性定义”页面上可用。

创建根据正则表达式进行验证的自定义属性

当您希望服务目录用户在目录请求表单中提供经过验证的数据时，可以创建自定义属性定义来评估正则表达式。

例如，您需要添加一个字母数字文本框，供请求用户提供限于五到十个字符且不含特殊字符的应用程序或函数名称。对于此场景，您可以使用配置为类似于 `^[a-zA-Z0-9]{5,10}$` 的正则表达式自定义属性。

前提条件

- 确保您的正则表达式可按预期验证提供的值。
- 以**租户管理员**或**架构管理员**身份登录到 vRealize Automation 控制台。

步骤

- 1 选择**管理 > 属性字典 > 属性定义**。
- 2 单击**新建**图标 (+)。
- 3 输入选项。

选项	描述
名称	使用标准命名约定为新属性名称输入一个值，例如， my_grouping_prefix.my_property_name 。
标签	标签根据该名称进行填充。您可以更改标签，提供一个更具可读性的名称。
可见性	操作自定义属性仅在当前租户中可用。要使这些属性在其他租户中可用，您必须在登录该租户后对它们进行配置。
描述	描述属性定义的意图以及该属性的任何其他有用信息。
显示顺序	您输入的数字将控制属性名称在请求表单中的显示方式。系统采用以下排序规则： <ul style="list-style-type: none"> ■ 显示顺序仅适用于采用提示用户或在请求表单中显示设置配置的属性。 ■ 带有显示顺序的所有属性显示在不含顺序索引的属性之前。 ■ 带有显示顺序的属性按顺序索引值从低到高进行排序。您可以使用负数。 ■ 所有属性按字母顺序排列，其中所有显示顺序属性排在非显示顺序属性之前。 ■ 如果两个属性具有相同的显示顺序值，则按字母顺序排序。
数据类型	在下拉菜单中选择 字符串 。
必需	在下拉菜单中选择 否 。
显示为	在下拉菜单中选择 文本框 。
验证用户输入	输入正则表达式。

- 4 在测试文本框中输入一个值，验证该表达式是否起作用。
- 5 单击**确定**。

自定义属性定义将添加到列表，且可添加到蓝图中。

下一步

将自定义属性添加到计算机蓝图中。请参见第 90 页，“[将自定义属性或属性组添加为蓝图计算机属性](#)”。

创建 vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义

可创建包含 vRealize Orchestrator 操作的自定义属性定义，以便将该自定义属性添加到蓝图中。当服务目录用户在请求表单中配置自定义属性时，该操作即会运行。该操作将检索显示在表单中的数据。

前提条件

- 有关所创建自定义属性的信息，请查看配置详细信息。请参见第 92 页，“[vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义的配置详细信息](#)”。

- 以**租户管理员**或**架构管理员**身份登录到 vRealize Automation 控制台。

步骤

- 1 选择**管理 > 属性字典 > 属性定义**。
- 2 单击**新建**图标 (+)。
- 3 输入选项。

选项	描述
名称	查阅配置详细信息。部分自定义属性需要特定的名称或格式。对于新属性名称，尽量使用标准命名约定，例如 my_grouping_prefix.my_property_name 。
标签	标签根据该名称进行填充。您可以更改标签，提供一个更具可读性的名称。
可见性	操作自定义属性仅在当前租户中可用。要使这些属性在其他租户中可用，您必须在登录该租户后对它们进行配置。
描述	描述属性定义的意图以及该属性的任何其他有用信息。
显示顺序	您输入的数字将控制属性名称在请求表单中的显示位置。系统采用以下排序规则： <ul style="list-style-type: none"> ■ 显示顺序仅适用于采用提示用户或在请求表单中显示设置配置的属性。 ■ 带有显示顺序的所有属性显示在不含顺序索引的属性之前。 ■ 带有显示顺序的属性按值从低到高进行排序。您可以使用负数。 ■ 所有属性按字母顺序排列，其中所有显示顺序属性排在非显示顺序属性之前。 ■ 如果两个属性具有相同的显示顺序值，则按字母顺序排序。

- 4 查阅配置详细信息，以确定必须提供哪些值。

配置详细信息中提供了以下值：

- 数据类型
- 显示为
- 值
- 操作文件夹
- 脚本操作
- 输入参数

- 5 单击**确定**。

自定义属性定义将添加到列表，且可添加到蓝图中。

下一步

将自定义属性添加到蓝图中。根据具体属性，将其添加为计算机属性或网络属性。请参见第 90 页，“[将自定义属性添加到蓝图中](#)”。

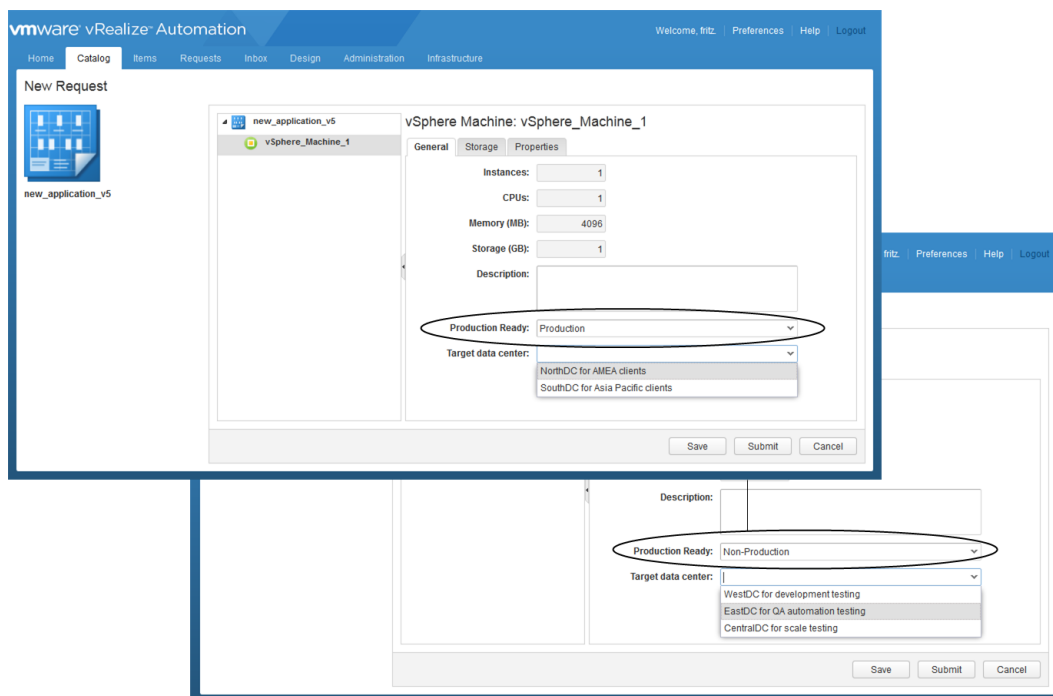
绑定自定义属性以创建父子关系

要在自定义属性之间创建父子关系，请将父自定义属性绑定到子自定义属性。将父自定义属性和子自定义属性添加到蓝图时，请求用户需为父属性选择一个值。选定的父值将确定子属性的可能值。

- 父自定义属性定义可以是静态列表或外部值，具体取决于 vRealize Orchestrator 操作。它为子属性定义提供了可能的输入参数。
- 子自定义属性定义必须调用 vRealize Orchestrator 操作。在子自定义属性中，绑定父自定义属性，使其提供输入参数值。

例如，您的开发团队在生产和非生产系统上工作。您还有五个数据中心。其中三个数据中心是开发测试数据中心，另外两个用于为内部客户端提供服务。为了确保开发人员能够将相同蓝图部署到任一环境（测试或内部客户端数据中心），请创建两个自定义属性定义并将它们绑定在一起。通过使用第一个自定义属性，请求用户可以选择生产或非生产环境。根据用户在请求表单中选择的环境，第二个自定义属性将显示以下值之一：

- 三个测试数据中心的列表（对于非生产环境）。
- 两个内部客户端数据中心（对于生产环境）。



此过程旨在创建两个绑定父子关系的自定义属性。绑定之后，您可以根据选定的生产状态选择相应的位置。

前提条件

- 在本示例中，创建一个 vRealize Orchestrator 操作，该操作将提供数据中心名称作为位置信息。将该操作命名为 `datacenters_prod`，添加名为 `prod` 的输入参数作为字符串类型，然后将此示例脚本用于操作脚本。

```
if(prod == null) {
    return ['Empty1', 'Empty2'];
} else if (prod.equals('nonprod')) {
    return ['WestDC for development testing', 'EastDC for QA automation testing', 'CentralDC for scale testing'];
} else {
    return ['NorthDC for AMEA clients', 'SouthDC for Asia Pacific clients'];
}
```

有关开发工作流以及创建和使用 vRealize Orchestrator 脚本操作的信息，请参见《使用 VMware vCenter Orchestrator 进行开发》。

- 以租户管理员或架构管理员身份登录到 vRealize Automation 控制台。

步骤

- 1 创建自定义属性定义，以使用户选择生产或非生产环境。
 - a 选择**管理 > 属性字典 > 属性定义**。
 - b 配置自定义属性选项。



选项	示例值
名称	production.ready
标签	Environment
描述	Select the production or non-production environment.
显示顺序	1 选择 1 时，可确保蓝图中最先显示此自定义属性。
数据类型	字符串
显示为	下拉菜单
值	静态列表
静态列表值	添加以下名称-值对。 <ul style="list-style-type: none">■ Production 和 prod■ Non-Production 和 nonprod

- c 单击**确定**。
- production.ready 自定义属性已配置并添加，随时可以使用。

- 2 创建 vRealize Orchestrator 操作的自定义属性定义，用于运行自定义位置操作。
- a 选择**管理 > 属性字典 > 属性定义**。

b 配置自定义属性选项。



选项	示例值
名称	datacenter
标签	Target data center
描述	Select the datacenter base on whether you are deploying a production or non-production blueprint.
显示顺序	2 选择 2 时，可确保此自定义属性在 production.ready 自定义属性之后显示在蓝图中。
数据类型	字符串
显示为	下拉菜单
值	外部值
脚本操作	单击 选择 并找到 datacenters_prod 操作。

输入参数表包含 prod 参数。

- c 在“输入参数”表中，选择 prod 所在的行，并单击**编辑**。
- d 选中**绑定**复选框。
- e 在下拉菜单中选择 **production.ready**。
- f 单击**确定**。
- g 单击**确定**。

数据中心自定义属性已配置，随时可以使用。

下一步

- 由于这两个属性定义之间存在关系，因此将它们添加到一个属性组。请参见第 98 页，“创建属性组”。
- 将 production-datacenter 属性组添加到蓝图。请参见第 90 页，“将自定义属性或属性组添加为蓝图计算机属性”。

将自定义属性添加到蓝图中

可以将自定义属性添加到 vRealize Automation 的许多部分，包括批准策略、业务组、端点和预留策略。但是，只有计算机蓝图支持配置为属性定义的显示选项。将自定义属性添加到蓝图中是确认该自定义属性是否按照您在属性定义中的设计显示在用户界面中的一种简单方法。

一些自定义属性与**属性**选项卡上的虚拟机蓝图关联，而一些自定义属性位于**网络**选项卡上。

- [将自定义属性或属性组添加为蓝图计算机属性](#) 第 90 页，
您可以将自定义属性添加为计算机自定义属性，以便服务目录用户在请求目录项时可以选择或配置值。
您可以添加单个属性或属性组。
- [将自定义属性添加为网络自定义属性](#) 第 91 页，
可将自定义属性添加为网络自定义属性，以便服务目录用户可以在请求目录项时选择所需的网络配置文件。

将自定义属性或属性组添加为蓝图计算机属性

您可以将自定义属性添加为计算机自定义属性，以便服务目录用户在请求目录项时可以选择或配置值。您可以添加单个属性或属性组。

在此工作流中，将添加自定义属性以验证其是否按照蓝图所预期那样工作。还可以将自定义属性添加到业务组、批准策略和其他组件中。

前提条件

- 确认已创建所需的属性定义。请参见 [第 82 页，“创建自定义属性定义”](#)。
- 如果要添加属性组，请确认已将相关属性定义添加到属性组中。请参见 [第 98 页，“创建属性组”](#)。要测试属性定义的视觉功能，在将属性添加到组时必须选择**在请求中显示**。
- 如果要将 vRealize Orchestrator 操作添加为自定义属性，请查看配置详细信息，以确保已将自定义属性添加到正确位置。请参见 [第 92 页，“vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义的配置详细信息”](#)。
- 确认已创建要向其中添加自定义属性的蓝图。请参见 *《配置 vRealize Automation》*。
- 以**基础架构架构师**身份登录到 vRealize Automation 控制台。

步骤

- 1 选择**设计 > 蓝图**。
- 2 选择要向其中添加自定义属性的蓝图，然后单击**编辑**。
- 3 单击目标计算机组件。
虚拟机的配置选项将显示在画布上。
- 4 单击**属性**选项卡，然后单击**自定义属性**选项卡或**属性组**选项卡。
 - 要添加自定义属性，请单击**新建**，然后在下拉菜单中选择属性定义。

选项	描述
名称	所选自定义属性定义的名称。
值	(可选) 输入默认值。
已加密	添加运行 vRealize Orchestrator 操作的自定义属性时，请勿加密值。
可覆盖	选择此选项可确保请求用户能够在请求表单上选择值。
在请求中显示	选择此选项可确保请求用户能够查看属性并在请求表单中选择值。

- 要添加属性组，请单击**添加**，然后选择组。

- 5 单击**确定**。
该自定义属性即会添加到蓝图中。
- 6 单击**完成**。
- 7 发布蓝图。

该蓝图包括自定义属性。

下一步

在请求表单中测试自定义属性。请参见第 92 页，“验证目录请求表单中的自定义属性”。

将自定义属性添加为网络自定义属性

可将自定义属性添加为网络自定义属性，以使服务目录用户可以在请求目录项时选择所需的网络配置文件。

前提条件

- 确认您具有所需的自定义属性定义：请参见第 85 页，“创建 vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义”。
- 如果要将 vRealize Orchestrator 操作添加为自定义属性，请查看配置详细信息，以确保已将自定义属性添加到正确位置。请参见第 92 页，“vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义的配置详细信息”。
- 确认已创建要向其中添加自定义属性的蓝图。请参见《配置 vRealize Automation》。
- 以**基础架构架构师**身份登录到 vRealize Automation 控制台。

步骤

- 1 选择**设计 > 蓝图**。
- 2 选择要向其中添加网络自定义属性的蓝图，然后单击**编辑**。
- 3 单击目标虚拟机组件。
虚拟机的配置选项将显示在画布上。
- 4 单击**网络**选项卡。
- 5 单击**新建**。
- 6 在“网络”下拉菜单中选择网络配置文件，然后单击**确定**。
- 7 在新行中，单击**编辑自定义属性**。
- 8 选择网络自定义属性，并配置相应选项。

选项	描述
名称	不能更改属性名称。
值	(可选) 输入默认值。
已加密	添加运行 vRealize Orchestrator 操作的自定义属性时，请勿加密值。
可覆盖	选择此选项可确保请求用户能够在请求表单上选择值。
在请求中显示	选择此选项可确保请求用户能够查看属性并在请求表单中选择值。

- 9 单击**确定**。
网络自定义属性即会添加到蓝图中。
- 10 单击**完成**。
- 11 发布蓝图。

该蓝图包括自定义属性。

下一步

在请求表单中测试自定义属性。请参见第 92 页，“验证目录请求表单中的自定义属性”

验证目录请求表单中的自定义属性

作为运行 vRealize Orchestrator 操作的自定义属性定义的创建者，您需要对自定义属性进行测试，以确保请求表单中显示正确的值。

前提条件

- 将自定义属性添加到蓝图中的适当位置。请参见第 90 页，“将自定义属性添加到蓝图中”。
- 确认您已获得蓝图授权能够在蓝图中测试自定义属性。请参见《配置 vRealize Automation》。
- 以有权访问测试蓝图的用户身份登录到 vRealize Automation。

步骤

- 1 选择目录。
- 2 选择测试蓝图，并单击请求。
- 3 在请求表单中，单击要向其中添加自定义属性的计算机。
- 4 查找自定义属性并单击下拉箭头。

vRealize Orchestrator 操作将运行并检索已配置为要显示的值。确认是否显示预期值。

下一步

如果需要，将自定义属性添加到产品蓝图中。

vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义的配置详细信息

可创建自定义属性定义，以便运行 vRealize Orchestrator 操作来从外部文件或从 vRealize Automation 配置信息检索密钥值对。可将自定义属性添加到蓝图中，使其显示在目录请求表单中。

请求目录项的服务目录用户可以选择一个值以包含在部署中。当用户单击下拉菜单选择一个值时，vRealize Orchestrator 操作即会运行，并检索菜单中显示的可供用户选择的数据。

每个 vRealize Orchestrator 操作属性定义的配置工作流都相似，但部分详细信息有所不同。例如，必备条件和限制有所不同，在蓝图中应用自定义属性的位置可能不同。

- [网络自定义属性定义](#) 第 93 页，
如果您希望用户在请求表单中选择网络，可以添加自定义属性以便从 vRealize Automation 数据库检索网络名称。网络选择器自定义属性将使用 vRealize Orchestrator 操作来检索值。
- [预留策略自定义属性定义](#) 第 94 页，
可添加自定义属性定义，以便在请求用户在请求表单中选择策略时检索适用于该用户的预留策略名称。预留策略选择器自定义属性定义使用 vRealize Orchestrator 操作来检索值。
- [PowerShell 脚本自定义属性定义](#) 第 94 页，
如果要使用脚本来检索数据，以便填充请求表单中的自定义属性，可添加自定义属性以运行 PowerShell 脚本。PowerShell 脚本自定义属性将使用 vRealize Orchestrator 操作来运行脚本并检索值。
- [数据库查询自定义属性定义](#) 第 95 页，
如果要从数据库中检索值，以便填充请求表单中的自定义属性，可添加自定义属性以查询该数据库。数据库自定义属性将使用 vRealize Orchestrator 操作来运行查询并检索值。

- [自定义操作自定义属性定义](#)第 96 页，

如果您希望用户在请求表单中选择检索到的值，可添加自定义属性，以便使用自定义 vRealize Orchestrator 操作从资源中检索数据。

网络自定义属性定义

如果您希望用户在请求表单中选择网络，可以添加自定义属性以便从 vRealize Automation 数据库检索网络名称。网络选择器自定义属性将使用 vRealize Orchestrator 操作来检索值。

限制

使用网络选择器自定义属性时，请规划以下限制。

- 自定义属性的名称必须为 `VirtualMachine.Network0.Name`。此名称是必需的。不能为网络选择器创建多个属性定义。
- 该操作为请求用户检索所有网络名称，而不验证其是否适用于目标 vCenter Server 实例。服务目录用户选择的网络可能并不适用于所选目标。如果选择的网络不正确，则目录请求将会失败。
- 该操作仅为请求用户检索网络名称。如果您代表其他用户提交请求，将选择适用于您的网络。例如，网络 A 和网络 C 与业务组 1 关联，因此 BG 1 用户只会看到网络 A 和 C，而不会看到网络 B。

必备条件

如果使用外部 vRealize Orchestrator 服务器，请确认该服务器设置正确。请参见 [《配置 vRealize Automation》](#)。

自定义属性配置值

您可以使用这些选项创建自定义属性。有关一般步骤，请参见第 85 页，“[创建 vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义](#)”。

表 4-3 网络自定义属性配置值

选项	值
名称	您必须使用 <code>VirtualMachine.Network0.Name</code> 。 有关 <code>VirtualMachine.Network0.Name</code> 的信息，请参见第 60 页，“ Custom Properties V Table ”
数据类型	String
显示为	下拉菜单
值	外部
操作文件夹	<code>com.vmware.vra.networks</code>
脚本操作	<code>getApplicableNetworks</code> 此脚本操作为示例脚本。可以为您的环境创建特定操作。
输入参数	无必需参数。

蓝图配置

在蓝图的“网络”选项卡上添加自定义属性。请参见第 91 页，“[将自定义属性添加为网络自定义属性](#)”。

预留策略自定义属性定义

可添加自定义属性定义，以便在请求用户在请求表单中选择策略时检索适用于该用户的预留策略名称。预留策略选择器自定义属性定义使用 **vRealize Orchestrator** 操作来检索值。

限制

使用预留策略选择器自定义属性时，请规划以下限制。

- 自定义属性的名称必须为 **ReservationPolicyID**。此名称是必需的。不能为预留策略选择器创建多个属性定义。
- 该操作检索适用于请求用户的所有预留策略，而不验证其是否适用于目标端点，例如 **vCenter Server** 实例或某些其他平台。服务目录用户选择的预留可能并不适用于所选蓝图目标系统。如果用户选择的预留不正确，目录请求将失败。
- 该操作仅为请求用户检索预留策略。如果您代表其他用户提交请求，则将选择适用于您的预留策略。例如，预留 1 和 预留 3 与业务组 1 关联，因此 **BG 1** 用户只会看到预留 1 和 3，而不会看到预留 2。

必备条件

如果使用外部 **vRealize Orchestrator** 服务器，请确认该服务器设置正确。请参见 *《配置 vRealize Automation》*。

自定义属性配置值

您可以使用这些选项创建自定义属性。有关一般步骤，请参见第 85 页，“创建 **vRealize Orchestrator** 操作自定义属性定义”。

表 4-4 预留策略自定义属性配置值

选项	值
名称	必须使用 ReservationPolicyID 。
数据类型	String
显示为	下拉菜单
值	外部
操作文件夹	com.vmware.vra.reservations
脚本操作	getApplicableReservationPolicies 此脚本操作为示例脚本。可以为您的环境创建特定操作。
输入参数	无必需参数。

蓝图配置

要向蓝图“属性”选项卡添加自定义属性，请参见第 90 页，“将自定义属性或属性组添加为蓝图计算机属性”。

PowerShell 脚本自定义属性定义

如果要使用脚本来检索数据，以便填充请求表单中的自定义属性，可添加自定义属性以运行 **PowerShell** 脚本。**PowerShell** 脚本自定义属性将使用 **vRealize Orchestrator** 操作来运行脚本并检索值。

例如，云管理员的 **PowerShell** 脚本可从已注册到 **vRealize Automation** 的 **Active Directory** 检索用户 ID。此脚本的目的是，当 **Active Directory** 中的实际值为 **JSmith01** 时检索并显示 **John Smith**。

使用 **PowerShell** 脚本操作的一个好处包括该脚本的中心位置。可以将该脚本存储在中央服务器上，然后在目标虚拟机上运行该脚本，也可以将该脚本存储在 **vRealize Orchestrator** 中，然后在目标计算机上运行该脚本。中心位置可减少维护时间。配置备份和还原后，将脚本存储在 **vRealize Orchestrator** 中可确保在系统发生故障时能够还原脚本。

限制

无。

必备条件

确认您的工作 PowerShell 脚本将返回密钥对值。该脚本必须在可访问的服务器上可用，或者该脚本已上传到 vRealize Orchestrator 中。

自定义属性配置值

您可以使用这些选项创建自定义属性。有关一般步骤，请参见第 85 页，“创建 vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义”。

表 4-5 PowerShell 脚本自定义属性配置值

选项	值
名称	可以使用任何字符串。
数据类型	String
显示为	下拉菜单
值	外部
操作文件夹	com.vmware.vra.powershell
脚本操作	<p>根据 PowerShell 脚本所在的位置选择一个操作。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果 PowerShell 脚本位于中央服务器上，请使用 <code>executeExternalPowerShellScriptOnHostByName</code>。 如果 PowerShell 脚本已上传到 vRealize Orchestrator，请使用 <code>executePowerShellScriptFromResourceOnHostByName</code>。 <p>这些脚本操作为示例脚本。可以为您的环境创建特定操作。</p>
输入参数	<p>可根据所选的操作配置输入参数。</p> <p>定义参数</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果使用 <code>executeExternalPowerShellScriptOnHostByName</code>： <ul style="list-style-type: none"> hostName。脚本所在的中央服务器的名称。 externalPowershellScript。指向主机上 PowerShell 文件的路径。 参数。要传递到脚本的参数。用逗号分隔各参数。例如，<code>Argument1,Argument2</code>。 如果使用 <code>executePowerShellScriptFromResourceOnHostByName</code>： <ul style="list-style-type: none"> vRealize Orchestrator。将用作主机的 vRealize Orchestrator 实例的名称。 scriptResourcePath。指向主机上 PowerShell 文件的路径。 scriptResourceName。作为 vRealize Orchestrator 中已上载的资源的 PowerShell 文件的路径。

蓝图配置

要向蓝图“属性”选项卡添加自定义属性，请参见第 90 页，“将自定义属性或属性组添加为蓝图计算机属性”。

数据库查询自定义属性定义

如果要从数据库中检索值，以便填充请求表单中的自定义属性，可添加自定义属性以查询该数据库。数据库自定义属性将使用 vRealize Orchestrator 操作来运行查询并检索值。

以下数据库支持该操作：

- Microsoft SQL Server
- MySQL

- Oracle
- PostgreSQL

限制

所有检索到的值都将转换为字符串。

必备条件

确认 vRealize Orchestrator SQL 插件已安装且已配置为连接到目标数据库。

自定义属性配置值

您可以使用这些选项创建自定义属性。有关一般步骤，请参见第 85 页，“创建 vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义”。

表 4-6 数据库查询自定义属性配置值

选项	值
名称	可以使用任何字符串。
数据类型	字符串
显示为	下拉菜单
值	外部
操作文件夹	com.vmware.vra.sql
脚本操作	executeSQLSelectOnDatabase 此脚本操作作为示例脚本。可以为您的环境创建特定操作。
输入参数	<ul style="list-style-type: none"> ■ databaseName。连接 vRealize Orchestrator 的数据库的名称。 ■ sqlSelectQuery。在数据库上运行以检索值的 SQL select 查询。例如，select * <table name>。 ■ keyColumnName。用作密钥对值中密钥的数据库列的名称。 ■ valueColumnName。从中检索值的数据库列的名称。

蓝图配置

要向蓝图“属性”选项卡添加自定义属性，请参见第 90 页，“将自定义属性或属性组添加为蓝图计算机属性”。

自定义操作自定义属性定义

如果您希望用户在请求表单中选择检索到的值，可添加自定义属性，以便使用自定义 vRealize Orchestrator 操作从资源中检索数据。

限制

限制取决于您的自定义操作。

必备条件

确认您具有有效的 vRealize Orchestrator 操作。有关开发工作流以及创建和使用 vRealize Orchestrator 脚本操作的信息，请参见《使用 VMware vCenter Orchestrator 进行开发》。

操作脚本必须接受输入参数值。可将这些值配置为密钥值对。对于不太好记的标识符，可以使用密钥值对呈现用户可读的名称。

自定义属性配置值

您可以使用这些选项创建自定义属性。有关一般步骤，请参见第 85 页，“创建 vRealize Orchestrator 操作自定义属性定义”。

表 4-7 自定义操作自定义属性配置值

选项	值
名称	可以使用任何字符串。
数据类型	小数、整数或字符串
显示为	下拉菜单
值	外部
操作文件夹	自定义操作的位置。
脚本操作	自定义操作的名称。
输入参数	取决于您的自定义操作。

蓝图配置

通常在蓝图的“属性”选项卡上添加自定义属性。是否将其添加到“属性”选项卡取决于您的操作。请参见第 90 页，“将自定义属性添加到蓝图中”。

使用属性组

您可以创建属性组，将多个属性收集到一个单元中。

属性组是属性的逻辑和可重用组，可包含创建的属性定义或提供的自定义属性。属性组可简化将属性添加到蓝图或包含这些属性的其他 vRealize Automation 元素的过程。与单独添加属性相比，属性组有助于更高效地添加属性的逻辑分组。

属性组通常包含经常一起使用的属性。例如，您可以创建一个名为 WimImagingProperties 的属性组，其中包含基于 WIM 的置备常用的属性：

- Image.ISO.Location
- Image.ISO.Name
- Image.Network.Password
- Image.Network.User
- Image.WIM.Index
- Image.WIM.Name
- Image.WIM.Path

此外，您也可以创建用于 vCloud Air 或 vCloud Director 计算机置备的属性组，其中包含以下属性：

- VirtualMachine.Network0.Name
- VCloud.Template.MakeIdenticalCopy
- VMware.SCSI.Type
- Sysprep.Identification.DomainAdmin
- Sysprep.Identification.DomainAdminPassword
- Sysprep.Identification.JoinDomain

可以使用 `vra content list --type property-definition` 命令列出当前 vRealize Automation 实例租户中的所有属性定义。也可以使用 `vra content list --type property-group` 命令列出所有属性组。可以将部分或全部属性定义和属性组添加到软件包，并将软件包导出到 zip 文件。然后将软件包导入到另一个 vRealize Automation 实例租户。有关 vRealize CloudClient 及其用法的详细信息，请参见位于 <https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient> 的 VMware Developer 中心。

创建属性组

您可以将特定的自定义属性组织到属性组中，更轻松地向蓝图添加多个自定义属性。

前提条件

以**租户管理员**或**架构管理员**身份登录到 vRealize Automation 控制台。

步骤

- 1 选择**管理 > 属性字典 > 属性组**。

- 2 单击**新建 (+)**。

- 3 输入新的属性组名称和 ID。

如果先输入**名称**值，则系统会使用相同的值填充 **ID** 文本框。

- 4 在**可见性**部分中，选择**所有租户**或**此租户**，以确定该属性将在哪些位置显示。

如果您仅以租户管理员特权的身份登录，则仅显示**此租户**。如果您仅以架构管理员特权的身份登录，则仅显示**所有租户**。

创建该项目之后，不能更改**所有租户**或**此租户**设置。

- 5 （可选）输入属性组的描述，例如，**My_CloningProperties_vSphere**。

- 6 使用**属性**框将属性添加到组。

- a 单击**新建 (+)**。

- b 输入属性名称。

例如，输入 **VirtualMachine.Storage.ReserveMemory**。

- c （可选）输入属性值。

例如，输入 **True**。

- d （可选）选中**已加密**复选框，以指定必须加密的属性值。例如，如果该值是密码或其他安全条目，则使用“已加密”选项将隐藏值字符。

- e （可选）选中**在请求中显示**复选框，以在请求计算机置备时将属性显示在请求表单上。

- f 单击**确定**将属性添加到组。

- 7 将其他属性添加到组。

- 8 单击**保存**。

索引

A

Amazon, 可用自定义属性 48

B

绑定

属性 86

属性定义 86

部署, 回滚失败的置备过程 15

C

custom properties, v properties 60

D

DataCenterLocations.xml, specifying datacenter locations 60

G

更新信息 7

H

HP Server Automation, 必需的自定义属性 44

J

计算机置备, 自定义属性 10

L

蓝图

测试自定义属性 90, 91

添加网络自定义属性 91

添加自定义属性 90, 91

自定义属性 14, 42

Linux Kickstart 置备, 自定义属性 25

O

Openstack, 端点的自定义属性 16

P

PowerShell 脚本, 属性定义 94

PXE 置备, 自定义属性 38

Q

请求表单, 测试自定义属性 92

S

SCCM 置备, 自定义属性 26

数据库查询, 属性定义 95

属性

可替代 98

已加密 98

在请求中显示 98

属性定义

绑定 86

PowerShell 脚本 94

数据库查询 95

添加 82

vRealize Orchestrator 操作 85

网络 93

预留策略 94

在蓝图中测试 90, 91

正则表达式 85

自定义 vRealize Orchestrator 操作 96

属性字典, 创建属性定义 83

属性组

创建 98

使用自定义属性组 97

T

添加, 属性定义 82

V

vCloud Air 蓝图, 添加自定义属性 29

vCloud Director 蓝图, 添加自定义属性 29

VirtualMachine.Network, 指定网络设备 33

vRealize Orchestrator 操作

PowerShell 脚本属性定义 94

数据库查询属性定义 95

属性定义 85

网络属性定义 93

预留策略属性定义 94

自定义操作属性定义 96

W

网络, 属性定义 93

WIM 置备, 自定义属性 27

Y

预留策略, 属性定义 94

Z

正则表达式, 属性定义 85

自定义 10

自定义 vRealize Orchestrator 操作, 属性定义 96

自定义属性

按功能列出 13

- 按名称列出 47
- 绑定 86
- 必需和可选 42
- 创建属性组 98
- 定义新属性 81
- FlexClone 蓝图 22
- 基本 workflow 蓝图 24
- 集成 HP Server Automation 时需要 44
- 计算机置备 10
- 克隆蓝图 17, 40
- 蓝图 14
- 链接克隆蓝图 19
- Linux Kickstart 置备 25
- o 属性 54
- Openstack 端点 16
- PowerShell 脚本 94
- PXE 置备 38
- SCCM 置备 26
- 使用属性字典 81
- 使用原因 9
- 数据库查询 95
- 属性定义 82
- 调试置备问题 15
- vCloud Air 和 vCloud Director 蓝图 29
- 网络 33, 93
- WIM 置备 27
- 相关指南 5
- 优先级顺序 10
- 预留策略 94
- 在蓝图中测试 90, 91
- 在请求表单中测试 92
- 正则表达式 85
- 指定属性 9
 - 自定义属性类型 11
- 自定义属性, a 属性 48
- 自定义属性, b 属性 49
- 自定义属性, c 属性 50
- 自定义属性, e 属性 51
- 自定义属性, h 属性 52
- 自定义属性, i 属性 53
- 自定义属性, l 属性 54
- 自定义属性, m 属性 54
- 自定义属性, p 属性 55
- 自定义属性, r 属性 56
- 自定义属性, s 属性 57
- 自定义属性, x 属性 80
- 自定义属性, 下划线 () 属性 48