

排除Hyperflex维护模式故障

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[常见错误](#)

[HX进入维护模式：对于某些\(X-server-X\)失败。vMotion未在X节点上启用](#)

[配置VMkernel适配器](#)

[验证vSwitch是否正在使用适当的上行链路](#)

[ESXi防火墙设置](#)

[运行hx_post_install脚本](#)

[由于vCenter不可访问，操作无法继续](#)

[防火墙设置](#)

简介

本文档介绍在HyperFlex中以维护模式进入主机时最常见的问题。

先决条件

要求

- 对VMware vSphere的基本了解
- 对UCS Manager (UCSM)的基本了解
- 对网络的基本了解

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- HyperFlex存储控制器5.0.2d
- VMware ESXi、7.0.3、21930508
- vCenter版本：8.0.2 Build-22617221

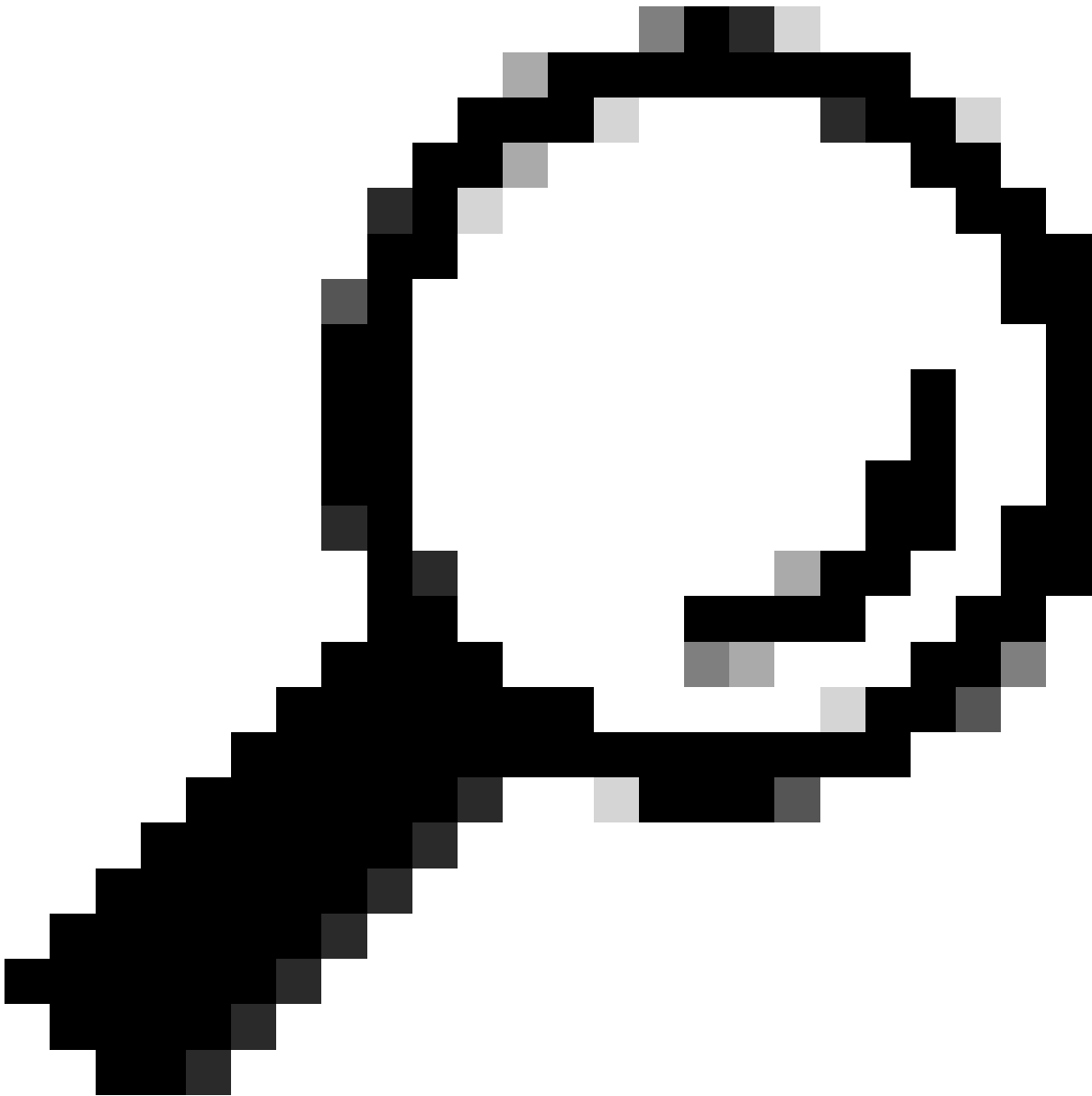
本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

当您将主机输入思科HyperFlex的维护模式时遇到问题时，您可以采取几个故障排除步骤来识别和解决问题。

配置

如果通过HX Connect启动主机的维护模式不成功，请考虑使用ESXi UI进入维护模式，因为这可以帮助识别和消除与vCenter相关的典型复杂性。



提示：如果在集群中启用分布式资源调度程序(DRS)，则它可以自动管理vMotion进程。确保DRS设置为适当的自动化级别，或者如果已禁用DRS，则您可能需要手动迁移或关闭源主机上的其他VM以平衡负载。

1. 使用SSH客户端通过根登录连接到ESXi。

2. 检查主机是否处于维护模式。（具体命令可能因版本而异。）

```
esxcli system maintenanceMode get
```

3. 将主机置于维护模式。

```
esxcli system maintenanceMode set -e true
```

4. 验证主机是否处于维护模式。

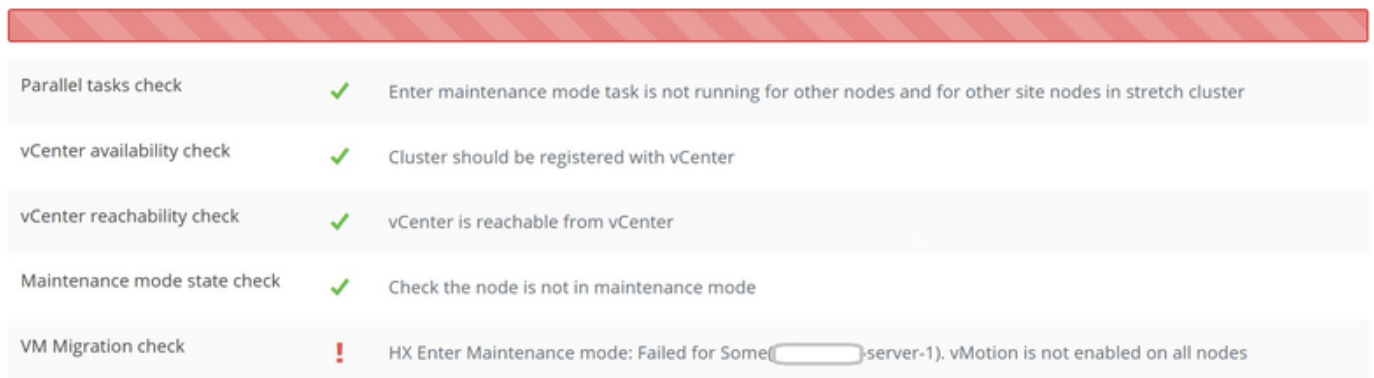
```
esxcli system maintenanceMode get
```

5. 退出维护模式。

```
esxcli system maintenanceMode set -e false
```

常见错误

HX进入维护模式：对于某些(X-server-X)失败。vMotion未在X节点上启用



Parallel tasks check	✓	Enter maintenance mode task is not running for other nodes and for other site nodes in stretch cluster
vCenter availability check	✓	Cluster should be registered with vCenter
vCenter reachability check	✓	vCenter is reachable from vCenter
Maintenance mode state check	✓	Check the node is not in maintenance mode
VM Migration check	!	HX Enter Maintenance mode: Failed for Some()-server-1). vMotion is not enabled on all nodes

解决方案

配置VMkernel适配器

- 使用vSphere客户端登录vCenter服务器。
- 单击选择主机。
- 单击**Configuration**选项卡。
- 单击“Networking”下的**VMkernel Adapter**。

- 单击Add Networking。
- 选择VMkernel Adapter，然后单击Next。
- 选择现有标准vSwitch，选择vMotion vSwitch，然后单击下一步。
- 在网络标签中输入名称，标识vMotion使用的网络。
- 从VLAN ID中选择或输入VLAN ID。
- 选中vMotion service复选框并单击Next。
- 输入主机的vMotion接口的IP地址和子网掩码。
- 单击Next，然后单击Finish。

VMkernel adapters

ADD NETWORKING... REFRESH

	Device	Network Label	Switch	IP Address	TCP/IP Stack	Enabled Services
⋮ >>	vmk0	Management Network	vswitch-hx-inband-mgmt	<input type="text"/>	Default	Management
⋮ >>	vmk1	Storage Hypervisor Data Network	vswitch-hx-storage-data	<input type="text"/>	Default	--
⋮ >>	vmk2	vmotion-479	vmotion	<input type="text"/>	Default	vMotion

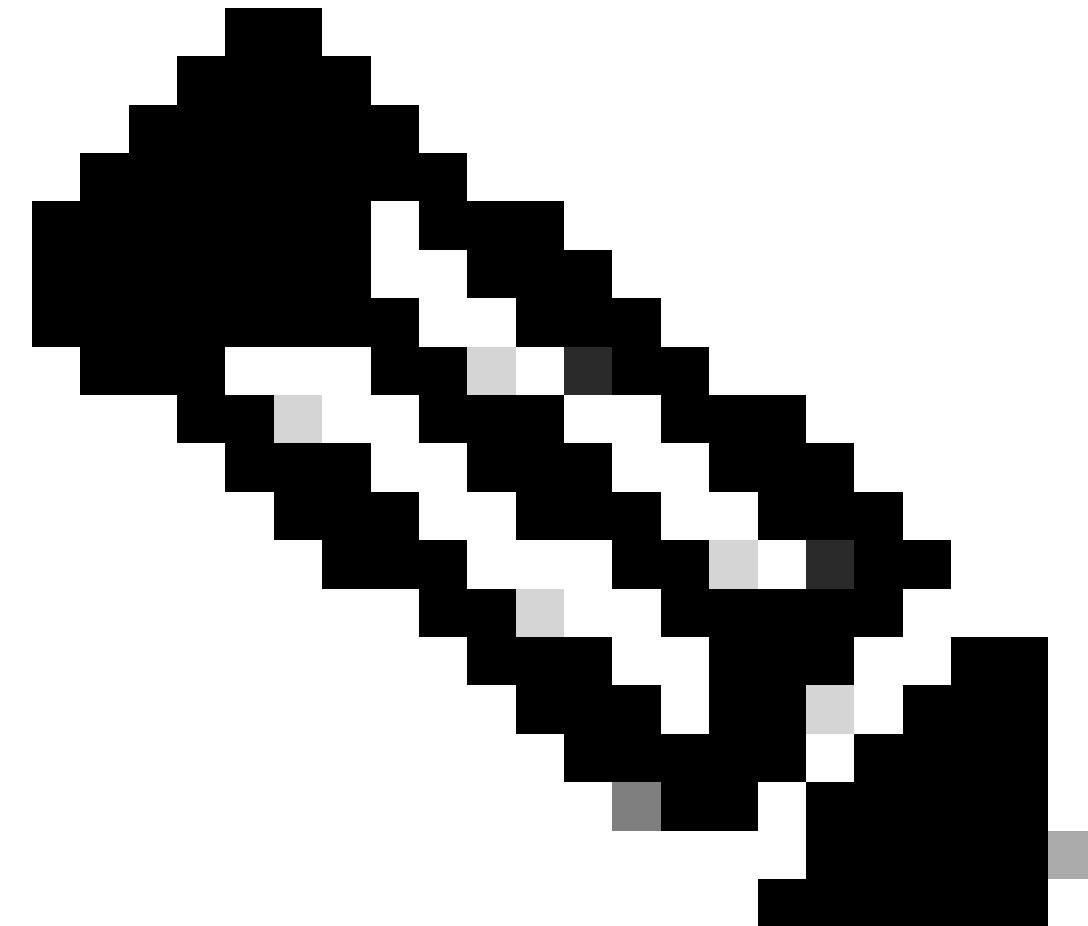
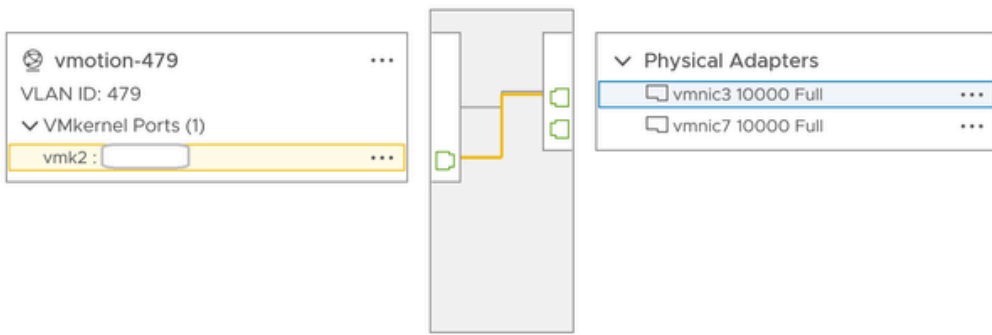
验证vSwitch是否正在使用适当的上行链路

- 使用vSphere客户端登录vCenter服务器。
- 单击选择主机。
- 单击“Networking”下的Virtual Switch。
- 选择Standard Switch：vMotion。
- 单击Manage Physical Network Adapters。
- 活动适配器：vmnic3
- 备用适配器vmnic7
- 单击确定以完成。

Virtual switches

[ADD NETWORKING...](#)[REFRESH](#)

Standard Switch: vmotion

[ADD NETWORKING](#)[EDIT](#)[MANAGE PHYSICAL ADAPTERS](#)[...](#)

注意：对于Hyperflex Edge集群-使用post_install脚本配置vMotion VMkernel端口(vmk2)。故障切换顺序设置为主用/备用。

ESXi防火墙设置

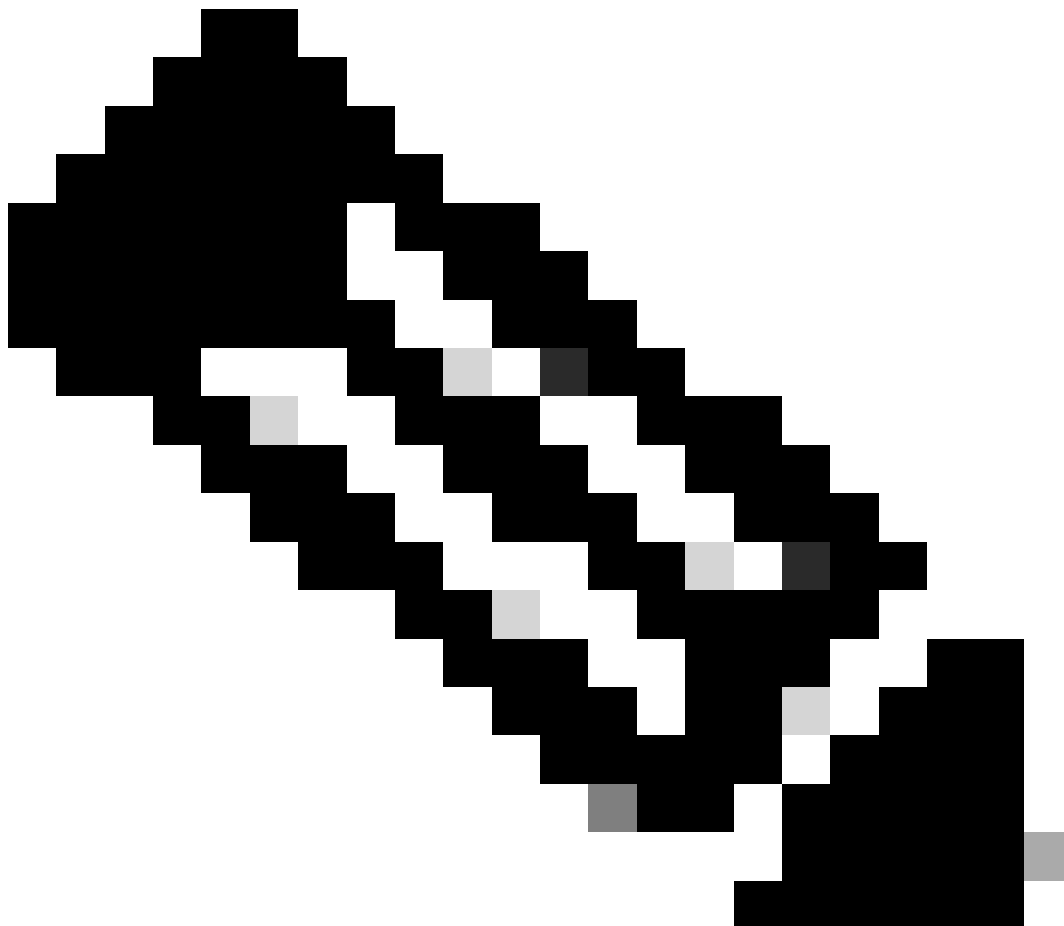
从ESXi中，验证主机之间的任何防火墙没有阻塞vMotion流量。vMotion默认使用TCP端口8000，但也可涉及其他端口，具体取决于您的配置。

来源：远程（现场）ESXi vMotion VMkernel网络

目标：ESXi

端口：TCP 8000

```
[root@Monterrey-server-2:~] nc -zv 10.31.123.195 8000 Connection to 10.31.123.195 8000 port [tcp/*] suc
```



注意：如果是新部署，请运行hx_post_install脚本以根据最佳实践配置vMotion接口。

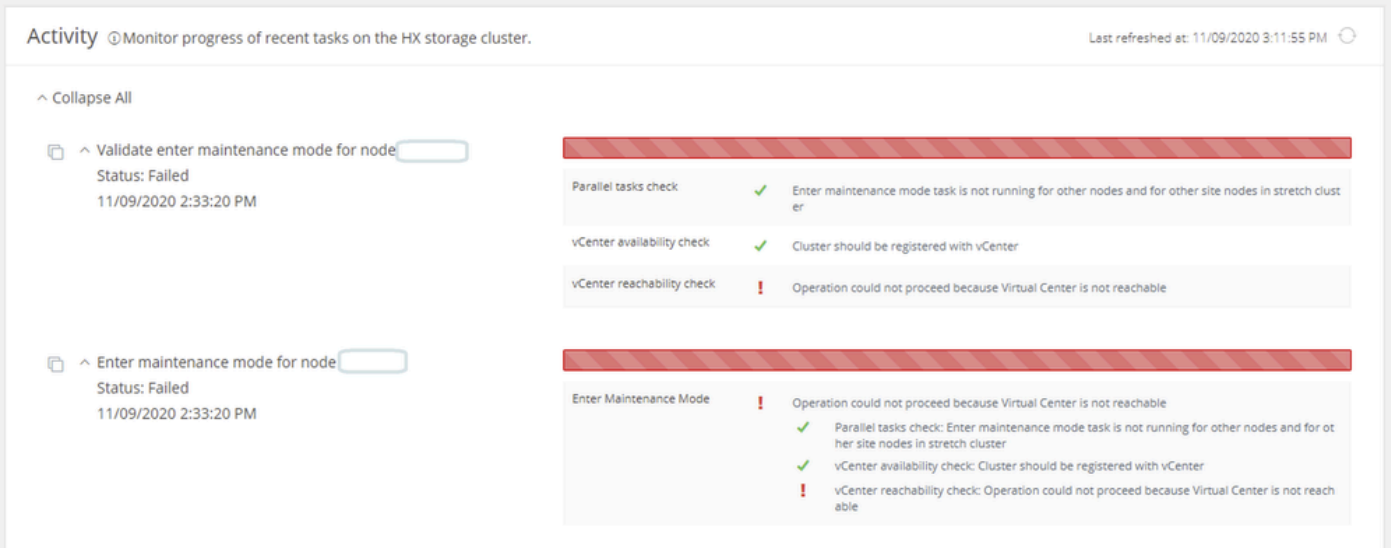
运行hx_post_install脚本

使用SSH客户端通过管理员登录连接到集群虚拟IP。

键入hx_post_install并按Enter。

```
admin@SpringpathController:~$ hx_post_install Select post_install workflow- 1. New/Existing Cluster 2.
```

由于vCenter不可访问，操作无法继续



The screenshot shows the 'Activity' monitor for the HX storage cluster. It displays two failed tasks:

- Validate enter maintenance mode for node []**
Status: Failed
11/09/2020 2:33:20 PM
- Enter maintenance mode for node []**
Status: Failed
11/09/2020 2:33:20 PM

The task details for 'Validate enter maintenance mode for node []' are as follows:

Check	Status	Message
Parallel tasks check	✓	Enter maintenance mode task is not running for other nodes and for other site nodes in stretch cluster
vCenter availability check	✓	Cluster should be registered with vCenter
vCenter reachability check	!	Operation could not proceed because Virtual Center is not reachable

The task details for 'Enter maintenance mode for node []' are as follows:

Check	Status	Message
Enter Maintenance Mode	!	Operation could not proceed because Virtual Center is not reachable
Parallel tasks check	✓	Enter maintenance mode task is not running for other nodes and for other site nodes in stretch cluster
vCenter availability check	✓	Cluster should be registered with vCenter
vCenter reachability check	!	Operation could not proceed because Virtual Center is not reachable

解决方案：重新注册vCenter

- 使用SSH客户端通过管理员登录连接到集群虚拟IP。
- 运行此指令：

```
stcli cluster reregister --vcenter-datacenter ...
```

- `--vcenter-datacenter <datacenter name>`
- `--vcenter-cluster <cluster name>`

- `--vcenter-url` <vcenter url ip或hostname>
- `-vcenter-ssurl` <ssurl或use vcenter ip, 否则使用vcenter name/ip>
- `-vcenter-user` <vcenter username>示例

```
stcli cluster reregister --vcenter-datacenter "HX-DC-test" --vcenter-cluster "HX-Cluster-test" --vcenter-
```

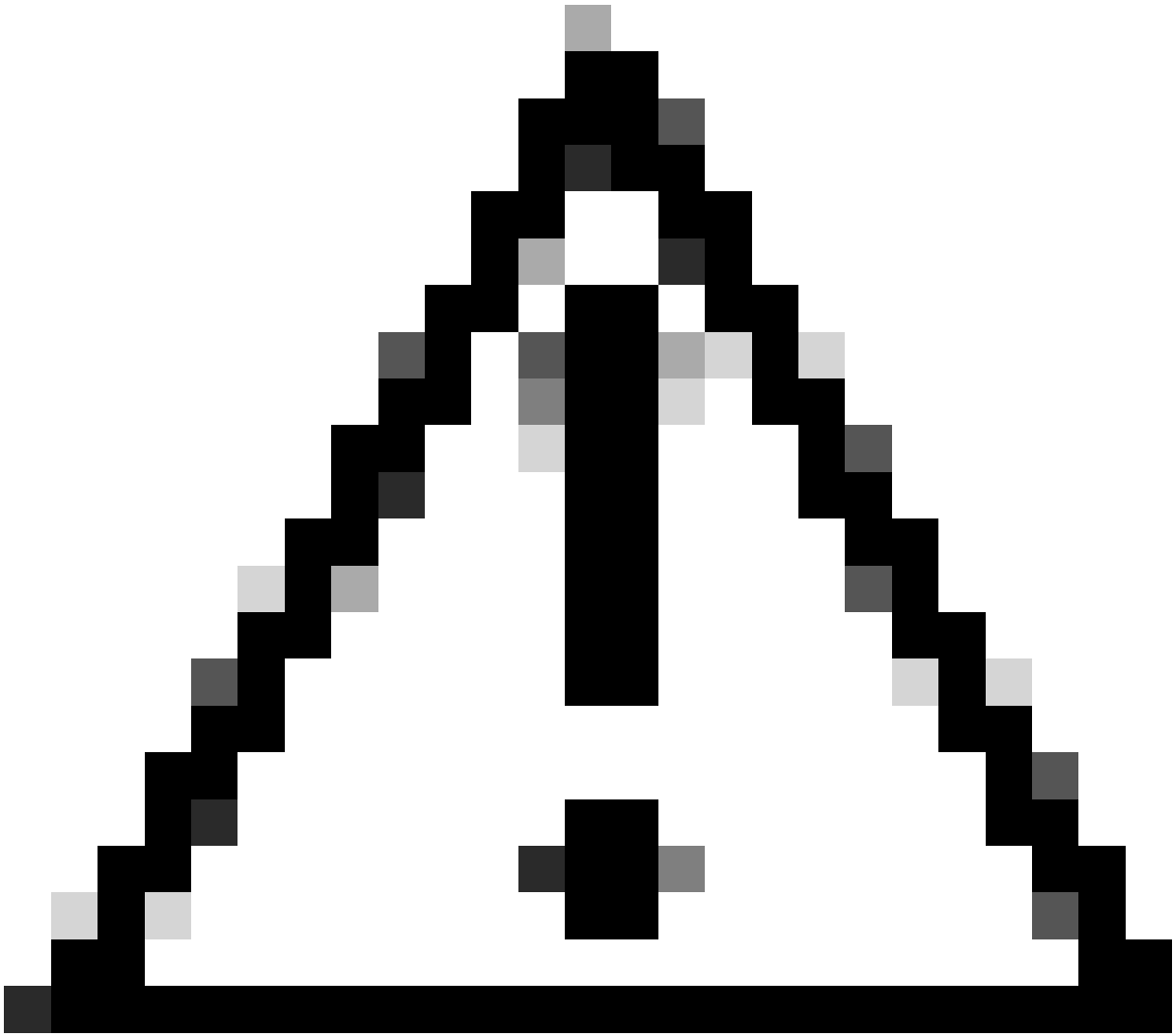
防火墙设置

确保端口80和443对传入流量开放，以保持适当的服务器功能。

```
nc -v <vcenter ip> 443
```

```
nc -v <vcenter ip> 80
```

```
hxshell:~$ nc -v 10.31.123.186 80 Connection to 10.31.123.186 80 port [tcp/http] succeeded! hxshell:~$
```

注意：如果您最近更换了主板，可以联系技术支持中心(TAC)，帮助您运行主板更换脚本。

如果在执行这些检查后问题仍然存在，请考虑联系HyperFlex的思科支持或VMware支持以寻求有关vMotion问题的帮助。他们可以根据您的环境和遇到的具体错误消息提供具体指导。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。