

# 在弹性服务控制器中为VIM连接器配置CVIM Openstack SSL证书

## 目录

---

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[配置](#)

[验证](#)

[可选步骤](#)

[故障排除](#)

---

## 简介

本文档介绍在Cisco弹性服务控制器中为虚拟基础设施管理器(VIM)连接添加更新的Openstack RESTAPI SSL证书的过程。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 思科弹性服务控制器
- 思科VIM/Openstack

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 思科弹性服务控制器5.10.0.95
- 思科VIM 4.2.2

---

注意：此过程还适用于在添加新的VIM连接器时新添加证书。

---

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。

## 配置

续订Openstack RESTAPI SSL证书（思科VIM环境的haproxy证书）后，弹性服务控制器报告VIM连接失败。

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ tail -100f /var/log/esc/yangesc.log
2024-04-09 10:35:36.148 WARN ===== SEND NOTIFICATION STARTS =====
2024-04-09 10:35:36.148 WARN Type: VIM_CONNECTION_STATE
2024-04-09 10:35:36.148 WARN Status: FAILURE
2024-04-09 10:35:36.148 WARN Status Code: 500
2024-04-09 10:35:36.148 WARN Status Msg: VIM Connection State Down
2024-04-09 10:35:36.148 WARN Vim connector id: cvim-openstack-lab
```

2024-04-09 10:35:36.148 WARN ===== SEND NOTIFICATION ENDS =====

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ sudo escadm vim show
{
  "id":"cvim-openstack-lab",
  "type":"OPENSTACK",
  "last_checked":"2024-04-09T10:35:36.099",
  "status":"CONNECTION_FAILED",
  "status_message":"Unable to establish VIM connection",
}
```

## 配置

列出Elastic Services Controller truststore中存在的当前证书：

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ escadm truststore show --verbose
esc, Mar 30, 2024, trustedCertEntry,
cvim-openstack-lab, Apr 4, 2024, trustedCertEntry,
```

将CA证书文件复制/传输到Elastic Services Controller VM。

1. 对于主用-备用弹性服务控制器设置，请将证书复制到主用VM。
2. 对于主用-主用ESC设置，将证书复制到地理主引导虚拟机。

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ ls -l /home/admin
-rw-r--r--. 1 admin admin 1911 Apr 9 06:20 cvim-openstack-lab-renewed_haproxy.crt
```

通过执行escadm truststore add命令将证书添加到弹性服务控制器信任库。

1. File参数是指类型为X.509 v1、v2和v3证书以及PKCS#7的CA证书文件。
2. Alias参数是唯一的，它是指为此特定CA证书指定的名称。

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ sudo escadm truststore add --alias cvim-openstack-lab-renewed --file cvim-openstack-lab-renewed.crt
CA certificate "cvim-openstack-lab-renewed" added successfully.
On ESC setup running ETSI, restart ETSI by running "sudo escadm etsi restart". All other components will be restarted.
```

## 验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

验证是否已成功将证书添加到Elastic Services Controller信任库。

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ sudo escadm truststore show --verbose
esc, Mar 30, 2024, trustedCertEntry,
cvim-openstack-lab, Apr 4, 2024, trustedCertEntry,
cvim-openstack-lab-renewed, Apr 9, 2024, trustedCertEntry,
```

验证VIM连接是否已开启。

```
[admin@lab-esc-1 esc]$ sudo escadm vim show
{
  "id":"cvim-openstack-lab",
  "type":"OPENSTACK",
  "last_checked":"2024-04-09T11:15:57.157",
  "status":"CONNECTION_SUCCESSFUL",
  "status_message":"Successfully connected to VIM"
}
```

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ tail -100f /var/log/esc/yangesc.log
2024-04-09 11:15:57.188 INFO ===== SEND NOTIFICATION STARTS =====
2024-04-09 11:15:57.188 INFO Type: VIM_CONNECTION_STATE
2024-04-09 11:15:57.188 INFO Status: SUCCESS
2024-04-09 11:15:57.188 INFO Status Code: 200
2024-04-09 11:15:57.188 INFO Status Msg: VIM Connection State Up
2024-04-09 11:15:57.189 INFO Vim connector id: cvim-openstack-lab
2024-04-09 11:15:57.189 INFO ===== SEND NOTIFICATION ENDS =====
```

## 可选步骤

对于证书续订，请在添加新证书后确认VIM连接已建立后删除旧证书。

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ sudo escadm truststore delete --alias cvim-openstack-lab --verbose
CA certificate "cvim-openstack-lab" deleted successfully
```

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ sudo escadm truststore show --verbose
esc, Mar 30, 2024, trustedCertEntry,
cvim-openstack-lab-renewed, Apr 9, 2024, trustedCertEntry,
```

## 故障排除

本部分提供了可用于对配置进行故障排除的信息。

添加新的弹性服务控制器信任库后会自动重新加载，因此VIM连接必须自动启动。检查escmanager日志，在发生故障时进行故障排除。

```
[admin@lab-esc-1 ~]$ tail -100f /var/log/esc/escanager.log
2024-04-09 11:15:55.369 INFO [SslManager.java:run:262] Change of type ENTRY_MODIFY is detected on trust
2024-04-09 11:15:55.370 INFO [SslManager.java:loadESCTruststore:215] ESC truststore file loaded success
2024-04-09 11:15:55.375 INFO [SslManager.java:loadESCTruststore:226] Added Java default Root CA certifi
2024-04-09 11:15:55.376 INFO [VimUtils.java:reloadVimManagerTrustStore:1057] Starting request to reload
2024-04-09 11:15:55.430 INFO [VimUtils.java:reloadVimManagerTrustStore:1065] Completed request to reloa
2024-04-09 11:15:55.430 INFO [SslManager.java:run:270] Reloading of truststore is done.
2024-04-09 11:15:57.183 INFO [VimAuthenticationService.java:updateVimStatusFromNotification:709] Vim st
2024-04-09 11:15:57.183 INFO [VimAuthenticationService.java:processVimStatusNotification:784] Sending V
2024-04-09 11:16:31.428 INFO [VimUtils.java:getAuthStatusById:1077] VIM ID - cvim-openstack-lab, VimInf
```

## 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）。