

更換cEdge RMA路由器

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[步驟1.將備用或RMA裝置升級為與控制器相容的SDWAN映像。](#)

[步驟2.放置基本配置，使cEdge達到vBond、vManage和vSmart。](#)

[步驟3.將根CA證書複製並安裝到備用或RMA cEdge中。](#)

[步驟4.同步/上傳vManage下的裝置清單。](#)

[cEdge使用模板時的替換流程](#)

[步驟1.備份裝置模板下使用的當前值。](#)

[步驟2.從連線的裝置模板中刪除故障裝置。](#)

[步驟3.使舊/故障路由器失效。](#)

[步驟4.傳送至控制器。](#)

[步驟5.將模板推入備用路由器或RMA路由器。](#)

[通過CLI配置cEdge時的更換過程](#)

[步驟1.備份當前配置。](#)

[步驟2.使舊/故障路由器失效。](#)

[步驟3.傳送至控制器。](#)

[步驟4.將配置放入路由器。](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何用另一台發生故障的cEdge裝置來更換該裝置。這包括將配置從故障路由器複製到替換路由器、移除此cEdge以及將新路由器新增到網路中。此過程與vEdge替換類似，但vManage for cEdge中缺少複製選項。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- [思科軟體定義廣域網路\(SD-WAN\)](#)

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- cEdge版本17.3.3

- vManage版本20.4.2

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

通常，當收到由於舊cEdge路由器完全故障或路由器中的某個元件與Cisco TAC繼續RMA而導致RMA路由器出現故障時，會用新的cEdge裝置替換發生故障的cEdge裝置。

在更換cEdge之前，請檢驗一些點，以便新的cEdge路由器成功建立控制連線。

步驟1.將備用或RMA裝置升級為與控制器相容的SDWAN映像。

註：確保當前的cEdge版本與控制器版本相容。請參閱[相容性矩陣](#)。

註：有關通過CLI進行cEdge升級過程的詳細資訊，請參閱[Cisco IOS XE路由器的軟體安裝和升級](#)。

步驟2.放置基本配置，使cEdge達到vBond、vManage和vSmart。

確認有問題的cEdge已正確配置，它包括：

- 已安裝的有效證書。
- 在「system」塊下配置：

```
System-IP
Site-ID
Organization-Name
vBond address
```

- 配置了隧道選項和IP地址的VPN 0傳輸介面。
- 在cEdge上正確配置的系統時鐘以及與其他裝置/控制器匹配的系統時鐘。

show clock命令確認當前時間設定，並使用**clock set**設定裝置上的正確時間。

```
show clock
clock set
```

- 確保cEdge到達vBond。如果將FQDN用於vBond，請確保在VPN 0下配置DNS，然後解析vBond。

注意：對於新的cEdge，使用與原始/故障路由器中存在的系統IP不同的系統IP。在最後的步驟中，系統IP將更改為與原始cEdge相同。

步驟3. 將根CA證書複製並安裝到備用或RMA cEdge中。

根CA由任何控制器（如vBond、vSmart或vManage）的CLI捕獲。在vshell中查詢證書。

vBond示例：

```
vshell
cd /usr/share/viptela
```

顯示證書的內容並複製所有內容

```
ls -l root*
cat root-ca.crt
```

若要將憑證複製到cEdge的開機快閃記憶體中，請使用FTP、SFTP或USB磁碟機。如果無法複製，請手動複製憑證作為最後一個資源。

在RMA cEdge中為新的根CA建立檔案。

注意：命令列的註釋以「！」開頭。刪除所有註釋。

```
tclsh !Hit enter
puts [open "bootflash:root-ca-new.cert" w+] { !Hit enter
!Paste-all-the-previous-content-from-vBond-or-vManage-certificaet-WITHOUT-spaces
}!Hit enter
exit
```

在新版Cisco IOS® XE SD-WAN中，預設情況下禁用tclsh命令。為了臨時啟用該命令，需要service internal命令。

```
config-t
(config)# service internal
(config)# commit
(config)# end
debug platform software sdwan unlock-ios-cl
```

解除安裝舊的根CA並安裝剛剛新增的根CA。

```
request platform software sdwan root-cert-chain uninstall
request platform software sdwan root-cert-chain install bootflash:<RootCAFile>
```

檢查show control connections，以驗證裝置是否已再次與控制器建立連線。

步驟4.同步/上傳vManage下的裝置清單。

RMA路由器必須顯示在「vManage > Devices」下。如果裝置不在vManage下，請確保將該裝置新增到PnP門戶。

此時，cEdge具有至控制器的控制連線。

cEdge使用模板時的替換流程

步驟1.備份裝置模板下使用的當前值。

備份模板下用於裝置的當前值。導航到vManage > Device Template > Template > ... > Export CSV。

步驟2.從連線的裝置模板中刪除故障裝置。

首先備份變數值。

注意：刪除裝置模板後，模板中的所有變數值都將丟失。恢復這些裝置的唯一方法是檢查故障或原始裝置的配置。此外，如果WAN邊緣路由器處於不可達狀態，則無法分離裝置模板。vManage GUI中顯示「Please fix DTLS, NETCONF connectivity between device and vManage before template attempt workflow (在模板嘗試工作流之前修復DTLS、裝置和vManage之間的NETCONF連線)」消息。在這種情況下，請先使裝置無效(Configuration -> Certificate)，然後繼續分離模板。

從任何連線的裝置模板中移除裝置。

步驟3.使舊/故障路由器失效。

在vManage > Certificates > Devices下使故障路由器失效。

注意：在這些步驟中，所有控制連線都將丟失。

步驟4.傳送至控制器。

選擇Send to controllers以將更改推送到控制器。

注意：如果不再需要無效路由器的資訊，並且需要在RMA路由器上重複使用相同的系統IP，請從vManage中刪除無效路由器。

步驟5.將模板推入備用路由器或RMA路由器。

將模板推入備用路由器或RMA路由器。

注意：使用步驟1中的CSV檔案填寫連線裝置模板時請求的所有值。

通過CLI配置cEdge時的更換過程

步驟1.備份當前配置。

備份當前配置。導覽至vManage > Device > ... > Running Config。

如果裝置離線，請嘗試選擇Local Configuration，以便檢查是否存在裝置配置的備份。

如果在vManage中儲存了任何配置，請從裝置本身提取此配置。

在CLI下，使用以下命令在Bootflash中使用所有當前配置建立檔案：

```
show running-config | redirect bootflash:sdwan/ios.cli  
show sdwan running-config | redirect bootflash:sdwan/sdwan.cli
```

步驟2.使舊/故障路由器失效。

在vManage > Certificates > Devices中使舊/故障路由器失效。

註：裝置失效後，配置將丟失。無法從vManage恢復配置。故障或原始裝置上的配置仍然可用。

注意：在這些步驟中，所有控制連線都將丟失。

注意：如果不再需要無效路由器的資訊，並且需要在RMA路由器上重複使用相同的系統IP，請從vManage中刪除無效路由器。

步驟3.傳送至控制器。

選擇Send to controllers以將更改推送到控制器。

步驟4.將配置放入路由器。

將所有配置放入路由器中。此時，將系統IP從發生故障的路由器或原始路由器更改為使用系統IP是安全的。

相關資訊

- [更換vEdge路由器。](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。