

通过手动方法启用SD-WAN控制器证书续订

目录

[简介](#)

[可用方法](#)

[要求](#)

[续约流程](#)

[思科 \(推荐\)](#)

[手动\(PnP\)](#)

[常见问题](#)

[时间不匹配](#)

[无法建立连接](#)

简介

本文档介绍通过思科或手动方法在控制器上更新SD-WAN证书的步骤。

可用方法

控制器证书授权有四个不同的选项。

- 思科(推荐) — 使用思科即插即用(PnP)门户对由vManage生成的CSR进行签名并自动下载和安装的半自动化流程。
- 手动 — 通过Cisco PnP手动签署证书。
- Symantec — 通过Symantec/Digicert手动签署第三方证书。
- 企业根证书 — 通过专用根证书颁发机构(CA)手动签署证书。

本文档仅介绍Cisco (推荐) 和手动方法的步骤。

 注意：本文档包含的证书与vManage的Web证书不相关。

要求

- 一台PC/笔记本电脑。
- vManage GUI和每个控制器 (vManage、vSmart和vBond) 的Netadmin帐户。
- 访问CA服务器。
- 对于Cisco (推荐) 或Manual，为PnP门户提供有效的帐户/密码。
- 对于Cisco (推荐) ,vManage必须能够访问互联网。

- 所有控制器都需要有效的NTP服务器，并且/或者所有控制器都需要具有正确的日期和时间。
- vBond和vSmart与vManage之间的通信。

 注意：vManage中安装的证书不会影响您的控制平面或数据平面。对于vSmart中的证书，控制连接可能会受到影响。由于OMP平滑计时器，控制平面继续工作。为了执行证书更改，必须为活动安排维护窗口。

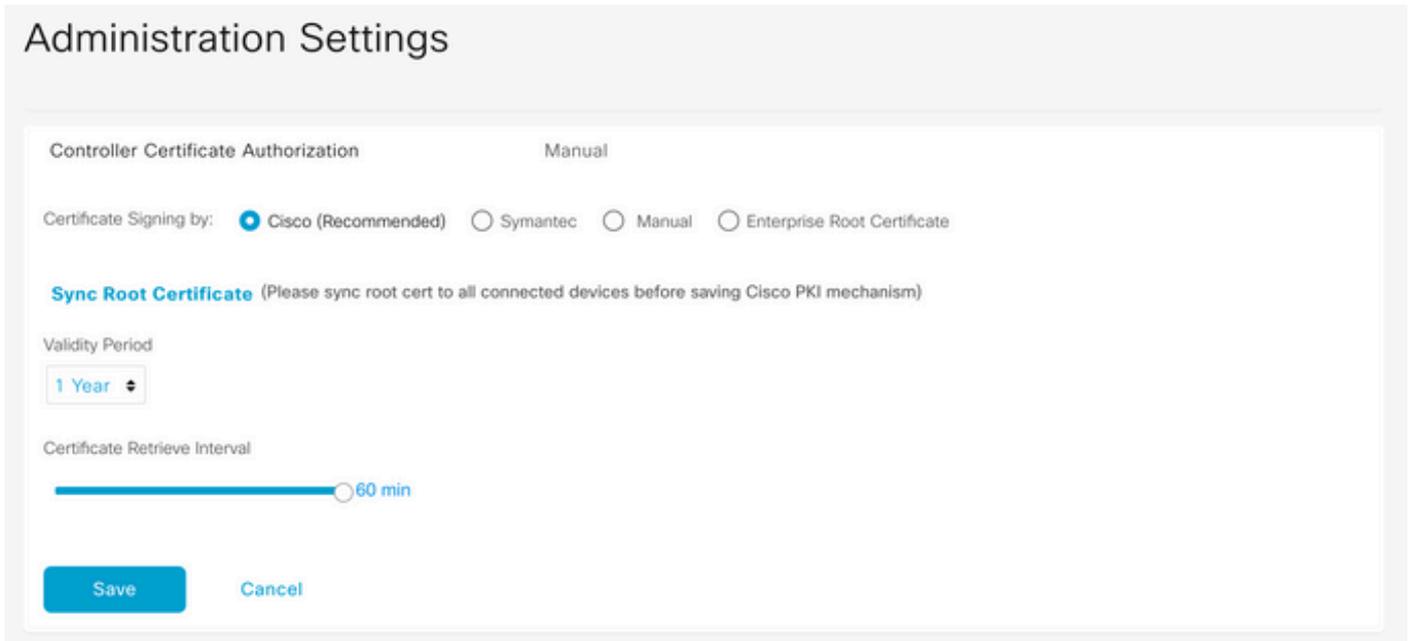
续约流程

这是一个高级过程：

1. 识别vManage GUI中使用的Controller Certificate Authorization选项。
2. 通过vManage GUI生成新的CSR。
3. 创建新的证书。
4. 下载证书。
5. 安装证书。

思科 (推荐)

1. 导航到vManage > Administration > Settings > Certificate Authority Server。
 - 验证是否选择了正确的选项。
 - 选择证书的持续时间。



The screenshot shows the 'Administration Settings' window for the Certificate Authority Server. The 'Controller Certificate Authorization' is set to 'Manual'. Under 'Certificate Signing by', 'Cisco (Recommended)' is selected. A note states: 'Sync Root Certificate (Please sync root cert to all connected devices before saving Cisco PKI mechanism)'. The 'Validity Period' is set to '1 Year'. The 'Certificate Retrieve Interval' is set to '60 min'. There are 'Save' and 'Cancel' buttons at the bottom.

2. 向下滚动到智能帐户凭证并引入有效的用户/密码。凭证必须能够访问配置SD-WAN重叠的智能帐户，如图所示。

Administration Settings

Smart Account Credentials

Username

Password

Save

Cancel

3. 导航到 vManage > Configuration > Certificates > Controllers。

- 选择控制器(vBond、vSmart或vManage)上的省略号(...)
- 选择生成 CSR。

[Install Certificate](#)

WAN Edge List **Controllers** TLS Proxy

Send to vBond

Search Total Rows: 3   

Operation Status	Controller Type	Hostname	System IP	Site ID	Certificate Serial	Expiration
CSR Generated	vBond	--	--	--	No certificate installed	--
vBond Updated	vSmart	vSmart_206_egarcial	10.10.10.3	1	150FB2DD940112BEA5...	<ul style="list-style-type: none"> View CSR View Certificate Generate CSR Reset RSA Invalidate
vBond Updated	vManage	vmanage_206_egar...	10.10.10.1	1	70783C76A1B6B233D5...	

4.完成该过程需要5至20分钟。

在GUI vManage > Configuration > Certificates > Controllers中验证安装是否正确。

[Install Certificate](#)

WAN Edge List **Controllers** TLS Proxy

Send to vBond

Search Total Rows: 3   

Controller Type	Hostname	System IP	Expiration Date	uuid	Operation Status	Site ID
vBond	vBond_206_egarcial	10.10.10.2	25 Dec 2024 2:00:42 PM CST	96f5b...	Installed	1
vSmart	vSmart_206_egarcial	10.10.10.3	20 Dec 2024 3:18:21 PM CST	f0269...	vBond Updated	1
vManage	vmanage_206_egar...	10.10.10.1	20 Dec 2024 3:01:02 PM CST	1f585...	vBond Updated	1

手动(PnP)

1.导航到vManage > Administration > Settings > Certificate Authority Server

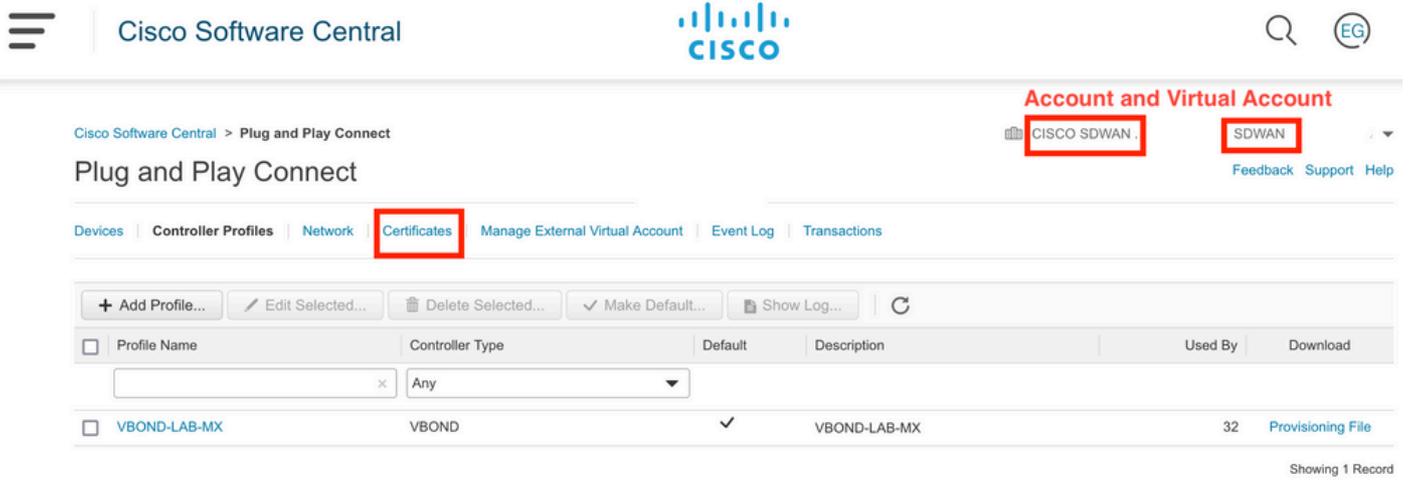
- 验证是否选择了正确的选项。

2.导航到vManage > Configuration > Certificates > Controllers。

- 选择控制器(vBond、vSmart或vManage)上的省略号(..)。
- 选择生成 CSR。

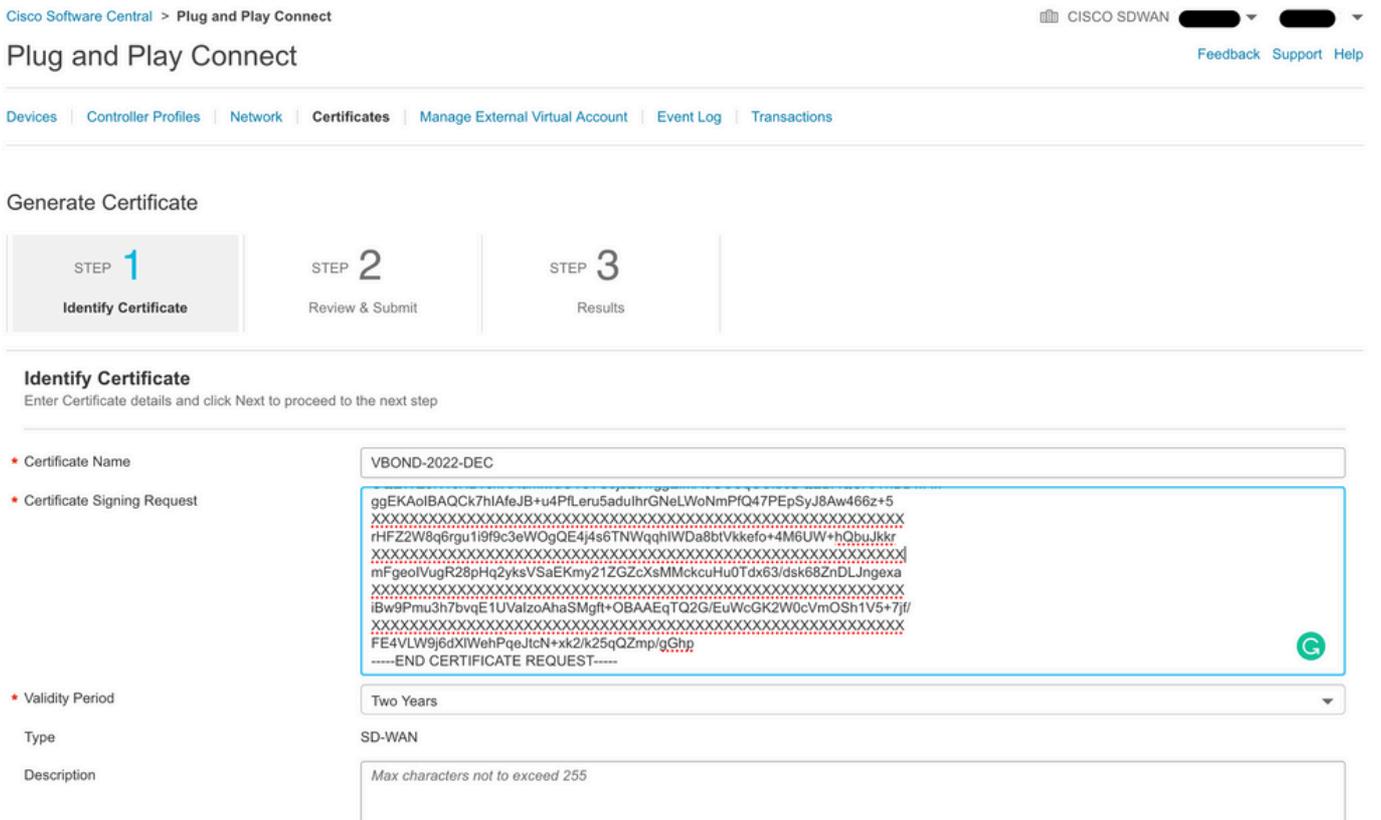
- 复制所有文本并将其保存在临时文件中。

3. 访问PnP门户，选择您的SD-WAN重叠，然后导航到证书，如图所示。



4. 在证书部分，单击生成新证书，然后输入所有信息。

- 在证书签名请求中，输入第2步中生成的CSR。



5. 单击提交和完成。

Generate Certificate

STEP 1 ✓ Identify Certificate

STEP 2 Review & Submit

STEP 3 Results

Review & Submit

Certificate Name	Type	Description
VBOND-2022-DEC	SD-WAN	--

Showing 1 Record

Cancel Back

Submit

Generate Certificate

STEP 1 ✓ Identify Certificate

STEP 2 ✓ Review & Submit

STEP 3 Results

Attempted to generate 1 Certificate

✓ Successfully requested for 1 Certificate !
It may take a few minutes to process your request. Please check the request status on Certificates tab.

Done

6.几分钟后，证书即可下载。

- 下载证书文件
- 访问vManage GUI
- 选择vManage > Certificate > Controllers下的安装证书。
- 在弹出窗口中选择证书。

 注意：如果您无法查看或选择证书，请确保选择All files under format选项。如果格式框不可见，请使用不同的Web浏览器。



Certificates

Search

Name	Size	Kind	Date Added
VBOND-2022-DEC.cer	2 KB	certificate	Today, 14:15

- All Files

Format: *.pem

Hide Options

Cancel

Open



Install Certificate

Certificate Text

 **Select a File**

```
MllFpzCCA4+gAwlBAglUTbYlXWBzQ75WYFvDABMcURHTblowDQY
JKoZlHvcNAQELBQAwOjEOMAwGA1UECgwFQ2lzY28xEDAObGNVB
AsMB0FsYmlyZW8xFjAUBgNVBAMMDVZpcHRibGEgU3ViQ0EwHhc
NMjIxMjI2MjAwMDQyWWhcNMjIxMjI2MjAwMDQyWjCBTELMAkGA1
UEBhMCVVMxEzARBgNVBAGMCkNhbGlmb3JuaWEtETAPBgNVBAC
MCFNhbiBkb3NIMRwwGgYDVQQKDBNDaXNjbyBTeXN0ZW1zLCBjb
mMuMRUwEwYDVQQLDAxTRC1XQU4tNzNzNzNzQTA/BgNVBAMM
OHZib25kLTk2ZjVlNjVlLTQ1MzctNDk0NTYtMjLWJlNDZmYjdiYzA
yYy0zLnZpcHRibGEuY29tMllBjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8A
MllBCgKGAQEApO4SAH3iQfruD3y3q7uWnbiIaxjXl1qDZj300OzxKUs
ifAMOOus
/uaEkIOxrjuMTrNiv9le0qwLZom4DUhrRxMQzNfh2kuwOVen3RUPshv
KF5yX0G3/8TqxxWdlvKuq4LtYvX
/XN3ljoEBOI+LOkzVqqoSfg2vG7VZJHn6PuDOIFvoUG7lZJK01B40y0
```

Install

Cancel

7. 证书现在已安装。

Total Task: 1 | Success : 1

Search						
Status	Message	Device Type	Device ID	System IP	vManage IP	
Success	Successfully synced vE...	vBond	96f5b65b-4537-409d...	--	10.10.10.1	

常见问题

时间不匹配

思科云托管控制器配置了NTP服务器。

如果配置更改导致NTP不存在，则控制器可以有不同的时间，这可能会干扰证书安装或CSR生成。

确保控制器具有相同的时间。

无法建立连接

SD-WAN控制器必须可通过VPN0下配置的接口访问。

检验是否存在第3层和第4层通信。

我们可以通过控制台检查控制器的日志，以了解有关该问题的更多详细信息。

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）。