

# 在ACI中配置配置区域功能

## 目录

---

[简介](#)

[概念](#)

[先决条件](#)

[设置和拓扑](#)

[配置示例](#)

[配置区域配置](#)

[访问策略配置](#)

[跨两个枝叶的接口配置的配置区域功能测试](#)

[推送待处理的更改](#)

---

## 简介

本文档介绍如何在思科以应用为中心的基础设施(ACI)中配置“配置区域”功能。

## 概念

配置区域功能在ACI中用于锁定部分交换矩阵交换机的配置更改。这意味着，如果将交换矩阵交换机分组到不同的区域A和区域B，则我们可以将配置更改推送到区域A中的交换机，并保留区域B中的交换机的更改。

此功能可以将配置更改部署到交换机上的风险降至最低，交换机将把配置推送到交换机组，而不是交换矩阵中的每个交换机。

使用配置区域时的部署模式可以配置为：

1. 打开- 立即发送更新
2. 已锁定 -新更新已推迟

## 先决条件

基本了解ACI配置功能包括接口策略组、接口选择器、交换机配置文件，所有这些都属于思科应用策略基础设施控制器(APIC) GUI的访问策略部分。

配置区域功能仅适用于在配置区域支持的策略（请参阅本文档）部分中定义的策略

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/kb/b\\_APIC\\_Config\\_Zones.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/kb/b_APIC_Config_Zones.html)

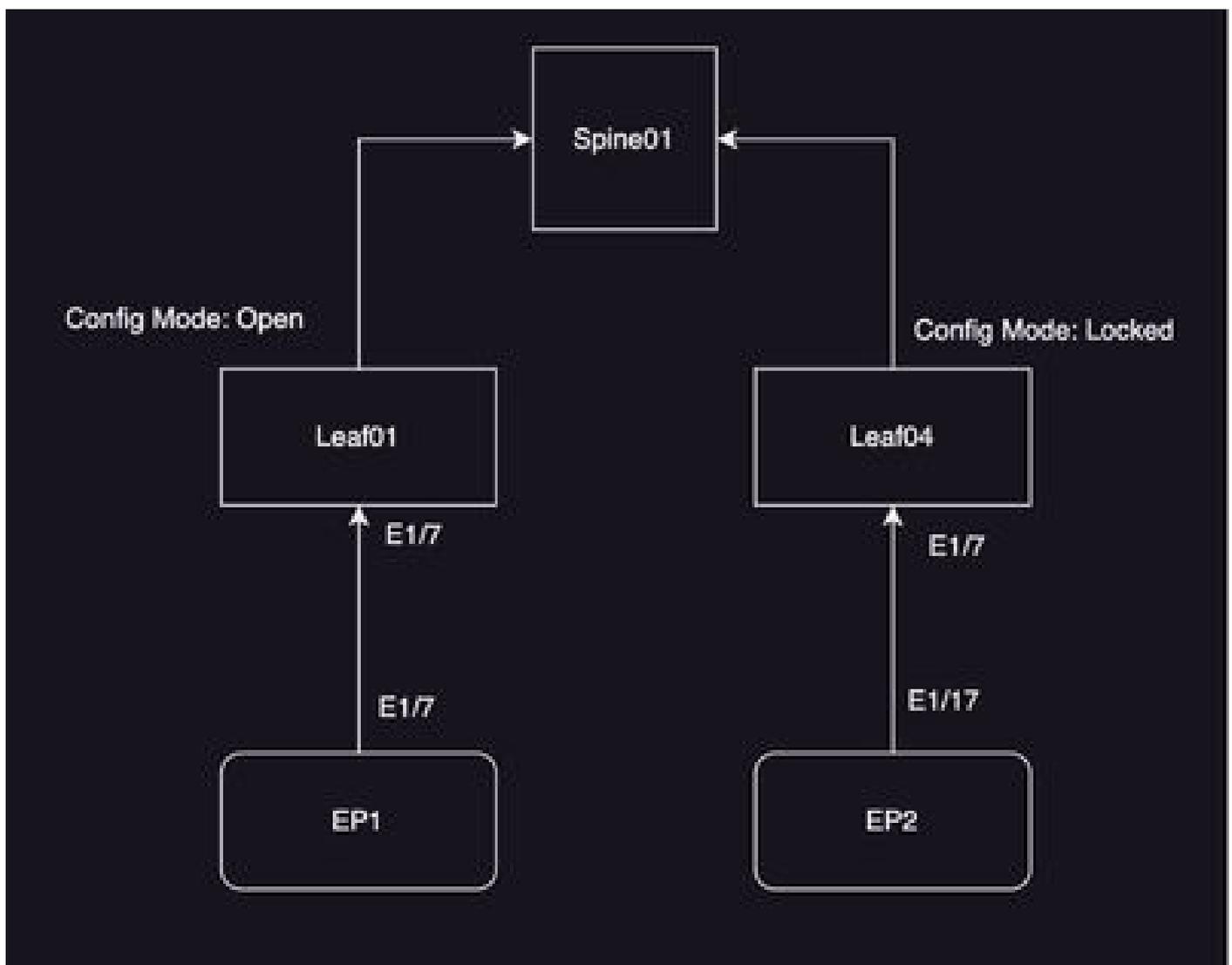
## 设置和拓扑

本实验使用节点ID分别为101和104的两台枝叶交换机构建。

型号：N9K-C93180YC-FX

APIC版本5.2(5c)

1. IPG策略：config\_zone\_ipg
  - config\_zone\_aaep
  - system-cdp-enabled
  - system-lldp-enabled
2. 枝叶接口选择器：config\_zone\_leaf\_interface\_profile
  - 端口7
  - config\_zone\_ipg
3. 交换机配置文件：Leaf\_101\_104\_Port7
  - 枝叶101
  - 枝叶104
  - config\_zone\_leaf\_interface\_profile



## 配置示例

在本实验中，您将使用ACI中的配置区域功能将IPG接口策略组(MO infraAccPortGrp)更改延迟到枝叶104，而更改在部署后立即推送到节点101。

## 配置区域配置

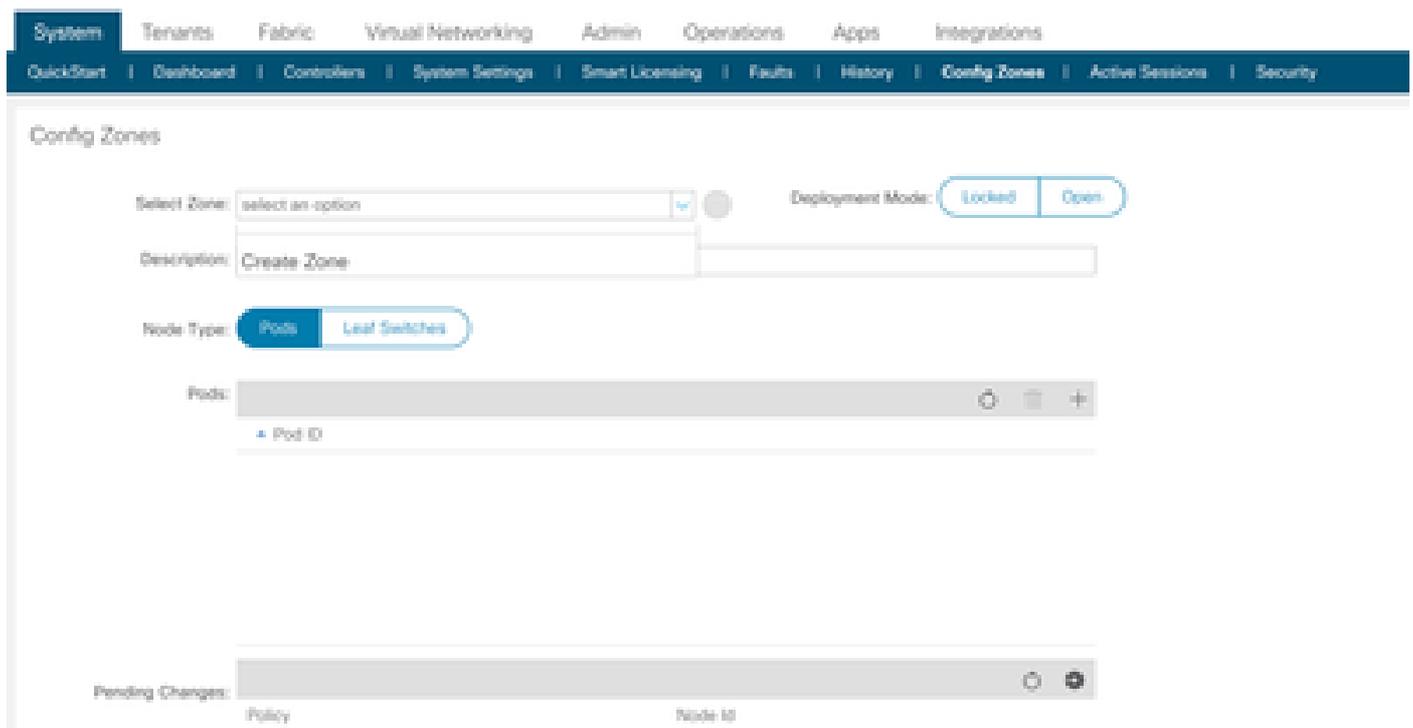
首先，您需要为枝叶101和枝叶104在APIC上创建配置区域

A) Leaf101是枝叶101的配置区域名称

B) Leaf104是枝叶104的配置区域名称

第 1 步：为“Leaf101”创建配置区。要配置，

导航到系统—>配置区域—>创建区域



第二步：您为枝叶101设置“打开”模式。

## Create Zone

Name:

Description:

Deployment Mode:  Locked  Open

第3步：创建配置区域，但不映射任何枝叶。将交换机节点枝叶101与配置区域“枝叶101”进行映射

1. 选择节点类型—>枝叶交换机
2. 使用+号添加交换机节点101

### Config Zones

Select Zone:  Deployment Mode:  Locked  Open

Description:

Node Type:  Probe  LeafSwitches

Switch ID	Name	Role
-----------	------	------

Pending Changes:

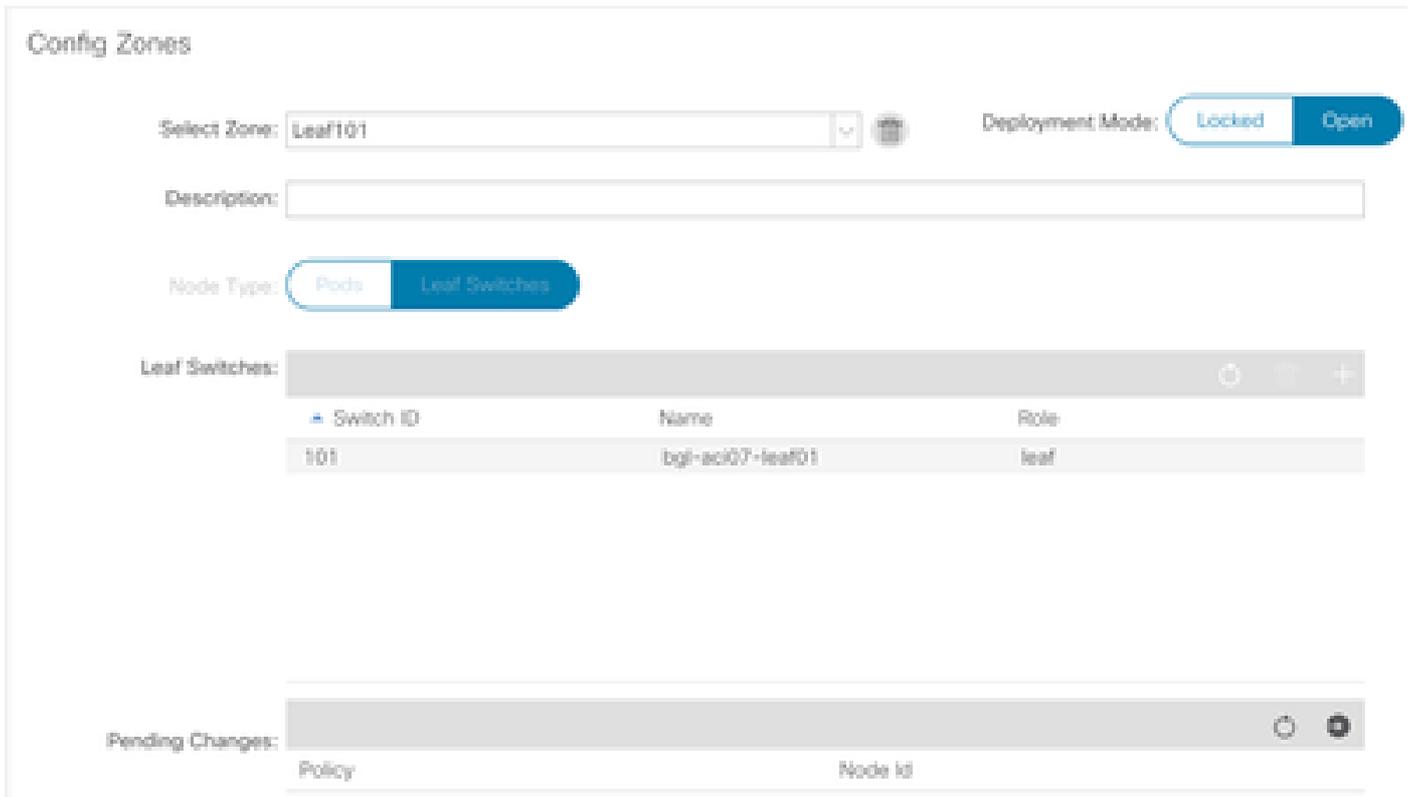
Policy	Node ID
--------	---------

#### Create Node Block

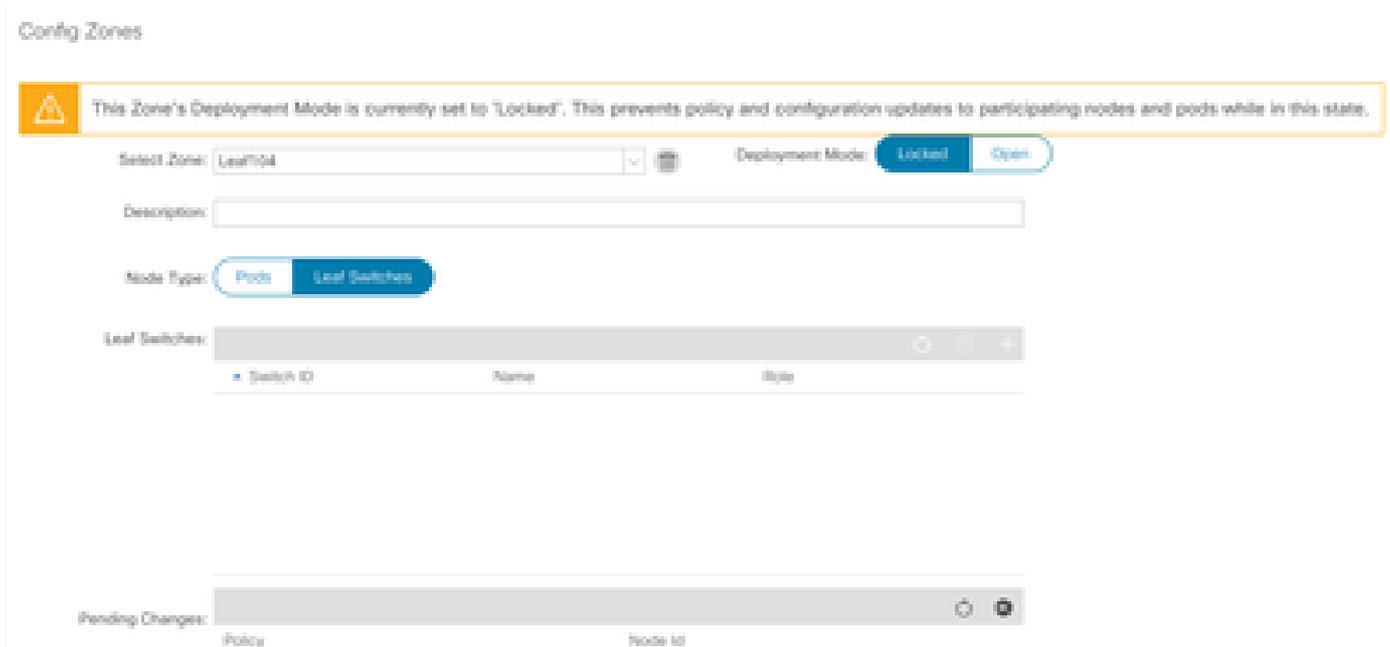
Leaf Switches:

验证：

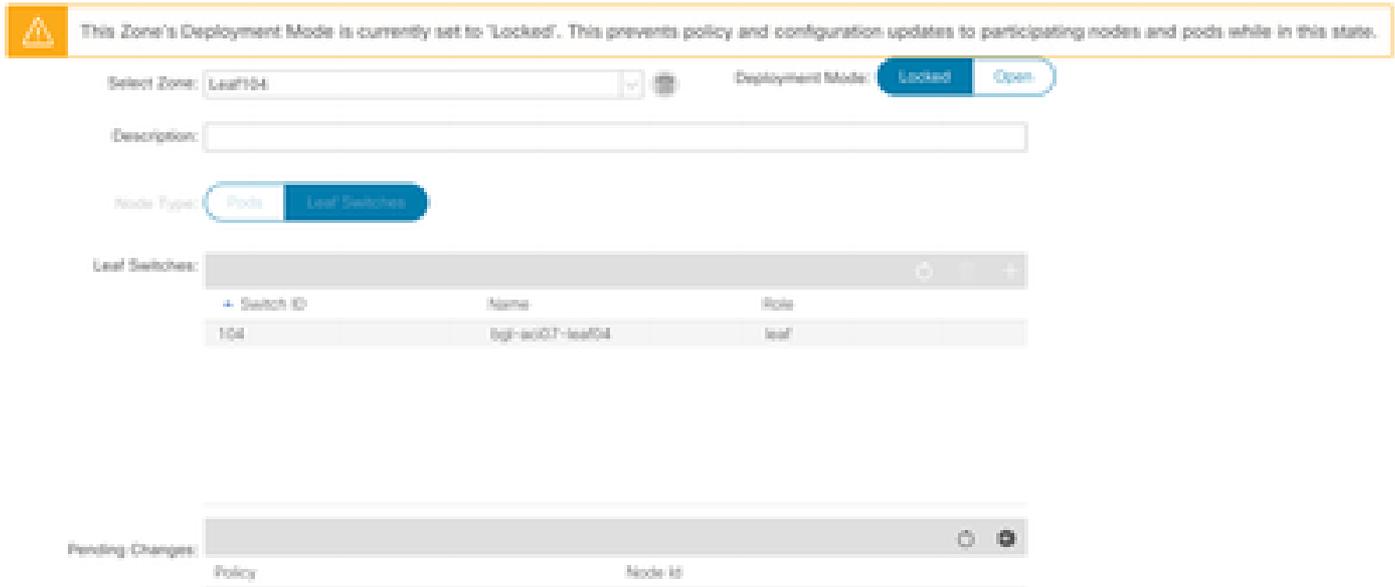
确保枝叶交换机节点101已添加到配置区域“枝叶101”。



第四步：为“Leaf104”创建配置区域。您将配置区域Leaf104的模式设置为“锁定”。



第五步：将交换机节点枝叶104添加到配置区域“枝叶104”。



## 访问策略配置

在上一节中，您已创建了一个IPG策略：config\_zone\_ipg，并且已映射到枝叶接口选择器“config\_zone\_leaf\_interface\_profile”，您将映射到交换机配置文件：Leaf\_101\_104\_Port7。

执行上述步骤后，您可以看到更改被延迟到配置区域为“已锁定”（枝叶104）的“交换机”，而更改会立即推送到配置区域部署模式设置为“打开”（枝叶101）的节点。

请参阅代码片段中端口E1/7的跨两个枝叶的接口策略组、接口选择器和交换机配置文件配置。

### IPG策略



### IPG策略连接到接口E1/7

Name	Blocks	Policy Group
port?	LP	config_zone_lp

IPG分别连接到Leaf的101端口和104端口E1/7

Name	Blocks	Policy Group
leaf101	101	
leaf104	104	

Name	Description	State
config_zone_leaf_interface_profile		Normal

Name	Description	State
No items have been found. Select Actions to create or view items.		

## 跨两个枝叶的接口配置的配置区域功能测试

### 1. IPG更改推送到枝叶101

验证：

检查挂起的更改：无（所有更改都已推送）

## Config Zones

Select Zone: Leaf101  Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods Leaf Switches

Leaf Switches:   

Switch ID	Name	Role
101	bgl-ac007-leaf01	leaf

Pending Changes:  

Policy	Node Id
--------	---------

CDP由IPG策略启用并推送到枝叶101，因为配置为“OPEN”，

验证：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 101 show cdp neighbors int e1/7
```

```
-----  
Node 101 (leaf01)  
-----
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
```

```
          S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
```

```
          V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
```

```
          s - Supports-STP-Dispute
```

```
Device-ID          Local Intrfce  Hltdtme  Capability  Platform          Port ID
```

```
switch1(FDO23331683)
```

2. 枝叶104的IPG策略更改已推迟。选中待处理的更改(Pending Changes)；与IPG和接口选择器相关的更改被视为待处理。

验证：

**Config Zones**

This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating n

Select Zone: Leaf104 Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pools Leaf Switches

Leaf Switches:

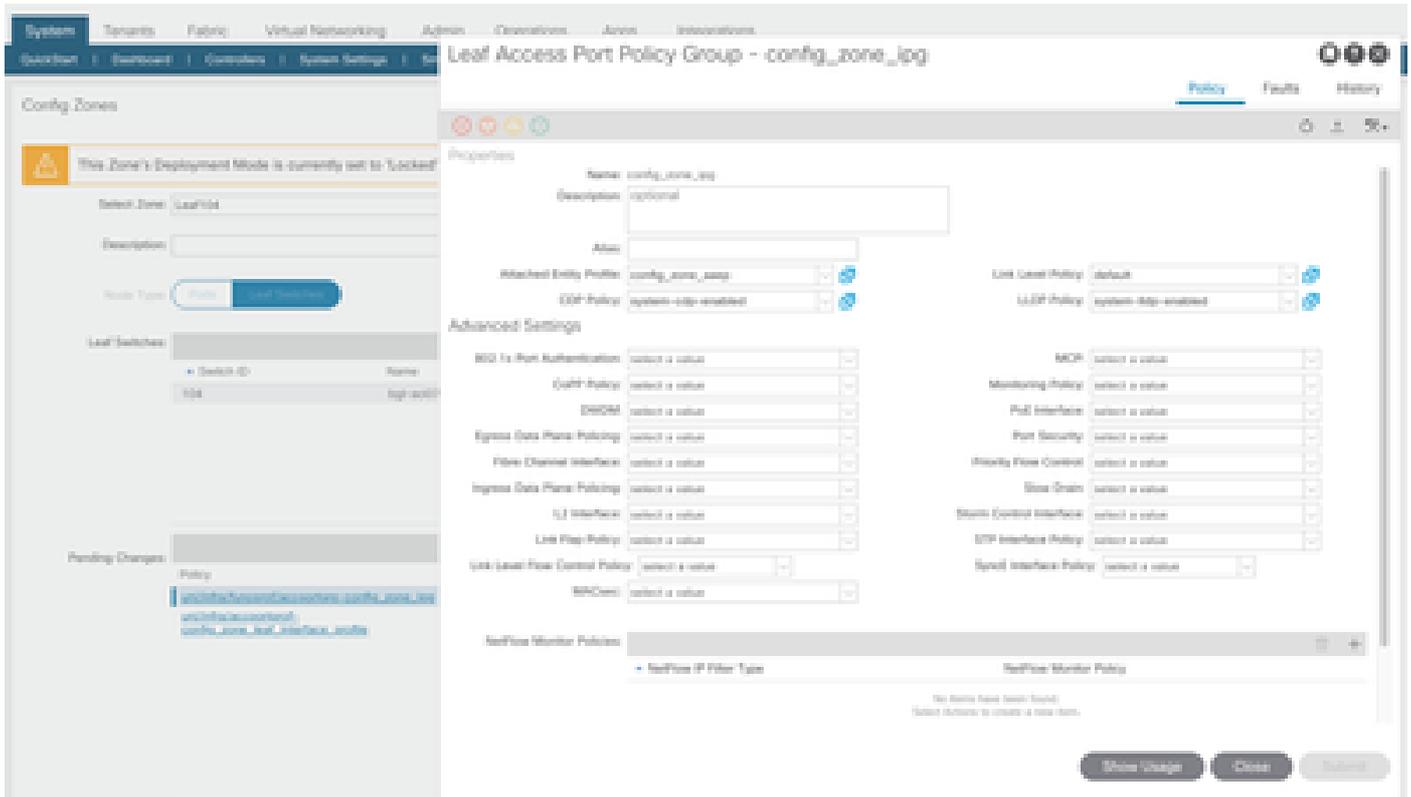
Switch ID	Name	Role
104	bgl-aci07-leaf04	leaf

Pending Changes:

Policy	Node Id
<a href="#">uni/intra/funcord/accordiom-conflo_zone_log</a>	104
<a href="#">uni/intra/accordiom-conflo_zone_leaf_interface_profile</a>	104

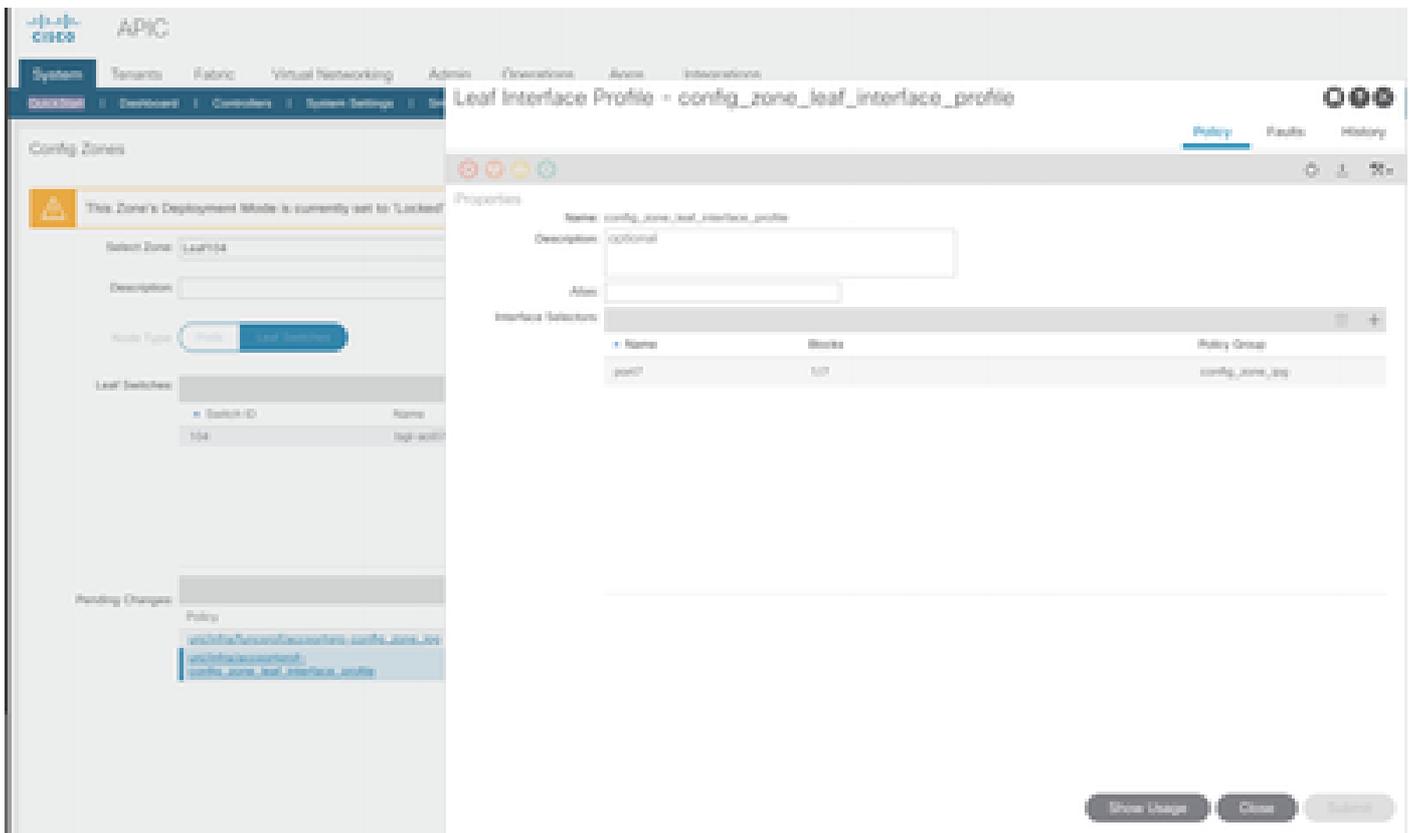
您可以点击“Pending changes”（等待更改）查看有关正在更改、IPG配置正在等待推送至枝叶104的更多详细信息。

验证：



枝叶接口配置文件更改处于挂起状态，以便推送到枝叶104。

验证：



由于配置被锁定，属于接口策略组的CDP更改“未推送”到枝叶104。

验证：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
```

```
-----  
Node 104 (leaf04)  
-----
```

```
Note. CDP Neighbor entry not found
```

## 推送待处理的更改

现在，您可以将挂起的更改推送至枝叶104。我们需要使用(—>)按钮推送挂起的更改。单击(—>)按钮并选择“确定”。刷新挂起的更改，并确保没有剩余内容（如果可用）。

验证：

### Config Zones


This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.

Select Zone: Leaf104 
Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods
Leaf Switches

Leaf Switches:  

Switch ID	Name	Role
104	sg1-acc01-leaf04	leaf

Pending Changes:  

Policy	Node ID
<a href="#">uni/infra/fabricconf/acc01conf/comp_zone_low</a>	104
<a href="#">uni/infra/acc01conf/comp_zone_leaf_interface_profile</a>	104

确保更改最终推送到枝叶104。

验证：

## Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participate

Select Zone: Leaf104 ⌵ 🗑️ Deployment Mode: **Locked** Open

Description:

Node Type: Pods **Leaf Switches**

Leaf Switches: 🔄 ⌵ +

Switch ID	Name	Role
104	bgl-aci07-leaf04	leaf

Pending Changes: 🔄 🗑️

Policy	Node Id
--------	---------

推送更改后，在枝叶104的端口E1/7上启用了CDP。

验证：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
```

```
-----  
Node 104 (leaf104)  
-----
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge

S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,

V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,

s - Supports-STP-Dispute

Device-ID	Local Intrfce	Hltdme	Capability	Platform	Port ID
-----------	---------------	--------	------------	----------	---------

```
switch1(FDO23331683)
```

```
Eth1/7          141      R S s      N9K-C93108TC- Eth1/17
```

在此配置示例中，我们已经了解如何在ACI中使用配置区域功能。

## 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）。