

# 某局点ACG与防火墙建立IPSEC后无法Ping通内网网关的经验案例

SSL VPN 张腾 2018-12-12 发表

## 组网及说明



分支ACG与总部防火墙建立 IPSEC VPN，采用野蛮模式；ACG三层部署，终端网关在ACG上；

## 问题描述

IPSEC建立成功后，总部内网无法ping通分支终端网关，可以ping通分支PC；

## 过程分析

### 1、检测总部NAT配置

```
interface GigabitEthernet1/0/3
port link-mode route
ip address X.X.X.X 255.255.255.0
nat outbound 3000
ipsec apply policy 1
#
acl advanced 3000
rule 11 deny ip source 10.0.0.0 0.0.0.255 destination 10.0.11.0 0.0.0.255
rule 12 deny ip source 10.0.1.0 0.0.0.255 destination 10.0.11.0 0.0.0.255
rule 1000 permit ip
#
```

已经调用ACL拒绝感兴趣流,目标网关地址 (10.0.11.1) 在此范围内，说明总部配置没问题；

2、总部可以访问分支PC，感兴趣流配置正确，说明IPSEC 相关配置没问题；怀疑ACG内网口禁PING；

### 检查ACG接口配置



内网口已经开启ping功能，现场测试分支内网PC也能够PING通此接口地址；

### 3、继续检查ACG配置

| VRP root | 目的IP/掩码                    | 网关           | 出口接口    | 度量值 | 管理距离 | 权重 | 协议   | 状态 |
|----------|----------------------------|--------------|---------|-----|------|----|------|----|
| 1        | 0.0.0.0/0.0.0.0            | 192.168.51.1 | ge2     | 0   | 1    | 1  | DHCP | ✓  |
| 2        | 10.0.0.0/255.255.255.0     |              | tunnel0 | 0   | 1    | 1  | 静态   | ✓  |
| 3        | 10.0.1.0/255.255.255.0     |              | tunnel0 | 0   | 1    | 1  | 静态   | ✓  |
| 4        | 10.0.11.0/255.255.255.0    | 0.0.0.0      | ge4     | 1   | 0    | 1  | 直连   | ✓  |
| 5        | 127.0.0.0/255.0.0.0        | 0.0.0.0      | lo      | 1   | 0    | 1  | 直连   | ✓  |
| 6        | 192.168.51.0/255.255.255.0 | 0.0.0.0      | ge2     | 1   | 0    | 1  | 直连   | ✓  |

由于ACG建立IPSEC的实现机制与防火墙不同，需要写去对端感兴趣流的明细路由指向tunnel口，也就是说IPSEC流量需要经过tunnel口进行封装；继续检查tunnel口配置

名称 tunnel112  
描述 (0-127 字符)  
模式 ipsec  
启用   
IP类型 IPv4 IPv6

地址模式  静态地址  
接口主地址 (例如: 192.168.1.1/24)  
从属IPv4列表

| 地址 | 操作 |
|----|----|
| 新建 |    |

管理方式  Https  Http  Ssh  Telnet  Ping  Center-monitor  
MTU 1420 (1280-1480)

提交 取消

发现tunnel口的ping功能未开启;

4、开启tunnel口ping功能后,能够正常ping通;

#### 解决方法

开启tunnel口的ping功能;