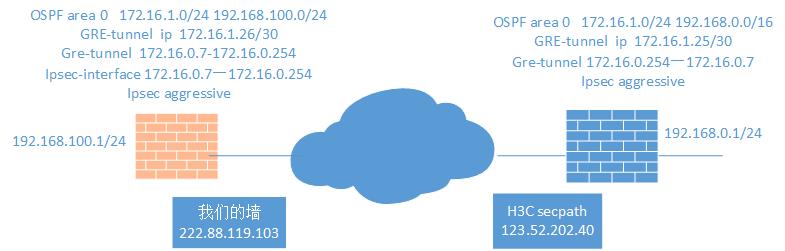
## 一、拓扑



## 二、配置步骤

### 1、vpn tunnel的配置

H3C的配置如下：

ike peer rt7

exchange-mode aggressive

pre-shared-key cipher $c$3$INAXVOVsmP35Q3O2a8FL0NiKLMf/QQNyv81o

id-type name

remote-name rt7

nat traversal

ipsec transform-set 1

encapsulation-mode tunnel

transform esp

esp authentication-algorithm sha1

esp encryption-algorithm des

ipsec policy-template temp 7

ike-peer rt7

transform-set 1

在防火墙采用接口模式配置，配置如下图所示。在阶段2中配置源目标和目标地址是GRE-tunnel的起始IP和终止IP。





### 2、GRE配置

GRE是从172.16.0.7到172.16.0.254，在h3c设备上配置为

interface Tunnel7

ip address 172.16.1.25 255.255.255.252

source 172.16.0.254

destination 172.16.0.7

keepalive 10 3

防火墙上配置为

define system gre-tunnel

edit "gre-vpn"

set interface "Branch\_to\_HQ\_p1"

set local-gw 172.16.0.7

set remote-gw 172.16.0.254

next

end

define system interface

edit "gre-vpn"

set vdom "root"

set ip 172.16.1.26 255.255.255.255

set type tunnel

set remote-ip 172.16.1.25

set interface "Branch\_to\_HQ\_p1"

next

end

注：172.16.1.26是在172.16.1.25/30一个网段的另外一个IP，所以配置我们防火墙这边的GRE接口IP为172.16.1.26。

但是172.16.0.7这个IP地址必须存在防火墙的某个接口上。所以我们将IP地址配置在ipsec的虚拟接口上。

define system interface

edit "Branch\_to\_HQ\_p1"

set vdom "root"

set ip 172.16.0.7 255.255.255.255

set type tunnel

set remote-ip 172.16.0.254

set interface "port1"

next

end

### 3、添加策略



策略应该涵盖从GRE到IPsec接口，和从IPsec接口到GRE接口。这是保证GRE隧道流量能够通过IPsec通道。

内网通过vpn通道访问对端内网，则通过内网到GRE的策略来控制。

### 4、路由

添加一个172.16.0.0/24的路由，目的是让对端GRE隧道通讯流量能被接收。192.168.0.0/16是让192.168.0.0网段的流量进入GRE通道。



如果配置OSPF，则不需要192.168.0.0/16路由。

在H3C上配置如下：

ospf 1

silent-interface Vlan-interface1

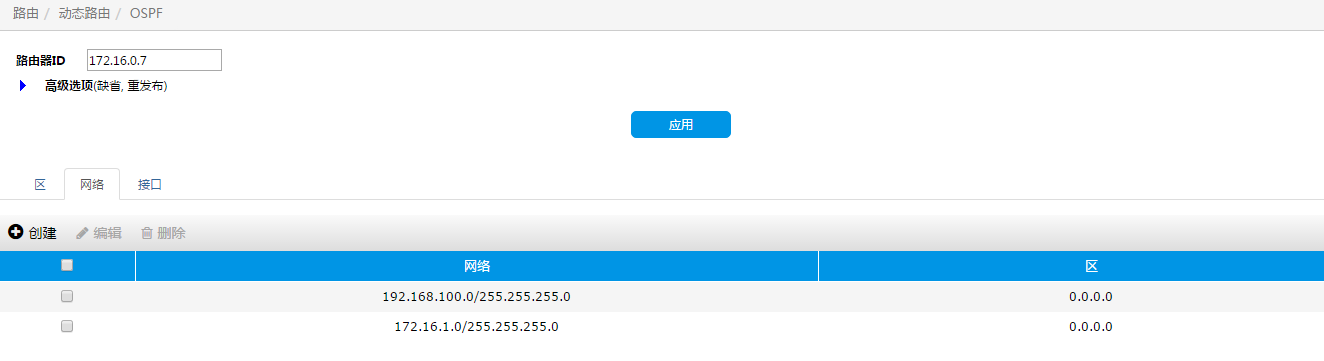
silent-interface Vlan-interface2

area 0.0.0.0

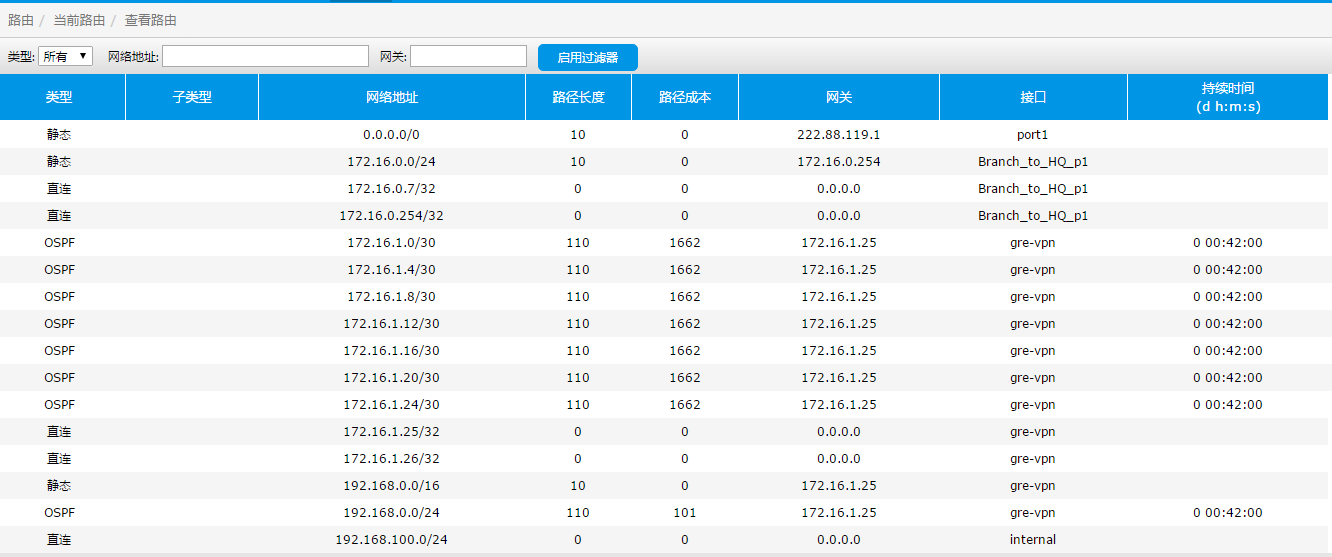
network 192.168.0.0 0.0.255.255

network 172.16.1.0 0.0.0.255

在防火墙配置如下：



配置动态路由后，可以学习到路由：



## 三、原配置文件

H3C的配置文件：



我们防火墙的配置文件：

