

现场125X做IRF2，有如下两条静态路由，访问相同目的网段，有两个下一跳，下一跳出口分别位于两个框上，1框的路由（下一跳为20.0.0.1）优先级配置为10，以实现备份功能，20.0.0.1位于1框，当20.0.0.1下一跳出口异常后，路由可以自动切换到2框的30.0.0.1下一跳。但是发现，当一框下一跳20.0.0.1出接口单板故障后，发现该静态路由没有失效，路由没有正常切换，匹配了该网段的流量都出现业务中断。

```
[H3C]ip route-static 110.1.1.0 255.255.255.0 20.0.0.1 preference 10
[H3C]ip route-static 110.1.1.0 255.255.255.0 30.0.0.1
```

1、查看出现故障后的该110.1.1.0的路由信息，发现该静态路由的出接口变成了NULL0。

```
[H3C]dis ip routing-table 110.1.1.0
Routing Table : Public
Summary Count : 2
```

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
0.0.0.0/0	BGP	255	0	1.1.1.1	Vlan10
110.1.1.0/24	Static	10	0	20.0.0.1	NULL0

2、出接口down后，按理来说，下一跳应该不可达。查看20.0.0.1的路由，发现配置了一条和下一跳网段相同的20.0.0.0/22静态路由，因此可以确定：当20.0.0.1直连路由不可达后，由于路由迭代到了20.0.0.0/22网段，导致静态路由没有失效，迭代到了null0出口。

```
[H3C]dis ip routing-table 20.0.0.1
Routing Tables: Public
Summary Count : 2
```

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
0.0.0.0/0	BGP	255	0	1.1.1.1	Vlan10
20.0.0.0/22	Static	60	0	0.0.0.0	NULL0

查看配置发现现场配置了一条20.0.0.0/22网段的静态路由。现场配置的原因是为了合并网段路由。

```
ip route-static 20.0.0.0 22 NULL 0
```

由于这条静态路由不能删除，在原来的静态路由中配置指定出接口：

```
ip route-static 110.1.1.0 255.255.255.0 20.0.0.1 vlan-interface 200 preference 10
```

在网络中，为了冗余备份，路由设计上，往往都会有多个下一跳出口，当一个出口异常后，自动切换到另外一个出口，当该出口恢复后，路由又切换回来。一般我们都是通过静态路由配置不同的优先级来实现。如果是IRF2，建议将两个出口放在不同的框上，避免单点故障。并且配置静态路由时，指定出口，避免出现如上案例的问题。