

### 一、组网:

[Redacted]

### 二、问题描述:

某省社保客户, 之前核心路由器SR6608和某网点MSR5040路由器之间的OSPF邻居一切正常, 突然OSPF邻居异常。在此期间, 客户并没有改动配置和调整线路, 而且, 其他网点正常。

### 三、过程分析:

首先, 做了互连互通排查:

SR6608的G 5/0/0.54子接口和MSR5040的E6/0 可以互相PING通, 而且相应设备的接口都启用了OSPF, 且收发没有错包和流量超带宽的问题。

其次, 收集了SR6608和MSR5040上的OSPF DEBUG调试信息, 信息如下:

SR6608(截取部分信息)

□

MSR5040:(取部分信息)

[Redacted]

从上面相关设备的OSPF DEBUG信息分析, SR6608和MSR5040路由器相互发送了 OSPF HELLO (Type 1) 报文,而没有收到对端的HELLO报文。

从前面两步的信息分析, PING的单播没有问题, 怀疑是运营商MSTP网络把OSPF的HELLO组播报文丢弃了。于是, 修改两端路由OSPF的网络类型为NBMA, 并且指定PEER IP, 这样OSPF HELLO报文就会以单播报文发送。

通过修改配置, SR6608和MSR5040 OSPF 邻居关系恢复正常, 这样再一次验证了MSTP网络对组播报文转发异常的问题。

### 四、解决方法:

从上面的分析得出以下两种解决方案:

- 1、建议运营商排查线路, 为什么会把组播报文丢弃, 单播报文转发。
- 2、修改 OSPF 网络类型为NBMA, 并且指定PEER IP 规避解决

上面两种方法应该都可以解决问题, 建议使用第二种规避解决的同时, 排查运营商线路, 排除隐患。