

## 一、项目背景

中国邮政储蓄银行XXX分行原广域网下联区域使用的设备为两台NE40，目前使用两台SR6616对这两台NE40进行替换，该项目为总部项目，项目名称为《中国邮政储蓄银行16省一期7省省中心改造及第三方外联平台+总行网银数据中心系统》，服务代理商为XXX有限公司，由于中国邮政储蓄银行SR6616替换NE40项目，河南是全国实施的第一个局点，在该项目的整个替换过程中，出现了一些问题，这些问题都是在我司设备上配置时需要注意的地方，在此总结了一下，希望能给服务商或者其他兄弟办事处参考一下。

## 二、组网结构

中国邮政储蓄银行XXX分行网络组网结构

□

组网描述：

1、下联区路由器为我司SR6616，SR6616上有两个CPOS接口分别连接广电网络和联通网络，每个地市在两个运营商的网络上都有各自的时隙，同一地市的两个不同时隙进行MP捆绑。

2、河南共有18个地市，下面地市用的路由器为NE20、C3845、C2821、C7206等，地市的路由器上联的两个广电和联通接口做的是MP捆绑。

## 三、软件版本

- 1、H3C SR6616版本Version 5.20, Release 2315P10
- 2、H3C MSR50-40版本Version 5.20, Release 1809P15
- 3、HUAWEI NE40版本NE40NE80-VRP5.30-020Y.01
- 4、HUAWEI NE20-4版本Version 5.10, RELEASE 1253.02
- 5、Cisco 2821版本Version 12.4(12), RELEASE SOFTWARE (fc1)
- 6、Cisco 3845版本Version 12.4(6)T1, RELEASE SOFTWARE (fc3)
- 7、Cisco 7206版本Version 12.4(8c), RELEASE SOFTWARE (fc3)

## 四、问题汇总

问题一、XXX邮政储蓄银行MSR50-40与AR28对接E1无法互通

问题描述：

外联区以前为Cisco设备，通过FE1线路与其他外联单位互联，现用MSR50-40替换Cisco设备，发现MSR50-40与某外联单位用的设备为AR28路由器互联时接口物理层与协议层均为Down。

问题排查与解决：

- 1、AIS表明对端发送过来的码流为全“1”，怀疑前方的友商路由器E1接口的空闲码为FF，经确认，的确空闲码是FF。
- 2、由于前方的友商路由器不支持修改空闲码，为了保证互通性问题，在我司路由器上配置undo detect-ais，解决了问题。

问题二、XXX邮政储蓄银行SR6616 Mp-group组下的两个端口不能同时UP

问题描述：

对SR6616路由器同一子卡上两个CPOS接口中的时隙进行MP捆绑时，发现在MP捆绑组下，只能有一个时隙接口UP，另一时隙接口为DOWN。

问题排查与解决：

经过和总部确认，对SR6616路由器同一子卡上两个CPOS接口中的时隙进行MP捆绑时，需要在时隙接口下配置ppp mp soft-binding，我司MP跨端口捆绑的时候，需要增加配置命令ppp mp soft-binding。

具体配置如下

```
interface Serial8/2/0/5:0
description XinYang_CNC
link-protocol ppp
ppp mp Mp-group 8/0/4
ppp mp soft-binding
mtu 1512
```

问题三、XXX邮蓄银行SR6616下的业务数据包无法通过MP接口转发

问题描述：

河南邮储银行原NE40时隙接口上都配置了MTU值为1512具体配置如下

```
interface Mp-group5/0/17
description JiYuan Main-Channel
undo shutdown
ip address x.x.x.x 255.255.255.252
traffic-policy fd inbound
mpls
mpls ldp
#
```

```
interface Serial5/0/0/1:0
description AnYang_CNC
mtu 1512
ppp mp
bundle Mp-group5/0/10
undo shutdown
```

切换到SR6616上后把时隙接口的MTU值也配置为1512后，发现ping包正常，业务不通。

问题排查与解决：

和邮政信息维护人员沟通，邮储银行的业务数据包是不能分片的，而在我司SR6616上如果对MP接口配置MTU，需要在时隙接口与MP接口下同时配置，这一点与NE40有差异，NE40只需在时隙接口下配置不需要在MP接口下配置MTU，SR6616具体配置如下

```
interface Serial8/2/1/17:0
description XinXiang_GD
link-protocol ppp
ppp mp Mp-group 8/0/9
ppp mp soft-binding
mtu 1512
#
interface Mp-group8/0/1
description KaiFeng Main-Channel
mtu 1512
ip address 172.15.254.69 255.255.255.252
qos apply policy fd inbound
mpls
mpls ldp
```

MP接口没有配置MTU数值1512，业务不通的原因为SR6616上对串口进行Mp-group捆绑的时候，发送报文的MTU取实际的串口MTU和Mp-group接口MTU二者中的较小者,在SR6616的配置里面，串口上已经为MPLS标签将MTU值设置成1512，但是Mp-group接口的MTU配置的是默认值1500，实际发送报文的时候，报文大小超过了1500又不能分片被丢弃。