

数通集成优化服务产品

发布日期：2012/10/12

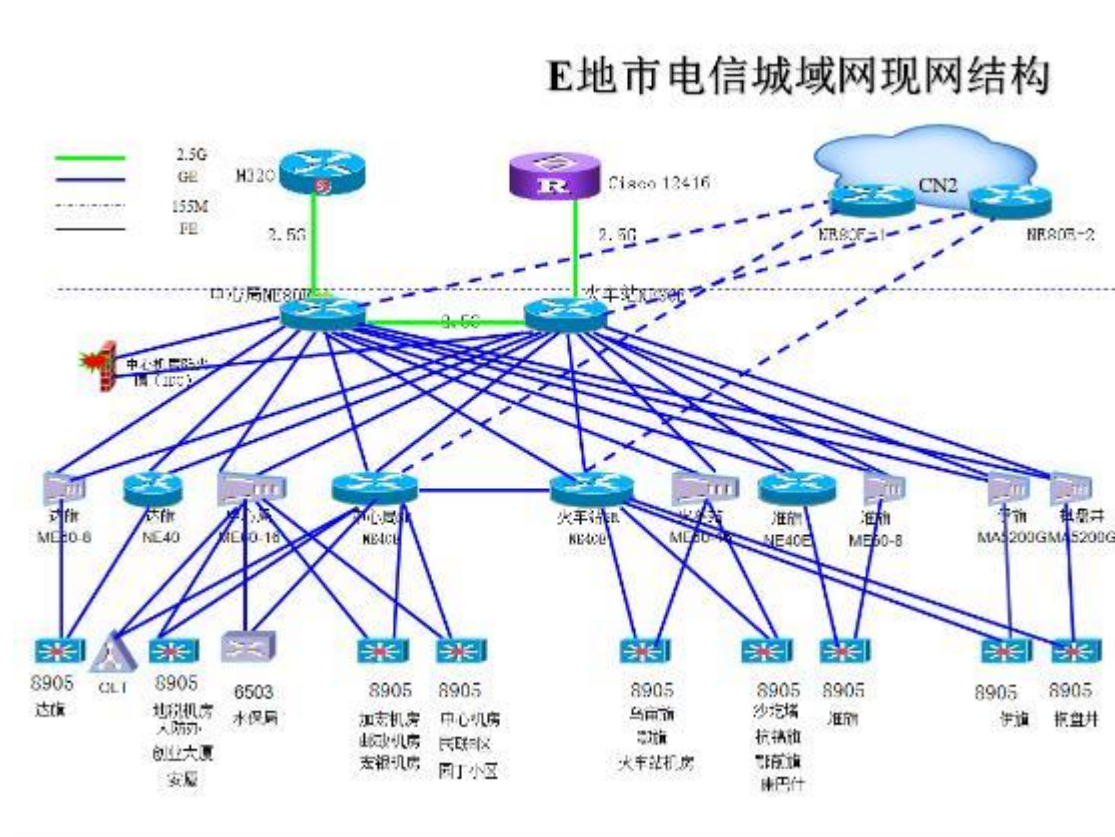
案例一 某运营商 2009 年 IP 城域网集成项目

一、项目概述：

经过我们两年在内蒙古电信 IP 城域网集成项目的实施，我们在内蒙古电信 2011 年 IP 城域网集成优化项目中又中标全省的 IP 城域网集成服务。项目涉及内蒙古电信各盟市的城域网扩容、优化和城域网路由协议改造。

二、工程介绍：

经过 2010 年 IP 城域网扩容，用户的业务又得到了大幅度的发展，原有的省骨干网已经成为网络发展的瓶颈，这次工程需要撤销省网结构，使每个城域网直接与骨干网对接，从而使网络更加扁平化，同时为满足业务发展需要，继续对城域网进行补点和扩容。下图为某地市优化前的网络结构：



本次项目从 3 月开始，到 11 月竣工。涉及到五家设备厂商的数通产品新建、扩容和改造。其中全省新建 2 台 NE5000E，扩容 20 台 NE80E，新建 10 台 ME60，扩容 12 台 ME60，新建 10 台 NE40E，扩容 10

[illegible]

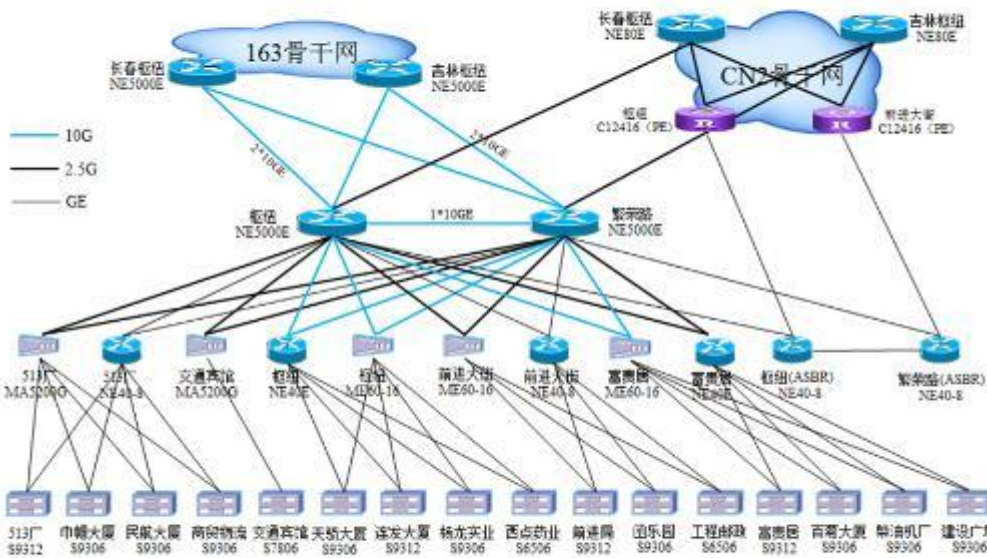
改造后城域网直接上联骨干网，网络进一步得到了扁平化，同时城域网出口带宽容量也得到了扩容，提升了用户上网的感知。本期项目不仅对骨干网进行了扁平化改造，而且对城域网内路由协议进行了改造，城域网内原来运行 ospf 作为路由协议，所有的城域网路由都在 ospf 中承载，改造后城域网使用 ISIS+BGP 作为路由协议，ISIS 只承载城域网设备互联接口和 Loopback 接口路由，其它所有业务路由都由 BGP 进行承载。

经过我们 2010 年在吉林电信 IP 城域网集成项目的实施，公司得到了内蒙电信的高度认可，我们在吉林电信 2011 年 IP 城域网扩容项目中又中标吉林电信全省 9 个地市的 IP 城域网集成服务。项目涉及吉林电信各地市的城域网扩容，对所有地市进行设备扩容、新建，扩大了城域网络的覆盖范围和网络业务承载能力；同时本期工程对城域网内路由协议进行了改造。

```
<?xml:namespace prefix = o ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:office" />
```



C地市城域网原网络拓扑图

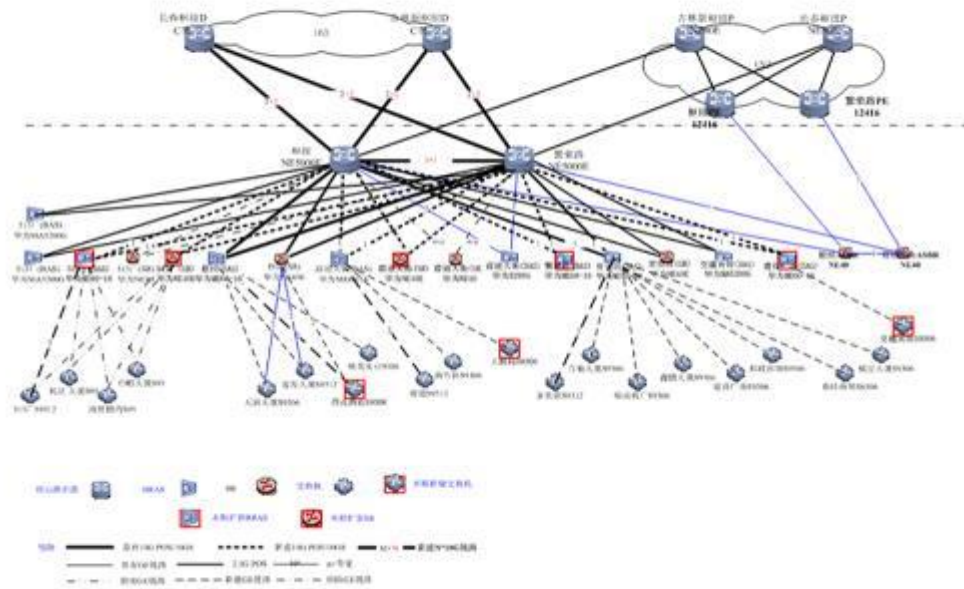


www.centfor.com

本次项目从5月开始，到7月竣工。涉及到两家设备厂商的数通产品新建、扩容。其中全省新建2台NE5000E，扩容2台NE5000E，利旧2台NE80E，扩容14台NE80E，新建10台NE40E，扩容12台NE40E，新建7台ME60，扩容10台ME60，新建20台S9300交换机，扩容33台9300交换机。下图为扩容后某地市的网络结构：



C地市城域网优化后网络拓扑图



www.centfor.com

三、客户收益：

本次工程针对业务发展情况，对城域网中部分局点进行了设备新建和扩容，从而提高了城域网的业务接入范围，为前端业务发展提供了良好的支撑。而且本期项目对城域网内路由协议进行了改造，城域网内原来运行 ospf 作为路由协议，所有的城域网路由都在 ospf 中承载，改造后城域网使用 ISIS+BGP 作为路由协议，ISIS 只承载城域网设备互联接口和 Loopback 接口路由，其它所有业务路由都由 BGP 进行承载。