**中广有线信息网络有限公司南通分公司光缆自动保护（OLP）项目招标公告**

本招标项目为【中广有线信息网络有限公司南通分公司光缆自动保护（OLP）项目】，（招标编号：【YT04202100577ZB】），招标人为【中广有线信息网络有限公司南通分公司】，招标代理机构为【中邮通建设咨询有限公司】。项目资金已落实。项目已具备招标条件，现进行公开招标，特邀请有意向的且具有提供标的物能力的潜在投标人（以下简称投标人）参加投标。

1. **项目概况与招标内容**

1.项目概况：中广有线信息网络股份有限公司南通分公司（简称“中广有线南通分公司”）是中广有线直属的地市级分支机构，是南通市唯一的有线电视网络运营单位。负责南通市辖范围内的广播电视节目的安全播出和传输、覆盖，有线数字电视网络的建设、运营及全市数字电视用户的终端服务，并参与全市三网融合和智慧城市建设任务，同时，也运营着各类数据专线及多媒体业务。公司经过二十余年的建设，形成了一张覆盖一市六县范围的市干线骨干光纤传输网，该光纤网络以南通市区为中心节点，南三县为南环，北三县为北环，两环相切于南通中心点，总里程达600多公里。2009年，中广有线南通分公司在市级干线光纤网上，引入密集波分复用（DWDM）技术，建成了以南通市区为中心，六个区县为节点的密集波分传输环网，该DWDM环网覆盖了南通大市范围的所有市县区域，系统采用了80波系统，理论传输带宽可至800G，可以应用于长途干线、区域干线、本地网、城域汇聚层和城域核心层，它实了现多业务、大容量、全透明的传输功能。南通市县DWDM传输网络分为南、北两环，在南通市中心节点相切，环网采用华为OptiXOSN6800设备建设（80波×10Gbit/s系统），两个环路上共计8个传输节点。该DWDM环网承载着南通市、县两级广播电视信号及覆盖南通大市范围的互动点播电视信号、数据网络信号、集团客户专网和政务党务专线，波峰系统所使用的主干光缆网络的安全、优质传输对南通分公司的安全播出及各项业务的开展影响重大。

在日常的市干光缆运维工作中，多采用人工巡检和定期用OTDR抽测备纤的维护方式，无法实时掌握光缆链路状况，难以真正及时地发现光缆上存在的隐患。人工巡检只能大致根据光缆路由上比较明显的物理环境的变化来判断故障，也无法细致探测光缆内部指标的变化。光缆的日常维护不能只采用被动式的管理方法，尤其对我司庞大的光缆链路网络而言，“亡羊补牢”式的抢修只会严重降低客户满意度甚至丢失市场，我们需要前瞻性预防性地发现光纤的劣化趋势并及时定位故障、排除隐患，在最短时间内恢复中断业务甚至未雨绸缪式提前防患。根据我司干线网络维护资源的现状，为进一步做好光缆线路的日常维护和抢修工作，需要采用技术手段加强对上述光缆线路的日常监控，实时掌握光缆网络运行状况，在线路异常中断时能够及时确定故障位置，提高维护抢修效率。



南通市县DWDM传输网络拓扑图

光线路保护系统简介

光线路保护系统是一个独立于通信传输系统，完全建立在光缆物理链路上的自动监测保护系统。当工作光纤损耗增大导致通信质量下降或工作光纤发生阻断时，系统能够实时自动地将光通信传输系统从工作光纤切换至备用光纤，恢复通信，实现光缆线路的同步切换保护，从而大大提高光缆线路的可用性，增强通信系统的可靠性，保证服务质量。光线路保护、监测系统由光线路保护设备（OLP-Optical Line Protection）和操作维护终端组成，可以实现光功率监测、光路自动切换以及网络管理等功能。OLP可以简单、经济地构成各种通路、干线的保护方案，也可以对各种需要光路切换的网络进行保护，从而组建一个无阻断、高可靠性、安全灵活、抗灾害能力强的光通信网。

## 项目需求和建设目标

中广有线南通分公司市干线光缆基础数据

我司经过二十余年的建设，形成了一张覆盖一市六县范围的市干线骨干光纤传输网，该光纤网络以南通市区为中心节点，南三县为南环，北三县为北环，两环相切于南通中心点，总里程达600多公里。2020年9月，我司完成了核心机房的搬迁工作，同时，南通市干光纤网的核心也从原来的电视塔机房割接至我司开发区总部云中心机房内（见南通分公司市干线光缆资源图）



光线路保护系统需求

目前我司市干线具备双光缆路由的区段是：开发区至如皋、开发区至通州、开发区至海门、开发区至通州四段。本项目OLP系统的建设将覆盖上述具备双光缆路由条件的节点（电视塔、开发区、如皋、通州、海门）。剩余不具备双光缆路由条件的区段本期项目不涉及。

**需求一：**对于我司市县DWDM系统所用的光缆进行OLP保护（1:1保护方式），具体保护DWDM主用的两芯光纤、备用的两芯光纤。涉及网元为：开发区、如皋、通州、海门四个网元。

**需求二：**对于我司总部开发云中心机房至电视塔机房两路沟通光缆各保护两芯光纤（具体保护业务待定）。涉及网元为：开发区、电视塔。

光线路保护系统的基础数据见下表（本表格基础数据为采集当天数据，因割接、抢修等原因，线路数据会有变化。）：



项目建设目标和技术需求

OLP系统建设目标

1．检修调度功能：在主线路正常的情况下，可由网管或设备面板发出指令调度切换工作路由，保证通信业务无中断。

2. 主备纤插损监测功能：可实时监测主用和备用路由的线路插损状况，并根据设定的告警门限告警提示。

3. 掉电、上电保持功能：切换盘掉电或上电，不影响主备用路由的切换状态，保证系统正常工作；并具备热插拔功能。

4. OLP网管功能：

* 设备管理：实现对切换设备进行分类、配置、控制。
* 实时监控：实现对OLP设备状态和路由线路状况的实时监控。
* 告警管理：实时对切换设备的告警收集、报警、确认。
* 性能管理：可按用户设定的时间间隔收集设备运行状态的数据。
* 安全管理：用户及其权限管理。
* 日志管理：记录系统事件。
* 拓扑显示：实现设备分布及状态的拓扑显示。

## 项目建设内容

光缆保护（OLP）系统建设内容

根据OLP项目建设需求，本项目在开发区、海门、通州、如皋、电视塔各设置一个OLP站点保护所需光纤。如下图所示：



开发区至海门OLP保护段

本区段，波分在用光缆长度为66.4公里（线路损耗16db左右），备用光缆长度为34.5公里（线路损耗10db左右），主用光缆距离长于备用光缆，主备光缆差31.9公里，建设内容：

备用光缆增加光衰减法兰，施工前将备用光缆线路损耗提升至和主路线路损耗相近范围，不考虑EDFA，备用线路配置DCM-20KM正色散模块2块。

本区段板卡配置：0插损OLP板卡(1:1)2块。

开发区至通州OLP保护段

本区段，波分在用光缆长度为40公里（线路损耗13db左右），备用光缆长度为36公里（线路损耗10db左右），主用光缆距离长于备用光缆，主备光缆差4公里，建设内容：

备用光缆增加光衰减法兰，施工前将备用光缆线路损耗提升至和主路线路损耗相近范围，不考虑色散补偿和EDFA。

本区段板卡配置：低插损OLP板卡(1:1)2块。

开发区至如皋OLP保护段

本区段，波分在用光缆长度为66公里（线路损耗16db左右），备用光缆长度为79.4公里（线路损耗18db左右），主用光缆距短长于备用光缆，主备光缆差13.4公里，建设内容：

本区段板卡配置：0插损OLP板卡(1:1)2块，DCM-10KM：2快，EDFA：2块。

开发区至电视塔OLP保护段

本区段保护业务待定，1路由光缆长度为20.4公里（线路损耗9db左右），2路由光缆长度为28.2公里（线路损耗8db左右），两光缆路由差8.2公里，建设内容：

本区段板卡配置：低插损OLP板卡(1:1)2块。

网络管理组网方案

对所有OLP系统建立统一网管系统，区县通道可用MSTP传输网管信号。配置网管终端和运维笔记本进行日常运维。

设备配置清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 序号 | 技术参数描述 | 单位 | 数量 | 税率 |
| 监测中心网管软件 | 1 | 网管软件 | 套 | 1 | 13% |
| 网管用电脑 | 2 | 主流品牌产品（32G内存，i7 处理器，1TBSSD raid0及以上硬盘空间，Windows系统） | 台 | 1 |
| 机框 | 3 | 5U机框（含风扇、背板、双电源） | 台 | 8 |
| 系统主控制模块 | 4 | 系统主控模块 | 块 | 8 |
| 辅助功能模块 | 5 | 系统辅助功能模块 | 块 | 8 |
| 低插损OLP模块 | 10 | 低插损OLP模块 | 块 | 4 |
| 0插损OLP模块 | 11 | 0插损OLP模块 | 块 | 4 |
| EDFA模块 | 12 | 掺铒光纤放大模块 | 块 | 2 |
| 色散模块 | 13 | DCM-10KM负色散补偿模块 | 块 | 2 |
| 色散模块 | 14 | DCM-20KM正色散补偿模块 | 块 | 2 |

以上按实际情况需要进行配置。

2 ★质保期：原厂质保五年。产品质量保证、售后服务、检测验收等按合同文本的相关条款规定。

3 ★工期：收到中标通知后15个日历天内完成。

4地点：中广有线南通分公司（南通经济技术开发区星湖大道1100号）

5 质量标准要求：合格，符合国家相关质量标准及招标人技术要求。

6本项目【设置最高投标限价，最高投标限价40万（含税）】，投标人投标报价高于最高投标限价的，其投标将被否决。

1. **投标人资格要求**
   1. ★**投标人基本资格要求** 
      1. 投标人应为中华人民共和国境内法律上和财务上独立的法人或其他组织，合法运作并独立于招标人和招标代理机构。投标人应具有良好的银行资信和商业信誉。【法人下属不具备法人资格的分支机构参与投标的，应具备法人针对本项目或覆盖本项目的经营事项的有效授权。同一法人授权多个不具备法人资格的分支机构同时参加本项目，或该法人与其下属不具备法人资格的分支机构同时参加本项目，均视为同一投标人参与投标。】
      2. 投标人的法定代表人或负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一标包投标或者未划分标包的同一招标项目投标。
      3. 投标人为增值税一般纳税人，税务登记证副本须盖“增值税一般纳税人”章或2021年1月后开具的增值税专用发票。
      4. 投标人须具备承担本次项目的能力，投标人须提供2018年1月1日至本公告发布之日止类似工程项目业绩合同复印件，原件备查。
      5. 本项目允许代理商投标，代理商投标的须提供制造商针对本项目代理授权书。一个制造商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。违反规定的，相关投标均无效。

2.1.6本次招标不接受联合体投标。

* 1. ★**投标人不得存在下列情形之一**

1. 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
2. 被依法暂停或取消投标资格的；
3. 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
4. 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
5. 在最近三年内（自2018年1月1日起）被相关行业主管部门或司法机关认定有骗取中标、严重违约、重大工程质量或者安全问题的；
6. 在最近五年内（自2016年1月1日起）被判处单位行贿罪，且行贿行为与采购活动相关的（以“中国裁判文书网”的生效判决为准）；
7. 在最近五年内（自2016年1月1日起）被判处合同诈骗罪的（以“中国裁判文书网”的生效判决为准）；
8. 被最高人民法院认定为失信被执行人的(以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台公布的失信被执行人名单为准)，已执行完毕或不再执行的除外；
9. 在与中广有线信息网络有限公司南通分公司合作过程中出现过重大质量或安全问题且未妥善解决的；

（10）企业的投资、主要负责人与甲方员工本人及其配偶、子女及其配偶、亲属及其他特定关系人（特定关系人是指有近亲属以及其他共同利益关系的人）不得存在关联关系。

* 1. ★**法律法规规定的其他要求。**

1. **资格审查方法**
   1. 本项目将进行资格后审，资格审查标准和内容见招标文件第三章“评标办法”，凡未通过资格后审的投标人，其投标将被否决。
2. **招标文件的获取**
   1. 招标文件获取时间：【2021年7月6日至2021年7月12日】（法定公休日、法定节假日除外），每日上午【9时00分至11时30分】，下午【14时00分至17时00分】（北京时间，下同）。
   2. 招标文件获取方式：潜在投标人应委托经办人将以下文件发送至邮箱：【chengtong9955.cutcc@chinaccs.cn】。
   3. 招标文件获取方式：投标人应委托经办人持下述文件向【招标人/招标代理机构】了解有关信息并购买招标文件。
3. 单位介绍信【或营业执照副本复印件】并加盖公章；
4. 经办人身份证原件；
5. 【税务信息表并加盖财务专用章，格式如下：】

| 序号 | 类别 | 信息 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 投标人名称 |  |
| 2 | 投标人注册地址 |  |
| 3 | 投标人联系电话 |  |
| 4 | 纳税人识别号 |  |
| 5 | 开户银行 |  |
| 6 | 户名 |  |
| 7 | 银行账号 |  |
| 8 | 开票类型 | 增值税专用发票/增值税普通发票 |
| 9 | 发票邮寄地址 |  |
| 10 | 发票邮寄联系人，电话 |  |
| 注：   1. 本表为【招标人/招标代理机构】为投标人开具购买招标文件发票时所需信息。 2. 如因投标人提供税务信息错误而导致的开票错误所造成的全部损失由由投标人承担。 | | |

1. 【增值税一般纳税人证明文件（增值税一般纳税人须提供）。】
   1. 招标文件售价【500】元人民币，售后不退。
2. **投标文件的递交**
   1. 投标文件递交截止时间（即投标截止时间）为：【2021年7月 28 日14时00分。】。
   2. 纸质投标文件递交地点：【江苏省南通市崇川区经济开发区复兴路9号】。
   3. 本项目将于上述同一时间、地点进行开标，【招标人/招标代理机构】邀请投标人的法定代表人/负责人或者其委托代理人准时参加。
   4. 招标文件要求递交纸质投标文件的，出现以下情形之一时，【招标人/招标代理机构】不予接收：
      1. 逾期送达或者未送达指定地点的；
      2. 未按照招标文件要求密封的；
      3. 未按照本公告要求获得本项目招标文件的。
3. **发布公告的媒介**

本招标公告同时且仅在江苏有线南通分公司（www.jscnnet.com /nt/）上发布，其他媒介转载无效。

1. **联系及异议接收方式**

招 标 人：【中广有线信息网络有限公司南通分公司】

地 址：南通市开发区复兴路9号

联 系 人：【蔡先生】

电 话：【13815219100】

招标代理机构：【中邮通建设咨询有限公司】

地 址：【南京市南祖师庵7号】

联 系 人：【程先生】

电 话：【18066029955】

电子邮件：【chengtong9955.cutcc@chinaccs.cn】

账 户 名 称：中邮通建设咨询有限公司

开 户 银 行：中国工商银行南京油运大厦支行

账 号：43010 30709 00002 6610

异议接收邮箱：【chengtong9955.cutcc@chinaccs.cn】

招标代理机构：【中邮通建设咨询有限公司】

【2021年7月5日】