

2023 年光缆线路维护服务（湖北）项目

招 标 文 件

项目编号：**2023-JYCNXX-F1026**（招标人）

招 标 人：某单位

招标代理机构：中航技国际经贸发展有限公司

二〇二三年九月

目 录

第一章	招标公告.....	3
第二章	投标人须知	8
第三章	合同条款.....	42
第四章	技术文件.....	67
第五章	投标文件格式.....	68
第六章	其他附件格式.....	155

第一章 招标公告

第一章 招标公告

中航技国际经贸发展有限公司受某单位（以下简称：招标人）委托，就 2023 年光缆线路维护服务（湖北）项目进行国内公开招标，采购资金已全部落实，邀请符合条件的投标人参加投标。

一、项目名称：**2023 年光缆线路维护服务（湖北）项目**

二、项目编号：**2023-JYCNXX-F1026（招标人）**

三、招标人名称：某单位

四、项目概况：

1、招标内容：湖北地区约 2000 余公里直埋光缆、管道光缆、架空光缆的维护服务（具体长度待双方共同勘测后确定），包括线路日常维护、重点盯防、抢修配合、工程配合等内容，具体详见“第四章技术文件”中“技术要求”；

2、最高投标限价：**1311.68172 万元**（投标人投标总价不得超过最高投标限价，否则其投标将被拒绝）；

3、具体实施地域：湖北地区武汉市、宜昌市、仙桃市、咸宁市、孝感市、黄冈市、麻城市、罗田县、梅川镇、南漳县等；

4. 服务周期：合同生效之日起 **36 个月**。

五、资金来源、预算金额：

招标人自有资金，资金已落实。

六、投标资格能力要求

1.具有独立的法人资格，有独立承担民事责任的能力。国有企业；事业单位；军队单位；成立 3 年以上的非外资独资企业或非外资控股企业或非外资参股企业（含港澳台），且投标人的投资者及所有上级投资者（穿透到最终）中不得有任何外商投资者（或港澳台投资者），法定代表人及实际控制人不得为非中华人民共和国国籍或具有境外永久居留权（含港澳台）。电信运营商（包括中国电信、

中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司可以分公司名义参与投标（无法定代表人的省公司，招标文件中涉及的“法定代表人”即对应为“分支机构负责人”）。

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。投标人应有固定的工作场所，具备必要的交通工具、通讯器材、维护仪表、抢修工具等，能够满足专业维护需要。投标人必须拥有代维服务所需的管理机构和人员，参加维护工作的人员必须与该公司签有正式用工合同，合同期限不得少于代维合同规定的代维期，代维人员的素质、数量等必需满足维护需求。投标人需具有完备的维护管理制度、安全承诺和考核细则。投标人需具备相关专业维护或施工经验。

4.具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

5.参加本次采购活动前三年内（2020年1月1日至今），在经营活动中没有重大违法记录。重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚。

6.单位负责人为同一人或存在直接控股或管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。生产场经营地址或注册登记地址为同一地址的不同生产型企业，股东和管理人员（法定代表人、董事或监事）之间存在近亲属或相互占股等关联关系的不同非国有销售型企业，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。

7. 投标人未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单，未在军队采购网（www.plap.mil.cn）军队采购暂停名单处罚范围内或军队采购失信名单禁入处罚期和处罚范围内，以及未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入严重失信主体名单或国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信名单（处罚期内）。

8.在两年内与部队或通信运营商签订过代维合同，且最近一个年度代维服务质量达标（如投标人被列入采购人及其上级单位合作黑名单及不合格供应商名录内等，视为质量不达标）。

9.本项目不接受联合体投标；不允许转包、分包，一经发现存在违法分包行为，分包和被分包企业均将受到相关处罚。

10.投标人具备中国通信企业协会颁发有效的通信网络代维（外包）甲级资质证书（专业至少包括光缆线路或者综合代维）或具备住房和城乡建设部门颁发有效的通信工程施工总承包一级资质。

11.须完成军队采购网（互联网 <http://www.plap.mil.cn/>）供应商管理信息系统注册。

七、招标文件的获取

（一）发售时间：2023 年 9 月 25 日 9: 00 时至 2023 年 10 月 7 日 17: 00 时（北京时间）。

（二）招标文件获取：凡有意参加投标者，请于 2023 年 9 月 25 日 09 时至 2023 年 10 月 7 日 17 时，登录中航招标网（<http://bid.aited.cn>）完成免费注册，然后选择相应的项目进行购买并完成支付标书款，即可下载该项目的招标文件，投标人需在本项目文件售卖截止时间前完成注册并支付标书款。本项目招标文件有偿获取，文件售价：人民币 500 元/份（招标文件售后不退,投标资格不能转让）。

提示：①付款时请使用网银支付，暂不接受支付宝、微信和手机 APP 付款；②我公司将为购买招标文件的投标人开具电子发票，并推送至投标人下单时预留的电子邮箱，请务必确保邮箱地址正确；③网站注册咨询电话：4006722788，项目具体事宜请咨询招标代理机构项目联系人。

八、投标文件递交、截止时间、开标时间及地点

（一）投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2023 年 10 月 16 日 9 时 30 分，地点为北京市朝阳区慧忠路 5 号远大中心 C 座 20 层会议室(如有变化，另行通知)。

（二）投标文件须由法定代表人或其授权代表递交，逾期送达或未送达指定地点或不按照招标文件要求密封的投标文件，招标人或招标代理机构将予以拒收。

九、本采购项目相关信息在全军武器装备采购信息网

<http://www.weain.mil.cn>)、军队采购网 (<https://plap.cn/>) 和中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>) 上发布。

十、联系方式

建设单位：某单位

地 址：天津市河东区

邮 编：300100

联 系 人：李先生

电 话：022-84688123

监 督 人：司先生

电 话：022-84688124

招标代理机构：中航技国际经贸发展有限公司

联系人：柴金花、郑怀洲

联系人电话：010-84892568、13311123546

电子邮件：8658112@qq.com

网 址：aited.cn

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

本章 条款号	条款名称	条款内容
1.5	信息发布媒体	见第一章“招标公告”
2.1	招标内容、范围和规模	见第一章“招标公告”
3.1	资金来源	见第一章“招标公告”
3.2	最高投标限价或预算金额	见第一章“招标公告” 超过最高投标限价的投标将被否决
7.1	是否允许分包、转包	否。
18.4	现场踏勘或标前澄清会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开
19.1	投标文件的组成	<p>投标文件由以下内容组成（格式见第五章，证明材料须加盖投标人公章）：</p> <p>（1）投标文件关键内容应答索引表（格式1）</p> <p>（2）法定代表人（或分支机构负责人）授权书（格式2）；</p> <p>（3）投标函（格式3）；</p> <p>（4）开标一览表（格式4）；</p> <p>（5）投标保证金证明文件</p> <p>包括：投标保证金说明函（格式5）、基本银行账户开户证明复印件和付款凭证（银行电汇凭证复印件或网银汇款成功页面复印件）；</p> <p>（6）投标分项报价表（格式6）；</p> <p>（7）商务条款响应/偏离表（格式7）；</p> <p>（8）技术响应/偏离情况</p> <p>1）技术规范响应/偏离表（格式8-1）；</p> <p>2）货物说明一览表（格式8-2）；</p> <p>（9）投标人资料表（格式9）；</p> <p>请将下述资格证明文件附在投标人资料表后，原件及复印件均需加投标人公章。</p> <p>1）投标人需提供有效的企业营业执照或事业单位法人证书复印件、股东或出资人信息表及声明函（格式10），电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司投标的，需另附投标人上级单位的企业营业执照或事业单位法人证书复印件；</p> <p>2）投标人需提供会计师事务所出具的近3年审计报告（2020年-2022年）复印件，审计报告应当包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益</p>

本章 条款号	条款名称	条款内容
		<p>变动表（无所有者权益表的提供书面说明）、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章，2个注册会计师的签字和盖章。军队单位、事业单位无法提供审计报告的，可由上级管理部门批复的决算或内部会计报表代替。军队单位、事业单位和国有企业成立不足3年的，按实际年限提供。投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件。</p> <p>3) 投标人需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺或声明函（格式自拟），内容需包括但不限于如下：（A）投标人应有固定的工作场所，具备必要的交通工具、通讯器材、维护仪表、抢修工具等，能够满足专业维护需要。（B）投标人必须拥有代维服务所需的管理机构和人员，参加维护工作的人员必须与该公司签有正式用工合同，合同期限不得少于代维合同规定的代维期，代维人员的素质、数量等必需满足维护需求。（C）投标人需具有完备的维护管理制度、安全承诺和考核细则。（D）投标人需具备相关专业维护或施工经验。</p> <p>4) 投标人需提供近一年内（投标截止时间前）任意6个月纳税证明（认定税种不包括个人所得税）及近一年内（投标截止时间前）任意6个月缴纳社会保障金证明材料；军队单位不作要求，代缴社保证明材料不予认可。投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件；</p> <p>5) 参加本次采购活动前三年内(2020年1月1日至今)，在经营活动中没有重大违法记录的声明原件(格式11)；</p> <p>6) 单位负责人为同一人或存在直接控股或管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。生产场经营地址或注册登记地址为同一地址的不同生产型企业，股东和管理人员（法定代表人、董事或监事）之间存在近亲属或相互占股等关联关系的不同非国有销售型企业，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。投标人之间有上述关系的，应主动声明，否则将按照有关规定进行处理。投标人之间有上述关系的，提供与投标人存在关联关系的单位情况说明，格式自拟。</p> <p>7) 投标人未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列</p>

本章 条款号	条款名称	条款内容
		<p>入政府采购严重违法失信行为记录名单，未在军队采购网（www.plap.mil.cn）军队采购暂停名单处罚范围内或军队采购失信名单禁入处罚期和处罚范围内，以及未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入严重失信主体名单或国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信名单（处罚期内）。投标人提供网站查询截图，并加盖单位公章。</p> <p>8) 投标人需提供一项自 2021 年 9 月 1 日至投标截止时间（合同签订时间），与部队或通信运营商签订的光缆线路代维合同复印件（投标人名称与合同签订主体名称需保持一致），并提供本项目 2022 年度代维服务质量达标证明材料（需由合同甲方盖章确认）。</p> <p>9) 投标人为非联合体投标；不允许转包、分包，一经发现存在违法分包行为，分包和被分包企业均将受到相关处罚。投标人提供书面声明函（格式自拟）。</p> <p>10) 投标人需提供中国通信企业协会颁发有效的通信网络代维（外包）甲级资质证书复印件（专业至少包括光缆线路或者综合代维）或住房和城乡建设部门颁发有效的通信工程施工总承包一级资质证书复印件。投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件。</p> <p>11) 投标人需提供军队采购网（互联网 http://www.plap.mil.cn/）供应商管理信息系统注册网页截图或其他相关证明材料。</p> <p>(10) 业绩一览表（格式 12）；</p> <p>(11) 技术方案（格式 13）；</p> <p>(12) 项目实施方案（格式 14）；</p> <p>(13) 拟投入本项目人员（格式 15）；</p> <p>(14) 保密承诺书（格式 16）；</p> <p>(15) 投标人认为需要提供的其他文件或说明（包括但不限于第二章“八、评分因素和评分标准”中所涉及的内容，自行拟制（如有则提供）。）</p> <p>(16) 招标代理服务费支付承诺函（格式 17）；</p> <p>(17) 廉洁承诺书（格式 18）</p> <p>(18) 投标人认为需要提供的其他文件。</p>
21	投标保证金	<p>投标保证金形式：电汇</p> <p>投标保证金金额： 20 万元(不得超过项目估算价的 2%)</p>

本章 条款号	条款名称	条款内容
		<p>递交方式：</p> <p>(1)递交要求：</p> <p>■若采用银行汇票、电汇、转账支票，应当在投标截止时间前到达下列招标人指定账户：</p> <p>账户名称：中航技国际经贸发展有限公司</p> <p>开户行：平安银行北京北苑支行</p> <p>账户：11014741131008</p> <p>□若采用现金、保证担保（包括银行保函）、信用证，应当在（投标截止时间） 年 月 日 时前递交至：</p> <p>(2)提交的投标保证金应当从投标人的基本账户转出。</p> <p>(3)投标人应当将投标保证金凭证的复印件放入投标文件中。招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金产生利息的，应当按照银行同期存款利率计算利息。</p> <p>利息计算标准：同期中国人民银行活期存款利率</p> <p>利息计算起止时间：投标截止时间之日的次日至合同签订之日止。</p> <p>利息退还方式：电汇或银行转账</p> <p>(4)其他要求：投标文件中同时须附开户许可证或加盖银行章的基本存款账户信息复印件。</p> <p>未按上述要求递交保证金的投标将被否决。</p>
22	投标有效期	90 日
23	备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
24	投标文件的份数、式样和签署	1 份正本、6 份副本、电子版 2 份（1 份光盘和 1 份 U 盘，应包含纸质投标文件全部内容）
25	投标文件的密封和标记	<p>(1)《开标一览表》和投标保证金证明文件单独密封在一个信封内；</p> <p>(2)投标文件的正本、副本和电子版一同密封，《开标一览表》复印件和投标保证金复印件装订在投标文件中。（电子版须注明投标人名称，并封装在投标文件正本内侧，<u>请提供投标报价的 EXCEL 格式</u>）；</p> <p>(3)上述第（1）项和第（2）项的封套上均需注明投标人名称、项目名称、招标编号和包号（如有）；</p>

本章 条款号	条款名称	条款内容
		(4) 单独递交投标文件登记表和增值税发票开票信息(格式见第六章“其他附件格式”), 无需密封。
28.2	满足开标条件的 投标人数量	2 个
28.3	开标程序	按以下顺序开启投标文件: <input checked="" type="checkbox"/> 投标文件递交顺序 <input type="checkbox"/> 投标文件递交逆序
28.4	投标文件的陈述	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要陈述 <input type="checkbox"/> 需要陈述
29.2	评标方法	综合评分法
30.1	评标委员会组建	评标委员会由 7 人组成, 其中技术类专家 5 人, 经济、法律类专家共 2 人, 招标人代表 0 人。
39.1	中标候选人数量	2-3 个
45.1	中标人数量	1 个
43	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用 签订合同前, 中标人需缴纳 10 万元作为履约保证金; 履约保证金的形式: 银行转账。
10.1	招标代理服务费 收费对象	<input checked="" type="checkbox"/> 由中标人支付 <input type="checkbox"/> 由招标人支付
10.2	招标代理服务费 收费类型/标准	<input type="checkbox"/> 货物招标 <input checked="" type="checkbox"/> 服务招标 ➤按《招标代理服务费管理暂行办法》(计价格【2002】1980 号)、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格【2011】534 号) 文件的要求, 确定采购代理服务费费率基准, 按照收费基准价格(服务类)的 80%收取采购代理服务费。 ➤代理服务费由中标人支付。
20.1	投标报价的其他要求	报价方式: 固定合同总价。 报价币种: 人民币。 报价按国办函〔2019〕11 号《军品定价议价规则(试行)》执行。 报价范围: 投标项目所有费用。包括但不限于一切税费、设计、采购、制造、检测、试验、包装、运输(含输送交付)、装卸、保险、现场仓储以及配套施工、安装调试、检验验收、技术培训、技术服务(包括技术资料、图纸的提供)、售后服务、质保期保障和快速的维修保养服务等全部费用。 报价要求: 投标人必须针对本招标文件里所有的货物及相关服务进行投标报价, 不能只对部分货物及服务进行

本章 条款号	条款名称	条款内容
		<p>投标报价。</p> <p>投标人在报价时必须充分考虑本项目所要求，如果在报价中有缺项和漏项，则将被认为该项的价格已经包含在其他项中。招标人在签订合同的时候，不会对投标人缺漏项的金额给予额外补偿。</p>
24	纸质投标文件是否退还	<p>评标结束后退还 5 套副本。</p> <p>招标人留存 1 套正本，1 套副本。</p>
38	投标人不足 2 家的 处理办法	投标人不足 2 家的，重新组织招标。
45.4	招标结果公示	<p>公示媒介：全军武器装备采购信息网、军队采购网和中国政府采购网</p> <p>公示期限：3 个工作日</p>
其他说明事项：文件中如有标★项为重要指标，一项不满足则视为无效投标。非标★项为一般指标。		
无		

注：本表是对本章正文内容的具体补充和修改，如有不一致之处，应以本表内容为准。

二、说明

1.招标人和招标代理机构

- 1.1. 本招标项目招标人：见第一章“招标公告”。
- 1.2. 本招标项目招标代理机构：见第一章“招标公告”。
- 1.3. 本招标项目名称：见第一章“招标公告”。
- 1.4. 本招标项目地点：北京。
- 1.5. 信息发布媒体：见本章“投标人须知前附表”。

2.招标内容、范围和规模

- 2.1. 招标内容、范围和规模：见第一章“招标公告”。

3.资金来源、最高投标限价或预算金额

- 3.1. 资金来源：见第一章“招标公告”。
- 3.2. 最高投标限价或预算金额：见第一章“招标公告”。

4.招标依据

- 4.1. 《装备采购条例》（[2002]军字第 50 号）
- 4.2. 《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》（[2003]装字第 7 号）
- 4.3. 《中国人民解放军竞争性装备采购管理规定》（装法〔2014〕3 号）
- 4.4. 《关于加强“十四五”期间装备采购招标工作的措施要求（公开版）》
- 4.5. 《关于加强“十四五”期间装备采购询问、质疑和投诉处理工作的措施要求（公开版）》
- 4.6. 《关于加强“十四五”期间装备采购信息发布工作的措施要求（公开版）》
- 4.7. 可参考的其它相关国家法律法规、军队采购规定和行业规定

5.合格投标人

- 5.1. 投标人应符合第一章“招标公告”所列的各项资格能力要求。
- 5.2. 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。

5.3. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。

5.4. 联合体投标的，联合体各方须签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交。对于组成联合体的各方再以自己的名义单独或者以新的联合体方式参加同一装备采购项目的投标，相关投标均为无效。对投标人资格条件有规定的，联合体各方均须具备规定的相应资格条件；联合体的各专业资格等级，根据共同投标协议约定的专业分工，分别按照承担相应专业工作的资格等级最低的单位确定。

6.投标产品和/或服务

6.1. 投标人须按本章第 2 条规定提供投标产品和/或服务。

6.2. 投标产品和/或服务应符合招标文件要求的技术标准和技术条件，并按招标文件规定提供必要的证明材料。

7.分包

7.1. 本项目是否允许分包，详见本章“**投标人须知前附表**”。如允许中标人对中标项目的部分工作进行分包，则须明确允许分包的范围。

8.投标人确认方式

8.1. 投标人收到招标人或招标代理机构发出的与招标有关的文件（包括但不限于补遗书、澄清答复、会议纪要、补充资料和其它函件）后，除特别说明，均须在 24 小时内以书面方式予以确认。

9.投标费用

9.1. 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，招标人和招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

10.招标代理服务费

10.1. 收费对象：见本章“**投标人须知前附表**”。

10.2. 收费类型/标准

招标代理机构按照如下标准，采用差额累进方式计算服务费，计费基数为每个采购包的中标金额，招标代理服务费收费标准如下：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

本项目收费详见本章“投标人须知前附表”。

10.3. 收费时间

招标代理服务费由中标人支付的，中标人在中标通知书发出后 7 日内向招标代理机构支付招标代理服务费。

11. 纪律

11.1. 投标人在投标过程中不得串通作弊，不得妨碍其它投标人的公平竞争，不得以弄虚作假等欺诈行为骗取中标，否则其投标资格将被取消。

11.2. 投标人在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，对招标人施加影响的任何行为，都可能导致其投标资格被取消。

12. 保密

12.1. 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，不得违规向他人泄露。

13. 侵权赔偿

13.1. 投标人应保证招标人免于受到因投标人侵犯任何第三方的知识产权或

其它权利而引起的第三方侵权指控的损害。如有发生，投标人将承担全部责任以及由此所发生的全部费用。

14.招标文件和适用法律法规

14.1. 招标文件的解释权属于招标人。

14.2. 与本项目招标投标相关的文件所适用的法律为中华人民共和国法律。

15.语言文字

15.1. 除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时外文专用术语应附有中文注释。投标人提交的支持文件和印制的文献可以用另一种语言，但需译成中文，在解释投标文件时以中文译本为准。

16.计量单位

16.1. 除招标文件中有特殊要求外，所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

三、招标文件

17.招标文件的构成

17.1. 招标文件的组成除下列文件外，还包括所有在招标期间发出的对招标文件的澄清、修改、补遗及其它正式有效函件。

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 合同条款

第四章 技术文件

第五章 投标文件格式

第六章 其他附件格式

18.招标文件的澄清和修改

18.1. 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。招标文件的澄清和修改是招标文件的组成部分，将以书面形式通知所有购买招标文件的潜在投标人，并对潜在投标人具有约束力。

18.2. 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取了招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

18.3. 潜在投标人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前以书面质疑的形式提出。招标人将对书面质疑的真实性、合法性和关联性等内容进行审查核实。如招标人认为书面质疑不成立，则继续开展招标活动；如认为书面质疑成立，则将对招标文件作出澄清或者修改，澄清或修改的发出时间离投标截止时间不足 15 日的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

18.4. 本章“**投标人须知前附表**”规定组织现场踏勘和/或召开标前澄清会的，招标人和招标代理机构按本章“**投标人须知前附表**”规定的时间和地点统一组织所有潜在投标人踏勘项目现场和/或召开标前澄清会，现场回答投标人提出的问

题。潜在投标人自主决定是否参加。

四、投标文件的编制

19.投标文件的组成和编制原则

19.1. 投标文件的组成

投标文件的各组成部分详见本章“**投标人须知前附表**”。

19.2. 编制原则

(1) 投标人应认真阅读和理解招标文件中所有的事项、格式、条款、要求等，并按招标文件的规定与要求编写投标文件。如果投标文件编制不符合招标文件的规定和要求，投标人应自负其责。

(2) 投标人在投标文件中须对招标文件的要求进行完整地、详细地应答，任何缺项将可能导致其投标被拒绝。

(3) 投标人应保证在投标文件中提供的信息资料、证明材料、所作说明和填制内容等的真实有效，并对其正确性和真实性负责。

(4) 投标人应按照第五章“**投标文件格式**”要求填写偏差表，如果投标文件实质上不能响应招标文件的要求，则该投标将被拒绝。对于招标文件任何规定的任何偏差，均应明确列于“商务条款响应/偏离表”或“技术规范响应/偏离表”中。如果偏差表中的内容与投标文件的其它部分存在不一致的表述和约定，评标委员会有权要求投标人进行澄清。

20.投标报价

20.1. 投标价应包括投标人完成本招标项目的全部费用。投标人应按招标文件要求的格式完成所有报价表。

20.2. 投标人在报价表中列出的项目被认为已经包含为完成合同内容的所有项目。招标文件中未列出的但为履行合同所必需的内容及投标人漏报的项目价格均被认为已包含在其它项目中，合同执行中不另予支付。

20.3. 招标人不接受选择性报价及可变动的报价。

20.4. 投标报价的币种为人民币。

21.投标保证金

21.1. 本章“**投标人须知前附表**”规定设立投标保证金的，投标人按本章“**投标人须知前附表**”规定的金额和递交时间向招标代理机构递交投标保证金。

21.2. 投标保证金应为人民币，可以采用电汇或网银汇款形式，支付账户应为投标人基本银行账户。

21.3. 投标保证金有效期应当与投标有效期一致，在上述期间投标人不得要求招标人退回投标保证金。如果招标人要求延长投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。

21.4. 在招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内退还中标人和未中标人的投标保证金。中标人应通过邮件或传真或当面递交等方式向招标代理机构提交已经签订的合同复印件或扫描件（包括合同首页、关键合同页和签字盖章页），以证明合同已经签定。

21.5. 下列任一情况发生时，投标保证金将被没收：

- （1）投标人在投标截止时间后撤销投标文件的；
- （2）投标人在投标文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或者招标文件认可的情形以外，中标人不与招标人签订合同的；
- （4）中标人在规定期限内未能按照规定提交履约担保的；
- （5）投标人与其他投标人、招标人或者招标代理机构互相串通的；
- （6）中标人在规定期限内未能按照规定支付招标代理服务费。

22.投标有效期

22.1. 详见本章“**投标人须知前附表**”。

22.2. 招标人有权在原定投标有效期截止之前根据需要向投标人提出延长投标有效期的要求。同意延长投标有效期的投标人应同时相应延长投标保证金的有效期，但不得因此提出修改投标文件的要求；拒绝延长投标有效期的投标人的投

标保证金将不会被没收，但其投标资格将在原投标有效期期满后终止。

23.备选投标方案

23.1. 除本章“**投标人须知前附表**”另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其投标文件的，招标人可以接受该备选投标方案。

24.投标文件的份数、式样和签署

24.1. 投标文件包括正本 1 套，副本和电子版份数见本章“**投标人须知前附表**”。封面须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本与副本不符，以正本为准；若电子文件与印刷文件不符，以印刷文件为准。电子版的投标报价部分须采用 EXCEL 格式。投标文件的副本可以是正本已盖章和签字文件的复印件。

24.2. 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字，并加盖公章。授权代表须以书面形式出具“法定代表人授权委托书”。投标文件副本可采用正本的复印件。

24.3. 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或姓的首字母在旁边签字才有效。

24.4. 投标文件应采用胶装方式装订。采用活页夹方式或未装订的投标文件为无效投标文件。投标文件电子版以光盘或 U 盘方式递交。

25.投标文件的密封和标记

25.1. 投标人应按照本章“**投标人须知前附表**”的规定包装和密封投标文件。

25.2. 如果投标人未按要求密封及标记，招标人和招标代理机构对投标文件的误投和提前启封概不负责。未按要求密封的投标文件，招标人和招标代理机构有权拒收。

五、投标文件的递交

26.投标文件的递交

26.1. 投标文件及投标保证金必须在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前派专人送达指定的地点，同时递交填写完整的“递交投标文件登记表”（格式见第六章“其他附件格式”）。

26.2. 招标人推迟投标截止时间的，招标人和投标人的权利和义务将受到新的投标截止期的约束。

26.3. 逾期送达的、未送达指定地点的或未密封的投标文件，招标人和招标代理机构不予受理。

27.投标文件的修改与撤回

27.1. 投标人在递交投标文件后，可以补充、修改或撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止期之前将补充、修改或撤回的书面通知提交招标人和招标代理机构。

27.2. 投标人补充、修改或撤回已递交投标文件的书面通知应由投标人法定代表人或其授权代表签字并加盖单位公章。

27.3. 补充、修改的内容为投标文件的组成部分。对投标文件进行的补充、修改应按照本章的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“补充/修改投标文件（注明招标编号）”和“开标时启封”字样。

27.4. 投标文件递交截止时间以后，投标人不得对其投标做任何修改。

27.5. 在招标文件规定的投标有效期内，或招标人要求、投标人书面同意延长后的投标有效期内，如果投标人撤回投标文件，投标保证金将按照本章规定被没收。

六、开标

28.开标

28.1. 招标人和招标代理机构将在“**招标公告**”中公布的地点和时间开标。开标时，投标人可派 **1-2** 名代表参加，包括投标人法定代表人或其授权代表。评标委员会成员不得参加开标活动。

28.2. 满足开标条件的投标人数量

明确为 **1** 个中标人的，投标人少于 **2** 个时不得开标；明确为多个中标人的，投标人少于中标人数量时不得开标。详见本章“**投标人须知前附表**”。

28.3. 开标程序

开标按照如下程序进行：

- (1) 确认投标人的法定代表人或者授权代表是否在场；
- (2) 宣布开标纪律，明确各参与方职责和行为事项；
- (3) 公布在投标截止时间前接收投标文件情况；
- (4) 宣布参加开标的人员名单；
- (5) 检查投标文件有无提前开启情况；
- (6) 确定投标文件开启的要求，宣布投标文件开启顺序（详见本章“**投标人须知前附表**”）；
- (7) 启封投标文件,宣布投标人名称及开标一览表所列内容。

28.4. 招标代理机构做开标记录，投标人代表应在开标记录上签字确认。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

28.5. 投标文件的陈述

详见本章“**投标人须知前附表**”。

七、评标

29. 评标原则和评标方法

29.1. 评标工作应遵循公平、公正、科学、择优的评标原则。任何单位或个人不得非法干预或影响评标过程和结果。

29.2. 评标工作采用综合评分法。根据项目特点和要求，按照装备质量和效益综合最优原则，从技术、价格、商务三个方面科学、公正、合理地制定评标标准。根据对所有投标人的投标文件进行综合评审和比较，提出中标、废标、重新招标等评标意见，并编写评标报告。

30. 评标委员会及职责

30.1. 评标委员会组建

评标工作由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由技术、经济、法律等方面专家组成，招标人代表可以参加，成员人数为 7 人以上单数，其中技术、经济、法律等方面专家人数不少于成员总数的三分之二。招标人代表可以是本单位熟悉本采购项目需求的专业人员，也可以是外单位专家，其选取原则应当在招标方案中明确，且不得担任评标委员会主任。招标人应为其参与评标的代表出具授权函。

30.2. 评标委员会成员与投标人有以下利害关系的，应当回避：

- (1) 3 年内曾在投标人任职、兼职或者担任顾问的；
- (2) 配偶或者直系亲属在投标人任职、兼职或者担任顾问的；
- (3) 与投标人发生过纠纷的；
- (4) 其他可能影响公平、公正招标的。

30.3. 评标委员会依照法律法规，按照招标文件规定的评标标准和方法对投标文件提出评审意见。招标文件没有规定的评标标准和方法不作为评标的依据。

30.4. 评标委员会将有权只依据投标文件的内容对投标进行评审，而不试图寻求投标文件以外的证据进行判断和评价。

30.5. 评标委员会负责审议和处理评标过程中出现的问题。

30.6. 评标委员会负责推荐中标候选人。

30.7. 评标委员会负责编写评标报告。

31.资格性、符合性审查

31.1. 资格性审查

评标委员会对所有投标人进行资格审查,以判断投标人是否符合**本章第二条“说明”中的第5款**对“合格投标人”资格的基本要求,经资格审查不合格的投标人的投标作为废标处理。

31.2. 完整性审查

评标委员会将对收到的投标文件进行审查,确认其是否完整,是否按招标文件的要求提供了全部文件资料和证明材料。投标文件内容不全的,投标将作为废标处理。单独密封的开标一览表内容不全,但投标文件正本中开标一览表内容齐全的,视同文件完整。

31.3. 响应性审查

评标委员会将对收到的投标文件进行审查,确认其是否对招标文件提出的所有要求和条件作出实质性响应以及是否有偏差,未能在实质上响应的或有重大偏差的投标将被拒绝。未能在实质上响应或有重大偏差的情形包括:

(1) 投标文件未按招标文件规定由法定代表人或其授权代表签字并加盖公章,或签字人无法定代表人有效授权书;

(2) 投标文件的格式不符合招标文件要求,关键内容字迹模糊、无法辨认;

(3) 投标文件未采用胶装方式装订,采用活页夹方式或未装订的;

(4) 投标人未提交投标保证金或金额不足、投标保函有效期不足的;

(5) 投标文件载明的投标有效期不符合招标文件规定;

(6) 投标人提供了选择性报价或报价不确定;

(7) 投标报价中有重大漏项;

- (8) 投标文件的交货期或服务期不满足招标文件规定的；
- (9) 对招标文件中的关键合同条款存在偏差；
- (10) 明显不符合招标文件规定的技术标准、规格和参数要求；
- (11) 提供的产品的规格、数量或者提供的服务范围与招标文件要求有明显差异；
- (12) 实施方案严重不合理、无法保证项目开展；
- (13) 投标文件附有招标人不能接受的条件；
- (14) 投标人的澄清或说明超出投标文件的范围或者改变了投标文件的实质性内容；
- (15) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求,或者符合招标文件中规定废标的其它商务和技术条款。

投标文件出现上述情形之一的，将作为废标处理。不允许投标人通过修正和撤消其不符合招标文件要求的差异而使之成为具有响应性的投标。

资格性和符合性审查表

序号	审查内容	投标人 1	备注
一	资格性审查项		
1	具有独立的法人资格，有独立承担民事责任的能力。国有企业；事业单位；军队单位；成立 3 年以上的非外资独资企业或非外资控股企业或非外资参股企业（含港澳台），且投标人的投资者及所有上级投资者（穿透到最终）中不得有任何外商投资者（或港澳台投资者），法定代表人及实际控制人不得为非中华人民共和国国籍或具有境外永久居留权（含港澳台）。电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司可以分公司名义参与投标（无法定代表人的省公司，招标文件中涉及的“法定代表人”即对应为“分支机构负责人”）。 投标人需提供有效的企业营业执照或事业单位法人证书复印件、股东或出资人信息表及声明函（格式 10），电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司投标的，需另附投标人上级单位的企业营业执照或事业单位法人证书复印件。		
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。 投标人需提供会计师事务所出具的近3年审计报告（2020 年-2022 年）复印件，审计报告应当包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表（无所有者权益表的提供书面说明）、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章，2 个注册会计师的签字和盖章。军队单位、事业单位		

	无法提供审计报告的，可由上级管理部门批复的决算或内部会计报表代替。军队单位、事业单位和国有企业成立不足3年的，按实际年限提供。投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件。		
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。投标人应有固定的工作场所，具备必要的交通工具、通讯器材、维护仪表、抢修工具等，能够满足专业维护需要。投标人必须拥有代维服务所需的管理机构和人员，参加维护工作的人员必须与该公司签有正式用工合同，合同期限不得少于代维合同规定的代维期，代维人员的素质、数量等必需满足维护需求。投标人需具有完备的维护管理制度、安全承诺和考核细则。投标人需具备相关专业维护或施工经验。 投标人需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺或声明函（格式自拟），内容需包括但不限于以上内容。		
4	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。 投标人需提供近一年内（投标截止时间前）任意6个月纳税证明（认定税种不包括个人所得税）及近一年内（投标截止时间前）任意6个月缴纳社会保障金证明材料；军队单位不作要求，代缴社保证明材料不予认可。投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件。		
5	参加本次采购活动前三年内（2020年1月1日至今），在经营活动中没有重大违法记录。重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚。 投标人提供声明原件（格式11）。		
6	单位负责人为同一人或存在直接控股或管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。生产场经营地址或注册登记地址为同一地址的不同生产型企业，股东和管理人员（法定代表人、董事或监事）之间存在近亲属或相互占股等关联关系的不同非国有销售型企业，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。 投标人之间有上述关系的，应主动声明，否则将按照有关规定进行处理。投标人之间有上述关系的，提供与投标人存在关联关系的单位情况说明，格式自拟。		
7	投标人未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单，未在军队采购网（www.plap.mil.cn）军队采购暂停名单处罚范围内或军队采购失信名单禁入处罚期和处罚范围内，以及未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入严重失信主体名单或国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信名单（处罚期内）。 投标人提供网站查询截图，并加盖单位公章。		
8	在两年内与部队或通信运营商签订过代维合同，且最近一个年度代维服务质量达标（如投标人被列入采购人及其上级单位合作黑名单及不合格供应商名录内等，视为质量不达标）。 投标人需提供一项自2021年9月1日至投标截止时间（合同签订时间），与部队或通信运营商签订的光缆线路代维合同复印件（投标人名称与合同签订主体名称需保持一致），并提供本项目2022年度代维服务质量达标证明材料（需由合同甲方盖章确认）。		
9	投标人为非联合体投标；不允许转包、分包，一经发现存在违法分包行为，分包和被分包企业均将受到相关处罚。 投标人提供书面声明函（格式自拟）。		
10	投标人具备中国通信企业协会颁发有效的通信网络代维（外包）甲级资质证书（专业至少包括光缆线路或者综合代维）或具备住		

	房和城乡建设部门颁发有效的通信工程施工总承包一级资质。 投标人需提供以上资质证书复印件。投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件。		
11	须完成军队采购网（互联网 http://www.plap.mil.cn/ ）供应商管理信息系统注册。 投标人提供网页截图或其他相关证明材料。		
二	符合性审查项		
1	投标人名称：与营业执照（或同类型证明文件）或事业单位法人证书一致。		
2	投标文件签署：按投标文件格式签字、盖章。由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附有效授权委托书及身份证明。 投标文件有下列情形之一的，应当认定为通过审查：1.密封时未加盖、少加公章或者密封章，但密封完好、完整标明了投标人名称且得到投标人现场认可的；2.正副本数量齐全、密封完好，单位按照招标文件要求进行分装；3.除招标文件明确要求法定代表人（非法人组织主要负责人）或授权代表签字外，其他未签字的；4.除招标文件明确要求加盖投标人（法人、非法人组织等）公章外，其他未盖章或者加盖相关专用章的；5.纳税、社保、审计报告缺项；6.投标文件印刷装订不规范、前后不一致 7.书写有错误，资格性符合性文件与投标文件混装，投标文件未标明正副本但能分辨出投标文件主体的，提供的信用记录截图不完整不规范等非实质性问题。		
3	方案及报价：只能有一个有效投标方案和报价。		
4	投标报价：符合第二章“投标人须知”的规定，且不低于最高投标限价。		
5	投标保证金满足招标文件要求；		
6	投标有效期：符合第二章“投标人须知”的规定。		
7	投标人不得有串通投标行为： （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制的； （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜的； （3）不同投标人的投标文件载明的项目团队成员或者联系人员相同的； （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异的； （5）不同投标人的投标文件相互混装的； （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出的； （7）投标人之间约定中标人，以及约定部分投标人放弃投标或者中标的； （8）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标的； （9）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取其他联合行动的； （10）违反法律、法规等其他行为的。 备注：评标过程中评标委员会可以视情况给予投标人澄清、说明的机会。		
8	满足招标文件“★”号条款要求。		
9	满足完整性审查及响应性审查要求。		
10	对招标文件的实质性要求和条件均作出响应；不存在违反法律、行政法规规定的其他条件。		

未通过上述资格性、符合性审查的投标将被拒绝，不能进入下一阶段评审。

32.细微偏差

除重大偏差之外，投标文件还可能存在细微偏差。细微偏差是指：投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性，但可能影响综合评分。

33.价格的算术性校核

评标委员会仅对通过资格审查、完整性审查和响应性审查的投标文件的投标报价进行校核，修正其中的算术性错误，原则如下：

33.1. 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准（如投标人提供了书面的价格声明，则以价格声明为准）；

33.2. 如果用文字表示的投标报价与数字表示的投标报价不一致时，以文字报价为准修正数字报价及相应的单价和合价；

33.3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

33.4. 如单价乘以数量计算的结果与分项合价不一致或分项合价之和与总价不一致，则以单价为准修正分项合价，以分项合价为准修正总价。

同时出现两种以上情形的，按照本条款规定的上述顺序修正。按以上规则修正的各项报价对投标人有约束力。投标人若不接受，其投标将被拒绝。

33.5. 如果投标人提供了价格声明，其价格声明将在开标时唱出并在开标记录中记录。

33.6. 根据上述过程的修正后的价格即为评标价。

34.详细评审

34.1. 评标委员会对通过资格性、符合性审查的投标文件进行详细评审。

34.2. 详细评审采用综合评分法，满分为 100 分。

34.3. 评标委员会依据本章规定的评分因素、评分标准和分值对投标人进行打分，详见本章**附件 2 综合评分**。

34.4. 评委打分要求、分数计算方法、评标结果确定方式详见本章**附件 2 综合评分**。

34.5. 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，应当要求该投标人在规定时间内作出书面说明并提供相应的证明材料。在规定时间内投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

35.质询和答复

35.1. 在审查过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件含义不明确、表述不一致、明显的文字错误内容作必要的澄清或说明，投标人应采用书面形式进行澄清或说明。澄清或说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

35.2. 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清或说明。

35.3. 除非投标人以书面形式事先通知并征得同意，对投标人没有在规定时间内进行澄清或说明的内容，评标委员会有权根据所能掌握事实做出判断并确定评审结果。

36.否决投标情形

36.1. 有下列情形之一的，评标委员会应当否决投标人投标：

36.2. 投标文件未经投标人盖章和单位负责人签字的；

36.3. 投标联合体未提交共同投标协议的；

36.4. 投标人不符合国家、军队或者招标文件规定的资格能力条件的；

36.5. 同一投标人提交 2 个或者 2 个以上不同的投标文件或者投标报价的，招标文件要求提交备选投标文件或者投标报价的除外；

36.6. 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价；

36.7. 投标文件未对招标文件的实质性要求和条件作出响应；

36.8. 招标文件规定的其他情形。

37.串通投标情形

37.1. 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

37.2. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，评标委员会应当对串标投标人按照无效投标处理：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜的；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目团队成员或者联系人员相同的；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异的；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装的；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出的；
- (7) 投标人之间约定中标人，以及约定部分投标人放弃投标或者中标的；
- (8) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标的；
- (9) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取其他联合行动的；
- (10) 违反法律、法规等其他行为的。

37.3. 有下列情形之一的，视为招标人与投标人串通投标，评标委员会应当对串标投标人按照无效投标处理：

- (1) 在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人的；
- (2) 向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息的；
- (3) 明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价的；
- (4) 授意或者协助投标人撤换、修改投标文件，更改投标报价的；

- (5) 明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便的；
- (6) 与投标人为谋求特定投标人中标而采取其他串通行为的。

38.废标处理

38.1. 有下列情形之一的，应予废标：

- (1) 明确选择 1 个中标人，但是通过资格性、符合性审查的投标人数量少于 2 个的；
- (2) 明确选择多个中标人，但是通过资格性、符合性审查的投标人数量少于中标人数量的；
- (3) 存在影响公平公正的违法、违规行为的；
- (4) 未能开标的；
- (5) 采购任务经批准取消的；
- (6) 招标文件规定的其他废标情形。

38.2. 废标后，采用公告或者书面通知等形式将废标结果通知所有投标人。

39.推荐中标候选人

39.1. 评标委员会按评审得分由高到低顺序，推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。本项目中标候选人数量详见本章“**投标人须知前附表**”。

39.2. 现场宣布所有投标人评标排序。

40.评标报告

40.1. 评标委员会编写评标报告。对评标报告有异议的评标委员会成员，应当在评标报告上签署不同意见并说明理由。评标委员会成员拒绝在报告上签字又不说明其不同意见和理由的，视为同意评标报告。

八、评分因素和评分标准

1、评委打分要求

每位评委对所有评分项进行打分。每位评委单独打分，打分保留一位小数。

2、分数计算方法

所有专家打分之和的算术平均值为最终得分。最终得分保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。

3、评标结果确定方式

评标委员会依据本章第 39 条的规定对投标人进行排序并推荐中标候选人。
如投标人综合得分相同时，按技术得分由高到低的顺序进行排序；技术得分也相同时，按投标报价由低到高的顺序进行排序；投标报价也相同时，由评标委员会推荐先后顺序。

4、综合评分表

本项目评分由价格、商务和技术三个部分组成，评分因素和评分标准详见下表：
商务部分：20 分
技术部分：40 分
投标报价：40 分

评分表

类别	评标因素	标准分	评审要点
价格 (40分)	报价	40	(1) 评标基准价=所有有效投标价格的算术平均值； (2) 算术平均值为基准价，得40分，投标报价偏离基准价的相应扣分，与基准价相比，每低1%，扣0.5分；每高1%扣1分。不足1%按内插值法计算，本项最低得分0分。（以上评标基准价及报价得分计算结果均保留小数点后两位有效数字，第三位四舍五入。）
商务 (20)	财务状况	6	(1) 根据投标人近三年（2020年-2022年）平均净利润金额由大至小排序评分，排名第一的得3分，其余依次递减0.5分，最低得0分。净利润为负值的得0分。 (2) 根据投标人近三年（2020年-2022年）平均营业收入金额由大至小排序评分，排名第一的得3分，其余依次递减0.5分，最低得0分。

类别	评标因素	标准分	评审要点
			备注：数据以会计事务所审计的报告为准。报告须有提供报告单位的公章。
	企业规模	6	<p>(1) 根据投标人近三年（2020年-2022年）平均净资产总额由大至小排序评分，排名第一的得2分，其余依次递减 0.5分，最低得0分。</p> <p>(2) 根据投标人近三年（2020年-2022年）平均资产总额由大至小排序评分，排名第一的得2分，其余依次递减 0.5分，最低得0分。</p> <p>(3) 根据投标人 2022年度纳税总金额由大至小排序评分，排名第一的得2分，其余依次递减 0.5分，最低得0分。数据以税务部门出具的纳税证明材料为准。</p> <p>备注：数据以会计事务所审计的报告为准。报告须有提供报告单位的公章。</p>
	企业资质	3	投标人具备有效期内的GB/T19001系列/ISO9001系列质量管理体系认证、GB/T45001系列或ISO45001系列职业健康安全管理体系认证、GB/T24001系列/ISO14001系列环境管理体系认证，且认证范围与本项目招标内容(通信线路工程类)相关。每具备一项证书，得1分，本项最高得3分。
	业绩	6	<p>投标人提供自 2020 年 9 月 1 日起至投标截止时间（以合同签署日期为准），承担过部队或通信运营商光缆线路代维业绩：</p> <p>(1)合同额为 1500 万（含）以上的 1 份合同得 2 分；</p> <p>(2)合同额为 1000 万（含）-1500 万的 1 份合同得 1 分；</p> <p>(3)合同 500 万（含）-1000 万的 1 份合同得 0.5 分；</p> <p>(4)合同额在 500 万以下的不得分。</p> <p>本项最高得 6 分。</p> <p>备注：（1）投标人应同时附合同复印件及对应银行收款进账凭证（收款进账金额不设限）两项证明材料。包括：合同首尾页、签字盖章页、服务内容页、合同金额页、对应银行收款进账凭证。要求合同盖章页、关键内容等均不得涂改遮挡，否则不予认定加分。</p> <p>（2）以上证明材料开标现场需携带备查。</p> <p>（3）投标供应商提供虚假合同的，按虚假投标处理。</p> <p>（4）合同主体为同一客户名称的，按一项案例/业绩考虑。。</p>
	企业信誉	2	<p>投标人 2020 年至今，连续 3 年获得税务部门颁发的企业纳税信用 A 级评价证书，得 2 分；获得两次（任意两个年度）的得 1 分，获得过一次（任意一个年度）的得 0.5 分，没有的得 0 分；事业单位无纳税信用 A 级评价证书的，可提供上年度（2022 年度）12 个月纳税凭证，得 2 分，否则得 0 分；</p> <p>（网上公示的，须提供截图和查询网址）</p>

类别	评标因素	标准分	评审要点
技术 (40分)	组织架构和管理制度	10	<p>本标段维护站点设置至少包含：湖北地区武汉市区、宜昌市区、仙桃市区、咸宁市区、孝感市区、黄冈市区、麻城市区、罗田县城、梅川镇、南漳县城：</p> <p>投标人在以上区域原有维护站点的，提供维护站点的固定办公场所和仓库的房产证明（产权证或房屋租赁合同）、照片，办公固定电话号码（或传真号码）及照片，站点资料齐全一个维护站点得 1 分，每个站点缺一项扣 0.2 分，每个站点最低得 0 分，累计最高得 10 分。没有维护站点不得分。</p>
	人员情况	5	<p>1. 依据投标人提供的代维人员进行评价：代维人员齐全且经验丰富，专业能力强，管理到位，分工合理，每个维修站点维护人员数量合理等。优得 3 分，良好得 2 分，一般得 1 分；</p> <p>2. 高空作业员能提供相关岗位上岗作业证书，每具备 1 个证书得 0.2 分，最多得 2 分，没有不得分。</p>
	项目实施方案	3	<p>根据投标人提供的针对本项目内容的实施方案，包括但不限于维护质量管理方案、表报资料管理方案、保密管理方案、安全管理方案、廉政管理方案、退出管理方案、工作考核方案等内容，进行综合评比：</p> <p>(1)内容齐全，方案科学，内容全面详实，紧贴招标人维护业务现状，措施完善，可行性强，得 3 分；</p> <p>(2)内容齐全，方案合理，内容全面，比较符合招标人维护业务现状，措施相对完善，可行性较强，得 2 分；</p> <p>(3)方案一般，内容基本具备，基本符合招标人维护业务现状，措施一般，可行性一般，得 1 分；</p> <p>(4)差：内容不齐全，方案不完整、可行性差或未提供对应方案不得分。</p>
	应急响应	3	<p>投标人能针对所遇到突发事件、应急保障任务、备品备件配置等进行评分：</p> <p>(1)优：方案有效、合理可操作性强，能及时解决突发事件，及时按要求配备备品、备件配置得 3 分；</p> <p>(2)良：方案基本合理，具备一定的可操作性，能基本解决突发事件，有基本的备品、备件配置得 2 分；</p> <p>(3)一般：方案一般，欠缺合理安排，不具备可操作性，难以解决突发事件及应急保障任务且备品、备件不齐全，得 1 分。</p> <p>(4)差：方案不完整、可行性差或未提供对应方案不得分。</p>
	投入本项目的维护设备配置情况	16	<p>1、根据投标人提供的日常巡查维护车，每个区域配备至少一辆维护车辆。每提供一辆维护车辆的得 0.5 分，本项最高得 8 分。</p> <p>备注：（1）租用车辆占比不得超过维护车辆总数的 30%，否则本项不得分。</p>

类别	评标因素	标准分	评审要点
			<p>(2) 所有车辆车牌照需为湖北省牌照(鄂XXX)，否则不得分。</p> <p>(3) 投标人需同时提供以下车辆证明材料：车辆照片(车辆正面照可看到车牌照)、自有车辆提供有效的车辆行驶证及车辆登记证、租赁车辆提供有效的租赁合同(1年期及以上)、有效的车辆行驶证及车辆登记证。</p> <p>2、投标人提供工具仪表配置清单，每个区域至少配备一套维护站点仪表及工具配置。每提供一套仪表及工具得 0.5 分，最多得 8 分。</p> <p>备注：</p> <p>(1) 投标人提供的仪表及工具配置清单需满足招标文件第四章技术文件中表 1 维护站点仪表及工具配置清单中配置要求，否则不得分。</p> <p>(2) 投标人需同时提供光时域反射仪、光纤熔接机、发电机或移动电源、路由探测器、接地电阻测试仪照片及出厂编号或代码。否则不得分。</p>

注：打分表中所有文件均须提供相关的证明材料(加盖投标人公章)，具体格式见第五章投标文件格式；未作格式要求的，则投标人自行拟制。

九、中标及合同授予

41. 中标通知书

42. 1. 经招标人书面同意后，招标代理机构代表招标人向中标人发出中标通知书，并同时 will 将中标结果通知所有未中标的投标人。

42. 2. 中标通知书是合同的组成部分。

42. 合同授予标准

43. 1. 招标人将合同授予中标人。

43. 2. 招标人和中标人应当依照法律规定签订书面合同，合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

43. 3. 联合体中标的，招标人与联合体各方共同签订合同。

43. 履约保证金

44. 1. 本章“**投标人须知前附表**”中要求中标人提交履约保证金的，中标人应当提交。履约保证金提交时间、方式、金额等详见“**投标人须知前附表**”。

44. 2. 如果中标人没有按照上述规定提交履约保证金，招标人将有权取消该中标人的中标资格，解除已签订的采购合同，没收该中标人的投标保证金，并保留进一步索赔的权利。

44. 签订合同

45. 1. 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 **30** 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。对于签订合同需要具备装备承制单位资格但中标人尚未取得资格的项目，招标人应当自中标人取得装备承制单位资格之日起 **30** 日内与其订立书面合同；对于中标通知书发出 **60** 日内，中标人仍未取得装备承制单位资格的，招标人按照招标文件明确的原则重新确定中标人。

45. 2. 如中标人不能按照要求与招标人签订合同，招标人有权取消该中标人的中标资格，没收中标人的投标保证金，并保留进一步索赔的权利。

45.定标

45.1. 中标人数量

招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人，确定排名第一的中标候选人为中标人。具备下列条件之一的可以确定2个或者3个中标人：

- (1) 确定1个中标人不便实施跨地域装备试验、维修保障的；
- (2) 确定1个中标人面临较大技术、质量、进度、费用风险的；
- (3) 确定1个中标人难以完成持续大批量采购任务的；
- (4) 装备预先研究需要多技术路径推进实施的。

详见本章“投标人须知前附表”。

45.2. 多个中标人任务分配和价格确定

确定2个或者3个中标人的采购项目，根据中标人排序，2个中标人一般按照7:3比例分配中标任务份额，3个中标人一般按照5:3:2比例分配中标任务份额。对于因配发区域限制、项目完整性、多技术路径安排等原因，无法按照以上比例分配任务份额的，应当在招标方案和招标文件中明确。

装备预先研究项目、装备研制项目、技术状态基本一致装备订购项目、试验内容基本一致项目，以及维修保障内容基本一致项目，其他中标人报价高于第一中标人的，中标价格执行第一中标人报价；报价低于第一中标人的，中标价格执行各自报价，其中，第三中标人报价高于第二中标人的，中标价格执行第二中标人价格。装备订购技术状态、试验内容以及维修保障内容不一致的项目，中标价格执行各自报价。

45.3. 排名靠前的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，不能按照招标文件要求签订合同的，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

45.4. 确定中标结果后，在本章“**投标人须知前附表**”指定的媒体公示招标结果，公示期不得少于**3**日。公示内容包括：

- (1) 招标采购项目名称及编号、开标评标时间；
- (2) 中标人名单及排序；
- (3) 招标人的名称、联系方式（包括询问、质疑、投诉受理部门联系方式）；
- (4) 公示有效期；
- (5) 法律法规规定的其他内容。

46.询问、质疑和投诉

46.1. 对参与的采购活动有关事项有疑问的，可以口头或者书面形式向招标人和招标代理机构提出询问（联系人：柴经理，联系电话：**13311123546**），招标人和招标代理机构在接到询问之日起**5**个工作日内予以口头或者书面答复。

46.2. 参与采购活动的单位认为采购文件、采购过程和采购结果使自己权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起**7**个工作日内以书面形式向招标人和招标代理机构提出质疑（联系人：柴经理，联系电话：**13311123546**）。

质疑书应当由质疑方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章，内容主要包括项目名称和编号，提出质疑的供应商名称、地址、联系人及联系电话，与质疑事项有关的单位名称，质疑事项及诉求，必要的事实依据和证明材料、法律法规依据、理由和线索，提出质疑的日期等。质疑方应将质疑书正本和按照被质疑方、质疑事项有关的供应商数量提供的质疑书副本一并递交至招标代理机构。

招标人和招标代理机构在签收质疑书后**2**个工作日内完成质疑书审查，对于受理或者不予受理两种情况作出相应处理。审查后予以受理的，质疑书签收之日即为质疑受理之日。自质疑受理之日起**10**个工作日内作出书面处理决定。

46.3. 质疑方在质疑处理期满未收到质疑处理决定，或者对质疑答复不满意的，可以在质疑答复期满后**15**个工作日内，以书面形式向招标人投诉受理部门提出投诉。

第三章 合同条款及格式

（以最终签订为准）

合同编号: _____

合 同 书
(xx 地区线路代维服务项目)
(样式)

甲 方: _____
乙 方: _____

二〇二三年 XX 月 XX 日

甲方：中国人民解放军 XXXXX 部队

地址：

乙方：

地址：

依照《中华人民共和国合同法》及国家和军队的有关法律法规，甲乙双方本着诚实、公平的原则，就中国人民解放军 XXXXX 部队（以下简称“甲方”）委托 XXX（以下简称“乙方”）代维甲方自有光缆线路的相关事宜，经双方协商一致，达成如下约定，供双方共同遵守执行。

第一条 线路代维工作的地点及期限、范围及变更

1.1 线路代维工作的地点及期限

1.1.1 乙方代维产权归属甲方的总长 XXX 公里光缆线路，线路具体情况为：XX 省 XX 市 XX 县 XX 乡至 XX 军站 XXX 公里光缆线路；XX 军站至 XX 地 XXX 公里光缆线路。代维线路信息（见附件 X）。

1.1.2 本合同服务期限自【】年【】月【】日起算，至【】年【】月【】日终止。

1.2 线路代维工作的范围及变更

1.2.1 乙方负责代维的工作包括日常巡护、重点盯防、抢修配合、工程配合共 4 类。线路代维技术规范书（见附件 X）。

1.2.2 甲方有权根据实际情况对代维服务范围进行调整，包括但不限于，由于甲方业务拓展及管理需要，将乙方代维线路范围内的抢修任务全部交于乙方处理，致使乙方需要相应调整代维服务模式，乙方应予以配合，且该调整行为不属于违约。

1.2.3 乙方承诺不以任何形式将本合同涉及的服务事项转包或分包给其他任何第三方。甲方发现乙方存在转包或分包行为，甲方有权立即单方面无条件与乙方解除合同，同时对尚未结算支付的款项不予结算支付；乙方的转包或分包行为甲方不予认可，产生的所有责任均由乙方承担。

1.2.4 光缆线路及设备的所有权属于甲方，不因乙方的代维行为而改变。

第二条 线路代维工作的质量标准

2.1 乙方必须严格按照甲方颁布施行的《光缆线路代维管理办法》为标准进行代维服务；甲方若有新的规范文件，乙方须遵照执行。

2.2 甲方有权按照甲方颁布施行的《光缆线路代维管理办法》对乙方进行考核（含对代维公司光缆线路代维质量年度综合考核），乙方应予以配合。甲方有权根据业务发展需要对考核的内容及标准进行调整和完善，乙方对此予以认可，且该调整行为不属于违约。

2.3 乙方代维工作的质量标准，以上未涉及的内容参照国务院、工业和信息化部下发的规定执行。

第三条 线路代维费用及支付

3.1 代维价格

3.1.1 本合同代维费用总价为人民币【XX.XX】元（大写：人民币【XX万X仟X拾X元X分】）（含增值税税款）。

3.1.2 本合同有效期内，代维费用不受国家和地方职能部门调整代维基础价格影响。

3.1.3 本合同计价方式为：【总价包干合同】。

3.1.4 代维费用包含提供代维服务所需的综合费用,包括但不限于人工费、车辆使用费、仪表工具费、零星材料费、通讯费、管理费、协调费、场地使用费、培训费、住宿费、餐饮费、保险及其他各项费用、利润及一切税费。除非甲方书面同意,甲方不再另行支付其他任何费用。

3.1.5 代维费用包括线路及线杆、管道、标石以及所属附属设施的综合代维费用,同一杆路或管道不考虑光缆的条数和芯数。

3.1.6 乙方单独承担光缆抢修任务时,除光缆和接头盒之外的其他各项费用均由乙方承担。

3.1.7 在以下范围以内的线路整治,由甲方提供光缆、接头盒、标石、警示牌、线杆、钢绞线等主材,乙方负责提供其他辅材和施工:

- 1)500 米以内(含 500 米)的架空附挂光缆线路;
- 2)200 米以内(含 200 米)的更换架空光缆线路及杆路;
- 3)100 米以内(含 100 米)的直埋光缆线路整治;
- 4)50 米以内(含 50 米)管道整治;
- 5)300 米以内(含 300 米)架空线路吊线及附件更换;
- 6)5 立方米以内(含 5 立方米)线路加固;
- 7)每次 5 个(含 5 个)以内管道人、手孔整治;
- 8)1 个(含 1 个)人井重砌,2 个(含 2 个)手井重砌;
- 9)增补遗失或破损的标石、警示牌、井盖;

乙方须提供经甲方认可的材料。超过以上范围的整治,超出部分由甲方提供。

3.2 费用核算

3.2.1 本合同代维费用分为基础代维费和浮动代维费，基础代维费占合同代维费的 **80%**，浮动代维费占合同代维费的 **20%**。月度考核成绩、年度考核成绩与基础代维费挂钩；浮动代维费采取直接奖惩的方式结算，汇总合同年内的单次扣罚和直接奖励金额，每年结算一次，

3.2.2 将基础代维费的 **80%**平均划分到合同年的每个月，称“月代维费”，其余 **20%**为“年度尾款”。

3.2.3 月代维费结算方式：

月度考核除加分项和扣分项外，基础分共 **100** 分，考核成绩与月代维费的结算挂钩方式如下：

月考核得分 ≥ 95 分，本月应支付代维费 = 月代维费；

月考核得分 < 60 分，扣罚本月代维费；

$60 \leq$ 月考核得分 < 95 分，本月应支付代维费 = 月代维费 \times [$60\% + (\text{考核得分} - 60) / 35 \times 40\%$] 。

3.2.4 年度尾款结算方式：

年度考核除加分项外，基础分共 **100** 分，年度考核成绩与“年度尾款”的结算挂钩方式如下：

年度考核得分 ≥ 95 分，应支付代维费 = 年度尾款；

年度考核得分 < 60 分，扣罚年度尾款；

$60 \leq$ 年度考核得分 < 95 分，应支付代维费 = 年度尾款 \times [$60\% + (\text{考核得分} - 60) \div 35 \times 40\%$] 。

3.2.5 浮动代维费结算方式：

浮动代维费采取直接奖惩的方式结算，汇总合同年内的单次扣罚和直接奖励金额，每年结算一次，奖惩金额“正负”累加核算。结算

浮动代维费不超过合同约定的浮动代维费上限。

3.2.5.1 单次扣罚是依据标准对线路故障和重大通信事故进行的直接扣罚。其中：

（1）线路故障扣罚指因代维公司维护责任造成的各类单次故障直接落实考核扣罚，重大通信事故扣罚指因代维公司维护责任造成重大通信事故时直接落实考核扣罚。代维合同期内扣罚金额累计核算。单次故障直接扣罚标准见下表。

扣罚基数（元）	核减指标	核增（加扣）指标
浮动代维费的 10%	维护责任外核减 50%-100%	担负抢修任务时，超出甲方要求的障碍抢修时限，超出 60 分钟以上，加扣 50%

（2）核算单次故障扣罚金额，不可抗力造成的光缆故障不纳入扣罚范围。单次故障扣罚=扣罚基数×（1-累计核减指标+累计核增指标）。

（3）不可抗力认定标准为：不能预见、不能避免并不能克服的自然灾害或客观事件，包括火山爆发、地震、台风、水灾、火灾和战争，以及甲方和代维公司共同认可的其他情况。自然灾害需有地方县级以上新闻报道并经甲方核实确认。

（4）障碍历时从甲方通知障碍开始计算，至线路修复并经甲方验证可用时为止。障碍抢修时限为 3 小时（100 公里以内），冬季寒区冻土地段、夜间作业和雨雪等恶劣天气视情增加 1 小时，超过 100 公里 每增加 20 公里抢通时限增加 20 分钟（不足 20 公里按 20 公里计）。

（5）维护责任外相关事项的鉴定，各旅根据单次故障现场实际情况，经代维公司确认方可认定，双方不能认定的报甲方上级单位

裁定。

(6) 重大通信事故指重要通信保障期间光缆线路阻断以及其他被甲方或甲方上级单位认定的重大通信事件。

(7) 单次故障如被旅以上单位认定为重大通信事故，单次扣罚金额翻 1 倍。

3.2.5.2 直接奖励是指乙方年度任务完成较好，在一定程度上有效提升信息通信保通能力，依据以下标准进行奖励。

(1) 合同年内代维线路无责任故障，且年度考核综合评分在 90 分以上，奖励发放全部浮动代维费。

(2) 合同年内代维线路故障历时小于 1.3 小时/百公里，奖励浮动代维费的 10%。

(3) 乙方在重要通信保障任务期间，积极配合甲方工作，完成任务圆满，得到甲方通报表扬，视情奖励浮动代维费的 5%-10%。

(4) 积极开展护线宣传，主动排查线路隐患，有效避免重大通信事故发生，经甲方核实确认，视情奖励浮动代维费的 10%-20%。

3.3 付款方式

3.3.1 代维服务费按自然月核算，每个月为一个结算期。次月【XX】日前，乙方应提供月度工作考核表，甲方应在【10】日内对乙方上月代维工作进行考核。

3.3.2 考核结果甲乙双方签字确认后，甲方应在收到乙方提供的增值税发票后【30】日内，以【转账】（可选：转账、支票或现金）的形式向乙方支付上一个结算期的基础代维费。

3.3.3 每个合同年度结束后【30】日内，甲方完成对乙方的年度考核。甲方根据考核结果以及交接情况将年度尾款与浮动代维费

一并支付给乙方，支付时间为考核成绩和代维工作交接经双方确认后【30】日内。

3.3.4 甲方付款前，乙方应向甲方提供以下单据：

(1) 付款通知书原件一份，通知上标明合同名称、合同号、付款金额、开户银行及账号等相关内容；

(2) 标明合同号、服务名称、付款金额的增值税发票原件和复印件各一份;

3.3.5 乙方承诺其开具发票的形式与内容均合法、有效、完整、准确，乙方不开具发票或开具不合格的发票，甲方有权延迟支付应付款项直至乙方开具合格票据，且甲方不承担任何违约责任，延迟时间段内乙方的各项合同义务应仍按合同约定履行。

3.3.6 履约保证金。合同签订后 10 日内，乙方需提供 10 万元履约保证金，在合同执行期间中途出现有无法正常提供代维服务的恶性事件，甲方有权视实际损失情况扣除相应履约保证金。

3.3.6.1 乙方不按合同约定的内容提供服务，或提供的服务未达到合同技术标准，拒不改正或违约退出的，甲方有权扣除履约保证金。

3.3.6.2 当完成代维合同后 3 个月内，且无遗留问题时，甲方将履约保证金剩余部分退还乙方。

3.3.7 本合同的财务结算，双方应通过下列乙方确认的银行、账户名及账号进行。本合同存续期间，乙方若遇结算银行及账号变化，应在合同约定的付款之日前至少 20日书面告知甲方，否则乙方承担由此引发的一切责任。

甲方名称: 【 】

4.1.6 利用乙方月度线路维护形势分析会时机，甲方根据需要派人参加，重点掌握线路维护工作开展情况,传达有关线路维护的相关要求,收集关于代维工作的意见建议。

4.1.7 牵头建立通信重保和故障处理联络机制，特别是执行重大通信保障、光缆线路抢修、线路施工改迁等任务期间，甲方根据需要对乙方提出工作配合要求。

4.1.8 向乙方提供线路代维工作相关表报资料的填写要求，包括但不限于线路基础资料、巡线日记、线路障碍登记等。

4.1.9 按照代维合同规定，向乙方支付线路代维费用，并兑现奖惩。

4.2 乙方的职责和义务

4.2.1 负责光缆线路的日常维护。

4.2.2 派出专业人员进行线路代维工作，严格执行甲方颁布的《光缆线路代维管理办法》，按时、保质、保量地完成代维工作，确保线路维护质量。

4.2.3 乙方严格遵守《安全生产条例》，配备工作所需的工具及设备，做好防火防盗等安全生产工作，确保代维工作过程中人员、车辆、设备、设施安全。

4.2.4 严格遵守保密协议，严禁向第三方透漏相关业务资料，在乙方内部也要控制知秘范围，确保军事秘密安全。

4.2.5 按照甲方要求配备日常维护和抢修所需仪表、工具、器材（主要包括光纤测试仪表、缆线定位仪、线路防洪用品、土木作业工具，安全防护用具等）。

4.2.6 制定代维工作作业计划，按照甲方规定的维护项目及要

求，对光缆线路及附属设施进行日常巡检维护，并认真填写维护资料，按时向甲方递交工作总结、报表和测试记录，各项数据要真实、准确。

4.2.7 若发现危急线路安全的施工、自然灾害等隐患问题，乙方应立即采取有效措施，同时留存现场图片和视屏信息，并电话通知甲方管理人员，在甲方具体指导下进行先期处置。

4.2.8 代维人员每周全巡 5 次，其中徒步全巡不少于 2 次。当接到甲方执行重大通信保障任务通知或发现可能危及光缆线路的施工作业时，应增加巡线次数，必要时全时看守。

4.2.9 配合线路抢修工作，当线路阻断时，乙方应指派专业骨干第一时间赶赴现场，协助甲方查找线路断点、保护故障现场、开展抢修工作，线路抢通后，应配合甲方做好测试验收工作，并及时更新线路资料。

4.2.10 配合甲方做好线路割接、改迁、加固等工程的验收工作，选派骨干采取随工的形式全程监督工程质量，工程结束后完善线路资料。

4.2.11 积极宣传保护光缆线路的各项法规制度，做好护线宣传工作。

4.2.12 积极配合甲方组织的检查考核，按要求参加甲方组织的培训、会议等活动。

4.2.13 加强对线路巡护人员的业务技能培训，维护人员要熟练掌握线路维护的基本知识和技能，熟悉代维区间内光缆线路的具体路由、埋深等情况。代维人员上岗前必须进行岗前考核，考核情况报甲方备案。

4.2.14 按照甲方要求，按时更新相关表报资料。

4.2.15 乙方退出代维工作时，配合甲方完成维护工作交接，并将维护期间获悉甲方的有关材料交付甲方。

4.2.16 乙方不得借用甲方的名义私自处理光缆线路周边人为干扰，不得私自允诺地方施工、动土等影响光缆安全的行为发生；不得借用甲方名义帮助其他线路开展护线工作。

第五条 安全

5.1 乙方应建立健全内部各项安全生产管理制度，严格按安全标准组织维护操作及施工，加强安全生产管理，防止人员、车辆、设备等各类安全事故。

5.2 安全问题应贯穿代维工作全过程，乙方的所有安全措施应当符合国家相关法律及行业要求。

5.3 在维护工作中，乙方发生涉及人身安全和财产损失的各类事故，均由代维公司负责解决，并承担全部责任。

5.4 甲乙双方在合同签署的同时签订《代维工作安全生产协议》。

第六条 保密

6.1 乙方应承担永久性的保密义务，且乙方的保密义务在双方合作期间以及合作结束后均有效。

6.2 乙方人员应严格保密制度，增强保密观念，严禁在公共场所和私人通信中涉及代维工作相关事项，不得泄露通信机密。

6.3 乙方人员不准以任何借口，任何方式窃听、收录机线设备中的信息，或为他人提供窃听、收录条件。

6.4 甲乙双方对涉及另一方的文件及有关代维资料应妥善保管，

不得丢失，不得向任何单位和个人提供。

6.5 当本合同解除或终止时，任何一方应将另一方提供的保密信息退还或予以删除、销毁，不得以任何形式留存。

6.6 甲乙双方在合同签署的同时签订《代维工作保密协议》。

第七条 违约责任

7.1 任何一方不履行本合同约定的义务或履行义务不符合本合同约定的，均构成违约，应承担违约责任。

7.2 如有任何一方违约，导致不能履行或不能完全履行合同责任及承诺，违约方应承担违约责任，所造成另一方的损失由违约方承担。如双方违约，双方应根据实际情况分别承担各自的责任。

7.3 在本合同存续期间，任何一方明确表示或者以自己的行为表明不履行本合同项下服务义务的，另一方有权解除本合同，不履行本合同一方向另一方支付合同总价【10】%的违约金。

7.4 合同履行过程中，发生下列情形之一的，甲方有权终止本合同，乙方应向甲方支付合同总价的【20】%作为违约金：

乙方不能按合同规定的内容提供服务，经甲方催告后仍不能履行合同的；

乙方不遵照安全规定开展工作，造成人员伤亡或者安全责任事故的；

乙方违反保密义务，给甲方造成重大损失或重大影响的；

因乙方跨越代维业务范围而造成的违约行为，给甲方造成不良社会影响的；

其他：【/】。

7.5 未经甲方书面同意，乙方转让合同项下任何权利或义务的，

甲方有权解除本合同，乙方应向甲方支付合同总价【20】%的违约金。

7.6 甲方因部队政策调整或实际情况发生变化，出现包括但不限于线路代维工作终止的情况，甲方终止合同不属于违约，无需承担任何违约责任。

7.7 合同履行过程中，因乙方原因发生任何安全责任事故的，乙方应负责处理并承担相应责任。

7.8 在本合同规定的违约责任赔偿或补偿，均不应超过本合同付款金额。

7.9 若甲方逾期支付代维费，每逾期一日，甲方应向乙方支付逾期款项 0.05%的违约金，此项违约金不得超过逾期支付代维费的 0.5%。

7.10 乙方未按本合同约定开具、送达合法正规增值税专用发票，甲方有权要求乙方纠正问题，同时，甲方有权要求乙方支付合同总价【10】%的违约金。

7.11 如果由于一方的重大违约从而造成本合同不能履行或不能完全履行，违约方应承担违约责任，守约方有权向违约方发出违约警告书，在收到违约警告书后 30 日内，如果该违约持续未补救，守约方有权全部或部分终止本合同，违约方应赔偿由此给守约方造成的损失。

7.12 合同双方应在对方发生违约行为后，守约方以书面形式向违约方发出违约或解除合同的通知。该等通知中应详细列明对方违约的时间、违约行为、违约造成的损失和要求对方承担违约责任的主张。违约方可就此向发出方提出解释或质疑，双方应及时确认违

约责任的承担。但此种确认不影响双方按合同应履行的其他义务和应行使的其他权利。

第八条 退出管理

8.1 代维公司退出包括约定退出和违约退出，约定退出为合同到期后，甲方与代维公司不再续约，双方依据合同约定，完成交接手续，正常结束合作关系。违约退出为乙方违反合同约定，甲方与其终止合作，提前解除合同。

8.2 出现以下情况之一，甲方有权终止合同且不属于违约，无需承担任何违约责任。

（一）部队政策调整或实际情况发生变化；

（二）代维公司合同期内月考核成绩累计**3**次低于**80**分或上一年度考核成绩低于**80**分；

（三）代维公司所代维线路故障次数大于等于**0.6**次/百沟长公里或故障历时大于等于**1.3**小时/百沟长公里。

8.3 代维公司出现以下情况之一，必须按违约退出处理，解除合同，并列入黑名单，情节特别恶劣的，追究其法律责任。

（一）合同期一年内连续**2**个月或累计**3**个月考核不合格（合格分**60**分）；

（二）擅自迁改、平移、加固保护线路或进行任何中断业务的测试；

（三）借军方名义对外交往，造成不良社会影响；

（四）违反《代维工作保密协议》，造成失泄密事件；

（五）其他违反合同约定造成严重后果。

8.4 启动代维公司退出程序时，为确保线路维护工作能够平稳过渡，无论何种原因退出，退出的代维公司必须与新进场的代维公司完成工作交接，待甲方确认后方可停止线路维护工作。

第九条 不可抗力

9.1 本合同所称不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括火山爆发、地震、台风、水灾、火灾和战争，以及双方共同认可的其他情况。

9.2 不可抗力事件终止或被排除后，受阻方（遇到不可抗力事件的一方）应继续履行本合同，并应尽快通知另一方。

9.3 发生不可抗力，受阻方应在**3**个工作日内书面通知另一方，并且在随后的**7**日内提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据，还应尽一切合理的努力减轻影响。双方应在该事件发生**3**日内进行磋商，寻求一项公正的解决方案，并且要尽一切合理的努力将不可抗力的影响降至最小。

9.4 若一方违约在先，不得以此后发生不可抗力为由免除其违约的责任。

9.5 如果不可抗力持续时间超过**60**日，则任何一方有权以书面形式通知另一方全部或部分终止本合同。对于终止日前乙方已经提供的服务，其有权要求予以支付，但应提前**15**日通知甲方。

9.6 不可抗力事件的影响消失后，如果乙方提供服务的条件因不可抗力事件而发生变化，则双方应重新协商，用最接近原条款的新条款取代受到影响的条款。

第十条 承诺及保证

10.1 合同一方向另一方保证：作为一家依法成立并合法注册及有效存续的独立法人（港澳台人员和外国人不得持股或就持股情况进行说明），具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响其继续正常存续和履行本合同的能力。

10.2 合同一方方向另一方保证：指定的授权代表具有完全民事行为能力且已获得签署本合同所必须的书面授权，授权代表作为其委托代理人签署本合同并无任何法律障碍，对授权代表签署本合同的任何行为将予以认可，并不存在授权不明或超授权范围的情况，亦不存在任何因上述情况而可能导致合同无效或部分无效、被撤销的情况。

10.3 本合同对双方具有约束力并可依据其条款强制执行。

10.4 乙方承诺将严格按照通信行业普遍认可的实践和标准向甲方提供服务。

10.5 乙方承诺严格遵守《安全生产条例》，自行购买乙方工作人员的意外保险，自行配备工作所需的工具及设备，做好防火防盗等安全生产工作，确保代维工作中线路、设备、设施、车辆和人身的安全。在代维工作过程中发生的涉及人身安全等意外事故，由乙方负责，甲方不承担任何责任。

10.6 代维期间，乙方代维工作范围内如发生人身、财产安全事故，由乙方承担赔偿责任，如给甲方造成损失，甲方有权从履约保证金中扣除。

10.7 乙方公司的员工应遵守所有当地的法律和法规以及在甲方的设施所在地告知其的安全条例。乙方应负责向其员工提供相关保险，包括但不限于养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和人身意外保险等。

第十一条 法律适用和争议解决

11.1 本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决均应适用中华人民共和国法律。

11.2 如果任何争议或权利要求起因于本合同或与本合同有关或与本合同的解释、违约、终止或效力有关，都应由双方通过友好协商解决。

11.3 本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的按下列第一种方式解决：

11.3.1 提交 XX 仲裁委员会仲裁；

11.3.2 依法向甲方所在地人民法院起诉。

11.4 仲裁或诉讼进行过程中，双方将继续执行本合同未涉仲裁的其它部分。

11.5 由于仲裁而产生的费用由双方按照仲裁决定的比例承担。

11.6 争议解决过程中，除双方有争议的部分外，本合同其他部分仍然有效，双方应继续履行。

11.7 本合同全部或部分无效的，本条依然有效。

第十二条 合同生效、终止及其它说明

12.1 合同的生效。本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖本单位公章或合同专用章后生效，签署时间不一致的，以较迟签署的时间为准。双方履行完毕本合同中全部权利义务后，本合同有效期终止。

12.2 信息发布及公告。除非甲方相关部门要求或经由另一方书面同意，任何一方不应对本合同或任何相关事项予以发布或公告。

12.3 转让。未经合同另一方书面同意，一方不得转让本合同项下任何权利和义务。

12.4 语言和文本。本合同以中文签署，一式【肆】份，甲乙双方各执【贰】份，具有相同法律效力。

12.5 标题。本合同中加入的各章、条、款、项的标题仅为方便阅读而设，不应对本合同的含义或解释有任何影响。

12.6 弃权。一方未强制执行本合同的一条或若干条款，或未行使其在本合同项下的任何选择权或其他权利，或任何时候未要求另一方履行其在本合同中的任何义务，均不应被理解为该方放弃上述有关条款，或者以任何方式影响本合同的有效性或该方强制执行本合同各项条款的权利，也不应阻止该方在任何时候采取其原本有权采取的其他任何行动。

12.7 可分割性。本合同的任何条款或规定，如被有权机构判定为无效或不可执行，不应影响本合同其他条款或规定的效力或可执行性，也不应影响该条款或规定在其他情形下的效力或可执行性。

12.8 费用。本合同双方应各自承担其自身与本合同及本合同项下的交易有关的所有开支和费用（包括法律费用），本合同另有约定的除外。

12.9 合同修改和补充。本合同未尽事宜，应由双方友好协商解决。如需对本合同及其附件作任何修改或补充，须由双方以书面做出方为有效。修改或补充文件与本合同有不一致的，以修改或补充文件为准。

12.10 签署授权。本合同签署前，双方将分别向对方提供其授权合同签署人代表其签署本合同的授权文件。

12.11 合同效力。合同将保持其效力直至双方已完全履行合同项下的所有义务并且双方之间的所有付款和索赔已结清。

12.12 合同附件。合同附件为本合同的组成部分，与本合同正文具有同等法律效力。若合同附件与合同正文有任何冲突，以合同正

文为准。

12.13 本合同在甲方有关文件规定的范围内执行，当有关文件规定发生变化且与本合同条款抵触，抵触的部分由双方商讨后另行签订补充协议，确实不能执行的，应当停止执行，双方互不承担违约责任。

甲方:中国人民解放军 XXXXXX 部队

乙方:XXXXXXXXXXXX

项目负责人:

法定代表人:

项目经办人:

(或授权代表)

时间:

时间:

代维工作保密协议（样式）

甲方：

乙方：

为加强线路代维工作过程中的保密管理，维护甲乙双方合法权益，确保代维工作顺利进行，甲乙双方协商一致达成本协议。

一、涉密信息范围：合同文本原件及复印件，部队代号和番号，线路路由图，代维工作相关的会议记要、表格、图表、资料等文件。

二、第三方范围：XXX 部队和【中标代维公司】以外的单位和个人均属第三方，包括乙方的上级单位、兄弟单位以及下级与线路代维无关机构。

三、任何一方严禁将本合同信息用于除本合同规定服务内容之外的任何目的，包括但不限于用合同全部或部分内容参与竞标、承接军地线路改迁施工。

四、任何一方严禁公开发布本合同相关事项，涉密信息不得登报、上网。未经另一方事先书面同意，任何一方严禁将涉密信息泄漏给第三方。

五、任何一方严禁对合同内容的全部或者部分进行复印，如发现任何一方私自复印行为将视为将涉密信息私自泄漏给第三方。

六、双方应妥善保存涉密信息，纸质资料专柜存放，电子资料专机存储（不得联接互联网），专人管理、严禁丢失缺损；合同文本需存放在重要保密场所，置于密码柜内并专人保管，若合同出现缺损和丢失将视为将涉密信息私自泄漏给第三方。

七、甲方有权督促、检查乙方保密工作落实情况，乙方应予以积极配合。

八、任何一方违反上述条款，违反方需承担合同规定的违约责任，另一方有权根据违约行为的实际影响采取进一步措施，以便维护自身合法权益。

九、因违反保密规定构成犯罪的，依法追究相应刑事责任。

本协议书一式肆份，甲乙双方各执贰份，签字盖章后生效。在任何情形下，本条所规定的保密义务应永久持续有效。

甲方：中国人民解放军 XXXXX 部队 乙方：
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

项目负责人：

法定代表人：

项目经办人：

(或授权代表)

时间：

时间：

代维工作安全生产协议（样式）

甲方：

乙方：

为加强线路代维工作过程中的安全管理，维护人身和财产安全，确保代维工作顺利进行，甲乙双方协商一致达成成本协议。

一、甲方有权督促、检查乙方各种安全防护措施落实情况。

二、甲方有权制止违章作业行为，乙方应予以积极配合，确保安全生产。

三、乙方必须严格执行国家有关安全生产和劳动保护的法规。

四、乙方应建立内部各项安全生产管理制度，健全安全生产责任制，明确安全生产培训、考核体系，配备必要的应急救援器材、设备和现场施工人员安全防护物品。

五、乙方应加强安全教育和安全宣传，建立员工安全教育培训制度，严禁未经教育培训的员工上岗作业；特种作业人员，必须经过有关部门的安全技能培训，方可持证上岗。

六、乙方管理人员应经常检查安全制度末端落实情况，及时发现安全隐患、制定安全措施，杜绝安全事故发生。

七、乙方应负责为代维人员购买必要的保险。

八、乙方应接受甲方的安全监督，发生安全事故应立即报告甲方。

九、乙方在开展代维工作过程中发生的一切安全事故，由乙方自行承担责任，甲方不负任何责任。

本协议书一式肆份，甲乙双方各执贰份，签字盖章后生效。有效期 2020 年 XX 月 XX 日至 2021 年 XX 月 XX 日，若甲方与乙方代维合同终止，本协议也随之终止。

甲方:

乙方:

项目负责人:

法定代表人:

项目经办人:

(或授权代表)

时间:

时间:

第四章 技术文件

经济要求

一、采购项目预算

1.本采购项目设最高控制价 1311.68172 万元，超出报价视为投标无效。

★二、服务时间、地点与方式

1.服务地点：湖北实施代维地区。具体实施地域：湖北地区武汉市、宜昌市、仙桃市、咸宁市、孝感市、黄冈市、麻城市、罗田县、梅川镇、南漳县；

2.服务周期：合同生效之日起 36 个月，中标人需在合同签订之日起 15 天内完成人员、场所、车辆、工具器材调配。

★三、商务要求

1.付款条件

签订合同后依据月考核、年度考核情况进行结算。

2.保密要求

按照《代维工作保密协议（样式）》条款实施。

3.履约保证金和质量保证金

中标供应商签订合同前 10 个工作日内，需向采购单位提供 10 万元履约保证金（银行转账），合同终止后，60 天内根据合同条款结算并退还剩余部分（无息）。

技术要求

一、需要实现的功能或者目标

湖北地区约 **1984.528** 公里直埋光缆、管道光缆、架空光缆的维护服务（具体长度待双方共同勘测后确定），包括线路日常维护、重点盯防、抢修配合、工程配合等内容，详见应当执行的标准或规范、应当满足的功能和质量要求。

二、应当执行的标准或规范

（一）代维线路维护标准

第一节 日常维护内容及要求

第一条 光缆线路由各种方式敷设的通信光缆和线路设施组成。线路设施包括：管道、人井、中继器、分支器、杆路、水线房、标石、标志牌、警示牌、水线切换开关、防雷装置和巡检系统等。

第二条 地方代维公司组织线路维护，应按规定标准要求开展线路巡查、路由整治、线路设施维护等工作。具体标准要求见表 1。

表 1 光缆线路日常维护项目和周期

序号	项目	周期	维护内容	备注
1	路由维护	日	线路巡查：携带必要工具，每日至少 1 次沿光缆线路巡查。	每周至少巡查 5 次，暴风雨后或有外力影响可能造成线路障碍隐患时，应立即巡查
2		周	线路全巡：每周徒步全巡不少于 2 次	特殊情况(如战备、重保等)要增加全巡次数，沿线 20 米范围内，可结合徒步巡查进

				行。
3		半年	管道线路的人孔检修	可结合徒步巡查进行
4			抽除管道线路人孔内的积水	高速公路中人孔检修按需进行
5		按需	标石 (含标志牌)	除草、培土 喷漆、描字
6		年	路由探测	可视具体情况缩短周期
序号	项目	周期	维护内容	备注
7		按需	清除架空线路和吊线上杂物	
8	杆路维护		检查、核对杆号，增补杆号牌、喷漆、描字	
9		年	整理、更换挂钩，检修吊线	可结合巡查进行
10			杆路检修	

第三条 地方代维公司线路日常维护要求。

（一）维护中应针对季节和气候变化，在雷雨、台风季节到来之前，对易遭受暴雨、洪水冲刷的地段加强检查，关键部位和薄弱环节应重点加固，各种防护设施应及时检修。

（二）加强护线宣传，采取有效措施，减少各类工程施工、农田水利建设、盗割等对光缆线路安全的影响，及时发现和处置危及光缆线路安全的苗头、隐患，严防损坏光缆事件的发生。

（三）凡在光缆线路附近发现有影响线路安全的施工时，应及时向军队相关单位报告，制定安全防护措施并派员随工监督，必要时驻守现场，确保线路安全。

（四）及时处理和详细记录巡查中所发现的问题，遇有自然灾害、人为破坏等造成线路受损时，要及时向军队相关单位报告，并积极配合进行事件调查。

（五）准确掌握光缆线路的路由情况，熟悉光缆埋设位置和埋设深度，定期巡护检修线路。

（六）在节日战备、重要通信保障期间，代维公司应主动加强巡检，必要时对重要路段进行 24 小时盯防以保证光缆线路通信畅通。

第四条 线路巡护的主要内容。

（一）检查光缆线路附近有无动土、施工等可能危及线路安全的情况。

（二）检查光缆线路路由有无严重坑洼、光缆有无裸露及防护设施有无损坏等情况。

（三）检查标石、标志牌、人井井盖和警示牌有无丢失、损坏等情况。

（四）积极开展护线宣传工作。

（五）及时处理和详细记录巡查中所发现的问题，同时按要求向军队相关单位报告。

第五条 代维管道光缆维护的主要工作。

（一）定期检查人孔内的各种标志是否清晰醒目，托架、托板是否完好，光缆外护层及接头盒有无腐蚀、损坏或变形等异常情况。

（二）定期检查人孔内的走线排列是否整齐、预留缆和接头盒的固定是否可靠。

（三）发现管道或人孔沉陷、破损及井盖丢失等情况，应及时报告军队线路维护部（分）队组织修复。

（四）清除人孔及光缆上的污垢，配合管道维护单位抽除人孔内的积水。

第六条 代维进局光缆维护主要工作。

（一）进线室、走线架上的光缆应有明显标志，以便与其它缆线相区别。

（二）每月巡查一次进局光缆，检查进线室渗漏及鼠患情况。

（三）保持进线室清洁和设施完好。

第七条 代维架空光缆维护主要工作。

（一）定期检查杆路情况，杆身埋设应正直、稳固，杆号清晰，拉线及地锚强度可靠。

（二）检查光缆垂度和外护层有无异常情况，整理、添补或更换缺损的光缆挂钩。

（三）清除光缆和吊线上的杂物，剪除影响线路的树枝，砍伐妨碍线路安全的树木。

（四）检查光缆与电力线、广播线等其他线路的交越距离及防护装置是否符合规定。

（五）检查光缆接头盒和预留光缆的固定是否可靠、有无锈蚀、损伤。

第八条 代维水线光缆维护主要工作。

（一）水线标志牌、标志灯和警示牌应符合要求、安装牢固、标记清晰、指示醒目。

（二）水线两侧各 100 米内禁止抛锚、捕鱼、炸鱼、挖沙及建筑有碍于水线安全的设施。

（三）定期维护水线切换开关和水线监视设备，保持水线房清洁，禁止无关人员进入。

（四）经常巡视水线登岸处的加固设施是否完好、牢固，发现损坏情况应及时修复。

（五）查看水线区域内有无妨碍水线安全的施工，如疏通河道、挖沙取泥等。

（六）新开或改道河渠必须与直埋光缆交越时，交越处的线路应采取下沉保护措施，可利用附近的预留光缆或介入不少于 200 米短段缆的办法深埋光缆。

第九条 代维公司应及时对光缆标石进行整治，确保位置准确、埋设正直、编号正确、标记清楚、齐全完好。遇有下列情况应增设标石，并绘入线路路由图。

（一）光缆路由、接头点。

（二）增加线路防护装置的地点（如防雷地线等）。

（三）与后设的公路、铁路、地下管线等设施的交越点。

（四）寻找线路困难处。

第二节 线路防护内容及要求

第十条 为使光缆线路安全运行， 凡在光缆线路附近设立电杆、铁塔，植树、盖房或新建其它设施时，必须符合规定的隔距要求，应禁止：

（一）线路两侧各 2 米范围内建屋搭棚，3 米范围内挖沙取土、开沟修渠和设置厕所、粪池、牲畜圈、沼气池等。光缆线路两侧各 2 米（市区内光缆线路两侧 75 厘米）范围内植树栽竹等；

（二）距线路 20 米内爆破、50 米内进行工程测量和施工；

（三）在季节河、流沙河中，距线路路由上游 100 米、下游 150 米内挖沙、堆石。

第十一条 线路加固

光缆线路易遭洪水冲毁的地段、坡度较大地段以及光缆穿越铁路、公路、水渠等地段应进行加固防护。代维公司在进行光缆巡护时，应对线路加固防护情况进行巡查，如发现问题，应及时向甲方代维工作管理单位报告，并按甲方要求处理，加固防护标准要求如下：

（一）直埋光缆

1.直埋光缆与其他建筑物及地下管线的隔距应符合表 5 的要求。如因条件限制不能达到最低净距时，应采取安全有效的保护措施。

2.光缆穿越铁道以及不能开挖的公路时，应采取顶管或穿越涵洞方式敷设。顶管应保持平直，钢管规格及位置应符合设计要求。允许破土的位置可采取埋管保护，顶管或埋管管口在

敷缆前应临时堵塞，敷设后用油麻封堵，保护钢管应长出路沟 0.5-1 米。

3. 光缆穿越机耕路、乡村道路以及市区或易动土地段时，可采取铺塑管、盖砖、水泥盖板、标志带等保护措施。在光缆上方铺砖时，应先覆盖 20-30 厘米厚的碎土后再竖铺红砖，同沟敷设两条光缆时应横铺红砖。

4. 光缆穿越沟、渠、塘以及不通航的沙河，为减少光缆线路中间接头，一般都应将直埋光缆直接穿越。必须严格做好保护加固。

主要措施有：

（1）光缆穿越有疏浚的沟渠和挖泥取肥、植藕的湖塘时，除保证埋深要求外，应在光缆上覆盖水泥板或水泥沙袋保护；

（2）光缆穿越汛期山洪冲刷严重的沙河时，应在直埋光缆上采取人工加铠或砌漫水坡等保护措施。

5. 光缆穿越 0.8 米（含）以上的沟坎、梯田时，应做护坡（挡土墙）；沟坎、梯田高低差在 1 米以上，一般采用石砌护坡，并用水泥沙浆勾缝；沟坎、梯田高低差在 0.8-1 米时，可用三七土加固；沟坎、梯田高低差为 0.8 米以下时，一般不做护坡，但必须分层夯实恢复原状。

6. 光缆敷设在易受洪水冲刷的山坡时，应做堵塞。堵塞的上下宽度，应比光缆沟的上下宽度每侧增加 0.2-0.4 米，比沟底加深 0.3 米。砌筑时，下部比上部纵向略许放宽，以加强稳固

性。堵塞间距一般为**20**米左右，在坡度大于**30**度的地段，视冲刷情况减至**5-10**米。

7.光缆穿越桥梁，应敷设在预制的管孔或槽道内，采取在桥梁外侧架挂方式时，应在光缆上加套金属保护管。

（二）管道光缆

1.人孔内的光缆可用蛇形软管或软塑料管保护，并绑扎在光缆托架上或按设计要求处理。

2.管口应采取堵口措施，防止污垢、杂物流入管道。

3.人孔内的光缆应有明显识别标志，防止人为损伤。

4.严寒地区要采取防冻措施，防止光缆损伤。

（三）架空光缆

架空光缆防强电、防雷措施应符合设计规定。吊挂式架空光缆与电力线交越时，应采用胶管、塑管将钢绞线做绝缘处理。架空光缆跨越公路时应设置明显标志，与其他建筑物、树木的水平和垂直隔距应符合规定要求。

（四）水线光缆

1.岸滩位置埋深应不小于**1.5**米。石质、半石质区域，其沟底先填**10-20**厘米的细土或沙土。光缆上方回填细土或沙土，夯实后再填至高出地面。易受洪水冲刷的岸滩、不稳定地段以及船只靠岸地段，应在光缆上方填细土或沙土后，上面覆盖水泥板或水泥沙袋保护。冲刷特别严重地段，应使用毛石，水泥沙浆封沟。

2.岸滩坡度大于 30 度时可采用梅花桩法或锚链法加固光缆。梅花桩法可以承受很大拉力，适用于岸滩稳固地段，桩柱用水泥桩为宜；锚链法用于岸滩土质不稳定的斜坡，其方法是采用拉线地锚将水线拉住，一般设 4-6 个拉力支点，拉线地锚分别埋在光缆两侧。

3.在过河段的河堤或河岸上设立水线标志牌和标志灯。

第十二条 线路防雷

地方代维公司应按规定的周期对线路的防雷设施进行巡查和测试。地面上装设的各种防雷接地装置，在雷雨季节到来之前，应测试其接地电阻，雨后要进行检查；地下防雷装置应根据土壤的腐蚀情况，每年开挖检查其被腐蚀程度，如发现问题，及时报告甲方代维工作管理单位，按甲方要求处理，常用防雷措施如下：

（一）地下防雷线（排流线）

防雷线宜采用 7/2.2 镀锌钢绞线或直径为 6 毫米镀锌钢线。敷设方法是：在光缆上方 30 厘米处，平行敷设两条防雷线，相距 40 厘米，其敷设长度一般要求每处不少于 2000 米，并将两端引伸到大地导电率较好的地方；也可采用在排流线两端及中间每隔 200 米设置接地装置，接地装置距光缆 15 米以上，将排流线通过接地装置入地。

（二）消弧线

当埋设光缆与单棵大树、电杆、高耸建筑物等隔距不能满足表 11 要求时，可采取消弧线保护光缆。具体做法是：在防雷

目标与光缆之间，用两根金属线做成半圆弧形围上防雷目标，其中一根金属线与光缆埋深相同，另一根的埋深为光缆埋深的一半。两根金属线的两端都焊接在接地装置上。接地装置应在远离光缆的一侧，一般距离不小于 15 米，接地电阻不大于 5 欧姆，当土壤电阻率大于 100 欧姆·米时，接地电阻不大于 10 欧姆。受地形、地物限制，消弧线与光缆隔距不足 5 米时，应对光缆采取其它防护措施。

（三）系统接地或对地电阻悬浮式接续

光缆接头处两端及光缆的终端，金属护套与金属加强心应在电气上互相绝缘，且都不接地，对地均呈绝缘状态，可避免光缆中感应雷电电流的积累，也可避免雷电电流由接地装置引入光缆。这种对地电位悬浮式处理方法，更适合于无金属心的金属护套光缆。

（四）架空防雷地线

距光缆 3~5 米处，用木杆平行架设两条 4.0 毫米镀锌铁线，中间每隔 150~200 米和两端均接地，接地装置应离开光缆 15 米以上。接地装置的接地电阻要求：当土壤电阻率在 100 欧姆·米以下时，中间的接地电阻不大于 20 欧姆，两端的接地电阻不大于 10 欧姆；当土壤电阻率在 100 欧姆·米以上时，中间的接地电阻不大于 40 欧姆，两端的接地电阻不大于 20 欧姆。在个别雷击重点地段，可以采取安装避雷针装置防雷。

（五）光缆选型

应考虑防雷要求，尽可能采用无金属光缆或无金属芯光缆，或采用加厚 PE 层的光缆。

第十三条 线路防强电

光缆线路（无金属光缆除外）与强电线路、电气化铁路或地下电气设备平行接近、交叉跨越时，必须符合计算确定的隔距要求，并应采取有效防护措施，使危险影响在容许值的范围以内。地方代维公司组织线路巡护，在具备检测条件时，应对强电防护措施进行巡查，如发现问题，应及时报告甲方代维工作管理单位，并按甲方要求处理,常用防强电措施如下：

（一）在光缆的接头处，两端光缆的金属加强芯、金属护套不作电气连通，减少强电的影响；

（二）在接近交流电气铁路的地段进行光缆施工或检修时，应将光缆中的金属构件作临时接地，以保证人身安全；

（三）在接近发电厂、变电站的地网时，不应将光缆的金属构件接地，避免将高电位引入光缆；

（四）光缆选型时，应尽量采取无金属芯的光缆，尤其要尽量避免采用有铜线的光缆。

第十四条 线路防蚁、防鼠

凡挖掘、变更直埋光缆时，应检查并记录光缆外护层完好情况，发现有白蚁、老鼠危害直埋光缆的迹象时，应及时报告甲方代维工作管理单位，并按甲方要求处理。

（一）常用的防蚁措施

1.敷设光缆线路时应尽量避开白蚁滋生的森林、村庄、草坪、木桥、坟场和堆有垃圾的潮湿地方。

2.敷设防蚁光缆。

（二）常用的防鼠措施

1.选择光缆路由时，应尽量避免下列地方：

（1）用石头砌成的桥头和涵洞；

（2）临近河溪、水田的无水泥封合石缝的堆砌物和外露老树根的地方；

（3）在穿过农田、河堤、水沟、荒土丘、草木丛及经济作物坡地时，应选最短距离通过，减少在其边缘埋设的长度；

（4）沿山坡公路埋设时，光缆应在靠山坡的一侧。

2.鼠类的活动范围一般在耕作层，因此，应保证光缆埋深符合规定要求。

3.当光缆必须经过鼠类活动频繁地带时，可采用硬塑料管或钢管保护光缆，并在埋设光缆时将土夯实，不宜用石块等硬物填塞光缆沟，做到沟内不留缝隙。

4.管道光缆防鼠一般可采用将光缆穿在子管内，并将子管两端用油麻或热缩管封闭。

第十五条 防止并及时排除光缆线路路由上积存污水、垃圾等有腐蚀性物质。直埋光缆与有腐蚀性建筑物的隔距应符合规定的要求。

第三节 外力施工保护内容及要求

第十六条 代维光缆线路的产权属甲方， 光缆线路因外力施工需要进行保护、迁改、割接等事项，由甲方代维工作管理单位全权处理，代维公司应按处理意见积极配合，不得擅自处理光缆线路外力施工的相关事宜。

第十七条 凡发现在线路上方或两侧进行施工、 动土等危及线路安全的操作时，代维公司应及时上报甲方代维工作管理单位，并与施工单位建立有效的联系，掌握施工动向与进度，签订安全协议。对存在安全隐患的地段应积极与施工方协商，制定看护现场应急保护措施，共同设立安全责任人员，保护线路安全。

第十八条 代维公司要加强对沿线外力施工的防范，做到：“一围、二明、三看、四勤”，即：

“一围”：围挡拉线，设立禁区；在线路两侧 3 米范围内采取拉警戒线、插小红旗和撒石灰粉等手段设立禁区。

“二明”：明路由、明标志；在施工范围内明示线路路由，并在光缆线路上方明显位置设立通告牌、临时标桩等。

“三看”：看线路、看施工机械、看施工进度；依据线路路由情况，查看施工机械在哪里、干什么、机械作业是否影响线路安全；查看线路周边施工进度到哪一步、下一步要干什么。

“四勤”：勤巡视、勤检查、勤宣传、勤汇报；维护单位要定期派人对施工地段进行巡视，必要时进行现场看护，在与施工方就保护线路安全问题达成共识后，要有针对性的做好检查、宣传、监督。巡视、看护情况要及时汇报。

第十九条 根据影响程度将看护现场分为三个等级并采取下列措施:

(一) 当施工点或有施工迹象点距线路设备垂直距离在 20~50 米范围内时, 要采取流动方式看护;

(二) 当施工点或有施工迹象点距线路设备垂直距离在 10~20 米范围内时, 要采取随工方式看护;

(三) 当施工点或有施工迹象点距线路设备垂直距离在 10 米以内时, 要在距线路设备 3 米处用警示带将线路封闭, 路由撒白灰, 做到标记明显。如施工作业在线路设备上方进行, 必须对线路位置和埋深进行挖点确认, 并埋设线路深度标尺, 在线路正上方每隔 10 米插一面彩旗, 每隔 20 米埋设一块宣传牌。以上情况应实行二十四小时看护。

第二十条 看护现场人员要求:

(一) 看护人员应佩带明显标志;

(二) 熟悉线路路由、埋深, 特殊危险地段埋深有详细登记, 积极了解施工方案和变动情况, 能准确及时掌握施工动向;

(三) 加强施工现场的巡回, 发现警戒线内动土应及时制止并汇报, 重点关注施工高峰、工程复工、收尾等时段;

(四) 积极与施工单位和现场大型机械手联系, 讲明监护范围、保护措施、注意事项等, 签订安全协议。

第二十一条 严格看护现场监督检查制度。甲方代维工作管理单位门和代维公司应定期检查看护现场的布置情况、施工建设的进展状况、制定光缆线路的保护措施等。

第四节 障碍抢修内容及要求

第二十二条 障碍抢修原则

障碍抢修应遵循先干线后支线，先主用后备用，先重要方向后次要方向的原则。

第二十三条 障碍抢修时限

障碍历时从甲方通知障碍开始计算，至线路修复或倒通并经甲方传验证可用时为止。障碍抢修时限为 3 小时（100 公里以内），冬季寒区冻土地段和雨雪等恶劣天气视情增加 1 小时，超过 100 公里每增加 20 公里抢通时限增加 20 分钟（不足 20 公里按 20 公里计）。

第二十四条 障碍抢修实施

（一）代维公司要制订切实可行的抢修预案，保持抢修车辆和仪表性能良好，各类线路资料准确无误；

（二）当光缆线路发生障碍时，甲方值勤人员应及时通知代维公司查找断点；

（三）障碍抢修过程中，代维公司应随时与甲方保持联络，及时汇报抢修情况，并做好记录；

（四）障碍排除后，代维公司应按规定时间填写“光缆障碍登记表”并上报甲方管理单位，同时对障碍原因进行分析，整理技术资料，总结经验教训，提出改进措施。

第二十五条 障碍抢修要求

（一）为尽快告知和排除障碍，代维公司具有不同网络的24小时热线电话3部（1部固定电话，2部移动电话）以上，作为抢修值班电话，各种联络工具应随时畅通、良好。

（二）处理障碍过程中，所接入或更换的光缆，其长度一般应不小于200米，需采用同一厂家、同一型号的光缆（注意G.655光纤的光缆和G.622光纤的光缆不可互用），单模光纤的平均接头损耗应不大于0.1dB/个，迁改工程中更换光缆接头盒时，单模光纤的平均接头损耗应不大于0.08dB/个，障碍处理后光缆的弯曲半径应不小于20倍缆径。

第二十六条 光缆线路中一个及以上系统同时发生障碍，记障碍一次；同一中继段内，同一在用通信系统同时阻断多处，记障碍一次；同沟敷设的多条直埋线路同地同时阻断，记障碍一次。

第五节 维护质量指标

第二十七条 障碍处理时限合格率应达到100%以上。

第二十八条 维护资料完整率100%。

第二十九条 维护资料准确率100%。

第六节 维护技术标准

第三十条 代维公司应按规定要求或甲方需要，组织中继段光纤通道后向散射信号曲线检查、光缆线路光纤衰耗、金属护套对地绝缘电阻、直埋接头盒测电极间绝缘电阻、防护接地装置地线电阻测试，并确保光缆技术指标符合规定要求。光缆线路维护项目及技术指标见表 2。

表 2 光缆线路维护项目及技术指标

序号	测试项目		维护指标
1	中继段光纤通道后向散射信号曲线检查		\leq 竣工值+0.1dB/km (最大变化量 \leq 5 dB)
2	光缆线路 平均衰耗	G.652 (1310nm)	\leq 0.5 dB/km
		G.652 (1550nm)	\leq 0.28dB/km
		G.655 (1550nm)	\leq 0.28dB/km
3	金属护套对地绝缘电阻		\geq 2M Ω /单盘
4	直埋接头盒电极间绝缘电阻		\geq 5M Ω
5	防护接地 装置地线 电阻	$\rho \leq 100$ (注)	\leq 5 Ω
		$100 < \rho \leq 500$	\leq 10 Ω
		$\rho > 500$	\leq 20 Ω

注： ρ 为 2 米深的土壤电阻率，单位为：欧姆·米。

第三十一条 线路检查测试要求

(一) 中继段光纤通道后向散射信号曲线：仪表测试参数设置应与前次相同；发现光纤损耗增大或后向散射信号曲线明显突变时，应适当增加检查次数，分析查找原因，及时采取措施；发现缆中有若干根光纤的衰减变动量都大于 0.1dB / km 时，应迅速进行处理。

(二) 对地绝缘电阻：当光缆金属护套对地绝缘电阻低于 $2M\Omega$ /单盘时，应迅速查明原因，及时处理。检测时应首先排除接头盒密封不良或进水的影响。

第七节 维护工作标准

第三十二条 代维公司应确保各类线路埋设深度、与其它设施最小净距符合规定要求，发现存在埋深不足、净距不够等问题时，要及时向甲方代维工作管理单位报告，按甲方要求组织处理。

(一) 直埋光缆埋设深度要求应符合表 3 要求。

表 3 直埋光缆埋设深度要求

敷设地段或土质	埋深 (m)	备 注
普通土(硬土)	≥ 1.5	
半石质(砂砾土、风化石)	≥ 1.5	
全石质	≥ 1.2	
流 沙	≥ 0.8	
市郊、村镇	≥ 1.5	
市区人行道	≥ 1.2	
穿越铁路、公路	≥ 1.5	距道碴或路面
沟、渠、水塘	≥ 1.2	
农田排水沟（沟宽 1m 以内）	≥ 0.8	

注：冻土层的直埋地段，应在表中埋深上增加 0.1-0.5 米。

(二) 水线光缆埋设深度要求应符合表 4 要求。

表 4 水线埋设深度要求

土质及河床情况		埋 设 深 度
较稳固的土壤（如黄土、粘土）		与河床中的埋深相适应，一般不小于
松散土壤（如沙土）		与河床中的埋深相适应，一般不小于
光缆上岸		坡度不大于 30 度,埋深不小于 1.5m
通航的河流	水深小于 8m 的河流	一般不小于 1m

	水深大于 8m 的河流	若航运部门同意在敷设光缆区域禁止抛锚时,可以放在河底不加掩埋
河床稳定不通航的河流		一般不小于 0.7m
有垂直变化的不稳定河床		光缆应埋到变化幅度 50cm 以下
石质及风化石质的河床		一般不小于 1.2m
冻土层埋深		一般埋到冻土层 20cm 以下
有疏浚计划的河床	通航河床	一般在疏浚深度 1m 以下
	不通航河床	一般在疏浚深度 0.7m 以下

(三) 直埋光缆与其它建筑物及地下管线的最小净距应符合表 5 要求。

表 5 直埋光缆与其它建筑物及地下管线的最小净距

名 称		平行时 (m)	交越时 (m)
市话管道边线 (不包括人孔)		0.8	0.3
非同沟的直埋通信电缆		0.5	0.5
直埋式电力电缆	35 千伏以下	0.5	0.5
	35 千伏以上	2.0	0.5
给水管	管径小于 30cm	0.5	0.5
	管径 30-50cm	1.0	0.5
	管径大于 50cm	1.5	0.5
高压石油、天然气管		10.0	0.5
热力管、下水管		1.0	0.5
煤气管	压力小于 0.3Mpa	1.0	0.5
	压力 0.3-0.8Mpa	2.0	0.5
排水沟		0.8	0.5
高压热力管		5.0	0.8
房屋建筑红线(或基础)		1.0	
一般公路、土路、桥梁、砖瓦窑		3.0	
高压电力杆塔的接地装置		50.0	
易燃和可燃品的堆场、贮罐和库房		35.0	
发电厂、变电站的地网边缘		200.0	
易爆危险品仓库	库存容量 ≤ 2 吨	160.0	
	库存容量 > 2 吨	220.0	

树 木	市内、村镇、大树、果树、路旁排树	0.8	
	市外大树	2.0	
水井、坟墓		3.0	
粪坑、积肥池、沼气池、氨气池等		3.0	
备 注	当光缆采用钢管保护且用水泥墙防护时，与水管、煤气管、输油管线交越的净距可降至 0.15m。		

（四）架空光缆与其它建筑物及树木的最小垂直净距应符合表 6 要求。

表 6 架空光缆与其它建筑物及树木的最小垂直净距(m)

名 称		平 行 时		交 越 时	
		垂直净距	备 注	垂直净距	备 注
街道		4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
胡同		4.0	最低缆线到地面	5.0	最低缆线到地面
铁路				7.5	最低缆线到轨面
公路				5.5	最低缆线到地面
土路		3.0	最低缆线到地面	4.5	最低缆线到地面
房屋建筑		2.0		距脊 0.6 距顶 1.5	最低缆线距屋脊或平顶
河流				1.0	最低缆线距最高水位时最高桅杆顶
市区树木		1.25		1.5	最低缆线到树枝顶
郊区树木		2.0		1.5	最低缆线到树枝顶
光缆线路				0.6	一方最低缆线与另一方最高缆线
电 力 线	用户皮线			0.6	一方最低缆线与另一方最高缆线
	1 千伏以下			1.25	一方最低缆线与另一方最高缆线
	1-10 千伏			2.0	一般应电力线在上, 光缆在下
	20-110 千伏			3.0	必须电力线在上, 光

					缆在下
	154-22 千伏			4.0	同上

（五）架空光缆与其它设施最小水平净距应符合表 7 要求。

表 7 架空光缆与其它设施最小水平净距

名 称	最小净距 (m)
消火栓	1.0
铁道	地面杆高的 4/3
电力线、铁塔、高耸建筑物	20.0
低压电力杆、广播杆、通信杆	地面杆高的 4/3
采石场	300 (距爆破点)
易燃易爆物品存放点	45.0
人行道 (边石)	0.5
市区树木	1.5
郊区、农村树木	2.0

第三十三条 路由标石

（一）标石设置

1.普通标石：直线段每隔 100 米，光缆接头、拐弯点，排流线起止点，同沟敷设光缆的起止点，光缆特殊预留点，与其它缆线交越点，以及穿越沟、渠、水塘和其它障碍物两侧应设置普通标石。

2.监测标石：需要监测光缆内金属护层对地绝缘、电位接头的位置，应设置监测标石。

3.地线标石：安装接地体的位置，应设置地线标石。

4.巡检标石：自建一、二级光缆线路每隔 1000 米应设置巡检标石。

（二）埋设要求

1.标石埋设应当全程（段）统一，标石周围土壤夯实，埋设正直，倾斜不超过2厘米，标石周围30厘米内杂草不高于10厘米。普通标石、巡检标石一般应埋设在光缆路由的正上方，标石上喷写编号的一侧应面向光缆线路A端方向；接头标石应埋在光缆接头上方；光缆路由转弯角度大于30度时应埋设转弯标石，转弯处的标石应埋设在光缆线路转弯交点上，标石编号面向内角，转弯标石用“⊙”表示；无法埋设标石处，可利用特殊地理、地物标志作为标石标志。接头标石用“⊗”符号表示，监测标石用“⤴”符号表示，地线标石用“⦶”符号表示，巡检标石用“①”符号表示；各种标石符号的喷写应面向光缆线路B端方向，其它普通标石按排列顺序喷写编号，不标注符号。

2.中继段编号：中继段段落采用罗马字母（I、II、III、IV……）编号，从北京出发的线路，以北京为起点，按照各中继段的排列顺序依次编号；其它线路按照从北向南、从东向西的原则依次编号。

3.标石编号：以一个中继段为独立编号单位。从A端向B端（从北京出发的线路，以北京为A端，其它方向为B端；其它线路原则上北、东为A端，南、西为B端）依次编号，用缩写拼音字母JG表示军用光缆，罗马字母表示中继段序号，写在JG下方，阿拉伯数字（用3至4位数字）表示标石编号，写在中继段序号下方作横向排列，序号为白底红漆正楷字（已建线路的标石编号必须与竣工资料相一致）；增补标石的编号与前

一标石编号相同，只在标石编号下按增补标石的顺序添加“+1”、“+2”等增补号。

第三十四条 水线标志设置标准见表见表 8。

表 8 水线标志设置标准

项目	条 件	设置位置
标志牌	通船、通筏的河流	①岸滩稳固不被冲塌的地点 ②不被遮掩，能被船只看清的地点 ③背景明朗，标志明显的地点
标志灯	经常在夜间通航的河流	设在标志牌上
标石	设置在陆地上	①光缆转弯处 ②水、陆光缆接续处 ③穿越河堤处 ④盘留光缆及“S”弯处

第三十五条 警示牌应设置在光缆线路经过的城镇、乡村及公路旁等人员出入频繁的地方。警示牌内容主要是保护光缆线路的有关要求、标语，通信地址及联系电话等。

第三十六条 有金属加强芯、金属外护套和铜导线的光缆，应按标准采取有效的防雷措施。

（一）各种防雷地线电阻指标见表见表 9。

表 9 各种防雷地线电阻指标

名 称	$\rho \leq 100$	$100 < \rho \leq 500$	$\rho > 500$
线路保护地线	不大于 5Ω	不大于 10Ω	不大于 20Ω
地下防雷线	不大于 5Ω	不大于 10Ω	不大于 20Ω
避雷针地线	不大于 5Ω	不大于 10Ω	不大于 20Ω

注： ρ 为大地电阻率

（二）光缆线路应采取防雷措施的地段见表 10。

表 10 光缆线路应采取防雷措施的地段

年平均雷暴日数	需要采取防雷措施地段
>15 天	纵向或横向大地电阻率突变（相差 5 倍以上）的山岭阳坡
	土山阳坡的顶部

	大地电阻率普遍很大，而出现个别小（相差 5 倍以上）的地段
	进出森林时，其边缘外不小于 50m 的地段
	离矿泉、地下水出口不到 10m 或地下有金属矿藏的地段
≤15 天	有雷击历史的地段
	光缆与各种地物间距小于规定要求

（三）光缆线路采取防雷措施时与树木、建筑物的间距见表 11。

表 11 光缆线路采取防雷措施时与树木、建筑物的间距表

大地电阻率 ρ (Ω/m)	光缆与独立大树间允许 最小距离 (m)	光缆与电杆、高大独立建筑物及其接 地装置间允许的最小距离 (m)
$\rho \leq 100$	15	10
$100 < \rho \leq 500$	20	15
$\rho > 500$	25	20

（二）光缆线路标识规范

第一节 光缆标识

第一条 适用对象：适用于架空和管道光缆。

第二条 位置：架空线路应悬挂光缆标识牌，绑扎在钢绞线上，置于线路 A 端（汇接局）一侧距线杆边缘 500mm 处，如遇接头盒，则悬挂于距接头盒边缘 150mm 处。跨越公路、铁路、河流时可视情增设警示标志牌，并标注距路（水）面的高度。管（沟）道光缆人井（手孔）内每条光缆悬挂光缆标识牌不少于 1 块（通道或夹层内每 10 米挂 1 块），绑扎在光缆上，置于人井（手孔）中间位置，标识内容向外。光缆分支接头需在每条光缆分支处挂置标识牌，特殊位置视情增设。

第三条 命名规则：

（一）架空光缆警示标志牌内容分为左右两部分，左侧为白底，中央绘制红色五角星，内标黄色“八一”字样，下方标注维护甲方代号；右侧为红底黄字，注明宣传标语、高度等信息，双面印制，参照图示 1-1。

宣传标语：保护光缆的宣传、警示语言，内容统一，简洁明了。

（二）管（沟）道光缆标识牌内容分为左右两部分，左侧为白底，中央绘制红色五角星，内标黄色“八一”字样，下方标注维护甲方代号；右侧为红底黄字，其标识牌内容为维护甲方代号、缆线编号、缆线程式、宣传标语、联系电话等信息，单面印制，参照图示 1-2。

缆线编号：按基地资源管理系统编号规则进行编号。

光缆程式：光缆型式代号和光纤规格代号，如 GYTS-96B1。

宣传标语：保护光缆的宣传、警示语言，内容统一，简洁明了。

联系电话：甲方值班室电话或引接的 400 免费电话，24 小时畅通。

（三）架空光缆标识牌样式参照图示 1-3。

第四条 字体：汉字为黑体加粗，字母及数字为 Times NewRoman 加粗，字号可根据标识尺寸适当调整。

第五条 尺寸：架空光缆警示标志牌尺寸 400mm×200mm；管（沟）道光缆标识牌 100mm×50mm；架空光缆标识牌 200mm×100mm。

第六条 材质：架空光缆标识牌和警示标志牌采用不锈钢或镀锌铁板材质，在顶端两个边角各预留 1 个圆形孔洞，室外油墨多色双面印制，具有反光功能，表面覆保护膜以加强户外耐候性；管（沟）道光缆标识牌采用铝制材质，在四个边角各预留 1 个圆形孔洞，室外油墨多色单面印制，表面覆保护膜以加强户外耐候性。

第七条 范例

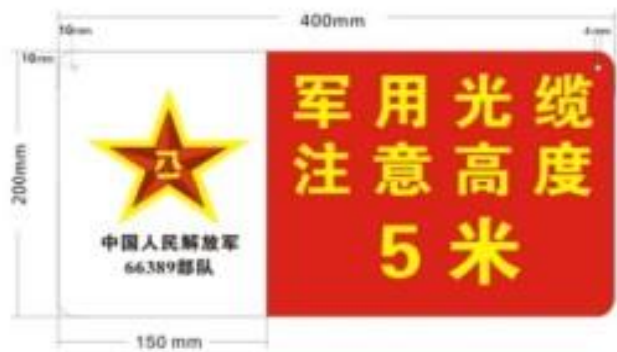


图 1-1 架空光缆警示标志牌

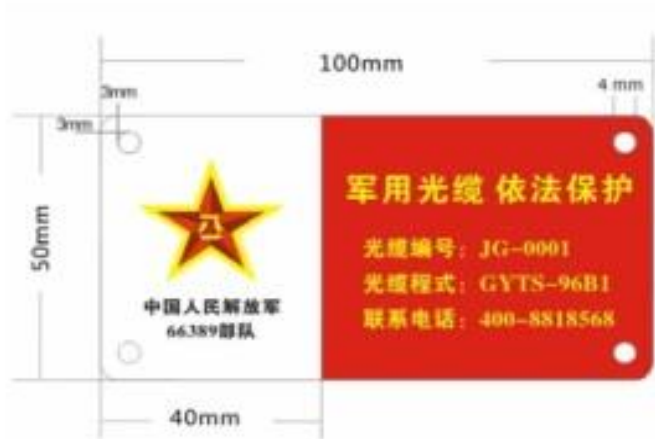


图 1-2 管（沟）道光缆标识

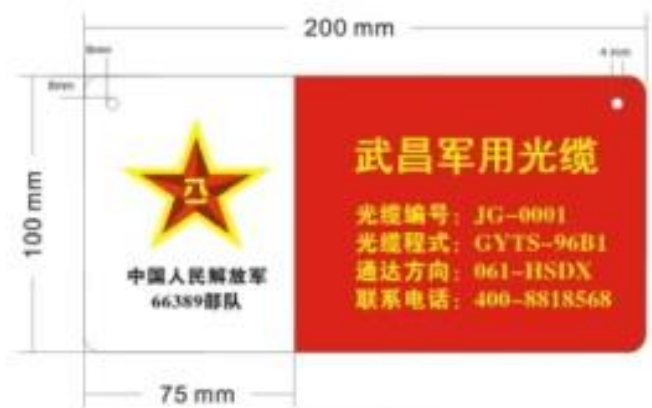


图 1-3 架空光缆标识

第二节 杆路标识

第八条 适用对象：适用于架设通信缆线的杆路。水泥杆采取喷印方式，木质杆采取张挂方式悬挂杆路标识。

第九条 位置：水泥杆杆路标识喷印在杆路面向道路一侧或警示作用明显位置，下沿距地面 1500mm。木质杆杆路标识悬挂在杆路面向道路一侧或警示作用明显位置，下沿距地面 1500mm。

第十条 命名规则：杆路标识内容包括宣传标语、联系电话、中继段编号、杆路编号等。

宣传标语：保护光缆的宣传、警示语言，内容统一，简洁明了。

中继段编号：罗马字母 I、II、III.....。

杆路编号：按基地资源管理系统编号规则由 A 端至 B 端进行编号。

联系电话：甲方值班室电话或引接的 400 免费电话，24 小时畅通。

第十一条 字体：汉字为黑体加粗，字母、数字为 Times NewRoman 加粗，字号可根据标识尺寸适当调整。

第十二条 尺寸：400mm×200mm，参照图示 2-1。

第十三条 材质：水泥杆采取红白油漆喷印，白底红字；木质杆采用铝制标识牌，编号和中继段采用反光膜张贴于铝制标识牌居中位置，具体见范例。

第十四条 范例



图 2-1 杆路标识

第三节 人井（手孔）标识

第十五条 适用对象：适用于敷设通信缆线的管道人井、手孔。

第十六条 位置：将标识牌固定在距离井圈 100mm 位置,保证标识牌指示箭头指向正确。

第十七条 命名规则

人井（手孔）标识内容包括管道名称(×××管道)、人井编号、井距、联系电话、缺氧危险警示标志等。

管道名称：可命名为管道名称或光缆名称加管道，如京鲁 009 号（北京至鲁家滩间 009 号通信管道简称为京鲁 009 号），武昌军用管道。

人井编号：按基地资源管理系统编号规则由 A 端至 B 端进行编号，如 001 井、001+1 井、002 井……

联系电话：甲方值班室电话或引接的 400 免费电话，24 小时畅通。

第十八条 字体：汉字为黑体加粗，数字为 Times New Roman 加粗，字号可根据标识尺寸适当调整。

第十九条 尺寸：288mm×160mm，参照图示 3-1。

第二十条 材质：铝制材质，在四个边角各预留 1 个圆形孔洞，表面覆保护膜以加强户外耐候性，室外油墨多色单面印制。

第二十一条 范例

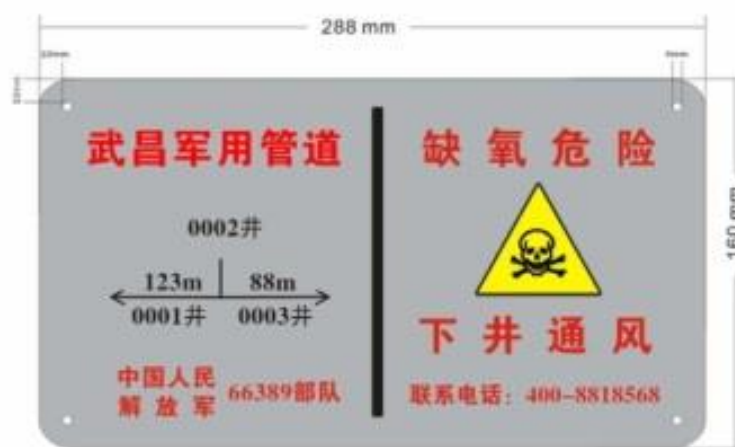


图 3-1 人井（手孔）标识

第四节 管线指示标识

第二十二条 适用对象：管线指示标识包括：标石、警示牌、地面标志牌等。适用于管道光缆线路或直埋光缆线路的路径指示和警示。

第二十三条 位置：标石设置位置：标石间隔不大于 100 米，特殊地段视情增设，光缆接头、拐弯点，排流线起、止点，同沟敷设光缆的起、止点，光缆预留点，与其它缆线交越点，以及穿越沟、渠、水塘和其它障碍物两侧，新增光缆接头点，增加线路防护装置的地点（如防雷地线等），与新建的公路、铁路、地下管线等设施的交越点等。

警示牌设置位置：警示牌设置在光缆线路经过的城镇、乡村、公路旁、坟场以及穿越沟、渠、水塘和其它障碍物两侧等人员出入频繁的地方,特殊地段视情增设。

地面标志牌设置位置：地下管线复杂、相邻人井（手孔）距离较大、不便于设置标石、警示牌的地段及其它特殊地段设置地面标志牌。

第二十四条 命名规则：

（一）标石原则上全程统一，顶端为红色。整体采用红白油漆或油墨喷绘，白底红字，顶部箭头为黑色，朝向 **B** 端。主要包括标石编号、标石类型、宣传标语、联系电话等信息。标石类型指接头标石、监测标石、拐弯标石等（规定符号见图示 4-1）。

中继段编号为罗马字母 I、II、III.....；标石编号按基地资源管理系统编号规则进行编号，以一个中继段为独立编号单位，由 **A** 端至 **B** 端依次编号：0001、0001+1、0002.....从北京出发的线路，以北京为 **A** 端，其它方向为 **B** 端；其它线路原则上北、东为 **A** 端，南、西为 **B** 端。

宣传标语：保护光缆的宣传、警示语言，内容统一，简洁明了。

联系电话：甲方值班室电话或引接的 400 免费电话，24 小时畅通。

（二）警示牌原则上全程统一，采用红白油漆或油墨进行喷绘，整体美观大方，内容主要是保护光缆线路的有关要求、宣传标语、联系电话等信息。

宣传标语：保护光缆的宣传、警示语言，内容统一，简洁明了。

联系电话：甲方值班室电话或引接的 400 免费电话，24 小时畅通。

（三）地面标志牌原则上全程统一，红底白字，内容主要包括宣传标语、路由指向、联系电话等信息。

宣传标语：保护光缆的宣传、警示语言，内容统一，简洁明了。

联系电话：甲方值班室电话或引接的 400 免费电话，24 小时畅通。

第二十五条 字体：汉字为黑体加粗，字母及数字为 Times New Roman 加粗，字号可根据标识尺寸适当调整。

第二十六条 标石尺寸：塑钢材质壁厚不小于 3mm，高度 1500mm（埋设时外露 1100mm）和 1200mm（埋设时外露 800mm）、截面边长 240mm 和 180mm 的完全组合共设置四种

规格的标石。特殊地段可根据实际适当调整，参照图示 4-2、4-3。

警示牌尺寸：警示牌不小于 800mm×1000mm，立柱尺寸 80mm×80mm×2200mm，壁厚不小于 4mm，地下埋深 500mm，特殊地段根据实际需要适当调整，参照图示 4-4。

地面标志牌尺寸：地面标志牌尺寸为长 150mm、宽 100mm 的长方形，参照图示 4-5。

第二十七条 标石材质：采用白色塑钢材质，室外油墨多色印制，上端和下端分别粘贴反光带。

警示牌材质：宣传牌采用塑钢或高分子 PVC 材质，立柱采用方形镀锌管材质。

地面标志牌材质：高分子聚合材料，字体表面具有专用树脂保护层。

第二十八条 范例



图 4-1 标石种类示意图

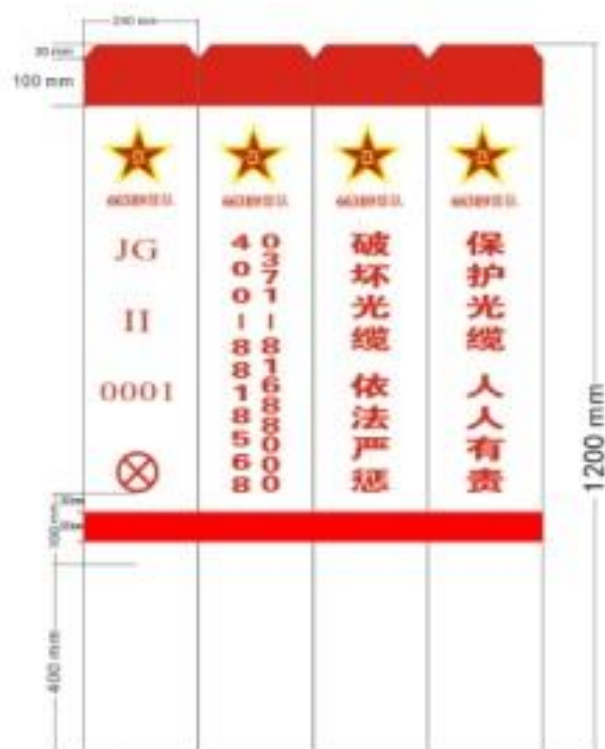


图 4-2 1200mm 标石示意图

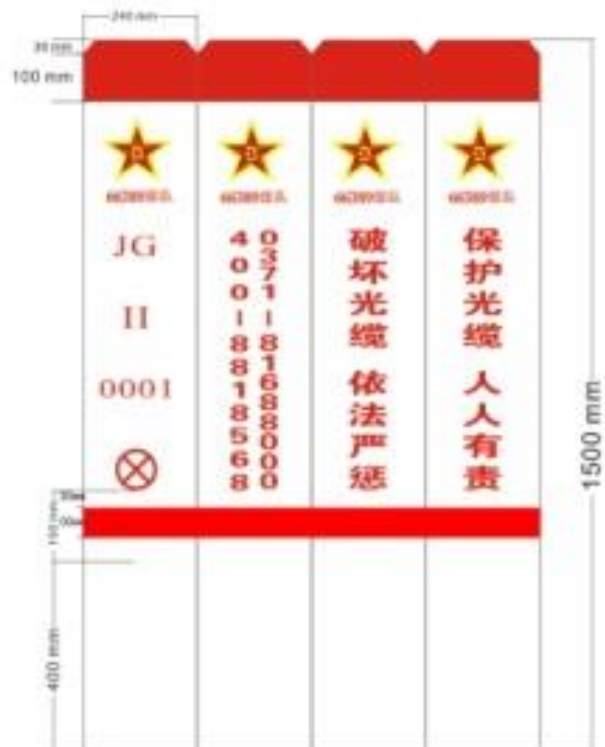


图 4-3 1500mm 标石示意图

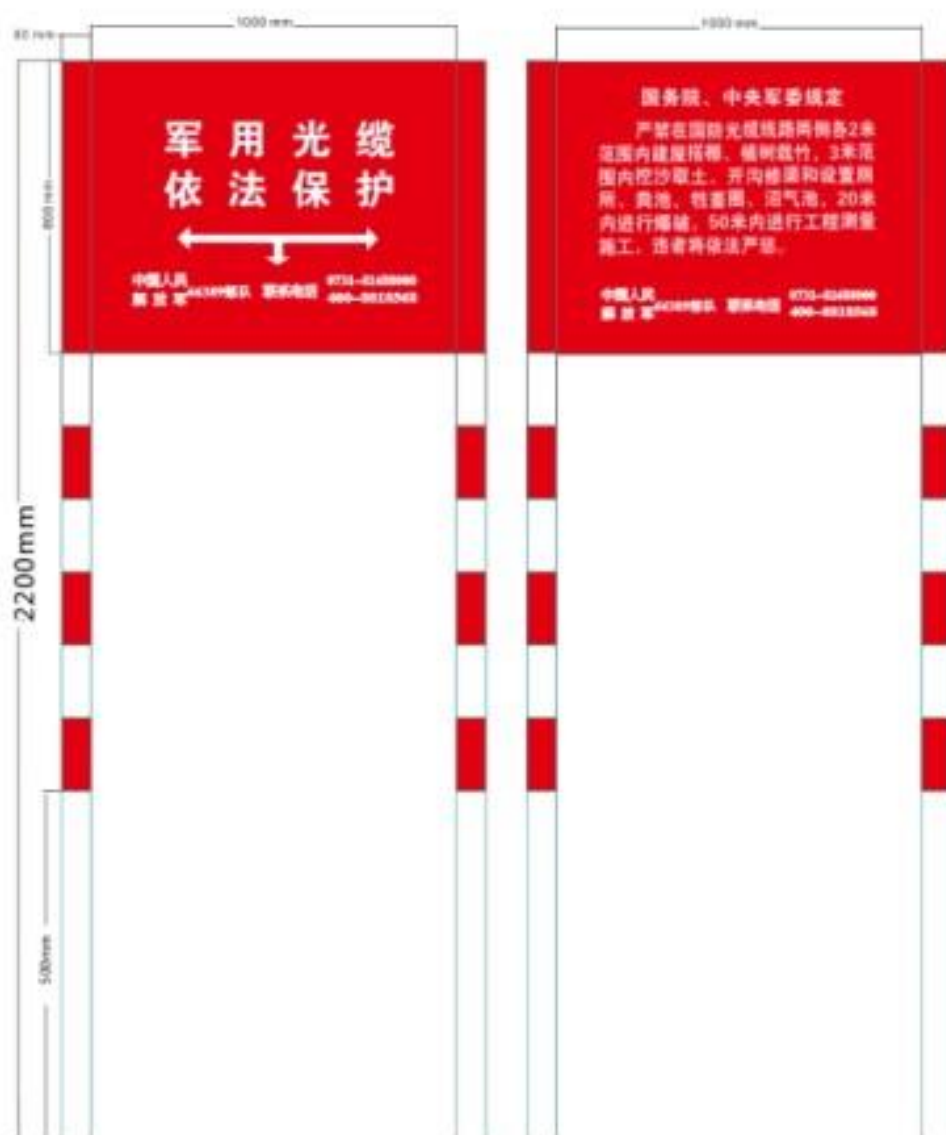


图 4-4 警示牌示意图



图 4-5 地面标志牌示意图

第五节 加固体标识

第二十九条 适用对象：适用于坡面大于 100cm×100cm 的户外加固体及其它需要设置宣传标语的特殊地段。

第三十条 位置：喷印在加固体中间位置，特殊地段喷印于醒目位置。

第三十一条 命名规则：

加固体标识原则上全程统一，整体美观大方，内容主要包括保护光缆线路的有关要求、标语、甲方代号及联系电话等信息。

宣传标语：保护光缆的宣传、警示语言，内容统一，简洁明了。

联系电话：甲方值班室电话或引接的 400 免费电话，24 小时畅通。

第三十二条 字体：汉字为黑体加粗，数字为 Times New Roman 加粗，字号可根据标识尺寸适当调整。

第三十三条 尺寸：加固体标识尺寸原则上不小800mm×1000mm。特殊地段可根据实际需要适当调整，参照图示 5-1。

第三十四条 材质：坡面根据实地情况选择材质，红白油漆喷印，白底红字。

第三十五条 范例：



图 5-1 加固体标识

第六节 人井盖

第三十六条 适用对象：适用于敷设通信线缆的管道人井、手孔。

第三十七条 位置：人井（手孔）口部。

第三十八条 尺寸：通信人井盖尺寸：直径 76 厘米。特殊地段可根据实际情况调整人井盖形状和尺寸。

第三十九条 材质：通信人井盖材质：外井盖采用球墨铸铁材质，承重 **40** 吨；内井盖为复合材质。

第四十条 规格：通信人井盖设计：外井盖上方铸有圆弧形浅浮雕“国防通信”字样和井盖中心铸有浅浮雕“☆”标记，井盖体用黑色防锈漆做防腐处理，视情在井盖下方增加铸有圆弧形浅浮雕联系电话，设置在重点部位、特殊地段的人井视情加装井盖机械防盗锁。如图 6-1。

第四十一条 范例：



图 6-1 人井盖

（三）表报资料样式和填写规范

一、线路设施汇总表

XX 光缆 XX-XX 中继段线路设施汇总表

类 别	项 目	单 位	数 量	备 注
	路面长度	KM	8.801 KM	
	光缆长度	KM	9.580 KM	
	光纤长度	KM	10.580 KM	
其中	GYTA53-96B4	KM	16.123 KM	
	GYTA-96B4	KM	1.765 KM	
	标石共计	块		

其中	直埋标石	块		
	接头标石	块		
	拐弯标石	块		
	监测标石	块		
	余缆标石	块		
	高 标 桩	块		
	巡检标石	块		
	警示牌	块		
特殊地段共计		处		
其中	直埋过河流	处		
	架空过河流	处		
	经过村镇	处		
	穿越铁路	处		
	穿越公路	处		
	实际接头	处		
	实际余留	处		
其他	人井	个		
	线杆	个		

二、维护工作计划/完成情况表

XX 站维护工作计划表

填报单位:

年 月

序号	计划完成日期	维护项目	负责人	审批人

XX 站维护工作完成情况表

序号	时间	维护内容	维护情况	检查人	检查时间

单位负责人：
日

填报人：

填报日期： 年 月

说明：代维公司每月月底填报上月完成情况，制定下月工作计划，并报甲方代维工作管理单位。编制计划依据协议书和甲方代维工作管理单位的相关要求。工作内容包含所涉及的各项维护项目，紧贴实际，不得漏项。

三、接头标识（杆号）-缆长/纤长对照表

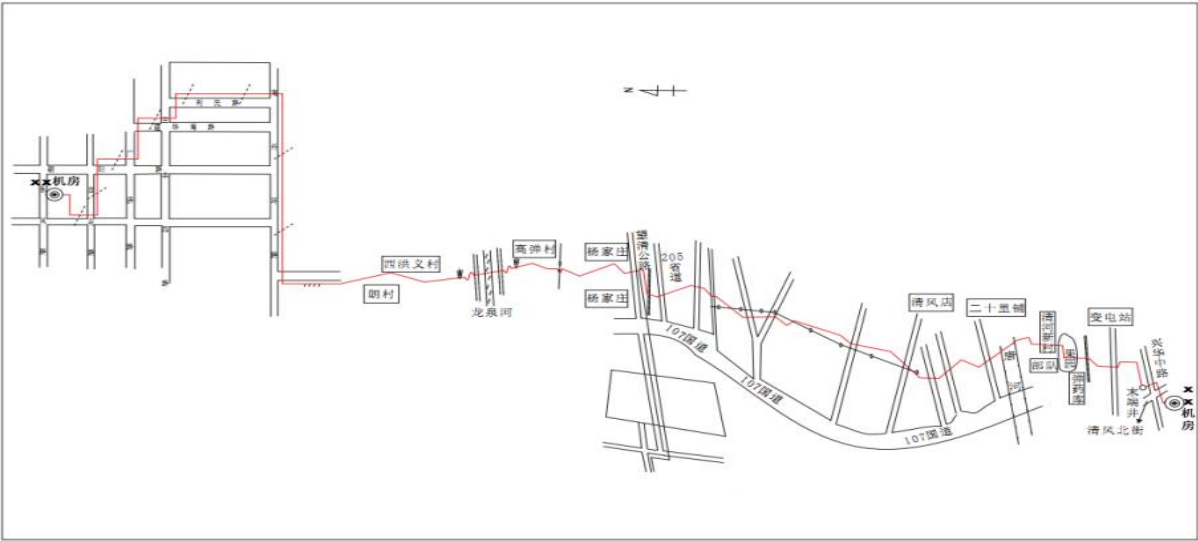
接头标识（杆号）-缆长/纤长对照表

中继段：XX 光缆 XX-XX 中继光缆			A 端：XX 机房			
			B 端：XX 机房			
接头号	标石号/杆号/ 人（手）孔号	标石/电杆/人（手） 孔间地面直线长度（m）	标石/杆号/人（手）孔间 缆的长度（m）	端站尾纤起算的累计 纤长（m）		备注
				A→B	B→A	

说明：干线光缆引接部分必须增加纤长/缆长对照表，一级干线等较长中继段对照表可以直接体现在路由图上的关键部位，例如接头盒、拐角、路口、易出故障隐患点等部位在路由图纸上增加纤长/缆长对照信息。

四、光缆线路路由图

XX 光缆线路路由图



五、光缆线路外力影响情况登记表

XX 维护站光缆线路外力影响情况登记表

	序号	线路名称	影响段落	现场情况	现场采取措施	抢修预案落实情况	安全协议签定情况	外力看护负责人	联系电话	开始时间	结束时间	备注
本月完成外力影响工作	1	G91										
现有外力影响												

单位负责人：

填报人：

填报日期：

年 月

日

说明：

1.代维公司及时收集和处理外力影响事件，作好详细记录，每月随月报上报甲方代维工作管理单位。

2.影响段落：外力施工所处中继段及标石号、杆号等。

3.现场情况：外力施工影响段落的具体情况，如交越或平行长度、间距、危险程度，施工动向和进展情况等。

4.现场采取措施：为保证线路安全所采取的必要措施，包括看护方式、光缆保护方式。

六、光缆障碍登记表

XX 维护站光缆障碍登记表

代维公司：（盖章）

线路名称		中继段		发生日期		障碍地点	
障碍性质		障碍通知时间		通知人姓名/工号		责任包线员	
抢修出发时间		到达障碍点时间		测试纤长		现场指挥	
抢修人员 1		抢修人员 2		抢修人员 3		障碍总历时	
消耗材料明细					障碍原因及查修经过		
材料名称	型号	单位	数量	备注			

单位负责人： 填报人： 填报日期： 年 月 日

说明：

1.障碍发生后，应在 2 个工作日内填写本表报甲方代维工作管理单位。

2.障碍性质：分全阻和非全阻两种。

3.现场指挥：代维公司维护经理或代维公司上级部门主管。

（四）线路维护质量考核标准

年维护质量考核标准

考核项目	考核权重	考核要求	评估标准	扣分	说明
------	------	------	------	----	----

月考核平均		20	无	代维公司年度内各月考核成绩的平均值			
维护 指标	年度故障次数	20	扣除不可抗力、非维护责任造成的故障次数或历时。	年度总体责任故障次数低于 0.6 次/年·百沟长公里，不扣分；故障次数大于等于 0.6 次/年·百沟长公里，小于 1.2 次/年·百沟长公里，扣 50%分数；故障次数大于等于 1.2 次/年·百沟长公里，分数全扣。			
	年度故障历时	20		年度总体责任故障历时低于 1.3 小时/年·百沟长公里，不扣分；故障历时大于等于 1.3 小时/年·百沟长公里，小于 2.6 小时/年·百沟长公里，扣 50%分数；故障历时大于等于 2.6 小时/年·百沟长公里，分数全扣。			
维护 质量	直埋 光缆	40	对全部代维线路进行普查。	路由稳固，无严重坑洼、挖掘、冲刷及外露现象。每核实一处扣 4 分。			
				标石齐全完整，埋设稳固，高度合格，位置正确，标志清楚，编号书写正规、准确。每核实一处扣 0.2 分。			
				依据警示牌设置规范，位置合理，标志清楚，样式统一。每核实一处扣 1 分。			
				对隐患地段进行加固或采取其他有效保护措施。每核实一处扣 10 分。			
	管道 光缆			人井盖齐全完好，人井编号规范准确，管道标识牌按标准悬挂，标识清楚。每核实一处扣 0.2 分。			
				人井内光缆托架、托板完好无损、无锈蚀；光缆外护层无腐蚀、无损伤、无变形、无污垢。每核实一处扣 0.2 分。			
				人井内走线合理，排列整齐，保护管安装牢固，井内环境达到无杂物、无积水、无淤泥的要求。每核实一处扣 0.2 分。			
维护 质量	架空 光缆		对全部代维线路进行普查。	杆身、防腐、培土、拉线、地锚、杆路标识、光缆标识牌（警示牌）等符合标准。每核实一处扣 2 分。			
				吊线终结、吊线保护装置的垂度、挂钩符			

				合规定。每核实一处扣 0.2 分。		
				光缆无明显下垂、杆上余留线、保护套管、接头盒安装牢固，无锈蚀、损伤。每核实一处扣 0.2 分。		
				光缆、吊线与其它缆线、建筑物的平行和交越隔距符合规定标准。每核实一处扣 1 分。		
其它加分项目				年度无责任故障，且综合评分在 85 分以上加 10 分。		
加分总计（加分项目得分）						
扣分总计（全部项目扣分总和）						
得分总计（ 100+ 加分总计-扣分总计）						
备注：1.除加分项外，本表基础分共 100 分，最终得分无上限； 2. 各项目考核采取累计扣分的方式，扣分不得超过该项目上限； 3.“说明”项详细记录扣分依据、原因等。						

甲方负责人签字：

代维公司负责人签字：

日期：

月维护质量考核标准

考核项目		考核权重	考核要求	评估标准	扣分	说明
线路维护	直埋光缆	40	采取定时检查和随机抽	路由稳固，无严重坑洼、挖掘、冲刷及外露现象。每核实一处扣 4 分。		

质量		查相结合的方式组织实施，其中定时检查每月不少于 1 次，涵盖全部代维线路；随机抽查各旅自行安排，每月不少于 2 次	标石齐全完整，埋设稳固，高度合格，位置正确，标志清楚，编号书写正规、准确。每核实一处扣 0.2 分。		
			依据警示牌设置规范，位置合理，标志清楚，样式统一。每核实一处扣 1 分。		
			对隐患地段进行加固或采取其他有效保护措施。每核实一处扣 10 分。		
	管道 光缆		人井盖齐全完好，人井编号规范准确，管道标识牌按标准悬挂，标识清楚。每核实一处扣 0.2 分。		
			人井内光缆托架、托板完好无损、无锈蚀；光缆外护层无腐蚀、无损伤、无变形、无污垢。每核实一处扣 0.2 分。		
			人井内走线合理，排列整齐，保护管安装牢固，井内环境达到无杂物、无积水、无淤泥的要求。每核实一处扣 0.2 分。		
	架空 光缆		杆身、防腐、培土、拉线、地锚、杆路标识、光缆标识牌（警示牌）等符合标准。每核实一处扣 2 分。		
			吊线终结、吊线保护装置的垂度、挂钩符合规定。每核实一处扣 0.2 分。		
			光缆无明显下垂、杆上余留线、保护套管、接头盒安装牢固，无锈蚀、损伤。每核实一处扣 0.2 分。		
			光缆、吊线与其它缆线、建筑物的平行和交越隔距符合规定标准。每核实一处扣 1 分。		
日常 制度 落实	资料 管理	40 结合代维工作日常管理情况累计考核扣分，其中现场检查每月不少于 1 次，涵盖	按甲方要求建立资料，每少一种扣 1 分。		
			资料存放采用可上锁的专柜存放，指定专人管理，不符合要求扣 2 分。		
			资料登记不准确、不清楚、不规范，与实际不相符每处扣 1 分。		
			上报计划、总结不及时每次扣 3 分，不合格每		

			全部代维站点	次扣 2 分。		
	巡线管理			按甲方批复的维护计划执行，不落实或完成不及时扣 3 分，抽查与实际不符每处扣 1 分。		
				维护测试项目未按计划执行或测试记录不及时、不准确扣 3 分。		
				资料上报备案不及时、不准确，上报内容错误扣 3 分。		
				线路巡查次数低于最低要求，每次扣 3 分。		
				巡线员或现场看护人员不清楚管线资源每人次扣 1 分。		
				代维公司未及时发现并上报安全隐患，每次扣 5 分，造成严重后果的扣 10 分。		
				每次发现无巡线记录、记录不详扣 1 分。		
				未按计划完成标准化整治的，每处扣 3 分。		
	重点任务完成			光缆抢修	20	承担抢修任务考核此项
承担抢修配合任务时考核此项		未按要求派出人员配合甲方抢修每次扣 5 分。				
		抢修过程不发挥作用、消极怠工，每次扣 3 分。				
		抢修结束 3 天内未更新资料扣 2 分。				
工程配合		承担工程配合时考核此项	未按要求派出人员配合甲方施工每次扣 5 分。			
			未按要求参加工程验收每次扣 5 分。			
			工程结束 10 天内未更新资料扣 5 分。			
			外力施工当日上报甲方，未按时上报每次扣 5 分。			
			盯防现场无人值守每核实 1 次扣 5 分。			
			看护人员不了解盯防现场情况每核实 1 次扣 1 分。			
			盯防现场无完整防护设施每核实 1 次扣 1 分。			
			盯防现场安全范围内机械施工每核实 1 次扣 1 分。			
其它加分项目				1.重要通信保障任务期间，积极配合甲方工作，完成任务圆满，得到旅（含）以上单位通报表扬的视情每次加 5-10 分； 2.完成甲方安排的其他工作较好的每次视情加		

	1-5 分。		
其它扣分项目	1.单次光缆阻断（不可抗力因素除外）以 10 分为扣分基数，单次扣分=10×1/（维护公里数*0.1%）；（单次扣分上限为 10 分） 2.未按甲方通知要求完成其他工作的每次视情每次扣 2-10 分。		
加分总计（加分项目得分）			
扣分总计（全部项目扣分总和）			
得分总计（100+加分总计-扣分总计）			
备注：1.除加分项和扣分项外，本表基础分共 100 分，最终得分无上限； 2. 各项目考核采取累计扣分的方式，扣分不得超过该项目上限； 3.“说明”项详细记录扣分依据、原因、时间等。			

甲方负责人签字：

代维公司负责人签字：

日期：

三、应当满足的功能和质量要求

1. 投标人资质及人员要求

1.1 资质要求

代维公司应符合代维资质要求（甲方定期复核代维公司资质，通常每年组织一次，资质复核不合格将责令其限期整改直至达到要求，否则取消其代维工作的资格）。

1.2 工作管理部门和维护站点要求

代维公司在机构配置上，按照便于开展工作的原则，通常设代维工作管理部门和维护站点，应满足以下基本要求。

（一）代维公司应在甲方指定地点，设立管理部门（可与维护站点同址设置），有固定办公地点，设有固定电话、传真和宽带接入，接受甲方代维工作管理单位领导。

（二）根据代维线路范围及任务需要，代维公司需设立若干维护站点（湖北地区需在湖北地区武汉市区、宜昌市区、仙桃市区、咸宁市区、孝感市区、黄冈市区、麻城市区、罗田县城、梅川镇、南漳县城等共设10个维护站点），按照实际情况可在维护站点建立维护班组，落实线路巡查和维护责任，维护站点要有固定办公地点和仓库，设有固定电话和传真。

（三）维护站点维护线路通常不超过200沟长公里，根据甲方要求配置相应代维人员、仪表和抢修车辆。

1.3 人员要求

代维公司在人员配置上，应按照线路维护任务要求，科学合理配置维护力量，应满足以下基本要求。

★（一）按维护的光缆线路长度配置维护人员，每名人员维护光缆不超过30沟长公里，如遇山坡、河流、树林等维护难度较大需视情增加人员。维护人员名单作为合同附件，一经确定无特殊情况不能变动（人员调整需经甲方审核同意）。

★（二）每个维护站点的维护人员不少于3人，站点负责人必须具备1年以上负责人经历或3年以上光缆线路维护经验，具备较强的管理沟通能力。

★（三）代维人员政治立场坚定，职业道德良好，保守军事秘密，并通过甲方组织的政治审查。

★（四）代维人员必须具有一年以上军队或地方运营商通信线路的维护经验，且能够出具相关从业经历证明。

以上“★”条款，投标人需提供如下证明材料：

（1）投标人需提供维护人员名单，不得少于48人。名单内容包括但不限于维护站点名称、人员姓名、性别、身份证号、学历、政治面貌、工作年限、岗位设置、劳动合同签约期限（起止时间）、工作履历、同类项目业绩（军队或地方运营商通信线路的维护经验）等。其中站点负责人需备注是否具备较强的管理沟通能力。

（2）投标人需提供维护人员劳动合同，合同期限不得少于代维合同规定的代维期（36个月）。

（五）熟练掌握甲方光缆线路维护管理有关规定标准，具备相关维护技能。

（六）对于从事高空作业维护人员应持有国家相关部门核发的上岗作业资格证书。

2. 维护车辆和工具仪表配置要求

代维公司在维护车辆和工具仪表配置上，应满足以下基本要求。

（一）维护车辆通常每200公里配备1台，以自有自购为主，如租用需与出租方签定长期租用协议，代维公司租用车辆比不应超过维护车辆总数的30%，维护车辆不得与其他工程共用。

（二）代维公司应配置相应的维护工具仪表，每个维护站点仪表及工具配置一般应满足下表1要求。

表1 维护站点仪表及工具配置清单

序号	名称	数量	配置标准	备注
1	光时域反射仪 (OTDR)	至少 1 台以上	有效测试距大于维护范围内最大中继段距离	
2	光纤熔接机	至少 2 台以上	进口品牌	
3	光源	至少 1 台以上	按传输波长配	
4	光功率计	至少 2 台以上	可测试 850、1310、1550nm 波长光功率	
5	光纤识别器	至少一个以上		
6	发电机或移动电源	至少 1 台发电机或 2 台移动电源	发电机输出功率大于 1KVA 或移动电源每台后备时间 5 小时以上	
7	抽水机	1 台		
8	抢修车辆	至少 1 台以上		
9	抢修工具	2 套		
10	路由探测器	1 个		
11	接地电阻测试仪	1 台		
12	气体检测仪	1 台		
13	接头盒	至少 2 个以上		
14	备用缆	至少 200 米		
15	红光笔	至少 1 支以上		
16	反光背心	至少 3 套以上		
17	光缆追踪仪	至少 1 台以上		
18	相关工具	按需	包括锹、镐等土木作业工具	

3.代维技术指标和要求

3.1 主要职责

在甲方代维工作管理单位领导下，代维公司具体负线路维护工作，主要职责包括：

（一）根据甲方要求，按照规定的周期、项目、内容、标准，对光缆线路进行维护，确保线路畅通，配合甲方开展护线宣传及联合护线活动。

（二）及时发现并制止危及线路安全或可能对线路技术指标造成影响的施工作业，在甲方相关人员指导下进行先期处置。

（三）配合甲方完成代维线路的迁改（保护）、停机割接、大中修改造、线路加固和抢修等工作。

（四）做好代维工作的技术总结以及技术档案、相关资料的管理工作，建立完善的保管、更新、销毁制度，及时向甲方提供更新后的资料。

（五）严格遵守国家相关法律法规，不得借甲方名义对外交往，未经甲方同意不得擅自对线路进行迁改、平移、加固保护或进行任何中断业务的测试。

（六）严格内部管理，教育所属人员遵守国家和部队相关保密规定，加强线路资料、会议录音和通知文件的管理，严防出现失泄密问题。

（七）定期组织员工进行岗位培训，不断提高线路维护水平，积极参加甲方组织的业务培训和考核。

（八）利用各种公共信息资源及时了解铁路、地质、气象、水文等部门的预警情况，提前做好防护抢修准备。

3.2 维护质量管理要求

3.2.1 代维公司按照要求抓好日常维护、线路防护、外力施工和障碍抢修等工作，线路维护质量应达到《代维线路维护标

准》、《光缆线路标识规范》规定标准。

3.2.2 代维公司应**每月**分析线路维护形势，总结线路维护工作开展情况，形成《运行质量分析月报》并报甲方线路代维管理部门。主要内容：

- （一）线路维护的基本情况；
- （二）线路障碍处理情况（详细说明每次障碍发生时间、地点、历时、采取的措施、事后原因分析及责任处理情况）；
- （三）配合甲方开展隐患盯防、迁改、割接等工作情况；
- （四）开展的主要工作，存在的主要问题，提出解决措施；
- （五）下月主要工作计划。

3.2.3 甲方会采取定期与不定期相结合的方式，对线路代维工作进行巡查。定期巡查每月不少于1次，重点掌握代维公司巡护计划是否落实、维护标准是否合格、上报隐患是否及时等情况，发现问题后要求代维公司及时整改，发现违约情况按合同要求及时处理。

3.2.4 代维公司应建立**例会制度**，每月至少组织1次线路维护形势分析会，甲方代维工作管理单位根据需要派人参加，重点掌握线路维护工作开展情况,传达有关线路维护的相关要求,收集关于代维工作的意见建议。

3.3 表报资料管理要求

3.3.1 代维公司应建立以下表报资料：

- （一）线路设施汇总表。
- （二）维护工作计划/完成情况表。
- （三）接头标识（杆号）-缆长/纤长对照表。
- （四）光缆线路路由图。

（五）光缆线路外力影响情况登记表。

（六）光缆障碍登记表。

3.3.2 代维公司应建立表报资料管理制度：

（一）表报资料应完整齐全，填写（录入）及时，内容准确，格式统一，字迹清晰；

（二）表报资料要有专人负责，妥善保管，定期校对、更改、补充，不得随意复制、销毁；

（三）表报资料（含电子版）应当建立档案，做好备份，专柜（专盘）存放；

（四）根据线路变更情况，及时核实修改表报资料。

代维公司退出时，表报资料应列出清单，经双方管理人员确认后，将所有资料移交甲方。

3.4 保密要求

3.4.1 代维公司相关人员应严格遵守《中国人民解放军保密条例》和双方制定的各项保密规定，代维工作开展前，甲方代维工作管理单位与线路代维公司签订《代维工作保密协议》。

3.4.2 代维公司不准以任何借口，任何方式窃听、收录机线设备中的信息，或为他人提供窃听、收录条件。

3.4.3 代维公司对涉及甲方的机线设备值勤维护、系统开放等有关代维资料、图表应妥善保存，纸质资料专柜存放，电子资料专机存储（不得联接互联网），专人管理，不得丢失，未经甲方代维工作管理单位出具书面批准，不得向任何单位和个人提供。

3.4.4 代维公司不得以任何方式（如软硬盘、图纸、照片、光盘等）、任何理由复制、留存保密资料，甚至向第三方传播。

3.4.5 代维公司应妥善保管保密资料，在线路代维期间，发生失泄密或其他违反保密规定的事件，代维公司承担全部责任。代维公司应承担永久性的保密义务，且代维公司的保密义务在双方合作期间以及合作结束后均有效。

3.4.6 未经甲方代维工作管理单位批准，严禁无关人员进入甲方传输站，严禁在甲方传输站内及其附近拍照、录像。

3.4.7 代维公司人员应严格保密制度，增强保密观念，严禁在公共场所和私人通信中涉及代维工作相关事项，不得泄露通信机密。

3.5 安全管理

3.5.1 在线路维护工作中，代维公司维护人员必须遵守国家相关法律法规，代维工作开展前，甲方代维工作管理单位与线路代维公司签订《代维工作安全生产协议》。

3.5.2 代维公司应建立健全内部各项安全生产管理制度，完善安全生产培训、考核体系，配备必要的应急救援器材、设备和现场施工人员安全防护器材，严格按安全标准组织维护操作及施工，加强安全生产管理，防止人员、车辆、设备等各类安全事故。

3.5.3 在维护工作中，代维公司发生涉及人身安全和财产损失的各类事故，均由代维公司负责解决，并承担全部责任。如因此导致甲方对外承担责任或造成损失，代维公司应予以赔偿。

3.5.4 在维护工作中，发现代维公司工作人员偷盗、破坏甲方光缆及其它线路设施和资产的情况，经确认后，由代维公司免费进行修复并赔偿所有损失，构成犯罪的追究相关人员刑事责任。

3.6 廉政管理

乙方开展所有与合同约定内容相关的行为均受甲方纪检监察部门监督，甲方不定期成立监督小组对合同履行情况进行督导，乙方应予以配合。

3.7 合同管理

3.7.1 甲方与地方代维公司签订代维合同，合同要对代维价格、任务清单、维护质量、考核方法、费用结算、权利义务、违约责任等进行明确。

3.7.2 代维公司应按照合同约定开展相关工作，不得进行任何形式的转包和分包。

3.7.3 代维公司严禁将合同信息用于除合同规定服务内容之外的任何目的。

3.7.4 代维公司要妥善保管合同文本，合同内涉密信息不得登报、上网，不得泄漏给第三方。

3.8 退出管理

3.8.1 代维公司退出包括约定退出和违约退出，约定退出为合同到期后，甲方与代维公司不再续约，双方依据合同约定，完成交接手续，正常结束合作关系。违约退出为乙方违反合同约定，甲方与其终止合作，提前解除合同。

3.8.2 出现以下情况之一，甲方有权终止合同且不属于违约，无需承担任何违约责任。

- （一）部队政策调整或实际情况发生变化；
- （二）代维公司合同期内月考核成绩累计3次低于80分或上一年度考核成绩低于80分；
- （三）代维公司所代维线路故障次数大于等于0.6次/百沟长

公里或故障历时大于等于1.3小时/百沟长公里。

3.8.3 代维公司出现以下情况之一，必须按违约退出处理，解除合同，并列入黑名单，情节特别恶劣的，追究其法律责任。

（一）合同期一年内连续2个月或累计3个月考核不合格（合格分60分）；

（二）擅自迁改、平移、加固保护线路或进行任何中断业务的测试；

（三）借军方名义对外交往，造成不良社会影响；

（四）违反《代维工作保密协议》，造成失泄密事件；

（五）其他违反合同约定造成严重后果。

3.8.4 启动代维公司退出程序时，为确保线路维护工作能够平稳过渡，无论何种原因退出，退出的代维公司必须与新进场的代维公司完成工作交接，待甲方确认后方可停止线路维护工作。

3.9 代维工作考核

3.9.1 对代维公司的考核，是甲方代维工作管理单位依据相关管理规定及代维合同对代维公司维护工作的量化评估。

代维考核采取月考核和年度考核相结合的方式，月考核是对代维公司日常工作质量的全面衡量；年度考核是对代维公司年度维护工作完成情况的综合考核，以月考核结果为重要依据。考核结果作为代维经费核算支付和代维公司能否继续履行合同的依据。

3.9.2 考核方式及内容

（一）月考核采取定时检查和随机抽查的方式，对日常维护工作完成情况进行量化评估，主要包括线路维护质量、

日常制度落实、重点任务完成、表报资料填写情况等。

（二）年度考核采取指标考核和现场检查的方式，以月考核内容为参考，全面考核代维公司线路维护工作开展情况。

3.9.3 考核标准

按照应当执行的标准或规范中线路维护质量考核标准执行。

3.10 经费结算

3.10.1 代维合同中应明确代维经费结算方式，合同代维费分为基础代维费和浮动代维费，基础代维费占合同代维费的80%，浮动代维费占合同代维费的20%。

3.10.2 基础代维费

基础代维费与月度考核成绩、年度考核成绩挂钩，将基础代维费的80%平均划分到合同年的每个月，称“月代维费”，其余20%为“年度尾款”。

（一）月度费用结算方式

月度考核除加分项和扣分项外，基础分共100分，考核成绩与月代维费的结算挂钩方式如下：

月度考核得分 ≥ 95 分，本月应支付代维费 = 月代维费；

月度考核得分 < 60 分，扣罚本月代维费；

$60 \leq$ 月度考核得分 < 95 分，本月应支付代维费 = 月代维费 $\times [60\% + (\text{考核得分} - 60) / 35 \times 40\%]$ 。

（二）年度尾款结算方式

年度考核除加分项外，基础分共 100 分，年度考核成绩与“年度尾款”的结算挂钩方式如下：

年度考核得分 ≥ 95 分，应支付代维费 = 年度尾款；

年度考核得分 < 60 分，扣罚年度尾款；

$60 \leq \text{年度考核得分} < 95$ 分，应支付代维费 = 年度尾款 \times $[60\% + (\text{考核得分} - 60) \div 35 \times 40\%]$ 。

3.10.3 浮动代维费

浮动代维费采取直接奖惩的方式结算，汇总合同年内的单次扣罚和直接奖励金额，每年结算一次，奖惩金额“正负”累加核算。结算浮动代维费不超过合同约定的浮动代维费上限。

3.10.3.1 单次扣罚是依据标准对线路故障和重大通信事故进行的直接扣罚，甲方管理单位在执行过程中将严格标准，每次扣罚详细说明核算依据。其中：

(1) .线路故障扣罚指因代维公司维护责任造成的各类单次故障直接落实考核扣罚，重大通信事故扣罚指因代维公司维护责任造成重大通信事故时直接落实考核扣罚。代维合同期内扣罚金额累计核算。单次故障直接扣罚标准见下表2。

表2 单次故障直接扣罚标准

扣罚基数（元）	核减指标	核增（加扣）指标
浮动代维费的 10%	维护责任外核减 50%-100%	担负抢修任务时，超出甲方要求的障碍 抢修时限，超出60分钟以上，加扣50%

(2) .核算单次故障扣罚金额，不可抗力造成的光缆故障不纳入扣罚范围。单次故障扣罚=扣罚基数 \times （1-累计核减指标+累计核增指标）。

(3) .不可抗力认定标准为：不能预见、无法避免的自然灾害或客观事件，包括火山爆发、地震、台风、水灾、火灾和战争等，以及甲方和代维公司共同认可的其他情况。自然灾害需有地方县级以上新闻报道并经甲方代维工作管理单位核实确认。

(4) .障碍历时从甲方通知障碍开始计算，至线路修复并经甲方验证可用时为止。障碍抢修时限为3小时（100公里以

内），冬季寒区冻土地段、夜间作业和雨雪等恶劣天气视情增加1小时，超过100公里 每增加20公里抢通时限增加20分钟（不足20公里按20公里计）。

（5）.维护责任外相关事项的鉴定，甲方根据单次故障的现场实际情况，经代维公司确认方可认定，双方不能认定的报甲方上级部门裁定。

（6）.重大通信事故指重要通信保障期间光缆线路阻断以及其他被甲方（含）以上单位认定的重大通信事件。

（7）.单次故障如被甲方（含）以上单位认定为重大通信事故，单次扣罚金额翻1倍。

3.10.3.2 直接奖励是指乙方年度任务完成较好，在一定程度上有效提升信息通信保通能力，依据以下标准进行奖励。

（1）合同年内代维线路无责任故障，且年度考核综合评分在 90 分以上，奖励发放全部浮动代维费。

（2）合同年内代维线路故障历时小于 1.3 小时/百公里，奖励浮动代维费的 10%。

（3）乙方在重要通信保障任务期间，积极配合甲方工作，完成任务圆满，得到甲方通报表扬，视情奖励浮动代维费的 5%-10%。

（4）积极开展护线宣传，主动排查线路隐患，有效避免重大通信事故发生，经甲方核实确认，视情奖励浮动代维费的 10%-20%。

四、验收标准、方法

在预算范围内，通过甲方专家评审，满足提出的需求。

第五章 投标文件格式

封面格式（仅供参考）

（请于封面右上角标注“正本”或“副本”字样）

投 标 文 件

项目名称：

招标编号：

包号（如有）：

投标人： 投标人名称

二〇二三年 月 日

格式 1-投标文件关键内容应答索引表格式

投标文件关键内容应答索引表

序号	评审内容	应答情况
	按照第二章“七、评标”中的“资格性和符合性审查表”及“八、评分因素和评分标准”的“评分表”中的评分因素和评审要点列项	注明投标文件第几册第几页对评审内容作出了应答

注：
因

索引表编制不当或错误导致评审材料无法准确查找从而影响评审结果的，投标人对此承担全部责任。

格式 2-法定代表人（或分支机构负责人）授权书

法定代表人（或分支机构负责人）授权书

中航技国际经贸发展有限公司（招标代理机构）

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（或分支机构负责人），代表我方授权在下面签字的_____（授权代表的姓名、职务）为我方的合法代理人，就_____（项目名称，招标编号）以本公司名义处理投标文件的递交、澄清、修改、撤销、质疑等与投标有关的一切事务。

本授权书于_____年____月____日生效，授权有效期至授权事项履行完毕止。

授权代表无转委托权。

附：法定代表人（或分支机构负责人）和授权代表的身份证复印件

投标人名称（盖章）：

法定代表人（签字或加盖人名章）：

授权代表（签字）

日期：_____年____月____日

格式 3-投标函格式

投 标 函

致：_____（招标人）

根据贵方为_____（项目名称）项目招标采购货物及服务的招标公告（招标编号，包号_____），签字代表_____（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本 1 份、副本 6 份及电子版 2 份（光盘 u 盘各一份）：

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 本项目投标总价为人民币_____（文字）_____（¥_____（数字）_____）。
2. 投标保证金形式为：☐电汇；☐网银汇款；金额为_____（金额数和币种）。
3. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务，不向招标人提出任何附加条件。
4. 投标人已详细审查全部招标文件，包括（补遗文件）（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
5. 本投标有效期为自开标日起_____日历日。
6. 投标人同意“投标人须知”中关于没收投标保证金的规定。
7. 投标人不是与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人。
8. 投标人同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。投标人完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
9. 投标人承诺遵守国家法律法规，不互相串通投标，不弄虚作假，保证投标文件中提供的信息真实、可靠。
10. 我方未处于被责令停产或者破产状态。自投标之日起，若我方生产经营发生较大变化或者存在违法行为，不再具备招标文件规定的资格条件或者影响招标公正性的，将主动、及时书面告知招标人，并自愿承担由此造成的不利后果。

11. 与本投标有关的一切正式信函请寄：

地址：_____ 传 真：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：

开户行：

账号：

格式 4-开标一览表格式

开标一览表

招标编号：

招标项目名称：

包号：

项目	内容	备注
投标人名称		
国家或地区		
报价方式	固定合同总价	
币种	人民币	
投标报价 (总价, 含税价)	____(大写)____元 (¥____)	
投标保证金	____(大写)____元 (¥____)	
服务周期	合同生效之日起 36 个月	
服务地点	湖北实施代维地区	
投标有效期		
投标声明	(如有, 请说明)	

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

投标日期：

注：此表应按“投标人须知”的规定密封标记并与投标保证金单独密封提交，此表复印件请装订在投标文件中。

格式 5-投标保证金说明函

投标保证金说明函

致：中航技国际经贸发展有限公司

招标编号：

招标项目名称：

包号：

1、投标保证金金额(大写)_____元，以电汇/网银汇款方式支付。

2、在担保期内，贵公司根据下列事实中的任何一点，即可无条件地扣留保证金：

- a.我方在投标截止日后到投标有效期满前撤回投标；或
- b.我方在收到中标通知书后，没有按照规定签订合同；或
- c.我方在收到中标通知书后，没有按照规定提交履约担保；或
- d.我方在收到中标通知书后，没有按照规定的时间支付招标代理服务费。

3、投标保证金有效期与本项目投标有效期保持一致。

附：基本银行账户开户证明复印件和付款凭证（银行电汇凭证复印件或网银汇款成功页面复印件）

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

投标日期：

格式 6-投标分项报价表格式

分項報價表

项目名称:

招标编号：

包号:

金额单位：元

名 称	总价	价 格 组 成								
		(包括但不限于以下明细)								
		直接材料费	外购成件费	燃料及动力费	直接人工费	管理费用	利润	税金	备件工具费	运杂费
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

货物总金额（大写人民币）：

（¥）

注:

- 1) 投标人应根据其所投货物或服务情况，提供详细分项报价。
- 2) 本表中的“货物总金额”应与开标一览表中的投标报价金额一致。如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。
- 3) 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

投标人全称：（盖章）

法定代表人或其授权代表（签字）

投标日期:

格式 7-商务条款响应/偏离表格式

商务条款响应/偏离表

项目名称：_____

招标编号：_____

序号	招标文件 条目号	招标文件 商务条款	投标文件 商务条款	偏离说明

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

投标日期：

注：

1. 投标人须对招标文件第四章技术文件中“经济要求”及“合同条款”进行应答；
2. 对“经济要求”及“合同条款”有任何偏离均应填写在本表内，并在“偏离说明”栏列明偏离情况；无偏离的条款，无需逐条填列在表内，但需要在“偏离说明”栏注明“无偏离”或“其它条款无偏离”。
3. 投标人保证：除上述表格列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

格式 8-1 技术规范响应/偏离表格式

技术规范响应/偏离表

招标编号：_____

包号：_____

序号	招标文件 条目号	招标 技术规格要求	投标 技术规格响应	偏离 √是×否	说明

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

投标日期：

注：

1. 投标人须对招标文件“技术文件”中“技术要求”全部指标要求逐条应答；
2. 在“偏离”栏列明“√”（代表有偏离）或者“×”（代表无偏离）；如有偏离，在“说明”栏作相关说明。
3. 投标人保证：除上述表格列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

格式 8-2 货物说明一览表格式

货物说明一览表

序号	名称	计量单位	数量	品牌	用途说明	备注

注：本表内容应包含招标设备及配套设备、软件、配套仪器仪表、备品备件及文档资料等与本项相关的全部内容。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

投标日期：

格式 9-投标人资料表

投标人资料表

3)

项目名称：

招标编号：

投标人名称		法定代表人	
注册地址		办公地址	
注册时间		注册资金	
电 话		传 真	
从业年限	_____年（国内）		
业务范围	生产经营范围是否涵盖所投产品： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 （请附营业执照或事业单位法人证书复印件并加盖投标人公章）		
企业出资信息	<input type="checkbox"/> 股本结构中含外资成分 <input type="checkbox"/> 股本结构中不含外资成分 （请填写《股东或出资人信息表》，见格式 10）		
商业信誉和财务状况	（请附有效证明文件，复印件加盖投标人公章）		
违法记录	参加本次采购活动前三年内（2020 年 1 月 1 日至今），在经营活动中 有无重大违法记录： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 （请附《经营活动中无重大违法情况的声明》，见格式 11）		
履行合同能力	投标人需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺或声明函（格式自拟），内容需包括但不限于如下： <input type="checkbox"/> 投标人应有固定的工作场所，具备必要的交通工具、通讯器材、维护仪表、抢修工具等，能够满足专业维护需要。 <input type="checkbox"/> 投标人必须拥有代维服务所需的管理机构和人员，参加维护工作的人员必须与该公司签有正式用工合同，合同期限不得少于代维合同规定的代维期，代维人员的素质、数量等必需满足维护需求。 <input type="checkbox"/> 投标人需具有完备的维护管理制度、安全承诺和考核细则。 <input type="checkbox"/> 投标人需具备相关专业维护或施工经验。		

直接控股或管理关系	<p>单位负责人为同一人或存在直接控股或管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。生产场经营地址或注册登记地址为同一地址的不同生产型企业，股东和管理人员（法定代表人、董事或监事）之间存在近亲属或相互占股等关联关系的不同非国有销售型企业，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。</p> <p>投标人之间是否有上述关系 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>投标人之间如有有上述关系的，提供与投标人存在关联关系的单位情况说明，格式自拟，加盖单位公章。</p>
信用信息	<p>投标人未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单，未在军队采购网（www.plap.mil.cn）军队采购暂停名单处罚范围内或军队采购失信名单禁入处罚期和处罚范围内，以及未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入严重失信主体名单或国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信名单（处罚期内）。</p> <p>投标人提供网站查询截图。</p>
同类项目业绩	<p>投标人需提供一项自2021年9月1日至投标截止时间(合同签订时间)，与部队或通信运营商签订的光缆线路代维合同复印件（投标人名称与合同签订主体名称需保持一致），并提供本项目2022年度代维服务质量达标证明材料（需由合同甲方盖章确认）。</p>
联合体投标	<p>投标人为非联合体投标；不允许转包、分包，一经发现存在违法分包行为，分包和被分包企业均将受到相关处罚。投标人提供书面声明函（格式自拟）</p>
资质文件	<p><input type="checkbox"/>中国通信企业协会颁发有效的通信网络代维（外包）甲级资质证书（专业至少包括光缆线路或者综合代维）。</p> <p><input type="checkbox"/>具备住房和城乡建设部门颁发有效的通信工程施工总承包一级资质。</p> <p><input type="checkbox"/>投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件。</p>
军队采购网注册	<p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>完成军队采购网（互联网 http://www.plap.mil.cn/）供应商管理信息系统注册。</p>
净利润	<p>2020 年净利润：</p> <p>2021 年净利润：</p> <p>2022 年净利润：</p> <p>近三年平均净利润：</p>
营业收入	<p>2020 年主营业务收入：</p> <p>2021 年主营业务收入：</p> <p>2022 年主营业务收入：</p> <p>近三年平均主营业务收入：</p>

净资产	2020 年净资产： 2021 年净资产： 2022 年净资产： 近三年平均净资产：
资产总额	2020 年资产总额： 2021 年资产总额： 2022 年资产总额： 近三年平均资产总额：
纳税总金额	2022 年度纳税总金额：

注：1.请根据实际情况，在上表中“□”处划“√”。

2.请将以下资格证明材料附在本表之后（原件及复印件均需加投标人公章）：

1) 投标人需提供有效的企业营业执照或事业单位法人证书复印件、股东或出资人信息表及声明函（格式 10），电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司投标的，需另附投标人上级单位的企业营业执照或事业单位法人证书复印件；

2) 投标人需提供会计师事务所出具的近 3 年审计报告（2020 年-2022 年）复印件，审计报告应当包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表（无所有者权益表的提供书面说明）、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章，2 个注册会计师的签字和盖章。军队单位、事业单位无法提供审计报告的，可由上级管理部门批复的决算或内部会计报表代替。军队单位、事业单位和国有企业成立不足 3 年的，按实际年限提供。投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件。

3) 投标人需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺或声明函（格式自拟），内容需包括但不限于如下：（A）投标人应有固定的工作场所，具备必要的交通工具、通讯器材、维护仪表、抢修工具等，能够满足专业维护需要。（B）投标人必须拥有代维服务所需的管理机构和人员，参加维护工作的人员必须与该公司签有正式用工合同，合同期限不得少于代维合同规定的代维期，代维人员的素质、数量等必需满足维护需求。（C）投标人需具有完备的维护管理制度、安全承诺和考核细则。（D）投标人需具备相关专业维护或施工经验。

4) 投标人需提供近一年内（投标截止时间前）任意 6 个月纳税证明（认定税种不包括个人所得税）及近一年内（投标截止时间前）任意 6 个月缴纳社会保障金证明材料；军队单位不作要求，代缴社保证明材料不予认可。投标人是电信运营商（包括中

国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件；

5) 参加本次采购活动前三年内（2020 年 1 月 1 日至今），在经营活动中没有重大违法记录的声明原件（格式 11）；

6) 单位负责人为同一人或存在直接控股或管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。生产场经营地址或注册登记地址为同一地址的不同生产型企业，股东和管理人员（法定代表人、董事或监事）之间存在近亲属或相互占股等关联关系的不同非国有销售型企业，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。投标人之间有上述关系的，应主动声明，否则将按照有关规定进行处理。投标人之间有上述关系的，提供与投标人存在关联关系的单位情况说明，格式自拟。

7) 投标人未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单，未在军队采购网（www.plap.mil.cn）军队采购暂停名单处罚范围内或军队采购失信名单禁入处罚期和处罚范围内，以及未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入严重失信主体名单或国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信名单（处罚期内）。投标人提供网站查询截图，并加盖单位公章。

8) 投标人需提供一项自 2021 年 9 月 1 日至投标截止时间（合同签订时间），与部队或通信运营商签订的光缆线路代维合同复印件（投标人名称与合同签订主体名称需保持一致），并提供本项目 2022 年度代维服务质量达标证明材料（需由合同甲方盖章确认）。

9) 投标人为非联合体投标；不允许转包、分包，一经发现存在违法分包行为，分包和被分包企业均将受到相关处罚。投标人提供书面声明函（格式自拟）。

10) 投标人需提供中国通信企业协会颁发有效的通信网络代维（外包）甲级资质证书复印件（专业至少包括光缆线路或者综合代维）或住房和城乡建设部门颁发有效的通信工程施工总承包一级资质证书复印件。投标人是电信运营商（包括中国电信、中国移动、中国联通及中国广电）取得营业执照的各省分公司的，认可提供投标人上级单位的上述材料复印件。

11) 投标人需提供军队采购网（互联网 <http://www.plap.mil.cn/>）供应商管理信息系统注册网页截图或其他相关证明材料。

格式 10-股东或出资人信息表格式

(1) 提供有效的营业执照或事业单位法人证书复印件，并加盖单位公章。

(2) 股东或出资人信息表

项目名称:

招标编号：

序号	单位名称/个人姓名	统一社会信用代码/身份证号码	出资方式	出资金额 (人民币万元)	占全部股份比例	备注

我方承诺，以上信息真实可靠。如填报的信息与实际不符，视为我方放弃可能的中标资格。

注：1.股东或出资人为法人的，填写法人全称及统一社会信用代码；为自然人的，填写自然人姓名和身份证号码。

2.出资方式填写货币、实物、工艺产权和非专利技术、土地使用权等。

3.按照占全部股份比例从大到小的顺序填写,所有股东或出资人信息均需填写。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期:

(3) 提供声明，并加盖单位公章。

声 明 函

致：XXXX

我公司为非外资独资企业或非外资控股企业或非外资参股企业（含港澳台），且我司的所有投资者及所有上级投资者（穿透到最终）中不含有任何外商投资者（或港澳台投资者）；法定代表人及实际控制人不得为非中华人民共和国国籍或具有境外永久居留权（含港澳台）。

特此声明。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

投标日期：

格式 11-经营活动中无重大违法情况的声明格式

经营活动中无重大违法情况的声明

我单位在参加本次采购活动前三年内（2020 年 1 月 1 日至今），在经营活动中无重大违法记录。执业期间无违规、违纪等不良执业记录。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：

格式 12-业绩一览表

业绩一览表

项目名称：

招标编号：

投标人同类业绩（须附合同内容首页、金额页和签字盖章页的复印件并加盖投标人单位公章）						
序号	业主单位名称	项目名称	主要合同范围	合同金额 (元)	合同签订 日期	用户单位 联系人及 电话
1						
2						
...						

注：投标人应根据以下要求在本表后附相关证明材料：

（1）投标人应同时附合同复印件及对应银行收款进账凭证（收款进账金额不设限）两项证明材料。包括：合同首尾页、签字盖章页、服务内容页、合同金额页、对应银行收款进账凭证。要求合同盖章页、关键内容等均不得涂改遮挡，否则不予认定加分。

（2）以上证明材料开标现场需携带备查。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：

格式 13-项目实施方案格式

项目实施方案

投标人根据本招标文件的技术要求，编制技术方案，包括但不限于完整清晰的设备资料、清晰全面的现场安装调试、供货方案、交付进度安排、质量保证承诺、安全保密措施等，格式自拟。

格式 14-服务方案格式

服务方案

投标人根据本招标文件的服务要求，编制服务方案，内容包括但不限于对配置有专职维护、操作岗位人员情况、服务响应、故障响应、质量保证体系及措施、服务承诺等内容，格式自拟。

格式 15-拟投入本项目人员情况格式

拟投入本项目人员情况

项目名称：

招标编号：

序号	姓名	年龄	学历	专业	执业年限	资质证书	本项目中任职
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：须提供所有项目人员的资质及申报证明等证明材料（格式自拟）。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：

格式 16-保密承诺书格式

保密承诺书

（招标人）：

我方参加贵部组织的_____（项目名称，编号）_____采购活动，根据有关保密法规制度，知悉应当承担的保密义务和法律责任，承诺如下：

一、严格遵守国家和军队的保密法律法规和规章制度，履行保密义务。

二、不得以任何方式泄露或传播本次采购项目相关信息。

三、不违规记录、存储、复制本次采购项目相关信息。

四、招标文件以及相关技术文件专室放置、专盘存储、专人管理。

五、未经招标人审查批准，不得擅自在互联网、通讯媒体等发表涉及此次采购项目相关内容或资讯。

违反上述承诺，愿承担一切法律责任，接受军队采购管理部门和招标人按国家和军队规定作出的相关处罚。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：

格式 17-招标代理服务费支付承诺函格式

招标代理服务费支付承诺函

致：中航技国际经贸发展有限公司

若我方在贵方组织的_____（项目名称，招标编号，包号（如有））中获得中标，我方保证在中标通知书发出后 7 日内，按照招标文件的规定，向贵方一次性支付招标代理服务费。我方亦同意，贵方可从投标保证金中扣除我方应支付的招标代理服务费。

特此承诺。

投标人名称（盖章）：_____

地址：_____

电话：_____ 传真：__

法定代表人或其授权代表（签字）：__

日期：__

廉洁承诺书

为避免和杜绝各种不廉洁行为发生，维护好各方合法权益，确保物资采购活动工作高效、优质，我们作为该项目投标单位，在参与你单位组织招标投标活动中，将严格遵守国家、军队法律法规及你单位关于装备物资采购廉政建设相关规定，并郑重承诺：

一、在招标投标活动中坚持公平竞争原则，不与招标人串通投标，不与其他投标人相互串通投标报价，不排挤其他投标人的公平竞争，不损害招标人或其他投标人的合法权益，不以低于成本的报价竞标，不以其他人名义投标或以其他方式弄虚作假，骗取中标；

二、不向项目有关人员及部门行贿或赠送礼金、礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

三、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

四、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正执行公务的宴请和健身娱乐等活动；

五、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

六、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供便利和好处；

七、严格遵守招标投标法、合同法等法律，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪违规行为。

如违反上述承诺，贵单位有权取消我单位投标、中标资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入贵单位进行装备物资投标或维修服务等活动。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：

第六章 其他附件格式

其他附件格式 1-递交投标文件登记表

递交序号：_____

(序号由招标代理机构填写)

递交投标文件登记表

项目名称：

招标编号：

包号（如有）

投标人名称					
地址					
联系人		电话		传真	
移动电话		电子邮件			
投标文件	正本： 套		副本： 套		
	开标一览表原件		□有：单独密封 □有：投标文件中 □无		
	投标保证金原件		□有：单独密封 □有：投标文件中 □无		
备注					

投标人代表签字：

递交时间： 年 月 日 时 分

注：

1. 此表请投标人填好后，于递交投标文件当日单独递交；
2. 此表无需密封，也不要装订在投标文件中。

其他附件格式 2-增值税发票开票信息

中标服务费开票信息			
单位名称			
是否为企业	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
发票种类	<input type="checkbox"/> 增值税普通发票	纳税人识别号	
	<input type="checkbox"/> 增值税专用发票	纳税人识别号	
		地址、电话	
		开户行	
		账号	

注：

- 1.本表无需密封，也不要装订在投标文件中；
- 2.如需开具增值税专用发票，请向招标代理机构提供增值税一般纳税人证明材料的复印件或扫描件。