



# 采购文件

项目名称：2024 年室外通信光缆采购项目

项目编号：0730-2411XJ0025

采购人：新疆维吾尔自治区专用通信局

联系人：马老师

联系电话：0991-2393234

采购代理机构：中航技国际经贸发展有限公司

联系人：江红梅、田娟

联系电话：0991-2203058 、 18997901523 、 13139919200

二零二四年



## 目 录

第一部分	招标公告 .....	1
第二部分	投标人须知 .....	4
第三部分	授予合同 .....	23
第四部分	采购需求 .....	32
第五部分	投标文件格式 .....	139

注：文件中*斜体字样*的部分为实质性响应条款，均不允许有负偏离，请投标人仔细阅读。



## 第一部分 招标公告

### 项目概况

2024 年室外通信光缆采购项目的潜在投标人应在政采云平台获取采购文件，并于 2024 年 05 月 15 日 11:00（北京时间）前提交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：0730-2411XJ0025

项目名称：2024 年室外通信光缆采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：125 万元

最高限价：125 万元

简要规格描述：采购室外通信光缆一批。

合同履行期限：2024 年 12 月 31 日。

本项目不接受联合体投标。

### 二、投标人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小微企业采购
3. 本项目的特定资格要求：

（1）投标人需在中华人民共和国境内注册；

（2）投标人的信誉情况需在开标日前未被列入信用中国和中国政府采购网的“失信被执行人”“重大税收违法案件当事人名单”“政府采购严重违法失信名单”其中之一。若列入，将拒绝其参与本项目。（网址：

<http://www.creditchina.gov.cn>；<http://www.ccgp.gov.cn>）

（3）投标人不得含有任何外资（含港澳台）；

（4）本项目不接受代理商参与；

### 三、获取采购文件

时间：2024 年 04 月 24 日至 2024 年 04 月 30 日，每天上午 10:00 至 13:00，下午 16:00 至 19:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：投标人登陆政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）



售价（元）：0。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024年05月15日 11:00（北京时间）

投标地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）

开标时间：2024年05月15日 11:00（北京时间）

开标地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）

#### 五、其他补充事宜

无

特别提示：

1、采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

2、超过200万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。

3、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。

4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、招标代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%~20%（工程项目为3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。

5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、招标代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%（工程项目为1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。



**六、对本次招标提出询问，请按以下方式联系**

1. 采购人信息

名称：新疆维吾尔自治区专用通信局

地址：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市

联系方式：马老师 0991-2393234

2. 招标代理机构信息

名称：中航技国际经贸发展有限公司

地址：乌鲁木齐市水磨沟区安居南路鸿瑞豪庭三号楼 801 室

联系方式：0991-2203058、13139919200、18997901523

3. 项目联系方式

项目联系人：田娟、江红梅、陈雅洁

电话：0991-2203058、13139919200、18997901523



## 第二部分 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	内 容
1	项目名称：2024 年室外通信光缆采购项目 项目编号：0730-2411XJ0025
2	采购内容：采购室外通信光缆一批。
3	本项目所属行业：工业（制造业）
4	是否允许进口产品投标：否
5	<b>投标人资格条件：</b> 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：专门面向中小微企业采购； 3. 本项目的特定资格要求： （1）投标人需在中华人民共和国境内注册； （2）投标人的信誉情况需在开标日前未被列入信用中国和中国政府采购网的“失信被执行人”“重大税收违法案件当事人名单”“政府采购严重违法失信名单”其中之一。若列入，将拒绝其参与本项目。（网址： <a href="http://www.creditchina.gov.cn">http://www.creditchina.gov.cn</a> ； <a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a> ） （3）投标人不得含有任何外资（含港澳台）； （4）本项目不接受代理商参与；
6	<b>投标保证金：</b> 1. 投标保证金形式包括在中国注册的银行出具的银行保函、银行汇票、电汇、支票、汇票等形式，建议各投标人以电汇的方式提交保证金。 2. 金额：¥20000.00（人民币贰万元整）。 3. 投标保证金须在开标前汇入代理机构账户，缴纳账户信息如下： 账户名称：中航技国际经贸发展有限公司新疆分公司 开户行名称：中国银行股份有限公司乌鲁木齐市扬子江路支行 行 号：104881006047 账 号：107662642163 4. 投标保证金有效期与投标有效期一致。



	5. 以银行保函形式提交投标保证金的，保函中应当写明受益人为新疆维吾尔自治区专用通信局，担保项目为【2024年室外通信光缆采购项目】，保函有效期应覆盖投标有效期。
7	<b>项目预算：</b> 125元。
8	<b>最高限价：</b> 125万元，超出此限价的将做无效投标处理。
9	<b>联合体投标：</b> 不接受
10	<p><b>投标文件要求：</b></p> <p>(1) 加密的电子投标文件1份(需在递交投标文件截止时间前成功上传至“政采云平台项目采购系统”)投标人应保证该优先步骤。</p> <p>(2) 若因系统原因导致解密失败的，投标人须在开标现场递交非加密电子版投标文件。投标人保证该后备步骤。</p>
11	<p><b>投标报价：</b>投标人的报价应为所确定的招标范围内的全部工作内容的价格体现。</p> <p>采购文件中未列出的相关辅助材料和在实施过程中涉及到的运杂费、安装费、调试费、人工费、税金等其它一切费用应在报价时一并考虑，项目实施过程中不再单独结算。</p>
12	<b>投标文件递交截止时间及开标时间：</b> 2024年05月15日11:00(北京时间)止，之后所提交的文件将被拒绝接收。
13	<b>投标文件递交地点及开标地点：</b> 政采云平台( <a href="https://www.zcygov.cn/">https://www.zcygov.cn/</a> )
14	<b>投标文件有效期：</b> 自递交投标文件截止之日起90日
15	<b>评标委员会的组建：</b> 评标委员会5人，其中采购人评标代表1人，专家4人(政采云专家库中随机抽取)。
16	<b>履约保证金：</b> 无。中标人与采购人签订合同时约定。
17	<p><b>交货期：</b>收到通知之日起5天之内发货，10天之内到货。</p> <p><b>交货地点：</b>甲方指定地点。</p>
18	<b>产品质保期：</b> 按国家标准执行。



19	<b>样品提供：</b> 投标人需提供样品，并每个型号的样品不少于 30 cm。样品需在开标现场递交或提前邮寄至：新疆乌鲁木齐市水磨沟区安居南路鸿瑞豪庭 3 号楼 801 室，投标人应充分考虑邮寄在途时间，保证开标前招标代理公司能收到样品。
20	<b>中标家数：</b> 1 家
21	<b>有效投标人家数：</b> 3 家（此人数约定了开标与评标过程中的最低有效投标人家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。）
22	<b>开标解密时长：</b> 启动解密阶段时间为 30 分钟内。
23	<b>合同签订期限：</b> 中标人收到中标通知书后 30 日内完成签定合同，否则视为放弃。
24	<b>付款方式：</b> 到货验收合格后 10 天内支付当次全部货款。
25	<b>中标原则：</b> 本项目采用综合评分法。
26	<b>中标服务费：</b> 中标人应向中航技国际经贸发展有限公司新疆分公司交纳中标服务费。
27	各投标人的调研费、差旅费等费用自理。无论结果如何，投标人均应自行承担投标所需一切费用。
28	<b>特别说明：</b> 1. 为保证本项目质量，良好的售后服务，最低报价不作为中标的唯一依据。 2. 采购人若发现中标候选人在投标过程中提供虚假证明文件，故意隐瞒公司不良信誉和财务状况，以及存在可能对合同圆满履行造成风险的其他因素等，则按规定取消其中标资格，监管部门依法进行处理。
29	<b>其他说明：</b> 1. 本项目实行网上投标，采用电子投标文件； 2. 各投标人在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库投标人，并完成 CA 数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。有意向参与电子开评标的投标人，可访问新疆数字证书认证中心官方网站（ <a href="https://www.xjca.com.cn/">https://www.xjca.com.cn/</a> ）或下载“新疆政务通”APP 自行申领。如需咨





询，请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290；

3. 投标人在完成政采云电子交易客户端下载、安装后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>) 下载专区查看，如遇问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。如因投标人自身原因导致在规定时间内无法正常解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密 CA 与解密 CA 不一致等），采购中心/代理机构不予异常处理，视为投标人自动弃标；

4. 投标人应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收；

5. 投标人在开标前须提前配置好电脑浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），开标时登录政采云平台，在“项目采购-开标评标”功能中，使用制作加密电子投标文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目投标文件的解密时间定为 30 分钟内，若投标人在规定时间内因自身原因导致无法正常解密，后果由投标人自行承担。

6、投标人登录政采云平台，在开标时间后 30 分钟内用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标人在规定时间内未按时解密的，视为无效投标。解密与加密投标文件须使用同一个 CA。



## 一、总则

### （一）采购方式

本项目采取公开招标方式采购。

### （二）合格的投标人

1、合格的投标人必须是具有独立法人资格且营业执照在有效期内，并且有能力按照本采购文件规定的要求提供服务，且具有独立承担民事等法律责任的法人或其它经济组织，本次招标不接受联合体投标。

2、合格的投标人必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，符合采购文件第一部分的规定，且具备独立完成本项目的能力，中标后不允许分包、转包。

3、合格的投标人必须是参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法违规记录。

4、合格的投标人应遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》和《反不正当竞争法》等有关法律、法规。

5、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

### （三）适用法律

本次评标及由本次评标产生的合同受中华人民共和国的相关法律、法规制约和保护。

### （四）招标费用

投标人应自行承担所有参加投标有关的费用。

### （五）采购文件的约束力

投标人一旦报名参加本项目投标，即被认为接受了本采购文件中的所有条件和规定。

## 二、采购文件

### （六）采购文件构成

招标公告；

投标人须知；

授予合同；



采购需求；

投标文件格式。

投标人获取采购文件后，应仔细检查采购文件页数和附件数量，如发现有遗漏，请及时与采购人联系补充。如果投标人不按上述要求操作而造成不良后果，采购人不承担责任。

### （七）采购文件的澄清

任何要求对采购文件澄清的投标人，均应在投标截止之日起前 15 天按文件中的通讯地址，以书面形式（如信函、传真等）通知采购人，采购人对规定时间内收到的澄清要求以书面形式予以答复，答复不包括问题的来源。

### （八）采购文件的修改

1、在投标文件递交截止日期前，采购人可以更正招标公告或补充文件的形式对采购文件进行修改。

2、采购文件的修改将以书面形式通知所有已报名投标人，并对投标人具有约束力。投标人收到修改文件后，应于 1 个工作日内回复代理机构，逾期不回的，视同已收。

3、为使投标人有充分的时间对采购文件的修改部分进行分析、研究，采购人和代理机构有权推迟投标文件接收截止日期和评标时间，并将此变更书面通知所有购买采购文件的投标人。

4、代理机构发出的所有补充、修改和变更文件均作为采购文件的组成部分，与采购文件具有同等法律效力。

## 三、投标文件的编制

### （九）投标文件的编制要求

投标人应仔细阅读“采购文件”的所有内容，投标文件应用中文编写。投标文件的书面内容不得有加行、涂抹或改写。投标文件应当采用书面方式；采购人及招标代理机构不接受电报、电话、传真投标。投标人应按“采购文件”的要求编制“投标文件”，并保证所提供的全部资料的真实性、完整性及有效性，使其投标对“采购文件”作出实质性响应。否则，投标文件可能被拒绝。对同一标段以同一投标人名义，递送两套或以上的投标文件，其投标无效。

### （十）投标文件构成



### 10.1 资格证明文件

- (1) 法人代表证明或法定代表人授权委托书（格式详见附件一）；
- (2) 投标人资格情况承诺书（格式详见附件二）；
- (3) 投标人资格审查证明材料（格式详见附件三）；
- (4) 中小企业申明函（格式详见附件四）；
- (5) 企业资金无外资声明（格式详见附件五）；

### 10.2 商务技术文件

- (1) 法定代表人或其授权代理人签署的投标函（格式详见附件六）；
- (2) 报价一览表（格式详见附件七）；
- (3) 近一年（2023年1月1日至今）类似项目业绩一览表（格式详见附件八）；
- (4) 售后服务方案；
- (5) 所投产品详细说明（格式详见附件九）；
- (6) 进度计划；
- (7) 供货方案；
- (8) 应急预案
- (9) 验收方案；
- (10) 培训方案；
- (11) 服务人员一览表（格式详见附件十）
- (12) 保密措施；
- (13) 质量保障措施；
- (14) 采购需求偏离表（格式详见附件十一）；
- (15) 商务要求偏离表（格式详见附件十二）；
- (16) 投标人认为有必要提供的其它材料（自行提供）。

**注：1. 以上材料资格证明文件和商务技术文件的（1）（2）（3）（4）（14）（15）必须提供并加盖单位公章，其他内容投标人可根据自身情况选择提供。**

#### （十一）投标文件格式

投标人需按照上述投标文件构成顺序编制投标文件，并按采购文件中提供的格式填写投标函、授权委托书、报价一览表等材料。

#### （十二）中标服务费



- 1、中标人应向中航技国际经贸发展有限公司新疆分公司交纳中标服务费。
- 2、不管投标结果如何，投标人均应自行承担投标所需一切费用。

### **(十三) 投标保证金**

1、投标人需提交投标保证金（须在投标文件接收截止时间前 48 小时到帐，投标保证金额、银行帐号见前附表），并作为投标组成部分之一。

2、对于未按要求提交投标保证金的，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

3、未中标人的投标保证金将在中标通知书签发后退还。投标人应协助办理投标保证金退回手续：

- (1) 保证金退还申请书（附件）；
- (2) 中标人还需提供与采购人签订的合同一份；
- (3) 因投标人提供的开户行和银行账号信息不准确或错误导致保证金不能及时退付或退付出现问题和纠纷的，由投标人承担责任。

4、下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

- (1) 投标人在投标有效期内撤回其投标文件的；
- (2) 中标人未在规定期限内及时签订项目合同的；
- (3) 其它违反政府采购法律法规的有关情况。

### **(十四) 投标有效期**

1、投标有效期为采购文件规定的投标人递交投标文件截止之日起 90 天。投标有效期不满足采购文件要求的将视为非响应性文件而予以拒绝。

2、在特殊情况下，采购人于原投标有效期满之前，可向投标人提出延长投标有效期的要求，这种要求与答复均采用书面形式（如信件、传真或电报等），投标人可以拒绝采购人的这一要求而放弃投标，投标保证金予以退回；同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第十三条有关投标保证金的没收和退还的规定在延长期内继续有效。

## **四、投标文件的递交**

### **(十五) 投标文件递交截止日期及方式**

1、在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到政府采购云平台项目采购系统，且取得响应回执。时间以政府采购云平台项目取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，



已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

2、招标代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3、出现下属情形之一，属于未成功提交投标文件、按无效响应处理：

3.1 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

3.2 投标文件未按采购文件格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（电子签名）或电子印章不完整的。

3.3 投标文件损坏或格式不正确的。

#### **（十六）迟交的投标文件**

采购人将拒绝接收在规定的截止日期后递交的任何投标文件。

#### **（十七）投标文件的修改**

1、在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件截止时间后，将不允许修改或撤回。

2、在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

#### **（十八）投标文件的解密**

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在招标代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

### **五、无效标、废标条款**

#### **（十九）无效投标条款**

- 1、未按照采购文件的规定提交投标保证金的；
- 2、投标文件未按采购文件要求签署和盖章的；
- 3、未在规定时间内按系统和代理机构要求进行解密的；
- 4、不具备采购文件中规定的资格要求的；
- 5、报价超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 6、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 7、投标人串通投标、妨碍其他投标人的竞争行为；



8、报价同时出现两种以上不一致的，按照采购文件规定的顺序修正。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的；

9、报价明显偏低，投标书面材料不认可，修改后的报价，投标人不认可的；

10、投标文件所投标段中的应标范围小于本文件对应标段要求的采购范围的

11、投标文件与事实不符的；

12、经评标委员会一致认定为重大偏离的；

13、不符合法律法规规定的或法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

#### (二十) 废标条款

1、符合专业条件的投标人或者对采购文件作实质响应的投标人不足三家的；

2、出现影响招标公正的违法、违规行为的；

3、因重大变故，招标任务取消的。

#### (二十一) 核心产品

本项目确定的核心产品为光缆，所投产品的制造厂商相同的，视为一家投标人。

#### (二十二) 取消中标候选人资格条款

1、提供虚假材料谋取中标的；

2、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

3、与采购人、其他投标人或者招标代理机构恶意串通的；

4、向采购人、招标代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

5、在规定的时间内未与采购人签订采购合同的；

6、法律、法规规定的其他情况。

### 六、开标和评标

#### (二十三) 开标程序

1、采购人按采购文件规定的时间、地点组织开标。招标单位代表及有关工作人员参加，政府采购监管部门视情况参与。

2、投标人应委派法人或授权代表参加开标活动。

3、开标由招标代理机构主持。

4、投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本公开招标公告载明的时间



和模式等要求参加开标。在投标截止时间前 30 分钟，应当登录政采云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名和手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由投标人自行承担。

5、开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，招标代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用。）

6、如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用投标文件于加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过响应客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如投标人无法在代理机构规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，做无效投标处理。

7、开标时，代理机构进行公开拆标、唱标，完毕之后进入评标环节。

拆标时，投标文件中投标报价表内容与投标承诺书内容不一致的，以投标报价表为准。投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

8、开标后，将由资格审查小组（由采购人、监督人等单数组成）对投标人进行资格审查，资格审查未通过的，采购人将拒绝其投标文件。

#### （二十四）评标委员会

采购人根据本项目的特点，于开标前半天内，从评审专家库中随机抽取组建评标委员会，其组员由有关技术、经济等方面的专家等五人以上单数组成。评标委员会在监督人员的监督下独立完成评标工作，负责对投标文件进行审查、质询、评审、推选中标候选人。





1、评标事务由评标委员会负责，并独立履行下列职责：

- (a) 审查投标文件是否符合本文件要求，并做出评价；
- (b) 要求投标人对投标文件有关事项做出澄清或答复；
- (c) 推荐中标候选人名单，或者直接确定中标人；
- (d) 向招标采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

2. 评标委员会成员的义务

- (a) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- (b) 按照采购文件规定的评标方法和标准进行评标，对评审意见承担个人责任；
- (c) 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；
- (d) 参与评标报告的起草；
- (e) 配合财政部门的投诉处理工作；
- (f) 配合采购人答复投标人提出的质疑。

#### (二十五) 评标原则

“公平、公正、客观、择优”为评标的基本原则，评标委员会将根据这一原则，公正、平等地对待各投标人。

#### (二十六) 评标程序

1、评标委员会首先对各投标文件进行符合性审查，依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的要求做出了实质性的响应，存在重大偏离的投标文件为无效标。所谓重大偏离是指投标人投标文件中所述货物质量、技术、规格、数量、交货期等和服务明显不能满足采购文件要求。重大偏离的认定须经评标委员会三分之二以上组员同意。

2、评标委员会判断“投标文件”的响应性，仅基于“投标文件”本身而不靠外部证据。对非实质性响应的投标文件，投标人不能通过修正或撤销不符之处，而使其成为实质性响应。

3、评标委员会根据采购文件要求，讨论、通过评标工作流程和评标要点。  
投标文件的澄清：在评标期间，评标委员会可要求投标人对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或说明，但澄清或说明不得超出投标文件的范围或改变



投标文件实质性内容。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交，澄清的内容为投标文件的组成部分。

4、围绕评标要点，评标委员会全体成员对有效投标人递交的投标文件分别进行评标。

5、评标过程出现异议的，由评标委员会共同商讨决定，需要投标人澄清的，评标委员会将以书面形式通知投标人。

### （二十七）中标候选人

1、评标委员会按综合得分高低推荐中标候选人或者确定中标人。得分相同的，以报价低的为优先中标候选人。

2、评标委员会认为中标候选人投标价或某些分项报价明显不合理或低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约的，可要求其在规定期限内提供书面文件及相关证明材料解释说明；否则，可取消其候选资格，按排名顺序递补候选人，以此类推。为保证本项目产品质量、良好的售后服务，最低报价不作为中标的唯一依据。

3、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审小组按照采购文件规定的方式确定一个中标人获得中标候选人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

### （二十八）评标过程保密

1、在评标过程中和评标结束后，凡属于审查、澄清、评价、比较采购文件等有关信息，评标委员会的研究情况和所有投标人的商业秘密都属于保密内容相关当事人均不得泄露给任何投标人或与评标工作无关的人员。

2、投标人不得探听上述信息，不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

3、在评标期间，采购人有专门工作人员与投标人进行联络。



4、采购人和评标委员会不向未中标的投标人解释未中标原因，也不对评标过程中的细节问题进行公布。

## 七、评标办法

### (二十九) 评标办法

本次招标的评标方法采用综合评分法，即在最大限度地满足采购文件实质性要求前提下，按照采购文件中规定的各项因素进行综合评审。

评标委员会严格按照采购文件的要求、条件及投标人所作的实质性响应内容，对投标人的投标文件进行综合打分。投标人的得分为各评委所给分数的平均分。计算结果值在小数点后均保留两位小数，后余位数四舍五入计。并以综合评分法进行评估，总分值为 100 分。

#### 初步审查表-资格性审查

序号	类型	审查要求	要求说明
1	采购政策	投标人应为中小微企业	请根据要求单独上传《中小企业声明函》。格式以采购文件要求为准。
2	基本资质	法定代表人身份证明或授权委托书及被授权人身份证是否提供且有效	查看委托书
3	基本资质	投标保证金是否足额交纳	查看保证金汇款凭证或保函复印件
4	基本资质	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	查看投标人资格审查证明材料（营业执照、财务会计制度、人员清单或承诺书、纳税证明材料、社保缴纳证明材料、无重大违法记录的承诺书）
5	特定资质	投标人需在中华人民共和国境内注册；	查看投标人营业执照



6	特定资质	投标人的信誉情况需在开标日前未被列入信用中国和中国政府采购网的“失信被执行人”“重大税收违法案件当事人名单”“政府采购严重违法失信名单”其中之一。若列入，将拒绝其参与本项目。	查看投标人信用情况
7	特定资质	投标人不得含有任何外资（含港澳台）	查看《企业无外资声明》
8	特定资质	本项目不接受代理商参与	查看制造厂商声明

## 初步审查表-符合性审查

序号	类型	审查要求	要求说明
1	报价	投标人的报价是否有效，且未超过最高限价	查看报价
2	商务	投标文件是否有投标人法定代表人或其授权代表签字，并加盖了投标人的公章	查看投标文件
3	商务	投标文件是否按采购文件规定的内容完整，无重大缺漏项	查看投标文件
4	商务	付款方式是否满足采购文件要求	查看投标文件
5	商务	投标主体是否为非联合体	查看投标主体
6	技术	产品交货期、交货地点、质保期是否满足采购文件要求	查看投标文件
7	技术	投标文件是否有采购人不能接受的条件	查看投标文件

## 评分标准

评审项目	分值	评分标准说明
------	----	--------



一、价格部分 30 分		
价格	30	经评标委员会审核，满足采购文件要求且报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式折算递减。即： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%*100
二、商务部分 15 分		
类似业绩	6	投标人近一年（2023 年 1 月 1 日至今）有类似项目业绩，每提供 1 项得 1 分，总分 6 分（注：需提供业绩证明材料：中标/成交通知书、合同、发票、验收报告/验收单，合同复印件包括但不限于：合同首页、合同盖章页、合同签字页、合同金额页及合同签订日期页。）
售后服务	5	有优质的售后服务措施和零配件的供应方案，维保计划详细可行 5 分；有售后服务措施和零配件的供应方案，维保计划一般 3 分；没有完整的售后服务措施和零配件的供应方案，维保计划较差 1 分。
	4	投标人的供货时限承诺，自接到采购人通知之日起 5 天之内发货，10 天之内到货的得 2 分，承诺每提前 1 天到货的加 1 分，最多加 2 分；未承诺的不得分。
三、技术部分 55 分		
样品	5	根据投标人提供的样品（外观、质量、性能）在 0-5 分之间进行综合评议。未提供样品的此项不得分。
技术参数 偏离	20	所投设备技术参数完全满足采购文件要求得 20 分，每有 1 项负偏离扣 1 分，扣完为止。需提供第三方检测报告和采购需求偏离表。偏离情况以第三方检测报告为准，未提供或完整提供不得分。 <b>【注】</b> ：投标人须按照采购文件“第四部分采购需求”的光缆的参数清单表，按其顺序填写“采购需求偏离表”进行点对点响应。



进度计划	3	投标人提供供货时间进度计划表，进度安排合理、快且能够实现、应急预案科学合理，进度紧凑，能及时供货得3分，较快响应得2分，正常供货得1分。
供货方案	3	投标文件中提供合理，可行，安全可靠的供货、安装方案：供货、安装方案内容健全、科学合理、可行性强、安全可靠切合实际得3分；供货、安装方案内容较为全面、较为科学合理，可行性一般得1分；未提供不得分。
应急预案	4	根据投标人提供的应急预案内容方案完善、合理、可行性强的得4分，方案一般、合理可行的得2分，未提供方案的不得分。
验收方案	2	投标人提供验收计划供采购人参考，得2分，未提供方案的不得分。
培训方案	4	根据投标人提供的培训方案，内容需明确但不限于：培训目的、培训计划、培训时长、培训时间、培训时间次数、培训课程内容。 评分因素内容包括：①培训目的②培训计划③培训时长、培训时间、培训时间次数④仪器使用培训课程内容。 以上四项内容满分得4分。每缺少一项扣1分；以上四小项中，每一项具有缺陷（缺陷是指：只提供评分标准标题、内容不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失）的扣0.5分，未提供不得分。
人员配备	2	根据项目情况提供专人联系和技术支持，人员经验丰富，能力强，有相关的证明材料得2分，经验部分不足得1分，未提供证明材料的不得分。
保密措施	3	投标人提供项目执行过程中的保密相关措施，保密流程全面，措施完善可行，比较完善得3分，一般得1分，未提供不得分。
质量保障措施	4	投标人提供质量保障措施内容健全、合理、可行性强的得4分，内容较为全面、较为合理、可行性一般得2分，未提供不得分。



## 七、中标及合同签订

### (三十) 中标人

根据评标委员会对各投标人满足采购文件实质性要求（所谓实质性响应，是指文件应与采购文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留（由评标委员会确定））、综合评分最高的为中标候选人。

采购人从评标委员会提出的中标候选人中选定综合得分最高的中标候选人为中标人。

### (三十一) 资格后审

1、采购人将在签订合同前对中标候选人是否能圆满地履行合同进行审查。审查包括中标候选人投标文件中提供的所有资格证明材料原件，中标候选人投标文件及补充承诺中涉及的其他相关资料原件，以及对本项目实施可能存在风险的其他因素。

2、采购人若发现中标候选人在投标过程中提供虚假证明文件，故意隐瞒公司不良信誉和财务状况，以及存在可能对合同圆满履行造成风险的其他因素等，则按规定取消其中标资格，监管部门依法进行处理。

3、如果中标候选人被确认为不具备执行合同的能力，采购人将考虑按同样的程序审查下一个中标候选人。

### (三十二) 中标通知书

1、中标结果在信息媒体上发布公告的同时招标代理机构将向中标人发出中标通知书。

2、中标人应及时到招标代理机构处领取中标通知书，中标通知书是签订合同的依据和组成部分。

### (三十三) 签订合同

中标人应在规定的时间、地点与采购人签订合同，采购文件、中标人的投标文件、分次报价及服务承诺文件以及评标过程中有关澄清文件均作为合同附件，合同经采购人审核盖章后实施。项目数量增减、合同条款变更、预算追加等按规定报批后，另行签订补充合同。

1、中标人无正当理由未在规定时间内与采购人签订合同的，采购人有权建议取消其中标资格，监管部门将对其依法处理。



2、采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件；不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

3、中标人因不可抗力或自身原因不能签订采购合同或者不能履行合同的，采购人可以按中标候选人顺序确定新的中标人并签订合同，以此类推，或重新进行采购。

4、采购人在授予合同时有权对本文件规定的货物和服务予以适当的增加或减少，但不得改变单价或其他条款和条件。

**合同履行中，追加采购与合同标的相同的货物或服务的，按规定报批后，签订补充合同。**

5、中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让给他人。除本文件另有规定外，也不得将中标项目进行分包给他人。

#### **(三十四) 履约保证金**

无。

### **八、验收及付款**

#### **(三十五) 验收**

1、招标单位组建验收小组，验收小组由单位纪检人员、技术人员等三人以上组成，按采购合同约定的时间组织验收，并出具验收报告。

2、由招标单位组织本单位纪检及相关人员验收。

#### **(三十六) 项目办结及付款**

采购人凭项目合同、验收报告和发票原件在合同约定的时间内办理采购款支付手续。

本采购文件依据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定编制，解释权属中航技国际经贸发展有限公司。





## 第三部分 授予合同（参考）

## 合同协议书

合同名称：

合同编号：

\_\_\_\_\_（以下称甲方）就\_\_\_\_\_进  
行采购（项目编号：\_\_\_\_\_），接受了\_\_\_\_\_（以下称  
乙方）的投标，依据《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规，并于 2024  
年\_\_月\_\_日签订了本协议书，本合同为单价合同，项目总金额在\_\_万元之内。

合同单价金额见下表：

序号	产品名称	通信光缆规格型号	单位	单价（元/米）
1	GYTA	12B1	米	
		24B1	米	
		36B1	米	
		48B1	米	
2	GYDTA	72B1	米	
		96B1	米	
		144B1	米	
		216B1	米	
		288B1	米	
3	GYDTA53	48B1（直埋）	米	
		72B1（直埋）	米	
4	GYTA53	48B1（直埋）	米	
		72B1（直埋）	米	
5	GYDTZS	216B1	米	
		288B1	米	

1、本协议书的词语涵义与下述第 2 条所列的合同条款中的词语涵义相同。

2、本合同包括下列文件：本合同包括的“附件”和补充协议等，是本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力。

组成本合同的文件及优先解释顺序如下：



- (1) 本合同协议书(包括补充协议)；
- (2) 采购文件技术需求书；
- (3) 投标文件；
- (4) 经双方确认进入合同的其它文件。

3、上列文件汇集并代替了本协议书签订前双方为本合同签订的所有协议、会谈记录以及相互承诺的一切文件。

4、本合同价为固定总价合同，合同执行期间，合同价格不因市场因素而调整，合同价款分期支付。

5、乙方保证按照合同规定全面完成合同内各项工作，并承担合同规定的乙方的全部义务和责任。

6、甲方保证按照合同规定付款并承担合同规定的甲方的全部义务和责任。

7、本协议书签经双方法定代表人（或委托代理人）签名并分别盖本单位公章后生效。

8、本合同签订后，如需对合同进行修改，可经双方协商一致并签订补充协议作为本合同附件来修改或补充合同内容。

9、本合同一式七份，甲乙双方各执三份，代理机构一份。

10、本合同有效期至合同项下所有权利义务完成之日起结束。

甲方名称: \_\_\_\_\_ 乙方名称: \_\_\_\_\_

(盖公章)

(盖公章)

法定代表人（或委托代理人）: \_\_\_\_\_ 法定代表人（或委托代理人）: \_\_\_\_\_

地 址: \_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_

电 话: \_\_\_\_\_ 电 话: \_\_\_\_\_

传 真: \_\_\_\_\_ 传 真: \_\_\_\_\_

邮政编码: \_\_\_\_\_ 邮政编码: \_\_\_\_\_

开户银行: \_\_\_\_\_ 开户银行: \_\_\_\_\_

帐 号: \_\_\_\_\_ 帐 号: \_\_\_\_\_



## 合同条款

为明确甲乙双方的权利与义务，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，本着互惠互利的原则，双方就\_\_\_\_\_有关事宜达成以下协议以共同遵守：

### 第一条 术语定义

除非合同条款或上下文另有所指，本合同中出现的下列用语的含义是：

- 1、“本项目”：指“\_\_\_\_\_”。
- 2、“合同价款”：指甲乙双方在合同中约定，甲方用以支付乙方按照合同约定完成全部服务并承担质量保证责任的款项。
- 3、“书面形式”：指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。
- 4、“违约责任”：指合同一方不履行合同义务或履行合同义务不符合约定应承担的责任。
- 5、“索赔”：指在合同履行中，对于并非自己的过错，而是应由对方承担责任的情况造成的实际损失，向对方提出经济补偿和（或）工期顺延的要求。
- 6、“不可抗力”：指因战争、动乱、空中飞行物体坠落或其他非甲方、乙方责任造成的爆炸、火灾以及专用条款约定的风、雨、雪、洪、震等自然灾害。

### 第二条 项目概况

- （一）项目名称：
- （二）项目地址：
- （三）双方委派的工程代表：

甲方代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_。

乙方代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_。

合同履行中，发生影响发包人承包人双方权利或义务的事件时，甲乙双方应依据合同在其职权范围内客观公正地进行处理。一方对处理有异议时，按本合同关于争议的约定处理。

### 第三条 项目实施

- （一）甲乙双方协商确定，由甲方将\_\_\_\_\_（以下简称“本项目”）



发包给乙方，包括货物采购供应、软件开发、系统集成、相关服务等全部工作，以及与相关单位沟通协调等所有相关事宜均由乙方负责；

(二) 甲方审定乙方制定的本项目工作方案，乙方根据甲方审核确定的工作方案进行项目实施，其间乙方涉及到的与项目实施有关的各项事宜均由乙方自行解决，涉及乙方不能确定的技术的问题或特殊突发情况应和甲方协商解决。

#### **第四条 项目承包范围和技术要求**

(一) 供货内容

(二) 服务要求

#### **第五条 合同文件的组成及优先顺序**

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除双方另有规定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 本合同协议书(包括补充协议)；
- (2) 采购文件技术需求书；
- (3) 投标文件；
- (4) 经双方确认进入合同的其它文件。

#### **第六条 付款方式**

(一) 付款方式：到货验收合格后 10 天内支付当次全部货款。

(二) 如果约定的甲方付款日期处于甲方年终封账期内（封账期一般为每年的 12 月 10 日至第二年国家财政部门下拨款项之日），甲方将顺延到封账期后付款，并不承担延迟付款的违约责任。

(三) 乙方在甲方支付合同款项前，应先按各期付款数额向甲方开具符合国家法律法规和标准的税务发票，甲方收到合格发票后予以支付相应款项。乙方不开具或者开具不合格的发票，甲方有权延迟支付款项直至乙方开具合格发票之日且不承担任何违约责任，且乙方的各项合同义务仍应按合同约定履行。

#### **第六条 合同期限**

本项目自合同签订之日起计算, 合同约定内容条款全部履行完毕日结束。

其中：



- 1、乙方收到中标通知书 5 日内，提交项目实施工作计划及工作方案；
- 2、乙方在项目中标通知书发出 5 日内，配合甲方完成相应的商务谈判及合同签订；
- 3、乙方应在合同签订之日起 5 个工作日内，提交详细交货和服务方案。

### **第七条 双方的权利和义务**

#### **(一) 甲方的权利与义务**

- 1、明确乙方的具体工作内容；
- 2、对乙方提交的进度计划进行及时确认，甲方对于乙方提交的“进度计划”同意与否，应在 7 日内予以答复，逾期未复，乙方可视为甲方已经同意；
- 3、合同执行期间，甲方负责与相关单位的协调，确保不影响合同实施进度；
- 4、合同执行过程中，甲方有权根据需要对项目内容进行相应的调整和修改，具体程序及细节由甲乙双方协商；
- 5、甲方拥有乙方为本项目开发的软件的使用权和修改权，甲方及其附属机构和所聘用的专职及非专职人员有权使用乙方为本项目开发的软件。甲方有义务保护乙方知识产权。

- 6、甲方保证按照合同约定支付合同价款。

#### **(二) 乙方的权利与义务**

- 1、乙方应在规定的时间内向甲方提交“进度计划”；
- 2、乙方确保按时完成全部合同内容，并确保全部工作内容符合国家标准、规范、合同技术要求，确保全部合同工作达到质量合格标准。
- 3、乙方负责将所有设备运抵安装现场或甲方指定的场所；
- 4、乙方按甲方要求负责全部材料采购、安装等工作；
- 5、乙方在组织施工时应切实注意安全，凡乙方人员在合同执行期间所发生的一切意外事故及人身伤害事故，由乙方自行负责；
- 6、乙方在合同实施过程中造成侵害第三人人身或财产损害的责任由乙方负责。
- 7、乙方按照合同规定负责对甲方技术人员进行培训。乙方提供自最终验收证明签署之日起为期三年的维护与保修。
- 8、乙方人员在合同执行期间，应服从遵守甲方有关制度，维护甲方的形象，



不得借甲方的名义在合同执行期间从事各种违法违纪活动，由此产生的一切后果由乙方负责。

#### **第八条 合同分包与转让**

乙方不得将本合同项下的权利义务转让给任何第三人；如果乙方将本合同部分工作内容分包给第三方，乙方选择的分包单位必须具有相应的工作能力且必须经甲方审查同意。

#### **第九条 保密条款**

甲乙双方应恪守因签署或履行本合同而获知的对方政府/商业信息及其它政府/商业秘密。任何一方如将获知的对方政府/商业秘密泄露给第三方，应赔偿因泄密而给对方造成的一切损失并承担相应的法律责任。

#### **第十条 工程质量与验收**

1、甲方按合同约定的施工及验收标准对乙方所完成的合同工作进行验收。

2、乙方按合同规定的国家标准、技术规范、设计和技术要求、甲方代表依据合同发出指令执行合同，乙方确保合同工作内容达到质量合格标准；乙方随时接受甲方代表及其委派人员的检查检验，并为检查检验提供便利条件；对于不符合合同规定的工作内容，乙方应按甲方代表及其委派人员的要求进行返工、修改，乙方承担由自身原因导致返工、修改的费用。

3、经甲方检查合格后，又发现由乙方原因引起的质量问题，仍由乙方承担责任。

4、乙方合同工作内容达不到约定质量标准和要求的部分，甲方代表一经发现，可要求乙方返工，乙方应按甲方代表要求的时间进度要求进行返工，直到符合约定的质量条件，同时乙方应承担全部返工费用，且服务期不予顺延；返工后仍不能达到约定的质量条件，乙方承担违约责任，并赔偿由此造成的损失。

5、由于设计或其他非乙方原因使合同工作内容未达到约定的质量标准和要求，乙方予以返工，因修改导致的经济支出增加部分由甲方承担，服务期相应顺延。

6、验收：乙方完成全部合同工作内容，整理好所有验收合格资料后，提出对本合同验收申请，甲方组织对本合同验收，验收合格后，验收工作组人员共同



签署本合同验收证书。

### 第十一条 违约责任

1、合同签订后确因乙方质量问题造成返工、延误工期、给甲方造成损失的，乙方应支付给甲方违约金。

乙方工期延误：完工期限每逾期一天，乙方向甲方支付金额为合同款的1%的逾期违约金，逾期违约金上限为合同总额的3%；因乙方原因造成工期延误超过15天的，甲方有权解除本合同。

乙方质量违约：质量未达到合同约定的质量标准，乙方应无条件返工，费用由乙方自理并承担由此给甲方带来的损失；返工后仍达不到合同要求，甲方有权另择第三方完成该部分工作，由此发生的费用由乙方承担，发生此情况，甲方将扣除合同价款的5%作为违约金。

乙方其他违约：乙方不履行合同义务或不按合同约定履行义务的，甲方有权终止合同，并由乙方承担由此带来的一切损失。

2、甲方逾期付款的，每逾期支付一天向乙方支付合同款的1%作为逾期支付违约金，逾期支付违约金最多不超过合同总价的3%。

3、本合同生效后，除甲乙双方一致同意或不可抗力外，双方应认真履行。任何一方单方中止合同，应承担违约责任，违约金额为本合同总价的5%。

4、乙方工作质量达不到合同规定的，甲方有权要求乙方予以完善和改进，由此产生的一切费用由乙方负责，给甲方带来损失的，甲方有权向乙方索赔；因甲方原因给乙方造成的经济损失，乙方有权向甲方索赔。

### 第十二条 争议解决方式

甲乙双方在履行合同过程中发生争议，应友好协商解决，协商不成的，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

### 第十三条 其他事宜

本合同未尽事宜，双方协商解决。经双方协商一致，合同条款可以予以变更或终止。



## 第四部分 采购需求

## 一、采购内容

## 1、光缆型号

序号	产品名称	通信光缆规格型号		简要技术参数
1	通信光缆	GYTA	12B1	1. 符合国家标准 9771.3-2000 和行业标准 901-2018、981.3-2009 要求； 2. 采用国家标准（B1.3）和 ITU-TG. 652D 推荐的单模光纤； 3. 同批次均为同一型号和同一来源，每盘光缆无接头； 4. 排线整齐、盘芯径不小于缆外径的 30 倍； 5. 端头固定且密封，端别标志正确。
			24B1	
			36B1	
			48B1	
2		GYDTA	72B1	
			96B1	
			144B1	
			216B1	
3		GYDTA53	48B1（直埋）	
			72B1（直埋）	
4		GYTA53	48B1（直埋）	
			72B1（直埋）	
5		GYDTZS	216B1	
			288B1	

## 2、光缆具体参数

序号	名称	技术参数
		光缆产品符合国家标准 9771.3-2000 和行业标准 901-2018 的要求
		1. 光纤几何、光学传输特性
		光缆采用国家标准（B1.3）和 ITU-TG. 652D 推荐的单模光纤
		所有光纤（包含光缆中）均为同一型号和同一来源；每盘光缆无光纤接头
		光纤包层直径为 $125.0 \pm 1 \mu\text{m}$
		芯同心度偏差不大于 $0.6 \mu\text{m}$
		包层不圆度不大于 1%





1	GYTA	光缆截止波长不大于 1260nm
		零色散波长范围为 1302~1324nm; 零色散点斜率不大于 0.092PS/nm <sup>2</sup> .Km; 1288~1339nm 范围内色散系数不大于 ≤3.5PS/nm.Km, 1271~1360nm 范围内色散系数不大于 5.3PS/nm.Km, 1550nm 范围内色散系数不大于 18PS (nm.km)
		在 1310nm 波长上最大衰减系数: 0.34dB/km (成缆后), 在 1285~1330nm 波长范围内, 任一波长上光纤的衰减系数与 1310nm 波长上的衰减系数相比, 其差值 ≤0.03dB/km; 在 1550nm 波长上的最大衰减值: 0.21dB/km (成缆后), 在 1525~1575nm 波长范围内, 任一波长上光纤的衰减系数与 1550nm 波长上的衰减系数相比, 其差值 ≤0.02dB/km;
		偏振模色散: 在 1550nm 波长 <0.20ps/ (km <sup>1/2</sup> )
		光纤涂覆层经过 UV 处理法, 颜色不迁染、不褪色; 其剥离力应在 1.3~8.9N;
		经后向散射法 OTDR, 在 1310nm 波长, 光纤平均损耗不大于 0.34dB/km; 光缆接头带状光缆双向损耗平均值不大于 0.1dB 个; 纤芯全部达标。
		2. 光缆的机械性能
		在长期拉力 600N, 持续时间 1min, 光纤应变 ≤0.05%; 在短暂拉力 1500N, 持续时间 1min, 光纤应变 ≤0.25%; 拉力去除后, 光缆残余应变 ≤0.27%;
		在长期拉力 600N, 持续时间 1min, 光纤附加衰减 ≤0.03dB; 在短暂拉力 1500N, 持续时间 1min, 光纤附加衰减 ≤0.15dB; 拉力去除后, 光纤残余附加衰减 ≤0.03dB; 护套目测无可见开裂
		在长期拉力 300N, 光纤附加衰减 ≤0.03dB; 在短暂拉力 1000N, 光纤附加衰减 ≤0.10dB; 压扁力去除后, 光纤残余附加衰减 ≤0.03dB; 护套目测无可见开裂
在冲锤重量为 450g, 落高为 1m, 冲击次数为 5 次, 柱面半径为 12.5mm 的冲击下, 光纤残余附加衰减 ≤0.03dB; 冲击后, 护套目测无可见		



	开裂
	光缆无金属外护层静态弯曲为 10D; 无金属外护层动态弯曲为 20D, 反复弯曲后, 护套目测无可见开裂
	在轴向张力为 150N, 受扭长度为 1m, 扭转角度为 $\pm 90^\circ$ , 扭转 10 次后, 极限位置光纤附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ; 扭转后, 护套目测无可见开裂。
	3. 光缆的环境性能
	光缆在 $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ , L 型水套, 水头高 1m, 3m 长试样, 平放 24h 后另一端无渗水;
	经 1h 预处理, 滴出填充复合物 $< 0.5\text{g}$ ; 经过 $70^\circ\text{C}$ , 24h, 滴出填充复合物 $\leq 0.05\text{g}$
	光缆浸水 24h 后, 在直流 500V 下, 对水绝缘 $\geq 2000\text{M}\Omega \cdot \text{km}$ ; 在直流 15KV 下, 2min 不击穿;
	PH 值不小于 4.3, 电导率不大于 $10 \mu\text{S}/\text{mm}$
	$-35^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ 光纤衰减无变化, $-35^\circ\text{C} \sim -40^\circ\text{C}$ 、 $+60^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ 光纤衰减变化 $\leq 0.10\text{dB}/\text{km}$ (与 $20^\circ\text{C}$ 时的值比较)。
	4. 光缆护套性能
	层绞式光缆外护层 (PE) 的标称厚度: 2.0mm, 允许最小厚度 1.8mm, 任何横截面上的平均厚度应 $\geq 1.9\text{mm}$ 。外护层的横截面目测无可见的气泡和沙眼, 表面应圆整光滑, 无可见开裂;
	金属带搭接宽度: 当缆芯直径不小于 8mm 时, 应不小于 5mm; 当缆芯直径小于 8mm 时, 应不小于缆芯周长的 20%;
	耐环境应力开裂: 经 $50^\circ\text{C}$ , 96h, 失效数/试样数为 0/10;
	粘结护套剥离强度不小于 $1.4\text{N}/\text{mm}$ ;
	老化前护套抗张强度: MDPE 不小于 12MPa
	老化前护套断裂伸长率: MDPE 不小于 350%
	聚乙烯护套料不含任何再生材料
	5. 光缆的包装及外观
	光缆合格证齐全



	<p>光缆出厂检测记录齐全</p> <p>光缆盘标志包括制造厂名称和产品商标、光缆标记、光缆长度、毛重、制造年和月、表示缆盘正确旋转方向的箭头以及保证储运安全的其它标志：</p> <p>光缆排线整齐、盘芯径不小于缆外径的 30 倍、光缆外层与盘缘不小于 60mm、光缆内端预留长度不小于 3m：</p> <p>光缆端头固定且密封，端别标志正确</p> <p>光缆护套外观平滑、目测无可见裂纹、气泡、砂眼及机械损伤；</p> <p>光缆护套标志有厂房、型号、计米标志、制造年份。</p>
	<p>光缆产品符合国家标准 9771.3-2000 和行业标准 981.3-2009 的要求</p> <p>1. 光纤几何，光学传输特性</p> <p>光缆采用国家标准(B1.3)和 ITU-TG.652D 推荐的单模光纤所有光纤（包含光缆中）均为同一型号和同一来源：每盘光缆无光纤接头</p> <p>光纤包层直径为 <math>125.0 \pm 1 \mu\text{m}</math></p> <p>芯同心度偏差不大于 <math>0.6 \mu\text{m}</math></p> <p>包层不圆度不大于 1%</p> <p>光缆截止波长不大于 1260nm</p> <p>零色散波长范围为 1302~1324nm；零色散点斜率不大于 <math>0.092\text{PS}/\text{nm}^2 \cdot \text{Km}</math>；1288~1339nm 范围内色散系数不大于 <math>\leq 3.5\text{PS}/\text{nm} \cdot \text{km}</math>，1271~1360nm 范围内色散系数不大于 <math>5.3\text{PS}/\text{nm} \cdot \text{km}</math>。1550nm 范围内色散系数不大于 <math>18\text{PS}/(\text{nmkm})</math></p> <p>在 1310nm 波长上最大衰减系数：<math>0.34\text{dB}/\text{km}</math>(成缆后)，在 1285~1330nm 波长范围内，任波长上光纤的衰减系数与 1310nm 波长上的衰减系数相比，其差值 <math>\leq 0.03\text{dB}/\text{Km}</math>；在 1550nm 波长上的最大衰减值：<math>0.21\text{dB}/\text{Km}</math>(成缆后)，在 1525~1575nm 波长范围内，任一波长上光纤的衰减系数与 1550nm 波长上的衰减系数相比，其差值 <math>\leq 0.02\text{dB}/\text{Km}</math>；</p> <p>偏振模色散：在 1550nm 波长 <math>&lt; 0.20\text{ps}/(\text{km}^{1/2})</math></p>



2	GYDT A	光纤涂覆层经过 UV 处理法，颜色不迁染、不褪色；其剥离力应在 1.3~8.9N；
		经后向散射法 OTDR, 在 1310nm 波长，光纤平均损耗不大于 0.34dB/km；光缆接头带状光缆双向损耗平均值不大于 0.1dB 个；纤芯全部达标。
		2. 光缆的机械性能
		在长期拉力 600N，持续时间 1min，光纤应变 $\leq 0.05\%$ ；在短暂拉力 1500N，持续时间 1min，光纤应变 $\leq 0.25\%$ ；拉力去除后，光缆残余应变 $\leq 0.27\%$ ；
		在长期拉力 600N，持续时间 1min，光纤附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ；在短暂拉力 1500N，持续时间 1min，光纤附加衰减 $\leq 0.15\text{dB}$ ；拉力去除后，光纤残余附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ；护套目测无可见开裂
		在长期拉力 300N，光纤附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ；在短暂拉力 1000N，光纤附加衰减 $\leq 0.10\text{dB}$ ；压扁力去除后，光纤残余附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ；护套目测无可见开裂
		在冲锤重量为 450g，落高为 1m，冲击次数为 5 次，柱面半径为 12.5mm 的冲击下，光纤残余附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ；冲击后，护套目测无可见开裂
		光缆无金属外护层静态弯曲为 10D；无金属外护层动态弯曲为 20D，反复弯曲后，护套目测无可见开裂
		在轴向张力为 150N，受扭长度为 1m，扭转角度为 $\pm 180^\circ$ ，扭转 10 次后，极限位置光纤附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ；扭转后，护套目测无可见开裂。
		3. 光缆的环境性能
		光缆在 $(20\pm 5)^\circ\text{C}$ ，L 型水套，水头高 1m，3m 长试样，平放 24h 后另一端无渗水；
		经 1h 预处理，滴出填充复合物 $< 0.5\text{g}$ ；经过 $70^\circ\text{C}$ ，24h，滴出填充复合物 $\leq 0.05\text{g}$
光缆浸水 24h 后，在直流 500V 下，对水绝缘 $\geq 2000\text{M}\Omega \cdot \text{km}$ ；在直		



	流 15KV 下, 2min 不击穿;
	PH 值不小于 4.3, 电导率不大于 10 $\mu$ S/mm
	-35 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C 光纤衰减无变化, -35 $^{\circ}$ C~-40 $^{\circ}$ C、+60 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C 光纤衰减变化 $\leq$ 0.10dB/km(与 20 $^{\circ}$ C 时的值比较)。
	4 光缆护套性能
	层绞式光缆外护层 (PE) 的标称厚度: 2.0mm, 允许最小厚度 1.8mm, 任何横截面上的平均厚度应 $\geq$ 1.9mm。外护层的横截面目测无可见的气泡和沙眼, 表面应圆整光滑, 无可见开裂;
	金属带搭接宽度: 当缆芯直径不小于 8mm 时, 应不小于 5mm; 当缆芯直径小于 8mm 时, 应不小于缆芯周长的 20%;
	耐环境应力开裂: 经 50 $^{\circ}$ C, 96h, 失效数/试样数为 0/10;
	粘结护套剥离强度不小于 1.4N/mm;
	老化前护套抗张强度: MDPE 不小于 12MPa
	老化前护套断裂伸长率: MDPE 不小于 350%
	聚乙烯护套料不含任何再生材料
	5. 光缆的包装及外观
	光缆合格证齐全
	光缆出厂检测记录齐全
	光缆盘标志包括制造厂名称和产品商标、光缆标记、光缆长度、毛重、制造年和月、表示缆盘正确旋转方向的箭头以及保证储运安全的其它标志;
	光缆排线整齐、盘芯径不小于缆外径的 30 倍、光缆外层与盘缘不小于 60mm、光缆内端预留长度不小于 3m;
	光缆端头固定且密封, 端别标志正确
	光缆护套外观平滑、目测无可见裂纹、气泡、砂眼及机械损伤;
	光缆护套标志有厂名、型号、计米标志、制造年份。
	光缆产品符合国家标准 9771.3-2000 和行业标准 981.3-2009 的要求
	1. 光纤几何、光学传输特性



	<p>光缆采用国家标准(B1.3)和 ITU-TG. 652D 推荐的单模光纤</p> <p>所有光纤(包含光缆中)均为同一型号和同一来源;每盘光缆无光纤接头</p> <p>光纤包层直径为 <math>125.0 \pm 1 \mu\text{m}</math></p> <p>芯同心度偏差不大于 <math>0.6 \mu\text{m}</math></p> <p>包层不圆度不大于 1%</p> <p>光缆截止波长不大于 1260nm</p> <p>零色散波长范围为 1302~1324nm; 零色散点斜率不大于 <math>0.092\text{PS}/\text{nm}^2 \cdot \text{Km}</math>; 1288~1339nm 范围内色散系数不大于 <math>\leq 3.5\text{PS}/\text{nm} \cdot \text{km}</math>, 1271~1360nm 范围内色散系数不大于 <math>5.3\text{PS}/\text{nm} \cdot \text{km}</math>, 1550nm 范围内色散系数不大于 <math>18\text{PS}/(\text{nm} \cdot \text{km})</math></p> <p>在 1310nm 波长上最大衰减系数: <math>0.34\text{dB}/\text{km}</math>(成缆后), 在 1285~1330nm 波长范围内, 任一波长上光纤的衰减系数与 1310nm 波长上的衰减系数相比, 其差值 <math>\leq 0.03\text{dB}/\text{Km}</math>; 在 1550nm 波长上的最大衰减值: <math>0.21\text{dB}/\text{Km}</math>(成缆后), 在 1525~1575nm 波长范围内, 任一波长上光纤的衰减系数与 1550nm 波长上的衰减系数相比, 其差值 <math>\leq 0.02\text{dB}/\text{km}</math>;</p> <p>偏振模色散: 在 1550nm 波长 <math>&lt; 0.20\text{ps}/(\text{km}^{1/2})</math></p> <p>光纤涂覆层经过 UV 处理法, 颜色不迁染、不褪色; 其剥离力应在 <math>1.3 \sim 8.9\text{N}</math>;</p> <p>经后向散射法 OTDR, 在 1310nm 波长, 光纤平均损耗不大于 <math>0.34\text{dB}/\text{km}</math>; 光缆接头带状光缆双向损耗平均值不大于 <math>0.1\text{dB}/\text{个}</math>; 纤芯全部达标。</p> <p>2, 光缆的机械性能</p> <p>在长期拉力 600N, 持续时间 1min, 光纤应变 <math>\leq 0.05\%</math>; 在短暂拉力 1500N, 持续时间 1min, 光纤应变 <math>\leq 0.25\%</math>; 拉力去除后, 光缆残余应变 <math>\leq 0.27\%</math>;</p> <p>在长期拉力 600N, 持续时间 1min, 光纤附加衰减 <math>\leq 0.03\text{dB}</math>; 在短暂拉力 1500N, 持续时间 1min, 光纤附加衰减 <math>\leq 0.15\text{dB}</math>; 拉力去除</p>
--	--



3	GYDT A53	后, 光纤残余附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ; 护套目测无可见开裂
		在长期拉力 300N, 光纤附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ; 在短暂拉力 1000N, 光纤附加衰减 $\leq 0.10\text{dB}$ ; 压扁力去除后, 光纤残余附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ , 护套目测无可见开裂
		在冲锤重量为 1000g, 落高为 1m, 冲击次数为 5 次, 柱面半径为 12.5mm 的冲击下, 光纤残余附加衰减 $< 0.03\text{dB}$ ; 冲击后, 护套目测无可见开裂
		光缆无金属外护层静态弯曲为 10D; 无金属外护层动态弯曲为 20D, 反复弯曲后, 护套目测无可见开裂
		在轴向张力为 250N, 受扭长度为 1m, 扭转角度为 $\pm 180^\circ$ , 扭转 10 次后, 极限位置光纤附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$ ; 扭转后, 护套目测无不可见开裂
		3. 光缆的环境性能
		光缆在 $(20\pm 5)^\circ\text{C}$ , L 型水套, 水头高 1m, 3m 长试样, 平放 24h 后另一端无渗水:
		经 1h 预处理, 滴出填充复合物 $< 0.5\text{g}$ ; 经过 $70^\circ\text{C}$ , 24h, 滴出填充复合物 $\leq 0.05\text{g}$
		光缆浸水 24h 后, 在直流 500V 下, 对水绝缘 $\geq 2000\text{M}\Omega\cdot\text{km}$ ; 在直流 15KV 下, 2min 不击穿;
		PH 值不小于 4.3, 电导率不大于 $10\mu\text{S}/\text{mm}$
		$-35^\circ\text{C}\sim +60^\circ\text{C}$ 光纤衰减无变化, $-35^\circ\text{C}\sim -40^\circ\text{C}$ 、 $+60^\circ\text{C}\sim +70^\circ\text{C}$ 光纤衰减变化 $\leq 0.10\text{dB}/\text{km}$ (与 $20^\circ\text{C}$ 时的值比较)。
		4. 光缆护套性能
		层绞式光缆外护层 (PE) 的标称厚度: 2.0mm, 允许最小厚度 1.8mm, 任何横截面上的平均厚度应 $\geq 1.9\text{mm}$ 。外护层的横截面目测无可见的气泡和沙眼, 表面应圆整光滑, 无可见开裂:
金属带搭接宽度: 当缆芯直径不小于 8mm 时, 应不小于 5mm; 当缆芯直径小于 8mm 时, 应不小于缆芯周长的 20%;		
耐环境应力开裂: 经 $50^\circ\text{C}$ , 96h, 失效数/试样数为 0/10;		



	<p>粘结护套剥离强度不小于 1.4N/mm;</p> <p>老化前护套抗张强度: MDPE 不小于 12MPa</p> <p>老化前护套断裂伸长率: MDPE 不小于 350%</p> <p>聚乙烯护套料不含任何再生材料</p> <p>5. 光缆的包装及外观</p> <p>光缆合格证齐全</p> <p>光缆出厂检测记录齐全</p> <p>光缆盘标志包括制造厂名称和产品商标、光缆标记、光缆长度、毛重、制造年和月、表示缆盘正确旋转方向的箭头以及保证储运安全的其它标志;</p> <p>光缆排线整齐、盘芯径不小于缆外径的 30 倍、光缆外层与盘缘不小于 60mm、光缆内端预留长度不小于 3m;</p> <p>光缆端头固定且密封, 端别标志正确</p> <p>光缆护套外观平滑、目测无可见裂纹、气泡、砂眼及机械损伤;</p> <p>光缆护套标志有厂名、型号、计米标志、制造年份。</p>
	<p>光缆产品符合国家标准 9771.3-2000 和行业标准 901-2018 的要求</p> <p>1. 光纤几何、光学传输特性</p> <p>光缆采用国家标准 (B1.3) 和 ITU-TG. 652D 推荐的单模光纤</p> <p>所有光纤 (包含光缆中) 均同一型号和同一来源: 每盘光缆无光纤接头</p> <p>光纤包层直径为 <math>125.0 \pm 1\mu\text{m}</math></p> <p>芯同心度偏差不大于 <math>0.6\mu\text{m}</math></p> <p>包层不圆度不大于 1%</p> <p>光缆截止波长不大于 1260nm</p> <p>零色散波长范围为 1302~1324nm; 零色散点斜率不大于 <math>0.092\text{PS}/\text{nm}^2 \cdot \text{km}</math>; 1288~1339nm 范围内色散系数不大于 <math>3.5\text{PS}/\text{nm} \cdot \text{km}</math>, 1271~1360nm 范围内色散系数不大于 <math>5.3\text{PS}/\text{nm} \cdot \text{km}</math>, 1550nm 范围内色散系数不大于 <math>18 \text{PS}/(\text{nm} \cdot \text{km})</math> 1310nm 波长上最大衰减系数: <math>0.34\text{dB}/\text{km}</math> (成缆后), 在 1285~1330nm 波长范围内, 任一波长上</p>





	<p>光纤的衰减系数与 1310nm 波长上的衰减系数相比，其差值<math>\leq 0.03\text{dB/Km}</math>；在 1550nm 波长上的最大衰减值：<math>0.21\text{dB/Km}</math>（成缆后），在 1525~1575nm 波长范围内，任一波长上光纤的衰减系数与 1550nm 波长上的衰减系数相比，其差值<math>\leq 0.02\text{dB/Km}</math>；</p>
	<p>偏振模色散：在 1550nm 波长<math>&lt; 0.20\text{ps}/(\text{km}^{1/2})</math></p>
	<p>光纤涂覆层经过 UV 处理法，颜色不迁染、不褪色：其剥离力应在 1.3~8.9N；</p>
	<p>经后向散射法 OTDR，在 1310nm 波长，光纤平均损耗不大于 <math>0.34\text{dB/km}</math>；光缆接头带状光缆双向损耗平均值不大于 <math>0.1\text{dB}/\text{个}</math>；纤芯全部达标。</p>
	<p>2. 光缆的机械性能</p>
	<p>在长期拉力 600N，持续时间 1min，光纤应变<math>\leq 0.05\%</math>；在短暂拉力 1500N，持续时间 1min，光纤应变<math>\leq 0.25\%</math>；拉力去除后，光缆残余应变<math>\leq 0.27\%</math>；</p>
	<p>在长期拉力 600N，持续时间 1min，光纤附加衰减<math>\leq 0.03\text{dB}</math>；在短暂拉力 1500N，持续时间 1min，光纤附加衰减<math>\leq 0.15\text{dB}</math>；拉力去除后，光纤残余附加衰减<math>\leq 0.03\text{dB}</math>；护套目测无可见开裂</p>
	<p>在长期拉力 300N，光纤附加衰减<math>\leq 0.03\text{dB}</math>；在短暂拉力 1000N，光纤附加衰减<math>\leq 0.10\text{dB}</math>；压扁力去除后，光纤残余附加衰减<math>\leq 0.03\text{dB}</math>；护套目测无可见开裂</p>
	<p>在冲锤重量为 1000g，落高为 1m，冲击次数为 5 次，柱面半径为 12.5mm 的冲击下，光纤残余附加衰减<math>\leq 0.03\text{dB}</math>；冲击后，护套目测无可见开裂</p>
	<p>光缆无金属外护层静态弯曲为 10D；无金属外护层动态弯曲为 20D，反复弯曲后，护套目测无可见开裂</p>
	<p>在轴向张力为 250N，受扭长度为 1m，扭转角度为<math>\pm 90^\circ</math>，扭转 10 次后，极限位置光纤附加衰减<math>\leq 0.03\text{dB}</math>；扭转后，护套目测无可见开裂。</p>
	<p>3. 光缆的环境性能</p>



4	GYTA 53	光缆在 $(20 \pm 5)^\circ \text{C}$ , L型水套, 水头高 1m, 3m 长试样, 平放 24h 后另一端无渗水;
		经 1h 预处理, 滴出填充复合物 $< 0.5\text{g}$ ; 经过 $70^\circ \text{C}$ , 24h, 滴出填充复合物 $\leq 0.05\text{g}$
		光缆浸水 24h 后, 在直流 500V 下, 对水绝缘 $\geq 2000\text{M}\Omega \cdot \text{km}$ ; 在直流 15KV 下, 2min 不击穿;
		PH 值不小于 4.3, 电导率不大于 $10 \mu\text{S}/\text{mm}$
		$-35^\circ \text{C} \sim +60^\circ \text{C}$ 光纤衰减无变化, $-35^\circ \text{C} \sim -40^\circ \text{C}$ 、 $+60^\circ \text{C} \sim +70^\circ \text{C}$ 光纤衰减变化 $\leq 0.10\text{dB}/\text{km}$ (与 $20^\circ \text{C}$ 时的值比较)。
		4. 光缆护套性能
		层绞式光缆外护层 (PE) 的标称厚度: 2.0mm, 允许最小厚度 1.8mm, 任何横截面上的平均厚度应 $\geq 1.9\text{mm}$ 。外护层的横截面目测无可见的气泡和沙眼, 表面应圆整光滑, 无可见开裂;
		金属带搭接宽度: 当缆芯直径不小于 8mm 时, 应不小于 5mm; 当缆芯直径小于 8mm 时, 应不小于缆芯周长的 20%;
		耐环境应力开裂: 经 $50^\circ \text{C}$ , 96h, 失效数/试样数为 0/10;
		粘结护套剥离强度不小于 $1.4\text{N}/\text{mm}$ ;
		老化前护套抗张强度: MDPE 不小于 12MPa
		老化前护套断裂伸长率: MDPE 不小于 350%
		聚乙烯护套料不含任何再生材料
		5. 光缆的包装及外观
		光缆合格证齐全
		光缆出厂检测记录齐全
光缆盘标志包括制造厂名称和产品商标、光缆标记、光缆长度、毛重、制造年和月、表示缆盘正确旋转方向的箭头以及保证储运安全的其它标志;		
光缆排线整齐、盘芯径不小于缆外径的 30 倍、光缆外层与盘缘不小于 60mm、光缆内端预留长度不小于 3m;		
光缆端头固定且密封, 端别标志正确		



		光缆护套外观平滑、目测无可见裂纹、气泡、砂眼及机械损伤；
		光缆护套标志有厂名、型号、计米标志、制造年份。
		光缆产品符合国标 9771.3-2000 和行标 981.3-2009 的要求
		1. 光纤几何、光学传输特性
		光缆产品采用国标 9771.3-2000、ITU-TG. 652D 推荐的单模光纤
		所有光纤光缆为同一型号、同一来源，且无光纤接头
		光纤包层直径为 $125.0 \pm 1.0 \mu\text{m}$
		芯同心度偏差不大于 $0.6 \mu\text{m}$
		包层不圆度不大于 1%
		光缆截止波长不大于 1260nm
		零色散波长范围为 1302~1324nm；零色散点斜率不大于 $0.092 \text{PS}/\text{nm}^2 \cdot \text{km}$ ； 1288~1339nm 范围内色散系数不大于 $3.5 \text{PS}/\text{nm} \cdot \text{km}$ ， 1271~1360nm 范围内色散系数不大于 $5.3 \text{PS}/\text{nm} \cdot \text{km}$ ， 1550nm 范围内色散系数不大于 $18 \text{PS}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ 成缆后 1310nm 波长上最大衰减系数： $0.34 \text{dB}/\text{km}$ ，在 1285~1330nm 波长范围内，任一光纤衰减系数相比，1310nm 差值 $\leq 0.03 \text{dB}/\text{km}$ ；成缆后 1550nm 波长最大衰减值： $0.21 \text{dB}/\text{km}$ ，1525~1575nm 波长范围内任一光纤衰减系数相比，1550nm 差值 $\leq 0.02 \text{dB}/\text{km}$ ；
		在 1550nm 波长偏振模色散 $< 0.20 \text{ps}/(\text{km}^{1/2})$
		经 UV 处理法光纤涂覆层颜色不迁染、不褪色，光纤涂覆层所需剥离力在 1.3~8.9N 范围内
		在 1310nm 波长经 OTDR 测试，光纤平均损耗不大于 $0.34 \text{dB}/\text{km}$ ；带状光缆双向损耗平均值不大于 $0.1 \text{dB}/\text{个}$ ，纤芯全部达标
		2. 光缆的机械性能
		在 600N 长期拉力下，保持 1min，光纤应变不大于 0.05%；在 1500N 短暂拉力下，保持 1min，光纤应变不大于 0.25%，光缆残余应变不大于 0.27%
5	GYDT	在 600N 长期拉力下，保持 1min，光纤附加衰减不大于 $0.03 \text{dB}$ ；在 1500N 短暂拉力下，保持 1min，光纤附加衰减不大于 $0.15 \text{dB}$ ；光



ZS	纤残余附加衰减不大于 0.03dB；试验后，护套目测无开裂
	在 300N 长期压扁力下，光纤附加衰减不大于 0.03dB；在 1000N 短暂压扁力下，光纤附加衰减不大于 0.1dB；光纤残余附加衰减不大于 0.03dB；试验后，护套目测无开裂
	在 450g 冲锤，在 1m 高度，冲击 5 次，柱面半径 12.5mm 条件下，光纤残余附加衰减不大于 0.03dB；试验后，护套目测无开裂
	分别在静态弯曲半径 10D，动态弯曲半径 20D，反复弯曲试验后，护套目测无开裂
	在轴向张力 150N，1m 光缆在 $\pm 180^\circ$ ，扭转次后，极限位置光纤附加衰减不大于 0.03dB；试验后，护套目测无开裂
	3. 光缆的环境性能
	在 $(20 \pm 5)^\circ \text{C}$ ，经 L 型水套在水头高 1m 试验下，3m 长试样平放 24h，试样另一端无渗水
	经 1h 预处理，填充复合物滴出不大于 0.5g；在 $70^\circ \text{C}$ 下，经过 24h，滴出填充复合物不大于 0.05g
	护套浸水 24h 后，在直流 500V 下对水绝缘不小于 $2000\text{M}\Omega \cdot \text{km}$ ；在直流 15KV 下 2min 不击穿
	燃烧产生气体 pH 值不小于 4.3，电导率不大于 $10 \mu \text{S}/\text{mm}$
	光缆在 $-35^\circ \text{C} \sim +60^\circ \text{C}$ 下光纤衰减不变， $-35^\circ \text{C} \sim -40^\circ \text{C}$ 、 $+60^\circ \text{C} \sim +70^\circ \text{C}$ 光纤衰减变化 $\leq 0.05\text{dB}/\text{km}$ （与 $20^\circ \text{C}$ 时的值比较）
	4. 光缆护套性能
	外护层采用 LSZH 材料。外护层标称厚度 2.0mm，最小厚度 1.8mm，平均厚度 $\geq 1.9\text{mm}$ 。外护层横截面目测无气泡、沙眼，表面圆整光滑，无裂纹
	当缆芯直径不小于 8mm 时金属复合带搭接重叠宽度不小于 5mm，否则应不小于缆芯周长的 20%
	在 $50^\circ \text{C}$ ，96h 下光缆耐环境应力开裂失效数/试样数达到 0/10
	护套老化前抗张强度不小于 12MPa
护套老化前断裂伸长率不小于 125%	



	光缆护套采用不含再生材料
	5. 阻燃材料：阻燃材料为高性能阻燃物质，低烟无卤，不允许使用PVC 或其它燃烧时产生有毒气体的物质。主要技术指标符合以下要求：
	单根垂直燃烧试验：上支架下缘与炭化部分上起始点之间距离大于50mm；下支架下缘与炭化部分下起始点之间距离小于 540mm；成束燃烧：炭化部分高度小于 2.5m
	燃烧烟雾的透光率不小于 60%
	卤酸气体含量小于 5mg/g
	燃烧气体 pH 值不小于 4.3；燃烧气体电导率不大于 10 $\mu$ S/mm
	6. 光缆的包装及外观
	出厂光缆附有产品质量合格证
	出厂光缆附有出厂检验记录
	光缆盘上标明：制造厂名称和产品商标；光缆标记；光缆长度；毛重；制造年、月；表示缆盘正确旋转方向的箭头和保证储运安全的其他标志
	光缆排线整齐，盘芯直径不小于 30 倍的缆外径、光缆最外层与盘侧板边缘距离不小于 60mm，光缆内端预留长度不小于 3m
	光缆端头固定、密封、标志正确
	护套外观目测平滑、无裂纹、气泡、砂眼及机械损伤
	护套标志有厂名、型号、计米标志、制造年份

## 二、商务要求

- 1、**产品交货期：**收到通知之日起 3 天内发货，7 天之内到货。
- 2、**产品质保期：**按照国家标准执行。
- 3、**付款方式：**到货验收合格后 10 天内支付当次全部货款。
- 4、**样品：**投标人需提供样品，并每个型号样品不少于 30 cm。
- 5、**设备验收**  
验收以到货验收为准。



### 5.1 到货验收

投标人必须提供设备原产地出厂等证明文件，必须保证是合同签订后最新出厂的产品。采购人、与中标的投标人在设备到货后共同进行开箱检查，当出现损坏、数量不全或产品不对等问题时，由投标人负责解决；如上述证明文件或相关手续不全，如果出现不是最新出厂的产品或不符合标书和合同要求的严重质量问题时，采购人保留索赔及退货权利。

依标书要求对全部设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。货物的包装及运输符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》

按标书技术部分要求对其产品的性能和配置进行测试检查。

所有硬件设备在标书中所规定的地点和环境下，实现正常运行，并达到标书要求的性能和产品技术规格中的性能。

设备测试中出现性能指标或功能上不符合标书和合同时，采购人有拒收的权利。

每个型号样品不少于30cm。

## 第五部分 投标文件格式

## 附件一：法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书

### 法定代表人身份证明

本人(姓名：\_\_\_\_)(身份证号：\_\_\_\_)(手机号：\_\_\_\_)  
系(单位名称：\_\_\_\_)的法定代表人，现就(项目名称：\_\_\_\_)  
(项目编号：\_\_\_\_)的招标，代表本单位处理一切与之有关的事务。

(附法定代表人证明复印件)

法定代表人身份证明正面

法定代表人身份证明反面

特此声明。

单位名称(公章)：

法定代表人(签字或盖章)：





法定代表人授权委托书

致：（采购人或代理机构）：

注册于（国家或地区的名称：\_\_\_\_\_）的（单位名称：\_\_\_\_\_）  
的在下面签字的（法定代表人姓名：\_\_\_\_\_）（身份证号：\_\_\_\_\_）  
代表本单位授权（单位名称：\_\_\_\_\_）的（被授权人的姓名：\_\_\_\_\_）  
（身份证号：\_\_\_\_\_）（手机号：\_\_\_\_\_）为本单位的合法代理人，  
就（项目名称：\_\_\_\_\_）（项目编号：\_\_\_\_\_）的招标，以本单位名  
义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效,特此声明。

（附法定代表人、授权代理人身份证明复印件）

法定代表人身份证明正面	法定代表人身份证明反面
授权代理人身份证明正面	授权代理人身份证明反面

单位名称（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

法人授权代表（签字）：



## 附件二 投标人资格情况承诺书

企业名称		企业营业执照是否合格 有效			
统一社会信用代码 (或营业执照注册 号)		地址			
主管部门		法定代表人			
注册时间		经济类型			
企业类型(中、小、 微型)		近三年内经营活动中有 无重大违法记录			
是否具备履行合同 所必需的设备和专 业技术能力		是否依法缴纳税收			
是否依法缴纳社会 保障资金		信用情况是否良好			
单 位 概 况	注册资本	万元	占地面积	平方米	
	职工总数	人	建筑面积	平方米	
	资产 情况	净资产	万元	固定资产原值:	万元
		负债	万元	固定资产净值:	万元
财务状 (最近三年)	年份	主营收入(万 元)	收入总额 (万元)	利润总额 (万元)	净利润 (万元)
	年				
	年				
	年				

我们保证上述声明中的资料和数据是真实的、正确的,我们同意如贵方要求,可以出示相关证明文件。如存在虚假情况,贵单位有权取消我公司的中标及中标候选人资格,我单位无异议。

单位公章:

法定代表人或授权代表(签字或盖章):



### 附件三：投标人资格审查证明材料

- 1、公司营业执照或同等证明文件；
- 2、投标保证金汇款凭证或保函复印件；
- 3、财务会计制度，即最近一期的财务报表或经审计的审计报告或近6个月内基本开户银行出具的资信证明；（注：财务审计报告至少包含审计报告正文、资产负债表、利润表及现金流量表，如申请人因其单位性质或所属行业等原因，提供的财务审计报告中不包含资产负债表、利润表及现金流量表任意一项的，请申请人在所提供的财务审计报告后单独附页说明原因；资信证明中仅说明该申请人的开户情况、存款情况等，该资信证明无效。）
- 4、履行本合同所必需的设备清单和具有专业技术的人员清单或承诺书；
- 5、近一年内任意三个月的依法缴纳税收的记录或者上一年度内或本年度的纳税记录或免税证明材料；（注：①如申请人提供的纳税凭据显示为按月缴纳税收的，应提供参加本次资格入围截止日前一年内任意三个月的纳税凭据复印件。②如申请人提供的纳税凭据显示为按年缴纳税收的，应须提供参加本次政府采购活动本年度或上年度的纳税凭据复印件。③依法免税或无须缴纳税收的申请人，应提供证明其依法免税或无须缴纳税收的相应证明文件。④申请人提供的纳税凭据复印件显示的款项为直接缴纳至税务部门的，应提供完税证明或涉税信息查询结果告知书等相关税务部门出具的凭据；申请人提供的纳税凭据复印件显示的款项为通过银行等机构代缴纳至税务部门的，应提供银行等机构出具的凭据。⑤申请人提供的纳税证明材料仅显示为纳税信息的申报表等，该证明材料无效。）
- 6、近一年内任意三个月或上一年度内或本年度的的社会保障资金的缴纳记录；  
（①如申请人提供的缴纳社会保障资金凭据显示为按月缴纳的，应提供资格入围



截止日前一年内任意三个月的缴纳社会保障资金的凭据复印件。②如申请人提供的缴纳社会保障资金凭据显示为按年缴纳的，应提供参加本次政府采购活动本年度或上年度的缴纳社会保障资金的凭据复印件。③依法不需要缴纳社会保障资金的申请人，应提供证明其依法不需要缴纳社会保障资金的相应证明文件。④申请人提供的缴纳社会保障资金的凭据复印件显示的款项为直接缴纳至社保部门的，应提供社保部门出具的凭据；申请人提供的缴纳社会保障资金的凭据复印件显示的款项为通过银行等机构代缴纳至社保部门的，应提供银行等机构出具的凭据。⑤申请人提供的缴纳社会保障资金的证明材料仅显示为缴纳社保信息的申报表等，该证明材料无效。）

7、参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（自行提供承诺书）

8、信誉情况；（自行提供信用中国和中国政府采购网查询截图）

9、投标人为制造厂商的声明（自行提供）

10、法律、行政法规规定的其他条件或投标人认为需要提供的材料



## 附件四：中小企业声明函

### 中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕[2020]46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（工业（制造业））；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（工业（制造业））；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(公章)：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

备注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。



## 附件五：企业资金无外资声明

## 主要负责人、股东或出资人信息

序号	名称 (姓名)	统一社会信用代码 (身份证号)	出资 方式	出资金额	占全部 股份比例	有无外 资

乙方承诺，以上信息真实可靠；如填报的股东出资额、出资比例等与实际不符，视为放弃成交资格。

注：

1. 主要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（尚未办理三证合一的填写组织机构代码）；为自然人的，填写自然人姓名和身份证号。
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. 报价单位应按照占全部股份比例从大到小依次逐个股东填写，股东数量多于10个的，填写前10名，不足10个的全部填写。
4. 事业单位提供主要负责人信息（姓名、职务、身份证号），主职领导副职领导数量多于10人的，填写10人，不足10人的全部填写。

投标人名称：（盖章）

法定代表人（或授权代表）：（签字）

日期： 年 月 日



## 附件六：投标函

致：（采购人）：

经研究，我们决定参加编号为\_\_\_\_\_的招标投标活动，为此，我方正式授权（委托代理人）代表我公司签署投标文件，郑重声明以下诸点，并负法律责任。

一、我方提交投标文件电子版文件 1 份；

二、如果我方的投标文件被接受，我方将履行采购文件中规定的每项要求，并按我方投标文件中的承诺按期、按质、按量履约；

三、我方理解，最低报价不是中标的唯一条件，你们有选择投标人的权利；

四、我方愿按《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规的规定，自觉履行自己的全部责任；

五、我方同意按采购文件的规定交纳投标保证金、中标服务费，遵守贵方有关投标的各项规定；

六、采购人若发现中标候选人在投标过程中提供虚假证明文件，故意隐瞒公司不良信誉、业绩及财务状况，以及存在可能对合同圆满履行造成风险的其他因素等，则按规定取消其中标资格，监管部门依法进行处理。

七、我方的投标文件有效期为 90 天。

单位名称（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

法人授权代表（签字）：



## 附件七：报价一览表

序号	产品名称	规格型号	单位	单价（元/米）	
1	通信光缆	GYTA	12B1	米	
			24B1	米	
			36B1	米	
			48B1	米	
2		GYDTA	72B1	米	
			96B1	米	
			144B1	米	
			216B1	米	
			288B1	米	
3		GYDTA53	48B1（直埋）	米	
			72B1（直埋）	米	
4		GYTA53	48B1（直埋）	米	
	72B1（直埋）		米		
5	GYDTZS	216B1	米		
		288B1	米		
综合单价（元）					
总价（元）				1250000.00	
交货期					
质保期					
交货地点					

单位公章：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

注：

1. 投标货币为人民币。本项目为单价合同，在合同期内，不得变动价格；
2. 投标总价的报价方式为货交使用部门项目现场并安装完成；
3. 所有投标表格应根据投标人预算方式自行编制。
4. 评审时以综合单价为评审报价，综合单价为所有单价报价之和。





附件八：近一年（2023年1月1日至今）类似项目业绩一览表

序号	项目名称	合同金额	签约时间	联系人、联系方式	完成情况	备注

注：需提供业绩证明材料：中标/成交通知书、合同、发票、验收报告/验收单，合同复印件包括但不限于：合同首页、合同盖章页、合同签字页、有合同金额页及合同签订日期页。

单位公章：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：



## 附件九：所投产品详细说明

（投标人根据产品情况自行提供，包括但不限于产品的具体情况，产品的厂商授权书，产品制造商情况，产品相关证书，产品质量说明，检测检验报告等）



附件十：服务人员一览表

服务人员一览表

姓名	本项目拟任职务	技术职称	学历	身份证号	联系方式	主要资历及担任过的职务

注：1、投标人根据项目具体情况配备服务人员，后附人员证件（如：毕业证书/资质证书/职称证书等）；

2、如投标人中标，技术服务人员必须按本表承诺人员实施，不得擅自更换；

单位公章：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：



### 附件十一：采购需求偏离表

序号	名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	说明
.....					

注：投标人应按照采购文件中第四部分采购需求中的产品技术参数要求进行采购需求点对点响应，明确产品技术参数有无偏离，未提供的，视为不响应，如后期发现应列明有负偏差，而未列出的视为提供虚假资料而取消其中标（投标）资格。

单位公章：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：



附件十二：商务要求偏离表

序号	名称	招标商务参数	投标商务参数	偏离情况	说明
	投标有效期				
	付款方式				
	交货期				
	交货地点				
	质保期				
.....	.....				



## 附件：保证金退还申请书

## 保证金退还申请书

项目编号		
项目名称		
保证金金额	¥_____.00 (人民币_____元)	
投标人名称 (全称)	(盖章)	
联系人及联系方式	联系人	联系方式
		移动电话: 固定电话:
是否中标		中标金额: (未中标划“/”)
收款账户名称 (全称)		
开户行名称 (基本账户、全称)		
开户行帐号		
开户行行号		
备注		

注:

1. 本表必须为打印件，人工填写的表格不接受办理。
2. 请将填写后的“保证金退还申请书”扫描件发至邮箱 1562530042@qq.com，我方收到以上资料后为投标人办理投标保证金退还。

联系人：杨艳

电话：18097611198、0991-2203058