



北京市公安局昌平分局业务技术用房信息化项目
(三包：弱电安防施工一体化)
招标文件

项目名称：北京市公安局昌平分局业务技术用房信息化项目（三包：
弱电安防施工一体化）

招标文件编号/包号：ZTXY-2024-H33324/03

采购人：北京市公安局昌平分局

代理机构：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	24
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	26
第五章	采购需求	36
第六章	拟签订的合同文本	162
第七章	投标文件格式	176

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11011424210200015565-XM001

2.招标文件编号/包号：ZTXY-2024-H33324/03

3.项目名称：北京市公安局昌平分局业务技术用房信息化项目（三包：弱电安防施工一体化）

4.项目预算金额：23241.360348万元、项目最高限价（如有）：23241.360348万元

5.采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
03	详见第五章采购需求	2895.732820	1批	为北京市公安局昌平分局业务技术用房信息化项目提供弱电安防施工一体化（楼宇施工），包括楼内专市电系统、应急保障通信系统、综合布线（及网络测评）、安防系统、楼宇自控系统及相关的安装调试工作，具体内容详见第五章《采购需求》。

注：本项目不接受进口产品投标。

6.合同履行期限：详见第五章《采购需求》。

7.本项目是否接受联合体投标：是 否。

8.为了确保项目整体施工进度，本项目所有分包兼投不兼中。本项目投标人可以参与多个分包投标，但只能中一包，中标顺序按照自然分包序号排序。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

■本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货

物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____ / _____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：_____ / _____。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

3.3.1 未参与本项目的规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的。

3.3.2 不同供应商的法人、单位负责人不是同一人也不存在直接控股、管理关系的。

3.3.3 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用报告中，中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询信用记录，未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

3.3.4 本采购包要求投标人具备电子与智能化工程专业承包壹级资质且具有在有效期内的安全生产许可证；投标人如为外埠企业须具有有效的进京备案许可证。拟派项目经理须具备机电工程专业一级注册建造师执业资格和有效的安全生产考核合格证书（B本），且在确定中标后不得担任其他在施项目的项目经理。

三、获取招标文件

1.时间：2024年05月21日至2024年05月27日，每天上午08：30至12：00，下午12：00至16：30（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2024年06月11日09点00分（北京时间）。

电子投标文件递交地点：北京市政府采购电子交易平台

(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>)。

投标人须于提交投标文件截止时间前将纸质投标文件(提交至电子交易平台的电子投标文件彩色打印件)2份、商务技术文件格式“11.报价明细表” excel 电子版1份(U盘)密封递交至:朝阳区南磨房路37号华腾北塘商务大厦11层1115第一会议室。递交纸质投标文件的人员和开标的授权代表可以不是同一人。

注:为了方便投标人提高解密效率,请投标人在各自的电脑终端,登录北京市电子交易平台进行投标文件解密及参加电子开标。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策:节约能源,保护环境,扶持不发达地区和少数民族地区,促进中小企业发展,支持监狱、戒毒企业发展,促进残疾人就业,支持科技创新、绿色发展,优先采购贫困地区农副产品、支持本国产业、维护国家安全等政府采购政策(不适用者除外)。

2.本项目采用全流程电子化采购方式,请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册(供应商可在交易平台下载相关手册),办理CA数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定,并认真核实CA数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理CA数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体CA办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”,按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、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：北京市公安局昌平分局

地址：北京市昌平区西环路甲 68 号

联系方式：张警官 010-89740670

2.采购代理机构信息

名称：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

地址：北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北塘商务大厦 11 层 1105 室

联系方式： 010-53779910

3.项目联系方式

项目联系人： 车颖颖、于海龙、靳洁、鲁智慧、王平、张静

电 话： 010-53779910

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目 <u> </u> 包不适用。 □本项目 <u> </u> 包为单一产品采购项目。 ■本项目 <u>03</u> 包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>IP 半球彩色摄像机</u> 。
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 考察地点： <u> </u> 。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 召开地点： <u> </u> 。
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求： <u> </u> ； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 (3) 样品递交要求： <u> </u> ； (4) 未中标人样品退还： <u> </u> ； (5) 中标人样品保管、封存及退还： <u> </u> ；

条款号	条目	内容						
		(6) 其他要求 (如有): <u> / </u> 。						
5.2.5	标的所属行业	<p>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03</td> <td>详见第五章</td> <td>详见第五章</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	03	详见第五章	详见第五章
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
03	详见第五章	详见第五章						
9.4	投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言	第五章采购需求要求必须提供的承诺书, 承诺内容应符合要求, 格式自拟, 须法定代表人或其授权代表签字并加盖投标人公章。						
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 无</p> <p><input type="checkbox"/> 有, 具体情形: <u> / </u>。</p>						
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额: 人民币 57 万元;</p> <p>开户名 (全称): <u>中天信远国际招投标咨询 (北京) 有限公司昌平分公司</u></p> <p>开户银行: <u>中国银行股份有限公司北京劲松东口支行</u></p> <p>账号: <u>320774632921</u></p> <p>汇款时请备注: <u>招标文件编号/包号; 若投标人投多个分包, 请按照分包号分别汇款。</u></p>						
12.7.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形:</p> <p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有, 具体情形:</p> <p><u>(1) 在投标有效期内, 投标人擅自撤销投标文件的;</u></p> <p><u>(2) 中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的;</u></p> <p><u>(3) 中标人擅自放弃中标的。</u></p>						
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>120</u> 日历天。						
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的, 采购人是否委托评标委员会确定中标人:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>中标候选人并列的, 按照以下方式确定中标人:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列; 得分且投标报价均相同的, 以【技术部分】得分高者为中标人。</p> <p><input type="checkbox"/> 随机抽取</p>						

条款号	条目	内容																											
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分担保履行的具体内容： <u> / </u> ； (2) 允许分包的金额或者比例： <u> / </u> ； (3) 其他要求： <u> / </u> 。																											
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>书面形式（包括信函、邮件等可以有形表现所载内容的形式）</u>																											
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司</u> ； 联系电话： <u>010-53779910</u> ； 通讯地址： <u>北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北塘商务大厦 1105 室。</u>																											
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：（以成交金额为基数，差额累计法计算）： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">成交金额（万元）</th> <th colspan="3">服务类型</th> </tr> <tr> <th>货物 招标</th> <th>服务 招标</th> <th>工程 招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> </tbody> </table> 缴纳时间：须在发出中标公告之日起 5 个工作日内缴纳。	成交金额（万元）	服务类型			货物 招标	服务 招标	工程 招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%
成交金额（万元）	服务类型																												
	货物 招标	服务 招标	工程 招标																										
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																										
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																										
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																										
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																										
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																										
28	采购需求调查费用	收费对象： <input checked="" type="checkbox"/> 中标人																											

条款号	条目	内容
		收费标准：招标代理费金额*0.3 缴纳时间：须在中标公告发布之日起 5 个工作日内缴纳。

投标人须知

一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）
 - 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第四章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 1.1.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。
- 1.1.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。
- 1.1.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货

物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

1.1.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

1.1.1.5 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

1.1.1.6 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

1.1.1.7 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

1.1.1.8 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

1.1.1.9 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

1.1.1.10 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在

职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

- 5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

- 5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。
- 5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；
- 5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

- 5.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息

安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

- 5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

- 5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.8 强制性 3C 产品

★本次采购中如有涉及到的产品属于强制性 3C 认证产品的，须按照要求提供强制性 3C 认证证书。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中

给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者

票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

14.3 使用原件电子件的，招标文件要求签字时须手写签字，不符合本条规定的投标作**无效投标处理**。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件（纸质投标文件仅用于存档），投标保证金除外。
- 15.3 投标人须于投标截止时间前，将 2 份纸质投标文件（提交至电子交易平台的电子投标文件彩色打印件）、商务技术文件格式“11.报价明细表” excel 电子版 1 份（U 盘）密封装在单独的密封袋(箱)中，所有密封袋(箱)上均应：(1)清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的投标地址。(2)注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、分包号、招标文件编号和“在(开标日期、时间)之前不得启封”的字样。

包装文件袋和密封的封面参考格式如下。

参考格式	_____项目名称
	投标文件 招标文件编号： 包号：__包 投标地址： 在__年__月__日__时__分前不得启封 投标人名称：_____ 投标人地址：_____

- 15.4 如果投标人未按上述要求加写标记，采购人、采购代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平

台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点（北京市政府采购电子交易平台）组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。递交纸质投标文件的人员和开标的授权代表可以不是同一人；为了方便投标人提高解密效率，请投标人在各自的电脑终端，登录北京市政府采购电子交易平台进行投标文件解密。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自主选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网、中国政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购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投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的

事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

28 采购需求调查费

28.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须在中标公告发布之日起 5 个工作日内一次性向采购代理机构缴纳采购需求调查费和招标代理服务费，投标报价时应考虑此项费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
2-1	其他特定资格要求	<p>投标人具备电子与智能化工程专业承包壹级资质且具有在有效期内的安全生产许可证；</p> <p>投标人如为外埠企业须具有有效的进京备案许可证。拟派项目经理须具备机电工程专业一级注册建造师执业资格和有效的安全生产考核合格证书（B本），且在确定中标后不得担任其他在施项目的项目经理。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
3	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>4) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）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；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- 有，具体规定为：___/___
 - 无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 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；
- 2.4.6 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。

- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且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%以上的联合体或者大中型企业的报价给予5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的

优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：___/___

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投

标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：___/___

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐2名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

(一) 价格部分 (30分):

序号	评分因素	评分标准	分值
1	投标报价	<p>综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且经评审投标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30</p> <p>注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。</p>	30

(二) 商务部分 (5分):

序号	评分因素	评分标准	分值
1	履约能力	<p>(1)投标人具有在有效期内的 ISO/IEC27001 信息安全管理体系认证证书，得1分。</p> <p>(2)投标人具有在有效期内的 ISO/IEC20000 信息技术服务管理体系认证证书，得1分。</p> <p>以上材料均须提供复印件并加盖投标人公章，否则不得分。</p>	2
2	投标人业绩	<p>投标人提供自2021年01月01日起至今(以合同签订时间为准)的与本项目(本分包)类似的项目业绩，每提供1个有效业绩得1分，最多得3分。</p> <p>注：项目业绩证明材料需包含合同关键页(首页、签字盖章页、合同金额页、服务内容页)、中标通知书复印件，且加盖投标人单位公章，否则不得分。</p>	3

(三) 技术部分 (64 分):

序号	评分因素	评分标准	分值
1	产品指标响应	<p>标示“★”的关键指标不作为打分项，有 1 项不满足即按无效投标处理。</p> <p>全部满足所有技术指标得满分 30 分；</p> <p>(1) 标示“#”的重要技术指标，每有一项负偏离扣 1 分，“#”指标最多扣 21 分。</p> <p>(2) 无标识的一般指标，每有一项负偏离扣 0.01 分，一般指标最多扣 9 分。</p> <p>注：采购需求明确要求提供证明材料的指标，未提供合格有效证明材料的或漏报技术指标的，视为该项技术指标负偏离。</p>	30
2	总体需求分析	<p>(1) 需求理解及分析全面、针对本项目、理解深入，得 3 分；</p> <p>(2) 需求理解及分析尚能贴合本项目实际情况，且有一定针对性，得 2 分；</p> <p>(3) 需求理解及分析不够全面或完全照抄招标文件，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供此项内容，得 0 分。</p>	3
3	重点、难点、特点分析	<p>根据投标人对本项目重点、难点及特点相关措施分析进行综合打分：</p> <p>(1) 重点、难点及特点分析准确、全面，应对措施针对本项目，得 4 分；</p> <p>(2) 重点、难点及特点分析较准确、全面，针对性不足，得 2 分；</p> <p>(3) 重点、难点及特点分析不够准确或不够全面，得 1 分；</p> <p>(4) 重点、难点及特点分析严格偏离项目实际情况或未提供此项内容，得 0 分。</p>	4
4	项目总体实施计划	<p>根据投标人提供的项目总体实施计划进行评价。</p> <p>(1) 计划内容全面详细、贴合本项目实际情况，完全满足项目需要，得 3 分；</p> <p>(2) 计划内容不够全面详细、较贴合本项目实际情况，完全满足项目需要，得 2 分；</p> <p>(3) 计划内容略有欠缺，尚能满足项目需要，得 1 分；</p> <p>(4) 计划内容有缺漏，不能满足项目需要或未提供此项内容，不得分。</p>	3
5	项目集	<p>(1) 方案内容全面详细、贴合本项目实际情况，完全满足项</p>	4

序号	评分因素	评分标准	分值
	成方案	目需要，得4分； (2) 方案内容不够全面详细或不够贴合本项目，尚能满足项目需要，得2分； (3) 方案内容有缺漏，不能满足项目需要，得1分； (4) 未提供此项内容不得分。	
7	售后服务方案	根据项目招标范围及服务要求，投标人提供具有针对性的售后服务方案。 (1) 方案完整、内容全面，提供售后服务机构情况介绍，联系人，联系电话等相关材料，质量保障措施完善，能够完全确保售后服务质量，得3分； (2) 方案在完整、全面，尚能确保售后服务质量，得2分； (3) 方案不够完整或内容不齐全，得1分； (4) 未提供此项内容不得分。	3
8	应急响应	日常维护过程中，接到故障通知后，实质响应（到达现场） (1) 时间在半小时以内的，得4分； (2) 半小时（含）-1小时（含），得3分； (3) 1小时（不含）-2小时（含）得1分； (4) 超过2小时不得分。 注：需提供有效支撑材料，支撑材料不足以证明的不予认可。	4
9	培训方案	根据项目招标范围及服务要求，投标人提供具有针对性的培训方案。 (1) 方案完整、内容全面，能够完全保障培训需要，得3分； (2) 方案较完整、内容较全面，尚能保障培训需要，得2分； (3) 方案内容不够完整或内容不齐全，不能够保障培训需要，得1分； (4) 未提供此项内容不得分。	3
10	项目实施人员	对项目团队配置进行评价： (1) 项目经理： 1) 具有10年及以上类似项目经验(提供履历和社保缴纳证明材料)； 2) 具有高级工程师职称或信息系统项目管理师证书，同时满足2项得1分；满足其中1项得0.5分，否则得0分。 (2) 全部团队人员数量≥30人，得4分；20人(含)-29人(含)	10

序号	评分因素	评分标准	分值
		<p>得 2 分；10 人(含)-19(含)人得 1 分；9 人及以下得 0 分。</p> <p>(3) 团队人员中具有高级工程师职称及以上证书的人员数量 ≥ 10 人，得 2 分；7 人(含)-9 人(含)得 1 分；4 人(含)-6(含)人得 0.5 分；3 人及以下得 0 分。</p> <p>(4) 团队人员中具有系统分析师人员数量 ≥ 1 人，得 0.5 分；</p> <p>(5) 团队人员中具有高级网络工程师证书 ≥ 1 人，得 1 分；网络工程师证书 ≥ 1 人，得 0.5 分；否则得 0 分；</p> <p>(6) 团队人员中具有注册信息安全专业人员证书 ≥ 1 人，得 0.5 分，否则得 0 分；</p> <p>(7) 团队人员中具有信息系统项目管理师证书，每提供 1 项证书得 0.5 分，最多得 1 分，否则得 0 分。</p> <p>注：团队成员不包含本项目拟派项目经理，高级职称人员及专业工程师不可重复计数；一人持有多个证书不重复累计。</p> <p>注：以上人员须提供本人身份证、相关国家认证证书（材料）复印件，以及在投标人单位任职工作的证明材料（投标截止时间前 3 个月任意一个月本公司社保缴纳证明或劳动合同复印件），并加盖投标人单位公章。</p>	

（四）政策性附加分部分（1 分）：

序号	评分因素	评分标准	分值
1	节能产品、环保产品	<p>(1) 投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件）加 0.5 分，最多加 0.5 分，否则不加分。</p> <p>(2) 投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件）加 0.5 分，最多加 0.5 分，否则不加分。</p> <p>注：以上复印件均需加盖本单位公章；属于政府强制采购节能产品的不加分。</p>	1

注：已经中标其他分包的投标人项目实施人员评审项得分为 0。

第五章 采购需求

1.1 采购清单

采购清单中标有“◆”的产品，即为本项目的核心产品。（核心产品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人推荐资格）。

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
(一)	应急通信保障系统			
1.1	应急图传调度系统	1	套	工业
1.2	多卡聚合双向视频传输设备	2	套	工业
1.3	流量卡	6	张	工业
(二)	基础通信系统			
1	专、市电系统			
1.1	指挥调度呼叫中心系统	1	套	工业
1.2	媒体网关	2	台	工业
1.3	市电交换系统	1	套	工业
1.4	专电交换系统	1	套	工业
1.5	IP 终端	40	个	工业
1.6	综合接入通信软件	2	套	软件和信息技术服务业
1.7	内网综合接入辅助业务通信代理	2	套	软件和信息技术服务业
1.8	调度系统软件	1	套	软件和信息技术服务业
1.9	调度台软件	40	套	软件和信息技术服务业
1.10	录音系统	1	套	工业
2	专网布线系统			
2.1	6A 信息网布线系统(6A 类+光纤)			
2.1.1	工作区			
2.1.1.1	双口信息面板	1000	个	工业
2.1.1.2	四口信息面板	200	个	工业
2.1.1.3	6A 类非屏蔽数据模块	2800	个	工业
2.1.1.4	6A 类非屏蔽跳线	2800	条	工业
2.1.1.5	6A 类非屏蔽双绞线	126000	m	工业
2.1.1.6	分支管路 JDG20	16800	m	工业
2.1.1.7	室内 24 芯单模光纤	12600	m	工业
2.1.2	管理间			
2.1.2.1	48 口模块式配线架	109	个	工业
2.1.2.2	6A 类非屏蔽跳线	2800	条	工业
2.1.2.3	48 口铜缆理线器	109	个	工业
2.1.2.4	24 口垂直光纤配线架	84	个	工业
2.1.2.5	LC 单模光纤耦合器	2016	个	工业
2.1.2.6	单模光纤跳线	2016	条	工业
2.1.2.7	LC 单模尾纤	4032	条	工业
2.1.2.8	光纤理线器	84	个	工业

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
2.1.3	设备间			
2.1.3.1	72 口光纤配线架	28	个	工业
2.1.3.2	LC 单模光纤耦合器	672	个	工业
2.1.3.3	单模光纤跳线	672	条	工业
2.1.3.4	LC 单模尾纤	1344	条	工业
2.1.3.5	光纤理线器	28	个	工业
2.2	视频网布线系统(6 类+光纤)			
2.2.1	工作区			
2.2.1.1	双口信息面板	150	个	工业
2.2.1.2	6 类非屏蔽数据模块	300	个	工业
2.2.1.3	6 类非屏蔽跳线	300	条	工业
2.2.1.4	6 类非屏蔽双绞线	13500	m	工业
2.2.1.5	分支管路 JDG20	1800	m	工业
2.2.2	垂直主干			
2.2.2.1	室内 24 芯单模光纤	9300	m	工业
2.2.2.2	48 口模块式配线架	10	个	工业
2.2.2.3	6 类非屏蔽跳线	300	条	工业
2.2.2.4	48 口铜缆理线器	10	个	工业
2.2.2.5	24 口垂直光纤配线架	62	个	工业
2.2.2.6	LC 单模光纤耦合器	1488	个	工业
2.2.2.7	单模光纤跳线	1488	条	工业
2.2.2.8	LC 单模尾纤	2976	条	工业
2.2.2.9	光纤理线器	62	个	工业
2.2.3	设备间			
2.2.3.1	72 口光纤配线架	21	个	工业
2.2.3.2	LC 单模光纤耦合器	496	个	工业
2.2.3.3	单模光纤跳线	496	条	工业
2.2.3.4	LC 单模尾纤	992	条	工业
2.2.3.5	光纤理线器	21	个	工业
2.3	政务外网布线系统(6A 类+光纤)			
2.3.1	工作区			
2.3.1.1	双口信息面板	160	个	工业
2.3.1.2	6A 类非屏蔽数据模块	320	个	工业
2.3.1.3	6A 类非屏蔽跳线	320	条	工业
2.3.1.4	6A 类非屏蔽双绞线	14400	m	工业
2.3.1.5	分支管路 JDG20	1920	m	工业
2.3.1.6	室内 24 芯单模光纤	6000	m	工业
2.3.2	管理间			
2.3.2.1	48 口模块式配线架	21	个	工业
2.3.2.2	6A 类非屏蔽跳线	320	条	工业

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
2.3.2.3	48 口铜缆理线器	21	个	工业
2.3.2.4	24 口垂直光纤配线架	40	个	工业
2.3.2.5	LC 单模光纤耦合器	960	个	工业
2.3.2.6	单模光纤跳线	960	条	工业
2.3.2.7	LC 单模尾纤	1920	条	工业
2.3.2.8	光纤理线器	40	个	工业
2.3.3	设备间			
2.3.3.1	72 口光纤配线架	13	个	工业
2.3.3.2	LC 单模光纤耦合器	320	个	工业
2.3.3.3	单模光纤跳线	320	条	工业
2.3.3.4	LC 单模尾纤	640	条	工业
2.3.3.5	光纤理线器	13	个	工业
2.4	互联网布线系统(6 类+光纤)			
2.4.1	工作区			
2.4.1.1	双口信息面板	1150	个	工业
2.4.1.2	6 类非屏蔽数据模块	2300	个	工业
2.4.1.3	6 类非屏蔽跳线	2300	条	工业
2.4.1.4	6 类非屏蔽双绞线	103500	m	工业
2.4.1.5	分支管路 JDG20	13800	m	工业
2.4.1.6	室内 24 芯单模光纤	10800	m	工业
2.4.2	管理间			
2.4.2.1	48 口模块式配线架	129	个	工业
2.4.2.2	6A 类非屏蔽跳线	2300	条	工业
2.4.2.3	48 口铜缆理线器	129	个	工业
2.4.2.4	24 口垂直光纤配线架	72	个	工业
2.4.2.5	LC 单模光纤耦合器	1728	个	工业
2.4.2.6	单模光纤跳线	1728	条	工业
2.4.2.7	LC 单模尾纤	3456	条	工业
2.4.2.8	光纤理线器	72	个	工业
2.4.3	设备间			
2.4.3.1	72 口光纤配线架	24	个	工业
2.4.3.2	LC 单模光纤耦合器	576	个	工业
2.4.3.3	单模光纤跳线	576	条	工业
2.4.3.4	LC 单模尾纤	1152	条	工业
2.4.3.5	光纤理线器	24	个	工业
2.5	政务 NW 布线系统(光纤)			
2.5.1	工作区			
2.5.1.1	单口信息面板	780	个	工业
2.5.1.2	单模尾纤	780	条	工业
2.5.1.3	桌面耦合器	780	个	工业
2.5.1.4	单模 4 芯光纤线缆	35100	m	工业

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
2.5.1.5	分支管路 JDG20	4032	m	工业
2.5.1.6	室内 24 芯单模光纤	3900	m	工业
2.5.2	管理间			
2.5.2.1	48 口光纤式配线架	26	个	工业
2.5.2.2	LC 单模光纤耦合器	624	个	工业
2.5.2.3	单模光纤跳线	624	条	工业
2.5.2.4	LC 单模尾纤	1248	条	工业
2.5.2.5	光纤理线器	26	个	工业
2.5.2.6	24 口垂直光纤配线架	26	个	工业
2.5.2.7	LC 单模光纤耦合器	624	个	工业
2.5.2.8	单模光纤跳线	624	条	工业
2.5.2.9	LC 单模尾纤	1248	条	工业
2.5.2.10	光纤理线器	26	个	工业
2.5.3	设备间			
2.5.3.1	72 口光纤配线架	9	个	工业
2.5.3.2	LC 单模光纤耦合器	208	个	工业
2.5.3.3	单模光纤跳线	208	条	工业
2.5.3.4	LC 单模尾纤	416	条	工业
2.5.3.5	光纤理线器	9	个	工业
2.6	会议网布线系统(光纤)			
2.6.1	工作区			
2.6.1.1	室内 12 芯单模光纤	6000	m	工业
2.6.2	管理间			
2.6.2.1	24 口垂直光纤配线架	40	个	工业
2.6.2.2	LC 单模光纤耦合器	960	个	工业
2.6.2.3	单模光纤跳线	960	条	工业
2.6.2.4	LC 单模尾纤	1920	条	工业
2.6.2.5	光纤理线器	40	个	工业
2.6.3	设备间			
2.6.3.1	72 口光纤配线架	13	个	工业
2.6.3.2	LC 单模光纤耦合器	320	个	工业
2.6.3.3	单模光纤跳线	320	条	工业
2.6.3.4	LC 单模尾纤	640	条	工业
2.6.3.5	光纤理线器	13	个	工业
2.7	设备网布线系统(6 类+光纤)			
2.7.1	6 类非屏蔽双绞线	50000	m	工业
2.7.2	分支管路 JDG20	15000	m	工业
2.7.3	室内 12 芯单模光纤	6300	m	工业
2.7.4	管理间			
2.7.4.1	24 口模块式配线架	84	个	工业
2.7.4.2	24 口铜缆理线器	84	个	工业

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
2.7.4.3	24 口垂直光纤配线架	42	个	工业
2.7.4.4	LC 单模光纤耦合器	1008	个	工业
2.7.4.5	单模光纤跳线	1008	条	工业
2.7.4.6	LC 单模尾纤	2016	条	工业
2.7.4.7	光纤理线器	42	个	工业
2.7.5	设备间			
2.7.5.1	72 口光纤配线架	14	个	工业
2.7.5.2	LC 单模光纤耦合器	336	个	工业
2.7.5.3	单模光纤跳线	336	条	工业
2.7.5.4	LC 单模尾纤	672	条	工业
2.7.5.5	光纤理线器	14	个	工业
2.7.6	建筑群			
2.7.6.1	小市政 SC20	1500	m	
2.8	网安专网布线系统(6 类+光纤)			
2.8.1	工作区			
2.8.1.1	双口信息面板	70	个	工业
2.8.1.2	6 类非屏蔽数据模块	140	个	工业
2.8.1.3	6 类非屏蔽跳线	140	条	工业
2.8.1.4	6 类非屏蔽双绞线	6300	m	工业
2.8.1.5	分支管路 JDG20	840	m	工业
2.8.1.6	室内 24 芯单模光纤	900	m	工业
2.8.2	管理间			
2.8.2.1	48 口模块式配线架	5	个	工业
2.8.2.2	6A 类非屏蔽跳线	140	条	工业
2.8.2.3	48 口铜缆理线器	5	个	工业
2.8.2.4	24 口垂直光纤配线架	6	个	工业
2.8.2.5	LC 单模光纤耦合器	144	个	工业
2.8.2.6	单模光纤跳线	144	条	工业
2.8.2.7	LC 单模尾纤	288	条	工业
2.8.2.8	光纤理线器	6	个	工业
2.8.3	设备间			
2.8.3.1	72 口光纤配线架	2	个	工业
2.8.3.2	LC 单模光纤耦合器	48	个	工业
2.8.3.3	单模光纤跳线	48	条	工业
2.8.3.4	LC 单模尾纤	96	条	工业
2.8.3.5	光纤理线器	2	个	工业
2.9	420 专网布线系统(6 类+光纤)			
2.9.1	工作区			
2.9.1.1	双口信息面板	60	个	工业
2.9.1.2	6 类非屏蔽数据模块	120	个	工业
2.9.1.3	6 类非屏蔽跳线	120	条	工业

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
2.9.1.4	6类非屏蔽双绞线	5400	m	工业
2.9.1.5	分支管路 JDG20	720	m	工业
2.9.1.6	室内 24 芯单模光纤	900	m	工业
2.9.2	管理间			
2.9.2.1	48 口模块式配线架	4	个	工业
2.9.2.2	6A 类非屏蔽跳线	120	条	工业
2.9.2.3	48 口铜缆理线器	4	个	工业
2.9.2.4	24 口垂直光纤配线架	6	个	工业
2.9.2.5	LC 单模光纤耦合器	144	个	工业
2.9.2.6	单模光纤跳线	144	条	工业
2.9.2.7	LC 单模尾纤	288	条	工业
2.9.2.8	光纤理线器	6	个	工业
2.9.3	设备间			
2.9.3.1	72 口光纤配线架	2	个	工业
2.9.3.2	LC 单模光纤耦合器	48	个	工业
2.9.3.3	单模光纤跳线	48	条	工业
2.9.3.4	LC 单模尾纤	96	条	工业
2.9.3.5	光纤理线器	2	个	工业
2.10	语音布线系统(6类+大对数+光纤)			
2.10.1	工作区			
2.10.1.1	单口信息面板	100	个	工业
2.10.1.2	双口信息面板	600	个	工业
2.10.1.3	6类非屏蔽数据模块	1300	个	工业
2.10.1.4	6类非屏蔽跳线	1300	条	工业
2.10.1.5	6类非屏蔽双绞线	58500	m	工业
2.10.1.6	分支管路 JDG20	7800	m	工业
2.10.1.7	室内 24 芯单模光纤	300	m	工业
2.10.1.8	室内五类大对数电缆	5850	m	工业
2.10.1.9	室内五类大对数电缆	600	m	工业
2.10.2	管理间			
2.10.2.1	48 口模块式配线架	43	个	工业
2.10.2.2	数据语音鸭嘴跳线	1300	条	工业
2.10.2.3	110 配线架	43	个	工业
2.10.2.4	110 理线器	43	个	工业
2.10.2.5	48 口铜缆理线器	43	个	工业
2.10.2.6	24 口垂直光纤配线架	2	个	工业
2.10.2.7	LC 单模光纤耦合器	48	个	工业
2.10.2.8	单模光纤跳线	48	条	工业
2.10.2.9	LC 单模尾纤	96	条	工业
2.10.2.10	光纤理线器	2	个	工业
2.10.3	设备间			

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
2.10.3.1	72 口光纤配线架	1	个	工业
2.10.3.2	LC 单模光纤耦合器	16	个	工业
2.10.3.3	单模光纤跳线	16	条	工业
2.10.3.4	LC 单模尾纤	32	条	工业
2.10.3.5	光纤理线器	1	个	工业
2.11	其他专网专线布线系统(光纤)			
2.11.1	工作区			
2.11.1.1	室内 12 芯单模光纤	1350	m	工业
2.11.2	管理间			
2.11.2.1	24 口垂直光纤配线架	9	个	工业
2.11.2.2	LC 单模光纤耦合器	216	个	工业
2.11.2.3	单模光纤跳线	216	条	工业
2.11.2.4	LC 单模尾纤	432	条	工业
2.11.2.5	光纤理线器	9	个	工业
2.11.3	设备间			
2.11.3.1	72 口光纤配线架	3	个	工业
2.11.3.2	LC 单模光纤耦合器	72	个	工业
2.11.3.3	单模光纤跳线	72	条	工业
2.11.3.4	LC 单模尾纤	144	条	工业
2.11.3.5	光纤理线器	3	个	工业
(三)	视频监控系统			
1	公共区域			
1.1	IP 枪式彩色摄像机	51	台	工业
◆1.2	IP 半球彩色摄像机 (核心产品)	417	台	工业
1.3	电梯半球蝶式摄像机	9	台	工业
1.4	一体化彩色 IP 球形摄像机	35	台	工业
1.5	室外 IP 固定枪式摄像机	21	台	工业
1.6	室外护罩、支架	50	套	工业
1.7	24V 电源	35	台	工业
1.8	12V 直流电源	21	台	工业
1.9	SPD 浪涌保护器	71	台	工业
1.10	电梯轿厢光电转换器	9	台	工业
1.11	监控键盘	2	台	工业
1.12	视频解码器	2	台	工业
1.13	拼接屏控制器	1	台	工业
1.14	液晶拼接屏	12	台	工业
1.15	电视墙柜	6	台	工业
1.16	操作台	1	台	工业
1.17	视频监控管理软件	1	套	软件和信息技术服务业
1.18	视频监控管理端一体机	1	台	工业
1.20	磁盘阵列	14	台	工业

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
1.21	硬盘	650	块	工业
1.22	视频监控系統控制端一体机	1	台	工业
2	明厨亮灶系統			
2.1	IP 枪式彩色摄像机	21	台	工业
2.2	视频监控系統控制端一体机	1	台	工业
2.3	网络硬盘录像机	1	台	工业
2.4	硬盘	30	块	工业
2.5	视频解码器	2	台	工业
2.7	24 口模块式配线架	1	个	工业
2.8	6 类非屏蔽跳线	12	个	工业
2.9	6 类非屏蔽模块	24	个	工业
2.10	24 口光纤配线架	1	个	工业
(四)	出入口控制及电子巡查系統系統			
1	门禁管理软件	1	套	软件和信息技术服务业
2	电子巡查管理软件	1	套	软件和信息技术服务业
3	数据库软件	1	套	软件和信息技术服务业
4	密钥管理软件	1	套	软件和信息技术服务业
5	出入口系統管理端一体机	1	台	工业
6	出入口系統控制端一体机	1	台	工业
7	加密机	1	台	工业
8	网络门禁控制器	245	台	工业
9	感应读卡器	400	台	工业
10	人脸识别	60	台	工业
11	开门按钮	460	个	工业
12	门磁	460	套	工业
13	双门电磁锁	460	套	工业
14	人脸识别闸机	15	通道	工业
15	线缆辅材	1	批	工业
(五)	入侵报警系統			
1	入侵报警管理软件	1	套	软件和信息技术服务业
2	网络式总线报警主机	1	台	工业
3	蓄电池	1	套	工业
4	网络键盘	1	套	工业
5	单防区扩展模块	1	台	工业
6	声光报警器	36	台	工业
7	报警输出联动模块	1	台	工业
8	紧急按钮	36	个	工业
9	双鉴探测器	82	个	工业
10	周界热成像摄像机	16	台	工业
11	线缆辅材	1	批	工业
(六)	停车管理系统			

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
1	入口设备			
1.1	高速道闸	4	台	工业
1.2	数字式车辆检测器	8	台	工业
1.3	入口控制机	4	台	工业
1.4	剩余车位显示屏	4	台	工业
1.5	强光抑制彩转黑	4	台	工业
2	出口设备			
2.1	高速道闸	4	台	工业
2.2	数字式车辆检测器	8	台	工业
2.3	出口控制机	4	台	工业
2.4	出口控制端一体机	4	台	工业
2.5	强光抑制彩转黑摄像机	4	台	工业
2.6	岗亭	4	套	工业
3	管理设备			
3.1	停车场管理软件	1	套	软件和信息技术服务业
3.2	停车管理端一体机	1	套	工业
3.3	停车控制端一体机	4	台	工业
3.4	对讲主机	1	台	工业
3.5	对讲分机	4	台	工业
3.6	线缆辅材	1	批	工业
(七)	访客管理系统			
1	访客管理软件	1	套	软件和信息技术服务业
2	访客管理端一体机	1	台	工业
3	访客管理主机	2	台	工业
4	授权设备	2	台	工业
5	证件扫描仪	2	台	工业
(八)	安全防范综合管理平台			
1	平台管理端一体机	2	台	工业
2	平台控制端一体机	1	台	工业
3	平台基础软件	1	套	软件和信息技术服务业
4	数据库软件	1	套	软件和信息技术服务业
5	视频监控管理接口	1	套	软件和信息技术服务业
6	出入口控制系统管理接口	1	套	软件和信息技术服务业
7	入侵报警系统管理接口	1	套	软件和信息技术服务业
8	访客管理系统接口	1	套	软件和信息技术服务业
9	停车场管理系统接口	1	套	软件和信息技术服务业
10	消防系统接口	1	套	软件和信息技术服务业
(九)	建筑设备监控系统			
1	建筑设备监控系统基础软件	1	套	软件和信息技术服务业
2	数据库系统软件包	1	套	软件和信息技术服务业
3	建筑设备管理端一体机	2	台	工业

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
4	建筑设备控制端一体机	1	台	工业
5	网络控制器	1	台	工业
6	针式打印终端	1	台	工业
7	网卡、通信接口卡	8	台	工业
8	OPC 客户端接口	1	套	工业
9	OPC 服务器接口	1	套	工业
10	室内温湿度传感器	39	个	工业
11	室内 CO 传感器	34	个	工业
12	室内 CO2 传感器	60	个	工业
13	空气质量传感器	6	个	工业
14	风管温湿度传感器	142	个	工业
15	风管 CO2 传感器	39	个	工业
16	压差传感器	247	个	工业
17	防冻开关	44	个	工业
18	液位开关	68	个	工业
19	电动调节阀	61	套	工业
20	风门执行器	81	套	工业
21	DDC 控制器（含箱体）	53	套	工业
22	联网型风机盘管网关	12	套	工业
23	联网型风机盘管温控器	100	套	工业
24	线缆辅材	1	批	工业
(十)	建筑能效监管系统			
1	建筑能效监管系统基础软件	1	套	软件和信息技术服务业
2	电量计量模块	1	套	软件和信息技术服务业
3	曲线数据分析	1	套	软件和信息技术服务业
4	报表数据分析	1	套	软件和信息技术服务业
5	第三方通信设备接口	1	套	软件和信息技术服务业
6	建筑能效管理端一体机	2	台	工业
7	建筑能效控制端一体机	1	台	工业
8	采集器	14	台	工业
9	中继器	4	台	工业
10	辅线缆材	1	批	工业
(十一)	智能卡应用系统			
1	智能卡管理端一体机	1	台	工业
2	智能卡控制端一体机	2	台	工业
3	软件平台	1	套	工业
4	数据库	1	套	工业
(十二)	智能化信息集成系统			
1	集成管理端一体机	2	台	工业
2	集成控制端一体机	1	台	工业
3	IBMS 集成管理系统基础平台	1	套	软件和信息技术服务业

序号	项目名称	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
4	综合安防系统接口模块	1	套	软件和信息技术服务业
5	火灾漏电报警接口模块	1	套	软件和信息技术服务业
6	建筑设备管理系统接口模块	1	套	软件和信息技术服务业
7	公共广播系统接口模块	1	套	软件和信息技术服务业
8	智能照明系统接口模块	1	套	软件和信息技术服务业
9	电力监控系统接口模块	1	套	软件和信息技术服务业
(十三)	安装调试	1	项	软件和信息技术服务业
(十四)	网络测评（网络布线连通性测试）	1	项	软件和信息技术服务业

1.2 项目背景或简况

1.2.1 项目背景

新建业务技术用房是昌平分局履行新时代公安职责使命的重要保障。工程建设在补齐用房不足、功能不全的现状短板基础上，整合现有警务力量，提高办案效率和服务水平。作为我区社会治安防控体系中枢和公安一站式便民服务中心，拟在主体工程建设同期开展信息化建设，运用先进适用、安全可靠、节能环保的信息技术，增强大楼功能品质，同时作为智慧昌警行动的龙头工程，提升昌平公安综合实力水平，为维护国家安全和首都社会稳定提供技术保障，意义重大。

1.2.2 项目总体建设内容

北京市公安局昌平分局业务技术用房土建工程共批复建设用地 38581 平方米，土建工程分为两期建设，设计总建筑面积 63076 平方米，信息化工程拟与土建工程同期建设，同期建成并投入使用。

北京市公安局昌平分局业务技术用房信息化项目建设聚焦于高标准建设业务技术用房的各项信息基础设施和应用系统，涵盖机房环境、基础网络、楼宇管理（安防、自控）、指挥作战环境等内容。

1.2.3 采购分包情况

北京市公安局昌平分局业务技术用房信息化项目安排 6 个系统集成分包公开招标采购任务。各包采购内容如下：

包 1，机房环境建设（机房施工）。主要为主楼三、四层 2 个数据中心机房内部的装修、电气、空调、布线、机房管理等环境建设。

包 2，机房模块化机柜（机房设备）。主要为上述机房提供一体化模块式机柜、电力模块和空调末端等设备的供货及安装。

包 3，弱电安防施工一体化（楼宇施工）。包括楼内专市电系统、应急保障通信系统、综合布线（及网络测评）、安防系统、楼宇自控系统及相关的安装调试工作。

包 4，网络安全一体化。包括楼内公安网、视频专网等基础网络及配套的安全体系建设，同时完成各网络边界交换平台、网络准入控制、安全加固等建设任务。

包 5，警用作战环境建设。包括综合指挥中心、综合运维中心的装修工程及各作战用房的基础音视频系统建设，融合通信平台建设，同时完成培训教室、会商室、电教室等研判用房的基础音视频系统建设。

包 6，警务应用系统建设。为加强警务信息化支撑能力，开展智能警情回访、互联网舆情信息服务、视频解析系统、大数据平台扩容等应用系统建设。

1.2.4 本包采购范围

本包采购内容主要为“包 3，弱电安防施工一体化（楼宇施工）”，包括采购清单内全部硬件和成品软件的供货、系统集成工作。主要包括：

中标人负责本包采购清单内全部软硬件设备、系统的深化设计、供货、运输、仓储、交付、施工和安装、调试、联调、试运行、开通、培训、技术文件归档等建设工作；提供所投软硬件设备的三年原厂质保，提供三年免费驻场运行维护服务。

中标人负责组织完成北京市公安局昌平分局业务技术用房信息化项目第三方检测（网络测评）工作，配合完成第三方检测（软件测评、等保测评）工作，并根据测评结果无条件完成本包范围内建设内容的整改工作。

并根据测评结果无条件完成本包范围内建设内容的整改工作

1.3 技术参数要求

投标人须对所投包内所有要求进行投标报价，否则视为无效投标。技术指标按重要性分为“★”、“#”和无标示三种标示方式。★代表关键指标，#代表重要指标，无标识代表一般指标。标示“★”的关键指标有 1 项不满足即按无效投标处理。

本包采购核心产品为“IP 半球彩色摄像机”。

序号	项目名称	参数	数量	单位
(一)	应急通信保障系			

序号	项目名称	参数	数量	单位
	统			
1.1	应急图传调度系统	<p>1. 支持双向视频、音频通话功能，延时≤500毫秒；</p> <p>2. 支持3种视频源：网络视频源、SDI HDMI视频源和混合视频源，能够将任何一个视频源通过SDI HDMI口输出，根据视频源名称，绑定端口自动输出；</p> <p>3. 支持设定输出的分辨率，帧率等规格。同时支持≥3路SDI HDMI高清、标清视频信号采集，≥4路SDI输出；</p> <p>4. 支持多接口视频输入输出，支持SDI和HDMI双路输入，分辨率可支持1080P60；</p> <p>5. 至少支持以下视频输入格式：1080p60、1080p50、1080i60、1080i50、720p60、720p50、576i50、480i60；</p> <p>6. 视频编码格式需支持H.264和H.265；</p> <p>7. 最大支持12路IP视频或者至少8路双向互动背包视频接入，≥3路本地视频、≥1路混屏视频展示；</p> <p>8. 支持提供实时传输协议进行分包传输，云端汇聚，有效躲避网络拥塞。在网络极不稳定，丢包高达30%的情况下，依然能通过算法还原正常数据；</p> <p>9. 支持通过接口对接第三方视频系统的需求；</p> <p>10. 支持多运营商网络链路聚合服务，视频处理能力及存储能力；</p> <p>11. 供应商须负责与市局应急图传系统对接，提供书面承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>12. 供应商须负责与分局非密会议系统对接，提供书面承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>13. 供应商须负责与分局高清图像信息共享平台对接，提供书面承诺函并加盖投标人公章。</p>	1	套
1.2	多卡聚合双向视频传输设备	<p>1. 支持双向视频、音频通话功能；</p> <p>2. 至少支持SDI和HDMI双路输入，分辨率最大可支持1080P60fps；</p> <p>3. 支持至少1个5G模块，至少3个4G模块，支持SIM卡热插拔；5G/4G模块应为中国大陆全网通模块，支持联通、电信、移动三大运营商5G/4G网络；</p> <p>4. 应至少具备1个网口支持千兆网络，同时向下兼容自适应百兆网络；</p> <p>5. 至少支持以下视频输入格式：1080p60、1080p50、1080i60、1080i50、720p60、720p50、</p>	2	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
		576i50、480i60; 6. 视频编码格式需至少支持 H. 264 和 H. 265; 7. ≥ 7 英寸触控屏, 可显示每张卡的信号强度、运营商、上传速率; 可自动配置每张 sim 卡的 APN 和拨号号码; 可显示每张卡的注册状态; 8. 设备自带电池, 最长工作时间 ≥ 4 小时 (CPU 占用率 $< 50\%$), 待机时间 ≥ 7 小时, 支持外接电池电源。		
1.3	流量卡	图传系统, 每台按照两张卡, 图传每小时每张卡 2G 流量, 按每月平均使用 20 小时预估, 每月流量 40G, 每年约使用流量 500G。	6	张
(二)	基础通信系统			
1	专、市电系统			
1.1	指挥调度呼叫中心系统	<p>1. 规格要求</p> <p>(1) 放音/收号/录音等: 70 路、最大中继数: 120 路、IVR 服务不少于 30 路;</p> <p>(2) 调度座席接入能力不少于 70 路。</p> <p>2. 功能要求</p> <p># (1) 支持音频、视频呼叫, 支持 VoLTE 视频接入, 支持与市局 AICC 呼叫中心系统进行座席间的网间座席的灵活组网。需提供书面承诺函并加盖投标人公章;</p> <p>(2) 内置 CTI、IVR、录音、系统管理和基础报表数据, 提供强大的内置录音功能, 支持 OKI24k (vox)、wav 等语音文件格式;</p> <p>(3) 具备 ASR 对接功能, 可通过 MRCP V2 或 SIP 实现 ASR 语音识别系统的对接;</p> <p>(4) 支持 CTI 会场功能, 支持报警人与座席之间通话的全程录音;</p> <p># (5) 座席签入 CTI 平台需通过本项目综合通信服务软件完成。需具备对本项目调度应用的签入、签出和接续等业务功能的承载能力。需提供书面承诺函并加盖投标人公章;</p> <p># (6) IVR 系统需采用呼叫中心内置组件方式并与其它组件高度兼容, 需支持负载均衡的多节点布署。需提供书面承诺函并加盖投标人公章;</p> <p>(7) 呼叫中心具备独立的监控系统组件, 可查看相关设备的运行信息, 实现一个账号对 CTI、IVR、录音、质检、监控等多个子系统的维护管理。</p>	1	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
1.2	媒体网关	<p>1. 规格要求</p> <p>(1) 1U 电信级机架式中继网关（小容量，一体机结构，双电源），8E1/T1，2*100Base-Tx, 1*Console port；</p> <p>(2) 支持 SIP/PRI/SS7 信令。</p> <p>2. 功能要求</p> <p>(1) 媒体网关需具备高可靠性，通过媒体网关组网方案，需实现单点设备故障不会造成整体通信中断功能；</p> <p>(2) 媒体网关需与分局现有 Hipath 4000 系统的 E1 中继直连，实现双向话务溢出等多种高可靠逃生机制，媒体网关还需具备灵活的汇接和迂回路由能力；</p> <p>(3) 媒体网关需提供双以太网管理接口，方便维护管理接入。</p>	2	台
1.3	市电交换系统	<p>1. 规格要求</p> <p># (1) 配置双工冗余高可靠性模式，采用 TDM 融合 IP 架构（非包交换）和直流供电方式；</p> <p>(2) 配置不少于 1000 路两线模拟用户和 24 路两线数字用户；</p> <p>(3) 配置不少于 8E1 数字中继和 120 路内置 IP 中继。</p> <p>2. 功能要求</p> <p>(1) 交换系统需具备完善的双工热备功能，主处理器、支撑软件、存储介质、外围机框等关键部件均需采用双工配置，且能实现主备切换无感知；</p> <p># (2) 支持模拟话机、数字话机和 IP 话机的同时接入，支持传统机架结构或可使用标准 19” 机柜。需提供书面承诺函并加盖投标人公章；</p> <p># (3) 数字用户接口需使用 TDM 2 线接口，需兼容既有数字电话，用于指挥中心座席日常的双手柄工作和应急容灾场景。需提供书面承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>(4) 交换系统需具有内置的 IP 电话网关，需支持 IP 中继、IP 远端模块和 IP 电话接入；</p> <p># (5) 交换系统需具备 E1 接口、ISDN 2B+D BRI 接口、ISDN 30B+D PRI 接口以及 E&M 接口和模拟环路中继接口。同一块 E1 板卡需可灵活支持 ISDN “Q” 信令、Coronet-N 信令等，需继承分局与局属单位系统间原有的网间回叫、代接和巡线等网间透明功能。需提供书面承诺函并</p>	1	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
		加盖投标人公章。 # (6) 交换系统需继承现有电话功能包括：缩位拨号、遇忙转移、无应答转移、组代接、来话主叫号码显示及传送、网间寻线组、网间强插、网间强拆、网间立即热线/延迟热线等功能。须具备对本项目调度台应用的签入、签出和接续等调度业务的承载能力。需提供书面承诺函并加盖投标人公章； (7) 在分局指挥中心迁移过程中, 需提供的不断业务割接和交付服务, 业务迁移后不影响指挥中心现行的各项业务, 需实现通信畅通和业务功能等方面的平滑过渡。		
1.4	专电交换系统	1. 规格要求 # (1) 采用双工冗余高可靠性配置, 配置交流供电和 TDM 融合 IP 架构 (非软交换系统)。需提供书面承诺函并加盖投标人公章； (2) 支配置不少于 368 路两线模拟用户、24 路两线数字用户； (3) 配置不少于 8E1 数字中继、120 路内置 IP 中继。 2. 功能要求 #需与本项目市电交换系统透明对接, 其它功能要求同本表格序号 1.3 市电交换系统。需提供书面承诺函并加盖投标人公章。	1	套
1.5	IP 终端	1. 规格要求 (1) 具备 \geq 两个 GE 口, 10/100/1000M 网口自适应； (2) 可配置 VLAN/支持 6 线路, 3 个 SIP 账号, LCD 图形化配置界面, 支持 PoE、Class1; 提供 Web 配置界面； (3) 网络协议： 支持 TCP/IP, SIP, SDP, UDP, RTP、RTCP, DHCP, DNS, PPPoE, HTTP, HTTPS。 2. 功能要求 (1) 支持自动配置/升级, 支持 HTTP/HTTPS Web 配置, 方便话机升级及维护； (2) 需具备班长席话机所有功能； (3) 支持百兆以太网 — 自适应, 10/100/1000M 网络端口, 提供快速网络传输。	40	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
1.6	综合接入通信软件	<p>1. 规格要求</p> <p># (1) 配置双套综合接入通信软件，与呼叫中心采用双链路连接，形成双 CTI 对接应用服务且双链路相互备份的负载均衡协同模式。需提供书面承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>(2) 具备逻辑多租户控制概念，支持不小于 70 个座席的多系统双签的注册控制，支持多个技能队列的控制协议。</p> <p>2. 功能要求</p> <p>(1) 支持基于主叫号码、被叫号码、呼叫位置、按键信息、客户数据库、座席状态、座席技能、呼叫时间等信息制定的路由规则，系统需提供呼叫自动分配能力和双机热备的高可靠性；</p> <p>(2) 支持基于预设技能路由、基于脚本的智能路由、先到先服务、先闲先受话、队列忙转功能、排队超时释放/转移、排队溢出释放/转移、排队取消、预估排队等待时间等路由控制逻辑和基于技能优先级的权值分层服务逻辑；</p> <p>(3) 支持座席状态监控、呼入队列监控、呼出控制、应答控制、挂断控制、转接控制、会议控制、强插/强拆控制和监听控制等协议功能；</p> <p># (4) 支持基于新建指挥调度呼叫中心及专电交换系统的两种 CTI 协议的双上连，提供双系统 CTI 交互通信保障机制；支持同时对本项目指挥调度呼叫中心及专电座席的状态监控、话务逻辑控制和调度系统大屏显示客户的端输出。需提供书面承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>(5) 通信软件需具有高可靠的 CTI 协作机制，如单套系统发生故障，另一套系统的应急座席可自动或手动接管全部工作；</p> <p># (6) 综合接入通信软件支持与本项目呼叫中心系统、专电、市电交换系统的多 CTI 协议同时对接，需具有与上述不同系统间的座席的话务协同和应急通信保障能力，须与分局现有 Hipath 4000 系统的调度应用实现双签协同，用于不中断指挥中心业务的割接迁移。需提供书面承诺函并加盖投标人公章。</p>	2	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
1.7	内网综合接入辅助业务通信代理	<p>1. 规格要求 与综合通信服务器并行工作，配置包括调度系统接入、专电与呼叫中心双机协同接入和双终端座席间的应急灾备机制。</p> <p>2. 功能要求 (1) 提供第三方应用接口，并通过专业消息传送机制完成各调度应用间的信息交互及传递； (2) 系统与综合接入通信软件采用双重对接的高可靠性模式，实现调度座席的多系统注册，实现在应急场景下的高可用性； # (3) 系统采用模块化设计，不同功能模块可灵活分布在不同服务器上，以便于维护和替换。须支持与市局内网侧辅助业务通信代理软件对接，实现警情及话务消息的本地关联和自动提取。需提供书面承诺函并加盖投标人公章； (4) 实现与录音系统的消息协同，提供调度台与录音系统关键字段的消息对接。</p>	2	套
1.8	调度系统软件	<p>1. 规格要求 # (1) 采用双机并行的高可靠性配置，具备两级调度座席之间的点对点视频通信能力。支持接处警调度预案和预案相关通信节点的一键群呼功能。需提供书面承诺函并加盖投标人公章； (2) 配置分局指挥中心调度大屏显示客户端，提供本地和远端座席相关信息的实时显示功能。</p> <p>2. 功能要求 (1) 实现分局指挥中心对市局、公众来话的选择性振铃，支持以警情编号、主、被叫号等相关逻辑的呼入电话自动分配规则； (2) 核心系统支持远端座席的统一路由外呼控制，实现对座席权限、通信记录、录音存储和查询等功能的集中管理功能； # (3) 调度系统软件需支持通过综合接入通信软件与呼叫中心系统实现对接，需实现调度呼叫记录与市局警情 ID 消息的关联匹配。需提供书面承诺函并加盖投标人公章； (4) 调度系统需支持签入、签出、一键速拨、应答、预案群呼、视频汇报、录音存储及录音统一查询等系统功能；需支持强插、监听、多方通话和海量通信录和座席与主被叫电话之</p>	1	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
		间的 ASR 文本消息的实时显示等系统功能； # （5）调度系统需采用高可靠性架构，核心控制系统具备资源冗余、话路冗余、双签容灾和热备冗余等高可靠性机制。需提供书面承诺函并加盖投标人公章。		
1.9	调度台软件	<p>1. 规格要求</p> <p>（1）调度台终端采用并行连接双机冗余的上联方式，调度台客户端提供可视化界面对呼叫消息、话务状态等进行显示；</p> <p>（2）调度客户端需配置语音到文字的实时转换能力。</p> <p>2. 功能要求</p> <p># （1）调度台软件支持全屏和辅助调度工具条两种模式，需实现上述两种模式间的一键切换，适合在不同应用场景下的灵活使用。需提供书面承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>（2）调度台采用 IP 方式互联，需实现双链路连接调度核心系统。当单套服务故障情况下，不应中断调度台通信，在调度系统全部故障情况下，所有调度电话均需指向预定义应急电话；</p> <p>（3）调度台既可单独使用，也可以配置组成一个组使用。即可实现单点调度席位的功能，也可实现多个调度台的合组，可完成在大业务量或多人多席应用下的的调度座席协同工作；</p> <p># （4）调度台软件需具备：签入、签出、一键速拨、预案群呼、视频汇报、录音存储和查询等一体化通信操作；支持普通与紧急呼叫区别显示、通话记录管理、分机状态显示、座席与主被叫电话之间的 ASR 文本消息的实时显示等操作功能。需提供书面承诺函并加盖投标人公章。</p>	40	套
1.10	录音系统	<p>1. 规格要求</p> <p># （1）录音系统需采用高可靠配置架构，含实时语音转文字 ASR 引擎支持及语音检索，支持会场与外置录音的集中录音查询；实现调度台录音的文字检索功能；</p> <p>（2）支持 HTML5 通过 Web 浏览器访问录音系统，不允许安装浏览器插件或播放器插件，用户访问必须输入用户名和密码；</p> <p>（3）录音文件至少保存 4 年，支持基于文字的语音文件检索功能。</p> <p>2. 功能要求</p>	1	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
		(1) 录音分机号在启用密码后, 当播放此分机号的录音文件时需要输入密码。验证通过后才能播放录音; # (2) 实现通话录音字幕的可视化播放, 文本与声音可同步播放; 可通过文本内容检索录音。需提供书面承诺函并加盖投标人公章。		
2	专网布线系统	以下未单独注明单根长度的光纤、网线跳线, 长度均按不低于3米要求。		
2.1	GA信息网布线系统(6A类+光纤)			
2.1.1	工作区			
2.1.1.1	双口信息面板	1. 模刻品牌商标, 纯平无边框双层面板设计, 面板与模块采用90度安装方式; 2. 面板端口带弹簧防尘门设计, 带有可更换标识盖, 方便维护和使用; 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格; 4. 面板尺寸: 高度:86×宽度:86mm; 5. 颜色: 白色; 6. 材料: ABS; 7. 阻燃级别: V-0。	1000	个
2.1.1.2	四口信息面板	1. 模刻品牌商标, 纯平无边框双层面板设计, 面板与模块采用90度安装方式; 2. 面板端口带弹簧防尘门设计, 带有可更换标识盖, 方便维护和使用; 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格; 4. 面板尺寸: 高度:86×宽度:86mm; 5. 颜色: 白色; 6. 材料: ABS; 7. 阻燃级别: V-0。	200	个
2.1.1.3	6A类非屏蔽数据模块	1. 模刻品牌商标; 2. 标准: YD/T 926.3; 3. 阻燃级别: V-0; 4. IDC: 磷青铜, 采用“圆周”分布设计、具有优异的传输性能, 全封闭IDC杜绝导线暴露; 5. 金针: 采用磷青铜表面镀金, PCB性能补偿设计, 金针与PCB采用无焊锡植针技术; 6. 塑料部分材质: 前壳ABS、卡线盖PC材料; 7. 颜色: 前白后灰; 8. 卡接导体规格: 单股、0.5mm~0.65mm、24AWG~22AWG;	2800	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		9. 打线方式：卡线盖配合专用安装工具，一次性卡入 4 对线缆，卡线盖具有两段锁止功能，支持 T568A/T568B 线序； 10. IDC 与金针方向：180 度； 11. 插头与插座插合次数：≥1000 次； 12. 导线端接次数：≥20 次； 13. 最高传输频率：500MHz； 14. 工作温度：-10℃~+60℃； 15. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料； 16. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道（四节点）（包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.1.1.4	6A 类非屏蔽跳线	1. 标准：ISO/IEC 11801； 2. 原厂成型，100%通过单体测试； 3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片； 4. 导体：多股绞合，软圆铜线； 5. 护套材料：LSZH，护套外径：5.8±0.3mm； 6. 护套颜色：灰色； 7. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 8. 线序：T568B-T568B； 9. 插拔次数：≥1000 次； 10. 最高传输频率：500MHz； 11. 工作温度：-10℃~+60℃； 12. 6A 非屏蔽跳线产品传输性能、拉伸性能（50N 5min 护套移动 0mm）通过第三方测试，并提供第三方检验报告； 13. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料； 14. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道（四节点）（包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	2800	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.1.1.5	6A 类非屏蔽双绞线	<p>1. 线缆本体上需印有厂商信息及 YD/T1019 标准及标识代号；每卷网线合格证带有唯一防伪码，可以通过厂家微信公众号扫码查询对产品做防伪鉴别；</p> <p>2. 采用防噪复合薄膜技术，线缆外径小，并且具有外部串音性能；</p> <p>3. 产品合格证标准：YD/T1019，产品合格证型号：HSYPZ-6A 4×2×0.57；</p> <p>4. 符合的标准：YD/T1019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套）；</p> <p>5. 通过标准最高传输频率 500MHz 测试；</p> <p>6. 单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m；</p> <p>7. 标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：聚烯烃；</p> <p>8. 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离；</p> <p>9. 护套材料：LSZH，护套外径 7.4±0.3mm，护套颜色：紫色（RAL4005）；</p> <p>10. 最小内弯曲半径：安装时：8 倍电缆外径，安装后：4 倍电缆外径；</p> <p>11. 包装方式：305 米/盘；</p> <p>12. 安装温度：不低于 0℃，工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>13. 6A 类 4 对非屏蔽低烟无卤电缆可提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标记的第三方检验报告；</p> <p>14. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料；</p> <p>15. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道（四节点）（包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	1260 00	m
2.1.1.6	分支管路 JDG20		1680 0	m
2.1.1.7	室内 24 芯单模光纤	<p>1. 标准：YD/T1258.4-2019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套），型号：GJFJH（≤24 芯）、GJFJH-J（>24 芯）；</p> <p>2. 衰减@20℃（dB/Km），光纤类型，护套颜色：单模：@1310nm≤0.4、@1550nm≤0.3，B1.3，</p>	1260 0	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		黄色； 3. 加强件：芳纶纱； 4. 紧包：LSZH、紧包外径：0.6mm； 5. 护套：LSZH； 6. 允许拉伸力：长期：≥200N、短期：≥660N； 7. 允许压扁力：长期：≥200N/100mm、短期：≥1000N/100mm； 8. 最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D； 9. 贮存温度：-10℃~+50℃，安装温度：-5℃~+40℃，工作温度：-20℃~+60℃； 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019，IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.1.2	管理间			
2.1.2.1	48 口模块式配线架	1. 光电感应模块，快速感应跳线的连接和断开； 2. 采用常规 8 芯铜缆跳线，无需带针智能跳线； 3. 模块化结构，满配 24 个 6A 类非屏蔽模块； 4. 每个端口配有一个 LED 状态指示灯； 5. 配线架为独立主体单元，PoE 供电，无需额外主机控制； 6. 每台配线架具备唯一的 MAC 地址，并可现场配置 IPV4 IP 地址； 7. 实现系统组网，结构简洁，星型结构降低了故障点； 8. 每个配线架自带 LED 显示屏，通过旋钮操作； 9. 内置蜂鸣器，实现声音报警； 10. 搭配智能管理软件和配电管理单元实现智能化管理应用，含链路信息录入及系统调试。	109	个
2.1.2.2	6A 类非屏蔽跳线	1. 标准：ISO/IEC 11801； 2. 原厂成型，100%通过单体测试； 3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片； 4. 导体：多股绞合，软圆铜线； 5. 护套材料：LSZH，护套外径：5.8±0.3mm，护套颜色：灰色； 6. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 7. 线序：T568B-T568B； 8. 插拔次数：≥1000 次； 9. 最高传输频率：500MHz； 10. 工作温度：-10℃~+60℃； 11. 6A 非屏蔽跳线产品传输性能、拉伸性能	2800	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>(50N 5min 护套移动 0mm) 通过第三方测试, 并提供第三方检验报告;</p> <p>12. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测 (90W/10Gbit/s) 并提供证明材料;</p> <p>13. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道 (四节点) (包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试) 并提供具有 CMA、CNAS 标记的第三方检验报告。</p>		
2.1.2.3	48 口铜缆理线器	<p>1. 标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U;</p> <p>2. 材料及厚度 (mm): SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理, 架体 1.2, 盖板 1.0mm;</p> <p>3. 盖板上具有模压品牌标识, 不可采用丝网印刷;</p> <p>4. 理线档位: 上下各 24 档;</p> <p>5. 带有贯穿孔, 支持前后走线和多余线缆的存放;</p> <p>6. 颜色: 黑色;</p> <p>7. 尺寸: 482×44×80mm;</p> <p>8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	109	个
2.1.2.4	24 口垂直光纤配线架	<p>1. 标准: YD/T778;</p> <p>2. 安装方式: 19" 机架式安装;</p> <p>3. 带三段式静音导轨设计;</p> <p>4. 前端自带可拆卸线缆管理单元, 带茶色有机玻璃前门;</p> <p>5. 标配光纤熔接盘;</p> <p>6. 可选配安装 4 组模块条, 模块条采用免工具设计、可从正面取出, 安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U;</p> <p>7. 有充裕的光纤盘存空间, 光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm;</p> <p>8. 前端自带理线器, 深度: ≤80mm;</p> <p>9. 架体材料: 冷轧钢板、表面处理: 静电喷塑、表面颜色: 黑色;</p> <p>10. 产品尺寸: 宽度:482×深度:373×高度:44mm (高度 1U);</p> <p>11. 工作温度: -25℃~+60℃, 相对湿度: ≤85% (+30℃), 非凝结;</p> <p>12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道 (四节点) 并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	84	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.1.2.5	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	2016	个
2.1.2.6	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）； 3. 依据标准出厂前 100%光学测试； 4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 5. 重复性，互换性，光学特性稳定； 6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色； 7. 加强材料：芳纶纱； 8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）； 9. 紧包与护套材料：LSZH； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	2016	条
2.1.2.7	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为	4032	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。		
2.1.2.8	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	84	个
2.1.3	设备间			
2.1.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径≥30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）； 9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	28	个
2.1.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	672	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.1.3.3	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	672	条
2.1.3.4	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	1344	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.1.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度 (mm)：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	28	个
2.2	视频网布线系统 (6 类+光纤)			
2.2.1	工作区			
2.2.1.1	双口信息面板	1. 模刻品牌商标，纯平无边框双层面板设计，面板与模块采用 90 度安装方式； 2. 面板端口带弹簧防尘门设计，带有可更换标识盖，方便维护和使用； 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格； 4. 面板尺寸：高度:86×宽度:86mm； 5. 颜色：白色； 6. 材料：ABS； 7. 阻燃级别：V-0。	150	个
2.2.1.2	6 类非屏蔽数据模块	1. 模刻品牌商标； 2. 标准：YD/T 926.3； 3. 阻燃级别：V-0； 4. IDC：磷青铜； 5. 金针采用无焊锡植针技术，磷青铜表面镀金，具有 PCB 性能补偿设计； 6. 插头与插座插合次数：≥1000 次； 7. 导线端接次数：≥20 次； 8. 打线方式：T568A/T568B； 9. IDC 与金针方向：180 度； 10. 卡接导体规格：单股、0.5mm~0.65mm、24AWG~22AWG； 11. 最高传输频率：250MHz； 12. 工作温度：-10℃~+60℃； 13. 6 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测 (90W/1000Mbit/s) 并提供证明材料； 14. 产品符合 YD/T926.3-2009 标准的单体要求	300	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		和 GB/T2423.17-2008 标准 72h 盐雾试验并提供具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告； 15. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道（10 节点）、15 米短信道（6 节点）、15 米永久链路（6 节点）、90 米永久链路（10 节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.2.1.3	6 类非屏蔽跳线	1. 标准：ISO/IEC 11801； 2. 原厂成型，100%通过单体测试； 3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片； 4. 水晶头护套与 RJ45 水晶头尺寸等宽设计，满足高密度场景下的使用； 5. 导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG； 6. 屏蔽方式：U/UTP； 7. 护套材料：LSZH，护套外径：6.0±0.3mm，护套颜色：灰色； 8. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 9. 线序：T568B-T568B； 10. 插拔次数：≥1000 次； 11. 最高传输频率：250MHz； 12. 工作温度：-10℃~+60℃。	300	条
2.2.1.4	6 类非屏蔽双绞线	1. 线缆本体上需印有厂商信息及 YD/T1019 标准及标识代号；每卷网线合格证带有唯一防伪码，可以通过厂家微信公众号扫码查询对产品做防伪鉴别； 2. 产品合格证标准：YD/T1019，产品合格证型号：HSYZ-6 4×2×0.57； 3. 符合的标准：YD/T1019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套）； 4. 通过标准最高传输频率 250MHz 测试； 5. 单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m； 6. 标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE； 7. 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 8. 护套材料：LSZH，护套外径：6.3±0.3mm，护套颜色：紫色； 9. 最小内弯曲半径：安装时：8 倍电缆外径，安装后：4 倍电缆外径；	1350 0	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		10. 包装方式: 305 米/易拉箱, 2 易拉箱/外箱; 11. 使用场景: 室内固定应用; 12. 安装温度: 不低于 0℃, 工作温度: -20℃~+60℃; 13. 6 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测 (90W/1000Mbit/s/) 并提供证明材料; 14. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道 (10 节点)、15 米短信道 (6 节点)、15 米永久链路 (6 节点)、90 米永久链路 (10 节点) 并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.2.1.5	分支管路 JDG20		1800	m
2.2.2	垂直主干			
2.2.2.1	室内 24 芯单模光纤	1. 标准: YD/T1258.4-2019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套), 型号: GJFJH (≤24 芯)、GJFJH-J (>24 芯); 2. 衰减@20℃ (dB/Km), 光纤类型, 护套颜色: 单模: @1310nm≤0.4、@1550nm≤0.3, B1.3, 黄色; 3. 加强件: 芳纶纱; 4. 紧包: LSZH、紧包外径: 0.6mm; 5. 护套: LSZH; 6. 允许拉伸力: 长期: ≥200N、短期: ≥660N; 7. 允许压扁力: 长期: ≥200N/100mm、短期: ≥1000N/100mm; 8. 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D; 9. 贮存温度: -10℃~+50℃, 安装温度: -5℃~+40℃, 工作温度: -20℃~+60℃; 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019, IEC60332-1-2, IEC61034-2, IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	9300	m
2.2.2.2	48 口模块式配线架	1. 光电感应模块, 快速感应跳线的连接和断开; 2. 采用常规 8 芯铜缆跳线, 无需带针智能跳线; 3. 模块化结构, 满配 24 个 6 类非屏蔽模块; 4. 每个端口配有一个 LED 状态指示灯; 5. 配线架为独立主体单元, PoE 供电, 无需额外主机控制; 6. 每台配线架具备唯一的 MAC 地址, 并可现场	10	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		配置 IPV4 IP 地址； 7. 实现系统组网，结构简洁，星型结构降低了故障点； 8. 每个配线架自带 LED 显示屏，通过旋钮操作； 9. 内置蜂鸣器，实现声音报警； 10. 需搭配智能管理软件和配电管理单元实现智能化管理应用，含链路信息录入及系统调试。		
2.2.2.3	6 类非屏蔽跳线	1. 标准：ISO/IEC 11801； 2. 原厂成型，100%通过单体测试； 3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片； 4. 水晶头护套与 RJ45 水晶头尺寸等宽设计，满足高密度场景下的使用； 5. 导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG； 6. 屏蔽方式：U/UTP； 7. 护套材料：LSZH，护套外径：6.0±0.3mm，护套颜色：灰色； 8. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 9. 线序：T568B-T568B； 10. 插拔次数：≥1000 次； 11. 最高传输频率：250MHz； 12. 工作温度：-10℃~+60℃。	300	条
2.2.2.4	48 口铜缆理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度 (mm)：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm；盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 3. 理线档位：上下各 24 档； 4. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 5. 颜色：黑色； 6. 尺寸：482×44×80mm； 7. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	10	个
2.2.2.5	24 口垂直光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 带三段式静音导轨设计； 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门； 5. 标配光纤熔接盘； 6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具	62	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>设计、可从正面取出，安装4组LC24芯适配器模块时最高支持96芯/1U；</p> <p>7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm；</p> <p>8. 前端自带理线器，深度：≤80mm；</p> <p>9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色；</p> <p>10. 产品尺寸：宽度：482×深度：373×高度：44mm（高度1U）；</p> <p>11. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结；</p> <p>12. 产品传输性能符合GB/T50312-2016、YD/T1013-2013标准的单模光信道（四节点）并提供具有CMA或CNAS标记的第三方检验报告。</p>		
2.2.2.6	LC单模光纤耦合器	<p>1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上；</p> <p>2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出；</p> <p>3. 模块条规格：12芯LC接口；</p> <p>4. 模块条含适配器。</p>	1488	个
2.2.2.7	单模光纤跳线	<p>1. LC插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为YD/T1272.1-2018具有CMA或CNAS标记的第三方检验（检测）报告。</p>	1488	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.2.2.8	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	2976	条
2.2.2.9	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	62	个
2.2.3	设备间			
2.2.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）；	21	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.2.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	496	个
2.2.3.3	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）； 3. 依据标准出厂前 100%光学测试； 4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 5. 重复性，互换性，光学特性稳定； 6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色； 7. 加强材料：芳纶纱； 8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）； 9. 紧包与护套材料：LSZH； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验（检测）报告。	496	条
2.2.3.4	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC；	992	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		11. 插入损耗(含重复性): $\leq 0.2\text{dB}$ (典型值); 12. 互换性: $\leq 0.2\text{dB}$; 13. 机械耐久性: ≥ 500 次; 14. 工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$; 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验(检测)报告。		
2.2.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U; 2. 材料及厚度(mm): SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理, 架体 1.2, 盖板 1.0mm; 3. 盖板上具有模压品牌标识, 不可采用丝网印刷; 4. 理线档位: 上下各 24 档; 5. 带有贯穿孔, 支持前后走线和多余线缆的存放; 6. 颜色: 黑色; 7. 尺寸: $482\times 44\times 80\text{mm}$; 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	21	个
2.3	政务外网布线系统(6A 类+光纤)			
2.3.1	工作区			
2.3.1.1	双口信息面板	1. 模刻品牌商标, 纯平无边框双层面板设计, 面板与模块采用 90 度安装方式; 2. 面板端口带弹簧防尘门设计, 带有可更换标识盖, 方便维护和使用; 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格; 4. 面板尺寸: 高度: $86\times$ 宽度: 86mm ; 5. 颜色: 白色; 6. 材料: ABS; 7. 阻燃级别: V-0。	160	个
2.3.1.2	6A 类非屏蔽数据模块	1. 模刻品牌商标; 2. 标准: YD/T 926.3; 3. 阻燃级别: V-0; 4. IDC: 磷青铜, 采用“圆周”分布设计、具有优异的传输性能, 全封闭 IDC 杜绝导线暴露; 金针: 采用磷青铜表面镀金, PCB 性能补偿设计, 金针与 PCB 采用无焊锡植针技术; 5. 塑料部分材质: 前壳 ABS、卡线盖 PC 材料, 颜色: 前白后灰; 6. 卡接导体规格: 单股、 $0.5\text{mm}\sim 0.65\text{mm}$ 、 $24\text{AWG}\sim 22\text{AWG}$;	320	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>7. 打线方式：卡线盖配合专用安装工具，一次性卡入 4 对线缆，卡线盖具有两段锁止功能，支持 T568A/T568B 线序；</p> <p>8. IDC 与金针方向：180 度；</p> <p>9. 插头与插座插合次数：≥1000 次；</p> <p>10. 导线端接次数：≥20 次；</p> <p>11. 最高传输频率：500MHz；</p> <p>12. 工作温度：-10℃~+60℃；</p> <p>13. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料；</p> <p>14. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道（四节点）（包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>		
2.3.1.3	6A 类非屏蔽跳线	<p>1. 标准：ISO/IEC 11801；</p> <p>2. 原厂成型，100%通过单体测试；</p> <p>3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片；</p> <p>4. 导体：多股绞合，软圆铜线；</p> <p>5. 护套材料：LSZH，护套外径：5.8±0.3mm，护套颜色：灰色；</p> <p>6. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳；</p> <p>7. 线序：T568B-T568B；</p> <p>8. 插拔次数：≥1000 次；</p> <p>9. 最高传输频率：500MHz；</p> <p>10. 工作温度：-10℃~+60℃；</p> <p>11. 6A 非屏蔽跳线产品传输性能、拉伸性能（50N 5min 护套移动 0mm）通过第三方测试，并提供第三方检验报告；</p> <p>12. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料；</p> <p>13. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道（四节点）（包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	320	条
2.3.1.4	6A 类非屏蔽双绞线	<p>1. 线缆本体上需印有厂商信息及 YD/T1019 标准及标识代号；每卷网线合格证带有唯一防伪码，可以通过厂家微信公众号扫码查询对产品做防伪鉴别；</p> <p>2. 采用防噪复合薄膜技术，线缆外径小，并且具有优异可靠的外部串音性能；</p>	1440 0	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>3. 产品合格证标准：YD/T1019，产品合格证型号：HSYPZ-6A 4×2×0.57；</p> <p>4. 符合的标准：YD/T1019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套）；</p> <p>5. 通过标准最高传输频率 500MHz 测试；</p> <p>6. 单根导体直流电阻：$\leq 9.5 \Omega / 100m$；</p> <p>7. 标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：聚烯烃；</p> <p>8. 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离；</p> <p>9. 护套材料：LSZH，护套外径 $7.4 \pm 0.3mm$，护套颜色：紫色（RAL4005）；</p> <p>10. 最小内弯曲半径：安装时：8 倍电缆外径，安装后：4 倍电缆外径；</p> <p>11. 包装方式：305 米/盘；</p> <p>12. 安装温度：不低于 0℃，工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>13. 6A 类 4 对非屏蔽低烟无卤电缆可提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标记的第三方检验报告；</p> <p>14. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料；</p> <p>15. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道（四节点）（包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>		
2.3.1.5	分支管路 JDG20		1920	m
2.3.1.6	室内 24 芯单模光纤	<p>1. 标准：YD/T1258.4-2019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套），型号：GJFJH（≤ 24 芯）、GJFJH-J（> 24 芯）；</p> <p>2. 衰减@20℃（dB/Km），光纤类型，护套颜色：单模：@1310nm≤ 0.4、@1550nm≤ 0.3，B1.3，黄色；</p> <p>3. 加强件：芳纶纱；</p> <p>4. 紧包：LSZH、紧包外径：0.6mm；</p> <p>5. 护套：LSZH；</p> <p>6. 允许拉伸力：长期：$\geq 200N$、短期：$\geq 660N$；</p> <p>7. 允许压扁力：长期：$\geq 200N/100mm$、短期：$\geq 1000N/100mm$；</p>	6000	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		8. 最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D； 9. 贮存温度：-10℃~+50℃，安装温度：-5℃~+40℃，工作温度：-20℃~+60℃； 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019，IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.3.2	管理间			
2.3.2.1	48 口模块式配线架	1. 光电感应模块，快速感应跳线的连接和断开； 2. 采用常规 8 芯铜缆跳线，无需带针智能跳线； 3. 模块化结构，满配 24 个 6A 类非屏蔽模块； 4. 每个端口配有一个 LED 状态指示灯； 5. 配线架为独立主体单元，PoE 供电，无需额外主机控制； 6. 每台配线架具备唯一的 MAC 地址，并可现场配置 IPV4 IP 地址； 7. 实现系统组网，结构简洁，星型结构降低了故障点； 8. 每个配线架自带 LED 显示屏，通过旋钮操作内置蜂鸣器，实现声音报警； 9. 需搭配智能管理软件和配电管理单元实现智能化管理应用，含链路信息录入及系统调试。	21	个
2.3.2.2	6A 类非屏蔽跳线	1. 标准：ISO/IEC 11801； 2. 原厂成型，100%通过单体测试； 3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片； 4. 导体：多股绞合，软圆铜线； 5. 护套材料：LSZH，护套外径：5.8±0.3mm，护套颜色：灰色； 6. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 7. 线序：T568B-T568B； 8. 插拔次数：≥1000 次； 9. 最高传输频率：500MHz； 10. 工作温度：-10℃~+60℃； 11. 6A 非屏蔽跳线产品传输性能、拉伸性能（50N 5min 护套移动 0mm）通过第三方测试，并提供第三方检验报告； 12. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料； 13. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道	320	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		(四节点) (包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试) 并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.3.2.3	48 口铜缆理线器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U; 2. 材料及厚度 (mm): SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理, 架体 1.2, 盖板 1.0mm; 3. 盖板上具有模压品牌标识, 不可采用丝网印刷; 4. 理线档位: 上下各 24 档; 5. 带有贯穿孔, 支持前后走线和多余线缆的存放; 6. 颜色: 黑色; 7. 尺寸: 482×44×80mm; 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。 	21	个
2.3.2.4	24 口垂直光纤配线架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准: YD/T778; 2. 安装方式: 19" 机架式安装; 3. 带三段式静音导轨设计; 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元, 带茶色有机玻璃前门; 5. 标配光纤熔接盘; 6. 可选配安装 4 组模块条, 模块条采用免工具设计、可从正面取出, 安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U; 7. 有充裕的光纤盘存空间, 光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm; 8. 前端自带理线器, 深度: ≤80mm; 9. 架体材料: 冷轧钢板、表面处理: 静电喷塑、表面颜色: 黑色; 10. 产品尺寸: 宽度:482×深度:373×高度:44mm (高度 1U); 11. 工作温度: -25℃~+60℃, 相对湿度: ≤85% (+30℃), 非凝结; 12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道 (四节点) 并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。 	40	个
2.3.2.5	LC 单模光纤耦合器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模块式设计, 安装于匹配的光纤配线架上; 2. 采用模块化设计, 全正面操作, 模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出; 3. 模块条规格: 12 芯 LC 接口; 4. 模块条含适配器。 	960	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.3.2.6	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	960	条
2.3.2.7	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	1920	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.3.2.8	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	40	个
2.3.3	设备间			
2.3.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径≥30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）； 9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	13	个
2.3.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	320	个
2.3.3.3	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；	320	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		3. 依据标准出厂前 100%光学测试； 4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 5. 重复性，互换性，光学特性稳定； 6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色； 7. 加强材料：芳纶纱； 8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）； 9. 紧包与护套材料：LSZH； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。		
2.3.3.4	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	640	条
2.3.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 5. 理线档位：上下各 24 档； 6. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 7. 颜色：黑色； 8. 尺寸：482×44×80mm；	13	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		9. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.4	互联网布线系统 (6类+光纤)			
2.4.1	工作区			
2.4.1.1	双口信息面板	1. 模刻品牌商标，纯平无边框双层面板设计，面板与模块采用 90 度安装方式； 2. 面板端口带弹簧防尘门设计，带有可更换标识盖，方便维护和使用； 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格； 4. 面板尺寸：高度:86×宽度:86mm； 5. 颜色：白色； 6. 材料：ABS； 7. 阻燃级别：V-0。	1150	个
2.4.1.2	6类非屏蔽数据模块	1. 模刻品牌商标； 2. 标准：YD/T 926.3； 3. 阻燃级别：V-0； 4. IDC：磷青铜； 5. 金针采用无焊锡植针技术，磷青铜表面镀金，具有 PCB 性能补偿设计； 6. 插头与插座插合次数：≥1000 次； 7. 导线端接次数：≥20 次； 8. 打线方式：T568A/T568B； 9. IDC 与金针方向：180 度； 10. 卡接导体规格：单股、0.5mm~0.65mm、24AWG~22AWG； 11. 最高传输频率：250MHz； 12. 工作温度：-10℃~+60℃； 13. 6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s）并提供证明材料； 14. 产品符合 YD/T926.3-2009 标准的单体要求和 GB/T2423.17-2008 标准 72h 盐雾试验并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告； 15. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道（10 节点）、15 米短信道（6 节点）、15 米永久链路（6 节点）、90 米永久链路（10 节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	2300	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.4.1.3	6类非屏蔽跳线	1. 标准：ISO/IEC 11801； 2. 原厂成型，100%通过单体测试； 3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片； 4. 水晶头护套与RJ45水晶头尺寸等宽设计，满足高密度场景下的使用； 5. 导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG； 6. 屏蔽方式：U/UTP； 7. 护套材料：LSZH，护套外径：6.0±0.3mm，护套颜色：灰色； 8. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 9. 线序：T568B-T568B； 10. 插拔次数：≥1000次； 11. 最高传输频率：250MHz； 12. 工作温度：-10℃~+60℃。	2300	条
2.4.1.4	6类非屏蔽双绞线	1. 线缆本体上需印有厂商信息及YD/T1019标准及标识代号；每卷网线合格证带有唯一防伪码，可以通过厂家微信公众号扫码查询对产品做防伪鉴别； 2. 产品合格证标准：YD/T1019，产品合格证型号：HSYZ-6 4×2×0.57； 3. 符合的标准：YD/T1019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套）； 4. 通过标准最高传输频率250MHz测试； 5. 单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m； 6. 标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE； 7. 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 8. 护套材料：LSZH，护套外径：6.3±0.3mm，护套颜色：紫色； 9. 最小内弯曲半径：安装时：8倍电缆外径，安装后：4倍电缆外径； 10. 包装方式：305米/易拉箱，2易拉箱/外箱； 11. 使用场景：室内固定应用； 12. 安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃~+60℃； 13. 6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s/）并提供证明材料；	103500	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		14. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道 (10 节点)、15 米短信道 (6 节点)、15 米永久链路 (6 节点)、90 米永久链路 (10 节点) 并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.4.1.5	分支管路 JDG20		1380 0	m
2.4.1.6	室内 24 芯单模光纤	1. 标准: YD/T1258.4-2019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套), 型号: GJFJH (≤ 24 芯)、GJFJH-J (> 24 芯); 2. 衰减@20℃ (dB/Km), 光纤类型, 护套颜色: 单模: @1310nm ≤ 0.4 、@1550nm ≤ 0.3 , B1.3, 黄色; 3. 加强件: 芳纶纱; 4. 紧包: LSZH、紧包外径: 0.6mm; 5. 护套: LSZH; 6. 允许拉伸力: : 长期: $\geq 200N$ 、短期: $\geq 660N$; 7. 允许压扁力: 长期: $\geq 200N/100mm$ 、短期: $\geq 1000N/100mm$; 8. 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D; 9. 贮存温度: $-10^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$, 安装温度: $-5^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$, 工作温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$; 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019, IEC60332-1-2, IEC61034-2, IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	1080 0	m
2.4.2	管理间			
2.4.2.1	48 口模块式配线架	1. 光电感应模块, 快速感应跳线的连接和断开; 2. 采用常规 8 芯铜缆跳线, 无需带针智能跳线; 3. 模块化结构, 满配 24 个 6 类非屏蔽模块; 4. 每个端口配有一个 LED 状态指示灯; 5. 配线架为独立主体单元, PoE 供电, 无需额外主机控制; 6. 每台配线架具备唯一的 MAC 地址, 并可现场配置 IPV4 IP 地址; 7. 实现系统组网, 结构简洁, 星型结构降低了故障点; 8. 每个配线架自带 LED 显示屏, 通过旋钮操作; 9. 内置蜂鸣器, 实现声音报警; 10. 需搭配智能管理软件和配电管理单元实现	129	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		智能化管理应用，含链路信息录入及系统调试。		
2.4.2.2	6A 类非屏蔽跳线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准：ISO/IEC 11801； 2. 原厂成型，100%通过单体测试； 3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片； 4. 导体：多股绞合，软圆铜线； 5. 护套材料：LSZH，护套外径：5.8±0.3mm，护套颜色：灰色； 6. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 7. 线序：T568B-T568B； 8. 插拔次数：≥1000 次； 9. 最高传输频率：500MHz； 10. 工作温度：-10℃~+60℃； 11. 6A 非屏蔽跳线产品传输性能、拉伸性能（50N 5min 护套移动 0mm）通过第三方测试，并提供第三方检验报告； 12. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料； 13. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道（四节点）（包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。 	2300	条
2.4.2.3	48 口铜缆理线器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。 	129	个
2.4.2.4	24 口垂直光纤配线架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 带三段式静音导轨设计； 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门； 5. 标配光纤熔接盘； 6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具 	72	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>设计、可从正面取出，安装4组LC24芯适配器模块时最高支持96芯/1U；</p> <p>7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm；</p> <p>8. 前端自带理线器，深度：≤80mm；</p> <p>9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色；</p> <p>10. 产品尺寸：宽度：482×深度：373×高度：44mm（高度1U）；</p> <p>11. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结；</p> <p>12. 产品传输性能符合GB/T50312-2016、YD/T1013-2013标准的单模光信道（四节点）并提供具有CMA或CNAS标记的第三方检验报告。</p>		
2.4.2.5	LC单模光纤耦合器	<p>1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上；</p> <p>2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出；</p> <p>3. 模块条规格：12芯LC接口；</p> <p>4. 模块条含适配器。</p>	1728	个
2.4.2.6	单模光纤跳线	<p>1. LC插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为YD/T1272.1-2018具有CMA或CNAS标记的第三方检验（检测）报告。</p>	1728	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.4.2.7	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	3456	条
2.4.2.8	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	72	个
2.4.3	设备间			
2.4.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）；	24	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.4.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	576	个
2.4.3.3	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）； 3. 依据标准出厂前 100%光学测试； 4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 5. 重复性，互换性，光学特性稳定； 6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色； 7. 加强材料：芳纶纱； 8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）； 9. 紧包与护套材料：LSZH； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验（检测）报告。	576	条
2.4.3.4	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC；	1152	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		11. 插入损耗(含重复性): $\leq 0.2\text{dB}$ (典型值); 12. 互换性: $\leq 0.2\text{dB}$; 13. 机械耐久性: ≥ 500 次; 14. 工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$; 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验(检测)报告。		
2.4.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U; 2. 材料及厚度(mm): SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理, 架体 1.2, 盖板 1.0mm; 3. 盖板上具有模压品牌标识, 不可采用丝网印刷; 4. 理线档位: 上下各 24 档; 5. 带有贯穿孔, 支持前后走线和多余线缆的存放; 6. 颜色: 黑色; 7. 尺寸: $482\times 44\times 80\text{mm}$; 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	24	个
2.5	政务 NW 布线系统(光纤)			
2.5.1	工作区			
2.5.1.1	单口信息面板	1. 推拉取出面板结构设计; 2. 具有旋转抽拉式端口保护装置; 3. 可单独使用和配合 86 型底盒使用; 4. 标准: YD/T2281; 5. 端口数量: 2, 外部进缆口: 2; 6. 端口类型: 支持 SC 单工、LC 双工; 7. 尺寸: 宽度:86, 高度:86, 厚度:17.5mm; 8. 颜色: 白色; 9. 材料: ABS。	780	个
2.5.1.2	单模尾纤	1. 标准: YD/T1272 2. 依据标准出厂前 100%光学测试; 3. 高质量陶瓷插芯, 插入损耗低, 耐久性好; 4. 重复性, 互换性, 光学特性稳定; 5. 光纤类型: 单模: OS2 黄色; 6. 加强材料: 芳纶纱; 7. 光缆芯数/护套外径(mm): 单芯: 2.0; 8. 紧包与护套材料: LSZH; 9. 长度: 1 米; 10. 端面类型: UPC; 11. 插入损耗(含重复性): $\leq 0.2\text{dB}$ (典型值); 12. 互换性: $\leq 0.2\text{dB}$;	780	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		13. 机械耐久性: ≥ 500 次; 14. 工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$; 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验 (检测) 报告。		
2.5.1.3	桌面耦合器	1. 标准: YD/T1272; 2. 材料: 氧化锆陶瓷套管; 3. 插入损耗: $\leq 0.2\text{dB}$ (典型值); 4. 机械耐久性: ≥ 500 次; 5. 互换性: $\leq 0.2\text{dB}$; 6. 工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$; 7. LC/LC 双工单模适配器符合 YD/T1272.1-2018 标准性能要求提供具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	780	个
2.5.1.4	单模 4 芯光纤 线缆	1. 标准: YD/T1258.4-2019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套), 型号: GJFJH (≤ 24 芯)、GJFJH-J (> 24 芯); 2. 衰减@ 20°C (dB/Km), 光纤类型, 护套颜色: 单模: @1310nm ≤ 0.4 、@1550nm ≤ 0.3 , B1.3, 黄色; 3. 加强件: 芳纶纱; 4. 紧包: LSZH、紧包外径: 0.6mm; 5. 护套: LSZH; 6. 允许拉伸力: 长期: $\geq 200\text{N}$ 、短期: $\geq 660\text{N}$; 7. 允许压扁力: 长期: $\geq 200\text{N}/100\text{mm}$ 、短期: $\geq 1000\text{N}/100\text{mm}$; 8. 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D; 9. 贮存温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$, 安装温度: $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$, 工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$; 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019, IEC60332-1-2, IEC61034-2, IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	3510 0	m
2.5.1.5	分支管路 JDG20		4032	m
2.5.1.6	室内 24 芯单模 光纤	1. 标准: YD/T1258.4-2019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套), 型号: GJFJH (≤ 24 芯)、GJFJH-J (> 24 芯); 2. 衰减@ 20°C (dB/Km), 光纤类型, 护套颜色: 单模: @1310nm ≤ 0.4 、@1550nm ≤ 0.3 , B1.3,	3900	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		黄色； 3. 加强件：芳纶纱； 4. 紧包：LSZH、紧包外径：0.6mm； 5. 护套：LSZH； 6. 允许拉伸力：长期：≥200N、短期：≥660N； 7. 允许压扁力：长期：≥200N/100mm、短期：≥1000N/100mm； 8. 最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D； 9. 贮存温度：-10℃~+50℃，安装温度：-5℃~+40℃，工作温度：-20℃~+60℃； 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019，IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.5.2	管理间			
2.5.2.1	48 口光纤式配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 带三段式静音导轨设计，； 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门； 5. 标配光纤熔接盘； 6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U； 7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径≥30mm； 8. 前端自带理线器，深度：≤80mm； 9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 10. 产品尺寸：宽度:482×深度:373×高度:44mm（高度 1U）； 11. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	26	个
2.5.2.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	624	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.5.2.3	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	624	条
2.5.2.4	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	1248	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.5.2.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	26	个
2.5.2.6	24 口垂直光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 带三段式静音导轨设计； 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门； 5. 标配光纤熔接盘； 6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U； 7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径≥30mm； 8. 前端自带理线器，深度：≤80mm； 9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 10. 产品尺寸：宽度:482×深度:373×高度:44mm（高度 1U）； 11. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	26	个
2.5.2.7	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	624	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.5.2.8	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	624	条
2.5.2.9	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	1248	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.5.2.10	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	26	个
2.5.3	设备间			
2.5.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径≥30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）； 9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	9	个
2.5.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	208	个
2.5.3.3	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；	208	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		3. 依据标准出厂前 100%光学测试； 4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 5. 重复性，互换性，光学特性稳定； 6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色； 7. 加强材料：芳纶纱； 8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）； 9. 紧包与护套材料：LSZH； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。		
2.5.3.4	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	416	条
2.5.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm；	9	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.6	会议网布线系统 (光纤)			
2.6.1	工作区			
2.6.1.1	室内 12 芯单模 光纤	<p>1. 标准: YD/T1258.4-2019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套), 型号: GJFJH (≤ 24 芯)、GJFJH-J (> 24 芯);</p> <p>2. 衰减@20℃ (dB/Km), 光纤类型, 护套颜色: 单模: @1310nm≤ 0.4、@1550nm≤ 0.3, B1.3, 黄色;</p> <p>3. 加强件: 芳纶纱;</p> <p>4. 紧包: LSZH、紧包外径: 0.6mm;</p> <p>5. 护套: LSZH;</p> <p>6. 允许拉伸力: 长期: $\geq 200N$、短期: $\geq 660N$; 允许压扁力: 长期: $\geq 200N/100mm$、短期: $\geq 1000N/100mm$;</p> <p>7. 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D;</p> <p>8. 贮存温度: $-10^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$, 安装温度: $-5^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$, 工作温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$;</p> <p>9. 提供符合 YD/T1258.4-2019, IEC60332-1-2, IEC61034-2, IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	6000	m
2.6.2	管理间			
2.6.2.1	24 口垂直光纤 配线架	<p>1. 标准: YD/T778;</p> <p>2. 安装方式: 19" 机架式安装;</p> <p>3. 带三段式静音导轨设计;</p> <p>4. 前端自带可拆卸线缆管理单元, 带茶色有机玻璃前门;</p> <p>5. 标配光纤熔接盘;</p> <p>6. 可选配安装 4 组模块条, 模块条采用免工具设计、可从正面取出, 安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U;</p> <p>7. 有充裕的光纤盘存空间, 光纤和尾纤弯曲半径$\geq 30mm$;</p> <p>8. 前端自带理线器, 深度: $\leq 80mm$;</p> <p>9. 架体材料: 冷轧钢板、表面处理: 静电喷塑、表面颜色: 黑色;</p> <p>10. 产品尺寸: 宽度: 482\times深度: 373\times高度: 44mm (高度 1U);</p>	40	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>11. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结；</p> <p>12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>		
2.6.2.2	LC 单模光纤耦合器	<p>1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上；</p> <p>2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出；</p> <p>3. 模块条规格：12 芯 LC 接口；</p> <p>4. 模块条含适配器。</p>	960	个
2.6.2.3	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色，加强材料：芳纶纱；</p> <p>6. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>7. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>8. 端面类型：UPC；</p> <p>9. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>10. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>11. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>12. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>13. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验（检测）报告。</p>	960	条
2.6.2.4	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p>	1920	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。		
2.6.2.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	40	个
2.6.3	设备间			
2.6.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）； 9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	13	个
2.6.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口；	320	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		4. 模块条含适配器。		
2.6.3.3	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	320	条
2.6.3.4	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	640	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.6.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	13	个
2.7	设备网布线系统 (6 类+光纤)			
2.7.1	6 类非屏蔽双绞线	1. 线缆本体上需印有厂商信息及 YD/T1019 标准及标识代号；每卷网线合格证带有唯一防伪码，可以通过厂家微信公众号扫码查询对产品做防伪鉴别； 2. 产品合格证标准：YD/T1019，产品合格证型号：HSYZ-6 4×2×0.57； 3. 符合的标准：YD/T1019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套）； 4. 通过标准最高传输频率 250MHz 测试； 5. 单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m； 6. 标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE； 7. 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 8. 护套材料：LSZH，护套外径：6.3±0.3mm，护套颜色：紫色； 9. 最小内弯曲半径：安装时：8 倍电缆外径，安装后：4 倍电缆外径； 10. 包装方式：305 米/易拉箱，2 易拉箱/外箱；使用场景：室内固定应用； 11. 安装温度：不低于 0℃，工作温度：-20℃~+60℃； 12. 6 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s/）并提供证明材料； 13. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道（10 节点）、15 米短信道（6 节点）、	5000 0	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		15 米永久链路（6 节点）、90 米永久链路（10 节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.7.2	分支管路 JDG20		1500 0	m
2.7.3	室内 12 芯单模光纤	<p>1. 标准：YD/T1258.4-2019, GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套），型号：GJFJH（≤24 芯）、GJFJH-J（>24 芯）；</p> <p>2. 衰减@20℃（dB/Km），光纤类型，护套颜色：单模：@1310nm≤0.4、@1550nm≤0.3, B1.3, 黄色；</p> <p>3. 加强件：芳纶纱；</p> <p>4. 紧包：LSZH、紧包外径：0.6mm；</p> <p>5. 护套：LSZH；</p> <p>6. 允许拉伸力：长期：≥200N、短期：≥660N；</p> <p>7. 允许压扁力：长期：≥200N/100mm、短期：≥1000N/100mm；</p> <p>8. 最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D；</p> <p>9. 贮存温度：-10℃~+50℃，安装温度：-5℃~+40℃，工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>10. 提供符合 YD/T1258.4-2019, IEC60332-1-2, IEC61034-2, IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	6300	m
2.7.4	管理间			
2.7.4.1	24 口模块式配线架	<p>1. 标准：YD/T 926.3；</p> <p>2. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U，平面形模块化设计（满配模块），24 口；</p> <p>3. 带有可更换标识纸和标识盖，端口带白色丝印序号标识；</p> <p>4. 采用全塑料面板，金属底板结构；</p> <p>5. 后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸；</p> <p>6. IDC：磷青铜；</p> <p>7. 金针：磷青铜表面镀金；</p> <p>8. 卡接导体规格：单股、0.5mm~0.65mm、24AWG~22AWG；</p> <p>9. 打线方式：T568A/T568B；</p> <p>10. 插头与插座插合次数：≥1000 次；</p> <p>11. 导线端接次数：≥250 次；</p> <p>12. 最高传输频率：250MHz；</p>	84	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>13. 工作温度：-10℃~+60℃；</p> <p>14. 链路信息需调试录入至智能布线管理系统中；</p> <p>15. 6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s/）并提供证书或检验报告；</p> <p>16. 产品符合 YD/T 926.3-2009 标准的单体性能并提供具有 CMA 或 CNAS 标记以及真伪查询二维码的第三方检验报告。</p>		
2.7.4.2	24 口铜缆理线器	<p>1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U；</p> <p>2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm；</p> <p>3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷；</p> <p>4. 理线档位：上下各 24 档；</p> <p>5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放；</p> <p>6. 颜色：黑色；</p> <p>7. 尺寸：482×44×80mm；</p> <p>8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	84	个
2.7.4.3	24 口垂直光纤配线架	<p>1. 标准：YD/T778；</p> <p>2. 安装方式：19" 机架式安装；</p> <p>3. 带三段式静音导轨设计；</p> <p>4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门；</p> <p>5. 标配光纤熔接盘；</p> <p>6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U；</p> <p>7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm；</p> <p>8. 前端自带理线器，深度：≤80mm；</p> <p>9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色；</p> <p>10. 产品尺寸：宽度：482×深度：373×高度：44mm（高度 1U）；</p> <p>11. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结；</p> <p>12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	42	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.7.4.4	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口 4. 模块条含适配器。	1008	个
2.7.4.5	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）； 3. 依据标准出厂前 100%光学测试； 4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 5. 重复性，互换性，光学特性稳定； 6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色； 7. 加强材料：芳纶纱； 8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）； 9. 紧包与护套材料：LSZH； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	1008	条
2.7.4.6	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为	2016	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。		
2.7.4.7	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	42	个
2.7.5	设备间			
2.7.5.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径≥30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）； 9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	14	个
2.7.5.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	336	个
2.7.5.3	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2	336	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>(IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (光缆护套);</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试;</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯, 插入损耗低, 耐久性好;</p> <p>5. 重复性, 互换性, 光学特性稳定;</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色: 单模: OS2 黄色;</p> <p>7. 加强材料: 芳纶纱;</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径 (mm): 双芯: 2.0×2 (“8 字形”);</p> <p>9. 紧包与护套材料: LSZH;</p> <p>10. 端面类型: UPC;</p> <p>11. 插入损耗 (含重复性): ≤0.2dB (典型值);</p> <p>12. 互换性: ≤0.2dB;</p> <p>13. 机械耐久性: ≥500 次;</p> <p>14. 工作温度: -20℃~+60℃;</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验 (检测) 报告。</p>		
2.7.5.4	LC 单模尾纤	<p>1. 标准: YD/T1272;</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试;</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯, 插入损耗低, 耐久性好;</p> <p>4. 重复性, 互换性, 光学特性稳定;</p> <p>5. 光纤类型: 单模: OS2 黄色;</p> <p>6. 加强材料: 芳纶纱;</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径 (mm): 单芯: 2.0;</p> <p>8. 紧包与护套材料: LSZH;</p> <p>9. 长度: 1 米;</p> <p>10. 端面类型: UPC;</p> <p>11. 插入损耗 (含重复性): ≤0.2dB (典型值);</p> <p>12. 互换性: ≤0.2dB;</p> <p>13. 机械耐久性: ≥500 次;</p> <p>14. 工作温度: -20℃~+60℃;</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验 (检测) 报告。</p>	672	条
2.7.5.5	光纤理线器	<p>1. 标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U;</p> <p>2. 材料及厚度 (mm): SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理, 架体 1.2, 盖板 1.0mm;</p> <p>3. 盖板上具有模压品牌标识, 不可采用丝网印刷;</p> <p>4. 理线档位: 上下各 24 档;</p> <p>5. 带有贯穿孔, 支持前后走线和多余线缆的存放;</p>	14	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.7.6	建筑群			
2.7.6.1	小市政 SC20		1500	
2.8	网安专网布线系统(6类+光纤)			
2.8.1	工作区			
2.8.1.1	双口信息面板	1. 模刻品牌商标，纯平无边框双层面板设计，面板与模块采用 90 度安装方式； 2. 面板端口带弹簧防尘门设计，带有可更换标识盖，方便维护和使用； 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格； 4. 面板尺寸：高度:86×宽度:86mm； 5. 颜色：白色； 6. 材料：ABS； 7. 阻燃级别：V-0。	70	个
2.8.1.2	6 类非屏蔽数据模块	1. 模刻品牌商标； 2. 标准：YD/T 926.3； 3. 阻燃级别：V-0； 4. IDC：磷青铜； 5. 金针采用无焊锡植针技术，磷青铜表面镀金，具有 PCB 性能补偿设计； 6. 插头与插座插合次数：≥1000 次； 7. 导线端接次数：≥20 次； 8. 打线方式：T568A/T568B； 9. IDC 与金针方向：180 度； 10. 卡接导体规格：单股、0.5mm~0.65mm、24AWG~22AWG； 11. 最高传输频率：250MHz； 12. 工作温度：-10℃~+60℃； 13. 6 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s）并提供证明材料； 14. 产品符合 YD/T926.3-2009 标准的单体要求和 GB/T2423.17-2008 标准 72h 盐雾试验并提供具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告； 15. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道（10 节点）、15 米短信道（6 节点）、15 米永久链路（6 节点）、90 米永久链路（10 节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方	140	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		检验报告。		
2.8.1.3	6类非屏蔽跳线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准: ISO/IEC 11801; 2. 原厂成型, 100%通过单体测试; 3. 插头尾部采用灌胶工艺, 保护弹片; 4. 水晶头护套与RJ45水晶头尺寸等宽设计, 满足高密度场景下的使用; 5. 导体规格: 多股绞合, 软圆铜线, 4×2×24AWG; 6. 屏蔽方式: U/UTP; 7. 护套材料: LSZH, 护套外径: 6.0±0.3mm; 8. 护套颜色: 灰色; 9. 插头规格: RJ45, 8P8C, 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳; 10. 线序: T568B-T568B; 11. 插拔次数: ≥1000次; 12. 最高传输频率: 250MHz; 13. 工作温度: -10℃~+60℃。 	140	条
2.8.1.4	6类非屏蔽双绞线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 线缆本体上需印有厂商信息及YD/T1019标准及标识代号; 每卷网线合格证带有唯一防伪码, 可以通过厂家微信公众号扫码查询对产品做防伪鉴别; 2. 产品合格证标准: YD/T1019, 产品合格证型号: HSYZ-6 4×2×0.57; 3. 符合的标准: YD/T1019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套); 4. 通过标准最高传输频率 250MHz 测试; 5. 单根导体直流电阻: ≤9.5Ω/100m; 6. 标称线对数: 4, 导体标称直径: 0.57mm, 导体名称: 软圆铜线, 绝缘: HDPE; 7. 屏蔽方式: U/UTP, 线对采用“十”字骨架隔离; 8. 护套材料: LSZH, 护套外径: 6.3±0.3mm, 护套颜色: 紫色; 9. 最小内弯曲半径: 安装时: 8倍电缆外径, 安装后: 4倍电缆外径; 10. 包装方式: 305米/易拉箱, 2易拉箱/外箱; 11. 使用场景: 室内固定应用; 12. 安装温度: 不低于0℃, 工作温度: -20℃~+60℃; 13. 6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测 (90W/1000Mbit/s/) 并 	6300	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		提供证明材料； 14. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道（10 节点）、15 米短信道（6 节点）、15 米永久链路（6 节点）、90 米永久链路（10 节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.8.1.5	分支管路 JDG20		840	m
2.8.1.6	室内 24 芯单模光纤	1. 标准：YD/T1258.4-2019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套), 型号：GJFJH (≤24 芯)、GJFJH-J (>24 芯)； 2. 衰减@20℃ (dB/Km), 光纤类型, 护套颜色：单模：@1310nm≤0.4、@1550nm≤0.3, B1.3, 黄色； 3. 加强件：芳纶纱； 4. 紧包：LSZH、紧包外径：0.6mm； 5. 护套：LSZH； 6. 允许拉伸力：长期：≥200N、短期：≥660N； 7. 允许压扁力：长期：≥200N/100mm、短期：≥1000N/100mm； 8. 最小弯曲半径：动态：20D, 静态：10D； 9. 贮存温度：-10℃~+50℃, 安装温度：-5℃~+40℃, 工作温度：-20℃~+60℃； 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019, IEC60332-1-2, IEC61034-2, IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	900	m
2.8.2	管理间			
2.8.2.1	48 口模块式配线架	1. 光电感应模块, 快速感应跳线的连接和断开； 2. 采用常规 8 芯铜缆跳线, 无需带针智能跳线； 3. 模块化结构, 满配 24 个 6 类非屏蔽模块； 4. 每个端口配有一个 LED 状态指示灯； 5. 配线架为独立主体单元, PoE 供电, 无需额外主机控制； 6. 每台配线架具备唯一的 MAC 地址, 并可现场配置 IPV4 IP 地址； 7. 实现系统组网, 结构简洁, 星型结构降低了故障点； 8. 每个配线架自带 LED 显示屏, 通过旋钮操作；内置蜂鸣器, 实现声音报警； 9. 需搭配智能管理软件和配电管理单元实现	5	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		智能化管理应用，含链路信息录入及系统调试。		
2.8.2.2	6A 类非屏蔽跳线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准：ISO/IEC 11801； 2. 原厂成型，100%通过单体测试； 3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片； 4. 导体：多股绞合，软圆铜线； 5. 护套材料：LSZH，护套外径：5.8±0.3mm，护套颜色：灰色； 6. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 7. 线序：T568B-T568B； 8. 插拔次数：≥1000 次； 9. 最高传输频率：500MHz； 10. 工作温度：-10℃~+60℃； 11. 6A 非屏蔽跳线产品传输性能、拉伸性能（50N 5min 护套移动 0mm）通过第三方测试，并提供第三方检验报告； 12. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/10Gbit/s）并提供证明材料； 13. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道（四节点）（包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。 	140	条
2.8.2.3	48 口铜缆理线器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。 	5	个
2.8.2.4	24 口垂直光纤配线架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 带三段式静音导轨设计； 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门； 5. 标配光纤熔接盘； 6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具 	6	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>设计、可从正面取出，安装4组LC24芯适配器模块时最高支持96芯/1U；</p> <p>7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径$\geq 30\text{mm}$；</p> <p>8. 前端自带理线器，深度：$\leq 80\text{mm}$；</p> <p>9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色；</p> <p>10. 产品尺寸：宽度：482\times深度：373\times高度：44mm（高度1U）；</p> <p>11. 工作温度：$-25^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$，相对湿度：$\leq 85\%$（$+30^{\circ}\text{C}$），非凝结；</p> <p>12. 产品传输性能符合GB/T50312-2016、YD/T1013-2013标准的单模光信道（四节点）并提供具有CMA或CNAS标记的第三方检验报告。</p>		
2.8.2.5	LC单模光纤耦合器	<p>1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上；</p> <p>2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出；</p> <p>3. 模块条规格：12芯LC接口；</p> <p>4. 模块条含适配器。</p>	144	个
2.8.2.6	单模光纤跳线	<p>1. LC插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0\times2（“8字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：$\leq 0.2\text{dB}$（典型值）；</p> <p>12. 互换性：$\leq 0.2\text{dB}$；</p> <p>13. 机械耐久性：≥ 500次；</p> <p>14. 工作温度：$-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为YD/T1272.1-2018具有CMA、CNAS标记的第三方检验（检测）报告。</p>	144	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.8.2.7	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	288	条
2.8.2.8	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	6	个
2.8.3	设备间			
2.8.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）；	2	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.8.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	48	个
2.8.3.3	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）； 3. 依据标准出厂前 100%光学测试； 4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 5. 重复性，互换性，光学特性稳定； 6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色； 7. 加强材料：芳纶纱； 8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）； 9. 紧包与护套材料：LSZH； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；互换性：≤0.2dB； 12. 机械耐久性：≥500 次； 13. 工作温度：-20℃~+60℃； 14. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验（检测）报告。	48	条
2.8.3.4	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC；	96	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		11. 插入损耗(含重复性): $\leq 0.2\text{dB}$ (典型值); 12. 互换性: $\leq 0.2\text{dB}$; 13. 机械耐久性: ≥ 500 次; 14. 工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$; 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验(检测)报告。		
2.8.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U; 2. 材料及厚度(mm): SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理, 架体 1.2, 盖板 1.0mm; 3. 盖板上具有模压品牌标识, 不可采用丝网印刷; 4. 理线档位: 上下各 24 档; 5. 带有贯穿孔, 支持前后走线和多余线缆的存放; 6. 颜色: 黑色; 7. 尺寸: $482\times 44\times 80\text{mm}$; 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	2	个
2.9	420 专网布线系统(6 类+光纤)			
2.9.1	工作区			
2.9.1.1	双口信息面板	1. 模刻品牌商标, 纯平无边框双层面板设计, 面板与模块采用 90 度安装方式; 2. 面板端口带弹簧防尘门设计, 带有可更换标识盖, 方便维护和使用; 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格; 4. 面板尺寸: 高度: $86\times$ 宽度: 86mm ; 5. 颜色: 白色; 6. 材料: ABS; 7. 阻燃级别: V-0。	60	个
2.9.1.2	6 类非屏蔽数据模块	1. 模刻品牌商标; 2. 标准: YD/T 926.3; 3. 阻燃级别: V-0; 4. IDC: 磷青铜; 5. 金针采用无焊锡植针技术, 磷青铜表面镀金, 具有 PCB 性能补偿设计; 6. 插头与插座插合次数: ≥ 1000 次; 7. 导线端接次数: ≥ 20 次; 8. 打线方式: T568A/T568B; 9. IDC 与金针方向: 180 度; 10. 卡接导体规格: 单股、 $0.5\text{mm}\sim 0.65\text{mm}$ 、	120	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		24AWG~22AWG; 11. 最高传输频率: 250MHz; 12. 工作温度: -10℃~+60℃; 13. 6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测(90W/1000Mbit/s)并提供证明材料; 14. 产品符合 YD/T926.3-2009 标准的单体要求和 GB/T2423.17-2008 标准 72h 盐雾试验并提供具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告; 15. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道(10 节点)、15 米短信道(6 节点)、15 米永久链路(6 节点)、90 米永久链路(10 节点)并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.9.1.3	6 类非屏蔽跳线	1. 标准: ISO/IEC 11801; 2. 原厂成型, 100%通过单体测试; 3. 插头尾部采用灌胶工艺, 保护弹片; 4. 水晶头护套与 RJ45 水晶头尺寸等宽设计, 满足高密度场景下的使用; 5. 导体规格: 多股绞合, 软圆铜线, 4×2×24AWG; 6. 屏蔽方式: U/UTP; 7. 护套材料: LSZH, 护套外径: 6.0±0.3mm, 护套颜色: 灰色; 8. 插头规格: RJ45, 8P8C, 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳; 9. 线序: T568B-T568B; 10. 插拔次数: ≥1000 次; 11. 最高传输频率: 250MHz; 12. 工作温度: -10℃~+60℃。	120	条
2.9.1.4	6 类非屏蔽双绞线	1. 线缆本体上需印有厂商信息及 YD/T1019 标准及标识代号; 每卷网线合格证带有唯一防伪码, 可以通过厂家微信公众号扫码查询对产品做防伪鉴别; 2. 产品合格证标准: YD/T1019, 产品合格证型号: HSYZ-6 4×2×0.57; 3. 符合的标准: YD/T1019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套); 4. 通过标准最高传输频率 250MHz 测试; 5. 单根导体直流电阻: ≤9.5Ω/100m; 6. 标称线对数: 4, 导体标称直径: 0.57mm,	5400	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE； 7. 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 8. 护套材料：LSZH，护套外径：6.3±0.3mm，护套颜色：紫色； 9. 最小内弯曲半径：安装时：8倍电缆外径，安装后：4倍电缆外径； 10. 包装方式：305米/易拉箱，2易拉箱/外箱； 11. 使用场景：室内固定应用； 12. 安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃~+60℃； 13. 6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s/）并提供证明材料； 14. 产品传输性能符合GB/T50312-2016标准92米长信道（10节点）、15米短信道（6节点）、15米永久链路（6节点）、90米永久链路（10节点）并提供具有CMA或CNAS标记的第三方检验报告。		
2.9.1.5	分支管路 JDG20		720	m
2.9.1.6	室内 24 芯单模光纤	1. 标准：YD/T1258.4-2019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套），型号：GJFJH（≤24芯）、GJFJH-J（>24芯）； 2. 衰减@20℃（dB/Km），光纤类型，护套颜色：单模：@1310nm≤0.4、@1550nm≤0.3，B1.3，黄色； 3. 加强件：芳纶纱； 4. 紧包：LSZH、紧包外径：0.6mm； 5. 护套：LSZH； 6. 允许拉伸力：长期：≥200N、短期：≥660N； 7. 允许压扁力：长期：≥200N/100mm、短期：≥1000N/100mm； 8. 最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D； 9. 贮存温度：-10℃~+50℃，安装温度：-5℃~+40℃，工作温度：-20℃~+60℃； 10. 提供符合YD/T1258.4-2019，IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-2标准的GJFJH-J 48B1.3或所投芯数的具有CMA及CNAS标记的第三方检验报告。	900	m
2.9.2	管理间			
2.9.2.1	48 口模块式配	1. 光电感应模块，快速感应跳线的连接和断	4	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
	线架	<p>开；</p> <p>2. 采用常规 8 芯铜缆跳线, 无需带针智能跳线；</p> <p>3. 模块化结构, 满配 24 个 6 类非屏蔽模块；</p> <p>4. 每个端口配有一个 LED 状态指示灯；</p> <p>5. 配线架为独立主体单元, PoE 供电, 无需额外主机控制；</p> <p>6. 每台配线架具备唯一的 MAC 地址, 并可现场配置 IPV4 IP 地址；</p> <p>7. 实现系统组网, 结构简洁, 星型结构降低了故障点；</p> <p>8. 每个配线架自带 LED 显示屏, 通过旋钮操作；</p> <p>9. 内置蜂鸣器, 实现声音报警；</p> <p>10. 需搭配智能管理软件和配电管理单元实现智能化管理应用, 含链路信息录入及系统调试。</p>		
2.9.2.2	6A 类非屏蔽跳线	<p>1. 标准: ISO/IEC 11801；</p> <p>2. 原厂成型, 100%通过单体测试；</p> <p>3. 插头尾部采用灌胶工艺, 保护弹片；</p> <p>4. 导体: 多股绞合, 软圆铜线；</p> <p>5. 护套材料: LSZH, 护套外径: $5.8 \pm 0.3\text{mm}$, 护套颜色: 灰色；</p> <p>6. 插头规格: RJ45, 8P8C, 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳；</p> <p>7. 线序: T568B-T568B；</p> <p>8. 插拔次数: ≥ 1000 次；</p> <p>9. 最高传输频率: 500MHz；</p> <p>10. 工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$；</p> <p>11. 6A 非屏蔽跳线产品传输性能、拉伸性能 (50N 5min 护套移动 0mm) 通过第三方测试, 并提供第三方检验报告；</p> <p>12. 6A 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测 (90W/10Gbit/s) 并提供证明材料；</p> <p>13. 产品传输性能符合标准的 6A 类非屏蔽信道 (四节点) (包含 PS ANEXT 和 PS AACR-F 外部串音性能测试) 并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>	120	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.9.2.3	48 口铜缆理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	4	个
2.9.2.4	24 口垂直光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 带三段式静音导轨设计； 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门； 5. 标配光纤熔接盘； 6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U； 7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径≥30mm； 8. 前端自带理线器，深度：≤80mm； 9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 10. 产品尺寸：宽度:482×深度:373×高度:44mm（高度 1U）； 11. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	6	个
2.9.2.5	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	144	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.9.2.6	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	144	条
2.9.2.7	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	288	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.9.2.8	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	6	个
2.9.3	设备间			
2.9.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径≥30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）； 9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	2	个
2.9.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	48	个
2.9.3.3	单模光纤跳线	1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性； 2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；	48	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		3. 依据标准出厂前 100%光学测试； 4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 5. 重复性，互换性，光学特性稳定； 6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色； 7. 加强材料：芳纶纱； 8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）； 9. 紧包与护套材料：LSZH； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。		
2.9.3.4	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	96	条
2.9.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm；	2	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.10	语音布线系统(6类+大对数+光纤)			
2.10.1	工作区			
2.10.1.1	单口信息面板	1. 模刻品牌商标, 纯平无边框双层面板设计, 面板与模块采用 90 度安装方式; 2. 面板端口带弹簧防尘门设计, 带有可更换标识盖, 方便维护和使用; 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格; 4. 面板尺寸: 高度:86×宽度:86mm; 5. 颜色: 白色; 6. 材料: ABS; 7. 阻燃级别: V-0。	100	个
2.10.1.2	双口信息面板	1. 模刻品牌商标, 纯平无边框双层面板设计, 面板与模块采用 90 度安装方式; 2. 面板端口带弹簧防尘门设计, 带有可更换标识盖, 方便维护和使用; 3. 具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格; 4. 面板尺寸: 高度:86×宽度:86mm; 5. 颜色: 白色; 6. 材料: ABS; 7. 阻燃级别: V-0。	600	个
2.10.1.3	6 类非屏蔽数据模块	1. 模刻品牌商标; 2. 标准: YD/T 926.3; 3. 阻燃级别: V-0; 4. IDC: 磷青铜; 5. 金针采用无焊锡植针技术, 磷青铜表面镀金, 具有 PCB 性能补偿设计; 6. 插头与插座插合次数: ≥1000 次; 7. 导线端接次数: ≥20 次; 8. 打线方式: T568A/T568B; 9. IDC 与金针方向: 180 度; 10. 卡接导体规格: 单股、0.5mm~0.65mm、24AWG~22AWG; 11. 最高传输频率: 250MHz; 12. 工作温度: -10℃~+60℃; 13. 6 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测 (90W/1000Mbit/s) 并提供证明材料;	1300	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>14. 产品符合 YD/T926. 3-2009 标准的单体要求和 GB/T2423. 17-2008 标准 72h 盐雾试验并提供具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告；</p> <p>15. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道（10 节点）、15 米短信道（6 节点）、15 米永久链路（6 节点）、90 米永久链路（10 节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>		
2.10.1.4	6 类非屏蔽跳线	<p>1. 标准：ISO/IEC 11801；</p> <p>2. 原厂成型，100%通过单体测试；</p> <p>3. 插头尾部采用灌胶工艺，保护弹片；</p> <p>4. 水晶头护套与 RJ45 水晶头尺寸等宽设计，满足高密度场景下的使用；</p> <p>5. 导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG；</p> <p>6. 屏蔽方式：U/UTP；</p> <p>7. 护套材料：LSZH，护套外径：6.0±0.3mm；</p> <p>8. 护套颜色：灰色；</p> <p>9. 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳；</p> <p>10. 线序：T568B-T568B；</p> <p>11. 插拔次数：≥1000 次；</p> <p>12. 最高传输频率：250MHz；</p> <p>13. 工作温度：-10℃~+60℃。</p>	1300	条
2.10.1.5	6 类非屏蔽双绞线	<p>1. 线缆本体上需印有厂商信息及 YD/T1019 标准及标识代号；每卷网线合格证带有唯一防伪码，可以通过厂家微信公众号扫码查询对产品做防伪鉴别；</p> <p>2. 产品合格证标准：YD/T1019，产品合格证型号：HSYZ-6 4×2×0.57；</p> <p>3. 符合的标准：YD/T1019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套）；</p> <p>4. 通过标准最高传输频率 250MHz 测试；</p> <p>5. 单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m；</p> <p>6. 标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE；</p> <p>7. 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离；</p> <p>8. 护套材料：LSZH，护套外径：6.3±0.3mm，护套颜色：紫色；</p> <p>9. 最小内弯曲半径：安装时：8 倍电缆外径，</p>	58500	m

序号	项目名称	参数	数量	单位
		安装后：4 倍电缆外径； 10. 包装方式：305 米/易拉箱，2 易拉箱/外箱； 使用场景：室内固定应用； 11. 安装温度：不低于 0℃，工作温度：-20℃～+60℃； 12. 6 类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s/）并提供证明材料； 13. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准 92 米长信道（10 节点）、15 米短信道（6 节点）、15 米永久链路（6 节点）、90 米永久链路（10 节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。		
2.10.1.6	分支管路 JDG20		7800	m
2.10.1.7	室内 24 芯单模光纤	1. 标准：YD/T1258.4-2019，GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（护套），型号：GJFJH（≤24 芯）、GJFJH-J（>24 芯）； 2. 衰减@20℃（dB/Km），光纤类型，护套颜色：单模：@1310nm≤0.4、@1550nm≤0.3，B1.3，黄色； 3. 加强件：芳纶纱； 4. 紧包：LSZH、紧包外径：0.6mm； 5. 护套：LSZH； 6. 允许拉伸力：长期：≥200N、短期：≥660N； 7. 允许压扁力：长期：≥200N/100mm、短期：≥1000N/100mm； 8. 最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D； 9. 贮存温度：-10℃～+50℃，安装温度：-5℃～+40℃，工作温度：-20℃～+60℃； 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019，IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	300	m
2.10.1.8	室内五类大对数电缆	1. 标准：YD/T1019，ISO/IEC 11801，TIA/EIA-568-C.2； 2. 单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m； 3. 导体材料：软圆铜线，0.500mm±0.008mm； 4. 绝缘：HDPE； 5. 屏蔽方式：U/UTP； 6. 护套材料：LSZH，护套颜色：紫色；	5850	

序号	项目名称	参数	数量	单位
		7. 电缆外径、对数：17.5±1.0mm(50P)或23.0±1.0(100P)； 8. 最小内弯曲半径：安装时：20倍电缆外径，安装后：10倍电缆外径； 9. 使用场景：室内固定应用； 10. 安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃~+60℃； 11. 产品传输性能符合信道（四节点）并提供第三方检验报告。		
2.10.1.9	室内五类大对数电缆	1. 标准：YD/T1019, ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568-C.2； 2. 单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m； 3. 导体材料：软圆铜线，0.500mm±0.008mm； 4. 绝缘：HDPE； 5. 屏蔽方式：U/UTP； 6. 护套材料：LSZH，护套颜色：紫色； 7. 电缆外径、对数：17.5±1.0mm(50P)或23.0±1.0(100P)； 8. 最小内弯曲半径：安装时：20倍电缆外径，安装后：10倍电缆外径； 9. 使用场景：室内固定应用； 10. 安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃~+60℃； 11. 产品传输性能符合信道（四节点）并提供第三方检验报告。	600	
2.10.2	管理间			
2.10.2.1	48口模块式配线架	1. 标准：YD/T 926.3； 2. 标准19英寸机架式安装，高度：2U，平面形模块化设计（满配模块），48口； 3. 带有可更换标识纸和标识盖，端口带白色丝印序号标识； 4. 采用全塑料面板，金属底板结构； 5. 后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸； 6. IDC：磷青铜； 7. 金针：磷青铜表面镀金； 8. 卡接导体规格：单股、0.5mm~0.65mm、24AWG~22AWG； 9. 打线方式：T568A/T568B； 10. 插头与插座插合次数：≥1000次； 11. 导线端接次数：≥20次； 12. 最高传输频率：250MHz； 13. 工作温度：-10℃~+60℃。	43	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.10.2.2	数据语音鸭嘴跳线	1. 原厂成型，100%测试； 2. 导体：多股绞合，软圆铜线； 3. 导体线规：24AWG； 4. 屏蔽方式：U/UTP； 5. 导体规格：1 对； 6. 护套：PVC，护套颜色：灰色； 7. 插头：110-RJ45； 8. 插拔次数：RJ45 \geq 1000 次，110 \geq 200 次； 9. 工作温度：-10 $^{\circ}$ C \sim +60 $^{\circ}$ C； 10. 产品传输性能符合信道（四节点）并提供第三方检验报告。	1300	条
2.10.2.3	110 配线架	1. 符合标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2； 2. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 3. 规格：100 对，配 20 个 5 对连接块； 4. 采用 IDC 技术上下两排均在正面端接，使施工维护更方便； 5. 自带标签保持器和可更换标签； 6. 塑料件：PC； 7. 塑料件颜色：象牙色； 8. 卡接导体线径：单股、0.4mm \sim 0.65mm、26AWG \sim 22AWG； 9. 工作温度：-10 $^{\circ}$ C \sim +60 $^{\circ}$ C； 10. 产品传输性能符合信道（四节点）及 110 型配线架链路并提供第三方检验报告。	43	个
2.10.2.4	110 理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482 \times 44 \times 80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	43	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.10.2.5	48 口铜缆理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	43	个
2.10.2.6	24 口垂直光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 带三段式静音导轨设计； 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门； 5. 标配光纤熔接盘； 6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U； 7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm； 8. 前端自带理线器，深度：≤80mm； 9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 10. 产品尺寸：宽度:482×深度:373×高度:44mm（高度 1U）； 11. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	2	个
2.10.2.7	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	48	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.10.2.8	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	48	条
2.10.2.9	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	96	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.10.2.10	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	2	个
2.10.3	设备间			
2.10.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm（高度 3U）； 9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。	1	个
2.10.3.2	LC 单模光纤耦合器	1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上； 2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出； 3. 模块条规格：12 芯 LC 接口； 4. 模块条含适配器。	16	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.10.3.3	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	16	条
2.10.3.4	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	32	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.10.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	1	个
2.11	其他专网专线布线系统(光纤)			
2.11.1	工作区			
2.11.1.1	室内 12 芯单模光纤	1. 标准：YD/T1258.4-2019, GB/T18380.12 (IEC60332-1-2), GB/T17651.2 (IEC61034-2), GB/T17650.2 (IEC60754-2) (护套), 型号：GJFJH (≤24 芯)、GJFJH-J (>24 芯)； 2. 衰减@20℃ (dB/Km)，光纤类型，护套颜色：单模：@1310nm≤0.4、@1550nm≤0.3, B1.3, 黄色； 3. 加强件：芳纶纱； 4. 紧包：LSZH、紧包外径：0.6mm； 5. 护套：LSZH； 6. 允许拉伸力：长期：≥200N、短期：≥660N； 7. 允许压扁力：长期：≥200N/100mm、短期：≥1000N/100mm； 8. 最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D； 9. 贮存温度：-10℃~+50℃，安装温度：-5℃~+40℃，工作温度：-20℃~+60℃； 10. 提供符合 YD/T1258.4-2019, IEC60332-1-2, IEC61034-2, IEC60754-2 标准的 GJFJH-J 48B1.3 或所投芯数的具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	1350	m
2.11.2	管理间			
2.11.2.1	24 口垂直光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 带三段式静音导轨设计； 4. 前端自带可拆卸线缆管理单元，带茶色有机玻璃前门； 5. 标配光纤熔接盘；	9	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>6. 可选配安装 4 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 4 组 LC24 芯适配器模块时最高支持 96 芯/1U；</p> <p>7. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径$\geq 30\text{mm}$；</p> <p>8. 前端自带理线器，深度：$\leq 80\text{mm}$；</p> <p>9. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色；</p> <p>10. 产品尺寸：宽度：482\times深度：373\times高度：44mm（高度 1U）；</p> <p>11. 工作温度：$-25^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$，相对湿度：$\leq 85\%$（$+30^{\circ}\text{C}$），非凝结；</p> <p>12. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016、YD/T1013-2013 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>		
2.11.2.2	LC 单模光纤耦合器	<p>1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上；</p> <p>2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出；</p> <p>3. 模块条规格：12 芯 LC 接口；</p> <p>4. 模块条含适配器。</p>	216	个
2.11.2.3	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0\times2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：$\leq 0.2\text{dB}$（典型值）；</p> <p>12. 互换性：$\leq 0.2\text{dB}$；</p> <p>13. 机械耐久性：≥ 500 次；</p> <p>14. 工作温度：$-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的</p>	216	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		三方检验（检测）报告。		
2.11.2.4	LC 单模尾纤	1. 标准：YD/T1272； 2. 依据标准出厂前 100%光学测试； 3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好； 4. 重复性，互换性，光学特性稳定； 5. 光纤类型：单模：OS2 黄色； 6. 加强材料：芳纶纱； 7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0； 8. 紧包与护套材料：LSZH； 9. 长度：1 米； 10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500 次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。	432	条
2.11.2.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	9	个
2.11.3	设备间			
2.11.3.1	72 口光纤配线架	1. 标准：YD/T778； 2. 安装方式：19" 机架式安装； 3. 标配光纤熔接盘（288 芯）； 4. 可选配安装 12 组模块条，模块条采用免工具设计、可从正面取出，安装 12 组 LC24 芯适配器模块条时最高支持 288 芯/3U； 5. 有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm； 6. 前端自带线缆管理单元； 7. 架体材料：冷轧钢板、表面处理：静电喷塑、表面颜色：黑色； 8. 产品尺寸：宽度:485×深度:×高度:132mm	3	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>(高度 3U)；</p> <p>9. 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结；</p> <p>10. 产品传输性能符合 GB/T50312-2016 标准的单模光信道（四节点）并提供具有 CMA 或 CNAS 标记的第三方检验报告。</p>		
2.11.3.2	LC 单模光纤耦合器	<p>1. 模块式设计，安装于匹配的光纤配线架上；</p> <p>2. 采用模块化设计，全正面操作，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出；</p> <p>3. 模块条规格：12 芯 LC 接口；</p> <p>4. 模块条含适配器。</p>	72	个
2.11.3.3	单模光纤跳线	<p>1. LC 插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，双芯带双工夹并方便拆卸以及转换极性；</p> <p>2. 标准：YD/T1272，光缆：GB/T18380.12（IEC60332-1-2），GB/T17651.2（IEC61034-2），GB/T17650.2（IEC60754-2）（光缆护套）；</p> <p>3. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>4. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>5. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>6. 光纤类型与护套颜色：单模：OS2 黄色；</p> <p>7. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>8. 光缆芯数与护套外径（mm）：双芯：2.0×2（“8 字形”）；</p> <p>9. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>10. 端面类型：UPC；</p> <p>11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）；</p> <p>12. 互换性：≤0.2dB；</p> <p>13. 机械耐久性：≥500 次；</p> <p>14. 工作温度：-20℃~+60℃；</p> <p>15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。</p>	72	条
2.11.3.4	LC 单模尾纤	<p>1. 标准：YD/T1272；</p> <p>2. 依据标准出厂前 100%光学测试；</p> <p>3. 高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；</p> <p>4. 重复性，互换性，光学特性稳定；</p> <p>5. 光纤类型：单模：OS2 黄色；</p> <p>6. 加强材料：芳纶纱；</p> <p>7. 光缆芯数/护套外径（mm）：单芯：2.0；</p> <p>8. 紧包与护套材料：LSZH；</p> <p>9. 长度：1 米；</p>	144	条

序号	项目名称	参数	数量	单位
		10. 端面类型：UPC； 11. 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB（典型值）； 12. 互换性：≤0.2dB； 13. 机械耐久性：≥500次； 14. 工作温度：-20℃~+60℃； 15. 符合标准性能要求提供检测依据为 YD/T1272.1-2018 具有 CMA 或 CNAS 标记以的第三方检验（检测）报告。		
2.11.3.5	光纤理线器	1. 标准 19 英寸机架式安装，高度：1U； 2. 材料及厚度（mm）：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm； 3. 盖板上具有模压品牌标识，不可采用丝网印刷； 4. 理线档位：上下各 24 档； 5. 带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放； 6. 颜色：黑色； 7. 尺寸：482×44×80mm； 8. 提供符合 GB/T 26572-2011 标准要求具有 CMA 及 CNAS 标记的第三方检验报告。	3	个
(三)	视频监控系统			
1	公共区域			
1.1	IP 枪式彩色摄像机	1. 具有≥200万像素 CMOS 传感器； 2. 内置 GPU 芯片； 3. 内置麦克风和喇叭； 4. 最低照度彩色：≤0.0005 lx，黑白：≤0.0001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于 11 级； 5. 红外补光距离不小于 110 米。； 6. 支持人脸检测，可同时实现≥8 张人脸并发检测； 7. 需支持双码流技术，主码流≥1920x1080@25fps，子码流≥640x480@25fps。 8. 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile； 9. 信噪比不小于 60dB； 10. 不低于 IP67 防尘防水等级； 11. 不低于 IK10 防暴等级； 12. 需支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。	51	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
1.2	IP 半球彩色摄像机	1. 具有 ≥ 200 万像素 CMOS 传感器； 2. 内置 GPU 芯片； 3. 内置麦克风和喇叭； 4. 最低照度彩色： ≤ 0.0005 lx，黑白： ≤ 0.0001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于 11 级； 5. 红外补光距离不小于 100 米； 6. 支持人脸检测，可同时实现 ≥ 8 张人脸并发检测； 7. 需支持双码流技术，主码流 $\geq 1920 \times 1080 @ 25 \text{fps}$ ，子码流 $\geq 640 \times 480 @ 25 \text{fps}$ ； 8. 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile； 9. 信噪比不小于 60dB； 10. 不低于 IP67 防尘防水等级； 11. 不低于 IK10 防暴等级； 12. 需支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V $\pm 30\%$ 范围内变化时可以正常工作。	417	台
1.3	电梯半球蝶式摄像机	1. 具有 ≥ 200 万像素 CMOS 传感器； 2. 需具有 20 路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频； 3. 最低照度彩色： ≥ 0.01 lx，黑白： ≥ 0.001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于 11 级； 4. 红外补光距离不小于 30 米； 5. 需支持三码流技术，主流： $\geq 1920 \times 1080 @ 25 \text{fps}$ ，辅流： $\geq 1280 \times 720$ ，三流： $\geq 720 \times 576$ ； 6. 信噪比 $\geq 55 \text{dB}$ ； 7. 支持 $\geq 105 \text{dB}$ 宽动态； 8. 需具有黑白名单功能，其中白名单可添加 ≥ 10 个 IP 地址； 9. 需具有数字降噪、自动增益、背光补偿、视频水印、噪声过滤、SVC 可伸缩编码、电子防抖、走廊模式、ROI 感兴趣区域、防红外过曝等功能； 10. 摄像机能够在 $-30 \sim 60$ 摄氏度，湿度小于 93% 环境下稳定工作； 11. 需具有 1 对报警输入/输出、1 对音频输入/输出、RS-232 接口； 12. 不低于 IP67 防尘防水等级； 13. 需支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于	9	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。		
1.4	一体化彩色 IP 球形摄像机	<p>1. 视频输出支持$\geq 1920 \times 1080 @ 25\text{fps}$，分辨率不小于 1100TVL，红外距离可达 300 米；</p> <p>2. 支持≥ 30 倍光学变焦；</p> <p>3. 支持最低照度可达彩色$\leq 0.0005\text{Lux}$，黑白$\leq 0.0001\text{Lux}$；</p> <p>4. 支持水平手控速度不小于 $400^\circ / \text{S}$，垂直速度不小于 $120^\circ / \text{S}$，云台定位精度为$\pm 0.1^\circ$；</p> <p>5. 水平旋转范围不小于 360° 连续旋转，垂直旋转范围不小于$-20^\circ \sim 90^\circ$；</p> <p>6. 支持≥ 300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；</p> <p>7. 动态范围不小于 106dB，照度适应范围不小于 138dB，宽动态能力综合得分不小于 135；</p> <p>8. 具备较强的网络适应能力，在丢包率$\geq 20\%$ 的网络环境下，仍可正常显示监视画面；</p> <p>9. 支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能；</p> <p>10. 支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711A、G.711U；</p> <p>11. 支持三码流，主码流：$\geq 1920 \times 1080$；辅码流：$\geq 1280 \times 720$；第三流：$\geq 720 \times 576$；</p> <p>12. 具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP67，6kV 防浪涌，工作温度范围可达$-40^\circ\text{C} \sim -70^\circ\text{C}$；</p> <p>13. 具备较好的电源适应性，电压在 $\text{AC}24\text{V} \pm 30\%$或 $\text{DC}24\text{V} \pm 30\%$范围内变化时，设备可正常工作；</p> <p>14. 含支架壁装支架。</p>	35	台
1.5	室外 IP 固定枪式摄像机	<p>1. 具有≥ 200 万像素 CMOS 传感器；</p> <p>2. 内置 GPU 芯片；</p> <p>3. 内置麦克风和喇叭；</p> <p>4. 最低照度彩色：$\leq 0.0005 \text{lx}$，黑白：$\leq 0.0001 \text{lx}$，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于 11 级；</p> <p>5. 红外补光距离不小于 110 米；</p> <p>6. 支持人脸检测，可同时实现≥ 8 张人脸并发检测；</p> <p>7. 需支持双码流技术，主码流$\geq 1920 \times 1080 @ 25\text{fps}$，子码流$\geq 640 \times 480 @ 25\text{fps}$；</p> <p>8. 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，</p>	21	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		其中 H. 264 支持 Baseline/Main/High Profile; 9. 信噪比 ≥ 60 dB; 10. 不低于 IP67 防尘防水等级; 11. 不低于 IK10 防暴等级; 12. 需支持 DC12V 和 POE 供电, 且在不小于 DC12V $\pm 30\%$ 范围内变化时可以正常工作。		
1.6	室外护罩、支架	1. 经济型壁装支架材质: 铝合金; 2. 使用范围: 筒机壁装; 3. 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 90°。	50	套
1.7	24V 电源	1. 输入: AC220V ; 2. 输出: AC24V/3A; 3. 工作环境: -20°C~50°C (-4° F ~ 122° F), $\leq 90\%$ RH (无冷凝)。	35	台
1.8	12V 直流电源	1. 输入: AC220V; 2. 输出: AC12V/2A; 3. 工作环境: -20°C~50°C (-4° F ~ 122° F), $\leq 90\%$ RH (无冷凝)。	21	台
1.9	SPD 浪涌保护器	工作温度: -30 度至+60 度	71	台
1.10	电梯轿厢光电转换器	千兆, 单模 SC 接口, 一光一电	9	台
1.11	监控键盘	1. Android 操作系统; 2. 屏幕尺寸 ≥ 10.2 英寸; 3. 屏幕类型: 触控屏; 4. 分辨率要求: $\geq 1280*720$; 5. 屏幕区和摇杆区采用可拆分结构, 摇杆和触控屏可分离使用; 6. 支持添加设备数量 ≥ 8000 ; 7. 两级用户权限, 支持不小于 32 个用户, 1 个 admin 管理员用户和 31 个操作员用户; 8. 支持上下、左右、变倍和抓图四维控制功能; 9. 支持有线网络连接; 10. 支持 DC12V $\pm 25\%$ 供电, 支持 POE 供电; 11. 支持 ≥ 4 路 1080P 视频解码显示; 12. 最大 ≥ 16 画面分割显示; 13. 支持在触摸屏幕上预览前端图像。	2	台
1.12	视频解码器	1. 高清视音频解码器, 采用 Linux 操作系统, 运行稳定可靠; 2. 输入接口: 支持 ≥ 2 路 HDMI; 3. 输出接口: 支持 ≥ 10 路 HDMI 输出; 4. 解码格式: 支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MPEG2、MJPEG; 5. 封装格式: 支持 PS、RTP 等主流的封装格式;	2	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		<p>6. 音频解码：支持 G. 711A、G. 711U、AAC-LC 音频格式，并进行音频解码输出；</p> <p>7. 设备解码能力：需支持不低于 160 路分辨率为 720*576(30fps)或 90 路分辨率为 1280*720 (30fps)或 40 路分辨率为 1920*1080(30fps) 或 10 路分辨率为 3480*2160 (30fps) 的视频图像；</p> <p>8. 画面分割：支持 1/2/3/4/6/7/9/16 等画面分割显示；</p> <p>9. 网络接口：≥1 个 RJ45 接口的半双工/全双工以太网接口，支持 10M/100M/1000M Base-T 自适应；</p> <p>10. 音频接口：≥1 个音频输入接口、≥1 个音频输出接口。</p>		
1.13	拼接屏控制器	<p>1. 机箱：不大于 4U 机箱（含主控板和电源），10 个以上业务槽位；</p> <p>2. 接口：需支持≥1 个网口、≥1 个 Console 串口、≥3 个 RS232/RS485 串口、≥2 个 USB3.0 接口、≥1 个 RST 复位按键、≥1 个 SWAP 热插拔按键；</p> <p>3. 解码能力：单输出口可解码不小于 2 路 8192×4320@30fps、8 路 4096×2160@30fps、32 路 1080P@30fps、72 路 720P@30fps、144 路 D1@30fps；</p> <p>4. 支持任意位置开窗，支持图层拼接、缩放、漫游、叠加以及时钟级同步。</p>	1	台
1.14	液晶拼接屏	<p>1. LCD 显示单元≥55 “超窄边液晶屏；物理分辨率≥1920×1080，响应时间≤8ms；</p> <p>2. LCD 显示单元物理拼缝≤1.8mm；</p> <p>3. LCD 显示单元亮度≥500cd/m²，对比度≥4000:1；</p> <p>4. LCD 显示单元具备不劣于 VGA×1，HDMI×1，DVI×1，视频输入接口；</p> <p>5. LCD 显示单元采用超宽视角液晶屏，视角≥178°，屏幕漏光度小于等于 0.001cd/m²，可抵抗太阳光等强光干扰，照度在 95KLux 能正常工作；</p> <p>6. 功耗：≤230 W；</p> <p>7. 电源要求：100~240 VAC，50/60 Hz；</p> <p>8. 寿命：≥60000 小时；</p> <p>9. 工作温度和湿度：0℃~40℃，20%~90% RH（无冷凝水）。</p>	12	台
1.15	电视墙柜	冷轧钢板，静电喷塑，立柱厚度 1.5mm 以上	6	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
1.16	操作台	冷轧钢板，静电喷塑	1	台
1.17	视频监控管理软件	<p>1. 可管理摄像机总数：≥10000（本次配置不低于1500路授权）；</p> <p>2. 最大用户数：≥300；</p> <p>3. 同时在线用户数：在线用户≥100，并发控制≥20；</p> <p>4. 需支持视频监控、人行、车行、安防等业务管理；</p> <p>5. 需支持对服务器、终端设备和业界主流的IPC进行统一管理，支持实况、回放、上墙、报警、云台等业务功能；</p> <p>6. 需支持对系统内告警数据进行查询、统计、联动、订阅等功能；</p> <p>7. 需支持面向停车场管理人员和工作人员，实现停车场车辆进出、停车收费的管理，以及停车数据的查询和统计，为停车场客户提供智能化停车管理和可视化的数据管理平台。</p>	1	套
1.18	视频监控管理端一体机	<p>1. CPU：1颗16核，2.4GHz；</p> <p>2. 内存≥2*16G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；</p> <p>3. 硬盘：不低于2块4TB；硬盘扩展：≥12个2.5/3.5英寸硬盘槽位；</p> <p>4. 网口：≥2个千兆电口；</p> <p>5. 其他接口：1个千兆RJ-45管理接口，4个USB 3.0接口，2个位于机箱后部，2个位于机箱前部；</p> <p>6. 电源：标配550W（1+1）冗余电源；</p> <p>7. 支持200-240V 50/60Hz AC/HVDC；</p>	1	台
1.20	磁盘阵列	<p>1. 不低于48盘位磁盘阵列，不高于4U；</p> <p>2. 单设备应配置64位多核处理器，≥8GB内存，内存支持扩展到≥64GB，支持冗余电源、冗余电池、冗余风扇；</p> <p>3. 单设备应标配≥5个千兆网口；</p> <p>4. 接口可接入2T/3T/4T/6T/8TSATA磁盘，并支持在线热插拔；</p> <p>5. 可接入硬盘≥48块，支持前面板热插拔；支持SATA和SAS混插，支持自动空白盘全局热备、专有热备等多种热备方式；</p> <p>6. 需支持视频、图片混合直存，支持视频智能结构化数据存储；</p> <p>7. 接入性能：512路/2M 256路/4M 170路/6M 128路/8M；</p> <p>8. 设备供电异常恢复后，可立即自检重启进入</p>	14	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		可服务状态，时间≤1秒； 9. 支持阵列自动巡检和磁盘预拷贝、磁盘故障修复、磁盘坏块重映射、磁盘容错处理、数据保险箱功能等多种数据保护手段； 10. 支持存储节点故障或任何软件异常（包括死机），单设备中硬盘无损坏且供电正常，磁盘无需重构，历史数据可正常读写； 11. 系统应支持在1秒内返回视频录像查询结果，且结果精度精确到秒，支持在1秒内启动回放解码，且能指定秒级时间点进行播放；支持回放过程中拖动、暂停、正序、倒序、倍数快进快退、I帧、关键帧回放等多种控制。		
1.21	硬盘	≥4T SATA 6Gb/s 7200rpm	650	块
1.22	视频监控系统控制端一体机	CPU: 4核, 2GHz 主频; 内存≥32G, 硬盘≥2T, 转速不低于7200RPM。	1	台
2	明厨亮灶系统			
2.1	IP 枪式彩色摄像机	1. 需支持≥200万像素 CMOS 传感器； 2. 需支持内置 GPU 芯片； 3. 需支持内置麦克风和喇叭； 4. 最低照度：彩色≤0.0005 lx, 黑白≤0.0001 lx, 最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于11级； 5. 红外补光距离不小于110米； 6. 支持人脸检测，可同时实现≥8张人脸并发检测； 7. 需支持双码流技术，主码流≥1920x1080@25fps, 子码流≥720*576@25fps； 8. 需支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile； 9. 信噪比不小于60dB； 10. 不低于 IP67 防尘防水等级； 11. 不低于 IK10 防暴等级； 12. 需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30% 范围内变化时可以正常工作。	21	台
2.2	视频监控系统控制端一体机	CPU: 4核, 2GHz 主频; 内存≥32G, 硬盘≥2T, 转速不低于7200RPM。	1	台
2.3	网络硬盘录像机	支持 ONVIF、PSIA 等标准协议，支持人脸识别，吸烟检测，烟火检测，打电话检测，移动侦测等功能；	1	台
2.4	硬盘	≥4T SATA 6Gb/s 7200rpm	30	块

序号	项目名称	参数	数量	单位
2.5	视频解码器	<p>1. 需支持≥ 2个RJ45网络接口、≥ 4个HDMI输入接口、≥ 12个HDMI输出接口、≥ 2个音频输入接口、≥ 2个音频输出接口、≥ 2个USB3.0接口、≥ 1个RS485接口、≥ 1个RS232接口、≥ 4个报警输入接口、≥ 4个报警输出接口，需支持采用AC220V供电；</p> <p>2. 需支持网口备份功能，当前网口无法正常通信时，可启用另一网口；</p> <p>3. 同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示的时延差值应$\leq 1\text{ms}$；</p> <p>4. 为防止因组织人员更替而造成设备密码丢失问题，要求设备应具有密码找回功能，可通过微信等认证的方式找回密码；</p> <p>5. 单路端口可解码输出不少于4路分辨率为4000×3000，帧率为20fps或4路分辨率为3840×2160，帧率为30fps或16路分辨率为1920×1080，帧率为30fps或36路分辨率为1280×720，帧率为30fps或64路分辨率为720×576，帧率为30fps的图像；</p> <p>6. 需支持多种分屏方式；</p> <p>7. 设备需支持接入将传输协议设置为ONVIF、GB28181-2016协议的摄像机，并进行解码上墙。</p>	2	台
2.7	24口模块式配线架	非屏蔽	1	个
2.8	6类非屏蔽跳线	配线端2米	12	个
2.9	6类非屏蔽模块	材质：PC；接口：RJ45；触点：镀金	24	个
2.10	24口光纤配线架	标准19英寸机架安装，加厚冷轧钢板，1U单模满配合尾纤法兰	1	个
(四)	出入口控制及电子巡查系统系统			
1	门禁管理软件	<p>1. 访问并发量：支持≥ 20路客户端访问；</p> <p>2. 支持人脸终端数：≥ 128个；</p> <p>3. 支持室内机数：≥ 2000个；</p> <p>4. 支持门禁控制器数量：≥ 128台；</p> <p>5. 支持管理小区数：≥ 16个。</p>	1	套
2	电子巡查管理软件	<p>1. 支持巡更点增删改查；</p> <p>2. 巡更点设置的设备类型需支持门禁、门禁控制器、智能相机；</p> <p>3. 支持巡更路线增删改查；</p> <p>4. 支持设置巡更总时长；</p> <p>5. 支持巡更班组增删改查；</p> <p>6. 支持班组内人员增删改查；</p>	1	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
		7. 支持巡更计划的增删改查； 8. 支持选择已配置的巡更路线； 9. 支持巡更计划有效期设置； 10. 支持巡更模式设置（全用户、任意用户）； 11. 支持巡更计划的启动和停止。		
3	数据库软件		1	套
4	密钥管理软件		1	套
5	出入口系统管理端一体机	1. 双 CPU，每颗 CPU \geq 12 个核心 2. 2G 缓存； 2. ECC 内存 \geq 64G，最大支持 24 根内存； 3. 硬盘：2 块 2T，支持 2.5/3.5 英寸硬盘，硬盘盘位数不小于 12 个； 4. 网络接口： \geq 2 个千兆网口、 \geq 2 个万兆网口； 5. 双电源，支持 1+1 冗余，支持热插拔； 6. 数据库：专业数据库软件，无限用户； 7. 服务器操作系统：主流操作系统。	1	台
6	出入口系统控制端一体机	CPU：4 核，2GHz 主频；内存 \geq 32G，硬盘 \geq 2T，转速不低于 7200RPM。	1	台
7	加密机	1. 接口：USB； 2. 韦根协议格式：WG26/WG34； 3. 工作电压：DC5V； 4. 读卡距离： $<$ 50mm； 5. 数据格式：10 位十进制卡号； 6. 工作频率：125KHz、13.56MHz； 7. 读卡时间： $<$ 100ms； 8. 防水等级不低于 IP65。	1	台
8	网络门禁控制器	双门控制器，工作电压：DC12V；TCP/IP 网络接口	245	台
9	感应读卡器	1. 读卡类型：CPU 卡； 2. 感应频率：13.56MHZ； 3. 读卡距离： \geq 5cm； 4. 感应速度： \leq 0.1 秒； 5. PSAM 卡座：符合 ISO/IEC 14443A 标准； 6. 通讯接口：Wiegand 34/26，RS485； 7. 工作电压：DC12V。	400	台
10	人脸识别	1. 人脸门禁具备 \geq 7 寸触摸屏，可在人机界面进行操作； 2. 设备屏幕分辨率不低于 600*1024； 3. 人脸门禁支持双目摄像头，一路可见光摄像头，一路红外摄像头，可见光摄像头分辨率 \geq 1080 \times 1920； 4. 门禁一体机的人脸识别平均响应时间应不超过 200ms；	60	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		5. 设备应能具备人脸识别、人证比对识别、IC卡识别、数字密码、二维码等多种核验方式； 6. 人脸门禁一体机的识别率不低于 99.8%，误识率不高于 0.001%； 7. 卡号最大库容： $\geq 10W$ ； 8. 多人员库管理：支持最多 ≥ 16 个人人员库； 9. 容量：不带图： ≥ 20 万条；带小图： ≥ 5 万； 10. 人脸最大库容： $\geq 5W$ ； 11. 人脸门禁支持 IP65 防护等级； 12. 工作电压 DC12V 输入电流 2A 工作电流 $< 900mA$ ； 13. 工作温度 $-10^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$ 工作湿度 $\leq 95\%$ 不凝露（常温下）。		
11	开门按钮	1. 结构：塑料面板； 2. 输出：常开； 3. 材质：塑料外壳； 4. 尺寸： $86*86*36mm$ ； 5. 重量：工作温度： $-30^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ，工作湿度： $\leq 95\%$ 。	460	个
12	门磁	报警输出：常闭	460	套
13	双门电磁锁	1. 工作电压：DC12V； 2. 工作电流： $\leq 250MA$ ； 3. 安全类型：断电开锁、通电上锁； 90° 开门；承受拉力： $\geq 280KG$ ； 4. 磁力锁应通过标准认证及 100 万次使用寿命测试。	460	套
14	人脸识别闸机	1. 标准通道净通道宽：设备应支持最小通道宽度 $\geq 650mm$ ，最大通道宽度 $\geq 1050mm$ ； 2. 工作电压 AC220V $\pm 10\%$ /AC110V $\pm 10\%$ ，50/60HZ； 3. 通行能力 正常通行量： ≥ 60 人/分； 4. 关门延时时间 0~60 秒可调； 5. 工作环境 室内应用 温度环境 $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ ，相对湿度 $\leq 95\%$ ； 6. 防护等级 IP54； 7. 稳定性 运行状态平稳，到位无明显冲击抖动 可靠性运行次数 核心部件（电机、减速部分、检测元器件等）500 万次运行无需更换； 8. 设备应具备防尾随功能，尾随检测距离 $\leq 20mm$ ，具备防尾随功能的设备应对尾随事件警示； 9. 为全面保护行人的通行安全，设备应支持先进的红外防夹、机械防夹和电流检测防碰撞三	15	通道

序号	项目名称	参数	数量	单位
		重智能防夹技术 10、设备应能接入遥控装置，实现双方向开门和单方向常开功能，遥控距离应 $\geq 30m$ 。		
15	线缆辅材	材质：国标无氧铜 含 RVVP6x1.0、RVV4x1.0、RVV2x1.0、RVV2x1.5 等	1	批
(五)	入侵报警系统			
1	入侵报警管理软件	1. 支持系统内的组织、人员、车辆、用户、角色、认证、区域等的配置和管理； 2. 包含紧急报警等功能； 3. 支持前端编码设备的集中管理； 4. 支持视频预览、录像回放、图片查看、解码上墙等功能。	1	套
2	网络式总线报警主机	1. 总线式网络报警主机（支持新国标 GB12663-2019）； 2. 8 个板载有线防区，可扩展至 256 个（其中 64 个可以为无线防区）； 3. 4 个板载触发器输出，可扩展至 256； 4. 支持 CID 报告，支持话机复用； 5. 支持防区报警、系统状态事件联动输出，发生/恢复事件和时间可灵活配置； 6. 支持 32 个 LCD 键盘包括 1 个全局键盘和 31 个子系统键盘，键盘总线总长度不得大于 1.2km； 7. 支持设防、撤防、恢复、身份验证、查询事件记录、旁路、强制设防； 8. 支持紧急报警、防拆报警、故障报警； 9. 支持 8000 条报警事件记录，2000 条操作日志和 1500 条管理记录，支持远程搜索查询事件日志； 10. 在防护区域进行设防时，设备应具备延时报警功能。当进入/退出延时时间可调时，应不大于 300s，当进入/退出延时时间不可调时，应不大于 45s。	1	台
3	蓄电池	标准电压 12V；额定容量 7.0Ah。	1	套
4	网络键盘	1. LCD 报警键盘；（可通过遥控器和刷卡布撤防）连接到报警主机； 2. 可以对报警主机进行操作和编程，通过指示灯和报警音提示报警； 3. 支持连接遥控器进行远程布撤防，支持双向遥控器，遥控器 LED 显示操作结果； 4. 键盘最多所能支持的无线遥控器数量由主	1	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
		机决定，最多支持 32 个遥控器； 5. 支持刷卡布撤防，但刷卡不支持消警功能，卡片数量由主机限制，目前网络主机最大可添加 32 张卡片； 6. 主机状态指示灯：系统故障（橙色），网络链接状态（绿色），报警（红色），布撤防（蓝色），配置状态（红绿双色） 功能键：8 个，工程、查询，旁路，一键，火警，紧急，左键，右键； 7. 防拆功能：支持；与主机通讯：485；键盘警情输出：蜂鸣器； 8. 功能特性：对主机编程、撤布防、消警、旁路/旁路恢复、工程测试、子系统操作、继电器操作、主机状态查询。		
5	单防区扩展模块	总线网络报警主机单防区扩展模块/1 个扩展防区数/248 最大级联数/0.8mA 静态电流。	1	台
6	声光报警器	1. 警号（红白色）； 2. 报警音量：105dB at 30cm； 3. 防护等级：IP54，室外防水； 4. 内置水平仪，便于辅助安装； 5. 支持关闭报警声音输出，实现声光报警模式和光闪模式切换； 6. 外壳材质：PC+ABS。	36	台
7	报警输出联动模块	1 进 1 出 M-BUS 总线扩展模块/弱电板，1 路防区扩展+1 路继电器输出。	1	台
8	紧急按钮	紧急按钮面板式（适合 86 底盒）钥匙复位，无钉孔。	36	个
9	双鉴探测器	1. 有线室内双鉴探测器； 2. 探测方式：被动红外+微波； 3. 探测范围：12m / 90° ；全范围 PIR 辅以 24GHz 微波探测； 4. 测速范围：0.2~3m/s； 5. 灵敏度：自动；30Kg 防宠； 6. 支持自动灵敏度和数字温度补偿；光学密封，下视窗保护； 7. 支持下视窗保护；支持数字温度补偿；支持智能算法。	82	个
10	周界热成像摄像机	1. 【400 万+声光报警】热成像双光谱网络筒型摄像机； 2. 热成像：分辨率：160×120；焦距：6mm；视场角：25° ×18.7° ； 3. 可见光：分辨率：2688×1520，400 万；焦距：8mm；视场角：39.4° ×22.1° ；	16	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		4. 测温精度：±8℃或量程的±8% ℃（取最大值）； 5. 测温范围：-20℃~150℃； 6. 人员周界最远报警距离（以 1.8 米*0.5 米为准）：42m； 7. 车辆周界最远报警距离（以 4 米*1.4 米为准）：126m； 8. 目标物最远测温距离（以 0.1 米*0.1 米为准）：6.6m； 9. 火点最远报警距离（以 0.1 米*0.1 米为准）：30m； 10. 吸烟检测最远报警距离：6m； 11. 支持 30 米红外补光； 12. 支持 AI 开放平台； 13. 电源：DC 12 V（±25%）或 PoE（802.3af, class 3）； 14. 工作温度和湿度：-40℃~70℃，湿度小于 95%； 15. 防护等级：IP67。		
11	线缆辅材	1. 材质：国标无氧铜； 2. 含 RVVP6x1.0、RVV4x1.0、RVV2x1.0、RVV2x1.5 等。	1	批
(六)	停车管理系统			
1	入口设备			
1.1	高速道闸	1. 支持大功率无簧机芯，支持全杆型适配，直流无刷电机，2~6s 无极调速； 2. 支持开、关、暂停线控输入，支持地感、雷达防砸输入，支持继电器输出，支持 RS485，支持 12V 输出； 3. 具有遇阻反弹功能，在落杆过程中有障碍物时栏杆应能反弹； 4. 具有车队模式功能检查，当车辆连续过车时，栏杆应能不落下来； 5. 支持左右换向，应支持 30s 内完成机芯左右换向； 6. 采用学习码遥控器，应能通过遥控器对道闸进行开启、关闭、暂停，人工遥控操作，遥控距离应>30m； 7. 具有优先开闸功能，落杆过程中，按遥控器开按钮，应能优先开闸； 8. 噪声应不大于 78dB(A)； 9. 具有应急放行功能； 10. 外壳防护等级：IP54。	4	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
1.2	数字式车辆检测器	<p>含地感线圈，支持2个线圈输入，具有故障检测功能，能输出线圈工作状态。</p> <p>1. 支持线圈防雷（压敏、自恢复保险及TVS）；</p> <p>2. 工作电压（V）：220VAC+10%/-15%；</p> <p>3. 工作温度（℃）：-40℃—65℃；</p> <p>4. 工作湿度：≤90%。</p>	8	台
1.3	入口控制机	<p>1. 道闸为一体化设计，集成相机抓拍、补光、LED显示、防砸及栏杆控制功能；</p> <p>2. 物理接口符合以下要求：1. 具有开关量信号接口，2. 具有RS485接口，可通过RS485通信对栏杆机进行起落杆及加锁、解锁操作；</p> <p>3. 应能通过遥控器对道闸进行开启/关闭人工遥控操作，遥控距离应≥30m；</p> <p>4. 应能支持左右箱体，且箱体支持左右向互换；</p> <p>5. 当车辆连续过车时，栏杆应能不落下来；</p> <p>6. 搭配防砸雷达，在落杆过程中有阻碍物时栏杆应能反弹；</p> <p>7. 系统支持通过RS485上报道闸状态，在出入口门岗一体机告警中可查看；</p> <p>8. 采用离合开关，断电时，锁定杆件不移动；</p> <p>9. 栏杆机支持上电起落杆自检；</p>	4	台
1.4	剩余车位显示屏	<p>1. 面板材料：钢化玻璃；</p> <p>2. 灯板单元尺寸：320mm*160mm；</p> <p>3. 单元模组组成：4*1，显示4行；</p> <p>4. 支持分层显示各个场区内剩余车位信息，引导司机快速停车；</p> <p>5. 发光灯箱文字显示，全天候有效提示各层数余位；</p> <p>6. 支持网口、RS485通讯方式；</p> <p>7. 高亮LED灯，更远视认距离；</p> <p>8. 防水、防尘、防锈、防腐；</p> <p>9. 工作供电：AC100~240V；</p> <p>10. 工作温度：-20℃~+50℃；</p> <p>11. 防护等级：IP54。</p>	4	台
1.5	强光抑制彩转黑	<p>1. 200万像素CMOS图像传感器，靶面尺寸不小于1/2.8英寸；</p> <p>2. 具备1个RJ45网口、1个RS-485接口、两个开关量输入接口、1个开关量输出接口；</p> <p>3. 最大支持分辨率1920x1080、分辨力不小于1100TVL，帧率支持1~30fps；</p> <p>4. 支持昼夜模式切换功能，可选自动、强制白天和强制夜晚；自动切换灵敏度可选超低、低、</p>	4	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		中和高四种；切换时间可配，范围为3-120s； 5. 支持对使馆、农用、新能源等特殊车牌识别； 6. 车辆号牌白天、夜间识别准确率 $\geq 99\%$ （包含新能源车牌）； 7. 支持白、灰（银）、黄、红、绿、蓝、黑等多种颜色识别； 8. 支持 IP67 防护等级。		
2	出口设备			
2.1	高速道闸	1. 支持大功率无簧机芯，支持全杆型适配，直流无刷电机，2~6s 无极调速； 2. 支持开、关、暂停线控输入，支持地感、雷达防砸输入，支持继电器输出，支持 RS485，支持 12V 输出； 3. 具有遇阻反弹功能，在落杆过程中有障碍物时栏杆应能反弹； 4. 具有车队模式功能检查，当车辆连续过车时，栏杆应能不落下来； 5. 支持左右换向，应支持 30s 内完成机芯左右换向； 6. 采用学习码遥控器，应能通过遥控器对道闸进行开启、关闭、暂停，人工遥控操作，遥控距离应 $>30m$ ； 7. 具有优先开闸功能，落杆过程中，按遥控器开按钮，应能优先开闸； 8. 噪声应不大于 78dB(A)； 9. 具有应急放行功能； 10. 外壳防护等级：IP54。	4	台
2.2	数字式车辆检测器	含地感线圈，支持 2 个线圈输入，具有故障检测功能，能输出线圈工作状态。 1. 支持线圈防雷（压敏、自恢复保险及 TVS）； 2. 工作电压（V）：220VAC+10%/-15%； 3. 工作温度（ $^{\circ}C$ ）：-40 $^{\circ}C$ —65 $^{\circ}C$ ； 4. 工作湿度： $\leq 90\%$ 。	8	台
2.3	出口控制机	1. 道闸为一体化设计，集成相机抓拍、补光、LED 显示、防砸及栏杆控制功能； 2. 物理接口符合以下要求：（1）具有开关量信号接口，（2）具有 RS485 接口，可通过 RS485 通信对闸杆机进行起落杆及加锁、解锁操作； 3. 应能通过遥控器对道闸进行开启/关闭人工遥控操作，遥控距离应 $\geq 30m$ ； 4. 应能支持左右箱体，且箱体支持左右向互换； 5. 当车辆连续过车时，栏杆应能不落下来；	4	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		6. 搭配防砸雷达，在落杆过程中有阻碍物时栏杆应能反弹； 7. 系统支持通过 RS485 上报道闸状态，在出入口门岗一体机告警中可查看； 8. 采用离合开关，断电时，锁定杆件不移动； 9. 闸杆机支持上电起落杆自检；		
2.4	出口控制端一体机	CPU: 4 核, 2GHz 主频; 内存≥32G 硬盘≥2T, 转速不低于 7200RPM。	4	台
2.5	强光抑制彩转黑摄像机	1. 200 万像素 CMOS 图像传感器, 靶面尺寸不小于 1/2.8 英寸; 2. 具备≥1 个 RJ45 网口、≥1 个 RS-485 接口、两个开关量输入接口、≥1 个开关量输出接口; 3. 最大支持分辨率 1920 x 1080、分辨力不小于 1100TVL, 帧率支持 1~30fps; 4. 支持昼夜模式切换功能, 可选自动、强制白天和强制夜晚; 自动切换灵敏度可选超低、低、中和高四种; 切换时间可配, 范围为 3-120s; 5. 支持对使馆、农用车、新能源等特殊车牌识别; 6. 车辆号牌白天、夜间识别准确率≥99% (包含新能源车牌); 7. 支持白、灰(银)、黄、红、绿、蓝、黑等多种颜色识别; 8. 支持 IP67 防护等级。	4	台
2.6	岗亭	定制, 材质: 不锈钢	4	套
3	管理设备			
3.1	停车场管理软件		1	
3.2	停车管理端一体机	1. 双 CPU, 每颗 CPU≥12 个核心 2. 2G 缓存; 2. ECC 内存 64G, 最大支持 24 根内存; 3. 硬盘: 2 块 2T, 支持 2.5/3.5 英寸硬盘, 硬盘盘位数不小于 12 个; 4. 网络接口: ≥2 个千兆网口、≥2 个万兆网口; 5. 双电源, 支持 1+1 冗余, 支持热插拔; 6. 数据库: 专业数据库软件, 无限用户; 7. 服务器操作系统: 主流操作系统。	1	套
3.3	停车控制端一体机	CPU: 4 核, 2GHz 主频; 内存≥32G 硬盘≥2T, 转速不低于 7200RPM。	4	台
3.4	对讲主机	支持主叫前端对讲功能, 支持主管理端发起对讲功能。	1	台
3.5	对讲分机	1. 支持主叫管理端对讲功能, 支持被管理端发起对讲功能; 2. 工作温度: -30℃~60℃。	4	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
3.6	线缆辅材	1. 材质：国标无氧铜； 2. 规格：RVVP4x0.5、RVV3x1.5等。	1	批
(七)	访客管理系统			
1	访客管理软件	1. 在访客库中添加、修改、勾选及批量删除访客，查看访客信息和特征提取状态，支持过期访客按自定义规则删除； 2. 支持访客默认有效时间配置，支持查看访客出入记录，支持访客转布控和员工； 3. 按照姓名或证件号码搜索访客信息，可根据提取状态、登记时间、受访人员进行筛选访客信息，可根据访客当前状态筛选访客信息，可筛选出当前滞留访客信息，访客默认按修改时间倒序排序。	1	套
2	访客管理端一体机	1. 双 CPU，每颗 CPU \geq 12 个核心 2. 2G 缓存； 2. ECC 内存 64G，最大支持 24 根内存； 3. 硬盘：2 块 2T，支持 2.5/3.5 英寸硬盘，硬盘盘位数不小于 12 个； 4. 网络接口： \geq 2 个千兆网口、 \geq 2 个万兆网口； 5. 双电源，支持 1+1 冗余，支持热插拔； 6. 数据库：专业数据库软件，无限用户； 7. 服务器操作系统：主流操作系统。	1	台
3	访客管理主机	1. 主屏：10.1 寸电容式触摸屏； 2. 客屏：10.1 寸高清显示屏； 3. 电容式触摸屏； 4. 二维码扫描/刷身份证/打印凭条/摄像头。	2	台
4	授权设备	多用户授权	2	台
5	证件扫描仪	扫描身份证等多种证件	2	台
(八)	安全防范综合管理平台			
1	平台管理端一体机	1. 双 CPU，每颗 CPU \geq 12 个核心 2. 2G 缓存； 2. ECC 内存 64G，最大支持 24 根内存； 3. 硬盘：2 块 2T，支持 2.5/3.5 英寸硬盘，硬盘盘位数不小于 12 个； 4. 网络接口： \geq 2 个千兆网口、 \geq 2 个万兆网口； 5. 双电源，支持 1+1 冗余，支持热插拔； 6. 数据库：专业数据库软件，无限用户； 7. 服务器操作系统：主流操作系统。	2	台
2	平台控制端一体机	1. 处理器：4 核，2GHz 主频； 2. 内存：32GB DDR4，支持 4 个插槽； 3. 硬盘：2TB，转速不低于 7200PRM，支持 2.5/3.5 英寸硬盘；	1	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
		4. 显示器 23-25 寸、键盘、鼠标、光驱； 5. 操作系统：主流操作系统； 6. 含显示器，键盘、鼠标套装。		
3	平台基础软件	1. 模块组件化设计：可以随意组合成不同的产品，支持灵活扩展； 2. 业务化首页设计：支持用户自定义配置业务数据展现，展示用户认为最重要的数据； 3. 丰富的智能化功能：支持 IVS-B/PC 等智能设备接入，实现人脸识别，人数统计； 4. 丰富的地图应用：支持光栅，在线/离线 GIS、3 维地图等多种地图应用； 5. 支持 ONVIF、GB/T28181 标准协议的设备接入； 6. 支持 GB/T28181、DB33 等标准协议的平台接入； 7. 支持 B/S、C/S 客户端，以及 android 移动端应用； 8. 支持二次开发，提供平台 SDK 开发包、webservice、REST 接口。	1	套
4	数据库软件	定制	1	套
5	视频监控管理接口	对前端编码设备进行集中管理，并提供视频预览、云台控制、录像回放、图片查看等应用。	1	套
6	出入口控制系统管理接口	1. 支持准确记录识别诸如卡号、车牌号等验证凭据，确保车辆的进出有据可查、可控，保障车辆快速通过道闸，支撑停车场的高效和安全运转； 2. 支持车辆分组管理； 3. 支持放行规则； 4. 支持信息记录的查询和统计分析。	1	套
7	入侵报警系统管理接口	支持入侵报警检测，支持实时报警事件接收和反控。	1	套
8	访客管理系统接口	访客管理应用，包括访客预约、来访记录查询、访客权限管理；同时能够对访客相关参数进行配置。	1	套
9	停车场管理系统接口	停停车场管理系统接口，需支持包期车、授权车、临时车、禁行车辆管理，可进行批量配置和分组管理。	1	套
10	消防系统接口	消防系统接口，定制。	1	套
(九)	建筑设备监控系统			
1	建筑设备监控系统基础软件	建筑设备监控系统基础软件，含： 变配电控制系统管理模块、泵房控制系统管理模块、电梯系统管理模块、智能照明控制系统	1	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
		管理模块、太阳能热水系统管理模块、电动窗控制管理模块、冷热源水系统管理模块、热交换系统管理模块。		
2	数据库系统软件包		1	套
3	建筑设备管理端一体机	1. 双 CPU，每颗 CPU \geq 12 个核心 2. 2G 缓存； 2. ECC 内存 64G，最大支持 24 根内存； 3. 硬盘：2 块 2T，支持 2.5/3.5 英寸硬盘，硬盘盘位数不小于 12 个； 4. 网络接口： \geq 2 个千兆网口、 \geq 2 个万兆网口； 5. 双电源，支持 1+1 冗余，支持热插拔； 6. 数据库：专业数据库软件，无限用户； 7. 服务器操作系统：主流操作系统，10 个用户，性能不低于 Windows Server 2016 标准版。	2	台
4	建筑设备控制端一体机	CPU：4 核，2GHz 主频；内存 \geq 32G，硬盘 \geq 2T，转速不低于 7200RPM。含显示器，键盘、鼠标套装。	1	台
5	网络控制器	1. 支持 ModBus RTU、ModBus TCP、BACnet MS/TP、BACnet/IP 和 MQTT 通讯协议支持 Modbus Master Slave，支持 BACnet Data Sharing； 2. 支持蓝牙连接，通过手机 APP 本地直连 DDC，方便现场查看与修改参数； 实体终端电阻按钮 (EOL)，无需外置总线配电阻； 3. 支持远程升级； 4. 全中文图形化编程工具； 5. 自由编程时间表 (周计划，节假日)。	1	台
6	针式打印终端	针式打印机，支持办公电脑系统	1	台
7	网卡、通信接口卡	第三方，内含背板，端子排，线槽，电源等。	8	台
8	OPC 客户端接口	OPC 客户端接口，和客户端平台软件对接	1	套
9	OPC 服务器接口	OPC 服务器接口，对接各平台服务器	1	套
10	室内温湿度传感器	室内温湿度传感器	39	个
11	室内 CO 传感器	CO 探测值线性输出 1 路对应的模拟量，或通过 RS-485 输出测量值； 0~10V，0~100PPM， \pm 5%FS，AC/DC24V。	34	个
12	室内 CO2 传感器	室内墙装型，电源：18~30VAC/DC 显示精度：1ppm	60	个
13	空气质量传感器	1. 室内多种空气参数的测量，包括温度、湿度、PM2.5、CO2/eCO2 和 TVOC。配备 Wi-Fi、RS-485、LoRa 或者 ZigBee 等多种通讯方式，	6	个

序号	项目名称	参数	数量	单位
		适用于各种楼宇自控系统； 2. 通讯方式：RS485； 3. 功能：检测温度、湿度、TVOC、eCO2（等值），PM2.5、PM10、0.3~10ug 颗粒物数量；AC/DC 12~30V。		
14	风管温湿度传感器	工作环境：-50~100℃，湿度：95%RH，防护等级：IP30，输出信号：0~10V。	142	个
15	风管 CO2 传感器	1. 风管道内二氧化碳的测量。信号输出可提供电压和电流信号类型，适应于各种控制系统的不同要求。带有 RS-485 通讯的型号支持 Modbus 协议； 2. 0~2000PPM，输出 0~10V，±40PPM+读数的 3%，电源 DC/AC24V。	39	个
16	压差传感器	50~500Pa；单刀双掷；+15%；20~85℃；IP54。	247	个
17	防冻开关	单刀双掷（低温开），温度范围：1.0~7.5℃，敏感元件长度：3m、6m，电源电压：125vac、250vac。	44	个
18	液位开关	单刀双掷；0~80℃；24~250V；1x100000 次；5x100000 次；5m；IP67。	68	个
19	电动调节阀	1. 防护等级：IP42； 2. 支持单线或双线控制； 3. 过载保护：避免因过载损坏执行器； 4. 双向磁滞同步电机； 5. 安装简便：采用万能夹可适配圆轴和方轴； 适配风轴规格： 圆轴：Φ16~Φ23mm，最佳尺寸为 Φ23mm； 方轴：12~16mm，最佳尺寸为 16mm； 10Nm 扭矩，AC24V，模拟量，运行时间 66s。	61	套
20	风门执行器	1. 防护等级：IP42； 2. 支持单线或双线控制； 3. 过载保护：避免因过载损坏执行器； 4. 双向磁滞同步电机； 5. 安装简便：采用万能夹可适配圆轴和方轴； 适配风轴规格： 圆轴：Φ16~Φ23mm，最佳尺寸为 Φ23mm； 方轴：12~16mm，最佳尺寸为 16mm； 10Nm 扭矩，AC24V，开关量，运行时间 66s。	81	套
21	DDC 控制器（含箱体）	1. DDC 控制器（含箱体），网络型控制器（依平均 24 点计算）含变压器、开关、接线端子及箱体； 2. 具有符合国际标准的开放协议：BACnet 或 Lonworks，并取得相关认证，通讯接口：具有 TCP/IP、RS232、RS485 等，其中 TCP/IP 以	53	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
		10/100M 进行数据传输, RS232、RS485 通讯速率不低于 76.8Kbps。		
22	联网型风机盘管网关	1. 支持多种主流通讯协议, 通过 4G, 以太网以及串口 (RS-485/RS232), 支持 BACnet、Modbus、CJ-T188、OPC、MQTT 和主流关系数据库等标准接口协议; 2. 支持远程维护调试, 查看设备日志、实时数据、端口报文和捕捉异常等支持边缘计算, 提供逻辑报警、触发器的二次开发配置, 全面的隔离保护 串口保护 /网络保护 /机壳保护; 3. 支持数据采集通道的端口冗余功能, 在端口故障时可自动切换; 4. 支持 NTP 对时。	12	套
23	联网型风机盘管温控器	RS485 通讯, 三线阀或两线阀, 交流三速, 220VAC, IP30, 3.4 英寸液晶显示, 机械按键。	100	套
24	线缆辅材	材质: 国标无氧铜 含 RVV4x1.0、RVV2x1.0、RVVP2x1.0 等。	1	批
(十)	建筑能效监管系统			
1	建筑能效监管系统基础软件	1. 能耗数据分析; 2. 能源管理系统能提供能耗异常诊断, 根据系统收集的以往能耗数据进行分析并持续进行更新诊断。实时运行的能耗诊断, 确保用户在最短的时间内发现设备故障和能耗异常及能源浪费等情况; 3. 具有对建筑水、电、气、热等能耗数据的分析和展示功能。	1	套
2	电量计量模块	定制	1	套
3	曲线数据分析	定制	1	套
4	报表数据分析	定制	1	套
5	第三方通信设备接口	定制	1	套
6	建筑能效管理端一体机	1. 双 CPU, 每颗 CPU \geq 12 个核心 2. 2G 缓存; 2. ECC 内存 64G, 最大支持 24 根内存; 3. 硬盘: 2 块 2T, 支持 2.5/3.5 英寸硬盘, 硬盘盘位数不小于 12 个; 4. 网络接口: \geq 2 个千兆网口、 \geq 2 个万兆网口; 5. 双电源, 支持 1+1 冗余, 支持热插拔; 6. 数据库: 专业数据库软件, 无限用户; 7. 服务器操作系统: 主流操作系统。	2	台

序号	项目名称	参数	数量	单位
7	建筑能效控制端一体机	CPU: 4核, 2GHz 主频 系列; 内存 $\geq 32G$, 硬盘 $\geq 2T$, 转速不低于 7200RPM。含显示器, 键盘、鼠标套装。	1	台
8	采集器	485 总线	14	台
9	中继器	扩展距离 1200m	4	台
10	辅线缆材	含 RVV4x1.0、RVV2x1.0、RVVP2x1.0 等。	1	批
(十一)	智能卡应用系统			
1	智能卡管理端一体机	1. 双 CPU, 每颗 CPU ≥ 12 个核心 2. 2G 缓存; 2. ECC 内存 64G, 最大支持 24 根内存; 3. 硬盘: 2 块 2T, 支持 2.5/3.5 英寸硬盘, 硬盘盘位数不小于 12 个; 4. 网络接口: ≥ 2 个千兆网口、 ≥ 2 个万兆网口; 5. 双电源, 支持 1+1 冗余, 支持热插拔; 6. 数据库: 专业数据库软件, 无限用户; 7. 服务器操作系统: 主流操作系统。	1	台
2	智能卡控制端一体机	CPU: 4核, 2GHz 主频; 内存 $\geq 32G$, 硬盘 $\geq 2T$, 转速不低于 7200RPM。含显示器, 键盘、鼠标套装。	2	台
3	软件平台	定制	1	套
4	数据库	定制	1	套
(十二)	智能化信息集成系统			
1	集成管理端一体机	1. 双 CPU, 每颗 CPU ≥ 12 个核心 2. 2G 缓存; 2. ECC 内存 64G, 最大支持 24 根内存; 3. 硬盘: 2 块 2T, 支持 2.5/3.5 英寸硬盘, 硬盘盘位数不小于 12 个; 4. 网络接口: ≥ 2 个千兆网口、 ≥ 2 个万兆网口; 5. 双电源, 支持 1+1 冗余, 支持热插拔; 6. 数据库: 专业数据库软件, 无限用户; 7. 服务器操作系统: 主流操作系统。	2	台
2	集成控制端一体机	CPU: 4核, 2GHz 主频; 内存 $\geq 32G$, 硬盘 $\geq 2T$, 转速不低于 7200RPM。含显示器, 键盘、鼠标套装。	1	台
3	IBMS 集成管理系统基础平台	定制	1	套
4	综合安防系统接口模块	定制	1	套
5	火灾漏电报警接口模块	定制	1	套
6	建筑设备管理系统接口模块	定制	1	套

序号	项目名称	参数	数量	单位
7	公共广播系统接口模块	定制	1	套
8	智能照明系统接口模块	定制	1	套
9	电力监控系统接口模块	定制	1	套
(十三)	安装调试		1	项
(十四)	网络测评		1	项

1.4 售后服务及培训要求

1.4.1 团队要求

投标人应保证项目实施队伍人员充足和结构合理，根据项目建设规模，本包团队人员配备不少于 30 人。任命一名项目经理，并派遣有经验的工程师团队。要求项目团队成员必须有实施本项目的经验和能力。投标人应明确说明项目管理团队组织结构，本包管理团队人员不少于 10 人，并提供管理团队人员简历、身份证、学历证、职称证或执业证、本公司近 3 个月内任意一个月社保缴纳证明等相关证明材料。项目管理团队人员必须是投标人本单位正式员工。

项目管理团队人员必须专职、全程负责本项目的实施，未经项目建设单位许可不得更换。项目建设过程中，招标人有权要求中标单位更换不合适的项目团队人员。

投标人应明确各岗位的职责和任职资格。应配备业务经验丰富的项目经理等人员。项目经理需有 8 年以上相关系统实施经验、5 年以上项目管理经验。

项目参与技术人员须具有相关项目系统开发及实施经验，必须具有责任感和服务意识。

投标人中标后需在项目所在地设立固定办公场所、仓储场所和足够的常驻技术人员负责实施和服务响应。

★投标人必须承诺在不同阶段配置足够的人员组织实施项目，确保按项目进度完成建设工作，提供书面承诺函。

1.4.2 深化设计要求

中标人应在概要设计方案基础上完成本包范围内系统的深化设计，确定详细、具体的技术实施路径，包括并不限于机房装修、电气、空气调节、机柜、布线及

机房管理等专业或系统，明确与所有相关系统的接口、技术界面和分工界面，负责本包范围内部接口的设计和外部系统接口的协调、对接。

1.4.3 系统集成要求

中标人需制定合理可行的项目集成管理计划，明确与其他项目关联包承建单位的工作边界、协调和联调工作。中标人需要与各分包承建单位通力合作，确保本项目相关系统的建设过程通顺畅达。

1.4.4 实施阶段的协调配合要求

中标人须对该项目建设单位、项目管理单位、项目监理单位的管理协调工作给予无条件的配合。若因自身责任影响整体项目实施进度，中标人须负全部责任，报价中需包含有关配合费用。

中标人须与本项目其它系统（土建工程、电气工程、智能化工程、应用系统开发等）的承包单位按照采购人要求协调合作，在施工进行中各个阶段，应与所有相关的承包单位讨论、协调、确定和落实各分工交界点。

中标人须负责在有关工程施工前，复核由其它承包单位为配合系统工程所提供的各项设施和配备是否适用，对本包范围内甲供设备承担相关调试及必要的维护工作。

1.4.5 技术咨询服务要求

协助项目建设单位预见实施过程中可能发生的问题和困难，并向项目建设单位提出可行的解决方案或建议。

在系统的运行维护阶段提供技术支持。对运行过程中出现的新问题提供建议和解决方案。

1.4.6 培训要求

中标人应对建设方操作、维护、管理人员进行全面的技术培训，培训内容应包括本包中全部软、硬件设备的技术原理、操作使用、维护管理和应用开发，实际的上机操作等练习。

中标人应提供详细的培训方案。培训方案主要包括培训组织机构、培训内容、培训大纲、培训计划、培训对象等，并按照上述要求进行详细说明。

中标人负责提供培训所需计划和资料、培训教材格式包括用户操作手册、培训 PPT，培训所使用的语言和教材必须是中文。

培训的时间、内容、人员、期次等具体内容在执行过程中需根据项目建设单位意见进行调整。

1.4.7 质保要求

★投标人提供本包规定范围内软硬件设备的三年原厂质保，投标文件中必须提供书面承诺书。

中标人所交付的硬件产品必须为厂家原装正品，且产品应是交付前最新生产且未被使用过的全新产品，同时必须具有在中国境内的合法使用权。所采购设备必须满足现场环境要求。在质保期内，如果设备发生故障，投标方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的产品。

1.4.8 运维要求

系统建成并通过验收后，中标人负责为期三年的免费系统运行维护工作，运行维护范围包括本标段规定范围内的设备、设施及软件升级。

中标人在运维服务期内应对系统实施全面的运行维护，保障系统的安全性、可用性、可靠性。

中标人在运维期内应提供 7×24 小时运维服务，为本项目提供具备三年或以上相关系统服务经验、具有与本项目类似条件和复杂程度工程经验的、对应技术专业的技术服务工程师参与项目的运维保障。免费运维期内安排不少于 2 人常驻项目现场（5×8 小时）负责服务响应。

中标人应为其在本项目内供应的所有软硬件提供运行维护服务，以确保所有软硬件都能在最佳状态运行，并根据需要免费提供系统优化和系统升级服务。

（1）故障响应及修复要求

运行维护期内，中标人须免费提供软件缺陷修复。如果用户根据实际要求修改软件时，在合理范围内，中标人须及时免费修改。运维期内，如遇硬件出现无法修复的故障，中标人应免费重新部署软件。

运行维护期内，接到故障通知后，中标人应在 4 小时内对用户所提出的维护要求做出实质性反应（到达现场），24 小时内修复或提供可替代的备品备件并完成系统恢复。

重大活动或重要节日期间，接到故障通知后，1 小时内响应，4 小时内修复。

(2) 对运行维护质量未达要求的，按以下办法处罚：

1) 故障响应时间

日常维护过程中，接到故障通知后，实质响应（到达现场）时间超过 4 小时，每出现 1 次，扣除 500 元；时间超过 24 小时，每出现 1 次，扣除 2000 元；

重大活动或重要节日期间，接到故障通知后，实质响应（到达现场）时间超过 1 小时，每出现 1 次，扣除 2000 元；时间超过 4 小时，每出现 1 次，扣除 5000 元。

2) 故障修复时间

软硬件故障，每次故障修复时间超过 24 小时，且并不使用备用设备先行恢复系统正常运行的，扣除 5000 元；

逾期 48 小时以上，每 2 日扣除 10000 元，并逐日累计。

3) 罚金累计扣除金额达到履约保证金总额时，甲方有权解除合同并追究乙方由于维护服务响应不及时、维护工作失误等情况对甲方造成的一切经济损失和不良影响。

(3) 运行维护服务考核记录形成书面材料经甲方及乙方签字确认后作为履约保证金返还的支付凭证。

1.4.9 知识产权要求

中标人为本项目定制开发部分的知识产权归采购人所有。投标人必须保证采购人在使用其提供的产品（或其任何一部分）、技术或服务时不会被第三方提出任何侵犯知识产权（包括但不限于商标权、专利权、著作权、工业设计权、专有技术等）的侵权请求。任何第三方提出侵权请求的，投标人负责与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

1.4.10 保密要求

★投标方必须提供对本项目的保密承诺，保证对项目招标技术文件以及由招标方提供的所有内部资料、技术文档和信息予以保密；未经招标方书面许可，投标方不得以任何形式向第三方透露本标书以及本项目的任何内容。

1.5 履约服务期限及地点

本项目的建设工期为合同签订后 12 个月，9 个月内通过初步验收，试运行 3 个月通过后通过竣工验收。

项目要求在合同签订之日起 9 个月内完成全部软硬件及相关系统的部署、测试、上线运行工作，并完成相关的系统培训工作，完成本包验收所需的各项准备工作。

项目到货地点为采购人指定地点。投标货物的运输和保险由中标人负责。

★中标人必须理解采购人对所采购设备数量可能发生变更，中标人必须承诺无论设备数量发生什么变化，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣率保证供货。

投标人应提出详细的项目实施计划。需对项目工期要求进行实质性响应。需考虑项目其他关联包的建设内容和进度要求，对整个项目进行阶段性划分，说明各个阶段的任务、工作过程和方法，明确各阶段的职责划分、工作内容，并应详细描述里程碑事件。

1.6 验收服务要求

采购人将成立由采购人、中标人、管理单位、监理单位以及其他人员（有关部门、技术顾问、其他分包承建单位）组成的验收组，负责对实施过程、项目文档、系统试运行效果等多维度进行整体验收。

验收应至少分为到货验收、初步验收、最终验收三个阶段。

1. 到货验收

中标人应向采购人提供详细的设备供货清单，由采购人确认。当货物到达采购人指定的现场后，采购人、监理单位和中标人依据设备供货清单共同对设备进行检验，并对设备的数量、品质进行逐项检查。如发现所提供设备的品质和技术规范不符合合同要求、或有短缺、破损，采购人有权要求中标人立即补发或更换。

2. 初步验收

设备安装调试后，中标人应对所有设备的整体性能和功能进行测试，测试合格后，中标人向项目单位提交初步验收申请。经项目单位同意后，由监理单位组织进行项目初步验收。

3. 最终验收

初验合格后，进入试运行期，试运行期不少于 3 个月；试运行期间应定期巡检，做好相应的试运行记录，试运行结束后提交详细的试运行报告。试运行

期结束，进行最终验收。验收所产生的有关费用由中标人承担，计入投标总价。

因本项目需要与建设单位其他项目配合完成，针对局部工程验收可分期进行，对安装调试已达到技术规范的，可先进行验收，对因现场不具备安装条件，还没有进行安装调试的，可视安装调试后的具体情况，再确定进行单位工程验收的时间和要求。最终需完成相关系统进行联调联试及整体系统验收工作。

1.7 付款方式

采用分期支付方式。

1. 签订合同后 5 个工作日内，乙方以电汇或支票形式支付合同款总额 5% 的履约保证金，至采购人指定账户，免费运行维护期结束后返还。履约保证金相关的权利和义务按照《履约保证金协议》执行。

2. 履约保证金到账且财政资金拨付到位后，由采购人依照支付流程向中标人支付合同首付款，金额为中标价的 30 %。（本项目如为中小微企业中标，首付款比例为 50%）

3. 本包初验合格后 10 个工作日内，由采购人依照支付流程向中标人支付第二笔合同款，金额为中标价的 50%。（本项目如为中小微企业中标，第二笔合同款比例为 30%）

4. 项目整体终验完成后 10 个工作日内，由采购人依照支付流程向中标人支付第三笔合同款，金额为中标价的 10%。

5. 项目决算审计完成后 10 个工作日内，由采购人根据审计结论确定合同最终结算金额并依照支付流程向中标人支付合同尾款。

采购人付款前，中标人需开具并提供同等金额真实有效发票。

如因项目资金拨付审批时间延迟，致使采购人不能及时支付中标人相应款项时，可以延迟相应款项的支付，该延期支付不视为采购人违约。

如采购人已支付金额超出审计机关或财政评审机构的审计、审查结论时，中标人须无条件按照审计机关或财政评审机构的意见执行，并将超付金额全数退回。

1.8 其他相关要求

★1. 投标人应确保其所提供的产品均能满足招标文件中规定的技术要求。投标人必须承诺为所投软硬件设备提供原厂技术服务，技术服务包括但不限于

安装、调试、检验、试运行、培训、保修和技术支持等方面，原厂服务是指技术服务由所投软硬件设备厂商直接提供。

2. 投标人根据招标文件设计合理的承建方案，在中标后须对方案进行深化设计，以达到采购人的总体技术要求。对于招标文件未规定的有关服务要求，投标人应提出建议，并陈述其理由。

3. 投标人在提交的文件中，应答、陈述和说明等应明确、具体，并尽可能地详细。对于未应答、应答不明确、陈述和说明不清楚等的情况，采购人将可视作对相应要求不满足。

4. 投标人必须提供详细的设备报价清单，设备单价等，否则视为与招标要求有重大偏离。本投标价为设备到达用户现场的价格，包含一切的税费、运输费、保险费以及所提供的服务费用等。

★5. 投标人必须注明本次招标项目内容的所有服务承诺，服务承诺若涉及费用，均含在投标报价价格中。

★6. 本项目为政府投资项目，投标人应充分理解并必须承诺若政府资金不能及时到位，自身的资金保证能力可以保证该项目的进度和质量。

1.9 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

- 《智能建筑设计标准》（GB 50314-2015）
- 《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）
- 《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2016）
- 《综合布线系统工程验收规范》（GB/T 50312-2016）
- 《通信管道与通信工程设计规范》（GB 50373-2019）
- 《公共安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2022）
- 《公共安全重点区域视频图像信息采集规范》（GB/T 37300-2018）
- 《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》（GB/T 25724-2017）
- 《公安视频图像分析系统 第1部分：通用技术要求》（GA/T 1399.1-2017）
- 《公安视频图像分析系统 第2部分：图像内容分析及描述技术要求》（GA/T 1399.2-2017）
- 《公安视频图像信息应用系统 第1部分：通用技术要求》（GA/T

1400.1-2017)

- 《公安视频图像信息应用系统 第 2 部分：应用平台技术要求》(GA/T

1400.2-2017)

- 《公安视频图像信息应用系统 第 3 部分：数据库技术要求》(GA/T

1400.3-2017)

- 《公安视频图像信息应用系统 第 4 部分：接口协议要求》(GA/T

1400.4-2017)

- 《安全防范视频监控人脸识别系统技术要求》(GB/T31488-2015)

- 《安全防范工程通用规范》(GB 55029-2022)

- 《入侵报警系统工程设计规范》(GB 50394-2007)

- 《视频安防监控系统工程设计规范》(GB 50395-2007)

- 《出入口控制系统工程设计规范》(GB 50396-2007)

- 《公共广播系统工程技术规范》(GB 50526-2010)

- 《用户电话交换系统工程设计规范》(GB/T 50622-2010)

- 《电子会议系统工程设计规范》(GB 50799-2012)

- 《会议电视会场系统工程设计规范》(GB 50635-2010)

- 《会议电视会场系统工程施工及验收规范》(GB 50793-2012)

- 《厅堂扩声系统设计规范》(GB 50371-2006)

- 《厅堂扩声特性测量方法》(GB/T 4959-2011)

- 《扩声、会议系统安装工程施工及验收规范》(GY 5055-2008)

- 《通信用配电设备》(YD/T 585-2010)

- 《通信电源设备安装工程设计规范》(GB 51194-2016)

- 《通信用高频开关组合电源》(YD/T 1058-2015)

- 《数据中心设计规范》(GB 50174-2017)

- 《数据中心基础设施施工及验收规范》(GB 50462-2015)

- 《计算机场地通用规范》(GB/T 2887-2011)

- 《计算机场地安全要求》(GB/T 9361-2011)

- 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014, 2018 年版)

- 《建筑物防雷设计规范》(GB 50057-2016)

- 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB 50343-2012）
- 《民用建筑电气设计规范》（GB 51348-2019）
- 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）
- 《低压配电设计规范》（GB 50054 -2011）
- 《计算机软件需求说明编制指南》（GB/T 9385-2008）
- 《计算机软件文档编制规范》（GB/T 8567-2006）
- 《信息技术开放系统互联基本参考模型》（GB/T 9387）
- 《信息技术开放系统互联开放系统安全框架》（GB/T 18794）
- 《信息技术开放系统互联通用高层安全》（GB/T 18237）
- 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》（国务院令第 147 号）
- 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB/T 17859-1999）
- 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）
- 《信息安全技术 网络安全等级保护安全技术要求》（GB/T 25070-2019）
- 《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）
- 《信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》（GB/T 28449-2018）
- 《信息安全技术 网络安全威胁信息格式规范》（GB/T 36643-2018）
- 如有最新版本标准规范文件，以最新版本为准。

第六章 拟签订的合同文本

说明：

1. 为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。

版本号: GAJ-KJXXH-1.0

北京市公安局昌平分局 _____商务合同

根据《中华人民共和国民法典》之规定, 本合同当事人在平等、自愿的基础上, 经协商一致, 签署本合同。

甲方: _____
(盖章)

乙方: _____
(盖章)

法定代表人或授权代表: _____
(签字或签章)

法定代表人或授权代表: _____
(签字或签章)

日期: _____年____月____日

日期: _____年____月____日

甲方：_____

地址：_____

联系人：_____

联系方式：_____

乙方：_____

地址：_____

联系人：_____

联系方式：_____

统一社会信用代码：_____

开户行：_____

银行账号：_____

一、总则

1. “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

2. “合同总价”系指根据合同约定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

3. “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切硬件、应用软件开发产品以及其它有关技术资料 and 材料。

4. “服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的服务，如：硬件的供货、软件开发服务、安装、调试、培训、系统集成、质保、维护和合同中约定乙方应承担的其它义务。

5. 组成本合同的文件包括：

- (1) 本合同全部条款；
- (2) 合同清单（附件 1）；
- (3) 项目实施人员清单（附件 2）；
- (4) 售后服务方案（附件 3）；
- (5) 合同保密协议（附件 4）；
- (6) 技术合同；

(7) 在合同履行过程中的变更协议（如有）；

(8) 采购文件（如有），包括：招标文件、投标文件，谈判文件、响应文件，磋商文件、响应文件，单一来源采购文件、响应文件等政府采购文件；以及直接采购、询价、遴选等文件。

二、合同标的

乙方需向甲方提供合同清单（附件 1）中列明的货物及服务。

三、价格与支付

1. 合同总价（货物与服务）

本合同金额共计：

人民币小写：_____元，人民币大写：_____。

价格明细详见附件。

2. 支付

采用分期支付方式。

(1) 签订合同后 5 个工作日内，乙方以电汇或支票形式支付合同款总额 5% 的履约保证金，即人民币小写：_____元，大写：_____，至采购人指定账户，免费运行维护期结束后返还。履约保证金相关的权利和义务按照《履约保证金协议》执行。

(2) 履约保证金到账且财政资金拨付到位后，由采购人依照支付流程向中标人支付合同首付款，金额为中标价的 30%。（本项目如为中小微企业中标，首付款比例为 50%）。

(3) 本包初验合格后 10 个工作日内，由采购人依照支付流程向中标人支付第二笔合同款，金额为中标价的 50%。（本项目如为中小微企业中标，第二笔合同款比例为 30%）。

项目整体终验完成后 10 个工作日内，由采购人依照支付流程向中标人支付第三笔合同款，金额为中标价的 10%。

项目决算审计完成后 10 个工作日内，由采购人根据审计结论确定合同最终结算金额并依照支付流程向中标人支付合同尾款。

采购人付款前，中标人需开具并提供同等金额真实有效发票。

如因项目资金拨付审批时间延迟,致使采购人不能及时支付中标人相应款项时,可以延迟相应款项的支付,该延期支付不视为采购人违约。

如采购人已支付金额超出审计机关或财政评审机构的审计、审查结论时,中标人须无条件按照审计机关或财政评审机构的意见执行,并将超付金额全数退回。

3. 税金

与本合同执行有关的一切税费均应由乙方负担。

四、建设周期

建设周期:自签订合同之日起,在___个日历日内实施完成,包括线路敷设、设备安装、软件开发、系统总调…等。系统实施完成后 30 个日历日内完成初验,系统投入试运行。

经过___个日历日试运行后,且完成了软件测评、等保测评、商密评估…,在___个日历日内完成项目终验,系统投入正式运行。

五、安装调试和验收

(1) 安装调试

乙方负责提供现场系统安装、集成、调试,并进行操作试验。应派遣技术人员 7×24 小时到现场进行技术服务,提供安装调试过程中的各种文档资料,以便甲方能够掌握操作方法和维护方法。

(2) 项目初验

项目建设完成后,甲乙双方依据技术合同约定的系统功能和性能等要求,组织初验。验收合格后,双方签字认可,出具初验报告。

项目通过初验后进入为期___个日历日的试运行期,期间如发生问题,自发现问题之日起试运行期将予以延长 30 个日历日。

延长期限内,再次发生问题的,甲方有权根据本合同第九条的规定,终止合同并追究乙方的违约及赔偿责任。

(3) 项目最终验收

项目试运行期满,并完成第三方软件测评、等保测评、商密评估…后,甲乙双方共同组成验收小组,经甲方确认后按照技术合同约定的验收标准和甲方科技项目管理相关规定进行最终验收。验收应在甲方提供的各类硬件运行环境下进行,通过后出具最终验收报告。

验收不合格的，甲方有权根据本合同第九条的规定，终止合同并追究乙方的违约及赔偿责任。

六、质量保证及售后服务

1. 乙方应保证货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和维护，使其在使用寿命期内应具有满意的性能。在货物使用寿命期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

2. 乙方为项目提供免费维保，维保期____年，从项目通过最终验收合格之日起开始计算。对于维保期内更换的设备，从设备更换之日起重新计算免费维保期。其中对更换的存储设备提供故障设备不返还服务。

3. 根据技术合同约定的，或者在免费维保期内，如果货物的数量、质量、型号和规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权以书面形式通知乙方，提出索赔。

4 免费维保期内，乙方在收到通知后____小时内进行响应，____个日历日内应免费维修或更换有缺陷的货物。

5. 如果乙方在收到通知后____个日历日内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

6. 遇节假日、敏感时期及突发重大事件时，乙方根据甲方要求派相关人员提供现场系统维护保障服务。

7. 免费维保期内，乙方免费对本项目所提供的应用软件和定制开发软件进行版本升级和保修。如果甲方实际要求修改、更新、改版软件时，乙方应及时免费修改。

8. 乙方负责为甲方技术人员免费提供必要的培训服务及现场技术支持。

9. 免费维保期内，开发软件提供免费升级、改版和更新服务。

10. 其他服务内容详见本项目采购文件。

七、知识产权

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的

侵犯其专利权、著作权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或仲裁。如果任何第三方对此提出起诉,乙方应负责与之交涉并承担由此引起的一切法律责任及经济损失。

2. 本合同项下所开发软件的版权(含本项目所开发软件的全部源代码)权利归属如下:

(1) 本项目中乙方根据甲方需求定制开发部分(本项目版本)版权归甲方所有,项目终验合格后30个日历日内,乙方向甲方提供全部软件源代码。

(2) 甲方需对因本项目获知的乙方所有版权部分的全部源代码进行保密,非经乙方同意不得对任何第三方开放或允许任何第三方使用。

八、索赔

甲方向乙方提出货物质量不符和索赔要求时,乙方应根据甲方要求,按以下一个或多个综合的方法来处理该项索赔:

1. 同意拒收货物并用合同规定的相同货币归还拒收货物部分的货款,并应承担与此相关的所有直接损失和费用,包括由此产生的利息、银行费用、运费、保险费、检验费、储存费、装卸费、以及其它所有保管和维护被拒收货物所必需的费用。

2. 根据货物劣质,损害程度及甲方所受损失的范围降低货物的价格。

3. 将不符部分换成与合同规定的规格、质量、性能相符的新部件,乙方应承担甲方所承受的一切费用和损失。

4. 由乙方自费派出技术人员对货物的不符合有缺陷部分进行修改,如乙方不能派出技术人员时,甲方有权代为修改,由此产生的费用由乙方承担。

九、违约与解除

1. 违约责任

(1) 乙方不能按合同规定时间准时交付全部硬件设备或完成系统建设或软件开发的,甲方除根据合同约定采取其它补救措施外,有权要求乙方承担违约金。每延误1个日历日的违约金按合同总价的0.5%计收,直至全部硬件设备到货或完成系统建设或软件开发完成之日为止。逾期违约金的最高限额为合同总价的10%。

(2) 乙方有其他违约行为的，甲方有权要求乙方承担合同总价 10%的违约金。

(3) 甲方有权对乙方上述的违约行为进行累加计算，但是累加计算后的违约金总额最高为合同总价的 30%。

(4) 上述违约金不能补偿实际损失的，甲方有权向乙方继续追偿。乙方应当向甲方赔偿的损失范围包括但不限于甲方的直接经济损失、预期可得利益以及为实现债权而支出的律师费、保全费、诉讼费、保全保险费、公证费、鉴定费、调查费、差旅费等费用。

(5) 甲方有权从尚未支付的合同价款及乙方提交的履约保函中自行扣除上述违约金及损失赔偿金；甲方尚未支付的合同价款及乙方提交的履约保函不足以支付上述违约金及损失赔偿金的，甲方有权向乙方继续主张权利。同时，乙方还应当补足履约保函金额。

2. 合同解除

(1) 乙方有下列情形之一的，在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

①如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物；或者乙方提供的货物与服务不能满足合同要求的。

②如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

(2) 如果甲方根据第九条第 2 款第(1)项的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

(3) 如果甲方根据第九条第 2 款第(1)项的规定，终止了全部或部分合同，甲方有权根据本合同的履行情况和合同性质，要求乙方恢复原状（即双方互相返还货物及货款）或采取补救措施，并有权要求乙方赔偿甲方的全部损失。

十、争议的解决

合同履行或与合同有关的一切争端，应通过双方友好协商解决，如经友好协商不能解决，甲、乙双方均有权向甲方所在地法院提起诉讼。

十一、不可抗力

(1) 本条所述的“不可抗力”系指那些双方在订立合同时无法控制、不可预见的事件。这些事件包括：战争、水灾、地震以及双方同意的事件。当不可抗力事件发生时，执行合同的期限将相应延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

(2) 乙方应在不可抗力发生后，以最快的方式在最短的时间内通知甲方，并在不可抗力发生后 15 个日历日内，将有关证明文件直接送达甲方。

(3) 如果不可抗力影响延续 90 日以上的，甲乙双方应通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行本合同的协议。

十二、其它

1. 转让与分包。本合同乙方不得转让或分包。

2. 破产终止合同。如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，终止合同而不给乙方补偿，该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

3. 合同修改。任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

4. 通知。本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

5. 与本合同配套签订的技术合同内容与本合同不一致的，以本合同约定为准。

6. 法律适用。本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

7. 其他约定条款：_____。

十三、附则

1. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字（或签章）并加盖单位公章（或合同专用章）之日起生效。

2. 本合同未尽事宜，经双方协商一致，可签订变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同一式___份，甲方___份，乙方___份，具同等法律效力。

附件 1:

合同清单

序号	名称	品牌和型号	主要技术要求	数量		单价(元)	总价(元)
				单位	数量		
1							
2							
3							
4							
5							
总价：人民币大写： _____ 人民币小写： _____元							

注：硬件、软件的技术参数详见投标文件

附件 3：

售后服务方案

附件 4:

合同保密协议

根据相关法律规定和公安机关保密工作要求，双方就_____合同保密事宜达成如下一致意见：

1. 甲乙双方参与上述合同事项的工作人员均应遵守本协议。
2. 甲方有义务告知乙方本合同涉及国家秘密、警务工作秘密情况及相关要求。
3. 乙方对合同履行过程中知悉的全部信息数据、文件资料负有保密义务，未经甲方许可，乙方不得向任何第三方泄露。除甲方明确告知保密期限外，乙方的保密义务为长期。
4. 甲乙双方应严格遵守保密管理规定，严禁通过微信、邮箱等互联网方式发布、传输本合同涉及国家秘密、警务工作秘密信息。
5. 乙方应认真保管甲方提供的信息数据、资料文件，不得自行复制留存，使用完成后须马上归还甲方。
6. 乙方应保证单位资质、人员、技术、设备符合甲方的保密要求，参与、接触、知悉甲方涉密工作的人员，未经甲方许可，不得更换。
7. 合同履行期间，乙方应掌握其工作人员资质、自然情况，并就其工作人员的保密义务责任承担法律上的担保责任，保证在发生泄密情况后，能为甲方提供查找相关工作人员及泄密原因的线索和证据。
8. 因乙方原因泄密的，甲方有权解除_____合同，并有权要求乙方承担合同总价 30%的违约金；对因泄密所造成的后果，乙方还应当承担相应的法律责任（包括但不限于承担赔偿责任等）。
9. 本协议自双方盖章之日起生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

日期：____年__月__日

日期：____年__月__日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1.投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2.对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3.全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

招标文件编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 本项目的特定资格要求（如有）

2-1 其他特定资格要求

1. 投标人具备电子与智能化工程专业承包壹级资质且具有在有效期内的安全生产许可证；投标人如为外埠企业须具有有效的进京备案许可证。拟派项目经理须具备机电工程专业一级注册建造师执业资格和有效的安全生产考核合格证书（B本），且在确定中标后不得担任其他在施项目的项目经理。

2.项目经理未在施承诺书（实质性格式）

确定中标后不得担任其他在施项目的项目经理承诺书

致：北京市公安局昌平分局

我方在此声明，我方拟派_____（项目名称）（以下简称“本项目”）的项目经理（项目经理姓名_____）承诺在确定中标后未担任任何其他在施项目的项目经理。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺！

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

项目经理（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

3 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

招标文件编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，招标文件编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

供应商规模 大型企业 中型企业 小微企业 其他

供应商所属性别 男女（指供应商持股份额男性女性占比大的性别）

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件：

--

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

招标文件编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

招标文件编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1										
2										
3										
4										
...										
总价(元)										

说明：制造商规模请填写“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

招标文件编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： <input type="checkbox"/> 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

招标文件编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已
 对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。

2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

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〕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（标的所属行业）行业；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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（标的所属行业）行业；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。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

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〕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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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（标的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，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。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹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。

仅供参考，投标文件无需提供

中小企业划型标准规定
国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知

国统字〔2017〕213号

各省、自治区、直辖市统计局，新疆生产建设兵团统计局，国务院各有关部门，国家统计局各调查总队：

《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）已正式实施，现对2011年制定的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。本次修订保持原有的分类原则、方法、结构框架和适用范围，仅将所涉及的行业按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011）和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）的对应关系，进行相应调整，形成《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》。现将《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》印发给你们，请在统计工作中认真贯彻执行。

附件：《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明

国家统计局

2017年12月28日

仅供参考，投标文件无需提供

统计上大中小微型企业划分办法（2017）

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位。个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括：农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业等 15 个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局 2011 年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》（国统字〔2011〕75 号）同时废止。

附表：统计上大中小微型企业划分标准

仅供参考，投标文件无需提供

附表 统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

仅供参考，投标文件无需提供

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

8 北京市公安局供应商不良行为记录告知书（实质性格式）

项目名称：_____

供应商名称：_____

_____：

为加强我局项目建设，规范供应商与我局合作行为，现就我局供应商不良行为记录管理相关内容进行告知。

与我局合作的供应商有下列情形之一的，其具体行为将被列入我局供应商不良行为记录：

（一）依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条有以下情形之一的：

- 1.提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 2.采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 3.与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 4.向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5.在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 6.拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

（二）依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十二条有以下情形之一的：

- 1.向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- 2.中标或者成交后无正当理由据不与采购人签订政府采购合同；
- 3.未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- 4.将政府采购合同转包；
- 5.提供假冒伪劣产品；
- 6.擅自变更、中止或终止政府采购合同。

（三）依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十三条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的。

（四）依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十四条有以下情形之一的：

- 1.供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- 2.供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

3. 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
7. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

（五）依据《公务员法》《中国共产党纪律处分条例》《关于规范公务员辞去公职后从业行为的意见》等法律、法规，录用我局辞职人员、被开除公职人员且为其提供与原工作业务直接相关岗位的；

（六）在与我局合作过程中，发生失泄密问题、履约能力差、配合工作不力、服务不到位、完成效果不佳等，被终止入围资格、框架协议、履约合同，造成我局利益损失的；

（七）有其他损害我局利益的，或造成不良影响的。

我单位已知悉上述内容，并自愿承担相关责任。

企业名称：

法定代表人：_____（签字或签章）

年 月 日

9 招标代理服务费承诺书

致：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

我们在贵公司组织的_____项目招标中若获中标（招标文件编号：_____），我们保证在中标通知书发出后 5 个工作日内按招标文件的规定，以支票、汇票、电汇中的一种，向中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司支付招标代理服务费及**采购需求调查费用**。

开户名（全称）：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司昌平分公司

开户银行：中国银行股份有限公司北京劲松东口支行

账号：320774632921

招标代理服务费及**采购需求调查费用**缴费标准和办法按照招标文件规定执行。

特此承诺！

投标人全称：_____（加盖投标人公章）

投标人法定代表人或其授权代表签字：_____

日期：_____

11 退保证金格式

以电汇方式办理退保证金退还手续时须填写如下相关信息

收款人（投标公司）名称	
银行开户行名称	
银行账号	
项目名称	
招标文件编号	
开标时间	年 月 日
注：以上信息为项目结束后退投标保证金的有效凭证，请供应商认真填写，确保信息完整、准确，并签字确认。	
被授权人签字或签章： 日期： 年 月 日	
注：以下信息由招标代理机构填写	
退款方式	电汇
中标合同是否备案	
应退金额	
申请人及申请时间	
最迟退款时间	
审批	

12 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料