

云之龙咨询集团有限公司

招 标 文 件

(全流程电子化采购)

项目名称：信息中心机房搬迁改造项目

项目编号：GXZC2026-G1-002845-YZLZ

采 购 人：广西医科大学附属武鸣医院

采购代理机构：云之龙咨询集团有限公司

(YZLNN2026-G1-195-GXZC)

2026 年 9 月 7 日

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 采购需求	5
第三章 投标人须知	105
第四章 评标方法及评标标准	133
第五章 拟签订的合同文本	145
第六章 投标文件格式	158

第一章 招标公告

项目概况

信息中心机房搬迁改造项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取（下载）招标文件，并于 2026 年 9 月 29 日 9 时 30 分（北京时间）前按要求递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2026-G1-002845-YZLZ[政府采购计划编号：广西政采[2026]9268 号]

项目名称：信息中心机房搬迁改造项目

预算总金额（元）：4966954.00 元

最高限价（如有）：4966954.00 元

采购需求：具体详见公告附件。

合同履行期限：自合同签订之日起 120 日历日完成改造、安装，调试，验收通过并交付使用。

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2026 年 9 月 7 日至 2026 年 9 月 14 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需使用账号登录或者使用 CA 登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件（或在“广西政府采购云平台电子投标客户端-获取采购文件”跳转到广西政府采购云平台系统获取）。电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2026年9月29日9时30分（北京时间）

投标地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

开标地点：广西政府采购云平台电子开标大厅

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. 网上查询地址

中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、广西壮族自治区政府采购网（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）、广西壮族自治区公共资源交易中心（<http://gxggzy.gxzf.gov.cn/>）、全国公共资源交易平台（广西壮族自治区）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/gxggzy/>）、广西医科大学官网（<https://www.gxmu.edu.cn/>）、广西医科大学附属武鸣医院官网（www.gxmwmfy.com）

2. 本项目需要落实的政府采购政策

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- （4）政府采购促进残疾人就业政策。
- （5）政府采购支持监狱企业发展。

3. 投标人投标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标，投标人应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（**加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbs”的文件**），投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。投标人登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。

如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763 或者 0771-3381253）。

（3）CA 证书在线解密：投标人投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：

①为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。

②投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 名 称：广西医科大学附属武鸣医院

地 址：南宁市武鸣区永宁路 26 号

联系人：冼雪连

联系电话：0771-6200039

2. 采购代理机构信息

名 称：云之龙咨询集团有限公司

联系人：黄丽杰、李嘉俊

联系电话：0771-2611898、2618118、2618199

联系地址：南宁市良庆区云英路 15 号 3 号楼云之龙咨询集团大厦 6 楼/530201

3. 项目联系方式

项目联系人：黄丽杰、李嘉俊

电 话：0771-2611898、2618118、2618199

附件：采购需求

第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

（3）本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

▲（4）根据《关于在政府采购活动中对有关美国企业采取相关措施的通知》（财库〔2026〕10号）的规定，供应商提供的产品不得为财库〔2026〕10号文件附件规定的46家美国企业（不包括在华美资企业）生产的产品。

（5）根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中的网络安全专用产品，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网

（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，**不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内的，按无效投标处理**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或

者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，**否则将视为无效技术支持资料**。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

本项目的核心产品为下表的产品：封闭冷通道、精密列间空调。

一、技术服务要求						
序号	标的名称	单位	数量	所属行业	货物技术参数及功能指标	分项最高限价（元）
中心机房建设						
一、装饰装修						673404.69
1.1 拆除改造						
1	吊顶拆除	m²	316	工业	新建机房区域原铝扣板吊顶拆除及清运	
2	砌体拆除	m²	336	工业	新建机房区域墙体隔断拆除及清运	
3	地面块料拆除	m²	243	工业	新建机房区域地面瓷砖拆除及清运	
4	天棚抹灰面拆除	m²	243	工业	新建机房区域（一层天棚）抹灰面拆除及清运	
5	空调拆除	项	1	工业	新建机房区域空调及管路拆除、清运	
6	新排风拆除	项	1	工业	新建机房区域新排风设备及管路拆除、清运	
7	灯具、插座拆除	项	1	工业	新建机房区域照明灯具及插座（含管线）拆除、清运	
8	消防拆除	项	1	工业	新建机房区域原水喷淋消防拆除、清运	
9	玻璃窗拆除	m²	18.36	工业	空调外机室原有玻璃窗拆除、清运	
1.2 结构加固						
1	粘钢加固-5mm	m²	199.91	工业	1. 位置：二层梁加固部位 2. 钢板：50mm*5mm，100mm*5mm，200mm*5mm，300mm*5mm（Q355）	
2	粘钢加固-6mm	m²	6.09	工业	1. 位置：二层梁底加固部位 2. 钢板：300mm*6mm（Q355）	

3	M10 化学锚栓	个	1744	工业	1. 规格:M10 2. 部位: 梁侧
4	M12 化学锚栓	个	872	工业	1. 规格:M12 2. 部位: 梁顶
5	M12 螺杆	个	1314	工业	1. 规格:M12 2. 部位: 梁顶
6	碳纤维布加固	m ²	35.2	工业	1. 部位: 二层板面加固部位 2. 规格、型号: I 级碳布, 300g/m ² , 宽度 100mm
7	粘钢加固-3mm	m ²	9.58	工业	1. 部位: 二层板面加固部位 2. 钢板: 100mm*3mm (Q235)
8	M10 化学锚栓	个	640	工业	1. 规格:M10 2. 部位: 板面
9	矩形柱	m ³	2.64	工业	1. 位置: 动力机房矩形柱 500mm*400mm 2. C30 混凝土
10	零星钢构件	t	3.02	工业	1. 构件名称: HN550mm*200mm*10mm*16mm、HW250mm*250mm*9mm*14mm、普 I18 2. 钢材品种、规格: Q235
11	零星钢构件	t	0.396	工业	1. 钢材品种、规格: Q235 2. 厚度: 10mm、12mm、25mm
12	花纹钢板	m ²	46.28	工业	钢材品种、规格: 5mm, Q235
13	金属结构除锈	m ²	71.97	工业	一般钢结构, 手工除锈
14	金属面油漆	m ²	71.97	工业	钢材防火涂料
15	化学锚栓 M20	个	108	工业	规格: M20
16	M25 化学锚栓	个	112	工业	规格: M25
17	原材检测	项	1	科学研究和技术服务业	1. 加固后的材料送检 钢板 3mm 原材送检 钢板 5mm 原材送检 钢板 6mm 原材送检 M10 化学锚栓原材送检 M12 化学锚栓原材送检 M12 螺杆原材送检 碳纤维原材送检 浸渍胶原材送检 (A\B 胶) 粘钢原材送检 (A\B 胶) 钢梁原材送检

18	第三方现场拉拔检测	项	1	科学研究和技术服务业	1. 加固后的第三方现场拉拔 钢板 3mm 现场拉拔检测（每组 3 点） 钢板 5mm 现场拉拔检测（每组 3 点） 钢板 6mm 现场拉拔检测（每组 3 点） 碳纤维现场拉拔检测 锚栓现场拉拔检测
1.3 砌块砌体					
1	多孔砖墙	m ²	150	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 砖品种、规格、强度等级：多孔页岩砖 240mm×190mm×90mm 3. 墙体类型：内墙 4. 墙体厚度：200mm 5. 砂浆种类、强度等级：水泥砂浆 M7.5
2	实心砖墙	m ²	53	工业	1. 部位：空调外机房、信息中心机房 2. 砖品种、规格、强度等级：标准砖 240mm×115mm×53mm 3. 墙体类型：内墙 4. 墙体厚度：200mm
3	构造柱	m ³	3.04	工业	1. 混凝土种类：普通商品混凝土 2. 混凝土强度等级：C25 3. 长度大于 4 米的墙体设置构造柱，截面 200mm*200mm，配筋 4C12，箍筋：C6@200 暂按 10 根计算 混凝土柱 构造柱 {换：碎石 GD40 商品普通砼 C25}
4	圈梁	m ³	2.04	工业	1. 混凝土种类：普通商品混凝土 2. 混凝土强度等级：C25 3. 墙体高度 4.5 米，大于 4 米，在门洞 2.2 米设置一道水平系梁 4. 截面：200mm*200mm，配筋 4C12，箍筋：C6@200 混凝土 圈梁 {换：碎石 GD40 商品普通砼 C25}
5	过梁	m ³	0.3	工业	1. 混凝土种类：普通商品混凝土 2. 混凝土强度等级：C25 3. 门洞：1500mm*2200mm 4. 过梁截面：200mm*150mm，配筋 4C12，箍筋：C6@200 混凝土 过梁 {换：碎石 GD40 商品普通砼 C25}

6	现浇构件 钢筋	t	0.108	工业	1. 钢筋种类、规格： 10 以内
7	现浇构件 钢筋	t	0.428	工业	1. 钢筋种类、规格：螺纹钢 10 以上
8	植筋	根	40	工业	1. 构造柱植筋 植筋 $\Phi 16$ 以内
9	砌体加固 筋	t	0.204	工业	1. 墙体拉结筋 砖砌体加固钢筋 绑扎
1.4 地面装饰					
1	水泥砂浆 找平	m ²	243	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 配合比：30mm 厚 1:3 水泥砂浆找平层
2	空调挡水 围堰	m	40	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 砖砌规格：100mm 高*100mm 宽 3. 砂浆种类、强度等级：水泥石灰砂浆 M5
3	挡水围堰 防水处理	m ²	40	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房、空调外机房 2. 2mm 厚 JS 防水涂料两遍，并做砂浆保护层
4	地面防尘 处理	m ²	238	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 防尘涂料两遍，0.8mm 厚
5	地面保温 处理	m ²	200	工业	1. 部位：信息中心机房、动力机房 2. 保温材质、厚度：25mm 厚 A1 级岩棉 3. 粘贴方式：专用胶带接缝密封，胶水等粘贴材料应采用环保胶水
6	镀锌钢板	m ²	200	工业	1. 部位：信息中心机房、动力机房 2. 镀锌钢板，0.8 厚，拼缝搭接满足设计要求。
7	防静电活 动地板	m ²	215	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 规格：600mm*600mm*35mm 全钢防静电地板，集中载荷： $\geq 454\text{KG}$ ，极限载荷： $\geq 13350\text{N}$ ，均布载荷：2300N（挠度 $\leq 2\text{mm}$ ），PLC 贴面，填充材料：发泡水泥，系统电阻： $1 \times 10^6 - 10 \times 10^{10} \Omega$ 。含地板横梁、支架。 3. 安装高度 25cm。
8	钢制斜坡	m ²	1.5	工业	1. 部位：信息中心机房 2. L50mm*50mm*5mm 角钢焊接 3. 5mm 厚镀锌钢板饰面 4. 配备防滑垫

9	踏步	项	3	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. L50mm*50mm*5mm 角钢焊接 3. 防静电活动地板饰面 4. 1.2mm 不锈钢收边
10	块料楼地面	m ²	23	工业	1. 部位：空调外机房 2. 10 厚 800mm×800mm 波化耐磨砖铺平拍实， 1:1 水泥浆填缝
1.5 墙面装饰					
1	玻璃隔断	m ²	17.6	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室 2. 边框材料种类、规格:304 拉丝不锈钢包框，厚度 1.2mm 3. 玻璃品种、规格、颜色:12mm 防火玻璃隔断，耐火时间≥2h 4. 基层材料种类、规格：采用 12cm 防火夹板底 5. 特殊功能：环保、防磨、防火、防潮 6. 橡胶衬垫玻璃底部，玻璃胶填充空隙。
2	玻璃隔断上下封堵	m ²	8.8	工业	1. 部位：玻璃隔断处 2. 基层材料种类、规格:双面封 12cm 防火石膏板，内填 50mm 厚岩棉
3	墙面防尘处理	m ²	179	工业	1. 部位：信息中心机房 2. 防尘涂料两遍，0.8mm 厚
4	墙面保温处理	m ²	179	工业	1. 部位：信息中心机房 2. 保温材质、厚度：25mm 厚 A1 级岩棉 3. 粘贴方式：专用胶带接缝密封，胶水等粘贴材料应采用环保胶水
5	墙面轻钢龙骨基层	m ²	179	工业	1. 部位：信息中心机房 2. 规格：75mm*40mm*0.6mm 38mm*12mm*0.8mm
6	墙面彩钢	m ²	179	工业	1. 部位：信息中心机房 2. 龙骨材料种类、规格、中距:75mm*45mm 轻钢龙骨 3. 基层材料种类、规格:双面各封双层 12mm 厚防水石膏板 4. 面层材料品种、规格:≥0.6mm, A 级彩钢板材；满足隔音防火、防静电等要求
7	墙面一般抹灰	m ²	476	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房、空调外机房 2. 20 厚 1:3 M15 水泥砂浆

8	墙面腻子	m ²	240	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房、空调外机房 2. 刮熟腻子，一底两面
9	墙面乳胶漆	m ²	240	工业	1. 部位：监控室、动力机房、空调外机房 2. 乳胶漆，两遍
10	柱面装饰	m ²	28	工业	1. 部位：信息中心机房 2. 恢复原有柱子上大理石瓷砖
11	金属踢脚线	m	70	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 基层材料种类、规格：9 厘板 3. 材质规格：304 不锈钢，100mm 高踢脚线 4. 安装方式：卡扣安装、无需日常维护；
12	瓷砖踢脚线	m	27	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房与外走廊侧 2. 瓷砖踢脚线，高度 100mm
1.6 天棚装饰					
1	天棚防尘处理	m ²	240	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 防尘涂料两遍，0.8mm 厚
2	天棚保温处理	m ²	210	工业	1. 部位：信息中心机房、动力机房 2. 保温材质、厚度：25mm 厚 A1 级岩棉 3. 粘贴方式：专用胶带接缝密封，胶水等粘贴材料应采用环保胶水
3	微孔铝合金吊顶板	m ²	215	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 面层材质规格：微孔铝扣板 600mm*600mm*0.8mm 3. 主龙骨材质：U 型轻钢龙骨 4. 边龙骨材质：铝合金边龙骨
4	铝合金收边条	m ²	75	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 25mm*25mm*0.5mm
5	天棚抹灰	m ²	22.56	工业	1. 部位：空调外机房 2. 10 厚 1：3 水泥砂浆
6	天棚腻子	m ²	22.56	工业	1. 部位：空调外机房 刮熟腻子，一底两面
7	天棚喷乳胶漆	m ²	22.56	工业	1. 部位：空调外机房 2. 乳胶漆，一底两面
8	满堂脚手架搭建	m ²	210	工业	1. 搭设高度：净高度 3m
1.7 门窗改造					

1	窗户封堵	m²	4	工业	1. 部位：动力机房 2. 原窗户防水处理 3. 埃特板封堵	513929.80
2	钢制防火门	樘	5	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 尺寸：1500mm×2200mm。 3. 防火等级：甲级，满足现行有关防火规范。 4. 门面钢板≥1.0mm，门框钢板≥1.5mm，门扇厚度≥50mm，钢板 4 合页，合页连接加衬板，厚度 3.0mm。含闭门器。	
二、供配电						
2.1 配电柜/箱/开关						
1	交流市电配电柜	台	1	工业	1. 尺寸：约 1000mm*800mm*2000mm（长×宽×高），固定式配电柜型； 2. 主柜：630A/4P（ATS）输入自动切换开关； 3. 副柜：3*400A/3P 不间断电源输入、6*63A/3P 空调； 4. 配置电量仪，B 级防雷；浪涌保护装置	
2	墙挂式 UPS 电源配电箱	台	1	工业	1. 尺寸：约 600mm*250mm*800mm（宽×深×高） 2. 输入回路：配置 1 个 63A/3P 塑壳断路器，输出回路：12 个 16A/1P 微型断路器，配备防雷器，含独立零线排、接地排)	
3	不间断电源输出柜	台	1	工业	1. 尺寸：≥1000mm*1000mm*2200mm（长×宽×高），固定式配电柜型； 2. 主柜：400A/4P*2； 3. 副柜：6*250A/3P 精密列头柜输出开关，预留 3*100A/3P； 4. 配置电量仪，B 级防雷；	
4	墙挂式交流市电配电箱	台	1	工业	尺寸：约 600mm*250mm*800mm（宽×深×高），输入回路：配置 1 个 63A/3P 塑壳断路器，输出回路：3 个 32A/3P 微型断路器、12 个 16A/3P 微型断路器，配备防雷器，含独立零线排、接地排)	
5	消防配电箱	台	1	工业	1. 尺寸：约 600mm*250mm*800mm（宽×深×高） 2. 输入回路：配置 1 个 63A/3P 塑壳断路器，输出回路：4 个 20A/1P 微型断路器，3 个 16A/1P 微型断路器，配备防雷器，含独立零线	

					排、接地排)
6	低压成套 配电柜	台	1	工业	1. 380V 低压出线柜总容量 800A 2. 规格约: 600mm*1100mm*2200mm (宽*深*高) 3. 出线柜应包含抽屉式框架断路器 630A/3P*2 个 4. 电流互感器 BH-0.66; 5. 含内部连接母线、电流表、二次 元器件、一次二次辅料、接地铜排 等。
7	抽屉式框 架断路器	台	1	工业	原有低压出线柜总容量 630A, 扩 容抽屉式框架断路器 630A/3P*1 个
8	带形母线 改造	m	14	工业	对原有母线改造, 母线截流面积大 于等于 1000A, 每条 3.5 米
9	静态转换 开关	台	6	工业	1. 安装在服务器机柜内, 适用于原 有服务器只有单电源接入的设备, 保障设备用电 2. 安装在每个微模块的其中 3 个机 柜内 3. 相数单相 4. 电流 32A 5. 输入电压 190-260Vac 6. 自动转换阈值电压 220Vac± 15%:380Vac±12.5%; 回差+5V 7. 超限保护关机阈值电压≤165Vac 或≥260Vac, 回差±5V 8. 超限保护关机阈值频率≤45Hz 或≥65HZ, 回差±0.2Hz 9. 自动转换阈值频率 50Hz±10%, 回差±0.2Hz 10. 优先级切换≤4ms(毫秒) 11. 切换极数双极零火切换 12. 切换元件可控硅(SCR)无触点切 换 13. 切换方式先断后通 14. 切换条件其中一路掉电或过 压、欠压 15. 绝缘强度 2000Vac/10mA/60s 16. 工作温度`-10℃-50℃
2.2 照明插座					
1	LED 灯盘	套	28	工业	1. LED 灯盘, 32W, LED, AC220V 2. 规格 600mm*600mm 3. 嵌入式安装

2	LED 灯盘	套	7	工业	1. LED 灯盘, 60W, LED, AC220V 2. 规格 600mm*600mm 3. 嵌入式安装
3	吸顶灯	套	2	工业	1. LED 吸顶灯盘, 24W
4	单联单控开关	套	5	工业	1. 型号: 10A ~250V 2. 安装方式: 底边距地 1.3m 暗装
5	双联双控开关	套	10	工业	1. 型号: 10A~250V 2. 安装方式: 底边距地 1.3m 暗装
6	安全型二三孔插座	套	29	工业	1. 10A 安全型 2. 安装方式: 底边距地 0.3m
2.3 电线电缆					
1	电力电缆	m	640	工业	WDZB-YJY-4*150+1*70mm ² , 市电接入 2 组
2	电力电缆头	个	32	工业	DT150
3	电力电缆头	个	8	工业	DT70
4	电力电缆	m	180	工业	市电交流配电柜--空调, WDZB-YJY-4*16+1*10mm ² , 6 条 共 180 米
5	电力电缆头	个	48	工业	DT16
6	电力电缆头	个	12	工业	DT10
7	电力电缆	m	60	工业	市电交流配电柜--空调, WDZB-YJY-5*6mm ² , 3 条 共 60 米
8	电力电缆	m	30	工业	市电交流配电柜---配电箱, WDZB-YJY-4*16+1*10mm ² , 3 条 共 30 米
9	电力电缆头	个	24	工业	DT16
10	电力电缆头	个	6	工业	DT10
11	电力电缆头	个	32	工业	DT150
12	电力电缆头	个	8	工业	DT70
2.4 接地系统					
1	接地铜排	m	130	工业	紫铜排 30mm*3mm
2	接地铜箔	m	300	工业	接地铜箔 50mm*0.3mm

3	等电位端子联结箱	个	3	工业	定制
4	钢铜转换接头	套	6	工业	30mm*3mm
5	绝缘子	个	130	工业	25mm*5mm
6	接地线	m	50	工业	BVR50mm ²
7	接地线	m	20	工业	BVR35mm ²
8	接地线	m	100	工业	BVR16mm ²
9	接地线	m	200	工业	BVR6mm ²
10	接地系统测试	项	1	信息传输、软件和信息技术服务业	具有检测资质的第三方进行接地检测，并出具合格的检测报告。
2.5 金属走线槽、线管					
1	热镀锌电缆梯式桥架	m	8	工业	规格：约 600mm*200mm*2.0mm，含三通、弯头及盖板等配件安装
2	热镀锌电缆梯式桥架	m	30	工业	规格：约 400mm*200mm*2.0mm，含三通、弯头及盖板等配件安装
3	金属线槽	m	48	工业	金属线槽 300mm*200mm*1.5mm
4	金属线槽	m	20	工业	金属线槽 200mm*100mm*1.2mm
5	网格桥架	m	8	工业	镀锌网格桥架 300mm*105mm
6	金属线管	m	400	工业	JDG20，吊顶内或地板下安装
7	金属线管	m	50	工业	JDG20，砖、混凝土结构暗配
8	凿槽及恢复	m	50	工业	凿槽、刨沟 砖结构（公称管径 20mm 以内）
2.6 监控机房					

1	操作台	套	1	工业	1. 规格尺寸约： 3600mm*900mm*750mm 2. 模块化结构设计，主体由钢材制成台面镶嵌木板，钢木结合，整体为拼装结构。 3. 操作台采用人体工程学设计。 4. 控制台主体框架为钣金结构，优质冷轧钢板制作，通过连接件的连接形成一个独立模块，整体连接后的各模块间内部贯通，各种线缆在控制台内能自由贯通。 5. 操作台标配一层托盘，可放置电脑主机等设备储物使用。 6. 底柜前门和后门的安装，便于设备安装和维护施工，充分的隐藏线材走线。 7. 台面开有进线孔，护套保护，满足显示器的进线要求 8. 表面处理工艺：产品成形一去油去锈—加温热磷化—静电喷塑，颜色：柜体、侧板为电脑灰，台面为纯白色，台面钢制包边为深灰色。 9. 钢板厚度不小于 1.2mm		
2	双绞线缆	m	150	工业	六类双绞线		
3	跳线、插头	条（对）	3	工业	室内六类线成端 RJ45		
4	信息插座	个（块）	3	工业	RJ45 信息插座，单口		
5	电力电缆	m	30	工业	操作台插座电力电缆，WDZ-BYJ-3×2.5mm ²		
6	五孔插座	套	5	工业	10A 插座，其中 3 个安装在指挥座席台上，2 个装在墙壁上		
7	配线	m	135	工业	HDMI 高清线 15 米 1 条，共 9 条		
8	金属线槽	m	10	工业	镀锌金属线槽-100mmX100mm		
三、暖通							200680.00
3.1 空调系统							

1	精密空调	台	2	工业	◆1. 制冷量$\geq 20\text{kW}$，风量$\geq 5000\text{m}^3/\text{h}$、显冷量$\geq 17\text{kW}$、上送风下回风； 2. 要求单台总制冷量满足技术指标要求，全年能效比≥ 3.8，显热比≥ 0.9； 3. 所投产品应采用直流变频高效压缩机； 4. 所投产品在压缩机出口应标配油分离器，以保证压缩机安全高效地运行。 ◆5. 空调机组具有恒温恒湿功能，加热量$\geq 3\text{kW}$；加湿方式采用湿膜加湿，湿膜方便拆卸清洗，加湿量$\geq 2.5\text{kg}/\text{h}$； 6. 投标时在投标文件提供以下两种材料之一：①具有 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具投标同型号的产品试验报告佐证扫描件或复印件；或②提供投标产品公开彩页及彩页真实性查询网址作为证明材料。
2	铜管	m	40	工业	铜管 $\phi 12$ ，含保温棉、管路支架。
3	铜管	m	40	工业	铜管 $\phi 19$ ，含保温棉、管路支架。
3.2 新风系统					
1	预处理新风机	台	1	工业	1. 处理新风量$\geq 2500\text{m}^3/\text{h}$ 2. 具有粗效、中效、亚高效三级过滤器，结构紧凑 3. 噪音：室内机$\leq 61\text{ Db (a)}$ 室外机$\leq 61\text{ Db (a)}$ 4. 制冷量：$\geq 13\text{kW}$ 5. 制热量：$\geq 14\text{ kW}$
2	镀锌风管	m^2	11.41	工业	矩形风管采用厚度 0.75mm 镀锌钢板；
3	防火阀	个	2	工业	电动阀门 300mm*200mm 全自动 70℃防火阀；
4	密闭阀	个	1	工业	电动阀门 300mm*200mm；
5	通风管道绝热	m^3	0.22	工业	保温层厚度 20mm，黑色，材料 B1 级难燃；
6	新风口	个	2	工业	300mm*200mm 方形铝合金风口，周长 1000mm；白色；铝合金
7	百叶窗	个	1	工业	防雨百叶风口：500mm $\times$ 250mm，带防鼠网
8	柔性软风管	m	2	工业	直径 350mm 柔性软风管；

9	电力电缆	m	30	工业	风机电力电缆 WDZB-YJV-5×6mm ²	
10	控制开关	个	1	工业	控制开关	
四、给排水						815.00
1	给水管	m	40	工业	塑料给水管（热熔连接）安装 公称外径（mm 以内）PPR Φ 25，含弯头、三通、直通等配件。	
2	截止阀	个	9	工业	DN25	
3	排水管	m	50	工业	排水管（粘接连接）安装 公称外径（mm 以内）PVC Φ 50，含弯头、三通、直通等配件。	
五、微模块系统						2198576.70
1	封闭冷通道	套	2	工业	1. 微模块通道组件由模块两端的端门、天窗、强弱电线槽及附属钣金件、通道采集器、多功能传感器、摄像机、门禁系统、水浸和通道照明组成。 2. 密封通道由机柜和通道组件组成，形成良好的密封效果，避免冷热气混合造成能量损失。 3. 微模块门框采用告警联动指示灯，灯光与门禁及告警等级联动。需保证至少有 4 种颜色，能够与紧急告警、重要告警、一般告警、提示告警进行联动。 4. 通道照明需采用智能照明系统，人来灯亮，人走灯灭。 ◆5. 端门两端端门应采用自动平移门设计，并与门禁联动，门禁识别通过后可自动开启。平移门采用钢化玻璃，钢化玻璃面积不小于 90%，厚度≥8mm，透光率≥90%。 ◆6. 微模块应配置不小于 40 英寸本地显示大屏，显示屏支持接入数据机房管理系统，可直观展示智能微模块布局（电量、冷量、PUE、告警、环境等）、配电链路、制冷链路等信息。 ◆7. 微模块通道两端应设置门禁系统，运维人员须通过识别身份方可进入微模块内部进行相应操作。微模块门禁系统由门禁机、门禁控制器、出门按钮、磁力锁、紧急按钮组成，门禁机应能满足指纹、IC 卡、密码等多种识别方式。 8. 天窗含玻璃天窗和功能型天	

				窗。玻璃天窗采用钢化玻璃材质，厚度不小于 5mm。为保证通道亮度，天窗玻璃面积占比应保证不小于 82%，玻璃材质透光率应不小于 90%。功能型天窗选用优质型材，用于安装多功能传感器和摄像头。 ◆9. 天窗开启实现与通道内消防告警信号联动，在消防状态下电磁锁打开，翻转天窗在重力作用下自动打开，保证灭火气体进入密封通道。天窗开启后冷通道的净高不小于 2 米，不影响日常维护工作和维护人员安全。 ◆10. 微模块控制器硬件要求：高度≤1U，机架式安装，系统内存≥512M，Flash 存储≥1GB+64MB 存储空间；支持 2 路 LAN 接口，100Mbps 通讯速率；预留 4 路 RS485 接口，通讯速率默认 9600bps；支持 5 路 AI/DI 接口；每个端口可提供 12V DC 供电，最大电流 100mA；支持 4G、3G 通讯，提供一个 SIM 卡插槽。 11. 微模块提供一个整体的环境和动力监控接口，实现对模块内供配电、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，即时采取告警指示灯、E-mail、SMS 和声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件，所有监控信息提供标准的北向接口供管理平台集成接入。 12. 微模块监控系统应具备制冷链路显示功能： 1) 显示整个微模块的温湿度状态、风道示意显示、冷媒流动显示、通道内外温湿度、室外温度、空调进出风温度、机柜温度； 2) 可以显示空调单机的制冷链路、状态（制冷、制热、加湿、除湿）、关键部件的状态和参数、风道冷媒流动状态。 ◆13. 为保证一致性和整体交付质量，微模块通道组件、微模块精密配电柜、微模块智能温控产品(或行级精密空调)、微模块控制系统（或监控系统）应为同一品牌。	
--	--	--	--	---	--

2	设备支架	套	2	工业	机房内全部机柜数量定制， 50mm*50mm*5mm 角钢定制	
3	600 宽机柜	台	36	工业	1. 机柜规格（W*D*H）： 600mm*1200mm*2000mm，内部有效承载空间 42U； 2. 机柜满足标准 19” IT 和网络设备的放置。 3. 机柜前应采用不小于 1.0mm 厚度的优质板材加工，后门采用不小于 1.0mm 厚度的优质板材加工，网孔设计，以保证机房设备的有效散热，网孔门通孔率需不小于 75%。 4. 机柜门和侧板为可拆卸式结构，门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便。前后门应采用外开门方式，前门单开，后门双开，开启角度应不小于 120°，以满足设备的安装要求。 5. 机柜表面喷涂颜色为黑色。机柜涂覆层应表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底；金属件无毛刺、无锈蚀。机柜门板、侧板平整，无扭曲、无变形，也不明显抖动。 ◆6. 机柜内部应设置不小于 4 根安装立柱，用于安装设备和固定层板。安装立柱能够前后移动调节。安装立柱的间距、孔距等机柜内部尺寸结构应满足 GB/T 19520.16-2015 的要求。 7. 机柜总承载能力应$\geq$1500kg。 8. 机柜动态承载能力应$\geq$1000kg。 9. 按照 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，带载 560kg 测试连续通过 8、9 烈度结构抗地震考核。	

4	800 宽机柜	台	12	工业	1. 机柜规格 (W*D*H) : 800mm*1200mm*2000mm, 内部有效承载空间 42U; 2. 机柜满足标准 19 英寸 IT 和网络设备的放置。 3. 机柜前应采用不小于 1.0mm 厚度的优质板材加工, 后门采用不小于 1.0mm 厚度的优质板材加工, 网孔设计, 以保证机房设备的有效散热, 网孔门通孔率需不小于 75%。 4. 机柜门和侧板为可拆卸式结构, 门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便。前后门应采用外开门方式, 前门单开, 后门双开, 开启角度应不小于 120°, 以满足设备的安装要求。 5. 机柜表面喷涂颜色为黑色。机柜涂覆层应表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底; 金属件无毛刺、无锈蚀。机柜门板、侧板平整, 无扭曲、无变形, 也不明显抖动。 ◆6. 机柜内部应设置不小于 4 根安装立柱, 用于安装设备和固定层板。安装立柱能够前后移动调节。安装立柱的间距、孔距等机柜内部尺寸结构应满足 GB/T 19520.16-2015 的要求。 7. 机柜总承载能力应 $\geq 1500\text{kg}$。 8. 机柜动态承载能力应 $\geq 1000\text{kg}$。	
---	---------	---	----	----	--	--

5	精密列头柜	台	4	工业	◆1. 精密配电柜柜体尺寸满足 600mm (W) *1200mm (D) *2000mm (H)，颜色与服务器机柜保持一致。配置单路 250A/3P 输入、输出 ≥40 路 1C32 开关, ≥4 路 3C32 开关。 ◆2. 配电柜母排应采用高电导率导体，铜+银含量不低于 99.90%。 3. 前门为双层门结构，使带电母排与操作空间有效隔离，保障人身安全。 4. 柜体内部母排应布局合理，柜体后门打开后，母排（地排除外）易触碰部分需有 PC 板防护，以保证使用安全。 5. 应对精密配电柜主路、支路等多回路进行监控的智能监控板。监控板需能够实现可视化界面，采用 7 寸液晶彩色触摸屏展示系统模拟图，系统模拟图可显示各开关和防雷器的实时状态，可显示所有主回路及支回路的电量信息。 6. 智能监控板应支持 MODBUS 或 SNMP 协议，支持被第三方网管集成。 7. 主路输入开关应采用塑壳断路器，支路断路器应采用微型断路器。 8. 断路器选用 ABB、施耐德、西门子或同档次产品。 9. 配电柜内应配置 C 级浪涌保护器。	
6	PDU（机柜专用插排）	个	96	工业	1. 输入参数：单相 32A，额定电压：220V，输入电压范围：200V~240V，输入频率：50Hz/60Hz。 2. 输入方式：单路电源单相输入，32A 接线盒。 3. 输出路数：PDU 输出路数不少于 24 路，其中 20 位 10A 国标插座+4 位 16A 国标插座。 4. 安装方式：垂直安装。	

7	交换机	台	60	工业	◆1. 整机性能：交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥900Mpps； ◆2. 设备配置：提供 2.5GE 电口≥48 个，25GE 光口≥4 个，100GE 光口≥2 个，提供独立可拔插风扇≥2 块，提供万兆单模光模块≥4 块； 3. 支持静态路由、RIP，RIPng、OSPFv2，OSPFv3，IS-ISv4，IS-ISv6、BGP4，BGP4+等 IPV4/IPV6 路由协议； 4. 支持 IGMP v1，v2，v3、支持 PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM 等组播协议； 5. 冗余电源模块插槽个数≥2，确保在 PoE 满供的情况下，即使单电源损坏，不影响 PoE 供电； 6. 支持 PQ、WDRR、DRR、PQ+WDRR 等队列调度； 7. 支持硬件 BFD，最小 3ms 检测间隔； 8. 支持 DHCP Snooping 绑定表的建立与维护，有利于预防恶意攻击者的中间人攻击，支持 ARP 表项严格学习功能，可以防止因为 ARP 欺骗攻击导致用户无法上网； 9. 支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议，消除二层环路； ◆10. 支持 IPv4 路由表≥192K，IPv6 路由表≥96K，MAC 表项≥256K，ARP 表项规格≥128k； 11. 支持用户无论通过有线或无线方式接入网络，也无论其在何时何地登录并获取 IP 地址，均可获得一致的访问权限策略，方便用户管理。
---	-----	---	----	----	--

8	精密列间空调	台	6	工业	◆1. 总冷量≥45kW，显冷量≥45kW，水平送风，风量≥8500 m³/h，尺寸约 600mm（W）*1200mm(D)*2000（H）mm。 ◆2. 空调采用高效直流变频压缩机与 EC 风机，可实现 10%-100%制冷量无极调节。 3. 为保证机房前期设备上架设备较少也能稳定制冷，空调机组支持最小显热制冷量≤5000W。 4. 蒸发器采用高效内螺纹铜管和蓝色亲水铝箔设计，过滤网组件采用不低于 G4 等级过滤网。 5. 加热应采用 PTC 电加热，再加热量≥6kW。加湿应采用高效的湿膜加湿，加湿量≥3kg/h。 6. 膨胀阀应采用电子膨胀阀，整机异常掉电后电子膨胀阀自动关闭，避免异常掉电回液导致重启后压缩机液击风险。 7. 精密空调应支持制冷剂不足智能检测技术，可以对制冷剂不足进行预判并通过相关界面直观展示给运维人员，制冷剂不足智能检测技术可以及时预警提醒运维人员补充制冷剂。 ◆8. 应设置≥7 英寸真彩触摸屏，可实时显示冷量、风量等关键参数信息，易于操作和运维管理。 9. 监控性能：应具有 RS485/FE 通讯接口，对系统进行远程巡检和参数的设置及提供 Modbus/SNMP 开放协议。 10. 机组应标配防雷器，要求室内外机防浪涌电压值≥6kV，安全可靠。	
9	铜管	m	80	工业	铜管 φ 19，含保温棉、管路支架。	
10	铜管	m	80	工业	铜管 φ 22，含保温棉、管路支架。	
六、动环监控						
6.1 市电监测						
1	三相电量仪	台	4	工业	1. 测量范围：AC30-600V（线电压），AC20-400V（相电压） 2. 电流：0-6A，单相功率：0-4000W，总功率：0-12000W；50/60Hz 3. 测量精度：电流 0.5%（0.5-6A），电压：0.5%（20-400V）；线电压 1%，输出 RS485，三相四线	144727.00

2	电流互感器	个	12	工业	监测电流范围：0~50A 嵌套式安装。
3	电量监测软件模块	套	1	工业	1. 监测配电的参数； 2. 系统要能对机房配电的状态进行监控。例如：三相相电压、相电流、线电压、线电流、有功、无功、视在功率、频率、功率因数等； 3. 可通过远程浏览实时查看机房配电实时状态数据及其报警事件等。
6.2 UPS 电源监测					
1	UPS 监测软件模块	套	2	工业	1. 系统能对机房 UPS 各部件的运行状态进行监控。如：UPS 的各开关、整流器、电池、逆变器、旁路及输出等各部分的状态。系统标明 UPS 电流流向，可看到负载的供电状况，是否受保护等。 ◆2. 系统能对机房 UPS 各部件的参数状态进行监控，如：电压、电流、频率、功率、后备时间等；整流器与旁路的电压、电流参数；逆变器与电池的电压、电流及电池的后备时间、充电量，负载的电压、电流参数，并合理布局、形象显示。 3. 具体监测的内容和控制的项目与供应商提供的该型号通讯协议规定的内容相符。能够实时反映设备状态及故障信息，记录各种数据并绘制相关图表。 4. 系统对机房 UPS 参数进行历史曲线记录，并可随时查看任意一天的曲线。
6.3 蓄电池监测					

1	电池组监测单元主机	台	4	工业	1. 可采集所在电池内部温度、电压、内阻、并计算出电池的容量状态； 2. 具有 LED 指示灯，直观的反映设备状态； 3. 大屏幕 LCD 交互界面，以及操作键盘，完成参数查看、设定功能，告警查看功能； 4. 提供 RS485 通信接口和 IP 网络接口（同时具备）；可与动力集中监控联网，具有远端监测功能； 5. 支持本地告警功能，电池检测模块具备 LED 指示灯，参数异常时红色闪烁；主机通过蜂鸣器鸣叫告警； 6. 具有数据存储功能，可以独立本地存储本组蓄电池参数，不依赖上位机软件，可以独立在本地查询； 7. 监测单元主机具有增强可靠性的回环接口设计。（投标文件需提供详细说明其功能用法） 8. 监测单元具有环境温度接入口，可以同时监测环境温度； 9. 投标文件需提供设备完整图片，与实物相符。
2	蓄电池单体采集模块	个	160	工业	1. 基本要求：1 节蓄电池配 1 个，支持采集 12V 蓄电池单体内阻、电压及电池温度，电压采集范围：10V~+16V，精度：±0.3%；内阻采集范围：100 u Ω~50mΩ，精度 ±2%； 2. 单体采集模块有独立的指示灯，蓄电池正常显示绿色，蓄电池有告警显示红色； 3. 投标文件需提供完整图片，与实物相符。
3	AM 采集线	条	160	工业	1. 1 节蓄电池配 1 根，U 型电池夹开口直径 8mm； 2. 内置单体温度传感器。
4	电流传感器	个	4	工业	1. 1 组蓄电池配 1 个，电流检测精度 ≤3%， 2. 线性度误差小于 0.5%，一组电池配 1 个。
5	单总线温度传感器	个	4	工业	PT100，精度 0.5%，采用标准三线采集技术

6	蓄电池监测软件模块	套	1	工业	1. 实时在线巡回检测单体电池的电压，判断蓄电池的充、放电状态； 2. 检测特定状态下的内阻； 3. 实时监测蓄电池组总电压、环境温度； 4. 实时监测蓄电池组充、放电电流； 5. 根据端电压、总电压和温度对蓄电池状态实时诊断。 6. 系统对蓄电池参数进行历史曲线记录，并可随时查看任意一天的曲线记录；
6.4 空调监测					
1	485 型空调远程控制器	个	1	工业	1. 学习空调遥控器的红外码，兼容控制各种空调机型； 2. 实现对空调的监控，功能包括开关机、设定工作模式、设定温度等； 3. 来电自启动功能，防止市电恢复后空调不启动； 4. 具有空调状态监测功能； 5. 具有告警联动输出功能。
2	空调监测软件模块	套	1	工业	1. 通过监控平台软件可远程修改空调各设置参数，对空调进行远程开关机、复位操作； 2. 实现空调来电自启动、远程控制等功能； 3. 空调监控系统产生的报警事件，可进行查询并生成报表。
3	精密空调监测软件模块	套	7	工业	1. 通过监控平台软件可远程修改空调各设置参数，对空调进行远程开关机、复位操作； 2. 实现空调来电自启动、远程控制等功能； 3. 空调监控系统产生的报警事件，可进行查询并生成报表。
6.5 漏水监测					
1	泄漏检测控制器	个	4	工业	1. 两个漏水检测通道； 2. 同时具备 485 输出和开关量告警输出（每通道单独输出）； 3. 支持高、中、低三个灵敏度切换； 4. 面板可操作。显示灵敏度档位、两路漏水告警指示灯。
2	泄漏检测 5 米感应绳	根	2	工业	1. 电缆直径：6.0 mm（标称）； 2. 连续性检测线与信号线：2 x 26 AWG，含氟聚合物绝缘； 3. 传感线长度：5m。

3	泄漏检测 10 米感应 绳	根	2	工业	1. 电缆直径：6.0 mm（标称）； 2. 连续性检测线与信号线：2 x 26 AWG，含氟聚合物绝缘； 3. 传感线长度：10m。
4	漏水监测 软件模块	套	1	工业	1. 系统能对机房可能的漏水区域实 时监视，显示并记录其运行； 2. 系统采用电子地图方式显示实际 漏水检测绳的分布； 3. 根据预先的设定，系统可以对机 房漏水设定自动报警方案； 4. 可通过主流浏览器的最新稳定版 本进行全面监视机房漏水监测实时 状况及其报警事件。
6.6 温湿度监测					
1	数字型温 湿度传感 器	个	8	工业	1. 采用高精度数字温度传感器； 2. 温度传感器通过程控主机统一 供电，方便布线和安装； 3. 通信接口采用标准串口 （RS485），通信协议采用 MODBUS 协议，支持 ASCII 方式； 4. 带有大屏幕液晶显示，LCD 显示 区域面积要求达到 60mm×42mm， 可直接查看系统运行状况以及测量 结果，便于现场安装调试； 5. 测量范围温度：-20℃～70℃湿 度：0～100%rh 6. 测量精度：温度：±0.5℃湿 度：±5%rh。
2	温湿度监 测软件模 块	套	1	工业	1. 系统能对机房温湿度实时监视， 显示并记录其运行数据。系统支持 机房电子地图加载； 2. 根据预先的设定，系统可以对机 房温湿度参数和状态异常设定自动 报警； 3. 系统可以对机房温湿度参数进行 历史曲线记录，并可随时查看任意 一天的曲线记录； 4. 可通过主流浏览器的最新稳定版 本进行全面监视机房温湿度实时情 况及其报警事件。
6.7 消防监测					
1	消防监测 软件模块	套	1	工业	1. 通过采集消防控制箱干接点报警 信号，将采集信号发送至现场监控 单元通过集中监控管理平台软件实 施即时监测； 2. 报警信息可以通过电话、短信等 方式即时的通知到监控人员。

6.8 视频监控系统					
1	红外半球摄像机	台	16	工业	1. 镜头焦距 2.8mm，红外灯补光距离 30m 2. 芯片 算力 1 TOPS，内存 DDR3 0.2500 GB，Flash SPI NAND FLASH 256.0 MB 3. Sensor 感光面尺寸 1/2.7" CMOS，最低照度 彩色:0.002Lux (F1.6, AGCON), 黑白:0.001Lux (F1.6, AGCON), 0Lux (红外开启) 4. 镜头焦距 2.8mm，镜头视角水平:111.4° ;垂直:58.9° 5. 含摄像机支架
2	硬盘录像机	台	1	工业	1. 人脸、人体、行为、第三方长尾算法，最大支持 3 种算法并行使用 2. 支持视频、图片混合分析 3. 支持 16 路视频接入、存储和转发，最大接入带宽 160Mbps; / 4. 支持 16 路视频回放下载，最大回放能力 80Mbps; / 5. 人脸解析能力：支持 4 路 1080P 人脸视频解析，支持 12 张/秒 (1080P) 人脸图片解析 6. 人体解析能力：支持 2 路 1080P 人体视频解析/ 7. 行为分析能力：支持 2 路周界/行为分析 8. 盘位数为 8，单硬盘容量支持 6T/8T 及以上
3	监控硬盘	块	2	工业	1. 容量：≥6TB 2. 缓存：≥256MB 3. 规格：3.5 英寸
4	交换机	台	4	工业	◆1. 整机性能：交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥900Mpps; ◆2. 设备配置：提供 2.5GE 电口≥48 个，25GE 光口≥4 个，100GE 光口≥2 个，提供独立可拔插风扇≥2 块，提供万兆单模光模块≥4 块; 3. 支持静态路由、RIP，RIPng、OSPFv2，OSPFv3，IS-ISv4，IS-ISv6、BGP4，BGP4+等 IPV4/IPV6 路由协议; 4. 支持 IGMP v1，v2，v3、支持 PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM 等组播协议; 5. 冗余电源模块插槽个数≥2，确

					保在 PoE 满供的情况下，即使单电源损坏，不影响 PoE 供电； 6. 支持 PQ、WDRR、DRR、PQ+WDRR 等队列调度； 7. 支持硬件 BFD，最小 3ms 检测间隔； 8. 支持 DHCP Snooping 绑定表的建立与维护，有利于预防恶意攻击者的中间人攻击，支持 ARP 表项严格学习功能，可以防止因为 ARP 欺骗攻击导致用户无法上网； 9. 支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议，消除二层环路； ◆10. 支持 IPv4 路由表$\geq 192K$，IPv6 路由表$\geq 96K$，MAC 表项$\geq 256K$，ARP 表项规格$\geq 128k$； 11. 支持用户无论通过有线或无线方式接入网络，也无论其在何时何地登录并获取 IP 地址，均可获得一致的访问权限策略，方便用户管理。	
5	视频监控软件接口模块	项	1	工业	1. 系统完整集成视频监测系统，支持通过电子地图方式加载视频画面； 2. 可以按照设定，对视频通道进行任意分组显示； 3. 具有与门禁系统、红外检测系统和其他系统联动功能，一旦门禁系统、红外检测系统和其他检测系统发现异常，进行录像处理； 4. 应在一体化的集成监控系统中进行录像查询、浏览录像视频； 5. 可通过主流浏览器的最新稳定版本全面监视机房实时情况，远程应能在统一平台下观看任意视频分组，并进行录像浏览，操作界面应与监控主机完全一致。	
6.9 门禁系统						
1	双门门禁控制器	台	1	工业	1. 记录容量：≥ 10 万；指纹容量：≥ 3000 卡容量：≥ 3000 2. Wiegand 读头：≥ 2；RS485 读头：≥ 4； 3. 通讯方式：RS485、TCP/IP； 4. 工作环境：$0^{\circ}\text{C}-45^{\circ}\text{C}$	

2	四门门禁控制器	台	1	工业	1. 记录容量：≥10 万；指纹容量：≥3000 卡容量：≥3000 2. Wiegand 读头：≥2；RS485 读头：≥4； 3. 通讯方式：RS485、TCP/IP； 4. 工作环境：0℃-45℃
3	人脸门禁一体机	个	6	工业	1. 配置不低于 5 寸显示屏； 2. 存储容量：系统应支持不低于 2000 张卡片管理；不低于 2000 张人脸容量，最大支持不低于 5000 条含抓拍图的事件存储； 3. 工作模式：支持本地单机管理；支持远程中心远程管理等多种方式； 4. 识别模式：支持单人识别和多人识别模式； ◆5. 出入认证方式：系统支持对门的开启方式（卡、人脸、密码等）的各种使用权限进行组合设置，实现不同安全级别场景的权限管理，认证方式包含： 1）人脸；2）人脸或刷卡；3）人脸+刷卡；4）人脸+密码；5）支持上述任意一种或两组的组合；人脸、指纹、刷卡认证识别时间不高于 1 秒； 6. 人脸、指纹、IC 卡等数据上传及下载支持通过网络进行远程更新； 7. 摄像头：采用高清双目相机，1 路不低于 200W 可见光摄像头，1 路不低于 200W 红外补光摄像头； 8. 支持设备异常告警，上传告警数据至动环监控系统； 9. 配套 100 张不可仿制 IC 白卡。
4	门控开关	个	4	工业	86 型，优质 PC+ABS 改性工程塑料，UL94 V-0 级最高阻燃等级，耐高温、抗老化、抗划痕，不易发黄变形；面板哑光防指纹，标配文字开门标识激光蚀刻不掉色。
5	双联磁力锁	把	5	工业	1. 输入电压：DC12V/24V+10%； 2. 维持电流：DC12V/500mA （根据抗拉力不同各异）； 3. 启动电流：DC12V/1A； 4. 最大拉力：280kg (600Lbs) 直线拉力； 5. 工作温度：-10~+55℃；适用湿度：0~95%（相对湿度）

6	开关电源	个	5	工业	输入：交流 220V，输出：直流 12V/5A
7	玻破开关	个	3	工业	1. 标准 86mm×86mm 面板，暗装适配国标 86 底盒，带复位钥匙，击碎触发后保持常开锁定； 2. 双路独立 COM/NO/NC 无源干接点，一路门禁解锁、一路消防报警分离输出，触点 DC30V/3A 银合金材质；常态 NC 常闭输出，断线自动故障告警； 3. V0 级阻燃 PC 外壳，高韧性专用易碎钢化玻璃，面板激光蚀刻“紧急击碎开门”标识永久不掉色； 4. IP44 防尘防溅，内置待机 LED 指示灯，黑暗环境快速定位； 5. 可接入本项目门禁系统、消防报警主机，触发瞬时强制门禁全开。
8	门禁监控软件接口模块	套	1	工业	1. 将门禁系统完整集成到监控系统中； 2. 在集中监控系统中提供人员权限设置、开门/关门及人员进出记录及查询； 3. 根据预先的设定，系统可以对门禁人员进出进行实时显示并记录； 4. 如果门禁出现异常，应通过短信方式报告给设定的管理人员，便于尽快处理。
6.10 红外监测					
1	红外检测传感器	个	4	工业	1. 安装方式：吸顶式 2. 探测范围：张角 110°，下视 360°（安装高度 <6m） 3. 输出信号：开关量 4. 额定电压：12DVC 5. 工作环境：-10℃~50℃
2	红外入侵监测软件模块	套	1	工业	可监测红外探测器的输出状态变化量，并呈现入侵监控的状态
6.11 新风系统监测					
1	新风机状态检测模块	个	1	工业	1. 输入电源：DC12V±10%或 DC24V±15% 2. 接点容量 DC30V，1A
2	交流接触器	个	1	工业	用于交流 50Hz 或 60Hz；额定电流 18A；

3	继电器	个	1	工业	DC24V 插拔式中间继电器，2 组转换触点，银氧化锡触点 10A/250VAC，V0 阻燃透明外壳，带 LED 指示灯，导轨安装底座，内置续流二极管，耐温 -30℃～70℃，符合 GB/T14048.5。
4	新风机监测软件模块	套	1	工业	可实现风机、电动防火阀状态、过滤网堵塞状态监测，远程开关控制
6.12 有害气体监测					
1	氢气传感器	台	1	工业	检测空气中氢气的浓度
2	综合监控平台软件	套	1	信息传输、软件和信息技术服务业	实现在平台上显示监测点位氢气浓度变化情况
6.13 动环系统					
1	动力环境监控主机	台	1	工业	1. 嵌入式一体化设计，集成数据采集、短信报警、电话报警、网络通信等功能； 2. 需采用嵌入式 Linux 系统主机、机架式安装； 3. 存储要求：主机硬件能存储不少于 10 万条历史数据和报警数据，掉电不丢失； 4. 报警模块要求：监控主机须内置 PSTN 电话线拨号语音报警模块、短信收发模块； 5. 嵌入式主机基本功能接口要求： （1）4 路或以上 RS232/RS485 通讯串口（内置，J45 接口形式）； （2）8 路或以上数字开关量（DI）采集端口（内置）； （3）3 路或以上远程输出控制端口（内置）； （4）GSM 短信收发模块（内置）； （5）PSTN 电话线拨号语音报警模块，可以同时接入外线和分机（内置）。

2	综合监控平台	台	1	信息传输、软件和信息技术服务业	1. 综合监控平台软件，支持 Linux 系统。 2. 系统至少支持常见数据库。 3. 支持分级分区管理，账户权限管理； 4. 支持远程配置、查询、存储与导出数据； ◆5. 提供图形化监控界面，具备机房立体图形展示、电子地图功能； 6. 软件支持 10 级报警设置，报警内容及报警方式可自定义； 7. 软件具备接警员管理功能，可根据接警员维护的设备内容，对应接警范围； 8. 软件具备与监控主机之间的断网自动恢复连接功能； 9. 软件具备日报、月报、年报等报表功能，并可自定义报表； 10. 软件支持历史数据、报警数据的查询、导出功能。 11. 软件具备日志管理功能，记录管理员的相关登录、操作信息。 12. 软件具备 C/S, B/S 模式管理功能，便于管理。 13. 同时具有手机、平板监控客户端功能，远程可查看系统所有测点的实时数据、所有实时报警等关键信息的查看。 14. 系统具有完善的数据存储管理功能，能选择数据存储方式，可以按照变化率存储数据。 15. 系统可对外提供符合 JOTS 数据格式的北向接口，可以接入第三方系统平台（投标时投标文件提供协议样本）。 16. 系统具备基于管理员的审计功能。	
3	报警功能管理软件模块	套	1	工业	可以根据重要级别将同时发生的报警排序处理，并可以将不同的报警内容选择设定为短信报警。	

4	WEB 功能管理软件模块	套	1	工业	1. 要求系统提供完整的 WEB 功能，授权用户可以通过浏览器访问监控系统，内容包括实时状态、历史曲线、事件查询、报警设置等所有功能，其界面应与监控站完全一致，要求如下： 2. WEB 页面需可以使用与监控站主机同样界面查看所有监测数据，并可自动根据监控站的更新而同步； 3. WEB 访问端可不需增加任何软件、做任何特殊配置的前提下实现报表的检索、查阅，例如：历史数据分析报表、报警日志报表等； 4. 支持主流浏览器的最新稳定版本访问。	
5	串口服务器	台	1	工业	1. 1 个 10/100 Mbps 自适应网口，支持 MDI/MDI-X 自适应功能 2. 8 个 RS232/485/422 串口，支持软件切换 3. 单个串口可支持 6 个会话	
6	冷通道接入模块	套	2	工业	集成冷通道的微环境监控系统，实现同一平台集中监控。（含冷通道内的空调漏水监测、配电列头柜监测、门禁监测、温湿度监测等）	
6.14 安装辅材						
1	安装辅材	项	1	零售业	含其他配套设备、线缆、线管、螺丝等	
七、消防工程						
7.1 气体灭火系统						
1	柜式七氟丙烷气体灭火装置	套	1	工业	1. 含箱体、灭火剂瓶组 120L、信号反馈装置、高压软管、喷嘴、电磁型驱动装置、检测压力表。 2. 充装压力：2.5MPa（+20℃）。 3. 电磁型驱动装置工作电压：DC24V。 4. 电磁型驱动装置驱动力：85N。 5. 电磁型驱动装置工作电流：≤ 1.6A。 6. 电磁型驱动装置行程：8 mm。 7. 工作温度范围：0℃～50℃。 8. 采用加厚柜体结构，大幅提升喷射稳定性，防撞保护边角，防静电，安全更有保障。具有等电位措施和接地端口，有效消除静电影响，专用接线端子排，提升线路连接可靠性。	133853.80

2	柜式七氟丙烷气体灭火装置	套	3	工业	1. 含箱体、灭火剂瓶组 150L、信号反馈装置、高压软管、喷嘴、电磁型驱动装置、检测压力表。 2. 充装压力：2.5MPa（+20℃）。 3. 电磁型驱动装置工作电压：DC24V。 4. 电磁型驱动装置驱动力：85N。 5. 电磁型驱动装置工作电流：≤1.6A。 6. 电磁型驱动装置行程：8mm。 7. 工作温度范围：0℃~50℃。 8. 采用加厚柜体结构，大幅提升喷放稳定性，防撞保护边角，防静电，安全更有保障。具有等电位措施和接地端口，有效消除静电影响，专用接线端子排，提升线路连接可靠性。
3	七氟丙烷灭火剂	kg	485	工业	1. 纯度≥99.6%。 2. 水份/（mg/kg）≤10。 3. 酸度（以 HF 计）/（mg/kg）≤1。 4. 蒸发残留物/%≤0.01。
4	气体灭火机械型泄压口	台	3	工业	1. 有效泄压面积：0.12 平方米。 2. 平时呈密闭状态，当防护区压力大于设定压力时，叶片可开启，满足防护区泄压的要求。
7.2 自动灭火报警系统					
1	火灾报警控制器	台	1	工业	1. 执行标准：GB4717-2005，GB16806-2006。 2. 总线电压：DC30V。 3. 环境温度：0℃~50℃；湿度：≤95%（40℃±2）。 4. 电源输入与机壳间绝缘电阻：≥50MΩ。 5. 报警总线最大传输距离：1000m。 6. 通讯最远传输距离：1000m，串联接法。 7. 交流电源输入电压：AC 220V（+10%-15%），50Hz。 8. 交流电源工作电流：AC ≥1A。 9. 备用电源电池：DC12V 7Ah 1 节。 10. 2 个气体灭火分区，单机最大容量：报警容量为 1 个回路，128 个地址；气灭分区容量 2 个回路，每个回路 63 点。 11. 4.3 寸全彩中文液晶显示，可

					扩展 RS232 接口，接 CRT 图形显示系统。	
2	紧急启停按钮	个	3	工业	1. 工作电压:DC18V-30V。 2. 监视电流:<0.3mA。 3. 环境温度:-10℃-55℃。 4. 相对湿度:≤93%(40±20℃)。 5. 二线制与控制器无极性二线制连接，占一个编码点。 6. 动作触点全密封，抗氧化处理。 7. 播拔式结构。	
3	火灾声光报警器	个	6	工业	1. 执行标准:GB26851-2011。 2. 工作电压:DC18V-30V。 3. 监视电流:<0.3mA。 4. 动作电流:<5mA。 5. 声压级:75-115db。 6. 变频周期:2.5-3.5s 闪光频率:1.0Hz-1.5Hz。 7. 环境温度:-10℃至+55℃。 8. 相对湿度:≤93%(40±2℃)。 9. 超低功耗，超低静态电流及报警电流。 10. 采用无极性二总线及自主总线协议，无需外接 24V。	
4	气体释放指示灯	个	3	工业	1. 工作电压:DC24V。 2. 线制:二线连接，无极性。 3. 环境温度:-10~+50℃。 4. 环境湿度:≤95%RH(40±2℃)。	
5	点型光电感烟火灾探测器	只	5	工业	1. 执行标准:GB4715-2024 2. 工作电压:DC18V-30V。 3. 监视电流:<0.3mA。 4. 环境温度:-10℃至+55℃。 5. 相对湿度:≤93%(40±2℃)。 6. 双光路迷宫结构，对四种标准试验火快速均衡响应。 7. 可靠的软件设计，具有环境自动跟踪补偿功能及污染报警功能。 8. 采用无极性二总线及自主总线协议，报警响应时间快速。 9. 安装螺钉防脱设计，避免现场脱落。	

6	点型感温火灾探测器	只	10	工业	1. 执行标准:GB4716-2024。 2. 工作电压:DC18V-30V。 3. 监视电流: <0.3mA。 4. 环境温度:-10℃-55℃。 5. 相对湿度:≤93% (40±2℃)。 6. 采用高精度的热敏元件, 具有热时间常数小, 对监视范围内的温度变化响应速度快。 7. 采用无极性二总线及自主总线协议报警响应时间快速。 8. 安装螺钉防脱设计, 避免现场脱落。
7	输入/输出模块	只	4	工业	1. 执行标准:GB16806-2006。 2. 工作电压:DC18V-30V。 3. 监视电流: <0.3mA。 4. 动作电流: <1.2mA。 5. 触点容量:DC34V/1.5A/25mS。 6. 环境温度:-10℃-55℃。 7. 二线制, 与控制器无极性二线制连接, 占一个编码点。 8. 输出均具有线路短路、断路检线功能。 9. 输入输出自带隔离保护电路, 有效滤除外部干扰。 10. 插拔式结构, 接触可靠, 安装便利。
8	输入输出模块	只	4	工业	1. 执行标准:GB16806-2006。 2. 工作电压:DC24V。 3. 监视电流: <0.3mA。 4. 动作电流: <5.5mA。 5. 触点容量:2A 30VDC。 6. 环境温度: 0℃~55℃, 相对湿度≤93% (40±2℃)。 7. 通过总线与消防联动控制器通信。 8. 编号方式: 电子编码。 9. 输入、输出均具有线路短路、断路检线功能。 10. 输入、输出自带隔离保护电路, 有效滤除外部干扰。 11. 插拔式结构, 接触可靠, 安装便利。

9	手提式二氧化碳灭火器	具	4	工业	1. 灭火器类型：手提式二氧化碳灭火器。 2. 产品符合 GB4351-2023《手提式灭火器》新国标标准。 3. 灭火剂重量：约 3kg。 4. 有效喷射时间 S：≥8。 5. 灭火级别：21B CE。 6. 喷射滞后时间 S：≤5。 7. 有效喷射距离 m：≥2。 8. 使用温度范围℃：-10℃至+55℃。
10	灭火器箱	个	2	工业	1. 产品材质：铁（外表镀红漆）。 2. 装 2 瓶 3KG 手提式二氧化碳灭火器。
7.3 应急疏散设备					
1	消防应急灯	盏	10	工业	双头壁挂式，防护等级 IP30，DC36V 供电。
2	安全出口指示灯	盏	4	工业	单面安全出口，不锈钢材质，防护等级 IP30，DC36V 供电。
3	消防应急电源箱	台	1	工业	壁挂式、防护等级 IP33，4 路 200W。
4	呼吸器	个	4	工业	1. 符合 GB21976.7-2012 标准要求。 2. 防护时间：≥30 min。 3. 滤烟率≥95%。 4. 吸气阻力≤800pa，呼气阻力≤300pa。 5. 环境温度：0℃-40℃。
7.4 灾后排气设备					
1	防爆排风机	台	1	工业	1. 风量：≥1230m ³ /h。 2. 全压：45Pa。 3. 功率：0.04kW。 4. 转速：≥1450rpm。 5. 噪声：≤60dB（A）。 6. 工作电压：AC 220V。 7. 安装尺寸：约 400X400（mm）。
2	防爆排风机	台	1	工业	1. 风量：≥5800m ³ /h。 2. 全压：121Pa。 3. 功率：0.25kW。 4. 转速：≥1450rpm。 5. 噪声：≤65dB（A）。 6. 工作电压：AC 220V。 7. 安装尺寸：约 570X570（mm）。

3	风机控制按钮	个	2	工业	工作电压：AC220/DC24V，配套风机使用。
4	280℃电动防火阀	个	2	工业	电动防火阀（平时关闭，灭火后开启，自动关闭）。
5	铝合金单层百叶	个	4	工业	定制，材质铝合金，烤漆白色。
7.5 管线材料					
1	电源线	m	100	工业	NH-RVS-2X1.5mm ² 。
2	电源线	m	100	工业	H-BVR-2*1.5mm ²
3	电源线	m	200	工业	NH-BVR-2.5mm ² 。
4	电源线	m	100	工业	NH-BV-3*4mm ²
5	钢质线管	m	100	工业	规格：Φ20，厚度1.2mm。
6	辅材	项	1	零售业	膨胀螺栓、吊卡、U型卡、吊杆、支架、线管接头、锁母、胶布、螺栓、螺母、防火漆、油漆等
7.6 消防检测					
1	消防检测服务	项	1	科学研究和技术服务业	具有检测资质的第三方进行消防检测，并出具合格的检测报告。
八、综合布线					
8.1 接入区综合布线					
					511747.25

1	室外 24 芯 单模 OS2 光缆	米	1500	工业	1. 光缆整体符合 GB/T 7424、YD/T 901 标准，具有很好的机械性能和温度特性 2. 松套管采用 PBT 高模量材质，耐水解时长$\geq 1500\text{h}$、环刚度$\geq 8\text{MPa}$，耐水解性能优异、结构强度高 3. 管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护 4. 采用紧密层绞结构，松套管温变回缩率$\leq 0.2\%$，可有效防止套管回缩拉伤光纤 5. PE 具有很好的抗紫外线辐射性能 6. 单根钢丝中心加强芯、涂塑铝带 (APL) 防潮层 7. 光纤规格：B1.3 (OS2) ◆8. 衰减@20℃ (dB/Km)：@1310nm≤ 0.36，@1550nm≤ 0.22 / @850nm≤ 3.0，@1300nm≤ 1.0 9. 光纤芯数：24 芯 10. 允许拉伸力：长期：600N，短期：1500N 11. 允许压扁力：长期：300N/100mm，短期：1000N/100mm 12. 工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
2	单模 OS2 单芯尾纤	条	384	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于 ANSI/TIA/EIA 568-C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准 2. 单模尾纤，长度：1 米 3. 采用 LC 连接器，便于安装，性能稳定 4. 外径：0.9mm，纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯 5. 低烟无卤 (LSZH) 外皮；优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC60332-1 阻燃标准，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 6. 连接器符合 YD/T 1272.1-2018 标准。 7. IL$\leq 0.25\text{dB}$， 8. 温度范围：$-20^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$

3	耦合器	个	384	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297等相关标准 3. 12 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力$<19.6N$，允许的拔出力$<19.6N$ 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
4	光纤熔接	芯	384	工业	光纤熔接
5	预端接 12 芯单模 OS2 MPO-MPO 光缆-15M	条	4	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 预端接连接器（MPO）优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC-61754-7 和 YIA/EIA-604-5 (FOCIS 5) 定义 3. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 607542，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 4. 纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯，12 芯 5. 线缆外径: $4.5 \pm 0.1mm$

					6. 连接器衰减 $\leq 0.6\text{dB}$ 7. 回波损耗 $\geq 65\text{dB}$ 8. 分支器卡入式设计，免工具安装 9. 抗弯曲超低损光纤使用：单模： $\leq 0.36\text{ dB/km@1310nm}$ ， $\leq 0.22\text{dB/km@1550nm}$	
6	预端接 12 芯单模 OS2 MPO-MPO 光缆-25M	条	4	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 预端接连接器（MPO）优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC-61754-7 和 YIA/EIA-604-5 (FOCIS 5) 定义 3. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 4. 纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯，12 芯 5. 线缆外径： $4.5 \pm 0.1\text{mm}$ 6. 连接器衰减 $\leq 0.6\text{dB}$ 7. 回波损耗 $\geq 65\text{dB}$ 8. 分支器卡入式设计，免工具安装 9. 抗弯曲超低损光纤使用：单模： $\leq 0.36\text{ dB/km@1310nm}$ ， $\leq 0.22\text{dB/km@1550nm}$	

7	预端接 12 芯单模 OS2 MPO-MPO 光缆-20M	条	2	工业	1. 符合 TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 预端接连接器 (MPO) 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：IEC-61754-7 和 YIA/EIA-604-5 (FOCIS 5) 定义 3. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 4. 纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯，12 芯 5. 线缆外径：$4.5 \pm 0.1\text{mm}$ 6. 连接器衰减 $\leq 0.6\text{dB}$ 7. 回波损耗 $\geq 65\text{dB}$ 8. 分支器卡入式设计，免工具安装 9. 抗弯曲超低损光纤使用：单模：$\leq 0.36\text{ dB/km@1310nm}$，$\leq 0.22\text{dB/km@1550nm}$
8	12 芯 MPO 光纤模块盒	个	20	工业	1. 对称式结构设计，方便布线施工 2. 正面采用 12 芯优化的 LC 连接器，背面采用一个 MPO 连接器 3. 卡扣式安装方式，免工具安装，施工便捷 4. 更换相应的模块，即可实现由 10G 到 40G、100G 链路完美的平滑升级，节省建设成本 5. 标准精度连接器，插入损耗：多模 MPO $\leq 0.7\text{dB}$，LC $\leq 0.3\text{dB}$ 6. 环境条件：工作温度：$-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$；相对湿度：$\leq 93\%$ ($+40^{\circ}\text{C}$ 时) 7. 耐久性：MPO 型 ≥ 500 200 次，LC 型 ≥ 500 次 8. 插拔力：MPO 型：允许的插入力 $< 3.4\text{N}$，允许的拔出力 $< 3.4\text{N}$；LC 型：允许的插入力 $< 19.6\text{N}$，允许的拔出力 $< 19.6\text{N}$ 9. MPO 连接器光学性能：满足 YD/T1272.5-2019 标准。 10. 预端接连接器 (MPO) 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性

					能指标可等同或不低于：IEC-61754-7 和 YIA/EIA-604-5 (FOCIS 5) 定义	
9	预端接 24 芯单模 OS2 LC-LC 光缆-20M	条	16	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于 TIA/EIA-568-C. 3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：单模采用 G657. A2 纤芯，24 芯 4. LC 连接器衰减$\leq$0.25dB 5. 抗弯曲超低损光纤使用：单模：$\leq$0.36 dB/km@1310nm，$\leq$0.22dB/km@1550nm 6. 长度：20 米	
10	24 芯 LC 光纤模块板	个	32	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C. 3，ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于 IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 24 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型$\geq$500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力$<$19.6N，允许的拔出力$<$19.6N 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	

11	6A 类铜缆	箱	8	工业	1. 符合 ISO / IEC11801 & ANSI/TIA-568.2-D Cat.6A & UL Subject 444 & YD/T1019 等相关标准 2. 23AWG 3. 中心十字骨架结构 4. 频率：500MHz 5. U/UTP 6. 低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：阻燃：IEC 60332-1；毒性标准：IEC 60754-1；酸性气体浓度标准：IEC 60754-2，烟雾浓度标准：IEC 61034-2 7. 线缆外径： 7.2 ± 0.3 mm
12	超六类非屏蔽网络模块	个	192	工业	1. 传输性能超过 ANSI/TIA/EIA-568.2-D 和 ISO/IEC 11801 关于 Cat.6A 和 Class EA 对连接硬件的要求 2. 塑体外壳：PC 料，UL94V-0，白色；可端接实心导线 22AWG-24AWG ◆3. 插口内金针：材质为磷青铜，厚度 0.35mm，在电镀 80u 的镍底上再电镀 50u 镀金 4. IDC 端子：材质为磷青铜，厚度 0.4mm，镀镍 100u 5. PCB 板：FR4，厚度 1.6mm 6. 插入力 ≤ 20 N，拔出力 ≥ 20 N 7. 插拔 ≥ 750 次，端接 ≥ 250 次 8. 传输带宽：500MHz
8.2 外网区综合布线					
1	预端接 24 芯单模 OS2 LC-LC 光缆-12M	条	4	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于 TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯，24 芯 4. LC 连接器衰减 ≤ 0.25 dB 5. 抗弯曲超低损光纤使用：单模： ≤ 0.36 dB/km@1310nm， $\leq$

					0.22dB/km@1550nm 6. 长度：12 米	
2	预端接 12 芯单模 OS2 LC-LC 光缆-12M	条	6	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于 TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯，12 芯 4. LC 连接器衰减 $\leq$ 0.25dB 5. 抗弯曲超低损光纤使用：单模： $\leq$ 0.36 dB/km@1310nm， $\leq$ 0.22dB/km@1550nm 6. 长度：12 米	
3	24 芯 LC 光纤模块板	个	8	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 24 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型 $\geq$ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力 $<$ 19.6N，允许的拔出力 $<$ 19.6N 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	

4	12 芯 LC 光纤模块板	个	12	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 12 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力$<19.6\text{N}$，允许的拔出力$<19.6\text{N}$ 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
5	预端接 24 芯多模 OM4 LC-LC-15M	条	14	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：多模 OM4 ， 24 芯 4. LC 连接器衰减$\leq 0.20\text{dB}$ 5. 抗弯曲超低损光纤使用：多模：$\leq 2.7\text{dB/km@850nm}$，$\leq 0.6\text{dB/km@1300nm}$ 6. 长度：15 米

6	预端接 12 芯多模 OM4 LC-LC-12M	条	56	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 ◆2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：多模 OM4 ， 12 芯 4. LC 连接器衰减≤0.20dB 5. 抗弯曲超低损光纤使用：多模：≤2.7dB/km@850nm，≤0.6dB/km@1300nm 6. 长度：12 米
7	预端接 2 芯多模 OM4 LC-LC-6M	条	4	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：ANSI/TIA/EIA 568-C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准 2. 纤芯 50/125um 3. 线缆外径≤2.0mm 4. 插入衰减≤0.20dB@850nm&1300nm 5. 回波损耗≥36dB 6. 连接器符合 YD/T 1272.1-2018 标准 7. 低烟无卤（LSZH）外皮：优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC60332-1 阻燃标准，气体排放符合 IEC 60754-2，低烟无卤排放符合 IEC61034-2 标准
8	24 芯 LC 光纤模块板	个	24	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3，ISO/IEC11801，TIA-604-3，TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：IEC61754-4，IEC61754-20，EIA/ECA310-D，UL94-V0，IEC 60297 等相关标准 3. 24 芯

					4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型 ≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力 $<19.6\text{N}$ ，允许的拔出力 $<19.6\text{N}$ 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	
9	12 芯 LC 光纤模块板	个	112	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 12 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型 ≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力 $<19.6\text{N}$ ，允许的拔出力 $<19.6\text{N}$ 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求。	

10	2 芯 LC 光纤模块板	个	8	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 12 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力$<19.6\text{N}$，允许的拔出力$<19.6\text{N}$ 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求。
11	预端接 12 芯多模 OM4 MPO-MPO 光缆-6M	条	1	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 纤芯：多模采用抗弯 OM4 光纤，12 芯 3. 线缆外径：$4.5 \pm 0.2\text{mm}$ 4. 连接器损耗$\leq 0.3\text{dB}$ 5. 回波损耗 APC$\geq 40\text{dB}$、UPC$\geq 25\text{dB}$ 6. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准；当国内标准无明确规定时，性能指标可等同或不低于：阻燃符合 IEC 60332-1，气体排放符合 IEC 60754-2，低烟无卤排放符合 IEC61034-2 标准 7. 分支器卡入式设计，免工具安装 8. 抗弯曲超低损光纤使用：多模：$\leq 2.7\text{dB/km@850nm}$，$\leq 0.6\text{dB/km@1300nm}$

					9. MPO 连接器光学性能：满 YD/T1272.5-2009 中的 4.5 条款。 10. 预端接连接器（MPO）优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC-61754-7 和 YIA/EIA-604-5 (FOCIS 5) 定义 11. 工作温度：-20℃~60℃	
12	12 芯 MPO 光纤模块盒	个	2	工业	1. 对称式结构设计，方便布线施工 2. 正面采用 12 芯优化的 LC 连接器，背面采用一个 MPO 连接器 3. 卡扣式安装方式，免工具安装，施工便捷 4. 更换相应的模块，即可实现由 10G 到 40G、100G 链路完美的平滑升级，节省建设成本 5. 标准精度连接器，插入损耗：多模 MPO≤0.5dB，LC≤0.2dB 6. 环境条件：工作温度：-25℃~+55℃；相对湿度：≤93%（+40℃时） 7. 耐久性：MPO 型≥500 200 次，LC 型≥500 次 8. 插拔力：MPO 型：允许的插入力<3.4N，允许的拔出力<3.4N；LC 型：允许的插入力<19.6N，允许的拔出力<19.6N 9. MPO 连接器光学性能：满 YD/T1272.5-2009 中的 4.5 条款 10. 预端接连接器（MPO）优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于 IEC-61754-7 和 YIA/EIA-604-5 (FOCIS 5) 定义	

13	6A 类铜缆	箱	30	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：ISO / IEC11801 & ANSI/TIA-568.2-D Cat.6A & UL Subject 444 & YD/T1019 等相关标准 2. 23AWG 3. 中心十字骨架结构 4. 频率：500MHz 5. U/UTP 6. 低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃：IEC 60332-1；毒性标准：IEC 60754-1；酸性气体浓度标准：IEC 60754-2，烟雾浓度标准：IEC 61034-2 7. 线缆外径： 7.2 ± 0.3 mm
14	超六类非屏蔽网络模块	个	960	工业	1. 传输性能优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：ANSI/TIA/EIA-568.2-D 和 ISO/IEC 11801 关于 Cat.6A 和 Class EA 对连接硬件的要求 2. 塑体外壳：PC 料，UL94V-0，白色；可端接实心导线 22AWG-24AWG ◆3. 插口内金针：材质为磷青铜，厚度 0.35mm，在电镀 80u 的镍底上再电镀 50u 镀金 4. IDC 端子：材质为磷青铜，厚度 0.4mm，镀镍 100u 5. PCB 板：FR4，厚度 1.6mm 6. 插入力 $\leq 20N$ ，拔出力 $\geq 20N$ 7. 插拔 ≥ 750 次，端接 ≥ 250 次 8. 传输带宽：500MHz
8.3 内网区综合布线					

1	预端接 24 芯单模 OS2 LC-LC 光缆-10M	条	4	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯，24 芯 4. LC 连接器衰减$\leq 0.25\text{dB}$ 5. 抗弯曲超低损光纤使用：单模：$\leq 0.36\text{ dB/km@1310nm}$，$\leq 0.22\text{dB/km@1550nm}$ 6. 长度：10 米
2	预端接 12 芯单模 OS2 LC-LC 光缆-10M	条	4	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯，12 芯 4. LC 连接器衰减$\leq 0.25\text{dB}$ 5. 抗弯曲超低损光纤使用：单模：$\leq 0.36\text{ dB/km@1310nm}$，$\leq 0.22\text{dB/km@1550nm}$ 6. 长度：10 米

3	24 芯 LC 光纤模块板	个	8	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3，ISO/IEC11801，TIA-604-3，TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC61754-4，IEC61754-20，EIA/ECA310-D，UL94-V0，IEC 60297 等相关标准 3. 24 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力$<19.6\text{N}$，允许的拔出力$<19.6\text{N}$ 8 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
4	12 芯 LC 光纤模块板	个	8	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3，ISO/IEC11801，TIA-604-3，TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC61754-4，IEC61754-20，EIA/ECA310-D，UL94-V0，IEC 60297 等相关标准 3. 12 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力$<19.6\text{N}$，允许的拔出力$<19.6\text{N}$ 8 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机

					械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	
5	预端接 24 芯多模 OM4 LC-LC-12M	条	12	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：多模 OM4，24 芯 4. LC 连接器衰减$\leq$0.20dB 5. 抗弯曲超低损光纤使用：多模：$\leq$2.7dB/km@850nm，$\leq$0.6dB/km@1300nm 6. 长度：12 米	
6	预端接 12 芯多模 OM4 LC-LC-15M	条	76	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于 TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 ◆2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 ◆3. 纤芯：多模 OM4，12 芯 4. LC 连接器衰减$\leq$0.20dB 5. 抗弯曲超低损光纤使用：多模：$\leq$2.7dB/km@850nm，$\leq$0.6dB/km@1300nm 6. 长度：15 米	
7	预端接 2 芯多模 OM4 LC-LC-6M	条	4	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：ANSI/TIA/EIA 568-C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准 2. 纤芯 50/125um 3. 线缆外径$\leq$2.0mm 4. 插入衰减$\leq$0.20dB@850nm&1300nm 5. 回波损耗$\geq$36dB 6. 连接器符合 YD/T 1272.1-2018 标准。	

					7. 低烟无卤 (LSZH) 外皮; 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准, 当国内标准无明确规定时, 技术指标可等同或不低于: IEC60332-1 阻燃标准, 气体排放 IEC 60754-2, 低烟无卤排放 IEC61034-2 标准	
8	24 芯 LC 光纤模块板	个	24	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准, 当国内标准无明确规定时, 技术指标可等同或不低于: TIA/EIA-568-C. 3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准, 当国内标准无明确规定时, 技术指标可等同或不低于: IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 24 芯 4. 耦合器材质要求: 氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性: LC 型 ≥ 500 次 7. 插拔力: LC 型: 允许的插入力 $< 19.6N$, 允许的拔出力 $< 19.6N$ 8. 优质工程塑料, 安全可靠, 坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS, 有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	
9	12 芯 LC 光纤模块板	个	152	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准, 当国内标准无明确规定时, 技术指标可等同或不低于: TIA/EIA-568-C. 3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准, 当国内标准无明确规定时, 技术指标可等同或不低于: IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 12 芯 4. 耦合器材质要求: 氧化锆高精度陶瓷芯	

					5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性: LC 型 ≥ 500 次 7. 插拔力: LC 型: 允许的插入力 $<19.6\text{N}$, 允许的拔出力 $<19.6\text{N}$ 8 优质工程塑料, 安全可靠, 坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS, 有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	
10	2 芯 LC 光纤模块板	个	8	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准, 当国内标准无明确规定时, 技术指标可等同或不低于: TIA/EIA-568-C.3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准, 当国内标准无明确规定时, 技术指标可等同或不低于: IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 12 芯 4. 耦合器材质要求: 氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性: LC 型 ≥ 500 次 7. 插拔力: LC 型: 允许的插入力 $<19.6\text{N}$, 允许的拔出力 $<19.6\text{N}$ 8 优质工程塑料, 安全可靠, 坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS, 有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	

11	预端接 12 芯多模 OM4 MPO-MPO 光缆-6M	条	1	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 纤芯：多模采用抗弯 OM4 光纤，12 芯 3. 线缆外径：4.5±0.2mm 4. 连接器损耗≤0.3dB 5. 回波损耗 APC≥40dB、UPC≥25dB 6. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 7. 分支器卡入式设计，免工具安装 8. 抗弯曲超低损光纤使用：多模：≤2.7dB/km@850nm，≤0.6dB/km@1300nm 9. MPO 连接器光学性能：满 YD/T1272.5-2009 中的 4.5 条款。 10. 预端接连接器（MPO）优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC-61754-7 和 YIA/EIA-604-5 (FOCIS 5) 定义 11. 工作温度：-20℃ ~60℃	
----	------------------------------	---	---	----	--	--

12	12 芯 MPO 光纤模块盒	个	2	工业	1. 对称式结构设计，方便布线施工 2. 正面采用 12 芯优化的 LC 连接器，背面采用一个 MPO 连接器 3. 卡扣式安装方式，免工具安装，施工便捷 4. 更换相应的模块，即可实现由 10G 到 40G、100G 链路完美的平滑升级，节省建设成本 5. 标准精度连接器，插入损耗：多模 $MPO \leq 0.5dB$，$LC \leq 0.2dB$ 6. 环境条件：工作温度：$-25^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$；相对湿度：$\leq 93\%$（$+40^{\circ}C$ 时） 7. 耐久性：MPO 型 ≥ 500 200 次，LC 型 ≥ 500 次 8. 插拔力：MPO 型：允许的插入力 $< 3.4N$，允许的拔出力 $< 3.4N$；LC 型：允许的插入力 $< 19.6N$，允许的拔出力 $< 19.6N$ 9. MPO 连接器光学性能：满 YD/T1272.5-2009 中的 4.5 条款 10. 预端接连接器（MPO）优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC-61754-7 和 YIA/EIA-604-5 (FOCIS 5) 定义
13	6A 类铜缆	箱	35	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：ISO / IEC11801 & ANSI/TIA-568.2-D Cat.6A & UL Subject 444 & YD/T1019 等相关标准 2. 23AWG 3. 中心十字骨架结构 4. 频率：500MHz 5. U/UTP 6. 低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃：IEC 60332-1；毒性标准：IEC 60754-1；酸性气体浓度标准：IEC 60754-2，烟雾浓度标准：IEC 61034-2 7. 线缆外径：7.2 ± 0.3 mm

14	超六类非屏蔽网络模块	个	1200	工业	1. 传输性能超过 ANSI/TIA/EIA-568.2-D 和 ISO/IEC 11801 关于 Cat. 6A 和 Class EA 对连接硬件的要求 2. 塑体外壳: PC 料, UL94V-0, 白色; 可端接实心导线 22AWG-24AWG ◆3. 插口内金针: 材质为磷青铜, 厚度 0.35mm, 在电镀 80u 的镍底上再电镀 50u 镀金 4. IDC 端子: 材质为磷青铜, 厚度 0.4mm, 镀镍 100u 5. PCB 板: FR4, 厚度 1.6mm 6. 插入力$\leq$20N, 拔出力$\geq$20N 7. 插拔$\geq$750 次, 端接$\geq$250 次 8. 传输带宽: 500MHz
8.4 配线架					
1	24 口网络配线架(空架)	个	99	工业	1. 屏蔽&非屏蔽通用型配线架, 空架, 不含模块 2. 静电粉末喷涂, 黑色细沙纹, 保证产品更高的机械强度, 提供优秀的外观质量 3. 高度 1U 快捷式配线架, 兼容 T568.A 和 T568.B 两种打线方式 4. 后端带可拆卸理线器, 控制线缆弯曲半径, 提供合理的线缆走向管理, 保证垂直进线方向, 让施工后的系统更稳定, 理线更清晰美观 5. 附件包括: 机柜螺丝, 扎带, 接地线 6. 工作温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 7. 存储温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

2	24 芯光纤配线架(空架)	个	8	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 1U 高度最大支持预端接/熔接 96 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁; 超紧凑尺寸, 极致轻便, 支持机柜前、后安装 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 美观大方, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
3	48 芯光纤配线架(空架)	个	33	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 1U 高度最大支持预端接/熔接 96 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁; 超紧凑尺寸, 极致轻便, 支持机柜前、后安装 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求。

4	96 芯光纤配线架(空架)	个	9	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 1U 高度最大支持预端接/熔接 96 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁; 超紧凑尺寸, 支持机柜前、后安装 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
5	144 芯光纤配线架(空架)	个	10	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 2U 高度最大支持预端接/熔接 192 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁、超紧凑尺寸, 极致轻便, 支持机柜前、后安装, 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 美观大方, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求

6	288 芯光纤配线架 (空架)	个	10	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 4U 高度最大支持预端接/熔接 384 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁、超紧凑尺寸, 极致轻便, 支持机柜前、后安装, 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 美观大方, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
7	空白挡板、配线架盲板	批	1	工业	空白挡板、配线架盲板
8	多模双芯 LC-LC 光跳线 OM4 3M	条	100	工业	多模双芯 LC-LC 光跳线 OM4 3M
9	单模 OS2 双芯 LC-LC 光跳线 3M	条	100	工业	单模 OS2 双芯 LC-LC 光跳线 3M
10	超六类非屏蔽跳线 2 米	条	200	工业	超六类非屏蔽跳线 2 米
8.5 光纤线槽					

1	光纤线槽	米	85	工业	1. 光纤槽道截面尺寸规格为：约 240mm* 100mm；采用封闭式结构，保证保护跳纤免受物理伤害； 2. 主体采用工程阻燃 ABS 材料 (PVC)，表面光滑、平整； 3. 提供固定出纤口及活动出纤口，满足机房设备扩容或新增业务的需要； 4. 保证光纤全程曲率半径≥40mm； 5. 提供冗余跳纤的存贮功能； 6. 连接可靠，可采用吊挂式或底部支撑的方式进行固定。	
2	吊杆及配件	批	1	零售业	吊杆及配件	
8.6 电话设备						
1	电话光端机	对	5	工业	端口配置： ≥32 路 RJ11 电话接口，支持 FX0（与程控交换机对接）和 FXS（与用户电话机相连）功能；提供 1 个光口，支持单纤/双纤传输，光纤接口类型包括 FC/SC/ST/LC（SFP）。 技术性能：采用 PCM 编码，每路语音占用独立信道，确保语音质量清晰稳定。无中继传输距离为≥2Km（多模）或 20Km（单模）；发射功率：单模 1310/1550nm ≥-9dBm，多模 850nm 为 -18dBm，多模 1310nm 为 -25dBm；接收灵敏度范围为-28dBm 至 -40dBm。	
2	电话配线架	个	5	工业	100 对语音 110 配线架。	
3	辅材	批	1	零售业	所有涉及相关安装实施材料。	
灾备机房改造						
一、装饰装修工程						55531.00
1.1 拆除工程						
1	吊顶拆除	m²	42	工业	原铝扣板吊顶拆除及清理	
2	玻璃隔断拆除	m²	14	工业	原玻璃隔墙拆除，拆除及清理	
3	防静电架空地板拆除	m²	42	工业	原防静电架空地板拆除及清理	
4	机柜拆除	台	9	工业	原有机柜拆除	
5	空调拆除	台	2	工业	原空调及管路拆除、清理	

6	UPS 拆除	台	3	工业	原 UPS 及蓄电池拆除
7	灯具、插座拆除	项	1	工业	原照明灯具及插座（含管线）拆除、清理
8	线缆、线槽、线管拆除	项	1	工业	原有线缆、线槽、线管拆除及清理
9	消防拆除	项	1	工业	原水喷淋消防拆除、清理
10	玻璃窗拆除	m ²	18.36	工业	空调外机室原有玻璃窗拆除
1.2 地面装饰工程					
1	空调挡水围堰	m	7	工业	1. 部位：灾备机房 2. 砖砌规格：约 100 高*100mm 宽 3. 砂浆种类、强度等级：水泥石灰砂浆 M5
2	挡水围堰防水处理	m ²	3	工业	1. 部位：灾备机房 2. 2mm 厚 JS 防水涂料两遍，并做砂浆保护层
3	地面防尘处理	m ²	42	工业	1. 部位：灾备机房 2. 防尘涂料两遍，0.8mm 厚
4	地面保温处理	m ²	50	工业	1. 部位：灾备机房 2. 保温材质、厚度：25mm 厚 A1 级岩棉 3. 粘贴方式：专用胶带接缝密封，胶水等粘贴材料应采用环保胶水
5	镀锌钢板	m ²	50	工业	1. 部位：灾备机房 2. 镀锌钢板，0.8 厚，拼缝搭接满足设计要求。
6	防静电活动地板	m ²	42	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 规格：约 600mm*600mm*35mm 全钢防静电地板，集中载荷：≥454KG，极限载荷：≥13350N，均布载荷：2300N（挠度≤2mm），PLC 贴面，填充材料：发泡水泥，系统电阻：1*10 ⁶ -10*10 ¹⁰ Ω。含地板横梁、支架。安装高度 25cm。
1.3 墙面装饰工程					

1	玻璃隔断	m ²	19	工业	1. 部位：灾备机房 2. 边框材料种类、规格：304 拉丝不锈钢包框，厚度 1.2mm 3. 玻璃品种、规格、颜色：12mm 防火玻璃隔断，耐火时间≥2h 4. 基层材料种类、规格：采用 12cm 防火夹板底 5. 特殊功能：环保、防磨、防火、防潮 6. 橡胶衬垫玻璃底部，玻璃胶填充空隙。
2	玻璃隔断上下封堵	m ²	5	工业	1. 部位：玻璃隔断处 2. 基层材料种类、规格：双面封 12cm 防火石膏板，内填 50mm 厚岩棉
3	墙面乳胶漆	m ²	70	工业	1. 部位：灾备机房 2. 乳胶漆，一底两面
4	金属踢脚线	m	22	工业	1. 部位：信息中心机房、监控室、动力机房 2. 基层材料种类、规格：9 厘板 3. 材质规格：304 不锈钢，100mm 高踢脚线 4. 安装方式：卡扣安装、无需日常维护；
1.4 天棚装饰工程					
1	天棚防尘处理	m ²	45	工业	1. 部位：灾备机房 2. 防尘涂料两遍，0.8mm 厚
2	天棚保温处理	m ²	45	工业	1. 部位：灾备机房 2. 保温材质、厚度：25mm 厚 A1 级岩棉 3. 粘贴方式：专用胶带接缝密封，胶水等粘贴材料应采用环保胶水
3	微孔铝合金吊顶板	m ²	42	工业	1. 部位：灾备机房 2. 面层材质规格：微孔铝扣板 600mm*600mm*0.8mm 3. 主龙骨材质：U 型轻钢龙骨 4. 边龙骨材质：铝合金边龙骨
4	铝合金收边条	m ²	28	工业	1. 部位：灾备机房 约 25mm*25mm*0.5mm
5	满堂脚手架搭建	m ²	42	工业	搭设高度：净高度 3m
1.7 门窗工程					
1	门洞封堵	m ²	1.6	工业	1. 部位：灾备机房 2. 红砖封堵 3. 双面抹灰、刮腻子乳胶漆

2	开门洞	m²	1.76	工业	1. 部位：杂物间 2. 尺寸：约 800mm×2200mm。	
3	铝合金门	樘	1	工业	1. 部位：杂物间 2. 尺寸：约 800mm×2200mm。	
4	钢制防火门	樘	1	工业	1. 部位：灾备机房 2. 尺寸：约 800mm×2200mm。 3. 防火等级：甲级，满足现行有关防火规范。 4. 门面钢板≥1.0mm，门框钢板≥1.5mm，门扇厚度≥50mm，钢板 4 合页，合页连接加衬板，厚度 3.0mm。含闭门器。	
5	钢制防火门	樘	1	工业	1. 部位：灾备机房 2. 尺寸：约 1500mm×2200mm。 3. 防火等级：甲级，满足现行有关防火规范。 4. 门面钢板≥1.0mm，门框钢板≥1.5mm，门扇厚度≥50mm，钢板 4 合页，合页连接加衬板，厚度 3.0mm。含闭门器。	
6	防火玻璃门	m²	3.3	工业	1. 12mm 厚防火玻璃门 2. 规格：约 1500mm×2200mm。 3. 含地弹簧、拉手等优质五金配件	
7	窗户封堵	m²	3	工业	1. 部位：动力机房 2. 原窗户防水处理 3. 埃特板封堵	
二、供配电工程						61944.00
2.1 配电柜/箱/开关						
1	墙挂式交流市电配电箱	台	1	工业	尺寸（约 650mm*250mm*800mm 宽×深×高），输入回路：配置 1 个 160A/3P 双电源切换开关，输出回路：4 个 100A/3P 塑壳断路器、3 个 50A/3P 微型断路器、8 个 16A/1P 微型断路器，设置浪涌保护器，含独立零线排、接地排	
2	UPS 输出电配电箱	台	1	工业	尺寸（约 650mm*250mm*800mm 宽×深×高），输入回路：配置 1 个 100A/3P 双电源切换开关，输出回路：20 个 32A/1P 微型断路器，5 个 16A/1P 微型断路器，设置浪涌保护器，含独立零线排、接地排	
2.3 照明插座						
1	LED 平板灯	套	9	工业	1. LED 灯盘，60W，LED，AC220V，防爆型 2. 规格约 600mm*600mm 3. 嵌入式安装	
2	吸顶灯	套	1	工业	LED 吸顶灯盘，24W	

3	单联单控开关	套	3	工业	1. 型号: 10A ~250V 2. 安装方式: 底边距地 1.3m 暗装
4	安全型二三孔插座	套	10	工业	1. 10A 安全型 2. 安装方式: 底边距地 0.3m
2.4 电线电缆					
1	电力电缆	m	200	工业	市电接入点---墙挂式交流市电配电箱, WDZB-YJY-4*50+1*25mm ²
2	电力电缆	m	36	工业	市电箱---精密空调, WDZB-YJY-4*25+1*16mm ² , 2 条 共 40 米
3	阻燃铜芯电缆	m	200	工业	阻燃铜芯 WDZ-BYJ-3*2.5 穿管敷设
4	电力电缆	m	6	工业	UPS 输出配电箱---墙挂式交流市电配电箱, WDZB-YJY-4*35+1*16mm ²
5	电力电缆	m	8	工业	UPS 主机点---UPS 输出配电箱, WDZB-YJY-4*35+1*16mm ²
2.5 接地系统					
1	接地铜排	m	40	工业	紫铜排 30mm*3mm
2	接地铜箔	m	100	工业	接地铜箔 50mm*0.3mm
3	等电位端子联结箱	个	1	工业	定制
4	钢铜转换接头	套	2	工业	30mm*3mm
5	绝缘子	个	40	工业	25mm*5mm
6	接地线	m	50	工业	BVR50mm ²
7	接地线	m	10	工业	BVR35mm ²
8	接地线	m	40	工业	BVR16mm ²
9	接地线	m	100	工业	BVR6mm ²
10	接地系统测试	项	1	科学研究和技术服务业	具有检测资质的第三方进行接地检测, 并出具合格的检测报告。
2.6 金属走线槽、线管					
1	镀锌网格桥架	m	13	工业	镀锌网格桥架 300mm*105mm
2	金属线槽	m	30	工业	金属线槽 200mm*100mm*1.2mm
3	金属线管	m	200	工业	JDG20, 吊顶内或地板下安装

4	金属线管	m	30	工业	JDG20, 砖、混凝土结构暗配	
5	凿槽及恢复	m	30	工业	凿槽、刨沟 砖结构（公称管径 20mm 以内）	
三、精密空调						
1	精密空调	台	2	工业	◆1. 总冷量$\geq 30\text{kW}$, 显冷量$\geq 27\text{kW}$, 显热比≥ 0.9, 风量$\geq 9000\text{m}^3/\text{h}$, 上送风。 2. 带加热加湿功能, 加热量$\geq 5\text{kW}$, 加湿量$\geq 3\text{kg}/\text{h}$。 3. 输入电压允许波动范围: $380\sim 415\text{V}\pm 10\%$。 4. 温度调节范围: $+18^\circ\text{C}\sim +45^\circ\text{C}$; 湿度调节范围: $20\%\sim 80\text{RH}$。 5. 精密空调应由直流变频压缩机、EC 风机、电子膨胀阀等主要部件组成。 6. 精密空调可支持制冷量 $10\%\sim 100\%$ 无极调节, 按需输出冷量。 7. 机组应具备不低于 6kV 防雷滤波规格, 在极端浪涌条件下安全可靠。 8. 机组压缩机和干燥过滤器需可支持现场原地免动火、免割管拆分维护, 降低运维难度。 9. 可以实现最低 10% 的 IT 负载及 90% 以上室内高湿度的情况下的稳定除湿功能, 降低高湿环境下数据中心低载运行的 IT 设备结露风险。 10. 空气过滤器应便于更换, 所安装的过滤器应保证机房的洁净度, 具备不低于 G4 的过滤等级。空气过滤器应具有脏堵检测及报警功能。 11. 精密空调应支持制冷剂不足智能检测技术, 可以对制冷剂不足进行预判并通过相关界面直观展示给运维人员, 制冷剂不足智能检测技术可以及时预警提醒运维人员补充制冷剂。 12. 精密空调控制器应采用不低于 7 英寸 LCD 屏, 人机交互好。 13. 应具有大容量的故障报警记录储存的功能, 存储历史告警信息不小于 1500 条, 具备访问日志回溯	234679.00

					功能，可显示用户登录及设置修改历史，可存储不小于 1000 条历史记录信息 14. 具有故障自诊断功能，故障发生后可通过此功能自动判断故障根因，智能排除无关故障原因，指导运维人员快速完成维护，大幅降低运维难度，缩短故障排查时间。 15. 能显示 30 天温湿度彩色曲线，支持运维人员现场查看机组运行状态。	
2	铜管	m	54	工业	铜管 ϕ 16，含保温棉、管路支架。	
3	铜管	m	54	工业	铜管 ϕ 22，含保温棉、管路支架。	
四、机柜系统						
1	PDU(机柜专用排插)	个	20	工业	1. 输入参数：单相 32A，额定电压：220V，输入电压范围：200V~240V，输入频率：50Hz/60Hz。 2. 输入方式：单路电源单相输入，32A 接线盒。 3. 输出路数：PDU 输出路数不少于 24 路，其中 20 位 10A 国标插座+4 位 16A 国标插座。 4. 安装方式：垂直安装。	14953.00
五、动环监控工程						
5.1 市电监测						
1	三相电量仪	台	2	工业	1. 测量范围：AC30-600V（线电压），AC20-400V（相电压） 2. 电流：0-6A，单相功率：0-4000W，总功率：0-12000W；50/60Hz 3. 测量精度：电流 0.5%（0.5-6A），电压：0.5%（20-400V）；线电压 1%，输出 RS485，三相四线	48935.60
2	电流互感器	个	6	工业	监测电流范围：0~50A 嵌套式安装。	
3	电量监测软件模块	套	1	工业	1. 监测配电的参数； 2. 系统要能对机房配电的状态进行监控。例如：三相相电压、相电流、线电压、线电流、有功、无功、视在功率、频率、功率因数等； 3. 可通过远程浏览实时查看机房配电实时状态数据及其报警事件等。	
5.2 UPS 电源监测						

1	UPS 监测 软件模块	套	1	工业	1. 系统能对机房 UPS 各部件的运行状态进行监控。如：UPS 的各开关、整流器、电池、逆变器、旁路及输出等各部分的状态。系统标明 UPS 电流流向，可看到负载的供电状况，是否受保护等。 2. 系统能对机房 UPS 各部件的参数状态进行监控，如：电压、电流、频率、功率、后备时间等；整流器与旁路的电压、电流参数；逆变器与电池的电压、电流及电池的后备时间、充电量，负载的电压、电流参数，并合理布局、形象显示。 3. 具体监测的内容和控制的项目与供应商提供的该型号通讯协议规定的内容相符。能够实时反映设备状态及故障信息，记录各种数据并绘制相关图表。 4. 系统对机房 UPS 参数进行历史曲线记录，并可随时查看任意一天的曲线。
5.3 蓄电池监测					
1	电池组监测单元主机	台	1	工业	1. 可采集所在电池内部温度、电压、内阻、并计算出电池的容量状态； 2. 具有 LED 指示灯，直观的反映设备状态； 3. 大屏幕 LCD 交互界面，以及操作键盘，完成参数查看、设定功能，告警查看功能； 4. 提供 RS485 通信接口和 IP 网络接口（同时具备）；可与动力集中监控联网，具有远端监测功能； 5. 支持本地告警功能，电池检测模块具备 LED 指示灯，参数异常时红色闪烁；主机通过蜂鸣器鸣叫告警； 6. 具有数据存储功能，可以独立本地存储本组蓄电池参数，不依赖上位机软件，可以独立在本地查询； 7. 监测单元主机具有增强可靠性的回环接口设计。（投标时投标文件提供详细说明其功能用法） 8. 监测单元具有环境温度接入口，可以同时监测环境温度。

2	蓄电池单体采集模块	个	40	工业	1. 基本要求：1 节蓄电池配 1 个，支持采集 12V 蓄电池单体内阻、电压及电池温度，电压采集范围：10V~+16V，精度：±0.3%；内阻采集范围：100 $\mu\Omega$ ~50m Ω ，精度±2%； 2. 单体采集模块有独立的指示灯，蓄电池正常显示绿色，蓄电池有告警显示红色。
3	AM 采集线	条	40	工业	1. 1 节蓄电池配 1 根，U 型电池夹开口直径 8mm； 2. 内置单体温度传感器。
4	电流传感器	个	1	工业	1. 1 组蓄电池配 1 个，电流检测精度≤3%， 2. 线性度误差小于 0.5%，一组电池配 1 个。
5	单总线温度传感器	个	1	工业	PT100，精度 0.5%，采用标准三线采集技术
6	蓄电池监测软件模块	套	1	工业	1. 实时在线巡回检测单体电池的电压，判断蓄电池的充、放电状态； 2. 检测特定状态下的内阻； 3. 实时监测蓄电池组总电压、环境温度； 4. 实时监测蓄电池组充、放电电流； 5. 根据端电压、总电压和温度对蓄电池状态实时诊断。 6. 系统对蓄电池参数进行历史曲线记录，并可随时查看任意一天的曲线记录；
5.4 空调监测					
1	精密空调监测软件模块	套	2	工业	1. 通过监控平台软件可远程修改空调各设置参数，对空调进行远程开关机、复位操作； 2. 实现空调来电自启动、远程控制等功能； 3. 空调监控系统产生的报警事件，可进行查询并生成报表。
5.5 漏水监测					
1	泄漏检测控制器	个	1	工业	1. 两个漏水检测通道； 2. 同时具备 485 输出和开关量告警输出（每通道单独输出）； 3. 支持高、中、低三个灵敏度切换； 4. 面板可操作。显示灵敏度档位、两路漏水告警指示灯。

2	泄漏检测 10 米感应 绳	根	1	工业	1. 电缆直径：6.0 mm（标称）； 2. 连续性检测线与信号线：2 x 26 AWG，含氟聚合物绝缘； 3. 传感线长度：10m。
3	漏水监测 软件模块	套	1	工业	1. 系统能对机房可能的漏水区域实 时监视，显示并记录其运行； 2. 系统采用电子地图方式显示实际 漏水检测绳的分布； 3. 根据预先的设定，系统可以对机 房漏水设定自动报警方案； 4. 可通过主流浏览器的最新稳定版 本进行全面监视机房漏水监测实时 状况及其报警事件。
5.6 温湿度监测					
1	数字型温 湿度传感 器	个	2	工业	1. 采用高精度数字温度传感器； 2. 温度传感器通过程控主机统一 供电，方便布线和安装； 3. 通信接口采用标准串口 （RS485），通信协议采用 MODBUS 协议，支持 ASCII 方式； 4. 带有大屏幕液晶显示，LCD 显示 区域面积要求达到 60mm×42mm， 可直接查看系统运行状况以及测量 结果，便于现场安装调试； 5. 测量范围温度：-20℃～70℃湿 度：0～100%rh 6. 测量精度：温度：±0.5℃湿 度：±5%rh
2	温湿度监 测软件模 块	套	1	工业	1. 系统能对机房温湿度实时监视， 显示并记录其运行数据。系统支持 机房电子地图加载； 2. 根据预先的设定，系统可以对机 房温湿度参数和状态异常设定自动 报警； 3. 系统可以对机房温湿度参数进行 历史曲线记录，并可随时查看任意 一天的曲线记录； 4. 可通过主流浏览器的最新稳定版 本进行全面监视机房温湿度实时情 况及其报警事件。
5.7 消防监测					
1	消防监测 软件模块	套	1	工业	1. 通过采集消防控制箱干接点报警 信号，将采集信号发送至现场监控 单元通过集中监控管理平台软件实 施即时监测； 2. 报警信息可以通过电话、短信等 方式即时的通知到监控人员。

5.8 视频监控系统					
1	红外半球摄像机	台	6	工业	1. 镜头焦距 2.8mm，红外灯补光距离 30m 2. 芯片 算力 1 TOPS，内存 DDR3 0.2500 GB，Flash SPI NAND FLASH 256.0 MB 3. Sensor 感光面尺寸 1/2.7" CMOS，最低照度 彩色:0.002Lux (F1.6, AGCON), 黑白:0.001Lux (F1.6, AGCON), 0Lux (红外开启) 4. 镜头焦距 2.8mm，镜头视角水平:111.4°；垂直:58.9° 5. 含摄像机支架
2	交换机	台	1	工业	1. 整机性能：交换容量≥ 2. 5Tbps，包转发率≥900Mpps； 2. 设备配置：提供 2.5GE 电口≥48 个，25GE 光口≥4 个，100GE 光口≥2 个，提供独立可拔插风扇≥2 块，提供万兆单模光模块≥4 块； 3. 支持静态路由、RIP，RIPng、OSPFv2，OSPFv3，IS-ISv4，IS-ISv6、BGP4，BGP4+等 IPV4/IPV6 路由协议； 4. 支持 IGMP v1，v2，v3、支持 PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM 等组播协议； 5. 冗余电源模块插槽个数≥2，确保在 PoE 满供的情况下，即使单电源损坏，不影响 PoE 供电； 6. 支持 PQ、WDRR、DRR、PQ+WDRR 等队列调度； 7. 支持硬件 BFD，最小 3ms 检测间隔； 8. 支持 DHCP Snooping 绑定表的建立与维护，有利于预防恶意攻击者的中间人攻击，支持 ARP 表项严格学习功能，可以防止因为 ARP 欺骗攻击导致用户无法上网； 9. 支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议，消除二层环路； 10. 支持 IPv4 路由表≥192K，IPv6 路由表≥96K，MAC 表项≥256K，ARP 表项规格≥128k； 11. 支持用户无论通过有线或无线方式接入网络，也无论其在何时何地登录并获取 IP 地址，均可获得一致的访问权限策略，方便用户管

					理。
3	视频监控 软件接口 模块	项	1	工业	1. 系统完整集成视频监测系统，支持通过电子地图方式加载视频画面； 2. 可以按照设定，对视频通道进行任意分组显示； 3. 具有与门禁系统、红外检测系统和其他系统联动功能，一旦门禁系统、红外检测系统和其他检测系统发现异常，进行录像处理； 4. 应在一体化的集成监控系统中进行录像查询、浏览录像视频； 5. 可通过主流浏览器的最新稳定版本全面监视机房实时情况，远程应能在统一平台下观看任意视频分组，并进行录像浏览，操作界面应与监控主机完全一致。
5.9 门禁系统					
1	四门门禁 控制器	台	1	工业	1. 记录容量：≥10 万；指纹容量：≥3000 卡容量：≥3000 2. Wiegand 读头：≥2；RS485 读头：≥4； 3. 通讯方式：RS485、TCP/IP； 4. 工作环境：0℃-45℃
2	人脸门禁 一体机	个	4	工业	1. 配置不低于 5 寸显示屏； 2. 存储容量：系统应支持不低于 2000 张卡片管理；不低于 2000 张人脸容量，最大支持不低于 5000 条含抓拍图的事件存储； 3. 工作模式：支持本地单机管理；支持远程中心远程管理等多种方式； 4. 识别模式：支持单人识别和多人识别模式； 5. 出入认证方式：系统支持对门的开启方式（卡、人脸、密码等）的各种使用权限进行组合设置，实现不同安全级别场景的权限管理，认证方式包含：1）人脸；2）人脸或刷卡；3）人脸+刷卡；4）人脸+密码；5）支持上述任意一种或两组的组合；人脸、指纹、刷卡认证识别时间不高于 1 秒； 6. 人脸、指纹、IC 卡等数据上传及下载支持通过网络进行远程更新； 7. 摄像头：采用高清双目相机，1 路不低于 200W 可见光摄像头，1

					路不低于 200W 红外补光摄像头； 8. 支持设备异常告警，上传告警数据至动环监控系统； 9. 配套 100 张不可仿制 IC 白卡。
3	门控开关	个	2	工业	86 型，优质 PC+ABS 改性工程塑料，UL94 V-0 级最高阻燃等级，耐高温、抗老化、抗划痕，不易发黄变形；面板哑光防指纹，标配文字开门标识激光蚀刻不掉色。
4	单联磁力锁	把	1	工业	输入电压：DC12V/24V+10%；维持电流：DC12V/500mA（根据抗拉力不同各异）；启动电流：DC12V/1A；最大拉力：280kg(600Lbs) 直线拉力；工作温度：-10~+55℃；适用湿度：0~95%（相对湿度）
5	双联磁力锁	把	2	工业	输入电压：DC12V/24V+10%；维持电流：DC12V/500mA（根据抗拉力不同各异）；启动电流：DC12V/1A；最大拉力：280kg(600Lbs) 直线拉力；工作温度：-10~+55℃；适用湿度：0~95%（相对湿度）
6	开关电源	个	3	工业	输入：交流 220V，输出：直流 12V/5A
7	玻破开关	个	3	工业	1. 标准 86mm×86mm 面板，暗装适配国标 86 底盒，带复位钥匙，击碎触发后保持常开锁定； 2. 双路独立 COM/NO/NC 无源干接点，一路门禁解锁、一路消防报警分离输出，触点 DC30V/3A 银合金材质；常态 NC 常闭输出，断线自动故障告警； 3. V0 级阻燃 PC 外壳，高韧性专用易碎钢化玻璃，面板激光蚀刻“紧急击碎开门”标识永久不掉色； 4. IP44 防尘防溅，内置待机 LED 指示灯，黑暗环境快速定位； 5. 可无缝接入本项目门禁系统、消防报警主机，触发瞬时强制门禁全开。

8	门禁监控软件接口模块	套	1	工业	1. 将门禁系统完整集成到监控系统中; 2. 在集中监控系统中提供人员权限设置、开门/关门及人员进出记录及查询; 3. 根据预先的设定, 系统可以对门禁人员进出进行实时显示并记录; 4. 如果门禁出现异常, 应通过短信方式报告给设定的管理人员, 便于尽快处理。
5.10 红外监测					
1	红外检测传感器	个	2	工业	1. 安装方式: 吸顶式 2. 探测范围: 张角 110°, 下视 360° (安装高度 <6m) 3. 输出信号: 开关量 4. 额定电压: 12DVC 5. 工作环境: -10℃~50℃
2	红外入侵监测软件模块	套	1	工业	可监测红外探测器的输出状态变化量, 并呈现入侵监控的状态
5.11 有害气体监测 (监测机房内氢气浓度。)					
1	氢气传感器	台	1	工业	检测空气中氢气的浓度
2	氢气监测软件模块	套	1	工业	实现在平台上显示监测点位氢气浓度变化情况
5.13 系统配置					
1	串口服务器	台	1	工业	1. 1 个 10/100 Mbps 自适应网口, 支持 MDI/MDI-X 自适应功能 2. 8 个 RS232/485/422 串口, 支持软件切换 3. 单个串口可支持 6 个会话
5.14 安装辅材					
1	安装辅材	项	1	零售业	含配套设备、线缆、线管、螺丝等
六、消防工程					
6.1 气体灭火系统					

43287.00

1	柜式七氟丙烷气体灭火装置	套	1	工业	1. 含箱体、灭火剂瓶组 90L、信号反馈装置、高压软管、喷嘴、电磁型驱动装置、检测压力表。 2. 充装压力：2.5Mpa（+20℃）。 3. 电磁型驱动装置工作电压：DC24V。 4. 电磁型驱动装置驱动力：85N。 5. 电磁型驱动装置工作电流：≤1.6A。 6. 电磁型驱动装置行程：8mm。 7. 工作温度范围：0℃~50℃。 8. 采用加厚柜体结构，大幅提升喷射稳定性，防撞保护边角，防静电，安全更有保障。具有等电位措施和接地端口，有效消除静电影响，专用接线端子排，提升线路连接可靠性。
2	七氟丙烷灭火剂	kg	88	工业	1. 纯度≥99.6%。 2. 水份/（mg/kg）≤10。 3. 酸度（以 HF 计）/（mg/kg）≤1。 4. 蒸发残留物/%≤0.01。
3	气体灭火机械型泄压口	台	1	工业	1. 有效泄压面积：0.12 平方米。 2. 平时呈密闭状态，当防护区压力大于设定压力时，叶片可开启，满足防护区泄压的要求。
6.2 自动灭火报警系统					
1	火灾报警控制器	台	1	工业	1. 执行标准：GB4717-2005，GB16806-2006。 2. 总线电压：DC30V。 3. 环境温度：0℃~50℃；湿度：≤95%（40℃±2）。 4. 电源输入与机壳间绝缘电阻：≥50MΩ。 5. 报警总线最大传输距离：1000m。 6. 通讯最远传输距离：1000m，串联接法。 7. 交流电源输入电压：AC 220V（+10%-15%），50Hz。 8. 交流电源工作电流：AC ≥1A。 9. 备用电源电池：DC12V 7Ah 1 节。 10. 2 个气体灭火分区，单机最大容量：报警容量为 1 个回路，128 个地址；气灭分区容量 2 个回路，每个回路 63 点。 11. 4.3 寸全彩中文液晶显示，可

					扩展 RS232 接口，接 CRT 图形显示系统。
2	紧急启停按钮	个	1	工业	1. 工作电压:DC18V-30V。 2. 监视电流:<0.3mA。 3. 环境温度:-10℃~55℃。 4. 相对湿度:≤93%(40±20℃)。 5. 二线制与控制器无极性二线制连接，占一个编码点。 6. 动作触点全密封，抗氧化处理。 7. 播拔式结构，接触可靠。
3	火灾声光报警器	个	2	工业	1. 执行标准:GB26851-2011。 2. 工作电压:DC18V-30V。 3. 监视电流: ≤0.3mA。 4. 动作电流: ≤5mA。 5. 声压级:75-115db。 6. 变频周期:2.5-3.5s 闪光频率:1.0Hz-1.5Hz。 7. 环境温度:-10℃~55℃。 8. 相对湿度:≤93% (40±2℃)。 9. 低功耗，低静态电流及报警电流。 10. 采用无极性二总线及自主总线协议，无需外接 24V。
4	气体释放指示灯	个	1	工业	1. 工作电压: DC24V。 2. 线制: 二线连接，无极性。 3. 环境温度: -10℃~+50℃。 4. 环境湿度: ≤95%RH(40±2℃)。
5	点型光电感烟火灾探测器	只	2	工业	1. 执行标准:GB4715-2005。 2. 工作电压:DC18V-30V。 3. 监视电流: ≤0.3mA。 4. 环境温度:-10℃~55℃。 5. 相对湿度:≤93% (40±2℃)。 6. 双光路迷宫结构，对四种标准试验火快速均衡响应。 7. 可靠的软件设计，具有环境自动跟踪补偿功能及污染报警功能。 8. 采用无极性二总线及自主总线协议，报警响应时间快速。 9. 安装螺钉防脱设计，避免现场脱落。

6	点型感温火灾探测器	只	4	工业	1. 执行标准:GB4716-2005。 2. 工作电压:DC18V-30V。 3. 监视电流: $\leq 0.3\text{mA}$ 。 4. 环境温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 。 5. 相对湿度: $\leq 93\%$ ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$)。 6. 采用高精度的热敏元件, 具有热时间常数小, 对监视范围内的温度变化响应速度快。 7. 采用无极性二总线及自主总线协议报警响应时间快速。 8. 安装螺钉防脱设计, 避免现场脱落。
7	输入/输出模块	只	1	工业	1. 执行标准:GB16806-2006。 2. 工作电压:DC18V-30V。 3. 监视电流: $\leq 0.3\text{mA}$ 。 4. 动作电流: $\leq 1.2\text{mA}$ 。 5. 触点容量:DC34V/1.5A/25mS。 6. 环境温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 。 7. 二线制, 与控制器无极性二线制连接, 占一个编码点。 8. 输出均具有线路短路、断路检线功能。 9. 输入输出自带隔离保护电路, 有效滤除外部干扰。 10. 插拔式结构, 接触可靠, 安装便利。
8	输入输出模块	只	2	工业	1. 执行标准:GB16806-2006。 2. 工作电压:DC24V。 3. 监视电流: $\leq 0.3\text{mA}$ 。 4. 动作电流: $\leq 5.5\text{mA}$ 。 5. 触点容量:2A 30VDC。 6. 环境温度: $0^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $\leq 93\%$ ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$)。 7. 通过总线与消防联动控制器通信。 8. 编号方式: 电子编码。 9. 输入、输出均具有线路短路、断路检线功能。 10. 输入、输出自带隔离保护电路, 有效滤除外部干扰。 11. 插拔式结构, 接触可靠, 安装便利。

9	手提式二氧化碳灭火器	具	2	工业	1. 灭火器类型：手提式二氧化碳灭火器。 2. 产品符合 GB4351-2023《手提式灭火器》新国标标准。 3. 灭火剂重量:3kg。 4. 有效喷射时间 S: ≥ 8 。 5. 灭火级别: 21B CE。 6. 喷射滞后时间 S: ≤ 5 。 7. 有效喷射距离 m: ≥ 2 。 8. 使用温度范围 $^{\circ}\text{C}$: $-10^{\circ}\text{C}+55^{\circ}\text{C}$ 。
10	灭火器箱	个	1	工业	1. 产品材质: 铁(外表镀红漆)。 2. 装 2 瓶 3KG 手提式二氧化碳灭火器。
6.3 应急疏散设备					
1	消防应急灯	盏	4	工业	1、双头壁挂式, 防护等级 IP30, DC36V 供电。
2	安全出口指示灯	盏	2	工业	1、单面安全出口, 不锈钢材质, 防护等级 IP30, DC36V 供电。
3	消防应急电源箱	台	1	工业	1、壁挂式、防护等级 IP33, 4 路 200W。
4	呼吸器	个	2	工业	1. 符合 GB21976.7-2012 标准要求。 2. 防护时间: ≥ 30 min。 3. 滤烟率 $\geq 95\%$ 。 4. 吸气阻力 $\leq 800\text{pa}$, 呼气阻力 $\leq 300\text{pa}$ 。 5. 环境温度: $0^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$ 。
6.4 灾后排气设备					
1	防爆排风机	台	1	工业	1. 风量: $1650\text{m}^3/\text{h}$ 。 2. 全压: 45Pa 。 3. 功率: 0.06kW 。 4. 转速: 1450rpm 。 5. 噪声: $\leq 60\text{dB (A)}$ 。 6. 工作电压: AC 220V。 7. 安装尺寸: 约 $400\text{X}400$ (mm)。
2	风机控制按钮	个	1	工业	工作电压: AC220/DC24V, 配套风机使用。
3	280°C 电动防火阀	个	1	工业	电动防火阀(平时关闭, 灭火后开启, 自动关闭)。
4	铝合金单层百叶	个	1	工业	定制, 材质铝合金, 烤漆白色。

6.5 管线材料						
1	电源线	m	100	工业	NH-RVS-2X1.5mm ²	
2	电源线	m	150	工业	NH-BVR-2.5mm ²	
3	钢质线管	m	100	工业	1、规格：Φ20，厚度1.2mm。	
4	辅材	项	1	零售业	膨胀螺栓、吊卡、U型卡、吊杆、支架、线管接头、锁母、胶布、螺栓、螺母、防火漆、油漆等	
6.6 消防检测						
1	消防检测服务	项	1	科学研究和技术服务业	具有检测资质的第三方进行消防检测，并出具合格的检测报告。	
七、灾备机房综合布线						129890.16
1	室外 12 芯单模 OS2 光缆	米	900	工业	1. 具有很好的机械性能和温度特性 2. 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度 3. 管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护 4. 特别设计的紧密的光缆结构，有效防止套管回缩 5. PE 具有很好的抗紫外线辐射性能 6. 单根钢丝中心加强芯、涂塑铝带 (APL) 防潮层 7. 光纤规格：B1.3 (OS2) 8. 衰减@20℃ (dB/Km)：@1310nm≤0.36，@1550nm≤0.22/ @850nm≤3.0，@1300nm≤1.0 9. 光纤芯数：12 芯 10. 允许拉伸力：长期：600N，短期：1500N 11. 允许压扁力：长期：300N/100mm，短期：1000N/100mm 12. 工作温度：-40℃~+70℃	

2	单模 OS2 单芯尾纤	条	480	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：ANSI/TIA/EIA 568-C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准 2. 单模尾纤，长度：1 米 3. 采用 LC 连接器，便于安装，性能稳定 4. 外径：0.9mm，纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯 5. 低烟无卤（LSZH）外皮；优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC60332-1 阻燃标准，气体排放符合 IEC 60754-2, 低烟无卤排放符合 IEC61034-2 标准 6. 连接器符合 YD/T 1272.1-2018 标准。 7. IL≤0.25dB, 8. 温度范围：-20℃ - 60℃
3	耦合器	个	480	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 12 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型≥500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力<19.6N，允许的拔出力<19.6N 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求

4	光纤熔接	芯	480	工业	光纤熔接
5	预端接 12 芯多模 OM4 LC-LC-12M	条	16	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：多模 OM4 ， 24 芯 4. LC 连接器衰减$\leq$0.20dB 5. 抗弯曲超低损光纤使用：多模：$\leq$2.7dB/km@850nm，$\leq$0.6dB/km@1300nm 6. 长度：12 米
6	预端接 12 芯多模 OM4 LC-LC-5M	条	8	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C.3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：多模 OM4 ， 24 芯 4. LC 连接器衰减$\leq$0.20dB 5. 抗弯曲超低损光纤使用：多模：$\leq$2.7dB/km@850nm，$\leq$0.6dB/km@1300nm 6. 长度：5 米

7	24 芯 LC 光纤模块板	个	24	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C. 3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 24 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力$<19.6\text{N}$，允许的拔出力$<19.6\text{N}$ 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
8	预端接 12 芯单模 OS2 LC-LC 光缆-6M	条	22	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C. 3 和 ISO/IEC 11801 相关标准 2. 采用低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃 IEC 60332-1，气体排放 IEC 60754-2，低烟无卤排放 IEC61034-2 标准 3. 纤芯：单模采用 G657.A2 纤芯，24 芯 4. LC 连接器衰减$\leq 0.25\text{dB}$ 5. 抗弯曲超低损光纤使用：单模：$\leq 0.36\text{ dB/km@1310nm}$，$\leq 0.22\text{dB/km@1550nm}$ 6. 长度：60 米

9	24 芯 LC 光纤模块板	个	22	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：TIA/EIA-568-C. 3, ISO/IEC11801, TIA-604-3, TIA-604-10 2. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：IEC61754-4, IEC61754-20, EIA/ECA310-D, UL94-V0, IEC 60297 等相关标准 3. 24 芯 4. 耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯 5. 耦合器出厂带有完善的防尘帽设计 6. 耐久性：LC 型≥ 500 次 7. 插拔力：LC 型：允许的插入力$<19.6\text{N}$，允许的拔出力$<19.6\text{N}$ 8. 优质工程塑料，安全可靠，坚固耐用 9. 采用优质 PC+ABS，有较好的机械强度 10. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
10	6A 类铜缆	箱	18	工业	1. 优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：ISO / IEC11801 & ANSI/TIA-568.2-D Cat.6A & UL Subject 444 & YD/T1019 等相关标准 2. 23AWG 3. 中心十字骨架结构 4. 频率：500MHz 5. U/UTP 6. 低烟无卤外皮，优先符合国内现行国家标准、通信行业标准，当国内标准无明确规定时，技术指标可等同或不低于：阻燃：IEC 60332-1；毒性标准：IEC 60754-1；酸性气体浓度标准：IEC 60754-2，烟雾浓度标准：IEC 61034-2 7. 线缆外径：$7.2 \pm 0.3 \text{ mm}$

11	超六类非屏蔽网络模块	个	768	工业	1. 传输性能超过 ANSI/TIA/EIA-568.2-D 和 ISO/IEC 11801 关于 Cat. 6A 和 Class EA 对连接硬件的要求 2. 塑体外壳: PC 料, UL94V-0, 白色; 可端接实心导线 22AWG-24AWG 3. 插口内金针: 材质为磷青铜, 厚度 0.35mm, 在电镀 80u 的镍底上再电镀 50u 镀金 4. IDC 端子: 材质为磷青铜, 厚度 0.4mm, 镀镍 100u 5. PCB 板: FR4, 厚度 1.6mm 6. 插入力$\leq$20N, 拔出力$\geq$20N 7. 插拔$\geq$750 次, 端接$\geq$250 次 8. 传输带宽: 500MHz
12	24 口网络配线架(空架)	个	32	工业	1. 屏蔽&非屏蔽通用型配线架, 空架, 不含模块 2. 静电粉末喷涂, 黑色细沙纹, 保证产品更高的机械强度, 提供优秀的外观质量 3. 高度 1U 快捷式配线架, 兼容 T568.A 和 T568.B 两种打线方式 4. 后端带可拆卸理线器, 控制线缆弯曲半径, 提供合理的线缆走向管理, 保证垂直进线方向, 让施工后的系统更稳定, 理线更清晰美观 5. 附件包括: 机柜螺丝, 扎带, 接地线 6. 工作温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 7. 存储温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
13	24 芯光纤配线架(空架)	个	17	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 1U 高度最大支持预端接/熔接 96 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁; 支持机柜前、后安装 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路

					混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	
14	48 芯光纤配线架(空架)	个	3	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 1U 高度最大支持预端接/熔接 96 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁; 超紧凑尺寸, 支持机柜前、后安装 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	
15	96 芯光纤配线架(空架)	个	1	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 1U 高度最大支持预端接/熔接 96 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁; 超紧凑尺寸, 极致轻便, 支持机柜前、后安装 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 美观大方, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求	

16	144 芯光纤配线架(空架)	个	2	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 2U 高度最大支持预端接/熔接 192 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁、超紧凑尺寸, 极致轻便, 支持机柜前、后安装, 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 美观大方, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
17	288 芯光纤配线架(空架)	个	4	工业	1. 适用于标准 19 英寸机柜/机架安装、桥架下吊装等多种环境 2. 4U 高度最大支持预端接/熔接 384 芯 (LC) 3. 支持预端接方式或熔接方式 4. 托盘可抽出, 层级式管理, 布线便捷 5. 透明上盖, 便于观察线缆路由, 免螺丝安装, 方便抽出后布线 6. 合理的布线密度设计, 配合高密度交换机 (如 24/48 口) 使用时, 可以简化至 1 种跳线长度布线快速简洁、超紧凑尺寸, 支持机柜前、后安装, 7. 定制式前部理线器设计, 磁吸式金属前门, 布线整洁安全, 节约空间 8. 通用模块式配件设计, 同一光配架可支持 10G、40G、100G 链路混搭 9. 塑胶件阻燃性能符合 GB/T 5169.16-2017 的要求
18	空白挡板、配线架盲板	批	1	工业	空白挡板、配线架盲板

19	多模双芯 LC-LC 光跳线 OM4 3M	条	50	工业	多模双芯 LC-LC 光跳线 OM4 3M	
20	单模 OS2 双芯 LC-LC 光跳线 3M	条	50	工业	单模 OS2 双芯 LC-LC 光跳线 3M	
21	超六类非屏蔽跳线 2 米	条	100	工业	超六类非屏蔽跳线 2 米	

▲二、商务要求

交付时间（期限）和地点（范围）	1. 交付的时间（期限）：自合同签订之日起 120 个日历日完成改造、安装、调试、验收通过并交付使用。 2. 交付的地点（范围）：广西南宁市武鸣区永宁路 26 号广西医科大学附属武鸣医院内，采购人指定地点。
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内
付款条件	本项目无预付款，采用分期付款模式，具体付款节点及要求如下： 1. 第一期付款（30%合同价款）：涉及改造部分的货物、设备全部进场、安装、调试到位并且项目全部改造内容完成，经采购人组织验收合格后 30 日内，中标供应商可向采购人提交书面付款申请，采购人审核无误后支付合同总价款的 30%。 2. 第二期付款（40%合同价款）：项目全部重要设备进场安装完毕、调试到位，设备及系统运行状态正常，经采购人验收合格后 30 日内，中标供应商可向采购人提交书面付款申请，采购人审核无误后支付合同总价款的 40%。 3. 第三期付款（剩余 30%合同价款）：项目整体验收合格并正常运行满 3 个月，系统设备运行稳定、功能达标、无质量及运维问题，中标供应商提交尾款付款申请后，采购人审核无误后支付剩余 30%合同尾款。

	每期付款前，中标供应商须向采购人开具合法有效的发票给采购人，否则采购人有权顺延付款，且不承担任何违约责任。所有付款流程均以采购人内部审批流程完成为准，中标供应商需全程配合完成资料提交、验收核对等相关工作。
售后服务	1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”；自交货验收合格之日起所有软硬件设备提供不少于 3 年的质保及软件升级、运维服务；配件或辅材的质保期至少 1 年。（分项货物要求中有特别注明的，按特别注明的执行。若产品出产的质保期或产品生产厂家承诺的质保期超过本项目规定质保期限的，合同执行过程中按产品出产质保期限或厂家承诺期限执行；若中标供应商承诺的质保期限优于产品出产的质保期或产品生产厂家承诺的，以中标供应商承诺执行）。质保期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。 2. 中标供应商交货后，中标供应商需在接到采购人通知后 10 个工作日内进行安装调试；提供采购人管理人员的现场操作使用及基本维护的培训。 3. 中标供应商必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。中标供应商在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。项目供货及安装过程中产生的残留物或垃圾，需由中标供应商自行清理至院外。 4. 中标供应商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务： （1）中标供应商需在质保期内为本项目提供服务专线电话，7×24 小时有人接听，满足运维技术支持的需要。保修期内货物设备出现故障，供应商在接到采购人通知后必须在 4 小时内做出响应，8 小时内到采购人单位进行接洽；12 小时内满足采购人的需求。 （2）质保期内经现场确认设备因特殊情况无法修复的，中标供应商在接到故障报修电话通知 1 个日历日内无条件更换新设备或提供代用设备，或采取使设备可以正常运转的措施。

	(3) 验收所需工具、器材由供应商自理；各项性能指标达到技术要求的，由供需双方共同签字认可，现场验收；提供全套说明书并包括简易的中文操作说明和注意事项。 (4) 中标供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要负责维修（费用含在投标报价内），因人为因素出现的故障不在保障保修范围内，但中标供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。 5. 培训要求：中标供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。中标供应商应提供对本项目的使用单位进行培训服务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使使用人员能独立、熟练操作系统。
报价要求	1. 投标报价是履行合同的最终价格，投标人的投标报价应为人民币含税价，且为采购人指定地点的现场交货价，采购人（或采购人委托的第三方）检测、验收所发生的一切费用，其包括但不限于：产品（含主要设备、配件、辅材）供应、运输装卸费、保险费、安装费、安全文明措施费、临时设施费、调试费、劳务、税费、产品检验检测、操作人员培训费、管理费、验收费、质保期技术支持以及所有的不定因素的风险等。 2. 投标人漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在投标报价中，中标后不得再向采购人收取任何费用。
产品质量要求	要求投标货物及其所有零部件、配件必须是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。
产品知识产权	投标人保证所投全部设备、软件、技术方案等不存在侵犯第三方专利权、商标权、著作权、商业秘密等知识产权情形。如发生任何第三方主张知识产权侵权，由投标人全权负责协商处理，并承担全部诉讼费、律师费、赔偿金、罚款等所有费用；若因此给采购人造成经济损失、项目停工、设备无法正常使用等后果，投标人须足额赔偿采购人全部直接及间接损失。供应商在投标文件提供《知识产权

	合规性声明》，格式第六章投标文件格式《知识产权合规性声明》。
规范标准	1. 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 2. 本项目机房按照《数据中心设计规范》（GB50174-2017）B级标准建设。 3. 本项目参考并遵守以下国内标准规范和有关要求： ① 《数据中心设计规范》（GB50174-2017）； ② 《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）； ③ 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）； ④ 《智能建筑设计标准》（GB50314—2015）； ⑤ 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）； ⑥ 《建筑物照明设计标准》（GB50034-2013） ⑦ 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）； ⑧ 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）； ⑨ 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）； ⑩ 《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2014）； ⑪ 《办公建筑设计标准》（JGJ/T67-2019）； ⑫ 《房屋建筑制图统一标准》（GB/T 50001-2017）； ⑬ 《信息安全技术 网络安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2020）； ⑭ 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）。
技术实施人员配备	投标人拟投入本项目团队不少于 5 人，其中必须配置项目经理 1 人（需全流程参与项目实施），现场实施人员至少 3 人，售后服务至少 1 人。
三、与实现项目目标相关的其他要求	
（一）投标人的履约能力要求	
质量管理要求	如有，请结合本招标文件第四章“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。
能力或者业绩要求	如有，请结合本招标文件第四章“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。
（二）政策性加分条件	
符合节能环保等国家政策要求。	

▲（三）验收标准及要求

1. 验收依据

按合同要求及国家标准进行验收。

2. 验收标准

（1）所供产品的规格、数量、参数、功能、材质等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。

（2）所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。

（3）所供产品结构牢固，无安全隐患。

（4）如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。

（5）所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。

（6）招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。

（7）投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。

（8）中标人交付货物时，必须同步提交由第三方检测机构出具的、对应本项目供货同一生产批次产品的检验检测报告[如属于纳入《检验检测机构资质认定能力项目库》的检验检测项目，检测报告需有标志（CMA）]。报告中所载各项性能指标须全部符合本项目招标文件规定的技术标准要求；凡未提交报告、报告出具机构资质不符、非同一批次或任一指标不达标的，采购人有权对该批次货物不予验收，并视中标人未按合同约定履行交货义务。提供检测报告的货物分别为：光缆、电池组监测单元、铜缆、单芯尾纤、预端缆、蓄电池。

（9）计算机房改造验收要求

①验收范围及标准：机房改造所有实施内容全覆盖验收，包括但不限于机房装修改造、综合布线系统、供配电系统、消防安防系统、环境监控系统、安全防护设施等。所有内容必须完全符合采购文件技术要求、投标文件承诺及国家现行机房建设规范标准，布线链路、接地电阻、温湿度控制、设备运行稳定性、系统联动功能等核心指标需全部检测合格。

②预验收及整改要求：机房改造工程全部改造、调试完成后，采购人有权组织专项预验收，对改造质量、设备性能、系统运行状态进行全面核查。若存在施工不规范、参数不达标、功能缺失、安全隐患、资料不全等不合格问题，判定为专项验收不合格，中标供应商须无条件限期负责整改，整改完成后重新组织验收，期间产生的人工、材料、检测、运维等所有相关费用均由中标供应商自行承担。

③验收追责要求：机房改造专项验收中，若发现中标供应商存在虚假实施、材料设备以次充好、参数虚假响应、隐瞒施工缺陷等弄虚作假行为，或单项指标未达到采购及投标承诺标准、不符合国家规范的，采购人有权不予整体验收、终止合同，由此产生的返工、整改、工期延误、经济损失等一切责任和费用均由中标供应商承担，采购人保留依法追究其违约责任及相关损失的权利。并将乙方列入医院供应商黑名单，并追究其缔约过失责任或

违约责任。 3. 验收要求 （1）采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托第三方机构或部门开展采购项目履约验收工作。 （2）本项目验收如委托第三方机构组织实施的，由验收小组对照招标文件的技术参数要求核对检验，如不符合招标文件的技术参数要求的，按合同约定执行，中标供应商承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。 ①验收活动开始前，中标供应商应对货物作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据。 ②因验收不合格的，需要再次组织验收的，由此产生相关成本费用由中标供应商承担。 （3）验收时中标供应商提供验收文档，具体如下：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、系统部署文档、测试文档、使用说明书等。 （4）为了保证本次货物的质量，中标供应商在全部货物交货安装前，采购人有权对供货设备测试预验收，以确认产品的技术指标和性能是否达到采购文件中所规定以及投标文件所承诺的技术功能要求，若测试结果不能满足采购文件参数要求以及投标文件所承诺的技术功能要求，采购人有权追究供应商责任。 4. 合同履行过程中，由采购人根据中标供应商所提供的货物或服务，对照招标文件要求及中标供应商投标文件承诺进行检验并记录，发现中标供应商在投标文件中有弄虚作假的行为，或在投标文件中有针对技术商务条款有虚假响应情况的，采购人将依法解除合同或不予验收，并追究中标供应商的责任，由此带来的一切损失由中标供应商自行承担。 5. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。 6. 验收过程中，除另有约定的以外，所产生的费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。	
（四）进口产品说明	
进口产品说明	本项目货物不接受进口产品（即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）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效投标处理。
（五）其他要求	
投标人结合自身能力及本项目采购需求，在投标文件中提供相应的项目技术及项目实施方案、售后服务方案、业绩及信誉能力。	
四、现场勘察	
现场勘察	采购人统一组织供应商勘察，供应商可到采购人现场进行考察，充分了解项目情况。

	供应商自行决定是否参加统一勘察，勘察交通工具、费用由各供应商自行承担。 投标人代理人持针对本项目出具的法定代表人授权委托书或单位介绍信原件、代理人身份证原件）前往。 各投标人可于考察前一个工作日提前联系，如过后联系不上后果自负。 勘察集中时间为 2026 年 9 月 16 日上午 9 点 30 分，其余时间采购人不再组织勘察。 集中地点：广西医科大学附属武鸣医院 1 号楼 10 楼信息中心 联系人：甘老师 联系电话：0771-6212872
五、技术资料及本项目最高限价	
图纸及与项目相关的材料	本项目技术图纸，作为采购文件的附件，随采购文件一起发出，由供应商自行在广西政府采购云平台系统下载。
▲本项目的最高限价	本项目的最高限价：4966954.00 元，各分项的最高限价详见“一、技术服务要求”所列的分项最高限价，若投标人的投标总报价或分项报价超过最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称			依据的标准
1	A02010100 计算机	★A02010105 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010108 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010109 平板式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A02020000 办公设备	A02021000 打 印机	A02021001 A3 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 （GB21521）
			A02021002 A3 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 （GB21521）
			A02021003 A4 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 （GB21521）
			A02021004 A4 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 （GB21521）
			A02021005 3D 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 （GB21521）
			A02021006 票 据打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 （GB21521）
			A02021007 条 码打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 （GB21521）
			A02021008 地 址打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 （GB21521）
			A02021099 其 他打印机	《复印机、打印机和传真机能效

				限定值及能效等级》 (GB21521)
		A02021100 输入输出设备	★A02021104 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
			A02021118 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求
3	A02020200 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB32028)
4	A02020400 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
5	A02051900 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB19762)
6	A02052300 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》 (GB37480)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》 (GB21454)
			单元式空气调节机	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》 (GB/T7190.1) 《机械通风冷却塔第2部分:大

				型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A02060100 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A02060200 变压	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A02060900 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A02061800 生活用电器	A02061801 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）
		★A02061804 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）
			多联式空调（热泵）机组（制冷量 ≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机（制冷量 ≤ 14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576） 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A02061810 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061819 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A02061900 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定

				值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流LED灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A02091000 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A02091100 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A02241000 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A05020105 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★A05020106 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A05020107 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A05020110 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3. 本表格原为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定的表格附件，其中名称及编码已根据《财政部关于印发〈政府采购品目分类目录〉的通知》（财库〔2022〕31号）修改。

附件 2:

中小企业划型标准规定

工信部联企业〔2011〕300 号

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36 号),制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型,具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标,结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括:农、林、牧、渔业,工业(包括采矿业,制造业,电力、热力、燃气及水生产和供应业),建筑业,批发业,零售业,交通运输业(不含铁路运输业),仓储业,邮政业,住宿业,餐饮业,信息传输业(包括电信、互联网和相关服务),软件和信息技术服务业,房地产开发经营,物业管理,租赁和商务服务业,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、体育和娱乐业等)。

四、各行业划型标准为:

(一)农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 500 万元及以上的为中型企业,营业收入 50 万元及以上的为小型企业,营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 300 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(三)建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 6000 万元及以上,且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业;营业收入 300 万元及以上,且资产总额 300 万元及以上的为小型企业;营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四)批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 20 人及以上,且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业;从业人员 5 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业;从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五)零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 50 人及以上,且营业收入 500 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六)交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企

业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	1. 投标人的资格要求详见招标公告。 2. 投标人出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动： 2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。 2.2 对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。
6.1	本项目是否接受联合体投标：否。
6.2	如接受联合体投标，联合体投标要求如下： 1. 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式后附）。 2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合招标文件规定的特定条件。 3. 联合体各方之间必须签订联合投标协议，协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体投标无效），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。 4. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 5. 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。 6. 联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。 7. 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，其交纳的保证

	金对联合体各方均具有约束力。 8. 联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。
7.2	☐不允许分包 ☒允许分包 分包内容：<u>原材检测、第三方现场拉拔检测、接地系统测试、消防检测服务。</u> 分包金额或者比例：<u>按分包合同的约定，在签订分包合同时，中标供应商须把分包合同向采购人审查及备案。</u> 分包供应商必须具备的资质：<u>具备相应专业资质或技术服务能力。</u> 分包须经采购人书面批准，中标供应商对分包方的行为承担连带责任。
8.1	采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审得分相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格： ☒依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐； ☐随机抽取。
11.2	☐不组织现场考察 ☒组织现场考察： 集中时间：供应商自行决定是否参加统一勘察，勘察交通工具、费用由各供应商自行承担。 投标人代理人持针对本项目出具的法定代表人授权委托书或单位介绍信原件、代理人身份证原件）前往。 各投标人可于考察前一个工作日提前联系，如过后联系不上后果自负。 勘察集中时间为 2026 年 9 月 16 日上午 9 点 30 分，其余时间采购人不再组织勘察。 集中地点：广西医科大学附属武鸣医院 1 号楼 10 楼信息中心 联系人：甘老师 联系电话：0771-6212872
	☒不组织召开开标前答疑会 ☐组织召开开标前答疑会 会议开始时间：__/__/年 __/__/月 __/__/日 __/时 __/分，逾期后果自负。会议地点：__/
13	报价文件： 1. 投标函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 开标一览表和分项报价明细表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 供应商享受中小企业扶持政策材料（供应商根据自身响应情况，提供以下任意一项材料以证明自身可享受中小企业扶持政策）：

	(1) 《中小企业声明函》(格式后附)； (2) 《残疾人福利性单位声明函》(格式后附) (3) 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； 4. 《关于符合本国产品标准的声明函》或者财政部会同有关部门规定的有关证明文件；(供应商根据自身响应情况出具) 5. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明(格式自拟)。 注：以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。 资格证明文件 1. 投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件(如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等)，投标人为自然人的，提供身份证复印件；(必须提供，否则按无效投标处理) 2. 投标人依法缴纳税收的相关材料(2025年11月至2026年8月内连续3个月的依法缴纳税收的证明材料复印件；依法免税的供应商，必须提供符合免税条件的证明材料。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件)；(必须提供，否则按无效投标处理) 3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025年11月至2026年8月内连续3个月的依法缴纳社会保障资金的缴费证明材料(如：专用收据、社会保险缴纳清单或者社保部门的证明)复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；(必须提供，否则按无效投标处理) 4. 投标人财务状况报告[2025年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告(企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，投标人属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年]；(必须提供，否则按无效投标处理) 5. 投标人直接控股股东信息表(格式后附)；(必须提供，否则按无效投标处理) 6. 投标人直接管理关系信息表(格式后附)；(必须提供，否则按无效投标处理) 7. 投标声明(格式后附)；(必须提供，否则按无效投标处理) 8. 联合体协议书(格式后附)；(联合体投标时必须提供，否则按无效投标处理)
--	--

	9. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。 注：1. 以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。 2. 联合体投标时，第 1-6 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，并由联合体牵头人加盖电子签章，规定签字处签字（或者电子签名），否则按无效投标处理。 商务及技术文件： 1. 无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 投标保证金提交凭证；（如要求提交投标保证金的则必须提供，否则按无效投标处理） 3. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理） 4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则按无效投标处理） 5. 商务要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 6. 售后服务承诺（格式自拟）；（必须提供，否则按无效投标处理） 7. 投标人情况介绍（格式自拟）； 8. 联合体协议书（格式后附）；（联合体投标时必须提供，否则按无效投标处理） 9. 代理服务费承诺书（格式后附）； 10. 设备性能配置清单（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 11. 技术要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 12. 项目实施方案（格式自拟）[项目前期准备、项目实施计划（项目实施人员一览表（格式后附）、技术服务、技术培训的内容和措施）]； 13. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式自拟）； 14. 产品出厂标准、质量检测报告[其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供精度数据（国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得）] 15. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务； 16. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）； 17. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料（格式自
--	---

	拟)。 (投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料)。 注：以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。
16.2	投标报价包括：详见 采购需求 另有约定的。
17.2	投标有效期：自投标截止之日起 <u>90</u> 日。
18.1	☐ 本项目不收取投标保证金。 ☒ 本项目收取投标保证金，具体规定如下： 投标保证金人民币 <u>49000.00</u> 元。投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（包含电子保函），禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前从投标人账户交至指定账户并且到账（开户名称：云之龙咨询集团有限公司、银行账号：8113001013400293071、开户银行：中信银行南宁园湖支行、开户行行号：302611029137）；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。 相关要求： 1. 投标保证金采用银行转账交纳方式，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，否则投标无效。 2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（包含电子保函）交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（包含电子保函）的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，否则投标无效。投标人必须在投标截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交地址：<u>广西壮族自治区公共资源交易中心（广西南宁市青秀区星湖路22号开标楼）</u>（具体根据开标当日电子屏幕显示的安排）；邮寄地址：<u>广西南宁市良庆区云英路15号3号楼云之龙咨询集团大厦6楼</u>，收件人：<u>黄丽杰、陈春华</u>，联系方式：<u>0771-2618118、2611889、2611898</u>）将单独密封的支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，未按时提交的，投标无效，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执（邮寄方式的除外），并妥善保管。 3. 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，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。 备注： 1. 投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳

	的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。 2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。 3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。 4. 保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。 5. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。
20	☒ 本项目不接受电子备份投标文件； ☐ 本项目接受电子备份投标文件。 电子备份投标文件提交方式：投标人可以在投标截止时间前采用以下___/___种方式向采购代理机构提交电子备份投标文件： （1）现场提交方式，应采用 U 盘进行存储，提交地址：___/___；提交截止时间：___/___；外包装上注明投标人名称、项目名称及项目编号（外包装不作密封要求）。 （2）电子邮件方式，接收电子备份投标文件的电子邮箱为：___/___。 （3）邮寄方式，应采用 U 盘进行存储，邮寄地址：___/___，截止接收时间：___/___，收件人：___/___，联系方式：___/___；外包装上注明投标人名称、项目名称及项目编号（外包装不作密封要求）。 投标人未按上述规定提交的电子备份投标文件，采购代理机构不予接收或承认。若电子加密投标文件解密成功，电子备份投标文件自动失效。若投标人无法在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，采购代理机构将电子备份投标文件按“广西政府采购云平台”操作规范上传至“广西政府采购云平台”，电子备份投标文件上传成功后，投标人原上传的电子加密投标文件自动失效。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的（包含提供的电子备份投标文件无效或无法解读的情况），投标人的投标文件作无效处理。
21.1	1. 提交投标文件截止时间：详见招标公告 2. 投标地点：详见招标公告
23	1. 开标时间：详见招标公告 2. 开标地点：详见招标公告
24.3 (1)	电子投标文件解密时间：30 分钟
24.3 (2)	宣布的内容：投标人名称、投标价格
25.3 (2)	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网

	(www.ccgp.gov.cn)。 信用查询截止时点：资格审查结束前 查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台(https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/)作为附件上传保存。 信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。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活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录（被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商）的，视同联合体存在不良信用记录。
26.1	评标委员会的人数： <u>5</u> 人或以上单数
27	如供应商系统平台报价与电子投标文件中报价不一致的，以 投标文件开标一览表 报价为准。
29.1	评标方法： ☒综合评分法 ☐最低评标价法
29.2	商务要求评审中允许负偏离的条款数为<u>0</u>项。 非带“▲”的技术条款要求评审中允许负偏离的条款数为<u>不限项</u>。
29.3	中标候选人推荐数量： ☐ <u>1</u> 名 ☒根据总得分由高到低（综合评分法）排列次序并全部推荐为中标候选人
30.1	采用综合评分法的采购项目，采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下方式确定中标人： ☒依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定； ☐随机抽取。
35.1	☐本项目不收取履约保证金。 ☒本项目收取履约保证金，具体规定如下： 履约保证金金额：按中标金额的2%。 履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式（参照投标保证金）

	履约保证金缴纳期限：签订合同前。 履约保证金退付方式、时间及条件：中标人若不能完全履行合同，履约保证金不返还；中标人若完全履行合同，按合同履行相关售后服务和配套服务，并对项目出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用，项目竣工验收合格后，采购人在收到合格材料（包括履约保证金退付意见书、验收报告、退付申请函、合同、履约保证金缴纳凭证等）后进行核对，如有违约或赔偿的，涉及违约的违约金和损失赔偿从履约保证金中扣减后，采购人审核后 30 日内转账退还（无息）。 履约保证金指定账户： 开户名称：广西医科大学附属武鸣医院 开户银行：中国工商银行股份有限公司南宁市武鸣支行 银行账号：2102117009300236704 备注： 1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55 号）的规定，履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的 5%；对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的 2%。 2. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。 3. 采用银行、保险机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。 4. 投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。
36.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2	接收质疑函方式：以书面形式 质疑联系部门及联系方式：云之龙咨询集团有限公司，联系电话：0771-2618118、2611889、2611898，通讯地址：广西南宁市良庆区云英路 15 号 3 号楼云之龙咨询集团大厦 6 楼。 现场提交质疑办理业务时间：每天 8 时 00 分到 12 时 00 分，15 时 00 分到 18 时 00 分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。
39.1	1. 采购代理费支付方式： ☒ 本项目代理服务费由中标人一次性向采购代理机构支付。

	☐采购人支付。 2. 采购代理费收取标准： ☒以分标（☒中标金额/☐采购预算/☐暂定中标金额/☐其他___）为计费额，按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（☒货物招标/☐服务招标/☐工程招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（☐收费基准价格/☒收费基准价格下浮 20 %/☐收费基准价格上浮___%）收取。 ☐固定采购代理收费_____。 3. 代理机构银行账户信息如下： 开户名称：云之龙咨询集团有限公司 银行账号：8113001013400293071 开户银行：中信银行南宁园湖支行 开户行行号：302611029137
40.1	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。
40.2	1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 本招标文件所称的“电子签章”“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。 3. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。 4. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件

	规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。 5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。
--	---

投标人须知正文

一、总 则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门对政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是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。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、质保以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代

表人，须持有授权委托书（按第六章要求格式填写）。

5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文件、勘查现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

7.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，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。

8. 特别说明

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品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“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的采购项目，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；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式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。

人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.5 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回

避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (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信息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一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (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；
- (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或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

- (1) 招标公告；
- (2) 采购需求；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标方法及评标标准；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当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，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.2 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

13. 投标文件的组成

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务及技术文件三部分组成。

- (1) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (3) 商务及技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在

解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，**否则视同未响应。**

15. 投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按招标文件规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。
承诺的投标有效期低于招标文件规定期限的，按无效投标处理。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

18.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

未中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；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 投标人出现本章第9.2、9.3情形的；

(6) 法律法规规定的其他情形。

19. 投标文件的编制

19.1 投标人应按照本项目招标文件规定的格式和顺序和广西政府采购云平台的要求编制投标文件并加密。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置签字（或者电子签名）、盖章（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），**否则按无效投标处理。**

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，并与广西政府采购云平台中获取招标文件的投标人名称一致，投标人为自然人的，标注的投标人名称应与身份证姓名及签名一致，**否则按无效投标处理。**

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

20. 电子备份投标文件

电子备份投标文件是指通过在线编制生成且后缀名为“bfb”的文件，是否接受电子备份投标文件详见“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的提交投标文件截止时间前将电子投标文件提交至投标地点。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至**广西政府采购云平台**。

21.2 **未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。**

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。（补充、修改或者

撤回方式可登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 广西政府采购云平台收到投标文件后向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开 标

23. 开标时间和地点

开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

24. 开标程序

24.1 提交投标文件截止时间止，投标人不足 3 家的，不得开标。

24.2 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动，所有供应商均应当准时在线参加，投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.3 开标程序

（1）解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按“投标人须知前附表”规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须凭加密时所用的 CA 锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。**投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，投标人的投标文件作无效处理。**

（2）电子唱标。投标文件解密结束，宣布的内容均在广西政府采购云平台远程开标大厅展示，具体详见“投标人须知前附表”；

（3）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行现场校核及勘误，并线上确认是否有异议，未确认的视同认可开标结果。

（4）投标人代表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代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

（5）开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构通过电子开评标系统依据招标文件对电子投标文件进行线上资格审查。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（2）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）

（3）同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；

（4）投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

（5）投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 合格投标人不足3家的，不得评标。

六、评 标

26. 组建评标委员会

26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

26.3 采购代理机构应当基于广西政府采购云平台抽（选）取评审专家。

27. 评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对标评情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，**投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。**

29. 评标方法及中标候选人推荐

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可以中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认、报采购人同意后，终止电子采购活动，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

29.5 出现下列情形之一的，应予废标：

- （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；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

七、中标和合同

30 . 确定中标人

30.1 采购代理机构在评标结束之日起 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起 5 个工作日内，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，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与招标文件一并保存。

31.2 中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

31.3 采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

32. 发出中标通知书

在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过广西政府采购云平台发出电子中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人。

35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、缴纳期限、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

36. 签订合同

36.1 签订电子采购合同：中标人领取电子中标通知书后，在规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

线下签订纸质合同：投标人领取中标通知书后，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

36.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

36.3 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.5 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.6 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.7 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%。

37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须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、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

(1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

38.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.4 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

(一) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(二) 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

八、其他事项

39. 代理服务费

39.1 代理服务费收取标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，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代理服务费。

39.2 代理服务收费标准：

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

注：

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

$100 \text{ 万元} \times 1.5 \% = 1.5 \text{ 万元}$

$(200 - 100) \text{ 万元} \times 1.1 \% = 1.1 \text{ 万元}$

合计收费 = $1.5 + 1.1 = 2.6$ （万元）

40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，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。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

（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，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（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，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（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，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

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，不享受本招标文件规定的中小企业扶持政策。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。

依据本招标文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（项目名称）政府采购项目中标（或成交）供应商（公司名称）提供的货物（或者工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 （或者服务内容、标准）	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收具体内容	（应按采购合同、采购文件、投标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
	签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或者其他相关人员签字：				
或者受邀机构的意见（盖章）：				
中标或者成交供应商负责人签字或盖章： 采购人或受托机构的意见（盖章）：				
联系电话： 年 月 日 联系电话：年 月 日				

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书

(本项目如有, 可以参考使用)

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	该项目已于年月日验收并交付使用。根据合同规定, 该项目的履约保证金期限于年月日已满, 请将履约保证金 (大写)¥(小写)退付到达以下账户。 单位名称: 开户银行: 账 号: 联系人及电话: 供应商公章: 年 月 日
采 购 单 位 意 见	退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额: 联系人及电话: 采购单位公章: 年 月 日
财 务 部 门 意 见	此表于年月日收到。 会计审核: 财务负责人审核: 单位负责人签字: 出纳办理转账日期:

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书到履约保证金收取单位财务部门办理履约保证金退付事宜。

第四章 评标方法及评标标准

一、评标方法

综合评分法，是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。

二、评标程序

1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 报价文件未提供“投标人须知前附表”第 13 条“报价文件”规定中“必须提供”的文件资料的；
- (2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (3) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；
- (4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- (5) 修正后的报价，投标人不确认的；
- (6) 投标人属于本章第 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；
- (7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

2.2 在商务及技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；
- (3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13 条“商务及技术文件”规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；
- (5) 允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (6) 供应商提供的商务要求偏离表、技术要求偏离表，“投标人的承诺”“投标响应”

未按招标采购需求逐条作出响应的，投标文件作无效投标处理；

（7）投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

（8）投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（10）属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

（11）投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

（12）投标文件中承诺的投标有效期低于招标文件要求的期限的；

（13）招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；

（14）虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（15）招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；

（16）未响应招标文件实质性要求的。

（17）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

3. 澄清补正

对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，评标委员会应在广西政府采购云平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在广西政府采购云平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖投标人电子签章后在线上传至评标委员会。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。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人的原则由评标委员会进行判定。

4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，除“投标文件前附表”另有规定的情形，按照下列规定修正：

（1）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）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 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。

同时出现两种以上不一致的,按照以上(1)–(4)规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其**投标无效**。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价, **投标人的投标文件作无效投标处理**。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据,并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

5.1 采用综合评分法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准,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。

(2) 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价,并汇总每个投标人的得分。

1) 评标委员会在评审中发现下列情形之一的,应当启动异常低价投标审查程序:

① 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 65% 的,即 $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标报价平均值} \times \underline{65\%}$; (范围为 50%–65%)

② 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 65% 的,即 $\text{投标报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标报价} \times \underline{65\%}$; (范围为 50%–65%)

③ 投标报价低于采购项目最高限价 65% 的,即 $\text{投标报价} < \text{采购项目最高限价} \times \underline{65\%}$; (范围为 45%–65%)

④ 评标委员会基于专业判断,认为供应商报价过低,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2) 评标委员会启动异常低价投标审查后,属于前述第 1 项至第 4 项情形的,应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释,提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料,包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等,给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中,属于第③项情形,供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的,可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验,参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况,对报价合理性进行判断。**投标供应商不能提供书面说明、证明材料,或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平

均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（6）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

三、评标标准

综合评分法

序号		评审因素	评标标准
1	价格分 (满分 30 分)	投标报价（满分 30 分）	（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。 （2）政策性扣除计算方法。 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。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，联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即中小企业折扣=投标报价×4%。

		除上述情况外，评标报价=投标报价。 (3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 (4) 按照《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，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。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 (5) 本国产品政策性扣除计算方法。 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。未达到80%，不享受价格评审优惠。 供应商在其投标文件中提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，出具符合要求的《声明函》或有关证明文件
--	--	--

			的，该产品视为本国产品。 如果所有参与竞争的供应商均可享受本国产品价格评审优惠，则统一不进行价格扣除。 （6）中小企业折扣与本国产品折扣进行叠加计算，用扣除后的价格参加评审。即评标报价=投标报价-中小企业折扣-本国产品折扣，除上述情况外，评标报价=投标报价。 （7）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。 （8）价格分计算公式： 价格分=（评标基准价/评标报价）×30分
2	技术及项目实施方案分 (满分 45 分)	技术性能分 (20 分)	1. 评委根据招标文件要求，对满足招标文件全部实质性要求进入详评的各投标人投标文件中对“货物技术参数及功能指标”的投标响应情况进行独立评审，并按如下计分方式确定得分： 所有进入详细评审投标人的得技术参数技术基本分 16 分，每有一项重要技术参数（标注“◆”的技术参数）负偏离的，在基本分基础上扣 0.5 分，扣完为止。 2. 投标人所响应产品的完全满足招标文件的基础上，针对货物产品中“电池组监测单元主机、蓄电池单体采集模块”，投标人在投标文件中提供具有检测能力的检测机构出具的检测报告（需提供检测机构的 CMA 资质证书或 CNAS 资质证书或其它证明有检测能力的证明材料证明检测能力）或产品生产厂家的技术参数说明或投标产品的彩页证明作为佐证，每提供一项产品有效证明材料的得 2 分，满分 4 分。如不提供或提供的证明与指标要求不符，不准确，不清晰，均不得分。 注：如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。
		项目实施方案	本项针对项目整体实施方案进行综合评审，评审

		(15 分) 维度包含项目整体理解、实施组织架构、实施流程规划、重难点解决方案、质量管控体系、进度保障措施、安全与风险防控、测试验收等机房系统集成核心实施内容，以及能否保证项目顺利实施等情况进行综合评定。 一档 (6 分)：投标人实施方案内容单薄、体系不完善，对系统集成项目核心建设需求理解模糊。方案仅具备基础框架，关键实施流程、技术保障、重难点处置、质量安全管控、验收运维等核心内容存在较多缺失，针对性、专业性、落地性较弱。承诺现场实施人员≥ 3 人，提供投标人为实施人员缴纳的 2026 年 5 月以来任意一个月的社保证明或是劳动合同扫描件。 二档 (9 分)：投标人基本理解本项目建设需求，实施方案覆盖项目主要实施模块，包含基础的组织配置、实施流程、质量进度、验收保障等核心内容。方案整体框架完整、内容合规，能够满足项目基础实施要求，但方案通用性较强、专项针对性不足，部分实施环节、技术保障、风险防控、运维服务等内容阐述简略、细化程度不足，无重大缺项及实质性偏差。承诺现场实施人员≥ 6 人，提供投标人为实施人员缴纳的 2026 年 5 月以来任意一个月的社保证明或是劳动合同扫描件。 三档(12 分)：投标人对本项目需求理解准确，实施方案内容完整，全面覆盖系统集成项目各项核心实施内容。项目组织、实施流程、重难点应对、质量进度管控、验收运维等核心模块齐全，整体方案合规可行、贴合项目实际。整体实施思路清晰、措施规范，能够全面满足项目建设及落地要求，但在方案精细化程度、专项技术保障、风险预判细节、个性化适配优化等方面存在少量欠缺，无实质性缺陷。承诺现场实施人员≥ 10 人，提供投标人为实施人员缴纳的 2026 年 5 月以来任意一个月的社保证明或是劳动合同扫描
--	--	---

			件。 四档 (15 分): 投标人对本项目需求理解透彻、认知精准, 实施方案体系完整、逻辑严谨、针对性极强, 完全贴合本项目建设目标与落地要求。项目组织架构完善、岗位职责清晰、人员配置专业合规; 整体实施流程、阶段划分、作业规范完全适配系统集成全流程建设; 精准识别项目实施重难点、技术风险、落地难点, 配套解决方案科学、详实、可落地、可量化; 质量管控、进度管控、信息安全、应急处置、测试验收、培训服务、售后运维等全维度保障措施健全、细化到位, 具备专业化、标准化、规范化实施体系, 无遗漏、无短板, 完全满足并优于招标文件实施要求。承诺现场实施人员≥ 15 人, 提供投标人为实施人员缴纳的 2026 年 5 月以来任意一个月的社保证明或是劳动合同扫描件。
		项目实施人员分 (满分 10 分)	评标委员会各成员根据各投标人拟投入的项目实施人员情况进行独立评审、打分 (同一人员持有多项证书不可重复计分)。 1.拟投入实施人员中具有网络工程师或对应高级资格的, 每提供一个得 1 分, 满分 3 分。 2.拟投入实施人员中具有系统集成项目管理工程师或对应高级资格的, 每提供一个得 1 分, 满分 2 分。 3. 拟投入实施人员中具有中国信息安全测评中心颁发的 CISP (注册信息安全专业人员), 每提供一个得 1 分, 满分 5 分。 注: 针对以上人员, 在投标文件中提供拟投入本项目实施人员的资格或职称证书复印件并加盖电子签章和提供投标人为实施人员缴纳的 2026 年 5 月以来任意一个月的社保证明或是劳动合同扫描件。
3	商务分 (满分 23 分)	售后服务方案分 (16 分)	评标委员会各成员根据投标人提供的售后服务承诺方案的内容【评审内容应包含但不限于: 故障到达现场时间、故障解决处置时限、定期巡检计划、技术培训方案、故障应急处置方案、售后服务组织人员配置、

		维保服务范围、备品备件保障、系统漏洞修复与版本升级、服务回访及质量持续改进等内容。（涉及时间类的需要注明时间或周期）】进行独立评审打分。 一档（7分）：售后服务方案仅满足招标要求； 二档（10分）：满足一档的基础上，投标人售后服务方案不低于采购人商务要求并框架基本完整，已体现售后服务组织、故障到场及处置时间、定期巡检、技术培训、应急方案等主要模块，能够满足项目基础售后保障要求。方案模板化偏重，针对本系统集成项目的专项内容较少；故障时间指标、巡检周期、培训安排、应急处置流程描述缺少可量化约束条件；备品备件、系统升级、回访改进等内容阐述完整，无重大内容缺失。 三档（13分）：满足二档的基础上，提供了售后服务承诺方案，且（保修期、到达故障现场时间、故障出现解决方案，定期维护（注明时间）、技术培训方案、售后服务团队人员数量不少于3人、保修期外维修方案、本地化售后服务措施、其它优惠方案）没有缺项，到达故障现场时间优于招标需求，定期维护时间在质保期内每年不低于2次。 四档（16分）：满足三档的基础上，投标人售后服务方案不低于采购人商务要求并体系完整，充分理解本系统集成项目运维保障实际需求，全部服务条款完全满足招标文件要求，贴合项目业务场景。售后服务组织架构健全，专职运维人员配置合理，岗位职责清晰；故障到达现场时间、故障解决处置时间明确分级、量化可考核；定期巡检明确巡检周期、巡检内容、输出成果；技术培训方案分岗位、分层次设计，培训对象、课程内容、课时、考核方式完整；故障应急处置方案完备，包含故障分级、应急启动流程、应急预案、灾中处置、事后复盘闭环；同时完整覆盖维保范围、备品备件储备及调拨机制、系统漏洞修复、版本升级优化、服务回访、服务质量考核与持续改进
--	--	--

			机制。全部措施详实可落地，无缺项，货物设备出现故障时响应时间优于招标文件要求，售后人员有相应的行业认可或厂商认证运维维护类证书不少于 5 人。
		信誉业绩（满分 7 分）	1. 投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证证书；ISO14001 环境管理体系认证证书；ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书；ISO/IEC 27001 信息安全管理体系认证证书，每提供一份证书复印件得 1 分，满分 4 分。 2. 投标人 2023 年以来具有同类项目业绩（以合同复印件为准，同类业绩是指与本项目采购需求相关计算机类硬件或计算机房集成项目。），每提供 1 个得 1 分，满分 3 分（投标文件须提供加盖投标人公章的合同复印件及对应业务的发票复印件，发票必须加盖有国家税务总局全国统一发票监制章，同时可以通过“国家税务总局全国增值税发票查验平台(https://inv-veri.chinatax.gov.cn)”查询为真实有效，并提供查询结果截图，否则不予认可，不提供或评标委员会认为提供的材料不符合要求的不得分）
4	政策分（满分 2 分）	节能、环保产品	（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人电子签章]，根据其所占项目（或者分标）预算金额比例达到 20%得 0.5 分，满分 1 分。 （2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人电子签章]，根据其所占项目（或者分标）预算金额比例达到 20%得 0.5 分，满分 1 分； （3）非节能、环境标志产品的不得分。
总得分=1+2+3+4			

注：计分方法按四舍五入取至百分位

四、中标候选人推荐

综合评分法

1. 评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

2. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分相同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。

第五章 拟签订的合同文本

《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号：

采购人（甲方）：_____

供应商（乙方）：_____

采购计划号：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	标的名称	商标品牌	型号参数	生产厂家	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1									
2									
3									
人民币合计合同价款（含税，大写）					（小写）				

2. 合同价款为人民币含税价，为甲方指定地点的现场交货价，甲方（或甲方委托的第三方）检测、验收所发生的一切费用，其包括但不限于：产品（含主要设备、配件、辅材）供应、运输装卸费、保险费、安装费、安全文明措施费、临时设施费、调试费、劳务、税费、产品检验检测、操作人员培训费、管理费、验收费、质保期技术支持以及所有的不定因素的风险等。

第二条 产品质量

1. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须符合采购文件并与投标文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品，否则甲方有权解除本合同。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求，否则甲方有权解除本合同。

3. 乙方所提供的服务必须是符合采购要求、国家标准、行业标准的，在正常使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。如违反本条，甲方有权解除本合同，甲方因此受到损失的，乙方应赔偿甲方的所有损失。

4. 甲方有权在货物交付后、安装调试前或质保期内的任何时间，委托具备相应资质的第三方检测机构，对乙方所供货物的质量、规格、性能等进行检验。检验结果将作为认定乙方是否依约履行义务的最终依据。因检验产生的费用，若检验结果证明货物符合合同约定标准，由甲方承担；若不符合，则由乙方承担，且乙方应承担由此产生的违约责任。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按采购文件规定的时间或投标文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。如违反本条，甲方有权解除本合同，乙方应向甲方支付合同总价款的 30% 作为违约金。

4. 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。如违反本条，甲方有权解除本合同，甲方因此受到损失的，乙方应赔偿甲方的所有损失。

第四条 包装及运输

1. 乙方提供的货物均应按符合采购文件、投标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，包装应满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：乙方自定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：不接受损耗。

4. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方指定地点四十八小时前通知甲方，以准备接货。

5. 货物安装调试完毕并经甲方验收合格前货物毁损、灭失的风险均由乙方承担。

第五条 交付、安装及验收

1. 交付使用时间：自合同签订之日起 120 日历日完成改造、安装，调试，验收通过并交付使用。地点：甲方指定地点；未验收前保管工作由乙方自行负责。全部产品从乙方到甲方指定地点所发生包括但不限于运费、保险费、装卸费、仓储费及其他一切费用由乙方承担。货物装卸、转运需要装卸、运输工具的由乙方自行负责。

2. 乙方提供不符合采购文件、投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应在 7 日内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方可根据实际需要情况调整乙方交货时间和地点，但要求提前供货的应给与乙方必要、合理准备时间。

5. 甲方应当在货物到货后五个工作日内，对货物的品牌、型号、数量及外观进行初步验收。初步验收合格并签署收货单，仅证明收到所述外观无破损的货物，不视为甲方对货物内在质量、性能及技术指标的最终认可。初步验收不合格的，甲方有权拒收，并记录在案。

6. 产品安装期间乙方应严格做好安全防护措施，设置安全警示标识，及时消除安全隐患，做到安全施工、文明施工，承担相关费用。安装期间发生安全事故的，责任由乙方承担，由此造成甲方、乙方人员或者第三方损失的，乙方予以赔偿。

7. 乙方完成全部货物的安装、调试，并书面通知甲方后，甲方应在三十个工作日内组织最终验收。最终验收将依据本合同、招标文件、中标人投标文件及国家相关标准进行，包括但不限于对货物功能、性能、链路、系统联动的全面测试。最终验收合格的，由甲乙双方签署最终验收报告。验收不合格的，乙方应在甲方指定期限内完成整改并重新申请验收，由此产生的所有费用由乙方承担。甲方逾期未组织验收且无正当理由的，视为验收合格，但甲方对货物隐蔽瑕疵的追索权不受此限。

8. 若甲方委托采购代理机构组织最终验收的，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

9. 甲方对验收有异议的，在验收后 10 个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 10 个工作日内及时予以解决。

10. 计算机房改造验收要求：机房改造所有实施内容全覆盖验收，包含但不限于机房装修改造、综合布线系统、供配电系统、消防安防系统、环境监控系统、安全防护设施等。所有内容必须完全符合采购文件技术要求、投标文件承诺及国家现行机房建设规范标准，布线链路、接地电阻、温湿度控制、设备运行稳定性、系统联动功能等核心指标需全部检测合格。

11. 其他关于分包的约定：

11.1 分包准入条件：经甲方书面同意后，乙方可将本项目非主体、非关键性货物配套工作分包给具备对应资质、履约能力的第三方单位实施，主体工程、核心关键性工作严禁分包。

11.2 分包备案与禁止再分包：乙方与第三方签订分包合同后，须及时将完整分包合同文本报送甲方备案。乙方须严格约束分包单位，严禁分包工作再次转包、二次分包，所有分包作业均由乙方全程管控、全权负责。

11.3 违规分包违约责任：乙方存在下列违法、违规分包情形之一的，甲方有权单方解除本合同，并依据项目情况扣除乙方全部或部分履约保证金，由此产生的一切损失、工期延误、行政处罚责任均由乙方全额承担：

（1）个人挂靠承包分包：存在个人（含乙方单位内部人员、外单位无关人员）以个人名义承接分包工作的，甲方不予认可该类个人的任何资质等级、营业许可等相关资格，一经核实，甲方有权没收乙方全部履约保证金。

（2）暗分包、违规挂靠分包：乙方存在私自部分分包、挂靠分包行为（含外部单位、个体户冒充乙方下属单位，无正式书面合同、仅以口头协议参与项目作业的各类隐性分包情形），一经核查属实，甲方有权立即驱逐全部违规分包人员及作业队伍，同时没收乙方全部

履约保证金。

11.4 分包合同价款结算与支付：本项目所有分包工程、分包货物配套工作的价款，均由乙方自行与分包单位（含专业分包人）统一结算、支付。甲方仅与乙方进行本项目总价款结算，不直接向任何第三方分包单位、个人支付任何费用，分包价款结算纠纷由乙方自行全权处理，与甲方无关。

第六条 培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方决定，乙方无条件满足甲方要求。

第七条 售后服务、保修期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及采购文件、投标文件和本合同所附的《售后服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 自交货验收合格之日起所有软硬件设备提供不少于 3 年的质保及软件升级、运维服务；配件或辅材的质保期至少 1 年。（分项货物要求中有特别注明的，按特别注明的执行。若产品出产的质保期或生产厂家承诺的质保期超过本项目规定质保期限的，合同执行过程中按产品出产质保期限或厂家承诺期限执行；若乙方承诺的质保期限优于产品出产的质保期或生产厂家承诺的，以乙方承诺执行）。质保期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。

3. 乙方提供的售后服务及保修期责任等其它具体约定事项见合同附件《售后服务承诺》。

第八条 付款

本项目无预付款，采用分期付款模式，具体付款节点及要求如下：

1. 第一期付款（30%合同价款）：涉及改造部分的货物、设备全部进场、安装、调试到位并且项目全部改造内容完成，经甲方组织验收合格后 30 日内，乙方可向甲方提交书面付款申请，甲方审核无误后支付合同总价款的 30%。

2. 第二期付款（40%合同价款）：项目全部重要设备进场安装完毕、调试到位，设备及系统运行状态正常，经甲方验收合格后 30 日内，乙方可向甲方提交书面付款申请，甲方审核无误后支付合同总价款的 40%。

3. 第三期付款（剩余 30%合同价款）：项目整体验收合格并正常连续运行满 3 个月，系统设备运行稳定、功能达标、无质量及运维问题，乙方提交尾款付款申请后，甲方审核无误后支付剩余 30%合同尾款。

每期付款前，乙方须向甲方开具合法有效的发票，否则甲方有权顺延付款，且不承担任何违约责任。所有付款流程均以甲方内部审批流程完成为准，乙方需全程配合完成资料提交、验收核对等相关工作。

第九条 履约保证金

履约保证金金额：本项目中标金额的 2%。

履约保证金提交方式：支票、汇票、本票、银行转账或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。乙方在签订合同前足额提交履约保证金至甲方以下指定账户。

履约保证金指定账户：

开户名：广西医科大学附属武鸣医院

开户行：中国工商银行股份有限公司南宁市武鸣支行

账 号：2102117009300236704

履约保证金退付方式、时间及条件：乙方若不能完全履行合同，履约保证金不返还；乙方若完全履行合同，按合同履行相关售后服务和配套服务，并对项目出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用，项目竣工验收合格后，甲方在收到合格材料（包括履约保证金退付意见书、验收报告、退付申请函、合同、履约保证金缴纳凭证等）后进行核对，如有违约或赔偿的，涉及违约的违约金和损失赔偿从履约保证金中扣减后，甲方审核后 30 日内转账退还（无息）。

2. 乙方出现下列任一情形的，甲方有权根据情节轻重，直接扣除相应比例的履约保证金：

（1）乙方逾期交货或逾期完工的，每逾期一日，扣除履约保证金总额的 1%；

（2）乙方交付的货物经验收不合格，且在甲方要求的整改期限内无法完成整改的，扣除履约保证金总额的 50%；

（3）乙方在投标及履约过程中提供虚假材料或存在欺诈行为的，甲方有权全额扣除履约保证金；

（4）乙方未经甲方书面同意擅自将合同义务分包的，甲方有权全额扣除履约保证金。

履约保证金不足以弥补甲方实际损失的，甲方保留向乙方进一步追偿的权利。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担（印花税按国家有关规定执行）。

第十一条 质量保证

1. 乙方应按采购文件规定及投标文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用；

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价；

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在____小时内（按乙方承诺）到达甲方现场。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用；超过保修期的机器设备，终身维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在 15 日内更换，并且乙方应向甲方支付违约货款额 10%违约金并赔偿甲方经济损失；逾期不更换的甲方有权退货，如甲方退货的，乙方应按原价退回货款、支付违约货款额 10%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任，造成甲方损失还应当赔偿甲方的损失。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理，甲方并有权拒绝接收。

4. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5% 向甲方支付违约金。

5. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成甲方或第三方人身财产损失的，由乙方负责违约责任并赔偿损失。

6. 乙方其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

7. 乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应承担赔偿责任。

8. 乙方未按合同约定的时间交付货物或完成安装调试的，每逾期一日，应向甲方支付合同价款的 4 倍 LPR（LPR，以逾期当月发布值为准）的违约金。逾期超过 30 日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款 30% 的违约并赔偿甲方的所有损失。

9. 若乙方交付的货物或提供的服务存在重大缺陷，导致系统无法实现其功能，或经甲方两次以上书面通知仍无法在合理期限内完成整改的，甲方有权单方解除合同，乙方应返还已收取的全部款项，并向甲方支付合同总价款 20% 的违约金。

第十三条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件如超三十日，双方书面协商，另行确定延期时间。

4. 不可抗力是指合同生效后，发生甲乙双方无法预见、无法预防、无法避免和无法控制的事件，致使无法履行或不能按约定履行合同。主要包括台风、冰雹、地震、海啸、洪水、火山爆发、山体滑坡、政府征收、政府征用、战争、武装冲突、罢工、骚乱、暴动、突发公共卫生事件等情形。

第十四条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同是否继续履行，由甲方决定。甲方因诉讼支付的律师费、差旅费、交通费、鉴定费、保全担保费等费用均由乙方承担。

4. 本合同项下联系方式同时作为有效的司法送达地址。邮寄送达的，以签收日或寄出后第 5 日（先到的时间为准）为送达日；传真或电子邮件送达的，以成功发送之日为送达日。任何一方变更送达地址的，应提前 3 日书面通知对方，否则由此导致的送达不能后果由该方自行承担。

第十五条 合同生效及其它

1. 本合同自双方法定代表人或委托代理人签字或盖章并加盖单位公章或合同章之日起生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经双方协商确认，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 双方的权力和义务以本合同打印内容为准，除签名和日期以外，任何以手写、口头或者其他形式对本合同进行的修改或者补充均视为无效，双方经友好协商共同签订的补充协议除外。

4. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十六条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

3. 合同履行过程中，如因国家法律法规、政策调整或甲方上级主管部门要求等不可归责于甲乙双方的原因，导致本项目无法继续实施的，甲方有权书面通知乙方终止合同，并对乙方已完成的合格工作成果，包括已交付的合格货物及已完成的合格安装服务按照合同约定价格进行结算，除此之外，甲方无需承担其他任何赔偿责任。

第十七条 签订本合同依据

1. 采购文件
2. 乙方投标文件中承诺
3. 中标通知书
4. 其他约定附件（如有）

5. 廉洁协议书

6. 保密协议

本条文件的法律效力按排列顺序确定适用。

第十八条 本合同一式四份，具有同等法律效力，采购代理机构存档一份，甲方执两份，乙方执一份。

甲方（章） 广西医科大学附属武鸣医院：	乙方（章）：
年 月 日	年 月 日
单位地址：广西南宁市武鸣区永宁路 26 号	单位地址：
法定代表人（签字或盖章）：	法定代表人（签字或盖章）：
（或）委托代理人（签字或盖章）：	（或）委托代理人（签字或盖章）：
电话：0771-6222411	电话：
电子邮箱：gxmuwmfy@163.com	电子邮箱：
开户银行：中国工商银行股份有限公司南宁市武鸣支行	开户银行：
账号：2102117009300236704	账号：
邮政编码：530199	邮政编码：

廉洁协议书

甲方：广西医科大学附属武鸣医院

乙方：

为规范医院采购活动中的行为，防止商业贿赂和不正当竞争，确保合作公平、透明，维护患者、医院和经营企业的利益，经甲、乙双方友好协商，签订本廉洁协议书并共同遵守：

一、甲方购进乙方货物，不得以任何方式向乙方索取回扣，或者索要、收受乙方产品发票价外的赞助，不得要求乙方代支付任何费用开支。

二、甲方工作人员不得以任何暗示或其他任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金等。如甲方工作人员暗示或索要，乙方应予拒绝，并有责任如实向甲方纪检监察部门反映情况。

三、甲方工作人员不得替乙方非法统计销售价格、数量等有关信息。

四、乙方不得暗中给予甲方回扣，不得以任何理由为甲方工作人员报销应由其个人支付的费用，不得以提成和赠送有价证券、现金、信用卡、宴请、娱乐以及提供学术活动等手段影响甲方的选择权。

五、乙方不得进入甲方的医药器械库房、临床科室、微机室等工作场所了解产品销售信息和库存情况。

六、乙方洽谈业务，必须在工作时间到甲方指定的科室联系商谈；不得私自到临床、医技等科室推销产品。乙方必须经甲方的相关部门登记和许可才能进入甲方指定的场所进行宣传、专题知识讲座、召开座谈会等甲方同意的业务活动。

七、乙方在销售活动中，要自觉遵守国家和地方的有关法律、法规，严格执行合同条款，不得以次充好，不能降低产品质量，做到诚信经营。

八、甲、乙双方应共同遵守职业道德，友好合作，杜绝弄虚作假、商业欺诈，不利用非法手段谋取不正当利益，公平公正处理业务。

九、甲方人员违反本协议，按国家有关法律法规及医院有关规定制度处理，情节严重涉嫌犯罪的，移交司法机关处理。

十、乙方违反上述条款，经核实后，甲方给予警告，情节严重的，甲方有权终止购销合同，并将乙方违法违规行为报送上级有关部门，列入不良记录，两年内不得在甲方进行产品销售，造成经济损失的，乙方需承担赔偿责任，涉嫌违法的，交由司法机关处理。

十一、本协议作为合同的附件，一式二份，甲、乙双方各执一份，协议自双方法定代表人或委托代理人签字或盖章并加盖单位公章或合同章之日起生效。

甲方（章）：广西医科大学附属武鸣医院

乙方（章）：

法定代表人（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

（或）委托代理人（签字或盖章）：

（或）委托代理人（签字或盖章）：

2026 年 月 日

2026 年 月 日

保密协议

甲方：广西医科大学附属武鸣医院

地址：广西南宁市武鸣区永宁路 26 号

邮编：530199

乙方：

地址：

邮编：

协议编号：

鉴于甲乙双方在开展业务交流与合作的过程中需披露和接受秘密信息（“秘密信息”），并且双方将在从事各自业务活动的同时妥善保护双方的秘密信息，为了明确甲乙双方就一方（“披露方”）向另一方（“接受方”）披露的秘密信息所应承担的保密义务，甲乙双方本着平等自愿、公平诚信的原则，特订立本保密协议。

第一条 定义

1. 本协议所称秘密信息包括：任何在双方合作的过程中提供给对方的本条范围内的信息，包括会议记要、人员信息、技术知识、调查、报告、解释、预测、设计构思和规划、发展研讨、说明书、设计图、图表、范例、项目进度、网络拓扑结构、设备资料、价格资料、技术参数和信息、客户和供应商资料和信息、内部决策、商业信息，以及以任何方式反映出来的有关披露方及其所属分支机构不向公众公开的信息和资料。

2. 若披露方所提供的秘密信息未注明“秘密”、“机密”或“商业秘密”，或披露方是以口头方式提供，则披露方须在披露时明确说明所提供的信息是秘密信息并于事后提供书面摘要。其中甲方计算机系统内的所有系统配置、技术参数和业务数据信息虽不能注明“秘密”、“机密”或“商业秘密”字样，但同样属于秘密信息。

3. 甲方的机构设置和运行机制、业务流程、逻辑流程，应用系统的功能、业务量、业务特征，计算机系统或应用系统的漏洞信息，与其他公司、机构的合作信息、合同，以及基于双方签订所有合同所开发出来的成果等属于秘密信息。

第二条 保密义务

对第一条所称的秘密信息，接受方同意并保证承担以下保密义务：

1. 接受方应对从披露方获取的所有秘密信息采取严格的保密措施，确保秘密信息不因接受方的原因而被泄露，不低于披露方标准。除本协议另有约定外，未经披露方书面同意，接受方不得以任何形式、任何理由宣传、使用、披露第一条约定的秘密信息。

2. 接受方仅可为双方在开展业务交流与合作使用第一条所述秘密信息。

3. 接受方应确保仅向为双方在开展业务交流与合作之目的而需要知晓的接受方公司、机构员工或其关联公司员工在必要的范围内披露秘密信息。在向上述任一方披露之前，接受方应与该方签订保密协议，以要求该方按本协议的规定对披露的保密信息保密。接受方公司员工或其关联公司员工违反保密义务的，无论该行为是员工在任期间发生的还是离职后发生的，均视同接受方违约，接受方应按本协议的约定承担违约责任。

4. 在完成业务交流与合作后，接受方应立即归还或以不可恢复方式销毁或删除自披露方取得的任何记载秘密信息的书面或其他形式的材料，除非另有合同约定。

5. 如果因接受方的原因而出现披露方的秘密信息被泄露或使用，接受方应当尽一切合理努力采取有效措施防止泄密进一步扩大，并立即向披露方报告。

第三条 免责条款

1. 接受方根据适用的法律法规或上市规则、司法部门或政府部门的要求、外部专业顾问的需要或披露方的书面授权，接受方可以根据相应要求予以披露本协议约定的秘密信息披露前应提前（5）个工作日书面通知披露方，保障披露方的知情权。

2. 接受方对下述信息不承担保密义务：

- 1). 非因接受方或其员工的泄露已经进入公共领域的信息；
- 2). 接受方在收到此秘密信息前已经拥有或未利用披露方任何条件的情况下独自开发的信息；
- 3). 接受方从合法持有并有权披露的第三方获取的信息资料；
- 4). 对于已体现在双方项目合作成果中的秘密信息，甲方无需承担保密义务。

第四条 保密期限

接受方需无限期地承担保密义务，直至披露方宣布解密或者秘密信息实际上已经公开。

第五条 违约责任

如果接受方在保密期限内未履行本协议所规定的保密义务，披露方有权根据法律规定追究接受方的违约责任，违约责任承担方式可采取以下一种或多种。

1. 违约方承担违反此协议所造成的经济损失。违约方违反本协议，给对方造成的损失额以下面两种方法计算的较高者为准。

（1）以对方因被侵害而受到的实际损失作为赔偿额。

（2）以违约方因违约所获得的全部受益作为赔偿额，包括违约方将秘密信息泄漏给第三方，第三方因此而得到的受益。

2. 因违约方的行为造成对方的秘密信息完全公开的，应由违约方赔偿该秘密信息的全部价值。

3. 乙方违反第二条第一点约定的，甲方有权视情节严重程度要求乙方承担一定数额的赔偿金额。

4. 违约方应当承担对方因调查及处理侵害行为所支出的合理费用。

5. 如果违约方支付的赔偿金额不足以补偿对方因违约方违反本协议而遭受的其他损失，违约方应当继续承担赔偿责任。

第六条 法律适用与争议解决

本协议适用中华人民共和国法律。任何因执行本协议 而发生的纠纷，可以由双方协商解决，协商不成的，任何一方都有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第七条 协议的效力、变更和终止

本协议经甲乙双方签署后生效，甲乙双方以纸质方式签署本合同的，签署是指甲方法定代表人（负责人）或授权代表签字（或盖章）并加盖合同专用章、乙方法定代表人（负责人）或授权代表签字（或盖章）并加盖公章或合同专用章；甲乙双方以电子签约方式签署本合同的，签署是指本合同加盖甲乙双方电子印章。对本协议的任何修改须经双方书面签署方为有效。本协议适用于甲乙双方交流与合作项下全部业务，无论双方是否就具体业务另行签署合同。本协议条款亦适用于继承人和受让人。

第八条 披露方声明

1. 披露方对所披露的信息不附带任何种类的保证；

2. 披露方对于因其提供的秘密信息而给接受方或任何第 三方造成的任何损害不承担赔偿责任；

3. 本协议任何条款或披露方依本协议规定提供任何秘密 信息均不构成披露方对接受方就披露方所拥有或将来拥有的任何商标、专利或版权等权利的授予。

第九条 其他约定

9.1 本协议是有关协议双方披露/接受本协议规定的秘密信息的完整的、唯一的协议，并将取代双方此前所有口头或书面交换的意见。本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：
（公章或合同专用章）
法定代表人（负责人）
或授权代表：
（签字或盖章）

签订日期：

乙方：
（公章或合同专用章）
法定代表人（负责人）
或授权代表：
（签字或盖章）

签订日期：

第六章 投标文件格式

一、报价文件格式

1. 报价文件封面格式：

电子投标文件

报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标函格式：

投 标 函

致：采购人名称：

根据贵方 项目名称（项目编号：_____）的招标文件，签字代表_____（姓名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起____日。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行责任和义务。

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐ 我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

☐ 我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：_____；

9. 与本项目有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____电话：_____传真：_____电子邮箱：_____

投标人名称：_____

开户银行：_____银行账号：_____

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

4. 开标一览表

开标一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

分标：_____

序号	项目名称	交付时间（期限）	投标总报价（元）	备注
1				详细报价详见分项报价明细表
合计金额大写：人民币_____（¥_____）				
投标产品中，属于本国产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占投标产品报价的比例为_____%。				

注：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。

2. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。

3. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。

4. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

分项报价明细表

项目名称：_____

项目编号：_____

分标：_____

序号	标的名称	品牌	型号	单位	数量 ①	单价 (元) ②	投标报价 (元) ③=①×②
中心机房建设							
一、装饰装修							
1.1 拆除改造							
1	吊顶拆除			m²	316		
2	砌体拆除			m²	336		
3	地面块料拆除			m²	243		
4	天棚抹灰面拆除			m²	243		
5	空调拆除			项	1		
6	新排风拆除			项	1		
7	灯具、插座拆除			项	1		
8	消防拆除			项	1		
9	玻璃窗拆除			m²	18.36		
1.2 结构加固							
1	粘钢加固-5mm			m²	199.91		
2	粘钢加固-6mm			m²	6.09		
3	M10 化学锚栓			个	1744		
4	M12 化学锚栓			个	872		
5	M12 螺杆			个	1314		
6	碳纤维布加固			m²	35.2		

7	粘钢加固- 3mm			m ²	9.58		
8	M10 化学锚 栓			个	640		
9	矩形柱			m ³	2.64		
10	零星钢构件			t	3.02		
11	零星钢构件			t	0.396		
12	花纹钢板			m ²	46.28		
13	金属结构除 锈			m ²	71.97		
14	金属面油漆			m ²	71.97		
15	化学锚栓 M20			个	108		
16	M25 化学锚 栓			个	112		
17	原材检测			项	1		
18	第三方现场 拉拔检测			项	1		
1.3 砌块砌体							
1	多孔砖墙			m ²	150		
2	实心砖墙			m ²	53		
.....							
.....							
.....							
合计金额大写：人民币_____（¥_____）							

注：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。
2. 招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材

的常规使用量提供报价。

3. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。

4. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。

5. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。

6. 供应商应根据第二章 采购需求“一、技术服务要求”内的标的名称逐项进行报价。

7. 本项目的分项最高限价详见“一、技术服务要求”所列的分项最高限价，若投标人的投标总报价或分项报价超过最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

二、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

电子投标文件

资格证明文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人直接控股股东信息表

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例 (%)	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则在“**直接控股股东名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

4. 投标人直接管理关系信息表

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则在“直接管理关系单位名称”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

5. 投标声明

投标声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动。我方在此郑重声明：

1. 我方参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商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），未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

4. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

注：如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章并由联合体牵头人法定代表人签字或者盖章或者电子签名，否则投标无效。

三、商务及技术文件格式

1. 商务及技术文件封面格式：

电子投标文件 商务及技术文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 商务及技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；
6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
2. 投标人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. 投标人之间协商报价、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、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）

_____年____月____日

4. 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子签章）

_____年_____月_____日

注：自然人投标的无需提供

5. 授权委托书格式

授权委托书

(非联合体投标格式)

(如有委托时)

致：采购人名称：

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或者电子签名）：_____

委托代理人身份证号码：_____

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

授权委托书

（联合体投标格式）

（如有委托时）

致：采购人名称：

根据 （牵头人名称） 与 （联合体其他成员名称） 签订的《联合体投标协议书》的内容，（牵头人名称） 的法定代表人 （姓名） 现授权委托 （姓名） 以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：牵头人法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

牵头人（电子签章）：

_____年____月____日

被授权人（签字或者电子签名）：

_____年____月____日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

6. 商务要求偏离表格式

商务要求偏离表

所投分标：_____分标

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
...			

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求**逐条**作明确的投标响应，并作出偏离说明，**供应商未逐条作出响应的，投标文件作无效投标处理。**
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“**正偏离**”“**负偏离**”或者“**无偏离**”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“**无偏离**”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

_____年____月____日

7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

8. 知识产权合规性声明

知识产权合规性声明

本公司（单位）自愿参与_____（采购人名称）政府采购的[项目采购-项目名称]项目，**在此郑重承诺：**遵守中国知识产权法律、法规、规章、规范性文件及在中国适用的与知识产权有关的国际公约，所参与项目的知识产权明晰无争议，归属或技术来源正当合法。近三年在知识产权领域不存在违反法律、法规、规章及其他规范性文件的失信行为。所参与的项目不对其他单位及个人的知识产权构成侵权。如经核查确有违反上述承诺应遵守的行为，本公司（单位）_____将承担由此产生的全部责任。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

9. 代理服务费承诺书

代理服务费承诺书

致： 招标代理机构名称：

本单位参加了贵方组织的 项目名称（项目编号） 项目， 在此说明如下：

1. 我方承诺，若本单位中标，保证在发出中标通知书之后，按本项目招标文件的规定标准向贵单位一次性足额支付代理服务费，在领取中标通知书后，由于被质疑、投诉或者其他原因而导致中标结果改变，我方将放弃对已缴纳的中标服务费退还的一切权利。

2. 本单位选择第 种方式作为代理服务费开票类型:

第一种方式：开具增值税普通发票。开票信息如下：

(1) 公司名称 _____ ;

(2) 纳税人识别号_____。

第二种方式：开具增值税专用发票，开票信息如下：

(1) 公司名称 _____ ;

(2) 纳税人识别号 _____ ;

(3) 在税务局登记的地址_____;

(4) 在税务局登记的电话:

(5) 开户银行 _____ ;

(6) 银行账户_____。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商公章（电子签章）：

年 月 日

10. 设备性能配置清单格式

设备性能配置清单

所投分标：_____分标

序号	标的的名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
...							

备注：

以上设备性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，作无效投标处理。标的的名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则按无效投标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

_____年____月____日

11. 技术要求偏离表格式

技术要求偏离表

所投分标：_____分标

序号	标的的名称	货物技术参数及功能指标的招标要求	投标响应	偏离说明

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的每项产品的“货物技术参数及功能指标”**逐条**做明确的投标响应，并作出偏离说明，**供应商未逐条作出响应的，投标文件作无效投标处理。**
2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“**正偏离**”“**负偏离**”或者“**无偏离**”。既不属于“**正偏离**”也不属于“**负偏离**”即为“**无偏离**”。
3. 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

_____年____月____日

12. 项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

所投分标：_____分标

姓名	职务	专业技术资格 (职称)或者 职业资格或者 执业资格证或 者其他证书	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

注：

1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。
2. 投标人应当附本表所列证书的复印件并加盖投标人电子签章。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

_____年____月____日

13. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式

选配件、专用耗材、售后服务优惠表

所投分标：_____分标

序号	优惠内容	适用机型	单价	比市场价优惠率
1				_____ %
2				_____ %
3				_____ %

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

_____年____月____日

四、其他文书、文件格式

1. 联合投标协议书格式

联合体协议书

____（所有成员单位名称）自愿组成____（联合体名称）联合体，共同参加____（项目名称）采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. ____（某成员单位名称）为____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书应附法定代表人身份证明；有委托代理的，应附授权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字或者电子签名）

联合体成员名称（盖公章或者电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字或者电子签名）

.....

年 月 日

2. 中小企业声明函格式

中小企业声明函（货物）

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（采购文件中明确的所属行业）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）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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（电子签章）：

日期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。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。

3. 残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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（电子签章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

4. 关于符合本国产品标准的声明函格式

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

-
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

5. 质疑函（格式）

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 招标文件 招标文件获取日期：_____

☐ 招标过程

☐ 招标结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

6. 投诉书（格式）

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

投诉人：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

招标项目的名称：_____

招标项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

招标文件公告：是/否公告期限：_____

中标结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年___月___日，向_____提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于_____年__月__日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: _____

签字（签章）:

公章:

日期:

说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉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。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。