

# 柳州市耕领工程咨询有限公司

---

## 招 标 文 件

项目名称：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设项目

项目编号：GXZC2025-G3-000057-LZSG

采 购 人：广西九万山国家级自然保护区管理中心

采购代理机构：柳州市耕领工程咨询有限公司

二〇二五年一月

## 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 .....	62
第四章	评标方法及评标标准 .....	83
第五章	拟签订的合同文本 .....	93
第六章	投标文件格式 .....	98

# 第一章 招标公告

## 项目概况

广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设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/>）获取招标文件，并于 2025 年 2 月 21 日 9 时 20 分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-G3-000057-LZSG

项目名称：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设项目

预算总金额：15330200

采购需求：

标项名称：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设

数量：1

预算金额（元）：15330200

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设服务一项，具体内容详见《采购需求》。

最高限价（如有）：/

合同履行期限：自中标通知书要求签订合同之日起 180 日内完成项目软硬件建设，并提供运维服务，具体以签订合同时间为准。

本标项（是）接受联合体投标

备注：本项目为线上电子招标项目，采用远程异地评标，有意向参与本项目的投标人应当做好参与全流程电子招投标交易的充分准备。

## 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：2025 年 1 月 27 日至 2025 年 2 月 11 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

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

方式：线上获取。登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>），在“应用中心”—“项目采购”—“获取采购文件”选择本项目，点击“申请获取采购文件”进行申请提交后，在已申

项目名称：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设项目（项目编号：GXZC2025-G3-000057-LZSG）  
请栏中选择下载本项目招标文件。已获取招标文件的投标人不等于符合本项目的投标人资格；

售价：网上免费获取。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间和开标时间：2025年2月21日9时20分（北京时间）

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

注：供应商应当在提交投标文件截止时间前完成电子响应文件的传输提交，提交截止时间前可以补充、修改或者撤回电子响应文件。补充或者修改电子响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。提交响应文件截止时间前未完成传输的，视为撤回电子响应文件。提交响应文件截止时间后提交的电子响应文件，及未按规定编制并加密的电子响应文件，将被广西政府采购云平台拒收。

开标时间：2025年2月21日09:20

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

#### 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. 投标保证金

投标保证金人民币伍万元整（¥50,000.00）；

投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保险、保函、电子保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账（开户银行：中国工商银行股份有限公司融水县支行，开户名称：柳州市耕领工程咨询有限公司，银行账号：2105 0365 0910 0061 607）；采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保险、保函、电子保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保险、保函、电子保函原件。否则视为无效投标保证金。

2. 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。

3. 对在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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。

##### 4. 网上查询地址

[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)（中国政府采购网）、[zfcg.gxzf.gov.cn](http://zfcg.gxzf.gov.cn)（广西壮族自治区政府采购网）。

##### 5. 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) 强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- (3) 政府采购促进残疾人就业政策。

(4) 政府采购支持监狱企业发展。

## 6. 投标人参与电子投标特别说明

(1) 本项目实行电子投标，应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密并提交投标文件。投标人在使用系统参与竞标过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

(2) 投标人应在电子投标前完成 CA 数字证书办理。CA 申请流程及登陆指南详见以下链接：  
[http://zfcg.gxzf.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/4759578.html?utm=sites\\_group\\_front.b8b6c91.0.0.272124d0107e11ec92d74f64427aa31d](http://zfcg.gxzf.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/4759578.html?utm=sites_group_front.b8b6c91.0.0.272124d0107e11ec92d74f64427aa31d)。

(3) 投标人通过广西政府采购云平台投标客户端软件制作投标文件，广西政府采购云平台投标客户端软件请投标人自行前往下载并安装（建议使用 WIN7 及以上操作系统），广西政府采购云平台投标客户端软件下载网址：

<https://sitecdn.zcycdn.com/zcy-client/bidding-client-new/official/guangxi/GuangXiSetup.exe>。

7. 电子标项目不要求参与投标的供应商到现场，但投标人应派法定代表人（负责人、自然人）或委托代理人准时在线出席电子开评标会议，随时关注开评标进度，如在开评标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清回复。

8. 因未注册广西政府采购云平台、未办理 CA 证书、CA 证书故障、操作不当等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名称：广西九万山国家级自然保护区管理中心

地址：广西壮族自治区柳州市融水苗族自治县民族路 141 号

项目联系人：韦主任

联系方式：0772-5120963

### 2. 采购代理机构信息

名称：柳州市耕领工程咨询有限公司

地址：广西壮族自治区柳州市融水县融水镇民族路 151 号融水碧桂园 28 栋 102 室

项目联系人：韦鑫

联系方式：0772-5918448、15977297800

柳州市耕领工程咨询有限公司

2025 年 1 月 26 日

## 第二章 采购需求

### 一、项目建设内容

根据《广西九万山国家级自然保护区总体规划》中规划建设的项目，本项目建设规模覆盖范围包括九万山保护区管理中心及下属的融水、环江、罗城片区共 11 个保护站辖区内的道路、保护区内植被区域、管理中心、管理分局、保护站等重点区域、保护区内的交通干道、边界、动植物活动和生长区域。在以上范围内建设前端自然资源防灾减灾点位 7 个、通信基站 4 个、铁塔 6 座、卡口监控 31 个点位、安防监控球机 11 台、安防监控枪机 60 台、40 套 4G/5G 红外相机、30 套传统红外相机、6 套自动气象站、7 套水位监测站实时监测气象条件、实时降雨量和水位监测、建设九万山管理中心指挥中心 1 处，融水分局、环江分局、罗城分局监控分中心 3 处；采用市电供电方式，及采用有线网络+无线网络相结合的网络传输方式。后端建设概括为“一中心五平台”，具体包括数据管理中心、综合管理平台、科研监测平台、巡护管理平台、灾害防控平台、科普宣教平台，以需求为导向，以应用为核心，以创新为动力，以整合为手段，通过九万山自然保护区生态保护和科研监测信息化建设，为处置、管理、决策提供信息化支撑。从而实现“感知透彻化、传输多元化、数据一体化、系统集成化、分析可视化、决策科学化、管理协同化、指挥扁平化”，推动保护区精细化管理，提升保护区现代化智慧管理能力。

二、项目实施期限：具体以签订合同时间为准。

三、本项目所需服务设备性能及配套需求清单详见如下：

1. 本服务项目包括但不限于提供以下服务及服务设备；

2. 本一览表中的型号仅起参考作用，投标人可选用其他产品替代，但这些替代的产品要实质上相当于或优于其服务设备性能指标（配置）要求。

3. 本一览表中型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，须说明详细的服务设备性能指标（配置）同时填写投标明细表和技术响应表。

4. 本项目包括以下设备，根据财办库【2008】248 号文件有关规定，不允许进口产品参加投标。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

6. 以下服务设备性能指标及配套需求中，如为某品牌厂商产品唯一参数，不作为实质性要求。

7. 项目采购需求内容包含前端感知与监测预警指挥中心设备、系统软件及配套服务等，采购内容及技术参数要求如下：

序号	服务内容	数量	单位	服务设备性能指标及（配套）要求
一、前端设备采购				

(一) 卡口系统			
1	900 万卡口 摄像单元	53	台 1.◆分辨率≥4096*2160，传感器 COMS 靶面尺寸≥1.1"； 2.最低照度：彩色：0.0001lx 黑白：0.00005lx； 3.支持快门、增益、白平衡、宽动态设置；采集制式≥4096×2160@25fps； 编码协议，H.265、H.264、MJPEG； 4.视频采集≥4096×2160@25fps；图片分辨率≥4096×2160； 5.支持车牌、车身颜色、车型、车标、车款、危险品车、遮阳板、挂饰、年 检标签等车辆特征识别； 6.可识别≥14 种车身颜色，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、 橙、青、金、银灰；可识别 7 种车牌颜色，包括蓝、黄、黑、白、绿、黄绿 双色、渐变绿色； 7.设备支持视频、地感线圈、雷达触发方式中的一种或多种，且可通过 WEB 界面配置，同时支持视频与雷达、线圈检测自动切换功能。在以上触发方式 下，白天、晚上捕获率均≥99%； 8.◆可外接 LED 显示屏，显示信息应包括提示信息、通过车辆信息和违法 信息；并可设置颜色区分过车信息和违法信息。显示机动车号牌信息时，可 配置车辆号牌最后一位以“*”字符代替； 9.支持黄标车标志检测、异常车牌、夜间未开车灯、行人检测、非机动车驾 驶员属性、车窗内挂件识别、年检贴检测、危险品车检测、车身副颜色等多 种检测识别功能； 10.最多可外接 3 个语音柱，并可同时进行语音播报； 11.支持通过网页进行全广播、定向广播抓包，支持全端口、定向端口抓包； 在相机界面支持过滤日志，定向收集软件、驱动、智能等对应模块日志； 12.可自定义日志时间、日志类型；根据选择的日志类型进行查询、并自定 义存储路径导出； 13.◆在卡口模式下，可以设置车辆高度阈值，对于超过阈值的车辆进行检 测抓拍；支持通过监控画面对车道进行检测，并自动画出车道线、抓拍触发 线； 14.≥32GBeMMC，最大可支持 256GmicroSD（TF）卡扩展； 15.补光类型：内置一体化频闪补光模块，亮度可调节；可外置频闪灯、爆 闪灯、频爆一体灯； 16.I/O 控制接口≥8 个同步信号输出接口；≥8 个同步信号输入接口；≥2 组标准继电器接口；控制接口≥4 个 RS485、1 个 RS232； 17.iSCSI 数据块直存，支持秒级检索和回放；支持缓存补录； 18.支持通过双网口把多个设备串联起来，接入服务器，服务器可登录串联 的所有设备； 19.网口：≥2 个 10M/100M/1000MBase-T 自适应以太网电口（RJ45）； 20.电源：AC220V±25%；工作环境不低于-40℃~70℃，10%~90%RH（相 对湿度，无冷凝） 21.含镜头、电源适配器及护罩
2	内存卡	53	个 1.容量≥256GB 2.存储颗粒:MLC/TLC 3.P/E 覆写次数≥3000 4.读取速度≥95MB/s 5.写入速度≥70MB/s 6.工作环境温度：-25~85℃
3	频闪及白 光爆闪一	53	个 1.光源类型支持 LED 暖光频闪，LED 暖光爆闪，气体白光爆闪 2.触发方式：频闪灯支持电平量触发和开关量触发，爆闪灯支持开关量触发

	体灯			<p>3.闪光持续时间：默认 300us，范围 170~560us 可调</p> <p>4.支持气体爆闪计数</p> <p>5.LED 灯珠数≥24 个</p> <p>6.补光距离不低于：LED 灯 16~29 米；气体灯 18~32 米</p> <p>7.使用寿命≥1000 万次</p> <p>8.尾线接口≥1 路电源输入，1 路爆闪触发输入，1 路频闪触发输入</p> <p>9.工作湿度：5%~95%RH（相对湿度，无冷凝）</p> <p>10.电源：AC220V±20%，工作温度：-30℃~60℃。</p>
4	三维可调安装支架	53	个	三维可调安装支架。
5	抱杆支架	106	个	通用型抱杆支架，加长型。
6	工业交换机	26	台	<p>1.交换容量≥336Gbps、包转发率≥24Mpps</p> <p>2.≥8 个 10/100/1000Mbps，2 个千兆 SFP</p> <p>3.MAC 地址表≥4K；线速转发</p> <p>4.符合 IEEE802.3,IEEE802.3u,IEEE802.3ab,IEEE802.3z,IEEE802.3x 标准</p> <p>5.RJ45 支持端口自动翻转</p> <p>6.支持 VLAN 和监控模式功能</p> <p>7.无风扇，全铝合金高能顶板导热槽</p> <p>8.面板指示灯监视工作状态及帮助故障分析</p> <p>9.支持防雷等级：差模±2KV，共模±4KV；支持静电标准：接触±6KV，空气±8KV</p> <p>10.电源输入规格：DC：12-55V</p> <p>11.工作温度：(-40℃-75℃)；工作湿度：10%~90%无凝结。</p>
7	双摄全彩警戒球机	27	台	<p>1.全景相机：≥1/1.8” CMOS 图像传感器，像素≥2688*1520；焦距：4mm；≥30 米暖光补光</p> <p>2.细节相机：≥1/2.7” CMOS 图像传感器；像素≥2688*1520；焦距：4.5~148.5mm；≥30 米暖光补光，≥150 米红外补光</p> <p>3.编码制式：全景相机≥2688*1520@30fps；特写相机≥2688*1520@30fps</p> <p>4.音频编码格式：G.711A、G.711U，音频采样频率≥16KHz</p> <p>5.支持单 IP 双通道，可同时预览全景和细节双通道实况画面，兼顾全景监控和细节抓拍</p> <p>6.◆支持全景相机和特写相机自动或手动标定方式，能进行全景相机画面与特写相机画面中所有坐标数据的关联</p> <p>7.摄像机支持全景相机和特写相机联动跟踪功能，在跟踪模式下，被跟踪目标始终显示在特写相机画面中央；可对设定区域的机动车、二轮车、三轮车、行人进行分类跟踪，可设定持续跟踪时间，可自动变倍</p> <p>8.支持内置语音播放，不同智能行为分析可设置联动不同的声音，当摄像机触发告警时，可联动声音告警并通过白光灯闪烁告警，可对声音报警次数，报警语音、灯光闪烁频率、时长、周期进行设置</p> <p>9.支持 4 种深度智能功能：人脸检测、周界布防、人数统计、自动跟踪</p> <p>10.人脸检测：细节通道支持人脸、人体检测抓拍及人脸、人体属性提取，实现人脸、人体关联，可支持 40 张人脸并发检测，支持效果优先、速度优先、周期优选三种人脸抓拍优选模式，支持人脸角度过滤</p> <p>11.周界布防：双通道支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域；支持机动车、非机动车、行人目标分类检测抓拍及布防</p> <p>12.自动跟踪：细节通道支持对画面中的机动车、非机动车、行人目标进行分类跟踪，达到预设跟踪时间后自动返回初始位置</p> <p>13.特写相机：水平范围 0°~360°，水平速度 0.1°/s~180°/s，预置位速度：300°/s；细节相机：垂直范围-15°~90°，垂直速度 0.1°/s~180°/s，</p>

				<p>预置位速度：240° /s；</p> <p>14.当触发动检或报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1/16~30 帧/秒</p> <p>15.◆全景镜头支持下俯 12° ±8° 电动可调</p> <p>16、巡航：预置位巡航；轨迹巡航；录制巡航；支持零点标记</p> <p>17.支持自适应透雾，摄像机能根据雾霾严重程度，自适应调节透雾等级</p> <p>18.兼容接入 ONVIF；GB/T28181；GA/T1400；API</p> <p>19.音频接口≥1 路输入、1 路输出，告警接口≥2 路输入、1 路输出；≥1 个 MicroSD 插槽，最大支持 256GB；内置扬声器≥1 个</p> <p>20.网口≥1 路 RJ45 10M/100M 自适应以太网电口；串口≥1 路 RS485 串口</p> <p>21.电源：DC24V±25%；AC24V±25%；电源防护：支持输入短路保护、6KV 防雷、防反接。</p>
8	室外防水音柱	26	只	<p>1.白色喷漆全铝合金外壳及铝网；</p> <p>2.内置高效率全频喇叭单元，高灵敏度；</p> <p>3.室外壁挂式安装；</p> <p>4.设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；</p> <p>5.采用高速工业级芯片，启动时间小于 1s；</p> <p>6.内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP（组播）协议；</p> <p>7.实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号；</p> <p>8.内置 4 只高保真 4.5 寸 25 芯大功率防水全频单元；</p> <p>9.内置 D 类 60W 数字功放电路；</p> <p>10.1 组短路信号输入，通过软件设置可触发本机报警；</p> <p>11.1 组短路信号触发输出，用于驱动其它联动设备；</p> <p>12.通过软件可远程升级更新固件；</p> <p>13.接收平台指令和音频信号，支持平台远程控制音量；</p> <p>14.支持平台对本机进行权限设置与管理；</p> <p>15.支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台；</p> <p>16.支持平台对本机进行权限设置与管理；</p> <p>17.支持平台对本机分区、分组广播功能；</p> <p>18.支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Internet、组播、单播等任意网络结构；</p> <p>19.支持 15KVESD 保护，内置网络隔离防雷处理电路；</p> <p>20.设备电源采用开关电源设计，AC100~240V 电压都能正常工作；</p> <p>21.网络接口：标准 RJ45 输入；22.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP（组播）；</p> <p>23.音频格式：MP3/MP2；</p> <p>24.采样率：8K-48KHz；</p> <p>25.传输速率：100Mbps；</p> <p>26.音频模式：16 位立体声 CD 音质；</p> <p>27.输出频率：80Hz~16KHz；</p> <p>28.谐波失真：≤1%；</p> <p>29.信噪比：&gt;70dB；</p> <p>30.防水等级：IPX6；</p> <p>31.输入电源：AC100-240V，50Hz/60Hz。</p>
9	电源防雷器	26	个	<p>AC220V 前端（摄像机和设备箱）总电源三级电源防雷器；</p> <p>技术参数：</p> <p>1.最大持续工作电压（Uc）：385VAC；</p> <p>2.标称放电电流 In（8/20 μs）：20kA；</p> <p>3.最大放电电流 Imax（8/20 μs）：40kA；</p> <p>4.电压保护水平（Up）：&lt;1.8kV；</p> <p>5.限制电压 Ures（5kA）：&lt;1.2kV；</p> <p>6.响应时间：Ta≤25ns；</p>

				7. 漏电流 $75\%U_c I_{mA}$ : $\leq 20 \mu A$ ;
1 0	二合一避雷器	53	套	1. 额定工作电压( $U_n$ ): 230VAC; 2. 最大持续工作电压( $U_c$ ): 320VAC; 3. 标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s)$ : 5kA ; 4. 最大通流容量 $I_{max}(8/20 \mu s)$ : 10kA ; 5. 电压保护水平( $U_p$ ): $< 1.4KV$ ; 6. 响应时间 $T_a$ : $\leq 25ns$ 信号部分 (RJ45) ; 7. 额定工作电压( $U_n$ ): 5V; 8. 最大持续工作电压( $U_c$ ): 8V; 9. 标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s)$ : 2.5KA; 1 0. 最大通流容量 $I_{max}(8/20 \mu s)$ : 5KA; 1 1. 电压保护水平 $U_p$ (线对线): $\leq 45V$ ; 1 2. 电压保护水平 $U_p$ (线对地): $\leq 500V$ ; 1 3. 传输速率 $V_s$ (bit/s) : 100M; 1 4. 插入损耗 $A_e$ (dB): $\leq 0.5 d$ ;
1 1	二合一避雷器	27	套	技术参数: 电源部分 D (24VDC) : 1. 额定工作电压 ( $U_n$ ) : 24VDC; 2. 最大持续工作电压 ( $U_c$ ) : 36VDC; 3. 标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s)$ : 5kA; 4. 最大通流容量 $I_{max}(8/20 \mu s)$ : 10kA; 5. 电压保护水平 ( $U_p$ ) : $< 500V$ ; 3. 响应时间 $T_a$ : $\leq 25ns$ ; 信号部分 E (RJ45) : 1. 额定工作电压 ( $U_n$ ) : 5V; 2. 最大持续工作电压 ( $U_c$ ) : 8V; 3. 标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s)$ : 2.5KA; 4. 最大通流容量 $I_{max}(8/20 \mu s)$ : 5KA; 5. 电压保护水平 $U_p$ (线对线) : $\leq 45V$ ; 6. 电压保护水平 $U_p$ (线对地) : $\leq 500V$ ; 7. 传输速率 $V_s$ (bit/s) : 100M; 8. 插入损耗 $A_e$ (dB) : $\leq 0.5d$ .
1 2	主立杆	23	套	1. 主体材质: Q235-A 优质碳素结构钢; 2. 表面处理: 表面防腐采用热浸镀锌, 锌层厚度大于 $65 \mu m$ , 镀锌使用寿命 30 年; 3. 杆体采用热轧钢板通过折弯一次成形, 中间无横焊缝, 折弯时应保证工件上无裂纹、起皮等缺陷。焊缝金属表面焊波均匀、无裂纹、夹渣、烧穿、未溶合、弧坑和针状气体等缺陷; 4. 杆体可抗最大风速不小于 $40m/s$ , 疲劳寿命大于 30 年; 5. 所有焊接件均要求双面全满焊焊牢并打磨光滑; 6. 主立杆高 6.5M, 下口径: 175MM, 上口径: 120MM, 壁厚 3MM。
1 3	横臂	22	套	1. 主体材质: Q235-A 优质碳素结构钢; 2. 表面处理: 表面防腐采用热浸镀锌, 锌层厚度大于 $65 \mu m$ , 镀锌使用寿命 30 年; 3. 杆体采用热轧钢板通过折弯一次成形, 中间无横焊缝, 折弯时应保证工件上无裂纹、起皮等缺陷。焊缝金属表面焊波均匀、无裂纹、夹渣、烧穿、未溶合、弧坑和针状气体等缺陷。 4. 杆体可抗最大风速不小于 $40m/s$ , 疲劳寿命大于 30 年 5. 所有焊接件均要求双面全满焊焊牢并打磨光滑; 6. 横臂长 3M, 口径 76MM, 厚 2.75MM, 底板圆形法兰直径 400MM, 法兰

				厚：16MM。
14	横臂	1	套	<p>1.主体材质：Q235-A 优质碳素结构钢；</p> <p>2.表面处理：表面防腐采用热浸镀锌，锌层厚度大于 65 μm，镀锌使用寿命 30 年；</p> <p>3.杆体采用热轧钢板通过折弯一次成形，中间无横焊缝，折弯时应保证工件上无裂纹、起皮等缺陷。焊缝金属表面焊波均匀、无裂纹、夹渣、烧穿、未溶合、弧坑和针状气体等缺陷；</p> <p>4.杆体可抗最大风速不小于 40m/s，疲劳寿命大于 30 年；</p> <p>5.所有焊接件均要求双面全满焊焊牢并打磨光滑；</p> <p>6.横臂长 6M，下口径 150，上口径 100MM，厚 4MM，底板圆形法兰直径 450MM，法兰厚：16MM。</p>
<b>(二) 球机视频监控系统</b>				
1	双摄全景警戒球机	5	台	<p>1.全景相机：≥1/1.8” CMOS 图像传感器，像素≥2688*1520；焦距：4mm；≥30 米暖光补光；</p> <p>2.细节相机：≥1/2.7” CMOS 图像传感器；像素≥2688*1520；焦距：4.5~148.5mm；≥30 米暖光补光，≥150 米红外补光；</p> <p>3.编码制式：全景相机≥2688*1520@30fps；特写相机≥2688*1520@30fps；</p> <p>4.音频编码格式：G.711A、G.711U，音频采样频率≥16KHz；</p> <p>5.支持单 IP 双通道，可同时预览全景和细节双通道实况画面，兼顾全景监控和细节抓拍；</p> <p>6.支持全景相机和特写相机自动或手动标定方式，能进行全景相机画面与特写相机画面中所有坐标数据的关联；</p> <p>7.摄像机支持全景相机和特写相机联动跟踪功能，在跟踪模式下，被跟踪目标始终显示在特写相机画面中央；可对设定区域的机动车、二轮车、三轮车、行人进行分类跟踪，可设定持续跟踪时间，可自动变倍；</p> <p>8.支持内置语音播放，不同智能行为分析可设置联动不同的声音，当摄像机触发告警时，可联动声音告警并通过白光灯闪烁告警，可对声音报警次数，报警语音、灯光闪烁频率、时长、周期进行设置；</p> <p>9.支持 4 种深度智能功能：人脸检测、周界布防、人数统计、自动跟踪；</p> <p>10.人脸检测：细节通道支持人脸、人体检测抓拍及人脸、人体属性提取，实现人脸、人体关联，可支持 40 张人脸并发检测，支持效果优先、速度优先、周期优选三种人脸抓拍优选模式，支持人脸角度过滤；</p> <p>11.周界布防：双通道支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域；支持机动车、非机动车、行人目标分类检测抓拍及布防；</p> <p>12.自动跟踪：细节通道支持对画面中的机动车、非机动车、行人目标进行分类跟踪，达到预设跟踪时间后自动返回初始位置；</p> <p>13.特写相机：水平范围 0°~360°，水平速度 0.1°/s~180°/s，预置位速度：300°/s；细节相机：垂直范围-15°~90°，垂直速度 0.1°/s~180°/s，预置位速度：240°/s；</p> <p>14.当触发动检或报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围 1/16~30 帧/秒；</p> <p>15.全景镜头支持下俯 12°±7° 电动可调；</p> <p>16.巡航：预置位巡航；轨迹巡航；录制巡航；支持零点标记；</p> <p>17.支持自适应透雾，摄像机可根据雾霾严重程度，自适应调节透雾等级；</p> <p>18.兼容接入 ONVIF;GB/T28181;GA/T1400;API；</p> <p>19.音频接口≥1 路输入、1 路输出，告警接口≥2 路输入、1 路输出；≥1 个 MicroSD 插槽，最大支持 256GB；内置扬声器≥1 个；</p> <p>20.网口≥1 路 RJ45 10M/100M 自适应以太网电口；串口≥1 路 RS485 串口；</p> <p>21.电源：DC24V±25%；AC24V±25%；电源防护：支持输入短路保护、</p>

				6KV 防雷、防反接。
2	工业交换机	5	台	1.交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ 、包转发率 $\geq 24\text{Mpps}$ ； 2. $\geq 8$ 个 10/100/1000Mbps，2 个千兆 SFP； 3.MAC 地址表 $\geq 4\text{K}$ ；线速转发； 4.符合 IEEE802.3,IEEE802.3u,IEEE802.3ab,IEEE802.3z,IEEE802.3x 标准； 5.RJ45 支持端口自动翻转； 6.支持 VLAN 和监控模式功能 7.无风扇，全铝合金高能顶板导热槽； 8.面板指示灯监视工作状态及帮助故障分析； 9.支持防雷等级：差模 $\pm 2\text{KV}$ ，共模 $\pm 4\text{KV}$ ；支持静电标准：接触 $\pm 6\text{KV}$ ，空气 $\pm 8\text{KV}$ ； 10.电源输入规格：DC：12-55V； 11.工作温度： $(-40^{\circ}\text{C}-75^{\circ}\text{C})$ ；工作湿度：10%~90%无凝结。
3	电源防雷器	5	个	AC220V 前端（摄像机和设备箱）总电源三级电源防雷器； 技术参数： 1.最大持续工作电压（ $U_c$ ）：385VAC； 2.标称放电电流 $I_n (8/20 \mu s)$ ：20kA； 3.最大放电电流 $I_{max} (8/20 \mu s)$ ：40kA； 4.电压保护水平（ $U_p$ ）： $< 1.8\text{kV}$ ； 5.限制电压 $U_{res} (5\text{kA})$ ： $< 1.2\text{kV}$ ； 6.响应时间： $T_a \leq 25\text{ns}$ ； 7.漏电流 $75U_c I_{mA}$ ： $\leq 20 \mu A$ ；
4	二合一避雷器	5	个	技术参数： 电源部分 D（24VDC）： 1.额定工作电压（ $U_n$ ）：24VDC； 2.最大持续工作电压（ $U_c$ ）：36VDC； 3.标称放电电流 $I_n (8/20 \mu s)$ ：5kA； 4.最大通流容量 $I_{max} (8/20 \mu s)$ ：10kA； 5.电压保护水平（ $U_p$ ）： $< 500\text{V}$ ； 3.响应时间 $T_a$ ： $\leq 25\text{ns}$ ； 信号部分 E（RJ45）： 1.额定工作电压（ $U_n$ ）：5V； 2.最大持续工作电压（ $U_c$ ）：8V； 3.标称放电电流 $I_n (8/20 \mu s)$ ：2.5KA； 4.最大通流容量 $I_{max} (8/20 \mu s)$ ：5KA； 5.电压保护水平 $U_p$ （线对线）： $\leq 45\text{V}$ ； 6.电压保护水平 $U_p$ （线对地）： $\leq 500\text{V}$ ； 7.传输速率 $V_s (bit/s)$ ：100M； 8.插入损耗 $A_e (dB)$ ： $\leq 0.5\text{d}$ 。
5	室外防水音柱	5	只	1.白色喷漆全铝合金外壳及铝网； 2.内置高效率全频喇叭单元，高灵敏度； 3.室外壁挂式安装； 4.设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计； 5.采用高速工业级芯片，启动时间小于 1s； 6.内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP（组播）协议； 7.实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号； 8.内置 4 只高保真 4.5 寸 25 芯大功率防水全频单元； 9.内置 D 类 60W 数字功放电路； 10.1 组短路信号输入，通过软件设置可触发本机报警； 11.1 组短路信号触发输出，用于驱动其它联动设备； 12.通过软件可远程升级更新固件；

				<p>13.接收平台指令和音频信号，支持平台远程控制音量；</p> <p>14.支持平台对本机进行权限设置与管理；</p> <p>15.支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台；</p> <p>16.支持平台对本机进行权限设置与管理；</p> <p>17.支持平台对本机分区、分组广播功能；</p> <p>18.支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Internet、组播、单播等任意网络结构；</p> <p>19.支持 15KVESD 保护，内置网络隔离防雷处理电路；</p> <p>20.设备电源采用开关电源设计，AC100~240V 电压都能正常工作；</p> <p>21.网络接口：标准 RJ45 输入；22.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP（组播）；</p> <p>23.音频格式：MP3/MP2；</p> <p>24.采样率：8K-48KHz；</p> <p>25.传输速率：100Mbps；</p> <p>26.音频模式：16 位立体声 CD 音质；</p> <p>27.输出频率：80Hz~16KHz；</p> <p>28.谐波失真：≤1%；</p> <p>29.信噪比：&gt;70dB；</p> <p>30.防水等级：IPX6；</p> <p>31.输入电源：AC100-240V，50Hz/60Hz。</p>
6	主立杆	5	套	<p>1.主体材质：Q235-A 优质碳素结构钢；</p> <p>2.表面处理：表面防腐采用热浸镀锌，锌层厚度大于 65 μm，镀锌使用寿命 30 年；</p> <p>3.杆体采用热轧钢板通过折弯一次成形，中间无横焊缝，折弯时应保证工件上无裂纹、起皮等缺陷。焊缝金属表面焊波均匀、无裂纹、夹渣、烧穿、未溶合、弧坑和针状气体等缺陷；</p> <p>4.杆体可抗最大风速不小于 40m/s，疲劳寿命大于 30 年；</p> <p>5.所有焊接件均要求双面全满焊焊牢并打磨光滑；</p> <p>6.主立杆高 6.5M，下口径：175MM，上口径：120MM，壁厚 3MM。</p>
7	横臂	5	套	<p>1.主体材质：Q235-A 优质碳素结构钢；</p> <p>2.表面处理：表面防腐采用热浸镀锌，锌层厚度大于 65 μm，镀锌使用寿命 30 年；</p> <p>3.杆体采用热轧钢板通过折弯一次成形，中间无横焊缝，折弯时应保证工件上无裂纹、起皮等缺陷。焊缝金属表面焊波均匀、无裂纹、夹渣、烧穿、未溶合、弧坑和针状气体等缺陷；</p> <p>4.杆体可抗最大风速不小于 40m/s，疲劳寿命大于 30 年；</p> <p>5.所有焊接件均要求双面全满焊焊牢并打磨光滑；</p> <p>6.横臂长 3M，口径 76MM，厚 2.75MM，底板圆形法兰直径 400MM，法兰厚：16MM。</p>
<b>（三）森林防灾减灾系统</b>				
1	防盗警戒摄像机	7	台	<p>1.≥1/3” CMOS 图像传感器；像素≥2688*1520，焦距 4mm/6mm/8mm 定焦可选；</p> <p>2.支持宽动态，信噪比≥52dB；支持区域增强、隐私遮盖；</p> <p>3.支持 H.265、H.264、MJPEG 协议；编码制式≥2688*1520@30fps；</p> <p>4.照度适应范围不小于 130dB，最大亮度不小于 10 级；</p> <p>5.智能红外，补光距离 80m；智能暖光，补光距离 30m；</p> <p>6.支持白光模式、红外模式、双光模式三种补光策略；</p> <p>7.支持自适应透雾，摄像机能根据雾霾严重程度，自适应调节透雾等级；</p> <p>8.人脸抓拍功能：应具有人脸抓拍功能，可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪，当检测到人脸后，可抓拍人脸图片，抓拍图片数量可设，可设置抓拍人脸小图；</p>

				<p>9.支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域并声光联动报警；</p> <p>10.可通过 IE 浏览器在监视画面框选出曝光区域，以该区域作为参考区域曝光；支持宽动态条纹抑制；</p> <p>11.支持断电保护功能：升级过程中断电，重新加电后可恢复到升级前的软件版本；</p> <p>12.支持移动侦测功能，在设定的侦测区域有移动目标时，可在客户端给出报警提示；</p> <p>13.媒体流管理功能：在 IE 浏览器下，可对媒体流进行设置和管理，设置选项包括：输出流、IP 地址、端口和传输协议；</p> <p>14.支持网关 ARP 绑定，防止网关 MAC 地址欺骗；</p> <p>15.支持 Onvif、GB/T28181 等多种接入方式；</p> <p>16.内置拾音器，拾音距离<math>\geq 15m</math>；内置扬声器；</p> <p>17.音频接口<math>\geq 1</math>路音频输入，1路音频输出；告警接口<math>\geq 1</math>路告警输入，1路告警输出；</p> <p>18.后端存储支持双路 iSCSI 数据块直存；支持 SD 卡断网缓存补录；<math>\geq 1</math>个 MicroSD 插槽,最大支持 256GB；</p> <p>19.10M/100M 自适应网口；</p> <p>20.供电方式：DC12V（<math>\pm 25\%</math>）、POE；支持防反接、过压保护。</p>
2	工业交换机	7	台	<p>1.交换容量<math>\geq 336Gbps</math>、包转发率<math>\geq 24Mpps</math>；</p> <p>2.<math>\geq 8</math>个 10/100/1000Mbps，2个千兆 SFP；</p> <p>3.MAC 地址表<math>\geq 4K</math>；线速转发；</p> <p>4.符合 IEEE802.3,IEEE802.3u,IEEE802.3ab,IEEE802.3z,IEEE802.3x 标准；</p> <p>5.RJ45 支持端口自动翻转；</p> <p>6.支持 VLAN 和监控模式功能；</p> <p>7.无风扇，全铝合金高能顶板导热槽；</p> <p>8.面板指示灯监视工作状态及帮助故障分析；</p> <p>9.支持防雷等级：差模<math>\pm 2KV</math>，共模<math>\pm 4KV</math>；支持静电标准：接触<math>\pm 6KV</math>，空气<math>\pm 8KV</math>；</p> <p>10.电源输入规格：DC：12-55V；</p> <p>11.工作温度：<math>(-40^{\circ}C-75^{\circ}C)</math>；工作湿度：10%~90%无凝结。</p>
3	电源防雷器	7	个	<p>AC220V 前端（摄像机和设备箱）总电源三级电源防雷器；</p> <p>技术参数：</p> <p>1.最大持续工作电压（<math>U_c</math>）：385VAC；</p> <p>2.标称放电电流 <math>I_n</math>（8/20<math>\mu s</math>）：20kA；</p> <p>3.最大放电电流 <math>I_{max}</math>（8/20<math>\mu s</math>）：40kA；</p> <p>4.电压保护水平（<math>U_p</math>）：<math>&lt; 1.8kV</math>；</p> <p>5.限制电压 <math>U_{res}</math>（5kA）：<math>&lt; 1.2kV</math>；</p> <p>6.响应时间：<math>T_a \leq 25ns</math>；</p> <p>7.漏电流 75%<math>U_c</math>1mA：<math>\leq 20\mu A</math>。</p>
4	二合一避雷器	14	个	<p>技术参数：</p> <p>电源部分 D（24VDC）：</p> <p>1.额定工作电压（<math>U_n</math>）：24VDC；</p> <p>2.最大持续工作电压（<math>U_c</math>）：36VDC；</p> <p>3.标称放电电流 <math>I_n</math>（8/20<math>\mu s</math>）：5kA；</p> <p>4.最大通流容量 <math>I_{max}</math>（8/20<math>\mu s</math>）：10kA；</p> <p>5.电压保护水平（<math>U_p</math>）：<math>&lt; 500V</math>；</p> <p>6.响应时间 <math>T_a</math>：<math>\leq 25ns</math>；</p> <p>信号部分 E（RJ45）：</p> <p>1.额定工作电压（<math>U_n</math>）：5V；</p> <p>2.最大持续工作电压（<math>U_c</math>）：8V；</p> <p>3.标称放电电流 <math>I_n</math>（8/20<math>\mu s</math>）：2.5KA；</p>

				<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 最大通流容量 <math>I_{max}</math> (8/20 <math>\mu</math>s) : 5KA;</li> <li>5. 电压保护水平 <math>U_p</math> (线对线) : <math>\leq 45V</math>;</li> <li>6. 电压保护水平 <math>U_p</math> (线对地) : <math>\leq 500V</math>;</li> <li>7. 传输速率 <math>V_s</math> (bit/s) : 100M;</li> <li>8. 插入损耗 <math>A_e</math> (dB) : <math>\leq 0.5d</math>.</li> </ol>
5	室外防水音柱	7	只	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 白色喷漆全铝合金外壳及铝网;</li> <li>2. 内置高效率全频喇叭单元, 高灵敏度;</li> <li>3. 室外壁挂式安装;</li> <li>4. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计;</li> <li>5. 采用高速工业级芯片, 启动时间小于 1s;</li> <li>6. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播) 协议;</li> <li>7. 实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号;</li> <li>8. 内置 4 只高保真 4.5 寸 25 芯大功率防水全频单元;</li> <li>9. 内置 D 类 60W 数字功放电路;</li> <li>10. 1 组短路信号输入, 通过软件设置可触发本机报警;</li> <li>11. 1 组短路信号触发输出, 用于驱动其它联动设备;</li> <li>12. 通过软件可远程升级更新固件;</li> <li>13. 接收平台指令和音频信号, 支持平台远程控制音量;</li> <li>14. 支持平台对本机进行权限设置与管理;</li> <li>15. 支持状态回传, 可将本机播放、工作状态回传至平台;</li> <li>16. 支持平台对本机进行权限设置与管理;</li> <li>17. 支持平台对本机分区、分组广播功能;</li> <li>18. 支持 DHCP, 兼容路由器、交换机、网桥网关、Internet、组播、单播等任意网络结构;</li> <li>19. 支持 15KVESD 保护, 内置网络隔离防雷处理电路;</li> <li>20. 设备电源采用开关电源设计, AC100~240V 电压都能正常工作;</li> <li>21. 网络接口: 标准 RJ45 输入;</li> <li>22. 支持协议: TCP/IP、UDP、IGMP (组播);</li> <li>23. 音频格式: MP3/MP2;</li> <li>24. 采样率: 8K-48KHz;</li> <li>25. 传输速率: 100Mbps;</li> <li>26. 音频模式: 16 位立体声 CD 音质;</li> <li>27. 输出频率: 80Hz~16KHz;</li> <li>28. 谐波失真: <math>\leq 1\%</math>;</li> <li>29. 信噪比: <math>&gt;70dB</math>; 30. 防水等级: IPX6;</li> <li>31. 输入电源: AC100-240V, 50Hz/60Hz.</li> </ol>
6	热成像双光谱网络云台 (5 公里)	7	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可见光镜头: <math>\geq 1/1.8</math>" CMOS 图像传感器, 像素 <math>\geq 2688*1520</math>; 焦距 <math>\geq 6\sim 336mm</math>;</li> <li>2. 热成像镜头: 像素 <math>\geq 384*288</math>; 焦距 <math>\geq 100mm</math>; 光谱范围 <math>8\ \mu m\sim 14\ \mu m</math>, 热敏度 (NETD) <math>\leq 40mk</math>;</li> <li>3. 视频编码格式: H.265, H.264, MJPEG; 音频编码格式: G.711A、G.711U, 音频采样频率 <math>\geq 16KHz</math>;</li> <li>4. 信噪比 <math>\geq 56dB</math>, 支持光学宽动态, 支持陀螺仪防抖, 支持光学透雾;</li> <li>5. 可见光或热成像通道支持周界布防: 支持越界检测、进入区域、离开区域、区域入侵检测; 支持目标抓拍及联动跟踪;</li> <li>6. 支持自动跟踪目标, 实现在较远距离下自动显示目标细节特征;</li> <li>7. 可见光支持烟火检测, 可识别环境中的烟雾, 实现单独或者辅助热成像火点进行告警, 提高准确性;</li> <li>8. 热成像通道支持检测出环境中的火点, 并联动可见光镜头变倍告警, 支持多火点同时检测 (同一画面至多 10 个), 检测阈值可调, 不同环境精准把控, 有效降低误检率;</li> </ol>

				<p>9.火点区域屏蔽<math>\geq 24</math>个矩形区域，同一画面至多8个（热成像通道）；</p> <p>10.温度检测热成像通道：支持规则测温，支持以点、线、多边形来设置测温规则，最多支持同时设置12个规则；支持联动声光告警，告警支持上报平台，告警图片可叠加温度信息；</p> <p>11.支持在规则画面中实时显示最高温、最低温和平均温；</p> <p>12.云台：水平范围<math>360^\circ</math>连续旋转，水平最低转速<math>0.02^\circ/s</math>，水平最高转速<math>140^\circ/s</math>，水平预置位转速<math>140^\circ/s</math>，垂直范围<math>-90^\circ \sim 45^\circ</math>，垂直最低转速<math>0.02^\circ/s</math>，垂直最高转速<math>40^\circ/s</math>，垂直预置位转速<math>40^\circ/s</math>，云台精度<math>\pm 0.1^\circ</math>；</p> <p>13.针对第一次检测到火点上报后记录当前时间和火点位置，下一次检测到火点时，如果在同一区域且与上次告警时间差值小于抑制时间，则不会进行上报，防止重复告警；</p> <p>14.可对可见光和热成像视频图像监视画面上最高探测温度点和最低探测温度点的目标以十字标记进行自动跟踪和标注，最高探测温度目标和最低探测温度目标可分别使用不同颜色进行标注，并可显示最高和最低探测温度值；</p> <p>15.在热成像画面中，可通过鼠标点击画面中的任意一点，实现对该点温度的实时监测；</p> <p>16. ◆支持内置数字证书，并支持采用数字证书对解码密钥进行加密；</p> <p>17. ◆支持视频内容保护功能，启用视频内容保护功能后，视频码流中的解码密钥应能够周期性动态变化，变化周期可通过管理系统软件设置为10分钟至1个月；且视频从采集、编码、传输、解码、显示的整体延时增加应<math>\leq 12ms</math>；</p> <p>18. ◆支持针对第一次检测到火点上报后记录当前时间和火点位置，下一次检测到火点时，如果在同一区域且与上次告警时间差值小于抑制时间，则不会进行上报，防止重复告警；</p> <p>19.支持 ONVIF, GB/T28181；</p> <p>20. ◆<math>\geq 5</math>个 MCU 独立控制系统；</p> <p>21.后端存储支持双路 iSCSI 数据块直存，<math>\geq 1</math>个 MicroSD 插槽，最大支持 256GB，缓存补录；</p> <p>22.<math>\geq 1</math>路音频输入，<math>\geq 1</math>路音频输出；<math>\geq 7</math>路告警输入，<math>\geq 2</math>路告警输出；</p> <p>23.<math>\geq 1</math>路 10M/100M/1000M 自适应以太网电口，<math>\geq 1</math>路 100M/1000MSFP 单模光口（FC），支持光电串接；</p> <p>24.电源：<math>\pm DC48V \pm 25%</math>;<math>DC24V \pm 15%</math>;<math>AC24V \pm 25%</math>。</p>
7	壁装支架	7	个	<p>1、使用环境:室内、室外；</p> <p>2、材质:铝合金；</p> <p>3、使用范围:筒机壁装；</p> <p>4、调节范围:水平：<math>360^\circ</math>，垂直：<math>90^\circ</math>。</p>
8	配电箱	7	套	450*580*250*1.0mm（热镀锌/三角暗锁+防水明锁，180度铰链及精密防水钥匙系统/接地汇流排/2层 280*140 活动隔板/接线端子标识卡/高弹性 PU 密封。
9	热成像双光谱网络云台支架	7	个	现场定制。
<b>(四) 设备间及配套</b>				
1	不锈钢踢脚线	18	米	<p>1. 尺寸：100mm*9mm*4000mm，1mm 厚拉丝不锈钢，9mm 厚防火板基层；</p> <p>2. 304 不锈钢。</p>
2	防静电地板	15	m <sup>2</sup>	<p>1. HPL 贴面，厚度<math>\geq 1.2mm</math>；</p> <p>2. 平面度<math>\leq 0.5mm</math>；</p> <p>3. 集中载荷<math>\geq 3500N</math>；</p> <p>4. 均布载荷<math>\geq 17000N</math>；</p> <p>5. 地板重量 <math>12.5 \pm 0.5kg/pc</math>；</p>

				<p>6. 极限尺寸偏差 <math>600 \pm 0.1 \text{ mm}</math>；</p> <p>7. 地板系统电阻 <math>1 \times 10^6 - 1 \times 10^{10} \Omega</math>；</p> <p>8. 耐磨值 <math>\geq 3000</math> 转，磨损量 <math>\leq 0.012 \text{ g/cm}^2</math>；</p> <p>9. 防火指标：基材 A 级，不燃；</p> <p>10. 贴面 FV-1 级；</p> <p>11. 支架镀锌，高度 400mm，可调节高度 <math>\pm 20 \text{ mm}</math>，承重 <math>\geq 2200 \text{ kg}</math>；</p> <p>12. 配置安装所需的全部镀锌支架、镀锌横梁等，全部为防静电地板原厂配置。</p>
3	机房防雷配套	1	项	<p>1. 不限于 30*3 紫铜排：30*3mm 厚度为 3mm 现场加工以及架空制作；</p> <p>2. 不限于铜带支架制作 现场加工；</p> <p>3. 不限于绝缘支撑现场加工；</p> <p>4. 使用静电接地双色线 BVR6，阻燃多股塑铜线 BVR6mm<sup>2</sup>；</p> <p>5. 接地引下线敷设，阻燃多股塑铜线 ZRBVR25mm<sup>2</sup>；</p> <p>6. 设备间总配电箱浪涌保护：（1）同时具有 B+C 两级的防雷保护效果。（2）内置高可靠温控断路技术，过流、过热立即动作。（3）具有防雷能量备份功能，在任一报警指示窗变红表示故障后，仍具有相应的保护能力。（4）无需考虑负载电流，支持热插拔，可带电操作。（5）具有防雷故障报警指示功能，V0 级增强阻燃 PC 外壳。（6）可选配远程遥信监测、雷击计数功能，可实现远程监控。</p> <p>7. 设备间配电一级防雷（三相）：（1）带故障报警指示灯，具有雷击计数功能，两种显示状态。（2）全密闭金属外壳结构，免维护。</p> <p>8. 设备间配电二级防雷（三相）：（1）带故障报警指示灯，具有雷击计数功能，两种显示状态。（2）全密闭金属外壳结构，免维护。</p> <p>9. 防雷 PDU 服务：提供 32A/8000WPDU 防雷，12 位 16A 插口，下进线，不带电源线。</p>
4	机柜电源线	300	米	多股护套线，规格：RVV3×6mm <sup>2</sup> 。
5	设备间配电箱	1	套	定制柜 800*600*300，包含 160A 空气开关，120A 空气开关，互感器，电表，3P 空开，2P 空开，连接线缆等。
6	设备间电力电缆	50	米	WDZB-BYJ4*25+1*16
7	配线架	4	个	<p>1. 符合并超越 ANSI/TIA/EIA-568-C.2 和 ISO/IEC11801:2008 对六类标准的规定；</p> <p>2. 标准 19 英寸机架式传统安装、同时也支持免工具快装式安装，采用塑料面板及钢质底板整体结构，保证产品的机械强度；</p> <p>3. 可拆卸式线缆托架，保证线缆垂直进线，让理线更牢固、清晰；</p> <p>4. RJ45 端口金针：磷青铜、50 μ 镀金；</p> <p>5. 安装方式：19 英寸机柜式安装；</p> <p>6. 导线端接次数 <math>\geq 250</math>；</p> <p>7. 插头与插座的插合次数 <math>\geq 1000</math> 次。</p>
8	理线架	7	个	<p>1. 符合标准：YD/T926.3，ISO/IEC11801，ANSI/TIA-568-C.22) 标 1) 标准 19" 机架式安装；</p> <p>2. SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理；</p> <p>3. 高度：1U；</p> <p>4. 上下各 12 口理线槽；</p> <p>5. 厚度：1.0/1.2MM。</p>
9	服务器机柜	3	套	<p>1. 规格尺寸：800*1000*2000mm（不含脚轮高度），容量 42U，标准 19" 机柜；</p> <p>2. 单个柜体落地承重 1000KG，带脚轮承重 600KG；</p> <p>3. 柜体承重部件采用 SPCC2.0mm 厚优质冷轧钢板，其他板材 1.2--1.5mm 厚优质冷轧钢板；</p> <p>4. 表面采用脱脂、陶化、静电喷塑工艺；</p>

				<p>5. 网孔前门外挂单开、网孔后门外挂式单开结构，开孔率大于 80%；</p> <p>6. 前后门标配门锁为机械锁；</p> <p>7. 配两侧板，顶底板；</p> <p>8. 配 4 只风扇外，固定板部件 3 块，配 1 个 6 位万用 DU；</p> <p>9. 配 M6 螺母螺钉 40 套，梅花扳手 1 只；</p> <p>10. 4 个 2 寸带支架重载脚轮。</p>
10	开放式桥架	20	米	200*100 开放式 304 不锈钢桥架、含吊架，转角附件
11	半球网络摄像机	4	台	<p>1. ≥1/2.7” CMOS 图像传感器；像素 ≥2560*1440，焦距 2.8mm/4mm 定焦可选；</p> <p>2. 支持宽动态，信噪比 ≥52dB；支持区域增强、隐私遮盖；智能红外补光；</p> <p>3. 支持 H.265、H.264、MJPEG 协议；编码制式 ≥2560*1440@30fps；</p> <p>4. 照度适应范围不小于 130dB，最大亮度不小于 10 级；</p> <p>5. 支持运动检测、越界检测、区域入侵（人车分类）；</p> <p>6. 双码流套餐能力，满足不同带宽及帧率的实时流、存储流需求；</p> <p>7. 内置高品质 MIC；支持 G.711A，G.711U 音频编码；</p> <p>8. 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性；</p> <p>9. 支持通过 VPN 协议穿越网闸、防火墙和其他 NAT 设备，实现复杂环境的组网；</p> <p>10. 可通过 IE 浏览器在监视画面框选出曝光区域，以该区域作为参考区域曝光；支持宽动态条纹抑制；</p> <p>11. 支持动态域名解析功能，以实现在广域网环境下连接到联网系统；</p> <p>12. 媒体流管理功能：在 IE 浏览器下，可对媒体流进行设置和管理，设置选项包括：输出流、IP 地址、端口和传输协议；</p> <p>13. 支持 Onvif、GB/T28181 等多种接入方式；</p> <p>14. 音频接口 ≥1 路音频输入，1 路音频输出；告警接口 ≥1 路告警输入，1 路告警输出；</p> <p>15. 后端存储支持双路 iSCSI 数据块直存；支持 SD 卡断网缓存补录；≥1 个 MicroSD 插槽,最大支持 256GB；</p> <p>16. ≥1 路 10M/100M 自适应以太网电口；</p> <p>17. 电源：DC12V ±25%、PoE（兼容 IEEE802.3af）；支持电源返送；支持防反接、过压。</p>
12	网络录像机	1	台	<p>1. 最高可接入 32 路 H.265 或 H.264 相机；网络视频接入带宽 ≥320Mbps；</p> <p>2. 可接驳符合 ONVIF、RTSP 协议的第三方摄像机；</p> <p>3. 支持标准国标 GB28181 协议；支持 H.265、H.264 编码协议；</p> <p>4. 支持对重要录像的锁定、解锁，支持警前警后录像；</p> <p>5. 支持智能搜索、回放功能，有效提高录像检索与回放效率；</p> <p>6. 支持多路同步回放和多路同步倒放；</p> <p>7. ◆支持一键跳转至通道最早的录像所在时间点开始播放录像；支持秒级存储和回放，可存储和回放设备断电断网前一秒的录像；</p> <p>8. 支持区域入侵、越界检测、音频检测多种智能检测接入和联动；支持人数统计；</p> <p>9. ◆支持通道名称和摄像机 OSD 绑定或分离，单个通道名称最大可支持 40 个汉字；支持自定义设置 OSD 的字体大小、颜色、显示位置、显示状态等属性；</p> <p>10. 支持 ≥8 个 SATA 接口，单盘最大 12TB；</p> <p>11. 支持硬盘配额和盘组存储模式，实现录像定向存储；</p> <p>12. 录像采用裸数据不分段存储；数据具备安全性，对于存储介质上的数据只可以在同款型号和软件版本匹配的设备被读取，不可被直接复制；</p> <p>13. 支持存储数据保护，即使 NVR 硬盘被盗，也无法使用第三方服务器或</p>

			<p>PC 机上读取被盗硬盘数据；</p> <p>14.支持≥1 个 HDMI、1 个 VGA，HDMI、VGA 异源输出，HDMI 最高支持 4K 显示输出；</p> <p>15.支持 VGA 和 HDMI 视频输出同源与异源切换；</p> <p>16.支持查看通道状态，包括 IP 通道在线状态、离线状态、报警开启状态；</p> <p>17.支持实时查看录像状态，包括录像类型、分辨率、码率、帧率、录像状态、码流类型等；</p> <p>18.支持日志记录存储功能，日志记录包括登录、升级、报警、回放、下载、设备配置操作记录；支持检索设定日期内的日志信息；</p> <p>19.≥2 个 RJ4510M/100M/1000M 自适应以太网电口；</p> <p>20.报警输入接口≥16 路，报警输出接口≥4 路；</p> <p>21.交流供电，100~240VAC，带电源开关；</p> <p>22、含 4 块 4TB 硬盘，转速≥5400 转、缓存≥256MB、接口类型：SATA 6Gb/S。</p>
13	设备间门禁系统配套	1	<p>1.门禁主机 操作系统：嵌入式 Linux 系统； 管控门数：1 门； 存储容量：10 万人（含 20 万张卡、10 万个密码、1 万枚指纹），60 万条事件记录； 可接读卡器：RS485 读卡器*2、Wiegand 读卡器*2； 通讯加密：采用 SM2、SM3 进行信息通信加密； 通信接口：网口*1、RS485*7、韦根*2； 门相关接口：门锁*1，门磁*1，开门按钮*1； 报警接口：报警输入*2，报警输出*2； 其他接口：带消防联动继电器接口、接蓄电池功能接口； 门禁高级功能：组合认证、多重认证、反潜回功能、多门互锁功能、首卡常开功能、首开授权功能、超级密码开门功能、胁迫密码开门功能、闭门回锁功能等； 状态指示：具有电源、网络通讯、布防状态、门锁状态指示灯； 恢复出厂：具有 reset 按键，长按可恢复出厂设置； 升级功能：支持 USB、WEB、客户端等方式给主机升级； WEB 管理：支持 Web 端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作； 工作电压：DC12V（自带开关电源：220V 输入，12V 输出）；</p> <p>2.刷卡器 认证方式：刷卡、密码 读卡频率：13.56MHz 可识别卡：国密 CPU 卡（含加密功能） 按键方式：触摸按键 通讯方式：RS485 工作电压：DC12V 功耗：≤2W 安装方式：无底盒壁挂、86 底盒、120 底盒安装 工作环境：室内，不防水</p> <p>3.发卡器 支持发卡类型：ID 卡、IC 卡、身份证物料卡号（序列号）、普通 CPU 卡、国密 CPU 卡； USB2.0 接口； 具有 2 个 Sim 卡尺寸的 PSAM 卡座； 工作电压：DC5V； 工作电流：0.2A；</p>

				<p>4.磁力锁 作电压 DC12V ； 工作电流 400mA*2/220mA*2 ； 承受拉力 280KG ； 信号输出无； 延时开门 4 秒或 8 秒可选； 适用范围木门、玻璃门、金属门、防火门等； 工作环境工作温度：-30℃-+60℃，工作湿度：≤95%； 产品尺寸锁体：长 482x 宽 53x 厚 27（mm）；吸板：长 157x 宽 45x 厚 13（mm）； 门类型断电开门 5.磁力锁支架：配套磁力锁支架 6.出门开关： 产品材料不锈钢拉丝 产品尺寸 86*86*28mm 工作电压 DC12V 工作环境工作温度：-30℃-+60℃，工作湿度：≤95%</p>
14	吸顶 AP	2	台	<p>1. Wi-Fi6 低商务光放装 AP 2. 技术标准（ax/ac/n）：802.11ax/ac/n 3. 接入速率：2.975Gbps 4. 射频卡数量：2 5. 空间流数量：4 6. 2.5G 光口接口数量：100/1000M 电口×1，RJ-45；1000M/2.5G 光口×1， 7. SFP 天线类型：内置全向形态： 8. 采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/acwave2/ax 模式。整机协商速率≥2.975Gbps，其中 5G 射频速率≥2.4G，2.4G 射频速率≥0.575G。 9. 固化接口数≥2 个，包括 1 个 100/1000M/2.5G 光口，1 个 10M/100M/1000M 电口 10. 配置单端口 POE 注入单元（含 25W 电源，千兆，可并排安装）。</p>
15	接入交换机	3	台	<p>1. 交换容量≥336Gbps，包转发率≥126Mpps； 2. 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥24 个，千兆 SFP 口≥4 个； 3. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 4. 支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms； 5. 支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性； 6. 网管型千兆以太网交换机。</p>
16	核心交换机	1	台	<p>1. 支持千兆光、千兆电、万兆光、万兆电、25G、40G、100G 等以太网接口。 2. 交换容量：76.8Tbps/336Tbps； 3. 包转发率：8640Mpps/57600Mpps； 4. 槽位数量：6； 5. 接口形态：1G/10G/25G/40G/100G； 6. 本次配置：一块 24 端口千兆以太网光接口板卡；一块 48 端口千兆以太网光接口板卡；2 块以太网交换机交流电源模块-650W。</p>
17	千兆光模块	6	个	<p>千兆单模 SFP 光模块，波长 1310nm，最大传输距离 10km。</p>
18	单模光纤跳线	6	对	<p>1.单芯光缆护套外径：3mm 2.插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 3.互换性：≤0.2dB 4.回波损耗：≥50dB（SM），≥35dB（MM） 5.重复性≥1000 次</p>

				6.工作温度：-20℃~+60℃
19	不间断电源主机	1	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.采用在线式双变换工频型 UPS，三进单出，容量不低于 20kVA/16kW；UPS 主机输出端须配置隔离变压器，拒绝采用外置隔离变压器方案。</li> <li>2.输出为额定阻性负载时，输入电压范围应不小于：304~456VAC。</li> <li>3.输入电压与频率为额定值时，输出为 100%额定非线性负载时，输入功率因数应&gt;0.97。</li> <li>4.输入电压与频率为额定值，输出为 100%额定非线性负载时，输入电流总谐波成份应 ≤14.7%。</li> <li>5.输出为空载和额定阻性负载，调节输入电压为 UPS 上、下限值时，其稳压精度应≤1%。</li> <li>6.额定输出电压应不大于 220VAC：≤±1%。</li> <li>7.额定输出功率因数应≥0.8。</li> <li>8.输入电压波形失真度≤5%，输出额定阻性负载与非线性负载，输出电压波形失真度应为：100%市电阻性负载：≤0.6%，100%市电非线性负载：≤1.2%。</li> <li>9.输入电压为额定值，输出为 100%阻性负载时，系统效率应&gt;90%。</li> <li>10.过载能力：输入电压为额定值，输出为阻性负载，输出功率为额定值的 125%，正常工作时间应≥1.1min。</li> <li>11.外接电池电压：不低于 384VDC 一组。</li> <li>12.应具备直流冷启动功能：UPS 主机在没有接入市电时，可通过蓄电池组直接开机。</li> <li>13.为方便设备运行维护，主机界面需显示设备运行天数并应具备自带电池开关，拒绝电池柜或外挂断路器；</li> <li>14.应具备无电池开机功能：UPS 主机在没有接入电池组或者电池组故障时，可直接通过市电直接开机。</li> <li>15.UPS 主机内部应标配手动维修旁路。</li> <li>16.UPS 主机人机界面应配置 2.4 寸 LCD 彩屏+按键控制，同时应配置 LED 故障、状态显示灯，方便现场运维。</li> <li>17.应具备 ECO 功能，达到节能的目的。</li> <li>18.为方便设备运行维护，主机应标配自带维修旁路，拒绝选配或外置；</li> <li>19.主机应具备电池自检活化功能，减少运维成本延长电池寿命。</li> <li>20.须标配 RS232、USB、EPO 端口，免费提供通讯协议，可接入第三方动力环境监控系统。</li> <li>21.应支持选配智能监控卡，可实现 UPS 远程监控，最大 200 台 UPS 集中监控；可远程关闭服务器、最大可实现控制 200 台服务器自动关机。（选配 SNMP 卡适用）</li> <li>22.要求 UPS 主机中的功率板采用涂敷三防漆工艺，具有防潮、防尘、防漏电、防腐蚀、防锈、防盐雾、防震、防老化、绝缘、耐电晕等性能。</li> <li>23.具备输出短路保护、输出过载保护、电池电压低保护、输出过欠压保护、风扇故障告警等功能。</li> </ol>
20	蓄电池	32	节	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.采用阀控式密封铅酸蓄电池，单节蓄电池标称电压 12V，单节蓄电池容量：≥120Ah。</li> <li>2.为保证本项目现场联调方便，保证供货及时性及售后服务高效性，要求蓄电池与 UPS 主机同一品牌。</li> <li>3.蓄电池外观无变形、漏液、裂纹及污迹，标识清晰；正、负极端子有明显标志，便于连接。</li> <li>4.蓄电池阻燃性能应符合 YD/T799-2010 中第 6.4 条的要求。</li> <li>5.蓄电池应能承受 50kPa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。</li> <li>6.蓄电池以 30I10（A）放电 3min，极柱不应熔断，内部汇流排不应熔断，</li> </ol>

				<p>其外观不得出现异常。</p> <p>7.蓄电池静置 28 天后容量保存率应<math>\geq 100.79\%</math>。</p> <p>8.蓄电池密封反应效率应<math>\geq 98.65\%</math>。</p> <p>9.蓄电池安全阀开阀压力应在 10~18kPa 范围内，闭阀压力应在 3~16kPa 范围内。</p> <p>10.完全充电后的蓄电池以 0.3I10A 连续充电 160h，无变形、无漏液。</p> <p>11.蓄电池间连接电压降应<math>\leq 5.9\text{mV}</math></p> <p>12.防爆性能：蓄电池充电过程中遇明火，内部应不引燃、不引爆。</p> <p>13.蓄电池内阻应<math>\leq 5.6\text{m}\Omega</math>，同组蓄电池内阻偏差应<math>\leq 4.83\%</math>。</p> <p>14.低温敏感性：蓄电池 10h 率容量应<math>\geq 0.93C10</math>，外观应无破裂，过度膨胀及槽、盖分离现象。</p> <p>15.同组蓄电池 10h 率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值应<math>\leq 1.64\%</math></p> <p>16.蓄电池应符合 YD/T 799-2010《通信用阀控式密封蓄电池》的要求。</p>
21	电池箱	2	个	<p>1.冷轧钢板材料喷漆，拼装式安装；</p> <p>2.可安装 12V120AH16 只；</p> <p>3.提供电池电缆连接线及开关附件。</p>
22	设备间消防系统配套	1	套	<p>1.点型光电感烟火灾探测器 2 个：内含 CPU，电子编码、唯一 ID，含底座；</p> <p>2.点型感温火灾探测器 2 个：含 CPU，电子编码、唯一 ID，差定温探测，含底座；</p> <p>3.气体火灾报警控制器 1 套：壁挂式，液晶汉字显示；注塑机，总线制总容量；128 点，直接连接现场设备；具有火灾报警控制器功能。含 DC24V/2A 电源、2.2Ah 备电、打印机；</p> <p>4.紧急启停按钮 2 个：内含 CPU，电子编码、唯一 ID、两线制，带指示灯、防护罩，配底座；</p> <p>5.声光报警器 2 个：警铃，声光报警；DC24V，18mA；</p> <p>6.放气指示灯 2 个：放气灯，内含 CPU，电子编码、唯一 ID、两线制；</p> <p>7.柜式七氟丙烷气体灭火装置 1 套：柜式 70L，2.5MPa，最大充装密度 1.12kg/L；</p> <p>8.七氟丙烷药剂 70 公斤：七氟丙烷药剂（GB18614-2012）；</p> <p>9.机械式泄压口 1 套：机械式泄压口，0.2 平方。</p>
23	挂式空调	2	台	<p>1.2 匹壁挂式空调</p> <p>2.冷暖型</p> <p>3.变频</p>
<b>（五）管理服务器、视频平台及存储</b>				
1	服务器	2	台	<p>1.机架式服务器 2U，配置导轨。</p> <p>2.处理器：配置 2 颗国产 73 系列处理器，单颗处理器核心数 32 核，主频 2.0GHz，支持超线程、内置安全处理器。</p> <p>3.内存：配置 8*32GB3200MHzDDR4 内存，可扩展 32 个内存插槽，支持 ECC，支持 RDIMM、LRDIMM。</p> <p>4.硬盘：配置 4*4THDD 硬盘+2*480GSSD，硬盘托架具备 Raid 重建时不可移出硬盘提示指示灯；前置硬盘支持 12 块 3.5/2.5 英寸硬盘，内置硬盘最大支持 4 块 3.5 英寸 SATA 硬盘，后置硬盘最大支持 2 块 3.5 英寸硬盘+4 块 2.5 英寸硬盘，板载支持 2 块 M.2SSD 硬盘，整机最大支持 16 块 3.5 英寸硬盘。</p> <p>5.存储控制器：配置 1 张 2G 缓存 RAID 阵列卡，支持缓存数据掉电保护。</p> <p>6. I/O 扩展：PCIe 插槽最大支持 10 个标准 PCIe4.0 插槽+1 个 OCP 网络插槽。</p> <p>7.配置 2 个千兆以太网 R145 接口+2 个万兆网口（含光模块）</p> <p>8.管理接口：配置 1 个千兆远程管理接口，支持共享业务接口实现管理接口的冗余，板载网口、PCIe 网卡均可设置为共享管理接口。</p> <p>9.GPU:最大支持 4 块双宽 GPU 或者 8 块单宽。</p>

				10. 配置 2 个 550W 热插拔电源，配置冗余风扇。
2	服务器	2	台	<p>1. 机架式服务器，服务器高度 2U，配置导轨。</p> <p>2. 处理器：国产系列 CPU 实配数量 1 颗，单颗处理器核心数 16 核，主频 2.5GHz，支持超线程、内置安全处理器。</p> <p>3. 内存：实配 4*32GB3200MHzDDR4，支持扩展，可扩展 16 个内存插槽，最大官方宣传支持容量 2T，支持 ECC，支持 RDIMM、LRDIMM。</p> <p>4. 硬盘：实配硬盘 4*10THDD 硬盘，具备 Raid 重建时不可移出硬盘提示指示灯硬盘；前置硬盘支持 12 块 3.5/2.5 英寸硬盘，后置硬盘支持 4 块 2.5 英寸硬盘，板载支持 2 块 M. 2. SSD 硬盘，整机最大支持 16 块硬盘，整机最大支持 8 块 U. 2NVMe。</p> <p>5. 存储控制器：配置 1 张 4G 缓存 RAID 阵列卡，带缓存数据掉电保护。</p> <p>6. I/O 扩展：PCIe 插槽最大支持 5 个标准 PCIe4.0 插槽，非存储、网络等设备专用插槽。</p> <p>7. 网络：配置 2 个千兆以太网 R145 接口。</p> <p>8. 管理接口：配置 1 个千兆远程管理接口，支持共享业务接口实现管理接口的冗余，板载网口、PCIe 网卡均可设置为共享管理接口。</p> <p>9. 配置 2 个 550W 热插拔电源，配置冗余风扇。</p>
3	数据储存	1	套	<p>双控制器 2U12 盘位，标配 32GB 缓存，标配 BBU+Flash，本地复制（快照、卷镜像、卷克隆、卷备份、迁移）、自精简、QoS、DRAID 功能；标配 8 个 1GbiSCSI 主机接口，可扩展 FC、万兆、千兆、FCOE 主机接口，增加 4*10G 万兆光纤 ISCSI 主机接口含模块，增加 8*8G 光纤 FC 主机接口含模块，12*12TSAS，3 年原厂保修。</p>
4	数据库	2	套	<p>1. 支持国产硬件体系，支持飞腾系列、龙芯系列、申威系列、兆芯系列、鲲鹏系列、海光系列等不同 CPU 架构的服务器；支持国产操作系统平台（UOS、麒麟、凝思磐石、中科方德、深之度、普华等）；</p> <p>2. 数据库管理员及用户在管理主机上通过图形化管理工具或命令行工具，可实现对数据库对象（表、视图、约束、索引、触发器、存储过程等）的配置管理；开发人员可通过标准化数据库访问接口开发基于安全数据库的应用系统和软件产品。</p> <p>3. 产品用于数据安全存储和管理的数据库产品。主要功能包括：数据存储、访问控制、身份鉴别、安全审计和数据备份恢复等功能。</p>
5	中间件	8	套	<p>1. 完全符合国家中间件标准规范；</p> <p>2. 为企业级应用系统的便捷开发、灵活部署、可靠运行、高效管理及快速集成提供关键支撑能力；</p> <p>3. 架构在微内核框架之上，在确保产品内核稳定高效的基础上，具备良好的可扩展性，以及向前、向后的兼容性；</p> <p>4. 包含丰富的基础服务，提供高性能的 Web 容器、EJB 容器以及 WebServices 容器等，具有良好的安全性和可管理性；</p> <p>5. 符合 GB/T31915-2015《信息技术弹性计算应用接口》、GB/T32399-2015《信息技术云计算参考架构》、GB/T32400-2015《信息技术云计算概览与词汇》、GB/T35301-2017《信息技术平台即服务（PaaS）参考架构》、GB/T36327-2018《信息技术云计算平台即服务（PaaS）应用程序管理要求》。</p>
6	视频管理及分析主机	1	台	<p>1.本域可管理≥4000 路摄像机；跨域可管理摄像机总数≥8000 路；域间层级≥7 级；同时在线用户数≥100 个；最大支持 5 个上级域订阅</p> <p>2.支持国标、ONVIF 标准摄像机的接入；支持摄像机的进行统一配置和业务管理；</p> <p>3.支持软硬解实况、软硬解轮切，并支持硬解轮切计划；支持设备自动发现，自动添加</p> <p>4.支持组显示和组轮巡功能，能够根据显示需要实时改变播放窗格布局；</p> <p>5.支持电视墙功能，能在页面上模拟电视墙，从而实现对电视墙的直接操作；</p>

			<p>6.支持秒级检索，秒级回放，支持长时间跨度录像的秒级查询</p> <p>7.支持组显示轮巡、自动布局轮巡、拼控轮巡,支持配置拼控轮巡计划</p> <p>8.支持录像的标签设置和检索功能；支持切片回放，可以通过图片浏览的方式查找录像信息</p> <p>9.支持不连续的录像片段连续播放；支持即时回放功能和多路同步回放功能</p> <p>10.支持告警类型和级别的自定义；支持自定义动作预案，并可通过手动或告警触发预案</p> <p>11.支持云台控制和抢占，云台预置位的设置；支持巡航路线、巡航计划的制定</p> <p>12.媒体流入口带宽<math>\geq 1024\text{Mbps}</math>；媒体流出口带宽<math>\geq 2048\text{Mbps}</math>；</p> <p>13.◆支持热、温、冷数据分级存储到内存、SSD 硬盘、HDD 硬盘中；同一台服务器可同时支持各类结构化数据（过车、MAC、过人等记录）和半结构化数据（人脸、车脸图像对应的特征值）的数据融合存储。</p> <p>14. ◆支持前端设备和存储设备之间进行直接存储，且不生成文件（即不使用文件系统）；支持前端设备同时与上下级域的存储设备进行直接存储，且不生成文件（即不使用文件系统），支持云存储双直存</p> <p>15. 配置视频流权结构化分析能力<math>\geq 100</math>路视频流（分辨率<math>\leq 300\text{W}</math>）；或行为分析视频流分析性能<math>\geq 100</math>路视频流（分辨率<math>\leq 300\text{W}</math>）</p> <p>16.机动车属性识别：支持机动车号牌、车牌颜色、车牌种类、车辆品牌/车系、行驶方向、车身颜色、车型属性等识别</p> <p>17.行人属性检测：行人年龄段、性别、上衣特征，下衣特征、移动方向等属性识别</p> <p>18.人脸图片检测功能：在人脸微笑、大笑、张嘴、做鬼脸、皱眉、闭眼、耳朵遮挡、带眼镜、半边脸遮挡情况下，均可正确识别人脸，人脸识别准确率不低于 99%</p> <p>19.支持实时黑名单人员报警功能；支持实时白名单身份报警和匹配功能</p> <p>20.支持静态人脸检索业务，人员身份信息确认</p> <p>21.支持调用相关 GIS 地图引擎，可进行框选、圈选、多边形操作；支持摄像机查询，查询成功会在地图上居中显示，支持在地图上根据地图像素距离，对摄像机进行聚合展示；用户可以根据摄像机状态进行筛选；</p> <p>22.支持点击按钮或者鼠标滚轮对地图进行放大缩小，可对地图进行拖拽、可隐藏轨迹和删除对应图片结果</p> <p>23.支持全结构化分析，包括机动车、非机动车、行人的分类检测和特征属性信息提取；</p> <p>24. ◆支持轨迹刻画，选择搜索结果，按时间顺序，在地图上绘制人的点位轨迹;地图上支持同时展示<math>\geq 12</math>条轨迹，颜色区分，各点位抓拍信息展示</p> <p>25.支持区域人车筛选功能：选定人员查询、机动车查询或非机动车查询标签，根据时间及相机区域，展示该时间区域内的过人、过车或非机动车信息；</p> <p>26. ◆视频人车筛选功能：选定人员查询、机动车查询或非机动车查询标签，单个摄像机实况画面圈出特定范围内，选定时间范围，展示该时间区段内圈出范围内的人员、车辆或非机动车信息</p> <p>27.支持对上传图片与人脸或人体两种条件的同时搜索，搜索结果同时呈现；人脸人体关联搜索支持在人脸对比的时候，将目标人脸特征，人体特征关联起来，摄像机未拍到目标人脸，只拍到人体的时候，可用人体特征判断，用人体的搜索结果补充人脸的搜索结果；</p> <p>28.渐进式搜索可基于研判结果进行多次检索，通过识别系统的视图结果，不断给系统更多确定信息，系统输出更多有效线索；</p> <p>29.同行伴随搜索支持对照片/视频中多人图像进行同行搜索，多人轨迹进行交叉研判、相互验证，分析出行为规律和行为特征，识别同行人员、路径等；支持 30 天周期时间段的搜索；支持对搜索结果的身份信息进行确认，并在界面中展示人像库中的身份信息</p>
--	--	--	---

			<p>30.◆支持对搜索结果的某一图片，查看其前后 15s 的视频记录；支持对搜索结果的图片进行下载；对搜索结果进行识别过程中，如果发现目标，可以一键布控，将其加入布控目标中，如果发现该目标进入或离开区，将会自动预警，也可将无关人员在搜索结果中手动删除；</p> <p>31.支持选择搜索结果，按时间顺序，在地图上绘制嫌疑人的点位轨迹；地图上支持同时展示 12 条轨迹，颜色区分，各点位抓拍信息展示；支持将系统搜索结果中无关人员进行排除；</p> <p>32.针对可识别车牌的机动车以图搜图结果，可根据车牌号自动绘制车辆轨迹图；支持根据轨迹情况，分析目标疑似落脚点；支持搜索结果关联目标展示（人脸/人体/非机动车/机动车相互关联）</p> <p>33.◆支持上传目标人员背影图片，系统根据体态特征搜索出人脸图片</p> <p>34.支持预警感知，可实时统计预警总数、最新预警信息，可将布控的所有预警点位实时显示在地图上，点击最新预警或者地图上预警点位时展示预警详情</p>
7	视频存储主机	1 台	<p>1.≤4U 高度，≥48 盘位，控制器架构，具有≥1 个控制单元；</p> <p>2.支持千兆 GE 口和万兆 10GE 口，最大网络接口数≥7 个；支持端口链路聚合、负载均衡。</p> <p>3.设备具备 PCIE 插槽，支持接入 4 端口万兆网卡，4 端口千兆网卡</p> <p>4.无需流媒体服务器 / 图片服务器参与，可将视频 / 图片直接写入存储设备</p> <p>5.设备掉电后保护电池会继续供电，在缓存中的数据应不丢失，可通过数码管显示缓存数据的保存进度，可查看断电前 1s 的视频录像。</p> <p>6.支持对存储介质寿命进行查询；当磁盘状态出现异常或磁盘出现故障时进行实时报警，并及时对数据进行恢复；支持慢盘、坏盘检测并告警支持查看磁盘信息</p> <p>7.设备系统故障，更换系统盘或控制板后，无需第三方备份软件，通过导入系统配置即可恢复系统配置；</p> <p>8.支持网口聚合、负载均衡；支持多个网口设置同一 IP 地址，实现数据链路冗余，当其中任意一条或多条链路失效，不影响数据存储</p> <p>9. ◆可配置支持 1000 台设备接入及 2000 路通道接入；集群模式下支持主机管理 20 台从机；无需平台管理服务器参与，单台主机可管理视频和图片业务</p> <p>10.支持磁盘的顺序上电，避免大量磁盘同时上电时产生突发电流造成电流过载、电压跌落震荡等风险</p> <p>11. ◆可接入第三方存储设备，虚拟化后纳入本地 RAID 管理，从而实现异构存储设备虚拟化和逻辑资源跨设备扩容</p> <p>12.支持查看服务器报警日志、设备报警日志、管理端日志、客户端日志等，并支持一键导出、批量导出日志；</p> <p>13.支持视频流转发，可通过客户端软件对视频录像进行时刻预览、录像回放和下载；支持发送 RTSP 协议、RTMP 协议、国标 GB28181、国标 SIP 协议实时码流；录像格式支持 MP4、AVI</p> <p>14.存储主机可接受平台下发的报警信号，并将联动的录像自动备份到存储卷，使之不会被删除及覆盖</p> <p>15.◆支持自定义数据缓存加速管理，可调整读写缓存的大小、刷新策略；支持磁盘缓存开启和关闭</p> <p>16.◆支持对 IPC 码流进行加扰，可批量开启/关闭 IPC 码流加扰，开启码流加扰（视频网络数据加密）后，第三方平台接入该 IPC 无法进行正常解码，只能使用专用的播放器解码</p> <p>17.支持按照报警源、报警类型、报警状态、时间段查询告警，支持历史报警数据导出成 csv 格式文件</p> <p>18.支持配额存储配置，可给不同通道分配不同的专用存储空间；</p> <p>19.支持添加或删除时间模板功能，可对定时计划、运动检测、报警计划、</p>

				<p>运测和报警、运测或报警存储计划统一配置模板；</p> <p>20.◆在磁盘发生故障导致 RAID 阵列处于降级 / 重建状态下，同时写入 1000 路 2Mbps 视频流时，数据写入无任何影响； 可根据不同的场景设定重构优先级和重构策略； 同时重构系统根据当前负载情况自动调整数据恢复速度，期间业务不中断硬盘利用率最高为 99%高利用率；</p> <p>21.配置双电源模块； 交流电源：100V~127V/200V~240VAC；</p>
8	配套硬盘	20	套	<p>1. 容量:10TB*2</p> <p>2. 接口类型:SATA</p> <p>3. 尺寸:3.5 英寸</p> <p>4. 硬盘类型:企业级</p> <p>5. 转速:7200RPM</p> <p>6. 缓存:不低于 256MB</p>
<b>(六) 网络安全配套</b>				
1	防火墙	3	台	<p>1U，配置 8 个千兆电口，4 个千兆光口，1 个扩展槽，4GEMMC 存储，双电源 防火墙吞吐量≥6Gbps； IPS+AV 吞吐量≥4.8Gbps； 并发连接 150 万； 每秒新建 7 万； IpsecVPN 吞吐 2G； SSLVPN 用户数 600，提供三年防病毒库，IPS 攻击特征库，URL 及应用特征库升级功能授权。</p>
2	堡垒机	1	台	<p>1U 服务器。配置 2*1T 硬盘 (raid1)，8G 内存，配置 6 个千兆电口，单电源，1 个 console 口，1 个 IPMI 口，2 个 USB2.0 口，1 个 VGA 口，配置 50 个资产授权</p>
3	日志审计	1	台	<p>事件综合处理性能 3000EPS，1U，4 核心 cpu，16G 内存，6 个千兆电口，4T 硬盘，单电源，包含日志源接入、存储、检索、分析等功能，含 50 个日志源接入授权。</p>
4	漏洞扫描	1	台	<p>资产脆弱性扫描平台主机。包含系统漏洞扫描、Web 漏洞扫描、数据库漏洞扫描、中间件漏洞扫描、虚拟化漏洞扫描、网络设备漏洞扫描。标准 1U 硬件，单电源，6 个 10M/100M/1000M 自适应以太网电口，4 个千兆 SFP 插槽（不含 SFP 模块），16G 内存，4TB 企业级硬盘。最大并发扫描地址数量 128IP，不限制扫描 IP 地址类型。三年系统软件版本升级和漏洞库特征库版本升级。</p>
5	视频准入设备	1	台	<p>1U 设备，配置 6 个千兆电口、两个 USB 口、一个 RJ45 串口、网卡扩展插槽一个、硬盘 4T，支持 NAC 准入、802.1X 准入、安全完整性检查，支持 500 点以下终端准入认证，配置 100 个准入授权。</p>
<b>(七) IP 广播服务器系统</b>				
1	IP 网络广播系统主机	1	台	<p>1. 具有 LED 液晶显示屏，支持 1920×1080 分辨率，支持触摸控制屏；</p> <p>2. 视角：80/80/80/80 (Typ.) (CR≥10)；</p> <p>3. 操控方式：电阻触摸屏可抽拉隐藏式键盘、滑鼠板；</p> <p>4. 标准接口：8*USB 接口、1*PS/2 接口、6*串口接口；1 路 HDMI 和 1 路 VGA 视频输出接口；</p> <p>5. 系统音频信号信噪比：LINE：70dB；MIC：60dB；</p> <p>6. 系统音频信号失真度：1KHz&lt;0.5%；</p> <p>7. 系统音频信号标准输入电平：LINE：300mV；MIC：5mV；</p> <p>8. 系统音频信号标准输出电平：0dBV；</p> <p>9. 输入电源：AC~220V50Hz；</p> <p>10. 工作环境温度：环境温度：5℃~40℃；</p> <p>11. 工作环境湿度：相对湿度：20%~80%相对湿度，无结露；</p> <p>12. 采用抽拉式键盘设计，以便操作，超薄 DVD 光驱，带刻录功能；</p> <p>13. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能，方便项目灵活操作管理。</p>
2	7 寸云广播双向对讲话筒	4	套	<p>1. 高端 ABS 底座材质，铝合金拉丝面板，桌面式话筒设计；</p> <p>2. 采用 Linux 系统，性能稳定，运行快捷；</p> <p>3. 采用 DSP 软件音频解码方案，高保真；</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 具有与各终端、数字网络远程呼叫站实现双向对讲功能；</li> <li>6. 内置高保真 3W/8Ω 全频监听喇叭，实现网络监听；</li> <li>7. 具有一键启动全区广播功能，支持多个快捷分区广播一键启动功能；</li> <li>8. 具有通过触摸屏实现对各终端全区、分区、分组、定点进行广播和操作；</li> <li>9. 具有采播本机 U 盘 MP3、线路、话筒等音源向指定终端广播功能；</li> <li>10. 具有本机点播平台媒体库音源向指定终端广播功能；</li> <li>11. 支持平台对本机远程升级功能；</li> <li>12. 支持平台对本机优先级和权限设置功能；</li> <li>13. 具有实时时钟显示并支持自动校准时间功能；</li> <li>14. 具有设置、修改本机 IP 地址功能；</li> <li>15. 具有主备服务器 IP 地址设置和切换功能；</li> <li>16. 具有待机界面支持按键调节监听音量功能；</li> <li>17. 具有数字密码保护功能，输入密码才能进入菜单操作；</li> <li>18. 具有 USB 插口，支持 MP3 播放；19. 具有 3.5 接口音频输入和输出接口（向终端点播平台媒体库时不支持本地输出）；</li> <li>20. 配置高指向拾音麦克风，保证通话清晰无干扰，麦杆可以随意拆卸；</li> <li>21. 支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Internet、组播、单播等任意网络结构；</li> <li>22. 内置网络隔离防雷处理电路；</li> <li>23. 网络接口：标准 RJ45；</li> <li>24. 电源：DC12V/3A；</li> <li>25. MIC 输入灵敏度：10mV；</li> <li>26. 最大功耗：≤10W；</li> <li>27. 线路输入电平：300mV；</li> <li>28. 显示屏尺寸：7 英寸；</li> <li>29. 内置扬声器输出阻抗&amp;功率：8Ω&amp;3W；</li> <li>30. LineOut 输出电平&amp;阻抗：0.775V&amp;1KΩ；</li> <li>31. 音频位率：8Kbps~320Kbps 自适应；</li> <li>32. 频率响应：40Hz~20KHz；</li> <li>33. 信噪比：≥80dB；</li> <li>34. 采样率：8K~48KHz；</li> <li>35. 音频格式：MP3/WAV；</li> <li>36. 总谐波失真：≤1%；</li> <li>37. 网络传输速率：100Mbps；</li> <li>38. 待机功率：≤1W；</li> <li>39. 工作环境温度：-20℃~+70℃；</li> <li>40. 工作环境湿度：10%~90%。</li> </ol>
3	云广播平台管理平台	1	<p>套</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 云平台，采用 BS 架构，网络化设计，支持广域网和局域网；</li> <li>2. 平台支持多用户同时登陆使用，不同级别的用户根据所授权限对本权力辖区内的终端进行管理操作；</li> <li>3. 平台自带媒体库，支持远程呼叫站点播服务器媒体库功能，远程呼叫站可对全区、分区或指定终端点播媒体库节目；</li> <li>4. 平台具有多达五种应急预案设置，可一键启动和停止应急预案，预案内容可根据用户需求设置；</li> <li>5. 具有用户级别设置管理功能和多级优先级别设置和自动识别功能，按照行政级别越高越优先的逻辑进行设计，日常广播上级优先，应急广播下级优先，平台支持个性化级别设置；</li> <li>6. 平台支持音源优先级别设置功能，支持对多种信源的下发优先级进行设置；</li> <li>7. 支持 Android 操作系统手机 APP 管理和操作，简单方便；</li> <li>8. 具有终端设备地址、名称、联系人等信息进行注册、删除功能，非注册终</li> </ol>

				<p>端不能接入平台；</p> <p>9.平台支持全区、分区、单点实时广播音视频文件和图文编辑与发布功能；</p> <p>10.平台支持全区、分区、单点实时发布文字信息功能，文字发布次数可设置；</p> <p>11.平台支持对终端远程设置音量、开关机、逻辑地址、锁定、解锁、唤醒等功能；</p> <p>12.平台支持消防报警联动功能，在服务器上设定报警模式，可进行联动报警；</p> <p>13.平台支持回传下载终端设备广播内容（终端设备具有广播内容录音功能）实时监测终端设备广播信息功能；</p> <p>14.平台支持远程电话、短信应急广播，电话或短信信源通过平台下发至终端；</p> <p>15.平台支持登录时间、IP地址、退出时间、电话、短信、发布内容等记录存储，并支持上述内容查询；</p> <p>16.平台支持对终端通过表格和树型结构显示设备所在单位、地址以及在线状态，平台可随时监测和查询各终端即时工作状态，不同模块的终端在线状态通过图标、文字颜色等不同的显示形式体现；</p> <p>17.平台支持多套流程（定时）广播功能，对终端进行定时广播设置，系统自动执行已设置好的广播流程，实现无人值守；</p> <p>18.平台具有终端故障统计分析功能，并能生成饼图和报表；</p> <p>19.平台支持地图功能，能使用图标编辑、定位设备安装的地址，地图上通过图标显示设备在线、离线等功能；</p> <p>20.平台支持本地服务器、远程等方式对媒体库信源导入；支持模拟音源实时输入，将模拟音源实时数字化，实现任意多路实时采播；</p> <p>21.平台支持将传统音频资源转换成数字节目存储到系统服务器的节目库中，方便用户任意利用和同时使用，可连续无重复播放；</p> <p>22.所有软件模块集成于同一平台界面管理，方便使用；支持多路并发，可同时对不同终端播放不同音源。</p>
<b>(八) 无纸化会议系统</b>				
1	8路专业电源时序管理器	1	台	<p>1. 要求具备有8路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能，适合于音响工程，电视广播系统，电脑网络系统及电力设施等需要按秩序电源分配系统的场合；</p> <p>2. 电源时序器能够按照由前级到后级逐个顺序启动设备，关闭供电电源时则由后级到前级的顺序关闭用电设备，这样就能够有效的统一管理控制各类用电设备，避免了人为地失误操作；</p> <p>3. 输入电压：AC220V/50Hz；</p> <p>4. 额定功率：3200W，总容量10A；</p> <p>5. 输出功率：每路插座最大输出电流10A；</p> <p>6. 输入方式：3*2.5平方交流电源线，不带插头，与空气开关连接；</p> <p>7. 输出方式：8路电源输出，标准通用三芯插座；</p> <p>8. 功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间1.5秒；</p> <p>9. 开关/指示：船型开关，面板电源指示灯，每路通电后指示。</p>
2	无纸化平板	15	台	WiFi12GB+256GB+键盘+手写笔套装。
3	无纸化会议终端配套软件及授权	15	套	全面支持会议同屏、同步视频、实时批注、手写输入、文件推送；会前可预约会议，设置会议信息、电子桌牌，支持会议文件一键推送等功能；会中支持手写签到、议程浏览、议题切换、投票表决、会议服务、手写批注、投影同屏；会后资料授权下载，终端一键关闭，一键销毁会议资料。
4	7.5寸墨水屏电子桌	15	台	<p>1. 显示屏：7.5寸三色（黑白红）电子墨水屏 x2</p> <p>2. 分辨率：640*384/800*480</p>

	牌			<p>3. 供电方式：纽扣电池 3.0V</p> <p>4. 通信方式：蓝牙</p> <p>5. 通讯距离：蓝牙 30 米</p> <p>6. 外形材质全铝合金外观尺寸 mm（长*宽*高）：208mmx44mmx150mm</p> <p>7. 工作环境:0° C~+40° C</p> <p>8. 产品特点全铝合金外壳 CNC 精雕加工。</p> <p>9. 支持批量下发投屏，批量修改模版，自定义上传底图，表格导入下发。</p> <p>10. 支持空中唤醒（无需单个配对），刷新快速，几秒钟内看到结果；点阵电子纸屏幕，视角接近 180° 显示自然，近真纸张效果；</p> <p>11、电池供电（常规使用 1-3 年）不需要布线。</p> <p>12、自定义双向通讯协议，安全可靠；数据软硬件校验。</p>
5	平板无纸化会议服务器	1	台	<p>工业级别服务器，提供稳定构造低功耗环保节能，防尘、防震、防干扰、支持串口控制，具有 USB、VGA、AUDIO、网口等各类会议接口，支持无人值守工作模式，可通过客户端或 Web 端登录访问网络构架，布线简单，方便调试维护；1.2 产品参数处理器国产处理器 QPI 总线速率:8.0GT/s 内存 8G 内存，最高可扩展 6TB 内存支持 FlashDimmsRAID 支持 1/0/10/5/50/6/60 级别，支持 1GB/2GB/4GB 缓存存储 1TB 硬盘，最大支持 8 个 2.5 寸热插拔 SAS/SATA/SSD/NVMeI/O 扩展槽值此 14 个 PCI-E3.0 插槽（11 个 x8PCI-E；3 个 x16PCI-E）板载 2 个 PCI-EGbE（LANLink/ActiveLED）PCI-E 硬千兆网卡具备支持 DTQ 系统上电自启动功能，内置 WINDOWSSERVER2008 操作系统，自动启动维护 PHP 数据库，自动监测客户终端连接状态，安全涉密性强服务器后台管理系统需满足以下要求设置主席机与代表机、添加参会人员、绑定座位号、设置会议主题、安排参会人员座位、上传会议资料并设置文件权限、添加投票并选择参与投票人员；支持签到、文件智能分发、会议同屏互动演示、外部信号到终端显示、终端任意画面上大屏幕、会议服务、会议投票、会议交流、交互式电子白板、会后保存功能；访问方式：支持客户端本地及异地 WEB 访问模式；秘书端功能和参会人员功能集成在同一个界面，有不同的登录指引信息。秘书可以在任意一台终端登录进行管理会议；秘书管理端可以随时切换会议的主持人，适合多人轮流担任主持人的会议；投票方式支持记名、匿名投票，单项、多项投票、调查反馈，秘书端统一发起投票，投票结果可以由秘书导出成 excel 文件；支持会议文件的自建分类，设置参会人员的资料查看权限；可以统一关闭、重启会议终端；可以实时修改会议时间、参会人员、会议排位等信息。</p>
6	无纸化流媒体主机	1	台	<p>1. 支持通过 HDMI 线路，入会议中要求的台式电脑、笔记本电脑、视频矩阵、高清摄像机、视频会议等视频信号源；</p> <p>2. 支持接入的外部视频信号，通过无纸化会议终端高清查看；</p> <p>3. 支持接入的外部视频信号，同屏展示给会中所有无纸化终端；</p> <p>4. 支持接入的外部视频信号，投屏至信号输出控制器，在会议室大屏幕等显示终端中查看；</p> <p>5. 分辨率支持 800x600~1920X1080@60 向下兼容；</p> <p>6. 支持 POE 与外部供电双供电模式；</p> <p>7. 支持自定义码率调整，适应不同带宽环境；</p> <p>8. 内置高性能图像处理单元，输入到输出端延时不超过 70ms；</p> <p>9. 具备超高分底图功能；</p> <p>10. 具备输出图像调整功能，支持对图像亮度、色调、对比度、饱和度等参数进行调整；</p> <p>11. 具备网络远程在线重启、重置及在线升级等功能；</p> <p>12. 具备输入输出切换开关；</p> <p>13. 色彩空间：4:2:0</p> <p>14. 压缩格式：H. 2654. KVM 功能：支持</p> <p>15. POE：支持、视频输入接口：1 路 HDMI、视频输出接口：1 路 HDMI、控制</p>

				接口：RS232、音频接口：1路模拟或1路HDMI、网络接口：1000MRJ45、电源：DC12V2A（自带POE供电）。
7	无纸化信号输出控制器	1	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最大支持分辨率：1920*1080/60</li> <li>2. 色彩空间：4:2:0</li> <li>3. 压缩格式：H.265</li> <li>4. KVM功能：支持</li> <li>5. POE：支持</li> <li>6. 视频输入接口：1路HDMI</li> <li>7. 视频输出接口：1路HDMI</li> <li>8. 控制接口：RS232</li> <li>9. 音频接口：1路模拟或1路HDMI</li> <li>10. 网络接口：1000MRJ45</li> <li>11. 电源：DC12V2A（自带POE供电）</li> </ol>
8	平板无纸化会议管理平台	1	套	<p>Android/鸿蒙无纸化客户端核心功能为会议文件的批注、共享，其主要功能包括签到、会议议题、会议纪要、表决、批注文件、文件同屏、呼叫服务、电子白板等。客户端软件预设无纸化会议召开包含三种核心角色，分别为会议主席、会议秘书、参会人员，用于保障会议过程中现场会议节奏的控制。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拥有无纸化软件著作权证书。</li> <li>2. 无纸化客户端软件适配 windows 系统、Android 系统、鸿蒙系统、麒麟系统、统信系统等主流操作系统，可实现无纸化终端跨系统混用。</li> <li>3. 支持会议终端的多角色设定，可以灵活指定会议主席、会议秘书席位。</li> <li>4. 支持会议前的欢迎界面自动根据会议自定义设置更新显示，用以提醒参会人员的落座位置。</li> <li>5. 支持显示内容可自定义包括但不限于本次会议主题、本次会议时间、参会人员中英文姓名、职务、单位。</li> <li>6. 支持通过客户端软件屏幕上显示本次会议主题、会议时间、参会人员个人信息。</li> <li>7. 会议签到，支持用户名密码签到、手写签字签到、秘书代签多种签到方式，完全满足日常会议要求。支持会议签到的模式通过管理端软件创建会议时进行配置。</li> <li>8. 支持采用秘书代签的签到方式时，会议秘书登录客户端软件后，根据落座情况由会议秘书依次对参会人员到会情况进行签到操作。</li> <li>9. 会议信息，参会人员进入会议后，客户端显示会议信息。会议信息内包含内容有会议基本信息、会议议题信息。</li> <li>10. 支持会议信息还利用可视化的手段，结合会议室内的真实布局来显示会议室内人员的落座位置，便于会议过程中发言时的人员定位。</li> <li>11. 支持以不同的座位颜色，直观展示参会人员的签到情况。</li> <li>12. 会议议题，参会人员使用会议议程功能掌握当前会议进行的节点，会议进行中参会人员可以查看会议议程下的会议资料，时刻跟随主讲的会议节奏。</li> <li>13. 支持会议资料与会议议题关联绑定，参会人员可查阅逐个会议议题下的会议资料，资料的类型包括 Office 文档、PDF 文档、图片、音频、视频等。查阅文档会议资料时可以快速查阅文档每页的缩略图、总页码，查看文档内容时可以对文档内容放大、缩小、旋转等操作。查看视频资源时可以实现快进、快退、暂停、全屏等操作。</li> <li>14. 支持每个会议议题下参会人员配置不同的会议资料查看权限。</li> <li>15. 支持每场会议下多个会议议题，支持每个议题下上传不同的会议资料，支持每个议题下配置不同的参会人员。</li> <li>16. 支持会议过程中对会议议题顺序的调整，议题内包含的文件跟随议题调整。</li> <li>17. 支持参会人员排位功能，支持整场会议同一排位，也支持每个议题参会人员不同排位；</li> </ol>

			<p>18. 排位使用可视化的方式实现，支持参会人员位置调换。</p> <p>19. 支持会议资料查阅的过程中进行批注、标记功能，使用手指在支持触摸的无纸化会议终端主机上手写批注画圈或描线，会议资料标注每页标注自动保存、多人标注互不影响，使参会人员始终跟随主讲人的会议节奏，同时形成自己的会中资料。</p> <p>20. 支持参会人员同屏申请指定无纸化终端跟随自己的屏幕查看会议资料，同屏支持普通跟随和强制跟随。</p> <p>21. 跟随同屏时，被同屏终端可以查看其他会议资料，同屏能够缩略窗口显示，能够一键切换回同屏窗口。</p> <p>22. 支持一键导出终端会前、会中会议资料。</p> <p>23. 查看视频资源时可以实现快进、快退、暂停、全屏等操作对视频进行播放时会以中文的形式展示倍速与关闭的提示信息。</p> <p>24. 支持会议过程中，组建多个分组对不同的会议资料同屏讨论。</p> <p>25. 支持会议过程中，对外部信号的预览、查看、同屏功能。</p> <p>26. 支持终端同屏、终端投屏的审批控制。</p> <p>27. 支持会议主席、会议秘书可快速选择终端进行投屏操作。</p> <p>28. 支持会议过程中，无纸化终端或外部信号源投屏至多个屏幕。</p> <p>29. 支持参会人员审批投放大屏幕显示，投屏操作时支持终端音频同步推送至大屏，支持多个大屏幕，每个大屏幕支持全屏、二分屏、四分屏的模式。</p> <p>30. 支持电子白板单人使用，电子白板整页内容自动保存，支持创建多个电子白板页。</p> <p>31. 电子白板支持多人交互使用，多人交互使用时，系统可以为每个人生成不同的笔记颜色，多人书写互不影响。电子白板可以自定义参会人员同屏交互，实现分组讨论。</p> <p>32. 支持会议交流，参会人员可一对一或者一对多互发消息进行交流。</p> <p>33. 支持向会议服务员申请会议服务，提供茶水、计算器、纸张、笔、清扫等会议服务，并且可以填写服务文字内容，向会议服务员申请自定义服务内容。</p> <p>34. 支持快捷会议纪要记录功能，记录时实现发言人的快速可视化选择，减少记录人员工作。</p> <p>35. 支持会议议题启动和结束、参会人员同屏申请、会议暂停、会议结束、会议标语显示等。</p> <p>36. 支持会中进行会议议题的语音播报，实现对指定会议议题、议题下的参会人员语音播报。</p> <p>37. 支持启动已经创建好的投票表决项，也可以通过会议终端临时创建投票表决内容。</p> <p>38. 会议表决支持自定义表决时长，支持三种以上表决类型，实现实名、匿名两种表决方式，支持参会人员在投票期间输入表决意见。</p> <p>39. 在进行投票操作时，为保证投票表决的秩序，支持仅可以同时进行一次表决，当会议秘书手动结束或表决倒计时结束后，由会议秘书手动开启下一个表决，避免了多人在同一时间内对多个投票进行表决，保证投票秩序。</p> <p>40. 支持在创建表决时选择打分表决模式，支持输入分值就行表决。</p> <p>41. 会议表决支持自定义参与表决的参会人员名单。</p> <p>42. 会议表决支持投票内容防偷窥，表决时其他参会人员无法查看。</p> <p>43. 支持投票表决结果实时统计，会议主席和秘书可以选择是否公布表决结果。</p> <p>44. 会议结束后无纸化终端会议资料自动销毁。</p> <p>45. 支持多路外部信号接入，能够预览外部信号图像和全屏显示，外部信号支持同屏和投屏。</p> <p>46. 外部信号的小窗可实现全屏移动，不会影响其他内容的正常显示。</p> <p>47. 支持查看会议中文档批注、电子白板的实时保存内容。</p> <p>含三年运维及售后服务。</p>
9	20 位平板	1	台 采用电路板 USB 接口充电，每路 USB 额定输出电压电流 5V, 2A；恒流充电保

	充电箱			护、过压保护、反灌保护、功率保护、短路保护，一个USB接口损坏后不影响其他的USB接口使用
10	吸顶 AP	1	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wi-Fi6 技术标准 (ax/ac/n) : 802.11ax/ac/n</li> <li>2. 接入速率: 2.975Gbps</li> <li>3. 射频卡数量: 2</li> <li>4. 空间流数量: 4</li> <li>5. 2.5G 光口接口数量: 100/1000M 电口×1, RJ-45; 1000M/2.5G 光口×1,</li> <li>6. SFP 天线类型: 内置全向形态:</li> <li>7. 采用整机双频 4 流设计, 可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/acwave2/ax 模式。</li> <li>8. 整机协商速率≥2.975Gbps, 其中 5G 射频速率≥2.4G, 2.4G 射频速率≥0.575G。</li> <li>9. 固化接口数≥2 个, 包括 1 个 100/1000M/2.5G 光口, 1 个 10M/100M/1000M</li> <li>10. 电口本次配置: 单端口 POE 注入单元 (含 25W 电源, 千兆, 可并排安装)。</li> </ol>
11	接入交换机	1	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量≥336Gbps, 包转发率≥126Mpps;</li> <li>2. 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥24 个, 千兆 SFP 口≥4 个;</li> <li>3. 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN;</li> <li>4. 支持 ERPS 功能, 收敛时间小于 50ms;</li> <li>5. 支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发, 支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议, 支持丰富的管理和安全特性;</li> <li>6. 网管型千兆以太网交换机。</li> </ol>
<b>(九) 指挥中心以及 3 个分局大屏显示系统</b>				
1	LED 屏体	13.33	平方米	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 封装形式: 全倒装 COB; 物理点间距: 1.5625mm</li> <li>2. 模组分辨率 (W*H) ≥96*108; 模组尺寸 (mm) ≥150.00*168.75</li> <li>3. 单元分辨率 (W*H) ≥384*216; 单元尺寸 (W*H*D) (mm) ≥600.00*337.50*39.50; 单元材质: 压铸铝箱体</li> <li>4. 支持单点亮度校正及单点色度校正</li> <li>5. 亮度 (nits) ≥600; 色温 (K): 6500K 到 12000K 可调; 视角 (H/V) ≥170° /160°</li> <li>6. 色度均匀性: ±0.003Cx,Cy 之内; 发光点中心距偏差: ≤2.5%; 亮度均匀性: ≥97%; 对比度: 20000: 1</li> <li>7. 像素密度 (点/m²) ≥409600; 灰度等级 (bit) ≥14</li> <li>8. 平整度 (mm): ≤0.1; 扫描方式 (S): 54; 驱动方式: 恒流驱动</li> <li>9. 为保证大屏整体维护的便捷性, 要求支持全前维护, 电源、转接板、接收卡、模组等元器件均采用镀金接插件实现硬连接, 且都可从前方拆卸维护, 可以无需预留维护通道, 支持贴墙安装。</li> <li>10. 为达到更好的显示效果, 不同接收卡之间画面同步性在 10ms 以内。</li> <li>11. 显示单元的色彩还原准确性指标 Δ ≤0.3</li> <li>12. 为达到更好的节能效果, 供电电源采用无风扇设计, 采用 PFC 高效率转换技术, 功率因素 ≥99%, 电源转换效率 ≥92%。</li> <li>13. 显示屏应具备色彩诊断能力, 并能对色彩进行自动修正</li> <li>14. 换帧频率 (Hz): 50/60; 刷新频率 (Hz): ≥3840</li> <li>15. 供电要求: AC100~240V, 50/60Hz</li> <li>16. 最大功耗 (W/m²): 350; 平均功耗 (W/m²): 120</li> <li>17. 维护方式: 前维护; 防护等级: IP65 (正面)</li> </ol>
2	发送盒	6	套	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≥6 路千兆网口输出</li> <li>2. 支持 DVI 和 HDMI 的视频信号输入</li> <li>3. ≥1 路 USB 接口控制</li> <li>4. ≥2 路 UART 级联控制接口, 最大支持级联 20 台设备</li> <li>5. 支持逐点亮色度校正</li> </ol>

3	10KW 配电箱	1	套	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持远程开关机功能，过载保护功能。<math>\geq 10KW</math></li> <li>2.配电系统包含 PLC 远程智能控制系统，具备过压、过流、欠压、短路、断路及漏电保护措施。</li> <li>3.拥有 LED 显示屏全智能远程控制系统，可实现对 LED 智能配电箱的远程设定、控制。</li> <li>4.内部模块化设计，合理布局，用电安全</li> <li>5.内设控制电路保险装置，对电路实施全方位监控、保护</li> <li>6.内部设立具有三芯及两芯插座，方便调试设备及维修供电</li> <li>7.具有 A/B/C 三相独立供电指示灯，方便外部判断设备工作状态</li> <li>8.支持手动一键启动/停止和单点点动控制、远程一键启动/停止和单点点动控制。</li> <li>9.拥有启动、紧急制停按钮，方便异常状态紧急维护使用。</li> <li>10.机柜可采用壁装、挂装安装方式，具有防虫、防鼠功效。</li> </ol>
4	钢结构	13.4	平方米	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装服务（含钢结构，包边采用不锈钢材质装饰；</li> <li>2. 内部框架采用镀锌钢管焊接，材料厚度<math>\geq 2mm</math>；</li> <li>3. 钢管焊点喷涂防锈油漆防止生锈</li> </ol>
5	真空吸盘	1	套	LED 显示屏维护工具-真空吸盘含
6	视频拼接处理器	1	套	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.<math>\geq 4</math> 个业务槽位；主控接口：HDMI 输入接口<math>\geq 2</math> 个，音频输入/输出接口、USB2.0 接口、USB3.0 接口、RS232 接口、RS458 接口、千兆网口都不少于 1 个。</li> <li>2.◆为保证设备使用灵活度，设备可灵活配置板卡类型，4 个板卡槽位都可以插入 2/4/8 口的 HDMI/DVI/VGA 输入或输出板卡。</li> <li>3.输出分辨率支持：1024x768@60HZ、1280x720@60HZ、1280x1024@60HZ、1440x900@60HZ、1600x1200@60HZ、1920x1080@60HZ 等。</li> <li>4.输入分辨率支持：1024x768@60HZ、1280x720@60HZ、1280x1024@60HZ、1440x900@60HZ、1600x1200@60HZ、1920x1080@60HZ、3840x2160@30HZ 等。</li> <li>5.设备的单个输出口通道可叠加 30 个窗口并正常显示。</li> <li>6.场景管理：支持将电视墙业务布局保存为场景，方便随时调取，最多可保存 64 个场景，并支持场景间轮巡。</li> <li>7. ◆为保证设备切换效果，从当前场景中 256 路视频画面切换至另一场景中的 256 路画面的时间<math>\leq 0.4s</math>。</li> <li>8.◆支持控制拼接屏或 LED 屏幕的手动、定时、倒计时开关机以及延时关机。</li> <li>9.多组电视墙：单机可建立管理 4 个配置不同的电视墙。</li> <li>10.为防止主控电脑损坏导致电视墙内容丢失，支持将电视墙布局等配置保存在设备中，当通过其他客户端登录时，可对保存的配置信息进行查看和使用。</li> <li>11.从视频信号正常接入，到视频画面正常显示的时间应<math>\leq 30ms</math></li> <li>12.支持断电保护：设备意外断电关机，业务及布局可保留，启动后可恢复业务。</li> <li>13. ◆可自动显示接入板卡的类型、在线状态、温度、运行时间、内存使用率、CPU 使用率等信息;可根据机箱内温度自动调节风扇转速</li> <li>14.当设备断电或者异常关机并重启后，当前布局配置信息和业务信息可自动恢复</li> </ol>
7	HDMI 输出板卡	1	套	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.<math>\geq 8</math> 路 HDMI 接口；</li> <li>2.输出分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz</li> <li>3.自定义输出分辨率范围：最大宽 2048，最大高 2048；</li> </ol>

				4.总带载≥1920*1200
8	HDMI 输入板卡	1	套	1.≥8 路 HDMI 接口； 2.输入分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@50Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、1080P：1920*1080@50Hz、1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz 3.自定义分辨率范围：最大宽 2048，最大高 4032
9	HDMI 输入板卡（4K）	1	套	1.≥2 路 HDMI 接口； 2.输入分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@50Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、1080P：1920*1080@50Hz、1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz、4K@30：3840*2160@30Hz 3.自定义分辨率范围：最大宽 4096，最大高 4032
10	视频解码器	1	套	1、解码能力≥ 16*12MP@20/16*4K@30/32*4MP@30/42*3MP@30/64*1080P@30/128*720P@30/216*D1@30 2、输出端口≥6 路 HDMI 视频输出接口；输入端口≥2 路 HDMI 视频输入接口；最大支持 3840*2160@30Hz 信号输入或输出 3、单口解码能力最高可达 32*1080P@30Hz 4、支持开窗、漫游、画中画功能，单输出通道平均 36 窗 5、支持电视墙上选择部分窗口进行轮巡，其他窗口可正常播放实况 6、支持将电视墙布局、相机资源等配置保存在设备中，当在其他 PC 的客户端登录时，电视墙、相机资源等配置信息依然可用 7、支持 GB/T28181、ONVIF、RTSP/RTP 码流解码 8、支持添加、删除、更改虚拟字幕，字幕可跨拼接屏显示，并可设置滚动 9、支持选定一组相机进行一键上墙操作，不需单独拖拽上墙 10、◆可支持多台设备级联使用；支持自动调节级联设备之间的性能带宽压力，均衡分配业务数据；级联后对外只呈现一台设备的 IP 11、支持自定义电视墙布局，并一键完成对整个电视墙的布局，可自定义行列数或选择固定布局 12、支持标准的 H.265、H.264、MPEG4 图像压缩格式 13、支持解码 G.711A、G.711U 格式的音频 14、◆支持码流解密功能，可以对加密的 IPC 码流数据进行解码，并输出 15、支持在客户端的电视墙操作界面上进行 IPC、NVR、本地实况上墙前预览。 16、◆可在设备界面设置 UDP、TCP、端口号、发流 IP，解码器可直接向前端设备获取视频流，无需通过管理平台。即使平台宕机或断网，也不影响正常解码。 17、◆支持配置电视墙窗口边框显示功能，开启后可在电视墙上显示实况窗口的边框和窗口序号，边框颜色、宽度可配置。 18、同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示失步误差<1ms 19、支持网口备份，当主网口网络不通时，可以自动启用副网口 20、≥2 个 10M/100M/1000M Base-T 自适应网口；≥2 个 USB3.0 接口
11	网络控制键盘	1	台	1. 屏幕尺寸≥4 英寸； 2. 内置四维摇杆，可进行各种方向的摇动，支持顺时针/逆时针旋转，支持变倍，且摇杆顶部带按键，可进行抓拍 3. 配置实体按键键盘模块，≥36 个按键 4. 支持轮切画面上墙支持对轮切业务的暂停/恢复操作 5. 支持窗口放大、恢复支持显示上墙画面的窗口边框和序号 6. 支持控制云台的变倍、变焦、灯光等控制支持云台的预置位设置、调用

				<p>预置位巡航和轨迹巡航</p> <p>7. 支持控制多个电视墙的切换，可以进行画面上墙、分屏、放大、预置位设置与调用、抓拍等操作。</p> <p>8. 支持在液晶屏上超时锁屏幕、锁屏键锁屏</p> <p>9. 支持多级用户权限设置，不同用户具备不同操作权限最多可添加 64 个用户</p>
12	工作站	1	台	通过国家检测国产处理器（8核，3.0主频）/32G/512GSSD+1THDD/4G独显/DVDRW/13.5升/键盘鼠标）配23.8寸显示器；包含通过国家检测：国产操作系统、国产办公软件和国产杀毒软件，含三年运维及售后服务
13	HDMI线	14	条	<p>1. 10米光纤线缆</p> <p>2. 类型：HDMI线缆</p> <p>3. 颜色：黑色</p> <p>4. 光纤材质、无损传输、超长距离传输无信号衰减</p>
14	操作台	2	套	标准的四联：2460*750*900MM，高强度冷轧钢，表面经酸洗、磷化、防腐、除锈化处理后静电喷涂。
15	不锈钢踢脚线	52	米	<p>1. 寸：100mm*9mm*4000mm，1mm厚拉丝不锈钢，9mm厚防火板基层；</p> <p>2. 304不锈钢板材。</p>
16	防静电地板	125	m <sup>2</sup>	HPL贴面，厚度≥1.2mm；平面度≤0.5mm；集中载荷≥3500N；均布载荷≥17000N；地板重量12.5±0.5kg/pc；极限尺寸偏差600±0.1mm；地板系统电阻1×10 <sup>6</sup> —1×10 <sup>10</sup> Ω；耐磨值≥3000转，磨损量≤0.012g/cm <sup>2</sup> ；防火指标：基材A级，不燃；贴面FV-1级；支架镀锌，高度400mm，可调节高度±20mm，承重≥2200kg；配置安装所需的全部镀锌支架、镀锌横梁等，全部为防静电地板原厂配置；
17	30*3紫铜排	50	米	30*3mm现场加工，紫铜，厚度3mm，架空制作
18	铜带支架制作	48	米	现场加工
19	绝缘支撑	50	个	现场加工
20	静电接地双色线BVR6	120	米	阻燃多股塑铜线BVR6mm <sup>2</sup>
21	接地引下线敷设	10	米	阻燃多股塑铜线ZRBVR25mm <sup>2</sup>
22	柜式空调	2	台	<p>1. 3匹柜式空调</p> <p>2. 冷暖型</p> <p>3. 变频</p>
23	LED屏体	8.51	平方米	<p>1. 封装形式：全倒装COB；物理点间距：1.5625mm</p> <p>2. 模组分辨率（W*H）≥96*108；模组尺寸（mm）：150.00*168.75</p> <p>3. 单元分辨率（W*H）≥384*216；单元尺寸（W*H*D）（mm）：600.00*337.50*39.50；单元材质：压铸铝箱体</p> <p>4. 支持单点亮度校正及单点色度校正</p> <p>5. 亮度（nits）≥600；色温（K）：6500K到12000K可调；视角（H/V）≥170°/160°</p> <p>6. 色度均匀性：±0.003Cx，Cy之内；发光点中心距偏差：≤2.5%；亮度均匀性：≥97%；对比度：20000：1</p> <p>7. 像素密度（点/m<sup>2</sup>）≥409600；灰度等级（bit）≥14</p> <p>8. 平整度（mm）：≤0.1；扫描方式（S）：54；驱动方式：恒流驱动</p> <p>9. 为保证大屏整体维护的便捷性，要求支持全前维护，电源、转接板、接收卡、模组等元器件均采用镀金接插件实现硬连接，且都可从前方拆卸维护，</p>

				<p>可以无需预留维护通道，支持贴墙安装。</p> <p>10.为达到更好的显示效果，不同接收卡之间画面同步性在 10ms 以内。</p> <p>11.显示屏在室内环境需要采用自然散热，无风扇设计，噪音平均声压级<math>\leq 1.4\text{dB}</math>（球面半径 1 米处）</p> <p>12.为达到更好的节能效果，供电电源采用无风扇设计，采用 PFC 高效率转换技术，功率因素<math>\geq 99\%</math>，电源转换效率<math>\geq 92\%</math>。</p> <p>13.显示屏应具备色彩诊断能力，并能对色彩进行自动修正</p> <p>14.频率（Hz）：50/60；刷新频率（Hz）：<math>\geq 3840</math></p> <p>15.供电要求:AC100~240V，50/60Hz</p> <p>16.最大功耗（W/m<sup>2</sup>）：350；平均功耗（W/m<sup>2</sup>）：120</p> <p>17.维护方式：前维护；防护等级：IP65（正面）</p>
24	发送盒	4	套	<p>1. <math>\geq 6</math> 路千兆网口输出</p> <p>2.支持 DVI 和 HDMI 的视频信号输入</p> <p>3. <math>\geq 1</math> 路 USB 接口控制</p> <p>4. <math>\geq 2</math> 路 UART 级联控制接口，最大支持级联 20 台设备</p> <p>5.支持逐点亮色度校正</p>
25	10KW 配电箱	1	套	<p>1.支持远程开关机功能，过载保护功能。<math>\geq 10\text{KW}</math></p> <p>2.配电系统包含 PLC 远程智能控制系统，具备过压、过流、欠压、短路、断路及漏电保护措施。</p> <p>3.拥有 LED 显示屏全智能远程控制系统，可实现对 LED 智能配电箱的远程设定、控制。</p> <p>4.内部模块化设计，合理布局，用电安全</p> <p>5.内设控制电路保险装置，对电路实施全方位监控、保护</p> <p>6.内部设立具有三芯及两芯插座，方便调试设备及维修供电</p> <p>7.具有 A/B/C 三相独立供电指示灯，方便外部判断设备工作状态</p> <p>8.支持手动一键启动/停止和单点点动控制、远程一键启动/停止和单点点动控制。</p> <p>9.拥有启动、紧急制停按钮，方便异常状态紧急维护使用。</p> <p>10.机柜可采用壁装、挂装安装方式，具有防虫、防鼠功效。</p>
26	钢结构	8.51	平方米	<p>1.安装服务（含钢结构，包边采用不锈钢材质装饰；</p> <p>2.内部框架采用镀锌钢管焊接，材料厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>；</p> <p>3.钢管焊点喷涂防锈油漆防止生锈</p>
27	真空吸盘	1	套	LED 显示屏维护工具-真空吸盘
28	视频拼接处理器	1	套	<p>1. <math>\geq 4</math> 个业务槽位；主控接口：HDMI 输入接口<math>\geq 2</math> 个，音频输入/输出接口、USB2.0 接口、USB3.0 接口、RS232 接口、RS458 接口、千兆网口都不少于 1 个。</p> <p>2.为保证设备使用灵活度，设备可灵活配置板卡类型，4 个板卡槽位都可以插入 2/4/8 口的 HDMI/DVI/VGA 输入或输出板卡。</p> <p>3.输出分辨率支持：1024x768@60HZ、1280x720@60HZ、1280x1024@60HZ、1440x900@60HZ、1600x1200@60HZ、1920x1080@60HZ 等。</p> <p>4.输入分辨率支持：1024x768@60HZ、1280x720@60HZ、1280x1024@60HZ、1440x900@60HZ、1600x1200@60HZ、1920x1080@60HZ、3840x2160@30HZ 等。</p> <p>5.设备的单个输出口通道可叠加 30 个窗口并正常显示。</p> <p>6.场景管理：支持将电视墙业务布局保存为场景，方便随时调取，最多可保存 64 个场景，并支持场景间轮巡。</p> <p>7.为保证设备切换效果，从当前场景中 256 路视频画面切换至另一场景中的 256 路画面的时间<math>\leq 0.4\text{s}</math>。</p> <p>8.支持控制拼接屏或 LED 屏幕的手动、定时、倒计时开关机以及延时关机。</p> <p>9.多组电视墙：单机可建立管理 4 个配置不同的电视墙。</p> <p>10.为防止主控电脑损坏导致电视墙内容丢失，支持将电视墙布局等配置保</p>

				<p>存在设备中，当通过其他客户端登录时，可对保存的配置信息进行查看和使用。</p> <p>11.从视频信号正常接入，到视频画面正常显示的时间应<math>\leq 30\text{ms}</math></p> <p>12.支持断电保护：设备意外断电关机，业务及布局可保留，启动后可恢复业务。</p> <p>13.可自动显示接入板卡的类型、在线状态、温度、运行时间、内存使用率、CPU 使用率等信息</p> <p>14.当设备断电或者异常关机并重启后，当前布局配置信息和业务信息可自动恢复</p>
29	HDMI 输出板卡	1	套	<p>1. <math>\geq 8</math> 路 HDMI 接口；</p> <p>2.输出分辨率支持：XGA: 1024*768@60Hz、720P: 1280*720@60Hz、SXGA: 1280*1024@60Hz、WXGA+: 1440*900@60Hz、UXGA: 1600*1200@60Hz、1080P: 1920*1080@60Hz、WUXGA: 1920*1200@60Hz</p> <p>3.自定义输出分辨率范围：最大宽 2048，最大高 2048；</p> <p>4.总带载<math>\geq 1920*1200</math>，</p>
30	HDMI 输入板卡	1	套	<p>1. <math>\geq 8</math> 路 HDMI 接口；</p> <p>2.输入分辨率支持：XGA: 1024*768@60Hz、720P: 1280*720@50Hz、720P: 1280*720@60Hz、SXGA: 1280*1024@60Hz、WXGA+: 1440*900@60Hz、UXGA : 1600*1200@60Hz 、 1080P : 1920*1080@50Hz 、 1080P : 1920*1080@60Hz、WUXGA: 1920*1200@60Hz</p> <p>3.自定义分辨率范围：最大宽 2048，最大高 4032</p>
31	HDMI 输入板卡（4K）	1	套	<p>1. <math>\geq 2</math> 路 HDMI 接口；</p> <p>2.输入分辨率支持：XGA: 1024*768@60Hz、720P: 1280*720@50Hz、720P: 1280*720@60Hz、SXGA: 1280*1024@60Hz、WXGA+: 1440*900@60Hz、UXGA : 1600*1200@60Hz 、 1080P : 1920*1080@50Hz 、 1080P : 1920*1080@60Hz、WUXGA: 1920*1200@60Hz、4K@30: 3840*2160@30Hz</p> <p>3.自定义分辨率范围：最大宽 4096，最大高 4032</p>
32	视频解码器	1	套	<p>1.解码能力<math>\geq 16*12\text{MP}@20/16*4\text{K}@30/32*4\text{MP}@30/42*3\text{MP}@30/64*1080\text{P}@30/128*720\text{P}@30/216*\text{D1}@30</math></p> <p>2.输出端口<math>\geq 6</math> 路 HDMI 视频输出接口；输入端口<math>\geq 2</math> 路 HDMI 视频输入接口；最大支持 3840*2160@30Hz 信号输入或输出</p> <p>3.单口解码能力最高可达 32*1080P@30Hz</p> <p>4.支持开窗、漫游、画中画功能，单输出通道平均 36 窗</p> <p>5.支持电视墙上选择部分窗口进行轮巡，其他窗口可正常播放实况</p> <p>6.支持将电视墙布局、相机资源等配置保存在设备中，当在其他 PC 的客户端登录时，电视墙、相机资源等配置信息依然可用</p> <p>7.支持 GB/T28181、ONVIF、RTSP/RTP 码流解码</p> <p>8.支持添加、删除、更改虚拟字幕，字幕可跨拼接屏显示，并可设置滚动</p> <p>9.支持选定一组相机进行一键上墙操作，不需单独拖拽上墙</p> <p>10.可支持多台设备级联使用；支持自动调节级联设备之间的性能带宽压力，均衡分配业务数据；级联后对外只呈现一台设备的 IP</p> <p>11.支持自定义电视墙布局，并一键完成对整个电视墙的布局，可自定义行列数或选择固定布局</p> <p>12.支持标准的 H.265、H.264、MPEG4 图像压缩格式</p> <p>13.支持解码 G.711A、G.711U 格式的音频</p> <p>14.支持码流解密功能，可以对加密的 IPC 码流数据进行解码，并输出</p> <p>15.支持在客户端的电视墙操作界面上进行 IPC、NVR、本地实况上墙前预览。</p> <p>16.可在设备界面设置 UDP、TCP、端口号、发流 IP，解码器可直接向前端设备获取视频流，无需通过管理平台。即使平台宕机或断网，也不影响正常</p>

				<p>解码。</p> <p>17.同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示的失步误差<math>&lt;1\text{ms}</math></p> <p>18.支持网口备份，当主网口网络不通时，可以自动启用副网口</p> <p>19.<math>\geq 2</math>个 10M/100M/1000M Base-T 自适应网口；<math>\geq 2</math>个 USB3.0 接口</p>
33	网络控制 键盘	1	台	<p>1.屏幕尺寸<math>\geq 4</math>英寸；</p> <p>2.内置四维摇杆，可进行各种方向的摇动，支持顺时针/逆时针旋转，支持变倍，且摇杆顶部带按键，可进行抓拍</p> <p>3.配置实体按键键盘模块，<math>\geq 36</math>个按键</p> <p>4.支持轮切画面上墙支持对轮切业务的暂停/恢复操作</p> <p>5.支持窗口放大、恢复支持显示上墙画面的窗口边框和序号</p> <p>6.支持控制云台的变倍、变焦、灯光等控制支持云台的预置位设置、调用预置位巡航和轨迹巡航</p> <p>7.支持控制多个电视墙的切换，可以进行画面上墙、分屏、放大、预置位设置与调用、抓拍等操作。</p> <p>8.支持在液晶屏上超时锁屏幕、锁屏键锁屏</p> <p>9.支持多级用户权限设置，不同用户具备不同操作权限最多可添加 64 个用户</p>
34	接入交换机	1	台	<p>1.交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 126\text{Mpps}</math>；</p> <p>2.10/100/1000Base-T 自适应以太网端口<math>\geq 24</math>个，千兆 SFP 口<math>\geq 4</math>个；</p> <p>3.支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4.支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms；</p> <p>5.支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6.网管型千兆以太网交换机。</p>
35	工作站	1	台	<p>通过国家检测国产处理器（8核，3.0主频）/32G/512GSSD+1THDD/4G独显/DVDRW/13.5升/键盘鼠标）配 23.8 寸显示器；包含通过国家检测：国产操作系统、国产办公软件和国产杀毒软件</p>
36	HDMI 线	12	条	<p>1. 10 米光纤线缆；</p> <p>2. 类型：HDMI 线缆</p> <p>3. 颜色：黑色</p> <p>4. 光纤材质、无损传输、超长距离传输无信号衰减</p>
37	操作台	1	套	<p>标准的四联：2460*750*900MM，高强度冷轧钢，表面经酸洗、磷化、防腐、除锈化处理静电喷涂。</p>
38	LED 屏体	8.51	平方米	<p>1.封装形式:全倒装 COB；物理点间距：1.5625mm</p> <p>2.模组分辨率（W*H）<math>\geq 96*108</math>；模组尺寸（mm）<math>\geq 150.00*168.75</math></p> <p>3.单元分辨率（W*H）<math>\geq 384*216</math>；单元尺寸（W*H*D）（mm）<math>\geq 600.00*337.50*39.50</math>；单元材质：压铸铝箱体</p> <p>4.支持单点亮度校正及单点色度校正</p> <p>5.亮度（nits）<math>\geq 600</math>；色温（K）:6500K 到 12000K 可调；视角（H/V）<math>\geq 170^\circ /160^\circ</math></p> <p>6.色度均匀性:<math>\pm 0.003\text{Cx,Cy}</math> 之内；发光点中心距偏差：<math>\leq 2.5\%</math>；亮度均匀性:<math>\geq 97\%</math>；对比度:20000: 1</p> <p>7.像素密度（点/<math>\text{m}^2</math>）<math>\geq 409600</math>；灰度等级（bit）<math>\geq 14</math></p> <p>8.平整度（mm）：0.1；扫描方式（S）：54；驱动方式:恒流驱动</p> <p>9.为保证大屏整体维护的便捷性，要求支持全前维护，电源、转接板、接收卡、模组等元器件均采用镀金接插件实现硬连接，且都可从前方拆卸维护，可以无需预留维护通道，支持贴墙安装。</p> <p>10.为达到更好的显示效果，不同接收卡之间画面同步性在 10ms 以内。</p> <p>11.显示单元的色彩还原准确性指标 <math>\Delta \leq 0.3</math></p> <p>12.为达到更好的节能效果，供电电源采用无风扇设计，采用 PFC 高效率转换技术，功率因素<math>\geq 99\%</math>，电源转换效率<math>\geq 92\%</math>。</p>

				<p>13.显示屏应具备色彩诊断能力，并能对色彩进行自动修正</p> <p>14.换帧频率（Hz）：0/60；刷新频率（Hz）：≥3840</p> <p>15.供电要求:AC100~240V，50/60Hz</p> <p>16.最大功耗（W/m<sup>2</sup>）：350；平均功耗（W/m<sup>2</sup>）:120</p> <p>17.维护方式：前维护；防护等级:IP65（正面）</p>
39	发送盒	4	套	<p>1. ≥6 路千兆网口输出</p> <p>2.支持 DVI 和 HDMI 的视频信号输入</p> <p>3. ≥1 路 USB 接口控制</p> <p>4. ≥2 路 UART 级联控制接口，最大支持级联 20 台设备</p> <p>5.支持逐点亮色度校正</p>
40	10KW 配电箱	1	套	<p>1.支持远程开关机功能，过载保护功能。≥10KW</p> <p>2.配电系统包含 PLC 远程智能控制系统，具备过压、过流、欠压、短路、断路及漏电保护措施。</p> <p>3.拥有 LED 显示屏全智能远程控制系统，可实现对 LED 智能配电箱的远程设定、控制。</p> <p>4.内部模块化设计，合理布局，用电安全</p> <p>5.内设控制电路保险装置，对电路实施全方位监控、保护</p> <p>6.内部设立具有三芯及两芯插座，方便调试设备及维修供电</p> <p>7.具有 A/B/C 三相独立供电指示灯，方便外部判断设备工作状态</p> <p>8.支持手动一键启动/停止和单点点动控制、远程一键启动/停止和单点点动控制。</p> <p>9.拥有启动、紧急制停按钮，方便异常状态紧急维护使用。</p> <p>10.机柜可采用壁装、挂装安装方式，具有防虫、防鼠功效。</p>
41	钢结构	8.51	平方米	<p>1.安装服务（含钢结构，包边采用不锈钢材质装饰；</p> <p>2.内部框架采用镀锌钢管焊接，材料厚度≥2mm；</p> <p>3.钢管焊点喷涂防锈油漆防止生锈</p>
42	真空吸盘	1	套	LED 显示屏维护工具-真空吸盘
43	视频拼接处理器	1	套	<p>1. ≥4 个业务槽位；主控接口：HDMI 输入接口≥2 个，音频输入/输出接口、USB2.0 接口、USB3.0 接口、RS232 接口、RS458 接口、千兆网口都不少于 1 个。</p> <p>2.为保证设备使用灵活性，设备可灵活配置板卡类型，4 个板卡槽位都可以插入 2/4/8 口的 HDMI/DVI/VGA 输入或输出板卡。</p> <p>3.输出分辨率支持：1024x768@60HZ、1280x720@60HZ、1280x1024@60HZ、1440x900@60HZ、1600x1200@60HZ、1920x1080@60HZ 等。</p> <p>4.输入分辨率支持：1024x768@60HZ、1280x720@60HZ、1280x1024@60HZ、1440x900@60HZ、1600x1200@60HZ、1920x1080@60HZ、3840x2160@30HZ 等。</p> <p>5.设备的单个输出口通道可叠加 30 个窗口并正常显示。</p> <p>6.场景管理：支持将电视墙业务布局保存为场景，方便随时调取，最多可保存 64 个场景，并支持场景间轮巡。</p> <p>7.为保证设备切换效果，从当前场景中 256 路视频画面切换至另一场景中的 256 路画面的时间≤0.4s。</p> <p>8.支持控制拼接屏或 LED 屏幕的手动、定时、倒计时开关机以及延时关机。</p> <p>9.多组电视墙：单机可建立管理 4 个配置不同的电视墙。</p> <p>10.为防止主控电脑损坏导致电视墙内容丢失，支持将电视墙布局等配置保存在设备中，当通过其他客户端登录时，可对保存的配置信息进行查看和使用。</p> <p>11.从视频信号正常接入，到视频画面正常显示的时间应≤30ms</p> <p>12.支持断电保护：设备意外断电关机，业务及布局可保留，启动后可恢复业务。</p> <p>13.可自动显示接入板卡的类型、在线状态、温度、运行时间、内存使用率、</p>

				<p>CPU 使用率等信息</p> <p>14.当设备断电或者异常关机并重启后，当前布局配置信息和业务信息可自动恢复。</p>
44	HDMI 输出板卡	1	套	<p>1.≥8 路 HDMI 接口；</p> <p>2.输出分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz</p> <p>3.自定义输出分辨率范围：最大宽 2048，最大高 2048；</p> <p>4.总带载≥1920*1200</p>
45	HDMI 输入板卡	1	套	<p>1.8 路 HDMI 接口；</p> <p>2.入分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@50Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、1080P：1920*1080@50Hz、1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz</p> <p>3.定义分辨率范围：最大宽 2048，最大高 4032</p>
46	HDMI 输入板卡（4K）	1	套	<p>1.≥2 路 HDMI 接口；</p> <p>2.输入分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@50Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、1080P：1920*1080@50Hz、1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz、4K@30：3840*2160@30Hz</p> <p>3.自定义分辨率范围：最大宽 4096，最大高 4032</p>
47	视频解码器	1	套	<p>1、解码能力≥16*12MP@20/16*4K@30/32*4MP@30/42*3MP@30/64*1080P@30/128*720P@30/216*D1@30</p> <p>2、输出端口≥6 路 HDMI 视频输出接口；输入端口≥2 路 HDMI 视频输入接口；最大支持 3840*2160@30Hz 信号输入或输出</p> <p>3、单口解码能力最高可达 32*1080P@30Hz</p> <p>4、支持开窗、漫游、画中画功能，单输出通道平均 36 窗</p> <p>5、支持电视墙上选择部分窗口进行轮巡，其他窗口可正常播放实况</p> <p>6、支持将电视墙布局、相机资源等配置保存在设备中，当在其他 PC 的客户端登录时，电视墙、相机资源等配置信息依然可用</p> <p>7、支持 GB/T28181、ONVIF、RTSP/RTP 码流解码</p> <p>8、支持添加、删除、更改虚拟字幕，字幕可跨拼接屏显示，并可设置滚动</p> <p>9、支持选定一组相机进行一键上墙操作，不需单独拖拽上墙</p> <p>10、可支持多台设备级联使用；支持自动调节级联设备之间的性能带宽压力，均衡分配业务数据；级联后对外只呈现一台设备的 IP</p> <p>11、支持自定义电视墙布局，并一键完成对整个电视墙的布局，可自定义行列数或选择固定布局</p> <p>12、支持标准的 H.265、H.264、MPEG4 图像压缩格式</p> <p>13、支持解码 G.711A、G.711U 格式的音频</p> <p>14、支持码流解密功能，可以对加密的 IPC 码流数据进行解码，并输出</p> <p>15、支持在客户端的电视墙操作界面上进行 IPC、NVR、本地实况上墙前预览。</p> <p>16、可在设备界面设置 UDP、TCP、端口号、发流 IP，解码器可直接向前端设备获取视频流，无需通过管理平台。即使平台宕机或断网，也不影响正常解码。</p> <p>17、同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示失步误差&lt;1ms</p> <p>18、支持网口备份，当主网口网络不通时，可以自动启用副网口</p> <p>19、≥2 个 10M/100M/1000M Base-T 自适应网口；≥2 个 USB3.0 接口</p>
48	网络控制键盘	1	台	<p>1.屏幕尺寸≥4 英寸；</p> <p>2.内置四维摇杆，可进行各种方向的摇动，支持顺时针/逆时针旋转，支持</p>

				<p>变倍，且摇杆顶部带按键，可进行抓拍</p> <p>3.配置实体按键键盘模块，≥36个按键</p> <p>4.支持轮切画面上墙支持对轮切业务的暂停/恢复操作</p> <p>5.支持窗口放大、恢复支持显示上墙画面的窗口边框和序号</p> <p>6.支持控制云台的变倍、变焦、灯光等控制支持云台的预置位设置、调用预置位巡航和轨迹巡航</p> <p>7.支持控制多个电视墙的切换，可以进行画面上墙、分屏、放大、预置位设置与调用、抓拍等操作。</p> <p>8.支持在液晶屏上超时锁屏幕、锁屏键锁屏</p> <p>9.支持多级用户权限设置，不同用户具备不同操作权限最多可添加64个用户</p>
49	接入交换机	1	台	<p>1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥126Mpps；</p> <p>2.10/100/1000Base-T自适应以太网端口≥24个，千兆SFP口≥4个；</p> <p>3.支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；</p> <p>4.支持ERPS功能，收敛时间小于50ms；</p> <p>5.支持IPv4/IPV6双栈管理和转发，支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6.网管型千兆以太网交换机。</p>
50	工作站	1	台	<p>通过国家检测国产处理器（8核，3.0主频）/32G/512GSSD+1THDD/4G独显/DVDRW/13.5升/键盘鼠标）配23.8寸显示器；包含通过国家检测：国产操作系统、国产办公软件和国产杀毒软件</p>
51	HDMI线	12	条	<p>1.0米光纤线缆：</p> <p>2.型：HDMI线缆</p> <p>3.色：黑色</p> <p>4.纤材质、无损传输、超长距离传输无信号衰减</p>
52	操作台	1	套	<p>标准的四联：2460*750*900MM，高强度冷轧钢，表面经酸洗、磷化、防腐、除锈化处理后静电喷涂。</p>
53	LED屏体	8.51	平方米	<p>1.封装形式:全倒装COB；物理点间距：1.5625mm</p> <p>2.模组分辨率（W*H）≥96*108；模组尺寸（mm）≥150.00*168.75</p> <p>3.单元分辨率（W*H）≥384*216；单元尺寸（W*H*D）（mm）≥600.00*337.50*39.50；单元材质：压铸铝箱体</p> <p>4.支持单点亮度校正及单点色度校正</p> <p>5.亮度（nits）≥600；色温（K）：6500K到12000K可调；视角（H/V）≥170°/160°</p> <p>6.色度均匀性:±0.003Cx,Cy之内；发光点中心距偏差：≤2.5%；亮度均匀性：≥97%；对比度:20000:1</p> <p>7.像素密度（点/m²）≥409600；灰度等级（bit）≥14</p> <p>8.平整度（mm）:≤0.1；扫描方式（S）：54；驱动方式:恒流驱动</p> <p>9.为保证大屏整体维护的便捷性，要求支持全前维护，电源、转接板、接收卡、模组等元器件均采用镀金接插件实现硬连接，且都可从前方拆卸维护，可以无需预留维护通道，支持贴墙安装。</p> <p>10.为达到更好的显示效果，不同接收卡之间画面同步性在10ms以内。</p> <p>11.显示单元的色彩还原准确性指标Δ≤0.3</p> <p>12.为达到更好的节能效果，供电电源采用无风扇设计，采用PFC高效率转换技术，功率因素≥99%，电源转换效率≥92%。</p> <p>13.显示屏应具备色彩诊断能力，并能对色彩进行自动修正</p> <p>14.换帧频率（Hz）：50/60；刷新频率（Hz）：≥3840</p> <p>15.供电要求：AC100~240V，50/60Hz</p> <p>16.最大功耗（W/m²）：350；平均功耗（W/m²）：120</p> <p>17.维护方式：前维护；防护等级:IP65（正面）</p>
54	发送盒	4	套	<p>1.≥6路千兆网口输出</p>

				<p>2.支持 DVI 和 HDMI 的视频信号输入</p> <p>3.≥1 路 USB 接口控制</p> <p>4.≥2 路 UART 级联控制接口，最大支持级联 20 台设备</p> <p>5.支持逐点亮色度校正</p>
55	10KW 配电箱	1	套	<p>1.支持远程开关机功能，过载保护功能。≥10KW</p> <p>2.配电系统包含 PLC 远程智能控制系统，具备过压、过流、欠压、短路、断路及漏电保护措施。</p> <p>3.拥有 LED 显示屏全智能远程控制系统，可实现对 LED 智能配电箱的远程设定、控制。</p> <p>4.内部模块化设计，合理布局，用电安全</p> <p>5.内设控制电路保险装置，对电路实施全方位监控、保护</p> <p>6.内部设立具有三芯及两芯插座，方便调试设备及维修供电</p> <p>7.具有 A/B/C 三相独立供电指示灯，方便外部判断设备工作状态</p> <p>8.支持手动一键启动/停止和单点点动控制、远程一键启动/停止和单点点动控制。</p> <p>9.拥有启动、紧急制停按钮，方便异常状态紧急维护使用。</p> <p>10.机柜可采用壁装、挂装安装方式，具有防虫、防鼠功效。</p>
56	钢结构及安装服务	8.51	平方米	<p>1.安装服务（含钢结构，包边采用不锈钢材质装饰；</p> <p>2.内部框架采用镀锌钢管焊接，材料厚度≥2mm；</p> <p>3.钢管焊点喷涂防锈油漆防止生锈</p>
57	真空吸盘	1	套	LED 显示屏维护工具-真空吸盘
58	视频拼接处理器	1	套	<p>1.≥4 个业务槽位；主控接口：HDMI 输入接口≥2 个，音频输入/输出接口。USB2.0 接口、USB3.0 接口、RS232 接口、RS458 接口、千兆网口都不少于 1 个。</p> <p>2.为保证设备使用灵活度，设备可灵活配置板卡类型，4 个板卡槽位都可以插入 2/4/8 口的 HDMI/DVI/VGA 输入或输出板卡。</p> <p>3.输出分辨率支持：1024x768@60HZ、1280x720@60HZ、1280x1024@60HZ、1440x900@60HZ、1600x1200@60HZ、1920x1080@60HZ 等。</p> <p>4.输入分辨率支持：1024x768@60HZ、1280x720@60HZ、1280x1024@60HZ、1440x900@60HZ、1600x1200@60HZ、1920x1080@60HZ、3840x2160@30HZ 等。</p> <p>5.设备的单个输出口通道可叠加 30 个窗口并正常显示。</p> <p>6.场景管理：支持将电视墙业务布局保存为场景，方便随时调取，最多可保存 64 个场景，并支持场景间轮巡。</p> <p>7.为保证设备切换效果，从当前场景中 256 路视频画面切换至另一场景中的 256 路画面的时间≤0.4s。</p> <p>8.支持控制拼接屏或 LED 屏幕的手动、定时、倒计时开关机以及延时关机。</p> <p>9.多组电视墙：单机可建立管理 4 个配置不同的电视墙。</p> <p>10.为防止主控电脑损坏导致电视墙内容丢失，支持将电视墙布局等配置保存在设备中，当通过其他客户端登录时，可对保存的配置信息进行查看和使用。</p> <p>11.从视频信号正常接入，到视频画面正常显示的时间应≤30ms</p> <p>12.支持断电保护：设备意外断电关机，业务及布局可保留，启动后可恢复业务。</p> <p>13.可自动显示接入板卡的类型、在线状态、温度、运行时间、内存使用率、CPU 使用率等信息</p> <p>14.当设备断电或者异常关机并重启后，当前布局配置信息和业务信息可自动恢复。</p>
59	HDMI 输出板卡	1	套	<p>1.≥8 路 HDMI 接口；</p> <p>2.输出分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、</p>

				<p>1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz</p> <p>3.自定义输出分辨率范围：最大宽 2048，最大高 2048；</p> <p>4.总带载≥1920*1200，</p>
60	HDMI 输入板卡	1	套	<p>1.≥8 路 HDMI 接口；</p> <p>2.输入分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@50Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、1080P：1920*1080@50Hz、1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz</p> <p>3.自定义分辨率范围：最大宽 2048，最大高 4032</p>
61	HDMI 输入板卡（4K）	1	套	<p>1.≥2 路 HDMI 接口；</p> <p>2.输入分辨率支持：XGA：1024*768@60Hz、720P：1280*720@50Hz、720P：1280*720@60Hz、SXGA：1280*1024@60Hz、WXGA+：1440*900@60Hz、UXGA：1600*1200@60Hz、1080P：1920*1080@50Hz、1080P：1920*1080@60Hz、WUXGA：1920*1200@60Hz、4K@30：3840*2160@30Hz</p> <p>3.自定义分辨率范围：最大宽 4096，最大高 4032</p>
62	视频解码器	1	套	<p>1、解码能力≥16*12MP@20/16*4K@30/32*4MP@30/42*3MP@30/64*1080P@30/128*720P@30/216*D1@30</p> <p>2、输出端口≥6 路 HDMI 视频输出接口；输入端口≥2 路 HDMI 视频输入接口；最大支持 3840*2160@30Hz 信号输入或输出</p> <p>3、单口解码能力最高可达 32*1080P@30Hz</p> <p>4、支持开窗、漫游、画中画功能，单输出通道平均 36 窗</p> <p>5、支持电视墙上选择部分窗口进行轮巡，其他窗口可正常播放实况</p> <p>6、支持将电视墙布局、相机资源等配置保存在设备中，当在其他 PC 的客户端登录时，电视墙、相机资源等配置信息依然可用</p> <p>7、支持 GB/T28181、ONVIF、RTSP/RTP 码流解码</p> <p>8、支持添加、删除、更改虚拟字幕，字幕可跨拼接屏显示，并可设置滚动</p> <p>9、支持选定一组相机进行一键上墙操作，不需单独拖拽上墙</p> <p>10、可支持多台设备级联使用；支持自动调节级联设备之间的性能带宽压力，均衡分配业务数据；级联后对外只呈现一台设备的 IP</p> <p>11、支持自定义电视墙布局，并一键完成对整个电视墙的布局，可自定义行列数或选择固定布局</p> <p>12、支持标准的 H.265、H.264、MPEG4 图像压缩格式</p> <p>13、支持解码 G.711A、G.711U 格式的音频</p> <p>14、支持码流解密功能，可以对加密的 IPC 码流数据进行解码，并输出</p> <p>15、支持在客户端的电视墙操作界面上进行 IPC、NVR、本地实况上墙前预览。</p> <p>16、可在设备界面设置 UDP、TCP、端口号、发流 IP，解码器可直接向前端设备获取视频流，无需通过管理平台。即使平台宕机或断网，也不影响正常解码。</p> <p>17、同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示的失步误差&lt;1ms</p> <p>18、支持网口备份，当主网口网络不通时，可以自动启用副网口</p> <p>19、≥2 个 10M/100M/1000M Base-T 自适应网口；≥2 个 USB3.0 接口</p>
63	网络控制键盘	1	台	<p>1. 屏幕尺寸≥4 英寸；</p> <p>2. 内置四维摇杆，可进行各种方向的摇动，支持顺时针/逆时针旋转，支持变倍，且摇杆顶部带按键，可进行抓拍</p> <p>3. 配置实体按键键盘模块，≥36 个按键</p> <p>4. 支持轮切画面上墙支持对轮切业务的暂停/恢复操作</p> <p>5. 支持窗口放大、恢复支持显示上墙画面的窗口边框和序号</p> <p>6. 支持控制云台的变倍、变焦、灯光等控制支持云台的预置位设置、调用预置位巡航和轨迹巡航</p>

				<p>7. 支持控制多个电视墙的切换，可以进行画面上墙、分屏、放大、预置位设置与调用、抓拍等操作。</p> <p>8. 支持在液晶屏上超时锁屏幕、锁屏键锁屏</p> <p>9. 支持多级用户权限设置，不同用户具备不同操作权限最多可添加 64 个用户。</p>
64	接入交换机	1	台	<p>1. 交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 126\text{Mpps}</math>；</p> <p>2. 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口<math>\geq 24</math> 个，千兆 SFP 口<math>\geq 4</math> 个；</p> <p>3. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4. 支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms；</p> <p>5. 支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6. 网管型千兆以太网交换机。</p>
65	工作站	1	台	通过国家检测国产处理器（8 核，3.0 主频）/32G/512GSSD+1THDD/4G 独显/DVDRW/13.5 升/键盘鼠标）配 23.8 寸显示器；包含通过国家检测：国产操作系统、国产办公软件和国产杀毒软件，含三年运维及售后服务
66	HDMI 线	12	条	<p>1. 10 米光纤线缆</p> <p>2. 类型：HDMI 线缆</p> <p>3. 颜色：黑色</p> <p>4. 光纤材质、无损传输、超长距离传输无信号衰减</p>
67	操作台	1	套	标准的四联：2460*750*900MM，高强度冷轧钢，表面经酸洗、磷化、防腐、除锈化处理后静电喷涂。
<b>(十) 科研平台检测系统</b>				
10.1 野保红外相机				
1	4G 红外相机	40	台	4K/30 帧，夜间黑白，拍照+录像功能，有录音，4G 传输照片规格：8M，12M，20M，30M 像素 0.5 秒快速启动，瞬间捕捉移动目标，定格精彩瞬间 4K/30 帧或 2K/60 帧超高清视频，采集高质量数据 IP68 超强防护，有效防尘防水，保障野外稳定工作 3.00 毫米外壳，坚固耐用，具备良好抗跌落能力 电池仓容量：4 颗带云平台和微信程序
2	锂电池	120	个	多功能可充电大容量 3.7V 锂电池，带充电槽
3	SD 存储卡	40	个	128GB SD 存储卡，读速 140MB/s
4	数据流量卡	40	张	含 3 年流量套餐
5	传统红外相机	30	台	4K/30 帧，白天彩色，夜间黑白，拍照+录像功能，有录音，照片规格：10M，12M，20M，30M，0.5 秒快速启动，瞬间捕捉移动目标，定格精彩瞬间 4K/30 帧或 2K/60 帧超高清视频，采集高质量数据 IP68 超强防护，有效防尘防水，保障野外稳定工作 3.00 毫米外壳，坚固耐用，具备良好抗跌落能力 电池仓容量：8 颗
6	电池	240	个	5 号 碱性电池
7	SD 存储卡	30	个	128GB SD 存储卡，读速 140MB/s
10.2 自动气象站				
1	大气温湿度一体传感器	6	支	温度：测量范围-50~80℃精度： $\pm 0.2^\circ\text{C}$ 分辨率：0.1℃湿度：测量范围 0~100%RH 精度： $\pm 3\%RH$ 分辨率：1%RH 含三年维护

2	风速传感器	6	台	测量范围：0~60m/s 精度：±0.02V+0.3 分辨率：0.1m/s
3	风向传感器	6	台	测量范围：0~359° 精度：±3° 分辨率：1° 输出信号：RS485 工作电压：7V~24VDC
4	降雨量传感器	6	台	测量范围：0~999.9mm 分辨率：0.2mm 精度：±4%脉冲输出，地面固定
5	蒸发传感器	6	台	测量范围：0~100mm 分辨率：0.1mm 精度：±1%
6	总辐射传感器	6	台	光谱范围：400-1100nm 测量范围：0~2000W / m2 精确度：±5%rdg+10dgt/s
7	土壤温湿度传感器	6	台	水分：测量范围0~100%分辨率：0.1% (m3/m3) 精度：0-53%范围内为±3%；53-100%范围内为±5%温度：测量范围-40~80℃精度：±0.5℃含三年维护
8	数据记录仪(9通道)	6	台	1. 记录仪可独立工作，自带 LCD 显示屏，时钟、存储器，可显示各项气象数据； 2. 通讯接口：RS232 二个；RS485 一个；USB 接口一个； 3. 自带 232 数据线一根；USB 线一根；电源适配器一只；DC12V 线一根； 4. 供电方式：220V 交流/12V 直流；
9	4G 模块	6	套	包含 SIM 卡一张内含流量：1200MB/年该流量卡，不能打电话发短信
10	气象野外防护箱	6	套	500*400*180 材质不锈钢 201，1.2cm 厚，安置数据记录仪
11	气象 2M 不锈钢 T 型风杆	6	套	材质不锈钢；附带不锈钢横臂固定风速和风向，总辐射等传感器；

### 10.3 负氧离子监测站

1	大气温湿度一体传感器	4	支	温度：测量范围-50~80℃精度：±0.2℃分辨率：0.1℃湿度：测量范围0~100%RH 精度：±3%RH 分辨率：1%RH
2	风速传感器	4	台	测量范围：0~60m/s 精度：±0.02V+0.3 分辨率：0.1m/s
3	风向传感器	4	台	测量范围：0~359° 精度：±3° 分辨率：1° 输出信号：RS485 工作电压：7V~24VDC
4	降雨量传感器	4	台	测量范围：0~999.9mm 分辨率：0.2mm 精度：±4%脉冲输出，地面固定
5	蒸发传感器	4	台	测量范围：0~100mm 分辨率：0.1mm 精度：±1%
6	总辐射传感器	4	台	光谱范围：400-1100nm 测量范围：0~2000W / m2 精确度：±5%rdg+10dgt/s
7	负氧离子传感器	4	台	测量原理：电容式吸入法测量范围：0~5 万个/cm3，分辨率：10 个/cm3
8	数据记录仪(10通道)	4	台	1. 记录仪可独立工作，自带 LCD 显示屏，时钟、存储器，可显示各项气象数据； 2. 通讯接口：RS232 二个；RS485 一个；USB 接口一个； 3. 自带 232 数据线一根；USB 线一根；电源适配器一只；DC12V 线一根； 4. 供电方式：220V 交流/12V 直流；
9	4G 模块	4	套	包含 SIM 卡一张内含流量：1200MB/年该流量卡不能打电话发短信
10	气象野外防护箱	4	套	500*400*180 材质不锈钢 201，1.2cm 厚，安置数据记录仪
11	气象 3M 不	4	套	材质镀锌，直径：60mm，厚度：3mm，表面喷塑，固定底座，配地堑；附带不

	锈钢 T 型风杆			锈钢横臂固定风速和风向，总辐射等传感器
12	LED 屏	4	套	P10 单红户外显示屏三行尺寸 1380*580*140
10.4 水位监测站				
1	超声波水位传感器	7	支	测量范围：量程：0~15m（根据实测量程选定）盲区：0.25m~0.7m 测距精度：±0.3%FS 测距分辨率：1mm 输出：RS485Modbus-RTU
2	数据记录仪（单通道）	7	台	1. 记录仪可独立工作，自带 LCD 显示屏，时钟、存储器，可显示各项气象数据； 2. 通讯接口：RS232 二个；RS485 一个；USB 接口一个； 3. 自带 232 数据线一根；USB 线一根；电源适配器一只；DC12V 线一根； 4. 供电方式：220V 交流/12V 直流；
3	4G 模块	7	套	包含 SIM 卡一张内含流量：1200MB/年该流量卡不能打电话发短信
4	气象野外防护箱	7	套	400*300*160 材质不锈钢 201，1.2cm 厚，安置数据记录仪
5	气象 3M 不锈钢 T 型风杆	7	套	材质镀锌，直径：60mm，厚度：3mm，表面喷塑，固定底座，配地堑；附带不锈钢横臂固定风速和风向，总辐射等传感器
6	水位支架	7	套	材质：不锈钢，宽度：70mm，高度：45mm，长度：1500mm
10.5 水质监测站				
1	PH 值传感器	1	支	测量范围：量程：0~14pH 准确度：±0.1pH 分辨率：0.01pH 输出：RS485Modbus-RTU 带 5 米原厂延长线
2	在线荧光法溶解氧传感器	1	台	溶解氧：量程：0~20mg/L 分辨率：0.01mg/L 精度：±2%FS 量程：0~45℃ 分辨率：0.1℃精度：±0.5℃ 输出：RS485Modbus-RTU 带 5 米原厂延长线
3	水质电导率传感器	1	套	量程：0~200uS 分辨率：1uS/cm 精度：±1.5%FS 输出：RS485Modbus-RTU 带 5 米原厂延长线
4	在线浊度传感器	1	套	量程：0~1000NTU 分辨率：0.1NTU 精度：±5%或±0.3NTU； 温度：分辨率：0.1℃精度：±0.5℃ 输出：RS485Modbus-RTU 带 5 米原厂延长线
5	在线 ORP 传感器	1	套	量程：-1500~+1500mV 分辨率：1mV 精度：±6mV 带 5 米原厂延长线
6	在线氨氮传感器	1	套	量程：0~100mg/L 分辨率：0.1mg/L 精度：测量值的±10%或±2mg/L， 输出：RS485Modbus-RTU 带 5 米原厂延长线
7	水温传感器	1	套	量程：-50℃~80℃ 精度：±0.2℃分辨率 0.1℃

				输出：RS485Modbus-RTU 带 5 米原厂延长线
8	数据记录仪 8 通道	1	台	显示：LCD 显示屏带背光，64×128 点阵，中文显示 通讯：USB 口 1 个，RS232 口 2 个，RS485 口 1 个； 协议：兼容 modbusRTU 协议 显示窗口：75mm×44mm 自带 232 数据线 1 根；USB 线 1 根；电 源适配器 1 只；DC12V 线 1 根； 自动保存数据 每 1 分钟保存一次，可存 365 天；每 10 分钟保存一次，可存 10 年；每小 时保存一次，可存 60 年。
9	4G 模块	1	套	包含 SIM 卡一张内含流量：1200MB/年该流量卡不能打电话发短信
10	太阳能供电系统	1	套	太阳能电池板 30W、锂电池 10Ah、电池充电器、含电池板托架、控制器
11	大浮台支架	1	套	含固定锚+钢丝绳 5 米+过滤桶+主机防水箱+太阳能板支架等配件； 浮力：55KG；
<b>十一、巡护管理平台系统</b>				
1	巡护管理终端	98	台	1. 支持日常签到、巡护轨迹、一键求助、异常上报、任务通知； 2. 支持按照时间、区域、人员、明细类型查询上报发现明细统计数据，支持按照时间倒序展示发现明细列表； 3. 支持查看发现明细分布图，支持基于地图查看发现明细详情； 4. 支持北斗定位技术； 5. 支持证书协同密钥运算，实现巡护管理终端的身份鉴别； 6. CPU：国产；OLED 屏幕尺寸 6.82 英寸（FHD+2720×1260 像素）；机身内存：512GB；多点触控，最多支持 10 点触控；室外可见光学级全贴合触摸屏；双模电容式触控；支持手写笔和手写输入；支持手套触控，带水操作； 7. 含 3 年流量套餐；
<b>十二、信息发布系统</b>				
1	P4 户外 LED 屏体	5.53	平方米	1.物理点间距≥4.0mm；模组分辨率（W*H）≥80*40 2.亮度（nits）≥5000；像素密度（点/m²）≥62500 3.刷新频率（Hz）≥3840；发光点中心距偏差≤2.5% 4.亮度均匀性≥98%；对比度≥3000：1 5.平整度（mm）≤1；灰度等级（bit）≥14 6.视角（H/V）≥140° /140° 7.图像增强显示技术，有效提升图像锐度，对比度、饱和度、宽动态范围、清晰度和流畅度，提升值不低于 20%。 8.支持无信号输入自动息屏待机，有信号输入自动唤醒屏体 9.色彩诊断能力，并能对色彩进行自动修正 10.逐点校正，可对单点或整屏的亮度、色度进行校正。具有隐亮消除功能，无隐亮。 11.屏体正面为黑色哑光处理，反光率≤1.5% 12.LED 显示单元可抵抗太阳光等强光干扰，照度在 95KLux 能正常观看 13.防护等级≥IP65 14.工作温度-20~+50℃
2	钢结构	5.53	平方米	1.安装服务（含维修通道、爬梯及钢钩架的制作）； 2.内部框架采用镀锌钢管焊接，材料厚度≥2mm； 3.钢管焊点喷涂防锈油漆防止生锈
3	双立柱式	11.2	平	4mm 厚度铝塑板包边，按默认 60cm 宽计算

	屏体包边制作	9	方 米	
4	立柱	2	根	两根钢结构立柱，规格：291mm*3000mm
5	预埋件	2	个	预埋件螺栓对角中心距 300mm-6 支 M24 圆钢筋，地笼整高 1000MM，基坑规格 1000*1000-1500MM 深
6	LED10KW 户外配电箱	1	台	10 千瓦，远程开关机功能，过载保护功能。
7	户外音柱	2	台	额定功率：60W； 灵敏度：94db±3db； 阻抗：黄绿-COM 棕-490 欧姆蓝-1K 欧姆； 输入电压：70V/100V； 频率响应：140-15000Hz； 喇叭单元：3*6.5 寸低音+1*3 高音； 防护等级：IPX6 防水
8	功放	1	台	额定输出功率:250W 扬声器输出:70V,100V&4~16Ω 输入灵敏度&输入阻抗:MIC1,2:5mV/600Ω,不平衡 TRS 端子输入,不平衡 RCA 端子输入,AUX1,2, 3:350mV/10KΩ,不平衡 RCA 端子输入。 输出灵敏度&输出源阻抗: MIXOUT:1000mV/470Ω,不平衡 RCA 端子输出 过载源电动势 MIC1,2, 3:>12dB,不平衡 TRS 端子输入,不平衡 RCA 端子输入, AUX1,2, 3:>20dB,不平衡 RCA 端子输入。 音调: 低音:±10dBat100Hz, 高音:±10dBat10KHz 频响: 50Hz~16KHz (+1dB,-3dB) 信噪比: MIC1,2, 3:66dB;AUX1,2, 3:80dB 总谐波失真: 1KHz 时 0.5%,1/3 输出功率 默音功能: MIC1 优先其他通道 0-30dB 可调 通道串音衰减: ≤50dB 散热: 由前往后强制风冷, 散热器温度 55 度时启动内置风扇 保护: 过热,过载&短路 电源: ~220V/50Hz 最大耗散功率: 230W
9	异步视频播放器	1	台	1.整机最大带载面积为 65 万像素,最宽带载 4096 像素,最高带载 3840 像素 2.自带 8G 内存,用户可用 4G 存储容量,支持 USB 播放 3.支持音频输出 4.全面兼容常规同步控制系统节目管理及显示屏配置方式 5.支持定时排程 6.支持多窗口,可自由设定窗口大小和位置,并支持窗口叠加 7.支持丰富的媒体素材,如图片、视频、文本、表格、时钟、流媒体、网页、天气等 8.支持多节目页播放 9.支持 U 盘即插即播
<b>(十三) 站内安全防范视频监控系統</b>				
1	双目警戒球机	11	台	1.全景相机: ≥1/1.8" 英寸 400 万像素 CMOS 图像传感器; 焦距 4mm, 定焦; 补光: 30 米暖光补光 2.特写相机: ≥1/2.7" 英寸 400 万像素 CMOS 图像传感器; 4.8~120mm, 25 倍光学变倍; 补光: 100 米红外补光 3.支持 H.265、H.26 4.MJPEG 协议; 编码制式: 定点相机: 最大支持 2688*1520@30fps; 特写

			<p>相机：最大支持 2688*1520@30fps</p> <p>5. 音频编码格式 G.711A、G.711U，音频采样频率：16KHz</p> <p>6. 自适应强光抑制，夜晚摄像机可根据道路上是否有运动车辆，自动调节画面亮度</p> <p>7. 自适应透雾，摄像机可根据雾霾严重程度，自适应调节透雾等级</p> <p>8. 支持主从联动技术，全景相机周界功能可联动特写摄像机跟踪被监控目标</p> <p>9. 支持全景镜头和特写镜头联动跟踪功能，在跟踪模式下，被跟踪目标始终显示在特写镜头画面中央，可对设定区域的机动车、二轮车、三轮车、行人进行分类跟踪，可设定持续跟踪时间，可自动变倍；</p> <p>10. 支持全景相机和特写相机自动或手动标定方式，可进行全景相机画面与特写相机画面中所有坐标数据的关联；可通过一个 IP 地址查看全景相机和特写相机的实况画面</p> <p>11. 人脸检测：可对评分最高的人脸目标进行抓拍，在 IE 浏览器下，具有效果优先、速度优先、周期优选设置选项；可选择全屏或绘制任意多边形作为人脸检测区域；可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 20 像素的人脸进行检测，同时叠加目标提示框；当检测到人脸后，可联动抓拍人脸图片并分析裁剪出人脸图片发送至平台；</p> <p>12. 周界布防功能：支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域；支持机动车、非机动车、行人目标分类检测抓拍及布防</p> <p>13. 人流量统计：支持总人数、进入人数、离开人数统计，支持滞留人数三级报警，支持人数统计清零；人员密度检测：支持人员密度三级报警</p> <p>14. 水平范围：特写相机：水平范围 0° ~360° ；水平速度 0.1° /s~80° /s，预置位速度：80° /s；垂直范围-15° ~90° ；垂直速度 0.1° /s~80° /s，预置位速度：80° /s；定点相机：垂直范围下俯 18° ±5° 手动可调；云台精度：0.1°</p> <p>15. 支持通过内置扬声器播放语音，支持智能行为分析出发后联动声音报警和白光灯闪烁报警，可对声音报警次数，报警语音、灯光闪烁频率、时长、周期进行设置</p> <p>16. 支持对画面中的目标进行分类跟踪，达到预设跟踪时间后自动返回初始位置；</p> <p>17. 支持当触发动检或报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围 1/16~30 帧/秒可调；</p> <p>18. 支持 ONVIF、API、GB/T28181、GA/T1400 等多种网络协议；</p> <p>19. 音频接口：1 路输入、1 路输出，告警接口：1 路输入、1 路输出；内置 1 个 MicroSD 插槽，最大支持 256GB</p> <p>20. 电源：DC12V、PoE（IEEE802.3at）；支持过压/过流保护，6KV 防雷设计。</p>
2	全彩警戒筒机	60	<p>套</p> <p>1. ≥1/2.7” CMOS 图像传感器；像素 ≥400 万，焦距 4mm/6mm/8mm 定焦可选</p> <p>2. 支持区域增强（ROI），隐私遮盖；支持定时抓拍,隔时抓拍,事件抓拍</p> <p>3. 智能红外补光距离 50m；智能暖光补光距离 30m</p> <p>4. 支持 H.265、H.264、MJPEG 协议；编码制式：2560*1440@30fps</p> <p>5. 音频编码格式 G.711A、G.711U，</p> <p>5. 内置拾音器和扬声器，具有 ≥15 米远程拾音能力，支持双向语音对讲功能</p> <p>6. 支持镜头和补光采用上下布局和分舱体设计，减少蚊虫对画面干扰；</p> <p>7. 支持声音联动报警，内置 10 条语音报警信息，支持 1 条自定义导入</p> <p>8. 支持双码流套餐能力，满足不同带宽及帧率的实时流、存储流需求</p> <p>9. 支持周界布防越界检测、区域入侵（人车分类）</p> <p>10. 可通过 IE 浏览器在监视画面框选出曝光区域，以该区域作为参考区域曝光；支持宽动态条纹抑制</p> <p>11. 支持断电保护功能：升级过程中断电，重新加电后可恢复到升级前的软</p>

				<p>件版本</p> <p>12.支持移动侦测功能，在设定的侦测区域有移动目标时，可在客户端给出报警提示</p> <p>13.支持黑白名单，可允许<math>\geq 32</math>个IP地址访问，可禁止<math>\geq 32</math>个IP地址访问</p> <p>14.音频接口：1入路音频输入；1路音频输出；告警接口：1入路告警输入；1路告警输出；MicroSD插槽*1,最大支持256GB</p> <p>15.兼容接入ONVIF,API,GB/T28181</p> <p>16.10M/100M自适应以太网电口</p> <p>17.电源：DC12V<math>\pm</math>25%；支持POE；支持防反接、过压保护；</p>
3	网络视频录像机	11	台	<p>1.最高可接入32路H.265或H.264相机；网络视频接入带宽384Mbps</p> <p>2.可接驳符合ONVIF、RTSP协议的第三方摄像机</p> <p>3.支持标准国标GB28181协议；支持超级265、H.265、H.264</p> <p>4.支持32MP高清网络视频的预览、存储与回放</p> <p>5.支持对重要录像的锁定、解锁，支持警前警后录像</p> <p>6.支持智能搜索、回放功能，有效提高录像检索与回放效率</p> <p>7.本地人机解码能力： 2x32MP@30,4x16MP@30,5x12MP@30,8x4K@30,10x6MP@30,12x5MP@30,16x4MP@30,20x3MP@30,32x1080P@30</p> <p>8.支持人脸检测、区域入侵、越界检测、音频检测多种智能检测接入和联动</p> <p>9.支持一键撤防报警应急动作，撤防状态下发生报警事件时，只记录报警信息不执行报警应急联动动作处理；支持通过报警输入的报警触发状态，来替换其它事件的布防和撤防状态；支持报警联动计数弹窗，以图形化列表显示告警类型、次数、通道等信息</p> <p>10.支持对人脸图片的实时检索和备份</p> <p>11.支持录像剪辑，可对录像文件进行剪辑并保存至硬盘；支持回放截图，录像回放时可手动截图并保存至硬盘；支持录像备份，可按照报警事件、文件类型等模式进行备份，备份录像支持MP4格式</p> <p>12.支持8个SATA接口，8硬盘盘位，单盘最大16TB，支持1个eSATA接口</p> <p>13.支持多址设定，可将多个网口设置不同的网段的IP地址；支持网络容错，可将多个网口设置同一IP地址，当一个网口的网络断开后，另一个网口的网络可自动替换，承接业务</p> <p>14.支持媒体流组播功能，通过媒体流组播功能，可以使用户查看设备实况不受转发带宽的限制</p> <p>15.支持2个HDMI、2个VGA,HDMI1和VGA1同源输出,HDMI2和VGA2同源输出,HDMI1/VGA1和HDMI2/VGA2异源输出,HDMI1、HDMI2支持4K显示输出</p> <p>16.网口：2个，RJ4510M/100M/1000M自适应以太网电口</p> <p>17.USB：4个、RS485：1个、RS232：1个、报警输入：16路、报警输出：10路、eSATA：1个</p> <p>18.电源输出：1个,12V电源输出</p> <p>19.电源输入：AC200~240V；支持电源开关</p>
4	6T硬盘	88	块	<p>容量：6T</p> <p>缓存：256M</p> <p>转速：5400转</p> <p>接口类型：SATA6Gb/S</p> <p>RAID：支持</p>
5	监控交换机	11	台	<p>1.传输速率：10/100/1000Mbps</p> <p>2.交换方式：存储-转发</p> <p>3.背板带宽：336Gbps</p> <p>4.包转发率：92Mpps</p>

				5.端口：24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个 100/1000 6.传输模式全双工/半双工自适应
二、科研通信网络信号服务				
(一)	通信铁塔	6	座	<p>1. 三管塔，塔体主体高度 30.0 米，根开 3.441 米，设置 3 层平台，每层平台外设 6 付天线支架，每层平台挂装天线总面积&lt;4.8m。</p> <p>2. 结构的设计基准期为 50 年，设计使用年限为 50 年，结构安全等级为二级。结构抗震设防类别为丙类。</p> <p>3. 抗风压：根据《建筑结构荷载规范》GB5009-2012“附表 E.5 全国各城市的雪压、风压和基本气温”查出拟建铁塔地区重现期 50 年（R=50）的基本风压（kN/m<sup>2</sup>），取 0.35。</p> <p>4. 抗震设防烈度：小于 8 度及 8 度且场地类型为 1 类场地的地区。</p> <p>5. 钢管均采用 Q355B 直缝电焊（埋弧焊或高频电阻焊）管钢，其质量标准应符合《直缝电焊钢管》GB/T13793-2008 之规定：采购困难时可采用同规格同强度无缝钢管，不得采用高频点焊钢管或螺旋卷制钢管；法兰及加劲板采用 Q355。</p> <p>6. 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于 0.85；钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于 20%；钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。</p> <p>7. Q235 钢与 Q235 钢焊接采用 E43 型焊条</p> <p>8. 垂直度：塔体安装过程中应随时校正垂直度，相邻两层的垂直偏差不得大于 h/750（h 为塔体单节高度）。</p> <p>9. 适宜温度：-10° C 至+45° C。</p> <p>10. 防腐处理：热镀锌</p> <p>11. 具备防雷接地系统，设备安装在避雷针 45 度保护范围内，接地电阻小于 10 欧姆。</p> <p>12.设计依据为：钢结构设计标准（GB50017-2017）、高耸结构设计标准（GB50135-2019）、建筑结构荷载规范（GB50009-2012）、移动通信工程铁塔枪结构设计规范（YD/T5131-2019）、建筑抗震设计规范（GB50011-2010）（2016 年版）。</p>
(二)	铁塔检测加固改造	1	项	<p>1、利旧杨梅坳原有瞭望铁塔，完成塔身安全性检测、加固、除锈、塔顶部加装平台、避雷针移位、防雷接地系统测试。出具监测报告。</p> <p>2、定制化改造平台，增加 3 副天线支臂，满足基站天线挂载要求。</p>
(三)	拆除铁塔	1	项	拆除久仁保护站内的 25 米瞭望塔，搬运至指定位置。
(四)	铁塔配套			
1	水泥平台	4	项	<p>1. 人工开挖基础土方，就近堆放。</p> <p>2. 室外设备平台为现浇钢筋混凝土板结构形式，混凝土等级为 C30 混凝土。</p> <p>3. 垫层采用 100 厚碎石垫层。</p> <p>4. 设备平台表面采用 C20 厚 1:2 水泥砂浆抹平磨光。</p> <p>5. 素土压实系数不小于 0.93。</p> <p>6. 浇筑体积（长宽深）：约为 1200mm*1200mm*200mm。</p>
2	一体化机柜	4	套	<p>1. 室外一体化标准机柜。</p> <p>2. 规格（长宽高）：约 800mm*800mm*1800mm，整体重量约 80KG，柜体 x1、柜门 x1、≥19 英寸支架 x1、托架×2 对（4 个，承重≥50KG）、照明灯 x1、接地排 x1。</p> <p>3. 通信与位置服务模块安装导轨及天线安装架 x1、1500W 交流压缩机空调 x1 及 1 套室外走线架。</p> <p>4. 含电源机柜、直流配电、交流配电。</p>
3	防雷交流配电箱	4	套	<p>1. 额定电压 380V50Hz。</p> <p>2. 额定电流：100A。输入：100A/4P×1（市电）+63A/4P×1（油机）（机械互锁），输出：63A/3P×2、25A/3P×3、16A/1P×3、10A/1P×3，10A 五孔</p>

				<p>插座 1 套。</p> <p>3. 故障保护功能：过压、欠压、过载、短路、漏电。</p> <p>4. 指示窗口报警：绿色正常，红色失效。</p> <p>5. 遥信接口报警：（常开/常闭可选）<math>\geq 10M\Omega</math>。</p> <p>6. 通信接口报警：常开/常闭可选。</p> <p>7. 遥调：交流相电压过高阈值、交流相电压超高阈值、交流相电压低阈值、交流输入频率上限、交流输入频率下限。</p> <p>8. 绝缘电阻：在环境温度为 <math>0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}</math>，相对湿度为 90%，试验电压为直流 500V 时，输入对地、输出对地、输入对输出的绝缘电阻均不低于 <math>2M\Omega</math>。</p> <p>9. 绝缘强度：输入回路与金属外壳（或地）之间、输出与外壳或地之间、输入与输出之间应能承受 50Hz，有效值为 2500V 的交流电压 1 分钟，无击穿或闪络现象。</p>
4	嵌入式开关电源	4	套	模块化开关电源-150A-48V
5	铁锂电池	4	个	100Ah
6	室外走线架	20	m	桥架穿线槽强弱电金属热镀锌铁皮桥架 50*50*0.8 一米
7	FSU 动环监控	4	套	<p>1. 接口：RS-485/232 通用接口 4 个；RS-485 接口 4 个；AI 接口 8 个；DI 接口 16 个；DO 口 4 个；RJ45 口 4 个。</p> <p>2. 防护等级：<math>\geq IP20</math>。</p> <p>3. 通信模组：1：4G/5G 全网通。</p> <p>4. 存储能力：ROM<math>\geq 256\text{MB}</math>；RAM<math>\geq 128\text{MB}</math>。</p> <p>5. 电源：DC-48V。</p>
(五)	基站 4G/5G 主设备			
1	基带处理单元 BBU	4	套	具备 1 个独立机框，内部板块具备基带板、主控板、电源板、风扇板等。功率为 500w。LTE-eNodeB 硬件-BBU 基带板-6 $\times$ 20M-4T4R (new)，LTE-eNodeB 硬件-光模块-单芯双向-9. 8G-10km
2	射频拉远单元 RRU	12	套	1 个 RRU 设备功率为 300w。LTE-射频模块-1800M-2100M-4T4R-4 $\times$ 60W-直流
3	licence	12	套	设备入网许可证，无线通信软件功能包
4	基站多业务综合接入设备	4	套	配置主控板一块，配置 4*10GE 业务板一块，配置 4 个双芯双向 10G 光模块
5	电调宽频双极化天线	12	副	4 端口 65 度 18dBi/18dBi，可电调
6	1/2"馈线	36	米	1/2"超柔阻燃馈线
7	电源线	540	米	直流，RRU 设备供电，2*6mm <sup>2</sup>
8	PTN	4	套	采用 PTN 通信设备，设备为分组传送网，指一种光传送网络架构和具体技术：在 IP 业务和底层光传输媒质之间设置了一个层面，它针对分组业务流量的突发性和统计复用传送的要求而设计，以分组业务为核心并支持多业务提供，总体使用成本低。传输设备需接入公网，提供传输链路使用。实现科研站与网路联通实现语音、视频业务。配置主控板一块，配置 4*10GE 业务板一块，配置 4 个双芯双向 10G 光模块
(六)	外市电引入服务	7	项	<p>1. 提供前端 7 个铁塔点位的市电接入，包含开户初装、电表配件等，以及电缆敷设、市电接火、停电电等服务；采用有线接电的方式，敷设外市电引入约 10 公里。</p> <p>2. 实现通信网络用电服务，电缆材料采用聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆，YJLV22-3*35+1*16 型号，；</p>

			<p>3. 依据《国家电网公司安全设施标准第 2 部分：电力线路》（Q/GDW434.2-2010）要求进行制作，每隔 50 米放置 1 块警示牌立于建设路由旁，尺寸为 300.0mm×240.0mm。</p> <p>4. 辅材使用 50#阻燃波纹管，50#镀锌钢管，户内热缩式电力电缆头，热缩式电力电缆中间头，防火胶泥等，敷设方式采用直埋建设方式，根据铺设路线开挖土方，底部宽度≥700mm，埋深≥800mm。</p> <table border="1" data-bbox="557 369 1485 786"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>点位</th> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高峰屯点</td> <td>108.8011917</td> <td>25.17816982</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>平冲瞭望塔</td> <td>108.8092241</td> <td>25.06711122</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>久仁保护站</td> <td>108.6637628</td> <td>25.19394552</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>杨梅坳保护站</td> <td>108.672774</td> <td>25.207116</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>白合岭</td> <td>108.700688</td> <td>25.097505</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>老高山久坡岭</td> <td>108.6101961</td> <td>25.29843687</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>沙坪坳大梁</td> <td>108.7757959</td> <td>25.09265254</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>注：以上科研通信站的坐标点位为采购人暂定的坐标点位，具体以实际实施时确定的为准。</b></p>	序号	点位	经度	纬度	1	高峰屯点	108.8011917	25.17816982	2	平冲瞭望塔	108.8092241	25.06711122	3	久仁保护站	108.6637628	25.19394552	4	杨梅坳保护站	108.672774	25.207116	5	白合岭	108.700688	25.097505	6	老高山久坡岭	108.6101961	25.29843687	7	沙坪坳大梁	108.7757959	25.09265254
序号	点位	经度	纬度																																
1	高峰屯点	108.8011917	25.17816982																																
2	平冲瞭望塔	108.8092241	25.06711122																																
3	久仁保护站	108.6637628	25.19394552																																
4	杨梅坳保护站	108.672774	25.207116																																
5	白合岭	108.700688	25.097505																																
6	老高山久坡岭	108.6101961	25.29843687																																
7	沙坪坳大梁	108.7757959	25.09265254																																
三、系统软件以及配套服务																																			
(一) 一中心五平台定制开发																																			
1	一中心五平台定制开发	1	<p>项</p> <p>一、以自然资源监测为基础，构建数据融合、智慧应用，实现多种异构数据源间同步、实现跨网数据同步、灵活调度同步任务，消除数字鸿沟，实现跨地域、跨组织数据共享，提高自然保护地综合监管能力，为决策者提供九万山自然保护区生态管护预警预报，为自然保护地的科学管理、整体规划修复提供依据数据支持。信息化平台的完善有利用互联网、移动互联网应用面向公众提供生态信息服务，实现与公众的信息交互，宣传生态保护成效，引导公众共同参与生态文明建设、监督区域生态建设及保护。</p> <p>本项目围绕一中心五平台建设：数据管理中心、综合管理平台、科研监测平台、巡护管理平台、灾害防控平台、科普宣教平台。在广西九万山国家级自然保护区内部署各种类型的监测传感器和视频监控摄像机数据通过视频专网或者 4G/5G 无线网络通信系统传输到数据管理中心，建立数据库，并通过大数据分析，获得各种应用成果，在大屏幕、计算机终端、手机/平板展示。管理人员可以通过该系统，快速获得保护区的状态，实时掌握保护区信息，并利用智能化的方法分析数据获得具体的成果，为保护管理决策依据，同时可以为科研监测提供数据支撑。</p> <p>(1) 综合管理平台 综合管理平台，通过集成资源本底、地理信息系统、自然资源、责任区管理、物资库管、项目档案、绩效考核、任务流转、车辆管理、无纸化会议等基础模块多种功能和资源，有利于提高管理效率、优化资源利用、增强决策支撑，提高保护地管理的科学化、信息化水平，提升管理效率和服务水平，实现生态保护和可持续发展的良性循环。</p> <p>(2) 科研监测平台 科研监测平台的开发和部署为实现对植物、动物监测管理、数据管理、数据分析处理及动植物分类辅助管理等功能应用。通过与各监测设备对接，接收监测数据，将科研监测的相关的数据进行统计，并根据统计结果进行可视化呈现，对保护区信息统计分析。</p> <p>(3) 巡护管理平台 巡护管理平台借助 GIS、GPS/定位技术、数据传输等技术，实现自然保护区</p>																																

			<p>巡护信息化管理,通过生态巡护管理巡实现日常巡护工作的智能化监管和巡护员巡护实时在线巡护、轨迹上传、发现明细、任务反馈,全面提高自然保护区巡护管理现代化水平帮助巡护员巡护路线进行事前规划,支持在地图上进行巡护样线标定等功能。巡护事件管理实现巡护事件发现与记录,将巡护过程中各个发现上传结果进行汇总统计,实现科学管理。支持按照时间、区域、人员、明细类型查询上报发现明细统计数据,支持按照时间倒序展示发现明细列表,支持查看发现明细分布图,支持基于地图查看发现明细详情。</p> <p>(4) 灾害防控平台</p> <p>通过灾害监测管理平台、监测预警平台掌握了解保护区灾害预警数据。然资源防灾减灾,可实现火情实时监测预警功能,形成火灾前、火灾时和火灾后一站式管理的高智能系统。在发生森林火灾时,可对火灾影响因素、火势发展情况等智能解析,帮助工作人员快速做出应急指挥方案提供数据依据。森林病虫害监测管理:通过监测设备可实现林业有害生物测报数据上报功能,帮助相关人员及时做出林业有害生物防治方案。</p> <p>(5) 科普宣教平台</p> <p>通过科普教育平台的建设,实现九万山国家级自然保护的信息数据发布、物种影像展示、生物多样性展示、政策动态制度展示、微信公众号管理等功能,以便更有效地加强保护区的管理及宣教推广,树立良好的社会服务形象,提升对公众服务的能力。</p> <p>二、数据架构设计</p> <p>基于大数据计算框架,对参与大数据计算的核心数据进行加工整理和数据转换,建立大数据资源池,实现海量空间数据的快速运算,包含大数据处理工具、大数据计算服务等功能,满足跨中心或单中心大数据的并行计算,提高办公效率,提供决策依据,协助和辅助决策者的目的。</p> <p>(1) 大数据框架建设</p> <p>大数据存储集群架构通过部署 Hadoop 集群,利用 Hadoop 提供分布式文件系统 HDFS 存储经过抽取和处理后业务数据,按照统一的数据资源体系标准,对各类大数据资源进行分门别类的注册,并按要求填写完成的大数据元数据说明。</p> <p>大数据计算集群采用空间大数据平台搭建。大数据分析调度的分析任务由平台发起,所需的数据由空间数据库通过 ETL 抽取、处理后进入大数据资源池,大数据计算集群通过调用大数据资源池中的数据资源完成分析得到大数据分析计算的结果。</p> <p>(2) 大数据分析服务</p> <p>大数据空间分析服务针对大型数据集进行了优化,可在多台计算机上运行分析。与传统空间分析服务相比,大数据分析服务的特点:利用多台计算机进行分布式计算,完成更大规模的分析;处理关注空间以外,更关注时间;与标准分析工具比,具有不同的设置参数;可以分析大数据文件共享中的数据,而标准分析工具不可以;可以选择计算在标准分析工具中不可用的字段。</p> <p>(3) 数据汇聚处理与更新维护</p> <p>汇聚与维护</p> <p>内部数据:离线拷贝/在线接入—数据处理—数据更新—数据入库。外部数据:多种方式,整合入库、在线接入、服务注册。数据资源管理系统建设,提供数据的更新、维护和日常管理能力。实现数据可视化、查询统计、空间分析及测量功能。进行数据备份操作,保障数据安全。</p> <p>三、数据架构图</p> <p>数据汇集&amp;统一:基于数据标准体系,对保护区内部数据、其他来源数据进行接入、汇聚,统一格式、统一基准、统一导入,形成包含公共基础数据、保护区资源数据、业务应用数据、共享服务数据在内的数据资源体系。</p> <p>数据处理&amp;管理:对数据进行抽取、加载、转换、建模检查、入库、更新,实现数据全流程管理。同时提供大数据处理工具、大数据应用工具、大数据</p>
--	--	--	---

			<p>分析空间，为数据分析、应用提供支撑。</p> <p>数据分析&amp;应用：大数据空间分析服务专为大规模数据集优化，擅长跨多台计算机进行并行计算。相较于传统空间分析，其优势在于：具备分布式计算能力，适用于超大规模数据分析；强调时空综合分析；参数配置不同于常规分析工具；可直接处理大数据文件系统中的数据；支持对部分标准分析工具无法计算的字段进行分析。</p> <p>数据汇聚与更新：内部数据流转流程包括离线复制或在线接入、数据处理、更新、入库；外部数据通过整合、在线接入或服务注册等方式汇入。</p> <p>数据资源管理系统建设：支持数据定期更新与维护，具备可视化展示、查询统计、空间分析及测量等功能，并实施数据备份策略，确保数据安全性。</p>
(二) 前端卡口、球机系统、防火减灾系统配套服务			
1	安防综合管理平台	1	项
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持提供平台功能统一门户，用户可定制客户端功能选项；</li> <li>2.支持第三方 BS 或 CS 客户端插件化导入；</li> <li>3.支持按照系统预设模板更换门户界面主题风格，支持配置名称、LOGO、登录页背景的展示效果；</li> <li>4.支持用中文标注图中的各个报警区域、主要部位的名称及物理位置，各类图形支持采用矢量图，可局部放大、缩小和平移；</li> <li>5.支持设定操作权限，对操作人员的登录进行管理，系统能记录管辖范围内的所有事件及其时间，记录时间不应少于 180 天；</li> <li>6.支持历史记录的分类检索、调阅、生成报表、下载。在事件查询的同时，能查看该事件的关联图片，能回放与该事件相关联的视频记录文件；</li> <li>7.支持将业务以功能卡的形式进行展示，每个卡片代表一个业务功能，支持将个功能卡按照类别进行自定义分组（一级菜单）。卡片组支持新增，修改标题，隐藏和调整位置；</li> <li>8.支持接入系统的第三方设备查看列表、分配防区组织、绑定摄像机等操作，第三方设备包括门禁、报警、对讲主机/分机、开关量设备、环境监测设备等；</li> <li>9.支持实现录像回放功能；支持配置轮切，对轮切资源进行实况显示，支持配置组显示，对摄像机资源组进行组显示，支持配置轮巡，对轮巡资源进行实况显示；</li> <li>10.支持在客户端导入一张人脸/车辆图片，设置匹配条件，返回相匹配的人脸/车辆照片；</li> <li>11.支持根据报警设备、报警类型、报警级别、报警处理状态等条件来筛选查询报警信息；</li> <li>12.为防止视频图像外泄，支持在实况、回放、轮巡、轮切、组显示、图片展示以及录像文件播放时在窗格全屏幕显示水印信息（用户名、IP、系统时间）；</li> <li>13.提供录像审核服务，管理员用户对无录像下载权限的用户进行请求审核，审核通过后该用户才能下载相应的录像，支持待审批和已审批记录的查询；</li> <li>14.支持查看已创建分析任务，进行启动、暂停、修改、删除操作；</li> <li>15.支持分析的行为类型包括：监管：区域入侵、攀高检测、起身检测、值班检测、人员逗留、绊线检测、快速移动、逆行检测、物品搬移、物品遗留、单人独处、人员聚集、人员发散；人群分析：密度估计、人群聚集、人群发散；</li> <li>16.支持根据相机名称、分析时段和分析类型查询历史报警记录。查询结果支持导出；</li> <li>17.支持展示实时过车信息推送，包括过车抓拍图片、车牌图片、车辆信息，以及最近的过车记录；</li> <li>18.支持静态人脸检索及结果显示；支持人脸轨迹的查询与绘制；</li> <li>19.支持建立黑白名单库及检索库；支持针对黑白名单库及检索库的布控管理；</li> </ol>

				<p>20.支持以某一摄像机为中心，根据直线距离由近到远依次查找其周边的摄像机，直到填满播放窗口为止，支持实时视频和回放录像；</p> <p>21.支持可进行视频巡逻、批量实况、添加子收藏夹（最多可支持三级目录）、修改收藏夹名称、删除收藏夹操作；</p> <p>22.支持可选择实况、实况上墙、录像下载、定位到地图、修改摄像机名称、删除摄像机操作；</p> <p>23.支持搜索地图上的摄像机资源，对于摄像机搜索结果，支持实况、回放、批量实况、批量回放、网格追踪、录像下载、收藏、视频巡逻、批量备份、批量实况上墙等操作；</p> <p>24.支持将重要事件（如紧急报警等）录入事件库统一管理。支持新增、修改、导出和删除；</p>
2	主机对接服务	1	项	<p>1.支持人脸、人体、机动车、非机动车非标接入到平台；</p> <p>2.支持将平台的人脸、人体、机动车、非机动车数据转发给第三方平台；</p> <p>3.支持人脸、人体、机动车、非机动车数据、MAC 数据、RFID 数据通过 FTP 跨网闸摆渡；</p> <p>4.支持接入报警、门禁、对讲广播等各类智能终端和系统；</p> <p>5.支持对接门禁、消防、报警等设备和系统；</p> <p>6.支持对接事件、报警及环境监测数据；</p> <p>7.图片接入性能<math>\geq 512\text{Mbps}</math>，转发性能<math>\geq 1024\text{Mbps}</math></p> <p>8.图片跨网闸摆渡性能:跨网闸摆渡带宽<math>\geq 512\text{Mbps}</math></p> <p>9.最大接入主机（报警、门禁、对讲、消防、动环）<math>\geq 1000</math> 个</p> <p>10.单台最大对接 SDK/协议数量<math>\geq 4</math> 套</p> <p>11.单台最大接入前端设备数量<math>\geq 5000</math> 个</p>
3	周界防范模块	1	项	<p>1.支持展示区域地图，并显示周界点位信息以及周界空间分布；</p> <p>2.支持实时周界报警触发时，可在地图定位至对应周界区域，并显示报警信息；</p> <p>3.支持展示近期报警记录，包括报警类型、报警设备、报警时间、报警等级；</p> <p>4.支持根据报警时间、报警设备、报警类型、报警级别、处理状态、处理用户查询历史周界报警记录，查询结果支持导出；</p> <p>5.支持对报警进行详情查看，支持单个或批量处理报警，支持将报警推送给系统内其他用户。</p>
4	联动报警事件子系统模块	1	项	<p>1.计划预案定制：可定制计划 workflow 预案、手动 workflow 预案、报件联动 workflow 预案，预案定制可通过图形化界面拖动各预案步骤图标及将预案步骤连线完成</p> <p>2.手动预案定制：可定制手动 workflow 预案动作，需要实现该动作时，在 workflow 预案列表中点击该预案的执行按钮，即可实现</p> <p>3.报警 workflow 预案定制：可定制报警 workflow，报警联动动作可由视频系统、报警系统、门禁系统、对讲系统及车辆管理系统等多种子系统上报的报警信号触发，也可根据用户确定结果触发（已核实、误报、超时未核实），报警联动动作可设置为立即执行、延时执行</p> <p>4.支持联动上墙：发生告警时，支持相机实况告警联动到指定电视墙窗口；</p> <p>5.支持联动备份：将告警时间段前后可调时间内的录像备份下来，并可根据告警事件和告警时间进行检索调取；</p> <p>6.支持联动业务：在发生报警时，配合前端设备，能够联动实时视频、上墙、抓拍、存储、报警预录、回放、云台预置位、短信、邮件等。</p>
5	业务数据可视化服务平台子系统	1	项	<p>1.支持对创建的可视化项目顺序、发布状态、封面自定义调整，支持自定义界面 logo 等个性化配置；</p> <p>2.支持柱形图、折线图、饼图等常规类型组件；</p> <p>3.支持文字、辅助图形、指标控件；</p> <p>5.支持交互类型组件，支持地图的交互事件驱动场景切换；</p> <p>6.内置 1920*1080、1366*768、1024*768 等常用分辨率，可直接选择使用，</p>

				<p>同时支持使用者根据实际展示场景自定义分辨率大小；</p> <p>7.常用组件提供多套自定义主题皮肤，同时支持多种风格一键切换，支持用户自主选择配色方案，满足不同实际应用场景；</p> <p>8.支持音视频文件，或流媒体格式数据播放，如实时摄像头 rtmp/hls 视频流播放；</p> <p>9.支持 API 类型数据源管理功能，可在数据源管理添加 API 数据类型时定义好 APIBaseURL，组件配置数据源时仅编辑对应请求方式、路径、参数即可，便于测试、生产等不同环境的切换；</p> <p>10.支持数据源过滤功能。</p>
6	可视化数据展示子系统	1	项	<p>1.支持查看实况；</p> <p>2.支持统计进出车辆；</p> <p>3.支持实时报警统计，并支持查看报警详情；</p> <p>4.支持统计进出园区人员数量；</p> <p>5.统计运维设备运行状态。</p>
7	地图管理模块	1	项	<p>1.支持地图显示，并具有缩放、漫游、地图图层控制、图例定义等功能；</p> <p>2.支持离线地图引擎，支持二维矢量图和位图展示；支持地图拼接功能</p> <p>3.支持在地图上添加各类资源的标注，支持标注图标自定义，并支持模糊查询；</p> <p>4.支持实况和回放的网格跟踪，选择热点点位进行实况或回放，会自动选择热点周边的摄像机进行同步实况或回放，切换热点可自动计算周边点位；</p> <p>5.支持实时告警信息展示并可在地图上显示该位置，支持历史告警记录查询；</p> <p>6.支持防区设定，支持按防区的实况，回放，下载，视频巡逻等多种业务；</p> <p>7.支持路网的手动绘制，并显示路网信息，支持兴趣点（POI）的查询；</p> <p>8.支持摄像机点位聚合功能，当地图显示级数变小时，距离相近的摄像机便聚合为一点显示，在该点标识聚合的摄像机数</p> <p>9.支持地图上通过线选、框选、圈选资源；</p> <p>10.支持同步地图到平台，将地图上标注的点位信息同步到基础平台数据库中。</p> <p>11.图层筛选：支持切换图层查看对应图层的资源点位。</p> <p>12.图层管理：支持对图层进行新增、修改、删除等操作。</p> <p>13.支持视频巡逻，选择地图上的摄像机添加到收藏夹，可以执行视频巡逻</p> <p>14.可在地图上标注设备资源点位、绘制热区。</p> <p>15.支持地图拼接、测距、截图功能</p> <p>16.支持报警信息展示、定位和处理；</p>
8	智能运维管理模块	1	项	<p>1.支持监控摄像机设备信息的录入功能，设备信息支持以下种类：设备编码、设备名称、MAC 地址、IP 地址、监控点位类型、设备型号、点位名称、摄像机位置类型、安装时间、设备状态、管理单位、联系方式、录像保存天数、所属部门等</p> <p>2.能够自动发现全网拓扑，自动生成全网拓扑图，且拓扑图可自定义设置；支持在网络拓扑图上显示子网的 IP 地址</p> <p>3.支持批量导入和导出设备信息，可按固定模板实现 EXCEL 格式数据的批量导入并完成数据校验；支持以 EXCEL 格式文件导出设备查询结果</p> <p>4.支持通过设备名称、IP 地址、告警级别、通信状态查询设备信息</p> <p>5.支持通过统计图表对设备信息按照不同维度进行统计和分析，维度包括接入域、属性等</p> <p>6.支持对接入设备进行连通性检测，并支持在网络拓扑图中显示设备连接状态；</p> <p>7.支持对视频诊断分析结果分类统计、查询；支持视频质量异常的告警上报</p> <p>8.支持添加/删除诊断任务，支持按周/按天诊断；支持配置诊断计划；</p> <p>9.录像完整率统计功能：支持根据组织、统计时间查询录像完整率信息；查</p>

				询结果支持以统计图和表格方式显示；																																
9	智能诊断管理模块	1	项	1.支持 $\geq 10000$ 路，每小时 $\geq 4000$ 路的视频质量诊断分析； 2.支持实况用时检测、丢包率检测； 3.支持视频亮度异常检测、偏色检测、视频信号丢失检测、遮挡检测、对比度异常检测、画面冻结检测、场景变换检测，图像噪声检测，横纹检测、滚屏检测； 4.支持前端的录像状态检测，支持第三方前端的录像状态检测，支持高速的录像巡检； 5.支持人脸、过车、车牌等图片质量检测，支持自定义诊断分数、合格率、抽检规格； 6.支持视频诊断结果的实时查询，支持录像状态侦测结果的实时查询																																
10	卡口接入模块	1	项	1.支持采集装备或采集系统按照 GA/T1400 标准 A 接口接入并上报相关人脸、车辆等数据； 2.支持 GA/T1400 标准针对人、车、案事件所规定的相关业务功能； 3.支持人脸、视频结构化数据跨域传输； 4.人像/车辆图片接入 $\geq 256\text{Mbps}$ 5.人像/车辆图片转发 $\geq 256\text{Mbps}$ 6.人像/车辆小图+大图 URL+结构化数据接入转发 $\geq 250$ 条/s 7.URL、MAC/RFID 数据接入及转发 $\geq 320$ 条/s																																
(三) 传输网络服务																																				
1	50M 视频专网	1	条	50M 电路带宽，三年租赁；含末端光缆建设成本，光缆设距离约 6 公里																																
2	40M 视频专网	27	条	40M 电路带宽，三年租赁；含末端光缆建设成本，光缆敷设距离约 50.25 公里																																
3	20M 视频专网	12	条	20M 电路带宽，三年租赁；含末端光缆建设成本，光缆敷设距离约 21.94 公里																																
4	100M 视频专网	3	条	100M 电路带宽，三年租赁，用于融水、环江、罗城分局与管理中心内部数据交互。																																
(四)	门户网站服务	1	项	域名：用于在数据传输时标识计算机的电子方位，具有唯一性，也是计算机处理过程中:IP 地址的助记符。																																
(五)	杨梅坳管护站外市电升级优化配套服务	1	项	更新替换 10KV 线路共 1.5km:其中 3*JL/G1A-50 绝缘导线路径 1.5km。																																
(六)	供电接入以及配套服务	1	项	1.提供前端 26 个卡口点位的市电接入，包含开户初装、电表配件等，以及电缆敷设、市电接火、停送电等服务； <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>点位</th> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>梦公坳</td> <td>108.8150157</td> <td>25.16965966</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>洞马保护站</td> <td>108.8167116</td> <td>25.13989571</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>清水潭保护站</td> <td>108.7185817</td> <td>25.12870364</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>三岔村路口监控点</td> <td>108.7357038</td> <td>25.21173454</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>三岔横岗路口监控点</td> <td>108.7341789</td> <td>25.19533322</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>池洞村石碑入口下监控点(外)</td> <td>108.7353936</td> <td>25.17493208</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>池洞保护站监控点</td> <td>108.7384086</td> <td>25.14662414</td> </tr> </tbody> </table>	序号	点位	经度	纬度	1	梦公坳	108.8150157	25.16965966	2	洞马保护站	108.8167116	25.13989571	3	清水潭保护站	108.7185817	25.12870364	4	三岔村路口监控点	108.7357038	25.21173454	5	三岔横岗路口监控点	108.7341789	25.19533322	6	池洞村石碑入口下监控点(外)	108.7353936	25.17493208	7	池洞保护站监控点	108.7384086	25.14662414
序号	点位	经度	纬度																																	
1	梦公坳	108.8150157	25.16965966																																	
2	洞马保护站	108.8167116	25.13989571																																	
3	清水潭保护站	108.7185817	25.12870364																																	
4	三岔村路口监控点	108.7357038	25.21173454																																	
5	三岔横岗路口监控点	108.7341789	25.19533322																																	
6	池洞村石碑入口下监控点(外)	108.7353936	25.17493208																																	
7	池洞保护站监控点	108.7384086	25.14662414																																	

8	杨梅坳管理站卡口监控点	108.6750787	25.20632659
9	上九洋村尾监控点	108.646926	25.313862
10	坡甲坳（百合岭）	108.7046342	25.09454939
11	好洞桥监控点	108.8050599	25.08699768
12	鱼西管理站监控点	108.7812619	25.09823991
13	沙坪屯路口监控点	108.782427	25.08592581
14	寿福寺屯监控点	108.7741983	25.12677208
15	鱼勇屯符家湾	108.75322	25.03857658
16	红岗路保护区界线边	108.7404916	25.06605608
17	双河口（电站路口）	108.8146238	25.08928879
18	大坡岭鸡村沟	108.7965683	25.01557114
19	西华冰洞路口	108.8138144	25.04411489
20	盘家湾	108.7456628	25.03131015
21	五华山	108.6753968	25.18449647
22	达知桥	108.6319885	25.18626677
23	久仁保护站	108.6641737	25.19384779
24	才申屯	108.5910961	25.21372929
25	久小屯	108.6187973	25.24436866
26	洞江村尾监控点	108.6833724	25.15089369
2. 提供前端 5 个球机点位的市电接入，包含开户初装、电表配件等，以及电缆敷设、市电接火、停送电等服务；			
序号	点位	经度	纬度
1	池洞村石碑入口上监控点	108.7343445	25.17773956
2	三岔保护站	108.7346927	25.20727785
3	三脚沟点	108.748132	25.05186223
4	新文沟 1 外	108.7448986	25.06097184
5	新文沟 2 内	108.7434297	25.06296045
3. 提供前端 7 个防火点位的接电引入，包含电表配件以及电缆敷设等服务；			
序号	点位	经度	纬度
1	高峰屯点	108.8011917	25.17816982
2	平冲瞭望塔	108.8092241	25.06711122
3	久仁保护站	108.6637628	25.19394552
4	杨梅坳保护站	108.672774	25.207116
5	百合岭	108.700688	25.097505
6	老高山久坡岭	108.6101961	25.29843687
7	沙坪坳大梁	108.7757959	25.09265254
4. 提供 6 个自动气象站、4 个负氧离子监测站、7 个水位监测站、1 个水质			

				<p>监测站配套服务，不限于提供设备电源线、穿线管、警示牌布置、防雷接地等配套服务。</p> <p>5. 提供 11 个管护站监控设备的接电引入以及综合布线服务。</p> <p>6. 提供指挥中心、分局分控中心机房设备、服务器、显示系统、中控系统、分布式系统、扩声系统等设备的市电接入，以及所需电源线、控制线、信号线、保护管等相关辅材配套服务。</p> <p>7. 提供设备间的设备接电、综合布线配套服务。</p> <p><b>注：以上坐标点位为采购人暂定的坐标点位，具体以实际实施时确定的为准。</b></p>
(七)	系统集成服务	1	项	<p>1. 包含整个项目的硬件设备、软件系统、传输网络和安全系统的集成，实现信息的顺畅流通，提高信息系统的有机构成、系统效率、系统完整性、系统灵活性等。</p> <p>2. 将所有前端的数据采集，如视频监控图像、报警信息、远程控制、输出数据等均在指挥中心完成；指挥中心包括管理中心的主控中心、三个分局的分控中心；主控中心包含大屏显示系统、音频系统、服务器、客户端、网络及辅助保障设备、机房建设等；分控中心包含大屏显示系统、客户端、广播系统、网络及辅助保障设备等；</p> <p>3. 通过主控中心，可同时显示前端现场采集到的各类信息，供指挥员参考、决策，并可以利用多种音视频信息等进行研判；通过程访问和控制功能，对指外勤一线人员进行信息的交流和沟通，形成指挥调度联动机制。</p> <p>4. 将前端数据与当地生态环境局、应急救援、水文管理等部门，进行信息共享。</p>
<b>四、维护服务要求</b>				
1	系统运行维护服务	1	项	<p>1. 提供三年运行维护服务，包含线路及设备日常巡检、日常保养、故障处理、应急保障、重大节日及活动保障、备件服务、系统更新升级等服务。</p> <p>2. 每季度对建设范围内的软硬件产品进行巡检，每次巡检主要内容如下：                      (1) 巡护终端设备、卡口设备、高位监控设备、球机设备、科研监测设备以及后端软件平台运行状态；                      (2) 传输网络设备、光缆线路的故障处理、隐患巡查；                      (3) 供电设施设备、市电线路的故障处理、隐患巡查；                      (4) 配置维保专用服务车辆，确保维保人员到达现场处理故障；                      (5) 配置至少 2 套卫星通信设备，确保人员在极端情况下具备通讯能力，保证巡检人员安全；                      (6) 配置至少 12 套野外应急包，包含工具刀、救生衣、防水火柴、应急药品、指北针、急救毯、三角巾、纱布、酒精棉片、打火棒等。</p> <p>3. 服务期内提供 7×24 小时技术支持服务。</p>
2	硬件质保服务	1	项	<p>第 4 年至 6 年硬件质保</p> <p>针对卡口系统球机视频监控系统、自然资源防灾减灾系统、设备间及配套、管理服务器、视频平台及存储、网络安全、IP 广播服务器系统、无纸化会议系统、指挥中心大屏显示系统及配套、科研平台检测系统、信息发布系统、站内安全防范视频监控系统、基站等硬件提供质保服务。</p>
<b>商务要求</b>				
质保期		按合同服务要求进行相应保修服务。		
报价要求		投标报价必须包括服务所包含的所有费用(包括但不限于相关实现服务提供的设施设备采购、设计、施工、更换配件、运输、劳务、管理、利润、税金、保险、协调、安装、调试、培训、运维服务及其他费用等一切费用)。		

<p>售后技术服务要求</p>	<p>1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</p> <p>2、产品到货及验收时需提供的资料：①产品的使用手册；②产品出厂检验合格证书；</p> <p>3、投入使用后提供保养及相关服务。</p> <p>4、现场培训：现场服务：中标供应商提供现场技术培训，对采购单位人员进行操作、使用等技术的培训指导，至能独立操作，简单故障排除。</p> <p>5、自验收合格后，按合同服务要求进行相应保修服务，并定期回访。</p>
<p>交付时间及项目实施地点</p>	<p>交付时间：自中标通知书要求签订合同之日起 180 日内完成项目项目软硬件建设，并提供运维服务。</p> <p>项目实施地点：采购人指定地点。</p>
<p>付款方式</p>	<p>付款方式：本项目根据采购需求完成情况分项支付款项，中标人需先向采购人申请后开具每次付款金额的等额发票给采购人。</p> <p>（1）中标人与采购人双方签订合同并完成相关财政支付手续后 15 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额（除硬件质保服务外）的 30%；</p> <p>（2）服务所需的材料进场并双方确认，且完成相关财政支付手续后 15 个工作日内，采购人向中标人支付至合同总金额（除硬件质保服务外）的 50%。</p> <p>（3）所有配套设备到货安装调试完毕且所有平台系统建设完成并通过采购人验收（包括采购人逾期不验收视为验收合格），且完成相关财政支付手续后 15 个工作日内，采购人向中标人支付至合同总金额（除硬件质保服务外）的 100%。</p> <p>（4）剩余硬件质保服务的合同金额，在服务期满 3 年后，从第 4 年起分三年平均支付。</p>
<p>采购标的验收标准及要求</p>	<p>1. 交付验收标准：①符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；②符合招标文件要求和响应文件承诺。</p> <p>2. 服务内容所包含的配套设备必须是具备厂家合法销售渠道的全新合格正品，所有设备必须完全满足采购文件所述性能配置要求和响应文件承诺，若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 验收时，全部设施设备均严格按签订的政府采购合同、中标人投标承诺的服务设备性能和国家有关标准进行验收，达不到要求的不予验收，视为验收不合格，采购人和实施单位有权解除合同。</p>
<p>处理问题响应时间</p>	<p>1. 要求对实施单位和服务对象的投诉提供 7*24 小时的安全响应热线电话、手机联系方式。</p> <p>2. 如在使用过程中发生质量问题或故障，2 小时内响应，接通知后 6 小时内到达现场处理，一般故障处理时限不超过 24 小时修复，重大故障处理时限不超过 72 小时修复。</p>
<p>其他</p>	<p>1. 投标人应保证投标产品涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律法律责任均由投标人承担；</p> <p>2. 中标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，在正式交</p>

	<p>货前须出具生产制造厂商的供货确认函和设备说明书（加盖生产厂商单位公章），并提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，并追究其相应的法律责任。</p> <p>3. 投标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，并追究其相应的法律责任。</p> <p>4. 本项目为服务采购，依据《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）规定：台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品，中标人在提供服务时，须提供所投产品获得的处于有效期之内的节能产品认证证书。</p>
<p>本项目所属行业</p>	<p>软件和信息技术服务业。</p>

### 第三章 投标人须知

#### 投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	投标人的资格要求详见“招标公告”。
6.1	本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。
6.2	<p>如接受联合体投标，联合体投标要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。</li> </ol>
7.2	<p><input checked="" type="checkbox"/>不允许分包</p> <p><input type="checkbox"/>允许分包</p> <p>分包内容：_____。</p> <p>分包金额或者比例：_____。</p>
11.2	<p><input checked="" type="checkbox"/>不组织现场考察</p> <p><input type="checkbox"/>组织现场考察：</p> <p>集中时间：__年__月__日 __时__分，逾期后果自负。集中地点：_____</p>

	<p>联系人：_____；联系电话：_____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不组织召开开标前答疑会</p> <p><input type="checkbox"/>组织召开开标前答疑会</p> <p>会议开始时间：__年__月__日 __时__分，逾期后果自负。会议地点：_____</p>
13.1	<p><b>报价文件：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标函（格式后附）；（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）</li> <li>2. 开标一览表（格式后附）；（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）</li> <li>3. 投标报价明细表（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）</li> <li>4. 中小企业声明函（或残疾人福利单位声明函或监狱企业的证明文件）。</li> </ol> <p><b>注：投标函、开标一览表、投标报价明细表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处逐一签字（或加盖 CA 电子签字章）并加盖供应商 CA 电子签章，否则作无效投标处理。</b></p> <p><b>资格证明文件</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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等），投标人为自然人的，提供身份证复印件（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>2. 政府采购供应商资格信用承诺函（格式后附）（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>3. 投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>4. 投标声明（格式后附）（<b>必须提供，须如实填写内容，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>5. 联合体协议书、授权委托书（格式后附）（<b>联合体投标时必须提供，否则按无效投标处理</b>）；</li> <li>6. 投标人如为分支机构投标的，须提供其总公司“营业执照”副本复印件和总公司出具的授权其参与项目投标的授权文件（如为分支机构投标的，<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>7. 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。</li> </ol> <p><b>注：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，<b>必须加盖投标人 CA 电子签章，否则作无效投标处理。</b></li> <li>（2）<b>投标声明必须由法定代表人在规定签章处签字（或加盖 CA 电子签章）并加盖投标人 CA 电子签章，否则作无效投标处理。</b></li> <li>（3）<b>投标人直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字（或加盖 CA 电子签章）并加盖投标人 CA 电子签章，否则作无效投标处理。</b></li> <li>（4）<b>联合体投标时，第 1-3 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章（或加盖 CA 电子签章）和签字或加盖 CA 电子签章，否则按无效投标处理。</b></li> <li>（5）<b>分公司参加投标的，应当取得总公司授权。</b></li> </ol> <p><b>商务技术文件：</b></p>

	<p><b>（一）商务文件：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 无串通投标行为的承诺函（格式后附）（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>2. 投标保证金提交凭证（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>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）（<b>除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>4. 法定代表人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）（<b>委托时必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>5. 技术和商务条款偏离表（格式后附）（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）；</li> <li>7. 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）。</li> </ol> <p><b>注：</b></p> <p>（1）法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字（或加盖 CA 电子签章），并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。</p> <p>（2）以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人 CA 电子签章，否则作无效投标处理。</p> <p><b>（二）技术文件：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备性能配置清单（格式后附）；</li> <li>2. 技术和商务偏离表（格式后附）；（<b>必须提供，否则作无效投标处理</b>）</li> <li>3. 项目技术实施方案（格式自拟）；</li> <li>4. 服务承诺方案（格式自拟）；</li> <li>5. 拟投入人员一览表（格式自拟）；</li> <li>4. 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；</li> <li>5. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）；</li> <li>6. 除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。</li> </ol> <p>（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）。</p> <p><b>注：</b>以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人 CA 电子签章，否则作无效投标处理。</p>
16.2	<p>投标报价是履行合同的最终价格，投标服务及配套设备的所有价格，配套设备运输（含保险）、安装、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程费用和税费。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 投标报价包含验收费用</p> <p><input type="checkbox"/> 投标报价不包含验收费用</p>
17.2	<p>投标有效期：自投标截止之日起 <u>90</u> 日。</p>

18.1	<p><input type="checkbox"/>本项目不收取投标保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目收取投标保证金，具体规定如下：</p> <p>投标保证金的交纳方式：详见招标公告</p> <p>投标保证金的金额：详见招标公告</p> <p>相关要求：</p> <p>1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账，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，放置于商务文件中，<b>否则投标无效。</b></p> <p>2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，<b>否则投标无效。</b>投标人必须于递交投标文件时将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执，并妥善保管。</p> <p>3. 投标保证金指定帐户：详见招标公告。</p> <p>4. 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。</p> <p><b>备注：</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 保函、电子保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。</p> <p>5. 采用金融、担保机构出具保函或电子保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。</p>
19	<p>本项目不接受备份投标文件。</p>
21.1	<p>1. 投标截止时间：详见招标公告</p> <p>2. 投标文件提交起止时间：详见招标公告</p> <p>3. 投标地点：详见招标公告</p>
23	<p>1. 开标时间：详见招标公告</p> <p>2. 开标地点：详见招标公告</p>
25.3 (2)	<p>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。</p> <p>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)》。</p>

	<p>信用查询截止时点：资格审查结束前</p> <p>查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。</p> <p>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、重大税收违法案件当事人名单、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的，视同联合体存在不良信用记录。</p>
26	<p>评标委员会的人数：<u>7</u>人</p>
29.1	<p>评标方法：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>综合评分法</p> <p><input type="checkbox"/>最低评标价法</p>
29.2	<p>商务条款评审中允许负偏离的条款数为<u>/</u>项。</p> <p>技术需求评审中允许负偏离的条款数为<u>/</u>项。</p>
30.1	<p>采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下的方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、项目质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序；</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>
35.1	<p>履约保证金金额：按中标金额的<u>/</u>%（中小企业履约保证金为合同金额的<u>2</u>%）。</p> <p>履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式（参照投标保证金）</p> <p>履约保证金退付方式、时间及条件：<u>/</u>。</p> <p>履约保证金指定账户：</p> <p>开户名称：<u>/</u></p> <p>开户银行：<u>/</u></p> <p>银行账号：<u>/</u></p> <p>备注：</p> <p>1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购优化营商环境百日攻坚行动方案的通知》（桂财采〔2020〕49号）规定，鼓励采购人在与中小微企业签订政府采购合同时，减少或免于收取履约保证金，有必要收取履约保证金的，收取的履约保证金不得超过政府采购合同金额的5%。</p> <p>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。</p>

	<p><b>3. 采用金融、担保机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。</b></p> <p><b>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。</b></p>
36.1	<p>签订合同携带的证明材料：</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
38.2	<p>接收质疑函方式：以书面形式</p> <p>质疑联系部门及联系方式：柳州市耕领工程咨询有限公司，联系电话：15977297800，通讯地址：广西壮族自治区柳州市融水县融水镇民族路 151 号融水碧桂园 28 栋 102 室</p> <p>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17时00分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。</p>
39.1	<p>1. 采购代理费支付方式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目代理服务费由<u>中标人</u>在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。</p> <p><input type="checkbox"/>采购人支付。</p> <p>2. 采购代理费收取标准：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>以分标（<input checked="" type="checkbox"/>中标金额/<input type="checkbox"/>采购预算/<input type="checkbox"/>暂定中标金额/<input type="checkbox"/>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（<input type="checkbox"/>货物招标/<input checked="" type="checkbox"/>服务招标/<input type="checkbox"/>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（<input checked="" type="checkbox"/>收费基准价格/<input type="checkbox"/>收费基准价格下浮___%/<input type="checkbox"/>收费基准价格上浮___%）收取。</p> <p><input type="checkbox"/>固定采购代理收费_____。</p> <p>3. 账户名称：柳州市耕领工程咨询有限公司</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司融水县支行</p> <p>银行账号：2105 0365 0910 0061 607</p>
40.1	<p>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。</p> <p><b>法律责任：</b></p> <p>1.本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。</p> <p><b>2.本项目采购代理机构应严格按照“广西政府采购云平台”平台项目采购全流程电子化电子</b></p>

	<p>开评标规程执行项目采购活动，代理机构在“广西政府采购云平台”平台的“项目管理”—“采购文件管理”内开评标规则设置作为本采购文件的组成部分，截标之后不可更改，因代理机构开评标规则设置错误导致采购活动无法开展下去的情况，由代理机构负责解释并承担其后果。</p>
40.2	<p>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或投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章。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。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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署处亲笔写上个人的名字的行为或投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以投标人法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或电子签字章，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>4. 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”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。</p> <p>5. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>6. 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。</p>
	<p>供应商可凭中标（成交）通知书、政府采购合同，通过中征应收账款融资服务平台向银行在线申请“政采贷”融资。</p>

# 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”是指政府采购代理机构（以下简称采购代理机构）是指集中采购机构以外、受采购人委托从事政府采购代理业务的社会中介机构。

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、非法人组织或者自然人。

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、保修以及其他各种服务。

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

本项目为全过程线上开评标，如投标人代表不是法定代表人，须如实填写法定代表人授权委托书。

### 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 根据柳州市财政局发布的《关于对政府采购领域扶持中小企业的政策进行调整的通知》规定，“货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%-10%提高至10%-20%，并且按照最高比例20%的价格扣除落实。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%-3%提高至4%-6%，并且按照最高比例6%的评审优惠落实。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行”。

## 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。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 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采取随机抽取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。

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，按前款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

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。

## 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；或者不同投标人报名的 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。投标人应当按照桂财采【2007】65号文件第二十九条规定，在澄清或者修改通知发出后24小时内以书面形式进行确认（采用网上下载招标文件形式的除外），否则视为已经收到。

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

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

- (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) 商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (4) 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 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

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

18.2.1 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，退还方式如下：

(1) 采用银行转账方式的，以转账方式退回到投标人银行账户。

(2) 采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函或电子保函方式的，由投标人代表持相关授权证明材料至采购人或者采购代理机构办理支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函或电子保函原件退还手续。

18.2.2 中标人的投标保证金自采购合同签订之日起5个工作日内退还，退还方式同本须知正文第18.2.1。

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) 其他严重扰乱招投标程序的。

## 19. 投标文件的编制、加密要求

19.1 供应商应按本招标文件规定的格式、顺序和广西政府采购云平台“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”的有关要求编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评审时，点击评审项可直接定位到该评审项内容；如电子投标文件因内容不完整、供应商未设置或设置关联点错误导致电子投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容，导致评标委员会在评审时做出对供应商不利的评审，所引起的后果由供应商自行承担。

19.2 电子投标文件中规定须由供应商在规定处盖章的，供应商应加盖 CA 电子签章，否则视为投标无效。

19.3 电子投标文件中规定须由法定代表人或授权委托代理人签字的，若广西政府采购云平台电子投标客户端的 CA 证书无法实现法定代表人或授权委托代理人线上亲笔签字，供应商应在线下完成亲笔签字后以 PDF 格式上传，否则视为投标无效。

19.4 电子投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖供应商 CA 电子签章或者法定代表人或授权委托代理人签字（或加盖 CA 电子签字章）。电子投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

19.5 电子投标文件所提供的相关材料的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。

19.6 电子投标文件内容无法阅读、识别和判断的，视为未提供。

19.7 电子投标文件的容量大小须符合广西政府采购云平台电子投标客户端规定。

19.8 电子投标文件的加密要求

电子投标文件应按广西政府采购云平台电子投标客户端软件有关规定加密，否则广西政府采购云平台将拒收，由此造成的风险由供应商承担。。

## 20. 备份响应文件

详见在“投标人须知前附表”。

## 21. 投标文件的提交

21.1 本项目实行“网上投标、电子评标”，投标人应于提交投标文件截止时间前在广西政府采购云平台上提交已经加密的电子投标文件。

21.2 未按规定上传的电子投标文件将被广西政府采购云平台拒收，由此造成电子投标文件解密失败或被误投的风险由投标人自行承担。

## 22. 电子投标文件修改、撤回和解密

22.1 本项目实行“网上投标、电子评标”，供应商应于提交投标文件截止时间前在广西政府采购云平台上提交已经加密的电子投标文件。

22.2 未按规定上传的电子投标文件将被广西政府采购云平台拒收，由此造成电子响应文件解密失败或被误投的风险由投标人自行承担。

22.3 供应商应当在提交截止时间前完成电子投标文件的提交，提交截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改、加密后重新传输提交。提交截止时间前未完成传输的，视为放弃投标。提交截止时间后上传的文件，将被广西政府采购云平台拒收。

22.4 电子投标文件成功提交后，投标人可自行打印投标文件接收回执。

22.5 截标后，广西政府采购云平台电子交易平台自动提取所有供应商的电子投标文件，采购代理机构向各供应商发出解密通知，供应商须在采购代理机构开启解密标书后 30 分钟内对上传广西政府采购云平台的投标文件进行解密。

项目名称：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设项目（项目编号：GXZC2025-G3-000057-LZSG）  
非广西政府采购云平台技术原因或非采购代理机构操作原因造成的供应商超过解密时限未完成解密的，或响应文件无法解密或解密失败，视为供应商放弃投标。

## 四、开 标

### 23. 开标时间和地点

23.1 采购代理机构将在“投标人须知前附表”规定的时间和地点进行开标，投标人未参加开标的，视同认可开标过程和结果。本项目开标过程实行全程录音、录像监控。

23.2 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，采购机构可中止电子交易活动：

- (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，采购组织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后，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。

### 24. 开标程序

24.1 开标会由采购代理机构主持；

24.2 截标后，广西政府采购云平台电子交易平台自动提取所有投标人的电子投标文件，采购代理机构向各投标人发出解密通知，投标人须在采购代理机构开启解密标书后 30 分钟内对上传广西政府采购云平台的投标文件进行解密。非广西政府采购云平台技术原因或非采购代理机构操作原因造成的投标人超过解密时限未完成解密的，或投标文件无法解密或解密失败，视为投标人放弃投标。

24.3 电子投标文件解密结束，开启报价要求文件。投标人在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致的，以解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额为准，投标人拒绝接受此调整的，按无效投标处理。

24.4 公开报价；

24.5 报价确认：采购代理机构开启签字时段，投标人应及时通过 CA 证书对报价记录表进行确认。未在规定时间内确认的，视同认可开标结果；

24.6 开标会结束。

## 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依法对投标人的资格进行审查。

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) 未按招标文件规定的方式获取本招标文件的投标人；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）
- (3) 投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；
- (4) 投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

## 六、评 标

### 26. 组建评标委员会

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。

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。

### 27. 评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章 评标方法和评标标准”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。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准。

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

项目名称：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设项目（项目编号：GXZC2025-G3-000057-LZSG）  
员不得进入评标现场。有关人员评标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。本项目评标过程实行全程录音、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. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

# 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。

30.3 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，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人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.4 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以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不能签订合同的，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。

## 31. 结果公告

31.1 中标人确定后，于中标人确定之日起2个工作日内，中标结果将在招标公告发布媒体上公告。采购人或者采购代理发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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采购文件一并保存。

中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。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《中小企业声明函》，接受社会监督。

## 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发出中标通知书。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和退还投标文件。

## 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（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

## 35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、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，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

35.2 签订合同后，如中标人不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

35.3 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、帐号有变动的，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 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 中标人拒绝与采购人签订合同的，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人，也可以重新开展政府采购活动。

## 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1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，采购人应当及时作出答复，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。

供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监管部门投诉。

**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。质疑函应当包括以下内容（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 投诉的权利。**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 代理服务收费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%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

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：某服务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 万元×1.5 % = 1.5 万元

( 200 - 100 ) 万元 ×0.8% = 0.8 万元

合计收费 = 1.5+0.8 = 2.3 (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”。

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（或者成交）投标人（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：		<input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 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： 亿 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、投标文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交投标人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）：				
中标或者成交人负责人签字或者盖章：		采购人或者受托机构的意见（盖章）：		
联系电话： 年 月 日		联系电话： 年 月 日		



## 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。

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

## 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) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“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) 报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额的；
- (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 条第（2）项情形的。

#### 2.2 在商务评审时，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明或者出具的身份证明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 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；
- (5) 投标有效期、项目完成时间（交货时间、服务完成时间或者服务期等）、质保期、售后服务等招标文件中标“▲”的商务条款发生负偏离的；
- (6) 商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。
- (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) 未响应招标文件实质性要求的；

(11) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

(12) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 明显不满足招标文件要求的技术规格、安全、质量标准，或者与招标文件中的技术需求发生负偏离的；

(2) 技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(4) 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；

(5) 投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

### 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、说明或者纠正。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。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。

### 4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，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

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和评标标准，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。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或

项目名称：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设项目（项目编号：GXZC2025-G3-000057-LZSG）

者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，**评标委员会将其作为无效投标处理**。

（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

对进入详评的，采用百分制综合评分法。

序号	评审因素	评标标准
1	<p>价格分 (满分 10 分)</p>	<p><b>投标报价</b></p> <p>(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。</p> <p>(2) 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)的规定，对小型和微型企业服务的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。[投标人须如实填写中小企业声明函（按要求格式填写），并对该声明函的真实性负责，否则不予价格扣除]</p> <p>(3) 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)、《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)，残疾人福利性单位、监狱企业视同小、微企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府政策。[投标人须如实填写残疾人福利性单位声明函（按第六章要求格式填写）并对该声明函的真实性负责，或提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予价格扣除]。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>(4) 政策性扣除计算方法。</p> <p>投标人被评定为监狱企业或者残疾人福利性单位或者小型和微型企业的，该投标人的投标报价给予20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×(1-20%)；除上述情况外，评标报价=投标报价。</p> <p>(5) 满足招标文件要求且评标报价平均值的评标报价为评标基准价，基准价报价得分为10分。</p> <p>(6) 价格分计算公式： 价格分=（评标基准价 / 评标报价）×10分。</p>

2	<p>技术分 (满分 72 分)</p>	<p>整体实施方案分 (20 分)</p>	<p>由评标委员会成员根据投标人提供的方案按以下标准进行独立评审，并独立打分。</p> <p>一档（5分）投标人对项目情况有一定的了解，能简单描述在项目区域内开展相关调研的情况，提供的项目实施方案描述较详细，有具体的项目实施步骤。</p> <p>二档（10分）：投标人对项目情况有一定的了解，能简单描述在项目区域内开展相关调研的情况，提供的项目实施方案描述较详细，技术较成熟，有实施日程表和人员安排，有清晰的项目实施步骤，具有一定的可操作性。</p> <p>三档（15分）：投标人对项目情况有一定深度的了解，能较好描述在项目区域内开展现场调研的情况并附有现场资源勘察报告，提供的项目实施方案描述较详细，技术较成熟，有实施日程表和人员安排、管理规章制度，有一定的较为清晰的项目实施步骤，职责分工较为明确，进度安排较为合理，具有一定的可操作性。</p> <p>四档（20分）：投标人对项目情况有一定深度的了解，能较好描述在项目区域内开展现场调研的情况并附有现场资源勘察报告以及安装设计方案，提供 27 个卡口、5 个球机点位、7 个防火点的勘察报告（现场图、选点理由、内容描述等），设计文件、安装施工图等技术较成熟，有实施日程表和人员安排、管理规章制度，具有严格的质量控制措施、安全生产管理措施、有实施日程表和人员安排、管理规章制度，针对项目情况提出的具体实施步骤工序计划详细，逻辑关系清晰，职责分工明确，进度安排合理，可操作性强；投标人对平台系统建设整体需求的理解程度高，提供的建设方案全面。</p>
		<p>通信网络信号 (8 分)</p>	<p>由评标委员会成员根据投标人提供的方案按以下标准进行独立评审，并独立打分。</p> <p>一档（2分）：提供了项目总体架构，传输网络线路规划、设计原则，基本满足项目要求。</p> <p>二档（4分）：了解采购人监控区域的网络情况，提供了项目总体架构，传输网络线路规划、设计原则，线路性能指标，线路高可靠性保障、专线维护方案、满足项目要求。</p> <p>三档（6分）：提供了项目总体架构，传输网络线路规划、设计原则，线路性能指标，线路高可靠性保障、专线维护方案、应急保障方案（包括应急故障处理预案、应急通信保障措施等）、文明</p>

			<p>施工保障措施，内容详细，满足项目要求。</p> <p>四档（8分）：提供了项目总体架构，传输网络线路规划、设计原则，线路性能指标，线路高可靠性保障、专线维护方案、应急保障方案（包括应急故障处理预案、应急通信保障措施等）、文明施工保障措施，结合实际情况提供各卡口网络设计方案及线路铺设的示意图（示意图中：标出各卡口线路规划的铺设的长度和计划从何处拉至卡口）具有很强的针对性、整体内容完整详细，无漏项、完全满足项目要求。</p>
		<p>服务性能参数指标（15分）</p>	<p>投标人所提供的配套设备均能满足招标文件中的技术参数要求，项目《采购需求》“服务设备性能及配套需求清单”中标注“◆”号的技术参数，为重要技术指标、功能条款，将作为配套服务设备性能评审依据。标注“◆”号的参数均能提供由国家认证认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，得15分，满分15分（须加盖投标人CA电子签章）；每提供一项标“◆”技术参数检测（验）报告或检测（验）报告得0.5分，满分15分。</p> <p>注：</p> <p>（1）证明材料为检验报告，须有CMA标识或CNAS标识；</p> <p>（2）检验的设备，若提供多份检验报告则以距离应答截止时间最近的一份检验报告为准进行评审，其他检验报告不计列；若时间相同，则以检验指标较差的一份检验报告为准进行评审。</p> <p>（3）投标人应在优于性能项以显著方式标注，不按要求进行标注的评审委员会有权不予以认可；</p> <p>（4）检验报告送检的产品品牌型号应与应答产品的品牌型号一致，否则不得分。</p>
		<p>项目质量保证方案（16分）</p>	<p>由评标委员会成员根据投标人提供的项目质量保证方案按以下标准进行独立评审，并独立打分。</p> <p>一档（4分）：提供简单的服务质量承诺，服务承诺内容基本符合采购文件采购需求；</p> <p>二档（8分）：有专门的服务质量管理机构及人员，提供基本的服务质量承诺书，服务承诺内容符合项目要求，有服务质量满足本项目要求的承诺书同时提供项目服务质量控制流程图。质量控制方案基本满足采购文件采购需求。</p> <p>三档（12分）：有专门的质量技术管理机构与人员，提供质量管理机构框架图，有基本要求中的全部规章制度，且人员配备合</p>

			<p>理。企业质量责任理解表述清晰明确承诺落实和履行企业质量责任。有质量保证流程设计及质量控制流程彩图及质量责任追究方案及质量责任追究流程彩图，方案能保证技术质量，承诺服务质量符合本项目相关规定。</p> <p>四档（16分）：有专门的质量技术管理机构与人员，提供质量管理机构框架图，有基本要求中的全部规章制度，且人员配备合理。企业质量责任理解表述清晰明确承诺落实和履行企业质量责任。主要工序应有质量技术保证措施和手段，自控体系完整，能有效保证技术质量，主要工序质量技术保证措施和手段科学合理，自控体系完整，有质量保证流程设计及质量控制流程彩图及质量责任追究方案及质量责任追究流程彩图，方案有质量责任赔付承诺并承诺服务质量符合本项目相关规定。</p>
		<p>售后服务方案（10分）</p>	<p>由评标委员会成员根据根据投标人提供的售后服务方案内容按以下标准进行独立评审，并独立打分。</p> <p>一档（1分）：投标人所提供的项目服务方案简单，方案包含售后服务响应时间及故障处理时限等基本内容。</p> <p>二档（4分）：投标人所提供的项目服务方案较完善，方案包含售后服务响应时间及故障处理时限等基本内容，投标人有较好的售后服务人员及设备支持能力，拟投入售后维护服务人员不少于3名和1辆售后服务车辆，售后服务方案可行。供应商接到采购人电话通知1小时内响应、能确保3个小时内到达采购单位项目现场提供技术服务，并提供能达到相关服务能力证明材料。</p> <p>三档（7分）：满足二档基础上，投标人投入本项目所涉及的维护人员及车辆，拟投入售后维护服务人员不少于6人，拟投入维护车辆不少于2辆。平时到达现场处理故障时间≤12小时，每年设备巡检次数≥1次并出具巡检报告。售后服务方案建立有完善的售后服务体系，包括项目保障措施、保密承诺、售后服务响应时间、例行回访制度、本地化服务、端到端监控运维服务等，以确保设备的稳定运行。</p> <p>四档（10分）：满足三档要求的基础上，方案详细描述包括售后服务支持、服务流程、保修期限、响应时间、应急预案、用户回访、保密承诺、故障解决等内容，表述清晰详细，方案可操作性、先进性、完整性强；能针对项目属地情况提供清晰、合理、详细、完整的本地化服务方案，有详细、完善的应急抢险保障措施。培训</p>

			<p>计划或方案能够结合当前先进技术，培训内容详实，针对性强。投标人提供本地化服务机构详细清单，拟投入本项目所涉及的售后维护服务人员及车辆（售后维护服务人员不少于8人，维护车辆不少于3辆），平时到达现场处理故障时间≤8小时，每年设备巡检次数≥2次并出具巡检报告。质保期内提供持续的技术支持和每月定期回访，确保业务的顺畅运行。</p> <p><b>注：采购人有权在合同期间随时抽查上述人员和车辆到位情况，若发现与投标承诺函不符，则按虚假应标处理。</b></p>
		<p>安全管理（3分）</p>	<p>由评标委员会成员根据根据投标人提供的方案内容按以下标准进行独立评审，并独立打分。</p> <p>一档（1分）：建立有基本的安全生产管理制度、安全生产管理机构、安全生产考核办法的；</p> <p>二档（2分）：建立有较完善的安全生产管理制度、安全生产管理机构、安全生产考核办法、安全生产操作规程及应急抢险预案、安全生产事故处理预案的；</p> <p>三档（3分）：建立有完善的安全生产管理制度，健全的安全生产管理机构，严格的安全生产考核办法，完整的安全生产操作规程，应急抢险预案、安全生产事故处理预案及职工的安全生产培训方案的。</p>
<p>3</p>	<p>商务分 （满分18分）</p>	<p>拟投入人员 （7.5分）</p>	<p>1.拟投入项目实施项目经理（2分）； 具备信息类中级及以上职称的，每一人得0.5分，具备高级职称的，每一人得1分；满分2分。</p> <p>2.拟投入技术人员（2分）； 具备高级职称的，每一人得0.5分，满分2分。</p> <p>3.拟投入项目实施人员（3.5分）； 在满足采购需求的基础上（拟投入实施人员至少4人），每多投入一人，得0.1分，满分3.5分。</p> <p><b>备注：须提供以上拟投入人员相关证书扫描件，以及投标截止时间前半年内其中任意一个月供应商为其缴纳的社保证明或劳动合同或其他有效证明材料并加盖投标人CA电子签章，未提供不得分。</b></p>

	<p>资信分（1.5分）</p>	<p>（1）投标人获得质量管理体系认证证书（ISO9001）的，得 0.5 分； （2）投标人获得信息技术服务管理体系认证证书（ISO20000），得 0.5 分； （3）投标人获得信息技术服务标准 ITSS 认证证书的，得 0.5 分； <b>注：提供以上人相应证书扫描件并加盖投标人 CA 电子签章，未提供不得分。</b></p>
	<p>业绩（8分）</p>	<p>2021年1月1日以来，完成同类自然保护地（区）项目业绩的，每项得1分，满分8分（提供合同扫描件并加盖投标人 CA 电子签章，未提供不得分）。</p>
	<p>政策分（满分1分）</p>	<p>（1）投标人提供的产品列入财政部、生态环境部制定和公布《环境标志产品政府采购品目清单》（以处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件计分），每有一项得 0.5 分，满分 0.5 分； （2）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（政府强制采购节能产品除外）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（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖公章]，每有一项得 0.5 分，满分 0.5 分。</p>
<p><b>总得分=1+2+3（价格分+技术分+商务分）。</b></p>		

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，以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

采购单位（甲方）\_\_\_\_\_ 采购计划表编号\_\_\_\_\_

供应商（乙方）\_\_\_\_\_

项目名称及编号：\_\_\_\_\_

签订地点 \_\_\_\_\_ 签订时间\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国政府采购法》、《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投标文件、中标供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

**第一条 合同标的**

1、本项目总价款为\_\_\_\_\_。

2、合同总价包括本次招标范围内所有费用，费用包含设备租赁、托管、税金、施工、专线服务、培训、售后维护、确保设备正常工作的运营费用以及所有风险、责任等全部费用，项目实施过程中在本次招标范围出现任何遗漏，均由乙方无偿负责，甲方将不再支付任何费用。

3、交付使用期：自中标通知书要求签订合同之日起\_\_\_\_天内完成监控点及系统软件建设，调试试用期天，合同签订\_\_\_\_天内完成验收交付。

4、服务期限：6年。

**第二条 质量保证**

乙方所提供的服务质量必须与招投标文件和承诺相一致。

**第三条 权利保证**

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、系统信息、硬件设备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。

**第四条 服务内容及要求：**

**1.服务内容：**

**2.项目所需服务设备性能指标及配套需求清单详见合同附件。**

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
1								
2								
3								
人民币合计金额（大写）				（小写）				

2. 合同合计金额包括配套服务设备价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。

**第五条 付款方式**

1、资金性质：预算资金。

## 2、付款方式：

付款方式：本项目根据采购需求完成情况分项支付款项，乙方需先向甲方申请后开具每次付款金额的等额发票给甲方。

（1）乙方与甲方双方签订合同并完成相关财政支付手续后15个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额（除硬件质保服务外）的30%；

（2）服务所需的材料进场并双方确认，且完成相关财政支付手续后15个工作日内，甲方向乙方支付至合同总金额（除硬件质保服务外）的50%。

（3）所有配套设备到货安装调试完毕且所有平台系统建设完成并通过甲方验收（包括甲方逾期不验收视为验收合格），且完成相关财政支付手续后 15个工作日内，甲方向乙方支付至合同总金额（除硬件质保服务外）的100%。

（4）剩余硬件质保服务的合同金额，在服务期满3年后，从第4年起分三年平均支付。

## 第六条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

## 第七条 违约责任

1、签订合同后，乙方逾期交付及提供服务的，每逾期 1 个月，甲方按合同合计金额千分之一处罚，逾期超过 6 个月的，甲方有权终止合同，由此造成的损失由乙方负责赔偿。

2、一旦发现弄虚作假、虚假数据，甲方有权终止合同，并有权对乙方进行经济处罚。

3、甲方每 3 个月均对乙方履约情况进行考核，考核不合格的，乙方必须按甲方要求进行整改，合同年度内要求整改超过两次即终止合同，且保留向乙方追究责任和赔偿的权利。

4、甲方终止合同后，甲方有权与排位在中标供应商之后第一位的中标候选供应商签订政府采购合同，或重新招标选择合格的服务供应商。

## 第八条 不可抗力事件处理

1、由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其他不能预见并对其发生和后果不能预防、不能克服或避免的不可抗力，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，遇有上述不可抗力的一方可以免除相关合同责任。但遇有上述不可抗力的一方应立即书面通知对方，并在 15 天之内提供不可抗力的详细情况及合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。按不可抗力对履行合同影响的程度，由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。一方迟延履行本合同时发生不可抗力的，迟延履行方的合同义务不能免除。

2、受到不可抗力影响的一方，应尽可能地采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对本合同的履行所造成的影响。没有采取适当措施致使损失扩大的，该方不得就扩大损失的部分要求免责或赔偿。

## 第九条 合同争议解决

1、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，可向甲方所在地的人民法院提起诉讼；

2、如对任何争议向人民法院提起诉讼，除争议事项或争议事项所涉及的条款外，双方应继续履行本合同项下的其它义务。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

### 第十条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、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、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

3、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

4、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

5、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。

### 第十一条 签订本合同依据

1、政府采购招标文件；2、乙方提供的投标文件；3、投标承诺书；4、中标通知书。

**第十二条** 本合同一式\_\_份，具有同等法律效力、采购代理机构\_\_份，甲方\_\_份，乙方\_\_份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同副本报同级财政部门备案；本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。。

甲方（章）  年 月 日	乙方（章）  年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人

电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
经办人： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	

### 合 同 附 件

一般服务类

1. 供应商承诺具体事项：	
2. 售后服务具体事项：	
3. 保修期责任：	
4. 其他具体事项：	
甲方（章） <div style="text-align: right; margin-top: 50px;">年 月 日</div>	乙方（章） <div style="text-align: right; margin-top: 50px;">年 月 日</div>

注：售后服务事项填不下时可另加附页

## 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：

## 报价文件

项目名称：

项目编号：

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。



项目名称：广西九万山国家级自然保护区生态网络感知系统建设项目（项目编号：GXZC2025-G3-000057-LZSG）

---

开户银行：\_\_\_\_\_ 银行帐号：\_\_\_\_\_

法定代表人或者委托代理人签字（或加盖 CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

投标人（CA 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：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位：元

序号	项目名称	投标报价
1		
总价合计金额：大写		(小写：¥ )
交付时间：自中标通知书要求签订合同之日起____日内完成项目项目软硬件建设，并提供运维服务。		

注：

1. 投标人的开标一览表必须加盖投标人公章并由法定代表人或者委托代理人签字，否则其投标作无效标处理。

2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，否则其投标作无效标处理。

3. 以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致，否则其投标作无效标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

## 5. 投标报价明细表格式

### 投标报价明细表

序号	名称	单位及数量	单价	金额	企业类型	备注
	.....					
投标总价						

注：1. 企业类型划分为中型、小型、微型三种类型，按投标人所属企业类型填写。

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

## 6. 中小企业声明函

### 中小企业声明函

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕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,提供的服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. \_\_\_\_\_(标的名称),属于\_\_\_\_\_(采购文件中明确的所属行业)行业;承建(承接)企业为\_\_\_\_\_(企业名称),从业人员\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_万元,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;承建(承接)企业为\_\_\_\_\_(企业名称),从业人员\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_万元,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(CA电子签章):

日期:

<sup>1</sup>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。

注:请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。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《中小企业声明函》,接受社会监督。

## 7. 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（CA 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。

### 三、资格证明文件格式

#### 1. 资格证明文件封面格式：

## 资格证明文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

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. 政府采购供应商资格信用承诺函

#### 政府采购供应商资格信用承诺函

致：（采购人名称）、（代理机构名称）：

我方自愿参加\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的政府采购活动，并郑重承诺我方符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （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。

我方保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

**特此声明！**

法定代表人或委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

政府采购供应商（CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年 月 日

#### 4. 投标人直接控股、管理关系信息表

##### 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。**未如实填写的投标无效。**

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。

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

### 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，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 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、重大税收违法案件当事人名单、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. 我方不是采购人的附属机构；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；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

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（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

## 6. 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：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称（盖公章或加盖 CA 电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字或加盖 CA 电子签章）

联合体成员名称（盖公章或加盖 CA 电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字或加盖 CA 电子签章）

.....

年 月 日

## 四、投标文件格式

### 投标文件 (商务文件、技术文件)

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

## 1. 投标文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

## 2. 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；或者不同投标人报名的 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。

投标人名称（CA 电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 3. 投标保证金提交凭证格式：

## 投标保证金提交凭证

若采用电汇、转帐、网上银行支付的，投标人应在此提供银行转账（或电汇或网上支付）底单复印件并加盖投标人公章（或自然人投标加盖手指指印）。

若采用支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函形式的，投标人应在此提供支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函的复印件并加盖投标人公章（或自然人投标加盖手指指印），在投标截止时间前，投标人应当在递交投标文件的同时递交单独密封的原件给采购代理机构。

#### 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（CA 电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：自然人投标的无需提供

## 5. 法定代表人授权委托书格式

### 法定代表人授权委托书 (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：\_\_\_\_\_ 法定代表人签字（或加盖 CA 电子签字章）：\_\_\_\_\_

所在部门职务：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

委托代理人身份证号码：\_\_\_\_\_

投标人（CA 电子签章）：

年 月 日

注：1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名（或加盖 CA 电子签字章），不得使用印章、签名章代替，**否则作无效投标处理；**

2. 以联合体形式投标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

3. 供应商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。

# 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（签字或加盖 CA 电子签章）：

牵头人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字或加盖 CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字（或加盖 CA 电子签章），委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字（或加盖 CA 电子签章），否则按无效投标处理；

2. 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签字或加盖 CA 电子签章）。

3. 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. 商务条款偏离表格式(注：按项目需求表具体项目修改)**

项目	招标文件商务条款要求	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”中的商务条款逐条实质性响应，并作出偏离说明。
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（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

### 7. 投标人类似的业绩证明文件

投标人同类项目情况一览表格式：（投标人同类项目合同复印件，格式自拟）

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

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签字章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

8. 服务配套设备性能配置清单（格式）

服务配套设备性能配置清单

序号	设备名称	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：

以上性能配置清单中“设备名称、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。设备名称、数量及单位、品牌必须与“报价明细表”一致，否则作无效投标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日



10. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式(注：按项目需求表具体项目修改)

选配件、专用耗材、售后服务优惠表

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（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

## 11.项目技术方案格式：

### 项目技术方案

由投标人按第二章《采购需求》要求自行填写，所作的项目方案作为构成合同不可分割的部分，必须真实、诚信。

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

**12.项目拟投入人员一览表格式：**

**项目拟投入人员一览表**

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扫描件并加盖投标人公章。

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

### 13.服务方案及承诺书格式自拟：

#### 服务方案及承诺书

第1条 对合同条款、付款方式全部予以响应。

第2条 （由投标人按第二章《项目需求》要求自行填写，所作的承诺作为构成合同不可分割的部分，必须真实、诚信，如提供虚假承诺或在中标、成交后不按其承诺履行的，将依法追究违约责任，并按《中华人民共和国政府采购法》规定予以处罚。）

备注：以上为服务方案格式，第1条为投标人必须列明，其余条款供应商可根据实际情况一一列明。

法定代表人或者委托代理人（签字或加盖 CA 电子签章）：

投标人（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

#### **14. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施**

#### **15. 投标人需要说明的其他文件和说明**