**第三章 采购需求书**

**一、项目名称：**琼中黎族苗族自治县应急指挥中心建设项目。

**二、招标范围：**应急指挥中心建设，大屏显示系统建设，设备间建设。

**三、预算金额：**人民币290.27534万元（其中软硬件设备及材料采购费为人民币248.0535万

元，其他费用为人民币42.22184万元）。

1. **最高限价：**本次中标金额为人民币2480535.00元，最高限价为人民币2480535.00元。超

出最高限价的投标报价无效。

**五、资金来源：**财政资金

**六、质量要求：**合格

**七、项目建设地点：**海南省琼中黎族苗族自治县国家基本气象站环境综合业务大楼。

**八、合同履行期限：**6 个月。

**九、招标方式：**公开招标。

**十、项目建设内容：**

1.本项目主要建设内容如下：

1.1应急指挥中心建设

设计为一个能够满足同时2个操作台和 60人位，220平方米的中型会议指挥中心。主要实现对省内重要信息系统的主机、物理、网络、应用、终端安全态势进行全面监管，增强安全监测和管理能力，有效应对和处置突发事件。

指挥中心配套系统建设包含环境改造、数字会议系统、扩声系统、集中控制系统、无纸化办公会议管理系统、视频监控及布线系统等，为指挥中心提供音视频集中控制及调度。

1.2 大屏显示系统

大屏显示采用 LCD显示屏，把无缝拼接技术、大屏图像处理技术、信号切换技术、网络技术等科技手段应用综合为一体，形成一个真正无缝拼接，拥有高亮度、画面清晰流畅、高灰度，高刷新，技术先进、功能强大、使用方便的DLP大屏幕显示系统。本项目的大屏幕显示系统拼接墙由15套 55"LCD一体化显示单元以3（行）×5（列）的方式拼接而成。

1.3 设备间建设

包含UPS不间断电源系统、装修及防雷接地、空调和综合布线系统的建设，为本项目所有设备提供良好的应用环境。

2.项目清单

|  |
| --- |
| **琼中黎族苗族自治县应急指挥中心建设项目清单** |
| **序号** | **名 称** | **技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 一 | **应急指挥中心建设** |  |  |  |
| **1.1** | **配套设备及办公设备采购** |  |  |  |
| 1 | 上下床 | 规格：长198cm×宽89cm×高170cm。材质要求：铁件采用国标高频冷拉焊管，立管主材采用40\*40\*1.2mm方管制作 ，床杠（母）采用50×25×1.2mm方管,连接点满焊；床板架横档采用40×20×1.2mm方管，连接点满焊；床板架连接片采用2mm冷轧板冲压而成，与床体连接点满焊；护栏采用Ø19\*1.2mm圆管，加长护栏，护栏中间加固，护栏长度1500mm。爬梯采用Ф19×1.0mm圆管，特制固定耳；蚊帐架采用Ф16×0.8mm圆管。柜子：高\*深\*宽度（35\*35\*82）cm，铁皮0.5mm厚。床板板材要求多层实心夹板，厚12mm。整张铁床要求静电喷涂上色（包含配套床垫及床上用品）。 | 张 | 3 | 　  |
| 2 | 衣柜 | 尺寸：900\*670\*2000mm,双门，要求采用对开E1级中密度板，三聚氰胺饰面，E1级板材要求表面光滑平整，装饰性好，材质细密，性能稳定，边缘牢固且环保无毒无异味，纹理色泽要生动，要求具有防潮、防腐、耐高温、耐磨、耐划、承重力好、长久不易变形、使用寿命长。 | 个 | 1 | 　 |
| 3 | 沙发 | 1.规格：1+1+3+1 ，即2张单人、1张三人、1张茶几。 2.要求商务、简约款 。 3.要求采用头层真皮、实用 。 4.茶几配套要合理、齐整。 | 套 | 2 | 　 |
| 4 | 储物柜（定制） | 1.规格1.5\*0.5\*1.8 （宽\*深\*高 ） 2.柜子要求整体分三部分、上下为带门柜子储物、中层无隔板、无柜门、做工作台、烧水、泡茶用。 3.要求采用E1级中密度板，三聚氰胺饰面，E1级板材要求表面光滑平整，装饰性好，材质细密，性能稳定，边缘要牢固且环保无毒无异味，纹理色泽要生动，要具有防潮、防腐、耐高温、耐磨、耐划、承重力好、长久不易变形、使用寿命长。 | 个 | 1 | 　 |
| 5 | 窗帘 | 尺寸：5（高）\*66（宽）。 颜色：偏深纯色 。 材质：棉麻。 | 米 | 66 | 　 |
| 6 | 饮水机 | 要求：立式，冰温热型，下置桶，带童锁保护，加热方式：沸腾胆，三段位自动注水，带滤网。 | 台 | 1 | 　 |
| 7 | 开水炉 | 要求：全自动电热开水炉、304食用级不锈钢、60L/小时 、 6KW/220V、双层不锈钢保温。 | 台 | 1 | 　 |
| 8 | 电饭煲 | 蒸屉材质:PP塑料。内胆材质:铝合金内胆。能效等级:二级能效。容量（L）:4。操控方式：按键式。 | 台 | 1 | 　 |
| 9 | 电热水壶 | 要求：国家3C认证，电热水壶，材质304食用级不锈钢+ABC工程塑料。要求采用底盘加热方式烧水，容量≥1.5L。 | 台 | 1 | 　 |
| 10 | 消毒柜 | 要求：立式，100L以上，上下分层独立控制，能调节定时。 | 台 | 1 | 　 |
| 11 | 茶杯、茶壶、玻璃杯 | 会议杯茶杯套装陶瓷杯要求带盖，双层办公泡茶玻璃杯要求是带把、耐高温的玻璃杯。 | 批 | 1 | 　 |
| **1.2** | **指挥中心环境改造** |
| 1 | 人脸机 | **产品技术参数要求：**要求配置7英寸LCD触摸显示屏，屏幕比例16:9，屏幕分辨率1024\*600，能显示软件界面及操作提示，要求实时检测最大人脸，要有人脸框提示设计，以方便校准；要求采用200万宽动态摄像头，最大视场角120°，面部识别距离大约2m，适应1.2m-2.0m身高范围，能支持手机照片、视频防假，支持远程视频预览；要求采用星光级图像传感器，无需白光补光灯，在暗光或无光环境下人脸识别效果不受影响；要求采用深度学习算法，支持5000人脸库，人脸比对时间≤0.2s/人，人脸验证准确率≥99%，要求识别速度快，准确率高；要求支持通过人脸或卡片或二维码的认证方式；要求支持普通卡/残疾人卡/黑名单/巡更卡/来宾卡/胁迫卡/超级卡/解除卡等多种卡片类型。要求支持多重卡开门功能、首卡开门功能、超级卡、中心远程开门、多重卡认证+远程授权（N+1）开门功能、在线升级功能、单门反潜回功能；要求支持门禁时段管控（计划模板），按需授权开门；要求支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫码报警、黑名单报警；要求能存储用户数据 (可通过本地注册、TCP/IP 传输或用U盘将用户数据导入到设备中)，支持在断网模式下单机运行；要求能进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等；能通过U盘导入用户数据、人脸及门禁参数，也能通过U盘导出联动抓拍照片（通过客户端配置事件联动保存抓拍图片）；要求支持数据网络上传功能，能将设备比对结果及联动抓拍照片实时上传给平台；要求支持断网续传功能，设备在离线状态下产生事件在与平台连接后能重新上传；要求支持通过RS485外接1个读卡器（指纹读卡器除外）或外接门禁主机，能可通过RS485接入门控安全模块，以防止主机被恶意破坏的情况下，门锁不被打开；要求支持通过韦根接口外接门禁主机或韦根读卡器；要求支持和云眸、4200客户端、室内机、管理机进行可视对讲功能；要求支持远程视频预览功能，能通过RTSP协议输出视频码流，编码格式H.264；要求支持NTP校时、手动校时、自动校时功能；要求可输出认证结果固定语音提示；要求支持看门狗守护机制，防拆设计，保障设备运行稳定性。 | 个 | 3 | 　 |
| 2 | 开关面板 | 1.尺寸：长86\*宽86 2.结构：塑料面板3.性能：最大耐电流1.25a 电压250v 4.输出：常开 5.类型：适合埋入式电器盒使用 6.重量：0.07kg  | 个 | 3 | 　 |
| 3 | 双门磁力锁 | 1. 锁体尺寸：500L\*25W\*45H(mm) 2. 吸板尺寸：182L\*38W\*12. 5H(mm) 3. 最大拉力：280kg(550Lbs) x 2 4. 输入电压：12VDC 5. 工作电流：340mAx2 6. 产品重量：4. 2KG 7. 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门  | 个 | 1 | 　 |
| 4 | 单门磁力锁 | 1. 锁体尺寸：238L\*25W\*45H(mm) 2. 吸板尺寸：182L\*38W\*12. 5H(mm) 3. 最大拉力：280kg(550Lbs) 4. 输入电压12VDC 5. 工作电流：340mA 6. 产品重量：2. 1KG 7. 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门  | 个 | 2 | 　 |
| 5 | 单门支架 | 1.L型支架尺寸：长238x宽30x厚47(mm) 2.Z型支架尺寸：长185x宽44x厚50(mm) 3.选用材料：高强铝合金，表面喷沙氧化处理 4.开门方式：90度开门 5.适用门型：内开式木门、 金属门 6.产品重量：0. 77KG  | 个 | 2 | 　 |
| 6 | 双门支架 | L型支架尺寸：长500X宽30X厚47（mm）适用电锁：磁力锁系列 Z型支架尺寸：长185X宽44X厚50（mm）适用门型：内开式木门、金属门 选用材料：高强铝合金，表面喷砂氧化处理 产品重量：1.55KG  | 个 | 1 | 　 |
| 7 | 门禁电源 | 1.输入电压AC110-240V;输入频率50-60Hz；2.输出电压DC12V,输出电流3A3.输出电压微调范围±10%4.负载稳定性：1% 典型值5.输出稳定性：0.5% 典型值6.纹波及杂讯：1%，峰峰值（100mVp-p典型值）7.绝缘耐压：初级/次级间1500VAC,初级/外壳间1500VAc 8.保持时间：满负荷时典型值为20Ms9.工作环境温度：-20—55℃10.超载保证：所有输出端在有短路，超载时均保证11.电锁延时输出0-30s | 个 | 3 | 　 |
| 8 | 吸顶空调 | 1、匹数：≥3匹；2、冷暖类型：单冷；3、变频/定速：定速；4、国家能效等级：优于（含）3级；5、制冷能效比: ≥3.36、额定制冷量：≥7200瓦；7、额定制冷功率：≥2200瓦；8、循环风量（m3/h）：≥1280可调大小；9、冷媒采用R32； | 台 | 6 |  |
| 9 | 壁装空调 | 1、匹数：≥1.5匹；2、冷暖类型：冷暖；3、变频/定速：变频；4、额定制冷量（W）：≥3500;5、额定制热量（W）：≥4600;6、额定制冷功率（W）：≥980；7、额定循环风量（m³/h）：≥700；8、电辅：热功率（W）: ≥1000； 9、能效比（APF）：≥4.28；10、能效等级： 3级；11、室内机噪音dB(A): ≤41； | 台 | 2 |
| 10 | 电脑 | CPU: i5十代处理器/8G DDRIV内存/独立2G显卡/480G SSD固态硬盘/22寸液晶。国产化品牌。 | 台 | 5 |
| 11 | 大型会议桌 | 性能要求： 1. 规格：5000\*2200\*760mm 2. 符合无纸化会议系统设定。预留无纸化会议终端服务器 安装位置，及无纸化会议终端安装设计。 3.饰面：要求采用天然胡桃木皮饰面，木皮厚度0.8mm以上，木纹拼接要流畅，浑然一体，15mm厚全实木封边、修色效果同台面一致。 4.基材：要求采用环保型E1级密度纤维板，且经防虫、防腐处理，含水率要低于9%，且通过国家钉力测试标准。 5.油漆：要采用哑光环保聚酯漆、封闭漆工艺、酮膜坚硬、光泽、亮丽、平整光滑，在较长时间不会脱离、抗氧化、不变色 。 6.油漆饰面要求采用八遍打磨工艺（5遍底漆，3遍面漆），达到手感好、耐磨、耐高温效果。 7.五金配件：要求采用优质的五金配件。胶水：要求采用绿色环保胶水。 工艺要求： 1.木材含水率要低于9%。 2.台面光亮平整、油漆无颗粒、气泡、渣点、颜色均匀。 3.整体五金配件紧密拼接、封边细腻、转角润滑自然等。 4.油漆检验符合GB18518-2001《室内装饰装修材料-溶剂型木器中有害物质限量》 强制性标准要求。 5.主要板材符合 GB18518-2001《室内装饰装修材料-木家具中有害物质限量》 强制性标准要求。  | 张 | 1 | 　 |
| 12 | 实木椅子 | 1.面材要求采用优质西皮，要求皮质柔软、舒适、透气性好、防虫、不褪色。2.要求高弹性泡绵，密度40度，软硬度适中，永不变形，耐磨性强。3.靠背及座垫要求参照人体曲线制作，配合人体变化，提供恰当的承受力。4.橡木脚架5.带扶手 | 张 | 15 |
| 13 |  条形会议桌 | 1.规格：1200\*600\*760mm （±10mm） 2.基材：要求采用优质中纤板，经防电、防虫、防腐等处理，析材硬度强，永不变形，含水率要低于9%，且通过国家钉力测试标准。 3.饰面：要求采用0.6mm厚胡桃木皮贴面，白木封边，符合国家E1环保要求的高密度纤维板。4.油漆：要求采用PE底漆等，硬度、厚度、耐磨度、耐酸度、耐湿度达到特级标准。 5.油漆饰面要求采用八遍打磨工艺（5遍底漆，3遍面漆），手感好。 6.五金配件：要求采用优质的五金配件。胶水：要求采用绿色环保胶水 | 张 | 23 |
| 14 | 实木椅子 | 1.面材要求采用优质西皮，要求皮质柔软、舒适、透气性好、防虫、不褪色。2.要求高弹性泡绵，密度40度，软硬度适中，永不变形，耐磨性强。3.靠背及座垫要求参照人体曲线制作，配合人体变化，提供恰当的承受力。4.橡木脚架 | 张 | 60 |
| 15 | 办公桌 | 1.规格：1200\*600\*760mm （±10mm） 2.基材：要求采用优质中纤板，且经防电、防虫、防腐等处理，析材硬度要强，永不变形，含水率要低于9%，且通过国家钉力测试标准。 3.饰面：要求采用0.6mm厚胡桃木皮贴面，白木封边，符合国家E1环保要求的高密度纤维板。 4.油漆：要求采用PE底漆等，硬度、厚度、耐磨度、耐酸度、耐湿度达到特级标准。 5. 带抽屉、有侧柜、由电脑主机位置。 6.油漆饰面要求采用八遍打磨工艺（5遍底漆，3遍面漆），手感好。 7.五金配件：要求采用优质的五金配件。胶水：要求采用绿色环保胶水。 | 张 | 6 |
| 16 | 背景墙（定制） | 尺寸：5（高）\*4（长度）M ，吸顶式电机，遥控.自动切换背景图片。背景图定制，  | 套 | 1 |
| 17 | LED条屏 | 显示尺寸：6.17（长）\*0.41（高）M。 颜色：单色红 像素点距：4.75mm 单片单元板功率≤20W单片单元板尺寸：304\*152mm单片单元板分辨率：64\*32显示屏表面平整度要控制在±3mm，确保显示文字无错乱、扭曲，亮度选室内款，以免亮度刺眼，影响工作及身心健康。 | 套 | 2 |
| 18 | 拼接屏 | 1.视角：178°(水平)/ 178°(垂直)；2.输出接口：× 1, CVBS × 1；3.功耗：≤ 192 W；电源要求：100～240 VAC, 50/60 Hz；寿命：≥60000 小时；4.工作温度和湿度：0℃～40℃，10%～90% RH（无冷凝水）；5.LCD显示单元为：55“超窄边液晶屏；物理分辨率达到1920×1080，响应时间≤8ms。6.LCD显示单元物理拼缝≤0.9mm，亮度达到620cd/㎡，对比度达到1200:1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级为11级。7.LCD显示单元应具备VGA×1，HDMI×1，DVI×1，BNC×1视频输入接口，HDMI、VGA输出接口， RS232、USB、红外控制接口； 8.LCD显示单元需提供CCC证书复印件并加盖厂商公章或投标专用章。 9.★为保护环境要求，液晶拼接屏需满足中国电器电子产品有害物质限制使用的要求，并提供中国质量认证中心产品认证证书并加盖厂商公章或投标专用章； 10.★液晶显示单元要求具有色坐标一致性，根据CIE1931标准色度系统，液晶显示单元色坐标误差在±0.001以内。提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告并加盖厂商公章或投标专用章； 11.★液晶显示单元的风扇要求具备良好的散热效果，风扇散热性能≥60%。（提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告并加盖厂商公章或投标专用章； 12.液晶拼接屏要求采用整机设计，严禁使用飞线屏（供货时如果发现飞线屏，采购人有权取消中标资格），显示屏要求具备完整后壳，不得以支架或挡板替代，无任何裸露在外的电路线，整体美观大方，而且产品要符合检测规范，需提供国家级检测机构出具的检测报告里的样品照片佐证。13.要求产品使用时可以选择显示默认开机LOGO、定制开机LOGO、不显示LOGO。可以任意定制LOGO而无需升级软件,而且要求具有LOGO拼接技术，可设置15\*15，具有自然拼接模式；能够实现开机LOGO拼接及开机高清底图拼接。液晶显示单元要求支持0-255、16-235两种颜色空间调节，能调整不同HDMI信号源达到最优显示效果。14.★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 2 |
| 19 | 消防配备设备 | 1.应急指示灯、消防器具、应急照明等。 | 套 | 2 | 　 |
| 20 | 2.设备间要求内设置七氟丙烷（HFC-227ea）气体管网自动灭火系统，设立独立防火封闭防护区域。 | 套 | 1 | 　 |
| 21 | 综合布线 | 综合布线：机房初步设计六类非屏蔽铜缆和12芯室内仟兆OM3光缆，每台机柜网络及光纤信息点的铜缆、光缆均汇接到所在列的弱电列柜。 | 套 | 1 | 　 |
| **1.3** | **集中控制系统** |
| 1 | 拼接中控 | **功能要求：**1.采用最新32位内嵌式处理器，处理速度最高要达528MHz。2.具备100Mbps标准RJ45网络接口，支持本地及远程多样控制方式，能实现全网络控制。3.支持B/S架构，支持IOS、安卓等操作系统的PC、移动平台对分布式系统的管控。4.支持分布式部署架构，能根据需求无限扩展接口。5.支持可编程控制平台，交互式的控制结构，能进行多设备间智能联动。6.具备8路独立可编程串口，能双向传输RS232，RS485及RS422信号。7.具备4路独立能编程IR红外发射口，能调发射功率。8.内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器。9.具备1个红外接收口，能支持红外遥控学习。10.具备8路可编程数字I/0输入输出控制口，带保护电路。11.具备8路弱电继电器控制接口，能用于电气开关的控制。12.具备2路24V直流电源供电，能为外部设备供电使用。13.采用嵌入式硬件架构，稳定可靠，能以7×24小时不间断运行。14.全制式环保电源(AC100V-240V)，能适合任何地区。**技术参数要求：**1.处理器：32位Cortex-A7 ARM架构微处理器，主频高528MHZ2.内存：256M DDR3 RAM，128MNAND Flash3.网络：1路RJ45网络接口，100Mbps。4.串口：8路DB9，能编程5.红外发射：4路IR红外发射口，发射载波38KHz，最高能支持1.142MHz，发射功率高/低2档能调。6.红外接收：1个IR IN口，载波38KHz7.继电器控制接口：8路，能通过AC 125V/1A or DC 30V/2A8.I/O口：8路独立可编程，能定义输入/输出控制口。9.直流电源输出：2路，24V/1A10.封装方式：金属机箱，支持机架安装。11.工作电源：AC100-240V，50-60Hz12.电源功耗：18W13.尺寸(L×W×H)：484×255×45mm14.重量：3Kg | 台 | 1 | 　 |
| 2 | 电源控制器 | 要求8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负责能力4400W/单路，搭配可编程中控主机使用,能全面支持第三方设备控制，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。**功能要求：**1.协议兼容:搭配可编程中控主机使用,能全面支持第三方设备控制。2.手动控制：在机器的正前方，配8个轻触开关，紧急情况下能手动控制继电器的开关，在现场出现特发情况时能使用这一功能，以有效地保护其他的设备。3.ID选择：要求具备ID识别，以方便系统级联扩展。4.每路继电器都要求配有三连接点的接线柱,能具有常开与常闭的功能。**技术参数要求：**1.手动：8路独立电源开关控制。2.载入容量：单路电流20A3.电源：DC24V（可由中控主机提供24V电源供电）4.控制方法：通过RS-232及中控主机NET网络接口5.外形尺寸(LxWxH)：484×209×44(mm)6.重量：3.2Kg7.切换电流（MAX）：20A8.最大功耗：7.2W | 台 | 1 | 　 |
| 3 | 平板 | 款式：2020款，wifi版储存容量≥128GB，屏幕尺寸：10.2寸 | 台 | 1 | 　 |
| 4 | 无线路由器 | 企业级，1000M | 台 | 1 | 　 |
| 5 | 会议室机柜 | 尺寸:1850\*535\*485mm颜色:黑色结构材料：铝材；标准化模式，以满足各种需求；要求采用高强度钢制可拆装式机柜，最大承载重量能达500公斤；安装空间39U规格；机柜内要求设有4条可调节铝型材槽轨；底座能着地或安装活动脚轮；装配要简单，方便搬运。 | 个 | 1 | 　 |
| 6 | 分布式中控系统逻辑处理内嵌软件 | **技术参数要求：**1.软件要求内嵌于分布式中央控制系统主机设备，能实现系统控制逻辑、处理等功能。2.主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、监视等。3.编程软件要求能支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。4.能实现串口代码数据、IR红外数据、继电器、I/O数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。5.要求支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑。 | 套 | 1 | 　 |
| 7 | 环境开关控制器 | **产品要求：**8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负责能力4400W/单路，搭配可编程中控主机使用,能全面支持第三方设备控制，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。**功能要求：**1.协议兼容：搭配可编程中控主机使用，能全面支持第三方设备控制。2.手动控制：在机器的正前方，要求设有8个轻触开关，紧急情况下能手动控制继电器的开关，在现场出现特发情况时能使用这一功能，以有效地保护其他的设备。3.要求设有8路继电器，每路继电器都有三连接点的接线柱，能具有常开与常闭的功能；要求设有1路零线端子接口。4.要求设有8路独立电源开关控制，单路电流支持20A。5.要求设有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。6.要求设有设备运行状态指示灯及8个继电器的开关状态指示灯。7.要求设有1路网络接口，能支持通过网络实现远程控制。8.要求具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，能通过ID识别。9.要求设有键盘锁（LOCK）功能，放置误操作，以便于用于维护管理。**技术参数要求：**1.面板按键：8路独立电源开关控制（手动）2.载入容量：单路电流20A3.电源：宽电压通用电源（AC110V - AC240V）4.控制方法：通过RS-232或网络接口5.RS-232接口：3PIN排针；波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无。6.网络接口：RJ-45，100M7.外形尺寸(LxWxH)：484×209×44(mm)8.重量：3.2Kg9.切换电流（MAX）：20A10.最大功耗：7.2W | 台 | 3 | 　 |
| 8 | 红外发生棒 | **技术参数要求：**1、配合中央控制主机控制红外设备2、线长1.5米。 | 根 | 4 | 　 |
| **1.4** | **数字会议系统** |
| 1 | 会议系统主机 | 1.要求采用5GHz的通信频段，使其拥有更强的抗干扰能力，提供更大的带宽和传输速度，且不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，以确保实现最佳的信号接收。要求采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。2.要求内置高性能双CPU处理器，支持8KHz至96KHz范围内的采样速率，并且能支持数字音量控制。3.要求具有≥4.3英寸触摸屏，具有WIFI网络接口，能通过连接POE网络交换机扩充无线AP数量，提供更大的无线覆盖范围。要求具有1-4路会议单元输出接口，具有超大系统容量，系统最大支持≥4096台有线会议单元，≥300台无线会议单元。系统最大支持同时开≥8个有线话筒和≥6个无线话筒。4、要求支持WiFi会议系统和全数字会议系统同时使用（有线会议单元和WiFi会议单元同时使用）。★5.要求具有一键关机所有无线单元功能。具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，能接驳两个定阻音箱。（提供功能演示视频供评标查证）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明复印件，并加盖设备生产厂商公章）6.遵循规范：IEC60914，兼容GBT15381-94标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有1路EXTENSION 口，能用于连接扩展主机。★7.要求具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下能为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC软件提供火灾报警信息。具有≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输入接口，≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输出接口。（提供设备接口图佐证，并盖生产厂商公章）。★8.要求PC软件端能查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换。（提供功能界面截图佐证，并盖生产厂商公章）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明复印件，并加盖设备生产厂商公章）。★9.要求具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5段EQ调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需。（提供功能界面截图佐证，并盖生产厂商公章）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明复印件，并加盖设备生产厂商公章）10. 要求支持同声传译功能，系统支持传输15+1的有线同声传译。11.★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 1 |  |
| 2 | 会议主席单元 | 1.桌面式话筒要求支持5.15GHz~5.85GHz通信频段，48KHz采样率，要求内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，能有效地防止啸叫。2.要求采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性；遵循规范：IEC60914。3.要求支持触摸按键签到功能。具备优先权功能，能关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能，能智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。4.要求具备TYPE-C口，能进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量5200mAh，能持续15小时发言。5.要求支持后台5段EQ调节功能，能针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。6.要求采用心型指向性驻极体麦克风，频率响应：80Hz～16KHz，灵敏度-46 dBV/Pa，信噪比>80dB(A)，动态范围>80dB，THD<0.1%。 | 台 | 14 |  |
| 3 | 会议代表单元 | 1.桌面式话筒要求支持5.15GHz~5.85GHz通信频段，48KHz采样率，要求内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，能有效地防止啸叫。2.要求采用128位AES加密技术，能支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性；遵循规范：IEC60914。3.要求支持触摸按键签到功能。具有声控功能，能智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。4.要求具备TYPE-C口，能进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量5200mAh，能持续15小时发言。5.要求支持后台5段EQ调节功能，能针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。6.要求采用心型指向性驻极体麦克风，频率响应：80Hz～16KHz，灵敏度-46 dBV/Pa，信噪比>80dB(A)，动态范围>80dB，THD<0.1%。 | 台 | 10 |  |
| 4 | 发射器 | 1.要求采用最新802.11ac方案，能提供一个安全稳定高速的无线网络。2.智能 AP要求采用PoE供电方式，安装使用简捷方便。3.要求采用802.11n和802.11ac双频双空间流技术，提供最高约1.2Gbps的千兆WiFi接入，满足室内大容量，高吞吐量的应用需求。4.无线AP要求能支持包括OPEN，WEP, WPA，WPA2，WPA-PSK，WPA2-PSK，802.11i在内的多种认证加密标准。5.要求能支持接入55个无线单元。 | 台 | 1 |
| 5 | 充电箱 | 1.充电器要求能同时插满10个USB接口，供设备批量充电。2.能根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能，保证被充电单元的安全。 | 台 | 1 |  |
| 6 | 交换机 | 要求设有8个百兆端口支持PoE+供电，且符合IEEE 802.3af/at标准，单端口PoE功率可达30W，整机最大PoE输出功率为125W。 | 台 | 1 |  |
| 7 | 抑制器 | 1.要求采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换，能支持数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。2.要求能支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，能提供6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；3.每通道要求能支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，能切换工作模式为直通或反馈抑制；能任意编辑固定和动态反馈点数量，能一键清除啸叫点；单机能存储30组用户程序。 | 台 | 1 |  |
| 8 | 音频线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 批 | 1 |  |
| 9 | 音响线 | 纯铜带神经线300芯蓝色金银音响线喇叭线 国标线rvv2\*0.5 | 卷 | 3 |  |
| 10 | 三角会议屏 | 三角桌牌标识标示屏、尺寸：225（长）\*76（高）\*85（宽）mm、显示尺寸192\*48mm、 | 套 | 25 |  |
| **1.5** | **录播系统** |
| 1 | 会议管理平台 | ★要求采用B/S构架、独立硬件服务器，非MCU内置模块，支持设备管理、会议管理、会议控制等功能。支持会管平台分布式部署，上级会管平台可实现对全网会议统一管理，下级会管平台不因与上级平台的网络中断，而影响本地会议正常召开，提供第三方权威机构检测报告证明。支持群集备份功能，当集群中的会管平台出现异常时，会管业务可自动切换到备份服务器上，提供第三方权威机构检测报告证明。支持≥10000台设备管理能力。支持会场备份功能，会议中主用终端故障时，自动切换到备用终端，不会额外占用MCU端口资源，提供第三方权威机构检测报告证明。支持H.323 Gatekeeper、Sip Server、SIP Proxy等功能。支持H.323/ SIP注册服务器双机热备部署，满足业务无缝备份切换，提供第三方权威机构检测报告证明。支持呼叫路由控制、号码变换，支持通过前缀匹配、后缀匹配、精确匹配等查找规则识别呼叫区域。支持呼叫时携带会议号和鉴权密码信息，实现与异构MCU的鉴权会议级联。支持H.460、ICE、STUN、TURN等标准的H.323/SIP穿越协议。★支持MCU资源池备份功能，当某台MCU发生故障时，管理平台自动将会议调度在其他MCU，无需断会及手动更改配置，业务恢复时间<10S，提供第三方权威机构检测报告证明。支持会议模板预置多画面、字幕、横幅、广播、主席轮询等参数。支持会议锁定功能，管理员锁定会议后不允许其他终端加入会议，保障会议私密性。支持在会管平台上显示会场终端的本地麦克风开关状态。支持在会议管理界面上进行录制、直播、设置录播视频源等操作。支持以网络趋势图方式，实时显示会场视音频及辅流的网络丢包、抖动、延时等状态信息，当超出告警阈值时，系统可自动上报告警。支持MCU及终端设备状态查看、自动发现、参数批量配置和修改、配置锁定和恢复、故障告警等功能。支持自动巡检功能，巡检内容可自定义，巡检完成后可自动生成巡检报告。支持API二次开发接口,实现与第三方系统集成。★2U机架式服务器，配置≥2个6核Xeon 处理器，单核主频≥1.6GHz，内存≥2×16GB，硬盘≥2×600GB SAS。提供软件著作权登记证书。★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 1 |  |
| 2 | 录播服务器 | 要求采用嵌入式操作系统一体化设计，非Windows操作系统。能支持ITU-T H.323、IETF SIP会议录制，支持128Kbps～8Mbps录制带宽。支持H.264 HP、H.264 BP等视频编解码协议，支持1080p60、1080p30、720p60、720p30、4CIF、CIF等视频格式。支持G.711、G.722、G.722.1、AAC -LD等音频编解码协议。支持不少于2个10M/100M/1000M自适应网口。支持不少于5路1080P60fps双流会议并发录制。支持不少于5组1080P高清视频会议并发直播。支持不少于50路并发点播观看或直播观看。支持在PC、平板、手机等移动设备上基于浏览器可观看会议点播，无需安装客户端软件。支持画面布局切换，实现单屏、双屏、画中画模式等模式观看。支持自带播放器同步服务器文件列表，选择需要播放的视频文件点播观看。内置至少2T容量硬盘，满足不小于2000小时会议录制。支持FTP、Samba、NAS、ISCSI等网络存储协议，扩展存储空间。支持媒体文件上传、下载及保存。支持登录鉴权、分级观看，可根据不同用户权限观看发布的视频内容。支持录制视频以缩略图方式展示，提供视频资源简介、点播次数、用户评论等信息，系统可根据点播次数自动生成热播榜。支持游客登录，用户以匿名登录，无需输入用户名和密码。支持系统资源监控功能，动态显示系统可用磁盘容量、CPU和内存占用率、网络利用率等信息。支持设备前面板显示设备IP地址、磁盘空间等信息。支持远程升级、系统日志、告警管理等功能，告警信息支持通过邮件方式通知系统管理员。支持RTMP协议与第三方流媒体系统对接。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 高清视频终端 | ★要求支持ITU-T H.323、IETF SIP协议，要具有良好的兼容性和开放性。支持64Kbps-8Mbps呼叫带宽。要求采用国产自主编解码芯片，嵌入式操作系统，非PC架构、非工控机架构。支持多种分辨率、速率和帧率的视频码流（同时发送不少于4路视频码流，接收不少于16路视频码流），以适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境下的组网要求。支持TR069，实现平台对终端自动配置下发、软件升级、状态监测、故障诊断等功能，提供第三方权威机构检测报告证明。支持数字阵列麦克风接入，麦克风拾音距离≥8米。★支持H.265、H.264 HP、H.264 BP、H.264 SVC、H.263等图像编码协议，提供第三方权威机构检测报告证明。★支持4K30fps、1080P 50/60 fps、1080P 25/30 fps、720P 50/ 60 fps、720P 25/30 fps等分辨率。本次项目配置1080P30fps对称编解码能力。支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729A、AAC-LD、Opus等音频协议，支持双声道立体声功能，提供第三方权威机构检测报告证明。支持H.239和BFCP双流协议。支持主流达到4K30fps情况下，辅流同时达到4K30fps，支持主流达到1080P60fps情况下，辅流同时达到1080P60fps，提供第三方权威机构检测报告证明。★支持≥4路高清视频输入接口、≥3路高清视频输出接口，支持≥5路音频输入接口、≥7路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA等音频接口提供清晰的设备背板照片证明。支持摄像头一线连接终端，实现同时传输视频信号、控制信号和摄像头供电。支持不少于2个10M/100M/1000M自适应网口。支持2.4GHz、5GHz双频接入，同时支持Wi-Fi热点及客户端模式，满足通过无线网络进行视音频通信。支持30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿，支持80%的网络丢包时，声音清晰，不影响会议继续进行，提供第三方权威机构检测报告证明。 支持1Mbps会议带宽下，实现4K30帧图像格式编解码；支持512Kbps会议带宽下，实现1080P60帧图像格式编解码；384Kbps会议带宽下，实现1080P30帧图像格式编解码；256Kbps会议带宽下，实现720P30帧图像格式编解码。提供第三方权威机构检测报告证明。支持IPV4和IPV6双协议栈，提供第三方权威机构检测报告证明。支持SM2、SM3、SM4国密加密算法。支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP地址、H.323号码、SIP号码等信息，提供第三方权威机构检测报告证明。标配触控终端，触控屏尺寸≥10英寸，分辨率≥1920×1200。支持电源适配器、终端PoE口及PoE交换机供电，提供第三方权威机构检测报告证明。★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 高清摄像头 | ★要求与所投高清终端同一品牌。支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。★支持≥851万像素1/2.5英寸CMOS成像芯片，支持WDR图像数字宽动态功能。★支持1080P 50/60fps、1080i 50/60、1080P 25/30、720P50/60fps视频输出。支持≥12倍光学变焦。支持水平视角≥80°。水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°。支持≥254个预置位。支持≥2个RS-232控制接口，支持标准VISCA控制协议。支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试。支持自动白平衡（AWB）、自动曝光（AE）、自动聚焦（AF）功能。 | 台 | 3 |  |
| 5 | 智慧屏 | 要求采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、编解码器、红外触摸显示器，整体美观、大方，能提供统一的维保和服务。 要求一体化设计，高度集成化，采用全包裹设计， 铝合金机身，标配不少于1个全高清红外触控显示屏，显示屏尺寸不低于86英寸。显示器物理分辨率3840\*2160,显示比例16:9。 产品编解码器要求采用嵌入式操作系统，采用硬件编解码方式，非PC结构。 要求支持4K，1080P，720P视频解码能力。支持外接OPS电脑，用于办公业务的补充拓展。支持欢迎词场景（非外接OPS电脑），能根据需要进行更换欢迎词气氛背景，欢迎词可在设备上进行实时编辑，无需后台进行操作，方便单一会议室或区域场所的临时欢迎或是指示说明。支持广告牌、信息窗场景（非外接电脑），能进行内容的滚动显示，支持后台管理平台对所有设备宣传内容的统一更换，方便大范围场景下的宣传和知会。支持86寸DLED液晶屏，分辨率3840\*2160，A级屏幕。 支持ITUT H.323和IETF SIP通信协议，保证良好的互通性。支持H.264 Basicline Profile, H.264 High Profile, H.264 SVC，H.265视频编解码协议。支持内置麦克风进行前向180°拾音，能达到8米范围拾音。 支持发言人跟踪智能跟踪功能，采用声源定位和图像定位技术，自动切换发言人特写画面，无需人工干预 产品支持IPv4和IPv6双协议栈。 支持不少于以下接口及数量：HDMI×3、3.5MM×2、USB3.0\*2、USB2.0\*1、RJ45\*2，同时要求设备的物理接口与标书中的接口类型一致，通过转接视为不满足。持在H.323协议下，H.235信令加密 支持在SIP下，TLS、SRTP加密。 持AES媒体流加密算法，保证会议安全。★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 1 |  |
| 6 | 触控平板 | 要求标配触控终端，触控屏尺寸≥10英寸，分辨率≥1920×1200。 触控终端内置以太网接口及Wi-Fi模块，支持通过有线或无线方式与终端连接。 支持终端休眠和唤醒、创建会议、静音/闭音、音量调节、摄像机PTZ控制、预置位调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、观看/广播会场、多画面设置、声控切换、结束会议等功能。 支持电源适配器、终端PoE口及PoE交换机供电。 | 台 | 2 |  |
| **1.6** | **扩声系统** |
| 1 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω2.频响：55Hz~20KHz3.额定功率：300W4.灵敏度：98dB/W/M5.覆盖角度：(H)80°(V)60°6.高音：1.4"压缩高音单元×17.低音：10"低音×1 | 只 | 6 |  |
| 2 | 专业功放 | ★1.两声道功放要求有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），能轻松接纳宽幅度范围信号源输入(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)。2.要求采用智能控制强制散热设计，以达到风机噪音小，散热效率高等效果；★3.要求具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)4.输出功率要求:立体声/并联8Ω:≥500W\*2、立体声/并联4Ω:≥730W\*2、桥接8Ω:≥1460W。5.要求采用标准XLR+TRS1/4”复合多功能输入接口，以方便不同的使用需求。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统要求在安全范围内工作。6.★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 3 |  |
| 3 | 调音台 | 1.要求支持8路MIC输入兼容6路线路输入接口，2路立体声线路输入，4路RCA输入。2.要求支持2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出、1组主混音断点插入、6个断点插入。3.要求支持13个60mm行程的高精密碳膜推子。4.要求内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。5.要求内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持外接U盘播放和录音。6.6.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB；失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted；灵敏度；+21dB~-30dB；信噪比：<-100dBr A-weighted。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 无线话筒 | ★1.频率指标要求：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段（要求满足或优于此性能），调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)2.要求配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。3.要求采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。★4.要求带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)5.要求配置平衡和非平衡两种选择输出端口，以适应不同的设备连接需求。6.接收机指标：要求采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度: 12dB μV（80dBS/N)，灵敏度调节范围:12-32dB μV，频率响应:80Hz-18KHz（±3dB）。7.发射机指标：音头要求采用动圈式麦克风8.输出功率:3mW~30mW。9.★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 套 | 1 |  |
| 5 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，要求采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。2、输入通道要求支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。3、输出通道要求支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。4.支持24bit/48KHz卓越的高品质声音，支持输入通道48V幻象供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真＜0.002%@1KHz,4dBu，数/模动态范围(A-计权)：120dB；最大输出电平≥+24dBu，最大输入电平≥+24dBu。★5.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，能进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证）(出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)6.配置双向RS-232接口，能用于控制外部设备；配置RS-485接口，能实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（要求可自定义输入输出）。7.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7.8.10等系统环境下。8.★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 1 |  |
| 6 | 电源时序器 | 1.要求能支持8通道电源时序打开/关闭，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。2.当远程控制有效时要求能同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。3.要求单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |  |
| **1.7** | **无纸化会议管理系统** |
| 1 | 无纸化会议终端  | **产品需求概述：**多媒体会议终端主机负责处理会议过程的文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、投票表决、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务、视频信号互联互通、会议管控、同屏广播等应用，搭配升降器，是各种高端会议场合，以及重要的政务、商务、企事业单位和大型活动会场的选择之一。**产品功能要求：**1.支持会议信息展示页面，能直接查看会议议程、会议介绍等信息。 2.能对多种文件格式进行阅览，包括常见格式doc/ docx /xls/ xlsx /ppt /pptx/ pdf /html /htm等，支持权限功能，参会人只可看到有权限的文件。3.通过U盘，进行阅览文件或上传能能共享其他参会人员，文件同时能保存在服务器和本地。4.支持单人白板或多人同时共享同一画板。5.支持与一人或多人进行实时会议交流。6.能对任意页面进行手写批注，并将批注保存上传至服务器，方便会后进行归档。7.支持屏幕自由共享，任何参会人员能在会议中进行屏幕广播将本地画面共享至其他参会人员，支持跨平台（支持windows/Android）广播。8.让参会人员能异步浏览退出广播画面，自由使用终端其他功能。9.能切换无纸化终端为普通电脑使用。10.会中能呼叫会议服务，选项包括茶水、笔、纸等，也能自定义输入服务需求；11.支持与会议服务APP对接，后勤人员能随时随地接收并处理不同会议室发来的服务信息。12.内置浏览器，支持浏览以太网网络，能访问OA、邮箱等。13.支持对服务器中的视频进行任意点播，支持实时观看视频流直播，能全屏显示视频。14.会议过程中能随时进行会议笔记记录，并保存上传至服务器，支持下载到本地。15.主席权限或秘书权限能对会议签到进行开始或统一签到控制，并查看当前状态情况，能对签到情况进行投屏。16.主席权限或秘书权限能对不同会议议题进行自由切换启用。17.主席权限或秘书权限能对会议投票进行启用、结束、查看统计结果功能；支持投票倒计时，增加投票备注；支持投票结果以柱状图实时投屏展示。18.主席权限或秘书权限能将任一参会人本地画面屏幕广播至全部参会人，也能结束任一参会人的共享画面。19.支持分组同屏功能，主席权限或秘书权限能指定某台终端的屏幕广播到其他一台或几台目标终端，支持4路不同的终端并发广播；并能选择投送到大屏，支持分组同屏画面同步到大屏幕功能。20.主席权限或秘书权限能控制展示欢迎页面、会议信息、显示人名、会议标语等画面，同时支持统一升降机控制、统一开关机。21.主席权限或秘书权限能控制不同标语切换到大屏和客户端。22.主席权限或秘书权限能控制服务器关机，无需到设备间对服务器手动关机。23.支持增加账户密码登录功能，能自动登录默认会议，能选择参加想要的会议。24.终端要求具有强大的保密性能，退出软件会自动清除会议文件。25.支持终端配置程序，方便会场管理人员配置终端。**技术参数要求：**1.CPU：I3-71002.内存：DDR4 2133 4GB3.硬盘容量：128G M.2固态硬盘4.网卡：1×千兆网卡，RJ45接口5.标准接口：4×USB（3.0/2.0）、1×HDMI、1×VGA、1×LAN、1×MIC-IN端口、1×LINE-OUT端口、1×DC端口、1×COM口。6.操作系统：预装Windows7专业版，不含正版激活7.工作环境：环境温度：-10℃～50℃；相对湿度：0% ~ 95%，无结露。8.工作电源：DC 18.5V 6.7A9.功耗：65W10.尺寸（W×H×D）：60×190×215mm11.重量：1.1Kg12.颜色：黑色 | 套 | 14 |  |
| 2 | 升降器 | 要求无线控制，内带学习器，同步传输方式，电动升降。要求采用自动门，升降器升降能由手动控制，能用遥控器遥控控制，也能集中统一控制，配置RS485或232通讯接口，也能实现远程同一控制。 | 套 | 14 |  |
| 3 | 无纸化会议终端服务器 | **产品需求概述：**无纸化多媒体会议管理平台配置管理软件，负责处理会议功能模块、会议主题、参会人员信息、会议议题、投票内容等会前信息预设，具有会议各类文件资料的上传共享、人员的权限管理设置、会议信息的实时记录等应用功能。**产品功能要求：**1.要求运行Windows Server 2008 R2操作系统，系统必须可靠稳定，能为无纸化多媒体会议系统提供管理、控制、数据交互、服务等功能。2．要求采用B/S和C/S混合架构，支持远程登录web管理；能在同一个web界面同时管理多个会议室（能在同一个界面开启、刷新、结束会议，以及查看会议详情）。3．支持添加多个会议室，并对应添加不同终端，支持对终端进行单个或多个同时升降机控制/开关机控制。4．支持中控系统对接，实现中控系统控制无纸化系统统一开机、关机，控制升降器统一升降。5．支持用户管理功能，添加、导入、修改、删除用户，支持对用户进行分组，支持建立用户的组织架构，添加用户时可用组织架构来筛选用户。6．支持不同权限管理模式，含系统管理员、会议秘书、和普通用户，不同会议秘书创建的会议互相保密，系统管理员有管理所有会议的权限。7．支持对参会人员权限进行设置。8．支持对服务器进行统一配置管理， 包括普通服务器，流媒体服务器，文件服务器； 配置其名称、ID、网络地址、备注等详细信息；9．支持对终端设备进行统一配置管理，配置其名称、ID、网络地址、备注等详细信息；10．支持创建多个会议模板，会议管理人员能编辑模板，进行快速会议的创建。11．支持创建（及修改、删除、查看）多场会议，对不同会议添加不同的用户并设定不同的角色（主席、秘书、普通参会者），能对会议进行开启、结束、刷新等操作；12．支持查询或快速恢复历史会议；13．支持创建（及修改、删除、查看）多份会议标语，并在会议中能任意切换会议标语，方便不同议程议题召开。14．支持创建（及修改、删除、查看）会议议程而且创建过程支持上传附件；15．支持创建（及修改、删除、查看）多条会议议题，并对议题进行开启、结束等管理操作功能， 每条议题能独立上传多份附件文件；16．支持添加各类视频文件，使用时能在客户端自由点播查看，能在管理后台预览。17．支持添加rtmp/rtsp格式直播流,使用时能在终端点播查看。18．支持接收保存终端U盘上传的文件，并能根据会议需要分发给对应的参会人员。19．支持上传其它的临时会议资料到服务器，以方便各客户端下载与共享；20．支持独立设置上传及导入的文件的查看权限，若参会人员无权限查看，终端会自动屏蔽此文件的显示。21．支持会议中统一集中控制操作，对终端进行欢迎页面、会议信息、显示人名、会议标语等画面的切换，同时支持统一升降机控制、统一开关机。22．支持创建（及修改、删除、查看）多份投票项，启用和停止投票操作；投票模式有表决、多项模、自定义等模式，单选、多选操作；支持实时查看投票结果以及会后统计与查询历史投票记录。23．支持会前模拟会议室对参会人员进行排位，并导出排位图。24．要求在会中能及时接收会议服务信息并进行处理；支持会议后勤服务APP，通过手机或平板能接收到会议室的即时需求，后勤保障更方便便捷。25．能进行系统通知或与单个或多个参会人员进行会议交流。26．支持系统服务器对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。27．支持后台查看历史会议数据。28．支持查看并管理终端的签到情况，实现会议签到情况进行监控管理。29．支持接收保存终端U盘上传的文件，并能根据会议需要分发给对应的参会人员。**技术参数要求：**1.CPU：I7-47902.内存：8G DDR3 16003.硬盘：1TB4.网卡：千兆网络接口（RJ45）5.视频输出接口：HDMI、VGA6.音频接口：1×3.5mm音频输入接口、1×3.5mm音频输出接口7.其他：2×串口、4×USB接口8.操作系统：预装Windows Server 2008 R2，不含正版激活9.工作环境：环境温度：5℃～40℃；相对湿度：≤75%10.工作功耗：12V DC/120W11.尺寸（L×W×H）：484×301×88mm12.重量：4.0Kg13.颜色：黑色  | 套 | 1 |  |
| 4 | 高清矩阵切换器 | **产品功能需求：**要求标准插卡式工业机箱，工作可靠，增减通道灵活方便，一卡4路；输入：8路；输出:8路。输入输出信号源格式自由选配，输入支持CVBS,VGA,YPbPr,SDI，HDMI和DVI，输出支持VGA，YPbPr， HDMI和DVI。HDMI/DVI接口兼容DVI1.0和HDMI1.3，支持HDCP1.2，支持蓝光播放器，支持DeepColor，自动EDID配置；CVBS、VGA和YPbPr模拟输入数字化处理，ADC最高采样频率205Mhz,内部图像处理24-bit处理，色彩还原真实, 最高分辨率到1920x1200@60Hz；支持模拟音频输入和输出。CVBS输入集成高级3D自适应梳状滤波器和去隔行处理，自动PAL，NTSC制式识别；SDI输入支持3G/HD/SD-SDI，速率143Mbps～2.97Gbps，兼容SMPTE 259M、292M、344M、424M、ITU R BT.601、ITU R BT.1120 串行视频标准；单路带宽最大10Gbps；支持本机按键和红处遥控器快速操作；支持RS232和以太网控制，开放控制协议，方便第三方串口控制；支持断电现场保护； | 套 | 1 |  |
| **1.8** | **视频监控及综合布线** |
| 1 | 监控主机 | 铁盒机箱•支持8路1080P解码•推荐接入200W或400W相机，最大支持600W相机接入；•1盘位，最大支持8TB硬盘•支持1个HDMI 口+1个VGA口 高清1080P输出•单网口（4/8路为百兆，16路为千兆）•2个USB2.0接口 | 台 | 1 | 　 |
| 2 | 高清监控摄像头 | 1. 具有400万像素CMOS传感器。2. 最大分辨率2560x1440。3. 需具有20路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频。4. 最低照度彩色：0.001lx，黑白：0.0001lx，灰度等级不小于11级。5. 具备红外补光功能6. 需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2560x1440@30fps，第三码流最大2560x1440@30fps，子码流704x576@30fps。7. 在2560x1440@25fps下，清晰度不小于1400TVL。8. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有HighProfile编码能力。9. 需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于10个IP地址。10. 摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。11. 设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包率小于0.1%。12. 不低于IP67防尘防水等级。13. 同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2（公安部型式检验报告证明）。14. 支持对存储卡进行读写锁定，锁定后的存储卡在移动终端要求必须使用密码才能访问。（公安部型式检验报告证明）15.★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 4 | 　 |
| 3 | 监控硬盘 | 监控专用硬盘容量8TB（GB） 缓存128MB，转数7200  | 块 | 1 | 　 |
| 4 | POE交换机 | 8口POE交换机用于指挥中心大厅及设备间监控数据交换。设备放置于设备间。 | 台 | 1 | 　 |
| 5 | 监控显示器 | 支持高清显示；采用 3-D 数字梳状滤波器；真彩色 OSD ，人性化操作菜单；自动彩色，改善图像的对比度细节肤边缘等；； 自动彩色，改善图像的对比度细节肤边缘等；完善的工厂设置模式一路 HDMI 1.3 输入接口 ,HDCP 支持到 1.2 ；支持软件展频技术可降低 EMI 辐射；采用 3-D 降噪技术；支持高清分辨率的 JPEG 解码。 | 台 | 2 | 　 |
| **二、** | **大屏显示系统** |
| 1 | 55寸拼接屏 | 产品技术参数要求：1. 视角：178°(水平)/ 178°(垂直)；2. 输出接口：× 1, CVBS × 1；3. 功耗：≤ 192 W；电源要求：100～240 VAC, 50/60 Hz；寿命：≥60000 小时；4. 工作温度和湿度：0℃～40℃，10%～90% RH（无冷凝水）；5. LCD显示单元为：55“超窄边液晶屏；物理分辨率达到1920×1080，响应时间≤8ms。6. LCD显示单元物理拼缝≤0.9mm，亮度达到620cd/㎡，对比度达到1200:1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级为11级。7. LCD显示单元应具备VGA×1，HDMI×1，DVI×1，BNC×1视频输入接口，HDMI、VGA输出接口， RS232、USB、红外控制接口； 8. LCD显示单元需提供CCC证书复印件并加盖厂商公章或投标专用章。 9. ★为保护环境要求，液晶拼接屏要求满足中国电器电子产品有害物质限制使用的要求，并提供中国质量认证中心产品认证证书并加盖厂商公章或投标专用章； 10. ★液晶显示单元要求具有色坐标一致性，根据CIE1931标准色度系统，液晶显示单元色坐标误差要求在±0.001以内（需提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告并加盖厂商公章或投标专用章）； 11. ★液晶显示单元的风扇具备良好的散热效果，风扇散热性能≥60%。（提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告并加盖厂商公章或投标专用章）； 12. 液晶拼接屏必须采用整机设计，严禁使用飞线屏（供货时如果发现飞线屏，采购人有权取消中标资格），显示屏要求具备完整后壳，不得以支架或挡板替代，无任何裸露在外的电路线，要求整体美观大方，且符合检测规范，可提供国家级检测机构出具的检测报告里的样品照片佐证。13. 要求使用时可以选择显示默认开机LOGO、定制开机LOGO、不显示LOGO。使用时可以任意定制LOGO而无需升级软件,而且要具有LOGO拼接技术，可设置15\*15，要求具有自然拼接模式；能实现开机LOGO拼接及开机高清底图拼接。14. 液晶显示单元要求支持0-255、16-235两种颜色空间调节，能调整不同HDMI信号源达到最优显示效果。15.★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 套 | 15 | 　 |
| 2 | 电视墙框架 | **产品技术参数要求：**要求四周包边、支持扩容；支架均要求采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头；表面要求采用静电喷塑要求四周包边、支持扩容；支架均要求采用SPCC优质冷轧钢工艺，喷塑固化温度180-210度，涂层厚度80-100微米，也可以选择阴极电泳底漆工艺，防腐耐锈，以达到高防腐要求。颜色：黑色后拉杆长度：600-900mm弧度：0°开门及封板：底座前封板，含侧封板、顶盖板，无后门结构LOGO：HIKVISION表面处理：静电喷塑底座高度：600/800/1000/1200mm厚度：400mm材料：SPCC高强度钢板定制参数门及封板：前开门、后封板后拉杆长度：不宜超过3mLOGO：中性 | 套 | 1 | 　 |
| 3 | 视频综合平台一体机 | 产品技术参数要求：1. 要求提供权威机构所出具的CCC证书并加盖厂商公章或投标专用章；2. 为保证系统稳定可靠，产品要求为框架式结构，且采用无源背板； 3.产品要求采用嵌入式非X86架构。4.产品要求支持不少于8路DVI输入且支持转VGA或HDMI、不少于16路HDMI输出；5. 要求解码能力整机支持解码不低于8路2400W@25fps、或16路1200W@25fps、或32路800W@25fps、或64路400W@25fps、或 128路200W@30fps，256路720P@30fps，或256路4CIF@30fps以下分辨率；6. 要求产品支持在输出通道叠加图片LOGO，图片位置可调。7. 要求产品解码显示视频无卡顿，编码预览视频无卡顿。8.产品要求支持显示预案功能，能将样机的视频输出状态保存为场景，能设置多个场景并可对每个场景进行配置、清空、复制、修改、切换等操作，能实现多个场景轮巡切换、（预案）轮巡。9. ★产品要求支持1、2、4、6、8、9、12、16、32、36、48、64画面分割显示（需提供公安部出具的型式检验报告复印件加盖原厂商公章或投标专用章）；10. 产品要求支持将25帧或30帧的视频转换为50或60帧。11. 要求产品对录像文件解码延时≤110ms。12. 要求产品支持手动视频切换功能，支持将选定的视频输入切换到选定的视频输出，支持视音频同步切换、异步切换，画面切换时不出现黑屏。13. 要求产品具有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小于1ms。14. ★要求产品的信号源采集后经过高速背板总线到输出显示所用平均时间应≤35ms（需提供公安部出具的封面具有CNAS标志的报告复印件加盖原厂商公章或投标专用章）； 15. ★要求产品的图像切换时间＜20ms（提供公安部出具的封面具有CNAS标志的报告复印件加盖原厂商公章或投标专用章）。16.★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 1 | 　 |
| 4 | 配电箱 | 要求户内使用，尺寸300（宽）\*400（高）\*160（深），冷轧材质，面板为ABS，首选乳白色，底盒镀锌板材制作，暗装部分厚度≤8.5cm，壁挂式，表面粉末喷涂，供电制式：三相五线TN-S系统。 | 套 | 1 | 　 |
| 5 | 综合布线 | 　本套系统布线安装 | 套 | 1 | 　 |
| 6 | 辅材 | 　管材、辅料等 | 套 | 1 | 　 |
| **三** | **设备间建设** |
| **3.1** | **网络及安全建设** |
| 1 | 机柜 | **产品技术参数要求：**尺寸：600\*600\*2050 前钢化玻璃门,后铁门；6位国际排插组件1套，固定板3块，风扇组件1套（除600深机柜配2只风扇外，其余配4只风扇）重载脚轮4只，M12支脚4只，M6方螺母螺钉40套，内六角板手1只，800宽机柜配2根金属走线槽。 | 个 | 3 | 　 |
| 2 | 交换机 | ★交换容量≥400Gbps★包转发率≥87Mpps★48个千兆电口，4个千兆SFP★配置标准USB接口，支持U盘快速开局★支持MAC地址≥16K★支持ARP表项≥4K支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN支持Smart link★支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议 ★支持IPv4 FIB表项≥4K 支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC支持 IP、MAC、端口、VLAN的组合绑定支持CPU保护功能支持DHCP Snooping、DHCPv6 Snooping功能支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用★支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验★支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界支持 802.3az 能效以太网 EEE，节能环保★提供工信部入网证★投标产品须是国内外主流厂商产品，所投厂商的交换机产品在中国区市场占有率排名前三，提供权威的国际咨询机构证明报告★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 3 | 　 |
| 3 | 路由器 | **产品技术参数要求：**要求采用无阻塞交换架构、模块插槽≥2个；Δ整机高度≤1U、包转发能力≥9Mpps； WAN：1\*GE Combo+1\*GE电+1\*10GE光（兼容GE光）LAN：8\*GE电（可切换为WAN口）内存≥2GB、所有业务板卡支持直接热插拔。支持DHCP server/client/relay，PPPoE server/client，NAT，子接口管理等 。 支持IEEE 802.1P，IEEE 802.1Q，IEEE 802.3 ，VLAN管理，VLAN聚合，MAC管理， SEP等。 支持AP 设备管理(AC 发现/AP 接入/AP 管理)， WLAN 用户管理，管理AP数量≥12个。 支持静态路由，路由策略，RIP，OSPF，BGP，IS-IS 支持静态路由，路由策略，RIPng，OSPFv3，IS-ISv6，BGP4+ 支持IPv6 ND，IPv6 PMTU，IPv6 FIB，IPv6 ACL，ICMPv6，DNSv6，DHCPv6 支持IPsec VPN，GRE VPN，DSVPN，L2TP VPN，L2TPv3 VPN 支持Diffserv模式，MPLS QoS，优先级映射，流量监管（CAR），流量整形，拥塞避免，拥塞管理，HQoS，MQC（流分类，流行为，流策略），端口三级调度和三级整形（Hierarchical QoS），智能应用控制（SAC） 。 支持国密算法，上网行为管理，IPS，URL过滤，防火墙功能 。 支持升级管理，Web网管，SNMP（v1/v2c/v3），邮件/U盘/DHCP开局，NetConf/YANG，CLI，NetStream，IP FPM、TCP FPM，NQA | 台 | 1 | 　 |
| 4 | 防火墙 | ★配置要求：千兆Combo接口≥8，万兆光口≥2， SSL VPN并发数≥100，配置1个电源，能扩展双电源； Δ要求支持1\*USB2.0+1\*USB3.0；Δ要求采用多核架构，自研芯片；（提供官网截图) Δ为了提高可靠性，要求支持风扇可插拔；（提供证明截图） Δ要求支持前后风道；（提供证明截图）★吞吐量≥2Gbps，最大并发连接数≥300万，每秒新建连接数≥7万，IPSec吞吐量≥2Gbps，IPS吞吐量≥1.5Gbps，SSL\_VPN吞吐量≥300Mbps ,SSL代理吞吐量≥300MbpsΔ要求具有未知威胁的检测能力，支持与云沙箱联动（需提供6个月license授权），实现对APT攻击的防御功能；（提供功能截图）★提供生产厂家针对本项目的授权书。 | 台 | 2 | 　 |
| 5 | 上网行为管理系统 | 要求专用硬件平台和安全操作系统，旁路、路由、透明及混合式部署，标准机架式，6个千兆电口，存储容量500GB，最大吞吐量350M，能适用于1200人用户环境，同时要求提供三年免费软件维护升级服务和三年质保期内免费维修。 | 台 | 1 | 　 |
| 6 | 入侵防御 | 上架设备，1个RJ-45Console口，2个10/100/1000Base-T带外管理口，4个具备BYPASS功能的10/100/1000Base-T接口，1个网络接口板扩展槽位，2个USB口，要求配置嵌入式软件。提供入侵防御系统数据中心软件一套，提供三年质保期内免费维修，提供三年的入侵防御特征库升级授权，最大并发连接数300万，每秒新建HTTP连接数15000，最大吞吐量6G。 | 台 | 1 | 　 |
| 7 | 网线 | **产品技术参数要求：**1、产品材质：395无氧铜线芯，中心十字骨架，进口高密度PE，环保阻燃PVC，铝箔总屏蔽； 2、适用系统：六类屏蔽系统，具有屏蔽强电磁波干扰的性能，传输1000Mbps数据流量； 3、执行标准：ANSI/TIA 568 C.2，ISO/IEC 11801-2017； 4、特性阻抗：100Ω±15Ω，容抗：50pF/m ；5、使用温度：-20~75℃；6、阻燃等级：UL1581,CM级；7、导线尺寸：(n\*n\*AWG) 4×2×23AWG，线芯直径：0.57mm±0.002mm； 8、质检要求：通过FLUKE 90米 Permanent Link 测试；9、产品规格：305米/箱；10、产品认证：要求通过信息产业数据通信产品质量监督检验中心认证；  | 箱 | 4 | 　 |
| 8 | 光纤收发器 | 要求符合IEEE802.3ab、IEEE802.3z标准，内置开关电路、防雷击保护电路，低功耗、低发热、能长时间稳定工作，支持IEEE802.1Q及ISL可选骨干连接。工作速率1000Mbps,向下兼容100Mbps和10Mbps.提供单个RJ-45电口支持自动交叉，连接交换机。 | 对 | 1 | 　 |
| 9 | 光缆 | 光缆中的光纤应为A级纤芯，芯数为2，光缆应到达国家建设光缆标准，带铠，带聚乙烯护套，防拉扯、阻燃、防水、防氧化 | 米 | 500 | 　 |
| 10 | 链路 | 要求预留100M运营商链路，免费提供一年。 | 条 | 1 | 　 |
| 11 | 设备间综合布线 | 综合布线 机房要求设计六类非屏蔽铜缆和12芯室内仟兆OM3光缆，每台机柜网络及光纤信息点的铜缆、光缆均汇接到所在列的弱电列柜。 | 套 | 1 | 　 |
| 12 | 防雷接地 | 静电地板、机柜与楼面的防雷措施，运营商光缆敷设及熔接。 | 套 | 1 | 　 |
| **3.2** | **设备间供配电系统** |
| 1 | 配电箱 | 要求户内使用，尺寸300（宽）\*400（高）\*160（深），冷轧材质，面板为ABS，推荐选乳白色，底盒镀锌板材制作，暗装部分厚度≤8.5cm，壁挂式，表面粉末喷涂，供电制式：三相五线TN-S系统。 | 套 | 2 | 　 |
| 2 | 桌插 | 1、适用于安装多个智能切换插座且座位无电脑主机的场合； 2、全铝豪华型拉丝面板，空气阻尼3、1个VGA、1个VGA音频、2个RJ45、1个电源插座；4、★信号快捷切换键1个，不必中控系统可信号切出给投影机等显示终端（配合VGA矩阵使用）。 | 套 | 3 | 　 |
| **3.3** | **设备间UPS系统** |
| 1 | UPS主机 | **产品技术参数要求：**1、工作方式(技术类型)：DSP控制纯在线式双变换；2、标称容量（W）：三进三出30KVA（≥24KW）；3、输入功率因数：≥0.99；4、输入电压及频率范围：380AC+15%/-20%；50/60Hz±5%；5、要求采用数字化UPS先进的第六代低损耗大功率IGBT逆变技术；6、UPS要求具有电气隔离式的电压取样模块电路功能；7、UPS要求采用新型的MOS、IGBT开关器件的驱动电路模块； | 台 | 1 |  |
| 2 | 免维护蓄电池 | 1、12V100AH2、密封性：要求 采用电池槽盖、极柱双重密封设计，防止漏酸，可靠的安全阀可防止外部空气和尘埃进入电池内部； | 节 | 32 |  |
| 3 | 组合式电池柜 | 定制一体电池柜 | 套 | 1 |  |
| 4 | PDU | 10位、16A | 套 | 20 |  |
| 5 | 电池连接套件 | 定制 | 套 | 1 |  |
| **四、** | **辅材** |
| 1 | 综合布线辅材 | VGA/RGB线，AV线、电源线、线槽、线管、电源插座、接口件线管、扎带、螺丝、胶布等 | 套 | 1 | 　 |
| **合计** | 　 | **2480535.00元** |