## 浙江省平湖技师学院

## 扩建一期工程智能化设备采购项目

招标文件

**项目编号：平政采招2024-30**

**项目名称：浙江省平湖技师学院扩建一期工程智能化设备采购项目**

**采 购 人：浙江省平湖技师学院**

**采购机构：平湖市公共资源交易中心**

**2024年9月30日**

**目 录**

**[第一章公开招标采购公告](#_Toc406402981) 3**

**[第二章采购需求](#_Toc406402982) 8**

**[第三章投标人须知](#_Toc406402986) 109**

**[第四章评标办法及评分标准](#_Toc406402996) 126**

**[第五章平湖市政府采购合同（](#_Toc406402998)****[指](#_Toc406402998)****[引）](#_Toc406402998)****131**

**[第六章投标文件格式](#_Toc406403000) 136**

## 第一章 公开招标采购公告

项目概况

(浙江省平湖技师学院扩建一期工程智能化设备采购项目) 招标项目的潜在投标人应在政采云系统在线获取招标文件，并于2024年10月22日9:00时（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：平政采招2024-30

项目名称：浙江省平湖技师学院扩建一期工程智能化设备采购项目

预算金额：人民币343万元

最高限价：人民币343万元

采购需求：（详见招标文件）

合同履行期限：自合同签订之日起至质保期结束

本项目不接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.符合浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定,且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn/search/cr/）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。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

4.本项目的特定资格要求：无。

## 三、获取招标文件

时间： 公告发布之日起到投标截止时间；

地点（网址）：政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）

方式：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取采购文件。（注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书--申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”。）首次使用的供应商需要在“系统管理”-“权限管理”中打开对应功能权限。公告页面附件招标文件可以下载，仅供浏览使用；

售价：免费。

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

**提交投标文件截止时间：**2024年10月22日9点00分（北京时间）

**投标地点：**政采云平台

**开标时间：**2024年10月22日9点00分

**开标地点：** 平湖市政务服务中心三楼 平湖市公共资源交易中心315室

## 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.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

2.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。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的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

3.本项目按照《浙江省财政厅关于印发浙江省政府采购项电子交易管理暂行办法的通知》实行电子交易。

3.1.投标文件制作注意事项

3.1.1供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。

注：供应商先要申领CA，拿到CA后需要在政采云平台进行绑定，CA相关操作可参考CA驱动和申领流程。完成CA数字证书办理在资料齐全的情况下预计7个工作日左右，建议供应商获取招标文件后立即办理。

3.1.2 CA驱动和申领流程

[https://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html](https://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html%22%20%5Ct%20%22_blank)

注：CA证书遗失补办、延期、解锁、质保等业务可以在联连客户端上进行操作；使用政采云投标客户端时，建议使用windows7以上且64位的操作系统。

3.1.3 CA证书办理操作视频

[https://service.zcygov.cn/#/knowledges/UgcbC3EBiyELHE-opz1b/EWqqyXEByNnJ3A2CPyDI](https://service.zcygov.cn/%22%20%5Cl%20%22/knowledges/UgcbC3EBiyELHE-opz1b/EWqqyXEByNnJ3A2CPyDI%22%20%5Ct%20%22_blank)

3.1.4 CA绑定登录操作视频

[https://service.zcygov.cn/#/knowledges/UgcbC3EBiyELHE-opz1b/nAkmyXEBiyELHE-o-983](https://service.zcygov.cn/%22%20%5Cl%20%22/knowledges/UgcbC3EBiyELHE-opz1b/nAkmyXEBiyELHE-o-983%22%20%5Ct%20%22_blank)

3.1.5浙江省“项目采购电子交易系统/不见面开评审”学习专题：[https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding](https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding%22%20%5Ct%20%22_blank)

3.2.投标文件提交注意事项

3.2.1本项目实行电子投标。投标文件应按照本项目招标文件和电子交易平台的要求编制、加密，并应当在投标截止时间前在规定电子交易平台完成传输递交，投标截止时间后送达的投标文件，将被电子交易平台拒收。

3.2.2为确保采购项目顺利实施，避免因解密失败导致投标方投标无效，投标方可在2024年10月22日上午9点30分前将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子标文件装袋密封后邮寄或直接送达至平湖市公共资源交易中心（包裹外包装上应当用不褪色墨水笔注明投标人名称、项目名称以及法定代表人或其委托代理人签名，投标人应当确保U盘能够打开运行并正常使用）（送达地址：浙江省嘉兴市平湖市行政服务中心，收件人：吴倩芸；联系电话：0573-85631736），如在开标过程中出现解密失败情况，以备份文件作为替代投标文件，如投标人未按照规定时间及要求提供有效备份文件，同时政采云上投标文件解密失败的，将导致投标无效。

4.惠企政策

本采购项目，中标单位与采购人签订的政府采购合同适用于平湖市政府采购贷款政策，简称“政采贷”，具体内容可参阅各银行政府采购贷款流程：http://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/art/2021/1/26/art\_1229743922\_103958.html

## 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：浙江省平湖技师学院

地址：平湖经济开发区兴平一路1689号

项目联系人（询问）：陈建

项目联系方式（询问）：18767381551

质疑联系人：吴亦妹

质疑联系方式：13819326001

2.集中采购机构信息

名 称：平湖市公共资源交易中心

地址：平湖市政务服务中心三楼

传真：0573-85631737

项目联系人（询问）：吴倩芸

项目联系方式（询问）：0573-85631736

质疑联系人：于金成

质疑联系方式：0573-85631720

3.同级政府采购监督管理部门

名称：平湖市财政局政府采购监管科

地址：平湖市望湖路318号

联系人：陆先生

监督投诉电话：0573-85013033

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

## 第二章 采购需求

**一、采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **保修时间** |
| **（一）教学一体机系统** |
| 1  | **★**教学一体机 | 35 | 套 | 3年 |
| 2  | 外挂式推拉书写板 | 35  | 台 | 3年 |
| 3  | 壁挂展台 | 35  | 支 | 3年 |
| 4  | 音箱 | 35  | 套 | 3年 |
| 5  | 转换器 | 35  | 套 | 3年 |
| 6  | 多媒体讲台 | 35  | 套 | 3年 |
| **（二）传输网络系统** |
| 1  | 无线AP授权扩容 | 123  | 点 | 3年 |
| 2  | 万兆板卡扩容 | 1  | 张 | 3年 |
| 3  | 光汇聚交换机 | 1  | 台 | 3年 |
| 4  | 24口万兆交换机 | 6  | 台 | 3年 |
| 5  | 24口POE万兆交换机 | 1  | 台 | 3年 |
| 6  | 万兆单模模块 | 44  | 个 | 3年 |
| 7  | 单模光纤跳线2M | 44  | 根 | 3年 |
| 8  | 无线AP（高密） | 3  | 台 | 3年 |
| **（三）安防监控系统** |
| 1  | 彩色半球摄像机 | 85  | 台 | 3年 |
| 2  | 彩色半球摄像机 | 45  | 台 | 3年 |
| 3  | 彩色枪式摄像机 | 121  | 台 | 3年 |
| 4  | 电梯摄像机 | 3  | 台 | 3年 |
| 5  | 人脸网络枪式摄像机 | 3  | 台 | 3年 |
| 6  | 人脸网络半球摄像机 | 27  | 台 | 3年 |
| 7  | 电梯网桥 | 3  | 台 | 3年 |
| 8  | 拾音器 | 45  | 台 | 3年 |
| 9  | 防雷器 | 27  | 套 | 3年 |
| 10  | 机柜 | 2  | 台 | 3年 |
| 11  | 室外安防箱 | 1  | 台 | 3年 |
| 12  | 监控立杆 | 18  | 根 | 3年 |
| 13  | 枪机支架 | 120  | 根 | 3年 |
| 14  | 汇聚交换机 | 1  | 台 | 3年 |
| 15  | 8口POE千兆交换机 | 4  | 台 | 3年 |
| 16  | 24口POE千兆交换机 | 17  | 台 | 3年 |
| 17  | 千兆单模模块 | 44  | 个 | 3年 |
| 18  | 单模光纤跳线2M | 44  | 根 | 3年 |
| 19  | 网线 | 4  | 箱 | 3年 |
| 20  | 管理平台服务器 | 1  | 台 | 3年 |
| 21  | 智能超脑 | 1  | 台 | 3年 |
| 22   | 管理软件 | 1  | 套 | 3年 |
| 23  | 磁盘阵列 | 2 | 台 | 3年 |
| 24  | 监控级硬盘 | 6  | 块 | 3年 |
| 25 | 电池 | 64  | 台 | 3年 |
| 26 | 电池柜 | 2  | 台 | 3年 |
| 27 | 安装调试 | 1 | 项 | 3年 |
| 28 | 控制管理器 | 1 | 套 | 3年 |
| 29 | 路由器 | 2 | 台 | 3年 |
| **（四）报警系统** |
| 1  | 报警主机 | 1  | 台 | 3年 |
| 2  | 控制键盘 | 1  | 台 | 3年 |
| 3  | 报警主机蓄电池 | 1  | 套 | 3年 |
| 4  | 单防区模块 | 11  | 个 | 3年 |
| 5  | 输入输出模块 | 7  | 个 | 3年 |
| 6  | 声光报警器 | 7  | 个 | 3年 |
| 7  | 手动报警按钮 | 7  | 个 | 3年 |
| 8  | 吸顶红外探测器 | 4  | 个 | 3年 |
| 9 | 控制管理器 | 1 | 套 | 3年 |
| **（五）停车场管理系统** |
| 1  | 自动挡车器道闸（直杆） | 2  | 台 | 3年 |
| 2 | 自动挡车器道闸（曲臂） | 2 | 台 | 3年 |
| 3  | 出入口抓拍机 | 6  | 套 | 3年 |
| 4  | 余位显示屏 | 1  | 项 | 3年 |
| 5  | 雷达 | 4  | 套 | 3年 |
| 6  | 控制终端 | 1  | 台 | 3年 |
| 7  | 交换机 | 1  | 台 | 3年 |
| 8  | 对讲一体机 | 4  | 台 | 3年 |
| 9 | 抓拍一体机跟换 | 1 | 项 | 3年 |
| 10 | 道闸基础 | 1  | 套 | 3年 |
| **（六）一卡通系统** |
| 1 | 门禁一体机 | 9 | 套 | 3年 |
| 2 | 双门磁力锁 | 6 | 个 | 3年 |
| 3 | 出门按钮 | 3 | 个 | 3年 |
| 4 | 电源 | 9 | 台 | 3年 |
| 5 | 电梯控制器 | 3 | 台 | 3年 |
| 6 | 人脸读头 | 3 | 台 | 3年 |
| 7 | 软件 | 1 | 项 | 3年 |
| 8 | 线缆 | 1 | 项 | 3年 |
| 9 | 电梯网桥 | 3 | 台 | 3年 |
| 10 | 控制管理器 | 1 | 套 | 3年 |
| **（七）校园广播系统** |
| 1  | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 1  | 套 | 3年 |
| 2  | 控制器 | 1  | 台 | 3年 |
| 3  | IP音频采集器 | 1  | 台 | 3年 |
| 4  | 寻呼话筒 | 1  | 台 | 3年 |
| 5  | 前置放大器 | 1  | 台 | 3年 |
| 6  | IP网络音箱 | 1  | 台 | 3年 |
| 7  | 电源管理器 | 1  | 台 | 3年 |
| 8  | IP网络功放终端 | 3  | 台 | 3年 |
| 9  | IP终端 | 4  | 台 | 3年 |
| 10  | IP终端 | 1  | 台 | 3年 |
| 11 | 控制管理器 | 1 | 套 | 3年 |
| 12  | IP网络音箱 | 44  | 套 | 3年 |
| 13  | 音量开关 | 44  | 台 | 3年 |
| 14  | IP网络功放终端 | 1  | 台 | 3年 |
| 15 | IP网络功放终端 | 1  | 台 | 3年 |
| 16 | IP网络功放终端 | 1  | 台 | 3年 |
| 17 | IP网络功放终端 | 1  | 台 | 3年 |
| 18 | 天花喇叭 | 93  | 只 | 3年 |
| 19 | 壁挂音箱 | 17  | 只 | 3年 |
| 20 | 草地音箱 | 9  | 只 | 3年 |
| 21 | 电铃 | 7  | 只 | 3年 |
| 22  | 电源线 | 500  | 米 | 3年 |
| 23 | 安装调试 | 1  | 批 | 3年 |
| **（八）多媒体会议系统** |
| 1  | 交互智能平板 | 1  | 台 | 3年 |
| 2  | 交互智能一体机 | 1  | 台 | 3年 |
| 3  | 无线投屏 | 1  | 套 | 3年 |
| 4  | 天花喇叭 | 4  | 只 | 3年 |
| 5  | 专业功放 | 1  | 只 | 3年 |
| 6  | 音频处理器 | 1  | 台 | 3年 |
| 7  | 调音台 | 1  | 套 | 3年 |
| 8  | 1拖8无线话筒 | 1  | 台 | 3年 |
| 9  | 抑制器 | 1  | 台 | 3年 |
| 10  | 电源管理器 | 1  | 台 | 3年 |
| 11  | 网络机柜 | 1  | 台 | 3年 |
| 12 | 安装辅材 | 1  | 批 | 3年 |
| **（九）报告厅会议系统** |
| 1  | 户内全彩LED屏 | 34.4 | 平方 | 3年 |
| 2 | 视频控制器 | 1  | 台 | 3年 |
| 3  | hdmi音频分离器 | 1  | 台 | 3年 |
| 4  | 钢架结构 | 34.4 | 平方 | 3年 |
| 5  | 配电柜 | 1  | 台 | 3年 |
| 6  | 无线投屏 | 1  | 套 | 3年 |
| 7  | 线阵音箱 | 8  | 只 | 3年 |
| 8  | 支架 | 2  | 只 | 3年 |
| 9  | 支架 | 2  | 台 | 3年 |
| 10  | 线阵安装钢丝绳 | 16  | 台 | 3年 |
| 11  | 钢丝绳锁扣 | 30  | 套 | 3年 |
| 12  | 专业功放 | 4  | 套 | 3年 |
| 13  | 专业音箱 | 4  | 台 | 3年 |
| 14  | 支架 | 4  | 只 | 3年 |
| 15  | 专业功放 | 2  | 只 | 3年 |
| 16  | 专业音箱 | 2  | 只 | 3年 |
| 17  | 专业功放 | 1  | 台 | 3年 |
| 18  | 专业音箱 | 2  | 只 | 3年 |
| 19  | 专业功放 | 1  | 台 | 3年 |
| 20  | 专业音箱 | 2  | 只 | 3年 |
| 21  | 专业功放 | 1  | 台 | 3年 |
| 22  | 数字调音台 | 1  | 台 | 3年 |
| 23  | 音频处理器 | 1  | 台 | 3年 |
| 24  | 电源管理器 | 2  | 套 | 3年 |
| 25  | 电源管理器 | 1  | 套 | 3年 |
| 26  | 无线话筒 | 1  | 套 | 3年 |
| 27  | 话筒天线 | 1  | 套 | 3年 |
| 28  | 多媒体插座 | 2  | 台 | 3年 |
| 29  | 网络机柜 | 2  | 台 | 3年 |
| 30  | 报告厅安装辅材 | 1  | 批 | 3年 |
| 31  | 会议系统主机 | 1  | 台 | 3年 |
| 32  | 会议话筒处理器 | 1  | 台 | 3年 |
| 33  | 发射器 | 1  | 台 | 3年 |
| 34  | 充电箱 | 1  | 台 | 3年 |
| 35  | 会议话筒 | 1  | 台 | 3年 |
| 36  | 会议话筒 | 5  | 台 | 3年 |
| 37  | 高清视频终端 | 1  | 台 | 3年 |
| 38  | 摄像机 | 2  | 台 | 3年 |
| 39  | 网络中控主机 | 1  | 台 | 3年 |
| 40  | 触摸屏 | 1  | 台 | 3年 |
| 41  | 控制器 | 1  | 台 | 3年 |
| 42  | 平板电脑 | 1  | 台 | 3年 |
| 43  | 路由器 | 1  | 台 | 3年 |
| 44  | 交换机 | 1  | 台 | 3年 |
| 45  | 固定染色灯 | 8  | 台 | 3年 |
| 46  | 影视灯 | 7  | 台 | 3年 |
| 47  | 固定染色灯 | 8  | 台 | 3年 |
| 48  | 影视灯 | 7  | 台 | 3年 |
| 49  | 影视灯 | 11  | 台 | 3年 |
| 50  | 控台 | 1  | 台 | 3年 |
| 51  | 直通箱 | 1  | 台 | 3年 |
| 52  | 信号放大器 | 1  | 台 | 3年 |
| 53  | 安装调试 | 1  | 批 | 3年 |
| 54  | 控制管理器 | 1 | 套 | 3年 |
| **（十）校园物管系统** |
| 1  | 物联网控制器 | 1  | 套 | 3年 |
| 2  | 物联网网关 | 34  | 台 | 3年 |
| 3 | 边缘融合产品 | 22  | 台 | 3年 |
| 4  | 边缘融合产品 | 56  | 台 | 3年 |
| 5  | 物联网网关 | 8  | 台 | 3年 |
| 6  | 安防安全系列 | 56  | 台 | 3年 |
| 7  | 红外遥控网关 | 55  | 台 | 3年 |
| 8  | 数据采集网关 | 1  | 台 | 3年 |
| 9  | 中弘网关 | 1  | 台 | 3年 |
| 10  | 安全用电系列 | 9  | 台 | 3年 |
| 11  | 安全用电系列 | 9  | 台 | 3年 |
| 12  | 安全用电系列 | 36  | 台 | 3年 |
| 13  | POE交换机 | 3  | 台 | 3年 |
| **（十一）电子班牌系统** |
| 1  | 电子班牌 | 35  | 套 | 3年 |
| 2  | 班牌授权 | 35  | 点 | 3年 |
| **（十二）考务系统及屏蔽仪系统** |
| 1  | 户内全彩LED屏 | 7.37 | 平方 | 3年 |
| 2  | 控制卡 | 12  | 张 | 3年 |
| 3  | 视频控制器 | 1  | 台 | 3年 |
| 4  | hdmi音频分离器 | 1  | 台 | 3年 |
| 5  | 无线投屏 | 1  | 套 | 3年 |
| 6  | 钢架结构 | 7.37 | 平方 | 3年 |
| 7  | 配电柜 | 1  | 台 | 3年 |
| 8  | 专业功放 | 1  | 台 | 3年 |
| 9  | 专业音箱 | 2  | 只 | 3年 |
| 10  | 支架 | 2  | 只 | 3年 |
| 11  | 专业功放 | 1  | 台 | 3年 |
| 12  | 专业音箱 | 2  | 只 | 3年 |
| 13  | 支架 | 2  | 只 | 3年 |
| 14  | 无线手持话筒 | 1  | 套 | 3年 |
| 15  | 1拖4无线会议话筒 | 1  | 套 | 3年 |
| 16  | 支架 | 2  | 个 | 3年 |
| 17  | 调音台 | 1  | 台 | 3年 |
| 18  | 音频处理器 | 1  | 台 | 3年 |
| 19  | 电源管理器 | 1  | 台 | 3年 |
| 20  | 网络机柜 | 1  | 台 | 3年 |
| 21  | 信号屏蔽仪 | 35  | 台 | 3年 |
| 22  | 多股铜芯线 | 1500  | m | 3年 |
| 23  | 配管 | 700  | m | 3年 |
| **（十三）一层大厅LED显示系统** |
| 1  | 户内全彩LED屏 | 12.9 | 平方 | 3年 |
| 2  | LED二合一拼控卡 | 1  | 台 | 3年 |
| 3  | hdmi音频分离器 | 1  | 台 | 3年 |
| 4  | 钢架结构 | 12.9 | 平方 | 3年 |
| 5  | 配电柜 | 1  | 台 | 3年 |
| 6  | 门头屏 | 3  | 平方 | 3年 |
| 7  | 控制卡 | 9  | 张 | 3年 |
| 8  | 视频控制器 | 1  | 台 | 3年 |
| 9  | 钢架结构 | 3  | 平方 | 3年 |
| 10  | 扩声系统 | 1  | 项 | 3年 |
| 11 | 控制管理器 | 1 | 套 | 3年 |

## 技术参数要求

### （一）教学一体机系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | **★教学一体机** | 1. **整体设计**
2. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。
3. 整机采用86英寸超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。
4. 整机采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度≥9H，支持防眩光功能，玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，防眩光效果更加优异。
5. **护眼显示**
6. 整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。
7. 低蓝光：蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）＜50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。
8. 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。
9. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节；纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。
10. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。
11. **教学音频**
12. ▲整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告）**
13. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm。
14. 整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12米。
15. 支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。
16. **画面采集**
17. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300万像素数的照片，可拍摄输出4K分辨率的视频，摄像头对角线视场角≥120度。
18. 整机支持通过人脸识别进行登录账号。
19. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。
20. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。
21. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。
22. **无线互联**
23. 整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。
24. 整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量≥32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接≥8个。
25. WIFI频段： Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz；Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6；Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。
26. 整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，PC端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。
27. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机等设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。
28. 整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。
29. 整机Windows通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。
30. **物理按键及接口**
31. 前置按键：整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。
32. 设备支持≥5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具、快捷开关。
33. 整机接口：侧置输入接口具备≥2路HDMI、≥1路RS232、≥1路USB接口。侧置输出接口具备≥1路音频输出、≥1路触控USB输出。前置输入接口≥3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。
34. **系统功能**
35. 整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能。
36. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口；支持展示学校名称、设备班级、场地信息。
37. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖公章）**
38. 整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。
39. **嵌入式系统**
40. 嵌入式系统版本：嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。
41. 常用教学应用：无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可使用白板书写、WPS软件和网页浏览。
42. **触摸系统**
43. 触控点数：采用红外触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。
44. 触控性能：触摸分辨率≥32768×32768，触摸响应时间≤4ms，触摸最小识别物≤3mm。
45. 触摸高度：整机屏幕触摸有效识别高度不超过3mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过3mm时，触摸屏识别为点击操作。
46. 整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。
47. 整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。
48. **电脑模块**
49. cpu：x86架构，主频：4.40 GHz，配置8GB DDR4或以上内存，配置256 GB或以上SSD固态硬盘。
50. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。
51. 和整机的连接接口针脚数≤40pin。
52. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI 。

具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。 |
| 2  | 外挂式推拉书写板 | 固定书写板部分：1. 结构：书写绿板内外双层结构的内层，两块固定书写板与交互式一体机正面平齐。2. 固定书写板基本尺寸约：≥1000mm x 1220mmx 2块（可根据学校具体要求适当调整）。3. 书写板面材质：亚光；无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷、细腻平整、书写流畅、字迹清晰、擦后无残留、耐磨损、耐腐蚀、色调柔和、时尚美观，学生任意角度都能正常观看，可视效果佳无反光，有效地保护师生的视力健康。4. 书写板内芯材料：防潮、吸音、高强度聚苯乙烯泡沫板（泡沫板适应长期潮湿环境）或机制板厚度≥14mm。5. 背板：采用优质防锈热镀锌钢板，流水线一次成型，设有加强凹槽，造型美观、耐用。6. 边框材料：整体采用白色铝合金；横立框采用双层加强结构，包角材料采用抗老化高强度ABS工程塑料，铝合金耐盐雾腐蚀性能达到10级。滑动书写板部分：1. 结构：书写绿板内外双层结构的外层，两块外挂式滑动书写板，书写板轨道及滑轮：整体采用白色铝合金，采用一体化平形槽轨道（轨道在框架内侧）,轨道铝合金壁厚≥3mm,每套推拉板上方有8组滑轮，每组滑轮内有三个橡胶静音轮子滑动，外挂式移动板下方装有白色笔槽和拉手，滑轮与滑轨之间的平衡性小于0.3。2. 滑动书写板基本尺寸：1000mm x 1200mm x 2块（根据一体机尺寸可调整）；单边滑动3. 书写板面：优质烤漆板面，墨绿色、亚光。4. 内芯材料：防潮、吸音、高强度聚苯乙烯泡沫板（泡沫板适应长期潮湿环境）或机制板厚度≥14mm。5. 背板：采用优质防锈热镀锌钢板，流水线一次成型，设有加强凹槽，造型美观、耐用。 展台板部分：1. 壁挂展台安装在内，不用工具就可以拆除方便维修，下方有三个USB模块。液晶触摸一体机安装部分及附件：1. 安装尺寸：要满足互式触摸一体机或电子白板的安装要求，尺寸根据实际情况调整。2. 整体外观：美观大气，使用稳定，推拉板关闭时要能完全遮盖住触摸一体机。3. 售后维护：维护方便，固定板与移动板都可独立拆卸，方便黑板与多媒体一体机的日常维护，一体机及OPS检修时不用拆除整套绿板。 |
| 3  | 壁挂展台 | 硬件部分：1. 铝合金外壳，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。2. 壁挂式安装，防盗防破坏。3. 采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。4. 采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。5. 采用800W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。6. 解析度：中间1600线，四周1400线。7. 展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。8. 整机自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。软件部分：1. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。2. 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持+H8对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。3. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。4. 老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。5. 可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。6. 具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。 |
| 4  | 音箱 | 1.采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。2.输出额定功率≥ 2x40W。3.音箱灵敏度≥85dB，1W/1M。4.信噪比≥83dB@额定功率、A计权。5.全频喇叭单元尺寸≥6.5英寸；高音喇叭单元尺寸≥3英寸。6.THD+N≤1%。7.声频响70Hz-18kHz。8.距离音箱10米处声压级≥75dB。9.具备≥1路电源开关、1路Audio in、1路Audio out、1路Mic in、1路USB 接口。USB接口可外接U盘设备对音箱固件进行升级。10.支持无线麦克风扩音接收，采用Wi-Fi射频2.4GHz与 5GHz双频段传输，有效避免环境中运营商U段（700MHz）的信号干扰。11.采用红外对码方式，避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码，无需繁琐操作。12.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。13.支持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。支持密码模式，防止学生连接。14.支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。15.支持交互智能平板显示设备通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量的功能（需要交互智能平板及有源音箱为同一品牌）。16.支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播等系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。17.主音箱与副音箱采用有线连接，音箱采用木质材质，保证声音还原度。18.为确保与教室白色墙面一致，音箱采取白色外观设计，更加美观。 |
| 5  | 转换器 |  SDI转HDMI高清转换器 HD 3G-sdi/1080P专用连接器BNC  |
| 6  | 多媒体讲台 | 1. 尺寸：长≥1000mm、宽≥700mm、高≥1000mm； 2. 钢木结合，一体成型，桌面黄色木质耐划台面，防水防火，实木扶手。柜体桌面采用的1.0mm优质冷轧钢板，经过酸洗，磷化，防腐防锈处理，结实耐用。桌面宽大，带抽屉，方便储物。3. 分体式结构设计，外型大方美观，根据人体力学设计，上柜体全封闭式结构，无接缝，边缘及拐角均采用圆弧设计，确保学生安全，耐冲击性强，防盗性能优越。4.桌体内部可安装放置多媒体设备，或储存环保书写套装，墨水瓶等不常用教具。 讲桌抽屉和桌体柜门用同一把锁匙开启和关闭。5.颜色选用哑光灰白色。 6.桌面预留集成笔记本接口模块（USB两个\VGA一个\网络接口一个\ Audio一个\电源接口一个\话筒接口一个。 |

### （二）传输网络系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 无线AP授权扩容 | 原有华为S7706核心交换机扩容（无线AP 授权） |
| 2  | 万兆板卡扩容 | 原有华为S7706核心交换机扩容（48端口万兆以太网光接口板） |
| 3  | 光汇聚交换机 | 1、交换容量≥1.36Tbps，包转发率≥426Mpps2、配置万兆光口≥24个；3、为提高设备可靠性，支持模块化可插拔双电源；4、支持支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等路由协议；5、支持VXLAN二层网关、三层网关，支持BGP-EVPN协议；6、支持纵向虚拟化，作为纵向虚拟化子节点零配置即插即用；7、支持Ipv4路由FIB表≥8K，Ipv6路由FIB表≥4K，支持IPv4/IPv6双协议栈，支持6to4、ISATAP、手动配置tunnel； |
| 4  | 24口万兆交换机 | 1、交换容量≥366Gbps，包转发率≥108Mpps2、配置千兆电口≥24个，配置万兆光口≥4个；3、支持静态路由、RIP、OSPF、OSPFv3等三层协议；4、支持MAC表项≥32K |
| 5  | 24口POE万兆交换机 | 1、交换容量≥520Gbps，包转发率≥108Mpps2、配置千兆电口≥24个，配置万兆光口≥4个；3、支持静态路由、RIP、OSPF、OSPFv3等三层协议；4、支持MAC表项≥32K |
| 6  | 万兆单模模块 | 光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) |
| 7  | 单模光纤跳线2M | 1、规格：9/125单模双芯光纤跳线；2、产品要求：符合TIA/EIA 568-B，ISO/IEC 11801标准；多种长度可选； |
| 8  | 无线AP（高密） | 1、支持2.4GHz/5GHz双频段，所有射频均支持802.11ax标准；2、整机支持三射频6空间流，最大接入速率≥5Gbps；3、支持1个5GE电接口；4、内置蓝牙5.0，可实现蓝牙终端精确定位和蓝牙串口远距无线运维5、支持内置物联网扩展槽，可灵活扩展支持Zigbee/RFID/Thread |

### （三）安防监控系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 彩色半球摄像机 | 400万海螺型网络摄像机最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps支持用户登录锁定机制，及密码复杂度提示支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议，1个内置麦克风采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射最远可达30 m符合IP66防尘防水设计，可靠性高传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS 最大图像尺寸：2560 × 1440 最低照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2, AGC ON），0 Lux with IR 宽动态：数字宽动态 防补光过曝：支持补光灯类型：红外灯补光距离：最远可达30 m 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264子码流：H.265/H.264/MJPEG 音频：1个内置麦克风网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口  |
| 2  | 彩色半球摄像机 | 400万海螺型网络摄像机最高分辨率可达2688 × 1520 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达30 m支持最大256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡本地存储1个内置麦克风，高清拾音1路报警输入，1路报警输出（报警输出最大支持DC12 V，30 mA），1路音频输入，1路音频输出支持电源输出，支持DC12 V，100 mA电源输出，可用于拾音器供电 符合IP66防尘防水设计，可靠性高传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS最低照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR宽动态：120 dB调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360° 焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：97°，垂直视场角：52.3°，对角视场角：114.3° 补光灯类型：红外灯补光距离：最远可达30 m红外波长范围：850 nm防补光过曝：支持 最大图像尺寸：2688 × 1520（默认2560 × 1440）视频压缩标准：主码流：H.265/H.264子码流：H.265/H.264/MJPEG三码流：H.265/H.264 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256 GB音频：1路输入（Line in），最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡1路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC12 V，30 mA）电源输出：支持DC12 V，100 mA电源输出，可用于拾音器供电 PoE：802.3af，36 V~57 V，0.20 A ~0.13 A，最大功耗：7.5 WPoE：802.3af，Class 3 |
| 3  | 彩色枪式摄像机 | 400万筒型网络摄像机最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps支持用户登录锁定机制，及密码复杂度提示支持ROI感兴趣区域增强编码支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议，1个内置麦克风采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射最远可达50 m符合IP66防尘防水设计，可靠性高传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS最低照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR最大图像尺寸：2560 × 1440宽动态：数字宽动态 焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85° 红外波长范围：850 nm防补光过曝：支持补光灯类型：红外灯补光距离：最远可达50 m 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264子码流：H.265/H.264/MJPEG 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护PoE：IEEE 802.3af，Class 3电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 WPoE：IEEE 802.3af，CLASS 3，最大功耗：6.5 W |
| 4  | 电梯摄像机 | 1. 名称：4MP电瓶车半球型网络摄像机2.智能侦测：采用深度学习硬件及算法，提供准确的电瓶车侦测3.遮挡检测：内置ToF传感器，可有效检测遮挡摄像机的行为；4.最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像5.支持背光补偿，防补光过曝，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态，透雾6.支持最大256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡本地存储7.内置：1个麦克风，1个内置扬声器，支持双向语音对讲；1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口8.支持1路报警输入，1路报警输出；报警输出：继电器，最大支持DC60 V，2 A ，10.输出支持常开（COM-NO）/常闭（COM-NC）接线9.支持RS-485功能，配合出厂配备的楼层感应器，接口支持电源输出：12 V ± 25%，用于楼层感应器电源输入，可显示楼层信息；10.采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达10 m11.IK08防暴等级，可靠性高12.传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS13.最低照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR14. 红外波长范围：850 nm 15.SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256 GB 16.电流及功耗：DC：12 V，0.66 A，最大功耗：8 W；PoE：802.3af，36 V~57 V，0.25 A~0.15

17. 支持声音报警功能，当TOF遮挡报警、电瓶车遗留侦测报警产生报警时，可在报警布防时间内触发联动声音警报，报警声音模式可设置为警戒音和提示音两种。 |
| 5  | 人脸网络枪式摄像机 | 采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测;支持硬件微引导程序OTP写入保护机制，uboot的FLASH存储空间应采用防篡改功能。若非法修改FLASH中的内容，可提示异常报错，uboot无法正常启动。支持ROI感兴趣区域增强编码，支持Smart265/264编码，可根据场景情况自适应调整码率分配，有效节省存储成本;最高分辨率可达2688 × 1520 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像;支持白光/红外双补光，红外光最远可达50 m；白光：最远可达30 m;支持最大256 GB Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡本地存储;支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，透雾，120 dB宽动态;1个内置麦克风，1个内置扬声器，支持双向语音对讲;符合IP67防尘防水设计支持电动变焦;支持人脸抓拍;传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS最低照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR宽动态：120 dB 焦距&视场角：2.7~12 mm，水平视场角：106°~36°，垂直视场角：57°~20°，对角视场角：125°~41° 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，子码流：H.265/H.264/MJPEG，第三码流：H.265/H.264 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口SD卡扩展：内置MicroSD/SDHC/SDXC插槽，最大支持256 GB音频：1路输入（Line in），最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡1路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡 报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC24 V，1 A或AC24 V，1 A）电源输出：DC12 V 100 mA 启动和工作温湿度：-30 ℃~60 ℃；湿度小于95%（无凝结）电流及功耗：DC：12 V，1.08 A，最大功耗：13 WPoE：（802.3at，42.5 V~57 V），0.36 A~0.27 A，最大功耗：15 W供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护PoE：802.3at，Class 4电源接口类型：Ø5.5 mm圆口  |
| 6  | 人脸网络半球摄像机 | 采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测;可对检测区域内不低于10个行人进行检测、框选跟踪,、抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍数量及图片大小可设，可上传全景照。支持硬件微引导程序OTP写入保护机制，uboot的FLASH存储空间应采用防篡改功能。若非法修改FLASH中的内容，可提示异常报错，uboot无法正常启动。支持ROI感兴趣区域增强编码，支持Smart265/264编码，可根据场景情况自适应调整码率分配，有效节省存储成本;最高分辨率可达2688 × 1520 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像;支持白光/红外双补光，红外光最远可达50 m；白光：最远可达30 m;支持最大256 GB Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡本地存储;支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，透雾，120 dB宽动态;1个内置麦克风，1个内置扬声器，支持双向语音对讲;符合IP67防尘防水设计，IK10;支持电动变焦;支持人脸抓拍;传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS最低照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR宽动态：120 dB 焦距&视场角：2.7~12 mm，水平视场角：106°~36°，垂直视场角：57°~20°，对角视场角：125°~41° 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，子码流：H.265/H.264/MJPEG，第三码流：H.265/H.264 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口SD卡扩展：内置MicroSD/SDHC/SDXC插槽，最大支持256 GB音频：1路输入（Line in），最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡1路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡 报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC24 V，1 A或AC24 V，1 A）PoE：（802.3at，42.5 V~57 V），0.36 A~0.27 A，最大功耗：15 WPoE：802.3at，Class 4 |
| 7  | 电梯网桥 | 1.名称：电梯网桥2.网络接口：3个RJ45 ,10/100 Mbps自适应3.组网方式：点对点4.带机量：2路2M码流IPC5.无线传输距离：，500米5.8G电梯网桥，802.11ac制式 |
| 8  | 拾音器 | 采用高灵敏度高保真麦克风，全向拾音、声音清晰、抗干扰能力强内置输出级驱动电路，可直接驱动耳机等适合近距离拾音，最佳拾音范围在3米之内自带拾音距离调节旋钮，可根据现场需要调节音量适用于柜台，收银，谈话桌，会议录音等场所拾音头内置雷击保护、电源极性反转保护和电源保护模块创新电路设计，内容清晰，音效高保真支持音量调节功能，与主机级联后可通过后台软件切换通道并调节音量支持集中供电、摄像机供电、直流电源供电，无需专用电源麦克风: 一个高灵敏度全指向驻极体麦动态范围: 0 dB~90 dB最大承受音压: 120 dBSPL拾音范围: 0 m~5 m灵敏度: -32 dB输出信号幅度: 2.5 Vpp信噪比: 90 dB频率响应: 20 Hz~20 kHz音频传输距离: ≥500 m接口类型: LINE OUT降噪调节: 数字降噪，自适应调节（和主机搭配使用时支持）指向特性: 全指向采样率: 8khz、16khz、32khz可选，默认16khz |
| 9  | 防雷器 | 1、名称：二合一网络防雷器2、规格及参数：核心元件选用国际名牌产品,响应快、性能稳定、工作性能可靠；3、网络视频部分采用RJ45接口，安装方便、无需特别维护、使用寿命长。 |
| 10  | 机柜 | 1、单开钣金前后门；前后门免焊加强筋结构，美观牢固；前后门配高级典雅锁；2、承载：静载800KG(带支架)3、规格(mm)：600（宽)\*600(深)\*2000(高） |
| 11  | 室外安防箱 | 1、名称：室外安防箱（含基础）2、规格参数：室外防水，不锈钢材质，大小：600\*600\*400(宽\*高\*深）,19寸标准机架。30cm底高混泥土底座安装。包括漏保接线板等安装配件 |
| 12  | 监控立杆 | 3.5m摄像机立杆，镀锌、喷塑，含基础，接地扁钢,接地体规格，现浇基础类型、钢筋类型、基础垫层要求:C20砼400\*400\*600mm 包括钢板底笼。 |
| 13  | 枪机支架 | 1、名称：枪机支架2、规格参数：尺寸为190.5\*88.0\*58.0mm，采用铝合金材质，不易生锈； |
| 14  | 汇聚交换机 | 24口千兆全网管二层交换机，机架式，24个千兆/百兆光口，8个复用的千兆电口,4个万兆SFP+光口，可配置双电源，支持通过console口管理。交换容量：336Gbps/3.36Tbps,包转发率：108Mpps/126Mpps； |
| 15  | 8口POE千兆交换机 | 8个千兆PoE电口、2个千兆光口交换容量：20 Gbps包转发率：14.88 Mpps支持IEEE 802.3at/af标准端口最大供电功率：30 W整机最大供电功率：110 W |
| 16  | 24口POE千兆交换机 | 提供24个千兆PoE电口、2个千兆光口交换容量：56 Gbps包转发率：41.67Mpps支持IEEE 802.3at/af标准端口最大供电功率：30 W整机最大供电功率：370 W |
| 17  | 千兆单模模块 | 光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC) |
| 18  | 单模光纤跳线2M | 1、规格：9/125单模双芯光纤跳线；2、产品要求：符合TIA/EIA 568-B，ISO/IEC 11801标准；多种长度可选； |
| 19  | 网线 | 六类网线 |
| 20  | 管理平台服务器 | C2U单路标准机架式服务器CPU：配置1颗 C86架构处理器，核数≥16核，主频≥2.5GHz内存：配置128G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至1TB内存硬盘：配置2块480G SSD硬盘，配置2块4T 7.2K SATA硬盘；阵列卡：配置SAS\_HBA卡（支持RAID 0/1/10） ;PCIE扩展：最大可选支持6个PCIe扩展插槽；网口：板载2个千兆电口，支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口；其他接口：配置1个千兆RJ-45管理接口，4个USB 3.0接口，2个位于机箱后部，2个位于机箱前部；1个VGA口 |
| 21  | 智能超脑 | 2U机架式9盘位嵌入式边缘计算主机，采用存算一体架构，内置高性能AI处理器【硬件规格】存储接口：9个SATA接口，支持硬盘热插拔，可满配12TB硬盘视频接口：2×HDMI，2×VGA网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口报警接口：16路报警输入，4路报警输出串行接口：1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口USB接口：2×USB 2.0，2×USB 3.0扩展接口：1×eSATA【产品性能】支持最大接入带宽384Mbps，最大存储带宽384Mbps，最大转发带宽256Mbps接入能力：64路H.264、H.265格式高清码流接入解码能力：最大支持32×1080P显示能力：最大支持8K+1080P、2×4K异源输出RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘【智能应用】整机搭载2颗高性能AI引擎，支持独立配置目标识别、周界防范、周界二次分析、视频结构化、高空抛物、智搜等引擎模式一、目标识别应用：支持目标抓拍、比对报警；支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索目标名单库：支持32个名单库，名单库库容10万张；路人库库容10万张目标抓拍：16路视频流（4MP）目标比对：48路图片流目标客流：支持客流分析（图片流），支持4个客流统计组去重目标应用：签到、频次（高频、低频）单颗AI引擎分析能力：24路图片流或8路2MP/8路4MP/4路8MP视频流支持16路视频流人脸识别，支持48路图片流人脸识别。支持64路人脸以图搜图，可从外部、人脸库、人脸检索结果、人员频次分析结果导入最多10张人脸样本照片并设置相似度（0～100），检索出符合目标相似度的人脸图片，可查看背景图并回放关联录像并导出人脸图片及录像；支持按通道、时间检索人脸图片，支持将检索结果中的人脸图片添加到人脸库；以图搜图结果按相似度从高到低排序 |
| 22   | 管理软件 | （一）系统基础信息管理：系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联设备管理，统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联设备等资源，并提供人车、人卡的关联关系配置能力。1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能；2、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能；3、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括人脸、指纹采集；4、支持人员基础信息自定义扩展；5、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出；6、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密；7、支持车辆基本信息的增删改查、导入、导出；8、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。（二）事件联动：事件联动提供系统报警事件接收、事件处理、事件联动、事件检索能力，提供场景化的事件联动应用（在“特定条件”下执行“特定动作”），报警事件产生时，可以通过多种方式、多种联动场景提醒安保人员，保障报警事件通知的及时性，包括多种联动方式：视频弹窗、视频上墙、录像联动、云台联动、短信联动、邮箱联动、IO联动、抓图联动、门禁反控联动等。1、支持事件联动规则配置管理，包括规则增删改查；2、支持事件规则计划模板，包括全天候模式、工作日模式、周末模式及自定义模式；3、支持多种报警事件配置联动，包括：14种触发事件类型（包含：视频事件、入侵报警事件、IO事件、门禁事件、停车场事件、可视对讲事件、行车监控事件、梯控事件、动环事件、紧急报警事件、人脸事件、卡口事件、消防事件、测温事件）和21种事件联动动作配置；4、提供7种高级联动规则模版配置，支持配置满足在指定时间段存在多个触发事件类型而联动多个并发动作的场景。5、支持报警事件自定义时间存储，最长支持36个月存储；6、支持多种维度检索报警事件，包括：区域、位置、事件源、事件等级、时间、状态等维度；7、支持事件详情查看，包括抓图、录像等；8、支持对报警事件进行标记、处理以及导出。（三）园区人员管控模块：1、支持配置重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划；2、支持接收重点人员、陌生人、高频人员实时事件；3、支持配置智能分析规则，实现智能分析服务器的事件上报；（四）园区人车智能搜索模块：1、支持配置人体、车辆识别计划；支持接收人体、车辆实时事件；2、支持人脸、人体、车辆的以图搜图；支持人员运行轨迹展示；3、支持人脸记录查询；（五）视频监控路数扩容1、本次扩容视频监控路数300路；2、迁移原有视频监控1000路及原有基础数据； |
| 23  | 磁盘阵列 | 1. 名称：48盘位磁盘阵列2、技术参数：8U机架式48盘位网络存储设备，搭载64位多核处理器，1+1冗余电源、冗余风扇，实现7×24小时稳定运行【硬件规格】处理器：1颗64位多核处理器系统内存：8GB（可扩展至64GB）系统盘：1×240GB SSD存储接口：48个SATA接口，支持硬盘热插拔，已配置36块16TB硬盘 网络接口：2个千兆数据网口，1个千兆管理口其他接口：1×COM，2×USB2.0，2×USB3.0，1×VGA整机电源：1200W，1+1冗余电源【产品性能】视频性能：最大支持接入550路（最大接入带宽1100Mbps）图片性能：最大支持50张/S（单张图片300KB）回放性能：最大支持55路2Mbps事件录像：最大支持200路2Mbps【产品功能】支持视频流直写、图片直写支持ONVIF、GB/T 28181、RTSP等标准协议支持VRAID、RAID0、1、5、6、10等多种RAID模式支持RAID降级可读写(VRAID)，支持全局热备(RAID0、1、5、6、10)，多重保护数据安全支持RAID即建即用，支持存储空间扩展支持局部重构，原盘或其克隆盘拔出设备后再插回，未被覆盖数据可快速恢复支持定时录像、事件录像、手动录像等多种录像方式支持视频检索功能，按照监控点编号、录像类型、时间组合等条件查询支持视频回放功能：正序回放、定位回放、倍速回放等功能支持按需取流功能，未处于录像计划时间内的通道不占用网络带宽

具有防偶发死机的措施（如硬件或软件狗），死机后的自动恢复时间应≤5min |
| 24  | 监控级硬盘 | 8TB容量，3.5英寸 SATA 3.0接口，7200RPM单硬盘支持多达32个摄像头的高清流高达256MB缓冲区，流畅存储视频有效防止丢帧24×7全天候高效稳定运行年度工作负载等级为300TB/年MTBF可达1,000,000小时高级格式（AF）512e扇区技术，保障硬盘扇区4K对齐 |
| 25 | 电池 | 1.蓄电池类型为铅酸阀控免维护蓄电池，单体电压为12V，12V-100AH密封铅酸免维护电池,为保证蓄电池性能，要求蓄电池内阻必须低于4mΩ。2.提供的蓄电池必须包含：电池、电池连接线、电池所需的全部连接材料。3.电池接线端子必须满足本次采购项目的电缆接线要求。4.安全性：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。5.防酸雾性能：电池在正常工作中应无酸雾溢出。6.安全阀要求：安全阀应有自动开启和自动关闭的性能，其开阀压应是1-49kPa，闭阀压应是1-49KP。7.防爆性能：蓄电池在充电过程中遇有明火时内部不应被引爆。8.蓄电池容量保存率：蓄电池静置28天后其容量保存率不低于98%。9.密封反应效率：蓄电池密封反应效率不低于97.5%。 |
| 26 | 电池柜 | 可容纳32节12V100AH电池.黑色 |
| 27 | 安装调试 | 设备的安装及调试 |
| 28 | 控制管理器 | 1、CPU （核心≥六核，主频≥2.8G）2、内存≥16GB,DDR4内存3、USB接口不少4个，其中USB3.0数量≥2个、10/100/1000自适应以太网1个、显示接口≥2个，音频接口前后各一组4、SSD全固态硬盘，容量不小于512G5、可兼容国产等主流操作系统6、**23.8寸液晶显示器，跟主机同品牌**； |
| 29 | 路由器 | 1、双核CPU，256MB DDRIII高速内存2、5个千兆网口和1个千兆SFP口 |

### （四）报警系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 报警主机 | 1.总线式网络报警主机（支持新国标GB12663-2019）；2.8个板载有线防区，可扩展至256个（其中64个可以为无线防区）3.4个板载触发器输出，可扩展至256个4.支持40000条日志记录，包括32000条报警事件记录，5000条操作日志和3000条管理记录，支持远程搜索查询事件日志5.支持定时布撤防（日常计划、优先计划）6.支持CID 报告，支持话机复用7.支持防区报警、系统状态事件联动输出，发生/恢复事件和时间可灵活配置8.支持32个LCD键盘包括1个全局键盘和31个子系统键盘，键盘总线总长度不得大于1.2km（Φ1.5mm）8.支持外置蓄电池，蓄电池电压实时监测，主辅电源可自动切换9.支持远程升级,远程导入导出配置参数10.支持两条总线，总线无极性，支持手牵手总线拓扑，每条可达2400m（RVV2\*1.5mm2）11.支持（配合CMK-4G模块系列）：短信报警，电话报警，4个电话号码12.配置方式：键盘编程和4200配置 |
| 2  | 控制键盘 | 1、名称：控制键盘2、规格参数：LCD报警键盘；（可通过遥控器和刷卡布撤防） 连接到报警主机，可以对报警主机进行操作和编程，通过指示灯和报警音提示报警；  主机状态指示灯：系统故障（橙色），网络链接状态（绿色），报警（红色），布撤防（蓝色），配置状态（红绿双色） 功能键：8个，工程、查询，旁路，一键，火警，紧急，左键，右键；  |
| 3  | 报警主机蓄电池 | 1、名称：蓄电池2、充电后备电池（12V7AH，报警主机专用），尺寸：151mm（长）\*65mm（宽）\*94mm（高）标准电压 12V，额定容量 7.0Ah |
| 4  | 单防区模块 | 1、名称：单防区扩展模块2、规格：总线网络报警主机单防区扩展模块/1个扩展防区数/248最大级联数/0.8mA静态电流 |
| 5  | 输入输出模块 | 1、名称：输入/输出地址模块2、参数：总线网络报警主机单防区扩展模块输出模块 |
| 6  | 声光报警器 | 1、名称：声光报警器2、规格参数：声光报警器(红/白双色外观),12VDC 压电警号,防火ABS阻燃外壳,声压(VDC)：110±3 |
| 7  | 手动报警按钮 | 1、名称：报警按钮2、规格参数紧急按钮面板式（适合86底盒）钥匙复位, 无钉孔,86\*86\*32mm |
| 8  | 吸顶红外探测器 | 1、名称：红外探测器2、技术参数：有线室内双鉴探测器；探测方式：被动红外+微波探测范围：12m / 90° ；全范围PIR辅以24GHz微波探测测速范围：0.2～3m/s灵敏度：自动；30Kg 防宠支持自动灵敏度和数字温度补偿；光学密封，下视窗保护支持下视窗保护；支持数字温度补偿；支持智能算法；微波频段：24GHz(24.15～24.25GHz) |
| 9 | 控制管理器 | 1、CPU （核心≥六核，主频≥2.8G）2、内存≥16GB,DDR4内存3、USB接口不少4个，其中USB3.0数量≥2个、10/100/1000自适应以太网1个、显示接口≥2个，音频接口前后各一组4、SSD全固态硬盘，容量不小于512G5、可兼容国产等主流操作系统6、**23.8寸液晶显示器，跟主机同品牌**； |

### （五）停车场管理系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 自动挡车器道闸（直杆） | 采用一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，传动平稳、效率高、侧贴式安装，安装方便、结构紧凑。直流无刷电机、输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制支持遇阻反弹，开优先保护功能直流变频控制，快速抬杆慢速落杆，运行平稳支持红外，地感，雷达等多种防砸支持故障码数码管检测，日志记录、丰富状态指示，故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态接口参数开/关到位输出接口：各1组开/关/停控制信号接口：各1组红外/地感防砸信号接口：1组485控制接口：1组杆子类型：直杆运行速度：3s |
| 2 | 自动挡车器道闸（曲臂） | 采用一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，传动平稳、效率高侧贴式安装，安装方便、结构紧凑齿轮碳钢材质，淬火处理工艺，抗磨损、抗冲击，寿命长直流无刷电机、输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制支持遇阻反弹，开优先保护功能直流变频控制，快速抬杆慢速落杆，运行平稳事件日志记录、方便操作追踪支持红外，地感，雷达等多种防砸支持故障码数码管检测，日志记录、丰富状态指示，故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态开/关到位输出接口：各1组开/关/停控制信号接口：各1组红外/地感防砸信号接口：1组485控制接口：1组 杆子类型：曲臂，(1.5+1.5)(90度)，曲杆长度根据现场适当调整；尺寸(mm)：370\*262\*1060防护等级：IP54工作电压：AC220V电机类型：直流无刷运行噪声：60分贝电机功率：250W运行速度：2s、3s、5s机箱材质：SECC  |
| 3 | 出入口抓拍机 | 一体化结构设计，布线简单，调试方便最低照度：彩色0.04lx(F2.0,AGC ON)黑白0.02lx(F2.0,AGC ON)快门：1/30秒至1/100,000秒传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS自动光圈：DC驱动ICR切换：支持镜头：3.1~6mm电动变焦镜头日夜转换模式：ICR红外滤片式数字降噪：3D数字降噪压缩标准视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG视频压缩码率：32 Kbps~16M bps图像帧率：25fps(2688\*1520)图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D降噪通过软件可调图像格式：JPEG最大图像尺寸：2688\*1520网络功能通用功能：心跳,密码保护,NTP校时支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP,RTSP,NTP,支持FTP上传图片抓拍功能智能识别：车牌识别,补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选；图片格式：采用JPEG编码,图片质量可设接口通讯接口：1个RJ45 10M/100M 自适应以太网口 ，1个RS-232接口外部接口：2路触发输入；2路继电器输出，支持道闸开、关、停补光灯：内置9颗LED补光灯尺寸(mm)：1384\*194\*186显示屏参数显示亮度：最大1200cd/m²显示屏尺寸：256mm\*128mm显示分辨率：32\*64屏幕类型：LED |
| 4 | 余位显示屏 | 屏幕尺寸：1.6m(宽)×0.88（高），P10,全彩，含控制器、立杆P10全彩诱导屏灯管驱动方式: 恒流温度范围-40~60℃亮度均匀性≥97%视距：动态距离210m；静态距离250m盲点率：1/10000控制方式：异步平整度≤1mm防护等级：IP65 像素结构：1红1绿1蓝（全彩）像素间距：10mm 白平衡亮度：≥5500cd/m2刷新率：≥3840 Hz 峰值功耗：700W/㎡平均功耗：240W/㎡  |
| 5 | 雷达 | 采用79GHz MMIC技术，分辨率更高，检测更稳定；雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强；无需学习背景，适应更多复杂现场环境；采用先进的信号处理技术，可稳定检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生。采用LED灯指示雷达工作状态，状态更直观。 自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。具备检测车和人功能，支持单人过滤。 |
| 6  | 控制终端 | 双千兆网卡，支持网络容错以及双网络IP设定、双网隔离等应用5个千兆自适应RJ45网口具备交换机功能，可接入多路网络设备2个标准全功能RS232接口，可直接接入标准RS232接口设备标配128G SSD，应对恶略运行环境，适应性更强支持大容量图片存储，可选配一块2.5寸机械硬盘3.5mm标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备HDMI显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入21.5英寸显示屏幕，配套鼠标键盘网络功能存储功能：128G系统参数操作系统：WIN10输入输出参数音频输出：3.5MM标准输出报警输出：4路报警输出报警输入：4路报警输入音频输入：3.5MM标准输入接口参数：RS232接口：2路；网络接口：千兆RJ45；RS485接口：1路；USB接口：4个USB接口；HDMI接口：1路通信方式：RJ45 |
| 7  | 交换机 | 1、名称：8路接入交换机2、参数：8个10/100/1000BASE-T以太网端口； |
| 8  | 对讲一体机 | 1、呼叫报警：设备集成呼叫求助按钮，按钮上集成LED灯，夜间醒目2、刷卡：设备集成IC读卡器，可进行刷卡操作，进行非机动车出入口管控；3、控闸：支持远程控制道闸，道闸抬杆接口兼容所有厂家/型号的道闸设备；4、语音对讲：高清晰实时语音对讲系统5、远程管理：可远程管理、远程升级6、对接协议：同时支持云协议与本地协议的呼叫对讲 |
| 9  | 抓拍一体机跟换 | 1、为了保证原有出入口道闸统一接入新建平台，要求原有停车场系统无缝对接新建平台；2、更换原有抓拍一体机及显示屏，共5套；3、自行判断跟换及对接所有应涉及的所有费用 |
| 10 | 道闸基础 | 混凝土基础尺寸：长1米，宽0.6米、高0.2米。C25细石混凝土，四周侧面油漆，布线布管 |

### （六）一卡通系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1 | 门禁一体机 | 内存:≥128MB,Flsh:256M）；显示屏：≥2.4寸彩屏；用户容量：≥20,000；指纹容量：≥20,000；卡容量：≥20,000；记录容量：≥10万；考勤照片容量：≥6000；黑名单照片容量：≥1000；用户照片容量：≥3000；摄像头：≥30万；电源规格：12V/3A； |
| 2 | 双门磁力锁 | 1.最大静态直线拉力：280kg(600Lbs)\*2；2.支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点；3.工作电压：12V/1040mA 或 24V/520mA；4.含安装配件 |
| 3 | 出门按钮 | 1.嵌入式，适用于标准86暗盒；尺寸：长86x宽862.可采用防火阻燃材料3.输出：常开/常闭功能 |
| 4 | 电源 | 1.输入电压：100-240VAC；2.输出电压：DC 12V；输出电流：5A；电压调整范围：11-14Vdc； |
| 5 | 电梯控制器 | 识别方式 面部、指纹、RFID卡、二维码、密码用户容量 30,000面部容量 30,000指纹容量 30,000卡容量 30,000黑名单容量 500记录容量 150,000PC通讯 TCP/IP读卡器通讯 TCP/IP、Wiegand、RS485 |
| 6 | 人脸读头 | 采集方式 面部、指纹或二维码、RFID卡、密码RFID卡类型 同时支持ID、IC、CPU、NFC、身份证物理卡（五合一刷卡）面部采集距离 0.5~2m刷卡距离 0~6cm操作系统 Linux系统显示屏 5寸IPS高清触摸显示屏，分辨率：720\*1280摄像头 200万像素超低照度宽动态摄像头二维码参数 扫码种类：一维码、二维码；扫码距离：5~25cm；工作光照范围：0~10,000Lux最大字节：28字节，分辨率：648\*488，视场角：水平方向 60°，垂直方向 50°，扫描角度：旋转 360°，前后±40°，左右±60° |
| 7 | 软件 | 梯控3部点授权 |
| 8 | 线缆 | RVV4\*1.0 随行电缆信号线 |
| 9 | 电梯网桥 | 1.名称：电梯网桥2.网络接口：3个RJ45 ,10/100 Mbps自适应3.组网方式：点对点4.带机量：2路2M码流IPC5.无线传输距离：，500米5.8G电梯网桥，802.11ac制式 |
| 10 | 控制管理器 | 1、CPU （核心≥六核，主频≥2.8G）2、内存≥16GB,DDR4内存3、USB接口不少4个，其中USB3.0数量≥2个、10/100/1000自适应以太网1个、显示接口≥2个，音频接口前后各一组4、SSD全固态硬盘，容量不小于512G5、可兼容国产等主流操作系统6、**23.8寸液晶显示器，跟主机同品牌；** |

### （七）校园广播系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| **一、机房设备** |
| 1  | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。2.支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持B/S架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。3.管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。4.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。5.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。6.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。7.编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。8.支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。9.支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。10.支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间0-30s。11.支持今日任务列表查看，管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。12.日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录13.支持对≥8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可设置分区;定时任务支持当天临时禁用1次,第二天自动恢复,方便雨天临时调整课间操打铃;支持角色权限的精准分配,让不同的用户角色拥有不同的系统管理权限。

14.支持对终端设置时间显示配置，可设置1-6级别亮度值，可设置断网后不显示时间等模式。15.支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间0-10S。16.支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。17.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。18.支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。19.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。20.出于信息安全考虑，要求投标的数字化IP网络广播客户端管理软件需通过信息系统安全等级（二级或以上）保护备案。 |
| 2  | 控制器 | 1.设备采用机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差≤0.1秒。2.液晶显示屏可显示时间。3.支持与公共广播系统对接作为校时系统。4.系统带北斗卫星导航系统（BDS）+GPS卫星定位系统两大定位系统，可以实现后台远程切换两个不同系统。 |
| 3  | IP音频采集器 | 1.采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有≥1路RJ45网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。2.具有≥2组RCA音频输入接口，支持音量调节功能。3.采播任务支持≥3种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。4.支持声压触发采集外部音源，智能识别音频,自动建立采集任务,可自定义执行区域,可自定义延时关闭时间。 |
| 4  | 寻呼话筒 | 1. 采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持≥10个按键自定义一键呼叫广播功能。2.内置≥1路网络硬件音频解码模块，具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。3.支持监听任意终端功能，内置≥2W全频扬声器，实现双向通话和网络监听。4.支持≥1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有≥1路音频线路输出，可外接功率放大器；具有≥1路短路输出接口、≥1路短路输入接口。

5.支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时≤100毫秒。6.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。7.具有≥1个3.5耳机接口、≥1路3.5话筒输入接口。 |
| 5  | 前置放大器 | 1具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入；2.MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5和EMC最高优先权限功能可通过拔动开关交替选择；3.紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；4.MIC1.2.3.4.5 和≥2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；5.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。 |
| 6  | IP网络音箱 | 1.一体化壁挂式箱体结构设计，内置≥1路网络硬件音频解码模块2.内置≥2×15W（MAX）功率放大器；3.网络背景音乐与本地AUX输入为同级，混音输出 |
| 7  | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，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.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。4.具有一路及以上USB输出接口。 |
| 8  | IP网络功放终端 | 1. 设备采用≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏，支持红外功能，搭配红外遥控器可实现点播服务器节目库任意内容、可控制播放/暂停。2.内置≥1路网络硬件音频解码模块，具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有≥1路音频输出接口。4.集成模拟功放，功率≥500W，支持定压100V功率输出方式；具备8个功率分区输出端子，支持8分区功能，支持通过分控端或后台管理员独立控制。

5.内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持IP软件编程预打开功放电源功能。 |
| 9  | IP终端 | 1.设备采用≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。2.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。3.具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；具有≥1路音频输出接口。4.具有≥2路三线制强切输出接口，无需强切电源。5.支持≥2路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。 |
| 10  | IP终端 | 1.设备采用≥19英寸机架设计，具有≥2组RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率；内置≥4路网络硬件音频解码模块。2.支持≥4路线路输入，≥4路音频输出接口、可独立调节输出音量，支持高低音调节电位器控制。3.具有≥4路独立的三线制报警强切功能接口。4.具有≥4路独立电源输出和≥2路公共电源输出，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。 |
| 11 | 控制管理器 | 1、CPU （核心≥六核，主频≥2.8G）2、内存≥16GB,DDR4内存3、USB接口不少4个，其中USB3.0数量≥2个、10/100/1000自适应以太网1个、显示接口≥2个，音频接口前后各一组4、SSD全固态硬盘，容量不小于512G5、可兼容国产等主流操作系统6、**23.8寸液晶显示器，跟主机同品牌**； |
| **二、明德楼** |
| 12  | IP网络音箱 | 1. 内置≥1路网络硬件音频解码模块,具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。2.支持≥1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。3.设备集成有数字功放，功率≥2×20W（MAX），≥一路接主音箱，≥一路外接到副音箱。4.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到≥100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。
2. 5.设备内置2.4G无线音频模块，配备头戴式话筒，支持音量调节。6.带≥1路485接口，支持通过控制面板控制音量和优先级关系，查看终端当前执行的网络任务状态。
 |
| 13  | 音量开关 | 1.控制方式:开关式2.能通断信号源，86型，嵌入式安装 |
| 14  | IP网络功放终端 | 1.设备采用标准≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。2.内置≥1路网络硬件音频解码模块。3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。4.支持高低音调节电位器控制。5.具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级。6.具有≥1路音频输出接口。7.具有≥1路三线制强切输出接口，无需强切电源。8.集成数字功放，功率≥240W；支持定压方式输出。9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。10.具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。11.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到≥100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。 |
| 15  | IP网络功放终端 | 1.设备采用标准≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。2.内置≥1路网络硬件音频解码模块。3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。4.支持高低音调节电位器控制。5.具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级。6.具有≥1路音频输出接口。7.具有≥1路三线制强切输出接口，无需强切电源。8.集成数字功放，功率≥350W；支持定压方式输出。9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。10.具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。11.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到≥100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。 |
| 16  | IP网络功放终端 | 1.设备采用标准≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。2.内置≥1路网络硬件音频解码模块。3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。4.支持高低音调节电位器控制。5.具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级。6.具有≥1路音频输出接口。7.具有≥1路三线制强切输出接口，无需强切电源。8.集成数字功放，功率≥500W；支持定压方式输出。9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。10.具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。11.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到≥100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。 |
| 17 | IP网络功放终端 | 1.设备采用标准≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。2.内置≥1路网络硬件音频解码模块。3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。4.支持高低音调节电位器控制。5.具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级。6.具有≥1路音频输出接口。7.具有≥1路三线制强切输出接口，无需强切电源。8.集成数字功放，功率≥650W；支持定压方式输出。9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。10.具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。11.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到≥100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。 |
| 18  | 天花喇叭 | 1.额定功率(100V)：1.5W, 3W, 6W2.额定功率(70V)：0.75W, 1.5W, 3W3.灵敏度(1W/1M)：≥92dB±3dB4.频率响应(-10dB)：等同或优于110Hz-18kHz5.喇叭单元：≥5"×1 |
| 19  | 壁挂音箱 | 1．额定功率（100V）：3W,6W,10W2．额定功率（70V）：1.5W,3W,5W3．灵敏度：91dB±3dB4．频率响应：130Hz-18KHz5．喇叭单元：6.5"×16．防护等级：IP5X |
| 20  | 草地音箱 | 1. 功率(100V)：15W,30W2. 功率(70V)：7.5W, 15W3．频率响应：120Hz-15KHz4．灵敏度≥95dB5．喇叭单元：6.5″6．防护等级：IP66 |
| 21  | 电铃 | 无火花不锈钢外击式内击式电铃家用定时器自动打铃仪学校工厂 6寸外击单电铃（AC220V） |
| 22  | 电源线 | 国标RYY2\*1.0，低烟无卤，管内或桥架内敷设 |
| 23  | 安装调试 | 安装调试及音频连接线及话筒插头、机柜内的音箱线、网线、电源线等 |

### （八）多媒体会议系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 交互智能平板 | 1、为保证显示色彩效果及可视角度，整机屏幕需采用98英寸IPS液晶屏，显示比例16:9，屏幕分辨率≥3840\*2160，色彩度≥10bit ,可视角度≥178°2、超薄窄边框设计，整机屏占比≥92%以上，整机最薄处≤25mm3、整机采用Android 8.0系统，内置CPU性能≥双核A73+双核A53，内置GPU性能≥双核Mali G51，RAM≥3G，ROM≥32G4、整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化5、采用2.1声道，内置2\*10W+15W扬声器6、无线模块支持802.11 a/b/g/n/ac，工作频率2.4GHz/5GHz；可支持插拔7、I/O接口:≥3路HDMI IN；≥6路 USB 2.0（侧置≥4路USB 2.0，前置≥2路USB 2.0）；≥1路VGA IN；≥1路AUDIO IN；≥1路AUDIO OUT；≥1路SPDIF；≥1路RS232；≥1路RJ458、整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损9、产品符合强制性产品认证制度10、支持同时8个无线传屏器，画面分别投屏到同一个整机，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音11、手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示，最多可连接8台设备12、软件传屏码可以在整机任何页面进行常显，也可设置取消，方便软件传屏连接 |
| 2 | 交互智能一体机 | 86英寸超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160；整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度；低蓝光：蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）＜50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄；嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。主机配置OPS；OPS配置（主频：4.40 GHz，配置8GB DDR4或以上内存，配置256 GB或以上SSD固态硬盘）；带移动配套支架。 |
| 3  | 无线投屏 | 1、支持单画面 4K@60fps 视频输出，H.264,H.265 硬解码2、无线传输通信协议：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac3、理想传输距离：30米4、可同时连接发射端数量8个5、含一个主机和2个投屏器。 |
| 4  | 天花喇叭 | 1.同轴二分频设计，高低音采用倾斜角度设计，内置可调指向高音。2.额定功率：≥100W3.最大功率：≥200W4.标称阻抗：8Ω5.频率范围(-10dB)等同或优于55Hz-20kHz6.灵敏度 (1M/1W)：≥93dB±3dB7.最大声压级：≥116dB±3dB8.覆盖角（-6dB）等同或优于0-120°9.扬声器：≥8寸低频×1，≥1寸高音×1 |
| 5  | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥200W×2；立体声@4Ω：≥400W×2。 |
| 6  | 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，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.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵。3.输出通道支持≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。4.高性能专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。5.具有IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。
2. 6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在Windows7、8、10等系统环境下。9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。
 |
| 7  | 调音台 | 1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。2.具有≥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、≥1个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。4.具备≥13个60mm行程的高精密碳膜推子。5.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≥1个USB接口接U盘播放音乐。 |
| 8  | 1拖8无线话筒 | 1.采用PLL频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器CPU总线控制系统。2.兼容手动选频和红外自动对频锁定频道， 杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制。3.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。4.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。5.频率范围：支持等同或优于640-690MHz、807-830MHz。6.支持平衡和非平衡两种选择输出端口。7.系统包括有一台主机+8台桌面式无线麦克风+2台手持 |
| 9  | 抑制器 | 1.高性能DSP处理，≥40-bit DSP处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。2.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供12固定点+12动态点。高精度移频，范围等同或优于-10Hz到10Hz。3.均衡器支持≥31段图示均衡器和8段参量均衡器。4.支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。5.具有自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大。6.具有一个IPS真彩显示屏。支持中英文切换显示。7.具有≥48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道≥12个静态+≥12个动态陷波器。8.具有≥双通道直通，一键重置陷波点配置功能。9.支持≥4个场景切换。10.支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。11.输入通道及插座≥2路XLR与TRS多功能座模拟输入；输出通道及插座≥2路XLR公座+≥2路TRS公座模拟输出。12.支持通过后台管理软件对多台设备进行批量升级。 |
| 10  | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，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.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。4.具有一路及以上USB输出接口。 |
| 11  | 网络机柜 | (1）单开钣金前后门；前后门免焊加强筋结构，美观牢固；前后门配高级典雅锁；(2)承载：静载800KG(带支架)(3)规格(mm)：600（宽)\*600(深)\*1200(高） |
| 12 | 安装辅材 | 1.8米音频连接线及话筒插头、音箱线、网线、电源线、3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头、卡侬头（母）-卡侬头（公）等 |

### （九）报告厅会议系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 户内全彩LED屏 | （8.96\*3.84，P2.0）整屏分辨率：4480点\*1920点=8601600点； 产品类别：室内小间距全彩LED 像素结构：1R1G1B封装方式：SMD像素间距：2.0mm像素密度：250000点/㎡箱体模组组成：2 × 3 箱体尺寸：640(W) × 480(H) × 58.6(D) mm箱体分辨率：320×240箱体面积：0.3072㎡箱体重量：8kg箱体材质：压铸铝箱体维护方式：完全前维护 模组尺寸：320×160mm模组分辨率：160×80 封装品牌：国产铜线 白平衡亮度：500 cd/㎡色温：3000-10000 K可调可视角：160°(H)/160°(V)对比度：3000：1色度均匀性：± 0.003Cx，Cy之内亮度均匀性：≥ 97％ 驱动方式：恒流驱动换帧频率：60 Hz刷新率：3840 Hz灰度等级：最大支持16 bit 峰值功耗：≤450W/㎡ 平均功耗：≤150W/㎡ LED制造商应具有较强的实验室检测能力，具备灯和灯系统的光生物安全性 GB/T 20145-2006标准的测试能力。通过GB/T 2423.37-2006 4.2沙尘试验，粒子尺寸＜75μm的滑石粉，尘降量600g/（㎡·d），自由降尘，试验时间8h，产品未发现尘沉积及侵入。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告）**   |
| 2 | 视频控制器 | 20网口LED二合一拼控卡采用1U标准机箱机架式设计，前面板具备全彩OLED非触摸屏，分辨率128x64支持3路视频信号输入（1路HDMI2.0、1路HDMI1.4和1路DVI） ，20路网口带载输出，带载高达1300万像素支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放，支持任意切换，拼接支持信源开窗和漫游功能支持多窗口显示：支持7个窗口任意布局，其中3个信源窗口、2个图片窗口、1个滚动文字窗口、1个底图窗口支持最多10个用户场景，可作为模板保存，可直接调用，方便使用支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制视频输入接口：HDMI2.0\*1+HDMI1.4\*1+DVI\*1视频输入分辨率（HDMI2.0）：总分辨率不超过884W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：4096\*2160@60Hz，最小支持分辨率：320\*180@60Hz视频输入极限宽度（HDMI2.0）：320~8192视频输入极限高度（HDMI2.0）：180~8192视频输入分辨率（HDMI1.4/DVI）：总分辨率不超过260W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：1920\*1200@60Hz，最小支持分辨率：320\*180@60Hz视频输入极限宽度（HDMI1.4/DVI：320~3840滚动文字窗口极限宽度：320~32760 音频输入接口：HDMI内嵌\*2 音频输出接口：LINE OUT 3.5mm\*1 遥控器：支持红外遥控器、射频遥控器 其他接口：HDMI2.0\*1（视频环通输出）、HDMI1.4（视频预监输出）、DVI\*1（视频环通输出）、10M/100M/1000M自适应以太网口\*2（管理使用）、IR输入\*1、串口\*1、RS485\*1、USB 2.0\*1  |
| 3  | hdmi音频分离器 | 音频接口:5.1光纤+3.5mm接口;视频接口：HDMI(输入输出）分 辨 率:4K@30Hz 1080P@60Hz |
| 4  | 钢架结构 | 采用镀锌方管，优质拉丝抗指纹不锈钢，颜色与安装方式按需指定； |
| 5  | 配电柜 | 1.配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能；2.内置避雷器，具有避雷防雷功能；3.满足LED供电要求4．功率：40KW |
| 6  | 无线投屏 | 1、支持单画面 4K@60fps 视频输出，H.264,H.265 硬解码2、无线传输通信协议：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac3、理想传输距离：30米4、可同时连接发射端数量8个5、含一个主机和2个投屏器。 |
| 7  | 线阵音箱 | 1.音箱类型为二分频线性阵列全频音箱。2.功率≥500W，阻抗：≤8Ω，频率范围等同或优于70Hz-20kHz，最大声压级≥127dB。3.灵敏度SPL（1W/1M）≥100dB (1M/1W )，低频扬声器：≥8" x 2，高频扬声器：≥75mm（3"）压缩驱动器\*1。4.水平覆盖角(-6dB)≥90°，垂直覆盖角(-6dB)≥10°。5.为确保扩声系统设计方案仿真计算结果的高可信度，要求音箱产品经过声学设计权威机构的检测，并在设计软件的扬声器数据库中。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告）** |
| 8  | 支架 | 音箱支架 |
| 9  | 支架 | 葫芦架支架 |
| 10  | 线阵安装钢丝绳 | 钢丝绳，Φ10mm\*1米（7\*19）参考重量：100米/Kg=40最小破断拉力：52.12KN最大承重：5318Kg |
| 11  | 钢丝绳锁扣 | 304不锈钢741夹头、卡头 |
| 12  | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W |
| 13  | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω2.频响等同或优于50Hz~20KHz3.额定功率≥350W4.灵敏度≥99dB/W/M5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°6.高音≥1.7"压缩高音单元×17.低音≥12"低音×1 |
| 14  | 支架 | 音箱支架 |
| 15  | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 |
| 16  | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω2.频响等同或优于60Hz-20KHz3.额定功率≥300W4.灵敏度≥98dB/W/M5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°6.高音≤1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1 |
| 17  | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 |
| 18  | 专业音箱 | 1.阻抗：≤8Ω2.频响等同或优于40Hz~400Hz3.额定功率≥600W4.灵敏度≥99dB/W/M5.低音：≥18"低音×1 |
| 19  | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；2.功放有直流、短路、过载、过热保护；3.采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术；4.支持灵敏度≥1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出；5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1000W；立体声4Ω×2：≥2\*1700W；立体声2Ω×2：≥2\*2900W；桥接16Ω：≥2000W；桥接8Ω：≥3400W；桥接4Ω：≥5800W；6.电压增益 (@1KHz)：≥39dB7.频率响应(@1W功率下）等同或优于20Hz-20KHz/±1dB8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％9.信噪比 (A计权)：≥105dB |
| 20  | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω2.频响等同或优于65Hz~20KHz3.额定功率≥150W4.灵敏度≥95dB/W/M5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°6.高音≥3"锥形高音单元×17.低音≥8"低音×1 |
| 21  | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥200W×2；立体声@4Ω：≥400W×2。 |
| 22  | 数字调音台 | 1.≥7英寸高清触摸屏，分辨率≥1024×600；数字编码器以及专用按键构成的操作面板。2.≥20路输入：≥12路话筒模拟输入；≥2组立体声输入（≥4个输入）；≥2路S/PDIF数字输入；≥2路USB立体声播放，3.≥12路输出：≥2路MAINLR母线输出；≥4路AUX辅助输出；≥2路MONITORLR监听输出；≥2路AES/EBU输出；≥2路S/PDIF数字输出；4.内置USB录音、播放功能，支持APE\MP3\FLAC\WAV音频格式；USB声卡支持多轨录音及播放；5.≥8个DCA编组、≥8个静音编组，输入输出、效果器通道均可编入；6.每路输入通道具有≥6段参量均衡器、压缩器、噪声门、极性、延时器；7.每路输出通道具有≥8段参量均衡器、≥31段图示均衡器、高低通滤波器、压限器、延时器；8.输入内置自适应陷波反馈抑制算法、自动混音；9.延时、合唱、混响、变调等多种效果器类型；10.支持≥255组场景预设，可导入USB存储，便于备份调用；11.内置：正弦波、白/粉噪声信号发生器；12.独特的Link连接功能，可进行相邻通道绑定设置；防碰、误操作面板锁；13.通道名自定义。14.支持Windows、Linux、MacOS、Android、IOS等操作系统全功能控制软件。**15.投标产品具有符合GB/T29490标准的《知识产权管理体系认证证书》（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料）** |
| 23  | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥12路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥12路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵。3.输出通道支持≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。4.高性能专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。5.具有IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在Windows7、8、10等系统环境下。9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。10.支持搭配音频综合管理平台软件：该系统可通过音频综合管理平台软件进行统一管理，为了方便项目音频设备统一管理，要求音频综合管理平台软件集成全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备最新固件版本、软件最新版本。且为了方便项目音频设备统一管理，具有扫描硬件设备功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放等系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件型号、硬件IP地址、在线、离线状态等信息；可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。具有检测设备固件版本以及版本升级功能；通过检测在线设备硬件版本，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对固件进行升级。 |
| 24  | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，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.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。4.具有一路及以上USB输出接口。 |
| 25  | 电源管理器 | 1.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.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。3.单个通道最大负载功率≥3500W，所有通道负载总功率达≥6000W，输入连接器：大功率线码式电源连接器。 4.输出连接器：≥2个16A，≥2个16A接线端子和≥4个10A电源插座。5.具有≥1路USB接口。 |
| 26  | 无线话筒 | 1.具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。2.接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。3.具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音；8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间大于等于8分钟后，设备自动关机。 |
| 27  | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz2.驻波比：≤2.03.输入阻抗：≤50Ω4.指向性：≥180度指向 |
| 28  | 多媒体插座 | 含1个多功能电源接口、2个RJ45网络、1个3.5音频、1个HMDI模块 |
| 29  | 网络机柜 | (1）单开钣金前后门；前后门免焊加强筋结构，美观牢固；前后门配高级典雅锁；(2)承载：静载800KG(带支架)(3)规格(mm)：600（宽)\*600(深)\*1200(高） |
| 30  | 报告厅安装辅材 | 音频连接线及话筒插头、音箱线、网线、电源线等 |
| 31  | 会议系统主机 | 1. 设备具有ZH系列音频时钟同步传输技术，端到端音频传输＜5ms。2.内置DSP处理器，具有≥16路音频矩阵、啸叫抑制、≥10段EQ调节、音量dB值调节、延时器调节功能。3.设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机U盘录音或PC软件录音。4.设备接口：通讯接口：≥2路RS232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45；音频输出接口≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥16路凤凰端子；音频输入接口≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥2路凤凰端子。5.支持≥16通道音频输出功能，可灵活配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节10段EQ、音量dB值调节、延时器参数调节。6.设备具有安卓手机APP软件、平板APP软件控制的功能，通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决，接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免PC操作。7.设备具有客户端、WEB端控制方式，通过客户端或WEB端可调节音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、≥16通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。8.系统可扩展带载≥4096台有线会议话筒和≥300台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥24只话筒，其中支持≥16个有线话筒和≥8个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为1至16之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为1至8之间的任意数量。9.支持搭配同声传译系统，最大可同时传输≥63+1的有线同声传译。10.系统与语音转写系统深度适配，系统之间通过网线交互数据，实现角色分离语音转写功能。11.会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数；支持触摸设备屏幕输入注册码进行主机注册。12.具有运维管理平台的功能，可通过web端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；比如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id重复等。

13.产品具有综合管理平台的功能，可通过平台对音频设备统一管理，音频综合管理平台一个软件集成全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用。**（提供软件功能界面截图佐证）** |
| 32  | 会议话筒处理器 | 1. 具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。

2.具有AFC反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥12个固定点≥+12个动态点，可有效消除啸叫功能。3.具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有EQ调节功能，输出具有≥31段图示均衡器调节。4.具有≥2路网口，用于连接无线AP和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥1路EXTENSION接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥1路卡侬平衡输出，≥1路莲花非平衡输出。5.具有≥1路RS-485通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路RS-232通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1路RS-232通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。6.支持话筒同时开麦数量≥16个有线单元+≥8个无线单元。 |
| 33  | 发射器 | 1.遵从Wi-Fi 6协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持MU-MIMO，允许AP同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达1.601Gbps2.支持OFDMA空间复用技术和1024QAM调制解调算法。3.支持中文SSID，可指定最长包含≥31个字符的SSID，也可以使用中英文混合的SSID4.支持WPA3安全协议。5.支持等同或优于80/160MHz的高带宽频段。 |
| 34  | 充电箱 | 1.充电箱具有≥10个USB接口，支持使用USB线充电，提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元,支持18W快充。支持同时插满所有USB接口。2.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。3.智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。 |
| 35  | 会议话筒 | 1.采用心型指向性驻极体麦克风，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，可有效地防止啸叫。2.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。3.支持触摸按键签到功能。具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。4.具备TYPE-C口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量≥4800mAh，可持续≥15小时发言。5.支持后台≥5段EQ调节功能。6.咪杆长度：380mm（黑色） |
| 36  | 会议话筒 | 1.采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有DSP音频处理；内部具有反馈抑制功能。2.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术.3.支持触摸按键签到功能。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。4.具备TYPE-C口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量≥4800mAh，可持续≥15小时发言。5.支持后台≥5段EQ调节功能。6.咪杆长度：≤380mm（黑色） |
| 37  | 高清视频终端 | 1. 显示模块：主机内置LCD显示屏，显示设备网络信息、系统版本、硬盘剩余内存大小、录制状态、资源通道状态、拷贝状态；并且具备快捷按键，支持一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力。2.视频输入：主机支持≥6路HDMI信号输入接口，全HDMI接口视频支持≥3840x2160@30fps分辨率画面采集，同时其中≥2路HDMI支持音频采集；支持≥1路Type-C接口采集画面，支持UVC协议，支持1920\*1080@60fps分辨率采集画面。3.视频输出：主机支持≥4路HDMI信号输出接口，其中≥2路支持≥3840x2160@30fps分辨率以及音频同时输出；其他≥2路HDMI输出口支持自定义通道画面环出。4.音频接口：支持≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频，≥2路HDMI接口支持带音频采集；主机支持≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子口输出音频，≥2路HDMI接口支持带音频输出。5.控制接口：主机具备≥3路RS-232凤凰端子接口和≥1路RS-485凤凰端子接口，可用于与其它控制系统无缝信令对接，其中≥1路RS232和≥1路RS485带12V电压供电，可对外设提供电源；主机具备≥5路USB接口，用于接U盘拷贝文件或者键盘鼠标操作内嵌导播台；具备≥4路短路触发I/O；自带出厂设置按键，可一键恢复出厂设置。6.网络接口：支持≥1路802.3ab 1000Base-T千兆RJ45网络接口，支持≥1路光纤网口，支持IPv4地址和IPv6地址。7.支持H.264/H.265视频编解码协议，支持AAC音频编码协议，保证音频高还原度音视频精准同步录制。8.支持≥8路3840x2160@30fpsIPC网络摄像头同时接入解码，支持≥6路资源画面合成输出3840x2160@30fps分辨率PGM画面。9.支持≥9路视频流同时录制，≥1路PGM画面录制和≥8路资源通道画面录制，分辨率支持≥3840x2160@30fps，录制的文件格式支持MP4、AVI、MOV、FLV、TS和MKV等多种格式。支持独立录制，各路录制可自由绑定音频通道，可独立录制控制。

10.支持用户模式和高级模式设置。用户设置：支持一键设置超高清、高清，标清，流畅四个等级；高级设置：可自定义分辨率、码率、帧率。码率支持256kbps~20Mbps，支持动态编码以及静态编码选择；支持自定义分辨率，不同分辨率比例设置，包括9:16、16:9、32:9等设置，分辨率支持≥3840x2160@30fps；11.音频编码支持多种格式，支持AAC、PCM、G.711A、G.711U、ADPCM格式，音频采样率支持48K、44.1K、8K。提供音频管理功能，支持音频混音管理，对≥5路音频输入混音设置以及每路通道音量大小单独控制。12.支持本地视频预览回放功能，可对当前录制视频进行预览查看，提供多种倍数播放切换，支持0.5x、0.75x、1.5x、2x、3x倍的视频播放倍速调节，并且提供热门视频模块以及最新视频模块。13.支持多种导播方式：支持嵌入式导播控制台，HDMI输出导播界面，实时预览≥9路画面，≥1路PGM画面预览和≥8路资源通道预览，支持接入鼠标进行控制；支持web端网页导播，支持配合内置的自动导播模块进行全自动导播模式；支持提供串口控制协议和标准网络API协议，可对接各类第三方导播工具进行设备录制导播控制；支持自带外设≥4寸控制触控面板，实现点击控制屏按钮即可实现输入源画面监控或导播切换、录播模式切换、启动录制及停止。14.加密录制：支持国密算法音视频加密录制，≥2种加密方式；支持对录制视频进行加密操作，支持配置多个加密狗使用；加密视频需使用解密播放器进行播放，需使用U盾或密码对加密视频进行授权播放。 |
| 38  | 摄像机 | 1.高清摄像机具备≥30倍光学变倍镜头，并支持16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、207万有效像素的HD CMOS传感器。2.镜头焦距 f4.42mm ~ 132.6mm, F1.8 ~ F2.8。3.支持1080P60，1080P59.94，1080P50，1080I60，1080I59.94，1080I50，1080P30，1080P29.97，1080P25，720P60，720P59.94，720P50分辨率，支持输出帧率60帧/秒。4.支持HDMI、SDI、USB、网络四路视频同时输出。5.支持RS232和RS485串口，可对摄像机进行控制；支持预置位数量255个，预置位精度：0.1°。6.水平视场角：60.7°~2.28°；支持水平转动范围：-170°～+170°，垂直转动范围：-30°～+90°，水平转动速度范围：水平：1.7° ~ 100°/s，俯仰：1.7° ~ 69.9°/s。7.支持2D、3D降噪技术。8.内置AI技术和行人重识别技术，实现自动识别目标人形并跟踪，自动框选。9.支持AAC音频编码。10.支持PoE供电。11.具备≥1路HDMI输出接口、≥1路3G-SDI输出接口、≥1路USB3.0输出接口，具备≥1路3.5mm音频输入接口和≥1路3.5mm音频输出接口。 |
| 39  | 网络中控主机 | 1. 采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置等同或优于32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度≥720MHz。2.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。3.主机具备≥4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。4.支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，大大减轻操作人员工作强度，使用更加人性化。5.支持信号预览。用户可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。6.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。7.支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内。8.支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。9.支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。10.支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。11.支持定时控制。用户可预先设置定时控制任务，到达指定时间后，中控主机自动执行控制任务。12.支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。13.支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。14.支持电脑远程控制。当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端APP实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态。15.支持与会务系统对接，支持一键场景控制模式、预约入会自动控制模式、定时控制模式，支持对会议室设备的智能控制及预约联动。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告）**16.产品具有≥2种编程方式，包括图形化编程方式及语句式编程方式供用户选择；图形化编程方式具有拖拽式操作界面，用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方式构建程序逻辑；语句式编程方式提供功能函数进行自定义编程，用户可以通过编程界面编写控制代码。
 |
| 40  | 触摸屏 | 1.设备采用操作系统等同或优于Android 11，显示器≥10.1 英寸，显示画面≥1920\*1200分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。2.触摸屏具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。3.内置≥4个拾音麦，拾音距离可达≥5米；搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。4.具有距离传感器，搭配软件可感应人体位置，实现人来亮屏功能；具有光感传感器，搭配软件可采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示；具有温湿度传感器，搭配软件可采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。5.具有语音唤醒控制功能，实现对周边设备控制或场景调用。6.内置≥1个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解会议室使用情况。7.支持对接会务管理系统；搭配中控主机，可通过手机APP或WEB端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间；会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具；会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。 |
| 41  | 控制器 | 1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置≥8个20A继电器，负载能力≥4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。2.每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能。3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。4.具有设备运行状态指示灯及≥8个继电器的开关状态指示灯。5.具有键盘锁（LOCK）功能。6.机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。 |
| 42  | 平板电脑**本产品属于政府强制采购节能产品目，须提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图。** | CPU参数：要求≥高通骁龙7；屏幕参数：要求≥10英寸屏幕，分辨率≥2K；内存及存储：要求配置内存≥8GB，存储容量≥128GB； |
| 43  | 路由器 | 11AC双频段并发，四个射频同时接入，最高无线速率可达3800Mbps，相较普通双频AP接入客户端数翻倍专业超材料天线，高等级隔离度，提升覆盖区域信号质量频谱导航，引导双频客户端优先连接到5GHz频段上，使2.4GHz和5GHz两个频段负载更均衡，保障网络性能胖瘦一体，不同环境选择不同工作模式FIT模式支持智能漫游技术FIT模式支持射频自动调优功能（近期更新软件支持）无线发射功率线性可调，根据需求调整信号覆盖范围简易吸顶式安装，支持802.3at标准PoE、12VDC两种供电方式端口隐藏式壳体，布线美观独立硬件保护电路，可自动恢复工作异常AP |
| 44  | 交换机 | 1.接口：5\*10/100/1000Base-T2.电源接口：凤凰端子，双电源冗余3.二层交换机交换容量：10G4.包转发率：7.44 Mpps5.IP等级：IP40 |
| 45  | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能3.具有RGBW混色功能，3200-7200K色温调节功能。4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。7.支持DMX控制通道数量为4/8通道。 |
| 46  | 影视灯 | 1.采用630颗2835/0.5W LED暖白+冷白光源2.具有调光功能3.具有3200-6500K色温调节功能，CRI≥95，TLCI≥95。4.具有NTC温度控测功能。5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能，可单独色温手动调选。6.支持DMX控制通道数量为2/6/7通道。 |
| 47  | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能3.具有RGBW混色功能，3200-7200K色温调节功能。4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。7.支持DMX控制通道数量为4/8通道。 |
| 48  | 影视灯 | 1.采用630颗2835/0.5W LED暖白+冷白光源2.具有调光功能3.具有3200-6500K色温调节功能，CRI≥95，TLCI≥95。4.具有NTC温度控测功能。5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能，可单独色温手动调选。6.支持DMX控制通道数量为2/6/7通道。 |
| 49  | 影视灯 | 1.采用COB白光200W LED 3200K光源。2.具备19°光学角度，具有调光、手动调焦功能。3.具有3000k色温，Ra≥90显色指数。4.具有散热功能，采用铜管散热器风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。5.具备DMX512接口，支持RDM协议，通过DMX数据线升级。6.支持DMX控制通道数量为2通道。 |
| 50  | 控台 | 1.具备1024个DMX512 通道数2.具备96台电脑灯的配接数量3.支持电脑灯重新配接地址码，支持灯具水平垂直交换，支持灯具通道反相输出4.支持灯具通道滑步模式切换，支持40主通道+40微调通道控制，支持R20灯库5.具备60个可保存的场景，具备10个可同时运行的场景，具备600步场景的总步数6.具备淡入、淡出、LTP滑步场景时间控制7.支持推杆启动场景并进行调光，支持互锁场景，支持点控场景8.具备图形生成器，每个场景可存储5个图形9.具备10个可同时运行图形数量10.具备全局、重演、灯具主控推杆11.支持立即黑场12.支持转盘调整通道数值，支持推杆调整通道数值，支持推杆调光13.支持FAT32格式U盘读取 |
| 51  | 直通箱 | 1.具备过载与短路双重保护高分断空气开关。2.具备12路×4kW功率输出3.支持A.B.C三相工作指示灯。4.支持两脚和三脚万能用插座。 |
| 52  | 信号放大器 | 1.支持DMX512公母接口输入。 2.支持输入输出光电隔离。 3.支持8路独立放大驱动输出。 4.具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5.具备增强数据总线接入设备数量的能力。 6.具备独立的LED信号指示。 |
| 53  | 安装调试 | 安装调试及信号线、电源电源线、敷设管路等灯光配套安装材料。满足安装及系统要求 |
| 54  | 控制管理器 | 1、CPU （核心≥六核，主频≥2.8G）2、内存≥16GB,DDR4内存3、USB接口不少4个，其中USB3.0数量≥2个、10/100/1000自适应以太网1个、显示接口≥2个，音频接口前后各一组4、SSD全固态硬盘，容量不小于512G5、可兼容国产等主流操作系统6、**23.8寸液晶显示器，跟主机同品牌**； |

### （十）校园物管系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 物联网控制器 | 1. 千兆以太网口数≥4个；RJ-45 Console管理口≥1个；USB接口≥2，用于外接硬件设备；2. 支持接入LoRa物联网网关、数据采集器、Zigbee网关、智能插座、温湿度传感器、智能红外遥控装置、智能开关、智能门锁等传感器设备；3. 通过丰富的传感器库，便于整体场景的传感器扩容，该传感器库可兼容多类不同厂家的传感器，如水表、电表、ups、精密空调、一体机、蓄电池监测传感器、噪音传感器；4. 支持用电安全系统、空间节能系统、环境分析系统、智能门禁系统、智能视频监控对接系统，可同一平台直接添加所需子系统；5. 支持设备统一管理，可以通过平台对所有传感器和物联网关进行统一管理；6. 支持多种传感器设备联动策略配置，比如温湿度传感器联动进行空调的开关，实现高效节能；7. 支持根据数据状态改变进行策略控制，记录并存储设备原始数据报告，比如插座的功率、电压、电流等；8. 支持多维度的策略控制，包括时间计划、数据状态改变、设备上下线等维度进行控制；9. 支持移动APP运维，通过手机APP即可进行空间查看、场景情景策略一键执行、设备远程管理与控制、数据分析查看、巡检任务、空间异常告警提醒与确认处理，简化运维工作量；10. 支持根据数据状态改变进行策略控制，记录并存储设备原始数据报告，比如插座的功率、电压、电流等；11. 支持巡检策略设定，记录并存储巡检报告，比如平台定时对全部设备进行巡检，及时发现异常设备，消除隐患；12. 支持用电排行分析，可按插座分组进行电量排行分析，可视化查看不同区域耗电量对比情况；13. 支持管理员分权分级，不同的管理员拥有不同的管辖权限，方便平台的维护管理；14. 大屏展示，直观向管理人员展示整体物联网设备运行状态，包括场景设备应用情况、用电安全、告警情况等信息，数据通过友好的大屏直观呈现展示，可直接编辑大屏自行选择最关注的数据，实现管理可视化；15. 平台和传感器设备之间需要安全保障机制，包括校验设备密码，防止被钓鱼16. 支持管理员账号防暴力破解，防止账号被盗17. 出现异常情况时，支持短信、电话、APP告警18. 支持本地局域网部署和跨互联网远程部署，通过物联网平台可以对所有分支的接入传感器和物联网关进行统一集中管理，包括统一策略配置、统一运行状态查看、统一数据分析19. 支持个性化设置，包括对顶部LOGO、浏览器标题、背景图片、底部信息能个性化设置修改，同时开第三方API接口，便于二次开发；20. 含：传感器管理平台软件V3.0\*(199套)【平台基础设备接入数量授权，每增加一台烟感、温湿度传感器、水浸、数据转发器等除机房设备、专业设备外物联网设备接入授权。】; |
| 2  | 物联网网关 | 1. 为保障更好的物联联通性，并简化实施部署，支持可按需接入物联网板卡，可按需进行多协议物联网组网覆盖，例如Zigbee、LoRa、LoRaWAN协议通信协议2. 可与LoRaWan、Zigbee标准化传感器快速组网，可实现部署简单，降低部署成本；3. 支持与部分AP组网上线实现整体组网部署，组网更简单4. 2个板卡接口，Mini-PCIe接口，可接入物联网板卡5. 业务端口:1 x RJ45 IN Port 2 x RJ45 OUT Port 3 x 外置天线接口 6. 支持链式组网，实现大规模物联网组网，最大支持5个链式单元组网7. 支持多种传感器接入，包括智能插座、温湿传感器、数据采集器、智能红外遥控装置、智能门锁、智能开关等传感器 |
| 3 | 边缘融合产品 | 1. 功耗≤0.5W;2. 工作温度0℃~45℃，工作湿度10%~90%RH 无凝结；3. 为了方便物联网业务扩展，设备需内置至少两个物联网板卡插槽4. 为保证物联网扩展能力，每个外置级联的物联网接入单元需具备至少两个物联网板卡扩展插槽5. 为了保证信号覆盖能力，每个外置级联的物联网接入单元需具备至少3个外置天线接口6. 支持直观可视化查看链路中设备状态情况，包含物联网接入单元、板卡可视化运维管理7. 为了便于高性能Wi-Fi 6与物联网共同覆盖，节约重复组网建设成本，可拓展支持2.4G 2\*2条流及 5G 2\*2条流；2.4G最大传输速率≥570Mbps，5G最大传输速率≥1200Mbps，整机最大传输速率≥1.7Gbps； |
| 4  | 边缘融合产品 | 1.支持实现 ZigBee/BLE协议的网关功能，支持板卡标准外形，便捷与其他物联网网关产品进行联动使用2.支持 ZigBee/BLE协议 2.4GHz频段3.支持结合物联网融合网关等进行实现无线Wi-Fi、ZigBee协议同时组网覆盖4.功耗≤1.5W |
| 5  | 物联网网关 | 1. 支持LoRa低功率远距离无线协议，470-510MHz频段；支持433无线协议**（提供截图证明）**2. 外置2根可拆卸高增益天线3. RJ45以太网口≥1个4. 支持IEEE标准的PoE供电和本地电源适配器供电两种方式5. 满负荷工作功耗≤10W6. 工作温度：0~45℃工作湿度（非凝结）：5%~95%7. 整机最大接入传感器数量≥200个8. 支持125KHz/250KHz/500KHz，支持SF07/SF08/SF09/SF10/SF11/SF12等扩频因子调节9. 支持软件灵活配置不同射频的发射功率，保障覆盖效果10. 支持二三层发现、DHCP Option43、DNS域名等多种方式自动发现物联平台11. 支持平台统一集中管理，支持设备自定义命名12. 物联网网关支持在物联网平台上线13. 物联网网关支持LoRa和433终端上线并控制14. 物联网网关支持终端设备在物联网平台统一管理15. 支持多种传感器接入，包括智能插座、温湿传感器、数据采集器、智能红外遥控器、智能门锁、智能开关等传感器； |
| 6  | 安防安全系列 | 1. 108-305V AC，50Hz/60H供电2. 通过移动感应、微动感应、呼吸信号监测三重探测技术，综合来判断该空间是否有人3. 支持在温度0℃~+45℃下正常工作；支持在湿度85%（无凝结）环境正常工作4. 支持Zigbee通信协议和物联网平台控制5. 自动化运维：可实现教室、会议室等场景的有无人检测功能，物联平台能够根据有无人信息做场景联动，人来开灯、人走关灯，实现自动化管理，避免灯光、空调等资源的浪费 |
| 7  | 红外遥控网关 | 1. 支持远程遥控立柜空调、壁挂空调、电视机、电视机顶盒、投影仪、幕布、音响、空气净化器、DVD、风扇、智能灯等常见的红外电器设备2. 支持Zigbee通信协议，支持学习和控制红外终端3. 红外直线距离5~10米，支持市面95%以上的红外终端，支持超过8000+以上的云端红外码库4. 考虑现场环境的复杂性，标配红外延长线来提高遥控稳定性，实现1对2控制5. 自带电流互感器，支持对电器工作状态进行检测6. 红外遥控器支持控制设备**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告）**7. 为保障更好的物联联动性，支持与物联网平台、传感器实现联动效果 |
| 8  | 数据采集网关 | 1. 支持LoRa和GSM低功率远距离无线协议2. 外置2根可拆卸高增益天线3. 支持对接第三方或者已有的传感器，包括温湿度传感器、液位计、土壤传感器、压力传感器、二氧化碳传感器等4. 支持对接多种传感器接口，包括：RS485/modbus，0-10V电压，4-20mA电流，开关量信号（干接点及湿接点）等5. 支持连接2个电流接口传感设备，电流信号为4-20mA6. 支持连接2个电压接口传感设备，电压信号为0-10V7. 支持连接1个干节点接口传感设备8. 支持连接1个湿节点接口传感设备，高电平5~27V，低电平≤1.0V9. 支持RS485连接通信，最大支持连接RS485传感设备≥5个 |
| 9  | 中弘网关 | 1.电源：支持12V DC供电2.消耗功率：<2W3.本地显示：蓝牙+小程序调试可显示本地实时空调显示工作状态，连接设备信息，空调设备故障代码4.功能要求：支持实现所有室内机单独进行控制，支持对每个室内机实现空调开关、运行模式、风速、温度调整。5.协议转换：支持将空调协议转为485、tcp/ip、knx、ZIGBEE、WIFI协议 |
| 10  | 安全用电系列 | 1. 节能系统配件，作为通讯模组，配合物联网空气开关实现与物联网平台的互相联动，包括数据回传及策略控制2. 工作电压：DC12V 3. 支持双向互联网通讯 4. 工作电压：AC100V~265V  |
| 11  | 安全用电系列 | 1. 节能系统配件，作为电源模组，配合物联网空气开关、物联网通讯模组实现与物联网平台的互相联动，包括控制电机转发，向物联网终端提供低压直流电源 2. 额定电流：2.5A（DC12V） 3. 输入电压：AC100V-265V 4. 额定输出电压：DC12V 5. 额定输出电流MAX DC2.5A 6. 防雷击浪涌保护最大泄放电流：15KA  |
| 12  | 安全用电系列 | 1. 空开断路器，配合物联网通讯模块、网关可实现与物联网平台的互相联动，包括数据回传及策略控制2. 断路器环境规格：3P智慧微断380V 32A含运行软件MT303，3P三火，单项额定32A，分断6KA3. 短路保护：支持采用动静触电均选择银触点、高等级灭弧材质，优良灭弧结构4. 漏电保护：支持采用专业漏电流检测执行机构，可靠性高可以在智能电源断开后继续有效5. 支持过载过流保护、过压保护、打火断电保护、欠压保护等功能6. 用电量统计，用电大数据对比分析7. 功率限定：超过指定功率时自动断电8. 用电故障或者检测记录9. 支持本地电动控制、本地手动推杆 |
| 13  | POE交换机 | 1. 交换容量≥300Gbps；包转发率≥100Mpps；千兆POE电口≥24个， 千兆光口≥4个；Console口≥1个；；2. 支持IEEE 802.3af/at供电标准，整机最大输出功率≥370W3. 支持基于交换机端口组实现通过检测设备供电特征，有无要电防止仿冒设备接入；
2. 支持以下上线方式：支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态IP地址三层发现网管中心平台；支持DHCP Option43方式发现网管中心平台；

5. 支持通过网管中心平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作；6. 支持通过网管中心平台查看交换机处于工作端口的发送与接收的流量趋势；7. 支持通过网管中心平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；8. 支持通过APP进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； |

### （十一）电子班牌系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 电子班牌 | 尺寸：21.5英寸，横屏需采用平板式设计，厚度不超过30mm需采用隐藏式走线开关机键、网口等接口隐藏式设计CPU：四核内存：2GB内置存储器：16GBOS：Android操作系统LED液晶屏 玻璃材料：防眩光钢化玻璃，保证室内外视觉体验亮度：≥800cd/㎡视角：178°(H)/178°(V) (CR≥10)屏幕：电容触摸，需支持10点触控，便捷查阅操作触摸反应时间：≤8ms摄像头200W像素前置高清摄像头，用于人脸识别教师信息，完成课堂考勤内置5W功放，双声道声音输出WIFI 2.4G，802.11b/g/n10M/100M/1000M自适应以太网外置接口≥USB2.0 2个≥HDMI 1个以太网接口 1个SD卡槽 1个 |
| 2  | 班牌授权 | 电子班牌软件需要对接我校现有智慧校园平台软件，包括： 1、电子班牌软件与智慧校园平台基础数据的同步；2、同步课表数据3、同步学生考勤数据。4、不限以上功能 |

### （十二）考务系统及屏蔽仪系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 户内全彩LED屏 | （3.84\*1.92，P2.0）整屏分辨率：1920点\*960点=1843200点； 产品类别：室内小间距全彩LED像素结构：1R1G1B封装方式：SMD像素间距：2mm像素密度：250000点/㎡维护方式：完全前维护模组尺寸：320 × 160mm模组分辨率：160 × 80封装品牌：国产铜线白平衡亮度：500 cd/㎡色温：3000-10000 K可调可视角：160°(H)/160°(V)对比度：3000：1色度均匀性：± 0.003Cx，Cy之内亮度均匀性：≥ 97％驱动方式：恒流驱动换帧频率：60 Hz刷新率：3840 Hz灰度等级：最大支持16 bit峰值功耗：≤450W/㎡平均功耗：≤150W/㎡供电要求：200~240 VAC ± 10％工作温度：-10 ℃ ~ 40 ℃工作湿度：10%~80% RH（无冷凝水）存储温度：-20 ℃ ~ 60 ℃存储湿度：10%~85% RH（无冷凝水） 支持通过实时智能分析算法，识别高亮画面，自动调整高亮亮度，解决刺眼问题，提高人眼观看舒适度，并实现功耗降低20%。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告）**支持通过实时智能分析算法，提高图像动态范围，低灰部分更深邃，高灰部分更清澈，SDR图像显示HDR效果。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告）** |
| 2  | 控制卡 | 单卡可带载512×512像素，支持色彩管理、18Bit+、逐点亮色度校正、RGB独立Gamma调节、3D等功能，提高画面显示效果，提升用户体验。采用12个标准的HUB75E接口进行通讯，最多支持24组RGB并行数据；硬件设计和软件设计充分考虑用户部署、运行和维护时的场景，使部署更容易，运行更稳定，维护更高效；集成 12 个标准 HUB75 接口，免接 HUB 板；采用千兆网口，可以连接 PC 端；支持逐点亮色度校正；支持接收卡预存画面设置；支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测；支持 5Pin 液晶模块； |
| 3  | 视频控制器 | 6网口 2K LED二合一拼控卡采用1U半宽机架式设计，前面板具备全彩OLED非触摸屏，分辨率128x64支持3路HDMI视频信号输入，6路网口带载输出，带载高达390万像素支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放.支持任意切换，拼接支持多窗口显示：信源窗口\*3、图片窗口\*2、滚动文字窗口\*1、底图窗口\*1支持最多 10个用户场景,可作为模板保存，可直接调用，方便使用支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制支持热备份、支持设备间备份和网口间备份支持屏幕底图配置设置和更换、屏保和开机logo配置支持屏幕除湿配置支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差，有效提高显示屏的画质支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换支持查看设备运行状态、设备内存、CPU使用率、设备运行温度和网口使用率等参数支持通过RS485接口进行中控及物联网设备对接支持通过控制网口，通过网络SDK、ISAPI、OTAP等协议进行控制指令对接和设备管理支持通过控制网口链接多功能卡 实现环境温度检测、环境湿度检测、人体温度传感配合屏幕控制等功能支持通过设备自带Web浏览器、客户端、遥控器操作，对图像的图像的亮度、色温以及图像模式进行调节设置。 **为保证系统的兼容及稳定性，控制卡厂家与LED显示屏厂家为同一制造商。** |
| 4  | hdmi音频分离器 | 音频接口:5.1光纤+3.5mm接口;视频接口：HDMI(输入输出）分 辨 率:4K@30Hz 1080P@60Hz |
| 5  | 无线投屏 | 1、支持单画面 4K@60fps 视频输出，H.264,H.265 硬解码2、无线传输通信协议：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac3、理想传输距离：30米4、可同时连接发射端数量8个5、含一个主机和2个投屏器。 |
| 6  | 钢架结构 | 采用镀锌方管，优质拉丝抗指纹不锈钢，颜色与安装方式按需指定； |
| 7  | 配电柜 | 1.配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能；2.内置避雷器，具有避雷防雷功能；3.满足LED供电要求4．功率：10KW |
| 8  | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 |
| 9  | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω2.频响等同或优于55Hz~20KHz3.额定功率≥300W4.灵敏度≥98dB/W/M5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°6.高音≥1.4"压缩高音单元×17.低音≥10"低音×1 |
| 10  | 支架 | 音箱支架 |
| 11  | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥350W×2；立体声@4Ω：≥600W×2。 |
| 12  | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω2.频响等同或优于60Hz~20KHz3.额定功率≥200W4.灵敏度≥96dB/W/M5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°6.高音≥1.4"压缩高音单元×17.低音≥8"低音×1 |
| 13  | 支架 | 音箱支架 |
| 14  | 无线手持话筒 | 1.具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。2.接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。3.具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间≥8分钟后，设备自动关机。 |
| 15  | 1拖4无线会议话筒 | 1.具有≥1台接收主机、≥4只桌面式鹅颈咪杆话筒；频率范围等同或优于540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。2.接收机具有≥4路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。3.具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值。7.桌面麦≥1个3.5mm耳机孔，可通过3.5mm耳机孔输入音频。8.桌面麦支持通过Type-C口进行充电。9.桌面麦电池孔位≥4个，连续使用时长≥15小时；电池具有扩展性，连续使用时长可扩展至≥60小时。 |
| 16  | 支架 | 高度：等同或优于160-200mm |
| 17  | 调音台 | 1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。2.具有≥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、≥1个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。4.具备≥13个60mm行程的高精密碳膜推子。5.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≥1个USB接口接U盘播放音乐。 |
| 18  | 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，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.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵。3.输出通道支持≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。4.高性能专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。5.具有IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。

6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在Windows7、8、10等系统环境下。9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。 |
| 19  | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，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.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。4.具有一路及以上USB输出接口。 |
| 20  | 网络机柜 | (1）单开钣金前后门；前后门免焊加强筋结构，美观牢固；前后门配高级典雅锁；(2)承载：静载800KG(带支架)(3)规格(mm)：600（宽)\*600(深)\*1200(高） |
| 21  | 信号屏蔽仪 | 1、屏蔽所有5G/WIFI蓝牙/4G(TD-LTE/LTE-FDD)、3G、2G等所有信号。2 采用全内置设计，独特设计的外壳，内含铝合金散热片和双风扇散热结构，保证可靠运行。3、内置型高品质开关电源供电，频率稳定无频偏。4、屏蔽半径1-30米（非固定值，根据场所距离基站远近不同）5、仅屏蔽手机信号，不影响其他电子设备正常工作6、超低辐射，安全环保，对人体健康无不良影响。7、仅屏蔽发射基站的下行频率不影响上行频率.8、电源输入:AC110V-220V  |
| 22  | 多股铜芯线 | 铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆YJY-3\*2.5mm²，管内或桥架内敷设 |
| 23  | 配管 | 1、名称：JDG导管2、规格：JDG253、配置形式：砖、混凝土结构暗配 |

### （十三）一层大厅LED显示系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数及规格** |
| 1  | 户内全彩LED屏 | 屏体大小：6.72\*1.92，P2.0，整屏分辨率：3360点\*960点=3225600点； 1.像素点间距≤2mm;像素密度≥250000点/㎡； 2.产品支持前拆前维护， 3.模组分辨率（W×H）160×80；模组尺寸（mm）320（W）×160（H）； 4.封装品牌：国产铜线5.白平衡亮度：500 cd/㎡6.色温：3000-10000 K可调7.可视角：160°(H)/160°(V)8.对比度：3000：19.色度均匀性：± 0.003Cx，Cy之内10.亮度均匀性：≥ 97％11.驱动方式：恒流驱动12.换帧频率：60 Hz，刷新率：3840 Hz13.灰度等级：最大支持16 bit14.峰值功耗：≤450W/㎡；平均功耗：≤150W/㎡ |
| 2  | LED二合一拼控卡 | 6网口 2K LED二合一拼控卡采用1U半宽机架式设计，前面板具备全彩OLED非触摸屏，分辨率128x64支持3路HDMI视频信号输入，6路网口带载输出，带载高达390万像素支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放.支持任意切换，拼接支持多窗口显示：信源窗口\*3、图片窗口\*2、滚动文字窗口\*1、底图窗口\*1支持最多 10个用户场景,可作为模板保存，可直接调用，方便使用支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制支持热备份、支持设备间备份和网口间备份支持屏幕底图配置设置和更换、屏保和开机logo配置支持屏幕除湿配置支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差，有效提高显示屏的画质支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换支持查看设备运行状态、设备内存、CPU使用率、设备运行温度和网口使用率等参数支持通过RS485接口进行中控及物联网设备对接支持通过控制网口，通过网络SDK、ISAPI、OTAP等协议进行控制指令对接和设备管理支持通过控制网口链接多功能卡 实现环境温度检测、环境湿度检测、人体温度传感配合屏幕控制等功能 |
| 3  | hdmi音频分离器 | 音频接口:5.1光纤+3.5mm接口;视频接口：HDMI(输入输出）分 辨 率:4K@30Hz 1080P@60Hz |
| 4  | 钢架结构 | 采用镀锌方管，优质拉丝抗指纹不锈钢，颜色与安装方式按需指定； |
| 5  | 配电柜 | 1.配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能；2.内置避雷器，具有避雷防雷功能；3.满足LED供电要求4．功率：15KW |
| 6  | 门头屏 | （5.8\*0.5，P4.0）全彩整屏分辨率：1440点\*160点=230400点； 1.户外P4.0全彩显示屏:像素封装：SMD；像素构成：1R1G1B；2.像素间距（mm）：4；像素密度（点/m2 ）：62500；3.模组尺寸（mm）：320mm(W)\*160mm（H）\*17.6mm（T）；4.换帧频率（帧/秒）：≥60；刷新频率（Hz）：≥3840；；5.亮度0-4500cd/m2 可调， 256级无灰度损失调节，可通过定时器或传感器调节；色温2000K-10000K连续可调；亮度、灰度、色温可有手动、自动、软件三种调节方式；  |
| 7  | 控制卡 | 单卡最大带载能力 256×256 像素，最多支持 16 组 RGB 并行数据。采用8 个标准的 HUB75 接口； |
| 8  | 视频控制器 | 支持4核处理器，主频1.2GHz；支持1080P的视频硬解码；U盘节目导入播放；支持1GB运行内存，板载32GB内部存储空间，用户可用28GB；支持65万像素点带载能力，最宽1920像素，最高1080像素；支持音频输出；PC直连，局域网，移动终端节目发布和显示屏控制；支持WiFi AP连接；集群远程发布与显示屏控制； |
| 9  | 钢架结构 | 采用镀锌方管，优质拉丝抗指纹不锈钢，颜色与安装方式按需指定； |
| 10  | 扩声系统 | 1、名称：扩声系统2、规格：1）2U高度，标准19寸机架设计；2）输出具备短路、过流、过载保护及LED警示3）内置自激、过热、开关机防冲击保护及LED警示4）具有2路RCA莲花线路输入5）具有2路话筒输入，话筒1有强切入优先，并具备默音调节功能6）各输入通道音量独立调节7）2路RCA莲花混合输出8）100V、70V定压输出&4Ω-16Ω定阻输出，输出功率80W9）含一台合并式功放及二台音柱，满足现场扩声要求 |
| 11 | 控制管理器 | 1、CPU （核心≥六核，主频≥2.8G）2、内存≥16GB,DDR4内存3、USB接口不少4个，其中USB3.0数量≥2个、10/100/1000自适应以太网1个、显示接口≥2个，音频接口前后各一组4、SSD全固态硬盘，容量不小于512G5、可兼容国产等主流操作系统6、**23.8寸液晶显示器，跟主机同品牌**； |

1. **其他要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 交货及安装调试时间 | 1. 交货及安装调试时间：合同签订后30个工作日内完成设备交付与安装调试（要求配合采购单位主体进度，要求同步完成）；2.交货地点：采购人指定地点。
 |
| 付款方式 | 1. 合同签订并具备实施条件后七个工作日内，中标供应商开具发票，采购人向中标供应商支付34万元（当年度全部预算）；2.全部安装完毕、验收合格且收到发票后，支付至合同价的100%。

（注：本项目智能化工程纳入总承包管理范围。总承包服务费由业主单位支付给承包人，承包人不得向本项目智能化中标人另行收取总承包服务费。） |
| 质保期 | **本项目原厂三年免费质保，自验收合格之日起开始计算保修期。签订合同时提供原厂质保函、产品合格证和出厂检测报告原件**。质保期内非人为因素出现的质量问题，须按国家有关规定和要求（如无国家规定和要求的，按承诺和厂方“三包”规定）立即进行免费维修、免费更换有缺陷的零部件、直至免费更换新产品。因产品本身问题在 48 小时之内仍不能排除的故障，应提供与原产品相同或不低于原产品性能的备用产品。故障排除后应出具书面故障诊断报告备案。在质保期内，中标人应负责对其提供的产品进行现场维修、损坏件更换，不收取额外费用。 |
| 售后（技术）服务要求 | 中标人有义务对产品的正常使用和维护提供必要的培训。培训的内容包括主要产品的安装、使用、配置管理、性能优化以及硬件基本维护知识。投标人设有投标产品的售后技术服务机构，配有较强的技术队伍，能提供快速的售后服务响应。提供7\*24小时售后服务响应，24小时内上门服务。 |
| 验收 | 1.验收以采购文件和技术文件、投标文件、合同及安装技术要求为依据。2. 供货安装完成后，中标人应该向采购人提交申请验收报告，并且提供主要货物的出厂合格证书（或报告）、检测报告等完整的技术档案资料，若中标人未能按照上述要求履行的，导致无法及时验收的，则须由中标人承担一切责任。采购人在10个工作日内组织验收。3.验收必须符合国家、地方有关规范、标准及设计要求。4. 符合验收条件的，由采购人组织有关部门按照国家、地方有关规范、标准及设计要求进行验收。验收后中标人应按照验收中提出的意见整改。5. 整改完毕且复验合格后将本项目货物交给采购人使用，完成日期以通过复验日期为准。6.采购人在中标人送货、安装、调试后对货物服务进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，中标人应负责根据合同及采购人的要求采取补足或更换等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，采购人在验收单上签字并加盖单位公章。7.设备安装调试完毕后须进行现场清理干净。 |
| 备品备件及耗材等要求 | 质保期内免费更换一切在正常情况下损坏的零配件，每年提供两次免费上门巡检服务；质保期后，中标人负责设备的终身维修及零配件的及时供应。 |
| 责任认定 | 在合同有效期内，因中标人原因，未能完全履行质保承诺，采购人有权追究中标人的责任。 |
| 特殊条款 | 招标文件中的技术要求（规格）书为原则性要求，并不是详尽的要求，中标供应商有责任对投标文件中提出的技术规范、标准负责。中标供应商对投标内容所涉及的专利承担责任，并负责保护采购人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术等专利引起的法律裁决、诉讼和费用均与采购人无关。 |
| 其他 | 投标人可根据以上所列产品的技术配置及技术性能要求作为参考选择投标产品，但所选投标产品的技术配置及技术性能应相当于或高于招标文件要求，并满足采购需求，否则将可能作出对投标人不利的评定。投标人提供的产品需标明所执行的质量标准，若同一标准已颁发新标准，则按最新标准执行。 |

## 第三章 投标人须知

**前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **内容、要求** |
| 1 | **项目名称：**浙江省平湖技师学院扩建一期工程智能化设备采购项目 |
| 2 | **采购内容：**扩建一期工程智能化设备 |
| 3 | **投标报价及费用：**1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用 |
| 4 | **投标保证金：**0元。 |
| 5 | **答疑与澄清：**投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，供应商可在获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内以书面形式向招标人一次性提出。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在浙江政府采购网(https://zfcg.czt.zj.gov.cn/)和平湖市公共资源交易中心网（http://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/col/col1229743843/index.html）上发布更正公告，请投标人在投标截止前及时关注。招标文件的要澄清、答复、修改或补充，一经在上述媒体发布，即视所有投标人都已经收到相关文件。 |
| 6 | **本项目实行网上投标，投标人于“政采云”上提供电子投标文件。** |
| 7 | **上传电子投标文件时间**：2024年10月22日9时00分前在“政采云”上自行加密上传电子投标文件，逾期上传或未按要求上传的投标文件将予以拒收。 |
| 8 | **现场踏勘：**本项目由各供应商自行决定是否到现场踏勘（供应商自行承担现场踏勘所发生的费用以及责任和风险）。现场踏勘起止时间：采购公告发布后至开标前一天止。联系人：吴老师 ；联系电话：0573-85121371。 |
| 9 | **评标办法及评分标准：**详见第四章。 |
| 10 | **视频演示：本项目需进行视频演示（政采云平台在线发起，投标人无须到达现场）。**演示时间：不超过20分钟（不包含评委提问时间）。演示内容：具体详见“第四章评标办法及评分标准”。演示次序：以政采云平台中“项目采购”应用模块获取采购文件时间顺序为准。演示流程：项目采购——开标评标——点击进入项目——等待讲标邀请——进入之后根据实际情况解除静音、开启屏幕共享、同时点击关闭视频（关闭自己的电脑前置摄像头人像视频）**详见附件《投标商政采云视频讲标操作手册》。**如供应商未能在规定时间内完成演示设备调试的或演示过程中出现视频中断、无法连接演示视频的，则由下一顺位的供应商进行演示，同时可再给予该供应商一次重新演示的机会，但演示顺序排至所有演示供应商的最末位，出现同类问题的其他供应商亦按此方法处理。 |
| 11 | **评标结果公告：**评标结束后2个工作日内，评标结果公告于浙江省政府采购网(http://zfcg.czt.zj.gov.cn)和平湖市公共资源交易中心网（http://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/col/col1229743843/index.html）。 |
| 12 | **中标公告及中标通知书：**中标公告发布于上述媒体，中标公告期限为1个工作日。在公告中标结果的同时，集中采购机构向中标人发出中标通知书。 |
| 13 | **信用记录：**根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。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的供应商，其投标将作无效标处理。 |
| 14 | **政府采购节能环保产品：**1、投标产品若属于节能（环保）产品的，请提供参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构出具的认证证书或证书发布平台的投标产品认证证书查询截图；参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）；证书发布平台详见《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）。2、产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），投标人须按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图。**产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供节能产品的，其投标将作无效标处理。** |
| 15 | **中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行）：**采购标的：触控一体机等设备；所属行业：工业。 |
| 16 | **中小企业预留份额情况：**根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件的规定，本项目 否 属于预留份额专门面向中小企业采购的项目。 |
| 17 | **小微企业有关政策：**根据财库〔2020〕46号的相关规定，在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 **10%** 的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于**小型**和**微型**企业的，投标文件中投标人必须提供《中小企业声明函》，并在报价明细表中说明情况。2、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。3.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。”**(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）** |
| 18 | **首台套政策：**首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。 |
| 19 | **签订合同时间：**中标通知书发出后30日内。建议采购人在对采购结果质疑期（自采购结果公告之日起七个工作日）后与中标人签订政府采购合同。 |
| 20 | **合同公告：**本项目政府采购合同将于签订之日起2个工作日内发布于上述媒体，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。 |
| 21 | **付款方式：**1.合同签订并具备实施条件后七个工作日内，中标供应商开具发票，采购人向中标供应商支付34万元（当年度全部预算）；2.全部安装完毕、验收合格且收到发票后，支付至合同价的100%。（注：本项目智能化工程纳入总承包管理范围。总承包服务费由业主单位支付给承包人，承包人不得向本项目智能化中标人另行收取总承包服务费。） |
| 22 | **供货及安装时间：**1.交货及安装调试时间：合同签订后30个工作日内完成设备交付与安装调试；2.交货地点：采购人指定地点。 |
| 23 | **投标文件有效期：** 90 天。 |
| 24 | **履约保证金：**无。 |
| 25 | **解释：**本招标文件的解释权属于采购人和平湖市公共资源交易中心。 |

**一、总 则**

**（一） 适用范围**

本招标文件适用于本次所述项目的招标、评标、定标、验收、合同履约、付款等（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.“招标采购人”系指组织本次招标的平湖市公共资源交易中心（“招标人”）和采购人。

2.“投标人”系指向招标人提交投标文件的单位或个人。

3.“产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

4.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

6.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

7.“▲”系指实质性要求条款，不满足实质性要求条款的投标文件无效。

“★”系指核心产品。

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（格式见第六章）。

**（五）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定除外）。

**（六）联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目不可以分包。

**（八）是否允许采购进口产品**

本项目不允许采购进口产品。

1. **特别说明：**

1.除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌相当的产品参加。

2.需求中不允许偏离的实质性要求和条件，以“▲”号标明，如投标人未响应的，将被视为无效。

3.采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

4.采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的，（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《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号要求执行，但无对应细化分类或节能清单中的产品无法满足工作需要的，采购人应当在详细需求中标明并说明理由，否则按照前附表“政府采购节能环保产品”要求执行。

5.投标人投标产品规格型号与官网公布的产品规格型号一致，但技术参数不一致的，应当在投标文件中阐述技术参数不一致的原因，以及通过何种技术路线来实现投标产品技术参数。投标人未作说明的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

6.供应商承诺提供赠品、回扣、采购预算中本身不包含的其他商品或服务，视作无效承诺。

7.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

8.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。

9.投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；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》第49条之规定由中标人双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（十）质疑和投诉**

根据《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》《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》(财库〔2007〕1号)、《政府采购质疑和投诉办法》（第94号令）和《浙江省政府采购供应商质疑处理办法》（浙财采监[2012]18号）等规定，政府采购供应商可以依法提起质疑和投诉。

1.供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向招标采购单位提出询问，招标采购单位应当及时做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.供应商质疑

2.1采购文件质疑：供应商可在获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内发起；采购结果质疑：投标（响应）供应商可在采购结果公告期限届满之日起7个工作日内发起。

2.2质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：浙江政府采购网(网https://login.zcygov.cn/login)，位置：“首页-下载专区-质疑投诉模板”。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

质疑函应当包括下列内容：

a供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

b质疑项目的名称、编号；

c具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

d事实依据；

e必要的法律依据；

f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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理, 质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

3.供应商投诉

供应商对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

4.供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

质疑受理地点：平湖市公共资源交易中心；联系人：于金成；联系电话：0573-85631720。

投诉受理地点：平湖市财政局；联系人：陆先生；联系电话：0573-85013033 。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成**

招标文件由招标文件目录所列的全部内容及在招标过程中发出的修正和补充文件组成。

**（二）投标人的风险**

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在各方面做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效。

**（三）招标文件的澄清与修改**

1.投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在知道或者应当知道之日起七个工作日内以书面形式向招标人一次性提出。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在浙江政府采购网(网https://login.zcygov.cn/login)和平湖市公共资源交易中心网（http://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/col/col1229743843/index.html）上发布更正公告，请投标人在投标截止前及时关注。招标文件的澄清、答复、修改或补充，一经在上述媒体发布，即视所有投标人都已经收到相关文件。

2.采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有获取招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3.招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4.招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

**三、投标文件的编制**

**本项目所涉投标文件格式请详见第六章，未给出的格式请自拟。资信商务及技术文件中不得出现报价，否则投标文件将被视为无效。**

**在电子投标文件中所有需要加盖公章的均采用CA签章。**

**（一）投标文件的组成**

投标文件由资格文件、商务技术文件、报价文件组成。

**1.资格文件：**

（1）投标声明书（格式见附件）；

（2）法定代表人有效身份证件复印件或者法定代表人授权委托书（格式见附件）；

（3）企业（法人）营业执照复印件；

（4）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函（格式见附件）；

（5）落实政府采购政策需满足的资格要求。

**2.商务技术文件:**

（1）投标人基本情况介绍（格式见附件）；

（2）诚信承诺书（格式见附件）

（3）所有荣誉证书、资质文件等（复印件）；

（4）同类项目业绩（投标人2021年1月1日以来同类项目实施情况一览表，以签订时间为准，格式见附件）；

（5）列入政府采购节能环保清单的证明资料；

（6）商务响应表（格式见附件）；

（7）技术响应表（格式见附件）；

（8）设备配置清单（格式见附件）；

（9）投标货物技术参数响应情况（包括各项检测报告、证书等相关证明材料）；

（10）技术方案；

（11）实施方案；

（12）项目实施人员一览表（格式见附件）；

（13）系统对接承诺函；

（14）培训方案；

（15）应急方案；

（16）售后服务；

（17）投标人认为需要的其他商务技术文件或说明。

**3.投标报价文件：**

（1）投标函（格式见附件）；

（2）开标一览表（格式见附件）；

（3）报价明细清单（格式见附件）；

（4）中小企业声明函等承诺函（格式见附件）；

（5）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。

**投标声明书、法定代表人授权委托书、投标函、开标一览表必须由法定代表人或委托代理人签名（或签章）并加盖单位公章。**

**（二）投标文件的语言及计量**

1.投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

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（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（三）投标报价**

1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修和前期方案编制、招投标、审计等一切税金和费用。

▲3.投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（四）投标文件的有效期**

1.投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为 90天，有效期不足的投标文件无效。

2.在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

4.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

**（五）****投标文件的递交**

**电子投标文件**

电子投标文件按政采云平台供应商电子招投标操作指南（网址：https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding）及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

1.投标人应于2024年10月22日9时00分前在“政采云”上自行加密上传电子投标文件，逾期上传或未按要求上传的投标文件将予以拒收。

2.代理机构在规定的投标截止时间以后“政采云平台”将不接收投标文件。

3.投标文件解密：开标时间后半小时内（2024年10月22日9时30分前）供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内无法解密或解密失败，将导致投标无效或失败。

4.投标人在提交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以重新补充修改或撤回已上传的投标文件，补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

从投标截止时间至投标人在投标书格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标。

**（六）投标无效的情形**

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四)不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五)不同投标人的投标文件相互混装；

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正。修改或者补正投标文件必须以书面形式。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1.电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交有效备份投标文件的。

2.投标人未按照招标文件要求提供与资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标文件将被视为无效。

3.在符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）电子投标文件未按规定要求提供电子签章的；

（2）在资信商务技术文件中出现报价的；

（3）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

（4）投标文件无法定代表人签字（或盖章）,或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

（5）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（6）投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（7）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（8）投标有效期、交货时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的；

（9）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的；

（10）不符合本招标文件中的实质性要求条款。

4.在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（2）明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（3）招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品的；

（4）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

5.在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）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；

（2）报价超出最高限价；

（3）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的。

**6.被拒绝的投标文件为无效。**

**（八）废标的情形**

采购中出现下列情形之一的，应予废标（废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人）：

1.符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

2.出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3.投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

4.因重大变故，采购任务取消的。

**四、开标**

1、本项目实行电子开评标，投标人无需前往开评标现场，只需在规定时间内在“政采云”平台上上传电子投标文件和准时在线上参加开标。

2、电子开评标及评审程序

（1）投标截止时间后的半小时内，由各投标人自行对电子投标文件进行解密（请各投标人务必在规定时间内完成电子投标文件的解密工作，在电子开评标期间，投标人（授权代表）需确保在各自所在的区域具备上网的技术条件并保持网络及联系方式畅通）；

（2）采购人或代理机构对投标人的资格审查文件和评标委员会对投标人的资信商务及技术响应文件进行评审；

（3）评标委员会对报价文件进行评审；

（4）在系统上公布评审结果。

**五、评标**

**（一）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，共5人。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

**（三）评标程序**

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随招标文件一并存档。

**1.形式审查**

形式审查包括资格审查（除符合性审查以外的关于供应商资格条件等内容）和符合性审查，即对供应商的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。投标文件形式审查未通过的供应商，其投标文件将不再评审。

**2.实质审查与比较**

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据供应商的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对供应商进行询标,供应商要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。

询标时，供应商代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于供应商的评判。

（3）各供应商的资信商务及技术分按照评标委员会成员的独立评分结果汇后的算术平均分计算。

（4）平湖市公共资源交易中心工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准操作政府采购业务系统，由系统计算各供应商的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后,评委对各部分得分汇总,计算出本项目最终得分、性价比、评标价等。评标委员会按评标原则推荐入围候选人同时起草评标报告。

**（四）澄清问题的形式**

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，评标委员会可要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。

1、评标委员会可以在“政采云”平台在线询标或其他有效形式要求供应商对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明。供应商应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

2、如果供应商代表拒绝或未按评标委员会要求在“政采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评标委员会可以对其作出无效标处理。

**（五）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1.开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；

2.投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.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；

4.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。

**5.客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以pdf格式上传文件中的报价为准。**

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

**（六）评标原则和评标办法**

1.评标原则。评标委员会必须公平、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供应商接触。

2.评标办法。本项目评标办法是综合评标法 ，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

**（七）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，且有**（平湖市政务服务管理办公室交易管理科/平湖市财政局政府采购监管科）**进行监督，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，将按有关法律法规处理。

**六、定标**

**确定中标人。**

1.评标委员会根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，以评标原则和评标办法为标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。评标委员会按照各投标单位的综合得分情况，确定中标候选人。评标委员会根据评标结果向采购人提交评标报告。

2.采购代理机构在评标结束后2个工作日内，将评标报告交采购人确认。投标人对评标结果无异议的，采购人应在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商，对评标结果进行确认；在采购人对结果确认后，采购代理机构将在发布招标公告的网站上公布中标结果公告。

3.在公告期内查实中标人有违反有关法律法规和本项目招标文件规定和要求的，则取消该投标人的中标资格。

4. 在公告中标结果的同时，采购代理机构向中标人发出《中标通知书》。

**七、合同授予**

1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2.中标人拖延、拒签合同的，将取消中标资格。中标供应商在接到《中标通知书》后，违反采购文件有关规定和要求，不履行投标承诺，在规定时间内拒签合同或放弃中标的，则取消该投标人的中标资格。

## 第四章 评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法适用于 浙江省平湖技师学院扩建一期工程智能化设备采购项目 的评标。

**一、总则**

1、本次评标采用综合评分法，总分为100分，其中报价分30分、技术商务资信分70分。合格投标人的评标得分为各部分汇总得分，中标候选资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列,仍不能分出前后的，抽签确定中标人。排名第一的投标人为第一中标候选人，排名第二的投标人为第二候补中标候选人，排名第三的投标人为第三候补中标候选人。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顺序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

2、投标人的投标报价不得超过采购人设定的上限价。价格是评标的重要因素之一，但最低报价不是中标的唯一依据。评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3、投标人评标综合得分=报价分+技术商务资信分。

**二、评标内容及标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **评分标准** | **分值** |
| 价格分（30分） | 采用低价优先法计算，即以满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30×100%（四舍五入，保留两位小数）**特别提醒：** A、根据财库〔2020〕46号、财库〔2022〕19号、浙财采监〔2022〕8号文件的相关规定，在评审时对**小型**和**微型**企业的报价给予 **10%** 的扣除，取扣除后的价格作为最终报价（此最终报价仅作为报价分计算使用）。**属于小微企业的，投标文件中必须提供《中小企业声明函》（格式见第六章）**；B、根据财库[2014]68号和财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，供应商属于监狱和戒毒企业或残疾人福利性单位，且投标文件中提供相应证明材料的视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。 **注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除。** | 0-30分 |
| **技术分（60分）** |
| 投标货物技术参数响应情况 | 所投产品具体配置表、技术参数及偏离情况：完全满足招标文件中技术参数指标项目要求的，得20分；每有一项负偏离的扣1分，扣完为止。**（注：技术指标要求提供检测报告、证书等相关证明材料，未提供的视作负偏离。）**  | 0-20分 |
| 技术方案 | 1、根据投标人对本项目整体需求、对项目建设背景、现状分析、建设目标、功能需求的理解，要求投标人提供详细的需求分析说明，由评委进行打分。 | 0-5分 |
| 2、根据投标人的项目组织实施方案（项目组织、项目实施规范、项目管理制度、供货进度、安装调试计划等）的科学性、合理性、规范性和可操作性进行打分。 | 0-5分 |
| 视频演示 | 投标人对以下相应功能进行视频演示，评委根据情况进行综合打分（政采云平台在线发起，投标人无须到达现场，视频演示时间不得超过20分钟）：1.演示云教案功能，预置模板供老师调用，管理员可设置校本模板，保障全校统一性；云教案支持一对多关联课件，可插入课件页及音视频辅助展示，课件与教案均在同一面板预览，便于教师对照。（不接受使用第三方软件演示）（0-2分）2.演示通过实时音视频将课堂教学现场进行直播，实现异地听评课，听课教师可在交流区发送文字、表情和照片记录听课想法；支持打点记录，标记课堂重要环节，并通过评课表快速打分；直播结束后支持回放内容自动生成字幕，分析授课内容，一览课堂重要数据，帮助教师掌握教学情况。（不接受使用第三方软件演示）（0-2分）3.演示通过大屏授课模式下开启线下集备研讨，可设置签到环节统计参与情况；主备与参备老师均可上传资源文件（包含课件、教案、微课、多媒体资源等），老师可调用黑板应用进行研讨，现场/线上老师均可扫码进入集备查看资源并参与研讨批注。（不接受使用第三方软件演示）（0-2分）4.演示公网下通过超声快速搜索周边多媒体设备并完成配对，配对后无需借助软件即可将手机内教学素材以及微信聊天记录中的文件、图片视频等资源传输到多媒体，方便老师快速快速完成课前准备工作。支持手机一键投屏，并将投屏画面收起或调整大小，便于教师进行内容对比展示。（不接受使用第三方软件演示）（0-2分）5.演示班主任通过手机快速进入掌上看班模式，可查看班级多媒体显示画面及学生上课画面（均有水印，避免画面非法传播），同时采集班级声音，在巡班过程中可通过发送文字消息或远程喊话的形式高效管理班级秩序；同时支持手机端快速锁屏，避免学生操作设备。（0-1分）6.演示通过集控管理平台开启远程巡课，除设备画面、摄像头画面外，支持关联网络摄像头进行全方位巡课；巡课过程中支持评课表打分点评，对应授课老师及评课时间，自动生成评课记录，包括课程名称、课程表、授课教师、学科、评课分数等信息，并支持详细信息查看。（0-1分） | 0-10分 |
| 实施人员 | 1、拟派项目负责人具有智能建筑弱电高级工程师证书的得1分。注：投标文件中须提供证书复印件和投标人为其连续缴费达到6个月及以上的社保证明材料。 | 0-1分 |
| 2、拟派技术负责人具备IT服务工程师、售后服务管理师证书、信息安全保障人员证书的，每个证书得1分，同一种证书类别只计算一次，一人有多证的，不可重复计分，本项最高得3分。注：投标文件中须提供证书复印件和投标人为其连续缴费达到6个月及以上的社保证明材料。 | 0-3分 |
| 3、投标人针对本项目的项目组织结构以及成员配备情况，根据其合理性、完整性、科学性以及项目实施人员的素质、经验等情况打分。 | 0-2分 |
| 系统对接 | 1、为保证校园有线、无线网络系统稳定性和先进性，本次投标（序号二传输网络系统）产品须与业主原有无线网络管理平台（华为）无缝对接，投标时提供无缝对接承诺函的，得2分；不提供不得分。2、为保证安防监控系统稳定性和先进性，以及业务功能实现的完整性，本次投标（序号三安防监控系统）产品须与业主原有视频安防综合管理平台（海康）无缝对接，投标时提供无缝对接承诺函的，得2分；不提供不得分。 | 0-4分 |
| 培训方案 | 根据投标人提供的培训方案（包括培训的具体内容、培训地点、培训方案、培训课程计划）进行打分。 | 0-3分 |
| 应急方案 | 针对本项目基本情况，提供先进、具体、完整、可行的应急响应方案，根据方案进行打分。 | 0-2分 |
| 售后服务 | 根据供应商提供的售后服务方案、售后服务体系、售后服务承诺、服务响应时间、备品规划、后续技术支持和维护能力，解决问题所采取的措施等的全面性、可行性等情况打分。 | 0-5分 |
| **商务及其他分（10分）** |
| 体系认证 | 投标人具有有效期内的IS0系列职业健康管理体系证书、ISO 20000信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书，每项得1分，最高3分。（投标文件中须提供有效期内的证书复印件，否则不得分） | 0-3分 |
| 投标人实力 | 投标人具有电子与智能化工程专业承包二级资质的得1分, 具有电子与智能化工程专业承包一级资质以上的得2分。 | 0-2分 |
| 政策分 | 所投核心产品符合财库〔2019〕9号《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》条件，每提供一个得1分，最高得2分。（提供证明材料） | 0-2分 |
| 业绩 | 投标人具有2021年1月1日以来（以合同签订时间为准）承担过同类项目业绩的，每个得1分，最高得3分。（提供合同复印件，否则不得分） 注：根据浙财采监〔2022〕8号文规定，对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。投标时提供相关证明材料。 | 0-3分 |

## 第五章 平湖市政府采购合同（指引）

甲方（采购人）：浙江省平湖技师学院

乙方（供应商）：

丙方（鉴证方）：平湖市公共资源交易中心

浙江省平湖技师学院扩建一期工程智能化设备采购项目（项目编号：平政采招2024-30）已按照委托（确认书号：临[2024]3629号）需求，以公开招标采购方式实施了采购活动。根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲、乙双方同意签署本合同，并共同遵守。该项目相应的公开招标文件、投标文件和中标通知书为本合同组成部分。

**一、货物内容清单**（详见附件）

**二、合同金额**

本合同金额为（大写）： 元（￥ 元）人民币。

**三、项目相关属性**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购资金来源 | 预算内元；预算外元；单位自筹元 |
| 采购资金支付方式 | □财政直接支付 □其他 |
| 产品产地 | □浙江省内 □浙江省外 □进口 |
| 产品性质（如有） | □节能 □环保 |

**四、质量保证及售后服务**

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新合格产品。乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方而无任何抵押、查封等产权瑕疵，且所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

2、上述的货物免费保修期为 年，人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备实行终生维修，维修时只收部件成本费。

3、乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

4、使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后小时内到达甲方现场。

5、本项目所有产品质保期均不少于 年。质保期内，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

**五、交货**

1、交货及安装时间：合同签订后30个工作日内完成设备交付与安装调试。

2、交货地点：采购人指定地点；

3、乙方在交货同时，应向甲方提供使用货物的有关技术资料。

**六、调试和验收**

1、乙方交货前应对产品做出全面检查，对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

2、提供的货物在使用前需进行调试的，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

3、甲方对乙方提交的货物需在五个工作日内，依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告，验收费用由乙方负责。

4、验收完毕乙方应出具验收结果报告，符合要求的给予签收，验收不合格的不予签收。

**七、付款方式：**

1.合同签订并具备实施条件后七个工作日内，乙方开具发票，甲方向乙方支付34万元（当年度全部预算）；

2.全部安装完毕、验收合格且收到发票后，支付至合同价的100%。

（注：本项目智能化工程纳入总承包管理范围。总承包服务费由业主单位支付给承包人，承包人不得向本项目智能化中标人另行收取总承包服务费。）

**八、违约责任：**

1、甲方无正当理由拒收货物的，甲方应向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2、甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3、乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，若造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4、乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标（或竞争性谈判、询价）文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

**九、不可抗力事件处理**

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

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十、争议解决办法**

1、因货物质量发生争议，由 嘉兴市 质量技术监督局或其指定的质量鉴定单位进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、执行合同中所发生的其他争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉。合同签订地在此约定为浙江平湖 。

**十一、合同生效及其它**

1、合同经甲、乙、丙三方法定代表人或授权委托代理人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，须经市财政部门审批，并签书面补充协议报市政府采购监督管理部门备案，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。

4、本合同一式五份，甲、乙、丙三方、财政局核算中心各执一份，一份交财政局备案。

 甲方：浙江省平湖技师学院 乙方：

 地址： 地址：

 法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

 签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

丙方:平湖市公共资源交易中心

法定代表人或主要负责人:

鉴证日期: 年 月 日

**平湖市政府采购项目验收结算单**

采购单位(盖章)：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 供应商 |  | 发票号码 |  |
| 代理机构 | 平湖市公共资源交易中心 | 合同编号 |  |
| 发票复印件粘贴处，附详细的货物清单(包括名称、规格型号、配置、数量、单价、总价)： |
| 接收情况 | 货物(或服务、工程)已全部采购到位，并已办理接收手续。供应商代表(签名)： 采购单位接收人(签名)： 年 月 日 |
| 验收意见 | 验收人(签名)： 年 月 日 |
| 结算意见 | 该项目采购预算总额 万元，实际采购合同金额 元，分 次拨付。经审查，同意按合同约定支付。财务负责人(签名)： 年 月 日 |

第一联:财政资金科留存。第二联:采购办留存。第三联:采购代理机构留存。第四联:采购单位留存。

**第六章　投标文件格式**

**一、资格文件格式**

1.资格文件封面格式

**资格文件**

项目名称：采购项目

项目编号：

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

年月日

2.资格文件目录（请按照“第三章投标人须知，三、投标文件的编制”的顺序，结合评标办法自行编制目录）

例如：

资格文件：

（1）投标声明书 (格式见附件）……………………………………………（页码）

（2）法定代表人有效身份证件复印件或者法定代表人授权委托书（格式见附件）...（页码）

（3）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函………………（页码）

（4）企业（法人）营业执照复印件…………………………………………（页码）

## ...

3. 投标声明书格式：

## 投标声明书

致：浙江省平湖技师学院（招标采购单位名称）：

（投标人名称） 系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，我方自愿参加贵方组织的项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有投标文件及相关资料都是真实的、合法的。

2.我方不是采购人的附属机构；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.我公司已详细阅读全部“招标文件”，包括修改文件（如果有）以及全部招标资料和相关附件，并已了解我公司在招投标过程中的权利和义务。

4.投标文件自开标日起有效期为90天。

5.我公司声明参与本项目前3年内的经营活动中没有重大违法记录；

6.我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，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。

7.我公司理解并接受招标文件的各项规定和要求，同意此次招标文件中的各项内容，并同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料等。

8.本公司如中标，保证按照投标文件的承诺与贵方签订合同，保证履行合同条款。

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

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

4. 法定代表人授权委托书格式：

## 法定代表人授权委托书

致：浙江省平湖技师学院（招标采购单位名称）：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）以我方的名义参加政府采购项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

 我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权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。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名： 法定代表人签名：

职务： 职务：

被授权人身份证号码：

投标人公章： 年 月 日

法定代表人身份证复印件粘贴处： 被授权人身份证复印件粘贴处：

## 5. 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函格式：

## 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函

致：浙江省平湖技师学院（采购单位名称）：

我方参与 （项目名称）【采购编号： 】政府采购活动，郑重承诺：

（一）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条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、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；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

法定代表人或委托代理人签名：

采购响应方（盖章）：

年 月 日

## 6.落实政府采购政策需满足的资格要求格式：

**落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**二、商务技术文件格式**

1.商务技术文件封面格式

**商务技术文件**

项目名称：采购项目

项目编号：

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

年 月 日

2.商务技术文件目录（请按照“第三章投标人须知，三、投标文件的编制”的顺序，结合评标办法自行编制目录）

例如：

资信商务文件：

（1）投标人基本情况介绍 (格式见附件）…………………………………（页码）

（2）诚信承诺书（格式见附件）……………………………………………（页码）

...

3.投标人基本情况介绍格式：

**投标人经营情况介绍**

|  |  |
| --- | --- |
| 名 称 | 　 |
| 地 址 | 　 |
| 概 况 | 成立和注册时间 | 　 | 注册资金 | 　 |
| 法人代表 | 　 | 电 话 | 　 |
| 技术负责人 | 　 | 电 话 | 　 |
| 职工总数 | 　 | 技术人员数 | 　 |
| 资产情况 | 净资产：  | 固定资产原值： |
| 负 债：  | 固定资产净值： |
| 2023年 度 | 主营收入(万元) | 收入总额(万元) | 利润收入(万元) | 净利润收入(万元) | 资产负债率 |
|  |  |  |  |  |  |
| 售后服务网点 | 服务机构名称 | 　 | 负 责 人 | 　 |
| 机构地点 | 　 | 联系电话 | 　 |
| 投标人简介及机构设置 |  |
| 投标人优势及特长 | 　 |

说明：在填写时，如本表格不适合投标人的实际情况，可根据本表格格式自行划表填写。

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

4.诚信承诺书格式：

## 诚信承诺书

致：浙江省平湖技师学院（招标采购单位名称）：

我方在参加贵单位的 政府采购项目的招投标活动中，郑重承诺如下：

1、我方申报的所有资料都是真实、准确、完整的；

2、我方无资质挂靠情形，保证不参与串标、围标及抬标；

3、我方未处于被各级行政主管部门做出停止市场行为处罚的期限内；

4、我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录；

5、若我方中标，将严格按照规定及时与采购人签订合同；

6、若我方中标，将严格按照招标文件要求及投标文件承诺的报价、质量、工期、供应商案、项目负责人等内容组织实施；

我方若违反上述承诺，隐瞒、提供虚假资料或不按招标文件要求组织实施或参与串标、抬标及围标等行为，被贵方发现或被他人举报查实，无条件接受采购人、行政监管部门作出的取消投标资格、中标资格、解除合同、拒绝后续政府采购投标、不良行为记录等的处罚。对造成的损失，任何法律和经济责任完全由我方负责。

特此承诺。

法定代表人或委托代理人签名：

 投 标 人（盖章）： 年 月 日

5.同类项目业绩格式：

**投标人同类项目实施情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购单位名称 | 项目名称 | 采购数量 | 合同金额(万元) | 合同复印件页码 | 采购单位联系人及联系电话 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

说明：须提供投标人2021年1月1日以来同类项目业绩（提供合同复印件，以签订时间为准)。

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

1. 商务响应表格式：

**商务响应表**

单位名称（盖章）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件的规定 | 投标文件的响应 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：投标人的投标文件（除技术规格部分）与招标文件之规定存在偏离的，应在此表中如实说明。未在上表中说明的，将被认为完全响应招标文件的规定。

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

7.技术响应表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
| 项目 | 要求 | 设备名称 | 性能及指标 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**技术响应表**

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

8.设备配置清单

**设备配置清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 产地 | 规格型号性能及指标 | 数量及单位 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：请对照采购内容清单序列编制上表，表格行数不够可自行添加。表述需细化的可附具体的介绍图文资料。▲以上内容不得含有报价。

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

9.项目实施人员一览表

**项目实施人员一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目组所任职务 | 姓名 | 职称 | 专业技术资格 | 专业技术资格证书编号 | 从事本工作时间 | 典型业务与技术专长 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、“项目实施人员”指投标人针对该项目的销售、培训、售后服务等完成本项目所配备的人员。

2、附各专业人员简历及相关证明材料复印件

3、表格不够填写可添加。

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

**三、报价文件格式**

1.投标报价文件封面格式

**投标报价文件**

项目名称：采购项目

项目编号及标项号：

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

年 月 日

2.投标报价文件目录（请按照“第三章投标人须知，三、投标文件的编制”的顺序，结合评标办法自行编制目录）

例如：

报价文件：

**目 录**

（1）投标函……………………………………………………………………（页码）

（2）投标（开标）一览表……………………………………………………（页码）

（3）报价明细清单……………………………………………………………（页码）

（4）投标人认为需要的其他报价文件或说明………………………………（页码）

3.投标函格式：

## 投标函

致：浙江省平湖技师学院（招标采购单位名称）：

根据贵方为 采购项目的公开招标公告（项目编号及标项号： ），签字代表 （全名）经正式授权并代表投标人 （投标人名称）提交资信/商务及技术文件、投标报价文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

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

2.我方在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受“招标文件”的各项规定和要求，对“招标文件”的合理性、合法性不再有异议。

3.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

4.我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。

5.本投标有效期自开标日起90 个日历天。

6.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕均保持有效，本投标人将保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

7.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条、《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》第三十八条、第三十九条、第四十条规定。

8.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编： 电话：

传真： 投标人代表姓名： 职务：

开户银行： 银行帐号：

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

4.开标一览表格式：

## 开标一览表

项目编号： 单位：元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购内容** | **数量** | **交货期** | **投标总价** | **备注** |
|  |  |  | **￥** |  |
| **投标总价（人民币大写）：** |

**注:** 1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、投标费用包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位、现场保管以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

3、以上报价应与“投标设备报价明细表”中的“投标总价”相一致。

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

5.报价明细清单格式：

## 投 标 报 价 明 细 表

项目编号及标项号： 单位：元

|  |
| --- |
| 货物类 |
| 货物名称 | 品牌 | 产地 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） | 制造商情况 |
| 是否小微企业 | 企业全称 |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价合计金额（小写）：￥ |
| 投标总价合计金额（大写）： |
| 备注 | 1、此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。2、报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。3、报价中不允许出现报价优惠等字样,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。 |

法定代表人或委托代理人签名：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

7.中小企业声明函等承诺函

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物**全部**由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**注：**

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

2、采购标的：触控一体机等设备；所属行业：工业。

3、根据财库〔2020〕46号、财库〔2022〕19号、浙财采监〔2022〕8号文件的相关规定：中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

## 4、中小企业划型标准请按照《工信部联企业〔2011〕300号 》之规定

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

## 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（盖章）：

 日 期：