

兴义一中 2025 年秋季设施设备采购及安装项目采购需求公示

- 1、项目名称：兴义一中 2025 年秋季设施设备采购及安装项目
- 2、项目编号：GZJT2025-07-002
- 3、公示期限（不少于 2 个工作日）： 2025-07-18 至 2025-07-22
- 4、采购预算:3000000.00 元
- 5、最高限价:3000000.00 元
- 6、采购预算确定依据:政府采购计划书
- 7、采购单位名称：黔西南布依族苗族自治州兴义第一中学

项目联系人：刘老师、程老师

联系电话:0859-3223766

- 8、采购代理机构全称：贵州佳泰项目管理咨询有限责任公司

- 9、项目联系人:采购部

联系电话：0859-3128838

9、任何单位和个人对本项目文件采购需求公示有异议的，可在公示期限内，反馈意见给代理机构。

- 10、资格条件、采购清单、商务要求、评审办法：

资格要求:

1、 一般资格要求:

提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定的内容材料:①提供有效“统一社会信用代码”的营业执照;②提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函;③提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函;④提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函;⑤提供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的书面声明函;⑥法律、行政法规规定的其他条件:提供满足法律、行政法规规定的其他条件的承诺函;⑦在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中,如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中的投标人取消其投标资格,并承担由此造成的一切法律责任及后果(自行书面承诺,格式自拟)。

2、特定资格要求:根据中华人民共和国《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)及《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)的精神,财政部印发通知《进一步加大政府采购支持中小企业力度》(财库〔2022〕19号)及《黔西南州政府采购营商环境提升专项行动方案》(州财采〔2022〕2号)的通知,本项目预留采购项目预算总额的40%专门面向中小企业(含监狱企业、残疾人福利性单位)采购(其中预留给小微企业的比例为60%),即投标人所投产品中金额占比不少于其投标报价的40%须由中小微企业(含监狱企业、残疾人福利性单位)制造(其中:小微企业的占比不低于60%)。由中小微企业(含监狱企业、残疾人福利性单位)制造的产品,投标人须提供财库【2020】

46 号文件所规定的《中小企业声明函》，为监狱企业的提供监狱企业证明材料，为残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》。

2. 本项目的特定资格要求：无。

采购清单、商务要求

(一) 采购清单

序号	使用类别	物品名称	技术参数	数量	单位	参考图片	备注
1	教学楼	班班通 (含学习园地)	一、整体设计： 1. 屏幕采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示尺寸≥86 英寸，分辨率 3840*2160，显示比例 16:9, 具备防眩光效果。 2. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质；宽≥4200mm，高≥1200mm；无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。 3. ★整机内置双 WiFi6 或以上配置无线网卡（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、个人移动终端无线投屏。 4. ★为便于日常教学，整机内置蓝牙 5.4 标准或以上无线技术，整机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。 5. ★智能平板自带嵌入式安卓操作系统（版本不低于 Android14.0），系统运行内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB；可与内置电脑接入后形成 Windows +Android 双系统备份，提供教学保障。 6. 支持在 Windows 及 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 7. ★为保证有更好的巡课效果，整机内置非独立广角高清摄像头，视场角≥150 度且水平视场角≥120 度；摄像头支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，可拍摄≥4900 万像素的照片。 8. ★整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率≥60W，位于设备上边框，顶置朝前发声。 9. ★为便于日常教学，整机支持发出超声波信号，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	14	台		

		屏码或扫码获取投屏码。 10. 整机专业显示效果，屏幕支持色彩空间可选，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$。 11. 为便于可用于对教室环境音频进行采集，整机内置非独立外扩展≥ 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，拾音距离$\geq 12m$。 12. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下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。 13. ★整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。 二、电脑模块配置： 14. Intel 十二代 i5 或以上配置。 15. 内存：$\geq 16GB$ DDR4 笔记本内存或以上配置。 16. 硬盘：$\geq 512GB$ 或以上 SSD 固态硬盘； 17. 采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块；具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 18. ★模块与整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10Gbps$。 三、管理系统 19. 支持实时展示所有设备的使用状态及设备运行画面，并可监控单台设备的开机情况、软件使用情况、硬盘使用、内存使用率等数据，便于远程定位及维护设备。 20. 基础指令：支持自定义循环周期，执行远程关机、重启、打铃指令。 21. 支持自定义循环周期设置锁屏周期指令，并支持一键下课锁屏、开机即锁屏、长时未使用自动锁屏等智能锁屏管理，以及可支持无网络激活码认证解锁、密码解锁，有网络场景下扫码快速解锁。 22. 支持长时间无人使用，自动锁屏/屏保/关机。 23. 远程控制：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。 24. 冰点还原：支持远程查看所有设备的冰点使用状态，并可针对开机状态下的设备批量修改系统还原点。 25. 弹窗拦截：支持后台远程一键开启/关闭弹窗拦截功能，并可针对不良弹窗设置			
--	--	---	--	--	--

			黑白名单，更加精确的拦截。 26. 异常消息：支持自动发现设备运行过程中的异常问题，并可远程推送至移动端，便于管理者处理异常。 27. 数据分析：支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。				
2		电子班牌	1. 采用 21.5 英寸横屏式电容显示屏，支持 10 点触控，屏幕分辨率$\geq 1920 \times 1080$，显示比例 16:9；屏幕亮度$\geq 500\text{cd/m}^2$。 2. 屏体采用宽温液晶屏，屏体工作温度区间跨度不小于零下 20°C - 80°C。 3. ★整机采用防水防尘结构设计，适用于学校教室半户外环境，防护等级不低于 IP65。 4. 整机背部与墙面微距全贴合，背面与平整墙面间隙最大处$\leq 2.5\text{mm}$，保障教学环境的安全性，整机最大厚度不大于 30mm。 5. 整机正面不采用贴膜方式具备防眩光功能，整机支持自动感光调节屏幕亮度。 6. 可拍摄不低于 200W 像素的照片，支持不少于 10 人同时进行人脸识别。可支持学生无卡考勤签到、查看个人课程表、家长留言等个人信息。 7. ★整机在逆光（人像处于背景照度$\geq 80000\text{Lux}$）环境下距离$\leq 0.5\text{m}$可正常进行人脸识别 8. ★整机内置红外补光灯和双目摄像头，能同时打开彩色和黑白照片，具备活体检测功能 9. 内置高灵敏度的全向麦克风，拾音半径不小于 0.5m，支持学生语音留言，留言内容同步发送至家长微信。 10. 内置 2.0 立体声道功放，支持视频及家长留言的音频播放。 11. 刷卡器：具有内置 IC 卡刷卡器，支持 14443 协议。学生可佩带相应的终端设备完成刷卡签到、查看个人信息等操作。 12. 整机具备至少一路 RJ45 网络接口；具备不少于 2 路 USB 2.0 接口。 13. 整机采用内置天线设计，无任何天线外露，整机支持外接门禁控制。 14. ★整机 CPU≥ 4 核，最高主频$\geq 1.9\text{G}$，操作系统版本不低于 Android 9.0。 15. 系统运行内存不低于 2GB，存储容量不低于 16GB；操作系统版本不低于 Android 9.0。 16. 整机电源采用插墙式电源适配器，适配器无需悬挂，支持远程开关机功能，远程唤醒待机功耗$\leq 2\text{W}$。	13	台		

3		课桌椅	1、质量要求：符合国家相关产品质量标准，供货时需提供产品检验报告及合格证。 2、技术参数要求：规格尺寸：600*400*760mm	1000	套		
4		讲桌	规格尺寸≥900*600*1000mm 桌面采用：使用 E1 级实木颗粒板，板材平整度好，硬度高，桌面板材厚度为 16mm 三聚氰胺双饰面板，其表面硬度高、耐磨、耐刮、耐酸碱、阻燃等性能好。桌体采用三聚氰胺板。	20	台		
5	办公设备	教师办公电脑 (核心产品)	电脑主机配置 1. CPU 采用 Intel 十二代 Core i5 处理器或以上配置，主频≥2.5GHz 、≥6 核处理器 12 线程，三级缓存≥18MB； 2. 主板：Intel B760 系列芯片组或以配置； 3. 内存：16GB DDR4 3200MT/s 内存或以上配置； 4. 硬盘：≥256GB M.2 NVMe SSD+1T 机械硬盘或以上配置； 5. 网口支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。集成标准声卡； 6. USB 有线键盘、鼠标； 7. 前置面板：USB3.0≥6 个（其中两个支持 USB 3.2 Gen2，四个支持 USB 3.2 Gen1）；TypeC≥1 个（支持 USB 3.2 Gen1）；麦克风输入≥1 个，音频输出≥1 个； 8. ≥2 前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电； 9. 前置面板音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换； 10. 后置面板：USB2.0≥4 个；HDMI 输出≥1；VGA 输出≥1；DP 输出≥1；音频输入≥2；音频输出≥1；RJ45≥1；串口≥1； 11. ★串口支持在 S5（关机）状态下唤醒设备； 12. 内部插槽：PCIEX16≥1（支持拓展独立显卡）；PCIEX1≥2；PCI≥1；M.2≥2；SATA≥3； 13. 机箱体积≤15L； 14. 电源功率≥300W； 15. 可通过物理按键实现系统一键还原。 电脑显示器： 1. 搭配≥23.8 英寸显示屏幕，IPS 屏支持 VGA≥1，HDMI≥1；	83	台		含 1 台计算机教室老师机。

			2. 为保证屏幕色彩显示真实度，显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率$\geq 90\%$； 3. 显示屏分别提供标准模式、炫彩模式、护眼模式、阅读模式选项； 4. 为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。				
6		教师办公桌	1. 规格 2425*1200*1100mm 三聚氰胺板：桌面采用 25 毫米环保板材，其余全部采用 18 毫米、符合表面耐干热测试，无龟裂，无鼓包，符合表面耐水蒸气测试，无有凸起，变色和龟裂，密度$>0.65\text{g}/\text{cm}^3$，甲醛释放量$<0.05\text{mg}/\text{m}^3$，表面胶合强度$>1.65\text{Mpa}$，表面耐磨耐划痕。 2. PVC 封边条：邻苯二甲酸酯$<0.005\%$，甲醛释放量$<0.001\text{mg}/\text{L}$。 3. 五金配件：三合一偏心件抗压强度$>520\text{N}$，铰链下沉量$<1.5\text{mm}$，导轨下沉量$<$长度的 2.8%。	68	张		4 人 一组
7		教师办公椅	1. 采用网布面料，耐磨防污性好；颜色可选 2. 采用高密度高弹力海绵，可防氧化，软硬适中，回弹性良好，不易变形 3. 采用尼龙塑料，抗拉性高，一次性成型 4. 采用精抛喷涂 2.0 厚度钢管椅架，弓形脚架 5. 一次发泡超软定型棉	68	张		
8		边柜办公桌	1、基材：采用 E1 级中密度纤维板，密度$>0.65\text{g}/\text{cm}^3$，甲醛释放量$<0.1\text{mg}/\text{m}^3$，含水率$<8.5\%$，吸水膨胀率$<8.5\%$。 2、贴皮：采用 1.2mm 厚胡桃木皮，含水率$<9.5\%$。 3、封边：采用实木皮封边条，全自动封边机封边，表面光滑、花纹清晰、边缘平直。 4、胶粘剂：采用水基型胶粘剂，游离甲醛释放量$<0.1\text{g}/\text{kg}$。 5、底漆：VOC 含量$<580\text{g}/\text{L}$，苯含量$<0.01\%$。 6、面漆：VOC 含量$<580\text{g}/\text{L}$，苯含量$<0.01\%$。 7、配件：符合国标要求，三合一偏心件抗压强度$>520\text{N}$，铰链下沉量$<1.5\text{mm}$，导轨下沉量$<$长度的 2.8%。 8、规格：1600*800*760mm 9、边柜 1200*400*660mm	4	张		
9		地柜办公桌	1、基材：采用 E1 级中密度纤维板，密度$>0.65\text{g}/\text{cm}^3$，甲醛释放量$<0.1\text{mg}/\text{m}^3$，含水率$<8.5\%$，吸水膨胀率$<8.5\%$。 2、贴皮：采用 1.2mm 厚胡桃木皮，含水率$<9.5\%$。 3、封边：采用实木皮封边条，全自动封边机封边，表面光滑、花纹清晰、边缘平直。 4、胶粘剂：采用水基型胶粘剂，游离甲醛释放量$<0.1\text{g}/\text{kg}$。	14	张		

			5、底漆：VOC 含量<580g/L，苯含量<0.01%。 6、面漆：VOC 含量<580g/L，苯含量<0.01%。 7、配件：符合国标要求，三合一偏心件抗压强度>520N，铰链下沉量<1.5mm，导轨下沉量<长度的 2.8%。 8、规格：1400*680*760mm				
10	学生阅读塑料椅	塑料凳		100	张		
11	办公沙发（三人位）	材质参数： 内置加厚木方，坐包使用高弹力海绵打底，腰包位置采用公仔棉充盈，腰包不可活动，面料采用西皮饰面，脚架为铁加喷涂。三位：180*86*68mm		20	张		
12	办公沙发（一人位）	材质参数： 饰面：常规纳帕西皮；扶手为贴木皮 尺寸：长 1000mm、宽 840mm、高 860mm（±10mm）；		8	张		
13	方几	1. 尺寸：600Wmm*600Dmm*480Hmm 2. 面材：0.6mm 木皮贴面。 3. 基材：采用符合国家标准的环保型密度板。实木封边。 4. 油漆：采用“五底三面”油漆工艺制作。 5. 五金件：采用国标五金配件，五金配件结合紧密，牢固，间隙细小且均匀，平整无毛刺。		4	张		
14	茶几	长 1200mm、宽 600mm、高 450mm（±10mm）；桌面材质为高密度板贴木皮		20	个		
15	文件柜	规格:1800mm*850mm*390mm,落地铁皮文件柜,材质:采用冷轧加厚钢板,工艺精细,绿色环保,无静电喷塑;柜内活动隔板可调节,自由分配空间,两抽屉,带锁。		40	个		

16	书柜	1. 整体规格：外形尺寸(宽 x 深 x 高):1200mmx400mmx2000mm。 结构形式:三开门组合式，部分门体采用玻璃材质，便于查看内部档案，搭配木质柜门，兼具美观与实用性。 2. 层数:内部共 5 层，可分类存放档案资料空间利用率高。 3. 材质:柜体采用颗粒板材，坚固耐用，表面饰以木纹效果，美观大方且耐磨性较好。玻璃门部分采用透明玻璃(或根据实际情况确认玻璃类型)，边缘处理光滑确保使用安全。 4. 配件:配备金属把手，便于开关门:柜门闭合紧密，防尘效果较好。	4	个		
17	饮水机	防触电保护类型；制热功率:525W；热水出水温度 85° C-95° C；储藏项容积 5L。	10	台		
18	碎纸机	1. 保密等级国保测二级 2. 碎纸张数(A4) 额定 16/最大 18 张 3. 碎纸效果(mm) 2*10 4. 入口宽度 230 5. 碎纸速度 2.5 6. 工作时间(min) 60 7. 功率(W) 480W/2.4A 8. 碎光盘效果(mm) 2*10 9. 噪音(dB) 55 10. 容量(L) 35 11. 产品尺寸(mm) 443*326*654 12. 包装尺寸(mm) 541*425*726	2	个		
19	书架	高密度颗粒板、规格 1000*240*1200mm	20	个		

20	学生书柜	规格：5000*400*1100 mm 60 格均分设计，每个格柜带门带锁。 材质：采用额 1 级三聚氰胺饰面板材，板材厚度 15mm，背板采用 5mm 板，所以外露部分采用机械封边处理，封边厚度 1.0mm。	20	个		
21	打印机	1. 产品类型 黑白激光打印机 2. 产品定位 商用 3. 最大打印幅面 A4 4. 最高分辨率 600×600dpi 5. 黑白打印速度 30ppm 6. 内存 标配 8MB，最大：8MB 7. 双面打印 手动 8. 网络功能 不支持网络打印 9. 打印性能 首页打印时间 小于 8.5 秒 打印语言 GDI 接口类型 USB2.0 10. 耗材 耗材类型 鼓粉分离 墨粉盒型号 TN-2325 黑白墨粉盒打印量 2600 页 硒鼓型号 DR-2350 硒鼓寿命 1.2 万页	16	台		
22	复印机	1. A3 控制台式/黑白多功能数码复合机； 2. 7 寸彩色液晶触摸屏，标配：2GB 内存/最大 4GB； 3. 复印/打印速度：28 页/分钟； 4. 标配彩色扫描，标配彩色互联网传真； 5. 标配双面自动输稿器； 6. 标配双面单元； 7. 预热 20 秒或以下，首页出纸时间 5.3 秒或以下； 8. 标配 2 个纸盒（1000 张）手送托盘（150 页，）； 9. 可连续复印 1-9999 页；复印、扫描分辨率：600*600dpi；打印分辨率：1800*600dpi	1	台		

23	打印复印一体机	1. 最大支持幅面 A4 2. 打印功能：自动双面 3. 基础功能：扫描，复印，打印 4. 打印速度：25-34 页/分 5. 类型：黑白 6. 输稿器：支持输稿器 7. 纸张输入容量：150-249 页 8. 扫描功能：平板式 9. CCC 强制性认证：是 10. 认证型号：GM3310DN 11. 网络打印：支持有线网络打印 12. 单面支持纸张尺寸：A4 13. 双面支持纸张尺寸：A4 14. 输稿器纸张输入容量：51-60 页 15. 端口：USB；以太网 16. 产品尺寸：长 415mm；宽 360mm；高 352mm 17. 最大功率：550W 18. 黑白模式最佳打印分辨率：1200*1200dpi 19. 打印速度 33 页/分	8	台		
24	打印复印传真一体机	1. 涵盖功能 打印/复印/扫描/传真 2. 最大处理幅面 A4 3. 双面功能 自动 4. 网络功能 支持无线/有线网络打印 移动打印 Mopria, EmailPrint, 远程打印驱动, Smart Panel APP, Apple AirPrint 5. 打印功能 黑白打印速度 经济模式：33ipm 经济鲜明模式：18ipm 标准模式：10ipm 彩色打印速度 经济模式：15ipm 经济鲜明模式：9.2ipm 标准模式：5ipm 其它打印速度 照片（6 寸）	1	台		

		27 秒（经济模式、有边距） 38 秒（经济模式、无边距） 69 秒（标准模式、有边距） 90 秒（标准模式、无边距） 120 秒（高模式、有边距） 160 秒（高模式、无边距） 打印分辨率 5760×1440dpi 打印语言 ESC/P-R（Non PC），ESC/P Raster 喷头配置 喷嘴数量：共 357 个喷嘴（颜料黑：180 个喷嘴，青/品红/黄：各 59 个喷嘴） 6. 复印功能 复印分辨率 输入文稿台：300x600dpi 输入 ADF：300x300dpi 输出分辨率：360x360dpi，720x720dpi 输入最大复印分辨率：600x600dpi 连续复印 1-99 页 缩放范围 25-400% 复印其它性能 颜色：256 灰度级/1670 万彩色 7. 扫描功能 扫描控制器 标准配置 扫描类型 平板+馈纸式 扫描元件 CIS 扫描速度 文稿台：黑白 2 秒/页，彩色 29 秒/页 ADF：黑白 4.5 ipm，彩色 4.5 ipm 光学分辨率 1200×1200dpi 最大分辨率 1200×2400dpi 扫描尺寸 216*297mm 色彩深度 彩色：输入 48 位/输出 24 位 灰度：输入 16 位/输出 8 位 黑白：输入 16 位/输出 1 位 8. 传真功能 传真控制器 标准配置				
--	--	--	--	--	--	--

			传真类型 彩色 调制解调器速度 33.6kbps 传真发送速度 3 秒/页 传真分辨率 黑白标准: 8x3.85 [点/毫米 x 行/毫米] 黑白良好: 8x7.7 [点/毫米 x 行/毫米] 黑白照片: 8x7.7 with ED [点/毫米 x 行/毫米] 彩色良好: 200 x 200dpi 彩色照片: 200 x 200dpi 9. 拨号功能 最多 100 个号码				
25		票据打印机	1. 票据针式打印机 (平推式) 2. 打印方式 点阵击打式 3. 打印方向 双向最短距离逻辑查找 4. 打印宽度 82 列 5. 打印针数 24 针 6. 可靠性 打印头寿命: 4 亿次/针 7. 色带性能 800 万字符 8. 复写能力 7 份 (1 份原件+6 份拷贝) 9. 缓冲区 132KB 10. 行间距 1/6 英寸, 1/8 英寸或以 1/360 英寸的增量进行设置 11. 接口类型 USB2.0 12. 可选 WIFI 接口、蓝牙 13. 打印性能 打印速度 西文 (10CPI), 超高速 260CPS, 高速 242CPS, 正常 121CPS 中文 (7.5CPI), 超高速 181CPS, 高速 121CPS, 正常 91CPS 中文 (6.7CPI), 超高速 161CPS, 高速 242CPS, 正常 121CPS 打印分辨率 360×360dpi 字符集 西文: 17 个国际字符集 中文: GB18030 中文编码字符集 字体 西文: Draft, Roman, Sans Serif, Courier, Prestige, Script, OCR-A, OCR-B, Orator 中文: GB18030 宋体 条码 EAN-13 条码, EAN-8 条码, 交插二五条码, 矩阵二五条码, 工业二五条码, 三	1	台		

			九条码, 128 条码 B, 128 条码 C, NW-7 条码 控制代码 EPSON ESC/PK2, OKI 5530SC 打印特性 自动功能: 纸边检测, 黑标检测, 纸斜检测 14. 压缩打印功能: 支持图形和字符两种压缩打印方式 15. 特殊功能: 任意未进纸、断针补偿、针轮换、仿真自动匹配、联机参数设置				
26		空调 3P 立式	1. 要求: 3P 1 级能效; 2. 制冷量: $\geq 7200\text{W}$; 3. 制热量: $\geq 9000\text{W}$; 4. 制冷功率: $\geq 2450\text{W}$; 5. 制热功率: $\geq 3400\text{W}$; 6. 电辅热: $\geq 2500\text{W}$; 7. 循环风量: $\geq 2500\text{m}^3/\text{h}$; 8. 室内机噪音 (dB(A)): 22/42/45; 9. 室外机噪音 (dB(A)): ≥ 56 ; 10. 含外机支架及开孔。	6	台		
27		空调 5P 天井式	1. 颜色、系列: 白色、吸顶式天井机 2. 内机尺寸 (宽*高*深): 840*290*840mm 3. 外机尺寸 (宽*高*深): 950*1250*340mm 4. 内机噪音 (dba): 48-51 5. 外机噪音 (dba): 小于 58 6. 制冷功率 (w): ≥ 3850 7. 制热量 (w): 12500 8. 制热功率 (w): 3900 9. 循环风量 (m3/h): 1750 10. 电辅加热功率 (w): 1200 11. 适用面积: 50-75 12. 制冷量 (w): 7200 13. 电压/频率: 380v/50hz 14. 3 匹冷暖 15. 2 级能效 16. 内外机连接管: $\Phi 10/\Phi 16$ (5 匹铜管含连接电源) 17. 空调外机支架: 5 匹机镀锌角铁专用支架	10	台		

			18. 排水管: PVC-DN25				
28		空调 2 匹 挂机	2 匹挂机 1 级能效参数: 1. 制冷量: $\geq 5060\text{W}$; 2. 制热量: $\geq 7230\text{W}$; 3. 制冷功率: $\geq 1240\text{W}$; 4. 制热功率: $\geq 195\text{W}$; 5. 循环风量: $\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$; 6. 室内机噪音(dB(A)): 21/40/44; 7. 室外机噪音(dB(A)): ≥ 53 ; 8. 含外机支架及开孔。	8	台		
29		平板桌	1. 外形尺寸:长 1800mmx 宽 1000mmx 高 760mm, 整体规格适配多种空间场景。 2. 板面厚度:30mm, 采用【密度板或实木颗粒板等】, 表面平整具备一定耐磨性与承重能力。 3. 桌腿材质与设计:白色桌腿, 材质为金属(如钢管)或木质, 稳固支撑桌面, 底部可能配备防滑脚垫, 防止滑动与刮擦地面。 4. 适用场景:可用于办公、学习等场景, 简约设计适配多种室内装修风格。	10	张		
30		标签机	1. 打印分辨率:203dp(8dots/mm) 2. 打印方式:行式热敏打印 3. 接口类型: USB(标配) USB+WiFi+蓝牙(选配) 4. 打印速度:152mm/s 5. 打印寿命:50KM 6. 打印宽度:108mm 7. 内存: 8MB Flash 8MB SDRAM 8. 机壳材质:塑胶 9. 外形尺寸:210*168.5*152.5(mm) 10. 重量:1.5KG	1	台		

31		高速扫描仪(教学试卷扫描专用)	1、机器特性:A3 幅面 ADF (自动送纸器) 双面+手动送纸 2、ADF 容量≥500 张 (A4: 80g/m ²) 3、面板操作:配备 LCD 液晶操作显示面板 4、扫描速度:黑白/灰阶/彩色: 200 和 300 dpi 时最高可达每分钟 100 页/200 个影像; 5、扫描技术:彩色 CIS x2 (前 x1, 后 x1,) ;彩色: 24 位;灰度: 8 位;黑白: 1 位 光学分辨率≥600dpi 6、照明:白色 LED 灯组 7、输出分辨率:50—600dpi (以 1dpi 为单位进行调整) 1200dpi (驱动) 8、背景着色:白/黑可选; 9、纸重量 (厚度) 纸张: : 20g 及以上 10、纸张路径:直通道走纸 11、重张检测≥3 个独立超声波传感器 12、纸张保护: 送纸检测, 智能声波纸张保护 13、内部影像处理:1024 级 (10 位) 14、输出格式:Jpg、Jpg2000、Tif、Bmp、多页 Tif、Pdf、单页 Pdf、Pdf/a、单页 Pdf/a 15、耗材寿命 (搓纸轮、分纸轮): 60 万页 16、标配软件: Nuance Power PDF 3 Advanced Joysailscan 、paperStream IP driver (TWAIN/TWAIN x64/ISIS) ,Software Operation Panel,Error Recovery Guide 17、影像处理功能:多图像输出; 自动颜色检测; 多流图像输出; 空白页删除; 静态阈值; iDTC;Advanced iDTC;SDTC;误差扩散; 抖动处理; 图像强调; 滤色 (无/红色/绿色/蓝色/白色/饱和度/自定义); sRGB 输出; 裁剪; 上下分割; 自动纠偏; 扫描为高精度的双层 PDF 或 word、execl、PPT, 直接扫描为多页 PDF, 扫描后可与原文件校对, 扫描后的文件可直接在原文件上进行编辑, 对已扫描的文件可直接进行批量多页合并、转换, 多种文件加密, 可后台监控文件夹, 全自动进行合并或转换, 可对文件内容加密, 可手动或自动在扫描件中进行签字、盖章、加水印等	1	台		
32	宿舍	双人高低床	1. 尺寸规格 1.1 总尺寸 (长×宽×高): 1980×900×1700mm (上下铺) 1.2 上床板尺寸: 1900×900mm 1.3 下床板尺寸: 1900×900mm 2. 材质结构	300	张		不含床垫

		2.1 框架：冷轧钢（厚度 1.0） 2.2 床板：多层实木板/复合板（厚度≥15mm） 2.3 表面处理：静电喷塑工艺（防锈耐磨） 3. 安全设计 3.1 护栏高度：≥300mm（上床两侧） 3.2 爬梯角度：约 60-70°（带防滑踏板） 3.3 防摇晃结构：三角加固支架 4. 承重能力 4.1 单铺承重：≥150kg（静态） 4.2 整体稳定性：符合 GB/T3324-2018 标准				
33	衣柜 (核心产品)	★1. 尺寸：800Wmm×600Dmm×2100Hmm（±0.2cm） ★2. 产品材质参数： (1) 衣柜结构：分为上下两层设计，左右 2 列，每人使用 1 列，可供 2 人使用；下门为 80cm（±0.2cm）高，用于存放学生行李箱；上层内置活动层板，随取随用，方便灵活储物共 120cm（±0.2cm）高，设置 3 层层板，每层高 40cm（±0.2cm），便于学生分类存放生活用品；柜子防潮脚高度 10cm（±0.2cm），整体柜高 210cm（±0.2cm）。上下各个柜门设计外挂小锁挂钩。衣柜符合 GB/T 3324-2017 木家具通用技术条件标准，搁板弯曲试验合格，挂衣棍弯曲试验合格，甲醛释放量≤0.5mg/L。 (2) 材质：柜体均采用 16mm（±0.2mm）厚 三聚氰胺饰面颗粒板，底板采用 16mm（±0.2mm）三聚氰胺饰面多层板制作；颗粒板符合国标要求、GB/T 35601-2017 绿色产品评价人造板和木质地板、GB 18580-2017 室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量、QB/T 4371-2012 家具抗菌性能的评价、GB/T 36022-2018 木家具中氨释放量试验方法、GB/T 40908-2021 家具产品及其材料中禁限用物质测定方法 阻燃剂、GB/T 17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法、GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级标准，苯≤3 μg/m³，甲苯≤7 μg/m³，二甲苯≤3 μg/m³，总挥发性有机化合物（TVOC）≤12 μg/m³，甲醛释放量≤0.025mg/m³，金黄色葡萄球菌抑菌率不低于 99%，大肠杆菌抑菌率不低于 99%，白色念球菌抑菌率不低于 99%，枯草芽孢杆菌抑菌率不低于 99%，鼠伤寒沙门氏菌抑菌率不低于 99%，有机磷阻燃剂/三-(1-氮杂环丙基)氧化膦 TEPA 未检出，有机磷阻燃剂/三-(2-氮乙基)膦酸酯 TCEP 未检出，有机磷阻燃剂/三-(1, 3-二氯丙基)磷酸酯 TDCPP 未检出，有机磷阻燃剂/二-(2, 3-二溴丙基)磷酸酯 DDBPP 未检出，有机磷阻燃剂/三-(邻甲苯基)磷酸酯 TOCP 未检出，有机磷阻燃剂/三-(2, 3-二溴丙基)磷酸酯 TDBPP 未检出，氨释	500	个		

		放量$\leq 0.01\text{mg/L}$, 燃烧增长速率指数$\leq 185\text{W/s}$, 火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘, 600s 的总放热量 $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 8\text{MJ}$, 60s 内焰尖高度 $\text{FS} \leq 72\text{mm}$, 60s 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象。 (3) 衣柜门板: 上门板: $1200\text{mm} \times 400\text{mm} \times 16\text{mm}$ ($\pm 2\text{mm}$), 下门板: $800\text{mm} \times 400\text{mm} \times 16\text{mm}$ ($\pm 2\text{mm}$): 基材均采用 16mm ($\pm 2\text{mm}$) 厚环保三聚氰胺饰面颗粒板, 四周边缘采用 PVC 封边, 不变形、脱落, 明锁暗挂, 保证锁具无外露; (4) 防潮脚 ($100 \times 100 \times 100\text{mm}$) ($\pm 2\text{mm}$): 采用 1.2mm ($\pm 0.02\text{mm}$) 厚 钢板一次性冲压成型, 底部采用 PP 塑料脚垫, 静音防滑; 塑料件符合 GB/T 32487-2016 塑料家具通用技术条件、GB 28481-2012 塑料家具中有害物质限量、GB/T 40907-2021 家具产品及其材料中禁限用物质测定方法 2, 4-二氨基甲苯、4, 4'-二氨基二苯甲烷、GB/T 40908-2021 家具产品及其材料中禁限用物质测定方法阻、GB/T 40971-2021 家具产品及其材料中禁限用物质测定方法多环标准, 塑料件室内用 500h: 冲击强度的保持率$\geq 85\%$外观颜色变色评级不低于 4 级, 塑料材料冲击强度合格, 塑料件外观未检缺陷, 塑料件硬度合格, 塑料件无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 塑料件重金属未检出, 塑料邻苯二甲酸酯未检出, 2, 4-二氨基甲苯未检出, 4, 4'-二氨基二苯甲烷未检出, 多溴二苯醚未检出, 多溴联苯未检出, 有机磷阻燃剂 6 项均未检出, 多环芳烃 18 种均未检出; (5) 五金件: 三合一连接件符合国标要求、符合家具用连接件技术要求及试验方法标准, 三合一偏心连接件偏心体抗压强度$\geq 268\text{N}$, 三合一偏心连接件预埋螺母抗拉强度$\geq 592\text{N}$, 三合一偏心连接件中连接螺杆螺纹与预埋螺母的抗拉强度$\geq 755\text{N}$, 乙酸盐雾试验连续喷雾时间$\geq 460\text{h}$ 等级不低于 10 级。 铰链符合国标要求家具五金 杯状暗铰链、符合国标要求轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验 (ASS) 法标准, 耐久性试验不少于 20 万次, 且无损, 乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 460\text{h}$ 不低于 10 级, 家具涂层可迁移元素未检出。 (6) 封边条: 均采用 1.2mm ($\pm 0.02\text{mm}$) 厚的 PVC 封边条, 无透胶、无凹陷、无压痕、无脱胶、无气泡; 封边条符合国标要求家具用封边条技术要求、符合国标要求建筑材料及制品燃烧性能分级标准, 无龟裂、无鼓泡, 耐磨 30r 后无漏底现象, 耐开裂性 (耐龟裂) 不低于 1 级, 无开裂, 无龟裂、无鼓泡、无变色、无起皱, 耐光色牢度≥ 4 级, 甲醛释放量未检出, 可迁移元素未检出, 多溴联苯 (PBB) 未检出, 多溴二苯醚 (PBDE) 未检出, 邻苯二甲酸酯未检出, 燃烧增长速度率指数 $\text{FIGRA}_{0.4\text{MJ}} \leq 230\text{W/s}$, 600s 的总放热量 $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 12\text{MJ}$, 60s 内焰尖高度 $\text{Fs} \leq 92\text{mm}$, 60s 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象。				
--	--	---	--	--	--	--

		(7) 钢件工艺 钢材：采用国标钢材，高频焊接冷轧封口钢材，成型前经过防腐处理。钢管焊接要求：符合国标要求，CO2 保护焊，不低于镀铜焊丝，焊接无灰渣、气孔、焊瘤；无脱焊、虚焊、焊穿；精细打磨，光洁平整。钢管涂装要求：各钢件经酸洗磷化、打砂除油除锈、脱脂等处理后，高压恒温环氧树脂固体粉末静电喷涂，195-205 摄氏度高温固化，喷涂均匀，表面光泽度不低于 80%，硬度>0.4，冲击强度 4N-M，附着力>2 级，粉膜厚度 20UM。 (8) 木件工艺 板材：均采用机械下料，保证产品整体尺寸偏差≤2mm； 所有板材均采用机械打孔，精准孔位要求，与框架、门与门相邻表面间的距离偏差≤2mm； 所有板材均采用半自动封边机封边，无透胶、无凹陷、无压痕、无脱胶、无气泡。				
34	热水器	1. 款式：横式 2. 容积(L)：80 升 3. 能效等级：不低于 2 级 4. 外形尺寸：820*465*465mm（±20mm） 5. 防电技术：防电墙 2.0 6. 加热功率(W)：2000 7. 加热方式：即热式 8. 最高温度(℃)：不低于 65℃ 9. 控制方式：触控 10. 颜色：白色 11. 加热棒：不锈钢材质 12. 360° 全方位保温：支持 13. 金刚三层胆：有 14. 安全预警技术：支持 15. 断电记忆：支持 16. 超温保护：支持 17. 防干烧保护：支持 18. 整机质保：8 年 19. 主要零部件质保：8 年 20. 精控数显 21. 自动休眠	150	台		

			22. 抑菌净水洗 注：报价包括拆旧热水器及管线拆除搬运、新设备管线、安装、打孔、调试、保险、花洒（国标）、支架、辅材等所有费用				
35	安全设备	监控	400 万半球型网络摄像机 1. 最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像； 2. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态，适应不同环境； 3. 支持萤石平台接入； 4. 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； 5. 支持最大 512 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡本地存储； 6. 支持 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； 7. 符合 IP67，IK10，可靠性高； 8. 传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS； 9. 最低照度：彩色：0.005 Lux ； 10. 调节角度：水平：0°~355°，垂直：0°~75°； 11. 焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：91.1°，垂直视场角：47.9°，对角视场角：110.8°； 12. 4 mm，水平视场角：78.3°，垂直视场角：43°，对角视场角：92.3°； 13. 6 mm，水平视场角：50.8°，垂直视场角：26.3°，对角视场角：60.5°； 14. 8 mm，水平视场角：43.7°，垂直视场角：23.8°，对角视场角：51.2°； 15. 景深范围：2.8 mm：1.2 m~∞； 16. 4 mm：1.3 m~∞； 17. 6 mm：3.4 m~∞； 18. 8 mm：5.1 m~∞； 19. 补光灯类型：红外灯； 20. 补光距离：最远可达 30 m； 21. 红外波长范围：≥850 nm ； 22. 最大分辨率：2560 × 1440； 23. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，支持超级智能编码； 24. 子码流：H.265/H.264 ； 25. 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口；	30	个		

			26. SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB； 27. 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； 28. 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； 29. 报警：1 路输入，1 路输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA）； 30. 复位：支持； 31. 电源输出：DC12 V，100 mA 电源输出，建议用于拾音器供电； 32. 恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复； 33. 启动和工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结）； 34. 电流及功耗：DC：12 V，0.5 A，最大功耗：6 W； PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3，最大功耗：7.5 W 供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护 PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3 电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口 防护：IP67，IK10				
36		监控线村安装	设备安装调试，需要的线材及辅材等。	30	项		
37	道闸系统	曲臂栅栏道闸	5 米长、折叠壁 1. 多种防砸：支持选装地感、红外、防砸雷达等安全防护设备 2. 无线遥控：采用学习码遥控技术，保密性高，遥控距离远 3. 多种接口：外置接收器接口、RS485 接口，CAN 接口； 4. 无人值守：可接入停车管理系统，延时自动关门，实现无人值守； 5. 断电起杆（选配）：道闸内置蓄电池，断电后自动起杆，来电后自动学习限位并正常运行； 6. 安全可靠：智能自检，时刻保护系统安全	2	套		
38		栅栏道闸	3.5 米长 1. 左右切换：道闸支持左机、右机互换 2. 多种防砸：支持选装地感、红外、防砸雷达等安全防护设备 3. 无线遥控：采用学习码遥控技术，保密性高，遥控距离远 4. 多种接口：外置接收器接口、RS485 接口，CAN 接口； 5. 无人值守：可接入停车管理系统，延时自动关门，实现无人值守；	2	套		

			6. 断电起杆（选配）：道闸内置蓄电池，断电后自动起杆，来电后自动学习限位并正常运行； 7. 安全可靠：智能自检，时刻保护系统安全				
39		车牌识别一体机	1. 高清识别一体机，采用集成 4 行显示屏、补光灯、电源为一体； 2. 四百万防水一体化车牌摄像机采用 1/3"COMS 传感器，集动态、低照度/高画质于一身； 3. 摄像机头（4.5-12mm, 自动光圈）嵌入式智能算法，保证夜间与白天看车牌最佳效果，具有强光抑制功能，从而使白天或晚上都能得到很好的监控效果。 4. 摄像机护罩支架（低温加热、防雨、防尘、防晒）可旋转螺丝孔底座，使箱体方向调节更加灵活； 5. 内置补光，节能光控智能补光，安装快捷； 6. 四行红绿双色高亮显示屏且显示内容重点突出，显示内容可自由设置； 7. 红绿指示灯显示； 8. 内置双系统，电脑或服务器出现故障，月租车正常进出，临时车可脱机收费。 9. 采用高清车牌识别摄像机对进入停车场的车辆进行车牌识别、图像抓拍，将车牌信息传输给专用控制器，再上传给电脑、引导车辆进入，并保存记录	4	套		
40		雷达	1. 工作电压:10-24V（典型值 12V/1A） 2. 工作电流:150mA 3. 工作温度:-40° C~+85° C 4. 通信接口:RS485; 蓝牙 5. 防水等级:IP65 6. 远程调试:支持 7. 一键升级:支持 8. 一键报警:支持 9. 测距精度:0.0226m 10. 距离分辨率:0.0451m 11. 横向宽度:± 0.5 米-1.5 米可配置 12. 纵向宽度:1-6 米可配置 13. 工作频率:79-81GHz 14. 功耗:<2.5W 15. 外壳尺寸:107.9*73.6*17.2mm 16. 包装尺寸:136*88.5*60.5mm	4	个		

41		按钮立柱	按钮开关	4	套		
42		地感线圈	高温耐寒纯铜线，双路地感	4	套		
43		服务器	i5 13500、b760m 主板、16GB 内存、512G 固态硬盘、23.8 寸显示器	1	台		
44		设备辅材	水泥、砂石、无线网桥、交换机、网线、电线、插板、插头、线管、胶布、膨胀螺丝、水晶头等	1	批		
45		安装调试	地面开槽、安全岛修砌、线路敷设、安装调试等	1	项		
46	车辆测速系统	单行屏测速一体机	一、抓拍机参数： 1. 像素：内置 400 万或 500 万像素道路专用车牌抓拍机，标配 400 万；具有强光抑制功能；400 万可识别 80 码以内车速车牌，500 万识别 150 码以内车速车牌； 2. 识别车牌类型：可识别所有能正常上路行驶的车牌号码，包括军警及港澳牌； 2. 识别车牌类型：可识别所有能正常上路行驶的车牌号码，包括军警及港澳牌； 3. 方向：车头、车尾、车头和车尾同时识别； 4. 可识别车道数：1-3 条车道； 5. 识别率：99.7%以上，最小识别抓拍间隔：<40ms ； 6. 协议：有 SDK、标准 onvif、GB28181、GB1400 公安协议； 7. 镜头：标配高清定焦镜头，f=16mm 或 25mm 或 选配手动变焦镜头 8. 本地存储：标配 32G TF 内存卡, 可存 30W+条测速抓拍图片及文字信息，并可高清下载 9. 抓拍方式：视频、外触发（地感/雷达，无牌车时用）、网络发送信号三种方式中的一种或者多种方式 10. 信息叠加：抓拍图片上可以叠加时间、日期、车牌号码、行驶速度、行驶状态、安装路段等信息。 二、测速雷达参数： 1. 内置平板窄波束 24.15GHz 射频雷达，角度小，定位准 2. 测速范围：1—250km/h， 3. 可覆盖车道:1—4 条 4. 探测距离:大车不小于 250m，小车不小于 200m	2	套		

		5. 通信接口:485 通信 6. 测速精度: ±5 公里/小时 三、显示屏参数: 1. 限速值: 贴限速反光贴; 2. 信息屏, 采用 P5 高亮三色户外屏, 显示车牌、车速、超速、正常等文字; 可把车牌号一次完整显示; 3. 超速时全屏红色字体显示车牌+车速+超速行驶, 并声光报警 (选配), 不超速绿色显示车牌+车速+正常行驶。 显示内容: 1. 没车来时: 2. 有车来时: 第一行: 雷达测速 第一行: 显示车牌号 第二行: 减速慢行 第一行和第二行: 显示当前车速和超速 4. LED 屏亮度红色: 7500-9500mcd; 绿色 11000-13000mcd; 5. 灯珠有效可视角度: 红色: 30° ; 绿色: 45° ; 6. 通讯接口: TCP/IP 7. 外观尺寸: 955mm*530mm*105mm, 信息屏尺寸: 480*320mm 四、频闪灯补光 1. 功率: 30W ; 灯珠数量 30 颗; 色温 6000K-6500K; 光通量为: 3800 LM—4000LM 2. 覆盖范围: 30 米处约 10 米宽, 最佳补光距离 30 米以内 3. 功能: 属频闪灯, 有两种工作模式: 3.1. 常亮: 白天不常, 晚上一直亮 ; 3.2. 频闪: 不论白天晚上, 没车来时不亮, 当雷达检测到有车但还未进入抓拍区域时亮到 50%, 当抓拍车牌时亮到 100%, 灯光爆闪, 提示司机已被抓拍, 车过后 3 秒, 灯自动进入待机状态 4. 工作温度范围: -30℃—70℃ , 防护等级为 IP66, 整体外形尺寸 275mm*260mm*100mm; 5. 外壳材质: 压铸铝+钢化玻璃 6. DC12V 供电 7. 寿命>10 万小时@25℃ 五、其他 1. 工作电压: AC220V; 整机功率: 50W; 省电模式: 约 40W 2. 工作环境温度: -30℃--70℃, 相对湿度: =<95% 3. 安装方式: 屏体: 挂装/侧装/移动支架; 雷视一体机: 可独立安装于横臂上, 也可固定于屏体上方。				
--	--	---	--	--	--	--

47		太阳能供电组	1. 300W 太阳板：150W*2 块； 2. 200AH 三元锂电池； 3. 含防水箱、智能数显控制器、安装支架及配件	2	套		
48		局域网平台软件	1. 参数设置：开发单位、使用单位、图片路径、超速弹窗、超速播报语音、led 进出场统计；超速播报语音、led 进出场统计、外置超速列表屏；隐私保护：客显屏上可不显示抓拍的车牌号或车牌号尾号由*代替 2. 设备管理：搜索抓拍机、设置抓拍方向、设置区间测速、修改 IP 地址、设置安装地点、设置抓拍测速区域； 3. 支持主界面实时视频显示，可设置 1、2、4、8、9、16 画面； 4. 支持主界面测速抓拍图片的实时显示：正常行驶和超速行驶，双击图片可看大图； 5. 总流量自动统计：抓拍总数、超速总数、未超速总数； 6. 抓拍的图片上会叠加抓拍时间、车牌号、地点、车速、正常/超速字样；支持显示屏显示车辆超速信息，包括车牌号码，车辆速度，是否超速以及自定义广告文字（有些款式不支持）； 7. 支持黑白名单管理、支持超速罚款及设置罚款金额、支持超速几次后自动进入黑名单、支持与停车场系统关联，可设置超速后不起杆 8. 支持单个点位定点测速、支持两个点位间的区间测速； 9. 支持数据查询：可按车牌号、设备 IP 号、速度、时间段等条件来查询并可导出报表及抓拍的图片； 10. 支持按日、月、年、自定义日期区间维度统计每个卡口点总车流量，并可导出查询结果； 11. 主界面总流量自动统计：抓拍总数、超速总数、未超速总数 12. TF 卡内存数据查询：脱机使用时数据存于 TF 卡中。导入数据库后所有数据与联网时一样 13. 可装多台超速列表屏和超速提示屏，超速列表屏可以是液晶屏也可是 LED 屏 注：1. 当电脑是 WIN10 操作系统时，外接有源音箱，可语音播报超速信息 2. 出口有安装同品牌停车场系统，若该车有超速，即使交了停车费，出口道闸也不会开闸，并提示该车在场内有超速。	2	套		
49		云平台及手机端功能	1. 功能特点：主要功能和局域网的功能一样，另多了手机端超速推送及管理功能，具体如下： 可实现多台测速一体机在云端组网 云平台登陆网址： http://134.175.189.23	2	台		

		测试账号: xxx 密码: 123456 手机端搜索公众号: AI 智慧云, 登录账号和云平台登录账号一致 1. 可实时观看视频, 也可只看文字及图标信息, 可显示 1/2/4/9/16 路画面, 看实时视频时, 支持 2 位管理员同时登陆 2. 统计已抓拍总数 3. 抓拍数据总览, 超速/未超速文字列表 4. 设置定点测速和区间测速 5. 设置管理员信息及登记黑白名单信息, 包括车主信息 6. 设置手机端可接收推送信息人员列表, 超速推送、过车推送、白名单/黑名单推送 7. 定点测速/区间测速数据查询: 按抓拍时间、车牌号、是否超速、抓拍地点等条件来查询并导出报表 8. 与停车场系统关联, 可在系统中设置超速次数后自动拉入黑名单或设置超速罚款, 金额可设 9. 分级管理: 可开设两级帐号, 主帐号可查看所有下属的子帐号, 子帐号只能查看自己的信息。				
50	立杆	2 段式镀锌管, 杆高 4 米, 壁厚: 2.5mm, 直径 114+76cm, 横杆 1 米, 不含地笼	2	条		
51	声光报警器	超速闪光提醒: 当有超速时, 上方闪光报警器会一直闪烁, 并发出报警音提示车辆超速	2	台		
52	扩音器喇叭	1. 播报超速信息, 如粤 B12345 您已超速, 注意减速、无牌车, 您已超速, 注意减速! 2. 定阻大功率喇叭, 100W, 120 高分贝, 含功放, 加厚外壳, 声音响亮	2	台		
53	4G 路由器	需要路由器, 给设备供网。	1	个		
54	录像机	存储视频, 后期观看。	1	个		
55	辅材及安装调试	1、线管、管卡、交换机、网桥、电源线、网线、插板、插头、抱箍、支臂、螺丝、电胶布、水晶头等。 2、本系统的安装调试。	1	项		

56	门禁系统	安检机 单视角单能安检机 1. 低辐射剂量 辐射泄露剂量率达到天然环境本底水平，远低于国标要求 2. 安检联网 支持接入上级安检联网管理平台，实现数据管理 3. 数据存储 支持安检机视频、图片、报警信息在本地存储、查看、调用 4. 包包关联 标配通道内相机，可实现包裹 X 光图与可见光图关联匹配 5. 智能识别技术 自主知识产权深度学习识别算法，将智能识别算法和 X 射线成像软件深度融合，识别效果更优 6. 可识别违禁品种类 智能识别：支持刀具(常规刀具，折叠刀)、剪刀(常规剪刀、U 型剪刀、折叠、喷灌、枪支、管制器具(手铐、指虎、甩棍)、打火机、剪刀)、雨伞 7. 通道尺寸：500*300mm 8. 外观尺寸：主机尺寸：1483 mm×730 mm×1060 mm（长×宽×高）（不包含接物架） 9. 存储能力：256G 10. 传送带高度：600 11. 传送带速度：0.2m/s 12. 工作温度：5-40℃ 13. 电源：220V	1	台		
57		单机芯摆闸 单机芯左边机 1. 外设选配：设备支持选配权限板、明眸、读卡器、二维码等多种外设，实现多样化的认证方式通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置 交叉通行：一方通行后在未关门前对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭； 2. 管控模式：设备可根据实际管控需求设置警戒模式与宽松模式，默认为宽松模式； 3. 自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间； 4. 记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行； 5. 消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散； 6. 断电通行：设备可选配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌；	1	台		

		7. 远程控制：设备可选配遥控器或遥控平板（需要加配权限板）支持远程控制；遥控器支持一对多，一个遥控器同时控制最多 6 个通道，空旷条件下遥控距离不低于 30m； 8. 机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作, 防止人员受伤； 9. 红外防夹：设备具备红外防夹功能，在门翼复位的过程中检测到红外触发时电机自动停止工作, 防止人员受伤； 防冲撞：设备具备防冲撞功能，在没有接收到开门信号时，若受到不超过 40N•m 的冲击力，门翼保持锁止状态； 10. 人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数； 11. 人机互动：在不同的通行状态下，设备不同的灯光呈现不同的状态进行区分 12. 灯效显示：无门翼灯；闸机指示灯绿红双色亮度可以自定义调节，符合环境要求； 13. 语音控制：标配仅播报固定声音，设备支持语音播报各类异常通行事件如尾随、反向通行、翻越等；配置权限板时具备文字转语音（TTS）和语音合成技术； 14. 使用环境：室内外 15. 电机类型：无刷直流伺服电机 16. 红外对数：4 对 17. 通道宽度：550-950mm, 以 50mm 为一档； 18. 门翼间隙：通道宽度 950 为 70mm;其它均为 44mm 19. 箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢;顶盖及侧盖厚度：1.0±0.1 mm，其他部分钣金 0.8±0.08mm 20. 门翼材质：亚克力;不锈钢;其中亚克力厚度 8mm 21. 通行速率：20-60 人/分钟，受人员情况和通行模式影响 22. 电源电压：AC 200-240 V，50/60 Hz 23. 整机功耗：单通道待机 30W，运行 60W，最大 145W（不含明眸） 24. 工作温度：-20℃-+70℃;温度低于-20℃时增配加热模块可支持到-40℃ 25. 工作湿度：0%至 95%（不凝聚成水滴） 26. 产品尺寸：1200mm×170mm×1000mm				
58	单机芯摆闸	单机芯右边机 1. 外设选配：设备支持选配权限板、明眸、读卡器、二维码等多种外设，实现多样化的认证方式 3. 通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的	1	台		

		灵活配置 3. 交叉通行：一方通行后在未关门对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭； 4. 管控模式：设备可根据实际管控需求设置警戒模式与宽松模式，默认为宽松模式； 5. 自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间； 6. 记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行； 7. 消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散； 8. 断电通行：设备可选配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌； 9. 远程控制：设备可选配遥控器或遥控平板（需要加配权限板）支持远程控制；遥控器支持一对多，一个遥控器同时控制最多 6 个通道，空旷条件下遥控距离不低于 30m； 10. 机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作，防止人员受伤； 11. 红外防夹：设备具备红外防夹功能，在门翼复位的过程中检测到红外触发时电机自动停止工作，防止人员受伤； 12. 防冲撞：设备具备防冲撞功能，在没有接收到开门信号时，若受到不超过 40N•m 的冲击力，门翼保持锁止状态； 13. 人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数； 14. 人机互动：在不同的通行状态下，设备不同的灯光呈现不同的状态进行区分 15. 灯效显示：无门翼灯；闸机指示灯绿红双色亮度可以自定义调节，符合环境要求； 16. 语音控制：标配仅播报固定声音，设备支持语音播报各类异常通行事件如尾随、反向通行、翻越等；配置权限板时具备文字转语音（TTS）和语音合成技术； 17. 使用环境：室内外 18. 电机类型：无刷直流伺服电机 19. 红外对数：4 对 20. 通道宽度：550-950mm, 以 50mm 为一档； 21. 门翼间隙：通道宽度 950 为 70mm; 其它均为 44mm 22. 箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢; 顶盖及侧盖厚度：1.0±0.1 mm，其他部分钣金 0.8±0.08mm				
--	--	--	--	--	--	--

		23. 门翼材质：亚克力;不锈钢;其中亚克力厚度 8mm 24. 通行速率：20-60 人/分钟，受人员情况和通行模式影响 25. 电源电压：AC 200-240 V，50/60 Hz 26. 整机功耗：单通道待机 30W，运行 60W，最大 145W（不含明眸） 27. 工作温度：-20℃-+70℃;温度低于-20℃时增配加热模块可支持到-40℃ 28. 工作湿度：0%至 95%（不凝聚成水滴） 29. 产品尺寸：1200mm×170mm×1000mm				
59	双机芯摆闸	1. 双机芯中间机 2. 外设选配：设备支持选配权限板、明眸、读卡器、二维码等多种外设，实现多样化的认证方式 3. 通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置 4. 交叉通行：一方通行后在未关门对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭; 5. 管控模式：设备可根据实际管控需求设置警戒模式与宽松模式，默认为宽松模式; 6. 自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间; 7. 记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行; 8. 消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散; 9. 断电通行：设备可选配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌; 10. 远程控制：设备可选配遥控器或遥控平板（需要加配权限板）支持远程控制；遥控器支持一对多，一个遥控器同时控制最多 6 个通道，空旷条件下遥控距离不低于 30m; 11. 机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作，防止人员受伤; 12. 红外防夹：设备具备红外防夹功能，在门翼复位的过程中检测到红外触发时电机自动停止工作,防止人员受伤; 13. 防冲撞：设备具备防冲撞功能，在没有接收到开门信号时，若受到不超过 40N•m 的冲击力，门翼保持锁止状态; 14. 人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数;	3	台		

		15. 人机互动：在不同的通行状态下，设备不同的灯光呈现不同的状态进行区分 16. 灯效显示：无门翼灯；闸机指示灯绿红双色亮度可以自定义调节，符合环境要求； 17. 语音控制：标配仅播报固定声音，设备支持语音播报各类异常通行事件如尾随、反向通行、翻越等；配置权限板时具备文字转语音（TTS）和语音合成技术； 18. 使用环境：室内外 19. 电机类型：无刷直流伺服电机 20. 红外对数：4 对 21. 通道宽度：550-950mm, 以 50mm 为一档； 22. 门翼间隙：通道宽度 950 为 70mm;其它均为 44mm 23. 箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢;顶盖及侧盖厚度：1.0±0.1 mm，其他部分钣金 0.8±0.08mm 24. 门翼材质：亚克力;不锈钢;其中亚克力厚度 8mm 25. 通行速率：20-60 人/分钟，受人员情况和通行模式影响 26. 电源电压：AC 200-240 V，50/60 Hz 27. 整机功耗：单通道待机 30W，运行 60W，最大 145W（不含明眸） 28. 工作温度：-20℃-+70℃;温度低于-20℃时增配加热模块可支持到-40℃ 29. 工作湿度：0%至 95%（不凝聚成水滴） 30. 产品尺寸：1200mm×170mm×1000mm				
60	身份信息识别产品	1. 操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 2. 屏幕参数：7 英寸触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 600*1024； 3. 摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 4. 认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块； 5. 人脸验证：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多 5 人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N 人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 6. 存储容量：本地支持 10000 人脸库、50000 张卡，15 万条事件记录； 7. 硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand * 1(支持双向)、typeC 类型 USB 接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1(最大支持 512GB)、3.5mm 音频输出接口*1； 8. 通信方式及网络协议：有线网络； 9. 使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）；	8	台		

		10. 安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配 86 底盒）； 11. 工作电压：DC12V~24V/2A（电源需另配）； 12. 产品尺寸：209.2*110.5*24mm； 13. 可视对讲：支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲；支持配置一键呼叫室内机或管理机；支持副门口机或围墙机模式； 14. 视频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入 NVR 设备，实现视频录像，编码格式 H.264； 15. 口罩检测：支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制； 16. 安全帽检测：支持工地安全帽检测功能，可配置提醒安全帽模式、强制戴安全帽模式，关联门禁控制； 17. 识别界面可配：识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示； 18. 认证结果显示可配：支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示； 19. 认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报，同时认证成功的语音可叠加播报姓名； 20. 工作模式：支持广告模式、简洁模式主题模式 21. 外接安全模块：支持通过 RS485 接入门控安全模块，防止主机被恶意破坏的情况下，门锁不被打开； 22. 外接读卡器：支持通过 RS485 或韦根（W26/W34）接口外接 1 个读卡器，同时可实现单门反潜回功能； 23. 读卡器模式：支持通过 RS485 或韦根（W26/W34）接入门禁控制器，作为读卡器模式使用； 24. 门禁计划模板：支持 255 组计划模板管理，128 个周计划，1024 个假日计划；支持常开、常闭时段管理 25. 组合认证：刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式 26. 多重认证：支持多个人员认证（人脸、刷卡等）通过后才开门； 27. 报警功能：设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等； 28. 事件上传：在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传；				
--	--	---	--	--	--	--

		29. 单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等； 30. WEB 管理：支持 Web 端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。				
61	遥控器	1. 支持一对一和一对多对码模式，默认为一对一模式，模式切换时需打开接收设备后壳进行操作 2. 遥控器手柄包含 4 个按键（自上而下顺序）：进开门、关门、出开门、常开（具体丝印参考实物） 3. 进开门，出开门为点动信号，过完人后闸机自动关闭； 4. 点击常开按钮，闸门会一直常开，按关门按钮后关闭； 5. 遥控器电量较低时，按下按键时指示灯会闪烁二次做为提醒 无障碍运行次数：按键寿命 50 万次以上 6. 电池寿命：按每天 100 次计算，电池的使用寿命为 4 个月以上。如果不使用，电池寿命在 300 天以上 7. 通信距离：15m 以上 8. 通信频率：433MHz 9. 工作温度：-10℃ ~ 55℃ 10. 工作湿度：10% ~ 90%（在不凝结水滴状态下） 11. 供电方式：1 节碱性锌锰层叠电池（2032） 12. 外观尺寸：92mm × 40mm × 10 mm	1	台		
62	千兆交换机	1. 8 口千兆二层非网管型交换机 机架式 2. 提供 8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 电口 3. 1 个千兆 SFP 光口 4. 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 5. 全千兆网络设计 6. 线速转发、无阻塞设计 7. 存储转发交换方式 8. 超过 10 万小时的平均无故障时间 9. -10~45℃宽温工作范围 10. 坚固式高强度金属外壳 11. 无风扇设计	2	台		

63		防水箱	室外防水箱，对设备进行防水保护。	1	个		
64		辅材及安装	本系统安装所需辅材，系统安装及调试，达到正常使用。	1	项		
65		监控存储服务器	4U 机架式 24 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。 一、硬件规格 1. 处理器：1 颗 64 位多核处理器； 2. 系统内存：8GB（可扩展至 64GB）； 3. 系统盘：1×240GB SSD（后置）； 4. 存储接口：24 个 SATA 接口，支持硬盘热插拔，可满配，已含 20 块 16TB 硬盘 4TB/6TB/8TB/10TB/16TB 硬盘； 5. 网络接口：4 个 2.5G 数据网口，1 个千兆管理口； 6. 其他接口：1×COM，2×USB2.0（前置），2×USB3.0（后置），1×VGA（前置），1×HDMI（后置）； 7. 整机电源：550W，1+1 冗余电源； 8. 每个控制单元支持双系统应用，外置系统盘支持 RAID1 模式，系统盘支持热插拔，当主系统出现故障时，备用系统可接管工作；支持系统盘为独立的 2 块 HDD（SATA、SAS）或 SSD 盘，组成 RAID1。 二、产品性能 1. 视频性能：最大支持接入 768 路（最大接入带宽 1536Mbps）； 2. 图片性能：最大支持 100 张/S（单张图片 300KB）； 3. 回放性能：最大支持 76 路 2Mbps； 4. 事件录像：最大支持 200 路 2Mbps。 三、产品功能 1. 支持视频流、图片直写； 2. 支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议； 3. 支持 VRAID、RAID0、1、5、6、10 等多种 RAID 模式； 4. 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； 5. 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； 6. 支持定时录像、事件录像、手动录像等多种录像方式；	1	套		

			7. 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； 8. 支持视频回放功能，正序回放、定位回放、倍速回放等功能； 9. 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； 10. 支持 BMC 业务保护。				
66		教室广播 音响	1. 阻抗 $\leq 8\Omega$ ； 2. 频响等同或优于 45Hz-20KHz； 3. 额定功率 $\geq 300W$ ； 4. 灵敏度 $\geq 98dB/W/M$ ； 5. 水平覆盖角 $\geq 90^\circ$ ，垂直覆盖角 ≥ 80 ； 6. 高音： $\geq 1.7''$ 压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：10''低音 $\times 1$ ； 7. 音箱支架。	18	对		
67	广播系统	音响话筒 设备	1. 基于数字 U 段的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，采用国产主控芯片，传输距离 ≥ 80 米，接收机具有 4 路平衡输出、1 路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能； 2. 具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 4 只手持发射机；频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用； 3. ★接收机前面板具有 ≥ 4 个 TFT-LCD 显示屏、 ≥ 4 个编码旋钮、 ≥ 4 个频率扫描实体按键、 ≥ 4 个红外对频实体按键、 ≥ 1 个电源开关按键、 ≥ 1 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有 ≥ 1 个 LINE-OUT 接口、 ≥ 4 个 XLR-OUT 接口、 ≥ 4 个 BNC 接口、 ≥ 1 个 DC 接口。发射机具有 ≥ 1 个 OLED 显示屏、 ≥ 1 个开关机/静音按键、 ≥ 2 个工作状态指示灯； 4. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置 ≥ 5 秒静音， ≥ 8 分钟关机，无需手动干预； 5. 具有多档位混响调节功能，混响效果 ≥ 15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有 ≥ 25 档调节方式； 6. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节 ≥ 2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持 ≥ 13 档调节； 7. 具有长时间续航，发射机连续使用时长 ≥ 10 小时； 8. 具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台； 9. 接收机具有 ≥ 4 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有 ≥ 0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。	3	套		

68	LED 屏	主屏	1. ★点间距≤ 2.5；像素密度：160000 点/m^2； 2. 白平衡亮度$\geq 500\text{nits}$ 支持通过配套软件 0- 100%无级调节 3. ★色 温：3000K-38000K 可调 4. 亮度均匀性 $\text{LMc} \geq 99\%$ 5. 刷新率$\geq 3840\text{Hz}$；使用寿命≥ 120000 小时 6. 像素失控率符合要求，出厂时为 0，无连续失控点； 7. 单元平整度偏差$\leq 0.03\text{mm}$(垂直偏差$\leq 1\%$, 水平偏差$\leq 1\%$) 8. ★电源平均效率具有功率因数校正 (PFC) 功能,LED 显示屏供电电源功率 因数 97%, 转换效率 90.3% 9. 能效 LED 显示屏能源效率值： 3.5cd/W, 符合 GB 21520-2023, 能效一级 10. 智能节电带有智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上 11. 模组机械强度符合 GB 4943.1-2022 标准对设备进行机械强度试验的要求，模组机械强度：$\geq 5\text{MP}$ 12. 屏幕温升(运行状态显示屏)：显示屏在点亮 5 分钟后的温度升幅不超过 5°C, 点亮 15 分钟后的温度升幅不超过 10°C, 点亮 30 分钟以上温度不应超过 15°C, 最大亮度白色连续工作 2 小时，表面温升$<20^{\circ}\text{C}$, 符合 GB 4943.1-2022 要求； 13. ★功耗峰值功耗：$418\text{W}/\text{m}^2$；平均功耗：$106\text{W}/\text{m}^2$ 14. 阻燃试验 (V-0) 试验过程中无滴落物，样品火焰在 10s 内熄灭。符合阻燃等级达到 V-0 级 15. 蓝光安全蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测亮度与可视角度关系：中央法线上亮度$=100\text{cd}/\text{m}^2$ 白场时，水平视角 80° 时，亮度衰减$\leq 10\%$, 垂直视角 60° 时，亮度衰减$\leq 10\%$ 16. 色温误差色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差$\leq 200\text{K}$；防反光屏体正面为黑色哑光处理，反光率 1% 17. 低亮高灰智能调节功能：具备低亮高灰的图像处理及显示技 术，支持 EPWM 灰阶控制技术提升低 灰视觉效果，支持软件实现不同亮度情况下恢复 8-18bit 任意设置：0-100%亮度时：8-16bits 任意灰度设 置；100%亮度时，18bits 灰度；80%亮度时，16bits 灰度；20%亮度时，14bits 灰度； 18. ★智能除湿设计：开机后自动检测长时间没有使用屏体，智能匹配相应时间的除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，无需人工定期手动维护，除湿功能可	66	m^2		笔山 会议 厅（主 屏 24.7 3 平 方、 副屏 14.1 3 平 方 2 块）、 名师 楼一 楼大 厅宣 传栏 12 平 方。 实际 64.9 9 平 方， 备有 一个 平方。

		手动开启和关闭； 19. 图像处理：图像有低灰降噪、增强、运动补偿、色坐标变换处理、锐化处理、灰度非线性变换、色度校正、黑电平稳定处理、缩放平滑处理、高频白噪声滤波、梳状滤波处理等；无几何失真和非线性失真现象、消鬼影拖尾，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象 20. 颜色保真：无可察觉亮度差、无可察觉马赛克现象(单色)、缩放视频不失真、颜色保真 21. ★温度冲击试验：高温 60℃, 低温-40℃, 高温和低温各保持 30min, 中间转换时间不大于 5min, 循环 10 次，常温恢复 2h, 受试样品外观结构和功能均正常； 22. 自动 Gamma 校正技术：支持自动 Gamma 校正技术，16bit 自动调节，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如彩色还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率灯 23. ★灰度双层校正：依据 LED 灯发光曲线参数，一级一级的灰度进行亮度、色度 修正。分段多套校正数据，实现显示自动匹配灰阶校正数据 24. ★支持智能的白平衡补偿和修正功能，具有独特的 LED 显示屏 白平衡控制方法的技术能力 25. 具有显示屏画面自动校正系统功能。 26. LED 显示产品需具有良好的散热装置				
69	视频处理器 1	1. 支持 2 路 HDMI 1.3, 1 路 DVI, 1 路 3G-SDI (选配) 输入接口。 2. 支持 10 路千兆网口输出接口, 最大带载 650 万像素, 单台设备输出最大宽度 8192, 高度 3840。 3. 支持 1 路 HDMI 1.3, 可用作输出预监或视频输出。 4. 支持 HDMI 伴随音频输入, 支持 3.5mm 独立音频输入/输出, 支持通过多功能卡进行音频输出。 5. 低至 1 帧延迟输出, 在低延迟开关开启、输入源同步开启, 输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧。 6. 支持 3 个图层, 图层大小和位置可单独调节, 图层优先级可调整。 7. 支持 1 路 OSD, 每个场景支持 1 路 OSD 画面, 最大支持导入存储 8 张 OSD 图片。 8. 搭载 SuperView III 画质处理技术, 支持输出画面无级缩放。 9. 支持一键全屏缩放, 支持输入源任意截取。 10. 支持输入画质管理, 包括亮度、对比度、饱和度和色度调整。 11. 支持 10 个自定义场景。	1	个		

			12. 支持设备间备份、网口间备份。 13. 支持使用内部输入源作为同步源，保证输入输出画面同步。 14. 支持逐点亮色度校正，配合 LCT 和校正平台，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。				
70		视频处理器 2	1. 支持 1 路 HDMI 1.3，1 路 DVI，1 路 3G-SDI（选配）输入接口。 2. 支持 4 路千兆网口输出接口，最大带载 650 万像素，单台设备输出最大宽度 8192，高度 3840。 3. 支持 1 路 HDMI 1.3，可用作输出预监或视频输出。 4. 支持 HDMI 伴随音频输入，支持 3.5mm 独立音频输入/输出，支持通过多功能卡进行音频输出。 5. 低至 1 帧延迟输出，在低延迟开关开启、输入源同步开启，输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧。 6. 支持 3 个图层，图层大小和位置可单独调节，图层优先级可调整。 7. 支持 1 路 OSD，每个场景支持 1 路 OSD 画面，最大支持导入存储 8 张 OSD 图片。 8. 搭载 SuperView III 画质处理技术，支持输出画面无级缩放。 9. 支持一键全屏缩放，支持输入源任意截取。 10. 支持输入画质管理，包括亮度、对比度、饱和度和色度调整。 11. 支持 10 个自定义场景。 12. 支持设备间备份、网口间备份。 13. 支持使用内部输入源作为同步源，保证输入输出画面同步。 14. 支持逐点亮色度校正，配合 LCT 和校正平台，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。	1	个		
71		LED 专用电源	1、输出电压：4.5V/5V/DC；输出电流：40A；额度功率：185W；纹波与噪声：150mVp-p；电压调节范围：4.05~4.95V； 2、输入电压/输入频率：200~240VAC/47~63HZ；功率因素（Typ）：PF≥0.5； 3、浪涌电流（Typ）40A/230VAC 4、过载保护：110%~150%rated； 5、短路：输出端短路后电源保护，消除短路后可自动恢复输出； 6、绝缘强度：I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG：大于 100MΩ/500VDC/25℃/70%RH； 7、工作温度：-30℃~+50℃（AC 230V）； 8、储存温度/湿度：-40~+85℃，10~95%RH 不凝固； 9、寿命：100,000 小时（25℃）；	187	台		

			10、保护功能：过载/短路保护。。				
72	接收卡	1、数据组：最多支持 32 组并行数据，64 组串行数据，可扩展为 128 组串行数据 2、接口：采用高密度接插件——防松动，防灰尘，具有结构的稳定性和硬件的可靠性 3、带载能力：单卡带载像素 512*384 4、HDR、HDR10 optima、HLG：支持 HDR、HDR10 optima 和 HLG, 高对比度的逆 光场景下，HDR 高亮度动态范围兼顾高光和阴影 细节，接近人眼所见。亮度动态变化场景下，光 影与色彩过渡细腻，还原度更高，画面更加精细 富有层次。HDR 更宽广的色域，高度还原自然界真实色彩 5、显示色彩：支持 18bit+显示技术，可以解决低亮度高灰阶下出现的画面失真现象带来 4 倍灰度的提升，使得显示画面层次更丰富、变化更细腻 6、Clear View：支持 Clear View 通过综合分析图像不同区域的纹理、尺寸、对比度，根据人眼视觉系统的特性，对图像进行处理，让细节更便于人眼的观察，细节更清晰，观看体验更好，显著提升图像的细节表现，让图像更加清晰，纤毫毕现 7、LVDS：支持 LVDS 传输 （专用固件程序支持） 8、智能模组：持智能模组，无需监控卡，可以实现温度/电压 /排线/灯点检测/制造日期/制造商信息检测 9、支持逐点亮色度校正：支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质 10、快速亮暗线调：快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用 11、3D 功能：配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果 12、预存画面与最后一帧设置：可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开 或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面 13、千兆网连接：支持千兆网，可通过网线直接连接 PC 端进行调试和显示，无需发送卡 14、电源接口：接收卡电源接口与灯板电源接口一致（与灯板电源一致），无需单独配线，安装方便 15、独立 Gamma 调节：RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度，通过对 “红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分 别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性	100	套			

		16、Mapping 功能：Mapping 功能开启，每个箱体上会显示数字。 17、温度和电压监测：可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压 18、误码监测：检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患 19、固件程序回读：支持可以回读接收卡的固件程序并保存到本地 20、配置文件回读：软件可以回读接收卡配置参数并保存到本地 21、环路备份：通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作 22、接收卡预存画面设置：在 LCT 上可以将指定图片设置为显示屏的开机画面、网线断开或无视频源信号时的画面 23、双程序备份：接收卡出厂时保存了两份应用程序，以防程序更新过程异常导致的接收卡死锁问题 24、配置参数双备份：通过软件在接收卡上保存两份接收卡配置参数，其中一份作为备份参数 25、自动断电功能：可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全 26、精细灰度：支持精细灰度，逐级采集灰度，修复低灰麻点和色块问题，画面纯净通透，正确的显示灰度 27、色彩管理：彩管理技术，支持利用光枪定标，实现色彩的定量显示 28、模组自动校正：对于有 Flash 的灯板，更换灯板后，接收卡上电时自动将灯板 Flash 中的校正系数上传到接收卡 29、灯板 Flash 管理：对于有 Flash 的灯板，支持管理灯板 Flash 中的信息，实现校正系数和灯板 ID 的存储和回读 30、双电源状态检测：同时连接两个电源时，支持检测这两个电源的工作状态 31、双卡备份和状态监测：高可靠性要求的应用场景中，单个 Hub 板同时连接主备接收卡。主接收卡发生故障时，备接收卡会即时接替主接收卡的工作，保障屏体正常显示				
73	配电系统	1. 通过调节自动/手动/锁定开关可切换式、手动模式和锁定模式； 2. 4 天线科学布局信号更强覆盖更广：外置 2 根 2.4GHz 单频天线和 2 根 5GHz 单频天线； 3. 支持与 AI 视频安全过滤器联动，当 LED 显示屏播放违规视频或文字 1--10 秒(时	1	套		

			间可调)时显示屏电源自动断电; 4. 可在设备液晶显示屏扫描二维码绑定及控制设备, 设备液晶显示屏显示使用单位名称及财产编号; 5. 设备面板自带≥ 4.3 寸触控液晶显示屏可查看设备电压、电流、使用电量、设备号、IP 地址、温度、湿度, 显示屏还可显示使用单位名称及财产编号/项目编号。 6. 自动合闸(无需人工, 自动分闸合闸保护器报警跳闸后, 一定时间间隔(第 1 次 30S, 第 2 次 60S, 第 3-50 次 120S)后, 检测故障排除后自动重合闸通电); 7. 多频合一, 智能选择: 设备采用多频合一技术, 将 2.4GHz、5GHz 多个频段合并为 1 个共同的 SSID, 使用相同的配置。可以根据终端实时上网速率, 自动适配更优的信号, 智能为用户选择网速更高, 干扰更少的上网频段。充分发挥多频段优势, 智能优化用户体验; 8. 设备具有灭火装置: 使用环境温度:$-45^{\circ}\text{C}\sim +90^{\circ}\text{C}$; 保护空间: 1 个=0.4m³, 2 个=0.4m³*2, 3 个=0.4m³*3; 采用热气溶胶灭火装置; 启动方式: 热敏线启动/电启动; 灭火剂充装量: 22g+0.2; 灭火装置在接通启动信号后应能正常喷射。在喷射期间, 喷口处应无明火或火星, 喷射期间或喷射后应无残渣外溢。喷射结束后, 外壳不应出现变形、烧穿或壳体表面引燃等现象; 9. 进行 B 类火灭火试验, 灭火装置应在喷放结束后 30s 内灭火; 10. 支持 PC 端局域网远程设置时间, 可设置 180 个以上启动时间及关闭时间。 11. 一级登录密码: 手机软件描 PC 端软件二维码生成动态密码登录设备主页面; 二级设置密码: 需设备绑定手机后扫描 PC 端二维码才能生成动态密码, 登录设置页面进行参数设置; 三级密码: 管理员密码无需绑定就可登录。				
74		线材布设安装	包含显示屏电源线, 网线等, 大屏的安装调试。	3	项		
75		设备安装及辅材 (含钢结构)	定制钢架结构、安装需要的辅材。铝塑板或不锈钢装饰, 安装调试费用及含三年上门免费服务。	69.3 3	m ²		
76	仪器设备	氯化亚铁	500g	4	瓶		
77		细口瓶	2000ml (国家教学标准)	20	个		
78		细口瓶 (白)	1000ml (国家教学标准)	40	个		

79	细口瓶 (白)	250ml (国家教学标准)	100	个		
80	白广口瓶	100ml (国家教学标准)	100	个		
81	白广口瓶	60ml (国家教学标准)	100	个		
82	棕广口瓶	60ml (国家教学标准)	100	个		
83	滴瓶(蓝、 碱式)	60ml (国家教学标准)	100	个		
84	白滴瓶 (含红胶 头)	60ml (国家教学标准)	100	个		
85	棕滴瓶 (含红胶 头)	60ml (国家教学标准)	100	个		
86	白滴瓶 (含红胶 头)	30ml (国家教学标准)	100	个		
87	棕滴瓶 (含红胶 头)	30ml (国家教学标准)	100	个		
88	直形冷凝 管	24#、400mm (国家教学标准)	20	根		
89	球形冷凝 管	24#、400mm (国家教学标准)	20	根		
90	蛇形冷凝 管	24#、400mm (国家教学标准)	20	根		
91	弯角管	24#、400mm (国家教学标准)	20	根		
92	晶体结构 模型(15 种)	(国家教学标准)	2	套		

93		仪器柜	1、外形尺寸（长*宽*高）：1000*500*2000mm,（±20mm）；整体采用环保型 ABS 塑料一次性注塑成型，层板采用 1mm 厚双面环保型 PP 改性塑料，耐强酸碱及有机溶剂，内设加强筋。 柜体： 1、榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，达到可重复拆装使用； 2、上部为 ABS 工程塑料镶装 5mm 钢化玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设 PP 改性塑料活动隔板 2 块。耐酸碱、耐冲击、韧性强； 3、下部为 ABS 工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设 PP 改性塑料活动隔板 1 块。耐酸碱、耐冲击、韧性强； 4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门； 5、底座高，上下封板，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。	3	个		
94		发酵瓶	产品材质:无铅加厚玻璃 高 25.5cm	16	个		
95		榨汁机	1. 额定功率: 150W 2. 额定电压: 220V 3. 70mm 大口径不用切 直接榨 4. 50-80 转/MIN 慢榨，无需加水，保留更多果蔬营养，低速低温挤压不破坏细胞壁，营养保留原汁原味。	2	个		
96		陶瓷坛子	带檐（水封坛沿），20-50 升之间	3	个		
97		发波水槽	投影式	3	台		
98		万用表笔	老式 MF47 型万用表笔	100	对		
99		1 号电池盒	带弹簧，带接线柱	50	个		
100		双头鳄鱼夹测试线	1.6 平方纯铜线，长 0.2m，半包护套	200	根		
101		墨粉纸	电火花打点计时器用	100	包		
102	体育	电动打气筒	1. 尺寸:165MM*70MM*140MM 2. 充气流量:25L/分钟	3	台		

	器材 (球类、田径器材)		3. 工作时间: 10-15 分钟 4. 额定功率:130W 5. 工作电压:220V 6. 工作电流:10A				
103		篮球场刮水器	材质: 刮水器主体材质多为铝合金, 具有耐腐蚀、强度高、重量轻的特点。刮条一般采用 EVA、橡胶等材质, 具有良好的弹性和耐磨性, 能紧密贴合地面, 刮水干净, 刮水器应带有轮子, 方便移动, 轮子通常为 360 度万向轮, 可灵活转向。	6	付		
104		羽毛球架	1、球柱的高度从地面起为 1.55 米。 2、如果没有羽毛球柱, 可以用柱状物和条状物代替, 但必须 稳固。 3、在使用时网线一定要拉紧, 这样对球柱的重量要有限定。 4、安装后, 要求柱杆垂直于水平面。 5、在使用比赛时, 一定把网绳放置于双打边线上面。 注: 带网羽毛球架	8	付		
105		足球 11 人制网	材质要求: 1、具有良好的耐磨性和耐候性, 不易褪色和断裂。 2、强度高、弹性好, 抗皱性和保形性佳, 能够承受较大的冲击力, 且耐腐蚀、耐光性强。 3、质地轻盈, 具有较好的耐化学腐蚀性和耐磨性, 吸湿性小, 不易受潮发霉。	2	付		
106		足球 8 人制网	材质要求: 1、具有良好的耐磨性和耐候性, 不易褪色和断裂。 2、强度高、弹性好, 抗皱性和保形性佳, 能够承受较大的冲击力, 且耐腐蚀、耐光性强。 3、质地轻盈, 具有较好的耐化学腐蚀性和耐磨性, 吸湿性小, 不易受潮发霉。	4	付		
107		足球 5 人制网	材质要求: 1、具有良好的耐磨性和耐候性, 不易褪色和断裂。 2、强度高、弹性好, 抗皱性和保形性佳, 能够承受较大的冲击力, 且耐腐蚀、耐光性强。 3、质地轻盈, 具有较好的耐化学腐蚀性和耐磨性, 吸湿性小, 不易受潮发霉。	4	付		
108		中考体育篮球项目标志杆	1. 尺寸: 高度 150CM 2. 底座需采用 ABS 环保材料, 产品需要满足韧性好	20	根		

109	标志桶	1. 尺寸：高度 52CM 2. 材质：聚乙烯（PE）或聚氯乙烯（PVC），应具有轻便、耐腐蚀、耐磨损的特点。	80	只		
110	羽毛球拍	1. 碳素羽毛球拍 2. 材质：碳纤维，轻质、坚固、耐用	40	付		
111	篮球	1. 6 号篮球 2. 尺寸：直径约 23.5 厘米，重量在 510-550 克左右 3. 材质：超纤 PU 材质，应具有更好的耐磨性、吸湿性和手感 4. 内胆：丁基内胆气密性好，能保持篮球气压稳定	30	个		
112	训练跨栏加（架）	材质：跨栏架应具有坚固耐用，抗锈蚀能力强，能适应各种恶劣环境。	20	根		
113	体能训练敏捷圈	材质：橡胶敏捷圈应具有耐磨性好、弹性佳，且具有一定防滑性和耐用性。	100	个		
114	乒乓球网架	1. 高度：根据国际乒乓球联合会（ITTF）规定，网架高度应为 15.25 厘米，即从球台表面到网架顶部的垂直距离为 15.25 厘米。 2. 长度：标准长度为 1.83 米，需横跨整个乒乓球台的宽度，以覆盖球台两端。 3. 宽度：网架宽度通常为 15 厘米，网眼尺寸应确保球在比赛中不会卡住。 4. 网柱间距：网柱外缘离开球台边线外缘距离为 15.25 厘米。 5. 材质：常见材质为金属（如铝合金）或塑料，颜色多为黑色或深绿色，以便与球台和球的颜色形成对比。	30	付		
115	沙坑刮沙板，铲子，锄头	1、沙坑刮沙板：齿距与齿数（有齿刮沙板）：有齿刮沙板的齿距一般在 5-15 厘米，用于翻松沙子，便于后续刮平。 材质：铝合金，应具有重量轻、耐腐蚀；硬质橡胶刮沙板弹性好，能更好地贴合沙面，刮平效果好。 手柄长度：手柄长度一般在 50-100 厘米，便于使用者握持和施力 铲子：铲头厚度：一般金属材质的铲头厚度在 1-3 毫米，保证强度与耐用性，不易变形；塑料铲头厚度多在 2-5 毫米，应有轻便但也需有一定韧性以承受铲沙压力。 锄头：主要用于翻松沙坑内的沙子，使沙子保持疏松状态，防止沙面板结，也可用于清理沙坑中的杂物、平整沙面等。 材质：锄头刃一般由金属制成，如钢铁，具有较好的硬度和耐磨性，能轻松切入沙层。锄头柄多为木质或玻璃纤维材质，木质柄手感要具有舒适、自然，玻璃纤维柄则重量轻、强度高，不易断裂。	1	付		

11 6	学生 机房	电脑	一、电脑主机配置 1. CPU 采用 Intel 十二代 Core i5 处理器或以上配置，主频$\geq 2.5\text{GHz}$、≥ 6核处理器 12 线程，三级缓存$\geq 18\text{MB}$。 2. 主板：Intel B760 系列芯片组或以配置。 3. 内存：8GB DDR4 3200MT/s 内存或以上配置。 4. 硬盘：$\geq 256\text{GB}$ M.2 NVMe SSD 硬盘或以上配置。 5. 支持拓展 9.5mm 标准光驱。 6. 网口支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。 7. 集成标准声卡。 8. USB 有线键盘、鼠标。 9. 前置面板：USB3.0≥ 6个（其中两个支持 USB 3.2 Gen2，四个支持 USB 3.2 Gen1）；TypeC≥ 1个（支持 USB 3.2 Gen1）；麦克风输入≥ 1个，音频输出≥ 1个。 10. ★≥ 2前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电。 11. 前置面板音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换。 12. 后置面板：USB2.0≥ 4个；HDMI 输出≥ 1；VGA 输出≥ 1；DP 输出≥ 1；音频输入≥ 2；音频输出≥ 1；RJ45≥ 1；串口≥ 1。 13. 串口支持在 S5（关机）状态下唤醒设备。 14. 内部插槽：PCIEX16≥ 1（支持拓展独立显卡）；PCIEX1≥ 2；PCI≥ 1；M.2≥ 2；SATA≥ 3。 15. 机箱体积：$\leq 15\text{L}$。 16. 电源功率：$\leq 300\text{W}$。 17. ★可通过物理按键实现系统一键还原。	60	台		
11 7		学生电脑 显示器	1. ≥ 21.5 英寸显示屏幕，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕亮度$\geq 250\text{nit}$，VA 屏；支持 VGA≥ 1，HDMI≥ 1；屏占比$\geq 93\%$； 2. 对比度$\geq 3000:1$，屏幕刷新率$\geq 75\text{Hz}$，响应时间$\leq 7\text{ms}$，可视角度$\geq 178^\circ$； 3. 显示屏分别提供标准模式、炫彩模式、护眼模式、阅读模式选项； 4. 为方便后续维护，显示器与电脑主机保持同一品牌。 5. ★为保护视力健康，硬件具备硬件低蓝光，获得 TUV 硬件低蓝光认证；为保护视力健康，硬件具备无频闪；	60	台		
11 8		智慧教学 办公	1. 登录方式多样性：支持账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。用户首次登录时绑定微信 ID 与账号的对应关系，绑定后即可通过微信扫码登录，无需再次输入账号	1	套		

		协同系统 /密码。 2. 终端关联设备：支持通过微信扫码进行设备与学校的设备管理系统的绑定，设置当前设备类型与归属用户。 3. 设备详情：支持查看当前设备的硬件信息（包括 CPU、主板、显卡、硬盘、显示器、网卡、声卡）和系统信息（包括操作系统、系统激活状态、连接 ID、SN、MAC 地址、内外网 IP）。 4. 设备运行状态：支持查看当前设备的内存、CPU、硬盘、系统盘、网速的实时占用状态等信息。 5. 整体描述：支持发送端设备使用发送端软件发送文件至接收端设备的接收端软件。 6. 文件条件：支持一次发送多个文件；支持发送图片、视频、文档等类型的文件。 7. 文件发送：支持从不同的文件夹拖动或选择文件至发送区；支持查看待发送的文件列表，文件选择错误时支持移除。 8. 快捷发送区：支持拖动文件至发送区进行文件发送；支持显示或隐藏发送区。 9. 离线暂存：支持一次发送文件给多个接收端设备；接收端设备离线时文件支持暂存云端，等接收端设备在线后进行自动下载。 10. 其他：支持查看发送进度；支持上传失败的文件重试。 11. 个性接收夹：支持在接收端设备上创建自己独立的文件接收夹，可个性化定义文件的名称与图标颜色；接收到新文件时，有提示新文件。 12. 文件列表：支持接收端设备展示当前已接收的文件列表，包括文件名称、接收时间、接收状态等信息；对已下载的文件可直接打开，未下载或下载失败的文件可手动下载；支持查看单个文件下载进度与总进度。 13. 自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 14. 自动清理：支持自动清理超过 14 天的文件。 15. 设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑在线状态、归属用户、操作系统、IP 地址、上线时间与最后在线时间；支持对设备分组管理；支持通过设备名称与归属用户进行搜索。 16. 设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 17. 指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令、移动分组、移除设备。 18. 状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括 CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速等数据信息，离线的设备也展示最后的数据信息。				
11		机房互动 1. 登录方式多样性：支持账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。	1	套		

9	教学软件	2. 设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。 3. 人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4. 教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。 5. 教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 6. 学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 7. 下发课堂活动：在开启授课时支持教师发起不低于 4 种课堂活动，支持学生拖动答案进行作答，系统将自动判断是否正确。该功能为保证兼容性,通过一套应用实现,非多个软件组合实现。 8. 课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己的排名、耗时以及答题情况。 9. 学生未进入课堂通知：支持在管理后台录入学生名单后，教师选择授课班级，学生在开课后输入个人姓名即可完成班级点名签到，当未签到人数低于 6 人时会自动显示未进入课堂的学生名单。 10. 切换课堂通知：当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看。 11. 教学白板课件同步：支持同步教学白板软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照按照文件类型进行筛选。 12. 文件上传：支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。 13. 文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，资料被删除后文件仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。 14. 授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。 15. 文件查看：当开启需输入姓名进入课堂功能时，系统支持按照班级学生的姓名归档查看学生提交的作业文件。 16. 文件传输：显示上传和下载的文件历史记录。 17. 导入文件共享：支持教师直接把“我的文件”内容导入共享给班级学生。 18. 黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。 19. 离线自动黑屏：支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。 20. 设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线，支持自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP。				
---	------	--	--	--	--	--

			21. 学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 22. 学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。 23. 教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。				
120	机房计算机云管理系统	1、终端支持裸机部署模式，支持多硬盘管理，终端设备在部署时指定系统安装位置，可灵活支持 U 盘、网络、本机硬盘等多种部署方式 2、出厂自带网络同传，独立界面操作同传 3、支持任意终端作为主机对整个机房的维护，同传时可在同传界面直观的显示传输状况，方便网络传输故障点定位； 4、支持复杂网络环境、跨教室跨楼层部署。IP 可达即可部署，简化网络结构。不同网段的终端可以镜像同传 5、支持增量同传，教学环境更新仅传输增量部分，大幅减少网络传输中的重复数据，提高传输效率。 6、支持 P2P 同传，同传的设备可互相分享数据，大幅减少网络传输中的重复数据，提高传输效率。 7、支持硬盘保护，支持常见硬盘，如 SSD 硬盘、M.2 硬盘，不受病毒影响，重启即可还原。 8、支持使用 U 盘/移动硬盘在脱机的情况下（完全没有网络）脱机恢复桌面； 9、支持在云桌面镜像系统无法启动、系统异常时，可通过键盘进行系统恢复至出厂默认状态正常启动云桌面镜像系统，无需连接网络、无需连接管理平台、无需额外工具辅助。 10、支持在云桌面镜像系统无法启动、系统异常时，可通过手势在屏幕上调取触摸中控菜单进行系统恢复至出厂默认状态正常启动云桌面镜像系统，无需连接网络、无需连接管理平台、无需额外工具辅助。 11、支持主流操作系统 Windows10/11 系列的系统及 Linux 系统，支持打包 windows\Linux 系统镜像（包括 Windows: Windows10、Windows11; Linux: Debian、Ubuntu、CentOS; UOS、银河麒麟等） 12、在 Windows、统信 UOS、麒麟等云桌面镜像系统中查看设备的 CPU 型号、GPU 型号、系统型号、BIOS 版本等系统信息显示与终端物理设备一致 13、支持高清显示，Windows、统信桌面操作系统、麒麟桌面操作系统等不同的云桌面中均支持不低于 4K 分辨率，不低于 29 帧，不低于 50M 码率的高清视频流畅解码播放	1	套			

注：1. 本次采购货物里参数中课座椅、家具类规格尺寸为固定单位（mm）的物品，允许±偏差 5mm（参数内另有规定的除外）（允差范围内不作正负偏离处理），其他未规定允许偏差的均按国际公允偏差相关规定执行。

2. 电子设备类的规格尺寸及重量为参考尺寸，允许±偏差 10%（允差范围内不作正负偏离处理）。

3. 本项目所采购货物被列入中国强制性产品认证（CCC 认证）目录的，必须具备 CCC 认证证书，供货时随货提供。

4. 投标人所提供的产品均应具备有资质的第三方检测机构出具的产品检测报告，该报告在交货时随货提供。

第二部分 商务要求

商务条款	商务要求
一、交货时间及交货（服务）地点	1. 交货时间：一年（中标人与采购人签订书面合同后，按照采购人要求分批次供货，每批次货物在采购人下达采购单之日起次日早上6点前供货完毕）。 2. 交货（服务）地点：黔西南布依族苗族自治州兴义第一中学内
二、质量要求	1、中标人必须逐条响应本招标文件的要求，提供详细的货物清单（型号、规格、技术参数、数量、单价及总价），投标人所投产品的质量、规格及技术要求、特征必须符合国家标准、规范。； 2、中标人应保证所提供的产品是全新未曾使用过的，其质量、规格及技术要求特征必须符合标准、规范及招标文件的要求，与投标货物一致。 3、货物的包装均有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐、及防碰撞的措施，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。 4、中标人负责合同项下的货物安装调试，须选派专门安装队伍，根据用户实际情况，完成现场勘测、现场安装调试等工作，一切费用由中标人负责。 5、中标人安装时必须对各安装场地内的其他设备、设施有良好的保护措施。 6、投标人保证用户在使用投标人提供的任何产品时不受第三方提出侵犯专利权、商标或工业设计权等的指控。如果任何第三方提出侵权指控，投标人须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用以及由此给采购人带来的损失。
三、付款方式	按实际供货及安装调试通过验收及审计流程后一次性支付货款。 中标人为中小企业的，按《保障中小企业款项支付条例》执行，即验收合格满60天支付全部合同价款。

	注：验收不合格的，供应商将自行承担一切经济损失及责任。
四、安全责任	1、因产品质量问题给相关人员造成身体健康和生命安全伤害及经济损失时，由供应商赔偿由此发生的一切经济损失，且采购方有权单方终止合同，触犯法律、法规的将依法追究相关责任单位及责任人的法律责任。 2、配送车辆及配送人员的所有安全事故，均由供应商自行承担 responsibility。
五、售后服务	1、质保期除技术要求另有规定的外，均按国家三包规定执行。 2. 全国联保。 3. 质保期内维护：设备日常维护、升级，售后，质保；免费指导日常维护及保养；认真为采购人解答在使用过程中遇到的疑难问题和提供相关的技术指导； 采购人反馈的质量问题后，当场作出答复或先电话解决，电话无法解决的情况下，派出售后服务人员，现场解决故障；提供备品备件（备品备件根据采购人需求提供且质保期内免费提供备品备件），且维修工程师随时提供技术援助。 4. 每年对采购人采购的设备进行一次全面的检验和维护。 5. 质保期内，若提供货物出现非人为的质量问题，供应商须无条件更换出现质量问题的货物并承担更换货物的一切费用。
六、履约担保	1、履约担保的形式：中标人可以使用下列形式之一提交履约担保：银行转账、银行保函、担保保函、保证保险。 2、中标供应商在签订合同时向采购方缴纳中标价总额的 10%为履约保证金，中标供应商在合同签订后的 5 个工作日内按照采购方要求支付到指定账户，从验收通过起一年后无发生与合同违约情形，采购方无息退还。
七、投标有效期	90日历天
八、其它要求	1、中标人若不能按时完成采购人交付的工作任务或交货过程不按时、不规范、达不到要求时，视为一方违约，应承担因其工作失误（或其他原因）给采购人造成的一切损失责任。

	2、中标人需根据采购人订单指引不得擅自变更货物（含商标、名称、产地、包装、规格和重量等）严格按采购人要求供应，否则采购人有权拒收。 3、中标人负责货品的仓储，采购人不提供仓库。 4、在采购人签收之前，货物的所有权和风险属于中标人，货物发生遗失、损坏由中标人负责。 5、中标人无正当理由放弃中标项目的，或未按约定期限签订合同的，除了要赔偿采购人和本代理机构在本次招标活动中产生的一切费用外，采购单位还将报请政府采购监督管理部门按相关法律法规规定对中标人追究相应的经济 and 法律责任。
--	--

评标方法：

本项目采用综合评分法进行评审。

综合评分法，是指在满足采购文件实质性要求的前提下，评标专家按照采购文件中规定的各项评审因素及其分值进行综合评分。其评标结果以分值标识，投标人综合得分的高低，即表示该投标人综合实力的强弱，得分越高，中标的可能越大。

1、凡出现下列情况之一的投标或投标文件，视为无效投标：

1.1 投标文件未按照要求加盖投标人公章或 CA 章的。

1.2 投标文件未按采购文件的要求填报内容，或填报的内容不全、字迹不清可致产生歧义的。

1.3 投标代表未按时参加开标会议的。

1.4 同一个投标人提交两份以上内容不同的投标文件，或者在一份投标文件中对同一项目有两个以上报价的。

1.5 投标人与投标报名的单位在名称、法定代表人和组织结构上不一致，不能提供其权利义务转移的合法有效证明的。

1.6 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者提供虚假资料投标的。

1.7 投标文件未能对采购文件提出的要求和条件做出实质性响应的。

1.8 投标文件附有采购人不能接受的条件的。

1.9 投标人在投标过程中有与投标有关的违法行为或者以弄虚作假等方式投标的。

1.10 投标人资格条件不符合国家有关规定和采购文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的。

1.11 投标人未提交投标保证金或金额不足、投标保证金形式不符合采购文件要求的。

1.12 本采购文件其他条款明确规定的废标或无效投标情况的。

1.13 文件制作机器码或文件创建标识码一致，即认定为是在同一台电脑上编制生成了两份或以上的投标文件，若投标人未提供相关资料证明不属于围标串标，则视为投标人涉嫌围标串标，其投标文件并作无效标处理；

2、 废标条款

- 2.1 符合条件的投标人不足 3 家的；
- 2.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 2.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 2.4 因重大变故，采购任务取消的；
- 2.5 法律法规规定的其他情形；