

库伦旗第一中学设备采购项目参数

序号	名称	数量	单位	参数
1	智慧黑板	35	套	<p>一. 整机设计：</p> <p>1. 整机屏幕≥86 英寸，显示比例 16:9，分辨率≥3840×2160。</p> <p>2. 整机采用钢化玻璃面板，为保障师生使用安全硬度≥9H。</p> <p>3. 整机采用一体设计，主屏支持普通粉笔直接书写。两侧副屏支持普通粉笔进行板书书写。</p> <p>4. 副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。</p> <p>二. 音视频系统：</p> <p>5. 整机内置≥2.0 声道扬声器，额定总功率≥55W。</p> <p>6. 整机内置阵列麦克风，拾音距离≥12m。</p> <p>7. 整机摄像头像素≥1200 万。</p> <p>三. 无线模块</p> <p>8. 智能交互平板只需一根网线连接，即可实现上网。</p> <p>9. 整机蓝牙版本不低于 Bluetooth 标准。</p> <p>10. 整机内置无线网卡, 版本不低于：802.11 a/b/g/n/ac。</p> <p>四. 物理按键：</p> <p>11. 整机具备前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>12. 整机具备 HDMI、音频、视频、RJ-45、RS232 接口，其中前置接口具备≥2 路 USB3.0 接口。</p> <p>五. 触控系统：</p> <p>13. 整机支持 20 点或以上触控。</p> <p>14. 支持 Windows 10 以上、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统。</p> <p>六. 电脑系统：</p> <p>15. 搭载 CPU：CPU 主频≥2.0Ghz，处理器核数≥8 核，≥12 线程；内存：≥16GB DDR4 内存配置，硬盘：≥512GB 固态硬盘。</p> <p>七. 教学系统：</p> <p>16. ★支持运用教学大模型自建的教学知识库，能够检索与创作主题相关的专业知识，并生成对应的课件目标。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>17. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本，为便于教师备课具备 AI 智能备课功能，可以在备课场景中搜索课件库课件资源。</p> <p>18. ★教学系统支持手写笔迹的智能编辑，支持通过手绘置换符快速置换前后文字语序，支持手动涂抹笔迹对象进行快速删除，支持圈选笔迹对象进行手写笔迹缩放，支持文字间手绘竖线进行文字间距的快速调整。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>19. ★系统支持课件多人在线协同编辑，支持以链接的形式进行课件分享、邀请协作，支持查看当前在线用户，针对邀请协同的用户可设置可编辑、可阅读权限，支持将 PPT 课件转化为交互式课件进行协同</p>

			<p>编辑。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>20. ★具备 AI 课件智能生成功能，支持智能扩展单页课件，允许手动输入描述和根据上下文智能推荐内容，支持对大纲节点进行编辑并同步生成更新课件，支持对生成文字进行润色、扩写、精简三中操作模式，支持修改、删除课件文字，支持更换课件生成的图片，支持通过拖动方式调整文字的布局，支持一键更换课件主题风格，演示预览课件，分享课件，一键复制教学设计，分享课件时，支持调整分享范围。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>21. ★支持选择教学场景和课型，明确其创作需求和主题，同时允许上传课件、教案及本地文件作为主题识别的信息输入。并提供相应的案例体验。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>22. 生成的教学设计，涵盖教学目标、教学重难点、教学过程，在教学过程中，会提供教学设计示意图。教学设计会与课件授课内容对应。</p> <p>24. 可自由调节教学画面的显示比例，支持对多对象的叠放层级、对齐方式进行设置，可批量组合、锁定课件对象。</p> <p>25. ★可个性化对教学大纲进行编辑，包括添加二级、三级主题以及对课件内容进行编辑；支持 AI 拓展和优化，提供智能拓展、跨学科、新课标等三种拓展方式，以及互动、吸引等优化方式。当新增主题后，可输入内容，输入后点击智能拓展、跨学科、新课标等选项，会根据输入的内容主题进一步生成大纲。修改后，支持撤回修改的功能。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>26. ★根据已明确的课件目标，生成以思维导图形式呈现的至少三个层级主题的教学大纲，教学大纲内容可根据教学设计自动匹配课堂活动、思维导图和学科工具等互动工具。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>27. 提供语文古诗词教学资源，提供原文朗读音频，翻译等功能，支持课件页自动排版，。</p> <p>28. （提供证明材料及功能说明）</p> <p>29. 配置英语学科听写工具。</p> <p>30. ★支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容拖动到表格中。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>31. ★软件支持集体备课混合教研，在授课模式下，使用交互式智能平板快速发起集体备课，开展即时的线下交流研讨，支持在线完成活动签到、资源共享。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>八. 教学管理系统：</p> <p>32. ★支持全校集体备课数据统一汇总，支持导出老师个人集体备课数据。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>33. 支持管理员及教师使用网页端和小程序端登录，支持查看数据信息和教师榜单等，并定期推送数据分析报表。</p> <p>34. ★支持将信息化教学数据分五个维度进行评估。（提供证明材料及功能说明）</p> <p>35. ★支持展示教师在线研修情况，包括教师备课时长和在线学习时长。</p>
--	--	--	---

2	视频展台	35	套	<p>1. 采用≥ 800万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配器；箱内 USB 连线采用隐藏式设计。</p> <p>2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。</p> <p>3. 展示托板正上方具备 LED 补光灯补光灯开关，同时可通过视频展台软件直接控制开关；</p> <p>4. 摄像头支持自动对焦。</p> <p>5. 支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>6. 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 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。</p>
3	智能笔	35	套	<p>1. 笔身具备上下翻页，放大。</p> <p>2. 支持电容，触控设备书写。</p> <p>3. 可实现白板软件文档上下翻页；可实现播放/退出。</p>
4	设备运维系统	35	套	<p>1. 平台采用 B/S 架构，可使用不少于二种方式进行管理平台鉴权完成登录进行管理系统各项功能模块应用。平台采用一体化设计，集设备管理、应用工具、以及基础信息模块。</p> <p>2. 支持自定义角色权限功能，支持可视化配置多个组件；支持给每个工作台配置不同的使用角色，工作台支持启用和停用管理。</p> <p>3. 平台提供日志查询功能，支持通过对日志进行筛选，筛选条件包括：日志模块，操作人，操作时间；支持查询最近 6 个月内的操作记录；支持针对每条日志查看日志详情。</p> <p>4. 支持展示学校名称，logo，教职工，班级，学生数据概览。</p> <p>5. 支持展示学校绑定的教育装备，支持实时查看在线的智能交互平板，点击可进入巡视界面。</p> <p>6. 支持学校自主上架网页应用，支持设置应用名称、LOGO、简介、分类、访问方式等字段。</p> <p>7. 支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，支持查看本校软件、网址访问排行、设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况。</p> <p>8. 支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内。</p> <p>9. 支持移动端看班服务，可开启/关闭掌上看班的管控功能；</p> <p>10. 支持根据班级课程表，自动获取上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室。</p> <p>11. 支持远程磁盘管理；支持数据迁移，支持格式化非系统盘磁盘。</p> <p>12. ★支持远程向不同状态设备发送指令、安装软件，，支持批量将软件发送至班班通设备安装，软件自动静默安装。（提供证明材料）</p> <p>13. 具有拦截能力。</p>

			<p>14. 平台需具备自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒；支持将监测到的风险结果自动推送提醒；支持回溯历史监测到的不良画面信息。</p> <p>15. 支持多位老师同时向不同设备发起直播，</p> <p>16. 支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令；支持设置锁屏壁纸；支持多种类型的文本消息推送；支持定向传输多个文件至不同设备；支持批量设置设备音量；</p> <p>17. ★平台需支持监测评估设备的稳定性、运行状态、使用情况；（提供证明材料）</p> <p>18. ★支持对接入设备各项性能指标的监控、筛查、定位、管理。支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；（提供证明材料）</p> <p>19. 支持分析解读教师使用数据，提供建议；</p> <p>20. 系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，</p> <p>21. 支持强制转播功能，支持指定设备定向发布内容；支持查看执行结果和计划列表。</p> <p>支持管理员查看设备管控数据，包括设备总数，在线台数，开机时长分布；支持点击掌上看班跳转到进入课堂巡视模块。</p>
5	定制化 工作站 1	100	<p>台</p> <p>1. CPU：≥8 核，≥8 线程，工作频率≥3.0GHz，L3 缓存≥32MB。</p> <p>2. 内存：32GB DDR4 3200MT/s 内存或以上配置。机械硬盘容量≥2TB</p> <p>3. 硬盘：≥512GB M.2 NVMe 硬盘。</p> <p>4. 集成标准声卡。</p> <p>5. 主板 PCIE 插槽：支持 PCIE×16、PCIE×8、PCIE×1；M.2≥2 个；支持 SATA。</p> <p>6. （建议按采购人实体测量预留空间为准）。</p> <p>7. 后置面板：USB3.0≥4 个；HDMI≥1 个；VGA≥1 个；支持音频输入、输出；支持 RJ45。</p> <p>8. 前置接口：USB3.0 接口≥2 个；支持麦克风、耳机接口。</p> <p>9. 屏幕尺寸≥23 英寸，分辨率≥1920*1080，屏幕亮度≥250nit。VGA ≥1，HDMI≥1。对比度≥1000:1，响应时间≤7ms。</p> <p>10. 机箱体积：≤10L。</p> <p>11. 电源功率：≥180W。</p> <p>教学辅助软件：</p> <p>1. 支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息。支持查看硬件信息包括：CPU、主板、显卡、硬盘、显示器、网卡、声卡。支持查看系统信息，包括：操作系统、系统激活状态、连接 ID、SN 号、MAC 地址、内外网 IP。</p> <p>2. ★支持使用文件功能，从发送端传送文件至接收端，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，支持一次发送文件给不同的接收端设备。（提供证明材料）</p> <p>3. ★支持助手栏添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏打开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、集体备课、</p>

				<p>作业本、快传、设备；（提供证明材料）</p> <p>4. 支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，变更后数据会跟随当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步当前编辑的结果。</p> <p>5. 根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。</p> <p>6. 支持自定义框选截屏区域。</p> <p>7. 支持录屏功能</p> <p>8. ★支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别出语气词，支持手动选择文字并删除。</p>
--	--	--	--	---

6	机房教学软件	100	套	<p>1. 登录方式多样性：支持二维码扫码登录和账号密码登录</p> <p>2. 主要功能：可实现实时监控学生机画面、教师机画面广播、学生演示、黑屏管控、程序限制、网页限制、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。</p> <p>3. 教师存储单元：支持老师自定义上传、存储文件内容。</p> <p>4. 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，教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭。</p> <p>5. 教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码。</p> <p>★6. 课件答题互动：支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作答，系统可自动判断正误，学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。（提供证明材料）</p> <p>7. 学生未进入课堂通知：教师可以在管理后台预先录入学生名单。授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。</p> <p>★8. 广播互动答题：在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。（提供证明材料）</p> <p>★9. 移动传屏广播：教师可通过移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。（提供证明材料）</p> <p>★10. 移动摄像广播：为方便实践教学，教师可通过移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。（提供证明材料）</p> <p>11. 文件上传：支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师存储单元，教师可把存储单元的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。</p> <p>12. 作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。</p> <p>★13. 文件自动补发：学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。（提供证明材料）</p> <p>14. 离线自动黑屏：支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。</p> <p>★15. 自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的实际真实应用。（提供证明材料）</p> <p>16. 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。</p> <p>17. 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。</p>
---	--------	-----	---	---

7	定制化 工作站 2	50	台	<p>1. CPU: 通过安全可靠测评认证处理器, ≥ 8 核, ≥ 8 线程, 工作频率 $\geq 3.0\text{GHz}$, L3 缓存 $\geq 32\text{MB}$。</p> <p>2. 内存: 32GB DDR4 3200MT/s 内存或以上配置。</p> <p>3. 硬盘: $\geq 512\text{GB}$ M.2 NVMe SSD 硬盘。</p> <p>4. 集成标准声卡。</p> <p>5. 主板 PCIE 插槽: 支持 PCIE$\times 16$、PCIE$\times 8$、PCIE$\times 1$; M.2 ≥ 2 个; 支持 SATA ≥ 2 个。</p> <p>6. 后置面板: USB3.0 ≥ 4 个, ; HDMI ≥ 1 个; DP ≥ 1 个; VGA ≥ 1 个; 支持音频输入、输出; 支持 RJ45。</p> <p>7. 前置接口: USB3.0 接口 ≥ 2 个; 支持麦克风、耳机接口,</p> <p>8. 屏幕尺寸 ≥ 23.8 英寸, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$, 屏幕亮度 $\geq 250\text{nit}$。VGA ≥ 1, HDMI ≥ 1。对比度 $\geq 1000:1$, 响应时间 $\leq 7\text{ms}$。</p> <p>9. 机箱体积: $\geq 10\text{L}$。</p> <p>10. 电源功率: $\geq 180\text{W}$。</p> <p>终端管理系统:</p> <p>1. 无需配置服务器, 远程访问管理平台域名即可管理; 同时支持 C/S 架构 B/S 架构并行管理, 中文图形化操作界面; 同时支持有服务器和无服务器模式部署。</p> <p>2. 远程访问管理平台域名或 IP 即可管理; 支持搜索网络内终端设备, 支持局域网发现与互联网管理平台获取终端设备列表此功能支持 PC 终端硬件设备。</p> <p>3. 支持管理局域网内终端设备,</p> <p>4. 通过远程访问管理平台域名或 IP 即可管理; 支持远程管理设备开机、关机、重启、远程控制。5</p> <p>5. 支持远程配置设备的 IP 获取方式, 支持从 DHCP 自动获取及手动配置。</p> <p>6. 支持远程批量配置终端设备, 支持设备查找、设备添加、设备更新、设备配置、设备网络、启动模式、导出日志、、恢复出厂设置、还原。</p> <p>7. ★远程访问管理平台域名或 IP 即可支持批量激活设备。</p> <p>8. 提供组织管理员管理功能, 包括: 管理员添加、移除和转让, 同时支持设置管理员的管理权限, 包括: 组织管理, 系统管理员管理, 角色权限, 工作台配置, 应用管理和操作日志。</p> <p>9. 支持远程分发软件给终端进行安装更新, 分发更新后不会受到还原的影响, 远程操作还原或配置自动还原后依然保持软件分发更新后的使用环境。支持批量操作; 支持同时分发给不同型号的终端。</p> <p>10. ★支持管理多种架构的终端设备, 无需部署服务器即可管理; 支持受管理的终端启动国产化操作系统且断网可用; 支持三端互通 OPS、手机和 PC 终端硬件设备。(提供证明材料)</p> <p>11. 支持管控终端设备的 USB 使用权限。</p> <p>12. 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。</p> <p>13. 支持增量同传。</p> <p>14. 支持 P2P 同传。</p> <p>15. ★支持手机扫码配置管理平台绑定, 支持手机扫码查看设备 SN、</p>
---	-----------------	----	---	--

				软件版本、BIOS 版本；（提供证明材料）
8	正版办公软件	200	点	<p>1. ★投标产品提供在国产操作系统上运行的办公软件，包含文字处理、表格计算、幻灯片演示三个组件。</p> <p>2. ★投标产品支持窗口多组件/整合两种显示模式，并且可以随意切换；整合模式下支持进行单窗口多标签的拆分与组合。（需提供有效证明文件或者截图进行证明）</p> <p>3. 投标产品支持 PDF 类型文件阅读，办公人员能够在办公软件中打开 PDF 文件。</p> <p>4. ★文件格式要求：能支持 doc/docx/dot/wps/xls/xlxs/xlt/et/ppt/pptx/pps/dps 等文件格式。提供证明材料</p> <p>5. ★文字模块支持目录功能，可以自动识别文档结构，实时调整文档目录；标题格式不用调整样式，也可自动生成目录。提供证明材料</p> <p>6. ★表格功能模块支持合并表格（提供证明材料）</p> <p>7. ★表格功能模块支持通过对对象、重复样式、空白单元格等内容自动删除减小文件体积。</p> <p>8. 支持提供公网云办公能力，支持通过网页、客户端、手机端等登陆用户账号。</p> <p>9. 支持使用云办公过程中新建各类文档。包括但不限于：在线格式的智能文档、传统办公文档等应用文档。在线智能文档支持保存为 word 文档格式、PDF 格式或者图片格式。</p> <p>10. 支持创建编辑整理个人云文档，支持为重点关注的文档添加星标、标签、置顶、常用等。</p> <p>11. 支持在众多云文档中快速搜索，包括但不限于搜索：文件名、正文、创建者、类型、时间等。</p> <p>12. ★办公云文档空间具备≥50GB/人的存储容量，管理员可以根据用户使用情况进行空间大小分配，支持管理员查看空间使用报表，支持清理空间冗余。提供证明材料</p> <p>13. ★支持云文档调用本地客户端打开，支持客户端编辑文档内容同步上云。提供证明材料</p> <p>14. 支持管理员后台查看管理功能，包括但不限于通讯录管理、安全管理、日志管理、审批管理、应用管理等；</p> <p>15. 文档安全管理能力支持团队文档水印、团队文档分享范围管控设置、移动端安全使用设置。</p> <p>16. ★角色管理：根据不同的管理能力，创建不同角色，支持不同权限管理员，完成分权管理。提供证明材料</p> <p>17. 投标产品需提供 3 年的升级服务承诺函。</p>

9	定制移动工作站 1	180	台	<p>★CPU：国产 ARM 架构处理器，核心数≥8,主频≥2.3GHz；中国信息安全测评中心发布的安全可靠测评结果公告中安全等级≥Ⅱ级。</p> <p>★操作系统至少支持麒麟、统信等国产操作系统；</p> <p>★内存：≥16G 支持 DDR4 及以上内存类型</p> <p>★内存速率：≥6400MT/S</p> <p>★硬盘：≥512GB 固态硬盘</p> <p>★屏幕尺寸：≥14 英寸</p> <p>屏幕分辨率：≥1920×1080</p> <p>无线网络：支持 WIFI5 或以上，支持 802.11a/b/g/n/ac/ax, 支持 2.4GHz 和 5GHz 双频，≥80MHz 频宽</p> <p>显卡：集成显卡</p> <p>电池容量：≥60Wh</p> <p>指纹：支持指纹识别</p> <p>厚度：≤18mm</p> <p>重量：≤1.7kg</p> <p>认证：CCC 认证、中国节能认证</p> <p>服务要求：整机（包含电池）3 年维保，3 年 7*24 小时专家服务。包含电脑包、鼠标及鼠标垫。</p>
10	激光自动双面打印机	15	台	<p>1. 产品类型：A4 黑白激光一体机</p> <p>2. 涵盖功能：打印/复印/扫描</p> <p>3. 自动双面，支持有线、无线连接</p> <p>4. 打印参数：打印分辨率最高达 1200×1200dpi，适配 A4、A5、A6 等常见纸张尺寸。</p> <p>5. 复印参数：复印分辨率≥600×600dpi，≥复印速度 34 页/分钟，支持 1-99 页连续复印，可实现 25%-400%缩放比例，支持身份证一键复印、N 合 1 复印功能。</p> <p>6. 扫描参数：扫描分辨率最高 1200×1200dpi（光学），支持彩色/黑白扫描，USB 存储、电脑等目的地，输稿器容量≥50 页，支持双面扫描。</p> <p>7. 连接方式：支持有线网络（RJ45）、无线网络（Wi-Fi 802.11b/g/n）、USB 接口。</p> <p>8. 耗材：采用鼓粉分离式耗材。</p>

11	扫描仪	1	台	<p>1. 扫描速度：≥40 页 / 分钟或 ≥80 张图像 / 分钟（黑白、灰色和彩色，300dpi），使用≥100 页双面单通道自动文档进纸器。</p> <p>2. 分辨率：光学扫描分辨率 600×600dpi（彩色和黑白，ADF）1200×1200dpi（彩色和黑白，平板）。</p> <p>3. 传感器类型：接触式图像传感器（CIS）。</p> <p>4. 最大扫描尺寸：216×356mm。</p> <p>5. 文档进纸器：自动文档进纸器容量为 100 页，支持自动双面扫描。</p> <p>6. 扫描文件格式：支持 BMP、JPEG、PNG、TIFF、PDF、RTF、TXT、DOC、XLS、XLSX、DOCX、CSV 等格式。</p> <p>7. 连接性：USB 3.0、RJ45、，支持 Wi-Fi 直连，可直接扫描到 U 盘。</p> <p>8. 显示屏：≥2.5 英寸触摸屏。</p> <p>9. 支持的操作系统：Windows</p> <p>10. 电源：输入电压 100 - 240V。</p> <p>11. 扫描介质类型：支持普通纸、标签、信封、照片纸等。</p>
12	55 英寸 红外触 摸一体 机	2	台	<p>1、触摸屏尺寸：不少于 55 英寸（16:9） 有效触摸区域：不低于 1210.6mm×681.4mm(H×V) 触摸屏厚度不高于 4.3mm，触摸屏硬度 6H 功耗 ≤0.5W 触摸屏接口 USB2.0，触摸点数不少于 10 点</p> <p>1. 触摸相应时间 ≤5ms，线性误差 ≤2% 触摸方式：手指或触摸笔</p> <p>2. 显示比例 16:9，背光类型 LED，有效显示区域≥1210mm×681 mm(H×V)，刷新频率 60Hz，最佳分辨率 1920*1080。</p> <p>3. 主板 ≥I5 12 代 CPU，16G 内存，硬盘 SSD 128G 内置电源。</p> <p>4. 整机接口 HDMI-OUT，VGA-OUT，USB，LAN，音频-OUT 音频-IN，</p> <p>5：安装方式 壁挂</p>
13	影像计 时系统	1	套	<p>影像计时系统全套设备和软件 适用范围：适用于竞速类项目成绩测量。适合于各规模和档次的体育测试，高考，中考等。</p> <p>1，USB2.0 数据接口，标准 USB 数据协议</p> <p>2，判读精度：0.005 秒</p> <p>3，终点光照度：大于 1000Lux</p> <p>4，供电方式：电脑 USB 口供电，功率：0.5W</p> <p>5，工作满温度：-15℃~50℃</p> <p>6，系统组成：高速摄机，配套电脑软件，起点发令器，发令音箱，三脚架</p>
14	考务办 桌椅(柜 子)	160	套	<p>定制：材质说明：E0 级板材，内无烧灼现象，无黑斑、裂纹、鼓泡；表面耐干热、水蒸汽、污染、腐蚀、弱酸、弱碱及清洁剂，封边：采用 PVC 封边，表面光滑</p> <p>规格尺寸：≥1200*600*1100H</p> <p>颜色：白+铁灰</p> <p>其它：桌面定制加排插</p> <p>活动柜：≥400*400*570H</p> <p>椅子：弓形钢架脚、优质网布海绵≥540*470*1000H</p>

15	档案柜	6	个	尺寸: 180*85*39cm 柜体材质: 冷轧钢 产品颜色: 灰色 板材厚度: 0.4mm 开锁方式: 钥匙
16	学生电脑桌椅 (定制)	52	套	定制: 1. 双人位, $\geq 1600*600*750$ mm 长宽高。 2. 桌面基材采用 E1 级环保板材, 厚度 25mm, 优质 PVC 封边工艺。 3. 主框架采用 40*40mm 冷轧钢管, 厚度 1.2mm, 链接辅材采用 20*20mm 厚度 1.0 冷轧管材, 透气机箱网面钢材(前后全封), 表面采用磷化防锈处理, 防静电烤漆。
17	会议长桌和椅子(12) 4.5*1.5米	1	套	定制: 桌子 结构: 板式结构 材质: 实木颗粒板 厚度: 50mm 颜色: 灰色轨迹+铁灰色 形状: 长方形 尺寸: $\geq 4.5*1.4*0.75$ 环保等级: e1 椅子靠背网椅面料材质: 网布升降方式: 不可升降椅子脚材质: 扶手类型: 固定扶手, 颜色: 黑色 尺寸: $\geq 50*60*97$ cm(内部宽*深*整高)
18	人证核验终端	3	台	1. 便携一体化设计, 具有居民二代身份证阅读模块、居民二代身份证 ID 号读取模块、人像比对模块、指纹采集模块、智能拍照模块等多种功能模块, 高度一体化封装, 无需外接任何模块, 无需外接 PC 机即可独立完成验证采集。 2. \geq 四核处理器主频, ≥ 1.8 GB; ≥ 8 G 储存, ≥ 2 G 内存, 并支持 TF 容量扩充。 3. ≥ 10 英寸, 高清分辨率显示屏; 分辨率 ≥ 800 (H) *1280 (V); 双屏显示输出; 4. ≥ 2 个 USB 接口; 内置 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口; 内置 HDMI 接口, HDMI 可联动大屏投屏显示; 支持 58 式小票打印等功能。 5. 人脸识别, 1:1 识别准确率 $\geq 99.8\%$, 识别速度 ≤ 1 秒。 6. 居民二代身份证读取模块: 符合 ISO14443TypeB 国际标准、符合 GA450 标准, 可读取二代证芯片内信息; RFID 读卡距离 0-5cm; 读取时间 ≤ 1 秒。 7. 指纹图像录入时间 < 1.1 秒; 指纹比对时间 < 0.3 秒。 8. 支持通过移动存储介质(离线)和有线网络(在线实时)传输数据。

19	电子信号屏蔽器	30	台	<p>1. 手机信号屏蔽：能够屏蔽电信、移动、联通的 2G/3G/4G/5G 手机信号。</p> <p>2. 蓝牙/WIFI 信号屏蔽：能够屏蔽 2400MHz-2483.5MHz（2.4G）蓝牙信号以及 2400MHz-2483.5MHz（2.4G）、5725MHz-5850MHz（5.8G）WIFI 信号。</p> <p>3. 批量升级：支持通过考点级管理平台集中批量升级。</p> <p>4. 考试计划：可根据考点级管理平台的考试计划，实现无人值守式管理；按计划时间开始结束，也可支持手动操作。</p> <p>5. 远程管理：支持通过考点级管理平台实现远程集中控制，可根据需要实现分组、单台设备的远程开关控制；可远程对工作模块进行开关控制。</p> <p>6. 状态上报：可向考点级管理平台上报设备工作状态、故障状态等信息。</p> <p>7. 扩展机制：设备具备扩展模块插槽，通过扩展模块可对系统功能和性能进行扩展升级。</p> <p>8. 状态显示：有工作指示灯，可直观指示设备状态。</p> <p>9. 数据接口：RJ-45 接口，支持与考点级管理平台连接。</p> <p>★10. 符合国家《电磁环境控制限值(GB8702-2014)》标准。提供证明材料</p> <p>★符合国家《声环境质量标准（GB3096-2008）》中的零类标准。提供证明材料</p>
20	无线隐形耳机探测（考场专用）	10	台	<p>1. 可以检测到考场内使用到无线信号的设备。</p> <p>2. 可以锁定信号源，精确定位作弊者。</p> <p>3. 探测范围:半径 20 米内。</p> <p>4. 探测频率:10-18000HZ。</p> <p>5. 信号指示:LED 灯显示。</p>
21	金属探测仪	50	个	<p>1. 尺寸重量：便于手持操作和携带。</p> <p>2. 手柄设计：具有防滑功能。</p> <p>3. 指示灯与按钮：设有电源开关，探测到金属目标时，指示灯有变化。</p> <p>4. 报警模式：支持声音和振动双重报警模式。</p> <p>5. 灵敏度调节：具备灵敏度调节功能，可根据实际需求调整。</p> <p>6. 探测距离：不同金属物体的探测距离不同。</p>

22	人脸识别设备 三脚架	10	个	1. 收缩高度：≥500mm 2. 最高工作高度：≥1600mm 3. 最低工作高度：470（±20）mm 4. 脚架节数：4 节 5. 重量及承重参数 6. 自重：≥1.6KG 7. 最大承重：≥8KG 8. 功能参数 9. 云台类型：三维云台 10. 支持中轴倒置。 11. 水平仪：携带精准水平仪 12. 搭配防滑脚垫 13. 设有重物挂钩
23	保密柜 （双人 双锁）	1	个	定制：产品颜色:灰白 产品材质:优质冷轧钢 厚度≥1mm 抽屉数量:≥2 可调整层板数量:≥2 说明：由中标人提供设计图纸，经采购人确认后，方可供货。
24	大型速 印机	2	台	工作方式：高速数字式热敏制版、全自动孔版印刷 原稿类型：书刊/单页（10KG 以下原稿） 扫描分辨率：600*600dpi 印刷分辨率：300*600dpi（穿孔密度 600*600dpi） 快速制版：设定快速制版时：300*400dpi（穿孔 600*400dpi） 最大原稿尺寸：使用稿台时：50*90mm—310*432mm 最小原稿尺寸：使用自动进稿器时：100*148mm—300*432mm 用纸尺寸：（最小）100*148mm（最大）310*432mm 印刷纸张重量：46-157g/m² 最大扫描面积：297*432mm 最大印刷面积：251*357mm 制版时间：约 16 秒（A4，短边进纸） 快速制版打开时约 14 秒（A4，短边进纸） 用户界面：采用 LCD 显示面板 印刷时缩放倍率：无倍缩放（50%——200%） 图像处理模式：文字、照片、图文、铅笔 印刷速度：60—130 张/分钟 印刷位置调整：垂直：±10mm 水平：±15mm 油墨容量：全自动 1000ml/筒 1 种彩色油墨可供选择 版纸供给：全自动 200 张/卷 废版盒容量：≥100 张 电源：220V-240V AC 50/60Hz，、书本阴影消除、节省油墨、快速制版、印刷浓度调整、编程功能、均墨操作、机密排版、计数显示、计数器报表输出、试印、直接印刷、PC—I/F 电脑连接打印、自动休眠设定、自动关机设定、节能模式、 重进纸检测、隔页纸插页、纸

				张保密记忆打印、标配工作底台 保修两年或 150 万张
25	速印机	1	台	印刷纸张重量：46-210g/m ² 最大印刷面积：289X413mm 制版时间：约 16 秒，快速制版打开时约 14 秒 油墨容量：全自动≥1000ml/筒 21 种彩色油墨可供选择 版纸供给：全自动≥220 张/卷 废版盒容量：≥100 张 功能配置：扫描对比度调整、网点处理、二合一功能、书本阴影消除、节省油墨、快速制版、印刷浓度调整、编程功能、均墨操作、机密排版、计数显示、计数器报表输出、试印、直接印刷、PC—I/F 电脑连接打印、自动休眠设定、自动关机设定、标配工作底台、重进纸检测、隔页纸插页、纸张保密记忆打印 包含油墨和版纸各一个+sv 原装底座（A3）
26	彩色打印机	1	台	工作方式：高速数字式热敏制版、全自动孔版印刷 原稿类型：书刊/单页（10KG 以下原稿） 扫描分辨率：≥ 600X600dpi 印刷分辨率：≥300X600dpi（穿孔密度 600X600dpi） 快速制版：设定快速制版时：300X400dpi（穿孔 600X400dpi） 原稿尺寸：使用稿台时：50X90mm—310X432mm 使用自动进稿器时：100X148mm—300X432mm 用纸尺寸：（最小）100X148mm（最大）310X432mm 印刷纸张重量：46-210g/m ² 最大扫描面积：297X432mm 最大印刷面积：289X413mm 制版时间：≤20 秒（A4，短边进纸） 用户界面：采用 LCD 显示面板 印刷时缩放倍率：印刷时支持缩放 油墨容量：全自动≥1000ml/筒，21 种彩色油墨可供选择 版纸供给：全自动≥220 张/卷 废版盒容量：≥100 张 功能配置：扫描对比度调整、网点处理、二合一功能、书本阴影消除、节省油墨、快速制版、印刷浓度调整、编程功能、均墨操作、机密排版、计数显示、计数器报表输出、试印、直接印刷、PC—I/F 电脑连接打印、自动休眠设定、自动关机设定、标配工作底台、重进纸检测、隔页纸插页、纸张保密记忆打印。
27	A3 黑白激光一体机	3	台	打印技术：黑白激光打印 打印速度：A4/Letter：≥25 页 / 分钟；A3：≥13 页 / 分钟（基于 ISO/IEC 24734 标准） 打印分辨率：≥1200×1200 dpi（优质模式），确保文本清晰锐利 复印速度：A4/Letter：≥25 页 / 分钟；A3：≥13 页 / 分钟 复印分辨率：≥600×600 dpi 尺寸：进纸盒 1 支持 125×102mm-297×914mm；进纸盒 2/3 支持 148×182mm-297×420mm

28	装订机	1	台	装订幅面：A4 装订厚度：≥560 页 最大装订长度：≥320mm 最大装订厚度：≥56mm 使用耗材：热熔胶 显示方式：触控液晶
29	电动切割机	1	台	最大裁剪尺寸(mm)：≥460mm 最小裁剪尺寸(mm)：40mm 裁切厚度(mm)：≥60mm 裁切精度(mm)：±0.3mm 显示方式：液晶显示 压纸方式：电动 推纸方式：程控 编程：是
30	录播主机	1	台	1. 主机配备≥3 颗 ARM 架构处理器，主控≥8 核处理器，≥2 颗协处理器采用 4 核处理器。采用 Linux 操作系统。 2. 支持≥2 个 HDMI 高清采集接口，支持分辨率至少包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz。 3. 主机系统内存≥8GB。 4. 支持录制清晰度设定，支持可选择 4K、1080p、720p、VGA、；支持录制帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持录制画质选择， 5. 支持双 HDMI 画面采集，采集画面可在主机上完成拼接。 6. 支持音视频信号输出，可以实现图像和声音同步输出，最大支持 4K 图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音。 7. 支持智能组网，摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并出现画面。 8. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对音箱的音量控制。（提供证明材料） 9. 支持通过互联网远程升级。 10. 内置音频接收模块。支持同时≥2 个无线麦克风接入，且同时支持≥2 种对频模式。（提供证明材料） 11. 具备专业音频隔离模块。 12. 支持≥4 路高清视频输出，4 路视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到 4K，其中 HDMI 信号输出≥3 路。

31	导播系统	1	套	<p>1. 自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可根据需要选择自动导播的画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。</p> <p>2. 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播。</p> <p>3. 支持课件画面自动检测，支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>4. 支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量≥ 200个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持≥ 5种文字颜色设置，文字边缘自带描边；支持滚动字幕。（提供证明材料）</p> <p>5. 支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位≥ 9个。</p> <p>6. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、可进行画面切换。</p> <p>7. 支持电影模式和资源模式同步录制。</p> <p>8. 支持通过主机一体化屏幕的虚拟按键拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥ 3种云台转动灵敏度设置。（提供证明材料）（采购人核实虚拟摇杆名称）</p> <p>9. 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。</p> <p>10. 支持≥ 6种导播切换特效，通过主机一体化屏幕就可以实现转场特效类型选择设置；特效保持时间支持自定义。</p> <p>11. 支持设定图片台标，支持包括但不限于 jpeg、png 两种格式，支持$\geq 20\text{MB}$台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在 PGM 任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持 5 个快速位置。</p> <p>12. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材。（提供证明材料）</p> <p>13. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制。</p>
32	互动系统	1	套	<p>1. 支持微信扫码登录，登陆后显示用户头像和用户名。</p> <p>2. 至少支持三种混流方式，推流端混流、拉流端混流、服务端混流。</p> <p>3. 同时支持自动连线 and 手动连线，自动连线模式下，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，手动连线模式下，当主讲端发出呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。</p> <p>4. 支持标准 SIP 音视频互动协议，支持 1080P、60fps 全高清视频互动。</p> <p>5. 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。</p> <p>6. 设备双向互动过程中，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。</p> <p>7. 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。</p> <p>8. 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控</p>

				<p>制。</p> <p>9. PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。</p> <p>10. 互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率。</p> <p>11. 支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。（提供证明材料）</p>
33	视频处理系统	1	套	<p>1. 支持合成 4K 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。</p> <p>2. HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。</p> <p>3. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。</p> <p>4. 支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile</p> <p>5. 支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。</p> <p>6. 支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>7. POE 视频接入单元支持 802.3af 标准协议，可实现 POE 摄像机接入。</p> <p>8. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。</p>
34	机械云台摄像机	5	台	<p>1. 传感器尺寸\geqCMOS 1/2.8 英寸。</p> <p>2. 传感器有效像素\geq800 万。</p> <p>3. 支持\geq40 倍变焦。</p> <p>4. 扫描方式：逐行。</p> <p>5. 支持畸变矫正功能，畸变$\leq \pm 0.5\%$。</p> <p>6. 亮度灵敏度$\leq 0.2Lx @ (F1.8, AGC ON)$。</p> <p>7. 镜头： F1.8 ~ F2.8。</p>
35	摄像机图像处理系统	5	套	<p>1. 设备采用 ARM 硬件架构，linux 操作系统。</p> <p>2. 支持≥ 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。</p> <p>3. 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式。</p> <p>4. 支持 TCP/IP，HTTP，RTSP，RTMP，Onvif，DHCP，组播等网络协议。</p> <p>5. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>6. 支持设置摄像机亮度、饱和度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>7. 支持图像左右镜像、上下翻转。</p> <p>8. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP。</p> <p>9. 支持 RTMP 推流，RTSP 拉流，地址可设置。</p> <p>10. 支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面。</p>

36	全向麦克风	3	套	1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。支持全频自适应降噪技术，降噪电平 $\geq 24\text{dB}$ 。 2. 支持自动增益控制。 3. 支持啸叫抑制。 4. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 5. 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。支持音频参数调节。 6. 支持波束成形。 7. 支持远程 OTA 升级。 8. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用。
37	全向麦克风音频处理系统	3	套	1. 麦克风支持 ≥ 1 个 3.5mm 音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值 $\geq 2\text{V}$ （RMS）。整机 3.5mm 音频接口 ≥ 2 个。 2. 麦克风整机 ≥ 1 个 USB Type-C 接口。 3. 麦克风支持 ≥ 1 个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogo pin 接口 ≥ 2 个。 4. 麦克风支持控制麦克风的开关机、静音和配对。 5. 麦克风支持 ≥ 2 个音量控制按钮。 7. 麦克风标配充电仓。 8. 麦克风充电仓支持电量指示。 9. 麦克风支持 ≥ 2 种配对方式。
38	无线麦克风	1	套	1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。支持全频自适应降噪技术，降噪电平 $\geq 24\text{dB}$ 。 2. 支持自动增益控制。 3. 支持啸叫抑制。 4. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 5. 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。支持音频参数调节。 6. 支持波束成形。 7. 支持远程 OTA 升级。 8. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用。
39	无线麦克风音频处理系统	1	套	1. 麦克风采用基于 Bluetooth 5.0 以上的 LE Audio 技术标准。 2. 可实现本地扩声无啸叫现象。 3. 支持全频自适应降噪技术。 4. 支持智能混音，支持多通道输入混音。
40	有源音箱	1	对	1. 采用功放与互动音箱一体化设计，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. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3. 输出额定功率 $\geq 2 \times 15\text{W}$ 。 4. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出。

41	线上线下混合教学软件	1	套	<p>1. 多系统兼容：为了满足学校不同系统教学需求，软件支持 Windows，主流国产操作系统。（提供证明材料）</p> <p>2. 支持板书同步。（提供证明材料）</p> <p>3. 支持虚拟抠像功能，可更换画面背景（提供证明材料）</p> <p>4. 教学工具：提供多种通用工具和学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用，并支持授课端与听课端多方交互触控。</p> <p>5. 画面选择：支持授课端互动时，选择授课端本地画面、摄像头作为视频画面，推送至听课端并进行直播。</p> <p>6. 支持线上教学：可以通过系统直接创建网络教研。</p> <p>7. 直播回放：通过公网点开直播链接，观看已结束的直播活动视频，视频至少在云端保存 5 天，并支持下载 MP4 等格式到本地。</p> <p>8. 场景应用：系统支持搭配录播主机，进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研等活动；支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式，在课中更改导播模式，方便操作。（提供证明材料）</p> <p>9. 授课过程中，可实时显示授课端及参与互动的听课端画面。</p> <p>10. 桌面共享：支持授课端开启桌面共享。</p> <p>11. 文件投屏：支持通过已生成的二维码实现投屏。支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。（提供证明材料）</p> <p>12. 画面美化：支持对本地摄像头画面进行美颜处理。（提供证明材料）</p>
42	观摩电视	2	台	<p>1. 屏幕物理尺寸≥ 55 吋。</p> <p>2. 屏幕分辨率$\geq 3840 \times 2160$。</p> <p>3. 屏幕可视角度$\geq \pm 176$ 度。</p> <p>4. 整机功耗$\leq 120W$。</p> <p>5. 待机功耗$\leq 0.5W$。</p> <p>6. 内置喇叭个数≥ 2。</p> <p>7. 国家 CCC 认证产品、国家强制节能认证产品</p> <p>8. 接口：RJ45、HDMI、音视频接口</p> <p>9. 包括安装挂件</p>
43	有源音箱	1	对	<p>1. 采用功放与互动音箱一体化设计，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。</p> <p>2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p> <p>3. 输出额定功率$\geq 2 \times 15W$。</p> <p>4. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出。</p>

44	资源管理平台	1	套	<p>1. 系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。</p> <p>2. 教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。</p> <p>3. 插入课堂活动：支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识学习。</p> <p>4. 视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。</p> <p>5. 课程发布：课程发布时，可按对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等查找课程。</p> <p>6. 课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核。</p> <p>7. 课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。</p> <p>8. 公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动。</p> <p>9. 活动课件：教师可选择云课件与直播关联。</p> <p>10. 教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。</p> <p>11. 评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准。</p> <p>12. 支持用户对本地上传或录播机录制的视频，支持在线剪辑。</p> <p>13. 督导巡课：用户可查看校内正在直播授课的教室实时画面；支持至少 6 个教室画面同屏预览，快速掌握各教室基本情况；用户进入教室详情，可获取该教室当前授课信息、实时的音频、视频；支持进入“自动巡课”模式，自动进入全屏模式支持教师在巡课过程对课堂进行文字点评、评课表打分，并按教师与课程统计巡课评课的历史记录。</p>
45	学生桌椅	30	套	<p>1. 一级冷轧钢管（宝钢 顶板为 32.5mm 钢板冲压成型，立柱、底脚\geq1.2mm，钢管书网\geq0.4mm 不锈钢圆管，带刹车 PU 静音轮，板材用优质三聚氰胺饰面的刨花板基材，面板厚度\geq23mm。</p> <p>2. 钢架采用圆方管\geq32*19*1.1 厚冷拉钢管经除油，烤漆处理。</p> <p>3. 靠背 PP 材质一体成型，加厚条纹网，透气抗拉力强靠背与钢架直接连接 5 公分，螺丝固定</p> <p>4. 尼龙外框。靠背：透气网布。椅腿：金属椅脚</p> <p>5. 承重约 400 斤</p> <p>6. 桌椅 3 年质保</p>

46	智能讲台	1	套	<p>1. 智能讲台一体机尺寸及外观：（长×宽×高）≥ 568mm× 294mm × 156mm，。</p> <p>2. ★智能讲台一体机包含≥21 英寸电容触摸屏幕。（提供检测报告复印件）</p> <p>3. 智能讲台一体机屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥3mm；智能讲台一体机支持通过触控屏幕对一体机的画面进行控制，同时支持同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。</p> <p>4. 智能讲台一体机具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机进行一键熄屏、音量加控制、音量减控制</p> <p>5. 智能讲台一体机支持对自身智能讲台一体机触控屏幕的一键息屏、一键开/关机的快捷控制。</p> <p>6. ★智能讲台一体机具备≥1 个可自定义功能按键，可通过软件设置选择按键功能。（提供检测报告复印件）</p> <p>7. 智能讲台一体机设置至少四个 USB 充电口，对接入设备进行充电，方便学校对教学用品的管理及维护。智能讲台一体机设置的 USB 口，可供老师接入键盘、鼠标、U 盘等设备，可被一体机识别通讯。</p> <p>8. 讲台采用钢木结合设计，采用冷轧钢板桌体，桌体金属板厚度≥ 1.2mm，木质桌面，桌面采用 E0 级环保高密度板。</p> <p>9. 讲台尺寸设计为长×宽×高： 1100×550×1030 ±5mm，</p> <p>10. 讲台桌面平整，无菱角处理。</p>
47	英语机房教学系统（PC）	1	套/标准机房/3年	包括：听说教学、随堂测试、课后练习、自主学习、智能评测、班级报告、个人报告、考练讲评（软件适配于我校机房 PC 及操作系统的 PAD 设备），包含加密狗。
48	模考专用耳机（HS500）	50	1个/套	<p>1. 双头梁耳麦，头梁自适应调节。</p> <p>2. 内置双声道声卡。主流操作系统免驱，即插即用。USB2.0 接口，具有抗干扰磁环，具有 LED 指示灯。</p> <p>3. 麦克风参数：超心型指向性；频响：100Hz - 10kHz；信噪比：> 50dB；连接杆长度：≥18cm，旋转角度：>120°。</p> <p>4. 喇叭直径：≥40mm；阻抗：32Ω（±15%）；灵敏度：108±3dB；频响：20Hz - 20kHz；功率：20mW。</p> <p>5. 具有依据 EN50332-1 音频功放标准，便携式音频播放设备标准的声压级的检测测试报告。</p> <p>具有依据 GB/T14471-2013 或以上头戴式耳机规范国家标准，针对头戴式耳机安全可靠性的检测报告。</p> <p>具有依据 GB4943.1-2011 或以上信息技术设备标准，针对产品质量的检测报告。</p>
49	智能节目定时播放器	1	台	<p>1. ≥4.3 寸 TFT 真彩屏显示。</p> <p>2. 可以插 U 盘播放。</p> <p>3. 支持不少于 8 路分区，6 路电源，分区电源可定时控制，可触发电源时序</p> <p>4. 消防功能，短路信号输入，自动报警，消防短路输出</p>

50	主备切换器(室内)	1	台	1. 标准 (2U) 机柜式设计, 黑色铝合金面板 2. 四个独立通道, 四主四备, 也可联接四备一功能 3. 故障自动切换及报警功能 4. 可手动切换, 有状态显示
51	机柜	3	台	配套设备使用, 不小于 600*600*2000mm 机柜。
52	壁挂音箱	36	只	1. 额定功率: $\geq 10W$; 2. 频率响应范围: $100Hz-12KHz$; 3. 单元尺寸: ≥ 5 寸; 4. 灵敏度: $\geq 90dB$;
53	红外有源壁挂监听音箱	1	只	1. 额定功率 $\geq 20W$; 2. 灵敏度 $\geq 90DB$; 3. 频率响应范围: $90-18KHz$; 4. 定压输入: $100V$;
54	带提示音广播话筒	2	套	1. 换能方式: 电容式咪芯 (直径 $\geq 9.5mm$) 2. 指向性: 超心型指向 3. 音频输出方式: 平衡输出。 4. 灵敏度: $-38dB \pm 2dB$ 5. 有效适音距离: $5-60cm$ 6. 最大承受声压: $\geq 100dB$ 7. 输出阻抗 (欧姆): $160 \Omega \pm 20\%$ 8. 供电电压: $DC3V/ DC 9V$ 提供配套的电源适配器
55	前置放大器	2	台	1. 具有不少于 5 路话筒 (MIC) 输入, 第 1 路话筒 (MIC1) 具有最高优先级、优先强行切入功能, 3 线路标准信号 (AUX) 输入, 2 路线路输出 2. 支持 2 路紧急线路 (EMC) 输入, 4 路紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能 3. MIC1 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关选择, 均附有线路辅助输入接口功能 4. MIC 和 AUX 可交叉混合输出 5. 话筒 (MIC) 输入和线路 (AUX) 输入可独立调节, 设有总音量调节, 高低音调节, 具有默音调节和 EMC 输入增益调节
56	8 路电源时序器	4	台	1. 额定输出电压: 交流 $220V. 50Hz$; 2. 可控制电源: 不少于 8 路 前面 1 路直通, 后面 8 路可控; 3. 前面 1 路直通 $220V$; 4. 8 路每路动作时间: 1 秒; 5. 供电电源: 交流 $250V. 50Hz 25A$ 6. 每路输出带指示灯 7. 单路输出最大功率: 不少于 $3000W$; 8. 整机输出最大功率: 不少于 $6600W$ 。

57	10 路分 区器	1	台	1. ≥ 10 路背景音乐功放输出（70V/110V）可任意组合通道 2. ≥ 10 路功率信号输入，分 10 个区 3. 支持断电记忆功能，断电不丢失记忆，市电恢复自动选通 4. 全区开/关控制数字键 1-10 路分区任意切换互不干扰
58	16 路 监听器	1	台	1. 标准（2U）机柜式设计，黑色面板。 2. 旋转编码器选择通道，能显示通道和通道电平状态，预设双模式操作显示，长按编码器旋钮可切换。 3. 16 通道输入，监听 16 台功率放大器或 16 个功率分区，可任意选通所监听的分区声音。0-16 显示，0 为全部通道都不选择。 4. 内置高保真 5W/8 Ω 全频监听扬声器。 5. 显示模式和通道记忆功能。 6. 监听音量可调节。 7. 通道隔离度-80db，采用双刀双切控制电路； 8. 可受智能中央控制器控制； 9. 线路输入：70V/110V, 音频信号
59	无线麦 克手持 一拖四 （手持 2+鹅颈 2）	4	套	1. 主机工作电压：DC--12V—14V2A 2. 工作电流： $\leq 800\text{mA}$ 7. 音频响应范围：50HZ—15KHZ 8. 载波频率：615MHZ-685MHZ 9. 频率稳定度：-0.001% 10. 频率间隔：250MHz 11. 功能显示方式：LCD 12. 信噪比：S/N：>85dB 13. 失真度 THD：<0.01% 14. 自带防啸叫功能，显示屏 15. 话筒形式：手持 2+鹅颈 2 16. 邻频干扰抑制：>60dB 17. 咪芯指向性：超心形指向 18. 拾音灵敏度：>20dBm(1V)
60	音柱	8	条	1. 喇叭单元： $\geq 6.5'' \times 3+1 \times 1''$ ； 2. 频率响应范围： $\geq 70\text{Hz}-15\text{KHz}$ ； 3. 定压输入：100V； 4. 功率： $\geq 100\text{W}$ ； 5. 灵敏度： $\geq 93\text{dB}$ ；

61	纯后级功放	2	台	1. 输入灵敏度：775mV/10K Ω ，不平衡 TRS 输入端子，输出功率定压 $\geq 1500W$ ； 2. 频率响应范围： $\geq 50Hz-16KHz$ ； 3. 信噪比： $>90dB$ ； 4. 总谐波失真：1KHz 时 0.5%，1/3； 5. 输出功率： $<0.5\%$ ； 6. 共模抑制： $>92dB$ ； 7. 电源交流：220V-240V 50 \sim 60Hz； 8. 配套兼容音柱使用。 9. 输出电压范围：100V 和 240V
62	吸顶扬声器	32	只	1. 频率响应范围： $\geq 90-12KHz$ ； 2. 定压输入：100V； 3. 额定功率： $\geq 6W$ ； 4. 灵敏度： $\geq 90dB$ ； 5. 喇叭尺寸：5 英寸。
63	12 路调音台	2	台	1. ≥ 10 路单声输入，2 路线路输入通道 2. ≥ 4 组辅助输出， ≥ 1 组返回通道 3. 主控均衡不少于 9 段， 4. ≥ 1 路立体声输出 5. ≥ 4 路编组输出 6. 支持 USB 播放
64	专业功放	3	台	1. 输出功率 (EIA 1KHz 1%THD) 立体声 (800W/8 Ω ;1200W \times 2/4 Ω) 桥接 (2400W/8 Ω) 2. 输出接口:SPEAKON/Binding 3. 频响:20Hz-20kHz, $\pm 1dB$ 4. 输入灵敏度:0.7V 5. 信噪比: $\geq 95dB$ 6. 失真度: $\leq 0.03\%$ 7. 额定输出功率 8 OHM 1KHz 时分离度: $>70dB$ 8. 阻尼系数 f=1KHz 8 OHMS:240 转换速率:15V/us 9. 电源;220-230V \sim 50Hz

65	数字反馈抑制器	2	台	<p>1. $\geq 96\text{KHz}$ 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A</p> <p>★2. 设备内置矩阵 (路由) 编辑功能。(提供证明材料)</p> <p>★3. 输入通道提供 4 组复合型 (COMBO) 音频输入接口。(提供证明材料)</p> <p>4. 设备可接受较宽交流电压输入, 输入范围 AC90~240V 50/60Hz</p> <p>★5. ≥ 4 路增益可调的话筒放大输入, 提供+48V 幻象电源。(提供证明材料)</p> <p>★6. 可通过面板的 BYPASS/ON 按键切换工作模式为直通或抑制。(提供证明材料)</p> <p>7. 全自动窄带陷波式反馈抑制。</p> <p>★8. 每通道不少于独立 12 个固定滤波器和 12 个动态滤波器, 可通过“系统”键来设定固定或动态滤波器的个数。(提供证明材料)</p> <p>9. 支持通过面板具备的 48 个 LED 啸叫点指示灯, 显示当前啸叫点个数。</p> <p>★10. 带有压缩, 限幅, 噪声门功能。(提供证明材料)</p> <p>★11. 单机支持 ≥ 30 组设备数据存储, 存储压缩, 限幅, 噪声门的参数。关机后可保存关机前的啸叫抑制状态。(提供证明材料)</p> <p>★12. 可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部分或全部功能, 以防止非相关人员的操作破坏机器的工作状态。(提供证明材料)</p> <p>★13. 采用液晶屏和 ≥ 6 段 LED 显示可显示精确的输出的精确数字电平表。(提供证明材料)</p> <p>★14. 支持模拟输入输出或数字 AES3, 光纤, 同轴输入输出。(件提供证明材料)</p>
66	专业音箱	2	台	<p>1. 高音单元 $\geq 1.34'' \times 1$ 中低音单元 $\geq 10'' \times 1$</p> <p>2. 额定功率 $\geq 300\text{W}$ 最大功率 $\geq 1200\text{W}$</p> <p>3. 指向性: $\geq 120^\circ \times 60^\circ$ (H×V)</p> <p>4. 灵敏度: $\geq 95\text{db SPL}$</p> <p>5. 最大声压级: $\geq 120\text{db SPL}$</p> <p>6. 频率响应: $\geq 65\text{Hz}-20\text{KHz}$ ($\pm 3\text{db}$)</p> <p>#7. 提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告。(提供证明材料);</p>
67	双 15'' 防水外挂音箱	2	只	<p>1. 高音单元 $\geq 1.5'' \times 1$ 中低音单元 $\geq 15'' \times 2$</p> <p>2. 8Ω 额定功率 $\geq 1000\text{W}$</p> <p>3. 最大功率 $\geq 2000\text{W}$</p> <p>4. 指向性: $\geq 70^\circ \times 60^\circ$ (H×V)</p> <p>5. 灵敏度: $\geq 100\text{db SPL}$</p> <p>6. 最大声压级: $\geq 120\text{db SPL}$</p> <p>7. 额定阻抗: 8Ω</p> <p>8. 频率响应范围: $\geq 50\text{Hz}-18\text{KHz}$ ($\pm 3\text{db}$)</p> <p>★9. 提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告。(提供证明材料);</p>

68	户外防水移动式线阵音箱	6	只	1. 频率范围：LF：50HZ-3KHZ HF：1KHZ-22KHZ。 2. 最大功率：LF： $\geq 700W$ /HF： $\geq 300W$ 。 3. 灵敏度：LF： $\geq 98dB$ /HF： $\geq 109dB$ 。 4. 最大声压级（峰值）： $\geq 140dB$ 。 5. 额定阻抗：LF： 16Ω /HF： 16Ω 。 6. 单元配置：LF： $\geq 1*10''$ （65mm 音圈）钹磁 HF： $\geq 1*3''$ （75mm 音圈）钹磁。 7. 吊挂系统：专用阵列吊挂系统。
69	户外防水移动式线阵低音	2	只	★1. 频率范围：30Hz-250Hz（提供证明材料） 2. 最大功率： $\geq 1600W$ 3. 灵敏度： $\geq 95dB$ 4. 最大声压级（峰值）： $\geq 130dB$ 5. 额定阻抗： 8Ω 6. 单元配置： $\geq 1*18''$ （100mm 音圈）铁磁
70	专业功放	2	台	1. 有效频率范围： $\geq 20Hz-20KHz$ （ $\pm 0.5dB$ ） 2. 支持定阻 ≥ 4 通道输出， 8Ω 立体声功率 $\geq 600W*4$ 、 4Ω 立体声功率 $\geq 900W*4$ 、 8Ω 桥接功率 $\geq 1800W$ 3. 总谐波失真（正常工作条件， $1KHz/8\Omega$ ） $< 0.05\%$ ★4. 信噪比（A 计权） $\geq 105dB$ （提供证明材料） 5. 为保证扩声系统兼容性、一致性以及售后便捷性，投标产品必须与主扩音箱匹配。 建议采购人明确详细采购需求
71	专业功放	1	台	1、 8Ω 输出功率： $\geq 950W$ 2、有效频率范围： $20Hz-20KHz$ （ $\pm 0.5dB$ ） 3、总谐波失真（正常工作条件， $1KHz/8\Omega$ ） $< 0.05\%$ ★4、信噪比（A 计权） $\geq 104dB$ （提供证明材料） 5、为保证扩声系统兼容性、一致性以及售后便捷性，投标产品必须与主扩音箱匹配。
72	数字调音台	1	台	1. 触摸屏： ≥ 5 英寸、800x480 彩色触摸屏，推子：电动推子； 2. 支持 ≥ 16 个麦克风/线路输入：平衡 XLR，+19dBu 最大输入电平；TRS 带 10dB 定值衰减； 3. 支持 ≥ 4 路 DCA 编组； 4. AES 数字输出： ≥ 2 通道，48kHz 采样率，XLR 输出，2.5Vpp 平衡终端 110Ω ； 5. dSNAKE：通过 Cat5 线连接，输入用于通道 1-16，ST1，ST2，ST3 的远程音源；输出用于混音 1-10，LR 的输出；与舞台接口箱 AR2412, AR84 及 AB168 兼容；与 ME 个人混音系统兼容； 6. 支持 ≥ 4 个静音编组：通过触摸屏进入或可分配至自定义软键； 7. 支持 RTA（实时分析器）： ≥ 31 段 $1/3$ 倍频程 20-20kHz，跟随 PAFL 源，同时可以通过按 fn 键切换成光谱图界面； 8. 信号发生器：可分配至任何混音。 9. 设置与运用自定义层；场景安全与调用过滤；三种不同类型的用户权限：可对所选功能进行保护并禁止用户的访问；

				<p>10. 全面调用：前级放大器，处理功能，场景，17 个电动推子；</p> <p>11. 支持≥ 10 个 DSP 核心：8 个专用于通道和混音处理；为升级留有足够空间；</p> <p>12. 动态范围：$\geq 110\text{dB}$； 频率响应：$\geq +0/-0.5\text{dB}$ 20Hz-20kHz ； 动态余量：$+18\text{dB}$； 内部操作电平：0dBu； dBFS 校准：$+18\text{dBu}=0\text{dBfs}$ ； 电平表校准：0dBu 电平表$=-18\text{dBFS}$；</p> <p>13. 机架：安装尺寸 11U，配机架耳。</p>
73	无线手持话筒	4	套	<p>1. 音频输入电平：增益位置 0dB 时，V 值为-20dB；增益位置-10dB 时，V 值为-10dB。</p> <p>2. 射频发射机输出：10mW，动圈式麦克。</p> <p>3. 接收机输出阻抗：XLR 接口为 200Ω，6.35 毫米，接口为 50Ω。</p> <p>4. 音频输出电平：XLR 接口为-20.5dBV（连接至 $100\text{k}\Omega$ 负载）</p> <p>5. 射频灵敏度：-105dBm，12dB 信噪比。</p> <p>6. 工作电压：$12-15\text{VDC}$。</p>
74	移动架	2	套	<p>音响移动拖架，轻钢材质，结实耐用，易移动，根据音响产品定制，与采购产品匹配。</p>
75	数字音频矩阵	1	台	<p>1. ≥ 8 路输入、输出。</p> <p>2. 支持 AEC，AFC，AGC</p> <p>3. 支持≥ 20 个场景保存，支持 $12\text{dB} / 18\text{dB} / 24\text{dB} / 48\text{dB}$ 斜率。</p> <p>4. 支持话筒和线路输入，话筒输入灵敏度可调，支持 48V 幻像电源。</p> <p>5. 输入≥ 5 段均衡（EQ）、输出≥ 7 段均衡（EQ）、每段均支持直通。</p> <p>6. 所有通道参量均衡的增益、宽带、频率连续可调。</p> <p>7. 支持任意通道参数复制功能。</p> <p>8. 支持 windows / 232 / 485 管理控制。</p> <p>9. 支持独立的 AUX 设计。</p> <p>10. 支持 ECHO / REV 双引擎效果器。</p> <p>11. 支持手动 / 自动反馈抑制。</p> <p>12. 支持自动混音，摄像跟踪。</p>
76	数字反馈抑制器	1	台	<p>1. $\geq 96\text{KHz}$ 采样频率，32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A</p> <p>★2. 设备内置矩阵（路由）编辑功能。（提供证明材料）</p> <p>★3. 输入通道提供 4 组复合型（COMBO）音频输入接口。（提供证明材料）</p> <p>4. 设备可接受较宽交流电压输入，输入范围 $\text{AC}90\sim 240\text{V}$ 50/60Hz</p> <p>★5. ≥ 4 路增益可调的话筒放大输入，提供$+48\text{V}$ 幻象电源。（提供证明材料）</p> <p>★6. 可通过面板的 BYPASS/ON 按键切换工作模式为直通或抑制。（提供证明材料）</p> <p>7. 全自动窄带陷波式反馈抑制。</p> <p>★8. 每通道不少于独立 12 个固定滤波器和 12 个动态滤波器，可通过“系统”键来设定固定或动态滤波器的个数。（提供证明材料）</p> <p>9. 支持通过面板具备的 48 个 LED 啸叫点指示灯，显示当前啸叫点个数。</p> <p>★10. 带有压缩，限幅，噪声门功能。（为了验证产品实际响应参数，</p>

				<p>提供带 CANS 标识的第三方检测机构出具的功能性检测报告复印件提供证明材料)</p> <p>★11. 单机支持≥30 组设备数据存储, 存储压缩, 限幅, 噪声门的参数。关机后可保存关机前的啸叫抑制状态。(提供证明材料)</p> <p>★12. 可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部分或全部功能, 以防止非相关人员的操作破坏机器的工作状态。(提供证明材料)</p> <p>★13. 采用液晶屏和≥6 段 LED 显示可显示精确的输出的精确数字电平表。(提供证明材料)</p> <p>★14. 支持模拟输入输出或数字 AES3, 光纤, 同轴输入输出。(提供证明材料)</p>
77	8 路电源时序器	1	台	<p>1. 额定输出电压: 交流 220V. 50Hz;</p> <p>2. 可控制电源: 不少于 8 路 前面 1 路直通, 后面 8 路可控;</p> <p>3. 前面 1 路直通 220V;</p> <p>4. 8 路每路动作时间: 1 秒;</p> <p>5. 供电电源: ; 交流 250V. 50Hz 25A</p> <p>6. 每路输出带指示灯</p> <p>7. 单路输出最大功率: 不少于 3000W;</p> <p>8. 整机输出最大功率: 不少于 6600W。</p>
78	移动航空机柜	1	台	户外防雨航空机箱, 标准 19 英寸, 高度满足本次采购设备所需。
79	照相机及配件	1	台	<p>1. 相机类型: 可更换镜头数码相机, 微单</p> <p>2. 相机画幅: 全画幅相机</p> <p>3. 有效像素: ≥3300 万像素</p> <p>4. ISO 感光度: 100-51200</p> <p>5. 测光范围: EV-3 至 EV20 (ISO100, F2.0 镜头)</p> <p>6. 视频拍摄功能: 支持视频拍摄</p> <p>7. 视频分辨率: 3840×2160 (4K)、1920×1080、1280×720</p> <p>8. 视频拍摄帧数 (fps): 4K/60p、Full HD/120p</p> <p>9. 快门速度: 1/8000-30s</p> <p>10. 防抖功能: 机身防抖</p> <p>11. 连拍: 支持连拍功能</p> <p>12. 外接闪光灯: 支持外接闪光灯</p> <p>存储及连接参数</p> <p>13. 存储介质: SD 卡、CF 卡</p> <p>14. 连接功能: 相机与手机应用程序通过蓝牙、Wi-Fi、实现文件快速传输, 还可通过 USB 线缆 (支持 UVC 和 UAC) 连接到 PC 手机进行直播。</p> <p>附件及电源参数</p> <p>15. 配套≥2 块原装电池</p> <p>16. . 其它原装配件: 麦克风一拖二 1 套 (热靴麦克风 1 个, 2 个领夹麦克风), 256G 内存卡 2 个, 电池 2 块, 充电器 1 个, 相机背包 1 个, 镜头 1 个 (焦距: 70-200mm 光圈: F2.8)。</p>

80	稳定器	1	个	<p>1. 收纳状态：≥长 220 毫米，宽 60 毫米，高 310 毫米</p> <p>2. 工作频率范围：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz</p> <p>3. 机械限位范围</p> <p>4. 横滚轴：≥-95° 至 235°</p> <p>5. 俯仰轴：≥-110° 至 210°</p> <p>6. 接口：支持相机标准接口</p>
81	运动相机	2	台	<p>屏幕：≥2.0 英寸触摸屏，分辨率 314×556。</p> <p>存储：配套存储卡 1TB。</p> <p>云台：</p> <p>可控转动范围：平移 - 235° 至 58°，俯仰 - 120° 至 70°，横滚 - 45° 至 45°。</p> <p>结构转动范围：平移 - 240° 至 63°，俯仰 - 180° 至 98°，横滚 - 220° 至 63°。</p> <p>相机：</p> <p>影像传感器：1 英寸 CMOS。</p> <p>镜头：等效焦距 20mm，光圈 f/2.0，焦点范围 0.2 米至无穷远。</p> <p>ISO 范围：拍照 50 至 6400；录像 50 至 6400；低光视频 50 至 16000；慢动作 50 至 6400。</p> <p>电子快门速度：拍照 1/8000 秒至 1 秒；录像 1/8000 秒至帧率限制快门。</p> <p>照片最大分辨率：16：9 时为 3840×2160；1：1 时为 3072×3072。</p> <p>变焦：数码变焦，拍照 3840×2160 下为 2 倍；录像 1080p 下为 4 倍、2.7K 下为 3 倍、4K 下为 2 倍；UVC & 直播 1080p 下为 4 倍。</p> <p>照片拍摄模式：单张照片约 940 万像素；支持倒计时拍照；全景模式为 180°。</p> <p>录影模式：</p> <p>普通录影：4K（16：9）3840×2160@24/25/30/48/50/60fps 等多种分辨率和帧率组合。</p> <p>慢动作录影：4K（16：9）3840×2160@120fps 等不同分辨率下 120fps 或 240fps。</p> <p>运动延时：4K/2.7K/1080p@25/30fps，。</p> <p>静止延时：4K/2.7K/1080p@25/30fps。</p> <p>轨迹延时：4K/2.7K/1080p@25/30fps，轨迹可设置 多个点。</p> <p>低光视频：4K（16：9）3840×2160@24/25/30fps 等特定分辨率下的帧率。</p> <p>视频存储最大码流：130Mbps。</p> <p>支持文件系统：exFAT。</p> <p>图片格式：JPEG/JPEG + DNG。</p> <p>视频格式：MP4（H.264/HEVC）。</p> <p>音频输出：48kHz 16 - bit；AAC。</p> <p>麦克风：≥3 个。</p> <p>电池：原装锂离子电池*2</p> <p>无线功能：</p>

				Wi - Fi、蓝牙。
82	无人机及配件	1	台	<p>飞行器起飞重量:≥720 克</p> <p>折叠（不带桨）：≥长 210 毫米，宽 100 毫米，高 80 毫米</p> <p>展开（不带桨）：≤长 270 毫米，宽 330 毫米，高 110 毫米</p> <p>最大上升速度:≥10 米/秒</p> <p>最大下降速度:≥10 米/秒</p> <p>最大水平飞行速度:≥20 米/秒</p> <p>最大起飞海拔高度:≥6000 米</p> <p>最长飞行时间:≥40 分钟</p> <p>最长悬停时间:≥40 分钟</p> <p>最大续航里程:≥30 公里</p> <p>最大抗风速度:≥10 米/秒</p> <p>卫星导航系统:GPS + Galileo + 北斗</p> <p>机载内存:≥40G</p> <p>相机</p> <p>影像传感器</p> <p>广角相机: ≥1 英寸 CMOS，有效像素 ≥5000 万</p> <p>中长焦相机: ≥1/1.3 英寸 CMOS，有效像素 4800 万</p> <p>最大照片尺寸</p> <p>广角相机: ≥8192×6144</p> <p>中长焦相机: ≥8064×6048</p> <p>照片格式:JPEG/DNG (RAW)</p> <p>支持文件系统:exFAT</p> <p>数字变焦:1-9 倍</p> <p>备注:配 512G 内存卡、整机 2 年保险服务、充电器、防爆箱、USB 读卡器</p>
83	防火墙系统	1	套/3 年	<p>硬件架构参数:</p> <p>采用非 X86 多核架构，1U 机架式设备，硬盘可扩展槽位：2 个，电源：冗余电源。</p> <p>三层吞吐量≥6Gbps，七层吞吐量≥2Gbps，并发连接数≥150 万，每秒新建连接数（HTTP）≥3 万</p> <p>威胁吞吐（带宽）：FW+应用识别吞吐≥500M，FW+IPS+应用识别吞吐≥480M，全威胁吞吐≥450M，SSL VPN 最大并发用户数≥900，SSL VPN 吞吐量≥150M，IPSEC 隧道数量≥1000，IPSEC 最大加密性能≥500M</p> <p>默认配置授权：15 个 SSL VPN 用户授权，链路负载不限制链路数量</p> <p>配置 3 年 IPS 、AV 特征库升级；</p> <p>18 个千兆电口+2 个管理电口+8Combo 口+4 个 Bypass 口+2 个万兆光口，1 个 Console 口，2 个 USB 口，</p> <p>支持 BFD 和 NQA 网络协议，支持基于接口状态和路由状态等多种类型的探测机制来及时触发链路切换或主备切换，保障业务连续性</p> <p>实现路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。</p> <p>实现高性能 IPSec、L2TP、GRE VPN、SSL VPN 等功能。</p> <p>支持 IPsec VPN 智能选路，根据隧道质量调度流量。</p> <p>支持策略风险调优，支持安全策略优化分析，支持策略数冗余及命中</p>

				<p>分析，支持基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。</p> <p>设备提供海量预分类的 URL 地址库，支持根据 URL 类别实现 URL 过滤；支持联动云端 URL 地址库进行全面实施核查。</p> <p>支持对检测到的攻击行为的前后报文进行自动化抓包功能，方便用户对攻击行为进行取证</p> <p>支持基于文件协议、邮件协议(SMTP/POP3/imap)、共享协议(NFS/SMB)的病毒功能（提供功能截图）。可基于病毒特征进行检测、动作响应、提供报表。</p>
84	上网行为管理系统	1	套/3年	<p>机架式独立硬件设备，最大功率≤300W；内置两路电口 Bypass；在设备流量异常时，可自动切换到 Bypass 状态，当设备恢复时，可自动切换回工作状态；双电源</p> <p>≥18 千兆电口，≥8 个千兆复用口，≥4 个千兆 Bypass 电口，≥2 个万兆光口，≥2 个管理口</p> <p>三层吞吐量≥4Gbps，七层吞吐量≥1.8Gbps；功能全开适用带宽≥500M，行为审计&应用控制适用终端规模≥2000 台</p> <p>配置至少 3 年 APP&URL 特征库升级</p> <p>支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式，支持镜像接口，部署模式切换无需重启设备</p> <p>支持以太网接口、VLAN、桥接口、聚合接口、隧道接口、4G 无线接口、安全域、IPv6 隧道接口、Ipsec 隧道接口；支持端口镜像</p> <p>支持虚拟线配置，虚拟线的两个接口支持状态联动。数据传输支持 vlan tag 过滤</p> <p>支持 4G 扩展网卡。支持在 4G 接口上运行 IPSec VPN</p> <p>支持首页大屏展示网络状态、包括在线用户、审计日志类别及数量、流量分析、违规用户信息等，支持显示系统信息、实时流量、系统资源、接口状态、用户 TOP 流量、应用 TOP 流量统计、系统日志信息、审计日志信息等</p> <p>支持小时/天/周为用户流量、应用流量、设备流量趋势图、列表 TOP 统计展示；</p> <p>支持用户虚拟身份画像，以时间轴的形式展示用户上网行为轨迹；</p> <p>支持对单用户进行网站访问质量检测</p> <p>支持地图效果展示攻击源地域地域，统计 TOP10 攻击源地址并支持列表展示详细信息</p> <p>支持自定义关键字对象，提供基于关键的邮件、http 等相关内容的关键字过滤功能。</p> <p>支持邮件详细控制，针对 smtp 发邮件方式，支持针对发件人、收件人黑白名单过滤，针对标题正文支持关键字控制，针对邮件大小和附件个数支持相关控制</p> <p>支持快速审计策略配置。</p> <p>http 类审计支持网页访问、网络社区、网页搜索、http 外发文件、http 文件下载、web 网盘上传文件、web 网盘下载文件等细粒度的审计。</p> <p>支持自定义文件类型</p>

			<p>可识别私接主机个数，并可制定策略分别设置私接终端类型个数为阈值进行封堵，支持自定义阻断时间，同时支持基于 IP、IP 段以及本地用户设置白名单</p> <p>支持一个公网 IP 映射到内网多台服务器，服务器间支持连接和源地址 hash，支持服务器健康检查</p> <p>支持本地中英文 Web 界面管理及命令行管理，支持基于 SSL 协议的远程安全管理</p> <p>产品支持服务器非法外联管控，并支持服务器外联白名单地址自学习，可手工添加服务器合法外联地址</p>
85	日志审计	1	套/3年 <ol style="list-style-type: none"> 1U 标准机架设备，≥8G 内存，≥2T 存储，≥6 个千兆电口，≥1 个扩展槽， 日志源：配置≥64 个日志源。 具备日志收集实时监控，可基于设备类型、日志等级进行监控查看（提供产品功能截图证明） 支持按照设备类型、统计周期、日志类型等进行分析展示（提供产品功能截图证明） 支持根据筛选条件，如日志类型、时间段等导出范式化日志（提供产品功能截图证明） 支持默认展示威胁源 IP 排名、威胁通信协议分布、威胁日志攻击分类分布、威胁日志设备名称分布、威胁日志严重等级分布、威胁等级分布等内容（提供产品功能截图证明） 支持用户自定义统计维度展示日志审计结果，可同时展示多个维度审计结果 ★支持用户自定义统计效果，可选择饼状分布图、折线趋势图、柱状比较图 ★支持全文检索原始日志；支持任意信息、任意时间进行内容查询匹配，支持可选包含/不包含匹配方式 ★支持将查询条件新增至查询模板，能够保存查询模板，并使用模板进行查询 ★支持预定义事件概览和自定义事件概览 ★支持自定义报表中日志统计维度、统计方式（柱状图、饼状图、折线图、表格） 支持用户自定义报表样式 支持报表自定义时预览，方便用户定义理想报表 支持外部日志导入 支持新增、删除日志转发任务。

86	核心交换机	1	台	<p>1. 硬件架构：冗余主控，业务槽位数≥ 3个，主控、电源、接口模块、风扇等关键部件可热插拔。</p> <p>2. 硬件性能：交换容量$\geq 51.2\text{Tbps}$，包转发率$\geq 36000\text{Mpps}$。</p> <p>3. 单台配置：主控≥ 2个，万兆光口≥ 8个，千兆光口≥ 24个，千兆电口≥ 24个，冗余风扇电源。</p> <p>4. 支持 CPU 防攻击保护功能，支持对协议攻击报文的识别和拦截。</p> <p>★5. 支持硬件 BFD，最小时间间隔为 3ms。</p> <p>6. 支持设备在线状态监测机制，实现对包括主控引擎，背板，芯片和存储等关键元器件进行检测；</p> <p>★7. 支持基于 UCL 用户组方式，用户组内的用户，不论在何处登录获得任何 IP 地址，都拥有相同的访问权限。</p> <p>★8. 支持一虚多技术，通过该功能可以实现创建、删除、单板划入、单板划出交换机的特性，最大支持 5 个虚拟交换机，提供证明材料</p>
87	接入交换机	10	台	<p>1. 交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率$\geq 126\text{Mpps}$。</p> <p>2. 端口类型≥ 24个 10/100/1000Base-T 电口，≥ 4个 1000Base-X SFP 光口；含 30 个千兆单模光模块；4 个万兆单模光模块。</p> <p>3. 支持 PoE 供电，PoE 整机功耗$\geq 370\text{W}$，。</p> <p>4. 支持 MAC 地址学习数目限制。</p> <p>5. 支持组播 VLAN。</p> <p>6. 支持 SNMPV1/2/3、TELNET、SSH 等多种管理方式。</p> <p>7. 支持 802.1X 和 MAC 认证，支持客户端软件版本检测、Guest VLAN 等功能，提供截图。</p> <p>8. 可 console 管理，支持命令行调试</p>
88	千兆光模块	20	台	千兆单模光模块（配合交换机使用）
89	万兆光模块	4	台	万兆单模光模块（配合交换机使用）
90	弱电机柜	4	个	<p>主要材料： 优质冷扎钢板制作；厚度：方孔条 1.5mm, 其他 1.2mm.</p> <p>表面处理： 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑.</p> <p>尺寸：350mm*600mm*440mm</p> <p>厚度$\geq 1\text{MM}$</p>

91	弱电机柜	2	台	<p>符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41494；PART1、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92；兼容 ETSI 标准。</p> <p>单开钣金前门；</p> <p>单开钣金后门；</p> <p>前后门免焊加强筋结构，美观牢固；</p> <p>前后门配高级典雅锁；</p> <p>可配客户需要的各种锁；</p> <p>前后门可改为双开。</p> <p>防护等级：</p> <p>IP20</p> <p>主要材料：</p> <p>方孔条与安装梁：耐指纹敷铝锌板；</p> <p>其余：SPCC 优质冷轧板；</p> <p>厚度：方孔条 2.0mm；安装梁 1.5mm；其余 1.2mm。</p> <p>表面处理：</p> <p>方孔条、安装横梁：镀铝锌板；其余：脱脂、硅烷化处理、静电喷塑</p>
92	AC 设备	5	台	<p>1. 国产化:采用国产自研芯片。</p> <p>2. 接口: LAN 口: 4*GE; WLAN: Wi-Fi2.4G、5GHz (11ax) 2800Mbps (2*2) 支持 160MHz 频宽; USB 接口: 1*USB2.0 及以上;</p> <p>3. 性能: 处理器能力: 5000DMIPS 及以上; RAM: 1024MB 及以上; Flash: 256MB 及以上; 带机量: ≥ 300 终端; 管理的从设备个数: 支持 8 个及以上; Wi-Fi 并发量: ≥ 64 用户;</p> <p>4. WAN 连接: 支持路由工作模式、桥接工作模式、桥接路由混合工作模式; 支持 ≥ 8 个 WAN 连接, 其中至少支持 5 个路由连接;</p> <p>6. WLAN 接口: 均支持 2.4GHZ 和 5GHZ 双频能力,</p> <p>7. 数据转发: 数据转发支持端口绑定、VLAN 绑定、路由转发三种方式;</p> <p>8. 漫游: 主设备和从设备支持 802.11k, 802.11v 协议,</p> <p>9. IPv4/IPv6 双栈功能: 支持创建 IPv4、IPv6 的网络连接的能力; 支持根据用户数据的协议进行同协议类型的路由转发;</p> <p>10. DDNS: 支持 DDNS 动态域名解析功能。</p> <p>11. VxLAN 功能: 支持基于 VxLAN 与边缘随选节点 (vCPE) 间建立大二层网络的功能;</p> <p>12. 安全: 支持防火墙功能,</p> <p>13. 从设备支持即插即用, 即接入组网后, 能自动发现, 自动添加并确认; 主从设备之间支持同步功能。</p>
93	AP 设备	90	个	<p>1. 接口: LAN 口: $\geq 1G$; WiFi2.4G、5GHz (80211ax): 2800Mbps (2*2)。</p> <p>2. 性能: 处理器能力: $\geq 2900DMIPS$ 及以上; RAM: 256MB 及以上; Flash: 126MB 及以上; 带机量: 128 终端及以上; Wi-Fi 并发量: 64 用户。</p> <p>3. 供电方式: 支持光电复合缆远程供电, 可选支持电源适配器本地供电;</p> <p>4. STA 带机量: 80M 频宽下, 从设备支持并发数据 STA 数量不低于 64 个, 此时 STA 平均流量不低于 5Mbps;</p>

94	LED 单元板	868	块	<p>1. 点间距$\leq 4\text{mm}$;</p> <p>2. 模组平整度$\leq 0.05\text{mm}$, 水平相对错位等级 $\text{CS} \leq 1.1\%$, 垂直相对错位等级 $\text{CS} \leq 1.1\%$</p> <p>3. 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项, 刷新率$\geq 3840\text{Hz}$ 支持 3840Hz 至 7680Hz, 同时支持 $0-100\%$ 无极调节, 亮度$\geq 6000\text{cd/m}^2$</p> <p>4. ★LED 显示屏有保护接地端子, 单个 LED 显示屏模组的接地电阻应不大于 0.1Ω, 多个拼接 的 LED 显示屏的金属外壳应与 LED 显示屏的钢架一起接地, 且显示屏整体系统的接地电阻应不大于 1Ω。(需提供带有 CNAS 或 MRA 或 CMA 标识的检测报告复印件)</p> <p>5. ★具有信号安全传输功能, 支持控制器与屏体之间信号安全传输功能, 防止网络恶意入侵。(需提供带有 CNAS、MRA、CMA 标识的检测报告复印件)</p> <p>6. ★LED 显示屏画面延迟$\leq 500\text{ns}$, LED 显示屏画面信噪比$\geq 60\text{dB}$(需提供带有 CNAS、MRA、CMA 标识的检测报告复印件)</p> <p>7. 校正功能: 支持单点亮度色度校正功能, 校正后亮度损失$< 7\%$; 支持自动 Gamma 校正技术, 校正后符合广电级标准;</p> <p>8. ★多点测温控制: 具有多点测温功能, 均衡散热, 防止局部温度过高造成色彩漂移, 并提高显示屏寿命;(需提供带有 CNAS、MRA、CMA 标识的检测报告复印件)</p> <p>9. 显示屏要求能效一级, 开机后自动识别连接, 无需重新系统配置; 支持联网一键下载程序文件和调试;</p> <p>10. 支持模块化统一管理, 可对所有的 LED 显示模块进行统一管理, 设置亮度, 色温, 灰度等参数</p> <p>11. 显示屏防火等级不低于 CLASS 2 级; 提供专业机构出具的防火检测报告</p> <p>12. 防水等级: IP66 (提供证明材料)</p> <p>13. 每模块尺寸: $320*160\text{mm}$。</p>
95	电源	212	台	户外专用防水 5 V 40A
96	接收卡	48	张	<p>1. 单卡 12 个标准 HUB75E 接口, 输出 24 组 RGB 数据。</p> <p>2. 支持智能串线功能,</p> <p>3. 支持程序升级断电保护功能。</p> <p>4. 具备色彩还原技术, 能够针对 LED 屏显示特性, 真实地展现图像原本色彩。</p> <p>5. 支持倍频技术,</p> <p>6. 具备电源反接保护电路</p> <p>7. 支持数据组交换, 可修改 HUB 接口数据组交换, 并固化到接收卡中。</p> <p>8. 序列化升级: 支持编辑需要升级的接收卡序列。</p>

97	视频处理器	1	台	<p>1. 输入支持 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3, 1 路 HDMI1.4。</p> <p>2. 支持 ≥6 路网口输出最高支持 390 万像素, 最宽可达 8000 像素, 最高可达 4000 像素。</p> <p>3. 具备独立的音频输入接口, 音频输出信号可加嵌在网口输出信号当中进行传输, 通过多功能卡可将音频解码。</p> <p>4. 支持三个画面显示, 画面大小、位置可任意调整。</p> <p>5. 设备在进行信号切换时, 期间无黑屏闪烁现象。</p> <p>6. 可进行精确颜色管理;</p> <p>7. 支持通道保护功能通道间相互独立, 且彼此互补。</p>
98	多媒体播控服务器	1	台	<p>1、支持 1 路 HDMI2.0、1 路 DP1.2 输出, 支持 1 路 4K@60Hz 输出。</p> <p>2、支持多屏统一管理、画面可分可合。</p> <p>3、服务器具备屏幕管理功能。</p> <p>★4、支持对视频进行倍速播放。(提供证明材料)</p> <p>★5、服务器支持画面透析处理技术。(提供证明材料)</p> <p>6、服务器支持对素材格式进行私有化转码。</p> <p>★7、支持通过硬件锁定 EDID 通道序列。(提供证明材料)</p> <p>8、服务器可与智能电机、智能配电箱、发送卡和多功能卡连接, 通过移动平板分发提前配置好的协议指令, 完成对本地服务器集中管理和控制; 可与监控摄像头连接。</p> <p>★9、服务器支持接入云平台, 实现在局域网或广域网下的节目下发以及切换, 支持通过云平台下发中控指令, 实现广域网跨省市中控控制。(提供证明材料)</p> <p>★10、支持数据存储和检索技术, 可把节目或者素材的播放次数、时间和时长导出。提供证明材料</p> <p>11、支持用户权限管理。</p> <p>★12、支持语音模块接入, 实现语音控制屏幕的亮度调节、PPT 翻页和场景切换等功能。(提供证明材料)</p>
99	屏体内部辅材	44	m ²	配套网线、排线、电源串线、强磁扣等
100	配电箱	1	台	<p>防水等级: ≥IP65</p> <p>电压: 380V</p> <p>具备短路分断能力</p> <p>配备手动开关</p> <p>支持定时开关功能, 可预设开关时段</p> <p>支持远程控制、过载保护等功能</p>

101	多功能卡	1	个	1. 支持 RS232 串口通信。 2. 支持千兆网口通信。 3. 支持 8 路电源开关控制。 4. 支持多次自动开关继电器。 5. 支持接 4 路光探头。 6. 支持亮度自动调节。 7. 支持温度，湿度检测。 8. 支持音频输出。 9. 具有定时功能，可以替代定时器和延时器。 10. 支持故障报警功能。 11. 支持多卡级联统一控制。
102	温湿度传感器	1	个	温湿度传感器
103	照度传感器	1	个	照度传感器
104	屏体固定结构	44	m ²	整体喷粉亚光黑，外观保持洁净，无毛刺、飞边、污点； 焊缝要饱满、均匀连续、无虚漏焊、无针眼； 所有压铆螺柱要与板面垂直，螺纹在喷涂时做保护处理。 箱体无变形影响箱体外观和使用； 四条边四个角不允许出现撞伤鼓起凸点的现象； 表面无掉塑露青，喷塑不均匀现象，刮伤、划痕面积不得大于 1mm， 整个面不可超过 3 处 ≥1.2MM 厚镀锌板材，加防水密封胶条. 防水，防尘。
105	音频设备	1	台	扬声器单元 5 寸低音×4/25 芯驱动高音 额定功率（PHC） 90W 额定电压 100V
106	4K 高清型录像机	3	台	22U，网孔门，落地 空机柜 承重：静态≥800KG 前后门材质：前单开网孔门，后双开网孔门，冷轧板 T=1.5，前/后侧门钥匙各两把 侧门材质：冷轧板 T=1.0 门框左右立柱材质：冷轧板 T=2.0 左右支架：冷轧板 T=1.5 横梁：冷轧板 T=1.5 层板：≥2 个，承重≥60KG L 型隔条/支架：1 对，承重≥30KG PDU：1 个，8 口 PDU，输入 10A，带≥2M 线 滚轮：4 个 脚撑：4 个

107	监控级 硬盘	8	台	<p>存储接口：9 个 SATA 接口，可满配≥20TB 硬盘</p> <p>视频接口：≥2×HDMI，≥2×VGA</p> <p>网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口</p> <p>报警接口：16 路报警输入，9 路报警输出（其中第 9 路支持 CTRL 12V）</p> <p>反向供电：1 路 DC12V 1A</p> <p>串行接口：1 路 RS-232 接口，1 路全双工 RS-485 接口</p> <p>USB 接口：≥2×USB 2.0，≥2×USB 3.0</p> <p>输入带宽：320Mbps（开启 RAID 后为 200Mbps）</p> <p>输出带宽：256Mbps（开启 RAID 后为 200Mbps）</p> <p>接入能力：32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入</p> <p>解码能力：最大支持 32×1080P</p> <p>显示能力：最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出</p> <p>RAID 模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘，RAID 与智能应用互斥</p> <p>支持全路数以文搜图应用</p> <p>一、以文搜图应用</p> <p>内置图文搜索引擎，支持开放式语义检索，输入文字描述即可查找人、车、非机动车及附属物等目标；</p> <p>支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及以图搜图；</p> <p>以文搜图能力：32 路</p> <p>以图搜图能力：32 路</p> <p>二、目标识别应用</p> <p>目标识别：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</p> <p>目标名单库：支持≥15 个名单库，总库容≥万张</p> <p>目标抓拍：4 路视频流（2MP）</p> <p>目标比对：16 路图片流</p> <p>★HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出。（提供证明材料）</p>
-----	-----------	---	---	--

108	拼接屏	12	台	<p>8TB 容量，3.5 英寸，SATA3.0 接口，7200RPM 空气盘，CMR 传统磁记录 传输速率 248 MiB/s，流畅存储视频有效防止丢帧 高级格式（AF）512e 扇区技术，保障硬盘扇区 4K 对齐 满足数据严苛的 7*24 小时运行可靠性、安全性的需求 支持 3 年有限质保服务 适用海拔高度范围-305m 至 3050m 标称容量：8TB 外形规格：3.5-inch 接口类型：SATA 刻录技术：CMR 转速：7200RPM 缓存：256MiB 最大读取速度：248MiB/s 接口传输速率（最大值）：6.0Gb/s 平均读写功率（W）：9.29W 加载/卸载周期：600,000 MTBF：2,000,000 年负荷（TB/年）：550TB 工作状态温度（°C）：5-60℃ 尺寸：147mm(L)×101.6mm(W)×26.1mm(H)</p>
-----	-----	----	---	---

109	拼接屏 支架	12	台	<p>尺寸：55 英寸 接缝*：≤3.5mm *普亮液晶拼接屏 光源：直下式 LED 背光源，亮度均匀。 物理分辨率：高达≥1920 × 1080。 全高清显示，画面细腻，色彩丰富。 高清晰度、高亮度、高色域。 视角可达 178°，趋近于水平。 显示面积大、体积小、重量轻。 超窄边设计。 运行稳定，可 24 小时持续工作。 可供采购人选择壁挂、落地、吊装等多种安装方式。 多种拼接方式，能适应各种使用场所。 采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。 实时检测设备温度，过温自保护，防止面板灼烧。</p> <p>显示尺寸： 55 inch 背光源类型：D-LED 物理拼缝：3.5 mm 物理拼缝公差：±0.8 mm 亮度：500 ± 10% cd/m² 可视角：178°（水平）/178°（垂直） 对比度：1200 : 1 音视频输入接口：≥HDMI × 1，DVI × 1，USB × 1 音视频输出接口：无 控制接口：RS-232 IN × 1，RS-232 OUT × 1 电源：100~240 VAC，50/60 Hz 功耗：≤245 W 待机功耗：≤ 0.5 W LCD 产品具备 CCC、CQC 节能认证证书，提供证书复印件 内置 MPEG、JPEG 和 Real media 解码器，支持点播 U 盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。（提供封面具有 ilac-MRA、CNAS 标志的检测报告复印件） 屏幕支持防灼烧功能，能够有效改善液晶长时间显示静态画面时造成的残影现象。（提供封面具有 ilac-MRA、CNAS 标志的检测报告复印件） 拼接屏具备智能温控功能，当屏幕温度在 55-60℃之间时，会提醒用户温度过高，请及时通风；当温度超过 60℃，屏幕会立即进入休眠状态；等温度降至 50℃以下会被唤醒或者通过遥控器主动唤醒。（提供封面具有 ilac-MRA、CNAS 标志的检测报告复印件） ★内置智能系统，可快速读取显示屏信息，包括屏幕背光源、亮度、对比度、分辨率等基本信息。（提供封面具有 ilac-MRA、CNAS 标志的检测报告复印件） ★设备支持不断电待机功能，当无任何信号输入时，设备在规定的</p>
-----	-----------	----	---	--

				<p>间内自动待机节能，当有信号接入时，设备能快速开机，正常显示。待机功耗低于 0.5W（提供封面具有 ilac-MRA、CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p>
110	超高清解码器	2	台	<p>定制壁挂支架 材质：优质冷轧钢板 (SPCC)，材料厚度从 T1.0-T5 不等 厚度：85mm+屏厚 弧度：0° 学校 LOGO：支架主体中性，包装或标签上带 表面处理：静电喷塑，涂层厚度≥60 微米</p>
111	监控摄像头	20	个	<p>超高清解码器 支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入 视频输出 支持 HDMI 1.4 视频信号输出，支持 4K 分辨率（3840 × 2160@30 Hz）超高清输出；支持对接 LED 显示系统，视频输出最大的 LED 带载能力为单口 260 W 支持两种音频输出方式：HDMI 内嵌音频和外置音频输出 视频编解码 采用 H. 264/H. 265 编码标准，默认采用 H. 265，支持子码流及主码流编码 支持网络设备解码，支持 H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MJPEG 等主流码流格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式，支持子码流及主码流切换 最大支持≥3200w 分辨率解码，具有≥128 个解码通道，支持 64 路 200W。 支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示 支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览。 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向操作 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作 视频解码格式：H. 264，H. 265，MJPEG 单口画面分割数：1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 25, 36 场景数量：64 视频输出接口类型：≥8 路 HDMI 1.4，支持 4K 视频输入接口：≥2 路 HDMI 1.4 视频输入分辨率：3840 × 2160@30 Hz, 1920 × 1080@50 Hz, 1920 × 1080@60 Hz, 1280 × 720@50/60 Hz 音频输入接口：≥2 路 HDMI 内嵌 音频输出接口：≥8 路 HDMI 内嵌或 DB15 转 BNC 独立音频输出 音频解码格式：G711-A, G711-U, G722.1, G726-16/U/A, MPEG, AAC-LC, PCM 支持客户端软件将电脑投屏后，通过设备对电脑进行远程操作。（提供证明材料）</p>

				<p>需提供设备支持 GB/T 28181-2022 的证明。</p> <p>支持不通过 IP 网络，通过红外遥控器实现解码图像切换、场景切换、屏幕亮度调节。提供证明材料</p> <p>周界防范场景：支持接入具有周界防范功能的前端摄像机，支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车的检测，可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示，并触发报警弹窗、联动报警输出。（提供证明材料）</p> <p>区域入侵场景：支持接入具有区域入侵功能的前端摄像机，（提供证明材料）</p>
112	千兆交换机	2	台	<p>存储接口：9 个 SATA 接口，可满配≥20TB 硬盘</p> <p>视频接口：≥2×HDMI，≥2×VGA</p> <p>网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口</p> <p>报警接口：16 路报警输入，9 路报警输出（其中第 9 路支持 CTRL 12V）</p> <p>反向供电：1 路 DC12V 1A</p> <p>串行接口：1 路 RS-232 接口，1 路全双工 RS-485 接口</p> <p>USB 接口：≥2×USB 2.0，≥2×USB 3.0</p> <p>输入带宽：320Mbps（开启 RAID 后为 200Mbps）</p> <p>输出带宽：256Mbps（开启 RAID 后为 200Mbps）</p> <p>接入能力：32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入</p> <p>解码能力：最大支持 32×1080P</p> <p>显示能力：最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出</p> <p>RAID 模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘，RAID 与智能应用互斥</p> <p>支持全路数以文搜图应用</p> <p>一、以文搜图应用</p> <p>内置图文搜索引擎，支持开放式语义检索，输入文字描述即可查找人、车、非机动车及附属物等目标；</p> <p>支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及以图搜图；</p> <p>以文搜图能力：32 路</p> <p>以图搜图能力：32 路</p> <p>二、目标识别应用</p> <p>目标识别：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</p> <p>目标名单库：支持≥15 个名单库，总库容≥万张</p> <p>目标抓拍：4 路视频流（2MP）</p> <p>目标比对：16 路图片流</p> <p>HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K(7680×4320)和 1080P(1920×1080)异源输出。</p>
113	千兆光模块	4	台	<p>400 万网络摄像机 参数：支持 2 路码流，主码流 2560*1440@25fps，子码流 640×480@25fps。</p> <p>内置麦克风。</p> <p>最低照度彩色 0.005lx。</p>

114	定制手持工作站	60	台	<p>CPU: ARM 架构, ≥ 8 核, 国产化芯片</p> <p>存储容量: 内存$\geq 6GB$; 存储$\geq 128GB$</p> <p>屏幕尺寸: 屏幕≥ 11 英寸</p> <p>屏幕分辨率: 分辨率$\geq 1920 \times 1200$</p> <p>屏幕亮度: 最大屏幕亮度值$\geq 400\text{nits}$</p> <p>屏幕类型: IPS 屏或 OLED 屏</p> <p>电池容量: 电池典型值容量$\geq 7500\text{mAh}$</p> <p>电源: 输入 100~240V 50Hz/60Hz, Type-C 充电接口, 充电功率$> 20W$</p> <p>前置摄像头: ≥ 500 万像素</p> <p>后置摄像头: ≥ 800 万像素</p> <p>WIFI: 支持 802.11 a/b/g/n/ac 无线协议</p> <p>蓝牙协议: 支持蓝牙 5.1 协议并向下兼容</p> <p>后壳材质: 塑胶、铝合金、碳纤维、玻璃纤维或其他金属材质</p> <p>麦克风: 内置麦克风≥ 1 个</p> <p>扬声器: 内置扬声器≥ 2 个</p> <p>机身厚度: 机身厚度≤ 8.0 毫米, 除摄像头以外的其他区域</p> <p>机身重量: $\leq 500\text{g}$</p>
115	移动充电柜	1	台	<p>1. 手持定制工作站支持最大尺寸: 12 英寸。</p> <p>2. 手持定制工作站摆放方式: 横放。</p> <p>3. 充电数量: 40-60 位。</p> <p>4. 充电接口: 220V 插座。</p> <p>5. 柜体内部设计方便走线。</p> <p>6. 柜体采用全封闭式防盗结构, 安全存储。</p> <p>7. 柜门采用大转角设计, 方便多位学生同时取放笔记本。</p> <p>8. 充电柜采用可移动式设计, 具备万向轮, 可移动。</p>
116	无人机	4	架	<p>技术参数:</p> <p>1、无人机轴距: 200~230 mm, 2、留空时间: $> 10\text{min}$ 左右, 3、重量: $< 280\text{g}$, 4、通讯模式: 支持 2.4GHz, 5、机身材质为安全环保材质, 6: 飞机可通过工具实现拆解和组装, 可满足多次的组装和拆解, 随机附送专用工具, 7: 桨叶需实现全保护, 配备锂离子电池一块, 8、接口: Mini USB 接口, 9、遥控器可以拆装, 元器件裸露方便学习, 遥控器具备教练模式方便教学和竞赛, 并配备 Mini USB 接口方便固件升级, 10、控制和学习软件: 配备调参软件实现多模式飞行控制及无人机和遥控器的固件升级, 11: 含学生用飞行护目镜 1 套; 12、保护功能: 需具有教练/学生模式, 可切换</p> <p>功能需求:</p> <p>支持参加全国青少年无人机大赛个人飞行赛、团体接力飞行赛以及物流搬运赛项目 (包含无人机专用电池、教练线)</p>
117	资源包	1	套	<p>套件包含: 专用充电插座、专用螺丝包、固定柱包、专用收纳工具箱; 备用桨叶: 不少于 20 片; 桨叶保护罩不少于 3 个; 教练线: 不少于 2 根; 专用锂电池: 不少于 5 块; 7 号电池: 不少于 20 节; 扳手: 不少于 2 把; 无人机专用电池; 教练线一根。</p>

118	物流搬运套装	1	套	套件包含竞赛训练配件：A、B、C 型模拟重物、EM 主体组件、EM 连接线、M3*8 螺钉、25mm 六角螺柱、27mm 六角螺柱；
119	空调	30	台	<p>基本信息：</p> <p>空调类型：挂式空调</p> <p>控制方式：遥控、智能 APP 控制</p> <p>功能：自清洁、独立除湿</p> <p>功率：≥ 2 匹</p> <p>冷暖类型：冷暖电辅</p> <p>变频</p> <p>制冷量：$\geq 5000\text{W}$</p> <p>制冷功率：$\geq 1200\text{W}$</p> <p>制热量：$\geq 7000\text{W}$</p> <p>电辅加热功率：1200W</p> <p>能效等级：1 级</p> <p>制冷剂：R32</p> <p>电源性能：220V/50Hz</p> <p>产品符合国家环保节能及 3C 认证</p>
120	心理自助仪	1	台	<p>【硬件参数】：</p> <p>1、配置参数：RK3288 处理器，屏幕尺寸：32 寸，4G 运行内存，64G 存储硬盘。</p> <p>【软件参数】：</p> <p>心理健康自助系统主要作用于心理健康中心宣教的心理健康中心服务设备，通过视频、音频、文字等内容展示推广心理学领域知识展示中心风采。系统主要由趣味测评、心理图片、调节训练、心理电台、心理音乐、心理绘画、视频心理宣教、心理电影、机构介绍、预约咨询、专家介绍、功能室介绍、心理游戏、系统设置。</p> <p>1、趣味测试：作为非专业的趣味心理测试模块，为用户提供趣味性的心理测评提供趣味性的心理体验，总共包含测出你有多聪明、测出你的灵魂多有趣、测出你的内心真实感受等 17 种趣味测试。</p> <p>2、心理图片：包含放松图片、双歧图、错觉图的三大种类 100 余张</p>

			<p>心理图片。</p> <p>★3、知识星球：集成 800 多条心理学名词，以球形旋转式布局，点击可查看详细的名词介绍【提供该项功能软件截图并加盖供应商公章】</p> <p>4、心理电台：作用于心理宣教心理知识的普及，通过音频的形式为来访者提供相关心理知识的讲解，内容主要包含人生的出场顺序、怎样正确的吵架、谈谈读书那些事、关于职场孤独、控制情绪的 9 个方法等 70 余种心理相关知识音频。</p> <p>5、心理音乐：有助于消除心理、社会因素所造成的紧张、焦虑、忧郁、恐怖等不良心理状态，提高应激能力。</p> <p>6、视频宣教：集合各类动画短片的心理科普视频包括如何在压力下保持冷静、压力的来源、从众效应等视频科普内容，为来访者提供直观的心理咨询宣教渠道。</p> <p>7、心理电影：系统提供发条橙、飞跃疯人院、和莎莫的 500 天、黑天鹅、我很好谢谢、91 厘米的偏差、每个人都有阴暗面。</p> <p>8、机构介绍：可通过图文、视频展示中心风采，以视频为素材的主界面无需进入模块主菜单的模块菜单上会预览视频内容。</p> <p>9、预约咨询：来访者可以在此模块选择中心的心理咨询师进行预约，中心的心理咨询师收到预约后进行短信确认即可与来访者确认预约信息。</p> <p>8000</p> <p>10、专家介绍：展示中心心理咨询师风采，图文展示心理咨询师所擅长的领域以及其他个人信息，并且在主界面的菜单上可轮播显示。</p> <p>11、功能室介绍：文字帮助用户了解心理健康中心各功能室的功能作用。</p> <p>★12、心理游戏：包含反应力训练、感知能力、记忆力训练、空间能力、手眼协调、思维能力、推理策略、注意力训练、专注力训练等 40 余款心理训练游戏。【提供该项功能软件截图并加盖供应商公章】</p> <p>13、系统设置：用于管理员设置屏保内容以及息屏时间。</p> <p>14、迎宾模式：系统可随时切换至迎宾模式，通过迎宾视频迎接来访用户，展示中心风采。</p> <p>【心理健康自助系统管理端】：</p> <p>心理健康自助系统管理端能够远程不限地域要求地管理前端内容，只需登录分发的管理平台即可实现前端用户的信息以及各个内容的增改删功能，系统具备一键更新功能，管理端进行远程更新以后在前端点击更新即可更新心理健康自助系统内所更新的内容。</p> <p>★提供印有 CMA 认证标志根据 GB/T 25000.51-2016 《系统与软件</p>
--	--	--	---

				<p>工程 系统与软件质量要求和评价》</p> <p>（SQuaRE）第 51 部分的软件测试报告包含趣味测试、心里图片、脑力对抗、心理电台、视频宣教、心里</p> <p>电影、游戏体验、机构介绍、知识星球、系统管理端、迎宾模式、专家介绍【提供该设备检测报告并加盖</p> <p>供应商公章】</p> <p>【产品配置】：</p> <p>1、心理健康自助系统 1 套（内置）</p> <p>2、卧式触控一体机 1 台</p>
121	隔音呐喊宣泄仪	1	台	<p>一、产品简介：</p> <p>呐喊宣泄仪是以呐喊为主题的新型智能化心理宣泄设备，呐喊能够使我们很快的宣泄自己的不良情绪。宣泄是最常用的心理治疗方法之一，“宣”为疏导，“泄”为放出，“宣泄”即是把消极情绪通过疏导而释放出去，帮助用户更好地了解自己的心理状态，及时缓解压力。</p> <p>一、整体硬件</p> <p>1) 设备主体：隔音呐喊宣泄仪 1 个(含空调、通风系统，灯光、灯箱，玻璃、钣金框体，地板，窗帘，贴纸)；</p> <p>2) 功能主件：心理宣教系统 1 套；心理呐喊系统 1 套；调音控制板（声音旋钮+控温按钮）； 立体音响系统 1 套；</p> <p>3) 设备附件：专业麦克风 2 个；专业耳机 2 个；空调遥控器 1 个；座椅 2 个；小吧台 2 个。</p> <p>2. 规格尺寸</p> <p>1) 产品尺寸：长(L)1.5-2.0[m]宽(W)1.5-2.0[m]高(H)2.5-3[m]（标准配置）（室外版含尖顶 3.0-3.5 [m]）</p> <p>颜色：黑色</p> <p>2) 额定电源：AC220V 50HZ</p> <p>3) 额定功率：整机为 1200W，包含空调和通风系统</p> <p>4) 显示部分：心理宣教系统 32 寸，分辨率 1920*1080；心理呐喊系统 21.5 寸，分辨率 1920*1080</p> <p>5) 网络：支持 4G 流量网卡和有线网络</p> <p>6) 主板：RK3588+8G+128G</p> <p>7) 系统：安卓系统</p> <p>8) 话筒：专业话筒，话筒输出音质保真，人声完美还原，</p> <p>9) 智能空调系统，在面板上可调节温度</p> <p>10) 为保证整个（朗读+唱歌）亭的稳定性和使用安全，要求整机重量≥400KG 钢化隔音玻璃：高强度钢化隔音玻璃，保证安全的同时阻隔 95%的声音。</p> <p>11) 座椅：实木座面，环保水性漆面，防水防腐。铁艺框架底板用铁方通作基础，防滑木地板。</p> <p>二、软件配置</p> <p>1: 真人录音：系统所有的录音均为真人录音，提供男声、女声、卡</p>

			<p>通声。</p> <p>36000</p> <p>2: 多种注册登录模式: 系统提供账号注册、人脸识别(需要 WIFI 外网使用), 方便用户进行快速登录与注册。</p> <p>3: 9 大宣泄主题: 系统内置了 9 大宣泄主题供用户选择使用(时间生命、情感、综合常规、压力、自信、鼓励、家庭生活、学习、挫折), 用户呐喊引导结束后, 系统为用户提供运用 PSTR 专业压力测试量表的自我压力自测, 从生理、情绪、行为、认知等维度对来访者的心理压力进行评估。评估完成后出具详细的报告文件, 且提供食疗建议, 帮助用户调节生理状态。</p> <p>4: 全程语音引导: 为方便来访者使用设备, 达到无说明书也能操作的标准, 系统从软件启动后全程都有语音指导用户使用, 包括菜单语音, 视频放松流程、呐喊引导等。</p> <p>5: 动态呐喊场景: 提供 10 种呐喊动态场景选择, 为用户系统更为有带入感的呐喊宣泄环境。</p> <p>6: 结果报告: 呐喊结束后即出示产品结果报告, 为来访者提供一份自我了解的解析报告, 为心理老师提供更多的心理疏导参考资料。</p> <p>7: 视频放松: 催眠用摇摆钟视频、放松训练教学视频、经典眩晕视频、太空遐想视频、微笑心情品质提升视频、鼓励激励视频、鼻腔放松训练视频、呼吸放松训练视频、腹式呼吸法、心理品质提升视频。</p> <p>8: 音乐放松: 22 大类心理音乐(补充心理“维生素”、催眠气功系列、催眠圣经配套、催眠音乐、放松类、抚慰悲伤治疗曲目、缓解身心疲劳、激发脉轮神奇音乐、激扬类、精神忧郁治疗曲目、冥想放松、失去信心的音乐处方、实用催眠、抒发类、睡前催眠、调节身心、消除敌对、消除焦虑治疗曲目、心灵成长系列、振奋精神、振奋类、中医五行类) 154 首心理音乐。</p> <p>9: 趣味游戏: 多款趣味游戏, 由分贝与击打力度驱动。</p> <p>10: 个人中心: 查看个人的登录与使用信息。</p> <p>★提供智能呐喊宣泄系统 V3.0 计算机拳击著作权登记证书</p> <p>三、产品配置:</p> <p>1、呐喊宣泄亭 1 台</p> <p>2、32 寸心理宣教系统 1 套</p> <p>3、21.5 寸呐喊宣泄系统 1 套</p> <p>4、生理指标采集仪 1 套</p>
--	--	--	--

122	智能呐喊宣泄系统 V3.0	1	套	<p>【产品简介】： 本系统由安卓平台开发，系统安全稳定、易用、技术前沿、兼容性好、内容丰富、的智能化宣泄设备。 该系统基于“正向引导-情绪疏导-情绪修复”的产品理念逻辑，运用生物反馈、Unity3d、无线数据等技术手段的情绪疏导与调节设备，该系统可提高用户对情绪管理能力以及疏导宣泄负面情绪。</p> <p>【产品配置】： 1、安卓一体机平台，屏幕尺寸：43 寸，高度：1600mm，底座宽 1000mm。 面板类型：LG ,LED, 液晶屏； 面板尺寸：43 寸；显示比例：16: 9；分辨率：1920 (RGB) ×1080 (FHD)； 2、击打靶：高度 750mm，击打范围 40mm，外层高强度 PU 皮革皮材质，立体采集端。</p> <p>【产品功能】： 1、多渠道注册登录方式：具备人脸识别、账号密码方式注册登录。 2、与云平台互通：在相同体产品体系下可实现与物联网的数据互通，实现账号通用、远程更新、开关机控制、使用数据上传等功能。（需采购本公司同体系的“心理健康综合管理平台”）才可实现。 ★3、呐喊宣泄：由情景主题呐喊与趣味呐喊宣泄组成【提供以下功能软件截图并加盖供应商公章】 3.1:情景主题呐喊：由场景选择-宣泄主题-正向引导-引导宣泄-结果报告组成，具备 11 种呐喊场景选择，包含时间生命；学习工作；环境适应；情绪管理；家庭生活；自知自省；应急调节；挫折挫败；压力释放；情感失利 10 大真人录音主题宣泄引导主题。 3.2:趣味呐喊宣泄：运用 Unity3d 的技术实现呐喊与宣泄体验的互动，具备水管小鸟、火山爆发、狮吼功 3 种呐喊体验游戏，由趣味性的游戏与情绪宣泄相结合，能够有效的缓解用户的负面情绪。 ★4、击打宣泄：由情景主题宣泄与趣味击打宣泄组成【提供以下功能软件截图并加盖供应商公章】 4.1：情景主题宣泄：由语音引导——宣泄引导——积极引导三个步骤组成，通过语音引导的方式引导来访者重回事件的场面，通过体力宣泄的方式发泄负面情绪。 4.2: 趣味击打宣泄：此模块通过游戏与击打靶互动，提供可交互的 3 款基于 Unity3D 技术的击打互动宣泄体验，包含：宣泄体验；恢复平静；安抚情绪，通过人机互动的交互帮助用户宣泄愤怒情绪。 5、情绪管理：本模块是运用“情绪管理四步法”的自主情绪调控技能的训练模块，通过引用用户发现情绪、接纳情绪、表达情绪、宣泄情绪四个步骤训练用户情绪自主调控能力。 6、情绪自评：用户可以通过正负面情绪自评、情绪自评量表 DASS-21、</p>
-----	---------------	---	---	---

				<p>情绪自制力测试、心理压力自评 16000 四个量表直观展现用户的心理状况。</p> <p>★7、情绪修复：包含消除愤怒、放下情绪，走出坏情绪的恶性循环、消除自卑、消除杂念、缓解焦虑、回归内心平静、冷静情绪 8 个引导主题组成，组成自我情绪管理与宣泄的闭环【提供以下功能软件截图并</p> <p>加盖供应商公章】</p> <p>8、音乐放松：包含安抚/平静情绪、平静、清晨、秋意、释放内在情绪、西藏疗愈之声 8 个主题的音乐放松体验。</p> <p>9、学习中心：具备情绪管理培训、恢复镇定呼吸法、降低压力呼吸法、改善情绪呼吸法、恢复平静呼吸法、控制情绪八种方法 6 大教学内容组成。</p> <p>10、终生软件更新：具备远程 OTA 软件更新维护功能，生产厂家不定期进行更新推送，设备自动提示更新。</p> <p>★提供印有 CMA 认证标志根据 GB/T 25000.51-2016 《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价》（SQuaRE）第 51 部分的软件测试报告包含男声/女声/卡通声的切换功能、情绪管理、呐喊宣泄（情景主题呐喊、趣味宣泄呐喊）击打宣泄（情景主题宣泄、趣味击打宣泄）、情绪修复、音乐放松、呼吸带心理训练、团体宣泄、学习中心等功能、人脸识别【提供该设备检测报告并加盖供应商公章】</p> <p>【产品配置】：</p> <p>1：43 寸红外触控屏一体机 1 台 2：人脸识别摄像头 1 套 3：击打靶 1 套（含无线传感器）</p>
123	吸顶灯	80	盏	尺寸:600mm×600mm,尺寸允许偏差 ±2mm,厚度≤18mm;色温 6000K,色温偏差 ±300K。
124	专线	1	条	300M 互联网专线，1 年
125	系统集成服务	1	项	<p>1、多媒体教室新设备、调试、培训</p> <p>2、播音及会务系统：按照校方要求，培训学校管理人员设备操作及应用，会议室设备、及配套设施调试。</p> <p>3、无线覆盖，按照校方要求调试。</p> <p>4、网络设备调试。</p> <p>说明</p> <p>本次采购的所有设备都必须按照校方要求进行设计、安装、部署、调试、培训、质保。定制采购部分均需由中标人提供设计图纸，经采购人确认后，方可供货、安装。</p> <p>此次所有项目实施过程中的未尽事宜，在保证项目工程质量的前提下双方协商解决。</p>

126	装修	1	项	<p>施工必须符合国家现行行业合格标准</p> <p>1、多媒体教室旧设备拆除、新设备安装；</p> <p>2、学生机房电脑桌凳、网线、电源线、插排等安装以及各类计算机软硬件安装；</p> <p>3、录播教室、播音室、机房、集体备课室装修；</p> <p>4、播音及会务系统：按照校方要求，原有广播：1. 布线安装两个教学楼 36 个教室模拟广播；2. 调试安装所有旧播音系统升级设备，并检测所有旧播音线路会议室设备、及配套设施安装</p> <p>5、无线覆盖，按照校方要求调试。</p> <p>6、两个教学楼和门卫监控布置安装及升级</p> <p>7、走廊吊顶</p> <p>（1）按照校方要求完成矿棉板吊顶及棚顶设施的安裝，面积约 1210 平方米，材质：吸音板材质矿棉板。</p> <p>（2）施工时按照校方要求移动线槽和监控设备。</p> <p>说明</p> <p>本次采购的所有设备都必须按照校方要求进行设计、安装、部署、调试、培训、质保。定制采购部分均需由中标人提供设计图纸，经采购人确认后，方可供货、安装。</p> <p>此次所有项目实施过程中的未尽事宜，在保证项目工程质量的前提下双方协商解决。</p>
127	辅材	1	项	<p>1、各种线材标准应明确为国标产品（其中：网线 6 类以上）</p> <p>2、辅材为国家 CCC 认证产品；</p> <p>3、播音及会务系统：按照校方要求，线路更新耗材</p> <p>说明</p> <p>本次采购的所有设备都必须按照校方要求进行设计、安装、部署、调试、培训、质保。定制采购部分均需由中标人提供设计图纸，经采购人确认后，方可供货、安装。</p> <p>此次所有项目实施过程中的未尽事宜，在保证项目工程质量的前提下双方协商解决。</p>
<p>说明：</p> <p>1、打“★”号条款为实质性条款，且需要提供证明材料。</p> <p>2、本次采购的所有设备都必须按照校方要求进行设计、安装、部署、调试、培训、质保。定制采购部分均需由中标人提供设计图纸，经采购人确认后，方可供货、安装。</p> <p>3、所投产品必须是全新未拆封的厂家原装正品，拒绝拆改配、二手产品，拒绝改配或者后加，专家验货时需供货商拆卸包装箱，一机一验原则，同时拨打官方电话核实配置，确保整机的稳定性和安全性，如查验异常，视为验收不合格，甲方有权拒收货物。</p> <p>4、供应商与采购人签订合同的同时须提供满足相关参数功能的证明材料或者软件功能截图证明文件，否则视为虚假应标。</p> <p>5、供应商负责搬运、安装调试、硬件及软件技术培训。</p> <p>6、为了享受完整的售后服务保障，按厂家三包凭证执行，保修信息必须与采购要求一致。</p> <p>7、预中标供应商需在签订合同前携带一套投标产品样机，甲方对投标人所投标书中的产品参数进行逐一比对验证，如发现实物与招标参数和所投标书参数不符，采购人可拒签合同并中止中标人中标资格，并上报相关机构以虚假应标处理，所产生的一切责任和后果由投标人全部承担。</p>				

此次所有项目实施过程中的未尽事宜，在保证项目工程质里的前提下观方协商解决。