**湖南农业大学子弟小学LED大屏采购项目参数及采购需求**

**该项目最高限价为：17.416万元。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术参数要求 | 数量 | 推荐品牌 |
| 1 | 室内单色LED显示屏 | 1.像素结构：红色发光管 2.像素间距：≥4.75（mm） 3.灯珠尺寸：≥2121 4.模组尺寸：≥304×152（mm） 5.模组分辨率：≥64×32 6.模组面积：≥0.046（㎡） 7.像素密度：≥44321点/㎡ 8.可视角：≥水平140º/垂直120º 9.亮度：≥300 cd/m² 10.刷新率：≥300 Hz 11.最佳视距：≤5m 12.峰值功耗：≥450W/㎡ 13.平均功耗：≥150W/㎡ | 4.30 ㎡ | 海康威视、皓视通，橙科 |
| 2 | 控制卡 | 单色:128\*4096 160\*3272  192\*2720 240\*2184 256\*2048 | 1张 | 灵雨星、中航、凯视达 |
| 3 | 强电电缆 | 3\*2.5平方电源线 | 1批 | 绿联、德力西、珠江电力 |
| 4 | 信号线 | 屏体至处理器铺设超5类网线 | 1批 | 绿联、秋叶原、晶华 |
| 5 | 单色屏钢结构及包边 | 框架采用LED屏专业铝型材边框 | 5.00 ㎡ | 定制 |
| 6 | 室内P1.8全彩LED显示屏 | 1.像素点间距≤1.86mm;像素密度≥288906点/㎡，每个像素点采用1纯红1纯绿1纯蓝三像素，表贴三合一封装，表面哑黑处理。  2.模组分辨率（W×H）≤172x86；  3.模组尺寸（mm）≤320mm×160mm；  4.白平衡亮度 ≥600 cd/㎡；视角（水平/垂直°）≥ 160°/160°；  5.亮度均匀性 ≥99% ，对比度 ≥3000：1 ；色度均匀性±0.001Cx，  6.刷新率≥3840Hz ；  7．亮度0-600cd/㎡可调，256级无灰度损失调节，可通过定时器或传感器调节；色温1700K-15000K 连续可调；亮度、灰度、色温可有手动、自动、软件三种调节方式。  ▲8.依据 GB/T 20145-2006标准进行光生物安全评估检测,应属无危害类;光生物安全检测无危害类限值:30000s 曝辐中不造成光化学紫外危害(ES),并在1000s内不造成近紫外危害(EUVA),并在 10s内不造成对视网膜热危害 (LR),且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害(EIR)。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）  9．支持通过 Web 浏览器查看 LED 整墙的概览信息和 LED 屏连线状态;支持查看行列网格展示屏幕接收卡规模,在Web 端鼠标移到网格上时,可展示该网格所属网口的所有接收卡单元并高亮展示,可展示网线连线顺序、网口号、工作状态。 （提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）  ▲10.支持从客户端、设备自带 Web 浏览器查看绑定的接收卡序号、接收卡型号、接收卡软件版本、网口 link 状态、接收卡电压、接收卡温度。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）  11.支持设置文稿场景、影院场景、安防场景、常规场景、广告场景、视讯场景、HDR场景、自定义场景；  12.支持射频遥控器和红外两种遥控器；在特定条件下，射频遥控器最远距离不小于8m，可穿过一层普通建筑物墙壁进行遥控；  13.供应商承诺在成交后提供原厂加盖厂家公章的售后服务承诺函，提供承诺函。 | 18.500㎡ | 海康威视、皓视通，橙科 |
| 7 | 二合一发送卡 | 1. 机箱具备全彩OLED非触摸屏 分辨率128x64，，可随时查看设备状态信息，方便设备维护。 2、1U标准机箱 机架式设计，工业级机箱系统，设备前面板具备按键，可支持亮度调节、信源切换。 3、前面板具备指示灯，可提示设备上电状态、信号接入状态、运行状态等信息。 2. 支持3路视频信号同时输入，其中：≥1个HDMI 2.0接口支持分辨率4096 × 2160@60 Hz，≥1个HDMI 1.4接口支持分辨率1920 × 1200@60 Hz，≥1个DVI接口支持分辨率1920 × 1200@60Hz。 支持帧率自适应，图像采集可支持25HZ~60HZ自适应。 3. 图像带载输出支持RGB、YUV444无损画质，支持12路网口带载输出，每网口最大带载≥65W像素，产品最大带载≥780W像素。 6、支持HDMI音视频复合流输入，支持≥3.5mm音频输出，支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放；支持任意切换，拼接。 7、支持最多 ≥10个用户场景,可作为模板保存，可直接调用，方便使用。   8、支持多窗口显示：支持≥7个窗口任意布局，其中≥3个信源窗口、≥2个图片窗口、≥1个滚动文字窗口、≥1个底图窗口。 | 1 台 | 海康威视、皓视通，橙科 |
| 8 | 多媒体协作智能终端 | 一、 硬件系统： 1、 操作系统：支持Android 11.0及其以上系统; 2、 CPU：四核64位Cortex-A55以上; 3、 内存：≥4G; 4、 存储：≥16G; 5、显示分辨率：支持≥3840\*2160输出分辨率; 6、视频接口：≥1路HDMI输出；≥1路HDMI输入;  7、音频接口：提供1个3.5mm音频输出；1个3.5mm音频输入; 8、USB接口：≥1个USB2.0；≥1个Type-C；≥4个USB 3.0；≥1个MircoUSB； 9、无线网络：提供双WiFi模组配置；支持2.4G+5G；需支持WiFi6；支持AP热点、STA终端连接、WiFi P2P工作模式； 10、 有线网络：≥1个10/100/1000Mbps以太网RJ45接口; 11、 天线：内置天线; 12、 电源：DC12V3A; 13、开机时长：＜30s; 二、 软件系统： 1、无线投屏：需支持Android、iOS、windows、MAC智能终端不装软件方式直接投屏，兼容Airplay、Miracast、Googlcast、HUAWEI Cast+传屏协议；（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件） 2、客户端投屏：可兼容Android、iOS、MacOS、Windows、麒麟/统信等国产操作系统软件客户端投屏；支持扫码投屏和投屏码投屏；客户端投屏支持跨网段/跨VLAN投屏；； 3、网页投屏：支持网页浏览器，局域网内输入IP地址或者投屏码直接投屏，无需安装软件； 4、按键发射器：可选配USB/HDMI/Type-C三种接口的按键发射器，支持一键投屏； 5、AOA线连投屏：支持Android设备通过USB线连投屏； 6、投屏PIN码：支持投屏安全加密，兼容Airplay、Miracast 、Cast+ PIN码，可有效避免误投； 7、 投屏时延：≤150ms 8、投屏距离：局域网投屏无距离限制；点对点投屏（无阻挡）最大可至40m； 9、投屏水印：支持投屏画面显示投屏环境水印信息（设备名称、当前房间号、时间等），方便信息追溯； 10、抢投模式：提供抢投开启和关闭功能，允许或者禁止下一个用户的投屏画面抢占当前显示画面； 11、投屏反控：支持USB Touch，支持Android手机和Windows/Mac电脑投屏反向控制；（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件） 12、HDMI IN反控：提供HDMI IN信源反控功能，Windows电脑或OPS信号通过HDMI IN接入智能盒子，可通过连接智能盒子的触摸显示屏反向控制Windows电脑或OPS；  13、BYOM无线会议：支持BYOM功能，可实现电脑无线连接会议室AV设备（USB摄像机、麦克风、音响等），支持Teams、Zoom、腾讯会议、钉钉等视频会议平台；） 14、语音字幕：支持将语音实时转换成字幕信息，支持保存、导出； 15、内置视频会议：设备不与会议软件绑定，支持与主流视频会议软件兼容，可预装包括但不限于腾讯会议、钉钉会议、飞书会议等视频会议软件；（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件） 16、多画面显示：最大可支持16路投屏终端同时无线投屏显示，能够在显示终端上自适应进行1、2、3、4、6、8、9、16多窗口显示切换。多屏画面布局下，支持对单一显示画面静音、全屏或移出操作；  17、自定义布局显示：支持自定义多画面布局设置，提供Auto、单屏、画中画、三宫格、四宫格、五宫格、六宫格、八宫格、九宫格、十六宫格布局；  18、镜像显示：支持多台智能设备组网实现镜像显示，实现一投多功能； 19、主持人预览：支持主持人模式，投屏画面支持侧边工具栏预览展示，主持人可控制投屏预览画面在主屏幕显示，也可退出主屏幕；  20、弱网传输：支持弱网传输对抗，可在10%~20%的网络丢包率情况下仍能流畅稳定投屏； 21、屏幕工具栏：显示侧边栏设备功能按钮区域，用户可直接在触控显示屏上触控操作，也可在系统设备上连接USB鼠标点击工具条上的功能来控制，具有信号源切换、电子白板、批注、会议、设置等功能按钮。工具栏支持自用隐藏； 22、 UI主题：内置多套UI设计模板，可自定义选择UI风格； 23、电子白板：内置电子白板功能，可流畅书写，支持多彩画笔、屏幕清除、内容圈画、书写移动、内容复制、文件保存、背景更换、图片插入、二维码分享等功能； 24、批注功能：支持对当前屏幕的批注，提供多彩画笔标注，支持批注保存、二维码扫码浏览保存功能； 25、OPS显示联动：支持智能盒子Type-C接口与OPS主机USB接口直连，实现无线投屏画面直接在OPS Windows界面进行显示和功能操控，无需切换HDMI信号源； 26、 开机壁纸动画：支持自定义更换系统壁纸和开机动画，循环播放； 27、网页壁纸：支持将网页页面设置成开机壁纸，网页支持在线操作； 28、信息发布：内置图片、视频、字幕推送功能，通过web管理系统或统一管理平台，可自定义设置信息发布的内容和发布；  29、U盘浏览：支持U盘浏览功能，支持图片、视频等文件浏览播放； 30、RTSP流媒体：支持RTSP流媒体服务，可对接录播服务器；） 31、投屏状态监测：支持投屏分辨率、丢包率、码率、帧率及信号强度信息显示； 32、WEB管理：互动终端支持web管理控制，通过web管理可远程进行设备参数配置和产品运维； 33、联动开关机：支持智能盒子与显示设备联动开关机； 34、 自动开关机：支持定时开关机，延时开关机，定时重启功能； 35、集控管理：可接入统一管理平台，支持远程管控，支持统一运维管控； 36、中控API：可提供控制API接口，可与外部中控、智慧讲台等物联网设备集成对接；  37、供应商承诺在成交后提供三年售后服务承诺函原件，提供承诺函。 | 1 台 | 必捷、鹏畅、弘光智芯 |
| 9 | 电脑 | 1、CPU≥2.9GHz主频 8核/内存≥128GB/固态≥512G SSD/≥6G独显/Win10 /配套≥23.8寸显示器 | 1 台 | 惠普、中科可控、宏基 |
| 10 | 配电箱 | 1. 输入电压：≥380V 2. 输出电压：≥220V 3、额定功率：≥20KW 3. 输出回路：≥3个单相回路（AC220V）  5、每路输出最大带载功率：≤3.33KW   6、回路状态监测：单回路 | 1个 | 德力西、西门子、施耐德 |
| 11 | 钢结构及包边 | 1、框架采用LED屏不锈钢边框 | 19.500㎡ | 定制 |
| 12 | 交换机 | 1、三层网管交换机，交换容量396Gbps/3.96Tbps，包转发率108Mpps/144Mpps，24口10/100/1000Mbps自适应电口交换机，固化4个SFP千兆光口，支持静态路由、三层聚合口、ACL、端口镜像等功能。 | 1 | 锐捷、华三、华为 |
| 13 | 线材 | 1、LED屏幕屏体内磁铁、配电间至控制室电源电缆，信号收发网线，屏幕连接电缆，数据排线及外箱包裹材料，音视频电缆及配套排线和网线及其它 | 1批 | 国标 |
| 14 | 技术服务费 | 1、LED安装调试费：LED大屏安装、安装电源、接收卡、发送卡、控制卡、配电柜、模组、控制软件、单色屏大屏安装、钢架焊接安装等、高空作业； | 1项 | 定制 |