**谈判项目技术、服务、商务及其他要求**

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

**3.1、采购项目概况**

采购内容：夹江县漹城镇第三小学校拟采购触控一体机等电子设备1批和会议椅等家具类1批。 主要功能和目标：满足招生范围内户籍生和有房生学位需求，满足学校正常的教育教学。 需满足的要求：设计合理，结构完整。各室的相关设备符合小学生的年龄特点，能适应现代化的教育教学要求，满足学校进行正常的教育教学。

**3.2、采购内容**

**3.2.1标的清单**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 457,000.06

采购包最高限价（元）: 418,505.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 | 是否涉及核心产品 | 是否涉及采购进口产品 | 是否涉及采购节能产品 | 是否涉及采购环境标志产品 |
| 1 | 触控一体机等电子设备 | 1.00 | 418,505.00 | 批 | 工业 | 是 | 否 | 是 | 是 |

采购包2：

采购包预算金额（元）: 142,999.00

采购包最高限价（元）: 142,999.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 | 是否涉及核心产品 | 是否涉及采购进口产品 | 是否涉及采购节能产品 | 是否涉及采购环境标志产品 |
| 1 | 办公椅等家具类 | 1.00 | 142,999.00 | 批 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 是 |

**3.3、技术参数及要求**

采购包1：

标的名称：触控一体机等电子设备

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
| ★ | 1 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 参数 | 单位 | 数量 | | 1 | ■教学一体机 | 硬件性能： 1、A 规屏，显示尺寸≥86英寸，显示比例 16:9，分辨率：3840\*2160。 2、sRGB 标准下色彩覆盖率不低于 100%，最高灰阶不低于 256 灰阶。在 4K分辨率下刷新频率不低于 60Hz。具有物理防蓝光功能，蓝光危害为RG0豁免级，低蓝光模式下不影响色温变化。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 3、采用防火防护外壳，屏体表面采用防眩钢化玻璃，表面硬度不低于莫氏 7级,厚度≤3.5mm，雾度≤8%。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 4、采用红外触控技术，能在 Windows 系统和 Android 系统中进行 20 点或以上触控和书写。触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm，书写延迟速度≤15ms。 5、屏体正面前置标准的 USB3.0 接口、USB Type-C 接口、HDMI 高清接口（非转接方式）。前置接口面板支持前拆式维护。其他接口：HDMI2.0 接口、RJ45 接口、USB Type-B 触控接口、VGA 接口、无线 MIC 接口。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 6、采用前置双扬声器，功率不低于 2\*20W。在待机的情况下接入无线麦克风可通过智能交互平板音箱进行扩声。 7、前置电脑还原、触控开关、关闭窗口、护眼等按键；前置按键面板支持前拆式维护。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 8、具备抗强光干扰，在≥200K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。 9、具有高清摄像头，像素不低于 1300 万，水平视角≥135°时畸变不大于 5%；支持远程视频巡课、点名、点数。内置四阵列麦克风，拾音角度≥150°，有效拾音距离≥10 米。 10、整机前置无线网络模块支持 2.4GHz/5GHz。具有无线传屏功能，支持至少 6 个投屏画面同时在交互平板上显示，同步显示来自 Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面。可在通电关机状态下通过交互智能交互平板提供网络无线热点；整机前置蓝牙接发模块，支持智能交互平板与蓝牙音箱连接，同时支持智能交互平板与手机等移动设备连接，蓝牙模块工作距离不低于10米。 11、内置安卓系统不低于 11.0，采用四核 CPU，RAM 不小于 2G，ROM 不小于 8G, 支持存储扩展到64G。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 12、内置无线传屏接收端，无需外部接收组件，无线传屏发射器与智能交互平板匹配后可实现无线传屏功能，可将外部电脑设备的视频、音频、触控、信号无线传至智能交互平板上，双向传输。 13、配置书写笔，书写笔两头的大小可分别书写不同粗细笔迹。 14、屏幕下移：提供多种屏幕下移功能，如：双击功能操作菜单、点击快速调用菜单中屏幕下移、点击两侧快捷键中屏幕下移，可以使整个屏幕下移至少三分之一，仍可触控及书写。 15、支持 windows 与 Android 系统在同一页面下进行网络、系统、书写批注、音量调节等功能设置；支持手势息屏、手势擦除，循环滑动切换主页、Windows 桌面以及应用页等。可通过多指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 16、具有功能操作菜单栏，在双系统下，菜单栏均可通过多指调用到屏幕任意位置，在任何信号源下均可实现批注、打开展台等功能。 17、具有双侧中文标识虚拟快捷键，虚拟快捷键可双侧、单侧分别显示，可自定义显示时长。 18、 采用内置模块化电脑方案，处理器：CPU性能参考不低于 Intel 第 11代酷睿 I5处理器。硬盘：256G 固态硬盘或以上配置。内存：8G DDR4 笔记本内存或以上配置。 | 台 | 6 | | 2 | 组合推拉绿板 | 1、推拉式绿板采4块组成，可左右滑动并能完全覆盖电子产品。 2、整体尺寸≥1200×4000mm，上下外框尺寸≥65X90mm，左右外框尺寸≥65×132mm，铝材一次成型，耐磨，耐腐蚀；内框尺寸≥22×45mm，锁钩隐藏内框内安装，安全，美观；夹层采用泡沫，防潮，厚度≥14mm； 3.板面：烤漆钢板墨绿色，碳酸钠不起泡、不脱落，允许微变色；细腻平整，书写流畅，字迹清晰，耐磨损，耐腐蚀，色调柔和，时尚美观，学生任何角度都能正常观看，可视效果极佳，有效的保护了师生的视力健康。 4、包角采用ABS工程塑料，塑料部分邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP和DIDP的总量）≤0.1%。 5、推拉式绿板粗糙度在1.6um-3.2um以内，光泽度12光泽单位以下无眩光，甲醛释放量小于1.5mg/L。 | 套 | 6 | | 3 | 交互教学软件 | 1、提供三种登陆方式。提供个人空间、操作指南、个人设置等应用，老师个人云存储空间≥200GB,可扩展3TB；具有教师移动端， 2、支持老师创建班级、备课、课堂评价、发送学习任务、疫情打卡、班务管理等功能； 3、提供多种与学科页面背景，包括田字格、米字格、拼音本、英语本、笔记本、小楷本、五线谱、生字本等。 4、提供智能笔、激光笔、粉笔、手势笔等书写工具。通过智能笔可识别平面图形；通过手势笔可实现书写、擦除、前后翻页，聚光灯，放大镜等功能。 5、提供学科工具。如：数学学科提供数学公式编辑器，提供数学公式上标、下标、分式的快捷键输入方式； 6、提供PPT课件的播放控制(如前、后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码快速分享课件；PPT导入可保留原文档中的音频、视频、图片、文字及动画，并可根据需要编辑、修改； 7、多屏互动功能:支持手机、 pad移动端与智能交互平板连接后,可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播； 8、具有画板工具，可快速绘制平面图形、立体图形和函数图像。支持通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。可制作任意3D动态课件，例如：震荡，视图旋转，空间运动，投影等； 9、内置课件素材，老师可通过网页端、移动端、电脑端在线进行内容选择与组合生成课件；制作的课件实时保存至云端。课件素材和教案包括但不限于现行的小学语文，数学，英语，科学等学科。生成课件后支持扫码分享； 10、支持中、英文文本标准人声音频朗读。 11、思维导图：提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图，可轻松增删或拖拽编辑内容、节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、网页链接、课件页面、聚光灯等小工具链接；支持思维导图逐级、逐个节点展开，满足不同演示需求； 12、课堂互动工具：能够创建知识连线、互动分类、选词填空、趣味竞赛、翻翻卡、连词成句、判断对错等互动内容，每个内容包含12个模板，支持自主编辑，设置内容、模板、时间、音效等； 13、系统管家：设备连通互联网，支持一键查看设备连接信息，包含硬盘、CPU、蓝牙状态、内存、网络状态等；弹窗拦截：对广告弹窗实现一键拦截，可提供软件拦截名单 | 套 | 6 | | 4 | 展台 | 1、支持壁挂和台式多种安装方式，托板尺寸≥A4，边角采用圆弧角设计；采用≥1300万镜头；1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒，整机数码变焦≥10 倍。输出格式：图片JPG，视频MP4。 2、整机具有安全锁。展台软件具有自检功能。 3、支持白板软件直接打开展台，可对展台画面进行放大、缩小、旋转、满屏等操作。支持对比教学，可二分屏和四分屏对比。支持展台画面实时批注；具有缺角补边图像修正功能。 | 台 | 6 | | 5 | ■●电脑 | 1.CPU：≥Intel酷睿I5 12400处理器，主频2.5 GHz; 2.内存：≥8GB DDR4 2666MHz，两根内存插槽，最高支持64GB; 3.芯片组：≥Intel B660芯片组，具备可动态调整电压及有效节能的电压控制的装置（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）; 4.硬盘：≥256G SSD固态硬盘，支持2个3.5英寸机械硬盘位，2个M.2固态硬盘位; 5.显卡：集成显卡，主板同时具备VGA，HDMI，DP接口，可扩展三屏独立显示； 6.扩展槽：2 x PCI-e 3.0 x 1，1 x PCI-e 4.0 x 16，2 x M.2支持PCIe4.0，1 x M.2支持WIFI； 7.声卡：主板集成7.1声道声卡，不接受通过PCI,PCI-E,USB扩展的声卡； 8.接口：≥8个USB接口，其中至少4 x USB 3.2 （USB数据接口符合YD/T 1591-2009移动通信终端电源适配器及充电数据接口技术要求（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章），1 x HDMI, 1 x VGA，1 x DP，2 x PS/2; 9.网卡：Intel千兆网卡, 带网卡状态指示灯； 10.机箱：≥27L，中置电源开关，带顶置提手； 11.电源: ≥200W节能电源，可以在90-265V使用（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）; 12.操作系统：原厂正版WIN11操作系统； 13.显示器：21.5英寸，分辨率1920\*1080，显示比例16：9，与主机同品牌，具备低蓝光护眼功能，不低于8种场景预设模式； 14.资产管理：全中文图形化BIOS界面，支持鼠标操作，可用U盘升级BIOS系统，BIOS中可以显示机器序列号，CPU 型号，内存容量，显卡型号， CPU温度及电压，风扇转速，硬盘容量及品牌型号，有线网卡MAC地址等信息，方便资产管理与硬件故障排查; 15.软件功能: 预装原厂软件，可实现双向智能语音降噪，电脑与手机互联，传输文件和URL，接收弹出通知，阅读和发送消息、接听或拔打电话以及镜像屏幕，通过密码控制USB 接口使用权限，显示处理器, 内存, 操作系统, BIOS, 系统使用情况，对修改日期时间、修改注册表、执行 DirectX 3D、锁定屏幕等方面进行密码管理。 | 台 | 8 | | 6 | 图像处理设备 | 1、摄像元件：1/3英寸图像处理器；总像素≥320万像数；图像镜像：水平及左右镜像。 2、变焦：光学变焦范围10x，数码变焦范围16x；聚焦：手动/自动。 3、帧数：30帧，移动展示物图像反应流畅、益视护眼。 4、接口：VGA支持SXGA、XGA等切换;HDMI支持720P、1080P等切换输入，支持HDMI 输入设备,如超级本，支持HDMI 显示设备,如高清大屏，支持HDMI输入输出。 5、微课录制：内置MIC×1；展台支持本机视频录制功能，可将实物展示操作和讲解声音录制成高清视频单次可录制40分钟，并可本地回放（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 6、USB2.0接口：支持USB鼠标：实现在展台实时视频图像上进行批注圈点、电子板擦和图像保存、回调等操作；本地文件读取：具备读取播放U盘里面的word、图片、音频、视频等课件资料（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 7、SD卡插槽：展台可读取播放SD卡里面的word、图片、音频、视频等多课件资料。 8、网络接口：RJ45×1；可实现局域网内的电脑查看展台实时图像和操作控制（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 9、网页浏览：可通过视频展示台直接浏览网页内容（提供具有CMA标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 10、媒体推送：苹果和安卓移动设备内视频和图片等媒体文件可通过展台实时推送。 11、图像存储：本机存储400幅以上，断电不丢失； 12、移动存储：支持展台图像和视频移动保存到外接U盘和SD卡中。 13、水平解析度: ≥800TV线。 14、采用全中文覆盖防尘防水贴膜按键。 15、白平衡: 自动/手动。 16、镜头支臂：采用多向功能的转轴式设计,使用方便。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 17、多角度展示：实时图像旋转,支持90-270°多角度实物展示和操作。 18、上部灯源：采用LED臂灯。 19、下部灯箱：采用长寿命LED灯，更加节能，环保，展台为带LED光源的视频展示台。 20、电源：外置12V直流供电。 21、图像特技：正负片、同屏对比、亮度调节、图像冻结、图像镜像、图像旋转、画中画、标题锁定。 22、支持手机或者平板无线批注，无线控制视频展台。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 | 台 | 1 | | 7 | ●空调 | 1、能耗等级:变频1级； 2、额定制冷量≥7320W； 3、额定制热量≥9950W； 4、能效比≥4.51； 5、制冷季节耗电量≤850(kW·h)； 6、制热季节耗电量≤700(kW·h)； 7、额定制冷功率≤1945W； 8、额定制热功率≤2950W； 9、电辅热≥2500W； 10、循环风量≥1400m3/h； 11、内机噪音≤超强档47/ 强档43/静音档22dB； 12、外机噪音≤56dB； 13、“自清洁”功能，且遥控器能一键操作；空调器可通过结霜冷凝、化霜冲洗、烘干等程序以实现内外机清洁除尘、抑菌杀菌、防止异味的效果。 14、工作环境温度：-35℃低温制热运转不停机，55℃高温制冷运转不停机； 15、工作电压工况：空调器130-264V制冷模式运转不停机； 16、速冷速热功能：空调制冷模式开机15秒内出风口温度降低1℃以上，空调制热模式开机30秒内出风口温度提升5℃以上. | 台 | 2 | | 8 | 主音箱 | 1、≥1×≥12英寸低音单元。 2、≥1×≥1.75英寸高音单元。 3、额定功率（RMS）≥260W；峰值功率（AES）≥320W；额定阻抗：8Ω（±20%）。(提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 4、特性灵敏度≥98dB/W/m。 5、输出声压级：≥122dB(Continues)；≥128dB(Peak)。 6、额定频率范围（-10dB）：低频截止频率低于：48Hz；高频截止频率高于：20.1KHz；箱体采用中纤板；纯音检听：人耳监听无垃圾或异常声。(提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 7、单只水平覆盖范围：90°；单只垂直覆盖范围：60°。 | 只 | 4 | | 9 | 返听/补声音箱 | 1、≥110英寸轻量化大功率中低音驱动单元。 2、≥1×1.35英寸钛膜压缩高音单元。 3、ABS号角、240mm x 180mm、90° x 60°覆盖角设计。 4、分频器具有高频保护电路。 5、箱体采用优质中密度纤维板，采用环保水性漆，防滑、耐磨 6、采用1.2mm钢质防护网，内衬专业声学透声网。 7、额定功率： ≥160W(RMS)/≥200W(AES)。  8、额定阻抗： 8Ω ±20%。 9、特性灵敏度： ＞96dB/W/m。 10、连续声压级： 118 dB/W/m。 11、最大声压级： ≥124 dB/W/m。 12、额定频率范围（-10dB）：低频截止频率不高于：53Hz；高频截止频率高于：20KHz；箱体采用中纤板；纯音检听：人耳监听无垃圾或异常声。(投标时提供第三方具有检验资质机构出具的检测检验报告复印件加盖投标人鲜章）。 13、覆盖角度H×V：90º×60º。 | 只 | 6 | | 10 | 超低音音箱 | 1、音箱采用18mm高密度中纤板制作，坚实牢靠； 2、无源音箱使用，放置方便灵活，接线操作方便快捷； 3、前置铁网，保护单元不受损； 4、顶部有一个φ36mm标准支撑座，便于与中高音单元组成全频还音系统，扩大用途； 5、额定功率： 500W(AES)/2000W (Peak) ；  6、额定阻抗： 8Ω ±20%； 7、特性灵敏度（±3dB）： 98dB/W/m； 8、输出声压级： 125dB（Continues）131dB（Peak）； 9、额定频率范围（±3dB）： 40~500Hz。 | 只 | 2 | | 11 | 主音箱功放 | 1、19英寸工业造型模具面板和坚固的整体结构，突出专业与耐用；  2、开机软启动，避免浪涌产生而干扰其它用电设备； 3、完善可靠的安全保护措施和工作状态指示，让用户倍感放心； 4、标准XLR平衡输入/输出接口，体现简洁与实用并重； 5、智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高； 6、三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽范围信号输入，可选立体声、桥接和并行三种工作模式； 7、额定功率（F=1Hz,THD≤1%)： ≥2×＞500W/8Ω,2×＞990W/4Ω,桥接：dB1650W；通道增益差：≤0.07dB；串扰抑制：≥87dB。(提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 8、频率响应： 20Hz-20KHz±0.5dB。 9、额定输入灵敏度： 0.775V。 10、输入阻抗： 平衡20KΩ，非平衡10KΩ。 11、总谐波失真度： ≤0.04%；过载源电动势：＞17.5dB；信噪比（A计权）： ≥101dB；保护功能：开/关机防冲击保护，过载/过热/短路保护，中点偏移保护，高频保护；AC196.8V~247.9V/50Hz电压范围内设备能够正常工作。(提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 | 台 | 1 | | 12 | 声频功率放大器 | 1、十通道数字音频功放，主要用于同步数字影厅全景声环绕扬声器阵列驱动； 2、采用D类数字功放架构，纯音频数字功率放大技术与功率因子补偿、稳压的矢量开 关电源技术相结合，最大程度保障音质与音色； 3、独立通道模块化结构，具备体积小、重量轻、工作效率高的特点； 4、各通道XLR平衡信号输入、SPEAKON功率输出接口，连接快速高效； 5、具备3U高、19英寸宽机架适应式铝合金面板，便于系统集成应用； 6、完善的安全保护措施，满足全程无忧使用； 7、智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作；可选立体声和桥接工作模式； 8、额定功率：≥10×＞355W/（F=1Hz,THD≤1%,，立体声8Ω）；≥10×＞610W/（F=1Hz,THD≤1%,，立体声4Ω）；通道增益差：≤0.06dB；串扰抑制：＞62dB；立体声/桥接控制开关、立体声音量联调控制。(投标时提供第三方具有检验资质机构出具的检测检验报告复印件加盖投标人鲜章）。 9、频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB。 10、额定输入灵敏度：0.775V。 11、输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ。 12、失真度（THD+N)：≤0.1%；信噪比（A计权）：≥97dB；保护功能：开/关机防冲击保护，过载/过热/短路保护；电源AC（50Hz/60Hz）：198V、220V和242V能够正常工作；采用数字功放+数字电源技术架构。(提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 | 台 | 1 | | 13 | 音箱处理器 | 1、24-bit DSP技术，高性能AD/DA。 2、模拟信号通道≥3路输入/6路输出。 3、输出高通、低通滤波器，每个滤波器有多种斜率和类型供选择。 4、每个输入/输出通道可设置最长延时达1200ms，带延时开关。 5、每个输入/输出通道均有压缩器，可调节各压缩器的门限值，压缩比，上冲时间和释放时间。 6、通道复制功能。 7、正反相位可调功能；通道静音功能；噪声门可调范围-120至0dB，通道均衡增益（输入不少于9段，输出不少于15段）可调范围：-20至20，通道均衡频率（输入不少于9段，输出不少于15段）可调范围：低频低于20Hz，高频不低于20000Hz。（投标时提供第三方具有检验资质机构出具的检测检验报告复印件加盖投标人鲜章）。 8、多通道链接功能，可同时设置多个通道参数。 9、USB, Rs485等多种方式与上位机连接，全中文界面，主界面显示两个通道的实时温度以及静音状态。 | 台 | 1 | | 14 | 调音台 | 1、≥13路输入调音台，≥8路MIC/LINE，≥1组立体声输入（9/10），≥1组RCA音轨立体声+≥1路USB。 2、支持48V幻象供电。 3、音频路输出：≥2路主输出，≥2路编组输出，≥2路辅助输出，≥1路立体声监听输出，≥1路立体声耳机输出，≥1组立体声录音输出；串音：CH1 ≥76.5dB，CH2 ≥79dB。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 4、效果可以发送至AUX1，编组1、2与立体声。 5、多媒体可以发送至AUX1、编组1、2与立体声。 6、支持蓝牙接收和USB声卡功能。 7、支持声控（话筒优先）。 8、支持三段均衡，中频带参量EQ。 9、采用≥60mm行程推子。 10、支持通道监听。 11、全中文操作界面；内置DSP效果器,预设99种DSP效果；通道信号削峰指示灯；三色输出电平指示灯。 12、主通道支持7段图示均衡。 13、每路话放支持低切。 14、辅助1支持推子前后切换。 | 台 | 1 | | 15 | 无线话筒主机 | 1、采用金属机箱，具有坚固的结构、散热及隔离谐波干扰极佳的专业质量，标准配置1台主机+4个发生器（手持、领夹或会议任意选配）。 2、RF高动态范围及第三代中频电路，大幅提升互不干扰的频道数及抗干扰特性。 3、第1-4组预设16个互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率，第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 4、采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。 5、黑色金属面板，LED段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED灯柱显示RF/AF强度 。 6、采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 7、天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时并支持天线环路输出，支持8套同型产品射频级联。 8、各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有MIC/LINE输出开关：LINE比MIC输出约大10dBu。 9、天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。 10、100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。 11、会议发射器具有自动关机功能，会议结束长时间无输入自动关闭。 12、开启MIX自动混音功能时，仅有一个通道输出，其余通道将自动降低输出增益。 13、载波频段: UHF530-690.000MHz。 14、频率响应（单项远场，SPL=84dB 距离：1米 1KHz处为0dB）：低频不高于63Hz，高频高于15.5kHz；失真（1kHz 94dB)：＜0.4%。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 | 台 | 1 | | 16 | 手持/会议/领夹头戴话筒发射器 | 1、面板显示:LED段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED灯柱显示RF/AF强度 最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 2、振荡模式:PLL相位锁定频率合成。 3、载波频段:UHF530-690.000MHz。 4、单机频带宽度:50MHz。 5、单机频道数量：2000个。 6、频率间隔：25KHz。 7、音频灵敏度:-48±3dB。 8、综合S/N比:>100dB(A)。 9、综合T.H.D.:<0.5%@1kHz。 10、综合频率响应:70Hz-15kHz。 11、最大声压级：109dBA@1KHz，THD1%。 | 只 | 10 | | 17 | 肤色头戴咪线 | 1、指向性：单指向。 2、灵敏度：-49dB±2dB 。 3、输出阻抗：≤ 680Ω。 4、信噪比：≥ 58dB。 5、频率范围：20-20KHz。 6、咪线长度：1M。  7、连接插头：四针卡侬头。 | 只 | 2 | | 18 | 反馈抑制器 | 1、采用双DSP设计，内置18段A、B双通道高精度数字限波器，可精准找到啸叫的频率点而将其消除，同时兼具自动移相移频功能。 2、压缩阀值：-40～12dB可调，步进1dB；具有均衡场景≥4组，具有≥12段参量均衡+高低通滤波器；过载源电动势（输出电平置低输出音量调到最大）：＞6.3V；2个量程为18的陷波器。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 3、≥2寸TFT液晶显示屏。 4、密码锁定和解锁功能。 5、中英文语言选择功能。 6、面板控制：手动控制+PC控制。 7、带自动混音功能。 8、总谐波失真（1KHz，直通模式下，输出电平置中，输入0dBu)：≤0.00075%；信噪比(A计权，直通模式下，输入0dBu，音量最大，输出电平置高)：≥109dB；最大输入电平（1KHz，直通模式下，输出电平置低）：＞18dBu；最大输出电平（直通模式下，输出电平置高，输入+4.4dBu）：≥12dBu；AC90~249V，50Hz/60Hz电压范围内设备能够正常工作。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 9、串音（1KHz，输入0dBu）：≥102dB。 10、监测速度：高/中/低可选。 11、输出电平：高/中/低可选。 | 台 | 1 | | 19 | 智慧电源管理 | 1、LED数码管显示屏，可实时显示当前电压，编辑通道状态。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 2、≥8路通道每通道额定2.2KW电源，通道延时1-96秒。 3、采用新国标电源插座，安全有保障。 4、配置RS232接口，支持外部中控设备控制。 5、支持物联网连接，可实现远程控制；24组存储模式；24组调用模式（投标时提供第三方具有检验资质机构出具的检测检验报告复印件加盖投标人鲜章）。 6、内置1个25A金属外壳全罩式高性能电源滤波器，1个RJ45网口；手动控制、PC端控制、Android端控制；高压1500V（10mA）下冲击60S无损坏。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）。 7、提供智慧电源管理终端软件界面。 | 台 | 1 | | 20 | 音箱线缆 | 2×1.5平方专业音箱线缆。 | 米 | 500 | | 21 | 音箱壁架 | 全金属专业音箱安装壁架。 | 副 | 4 | | 22 | 机柜 | 600\*600\*1600mm | 个 | 1 | | 23 | 舞台效果灯 | 1、电 源：AC100V-240V，50/60Hz。 2、功 率：≥320W。 3、光 源：≥250W灯泡。 4、色 温：8000K。 5、灯泡寿命：≥1500H。 6、 颜 色：≥1个色片盘：≥14色片+白光，任意半色效果，带双向旋转的彩虹效果。 7、图 案：≥1个固定图案盘：≥13个图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能。 8、棱 镜：旋转十二面棱镜，棱镜角度27度，棱镜可单独控制旋转，棱镜可双向旋转。 9、效 果：雾化片，外加一个七彩片。 10、镜 头：高精密高温玻璃组合镜头。 11、光束角度：1.8°。 12、调 焦：0-100％线性聚焦。 13、调 光：0-100％线性调节。 14、频 闪：双片式机械频闪（1-15次／秒）。 15、扫描角度：X：≥540° Y：≥270°16bit/8bit控制，双传感器定位，带自动纠错功能。 16、显 示：上电就可以进入菜单设地址码和进行其他设置.中、英文两种语言可随意切换，字体可倒转180°显示，无触屏操作方式，方便倒挂，带灯泡寿命到期灯泡更改提示功能，内部传感器信息显示、可手动控制光斑校正、复位等功能，显示灯具、灯泡使用时间。 17、控制方式：国际标准DMX512信号、声控。 18、通道数量：≥16CH。 19、其他功能：电子点泡、远程控制开关灯泡。 | 台 | 6 | | 24 | 舞台LED帕灯 | 1、总 功 率：≥200W。 2、LED灯珠：≥54颗\*≥3W.R:12.G:12.B:12.W:18(或者RGB各18颗）。 3、透镜角度：25度（可选8/15/45/60度）。 4、通 道：4/7两种通道模式选择。 5、控制模式：DMX-512控制操作、主从机模式、单机模式，8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序选择使用。 6、颜 色：连续的红绿蓝和白色的颜色转换，RGBW无限混色彩虹效果，可调速。 7、调 光：0—100%。 8、显 示：LED数码管按键拨码。 9、频 闪：电子频闪1-25fps/秒。 10、散 热：通过优质压铸铝散热片对流冷却,智能静音风机辅助散热； 11、防护等级：IP20。 | 台 | 26 | | 25 | 信号放大器 | 1、RS485 8路信号放大器。 2、最新光电隔离技术，输入输出每路都是采用独立的变压器供电，八个光电隔离信号放大来扩大DMX信号输出 ，放大功能可以令连接延长超过标准的DMX512长度。 3、输入电源：AC100V—240V，频率50Hz-60Hz。 4、输入信号接口：国际标准DMX512信号，三芯镀 金卡侬公座母座并接。 5、输出信号接口采用三芯镀金卡侬母座。 | 台 | 1 | | 26 | 灯光控制台 | 1、DMX512/1990标准，最大256个DMX控制通道，光电隔离信号输出。 2、最大控制12台，32通道的电脑灯。 3、内置图形轨迹发生器，有27个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹 控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。图形参数（如：振幅、速度、 间隔、波浪、方向）均可独立设置。 4、48个重演场景，用于储存多步场景和单步场景，多步场景最多可储存100步， 32个宏快速调用多个场景的组合。 5、带背光的LCD显示屏，中英文显示。 6、关机数据保持。 7、U盘备份和升级，U盘读取：支持FAT32格式。 8、DMX512 通道数：≥256 。 9、电脑灯的配接数量：≥12。 10、每台电脑灯最多可控制通道： ≥32。 11、可保存的场景数量：≥8。 12、可同时运行的场景数量：≥16 。 13、多步场景的总步数：≥100。 14、推杆启动场景并进行调光： 支持。 15、图形生成器：可生成Dimmer, P/T, RGB, Color图形。 16、可同时运行图形数量：10。 17、立即黑场：支持。 18、转盘调整XY数值：支持。 19、转盘调整多步场景速度：支持。 20、场景调光：支持。 | 台 | 1 | | 27 | 灯钩保险绳 | 铝制灯光及保险绳、保险扣等，LED灯配置1个灯钩1套保险绳和保险扣，电脑图案灯配置2个灯钩1套保险绳和保险扣。 | 套 | 32 | | 28 | 电源线 | 电源线采用2.5线缆 | 米 | 100 | | 29 | 控制线 | 1.导体材料选用优质无氧铜（OFC），规格为：2×0.4。 2.绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，两芯颜色为：红、黄。 3.两芯绞合成缆，间隙处填充优质棉纱，结构圆整。 4.屏蔽采用铝箔纵包+128根单丝直径0.09mm的无氧铜线编织，屏蔽效果出色。 5.护套采用柔软级聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约6.0㎜。 | 米 | 100 | | 30 | 灯光杆 | 现场制作，三道灯杆 | 套 | 3 | | 31 | P2.5模组LED | 1.像素结构：SMD表贴三合一 2.投标产品LED屏像素点间距≤2.5mm 3.模组尺寸：320mm\*160mm 4.刷新率≥3840Hz 5.色温：3000K-12000K可调 6.白平衡亮度：≥600cd/㎡ 7.对比度≥3000:1 8.亮度均匀性≥95% 9.平整度≤0.2mm 10.像素密度：160000点/㎡ 11.LED显示屏中心蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED显示屏蓝光辐亮度≤0.5W.m-2.sr-1,符合肉眼观看标准。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 12.采用自然散热，无风扇设计，工作时噪声满足NR-25(噪声标准曲线)要求，屏前后左右四个方向1.0米处噪音＜1.4dB（A）。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 13.整屏失控点数：≤1/1000000，连续失控点为0，盲点率≤1/1000000；无单列或单行像素失控现象，无常亮点。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 14.产品具有防潮、防尘、防火、防雷、防虫、防高温、防辐射、防腐蚀、防燃烧、防静电、防碰撞、防摔、防盐雾、抗UV、防电磁干扰等功能，同时具有过流、过压、欠压、短路、断电、漏电保护，分步上电等保护措施。系统具有烟雾、温升和故障报警功能，具有动态扫描保护功能。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 15.具备去消隐功能，可防止因单颗LED反向漏电流异常引起的串亮现象,满足去消隐、无残影。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 16.照度=10Lux/5600K条件下， 显示屏屏幕表面光反射率 （单位面积反射亮度）＜3.0cd/m²。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 17.LED显示单元对地漏电流≤0.1mA(交流有效值）。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 18.LED显示单元具有24bit颜色处理能力、16bit灰度处理能力，具备281万亿种色彩表现能力，色域≥120%NTSC。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 19.可见光投射比≧89.89%，因磨耗引起的雾度≦1.30%，抗磨性能符合JC/T 2130-2012标准中的技术要求。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 20.显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 21.需通过包装运输跌落测试，符合GB/T 2423.8-1995标准，试验条件：1m，每个指定的面、角、棱各跌落1次。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 22.断电10次，每次间隔5S恢复通电，模组显示正常，功能正常。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 23.为保证信息发布安全性，投标LED产品具备安全接入模块，支持对重要视频及码流加密传输；支持根据MAC地址进行黑白名单控制；支持资源选择接入功能，屏蔽对无效资源的接入；支持≥100Mbps流量转发。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 24.LED具有低蓝光护眼功能，提供莱茵TUV硬件级低蓝光认证。（提供证书复印件加盖投标人鲜章） | 平方米 | 20.42 | | 32 | 接收卡 | 1.单卡控制面积：全彩：常规256\*512 2.单卡校正区域：256\*512 像素点 接收卡需要和LED模组同品牌，电路板具有金手指热插拔模块设计，损坏后可以直接更换模块。 | 张 | 39 | | 33 | 开关电源 | 5V40A 200W带转换超薄显示屏电源 | 台 | 100 | | 34 | 专业主控 | 支持3路HDMI 1.4和1路DVI输入支持最大带载390万像素，最宽8192像素，或最高4096像素。支持最大输入分辨率 1920\*1080@60Hz ，支持自定义分辨率设置。支持6路千兆网口支持单机或双机冗余备份支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放。支持三画面显示，窗口位置，大小可自由调节。支持独立音频输入输出。支持 HDCP1.4 协议的高带宽数字内容保护技术。 1.为保证大屏业务布局的灵活性，要求处理器可对指定的视频画面进行缩放、漫游、跨屏、叠加以及多窗口拼接等操作。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 2.支持广播级缩放，可根据显示屏分辨率对输入图像进行任意缩放，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放等（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 3.为保证用户良好的观看体验，要求设备视频图像切换不刷黑，支持通过前面板旋钮或者客户端进行信号源的无缝切换，不会刷黑或者闪烁，支持各种预置模式（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 4.为了保证HDMI或者DVI传输的高清晰信号不会被非法录制，设备具备HDCP2.2技术（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 5.为实现大屏的精细调节，达到最佳显示效果。要求设备可通过调节显示屏的色域坐标来显示不同坐标值的色温，进行精确的颜色管理；可任意改变0-255灰阶不同灰度值的亮度显示，并进行任意调节；色温调整精度在100K以内（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 6.为方便用户查看设备状态，要求设备带有液晶面板，可实时显示型号，ip地址，窗口及信号源的分辨率以及状态信息，输出网口的状态，屏幕大小及帧频信息，设备同步模式展示，USB 连接或网线连接状态，屏体亮度等（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 7.为防止误操作，要求设备支持前面板按键锁定，防止误操作以及误触碰，破坏预先设置的画面效果；支持画面冻结。（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 8.为保证系统稳定性，要求设备连续工作运转7\*24小时无故障（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 9.支持HDR、HDR-HLG,输出色彩空间支持SRGB、NTSC、Rec.2020、Adobe RGB、Rec.601、DCI-P3、PAL、Rec.709（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 10.为防止因使用环境温度过高造成安全隐患，要求设备支持断电保护功能，当机箱内部温度超过设定阈值时自动断电（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 11.SNMPv3网管功能（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 12.支持黑屏、冻结、HDR、定时设置；支持对亮度、色温、对比度、饱和度、色调、亮度补偿进行调节；支持预设置模式、EDID管理、探测接收卡、输入信号管理（提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章） 专业主控需要和LED模组同品牌 | 台 | 1 | | 35 | 钢结构 | 钢结构要求：50\*30\*2mm镀锌国标矩管，充分考虑LED屏的重量，牢固、外形美观大方。 | 平方米 | 20.42 | | 36 | 包边 | 采用钛合金包边，单边5公分 | 平方米 | 20.42 | | 37 | LED专用配电箱 | 20千瓦，远程开关机功能，过载保护功能。 | 台 | 1 | | 38 | 户外P10单红 | 8.1m\*0.58m ，P10（表贴单红） ，点间距（mm）：10，驱动方式：1/4扫描，模组尺寸（mm）：320\*160，模组分辨率（点）：32\*16，像素密度（点/平米）：10000，亮度（cd/平米）:≥1000,模组重量（kg）：0.49，整屏功耗（W/平米）：≤308，最佳视距(m):≥10,灯管类型：SMD2835H，刷新率（Hz）：≥480，可视角度（。）:120(水平）；60（垂直），衰减率（工作三年）：≤15%，平均无故障时间：≥1万小时。 | 块 | 76 | | 39 | 磁柱 | 户外磁柱 | 个 | 306 | | 40 | 控制卡 | 带载：单:2048\*32 1024\*48 1024\*64 双:2048\*16 1024\*32 512\*64 存储容量：4MByte 适配范围：各种规格的单色，双基色LED 显示屏 软件功能：集群管理/多区域显示/多语言版本 节目数量：支持128 个节目，每个节目划分为 16 个区域 区域类型：图文/字幕/动画/时间/模拟时钟/正负计时/温度/农历 边框显示：节目流水边框/区域流水边框 时钟显示：数字时钟/模拟时钟/正计时/倒计时 回读功能：APP 支持节目回读 智能走线：支持智能走线 通讯接口：WIFI 显示接口：2 组 HUB08 接口，4 组 HUB12 接口 亮度调节：16 级亮度，支持分时自动调亮/软件调亮 远程开关：支持定时自动开关机/软件开关机 工作电压：5V 最大功率：小于1W 工作温度：-40℃-85℃ | 块 | 1 | | 41 | 电源 | 40A4.5v，具有过流欠压保护功能。 | 个 | 9 | | 42 | 边框(长与宽) | 50\*10\*6铝合金边框 | 米 | 17 | | 43 | 转角 | LED边框转角。 | 个 | 4 | | 44 | 方管背条 | 2\*20\*40，热镀锌方管 | 根 | 27 | | 45 | 电源线 | 红黑电源线 | 对 | 76 | | 46 | 排线 | 10公分排线 | 根 | 76 | | 47 | 长排线 | 45公分排线 | 套 | 3 | | 48 | USB延长线 | 10米，线径OD4.8mm，铝箔+编织网 | 项 | 1 | | 49 | 挂件 | 金属挂件 | 个 | 12 | | 50 | 包边与钢结构 | 钢结构，不锈钢包边，充分考虑LED屏的重量，牢固、外形美观大方。 | 项 | 1 |   注：1、带“■”为此包核心产品；带“●”为此包强制节能产品。  2、以上货物包含安装调试及所需的各项辅材等。 |

采购包2：

标的名称：办公椅等家具类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
| ★ | 1 | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 参数 | 单位 | 所属行业 | 数量 | | 1 | ■学生课桌椅 | 规格尺寸（长\*宽\*高）：600\*450\*760mm（±2mm）。 1、桌面尺寸600\*450mm（±2mm），桌面采用台面：采用≥12.7mm厚实芯双面膜理化板台面，为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求（以下A-I条款需提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章）： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、松节油、乙腈等不少于125项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、参照GB18585-2001或GB18586-2001等国家标准，经国家化学建筑材料测试中心检测，重金属铅、镉等未检出。 C、通过国家化学建筑材料测试中心或SGS等权威机构参照最新标准（GB 18580-2017）检测，结果为：甲醛释放量：≤0.024mg/M3，满足E1≤0.124mgM3的限量技术要求。  D、通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据GB/T17657-2013等标准及方法检验进行不少于19项物理性能检测，检测结果为： 含水率：≤1.0；表面耐冷热循环性能（80℃）：无裂纹、无鼓泡、变色、起皱；漆膜硬度≥8H；漆膜附着力：切割边缘完全平滑，无脱落；表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水性能等均为5级无变化；吸水性≤0.1%；表面耐磨性能检验结果不低于568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度≥120MPa，抗冲击性能：压痕直径6.0MM表面无破损、耐光色牢度≥4级；表面耐磨性能（磨耗值）≤46mg/100r；表面耐龟裂性：5级，用6倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于0.55%、密度达到1.4g/cm3以上； E、具有不低于180项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； F、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.02mg/m2\*h）。 G、依据GB6566-2010方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤0.1，根据GB50325-2010（2013版）规范判定为A类合格。 H、依据ISO 22196:2011及JC/T 2039-2010等方法检测抗菌性能：包含但不局限于：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌、变异库克菌、甲型溶血性链球菌、白色念珠菌、肠沙门氏菌肠亚种等不少于15种菌种检测，结果符合抗菌要求。 I、用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 2.课斗：500\*300\*120/150mm （±2mm），采用≥0.8mm优质冷轧钢板模压一次性拉伸成型； 3.桌架：立柱60\*30mm，厚度≥1.2mm及55\*25，厚度≥1.2mm椭圆管全自动弯管机弯制成形，桌横脚采用35\*40，厚度≥1.2mm的D型管；  4.座背板：采用≥15mm厚浸渍胶膜纸饰面刨花板，板材含率≤13%，甲醛释放限量≤0.030mg/m3，挥发性有机化合物（72h）苯、甲苯、二甲苯均不得检出，符合：GB/T4897-2015《刨花板》、GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》。  5.椅架：椅架立柱60\*30，厚度≥1.2mm及55\*25，厚度≥1.2mm椭圆管，座板支架30\*15，厚度≥1.2mm椭圆管一次冷弯焊接成型，椅横脚采用35\*40，厚度≥1.2mm的D型管；  6.脚垫：脚套采用PP材料塑料胶套。PP材料不可检测出塑料邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP），不可检测出重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）:提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章，检验标准应符合GB 28481-2012检验要求； 7.为保证产品质量，塑粉原材料至少达到以下要求：涂膜外观正常，硬度（擦伤）≥5H，附着力≤1 级，耐碱性（5％NaOH）168h无异常，耐酸性（3％HCl）240h无异常，可溶性重金属（铅Pb、镉Cd、铬Cr、汞Hg）均不得检出；符合HG/T2006-2006《热固性粉末涂料》检验要求。 8.配件：采用钢质螺丝，中性盐雾试验（NSS）连续喷雾≥280h耐腐蚀等级(包含镀（涂）层对基体的保护等级以及镀（涂）层本身耐腐蚀登记)≥10级，维氏硬度（HV0.5）≥275HV0.5/10，符合QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》。  9.课桌椅整体符合《QB/T 4071-2010课桌椅》《GB 18584-2001 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》标准，木制件甲醛释放量≤1.5mg/L，五金件外观涂层无漏喷、焊接均匀。 | 套 | 工业（制造业） | 300 | | 2 | 多功能室展示桌 | 规格：1200\*400\*750mm（±2mm） 1、桌面：采用25mm厚实木颗粒板，甲醛释放限量气候箱法≤0.025mg/M3，符合GB/T 4897-2015创花板，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； 2、桌架：立柱采用40\*40mm方管，壁厚≥1.2mm，金属喷漆(塑)涂层硬≥5H，冲击强度符合标准要求，附着力应不低于1级，乙酸盐雾试验连续喷雾≥50小时，耐腐蚀等级不低于10级。管材符合QB/T 3827-1999《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》QB/T 383211999《轻工产品金属镀层腐蚀试验 结果的评价》参照GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》委托方技术要求。桌横拉采用40\*20矩管，壁厚≥1.2mm； 3、为保证产品质量，塑粉原材料至少达到以下要求：涂膜外观正常，硬度（擦伤）≥5H，附着力≤1 级，耐碱性（5％NaOH）168h无异常，耐酸性（3％HCl）240h无异常，可溶性重金属（铅Pb、镉Cd、铬Cr、汞Hg）均不得检出；符合HG/T2006-2006《热固性粉末涂料》检验要求。 4、配件：采用钢质螺丝，中性盐雾试验（NSS）连续喷雾≥280h耐腐蚀等级(包含镀（涂）层对基体的保护等级以及镀（涂）层本身耐腐蚀登记)≥10级，维氏硬度（HV0.5）≥275HV0.5/10，符合QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》。 | 张 | 工业（制造业） | 28 | | 3 | 多功能室展示椅 | 规格：330\*230\*410mm（±2mm） 1、凳面：采用≥15mm三聚氰胺板  2、立柱：25\*25mm方管壁厚≥1.2mm；拉方：20\*20mm方管壁厚≥1.2mm； 3、为保证产品质量，塑粉原材料至少达到以下要求：涂膜外观正常，硬度（擦伤）≥5H，附着力≤1 级，耐碱性（5％NaOH）168h无异常，耐酸性（3％HCl）240h无异常，可溶性重金属（铅Pb、镉Cd、铬Cr、汞Hg）均不得检出；符合HG/T2006-2006《热固性粉末涂料》检验要求。 4、配件：采用钢质螺丝，中性盐雾试验（NSS）连续喷雾≥280h耐腐蚀等级(包含镀（涂）层对基体的保护等级以及镀（涂）层本身耐腐蚀登记)≥10级，维氏硬度（HV0.5）≥275HV0.5/10，符合QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》。 | 个 | 工业（制造业） | 56 | | 4 | 主席台 | 规格：6400\*600\*750mm（±2mm） 材质：基材采用E1级实木颗粒板，板材符合GB/T 4897-2015创花板GB18580-2017室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量检测标准； 配件：采用钢质螺丝，中性盐雾试验（NSS）连续喷雾≥280h 耐腐蚀等级(包含镀（涂）层对基体的保护等级以及镀（涂）层本身耐腐蚀登记)≥10 级，维氏硬度（HV0.5）≥275HV0.5/10，符合 QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》。 | 张 | 工业（制造业） | 1 | | 5 | 主席台椅子 | 规格：常规 1、板材：防虫、防腐，实木框架，坚硬耐用，根据人体工程学原理设计； 2、椅面：西皮，皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于韧性，, 撕裂强度高, 内填充高密度以上高密度海绵,回弹性好、不变形，坐感舒适,质地坚硬。 | 个 | 工业（制造业） | 8 | | 6 | 发言台 | 规格：常规 1、材质：面材：优质木皮贴面，木皮厚度0.8mm及以上，游离甲醛释放量≤0.2mg/L，实木皮封边基材：基材采用优质环保中密度纤维板，台面25mm,厚度偏差±0.3mm，板材要求；甲醛释放量限量≤0.015mg/m³，静曲强度≥25MPa；握钉力面板≥1000N、 2、配件：均为优质办公家具五金标件 | 个 | 工业（制造业） | 1 | | 7 | 礼堂椅 | 规格：中距570mm（±2mm）高度1010mm（±2mm）座包打开椅深740mm（±2mm），扶手高635mm(±10mm)坐高445mm （±2mm） 要求：提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章。报告依据QB/T 2602-2013 《影剧院公共座椅》 QB/T 10357.3-2013 《家具力学性能试验 第3部分：椅凳类强度和耐久性》，其中检测内容包含①密度高达 50± 1kg/m³。②木材含水率15.9%以内③回弹性≥35%④耐干摩擦色牢度≥3级⑤座面/椅背静载荷2000N⑥甲醛释放量为 ≤0.01mg/㎡·h。 1、背海棉：采用高密度冷发泡PU定型海棉,海棉密度为55KG/M3。 2、座海棉：采用高密度冷发泡PU定型海棉,海棉密度为50KG/M3。 3、背内板：采用优质夹板经模具压弯成型。 4、背外板：采用优质高密度硬木多层板经模具冷压成型，厚度为16 mm。 5、座外板：采用优质高密度硬木多层板经模具压注成型，厚度为15mm。【提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章。报告依据：GB/T 9846-2015 《普通胶合板》（Ⅲ类），GB-18580-2001 《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》，①静曲强度≥20.0MPa，合格数与试件数之比≥90%，弹性模量≥5000MPa，合格数与试件数之比≥90%②甲醛释放量＜1.5mg/L。】 6、回位功能：座内采用阻尼器回复装置，中心铁两端带静音密封胶圈，零噪音回位。回位轻盈，不存在故障，持久耐用。 7、座椅结构：采用加强型连接结构，在两背角码间装有加强横管，座包后方装有防震胶垫，使座在受外力作用与背相碰撞时受力点不再海绵上，而更加耐用、牢固、更舒适。 8、扶手面：采用实木、榉木材质后者PU制作成型。 9、写字板：旋转写字板，铝合金扶手臂，先旋转90度，再旋转90度打开写字板，PP塑料写字板带笔槽。 10、面料：座背面料采用高级专用布料，抗污，防褪色。【提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章。报告依据GB/T 19817-2005 《纺织品 装饰用织物》 （座椅类 一等品），GB 18401-2010 《国家纺织产品基本安全技术规范》B类，GB/T 17591-2006 《阻燃织物》B1级，①耐磨性＞12000转，②染色牢度（耐水、耐酸汗渍、耐碱汗渍、耐干摩擦≥4级） ③可分解致癌芳香胺染＜5mg/kg④燃烧性能达到B1级阻燃.】 11、脚架：采用优质铝合金经模具压注成型、经防氧化外理，打磨抛光一次成型。【提供有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人鲜章。报告依据：QB/T 2602-2013 《影剧院公共座椅》，QB/T 3826-1999 《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》105h，QB/T 3832-1999 《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》 ①中性盐雾（NSS试验），连续喷雾105h，金属表面耐腐蚀等级10级。②金属喷塑涂层附着力1级③抗冲击（3.92J无剥落、裂纹、皱纹现象）。 12、座椅外形：设计符合人体工程学原理，舒适度好。 13、地面固定：采用不锈钢内六角膨胀螺丝使座椅与地面固定。 备注：①以上检测报告复印件加盖投标人鲜章。 | 位 | 工业（制造业） | 140 | | 8 | 茶水柜 | 规格：1200\*360\*800mm（±2mm） 1、基材采用E1级实木颗粒板，实木颗粒板符合桌面≥25mm厚，其他≥15mm厚。板材符合GB/T 4897-2015创花板GB18580-2017室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量检测标准； 配件：采用钢质螺丝，中性盐雾试验（NSS）连续喷雾≥280h 耐腐蚀等级(包含镀（涂）层对基体的保护等级以及镀（涂）层本身耐腐蚀登记)≥10 级，维氏硬度（HV0.5）≥275HV0.5/10，符合 QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》。 | 张 | 工业（制造业） | 1 | | 9 | 移动黑板 | 1000\*2000mm支架式。 | 个 | 工业（制造业） | 1 | | 10 | 窗帘 | 窗户尺寸为：175\*187cm，材质：高精密遮光布。以下1-4项需提供具有CMA标识的检验检测报告复印件加盖投标人鲜章： 1.甲醛含量: ≤300； 2.Ph值：4.0-9.0； 3.可萃取铅含量：≤1.0； 4.可萃取铬含量：≤2.0。 | 付 | 工业（制造业） | 32 | | 11 | 地板 | 复合降醛Eɴғ级强化木地板，以下1-4项需提供具有CMA标识的检验检测报告复印件加盖投标人鲜章： 1.含水率：3.0%~10.0%， 2.吸水厚度膨胀率≤18%， 3.表面耐磨(非平面)≥2500r， 4.甲醛释放量（Eɴғ级）≤0.025mg/m3。 | 平方米 | 工业（制造业） | 49 | | 12 | 梯扣 | 2.7米/根，铝合金。 | 根 | 工业（制造业） | 4 | | 13 | 防潮垫 | 1.材质：珍珠棉， 2.防震、防水、防尘、防晒、保温、隔热、降噪、增加脚感韧性好、地面防潮。 | 米 | 工业（制造业） | 49 | | 14 | 脚线 | 2.44米/根，原木水性漆，无刺鼻油漆味，哑光漆面，防水防变形，实木烤漆 ，甲醛释放量（mg/L）≤0.01。 | 根 | 工业（制造业） | 9 | | 15 | 吊扇 | 56寸吊扇，纯铜三叶。 | 个 | 工业（制造业） | 6 | | 16 | 格栅灯 | 1200\*30，40W | 个 | 工业（制造业） | 20 |   注：1、带“■”为本包核心产品。  2、以上货物包含安装调试及所需的各项辅材等。 |

**3.4、商务要求**

**3.4.1交货时间**

采购包1：

自合同签订之日起30日

采购包2：

自合同签订之日起30日

**3.4.2交货地点和方式**

采购包1：

夹江县漹城镇第三小学校

采购包2：

夹江县漹城镇第三小学校

**3.4.3支付方式**

采购包1：

分期付款

采购包2：

分期付款

**3.4.4支付约定**

采购包1： 付款条件说明： 签订合同之日起 ，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包1： 付款条件说明： 按采购方要求完成调试及安装，验收合格后 ，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 65.00%。

采购包1： 付款条件说明： 从验收合格之日起，一年后无息支付 ，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 5.00%。

采购包2： 付款条件说明： 签订合同之日起 ，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包2： 付款条件说明： 按采购方要求完成调试及安装，验收合格后 ，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 65.00%。

采购包2： 付款条件说明： 从验收合格之日起，一年后无息支付 ，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 5.00%。

**3.4.5验收标准和方法**

采购包1：

（1）供货方在合同签订生效之日起10个工作日内按采购方具体配送要求交货到指定地点，20个工作日内安装调试验收合格交付使用。 （2）验收由采购方组织，供货方配合进行： （3）货物安装完成后5个工作日内，采购方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。 （4）供货方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购方；供货方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。 （5）如货物经供货方5次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购方有权退货，并视作供货方不能交付货物而须支付违约赔偿金给采购方，采购方还可依法追究供货方的违约责任。

采购包2：

（1）验收依据：本项目谈判文件、成交供应商响应文件及国家法律法规的相关规定。 （2）成交供应商应保证货物到达采购人所在地全新（制造厂家产品存续质保期不低于本项目要求的质保期）、完好、无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。 （3）成交供应商派遣专业技术人员进行现场安装，验收合格条件如下： ①产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准。 ②在规定时间内完成安装交付使用并验收，并经采购人确认。 （4）产品在安装调试并符合使用要求后，成交供应商才能申请最终验收。 （5）供应商提供的货物未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。 （6）采购人需要制造商对成交供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认的，制造商应出具书面材料，成交供应商须无条件配合完成。 （7）在验收产品时，采购人有权委托国家法定检测机构，在成交供应商提供并安装好的货物中进行随机抽样检测（不排除破坏性检验）。如经检测后质量不符合国家相关标准或合同要求，采购人有权单方面解除合同，并追究供应商给采购人造成的损失，检测费用由成交供应商承担。采购人有权邀请参与该项目的其他供应商参与本项目的验收。

**3.4.6包装方式及运输**

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包2：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1：

（1）所有产品必须是正品原装行货，全新未拆封的。 （2）质保：按照厂家和国家相关标准质保，接到故障电话后响应时间小于1小时，2小时内到达现场，8小时内解决故障保证运行。8个小时内故障不能排除应提供同等值的备用设备供采购人使用。 (3)产品提供一年免费维护服务。

采购包2：

（1）此包所有产品质保期为5年（若成交供应商的响应文件中承诺优于此要求或国家另有规定的，则以响应文件或规定为准） （2）质保期内产品出现脱焊、油漆剥落、变形等情况，成交供应商应免费修复，不能修复的免费更换。 （3）供应商须派专人负责售后服务，在接到售后电话24小时内完成修复或者更换。

**3.4.8违约责任及解决争议的方法**

采购包1：

1） 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之二十的违约金； 乙方违约责任 （1）乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之二十的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。 （2）乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之一/天的违约金；逾期交货超过30天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之二十的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。 （3）乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在10天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之二十的赔偿金给甲方。

采购包2：

1） 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之二十的违约金； 乙方违约责任 （1）乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之二十的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。 （2）乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之一/天的违约金；逾期交货超过30天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之二十的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。 （3）乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在10天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之二十的赔偿金给甲方。

**3.5其他要求**

采购包1：

无

采购包2：

无