**惠州一中高中部心理辅导室建设项目-LED屏定制化服务采购项目需求清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
| 1 | LED电子显示屏 | 定制设计LED电子显示屏、主要做欢迎来宾显示器。 | 套 | 1 |
| 2 | 室内LED全彩显示屏 | 1.像素点间距：≤2mm；  2.模组尺寸：320mm\*160mm；  3.信号衰减：≤200mV；  4.低转折节能：4档可调节恒流拐点电压（0.16V/0.24V/0.32V/0.4V)；  5.显示屏高亮效率：≥99％；  6.防窃密：具有良好的抗还原性能，具有良好的覆盖性，覆盖范围广，从9.9KHz—1.2GHz，抑制传导辐射，对视频信息无二次转发与加强作用；  7.反射比：可见光投射比≥89.89%，因磨耗引起的雾度≤ 1.30%；  ▲8.纹波及噪音：≤180Mv；  ▲9.TPM安全芯片：支持TPM安全芯片，能有效地保护PC、防止非法用户访问；  10.节能技术：红灯与蓝绿灯采用分组电源、分电压对模组进行供电；  11.存储容量：≥16Kb；  ▲12.灯珠冷热冲击： -50℃~130℃各15min200次，测试结束后光电特性及表面结构正常，且能正常点亮；  13.灯珠高温贮存：Ta=100℃贮存500H，灯珠点亮无异常，测试结束后能正常点亮；  14.电气间隙：对电气间隙试验的要求，属于I类产品；  15.爬电距离：绝缘穿透距离≥0.4mm，外部爬电距离＞7.0mm；  16.显示单元漏光度：≤0.01cd/㎡；  17.所投产品通过回扫线或频闪现象、图像均匀性、大面积色彩还原、灰阶表现力1、灰度表现力2（伪轮廓现象）、运动图像清晰度、静态图像清晰度等相关试验，检测结果评分：5分；  18.电压波动和闪烁：通过GB17625.2标准限值要求，测试过程中样品无异常，符合性能判据A；  19.单一故障条件测试：模拟单一故障条件下，显示屏无起火和电击的危险发生；  20.静电电压衰减：(±1000V-±100V）≤2s；  21.信号延迟：≤2.5ns；  ▲22.为防止供应商虚假应标，以上参数需提供首页具有“CNAS”或“ilac-MRA”标识的第三方权威检测报告，供应商在中标后签订合同时需提供检测报告复印件加盖LED显示屏生产企业公章，使用方有权查验检测报告的真实性。  ▲23.为了保证工作场所的无噪音影响，LED显示屏必须通过噪声实验，在方圆1m内，噪音声压须≤6.5dBA；（提供国家级质量监督检验中心的检测报告）  ▲24.为确保LED显示屏工作过程中不对其环境中的其他设备造成电磁干扰，电磁辐射满足AS/NZS CISPR 32:2015的A类电磁兼容性等级认证，提供证书复印件加盖LED显示屏生产企业公章佐证。  25.整体尺寸≥3290\*1690mm | ㎡ | 5.56 |
| 3 | 户外全彩LED | P4全彩屏（含框架结构） 尺寸≥2970\*1850mm  1.像素点间距：≤4.0mm±0.05mm；  2.模组尺寸：320mm\*160mm；  3.像素密度：≥62500Dots/㎡；  4.刷新频率：支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，支持刷新率1920Hz/3840Hz双模式；  5.平整度:C级，P≤0.05mm，支持6轴向精密微调，箱体间、模组间相对错位置≤0.1mm；  6.亮度鉴别等级：依据SJ/T11141-2017 5.10.6规定；C级，Bj≥20；  7.色温：3000K到18000K，可自定义色温值，色温调节范围（不同电平灰场）与目标色温误差≤100K；  8.色度均匀性：-0.003＜Cx＜0.003，-0.003＜Cy＜0.003；  9.像素失控率（盲点率）：PZ≤0.0001％，且区域像素失控率小于0.0003％；  10.亮度调整：具有随环境照度的变化而自动亮度调整的功能，支持256级手动、自动、程控调节（0-100％可调），且亮度调至30％及以下，不出现明显的灰度损失现象；  11.工作、存储环境：工作温度范围：-30℃~55℃；存储温度范围：-40℃~80℃；工作湿度范围：10％~95％无结露；储存湿度范围：10％~95％无结露；  12.屏幕温升（运行状态）：屏幕温升在最高亮度（白平衡）连续工作4小时，表面温升＜20℃，符合GB4943.1-2011要求；  13.老化稳定检测：LED显示屏通过在正常环境下连续工作7\*24（168H），不间断运行无故障的老化测试，支持连续不间断显示，不应出现电、机械或操作系统的故障；  ▲14.烟气毒性测试：毒性指数R值≤1，符合BS6853要求；  ▲15.防火测试：依据BS476-7阻燃标准进行测试，显示屏应符合CLASS 1等级标准；  16能源效率：≥3.0cd/W；  17.休眠模式功耗：显示屏黑屏不点亮时,功耗≤45W/㎡；  18.亮度校正：支持单点（逐点）亮度校正，支持出厂校正及现场校正，校正后亮度损失 <10%；  19.图像调整功能：具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能；LED显示屏图像无失真现象；  20.图像质量评价：依据SJ/T11590-2016LED显示屏图像主观质量评价方法，评价等价为优。支持4K超清技术、HDR高动态光照渲染技术；符合LED显示屏绿色健康分级认证技术；  21.电源平均效率：具有功率因数校正（PFC）功能，LED显示屏供电电源的功率因素不小于95％，转换效率不小于86％，符合GB20943-2013要求；  22.LED保护方式：支持模组级的LED防撞灯保护装置，符合GB/T 20138-2006/IEC62262:2002要求；  23.反光率：屏体正面为黑色亚光处理，发光率≤1％；  24.热成像检测：最大温度与平均温度相差在3℃以内（白屏老化50分钟转为普通视频老化状态）；  25.除湿设计：长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，使屏体从10％到100％亮度逐步显示，达到保护LED灯；  26.淋水试验：从正面使用淋水试验装置，180°无死角淋水168H；  27.伽马调节：具备20条以上可调节的γ校正曲线；  28.击穿电压测试：产品通过GB/T4677印制板测试，GB/T1408.1，IPC-TM-650 2.5.7D、IPC-TM-650 2.5.7.1、IPC-TM-6502.5.6B、IPC-TM-650 2.5.6.2AASTM D149 在工业用电频率时实心电绝缘材料的介电击穿电压与介电强度试验方法，印刷板在经过湿热箱处理120h后进行测试，绝缘部分未被击穿；  29.蓝光辐射能量：≤20%；  30.LED显示屏物理性能、光学性能和视觉健康性能达到A++级；  31.为了保证LED显示屏质量，LED模组在-40℃放置12H后通电启动通过接收卡控制画面切换，重复启动20次，循环执行100次后，LED显示屏模组仍可正常启动，像素失控率≥B级，且不许出现缺色、色块、暗块等现象；  32.为确保不影响观众的健康，要求投标人所投LED显示屏不存在蓝光视网膜危害，其蓝光威害安全系数须达0类、无风险等级；  ▲33.为防止供应商虚假应标，针对以上参数列明需提供首页具有“CNAS”、“CMA”标识的第三方权威检测报告，供应商在中标后签订合同时需提供检测报告复印件加盖LED显示屏生产企业公章，使用方有权查验检测报告的真实性。  ▲34.为了应对冷热，潮湿的环境，LED显示屛必须通过产品高温100℃低温-40℃的冷热冲击实验，以及潮湿环境的盐雾试验（提供国家级的质量监督检验中心检测报告复印件并加盖LED显示屏生产企业公章佐证）  ▲35.LED显示屏具有中国强制性认证CCC证书、CE、ROHS、FCC证书，提供证书复印件加盖LED显示屏生产企业公章佐证。 | ㎡ | 5.5 |
| 4 | 智能交互平板 | 1.整机屏幕采用≥86英寸液晶显示器。 2.采用红外触控方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控，支持Android系统中进行10点或以上触控。 3.整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160。 4.侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口； 侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出； 前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。 ▲5.嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 （提供具有CNAS或者CMA检测资质的检测单位出具的第三方专业检测报告复印件并加盖厂家公章） 6.钢化玻璃表面硬度≥9H。 7.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。 8.整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别 9.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 10.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 11.前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 12.Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。 ▲13.整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示。 （提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） ▲14.整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.20/LMP11.20 （提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 15.Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6。Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz  ▲16.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。 （提供具有CNAS或者CMA检测资质的检测单位出具的第三方专业检测报告复印件并加盖厂家公章） 17.三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 18.外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。 ▲19.支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。（提供具有CNAS或者CMA检测资质的检测单位出具的第三方专业检测报告复印件并加盖厂家公章） 20.整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。 21.整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。 ▲22.整机全通道侧边栏快捷菜单中可以随时调起切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式，并可支持快捷调节音量、亮度。 （提供具有CNAS或者CMA检测资质的检测单位出具的第三方专业检测报告复印件并加盖厂家公章） 23.整机全通道侧边栏支持在音乐课，学生跟随节拍器打节奏；支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。 ▲24.支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。 （提供具有CNAS或者CMA检测资质的检测单位出具的第三方专业检测报告复印件并加盖厂家公章） ▲25.整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和PC模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。 （提供具有CNAS或者CMA检测资质的检测单位出具的第三方专业检测报告复印件并加盖厂家公章） ▲26.为确保产品可获得本地化、体系化、全天候及时的售后服务，所投产品制造商须通过GB/T27922商品售后服务评价认证，服务等级不低于十星级，且认证范围需包含所投产品（提供认证证书复印件及官网查询截图并加盖厂家公章） 27. OPS电脑模块内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。 28. OPS电脑模块硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘 | 台 | 1 |
| 5 | 会议屏 | 1.整机屏幕采用75英寸液晶显示器。 2.整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。 3.侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口； 侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出； 前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。 4.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 5. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 6.嵌入式系统版本不低于Android 11，内存2GB，存储空间8GB。 7.主板南桥采用H410或H510芯片组，搭载搭载Intel 酷睿系列 i5或以上CPU。 8.内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。 9.硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。 | 套 | 1 |
| 6 | 专业音箱 | 1.高密度加厚实木箱体，蚕丝膜球顶高音，专业接线端口，全金属合金网罩。 2.额定功率：120W；峰值功率：240W；阻抗：8欧姆；频率响应：70Hz-18KHz；灵敏度：94db(±3db)；连续声压：110db；喇叭单元：10寸球顶低音+1个2寸蚕丝膜球顶高音。  3.尺寸：≥300\*300\*470mm。 | 支 | 8 |
| 7 | 多媒体功放机 | 1.专业定阻功放，五路话筒输入，内置无线蓝牙，高档铝合金功放面板，动感LED灯，大环牛变压器。 2.输出功率：160W\*2；阻抗：4-8Ω；话筒：60Hz-14KHz；频率响应：20Hz-20KHz；话筒非线性失真：≤0.2%；功放噪音电压：≤15mv；信噪比：≥50db；谐波失真：小于0.05%；输入灵敏度：≤250mv。 3.尺寸：≥430\*330\*145mm。 | 套 | 2 |
| 8 | 无线话筒 | 1.四话筒，四天线，液晶显示屏；优质过滤棉，防摔金属唛头，内置强劲信号模块，真U段可调频，频道200组；防啸叫，液晶显示屏； 2.频率范围：640-690MHz；最大频偏±15KHz；音频响应：40Hz-16KHz；信噪比：≥80db；动态范围：≥90db；综合失真：≤0.5%； 3.接收器尺寸：480\*200\*45mm；麦克风尺寸：255\*40mm；接收距离：无障碍物80米左右 | 套 | 2 |
| 9 | 一体机支架 | 86寸一体机支架，最高承重不低于120kg | 个 | 1 |
| 10 | 专用型宣泄人 | 一、仿真成人版宣泄人1个 1、产品尺寸：身高：175cm ， 可击打身高：155cm （正负2cm），底座尺寸：约56\*46\*20CM长\*宽\*高 2、产品设计：宣泄人手臂姿势可以任意调节，摆出不同的被击打姿势，很好的引导来访者的宣泄欲望，手指采用五指分开设计，可握拳，可出掌。一体成型，采用高分子缓冲材料，增加了耐用性，一次性模具成型。电路部分采用了振动感应技术，可感受到极小的震动，4.5V左右安全电压供电，并能发出七种以上不同的真人趣味发声，并带录音功能。 3、底座设计：采用注沙型钢制底座，用于稳定宣泄人主体。 二、耐用型宣泄人 1个 1.产品规格：整体高度： 可调节身高150cm-190cm，底座尺寸：直径68cm（正负2cm） ，底座安装可注水可灌沙，用于稳定宣泄人主体。 2.产品设计：高弹性表皮硅胶，内部强力聚氨酯发泡一次成型，易搬移、占地面积小。模拟真人设计，材质富有弹性，表面柔软适中，有效的保护来访者，无毒环保，具有良好的抗击能力，而且外形美观，具有极强的标感，肌肉感和实战感。 三、辅助配置： 1、立式宣泄球2个：加大超厚底座：直径45cm,高22cm（正负2cm）,击打不晃动，底部带强力吸盘，吸盘加固稳定，适应各种地面；球体材质：实心球体，球体表面采用PU皮质，内部采用聚酯发泡超弹性海棉填充，尺寸：直径20cm，高29cm，高弹、实心、耐打、不伤手、抗老化；球体与杠子之间采用2颗螺丝固定，通过可调节螺母调节高度，可调节高度：1.2米-1.5米，加粗弹簧，保证上千次的回弹不变形。 2、摔打宣泄球8个：环保PVC材质，柔软有弹性，安全环保更健康） 3、宣泄挂图8张：规格40\*60cm， 高清晰画质、永不退色。 4、宣泄室制度1张：规格40\*60cm， 高清晰画质、永不退色。 5、实体宣泄棒4根：长70cm，直径6cm（正负2cm），一体成型，高分子缓冲材料，高弹力装饰布套，用于宣泄击打。 6、护手套4对（采用了轻型耐用材料，可有效的缓冲打击时的撞击） 7、打气筒2个：用于摔打宣泄球充气使用。 | 套 | 1 |
| 11 | 心理宣泄室专用宣泄墙 | 1.宣泄墙厚度5CM。面料：PU皮、中间填充物：高弹海绵、底板为三合板。  2.根据宣泄室实际结构、尺寸定做(含墙角、水管、窗台角等进行包裹，防止学生宣泄碰)。 3.一般安装高度约1.8—2.2米。 4.宣泄墙颜色可供选择。 5.现场测量场地，按现场墙面实际形状定制安装。 | ㎡ | 28 |
| 12 | 推拉黑板 | 结构：内外双层结构，内层为两块固定书写板与电子白板正面平齐，外层为两块滑动书写板。滑动板配装刻有黑板品牌LOGO标识的挂锁，开闭自如确保一体机安全管理。 基本尺寸：4200mm×1305mm，可根据所配电子白板适当调整，确保与电子白板的有效配套。 书写板面：采用优质烤漆钢板，厚度0.3mm，表面覆透明保护膜。板面为亚光墨绿色、漆膜硬度为6H、光泽度≤6光泽单位，粗糙度为Ra1.6-3.2um，板面书写流畅字迹清晰、易擦拭 | 套 | 1 |
| 13 | 可移动绿板 | 尺寸≥2000\*1200mm带磁吸可移动 | 套 | 1 |
| 14 | 窗帘 | 1.布艺遮光窗帘，双层遮光 | 米 | 59 |
| 15 | 心理挂图 | 1.规格：600\*800mm； 2.材料：亚克力夹画。 | 副 | 24 |