名师课堂清单

| 序号 | 建设内容 | 名称 | 技术参数 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | LED全彩  显示屏及  配套设备 | 室内高刷全彩显示屏 | 1、★像素点间距：≤1.5mm  2、单元板分辨率：≥21632 Dots  3、★刷新率：≥3840**Hz**，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项  4、像素构成：1R、1G、1B  5、★封装方式：SMD表贴三合一，铜线封装，五面黑灯，表面不反光  6、驱动方式：恒流驱动  7、控制方式：同步控制系统  8、维护方式：前后双向维护  9、整屏平整度≤0.04mm  10、▲白平衡亮度：0-700cd/㎡可调；亮度调节：0-100%亮度可调，256级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能；亮度均匀性：≥99%  11、色温800K-18000K可调；白平衡状态下色温在6500K±5%；色温为6500K时，100%75%50%25%档电平白场调节色温误差≤100K"  12、水平视角≥170°；垂直视角≥170°  13、对比度≥8500：1  14、灰度等级≥14bit，红绿蓝各256级，可达16384级；采用EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，14bit灰度；70%亮度，14bit灰度；50%亮度，14bit灰度；20%亮度，12bit灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持0-100%亮度时，8-14bits灰度自定义设置  15、峰值功耗≤300W/m²；平均功耗≤120W/m²  16、供电电源：在4.2\*（1±10%）VDC～4.5\*（1±10%）VDC范围内能正常工作  17、输入电压：支持宽压输入 在96-264VAC，支持窄压输入在200-240VAC，在该范围内能正常工作  18、▲防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到IP60  19、具有列下消隐功能、倍频刷新率提升2/4/8倍、低灰偏色改善  20、色坐标X、Y坐标符合SJ/T11141-2017 5.10.5规定；色度均匀性±0.001Cx、Cy内；色域空间≥120% NTSC，LED显示屏ColorSPace覆盖率≥170%YUV(PAL)  21、数据记忆储存于LED显示模块箱体中，更换箱体设备时，无需重新设定参数；支持采用电源双备份，两个电源互为备份方式，任一电源故障不影响屏体正常工作；支持采用双电力备份，可以同时接入2路电力供电互为备份方式，任一电力故障不影响屏体显示；支持采用双系统备份，两套发送卡和两套接收卡互为备份方式，任一套发送卡和接收卡故障不影响屏体正常显示  22、▲正常播放视频状态下点亮5分钟后产品表面温度升幅≤1.5℃，点亮10分钟后其温度升幅≤8℃；产品在白平衡状态下点亮5分钟后产品表面温度升幅≤8℃，点亮10分钟后其温度升幅≤18℃；产品正常使用工作达到热平衡状态后，屏体结构金属部分温度升幅≤30℃，绝缘材料温度升幅≤30℃  23、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启节能50%以上  24、保证箱体拼接的平整度和密闭防尘性；支持箱体拼接自动对位设计；具有拼缝微调功能；箱体支持X/Y/Z六向调节，可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节  25、屏幕表面光反射率，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  26、具备防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量≤20%。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。  27、▲支持PPA碗杯结构、点胶封装、出光方式为单面发光；显示面采用高强度化学防护材质，防碰撞、耐冲击、高耐磨、抗腐蚀、防划痕，可直接擦拭LED附着力≥100N；在灯珠四侧以水平 夹角 45°的方向施加推力 15N，灯珠未破碎或脱落。  28、显示屏所使用的材料及元器件均符合《SJ/T11363-2016电子信息产品中有毒有害物质的限定要求》符合环保要求的相关声明，根据《GB/T27050.1-2006合格评定供方的符合性声明第1部分：通用要求》 和《GB/T27050.2-2006合格评定供方的符合性声明第2部分：支持性文件》  29、支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能  30、▲为保证产品使用安全，静电电压衰减期（±1000-±100V）≤2S；摩擦起电电压|V|≤100V  31、为保证产品信息传输稳定性，辐射干扰和传导干扰，均需符合GB/T9254-2021 ClassB限值要求 注：以上1-31技术参数需提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告（提供相关证书复印件并加盖制造商公章），未提供相应证明材料的不计算得分。  ★LED显示屏须提供本产品的3C认证证书复印件或扫描件附在响应文件中，不提供按无效标处理。  ★为保证所提供产品来源正规，需承诺中标后在签订合同时提供加盖制造商公章的授权、质保承诺书等（承诺格式自拟）  ▲为了防止LED光源对人眼的伤害，LED电子显示屏产品通过TUV莱茵低蓝光认证，无视网膜蓝光危害。提供 TÜV低蓝光认证，提供证书复印件或扫描件。  ▲为保证产品的绿色环保性能，对人体不产生危害，LED显示屏的设计生产活动中，所有电子元器件、组装件、相关物料和过程通过国际电工委员会质量评定体系（IECQ）标准要求，提供相关证明材料。  ▲为保证消除产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚，利于人体健康及环境保护（提供同时具有CNAS/ilac-MRA/CMA标识的权威第三方检测机构出具的ROHS检测报告复印件或扫描件证明） ▲所为保障产品售后服务，所投LED显示屏制造商符合GB/T279922及售后服务管理成熟度实施规则的要求，服务能力达到九星级及以上 ▲所投产品LED显示屏制造厂商获得由工信部颁发的国家级绿色工厂荣誉或中国招投标领域碳中和承诺示范单位 ▲ 所投产品LED显示屏制造厂商具有能源管理体系认证 ▲ LED显示产品为保证有效降低功耗，产品具备在高分辨率、高均匀度的情况下，稳定性好、功耗低，提供相关证明材料  ▲ 为体现厂家知识产权实力，所投产品LED显示屏制造厂商获得国家知识产权优势企业荣誉 ▲投标LED显示屏厂家获得由工信部颁发的制造业单项冠军企业荣誉 ▲所投LED显示屏产品符合高清环保  标准化技术应用，提供相关证明材料  备注：仅限于当地企业应标，并提供品牌在当地具有品牌运营授权书。 | 1套 |
| **2** |  | 视频处理器 | 支持4096\*2160@60Hz点对点带载，支持音频解析,支持6画面任意输出，支持视频源任意无缝切换，支持画中画，位置大小可自由调节，支持HDCP，支持前面板快捷设置和操作，支持局域网控制，支持中控控制，支持3D选配 输入：HDMI2.0×1、DP×1、HDMI1.4×2、DVI×2  输出：千兆网口×16总点数1048万，最宽16384，最高8192.. | 1套 |
| 3 |  | 屏体框架结构 | 1、钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量；  2、焊条：手工焊：Q235连接用E43系列焊条；  3、自动焊：Q235连接用H08系列焊条；  4、要求：抗风8级 抗震7级； | 1套 |
| 4 |  | 配件辅材 | 主屏安装、布线所需配套设备及辅材应达 到设备生产厂家及使用方要求。 | 1批 |