**新疆科技学院图书馆（二期）LED全彩显示屏及LED红字滚动屏参数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 技术参数 | 品牌 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 | 室内LED全彩显示屏 | P1.8 | 1.点间距：≤1.8mm  2.▲为保证产品的稳定性，避免多部件产品现场拼装，要求采用原厂整机箱体标准，即出厂前已经进行了单元板、开关电源和接收卡的原厂组装（需提供原厂整机箱体样品或清晰照片加以证明并加盖原厂公章，供货后检验）；  3.▲为保证设备安全稳定性，要求LED显示屏箱体内部采用电源、接收卡、转接板多合一设计，接收卡和电源非插拔、焊接或螺丝固定在同一张PCB板上（需提供带有CMA、ilac-MRA和CNAS标识的第三方专业检测报告并加盖原厂公章）；  4.LED显示屏平整度≤0.05（mm），箱体间隙≤0.05（mm）；  5.LED显示屏具有长寿命，高稳定性特性，要求支持 7\*24H 连续正常工作；  6.刷新率：≥3840Hz，换帧频率：50&60Hz；屏体最大亮度≥800cd/m²，支持亮度0-100%可调，支持0～255级灰度可调；  7.亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx,Cy，LED屏色域覆盖率≥114%NTSC  8.对比度≥10000：1，LED像素失控率≤1/1000000；  9.LED显示屏动态节能设计，具有智能（黑屏）节电功能，黑屏状态可节电45%以上。LED显示屏达到能效一级标准；  10.▲保证屏体稳定性，LED显示屏内外部无单独开关电源，电路设计采用直接供电技术，精简故障风险点；为降低屏幕功耗，增加节能环保及安全性，要求LED显示屏具有智能电源自适应调节功能，供电自适应调节直流供电，按红、绿、蓝像素显示需求智能供电，自适应直流 0v-3.2v 自动供电，按显示需要自动调节电压适配驱动（需提供带有CMA、ilac-MRA和CNAS标识的第三方专业检测报告并加盖原厂公章）；  11.维护方式：支持前后维护，支持热插拔；  12.要求LED显示屏采用CQC环保材料，其PCB 采用 FR-4 材质，具有灯驱动合一和多层电路设计，屏体故障点少；  13.为实现高效节能目标，要求采用带PFC功能电源，功率因数≥0.95；峰值功耗≤320W/㎡，平均功耗≤96W/㎡；  14.▲LED显示屏接收卡控制方案（FPGA）为国产芯片，功能包含但不限于交/直流电源、接收卡，配合不同点间距灯板即可正常工作（需提供带有CMA、ilac-MRA和CNAS标识的第三方专业检测报告并加盖原厂公章）；  15.▲为保证设备稳定性，减少故障点，要求箱体内部采用硬连接设计，无需连接线材，保障连接可靠性（需提供带有CMA、ilac-MRA和CNAS标识的第三方专业检测报告并加盖原厂公章）；  16.支持单点、模块级亮度、色度校正功能，支持多bin色度校正，支持校正数据存储，可自动回读参数；  17.为保证系统安全，支持环路备份功能；要求设备所使用的所有材料均国产化；支持防电力远程窃密，采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁传导辐射泄漏，防止劫持相关控制设备  18.无故障运行（MTBF）时间；≥50000小时，寿命典型值≥100000小时。平均故障恢复时间≤6分钟；  19.LED显示屏支持HDR2.0高清显示，支持3D显示功能，人眼视频舒适度VICO指数达到0-1级；  20.▲为响应国家减少碳排放号召，根据用电的二氧化碳排放量计算标准，要求LED显示屏每平方每小时的碳放量≤0.1千克（需提供带有CMA、ilac-MRA和CNAS标识的第三方专业检测报告并加盖原厂公章）；  21.抗紫外辐射：符合5级抗紫外UV辐射要求，抗震等级满足8级要求，LED显示屏满足盐雾10级要求；产品通过光生物安全检测。并通过IECTR62778：2014LED蓝光危害安全标准； | 青松  艾比森  大华 | ㎡ | 5.76 |  |  | 3.2\*1.8 |
| 2 | LED屏控制器 |  | 1.★USB3.0 接口\*1，USB2.0\*1，HDMIIN\*1，3.5音频输出口\*1，Type-C 接口\*1，红外接口\*1，光感接口\*1，RS232接口\*1，亮度调节接口"2，菜单调出接口\*1，待机/唤醒按键\*1；  2.★CPU: 2 x Cortex-A72 + 4 x Cortex-A53,2.0GHz内存容量 :4GB，存储容量:32GB；设支持Android9.0操作系统软件、安卓终端应用软件；  3.★内置电源管理，无需额外配置配电柜，最大额定功率: 7.7KW 220V/385KW 110V；  4.支持最大输入分辨率7680\*4320@60Hz，并可实现3840\*2160以内标准分辨率图像缩放；  5.支持16路输出网口,最大带载面积830万像素点最宽可达7680像素，最高可达4320像素；  6.★根据使用时间，自动执行除湿功能，延长 LED 灯的使用寿命；支持自我检测功能，当机器温度过高出现提示并自动关机；  7.★支持视频处理功能，可实现全屏，三分屏，四分屏显示，画面大小可调节；支持小屏控大屏功能，支持移动端实现触摸板和遥控器功能；  8.★内置可控硅智能调节模块,替代继电器完成可控整流作用，在交流电路中实现开关及调压作用；  9.支持实体遥控器(红外、蓝牙)两种控制方式实现对屏落的亮度、色温、对比度，信号源切换、开关机、功能选择、分屏控制等操作；  10.支持PC 节目发布和显示屏控制、 局域网节目发布和显示屏控制，支持集群远程节目发布和显示屏控制、集群远程监控；  11.支持Wi-Fi、网线、USB三种调试方式；  12.支持 OSD 莱单功能，实现遥控器、移动端  (Windows、MacOS、Android、IOS)对其操控时的状态显示；满足中国国推 ROHS 环保要求以及欧盟ROHS  指令要求；  13.支持双wifi (AP和station 互相切换，使用同一个芯片)。  的检测单位出具的第三方专业检测报告，加盖原厂公章  1-13项必须提供具有CNAS检测资质 | 青松  艾比森  大华 | 台 | 1 |  |  |  |
| 3 | 线材 | 国标线材 | 成品网线25条、30米USB数据传输延长线、30米高清线 、4平方三芯电缆线 | 国产 | 批 | 1 |  |  |  |
| 4 | 结构（含包边） |  | 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；  5.包边：不锈钢包边/铝塑板； | 国产 | 平方 | 6.27 |  |  |  |
| 5 | 安装调试 |  | 安装、调试、培训等 | 标准 | 项 | 1 |  |  |  |
| 6 | 电脑 |  | 1.机型：中国大陆品牌商用工作站；  2.中央处理器：≥Intel i7,12核2.1GHz主频，25MB缓存，65W处理器  3.内存：≥16GB，最大支持4 个内存槽位，最大支持128GB；  4.主板：≥Q670主板芯片组；  5.显卡：≥集成高性能显卡；  6.硬盘：≥512G SSD NVME M.2固态；  7.键鼠：原生态USB防水抗菌键盘、USB光电鼠标；  8.接口：≥8个USB接口，至少4个USB3.2接口、≥1个TYPE-C接口；集成≥5个音频接口，集成1个VGA接口，1个HDMI接口，1个DP接口，RJ45网口；1个PCIE x16 ，2个PCIE x4 ；  9.电源：不小于260W 90%能效电源，除处理器风扇外，机箱内部单独一个温控风扇，保障主机整体正常温度；  10.网卡音频：千兆网卡，立体音频输出，主机箱自带音箱，大于3个音频接口；  11.预装Windows11操作系统；  12.显示器：23.8"宽屏16:9 LED背光低蓝光液晶显示器，带VGA,HDMI双视频接口，响应时间：5ms,1920x1080, 100x100壁挂孔；  13.售后服务：原厂商（液晶显示器、主机）三年全免费保修上门服务。 | 联想、同方、宏基 | 台 | 1 |  |  |  |
|  | LED红字滚动屏单元板 |  | 1. ★像素点间距≤10mm； 2. 单元板分辨率≥512Dots； 3. ★像素点间距≤10mm； 4. 单元板分辨率≥512Dots；   5.驱动方式：恒流驱动；  6.控制方式：同步控制系统、异步控制系统；  7.维护方式：前维护  8.★白平衡亮度≥1500Cd/m²；亮度调节：0-100%亮度可调，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能  9.亮度均匀性≥97%  10.★水平视角≥160°，垂直视角≥160° | 青松 艾比森  大华 | ㎡ | 26.67 |  |  | 14.82\*0.9\*2条 |
| 7 |  |  | 11.★对比度≥6000：1  12.灰度等级≥8bit  13.峰值功耗≤400W/m²；平均功耗≤150W/m²  14.供电电源：在4.2\*（1±10%）VDC～4.5\*（1±10%）VDC范围内能正常工作  15.输入电压：4.2±0.1V  16.★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IP65  17.★支持手机、平板可视化控制LED大屏，切换播放内容，定制播放计划等；支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置；支持联网一键下载程序文件和调试；支持手机添加LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕  18.为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投LED显示屏在正常工作中，显示屏1m范围内，前后左右4个位置噪音不大于1.4dB；所投LED显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度(VICO)1级，基本无疲劳感。”  19.所投LED显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚无氧化,焊接正常,灯珠胶体正常,点亮正常；灯管抗静电(ESD)测试：HBM模式:ESD>2000V,灯珠点亮无异常；灯管红墨水试验：纯红墨水常温浸泡24h,无渗透,灯管气密性良好。  20.★高低温负荷工作：为确保屏体在不同的环境下仍可正常启动工作，要求投标人所投LED显示屏须通过零下40℃和高温80℃的环境运行12h产品能正常工作。  21.整屏平整度≤0.07；拼接缝≤0.03；模组套件采用无螺丝工艺套件；模组结构为灯驱合一。  22.★工作湿度范围: 10RH～90RH%无结露；存储湿度范围: 10RH～95RH%无结露。具备智能除湿功能，通过预热灯珠，蒸发掉灯珠内部湿气；5000米海拔环境下，产品可正常工作。  23.采用网线传导加扰技术，使用时无需配置，接上电源后即可实现各端口的网线传导加扰，防止传输信息的丢失泄密及防止劫持相关设备  24.为保障产品用电安全，led显示屏具备在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压3kv/50Hz，保持1min，不出现飞弧和击穿现象；在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下≥100MΩ，湿热条件下≥2MΩ  25.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。 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 8 | 异步系统卡 |  | 1带载指标和显示效果大幅提升，功能更丰富，系列更齐全。   1. 突破核心技术，彻底解决同行单核控制器多项顽疾：左移文字严重错列、调低速度画面抖动、长屏左移时亮度严重降低等，显著提升刷新率。   3.支持三基色；支持智能描点，便捷适配各种特殊模组和全彩模组。  4.全面支持明微SM16188B芯片。  5.基于强大硬件平台，支持超大面积LED显示屏，广泛应用于各种超大面积的LED门楣显示屏和LED集群显示系统。6.字幕移动超级平滑，丰富的字幕播放特技、多选的字体样式、炫彩的边框特技。  7.高刷新率，高灰度等级，支持动画、视频片段流畅播放。  8.支持32个区域以及256个节目。  9.支持图文、字幕、动画、农历、时间、模拟表盘、正负计时、温度、温湿度、天气预报显示。  10.画面移动速度任意调节，画面移动更加平滑。  11.板载RS232/RS 485通讯接口，支持亮度传感器、温度传感器、温湿度传感器、噪声传感器、空气质量、风速以及风向等各类环境监测传感器。  12.接口更丰富，功能更强大，工艺更精良，性能更稳定。13.板载USB接口，支持U盘下载播放文件。  14.网络通讯支持单机直连、以太网连接、跨Internet连接。  15.工艺精良，品质稳定。3.5V-6V宽电压工作，-40℃～80℃宽工作温度。 | 国产 | 张 | 2 |  |  |  |
| 10 | 线材 | 国标线材 | 屏体内:电缆2根 三芯电缆及122根 6六类国标网线、6平方三芯电缆线、16P铜芯线。 | 国产 | 批 | 1 |  |  |  |
| 11 | 配电箱 |  | 20KW | 国产 | 台 | 2 |  |  |  |
| 12 | 结构（含包边） |  | 国标镀锌方管、铝合金框架 | 国产 | 平方 | 26.67 |  |  |  |
| 13 | 三年质保 | | | | | |  | |  |

推荐品牌：青松、大华、艾比森