**技术参数（变更）**

**户外全彩显示屏详细要求：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 原技术参数 | 变更技术参数 | | | 单位 | 数量 |
| 1 | 室外全彩三合一显示屏 | 具体要求：  1．像素间距≤6.66mm。像素构成：SMD表贴三合一LED灯，1R1G1B（配色比例R:G:B=3:6:1）屏幕尺寸：长16m\*高10m。  2.按照安全防火要求禁止使用模组散件及小作坊组装或模组托架安装方式，为保证产品质量，LED屏生产厂家必须是国内一线品牌，主营生产LED显示屏的上市企业原厂整机方式供货安装，整机提供检测报告。  3．显示单元间隙（mm）≤1，显示单元平整度（mm）≤0.5；  4．显示屏最高对比度≥6000:1。  5．模组机械强度：≥25MP；  6．电流增益调节级别：≥8位，电源两极与输入/输出端子间绝缘电阻＞10MΩ；  7．均匀性：模块1%≤LMJ≤15%，模组1%≤LGJ ≤15%；  8．显示屏校正后亮度或白平衡亮度≥5000nit（0-100%无级可调）,并支持手动/自动/程控。  9．显示屏亮度均匀性≥98%,色度均匀性：±0.002Cx,Cy 之内。  10．灰度等级（bit）：≥14；支持低亮高灰，100%亮度时，14bit；20%亮度时，12bit。  11．色温1000-12000K 可调，调节步长100K。  12．刷新频率≥3840HZ，换帧频率：50Hz&60Hz，占空比50%（可调）。  13．水平视角≥150°；垂直视角≥70°。  14．平均故障间隔时间（MTBF）：≥100000h，平均故障修复时间（MTTR）：≤5分钟。  15．采用PWM高清高阶驱动芯片，支持1／6扫恒流驱动。  16．电源功率因数≥0.95，转换效率达到86%及以上，推荐使用金威源、麦格米特、明纬及以上品牌。  17．峰值功耗：≤700W/㎡，平均功耗：≤233W/㎡。  18．支持模组、电源、控制系统热插拔，支持模组、电源、接收卡后维护，并支持落地、壁挂、立柱安装，满足不同的安装环境需要。  19．具有动态图像自动补偿功能。  20．支持软硬件调节亮暗线功能，支持鬼影消除、低灰偏色补偿、去除坏点、毛毛虫消除、亮度缓慢变亮功能。  21．支持逐点校正及数据存储，具有模块级亮度、色度校正功能，校正数据可保存及回读；  22．可实时监控显示屏及信号的工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理。  23．具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命。  24．具有电源过压、过流、断电保护以及温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。  25．产品盐雾试验符合盐雾10级要求。  26．产品通过防火测试：满足BS476-7表面燃烧测试1级标准；采用≥1.6mm厚度 PCB 多层板，PCB焊盘采用沉金工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性，PCB满足V-0阻燃等级要求。  27．燃烧烟气毒性指数满足BS6853测试R值≤1；抗震等级满足8级要求；运行12小时后，屏体温度升高不超过20℃。  28．满足基于GB 9254-2008标准的CLASS B级电磁兼容特性要求。  29．产品防尘性能满足IP6X防护等级要求，防水性能满足IPX3防护等级要求。  30．LED显示屏产品通过CCC认证；通过节能认证；具备光生物安全认证证书；具有CMMI 3级及以上能力成熟度等级证书；具有有效的AAA企业信用评级证书，提供资质证明复印件并加盖制造商公章。  31.LED显示屏制造商具有钢结构工程专业承包叁级及以上资质，电子与智能化工程专业承包贰级以上资质，具有音视频集成工程企业资质贰级及以上资质，提供资质证明复印件并加盖制造商公章。  32. LED显示屏产品具有保险（每次事故赔偿限额大于此项目拦标价），公众责任险、财产一切险、雇主责任险；提供所投保单复印件，并加盖显示屏制造商公章）  33. 为保证LED显示屏制造商信息技术服务能力，制造商需具备信息技术服务运行维护标准符合性证书三级及以上证书，提供证书复印件并加盖制造商公章；（提供证书复印件加盖厂家公章）  34. LED显示屏制造商具有供应链安全管理体系评价五星级认证证书;（提供证书复印件加盖厂家公章）  注：技术要求中以上1至7和9.10.11条款属于不可偏离项目，必须完全满足要求，8.12.14至35条款属重要参数，需提供封面盖有ilac-MRA、CNAS、CMA第三方机构的检测报告。 | 1.像素间距≤ 6mm；  2.模块采用高强度塑胶套件， 产品轻巧安装精度高；  3.模组平整度： ≤0.2mm， 箱体间缝隙≤0.2；  4.模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为；  5.采用集成 HUB 接收卡控制，支持通讯状态监测，高灰度，高刷新；  6.支持接收卡画面预置，支持配置文件回读。单卡支持256\*256 像素点，带载尺寸更大；  7.磁吸安装，前维护操作；  8.可采用方通背条和箱体结构等多种安装方式，不受安装环境限制；  9.采用抗消隐设计， 无“毛毛虫”“鬼影” 跟随现象；  10.支持单点校正， 一键调节亮、 暗线功能；  11.软件功能，实时监控，自动报警功能；  12.白平衡亮度≥4500nits；  13.色温可调范围：3000k~15000k，并可自定义色温值；  14.对比度≥5000:1；16. 视角： 水平视角≥160°，垂直视角≥140°；  15.刷新频率≥3840HZ；  16.换帧频率：50&60HZ；  17.灰度：100%亮度16bit灰度，20%亮度12bit灰度；  18.模组亮度均匀性≥97%；  19.峰值功耗≤900W/㎡；  20.寿命典型值≥100000 小时；  21.产品满足盐雾 10 级要求；  22.工作温度范围-30℃-40℃；  23.存储温度范围-40℃-60℃；  24.在 40℃~80%RH 恒定湿热环境下，工作正常；  25.冷热冲击试验 -40℃-60℃；；  26.IP 等级符合 ≥IP68；  27.PCB 阻燃等级 V-0 级；  28.EMC 符合 Class B 级限级要求；  29.防振动，模拟九级地震； | | | 平方 | 160 |
| 2 | 视频处理器 | 1、支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI（选配），2 路 HDMI1.4，1 路 DVI，支持音频输入输出。  2、支持 3画面显示，3 个窗口任意布局。  3、支持快捷配屏和高级配屏功能。  4、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。  5、支持设备间备份设置。  6、视频输出最大带载高达 650 万像素，最高8192，最宽10240。  7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。  8、支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。  9、支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。  10、支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。  11、支持上位机软件操控，开窗布局。  12、前面板配备直观的 LCD 显示界面，可直接观察10个网口的通讯状态，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作 | 1、支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI（选配），2 路 HDMI1.4，1 路 DVI，支持音频输入输出。  2、支持 3画面显示，3 个窗口任意布局。  3、支持快捷配屏和高级配屏功能。  4、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。  5、支持设备间备份设置。  6、视频输出最大带载高达 650 万像素，最高8192，最宽10240。  7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。  8、支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。  9、支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。  10、支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。  11、支持上位机软件操控，开窗布局。  12、前面板配备直观的 LCD 显示界面，可直接观察10个网口的通讯状态，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。 | | | 台 | 1 |
| 3 | 电脑 | 独立显卡（独立4G级以上），集成声卡，100/1000M以太网卡； 酷睿i5处理器（或同级别产品），主频3.0GHz以上，4核及以上； 4G DDR3内存； 硬盘：SATA 串行 1TB； 显示器：22英寸；鼠标及键盘各一套。 | 电脑 | 1、芯片组：≥Intel B460(或档次)  2、处理器：≥Intel 第十代智能处理器（或档次)  3、内存：≥8G DDR4  4、硬盘：≥SATA1TB+SSD256G支持双硬盘  5、显卡：独立显卡  6、网卡：≥集成10M/100M/1000M自适用  7、声卡：≥集成5.1声道  8、前置接口：≥4\*USB3.2 Gen1，1\*Speaker-out，1\*Mic-in  9、产品符合CCC认证标准 | | 台 | 1 |
| 显示器 | 1、显示器：≥21.5寸  2、产品符合CCC认证标准  3、产品符合低蓝光标准 | | 台 | 1 |
| 4 | 音响 | 户外防水音柱≥100W 2只和纯后台功放机。 | 音响 | | 名称：户外防水音柱  1. 音箱内置智能检测保护系统。  ▲（需提供体现本项功能的第三方检测机构出具的检验报告）  2．系统可以检测音箱连接线与功率放大器是否已连接好，正负极（相位）是否连接正确。并通过指示灯或声音发出提示，告知用户该设备状态正常与否，及其内置精准电子电路做到音箱喇叭单元的精准保护。  ▲（需提供体现本项功能的第三方检测机构出具的检验报告）  3.产品规格  额定功率：≥240W  最大功率：≥680W  灵敏度：92dB±3dB  阻抗：8欧  频率响应：105-18000Hz | 套 | 1 |
| 功放 | | 名称：存后级功放机  1.系统类型:智能后级功率放大器，可对音箱高音喇叭单元的双向精准保护，支持远程控制接口，支持物联网接口，支持被动式检测连接，支持本地智能切换，支持远程协议检测（检测内容有输入信号故障、电源故障、过热故障、工作状态），支持网络交换联机理论值N台，支持互联网信号输入。  ▲（需提供体现本项功能的第三方检测机构出具的检验报告）  2.采用2级H类技术功放的音色还原度达到高保真,声音基本不会受到电路运行而产生失真；  3.专门选用配对性能优异的功率管,令整机的动态响应和音色表现更加出色；  4.具有过热、过载、短路、高频过载输出直流削波限节以及熔断保护；  5.采用音频专用环形变压器,给功放机提供超过额定功率的功率储备；  6. ≥2\*RJ45口；▲（提供此项接口图片）  7.额定功率(8Ω）：≥2\*500W；  8.频率响应：20Hz-20kHz:＋0.1/0.3dB(1W/8Ω)；  9.总谐波失真：<0.05%； | 套 | 1 |
| 5 | 智能供电配电系统 | 1、功率≥180 kw；  2、具备防雷、过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施；  3、具有漏电保护开关、空气开关、熔断器、延时启动接触器、电源防雷器等；  4、配电柜门上具有配备各支路手动开关和状态指示灯等；  5、配电柜内主令开关均选用施耐德品牌器件；施耐德或同等级以上PLC控制模块；  6、.配电系统具有电源监视，温度，烟雾监控报警功能；  7、支持网络及串口控制，可通过PLC实现远程开关控制。  8、采用分步顺序启动；  9、支持定时控制功能；  10、防护等级：满足项目使用要求及相关标准； | 1、功率≥180 kw；  2、具备防雷、过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施；  3、具有漏电保护开关、空气开关、熔断器、延时启动接触器、电源防雷器等；  4、配电柜门上具有配备各支路手动开关和状态指示灯等；  5、配电柜内主令开关均选用施耐德品牌器件；施耐德或同等级以上PLC控制模块；  6、.配电系统具有电源监视，温度，烟雾监控报警功能；  7、支持网络及串口控制，可通过PLC实现远程开关控制。  8、采用分步顺序启动；  9、支持定时控制功能；  10、防护等级：满足项目使用要求及相关标准； | | | 套 | 1 |
| 6 | 主电缆 | 采用国标交联聚乙烯绝缘无卤低烟阻燃聚烯烃电缆 | 采用国标电缆 | | | 项 | 1 |
| 7 | 拆屏 | 将原有的老旧坏屏整体拆除等部分 | 将原有的老旧坏屏整体拆除等部分 | | | 平米 | 180 |
| 8 | 屏体钢结构 | 1、安装结构能满足LED高清显示屏的整体均匀平滑要求，采用环保型材，结构应便于安装和调试；  2、LED显示屏箱体连接结构选用环保框架或钢结构加防锈漆安装；  3、钢结构整体装修采用国标防风、防冻、防火阻燃、隔热、环保等材料。 | 1、安装结构能满足LED高清显示屏的整体均匀平滑要求，采用环保型材，结构应便于安装和调试；  2、LED显示屏箱体连接结构选用环保框架或钢结构加防锈漆安装；  3、钢结构整体装修采用国标防风、防冻、防火阻燃、隔热、环保等材料。 | | | 平方 | 180 |
| 9 | 散热系统 | 采用国标轴流风机进行正屏幕散热处理。 | 采用国标轴流风机进行正屏幕散热处理 | | | 台 | 6 |
| 10 | 电缆、网线 | 三相五线制，六类非屏蔽双绞线 | 本项删除 | | | 项 | 1 |
| 11 | 辅材 | PVC线槽、线管等 | 1、电线、网线、配管、线槽  2、配电柜到屏体电源线，发送盒到屏体网线、音频线及配管、线槽等 | | | 批 | 1 |