**室内全彩P2的技术需求**

**单元模组**

1. LED 封装方式：SMD1515 表贴三合一
2. 水平视角：H≥160°
3. 垂直视觉：V≥140°
4. 像素组成：1R1G1B
5. 点间距：2mm
6. 扫描方式：1/40 扫描
7. 驱动方式：恒流驱动
8. 模组分辨率：160×80 点
9. 模组尺寸：320mm×160mm×17mm
10. 模组重量：486±5g
11. 模组类型：灯驱合一
12. 模组工作电压：4.2V-5V
13. 模组平均功率：12W
14. 模组最大功率：24W

**整屏**

**屏幕尺寸为4.2平方\*2/8.4平方米**

1. 使用环境：室内
2. 白平衡亮度：≥500cd/m2
3. 色温：3000-18000K
4. 平均功率：235W/m2
5. 最大功率：469W/m2
6. 亮度均匀性：≥97%
7. 色度均匀性：±0.003Cx，Cy 之内
8. 像素密度（点/平方米）：250000
9. 供电方式：AC200-240V,50/60Hz
10. 对地漏电流：≤3.5mA/m2
11. 工作环境温度：-20℃～40℃
12. 工作环境湿度：10%～60%
13. 存储环境温度：-20℃～60℃
14. 存储环境湿度：10%～60%
15. 换帧频率：60Hz
16. 刷新频率：≥3840Hz
17. 最佳视距：≥2m
18. 信号处理深度：65536
19. 灰度/颜色：281 万亿
20. 亮度调节方式软件：软件 16 级调节/16 级自动
21. 控制方式：与电脑显示屏同步显示
22. 无中继有效通讯距离：非屏蔽双绞线最大传送距离 100 米，多模光纤传输距离可达 500 米，单模光纤传输距离可达 15 公里
23. 计算机操作系统：Windows(XP、Vista)、Win7、Win8、Win10
24. 视频信号：VGA、DVI、RF、S-Video、RGBHV YUV、YC、COMPOSITION 等
25. 平均无故障时间：≥10000 小时
26. 寿命：≥100000 小时
27. 整屏像素失控率：≤1/10000
28. 区域像素失控率：≤3/10000
29. 稳定性：支持 7\*24H 连续工作
30. 阻燃（防火）：PCB 的阻燃等级达到 UL94 V-0 级
31. 套件材质：PC+纤
32. 衰减率（工作 3 年）：≤15%

所投LED显示屏厂家具备LED自主封装能力，LED灯珠及显示屏为同一品牌；提供厂家所投产品的建筑业企业资质证书（机电工程施工总承包叁级、钢结构工程专业承包叁级）；所投LED显示屏厂家所建立的信用管理体系经审核符合Q/ZYX001-2018标准适用条款的要求，被评为资信等级AAA级单位，获得企业资信等级证书；因所投LED显示屏厂家凭借优秀品质、产品多样化、创新技术和优质服务塑造出了知名品牌，在采购市场取得不俗业绩，深得政府用户的信赖与好评；为响应国家节能减排号召，因所投LED显示屏厂家因属于节能减排类产品；所投LED显示屏厂家拥有中国合格评定国家认可委员会实验室认可检测中心证书，所投LED显示屏有节能认证证书；产品应属于新型低功耗高均匀度LED显示屏、低灰高亮节能LED显示屏模组；所投LED显示屏生产厂家获得安全生产标准化企业证书；所投LED显示屏生产厂家与电源、LED显示控制器、视频拼接服务器、LED视频控制服务器厂家为同一品牌，并提供CCC证书（需提供证书复印件加盖生产厂家公章，为了提高LED显示屏使用寿命，所投LED显示屏需通过以下灯珠试验：灯珠耐焊耐热试验：Tmax=260℃，回流焊 2 次，灯珠引脚无氧化， 焊接正常，灯珠胶体正常，点亮正常；灯珠常温寿命试验：Tc=25℃ Ifr=10mA IFg=10mA Ifb=10mA通电 1000H，灯珠点亮无异常；灯珠冷热冲击试验：-50℃～130℃各 15min 200 次，光电特性及表面构造正常，点亮正常；灯珠高温贮存试验：Ta=100℃ 贮存 500H，灯珠点亮无异常；灯珠抗静电（ESD）测试：HBM 模式：ESD＞2000V，灯珠点亮无异常；灯珠漏电流试验：反向电压 Vr=10V漏电流 0.2uA，符合要求；灯珠红墨水试验：回流焊 1 次，纯红墨水常温浸泡 24H，无渗透

★因LED显示屏是电子产品，必须通过国家电源端子骚扰电压（EMC）测试、电信端口传导共模（非对称）骚扰电压限值（EMC）测试、电信端口传导共模（非对称）骚扰电流限值（EMC）测试、辐射骚扰（EMC）测试，均符合GB/T9254.1-2021Class A 限值要求（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★为了保证客户室内安全无火灾隐患，LED显示屏产品必须通过国家阻燃（防火）试验：PCB 板样品点燃无滴落物，能在 10S 内熄灭，阻燃等级为 UL94V-0（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★为保证用户使用安全，所投LED显示屏需具有安全防护功能：具有防尘、防腐蚀、防虫、防静电、防撞、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、具有实时监控温度、故障报警功能（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★为更快地满足客户使用需求，所投LED显示屏响应时间为纳秒级，可急速响应（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★为提升用户体验，所投LED显示屏需具有以下软件功能：1、LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态， 具有故障自动报警功能。2、LED 显示屏具有多点测温系统，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。3、LED 显示屏具有电源温度控制系统，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。4、支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放；支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示；支持时钟、计时、天气预报显示；支持外部视频信号（TV、AV、S-Video、复合视频）播放； 支持多页面多分区节目编辑。5、可具有亮度/对比度/色度/视觉修正等图像调整功能（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★因投标产品为电子元器件，所以需具有除湿功能：长时间没有使用屏体，可以通过屏体控制系统的除湿模式来实现屏体除湿，即使屏体从10%到 100%亮度逐级显示，达到排除 LED屏体内部湿气的效果，保护 LED 显示屏（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★为实现更佳的显示效果，所投LED显示屏需具有图像处理：1、图像有降噪、增强、运动补偿、色坐标变换处理、钝化处理；2、无几何失真和非线性失真现象、消鬼影拖尾，无毛毛虫、鬼影跟随现象（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★为节省用户时间，所投LED显示屏需具有快速连屏功能，更换显示模组、控制卡， 无需再次写入屏体数据参数便可自适应恢复原有数据参数（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★为保证屏体可长时间正常工作，所投LED显示屏需具有消隐功能：正常工作时支持消除毛毛虫（列消影）功能，LED 显示屏正常工作时具备消除鬼影和拖尾（行消影和列消影）功能（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★所投LED显示屏符合 IEC 62471:2006标准的光生物安全要求（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

★为了观众身体不受蓝光伤害，LED显示屏必须通过蓝光无风险危害检测：蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测（需提供由国家权威机构ILAC-MRA、CNAS、CMA认证并出具的检测报告复印件并加盖原厂公章复印件备查）；

提供厂家所投产品的建筑业企业资质证书

所投LED显示屏厂家所建立的信用管理体系经审核符合Q/ZYX001-2018标准适用条款的要求，被评为资信等级AAA级单位，获得企业资信等级证书；

**视频处理器、接收卡**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货货物名称 | 技术参数 | 质保 |
| 1 | 二合一视频处理器 | 发送系统：支持多路输入接口，包括1 路DVI，2路HDMI1.3，1路VGA，1 路USB 播放，1 路CVBS，1 路选配扩展子卡。 • 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。 • 投屏输入子卡安装后支持使用鼠标或键盘进行控制和手机电脑等无线投屏和 U 盘播放。 • 支持输入源一键切换。 • 支持外置独立音频。 • 支持DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节。 • 支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。 • 支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。 • 支持 4 个网口输出，最大带载 260 万像素，最大宽度 3840 像素，最大高度 1920像素。 • 支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 • 支持通过RS232 协议连接中控设备。 • 支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等。 • 带LCD 显示界面，带按键灯提示 ★支持1路DVI、2路HDMI1.3，1路VGA,1路USB播放，1路CVBS，1路选配子卡。（需提供权威检测报告） ★支持3.5毫米音频输入输出（需提供权威检测报告） ★支持4路千兆网口输出，带载能力260万像素点（需提供权威检测报告） ★支持创建 6个用户场景作为模板保存，方便使用（需提供权威检测报告）  另外视频处理器需自带HDMI音源输出 | 三年 |
| 2 | 接收卡 | 接收卡：•带12个标准HUB75接口，免接HUB板 •带千兆网口通信，可以连接PC •支持亮色度逐点校正 •支持接收卡预存画面设置。 •支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。 •支持 5Pin 液晶模块 ★可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面（需提供权威检测报告） ★RGB独立Gamma调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性（需提供权威检测报告） ★带Mapping功能（需提供权威检测报告） | 三年 |

以上LED屏幕及处理器需质保三年，需拆除原屏幕及设备线材，重新布置会场5处HDMI地插及相关线材