**东湖中学育才校区LED屏建设项目**

**一、清单及参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1、▲该显示屏采用 室内P3模组*单元板加箱体设计。*（金线封装），安装于报告厅主席台，后走人过道2、主屏体静显尺寸： 长度 9.6 米 \* 高度4.416 米 =42.39平方米 | | | | | | |
| **项目小计1：** | | | | | | |
| **货物名称** | **规格品牌** | **数量** | **单位** | **综合单价（元）** | **小计（元）** | **备注** |
| 显示屏屏体 | P3全彩室内表贴（金线封装）高刷率3840 | 42.39 | 平方米 |  |  | 山西高科  利亚得  深圳艾比森 深圳联建 |
| 电源 | 40A5V200W | 187 | 台 |  |  | 山西高科 利亚得  上海仰邦 上海联诚 |
| 控制系统一 | 发送卡 | 6 | 张 |  |  | 山西高科 利亚得  上海仰邦 北京凯视达 |
| 控制系统二 | 接收卡 | 50 | 张 |  |  | 山西高科 利亚得  上海仰邦 北京凯视达 |
| 编辑播放软件 | LED演播室 | 1 | 套 |  |  |  |
| 显卡 | 七彩虹 | 1 | 张 |  |  | 深圳 |
| 视频处理器  （含发送盒） | 凯视达KS920P视频处理器 | 1 | 台 |  |  | 深圳唯奥 北京凯视达 北京华瑞 |
| 结构 | 钢结构 | 42.39 | 平方米 |  |  | 显示屏结构 |
| 辅料 | 屏体辅料 | 1 | 套 |  |  | 国标 |
| PLC智能配电箱 | 三项五线制 | 1 | 套 |  |  | 国标 |
| 灯光控制台 | 阳光1024 | 1 | 台 |  |  | 顾德 金刚 三杰 |
| 灯光信号放大器 | 三杰DMX-8 | 1 | 台 |  |  | 顾德 金刚 三杰 |
| 处理器 | DBX PA2P | 2 | 台 | 2800 |  | DBX DMX 雅士尼 |
| 调音台 | 雅马哈数字模拟双效果调音台 MGP16X | 1 | 台 | 5800 |  | 雅马哈 MGP16X |
| 合计（元）： | 372492 | | | | | |

2.参数要求：

（1）产地要求

根据法律法规，本项目采购产品须为中华人民共和国境内（不含港、澳、台）生产或组装。

（2）技术需求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人须在投标文件中注明发光管芯、驱动IC芯片、开关电源的品牌，在到货时由业主随机拆取送相应部件生产厂家进行检测核对，检测费用由中标人承担 | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数及要求 | 数量 | 品牌 |
| 1 | 室内显示屏 | ▲显示屏体为：UT3室内全彩LED显示屏屏体：长度 9.6 米 \* 高度4.416 米 =42.39平方米 | 11套 | 山西高科  利亚得  深圳艾比森深圳联建 |
| ★芯片品牌要求为：乾昭、士兰、光磊 |
| ★生产厂家要求为：具有独立封装资质，LED灯珠及显示屏为同一品牌(提供LED发光二极管生产厂商、封装制造商出具的盖章证明材料原件） |
| ★为了更好的提高LED显示屏兼容性，显示屏屏体、系统、电源均需统一品牌。 |
| 技术参数： |
| ▲像素间距（mm）3 |
| ▲像素密度（dots /m²）111111 |
| 像素构成3 IN 1 |
| LED封装方式：纯金金线封装（要求灯珠键合线为纯金线，验收时提供第三方检测报告） |
| ▲模组尺寸(mm)192\*192 |
| 模组分辨率(dots)64\*64 |
| 每平方米模组数量(PCS)27.13 |
| 推荐最小观看距离（m）≥3 |
| 亮度(cd/m²)≥700（提供首页具有CNAS标识的检测报告复印件） |
| 视角（degree）H≥150° V≥160°（提供首页具有CNAS标识的检测报告复印件） |
| 扫描方式1/32扫描恒流驱动 |
| 刷新率（Hz）3840（提供首页具有CNAS标识的检测报告复印件） |
| 工作温度(℃)-10℃-40℃ |
| 工作湿度（RH）10-80%无结霜 |
| ★投标产品最高对比度25001；白场色坐标；亮度鉴别等级≥20；模组亮度均匀性≥99.66%；换帧频率≥50Hz；模组最大功率11.55W。 （生产厂家提供首页具有CNAS标识的检测报告复印件） |
| ★为保证屏体在低温情况下能正常显示，所投产品需获得《低温试验检测报告》。（生产厂家提供首页具有CNAS标识的检测报告复印件） |
| ★为保证显示屏的寿命及品质，产品所使用的灯珠需具备以下要求：《耐焊耐热》、《常温寿命》、、《高温贮存》、（生产厂家提供首页具有CNAS标识的检测报告复印件） |
| ★产品通过国家3C认证，提供3C证书复印件加盖原厂公章，3C认证可在CNCA查询平台查询；（中标后提供3C证书复印件和此认证在CNCA查询平台上的截图，加盖公章）。 |
| ★所投LED显示屏生产厂家与电源厂家为同一品牌，并提供CCC证明（生产厂家提供证明文件并加盖公章） |
| ★投标产品具有防火阻燃等级中文报告。（生产厂家提供第三方CMA检测报告复印件并加盖公章） |
| 2 | 电源 | |  | | --- | | 1、输入参数 | | 1.1输入电压范围：187～253VAC | | 1.2输入电压频率范围：47~63Hz | | 1.3输入电流：2.5A/230VAC | | 1.4输入浪涌：冷态启动最大30A | | 1.5效率：典型值80% | | 1.6对地泄漏电流：不大于3.5mA/240VAC | | 2、输出参数 | | 2.1额定输出电压：5VDC | | 2.2额定输出电流：40A | | 2.3输出电流范围：0~40A | | 2.4额定功率：200W | | 2.5纹波和噪声：150mVp-p（参照附录：开关电源纹波测试方法） | | 2.6输出电压调节范围：4.5~5.5V | | 2.7输出电压精度范围：4.95~5.05V | | 2.8输出电压调整率：±0.5% | | 2.9输出负载调整率：±1% | | 2.10开启时间：100mS/额定负载 | | 2.11上升时间：50mS/额定负载 | | 2.12保持时间：20mS/额定负载 | | 2.13瞬态响应：500uS | | 3、保护功能 | | 3.1过载保护：额定负载的110~150%范围内电源保护，输出打嗝，断开电源减轻负载，并重新上电后恢复正常输出 | | 3.2过压保护：输出电压的115~150%范围内电源保护，电源内部将限制其最高输出电压，断开电源排除故障后方可上电 | | 3.2短路保护：输出端短路时电源保护，输出打嗝，断开电源排除故障后方可上电 | | 4、使用环境 | | 4.1工作环境温度范围：-20℃～+50℃（见“使用环境温度降额曲线”） | | 4.2工作环境湿度范围：20~90%RH | | 4.3储存环境温度范围：-20℃～+85℃ | | 4.4储存环境湿度范围：10~90%RH | | 4.5温度系数：±0.03%/℃（0～50℃） | | 4.6振动：10~500Hz，2G，10min/周期，X、Y、Z方向各60min | | 5、安全性能及电磁兼容 | | 5.1安全标准：符合GB4943-2001，UL1012 | | 5.2抗电强度：I/P-O/P、I/P-FG：1.5KVAC O/P-FG：0.5KVAC | | 5.3绝缘电阻：I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG：100MÙ/500VDC | | 5.4（电磁干扰）传导和辐射：符合EN55022，Class B | | 6、其它 | | 6.1平均无故障工作时间（MTBF）：100，000小时 | | 270 | 山西高科、 利亚得  上海仰邦、上海联诚 |
| 3 | 发送卡 | 1.一路音频输入； | 7张 | 山西高科、 利亚得  上海仰邦、  北京凯视达 |
| 2.双网口输出 |
| 3.具有更换发送卡一键智能修复功能 |
| 4.具有更换接收卡一键智能修复功能 |
| 5.支持多种分辨率： 800×600、1024×768、1280×1024、1366×768、1600×1200、1920×1080、2048×1152、2560×960，并支持分辨率自定义功能。支持30/50/60/70/75/85/120HZ视频源输入，支持降帧和3D显示； |
| 6.单张发送卡总带载130万个像素点，单网口带载65万个像素点，图像位置可以任意设置； |
| 7.支持色度还原功能。色彩更鲜明艳丽 |
| 4 | 接收卡 | ▲1.单卡（芯片）常规带载384\*256或128\*768 | 170张 | 山西高科、 利亚得  上海仰邦、  北京凯视达 |
| ▲2.自主研发LED显示屏控制系统专用芯片--T6芯片。（提供原厂证明文件加盖公章） |
| ▲3.接收卡集成芯片含有2个CPU，可以编程 |
| ▲4.接收卡芯片提供基于软件兼容恒流芯片的时序处理方法，无需升级兼容市面常规恒流驱动芯片 |
| ▲5.支持校正后低灰补偿 |
| 5 | 控制系统 | 1.支持多种灰度模式。刷新优先、灰度优先、亮度优先； | 1套 |  |
| 2.支持任意分辨率更改； |
| 3.内置控制卡检测功能，发送卡连接状态检测，接收卡连接状态检测，DVI信号检测； |
| 4.采用硬件加速设计，走字移动速度效果行业领先； |
| 5.内置百余种文字组合效果及炫彩背景； |
| 6 | 控制计算机 | 内存类型: DDR3 容量: 4G； | 0 |  |
| 台机硬盘容量: 1T； |
| 显卡：PCI E高性能显卡 |
| 显存容量：1GB； |
| 带独立DVI输出， |
| 光驱类型: DVD |
| 网卡：集成千兆网卡 |
| 显示器：23英寸宽屏液晶显示器 |
| 1、、支持以下输入信号接口：  DVI-D（24+1）×1，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率；HDMI（A Type）×1，兼容HDMI1.3及以下版本，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率；VGA (D-Sub)×2，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz（UXGA）；CVBS (BNC)×2，NTSC/PAL自适应，支持3D 梳状滤波器；可扩展DVI-D（24+1）×2或HDMI（A Type）1.3版本×2,或VGA (D-Sub)×2或HDMI（A Type）1.4版本×1或3G-SDI×2，HDMI1.4扩展口最大分辨率可达3840×2160。 |
| 7 | 视频处理器 | 1、2U 标准机架式结构，配备彩色LCD操作显示屏；纯硬件FPGA架构：无CPU、无内核、无中毒与崩溃风险，系统运行稳定，平均故障时间MTBF>30,000小时，支持365×24小时的连续运行。 | 1套 | 深圳唯奥、 北京凯视达 北京华瑞 |
| ★2、支持以下输入信号接口： |
| DVI-D（24+1）×1，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率；HDMI（A Type）×1，兼容HDMI1.3及以下版本，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率；VGA (D-Sub)×2，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz（UXGA）；CVBS (BNC)×2，NTSC/PAL自适应，支持3D 梳状滤波器；可扩展DVI-D（24+1）×2或HDMI（A Type）1.3版本×2,或VGA (D-Sub)×2或HDMI（A Type）1.4版本×1或3G-SDI×2，HDMI1.4扩展口最大分辨率可达3840×2160。 |
| 3、支持以下输出信号接口： |
| DVI-D（24+1）×4，单口最大支持分辨率为2048×1152@60Hz，支持自定义分辨率，最宽支持3840像素，最高支持1920像素；DVI-LOOP（24+1）×1，环出显示DVI输入信号；DVI-Monitor信号，可监视6路输入信号或同时监视6路输入信号与输出信号。 |
| ★4、支持RS232(RJ11)控制端口与RJ45以太网控制端口；支持局域网控制。 |
| ★5、支持输出口拼接功能，拼接输出最大分辨率可达520万像素，最长7680，最高3840。 |
| ★6、支持全屏监视输出：可在本地监视器上全屏同步监测主输出（大屏幕）的图像。 |
| ★7、全通道监视输入：可在本地监视器实时查看所有信号源运行状态 。 |
| 8、支持高帧率处理：内部运算处理采用60HZ高帧率模式，保障动态画面流畅显示。 |
| ★9、支持三画面显示：三个相同或不同的信号画面可任意漫游、叠加。 |
| 10、支持EDID配置管理：支持EDID（Extended Display Identification Data，扩展显示识别数据）的读取、修改、自定义。 |
| ★11、支持VGA校正功能：解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题，可提供相应的专利证书。 |
| ★12、支持字幕与图片叠加显示，叠加的字幕和图片能够储被存在本设备中，用户可实时调用或关闭。 |
| ★13、支持亮度调节：实时、快捷进行屏体显示亮度调整。 |
| ★14、画面可实现羽化、透明度调节 。 |
| ★15、支持切换特效：不同信号直接进行切换时支持多种特效，包括淡入淡出、上下左右划幕、斜上斜下划幕、圆形切出切入、菱形切出切入、梳状切换、直接切换。 |
| ★16、支持场景无缝切换：在不同用户预存模式切换时，无停顿、闪烁、黑屏等现象，并支持淡入淡出特效。 |
| ★17、支持PC软件控制：软件支持回显功能，可实时显示输入和输出信号的图像内容；软件支持字幕编辑；软件支持预编辑模式，预先编辑、修改场景模式，不影响屏幕正常显示，可一键导入编辑、修改后场景模版；软件具备多级管理权限：可以设置不同的用户、权限级别，定义不同的允许操作、限制操作，实现对操作人员权限的技术层面的限制管理；软件具备计划任务功能:设备进行预设，在指定时间自动执行指定操作或场景调用。 |
| ★18、支持无线控制：可通过手机或平板电脑等移动端设备对本设备进行控制。 |
|  |  | ★19、设备通过3C认证、FCC认证、CE认证、ROSH认证，并可提供相应证书（加盖厂家鲜章）。 |  |  |
|  |  | ★20、可提设备生产商针对本项目的售后服务承诺函（加盖厂家鲜章）。 |  |  |
| 8 | 布线 | 电缆线、信号线、管材等按需提供， 具有阻燃、抗老化功能。 | 1 |  |
| 所有线材必须使用国标。 |  |  |
| 9 | 配电柜 | 总开关：具有过载、短路等保护功能；其它防护：漏电保护 | 1 |  |
| 额定功率： |  |  |
| 10 | 灯光控制器 | DMX512标准。512个DMX控制通道。 2路带隔离的独立输出驱动端口，具有抗1500VDC电气冲击能力。独立插板结构，容易更换。 可控制32台16个通道电脑灯 带背光的大屏幕LCD显示屏，用于显示各种运行参数。 16个通道推杆，1个速度控制推杆。 1600个走灯程序步储存容量。48个走灯程序，每程序最多100步。每步速度，渐变参数独立设置。可选音乐同步或手动速度控制。 在走灯速率推杆的配合下，程序步的时间范围可从0.03s-180s 48个可直接调用的电脑灯场景。 可同时运行4个走灯程序、48个场景，并可同时对32台电脑灯进行手动运行（提灯），手动运行（提灯）具备通道释放功能。 不同种类电脑灯的X/Y由数据轮统一控制，亦可由推子控制。 16Bit电脑灯X/Y控制精度。 15个环境键，快速调用不同的场景、走灯、手动运行组合。 音乐触发信号源可取自音频线路输入或内置话筒拾音。 容易学习与使用，操作效率更高。 | 1 | 顾德  金刚  三杰 |
| 11 | 信号放大器 | 1路DMX512数码输入，1路DMX512直接输出。  输入/输出光电隔离。  8路独立放大驱动输出。  信号放大整形功能，延长信号传输距离。  增强数据总线接入设备数量的能力。  保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性。电源: AC100V-240V / 50-60Hz | 1 | 顾德  明道  三杰 |
| 12 | 音频处理器 | 立体声反馈抑制器2×12组快速跟踪陷波滤波器 双28段图示均衡器 经典的dbx压缩器 120A分谐波合成器 2×3,2×4,2×5,2×6分频组合选择 立体声多段参数均衡器 立体声输出限幅器 音箱微调延时 粉红噪声发生器 Auto,EQ自动房间均衡补偿 设置JBL音箱和Crown功放的SetupWizard（设置导航小精灵）功能 25个工厂预置,25个用户设置程式记忆库 2组输入,6组输出 RTA,M实时频谱分析议话筒输入设于面板,带幻像供电 24－BitA,D转换器提供大于110dB亩段dbx专利TypeIVTMA,D转换电路 图示LCD显示屏技术指标模拟输入:输入数量:,1组)RTA话筒输入,2组)线路输入类别:电子平衡,RF滤波,XLR母阻抗：>40kÙ输入电平：＋20dBu共模抑制比：>45dBRTA话筒幻像供电：＋15VDCRTA话筒等效输入噪声：110dB无计权,>107dBA计权THD,噪声：0,002％,＋4dBu,1kHz,0dB输入增益频响：20Hz,20kHz,±0,5dB通道串音：<,110dB | 2 | DBX DMX 雅士尼 |

（3）商务要求

3.1项目质保期要求：本项目所有产品质保期 叁 年

3.2售后技术服务要求：提供产品保修卡，并按厂家产品规定保修期限及内容以及供应商的其它承诺条款实行保修，出现故障后 6小时内服务响应、24小时内现场服务到位、 48 小时内解决问题，不能解决的提供 备品备件

3.3交货时间及地点：签订合同后10个工作日内交货，并免费送至采购人指定地点：

3.4付款方式：现场安装调试完成及验收后7个工作日内付合同总款的95%，项目验收合格后满贰年后付合同款5%

**二．项目证明及授权要求：**

4.1 投标公司必须拥有产品生产厂家针对于本项目的原厂授权证明及原厂叁年质保函。

4.2LED制造厂商的全彩显示屏产品必须取得3C认证、 CE认证、ROHS认证、ISO9001质量管理体系认证证书、ISO14001环境体系认证证书、OHSAS18001职业健康认证证书（提供复印件加盖原厂商公章） （原件备查）

4.3所投LED显示屏生产厂家获得省级或省级以上名牌产品证书（生产厂家提供证明文件并加盖公章）

4.4所投LED显示屏生产厂家提供计算机软件著作权登记证书（具有计算机信息显示软件、LED显示屏智慧交通控制系统、LED显示屏智能控制系统）（生产厂家复印件并加盖公章）；

4.5所投LED显示屏生产厂家为省级或国家级高新技术企业（生产厂家提供证明文件并加盖公章）；

4.6所投LED显示屏厂家有信用管理体系Q-ZYX001-2018标准条款，全国企业信用公式共享平台网颁发的《招投标企业信用等级证书》，AAA级（生产厂家提供证书并加盖公章）

4.7所投LED显示屏厂家有服务认证证书，服务能力达到：国家标准《商品售后服务评价体系》五星级，证书覆盖范围为（配送、维修、技术指导及培训服务）（生产厂家提供证书并加盖公章）。

4.8所投LED显示屏厂家是全国质量检验稳定合格产品，并在中国质量网（Http：//www.11412365.cn）在线查询（生产厂家提供证书并加盖公章）

4.9所投LED显示屏厂家有中国产品质量安全监督中心和中国国际品牌发展工作委员会颁发的《全国质量检验稳定合格产品》证书（生产厂家提供证书并加盖公章）

**三．工期要求**

5.1签订合同后1个月内完成项目。

**四．培训**

6.1免费提供本地现场培训，培训人数至多3人，培训天数至多3天。

**五．其他**

7.1投标人所投产品应符合国家有关法律、法规、规章的规定以及国家现行相关政策的要求。（如：中国强制性产品认证制度）

7.2人工费、安装费等一切费用都需包含在报价中。