**项目名称：（**宁波大学科学技术学院新海会堂LED主屏采购项目）

**一、采购清单：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **总金额（元）** |
| 1 | 户内P2.5全彩屏体（海康威视DS-D4125YC-JCTXY） | ㎡ | 65.89 | 3500 | 224700 |
| 2 | 控制软件（海康威视SHOW OS） | 套 | 1 | 6000 | 6000 |
| 3 | 视频处理器（海康威视DS-DT60V-03HDI20NO/U） | 套 | 1 | 19800 | 19800 |
| 4 | 配电柜（海康威视DS-D40D40） | 台 | 1 | 3000 | 3000 |
| 5 | 结构及包边（海康威视定制） | ㎡ | 65.89 | 680 | 43656 |
| 6 | 集成 | 项 | 1 | 4844 | 4844 |
| 合计（元） | | 302000 | | | |

**二、技术要求：（**▲为重要分项，★为废标项**）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **功能、技术规格等要求** |
| 1 | 户内P2.5全彩屏体 | 室内明320 SMD P2.5模组 画面均匀一致，无黑线，实现真正无缝拼接  高刷新频率，高灰度处理，显示画面细腻流畅  像素结构：1R1G1B 像素间距：2.5mm 像素密度：160000点/㎡  维护方式：完全前维护  灯珠尺寸：1515 模组尺寸：320mm × 160mm × 28.6 mm（含磁铁厚度） 模组分辨率：128 × 64 模组重量：0.38 kg/块 信号接口：HUB75E \* 16（出货配置为16口接收卡） 防护等级：IP30 套件材质：塑壳  封装品牌：国产铜线  白平衡亮度：500 cd/㎡ 色温：3000-10000 K可调 可视角：160°(H)/160°(V) 对比度：3000：1 色度均匀性：± 0.003Cx，Cy之内 亮度均匀性：≥ 97％ 最佳视距：3.2m~8.4m  电源接口：VH4PIN，电源200W推荐带载6张灯板  驱动方式：恒流驱动 扫描数：32S 换帧频率：60 Hz 刷新率：3840 Hz 灰度等级：最大支持16 bit  峰值功耗：≤440W/㎡ 平均功耗：≤148W/㎡ 供电要求：AC：200-240V~ 模组供电电压：DC：4.5-5V 模组峰值功耗：23W 模组最大电流：5A  ★支持通过 Web 浏览器查看 LED 整墙的概览信息和 LED 屏连线状态;支持查看行列网格展示屏幕接收卡规模,在Web 端鼠标移到网格上时,可展示该网格所属网口的所有接收卡单元并高亮展示,可展示网线连线顺序、网口号、工作状态。（提供首页具有CNAS及CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章） ★支持从客户端、设备自带 Web 浏览器查看绑定的接收卡序号、接收卡型号、接收卡软件版本、网口 link 状态、接收卡电压、接收卡温度。（提供首页具有CNAS及CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章） ★视网膜蓝光危害:符合 GB/T 20145-2006 标准要求,对样品发光器件(灯珠)蓝色光的波长进行测试。为保证产品屏幕光看起来柔和不刺眼,产品需要具备蓝光护眼多重过渡保护系统显示屏调到蓝光最亮状态下测试,蓝光危害加权辐亮度值(LB)应优于国标限量值≤100W·m-2·sr-1，并在2.8h内不造成对视网膜蓝光伤害(LB)，蓝光视网膜危害应属无危害类。（提供首页具有CNAS及CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章） ★依据 GB/T 20145-2006标准进行光生物安全评估检测,应属无危害类;光生物安全检测无危害类限值:30000s 曝辐中不造成光化学紫外危害(ES),并在1000s内不造成近紫外危害(EUVA),并在 10s内不造成对视网膜热危害 (LR),且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害(EIR)（提供首页具有CNAS及CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章） ★支持信源接入状态显示,可通过物理按键、客户端、遥控器、设备自带Web 浏览器进行信源切换。（提供首页具有CNAS及CMA标识的第三方检测报告复印件） |
| 2 | 控制软件 | 软件包含播控和门户、远程控制功能 一、播控和门户：播控和门户应用提供播控主机的管理、播控大屏管理、内容管理、播控大屏控制等功能。 1、播控主机管理支持添加、删除、编辑、同步的操作，可以更新播控主机文件、控制播控主机开机、关机、重启等操作； 2、播控大屏管理：支持单机播控大屏、多主机播控大屏、会议平板的配置，设置音频输出、LED控制组关联、关联配电柜； 3、播控大屏控制：支持添加、修改、删除图层、重新下发图层、锁定图层等操作，可以设置画布布局模板、添加/删除窗口、设置窗口对齐方式、窗口层级等。支持窗口窗口内容的属性；支持设置图层播放预案、设置播放时间轴等功能。 二、远程控制：远程控制应用可以将播控大屏的画面同步到网页端/PC客户端/平板端，实现播控大屏画面回显，并且可以远程控制播控大屏上的内容，实现反向控制。 ★系统具备C/S和B/S架构，支持通过浏览器对系统进行设备统一管理，支持同时管理不同分辨率、不同类型的显示屏系统、中央控制系统、拼控系统；实现对显示屏、拼控设备、播控主机、KVM坐席、PC主机、中控主机、LED控制卡、PLC配电柜的统一管控；（提供封面具有CNAS 、CMA、ilac-MRA认证标识的公安部报告证明复印件） ★系统支持网页、客户端、APP（安卓、鸿蒙、IOS、windows）三端数据实时同步；WEB端、平板端、客户端均可以所见即所得的查看在线场景、离线场景的画面布局、场景的实时画面，以及信号的实时画面；（提供封面具有CNAS 、CMA、ilac-MRA认证标识的公安部报告证明复印件） ★支持控制大屏开机、关机、除湿、设置高性能/常规/节能/HDR等模式、设置标准/冷色/暖色/自定义色温、设置亮度、设置广告模式、护眼模式、监控模式、会议模式等智能控制功能。（提供封面具有CNAS 、CMA、ilac-MRA认证标识的公安部报告证明复印件） |
| 3 | 视频处理器 | 20网口LED二合一拼控卡 机箱具备全彩OLED非触摸屏 分辨率128x64，可随时查看设备状态信息，方便设备维护。 1U标准机箱 机架式设计，工业级机箱系统。 设备前面板具备按键，可支持亮度调节、信源切换。 前面板具备指示灯，可提示设备上电状态、信号接入状态、运行状态等信息。 支持3路视频信号同时输入，其中：1个HDMI 2.0接口支持分辨率4096 × 2160@60 Hz，1个HDMI 1.4接口支持分辨率1920 × 1200@60 Hz，1个DVI接口支持分辨率1920 × 1200@60Hz。 支持帧率自适应，图像采集可支持25HZ~60HZ自适应。 图像带载输出支持RGB、YUV444无损画质。 支持20路网口带载输出，带载高达1300万像素；单台设备最大带载最大宽度8192，最大高度8192，每网口最大带载65W。 支持HDMI音视频复合流输入，支持3.5mm音频输出。 支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放；支持任意切换，拼接。 支持信源开窗和漫游功能。 支持1路虚拟条屏内容显示，支持颜色、字体、文字大小、滚动速度的设置，支持图片和文字。 支持电视墙编辑和窗口可视化操作。 支持最多 10个用户场景,可作为模板保存，可直接调用，方便使用。 支持多窗口显示：支持7个窗口任意布局，其中3个信源窗口、2个图片窗口、1个滚动文字窗口、1个底图窗口。 支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制。 支持HDCP 2.2协议的高带宽数字内容保护技术。 支持自定义EDID设置。 支持热备份。 支持任意走线、无矩形框架限制。 支持通过客户端等多软件端进行操作支持。 支持屏幕底图配置设置和更换。 支持屏保和开机logo配置。 支持屏幕除湿配置。 支持遥控器扩展，支持通过遥控器操作控制屏幕显示遥控UI菜单 。 支持通过按键进行亮度调节、信源切换等操作。 支持输出画面的亮度、对比度等参数的调整。 支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差，有效提高显示屏的画质。 支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换。 支持标准、暖色、冷色等色温模式调节同时可支持自定义色温调节。 支持护眼模式，有效保护观看者视力。 支持3840 Hz 高刷新率输出，纳秒级响应时间，视频画面更细腻流畅。 支持查看设备与LED屏幕的带载关系。 支持查看运行过程中屏幕异常的定位。 支持查看设备运行状态、设备内存、CPU使用率、设备运行温度和网口使用率等参数。 支持异常箱体电压检测、箱体温度检测、设备温度检测。 支持通过RS485接口进行中控及物联网设备对接。 支持通过控制网口，通过网络SDK、OTAP等协议进行控制指令对接和设备管理。 支持通过控制网口链接多功能卡 实现环境温度检测、环境湿度检测、人体温度传感配合屏幕控制等功能。 支持HDMI2.0及DVI 环通输出 HDMI环通输出最大支持4096\*2160@60Hz DVI环通输出最大支持1920\*1200@60Hz 开窗数量：3信源窗口+2分屏窗口+1条屏窗口+1底图 整机图层数：7 场景数量：10 底图数量：2 底图分辨率：最小640 × 480，最大1920 × 1200 底图格式：JGP/JPEG 字幕数量：1 字幕宽度：32760 字幕字体：支持小米+自定义（小于5M）  音频输入接口数：2 音频输入接口类型：1路HDMI输入1路HDMI内嵌音频  音频输出接口数：1 音频输出接口类型：3.5mm 音频输出  视频输入接口数：3 视频输入接口类型：1路HDMI2.0+1路HDMI1.4+1路DVI 视频输入最大分辨率：HDMI2.0:4K;HDMI1.4:1080P;DVI:1080P 视频输入分辨率：HDMI2.0接口 最大支持分辨率：4096\*2160@60Hz 最小支持分辨率：320\*180@60Hz 可自定义分辨率，总分辨率不超过 884W@60Hz 极限宽度：144~8192 对齐方式：2对齐 极限高度：144~8192 对齐方式：1对齐 支持HDCP2.2 不支持隔行信号输入 HDMI1.4接口 最大支持分辨率：1920\*1200@60Hz 最小支持分辨率：320\*180@60Hz 可自定义分辨率，总分辨率不超过 260W@60Hz 极限宽度：144~4096 对齐方式：2对齐 极限高度：144~4096 对齐方式：1对齐 支持HDCP1.4 不支持隔行信号输入 DVI接口 最大支持分辨率：1920\*1200@60Hz 最小支持分辨率：320\*180@60Hz 可自定义分辨率，总分辨率不超过 260W@60Hz 极限宽度：144~4096 对齐方式：2对齐 极限高度：144~4096 对齐方式：1对齐 支持HDCP1.4 不支持隔行信号输入 视频输入处理特性：处理深度 8 bit  采样格式： RGB:444 YUV:444 YUV:422 YUV:420  视频输出最大分辨率：1300W 视频输出LED带载能力：单网口带载65W 宽度144~8192;对齐方式：2对齐 高度64~8192;对齐方式：1对齐 最大带载不超过1300W LED带载接口数：20  LED带载接口类型：RJ45 视频环通输出接口数：2 视频环通输出接口类型：1路HDMI2.0+1路DVI 视频环通输出分辨率：HDMI2.0接口 最大支持分辨率：4096\*2160@60Hz 最小支持分辨率：320\*180@60Hz 输出分辨率与视频输入分辨率保持一致 极限宽度：144~8192 对齐方式：2对齐 极限高度：144~8192 对齐方式：1对齐 支持HDCP2.2  DVI接口 最大支持分辨率：1920\*1200@60Hz 最小支持分辨率：320\*180@60Hz 输出分辨率与视频输入分辨率保持一致 极限宽度：144~4096 对齐方式：2对齐 极限高度：144~4096 对齐方式：1对齐 支持HDCP1.4 视频预监输出接口数：1 视频预监输出接口类型：HDMI 1.4 视频预监输出分辨率：720P@60Hz  遥控器：支持红外遥控器、射频遥控器  控制网口：2个RJ45，10M/100M/1000M自适应以太网口 用于连接外部网络，可支持多设备网络级联管理  ★支持通过设备自带Web浏览器、客户端、遥控器操作，对图像的图像的亮度、色温以及图像模式进行调节设置。（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件） ★支持亮度调节，可通过 LED显示屏客户端、遥控器、物理按键进行亮度调节（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件）  ▲支持任意走线、LED屏幕带载无矩形框架限制。（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）  ▲设备支持通过客户端、Web浏览器对屏幕红、绿、蓝、白、条纹逐行扫描进行自检 操作。（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件）  ▲支持手动校时，支持 NTP网络校时。（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）  ▲支持查看网络在线设备列表，可根据 IP 地址进行搜索，支持日志查询和用户手 册查看功能（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）  ▲支持查看网络在线设备列表，可根据 IP 地址进行搜索，支持日志查询和用户手 册查看功能（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）  ▲支持通过网络 IP 地址登录设备，查看发送卡 IP 地址、序列号、带载屏幕分辨率、运行状态、软件版本、运行温度、内存使用率、网口利用率情况等信息，在超过设定的运行限制时和发送卡组件异常等异常状态会进行报警。（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）  ▲支持在级联模式下，可以在同一界面下支持查看多发送卡下LED整墙的概览信息和LED屏连线状态;支持查看行列网格展示屏幕接收卡规模、在Web端鼠标移到网格上时，可展示该网格所属网口的所有接收卡单元，高亮展示，展示网线连线顺序，网口号，展示工作状态。（提供首页具有CNAS、CMA标识的第三方检测报告复印件） |
| 4 | 配电柜 | 40KW LED显示屏PLC智能配电柜 输入电压：380V，三相五线 输出电压：220V 额定功率：40KW 输出回路：12个单相回路（AC220V）  每路输出最大带载功率：≤3.5KW 回路状态监测：三回路 远程控制：有 分步逐级上电：有 计划任务上电：有 温度检测：有 壳体尺寸：600\*800\*200 单位mm 逻辑联动控制：有 主断路器：德力西80A塑壳断路器\*1 交流接触器：施耐德38A交流接触器\*3 子断路器：德力西50A微型1P断路器\*9 照明检修插座断路器：德力西16A 1P+N微型漏电保护断路器\*1 控制回路断路器：德力西10A微型1P断路器\*1 零地排：地排12位\*1、零排20位铜排\*1 输出接线端子：火零地接线端子\*9组 PLC控制器：欧姆龙PLC控制器\*1 PLC控制电源模块：明纬DC24V电源\*1 串口服务器：RS232-网口转换器\*1 |
|  | 结构及包边 | 结构采用Q235B钢镀锌钢结构及防潮处理，根据现场环境定制，主材镀锌方通，要求能成承受屏体本身及相关元器件，并具备一定的防震、防冲击、防腐蚀能力：304不锈钢包边，室内全彩屏整体建设，要求艺术造型大小按照屏体面积及图示比例。 |
| 5 | 集成 | 所有设备安装集成六含线材 |

**三、售后服务承诺：**

1、本采购项目属于设备更新采购项目，涉及旧LED屏设备拆除、清理、搬运工作，和新购设备安装、调试工作。因此要求价格含投标供应商的产品到达买方并能正常使用的一切费用，含税金、运输费、装卸费、保险费、安装调试费、技术服务费、测试费、保修费、附件辅材费、旧设备拆除搬运清理费等。本项目的所有设备须进行安装、调试，直到各系统设备能正常运行使用。

2、预中标供应商在预中标后三个工作内提供中标产品明细清单、详细参数、偏离表、明细价格表及竞价文件要求提供的证明材料并加盖公章，预中标后3个工作日内不能提供的预中标供应商视为放弃成交资格。

3、采购文件（附件）中标有“▲”的技术指标不容许发生偏离的，如发生偏离或其他技术指标如有明显不符合采购文件（附件）参数标明的（3条以上），采购单位有权取消其中标资格，验收时发现产品不符合采购文件（附件）参数要求或中标单位提供的中标产品详细参数则不予验收通过；

4、投标人所交付的产品应是交付前最新生产且未被使用过的全新产品，同时必须具有在中国境内的合法使用权，并提供相应数量型号匹配的配件。

5、产品要与原有两块副屏兼容，保证新安装主屏与副屏都能正常使用。副屏为康辉P3室内LED全彩显示屏。

6、成交供应商必须在2025年7月31日之前把所有设备运抵甲方指定地点并安装完成。

7、质保期：所有设备免费保修三年，提供原厂保修服务内容证明原件是其标准的产品服务和投标承诺的服务。

8、售中、售后服务要求：安装、调试时中标人必须指派专业技术人员现场参加，直至验收合格。接到用户报修电话，0.5小时内响应，1小时内赶到现场。相关产品的原厂工程师必须在规定的时间内赶赴现场，提供不间断服务直至排除故障（不可抗拒因素及因合理理由同业主沟通并得到采购人同意的除外）。

9、项目实施完成后，应向采购单位项目负责人提供详尽的文档资料（包括配置文档、使用手册、测试文档等），并负责免费培训。

10、提供切实可行的售后应急方案，包括对现场故障诊断，应急解决方案，确保用户正常工作。

11、质保期满后，必须配合采购单位做好后续衔接工作。