采购（技术及服务）需求

**哈尔滨工业大学主楼礼堂LED屏采购项目**

**（一）采购标的需实现的功能或者目标：**

拟为哈尔滨工业大学建设一个智能化多功能礼堂，应满足如下多场景需求：（1）会议需求（如本地会议、远程会议、涉密会议等）场景应用，涉及与视频会议系统对接、信号上屏，会议录播等多接口、多形式数据输入输出。

（2）活动、演绎（如校庆、文艺汇演、领导接待、工作汇报等）场景应用，涉及视频信号上屏，场景中声光电各系统之间的集中控制与数据联通等，用以实现全场景联动。考虑礼堂建设及长期使用，需确保所投产品数据传输技术先进性、安全可靠性及可扩展性。

**（二）采购标的明细（名称、数量、单位）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标的名称 | 数量 | 单位 |
| 主楼礼堂LED屏套组 | 1 | 组 |

**（三）需执行的相关政策合规要求、执行标准和规范要求：**

按照国家有关标准、规范、规程和采购文件要求达到合格标准。

**（四）项目技术/服务要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购货品名称** | **LED屏套组内含货品分项名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** |
| 主楼礼堂LED屏套组 | LED显示屏-1 | 1 | 套 | 屏幕净尺寸：≥71.88㎡；  ★1、点间距：≤1.56mm；每平米点数：＞409600点/㎡；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  ★2、一体式箱体：箱体为压铸铝；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  ★3、像素构成：全倒装发光芯片，集成三合一COB封装；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   1. 表面温升：最大亮度白色连续工作8小时，模组表面温升小于15K； 2. 亮度：≥600nits,支持通过配套软件0-100%无级调节； 3. 能效：LED显示屏符合GB21520-2015,能效一级；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   7、最大对比度(全白/全黑，环境照度0.05lux)：≥12000:1；  8、模组智能储存：模组含智能存储电路，可以存储模组生产信息参数、运行参数等等，存储容量≥16kB；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  9、刷新频率：≥3840Hz,支持通过配套控制软件调节刷新率设计选项；  10、换帧频率：50Hz&60Hz&120Hz；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  11、工作噪音声压级：处理距离r=1.0米，前方：1.8dB(A)、后方：2.0dB(A)  12、颜色保真：无可察觉亮度差、无可察觉马赛克现象(单色)、缩放视频不失真、颜色保真；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  13、智能节电功能：具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能50%以上；  14、防尘防护等级：IP6X；  15、显示屏拍摄等级：≥12bits,摄取画面稳定、无波纹、不闪烁；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  16、蓝光安全：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；蓝光危害 RGO无危害；  17、AI智能感应检测：屏体可支持人体检测，检测屏体前有人时，正常显示。检测屏体前无人时，屏体低亮显示或黑屏节能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  18、电路板设计：采用多层PCB设计，一体化驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象；  19、传输方式：显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输，采用数字化网络传输技术或标准化HDCP传输技术，支持Type-C接口、光纤接口或者HDCP协议的接口实现5G大带载带宽传输；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  20、自检技术：LED显示屏支持实现LED单点检测，通讯检测，温度检测，电源检测，温度监控：记录故障日志，并向操作员发出警报信号；LED显示屏支持具有亮度、对比度、色度调节、视觉修正等图像调整功能；具有视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能：具有智能的白平衡补和修正功能；  21、加密系统功能：具有信号加密传输功能，支持屏体控制器与屏体间信号加密传输功能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  22、服务面板具备：服务状态监测、服务控制、服务看门狗、开机自启动功能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  23、3D显示：可支持主动与被动3D显示，并且可以多面屏组成CAVE显示模式，可实现2D、3D显示效果自由切换，无需增加另外设备；   1. 智能除湿设计：开机后自动检测客户端未使用时间长，智能匹配相应时间的除湿模式，使屏体从10%到100%亮度逐步显示，无需人工定期手动维护，除湿功能可手动开启和关闭；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 2. 为保证合法资质处理与公共通信网络相关的数据传输和交易事务，降低学校采购的法律风险，LED显示屏制造商需具有公用通信网连接的数据与交易事务的处理应用平台，可为用户提供在线数据处理和交易业务，提供许可证复印件并加盖制造商公章； 3. 为保证LED显示屏系统安全，防止系统遭受网络攻击、内容被篡改等情况时，能快速响应并进行有效的处理，尽快恢复系统正常运行，减少对高校教学、活动等的影响。LED显示屏制造商需具有信息安全应急处理服务资质，并具有应急处理服务的基本资格、管理能力、技术能力和应急处理服务过程能力，提供符合CCRC-ISV-C01：2021《信息安全服务规范》服务资质证书，证书复印件加盖制造商公章； 4. 为保证信息传输和展示的安全性，防止信息泄露、非法访问等安全问题。LED显示屏制造商具有软件安全开发服务资质，并具有软件开发的基本资格、管理能力、技术能力和软件安全过程能力，提供符合CCRC-ISV-C01：2021《信息安全服务规范》服务资质证书，证书复印件加盖制造商公章； 5. 为了确保各类体育活动、演出活动、会议活动的视效保障，降低因质量问题导致的设备故障。 LED显示屏制造商符合GB/T 31598/ISO 20121大型活动管理体系标准，提供证书复印件和网站查询截图并加盖制造商公章。（证书有效性在全国认证认可信息公共服务平台网站上查询）； 6. 为保证采购设备具有领先行业的技术水平，LED显示屏制造商需具备信息化建设及数字化能力评价中心颁发的信息化建设及数字化能力评价证书（一级），证书复印件加盖制造商公章；   30、为保证本项目货物的渠道来源合法需制造商提供证明文件，并提供产品制造商针对本项目开具的售后服务承诺函，文件加盖制造商公章； |
| LED显示屏-2 | 2 | 套 | 屏幕净尺寸：≥6.75㎡；  ★1、点间距：≤1.56mm；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  ★2、每平米点数：＞409600点/㎡；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  ★3、像素构成：全倒装发光芯片，集成三合一COB封装；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   1. 表面温升：最大亮度白色连续工作8小时，模组表面温升小于15K； 2. 亮度：≥600nits,支持通过配套软件0-100%无级调节； 3. 能效：LED显示屏符合GB21520-2015,能效一级；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 4. 最大对比度(全白/全黑，环境照度0.05lux)：≥12000:1； 5. 模组智能储存：模组含智能存储电路，可以存储模组生产信息参数、运行参数等等，存储容量≥16kB；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 6. 刷新频率：≥3840Hz,支持通过配套控制软件调节刷新率设计选项； 7. 换帧频率：50Hz&60Hz&120Hz；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 8. 工作噪音声压级：处理距离r=1.0米，前方：1.8dB(A)、后方：2.0dB(A) 9. 颜色保真：无可察觉亮度差、无可察觉马赛克现象(单色)、缩放视频不失真、颜色保真；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 10. 智能节电功能：具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能50%以上； 11. 防尘防护等级：IP6X； 12. 显示屏拍摄等级：≥12bits,摄取画面稳定、无波纹、不闪烁；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 13. 蓝光安全：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；蓝光危害RGO无危害； 14. AI智能感应检测：屏体可支持人体检测，检测屏体前有人时，正常显示。检测屏体前无人时，屏体低亮显示或黑屏节能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 15. 电路板设计：采用多层PCB设计，一体化驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象； 16. 传输方式：显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输，采用数字化网络传输技术或标准化HDCP传输技术，支持Type-C接口、光纤接口或者HDCP协议的接口实现5G大带载带宽传输；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 17. 自检技术：LED显示屏支持实现LED单点检测，通讯检测，温度检测，电源检测，温度监控：记录故障日志，并向操作员发出警报信号；LED显示屏支持具有亮度、对比度、色度调节、视觉修正等图像调整功能；具有视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能：具有智能的白平衡补和修正功能； 18. 加密系统功能：具有信号加密传输功能，支持屏体控制器与屏体间信号加密传输功能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 19. 服务面板具备：服务状态监测、服务控制、服务看门狗、开机自启动功能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   23、3D显示：可支持主动与被动3D显示，并且可以多面屏组成CAVE显示模式，可实现2D、3D显示效果自由切换，无需增加另外设备；   1. 智能除湿设计：开机后自动检测客户端未使用时间长，智能匹配相应时间的除湿模式，使屏体从10%到100%亮度逐步显示，无需人工定期手动维护，除湿功能可手动开启和关闭；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 2. 为保证合法资质处理与公共通信网络相关的数据传输和交易事务，降低学校采购的法律风险，LED显示屏制造商需具有公用通信网连接的数据与交易事务的处理应用平台，可为用户提供在线数据处理和交易业务，提供许可证复印件并加盖制造商公章； 3. 为保证LED显示屏系统安全，防止系统遭受网络攻击、内容被篡改等情况时，能快速响应并进行有效的处理，尽快恢复系统正常运行，减少对高校教学、活动等的影响。LED显示屏制造商需具有信息安全应急处理服务资质，并具有应急处理服务的基本资格、管理能力、技术能力和应急处理服务过程能力，提供符合CCRC-ISV-C01：2021《信息安全服务规范》服务资质证书，证书复印件加盖制造商公章； 4. 为保证信息传输和展示的安全性，防止信息泄露、非法访问等安全问题。LED显示屏制造商具有软件安全开发服务资质，并具有软件开发的基本资格、管理能力、技术能力和软件安全过程能力，提供符合CCRC-ISV-C01：2021《信息安全服务规范》服务资质证书，证书复印件加盖制造商公章； 5. 为了确保各类体育活动、演出活动、会议活动的视效保障，降低因质量问题导致的设备故障。 LED显示屏制造商符合GB/T 31598/ISO 20121大型活动管理体系标准，提供证书复印件和网站查询截图并加盖制造商公章。（证书有效性在全国认证认可信息公共服务平台网站上查询）； 6. 为保证采购设备具有领先行业的技术水平，LED显示屏制造商需具备信息化建设及数字化能力评价中心颁发的信息化建设及数字化能力评价证书（一级），证书复印件加盖制造商公章；   29、为保证本项目货物的渠道来源合法需制造商提供证明文件，并提供产品制造商针对本项目开具的售后服务承诺函，文件加盖制造商公章； |
| LED视频处理器 | 1 | 台 | LED处理器（含播控系统）   1. 外观和结构检验：采用9U金属结构机箱； 2. 最大输入输出路数检验：最大支持10张HDMI、DVI输入卡和5张二合一网口输出卡或15张HDMI、DVI输入卡和5张HDMI、DVI输出卡；单个二合一网口输出卡最大输出视频分辨率为5120×2048,支持光口和网口间复制和热备；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 3. 带载能力检验：单个二合一网口输出卡最大带载1040万像素点；最大带载宽度为10240像素，最大带载高度为10240像素； 4. 母子卡结构检验：视频输入卡采用母子卡结构，支持 HDMI/DVI/VGA/CVBS两接口任意组合；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   5、触摸屏检验：内置7寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、固件升级、文件备份、预监回显查看等操作；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  6、建屏功能检验：支持非规则建屏，单卡单接口建屏，2K的DVI和HDMI接口输出最大分辨率为2560×972或884×2560,单张DVI和HDMI输出卡最大分辨率为10240×972或884×10240；  7、开窗功能检验：可在任一视频输出显示画面上叠加显示多个不同视频输入信号的显示窗口，单个输出板卡支持16个窗口叠加显示，支持窗口图像漫游、无极缩放、画面截取、翻转、冻结；  8、背景图及OSD功能检验：单输出接口支持1个背景图和1个OSD叠加显示，背景图最大支持8K×8K显示，OSD支持19200×3240显示，且透明度和位置可调，支持显示画面冻结、黑屏、亮度调节操作；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  9、场景功能检验：支持设置2000个用户场景，场景可以设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果，场景调取响应时间不大于60ms,支持多场景分组和场景一键轮巡；  10、预监回显功能检验：支持对所有输入源同时预监，支持对所有输出进行回显；(包含IP流回显)  11、4K输入/输出检验：4K输入卡支持3840×2160060Hz、RGB4:4:4;3840×1080060Hz、10bit格式视频图像；输出卡支持10bit、RGB4:4:4、YCbCr4:4:4或4:2:2格式视频图像；   1. 显示屏调节功能检验：搭配二合一网口输出卡，可一键调节LED显示屏亮度、调节LED显示屏黑屏和冻结； 2. 图像延迟时间检验：视频输入源为60Hz时，从二合一网口输出 卡视频源输入到LED屏显示的图像延迟时间不大于16ms；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   14、3D显示功能检验：搭配二合一网口输出卡，配合使用3D眼镜和外置发射器(内置3D片源),可在外接普通LED显示屏上显示3D效果；  15、DVI/HDMI输入检验：DVI输入卡、HDMI输入卡可实现单链路和双链路输入模式切换，支持4路2560×972060Hz或2路3840×1080060Hz的视频接入，支持10bit视频源接入；  16、图层设置检验：单个输出板卡最大支持16个图层，每个图层可放大到4K显示；  17、同步功能检验：可通过genlock接口设置所有接口视频图像同步输出；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  18、多操作系统访问功能检验：支持windows、麒麟(Kylin)、IOS、Android、Linux操作系统访问设备及交互操作；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  19、LED视频处理器提供CCC证书，证书复印件加盖制造商公章；（证书范围须涵盖产品型号）  20、预留信号接口：输入8\*HDMI、3G SDI\*4；输出4\*HDMI、60\*网口、预监回显\*1；播控系统：  21、信号源输入：系统能将多类型信号源输入多视频控制器并在显示设备上显示（信号源包括DVI、HDMI、SDI、DL-DVI、IP等），（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  22、4K分辨率显示：系统接入并在显示设备上显示4K分辨率信号源；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   1. 素材显示：系统在显示设备上同时显示多类型素材（素材包括视频、图片、底图、字幕等）的功能； 2. 网络流媒体显示：系统在显示设备上播放网络流媒体；（网络流媒体包括IP摄像头和流媒体服务器等）（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 3. 多用户、多权限：系统支持多用户同时登陆客户端，每个用户根据自身不同权限管理显示的功能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 4. 多级热备：系统对信号源、多视频控制器、传输线路、LED显示屏等多层级进行热备的功能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 5. 多屏控制：系统对多个显示屏进行独立控制，支持信号源在多个显示屏中共享的功能；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   28、LED视频处理器自带的播控系统在满足国际通用系统（如Windows）以外，需支持支持国产主流操作系统（如鸿蒙、统信、深度或麒麟等）、提供产品兼容性测试证明文件，证书和测试证明文件复印件加盖制造商公章； |
| 主机电路安全保护系统 | 1 | 台 | 1. 设备结构为多功能软硬件一体机，非多个设备组合，机架式≤1.5U，内置显示屏，标配通讯接口包含RJ45、4G、WIFI，标配网络防雷接口≥2路、接地通路接口≥2路、RS485接口≥6路、漏电监测接口≥6路、开关量接口≥3路、USB接口≥2路、HDMI接口≥1路、电源输出接口≥6路国标五孔插座；（提供产品完整实物的清晰照片并加盖制造商公章） 2. 自带管理平台，支持监测指标实时查询、数据分析、GIS地图展示、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、定时任务管理、工单管理、多级用户权限管理，支持远程监控、管理、运维；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖制造商公章） 3. 支持监测诊断电流、电压、功率、每路输出插座的电流和功率、市电断电、设备漏电和漏电流、防雷器状态、雷击浪涌次数、防雷器温度、防雷器寿命、接地通断、温度、湿度、烟雾、水浸；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖制造商公章） 4. 支持防雷击、防浪涌和主板保护功能，标称放电电流In(8/20μs)≥20kA，最大放电电流Imax(8/20μs)≥40kA，电压保护水平Up≤1.7kV；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖制造商公章） 5. 内置显示屏，可查看监测信息和告警信息，屏显内容包括：电流、电压、功率、每路输出插座的电流和功率、防雷器状态、雷击浪涌次数、防雷器温度、防雷器寿命、接地通断、漏电监测、漏电流、温湿度、烟雾、水浸、告警信息、安装单位、联系人、联系电话，维护方式可通过手机扫描设备屏显的电子二维码进行关注、注册，管理平台端和手机微信公众号端均可查询、故障报修、管理派发工单；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖制造商公章） 6. 内置告警扬声器≥1个，具有系统、网络、入网、RS485状态指示灯，告警方式支持本机扬声器告警、手机微信和短信告警、管理平台告警；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖制造商公章） 7. 支持联动保护功能，对过流、过载、过压、欠压、设备漏电、防雷器失效、接地失效、环境指标超标可按需启用联动保护；   8、支持供电BYPASS功能，即使本机系统出现问题和系统重启也不影响正常输出供电；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖制造商公章）  9、为保证本项目货物的渠道来源合法需制造商提供证明文件，并提供产品制造商针对本项目开具的售后服务承诺函，文件加盖制造商公章； |
| LED配电柜 | 1 | 台 | 1. 配电柜容量为80KW； 2. 供电方式：标准三相五线制、AC220V±15％，三相平衡供电；电压变化范围：电压：AC220V±15%，AC380V±10%，AC46~54Hz； 3. 主要电气元器件采用品牌器件，所有硬件设备符合电子专业相关国家、国际标准、配电柜起动时分步将显示屏幕开通，以抑制开关电源启动时的冲击电流； 4. 配备的保护措施包括过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等，也配备相应的故障指示装置，方便故障的检修工作； 5. 配电柜中产生各种动作逻辑，并且能够将各主要触点的逻辑状态和故障信息返回控制电脑；   6、采用自主知识产权的PLC，信息终端分步上电并可远程开关。自带的配电柜快捷软件安装在控制电脑中；  7、PLC软件可以监测出PLC当前链路是否属于正常状态；（提供软件评测中心出具的测试报告扫描件加盖制造商公章）  8、PLC软件可以监测出当前屏体的环境温度并根据报警阈值判断是否报警；（提供软件评测中心出具的测试报告扫描件加盖制造商公章）  9、PLC软件系统设置中可以设置显示屏温度报警的上、下限值；（提供软件评测中心出具的测试报告扫描件加盖制造商公章）  10、PLC软件系统设置中可以对信号通道进行配置并切换；（提供软件评测中心出具的测试报告扫描件加盖制造商公章）  11、LED控制柜提供 CQC 、PLC自主知识产权、智能配电管理系统证书，证书复印件加盖制造商公章； |
| LED多媒体播控系统 | 1 | 台 | 1. 支持2路DP1.2和2路HDMI2.0视频输出接口，单路最大支持3840×2160@60Hz;双通道4K点对点显示，支持十六画面播放显示；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）   2、支持ffmpeg\libvpx软件解码和DXVA\NVDEC8K硬件解码技术，支持基于cuda的私有kvc编解码(支持超8k素材),支持DX9、DX11、OpenGL渲染引擎，有效降低CPU占用率，充分利用专业图形显卡性能，实现超大素材超大屏幕点对点输出；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  3、最大支持单机4显卡输出；支持h2644k硬解，h2658k硬解，kvc支持最大16k解码和流畅seek,图片缓存技术支持超大图快速加载，字幕支持打折后点对点滚动，满足超20万点环形屏无缝输出，支持采集卡4×4k60Hz播放，2K@60Hz最低延时3-5帧，特定型号支持多机同步，支持ndi6.0,支持8k直播流播放，网页、程序和ppt最大支持2万点超宽输出；支持素材持续打开、支持素材预处理、支持预案缓存，实现打开增速；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  4、支持KPF素材加密技术，满足素材密码加密、指定设备播放、同系列产品播放、限时播放。此技术可避免重要素材泄露；配套转码助手可完成该加密支持，不支持对此类素材进行二次转码，以避免造成保护失效；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  5、支持实时文件开窗或替换；支持对视频、音频进行播放、暂停、停止、进度seek、步进、精准跳转、时间裁剪、变速播放(0.1至4倍速，声音变速不变调);支持网页实时修改、翻页；视频、音频和直播流类型支持声音控制，支持多声卡声道映射；支持office、提词器、图片序列手动翻页和自动翻页。Office支持指定启始页；支持批量文件进度seek;所有文件支持进度延续、支持播放指定时长或次数，支持定格最后一帧\停止\结束后跳转到指定预案\循环播放、支持画面裁剪、支持亮度\对比度\饱和度\RGB调节\透明度\色相\滤色\循环滚动\边框\跑马灯\抠像\模糊\羽化\色温等效果调节；  6、支持多台设备联机播控；总控服务器可实现节目制作、实时内容同步、实时节目操作控制，支持监视各端cpu\内存\存储空间\程序运行状态，支持对远程设备进行配置、日志回读、远程设备管理；各显示输出端实现超大屏幕输出超大素材；支持各端配置备端，实现热备份；多联机下各角色异常退出后支持自动恢复并同步进度，不需要人员介入；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  7、支持KFS技术、时钟同步技术，搭配同步卡时，可实现主备、主显的多机、多卡播放帧同步；  8、支持以节目计时、时间线播放进度、文件播放进度来发送LTC或MTC时间码，以满足节目和文件与外围设备和程序播放联动的需求；支持LTC和MTC时间码接收，实现预案和时间线节目联动需求。联动方式包含仅切换和实时联动；  9、支持播放列表管理，在设置播放列表的时候，列表素材进场出场都支持百叶窗、棋盘、扇形、轮子等14种转场特效切换，且每个素材的播放时常都可以按播放次数和播放时间来选择；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  10、支持无人值守；支持启动程序时自动锁屏以避免非法访问；支持开启防闪退机制实现发生崩溃时冻结输出；自带守护进程可实现程序闪退后自动重启恢复；多联机下支持启动后自动连接并恢复播放；支持主动发现卡死后通过重启程序实现播放恢复；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章）  11、服务器支持可视化平板云控，支持实时播放控制，包含拖拽素材替换输出画面，调用预案、控制媒体素材的播放、暂停、停止、静音和PPT\提词器\网页\图片序列翻页、网站地址修改、多联机更新、合成录制控制、远程桌面。包含预案支持IOS、Andriod系统；  12、支持深色模式和浅色模式，满足夜间和日间不同光照下显示需求；  13、为保证稳定性，LED服务器与LED显示屏同品牌，提供CCC证书，证书复印件加盖制造商公章；（证书范围须涵盖产品型号）  14、含显示器1台，尺寸≥27寸。 |
| 大屏智能控制系统 | 1 | 台 | 1. 支持对素材报表、节目报表、任务报表、终端报表、终端节目报表、电源规则报表、发送报表、用户报表、用户权限报表、用户终端报表、用户日志报表、节目审核报表、任务审核报表进行多条件的查询搜索。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章，在国家认证认可监督委员会官网（www.cnca.gov.cn）的“互联网+服务”的“从业机构”一栏中可查询到该机构，并提供查询截图和网址链接） 2. 操作员分层分级安全管理：实现不同类型操作员有账户有效期、账户使用时间段、账户操作权限、账户终端管理等，彻底消除任何隐私隐患。系统可以创建的用户个数无限制，能够由上一级别的管理员分配下一级别的管理员，并且给每一个管理员分配不同的管理权限，权限管理必须分配到模块下的子功能；通过管理员给每个用户分配管理的终端数量；（提供软件功能截图加盖制造商公章） 3. 每个操作员可以设定不同的互动区域，并且在指定区域设计图片、视频、文字、ppt；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章，在国家认证认可监督委员会官网（www.cnca.gov.cn）的“互联网+服务”的“从业机构”一栏中可查询到该机构，并提供查询截图和网址链接）   4、屏幕内分三个分区，第一个视频分区内播放视频、第二PPT分区内播放PPT，第三个图片分区内播放多张图片；（提供图文说明加盖制造商公章）  5、用智能遥控器演示视频分区内视频播放时实现快进、快退、暂停播放的功能，用智能遥控器演示PPT分区内播放PPT时实现上下翻页功能，用智能遥控器演示图片分区内播放图片实现上下翻页功能,三个分区的智能遥控器的演示功能要能同时满足；（提供图文说明加盖制造商公章）  6、用多个手机、PAD轮流同步到屏幕两个分区中的一个分区内，屏幕的分区内能流畅的显示手机与PAD的画面，另一个分区的内容不做任何改变；（提供图文说明加盖制造商公章）  7、为保证本项目货物的渠道来源合法需制造商提供证明文件，并提供产品制造商针对本项目开具的售后服务承诺函，文件加盖制造商公章； |
| 液晶屏 | 2 | 台 | ★1、液晶屏属于节能产品政府强制采购内容。根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）及其相关规定，供应商所投液晶屏产品必须满足强制采购的认证标准，**须在应答文件中按规定要求提供认证证书。**   1. 采用超窄边框设计，整机屏占比≥90% 以上（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 2. 整机：采用Android 11.0系统，内置CPU性能≥四核A55，内置GPU性能≥双核Mali G52，RAM≥4G，ROM≥32G 3. 无线模块：支持802.11 a/b/g/n/ac/ax，工作频2.4GHz/5GHz； 4. 为保证显示效果，要求整机屏幕采用≥55 英寸 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕分辨率≥3840\*2160，屏亮度≥300cd/㎡，对比度≥4000:1； 5. I/O接口：≥2路HDMI IN，≥4路 USB接口（前置≥2路，后置≥2路，至少包含1路USB3.0），≥1路Line in，≥1路AUDIO OUT，≥1路RJ45 IN，≥1路RS232；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖制造商公章） 6. 为保证显示色彩的丰富程度，色域≥90%； 7. 支持手机投屏软件操控大屏，小屏控大屏满足近端操控需求； 8. 手机和电脑支持混合投屏展示，可支持4个画面同屏展示；   9、应用窗口投屏时，电脑屏幕仍能打开别的应用处理其他事情，实现个人端隐私保护，能避免如微信弹窗；10、含移动支架 |
| LED显示屏-3 | 1 | 套 | LED显示屏1套：单屏幕净面积：≥4.7132㎡；   1. 像素间距(mm)：≤4.75； 2. 像素密度(dot/m2)：≥44321； 3. 像素构成：1R1G； 4. 封装方式：SMD 2020； 5. 模组分辩率：64x32； 6. 模组规格(mm)：304x152x14； 7. 视角: H:170°士5°V:170°±5° 8. 最大功率(W/㎡): 389； 9. 平均功率(W/㎡): 195； 10. 屏幕亮度(cd/㎡):≥300； 11. 扫描驱动方式: 1/16 扫描，恒流驱动； 12. 工作电压(V): 5；   13、使用寿命(小时): >50000； |

注：1.以上检测标准相关数据需提供相应的证明材料，未提供或提供证明材料与技术参数要求内容不一致的视为不满足技术参数要求为负偏离；技术参数未要求证明文件的只需响应即可。第三方检测机构、检测单位出具的检测报告均指经过**“中国合格评定国家认可委员会（CNAS）或中国计量认证（CMA）或质量监督检验机构认证（CAL）”**认可的检测机构出具的检测报告。技术参数中未要求提供证明文件的只需响应即可。

2.本项目所列货物安装线材、以现场为准，图纸仅供参考，请供应商在踏勘阶段充分了解，再报价阶段予以备用考虑，，以防在后续安装过程中出现线材损坏的情况，此部分费用被视为已包含在投标总价中，不再另行追加。

3.LED屏安装后，需要做一些屏体背面的防护措施，以免在以后使用过程中出现设备的损坏，此部分费用被视为已包含在投标总价中，不再另行追加。

4.本项目为交钥匙工程，供应商报价需包含所供全部货品本身及货物的安装、预留易损件备用、屏体背面防护、备用线材预留、运输、调试、布线、周围环境恢复、税费等的全部费用），请供应商充分考虑供货安装过程中可能出现的各种情况，以及产生的费用，本项目费用成交后不再追加。

上述参数中，涉及到的报告、证书、文件及函件的部分，中标后供货前提供材料原件或国家认证认可的平台查询截图和网址链接进行查验。如有不符，认定中标供应商未实质响应项目需求，取消中标资格。

**（五）项目实施要求**

质保要求：验收合格之日起三年质保期，质保期内因非人为因素导致的故障，成交供应商免费维修或配件更换服务（含人工费、配件费、上门服务费），质保期后提供优惠服务政策（仅收取配件材料费用）

**（六）验收方式**

到货检验、运行测试，产品安装完成后采购方有权对全部货品进行随机抽检，供货方需根据采购人抽检内容由采购人委托三方机构进行检测并出具检测报告，检测费用由供应商承担，本文件中所有技术参数检验合格方可下发验收单，若存在检测不合格，认定中标供应商未实质响应项目需求，取消中标资格，扣除履约保证金。