|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 清单   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 标的名称 | 数量 | 计量单位 | | 1 | LED大屏一（核心产品） | 13.1072 | 平方米 | | 2 | LED大屏二（核心产品） | 9.3184 | 平方米 | | 3 | LED开关电源 | 93 | 个 | | 4 | LED接收卡 | 21 | 张 | | 5 | 视频  处理器 | 2 | 台 | | 6 | 配电柜 | 2 | 套 | | 7 | 线缆网线 | 2 | 套 | | 8 | 结构及  不锈钢包边 | 22.4256 | 平方米 | | 9 | LED大屏控制软件 | 1 | 套 | | 10 | 资产管理系统 | 1 | 套 | | 11 | 物联网监控设备 | 2 | 台 | |
| ★ | 2 | |  |  | | --- | --- | | **设备名称** | **技术参数与性能指标** | | LED大屏一（核心产品） | 1、LED屏具体规格如下：  长:16×0.32=5.12，高:16×0.16=2.56米，面积=13.1072平方米；  2、产品LED像素点间距≤2.5mm;像素密度≥160000点/㎡，每个像素点采用1纯红1纯绿1纯蓝三像素，表贴三合一封装；  3、显示屏有效显示尺寸为3.66m×2.4m。  4、刷新频率≥3840HZ ；  5、投标产品支持前拆前维护和后拆后维护功能，支持用户级模组前维护方式,可在正面拆卸、安装，支持带电维护,热插拔,维护时间不超过10秒，支持单点维修更换；  6、产品的显示单元白平衡亮度≥600cd/㎡，对比度≥3000：1；色温2000K~10000K可调；  7、投标产品水平和垂直视角≥170°；亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy之内；  8、支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正； 支持多bin色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在LED控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点14位颜色校正； | | LED大屏二（核心产品） | 1、LED屏具体规格如下：  2、长:13×0.32=4.16，高:14×0.16=2.24米，面积=9.3184平方米；  3、产品LED像素点间距≤2.5mm;像素密度≥160000点/㎡，每个像素点采用1纯红1纯绿1纯蓝三像素，表贴三合一封装；  4、显示屏有效显示尺寸为3.66m×2.4m。；  5、刷新频率≥3840HZ ；  6、投标产品支持前拆前维护和后拆后维护功能，支持用户级模组前维护方式,可在正面拆卸、安装，支持带电维护,热插拔,维护时间不超过10秒，支持单点维修更换；  7、产品的显示单元白平衡亮度≥600cd/㎡，对比度≥3000：1；色温2000K~10000K可调；  8、投标产品水平和垂直视角≥170°；亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy之内；  9、支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正；支持多bin色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在LED控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点14位颜色校正； | | LED开关电源 | 1、采用4.5V40A电源，为保证屏体供电稳定性；  2、分别使用数量：LED大屏一53个，LED大屏二40个。 | | LED接收卡 | 1、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；  2、配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果；  3、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；  4、Mapping功能开启，每个箱体上会显示数字，清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡，直观的看到显示屏连接状况。从此让箱体排查变得轻松简单，快速定位问题箱体，再也无需再爬上爬下，根据走线更改连屏文件即可；  5、分别使用数量：LED大屏一12张，LED大屏二9张。 | | 视频处理器 | 1、支持1 路 3G-SDI，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路选配VGA，1 路 USB 播放；  2、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节；  3、视频输出支持6个千兆网口输出，最大带载高达 390 万像素；  4、支持U盘播放功能：  ①　最大支持 1920×1080@60Hz 视频输入；  ②　U 盘格式：FAT，FAT32 并且 U 盘不可分区和用作系统启动盘；  ③　图片文件格式：JPG，JPEG，BMP，PNG，WEBP；  ④　视频文件格式：MP4，AVI，MKV，MOV，3GP，FLV，MPG；⑤　视频编码：MPEG-1/2，MPEG-4，H.264/AVC，MVC，H.265/HEVC ， H.263 ， GOOGLE VP8 ， VC-1 ，MOTION JPEG；  ⑥　音频文件格式：MP3，WMA，WAV，3GP；  ⑦　音频编码：  − MPEG Audio：MPEG1/2/2.5 Audio Layer1/2/3  − Windows Media Audio：WMA Version 4/4.1/7/8/9，wmapro  5、分别使用数量：LED大屏一1台，LED大屏二1台。 | | 配电柜 | 1、20KW多控配电柜，含交流接触器，数控开关；  2、分别使用数量：LED大屏一1台，LED大屏二1台。 | | 线缆网线 | 1、电线（配电柜到屏体）RVV4mm²线，100M；  2、网线五类（控制室到屏体）100米。  3、分别使用数量：LED大屏一1套，LED大屏二1套。 | | 结构及不锈钢包边 | 1、根据现场要求，在合理的位置设计钢结构承重点；  2、挂墙结构，需设计钢梁焊接固定；  3、钢结构外框专为显示屏定制的不锈钢钛金包边不锈钢厚度1.0mm，颜色可根据学校要求定制；  4、分别包边面积：LED大屏一13.1072平方米，LED大屏二9.3184平方米。 | | LED大屏控制软件 | 1、智能大屏管理平台软件，支持多种设备、多类信号的电视墙统一管理功能；  2、采用模块化设计，实现实时浏览、录像回放、大屏管理、字幕管理、中控管理、音频配置、信息发布等系统互联互通，在同一平台下可对不同功能模块进行操作，实现统一管理；  3、支持通过客户端软件、平板和浏览器对大屏系统进行统一管理，包括大屏门户、场景配置、预案切换、远程操控、信号控制、一键上墙、内容切换、多屏互动、窗口叠加/拼接/漫游/放大/缩小/移动/关闭等操作；支持查看信号源实时画面，实时查看大屏中正在播放的内容等功能；  4、支持拼控器、播控主机、KVM 坐席、 PC主机、中控主机设备增删改查的统一管理；支持查看播控主机、 KVM 坐席、 PC 主机、中控主机设备的在线/离线状态；支持通过平台远程重启、更新播控主机的程序；支持场景关联播控主机的开关量模式；  5、支持查看指定屏幕场景的播放状态，可添加、修改、删除、切换场景，并且可将场景关联中控模式，使场景与灯光、空调、投影等设备开关量模式联动；  6、支持按照当前选定的显示屏建立相同分辨率的场景，以图形化编辑方式对窗口的开窗参数、窗口比例、窗口位置、窗口大小、窗口层级等参数进行设置，以鼠标拖动方式将信号、视频文件、字幕、图片、程序包等加载至场景中指定播放窗口；支持将网页、程序包、图片、视频、PPT、Word 文档、 Excel、 PDF、文本等内容窗口拖动到大屏中，每种类型窗口可添加多个文件，可设置内容文件播放时长，内容播放顺序等属性；支持实时查看大屏显示的内容，可远程操控数据可视化面本、AR 客户端、VR 网页端、第三方业务系统等；  7、大屏上支持显示配置好的门户，作为统一的门户入口，可控制单块或多块屏幕一起切换；支持自定义设置门户标题、背景图片、菜单名称、菜单图片、菜单链接内容，包含页面、场景、二级门户等；  8、可控制大屏的智能控制功能，包括广告、会议、监控、护眼模式的开启屏保，以及对具有除湿功能的大屏进行除湿；  9、支持可视化展示播控主机、屏幕、拼控器、中控主机、PC 主机、 KVM 坐席等设备的在离线统计信息以及播控主机的页面数量、分辨率、温度、稳定运行时长、设备告警等信息；  10、支持屏幕、网页、窗口等类型投屏，不需要外接物理线缆；通过电脑/平板远程控制播控主机，并可实时显示画面，支持设置抓屏区域的分辨率，可设置为7680×2160、 3840×2160、 2736×1824、 1920×1080、 1280×720；  11、支持通过平板设置大屏门户菜单，可切换屏幕进行内容显示；支持通过门户菜单实现对大屏内容显示的导航操作；支持控制正在播放视频的进度，启动、停止播放；支持在平板上进行PPT 上一页、下一页等操作；支持同步 WEB 端平台添加的所有内容，可实时切换大屏中显示的网页、视频、图片等；支持查看场景详情；支持拖动信号源至场景，可设置该信号窗口的大小、位置、置顶、放大/还原、层级等；支持查看场景下的信号源列表；支持查看预案、启动预案、停止预案；支持通过鹰眼视图框选大屏局部进行查看和控制；支持查看服务器 cpu、gpu、内存参数；可实时查看大屏正在播放内容；可在播放信号源内容之前进行预查看，不影响大屏内容当前显示的内容；支持在平板上移动、删除虚拟 LED；支持实时查看大屏显示的内容，可远程操控数据可视化面本、AR 客户端、VR 网页端、第三方业务系统等；  12、支持通过触摸板控制多个屏幕场景的展示；  13、支持可编程中控功能，通过对系统的编程配合周边的功能扩展模块，可实现灯光、音箱、投影、幕布、空调、窗帘、大屏等统一控制，支持模式切换；  14、支持大屏预编辑功能，在不影响大屏显示的前提下进行后台布局；  15、支持一键将本地电脑桌面，投放到大屏上显示；  16、支持对PLC 配电箱单台控制或多台级联控制；统一配置配电箱控制时，支持大屏系统一键开关机， 并可设置定时开关机；  17、分别使用数量：LED大屏一LED大屏二共用1套。 以上参数中第3、4、5、6、7、8、9、10、11、12条需提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告复印件，报告封面应有CMA或CNAS并加盖投标人公章予以佐证。 | | 资产管理系统 | 1、资产类型配置：系统支持新增、修改、删除和查询资产类型、资产入库类型、资产变动类型；  2、资产管理人员配置：系统支持从教职工选择添加、删除和查询资产管理审核人、维修审核人、维修人员，维修人员需要与资产类型绑定，并支持选择多人；  3、资产信息录入：系统支持录入、编辑资产基本信息，包括选择资产类型、资产编号（可输入或自动生成）、资产名称、规格型号、计量单位、选择入库类型、入库时间、使用年限、资产原值、折旧（率）、资产现值、使用位置和备注；支持录入维保信息，包含供应商、联系人、联系方式、维保到期时间和备注；并允许上传附件信息；  4、资产信息查看：系统支持查看资产的名称、基本信息、附件信息、出入库记录、维修记录；  5、资产领用：支持发送领用申请基本信息，包含领用单号（自动生成）、选择使用部门、选择领用人、领用时间、单据处理人、选择是否需要签字、选择是否需要审核、审核人员选择和备注；支持领用资产的选择；  6、资产借用：支持发送借用申请基本信息，包含借用单号（自动生成）、选择使用部门、选择借用人、借用时间、预计归还时间、单据处理人、选择是否需要签字、选择是否需要审核、审核人员选择和备注；支持领用资产的选择；  7、资产退库、归还：在领用单、借用单中，支持在资产列表中进行退库、归还操作；  8、报废资产清理：支持提交报废资产申请，包含清理单号、清理人、清理时间、单据处理人、是否需要审核、审核人员和备注；支持选择清理资产；  9、资产变动：系统支持资产变动申请提交，包含资产变动单号、资产变动人、资产变动时间、资产变动类型、单据处理人、是否需要审核、审核人员和备注；支持选择变动资产；  10、资产导入、导出功能：支持在资产管理中导入资产清单，在领用、借用、报废资产清理、资产变动导出资产清单；  11、资产审批：支持有审批权限的人员进行领用、借用、报废和变动的资产审批；  12、移动端应用：支持教职工在移动端也能使用资产管理、领用/退库、借用/归还、报废资产清理、资产变动等功能；  13、支持指定的便携式标签打印机，打印资产标签。支持扫码查看资产详情，并一键提交报修； 14、支持实现与学校现有的智慧校园平台设备报修系统数据互联互通。  15、分别使用数量：LED大屏一LED大屏二共用1套。 | | 物联网监控设备 | 1、最大分辨率和帧率≥2560×1440、25帧/秒，支持H.265/H.264编码，内置电动变焦镜头，电动变焦范围不低于3-12mm，最低照度需满足彩色≤0.0005 lx，黑白≤0.0001 lx；  2、支持人脸抓拍、车辆抓拍，人脸抓拍支持同时检测不少于30张人脸，支持人脸去重，车辆抓拍支持检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，支持抓拍无车牌的车辆图片，支持车型、车辆品牌、车身颜色等识别；  3、摄像机靶面尺寸≥1/1.8英寸，内置GPU芯片、≥2个麦克风、≥1个扬声器、≥2颗白光灯（至少有1颗远光灯、1颗近光灯），镜头光圈大小不低于F1.0（即光圈F值≤1），变焦方式为电动变焦，可对拍摄物体进行自动聚焦；（需提供具有国家认可的检验机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章予以佐证。）  4、支持双麦克风声音采集，支持左右声道编码，至少支持选择左声道、右声道、立体声播放声音；（需提供具有国家认可的检验机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章予以佐证。）  5、支持人数统计功能，支持设置不少于8个人数统计区域，支持自定义区域名称，支持人员密度报警、人数异常报警、停留时间异常报警等报警类型，每个人数统计区域支持设置不少于3种报警类型；（需提供具有国家认可的检验机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章予以佐证。）  6、支持同时对不同速度、明亮度、反光度的行人、非机动车、机动车分类曝光，支持实时检测、跟踪、抓拍行进的行人人脸、人体、非机动车及车上人员、机动车车牌、机动车，支持识别人脸及车牌号码，抓拍的人脸和车牌号码图片应清晰可辨，无过曝、过暗情况；（需提供具有国家认可的检验机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章予以佐证。）  7、支持PoE供电，具有DC12V电源输出接口，具有≥1个存储卡插槽、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口、≥1对报警输入输出接口，白光补光距离≥30米，防护等级不低于IP66。  8、分别使用数量：LED大屏一1台，LED大屏二1台。 | |