**采购需求**

### **一、采购项目概况**

石棉县七一中学、城北中学、民族中学采购灾后恢复重建LED设备，用于学校日常使用。

### **二、采购内容**

#### **（一）标的清单**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 1,268,412.39

采购包最高限价（元）: 1,193,191.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **标的金额 （元）** | **计量单位** | **所属行业** | **是否涉及核心产品** | **是否涉及采购进口产品** | **是否涉及采购节能产品** | **是否涉及采购环境标志产品** |
| 1 | 单色模组（室外单色） | 8.19 | 16,380.00 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 2 | 控制卡 | 1.00 | 500.00 | 张 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 3 | 开关电源 | 21.00 | 1,785.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 4 | 配电箱 | 1.00 | 2,500.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 5 | 边框背条 | 8.19 | 5,733.00 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 6 | 单色模组（室外单色） | 3.27 | 6,540.00 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 7 | 控制卡 | 1.00 | 500.00 | 张 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 8 | 开关电源 | 9.00 | 765.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 9 | 配电箱 | 1.00 | 2,500.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 10 | 边框背条 | 3.27 | 2,289.00 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 11 | 户外LED模组（室外全彩）（核心产品） | 28.55 | 142,750.00 | 平方米 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |
| 12 | 可视化软件管理系统 | 1.00 | 1,000.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 13 | 视频处理器 | 1.00 | 2,950.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 14 | 接收卡 | 66.00 | 9,900.00 | 张 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 15 | 开关电源 | 138.00 | 11,730.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 16 | LED专用配电箱1 | 1.00 | 5,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 17 | 支撑结构 | 28.55 | 15,702.50 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 18 | 包边 | 28.55 | 12,847.50 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 19 | 单色模组（室外单色） | 11.66 | 23,320.00 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 20 | 控制卡 | 1.00 | 500.00 | 张 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 21 | 开关电源 | 30.00 | 2,550.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 22 | 配电箱 | 1.00 | 2,500.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 23 | 边框背条 | 11.66 | 8,162.00 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 24 | LED模组（室内全彩） | 65.89 | 612,777.00 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 25 | 控制软件 | 1.00 | 1,000.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 26 | 视频处理器 | 1.00 | 84,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 27 | 录播主机（核心产品） | 1.00 | 30,000.00 | 台 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |
| 28 | 导播系统 | 1.00 | 18,000.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 29 | 会议互动系统 | 1.00 | 16,800.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 30 | 云台摄像机 | 2.00 | 11,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 31 | 直播平台 | 1.00 | 9,000.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 32 | 无线麦克风 | 1.00 | 2,100.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 33 | 接收卡 | 195.00 | 29,250.00 | 张 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 34 | 开关电源 | 322.00 | 27,370.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 35 | LED专用配电箱2 | 1.00 | 6,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 36 | 支撑结构 | 65.89 | 36,239.50 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 37 | 包边 | 65.89 | 29,650.50 | 平方米 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 38 | 讲台 | 1.00 | 1,600.00 | 个 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 是 |

### **（二）技术参数及要求**

采购包1：

标的名称：单色模组（室外单色）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.SMD表贴；  2.LED屏像素点间距：≤10mm；  3.模组尺寸：≥320mm\*160mm； |

标的名称：控制卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、WIFI控制卡；  2、像素控制≥10000点； |

标的名称：开关电源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、输出功率：≥200W。 2、泄漏电流：≤1mA，防静电冲击 3、保护功能：输入欠压，过载保护，短路保护 |

标的名称：配电箱

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、柜内装有空气开关、交流接触器、电源防雷器；  2、柜内主令开关均具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电等保护功能；  3、功率≥10KW； |

标的名称：边框背条

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 铝合金边框背条以及屏体内部线材以及完成本系统所需的所有耗材及辅材。 |

标的名称：单色模组（室外单色）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.SMD表贴；  2.LED屏像素点间距：≤10mm；  3.模组尺寸：≥320mm\*160mm； |

标的名称：控制卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、WIFI控制卡；  2、像素控制≥10000点； |

标的名称：开关电源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、输出功率：≥200W。 2、泄漏电流：≤1mA，防静电冲击 3、保护功能：输入欠压，过载保护，短路保护 |

标的名称：配电箱

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、柜内装有空气开关、交流接触器、电源防雷器。  2、柜内主令开关均具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电等保护功能。  3、功率≥10KW。 |

标的名称：边框背条

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 铝合金边框背条以及屏体内部线材以及完成本系统所需的所有耗材及辅材。 |

标的名称：户外LED模组（室外全彩）（核心产品）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、采用户外高清LED显示屏，像素间距：≤4mm，像素结构：1R1G1B，像素密度：≥62500/m²，采用户外箱体。  2、显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、防阻燃、防燃烧、防烟雾、防静电、防电磁干扰等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护和抗雷击、抗震抗风、抗紫外的功能。  3、模组喷墨技术：模组采用表面喷墨技术，无面罩结构件，提高模组颜色均匀性一致性，保证模组墨色一致。  4、LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息，及时处理。  5、换帧频率≥60HZ，刷新率：≥3840Hz，亮度均匀性：≥99%，亮度调节：范围0到100无级调节。  6、为方便对显示屏幕的显示控制和屏幕调试，显示屏控制方法由分发设备执行，分发设备与显示屏设置在同一区域。 |

标的名称：可视化软件管理系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.系统提供直观可视化的界面，具有逐帧拍摄、导入图像等素材获取方式，提供丰富的虚拟特效，可在影片的任意位置自由添加电影背景音乐，可以自主配音，快速添加片头和片尾等功能。  2.系统支持画面的实时采集功能，在制作过程中，系统支持实时采集电影演绎画面，支持多种信号源的接入，采集过程操作简单，支持采集完的照片一键导入。  3.系统提供增强现实（AR）虚拟角色实时交互功能, 采用图像识别技术，通过拍摄AR卡片，系统中实时生成增强现实（AR）虚拟角色。AR虚拟角色具有三维属性。通过移动AR卡片，AR虚拟角色会随之实时360°变换位置、角度。产品支持多个AR虚拟角色同时呈现，即同时将多张AR卡片上的识别码转换成AR虚拟角色。（提供功能截图证明材料并加盖供应商公章。）  4.系统支持预览效果设置，可以根据不同的硬件性能进行设置，比如进行视频帧率，音频采集频率设置，在进行编辑选项设置时，可以选择不同的坐标单位，设置不同的插入位置。  5.系统支持工程选项设置，针对不同的制作需求，可选择不同的视频比例，针对每帧视频画面可以进行帧视频时长设置，转场特效设置，转场时长设置，转场变换波形设置。  6.系统支持多种视频格式的输出，对于不同的播放设备，可以选择与播放设备适应的视频格式及分辨率。并支持用户自定义增加设置视频输出分辨率及类型。  7.系统支持实时采集声音，在制作过程中可以通过麦克风等设备进行声音采集，用户也可以直接添加现成的声音文件，直接导入，并可以对声音进行截取，设置声音文件的输入输出节点，添加音频时，支持对声音输入音量的大小，淡入淡出位置进行设置。  8.提供洋葱皮功能，对比前一帧画面制作当前帧动作，并即时设置其透明度和前后帧翻转；可选择关闭或开启洋葱皮功能，并可根据需要，选择1层到5层的洋葱皮特效效果。  9.系统支持在工程编辑制作过程中，插入视频，及已完成的其他工程文件。  10.系统支持对导入的单帧文件进行编辑，支持对单帧视频进行多个图层的合成，并支持对各图层进行单独设置，支持随意拖动旋转的图层位置角度，选择输入不同的形状，选择不同的边框颜色，设置边框输入效果等功能。  11.系统支持在单帧图层进行文本编辑功能，可以根据需要选择不同的文本输入框，文本显示位置，同时支持随意拖动旋转的文本输入位置角度，选择不同的文本输入形状，选取不同的文本输入边框颜色，可以设置文本边框输入效果。  12.系统支持添加转场特效，在画面切换过程中可以添加动态的转场特效，并且可以根据实际需要进行时长设置。  13.转场特效支持滑动、推拉、变形、缩放等几十种可选，并可调整特效时间从0.5秒到10秒可选。 |

标的名称：视频处理器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、支持HDMI, DVI, VGA, HDaseT, IP, SDI, 光纤信号；集成音频接口  2、支持1080P@60hz 8bit信号，满足项目高清信号要求；支持HDMI1.3标准，支持HDCP1.4标准；  3、支持跨屏拼接、漫游、图层叠加功能，支持任意一路信号可在整屏的任意位置漫游、缩放、叠加显示。 |

标的名称：接收卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、数据组数：≥8组全彩数据，单卡输出 RGB 数据32组；支持配置文件回读。  2、具有程序升级断电保护功能，图像数据由发送端到接收端延迟不超过1帧。  3、具有逐点亮色度校正功能，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查。）  4、产品能支持同步异步一体化控制功能。（提供同步异步一体化控制系统软件著作权证书复印件加盖供应商公章，成交后原件备查） |

标的名称：开关电源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、输出功率：≥200W。 2、泄漏电流：≤1mA，防静电冲击 3、保护功能：输入欠压，过载保护，短路保护 |

标的名称：LED专用配电箱1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.≥40kW远程开关机功能，带防雷模块和断电保护，过载保护功能。可实时智能监测用视频系统电运行参数、线路情况、隐患情况；  2.对视频系统线缆温度、电流、电压和漏电电流进行不间断的数据跟踪与统计分析；  3.实时监控视频系统电源回路的电压、电流、漏电电流、功率、用电量、温度、电弧等参数；  4.具有一键式开/关电、一键式上班/下班功能、支持查看告警信息及日志记录、支持查看线路列表及线路详情，具有月用电量、日用电量统计功能。  5.具备紧急情况下自动断电保护与远程操控处理机制；  6.支持扫码下载应用智能安全管理软件。  7.支持用户权限管理和忘记密码登录设置。  8.支持手动添加、管理、批量移除设备信息。  9.支持用电回路远程开关。 |

标的名称：支撑结构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、根据现场环境制作，不锈钢管，电焊焊接，满足现场承重安全要求。 |

标的名称：包边

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、四周铝塑板包边，根据现场环境制作。 |

标的名称：单色模组（室外单色）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.SMD表贴； 2.LED屏像素点间距：≤10mm； 3.模组尺寸：≥320mm\*160mm； |

标的名称：控制卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、WIFI控制卡 2、像素控制≥10000点 |

标的名称：开关电源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、输出功率：≥200W。 2、泄漏电流：≤1mA，防静电冲击 3、保护功能：输入欠压，过载保护，短路保护 |

标的名称：配电箱

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、柜内装有空气开关、交流接触器、电源防雷器。 2、柜内主令开关均具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电等保护功能。 3、功率≥10KW。 |

标的名称：边框背条

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、铝合金边框背条以及屏体内部线缆以及完成本系统所需的所有耗材及辅材等。 |

标的名称：LED模组（室内全彩）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、显示屏净屏尺寸：像素间距：≤1.538mm；防护等级：≥IP31。灯珠封装：SMD三合一。 2、亮度：≥1000cd/㎡。 3、亮度均匀性：≥99%；平均无故障运行时间（MTBF）：≥100000小时；水平视角≥170°，垂直视角≥170°。                                  4、支持实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障时能发消息到指定邮箱；具有电源温度控制系统，能对电源温度实时监控，超出设定温度自动报警，防卡过温失效。 5、采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术。 6、显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、阻燃、防烟雾、防静电、防电磁干扰功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护和抗雷击、抗震抗风、抗紫外的功能。 7、为适应长时间观看，全彩显示屏为低蓝光认证标识产品并提供认证证书复印件并加盖供应商公章，成交后原件备查。 8、符合按照《显示设备显示性能和视觉健康认证技术规范（室内 LED显示屏）》（TIRT-GK-JS-55-2020）的技术要求，符合TIRT-GK-JS-48-2019认证规则，提供显示性能和视觉健康认证证书复印件并加盖供应商公章，成交后原件备查。 9、产品符合8K超高清显示要求，并符合CESI/TS 006-2020技术标准，提供超高清显示认证证书复印件并加盖供应商公章，成交后原件备查。 10、显示屏具有远程APP控制软件功能（提供LED显示屏远程APP控制软件计算机著作权登记证书复印件加盖供应商公章，成交后原件备查） |

标的名称：控制软件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、丰富可视化窗口组件添加，支持多达19种图层任意漫游如视频、图片、文本、滚动字幕、时钟、天气、日期、背景音乐、LOGO、背景色、无线投屏、网页、流媒体、输入信号1、输入信号 2、投屏、轨迹文字、轨迹图片、USB摄像头等。支持多图片窗口播放，图片格式支持jpg、bmp、gif、jpeg、png。 支持开关屏设置两种模式可选：待机模式、开关PLC电源模式 3、支持播放亮度一键调节，亮度可按计划控制。仅支持专属蓝牙遥控器控制，一键呼出设备菜单，一键开关屏，节目、视频、图片切换，音量调节，画面铺满和自适应屏幕播放等 4、支持U盘中的视频、图片、PPT/PDF无需上传，直接可通过手机、平板、蓝牙遥控器播放切换。 5、具有PAD和IPAD平板及手机、电脑无线投屏显示功能，支持PC、Mac、IOS及Androd移动终端通过网络传输接入播控器实现无线投屏显示。投屏画面可与其它类型窗同屏组合显示。 6、支持桌面悬浮球，当设备连接触摸屏后，可以通过桌面悬浮球辅助快速操作设备。 |

标的名称：视频处理器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、满足LED模组（室内全彩）像素带载；输入信号：≥1路HDMI信号，≥1路DVI信号，≥4路音频输入，≥1路音频输出，可实现音视频同步切换。 2、支持广播级淡入淡出特效切换，切换过程无黑屏无卡顿。 3、支持双画面显示，两个相同或不同的信号可以在屏幕上任意布局，实现分屏、画面叠加等显示效果 4、拥有便捷的脱机数据修复功能。使用回读配置功能，用户在更换控制器时可快速从接收卡上读取到正确的配置参数，无需重新配置参数。使用配置重发功能，用户在更换接收卡时，此功能可帮助用户一键重发配置完成系统修复，无需重新配置参数 5、产品具备通过客户端将待拼接前端设备采集的视频图像拼接为全景视频图像的功能（提供第三方机构出具的证明文件复印件加盖供应商公章，成交后原件备查） |

标的名称：录播主机（核心产品）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.为保证系统稳定性，主机需采用ARM架构8核CPU，主机系统内存≥8GB。采用Linux深度定制操作系统。 2.为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于20dB（A）。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 3.支持≥4路高清视频输出，4路视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到4K，其中HDMI信号输出≥3路且UVC信号输出≥1路。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 4.支持≥5个RJ45接口、支持≥2个线路音频输入，支持≥2个线路音频输出，.支持≥5个USB类型接口，其中USB-A接口≥3个，Type-C接口≥2个。 5.支持≥30 路 1080p@30fps 编/解码。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 6.支持多通道同时录制，支持≥ 8 路 MP4 文件同时录制。 7.主机网口支持10/100/1000Mbps自适应，支持 IPV4，IPV6。 8.主机无需配置单独公网 IP 即可实现互动。 9.支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 10.支持通过互联网，查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 11.主机采用≥15英寸触控电容屏，屏幕色域≥72% NTSC，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920\*1080。 |

标的名称：导播系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。 2.支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。 3.支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 4.支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 5.录播画面比例支持16：9，触控回传响应延时≤70ms。 6.支持通过U盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于3种格式，片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。 （提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 7.支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量≥200个字符。 8.支持设定图片台标，支持jpeg、png两种格式，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在PGM任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持4个快速位置。 9.支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，可任意转动云台方向，实现步进控制、连续控制。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 10.支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥3种云台转动灵敏度设置。  视频处理系统  1.支持合成4K的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 2.支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3.支持通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。 4.HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。 5.支持不少于两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 |

标的名称：会议互动系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.支持 SIP 互动协议，支持 1080p@30fps 视频互动。 2.支持互动清晰度设置：支持 1080p@30fps，互动画质可选择好、一般、流畅三个等级。 3.支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。 4.无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 5.互动过程中，可在互动录播主机的一体化触控屏上调出累计视频卡顿次数，累计音频卡顿次数和当前视频参数，其中当前视频参数包括上/下行带宽，丢包率，视频分辨率，当前句柄数量，CPU 使用率。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 6.设备双向互动过程中，在系统总丢包率 40%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 |

标的名称：云台摄像机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.传感器尺寸：≥CMOS 1/2.8英寸。 2.传感器有效像素≥800万。 3.支持不少于40倍变焦。 4.扫描方式：逐行。 5.支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。 6.支持预置位个数≥255个，预置位精度≤0.1°。 |

标的名称：直播平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.系统采用模块化的架构设计B/S架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。 2.角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。 3.视频管理：主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 4.课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 5.设备管理：显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。支持学校管理员进行远程关机、重启等操作。 6.公网直播：学校管理员可设置设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。 7. 用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 8.直播工作台：创建直播时支持添加直播助教；助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括： 删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流的友好秩序；禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论，避免不法人员在公众场合捣乱。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 9.直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。 10.复制海报：生成海报后，用户可直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地，提高分享效率。 11.活动预告：支持PC端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 12.活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始时间前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 13.直播互动：直播过程中，支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码。 14.直播暖场素材：平台支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间隙循环播放。直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据, 随时掌握直播情况。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 15.签到信息：支持设置观众签到的输入信息，可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。 16.导出签到数据：支持教师以Excel格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。 17.直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。 18.直播分组：教师可将多场已创建的直播，添加至同一直播分组，或在分组中直接新建直播；每个直播分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同直播进行观看。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） 19.支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。平台支持不少于200点以上高清直播功能。 20.督导巡课：用户可查看校内正在直播授课的教室实时画面； 21.教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。 22. 视频在线剪辑：支持用户对本地上传或主机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。效果预览：进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查） |

标的名称：无线麦克风

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.麦克风支持≥1个Pogo pin接口，支持通过Pogo pin接口进行充电，整机Pogo pin接口≥2个。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查）  2.麦克风标配充电仓，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。  3.麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级。（提供具有CNAS或CMA资质认证标识的检测报告复印件并加盖投标人公章，成交后原件备查）  4.支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。  5.麦克风采用超心型指向。  6.麦克风信噪比≥95dB。  7.搭配充电仓，两个麦克风续航时间均可≥20h。  8.支持通过录播系统查看麦克风状态信息，包括版本信息、电量信息、信号强度信息。  9.支持进行恢复出厂设置。 |

标的名称：接收卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、数据组数：≥8组全彩数据，单卡输出 RGB 数据32组；支持配置文件回读。 2、具有程序升级断电保护功能，图像数据由发送端到接收端延迟不超过1帧。 3、具有逐点亮色度校正功能，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正。 4、产品能支持同步异步一体化控制功能。 |

标的名称：开关电源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、输出功率：≥200W。 2、泄漏电流：≤1mA，防静电冲击 3、保护功能：输入欠压，过载保护，短路保护 |

标的名称：LED专用配电箱2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.80kW远程开关机功能，带防雷模块和断电保护，过载保护功能。可实时智能监测用视频系统电运行参数、线路情况、隐患情况； 2.对视频系统线缆温度、电流、电压和漏电电流进行不间断的数据跟踪与统计分析； 3.实时监控视频系统电源回路的电压、电流、漏电电流、功率、用电量、温度、电弧等参数； 4.具有一键式开/关电、一键式上班/下班功能、支持查看告警信息及日志记录、支持查看线路列表及线路详情，具有月用电量、日用电量统计功能。 5.具备紧急情况下自动断电保护与远程操控处理机制； 6.支持扫码下载应用智能安全管理软件。 7.支持用户权限管理和忘记密码登录设置。 8.支持手动添加、管理、批量移除设备信息。 9.支持用电回路远程开关。 |

标的名称：支撑结构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、根据现场特殊条件定做，满足现场承重安全要求,结构件具有防锈，防腐功能，保证屏体通风散热，屏体方便维护。 |

标的名称：包边

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、四周不锈钢包边，根据现场环境制作。 |

标的名称：讲台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、规格：780\*550\*1150mm（±20mm）；  2、材质：采用优质E1级中密度纤维板，贴面材料采用胡桃色木皮贴面，封边:采用同色封边，油漆：优质环保聚脂油漆；  3、讲台需提供国家认可的检验机构出具的符合GB/T 35607-2017标准的检验报告（带CMA或CNAS标志复印件并加盖供应商公章，检验报告需含家具甲醛释放量 、苯、甲苯 、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）和家具涂层可迁移元素项目，成交后原件备查） |

### **（三）商务要求（实质性要求）**

#### **1.交货时间**

自合同签订之日起30日

#### **2.交货地点和方式**

石棉县七一中学、城北中学、民族中学

#### **3.支付方式**

分期付款

#### **3.1支付约定**

采购包1： 付款条件说明： 签订合同后 ，达到付款条件起 5 日内，支付合同总金额的 40.00%。

采购包1： 付款条件说明： 全部货物完成配送交货、安装调试后货物验收合格后 ，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 60.00%。

#### **3.2验收标准和方法**

1.货物在乙方通知安装调试完毕且试用期结束后5日内进行验收。 2.验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延； 3.如质量验收合格，双方签署质量验收报告。 (一)货物试用期结束后5日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。 (二)乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。 (三)如货物经乙方3次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。  (四)其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）、《雅安市财政局关于规范政府采购履约验收工作的通知》（雅财采〔2021〕50号）和甲方相关要求进行验收。（以上为实质性要求）

#### **3.3包装方式及运输**

1、成交供应商须严格按照《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》(财办库〔2020〕123号)的要求进行产品及相关快递服务的包装，具体要求查询链接：http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/202007/t20200703\_14587250.htm。 2、涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。 3、本次采购的标的物需要运输，供应商在合同约定的时间内将标的物运输至合同约定地点。供应商自行运输标的物或委托承运人运输的，其损毁、灭失的风险自合同成立时起由供应商承担。（以上为实质性要求）

#### **3.4质量保修范围和保修期**

1.质保期：一年(质保期为验收合格之日起开始计算)。 2.供应商应有完善的技术支持与服务体系，专人负责与采购人联系售后服务事宜。 3.供应商应将所提供货物的装箱清单、易损配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购单位；成交供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。 4.若开箱检验中发现有诸如数量、参数等不符或密封包装物本身的损坏，如产生更换或补货等情形并导致工期延误，采购人有权根据合同有关条款的规定对因此造成的直接损失向成交供应商索赔。 5.成交供应商将货物安装调试达到采购人可以独立使用，成交供应商对采购人进行免费培训，培训内容包含货物性能、操作、保养等。 6.质保期内，采购人遇到实用技术问题，电话咨询不能解决的，成交供应商应在4小时内到达现场进行处理，确保产品正常工作；无法在4小时内解决的，应在24小时内采用替代产品保证采购人能够正常使用； 7.质保期内，如货物经供应商三次维修仍不能达到本合同约定的质量要求，采购人有权退货并追究成交供应商责任。 8.成交供应商承诺全部货物各种部件均齐备、充足供应，若因设备升级更新等原因不能保障供应造成采购人损失的，成交供应商承担全部责任。（以上为实质性要求）

#### **3.5违约责任及解决争议的方法**

(一)甲方违约责任 1.甲方应遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。 2.甲方逾期支付服务合同款项的，乙方有权暂停后续服务，待甲方支付相关合同款项后再继续开展后续服务； (二)乙方违约责任 1.乙方必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。 2.如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。 3.乙方不能按时提供服务(成果)或逾期提供的而违约的，除应及时提供服务外，应向甲方偿付逾期提供部分服务总额的万分之一/天的违约金；逾期超过15天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之十的款额向甲方偿付违约金，并须全额退还甲方已经付给乙方的服务费及其利息。 4.乙方在履约过程中，服务经甲方考核不合格的，甲方有权要求乙方整改，乙方三次整改仍不符合要求的，甲方有权终止合同，乙方退还甲方已拨付的款项。 5.乙方应当遵守甲方的相关项目需求及相关技术要求及实质性条款，实施完成采购合同应当完全满足相关项目需求及相关技术要求及实质性条款，若乙方瑕疵履行采购合同，甲方有权向乙方要求赔偿合同总价款10%的违约金，若造成相关损失的，甲方有权要求乙方承担所有赔偿责任。（以上为实质性要求）

#### **3.6其他要求**

1.政府采购合同签订时间：按照《雅安市财政局关于优化政府采购营商环境的通知》雅财采〔2021〕22号要求，采购人应当加快与成交供应商签订政府采购合同，原则上不超过10个工作日，因情况特殊须确保在成交通知书发出后30日法定期限内及时签订采购合同。 2.政府采购合同签订要求：供应商在签订采购合同时，应向采购人提供截止合同签订之日的行贿犯罪查询记录(包含供应商名称、法定代表人、主要负责人、签订合同的授权代表)，以及授权代表在职和社保证明，未提供的采购人有权拒绝签订采购合同。 3.供应商在项目执行过程中定期及时向采购人通告本项目供货的重大事项及其进度。 4.接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。 5.政府采购合同文本的主要条款、履约验收等要求详见采购文件。 6.本项目采购过程和合同履行过程中的风险严格按照采购人的风险控制管理要求执行。 7.成交供应商中标后供货时需上门演示所有功能和指标，并提供针对核心产品的相关报告原件备查，内容和功能须与响应内容完全一致，如不符合要求，采购人将解除合同。（提供承诺函） 8.如涉及3C认证产品的3C认证证书在响应文件中可不提供，供应商成交后应在签订采购合同时向采购人提供加盖供应商公章的 3C 证书复印件。 9.原有设备拆除、搬运、等工作由成交供应商负责。 10.报价要求： 本项目报价应为完成本项目所有设备安装调试后达到可使用状态的全部费用，后期无任何增加，包含设备、辅材、运输、安装、布线、人工、管理、保险、利润、税费等其他有关各项的全部费用。 11.本项目分项报价表由供应商按照采购清单逐项完整填写所投产品生产厂家、品牌、型号等。 12.交货： 12.1交货地点及联系人，供应商负责办理运输和保险，将货物运抵采购人指定地点，有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由供应商承担。 12.2供应商应在货物送达到采购人指定地点七日前，向采购人提供货物卸车、清点计划(内容包括：合同号、设备名称、数量、价格、箱数、型号规格、重量和体积、拟发运的时间及其他必要的说明)，并于发运的同时通知采购人。 12.3开箱清点及初步检验时双方应派人员参加。货物由供应商保管，凡由于供应商对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良，致使合同货物遭到损坏或丢失，供应商应负责免费更换或补足，并承担由此给采购人造成的一切损失。 12.4货物涉及政府采购商品包装和快递包装的，货物送达至采购人指定地点后，采购人将对供应商是否按照谈判文件规定的包装要求进行验收，不符合包装要求的，采购人有权拒收并要求供应商负责免费更换，并承担由此给采购人造成的一切损失。 13.付款要求：13.1采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向供应商付款的条件。 13.2对于满足采购合同约定资金支付条件的，釆购人应当自收到发票后10日内(预付款除外）将资金按时足额支付到约定账户。采购人不得以机构变动、人员更替、内部程序、政策调整、单位放假等为由延迟付款，采购人无故拒绝或者延迟支付政府采购合同款项的，应当依照采购合同约定承担违约责任。 13.3每次付款前，供应商须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料后进行支付结算，付款方式均采用公对公的银行转账，采购人接受转账的开户信息以合同载明的为准。如因供应商未按照要求提供合法有效的发票导致逾期付款的，不视为采购人违约，采购人不承担任何责任。 14.其他未尽事宜由双方共同协商在合同中约定。（以上为实质性要求）