

十、分项报价表

分项报价表

项目编号: QFCG-2022007 项目名称: 常州市实验小学智慧教学设备 报价单位: 人民币元

| 序号 | 分项名称 | 品牌商标 | 规格型号 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 投标价格 | |
|----|----------|------|--------------------------|---|----|----|--------|--------|
| | | | | | | | 单价 | 合价 |
| 1 | 智能分析高清录播 | 中庆 | D3900/V4.5/行为分析系统软件 V1.0 | <p>一、录播主机配置要求:</p> <p>★1、1U 机箱, ARM 双核处理器 Linux 系统, 内置 2T 硬盘;</p> <p>2、具备前置 2.2 寸 LED 彩色液晶屏; 前置 4 个 USB 端口 (USB3.0*1, USB2.0*3), 插入 USB 存储设备后可导出录像资源; 前置音频监听输出;</p> <p>★3、视频模块: HD-SDI 输入 5 路, DVI-I 输入 1 路, HDMI 输入 2 路, HDMI 输出 1 路;</p> <p>4、音频模块: 录播工作站内置音频采集模块;</p> <p>5、控制模块: 6 路 RS232 可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等、1 路 RS422 或 RS485 可控制摄像机等外部设备;</p> <p>6、网络模块: 具备 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口;</p> <p>▲7、支持 POC 供电, 实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起, 在一根同轴线上传输为摄像机供电 (已提供具有 CMA、CNAS、机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章);</p> <p>▲8、录播设备支持本地导播方式, 插上显示屏, 鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播 (已提供具有 CMA、CNAS、机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章);</p> <p>▲9、已提供 10 万小时无故障运行认证证书复印件加盖原厂公章。</p> <p>二、录播软件配置要求:</p> <p>1、支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动</p> | 1 | 套 | 143000 | 143000 |



| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---------|
| | | | <p>功能等参数进行设置；</p> <p>2、支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；</p> <p>3、支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看；</p> <p>4、具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 4 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、1 帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。</p> <p>5、可以提供多种画中画模式，支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调；</p> <p>6、支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效；系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。</p> <p>▲7、已提供录播系统软件通过中央电化教育馆“数字校园综合解决方案”有效期内的证书复印件加盖厂家公章</p> | | 32000 |
| | | | <p>智能分析模块：</p> <p>▲1、内嵌 AI 智能分析模块，内置 256 个 CUDA 核心的 GPU，64 位 ARM CPU，4GB LPDDR4 运行内存，16GB 存储空间（已提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</p> <p>▲2、系统须支持基于机器学习算法对课堂场景进行自动捕捉与分析，支持教师行为分析，支持学生整体及个体行为分析、参与度分析，支持学生出勤率分析、学生热力图分析、教学 S-T 分析、课堂类型分析（已提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</p> <p>▲3、系统须支持预览分析状态，并生成课堂分析报告；支持定时分析，通过设定课程分析计划后可自动执行分析，做到无人值守下的自动分析（已提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加</p> | 1 | 32000 套 |



| | | | | | | | | | |
|---|--------------|----|-------------|---|-----|-------|-------|--|--|
| | | | | | | | | | |
| 2 | 网络教研助手 | 中庆 | V1.0 | <p>盖制造厂商公章)。</p> <p>1、支持多路视角听课录, 可以查看教师、学生、电影、VGA 等多路视频, 全方位听课课堂;</p> <p>2、支持多种评课形式: 主观评价、量表评价、教学环节评价;</p> <p>3、可同时查看教研课视频和自动量化的行为分析数据, 通过 AI 分析的数据结果辅助教师进行听课;</p> <p>4、支持查看师生课堂行为时序图</p> <p>5、支持视频的实时评价, 自动记录评价时间点</p> <p>6、评课过程中同时支持评论、签到和查看相关资料;</p> <p>7、可对不同的教学环节记录笔记, 支持文本、图片、短视频、面板等多种形式记录;</p> <p>8、支持同课异构对比, 对两节教研课进行对比分析, 从课堂类型、课堂行为、课堂表现、量表得分、能力矩阵等多个维度对比查看;</p> <p>9、支持导出包含师生课堂行为数据、课堂参与度曲线、S-T 折线图、以及课堂类型、量表评分详情、教师教学能力矩阵、评课总结等数据报告。</p> <p>1、支持对摄像机的云台控制 5 路, 实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操作, 操控期间镜头变化的速度可自行调整, 可为每个摄像机设定预置位, 完成快速定位功能;</p> <p>2、支持对主、副各视频画面的切换控制 6 路, 完成各种特技的添加和去除;</p> <p>3、具备手动、自动切换功能, 可控制录像的开始、暂停、停止;</p> <p>4、能够安装于智能控制中心顶部。</p> | 1 套 | 15000 | 15000 | | |
| 3 | 专业导播台含智能导播系统 | 中庆 | 智能导播系统 V1.0 | <p>1、录像控制柜, 集成录像画面显示、导播控制、电源时序管理, 网络集中管理, 综合线路管理等功能。</p> <p>▲2、显示系统: 机柜顶部集成可翻转液晶显示屏 21.5 寸, 类似笔记本电脑开屏方式 (已提供产品图片并加盖生产厂商公章);</p> <p>▲3、机柜顶部内置笔记本键盘鼠标控制模块, 下沉式安装, 不影响显示器的闭合 (已提供产品图片并加盖生产厂商公章);</p> <p>▲4、机柜顶部内置导播切换控制模块, 下沉式安装, 不影响显示器的闭合 (已提供产品图片并加盖生产厂商公章);</p> <p>5、内置 HDMI 分配器, 录像机器远程控制, 摄像机控制接口;</p> <p>6、内置网络交换模块实现机柜内网络互联互通, 整体网络调试及摄像机</p> | 1 支 | 15000 | 15000 | | |
| 4 | 录播集控中心 | 中庆 | R30 | <p>1、录像控制柜, 集成录像画面显示、导播控制、电源时序管理, 网络集中管理, 综合线路管理等功能。</p> <p>▲2、显示系统: 机柜顶部集成可翻转液晶显示屏 21.5 寸, 类似笔记本电脑开屏方式 (已提供产品图片并加盖生产厂商公章);</p> <p>▲3、机柜顶部内置笔记本键盘鼠标控制模块, 下沉式安装, 不影响显示器的闭合 (已提供产品图片并加盖生产厂商公章);</p> <p>▲4、机柜顶部内置导播切换控制模块, 下沉式安装, 不影响显示器的闭合 (已提供产品图片并加盖生产厂商公章);</p> <p>5、内置 HDMI 分配器, 录像机器远程控制, 摄像机控制接口;</p> <p>6、内置网络交换模块实现机柜内网络互联互通, 整体网络调试及摄像机</p> | 1 套 | 18000 | 18000 | | |



| | | | | | | | | |
|---|---------|----|-------------|---|---|---|-------|-------|
| 5 | 录播控制面板 | 中庆 | 2750C | <p>的远程控制:</p> <p>7、内置电源模块:统一控制机柜内设备的供电,具备多组12V直流电输出至摄像机、探测器;</p> <p>8、内置集成线缆:机柜内所有线缆进行分类整理,具备专门固定槽;</p> <p>9、19英寸标准柜体,高度1M,采用优质冷轧钢板制作,4只脚轮;</p> <p>10、旋转式散热风口,前后配备安全锁;</p> <p>★11、与录播主机同一品牌。</p> <p>控制录播课程的开启、暂停、停止。一键操作,方面简单。安装在讲台</p> | 1 | 套 | 3000 | 3000 |
| 6 | 高清云台摄像机 | 中庆 | HDC80 | <p>1、信号系统:HD:1080P60/50/30/25,1080i60/50</p> <p>2、成像器件:1/2.7英寸CMOS;有效像素200万;</p> <p>3、扫描方式:逐行;</p> <p>4、镜头:12x, f3.5mm~42.3mm, F1.8~F2.8;</p> <p>5、快门:1/30s~1/10000s;</p> <p>6、白平衡:自动;</p> <p>7、背光补偿:支持;</p> <p>8、数字降噪:2D&3D数字降噪;</p> <p>9、预置位数量:255;</p> <p>10、视频编码: H.265/H.264;</p> <p>11、视频输出:1路3G-SDI、HDMI、RJ45网络,三路接口可同时输出,支持1路CVBS输出;</p> <p>12、通讯接口:1路RS232输入和输出,1路RS485。</p> | 4 | 台 | 12000 | 48000 |
| 7 | 跟踪定位系统 | 中庆 | V1.0/3570D+ | <p>1、系统结构:实现全自动的跟踪识别;</p> <p>2、定位与实时:自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位,并且能够特写模式拍摄。</p> <p>3、智能图像识别,结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪,(含板书跟踪、鼠标移动侦测);</p> <p>4、抗干扰能力:图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响;</p> <p>5、跟踪探测器:2只彩色摄像机,具备老师、学生、板书视频采集及坐席定位判断功能。</p> | 1 | 套 | 35000 | 35000 |
| 8 | 音频处理器 | 中庆 | AU232 | <p>1、话筒平衡输入(自带48V幻象供电)8路、无线话筒(-20db)输入1路、立体声输入2路、立体声输出3路、耳机监听1路、远程控制232接口</p> | 1 | 台 | 8500 | 8500 |



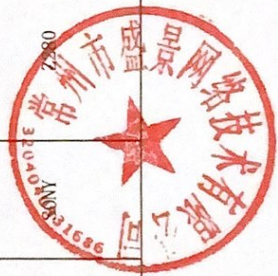
| | | | | | | | | |
|----|-----------------|------|----------------|---|---|---|--------|--------|
| 9 | 吊装话筒 | 中庆 | MQ218 | <p>□ 1路;</p> <p>2、每一路话筒都有语音滤波器（线路除外），保留充分的语音频谱范围，使声音输出至录音主机清晰干净；</p> <p>3、每一路都能自动控制音量，在0.3到1.5米之间，确保声音大小一致；</p> <p>4、声音开关电路采用无痕进入和退出技术，避免话筒的接入与关闭产生噪音；</p> <p>5、话筒开启显示；最大话筒音量的峰值电平显示；</p> <p>6、话筒开启位置信息，可通过RS232串口输出到外设备。</p> <p>1、频率范围：100—16000 Hz；</p> <p>2、灵敏度：-34dB (@1kHz)；</p> <p>3、指向性：超窄指向；</p> <p>4、拾音角度：100°；</p> <p>5、最大声压级：128dB (@THD≤0.5%, 1kHz)；</p> <p>6、工作电压：48V；</p> <p>7、等效噪声级：26dBA。</p> | 8 | 套 | 1500 | 12000 |
| 10 | 双声道数字功放 | 中庆 | 1200 | <p>1、总功率（额定）2x100W +2x50W；</p> <p>2、信噪比（A计权）：90db；</p> <p>3、频响（-3dB）：20H~20KHz；</p> <p>4、声道系统：2.0 +2.0；</p> <p>5、失真度 1000Hz；</p> <p>6、双风道 双风扇。</p> | 1 | 台 | 8000 | 8000 |
| 11 | 线阵列音箱 | 中庆 | 6630 | 最大功率 60W，额定功率 30W | 4 | 台 | 2500 | 10000 |
| 12 | 多媒体讲台 | 国产优质 | 定制 | 定制，宽度 1200cm | 1 | 张 | 2000 | 2000 |
| 13 | 操作台 | 国产优质 | 定制 | 定制，双人位 | 1 | 套 | 3000 | 3000 |
| 14 | 显示设备 | 小米 | ES50 | 50英寸高清电视机，含安装吊架及视频分配转接设备 | 3 | 台 | 2500 | 7500 |
| 二 | 无线移动录播系统 | | | | | | | |
| 1 | 便携无线录播一体机（核心产品） | 凯迪 | KD-LCC900KH-8W | <p>★1、64位编码系统，4K 编码内核，19 9900CPU，16G 内存，1TB.M.2 固态硬盘，17.3 寸显示器的便携式录播一体机；</p> <p>▲2、视频输入：SDI 接口 4、NDI 接口 6、Stream 接口 6、DDR 接口 2、DVE 接口 8，输出：NDI 接口 1、HDMI 接口 2（已提供管网截图并加盖原厂公</p> | 1 | 套 | 128000 | 128000 |



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | |
| | | | | | <p>章)；</p> <p>3、内置16讯道高清编解码器，内置画中画任意位置摇杆控制器，广播级切换T型推杆；</p> <p>▲4、4K混编内核，全数字IP Video处理，SDI、NDI、Stream、本地素材DDR（图片、视频、PPT、回放等）及DVE切换，硬件旋转编码器控制DDR暂停、向前、向后选择播放点及控制播放，支持广播级无线NDI及Stream接入，支持推流及拉流模式（已提供官网截图并加盖原厂公章）；</p> <p>5、音频输入：立体声（LEFT、RIGHT）IN接口5；专业话筒（48V）XLR IN接口5；立体声（LEFT、RIGHT）OUT接口1；平衡输出XLR OUT接口2；主输出监听Φ3.5接口1；播放监听Φ3.5接口1；广播电话MICΦ3.5接口2；</p> <p>▲6、内置数字+模拟调音台，音频加嵌及解嵌，实现数字音频与模拟音频的混合（已提供官网截图并加盖原厂公章）；</p> <p>7、内置硬件音频延时器，通过硬件编码器进行音频处理，实现音频与视频精准同步；</p> <p>8、摄像机PTZ控制，内置硬件摇杆控制器及广播级霍尔变焦控制器；</p> <p>▲9、无线控制，支持NDI HX 2.0控制协议，可以无线控制NDI摄像机PTZ, Tally及记录控制等（已提供官网截图并加盖原厂公章）；</p> <p>10、内置硬件8通道广播电话系统及8通道广播提示系统 TALLY；</p> <p>11、内置CG-Alpha字幕及在线包装系统，实现十层以上的Alpha动态字幕、角标及台标等，三维物体及光效、动态材质、DVE直通视频、视频素材等多种方式实现直播节目的全方位视觉包装；</p> <p>12、内置抠像系统，采用最新的全帧扫描技术，更精确的图像合成算法，更好控制透明、黑边及噪点，适用各种光线的抠像环境，在非纯色的抠像环境下也能抠出干净的影像，通过硬件旋转编码器调节虚拟抠像效果，虚拟合成图像可以作为1路信号源通过T型阻尼切换推杆与其它信号及文件进行切换合成；</p> <p>▲13、内置视频编码系统，可以录制恒帧码的MP4、MPEG2-HL 50Mbps/S广播级高清视频文件，内置流媒体WMV9、H.264编码系统，内置双码流录制及直播系统，内置WMS及FMS发布系统并提供FMS音画同步调整（已提供官网截图并加盖原厂公章）；</p> <p>14、内置广播级硬件记录单元，提供恒帧码录制，满足广播级分段录制要求，录制文件为MP4文件，提供Micro SD卡槽；</p> |

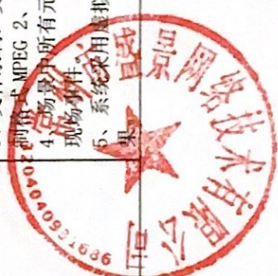


| | | | | | | | |
|---|------------------|----|------------|---|---|---|-------|
| | | | | | | | |
| 2 | 4K 摄控一体化 摄像云台 | 凯迪 | KD-SK680UH | <p>15、内置广播级非线性编辑系统；</p> <p>16、设备体积及重量满足国内航空客舱行李携带标准；</p> <p>1、图像成像器 1/2.5 型背光 Exmor R CMOS 成像器；</p> <p>2、光学变焦：20 倍，SRZ 4K 30 倍，HD 40 倍（已提供官网截图并加盖原厂公章）；</p> <p>3、成像器：（有效像素数）893 万像素；</p> <p>4、信号系统 4K UHD 2160/29.97p、2160/25p、2160/23.98p；</p> <p>5、信号系统 FHD 高清 1080/59.94p、1080/59.94i、720/59.94p、1080/50p、1080/50i、720/50p、1080/23.98p；</p> <p>6、最低照度：(50IRE) 彩色：0.75 lx (FL 8, AGC on, 1/30 s)；</p> <p>7、水平分辨率：1800 电视线 (3G-SDI 输出) (中心)；</p> <p>8、增益：自动/手动 (-3dB 至 +33dB)；</p> <p>9、快门速度 1/1 秒到 1/10000 秒，22 步阶；</p> <p>10、曝光控制：自动，手动，优先模式（快门优先、光圈优先和增益优先）；</p> <p>11、接口：BNC (X1), 1.0Vp-p, 75Ω, 3G-SDI 输出 X1; NDI 有线-RJ45 X1, NDI 无线-Wireless WiFi; 天线 X1 IEEE802.11a/b/g/n/ac, USB X1; HDMI (4K) X1; 音频接口 3.5Mic X1 输入，线路/话筒输入可选，线路：+4dBu, 话筒：-70dBu--30dBu；</p> <p>12、无线传输：NDI HX 无线，支持 WiFi 无线传输，延时 100ms；</p> <p>▲13、支持无线 Tally, 摄像机的录制也可以远程通过此设备实现双向控制，实现远程控制录制、停止及录制的所有信息的回馈，回馈信息包括录制进度，时间，容量大小和录制文件名称等（已提供官网截图并加盖原厂公章）。</p> <p>▲14、已提供国家广播电视质量监督检测中心检验报告、软件产品登记报告复印件，加盖原厂公章。</p> | 2 | 台 | 50000 |
| 3 | 高清摄像机 | | | <p>1、产品类型：高清摄像机</p> <p>2、传感器类型：3CMOS</p> <p>3、传感器尺寸：1/2 英寸</p> <p>4、光学变焦：17 倍</p> <p>5、摄像性能：4K+HD, 4K+HD 代理</p> <p>6、对焦方式：面部检测自动对焦</p> <p>7、存储介质：双 SD 卡槽</p> | 2 | 台 | 82000 |



| | | | | | | | | |
|----|---------|------|-------------|---|---|---|-------|-------|
| 4 | 数码照相机 | SONY | Alpha 1 | <p>1、操作方式: 全手动操作</p> <p>2、传感器类型: Exmor R CMOS</p> <p>3、传感器尺寸: 全画幅</p> <p>4、有效像素: 5010 万</p> <p>5、高清摄像: 8K 超高清视频</p> <p>6、对焦方式: 追踪技能</p> <p>7、对焦区域: 眼部对焦, 动物眼部对焦</p> <p>8、支持实时取景 支持</p> <p>9、取景器类型 电子</p> <p>10、取景器刷新率高达 240fps, 实现无黑屏高速连拍</p> <p>11、电子快门, 快门速度 1/400 秒 (闪光同步速度), 1/200 秒*7 (电子快门)</p> <p>12、5 轴电子防抖</p> <p>13、30 张/秒连拍 (高速连拍)</p> <p>14、拍摄模式: 单张拍摄, 高速连拍, 无黑屏高速连拍, 自拍定时, 自拍定时(连拍), 连续阶段曝光, 单拍阶段曝光</p> <p>15、存储卡类型: SD/SDHC/SDXC 卡</p> | 1 | 台 | 47500 | 47500 |
| 5 | 照相机镜头 | SONY | 24-105G | 24-105G, 与数码相机配套 | 1 | 套 | 8500 | 8500 |
| 6 | 照相机镜头 | SONY | 70-200/2.8 | 70-200/2.8, 与数码相机配套 | 1 | 套 | 18000 | 18000 |
| 7 | 照相机镜头 | SONY | 50/1.2G | 50/1.2G, 与数码相机配套 | 1 | 套 | 18500 | 18500 |
| 8 | 录音话筒 | 铁三角 | AT-875R | <p>1、驻极体电容全指向;</p> <p>2、发射器与接收器振荡器类型: 晶体控制 PLL 合成器</p> <p>3、载波频率: A: 638.000MHz-667.700MHz B: 668.000MHz-697.700MHz</p> <p>4、天线: 可拆装 SMA 天线</p> | 1 | 套 | 2500 | 2500 |
| 9 | 电池 | 凯迪 | KD-L120018K | 锂离子电池组, 12V 6A 18800mAh, 可以持续给无线摄像机供电 ≥ 12 小时, 含云脚架附件及热穴配件。 | 2 | 套 | 1500 | 3000 |
| 10 | 摄像机三脚架 | 凯迪 | 定制 | 75 毫米球碗, 承重范围 1-5kg, 水平、俯仰阻尼 3+3 档, 俯仰角度 +90°/-75°, 配备单字钢和脚轮 | 2 | 套 | 2200 | 4400 |
| 11 | 摄像云台三脚架 | 凯迪 | NT-270K | <p>1、产品类型: 专业脚架+云台, 最大负荷 4kg;</p> <p>2、最低工作高度: 900mm, 收缩高度 930mm, 最低工作高度 810mm;</p> | 2 | 套 | 1500 | 3000 |

| | | | | | | | | |
|----|------------------|--------------|----------|--|---|---|--------|--------|
| 12 | 路由器 | 华硕 (ASUS) | RT-AX86U | 3、管径最大: 17mm, 最小: 12mm, 节数 3 节; 4、适用单区、摄像机。 双频千兆无线路由器+支架+5 米 6 类成品网线。 | 1 | 台 | 800 | 800 |
| 13 | 无线话筒 | 凯迪 | KD-KW50T | 1、驻极体电容全指向高品质广播级无线领夹式录音话筒 2、发射器+接收器 3、振荡器类型: 晶体控制 PLL 合成器 4、载波频率: A: 638.000MHz-667.700MHz B: 668.000MHz-697.700MHz 5、天线: 可拆装 SMA 天线 | 1 | 套 | 3500 | 3500 |
| 14 | 航空箱 | 凯迪 | 定制 | 与无线采集录音一体机尺寸匹配, 便于移动 | 1 | 套 | 1500 | 1500 |
| 三 | 校园电视台 | | | | | | | |
| 1 | 真三维虚拟演播室系统(核心产品) | 中庆 | V1.0 | 一、工作站硬件要求: 1、Intel 酷睿 I7-8700 第 8 代处理器, 3.2GHz 六核, 16G 内存, 2TB 硬盘、120GB 固态硬盘; 2、设备 2 路 SDI 视频采集, 可扩展至 8 路 SDI 视频输入, 采用模组技术将视频采集卡统一管理, 主机 6G 独立显卡; 3、支持 1920×1080 P25/P30/P50/P60、1280×720 P25/P30/P50/P60 帧的视频信号输入, 视频编码方式支持 H.264, 录制文件格式支持 MP4; 4、支持 4 路 Line in、4 路 Line out 接口, 12 路 MIC (48V 幻象) 输入, 1 路前置 3.5mm 监听接口, 1 路前置 3.5mm 播放接口。 二、软件要求: 1、软件中所有场景均为 3D 建模而成, 场景中元素都可以自由搭配, 每个元素为三维模型, 可任意调整大小、位置、角度与前后层的关系, 方便使用者更加灵活、快捷搭建所需场景。 2、操作界面支持录制时长显示, 电脑主要硬盘容量显示。 3、文件录制: 支持合成视频与通道视频独立录制, H264+ACC3 编码、录制格式: H264+ACC3、MPEG 2、AVI、FLV、WMV 等格式。 4、场景影片所有元素都可实现动画制作效果, 根据演示需求, 模拟不同的现场物件。 5、系统采用虚拟摄像机进行定位, 并由系统模拟出 6 个全景摄像机位效果。 | 1 | 项 | 188000 | 188000 |



| | | | | | | | | |
|---|------|------|----------|---|---|---|-------|-------|
| 2 | 抠像绿箱 | 国产 | 定制 | 专业拼接抠像绿箱，做5米×3米×2米左右绿箱 | 1 | 套 | 65000 | 65000 |
| 3 | 监视器 | AOC | 24PIU等同 | 屏幕尺寸：24"、屏显比例：16:9、分辨率：1920×1080 | 1 | 台 | 1000 | 1000 |
| 4 | 提词器 | 国产 | 定制 | 1、19寸提词器：支持Word、RTF、TXT等多种文本文件的直接导入与编辑，无需任何转换； 2、可以用有线控制器、无线遥控或者鼠标、键盘操控文稿的播放，且多种控制相互之间稳定无冲突； 3、标配结构、软件、三脚架。 | 1 | 套 | 12500 | 12500 |
| 5 | 笔记本 | DELL | 成就3400同等 | CPU: i5-11350G7/内存: 8GDDR4/硬盘: 512GSSD/长寿命电池/无线网卡+蓝牙/系统: 正版Windows/13.3寸高清屏(16:9、1920*1080)/笔记本包、无线鼠标 | 1 | 套 | 4500 | 4500 |

6、软件中集成不同种类的字幕模板，如新闻字幕、比赛比分字幕、滚动字幕、台标等，可实时编辑与一键显示，自动加载转场效果。
7、字幕支持三维文字，字幕运动轨迹的样式可多选，如弧形、长方形、S形等。

8、可任意替换三维场景中的重要部件，如屏幕、桌子、顶灯等，可实时进行修改、替换与删除。

9、支持实时阴影与镜像技术，将人物的倒影反射到地面上，地面的材质可实时更换，反射的强度可以根据不同的环境来调整。

10、网络歌库不少于5万首以上MP3歌库（包含原唱、伴奏和字幕），可实时下载，播出画面可添加演唱者姓名并实时保存。

11、支持场景灯光技术，在虚拟演播室中可以实时模拟现实中灯光12、支持三维遮挡及无限蓝箱功能。

13、系统具备人物投影与摄像机跟随功能，保持人物不变形。

14、支持PPT控制、画中画功能、多画面组合。

15、支持场景中增加不同播放内容的屏幕，每组屏幕的数量根据需求可无限添加，屏幕中的信号源实时切换。

16、软件中可以同时进行五路直播，向五个不同的直播平台同步播出，分辨率一键调整，可实时调整延时播出，时间可调，避免发生播出事故。

17、支持手机控制功能，除了导播键盘外，手机在同一局域网内可以直接控制直播画面。

18、拉流技术，通过网络流的抓取，实时呈现其它正在进行的直播进行互动及导播切换，可进行多路拉流。

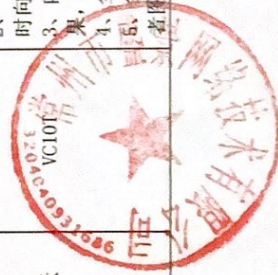


| | | | | | | | | |
|----|------------|---------|------------|--|----|---|------|-------|
| 6 | 调音台 | ALTO | LIVE 802 | 1、适用于现场扩声和录音室的8路输入通道模拟调音台 2、内置8/12个MIDAS经典话放 3、2路电控平衡1/4" TRS的立体声输入通道 4、每个单声道输入通道带3段均衡,中频可扫频 5、2路推子前/后切换辅助输出 | 1 | 台 | 2600 | 2600 |
| 7 | 无线话筒 | JDS | JD6200/CW2 | 双法双收无线话筒 | 1 | 套 | 3800 | 3800 |
| 8 | 桌面支架 | 国产 | 定制 | 可伸缩 | 2 | 个 | 100 | 200 |
| 9 | 监听音箱 | JBL | 104 | 额定功率: 28W有效值, 50W峰值 | 2 | 只 | 1000 | 2000 |
| 10 | 电源时序器 | Soundda | PC820 | 1、可控制电源: 8路+2路固定; 2、每路动作延长时间: 30毫秒; 3、单路额定输出电源: 30A。 | 1 | 台 | 1000 | 1000 |
| 11 | 监听耳机 | 铁三角 | ATH-M20x | 灵敏度: 102db SPL/mw, 阻抗: 44Ω, 最大输入功率 1000mw, 频率范围 5Hz-25KHz, 发声单元大小: 40MM。 | 1 | 只 | 600 | 600 |
| 12 | 演播桌 | 国产优质 | 定制 | 电视台演播桌定制 要求环保 美观 大方 | 1 | 台 | 8000 | 8000 |
| 13 | LED平板灯 | SANJIE | SJ-H004 | 1、额定功率: 150W; 2、显色指数: Ra≥92; 3、色温: 3200K/5600K; 4、调光: 0~100%线性调光; 5、控制模式: DMX512控制/手动模式。 | 12 | 台 | 2800 | 33600 |
| 14 | 聚光灯 | SANJIE | SJ-H001 | 1、额定功率: 220W; 2、显色指数: Ra≥95; 3、色温: 3200K, 5600K可选, 无杂色及阴影的纯净的光束; 4、调光: 0~100%线性调光; 5、控制模式: DMX512控制/手动模式。 | 4 | 台 | 3500 | 14000 |
| 15 | 12路×4KW直通箱 | SANJIE | SJ-J001 | 1、输入电压: AC380V±10%三相五线, 50HZ±5% 输出功率: 12路×4KW 可用于任何负载; 产品功能: 过载与短路双重保护高分断空气开关, 三相独立电压表检测, 三相A.B.C指示灯指示。 | 1 | 台 | 4000 | 4000 |
| 16 | 灯光控制台 | SANJIE | SJ-J192 | 1、192个DMX通道; 2、12个通道推杆, 1个走灯速度推杆, 1个渐变推杆; 3、16个走灯程序, 每个程序最大50步, 共580个走灯程序存储容量; | 1 | 台 | 5000 | 5000 |

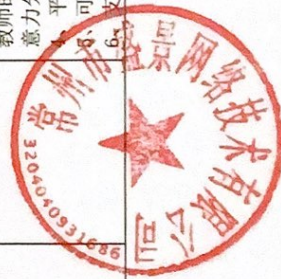
| | | | | | | | | |
|----|--------------|----------|--------|--|----|---|------|-------|
| 17 | 线缆及辅材 | 国产优质 | 配套 | 4、关机数据保持。 | 1 | 批 | 3000 | 3000 |
| 四 | 智能互动直播教学系统 | | | 配套 | | | | |
| 1 | 远程互动直播教学系统模块 | 希沃远程互动助手 | 远程互动助手 | <p>1、软件应支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入互动课堂。</p> <p>2、授课过程中，可实时显示授课端及参与互动的听课端画面，用户可实时查看授课端的拍摄效果，及听课端的实时状态。</p> <p>▲3、授课过程中提供工具窗口，支持用户切换画面，调出互动工具；工具窗口可切换为迷你模式，以悬浮工具条形式显示，可置于授课课件上方。（已提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>4、支持听课端可观看授课端画面。在同一界面中，还可选择展示或隐藏本地教室画面，满足用户多场景使用需求。</p> <p>5、可查看参与互动的教室的网络连接情况，了解彼此的设备网络环境。（已提供 CNAS、CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>▲6、板书同步：授课过程中支持用户调起白板工具，在大屏上进行板书，板书内容将在听课端实时同步；且支持听课端在大屏上板书，反向实时同步至授课端及其他听课端。（已提供 CNAS、CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>▲7、云课件：支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。（已提供 CNAS、CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>8、课堂活动：支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏，异地教室的学生可同时在在大屏上进行知识竞赛，以左右分屏形式实现两个教室的学生同台竞争。（已提供 CNAS、CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>▲9、拍照上传：支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可实时上传学生作业、试卷内容至大屏，授课端及听课端同时显示拍照内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。（已提供 CNAS、CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> | 36 | 套 | 2000 | 72000 |



| | | | | | | | |
|---|------|----|---|----|---|------|-------|
| 2 | 视频模块 | 希沃 | <p>具的检测报告复印件并加盖制造商公章)</p> <p>10、画板同步：授课过程中支持用户调起画板工具，提供4种书写工具和14种基础颜色；提供调色板功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课端及听课端同步操作，且可同时进行独立调色，互不干扰。（已提供CNAS、CMA认证的检验机构所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p> <p>11、乐器同步：授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，36个琴键，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。（已提供CNAS、CMA认证的检验机构所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p> <p>12、支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班级发送点评奖励，每堂课可统计各班点评总分，并在课上一键展示最高得分的班级进行检测表扬。（已提供CNAS、CMA认证的检验机构所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p> <p>▲13、提供9个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用。（需提供CNAS、CMA认证的检验机构所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p> <p>▲14、支持授课端开启桌面共享，将电脑画面、摄像头画面分别传输到听课端，实现双流互动模式；听课端可同时观看2路画面的内容。（已提供CNAS、CMA认证的检验机构所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p> <p>15、支持多系统兼容性。除适配Windows操作系统外，至少能与主流国产操作系统（鸿蒙、UOS、麒麟、深度）其中一个适配并正常运行，满足国内不同教学系统环境要求。（已提供CNAS、CMA认证的检验机构所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p> | 36 | 套 | 2500 | 90000 |
|---|------|----|---|----|---|------|-------|

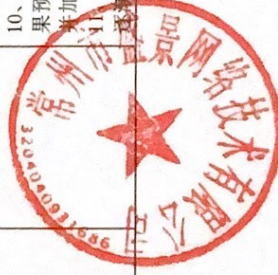


| | | | | | | | | |
|---|----------|------|----------|---|----|---|-------|--------|
| 3 | 音频模块 | 希沃 | AC20 | 6、整机接口:1路RJ45,1路SDI,1路Line In,1路USB,1路RS485。 7、支持 POE 有线网络供电,只需要1路网线,即可实现供电及信号传输,支持同时输出特写和全景等多路画面。 1、 频响范围 20Hz~20kHz; 信噪比≥65dB; 声压级≥132dBspl (10%THD@1KHz); 2、线性输入接口 2; 线性输出接口 2; USB 音频通道数量 2; 3、麦克风支持 TypeC 接口,数量 1; 麦克风内置传感器数量 6。 1、内嵌智能跟踪算法,无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备,即可实现跟踪定位控制功能。 2、系统应通过高清摄像机即可实现视频场景的跟踪定位功能;教师的特写和全景画面,学生的特写和全景画面,应各通过一台摄像机完成。 3、系统应采用智能图像识别算法,每台高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算,实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄,通过导播跟踪系统,实现所有画面的自动导播切换。 | 36 | 套 | 2300 | 82800 |
| 4 | 自动跟踪模块 | 希沃 | 希沃图像定位模块 | 按照实际需求需要配置线材及安装 | 36 | 套 | 2800 | 100800 |
| 5 | 线材及配件 | 国产优质 | 国产优质 | | 36 | 套 | 400 | 14400 |
| 五 | 管理平台 | | | | | | | |
| 1 | 智能行为分析系统 | 中庆 | V3.3 | 一、资源管理平台 包含基础管理、个人空间、资源管理、课表管理、视频点播、视频直播、通知公告、专栏、智播、微信等平台功能模块。 二、数据分析平台 1、 校管理员支持查看大数据页面,校大数据页面,学科、教师长期的教学同级别和分析,同样根据不同维度教学风格、教学质量、在线直播进行综合性的统计; ▲2、自动生成教师的课堂分析报告,教师课堂教学行为包括:讲授、板书、听讲、师生互动等(已提供软件功能截图并加盖厂家公章); ▲3、教学管理者或教育专家可查看各科教师的课堂观察分析报告、各科教师的课堂实录、教学模式、S-T 行为分析、课堂教学行为占比、课堂注意力分布等情况(已提供软件功能截图并加盖厂家公章); 平台自动生成学生每节课的整体评价信息; 可通过创建教研组、加入教研组、针对自动推荐的课程进行评课; 6、支持现场评课、在线实时评课、课后评课,评课过程中可智能推送该 | 1 | 套 | 99000 | 99000 |

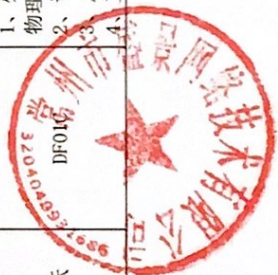


| | | | | |
|---|-----------|----|------------|-------|
| | | | | |
| 2 | 直录播基础管理平台 | 希沃 | 三个课堂应用管理平台 | 1 |
| | | | | 20000 |
| | | | | 20000 |
| | | | | 套 |
| | | | | 20000 |

环节的观察点。
7、可支持多种形式的评课操作，如：图片或文字的评价；
▲8、内置课堂教学诊断模型，在评课结束可自动生成教师的能力矩阵和评课时间轴，能力矩阵包含教师教学、教学内容、学生学习、课堂文化四维（已提供软件功能截图并加盖厂家公章）。
9、评课结束，能自动生成课堂诊断报告，包含课堂行为、授课类型、参与度与教师能力矩阵；
10、支持多人评课，评课数据自动汇总；
11、支持教研相关数据统计，包括教研组听课评课次数统计，教师听课评课次数统计等；
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、支持管理员创建角色，及角色名称和权限；
3、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；
4、平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；
5、支持设备管理，管理员可实时查看教室信息和状态，并支持管理员进行远程关机、重启等操作。
6、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（已提供 CNAS、CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）；
7、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向秩序维护，具体功能包括：
8、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（已提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）；
9、支持云课件与直播关联，无需耗用户上传本地文件（已提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）
10、支持视频在线剪辑；视频截取、视频分割与删除、插入课堂活动、效果预览功能（已提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）；
11、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进行增加转发服务器以支持更大规模直播。平台支持 200 点以上高清直播



| | | | | | | | | |
|---|--------|----|------------|--|---|---|-------|-------|
| 3 | 专递课堂模块 | 希沃 | 三个课堂应用管理平台 | <p>功能。</p> <p>12、督导巡课：用户可查看校内正在直播授课的教室实时画面；</p> <p>1、专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。</p> <p>2、用户可对校内正在互动的授课教室进行实时巡课，支持按照学段、学科等信息进行精准筛选，快速定位。</p> <p>3、正在互动的课程中，可实时显示已开课时间，方便管理者进行督查。</p> <p>4、课程播放页面支持显示课程名称、授课教师、授课教室及听课教室等详细信息。</p> <p>5、支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。</p> <p>6、课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。</p> <p>7、在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。</p> | 1 | 套 | 20000 | 20000 |
| 4 | 名师课堂模块 | 希沃 | 三个课堂应用管理平台 | <p>1、用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程；</p> <p>2、平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习；</p> <p>3、平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名用户上传的全部课程；</p> <p>4、支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程；</p> <p>5、手机客户端支持创建教研组和发起“空中教研”活动。</p> | 1 | 套 | 20000 | 20000 |
| 5 | 平台服务器 | 中庆 | JP100HDL | <p>CPU: 2*Intel Silver 4210 (2.2G/13.75M/10C/20T/85W) ;</p> <p>内存: 2*32G;</p> <p>系统盘: 1*480GB SSD;</p> <p>存储盘: 2*8TB 企业级 SATA;</p> <p>阵列卡: 1* SAS3108 12Gbps 1GB (LI-361-81) 支持 RAID0, 1, 5, 6, 10, 50 和 60;</p> <p>网络: 集成双千兆网口网口, 一个远程管理口。</p> | 1 | 台 | 55000 | 55000 |
| 6 | 边缘服务器 | 希沃 | DF016 | <p>1、处理器: Intel E3 以上; 内存空间: ≥16GB; SATA3. 0HDD 硬盘, 硬盘物理空间≥25TB; 支持 raid 5;</p> <p>2、设备支持一键复位功能。</p> <p>3、点播流媒体服务: 支持≥200 个点同时内网点播。</p> <p>4、直播流媒体服务: 支持≥500 个点同时内网直播。</p> | 1 | 套 | 25000 | 25000 |



| | | | | | | | | | |
|-----|---------|--|--|--|---|---|-------|-------|---------|
| 六 | 系统集成及服务 | | | 5、支持虚拟化容器部署；支持远程升级应用，远程修复故障。 安装调试，系统集成，三年质保 | 1 | 项 | 20000 | 20000 | 1699000 |
| 合 计 | | | | | | | | | |

投标人名称（加盖公章）：常州市盛景网络技术有限公司



日期：2022 年 07 月 20 日