

二、开标一览表

项目名称：陕西省长安师范学校附属小学 AI 智能化分析及精准校本研修常态化录播系统采购项目

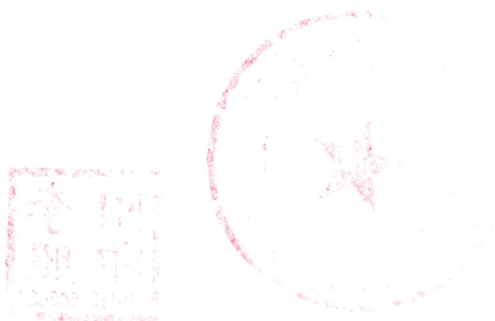
项目编号：TZZB-Z-2023103

投标人名称	投标总报价 (人民币, 元)	交货期 (天)	质保期	备注
陕西优学里仁教育科技有限公司	大写：玖拾捌万捌仟捌佰陆拾陆元整 小写：988866.00 元	合同签订后 25 天（交货、安装调试可投入正常使用）	终验合格后 3 年	无
备注：1. 报价应按总报价填写，精确到小数点后两位，大小写不一致时，以大写为准； 2. “开标一览表”以项目为单位填写； 3. 本表所列各项数据与投标文件其他地方表述不一致时，以本表为准。				

投标人：陕西优学里仁教育科技有限公司（公章）

法定代表人或其授权代表：李照

日期：2023 年 5 月 29 日



三、分项报价表

序号	产品名称	品牌	型号	技术参数	单位	数量	单价	总价
1	高清录播主机	奥威亚	AP-E3SU	<p>常态化录播</p> <p>1. 采用专业一体化嵌入式设计，录播主机采用标准 1U 机箱，ARM 处理器 Linux 系统。</p> <p>2. 高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。</p> <p>3. 录播主机无缝对接视频教学资源管理系统及智能 AI 分析主机。</p> <p>4. 具有嵌入式低功耗环保特性，用 DC36V 安全电压供电，整机正常工作状态下功耗 30W，低噪声设计：所投录播主机工作产生噪声最大值 18.8dB。采用无风扇散热设计，低噪声不影响正常授课。</p> <p>5. 支持标准 H.323 协议和 SIP 协议，无须视频会议终端和 MCU 即可实现 3 台录播主机之间的音视频在线互动。</p> <p>6. 录播主机具备校园局域网环境下，无须视频会议终端和 MCU 即可实现 2 台录播主机之间的音视频在线互动。</p> <p>7. 支持 4 路 1080P 高清视频输入，支持 2 路的 SDI 信号，1 路的 HDMI 信号，1 路的 VGA 信.，信号直接接入录播主机。采用电子云镜技术，两个非云台摄像机完成“教师特写”、“教师全景”、“学生特写”和“学生全景”四个画面的拍摄录制，并自动生成相应的预览画面。</p> <p>8. 支持 3 路 HDMI 输出，支持通过 HDMI 输出录制效果画面。</p> <p>9. 采用 AAC 音频编码技术，支持 2 路 XLR 平衡音频输入、2 路 Line in、1 路 Line out 输出。</p> <p>10. 采用标准 H.264 视频编码技术，内置 1T 存储硬盘，支</p>	台	18	19675.00	354150.00

2	录播软件系统	奥威亚 V1.0	<p>支持 MP4 视频封装格式。</p> <p>11. 支持 SDI 接口支持对接摄像机的 POC 供电信号、视频信号、控制信号同步传输。</p> <p>12. 具有 USB 接口, 可通过 USB 方式连接并采集触控大屏的画面笔书写笔迹。</p> <p>13. 支持与资源平台无缝对接, 实现视频自动上传功能。当录播主机处于休眠状态时, 平台自动远程唤醒录播主机, 使录播主机通过 FTP 方式进行录制视频的自动上传至平台。</p> <p>14. 内置音频处理功能, 支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节、幻象供电及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节, 支持对音频输出通道进行静音设置。</p> <p>一、录播模块</p> <p>1. 在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制, 并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并支持 1080P 高清分辨率录制, 采用 MP4 视频格式封装。</p> <p>2. 支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制; 资源模式下摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。</p> <p>3. 支持高低双流同步录制, 并支持自定义录制分辨率、码流。</p> <p>★4. 支持长视频分段录制的功能, 可自定义视频文件分段时长。当录制课程时间较长时, 可在不结束录制的条件下长按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件, 提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。提供软件功能界面截图并加盖公章。</p> <p>5. 支持 U 盘等外设设备接入主机后, 实现本机与 U 盘同步</p>	套	18	7470.00	134460.00		

				<p>录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到 U 盘中。</p>						
				<p>6. 支持电子云镜技术，搭配电子云镜摄像机，实现单镜头拍摄生成全景和特写两组镜头画面并均满足 1080P 高清视频效果。</p>						
				<p>7. 支持 EPTZ 电子云台控制技术，实现对电子云镜摄像机的特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。EPTZ 电子云台控制功能具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。</p>						
				<p>8. 内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。</p>						
				<p>9. 支持 10 个任意区域主动屏蔽功能，比如自动屏蔽掉教师观摩区，窗户窗帘，教室门口，大屏幕电视等易于干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体跟踪效果。</p>						



3	录播在线互动软件	奥威亚	V1.0	<p>迹”等维度数据。</p> <p>4. 满足班级出勤率统计、学生专注度分析、学生课堂动作检测分析、学生表情检测分析等多维度数据分析数据。</p> <p>1. 支持 H.323、SIP 标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用。</p> <p>★2. 内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。提供“授课模式”及“会议模式”的功能界面截图及并加盖公章。</p> <p>3. 支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。</p> <p>4. 支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫，并提供导入通讯录功能。</p> <p>5. 录播主机支持网络检测功能，测试录播主机与互动服务器之间的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。</p> <p>6. 支持快速选择远程互动录播教室并“一键式”连接开启点对点互动。支持预设互动数据，包括互动对象的名称、IP、协议方式等。支持预设 20 个互动录播教室信息，支持互动课堂数据的批量导入和导出功能。</p>	套	18	5975.00	107550.00
4	高清摄像机	奥威亚	AE-E16PT	<p>1. 传感器类型：CMOS、1/2.3 英寸</p> <p>2. 采用逐行扫描模式，有效像素 1600 万</p> <p>3. 采用 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法，同时采用低照度</p>	台	18	2699.00	48582.00

				<p>高清传感器，有效降低了噪声。</p> <p>4. 最大水平视场角 49°，最大垂直视场角 28.2°</p> <p>5. 网络接口：RJ45，10/100/1000M 自适应</p> <p>6. 视频接口：3G-SDI、网络</p> <p>7. 编码技术：视频 H.264/H.265，音频 AAC</p> <p>8. 电源支持：DC12V、PoC</p> <p>9. 内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持教师全景和特写切换跟踪模式。</p> <p>10. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) ≥ 100000 小时。</p> <p>11. 采用电子云镜摄像机，单镜头输出双画面。</p> <p>12. 摄像机与录播主机为同一品牌。</p>			
5	高清摄像机	奥威亚	AE-E16PS	<p>1. 传感器类型：CMOS、1/2.3 英寸</p> <p>2. 采用逐行扫描模式，有效像素 1600 万</p> <p>3. 采用 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法，同时采用低照度高清传感器，有效降低了噪声。</p> <p>4. 最大水平视场角 49°，最大垂直视场角 28.2°</p> <p>5. 网络接口：RJ45，10/100/1000M 自适应</p> <p>6. 视频接口：3G-SDI、网络</p> <p>7. 编码技术：视频 H.264/H.265，音频 AAC</p> <p>8. 电源支持：DC12V、PoC</p> <p>9. 内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持学生全景和特写切换跟踪模式。</p> <p>10. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) ≥ 100000 小时。</p> <p>11. 采用电子云镜摄像机，单镜头输出双画面。</p> <p>12. 摄像机与录播主机为同一品牌。</p>	台	18	2499.00 44982.00
6	高清摄像机管理软件	奥威亚	V1.0	<p>1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2. 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p>	套	36	1489.00 53604.00

7	采访话筒	奥威亚	AT-680	<p>3. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调节范围 0~200。</p> <p>6. 采用 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法，同时采用低照度高清传感器，有效降低了噪声。</p> <p>7. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>1. 单体：背极式驻极体</p> <p>2. 指向性：超心型</p> <p>3. 频率响应：40Hz—16kHz</p> <p>4. 低频衰减：内置</p> <p>5. 灵敏度：-29dB±3dB (1dB=1V/Pa at 1kHz).</p> <p>6. 输出阻抗：500Ω±20% (at 1kHz).</p> <p>7. 最大声压级：130dB (T.H.D≤1% at 1kHz).</p> <p>8. 信噪比：70dB (1KHz at 1Pa).</p> <p>9. 动态范围：106dB (1kHz at Max SPL).</p> <p>10. 使用电源：48V 幻象电源 (48V DC., 2mA)</p> <p>11. 无变压和全无定位对称输出。</p>	支	36	660.00	23760.00
8	录制面板	奥威亚	KP-8P3A	<p>1. 可在讲台上镶嵌安装，也可在讲台嵌入安装，具备多种安装场景，可根据教师喜好调整安装位置。</p> <p>2. 控制接口：RS232</p> <p>3. 信号指示灯：支持</p> <p>4. 支持一键式系统电源开关控制。</p> <p>5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号；</p> <p>6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</p> <p>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接；</p> <p>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到</p>	个	18	779.00	14022.00

					听课室, 包括本地摄像机信号、电脑信号、远端课堂画面。 9. 支持对各画面的自由布局控制, 包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画, 并传输到听课室。					
9	机柜	海威	国标定制	定制	国标定制	个	18	637.00	11466.00	
10	线材	定制	定制	定制	满足系统布线需求	批	18	998.00	17964.00	
智能 AI 分析系统										
1	智能 AI 分析主机	奥威亚		IAH-SV20	<p>1. 采用专业一体化嵌入式设计, 录播主机采用标准 1U 机箱。</p> <p>2. 采用 ARM 嵌入式架构设计, 采用 SOC 解决方案, 高稳定性、低功耗。内置高端处理器, 采用 8nm 工艺设计, 搭载八核 CPU 和 Arm 高性能 GPU, 具备强大的视觉处理能力。</p> <p>3. Linux 操作系统;</p> <p>4. 1TB 机械硬盘, 7200rpm 转速;</p> <p>5. 标准 RJ45 网络接口, 10M/100M/1000M 自适应 LAN 口 x1, 支持 IPv4、IPv6 双协议栈。</p> <p>6. USB2.0、HDMI;</p> <p>★7. 边缘分析能力: 具备本地分析能力, 所有分析过程及数据在内网内进行处理。提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章。</p> <p>8. 工作电压: 采用 DC 36V 安全电压供电;</p> <p>9. 节能环保, 待机功率 10W, 满负荷工作功率 50W;</p> <p>10. 工作温度: 10℃~35℃;</p> <p>11. 工作湿度: 20%~80%;</p> <p>12. 协议标准: 支持 RTP/RTSP/RTMP/HTTP/TCP/UDP;</p> <p>13. 视频支持 H.264 HP 编解码协议, 音频支持 AAC 编解码协议; 支持 1080P@30fps、720P@30fps 格式视频接入进行分析。</p> <p>14. 支持接入 20 台录播终端, 支持多路视频并发分析, 分析</p>	套	1	65999.00	65999.00	

				效率 40 个标准课堂视频/天； 15. 与录播系统为同一品牌。				
2	智能课堂行为 分析软件	奥威亚	V1.0	<p>1. 软件支持 AI 分析能力，包括基于视觉、语音的教情分析、学情分析、考勤分析。</p> <p>2. 软件支持 AI 分析数据的可视化分析能力，包括热图呈现、图表呈现、关键词呈现。</p> <p>3. 预留提供智慧课堂中数据采集服务。</p> <p>4. 软件支持基于课堂教学的人脸表情、肢体骨骼、行为动作分析能力模型；</p> <p>5. 软件支持视觉分析能力，包括出勤人数、出勤率、教师行为模型、师生互动指数模型、教师行动轨迹热点模型、师生 S-T 和 RT-CH 行为模型、学生课堂动作与表情模型等。</p> <p>6. 支持语音分析能力，包括语音转写、语速分析、高频词分析、敏感词提取、教师提问频次等。</p> <p>7. 智能课堂行为分析软件与录播主机、智能 AI 分析主机、资源管理系统为统一品牌。确保无缝对接。</p>	套	1	38699.00	38699.00
校园资源应用及管理中心								
1	资源管理服务 器	奥威亚		<p>1. 品牌：奥威亚</p> <p>2. 机型：2U 机架式两路服务器</p> <p>3. 处理器：配置 2 颗 CPU，每颗 CPU 核心数 8 核，每颗 CPU 主频 2.1GHz</p> <p>4. 内存：配置 32GB DDR4 2133MHz ECC RDIMM 内存，最大支持 8 根内存插槽，最大可支持 1024GB 内存，支持内存保护、内存镜像、内存热备和内存热插拔</p> <p>5. 硬盘：配置 4 块 2T SATA 热拔插硬盘，最大可扩展 8 个外置热拔插硬盘；配置 1GB RAID 卡，支持 raid0, 1, 5, 6, 10 等。</p> <p>6. 网卡：配置板载双口千兆以太网接口，支持网络唤醒，网</p>	台	1	27659.00	27659.00

2	视频教学视频资源管理系统	奥威亚	<p>络冗余，负载均衡等网络高级特性</p> <p>7. 电源：配置热插拔冗余电源</p> <p>8. 风扇：配置3组（6个）热拔插冗余风扇模块，可在线免工具维护</p> <p>9. 管理：集成 BMC 芯片，支持 IPMI2.0 和 KVM Over IP 高级管理功能</p> <p>10. 支持主机加固系统：提供内核级文件、注册表、进程强制访问控制，应用授权控制，网络级访问控制，操作系统环境设置监控，可控制外接的 USB 设备及控制设备的端口。实现内核封装和内核隐藏，保护系统自身进程不被异常终止、伪造、信息注入</p> <p>11. 安全服务：国家信息中心信息安全研究与服务中心 3 年涉密数据恢复服务</p> <p>12. 服务：3 年原厂有限质保，3 年原厂免费上门服务</p> <p>一、整体设计</p> <p>1. 平台使用 B/S 架构设计，支持 IE、360 等主流浏览器访问，方便用户进行平台使用管理。提供落地教师培训服务，辅助教师信息化教学能力提升。</p> <p>二、资源库应用</p> <p>1. 提供试题、试卷、课件、教案、学案、微课、素材等类型优质教学资源，形成学校资源库。资源需覆盖人教版、苏教版、北师大版、冀教版、教科版、北师大版等多个版本，适应不同学校教学应用。资源库支持按照学段、学科、教材版本、年级等维度分类归档，并支持下载资源内容使用。</p> <p>2. 支持学校资源库内的目的已有资源的归类统计，按照试题、试卷、课件、教案、学案、微课、素材等类型分类统计资源数量。同时支持资源累计浏览数量、累计下载数量统计。</p>	套	1	45969.00	45969.00
---	--------------	-----	---	---	---	----------	----------

				<p>3. 平台按照版本、学段、学科、章节、知识点等多级资源分级目录。</p> <p>4. 支持查看对应题目的答案解析，方便教师快速了解题目考察知识点。</p> <p>★5. 支持用户上传个人制作教学资源，形成个人资源文件空间。资源文件类型应支持文档、视频、压缩包、表格等不同类型，并支持按照题库、课件、题组、试卷、教学设计、教案、微课等分类归档至我的资源当中。提供软件功能界面截图并加盖公章。</p> <p>6. 支持学校教师在个人题库中自主录题，自定义题干、答案以及习题解析。题目类型需包括单选、多选、判断、解答等主要题型，并自定义题目难度。</p> <p>7. 提供题库选题、智能出题两种自主组卷方式。题库选题，支持以教材、版本、课本或知识点为维度进行题库资源选择，并支持按题型（选择、判断、解答、阅读等）、难度（基础、中等、较难等）自主选择符合要求的题目搭配完成组卷；智能出题，支持在选择教材版本或知识点、设置题型题量后，系统从题库自动随机抽取符合要求的题目完成组卷。</p> <p>三、课程教学系统</p> <p>1. 支持提供教师个人课表排课进行辅助教学。教师个人课表可由学校管理员统一推送，并支持教师在课表中查看自己的课程信息，同时支持教师根据实际情况在原基础上进行自主排课，自主排课的课程支持调课、修改时间、删除等管理操作。</p> <p>2. 支持管理员自定义设置、修改课时时间，贴合不同学校或不同季节的开课时间安排。</p> <p>3. 支持在校内课表进行排课，本校本地自主开课。</p> <p>4. 支持在排课时进行课堂录制预约，默认设置所排课程对应</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>的课节时间作为录制预约时间，进行录制预约登记。录制视频统一归档至平台个人视频空间。</p> <p>5. 支持教师通过个人课表查看个人授课统计，统计内容须包括专递课堂教学受益学生人数、计划课时、应授课时、实开课时等信息。</p> <p>★6. 支持关联课表进行备课，课前上传备课课件、布置预习任务、随堂测试试卷等。同时支持布置课后作业以及课后辅导任务，并进行备课总结反思。提供软件功能界面截图并加盖公章。</p> <p>7. 支持学校教师课表中预约录制视频的自动上传，归档至对应教师个人视频空间，并关联年级学科、录制时间、授课地点、视频时长等信息。</p> <p>8. 支持用户上传课程视频发布用于课程点播，可对上传视频自主添加知识点、教学环节、行为分析等类型标识，点播播放时可点击相应知识点、教学环节跳转至对应时间点视频进行播放。</p> <p>9. 支持学校教师备课室发布课前预习，预习内容包括教学图片、教学文件、试题等不同类型。并支持自定义预习发布对象、预习截止时间。到达预习截止时间后，学校平台自动统计提交情况生成预习报告，支持学校教师查看预习报告详情，包括预习作答提交情况（提交人姓名、提交时间、预习正确率）、班级作答题目正确率等，方便老师了解学生课前预习掌握情况进行针对性教学。</p> <p>10. 支持学校教师布置课后作业/辅导，内容包括教学图片、教学文件、试题等不同类型。并支持自定义作业/辅导发布对象。提交截止时间等。到达截止时间后，到达截止时间后，学校平台自动统计提交情况生成作业/辅导报告，支持学校教师查看报告详情，包括作业/辅导作答提交情况（提交人姓</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>名、提交时间、正确率)、班级作答题目正确率等,方便老师了解学生课后作业/辅导掌握情况。</p> <p>四、学校网络教研系统</p> <p>1. 支持开展各年级、各学科的网络教研活动,支持自定义教研活动的展示封面、教研主题、教研内容,支持上传教研相关的视频、文档附件。</p> <p>2. 支持直播和点播观摩教研两种方式。直播教研采用实时授课直播画面进行观摩教研;点播观摩教研可获取平台录制教学视频进行点播观摩。</p> <p>3. 创建主题教研后,支持自定义评分量表,在教研活动中根据打分量表进行教研观摩打分。</p> <p>4. 支持在发布教研笔记的时候关联当前观看视频时间作为标识,后续查看教研笔记时点击即可跳转教研视频至对应时间点进行观看,方便教研总结时充分理解笔记发布者的想法。</p> <p>5. 支持记录统计教研参与签到人员,形成签到列表,便于教研活动的人员管理。签到列表需支持签到用户名、签到地点、签到时间、签到时间的关联统计展示。</p> <p>6. 提供微信小程序便捷教研工具,开展教研活动时平台自动生成二维码,通过微信扫描二维码即可调取小程序进入参与教研活动。现场演示</p> <p>7. 小程序功能:支持手机微信扫描教研活动二维码,通过手机定位获取签到地点后完成签到,并记录教研平台签到列表,手机端小程序也可参与的教研活动进行评论发表、教研话题研讨以及评课评分等,便捷实现教研观摩中的评课讨论。活动中也可提交教研笔记。</p> <p>8. 支持手机端小程序进行教研活动笔记记录,针对教研活动形成自身教研心得笔记,方便教研总结。教研笔记支持文字总结上传和图片上传两种方式。</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>自主学习效率。</p> <p>6. 视频榜单推荐：提供“最新”、“最热”榜单，学校内优质的视频文件自动按照最新发布、观看人数最多的分类逻辑归档到榜单中，便于学生、老师快速查看到优质的视频。</p> <p>7. 支持通过课程名称或者教师名称检索课程视频，方便用户快速检索所需视频进行点播学习。</p> <p>★8. 用户自主点播学习课程以及班级推送课程，并同步显示学习进度。提供软件功能截图并加盖公章。</p> <p>七、校园文化建设系统</p> <p>1. 校园频道直播：支持自定义创建教学直播频道，进行实时直播。</p> <p>2. 校园频道切换：支持首页获取校园频道直播状态，将直播中的校园频道形成频道列表，在校园频道观看直播时可通过点击频道名称进行自由切换。</p> <p>3. 校园资源：支持自定义不同校园资源类型，上传相关视频资源文件，有效开展课教文卫等课外知识宣传，全面提升学生素养。</p> <p>八、校园在线巡课系统</p> <p>★1. 支持通过平台进行本校课程直播视频调取，在线观看开课现场画面。同时可支持课程主讲人、主讲班级、课程直播时间等相关信息展示，在巡课界面通过课堂列表自由切换巡课教室，从而实现对多个教室的远程直播巡课。提供软件功能界面截图并加盖公章。</p> <p>2. 课堂列表：支持后台根据学校实际教学楼、班级分布情况根据学校课堂实际分布情况进行呈现，至少包括课堂教室名称、所属楼层、所属教学楼、所属校区等 4 级呈现。</p> <p>九、AI 分析数显</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>所有对话内容，生成对话文字实录。点击对应文字，可直接跳转到视频对应时间节点。</p> <p>9. 语音语义分析：支持根据老师授课情况，对老师在本节课的课堂关键词、敏感词进行识别和分析，并可查看对应关键词的出现时间和频次，支持对老师在本节课内的语速及提问次数进行分析，包括：提问问题数目、提问频率高时间分析、教师每分钟语速分析。现场演示</p>									
<p>合计：小写：¥988866.00 元；大写：玖拾捌万捌仟陆拾陆元整</p>									

投标人：陕西优学里仁教育科技有限公司（公章）

法定代表人或其授权代表：（签章）

日期：2023年5月29日

