

九 投标分项报价表

采购编号/包号: GYZX25120008/02 包

项目名称: 北京市通州区潞河中学附属学校 2025 增扩中小学学位项目

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商属性	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	单位	数量	合价(元)
1. 现代设备													
1	速印机	理想(中国)科学工业有限公司	广东/中国	9144040007079658420	小型	男	外商独资	理想	工作方式: 高速数码制版/全自动孔版印刷 原稿类型: 书刊/单页原稿 原稿尺寸: 使用原稿台: 50mmx90mm 至 310mmx432mm 使用自动进稿器: 100mmx148mm 至 300mmx432mm 原稿纸张重量: 使用自动进稿器: 50g/m ² 至 128g/m ² (普通纸张)	39800.00	台	1	39800.00

3. 录课教室设备

1	智能黑板	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	深圳/中国	91440300678596362X	中型	男		<p>1. 整块黑板结构应按左中右的形式拼接而成，中间为智慧黑板交互式一体机，在同一平面无推拉，采用模块化设计，拆卸方便；</p> <p>2. 整体尺寸4300mm*1200mm，侧板无任何快捷按键，双侧侧板支持板书记忆功能；</p> <p>3. 双侧侧板板面光泽度7，符合 GB28231-2011 标准；</p> <p>4. 侧板板面通过漆膜耐冲击测定法，经测试无裂纹现象，符合 GB/T 1732-2020 测试方法；</p> <p>5. 整机屏体采用电容全贴合触控技术，在 Windows 与 Android 下均支持 40 点同时触控，光标移动速度 120 帧/秒；</p> <p>#6. 液晶显示尺寸 86 英寸，4K 分辨率:3840*2160，对比度:5000:1，色彩覆盖率 NTSC 110%，钢化玻璃采用 AG 工艺，硬度可达莫氏 7</p>	23900.00	台	1	23900.00
---	------	-------------------	-------	--------------------	----	---	--	--	----------	---	---	----------

<p>级(已经提供第三方检测机构出具的报告复印件并加盖投标人公章);</p>	<p>#7. 主屏具备 8 个前置物理按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、截屏、童锁的操作, 具备中文标识, 并支持单独前拆维护(已经提供第三方检测机构出具的报告复印件并加盖投标人公章);</p>	<p>#8. 整机应具备针孔式系统还原按键(已经提供第三方检测机构出具的报告复印件并加盖投标人公章);</p>	<p>#9. 前置接口包含:HDMI 接口(非转接), USB3.0 接口*2, USB Type-C 接口*1, 接口具有中文标识(已经提供第三方检测机构出具的报告复印件并加盖投标人公章);</p>	<p>10. 后置接口包含:RJ451 路, 音频输入 1 路, RS2321</p>				



拔卡扣固定结构，无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作(已经提供第三方检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖投标人公章);

16. 支持国产化内置电脑:CPU 采用国产化 CPU 芯片, 主频 2.7GHz, 内存:16G DDR4, 硬盘:512G SSD, 接口:具备 2*USB 3.0 接口, 1*HDMI 接口, 预置安装国产化操作系统;

二、软件系统要求:

#1. 备授课教学软件支持多种登录方式, 包括但不限于账号密码登录, 手机验证码登录、微信扫码登录等方式, 支持免登录打开本地课件(已经提供第三方检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖投标人公章);

2. 具备云存储空间:个人账号无需完成特定任务, 注册即可获得 200G 云端存储空间, 最高可扩展至 3TB 云存



<p>动生成功能，生成后的教案可进行在线二次编辑、保存和打印；</p>					<p>#7. 课件素材和教案:提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。教材版本覆盖统编版、人教版、教科版、外研新标准版、北师大版等主流版本。</p>					<p>课件支持组选:课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。总课时量1000个课时(已经提供第三方检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖投标人公章)；</p>					<p>#8. 学科工具:具有多学科互动工具，包含生字卡片、生词卡片、化学/数学公式编辑器、动态课件、课堂互动等互动教学模块(已经提供第三方检测机构出具的有</p>									



	任公司															
											<p>式;</p> <p>3. 变焦:支持 4 倍无损变焦, 12 倍数字变焦;</p> <p>4. 拍摄幅面:A4 及以上;</p> <p>5. 图像色彩:24 位及以上;</p> <p>6. 输出格式:图片 JPG 格式, 视频 MP4 格式;</p> <p>7. 整机具有安全锁;</p> <p>8. 光源补偿:LED 三级光源补偿;</p> <p>9. 输出最大分辨率 4320*3240;</p> <p>10. 整机内置麦克风, 满足教学录制需求;</p> <p>11. 根据教学语言环境可设置中、英文切换。</p> <p>12. 展台软件启动后自动弹出手势操作提醒, 并在一段时间后自动关闭。</p> <p>13. 使用过程中可通过两指进行缩放, 单指移动画面。</p> <p>14. 支持对比联动功能, 选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。</p> <p>15. 支持六张图片同屏对</p>					
																

<p>台面安装、显示器支架安 装。</p>	<p>3. 触控屏采用 29 英寸超宽 电容屏，支持 4K@30、 1080p 高清显示和多点触 控，屏面采用全贴合钢化 屏，内置摄像头、读卡器、 USB 接口等功能。</p>	<p>4. 终端接口要求:HDMI 视频 输入接口 3 路，用于授课电 脑、外接笔记本、实物展台 等设备接入终端；HDMI 输 出接口 3 路，其中 1 路支持 4K 分辨率输出，用于外接 大屏、互动电视等设备授课 画面显示；网口 4 路，其中 2 路支持 POE；USB 接口 1 个，用于外接触控大屏，实 现对授课电脑的操作、无线 投屏反控等功能；RS-232 控制接口 4 个，用于外接教 室设备，实现对设备的控 制；MIC 音频输入接口 5 路，每路均支持独立的 48V 幻象供电开关；LINE OUT 接口 1 路，用于外接音箱；</p>																																																																																																																																																																						



12V电源输出接口1路，实	现对终端触控屏的供电；投	课屏电源输出接口1路，投	影屏电源输出接口1路；PC	控制接口1路；IR接口1	路，用于红外无线麦配对；	支持2路TYPE-C接口，实	现对授课电脑、外接笔记本	等设备的反触控功能。	#5.要求终端高度融合教室	各项应用功能，无需启动电	脑上的任何软件程序即可完	成电子白板、圈点批注、录	播、网络中控、远程互动、	物联控制等。无需多块屏	幕，通过一块讲台屏可显示	授课电脑PPT。（已经提供	第三方检测机构出具的有效	检测报告复制件并加盖投标	人公章)	二.内置智慧控制模块	#1.为满足学校各种登录方	案，终端支持账号密码登	录、IC卡刷卡登录、二维	码扫描登录、人脸识别登录	以及支持通过触控屏内置摄



<p>像头扫描平台下发二维码识别登录等多种登录方式。</p>	<p>(已经提供第三方检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖投标人公章)</p>	<p>2. 触控屏要求内置读卡器，便于老师通过 IC 卡刷卡登录。</p>	<p>3. 在触控屏上要求内置人脸识别高清摄像头及人脸识别算法。</p>	<p>4. 终端可设置默认登录方式，可隐藏不常用登录方式。</p>	<p>5. 终端支持在默认账号下开机自动登录，可直接免登录开始使用。</p>	<p>6. 终端支持脱机使用，当系统设备处于断网的环境下时，终端仍可支持账号密码登录、IC 卡刷卡登录、人脸识别登录，同时支持免登录模式一键点击进入终端操作界面。</p>	<p>7. 教师可通过多种方式登录设备，设备可以自动读取教</p>																	
																								

<p>师信息与权限，支持对接资源平台，自动开启个人空间、自动匹配个人数据等。</p>	<p>8. 讲台触控屏能同时平铺显示授课电脑画面和控制菜单，控制菜单不会隐藏和遮挡课件内容，能固定在屏幕一侧显示。无电脑信号时，也能操作录播控制、远程互动、圈点、白板等功能。</p>	<p>9. 终端支持多路信号源切换功能，为便于老师快速识别并切换不同信号源，要求信号源切换时具备无线投屏信号源画面预览功能。老师通过操作终端触控屏，可对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏、远程教室等视频信号进行快速切换，切换过程无黑屏且延时低，无需其他控制台。</p>	<p>10. 要求控制屏硬件工具栏具备功能排序自定义，可由拖动功能按钮至硬件工具栏中合适位置，将老师最常用功能优先放在硬件工具</p>																			



<p>能，通过终端触控屏可将相关问题快速选择并线上提交，方便老师能够及时将系统中相关问题反馈给管理员。</p>	<p>#15. 内置白板教学功能，为方便老师授课教学，无需打开电脑软件，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启白板。手指或触控笔可在讲台触控屏上模拟白板粉笔来进行板书写，在授课大屏支持触控时，为快速开展教学，手指或触控笔可在授课大屏上模拟白板粉笔来进行板书写，要求支持多点触控、书写流畅、延迟低。 (已经提供第三方检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖投标人公章)</p>	<p>#16. 内置硬件圈点批注功能，为了方便老师快速使用，要求无需启动任何软件工具，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启圈点功能，可在教师电脑、外接笔记</p>	 										

本、无线投屏等信号画面上圈点批注。在授课大屏支持触控时，为方便老师教学，手指或触控笔可在授课大屏上进行圈点批注。（已经提供第三方检测机构出具的有效期检测报告复印件并加盖投标人公章）

17. 资源应用：触控屏一侧提供 USB 接口，具备电子白板资源、圈点资源的导出功能；支持电子书、圈点批注内容自动保存，滑动触控屏可快速浏览已保存的内容。

#18. 无线投屏：支持 windows、安卓、苹果等主流产品无线投屏协议，要求智慧教室终端支持 2 路信号同时投屏，支持通过终端触控屏预览无线投屏信号缩略画面图，同时支持对无线投屏信号进行审核，以及在录播模块支持下录制投屏内容。（已经提供第三方检测机构出具的有效期检测报告复



终端触控屏可远程控制安卓手机投屏和Windows笔记本投屏信号，触控画面和无线投屏画面同步变化，保持一致，便于老师将手机笔记本课件内容进行投屏展示讲解，为方便老师教学，在授课大屏支持触控时，要求通过操作授课大屏也能远程控制安卓手机投屏和Windows笔记本投屏信号。

22. 手动考勤:支持通过终端触控屏实时查看学生考勤数据，同时也支持老师手动勾选学生考勤信息。

#23. 要求智慧终端主机内置AI算法，支持对学生表情与行为，以及教师表情与行为做分析，表情分析维度不限于平常、高兴、害怕、惊讶、生气、难过、厌恶等；教师行为分析维度不限于提问、巡视、上讲台、板书、打电话、讲解等；学生行为分析维度不限于上讲台、应答、独立学习、趴桌



子、听讲、起立发言、用手机等。(已经提供第三方检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖投标人公章)

24. 为增强师生互动,支持师生互动工具,互动工具不限于一键黑屏、计时器、随机挑人、AI字幕等。一键黑屏功能支持对授课大屏黑屏,保护老师隐私操作、老师用于遮罩学生默写等。计时器功能支持开启一个设定计时、用于学生测试。随机挑人功能支持基于本节课有课表学生信息时,老师可开启随机挑人回答问题。AI字幕功能支持当老师说话的时候,授课大屏会出现实时字幕,并包含实时纠正功能,提升学生上课体验。

25. 支持对教师临下课提示:在上课40分钟后,在终端触控屏上以弹窗的形式提醒教师已上课多久,引导下课。

三. 内置互动录播模块



1. 要求内置录播模块集录	制、音视频编解码、音频处	理、存储、流媒体服务器、	视频互动等功能于一体，无	需额外再配跟踪主机、音频	处理器、流媒体服务器等外	设。主机 1T 硬盘，可配 SD	卡接口，便于录制资源本地	存储。	2. 要求录播画面在终端触控	屏上可实时预览，并支持录	制、暂停、停止等操作。	3. 录制开启时，能在终端触	控屏上呈现现准备开始的倒计	时，提醒师生即将开始录	制。	4. 录制开启时，支持提前插	入录播封面，可在封面设置	界面中选择录播模式包括电	影模式或电影+资源模式，	同时可设置录制课程名称、	教师名称、学校名称、课程	封面背景选择等内容。	5. 要求通过操作终端触控屏	一键开启直播，方便老师进	行直播操作，支持对画质和
																									

<p>画面布局进行设置，支持本地和远端互动画面画中画直播。</p>										
<p>6. 为了便于老师能够实时调整直播画面，可通过终端触控屏点击切换自动导播和自动导播两种模式，自动导播模式支持单画面、画中画、画外画三种模式切换，手动导播模式支持教师全景、教师特写、学生全景等多种模式。可通过终端触控屏开启手动导播，对摄像机进行控制，调整摄像机镜头焦距和对准方向，保证录制画面处于合理的位置。</p>						<p>7. 设备内置数字音频处理模块，支持MIC音频混音、增益、降噪等处理，音视频互动中支持回声抑制处理功能。</p>		<p>8. 录播系统支持按课表自动录制、系统登录自动录制，录制资源能自动关联登录账号、课程名称，录制结束后支持自动上传视频文件到资</p>		



源应用平台个人空间，同时也支持通过触控屏 USB 接口将录播资源本地导出保存。

9. 要求智慧教室终端内置远程互动模块：(1) 通过操作终端触控屏侧边工具栏一键开启远程互动功能，可选择创建互动课堂以及直接拨号就可与其他互动教室进行音视频互动。支持拨号历史记录查看；(2) 在互动过程中可通过操作终端触控屏一键开启开关双流、共享屏幕、禁止吊麦、开启录制、本地静音和远端静音功能，能够同时支持多方互动以及多分屏视频画面同时显示。

#10. 要求采用标准 H. 323 协议，可直接与采用标准 H. 323 协议的视频会议 MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等互联互通，支持高、中、低码流和 H. 239 双流功能。(已经提供第三方检测机构出具的有效的检测检测报告复印件并加



盖投标人公章)

11. 支持电脑端通过支持 webRTC 的浏览器即可加入互动，不需要安装其他任何插件，同时支持平板和手机安装 APP 加入互动。

12. 支持同屏板书互动，在互动教学过程中，主讲教室电脑画面可同步显示给所有听课教室，主讲教室老师和所有听课教室学生可以对该画面共同进行板书批注圈点，展开多方问答式板书教学。支持实时修改画笔尺寸与颜色，方便彼此区分。

13. 支持“全编全解”技术，在互动过程中，当低分辨率的移动设备加入时，其他高清入会方的画面分辨率不会因此而降低。

14. 无需外接视频采集卡，终端即可通过 UVC 接口模拟 USBcamera 接入网上会议软件，与腾讯会议、钉钉会议等互动软件无缝对接，互动软件可识别终端输出的



	件	有限公司	<p>等功能，支持 Linux、mac、Windows 多操作系统访问，支持 IE、谷歌、火狐、360 等各版本浏览器访问；</p> <p>3. 为保证系统与资源平台进行资源对接，要求系统支持 RTP、RTSP、RTMP 等音视频传输协议，支持所录制的视频文件 FTP 自动上传至服务器功能；</p> <p>4. 为保证直播观看和视音频交互流畅进行，要求画面延迟 300ms (局域网)；</p> <p>5. 支持公网 CDN 直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量 3 个，进行活动视频的大规模直播；</p> <p>6. 录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制；</p> <p>7. 支持分辨率自适应功能，以适应老师中途更换课件信号源设备，无需手动调整主要设备分辨率或重启，自适</p>										
--	---	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



6	分布式实时导播软件	武汉 东信同邦信息技术有限公司	武汉/ 中国	914201 006695 05764F	小型	男	内资	东信	应1920×1080以下任意分辨率,支持动态改变输入信号的分辨率直播不断流,也不会中断录制过程; 8.录制文件采用标准流媒体MP4格式,支持通用的播放器或嵌入网页方式播放; 型号:智慧教室桌面型终端软件V1.0 1.为保证系统的稳定性,内置于智慧教室终端; 2.实时预览录制画面,支持录制、暂停、停止和追加等操作。 3.支持切换自动和手动导播,具备单画面、画中画、画外画、教师全景、教师特写、学生全景、二分屏、三分屏等多种模式; 4.可开启手动导播,对摄像机进行画面控制。; 型号:分布式实时导播软件V1.0	21000.00	套	1	21000.00
7	智慧	武汉	武汉/	914201	小型	男	内资	东信	1.内置于互动终端控制平板	21500.00	套	1	21500.00

	互动课堂系统	东信同邦信息技术有限公司	中国	006695 05764F		同邦	<p>中，具备互动控制、录播控制、导播切换等功能；</p> <p>2. 导播 APP 软件功能需实现移动端软件的直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等功能；</p> <p>3. 支持“一键式”录制启停功能，录制时长可选，并可追加录制时长，简化录制操作；</p> <p>4. 导播画面布局设置，支持单画面、画中画等画面布局样式选择，丰富视频场景切换，提高视频制作质量；</p> <p>5. 支持摄像机控制功能，摄像机支持 8 个预置位的设置与调用、自定义变倍值的快速变倍；</p> <p>6. 支持视频画面点击居中功能，操作导播平板在预览视频中点击所需居中的重点位置，可直接转动到该位置，实现快速居中显示，方便手动快速跟踪拍摄特写；</p>				
--	--------	--------------	----	------------------	--	----	---	--	--	--	--



8	远程 视频 实时 互动 系统	武汉 信邦 东同 信技 有公 司	武汉/ 中国	914201 006695 05764F	小型		<p>型号：智慧互动课堂系统 V1.0</p> <p>1. 为保证系统的稳定性，内置于智慧教室终端；</p> <p>2. 采用标准 H.323 协议，支持高、中、低码流功能，支持 H.239 双流功能，可直接与采用标准 H.323 协议的视频会议 MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等进行互联互通；</p> <p>3. 支持如：笔记本电脑、平板、手机加入远程互动，电脑端无需安装任何插件通过支持 webRTC 的浏览器即可加入，平板和手机通过 APP 加入；</p> <p>4. 通过终端触控屏直接拨号可与其它互动教室进行音视频互动。支持拨号历史记录查看，点击拨号历史记录，可快速重连。同时支持 IP 地址输入方式，实现点对点设备直呼；</p> <p>5. 支持双流互动功能，支持所有互动方的视频与电脑信</p>	16000.00	1 套	16000.00	16000.00
---	----------------------------	---------------------------------	-----------	----------------------------	----	--	---	----------	-----	----------	----------

号同步输入输出;

6. 支持双流画面显示模式的选择:单显示器时画中画显示,双显示器时独立显示;

7. 支持双流画面的互相切换,单显示器下画中画的主画面和子画面可以随时互换,双显示器下两个独立画面可以随时互换,以便听课堂教室的学生观看主讲教室授课时,对于自己关注的内容可以更清晰观看;

8. 同屏板书互动:互动教学过程中,主讲教室电脑画面可以同步显示给所有听课教室,主讲教室老师和所有听课教室学生可以对该画面共同进行板书批注圈点,展开多方向答题式板书教学。支持实时修改画笔尺寸与颜色,方便彼此区分;

9. 支持“全编全解”技术:互动过程中,当低分辨率的移动设备加入时,例如手机或笔记本电脑,其他高清入会方的画面分辨率不会因



	9	嵌入式的一体化全自动跟踪系统	武汉信邦信息技术有限公司	武汉/中国	91420100669505764F	小型											
	9	<p>此而降低；</p> <p>10.支持通过智慧终端直接录制多方互动音视频画面；</p> <p>型号：远程音视频实时互动系统 V1.0</p> <p>1.为保证系统的稳定性，内置于智慧教室终端；</p> <p>2.采用图像识别主动跟踪技术，无需另配跟踪主机，抗干扰性强，教师、学生均无需佩戴任何辅助装置，能够实现全场景跟踪；</p> <p>3.具备对跟踪识别区域任意圈画标识功能，可满足异型教室(如弧形、多边形教室等)、分组教室等教室环境，排除干扰区域，提高目标跟踪识别准确率；</p> <p>4.全自动录制时，能进行老师特写、老师全景、学生特写、学生全景画面的自动切换。特写镜头支持自动距离识别，可自动调节摄像变焦功能，始终保持老师/学生的最佳特写画面。支持画面</p>								18000.00	套	1	18000.00				18000.00

10	教师 3D跟踪 探测器	武汉 东信邦 信息技术 有限公司	武汉/ 中国	914201 006695 05764F	小型	男	内资	东信 同邦	1. 为进行课堂内教学数据分 析, 能确定教师和学生的实 时位置信息是支持基础, 也 是对教师在教室内热点图、 走动距离等数据自然生成的 必要条件。要求传感器能够 对可视范围内所有人物目标 追踪, 精准标定人物目标三	7000.00	台	1	7000.00
									的大小、远近距离的预设调 节; 5. 自动跟踪系统支持多人 识别与拍摄、单人拍摄特 写、多人全景拍摄。支持自 种逻辑跟踪策略, 支持自定 义老师、学生的画面布局。 支持VGA信号自动检测跟 踪, 支持自定义VGA保留时 长; 6. 具备老师身高自适应功 能, 能够依据身高自动调整 特写镜头的高度, 使头部到 拍摄画面顶部的距离始终保 持固定最佳比例。 型号: 东信同邦嵌入式一体 化的全自动跟踪系统V1.0				



11	学生 3D跟踪探测	武汉 东信同邦 信息	武汉/ 中国	914201 006695 05764F	小型	男	内资	东信 同邦	型号: ETK-4711	1. 为进行课堂内教学数据分析,能确定教师和学生的位置信息是支持基础,也是对教师在教室内热点图、	7000.00	2	14000.00
<p>维坐标;</p> <p>2. 要求传感器内置定位检测智能算法,能独立使用,可根据教室长度和宽度进行灵活的组合;</p> <p>3. 传感器内置视频摄像头和光学感应镜头,双目深度信息测量。静态像素130万,支持1280*720分辨率;传感深度范围:1.2-9.8米;接口:RJ45;网络协议:UDP、TCP;</p> <p>4. 要求与智慧教室终端同一品牌,传感器实时侦测3D界面截图,侦测内容需含人物高度、纵向距离和横向距离等数据;</p> <p>5. 综合运用景深识别、视觉感知分析、面部识别分析等多种算法,准确定位目标。</p>													



	技术有限公司														
--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

走动距离等数据自然生成的必要条件。要求传感器能够对所有人物目标进行跟踪，精准标定人物目标三维坐标；

2. 要求传感器内置定位检测智能算法，能独立使用，可根据教室长度和宽度进行灵活的组合；

3. 传感器内置视频摄像头和光学感应镜头，双目深度信息测量。静态像素130万，支持1280*720分辨率；传感深度范围：1.2-9.8米；接口：RJ45；网络协议：UDP、TCP；

4. 要求与智慧教室终端同一品牌，传感器实时侦测3D界面截图，侦测内容需含人物高度、纵向距离和横向距离等数据；

5. 综合运用景深识别、视觉感知分析、面部识别分析等多种算法，准确定位目标。

型号：ETK-4712



12	高清云台摄像机	武汉信邦信息技术有限公司	武汉/中国	914201 006695 05764F	小型		<p>1. 传感器类型:1/2.8 英寸 CMOS 传感器;</p> <p>2. 传感器像素:总像素:270 万, 有效像素:200 万;</p> <p>3. 视频格式:1080p/60, 1080i/60,</p> <p>1080p/30, 1080p/25 向下兼容;</p> <p>4. 输入输出接口:HD-SDI, RJ45;</p> <p>5. 镜头焦距:12 倍光学变焦; f=3.9~46.8mm;</p> <p>6. 光圈系数:F1.8~F2.4;</p> <p>7. 视角:6.3° (窄角)~72.5° (广角);</p> <p>8. 电子快门:1/25s~1/10000s;</p> <p>9. 信噪比 55dB;</p> <p>10. 水平控制速度:0.1 ~ 100° /秒;</p> <p>11. 俯仰控制速度:0.1 ~ 45° /秒水平转动范围:±170° ;</p> <p>12. 垂直转动范围:-30° ~+90° ;</p> <p>13. 预置位:数量 256 个, 精</p>	6900.00	个	4	27600.00
----	---------	--------------	-------	----------------------------	----	--	--	---------	---	---	----------

									度 0.2° ; 14. Line in: 3.5mm 音频接口; 15. 支持协议: VISCA、Pelco-D、Pelco-P; 16. 支持倒装, 支持网口版本升级。										
13	嵌入式 高清编 码系统	武汉 东信 同邦 信息 技术 有限 公司	武汉/ 中国	914201 006695 05764F	小型	男	内 资	东信 同邦	型号: ECM-1000 1. 摄像机内置嵌入式高清编 码系统; 2. 视频压缩: H. 265、 H. 264; 3. 音频压缩: AAC; 4. 网络协议: HTTP、TCP、 UDP、RTSP、RTMP、ONVIF; 5. 双流流: 支持; 6. 内置管理软件, 支持对摄 像机各项参数的调节;	套	4	9000.00	36000.00						
14	拾音 吊麦	武汉 东信 同邦 信息	武汉/ 中国	914201 006695 05764F	小型	男	内 资	东信 同邦	型号: 嵌入式高清编码系统 V1.0 1. 频率范围: 40-18000 Hz; 2. 灵敏度: - 35dB (18mV/Pa); 指向性: 超 窄指向; 拾音角度: 100° ;	个	6	700.00	4200.00						

17	多功能无线麦	武汉信邦信息技术有限公司	武汉/中国	91420100669505764F	小型	男	内资	东信同邦	前面板方便校方丝印校标LOGO; 2. 人体工学设计,桌面台面可内嵌23寸触摸屏,倾斜角度可电控调节:最低15°~最高30°,教师不用离开讲台即可触摸板书、圈点批注、飞屏; 3. 讲桌内部隔板式设计,可放置智慧教室终端设备; 4. 内嵌多媒体面板(含电源、音视频、USB等接口)与智慧教室终端设备连接。 型号: DSK-02	2800.00	个	1	2800.00
									1. 采用UHF抗干扰射频技术,不受WiFi、蓝牙、手机等信号的辐射干扰,无断音、信号接收稳定。 2. 自动与全互动终端对频和锁定,同一个无线麦可以在不同教室使用。 3. 内置锂电池。 4. 双拾音咪头设计,具有拾音、激光教鞭、LCD液晶屏状态显示等功能。				



18	资源管理平台系统	武汉信邦信息技术有限公司	武汉/中国	91420100669505764F	小型	男	内资		<p>5.3. 5mm 音频输入插口可扩展外接头戴式/领夹式拾音咪头。</p> <p>型号：EAP-1170</p> <p>1. 平台支持对教学过程进行线上直播、点播。智慧教室终端录制的精品课、微课也可自动汇聚到资源平台的老师个人空间，实现校本资源库的建设。</p> <p>2. 平台配合流媒体服务器支持在校内实现 600 路的校内直播、点播。</p> <p>3. 支持用户手机扫二维码观看直播，方便分享。同时还支持教师通过平台发起直播申请，平台管理员审核申请；平台支持免审核模式，开启免审核模式后，教师可直接发起直播活动。</p> <p>4. 支持视频在线剪辑功能，可多人同时在线对视频文件进行剪辑、截取，截取片段可进行多次剪辑操作，支持视频剪辑后在线预览合成效果。</p>	72000.00	套	1	72000.00
----	----------	--------------	-------	--------------------	----	---	----	--	--	----------	---	---	----------

<p>果，并保存生成新视频。</p> <p>5. 资源自动汇聚：从教室录播终端汇聚到平台的视频能自动对应用到相关教师工作台，如果视频已发布，教师可以对视频进行在线编辑、发布、删除操作，“已发布视频”可对学校全体师生可见。</p> <p>6. 支持老师的视频对自己的班级进行分享，分享到班级的视频此班级学生可见，学校其他班级不可见。</p> <p>7. 支持通过课表实现预约录制课堂视频，视频汇聚到教师个人中心展示，可实现视频在线编辑、下载、删除、发布等管理。</p> <p>8. 微课视频创建功能：支持对课堂录制视频在线进行知识点、重点内容的截取，截取后视频文件可直接创建成微课，展示在教师工作台对应的微课程目中。</p> <p>9. 基于在线播放视频，支持视频画面预览，同时可直接</p>																	



<p>拖拽播放进度，支持多画面资源模式点播，如教师画面、学生画面、课件画面等。</p>	<p>10. 支持老师对课程视频在线视频剪辑形成微课，采用虚拟切割技术，无损视频原文件，支持教师将相关知识点的多个微课放在一起形成专辑，方便知识归纳与系统学习。</p>	<p>11. 支持对点播视频设置观看权限，通过设置视频观看密码来保护视频隐私。</p>	<p>12. 提供老师工作台，可查看个人的录制视频或收藏视频，支持上传本地文档及各种格式视频至工作台，方便老师对视频进行统一管理。</p>	<p>13. 支持教师在工作台查看、上传、管理视频、文档、课件等教学资源，可以在线剪辑和编辑资源。支持用户对资源进行收藏，支持将同一堂课的课件与课堂教学录制视频进行关联。</p>									

19	学情分析平台	武汉同邦信息技术有限公司	武汉/中国	91420100669505764F	小型	男	11011710167367		<p>型号：东信同邦资源管理云平台系统 V1.0</p> <p>1. 教学测评分析平台采用 B/S 架构，用户使用网页访问即可开展教学测评分析，支持本地化部署或云端部署。</p> <p>2. 课堂内容分析：支持对上传的视频、音频和教案文件进行综合分析，生成课堂内容总览、教学执行分析、思维培养分析、教师语言表达等维度的分析结果。为教师快速提供自我反思的有效参考，为教研员提供学校和教师的教学能力概览与诊断建议，帮助学校识别教学中的优势与不足，评估并制定整体教学提升策略。</p> <p>3. 信息显示：清晰展示课程关键信息，如课堂主题、年级、学科、教师等。</p> <p>4. 视频隐藏与显示：平台允许用户根据个人需求，随时隐藏或显示视频内容，以便</p>	18000.00	18000.00	1	套	18000.00
----	--------	--------------	-------	--------------------	----	---	----------------	--	--	----------	----------	---	---	----------

<p>专注于课堂文本内容的分析，帮助用户专注于关键教学内容，更有效地进行教学分析。</p>	<p>5. 数据兼容性：具备与原有视频资源平台和数据库兼容，能够通过平台对接实现对已有课堂教学视频进行一键分析，促进对原有教学资源的价值挖掘。</p>	<p>6. 导出功能：提供分析结果导出功能，支持导出课堂实录、思维导图、大纲、笔记、课堂分析报告，其中课堂分析报告支持长图和PDF格式两种格式，便于分享和存档，帮助用户轻松生成标准化报告，保存和分享教学成果，获取分析数据以进行全面评估。</p>	<p>7. AI 对话：提供基于自然语言的智能对话系统，支持用户通过对话框形式进行课堂教学相关内容的对话交流，为用户提供开放式的教学研究分析手段。能够自动生成</p>																	

	<p>与课堂内容密切相关的提问示例，提升教师的教学互动能力，帮助教研员和学校深入地，开展教研讨论，推动智能化教研手段的普及。</p>		
	<p>8. 听课笔记：支持在线听课笔记功能，能将关键词、课堂画面、课堂文字实录、课堂总结等页面内容一键添加到笔记中进行再次编辑，提高用户的听课笔记效率。一键添加课堂视频中的画面截图和对应时间；一键添加字幕文字、角色和对应时间；一键添加总结内容。高效记录和复盘课程，快速形成教研资料，推动标准化听课笔记的应用。</p>		
	<p>9. 实时字幕显示：自动生成课堂文字实录并显示视频字幕，支持通过点击对应实录文字跳转到对应视频播放进度，帮助用户提高课堂内容理解。</p>		
	<p>10. 用户界面：在一个页面上以3个区域清晰划分出包括</p>		



	<p>教学内容展示区, 分析结果展现区和用户问答记录编辑区。用户可以方便地查看和分析教学内容。</p>			
	<p>11. 课程总结生成: 自动生成包含围绕教学内容、课程主题和教学流程的课堂总结, 用户可以迅速获取课程总结用于教学反思。</p>			
	<p>12. 话题生成: 根据教学内容, 自动生成3个密切相关的话题, 用户可以此拓展课堂讨论, 针对性地引导教学研究, 推动课堂话题的多样化和教学内容的深化。</p>			
	<p>13. 课堂纪要生成: 能够根据课堂内容自动生成课堂纪要, 包括但不限于课堂主题、课堂流程、核心要点、课堂互动、课堂成果和容易被忽略的细节等。用户可快速总结和评价课堂效果, 获取全面的课堂纪要用于教学质量评估。</p>			
	<p>14. 教学环节分析: 能够根据课堂内容分析出课堂活动的</p>			



									<p>关键教学环节，标明每个环节的开始时间、时长、简介，并分析显示每个环节中老师所采用的教学行为。支持通过点击对应跳转到的对应环节、行为开始时的音视频播放进度。用户可以更好地了解教学环节的效果，深入分析教学行为，确保教学过程的系统性与规范性。</p> <p>15. 章节速览：支持以教学内容维度将课堂智能划分章节，显示出每个章节的开始时间、标题和章节内容。支持通过点击跳转对应章节开始时的音视频播放进度。帮助用户快速浏览课程内容，高效管理和评估课程内容，推动课堂内容的有序和系统呈现。</p> <p>16. 思维导图：能将用户同上传的教案文件、课堂音视频文件自动生成格式清晰的思维导图和大纲。帮助用户更直观地梳理和呈现教学内容。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



<p>17. 问答要点:自动帮助用户生成5个与教学执行相关的关键问题,并提供基于本次课堂的完整解答。助力用户深入分析课堂互动效果,提升课堂教学质量。</p> <p>18. 教学目标分析:自动分析教案中的教学目标数量和内 容,并从完整性、准确性、深入性、拓展性4个指标对教学目标达成情况进行分析。并提供针对每个教学目标的上述4个指标的评判依据;自动生成展示教学目标达成情况的雷达图。有效评估教学目标实现情况,帮助用户进行教学目标的科学设定和达成。</p> <p>19. 教学方法分析:支持分析教案和课堂教学过程存在的教学方法,生成对比表,并将教学过程执行的教学方法分类以列表显示时间和简述,通过点击对应跳转到的教学方法开始时的音视频播放进度。帮助用户直观</p>																		



<p>解教学方法的实际效果，优化教学策略。</p>	<p>20. 布鲁姆教育目标分类：支持根据布鲁姆教育目标分类，对课堂提问进行分析，对高阶思维、低阶思维中的6类问题分类的进行分析描述，并提供提问记录。提问记录支持显示提问和关联上下文及对应时间。支持通过点击跳转到对应提问开始时的音视频播放进度。提升课堂提问的层次和质量，优化提问策略，推动高阶思维能力的培养。</p>	<p>21. 提问分析：分析出课堂教学中的提问，并以表格形式显示全部提问，以7种分类统计分析。支持通过点击跳转到对应提问开始时的音视频播放进度。能够清楚了解提问的种类和频率，优化课堂提问的设计与执行，评估和提升课堂提问的有效性。</p>	<p>22. 教师语言表达评估：评估教师的语速、流利度和普通</p>										
---------------------------	--	--	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



20	会标屏	北京成电	北京/中国	911101 145938	微型	女	内资	中恒成电	<p>话准确度。帮助教师改进语言表达,提供针对性的反馈。</p> <p>23.音量变化趋势监测:监测目标课堂教师语音音量大小的变化趋势。帮助用户直观了解教师课堂教学语音音量的变化情况,深入分析课堂氛围的营造,辅助评估教师的课堂管理效果。</p> <p>24.教师讲授占比统计:统计并展示教师讲授的时间占比。快速了解教师在课堂中的讲授比例,评估课堂教学的合理性,帮助教研员和学校调整教学策略。</p> <p>25.重复口语表达识别:识别课堂中的重复口语表达,并按重复出现次数排序显示。帮助用户优化口语表达,提高课堂语言的流畅性与多样性。</p> <p>型号:学情分析平台V1.0 可按学校要求定制尺寸; 单元板分辨率:64×32;</p>	3800.00	平米	2	7600.00
----	-----	------	-------	------------------	----	---	----	------	--	---------	----	---	---------



	<p>线的 1/16. 1/8. 1/4. 1/2 及静态扫描的单色. 双色模式 存储容量: 2M 字节 可扩展 节目数量: 支持 200 个节目, 每个节目支持 16 个区域同时播放。每个节目支持 200 条信息。</p> <p>显示效果: 下雨. 喷泉. 卷轴等 45 个动画效果。</p> <p>炫彩边框: 支持多种炫彩边框效果. 支持图片自定义边框。</p>			
	<p>信息类型: 超文本. 图片. 动画. 倒计时. 正计时. 时钟 播放模式: 节目支持轮流播放. 定时长播放, 支持按日期段. 时间段. 星期定时播放 时间显示: 表盘时钟. 文字时钟, 时间带秒, 可调字体大小, 可设时区。支持多时区对照显示</p>			
	<p>手机发送: 支持手机客户端发送节目及设置屏参。 通讯方式: WIFI 无线通讯, 支持单机, 局域网连接(视频教程) U 盘上传</p>			



23	边框结构	莫逆(北京)网络科技有限公司	北京/中国	9111010567055298XM	微型	男	内资	莫逆	亮度调节:16级亮度,支持手动调亮,支持6个时间段定时调亮度 屏幕开关:手动开关屏,支持4个时间段定时开关屏 测试按钮:板载测试按钮,可切换测试模式,测试颜色。 电气参数:+5V直流(5.0V~6V),功耗3W 工作温度:-30℃~70℃ 型号:8W5 主框架采用:角铁、方管、型材、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材;主框架为保证安全以及平整度,需要采用焊接方式,牢固焊接制作。所有对接焊缝均需焊透,沿接触面满焊。外装饰材料:铝型材,颜色可选,根据需要临时添加龙骨架。 型号:定制	1600.00	平米	2	3200.00
24	交换机	锐捷网络股份	福建/中国	913500007549617646	大型	男	内资	锐捷	二层网管交换机,交换容量336Gbps,包转发率56Mpps,8口	1393.00	台	1	1393.00

25	电子时钟	武汉同邦信息技术有限公司	武汉/中国	91420100669505764F	小型	男	内资	东信同邦	与录播系统同步计时; 型号: ECP-1600	3000.00	台	1	3000.00	10/100/1000Mbps 自适应电口交换机, 固化 2 个 SFP 千兆光口, 支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能, 支持睿易 APP 和 MACC 云平台统一管理。 型号: RG-NBS3100-8GT2SFP
26	录播指示牌	中山市卓能科技有限公司	广东/中国	91442000MA533M8W8K	微型	男	内资	蓝月之光	门外提示灯标识, 铝合金边框, 尺寸: 355mm*145mm; 型号: : QZ-BLZD-I 1LROE3W-01D-S	200.00	台	2	400.00	
27	听课单元	深圳创维-RGB电子有限公司	深圳/中国	91440300618810099P	大型	男	内资	SKYW0RTH	55 吋高清液晶电视、屏幕分辨率: 1080P; 屏幕比例 16:9; 支持格式(高清) 1080p/1080i/720p; 型号: 55BG22	4000.00	台	2	8000.00	

28	HDMI 线	深圳绿科科技股份有限公司	深圳/中国	914403 005918 65259K	大型	男	内资	绿联	30米成品HDMI线, 接口HDMI; 型号: 15950	499.00	条	2	998.00
29	操作台	北京慧图伟业科技有限公司	北京/中国	911101 09MA02 0P3C4X	微型	男	内资	慧图	尺寸:1800*950*750mm 定制三联操作台、钢木结合、机架式底托、含2个圆凳 型号: HT-CZT-03	3800.00	套	1	3800.00
30	服务器柜	北京慧图伟业科技有限公司	北京/中国	911101 09MA02 0P3C4X	微型	男	内资	慧图	1.22U 网络服务器机柜; 2.尺寸: 600*1000*1200mm; 型号: HT6022	1600.00	台	1	1600.00
31	活动听课椅	廊坊兴安业有限公司	河北/中国	911310 285544 781530	微型	男	内资	盛泓兴安	磨砂喷涂椅架带黑色加高加厚固定脚, 管壁厚1.5mm, 横梁厚2mm, 可以活动扶手, 背+扶手, PA尼龙背框, 一次发泡成型PU定型	650.00	把	15	9750.00

4	电力电缆 1	国)有限公司 天津市小猫 线缆股份有 限公司	天津/ 中国	911201 111033 84852Y	微型	男	内资	小猫	护套电力电缆 3*4 m ² 型号: ZC-YJV-3*4 m ²	15.00	米	600	9000.00
5	六类 网线	深圳 沃浦业有 限公司	深圳/ 中国	914403 00MA5G 6AAL6G	微型	男	内资	沃浦	六类室内非屏蔽双绞线, 纯 铜纤芯, 符合国标高速 1000Base-T 千兆以太网 (1000Mbps) 的传输, 含网线 敷设。 型号: WX03	5.00	米	5000	25000.00
6	六类 成品 跳线	深圳 沃浦业有 限公司	深圳/ 中国	914403 00MA5G 6AAL6G	微型	男	内资	沃浦	八芯双绞成品 CAT6 类千兆 网络跳线, 线长 3 米, RJ45 标准接口。 型号: TX03	21.00	条	98	2058.00
7	配线 架	深圳 沃浦业有 限公司	深圳/ 中国	914403 00MA5G 6AAL6G	微型	男	内资	沃浦	标准: YD/T 926.3-2009、 TIA/EIA-568C.2; 六类非屏 蔽 传输带宽: 250MHz, 满足	580.00	个	6	3480.00



8	线管	深圳	深圳/	914403	微型	男	内资	沃浦	产品标准:YD/T 926.3- 型号: PX03	75.00	个	6	450.00
<p>1000兆数据传输 安装方式:标准19英寸机架 式安装 配线架类型:一体式 端口数量:24位 配线架高度:1U IDC端子材料:磷青铜 阻燃等级:UL94-V0 金针:磷青铜表面镀金50U 屏蔽方式:非屏蔽 进线方式:180°垂直进线方 式,水平卡线簧片设计 打线方式:110工具端接方 式,兼容T568A/B两种端 接方式,上下各四组打线 卡线后座及线缆保护盖材 料:PC 插头与插座插合次数:1000 次 导线端接次数:250次 卡接导体线规:22~24AWG 工作温度:-25~60°C 金属外壳材料:SPCC。</p>													



公司

12	浪涌保护器 1	长沙雷声电子科技有限公司	湖南/中国	914301030835846889	微型	女	内资	雷声	型号: 定制 B级电源电涌保护器 冲击电流: 1iMp(10/350 μs) 25KA 保护水平: Up2.0KV 保护模式: L/N-PE IP 防护等级 IP20	8200.00	套	2	16400.00
13	浪涌保护器 2	长沙雷声电子科技有限公司	湖南/中国	914301030835846889	微型	女	内资	雷声	型号: LWS-M385/25G C级电源电涌保护器 标称放电电流 In(8/20 μs) 20KA 最大放电电流 IMax(8/20 μs) 40KA 保护水平 Up1.8KV 保护模式: L/N-PE IP 防护等级 IP20	1000.00	套	2	2000.00
14	浪涌保护器 3	长沙雷声电子科技有限公司	湖南/中国	914301030835846889	微型	女	内资	雷声	型号: LWS-M385/40 D级电源电涌保护器 标称放电电流 In(8/20 μs) 10KA 最大放电电流 IMax(8/20 μs) 20KA	970.00	套	2	1940.00



15	接地 母线	有限公司	天津/ 中国	911202 235864 36011N	微型	男	内资	微融	保护水平 Up1.2KV 保护模式:L/N-PE IP 防护等级 IP20 型号: LWS-M275/20 30*2mm 紫铜排, 符合国家 机房设施接地标准 型号: 30*2mm	85.00	米	40	3400.00
16	绝 缘 子	奥盟 电 气 集 团 有 限 公 司	浙江/ 中国	913303 82MA28 5RFA6X	微型	男	内资	奥盟 网 路 科 技 有 限 公 司	一孔支柱绝缘子 25mm*25mm 型号: 定制	27.00	个	40	1080.00
17	配 线 1	北京 昆 兴 电 线 电 缆 有 限 公 司	北京/ 中国	911101 065769 11691B	微型	男	内资	昆 仑	BVR-6 450V/750V, 6 平方 毫米铜芯导线, 环保型聚氯 乙烯(PVC)绝缘材质。 型号: ZR-BVR6mm2	6.00	米	200	1200.00
18	配 线 2	北京 昆 兴 电 线 电 缆 有 限 公 司	北京/ 中国	911101 065769 11691B	微型	男	内资	昆 仑	规格:BVR16, 16 平方毫米 铜芯导线, 环保型聚氯乙 烯(PVC)绝缘材质	12.00	米	40	480.00

19	配线 3	电线电缆有限公司	北京/ 中国	911101 065769 11691B	微型	男	内资	昆仑	型号:ZR-BVR16mm2 规格:BVR50, 50平方毫米 单股多芯铜导线, 环保型聚 氯乙烯(PVC)绝缘材质, 绝 缘厚度1.4mm。 型号:ZR-BVR50mm2	33.00	米	8	264.00
20	电力 电缆 头 1	浙江 强力 电力 金具 有限 公司	浙江/ 中国	913303 826845 18539K	小型	女	内资	强力	T 接端子, SC16mm2-8mm 型号: SC16mm2-8mm	23.00	个	32	736.00
21	电力 电缆 头 2	浙江 强力 电力 金具 有限 公司	浙江/ 中国	913303 826845 18539K	小型	女	内资	强力	T 接端子 SC6mm2-6mm 型号: SC6mm2-6mm	13.00	个	200	2600.00
22	电力 电缆 头 3	浙江 强力 电力	浙江/ 中国	913303 826845 18539K	小型	女	内资	强力	T 接端子, SC50mm2-8mm 型号: SC50mm2-8mm	40.00	个	20	800.00



23	等电箱	金具有限公司	浙江/中国	913303 827284 55657K	微型	男	内资	伯特利	八位金属等电位箱, 20mm*10mm*5mm 型号: TD28	110.00	台	4	440.00
24	避雷装置安全检测	北京市雷装置安全检测中心	北京/中国	121100 004007 769839	其他				避雷装置安全检测服务 型号: 定制	3500.00	套	2	7000.00
25	技术服务	莫逆(北京)网络科技有限公司	北京/中国	911101 056705 5298XM	微型	男	内资	国标	一个教室48台电脑及桌椅、搬运上架、线缆整理等 型号: 定制	4000.00	项	2	8000.00
计算机教室设备小计												217308.00	
总价(元)												798589.00	



- 注：1. 本表应按包分别填写。
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3. 上述各项的详细规格，可另页描述。
4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。



投标人名称 (加盖公章)：莫逆(北京)网络科技有限公司

日期：2025年8月19日