

新乡市职业教育中心教学巡课系统设备采购项目

合同编号：_____

供方（成交供应商全称）：河南汇泽信息技术有限公司

需方（采购人全称）：新乡市职业教育中心

供方持代理机构签发的新乡市职业教育中心教学巡课系统设备采购项目中标/成交通知书[项目编号：新乡政采竞谈-2026-28号]，根据项目采购文件、供方的投标/响应文件，按照《民法典》等有关法规，与需方协商一致，达成以下合同条款：

- 一、本合同名称：新乡市职业教育中心教学巡课系统设备采购项目合同。
- 二、本合同总价为人民币（大写）捌拾万零伍仟捌佰元整 805800元。

供货范围、技术规格及分项价格如下：

设备名称	制造商、规格、型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	合计	质保期
轻智能摄像机	海康威视 DS-2CD7A4ZP	详见附件	台	74	1100	81400	三年
智能半球摄像机	海康威视 DS-2CD234XYMN	详见附件	台	150	490	73500	三年
智能筒型摄像机	海康威视 DS-2CD1245-LA	详见附件	台	200	310	62000	三年
服务器(含平台)	海康威视 iVMS-9000N-SBMG	详见附件	台	1	39800	39800	三年
管理服务器	超云 R3211	详见附件	台	2	26500	53000	三年
存储服务器	海康威视 iDS-AK70224R-X	详见附件	台	1	35950	35950	三年
录像机	海康威视 DS-8832N-R8	详见附件	台	1	2970	2970	三年
硬盘	海康威视 ST8000 HKV	详见附件	块	38	2450	93100	三年
核心交换机	h3c LS-5500V3-36F-DP	详见附件	台	3	6800	20400	三年
介入交换机	h3c S1226FX-HPWR	详见附件	台	28	1620	45360	三年
壁挂机柜	汇泽定制	详见附件	台	27	160	4320	三年
网线	海康威视 DS-1LN5E	详见附件	箱	90	550	49500	三年
PVC线槽	联塑 39-19	详见附件	米	4500	3	13500	三年
巡课平台	文香 V1.0	详见附件	套	1	172000	172000	三年
智慧教师考	一德 v1.0	详见附件	套	1	59000	59000	三年



勤模块							
总价	小写：¥ 805800						
	大写： 捌拾万零伍仟捌佰元整						

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合采购文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后30日内以书面形式向供方提出。

四、售后服务承诺：

1. 售后服务响应时间：12小时。

2. 解决问题时间：48小时。

3. 售后服务机构名称、地址及联系方式：

河南汇泽信息技术有限公司 地址：新乡市红旗区人民东路与果园南路交叉口89号
15903731918 李经理

4. 其他服务承诺：详见投标文件承诺书内容。

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方应于2026年8月30日前按需方要求在（需方指定的地点）完成本项目的交货。货物运送的费用由供方负责。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其他相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为止。

培训地点：甲方指定；培训时间：供货后与甲方协调时间；

培方式：技术员上门培训；

八、验收要求

1. 供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2. 采购人在收到中标人验收申请后5个工作日内组织验收。本项目需方成立3人以上验收工作组（合同金额在50万以上的验收工作组不少于5人），按照招标文件规定、中标人投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

3. 验收合格后10日内，需方出具《采购验收报告》。由质量检测机构负责验收的，还

应出具合法的检测报告。

九、付款程序、方式及期限：

- 1、供方开具以需方单位名称为抬头的发票。
- 2、付款方式：供货完成，经验收合格后无质量问题，支付合同价款的100%。

十、违约责任

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物，供方应向需方支付合同金额总值1%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的1%违约金。

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分货物款总额1%的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方应向供方偿付所欠合同金额1%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守采购文件要求，如有违反，按采购文件的规定处理。

十二、若供应商提供产品出现质量问题，造成的一切经济损失由供应商承担。因货物质量问题发生争议，由新乡市法定的技术鉴定部门进行质量鉴定。

十三、本项目采购文件及其修改和澄清，谈判记录及供方在报价中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反采购文件及供方的投标或响应文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而招致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、合同生效、备案及其他

1. 本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。
2. 需方应在本合同签订后将采购合同报相关部门备案。

供方（公章）：河南汇泽信息技术有限公司

地址：新乡市红旗区人民东路与果园南路交叉口 89 号



需方（公章）：

地址：



法定代表人或授权

委托人（签字）：

电话：15903731918

开户银行：中原银行股份有限公司

新乡万通支行

账号：410708010100004901



法定代表人或授权

委托人（签字）：

电话：

开户银行：

账号：



签约时间：2026年6月27日

签约地址：需方所在地

附件 2: 设备清单

序号	设备名称	品牌及规格型号	参数	单位	数量
1	智能摄像机	海康威视 DS-2CD7A4ZP	全彩级高灵敏度传感器, 恒定 F1.0 超大光圈变焦镜头, 为智能应用提供更清晰的视频流输入, 全面提升智能业务处理的准确度采用深度学习硬件及算法, 提供准确的人车分类侦测, 支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测和离开区域侦测支持声光警戒; 报警联动白光闪烁报警和声音报警, 报警声音类型不小于 11 种, 报警音量和重复次数可设置采用深度学习算法, 以海量图片及视频资源为路基, 通过机器自身提取目标特征, 形成深层可供学习的人脸图像, 极大地提升了目标人脸的检出率支持智能资源模式切换; 人脸抓拍模式, 道路监控模式, Smart 事件模式人脸抓拍模式; a) 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸, b) 支持人脸去误报、快速抓拍人脸, c) 支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式, d) 最多同时检测 30 张人脸, e) 支持人脸去重最高分辨率可达 400 万像素, 并在此分辨率下可输出 60fps 实时图像, 图像更流畅, 支持透雾、电子防抖, 支持宽动态 120dB 滤镜补光; 采用隐藏式灯珠设计, 通过鳞甲密布排列形成镜面反射出光, 见光不见灯。增加发光面积, 降低聚光效果, 补充柔和均匀音频; 1 路输入, 1 路输出; 报警: 1 路输入, 1 路输出支持标准的 512GBMicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储, 支持 10M/100M 自适应网卡支持三码流技术, 支持同时 20 路取流支持三级用户权限管理, 支持授权的用户和密码, 支持 IP 地址过滤电源供应: DC: 12V±20%; PoE: 802.3af, Type2, Class4 防护等级: IP67	台	74
2	智能半球摄像机	海康威视 DS-2CD234XYMN	•采用深度学习硬件及算法, 支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测和离开区域侦测, 支持联动声音报警•最高分辨率可达 2560×1440@25fps, 在该分辨率下可输出实时图像•支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120dB 宽动态•支持 ROI 感兴趣区域增强编码, 支持 Smart265/264 编码, 可根据场景情况自适应调整码率分配•1 个内置麦克风, 1 个内置扬声器, 支持双向语音对讲•支持白光/红外双补光, 红外最远可达 30m, 白光最远可达 20m•符合 IP66 防尘防水设计, 可	台	150

3	智能筒型摄像机	海康威视 DS-2CDI245-LA	<p>可靠性高</p> <p>最高分辨率可达400万像素,并在此分辨率下可输出25fps实时图像,图像更流畅,支持1个RJ4510M/100M自适应以太网口,1个内置麦克风,支持2种Smart侦测:越界侦测,区域入侵侦测,支持背光补偿,强光抑制,3D数字降噪,120dB宽动态,适应不同环境,智能补光,支持白光/红外双补光,红外光最远可达50m,白光最远可达30m,符合IP67防尘防水设计,可靠性高,支持人形检测</p>	台	200
4	服务器(含平台)	海康威视 iVMS-9000N-SBMG	<p>设备具有1个DP接口、2个HDMI接口,1个VGA接口、4个RJ4510/100/1000Mbps自适应以太网口、7个USB接口(其中5个USB2.0接口,2个USB3.0接口)、1个RS-485接口、1个RS-232接口、16路报警输入接口、4路报警输出接口、5个SATA3.0接口;具有2路音频输入(1路3.5mm,1路RCA),2路音频输出(1路3.5mm,1路RCA)支持对用户、角色、组织、区域、人员、、设备等等基础资源进行管理调配。支持人员信息采集,可对人脸照片质量进行评价(合格/不合格),采集方式包括:①通过多功能采集仪在线采集人脸、指纹、身份信息;②在公网或内网环境下,通过APP实现人脸照片采集;③通过人证比对设备实现离线或在线采集人脸照片;④通过平台批量导入人脸照片,并验证人脸照片命名、大小和质量是否符合要求。支持多类数据自定义扩展,包括门禁事件展示信息与查询信息自定义扩展、考勤数据自定义扩展、考勤事件类型自定义扩展、运行管理中心提供统一的认证、授权管理机制,支持HTTPS以及密码安全加密访问认证。支持业务应用组件化,各组件独立运行、维护,支持独立安装或卸载。支持多类数据自定义扩展,包括门禁事件展示信息与查询信息自定义扩展、考勤数据来源自定义扩展、考勤事件类型自定义扩展、考勤规则自定义扩展、支持人脸搜索的多脸模式,上传一张图片中有多个个人脸时,可对图片中的多个个人脸一次识别后依次选择进行人脸搜索,无需多次上传,人脸数最大不超过五个支持对历史录像的完整率进行监控,统计项包括录像完整数、录像丢失数、巡检失败数、未检测数、监控点总数;支持以统计图展现指定区域的录像完整情况,支持报表展示视频质量统计、录像完整率统计、区域运维考核结果统计,支持设备巡检计划配置,包括计划名称、巡检类型、采集对象、巡检时间、巡检频率、状态,并以列表形式展现</p>	台	1
5	管理服务	超云 R3211	<p>技术规格:2U单路标准机架式服务器CPU:配置1颗C86架构HYGON3350处理器,核数8核,频率3.0GHz内存:配置64GDDR4,4根内存插槽,最大支持扩展至128GB硬盘:配置1块960GSSD</p>	台	2

		<p>盘, 最高支持 4 块 3.5 寸 (兼容 2.5 寸) 热插拔 SATA/SAS 硬盘 PCIE 扩展: 支持 2 个 PCIE 插槽网口; 板载 2 个千兆电口, 支持选配 10GbE、25GbESFP+ 等多种网络接口</p>		
6	存储服务器	海康威视 IDS-AK7-0224R-X	<p>设备配置: 1 颗 64 位多核处理器, 8GB 内存, 内存支持扩展到 256GB, 内置 SSD 固态硬盘 (可以扩展到 4 个 SSD 作为缓存盘), 配置 4 个风扇, 风扇支持热插拔并可冗余温控调速; 支持热插拔 1+1AC220V 电源或 1+1 直流冗余电源供电设备标配: 4 个 2.5Gb 网口, 支持 2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口, 支持 1 个前置 VGA 接口、1 个后置 HDMI 接口, 支持 1 个 RS-232 串口, 支持 4 个 PCI-E 扩展槽具有 24 个硬盘热插拔插槽; 支持硬盘热插拔设备在读写数据时, 热插拔设备内的任意块硬盘, 设备正常运行不宕机, 硬盘不损坏, 数据不丢失, 业务不中断支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存, 无须存储服务器和图片服务器的参与, 平台服务器宕机时, 存储业务正常; 支持国际 GB/T28181 和 Onvif 视频流直存模式支持 ONVIF、PSIA、TCP/IP、UDP、SIP、SIP2.0、RTSP、RTP、RTCP、iSCSI、CIFS(SMB)、NFS、FTP、HTTP、HTTPS、AFPP、RSYNC、SNMP、IPV4、IPV6、HLS、S3、OSS 等协议, 支持 IP 组播支持网络 RAID 纠删码技术, 多台存储设备组建网络 RAID, 设置为负载均衡; 单台或多台存储设备组建网络 RAID, 允许每组 RAID 中任意 1-18 个磁盘发生故障, 数据不丢失, 存储服务不中断; 允许每组 RAID 中任意 20 块硬盘发生故障, 业务不中断设备支持版本回退功能, 在当前版本出现故障或操作失误后, 可进行回退到历史版本, 回退后录像正常回放, 且历史录像完整设备支持 MAID2.0 磁盘节能功能, 当磁盘不工作时, 可根据设置的时间自动启动磁盘降速或磁盘休眠指令, 降低磁盘驱动能耗</p>	台 1
7	录像机	海康威视 DS-8832N-R8	<p>•可接驳符合 ONVIF、RTSP、GB28181 标准的网络摄像机•支持 H.265、H.264 编码前端自适应接入•支持 12 路 1080P 解码 (开启解码增强, 可提升至 16 路 1080P 解码) •支持 800 万像素高清网络视频的预览、存储与回放; •支持 HDMI 与 VGA 同/异源输出, HDMI 最大支持 4K 超高清显示输出, VGA 支持 1080P 高清显示输出; •自带 8 个 SATA 接口, 最大支持 10TB 硬盘•支持 IP 设备集中管理, 包括 IP 设备一键添加、参数配置、批量升级、导入/导出等; •最大支持 16 路本地同步回放;</p>	台 1
8	硬盘	海康威视 ST8000	容量:8TB;硬盘尺寸:3.5 英寸接口:SATA 接口:	块 38

9	核心交换机	HKV h3c LS-5500 V3-36F- DP	1.硬件性能: 整机交换容量 1.36Tbps; 转发性能 228Mpps; 2.单台端口: 24 个千兆光口, 8 个千兆电口, 4 个万兆 SFP+口; 3.支持模块化双电源, 4.MAC 地址表 32K, IPv4 路由表容量 8K, 整机最大 ARP 地址表 4K; 5.实现 CPU 保护功能, 能限制非法报文对 CPU 的攻击, 保护交换机在各种环境下稳定工作; 1、交换容量 88Gbps, 转发能力 65.7Mpps; 2、24 个 10/100/1000Base-T 电口(包含两个 uplink 口, 可作为上行口), 2 个 10GBase-XSFP+光口; 3、多工作模式: 支持“标准交换、端口隔离、汇聚上联、网络克隆”, 提供含有官网链接的截图 4、支持 POE+, 整机 370WPOE 供电, 单端口最大供电功率 30W。	台	3
10	介入交换机	h3c S1226FX -HPWR	尺寸 (宽×深×高): 600mm×450mm×500mm 颜色: 黑色材质: SPCC 优质冷轧钢板	台	28
11	壁挂机柜	汇泽定 制	导体类型: 国标超五类无氧铜网线线芯: 8 芯屏蔽性能: 非屏蔽	台	27
12	网线	海康威 视 DS-1LN5 E	导体类型: 国标超五类无氧铜网线线芯: 8 芯屏蔽性能: 非屏蔽	箱	90
13	PVC 线槽	联塑 39-19	导体类型: 国标超五类无氧铜网线线芯: 8 芯屏蔽性能: 非屏蔽	米	4500
14	巡课平台	文香 V1.0	一、基础管理 1.采用 B/S 架构, 支持虚拟化部署, 平台兼容整体国产化产品环境, 包括国产品牌 CPU 内核的服务器、国产品牌中间件、国产品牌数据库、国产品牌操作系统。 2.平台支持通过手机号、微信扫码进行注册, 注册完成后可以通过账号密码、微信扫码和手机验证码等方式进行登录。支持根据不同角色分配相应权限。 ▲3.角色管理: 支持对所有注册账号进行精细化的角色划分与控制, 至少涵盖校外专家、校级督导员、学院督导员、管理员、督导组长、督导员、教师等多种身份类型。允许自定义编辑各个角色下的督导员所负责的具体巡课范围及其相应的操作权限, 从而更灵活地适应各种教学监督场景的需求。(投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件)	套	1

	<p>二、督导管理</p> <p>1. 督导组管理：支持为每个督导组指定组长和分配组内督导成员；支持设置实时巡课权限，并指定全校或特定院系系的巡视范围。</p> <p>▲2. 评价模板：提供创建个性化的教学质量评价指标体系，涵盖教学内容质量、授课方法有效性、教师态度表现等多个维度。提供多样化的评价形式，如单选题、多选题、打分制、星级评定以及开放式文字评论等。支持预先设定若干套评课模板，在制定督导计划时引用对应的评课模板。（投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>3. 督导计划包括全部计划、我创建的和我参与的等计划模块。</p> <p>4. 督导计划支持新增并发布督导计划，包括计划名称、评价模板、评课类型、选择课程、听课节数、选择督导、计划期限、匿名评价、被评教师可查看评课报告及计划描述等维度。</p> <p>5. 督导计划可直观的展示各项计划详情，包括计划名称、评课类型、计划期限、计划状态、已评/应评课节、创建人及创建时间等。</p> <p>6. 支持按照课程、教师或节次进行听课任务分配，并纳入督导的评课计划中，允许督导员自由安排听课活动，以便了解教学情况和教师表现。</p> <p>三、督导巡课</p> <p>1. 实时巡课：支持按教室，按课程，按督导组进行巡课，支持选择不同终端设备画面进行巡课，支持选择不同教室状态进行巡课，包括在线、上课中、预警中及全部状态。</p> <p>▲2. 自动轮巡：支持自动轮播教室画面，支持自定义轮播时间间隔（10S-300S）。（投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>▲3. 显示异常及三率：支持在预览画面中显示课程名称、教师姓名，到课率、抬头率及前排率。（投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>▲4. 多画面巡课：支持至少 1、4、9、16 宫格画面展示模式，支持预览画面时，可快速点击教师全景、学生全景、电脑画面等进行切换显示。（投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>▲5. 每间教室可选择教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、电脑画面，支持分屏布局模式，包含 1、2、3、4、5 画面及画中画等布局模式，并支持画面排序。（投标时提供具有 CNAS 或 CMA</p>
--	--

标识的检测报告扫描件)

6.教室实况:支持通过校区、教学楼的教室分布进行巡课,可查看每个教学楼的总教室状态、支持快速筛选上课中、空闲中、预警中等不同类型教室,支持预览上课教室的实时信息,包括课程名称、授课教师、上课时间、上课地点及三率等信息。

7.自由听课:支持督导员对上课中、待上课、已下课的课程加入评课计划并进行详细督导。通过学院、课程、教师等快速定位督导课程并进行有针对性的督导。

8.评课计划:为提高教学评估的效率和灵活性。支持按上课中、待上课和已下课的状态显示督导计划中指定的听课任务。也可以在自由听课中加入评课计划的课程或由教师在课表中邀请听课的课程。此外,可以根据上课时间开始评课或将课程移出计划。

▲9.邀请听课:支持邀请他人进行听课,被邀请人可以选择同意或拒绝,同意后将自动加入被邀请人的评课计划中,增强教师之间的互动与协作。(投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件)

10.督导评价:支持对整个教学过程的全方位评估,可根据评课表进行打分和填写评语。在巡课过程中支持截图和拍照记录,并对截图添加文字描述,同时支持编辑和删除这些记录。对于实录巡课,还支持在课堂教学互动位置进行视频打点,督导员点击对应的教学互动即可自动跳转到相关视频位置。所有评价数据均可自动保存,以便后续分析和改进教学质量。

11.评课记录:支持对督导员的督导评课记录进行自动归档,方便督导员随时查看。可以根据教师的上课状态(如正在上课或已下课)、学期、教师所属院系、课程所属院系、上课时间等信息进行搜索。可根据课程名称、授课教师、教学班名称、课程所属院系、上课周次/节次、上课时间、上课教室等条件进行详细排列。每条评课记录均可查看评价详情并生成对应的课堂报告和评课报告。

12.督导申诉反馈:被评教师可对评价结果进行申诉,相应督导员收到申诉信息后可重新进行评价,为被评教师提供一个公正的申诉渠道。

13.评课报告:支持系统自动对督导员的督导评价进行统计分析,并生成详细的课堂教学督导报告。报告包含但不限于课程信息、到课率、抬头率、前排率、学生数、评课评分、点评、及 AI 分析的学分析等信息。

	<p>▲14.巡视记录：支持查看包括巡视人的姓名、账号、角色、巡视教室、巡视时间和巡视时长等信息,提供了详细的巡视信息管理。（投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>四、AI 智能分析</p> <p>▲1.AI 监测</p> <p>(1) AI 预警设置：支持对课程、教师、学生进行督导预警分析,可自定义设置多种触发预警阈值,包括教师迟到、早退/中途离岗、学生缺勤、趴桌率、前排就坐率低以及敏感词等。预警阈值区间支持一般、中度和严重预警三种,每个区间可自定义数值,当某课程中相关行为触发设定的阈值时,即被列入预警名单,并在实时巡课页面和敏感话题课堂中进行显示,以便管理人员及时查看和处理。</p> <p>(2) AI 检测模块支持根据 AI 预警设置阈值,实时分析课堂情况、包含教师迟到、早退、学生前排就坐率、考勤等信息,并关联时间轴对相应课堂画面进行截图。</p> <p>(投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件)</p> <p>2.三率监测：</p> <p>(1) 到课率,用于监测学生实际到课情况；</p> <p>(2) 预警数值:包括严重预警、中度预警和一般预警,用于提示课堂异常情况；</p> <p>(3)三率:包括抬头率、低头率和前排率,分别监测学生抬头、低头和前排就坐的比例；考勤,记录学生和教师的出勤情况；课堂表现,评估教师和学生的课堂行为；抬头趋势,分析学生抬头行为的变化趋势。</p> <p>3.教情分析：支持对教师讲授、教师巡视、师生互动、书写板书、指导学生、教师提问及高频词汇等多种维度的教学行为进行精准识别。</p> <p>4.学生分析</p> <p>(1) 支持学生课堂学情分析,可实时检测并记录学生在课堂上的各类肢体语言,包括听讲、读写、举手、汇报等动作。通过以课堂时间为轴进行展示。</p> <p>(2) 支持对整节课课堂实现学生动作的统计分析,通过图表展示整节课课堂中每种学生动作（如趴桌、举手、回头、站立等）的峰值时间、占比和人数。</p> <p>▲ (3) 支持对整节课课堂实现学生表情的统计分析,通过图表展示整节课课堂中学生表情（如生气、</p>
--	---

	<p>反感、害怕、开心、平静、伤心、惊讶等)的峰值时刻、占比和人数。(投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件)</p> <p>5.语音转写:支持将课堂语音实时转换为文字,生成完整的教学过程文字记录,可在平台上获取整节课的文字字幕,并且实现字幕与视频进度的精确关联。通过点击任意部分的字幕,可同步播放相应视频切片。</p> <p>6.点评:督导员可查看每节课的课堂实录,并根据课堂情况进行截图并点评,形成打点切片,形成课堂时序图。点击切片系统会自动定位到课堂实录的片段,追溯教学环节。</p> <p>7.敏感词管理功能模块</p> <p>(1)平台包含敏感库,用于存储和管理被监控和过滤的敏感词汇。不限于政治敏感词、色情词汇、暴力词汇、侮辱性词汇等;</p> <p>(2)支持添加、删除或修改敏感词汇,以适应新的监管要求和需求。</p> <p>(3)支持将敏感词库分为禁用词库、屏蔽词库等;当内容中包含禁用敏感词时,整条内容将不发送或显示;当内容中包含屏蔽敏感词时,文本本身将被替换为特殊符号(如星号*)。</p> <p>(4)敏感词输入规则支持敏感词内容字数限制(如不超过 50 字)。</p> <p>(5)敏感词监控范围覆盖平台内所有需要输入或发表内容的位置,包括但不限于课程语音转写文本,</p> <p>(6)支持对课程视频的语音转写文本进行敏感词检测,若检测到侮辱、诽谤、色情、暴力、政治敏感等内容,自动提取文本预警。</p> <p>▲(7)语气词识别功能:支持通过自然语言处理技术(NLP)对教师的教学内容进行语气词识别。这有助于更好地理解教师的情感倾向和态度表达。(投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件)</p> <p>▲8.课堂报告:支持通过 AI 分析自动生成课堂报告,帮助教师改善教学方式方法,提升教学质量。包含对课堂教情数据(包括教师提问、语速、关键词、轨迹、S-T 分析、互动指数、RT-CH 等)、课堂学情数据(包括学生出勤、课堂专注曲线、学生动作表情)等多维度分析结果展示。(投标时提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件)</p>	
--	--	--

五、教案管理

	v1.0	<p>等时间，可对考勤规则进行统一管理。2. 考勤记录管理：可形成教师考勤记录，实时记录教师的出勤情况，包括正常出勤、迟到、早退、缺勤等等，实现考勤数据的在线记录和管理。</p> <p>3. 考勤排班管理：可按实际场景业务排班；支持新增、编辑、删除考勤排班，可进行工作日设置、开启/关闭法定节假日自动连休，以及特殊日期排班设置，特殊日期排班包括必须打卡日期、不用打卡日期，同时支持考勤时间设置和打卡时间范围设置。</p> <p>4. 考勤统计管理：支持查看每日教师考勤统计，实时查看教师每日班次打卡结果及状态；支持查看月度教师考勤统计，</p> <p>每月应出勤、实际出勤、休息天、外出、出差、补卡、加班、异常（请假、迟到、早退、缺勤、未签到、未签到）数据的实时统计。支持导出每日统计/月度汇总表为 EXCEL，可按考勤日期、姓名、部门查询考勤统计数据。</p> <p>5. 设备人脸库：可查看设备列表清单，可按序列号、设备名称搜索设备，支持选择教职工组、学生组、外部人员、自定义组人员关联人脸库，可批量关联人脸库、批量同步人脸库，支持同步、一键同步、删除、清空人脸数据。可按姓名搜索人脸信息。</p> <p>6. 数据传输：数据中台人脸库将人脸信息同步至硬件设备（摄像头）人脸库中，硬件设备抓拍识别与人脸度对比，并将对比数据推送至中台数据库。</p> <p>7. 数据识别：中台教师考勤系统根据数据库数据，识别对应人员，生成考勤记录。</p> <p>8. 对接部署：与学校数据中台对接，并部署到学校本地服务器。</p> <p>含所有设备安装调测</p>
16	合计	