

河南信息统计职业学院AI赋能教评一体化建设项目合同

合同编号：2025M第0036号

甲方：河南信息统计职业学院

乙方：河南省风速科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，双方就招标编号为豫财磋商采购-2025-473，河南信息统计职业学院AI教评一体化建设项目达成协议如下：

一、买卖标的

甲方同意向乙方购买、乙方同意向甲方出售下列货物：

序号	服务内容	规格型号	品牌	单位	数量	单价（元）	备注
1	AI赋能教评一体化平台——教师端	智能教评一体化平台V1.0	风速	套	1	613500.00	软件著作权证书登记号： 2025SR0644552 发证日期： 2025年04月18日
2	AI赋能教评一体化平台——学生端	智能教评一体化平台V1.0	风速	套	1	630000.00	
3	AI赋能教评一体化平台——督导端	智能教评一体化平台V1.0	风速	套	1	300000.00	
4	AI赋能教评一体化平台——管理端	智能教评一体化平台V1.0	风速	套	1	450000.00	
5	大模型训练及算力服务	定制服务	风速	年	5	已含	无
6	高性能AI工作站	ThinkPad P1	联想	台	1	25000.00	无
7	合计	小写：¥2018500.00元 大写：贰佰零壹万捌仟伍佰元整					

规格参数详见后附件一：

合同合计金额包括货物及与之相关的货物设计、制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项税费、保险费、意外事故、系统集成等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护费用、相应的伴随服务和售后服务费用等。承诺提供通信费、驻场服务等其他服务的，按照招投标文件执行。

乙方所提供的产品，型号、技术规格、技术参数等必须与招投标文件、承诺或合同约定相一致。未达到相应要求的，甲方有权要求乙方在7日内完成调换。因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

乙方应保证所提供产品在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

二、交付及到货验收

交货期：合同生效后3个月内完成初步搭建并上线运行，在合同签订后4个月内完成优化调整，达到正式使用标准。

交货地点：甲方指定地点。

乙方不按招投标文件或者不按本合同约定提供货物，甲方有权拒绝接收。

三、安装调试及人员培训

甲方应提供或者组织货物接收单位提供必要的安装条件（如场地、电源等）及人员配合。

在交付期内，乙方应完成货物的安装调试，需要互联互通的，应完成联网测试。

乙方应对甲方有关人员开展技术培训，使其掌握必备的操作技能。

本项目试运行期限为30天，计算在交付期内。乙方就存在的问题完成整改后，视为完成交付。

四、合同验收

乙方应当书面通知甲方进行合同验收。合同验收时，乙方应当向甲方提供完整的验收资料和完工报告，并协助甲方进行验收。

甲方应当于收到合同验收通知后 5 个工作日内组织相关人员进行验收。甲方在验收后5个工作日内出具验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的，乙方应当在 5 个工作日内整改并承担因自身原因造成的整改费用，逾期未整改完毕或者整改不符合要求的，应当承担违约责任。

甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出修改意见的，自期限届满之日起视为验收合格。

五、售后服务、质保期

质量保证期及售后服务：自验收合格之日起五年，质保期内免费提供系统维护及部分功能升级服务。

乙方应按照国家有关法律法规规定以及招投标文件为甲方提供售后服务。

如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后按乙方投标文件承诺时间到达

甲方现场处理解决，并承担一切费用。

六、付款方式

签订合同后支付至合同总价款的30%，项目验收合格后，甲方支付合同金额的70%。

如项目资金因财政年度结转或财政资金拨付延迟导致未按时付款或者乙方未及时开具发票导致甲方不能按期付款的，甲方免除逾期付款的违约责任。但影响支付的情形消除后，甲方应在5个工作日内完成支付。

支付方式为银行转账。乙方账户如下：

收款人名称：河南省风速科技有限公司

帐号：252066952303

开户行名称：中国银行股份有限公司郑州航海东路支行

统一社会信用代码：91410100MA3XER0P7N

收款人地址：郑州高新技术产业开发区玉兰街79号8幢2单元28层328号

七、履约保证金

项目验收合格后，乙方向甲方提供五年期合同总额5%的银行履约保函。

八、违约责任

乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

乙方逾期交付的，每天向甲方偿付违约货款额万分之三的违约金，但违约金累计不得超过合同总额的 10%，超过 10 天仍未交付的，甲方有权解除合同，不再支付剩余款项，乙方已收取的款项应予退还，还应承担甲方的经济损失；甲方无正当理由逾期支付货款的，每天向乙方偿付延期货款额万分之三的滞纳金，但滞纳金累计不得超过合同总额的 10%。

乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在收到甲方通知后 7日内更换，逾期不更换的按逾期交货处罚。

乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务，经甲方催告后仍未提供的，乙方应按本合同合计金额的 5%向甲方支付违约金。

乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责通过维修、更换等方式保证货物正常使用。如乙方自接到通知后 10日内不处理或不能保证正常使用的，甲方有权选择第三方机构维修或更换，所产生的费用由乙方承担，且乙方还应承担合同价款 5%的违约金。

其它违约行为按违约货款额10%取违约金并赔偿经济损失。

乙方对服务过程中获知的甲方及甲方用户的信息具有保密义务。保密范围包括但不限于：甲方的技术信息、甲方单位信息、甲方用户信息及其他需要保密的信息。乙方因违反保密义务给甲方造成损失的，除应承担全部损失外，还应向甲方支付30%的违约金，乙方的保密义务在合同履行完毕后仍应遵守。

货物因质量不合格部分的价款占总货款比例超过20%时，甲方有权解除合同，并不再支付剩余款项，乙方承担合同总价款30%违约金，已收取的款项应全部返还，违约金不足以弥补损失的，乙方还应补足相应的损失。

双方因违约行为产生诉讼纠纷的，违约方除了承担合同及法律规定的责任外，还应承担守约方为维权所产生的费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、诉讼保函费用、差旅费等各项费用。

九、不可抗力事件处理

在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十、合同争议解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

诉讼期间，除甲乙双方共同认为应当停止履行的以外，本合同继续履行。

十一、合同的生效、变更、终止与转让

本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效。

十二、其他

本合同一式八份，具有同等法律效力，甲方四份，乙方四份，

本合同书未尽事宜，双方友好协商解决。

甲方：河南信息统计职业学院

乙方：河南省风速科技有限公司

法定代表人：

法定代表：

授权委托人：

授权委托人：

2025 年 7 月 7 日

2025 年 7 月 7 日

规格参数附件一：

服务内容	投标响应
河南信息统计 职业学院AI赋 能教评一体化 建设项目	1.1总体要求响应 (1) 师生使用的移动端功能，依托微信公众号或微信企业号来实现，用户无需另行安装其他软件。同时，多媒体文件的在线浏览功能也无需额外安装插件正常使用。 (2) 系统的PC端功能设计考虑不同角色的使用需求，提供多样化的使用模式，并且界面显示支持动态配置，以满足不同用户的个性化需求。 (3) 系统接入校内统一身份认证机制，以使用户通过该方式便捷登录系统。 (4) 系统与学校的教务、学工、后勤以及资源平台等关键系统进行实时数据对接，确保核心教学过程数据能够在各系统间顺畅流转，形成闭环。 (5) 系统的评价模型和审核流程具备动态配置能力，以适应不同场景下的需求变化。同时，针对不同的评价对象，系统支持使用不同的评价问卷进行评估。 (6) 在用户与系统交互的过程中，系统支持用户直接使用自然语言进行操作，无需编写代码或进行二次开发。此外，支持用户对系统生成的内容进行手动修订，以提高交互的灵活性和准确性。
	1.2技术参数
	1.2.1AI赋能教评一体化平台——教师端
	1.2.1.1身份选择及绑定 用户首次使用系统时，需先选定自身身份，随后输入工号或学号以及对应密码，以此完成微信或企业微信账号的绑定操作。此外，系统支持借助AI人脸识别技术，实现快速且准确的身份验证与绑定，从而大幅提升身份管理系统的便捷性。
	1.2.1.2资料导入 在学期开启之前，系统支持将专业人才培养方案、课程标准等教学资料导入系统。导入后，系统自动对这些资料进行结构化处理，将其拆解并构建成课程知识图谱以及完整的知识点列表，并且支持将这些内容导出，方便后续使用。
	1.2.1.3智能学情分析 系统利用AI技术，收集并深入分析学生的历史学习数据，包含成绩、作业完成情况、课堂参与度等多方面信息，基于这些数据，智能生成针对专业、班级、学生个人不同层面

	的个性化学情分析报告，包含学生基本信息、历史学习数据、学习习惯及偏好、课程知识点掌握情况、学习趋势预测、个性化建议等内容。
	1.2.1.4智能生成授课计划 系统借助自然语言处理和机器学习技术，完成授课计划的自动生成与优化。教师可通过语音或文字指令与系统进行交互，系统智能解析课程标准中的关键信息，并结合教师的个性化需求，辅助生成详细的授课计划。该计划包含课程基本信息、周次安排、教学内容、教学目标等内容，同时还会智能规划学时分配以及教学进度安排等。 系统支持为教师提供个性化的教学建议，例如重点难点的讲解方法、互动环节的设计思路等。 系统支持授课计划的内容导入功能以及质量检测。质量检测包含课标匹配度检测、学生分配合理性检测、文档查重检测以及与相似专业授课计划对比分析等。 对于教师利用AI生成的课程授课计划，系统支持修改、附件上传、送审以及审批。支持教研室、系部、教学团队将授课计划一键转发给同课程的其他教师；支持将授课计划内的附件一键发布至资源平台；支持教师根据学期、审核状态、开课院系、教师部门等条件，查询课程名称对应的审核状态或审核完成时间；同时，支持在线查看授课计划上传的附件教案。
	1.2.1.5课堂设置及管理
	1.2.1.5.1课堂创建 系统支持多样化的课堂创建能力，包含课表课堂、非课表课堂（微课堂）以及特色专课（如入学第一课、辅导员课堂、毕业生课堂、党课微课堂、创新创业课堂等）的创建与管理。同时，支持通过邀请码的方式邀请成员加入课堂，并对加入申请进行审批。
	1.2.1.5.2课堂复制 系统支持用户通过语音或文字指令与系统交互，将当前课堂的所有活动和资源一键复制到其他课堂。系统支持依据历史数据，自动为用户生成最优的课堂配置建议，提升课堂设置的效率和质量。
	1.2.1.5.3全局批注、截屏 系统支持用户在页面上自由进行涂写、擦除，支持不同颜色的画笔选择，支持用户将批注内容与界面截图一并保存。系统借助AI技术，自动生成批注内容的摘要和关键词，方便用户后续查阅。

	1.2.1.5.4知识体系管理 系统支持教师按照教学大纲（包含课程、章、节、知识点）的知识树、章节进行管理，支持统一查看贯穿课堂活动、课件资源和题库的相关内容。此外，系统支持AI自动构建和更新知识体系，确保知识体系的时效性和准确性。
	1.2.1.5.5班级成员管理 系统支持全面的班级成员管理，支持按行政班、默认分组等不同方式展现学生信息，以及按学号、姓名、积分等不同方式对学生排序。同时，系统为每个学生提供详情页面，方便教师便捷设置学生身份、查看积分和进行统计分析等。
	1.2.1.5.6校外人员注册 系统支持校外人员使用姓名、手机号、身份证号以及课堂邀请码进行账号注册，并加入课堂，使用系统。在注册过程中，系统利用OCR技术智能识别身份证信息，提高注册效率。
	1.2.1.5.7助教管理 系统支持教师将学生设置为助教，助教在获得权限后，可以代替教师执行所有教师操作，减轻教师的工作负担。
	1.2.1.5.8身份转换 系统支持学生、教师和助教之间的身份转换，如学生成为助教、教师成为学生、教师成为助教等，满足不同场景下的教学需求。
	1.2.1.5.9学年学期 系统支持教师和学生手动切换学年学期，切换后系统所有内容自动适配所选学期，查询数据范围也自动限制在该学期内，并在首页进行明显提示，方便用户快速了解当前学期信息。
	1.2.1.5.10我的课表 系统支持展现教师和学生的课表，用户可以手工切换学期和教学周，查看教学周内每一天的上课安排，方便用户合理安排时间。
	1.2.1.5.11小组方案 系统支持对学生按照手工分组、随机分组、按班分组等方式进行分组，并对已有分组进行复制生成新的分组。同时，系统支持AI利用聚类算法，根据学生的兴趣和能力自动生成最优的小组分配方案，提高小组合作的效率和质量。
	1.2.1.5.12通知公告管理

	系统支持管理员向所有教师和学生发送公告，支持教师向课堂内学生发送通知。同时，系统利用AI技术自动生成通知公告的摘要和关键词，提高通知公告的传达效果，确保信息及时准确地传达给目标用户。
1.2.1.5.13代办事项	系统支持将所有代办内容（如通知公告、日志未填等）在用户进入系统时进行统一提示，并由AI自动生成代办事项的优先级。用户点击代办事项可直接导航至具体的操作页面，且当日不再重复提示，提高用户处理代办事项的效率。
1.2.1.5.14个人设置	系统支持用户根据个人使用习惯进行相关设置操作，设置项包含但不限于首页通知（支持统一设置及按公告、日志、听课、课堂、评价通知等分别设置）、悬浮按钮等，提升用户的使用体验。
1.2.1.5.15学生解绑	系统支持教师对自己学生的账号进行解绑，以便在学生因特殊情况无法进入系统时，及时解除绑定，确保学生的参与不受影响。
1.2.1.5.16重置学生密码	系统支持教师对自己学生的账号密码进行重置，方便学生在因特殊情况无法进入系统时，及时恢复账号使用，保障学生的正常参与。
1.2.1.6智能生成教案	系统配备智能化的教案生成工具，从课程及教学内容概况、学情分析、教学活动安排以及教学反思与改进几大重点部分全面赋能于教案的结构化智能生成。 系统借助AI技术，对授课计划、课程标准、教学实施安排等资料进行深度智能解析，精准提炼出课程信息、授课信息、教学内容、教学目标、教学重难点的课程信息及教学内容概况。 系统集成AI在线调研工具，广泛收集学生的学情信息，并基于这些数据智能生成详尽的学情分析报告，为教学提供有力的数据支撑。 系统支持智能调用各类AI工具箱，包含资源、题库、测评和讲解工具等，根据课前、课中、课后的不同教学阶段，巧妙设计并合理穿插教学活动，实现教学活动的智适应匹配。 系统支持接入学生作业、成绩、课堂互动、纪律表现等多维度数据，由AI进行深度智能分析，进而生成教学成效总结以及针对性的改进建议，助力教师不断优化教学。

	1.2.1.7智能生成讲稿 系统支持基于课程知识点自动生成讲解思路，且生成的讲解思路内容支持用户自由调整。采用“人机对话+手动修改”的双模式，让用户能够更加灵活地完善讲解思路。 在讲解思路确定后，系统支持自动开展讲解内容设计和讲解词生成工作。同时，充分尊重用户的个性化需求，允许用户根据自身教学风格和教学方案，对自动生成的设计内容进行自主修改。 为提升讲稿的生动性和吸引力，系统内置丰富的虚拟人像、多样的虚拟音色以及不同的讲解背景/场景，支持用户根据自身喜好进行个性化设置，打造独具特色的讲稿。
	1.2.1.8智能资源建设 系统支持直观的界面和工具，为教师搭建教学资源库提供有力支持。系统支持教师上传并管理各类教学资源，像图像、文档、音频、视频等不同格式的资源都能轻松处理。同时，系统支持分类与标签功能，方便教师对资源进行有序组织和快速检索，让资源管理更加高效。 系统借助人工智能技术，依据教师输入的课程目标与具体要求，自动生成贴合教学需求的个性化教学资源，为教学活动增添更多丰富性和针对性。
	1.2.1.9智能题库建设 系统支持直观的界面和工具，助力教师轻松构建试题库，借助AI技术，系统依据课程标准、授课计划、教案等资料，自动生成与当前课程知识点紧密关联的大量试题。 针对具体知识点，系统支持利用AI生成对应试题。这些试题形式丰富多样，包含单选题、多选题、填空题、判断题、简答题等多种类型，并且提供“难”“适中”“易”三种难度级别供教师按需选择。 系统支持用户通过语音或文字交互指令，让AI协助对试题进行修改完善。系统支持用户点击进入单个知识点页面，对与之相关的试题进行精细化编辑。 系统支持资源、题库、活动、教研室（教学团队）、课程、教师、教学班层面的统一管理，方便教师之间进行资源、题库、活动的分享、引用与推荐，促进教学资源的有效流通与利用。
	1.2.1.10预习资料创建及智能发布 系统支持通过语音或文字指令输入，帮助教师快速从数字资源库中调取预习资料、导学案例等内容。调取完成后，智能地将这些资料发布至学生端，方便学生进行课前预习，

	提前了解课程内容。
	1.2.1.11智能作业设计 系统支持教师通过语音或文字指令输入，结合授课进度，自动智能设计并生成作业内容，包含课堂作业与课后作业，确保作业内容与课堂所覆盖的知识点紧密匹配，助力学生巩固所学知识。
	1.2.1.12开始上课 系统支持在PC端清晰展示课堂成员、活动、点名、资源，并允许教师进行相关操作；支持覆盖手机端全部功能并进行大屏幕适配，保证在不同设备上都能获得良好的使用体验；通过上线功能，PC端与手机端的双向操作实时同步，方便教师和学生随时切换设备进行课堂互动；支持学生扫课堂二维码进入课堂，提升入课便捷性。
	1.2.1.13AI工具箱 系统具备强大的AI工具集成能力，提供多种类型的AI工具供教师使用，以满足不同教学场景的需求。这些工具包含但不限于点名工具、资源工具、智能讲解工具、问卷工具、头脑风暴工具、随堂检测工具、作业批改工具、项目教学工具、实训工具等。
	1.2.1.14语音交互操作 系统支持通过语音或文字指令进行交互，智能调用各类AI工具，从而实现多种课堂互动操作，也为课堂增添了更多的趣味性和互动性。
	1.2.1.15智能随堂点名 系统支持教师采用多种点名方式，如快速点名、二维码点名、GPS点名以及手工点名等，以满足不同教学场景下的点名需求。同时，结合摄像头和硬件设备，系统支持利用人脸识别技术进行智能点名，大大提高点名的准确性和效率，减少人工点名的时间和精力消耗。
	1.2.1.16课堂活动发布及互动 系统具备完善的课堂活动管理功能，支持教师按照时间、活动类型分组、知识树等多种维度，对课堂活动进行创建、浏览、开启、设置定时、结束、重新开启、转发以及查看详情等一系列操作。系统包含多种丰富多样的活动形式，如情景剧教学、即时问答、头脑风暴、随堂测验、投票问卷、答疑讨论等，充分满足不同教学场景的需求。系统还支持教师通过语音指令对课堂活动进行便捷控制。
	1.2.1.16.1情景剧教学 系统支持智能生成情景剧教学脚本、角色环节定义、操作要点。支持智能学生分组、

	角色分配。系统支持通过实时数据分析，生成AI智能评价，为教师评估学生表现提供科学依据。
1. 2. 1. 16. 2即时问答 在即时问答活动中，系统支持教师快速发起单选、多选、填空、判断等不同类型的问答活动。学生参与答题后，教师可实时查看学生所答选项及具体内容，还能获取参与各项内容的学生清单。系统支持利用AI技术实时评估学生回答的质量，并为学生提供个性化的反馈，帮助学生更好地掌握知识。	1. 2. 1. 16. 3头脑风暴 系统支持学生针对教师发起的头脑风暴的主题进行发言，并对其他学生的发言表达支持或不支持的态度。系统支持通过语音或文字指令交互，调用AI头脑风暴工具，让AI参与头脑风暴，智能生成发言内容，激发学生的创新思维，系统运用情感分析模型，评估学生讨论的积极性和参与度，为教师了解学生状态提供参考。
1. 2. 1. 16. 4投票问卷 系统支持教师发起投票或问卷活动，并设置相应的题干及选项。教师可通过语音或文字指令交互，调用AI投票工具，系统自动生成投票结果的统计图表，直观展示投票情况，方便教师进行数据分析。	1. 2. 1. 16. 5智能答疑及讨论 系统支持教师根据教学实际情况发起不同类型的答疑讨论活动，教师和学生可通过发送文字、图片、语音等内容进行互动交流。系统支持通过语音或文字指令交互，调用AI答疑工具，为学生提供智能答疑服务，及时解决学生在学习过程中遇到的问题。
1. 2. 1. 16. 6作业任务 系统支持教师通过语音或文字指令交互，调用AI作业工具。AI工具智能设置学生分组方式、评价方式，并智能推送作业任务。任务发布后，学生可根据自身情况提交作业。系统还支持AI自动批改作业，减轻教师的工作负担，提高批改效率。	1. 2. 1. 16. 7学生评分 在教师口述特定场景后，系统支持教师发起评分活动。学生可对教师口述的场景进行评分及评论。系统利用AI技术智能分析学生评分的合理性，并为教师提供改进建议，帮助教师优化教学。
1. 2. 1. 16. 8电子白板	

	系统支持通过语音或文字指令交互，调用AI电子白板工具。支持教师描述要求后，在手机端进行智能绘制，并将绘制内容发布给学生实时查看。系统还支持所有学生进行绘制，教师可对学生的绘制作品进行评价打分。系统支持AI自动保存和整理白板上的内容，方便后续查阅。
	1.2.1.16.9课堂表现 系统支持教师开启举手、抢答、选人、小组评价等多种课堂活动，并对参与活动的学生进行打分。系统利用AI技术自动记录和分析学生在课堂上的表现，为教师全面了解学生的学习态度和参与程度提供参考依据。
	1.2.1.16.10活动库 系统支持按照不同的课程，对所有课堂的活动进行智能分组管理。教师可多选活动后导入至当前课堂，方便在不同课程之间共享和利用优质活动资源。
	1.2.1.16.11微课教学 系统支持教师随手录制视频、语音、拍照、编写文字等内容，并将其打包发布为微课课程包，供学生进行碎片化学习。师生可针对微课中的任意资源或微课整体进行交流互动。 系统支持通过语音或文字指令交互，调用AI微课工具，自动生成微课内容的摘要和关键词，方便学生快速了解微课重点。
	1.2.1.17智能资源推送 系统支持按照时间、资源类型分组、知识树以及知识树等多种方式，对教学资源进行分类查看，方便教师快速定位所需资源。教师能够上传任意格式的文件，如文档、图片、视频等，还可添加外部链接，将其作为丰富的教学资源。 系统支持通过语音或文字指令交互，调用AI资源工具，在教学过程中根据教学进度和学生需求，及时为学生推送各类教学资源，助力学生更好地开展学习。
	1.2.1.18智能测评 系统支持通过语音或文字指令交互，调用AI随堂检测工具，辅助教师进行测评组卷、在线测评、测评分析等。 系统支持AI依据老师给出的要求，如试题类别、题目难易程度、试题数量等，智能生成测评试卷，生成的试卷在难度级别、主题及主题权重分配，以及总分设定等方面都能保持高度一致，确保测评的公平性和科学性。 系统支持教师借助AI生成测评计划，支持灵活选择测评对象，设置测评时间、是否限

	时提交、是否限时进入、防作弊设置等，满足多样化的测评需求。 系统支持防作弊的高级设置，包含是否为学生随机分配试卷、或平均分配试卷，题目是否乱序、不允许复制题干、不允许复制答案等等，有效保障测评的公正性和真实性。 测评结束后，系统支持AI为学生进行测评打分及题目解析，帮助学生了解自己的学习情况，查漏补缺。
	1.2.1.19积分体系管理 系统内置教师、学生积分机制。支持由AI结合教学过程性数据，自动对教师 and 学生的所有操作进行赋分。赋分规则依据教师设置的基础分值和操作分值来确定，确保积分管理的科学性和合理性。
	1.2.1.20教师考勤 系统支持依据课程表安排，对教师进行上课签到与下课签退管理。在签到环节，系统会将GPS定位作为签到的附加信息，确保签到位置的准确性。同时，借助摄像头和硬件设备，综合运用GPS定位以及人脸识别技术，实现教师智能考勤，有效避免代签、漏签等情况的发生。 系统支持教师查看自己考勤的统计信息，包含考勤率、签到次数（正常、迟到、早退），应签次数、签到率排名、历次签到明细，让教师清晰了解自己的考勤状况；管理人员则能够按照系部、教师等维度进行签到率统计，并查看具体教师的签到统计信息，便于对教师的考勤情况进行全面掌握和管理；管理员拥有考勤方式的配置权限，支持设置是否要求上课签到、是否要求下课签退，还能灵活设置提前签到时间、迟到判断阈值以及延后签退时间，以满足学校不同的考勤管理需求；系统支持显示下次签到/签退信息，包含地点、时间、课程名称、班级名称以及签到时间范围，让教师提前做好准备。
	1.2.1.21作业发布及智能批改 系统支持AI从题库中智能生成作业任务，教师通过系统轻松布置作业。作业支持多种题型，教师可根据教学需求设置作业的时间节点和提交方式，方便学生按时完成作业。 学生在线作答后，系统会利用AI自动批改选择题、填空题等客观题，提高批改效率，同时对主观题提供初步分析，为教师后续的批改和讲解提供参考。AI还能智能生成作业报告，详细展示学生的成绩分布情况以及各知识点的掌握情况，帮助教师了解学生的学习效果，针对性地调整教学策略。
	1.2.1.22智能生成教师日志

	系统支持在教师授课结束后，由AI自动智能生成教师日志。日志内容丰富，包含课堂情况、教学内容、教案内容、教学难点、教学目标以及考勤情况等多个方面。其中，考勤情况会自动关联对应节次的考勤信息，确保数据的准确性和一致性。同时，系统支持教师手工对考勤结果进行调整，以满足特殊情况下的考勤记录需求。 系统支持管理员根据学校的具体需求，对教师日志的字段内容进行灵活配置，至少包含20项评价项目，并针对不同字段匹配意见填写、评级等多样化的评价方式，满足学校对教师教学评价的个性化需求。支持管理员设置教师日志提交后是否允许修改，并设置明显的提示信息，确保教师清楚了解相关规则。支持管理员设置教师日志的超期时限，并给予明显提示；支持设置日志在课前或课后的指定时间显示，方便教师及时填写。若教师日志超期填写，经审核后可转为正常教师日志，保证教师日志的完整性和规范性。
	1.2.1.23智能生成课堂教学报告 系统支持在教师授课结束后，AI会自动对课堂教学情况进行全面总结与记录，智能生成包含多维度内容的课堂教学报告，包含我的学生、教学分析、季度通报、决策分析、领导督学、学生考勤统计、教学情况分析、日志计划对比等内容。支持任课教师根据需求切换学期，查看每个课程的学期报告及节次报告、课下报告。其中学期报告包含考勤统计、缺课最多、缺课频繁统计，各个不同类型课堂活动的统计；节次报告及课下报告支持每节课的考勤、活动、积分统计以及历次活动的动态。分析所使用的指标数量合计不少于60项。历次活动动态以时间线方式清晰展示，便于教师回顾和总结。 系统支持任课学生切换学期，查看每个课程的节次报告、课下报告。其中节次报告及课下报告支持每节课的积分获得情况以及历次活动的动态。分析所使用的指标数量合计不少于20项，同样以时间线方式展示活动动态，方便学生了解自己的学习情况。 以下是报告各部分的具体内容：
	1.2.1.23.1我的学生 系统支持针对每个教学班中的所有学生进行全面分析，支持今夕排名及图形化分析，包含汇总分析、单学生分析、教学活动分析、得分分析、图书借阅分析等内容，数据呈现形式丰富，包含表格、星评级、折线图、雷达图、排名展示等，让教师能直观了解学生的整体表现和个体差异。
	1.2.1.23.2教学分析 系统支持针对教师每个教学班的活动参与情况、学生到课情况以及资源浏览情况进行

	图形化分析。通过表格、折线图、雷达图和排名展示等多种形式，清晰呈现教学过程中的各项数据，帮助教师了解教学效果和学生的学习参与度。
	1.2.1.23.3季度通报 系统支持根据年份、季度、月份、系部以及教师等维度，以柱状图形式展示异常日志、学生缺课、活跃度等数据。教师可进行查看，并可将数据导出为表格或保存为图片，方便进行进一步的分析和存档。
	1.2.1.23.4决策分析 系统支持领导对单个教师的教学活动进行情况进行统计分析，深入了解教师的教学情况，并可下钻至该教师的“教学分析”页面，获取更详细的教学数据，为教学决策提供有力依据。
	1.2.1.23.5领导督学 系统支持领导对单个班主任的学生考勤情况进行统计分析，掌握学生的出勤动态，支持下钻至该班主任的班主任报告页面，全面了解班级的整体情况，加强对班级教学管理的监督。
	1.2.1.23.6学生考勤统计 系统支持按照院系、班级、学号、姓名等维度，统计学生不同考勤状态的对应次数。支持根据院系、班级（与院系联动）、学生、数据来源、日期等信息进行筛选，获取所需的考勤数据，并可将数据导出至xls文件，方便进行后续处理和分析。
	1.2.1.23.7教学情况分析 系统支持按照组织机构统计教师数、考勤情况、活动情况、资源情况、题库建设情况、积分情况、活跃情况；支持按照组织机构下钻至具体教师，进行教师之间的对比，在对比过程中，支持将不同项进行明显标记，便于发现教师之间的差异和优势。支持根据学期、院系、工号或姓名进行筛选，并将数据导出至xls文件。
	1.2.1.23.8日志计划对比 系统支持将教师的授课计划与教师日志进行对比，展示各项所对应的填写内容；展示信息包含工号、部门、姓名、课程名称、教学班名、上课地点、上课时间、提交时间等，对比信息包含对应课次的授课计划信息和教师日志信息，让教师清晰了解授课计划与实际教学情况的差异，以便及时调整教学策略。
	1.2.1.24智能生成班主任报告

	系统支持AI自动生成班主任报告，为班主任提供建议和指导。支持对班主任所带学生的到课率、预警学生、预警班级、缺课人次、请假人次、迟到早退人次、预警名单、班级概况统计、学生到课率排名等统计，每项统计信息都能进一步下钻查看明细，方便班主任深入了解具体情况，在所有统计页面，都可以按照本日、本周、本月、本学期、自定义时间段进行灵活切换，快速获取不同时间范围内的数据。
	1.2.1.25智能考试 系统为教师提供智能化的考试测评支持，包含智能组卷、智能判题阅卷以及智能成绩分析等环节。系统支持个性化试卷生成，满足不同教学需求。考试测评方式多样化，精准识别主客观题，进行智能打分，并为学生提供详细的答案解析，帮助学生更好地理解题目。考试结束后，系统支持智能生成考试成绩分析报告和试卷合理性分析报告，分析维度丰富，包含平均分、及格率、优秀率、知识点掌握情况以及学生成绩分布等，为教师全面了解教学效果和学生掌握情况提供有力依据。
	1.2.1.26教师个人教学质量评价排名 系统支持教师查看本学期个人教学质量评价得分情况，以及近一周得分的变化趋势。查看维度包含本部门 and 全校两个层面，支持查看部门或全校教师得分排名、各任课类型教师得分排名、各学历教师得分排名、各职称教师得分排名，排名展示时，会明确呈现前3名和后3名，让教师清晰知晓自己在不同群体中的位置。 系统支持按学期、日期、组织机构和指标进行筛选，查看对应的评价分析，支持查看基于当前所选条件下的全校教师得分排名TOP10、各课程类型教师得分排名TOP5、各学历教师得分排名TOP5、各任课类型教师得分排名TOP5、各职称教师得分排名TOP5；支持查看基于当前所选部门的教学质量评价得分变化趋势，变化趋势可按周或按月展示，方便教师了解自身教学质量在不同时间段的发展情况。
	1.2.1.27教师教学档案袋（教师画像） 系统支持自动生成并完整记录教师在教学过程中的各类资料，如授课计划、教案、讲稿、课堂教学视频/音频、教师日志、课堂教学报告等教学资料，同时收集学生评教、同行评价、督导听课等多种评价数据，在此基础上，系统结合AI智能学情分析、AI多维评价分析数据，形成覆盖教师教学全过程的档案袋，为教师的教学生涯留下完整且详实的记录。 系统支持基于教师教学档案袋，生成多维度的教师画像，展示教师发展全貌，包含教学风格、优势领域、改进方向等，为教师的职业发展规划提供科学依据，帮助教师更好地

	认识自己，明确发展方向，同时根据教师的教学特点和需求，智能地提供个性化的教学资源推荐和针对性的培训建议，助力教师不断提升教学水平。
	1.2.1.28微助教数据迁移 系统支持对原有微助教平台中的各类数据进行全面迁移，包含教师授课计划、教案、课堂教学过程性数据（课堂活动、资源、点名等）、学生学习数据（练习、考试、作业等）等数据。在数据迁移过程中，确保所有迁移数据的准确导入和无缝对接，保障教学过程的连续性和数据的完整性。高度重视数据的安全性和隐私保护。在数据迁移的每一个环节，都采取严格的安全措施，防止数据泄露或丢失，让教师和学生能够放心地使用新系统，无需担心数据安全问题。
	1.2.2AI赋能教评一体化平台——学生端
	1.2.2.1智能生成学生专业认知 系统支持通过语音或文字指令交互，为学生提供个性化的专业认知智能生成服务，精准分析学生的兴趣、能力等因素，智能推荐契合学生发展的专业方向，并构建与之匹配的知识体系，助力学生更好地规划学业路径。
	1.2.2.2智能生成课程学习地图 系统支持基于课程标准和教师授课计划，运用智能算法为学生生成清晰直观的课程学习地图，包含不同课程类型下的具体学习安排、实践活动、项目作业等多元学习元素，让学生对课程学习有全面且清晰的认知，便于合理安排学习进度。
	1.2.2.3师生私聊 系统支持教师与学生的聊天互动，支持双方通过文字、语音、图片等多种形式进行交流。支持AI自动生成聊天内容的摘要和关键词，帮助学生和教师快速抓住沟通重点，提高沟通效率，保障沟通质量，让信息传递更加精准高效。
	1.2.2.4智能空教室推荐 系统支持实现基于课表的空教室查询服务，学生可便捷查询当前课表下的空教室信息。支持AI根据校区、教学楼、课程安排等信息，为学生提供智能空教室推荐，满足学生自习、小组讨论等多样化需求，提高校园资源利用效率。
	1.2.2.5学生智能练训 系统运用AI技术，按照课程知识点对题库进行科学组织。结合艾宾浩斯遗忘曲线原理，为学生智能生成个性化的练训计划，并精准推送至学生端，助力学生巩固知识。系统支持

	多种实训模式，如AI随机练习、游戏闯关、个人PK、错题练习、顺序练习等，满足不同学生的学习习惯和需求。支持针对题目及练习情况智能生成知识点的熟练度；在学生完成复习后，依据复习结果动态调整复习周期策略，并更新知识点熟练度；系统将学生的学习行为数据以及积分排名数据转化为积分，用于激励学生学习，支持按课程和学习周次查看积分明细。
	1.2.2.6学生随堂评教 系统支持对学生所上的课堂进行评价，支持学生查询不同状态的课堂评价情况，包含已经完成评价的课堂、未完成评价的课堂、未进行评价已经失效的课堂。当学生点击未完成评价的课堂时，即可进入评价页面，对该堂课的教学情况发表自己的评价。评价完成后，结果会统一汇总至教师端，方便教师查阅了解学生对课堂的反馈。随堂评价设有有效期，学生需在有效期内完成评价，一旦超出有效期，评价将会失效。
	1.2.2.7学生月度、期中、期末评价 系统支持学生依据不同的评价问卷，在指定的评价时限内，对教师进行月度、期中、期末评价，为教师的教学工作提供客观、真实的反馈。
	1.2.2.8智能生成课堂回顾笔记 系统支持智能生成课堂回顾笔记，借助AI技术自动分析教师的授课视频或音频内容，在分析过程中，精准提取关键信息点，知识点讲解、案例分析、互动讨论等，并将这些信息整理成结构清晰、内容全面的课堂笔记。系统支持自定义模板，用户可以根据个人需求灵活调整笔记的布局和内容结构，使笔记更符合自己的学习习惯。支持多端同步查看功能，学生无论使用手机、平板还是电脑，都能随时随地查看课堂回顾笔记，方便复习和巩固知识。
	1.2.2.9智能生成授课视频分段摘要 系统运用AI技术，自动将连续的授课视频按内容逻辑或时间顺序划分为多个段落，并为每个段落生成简洁明了的摘要信息以及重点内容总结，帮助学生快速了解该段落的核心要点。系统支持根据教师或学生的特定需求，定制分段规则与摘要样式，满足不同用户对授课视频摘要的个性化需求。
	1.2.2.10学生随堂反馈课标执行度 系统具备强大的AI智能解析能力，支持对课程标准进行深度剖析，将其转化为结构化的知识点体系，并依据这些知识点生成对应的试题。在开展学生反馈工作之前，支持教师

	将本课程的知识点详情以及与之对应的试题精准推送至授课班级的学生，让学生提前了解学习重点和考核方向。 学生进入系统后，可以便捷地查看课程所需掌握的知识点。在完成课堂学习后，支持学生对教师讲授内容所包含的知识点进行勾选操作，通过这种方式直观地反馈老师本节课的课标执行度（课标知识点覆盖达标率），同时，学生还可以匿名提交随堂听课意见，畅所欲言地表达自己对课堂教学的看法和建议。 系统自动将AI生成的知识点对应试题推送给学生，开展即时测验。测验结束后，系统凭借智能判题技术，快速准确地给出答案解析，帮助学生及时了解自己的学习情况，查漏补缺。
	1.2.2.11 学生成长档案袋（学生画像） 系统支持自动生成并全面记录学生的学习数据，包含学习计划、课堂表现、作业完成情况、成绩（平时成绩、考试成绩、综合成绩）等各个方面，并收集教师评语、同学互评、家长反馈等多种评价数据，系统支持结合AI智能分析，智能生成覆盖学生成长全周期的学生成长档案袋，为学生提供客观、全面的成长反馈 系统支持基于学生成长档案袋，生成学生个人画像，包含学习风格、优势领域、改进方向等，系统支持生成学习成效总结及改进建议，为学生制定个性化的学习计划提供参考，助力学生不断提升学习成绩和综合素质。
	1.2.3 AI赋能教评一体化平台——督导端
	1.2.3.1 评价要素管理
	1.2.3.1.1 我的管理任务
	1.2.3.1.1.1 人员管理 系统支持对个人负责的各类评价的人员进行设置，包含被评价人管理和评价人管理；被评价人管理支持本系部教学人员、专任教师、校内兼职教师、校外兼职教师；评价人管理支持部门督导评价、部门检查评价的人员设置。
	1.2.3.1.1.2 分组管理 系统支持对同行评价、部门督导评价、部门检查评价设置分组及组内成员；其中同行评价的分组为组内人员互评，部门督导评价、部门检查评价支持按照分组设置评价人及被评价人。 系统支持按照教学部、人数随机后进行自动分组；支持在分组设置完成后一键更新评

	价任务、更新被评价人员名单。
	1.2.3.1.1.3任务管理 系统支持对同行评价、部门督导评价、部门检查评价进行评价周期、评价次数的设置，支持在设置后一键更新评价任务。
	1.2.3.1.1.4评价表管理 系统支持按照评价类型（如部门督导评价、部门检查评价、同行评价、教师自我评价、问卷调查等）设置学校默认问卷及各本部门所使用的问卷，支持对问卷的默认设置、预览、设计、预览、编辑、删除等操作。
	1.2.3.1.1.5评价等级分组管理 系统支持按照分组设置不同评价等级的人数，支持按照A/B/C/D等级别设置每个组别的人数。 学校等级分组查询支持统计各个系院已设置和应设置的各等级人数以及是否分组完成，方便管理员及时提醒未设置好等级比例和人数的部门。
	1.2.3.1.2问卷管理
	1.2.3.1.2.1部门问卷管理 系统支持按问卷类型查看本部门所有问卷活动，支持对问卷进行编辑设置，支持为某个问卷设置默认的问卷类型，发起问卷时系统支持自动匹配已设置默认的问卷。
	1.2.3.1.2.2全校问卷管理 系统支持学校管理员对全校各个评价类型的默认问卷进行管理，并可以对各个系部的问卷进行新增、修改、预览与设置。
	1.2.3.1.2.3问卷设计 系统支持引用各类问卷指标，如教师个人信息、教学任务、课堂信息、教学实施、课堂情况等，同时支持获取节次报告、指标乱序排列及结果校验规则等条件。 问卷支持按照分类、评价指标进行维护，有明确的分类目录结构对分类进行展示，并支持点击后指定跳转定位到指定分类。 系统支持引言说明。指标支持填空、单选、多选、星级打分、直接打分、主观意见、地址、日期等类型，可设置是否必填、收集意见、开放结果等条件。 问卷设计完成后支持对问卷进行保存和预览。 为了细化评价过程并提高评价结果的认可度，系统支持一种新的指标类型——【分类

	多选】。该指标类型可用于针对某一项评价维度的不同表现进行具体的扣分或赋分操作。 系统支持“到课率”指标，支持根据到课学生和应到学生数的比例进行扣分或加分。
	1.2.3.1.2.4问卷指标复制 问卷设计时支持复制当前问卷下的指标生成新的指标。
	1.2.3.1.2.5上传附件 系统支持问卷指标佐证材料的上传和预览，便于督导人员或者教师提供佐证材料。
	1.2.3.1.3评价关系管理 支持各系院对本系院的教学人员的确认，并设定督导人员和检查人员。系统支持自动根据学校排课情况生成系院的被评价人员；为方便督导人员和检查人员分工协作，支持对被评价人进行分组管理，不同的督导人员和检查人员分别负责不同的小组进行评价。系统支持小组内同行评价。 系统支持管理员按评价类型对评价关系进行管理，支持查看评价关系名称、评价类型、是否为系统内置评价、评价人及评价人特征、被评对象及被评对象特征、创建时间、创建人、启用状态等信息。新增评价关系时，支持按照评价人类型和被评对象类型自由选择评价人与被评对象，并可以设置是否开启互评。
	1.2.3.1.4评价对象管理 系统支持按照用户需求通过自定义sql对评价人和被评价对象进行配置管理。
	1.2.3.1.5组织机构管理
	1.2.3.1.5.1督导组织机构 系统支持对学院督导组织机构进行分组管理，支持对分组进行添加、删除、编辑名称等操作。
	1.2.3.1.5.2部门督导 系统支持学校管理员对本校各个系部的督导人员进行管理，可以添加人员和分组，以列表和网格两种视图展示。
	1.2.3.2评价体系管理
	1.2.3.2.1体系管理 系统至少支持2套考核体系供学校参考使用，考核体系显示概要情况、自动采集数据比例、考核部门分类、各级考核项数等内容。 系统支持设置不同层级的考核分类，考核分类包含名称、标准分和排序、适用范围等

	内容。适用范围支持通过SQL、自选考核部门等形式。 系统支持对考核指标进行定制，包含名称、子名称、代码、考评内容、评分标准、标准分、默认分数、权重、启用状态、显示状态、赋分权限、总计显示、计分规则等内容。计分规则支持子节点求平均、标准分减子考核项权重和、子考核项权重和、SQL定制等内容；支持指标复制和导入的功能。 系统支持考核测试功能测试考核项的正确性，考核项测试结果图形化展示，并能查看错误消息。 系统支持为不同年份设置不同的考核体系及其对应版本号，设置完成后可以直接更新数据刷新考核结果。
	1.2.3.2.2体系查看 系统支持按照横向树形结构对评价标准体系进行浏览查看，包含各个体系及节点的名称、权重、标准分等内容。
	1.2.3.2.3考核体系配置 为了配合学校教学运行、管理及督导工作的开展，系统支持可定制的考核体系配置，支持链接不同数据源，实现考核体系的灵活配置，通过SQL配置、权重、计算模式、统计周期的配置，实现课堂教学质量评价体系的管理和配置。
	1.2.3.3公共课示范课设置 系统支持系院负责人标记出示范课、公共课。 系统支持学院督导、系院督导、同行教师在预约听课选择示范课、公开课听课。
	1.2.3.4评价结果计算 系统支持用户针对不同类型的评价任务，自定义设计计算逻辑以得出评价结果。支持用户新增评价任务的计算规则，根据实际需求对已有规则进行修改和编辑，确保评价体系的准确性和适应性。完成评价计算后，系统还支持将计算结果导出，便于用户进一步分析、归档或分享。
	1.2.3.5问卷调查
	1.2.3.5.1问卷调查管理 系统支持创建各类型的调查问卷，调查问卷内容包含：问卷标题、问卷类型、开始与结束时间、问卷人员范围（支持按不同维度进行人员筛选查看）人员选择完成后，即可保存完成问卷发起工作。

	系统支持调查问卷任务导入功能，支持根据模板导入调查问卷任务。
	1.2.3.5.2 问卷调查进度查询 系统支持按系院查看问卷进度情况，列表包含系院名称、参与总人数、应参与人数、已参与人数、完成率信息。系统支持按已参与人数、完成率排序。支持导出问卷进度数据。 系统支持调查结果分析，支持对调查问卷的结果进行分析，统计出每个指标的得分情况。
	1.2.3.5.3 匿名调查问卷 系统支持面向校外的问卷调查，通过分享的二维码或链接，无论是否是系统用户，都可参与问卷调查。
	1.2.3.5.4 问卷/评价图形分析 系统支持新增问卷/评价表结果图形统计分析页面，对评价结果进行可视化的分析，便于管理人员对问题的诊断分析。系统支持学院督导听课-推门听课模式、学生评教、问卷调查等。
	1.2.3.6 多种评价活动在线开展 系统支持依照学校《教学质量评价管理办法》，在线完成学生随堂评教、学生月度/期中/期末评价、督导评教检查评教、教师自评、同行评价、无感知评价、自定义评价等各类评价类型的流程配置、体系配置、在线打分及汇总计算等；支持教师评教的加减分申请、评优评差申请管理。
	1.2.3.6.1 督导评教 系统支持各院系教学督导对每位任课教师进行督导评价。督导评价方式包含学校督导评价的推门听课模式、任务预约模式和挑选问卷模式，支持对各系院督导评价情况、督导专家评价情况、被听课教师督导评价、学校督导评价指标和学校督导听课进行统计查看，并支持查看被听课教师评价明细。
	1.2.3.6.2 检查评教 系统支持各院系督评组于学期期中、期末对任课教师的授课计划、备课、辅导答疑、作业、考试等进行检查确定评价分数导入评价系统。
	1.2.3.6.3 教师自评 系统支持任课教师不定期地组织学生评教，收集学生意见，及时改进教学，提高教学质量；支持查看评价进度。

	1.2.3.6.4同行评价 系统支持同一教学部（教研室）的教师根据平时听课、学生交流等情况进行互评。
	1.2.3.6.5无感知评价 系统支持结合教室安装的音视频采集设备（摄像头、拾音器等），实现无感知评价功能。系统支持督导、听课人员不需要再进入教室，支持直接在办公室登录系统完成实况听课或录播听课。
	1.2.3.7评优评差管理
	1.2.3.7.1申请评优 系统支持教师根据评优类型新增个人评优申请，支持按审核状态、评优类型、日期选择查看相关评优申请，佐证材料包含：视频、文档、图片等类型。
	1.2.3.7.2系院评优评差管理 系统支持系院管理员对本系院中的教师申请评优或评差进行管理，支持查看具体信息包含类型、申请人姓名、系部、描述、状态、申请时间等，并可以进行撤回、删除或编辑操作，支持查看审批日志。
	1.2.3.8加分减分管理 系统支持管理员对教师的加减分申请进行管理，支持查看具体信息包含类型、申请人姓名、系部、描述、状态、申请时间等，并可以进行撤回、删除或编辑操作，支持查看审批日志。
	1.2.3.9教学质量评价分析报告 系统支持智能生成多维度评价分析报告，包含学校、系院、教师个人层面的教学质量评价分析，支持报告的个性化形式导出。
	1.2.3.9.1全校评价分析 系统支持管理员选择评价任务生成的时间、选择不同的评价类型（督导推门听课、期中、期末评价）、选择不同的部门或全校的评价分析、选择不同的维度进行查看分析，支持选择评价人（开展）/被评价人（结果、指标）所属部门为当前登录人的行政部门两种维度进行查看。
	1.2.3.9.1.1全校评价分析-开展情况 统计分析包含未完成的评价，支持选择评价人或被评价人是否该登录人的行政部门。 统计角度：1. 评价人的教师数量、二级学院数量、听课次数；2. 被评价人的教师数量、

	班级数量、二级学院数量；3. 最近七天听课次数变化情况；4. 本学期教学周听课情况；5. 听课覆盖率情况；6. 各二级学院被听课次数分布；7. 各评价人听课次数分布（系统支持导出）。
	1. 2. 3. 9. 1. 2全校评价分析-结果分析 结果的统计分析支持选择被评价人是否为该登录人的行政部门。 统计角度：1. 该评价类型的平均分、最高分、最低分、评价标准、教师数量、班级数量、二级学院数量；2. 历史学期平均分变化情况；3. 本学期教学周平均分变化情况；4. 得分分布情况；5. 各指标平均得分率雷达图--支持选择该评价类型已经在使用的不同问卷的指标进行展示得分率；6. 各二级学院平均分排名、各二级学院高于/低于学校平均分的教师占比--支持柱状图统计以及表格统计两种展示方式（支持导出）7. 各系院指标得分分析坐标图--支持选择该评价类型已经在使用的不同问卷的指标进行展示得分；8. 教师得分Top5、班级得分Top5；支持点击【more】按钮查看所有教师得分，支持通过点击进行下钻到该教师的评价分析页面。
	1. 2. 3. 9. 1. 3全校评价分析-指标分析 指标的统计分析支持选择被评价人是否为该登录人的行政部门，支持选择该评价类型正在使用的不同问卷，进而选择该问卷的不同指标进行指标分析。 统计角度： 选项类指标： a. 该指标的指标平均分、指标最高分、指标最低分、问卷指标数、教师数量、班级数量、二级学院数量；b. 历史学期平均分变化情况；c. 本学期教学周平均分变化情况；d. 历史学期各选项变化情况；e. 本学期教学周各选项变化情况；f. 各选项选择情况（支持导出）；g. 各二级学院各选项选择情况；h. 各二级学院得分情况；i. 各选项选择情况--二级学院（支持导出）；j. 各选项选择情况--班级（支持导出）；k. 各选项选择情况--教师（支持导出）。 打分类指标： a. 该指标的指标平均分、指标最高分、指标最低分、问卷指标数、教师数量、班级数量、二级学院数量；b. 历史学期平均分变化情况；c. 本学期教学周平均分变化情况；d. 历史学期得分变化情况；e. 教学周得分变化情况；f. 指标得分占比情况（支持导出）；g. 各二级学院得分占比情况；h. 各二级学院得分情况；i. 各二级学院班级得分情况（支持导出）；j. 各二级学院教师得分情况（支持导出）。

	填空、主观意见指标： a. 该指标的指标平均分、指标最高分、指标最低分、问卷指标数、教师数量、班级数量、二级学院数量；b. 词云；c. 各二级学院班级填写情况（支持导出）。 到课率指标： a. 到课率占比情况；b. 各二级学院到课率情况；c. 各二级学院班级到课率情况。
	1.2.3.9.2系院评价分析 系统支持部门负责人选择评价任务生成的时间、选择不同的评价类型、选择不同的维度进行查看分析，选择不同的维度进行查看分析，支持选择评价人（开展）/被评价人（结果、指标）所属部门为当前登录人的行政部门两种维度进行查看。
	1.2.3.9.2.1系院评价分析-开展情况 统计分析支持选择评价人或被评价人是否该登录人的行政部门。 统计角度：1. 评价人的教师数量、二级学院数量、听课次数；2. 被评价人的教师数量、班级数量、二级学院数量；3. 最近七天听课次数变化情况；4. 本学期教学周听课情况；5. 听课覆盖率情况；6. 各二级学院被听课次数分布；7. 各评价人听课次数分布（支持导出）。
	1.2.3.9.2.2系院评价分析-结果分析 结果的统计分析支持选择被评价人是否为该登录人的行政部门。 统计角度：1. 该评价类型的平均分、最高分、最低分、评价标准、教师数量、班级数量、二级学院数量；2. 历史学期平均分变化情况；3. 本学期教学周平均分变化情况；4. 得分分布情况；5. 各指标平均得分率雷达图--支持选择该评价类型已经在使用的不同问卷的指标进行展示得分率；6. 各系院指标得分分析坐标图--支持选择该评价类型已经在使用的不同问卷的指标进行展示得分；7. 教师得分Top5、班级得分Top5；支持点击【more】按钮查看所有教师得分，支持通过点击进行下钻到该教师的评价分析页面。
	1.2.3.9.2.3系院评价分析-指标分析 指标的统计分析支持选择被评价人是否为该登录人的行政部门，支持选择该评价类型正在使用的不同问卷，进而选择该问卷的不同指标进行指标分析。 统计角度： 选项类指标：a. 该指标的指标平均分、指标最高分、指标最低分、问卷指标数、教师数量、班级数量、二级学院数量；b. 历史学期平均分变化情况；c. 本学期教学周平均分变化情况；d. 历史学期各选项变化情况；e. 本学期教学周各选项变化情况；f. 各选项选择情

	况（支持导出）；g. 各二级学院各选项选择情况；h. 各二级学院得分情况；i. 各选项选择情况--二级学院（支持导出）；j. 各选项选择情况--班级（支持导出）；k. 各选项选择情况--教师（支持导出）。 打分类指标： a. 该指标的指标平均分、指标最高分、指标最低分、问卷指标数、教师数量、班级数量、二级学院数量；b. 历史学期平均分变化情况；c. 本学期教学周平均分变化情况；d. 历史学期得分变化情况；e. 教学周得分变化情况；f. 指标得分占比情况（支持导出）；g. 各二级学院得分占比情况；h. 各二级学院得分情况；i. 各二级学院班级得分情况（支持导出）j. 各二级学院教师得分情况（支持导出）。 填空、主观意见指标： a. 该指标的指标平均分、指标最高分、指标最低分、问卷指标数、教师数量、班级数量、二级学院数量；b. 词云；c. 各二级学院班级填写情况（支持导出）。 到课率指标： a. 到课率占比情况；b. 各二级学院到课率情况；c. 各二级学院班级到课率情况。
	1.2.3.9.3教师评价分析 系统支持管理员通过全校分析页面--结果的教师得分处下钻进入，支持搜索查看学校所有教师的评价分析；支持部门负责人通过系院分析页面--结果的教师得分处下钻进入，支持搜索查看当前当前登录人所在行政部门内的所有教师的评价分析；教师：支持查看教师自己的评价分析。 系统支持管理员、部门负责人、教师根据评价任务生成的时间、选择不同的评价类型、搜索教师，查看教师的分析页面。
	1.2.3.9.3.1教师评价分析-结果分析 教师的结果统计分析角度：1. 当前教师的不同评价类型的被评价次数、被评价班级数、平均分、最高分、最低分2. 教师得分分布情况3. 各班级得分排名4. 历史学期平均分变化情况5. 本学期教学周平均分变化情况6. 教师指标得分分析坐标图--支持查看不同已经使用的问卷的各个指标得分，以及查看个人、全校、系院这三个维度的问卷平均得分。
	1.2.3.9.3.2教师评价分析-指标分析 指标的统计分析角度： 选项类指标：a. 当前教师的不同评价类型的被评价次数、被评价班级数、指标最高分、

	指标最低分、指标平均分；b. 历史学期平均分变化情况；c. 本学期教学周平均分变化情况；d. 历史学期各选项变化情况；e. 本学期教学周各选项变化情况；f. 各选项选择情况（支持导出）；g. 各二级学院班级各选项选择情况（支持导出）。 打分类指标：a. 当前教师的不同评价类型的被评价次数、被评价班级数、指标最高分、指标最低分、指标平均分；b. 历史学期平均分变化情况；c. 本学期教学周平均分变化情况；d. 指标得分占比情况（支持导出）；e. 各二级学院班级得分情况（支持导出）。 填空、主观意见指标：a. 当前教师的不同评价类型的被评价次数、被评价班级数、指标最高分、指标最低分、指标平均分；b. 词云；c. 各二级系院班级填写情况（支持导出）。 到课率指标： a. 到课率占比情况；b. 各二级学院到课率情况。
	1.2.3.9.4视频设备管理 系统支持学校管理员对学校各个教室中的视频设备信息进行查看和管理，并支持批量导入，支持以列表形式展示，包含内容：教室名称、教室编号、简称、地址、设备类型等详细信息。
	1.2.3.9.5申请加分 系统支持教师根据加分类型新增个人加分申请，支持按审核状态、评优类型、日期选择查看相关加分申请，佐证材料包含：视频，文档，图片等类型。
	1.2.3.9.6系院加减分管理 系统支持管理员对教师的加减分申请进行管理，支持查看具体信息包含类型、申请人姓名、系部、描述、状态、申请时间等，并可以进行撤回、删除或编辑操作，支持查看审批日志。
	1.2.3.10智能生成督导评价报告 系统支持管理员发起督导报告填写任务，让二级学院的负责人填写，填写完后进行公示。支持修改和查看各二级学院督导报告填写情况和公示情况。支持二级学院负责人填写本系院的督导报告，填写完后支持保存可提交。支持AI结合督导填写内容以及课堂教学过程性数据，智能生成督导报告。
	1.2.3.11全校/系院教师教学质量评价排名 系统支持按学期、日期和组织机构进行筛选查看排名情况，支持查看基于当前所选条件下的全校、各系院教师得分情况及排名情况，包含：课前、课中、课后、教学督导评价，

	以及各个指标下详细得分情况，并支持对当前筛选条件下的数据进行导出。 系统支持以列表形式展示处室和系院的评价结果，具体包含学生评价、同行评价、督导听课评价、检查评价、加分项、减分项的得分情况，并展示总分排名和等级情况。
	1.2.4AI赋能教评一体化平台——管理端
	1.2.4.1课堂实况智能监控 系统支持AI智能生成课堂实况的动态监控分析，包含课堂点名情况、活动参与情况、教师实时动态、课堂活跃率、教师积分、学生积分等，监控页面支持切换全校、系部、班级查看；页面内数据实时统计实时变化；支持切换时间或教学周进行统计。
	1.2.4.1.1今日实况01 系统支持查看活跃率、当日/累计点名发起次数、当日/累计点名到课人次、当日/累计活动开启次数、当日/累计活动参与人次、当日/累计资源发布次数、当日/累计资源浏览人次、课堂点名到课率、课堂活动参与率、课堂资源浏览率、分时段课堂点名到课率趋势图、分时段课堂活动参与率趋势图、分时段课堂资源浏览率趋势图、教师学期活跃率排名Top10等20余个指标的统计和展示。展示方式包含环状图、柱状图、折线图、排名等。其中活跃率、课堂点名到课率、课堂活动参与率、课堂资源浏览率可按系部/部门、教师课堂、课堂报告进行下钻；教师学期活跃率排名Top10可下钻至课堂报告。
	1.2.4.1.2今日实况02 系统支持查看当日点名、活动的应开启、实际开启、占比情况分析，包含课堂数、开启次数、到课学生数、到课人次、到课率等20余个指标的统计和展示。展示方式包含水柱图、同轴散列图、排名、实况等。课堂活动按节次的实时分布分析（同轴散列图）、当日活跃率排名Top5及其学期排名、当前活动实时动态。其中当日点名、活动的应开启、实际开启、占比情况分析可按系部/部门、教师课堂、课堂报告进行下钻；活跃率排名、实时动态可下钻至课堂报告。
	1.2.4.1.3今日实况03 系统支持按时间分布（各个上课节次、凌晨、午休、傍晚、深夜）查看今日活跃率、历史活跃率变化情况（柱形图）、活跃地点Top5、活跃院系Top5、活跃课堂Top5、当日课堂数、已开课课堂数、活跃课堂数、当日学生数、已开课学生数、已到课学生数、活动次数最多次数、点名时长最短时长、资源个数最多数量、参与人数最多人数、平均活动次数、平均点名时长、平均浏览率、平均参与率等20余个指标的统计和展示情况。展示方式包含

	区域柱状叠加图、水球图、表格等。其中时间分布可点击查询每个时间段的全页面数据，活跃地点Top5、活跃院系Top5、活跃课堂Top5可以此下钻。
	1.2.4.1.4统计概况01 系统支持查看全校及各系院的开课课堂总数、开课教师总数、上课学生总数、发起活动总数、活动参与人次、活动参与率、点名数、点名到课率、资源发布数、资源浏览人次等20余个指标的统计和展示情况。展示方式包含卡片、环状分节图、排名、饼状图、柱状图、曲线图、分区域曲线图等。其中最活跃教师、课堂、课程、学生、院系可下钻至明细。
	1.2.4.1.5统计概况02 系统支持查看全校教师活跃率排名、教师积分排名、系部教师活跃率排名、系部学生活跃率排名、系部学生到课率排名。展示方式支持排名、横向柱状图等。其中所有指标均可展示更多和多页滚动切换。
	1.2.4.2AI智能多维评价监控
	1.2.4.2.1课标执行度智能反馈 系统支持针对课标执行度的检测，系统支持“学生+AI”双向反馈机制，，用于精准检测课标执行度，第一条路径是通过学生在课堂结束后对授课覆盖知识点进行在线反馈；另一条路径则是对教师授课过程的音频进行AI智能分析。 系统支持根据学生对课标执行度的反馈情况，结合AI对课堂授课音频的解析情况，智能生成全校、院系、专业、课程、教师、班级等多个层面的授课内容的课标知识点覆盖达标率、学习质量和学习情况等方面的详细分析。
	1.2.4.2.1.1达标率分析
	1.2.4.2.1.1.1全校达标率分析 系统支持在学校层面对全校所有课程的授课内容达标情况进行总体分析与可视化呈现，分析内容包含课程标准和课时评估的完成进度、达标率区间分布、达标率变化趋势、院系/专业/课程/教师/班级维度的达标率排名以及学习/监测异常预警分析。分析页面支持下钻查看详细信息。
	1.2.4.2.1.1.2单个教师达标率分析 系统支持对单个教师的授课内容达标率进行全面分析，分析内容包含达标率百分比以及较上周变化情况、个人教授课程的达标率排名和趋势图分析、课程达标率的变化情况。分析页面支持下钻查看详细信息。

	1.2.4.2.1.1.3教师整体达标率分析 系统支持在全体教师层面对授课内容达标率进行全面分析，分析内容包含教师达标率区间分布、按教师不同维度达标率分布情况（学历/职称/类型/年龄）、教师达标率排名（前TOP5和后TOP5）、以及教师总数、参与教师数和已有学生参与学习教师数等。分析页面支持下钻查看详细信息。
	1.2.4.2.1.1.4单个课程达标率分析 支持在系统中选择某一门课程后对其授课达标率进行全面分析，分析内容包含课程基本信息、达标率百分比及环比上周变化情况、教师班级达标率排名情况、教师授课知识点分布情况和教师教授课程达标率情况分析等。分析页面支持下钻查看详细信息。
	1.2.4.2.1.1.5课程达标率分析 支持在课程层面对全校所有课程的授课内容达标率进行全面分析，分析内容包含全校课程基本信息、达标率百分比及环比上周变化情况、教师课程达标率排名情况。此外，支持按照不同课程类型（实践课、理论课、理论+实践课、理实一体化课）和不同课程结构（专业任选课、公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业限选课、专业实践课）对课程达标率进行变化趋势和分布情况的分析。分析页面支持下钻查看详细信息。
	1.2.4.2.1.1.6单个班级达标率分析 支持在系统中选择某一班级后对该班级的授课内容达标率进行全面分析，分析内容包含班级学生学习率与班级授课内容达标率百分比、学生反馈情况分析、课程达标率情况、课程进行情况等。分析页面支持下钻查看详细信息。
	1.2.4.2.1.2学习情况分析
	1.2.4.2.1.2.1学习质量分析 支持对所有班级或单个班级的所有课程或单个课程进行学习质量全面分析，分析内容包含试题正确率及较上周正确率变化情况、班级试题正确率排名、课程试题正确率排名、易错知识点分析、试题详情分析等。分析页面支持下钻查看详细信息。
	1.2.4.2.1.2.2学生反馈情况分析 支持在系统中选择一个学生后对其对授课内容的反馈情况进行全面分析，分析内容包含学生基本信息、信誉等级、课程学习情况分析、班级课程达标率的变化趋势、异常评价情况分析等。分析页面支持下钻查看详细信息。
	1.2.4.2.1.2.3学生学习情况分析

	支持在系统中选择一个学生后对其对学习质量进行全面分析，分析内容包含累计学习天数、积分情况、练习和试题正确率情况、课程列表、所做试题内容明细等。分析页面支持下钻查看详细信息。
	1.2.4.2.2教学过程性评价（客观评价） 系统支持智能对接各类课堂教学信息化产品，支持AI智能采集教师教学行为数据、学生学习行为数据，智能配置客观评价计分模型，按照课前、课中、课后的不同阶段，将采集到的数据植入系统，AI会依据这些客观数据给出相应的打分，为教学过程性评价提供客观、准确的依据。
	1.2.4.2.3课堂教学质量智能诊断 系统支持在课堂结束后，AI解析本节课的课标执行度情况，支持针对教师授课内容、课堂表现以及师生互动提问和回答内容，呈现出多维度的课堂AI智能诊断。系统支持根据不同课程类型（如高职类课程、远程授课类课程等）定制相关分析指标。分析指标包含但不限于以下内容：
	1.2.4.2.3.1基本信息分析 系统支持对课堂基础信息进行深入分析，包含本节课的教师语速、课堂纪律、课堂纪律和课堂活跃度曲线，为教师调整教学策略提供数据支持。
	1.2.4.2.3.2教学实况 系统支持知识点分析：支持精准识别并分析教师本节课所讲授的所有知识点，包含知识点的简介和详细描述，帮助教师把握教学重点。 系统支持教学手段分析：支持对教师在授课过程中所采用的各种教学手段（例如：讲授、提问、演示、练习等等）进行细致分类与统计，为教学手段的优化提供参考。
	1.2.4.2.3.3教学内容 系统支持教学目标分析：系统支持清晰呈现本节课所涉及的课程目标，并详细分析各目标在授课过程中的时长占比，确保教学目标的顺利达成。 系统支持知识结构分析：支持对本节课的知识结构进行可视化分析，展示知识点大纲，并根据授课内容实时呈现对应于知识点的概览、详解及问答情况，助力学生构建完整的知识体系。 系统支持互动频次分析：支持对各类互动（如教师提问、学生问答、教师点评等）的频次进行统计，直观反映课堂互动的活跃程度。

	系统支持AI总结：支持基于AI算法，自动生成对一段教学内容的精准评价总结，为教师提供教学反馈。 系统支持课程内容关键词解析：支持对本节课所有关键词及其出现频率进行智能分析，并自动生成词云图，直观展示课程内容的重点与热点。
	1.2.4.2.3.4教学行为 系统支持教师行为分析：支持对教师的课堂纪律进行分析，精准捕捉教师在课堂中的时间管理表现，如是否存在早到或迟到的情况，以此评估教师对教学时间的重视程度。同时，系统还会关注教师的着装规范，判断其是否符合教师职业形象要求。此外，教师的谈吐也是分析的重点，包含语言表达的清晰度、文明程度以及与课堂氛围的契合度等，从而全面评价教师在课堂纪律维系及自身行为规范方面的表现。 系统支持教学手段占比分析：支持针对教师在教学过程中所采用的各种教学手段进行量化分析，详细统计讨论、练习、讲授、导入、演示、告知目标等不同教学手段在课堂中的使用频次与占比情况。 系统支持教师职业操守分析：支持对教师的职业操守展开全面且深入的分析，包含是否中途外出、早退、迟到、接打电话等，为教师的职业操守提供客观、准确的评估，帮助学校加强对教师职业行为的管理与监督。
	1.2.4.2.3.5学生行为 系统支持学生考勤分析：支持学生的考勤情况进行精细化分析，精准统计每堂课的迟到学生人数以及早退学生人数，通过这些数据，教师可以直观了解学生的出勤规范情况，及时发现出勤异常的学生群体或特定时间段的出勤问题，为后续的考勤管理和学生教育工作提供有力的数据支撑。 系统支持课堂纪律分析：支持对课堂的纪律展开全方位、多层次的分析，捕捉学生在课堂上的各种不当行为，玩手机、睡觉、交头接耳、中途走动、吃东西、来回走动以及其他异常情况。通过对这些纪律问题的细致分析，教师能够准确把握课堂纪律的整体状况，找出纪律问题的集中点和突出表现，从而有针对性地采取措施改善课堂纪律。 系统支持纪律日志：支持自动记录学生课堂行为并实时生成日志。在学生课堂行为发生时，系统会及时、准确地记录相关行为信息，根据这些记录实时生成详细的纪律日志。
	1.2.4.2.3.6师生互动 系统支持课堂互动时间分布分析：支持强大的实时分析能力，针对课堂内不同类型的

	互动时间分布情况进行实时细致分析，包含师生互动、教师教授、个人任务、小组活动等，支持自动统计师生互动的总次数，并计算出每次互动的平均时长，为教师了解课堂互动的频率与深度提供直观的数据支持。 系统支持课堂互动时长占比分析：支持对课堂中各类型互动时长的占比进行智能化分析，包含教师讲授知识、重点讲解、课堂总结、课堂活动等。通过分析不同类型互动在课堂总时长中的占比情况，教师可以清晰了解课堂时间的分配是否合理，是否存在某些互动环节时间过长或过短的问题，进而为优化课堂时间管理提供科学依据。 系统支持IRE分析：支持分析本节课中所有的教师提问、学生回答和教师评价，具体而言，系统会将教师提问细分为I1、I2和I3三个等级，学生回答分为R1、R2和R3三个等级，教师评价分为E1、E2和E3三个等级，每个等级都对应着不同的交互质量标准。通过对这些不同等级的提问、回答和评价进行分类统计与分析，系统能够从侧面反映出本堂课的教学质量，帮助教师了解教学过程中的优点与不足，以便及时调整教学策略。 系统支持智能总结：支持先进的AI技术，自动对本节课教师的授课内容进行智能总结。不仅为教师回顾课堂教学提供了便利，也方便学生课后复习和巩固所学知识，有效提高了教学效率和学习效果。
	1.2.5高性能AI工作站 CPU:核心数16核22线程（6P+8E+2LPE），最高睿频4.8GHz，核显8Xe核心（2.25GHz） 显卡：RTX2000Ada，显存8GBGDDR6（128-bit位宽） 内存：32G 硬盘：1T固态 尺寸：16寸 屏幕类型：IPS屏 电池容量：90WH 指纹识别：集成式指纹识别