

郑州旅游职业学院“双高工程”虚拟教研室平台项目合同

甲方(全称): 郑州旅游职业学院

乙方(全称): 武汉鹄鸣教育科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就郑州旅游职业学院项目及有关事项协商一致,共同达成如下协议:

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分,与本合同具有同等法律效力,这些文件包括但不限于:

1. 招标采购文件
2. 投标(响应)文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 中标(成交)通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸及电子版资料

第二条 合同内容

服务名称: 详见合同附件中《服务明细一览表》

第三条 合同总价款

1. 本合同总价款: ¥394,000.00元。

大写: 叁拾玖万肆仟元整。

2. 本合同总价款为固定总价包干。包括服务期间必须的日常物料、易耗品、工具、调试费、培训费等相关费用。

3. 本合同执行期内因工作量变化而引起的服务费用的变动,应在双方事先协商一致的前提下签订补充合同,但因此而增加的服务费用共计不得超过原中标金额的10%。

第四条 双方一般权利和义务

1. 甲方的义务

1.1 委托工作的具体范围和内容: 郑州旅游职业学院项目及有关事项;

1.2 甲方应按约定的时间和要求完成下列工作：

(1) 向乙方提供保证履行合同所需的全部资料的时间：合同签订后 30 个工作日内。

(2) 向乙方提供保证履行合同顺利完成的条件：对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必须的基础工作条件，如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

(3) 需要与第三方协调的工作：无。

1.3 甲方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

2. 乙方的义务

2.1 乙方应按约定的时间和要求完全下列工作：

(1) 保证履行合同的内容和时间：合同签订后210日内完成最终验收。

(2) 为甲方提供的为保证履行合同的相关咨询服务：见附件具体内容。

(3) 应尽的其他义务：见附件具体内容。

2.2 乙方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

3. 甲方的权利

3.1 按合同约定，接收项目成果；

3.2 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议；

3.3 与乙方协商，建议更换其不称职的工作人员；

3.4 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任；

3.5 甲方有权利对乙方在合同履行期间的行为进行监督。

4. 乙方的权利

4.1 按合同约定收取报酬；

4.2 对履行合同中应由甲方做出的决定，乙方有权提出建议；

4.3 当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或作出明确的答复；

4.4 拒绝甲方提出的违反法律、行政法规的要求，并向甲方作出解释。

第五条 质量保证

乙方保证本合同履行过程及服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任。保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

第六条 付款方式

1. 本项目严格执行财政“先服务、后支付”管理要求，不安排任何预付款。全部款项均在各阶段约定的服务内容全部完成并验收合格后，按以下节点及比例据实支付：

第一阶段：完成所有功能模块的部署、配置及数据初始化，经甲方验收合格并签署阶段性《验收报告》后，支付合同总额的50%；

第二阶段：试运行1-3个月，所有功能运行稳定，经甲方最终验收合格并签署最终《验收报告》后，支付合同总额的45%；

第三阶段：整体验收合格满一年，且无重大质量或服务遗留问题后，支付剩余5%的合同余款。

2. 乙方合同价款具备付款条件后，乙方向甲方申请付款时需一并提供符合甲方要求的规范的税务发票，否则甲方有权延期付款。

第七条 验收

1. 服务期限：

(1) 建设期限：合同签订后210日内完成最终验收。

①建设交付期：合同签订后120日内完成系统开发、部署及初步验收；

②试运行与终验：初步验收通过后，试运行1-3个月，完成最终验收。

(2) 运维期限：自项目最终验收合格之日起，提供不少于5年的免费运维服务，确保覆盖河南省第二期“双高工程”建设周期。若因政策调整导致建设周期延长，免费运维期相应顺延。

服务地点：采购人指定地点。

验收时间：合同签订后120日内完成系统开发、部署及初步验收；初步验收通过后，试运行1-3个月，完成最终验收。

验收地点：采购人指定地点。

2. 乙方应对提供的服务成果作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的服务条件依据，清单应随提供的服务成果交给甲方。

3. 验收时，甲乙双方必须同时在场，乙方所提供的服务不符合合同内容规定的，甲方有权拒绝验收。乙方应及时按本合同内容规定和甲方要求免费进行整改，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成服务。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。在经过两次限期整改后，服务仍达不到合同文件规定内容的，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

4. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及涉及专业服务内容的应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

5. 如根据项目实施情况需要分阶段验收，则双方分阶段签署《验收报告》。

本项目分三个阶段进行验收，各阶段验收合格后方可按第六条约定支付相应款项。

虚拟教研室平台

第一阶段：部署配置及数据初始化学验收

1. 系统架构与基础框架。统一门户展示系统（学校主门户+教研室子门户）开发完成；个人教研中心（我的教研室、待办日程）功能可用。

2. 全部功能模块完成。包括但不限于：协同教研中心（教研组管理、协同资源共建）、集体备课与磨课、活动竞赛中心（活动全流程管理、听评课、竞赛管理）、知识图谱共建（可视化编辑、多模式构建）、AI赋能与支撑体系（AI教研助手、课堂分析对接、智能推荐）、产教供需管理模块（七大产业集群人才需求可视化、院校竞争力分析、专业可行性论证，产业数据、企业岗位数据接口对接及定期更新）等所有模块均已完成开发、部署并可操作。

3. 数据标准与集成。与学校统一身份认证、消息平台的对接完成；第三方会议系统（腾讯会议等）集成完成并可用。

4. 安全方案。数据加密、权限控制方案落实；信息编码标准遵循承诺。

5. 合格条件。所有关键功能可演示，文档齐全，经甲方验收合格并签署阶段性《验收报告》后，进入试运行阶段。

第二阶段：试运行期满最终验收

1. 试运行稳定性。系统进入试运行期（1-3个月），所有协同教研、活动竞赛、数据决策分析、AI辅助功能在生产环境中稳定运行，满足需求书中所有参数要求。

2. 集成与性能验证。单点登录、消息推送、会议系统对接联调成功；资源搜索引擎全文检索功能可用；至少组织5个虚拟教研室开展真实教研活动，测试跨校协同、竞赛举办、知识图谱共建等复杂场景。

3. 产教供需数据验证。产业数据、企业岗位数据可定期更新，预警与决策支持报告生成准确。

4. 试运行报告。提供试运行期间的问题清单及解决记录，用户反馈良好。

5. 文档与培训。用户操作手册、管理员配置指南定稿；培训已完成。

6. 合格条件。试运行期间运行稳定，无重大缺陷。若不合格，乙方须在 15 个工作日内整改并重新验收。经甲方最终验收合格并签署最终《验收报告》后，进入质保期。

第三阶段：整体验收合格满一年质保验收

1. 长期稳定性。所有功能模块持续稳定运行满一年。

2. 数据有效性。产教供需数据持续定期更新，决策支持报告准确。

3. 遗留问题处理。质保期内所有服务请求均得到响应，无重大遗留问题。

4. 最终成果交付。源代码、数据库设计、接口文档、部署方案、安全测试报告；知识产权归属确认。

5. 安全合规。提供国家认可的漏洞扫描及渗透测试报告，配合学校完成二级及以上等保备案测评等。

6. 合格条件。系统可正式交付，用户满意度达标，且自最终验收合格之日起满一年内无重大质量或服务遗留问题。经甲方确认后，支付剩余 5% 合同余款。

第八条 项目管理服务

乙方要指定不少于一人全权全程负责本项目服务的落实，包括服务的咨询、执行和后续工作。

项目负责人姓名：王楠；联系电话：18802774825

第九条 售后服务

1. 质量保证及免费运维期限：乙方提供本项目的质量保证及免费运维服务期限，自服务通过最终验收合格之日起，应覆盖河南省第二期“双高工程”项目建设全周期，且该期限不得少于 60 个月（5 年）。

若因国家或河南省政策调整导致“双高工程”建设周期顺延或延长的，本条约定的质量保证及免费运维期限相应无条件顺延，直至该建设周期结束。若国家法律法规或行业标准对质量保证期有高于本条约定的强制性规定的，执行国家规定。

2. 服务期内，乙方应提供相关服务支持。对甲方所反映的任何服务问题在 24 小时之内做出及时响应，并赶到现场实地解决问题。若问题在 48 小时后仍无法解决，乙方应在 5 个工作日内免费提供服务的补偿、替换方案，直至服务恢复正常。

3. 乙方必须遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十一条的约定承担赔偿责任。

第十条 分包和转包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

1. 乙方所交付服务成果不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起五个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约质保金，同时，乙方应向甲方支付合同总价20%的违约金。

2. 乙方无正当理由逾期交付服务的，每逾期1天，乙方向甲方偿付合同总额的5%的违约金。如乙方逾期达10天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4. 因乙方原因导致违约、本合同无法履行等情形造成甲方损失的，乙方除承担违约责任外还应交付甲方一切相关费用，包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。

5. 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十二条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在7个工作日内提供相应证明，结算服务费用。未履行的部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免予承担责任。

第十三条 争议的解决方式

1. 因服务质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对服务进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第①种方式解决：

①向甲方住所地有管辖权的法院提起诉讼：

②向甲方住所地仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十四条 其他

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2. 本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份。符合《中华人民共和国政府采购法》第49条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同经甲乙双方盖章且代表签字后生效。

甲方： 郑州旅游职业学院

地 址： 郑州市郑东新区金龙路188号

代表(签字)：

联系电话：0371-61130113

开户银行： 郑州银行股份有限公司京广南路支行

银行帐号： 92056012210100577

乙方： 武汉鹄鸣教育科技有限公司

地 址： 武昌区白沙洲街倒口湖长江路29号
长江紫都三期B2地块2栋6层15室-02号

代表(签字)：

联系电话： 18802774825

开户银行： 上海浦东发展银行股份有限公司武汉东湖高新支行

银行账号： 70120078801000000666

企业规模： 小型企业

统一社会信用代码： 91420106MA49MLCU1U

签订日期： 2026年 7 月 21 日

签订地点： 郑州旅游职业学院

附件一：

服务明细一览表

序号	功能模块	技术参数要求
1	统一门户展示系统	(一) 学校主门户 1. 全局导航与聚合展示：提供平台首页入口、全校教研室列表（支持按专业、活跃度、成立时间等多维度筛选与搜索）、热门教研成果轮播展示、校级通知公告集中发布与归档。 2. 动态与成果瀑布流：实时滚动展示全校最新教研活动动态、新发布的优质资源与成果（如精品课、获奖教案、典型产教案例），支持点赞、收藏与分享。 3. 数据总览看板：可视化展示关键运营指标，包括：教研室总数、活跃教师数、月度活动数、资源上传增量、产教合作项目数等，支持数据钻取。 4. 政策文件专区：集中发布与管理国家、省、校级教研相关政策性文件，支持按类型、年份分类，提供在线阅读与下载。 (二) 教研室子门户 1. 个性化信息展示：每个虚拟教研室拥有独立子站，支持自定义展示简介、团队构成、研究方向、特色成果、合作企业等基础信息，支持个性化模板选择。 2. 动态与成果橱窗：展示本教研室的内部通知、活动纪实、分类成果（如示范课视频、优秀教案、专利论文）及成员风采（名师介绍）。 3. 加入申请与管理：提供公开的加入申请通道，支持“直接加入”、“审核后加入”、“仅限邀请加入”等多种机制，申请流程可配置。
2	个人教研中心	(一) 个人工作台 1. 我的教研室概览：以卡片形式集中展示用户所有加入及管理的教研室，显示最新动态、待办事项数量，并提供一键进入的快捷入口。 2. 统一待办与日程：聚合来自各教研室的待审资源、待参会活动、待完成任务；集成日历视图，同步显示所有教研日程，支持提醒功能。 3. 快捷操作入口：提供高频功能快捷按钮，如：发起协同备课、创建教研活动、上传资源、发布话题等。 (二) 我的资产 1. 我的资源库：集中管理用户在所有教研室上传、收藏、下载的各类资源（文档、视频、课件等），支持标签分类、多关键词检索与批量操作。 2. 我的成果集：自动归集个人主持或参与的教研成果，形成结构化数字档案，支持手动补充，数据可对接学校“教师发展档案袋”系统。 3. 我的知识图谱：可视化展示和编辑用户参与共建的学科或课程知识图

		谱节点与关系。 4. 我的贡献值与画像：通过参与教研活动、贡献资源、互动讨论等行为积累积分，形成个人贡献度雷达图与成长轨迹报告。
3	协同教研中心	(一) 教研组管理 1. 组织创建与配置：支持创建多层级、跨部门的教研组（如专业群教研室、课程组），可灵活设置组别属性（公开/私密）、加入方式、访问与操作权限。 2. 成员与角色管理：支持成员的灵活增删改查及批量导入/导出；支持系统角色（组长、管理员、成员）与自定义角色，并为角色分配细粒度的功能权限和数据权限。 3. 内部沟通协作：集成群聊（支持文字、语音、文件）、邮件系统、公告板，保障团队内部沟通顺畅、信息及时触达。 (二) 协同资源共建 1. 多类型资源支持：全面支持 rar、zip、doc、docx、pdf、jpg、mp3、mp4 等资源类型的上传、在线预览，可设置资源是否公开可见。 2. 版本控制与协同编辑：对文档类资源（如 Word、PPT）提供在线协同编辑功能，保留版本历史，支持版本对比与回溯。对文件类资源提供版本号管理。 3. 资源审核与共享流程：支持“成员提交-组长/管理员审核-发布”的标准流程。可设置资源的共享范围（组内公开、指定人员、全校公开），资源页具备评论、评分、收藏、复用统计功能。 (三) 集体备课与磨课 1. 专属备课空间：可为特定课程或教学项目创建独立的协同备课空间，聚合所有相关资源、讨论帖、任务清单与文档。 2. 协同教案编写：支持多人基于同一份教案进行实时协同编辑，分工段落清晰，修改留痕，支持评论批注。 3. 在线磨课与评课：支持授课视频或直播链接的接入，听课人员可在视频时间轴上进行打点评论、填写评课量表，系统自动汇总生成结构化的评课报告。 (四) 产教供需管理模块 1. 数据采集与整合 支持多源数据接入，包括国家及区域重点产业规模、GDP 占比、增长率等产业数据；可获取本地区及全国相关行业企业招聘岗位数量、薪资水平、技能要求等人才供需数据；能采集同类标杆院校的专业设置、招生规模、就业率、办学成果等竞争院校数据。 可对接本校数据系统，获取历年招生数据、就业数据、专业师资结构、生均实训设备值、标志性成果、校企合作项目等本校资源数据，支持批量导入。

		2. 数据分析与可视化 可视化展示河南省新材料、电子信息、先进装备、现代医药、现代食品、现代轻纺、道路与桥梁七大产业集群的人才需求，并对各产业人才需求的学历要求进行分析，支持柱状图、表格两种展示方式；支持展示七大产业集群的岗位招聘信息，包含职位名称、职业类型、产业集群、工作地点、工作城市、薪资、经验要求、学历要求、岗位描述、职位链接、公司名称、成立日期、企业类型、企业规模、行业信息等。 支持院校竞争力分析，通过校内数据对比、与其他学校数据多维度对比，定位本校优势专业、潜力专业和弱势专业，生成竞争力分析报告。 具备风险预警功能，对就业率低，人才供应大的专业进行预警，支持邮件、系统消息等多种预警通知方式。 提供专业人才需求深度分析，展示学校所在地区各专业岗位名称、技能要求、企业类型、薪资分布、学历要求、工作年限要求、职业资格证书要求等，支持数据下钻查询。 3. 决策支持 为学校发展规划提供数据支撑，生成中长期发展规划建议报告，报告包含产业需求趋势、专业建设方向、资源投入建议等内容。 针对专业布局调整，提供新专业设置可行性论证功能，输入拟新设专业名称，系统自动匹配相关产业需求规模、岗位增长趋势、周边院校开设情况，生成可行性分析报告。 支持专业动态优化决策，实时展示各专业与产业需求的匹配度变化趋势，为专业增设、改造、整合或淘汰提供数据驱动的决策建议。 （五）知识图谱共建 1. 可视化图谱编辑：提供图形化拖拽界面，支持手动创建知识节点、定义节点属性、建立节点间的关联关系（包含、前置、相关等）。 2. 多模式构建：支持从数据库文件、JSON 文件、Excel 文件、TXT 文件批量导入的方式构建知识图谱；同时支持从MySQL、Oracle、SqlServer、达梦等主流关系数据库中进行数据定时增量和全量抽取，并构建实体关系和图谱。 3. 资源关联：支持将平台内的教学资源、习题、案例等与知识图谱的特定节点进行关联，构建体系化、结构化的知识资源网络。 4. 智能语义搜索：支持通过自然语言搜索图谱数据，平台将匹配节点及关联节点信息进行文本展示。
4	活动竞赛中心	（一）教研活动全流程管理 1. 活动创建与发布：支持创建线上会议、线下活动、混合式教研活动，完整设置活动标题、封面、时间、地点、议程、主讲人、参与学分、报名规则等。 2. 深度第三方会议集成：无缝对接主流会议系统（如腾讯会议、钉钉会

	议），实现平台内一键创建会议、生成参会链接、会中签到、互动投票（问卷）、会后可上传录制文件，编写提交参会报告。 3. 活动组织与归档：支持报名审核、智能通知（站内信、邮件、短信）；活动结束后，相关资料（纪要、视频、课件）自动归档至对应教研室空间，会后可上传会议纪要摘要。 （二）听评课专项管理 1. 任务发布与材料提交：教研室可发布听评课任务，指定授课教师、听课人员与评课专家，设置评价维度与量表；授课教师可在线提交教案、说课 PPT、课堂录像等材料。 2. 在线观摩与评价：听课人员可在线观看课堂录像，评课专家依据标准量表在线打分、撰写评语，支持匿名评价。 3. 分析报告生成：系统自动汇总多维度评分与评语，生成可视化的听评课分析报告，并提供给授课教师用于教学反思与改进。 （三）竞赛全生命周期管理 1. 竞赛网站快速搭建：提供多种主题模板，支持快速生成赛事专题网站，包含赛事通知、章程、日程安排、作品展示、获奖公示等栏目，栏目可自定义。 2. 支持快速创建竞赛活动：可对竞赛信息进行管理，具体包含：竞赛名称、竞赛封面、竞赛类别、竞赛等级、竞赛级别、竞赛形式、主办单位、承办单位、报名时间、竞赛时间、初赛时间、复赛时间、决赛时间、评审专家、评审方式、竞赛地点、晋升方式设置、竞赛介绍等，支持附件上传竞赛说明。 3. 竞赛题库管理：可查看全部竞赛题目，包含题目类型、题目题干、题目难度、知识分类、关联课程等，可按照上述字段进行查询，支持对题目进行编辑、查看、删除。 4. 报名与作品征集：支持自定义报名信息字段，参赛者在线提交作品，支持多种文件格式（文档、图片、视频、压缩包等），并有严格的格式、大小、数量限制。 5. 智能评审系统：支持建立校级评审专家库，可动态分组。支持作品按规则（随机、按学科/方向、回避原则）自动或手动分配给专家。支持多级评审（初赛、决赛）、匿名评审、权重配比、去除最高最低分等高级评审规则配置。 6. 评审监控与结果处理：管理员可实时监控各赛事评审进度，一键导出所有评审数据。系统自动根据规则计算最终成绩与排名，生成获奖名单。优秀作品可推送至平台首页或教研室子门户展示。 （四）产教融合协作 1. 企业专家入驻通道：提供企业专家注册、认证与信息维护功能，支持学校管理员审核通过后，邀请其加入特定教研室。
--	---

		2. 校企联合项目空间：为具体的产教融合项目提供独立的在线协作空间，集成项目任务看板、共享文档库、项目沟通等工具。 3. 产业案例库共建：支持企业专家与校内教师共同建设、标注、维护产业真实案例库，案例可与相关课程、知识点进行关联。
5	数据决策中心	(一) 教研室全景画像 1. 活跃度与效能分析：从成员登录频次、发言次数、资源贡献量、活动发起与参与度等多个维度，综合计算并可视化展示各教研室的活跃度指数与产出效能。 2. 对比与趋势分析：支持各教研室在关键指标上的横向对比柱状图/雷达图，以及单个教研室各项数据历时变化趋势折线图。 (二) 教师个人教研画像 1. 参与深度与贡献分析：多维度分析教师参与教研活动的类型分布、频率、资源贡献的数量与质量、成果获奖情况等，形成个人教研能力多维图谱。 2. 成长轨迹与智能报告：可对教师历年教研行为的变化曲线分析展示，平台预设模版，可自动按照模版生成教师教研发展报告。 (三) 资源与成果效能分析 1. 资源热度分析：统计各类资源的被浏览、下载、收藏、复用次数，识别热门资源类型、作者与主题，生成资源热度排行榜与关联图谱。 2. 成果影响力追踪：根据本项目平台内产生的数据，分析教研成果（论文、教材、案例等）的被引用情况、应用反馈及产生的教学效益数据。 (四) 管理决策仪表盘 1. 全局监控视图：为校级、院级管理者提供涵盖全校教研生态健康度的数据总览视图，包括整体活跃度、产教融合项目数、资源建设总量等核心指标。 2. 预警与专项报告：系统可对异常情况（如教研室长期不活跃、资源上传停滞）进行自动预警。支持为管理者提供五套定制报告模版并生成专项分析报告（如年度教研白皮书）。
6	AI赋能与支撑体系	(一) AI 教研助手 对接学校现有大模型，实现如下功能： 1. 智能备课辅助：输入课程主题与教学目标，AI可辅助生成教案大纲、教学设计思路，并自动推荐平台内的相关资源与案例。 2. 研讨与纪要增强：在教研研讨过程中，实时语音转文字并归纳讨论焦点、提炼共识点；会后一键生成结构化的会议纪要、待办事项清单。 (二) AI课堂分析 由学校负责协调，对接学校现有课堂录播系统，接入其系统中的如下数据及分析结果进行展示，具体展示内容可根据第三方课堂录播系统提供的数据及分析进行调整：

		1. 教学行为分析（需对接课堂录播系统）：基于课堂录像，自动识别并分析教师站位移动轨迹、提问次数、师生互动模式、学生抬头率等行为数据。 2. 语音与情感分析：分析教师授课语速、停顿频率、关键词密度，并对课堂语音情感进行正向、中性、负向的情感倾向分析。 （三）智能推荐系统 1. 个性化资源推荐：根据教师的学科背景、历史行为、当前参与的教研内容，在平台首页、个人中心等位置精准推送相关的资源、案例、活动与同行。 2. 合作伙伴推荐：基于教研室的研究方向与资源标签，智能推荐研究兴趣相近的其他校内团队或潜在的企业合作方。 （四）统一支撑体系 1. 组织权限引擎：提供基于RBAC（角色权限访问控制）与ABAC（属性权限访问控制）的混合模型，实现功能权限与数据权限的精细化管理，确保跨教研室数据隔离与安全。 2. 全局消息中心：集成站内信、电子邮件、小程序推送等多种通知渠道，确保各类通知、待办、提醒及时触达用户。 3. 全局资源搜索引擎：提供对平台内所有资源、成果、活动、话题、用户的全文检索能力，支持高级筛选（按类型、时间、作者等）和语义化搜索。
7	信息安全和系统集成要求	1. 网络与信息安全：软件需提供国家认可的漏洞扫描及渗透测试报告，配合学校完成二级及以上等保备案测评；系统具备数据加密等安全防护功能，提供常态化安全支持。 2. 信息标准：按照国家、行业及学校制定的信息编码标准执行，保证与学校信息编码标准一致。 3. 数据集成：要求系统中的所有数据（双向交换）同步到学校数据资产管理平台中，提供完整数据库结构及接口详细说明文档，包括表名含义、表字段含义、表之间的关联关系等，提供的数据及接口要求涵盖业务系统所对应的功能及功能使用过程信息；明确数据同步方案，包括数据接口提供方式、数据接口详细说明文档、数据同步频率等。 4. 统一身份认证集成：提供符合规范的单点登录URL，移动端须提供H5页面，支持学校统一身份认证账号无缝登录、信息同步，具备异常登陆反馈处理机制。 5. 门户集成：须适配电脑端，提供门户单点登录URL；须提供子功能的独立入口URL，页面功能要求支持正常操作业务并与在业务系统中操作效果一致，保障访问体验；须提供各单独功能入口的名称、业务办理指南等说明文件。 6. 待办与消息集成：对接学校现有的消息平台，精准推送待办及消息，

		实现“提醒—处理”一站式服务。 以上集成内容须免费提供并包含现有平台厂商所收取的集成费用，根据学校的实际业务发展应免费对已提供接口进行支持与扩展。
8	代码公开	乙方须在项目最终验收时，完整交付系统源代码及相关技术文档，并满足以下安全与合规要求： 1. 建立开发管理制度，明确安全要求。 2. 开发人员签署保密协议。 3. 代码上线前进行安全测试（含漏洞检测）、禁止在代码中硬编码密钥、口令、数据库连接串、版本发布需审批，留存发布记录、公开代码前做脱敏/去标识化，移除敏感配置。

郑州市政府采购合同融资意向征求函

为减轻中小企业资金成本运行压力，缓解中小微企业融资难、融资贵问题，促进中小微企业健康发展，省、市、区积极研究出台了《深入推进政府采购合同融资工作实施方案》（豫财办〔2020〕33号）、《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4号）等一系列支持中小微企业政府采购合同融资政策。

请问是否了解或者知晓相关政策？

是

请问您是否有合同融资意向？

否

中标供应商名称（签字及盖章）：武汉鹤鸣教育科技有限公司



供应商联系方式：18108603952

中标供应商地址：武昌区白沙洲街倒口湖长江路29号长江紫都三期B2地块2栋6层15室-02号

2026 年 7 月 21 日

备注：此函签字盖章后作为中标合同一部分，随同合同一起备案上传。

