南京市政府采购合同（服务）

合同编号：南京晓庄学院-2026-119

项目名称：南京晓庄学院陶行知 RAG 检索增强开发管理平台

项目编号：JSZC-320100-JZCG-C2026-0102

甲方（买方）：南京晓庄学院

乙方（卖方）：南京中科智慧生态科技有限公司

甲、乙双方根据南京市公共资源交易中心组织的 南京晓庄学院陶行知 RAG 检索增强开发管理平台 项目竞争性磋商结果，签署本合同。

一、合同内容

1.1 **标的名称：**南京晓庄学院陶行知 RAG 检索增强开发管理平台。

1.2 **标的质量：**详见附件一《技术需求规格书》。

1.3 **标的数量（规模）：**详见附件一《技术需求规格书》。

1.4 **履行时间（期限）：**

（1）系统开发及验收时间： 合同签订之日起 30 个日历天内，完成全部系统的部署、开发、调试、上线及验收工作，并达到合格标准。

（2）免费质保及运维期： 自项目最终验收合格之日起，乙方提供为期 三年（共计 1095 天） 的免费质保期与运维服务。

1.5 **履行地点：**甲方指定地点（南京晓庄学院校园内）。

1.6 **履行方式：**

（1）**交付方式：** 乙方提供完整的软件安装包、部署文档、用户手册，并完成在甲方指定服务器环境上的安装、配置与调试。

（2）**服务模式：** 平台采用本地化部署方式，所有数据存储于甲方指定的校内服务器，乙方负责系统的搭建、对接、测试及持续维保。

（3）**人员服务：** 项目建设期间，乙方安排 1 名项目经理与 1 名实施工程师常驻采购人现场，全职负责系统的部署、配置、培训、优化及日常保障工作。

（4）**数据服务：** 乙方须提供为期 3 年的陶行知文本数据开发服务，至少按季度定期更新相关数据集至本平台。

1.7 包装方式：详见附件一《技术需求规格书》第五条“项目交付物”。

1.8 合同组成：关于本项目的磋商文件、响应文件、工作说明书（如有）、绩效目标考核方法（如有）是本合同的组成部分，本合同未约定的，双方应当按照上述文件履行，如上述文件存在冲突的，以甲方选择的解释顺序为准。

二、合同金额

2.1 本合同金额为：人民币 229500 元，（大写：贰拾贰万玖仟伍佰元整）。

三、技术资料

3.1 乙方应按磋商文件规定的时间向甲方提供服务（包含与服务相关的货物）的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或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。保密期至保密内容按照相关法律法规规定，以合法方式和途径将其全部披露或本合同终止后 5 年为止，以两者孰长为准。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务（包含与服务相关的货物）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的服务（包含与服务相关的货物）的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

6.1 本项目乙方无需缴纳履约保证金。

七、合同转包或分包

7.1 乙方不得将合同标的转包给他人履行。

7.2 除磋商文件接受分包并经甲方同意，乙方可按分包意向协议分包情况外，乙方不得将合同标的分包给他人履行。

7.3 乙方如有转包或未经甲方同意的分包行为，甲方有权终止合同。

八、合同款项支付

8.1 合同款项的支付方式及时间

8.1.1 合同签订后，服务团队人员到位后，甲方支付合同总价款的30%作为预付款。

8.1.2 系统开发完成并验收合格后，甲方支付合同总价款的70%；

8.1.3 满足合同约定支付条件的，甲方收到乙方发票后10个工作日内，将资金支付到合同约定的乙方账户。

8.2 根据《保障中小企业款项支付条例》规定，甲方未按合同约定支付款项的，乙方可以向有关部门投诉。

九、税费

9.1 本合同执行中的相关税费均由乙方负担。

十、项目验收

10.1 甲方依法组织履约验收工作。

10.2 甲方在组织履约验收前，将根据项目特点制定验收方案，明确验收的时间、方式、程序等内容，并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案做好相应配合工作。

10.3 对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。

10.4 如有必要，甲方可邀请参加本项目磋商的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，相关意见将作为验收结论的参考。

10.5 甲方成立验收小组，按照采购合同约定对乙方的履约情况进行验收。验收时间、验收标准见磋商文件。验收时甲方按照采购合同的约定对每一项服务的履约情况进行确认。验收结束后，验收小组出具验收书，列明各项服务的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金退还挂钩。履约验收的各项资料存档备查。

10.6 验收合格的项目，甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项、退还履约保证金。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。乙方在履约过程中有政

府采购法律法规规定的违法违规情形的，甲方将及时报告本级财政部门。

11.7 网络安全、市场准入要求（如有）。

十一、违约责任

11.1 甲方无正当理由拒绝接受乙方提供服务的，应向乙方偿付拒绝接受服务合同总额 5% 的违约金。

11.2 甲方无故逾期验收和办理支付手续的，应按逾期付款总额每日 万分之五 向乙方支付违约金，但违约金最高不得超过合同总价的 20 %。

11.3 乙方逾期提供服务的，应按逾期提供服务合同总额每日 万分之五 向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因逾期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，应向甲方支付合同总额 20% 的违约金。

11.4 乙方所提供服务的标准不符合合同规定及磋商文件规定标准的，甲方有权拒绝接受服务，并可单方面解除合同。

11.5 甲乙双方任何一方违反本合同约定的，除应承担上述违约责任外，违约方还应当赔偿因此给守约方造成的一切直接和间接损失，包括但不限于守约方的实际损失、预期可得利益损失以及为实现债权而产生的费用（包括但不限于诉讼费、保全费、保全担保费、律师费、公证费、鉴定费、差旅费）。

十二、不可抗力事件处理

12.1 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。

12.2 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。

12.3 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。

十三、解决争议的方法

13.1 双方在签订、履行合同中所发生的一切争议，应通过友好协商解决。如协商不成的由甲方住所地人民法院管辖。

十四、合同生效及其它

14.1 本合同经双方加盖单位公章后生效。

14.2 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》有关条文执行。

14.3 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执一份。

甲方（盖章）：南京晓庄学院

地址：南京市江宁区弘景大道3601号

法定代表人或授权代表：

联系电话：13829991886

乙方（盖章）：南京中科智慧生态科技有限公司

地址：南京市建邺区嘉陵江东街18号加速器01幢19层

法定代表人或授权代表：

联系电话：13805177093

签订日期：2026年6月15日

附件一：技术需求规格书

技术需求规格书

一、项目概述

（一）项目背景

本项目以陶行知文本集为核心数据底座，建设智能应用开发平台，通过部署智能问答、模型持续学习及用户多模态画像等核心能力，构建可感知、可进化、可观测的智能化应用体系。平台提供全面的监测功能，实时跟踪应用运行状态，确保系统稳定可控。采用低门槛设计，兼顾易用性与扩展性，既能满足学校当前智能化应用落地需求，也为未来 AI 场景化应用拓展和教育数字化转型预留充足空间，加速人工智能在教育领域的深度应用与创新发展。

（二）项目建设遵循标准

遵循国家、行业及地方现行的规范和标准。

二、平台功能要求

（一）知识库管理

1. 知识库创建：支持选择本地文件完成知识库初始化创建。支持上传的文件类型包括：TXT、MARKDOWN、PDF、HTML、XLSX、XLS、DOCX、CSV 等。

2. 知识库配置：支持通用文本分块模式，能够预览分段结果以及完整文件。支持对知识库内的文档进行增删改查、启用/禁用、内容查看、修改分段设置等操作。

3. 内置知识库：系统需内置已建设完成的陶行知知识库，文件数量不少于 150 个。允许用户对内置的知识库进行修改。

（二）AI 应用开发与管理

1. 智能问答型 AI 应用：开启下一步问题建议，让用户更好的对话。开启引用和归属，即显示源文档和生成内容的归属部分，可点击预览源文档。

2. 应用日志：支持对应用的使用日志进行查询，可按照过去 7 天、过去 4 周、过去 3 月等时间段进行筛选查询，可查看日志详情。

3. 应用监测：可选择过去 7 天、过去 4 周、过去 3 月等时间段，分析应用使用的消息数、活跃用户数、平均用户调用次数等指标。

（三）模型进化与持续学习

1. 自我进化能力：系统需具备通过数据闭环实现模型自我进化的能力，形成“使用→反馈→优化→再使用”的正向循环，确保系统在陶行知文本集的应用场景下越用越准、越用越智能。

2. 自动化评估：系统需支持对检索召回效果进行自动化评估，评估维度包括但不限于召回率、精确率、平均倒数排名。

（四）用户个性化与习惯学习

1. 多维用户画像：系统需自动构建每个用户的动态画像，包含身份标签、知识水平、偏好风格、关注领域、交互习惯等维度。

2. 画像动态更新：用户画像需支持实时更新，每次交互后重新计算置信度。新用户无历史数据时，支持通过首次交互引导快速建立初始画像。

3. 回答风格个性化：系统需根据用户画像自动选择回答深度档位（通俗解读、标准阐释、学术严谨），同时支持用户手动切换档位，系统记录切换行为并更新画像。

（五）算力资源监测与管理

1. 资源监测：能够对算力、计算、存储等服务器资源进行使用情况监测和管理。

三、技术性能指标

1. 检索召回时间：小于 2 秒。

2. 模型回答首字生成时间：小于 2 秒。

3. 混合检索准确率：大于 90%。

4. 答案溯源：生成的回答中，每条陈述均可追溯到源文档。

5. 引用错误率：小于 5%。

四、项目实施要求

（一）陶行知文本数据开发服务

1. 采集多个权威来源的陶行知相关文献、手稿、书信、演讲记录及研究资料。

2. 信息采集后经过专业人员深入研究与分析，采用大数据和 AI 技术将文献归类到相应的主题领域。

3. 对文献内容进行细粒度分类，并运用模型技术生成各主题的知识图谱与概念关联。

4. 通过进一步的统计分析方法，构建陶行知文本集的知识大数据体系。

5. 持续服务 3 年，在服务期内至少按照季度定期更新相关数据集至本平台，确保平台中的数据保持标准化、精确性和时效性。

（二）标准应用“AI 智能问答”开发服务

1. 基于平台知识库建设“AI 智能问答”智能应用。

2. 利用 LLM 和相关主题知识智能计算和分析数据。

3. 实现以用户的多模态画像数据智能问答服务，用于学生、教师、研究人员等知识检索、决策分析等。

（三）智慧校园对接服务

1. 建设一个智能应用统一入口。

2. 与学校智慧校园平台进行无缝对接。

3. 当用户点击该入口时，能够自动完成身份核验。

4. 依据用户权限展示可访问的智能问答等智能应用。

五、项目交付物

1. 系统部署包：包含完整的源代码、编译后文件、数据库脚本。

2. 安装部署手册：详细说明系统安装、配置、部署步骤。

3. 用户操作手册：供最终用户使用的系统操作指南。

4. 技术维护文档：供技术人员进行系统维护和二次开发的技术文档。

5. 陶行知知识库数据：内置的陶行知知识库完整数据（不少于 150 个文件）。

6. 交付物清单：列明所有交付文件的名称、版本、大小及说明。