**北京师范大学附属中学智慧题库系统技术服务项目（一期）**

**询价内容清单和要求**

## 项目背景

随着人工智能、大数据等技术在教育领域的深入应用，基础教育正加速迈向精准化与个性化教学的新阶段。题库作为教学过程中知识巩固与迁移的关键载体，是教学评估与学情分析的重要数据源。然而，教师在使用现有试题系统时常面临操作复杂、试题资源整合困难、试题质量与应用效果差等问题。为盘活试题资源，北京师范大学附属中学提出“智慧题库系统”的开发需求，旨在提升试题资源的高效获取与有效使用，从而提升教学效果。

## 建设目标

本次项目主要聚焦于校本资源的数字化与题库系统建设。通过对校本试题资源的整理、过滤与标注，构建高质量的电子化试题数据；以试题数据为核心，开发具备试题管理、检索、展示与下载等功能的题库系统平台，支持校本试题资源的一体化管理。

## 服务要求

1. **校本资源数字化与数据导入**

为充分释放试题资源的教学价值，需对其开展系统的数字化处理，将试题的图文信息转化为高质量、可管理的电子化数据，以作为题库系统的数据底座，进而更好地支撑试题的检索与使用。此项服务需完成以下内容：

1. **试题收集与电子化**。配合校方收集并整理初中学段数学学科练习册等纸质试题资源共约3000页，精准识别与电子化试题中的文字、公式、图表等内容，确保试题内容的准确与清晰；
2. **试题标签体系建设**。建立包括但不限于知识点、题型、学科、年级、来源等属性的试题标签体系，其中知识点应符合义务教育课程标准（2022年版）。
3. **电子化试题数据导入**。实现电子化试题及其标签数据向题库系统的导入，以支持题库系统的试题修改、查询、浏览与下载等功能。
4. **校本题库系统搭建**

题库系统可为学校提供一个集中管理和高效调用试题资源的平台，提升教学资源的共享效率和教师教学的便捷性。此项服务需完成以下内容：

1. **试题管理**。支持试题内容及其相关标签信息（如题型、学科、年级、知识点和来源等）的后台集中存储与统一管理，并建立新课标知识体系的树结构可视化展示，以便根据知识点查找、浏览相关试题。
2. **试题修改**。支持教师对试题内容（题干、解析和答案等）与试题相关标签信息（知识点、题型、来源等）的修改，并提供修改合并功能，防止多次修改产生的数据冲突。
3. **试题检索**。支持基于知识点、难度、题型、年级、年份等标签维度的试题查找以及模糊匹配试题查找，并结合校本需求对查找结果进行排序。
4. **试题下载**。支持多道试题勾选并导出下载为Word文档，其中试题中的公式支持MathType格式，图表与试题内容关联存于Word文档中。

## 其他要求

1. 根据学校需求，系统提供至少2年保障服务，包括部署、运行维护、故障修复、操作手册等，确保系统长期稳定运行。
2. 项目预算不超过50万元。
3. 位置：北京市西城区南新华街18号北京师范大学附属中学。