



基于AI大模型的中小学作业批改平台

2025

——以AI赋能精准化、个性化教育

陕西领航教育科技有限公司

目录

01

项目背景与目标

02

平台核心功能模块

03

技术架构与实现方案

04

实施计划与预期效果

05

预算与合作模式

06

总结与展望



领航教育
Pilotage Education

2025

PART 01

项目背景与目标

创新教育 成就每一个人





人工批改费时费力

教师平均每天课后批改作业时间一般是1.5-2个小时。共性错题数据采集、历史错题数据汇总很难形成。减少重复批改、低效统计的时间，帮助教师专注教研、备课、辅导，精准教学



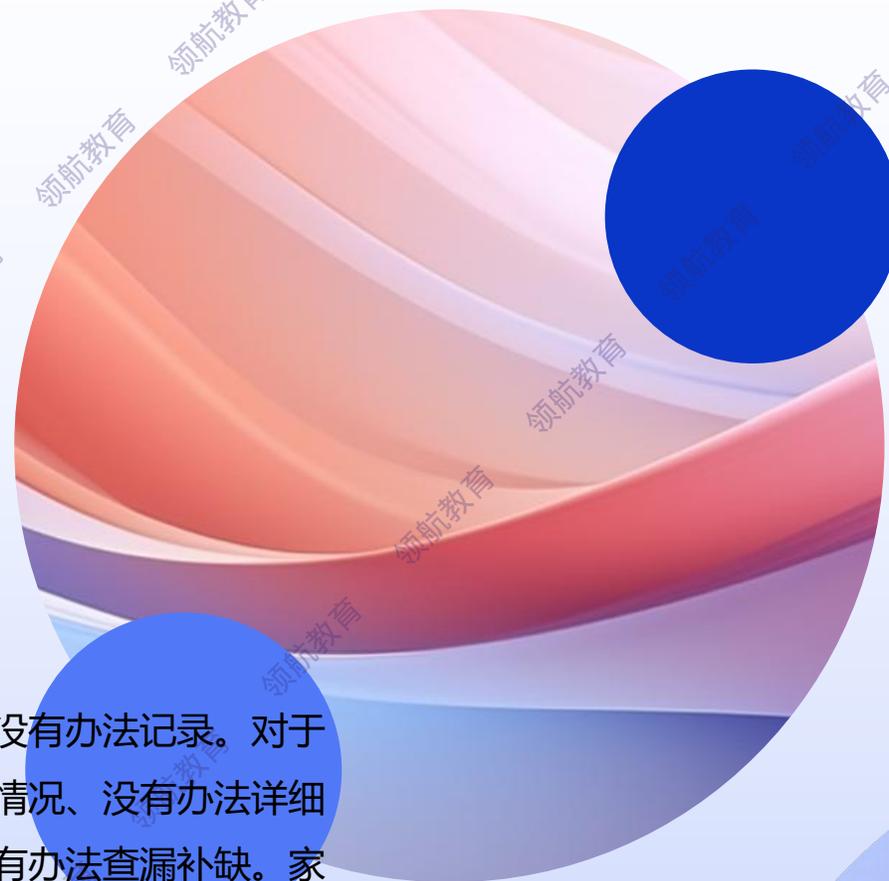
作业数据采集困难

传统教学中，教师主要依赖考试成绩来分析学生学情，无法实时了解学生在课堂上的薄弱点。学生在学习过程中遇到问题不能及时得到反馈，导致问题积累，影响学习效果。



难以形成个人错题本

日常的完成的作业，对题与错题没有办法记录。对于老师没有办法分析每一次的作业情况、没有办法详细了解每一个学生的薄弱环节，没有办法查漏补缺。家长更不能科学的规划学生的复习计划，只能靠题海，不会的一直不会、会的重复做。





01



精准化教学

利用领航AI大模型分析学生数据，为教师提供精准教学建议，支持动态调整教学策略。

根据学生学习进度和掌握程度，实时调整教学内容和难度，提高教学效果。

02



个性化学习

为学生定制个性化的学习路径，根据其学习情况推荐适合的学习资源和练习。

通过智能辅导系统，满足学生不同层次的学习需求，帮助每个学生实现自我提升。

03



AI自动批改作业

自动化处理教师的重复性工作，如批改作业等，减轻教师工作负担。

提供教学管理工具，方便教师进行课程安排、学生管理等，提高管理效率。



领航教育
Pilotage Education

PART 02

平台核心功能模块

2025



创新教育 成就每一个人



智慧作业系统

AI自动批改作业

平台利用AI技术将学生**纸质作业**，扫描上传平台。自动批改学生的作业，同时采集错题形成个性化错题本。

学科作业分析

利用大数据为每个学生建立完整的作业轨迹。通过数据对比，寻找单校与区域教学质量水平的差距，为教师提供因材施教和分层教学的数据支撑。

01

02

03

资源智能匹配

为解决学生作业低质无效、负担重等问题，领航免费提供惠普打印机及纸，由各学科、各年级备课组遴选符合学情的题目，学科组长把关，生成校本作业。实时、动态的打印作业。



学情分析与个性化学习

实时追踪学生薄弱知识点

利用实时数据分析引擎，对学生在课堂上的表现、作业完成情况进行实时监测。

及时发现学生在学习过程中的薄弱知识点，为个性化学习提供依据。

动态生成学习路径

根据学生薄弱知识点，动态生成个性化的学习路径，推荐适合的学习资源和练习。

学习路径可根据学生的学习进度和掌握情况进行实时调整，确保学习效果。

情景化案例库

构建丰富的情景化案例库，将知识点融入生活场景中，提高学生的学习兴趣和应用能力。

学生可通过案例学习，更好地理解 and 掌握知识点，培养解决实际问题的能力。

1 AI助教实时解析问答

在课堂上，AI助教可实时解析学生提出的问题，为教师提供参考答案和讲解思路。帮助教师更好地引导学生思考，提高课堂互动效果。

3 行为分析报告

对学生在课堂上的行为进行分析，生成行为分析报告，包括注意力、参与度等指标。教师可根据行为分析报告，了解学生的学习状态，及时调整教学方法。



2 智能分组协作

根据学生的能力和兴趣，智能分组协作，提高小组合作学习的效果。在小组讨论中，AI助教可提供实时指导和反馈，促进学生之间的交流和合作。



自动化作业评估与反馈



主观题/客观题自动批改

利用领航AI大模型的自然语言处理能力，实现主观题和客观题的自动批改。批改结果准确可靠，可快速反馈给学生，帮助学生及时了解学习情况。



多维度学情报告

生成多维度的学情报告，包括学生个人、班级整体、学科等方面的分析。教师可根据学情报告，全面了解学生的学习情况，制定针对性的教学策略。



教师决策支持

根据学情分析结果，为教师提供教学决策支持，如教学方法调整建议、教学资源推荐等。帮助教师更好地进行教学设计和教学管理，提高教学质量。



学生自主学习平台



AI辅导答疑

学生可通过语音或文字向AI辅导系统提问，获得即时解答。

AI辅导系统可根据学生的问题，提供详细的讲解和分析，帮助学生理解知识点。



学习进度可视化

为学生提供学习进度可视化工具，实时展示学习目标完成度、知识点掌握情况等。

学生可根据学习进度可视化工具，了解自己的学习情况，合理安排学习计划。



家校协同

家长可通过平台查看学生的学习报告，了解学生的学习情况。

家长可与教师进行沟通交流，共同参与学生的学习计划制定和监督，形成家校合力。



领航教育
Pilotage Education

PART 03

技术架构与实现方案

2025



创新教育 成就每一个人

1



领航AI大模型

领航AI大模型具备强大的自然语言处理和多模态分析能力，为平台提供智能教学的核心支持。

可实现文本生成、语义理解、图像识别等功能，满足教学过程中的各种需求。

2



知识图谱

构建学科知识图谱和能力模型，将知识点进行系统化、结构化组织。为智能备课、学情分析、个性化学习等功能提供知识基础，提高教学的科学性和有效性。

3



实时数据分析引擎

实时处理课堂行为数据和作业数据，为教师提供及时的教学反馈。可快速分析学生的学习情况，为个性化学习路径生成和教学决策提供数据支持。



前端界面

设计简洁易用的PC端和移动端界面，满足教师和学生不同场景下的使用需求。界面风格符合教育场景，操作流程简单直观，提高用户体验。



后端微服务模块

采用微服务架构，将平台功能模块化，提高系统的灵活性和可扩展性。各微服务模块之间通过高效的数据交互，实现功能的协同工作。



数据层

构建完善的数据层，包括学科知识库、学生数据、教务数据等。数据层为平台的各项功能提供数据支持，确保数据的安全性和准确性。



混合云架构

采用混合云架构，结合公有云和私有云的优势，实现弹性扩容。
公有云提供强大的计算和存储能力，私有云保障数据的安全性和隐私性。



安全保障措施

部署防火墙、入侵检测系统等安全设备，保障平台的安全运行。
对数据进行加密存储和传输，确保学生和教师数据的隐私安全。



系统维护与升级

建立专业的运维团队，负责平台的日常维护和故障排除。
定期对平台进行升级优化，引入新的技术和功能，提升平台性能。



领航教育
Pilotage Education

PART 04

实施计划与预期效果

2025



创新教育 成就每一个人



需求测试与原型开发

在项目启动的前1个月，进行需求调研和传统纸质作业的统计，生成作业模型。

与学校教师和学生进行沟通交流，收集需求和反馈，确保平台功能符合实际教学需求。



功能迭代与教师培训

在2-3月，对平台功能进行迭代优化，同时开展教师培训工作。

教师培训包括平台操作培训、教学方法培训等，帮助教师快速掌握平台的使用方法。



全校推广与数据优化

在3-5月，将平台在学校全面推广使用，并根据使用情况进行数据优化。

收集平台使用数据，分析教学效果，不断优化平台功能和教学策略。

教师效率提升

备课时间减少50%，教师可将更多精力投入到教学设计和学生指导中。

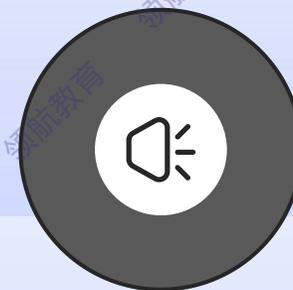
作业批改效率提升90%，减轻教师工作负担，提高教学管理效率。



管理决策优化

为学校管理层提供数据驱动的教学决策支持，帮助学校优化教学资源配置。

提高教学管理的科学性和有效性，推动学校教育质量的整体提升。



学生学习效果改善

知识点掌握度提升30%，学生对学科知识的理解和应用能力显著提高。

课堂参与度提高40%，学生的学习积极性和主动性得到充分调动。





PART 05

预算与合作模式

2025



PowerPoint Design

预算分配方案

系统开发

占总预算的40%，主要用于平台的功能开发和定制化服务。
包括前端界面设计、后端微服务开发、知识图谱构建等费用。

部署运维

占总预算的30%，用于服务器租赁、网络安全设备采购和运维团队建设。
确保平台的稳定运行和数据安全，保障教学活动的顺利进行。

培训推广

占总预算的30%，用于教师培训、学生宣传和市场推广活动。
提高教师和学生对平台的认知度和使用能力，促进平台的广泛应用。





合作模式探索



硬件采购

学校负责提供基础教学设备，如扫描仪、网络设施等。
确保学校具备使用平台的基本硬件条件，为教学活动提供支持。

技术合作

与公司联合开发平台，借助其先进的技术优势，实现平台的智能化功能。
双方共同投入技术力量，不断优化平台性能和用户体验。

持续服务

采用年订阅制模式，为学校提供持续的系统维护和技术支持服务。
包括平台升级、模型迭代、故障排除等服务，确保平台长期稳定运行。



PART 06

总结与展望

2025



创新教育 成就每一个人

核心价值总结

作业批改减负

通过智能化手段，解决传统教育中存在的资源分配不均、学情分析滞后、课堂互动不足等问题。

针对每天的作业可以减少重复批改和低效统计的时间。



提升教育效率

提高教师的教学效率和学生的学习效果，促进教育质量的提升。

推动教育信息化建设，助力教育现代化发展。注教研、备课、辅导，精准教学



▶▶▶▶

谢谢大家

2025



创新教育 成就每一个人

陕西领航教育科技有限公司