



北京師範大學
BEIJING NORMAL UNIVERSITY



AICFE

未|來|教|育|高|精|尖|創|新|中|心
Advanced Innovation Center for Future Education

EPBL

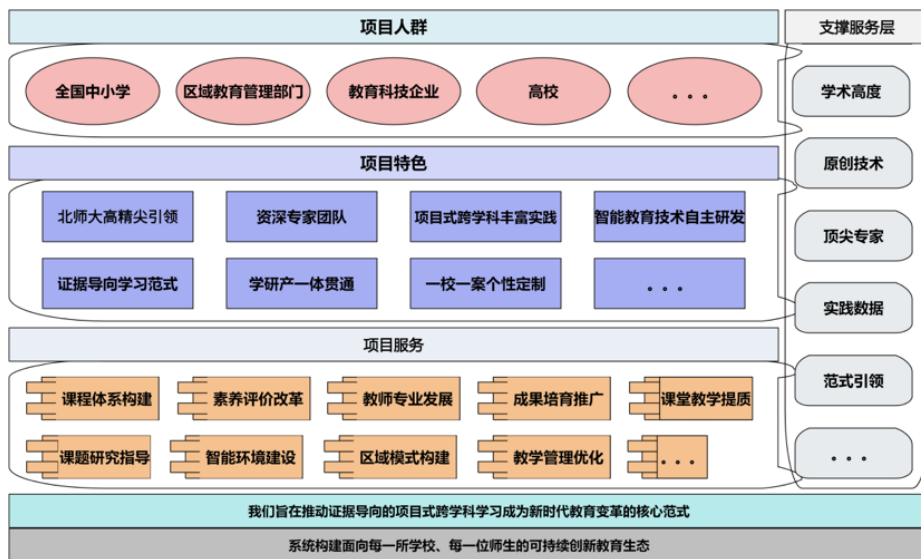
数智赋能跨学科项目式学习



● PROJECT INTRODUCTION

项目简介

“数智赋能跨学科项目式学习”项目，由北京师范大学未来教育高精尖创新中心发起，马宁教授领衔，依托自主研发的“证据导向的项目式学习（EPBL）智能平台”及课题“数智赋能证据导向的项目式学科实践活动研究”，面向全国中小学提供系统化教育创新支持。我们围绕学校实际需求，提供涵盖课程设计、教学实施、素养评价、教师发展与成果凝练的一体化服务，推动人工智能与项目式学习在教学中的深度融合。目前，项目已在北京、山东、天津、深圳等省市近百所学校深度实践，形成可复制、可推广的校本实施路径。我们坚持“一校一案”，与学校共同构建技术赋能、持续发展的教育创新生态，助力教育高质量落地。

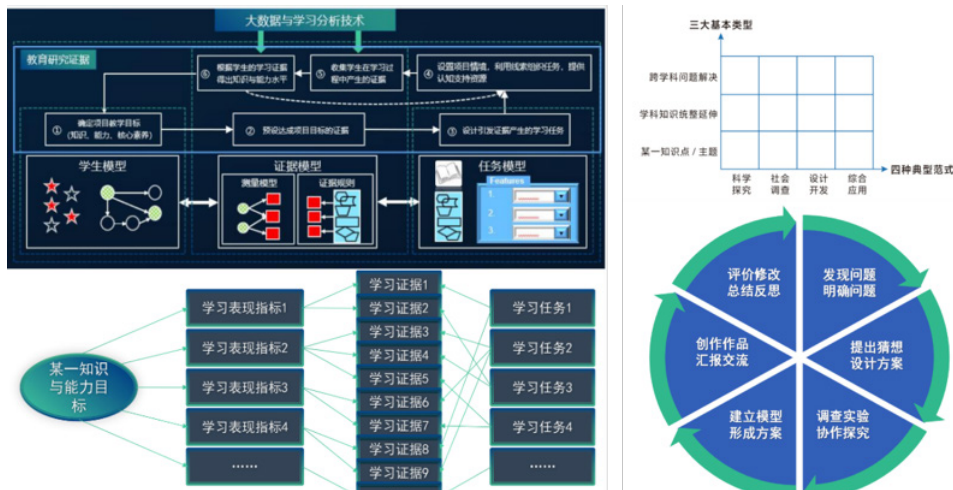


● CORE STRENGTHS

核心优势

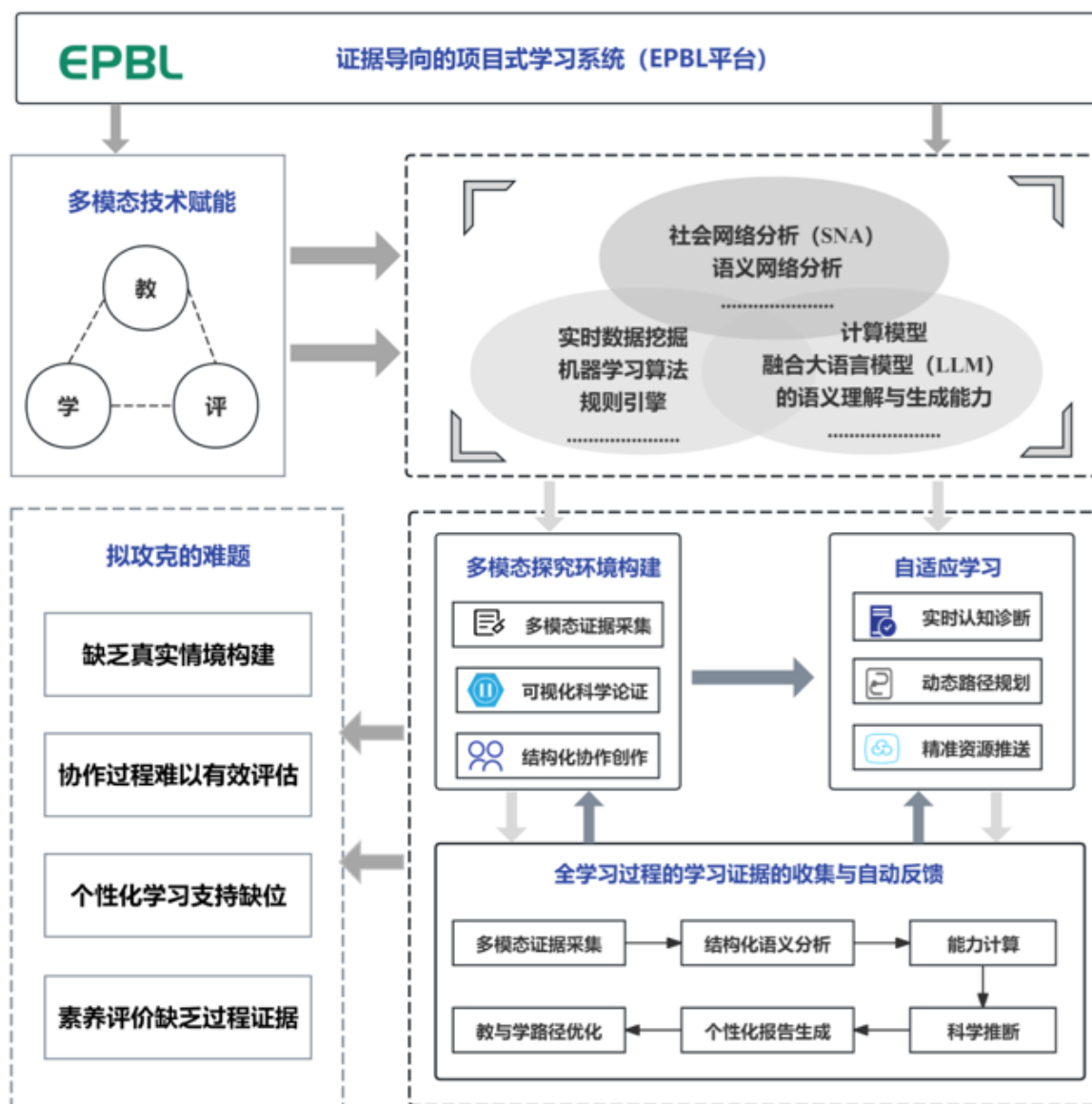
(1) 引领跨学科项目式学习的科学理论基础

本项目融合学习科学等前沿理论，构建了以“目标—证据—任务—评价”为核心的跨学科项目式教学设计模型，形成覆盖三类实践形态与四种教学范式的完整体系。这为学校开展项目式与跨学科教学提供了系统化、结构化的理论指引，确保每一项教学实践背后都有科学的育人逻辑支撑。



(2)核心技术支撑：证据导向的项目式学习（EPBL）系统

该系统深度集成生成式人工智能与动态知识图谱，构建了一个覆盖“教学研评管”的一体化智能教学环境。平台通过3×3学科能力模型与大模型辅助设计等工具，赋能教师高效开展跨学科项目教学与智能教研；同时支持学生在真实情境中进行探究学习，并实现全过程数据采集与个性化素养反馈，为每位学生形成可视化的素养发展证据链，切实推动“人工智能+教育”在课堂中的深度应用与常态落地。



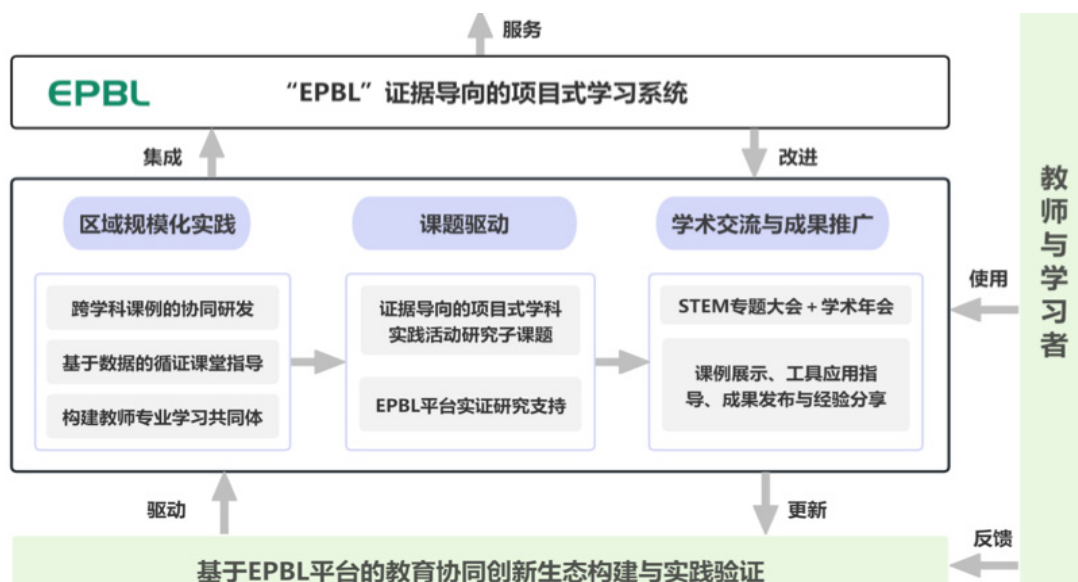
(3)“数智赋能证据导向的项目式学科实践研究”子课题

为系统化提炼与升华实践成果，本项目设立“数智赋能证据导向的项目式学科实践活动研究”子课题。该课题旨在以人工智能赋能的证据化实践为主线，将日常教学创新转化为具有学术高度、可复制推广的高质量研究成果。通过课题引领，不仅助力教师掌握智能技术支持下的教学研究能力，实现向研究型教师的专业转型，更能够协助学校将特色实践凝练为标志性成果，显著提升学校的学术影响力与区域示范引领作用。



(4) 经过多区域验证的协同实践与推广模式

项目已在多个省市近百所学校开展系统性实践，形成了理论—平台—实践—成果闭环推进的科学模式。该模式不仅支持学校快速构建校本化的项目式学习体系，更能通过数据与案例的持续沉淀，助力学校凝练教学成果、提升区域影响力，为教育高质量发展提供可复制的实施路径。



• APPLICATION SCENARIOS

· 应用场景

基于学校深化课程改革与育人方式转型的真实需求，我们聚焦项目式教学、跨学科融合、素养评价等核心场景，EPBL平台依托人工智能与数据技术，为教学创新提供从设计、实施到循证优化的全流程支持。



• SERVICE MODEL

· 服务模式

本项目服务以课程体系构建、课堂教学提质、教师科研发展、教学成果凝练、智能环境建设等领域为核心，统筹发力、协同推进，旨在系统性助力学校实现教育教学各环节的优化与创新，全方位赋能学校教育高质量发展。

服务模式	适用场景	核心价值
1. 项目式 / 跨学科课程模板开发	学校启动 PBL 课程建设	协同设计开发基于学科能力模型的优质项目模板。

服务模式	适用场景	核心价值
2. 专家引领与 AI 协同的项目备课	教师备课与教学设计	专家与生成式 AI 协同，提供涵盖目标、活动、评价的全流程设计支持。
3. 跨学科融合课程开发	跨学科课程规划与实施	指导设计真实情境的驱动性任务，实现学科知识与能力的有机融合。
4. 项目式课堂实施过程指导	课堂教学与过程指导	结合平台工具与专家点评，优化课堂组织与学生探究引导策略。
5. 过程性循证评价体系构建	学生学习过程评价	基于平台学习行为数据，构建可视化、可量化的过程性评价指标。
6. 特色校本课程数字化建设	校本课程开发与资源建设	将校本课程重构为平台上的结构化数字课程，实现动态管理与迭代。
7. 校本教学数据可视化管理	学生学习过程评价	将校本课程重构为平台上的结构化数字课程，实现动态管理与迭代。
8. 教师分层研修与能力进阶	教师专业发展与培训	依托平台构建学、做、研进阶路径，助力教师产出可应用的课例。
9. 基于数据的教学研究与成果提炼	教学研究与课题申报	利用平台过程性数据，指导教师开展循证研究，产出论文与课题。
10. 基础教育成果奖培育与申报	教学成果凝练与奖项申报	指导成果系统化梳理与证据链构建，提升成果凝练水平与竞争力。
11. 学生数字画像与综合素养报告	学生发展性评价与生涯指导	基于平台全流程数据，自动生成学生素养发展画像与综合报告。
12. 专题教育项目化实施	专题教育活动设计与开展	利用平台将专题内容设计为可操作的项目，促进学生认知内化。

• PROJECT RESULTS

项目成效



教学模式系统性创新落地：

项目式与跨学科模式已在 200 余所学校常态应用。



校本课程体系化特色建设：

已赋能近 10 万名教师掌握 PBL 教学与研究能力，助力产出超 500 项课题与百余篇论文。



教师向研究型实践者转型：

已赋能近 10 万名教师掌握 PBL 教学与研究能力，助力产出超 500 项课题与百余篇论文。



学生成长“一生一案”贯通评价：

为数万名学生生成素养档案，协助构建校本化过程评价体系。



区域教研与治理数据化升级：

支持北京、深圳、山东等多省市区域构建数据驱动的教研共同体，共享数万案例，实现基于证据的教研与治理。

200 + 学校

深度应用项目式

3万 +

课程资源建设

数万名
学生画像

培养
10万 + 教师

500 +
课题、论文

1万 +
典型课例



地址：北京市昌平区北沙河西三路北京师范大学昌平校园 G 区 3 号楼 4-5 层
电话：010-56444401、010-56444403（双师服务答疑专线）
E-mail: gaojingjian@bnu.edu.cn 国内合作邮箱: gjjdwhz@bnu.edu.cn