

## 生成式人工智能如何改变学习方式

朱永海

在国家持续深入推进教育数字化转型的背景下，生成式人工智能因其自然语言理解、基于人类反馈的强化学习、深度神经网络模型等技术特点，能够动态生成学习内容、优化学习路径，并支持学生的“按需学习”，为大规模个性化学习提供了新的可能性。当前，一线教学中部分中小学积极主动地将生成式人工智能用于课堂教学，比如今年以来，教育智能体在北京、上海、深圳等地区学校不断涌现，生成式人工智能走进课堂的背后，是生成式人工智能技术促使教学系统内部各要素逐渐走向融合，并逐步形成基于生成式人工智能的个性化学习新样态。

**一、推动学生自我引导式学习。**基于生成式人工智能的个性化学习，最明显的改变之一就是学生角色的改变。大数据技术支持的个性化学习强调基于不同学习知识水平等状态，精准推送个性化资源来优化学习。而基于生成式人工智能的个性化学习，则是强调主体性的自我引导式学习。学习中，生成式人工智能犹如一位耐心的导师，通过自然对话帮助学生厘清思路、通过对学生的提问与追问分析，理解学生的深度学习需求。如学生可以随时向AI提问，通过反复交流，把那些“只可意会”的想法或需求渐渐地表达出来，AI会根据学生的不同需求，灵活调整解答方式。在这个过程中，学生不仅能获得需要的知识，还能学会自主调整学习规划和进度，真正实现自我导向的按需学习。

**二、生成个性化学习资源。**在传统教学中，学习者往往面临着同样的学习内容和学习方面，个性化学习需求很难满足。虽然在大数据技术支持下，通过收集和分析学习者的行为数据、学习习惯与偏好、知识薄弱点等，从而提供精准的学习资源，但从根本上看是基于精准性推送资源的接受式学习。实践中是由教师或平台预设了有限数量和难度层次的学习内容资源，力求满足学生无限多样化的需求。基于生成式人工智能的个性化学习，可以从学生与生成式人工智能的对话历史中获取学生的个性化信息，记录和理解学生的认知水平现状与知识盲区，分析学生独特的学习习惯和动机，为学生提供学习支架，并动态生成符合学生各自最近发展区的学习内容；实现在交互活动过程中产生真正的个性化学习，充分尊重学习者个体差异特征及其潜在的创新力，实现适合每个学习者知识与思维水平的启发式学习。AI助教可以根据当前学习内容，生成相应的测验题来诊断学习起点，这样诊断测试还有一个在大模型训练数据来源范围之内的横向水平比较的参照，进而让诊断有更强的参考价值。

**三、提供有针对性的学习路径。**依托AI技术和聚类算法、智能助教，基于生成式人工智能的个性化学习，除了资源的动态生成外，学习路径的动态生成也是推动个性化学习发展的重要改变之一，呈现出更强的支撑学习的“强生成性”特征。生成式人工智能通过对学习行为进行持续追踪分析等，掌握学生的学习基础、进度、轨迹、效果等显性特点，挖掘学习偏好、情感和动机等内隐特征，据此可以给学习者提供及时的学习资源与学习干预支持；还可以作为学伴智能体为学习者进行学习规划与时间管理，实现对学习路径、资源和情绪等的针对性调整。由此可见，基于生成式人工智能的个性化学习，借助于推理模型，可以针对不同学习者给出不同的学习路径，即根据学习者的提问思路，给出多样的问题解决方案、逻辑和分步推理任务，学习者则可以依据方案，继续开展多路径的学习和持续探索。

**四、推动大规模个性化学习。**经典的个性化学习和基于大数据技术的个性化学习，重在按照教师或大数据的需求分析，预设好各种优质资源，为学习者提供个性化推荐服务，本质上是个体化学习。简单说，以往的一些个性化学习往往注重给学生提供均衡的、有限的、预设的优质资源，而很少关注这些有限预设学习资源或内容是否满足学习者真正的兴趣或需要。生成式人工智能的数据集，是不同领域专家学者通过提供优质知识库，并以此为基础，不同师生在与智能体互动中生成的各种有价值的交互数据。AI助教接受了这些数据集的训练后，对高质量教学内容及其教学方式储存会越来越丰富，具备了“群体智慧结构”。再借助于逐步“平权化”的生成式人工智能技术，及诸如推理模型支持的“无门槛”的互动提问能力，为每名师生提供了触手可及的群体智慧，可以使每个学习者发自内心的学习兴趣需要等被均等化满足，进而实现按照自己兴趣选择提问、生成内容、推荐资源、规划路径，实现按需学习的机会均等，真正实现大规模个性化学习，而非简单地优质均衡。

(摘自《中国教育报》2025年5月20日第四版)

本期主编 李琳琳

# 滕州教研

TZJY TENGZHOUJIAOKEYAN

2025年5月23日 星期五 2024—2025第55期(总第431期)滕州市教育事业发展研究中心主办

## 沿途深耕耘 中期展成果

### ——2022年枣庄市基础教育教学改革项目中期检查暨交流研讨会议在我市举行



5月23日，2022年枣庄市基础教育教学改革项目中期检查暨交流研讨会议在我市龙泉实验学校举行。枣庄市教科院教师发展研究中心主任杨建伟，枣庄市基教科副科长亓保芳，滕州市教育事业发展研究中心副主任马培函，龙泉街道联合学区指导员赵志敏，龙泉实验学校校长黄彦波出席活动。滕州市教育和体育局教科所所长、教学研究室副主任程明进主持会议。

龙泉联区指导员赵志敏致欢迎辞。她在致辞中强调，教育科研不是书斋里的玄思，而是破解教学真问题的金钥匙。中期论证不仅是研究进程的驿站，

更是启迪心思的智慧磁场。

杨建伟主任在讲话中充分肯定了全市基础教育改革项目的阶段性成果。他指出，枣庄市教育科学研究院参照《山东省基础教育教学改革项目管理办法》执行管理环节，做有组织的项目管理。各项目组要高度重视项目研究，直面项目管理中的问题，做到直面真问题，开展真研究，确保真解决。针对部分项目存在的研究深度不足、成果转化滞后等问题，他提出建立“过程性档案追踪”“成果转化清单”等改进建议。

本次参与中期检查的项目涵盖幼儿园、小学、初中、高中各学段，涉及德育、教学模式、作业设计、课程建设、家校社协同育人等多个领域，充分展现了枣庄市基础教育教学改革的广泛性和深入性。

本次活动专家评委是由枣庄市教育科学研究院从全市中小学(含幼儿园)课题专家库中遴选，统一调配。活动现场设置4个平行答辩区，专家通过“听汇报+查资料+提建议”三维评估，对各项目进行精准把脉。专家们的点评精准到位，既肯定了项目的亮点和成效，又指出了存在的不足和改进方向，为项目的后续研究提供了建设性的意见。通过项目汇报、专家点评和交流研讨，各项目组厘清了研究思路，为项目的后续实施明晰了方向。

市教科院特邀专家、枣庄市第二实验学校王国栋主任结合当前基础教育改革的形势和要求，从宏观层面解读了基础教育教学改革的政策导向和发展趋势，分享了其他地区在教育教学改革方面的成功经验和做法，并针对枣庄市的实际情况，提出了申报省市基础教育成果的改革建议和实施路径。专家的报告内容丰富、观点深刻，具有很强的针对性和指导性，为与会人员带来了一场思想盛宴，让大家对基础教育教学改革有了更深入的认识和思考。

本次中期检查暨交流研讨会议是对2022年枣庄市基础教育教学改革项目的一次全面检阅和深入交流，也为全市基础教育工作者提供了一个学习交流的平台，促进了不同学校、不同项目之间的相互借鉴和共同提高。标志着枣庄市基础教育教学改革项目取得了阶段性成果，为下一步的研究工作奠定了坚实的基础。

2022年枣庄市基础教育教学改革项目组全体人员，各区(市)、市直学校负责教科研或基础教育教学改革项目有关同志，其他骨干教师代表共二百余人参加会议。(李琳琳)



按：2025年5月15日，“五育融合·社团育人”枣庄市优秀社团建设现场会在滕州市龙泉街道中心小学举行。龙泉街道中心小学校长王玮作了《“三全育人”视角下五育融合的社团实践》的典型经验交流分享，受到了与会领导和专家们的一致好评。现将发言材料刊发于此，供大家学习借鉴。

### “三全育人”视角下五育融合的社团实践

王玮

#### 一、立足“三全育人”，构建科学社团课程体系

**(一)理念引领，明确课程方向。**秉持“博·爱”文化，以“为生长而教，为未来而育”为办学理念，将培养真善美的阳光少年作为育人目标。学校致力于打造“博·爱”特色课程指导下的基础性、拓展性、探究性社团课程体系，采取校级社团+班级社团同时推进的方式，校级社团打造精品，体现办学特色。在精品、年级、教师个性化特色课程三大内容的融合下，学校学生社团参与率已达到55.2%，力求让学生在社团活动中实现知识拓展、能力提升、品德塑造与个性发展的有机统一。

**(二)三级架构，满足多元需求。**1.基础型课程，夯实素养根基。基础型社团课程致力于为学生提供学科知识巩固与基本技能培养的平台，助力学生扎实根基，稳步前行。我校英语社团精心打造分年级特色课程。一年级英语社团，聚焦英语启蒙教育。通过互动游戏、英文歌曲，自然地接触并学习英语基础知识。2.拓展型课程，激发个性潜能。学校巧妙开设丰富多元的拓展型社团，覆盖艺术、体育、科技等多个领域。各社团均依据不同年级的学生特点设置课程，助力学生提升艺术审美与动手实践能力。如科技领域，设有编程、无人机社团，学生可基于自身兴趣自由选择，在喜爱的领域深入探索，充分挖掘自身潜能。3.探究型课程，培育综合能力。学校采用项目式学习模式，积极引导围绕特定主题开展系统深入的探究活动。北辛土陶、二十四节气、鲁班锁等社团，便是探究型课程的典型实践载体。

**(三)三制四维，构建社团管理全链条保障体系。**在不断地实践和探索中，我们形成了“1234”的管理体系。“1”即一个章程；“2”即成立领导小组和管理团队；“3”即形成专兼职社团导师选聘、使用、考核三种机制；“4”即加强社团管理的四个措施。一是每周社团活动课进行考勤与监督；二是做好社团活动素材收集与档案整理；三是组织社团成果汇报展演，考核评比等；四是定期深入社团，检查指导活动开展，保证社团活动的良好秩序。在规范、健全的管理体制下，学校社团不断涌入新的活力，学生数量不断增加，活动异彩纷呈。

#### 二、创新实施路径，保障社团课程高效开展

**(一)师资“跨界融合”，构建家校社协同育人机制。**学校充分挖掘校内教师的专业潜能，鼓励各学科教师参与社团指导工作。挖掘家长职业特色，组建“导师团”，开设“家长课堂”。学校与博物馆、科技馆、非遗传承人等合作，引入专业师资或校外实践基地。

**(二)课时“弹性调配”，拓展活动时空。**课后服务主阵地：学校将社团活动与课后服务紧密结合，利用课后服务时间开展丰富多彩的社团活动。固定每周三为社团日，确保每周有充足的时间投入社团学习与实践。课间延伸补充：学校深度挖掘碎片化时间的育人价值，以“时间巧利用+教育深融合”为核心理念，构建起独具特色的课间延伸模式。每天上午第二节课后的大课间，校园内便呈现出别样的活力；建立“学校统筹+学科联动+教师导护”的协同机制。实施“3+X”午间观影课程体系：每月设置“家国情怀”“文化传承”“科技强国”3个固定主题，穿插节气文化、心理健康等特色专题。充分挖掘碎片化时间的教育价值，通过系统化课程设计和学生主体性激活，打破了时间与空间的限制，实现“小空间大教育”的倍增效应。学校还通过“课间社团打卡积分制”形成“人人可参与、时时有收获”的育人新常态。

**(三)科学评价，为“三全育人”提供精准化评价支撑。**我校构建“三维度四环节”立体化社团评价体系，以“日常考核严规范、中期评估促提升、年度展示亮成果”为实施路径，形成“诊断-改进-提升”的闭环管理机制，为“三全育人”提供精准化评价支撑。在评价维度上，聚焦四大核心领域：基础管理维度，通过每周考勤追踪、学期资质审查确保运行合规有序；过程实施维度，依托“活动记录手册+巡查台账”双轨记录，动态监管过程性指标；育人成效维度，建立“学生成长档案+三方评价问卷”，进行量化评估；特色创新维度，重点考察校本教材开发、跨学科项目实践、竞赛成果转化等创新实践，鼓励“一社一品”特色培育。在考核机制上，实行“三阶递进式”评价：日常考核注重细节把控；期中评估侧重诊断优化；年度展示突出品牌塑造。

#### 三、收获显著成果，彰显社团课程育人实效

近年来，我校社团建设取得丰硕成果。雷霆足球社团、博·悦戏剧社团获滕州市优秀社团称号。排球社团队员在滕州市获女子第二名、男子第六名的好成绩。2024年，校本课程《北辛土陶》获得山东省一等奖。“博·悦”戏剧社团的《萱草花》、情景剧《木兰从军》、课本剧《赠刘景文》、咏唱《二十四节气歌》等剧目，分别在省市级活动中获得了优异成绩。非遗文化传承项目北辛土陶社团在2023年获滕州市中小学生艺术实践工作坊展评一等奖，2025年获滕州市高水平艺术社团和枣庄市优秀学术社团。

#### 四、反思与展望

回顾来路，我们的社团建设从“顶层设计”的蓝图变成了“五育融合”的实景：制度创新的根系深扎土壤，品牌社团的枝干向阳生长，五育融通为综合素养的叶脉输送着养分。

### 精准把脉启新思 联研赋能共提升

#### ——八年级地理、生物、历史后期复习研讨会召开



2025年中考临近，为切实做好八年级复习备考工作，5月15日，八年级地理、生物、历史后期复习研讨会召开。各学校教研组长通过复习经验分享、专题讲座等形式，探讨有效的复习备考策略，共同推动三门学科教学的发展。局教研室王立亭、初中部副主任耿欣和地理教研员张俊刚强调教师要贯彻新课标理念，明确素养要求，学生应当紧跟老师的复习脚步，分秒必争，落实到位。为中考复习提供了宝贵的思路和方法。要“放大优点，唤醒内驱”，通过案例剖析与策略共享，

为教师构建科学备考体系提供了全新视角。（张俊刚）

### 教研深耕 育梦前行

#### ——“强镇筑基·送教助研”走进柴胡店镇小学

5月20日上午，局教研室谢清和尹玉刚带领名师团队走进柴胡店镇中心小学开展送教助研活动。送教教师注重知识结构化，引导学生构建知识体系，通过思维导图对比，引导学生发现知识间的联系，帮助学生形成系统认知，渗透学科思想方法。在课堂作业设计中突出应用能力，体现知识实用性，设计典型易错题，针对性巩固薄弱点。用学习任务单当堂测评了学生对基础知识及阅读要素的掌握情况。评价任务贯穿于学习过程，并延伸到了课后，体现了教学评的一致性，为与会老师树立了样板。谢清从教学评一致性的精准锚定，到单元整体教学的系统架构，再到核心素养落地的创新路径，以新课标为基石，融合理论解读与实践案例，指明教学变革方向。此次活动用专业视角与前瞻理念，为乡镇学科教学突破瓶颈、提质增效点指明方向。（尹玉刚）



再道核心素养落地的创新路径，以新课标为基石，融合理论解读与实践案例，指明教学变革方向。此次活动用专业视角与前瞻理念，为乡镇学科教学突破瓶颈、提质增效点指明方向。（尹玉刚）

### 全市初中语文学科中心团队进校园活动在市育才中学圆满举行



5月20日，滕州市初中语文学科中心团队进校园暨青年教师培训活动在市育才中学成功举办。滕州市教育和体育局教研室初中语文教研员徐圆、枣庄市兼职教研员刘勇、滕州市兼职教研员杨瑞，滕州市初中语文学科种子团队全体成员及市育才中学全体初中语文教师齐聚一堂，共赴一场语文教研的智慧盛宴。活动分课堂观摩、评课议课、专题讲座三个环节。活动分为三个环节，课堂观

摩、评课议课、专题讲座。此次培训活动，既有课堂实践的生动展示，又有理论引领的深度碰撞，为青年教师成长注入强劲动力。（徐圆）

## 下周工作早知道

1. 高中部到一中东校腾云部听课调研。
2. 义务段继续开展强镇筑基系列活动。
3. 初中部深入学校开展听课调研活动。
4. 部分教研员参加省AI赋能核心素养课程交流会。
5. 各学段组织遴选新课堂达标示范学科组验收工作。
6. 教科所组织参加2023年省市学前教育课题中期检查暨交流研讨会议。