

School
Management

學校管理

學校
管理

江苏第二师范学院 主编

立足“润泽生命”理念的初中教育教学实践

乡村振兴战略下乡村定向师范生培养的问题检视
与优化策略

臻美研学营：新手教师专业成长的校本实践研究

县域初中教育优质均衡发展的创新实践
——以太仓市“三纵三横”教育联盟建设为例

2026
第一辑

上架建议：教育管理

上海教育出版社
官方微信平台



官方网站：
www.seph.com.cn

ISBN 978-7-5720-4246-1



定 价： 15.00元

上海
教育
出版
社

2026 第一辑

 上海教育出版社
SHANGHAI EDUCATIONAL
PUBLISHING HOUSE

让每一个生命在润泽中成长

——无锡市江南中学简介

无锡市江南中学创办于1930年，是一所无锡市教育局直属公办初级中学。学校紧紧围绕立德树人根本任务，以“爱国 勇毅”为校训，确立了“坚定的爱国者、勇敢的攀登者、活泼的创造者”的培养目标。自集团化办学以来，学校提出“让每一个生命在润泽中成长”的办学理念，成为教育部首批义务教育教学改革实验校、江苏省首批“双减”示范创建学校，多次获得省级和市级教学成果奖，共有8个项目入选省级和市级基础教育内涵建设项目名单，有特级教师、正高级教师、省教学名师等13人次。学校教育高质量发展，获得了社会各界的高度赞誉。

江苏省中小学幼儿园教育管理 2025 年学术年会暨 “以美育人 美育浸润”学校实践研讨会在苏州圆满召开

2026年1月24日，江苏省中小学幼儿园教育管理2025年学术年会暨“以美育人 美育浸润”学校实践研讨会在苏州圆满召开。本次会议由江苏省教师培训中心、江苏教育行政干部培训中心、江苏省教育家精神研究中心江苏二师分中心主办，苏州工业园区星海实验高级中学承办。江苏第二师范学院党委常委、副校长，江苏省师干训中心常务副主任（兼），《学校管理》主编皇甫立同出席会议。来自全省各设区市及县级教师发展机构代表、《学校管理》学术支持单位代表等近200人参会。年会聚焦教育高质量发展，生动展现了基层实践的智慧、教师专业成长的路径以及教育共同体的协同力量。





上海教育出版社 江苏第二师范学院

编委会

主 任：兰亚明

委 员（排名不分先后）

兰亚明 王 高 印亚静 回俊松 陈玉乔
邵红军 张晓林 张 彬 张新平 郑春林
皇甫立同 徐伯钧 崔映飞 章跃一 韩益凤
蒋 波 褚宏启 蔡公煜 魏 洁

主 编：皇甫立同

副 主 编：印亚静

封面题字：梁宗亨

地 址：南京市北京西路 77 号

电 话：025-83758200

电子邮箱：njxuexiaoguanli@126.com

學 校 管 理

第一辑

2026 No.1

图书在版编目(CIP)数据

学校管理. 2026. 第一辑 / 江苏第二师范学院主编.
上海: 上海教育出版社, 2026. 4. — ISBN 978-7-5720-4246-1

I. G47

中国国家版本馆CIP数据核字第2026SA6721号



策划编辑 刘美文

责任编辑 马丽娟

封面设计 肖禹西

学校管理2026第一辑

江苏第二师范学院 主编

出版发行 上海教育出版社有限公司

官 网 www.seph.com.cn

地 址 上海市闵行区号景路159弄C座

邮 编 201101

印 刷 苏州工业园区美柯乐制版印务有限责任公司

开 本 787×1092 1/16 印张 5.25

字 数 108 千字

版 次 2026年4月第1版

印 次 2026年4月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5720-4246-1/G·3822

定 价 15.00 元

如发现质量问题, 读者可向本社调换 电话: 021-64373213

卷首语

“健康第一”就是正确的学校教育政绩观

每逢招生季或毕业季，校园里总是最热闹，也最令人深思。当鲜花、掌声与升学榜单交织在一起时，作为学校的管理者，我们或许都曾在夜深人静时扪心自问：究竟怎样才是基础教育的真正成功？什么才是校长最该追求的“政绩”？

在分数与排名的喧嚣中，国家大政方针反复重申的“健康第一”理念，常常被视为一句正确的“软口号”，在升学率这个“硬指标”面前显得苍白。然而，当我们把教育的标尺从三年、六年拉长到人的一生，审视那些走出校园、步入社会洪流中的年轻生命时，就会豁然开朗：“健康第一”是教育最基本的要求，是检验一切教育行为是否合乎道义的最高标准，是新时代教育管理者必须树立的正确政绩观。

身体与灵魂的统一是跨越时空的教育共识。古今中外的教育先贤，都不约而同地将“健康”置于育人的首位。从西周时期“六艺”中的“射”“御”强健体魄，到清初大儒颜元痛斥“静坐读书”、主张“一身动则一身强”，再到近代毛泽东提出“欲文明其精神，先野蛮其体魄”，将个体健康与国家命运相连，一脉相承地揭示了身体与灵魂的统一之理。

在西方，古罗马诗人留下“健全的精神寓于健全的身体”的名言；洛克在《教育漫话》的开篇强调健康之于幸福的意义；卢梭则在《爱弥儿》中直言：“虚弱的身体永远培养不出有活力的灵魂和智慧。”

这些跨越时空的共识告诉我们，心智的成熟与体格的健壮是统一的。脱离了健康去谈教育，就像是在沙滩上建高楼，无论外表多么华丽，随时都有坍塌的风险。

从“透支未来”到“涵养生命”是政绩观的必要重塑。为什么在实际的学校管理中，“健康”往往会让位于“分数”？其根源在于政绩观的错位。分数的提升是显性的、即时的、可量化的，而身心的健康是隐性的、长效的、难以在短期内折算成 KPI 的。在急功近利的教育生态中，一些学校管理者容易陷入“剧场效

应”，把延长学习时间、挤占音体美课程、牺牲学生睡眠视作提高升学率的“法宝”。这本质上是一种“寅吃卯粮”“饮鸩止渴”的短视政绩观。

当我们看到越来越多戴着厚厚眼镜、脊柱侧弯的孩子，当我们听到那些因心理防线崩溃而令人痛心的悲剧时，教育者必须感到锥心之痛。如果一所学校的“辉煌成绩”，是以透支学生的视力、睡眠、肠胃乃至对生活的热爱为代价换来的，这样的“政绩”不仅毫无光荣可言，更是一种教育失职。

正确的教育政绩观要求我们从“筛选机器”的执念中解脱出来，回归“涵养生命”的育人本位。真正的好校长，不是将多少学生送入了名校，而是让每一个从这里走出的孩子，都拥有明亮的眼睛、结实的身板、强韧的心脏，以及终身运动的习惯。

“健康第一”要求学校生态系统的重构。世界卫生组织（WHO）对“健康”的定义早已超越了单纯的躯体无疾病，而是扩展为“身体上、精神上和社会适应上的完好状态”。在当下这个充满不确定性与心理挑战的时代，将“健康第一”作为政绩观，需要校长以系统思维去重构学校的生态。

体质，是生命的第一道防线。保障充足的睡眠、阳光下的奔跑、营养均衡的膳食，这是不可逾越的红线。把课间十分钟真正还给学生，让操场上充满喧闹与汗水，这比多刷两道综合题有价值得多。芬兰的教育之所以全球闻名，其中一个重要经验就是“玩耍即学习”。他们深知运动不仅能强健体魄，更是大脑发育的最佳催化剂。

心理，是成长的第二道堤坝。今天的孩子，物质丰裕了，却面临心理孤独和意义感缺失。我们要将社会情感学习（SEL）融入日常，让学校成为一个允许犯错、充满包容的安全之岛。当学校管理者把评判教师的标准，从单一的教学成绩拓展为“能否给予学生情感支持”时，学校的戾气就会减少，生机就会复苏。

社会适应，是健康的更高境界。要注意培养孩子与他人协作的能力、面对挫折的复原力，以及对生活微小美好的感知力。这种内心的旷达与韧性，是他们未来无论遭遇何种风雨，都能稳住生命之舟的教育托举。

人生是长跑，学校管理者要有长远眼光。作为学校发展的掌舵人，检验我们办学成绩的标准，不是当下的升学榜单，而是二三十年后的发展成效。当我们的校友在中年依然能保持充沛的精力去应对事业的挑战，依然能以阳光的心态去爱家人、爱生活时，那才是对母校最好的反哺，也是对我们今天坚持“健康第一”理念最深情的致敬。

“天地之大德曰生。”让我们秉持正确的教育政绩观，把生命的底色擦亮，将健康的根基夯实。唯有如此，才能以儿童之健康捍卫民族之未来。

江苏省教育科学研究院教育学博士，二级研究员 倪娟

XUEXIAO GUANLI

目 录

1 名校风采

- 立足“润泽生命”理念的初中教育教学实践 / 袁伊平 1
- “深度学习”理论下初中语文课堂教学的路径建构 / 傅立力 张 吉 4
- 指向工程教育的跨学科项目式学习实践探索 / 秦立刚 白 玮 9
- 数智赋能：初中人工智能课程教学实践探索 / 都书文 王 睿 14

19 治校方略

- 融“和雅”之魂，筑“三防”之基
——构建校园安全立体防护 / 李 礼 19
- “活生态”支持下的高中生实境课程的建设 / 王 辉 23
- 信任的建立、维护与修复：学校教育关系的
三重协奏 / 方 敏 徐怡钧 28
- 构筑信任关系，优化管理策略 / 濮 梅 31

34 教师发展

- 乡村振兴战略下乡村定向师范生培养的问题检视与优化策略 / 蒋 波 34
- 信任的力量：教育实践中的多维探索与深度思考 / 王 祥 38
- 臻美研学营：新手教师专业成长的校本实践研究 / 陈卫丹 刘 波 43

47 教研探索

- “蒲公英”文化视域下幼儿园游戏课程的构建与实践探索 / 刘晨英 47
- 人机协同视域下高中英语跨文化教学优化研究 / 袁 芳 51

55 学生成长

- 促进素养提升的小学数学概念教学优化策略
——以“比的意义”为例 / 陈 晓 55
- 基于核心素养的初高中物理衔接的实践困境与教学突破 / 贾言坤 60

64 教法实践

- 以图促思：小学低年级数学思维可视化的实现策略 / 陶 阳 64
- 数字化背景下初中数学教学的问题与对策分析
——以“线段、射线、直线”教学为例 / 刘莎莎 69

74 教育局局长话教育

- 县域初中教育优质均衡发展的创新实践
——以太仓市“三纵三横”教育联盟建设为例 / 吴 健 74

立足“润泽生命”理念的初中教育教学实践

◎ 袁伊平 / 江苏省无锡市江南中学

摘要

在深化义务教育教学改革背景下，课程体系重构与育人方式转型成为核心议题。无锡市江南中学以“润泽生命”为引领，通过创新治理结构、构建“润·毅”课程体系与“大课表”模式、践行深度教学、强化科学教育及推进数智赋能等举措，构建了以素养为导向的新型教学生态，展开了以系统思维推动课程整合、以个性化学习促进素养生成、以跨学科实践培育创新能力的探索实践，为基础教育内涵式发展提供了参考。

关键词

义务教育教学改革 “润泽生命” 教育教学实践

随着义务教育课程方案和课程标准的实施，发展学生核心素养、推动育人方式系统性变革成为学校高质量发展的关键。作为教育部义务教育教学改革实验校，无锡市江南中学以“让每一个生命在润泽中成长”为办学理念，展开了一系列结构化探索。

一、系统设计专业赋能

改革的成功依赖于科学的顶层设计与坚实的实施保障。无锡市江南中学的实践体现了整体性思维与长效机制的特点。

学校构建了“项目组—学科组—学科示范中心”联动的齿轮式治理结构，由校级领导领衔七大项目组，吸引超过 50% 的

教师深度参与，确保了改革动力的广泛性与协同性。在“五年规划”的引领下，学校依托高校专家团队（如华中师范大学郭元祥教授团队）确立了“育人为本、实践创新、数字赋能”的发展主线，聚焦教学变革、科学素养与数字化三大行动。通过“月度指导、学期汇智”的动态管理模式，保障了改革的持续推进与有效落地。

与此同时，学校又通过省级“四有”好教师团队建设，实施“塑魂、赋能、筑阶、领航”四大行动。“塑魂”凝练“润毅先生”精神，引导教师成为学生成长的自觉引领者；“赋能”通过“江南论坛”“赛场”“社群”构成“输入—内化—输出”闭环；“筑阶”打造三阶青蓝平台；“领航”

依托校级名师工作室群发挥辐射作用。这四大行动有效促进了教师队伍专业化水平的整体提升与高层次人才的涌现，为教育改革提供了核心人才支撑。

二、“润·毅”课程体系创建

课程是育人的核心载体。学校从学生的真实发展需求出发，创建了“润·毅”课程体系，并以“大课表”为关键支点，实现国家课程与个性化学习的有机统一。

“润·毅”课程体系涵盖国家课程高质量实施、校本课程特色化拓展及跨学科融合创生三大维度。其核心特征在于：融合育人，将家国情怀的培育贯穿各类课程；广域拓展，完善青春成长、学业发展、文化视野及云校课程；跨界创生，开发自然、工程、人文等跨学科主题课程及人工智能课程，旨在夯实基础的同时激发创新潜能。

“大课表”是一个基于“江南云校”平台的动态生成系统，是实现课程体系落地、因材施教的枢纽。学生依据兴趣、学业水平与发展需求自主选课，系统综合研判后生成个人专属课表。这一模式突破了传统班级统一授课的局限，实现了“一生一表”，使学生更好地融入生活世界，并激发内生动力。其实践核心是“基于真实情境、促进深度学习、聚焦实证评价”，标志着育人方式从“统一供给”向“个性定制”的深刻转型。

学校积极构建校家社协同、大中小学贯通的“育人共同体”。通过对接高校、科研院所与企业，引入优质资源；设计小初高衔接课程，保持学生兴趣与能力发展的

连续性；运用“画像—选择—评价—提升”机制，为学生描绘支持其实现个性化学业生涯的蓝图。

三、教学深度转型

课程改革必然要求教学方式的同步革新。学校聚焦课堂主阵地，践行深度教学，推动教与学方式的根本性转变。

学校实施教学一体化管理，通过统一理念、标准与督导来确保质量。学校推行“双核驱动”研训：一核驱动学科组围绕教材教法、作业设计、命题评价等痛点开展微教研，深入实践“真实情境下解决复杂问题的深度教学”，并着力编制课堂教学指南；一核驱动自然科学、人文、工程教育三大学科示范中心，聚焦跨学科教学与项目式学习研究，成立集团学生竞赛中心，开辟拔尖创新人才培养新路径。

学校建立了贯穿三年、横跨四季的立体化“青春履历”德育课程，同时以三大学科示范中心及跨学科名师工作室为引擎，在国家课程中提炼跨学科主题，开展项目式学习、主题式学习；强调以真实问题为牵引，倡导“做中学、用中学、创中学”，引导学生在知识融合建构中提升解决复杂问题的能力。

四、科学教育创新

学校将科学教育作为创新人才培养的突破口，构建了资源贯通、课程进阶、活动赋能的三维体系。

学校建设了系列高端探究空间（如自然科学基地、少年科学院、风洞实验室），

并与高校、名企共建实践基地，实现“校内场景化、校外真实化”，还聘请校外导师团队为学生提供“菜单式”学术指导。

学校还设计了“面向全体、因材施教”的进阶路径：面向全体开设工程通识课，夯实科学素养基础；面向多数学生开设机器人、编程等拓展社团，培养实践创新能力；面向拔尖学生实施“科学英才计划”，配备双导师，开展前沿课题探究。

另外，学校通过科技节、少年科学家峰会、未来工程师挑战赛等品牌活动，以及组织学生参与高端研学与竞赛，为学生提供多元化展示舞台。学生在各类科创竞赛中成果显著，学校获评多项工程与人工智能教育特色称号，验证了体系的有效性。

五、数智赋能展望

面向未来，学校依托前瞻性项目，探索以“数智赋能”破解规模化与个性化矛盾，

利用人工智能与大数据构建智慧教学场域，实现学业质量精准测评、综合素质数字画像与学习路径个性化规划，推动“千人千面”的成长支持从理念构想向科学实践转变。

无锡市江南中学的实践表明，深化教学改革需要学校进行系统性重塑：以治理创新保障改革纵深推进，以课程统整与“大课表”模式平衡统一要求与个性发展，以深度教学推动课堂向素养生成转型，以科学教育为引擎系统培养创新人才，并以数智技术探索因材施教的规模化实施。其“素养导向·实践赋能”的生态构建，为基础教育高质量育人提供了具有可操作性的方案。改革之路常新，学校仍须在持续迭代中探索前行。

【作者简介】袁伊平，男，江苏省无锡市江南中学党委副书记、校长，高级教师。

（责任编辑：印亚静）

“深度学习”理论下初中语文课堂教学的路径建构

◎ 傅立力 张 吉 / 江苏省无锡市江南中学

摘 要

基于“深度学习”理论的初中语文课堂教学的路径分为三步：第一步，建构完整心理认知体验，筑牢深度学习基础。用任务驱动观察，激发复杂的大脑活动；用情境赋能想象，激发形象思维；用问题推进思维，深化心理认知体验。第二步，设计多维度实践活动，丰富深度学习过程。开展与文本和语言的对话交流活动；组织从理解到输出的个性表达活动；推进基于自我反思的联结批判活动。第三步，培育丰富精神活动，升华深度学习价值。树立崇尚马克思主义的信仰；坚定中国特色社会主义道路自信；增强实现中华民族伟大复兴的信心。

关键词

深度学习 初中语文 课堂教学 路径建构

无锡市江南中学于2024年被评为教育部义务教育教学改革实验校。自获评实验校以来，学校语文组积极探索深化素养导向的语文课堂教学路径。语文组始终围绕《义务教育语文课程标准（2022年版）》中提到的语文学科核心素养的四方面内涵（即文化自信、语言运用、思维能力、审美创造），紧扣学段要求，在郭元祥教授关于“深度学习”的研究引领下，逐步构建并完善了语文课堂教学的路径。

一、建构完整心理认知体验，筑牢深度学习基础

（一）任务驱动观察，激发复杂的大脑活动

观察是语文学习的起点。无论是文本

阅读中的信息提取，还是写作实践中的素材积累，都依赖于细致、有目的的观察。在当前语文教学中，观察常处于自发状态，学生难以形成系统的观察能力，导致认知活动难以逐步展开。基于深度学习的要求，教师须设计具有指向性的任务，驱动学生开展主动观察，激发大脑进行复杂的信息加工活动。在教学《紫藤萝瀑布》时，教师引导学生关注课文第2—6段与第8段的文字对比，聚焦紫藤萝“十多年前”与“眼前”的差异呈现，并设计了两个学习任务——“为紫藤萝画像：眼前是一片_____的藤萝花”“为紫藤萝代言：依据十多年前的生存状态，写一段紫藤萝自述”，启发学生通过阅读观察比较思考紫藤萝过去与现在的不同境遇，让学生不再泛

泛阅读，而是带着任务聚焦文本细节，在任务驱动下启动信息筛选、整理、关联等复杂加工过程，既提取了文本信息，又理解了作者的写作意图与内心情感。

在写作教学中，结合学校劳动教育“春风又绿江南岸”活动的开展，设计“完成校园作物观察日志”任务，要求学生选取校园中的一处劳动教育成果，从形态、色彩、动态变化等方面进行观察记录，并加入个人感受。在任务驱动下，学生的观察从“无意”转向“有意”，大脑持续对观察到的信息进行编码、存储与加工，不仅积累了写作素材，更发展了观察的细致性与逻辑性，为后续文本解读与写作表达的深度学习奠定认知基础。

（二）情境赋能想象，激发形象思维

想象是语文学习中连接文本与生活、抽象与具象的重要认知能力。丰富的想象能帮助学生突破文本字面意义的局限，深入把握文本的情感与内涵。在深度学习理论指导下，教师须通过创设具象、生动的情境，为学生的想象提供支撑，进而丰富其心理认知。在文言文教学中，情境创设对激活学生的想象力具有关键作用。在教学白居易的《卖炭翁》时，教师创设“学校举办课本剧展演活动，我们班决定改编白居易的叙事诗《卖炭翁》”的情境^[1]，开展包括改编诗作写旁白、完善剧目角色、辨析对话解独白的课本剧创作和展演活动。在此情境的推动下，学生结合文本想象人物的表情与动作，随后进行演读，揣摩卖炭翁和宫使之间的形象差异，进一步了解“宫市制度”下普通百姓的苦难命运，进而

理解诗人的博大情怀。情境让抽象的文字转化为具象的画面，学生的想象不再是空泛的猜测，而是基于情境的合理延展，认知层次从“理解文章大意”上升到“体会作者情感”。

（三）问题推进思维，深化心理认知体验

思维是深度学习的核心，只有通过持续的思维活动，学生才能实现对知识的深度建构。在教学中，教师须设计具有梯度的问题链，以问题推动学生思维发展，进而完善其认知体验。问题设计须遵循由浅入深、层层递进的原则，从基础认知问题逐步过渡到高阶思维问题。

在教学毕淑敏的《精神的三间小屋》时，教师可设计三级问题。第一级：“快速浏览课文，找到这三间小屋分别盛放什么。”这类问题指向对文本信息的提取，帮助学生建立对文本的基础认知。第二级：“结合课文的具体内容，通过小组合作探究的方式理解三间小屋的内涵，每组选择一间小屋谈谈对它的理解，重点探究这间小屋为何建、怎么建、建成什么样。”这类问题能引导学生对文本信息进行分析与关联，有助于发展逻辑思维。第三级：“结合这间小屋的相关内容和自己的理解，帮助身边同学解决生活中遇到的一些问题，诸如‘做什么事都提不起劲，很在意别人的看法，有时会因为周围同学的一句评价而难过一天’，对同学进行劝说。”这类问题要求学生结合文本内容、作者意图进行深度解读，结合实际生活中的经历发展高阶思维。梯度问题链推动学生的思维从“识

记”到“分析”再到“迁移”逐步升级。在解决问题的过程中，学生不断主动建构文本意义，从“被动接受”转变为“主动探究”，认知的完整性与深刻性得到显著提升，为深度学习的进一步推进提供了思维支撑。

二、设计多维度实践活动，丰富深度学习过程

（一）开展与文本和语言的对话交流活动

文本是语文教学的核心载体。与文本、语言深度对话，是学生把握文本内涵、体会语言魅力的重要途径。在语文教学中，对话多表现为教师的提问与学生的思考和倾听，学生与文本的对话处于被动状态。在深度学习视角下，教师须通过多样化的活动设计，推动学生与文本、语言进行主动对话。在阅读教学中，教师可开展“文本批注”与“小组对话”活动。“文本批注”要求学生在阅读过程中针对文本中的关键语句、疑难问题、情感共鸣点进行批注。在学习《孤独之旅》时，学生聚焦主人公杜小康的四句话语，在一旁分别批注“思念”“孤独”“从容”“激动”等词，体会杜小康心情的起伏变化。这一过程是学生与文本的个性化对话，帮助学生深入文本细节。“小组对话”则让学生围绕批注内容进一步探究。学生以小组形式捕捉《孤独之旅》中的三处环境描写，每个小组任选一处景物，结合关键词，洞察杜小康此时的心情。在小组对话中，有学生提出具有讨论价值的问题：“为什么夜晚的天空是蓝色的，而

不是黑色的？”学生在交流中分享对文本的理解，对人物形象的认知，相互启发、补充，实现与同伴、与文本的多向对话。

（二）组织从理解到输出的个性表达活动

从理解到输出是知识内化的关键环节。个性表达活动能让学生将对文本的理解转化为自身的语言与思想，实现深度学习。在教学中，教师须设计多样化的个性表达活动，鼓励学生结合自身经验与思考进行创造性表达。在阅读教学后，可开展“文本新编”活动。例如，在教学郑振铎的《猫》后，教师可引导学生围绕“如果你是第三只猫，你想对作者说什么？”这一问题思考并撰写一段话。学生在表达中将自身对文本主旨的理解与个人深度思考相结合，实现从理解到输出的阅读与表达。

又如，在教学八年级下册“活动·探究”单元时，教师可组织开展“我的职业理想主题演讲比赛”活动，鼓励学生通过阅读该单元的四篇演讲词，学习演讲词的基本范式，小组讨论制定演讲词评分标准，并结合标准撰写演讲稿，举办“超级演说家”演讲比赛。通过参与演讲活动，学生从理解课文的内容与思路、语言风格和表达技巧，走向初步规划职业生涯的个性化表达。通过阅读，学生能更便捷地获取信息，并借此解决生活中真实存在的问题。当教学内容转化为教学材料后，书本上的知识便成为学生可以进行操作和加工的对象。基于此，学生所获得的知识就转化为核心素养，促进学生的成长与发展。

（三）推进基于自我反思的联结批判活动

反思与批判是深度学习的高阶能力，能帮助学生突破思维局限，实现对知识结构的深度建构。在教学中，教师须引导学生联系文本内容、联结文本与作者、联结文本与生活进行批判性思考与自我反思。阅读教学可开展“质疑文本”活动，鼓励学生质疑文本内容、观点，并联系实际生活进行拓展。在教学《我的叔叔于勒》时，学生提出两个问题：“精明的菲利普夫妇为什么看不出于勒寄来的第二封信中有不真实的内容？”“如此精明的菲利普夫妇为什么能培养出重视亲情、善良天真的若瑟夫？”前者指向文本内容的理解，后者指向叙事视角的选择。深度学习者追求对知识的理解，并将已有的知识与特定教材的内容进行批判性互动。^[2]此时，学生实现了经验的迁移，将内化的知识进行外显化转变，即思考遵循人物形象特征的发展路径和情节发展的常规方向，提出基于文本内容和作者创作意图的批判性思辨。当教师再提问：“在我们的生活中是否存在‘菲利普夫妇’？你如何看待他们？”学生就走向了更具现实张力的自我反思。这一环节的推进，让学习活动从“联结批判”走向了“基于自我反思的联结批判”，完成了深度学习从知识建构到价值内化的关键一跃。

三、培育丰富精神活动，升华深度学习价值

（一）树立崇尚马克思主义的信仰

马克思主义把人的主体纳入“实践”中，自身与信仰对象的一致性使得信仰对

象不仅成为主体确信，还成为其实现内在观念与意识转化的目标。^[3]初中语文教学须结合文本内容，潜移默化地引导学生理解马克思主义的基本观点，树立崇尚马克思主义的信仰。在革命文学作品教学中，教师应引导学生理解马克思主义的立场与观点。在教学《纪念白求恩》时，教师可引导学生分析白求恩的行为选择，思考：“为什么加拿大共产党员白求恩不远万里来到中国，为中国人民的解放事业奉献生命？”让学生理解“共产主义精神”“国际主义精神”的内涵，认识到为人民利益而奋斗的价值。在教学《谁是最可爱的人》时，教师可组织学生探讨“以松骨峰战斗为例，寻找其中令人感动的语句，感受先头连战士的精神品质”，深刻理解集体主义与革命英雄主义，促使学生增强对马克思主义的认同感，逐步树立崇尚马克思主义信仰。

（二）坚定中国特色社会主义道路自信

坚持和发展中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向。初中语文教学须通过文本解读与实践活动，引导学生认识中国特色社会主义的优越性，深植并践行中国特色社会主义的信念。在教学《青春之光》时，在学生深入研读时代楷模黄文秀的事迹后，教师可启发学生从党组织、家风传承、个人理想三个角度思考黄文秀的精神力量的来源，指引学生将黄文秀精神沉淀为内心的信念与力量，培养有理想、有本领、有担当的时代新人。^[4]在教学《天上有颗“南仁东星”》时，教师通过分阶段梳理南仁东带领团队研发“国之重器”的追梦之路，让学生在感受人物品格的同

时,亦能了解以“中国天眼”为代表的我国天文科技的重大突破,感受中国特色社会主义科技事业自主创新的奋斗历程,增强对中国特色社会主义的道路自信。

(三) 增强实现中华民族伟大复兴的信心

中华民族伟大复兴是近代以来中华民族最伟大的梦想。初中语文教学须挖掘文本中的民族精神与文化基因,引导学生增强民族自豪感和实现中华民族伟大复兴的信心。在以中华优秀传统文化为题材的文本教学中,教师可引导学生感受中华优秀传统文化的魅力,增强文化自信。在教学《〈论语〉十二章》时,教师要让学生理解“仁”“礼”“信”等思想的内涵,分析这些思想对当代社会的意义,通过构建对中华优秀传统文化历久弥新的理性认同,将文化自信内化为一种情感归属,成为具有深厚文化底蕴和强烈文化传承使命感的时代

新人。

综上,深度学习理论为语文课堂教学改革提供了清晰的方向:建构完整心理认知体验是深度学习的基础,设计多维度实践活动是深度学习的抓手,培育丰富精神活动是深度学习的价值归宿。三者相互关联、层层递进,共同构成基于深度学习的初中语文教学路径。在实际教学中,教师须结合具体教学内容与学生实际,灵活运用上述路径,引导学生实现认知、能力与精神的协同发展。唯有如此,才能真正发挥语文教学的育人价值,为学生核心素养的形成与终身发展奠定坚实基础。[本文系教育部义务教育教学改革实验校阶段性成果。]

【作者简介】傅立力,男,江苏省无锡市江南中学副校长,高级教师;张吉,女,江苏省无锡市江南中学教师,一级教师。

参考文献

- [1] 龚璐.基于真实情境的初中语文任务型教学创新实践[J].中学语文,2023(25):70—72.
- [2] 郭元祥.论深度教学:源起、基础与理念[J].教育研究与实验,2017(3):1—11.
- [3] 滕永琛.红色文化视域下“Z世代”青年马克思主义信仰教育探析[J].思想教育研究,2023(6):128—133.
- [4] 朱武英,张吉.在“观其大略”与“深度探索”中点亮“青春之光”[J].中学语文教学参考,2025(22):45—47.

(责任编辑:印亚静)

指向工程教育的跨学科项目式学习实践探索

◎ 秦立刚 白 玮 / 江苏省无锡市江南中学

摘要

无锡市江南中学积极探索科学教育与工程教育相融合的教学模式，开发系列跨学科工程项目，以“月球城市”为情境统领项目框架，以素养为导向设计教学任务，并建设与之相匹配的学习空间，兼顾过程和成果展开评价。这种注重综合性和实践性的工程教学模式有利于涵育学生的综合素养。

关键词

工程教育 跨学科 项目式学习

随着全球科技竞争加剧与国家创新驱动发展战略的深入实施，加强中小学阶段的工程教育，培育具备工程思维与创新能力的后备人才，已成为基础教育改革的重要方向。《义务教育课程方案（2022年版）》明确提出，要“强化课程综合性和实践性”，“积极开展主题化、项目式学习等综合性教学活动”，“引导学习方式和教学方式变革”。无锡市江南中学作为区域首批工程教育重点建设学校，直面当前跨学科教学中存在的“项目零散、探究浅表”等问题，以“月球城市”为核心情境，探索了指向工程教育的跨学科项目式学习的新模式。本文旨在梳理学校两年多来的实践脉络，以为同类学校的课程管理与教学创新提供参考。

一、情境统整：构建“月球城市”项目框架

传统项目式学习易陷入活动碎片化的困境，学生难以形成系统性的知识图谱与迁移能力。^[1]为解决这一问题，江南中学在项目设计时充分考虑了初中生的认知发展特点与兴趣倾向。该阶段学生的抽象思维逐步增强，热衷于探索真实、复杂且具有科技感与未来感的情境，尤其对航天探索、工程建设等跨学科主题表现出强烈的好奇心与投入意愿。基于此，我们借鉴“大概念”统整理念，创设了“月球城市”这一融合科学性、前沿性与想象空间的宏观情境。

月球作为人类深空探测的前哨站，其物

理、化学环境与地球环境的异同构成了极佳的科学探究起点。该情境将看似独立的工程项目有机串联,引导学生从“城市规划者”和“工程师”的视角解决一系列真实而复杂的问题。项目框架由四个相互关联的子情境构成。“飞向月球”——基石性子情境:聚焦于航天工程问题。“月球生态圈”——核心性子情境:着眼于生命维持系统。“月球建筑”——载体性子情境:应对极端环境下的建筑设计 with 结构工程挑战。“月球交通”——纽带性子情境:解决封闭城市内的物流与交通网络规划问题。

围绕“月球城市”的宏观情境,我们设计了以下四个跨学科项目,每个项目均对应一个子情境,并在特定学习空间中展开。

“飞行器”项目:对应“飞向月球”这一基石性子情境,融合物理、信息科技、地理等学科。学生借助VR设备与空气动力

学模拟软件,开展着陆过程模拟与飞行器测试,理解航天工程中的关键问题。

“物联农场”项目:对应“月球生态圈”这一核心性子情境,整合生物学、地理、化学学科内容。通过使用数字化传感器、生物培养箱与自动灌溉系统,学生尝试构建并维护闭环生态系统,探索生命维持系统的科学原理。

“升降机”项目:对应“月球建筑”这一载体性子情境,涉及物理、地理、美术等学科。学生在配备数字化机床、3D打印机及五金工具的学习空间中,完成从设计、制作到测试建筑模型的全流程,以应对极端环境下的结构工程挑战。

“桥世界”项目:对应“月球交通”这一纽带性子情境,融合信息科技、物理、数学等学科。借助智能控制模块、计算机模拟软件与结构承重测试平台,学生进行交通网络的构建与优化,解决封闭城市内

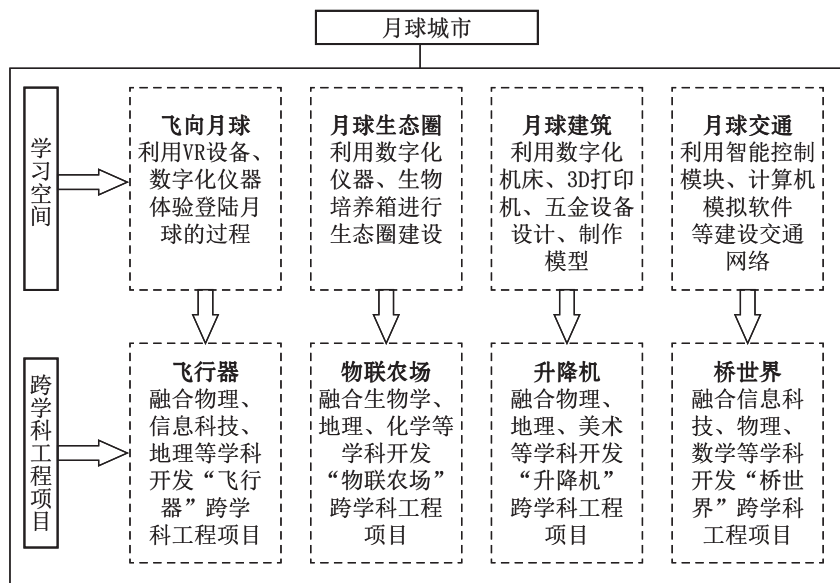


图1 学习适配的空间设计

的物流与交通规划问题。

这些项目既可作为独立的研究单元，又在整体上协同支撑“月球城市”的系统构建，体现了情境统整下项目之间的有机联系与学习进阶。

二、素养导向：贯穿工程设计流程的任务设计

中小学工程教育的核心目标并非培养特定职业的工程师，而是发展学生应对未来社会挑战的工程素养。本研究借鉴美国 K-12 工程教育实践^[2]与我国核心素养框架，将工程素养解构为四个关键维度^[3]：工程思维（系统性、批判性、计算思维）、工程认知、问题解决能力与团队协作精神。

上述素养的培育，深度融入工程设计的迭代流程之中。我们将课程任务严格对标工程设计的八个核心环节^[2]：识别问题、计划与研究、设计方案、建立模型、测试与数据收集、分析与解释数据、优化设计、交流与论证。

以“升降机”项目为例，学生的任务并非简单制作一个模型，而是要完整地经历以下流程。识别问题：明确升降机在月球极端环境下所需满足的功能、承载能力及安全标准，并理解其在尺寸、成本与材料上的约束条件。计划与研究：系统地收集并分析不同升降机的工作原理、适用场景及技术优劣，为方案设计奠定理论基础。设计方案：基于研究结果，绘制包含精确比例、关键尺寸标注、材料选用及结构说明的详细设计图纸。建立模型：按照设计图纸，使用指定工具和加工材料组装物理

模型。测试与数据收集：对模型的稳定性、最大载荷及机械效益进行多次标准化测试并收集相关数据。分析与解释数据：处理测试所得数据，绘制图表，客观评估模型性能与初始设计目标的差距。优化设计：依据数据分析结论，提出并实施具体改进措施，如强化关键结构、调整传动方式或更换材料。交流与论证：以“工程招标答辩”形式，系统地陈述设计思路、测试过程、优化依据及最终方案，接受师生及特邀工程师的质询，并基于反馈进一步反思与完善。通过经历这种“像工程师一样思考和工作”的完整流程，学生的工程素养得以在真实的实践场域中内生与发展。

三、空间重构：支持项目实践的物理环境创新

项目式学习与传统学习方式不同，它致力于提升学习者的自主学习能力，突出问题的真实性、知识的建构性、过程的实践性和结果的开放性，并鼓励跨学科的研究性学习。^[4]这种教学模式的独特性使我们意识到，现有的传统学习空间已难以满足学生的需求。为支撑“月球城市”项目的有效实施，学校对物理学习环境进行了系统性重构，建设了“无锡市江南中学工程教育实践基地”。

我们依据四个子情境的项目需求，打造了四个主题性学习空间。这些空间不再是单一的计算机房或实验室，而是集成化、专业化、开放性的“工程工作坊”。例如，“月球建筑”空间不仅提供传统的工具，更配备了数字化机床与 3D 打印机，使学生

能从数字模型到物理实体的“设计—制作”循环中完整地实践。空间的重构打破了学科的壁垒，为跨学科知识的融合与应用提供了物质保障，极大地激发了学生的探究欲望与实践能动性。

四、综合评价：过程与成果并重的反馈机制

为突破传统评价在项目式学习中的局限性，学校构建了以表现性评价为核心、兼顾过程与成果的综合评价体系。^{[4][5]}

（一）过程性评价：聚焦工程设计流程

我们围绕工程设计的核心环节开发了一套细致的过程性评价量表。该量表将每个环节的能力表现划分为0—4分五个等级，为教师提供了清晰的观察依据，也为学生指明了可参照的改进路径。具体而言，识别问题环节从完全未能识别问题到清晰、全面地识别所有关键问题逐级递进；设计方案环节依据方案能否解决问题及其涵盖参数的完整性进行分级评价；建立模型环节关注模型与设计方案的符合程度以及对参数的处理情况；测试与数据收集环节根据测试的有效性、测试次数和数据相关性进行综合评定；分析与解释数据以及优化设计环节重点考查数据分析对优化的指导作用以及优化方案本身的合理性与有效性。

（二）终结性评价：模拟工程投标答辩

在项目的最后，我们设置了“工程投标答辩”环节，模拟项目评审。学生组建团队，在5分钟内向由教师和校外工程师组成的评审委员会陈述其《工程建议书》，并接受质询。《工程建议书》的评价体系主

要涵盖设计图、预算、测试与数据以及综合陈述四个维度，全面考查作品的科学性、可行性、经济性与团队表达能力。其中，设计图维度要求图纸整洁清晰、符合规范，包含必要标注、图例、材料说明、尺寸比例及优化迭代记录；预算维度关注预算呈现的合理性与清晰度，核算的准确性及其构成解释；测试与数据维度强调全面呈现测试结果与对应的优化措施，确保数据图表标注恰当并能有效证明方案性能；综合陈述维度则注重论证有据，能充分利用测试数据支持观点，且文案简洁专业、表述准确。

五、实践成效与反思启示

（一）实践成效

经过两年多的系统实践，本研究取得了显著的育人成效与教师发展成果。在学生发展层面，工程教育有效促进了学生工程思维与创新实践能力的融合，近200人次在省市级及以上工程、科技类竞赛中获奖，多名学生的创新成果获得国家发明专利授权。在教师成长层面，参与项目的教师团队专业能力得以快速发展，累计25人获评市、直属级教学新秀与教学能手等称号；依托项目实践，团队共发表相关论文20余篇，并成功立项3项市级工程教育规划课题。

（二）反思与启示

在实践过程中，我们也面临并逐步攻克了一些挑战，总结出以下有关学校管理的启示。师资整合是关键：跨学科项目需要打破教研组壁垒。学校通过成立“大科

学教研组”“工程教育名师工作室”，建立了跨学科集体备课与协同授课机制，这是项目成功的制度保障。资源投入须持续：初期的空间建设与设备投入固然重要，但后续的维护、更新和耗材补给更需要稳定的经费支持，应将其纳入学校年度预算。评价体系须完善：传统的考核方式难以准确衡量教师在跨学科项目中的工作投入。学校须改革教师绩效评价方案，将课程开发、项目指导等成果纳入评价体系，以激发教师的持续动力。

无锡市江南中学以“月球城市”项目为载体，通过情境统整、素养导向、空间重构与评价改革四位一体的系统化设

计，为在初中阶段有效开展工程教育提供了一个可行的实践模型。未来，学校将继续深化课程内涵，拓展校企合作，完善管理机制，让工程教育真正成为赋能学生未来发展的强劲引擎。[本文系教育部义务教育教学改革实验校阶段性成果，以及无锡市教育科学“十四五”规划一般课题“指向涵育初中生工程素养的学习空间建设研究”（编号：GCZX/2023/30）的阶段性研究成果。]

【作者简介】秦立刚，男，江苏省无锡市江南中学副校长，高级教师，无锡市化学学科带头人；白玮，女，江苏省无锡市江南中学教师，高级教师。

参考文献

- [1] 刘景福，钟志贤. 基于项目的学习（PBL）模式研究[J]. 外国教育研究，2002，29（11）：18—22.
- [2] 巩晓阳，江波，郭晓丽. 透视美国 K-12 工程教育体系：经验与特色[J]. 教育家，2024（14）：20—21.
- [3] 钱逸舟. 素养导向 分层实施 多元评价——工程教育的无锡经验[J]. 教育家，2024（14）：18—19.
- [4] 阿卡西娅·M. 沃伦. 跨学科项目式教学：通过“+1”教学法进行计划、管理和评估[M]. 孙明玉，刘白玉，译. 北京：中国青年出版社，2020.
- [5] 桑芝芳，陈思博. 美澳两国职前教师表现性评价体系比较研究[J]. 教育学术月刊，2024（4）：49—54.

（责任编辑：印亚静）

数智赋能：初中人工智能课程教学实践探索

◎ 都书文 王 睿 / 江苏省无锡市江南中学

摘 要

随着人工智能技术的快速迭代，其对课堂教学赋能的影响也在持续深化与发展。数智赋能的初中人工智能课程，具有以趣味体验增强课堂交互、以可视化实践降低认知理解难度、借助 AI 实验平台推动理实一体化落地等教学优势。本文以苏科版信息科技九年级《探索 1 人类学习与机器学习》为例，从智能体启思、学习支架助学、可视化工具搭桥促学、实验平台实操、图谱知识梳理、应用思辨伦理六个维度，具体阐述数智赋能初中人工智能课程教学的实践应用。

关键词

人工智能 数智赋能 实验教学 初中信息科技

在人工智能技术飞速发展的时代背景下，中小学人工智能教育已成为培养创新人才的重要途径。《教育部部署加强中小学人工智能教育》明确划分了学段培养重点，初中阶段侧重理解和应用人工智能技术。^[1]学生需要在体验与应用人工智能技术的基础上理解其原理，并通过实际操作来应用这些技术解决问题。《义务教育信息科技课程标准（2022 年版）》将“人工智能与智慧社会”作为独立的课程内容模块，要求掌握“应用系统体验—机器计算与人工计算的异同—伦理与安全挑战”^[2]，这正说明了初中人工智能教育注重实践应用与原理理解并重的育人导向。

《中小生成式人工智能使用指南（2025 年版）》的正式发布，标志着基础教育正式迈入人工智能深度赋能教学的新阶段。本文尝试对数智赋能教学平台与工具的功能价值进行挖掘，结合课堂教学实例，探讨如何利用数智技术赋能现有的人工智能课程教学，以增强学生的学习体验，助力理论原理知识的深度学习，提高教学成效。

一、数智赋能初中人工智能课程教学的着力点

（一）增强课堂互动，理论知识学习的交互式赋能

作为数字原住民的初中生，他们对人

人工智能应用已有一定的体验和使用经历，但普遍缺乏对技术本质的主动思考和理论原理的系统认知。数智技术凭借多模态呈现与智能的交互特性，既能丰富学习资源的呈现形式，实现多样化的实时交流，又能有效破解理论原理知识学习中学生“兴趣低、参与弱”的困境。

AI 能将课堂交互场景化，如借助 AI 数字人、AI 智能体，师生可以与科学家、知识专家等进行跨时空对话。支持小组协作的 AI 讨论助手可充当学生的学习伙伴，能激发学生的表达欲，打破课堂单向传授的局限。AI 工具通过将课堂交互场景化、学习资源可视化，营造高沉浸感、高参与度的课堂氛围，切实让学生从课堂的“被动接受者”转变为“主动参与者”。

（二）提供实践支持，原理概念理解的可视化赋能

AIGC 具有强大的内容生成能力，具有即时反馈、可视化呈现、动态交互的特点，可以为信息科技课程中原理性知识、概念性知识的教学搭建学习支架，有效破解原理理解困难的教学痛点。

对于学生而言，以交互式网页为载体实现技术原理的模拟仿真，大幅降低了学生的技术操作门槛，让学生能摆脱操作层面的干扰，聚焦于原理逻辑的探究与验证，避免因技术操作困难而影响学习进程。另外，AIGC 能将零散的概念知识点转化为具象化、情境化的实践任务，如知识图谱拼接、原理模拟推演、流程图智能梳理等，学生可以在操作实践中体验、探究并发现知识的内在关联，为深度理解抽象原理奠

定坚实基础。

（三）搭建实操平台，实现理论实践高质量衔接的赋能

新一代人工智能强调中小学人工智能教育要引导学生通过模型训练理解人工智能的内在本质^[3]，而实验教学是人工智能课程真正得以落地的重要途径，更是学生实践能力与原理认知深度培养的重要载体。从一线教学实践来看，实验教学往往存在设备依赖性强但设备支持不足的问题，使得理论学习多而实践操作少，二者难以有效衔接。

英荔、飞桨等人工智能实验平台可用于人工智能课程的模型训练，帮助师生弥补理论与实践脱节的短板。这类平台的实验操作无须依赖复杂的硬件设备，只要具备可联网的计算机即可完成实验探究，极大地降低了实验教学的硬件投入门槛，便于学生自主开展实验。基于此类平台，教师可进一步将探究性学习、项目式学习等与教学深度融合，带领学生进行简易人工智能系统的设计与开发；将理论知识与真实生活场景相结合，引导学生在解决实际问题的过程中，实现理论知识的灵活运用与实践能力的提升。

二、数智赋能初中人工智能课程教学的实践

（一）教学案例概述

本案例取自苏科版信息科技九年级第三单元《探索1 人类学习与机器学习》，旨在从人类学习出发，引导学生认识专家系统、机器学习两种不同的人工智能实现

方式及其特点,帮助学生在对比与探索中初步理解人工智能的本质,并了解机器学习的应用及其伦理风险。

该教学重点在于让学生通过亲身实践探究,初步理解专家系统依赖人工建立的规则推理的实现方式,认识到其存在的局限性;通过开展模型训练实验,体会机器从数据中自主归纳规律的学习能力。教学难点在于认识专家系统、机器学习是人工智能的不同实现方式,深刻理解其实现过程。

(二) 教学过程

下面将结合知识竞答赛、原理认知、类比迁移、实践操作、课堂小结、思维拓展等教学环节,具体阐述如何利用数智技术赋能初中人工智能课堂教学实践。

1. AI 竞技启思,引发对 AI 能力的探究兴趣

在导入环节,教师创设动物保护的问题情境,组织开展动物知识竞答赛。通过三轮知识竞答,学生与“豆小包”AI智能体博弈,深度感知 AI 在知识储备、应答效率等方面的综合实力。知识竞答赛结束后,教师引导学生反思:“为什么有些题目能快速作答,而有些题目却作答困难?”在教师的引导下,学生结合竞答体验进行深度交流与讨论,归纳人类学习的完整过程,进而提炼出人类学习依赖经验积累与知识储备的本质特征。

以与 AI 智能体知识竞答为载体,教师通过极具趣味性的竞争形式,有效激发学生的竞争意识与胜负欲,进而催生其对“AI 为何能在竞答中展现出较强竞争力?”

这一问题的探究好奇心。以此为切入点,自然引出 AI“超能力”的基础源于机器学习,进而引出本课题。

2. AI 支架助学,体验规则驱动的专家系统

教师利用 AIGC 制作“简易动物识别专家系统”交互式网页,作为本环节认识专家系统实现过程及其局限性的学习支架。首先,教师向学生提供特定动物的特征或特征组合。学生通过体验“输入特征关键词—获取系统推理结果”的过程,直观理解专家系统的实现过程。在此基础上,教师提出思考性问题:“是否能够通过自定义专家系统的规则,推理出对应的结果?”学生再次利用交互式网页,对“简易动物识别专家系统”进行自定义规则并验证推理结果,该系统无法准确推理出结果,学生直观地意识到专家系统的特点及其局限性。

在此环节,教师借助 AI 生成的交互式网页平台替代了利用编程软件进行编程的技能型操作,避免了软件编程的复杂操作流程,将教学重点聚焦于让学生体验专家系统、为专家系统自定义规则的过程。通过交互式网页平台的体验,学生能直观理解专家系统依赖预先编写的规则库,无法处理规则库之外的情况,加强了学生的操作体验和主体体验,比单纯的理论讲解更具说服力,能有效突破本课原理知识理解困难这一教学难点。

3. 类比 AI 工具,猜想机器学习的关键步骤

教师提出“人如何认出熊猫?”这一问题,引导学生回顾自身的学习过程,进而

从人类学习方式引申到机器学习方式，提出“机器如何认出熊猫？”这一思辨性问题，通过具象化的类比搭建认知桥梁，将人类学习过程与基于数据的机器学习过程相联结，启发学生主动猜想机器学习实现的关键步骤。

教师借助 AI 可视化交互工具直观呈现人类学习和机器学习的对比过程，为学生提供模块拖拽、流程图填空等实操形式，方便其将猜想结果直观地呈现。除此之外，可视化交互工具还能对学生的猜想结果进行实时反馈，并提供针对性引导和反馈提示，助力学生在互动验证中深化对机器学习实现过程的理解。这种即时反馈的交互体验，降低了知识原理的认知难度，有效强化了学习的主体性与获得感。

4. AI 平台实验，亲历机器学习模型训练的完整过程

本环节依托英荔人工智能实验平台，让学生亲身经历机器学习中监督学习的全过程。学生在上传数据、训练模型以及测试模型的实验操作过程中，理解了“训练”“模型”等机器学习相关术语的含义。教师进一步提问：“哪些因素会影响模型的识别准确率？”引导学生通过实验验证训练集数据质量、数量对识别准确率的影响，直观理解机器学习的核心原理，深入理解机器学习中监督学习的实现过程。

利用人工智能实验平台，学生以主动参与、自主探究的方式开展实验，不仅能强化自我效能感，还能通过实时图像识别置信度的数据结果反馈，将抽象的机器学习原理转化为可感知、可验证的实践体验，

在“做中学”中深化对人工智能原理知识的理解，促进思维的深度发展。

5. AI 图谱梳理，建构结构化的知识体系

在课堂小结环节，师生共同观察 AI 助手所呈现的知识图谱，教师引导学生思考：AI 是否能准确而全面地概括本节课的知识要点？若 AI 生成的知识图谱有误，如何进行修改？若 AI 生成的知识图谱不够完善，如何进行补充？由此，学生在 AI 生成的课堂知识图谱的基础上，进一步了解人类学习、专家系统及机器学习的实现方式的异同，厘清它们的特征与适用场景，构建结构化的知识体系。

AI 可视化图谱功能以图示化、层级化的方式直观呈现知识结构，将抽象的逻辑概念转化为可视化思维导图、词云图等图谱。相较于利用板书小结或口述总结，学生在判断、补充、完善知识图谱的过程中，学习的主体性被充分激发，主动参与课堂知识梳理。这一方法显著增强了课堂的趣味性，既发挥了技术工具的高效性，又保持了教学过程的主体性，为知识内化与结构化建构提供了有力保障。

6. AI 应用思辨，辨析技术价值与伦理边界

本环节将知识原理与生活场景深度联结，教师引导学生从机器学习实现原理的角度体验并解释 AI 图像识别、AI 语音识别、AI 绘画等实际应用的原理。在此基础上，教师展现“AI 换脸”窃取个人隐私、AI 画作《太空歌剧院》斩获艺术大赛冠军等典型伦理场景，组织学生交流讨论，提

高学生对技术伦理问题的敏感度及技术责任意识。这既呼应了课标中“正确对待人工智能带来的伦理与安全挑战”的要求,又致力于培养信息社会责任的核心素养,引导学生在未来的学习与生活中负责地使用 AI 技术,成为具备信息素养与社会责任感的时代公民。

三、结语

数智赋能使得教学过程实现了实时感知、反馈、交互和可视化。上述课例中的 AI 课堂数据分析报告显示,本节课以师生对话为主要教学互动形式,学生在整节课中包括交流、讨论、实践等在内的主动学习行为时长占比近 70%。由此可见,数智赋能课堂不仅有效消解了学生对抽象原理知识的畏难情绪,助力其主动建构系统化

的知识网络,更推动了学习过程从单向的知识灌输升级为多维的实践探究。

对于兼具技术性与实践性的初中人工智能课程而言,应立足于学科核心素养以及人工智能素养的培育目标,借助 AI 搭建实践平台、创设应用场景,引导学生综合运用学科知识与技术工具,培养学生利用人工智能解决问题的思维方式。同时,在交互式体验、探究性实践、创新性应用的过程中,促进学生更好地理解科学技术原理,以及技术规律与现实世界之间的联系,最终实现知识的有效建构与深度学习目标的有效达成。

【作者简介】都书文,女,江苏省无锡市江南中学教师,一级教师;王睿,男,江苏省无锡市江南中学副校长,高级教师。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部部署加强中小学人工智能教育 [EB/OL]. (2024-12-02)[2025-06-17]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202412/t20241202_1165500.html.
- [2] 中华人民共和国教育部. 义务教育信息科技课程标准(2022年版)[S]. 北京:北京师范大学出版社,2022.
- [3] 钟柏昌,李绮华,吴良辉. 中小学人工智能教育的时代价值、实践逻辑与现实挑战[J]. 中小学数字化教学,2025(6):25—30.

(责任编辑:印亚静)

融“和雅”之魂，筑“三防”之基

——构建校园安全立体防护

◎ 李 礼 / 江苏省南京市雨花台初级中学

摘要

本文围绕校园安全管理，阐述了和雅文化与人防、物防、技防的融合之道。以和雅文化为灵魂，以“三防”为支撑，从责任意识、设施建设、技术应用等方面构建安全体系。人防以文化铸魂，凝聚责任意识；物防以理念塑形，打造兼具防护与育人功能的设施；技防以智慧赋能，实现智能监测与人文关怀。通过四者协同，校园安全事故率大幅下降，师生素养提升，形成安全与文化共生的良好氛围，为师生营造安心成长的环境。

关键词

和雅文化 三防体系 安全生态 协同融合 安全素养

安全是校园存续的底线，和雅文化是南京市雨花台初级中学发展的灵魂，二者相辅相成、辩证统一。安全为和雅文化的培育提供稳定土壤，让“和谐文雅”的风尚有生长的根基；和雅文化则为安全管理注入精神动能，以文化自觉提升安全防线的韧性。当安全管理融入和雅底蕴，便不再是冰冷的制度约束，而是充满人文关怀的成长守护。

校园安全是教育事业发展的基石，其管理水平直接关系到师生的生命安全和校园的稳定有序。在新时代背景下，单纯依靠传统管理模式已难以应对复杂的安全挑战，而人防、物防、技防三位一体的协同防控体系，辅以和雅文化的浸润和滋养，

正是构建校园安全防线的核心策略。三者与和雅文化相互补充、有机融合，既能夯实安全管理的基础，又能提升应急处置的效能，更能从精神层面塑造安全自觉，共同为校园筑起一道坚不可摧的安全屏障。

一、人防：以和雅文化铸魂，筑牢责任意识防线

人防是校园安全管理的灵魂，而和雅文化中“和谐共济、文雅自律”的核心理念，为这一灵魂注入了更深层的精神动力。通过人的主观能动性实现对安全风险的主动防控，其核心在于以文化凝聚责任共识，以素养增强安全意识。在校园安全管理中，人防既体现为具体的岗位值守，

更表现为浸润着和雅气质的全员参与的安全文化。

从责任体系来看,学校须建立“校长总负责、部门分工抓、全员共参与”的责任链条,而和雅文化中的“和谐”理念让这一链条更具凝聚力。校长作为安全的第一责任人,在将安全目标分解至各部门时,强调“协同而非割裂”。各岗位人员在履行职责时,以“文雅”为行为准则:门卫核查入校人员时,既严格规范又礼貌耐心;食堂工作人员把控食材安全时,以“食育雅行”为追求,将卫生规范内化为职业操守;实验室管理员监督危化品使用时,以“严谨雅正”的态度对待每一个操作环节;班主任关注学生安全时,用“亲和雅导”的沟通方式引导学生形成安全习惯。这种“人人有责、岗岗有仪”的机制,让安全管理从“被动应对”转为“主动担当”,更添人文温度。

同时,人防的关键在于以和雅文化浸润全员安全意识。学校将安全教育与和雅文化活动深度融合:针对学生,通过“安全礼仪情景剧”“和雅安全小卫士评选”等形式,让消防逃生、防溺水等技能与“谦让互助”“敬畏规则”的雅行素养同步养成;针对教职工,在安全操作规程培训中融入“职业雅德”教育,如食堂工作人员的“良心守护”、实验室管理员的“严谨守规”;针对后勤人员,以“匠心雅行”理念提高设备巡检的细致程度。当师生都能将“安全第一”内化为行为自觉,将“和雅守礼”外化为安全行动,校园安全的第一道防线便会愈发牢固。

二、物防:以和雅理念塑形,构建物理与设施屏障

物防是校园安全的硬件基础,而和雅文化中“雅致有序、润物无声”的审美追求,让这些实体设施不仅具备防护功能,更成为文化育人的载体。通过实体设施与物资配备,形成对安全风险的物理阻隔与物质保障,其核心在于“应配尽配、规范达标、雅观育人”,为校园筑起既安全又富有人文气息的防护墙。

在校园物理防护方面,覆盖了从建筑结构到细节设施的全方位防护。在校舍安全排查中,学校注重建筑功能与人文环境的协调,如在疏散通道设置“雅行提示牌”,将“安全须知”转化为温馨的文化标语;电梯等特种设备及运动器材的维护标识,以清晰雅致的设计提升辨识度,既保障安全又传递规范之美;在消防设施的配置上,灭火器箱、消防栓箱采用与校园环境协调的色调,应急照明与疏散指示标志融入传统文化符号,让严肃的安全设施多一分人文温度。

此外,针对不同场景的特殊需求,物防在和雅文化指引下实现精准发力与文化渗透。在食品安全领域,食堂的食品留样,冰箱、消毒设备摆放有序,操作间张贴“俭以养德、洁以修身”的雅行标语,让卫生规范与品德教育相得益彰;在危化品管理中,防爆柜、通风系统的布局既符合安全标准,又通过“慎思笃行”等警示语传递严谨治学的态度;校园周边的减速带、斑马线设计,融入“礼让行人”的文化标

识，让交通设施成为培育社会公德的阵地。这些物资与设施的合理配置，不仅能直接消除安全隐患，更能在潜移默化中培育和雅素养，为人防、技防的有效实施提供文化依托。

三、技防：以和雅智慧赋能，实现监测与预警升级

技防是校园安全的智慧大脑，秉承和雅文化中“守正创新、科技向善”的理念，让技术应用既高效精准又充满人文关怀。通过科技手段实现对安全风险实时监测、精准预警、快速响应，为传统管理模式注入数字化动能，其核心在于“科技赋能、智能防控、雅智融合”，让安全管理更高效、更精准，也更具人文温度。

视频监控系统在和雅文化指引下，实现“智能监测”与“尊重隐私”的平衡。学校在校园出入口、教学楼等关键区域安装高清摄像头，同时明确划定监控禁区，避免侵犯师生隐私。监控界面设计简洁雅致，操作流程融入“便捷高效”的雅行理念。

智能报警系统在和雅文化的浸润下，实现“精准预警”与“温和提示”的结合。烟感报警器、燃气泄漏探测器等设备的报警声音，采用柔和且具有辨识度的音调，避免引发恐慌；红外入侵探测器联动的提示信息，以“温馨提醒”的语气呈现，既传递警示又体现关怀。随着技术的发展，技防正朝着智能化、联动化、雅智化的方向升级：人脸识别门禁系统融入“微笑问候”的设计；物联网技术实现对消防设施的远程监测，同步生成“安全素养分析报

告”，将设备数据转化为育人资源；应急指挥平台在整合多系统的基础上，加入“心理疏导模块”，在突发情况下不仅能调度资源，更能通过语音播报传递安抚信息。这些技术的应用，不仅延伸了人防的视野与能力，更让物防设施的作用得到最大化发挥，同时始终守护着和雅文化所倡导的人文关怀。

四、“三防”与和雅文化协同：构建有温度的校园安全生态

人防、物防、技防与和雅文化并非孤立存在，而是相互支撑、协同发力的有机整体。和雅文化为“三防”注入精神内核，人防为物防、技防与文化落地提供操作主体，物防为技防与文化传播提供硬件载体，技防则为人防效能提升与文化浸润提供技术支撑。只有实现四者的深度融合，才能构建起既有安全保障又有人文温度的校园生态。

例如，在消防安全管理中，和雅文化体现为“临危不乱、互助礼让”的疏散准则；人防是定期的消防知识培训与融入雅行要求的应急演练；物防是配备齐全且设计雅致的灭火器、消防栓；技防是烟感报警器与智能监控系统。当烟感报警器发出警报（技防），值班人员通过监控确认火情后，用温和有序的语言引导疏散（人防与和雅文化结合），师生在“礼让他人、照顾弱小”的雅行准则下，利用消防通道与灭火器有序撤离（物防与文化指引），四者的协同让应急处置既高效又充满人文关怀。

在日常管理中，四者的协同体现在“预防—处置—总结”的全流程中：通过人

防巡查与技防监测,结合“细致入微”的雅行要求,及时发现物防设施隐患;通过物防隔离与技防报警,传递“防患于未然”的安全理念;通过对技防数据的分析与人防经验的总结,以“精益求精”的和雅精神持续优化安全体系。

总之,校园安全管理核心在于以人防为根本,以物防为基础,以技防为支撑,以和雅文化为灵魂,通过四者的深度协同,形成“人人有责、设施到位、科技赋能、文化浸润”的安全格局。只有不断完善这一体系,才能为师生营造一个既安全稳定又充满人文气息的校园环境,让教育事业在和谐有序的氛围中稳步发展。

五、安全管理融合和雅文化的显著成效

经过持续深化人防、物防、技防与和雅文化的融合实践,学校安全管理工作取得了多维度的显著成效。

从安全事故发生率来看,校园内消防安全隐患排查整改率提升至100%,近三年未发生一起食品卫生安全事件;特种设备故障应急处置及时率达100%;学生意外伤害事件较之前下降了70%以上。这一系列数据的背后,是“三防”体系筑牢了物理

防线,更是和雅文化培育的安全自觉发挥了长效作用。

在师生安全素养方面,通过和雅文化浸润式安全教育,学生对安全知识的知晓率从原来的65%提升至98%。在应急疏散演练中,师生能做到“快速有序、礼让互助”,疏散时间较之前缩短了40%。教职工安全责任意识显著增强,食堂工作人员主动钻研食品安全规范的人数占比超过95%,实验室管理员对危化品管理流程的熟练度提升至95%以上,形成了“人人讲安全、事事讲规范”的和雅风尚。

从校园氛围来看,安全管理不再是师生眼中的“约束条款”,而是转化为“共同守护的成长契约”。雅致的安全设施与温馨的文化标语相得益彰,让师生在感受安全保障的同时,也能体会到和雅文化的滋养。

这些成效充分证明,当安全管理与和雅文化深度融合时,不仅能构建起坚实的安全防线,更能培育出师生共同的精神家园,让校园真正成为师生安心成长、和谐发展的沃土。

【作者简介】李礼,男,江苏省南京市雨花台初级中学安全办公室主任,一级教师,雨花台区学科教学带头人。

参考文献

- [1] 汤方明. 校园文化建设与校园安全管理的同向同行——评《校园安全事故预防与安全文化建设》[J]. 科技管理研究, 2023, 43(7): 259—260.
- [2] 孙进. 和雅致美, 成就师生积极而幸福的教育生活[J]. 江苏教育, 2024(10): 88—91.
- [3] 张龙, 邓丽. 物联网赋能校园智慧安防监测系统的应用研究[J]. 中国宽带, 2024, 20(11): 40—42.

“活生态”支持下的高中生实境课程的建设

◎ 王 辉 / 江苏省曲塘高级中学

摘要

面对高中育人方式改革的时代要求，江苏省曲塘高级中学以陶行知生活教育思想、建构主义与情境学习理论为基石，创新提出了“活生态”支持下的实境课程体系；通过深度重构“生态”的教育学内涵，构建了“自然—文化—社会—虚拟”四维一体的动态资源支持系统，并在此基础上系统阐述了“主题—项目—任务”三层课程内容架构，“情境浸润—问题驱动—协作探究—成果生成”四环节教学模式，以及与之匹配的多元发展性评价体系。该课程建设有效推动了课堂教学从知识传授向素养生成的根本转变，为县域高中依托本土资源实现多样化、特色化发展提供了兼具理论深度与实操价值的系统性解决方案。

关键词

活生态 高中生 实境课程

近年来，普通高中育人方式发生了深刻变革，多样化、特色化发展成为高中高质量发展的重要方向。《中国教育现代化2035》明确提出“提升一流人才培养与创新能力”的战略任务。党的二十大报告指出，“坚持高中阶段学校多样化发展……培育创新文化，弘扬科学家精神，涵养优良学风，营造创新氛围”。这些都与陶行知的“活的教育”理念不谋而合。“活的教育”是“生活的教育”“灵活的教育”“与时俱进的教育”。有鉴于此，江苏省曲塘高级中学（以下简称“曲塘中学”）从学

校实际出发，运用“活生态”资源来创设情境，构建特色课程体系，力求撬动课堂教学变革，对现行的育人方式产生深刻影响。

曲塘中学适应教育新形势，立足农村高中办学定位，对全学科课程进行统筹安排、资源融合、开发管理和教学评价，建构了实境课程。在“活生态”支持下的课程建构和现代学习方式，能更好地满足学生全面而有个性发展的课程需求，促进教师高素质专业化创新发展，推动学校多样化特色发展。

一、理论奠基：生活教育、建构主义与情境学习的交融共契

课程建设的深度与高度，取决于其理论根基的厚度与融合度。曲塘中学实境课程的建构并非无源之水，该课程有机融合了三大教育理论的思想精髓，形成了独特的理论支撑框架。

其一，以陶行知的生活教育思想为价值引领与实践哲学。陶行知的“生活即教育、社会即学校、教学做合一”的核心主张，为本研究提供了方向指引。“生活即教育”揭示了教育的本源与目的，强调教育要扎根于生动、变化的现实生活。实境课程所创设的各类生态场域（如青墩遗址、通扬运河、新四军联抗纪念馆），正是将生活转化为最广阔、最真实的教材，使教育从书本符号走向生活意义。“社会即学校”打破了传统学校的围墙，主张将整个社会作为学习的场所。这与实境课程充分利用地域自然、历史、文化、产业等“活生态”资源，构建开放学习共同体的实践完全契合。“教学做合一”则指明了方法论，强调在亲历的实际行动中实现真知的获得与素养的内化。实境课程中所有基于真实问题的项目探究、实验操作与社会实践，正是对“在做事上教，在做事上学”这一原则的当代践行。因此，陶行知的思想不仅是实境课程的灵感来源，更是其“为何而建”的价值基石。

其二，以建构主义与情境学习理论为教学模式的核心依据。建构主义认为，学习是学习者主动建构内部心理表征的过程，

知识是在具体情境中通过社会互动与意义协商生成的。实境课程强调学生的自我建构与高阶思维发展，其设计的起点便是承认并激发学生的主体性与建构性。情境学习理论进一步指出，知识与能力如同工具，其本质存在于运用它的情境与文化之中，学习的最终目的是让学习者参与实践共同体。这与实境课程将学习置于真实任务情境，让学生在解决实际问题中“像科学家一样思考”“像工程师一样设计”的模式设计高度一致。实境课程中的问题进阶、任务驱动、小组合作等策略，直接源于这两大理论对学习的社会性与情境性的深刻洞察。

二、内涵拓维：“活生态”作为课程支持系统的教育学重构

“生态”是本研究的核心隐喻与支撑系统，对其概念的理解深度决定了课程建设的广度。对“生态”的理解若仅限于自然科学意义上的“生物与环境的关系”，则无法涵盖人文社科课程的丰富实践，因此必须对其进行教育学意义上的重构与拓展。

在本研究中，“生态”意指一个由多种要素相互作用、具有内在稳定性与生成性、支持学习发生的生命化环境系统。它超越了纯自然范畴，是一个包含物质、文化、社会关系与信息技术的复合概念。相应地，“活生态”则强调该系统的生命力与生成性。它不是静态的布景，而是充满变化、互动，并能与学习者发生深度能量与信息交换的“活”的场域。基于此，我们构建了一个“四维一体”的“活生态”支

持系统。

自然生态维：指学校所处的自然地理环境与人工营造的校园微环境。其“活化”在于引导学生从科学考察、美学欣赏、生态保护等多角度与之互动，使之成为地理、生物学、语文、美术的跨界实验室。

文化生态维：指地域的历史积淀形成的文化传统、红色基因、非遗技艺与社区精神风貌。其“活化”在于通过考证、体验、创编、传播，让沉默的历史“说话”，让古老技艺“新生”，使文化成为塑造身份认同与价值观的深层力量。

社会生态维：指当下的社区生活、产业实践与社会关系网络，如铝灰厂环保流程调研、社区人口结构分析、“美丽家乡”微电影创作等。其“活化”在于让学生以研究者、服务者、建设者的身份参与真实的社会议题，在理解、参与乃至改善社会生态的过程中，培养公民素养与家国情怀。

虚拟生态维：指通过信息技术营造的数字化学习环境与线上协同平台。其“活化”的关键不在于技术的炫酷，而在于技术的赋能与创生功能。它能让历史场景复现（如韩公馆的前世今生）、微观世界具象化（如蛋白质结构探秘）、复杂数据可视化（如数字测绘）、跨时空协作成为可能，极大地扩展了“实境”的边界与学习的深度。

三、路径建构：“主题—项目—任务”一体化的实境课程体系与教学模式

曲塘中学实境课程的实施，是一条从理念建构向育人实践转化的系统性路径。其实施并非单一教学方法的改变，而是以

“活生态”为场域支撑，以真实问题为学习驱动，对课程内容、教学方式与评价体系进行整体性重构。其实施遵循从资源活化到课堂生成的内在逻辑，形成了环环相扣、层层递进的操作范式。

（一）系统开发与活化“四维一体”的在地课程资源库

课程实施的首要路径在于将学校所处的自然、历史和社会环境，从“背景”转化为结构化的“课程文本”。这要求超越对资源的零星利用，进行系统性的教育开发。学校须组织跨学科团队，对本地生态进行地毯式“课程普查”，绘制“四维资源图谱”：在自然维度，不仅记录通扬河的水文特征，更挖掘其作为地理考察样本、文学意象载体与生态治理议题的多重教育价值；在文化维度，对青墩遗址、龙舞等进行“教育编码”，将其转化为可供考证、体验与创编的“活态”项目库；在社会维度，与社区、企业建立课程共建机制，将铝灰厂环保流程、现代农业技术等产业实践设计为真实的探究课题；在虚拟维度，着力建设一个能整合、模拟与拓展前述三维资源的数字平台，如建立“古镇文化VR档案馆”“区域生态数据可视化系统”。这一路径的核心是“活化”，即通过课程设计，让静态的资源与学生产生认知、情感与实践的深度互动，使地域生态成为一个持续生成学习项目的“生命化支持系统”。

（二）构建“主题—项目—任务”三层转化的实境课程内容体系

在资源“活化”的基础上，如何将其转化为可供师生常态化教学的课程内容？

这需要通过一个严谨的转化模型来实现。学校课程研发团队首先从四维资源中凝练出如“乡土赓续”“科技伦理”“生命和谐”等跨学期核心主题，赋予学习以宏大的意义框架。其次，在每个主题下设计一系列覆盖多学科的“长周期实境项目”，如“青墩遗址文化探究”项目，其本身即一个融合历史考证、地理测绘、美学设计、科技保护的真正研究任务。最后，将每个项目科学分解为可在具体课时中执行的“序列化探究任务”，如“文献研读与假设提出—实地测绘与数据采集—文化阐释与模型制作—社区策展与公众汇报”。这一路径确保了国家课程标准的落实不是通过机械地执行教材，而是通过“用教材教”，在解决真实问题的项目中，将学科知识进行重组、应用与深化，从而形成独具学校特色、根植地方、回应时代的校本化课程体系。

（三）推行“情境浸润—问题驱动—协作探究—成果生成”的动态教学模式

课程内容的有效落地依赖与之完全匹配的课堂教学模式变革。其实施要求教师的角色从知识的讲授者转变为学习生态的设计者、探究过程的支持者。在课堂启动阶段，教师的核心工作是基于实境资源，精心设计或引导学生“浸入”一个包含认知冲突的逼真情境，如置身于史料现场、工程困境或文化争议中，激发学生的情感共鸣与探究本能。随后，教学围绕师生在情境中共同提炼出的驱动性问题展开。此类问题应具有劣构性、挑战性，并能自然衍生出环环相扣的子问题链。在核心的探究环节，学生以小组为单位，扮演研究

者、设计师等角色，调用多学科知识、实地资源与数字工具，通过实验、调研、访谈、创作进行协作学习；教师则通过提供资源包、方法论指导和关键性提问，实施“支架式”教学。学习的终点没有标准答案，而是要求学生生成并公开展示其研究成果——一份报告、一个产品原型、一部纪录片或一项社区服务方案。这一教学路径的本质是让学生在“教学做合一”的完整实践中，经历知识建构、能力迁移与身份认同发展的真实过程。

（四）建立“嵌入过程、指向素养、多元参与”的发展性评价与支持系统

为确保实境课程不流于形式，亟待构建一套与之适配的评价系统。其实施要点在于将评价从学习终点的“判决”转变为嵌入学习全过程的“诊断”与“燃料”。首先，评价内容须从单一的知识掌握转向对“核心素养表现”的追踪，重点评估学生在真实任务中展现的探究能力、合作精神、创新思维与实践效能。其次，评价方式必须多元化与过程化，广泛采用表现性评价，依托“电子成长档案袋”系统收集学生在各实境项目中的过程性证据（如设计方案、观察日志、迭代草稿、协作记录、最终成果及反思），并结合学生自评、同伴互评、教师评价、社区反馈等多主体视角，形成立体化的评价画像。最后，学校应建立相应的支持机制，包括为教师提供课程设计与实境教学法的专项培训，设立“实境课程研究基金”支持项目开发，并建立跨学科教研共同体，定期进行课程案例复盘与迭代。这一路径通过评价的改革倒逼

教与学的深度变革，并借助系统的专业支持，保障实境课程实施的质量与可持续性，最终形成“设计—实施—评价—改进”的良性循环。

四、价值追求：乡村教育生态的活化样本

实境课程建设就是要紧跟时代步伐，响应国家号召，通过创设适合学校发展现状的实境和场域，深化课程和课堂教学改革，实现学科育人，引领和促进学校学习方式和育人模式的根本性转型。

倡导和践行实境教学，先要转变教师的教学理念和行为方式，让教师认识和理解实境教学的重要性和必要性，具备真实情境下教学的意识，并落实到行动上，才能形成教师尊重学生个性、全面发展的学生立场，深度学习、综合育人的课程立场，核心素养、意义重构的教学立场，从而真正做到以学生为中心，增强自我管理能力，实现深度学习。

建构主义认为，学习是学习者自己构建知识的过程，个体并非被动地接受外界的信息，而是主动的、积极的知识建构者。要给学生搭建支架，为他们提供外部支持，在真实任务情境中激发学生的创意，鼓励他们提出新看法、新发现、新见解，形成多种认知成分协同作用的复杂思维过程，

从而发展高阶思维，尝试去发现问题、分析问题、解决问题。要以知行合一的学习方式充分挖掘实境学习资源，通过营造健康有益的育人环境，建构生动和谐、互动多彩、物我交融的课程体系，满足学生个性发展需求，积极引导学生与自我、与他人、与自然、与社会进行有意义的对话，进行沉浸式学习，充分认识到世界的多样性和多元化，形成独特的文化感受和学习体验。

曲塘中学“活生态”实境课程的探索，是一次深度的教育语义学与实践学意义上的本土创新。其意义超越了单一的课程开发，为县域高中在资源制约下创造高品质、特色化教育生态提供了可资借鉴的样本。未来，这一模式的深化有赖于进一步“活化”教师的课程领导力，加强四维生态间的协同共生，并善用数字技术赋能学习历程的个性化记录与精准支持。让学校真正成为滋养乡土文明、培育未来建设者的生命化场域，这也正是对生活教育理念在新时代最富生命力的回应。[本文系2023年度江苏省基础教育前瞻性教学改革实验项目“‘活生态’支持下高中生实境学习模式的建构与实践”(编号:2023JSQZ0118)的阶段性研究成果。]

【作者简介】王辉，男，江苏省曲塘高级中学科研处副主任，高级教师。

参考文献

- [1] 王灿明. 从生活到情境：陶行知与李吉林教育思想的时代对话[J]. 生活教育, 2025(29): 31—32.
- [2] 赵玉. 基于情境创设之教学模式的探究[J]. 中国电化教育, 2001(6): 17—19.

信任的建立、维护与修复：学校教育关系的三重协奏

◎ 方 敏 / 江苏省镇江市第三中学

徐怡钧 / 江苏省无锡市河埭中学

摘 要

本文基于对《信任的力量——成功学校的领导力》(第二版)一书的研读,结合初中教育一线实践案例,深入探讨信任在教育中的重要作用,并从信任的建立、维护与修复三个维度,结合教育学理论进行理性分析,剖析信任如何助力学生成长,提出信任不仅是师生良好关系的基石,更是学生成长的阶梯。教育工作者须用智慧和技巧建立持续稳固的信任关系,为学生撑起成长的天空。

关键词

信任 学校管理 初中教育 学生成长

信任是“无声的纽带”,这是梅甘·茜嫩-莫兰在《信任的力量——成功学校的领导力》(第二版)(以下简称《信任的力量》)一书中对信任的形象比喻。信任可以创造奇迹。作为教育的主阵地,学校同样需要重视信任在家、校、社之间的纽带作用,利用信任架设学校教育关系的“立体交叉桥”。本文在研读《信任的力量》一书所获得的启示的基础上,结合初中教育一线实践案例,进一步探讨信任在处理学校教育关系中的功能和意义。

一、建立信任,提升自信与勇气

稳定持久的信任,对学生的成长具有促进作用,能激发学生的自信心,让他们

勇敢地迈出尝试的步伐。当学生感受到被信任时,他们往往能展现出超乎寻常的能力与创造力。

书中列举的有关信任的例子并非个案,我们身边就有类似的例子。有个学生叫丁丁,她曾经是被母亲和同学忽视的“透明人”。在家里,自父母离异后,母亲将全部期待都倾注在活泼伶俐的妹妹身上,对她不闻不问。在学校,由于她性格内向、自卑,曾遭受过校园言语欺凌。她的世界仿佛被一层厚厚的阴霾笼罩,眼神里满是怯懦和不安。面对这样处境的学生,我们导师团队商量了帮扶对策,提出了“编织安全网,增加自信心”的方案。我们在班级设置“天使守护员”,给她安排开朗活泼的

同桌，善良热情的同学主动邀她共进午餐；学科教师设计“阶梯式提问”，从最简单的问题入手，让她逐步建立课堂参与感；每周向家长发送“闪光时刻”短信，记录她主动发言、灿烂微笑的瞬间。我们通过营造安全环境、积极反馈、公开认可、体验信任和合作，一步步赢得了丁丁对学校、老师和同学的信任。丁丁的反馈是正面的，变化是显而易见的：她不再孤独、沉默，开始愿意和同学分享趣事、表达观点；她的美术作品《风信子》参加市级比赛，获得了二等奖。她的周记本上这样写道：“我的世界不是黑白的，风信子开出了色彩。”那一刻，我们看到了丁丁的蜕变，她从一个蜷缩在角落的人变成了一朵勇敢绽放的雏菊。

在教育的田野上，学生是一株株幼苗，信任就是那阳光，它能穿透阴霾，照进它们潜藏无限可能的根系，助力它们茁壮成长。正如《信任的力量》中所说：“愈是心灵脆弱，愈需信任的暖阳来驱散阴霾。”要建立信任，教师首先要成为坚定且稳定的“光源”，主动地信任学生，一个点赞的手势、一个鼓励的眼神都可能成为信任的起点。其次，教师要通过持续关注、帮扶，逐步赢得学生的信任，从而形成师生、家校之间的良性互动。

二、维护信任，塑造坚韧和担当

信任的建立是教育的起点，而信任的维护则是教育的持续动力。在日常教育教学中出现的“师生关系疏离”“学生自信心受挫”“家校关系紧张”等现象，都是因为没有形成可靠、有反馈的、负责任和值得

信赖的关系。《信任的力量》强调，维护信任需要有胜任力。所以，要想得到学生的充分信任，我们就必须具备足够的专业能力和教育智慧。

童童的故事是维护信任的一个生动案例。童童因原生家庭教育功能缺失，知识和生活常识匮乏：数学仅掌握20以内的加法，英语字母只认识A，生活常识几乎没有。面对这个特殊的学生，我们坚定地选择相信他能行，因为我们有能力、有责任去帮助每一个学生。于是，一场为期三年的个性化育人实践就此开启。

我们以生活教育为基石，针对童童“不认识纸币”的问题，通过展示不同面额的纸币，并结合生动的讲解，让童童初步认识货币。我带他走进跳蚤市场，进行实战演练。我们重视劳动教育，设置了“每日清洁五分钟”的微目标，为童童设置了专属的“责任岗”，每天示范扫帚的使用技巧。我们还构建了“三级防护网”。在心理层面，努力为他植入勇敢说“不”的种子，让他明白自己有权拒绝不合理的要求；在方法层面，教会他如何用坚定而有力的语言表达自己的立场；在机制层面，学校建立了家校警联动机制，确保在遇到问题时能迅速响应。通过情景模拟训练，童童学会了勇敢。这种改变让童童的母亲很欣慰：“孩子的进步，离不开学校的认可，离不开老师的信任。”简单的话语里包含着朴素却深刻的道理：越是特殊的学生群体，越需要维护其尊严，越考验我们的担当和智慧。

信任是脆弱的、动态的、双向的，需要教师持续的行动和态度来巩固。对于特

殊学生群体，教师更要建立并维护与家长的信任关系。《信任的力量》中关于“教师对学生、家庭的信任”的测量量表表明，对家长信任度高的教师，对学生的信任度也高。在日常教育工作中，我们相信信任的力量；信任孕育着未来，信任所收获的不仅是学生的蜕变，更是教师生命的二次成长。

三、信任修复，营造尊重与和谐

在日常生活中经常可以看到这样的现象：师生、亲人、朋友之间即使建立了信任，也可能因一些突发事件而关系破裂。乔治·麦克唐纳指出，相比于被人爱，被人信任是一种更高的赞美。

盼女成凤的母亲为女儿小琳量身定制了“火箭班计划表”，精确到分钟，并时刻“陪伴”孩子。可是，有一天，母亲偶然间发现小琳偷玩手机游戏，便大发雷霆，认为“有一次就有一百次”。小琳非常委屈、愤怒，感觉被偷看、不被信任。家里的气氛顿时令人窒息。

我们到小琳家时，看到的是泪流满面的母亲与满地散落的衣物。小琳在房间不愿出来，在我们的耐心劝说下，她终于走出房间，开始哭诉。我们选择相信她一直在努力，相信她是第一次偷玩手机，相信她的解释。与此同时，同行的张老师和小琳母亲一起翻看家庭影集，听她讲述女儿成长的故事，引导她发现女儿的闪光点。之后，经协商，母女俩口头达成了一份关于使用电子产品的“君子协定”，冲突就此平息。

由此可见，信任是一座引导双向奔赴的桥梁，失去信任的人际关系，或导致隔岸观火的冷漠，或导致南辕北辙的冲突。重构信任需要我们学会在耐心倾听中进行真诚沟通，打破彼此的认知壁垒和情感盲区，在相互理解和尊重的基础上，给予对方更多肯定和鼓励，从而修复彼此信任的桥梁。教育何尝不是一场灵魂与灵魂的双向奔赴呢？猜忌和怀疑只能在教育者和被教育者之间筑起厚厚的墙。所以，只有给予学生更多信任，我们才能收获更多来自他们的信任。

《信任的力量》一书的作者巧妙地把故事与分析融合起来，每章结尾给出的反思性提醒，更是贴近实践、源于经验、充满智慧的措施，让身处教育管理一线的我们有了新的思考。如果说教育是一条河，那信任就是架在我们和学生之间的桥梁；如果教育是向上的阶梯，那信任就是铺就这架阶梯的基石；如果教育是更为广阔的天地，那信任就是为他们遮风挡雨的伞。相信风雨过后，他们会回报以成长的绚烂彩虹。

【作者简介】方敏，女，江苏省镇江市第三中学副校长，高级教师；徐怡钧，男，江苏省无锡市河埭中学校长，一级教师。

参考文献

- [1] 梅甘·茜嫩-莫兰. 信任的力量：成功学校的领导力 [M] 2版. 程晋宽，译. 上海：上海教育出版社，2024.
- [2] 黄河清. 家校合作导论 [M]. 上海：华东师范大学出版社，2008.

构筑信任关系，优化管理策略

◎ 濮 梅 / 江苏省扬州市朱自清中学

摘要

在“双减”政策纵深推进的背景下，学校管理面临着效能提升的新挑战。本文结合《信任的力量》一书的核心理念，围绕“双减”政策的核心目标，从建立教师专业学习共同体、师生和谐互动与有效学习、家校协同育人等方面构筑信任关系、优化管理策略，为“双减”政策落地提供内生动力。

关键词

学校管理 信任关系 管理策略 教师专业学习共同体

2021年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》(以下简称“‘双减’政策”)。“双减”政策的出台是对教育生态的一次重大调整，对教育管理提出了新的挑战与要求。“双减”政策的核心目标是回归教育本质，构建“学校主阵地、家校社协同”的育人生态，有效缓解家长焦虑情绪，促进学生全面发展、健康成长。在此背景下，信任关系是政策落地的“润滑剂”，科学的管理策略则是信任关系的“压舱石”，能通过明确权责、优化流程、协同发力，让各主体形成育人共识。

没有信任，学校就不可能成功地改善和实现其核心目标。《信任的力量：成功学校的领导力》(第二版)一书旨在为学校领导者提供切实可行的建议，阐明信任在学

校中发挥的作用。作者通过对三个案例的研究，展示学校领导者在教师、学生和家长之间培育信任关系方面发挥的作用。“这些案例为探讨学校领导方式提供了生动的事例。”

作者结合自己的经历和可靠的文献综述，给信任下了一个全面而综合的定义：信任是基于对他人的仁慈、诚实、公开、可靠和胜任力的信心而易于相信他人的一种意愿。哲学家说，我们像关注空气一样关注信任，空气稀缺或受污染时才会留意。在学校，信任同样不再理所当然，需要用心培育。

学校的工作主要是通过各种关系开展，如教师与教师之间的关系、教师与学生之间的关系、学校与家庭之间的关系等。因此，在学校场域中构建信任关系、优化管理策略就显得尤为重要。

一、构建教师间信任关系，发展教师专业学习共同体

专业学习共同体以具体专业人员之间的对话质量、语气和内容特征为特征。强大的专业学习共同体表现为深度的协作和有意义的对话，它们是通过联合审议和共同决策的方式建立的。

在“双减”政策背景下，教师面临着课堂提质、作业优化、课后服务拓展等多重挑战，个体的经验与能力难以应对日益复杂的需求。此时，教师间的相互信任与专业学习共同体的建立，既是缓解教师压力的“减压阀”，也是提升教育教学质量的“助推器”。通过信任打破壁垒，通过共同体凝聚智慧，才能让教师形成合力，实现“减负”与“提质”的双赢。

信任是专业共同体的基石。在“双减”政策背景下，教师之间信任的建立须基于“共同目标、平等对话、互助支持、成果共享”的原则。信任的前提是目标一致，教学育人中的共性难题可成为教师协作的“凝聚点”；信息不对称是信任破裂的根源，教师须通过常态化、多层次的沟通，让彼此的想法、困惑、经验可见、可感；教师要具备“一专多能”，但个体能力必然存在短板，而信任恰恰在“互补互助”中深化；信任的长期维系需要“共同获益”的正向反馈，在成果评价中，须弱化“个体标签”，强化“集体贡献”。

信任让教师敢于打开心扉、共享资源，专业学习共同体让个体智慧汇聚成集体力量。当教师不再孤立无援，而是能在信任

中获得支持、在协作中共同成长时，教育才真正实现了在“减负”背景下的高质量发展。这既是对教师的赋能，更是对“双减”政策落地的核心保障。

二、创建高信任课堂，提升教学质量

在“双减”政策背景下，课堂教学的重要性被提升到了前所未有的高度。它不仅是政策落地的“核心载体”，更是破解“减量不减质”难题的关键，直接关系到教育主阵地作用的发挥、学生学习质量的保障以及教育生态的重构。

课堂在本质上是一种社会情境，因此，课堂中的教与学涉及教师和学生方面存在的风险、脆弱性与人际参与。那些能激发学生投入学习的动力主要产生于这些人际关系空间里。当教师和学生互相信任、共同合作时，学习将在安全与温馨的氛围中进行。

教师对学生的信任和学生对教师的信任是互惠的。大量研究表明，教师对学生的信任与学生学习成绩之间存在实质性关系。教师可以通过仁慈、诚实、公正、可靠、胜任力等五个方面来构建一个积极的、富有成效的学习环境。

当教师向学生传递无条件的接纳和温暖的感情，并对他们的需要做出敏锐反应时，学生学得最好；教师必须诚实与正直地做事，当教师在教学中或处理学生问题时犯了错误，要勇于承认错误并道歉；教师在与学生进行交流时，应该拥有同理心，认真倾听，传递关爱，让学生感到自己受到重视；教师还充当着学生的依恋对象角

色，这要求教师做到言行一致、公平合理，给学生提供可预测的、支持性和安全的情境；教师不仅要具备教学能力和知识掌握能力，还要具备情感能力，最高效的教师是能保持课堂行为准则的教师，既做到尊重个体，又尊重群体学习，同时又充当情感教练，并努力建立积极的依恋关系。

三、建立家校合作的高信任度关系，促进协同育人

建立和发展家庭和学校之间的高信任度关系，是培养两者之间建设性关系的核心。

“双减”政策要求学校、家庭重新定位角色：学校须承担起教育主阵地的责任，家长须从“分数焦虑”转为“成长陪伴”。在“双减”政策背景下，学校可通过以下路径建立家校合作的高信任度关系。

路径一：消除猜忌，实现信息对称。

学校定期举办各种类型的家长会，介绍学校的办学举措、特色活动、教学计划、课程设置、学生在校近况；设立家长开放日，让家长走进课堂，体验教学氛围；成立“校家社合作委员会”“家长膳食委员会”等，让家长参与学校的日常管理，也可以通过意见箱、问卷调查等方式收集家长意见，采纳合理建议并反馈改进措施，以此来赋予家长监督权和建议权。

路径二：达成共识，实现目标协同。

教育的深层矛盾是教育目标的分歧：家长关注“短期分数”，学校聚焦“长期成长”。学校须通过价值引导与场景共建统一

目标：定期邀请教育专家举办专题讲座，遵循学生身心成长规律分享教育方法，为家长“科普”；根据家长的需求，开展各类主题的家庭教育团体心理辅导活动，缓解焦虑，为家长“赋能”；校长、教师也可以走进学生家庭，了解需要给予关爱的学生学习生活近况，全方位指导家长科学教子的方法，也可以借助社会力量，为困难学生家庭排忧解难，为家庭“赋能”。

路径三：各担其责，实现权责清晰。

信任的前提是“各负其责”。学校、家庭须明确责任边界与协作方式：学校守住“课堂主阵地”，确保40分钟的课堂效率，杜绝“课堂留一手、校外补一手”；课后服务要“有温度”（如对留守儿童、有特殊需要的学生提供个性化辅导）；家长要履行“家庭教育主体责任”，不盲目给孩子报学科类培训，而是关注孩子习惯的培养、情感的陪伴等。

综上所述，信任作为一种“柔性治理力量”，既契合“以人为本”的教育本质，又能激活“双减”政策的深层效能。作为学校管理者，我们要秉持“以人为本”的核心理念，以尊重人为前提，以发展人为愿景，构建“上下同欲、内外同频”的教育共同体，让每个学生在充满信任的环境中实现全面而有个性的发展。

【作者简介】濮梅，女，江苏省扬州市朱自清中学副校长，高级教师，扬州市特级教师。

乡村振兴战略下乡村定向师范生培养的问题检视与优化策略

◎ 蒋 波 / 江苏第二师范学院教育科学学院

摘 要

乡村振兴战略背景下，乡村定向师范生培养是支撑乡村教育发展的关键举措。本文系统检视乡村定向师范生培养过程中的现实问题，主要表现为职业认同悬浮化、学习动机薄弱化、培养过程离乡化和政策保障碎片化。基于此，本文提出了通过浸润式培养加强职业认同、以课程改革与评价创新激发学习内驱力、构建在地化的协同育人模式、健全一体化政策保障体系等优化策略，旨在不断提升乡村定向师范生的培养质量，为乡村振兴提供坚实的师资支撑。

关键词

乡村振兴 乡村定向师范生 乡村教师

党的二十大报告将“全面推进乡村振兴”摆在现代化建设全局的重要位置，指出要“促进教育公平”。乡村振兴战略是新时代我国推进农业农村现代化的核心举措，关乎社会主义现代化强国建设的整体格局与历史进程。推进乡村振兴，人才是关键支撑，教育则是根本基石。乡村教师队伍作为乡村教育发展的中坚力量，直接关系到乡村振兴的智力供给与乡土文化的传承发展。乡村定向师范生的培养正是对接乡村振兴人才需求、破解乡村教师队伍薄弱难题的重要举措。近年来，国家陆续出台《乡村教师支持计划（2015—2020年）》《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》等多个政策文件，

旨在为广大乡村学校培养优质师资。因此，在全面推进乡村振兴战略的背景下，系统检视乡村定向师范生培养的现实问题并优化其路径，既是落实乡村振兴战略的必然要求，也是推动城乡教育公平与高质量发展的重要保障。

一、乡村定向师范生培养的问题检视

（一）职业认同悬浮化

当前乡村定向师范生的职业认同呈现悬浮状态。他们在制度层面以培养协议的形式被乡村教育绑定，但在情感与价值观层面却未能真正扎根。情怀的培育应符合情感生成的内在规律，仅依靠外在的规范，效果并不理想。^[1]很多学生及家长在填报

志愿时主要受乡村定向就业、免除学费等现实利益的吸引,而非出于对乡村教师职业的使命感。部分学生虽然手握定向培养协议,却未在思想与情感上真正认同自己未来的乡村教师身份。培养过程中的“离乡”倾向加剧了其职业认同的悬浮。地处城市的培养院校,从校园、课程、教学到日常生活,与其未来就业的乡土社会存在明显区别。即便是在一个学期的回乡实习中,问题也很难得到缓解。部分学生因长期脱离乡村语境,在实习期间可能面临方言沟通、生活适应等问题,容易产生强烈的孤独感与迷茫心态。他们的职业认同未能与乡土情感相联结,导致认同浮于表面,无法落地生根。

(二) 学习动机薄弱化

学习动机是影响乡村定向师范生培养质量的重要因素。入学后,其学习动机就逐步呈现两极分化。其中部分人报考时是奔着“包分配、免学费”的政策。这既能减轻家庭经济负担,同时也消解了部分人的竞争压力与危机意识,的确能吸引部分优质生源。既然就业有保障,且毕业去向已然确定,传统意义上与就业挂钩的学习动机便随之减弱。一方面,部分人可能满足于达到毕业的基本要求,而缺乏追求优秀的内驱力。另一方面,培养院校未能有效激发与维系他们的专业学习兴趣和乡土情怀。课程设置如果不能凸显乡村教育的独特价值与挑战,教学方式如果不能密切结合其未来工作场景,就容易使其感到所学内容“用不上”或“不解渴”。此外,部分学生从高中进入大学后,远离了教师与

父母的管束,很容易陷入迷茫与懈怠。

(三) 培养过程离乡化

许多高校在制订乡村定向师范生培养方案时,往往基于普通师范专业模板稍作修改,缺乏对定向地政府、教育行政部门与乡村学校的深入调研,导致培养方案以“普本化”遮蔽了“乡土化”。培养目标、毕业要求和课程体系缺乏地方性色彩,课程设置、教学方法与形式具有明显的城市化特征,未能结合乡村社会特有的地域环境、资源条件与学生需求。课程内容偏重学科知识与通用教育理论,缺乏对乡村留守儿童、小规模学校、复式教学和乡土资源整合等乡村学校现实问题的关注,导致毕业生在实习期间及入职后对乡村教育场景的适应能力不足。定向地教育行政部门对师范生回乡实习的安排缺乏统筹,通常出于管理便利或集中优质资源,将其安排在城区优质学校实习,他们在得到高水平教师指导的同时,却丧失了深入了解未来工作实际场景的机会。

(四) 政策保障碎片化

乡村定向师范生培养政策较宏观,从招生宣传、职前培养到就业分配、职后发展的要求缺乏系统性,且经常“打补丁”。招生宣传关注定向培养的政策优惠,对未来工作环境与服务要求宣传不够。从培养目标、课程设置到课堂教学、教学评价,“高校—地方政府—乡村学校”三方协同机制流于形式。从就业分配看,部分师范生的就业岗位与协议约定的学段、学科不符,给他们造成巨大的心理落差。很多乡村学校由于结构性师资短缺,造成部分师范生

实际教授的学科与其专业不符,有时还要兼教音体美、科学教育等学科。对于数理化等理科,以及音体美等技能学科,他们短期内难以达到专业教师的深度和熟练度,这既增加了教学工作量,还会影响教学效果。从职后发展看,定向地政府对已入职教师的专业发展、学历提升等缺乏长效支持。他们在履行完约定的服务期后因为缺少回城或上升通道而不得不长期留任乡村,甚至个别人会产生“躺平”心态。

二、乡村定向师范生培养的优化策略

(一) 加强职业认同的浸润式培养

培养院校要构建融入乡土情怀的全程化、浸润式的培育体系。在招生宣传阶段,定向地教育行政部门和培养院校要帮助学生了解乡村教师支持计划的目的、要求,引导学生和家长理性报考。在招生选拔环节,除了高考成绩,还应引入面试、答辩和心理测评等方式,重点评估考生的从教意愿、乡土情怀。在培养过程中,培养院校要系统融入乡土情怀元素,加强对学生职业理想信念、乡土情怀的培养。例如,在课程体系中设置乡村教育模块,涵盖乡村学校、乡土文化、留守儿童心理等课程;加强第二课堂统筹设计,组织学生定期深入定向地的乡镇村落,开展乡村名师访谈、田野调查、教育帮扶、乡土研学等活动,使其在与乡村社区、教师、学生及家长的持续互动中建立真实的情感联结。对乡村教育的系统认知与体验有助于学生增强作为未来乡村教师的强烈责任感。培养院校还可为学生配备具有乡村教育研究背景或

工作经验的实践导师,全程关注学生的专业思想动态,引导其将外部协议的约束内化为坚定的职业认同。

(二) 有效激发与维持学习内驱力

培养院校要深化人才培养模式改革,提升课堂教学的高阶性、创新性和挑战性。可以推行“卓越乡村教师”培养计划,鼓励学生参与乡村教育研究、教学创新比赛、跨学科主题学习等,并给予相应学分认定或荣誉。课程教学要锚定未来乡村教师职业需求,深化课程教学改革,可以借助虚拟仿真技术,大量引入复式教学、留守儿童心理、乡土课程资源开发等乡村学校真实案例。培养院校要加强过程性评价,改变单一的结果性评价,加强对学生学习态度、实践能力和乡土情怀等维度的过程性考核;以“学业成长档案袋”的形式记录学生成长轨迹,由导师定期给予个性化反馈与精准指导。培养院校可组建合作小组,邀请优秀乡村教师校友、乡村名师举办讲座,分享职业成长故事,通过同伴互助与榜样示范,营造积极向上、追求卓越的学习氛围。

(三) 构建在地化的协同育人模式

培养院校要构建“高校—地方政府—乡村学校”在地化协同育人机制。首先,高校要与定向地教育行政部门、乡村学校成立联合培养指导委员会,开展乡村教育调研,共同制订或修订人才培养方案,确保人才培养规格能精准契合地方需求。其次,联合开发地方历史文化、特色产业、艺术体育等乡土课程。实施“双导师制”,除了高校导师,还要聘请定向地教研员、

优秀乡村教师、非遗传承人等担任实践导师。实践教学尽量采取“沉浸式”的方式,实践内容覆盖乡村学校情境。鼓励学生在实践教学过程中尝试开发乡土课程,设计家校社协同育人活动等,不断提升其解决乡村教育实际问题的能力。此外,高校要与乡村学校建立协同教研机制,共同开展教科教研活动,并依据乡村学校的反馈持续改进人才培养工作,提升人才培养质量。

(四) 健全一体化的政策保障体系

乡村定向师范生培养必须强化顶层设计,构建招生、职前培养、就业和职后发展的一体化政策保障体系,保障培养出“学得优、下得去、留得住、教得好、有发展”的优秀乡村教师。在招生阶段,既讲清楚优惠政策,也明确服务义务,建立双向知情同意机制。在职前培养阶段,学生的教育实习安排可分为两段:前半程在城区优质学校实习,选派优秀指导教师,让学生了解先进教育理念与方法模式;后半程再到乡村学校实习,了解乡村教育现状。可以安排学生定期前往乡村学校,在暑期社会实践中送教、支教,了解乡村学校和乡村孩子。此外,还要完善乡村定向师范生的准入和退出机制。有的学生填报志愿是受家长“胁迫”而非自觉自愿,在培养过程中可以根据个人申请和学业成绩,设

定一定比例的转出人数,这样可以分流、淘汰一部分缺乏专业认同或学习不够努力的学生,同时还可以吸纳一部分具有坚定教师职业理想、愿意服务乡村学校的学生成为乡村定向师范生。

在就业阶段,省级教育行政部门要加强统筹督导,提前介入就业安置工作,确保毕业生按约定学科、学段分配到乡村学校任教。确须调整的,可建立充分的沟通协商机制。针对乡村学校普遍存在的结构性缺编问题,在培养期间可通过增设辅修专业,强化“一专多能”的培养,增强毕业生的岗位适应弹性。在职后发展阶段,应设计精准的后期激励政策,包括落实分类补偿机制、实施差序化激励、构建专业发展的正外部性环境等措施。^[2]建立健全职后跟踪支持制度,为乡村教师提供有竞争力的薪资待遇,评优评先、晋级晋职、进修学习等要向长期扎根乡村且业绩突出的教师倾斜。此外,积极探索服务期满后多元化流动机制,避免“一签订终身”带来的职业倦怠。[本文系江苏省社会科学基金项目“乡村振兴背景下江苏乡村定向师范生乡土情怀培育研究”(编号:22JYD006)的成果之一。]

【作者简介】蒋波,男,江苏第二师范学院教育科学学院院长,教授,博士。

参考文献

- [1] 翟宇君.地方公费师范生乡土情怀培育的问题与对策[J].教育理论与实践,2024,44(36):8—12.
- [2] 单成蔚,马康,郭雷振,等.“低质守约”与“高质挣脱”——地方高校定向师范生回乡意愿的影响因素分析[J].复旦教育论坛,2025,23(1):82—91.

信任的力量：教育实践中的多维探索与深度思考

◎ 王 祥 / 江苏省淮安市盱眙县仇集中学

摘 要

本文基于《信任的力量：成功学校的领导力》(第二版)的核心框架，结合盱眙县仇集中学十几年的教育管理实践，系统探讨良善、诚实、公开、可靠、胜任五大信任要素在教育场域的落地路径。本文通过理论分析与实践案例相互印证，从教师信任、学生信任、家校信任三个维度剖析信任关系的运行机制，提出“认知认同—情感投入—行为协同”的螺旋式信任培育模型，为学校信任文化建设提供实践范式。

关键词

教育信任 信任五要素 家校协同 实践机制

布贝尔在《品格教育》中说：“在品格以及整个人的教育领域内只有一条途径可接近学生：这就是他的信任。”这一论断揭示了信任在教育场域中的根本地位。程晋宽认为，教育信任链是由“政府—学校—教师—学生—家长—社会”等多环节构成的动态关系网络，各环节间的信任传递直接影响治理效能。梅甘·茜嫩-莫兰在《信任的力量：成功学校的领导力》(第二版)(以下简称《信任的力量》)中揭示：信任是学校成功的核心动力，其建构依赖个体对他人良善(善意关怀)、诚实(言行一致)、公开(信息透明)、可靠(履行承诺)、胜任(专业能力)五大要素的综合判断。《信任的力量》通过系统的理

论建构与丰富的实践案例，深刻阐释了信任作为学校管理体系构建的核心价值，并指出：信任的本质是简化复杂性的社会机制，其建立须以可预测性与可依赖性为基础。

一、信任：教育关系的元命题

卢曼认为，信任是一个社会复杂性的简化机制。^[1]这一观点让我们重新审视了教育场域中信任的本质。教育作为一种特殊的社会互动，其复杂性体现在目标的多样性、过程的不可逆性和效果的后显性上。

在笔者担任仇集中学校长的第四年，学校要在一个学期内完成教学模式的全面转型。正是基于前期建立的信任基础，教

师才能在充满不确定性的情况下，依然保持高度的执行力和创新精神。该案例生动印证了组织信任模型：当能力信任、善意信任和诚信信任三个维度都得到满足时，组织成员会表现出更高水平的风险承担意愿，积极参与学校的管理运营。^[2]

夸美纽斯在《大教学论》中强调的“信任通道论”^[3]，在实践中的表现就是一种教育默契。笔者观察到，在信任度高的班级中，教师的一个眼神、一个手势就能让学生心领神会，这种默契的建立往往需要数月甚至数年的持续互动。

由此可见，信任成为降低不确定性的重要机制，简化了复杂的社会机制，成了解决教育关系的元命题。

二、三维信任关系的实践建构

（一）教师信任：专业自主与制度透明的双轨驱动

教师信任的建立须聚焦胜任力与公开性。《信任的力量》指出，当教师感到有专业自主权时，其创新动力显著提升。仇集中学推行年级组自治改革时，赋予教师年级管理权、教学评价权与绩效分配权，一年内，各年级教师自主开发的校本课程从3门增加到14门，开发了“乡土研学”“节气农事”“民间竹艺”等特色课程，教师工作投入度提升了35%。教师工作积极性空前高涨，年级之间的竞争形成百舸争流现象，学校整体教育教学水平显著提升，这一变化生动诠释了赫希曼的“退出一呼吁—忠诚”理论。

另外，学校经过民主决策，在重要决

策与制度制定等事宜上坚持“三维透明”原则（决策透明、执行透明、结果透明），让教师充分参与学校管理，以公开促公正，使教师对管理层廉洁度的认可度大幅提升。

特别值得注意的是“信任的阈值效应”。我们发现，当教师参与决策的比例超过60%时，他们的组织认同感会出现质的飞跃。这一发现与阿吉里斯的行为科学理论高度吻合：当组织为成员提供“双环学习”的机会时，成员的承诺水平会显著提升。^[4]教师对学校的信任，是对学校工作最有力的支持，亦是构建学校良性生态场域的基础。这种良性生态场域有助于促成学校可持续发展的良性循环。

（二）学生信任：从行为契约到潜能激发的转化

学生信任的核心在于良善与可靠性的表达。最令笔者感动的是两个“问题学生”的转变。通过行为契约和信任授权，王同学在两年内完成了从“纪律重点关注对象”到“学生自主管理委员会副主席”的蜕变。当教师以微笑替代训斥，用点头肯定取代点名批评一段时间后，“学困生”吴同学竟主动向教师请教问题并帮助教师解决班级管理问题。这两个案例完美诠释了罗杰斯人本主义教育观的核心要义：当教育者给予无条件的积极关注时，受教育者的潜能就会自然释放。^[5]赋予学生信任，收获的是其才能的展现与自信的成长。

学生信任是整个教育关系中的核心部分。在实践中，我们开发了“信任积分”系统，将抽象的关系具象化为可感知的成

长轨迹，学生通过守约行为积累积分后可兑换学习自主权。例如，允许信任积分高的学生自主选择校本课程项目，并给他们提供展示的平台与机会，此举极大地激发了学生的自我管理意识。此举呼应了罗杰斯的“无条件积极关注”理论：教育者的善意期待可唤醒学生的自我效能感。

（三）家校信任：在公开对话中构建过渡空间

家校信任须依托公开性与诚实性的协作机制。哈贝马斯提出，真正的对话须剔除权力压制。哈贝马斯的交往行为理论为家校信任建设提供了重要启示，我们创建的山爸山妈家校协作工作室，通过建立信任对话，有效化解了学校与家庭之间的对立情绪。特别是在课后延时服务改革中，我们邀请家长代表全程参与方案设计和执行，并请他们从家长的角度提出合理的建议，完善方案。同时，我们还定期开放家长日，邀请家长参与学校工作计划的制订与总结。这些举措深化了家校合作，显著促进了学校管理和学生成长。

我们在实践中发现：家校信任需要过渡空间。我们设立的家长教育沙龙既不是学校的正式组织，也不是松散的家长群，这一模糊地带反而成了信任培育的沃土。在家校之间建立留白地带，给学校和家长之间留一个缓冲的空间，会让家校沟通多出许多方式方法，沟通交流多了，信任自然就水到渠成。这印证了《信任的力量》的论断：当家长被赋予实质性参与空间时，其防御性心理将转化为建设性力量。

三、信任螺旋：“认知—情感—行为”的协同进化——基于五要素的动态建构

梅甘·茜嫩-莫兰指出，信任并非静态的，而是一个动态的、需要持续培育的过程。基于此理论洞见及本校实践探索，我们提炼出“信任螺旋”模型，揭示了信任关系如何围绕良善、诚实、公开、可靠、胜任五大核心要素，通过认知认同、情感投入、行为协同三个相互依存、循环上升的阶段得以构建、深化与巩固。这一螺旋式上升的过程，正是教育场域中复杂性得以简化、合作效能得以提升的关键机制。

（一）认知认同：建立可预测性的基石

信任的起点在于认知层面建立可预测性。个体通过观察对方的公开性（信息透明）、诚实性（言行一致）和胜任力（专业能力）来判断其是否值得信赖。这一阶段的核心是“明规则”“亮能力”，降低环境的不确定性。

学校坚持“三维透明”原则（决策透明、执行透明、结果透明）。例如，中层干部竞聘全程公开，所有行政费用及绩效分配方案在线上、线下公示。这确保了过程的公开性和结果的公正性，使制度透明化，让师生“看得见”规则与过程，消除猜疑。同时，学校坚持能力可视化，鼓励教师公开展示教学成果、分享教研心得；组织管理人员进行“年度履职述职”，阐述工作思路与成效。这直接展示了个体与组织的胜任力，为信任提供能力支撑。

清晰的规则、透明的信息、可见的能力，奠定了信任的理性认知基础，使个体能够预测对方行为，为情感联结和行为合作创造了可依赖的前提。

（二）情感投入：激发连接与归属的催化剂

认知认同是基础，但信任的深化离不开情感纽带。《信任的力量》强调良善（善意关怀）和可靠性（持续稳定的支持）是激发积极情感的关键。此阶段的核心是“暖关系”，通过真诚关怀和可靠支持，让教师建立安全感和归属感，将理性认知转化为情感认同。

例如，校长坚持每日清晨在校门口迎接学生、课间巡视交流；班主任为住校学生举办集体生日会；教师主动关注学生情绪变化，送上一句鼓励、一个关切的眼神。这些持续、细微的善意关怀传递着“你很重要”的信息，直接触动情感层面。

当教师面临教学难题或生活困难时，管理层第一时间提供实质性帮助（如调配资源、协调时间、申请补助），确保承诺的可靠性。例如，为支持某教师开发跨学科课程，学校专门协调课时，提供经费购买实验器材，并承诺由学校承担试错风险。这种“说到做到”的支持，极大地增强了教师的心理安全感和归属感。

情感的投入将冰冷的规则与能力感知转化为温暖的连接。它弱化了教师的防御心理，激发了其内在的认同与承诺，成为将认知层面的“知道可信”转化为行为层面的“愿意合作”的关键催化剂。情感投入越深，个体越愿意承担合作的风险。

（三）行为协同：实现价值共创的实践场域

信任的最终价值体现在共同行动和目标的达成上。成功的协同行为是对五大要素（尤其是可靠性和胜任力）最有力的验证。此阶段是信任关系的外显和实践检验，其核心是“共行动”，在合作中创造价值，并进一步巩固信任。

在赋权共治方面，学校赋予教师团队课程开发、评价与绩效分配权，教师在获得充分信任（认知认同、情感投入）后，迸发创造力，形成良性竞争。

在家校社联动方面，以课后服务优化项目为例，家长代表深度参与设计，师生共同执行，社区提供可联结资源（如村委会提供场地）。项目成功实施后，家校冲突率显著下降，志愿服务参与率提高。

在危机应对方面，以突发防疫工作为例，校长基于对德育副校长专业胜任力的认知认同和长期合作建立的情感信任，果断放手；德育副校长深感责任重大，带领团队高效制定多项精细化制度，其举措被教育局推广。这一成功协同不仅解决了问题，更强化了管理层之间以及师生对学校管理效能的信任。

由此可见，成功的协同行为是信任最有力的证明。它验证了之前的认知判断和情感投入是值得的，直接强化了可信度感知（认知层面）和情感联结（情感层面）。每一次成功的合作，都在为信任账户“充值”，使关系更加稳固，并为更复杂、更高层次的风险承担与合作（新一轮螺旋的起点）奠定更坚实的基础。合作中展现的可

靠性和胜任力成为新的认知素材，合作中建立的默契与情谊加深了情感联结。

信任螺旋模型揭示了信任构建的动态本质。值得注意的是，五大信任要素并非孤立存在于某个阶段，而是贯穿螺旋运转的全过程，在不同阶段各有侧重地发挥作用并得到验证。

认知认同为情感投入提供理性基础和安全预期；情感投入促使个体从“知道可信”转向“愿意合作”（行为协同）；行为协同的成功实践则直接验证并强化了认知认同和情感投入，形成正向反馈循环。每一次循环的完成都意味着信任关系的深化和信任资本的积累。

通过螺旋式的持续互动，建立起基于五大要素的可预测性和可依赖性，有效降低了教育合作中目标多元、过程多变、成效后显所带来的复杂性，使教育共同体能

够更高效地应对挑战，实现共同目标。

四、走向信任本真的教育

回顾《信任的力量》关于信任的阐释，再回望这段探索历程，笔者深刻体会到弗莱雷的教诲：没有信任，就没有真正的对话；而没有对话，就没有真正的教育。^[6]在这个充满不确定性的时代，信任不仅是一种管理工具，更是一种教育智慧。它要求我们兼具制度设计的理性与人文关怀的温度。在党组织领导的校长负责制的保障下，未来的教育实践应致力于构建更多元、更包容、更有韧性的信任生态，让每一位教育参与者都能在其中获得归属感和成长动力。

【作者简介】王祥，男，江苏省淮安市盱眙县仇集中学校长，高级教师。

参考文献

- [1] 卢曼. 信任：一个社会复杂性的简化机制 [M]. 瞿铁鹏，李强，译. 上海：上海人民出版社，2005.
- [2] Mayer R C, Davis J H, Schoorman F D. An Integrative Model of Organizational Trust [J]. The Academy of Management Review, 1995, 20(3): 709—734.
- [3] 夸美纽斯. 大教学论 [M]. 傅任敢，译. 北京：教育科学出版社，1999.
- [4] Argyris C. Teaching Smart People How to Learn [J]. Harvard Business Review, 1991, 69(3): 99—109.
- [5] 罗杰斯. 论人的成长 [M]. 石孟磊，邹丹，张瑶瑶，译. 北京：世界图书出版公司北京公司，2014.
- [6] 弗莱雷. 被压迫者教育学 [M]. 顾建新，赵友华，何曙荣，译. 上海：华东师范大学出版社，2001.

臻美研学营：新手教师专业成长的校本实践研究

◎ 陈卫丹 / 江苏省江阴市实验小学

刘 波 / 江苏省江阴市教育局

摘 要 江阴市实验小学直面新手教师专业成长困境，构建“臻美研学营”校本实践模式：以“臻美”文化为引领，依托“双导师制”和“成长合伙人”机制，通过“指南引领—课程赋能—评价驱动”三维培育路径，打造师德、教学、德育、科研“四位一体”的课程体系，有效破解新手教师职业适应难题，提升其专业素养与内生动力，形成可推广的新手教师培养新范式。

关键词 新手教师 臻美研学营 专业成长 校本实践

为弘扬教育家精神，赋能教师专业成长，江阴市实验小学依托“臻美研学营”，构建新手教师校本培育体系：以“臻美”文化为引领，通过“双轨并行+三维联动+四位一体”的校本培育实践，为新手教师规划全方位、多层次的成长路径，为梯队持久发展提供续航的不竭动力，形成普适性的新手教师培养路径和策略。

一、内涵诠释：文化引领的专业发展共同体

新手教师在入职初期面临多重发展困境，其从求学阶段（或职业准备阶段）到职业实践阶段不同角色的转换会产生许多矛盾或不同程度的不适应现象。如何帮助新手教

师在入职初期快速适应，促进其专业成长与自主发展？学校依托无锡市“十四五”规划课题“臻美研学营：新手教师专业成长的校本实践研究”，构建了“臻美研学营”。

（一）定位：新手教师成长共同体

“臻美研学营”是学校在“臻美”文化引领下构建的新手教师专业发展共同体。“臻”是日臻，象征着不断求索、追求卓越的成长历程；“美”是大美，体现了至诚至善、立德树人的教育境界。“臻美研学营”以新手教师（入职1—3年的教师）为特定对象，通过体系化校本培育实践，为新手教师提供专业成长支持，以期解决新手教师的职初适应与专业成长问题，促进新手教师迅速成长，优化教师队伍结构。

（二）意义：回应需求的时代担当

“臻美研学营”的构建，积极响应了时代诉求，有效突破了现实困境，进一步筑牢了校本根基。在国家政策层面，“臻美研学营”响应《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，基于“双减”政策、课程标准、教育评价改革等系列举措，为新时代教师队伍建设提供了切实可行的校本实践方案，从而将外部要求转化为教师专业成长的内生动力。在学校发展层面，“臻美研学营”有效破解了学校一校两区、新手教师占比持续保持在15%左右等规模化办学背景下的教师培养难题，通过系统化的培养机制优化了教师队伍结构，提升了整体师资水平。在教师个人层面，“臻美研学营”针对新手教师普遍面临的理论与实践脱节、角色转换困难、专业认同模糊等共性问题，提供了全方位的支持系统，显著加速了其专业成长进程。

二、组织架构：双轨并行的成长支撑机制

学校以“臻美研学营”为平台，由教师发展中心负责统筹规划培养方案，协调校内外资源，组织实施研修活动，建构新手教师发展活动体系；以“臻美”精神为内核，将“营”的理念具象化，落实到研修阵地，实施双向构建，即专业发展与学科发展相融合，个体活动与团体活动相结合，形成共精共进的教师成长场域，引导新手教师过上专业化的教育生活。

（一）“双导师制”：个体成长的精准引领机制

构建“双导师制”，突破传统单一师徒

模式，为每位新手教师配备教学导师与德育导师，协同引领新手教师成长。教学导师聚焦课堂教学能力提升，通过听课、评课、示范教学等方式，助力新手教师掌握教学方法，实现教学能力的专业化提升；德育导师专注于班级管理能力的培养，通过德育常规细化指导、家校沟通示范、班级突发事件模拟等途径，提升新手教师的育人水平和班主任履行职责的能力。双导师既各司其职，又密切配合，帮助新手教师管理好课堂和班级，从而实现新手教师全方位、专业化的成长。

（二）“成长合伙人”：集体研修的共生发展生态

创新建立“成长合伙人”机制，打破传统师徒制的等级界限，营造平等对话、互助共进的研修生态。通过组建跨学科教研组、新苗组、臻美读书会等多元学习共同体，促进经验共享与智慧共生。同时，以满足新手教师需求为导向，组建兴趣社团，如PPT创意坊（课件制作社）、趣镜寻踪（摄影社）等，实行社长招聘制，定期开展活动。“成长合伙人”机制鼓励能者为师，有助于发挥新手教师的特长，使其从被动接受转变为主动参与，提升新手教师自我成长的积极性和成就感，实现从“单向传授”到“共同发展”的关系重构。

三、路径探索：三维联动的校本培育实践

（一）指南引领：构建全方位认知框架

学校组织编写《新手教师成长指南》，涵盖“我的学校先了解”“师德规范先自修”“我的学科先钻研”“班级管理先介

入”“校园安全先学习”和“我的成长先体验”六个篇章，系统梳理教育教学中常见问题与应对策略。指南内容源于学校多年实践积淀，通过具体案例与实操技巧，为新手教师提供宏观引领与微观指导。新手教师通过研读指南，能快速明确职业定位与工作方向，有效缩短适应周期。

（二）课程赋能：打造模块化成长体系

学校构建师德、教学、德育、科研“四位一体”模式，设立“师德联盟会”“课程研究群”“班级管理站”“学术研习所”四大实践平台，采取线上与线下结合的研修形式，开发多层次、多维度的校本培训课程体系，全面提升新手教师的专业素养与综合能力。

1. “师德+”课程：筑牢教育信仰根基

以“师德联盟会”为主阵地，构建“师德+”融合课程体系，聚焦新手教师“师德修养与行为规范”培育，通过解读学校历史文化、学习教育法律法规、开展师德师风活动，强化新手教师的职业认同与使命担当。一是开展“美谈师问”主题沙龙，让新手教师深入了解学校发展历程，学习教育家的育人智慧，逐步形成以“儿童立场、审美教育”为核心的精神文化支撑体系。二是创设“臻美讲坛”，邀请优秀教师分享育人故事，宣传师德示范的美好行为，帮助新手教师筑牢立德树人的思想根基，夯实教育信仰与职业操守，实现从“职业谋生”到“事业追求”的境界跨越。

2. “教学+”课程：提升专业教学水平

依托“课程研究群”，遵循“基础夯实—能力拓展—创新突破”的递进式培养路径，构建分层分类的教学能力提升课程。

一是组建“基本功训练营”，日常开展粉笔字、朗读、课程教学等专项训练，定期举办教学基本功大赛、新年诗会、成果展示等活动，提升新手教师的教学基本功和人文素养。二是成立“美育研究组”，依托学校省级规划课题，引导新手教师行走“智美、艺美、得美、启美”四大驿站，开展结伴式课程研究，形成“互听、互评、互磋”的专题实践场域，助力其在课堂教学实践中拓展教学视野，优化教学策略。三是开设“创新工作坊”，聚焦新教材解读、跨学科教学、人工智能赋能等前沿主题，组织开展专题研讨、案例开发与教学实践，激发新手教师的创新思维与实践能力，推动其教学理念与方法的持续更新。

3. “德育+”课程：培育综合育人能力

以“班级管理站”为实践载体，构建“德育+”实践课程体系。聚焦新手教师班主任工作能力培育，通过系统指导班级建设、学生发展、家校沟通等关键领域，切实落实立德树人根本任务，提升其德育工作专业化水平。一是开展“臻美老班讲堂”系列活动，邀请资深班主任分享班级管理经验与典型案例，帮助新手教师掌握班级管理的基本方法与技能。二是组织“情境模拟实训”，设置课堂突发矛盾处理、学生心理问题干预、家校沟通矛盾调解等真实场景，通过角色扮演、小组研讨等形式提升新手教师应对复杂德育问题的实战能力。三是搭建“德育案例共享平台”，鼓励新手教师记录班级管理中的困惑与心得，定期开展案例研讨，共同提炼解决策略，培养其“重过程、抓细节、强体验”的大德育观。

4. “科研+”课程：发展教育研究素养

依托“学术研习所”，构建“科研+”发展课程体系。通过职业规划明确发展方向，依托专业阅读夯实理论根基，借助课题研究提升实践智慧，引导新手教师在解决实际问题的过程中提升研究能力，实现从“经验型”教师向“研究型”教师的转变。一是用规划引领专业成长，指导新手教师制订个性化的职业发展规划，明确专业发展目标。二是用阅读厚植专业底色，依托“臻美读书会”制订读书计划，搭建线上、线下阅读交流平台，开展多元化阅读活动。三是用科研转换研究视角。学校聘请教育科研专家担任“臻美研学营”学术顾问，开展教育研究方法、课题申报、论文写作等专题培训，夯实新手教师的科研理论基础，同时指导新手教师总结教学经验、提炼研究成果，在实践中掌握科研方法，提升其专业发展的持续性与创新性。

（三）评价驱动：激发自主性发展动力

1. 学分银行：过程性评价的动态化实施

建立“学分银行”评价制度，对新手教师的专业成长进行全过程、多维度记录与评价。学分设置基于四大课程，涵盖师德修养、教学能力、德育工作、科研成果等方面，通过学分积累，进行量化记录与

动态评估，直观反映新手教师的专业发展进程。这种柔性评价机制既尊重教师发展的个体差异，又为教师持续进步提供清晰路径，有效激发新手教师的内生发展动力。

2. 出营有约：发展性评价的制度化保障

创新“出营有约”考核机制，建立科学合理的出营标准与程序。通过制定《臻美研学营出营考核条例》，明确新手教师专业发展的基本要求和优秀标准。考核内容既关注专业能力的全面提升，又注重个性特长的充分发挥；考核方式既重视终结性成果，又关注发展性进步，形成激励与约束并重的良性发展机制，有助于推动新手教师在达成基本要求的基础上，实现更高水平的专业成长。

“臻美研学营”作为新手教师专业成长的校本实践范式，不仅为新手教师搭建了快速成长的阶梯，更为学校教师队伍梯队建设注入了可持续发展的活力，为新时代教师发展提供了可借鉴的实践智慧。学校将赓续“臻美”理念，持续赋能教师专业成长，引领师生成为最美的自己，走向美好的未来。

【作者简介】陈卫丹，江苏省江阴市实验小学教科室主任，高级教师；刘波，女，江苏省江阴市教育局人事科科长，一级教师。

参考文献

- [1] 刘来兵，李神英，邓莹源. 教师专业发展如何提质增效：三重赋能模型与实践路向[J]. 中国教育学报，2025（9）：17—24.
- [2] 宋萑，陈昕身，袁培丽. 以教育家精神引领教师专业发展[J]. 中国教师，2025（1）：22—25.
- [3] 杨丽波. 新手教师教学实践智慧培养路径探究——基于建构主义理论视角[J]. 教育考试与评价，2024（2）：43—49.

“蒲公英”文化视域下幼儿园游戏课程的构建与实践探索

◎ 刘晨英 / 江苏省泰州市寺巷幼儿园

摘要

本文以泰州市寺巷幼儿园为研究对象，立足园所毗邻中国医药城的地域优势，凝练“蒲公英”园本特色文化，确立“以文化人、以游戏促学、以儿童为本”的课程理念。在此基础上，按蒲公英的生长样态与幼儿全面发展的需求，构建“扎根”“生长”“悦动”“向阳”“种植”五类课程，同时依托“蒲公英”文化，以培养全面发展的幼儿为核心，建构“12345”育人模式，从师资发展、资源整合、教学实施、协同育人、评价反馈五方面优化实施路径，最终实现幼儿能力提升、教师专业发展与园所特色凸显，为幼儿园园本课程建设与文化育人提供实践参考。

关键词

“蒲公英”文化 幼儿园游戏课程 育人模式 课程实施

“蒲公英”作为一种文化符号，其精神内涵与幼儿教育追求的生命成长、自主探索和价值引领高度契合。泰州市寺巷幼儿园（以下简称“寺幼”）立足地域文化资源与教育现实，将“蒲公英”文化作为园本课程建设的核心意象，旨在通过文化赋能课程，实现教育过程的整体性、游戏性和生长性。如何合理地借鉴和运用“蒲公英”文化中的优秀元素，构建具有本园特色的育人模式？我们对此进行了深入的探究。

一、凝练“蒲公英”园本特色文化

本研究以陈鹤琴的“活教育”思想为

指引，强调“做中学、做中教、做中求进步”；同时吸收杜威的儿童中心论，重视儿童经验与环境的互动；此外，还借鉴了维果茨基的社会文化理论，关注文化工具在儿童发展中的中介作用。

园所地处中国医药城核心区域，而蒲公英作为一种传统中药材，与地域医药文化形成天然呼应。将蒲公英纳入园本文化，既能借助地域资源优势丰富课程内容，又能让幼儿在感知家乡特色产业的过程中萌发对本土文化的认同与热爱，为课程开发提供在地性支撑。园所通过对文献资料的归纳整理，深入研究“蒲公英”文化的内

涵、特征，并召开专家、教师座谈会，深入思考、研究、提炼“蒲公英”文化的内涵、特质，结合学前教育立德树人根本任务，最终形成对园本“蒲公英”特色文化的理解：蒲公英从种子扎根、幼苗生长到开花向阳的完整生命周期，与幼儿从认知萌发、能力发展到品格形成的成长过程高度契合。其散落后即扎根的生长特性，象征着教育应尊重幼儿的个体差异，让每个幼儿在适宜的环境中自然生长；其向阳而生的姿态，体现了教育应引导幼儿积极向上，培养健全人格。这一文化内涵与儿童教育理念深度融合，为园本课程与育人模式的构建提供了核心价值引领。

在理念层面，我们确立了“以文化人、以游戏促学、以儿童为本”的课程理念，强调教育应根植于文化、回归生活、尊重差异、支持成长，使“蒲公英”文化不仅作为象征符号，更成为教育实践的哲学指引和方法论支持。

二、研发“蒲公英”文化游戏课程

寺幼依托园本文化，利用特色资源开发“蒲公英”文化游戏课程，通过实地调查、小组调研的方式，以幼儿为本，按照地域性、实践性、综合性的原则甄选适合幼儿发展的资源，创建课程资源库。依据“蒲公英”向下扎根、向上生长、向阳而生的生长样态，结合幼儿全面发展的需要，寺幼开设了“扎根”课程（育德）、“生长”课程（育智）、“悦动”课程（育体）、“向阳”课程（育美）及“种植”课程（育劳）。

（一）“扎根”课程——育德

“扎根”课程积极开发利用生活中具有价值导向的资源，在教育活动中对幼儿进行品德教育，潜移默化地培养幼儿爱祖国、爱家乡、爱集体、爱科学的情感，使其养成良好的品德、文明习惯和个性。因此，园所对泰州及周边的特色文化做了调查梳理，将中国海军诞生地纪念馆所蕴含的海军文化及泰州博物馆的历史文化进行梳理分析，生成了旗语课程和博物馆文化考察课程，同时根据幼儿的年龄特点设计“扎根”课程。

（二）“生长”课程——育智

“生长”课程以传授知识、发展技能等方式，有目的、有计划、有组织地指导和促进幼儿掌握科学知识，形成技能，发展能力；积极发展幼儿的智力，尤其是创造性思维能力和勇于探索的精神，发展幼儿多方面的兴趣和才能，促进幼儿观察力、记忆力、思维能力、想象力的发展。“生长”课程具体包括玩转数学游戏课程、小小百草园游戏课程、小小汽车拼装课程。

（三）“悦动”课程——育体

园所遵循幼儿身心发展规律，以身体练习为主要手段，以增强幼儿体质、促进幼儿身体发育与和谐发展、培养良好习惯、树立正确的健康观念、形成稳定的体育行为为目的，以体育游戏、基本动作练习、体育器械活动为内容，结合相应的教学方法和安全卫生措施开展教育实践活动，满足幼儿身心发展需要。

（四）“向阳”课程——育美

根据幼儿的身心特点，以现实生活和

艺术领域中无比生动、丰富的美作为内容对幼儿进行审美教育,通过增强对自然美的感受、深化对艺术美的鉴赏、强化对社会生活美的实践,提高幼儿感受美、欣赏美、创造美的能力,帮助幼儿培养良好的心态、习惯和高尚的道德情操,进而实现全面发展。

(五)“种植”课程——育劳

基于幼儿身心发展特点与社会发展需要,有目的、有计划地引导幼儿积极主动地通过多种感官获得自我服务和为集体服务的劳动知识与技能,培养幼儿良好的劳动习惯与劳动态度,教育幼儿热爱劳动和劳动人民,并珍惜劳动成果。

在此基础上,我们进一步使“蒲公英”文化游戏课程体系化、结构化,最终形成“蒲公英”游戏化课程体系,培养“五育”并举的全面发展的儿童。

三、建构“12345”育人模式

寺幼依托“蒲公英”文化,以培养全面发展的儿童为核心,初步建构形成了“12345”育人模式,具体包括“一个核心”“两翼同步”“三维支架”“四方协同”和“五育融合”,旨在提供全面、综合的教育体验,促进儿童全面发展。

“1”代表一个核心,即以培养全面发展的儿童为核心。在育人过程中,将促进幼儿的全面发展放在首位,注重培养他们的道德、智力、情感、身体、审美和劳动等各个方面的能力和素养,促进幼儿全面、和谐、个性化发展。这种育人模式强调幼儿个体的独特性和自主性,鼓励他们全面

成长。

“2”是两翼同步,将生活化和游戏化融入幼儿园教育实践中,挖掘生活中的教育资源,所有课程均以游戏为主要形式,使教育活动更贴近幼儿的实际生活,提升幼儿的生活适应能力,激发幼儿的探究兴趣,让幼儿在游戏中主动学习、快乐成长。

“3”是三维支架,分别是敬畏生命、共享生活和自然生长。它们构成课程实施的伦理基础与环境支持。敬畏生命意味着要教育幼儿尊重生命,关爱动植物和环境,培养他们的生态意识和责任感。共享生活强调幼儿与他人互动合作,通过分享、合作和团结,培养他们的社交能力和团队合作精神。自然生长指的是根据幼儿的生理和心理特点,以及他们的兴趣和需求,为他们提供良好的成长环境和支持,使他们能按照自己的节奏和方式自然地成长。

“4”是四方协同,涉及家庭、幼儿园、社区和高校之间的合作。这种育人模式强调幼儿园、家庭、社区和高校之间的紧密联系和合作:幼儿园承担课程开发、实施与评价的主体责任,家庭参与课程实施,社区提供实践资源,高校提供专业支持。四者共同形成一个有机的育人网络,发挥各自的作用,履行各自的职责,共同关注和支持幼儿的全面发展。

“5”指“五育”融合,即德育、智育、体育、美育和劳动教育相互渗透,在游戏中实现有机整合。这种育人模式强调“五育”并重,要培养幼儿的多方面能力和素养。德育关注价值观和道德规范的塑造,智育注重知识和思维能力的培养,

体育强调幼儿体能和身体协调能力的培养,美育注重审美情感和艺术素养的培养,劳动教育注重实践动手能力和劳动意识的培养。

四、优化育人模式实施路径

重构后的“12345”育人模式,其实施路径注重系统性推进与动态优化:首先通过专题研修、课程共建及名师引领机制,深化教师对“蒲公英”文化的理解与执行力,形成理念认同与实践创新相结合的师资发展路径。其次,系统整合泰州本土文化资源,打造主题式游戏环境及数字化资源库,为课程实施提供物质与文化基础。在教学过程中,强调创设生活化、差异化的游戏情境,教师以观察者、支持者的身份提供指导,促进幼儿在自主探索中建构新经验。同时,建立家园社协同育人网络,

通过家长助教、社区实践及多元沟通平台,形成教育合力。最后,依托幼儿发展档案及课程审议机制,开展持续性的过程评价与反馈,动态优化课程内容与实施策略,确保“蒲公英”游戏课程始终贴近幼儿发展需求,实现文化育人与幼儿全面发展的有机统一。

从“蒲公英”文化的凝练到游戏课程的开发,再到育人模式和实施路径的建构,循序渐进,从理论到实践,化抽象为具体。在不断的探究中,寺幼的幼儿有了初步的归属感,各种能力不断提升,他们有爱心、有志向、懂礼貌、乐于体验。同时,教师的专业能力得到了很大的提升,园所课程建设更加扎实,园所特色日益凸显。

【作者简介】刘晨英,女,江苏省泰州市寺巷幼儿园副园长,高级教师。

参考文献

- [1] 韩凤梅.以社区为教育实践基地:家园社协同育人模式的创新之路[J].学前教育研究,2022(12):87—90.
- [2] 雷吉红,樊亚博,杨晓萍.以游戏为中心的幼儿园课程:“课程游戏化”与“游戏课程化”的和合共生与实践探索[J].陕西学前师范学院学报,2022,38(6):40—46.
- [3] 陈颖清.幼儿园“童乐游戏”课程的建构与管理[J].学前教育研究,2021(4):85—88.
- [4] 周桂勋.《纲要》与《指南》导向的游戏课程化[J].陕西学前师范学院学报,2019,35(5):68—71.
- [5] 黄素心.优创蒲公英特色课程 养成多元“融·和”文化[J].江苏教育研究,2016(C1):2.
- [6] 彭兵.对建构幼儿园游戏课程的思考和探索[J].学前教育研究,2006(3):55—56.

人机协同视域下高中英语跨文化教学优化研究

◎ 袁 芳 / 江苏省淮安市淮海中学

摘 要

本文系统探讨了 AI 技术在高中英语跨文化教学中的应用价值、现实局限与融合路径，构建了“AI 模拟—教师解读—实践反思”的人机协同教学模式，提出优化策略，以形成“技术赋能、人文引领”的教学新样态。

关键词

AI 高中英语 跨文化 人机协同

《普通高中英语课程标准（2017 年版 2020 年修订）》明确将跨文化沟通能力作为核心素养的目标之一。然而，传统高中英语教学仍存在重语言轻文化、重形式轻内涵的结构性缺陷。文化教学多停留于符号，缺乏对价值观、思维方式等深层结构建构；教学形式以教师单向讲授为主，难以创设真实交际情境；同质化的教学实效性不足。

AI 技术的发展以及多模态学习平台的进步，为解决这些问题带来了新的希望。本研究依托江苏省一所高中 2023—2024 学年上学期的教学活动，通过课堂观察、访谈、问卷调查及对比实验，全面整理了 AI 技术在高中英语跨文化教学中的应用情境、实际效果以及可能存在的风险，并提出了人机协作的整合优化策略。

一、AI 技术在高中英语跨文化教学中的应用价值

传统教学主要存在三大问题：内容呈现静态化、碎片化；教学模式单一，忽视学生差异，无法因材施教；实践机会匮乏。AI 技术从三个方面为突破传统英语教学困境提供了可能：

一是动态文化情境的生成与融合。借助自然语言处理与大数据技术，AI 可动态整合新闻、影音、社交媒体等多模态文化资源，构建丰富、真实、可感知的文化交际情境，推动文化学习从记忆型向建构型转变。

二是智能分层与自适应推送。基于对学生文化基础、认知风格与学习进度的持续诊断，AI 可构建学生画像，实现学习内

容与任务的个性化、动态化推送,推动教学从统一供给转向按需适配。

三是沉浸仿真与循环交互。利用聊天机器人、虚拟现实等技术,教师可打造跨文化交际场景,打破时空限制,为学生提供可循环、高密度的模拟互动体验,提升其语言运用的熟练度与文化应对的自信心。

二、AI技术在跨文化教学中的实践场景与案例分析

(一) 沉浸式跨文化语境模拟:以“拒绝行为”为例

教师利用AI模拟“中西方同事间拒绝邀请”的场景,生成典型对话样本:中方风格(“I’m sorry, I’m already occupied that day.”)与西方风格(“I’m afraid I can’t make it, but thanks for asking!”)。

学生先在AI情景模式里体验对话,产生第一印象;教师引导探究集体主义和个人主义的价值观差异,以消除偏见。

形成“语言现象感知—文化根源探究—反思批判内化”的深度教学路径。此模式可迁移应用至关于“赞扬”“请求”“批评”等言语行为的中西方对比教学中。

(二) 文化负载词的多维阐释

针对“龙”“面子”“个人主义/集体主义”等概念,教师可设计提示词,引导AI进行“语义溯源—历史演变—文化象征—当代用法—中西对比”的多维度阐释,为学生构建“语言—文化—社会”的理解链条,弥补传统词典与讲解的表层化缺陷。

(三) 个性化学习路径设计

基于AI学情分析系统,实施分层教

学:向基础层推送“日常问候礼仪”“常见文化禁忌”等微课与练习;为进阶层设计“文化冲突调解”(如解释筷子文化)等应用型任务,训练其解释、类比等交际策略;为高阶层设计“文化传播使者”项目,如利用AI辅助撰写“中国剪纸”英文介绍稿,并进行文化深加工与表达优化,培养其批判性思维与创造性表达能力。

(四) 即时语用反馈与指导

利用语音识别和自然语言处理技术对学生在模拟交际过程中的语音、语调和语用的选择进行实时测试和评价,如对用“of course”来回答别人的感谢(英语国家的人会觉得这种表达方式给人居高临下之感)等不当语用现象进行及时纠正,并提出契合目的语语用习惯的替代性说法,形成“练习—反馈—矫正”的良性循环。

三、AI应用于跨文化教学的局限与反思

(一) 文化解读浅表化:缺乏深度逻辑与历史语境

AI模型多停留在事实描述层面,难以进行因果追问与历史语境还原。例如,在解释圣诞节时往往罗列符号元素,未能深入阐释其与基督教传统的渊源及家庭团聚的社会情感内涵;在对比中西方关于龙的形象时,也易陷入“吉祥与邪恶”的二元叙事,未能揭示深层历史根源。

(二) 交互场景理想化:真实交际的摩擦与协商过程缺失

AI生成的对话过滤了真实交际中的误解、歧义,以及在意义协商过程中沟通的环节。学生在“无菌”环境中难以发展应

对沟通断裂、重构共享意义的核心能力。

（三）非语言信息缺失：副语言交际维度不足

约 70% 的交流信息是靠神态、动作、语气等传达出来的，而目前的人机交流主要是基于文字与语音进行的，其中蕴藏的大量重要副语言信息很难传递给学生，导致学生难以分辨说话人的言外之意，如是否带有玩笑或嘲讽的意味，甚至是否在说谎，从而影响他们在不同文化环境下的理解和共情能力。

（四）文化导向失衡：本土文化表达薄弱

教师要引导学生学习如何用英语准确、深入地阐释本土文化，促进文化意识这一英语学科核心素养的形成和发展；增加对中国特色社会主义文化的介绍和分析，强调其独特性和重要性；增加对本土文化的深入阐释，促进文化意识的形成和发展。

四、人机协同视域下的教学优化策略

（一）构建“AI 模拟—教师解读—实践反思”三段式教学模式

以“中西方拒绝行为差异”主题教学为例，教师采用三段式教学模式形成了教学闭环。在 AI 模拟阶段，教师设定场景，利用 AI 生成多角度的对话样本作为分析材料。在教师解读阶段，教师引导学生超越语言表象，批判性地审视文化现象，探究差异背后的价值观根源，培养文化批判能力。在实践反思阶段，学生进行角色扮演，教师现场指导；学生利用 AI 辅助工具进行复盘，撰写反思日志，完成能力迁移。

（二）提高教师跨文化理论素养与 AI 技术整合能力

规划有关跨文化理论和 AI 方面的内容，如对跨文化交际概念进行介绍，并对它们在课堂中的使用方法进行培训；开展基于 AI 的教学实践操作活动，帮助教师掌握评估 AI 内容、挑选合适的素材并利用这些素材生成新的材料的能力，尤其是如何鉴别其中可能存在的歧视性信息；设计“AI 跨文化教学指南”，以便教师更容易地找到适合自己课堂需求的操作步骤、优秀提示语模板和测评标准。

（三）设计指向跨文化能力分层进阶的任务体系

任务设计应围绕认知、情感、行为、策略四大维度，实现螺旋式上升。比如，利用 AI 设计“文化禁忌识别”游戏，培养学生的文化敏感性与开放态度；设计“文化误解澄清”场景，训练学生在压力下运用解释、举例等策略的能力；开展“非遗文化国际推介”项目，让学生利用 AI 辅助完成从资料搜集、初稿撰写到面向真实受众展示的全过程，培养其作为文化中介者的能力。

（四）加强本土文化资源建设，构建双向文化互鉴体系

开发本土文化数字化教学内容，建设对比案例库；设计文化输出任务，要求学生用英语向 AI 介绍端午节内涵；实施情境项目“我给家乡非物质文化遗产代言”。

五、结语

AI 技术为高中英语跨文化教学带来了

范式革新的机遇，其仿真语境、个性化推荐与即时反馈功能有效缓解了传统教学的文化语境碎片化、实践机会不足等难题。然而，AI无法替代教师在价值引领、文化深度阐释与人文关怀上的核心作用。

未来，高中英语跨文化教学应走向“技术赋能”与“人文滋养”相融合的新生态，研发更深入理解文化、支持多模态交

互的专用教学工具，深化人机协同教学模式，将跨文化理论素养、技术整合能力与教学反思能力纳入核心能力框架，培养出植根于中国文化、兼具全球视野与有效沟通能力的时代新人，真正落实立德树人根本任务。

【作者简介】袁芳，女，江苏省淮安市淮海中学教师，一级教师。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 普通高中英语课程标准(2017年版2020年修订)[S]. 北京: 人民教育出版社, 2020.
- [2] 陈莱, 吕明臣. ChatGPT环境下的大学英语写作教学[J]. 当代外语研究, 2024(1): 161—168.
- [3] 樊莲花, 李欣雨. ChatGPT赋能英语教学: “难为”审思与“能为”构建[J]. 中小学课堂教学研究, 2023(12): 75—79.
- [4] 李建民. 人工智能在高中英语学科评测中的应用[J]. 教育信息技术, 2018(12): 41—43.
- [5] 庄恩平, 杨盈. 跨文化非语言交际能力培养——外语教学的盲点[J]. 江苏外语教学研究, 2006(2): 14—19.
- [6] 吴兰. 人工智能视域下英语跨文化交际能力提升研究[J]. 辽宁开放大学学报, 2023(2): 72—75.

促进素养提升的小学数学概念教学优化策略

——以“比的意义”为例

◎ 陈 晓 / 江苏省徐州市睢宁县职工子弟小学

摘要

核心素养导向的小学数学概念教学，存在概念本质把握不透彻、核心素养落实不到位、忽视学生概念形成过程、教学路径不优化等突出问题。本文以苏教版数学六年级上册“比的意义”一课为例，基于课程标准开展实践研究，提出一系列概念教学优化策略，旨在发挥数学课程的育人价值，让核心素养在数学概念教学中落地生根。

关键词

核心素养 小学数学 概念教学 比的意义 优化策略

当前小学数学概念教学还存在一些突出问题，主要表现为：对数学概念本质把握不够透彻，对数学概念所承载的核心素养落实不够到位，对学生经历数学概念形成过程不够重视，数学概念教学路径不够优化等。本文以苏教版数学六年级上册“比的意义”一课为例，深入开展基于课程标准的小学数学概念教学实践与研究，探讨小学数学概念教学的优化策略，旨在发展学生核心素养，发挥数学课程的育人价值，让核心素养在数学概念教学中落地生根。

一、研读课程标准，全面把握数学概念的育人价值

概念是思维的基本单位，数学概念是

客观现实中的数量关系和空间形式的本质属性在人脑中的反映^[1]，是建立数学法则、公式、定理的基础，是运算、推理、判断和证明的基石，是数学思维、交流的工具^[2]。小学数学概念具有数学概念的一般特征：相对独立性、抽象性、具体性以及逻辑联系性。小学数学中的概念繁多，有数的概念、运算的概念、量与计量的概念、几何形体的概念、统计知识的概念等。这些概念是小学数学基础知识的重要组成部分，是培养学生思维能力和数学能力的基础，是促进学生发展的重要载体。^[3]

在小学数学中，概念学习占相当大的比重。数学概念是小学数学教学中的基本内容，是落实数学核心素养培育的重要载

体。概念教学是数学教学的重要组成部分,学生通过数学概念的学习,获得“四基”,发展“四能”,培养积极的情感、态度和价值观,并逐步形成“三会”。夯实数学概念教学,发挥数学概念的育人功能,是小学数学教学中需要重点关注的问题。

二、沟通生活概念和数学概念的关系,经历概念的形成过程

数学概念和生活概念有着密切的联系,本质上数学概念都直接或间接地来自生活概念。教学中要充分挖掘二者的联系,利用好生活概念这一宝贵资源,形成和建立数学概念,加深对数学概念的理解。^[4]

以“比的意义”一课为例,比是对两个量之间关系的描述和表达,同类量的比可以表示这两个量之间的倍数关系,而不同类量的比可以产生一个新的量。因此在教学中,可以通过设计同类量的比和不同类量的比这两个类别,引导学生经历概念的形成过程,进而完整地构建比的概念,培养模型意识。

(一) 从体验出发,让数学概念看得见、摸得着

教学中,创设“算一算,哪两杯蜂蜜水一样甜?”(1号杯中水240 ml,蜂蜜60 ml;2号杯中水320 ml,蜂蜜80 ml;3号杯中水300 ml,蜂蜜150 ml)的生活情境,对接学生的生活经验,唤起学生对倍数关系和相差关系的已有认知,并使学生感知到要描述两杯蜂蜜水的甜度是否一样,需要借助水和蜂蜜两者之间的倍数关系。在此基础上,顺势引出比的概念,再关联

除法,让学生理解比的定义和各部分名称,并会求比值。

这样,通过创设一个贴近学生生活经验的具体情境,学生的体验感有所提升,同时感受到生活中有大量的问题和数学有关,从而培养了模型意识。但此时学生对比的理解只是形式上的,教师还需要进一步引导学生对概念本质进行探讨。

(二) 制造认知冲突,让概念学习有意思、有趣味

为了让学生理解比的概念的本质,教师需要创设认知冲突,引导学生进行深度思考。教学中,创设“球赛中的比分和数学上的比是一样的吗?”的生活情境,引导学生主动探索、深度参与。一个是比分,一个是比,虽有一字之差,却是学生思维的一个难点,会引起数学中的概念和生活概念的思维冲突。在这个冲突中,学生很容易卷入其中而进行主动探索。通过师生讨论,让学生明白生活中的比分是两个数量之间的比较关系,而数学上的比是两个数量之间的倍比关系,虽然都是比较,但意义却不一样。

(三) 融入思政元素,让数学概念学习有温度、有深度

教学中,创设“如何确定水与面粉的比例,才能做出奶奶喜欢吃的面包呢?”的生活情境,体现数学概念的育人价值。这不仅能培养学生尊老爱幼的传统美德,还能让学生聚焦于比的大小与口感的关系。学生在思辨基础上,从分数的角度来理解比,并感知到只要对应的份数不变,面包的口感就不会变,从而达成对概念本质的

理解，完成对同类量的比的构建。

而对于不同类量之间的比，则创设“比一比，哪家商店更便宜?（A店3件商品共120元，B店4件同样的商品共200元）”的生活情境，关联除法、常见的数量关系等已有认知，让学生用比表示总价和数量之间的关系，从而理解不同类量之间的比可以产生一个新的量。

在学生理解了同类量的比和不同类量的比之后，再引导学生观察、对比、归纳、概括出两类比的区别。学生关联旧概念，运用数学概念解释生活中的问题，进而理解新概念。建立生活概念和数学概念之间的联系，让学生经历概念的形成过程，是

发展核心素养的一个较关键的环节。

三、准确把握概念理解层次，设计驱动探究的表现性任务

表现性任务是促使学生经历概念形成过程的重要载体。一个好的表现性任务可以让全班学生都参与进来，并且学生在这个任务下可以有自己对概念的思考，可以把自己的思考真实地表现出来，具有低门槛、大空间、多层次、真思考的特征。在进行表现性任务设计时，教师要进行素养表现与任务设计的对比分析，以“比的意义”为例，见表1。

表1 “比的意义”素养表现与任务设计对照表

素养	内 涵	行为表现	具体任务设计
符号意识	领会各种数学符号的功能和特点，感悟符号表达的意义	知道符号可以表示数量之间的关系	算一算，哪两杯蜂蜜水一样甜？水和蜂蜜的比是240：60
模型意识	初步感知数学建模的过程，从现实生活或具体情境中抽象出数学问题，用数学符号表示数学问题中的数量关系	知道数学中的许多概念和关系是实际经验数学化的结果	对比分析，理解同类量的比和不同类量的比，都是表示两个数量之间的关系

（一）设计驱动学生主动探究的表现性任务

上课伊始提出的“算一算，哪两杯蜂蜜水一样甜？”就是一个表现性任务。表现性任务有两个要素：一是情境，二是驱动性问题。在这个表现性任务中，情境是“三杯蜂蜜水”，驱动性问题是“哪两杯蜂蜜水一样甜”。学生在探究这个问题的过程中逐步形成共识：要比较蜂蜜水的甜度，实际上就是在比较水和蜂蜜的倍数关系，然后逐步去构建比的概念的本质属性。

（二）准确把握学生对概念初始理解的层次

表现性任务是学生对概念的初始理解的真实表现过程。在这一过程中，教师要鼓励学生独立完成任务，并且在完成任务的过程中，尽可能让学生的思维外显。需要说明的是，思维外显的方式有很多种，可以通过学具操作来表征，可以用文字表征，可以画图表征，可以通过语言阐述来表征，还可以是多种方式的结合。

在学生完成任务的同时，教师要深入了解全班学生对概念的初始理解分为几个

层次。比如，对于“哪两杯蜂蜜水一样甜？”学生有不同的理解。有的学生是从相差关系开始探索的，有的学生是从对比关系开始探索的，这些都是学生真实的想法。特别需要提醒的是，在这个过程中，教师不要只顾着去寻找正确答案，而是要关注全体学生对这个概念的理解分为几个层次，因为学生的差异是促进学生概念建构的重要学习资源。

（三）把握好学生对概念初始理解层次中的差异性资源

在这一环节，教师要用好学生对概念初始理解的差异性资源，组织好反馈交流活动，让学生在对自己作品和他人作品的对比、交流、辨析中完成对概念的建构。以“比的意义”为例，在“算一算，哪两杯蜂蜜水一样甜？”这个表现性任务下，学生有三种不同的作品。其中，作品三就是表示相差关系的作品。尽管这个作品不是对比的概念的理解，但是非常有价值。学生正是通过对这个作品的辨析，才逐步达成对“比表示两个量相除”的概念本质属性的理解。

概念形成的过程应以学生为主体，教师组织好反馈交流活动，扮演好组织者、引领者、合作者的角色即可。第一，教师要注意克服追求完美的心理，不要总是希望学生一开始就能像教科书那样规范严谨地表述出来，只要学生能用自己的语言清晰地表述即可。第二，切忌越俎代庖，不能一看到学生表述得磕磕巴巴、不太完整，就不由自主地把概念念出来告诉学生。第三，要学会留白和等待，要让学生有自己

修正、完善表述的时间和空间。

四、紧扣学习目标，精准设计多样化的评价任务

评价是课堂教学中非常重要的一个环节，也是撬动教学方式变革的关键。课堂中的过程性评价可以帮助教师实时把握学生的学习状态，及时为学生提供学习支持，动态调整教学策略。那么，在概念教学中如何进行评价？如何利用评价促进学生学习呢？

（一）评价应贯穿教学始终，并作用于教与学

评价应是全程且动态的。课前的前测，课中的观察与提问、展示与作业、学生的自评和互评，以及课后的作业，都是评价的体现。以“比的意义”为例，课前做学情调研，提出“看到比你会想到什么？”等问题。这样的课前诊断性评价，可以帮助教师了解学生对比的前概念的认知以及存在的一些误区，并以此为依据，精准设计教学活动，突破重难点。

（二）紧扣学习目标，精准设计评价任务

概念学习的目标一般包括概念的认识、理解、联系和应用四个维度。其中，对概念的理解和应用是评价的核心。以“比的意义”为例，目标是认识比，知道比各部分的名称，理解比的意义，能用比解决简单的实际问题。针对不同的目标维度，教师需要精准地设计能有效检测目标达成度的评价任务（见表2）。

表 2 学习目标与评价任务对照表

目标维度	任务类型	具体任务	评价说明
概念的认识	解释说明型任务	什么是比？请用自己的话说一说，可以结合具体的情境举例说明	这样的评价任务，不仅可以看出学生对比这个概念的认识，也可以看出学生是否对比的意义有所了解，可以很好地区分记忆和理解两个不同的层面
概念的理解	表现性评价任务	算一算，哪两杯蜂蜜水一样甜？	对这样的表现性评价任务，学生能呈现出多样化的解题思路。教师可以根据学生个体的差异，精准地调整、改进教学策略
概念的联系	比较联系型任务	比和除法有怎样的区别和联系？比和分数呢？	这种类型的任务可以让学生很好地贯通概念的联系，形成知识网络，提升结构化认知能力
概念的应用	复杂型的情境任务	为什么要学比？配置柠檬蜂蜜水	这样的评价任务可以很好地评估学生能否应用所学的概念知识，在新的复杂的情境中解决问题

如何用好评价这把尺子来改进教学？教师需要树立“教—学—评”一体化的理念，紧扣学习目标，精准设计多样化的评价任务，鼓励学生积极参与，注重及时反馈，让评价真正赋能教与学，促进学生核心素养培养落地。

概念教学不能只是简单地告诉学生概念是什么，学生对概念的建构一般经历认识、体验、理解和应用的过程，这既是知识的形成又是认知的渐进过程。比是一个非常重要的概念，但在教学中很多教师把

它一般化地处理了。教学中，要找准概念产生的基点，顺应学生的认知规律，把握概念的本质属性，不断优化并采取恰当有效的教学策略，才能达到概念教学的预期目标。[本文系 2025 年度江苏省教师发展研究重点立项课题“生成式人工智能赋能小学数学教师教学能力跃迁研究”（编号：2025jsfz-b014）的阶段性研究成果。]

【作者简介】陈晓，女，江苏省徐州市睢宁县职工子弟小学教师，高级教师。

参考文献

[1] 郑声华. 立足数学概念教学，促进师生共同发展[J]. 福建论坛（社科教育版），2010（4）：107—108.

[2] 严丽萍. 浅谈中职《数学（基础模块）》国家规划教材处理的实践——以概念教学为例[J]. 新课程（下），2013（12）：18—19.

[3] 韦潞莹，黄甫全. 我国小学数学概念教学的回顾与展望[J]. 基础教育课程，2020（10）：42—52.

[4] 陈开勋，鞠锡田. 谈小学数学概念的教学[J]. 教学与管理，2006（35）：52—53.

基于核心素养的初高中物理衔接的实践困境与教学突破

◎ 贾言坤 / 山东省济宁市兖州区教育教学研究中心

摘要

在新课程标准背景下,初高中物理课程均指向学生物理学科核心素养的培养。初高中物理学科的核心素养框架一致、科学探究环节相似、科学态度与责任统一等,都表明了基础教育物理课程具有整体性和连贯性,但教学实践中仍存在明显断层。笔者通过对高一学生进行一学期的跟踪研究,结合问卷、访谈、课堂观察与教学干预,系统梳理了初高中物理衔接存在困境的深层原因,并构建了核心素养要求下初高中物理课堂衔接模型。该模型实施后,学生在物理观念、科学思维、科学探究能力及科学态度与责任四个维度的水平均得到提升,高阶思维题目正确率显著提高,教师衔接意识显著增强。

关键词

核心素养 初高中衔接 物理教学

一、核心素养视域下初高中物理衔接的现状分析

在初高中物理教学调研中,笔者以所在区域的部分学生和教师为研究对象,通过问卷调查和访谈等方式,对区域内学生的核心素养水平及教师的衔接认知有了一定的了解。

(一) 学生核心素养水平的现状

首先,初中物理以直观现象和生活经验为主,学生对物理概念的理解多停留在与生活经验关联的层面,未能形成完整的

知识网络。其次,学生普遍缺乏抽象思维与模型建构能力,科学思维能力不足,难以适应高中物理对逻辑推理与数学工具的要求。而且多数学生仍停留在“按步骤操作”的层面,缺乏提出问题、设计实验、分析数据的综合能力。

(二) 教师衔接认知的现状

一是教师的衔接责任认知存在错位。72%的初中教师认为“高中阶段应负责知识查漏与思维升级”,68%的高中教师认为“初中阶段应做好抽象思维铺垫”。二是教师对教材的认知不连贯。67%的高中教

师未系统研读初中物理教材，对学生的知识储备缺乏精准把握，导致教学起点偏高。三是协同机制缺失。只有极少数学校开展“初高中物理联合备课”，90%的教师表示“缺乏跨学段教学交流的渠道”，难以形成衔接教学合力。

二、核心素养视域下初高中物理衔接的困境

（一）思维维度：具象到抽象的认知鸿沟

初中物理侧重形象思维。如判断“物体是否处于平衡状态”，重点观察“物体是否处于静止或匀速直线运动状态”。而高中物理要求抽象思维和数学工具的结合。如分析“斜面上物体的平衡”，须先构建“受力分析模型”，再通过正交分解进行矢量运算。学生的思维能力须从直观具象向抽象逻辑跨越。

（二）知识维度：碎片化到系统化的衔接断层

初中物理以生活场景为载体，知识呈现点状分布的特征。例如，关于力的内容，初中物理仅分散讲解“二力平衡”“浮力”“简单机械”，未建立“力是改变物体的运动状态的原因”这一核心逻辑。而高中物理以“力—运动—能量”为体系，要求学生从局部现象上升到整体规律。这种从经验总结到理论建构的跨越，若缺乏过渡，易使学生陷入“知其然而不知其所以然”的困境。高中物理的内容比初中陡增；数学工具升级，矢量运算、一次函数和二次函数图像及斜率、面积等内容的出现，也增加了学生的学习难度；实验方面，初

中以观察为主，高中则需要定量计算、作图并进行误差分析。可见，学生的认知发展出现了断层现象。

（三）课堂教学：缺乏教研，各自为教

初中物理教学多采用“教师演示—学生模仿”的模式，而高中物理教学强调“问题驱动—自主探究”，且多数学校缺乏跨学段教研协同。在初中物理课堂中，教师讲解和演示时间占比较高，学生自主思考时间少，学生的科学探究能力与实践能力无法得到有效培养。高中物理教师不了解初中物理的教学实际，常常陷入各自为教的困境，导致衔接教学沦为空中楼阁。

（四）评价体系：知识导向与素养导向的标准错位

初中评价多以知识掌握为重点，考试内容多为概念记忆、简单计算，评价方式以终结性评价为主。高中评价以素养发展为核心，考试内容侧重概念理解、逻辑推导、应用创新，评价方式强调过程性评价与终结性评价的结合。这种评价标准的不衔接，导致学生将“初中物理靠记忆得高分”的学习方法迁移到高中，忽视了素养与能力的提升，最终陷入“学习努力但成绩不佳”的困境。

三、核心素养导向的初高中物理衔接策略

针对上述困境，教师须从知识、素养、教学、评价四个维度协同发力，构建连续性、递进性、可操作性的衔接策略。

（一）构建三级进阶模型

以核心素养目标为统领，通过“情境

感知—概念建构—迁移创新”三级进阶，结合内容统整、思维外化、评价提供支撑，每一步均结合具体教学场景设计实操环节，破解衔接断层问题。

1. 感知级：从生活经验切入，唤起初中认知

从激活学生的初中知识与生活经验入手，确保新旧知识顺利衔接，让学生将初中碎片化的物理知识与高中即将学习的核心概念建立关联。例如，播放电梯上下行片段，让学生回忆坐电梯时“超重、失重”的身体感受，再用弹簧测力计挂着钩码模拟电梯运动，观察测力计示数变化，将生活感受与“力的测量”结合。

可让学生绘制“力与运动”思维导图，将隐性的观念认知显性化，突破理解难点；也可让学生梳理初中所学的“力与运动”相关知识，再用高中所学公式、定理进一步丰富。每节课结束前，进行即时反馈，了解学生是否建立“生活现象—物理概念”的关联。

2. 建构级：聚焦核心概念，衔接定性与定量

初中物理多为定性描述，高中物理侧重定量分析，此阶段可通过“大概念+微探究”填补思维断层。以“速度”为例，初中学生知道“速度是表示运动快慢的物理量”，高中学生要学习平均速度、瞬时速度。教学时先整合内容，围绕“速度的测量与计算”设计微探究：让学生先按初中方法测量“小车从斜面顶端滑到底端的速度”，再引导他们思考“小车在斜面上不同位置的速度一样吗”，随后让他们在斜面上

标记多个点，测量每个点之间的距离和相应时间，计算不同路段的速度，引入认知冲突，从而引发思考与讨论。

在此过程中可利用可视化工具辅助思维外化，如采用动画演示物理过程或情景、绘制物体运动草图、将三维问题转化为平面问题，让学生用草图、文字、公式、图像结合表达思维过程，教师及时点评，纠正逻辑漏洞。

及时通过练习跟踪，动态监测思维发展，避免“一听就懂、一做就错”。通过设置合理的试题，跟踪学生对“定量计算”“抽象物理模型”等能力的掌握情况。

3. 迁移级：通过项目实践，提升探究能力

依托完整的探究项目，衔接初中实验基础与高中要求，引导学生掌握实验全流程方法，实现探究能力的提升。高中物理实验须通过完整的探究项目，让学生掌握实验设计、数据采集和误差分析的方法。例如，设计“测量动摩擦因数”的项目：先让学生回忆初中“影响摩擦力大小的因素”，再引导他们思考“如何用初中的弹簧测力计，测出高中需要的动摩擦因数”。

然后让学生撰写简易研究报告，重点阐述实验步骤、数据表格、计算过程和误差原因。例如，部分学生可能会写“误差来自没有完全匀速拉动物体”，而实际操作中拉动物体做匀速运动并同时读出数据是很困难的，随后开展讨论，探索更优的方案。评价时不仅关注最终计算结果，更重视学生是否参与了整个探究过程。如学生能分析出一个误差原因，就及时表扬，通

过“小步成功”提升他们的成就感，真正实现培养探究能力和科学态度的目标。

（二）构建长效衔接机制

积极开展跨学段教研。打破教学壁垒，建议有条件的学校建立“初高中物理教师联合备课组”，每学期至少开展2—3次“衔接教学研讨”。初中教师分享“哪些概念需要铺垫抽象思维”，高中教师反馈“哪些初中知识学生掌握得不扎实”，双方共同研制《初高中物理核心概念衔接手册》，梳理“力的概念”“运动状态”“电路分析”等关键衔接点，实现教学目标的连续性。

共同进行资源开发。丰富衔接载体，开发“衔接教学微课库”，如“从初中‘速度’到高中‘瞬时速度’”“从初中‘电路’到高中‘闭合电路欧姆定律’”等专题微课，供学生自主预习。

尝试进行评价改革。聚焦素养增值，探索“核心素养增值评价”。通过对“入学前”和“学期末”的对比，评估学生在物理观念建构、科学思维发展、探究能力提升等方面的进步，而非仅关注分数。例如，某学生入学时仅知道“力能改变物体运动状态”的定性认知，到学期末能独立设计多种方案开展实验，探究“加速度、力与质量的关系”。这种能力的提升正是衔接教学的核心目标。

后续将扩大研究样本，覆盖更多学校，提高研究结论的外部效度；深化研究层次，聚焦不同层次的学校、不同特质的学生，提供差异化衔接方案；创新研究方法，结合人工智能、大数据等技术，实现精准诊断与个性化辅导，帮助更多学生顺利完成从初中到高中的过渡。

四、结语

初高中物理衔接是学生物理学科核心素养发展的关键阶段。当前，知识、能力、教学与评价等多方面的断层，导致衔接教学面临严峻挑战。唯有以核心素养为导向，系统构建衔接课程、改革教学方法、完善评价机制、加强教师协同，才能有效突破当前困境，实现初高中物理教学的平稳过渡，为学生终身发展奠定坚实的基础。[本文系山东省2023年度教育科学规划课题“‘三层联动、四维贯通’县域教研机制创新研究”（课题批准号：2023ZC340）、济宁市2024年课题“基于学科核心素养的初高中物理教学衔接研究”（课题批准号：2024NGYB079）的研究成果。]

【作者简介】贾言坤，男，山东省济宁市兖州区教育教学研究中心物理教研员，高级教师。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 普通高中物理课程标准（2017年版2020年修订）[S]. 北京：人民教育出版社，2020.
- [2] 中华人民共和国教育部. 义务教育物理课程标准（2022年版）[S]. 北京：北京师范大学出版社，2022.

以图促思：小学低年级数学思维可视化的实现策略

◎ 陶 阳 / 江苏省南京师范大学附属小学

摘 要

本文基于小学低年级学生的年龄特征、数学学科的特点以及图示方法的独特优势，分析了在小学低年级数学教学中培养学生画图能力的必要性，从激发画图意识、理解图示语言、掌握画图方法以及多元体验图示功能四个方面提出教学策略，以促进小学数学思维的可视化，助力学生数学学习能力的整体发展。

关键词

几何直观 画图能力 解决问题 思维可视化

数学是一门高度抽象、逻辑严密的学科，而小学低年级学生仍以具体形象思维为主。在面对陌生的问题情境、抽象的语言叙述和复杂的数量关系时，学生往往难以直接理解和把握，形成了认知心理与学科特点之间的显著矛盾。

如何有效缓解这一矛盾？美国数学家斯蒂恩曾提出：如果一个特定的问题能被转化为图形，那么就能从整体上把握问题。画图策略正是借助图形的直观性与形象性来呈现数学问题，高度契合低年级学生的认知水平，能将抽象的数学概念和复杂的数量关系转化为形象、简明、直观的图示。这不仅有助于学生理清解题思路、优化思考路径、提高解题效率，更是实现数学思维可视化、弥合认知落差的有效途径。

一、低段数学教学中培养画图能力的必要性

（一）契合学生认知：具体形象思维主导

根据皮亚杰的认知发展理论，小学低年级学生正处于从前运算阶段向具体运算阶段过渡的关键时期，其思维具有明显的具体形象性，理解和思考往往依赖实际对象或形象的支持。图形表征成为重要的认知支架，它能通过将抽象思维可视化，显著降低学生的认知负荷。

（二）应对学科特性：高度抽象性与逻辑性

数学是一门系统化、抽象化的学科，根据学生所经历的实际问题抽象出的数学

模型，具有高度的抽象性和严谨的逻辑性。《义务教育数学课程标准（2022年版）》明确指出：“几何直观主要是指运用图表描述和分析问题的意识与习惯。”几何直观可以帮助学生直观地理解数学，在整个数学学习过程中都发挥着重要作用。由此可见，解决抽象的数学问题的核心途径是利用几何直观将抽象的数学问题变得简明有序，帮助学生快速分析问题的思路，预测结果，有效突破认知壁垒。

（三）发挥图示优势：抽象到直观的桥梁

图形因其直观性和形象化的特征，非常契合小学低年级学生以具象为主的思维模式，为他们理解数学的抽象本质提供了重要支撑。张丹教授曾强调，画图是一种重要的分析与解决问题策略，能够借助图的直观来表达关系和结构，辅助人们分析并解决问题。在低年级数学教学中引入画图方法，实质上是将复杂问题“去情境化”，引导学生经历从抽象文字信息到直观图形表征的转换过程。这一过程为学生后续的系统性数学学习奠定坚实的基础。

二、数学教学中培养学生画图能力的价值

（一）优化呈现方式，化抽象为直观

低年级学生由于掌握的知识和经验有限，在思考和解决问题时常常遇到困难：面对复杂的问题，一时毫无头绪，不知从何下手；只知道结果，不知道如何清楚地表述……同样的思路，不同的呈现方式，达到的效果各不相同。通过画图能将题目

中文字表征的数量关系直观化，符合小学生的思维水平。培养学生的画图能力，有助于优化数学知识的呈现方式，化抽象为直观，从而有效降低数学学习的难度。

（二）发展数学思维，化零碎为系统

受认知发展水平、学习方式和知识储备等因素的影响，学生掌握的知识往往比较零碎，缺乏体系。培养画图能力，能让学生在绘制过程中主动梳理思路，将各个知识点之间的内在联系以直观的方式呈现出来。通过图形表征，能更清晰地把握概念之间的逻辑关系，从而将原本零散的知识有机串联，构建起结构化、层次化的认知框架，实现从点到面、纵向深化的系统性学习。

（三）提高综合素养，化知识为技能

小学数学的综合素养主要包括数学意识、解决问题、数学推理、信息交流、数学心理素质五个方面。在实际教学中，教师只是就题讲题、就题画题，学生只是掌握了这一道题的知识，却未形成解决一类题的技能。授人以鱼，不如授人以渔。通过画图能力的培养，学生的多种能力得到了培养，综合素养也得到了提升。

三、数学教学中学生画图能力的培养策略

（一）关注原点，产生画图意识

在实际教学中，学生只是被动地“要我画”，却很少主动地“我要画”。引导学生自主画图需要两种刺激：一是寻求“突围”，当学生遭遇困境、毫无头绪时，期望借助画图的直观性寻求“突围”；二是寻求

“验证”，当学生对结果拿不准时，期望借助画图的简约性寻求“验证”。因此，教学中应关注原点，将“我要画”的画图意识扎根于学生的学习方法中，使其成为自发的意识观念和运用自如的思维工具。

1. 设疑布障，驱动“突围”需求

“设疑布障”是激发学生形成画图意识的重要途径。有意构造一些条件隐含、表述易混淆的实际问题，让学生陷入“愤悱”状态——思维受阻、欲言不能的心理阶段，从而激发画图表征的内在动机。此时，教师适时引导学生借助画图寻求“突围”，将抽象难懂的文字信息转化为直观的图形表征。例如，经典的“排队问题”：“从前数小芳是第5个，从后数小芳是第8个，队伍共有几人？”其中隐含的重复计数问题易引发混淆，由此触发了画图需求，可将文字转化为视觉结构，构建出总人数的计算模型。这一过程让学生感受到画图作为思维“脚手架”的实用价值，进而强化主动作图的意愿和能力。

2. 留疑激思，驱动“验证”需求

写出问题的答案就真的代表问题被解决了吗？未必如此。还要留下疑惑，让学生有验证的意识。教师应灵活地抓住学生“疑”而未决的瞬间，使问题从“不疑”变为“有疑”，激发学生的探索意识，再借助画图，将问题最终从“有疑”变为“不疑”。如一年级常见的“绳子打结问题”，常规的教学流程是通过实际操作、多次举例，总结出“打的结数比绳子的根数少1”的规律。对于“绳子打结问题”，学生自认为没有了疑惑，但若拓展类似的“锯木头

问题”并追问：“规律还成立吗？”此时，学生会拿不准。教师利用学生“疑”而未决的瞬间，鼓励其画图验证，化“有疑”为“不疑”，强化其自主画图的动机。

（二）寻找渗透点，读懂图的语言

读懂图的语言是学生有效画图的重要基础。教材内容的编排遵循从形象到半抽象的认知发展规律，教师须整体把握这一脉络，在教学中有意识地渗透直观符号与示意图的解读方法。通过引导学生从局部到整体、由简单到复杂逐步解析图形信息，帮助其掌握由繁到简、由点及面的识图策略，从而建立起对图示语言的结构化理解，为实现数学思维的可视化奠定坚实基础。

1. 渗透直观符号，实现由繁到简

对低年级学生来说，要想读懂图的语言，需要从图的局部开始理解，读懂每个独立符号的含义。一年级教材中有很多具有特别含义的图，需要教师多留心，让学生充分经历由实物到数学符号、由繁到简的过程，渗透直观符号，为画图做准备。在此过程中，教师应系统地渗透常见直观符号及其用法：圆、三角形、长方形等几何图形常表示物体或总量；问号代表未知待求部分；箭头指示方向或顺序；虚线或斜线表示移除或减少；线段则直观地表达长度或数值。通过系统地理解这些符号的含义与功能，学生在面对抽象的数学问题时，就能有依据、有条理地运用符号或数字进行表达和推理。

2. 渗透示意图，实现由点及面

读懂直观符号是读懂图的语言的初步阶段，随着教学的延伸，还要由点及面地

升级为读懂整幅图的语言，系统地把握整幅图所传达的完整意义。在低年级数学中，许多问题需要借助示意图来理清复杂的数量关系。因此，教师应有意识地渗透示意图教学，指导学生准确解读图中信息，并在动态情境中理解题意的变化。教材常依托具体场景或形象插图呈现数学内容，教师应充分利用图像的生动性与趣味性，帮助学生理解图示的整体含义，训练他们用简练的语言描述题意，从中识别关键条件和问题，并尝试解答。这一过程不仅培养了学生整体读图的能力，也为其后续独立绘制线段图和分析更复杂的问题奠定了坚实基础。

（三）突破难点，学习画图的方法

读图是画图的基础，读懂图后，画图的方法就更容易掌握和自主创造。学生面对复杂的数学问题时，常常读不懂题目。因此教会学生用所学的“直观符号图”“线段图”来表征问题显得尤为重要。以比较型、开放型的问题为例，为了让学生把握知识的本质，教师可以指导学生根据题意画示意图、线段图，以此来说明表征问题，实现难点的突破。

1. 善用“直观符号图”，辨析比较型问题

二年级数学教材中常常出现两个相似问题相比较的情形。如果这两道题分开解决，学生的正确率非常高；倘若同时出现，不少学生则容易被信息干扰，出现错误。解决此类问题的有效策略是引导学生依据题意绘制直观符号图，通过图形凸显题目间的细微差异，从而避免混淆。例如“认

识乘法”教学中有这样两道练习题：（1）有4行花，每行5朵，一共多少朵？（2）有2行花，一行5朵，另一行4朵，一共多少朵？这两个问题看似相似，实则不同。学生刚接触乘法，容易产生负迁移，误用乘法求解。教学中应指导学生主动画图来表示每道题的结构，从而直观辨别差异，逐步培养辨析与解决比较型问题的能力。

2. 尝试“初级线段图”，解决开放型问题

所谓开放型问题，是指一个条件包含多种可能。此类问题旨在培养学生的有序思考能力和发散思维能力。学生尝试借助线段图等直观方式，将隐含的多种情形清晰地呈现出来，简化和梳理信息之间的关系。例如，二年级“认识方向”中的典型问题：“小刘家、小新家和学校在同一条直路上，小刘家离学校54米，小新家离学校38米，小刘家与小新家相距多少米？”其中，“同一条直路”这一条件包含两种可能情况：两家位于学校同侧或异侧。教师可指导学生通过画线段图，快速、直观地展现出两种不同情形的空间关系。这一过程能帮助学生全面把握问题的开放结构，从而有效提升解决开放型问题的综合能力。

（四）强化训练点，多元体悟图的语言

运用画图策略解决问题，需要学生根据问题灵活地选择画图方式。因此，学生要具备转换、系统化等多种能力，其中包含数形结合、一一对应、转化等多种数学思想方法。教师应利用多种方式组织训练，如开展“一题多画”“一画多题”等教学活动，让学生在针对性训练中多元体悟图的

语言，逐步做到心中有图、熟练画图。

1. 一题多画，延伸思维广度

同样的数学问题，学生的思维方式不同，呈现的图画作品就不同。教师应当积极鼓励学生从多角度思考问题，并运用不同的画图方法表达自己的思路。开展“一题多画”教学活动，不仅能有效锻炼学生的画图能力，也有助于拓宽其数学视野、培养其创新意识。教师在鼓励多元表达的同时，还应及时识别和发掘具有个性化与创造性的直观表征方式，并按思维层次由低到高有序组织全班展示与交流。例如，在解决“搭配衣服”这类问题时，可借助树状图、列表或图形枚举等多种形式表达思考过程，从而实现资源共享与思维互鉴，全面提升问题解决的灵活性和系统性。这一过程能使全体学生在共享多样化解题策略的过程中，理解不同方法的优势。

2. 一画多题，挖掘思维深度

同一幅数学图示往往能表征多种不同情境的实际问题。当学生进行“一画多题”的训练时，他们能体会到，尽管具体问题不同，但其背后的解题策略与图形表征方

式具有高度一致性，从而更加深刻地领悟画图作为一种通用策略的有效性和广泛适用性。这一过程不仅让学生巩固了对基本数量关系的理解，还有助于其逐步形成“数形结合”“变与不变”“化归”等重要解题思路。例如，一幅简单的线段图可以衍生出“绳子打结”“锯木头”“植树问题”等一系列结构相似的问题情境。依托同一图示分析和解决不同问题，促使学生的数学学习从表面模仿迈向深度理解，有效拓展其数学思维的层次与深度。

在小学数学问题解决过程中，信息、问题、解答构成一个紧密关联的有机整体。画图能力在三者之间架起了一座可视化的桥梁——它帮助学生将文字信息转化为直观的图形表征，在图中识别关系、梳理逻辑、探索解决方案。因此，作为一种深度思维的工具，画图为学生的数学学习铺设了一条清晰、严谨且坚实的思维路径，显著提升其数学问题解决的综合能力。

【作者简介】陶阳，女，江苏省南京师范大学附属小学教师，一级教师，南京市小学数学贲友林名师工作室成员。

参考文献

- [1] 倪双双. 思维可视：例谈“画数学”在低年级习题教学中的运用[J]. 小学教学设计, 2025(23): 71—73.
- [2] 庄瑜馨. 画图法在小学数学教学中的运用策略[J]. 亚太教育, 2023(13): 95—98.
- [3] 中华人民共和国教育部. 义务教育数学课程标准(2022年版)[S]. 北京：北京师范大学出版社, 2022.
- [4] 朱家浩. 指向几何直观能力的小学数学画图教学策略[J]. 课程教学研究, 2022(12): 69—73.

数字化背景下初中数学教学的问题与对策分析

——以“线段、射线、直线”教学为例

◎ 刘莎莎 / 江苏省淮安市周恩来红军中学

摘要

本文以“线段、射线、直线”教学为例，探讨了数字化背景下初中数学教学的问题与对策。研究采用课例透视法，将泛化的理论问题置于真实教学场景中进行分析。分析发现，当前初中数学教学存在技术应用表面化、情境创设虚化、概念转化困难及精准教学缺失等核心问题。为此，本文提出应构建动态演示与认知建构相结合的概念教学，创设真实问题导向的数字化探究活动，并实施数据驱动的分层备课与精准指导，以推动信息技术与数学教学的深度融合，最终服务于学生认知发展与核心素养的培养。

关键词

数字化 初中数学 教学策略

当前，初中数学的数字化教学普遍存在现实困境。许多应用停留于技术展示的表面，未能深度融合学科特点。本文以人教版数学七年级上册“线段、射线、直线”这一基础而关键的教学内容为例，旨在揭示教学中的共性问题，并提出具有针对性的改进策略与解决方案，推动数字化教学从“形式融合”走向“质量提升”。

一、数学数字化教学的内涵及意义

（一）数学数字化教学的内涵

数学数字化教学并非简单地将教材电子化或使用多媒体课件，而是指在初中数

学教学过程中，深度融合云计算、大数据、人工智能、交互式媒体等数字技术，对教学内容、方法、评价与管理进行系统性重塑，以达成更高层次教学目标的新型教育形态。其核心内涵有以下三点。

个性化：区别于传统课堂的“齐步走”，数字化教学能通过自适应学习系统、智能测评等手段，精准诊断每个学生的知识薄弱点、思维习惯与学习路径，从而提供定制化的学习资源、练习题目与反馈指导，实现因材施教的规模化应用。

互动性：数字化教学超越了单向灌输，通过交互式白板、几何画板、在线协作平

台、即时反馈系统等工具，创设了人机互动、师生互动、生生互动的多维学习环境。这种互动不仅是操作上的点击与拖拽，更是思维层面的碰撞、探究与实时调整。

数据驱动：教学决策不再仅凭经验。数字化教学能全程记录、追踪与分析学生的作业数据、课堂反应、测评结果等，形成可视化的学情报告。教师依据这些数据进行教学反思与优化，使教学干预更加科学、精准、高效。

（二）数学数字化教学的意义

1. 化抽象为直观，突破认知难点

初中数学中有大量超出学生日常经验的抽象概念。例如，在函数教学中，传统手段难以让学生直观理解“一个变量随另一个变量变化”这一动态过程。而利用数字化工具，学生可以输入函数表达式，实时拖动参数，观察图像随之产生的连续、动态的变化，从而在视觉与操作中深刻建构函数思想。

2. 创设真实情境，连接数学与生活

数学源于生活，但传统教学常使其脱离生活情境。数字化技术能轻松创设接近真实的数学应用场景。沉浸式的情境不仅激发了学生的学习兴趣，更让他们亲身感受到数学作为解决实际问题的强大工具的价值，体会到“数学有用”，从而真正培养数学应用意识与建模能力。

3. 实现精准推送，尊重学生差异

面对一个班级中数学基础、思维速度和兴趣点各异的学生，传统教学难以兼顾所有学生。数字化教学为解决这一困境提供了可能。基于学习分析技术，系统能为

不同层次的学生智能推送适合其“最近发展区”的练习题与微课讲解，使“人人学有价值的数学，人人都能获得必需的数学，不同的人数学上得到不同的发展”这一教育理念得以真正落地。

二、课例透视：数字化教学中存在的问题剖析

（一）技术应用与教学实践脱节，工具沦为电子板书

许多课堂尽管配备了先进的交互式白板（如希沃白板），但其应用层次却极为浅层。在讲授“线段、射线、直线”时，教师往往只是将原本在黑板上画的静态图形提前做成了PPT或白板课件进行展示。对于三者的定义，尤其是射线和直线的“无限延伸”这一核心属性，教师通常仅通过语言描述，或使用一个固定不变的图形来表示。当教师展示一条射线的图形时，由于图形是静态且长度有限的，学生潜意识里会将其理解为一种“很长的线段”，无法真正建构“从一个端点出发，向一个方向无限延伸”的空间观念。

（二）问题情境与现实生活脱节，知识难以迁移应用

数字化工具拥有强大的情境创设能力，但练习设计却常常停留在抽象的图形辨认层面。学生能在一堆图形中选出哪个是射线，却无法解释它和现实世界的联系。课堂练习充斥着类似“判断下列图形中，哪些是线段，哪些是射线，哪些是直线”的题目。学生学到的仍是孤立的、去情境化的数学符号，当他们面对“生活中还有哪

些射线的例子”的提问时，往往陷入茫然，知识无法向现实世界有效迁移。

（三）抽象概念向具体认知转化困难，技术未能搭建思维脚手架

“无限延伸”是本节课最抽象、学生最难以理解的概念。传统教学依赖语言和静态图像，效果有限，而数字化手段本应是化解此难点的利器，却在实践中常常缺位或使用不当。学生对“射线无限延伸”的理解往往停留在机械记忆层面。他们无法想象“无限”为何物。在实际教学中，这种动态的、生成性的演示往往被省略。学生失去了通过视觉震撼和操作体验来内化“无限”这一抽象观念的宝贵机会。数字化教学“化抽象为直观”的最重要意义在此刻落空。

（四）学情分析与精准教学实施困难，经验主义主导教学决策

要实现精准教学，必先有精准的学情诊断。数字化平台为此提供了便捷的工具，但许多教师仍习惯于凭经验判断教学重难点，缺乏课前学情调研的意识。由于缺乏此类数字化调研，教师只能假设所有学生都处于同一起点，教学无法聚焦于真正的认知冲突，导致课堂效率低下，精准教学难以落地。

（五）互动模式单一与个性化指导不足，课堂参与流于形式

即便在数字化课堂中，互动模式也常常是“教师提问一个别学生回答”的传统模式，未能利用技术实现全员、实时、深度的参与。这对于初学抽象概念的学生尤为不利。在“线段、射线、直线”的辨析

环节，教师通常口头提问，仅有少数积极的学生回应。而那些内心困惑、性格内向或基础薄弱的学生则保持沉默。同时，互动模式也缺乏基于数字化工具的小组协作任务（如协作在平板上用绘图工具创作一幅包含三种线的图画并说明）。这使得课堂互动面窄，教师无法对学习过程中产生的分层需求——特别是部分学生因概念抽象而产生的焦虑和注意力分散——给予及时、个性化的指导，数字化赋能“因材施教”的承诺在此未能兑现。

三、实践路径：基于课例的数字化教学优化策略

（一）构建动态演示与认知建构相结合的概念教学

该策略可彻底解决“技术应用与教学实践脱节”“抽象概念向具体认知转化困难”两大核心问题，将抽象的数学概念转化为学生可操作、可感知的认知对象。

教师应摒弃静态幻灯片的展示方式，深入利用交互式白板（如希沃白板）的“数学画板”或专业动态几何软件（如GeoGebra）进行概念生成教学。

动态生成，可视化“无限”。在讲解射线时，教师不应直接展示一个画好的图形，而应从一个端点A开始，动态地画出一条线，并通过软件动画使其向一个方向持续延伸，直至超出屏幕边界。教师在此过程中强调：“我们看到的只是它的一部分，它的长度是无限的。”同样，对于直线，可以从一条短线段开始，向两端同时动态无限延伸。这种视觉冲击能有效打破学生基于

有限图形的思维定式，使其深刻理解“无限延伸”的本质属性。

操作内化，在“做中学”。动态演示后，教师应立即将主动权交给学生，让学生使用相同的绘图工具，亲手绘制线段、射线和直线。在绘制过程中，要求他们必须正确设置端点的数量（如射线有且只有一个端点），并为自己的图形标注名称和特征（如“射线AB，一个端点，向一端无限延伸”）。这一“做中学”的过程，是学生将外部感知内化为自身数学概念的关键步骤，有效促进了学生对空间观念的主动建构。

（二）创设真实问题导向的数字化探究活动

该策略解决了“问题情境与现实生活割裂”的问题，赋予数学概念以现实意义，提升学生的数学应用意识与迁移能力，将孤立的图形辨认练习升级为以数字化工具为支撑的微型项目式学习。

任务驱动，联系生活。设计“校园数学探秘——寻找生活中的线”探究活动，让学生以小组形式在校园内寻找并拍摄他们认为可以抽象为线段、射线、直线的实物（如跳绳、门框的边是线段；足球场上的射门线路、手电筒的光柱是射线；笔直的走廊、跑道直道可近似看作直线）。

技术赋能，深化思维。学生使用图片标注工具，在照片上清晰地标注出他们所发现的“线”，并附上语音或文字说明。最后，通过班级共享平台（如希沃班级优化大师或钉钉群）将各组的发现进行展示、交流和互评。此活动不仅极大地激发了学生的学习兴趣，更引导学生完成了从具体

实物到数学抽象的完整思维过程，让他们深刻体会到数学无处不在，知识自然实现了从课本到生活的迁移。

（三）实施数据驱动的分层备课与精准指导

该策略系统地解决了“学情分析与精准教学实施困难”“互动模式单一与个性化指导不足”等问题，实现了规模化因材施教，构建了一个覆盖课前、课中、课后的，基于数据的连续性教学干预的闭环。

课前——精准诊断，以学定教。在授课前1—2天，教师通过智慧课堂平台发布诊断性前置任务：（1）上传一张包含“线”的实物照片并简要说明；（2）完成几道关于图形辨认的在线选择题。教师通过后台数据分析，即可精准把握全班的认知起点、普遍存在的混淆点（如线段与直线的区别），从而使备课内容更具针对性，实现精准备课。

课中——实时反馈，动态调整。在课堂练习环节，教师可利用平台的“全班作答”功能推送关键辨析题。系统实时生成答题统计图，使教学决策从“凭感觉”变为“看数据”。若正确率高，则快速通过；若发现某题错误率较高，则立即定位症结，组织针对性讲解或小组讨论。同时，系统能立刻标记出答错的学生，方便教师进行个别化巡回指导，实现对学习困难学生的“精准帮扶”，让互动覆盖全员、直达个体。

课后——个性推送，固强补弱。课后，教师依据智慧平台自动生成的班级学情报告和每个学生的个人错题集进行作业设计。系统可为不同学生推送不同的巩固练习：

针对基础薄弱者,推送更多概念辨析题和基础作图题;针对学有余力者,则推送与生活相关的应用性、开放性题目。此举实现了“一生一策”的个性化作业,确保了每一个学生都能在自身基础上获得发展,最终达成减负增效的目标。

四、结语

本研究以七年级“线段、射线、直线”这一具体课例为透视镜,深刻揭示了当前初中数学数字化教学中存在的技术应用表面化、情境创设虚化及学情分析经验化等真实困境。笔者提出了构建动态演示与认知建构相结合的概念教学、创设真实问题导向的数字化探究活动、实施数据驱动的分层备课与精准指导三大优化策略,形成了从问题诊断到路径解决的完整闭环,为一线教学提供了具象化、可操作的实践参考。数字化智慧教学的成功,绝非多媒体

技术的简单堆砌与展示,其根本生命力在于坚持以学生认知发展为中心。这意味着技术必须深度服务于数学知识的本质揭示与学生思维障碍的化解,实现技术工具、学习理论与教学实践的有机融合,方能将数字化的潜力转化为提升教学实效的真正动力。

展望未来,智慧课堂将向更加智能化、个性化的方向演进。人工智能技术在实时学情分析、自适应学习路径规划等方面的深化应用,将为实现规模化的因材施教提供更强有力的支撑。我们期待通过持续探索与优化,数字化环境能真正成为滋养学生数学思维的沃土,引导他们在主动探索与建构中,既掌握知识,又发展出适应未来的核心素养与创新能力。

【作者简介】刘莎莎,女,江苏省淮安市周恩来红军中学教科室副主任。

参考文献

- [1] 王艳. 新课程引领下初中数学教学中的数字化实践[J]. 数理天地(初中版), 2025(19): 165—167.
- [2] 王莹. 数字化赋能初中数学课堂教学的实践策略探析[J]. 数理天地(初中版), 2025(18): 115—117.
- [3] 冯逸芳. 数字化背景下初中数学教学工作及策略优化探究[N]. 河北经济日报, 2025-07-31(09).
- [4] 苏国东. 数字化学习平台赋能初中数学教学的研究与实践[J]. 中学教学参考, 2025(20): 20—22.
- [5] 李强, 肖晖. 探究米勒张角问题——教育数字化背景下的初中数学深度教学实践研究案例[J]. 中学数学杂志, 2025(6): 60—62.
- [6] 闫鹏飞. 数字化技术在初中数学教学中的应用[J]. 中国新通信, 2025, 27(11): 167—169.

县域初中教育优质均衡发展的创新实践

——以太仓市“三纵三横”教育联盟建设为例

◎ 吴 健 / 江苏省太仓市教育局

摘 要

初中在中小学教育中处于中间位置，对县域教育优质均衡发展非常关键。初中教育长期面临校际发展不均衡、学段衔接不顺畅两大难题。太仓市自2021年起开展“三纵三横”教育联盟建设创新实践，构建了“横向联盟”与“纵向贯通”双轮推动模式，重新塑造区域教育治理生态。在横向上，以“一会四中心”治理架构和学科基地建设为依托，推动校际优质共生；在纵向上，围绕学段衔接建立全链条育人体系。同时，在机制层面，通过项目化推进、增值性评价、数智技术运用，实现从资源输血到生态造血的转型，为县域初中教育优质均衡发展提供太仓经验。

关键词

县域初中 优质均衡 集团化办学 横纵联动 生态重构

推进义务教育优质均衡发展是新时代基础教育改革发展的核心任务，党的二十大报告对此有明确部署。初中教育在我国教育体系中处于承上启下的关键地位。然而，在县域教育治理实践中，因城镇化快速推进以及与小学、高中之间缺少必要的衔接机制，初中教育往往面临校际发展不均衡和学段衔接断层双重困境。怎样利用制度创新来破解困境，已经成为县域教育治理中亟须解决的问题。

集团化办学作为推进教育优质均衡发展的重要路径，其理论逻辑在于通过组织重构与机制创新，实现教育资源的辐射与再生。太仓市以往的实践多关注“名校+

弱校”的行政捆绑模式，侧重教育资源的物理位移与外部输血。然而，随着改革进入深水区，单纯的外部输血模式逐渐显露出“消化不良”和同质化的弊端，教育生态的优化变得尤为迫切。

基于此，太仓市于2021年启动“三纵三横”教育联盟建设的行动研究，即由三所优质初中牵头，以各校自愿组合与区域统筹的方式将所有初中组成三个横向教育联盟；再由三所高中牵头，将部分关联紧密的小学、初中纳入，组成纵向教育联盟。该做法旨在打破传统行政指令驱动方式，建立“横向联盟”与“纵向贯通”相结合的教育治理新形态，寻找从资源输血转向

生态造血的县域初中教育优质均衡发展新路径。

一、横向联盟：学科基地驱动下的校际共生路径

横向联盟是为了解决校际发展不均衡的问题。太仓市以此推进治理结构调整与专业平台建设，推动成员学校从表面联合走向实质共生。

（一）重塑治理架构，构建“一会四中心”共同体

集团化办学效果的提升离不开组织结构层面的创新。太仓市针对传统合作中联而不合、合而不深的困境，搭建了“一会四中心”的治理框架，让决策与执行实现了专业化分工。

所谓“一会”是指联盟理事会。它在联盟中处于最高决策位置，理事长由盟主校书记或校长出任，各成员校书记或校长担任理事。联盟理事会承担着制订联盟发展规划、审议重大事务的职责，本着“平等参与、各美其美”的合作原则，保障各成员校的办学自主权。

所谓“四中心”是指学生发展中心、教师发展中心、课程与教学中心以及质量监控中心。这些中心属于专业执行机构，它们突破了学校之间的行政障碍，把以前分散在各个学校教务处、德育处、教科室等工作职能整合起来，实现了跨校协作。例如，课程与教学中心负责协调整个联盟的教学进度和教研活动，质量监控中心统一开展质量分析和评价工作。这种从上到下贯穿的专业治理结构，减少了学校之间合作与交流的成本，同时通过共享专业权力，形成了紧密的发展共同体。该治理架

构也有利于联盟通过统筹调配实现资源配置的“起点同标”与“过程趋衡”，最终以“优质导向”实现均衡发展。^[1]

（二）创新运行载体，开展学科基地的深度教研

横向联盟的核心任务是提高课堂教学质量。太仓市针对传统教研活动分散、深度不足等问题，尝试以建设学科基地推进“1+X”合作模式：课堂教学方式改革是核心（“1”），特色课程建设、课题研究、教师培训等属于拓展内容（“X”）。

各联盟以盟主校的优势学科为支撑，组建跨校学科基地。基地既是名师展示的平台，也具有资源共享与优秀教师孵化的功能。例如，某初中教育联盟的数学学科基地按照“建设一个基地，共享一种经验，提升一所学校”的原则整合各成员校的名师资源，建成共享课程资源库，借助导师带教、同课异构、命题联赛等方式开展浸润式研究。

学科基地的运作构建了优质资源“辐射—迁移—再生”的良性循环。优质学科资源先在基地学校完成原始积累，之后在成员校的创新实践中实现再生，产生了“削峰填谷”的效能。薄弱学校从中获益明显，学科基地为其提供了可借鉴的教学范式与可共享的教研资源，直接解决了其教研力量不足、课程开发能力弱的问题。联盟内涌现出小组合作制、问题导学、“合生长”课堂等多元化教学范式，形成了“一盟多态、百花齐放”的教学新形态。

（三）聚焦改革主题，协同驱动学校个性化内涵发展

为防止联盟建设流于表面，各横向联盟确立了主题式发展路径和差异化的改革方向。有的将项目化学习作为重点，以此

改变学生的学习方式；有的聚焦教师教学风格的塑造，重视教师个性化专业成长；有的把重点放在课程结构优化上，以增强教师的课程领导力。

主题式改革让联盟协作更聚焦、方向更明确、路径更清晰。各成员校围绕共同主题，立足校情开展校本化探索，使优质资源得到辐射和推广，各校特色得以最大限度保持，校际合作实现长期维持，联盟发展更具可持续性。

二、纵向贯通：全链条育人视域下的学段衔接

针对初中与小学、高中衔接功能存在的不足，太仓市依托优质高中建立纵向联盟，把小初高连成一体，打破课程与教学的壁垒，重新搭建连贯的育人链条。

（一）明确初中定位，构筑全学段育人中枢

推进纵向贯通的目的在于打破传统教育管理中各管一段的体制壁垒，让初中教育接受系统性审视，改变孤立办学的思路，切实承担起衔接小学基础教育和高中选拔教育的承上启下功能。

纵向贯通让初中在专业指导和品牌建设方面获得高中支持。高中提前参与课程建设和人才培养，不仅减轻了初中在拔尖创新人才早期培养上的师资和课程压力，还将教育理念向下延伸，实现了各学段的贯通。初中向下衔接小学，小学为适应初中教育需求，在学生习惯养成和核心素养培育上更加重视，更加聚焦。这种纵向联系为初中构建了外部支持体系，区域教育

生态得到优化，教育环境更加健康。

（二）课程一体化，构筑学段衔接的核心载体

课程是学段衔接的主要依托。纵向贯通将重点放在小初高一体化课程的开发上，避免学段转换出现明显断层，为各学段顺畅衔接打下良好基础。

一是课程内容注重连贯性设计。在联盟组织下，各学段骨干教师按照国家课程标准，遵循学生认知发展规律，整理出各学科知识图谱，建立起纵向衔接的课程体系。在数学、科学等逻辑性强的学科中，进一步明确各学段教学边界与衔接点，避免出现内容的重复或断层。在拔尖创新人才培养方面，高中联盟在小、初、高各学段设置一体化课程，确保进阶式知识学习与能力培养的顺利开展。

二是课程实施注重各学段协同。设立跨学段联合教研制度，定期组织小初衔接、初高衔接的专题研讨活动。小学高年级与高中教师进入初中课堂，掌握初中的教学要求和学习节奏；初中教师深入小学和高中，了解小学与高中的教学方式及学情特点。这种双向交流让教师能在教学中有针对性地主动开展过渡性设计和学段对接，从而为学生发展提供顺畅通道。

（三）聚焦教学与学生发展，实施连续性育人关怀

在教学方面，纵向贯通注重教学方式的逐步过渡。初中适当引入高中探究式、项目化学习内容，同时向小学高年级延伸，实现不同学段教学方式的前后衔接。具体来说，初中教学重点培养学生的自主学习

与逻辑思维能力，为高中学习做准备；小学高年级教学则重点做好小初习惯衔接，减少学生入学初期的焦虑与不适应的情绪。

太仓市学生发展指导中心主导区域学生生涯发展规划与指导，建立起从小学到高中贯通的连续性生涯规划体系。高中教师适度介入初中学生发展指导环节，初中教师面向小学高年级学生开展入学指导，从而推动学生发展指导从原来的节点式服务向全程式关怀转变，推进育人成效整体提升。

三、生态重构：从资源输血到生态造血的机制创新

集团化办学的持续运行必须依托科学高效的机制，形成系统的保障体系，促使动力从外部驱动向内生转化。

（一）项目化驱动推进

太仓市在推进联盟建设时，改变了行政命令式的粗放做法，确立了项目化驱动的策略。联盟内部通过跨学科主题学习课程共建项目、教科研训一体化项目等，把原本抽象的联盟目标变成了可操作、可评估的具体任务。各项任务目标都很明确，参与主体比较多元，责任与权利的界定也十分清晰。这种模式把原本松散的协作关系变成了紧密的责任共同体，成员校在项目实施过程中既提供资源也享受收益，有效调动了各校参与和创新的积极性。例如，某初中联盟借助“学科名师走教”项目、“课程共建共享”项目凝聚各方力量，带动整体发展，治理效能得到明显提升。

（二）增值性评价导向

评价在联盟建设中发挥着导向作用。太仓市为了激发薄弱学校的发展活力，改变过去侧重以学业质量评判学校的做法，

转而推进增值性评价与发展性评价。联盟依托质量监控中心，定期统一开展教学质量分析，重点考查各校学生在原有基础上的进步幅度。

除考核阶段性成果之外，评价标准更重视发展过程中的教育生态状况，如师生关系、课业负担、学习兴趣、学习习惯、体能指数、心理健康、近视防控等。联盟整体协作水平、成员校的进步情况等，也是学校年度考核的重要内容。开展增值性评价后，薄弱学校获得发展动力，优质学校面临竞争压力，各校不再专注于争夺生源，而是转向内部治理能力建设，发展路径更趋科学。

（三）数字化赋能供给

在资源支撑上，太仓市重点推进制度供给和数字化建设的双重保障。联盟建设设有专项经费，用于学科基地建设、教师培训和课程开发；同时，实行骨干教师柔性流动制度，职称评审和评优评先向联盟内有突出贡献的教师倾斜，人力资源的合理配置得到了保障。

联盟积极引进数智技术，搭建智慧联盟平台，确保名师课堂、优质教案、作业资源、典型案例等得到及时便捷的共享。在学生学业水平分析上积极应用大数据技术，准确找出问题所在，为联盟教学质量共同提高提供可靠数据，让决策过程更加科学合理。

四、依托集团化办学促进初中优质均衡发展的反思

“三纵三横”教育联盟建设为太仓市于2024年成为全国义务教育优质均衡发展县（市）做出了重要贡献，但实践中仍存在一些深层矛盾。

一是同质与异质的张力。在名校文化强势影响下,薄弱学校原有特色易被弱化,同质化风险并存。二是权责关系的失衡。盟主校承担引领职责却无相应的行政权限,协调时会费时费力;成员校虽有独立法人资格,但在资源争取中常处于劣势,易形成依赖心态。三是合作存在形式化的风险。部分联盟开展研究工作还停留在举办公开课、交流经验等浅层活动,缺乏针对真实问题的深度研讨;教师的流动主要靠行政指令,缺少专业成长驱动的自主选择。

面向未来,深化集团化办学须从三方面持续发力:

一是以价值为导向,建设命运共同体。把立德树人确立为共同目标,从利益联合走向文化融合。二是优化治理结构,激发内生动力。单向的“以强带弱”输血模式只能是阶段性选择,长远之计在于激发成员校的内生动力。^[2]应厘清政府、联盟、学校的权责边界,深化教育“放管服”改革,尝试建立联盟法人制度,或赋予盟主校更大的统筹权,形成政府管宏观规划、联盟负责中观统筹、学校管具体办学的新治理结构。同时,应从过于重视办学模式和管理模式的建构转向关注学校的核心业

务,即教育教学工作,不断推进每一所成员校的课程教学改革。^[3]三是聚焦内涵发展,建立迭代机制。以教育数字化战略为支撑,推动联盟从“物理拼接”转向“化学反应”,深化县管校聘改革,构建更有活力的教师流动制度,让每一所成员校都成为能独立运行的优质学校。

五、结语

初中教育优质均衡发展是一个长期而复杂的系统工程。太仓市的实践表明,集团化办学通过横向联盟和纵向贯通双重推进,配合生态化保障,让县域初中教育结构性矛盾得到缓解,资源配置从“外部输血”转向“内部造血”。这一创新行动为其他县域推进初中教育优质均衡发展提供了可操作的实践样本,也为义务教育优质均衡发展的深化探索提供了可借鉴的基层经验。[本文系江苏省教育科学“十四五”规划2021年度课题“新时代县域初中教育优质均衡发展的行动研究”(课题批准号:E-C/2021/02)的研究成果之一。]

【作者简介】吴健,男,江苏省太仓市教育局副局长,高级教师。

参考文献

- [1] 叶惠玉.县域义务教育优质均衡发展的现实困境及实践策略[J].教学月刊·中学版(教学管理),2023(9):10—14.
- [2] 李文章.基础教育集团化办学要处理好的若干基本关系[J].教学与管理,2025(13):16—20.
- [3] 褚宏启.教育强国建设背景下集团化办学需要迭代升级[J].中国教育学刊,2025(2):1.