

Doi: 10.20063/j.cnki.CN37-1452/C.2026.02.009

# 地方师范类高校拔尖创新人才选育一体化的数智路径探析

王 戈 戈

齐鲁师范学院 教师教育学院, 济南 250200

**摘要:**地方师范类高校拔尖创新人才的培养,应从注重教学技能的专业型教师培养,升级为以教育研究、创新实践与领导力发展为核心的高层次教育人才培育。当前,地方师范类高校在拔尖创新人才识别与培养机制方面仍有不足,尚未形成精准支持与持续发展的选育一体化数智路径。因此,应依托人工智能、大数据与学习分析等技术,构建以“智能识别—智能生成—智能评测—智能协同”为核心的选育一体化模式,为地方师范类高校拔尖创新人才的培育提供创新路径,推动教师教育高质量发展,助力教育强国战略的全面落实。

**关键词:**数智化;地方师范类高校;拔尖创新人才;选育一体化

**中图分类号:**G657 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-8039(2026)02-0074-08

党的二十大报告提出,要“全面提高人才自主培养质量,着力造就拔尖创新人才”<sup>[1]34-35</sup>。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》指出,着力加强创新能力培养,探索国家拔尖创新人才培养新模式<sup>[2]9-10</sup>。与此同时,《关于加快推进教育数字化的意见》提出,深入实施国家教育数字化战略,加快建设人工智能教育大模型,探索教育数字化助推人才培养新模式<sup>[3]</sup>。地方师范类高校作为我国高等教育体系的重要组成部分,长期肩负着基础教育师资培养与区域创新服务的双重使命。在拔尖创新人才培养中,受制于以教师教育为主的办学结构与资源配置,跨部门协同与机制联动仍显不足,难以形成“选拔—培养—评价”的系统闭环。这不仅影响了师范类高校在新时代教育竞争格局中的内涵式发展,也削弱了其服务区域创新的能力。因此,在“教育数字化转型”背景下,探讨地方师范类高校拔尖创新人才选育一体化路径,不仅有助于完善地方师范类高校的创新人才培养体系,也有利于优化教育生态结构,为教育强国建设提供坚实的师资与智力支撑。

## 一、教育逻辑的重构:从“选拔逻辑”到“生成逻辑”

师范类高校拔尖创新人才并非传统意义上以

课堂管理与教学技能为核心的卓越教师,而是在教师教育专业基础上发展起来的教育创新型人才。他们具备教育研究能力、教学创新能力与教育领导潜质,能够通过基于证据的分析改进教学,以跨学科整合实现课程创新,在将来能在学校或区域教育发展中发挥引领作用。因此,拔尖创新人才培养的核心特征在于推动学生实现从“教学胜任”迈向“创新引领”,这就要求对已有的教育逻辑做出调整。

(一)从“选拔导向”到“生成导向”的教育逻辑转型

长期以来,我国高等教育的人才培养模式延续了以“选拔”为核心的教育逻辑。这种模式强调在固定的知识体系与评价标准下,通过成绩、排名等静态指标筛选人才<sup>[4]</sup>,从而形成“以选定才”的单向培养结构。在一定历史阶段中,上述方式有效支撑了教育公平与社会分层。但在创新驱动发展战略的时代背景下,弊端日益凸显。传统的“选拔导向”重视知识掌握与应试能力,忽视了个体潜能的动态发展和创新能力的生成过程,难以适应拔尖创新人才培养对高阶思维、跨学科融合与创造性实践的系统要求。

教育的核心不应止步于“识别优秀”,而应延伸至“生成创新”。教育的“生成性”意味着在教

收稿日期:2025-11-05

基金项目:2025年山东省人文社会科学课题一般项目“基于大语言模型的高校拔尖创新人才培养路径与范式创新研究”

作者简介:王戈戈(1987—),女,山东菏泽人,教育学博士,齐鲁师范学院教师教育学院副教授。

育过程中,通过知识交互、情境体验与反思重构,不断激发个体潜在的创造力与认知跃迁。在新一轮教育数字化转型中,地方师范类高校应当从“筛选式教育”迈向“生成性教育”,以学习过程的动态性、差异性和创造性为导向,以学习者的自我建构与创造性发展为中心,推动教育逻辑的根本转变。只有实现从“静态甄别”到“动态生成”的教育范式跃迁,才能真正激活拔尖创新人才的内在动能。

## (二)选育一体化的系统性逻辑

从系统论视角看,系统内部及系统之间的要素是不可分割的,需要协同合作<sup>[5]</sup>。教育是一个由多要素相互作用、相互制约的复杂系统,其内部运行依赖结构协调与反馈循环。拔尖创新人才培养并非单一阶段的任务,而是一个涵盖“选拔—培养—评价—再优化”的系统性过程。

目前,地方师范类高校的人才选拔、培养与评价环节往往属于不同部门与职能单元,导致信息回流缺乏、育人链条断裂、反馈机制失效。这种结构性割裂不仅削弱了人才培养环节之间的逻辑关联,也使教育系统内部的反馈循环难以形成,从而制约了拔尖创新人才的持续发展。

教育生态学进一步强调,教育是在一系列教育机构配置和与社会的互动中形成的<sup>[6]</sup>。人才培养系统并非封闭的内在循环机制,而是嵌入社会、区域与科技环境的开放系统。地方师范类高校应立足区域教育生态,与中小学、科研机构及政府部门形成多维互动的“生态共育体”,通过资源共建、数据互联与机制共生,形成内外联动的创新人才培养网络。

由此可见,要实现“选育一体化”,需要在系统论的整体性原则与教育生态论的开放性理念之间建立协同关系:既要打通校内“选—育—评”机制,实现内部闭环与动态反馈,又要拓展校外资源联动与社会协同<sup>[7]</sup>,形成系统内部有序运行、系统外部共生互动的双循环育人模式。

## (三)数智化赋能的教育逻辑创新

教育逻辑的重构离不开技术范式的更新。人工智能(AI)尤其是大语言模型的出现,使教育系统获得了新的认知中枢和数据驱动能力。对于地方师范类高校而言,数智化赋能不仅是技术革新,更是突破固有办学结构、资源配置与管理体制等结构性约束,推动教育系统从分段运作向协同联动、从经验判断向数据驱动转变的关键契机。特

别是在拔尖创新人才培养中,数智化技术的引入带来了以下三方面的逻辑创新。

一是从“静态识别”到“动态洞察”。基于大语言模型的学习行为分析与语义理解,可以实时洞察学生的学习状态与思维特征,形成个性化学习画像,为精准选才与分层培养提供数据支持。

二是从“线性培养”到“自适应生成”<sup>[8]</sup>。依托AI的推理与生成能力,教学系统能够根据学生的学习反馈与能力增长轨迹,动态优化课程资源与实践任务,推动人机协同的生成式学习。

三是从“结果评价”到“发展评价”。数智化评价体系可基于学习数据与过程证据生成多维度反馈,促进“教—学—评”一体化闭环的形成<sup>[9]</sup>。

## 二、现实挑战:地方师范类高校拔尖创新人才选育一体化的制约因素

(一)结构性约束:多层次生源与单一培养逻辑的结构失衡

地方师范类高校的学生构成呈现明显的层次分化特征。

免费师范生通常为高分优质生源,具备扎实的学业基础与较强的责任意识。由于定向培养体系强调教学能力与教育服务导向,所以其创新潜质的发挥空间受到约束。

普通本科师范生学业水平较为稳定,具备良好的理论素养和学习能力,是地方师范类高校的主要群体。然而,受限于课程体系的程式化与学校整体科研资源不足,他们虽“基础厚实”,却在科研训练、学术表达与跨学科创新等方面缺乏系统支撑,呈现出“学得好但不敢创”的现象。

“3+4”中高职贯通生在文化基础与学术素养上相对薄弱,但实践能力突出,动手与创新意识较强。然而现有课程体系偏重理论灌输与教育实习,缺少针对实践型创新潜质的差异化培养设计,使这一群体的创新优势被边缘化。

中外合作办学学生多数集中于理工或经管类专业,具备一定国际化视野,但受制于语言、课程衔接与学术规范差异,其拔尖创新潜质尚未被充分激发。

(二)资源性瓶颈:平台薄弱与结构性投入不足

相较于高水平综合性院校,地方师范类高校在科研平台建设、科研组织结构与经费投入机制上存在一定程度的短板。其科研资源长期聚焦于

教师教育与基础教育改革领域,呈现出明显的“教学依附化”特征,缺乏面向创新教育和交叉研究的综合性科研平台。教师群体受制于以“教学绩效”为导向的考核体系,使其创新性科研探索与综合性科研育人的持续性难以得到保障。学生在校期间的创新实践能力多停留于竞赛化、项目化层面,暂未形成“科研导向—问题驱动—成果转化”的贯通过程。地方院校的科研经费来源较为单一,难以支撑拔尖创新人才培养所需的“高挑战—高支持”环境。

在数智化资源方面,尽管大多数院校已陆续进行智慧校园、虚拟仿真实验室及科研管理信息化建设,但整体上相关数字资源并未融入人才培养的主链条。数智化资源投入的不均衡与碎片化,进一步放大了资源配置的结构性矛盾,成为制约完善拔尖创新人才培养体系的主要瓶颈。

### (三)制度性困境:选育分离与激励机制失衡

第一,选拔环节过度依赖入学成绩与教师推荐,入学后潜质识别与动态遴选机制尚未形成。当前,多数地方师范类高校在拔尖创新人才项目的选拔中,仍以学业成绩、获奖情况或教师主观推荐为主要依据<sup>[10]</sup>,尚未形成基于数据画像与发展潜质的多元识别机制。单一化的选拔标准,使人才遴选在很大程度上偏向于“适应严筛选、强竞争、高挑战的任务性学习”的竞赛选手或学术精英<sup>[11]</sup>,而真正具备创新思维和实践潜质的学生却被边缘化<sup>[12]</sup>,从而陷入“高分优先—潜能忽视”的结构性偏差。

第二,培养体系制度仍停留在“课程导向—活动补充”的传统逻辑上。创新人才培养项目往往以学科竞赛、创新实验班或科研训练营等形式存在,但这些项目与学籍管理、学分体系脱节,缺乏纵向贯通的制度支撑。部分师范生受制于定向培养与顶岗实习安排,难以参与持续性的科研活动或跨学科创新项目,形成“学业任务重、创新时间少”的尴尬局面。

第三,激励机制存在明显的“教学优先—创新弱化”倾向。地方师范类高校的绩效考核体系是以课堂教学和教学质量为核心,评价指标更多关注教学工作量、学生满意度与就业率,而忽视了教师在创新教育、科研引领和跨学科育人中的投入。教育教学成果被制度化量化,而创新性探索与项目指导往往被视为“额外任务”,难以获得相应激励与资源支持<sup>[13]</sup>。

同时,学生层面的激励导向同样存在偏差。学校的奖助体系与推免政策通常与课程成绩、师范技能竞赛或就业表现挂钩,而对教育创新、跨学科研究、社会实践等高阶能力的评价权重不足。对于参与拔尖创新项目的学生而言,其创新成果难以转化为正式学分或制度性成果,导致“创新实践热情高,制度回报低”的矛盾局面。

### (四)生态性约束:区域创新生态的低嵌入与数智化的弱协同

地方师范类高校在区域创新体系中往往处于“教育输出者”而非“创新参与者”的边缘位置,其科研与创新活动多局限于教育改革与基础教育研究,缺乏面向地方产业、社会治理及科技创新的深度参与。受学科布局限制,学校的科研方向与区域产业链、创新链耦合度较低,且培育目标滞后于产业及技术发展需求<sup>[14]</sup>,导致产学研用循环链条呈现“低频互动、弱转化”的特征。

与此同时,地方师范类高校未能有效利用智能数据平台实现与地方政府、企业及中小学教育系统的协同联动,导致教育数据、科研数据与产业数据之间存在明显壁垒,科研成果与地方需求之间缺乏精准匹配与动态反馈。数智平台的“共建不足—共享受限—共用不畅”现象,使得人才培养难以嵌入区域创新生态,与区域发展之间出现“供需错位”。

## 三、拔尖创新人才选育一体化的数智化路径优化

近年来,“国优计划”和“省优计划”等政策的提出为地方师范类高校拔尖创新人才选育路径的实施奠定了制度基础。教育数字化转型背景下,AI为精准选才、自适应培养和发展性评价提供了全新的可能性。在政策牵引与技术变革的双重加持下,地方师范类高校可结合人才选育的潜能类指标、发展类指标与表现类指标,完善“选—育—评”机制,推动拔尖创新人才培育模式从经验驱动走向数据驱动。

### (一)运用智能识别,构建数据驱动的精准选拔机制

精准选拔是实现选育一体化的起点。长期以来,地方师范类高校的人才选拔缺乏基于学生潜能、兴趣与发展轨迹的科学识别机制。数智化赋能为破解这一局限提供了新路径。通过AI技术,可以为拔尖创新人才选拔注入数据驱动的精准性

与前瞻性。

### 1. 构建多维数据画像模型, 积极探索学生潜质

依托 AI 和大数据技术, 地方师范类高校可构建面向拔尖创新人才选拔的“学习—创新—人格”三元数据画像模型。模型以学生个体发展全过程为数据源, 涵盖学业表现、学习行为、思维特征、科研兴趣、创新产出及社会实践等多维信息。画像注重“行为—认知—价值”的动态耦合, 以此识别学生的深层潜能与发展轨迹。

在生成路径上, 学校可依托教学管理系统、智慧课堂平台与科研训练平台的数据接口, 综合提取学生的课堂参与度、任务完成率、探究性问题提出频率、协作学习贡献度、反思日志文本等行为特征。通过自然语言处理与语义分析技术, 识别学生在语言表达、逻辑推理与创新思维中的关键指标, 从而生成具有行为学与心理学双维度支撑的综合画像。

在潜质识别机制上, 系统可结合机器学习模型, 对学生在不同学习阶段的知识迁移能力、创新表达频率及跨学科联想度进行动态聚类分析, 形成可视化的潜能曲线。通过与拔尖创新人才特征数据库进行比对, 识别出“问题导向型”“实践探索型”“跨界创造型”等不同类型的潜质学生, 实现精准推送与个性化选拔。

### 2. 建立动态更新的选拔模式, 实现持续性潜能识别

AI 系统不仅是“画像工具”, 还是“成长记录者”与“潜能唤醒者”。与传统的以一次性成绩或阶段性表现作为选拔依据的模式不同, 拔尖创新潜质往往具有显著的生成性与滞后显现特征, 其形成过程依赖学习情境、任务挑战与支持环境的持续作用。选拔模式若停留在单点判断层面, 容易忽视学生在后续学习与实践中的能力跃迁与潜能释放。因此, 有必要将选拔机制由静态筛选转向过程性识别, 将学生的发展变化本身纳入选拔判断的重要依据。

当学生在某一领域展现出新的兴趣取向、创新突破或协作能力提升时, AI 系统会自动更新其潜能权重, 形成“准入—跟踪—再识别”的滚动式评估机制。这种“自适应识别”模式, 能够根据不同学生群体的学习行为与潜能特征实现差异化追踪, 使拔尖创新人才的挖掘不再局限于“优等生群体”, 而是面向所有具有成长潜力与创造意愿

的学生群体。这就让选拔从一次性的“结果判定”转向持续性的“发展追踪”, 实现了由“被动选才”向“主动识才”的跃迁。数据反馈不仅能够有效提升教育决策的科学性, 还能促进学生潜能的持续发展, 为地方师范类高校的选育一体化提供了真正意义上的智能起点。

### 3. 实施差异化的选拔路径, 匹配多层次生源结构

AI 系统可依据学生画像与潜能标签, 为不同生源群体提供差异化的拔尖创新培养路径。免费师范生可进入以教育创新、课程重构与教学研究为核心的“教育改进型”路径, 强化课程设计与教学改革能力; 普通本科生可沿以科研导向与学术探究为核心的“研究驱动型”路径发展, 聚焦教育研究与跨学科创新能力的培育; 而针对“3+4”贯通生与中外合作办学学生, 则重点构建融合应用创新与智能技术实践的“实践创新型”路径, 突出技术赋能教学与教育创新能力的提升。通过这种分层分类的智能培养体系, 地方师范类高校能够实现真正“因材施教、以才选育”的动态优化, 在尊重学生差异与发挥个体优势的基础上<sup>[15]</sup>, 形成多元并进、优势互补的拔尖创新人才培养格局。

此外, 还应建立人机协同的甄选机制。智能系统负责提供潜能预测与发展趋势, 教师则基于学生成长特征进行定性评估与价值引导。二者的结合, 不仅避免了算法的“冷识别”与“偏统计化”问题, 也确保了教育选拔的价值导向与人文温度。通过差异化的智能选拔路径, 地方师范类高校能够打破“单一标准—被动筛选”的传统格局, 形成多通道、分层级、可持续的选才生态, 为选育一体化的实现奠定坚实的数智化基础。

#### (二) 推进智能生成, 打造个性化培养体系

拔尖创新人才培养的核心问题是如何在选拔出来后进行培养<sup>[16]</sup>。培养不仅意味着知识灌输或技能训练, 更是一个以数据洞察为基础、以学习生成为核心、以创新发展为导向的动态过程, 进而推动教育从“标准化训练”走向“个性化生成”, 实现因材施教与拔尖成长的动态统一。

#### 1. 推行“AI 导师+人类导师”双驱育人系统

当前, 地方师范类高校面临的现实是学生来源层次多样, 成长节奏不一, 传统班主任式指导和统一化教学难以同时覆盖“高潜学生的拔尖需求”和“实践型学生的特色优势”。因此, 应在 AI 赋能下构建“AI 导师+人类导师”双驱育人系统, 实现智能

指导与教育引领的协同共育。AI 导师基于大语言模型和学习过程数据,能够持续追踪师范生成长轨迹,从课程学习、教学设计到教育反思,可以为其提供教学反馈、资源推荐与策略优化建议,帮助学生在“教中学、研中思”的过程中提升教育研究与实践创新能力。值得强调的是,在双驱育人系统中,人类导师不仅不能被替代,还要被“放大”。导师不再只是管纪律、定任务,而是根据 AI 生成的成长画像去做点对点引导:分析判断谁适合往教育科研型方向走、谁在课堂创新设计上有天赋、谁在德育引领和班级治理上具备早期领导力。也就是说,AI 帮助导师“看见学生”,导师帮助学生“看见自己将来能成为什么样的教育者”。

这一协同结构的目标,不是培养更多“会执教的教师”,而是培养一批能够用数据理解课堂、用反思改进教学,并能在教育现场提出改进方案的“教育创新型人才”,这正是地方师范类高校在区域基础教育体系中真正稀缺的高层次人才。

## 2. 构建基于学习过程证据的个性化成长路径

依托学习分析、课堂行为记录、教学反思文本和实践任务表现等过程性数据,学校可以为不同类型学生生成不完全相同的“成长任务线”。对擅长反思与表达的学生,系统可以推送课堂诊断、微课重构、同伴互评等高要求任务,促使他们把教学思路上升为课堂改进方案,走向“教育研究型”路线;对善于实践、动手能力强的学生,则强调现场解决问题、场景还原、教具改造、教学资源创制等任务,强化“教育设计与实施能力”,而不是简单用书面考试去衡量自身价值。

这种培育路径的本质变化在于,学生不再被动接受统一训练包,而是在数据支持下进入“谁擅长什么就往哪一类拔尖上生长”的路线。也就是说,学校不再是培养标准化合格的教师,而是去塑造方向各异但各自拔尖的教育行动者。这种育人模式打破了以往以统一课程标准和固定教学路径为核心的培养逻辑,促使育人过程从“整齐划一”走向“多元共生”。

在数智化支撑下,地方师范类高校得以真正建立起因材施教、分类拔尖、数据支撑的教育生态,使不同层次、不同特长的学生都能在契合自身节奏与方向的培养轨道上实现跃升,形成多类型并行发展的拔尖创新人才格局。

## 3. 打造跨场域协同的生成式学习生态

对地方师范类高校而言,智能育人的关键,不

是给学生虚拟化的“理想课堂”,而是让学生在真实教育情境中提出问题、形成方案、检验方案,并在此过程中生成可持续迭代的专业能力<sup>[17]</sup>。

要将学生的个体学习轨迹与基础教育改革实践进行联通,使学生在真实课堂的“问题提出—方案实施—成效反馈”循环中实现专业能力的生成与提升。AI 系统在此过程中充当“证据生成器”,自动记录学生教学干预前后的差异数据、课堂反应与反思文本,进而将这些过程性证据转化为个体成长档案,实现教学改进与人才培养的协同共进。这意味着学生的能力不再靠“你拿了几个奖”“参加了几次比赛”来证明,而是靠“你在真实教育现场解决过什么问题,证据是什么,效果如何,被谁认可”。这种基于教育现场证据的学习方式,直接把“知识传授型学习”转向“行动生成型成长”,从关注学生“会回答”到关注其“能改变”,真正体现了拔尖创新人才培养的实践导向与生成价值。

## (三) 开展智能评测,完善多元评价与反馈机制

评价不仅是“选—育—评”一体化的支点,更是实现地方师范类高校拔尖创新人才持续成长的关键环节。传统师范教育评价体系普遍存在“重教学表现、轻创新过程”的局限,难以准确反映师生在教育研究、教学创新与实践改进等方面的真实进步。AI 赋能的智能评测突破了以结果为导向的线性模式,能够在“教师—学生—校外实践主体”三维结构中实现多维度动态反馈,使“评”真正成为“教”与“育”的再造性驱动力。

### 1. 教师维度:建立基于教育创新价值的智能评价与激励机制

地方师范类高校教师兼具“教书育人者”与“创新引领者”的双重身份,但现行绩效考核体系往往普遍存在“教学量化—科研功利”的失衡现象。这种二元导向使教师的教育研究、跨学科探索与育人创新缺乏制度性呈现空间。为纠正这种结构性偏差,应在 AI 赋能下构建聚焦教育创新价值实现的综合智能评价体系。AI 系统通过分析教师课堂行为数据、教学方案、课程资源建设与科研指导活动等多源证据,生成包含“教学创新力—科研引领力—育人影响力”的综合评价。

与传统的结果导向考核不同,智能评价体系将评价结果直接嵌入教师绩效分配、职称晋升与

发展支持机制之中。AI系统可依据教师的创新行为轨迹与长期贡献生成分析报告,为教师提供精准的专业发展建议,并为学院提供数据化决策依据。通过这种“评价—激励—成长”闭环机制,教师的教育创新行为与科研育人成效能够被持续识别与动态反馈,实现从“结果考核”向“过程激励”、从“量化评估”向“价值导向”的制度转型,推动教师由“任务执行型”向“创新引领型”转变,成为拔尖创新人才培养体系的核心驱动力。

2. 学生维度:运行基于成长数据的动态发展评价体系

学生作为拔尖创新人才培养体系的核心主体,其成长轨迹与创新潜能智能评测同样至关重要。数智化赋能下的地方师范类高校,应搭建覆盖“学习—教学—研究—实践”全过程的数字成长档案系统,对学生在课堂学习、科研探究与创新实践活动的多维数据进行汇聚与解析。不同于以往纸质档案或单一成绩记录的“静态档案”,数字成长档案强调“数据轨迹化”与“发展证据化”。它能够捕捉学生在课程参与、课题研究、创新项目中的行为特征与认知变化,生成个人化的成长曲线与创新能力热图,从而揭示学生从“知识掌握者”到“教育创新者”的生成路径。

档案系统不仅是学生成长记录的数字容器,更是个性化指导与教育决策的智能依据。导师可通过系统实时查看学生的创新能力演进趋势、研究兴趣聚焦点,从而调整并改善学业、科研、活动指导策略;学院可根据档案数据识别不同类型学生的共性短板与潜能增长点,为课程改革和实践基地建设提供依据,促进“以评促教、以教促研、以研促创”的螺旋上升结构的形成。与此同时,该系统能够利用AI将创新项目、教育实践成果与课程学分、奖助体系、推免资格挂钩,让学生的“教育创造力”能够被看见、被评价、被奖励,进而为培养具有研究意识、实践创新能力与教育领导潜质的师范类拔尖创新人才奠定制度基础。

3. 拓展维度:构建校外实践与多元主体的共评体系

拔尖创新人才的教育评价,不仅要聚焦于教师与学生个体层面,还应依托AI平台,将实习学校、教育企业及行业专家的反馈纳入智能评测体系,形成校内外联动的多元价格格局。相较于以校内评价为主的传统模式,多元主体共评更强调在真实教育情境与社会服务场域中检验师生的创

新能力与实践成效,有助于提升评价结果的情境真实性与社会关联度。

一方面,AI系统可汇聚来自实习学校的课堂观察数据与指导教师评价记录,对师范生的教学表现、课堂创新与教育领导力进行综合分析,生成教育实践能力指数。

另一方面,可吸纳校外导师、教育科技企业与行业专家参与项目化共评,对师生在教育创新设计、课程共研与社会服务中的协同表现进行综合评定,重点关注教师的引领作用与学生的创新表现,形成贯通“教师指导—学生成长—校地协同”的多向反馈网络。由此,基于项目与实践场景的多元共评机制使评价从结果反馈走向过程校准与外部验证相结合,为拔尖创新人才培养提供持续支撑,进一步夯实了选育一体化体系的开放性与实践导向。

(四)推进智能协同,构建校内外联动的共育生态系统

1. 实施校内协同,打通育人链条与数据壁垒

地方师范类高校长期存在“部门割裂、数据孤岛、评价分散”的问题,教务、科研、学工、信息中心等职能环节各自为政,缺乏面向拔尖创新人才培养的统一数据底座。智能协同的关键在于构建跨部门的数据共享与决策联动机制,打通“选拔—培养—评价—反馈”的全流程信息链。因此,学校应依托AI平台,实现教学管理系统、科研管理系统、学生发展档案、创新项目平台的统一汇聚,通过算法模型识别不同维度数据间的关联性,形成“学生成长数据—教师教育教学数据—学院治理数据”的三维交互网络。AI系统可实时分析不同专业群体的创新分布点与能力增长趋势,为学科建设、课程改革和教师激励提供科学依据,促使拔尖创新人才培养从“分段推进”走向“系统共建”。

另外,学校可进一步设立跨部门数据管理委员会,统筹制定数据标准、安全规范与共享流程,确保数据在合规前提下实现有序流动与深度挖掘。借助AI平台的预测与模拟功能,系统能够依据历史数据与实时动态,对未来一段时间内拔尖创新人才的涌现趋势、培养资源缺口进行预警与预判,从而支持管理部门进行前瞻性布局与资源弹性调配。这一从“数据连通”到“智能预判”的进阶,将为构建响应迅速、精准供给的内部育人生态系统提供核心动力。

## 2. 强化校地协同, 共建区域教育创新共同体

地方师范类高校的主要任务是服务地方教育发展, 而拔尖创新人才的成长同样需要嵌入区域教育实践场域。数智化背景下的校地协同机制, 可实现高校、政府、基础教育学校及企业的多元共建。其中, 高校提供理论研究与人才支持, 基础教育学校提供真实教学场景与数据反馈, 地方教育部门提供政策与资源保障, 教育科技企业提供技术平台与创新应用。AI 系统则承担信息枢纽功能, 汇聚多方数据, 实时分析师范生在实践中地的创新表现与成长变化, 生成跨机构共享的教育创新指数。

在此基础上, 应构建“区域教育大脑-高校创新中枢-基础教育应用端”的三层联动体系, 实现科研、教学与社会服务的智能协同。区域教育大脑负责数据统筹与政策研判, 高校创新中枢聚焦教育研究与技术创新, 基础教育应用端承担教学实践与反馈验证, 推动教育资源在区域层面的高效流动, 使拔尖创新人才培养从校内局部优化转向区域整体赋能。至此, 地方师范类高校不再只是基础教育的“师资供给者”, 而是成为区域教育创新的“智力引领者”和“技术推动者”。

### 3. 营造智能生态, 形成可持续演化的育人体系

智能协同的最终目标, 不仅是数据互通与机制对接, 更是教育系统的自我优化与持续演化。高校要依托 AI 技术, 实现教育过程的自动诊断、即时反馈与动态再生。例如, 通过 AI 发现教师教学改进成效、学生创新潜能或项目实践成果的同时, 自动生成政策建议与资源配置方案, 反馈至学院管理与教学决策层, 构成数据驱动的治理闭环。这种自适应系统让地方师范类高校能够不断校准自身教育创新的方向, 进而实现从“经验治理”向“智能治理”的转型。

同时, 运行“智慧教育创新共同体”, 将师范生成长置于真实教育情境与区域创新体系之中。通过 AI 驱动的教学创新、课程共研与社会服务协同机制, 让师范生实现专业能力的生成与教育智慧的积累。

综上所述, 智能协同不仅是技术整合, 更是教育范式的革新。它使地方师范类高校在区域教育现代化进程中实现由“教育输出者”向“创新引领者”的战略跃迁, 构建起内外联动、共智共育的拔尖创新人才培养新生态。

地方师范类高校拔尖创新人才选育一体化的数智化路径, 是在教育强国与数字中国战略背景下, 对人才培养逻辑、机制与生态的系统性重构。在这一进程中, AI 并非仅是技术支撑, 而是教育创新的催化因子。通过智能识别、智能生成、智能评测与智能协同的有机贯通, 地方师范类高校构建起以数据驱动为核心、以教育创新为导向、以协同共育为机制的高质量拔尖创新人才培养体系。数智化路径不仅为地方师范类高校的高质量发展提供了创新样本, 也为国家教育体系中拔尖创新人才的自主培养提供了可推广的“地方经验”与“师范范式”, 进而为实现教育现代化与区域创新发展提供持久动能。

## 参考文献:

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京: 人民出版社, 2022.
- [2] 教育强国建设规划纲要(2024—2035年)节录[M]. 北京: 中国法制出版社, 2025.
- [3] 教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见[EB/OL]. (2025-04-16) [2025-09-19]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416\\_1187476.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html).
- [4] 王洪才, 温玲子. 创新创业教育: 拔尖创新人才培养的底层逻辑[J]. 重庆高教研究, 2026(1).
- [5] 宋冠澎, 黄佳伟. 系统论视角下大中小学思想政治教育一体化的实践探赜[J]. 思想政治教育研究, 2025(3).
- [6] 朱旭东, 赵瞳瞳. 论促进儿童全面发展的乡村教育生态系统建构——基于“新”教育生态学的理论视角[J]. 清华大学教育研究, 2022(3).
- [7] 张敏, 田华. 数智时代拔尖创新人才培养探究——基于英国研究与创新署(UKRI)战略的分析与启示[J]. 科技管理研究, 2025(13).
- [8] 谈苏欣, 陈建华. 教育强国背景下数智赋能拔尖创新人才培养: 理论逻辑与推进路径[J]. 南京社会科学, 2025(4).
- [9] 彭泽平, 胡珍珍. 数字化转型中高校拔尖创新人才培养的多维困境与生态重构[J]. 教育学术月刊, 2025(5).
- [10] 徐嘉雯, 赵娟, 朱军文. 拔尖创新人才培养多元目标与单一实现机制的冲突——以我国研究型大学为样本的案例研究[J]. 江苏高教, 2022(12).
- [11] 刘云杉. 自由选择与制度选拔: 大众高等教育时

代的精英培养——基于北京大学的个案研究[J]. 北京大学教育评论, 2017(4).

[12] World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020[R/OL]. (2020-10-20) [2025-09-10]. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/>.

[13] 周密, 李明, 杨欣. 发展新质生产力视域下高校拔尖创新人才培养的目标、困境与路径[J]. 现代教育管理, 2025(5).

[14] 魏玉书, 乔庆东. 新质生产力视角下高校拔尖创

新人才培养的现实困境与优化策略[J]. 现代教育管理, 2024(12).

[15] 郑永和, 杨宣洋. 培养拔尖创新人才的路径思考[J]. 人民教育, 2022(24).

[16] 陆一, 史静寰, 何雪冰. 封闭与开放之间: 中国特色大学拔尖创新人才培养模式分类体系与特征研究[J]. 教育研究, 2018(3).

[17] 郝保伟. 指向拔尖创新人才培养的教师教育体系改革[J]. 首都师范大学学报(社会科学版), 2025(4).

## Analysis of Digital-Intelligent Pathway for the Integrated Selection and Cultivation of Top Innovative Talents at Local Normal Universities

WANG Geyi

School of Teacher Education, Qilu Normal University, Jinan 250200, China

**Abstract:** The cultivation of top innovative talents at local normal universities should upgrade from focusing on developing teachers with excellent teaching skills to nurturing high-level educational talents endowed with strong research capacity, innovative practice ability, and leadership potential in education. At present, the mechanisms for identifying and cultivating such talents at local normal universities are still inadequate, and have not yet formed an integrated digital-intelligent pathway for precise support and sustainable development. Therefore, by leveraging technologies such as artificial intelligence, big data, and learning analytics, it is essential to construct an integrated “intelligent identification-intelligent generation-intelligent evaluation-intelligent collaboration” model, which can provide an innovative pathway for the cultivation of top innovative talents at local normal universities, promote high-quality development of teacher education, and contribute to the comprehensive implementation of the Education Power Strategy.

**Key words:** digital intelligence; local normal universities; top innovative talents; integrated selection and cultivation

(责任编辑 合 壹)