

# 数智时代研究生教育高质量发展的创新选择

张淑平

中国地质大学（北京），北京 100083

DOI: 10.61369/ETR.2025440021

**摘 要：** 在数智时代背景下，大数据、人工智能等新兴技术成为推动研究生教育范式与生态整合重构的重要因素。本文即在此背景下展开研究，通过深入阐述研究生教育高质量发展的时代内涵与数智时代的现实需求，进而从育人理念、培养模式和评价体系三个维度系统分析其创新与改革路径，并通过数智化教学模式改革、学科交叉融合机制构建、产教融合协同育人生态打造以及多元精准评价体系完善等有效策略助力研究生教育高质量发展，为中国特色研究生教育强国建设提供有力支撑。

**关 键 词：** 数智时代；研究生教育；高质量发展；人工智能；教育创新

## Innovative Choices for High-Quality Development of Postgraduate Education in the Digital-Intelligent Era

Zhang Shuping

China University of Geosciences (Beijing), Beijing 100083

**Abstract：** In the context of the digital-intelligent era, emerging technologies such as big data and artificial intelligence have become important factors promoting the integration and reconstruction of postgraduate education paradigms and ecosystems. This paper conducts research under this background. By elaborating on the era connotation of high-quality development of postgraduate education and the practical needs of the digital-intelligent era, it further systematically analyzes the paths of innovation and reform from three dimensions: educational philosophy, training model and evaluation system. Moreover, it helps the high-quality development of postgraduate education through effective strategies such as reform of digital-intelligent teaching models, construction of interdisciplinary integration mechanisms, creation of industry-education integration and collaborative education ecosystems, and improvement of multi-dimensional and precise evaluation systems, providing strong support for building a powerful country in postgraduate education with Chinese characteristics.

**Keywords：** digital-intelligent era; postgraduate education; high-quality development; artificial intelligence; educational innovation

### 引言

在生成式人工智能与大数据技术的迅猛发展进程中，研究生教育也在经历着新一轮的深刻变革。随着《关于深入推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展的意见》发布，我国进一步明确了通过分类发展策略解决研究生教育培养同质化问题的基本思路。与此同时，全国研究生教育数智发展大会则强调了数字技术重构科研范式的核心表现，因而需要对研究生教育的育人理念、培养模式和评价体系进行系统性重构，既要发挥数字技术的优势，又要深化人才培养的适应性水平，以此为服务国家战略提供人才支撑，满足社会对高层次人才需求的实践要求。

### 一、研究生教育高质量发展的时代内涵

研究生教育是国家高层次人才培养的核心支柱，在不同时代背景下有着不同的高质量发展内涵。随着数智时代发展，研究生教育的战略价值进一步提升，不仅在人才培养规模上竞争力突出，而且在结构与质量、体制机制、服务需求能力以及国际影响力等各个维度也有重要价值<sup>[1]</sup>。

从国家战略层面来看，研究生教育高质量发展必须建立在服务国家急需和支撑关键领域发展的前提下，以此辅助国家和社会转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力。从教育生态演变层面来看，研究生教育高质量发展要坚持分类发展、特色发展的基本理念，只有建立学术学位与专业学位“同层异质”的分类发展机制<sup>[2]</sup>，才能更好地满足社会对不同类型高层次人才的需求，从而实现研究生教育的多元化、整体化与特色化发展。从学生发

展维度来看,研究生教育高质量发展的核心则在于满足学生个性化成长需求,并着重培养其创新能力与实践水平。数智时代为研究生的个性化发展提供了路径与资源,只有个性化的教育环境才能服务学生根据自身兴趣与职业规划,选择适合自身的发展路径,成为助力国家伟大复兴的建设者。

## 二、数智时代研究生教育高质量发展的现实需求

### (一) 教育范式重构的迫切性

数智技术为传统研究生教育带来革命性冲击,尤其生成式人工智能的普遍应用深刻改变了知识创造、传播与获取的基本方式,成为推动研究生教育模式转型升级的重要原因。现阶段研究生教育数智化转型中同样面临着新问题,一方面在于研究生导师对数智技术的教育应用认知水平和使用能力存在障碍,并不认同人工智能等新技术在研究生教育中的应用价值,缺乏深层次的思考<sup>[3]</sup>;另一方面在于现有教学内容与课程体系与数智时代特征脱节,未能建立数字技术与专业学科的交叉与融合系统。此外,部分高校在研究生教育的基础设施与平台建设层面也存在缺陷,未能建立智能化教育平台与数字化教育资源库,使得适配数智时代的智慧化、精准化、个性化教学范式未能落实<sup>[4]</sup>。

### (二) 类型结构优化的必要性

分类发展是研究生教育在数智时代背景下高质量发展的战略路径。长期以来,我国的研究生教育体系就面临着学术学位与专业学位定位混乱、培养同质化的问题。而数智时代下社会分工不断细化,人才需求日益多元化,迫使研究生教育必须坚持分类发展原则,通过优化类型结构适应新的社会环境。一方面,专业学位研究生教育是现阶段发展中的短板,总体呈现出规模不足、特色不鲜明、实践环节薄弱的问题。另一方面,学科专业结构与数字经济发展需求也存在适配性难题。一是战略性新兴产业的学科专业建设滞后,比如人工智能、储能技术、集成电路等领域的高层次人才供给能力不足<sup>[5]</sup>;二是学科专业壁垒严峻,阻碍了交叉型、复合型人才发展。

### (三) 资源与模式的瓶颈约束

资源配置失衡则是研究生教育质量提升受到的核心制约因素。由于学术学位与专业学位教育的资源配置不平衡,前者的研究经费、科研条件、实验设施等条件显著高于后者,导致二者的教育质量和成效差异较大。同时,产教融合深度不足与科教分离机制也影响了研究生教育质量,尤其对研究生实践创新能力发展有着较大阻碍,比如校企合作流于形式,研究生缺少真实的岗位实践与科研创新平台<sup>[6]</sup>。此外,高校的研究生导师队伍也存在数智素养与科研能力不足的问题,其根本原因在于行业产业导师队伍建设滞后,选聘、评价和激励机制不完善。

## 三、数智时代研究生教育高质量发展的创新之路

### (一) 深化数智化教学模式改革

在数智时代背景下,将数字技术融入研究生教育的全过程是

驱动其高质量发展的核心路径。人工智能与大数据等技术推动研究生教育内容、方法与环境的转变升级,也为个性化与精准化教学创造了新平台,而这是高校深化数智化教学模式的基础所在。

第一,高校应打造“人工智能时代新研究生人才培养实施方案”,建立具有学校特色的以人工智能为基础的教育教学3.0系统<sup>[7]</sup>。一方面要为研究生数智化教学改革提供范本,明确人工智能等技术的应用规范与需求,从人才培养方案层面宏观掌控人工智能融合深度,并通过增设人工智能导论通识课、开设人工智能专题培训等活动方式,全面提高研究生及其导师的人工智能素养与数智技术应用水平。

第二,高校应构建智能化教学平台与资源共享机制。智能化教学平台旨在打通研究生教育教学全过程的数据链,以此为精准推动教学资源、构建研究生学习画像提供支持。资源共享机制则是发挥智能化教学平台的网络化与共享化优势,通过优质资源的平台传播、模块化整合与示范课程项目建设<sup>[8]</sup>,以此服务教学方法创新,形成线上线下混合、课内课外衔接的智慧教育体系。

第三,高校应坚持数智驱动教学方法与评价方式创新。数智技术不仅可以实现线上线下混合、微课预习、在线课程自学、虚拟仿真实验模拟等功能化教学模式,还可以辅助改造案例教学、项目化教学等传统教学方法,尤其在数字化资源辅助下,其案例呈现效果、项目构建的真实性以及视听情境的引导作用,均可以提升教学成效。同时,数智技术也为教学评价创造了革新条件,一方面可以通过学生学习全过程的数据采集与分析,可以精准实施过程性评价,展现学生学习能力与专业水平的成长变化。另一方面可以通过线上评价平台与模块构建,服务多元主体参与学生评价活动,从而从多视角展现学生的学习进程。

### (二) 构建学科交叉融合机制

数智时代背景下,研究生教育还应坚持学科交叉融合发展机制,以此实现复合型创新人才培养目标。

第一,高校应构建“三重融合人才培养链”,将学科交叉融合素养培育作为主线,由此建立“学科交叉—平台协同—课程矩阵”三位一体的培育体系<sup>[9]</sup>,从而打破学科壁垒,为研究生创造新的知识生长点位与创新突破节点,达到复合型人才培养目标。

第二,高校应建立跨学科学位项目与课程体系。一要设立新兴交叉学科专业,并针对性构建模块化与跨学科课程体系,提供系统性的训练方案。二要建立市场导向,深入行业内部进行调研,紧密贴合科技与经济融合发展趋势,增设“人工智能+”二级交叉学科博士与硕士学位点。

第三,高校应打造跨学科平台与团队。其一可以组建“前沿交叉学院”,从各个专业学科中筛选优秀导师与研究人员共同研究与开发跨学科教育改革工作,尤其要突出人工智能、互联网技术等专业学科的导向与融合作用。其二可以深化跨学科平台建设,通过重点实验室、工程研究中心等平台资源的整合与交融,合作开发跨学科研究平台并组建多学科导师团队。

### (三) 推进产教融合协同育人

产教融合是研究生教育高质量发展的核心路径,也是提升研究生实践创新能力的重要方式。

第一，高校应深化产教融合，创新协同育人机制。比如可以与企业合作共建“天行健工程师”班，既可以联合地方研究院建立联培基地，又可以实现“高校+企业+机构”联合培养目标<sup>[10]</sup>。

第二，高校应构建校企协同培养体系，通过校企合作制定人才培养方案、共同建设课程资源、共同指导论文写作等活动，将产业动态与前沿技术引入人才培养全过程。

第三，高校应创新产教融合机制，深化政策保障。产教融合是高校、企业、政府以及研究机构等各类主体合作实施人才培养的协同机制，这就需要各个主体之间建立高效的协调机制与激励方案。比如对合作企业提供税收优惠、项目支持等激励机制，提高企业参与的积极性。

**（四）完善多元精准评价体系**

分类评价体系是研究生教育特色化发展的关键因素。面对学术学位与专业学位两类研究生培养的目标与方式差异，需要建立不同的质量评价标准。其中学术学位研究生应着重以知识创新能力为导向，关注其学术贡献与理论价值；专业学位研究生则以实

践创新能力与职业导向为基础，更注重其应用价值与实际效益。

在数智时代背景下，高校一方面应依托人工智能与大数据技术采集研究生培养全过程数据，由此建立精准化、全面化的评价模型，从而基于数字画像实施发展性评价。另一方面则要建立质量保障与反馈改进机制，即根据评价结果进行关键环节质量控制，及时发现问题并解决问题。

**四、结语**

综上所述，数智时代下研究生教育高质量发展需要从理论、模式、体系等多层面展开创新与重构。通过深入分析研究生教育高质量发展的时代内涵与现实需求，高校应从数智化教学模式改革、学科交叉融合机制构建、产教融合协同育人生态打造以及多元精准评价体系完善四个层面进行创新改革，以此建立数智时代研究生教育高质量发展的行动框架，深入推进育人理念、培养模式和评价体系的系统性重构，构建更加开放、融合、智慧的研究生教育新形态。

**参考文献**

[1] 刘琦. 新时代研究生教育高质量发展的优化路径 [J]. 治理与发展, 2024, (01): 8-14.

[2] 马永红. 促进数智时代研究生教育高质量发展 [J]. 教育发展研究, 2024, 44(19): 3.

[3] 杨晓哲, 李萍. 研究生教育高质量发展的时代内涵及践行路径 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45(18): 74-76.

[4] 杨尧焜, 吕进, 史仁民. 新时代研究生教育高质量发展路径 [J]. 中阿科技论坛 (中英文), 2024, (03): 116-120.

[5] 钱国旗. 新时代地方综合性大学研究生教育高质量发展的认识和思考 [J]. 鲁东大学学报 (哲学社会科学版), 2023, 40(06): 66-71.

[6] 张东霞. 新时代高校研究生教育高质量发展路径探究 [J]. 中国高校科技, 2023, (10): 103-104.

[7] 武雄, 孙梅晓, 金胜. 牢牢把握“六个必须坚持” 推动新时代研究生教育高质量发展 [J]. 中国地质教育, 2023, 32(03): 11-13.

[8] 李波, 王楠楠. 新时代硕士研究生教育培养高质量发展实现路径研究 [J]. 大学教育, 2023, (17): 1-4+8.

[9] 曹丽萍, 邹丽丽, 周玉清. 新时代研究生教育高质量发展的新使命与新路径——首届中国学位与研究生教育大会暨中国研究生教育长江论坛综述 [J]. 学位与研究生教育, 2023, (08): 53-60.

[10] 李昊灿. 新时代行业特色型高校研究生教育高质量发展：生成逻辑、现实省察与推进策略 [J]. 思想教育研究, 2023, (05): 127-132.