

新工科背景下专业学位研究生就业现状与提升路径

李丹¹, 吴志军², 陈立³

1. 武汉大学水工程科学研究院, 湖北 武汉 430072

2. 武汉大学土木建筑工程学院, 湖北 武汉 430072

3. 武汉大学水利水电学院, 湖北 武汉 430072

DOI: 10.61369/VDE.2025200022

摘要 : 在人工智能技术浪潮与新工科建设纵深推进的双重背景下, 我国专业学位研究生教育规模持续扩大, 但其就业质量与社会认可度面临“高期待、低认可”的结构性矛盾。本文基于产教融合理论, 综合运用文献分析、政策解读、案例研究与数据分析方法, 系统剖析了专业学位研究生, 尤其是土木水利领域人才的就业现状。研究发现, 当前专业学位硕士研究生就业呈现“双重错位”: 一是整体就业率与对口就业率不匹配, 二是实践能力优势与社会认可度脱节。其根源在于培养模式同质化、产教融合落实不力、评价体系过度学术化以及职业指导缺位。本研究以武汉大学土木水利专业学位培养为典型案例, 创新性地提出“四维驱动”提升路径: 目标驱动(优化培养方案)、能力驱动(深化产教融合)、服务驱动(强化职业规划)、技术驱动(赋能就业生态)。最后, 从制度保障、评价改革、校企协同和技术赋能四个方面提出政策建议, 为构建新工科背景下专硕高质量就业服务体系提供实证参考与路径探索。

关键词 : 新工科; 专业学位研究生; 就业质量; 职业胜任力; 土木水利

Employment Status and Improvement Paths of Professional Degree Postgraduates Under the Background of New Engineering

Li Dan¹, Wu Zhijun², Chen Li³

1. Institute of Water Engineering Science, Wuhan University, Wuhan, Hubei 430072

2. School of Civil Engineering and Architecture, Wuhan University, Wuhan, Hubei 430072

3. School of Water Resources and Hydropower Engineering, Wuhan University, Wuhan, Hubei 430072

Abstract : Against the dual backdrop of the artificial intelligence technology boom and the in-depth advancement of new engineering initiatives, the scale of professional degree postgraduate education in China has been continuously expanding. However, its employment quality and social recognition are confronted with a structural contradiction characterized by "high expectations yet low recognition". Based on the theory of industry-education integration, this paper comprehensively adopts methods such as literature analysis, policy interpretation, case study, and data analysis to systematically examine the employment status of professional degree postgraduates, with a particular focus on talents in the civil and hydraulic engineering field. The study reveals that the current employment of professional master's graduates exhibits a "dual mismatch": first, the discrepancy between the overall employment rate and the job-matching rate (employment in fields relevant to their major); second, the disconnection between their advantage in practical abilities and social recognition. The underlying causes include the homogenization of training models, inadequate implementation of industry-education integration, over-academic evaluation systems, and the lack of career guidance. Taking the cultivation of professional degrees in civil and hydraulic engineering at Wuhan University as a typical case, this study innovatively proposes a "four-dimensional driving" improvement path: goal-driven (optimizing training programs), ability-driven (deepening industry-education integration), service-driven (strengthening career planning), and technology-driven (empowering the employment ecosystem). Finally, policy recommendations are put forward from four aspects—institutional guarantee, evaluation reform, university-enterprise collaboration, and technology empowerment—to provide empirical references and path exploration for constructing a high-quality employment service system for professional degree postgraduates under the background of new engineering.

Keywords : new engineering; professional degree postgraduates; employment quality; professional competence; civil and hydraulic engineering

引言

党的二十大报告首次将“高质量充分就业”纳入中国式现代化的核心指标。2024年11月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快构建普通高等学校毕业生高质量就业服务体系的意见》，提出到2027年形成“制度完备、服务精准、保障有力”的新格局^[1]。2025年5月，教育部启动“百日冲刺”专项行动，累计释放岗位318万个，其中68%明确面向专业学位硕士研究生（后简称“专硕”）^[2]。在此背景下，专业学位研究生教育作为培养高层次应用型人才的‘供给侧’，其培养质量与就业成效直接关乎国家战略人才力量的储备。然而，政策支持效果在实际就业中尚未充分显现。麦可思《2025中国研究生就业报告》显示，专硕毕业生“慢就业”比例达25.4%，较2023年上升6.2%；与此同时，土木水利、电子信息、智能制造等新工科领域却出现“岗位荒”与“人才荒”并存的现象^[3]。其背后折射出的“结构性错配”与“制度性歧视”问题日益凸显。错配问题不仅体现在宏观层面的岗位数量与毕业生数量的失衡，更深层次的是人才能力供给与产业升级需求之间的鸿沟；而歧视则源于社会乃至高校内部对专业学位研究生降格以求的刻板印象，以及在薪酬待遇、职业发展通道上相较于学术型研究生的隐性壁垒。现有研究虽已关注到专硕培养的“同质化”倾向，但多从宏观政策或院校改革视角出发，缺乏以“就业质量”为焦点、以具体新工科专业为案例、融通“培养-就业”全链条的系统性剖析。因此，如何精准破解这一难题，已成为新工科教育能否实现其战略初衷的关键检验。企业亟需“懂场景、精技术、能落地”的复合型人才，而毕业生则面临“专业不对口、成长空间有限、首份薪酬倒挂”的困境。如何破解“结构性错配”与“制度性歧视”，已成为新工科教育深化发展的关键难题。

本文旨在：一是拓展产教融合理论在研究生教育中的应用，回应学术型与专业型研究生培养“同质化”难题；二是为高校优化专硕培养模式与就业指导提供实践路径；三是为企业深度参与人才培养与获取高质量人才提供参考；四是为政策制定者提供实证支撑。

一、专业学位研究生就业现状：优势与挑战并存

随着国家持续推进专硕扩招，其招生比例已从2014年的37%增长至2023年60%，预计“十四五”末将达到三分之二^[4]。据教育部统计，2025届高校毕业生达1222万人，再创历史新高；其中，专硕占比已超60%，成为研究生教育主体。然而，其就业质量与社会认可度并未同步提升，就业率与就业质量呈现“双结构性错位”。专硕整体就业率略高于学术学位研究生（以下简称“学硕”），但对口就业率低于学硕；大量专业学位研究生流向“非本专业领域”，如土木水利专业毕业生进入互联网、金融、教培等行业，造成人才浪费与技能错配。究其本质，专硕与学硕的区别应是“类型”之分而非“层次”之差，但由于制度执行层面的滞后与社会认知的惯性，专硕在就业市场中长期陷入“国家高期待、社会低认可”的结构性矛盾之中，其就业质量仍有待系统提升。

尽管国家政策反复强调“两类学位同等地位”，但招聘市场仍存在“隐形歧视”。某头部央企2025届校招内部文件显示，技术研发岗“优先学硕”，理由为“理论基础扎实、可塑性强”。这类选择性偏好并非孤例，它反映出用人单位对两类学位差异化价值认知的模糊甚至偏见。这种认知偏差进一步诱发专硕毕业生在求职过程中陷入负面循环：自我效能感降低导致求职期望保守化，进而削弱其在薪酬谈判中的地位，最终影响其职业满意度与发展空间，形成“低质量就业陷阱”。

由于培养目标、课程体系等差异，较学硕而言，专硕作为高等教育分类发展的重要方向，有着显著的核心就业优势：实践能力强、与企业对接紧密、职业导向明确、具备一定的行业实践经验，但在实际就业中专硕主要面临以下问题：（1）社会认可度偏

低：用人单位对“专硕”认可度仍低于“学硕”，认为其“学术能力弱”、“科研训练不足”，调查显示，仅54.9%的学生认为用人单位对专硕持认可态度^[5]；（2）培养同质化严重：多数高校在课程设置、导师配备、毕业要求等方面与学硕差异不大，导致专硕“学术化”倾向明显^[6]；（3）实践环节薄弱：实践经历碎片化，项目成果转化率低，缺乏“可迁移能力”与“数字素养”，实习基地“建而不用”，企业导师“挂名不参与”，产教融合流于形式，实习流于形式，学生缺乏真实岗位锻炼，最终影响其在就业市场中的竞争力^[6]。

二、提升土木水利专业学位研究生就业竞争力的途径

在高等教育普及化与产业结构升级的双重推动下，专业学位研究生教育已由“补充角色”转变为“主力类型”。然而，在就业市场与学术体系的双重评价标准下，专硕与学硕的差异尚未被充分理解，仍存在“同质培养”、“标签歧视”等现实困境。为破解这一困境，本文结合土木水利行业特点，提出以下提升路径：

（一）目标驱动：重构以职业胜任力为核心的培养方案

专硕培养应以“解决问题”为导向，面向工程实践，培养能胜任特定岗位的高层次应用型人才，而区别于学硕的科研型定位。在能力培养方面，应注重跨学科融合和案例导向，形成“真实场景—问题定义—方案迭代—成果交付”的学习链条^[7]。同时，课程应通过模块化课程设计，增加BIM、绿色建筑、智能建造等前沿课程，突出行业新技术^[8]。相关研究表明，工程技术类研究生在分类培养与创新能力培养模块的系统嵌入下，其问题求解能力与工程创新表现显著提升^[9]。

在成果评价上，须突破单一论文限制，积极采纳“工程报

告、专利、软件”等多元成果形式，并建立外部评审机制。经研究显示，实践嵌入型学位论文/成果能显著促进工科硕士的能力增值并提升就业质量，为多元成果导向提供了证据支持^[10]。一方面，学生担心“非论文”成果不被认可，仍被动追求论文发表；另一方面，企业项目因保密和周期问题难以直接转化为学位成果，导致出现“成果真空”。这种“制度模糊”进一步加剧了招聘环节的“降维评价”，用人单位往往仍以SCI论文作为筛选标准，从而削弱了专硕的社会认可度。

（二）能力驱动：构建“共生共长”型深度产教融合机制

产教融合是专硕培养的核心环节，但现实中仍存在“流于形式”“企业导师挂名”等问题，学生缺乏真实岗位锻炼^[11]。为此，应推动产教融合从“浅层合作”向“深度共建”转型，并建立利益共享机制，实现校企双方的长期合作。

在具体措施上，一是完善“双导师制”，明确校内导师与企业导师在培养目标、课程实践和成果评价中的分工，形成学术与实践并重的“双轨培养”；二是依托龙头企业与科研院所共建稳定的实习和研发基地，使学生在真实场景中锻炼跨学科协作与工程管理能力；三是通过科研合作、成果共用和项目分成等机制，提升企业的参与积极性，推动校企“双赢”；四是建立动态反馈机制，定期评估合作效果，根据行业需求变化调整课程与实习内容，从而实现制度化和长期化的产教融合。

（三）服务驱动：构建全过程的精准化就业指导体系

针对专硕学制短、实践任务重的特点，需构建贯穿培养全过程的就业指导体系。职业规划应前置至入学阶段，通过职业测评、行业讲座与企业参访，帮助学生早期确立职业方向^[12]。随着学习与实践的深入，应为每位学生建立“一生一策”的动态发展档案，结合个人兴趣、能力与行业需求进行个性化路径调适^[13]，并通过反馈机制实现全过程管理^[14]。

高校应搭建多维度就业服务平台，利用大数据技术实现岗位精准推送，提升人岗匹配效率；并注重榜样引领，邀请行业精英和优秀校友分享职业成长经验，增强学生就业信心^[14]。在政策层面，高校可联合企业开展“订单式”培养、联合招聘会和“实习-留用”通道^[15]；政府部门则应推动职业资格认证与专硕教育的互认，提高毕业生的持证率与社会认可度^[17]。此外，针对当前“慢就业”的现象，导师与辅导员还应引导学生树立“先就业、后择业”的观念，降低期望落差^[12]。通过上述措施，可在“入学-学习-实习-就业”全链条上提供持续支持，提升就业质量与岗位匹配度。

（四）技术驱动：以AI与大数据赋能就业生态升级

人工智能与大数据的应用正在重塑研究生就业生态。与传统依赖人工推荐和经验判断的模式相比，技术赋能能够显著提升服务的精准度与效率。

首先，应建设智能化就业平台，对接国家与企业数据库，实现岗位信息的实时更新与精准推送。其次，应开发职业发展辅助系统，依托AI算法对学生学业表现、实习经历、科研成果和职业测评数据进行综合分析，生成个性化职业画像，并提供能力诊断与发展路径规划。再次，应建立数字化职业发展档案，从入学起动态记录学生的学习与实践数据，在选课、实习和求职等关键节

点提供决策参考。最后，企业可利用智能招聘系统快速完成岗位需求与人才画像的匹配，教育主管部门则可借助大数据进行供需预测和专业结构优化。总体而言，AI与大数据不仅是效率工具，更是推动就业服务体系智能化转型的重要动力。通过构建智能化、个性化、全过程覆盖的就业生态，能够有效缓解“结构性错配”，提升专硕群体的就业质量与社会认可度。

三、展望：未来工作方向

面向未来，专业学位研究生教育的高质量发展，亟需从“规模扩张”转向“内涵提升”，实现从“有特色”到“不可替代”的价值跃迁。在战略层面，须从根本上重塑专硕的定位，强化实践导向，深化产教融合，完善“招生-培养-就业”全链条育人机制，通过将企业满意度与毕业生职业发展质量纳入核心评价指标等方式，向社会清晰传递专硕的独特价值。尤其在土木水利等工程类专硕培养中，应更加注重新技术课程嵌入、双导师制落实、职业资格对接和心理支持体系建设，从而推动专硕教育的高质量发展，为国家经济建设和社会进步提供坚实的人才支撑。在路径层面，对于土木水利等传统工科，更应前瞻布局“智能+”“绿色+”复合能力培养，主动引领行业转型升级对人才的需求。在保障层面，需构建多方协同、动态优化的长效治理机制。政府应加强顶层设计，为深度产教融合提供政策与资金激励；高校需拥有更大的改革自主权，勇于突破传统培养模式的桎梏；企业则应从“人才使用者”转变为“共同培养者”，深度参与人才培养全过程。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅、国务院办公厅.《关于加快构建普通高等学校毕业生高质量就业服务体系的意见》[Z]. 2024-11-03.
- [2] 教育部办公厅.《关于开展2025届高校毕业生就业“百日冲刺”行动的通知》[Z]. 2025-05-30.
- [3] 麦可斯研究院.《2025年中国大学生就业报告》[Z]. 2025-06-09.
- [4] 王舒瀛, 刘公岩.我国专业学位研究生的培养现状与未来发展思考——以四川大学轻工类学科为例[J].皮革科学与工程, 2025(4): 122-128.
- [5] 黄林楠, 曹梦.专业学位硕士研究生就业指导模式的构建[J].国家教育行政学院学报, 2014(8): 61-65.
- [6] 赵文廷.产教融合视域下高职学生“可迁移能力”培养的困境与路径[J].职业教育研究, 2016(11).
- [7] 马永红, 马万里.涇渭何当分?——工程硕士与工学硕士研究生培养差异性研究[J].学位与研究生教育, 2022(11): 9-18.
- [8] 陈光琦.探讨新工科背景下大学生职业生涯规划教育策略[J].四川劳动保障, 2025(15): 179-180.
- [9] 李金土.研究生分类培养模式下工程技术类研究生创新能力培养研究[J].印刷与数字媒体技术研究, 2024(3): 125-133.
- [10] 金红昊, 赖金玉.实践嵌入型学位论文对工科硕士生能力增值与就业质量的影响[J].中国高教研究, 2025(7): 87-95.
- [11] 陈旭勇, 等.土木工程专业研究生工作站的建设与探索[J].科教导刊, 2024(5): 33-36.
- [12] 曹安国.大学生职业认知与就业能力的提升研究[J].就业与保障, 2025 (07): 97-99.
- [13] 饶美娟, 王发洲.精准学业指导与职业规划:构建以学生发展为中心的全过程育人新生态[J].中国大学教学, 2025(8): 10-17.
- [14] 邵航, 贾雨涵.“慢就业”背景下大学生职业规划与就业指导课程优化策略[J].黄河水利职业技术学院学报, 2025(3): 81-86.