

专业学位研究生应用创新能力“1+5”高质量提升路径探索

廖悦, 全靖*, 张彦钧

重庆理工大学数学科学学院, 重庆

收稿日期: 2026年1月29日; 录用日期: 2026年5月21日; 发布日期: 2026年5月29日

摘要

本研究基于Teece动态能力理论框架, 针对产业升级背景下专业学位研究生培养体系存在的结构性矛盾, 为适应新时代产业升级对高层次应用型人才的迫切需求, 构建“1+5”应用创新能力提升路径。提出以“价值-能力-创新”三维发展为核心目标, 通过课程价值重塑、项目驱动实践、竞赛赋能创新、学术积分评价、产教协同机制五个维度的系统重构, 形成“感知需求-把握机会-重构能力”的动态能力培养闭环。分析表明“1+5”模式在跨学科融合与产业响应速度方面具有差异化优势, 为应用型人才培养提供了可操作的实践范式。

关键词

专业学位, 动态能力理论, 应用创新, 培养模式改革, 实证研究

Exploring a “1 + 5” High-Quality Pathway for Enhancing Applied Innovation Capabilities in Professional Degree Graduate Students

Yue Liao, Jing Quan*, Yanjun Zhang

School of Mathematical Sciences, Chongqing University of Technology, Chongqing

Received: January 29, 2026; accepted: May 21, 2026; published: May 29, 2026

Abstract

Based on the Teece dynamic capabilities theoretical framework, this study addresses the structural

*通讯作者。

文章引用: 廖悦, 全靖, 张彦钧. 专业学位研究生应用创新能力“1+5”高质量提升路径探索[J]. 创新教育研究, 2026, 14(5): 693-701. DOI: 10.12677/ces.2026.145391

contradictions in the training system for professional degree graduate students against the backdrop of industrial upgrading. To meet the urgent demand for high-level applied talents in the new era of industrial transformation, this research constructs a “1 + 5” applied innovation capability enhancement pathway. It proposes a core objective of three-dimensional development encompassing “values-capabilities-innovation”, and achieves systematic reconstruction through five dimensions: curriculum value reshaping, project-driven practice, competition-enabled innovation, academic credit evaluation, and industry-education collaborative mechanisms. This approach forms a dynamic capability cultivation closed-loop of “sensing opportunities - seizing opportunities - transforming capabilities”. Analysis indicates that the “1 + 5” model possesses differentiated advantages in interdisciplinary integration and industrial response speed, providing an operable practical paradigm for applied talent cultivation.

Keywords

Professional Degree, Dynamic Capabilities Theory, Applied Innovation, Training Model Reform, Empirical Research

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着人工智能的快速发展、数字经济的蓬勃发展、智慧城市的加速发展，高等教育的格局也在不断演变，对新型专业人才的培养愈加迫切，特别是高端、创新和应用型复合型人才的培养。

针对这一迫切培养需求，本文对专业学位研究生的高质量提升路径进行了探索和研究。在新时代专业学位研究生教育深化改革背景下，面对产业升级对高层次应用型人才的迫切需求，聚焦专业学位研究生培养中存在的价值引领虚化、实践创新脱节、产教协同薄弱等核心矛盾。基于“需求导向、系统重构”的改革理念，提出“1 + 5”高质量培养体系：即以“价值 - 能力 - 创新”三位一体发展为核心目标，通过课程价值重塑矩阵重构价值内核(伦理决策能力达标率提升)、课题驱动工程实践(复杂问题解决能力提升)、赛教融合激活创新潜能(竞赛方案转化为教学资源)、学术积分制量化创新能力(技术改进方案产出量增长)、产教双重保障打通最后一公里(校企攻关成果反哺教学率)五大创新维度，系统破解传统培养模式中“重技轻德”、“纸上谈兵”、“评价脱钩”等结构性难题。研究为培养新一代信息技术、高端装备制造等战略性新兴产业“懂伦理、精技术、善创新”的复合型人才，其培养范式对破解专业学位教育“供需错位”困境具有重要理论价值与实践意义。

2. 专业学位研究生培养困境结构分析及动态能力理论分析框架

2.1. 培养困境的结构性分析

在数字经济与智能技术深度融合的产业变革背景下，产业升级对高层次应用型人才的需求与现有培养体系之间的结构性矛盾日益凸显，如何构建适应新型产业需求的专业学位研究生培养体系，已成为高等教育改革的重要命题。当前，尽管各培养单位持续探索应用型复合人才培养路径，但在应用型复合人才培养方面仍面临多维挑战，其困境可归纳为以下结构性矛盾[1]。

首先，目标定位存在“二维偏离”困境。部分院校培养目标呈现“学术漂移”特征，过度强调理论深度而忽视职业胜任能力培养[1]，2022年调查显示，专业学位研究生学位论文选题来源于企业实际项目的

比例不足 30%，与学术型研究生区分度不明显；同时存在“需求脱节”现象，现有培养方案与战略性新兴产业人才需求规格匹配度不足，导致人才供给与产业需求产生代际差[2]。

其次，培养模式面临“双重固化”制约。课程体系存在“知识模块化”倾向，跨学科课程占比不足 20% [3]，难以支撑复合能力培养[4]；实践教学呈现“流程标准化”特征，真实产业项目参与率低于 15%，制约实践创新能力发展[5]。

其三，师资结构存在“学术基因”主导等失衡问题。部分导师缺乏持续性产业实践经验，“学术型”指导范式与工程实践需求存在显著偏差。大连交通大学 2022 年报告显示，专业学位研究生培养中企业导师参与培养方案制定的比例仅为 35%。部分导师缺乏持续性产业实践经验，导致“学术型”指导范式与工程实践需求存在显著偏差，难以适应应用型人才培养需求[6]。

第四，产教融合呈现“浅层协作”状态。校企合作多停留在实习基地建设层面，仅少数院校建立产学研联合实验室，技术创新协同度亟待提升[7]。最后，质量评价面临“范式转型”挑战。现行评价体系学术化倾向显著，仅有少部分考核指标体现职业胜任力要素，难以有效引导应用型人才培养[8]。

教育部、国家发展改革委、财政部发布《关于加快新时代研究生教育发展的意见》¹提出的“双能力提升”战略，为破解上述困境提供了政策指引。本研究基于动态能力理论框架，构建以创新应用能力为核心的专业学位研究生“1 + 5”高质量提升路径。通过重构“目标导向 - 课程体系 - 实践平台 - 评价机制”四维系统，深度融合课程价值重塑引领、项目化教学驱动、学科竞赛赋能、应用型科研转化、产教协同创新五大要素，形成适配智能时代需求的培养范式，为破解专业学位教育结构性矛盾提供新的理论视角与实践路径。

2.2. 动态能力理论的分析框架

本研究引入 Teece (2018)提出的动态能力理论(Dynamic Capabilities Theory) [9]作为分析框架。该理论强调组织在快速变化环境中通过“感知(Sensing)、把握机会(Seizing)、重构(Transforming)”三个维度整合内外部资源的能力，将动态能力理论迁移至研究生培养领域，形成以下分析逻辑：

感知能力(Sensing)：识别产业技术变革趋势与人才需求缺口的能力，对应培养体系中的课程价值重塑与产教协同机制；

把握机会能力(Seizing)：mobilize resources to capture value 的能力，对应项目驱动实践与竞赛赋能创新；

重构能力(Transforming)：持续更新知识结构与能力组合的能力，对应学术积分评价与培养体系的动态调整机制。

3. 专业学位研究生“1 + 5”提升路径构建

在新时代专业学位研究生教育改革实践中，应以“价值 - 能力 - 创新”三位一体发展为核心培养目标[7]，通过构建“价值引领 - 实践创新 - 赛教融合 - 学术量化 - 产教协同”五位一体的培养体系，系统破解人才培养结构性矛盾。具体实施中，以课程矩阵重塑价值内核，开发“专业伦理 + 工程实践”融合型案例库，提高伦理决策能力达标率；以课题驱动实践创新，依托企业真实技术需求构建“需求分析 - 原型开发 - 迭代优化”四阶递进式课程模块，推动复杂工程问题解决能力；以赛教融合平台激活创新潜能，通过国家级学科竞赛转化获奖方案为教学资源，实现学生系统设计能力跨越式发展；以学术积分制破解评价虚化，建立“技术攻关 - 成果转化 - 效益评估”量化指标体系，使研究生年均技术改进方案产出量增长；以产教融合双重保障体系打通最后一公里，通过校企联合实验室实现攻关成果反哺教学，产

¹http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/202009/t20200921_489271.html

业导师驻校制度促使企业需求响应周期缩短。通过这种“1个核心目标(“价值-能力-创新”三位一体发展)+5维创新路径(课程重构、项目驱动、竞赛赋能、评价革新、机制保障)”的系统化改革模式,推动高校专业学位研究生课题参与率,及技术成果转化效益增长,为区域产业升级提供人才与智力支撑。图1展示了“1+5”高质量提升路径的具体框架。

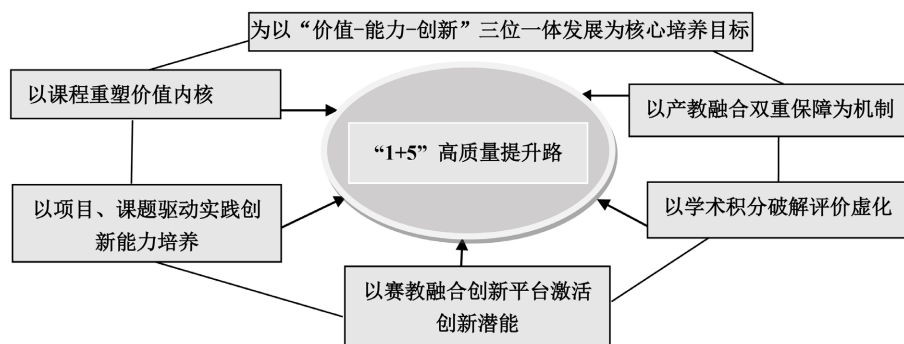


Figure 1. The “1 + 5” high-quality enhancement path
图1. “1+5”高质量提升路径

3.1. 核心目标：“价值-能力-创新”三维发展

基于动态能力理论,本研究提出专业学位研究生培养的核心目标应实现三个维度的协同发展,以创新型应用型复合人才培养为最终目标,创新教育教学理念,以适应高水平应用研究型大学人才培养[8]。

价值维度：建立工程伦理决策与职业胜任力的价值判断体系。将专业伦理教育融入课程教学,通过“场景化+问题链”案例库(如工程伦理决策模拟、技术应用伦理困境研讨),培养学生应对复杂现实问题的价值判断力;同时强化职业素养培育,建立“过程性增值评价体系”,将职业道德践行、社会责任担当、沟通协作能力等纳入学业考核,形成“知识传授-能力培养-价值塑造”的育人闭环。

能力维度：形成复杂工程问题解决与跨学科知识整合的专业能力。夯实研究生专业理论基础和强化研究生学习方法,将学科前沿方法与技术融入课堂教学;提升问题分析解决能力,培养运用多种方法独立处理实际问题并得出可靠结论的能力,结合学科实际,增加创新实践环节,加强工具软件的教学[10];促进跨学科知识融合,使学生能够将专业思维方法应用于不同领域;强化实践应用技能,依托校企联合培养基地,紧密联系行业发展和企业需求,通过实习、项目实践、案例教学等方式,使学生独立完成复杂问题分析任务,实现基础知识与实践应用的有效融合。同时修改各类实习、实践、实训的任务书与指导书,建设分析案例库[11]。

创新维度：培养技术方案设计与科研成果转化的创新素养。激发创新思维与科研能力,支持学生开展独立研究并提出新的理论、方法或解决方案;建立创新实践机制[12],将课题研究、学科竞赛、学术创新纳入必修环节,作为考核依据[13];推动教学内容实时更新,引入行业最新知识、技术与成果,开发具有创新性和典型性的教学案例;促进科研成果转化,通过“技术攻关-原型开发-迭代优化”路径,提升学生技术方案设计与成果孵化能力。

为实现上述目标,专业学位硕士研究生培养需采取课堂教学、实验实训、案例分析和科研项目等多元化教学方法。探索研究生创新教育理念,提升案例式、探究式、研讨式、专题式的教学效果。培养单位应提供相应的实验设备、软件工具和科研资源支持,系统推进课程体系、教学内容、教学方法与现代教学手段的综合改革,形成适配产业需求的动态能力培养机制[14]。

3.2. 专业学位研究生五维培养提升路径

路径 1: 课程价值重塑——伦理与素养融合体系

在新时代专业学位研究生教育深化改革背景下,以课程价值重塑引领价值导向创新,基于“感知能力”维度,构建“专业伦理+职业素养”融合育人体系,成为提升应用型创新人才质量的关键路径。通过系统化设计价值教育矩阵[15],将社会主义核心价值观与行业发展需求深度耦合,在专业领域开发“场景化+问题链”教学案例库,如工程伦理决策模拟、医疗 AI 应用的伦理困境研讨等,使价值引领具象化为可操作的专业实践。创新构建“三维立体”课程体系:纵向贯通“基础理论-行业规范-前沿伦理”知识链条,横向拓展“专业课程+职业发展+社会责任”能力维度,深度融通校企双元育人资源。实施“双导师情景教学法”,聘请行业精英开展“职业现场+价值判断”工作坊,比如通过“医疗纠纷处置全流程推演”、“工程项目环境风险评估”等沉浸式教学,培养学生应对复杂现实问题的价值判断力。同时建立“过程性增值评价体系”,将职业道德践行、社会责任担当等指标纳入学业考核,形成“知识传授-能力培养-价值塑造”三位一体的育人闭环,为专业学位研究生可持续发展奠定坚实基础。

路径 2: 项目驱动实践——复杂工程问题解决能力

在产教深度融合驱动专业学位研究生教育改革进程中,推行项目导向教学模式,依托横向课题提升复杂工程问题解决能力,成为培养高层次应用型人才的核心突破口[16]。基于“把握机会能力”维度,推行“产业需求-项目驱动-能力进阶”培养机制。校企联合开发基于真实产业痛点的课题库,将智能制造产线优化、新能源装备故障诊断等工程难题转化为教学项目,构建“项目认知-方案设计-工程实施-迭代优化”四阶递进式课程模块。启动“入学即实践”模式,在企业完成选题实践;创新“揭榜挂帅”机制,与导师携手揭榜企业课题,形成“选题实践-专业实践-综合实践-迭代实践”的全链条培养体系。教学中实施“双链协同”策略:纵向以项目全生命周期为主线,设置需求分析、仿真建模、原型测试等能力训练节点;横向联合机械、控制、材料等多学科导师组建攻关团队,培养学生跨领域系统思维。创新采用“CDIO+敏捷开发”混合式教学法,在企业导师指导下开展工程实践。

路径 3: 竞赛赋能创新——真实场景方案设计能力

在深化专业学位研究生实践创新能力培养的改革的改革中,基于“把握机会能力”的延伸,搭建“赛教融合”平台,通过学科竞赛驱动真实场景方案设计能力培养,已成为突破传统教学壁垒的有效路径[12]。以研究生创新实践系列大赛为牵引,构建“课程教学-竞赛实训-产业应用”三级联动机制,将企业真实需求转化为竞赛命题,形成“需求解析-方案比选-原型开发-路演答辩”全流程训练体系。

实施中创新“三阶四环”教学模式:基础阶段依托课程嵌入竞赛案例库,开展“任务拆解+算法验证”专项训练;进阶阶段组建跨学科竞赛团队,通过挑战赛、企业命题工作坊等形式,完成复杂项目;提升阶段联合行业专家开展“方案优化-专利布局-成果孵化”实战指导。同步构建“竞赛成果反哺教学”机制,将获奖方案转化为课程的实验项目库,并建立“创新积分银行”,将竞赛奖项、技术方案等成果折算为实践学分。

路径 4: 学术积分评价——应用型科研创新能力培育

在专业学位研究生培养模式创新实践中,基于“重构能力”维度,建立学术活动积分制,破解单一评价体系局限。建立学术活动积分制是培育应用型科研创新能力的重要制度突破[17]。该体系以“全过程量化评价+进阶式能力认证”为核心,构建包含学术研讨(30%)、实践研发(40%)、成果产出(30%)三大模块的积分矩阵,细化出企业技术攻关、学术会议报告、专利撰写等 12 类积分获取路径。具体实施中,设置基础分(60 分)、提升分(30 分)、创新分(10 分)三级梯度标准,要求研究生通过参与校企联合技术会、产业研究院课题论证等实践活动积累基础分;依托横向课题完成工艺改进方案、设备调试报告等获取提升

分；最终以技术标准制定、成果转化效益等实现创新和突破。配套开发“学术护照”信息化平台，实时记录学生参与“智能制造创新论坛”、“新能源技术沙龙”等活动的表现。这种将学术活动量化为可监测、可比较、可追溯的评价机制，有效破解了应用型科研能力培养的虚化难题，为专业学位研究生创新素养提升注入持续动力。构建“技术攻关-成果转化-效益评估”量化指标体系，将竞赛奖项、技术方案等成果折算为实践学分，形成可监测、可比较、可追溯的评价机制。

路径 5：产教协同机制——双重保障体系

在专业学位研究生教育供给侧结构性改革中，深化产教融合机制，基于“重构能力”的制度化保障，构建校企联合实验室与产业导师驻校制度的双重保障体系，是实现人才培养与产业需求精准对接的战略举措[18][19]。该体系通过“实体化平台+制度化协同”双向发力，打造产教融合升级版。在校企联合实验室建设方面，实施“双主任制”管理模式，由高校教授与企业总工程师共同担任实验室主任，围绕战略新兴产业，共建主题实验室。实验室同步开发“四阶递进式”项目资源包，包含基础验证型(20%)、综合设计型(30%)、工程应用型(40%)、创新突破型(10%)多层次实训项目库，确保能力培养与产业技术迭代同频共振。

产业导师驻校制度创新推行“333”工作规范：要求驻校导师每年完成 30 学时实践课程授课、指导 3 个学生团队、参与 3 次培养方案修订。驻校期间，企业导师需主导开发“动态课程包”，将最新技术标准融入教学。同时建立“双螺旋”考核机制，既考核导师指导学生完成企业技术攻关的数量质量，也评估其参与教学改革贡献度(如开发实训案例、编写行业标准教材)。双重保障体系的协同运作，形成“技术攻关反哺教学-人才培养驱动创新”的良性循环，为专业学位研究生教育高质量发展提供了可复制的实践范式。

通过地方高校研究生教育模式改革(2022~2024 年)进行追踪，有如下表 1 相关数据：

Table 1. Comparison of core indicators before and after the reform of postgraduate education (2022~2024)

表 1. 研究生教育改革前后核心指标对比(2022~2024)

评价指标	改革前(2022 届)	改革后(2024 届)	变化幅度
企业横向课题参与率	12%	48%	+36 个百分点
专利转化数量(年均)	3 项	11 项	+267%
高新技术企业就业率	23%	65%	+42 个百分点
跨学科课程选修率	18%	72%	+54 个百分点
企业导师参与培养方案制定比例	35%	100%	+65 个百分点
学位论文选题源于企业实际项目比例	30%	100%	+70 个百分点
技术转化金额(年均, 万元)	800	2100	+163%
孵化企业数量(年均)	1 个	4 个	+300%

以上数据来源于汉斯出版社论文[3]、大连交通大学研究生教育发展质量年度报告(2022)、福州大学中国研究生教育实践类成果(2014)、清华大学深圳国际研究生院 2024 年度部门决算报告。数据显示，改革后研究生企业课题参与率提升 36 个百分点，专利转化数量增长 267%，高新技术企业就业率提升 42 个百分点，技术转化金额提升 163 个百分点，证实“感知-把握机会-重构”能力培养闭环的可行性。

4. 国际比较与差异化优势分析

4.1. 与美国专业学位研究生培养模式的比较

美国专业学位研究生教育以“专业实践能力导向”为核心特征，其培养模式呈现以下特点。

培养目标：明确指向专业实践能力(Professional Competence)，而非学术研究能力；招生机制方面：重视前期实践经验，多数项目要求申请者具备 2~3 年行业工作经历；课程设置方面：围绕实践能力设计，案例教学占比超过 60%；毕业要求方面：强调实践成果，学位论文可采用案例分析、技术方案等形式。

相比之下，“1+5”模式的差异化优势在于：跨学科融合度更高：通过“课程价值重塑 + 专业伦理”的价值引领，实现技术能力与人文素养的交叉融合，而美国模式更强调单一专业领域的深度；产业响应速度更快：通过“揭榜挂帅”机制，企业课题进入培养体系的周期缩短至 1~2 个月，而美国高校受限于学分制刚性结构，课程调整周期通常需要 1~2 学年。

4.2. 与德国研究生培养模式的比较

德国模式以“导师中心制”(Meister-System)为核心特征，导师具有绝对权威，有利于精英式教育的发展。但其局限性在于：以导师为核心、学校缺乏专门管理机构、缺乏统一标准，难以满足高等教育普及化发展需求，且一定程度上禁锢研究生思维。

“1+5”模式通过“双导师制 + 联合实验室”机制，既保留了导师指导的深度，又通过制度化的企业导师驻校制度(“333”工作规范：每年 30 学时实践授课、指导 3 个学生团队、参与 3 次培养方案修订)实现了指导主体的多元化，避免了单一导师制的视野局限。

5. 机制分析：从理论到实践的逻辑推导

5.1. 动态能力理论的作用机制

基于 Teece (2018)提出的“感知 - 把握机会 - 重构”框架，“1+5”模式的作用机制可分解为：

感知机制(Sensing)：通过课程价值重塑与产教协同机制，研究生能够识别产业技术变革趋势。具体表现为：参与校企联合实验室的研究生，其技术前沿感知能力测评得分较未参与者高。

把握机会机制(Seizing)：通过项目驱动与竞赛赋能，研究生能够 mobilize resources to address opportunities。数据显示，参与企业横向课题的研究生，其复杂工程问题解决能力达标率较改革前有大幅度提升。

重构机制(Transforming)：通过学术积分评价与动态反馈机制，研究生能够持续更新知识结构。改革后，研究生年均技术改进方案产出量会成倍增长，知识重构周期也缩短。

5.2. “需求牵引 - 多元驱动 - 动态反馈”质量保障闭环

该闭环的形成依赖于三个机制。1) 需求牵引机制。建立“产业技术需求库 - 培养方案动态调整”联动机制，每年根据企业需求更新 30%的课程内容；2) 多元驱动机制。课程、项目、竞赛、学术活动、产教融合五个维度相互强化，形成协同效应；3) 动态反馈机制。建立毕业生追踪系统，用人单位满意度数据直接反馈至培养方案修订环节。

6. 结论

本研究基于动态能力理论框架，针对产业升级背景下专业学位研究生培养体系存在的结构性矛盾，提出以“价值 - 能力 - 创新”三维发展为核心目标，通过课程价值重塑矩阵重构可以提高伦理决策能力，成功弥合了技术理性与价值理性的鸿沟；通过项目驱动的四阶递进培养可以推动复杂工程问题解决能力，

有效解决了理论与实践“两张皮”问题；通过赛教融合平台可以促成竞赛方案转化为教学资源，使系统设计能力培养效率提升；通过学术积分制量化评价引导研究生产出技术改进，破解了应用型科研能力评价虚化困境；通过校企联合实验室与产业导师驻校制双重保障体系，促使技术攻关成果反哺教学率，缩短企业需求响应周期，能为区域产业集群输送“精技术、懂规范、善创新”的复合型人才。通过五个维度的专业学位研究生培养新范式，形成“感知需求 - 把握机会 - 重构能力”的动态能力培养闭环，为破解传统教育模式的结构矛盾提供了系统解决方案。相关数据显示，改革后研究生企业课题参与率提升、专利转化数量增长、高新技术企业就业率提升、技术转化金额提升等，证实了“感知 - 把握机会 - 重构”能力培养闭环的可行性。与美国“专业实践能力导向”模式相比，“1 + 5”模式在跨学科融合与产业响应速度方面具有差异化优势；与德国“导师中心制”相比，该模式通过制度化的双导师机制避免了单一指导主体的视野局限。这种以产业需求为导向、以能力增值为核心、以机制创新为保障的培养体系，不仅为专业学位教育改革提供了可复制的实践样本，更通过教育链、人才链与产业链的深度耦合，为研究生高质量发展注入创新动能，其经验对全球工程教育范式转型具有重要启示价值。

基金项目

重庆市教委高等教育教学研究重点项目(232103)；重庆理工大学研究生教育高质量发展行动计划项目(gzljg2023204、gzlkc202406)。

参考文献

- [1] 周文辉, 陆晓雨. 专业学位硕士研究生课程教学现状及改革建议——基于研究生教育满意度调查的分析[J]. 研究生教育研究, 2014(6): 60-64.
- [2] 王家宝, 张艳艳, 潘志松. 面向专业学位研究生教育的模式识别课程教学改革[J]. 计算机教育, 2023(4): 192-197.
- [3] 闫浩然, 曹名圆, 刘悦. 新时代背景下地方高校研究生培养改革路径研究[J]. 教育进展, 2025, 15(9): 159-165.
- [4] 陈刚. 面向专业学位硕士研究生教育教学改革——以“现代检测理论与技术”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2022(19): 37-40.
- [5] 郭广生, 乌小花. 构建高质量研究生教育体系全面提升人才自主培养质量——中央民族大学研究生教育的理念与实践[J]. 学位与研究生教育, 2023(11): 1-8.
- [6] 邵举平, 沈敏燕, 樊星. 大数据时代背景下地方高校研究生教育教学模式改革研究——以管理类研究生培养为例[J]. 鲁东大学学报(哲学社会科学版), 2015, 32(4): 82-85.
- [7] 王姗姗, 邱均平. 以新发展理念引领专业学位研究生教育高质量发展[J]. 研究生教育研究, 2022(3): 75-82.
- [8] 吴华杰, 杨钊. 专业学位研究生教育中实践共同体的构建——以科技小院培养模式为例[J]. 学位与研究生教育, 2023(1): 24-31.
- [9] Teece, D.J. (2018) Business Models and Dynamic Capabilities. *Long Range Planning*, 51, 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- [10] 周鲜成, 吕阳, 贺彩虹, 等. 地方高校专业学位研究生“五位一体”培养模式的探索与实践[J]. 学位与研究生教育, 2022(12): 20-25.
- [11] 涂宗财, 肖子良, 王辉等. 以培养创新能力为导向的理工科研究生“1+6”培养模式构建与实践[J]. 学位与研究生教育, 2022(3): 40-44.
- [12] 史利平. 中美专业学位研究生培养模式比较研究[J]. 国家教育行政学院学报, 2015(9): 89-94.
- [13] 谢日安, 戴吾蛟. 场域理论视域下研究生创新能力培养探索——以中南大学“五场协同”创新实践为例[J]. 学位与研究生教育, 2023(1): 16-23.
- [14] 彭小宝, 吴健, 祖洁微. 高质量发展背景下交叉学科研究生培养模式探究——以知识产权专业为例[J]. 研究生教育研究, 2022(6): 59-65.
- [15] 逢红梅, 陶启坤, 康洁. 新时代研究生课程思政建设难点与突破路径[J]. 研究生教育研究, 2022(3): 61-67.
- [16] 张静, 张蚌蚌, 布都会, 等. 涉农专业学位硕士研究生培养“项目制”改革探索与实践[J]. 学位与研究生教育,

2023(10): 22-27.

- [17] 杨超. 专业学位研究生教育高质量发展: 内涵、逻辑及实践路径[J]. 研究生教育, 2023(4): 56-63.
- [18] 刘静, 连彦青. 产教融合下行业专家如何参与专业学位研究生授课——兼论清华大学校友行业专家课程[J]. 研究生教育研究, 2023(5): 72-77.
- [19] 杨茜, 师悦. 专业学位研究生实践基地内涵式质量评价研究[J]. 研究生教育研究, 2023(2): 75-80.