

DOI: 10.16750/j.adge.2022.12.004

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

周鲜成 吕阳 贺彩虹 周开军 谢文

摘要: 针对地方高校专业学位研究生培养目标和培养要求不够明确、缺乏多主体协同培养、不同培养阶段未有效打通、实践创新能力培养缺乏长效机制和职业素养得不到有效培养等问题,以职业需求为导向,秉承知识能力素质协调发展、多主体协同培养、产教融合等新理念,提出了能力素质模型、多主体协同培养模式、培养过程贯通的融合培养方案、项目驱动的实践创新能力培养机制和基于产教融合的职业素养培养体系“五位一体”的培养模式,介绍了湖南工商大学采用该模式培养专业学位研究生取得的效果。

关键词: 专业学位研究生; 产教融合; 五位一体; 培养模式; 研究生教育

作者简介: 周鲜成,湖南工商大学智能工程与智能制造学院执行院长,教授,长沙 410205;吕阳,湖南工商大学研究生院教师,长沙 410205;贺彩虹(通讯作者),湖南工商大学会计学院教授,长沙 410205;周开军,湖南工商大学研究生院副院长,教授,长沙 410205;谢文,湖南工商大学智能工程与智能制造学院副教授,长沙 410205。

2013年11月发布的《教育部 人力资源社会保障部关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见》指出,“发展专业学位研究生教育,要深入推进培养模式改革”;2020年9月发布的《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革的意见》指出,要“优化培养类型结构,大力发展专业学位研究生教育”。专业学位研究生教育兼具“学术性”“实践性”“职业性”^[1],需要面向经济社会主战场。随着我国产业结构优化升级,传统的人才培养模式已无法适应产业(行业)发展需要,国家、社会对专业学位研究生培养质量提出了更高要求^[2]。近年来,关于专业学位研究生培养模式的研究已产生较多的研究成果^[3-8],但也存在一定的局限性,主要体现在以下三个方面:①从宏观层面对专业学位研究生的知识体系、能力结构和素质要求进行系统研究的文献较少;②从单一维度构建研究生培养模式的文献较多,从多个维度系统探讨产教融合视域下专业学位研究生培养模式的文献较少;③对如何通过产教融合培养和提高专业学位研

究生的职业素养缺乏深入研究。为此,本文以职业需求为导向,秉承知识能力素质协调发展、多主体协同培养、产教融合等新理念,构建了地方高校专业学位研究生“五位一体”培养模式,期望为地方高校专业学位研究生培养模式改革提供借鉴和参考。

一、地方高校专业学位研究生培养存在的问题

我国于1990年设置第一个专业学位并于1991年开始招生,随着改革开放步伐的加快和经济社会的持续发展,各行各业对高层次应用型人才提出了新的多样化要求,国家陆续设置专业学位,在工科、医科、经济管理等领域培养面向实际应用部门的专门人才^[9],专业学位研究生教育已成为研究生教育的重要组成部分,是培养应用型高层次人才的重要途径。经过30余年的建设和发展,专业学位研究生教育发展迅速,但仍存在诸多问题,地方高校存在的问题尤为突出。为了解地方高校专业学位研究生的培养情况,本课题组对湖南省地方高校专业学位研究生教育的现状进行了调研分析。调研对象为湖

基金项目:湖南省学位与研究生教学改革研究项目“立德树人视域下研究生思想政治教育协同育人机制研究”(编号:2021JGZD052)

南省开展专业学位研究生教育的地方高校,包括湖南师范大学、湘潭大学、湖南农业大学、湖南中医药大学、中南林业科技大学、长沙理工大学、南华大学等16所地方高校;调研方式为实地调研、个别访谈和通过相关高校网站收集研究生培养方案等。截至2021年9月,湖南省16所地方高校的专业学位研究生教育涉及42个类别,共有186个硕士学位授权点。课题组对各高校专业学位硕士点的人才培养目标定位、课程设置、导师指导和实习实践环节安排等进行全方位的调研,并与其对应的一级学科学术学位硕士点进行对比分析,发现地方高校专业学位研究生培养存在如下问题。

1. 培养目标和培养要求不够明确

专业学位研究生的培养目标是掌握某一特定职业领域相关理论知识、具有较强解决实际问题的能力、能够承担专业技术或管理工作、具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。为达到培养目标,需要对专业学位研究生应具备的知识体系、能力结构和综合素质提出明确要求。但我们在调研中发现,地方高校对专业学位研究生的培养要求和相应学术学位研究生的培养要求区分度不大,两者的专业必修课的课程设置没有太大区别,专业选修课基本上都是理论课,实践类和案例类的课程非常少,且培养环节的安排没有突出专业学位研究生的特殊性,没有体现职业导向,存在培养目标和培养要求与学术学位研究生缺乏区分度、培养过程与学术学位研究生同质化的现象。

2. 缺乏多主体的协同培养

专业学位研究生需要构建多学科的知识体系,需要培养多方面的能力和素质,为此需要为他们开设不同学科的课程,需要提供校内校外的实习实践环境,需要校内校外导师从不同角度进行指导,但目前地方高校由于培养理念、师资队伍、培养环境和条件、产学研合作等方面存在的不足,在专业学位研究生的培养中,虽然各高校都提出采用双导师制,校内导师负责思想政治教育、专业指导和日常管理,校外导师负责实践方面的指导,但实际上双导师制是流于形式,对专业学位研究生的培养基本上还是沿用学术型硕士生的培养方式,主要由校内导师进行培养,校外导师在实践方面的指导没有落到实处。如何通过校企之间、多学科之间、校内外

导师之间的协同实现多主体协同培养专业学位研究生,有待深入探索和实践。

3. 不同培养阶段未有效贯通

专业学位研究生的学制因学校和专业学位类别的不同而存在差异,一般为2~3年。在不同的培养阶段,人才培养目标的侧重点不同,大致可分为知识体系构建、实践能力和职业素养培养、综合素质和专业能力提升三个阶段。目前,地方高校在三个培养阶段的培养工作大都没有做到相互贯通。在知识体系构建阶段,主要安排理论课程的教学,较少安排实践类和案例类课程,缺乏对实践能力和职业素养的培养;在实践能力和职业素养培养阶段,对研究生如何应用理论知识解决实际问题缺乏有效培养和训练;在综合素质和专业能力提升阶段,对如何强化理论基础,如何培养实践能力、职业素养和专业能力等缺乏有效方法和手段。

4. 对研究生实践创新能力的培养缺乏有效机制

实践创新能力是专业学位研究生培养的核心,涉及多个方面,包括实践类课程的开设、实践环节的安排、培养机制的构建、培养环境和条件的建设等,其中培养环境和条件是基础,培养机制的构建是核心。目前各地方高校在培养学术型研究生方面已有较好基础,并积累了较为丰富的经验,但对专业学位研究生实践创新能力的培养,应通过何种途径、采用什么样的方式和手段尚处于探索之中,尚未形成有效的培养机制。

5. 研究生的职业素养得不到有效培养

地方高校由于理念和认识、资源条件限制等方面的原因,研究生联合培养实践基地较少,专业学位研究生基本上都是自己找实习单位,有的研究生甚至没有去实习,培养单位也缺乏统筹安排;同时,有些专业学位点将专业学位研究生当作学术型研究生来培养,要求研究生在校内进行学术研究,完成导师主持的各级各类纵向项目的研究,不允许研究生到企业去实习,导致专业学位研究生的职业素养得不到有效培养。

二、地方高校专业学位研究生“五位一体”培养模式的构建及实践

针对地方高校专业学位研究生培养普遍存在培养目标和培养要求不够明确、缺乏多主体协同培养、

不同培养阶段未有效贯通、实践创新能力培养缺乏有效机制和职业素养得不到有效培养等问题，湖南工商大学在产教融合视域下，秉承知识能力素质协调发展、多主体协同培养和产教融合等理念，构建了地方高校专业学位研究生“五位一体”培养模式，该模式主要包括知识能力素质“三位一体”的能力素质模型、多主体协同培养模式、培养过程贯通的融合培养方案、项目驱动的实践创新能力培养机制和基于产教融合的职业素养培养体系五部分（见图1）。

1.建立了知识能力素质“三位一体”的专业学位研究生能力素质模型

为破解地方高校专业学位研究生培养目标和培养要求不够明确，职业需求导向不强，与市场需求和地方经济发展不相匹配的问题，湖南工商大学秉承知识、能力、素质协调发展和以职业需求为导向的理念，建立了知识、能力、素质“三位一体”的专业学位研究生能力素质模型（见图2）。

该模型明确了专业学位研究生的知识体系、能

力结构和素质要求，通过专业学位研究生的培养目标、规格要求、课程培养和培养环节等体现在研究生培养方案中，并贯穿于培养的全方位和全过程。随着高等教育的改革和专业学位研究生教育新理念的出现，学校自2015年以来，不断优化培养要求、课程体系和培养环节，先后形成了2015版、2018版和2021版三个版本的专业学位研究生培养方案指导性意见，从知识体系、能力结构和素质要求三个维度明确专业学位研究生的培养目标和培养要求，体现各专业学位点的职业需求导向，使各专业学位点研究生实现知识、能力、素质协调发展。

2.校企协同、多学科协同和校内外导师协同的多主体协同培养模式

实践创新能力作为专业学位研究生培养的核心目标，是衡量专业学位研究生个体发展水平的重要维度，也是反映及评估专业学位研究生培养质量的关键指标^[10]。实践创新能力的培养涉及多个方面，为实现多主体协同培养，根据协同理论和多主体协

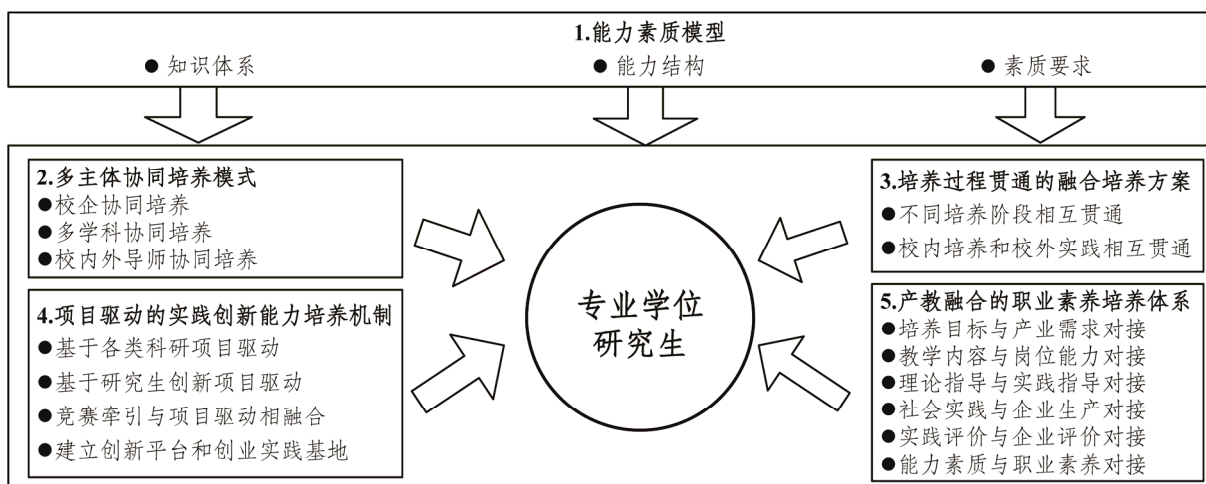


图1 专业学位研究生“五位一体”培养模式框架

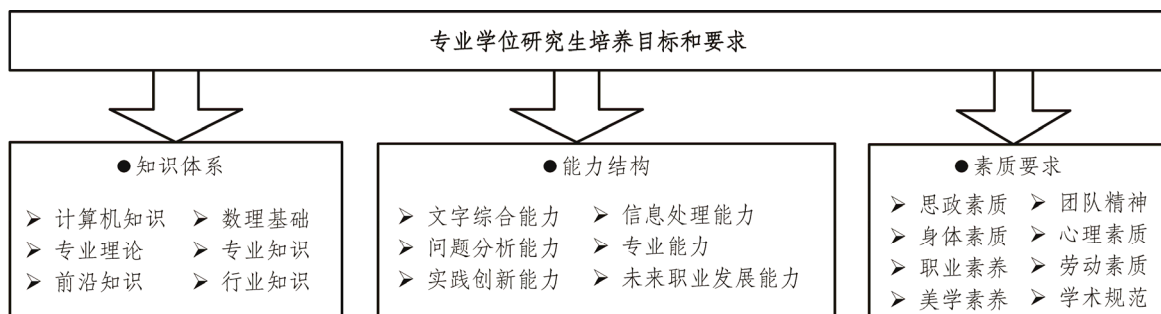


图2 专业学位研究生能力素质模型

同培养的理念,学校提出了校企协同、多学科协同和校内外导师协同的多主体协同培养模式。①学校和企业协同培养。由高校与企业共同制定培养方案,共同开设实践类课程,共同编写精品教材,共同编制案例库等;学校负责专业理论等方面的课程教学,培养研究生科学研究等方面的能力,提高研究生的思政素质、心理素质等;行业企业专家主讲实践类和案例类课程,开设实践方面的讲座等,实现学校和企业协同培养。②多学科协同培养。专业学位点由多个学科共同参与建设,体现不同学科的交叉融合;学位基础课和专业选修课中开设交叉类课程,不同专业学位点的研究生都可选修;在课题研究和各类学科竞赛活动中,由不同学科的导师组成导师组进行指导,从多个层面体现多学科的协同培养。③校内外导师协同培养。每年定期遴选理论基础厚实、实践经验丰富的企业骨干担任校外兼职导师,为每位专业学位研究生配备一名校内导师和一名校外导师,由校内导师负责理论指导和日常管理,由校外导师负责实践指导,实现校内外导师协同培养。通过多主体协同培养形成合力,以产生人才培养的协同效应。

3.形成了贯通培养过程的知识能力素质融合培养方案

为解决专业学位研究生不同培养阶段未有效贯通的问题,学校构建了贯通培养过程的知识能力素质融合培养方案,将知识体系构建、实践能力和职业素养培养、综合素质和专业能力提升三个培养阶段打通。该方案的特点是:①不同培养阶段相互贯通。在知识体系构建阶段,强化研究生专业理论基础的同时,邀请行业领域内的专家主讲实践类、案例类课程,让研究生了解生产实际的状况,同时引导研究生进入导师的课题组开展研究,以培养其实践意识和职业素养;在实践创新能力和职业素养培养阶段,要求研究生注重理论和实际相结合,应用所学理论分析和解决实际问题,提高应用理论知识分析和解决实际问题的能力;在综合素质和专业能力提升阶段,要求学位论文的选题为应用性课题,注重专业理论的活学活用,训练研究生各方面的能力,从而使他们的专业能力和综合素质得到较大提升。②校内培养和校外实践相互贯通。在课题研究和实习实训阶段,

校内导师侧重理论方面的指导,校外导师侧重实践方面的指导,使研究生的理论知识得到进一步深化,实践能力得到提升;在校外实习实践过程中,要求研究生运用理论知识分析、解决实际问题,并从生产实际中提炼出学位论文选题,校内导师和校外导师合作指导,实现校内培养和校外实践相互贯通。

4.建立了项目驱动的实践创新能力培养机制

项目驱动教学是一种基于建构主义教学理论的教学法,其核心是强调学生的主体地位,将学生的学习活动与实际工程项目相结合,充分调动学生的主观能动性,引导学生用创新思维解决实际问题^[1]。为强化研究生实践创新能力的培养,学校将项目驱动教学法引入课题研究和学科竞赛,建立了基于项目驱动的实践创新能力培养机制。该机制的基本思想是以平台建设为支撑,以各类纵向、横向和学科竞赛活动为依托,采用项目驱动的方式,培养研究生的实践创新能力。该体系主要包括四个方面的内容:①基于各级各类科研项目驱动的研究生实践创新能力培养。学校每年立项的国家级项目有40余项,省级等其他纵向项目近360项,横向项目300余项,为发挥课题研究在人才培养中的作用,要求导师安排研究生参与课题研究,将主持的各类科研项目分解成若干子课题,然后以大作业的形式分配给学生,让他们按照实际科研项目研究步骤开展研究,并根据任务分工和研究进度定期进行检查,使研究生的实践创新能力得到有效训练和培养。②基于研究生创新项目的研究生实践创新能力培养。设立校级研究生创新项目并给予经费资助,鼓励研究生申报省级和校级创新项目,将创新思维和主观能动性融入项目研究中,锻炼研究生独立思考、团队合作和创新的能力,培养他们的主体责任意识,最大程度地激发他们的研究热情,提升实践创新能力。③竞赛牵引与项目驱动相融合的研究生实践创新能力培养。学科竞赛既能体现学生基础能力,又能极大地激发学生的创新思维,是提高研究生实践创新能力的有效途径。依托国家级、省级和校级数学建模竞赛、电子设计大赛、人工智能大赛、MPAcc案例大赛、金融案例大赛等学科竞赛活动,采取自主选题和固定主题相结合、项目驱动命题和交叉学

科命题相结合等形式，构建了较为健全的竞赛牵引与项目驱动相融合的多元化科技创新竞赛机制，取得了良好效果。如在 2021 年“华为杯”第十八届中国研究生数学建模竞赛中，湖南工商大学参赛的专业学位研究生中 3 人获一等奖、15 人获二等奖、33 人获三等奖。④加强创新平台和创业实践基地建设，为实践创新能力培养提供平台支撑。学校建有国家基础科学中心、湖南省“2011 协同创新中心”、省重点实验室、省社科研究基地等省级以上科研和教学平台 70 余个，校级科研平台 105 个；设立了创客工场、创客中心、科创中心、创想空间、创意坊、创意集市等 20 余个校内创业实践基地，建立了 3200 余平方米的智创空间和创客工场，能免费提供 52 个工作室，为研究生开展创新创业实践活动提供了平台支撑和条件保障。

5. 构建了基于产教融合的职业素养培养体系

职业素养包括职业意识、职业行为习惯、职业伦理和职业技能等方面，单一的培养方式和高校的培养环境难以达到培养要求。产教融合契合专业学位研究生教育的发展逻辑，是培养专业学位研究生职业素养的有效途径。为培养研究生的职业素养，我们构建了基于产教融合的研究生职业素养培养体系（见图 3）。

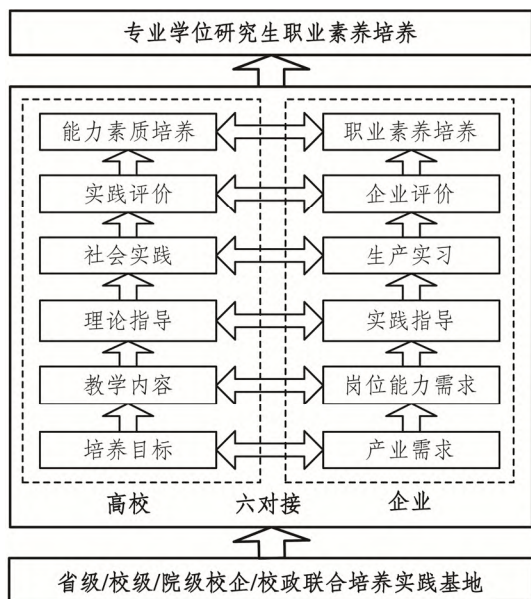


图 3 基于产教融合的研究生职业素养培养体系

该体系的基础是建立校、政、企战略合作关系，共建校企/校政联合培养实践基地。学校先后与湖南

湘江新区、岳麓山大学科技城、马栏山（长沙）视频文创园、三一集团有限公司、中国铁建重工集团股份有限公司、山河智能装备集团等 30 余家产业园区和企业集团签订合作协议；对接区域产业特性，共建校企/校政联合培养实践基地。目前已建有省级联合培养实践基地 12 个，校级联合培养实践基地 65 个，院级联合培养实践基地 129 个。省、校、院三级联合培养实践基地的建设为培养研究生的职业素养提供了强有力的支撑。职业素养培养体系的核心是六个对接：①通过企业参与培养方案的制订，在培养方案中体现职业需求导向，实现培养目标与产业需求相对接。②开设与生产紧密结合的实践类课程，共建来源于实际的案例库，举办生产实践类讲座等，实现教学内容与岗位能力需求相对接。③建立校内导师与校外导师定期沟通机制，实现理论指导与实践指导相对接。④要求专业学位研究生必须进行为期半年以上的生产实习，且生产实习大都安排在联合实践基地进行，并采用顶岗实习的形式，实现社会实践与生产实习相对接。⑤强化对生产实习的全过程管理，制订生产实习的考核标准，实现实践评价与企业评价相对接。⑥将职业素养培养贯穿于课程教学、课题研究、生产实习、学业评价等培养过程，实现素质能力培养与职业素养相对接。通过上述“六对接”机制，实现专业学位研究生的能力结构与产业需求相衔接、技术理论与专业实践相衔接、校内培养与行业/企业实践相衔接，使专业学位研究生的职业素养得到有效培养。

三、实践成效

地方高校专业学位研究生“五位一体”培养模式经过多年的完善和实践探索，在专业学位研究生培养方面取得了良好的应用效果，得到了研究生和社会各界的高度评价。

1. 研究生的专业实践能力强，学科竞赛获奖数量多，获奖层次高

自 2015 年开始，我们将该培养模式应用于会计、金融、国际商务、应用统计、审计、电子信息、法律、新闻与传播等 8 个专业学位点，共毕业专业学位研究生 427 人，在读专业学位研究生 1186 人。其中，获国家数学建模竞赛一等奖 3 人、二等奖 36

人、三等奖 75 人；获全国大学生“学宪法 讲宪法”比赛一等奖 1 人；获第二届全国 MIB 国际商务谈判比赛三等奖 3 人；获第五届全国国际商务专业学位创新创业精英挑战赛三等奖 6 人；获中国机器人及人工智能大赛一等奖 2 人、三等奖 3 人；获“兆易创新杯”第十六届中国研究生电子设计竞赛华中赛区竞赛一等奖 6 人、二等奖 11 人、三等奖 5 人；获湖南省研究生人工智能创新大赛一等奖 16 人、二等奖 22 人、三等奖 27 人；获湖南省高校 MPAcc 企业案例大赛一等奖 5 人、二等奖 12 人、三等奖 35 人；获首届湖南省研究生金融案例分析大赛一等奖 18 人、二等奖 18 人、三等奖 35 人；获湖南省研究生法律案例大赛一等奖 18 人、二等奖 18 人、三等奖 28 人；获湖南省数学建模竞赛一等奖 9 人、二等奖 27 人、三等奖 28 人；获湖南省研究生创意写作大赛一等奖 1 人、二等奖 2 人、三等奖 1 人；获湖南省高校研究生电子设计竞赛二等奖 3 人、三等奖 5 人；获湖南省高校研究生英语翻译大赛三等奖 2 人。

2. 毕业研究生就业率位居全省前列，就业质量逐年提高

四年来，学校高度重视专业学位研究生职业素养和应用能力的培养，毕业研究生深受用人单位好评，2018 年、2019 年毕业研究生初次就业率均在 95% 以上，2020 年、2021 年毕业研究生就业率均在 97% 以上，位居全省第一；同时，就业层次和就业质量逐年提高，签订就业协议和劳动合同的毕业研究生每年均在 85% 以上，且进入中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、长沙银行、中联重科

股份有限公司等大型国有企业，以及三一集团股份有限公司、山河智能装备股份有限公司等知名企业工作的毕业研究生每年均在 75% 以上。

参考文献

- [1] 张淑林, 钱亚林, 裴旭, 等. 产教融合标尺下我国工程硕士联合培养的现实审视与推进路径——基于全国 108 家联合培养基地的实证分析[J]. 中国高教研究, 2019(3): 77-82.
- [2] 习近平关于研究生教育工作重要指示[EB/OL]. (2020-07-30) [2020-09-14]. http://china.cnr.cn/news/20200730/t20200730_525186303.shtml.
- [3] 刘亚敏, 姜秀勤. 专业学位研究生培养模式的系统分析[J]. 研究生教育研究, 2016(6): 80-85.
- [4] 郭时印, 朱育锋, 李尚群. 专业学位研究生实施 OFTC 培养模式的实践探索[J]. 学位与研究生教育, 2018(8): 52-57.
- [5] 罗钧, 侍宝玉. 以实践能力为核心的专业学位研究生培养模式探析[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2020(2): 63-65.
- [6] 程永波, 秦伟平. 生态系统视角下商科类专业学位研究生培养模式研究与实践[J]. 学位与研究生教育, 2021(2): 23-28.
- [7] 李伟, 闫广芬. 专业学位研究生培养模式的理论探析与实践转向——基于分类观的视角[J]. 研究生教育研究, 2021(5): 51-57.
- [8] 赵丁选, 王敏, 卢辉斌. 多主体协同的工程专业学位研究生培养模式探索与实践[J]. 学位与研究生教育, 2021(12): 9-19.
- [9] 黄宝印, 唐继卫, 郝彤亮. 我国专业学位研究生教育的发展历程[J]. 中国高等教育, 2017(2): 18-24.
- [10] 邵光华, 魏侨. 教育硕士专业学位研究生实践能力培养改革探索[J]. 学位与研究生教育, 2019(10): 29-34.
- [11] 杨斌. 研究生教育改革的探索与实践[J]. 中国高等教育, 2020(21): 16-18.

(责任编辑 周玉清)

《学位与研究生教育》2023 年征订启事

《学位与研究生教育》由国务院学位委员会主办、中国学位与研究生教育学会协办，是集工作指导、理论研究、经验交流和信息传递于一身，国内外公开发行的 CSSCI 来源期刊、全国中文核心期刊和中国人文社会科学 A 刊核心期刊，主要面向从事学位工作与研究生教育工作的各级管理干部、研究生导师、高教研究人员和研究生，不少研究生培养单位的导师人手一册。清华大学、北京大学、中山大学、北京航空航天大学、同济大学、电子科技大学、中南大学、浙江大学、重庆大学、华中师范大学、海南师范大学等高校 2022 年每期订数都在 400 份以上。欢迎各研究生培养单位及广大读者踊跃订阅，具体订阅事项可参看本刊网站 (<http://www.adge.cn>; <http://www.adge.edu.cn>) “订阅本刊”栏目，或与本刊发行部联系(电话：010-68912291，邮箱：fxbadge@bit.edu.cn)。