

专业学位研究生创新创业教育体系的设计与实践

吴恺

(南京大学研究生院, 江苏南京, 210023)

[摘要] 专业学位研究生是我国近年来大力发展的一种学位形式, 其培养模式有别于传统的学术型培养模式, 开展创新创业教育是专业学位研究生培养的重要内容和特色, 也是专业学位培养模式改革的重要目标。通过分析专业学位研究生创新创业教育的特点和原则, 提出了面向专业学位研究生的创新创业教育体系设计, 将创新创业教育贯穿到课程教学、实践培养、论文写作、学位质量保障的全过程。以南京大学为例, 探讨了专业学位研究生创新创业教育的实践路径。

[关键词] 专业学位研究生; 创新创业教育; 教育体系; 培养模式; 南京大学

[中图分类号] G643 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2018)05-0099-04

深化创新创业教育改革对于实现国家创新驱动发展战略, 加快社会经济转型升级, 提高高等院校毕业生就业质量均具有重要的意义, 是新形势下高等教育服务社会需求的重要改革举措。2015年国务院出台了《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发[2015]36号), 教育部也将创新创业教育纳入《国家中长期教育改革和发展规划纲要》, 对开展创新创业教育提出了系统的规划和部署。创新创业教育的对象包括本科生和研究生。而专业学位研究生是我国近年来大力发展的一种学位形式, 肩负着培养特定职业岗位高层次应用型人才的重任, 其在培养模式上有别于传统的学术型模式, 不仅要重视人才培养的高层次性, 更要重视创新能力、实践能力和创业精神的培养^[1]。如何面向专业学位研究生开展创新创业教育, 服务职业需求, 切实提升学生实践能力, 需要进行系统的教育体系设计, 并不断地进行实践探索。

一、专业学位研究生与创新创业教育

专业学位研究生是我国的一种学位类别, 其目标是培养掌握某一专业(或职业)领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、具有较强的解决实际问题的能力、能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才^[2]。从培养定位来看, 专业学位是高层次专业教育的文凭证书, 是

面向特定社会职业的人才需求, 为培养社会高端专业人才而设立的学位类型, 具有职业性与学术性相统一、特定的职业指向性和教育的实践依赖性等特征^[3]。

创新创业教育的内涵则较为丰富, 一般认为, 创新教育就是以培养创新意识、创新能力、创新精神、创新思维以及培养创新人才等为目的的教育, 而创业教育也有两种定义, 狭义的创业教育是一种培养学生从事工商业活动的综合能力的教育, 使学生从单纯的谋职者变成职业岗位的创造者。广义的创业教育是培养具有开创性精神的人^[4]。由此可见, 创新创业教育是偏重于对学生素质和能力的培养, 以培养学生的创新精神、创业意识和创业能力为核心, 使得学生在掌握专业知识的基础上, 具有开创事业的思维和能力。从这一角度来看, 创新创业教育极大地扩展了以往针对学术人才的科研创新能力培养内涵, 为应用型人才培养注入了新的活力。

根据以上对专业学位和创新创业教育的内涵分析, 创新创业教育应是专业学位研究生培养中的重要内容, 具体说来, 面向专业学位研究生的创新创业教育还应遵循以下几个原则:

(一) 坚持以职业需求为培养导向

研究生教育和本科教育在培养导向上存在明

[收稿日期] 2017-11-08; **[修回日期]** 2018-09-28

[基金项目] 2017年江苏省研究生教育教学改革重点课题“研究型大学专业学位研究生课程体系构建研究”(JGZZ17_002)

[作者简介] 吴恺(1979—), 男, 江苏连云港人, 博士, 南京大学助理研究员, 主要研究方向: 高等教育管理、研究生质量保障体系和评价, 联系邮箱: 920315581@qq.com

显的区别,研究生培养的特点是集中在某一特定的方向和领域。学生选择攻读专业学位,也是希望能够在职业能力方面获得专业化的培养,从而为进入职场打下坚实的基础。因此,研究生的创新创业教育应比本科生更为专业、更为深入。高校在开展面向专业学位研究生的创新创业教育时,要充分考虑到研究生培养的特点和学生的职业期望,教育内容要紧密结合职业需求和行业现状。

(二) 突出综合应用能力培养

学术学位研究生的培养目标是学术型人才,其去向为继续深造或科研院所,培养的内容可以是基础研究或者原创性的探索。而专业学位研究生的目标是专业人才,重视职业能力的培养,无论是课程教学内容、实践能力考核,还是论文选题,都需要针对职业需求,符合行业的发展现状,能够解决生产实际问题。换句话说,学术研究者可以有偏才怪才,但职业人士的能力必须要突出综合应用的特点,不仅要能创新,还要能做成事,为行业所接受。

(三) 加强职业伦理教育

如前所述,创新创业教育偏重于对学生素质的培养,对于职业型人才,一类重要的素质就是职业伦理,甚至在某些情况下,职业伦理比职业技术更为重要。历史上专业人才就非常关注职业伦理教育,唐代的孙思邈曾在《千金方》中说:“若有疾厄来求救者,不得问其贵贱贫富,长幼妍媸,怨亲善友,华夷愚智,普同一等,皆如至亲至想。”同样,建筑师、律师等职业也要求从业者有一定的职业伦理,为社会公众负责。此外,研究生培养阶段也正是伦理教育的最佳时机,学生此时已经基本选定职业方向,在课程教学和实习阶段能够深入地了解行业情况,对学生开展职业伦理教育,可以树立正确的职业观和发展规划,实现立德树人的教育目标。

(四) 创新创业成果要接受行业检验

研究生培养的特点之一是成果导向,在培养过程中,研究生具有较强的独立从事实践的能力以及充裕的时间,专业学位研究生还可以到实践基地进行实习。因此研究生的学习要求不能停留在创新意识培养、创业方案设计等较浅的层次,而要经过深入实践,形成一定的物化成果。这类成果的实用性价值,需要接受行业的检验,这样才能从根本上保障对学生的创新创业教育能够培养出行业满意的人才,训练出职业需要的能力。

二、专业学位研究生创新创业教育体系的设计

研究生的教育体系包括课程教学、实践培养、论文写作、学位质量保障等几个环节。创新创业教育是把创新创业教育理念融入人才培养全过程的一种模式,需要高校结合当前高等教育教学改革的要求,深化课程体系、教学内容和教学方法的改革^[5]。专业学位研究生创新创业教育体系设计主要包括以下几个环节:

(一) 课程教学环节

课程是学校教育的主要载体,也是研究生第一学年的主要学习形式,对后期实践培养和论文写作发挥着基础性的作用。加快课程体系改革,重视课程的设计和教学是提高研究生培养质量的必由之路^[6]。教育部在《关于改进和加强研究生课程建设的意见》中指出,把培养目标和学位要求作为课程体系设计的根本依据,坚持以能力培养为核心、以创新能力培养为重点。增加开设短而精的课程和模块化课程,鼓励培养单位与企事业单位合作开设实践性课程。根据文件精神和专业学位培养定位,创新创业课程在建设中的需要注意以下几点:①创新创业课程要以职业能力培养为导向,课程所教内容要对学生在其行业创新创业发挥作用。②加强课程体系设计,创新创业课程要注重模块化设计,不能零敲碎打。③积极探索适合创新创业教育的课程组织形式和教学方式,以学生需要的实践能力培养的维度,而不是以教师擅长的知识体系的维度架构课程。④课程教学过程中要服从教学目标,配置最合适的教学资源,例如引入行业导师参与授课,在创客空间中开展教学等。

(二) 实践培养环节

专业学位的培养方案中要求学生具有不少于六个月的实践培养,实践培养主要在学校联合实践培养基地中进行。对于专业学位研究生,实践基地发挥着和实验室同等重要的作用,是创新创业教育的主要场所。能够实现创新创业教育的实践基地应该具备以下五个要素:①创新平台。研究生的实践基地应该具有一定的创新研发能力,不能是普通的生产型企业。②企业导师。专业学位要求配备双导师,其中企业导师的主要任务是在实践基地对学生提供指导。③实践课题。实践基地应该能够为学生提供一定的实践选题,学生在实践环节有明确的任务。④组织管理。实践基地需要有完善的管理制度,并加强对学生基地实习的实践选题、日常考勤

和最终考核，否则实习过程将流于形式。⑤条件保障。实践基地还要求为学生提供食宿、保险、实习补贴等基本的条件。

(三) 论文写作环节

学位论文质量是研究生培养质量的综合体现，也是授予相应学位的主要依据。教育部在相关文件中要求，专业学位论文选题应来源于应用课题或现实问题，要有明确的职业背景和行业应用价值，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。在论文写作中，鼓励学生将企业创新创业实践作为选题来源，加强双导师指导。对于创业类选题，可以探索分类评价，以行业专家作为答辩委员会成员，通过路演的形式进行论文答辩。

(四) 学位质量保障

学位授予质量保证是高校层面的研究生质量保障体系的重要一环，也是保障研究生质量的最终关口。学位授予质量保证的主要目的是检验学生的能力，例如针对学术学位研究生，除了学位论文的开题、盲审、答辩程序外，有些学校还要求研究生同时要发表若干篇与论文内容相关的学术论文，以证明学生的学术研究能力达到相应的水平^[7]。对于专业学位研究生，学位授予质量保证的目标应是证明学生的实践应用能力达到职业的标准，例如目前临床医学专业硕士授予学位要求的“四证合一”就是职业能力保障的标准。其他类别的专业学位可以考虑结合创新创业教育制定相应的学生实践能力考核标准，考核标准要能够为行业所认可，或者与职业资质相衔接。

三、南京大学研究生创新创业教育的实践探索

南京大学专业学位研究生教育肇始于1993年，发展至今共有23个专业学位硕士类别，其中工程硕士类别含15个领域，1个专业学位博士类别，共计38个授权点，专业学位教育种类不断增多，培养规模不断扩大，社会影响不断增强。2015年，我校入选了教育部深化专业学位研究生综合改革试点，改革的重点工作是创新培养模式，提高培养质量，探索具有示范性的经验和做法。

为了实现这一目标，南京大学在2016年启动了“二二三”硕士生人才培养改革，同等重视学术学位和专业学位研究生培养，并实现二者的统筹和互动。改革着力于构建研究生培养中的“转型期基

础教育”“专业教育与训练”“实际能力锻炼”三个环节，并为研究生提供学术专业类、交叉复合类和就业创业类三条发展路径，其中“交叉复合类”和“就业创业类”发展路径主要面向专业学位研究生。在改革方案中，创新创业教育的具体举措主要有：

(一) 开展专业学位特色课程建设，打造创新创业教育课程体系

南京大学专业学位培养方案要求实践型课程的学分比重不低于30%。为实现这一目标，学校重点建设专业学位特色课程，即案例课程、工作坊课程、行业嵌入型课程等符合专业学位研究生培养要求，能够切实指导学生开展创新创业实践的课程。例如“口腔临床案例分析”课程结合案例教学、循证医学文献导读、课程研讨等教学方法，促使研究生从一个医生的角度分析、解决口腔临床问题，提高研究生的临床实战能力和研究能力。“数字化设计与建造国际工作坊”课程强调最终实物模型的搭建和展示，而不仅仅是停留在电脑屏幕的虚拟模型。“信息产业技术应用”课程由南京大学和华为公司合作共建，华为公司派遣相关部门技术专家作为企业授课讲师，课程考核采取课题研究报告形式提交给企业导师评审。

(二) 开展示范性实践基地建设，为创新创业教育提供场所

江苏省从2009年开始设立“江苏省研究生工作站”，为校企联合共建实践基地打下了良好的基础。我校在江苏省研究生工作站的基础上，进一步提出建设“五位一体”的示范性实践基地，即要求实践基地具备创新平台、企业导师、实践课题、组织管理和条件保障五个要素。努力探索基于规范化实践基地的“四步式”（互选、开题、中期、结题）的培养过程管理，学生进入示范性实践基地必须选择实践课题，并在实践过程中接受学校和基地的联合考核。

(三) 开展专业学位出口标准建设，强化就业创业导向

积极探索毕业作品加毕业论文的出口标准，鼓励基于毕业作品(或毕业实践项目)撰写专业学位论文。例如南京大学软件工程硕士的学位论文的质量标准为“三个一”，即一个工程应用问题，一项新技术，一个可运行的系统。学生的学位论文的选题必须来自实际应用问题，对解决问题的技术有一定

的创新性要求,此外,学生还必须确保软件系统可正常运行,考核学生的编程开发能力。

(四) 开展创新创业训练项目

在原有的专业学位研究生科研实践计划的基础上,我校又开展了“研究生创业训练计划”,研究生团队在导师指导下,开展编制商业计划书、可行性研究、模拟企业运行、进行一定程度的验证试验、撰写创业报告书等工作。对于立项的项目,学校将给予最高5万元的资助。实施优秀专业学位研究生创新创业提升计划,对具有前景的创业项目,通过弹性学制、创业园区、创业课程、创业企划、资金导入等政策或资源,鼓励和支持学生开展创业实践,进行成果孵化。

(五) 加强创新创业导师队伍建设

利用江苏省产业教授、“双创”博士等政策,加强创新创业兼职导师队伍建设,聘请行业专家参与培养方案设计,开设论坛讲座、创业就业课程,使得创新创业教育接地气,与企业、生产实践形成良好的互动与对接,如我校环境学院兼职产业教授将所在中电环保公司通过政产学研资金创建的多项平台作为南京大学学生创新实践基地,支持青年大学生创业,并投入资金设立环保创新创业大赛。

(六) 依托“双创”示范基地,汇聚校外优质资源

根据《国务院办公厅关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见》文件精神,南京大学将重点建设“五四三”“双创”示范基地,即课程、讲堂、训练、竞赛、成果孵化的“五位一体”创新创业教育体系,创新、创意、创造、创业“四创融合”的成果转化孵化平台,校校协同、校地协同、校企协同的“三个协同”体制机制。例如,我校现代工程和科学应用学院借助工程实训中心和光电平台

两个“双创基地平台”,开设“微纳加工”“光电机一体化”和“虚拟仪器”等专业学位特色课程。

四、结语

做好研究生创新创业教育工作是服务国家创新驱动发展战略和“大众创业、万众创新”战略部署、为“供给侧”改革提供创新型人才支撑的有效途径,也是进一步深化研究生综合改革、实现“服务需求,提升质量”总体目标的重要突破口。对于专业学位研究生,深入开展就业创业教育既符合专业学位培养定位,又能够满足学生期望,提高学生职业能力,受到用人单位欢迎。高等院校应当继续重视创新创业教育体系设计,制定相应政策,汇聚校内外优质资源,为各行各业不断输送高质量的应用型专业人才。

参考文献:

- [1] 谢安邦.构建合理的研究生教育课程体系[J].高等教育研究,2003(5):68-72.
- [2] 黄宝印.我国专业学位研究生教育发展的新时代[J].学位与研究生教育,2010(10):25-27.
- [3] 别敦荣,赵映川,闫建璋.专业学位概念释义及其定位[J].高等教育研究,2009(6):52-59.
- [4] 高晓杰,曹胜利.创新创业教育——培养新时代事业的开拓者——中国高等教育学会创新创业教育研讨会综述[J].中国高教研究,2007(7):91-93.
- [5] 陈希.将创新创业教育贯穿于高校人才培养全过程[J].中国高等教育,2010(12):4-6.
- [6] 罗尧成.研究生教育课程体系研究[M].广州:广东高等教育出版社,2010.
- [7] 王战军.中国研究生教育质量保障体系理论与实践[M].北京:高等教育出版社,2012.

[编辑:何彩章]