

行业特色高校研究生创新型人才培养

纪云龙, 夏露

中国地质大学(北京)研究生院, 北京 100083

DOI: 10.61369/ETR.2026170023

摘 要 : 坚持解放和发展社会生产力是我国高质量发展、提升综合国力的前提,而科技创新是其核心支撑,培养创新型人才是其后备保障。作为教育大国,我国的科技人才储备量居于世界之首,但人才结构失衡,创新型人才稀少、特别是具备引领行业发展能力的拔尖型科技人才匮乏,严重制约了社会生产力发展。因此,行业特色高校的人才培养问题成为关注焦点,尤其是研究生创新型人才的培养亟待加强。通过文献分析和实地调研,本文首先综合分析了目前国内行业特色高校研究生创新型人才培养方面存在的问题,在此基础上,剖析了影响创新型人才培养质量的主要因素,从而提出了有效提升行业特色高校研究生创新型人才培养模式,为深化教育教学改革,加强内涵建设,促进自主发展,研究制定符合人才成长规律的长效培养策略提供参考。

关 键 词 : 行业特色高校; 研究生; 创新型人才; 培养; 研究生

Cultivation of Innovative Graduate Talents in Industry-Characteristic Universities

Ji Yunlong, Xia Lu

Graduate School, China University of Geosciences (Beijing), Beijing 100083

Abstract : Adhering to the liberation and development of social productive forces is a prerequisite for China's high-quality development and comprehensive national strength enhancement, with scientific and technological innovation as its core support and the cultivation of innovative talents as its reserve guarantee. As a major education country, China has the world's largest reserve of scientific and technological talents, but there is an imbalance in the talent structure. The scarcity of innovative talents, especially the shortage of top-notch scientific and technological talents capable of leading industrial development, has seriously restricted the development of social productive forces. Therefore, the talent cultivation of industry-characteristic universities has become the focus of attention, and the cultivation of innovative graduate talents in particular urgently needs to be strengthened. Through literature analysis and field research, this paper first comprehensively analyzes the current problems existing in the cultivation of innovative graduate talents in domestic industry-characteristic universities. On this basis, it explores the main factors affecting the quality of innovative talent cultivation, and thus proposes an effective training model to improve the cultivation of innovative graduate talents in industry-characteristic universities. It aims to provide references for deepening the reform of education and teaching, strengthening connotation construction, promoting independent development, and formulating long-term training strategies in line with the laws of talent growth.

Keywords : industry-characteristic universities; graduate students; innovative talents; cultivation; graduate students

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》对创新型人才的定义是具有较强创新意识、创新精神和创新能力,进行创新性劳动并对社会做出贡献的人。人才是经济社会发展的第一资源,创新型人才是实现我国第二个百年目标的根本保障。行业特色高校应国家发展需求而诞生,是培养国家战略需求的专业人才的基地和摇篮。70余年来,特色高校积累了深厚的研究基础,汇聚了大量的行业高端人才,特色优势学科的发展居于行业前列。培养创新型人才,引领行业发展是特色高校的根本任务。

一、行业特色高校研究生创新型人才培养存在的问题

(一) 缺乏前瞻性办学理念

2005年钱学森先生曾经感慨:现在中国没有完全发展起来,一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人

才的模式去办学,没有自己独特的创新的东西,老是冒不出杰出人才^[1]。计划经济时代,政府主导和政策驱动是行业特色高校发展的主要路径,高校缺乏自主性,长期以来在高校中形成了被动的惯性思维,缺乏改革性思考和实现条件。1998-2000年国内实行高等教育管理体制改

央与地方共建、以地方为主的管理体制，大部分学校向多科性地方大学发展，行业色彩逐步淡化。在当前科技迅猛发展和新的管理体制下，高校对时代变革的认识不够深入，与地方政府和用人单位缺乏沟通，对行业人才需求的变化不能及时准确把握，缺乏战略性思考和顶层设计，教育理念滞后。

（二）特色学科支撑力量薄弱

部分行业特色高校以综合性大学作为发展目标，追求规模效应，增设学科，扩大招生。为了满足国家对学位点的评估要求而抽调师资，造成支撑特色学科的人才流失，特色学科建设力量薄弱，发展后劲不足。向多学科、综合性方向发展的结果是高校之间同质化现象严重，冲淡了自身的优势特色学科。杨向卫以陕西省8所行业高校作为样本的研究表明：高校的优势特色学科普遍标杆性不强，领先水平不明显，甚至部分特色学科已经优势不再^[2]。

（三）实践育人不足

产学研协同育人是提高创新型人才培养质量的有效措施，实习基地是研究生将理论知识转化为实践应用的最佳平台。实践是认识的来源，也是检验认识正确性的标准。校企合作协同培养可以使理论学习和实践检验齐头并进，极大地缩短研究生的成长时间。但一方面由于校企双方存在着目标和利益上的差异，企业协同育人的积极性不高。另一方面，校企双方缺少有效沟通协调，供求信息不对称，没有明确的责权划分和长效的管理制度，合作效率低下。因此，目前行业特色高校和企业之间的协同育人运行不畅，长期稳定的合作机制尚未建立。已经建立的校企合作，一般停留在实习实训或项目合作等浅层次，缺乏深度的人才培养合作和科研协同创新。笔者关注到：一些校企合作实践基地，往往在研究生毕业离开后无疾而终。

二、创新型人才培养质量的影响因素

影响创新型人才培养质量的因素包含许多方面，是一个复杂的多元体系。

高校传统的人才培养模式对创新型人才培养形成了一定的制约作用，高校的教育理念、师资队伍、课程设置、管理体制等方面还不能较好地适应创新型人才培养的需求^[3]。徐晓媛对67所高校进行的问卷调查结果显示，影响创新型人才培养质量的因素包括教学方法手段陈旧、创新意识培养缺乏、配套体制跟不上、教师水平参差不齐、对教学的投入不够以及交流平台不完善。西安交通大学对少年班进行创新型人才培养实践探索，明确了人才选拔模式、师资力量、科研实践平台、学业评价体系 and 国际化培养质量均是影响创新型人才培养质量的主要因素。韩双淼基于对国内C9高校建设方案的文本分析，归纳出了C9高校创新型人才培养中普遍存在的问题：人才培养的中心地位不够突出，体制机制难以适应创新人才培养的需求，质量保障体系尚不健全，人才培养的国际化程度不够，价值塑造在人才培养中的基础性地位亟待加强。刘裕以国内36所“双一流”大学为样本，运用模糊集定性比较的分析方法，认为生源质量、培养制度、学科实力、课程建设、国际竞争力是核心变量，培养制度、教师资源和地理位置是

促进高校创新人才培养质量提升的必要条件。

因此，笔者认为，影响高校创新型人才培养质量的因素主要包括四个方面：人才自身因素，外部环境因素，培养模式，制度建设。人才自身因素涉及到个性禀赋和人才的综合素质；外部环境因素包括高校所处的地理位置、校园学习条件、学科软实力和研究生实践基地的发展情况；培养模式包括教育理念即培养目标定位、师资结构和水平、课程体系设置、教学方式方法以及培养途径；制度建设包括所有有关培养的制度是否完善以及有关创新型人才培养的激励措施、经费投入情况、质量保障措施以及评价机制。

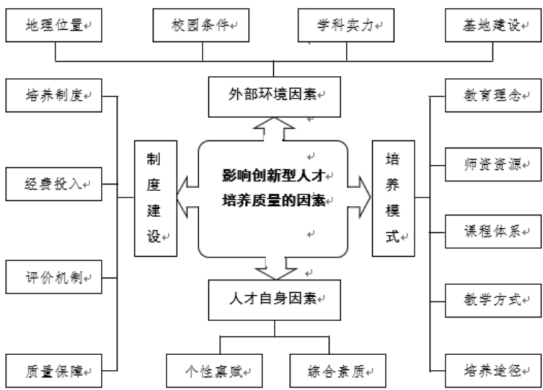


图1 创新型人才培养质量的影响因素

三、行业特色高校创新型人才培养模式探索

（一）明确培养目标定位

培养目标是教育理念的具象化。行业特色高校的培养目标不是向多科性综合大学发展，不能贪大求全，增设学科必然会削弱特色学科的优势，导致去行业化。“特色优势学科+其他多学科”模式下，其他学科与传统优势学科之间关联度很小，既不能助力传统优势学科的发展，又不能对传统优势学科的发展起支撑作用，甚至由于资源的分散而影响优势学科的发展速度和发展质量。应牢固树立行业特色人才培养这一核心宗旨，采取“特色+”的培养模式，集中优势力量，整合有限资源，坚持不平衡发展、重点突破的原则，抢占学科制高点。紧密结合科技强国、制造强国需求，培养行业特色创新型人才，正向带动行业和社会发展。

（二）健全制度体系建设

招生是人才选拔的源头，唯分数论的招生体制下，一些有创新潜质和专长的人才很难脱颖而出。招生制度不改革，创新人才就很难选拔出来。人才的选拔不能唯分数论，应该加强课程成绩以外的因素，实行多元化的选拔方式，不拘一格选人才。可以增加复试分数的权重，施行二次甚至三次复试，采用学科交叉型复试等。以复试为手段，通过多轮复试深入了解学生的工作和学习背景、发展潜力、综合素质，这样才能识别出优秀人才。设立创新班、人才班等教育特区，筛选优秀种子进入特区培养，奖励学金和授课方式等方面享受特殊待遇。入选的研究生会有一种与众不同的荣誉感，无形中成为一种激励力量，促使班级成员为了实际达成自身的与众不同，或者确切说是知识水平高于普通学生，

而自觉去努力学习。在教育教学资源允许范围内,设立更多面向全体研究生的人才培养专项。设立高水平研究成果和发明专利专项奖励,研究生参与国际学术交流活动专项资助,参加国内外各种大赛专项资助,邀请国内外专家学者来校举办高水平学术讲座专项资助,定期举办不同主题的学术夏令营专项资助等,能有效激发学生的学习和科研热情,提升学术水平和培养质量。教学的本质是筑基,科研的本质是创新。在创新型人才方面,科研有着其他途径无法替代的作用,是与教学并行的人才培养人才的两条主线。行业特色高校要制定一套严格的科研参与制度,将科研训练制度化,规定在学期间必须参加一定时间的科研活动,设定必须完成的科研学分。实验室、教学实验中心、大型仪器设备、等校内科研实践平台面向全体研究生免费开放共享,为研究生参与科研实践提供支持和保障。

(三) 优化学科专业和课程设置

学科专业的划分不在多,而在精。学科专业设置与当代社会需求最大程度契合,所划分的各专业之间协调互补,应该是学科建设的基本出发点。专业课程设置需要进一步整合,本科生、硕士研究生和博士研究生的专业课程体系各自独立甚至脱节,知识结构衔接不完善,未能体现出阶梯渐进和持续深化的体系性,也缺乏学科之间的交叉融合。课程体系的设置要结合培养目标,以职业需求为准绳,以综合素质和应用知识技能提高为核心,以社会、行业 and 市场需求为培养目的。研究生的学习方式与本科生有很大的区别,是以技术手段的学习为主,以科研和实践为辅。研究生阶段应该尽量减少学位课或必修课的数量,降低必修学分数,增加选修课资源和实践学分数量。同时减少知识传授型课程,把重点放在方法论的学习上,了解前沿理论和技术方法。选修时限也应拉长,从入学开始到毕业之前,学生可以根据个人兴趣或研究方向和论文的需要进行选择。

(四) 教学模式改革

传统的老师讲学生听的灌输式教学是一个单向传输过程,学生处于被动地位,师生缺乏互动和有效沟通。这种授课方式过于追求对理论知识的掌握,缺乏对学生潜质的开发和创新能力的培养,只会使学生成为旧学科的忠诚者和维护者,而非新知识的创造者、新技术的发明者、新学科的创建者,培养出来的学生千人一面。好的教学方式,应该能激发学生的创造力和想象力,为学生的个性成长和创新能力发展提供条件。实践证明,启发式教学、研讨式教学、引导式教学、小班化教学都是非常有效的方法。目前全球进入数字教育时代,信息化技术给高等教育带来了革命性的变化。我们必须主动接纳并深入研究在教学过程中使用信息化技术,利用数字模拟和虚拟仿真技术、数字图书、慕课、AI教学等方式,创造新的知识传递和学习方法,突破时空限制和资源束缚,实现对学生的常态化培养。

四、结语

创新型人才培养质量的影响因素是一个复杂的多元体系,包含人才自身因素、外部因素、与人才培养相关的制度体系以及相关的培养模式等。目前行业特色高校在研究生创新型人才方面还存在着培养目标不清晰、特色学科支撑力量薄弱、实践育人不足等问题,制约了研究生创新型人才的产出。行业特色高校研究生创新型人才培养模式应以提高培养质量为目标,将培养过程中的目标定位、制度体制建设、学科专业和课程体系设置以及教学模式等各方面形成合力,并建立一体化全链条式的完整培养过程。通过各个环节之间紧密契合,良性互动,才能实现有效运行,从而持续性地提供资源、条件和平台,激发学生的主观能动性,切实提升研究生创新型人才培养质量。

参考文献

- [1] 徐晓媛,史代敏.拔尖创新人才培养模式的调研与思考[J].国家教育行政学院学报,2011(4):81-84.
- [2] 杨向卫,朱小芳,孙冰红."双一流"背景下地方行业高校特色发展实证研究——以陕西8所行业高校为例[J].中国高校科技,2020(7):13-17.
- [3] 张建红."双一流"建设背景下我国高校拔尖创新人才培养研究[J].江苏高教,2021(7):70-74.