

文章编号: 2095-1663(2017)06-0013-05

我国研究生创新人才培养机制改革研究

杨 柳

(中国矿业大学(北京)地球科学与测绘工程学院,北京 100083)

摘 要: 研究生教育是创新人才的主要来源,对实现我国教育强国国家战略、建设现代化创新型国家具有重要意义。本研究采用文献归纳和实证分析法,充分探讨创新人才的内涵,并认为高情商应是创新人才的保障特征。在此基础上,将国外发达国家研究生创新人才培养经验和我国研究生教育现状相结合,构建以国家-院校-企业联动机制为核心思想的研究生创新人才培养概念模型,并依据该模型提出我国研究生教育改革的具
体对策与建议。

关键词: 研究生教育;创新人才;培养机制;改革

中图分类号: G643

文献标识码: A

当今世界已进入创新时代,大国之间创新与人才的竞争日益激烈。研究生教育是创新人才的主要来源,肩负着“高端人才供给”和“科学技术创新”的使命,对实现国家战略、支撑现代化强国建设具有重大意义^[1]。我国经济发展与科学技术进步迅猛发展,国际竞争力日益增强,然而,目前我国创新人才培养模式已无法满足经济发展新常态的人才供给需求。刘延东副总理在国务院学位委员会第三十二次会议上明确提出,把中央关于发展的新理念新要求落实到全面提高研究生教育质量的具体任务上^[2]。因此,如何全面提高研究生教育质量?如何可持续发展研究生创新人才培养机制?是我国“十三五”时期研究生教育亟需解决的重点研究课题。

本研究从创新人才的内涵分析入手,采用文献归纳和实证分析方法,通过借鉴美、日、英发达国家研究生教育经验,分析我国研究生创新人才培养存在问题,构建研究生创新人才培养概念模型,并据此提出研究生教育改革建议,以期能为我国研究生创新人才培养提供借鉴。

一、创新人才的内涵

(一)概念

1912年,美籍奥地利经济学家熊彼特在《经济发展理论》一书中首次提出“创新”的概念^[3]。他认为创新的目的是为了获取潜在的利润,把生产要素和生产条件的新组合引入生产体系,建立一种新的生产函数。而《现代汉语词典》中指出,创新是用一种与众不同的方法和思维去解决问题并提出新思想、新认识、探索出新规律,做出新发明和新创造,是人的创造性劳动和价值的实现^[4]。目前,创新已被扩展到社会的诸方面,包括理论创新、制度创新、经营创新、技术创新、教育创新等^[5]。我国《国家中长期人才发展规划纲要(2010-2020年)》对人才的定义是:“人才是指具有一定专业知识或专门技能,进行创造性劳动并对社会做出贡献的人,是人力资源中能力和素质较高的劳动者”^[6]。

美国著名心理学家吉尔福特认为创新人才的特

收稿日期:2017-08-10

作者简介:杨柳(1978-),女,辽宁铁岭人,中国矿业大学(北京)地球科学与测绘工程学院副教授,博士。

基金项目:中央高校基本科研业务经费资助项目。

点是“高度的自觉性和独立性;旺盛的求知求理性、准确性与严格性;丰富想象力;富有幽默感;意志品质出众”^[7]。世界 21 世纪教育委员会提出创新人才的标准包括,积极进取开拓精神;崇高的道德品质和对人类的责任感;在急剧变化的竞争中具有较强的适应能力和创造能力;宽厚扎实的基础知识,广泛联系实际和解决实际问题的能力;终身学习的本领;丰富多彩的个性;和他人协调及进行国际交往的能力^[8]。而我国对创新人才的理解,最具普遍性的概念为:创新人才就是具有创新意识、创新精神、创新思维、创新能力并能够取得创新成果的人才^[9]。

(二) 特征

综合以上国内外学者对“创新”、“人才”和“创新人才”概念的理解,笔者认为创新人才应具备以下特征,并按重要性排序为:

1. 崇高的道德品质

创新人才的主体是人,而修身立德是人才和社会发展的支撑点,只有道德品质高尚,具有人类责任感的人才,才能够为社会为人类的发展做出有益贡献。因此,崇高的道德品质是创新人才的根本特征。

2. 动态多样的知识结构

创新人才不仅具有宽厚扎实的专业基础知识,还具有宽广的知识面,能够对自然科学、社会科学、人文科学等各种知识独立思考,综合成自己独具特色的创新知识结构,并具有终身学习的能力,不断进行完善补充。动态多样的知识结构是创新人才的基础特征。

3. 突出的创新能力

创新人才具有突出的创新能力,能够通过创新能力将自己的知识结构转化为新发明、新思想、新方法、新理论等。创新能力是国家和民族进步的灵魂,是经济和科技发展的推动力量,是创新人才的核心特征。

4. 健康的心理素质

创新人才具有健康的心理素质,积极进取的奋斗精神,面对困难与挫折,百折不挠。健康良好的心理素质是自我控制能力强的心理基础,是创新人才的重要特征。

5. 较高的情商

创新人才需具有较高的情商,才能够友好顺利的与他人交往、分工、合作,并具备与国际人才进行交往的能力,增加国际合作,进一步拓宽加强自身的知识结构与创新能力。高情商是创新人才可持续自

我发展的保障特征。

综上,作为对以往学者观点的完善和补充,笔者认为应将高情商作为创新人才的重要特征之一。当今世界,随着网络的不断发展,知识的获取途径越来越多,知识结构的丰富已不具有创新挑战,而具有高情商的人才,才能为创新提供更多机会,保障创新成果的不断涌现。

二、研究生与创新人才的关系

创新人才与研究生并不是等同的关系,但二者存在密切联系。创新人才的内涵与特征表明,只要具备崇高的道德品质、动态的知识结构、突出的创新能力、健康的心理素质和较高的情商,能够将知识转化为创新成果,有利于科学和社会进步的人才,均为创新人才,从学历角度来看,无学历者、本科生和研究生均有可能成为创新人才。

研究生是我国创新人才的主要来源。如前所述,从国家层面,研究生教育被赋予了培养创新人才的主要任务。因此,在我国,研究生教育与创新人才的培养具有高度密切的关系,研究生教育体制需要以创新人才的培养为着眼点,结合国外研究生教育强国的成功实践进行改革。

三、国外研究生创新人才培养

(一) 美国

美国是高等教育强国,研究生教育被誉为美国高等教育的皇冠。美国高等教育的特征表现为以市场调节为主,国家干预为辅的开放型运行体制。学生的学分通过积累、存储和转移,可以长期在各学科、各高校流通,具有高度灵活性与开放性^[10]。研究生专业学位和培养计划的制定紧密结合国家经济和社会发展需要,研究生人才考核标准多样化。另外,高度重视科研是美国研究生教育的特色,其研究生教育与社会建立广泛合作关系,实行导师与学科指导小组相结合的导师制度,比较有利于交叉学科的培养。

(二) 日本

日本作为亚洲教育强国,在高等教育方面也取得了较好的发展。日本的高等教育十分重视与企业的科技合作,构建了教学、科研、开发利用与生产实践一体化体系。高校通过与企业签订人才培养合

同,引入竞争机制,培养具有实际应用能力的创新人才^[11]。日本高校实行学分互换制,有效加强不同高校间的人才流通。研究生培养实行讲座制度,由教授、助理教授、助教共同承担,主要通过讲座制度,在教授指导下进行科学研究工作。

(三)英国

英国作为欧洲国家优良高等教育的先驱,在研究生培养方面非常注重研究生自学和从事科学研究。具体特点表现为,宽进严出、规模培养、评价方法独特以及跨学科综合培养。宽进严出,顾名思义,学生入学机会大,但因大学设有不同比率的淘汰率,最终能够毕业拿到学位的研究生很少。规模培养,主要体现为研究生集中授课,淡化导师因素,自学为主。研究生学习效果评价采用严格、公平、开放的独特评价方法,学习效果评价主要包括考试成绩和作业或课程论文成绩两部分。英国研究生创新人才培养所建立的大学与工业界联系的一体化计划,为其他国家提供了解决技术转化与高校经费不足问题的范式^[12]。

综上,国外高等教育强国研究生创新人才培养具有普遍的规律性,从学科专业、培养计划、学分制度、与社会联系等方面具有共性。具体表现为:

- 1) 研究生创新人才培养均与社会经济科技发展需求紧密结合;
- 2) 学分在不同高校间可以流通;
- 3) 高度重视培养研究生的科学研究能力;
- 4) 与企业密切联系,共同建立创新人才培养一体化体系。

国外高等教育强国研究生创新人才培养机制,能够充分激发研究生创新能力的发挥,实现科技创新成果转化,从而促进国家社会经济科技的不断创

新发展,形成创新人才-科研成果-经济发展的良性可持续循环。

四、我国研究生创新人才培养存在的问题

尽管我国研究生教育起步较发达国家晚,但取得了突飞猛进的进步,已成为当今世界研究生教育大国。可是,与国际教育强国相比,还有一定差距。我国研究生教育主要经历了初创阶段(1935年-新中国成立前)、规范发展阶段(1949-1966年)、恢复和稳步发展阶段(1978-1999年)和快速发展阶段(1999年至今)。在发展过程中,研究生教育取得了可喜的成就,在将我国建设为教育大国中发挥了至关重要的作用。但是,必须认识到我国研究生教育无法满足社会经济快速发展的需要,尤其在研究生创新人才培养方面存在以下亟待解决的问题:

(一)研究生教育满意度差强人意

研究生创新人才培养是我国研究生教育的核心,研究生作为教育的产品,对我国研究生教育满意度的反馈是开展研究生创新人才培养机制改革的重要基础。周文辉等^[13]对我国35所研究生培养单位的7293份有效问卷的调查显示,研究生对研究生教育总体满意率为63.1%(图1a),说明我国研究生教育现状水平仍不满足研究生自身发展需求。另外,满意率在不同培养单位表现各异,其中科研院所研究生的总体满意率最高(67.5%),不满意率最低(4.3%)。而其他院校研究生对研究生教育的总体满意率最低(52.6%),不满意率最高(10.2%)(图1b),说明我国研究生教育培养单位之间的培养水平具有较大差异。

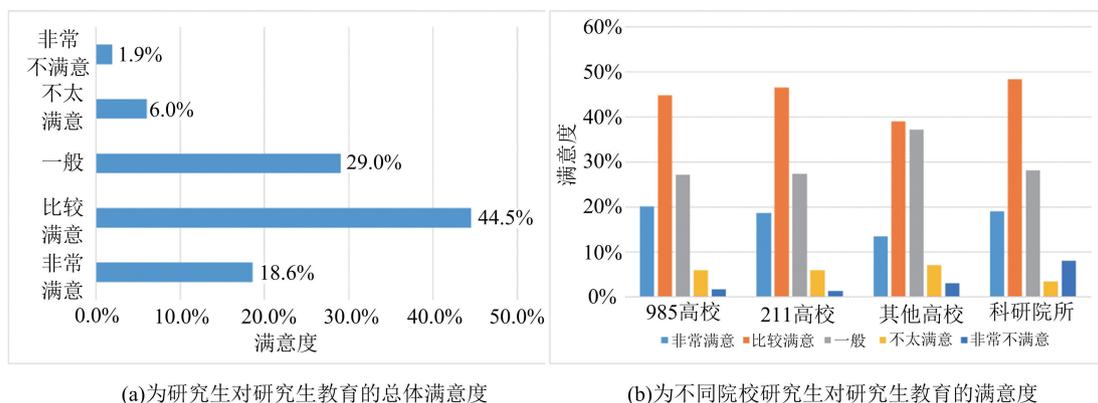


图1 我国研究生教育满意度水平(来源:周文辉等,2012)

(二) 研究生人才选拔制度单一落后

研究生人才选拔是培养创新人才的物质基础,是研究生教育质量保障的首要环节。目前我国研究生人才入学选拔难以适应创新人才培养需求^[14]。尽管研究生规模逐年扩大,但研究生入学选拔制度,未与社会经济发展需求相结合,没有进行相应改革与调整,长期以来存在以下问题:1)行政权力过度干预,学术人员在人才选拔制度的制定中无法真正发挥作用;2)重笔试,轻面试,导致无法全面考核考生的综合素质;3)考核内容无法有效评价考生通识知识结构、创新思维、应变能力等创新人才必备的素质。我国目前的研究生创新人才选拔制度单一落后,无法与国家社会经济发展相适应。

(三) 创新能力培养环节极度匮乏

我国研究生整体创新思维、创新能力不足,不善于发现问题,独立自主解决问题的能力薄弱。由于我国当前教育,以应试教育为主,学生从小到大惯于接受老师的指导,缺乏怀疑精神与积极主动思考精神。研究生培养阶段,我国高等院校尚没有制定完善的创新能力培养环节,课程设置、教学方法、考核评价方式、与社会企业共同培养人才的一体化体系构建等方面的创新能力培养环节极度匮乏,教学依旧以课堂讲授为主,学生习惯于听从导师安排、接受导师思维,实际应用能力锻炼平台缺乏,创新能力得不到开发与培养。

五、我国研究生创新人才培养概念模型构建

结合上述创新人才的内涵、国外人才培养经验以及我国研究生创新人才培养现存问题,笔者构建了我国研究生创新人才培养概念模型(图2)。该模型的核心思想在于建立国家-院校-企业联动的研究

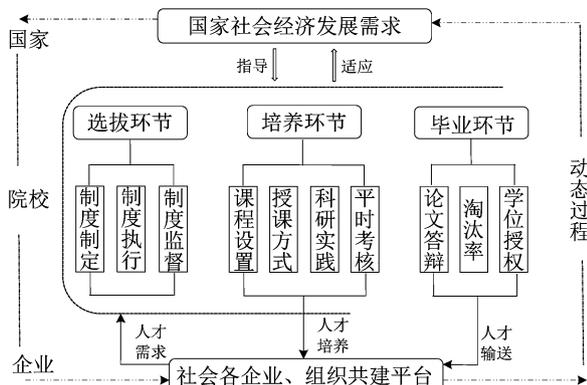


图2 我国研究生创新人才培养概念模型

生创新人才培养机制。高等院校的研究生创新人才培养是该模型的主体。研究生创新人才培养需要与国家社会经济发展需求紧密联系,前者需以后者的不断变化为指导,保持动态适应。在研究生创新人才培养的各个环节,社会企业组织均应发挥其联动作用,从而确保研究生创新能力的切实提高与不断加强,最终形成创新人才推动企业扩大创新成果,进一步提升国家创新竞争力,促进我国社会经济发展的动态良性循环。

现根据该概念模型的核心思想,以高等院校研究生创新人才培养的各环节为切入点,提出以下改革对策与建议:

(一) 结合国家社会经济发展需求的选拔制度

研究生人才选拔是研究生创新人才培养的首要环节。研究生选拔制度需高度结合国家社会经济发展宏观目标与企业对人才需求的微观目标进行改革创新。首先,在选拔制度制定过程中,尽量弱化高校的行政干预,加强导师团队等学术人员的主导作用。学术人员对国际先进科学技术发展态势较为了解,能够制定具有针对性的选拔方法,较精准的选拔研究生人才。其次,选拔制度执行过程中,需要按照具体选拔制度办法,严格有序执行。研究生入学考试内容改革,需要调整笔试与面试的权重,大幅增加面试所占最终成绩的比例,建议笔试成绩占40%,面试成绩占60%。如前所述,只有在面试中,增加对通识知识结构、心理素质、应变能力、创新思维的考察,才能有效选拔具有潜在创新能力的研究生,为最终的创新人才输出奠定生源基础。面试考核过程是选拔制度执行的重点和难点,如何做到公平、公正、有效,需要制定相应的制度监督体系。学校可建立研究生入学选拔面试监督小组,实行不定时轮换制,对研究生选拔进行有效监督,切实保障研究生生源质量。

(二) 院校-企业一体化的培养环节

研究生创新人才的培养环节是决定创新人才培养成败与否的关键。根据国家宏观发展与企业微观需求而不断变化的培养目标,对研究生创新人才培养环节的重要内容进行动态改革,包括课程设置、授课方式、科研实践和平时考核方式等。建立高等院校研究生教育与社会企业、各组织共同培养人才一体化体系。在课程设置中,充分考虑企业科技研发具体需求,不断更新课程体系,丰富学生的知识结构,增强学科交叉和通识教育的培养。授课方式应

借鉴国外发达国家的教学模式,以学生参与式为主,开展问题式、讲座式、开放式授课方式创新,充分发挥导师和学术指导团队的引导作用,弱化导师的思维灌输与课堂讲授,通过研究生的不断参与,逐渐培养研究生的创新思维、品质与能力。增加研究生科研实践的培养,即研究生除在校与导师团队进行参与式学习专业知识外,其实践的主要基地应于社会企业、各组织,这样能够使使学生将所学应用于实践,也会在实践中发现自身需要不断提高的知识与技能,有利于进一步提升自身的创新能力。同时,企业在与高等院校共同培养研究生创新人才的过程中,能够及时捕捉科学技术的创新与进步,在研究生创新人才的协助下进一步进行技术创新,提升企业以至国家的国际竞争力与影响力。对研究生创新人才的平时考核方式,需要院校与企业建立全方位的考核评价体系,包括道德品质、课程成绩、研究成果、实践能力、交往能力、创新能力、综合素质等各方面。设置考核阈值,开展动态淘汰制度,即每学期对研究生进行考核,根据考核结果,实行末位淘汰,为保证研究生创新人才高质量输出奠定基础。

(三)具有严进严出淘汰比率的毕业环节

研究生创新人才经过选拔和培养环节,在创新人才输出的毕业环节,需要依据“严进严出”的淘汰制原则,严格把好人才输出关。目前备受社会广泛诟病的研究生质量不高现象,其根本原因在于最终的研究生毕业环节,没有严格把关,导致素质不高的研究生既能参加毕业答辩,又能通过毕业答辩,进而获得相应学位。因此,为确保研究生创新人才高质量输出,使之能够成为具有创新能力可为企业、社会做出贡献的人才,高校必须对研究生毕业环节进行大刀阔斧的改革。首先,根据研究生平时考核成绩和论文写作初审结果进行论文答辩准入筛选,严格执行准入条件。其次,制定一定的淘汰率,根据相关评价准则,按比例淘汰,切实保证达到毕业要求的研究生创新人才具有突出的科研创新能力、论文写作能力、语言表达能力和解决实际问题的应变能力。唯此,才能逐渐提高研究生创新人才的质量。毕业答辩委员会成员需由校外学术人员、校内学术人员以及企业技术人员等组成,并严格执行论文答辩的规章制度,杜绝徇私舞弊,每位毕业生的答辩过程全程录像,做到真正的公开、公平、公正。通过毕业答辩的一定比例的研究生创新人才可以获得相应学位,但对于学位授权,也需进行动态考核,如5年重

新考核认定等,如何制定合理有效的动态学位考核,需要进行深入调查与研究。只有严格执行该环节的各项改革制度,高等院校才能为企业输送高质量的研究生创新人才。

(四)社会组织参与的研究生教育发展报告评价

研究生创新人才培养的国家-院校-企业联动机制决定了高校研究生创新人才培养教育的评价,不仅需要国家教育部的参与,更需要社会各组织的参与。国家中长期教育发展规划纲要明确指出,鼓励专门机构和社会中介机构对高等学校学科、专业、课程等水平和质量进行专业评估。建立科学、规范的评估制度。探索与国际高水平教育评价机构合作,形成中国特色学校评价模式。建立高等学校质量年度报告发布制度。因此,对于高等院校研究生创新人才培养质量的评价,需要逐渐弱化国家行政干预,寻求多家专业的社会评价机构。通过国家教育部审定具有评价资质的社会评价机构,应该每年或每两年发布一次高校研究生教育质量报告,对全国高等学校的研究生教育进行公平、有效评价,从而逐步健全研究生创新人才培养质量保障体系。

总之,创新人才是创新型国家建设的关键所在,他们在我国研究生教育支撑经济社会发展方面的作用也逐渐突出。2013年9月,习近平总书记在中共中央政治局第九次集体学习会上强调:“实施创新驱动发展战略决定着中华民族前途命运”。“十三五”时期国家对研究生创新人才培养提出了“坚持以提高质量为核心,探索研究生培养模式改革”的具体要求。我国研究生教育虽然取得了显著进展,但在研究生创新能力培养方面仍存在不足,只有对其培养机制进行改革,建立国家-院校-企业联动机制,使研究生创新人才培养与国家社会经济发展紧密结合,才能确保我国研究生教育质量的不断提升,增强我国在国际上的创新竞争力。

参考文献:

- [1] 殷玉新,王海英.我国研究生教育研究的热点领域和前沿主题[J].研究生教育研究.2016(4):26-31.
- [2] 赵清华.刘延东副总理在国务院学位委员会第三十二次会议上的讲话[J].学位与研究生教育.2016(3):1-6.
- [3] J.A.熊彼特.经济发展理论——对利润、资本信贷、利息和经济周期的考查[M].北京:商务印书馆,1990.
- [4] 鲁本录.科技创新与我国人才培养机制的转换[D].桂林:广西大学,2006:5.

<http://cpc.people.com.cn/pinglun/n1/2016/1212/c78779-28942504.html>.

[5] 任世强. 大学文化的育人功能及实现路径[N]. 光明日报, 2013-12-1(第7版).

[6] 董怀宏, 刘邦卫. 论大学生“奖助贷”的隐性思想政治教育价值[J]. 教育教学论坛, 2015(7):25-26.

[7] 章琳. 文化自信:“不忘初心”的时代内涵[J]. 思想教育研究, 2017(4):44-47.

On Construction of the Education System Featuring both Financial Aid and Ideological Education for Postgraduates in Universities

ZHANG Lin

(Postgraduate Work Department, Fujian Normal University, Fuzhou 350117)

Abstract: The financial aid work has become a major concern of postgraduates for their personal interests in the new situation. The financial aid work shows explicitly the monetary subsidy on one hand, and contains important education concepts on the other hand. Therefore, it is an important focal point of the ideological and political work for postgraduates. The author believes that to explore an integrated education system with both financial aid and ideological and political education is conducive to the innovation of ideological and political education work for postgraduates in the present situation. It is also important for universities to improve the quality of graduate education and to provide high-quality innovative talents for the country.

Keywords: postgraduate education; ideological and political work; integrated education; mechanism

(上接第17页)

[5] 吴树畅. 我国高校创新人才培养机制改革与创新探讨[J]. 创新, 2011, 5(33):115-117.

[6] 中央政府门户网站 http://www.gov.cn/test/2005-07/01/content_11547.htm.

[7] J. P. Guilford. Traits of Creativity [M]. New York: Harper & Publisher, 1959.

[8] 徐颖. 我国研究生创新人才培养研究[D]. 北京: 中国地质大学, 2013:5.

[9] 刘宝存. 什么是创新人才? 如何培养创新人才? [N]. 中国教育报, 2006-10-09.

[10] 董俊虹, 程智勇, 王润孝. 国外研究生教育模式对我国西部创新型人才培养的启示[J]. 西北大学学报(哲学社会

科学版), 2006, 36(1):79-82.

[11] 王留栓, 小柳佐和子. 日本大学国际化的进程与回顾[J]. 日本问题研究, 2001(1).

[12] 闫月勤. 世界一流大学形成研究[J]. 煤炭高等教育, 2003, 21(1):27-31.

[13] 周文辉, 王战军, 刘俊起, 等. 我国研究生教育满意度调查——基于在读研究生的视角[J]. 学位与研究生教育, 2012(12):34-40.

[14] 洪煜, 钟秉林, 赵应生, 等. 我国研究生教育制度的历史沿革、现存问题与改革方向[J]. 中国高教研究, 2012(7):41-46.

On Reform of Innovative Talent Cultivation Mechanism for Postgraduates in China

YANG Liu

(College of Geoscience and Surveying Engineering, China University of Mining & Technology (Beijing), Beijing 100083)

Abstract: Postgraduate education is the main source of innovative professionals and it is of great significance for us to achieve the national strategy to strengthen the country with education and build a modern, innovation country. With literature inductive reasoning and empirical analysis, this paper fully explores the conceptual connotation of innovative talents, and concludes that high emotional intelligence is the indicator of innovative talents. Based on the study, the author builds a concept model for innovative talent cultivation with the “state government-institutions of higher learning-enterprises” linkage mechanism as the core guiding principal by incorporating the experience in cultivating postgraduates in developed foreign countries with the practical conditions of China in postgraduate education. Moreover, on the basis of the model, the author puts forward some specific proposals for the postgraduate education reform in China.

Keywords: postgraduate education; innovative talents; cultivation mechanism; reform