

DOI: 10.16750/j.adge.2019.03.012

# 鲁汶大学多主体协同培养 博士生路径、特征研究

王梅 郭瑞 马韶君

**摘要:**认为在知识生产新模式下,多主体协同已成为博士生培养的关键因素。通过分析鲁汶大学博士生培养的校内协同、校际协同、产学协同和政校协同四条路径,提出了博士生培养路径的四项特征:注重不同阶段的协同过程,倡导多元合作的协同互动,彰显产教共进的办学特色,推动优势互补的府学关系。指出鲁汶大学博士生协同培养的成功经验,对于完善我国博士生培养模式具有借鉴意义。

**关键词:**鲁汶大学;协同培养;博士生培养;研究生教育

**作者简介:**王梅,天津大学教育学院副教授,天津 300354;郭瑞,天津大学教育学院硕士研究生,天津 300354;马韶君,天津大学教育学院硕士研究生,天津 300354。

荷语鲁汶大学(Katholieke Universiteit Leuven,简称KU Leuven)是比利时最好的大学,拥有比利时国家大学的美誉,尤其是2014年以来,该校凭借独具特色的创新优势跻身世界一流大学行列,在科学研究和技术创新领域居于世界先进水平。这种全方位综合实力的跃升不仅受益于优质的教育教学环境,更得益于以社会需求、产业发展为导向,开展博士生的协同培养。我国是博士生培养的大国,但还不是强国,这体现在高校博士生培养目标仍较为单一,培养过程中的开放性不足,人才供给和产业需求“两张皮”的问题长期存在<sup>[1]</sup>,如何在新常态下多方并举地培养适应时代发展的博士生尤为重要。鉴于此,分析鲁汶大学博士生协同培养的路径及其特征对于完善我国博士生培养模式具有重要意义。

## 一、鲁汶大学多主体协同培养博士生的内涵

“协同”(Collaboration)一词源自古希腊语,意即“会同一致,相互协作”,是协同学(Synergetics)的基本范畴。哈肯(Hermann Haken)指出,协同既包含以诸多子系统联合作用为研究对象,产生宏观水平上的结构与功能;也包括不同学科间协作,以产生组织系统的原理。在知识生产新背景下,培养

具有创新精神、与时俱进的博士生已经不能仅仅依靠学校力量,而是需要以社会需求、产业发展为导向,由不同主体协作助力博士生培养发展的全过程。围绕这一理念,大学通过高效配置各参与主体,整合各个支撑要素,从而产生博士生培养的整体协同效应。鲁汶大学已成为博士生协同培养的典型案列,其创新人才培养的基本路径更能体现出高校与企业、政府、国家等多主体的协作关系,为博士生培养发挥着重要作用。

诚如克拉克·克尔(Clark Kerr)提出“高等教育既不能回避历史,社会的历史也不能回避高等教育”<sup>[2]</sup>,高等教育比过去任何时候都更成为社会的一部分。创建于1425年的鲁汶大学坐落于比利时荷语地区弗拉芒省(Flanders),是欧洲乃至世界公认的一流大学。鲁汶大学致力于打造“卓越研究”的国际声誉,自创校以来,其办学精神和理念早已与城市的经济、政治、文化深度交织在一起,鲁汶市街道随处可见鲁汶大学的图书馆、教学楼和行政大厅,“城中大学,大学围城”的协同发展共赢路径为博士生的特色培养奠定了基础。鲁汶大学建校550年时,鲁汶送给鲁汶大学象征“智慧之泉”(Fountain of Wisdom)的读书少年雕像,而2000

基金项目:国家社会科学基金教育学一般课题“协同学视阈下博士生培养模式的国际比较研究”(编号:BDA140028)

年鲁汶大学 575 年校庆时,鲁汶大学将图腾“针刺甲虫”(Beetle on a Needle)雕塑送给中央图书馆,以感谢鲁汶市政府数百年来对大学的支持和帮助。如今的鲁汶大学将各个学院广泛布局于整个鲁汶市区,大学与城市浑然一体,成为协同互助的共同体。

## 二、鲁汶大学多主体协同培养博士生的基本路径

协同培养贯穿在鲁汶大学博士生培养的各个方面,通过多元化途径协同增效,共同提升鲁汶大学博士生培养的质量。鲁汶大学博士生教育以造就专业领域高质量的独立研究人员为不变的使命<sup>[3]</sup>,培养与社会需求相适应、社会发展相协调的创新型人才。

### 1. 校内协同,整合资源培养博士生

知识经济领域创新与跨学科知识情境间的联系越来越密切,学科间协同已逐渐成为大学内部协同创新环境的核心<sup>[4]</sup>。2012年,鲁汶大学明确将高层次、跨领域和多学科作为办校宗旨<sup>[5]</sup>,打破各学院、课程的“孤岛现象”,推动跨学科培养博士生,倡导学科间的交叉融合,从多方面实行结构化的育人培养模式。目前约 4000 名博士生在鲁汶大学 17 个学院的 36 个专业攻读博士学位,他们被依照学科大类整合到人文社会科学博士生学院(Doctoral School for the Humanities & Social Sciences)、生物医学博士生学院(Doctoral School of Biomedical Sciences)和阿伦伯格科学、工程与技术博士生学院(Arenberg Doctoral School of Science, Engineering & Technology)。三大博士生学院在制度化的架构下进行博士生跨学科培养,使院内各办学要素协同增效。

在教学方面,三大博士生学院并不是单独开设课程,而是根据不同学科方向以讲座、研讨、在线课程等丰富多样的形式开展,为博士生营造自由的学术氛围,鼓励学生主动发问和批判性反思。作为所有博士生教育培训的必修环节,科研诚信课程就是全校范围内多学科之间交流合作的重要产物。该课程根据各学院特征设立五大学科导向,涵盖了生物医学、自然物理、工程技术、社会科学和人文艺术等方面,旨在帮助博士生建立学术严谨性和完整性意识,使科研诚信培养贯穿博士生整个研究生涯。全校范围博士新生入校第一年内通过 4 次讲座学习

科研诚信的规范及内涵,从第三年起以学院协作的形式召开互动研讨会,进行案例讨论及深入研究。同时,三大博士生学院通过共同开发科研诚信在线学习工具(On-Line Course in Research Integrity)<sup>[6]</sup>,在线上学习社区中上传对不同学科门类的研究指导,这一共享资源使研究者们更好地明确自身义务和责任,从源头上大大减少学术不端行为发生。

此外,各学院还会定期通过开办工作坊(Workshop)汇集不同学术背景的参与者,协作研讨当下的学术热点问题。这类活动通常先由组织者围绕各类主题制定讨论流程,然后在线上向全校发布报名信息。博士生结合自己的研究兴趣有选择地参与其中。通过开展这种跨学科交流的活动方式,博士生能够在研讨的同时增强自信心和跨文化交际能力,在开阔视野的同时丰富了本领域的研究视角;在科研方面,鲁汶大学将研究视为高水平的教育和社会参与的基础,无论在基础研究还是应用研究领域,学校都通过协同增效,超越现有各院系组织力量。例如,成立于 2005 年的鲁汶材料研究中心(KU Leuven Materials Research Center, LMRC)就是一个校内跨学院合作组织,参与的学者与博士生源自 3 个学院 9 个不同专业,通过汇合金属、结构陶瓷、生物涂层等不同领域的研究材料,使研究范围得到极大扩展。他们以提高大学顶级材料科研创新性为使命,基于跨学科研究以及不同研究组的个体方向制定未来长期的研究战略,建立起科研与技术间的协调联系。多学科互动大大提升了材料科学间的透明度,为科研创新创造了更多可能;在导师方面,学校注重维系导生关系,依照三大博士生学院分组并搭建调解导师和博士生关系的监察员(Ombudsperson)联络制度,以校方名义为师生间提供沟通的媒介。如果师生间出现误解或分歧,任何一方都可以随时与监察员联系协调,充分保障导生在科研和学习道路上和谐共进;在学位授予方面,如果博士生选择多学科或跨学科研究内容,在与导师协商和向博士委员会申请后,可以根据时间抵消其基本的博士学时。除了依照程序获得基本的博士学位外,鲁汶大学还通过与多个联合培养博士项目建立合作伙伴关系,为博士生增加修业选择,各学

院鼓励博士生进行合作研究,增强科研实力。如果博士生在鲁汶大学与其他高校或机构各进行了至少六个月的学位论文研究,并达到论文公开答辩条件,鲁汶大学将授予其双学位证书或联合博士学位证书,增强博士生的就业竞争力。

## 2. 校际协同,多校共建培养平台

鲁汶大学牵头发起的鲁汶大学协会(The KU Leuven Association)<sup>[7]</sup>是一个以鲁汶大学与布鲁塞尔大区、弗拉芒大区其他5所大学的密切协作为基础的组织,形成了连接两个大区23个不同城镇的动态化开放网络。在欧洲一体化战略引导下,欧洲各地区高校以合作办学形式整合高教资源,打破校际壁垒,为保障博士生生源质量与科研素质引入竞争流动机制。鲁汶大学不断积极对外搭建校际协作平台,由包括其在内的六所欧洲顶级高校成立大学联盟(University Alliance, UNA)<sup>[8]</sup>,它把为博士生搭建多学科研究论坛作为优先行动项目,目的是促进知名学者与高校、博士生之间的交流合作,从而使博士生将特定领域的科研与对欧洲现状的批判性思考紧密联系起来。校际“博士工作坊”(Doctoral Workshops)作为大学联盟的特色项目之一,汇集了不同高校的高年级博士生。工作坊在特定的研究主题下,为博士生提供了主题汇报、方法课程、名家讲座和实地考察等学习形式,增强不同高校博士生之间的学术交流与互动,目的是让博士生在所研究领域内获得跨学科和多学科的能力,提升科研潜力,为撰写博士学位论文提供实质性帮助和支持。

近年来,越来越多的学者将博士学位看作未来就业的垫脚石,关注博士生培养与就业部门多元化的切实联系。为了给校内博士生提供科研之外的职业培训支持,促进以博士生为代表的高素质年轻研究者成为技能全面的专业人员,鲁汶大学成立了YouReCa(Young Researches' Careers)职业发展中心<sup>[9]</sup>,通过开设培训课程、提供职业指导、拓展区域内部交流,最大化地帮助博士生提升综合技能。2013年,YouReCa职业中心牵头发起了FLAMES(Flanders Training Network for Methodology and Statistics)倡议<sup>[10]</sup>,与根特大学(Ghent University)、哈瑟尔特大学(Hasselt University)、安特卫普大学

(University of Antwerp)、荷语布鲁塞尔自由大学(Vrije Universiteit Brussel)等5所弗拉芒地区内的大学建立了一系列校际高端培训网络。此外,各高校通过开办特色暑期学校增进地区生物学年轻的博士生与研究人员的交流互动,相互承认博士生之前掌握的技能及认定资格,允许学生自由调换和迁移。每年,培训网络内的高校会基于新教学成果创新博士生联合培养项目,包括共享学习资源、提供互助培训等,始终保持校际合作的创新与活力。2017年,FLAMES暑期学校课程的师资以鲁汶大学的专家为主,同时吸纳了联盟高校各领域的高级统计人才。课程从定性和定量分析的不同角度切入,涵盖了两类基本研究方法的概念梳理、软件学习、实操训练等培训内容,使地区博士生与研究人员的科研操作更加系统化、规范化,极大地填补了他们在统计分析知识上的空白,成为核心课程外提升综合素质最有效的补充。可以看出,鲁汶大学通过交流专业知识,整合教学资源,提高教育和科研竞争力,在增加大区内部博士生学习流动性的同时积极与不同高校协作共进,为博士生培养打下了坚实基础。

## 3. 产学协同,促进博士生成果转化

鲁汶大学除了精湛的教学水平外,一方面通过与校内外科研机构进行联合研究,使博士生接触前沿科技,实现知识创新与技术创新的紧密对接;另一方面通过建立技术中心、组织技术转让、促进科学园区发展等措施建立校企长期合作关系,在获取新资讯的同时增强企业服务与产品的创新力量。

新的知识生产模式推动科技“管理”向科技“治理”转变,高校技术转移环境是由多中心协同构成的。如表1所示,鲁汶大学积极融入科技领域内不同层级政府及机构之间的协调过程中。1972年,鲁汶大学针对当地科研院所及中小型企业的特点成立技术转移办公室(KU Leuven Research & Development, LRD),为高校内部技术转移治理提供可靠的合作平台。作为欧洲早期的技术转让办公室之一,其主要任务如下:①征集工业界研发需求;②协同各级政府要求;③推动建立创新网络集群;④营造创新创业氛围;⑤管理高校知识产权;⑥发布科研财源信息;⑦协助创办创业公司<sup>[11]</sup>。

表1 鲁汶大学联盟的外部治理网络

| 组织名称     | 组织定位               | 组织成员   | 组织内容                               |
|----------|--------------------|--|------------------------------------|
| 艾鲁亚三角联盟  | 欧洲顶级的技术特区          | 鲁汶大学联盟技术转移办公室, 联合鲁汶地区市政府、荷兰艾恩德霍芬地区、德国亚琛地区政府以及亚琛区发展机构         | 通过跨区交流和促进地区间合作成为欧洲先进经济发展的典范        |
| 鲁汶创新网络圈  | 创新资源而形成的高新技术创业网络平台 | 鲁汶大学, 发起并集聚当地学术研究团队、高技术创业企业、咨询机构、风险资本、企业等                    | 施行高技术创业, 与剑桥创新网络紧密联系               |
| 弗拉芒智者俱乐部 | 欧洲顶级的经济区域          | 弗拉芒科学与创新委员会 (Flemish Council for Science and Innovation) 及企业 | 建立良好社区, 吸引企业入驻布拉邦省科技园, 实现经济创新和福利增长 |

资料来源: 陈娟, 李建清. 西欧高校的技术转移治理研究——以比利时鲁汶大学联盟为例[J]. 科技管理研究, 2015, 35(20): 112-117.

技术转移办公室将研究专利组合为生物学与生物工程学 (Biological and Bioengineering Science)、医学 (Medical Sciences) 和工程应用学 (Engineering and Applied Sciences) 三类, 为校企对接建立起清晰直观的科研成果名录。为了使研究成果转化促进博士生的科研与就业, 同时使技术转让更加规范化, 在校博士委员会和教务委员会的建议下, 由技术转移办公室牵头开设的“研究技术开发与知识转移”课程已被纳入博士学位的课程体系中。该课程在纵向上由概述基本的技术转移框架入手, 向博士生介绍技术开发与转移的实例和技巧; 到共同分析产学研合作中的经验教训, 使博士生听取投资者和企业家的观点和建议; 再到进行内部开发与展示的探讨, 使博士生分组学习如何制定项目的开发计划。课程在横向上根据不同学科博士研究人员的特点, 从工业合作、专利许可和创业公司三个方面重点阐述了转移过程中的关键注意点和成功因素<sup>[12]</sup>。该课程为期 5 天, 被安排在博士生毕业前一年的 11 月到当年 4 月之间, 每位博士生都能在结业时得到课程修业证明, 为就业或申办创业公司增加筹码。

博士生培养不仅专注于学校内部的科研学术训练, 也需适当把目光投向外部市场。可以看出, 鲁汶大学技术转移办公室在深化产教融合、协调高校与科研机构、企业对接之间发挥着重要作用。一方面, 办公室与博士生密切联络, 做好知识和技术端的紧密对接, 激活了博士生的创新活力; 另一方面, 办公室通过与企业等外界主体对接, 做好高校同外界沟通的桥梁与纽带工作, 密切了博士生与企业、与产业界以及大学之外其他机构的联系, 并为高校师生带来最新政策、资金及设备资助。通过刺激和

加速新技术的开发, 促进其研究成果的转化, 进而发掘博士生的创新潜力, 为高校博士生科研成果转化乃至就业都带来积极影响。

#### 4. 政校协同, 营造良好政策环境

作为比利时境内唯一的全球顶尖大学, 鲁汶大学在培养博士生的同时, 积极将博士生培养计划融入欧盟与当地政府协同创新的政策环境中, 发挥政校协作的制度优势。例如在《博洛尼亚宣言》的合作背景下, 欧盟国家间每隔两三年都会通过欧洲高等教育区部长级会议评估进展, 明确未来规划。2005 年, 《卑尔根公报》提出了欧洲博士生教育的针对性问题和具体改革措施, 即博士生具有学生和早期研究员双重身份, 各高校应简化博士生管理程序。在修业年限内, 高校应加强对博士生跨学科训练及可迁移技能培养, 使其更适合就业市场需求<sup>[13]</sup>。在 2007 年的《伦敦公报》中, 多国以提高社会知识技能水平为契机, 呼吁增加博士生教育拨款, 优化早期研究人员的社会地位、职业前景和资金扶持, 为博士生教育发展赢得最宽松的创新环境。伴随着博洛尼亚进程的深入推进, 博士生教育已经成为欧洲社会可持续发展的关键, 比利时由此因势利导, 不断尝试对博士生教育做出调整。例如在鲁汶部长级会议上, 比利时倡导同各国建立不同层次的联系, 培养学生的社会创新能力<sup>[14]</sup>。可以看出, 欧盟的政策背景为鲁汶大学发挥主观能动性, 发掘博士生研究和创新素养提供了有力支持。

权力分配是政府和大学关系的核心, 政府与大学的权力边界划分和权力分配是二者关系的最直观体现<sup>[15]</sup>。比利时联邦政府与行政区政府分工明确, 通过扮演引导者而不是主导者的角色对大学进行资助

与管理,这对鲁汶大学的发展产生了极大影响。事实上,当比利时成为联邦制国家之后,联邦政府的权力开始不断下放到地方,联邦政府的功能则主要体现在全国范围内教育资源的调控、教育政策的制定及教育战略的部署<sup>[16]</sup>。而行政大区政府则成为地区高等教育发展的直接责任承担者和首要责任人,弗拉芒地区政府有权独立决定本地区的高等教育政策及形式。

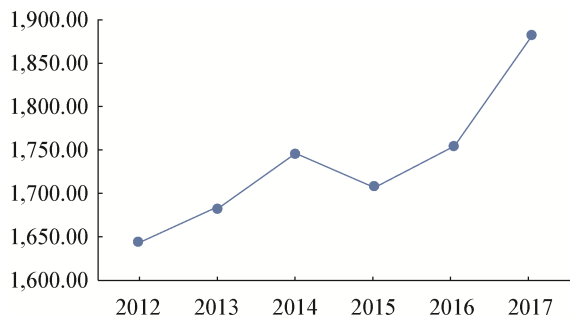


图1 近五年弗拉芒地区高校经费预算(千欧元)

资料来源: Changes in tertiary education budget. Flemish Education in Figures 2016-2017[EB/OL][2018-05-07]VONC\_1617\_EN\_Integral\_version.pdf.

经济合作与发展组织(OECD, Organization for Economic Co-operation and Development)对比利时弗拉芒地区学校资源的评论中曾提到,政府的财政性拨款是高等教育经费的主要来源,其中以大区政府拨款为主导。如图1所示,2012~2017年,除了2015年全球经济危机引发的年度开支紧缩外,弗拉芒地区政府对发展教育事业十分重视,教育预算逐年提高,尤其在2016年开支恢复到危机前的水平后,2017年高校经费预算实现了跨越式增长,高等教育在整个教育预算的份额占到近两成<sup>[17]</sup>,为当地高等教育发展提供了完善的经济保障。在管理方面,比利时对高校自上而下的控制较弱。自1989年联邦政府分权以后,弗拉芒地区政府尝试改革管理方式,通过给予高校更多自治权来激发地区的创新与活力。在学术管理方面,虽然高校在开设新博士生课程时还需经地方政府认证,但对专业课程的设计及终止已拥有充分的自主权,能够自主决定课程内容,大学的财务自治能力也有了显著提升。例如,鲁汶大学对博士生阶段的学生学费拥有绝对自治的权利<sup>[18]</sup>。此外,在组织和人员配置中,高校对行政首长的解雇及遴选不再通过外部授权,职员的招聘、晋升可

进行自我管理,内部学术结构与法人实体的确立能够自助完成,政府只负责定期对高校做质量保障的审阅和监督。可以看出,近年来,各级政府重视构建与大学协同办学的良性关系,通过柔化硬性要求尽量减少政府干预,为以鲁汶大学为首的技术创新型高校营造更宽松的发展环境,实现高校自治与政府管理的互动平衡。

### 三、鲁汶大学多主体协同培养博士生的特征及启示

较之欧美其他老牌著名大学而言,鲁汶大学还较为年轻,但它能够结合自身优点审时度势,从历史传统的窠臼中跳出。一方面,鲁汶大学顺应时代需要,响应各级政府号召,在与城市和地区的共生合作下,善于为科学研究与技术创新之间搭建起共赢的桥梁;另一方面,鲁汶大学通过协同增效提升自身办学实力,保障博士生培养质量,为博士生构建起稳定有效的创新培育模式,使其各种潜力得到充分挖掘。鲁汶大学博士生协同培养的四条基本路径具有以下特征:

#### 1. 培养一流人才,注重不同阶段的协同过程

无论是在教学形式还是科研内容方面,鲁汶大学都把协同作为博士生培养过程中的内驱动力,在严谨的科研态度下发挥校内集体合力,使博士生的学习和培训形成完整的闭合回路,逐步具备扎实的科研素质。在教学方面,学校由点及面地建立起院系间研讨会、工作坊等丰富多彩的培训活动,提升博士生的积极性与融入感,使不同年级的博士生都能够更有效地将自己的价值观、想法和意见传递给不同专业的受众群体,获得多角度的点评和建议。在科研方面,学校将科研诚信视为博士生培养的生命线,对此问题严抓不懈,毫不含糊。通过不同学科讲座、研讨与在线课程等形式交流合作,帮助博士生树立学术严谨性和完整性意识,明确作为科研人员所应承担的主要职责。与此同时,贯穿博士生学习过程的监察员联络制度支持导生关系的协同共进,联合学位项目增强了学校的名誉与博士生竞争力。严密的协同培养过程显著提升博士生的能力,为培养一流人才打下了坚实的基础。

可以看出,培养过程是考察高校办学水平与办

学实力的重要因素,是博士生培养的根基所在,高校应当依托自身定位重新审视博士生教学和科研过程。当前我国博士生数量日益增多,中长期教育改革和发展规划对高校、企业和科研院所教育资源共享提出了更高要求,这更需要注重培养过程与培养能力在博士生培养中的作用。高校要打破学科与专业间的阻力和壁垒,通过组织跨学科培训,汇集来自不同领域的博士生,加大对交叉学科的探索研究,加快新兴学科的成长步伐。

### 2.打破层级界限,倡导多元合作的协同互动

鲁汶大学尊重与认同多样化的价值观,倾听不同主体的利益诉求,营造包容多元的环境氛围,增加有利于科研和工作的经验和体会,最大限度地利用身边的优质资源。其协同培养博士生的路径并不是大学自身的单一主体行为,而是通过把握国家间、地区间的互动机遇,使不同层级的主体协同,发挥多元主体的共同作用。一方面,通过打破校内校外的界限,学校以联盟协会、协作中心与暑期学校的形式强化资源整合,组织各专业科研和职业培训,构建起校际博士生协同培养机制,博士生能够有足够的机会同其他领域的专家学者沟通交流,为其开阔思维和开放视角提供了充分的条件,也大大提升了不同主体之间的创新协同能力。同时,校际相互承认学生掌握的技能和认定资格,打消了博士生自由迁移的顾虑,使其能够在开放包容的氛围里进行跨学科良性互动;另一方面,通过打破学校与企业的界限,博士生教育处在一个相对独立而开放的体系中,博士生在校期间就能够对科研机构和企业有较为深入的了解,对未来的科研生活及实习就业拥有明晰规划,为争取培养资源提供了最有利的环境,助推鲁汶大学跻身世界一流大学行列。

可以看出,高水平的博士生培养离不开校内外各方面力量的协同融合,博士生培养需增强与不同社会主体衔接协作的力度。在借鉴鲁汶大学办学经验的基础上,各高校通过整合资源扩大院校影响力,增强博士生校际流动性,同时也应当冲破门户之见,加强跨领域合作,在丰富学生入学选择的同时提升高校美誉度及特色认可度。高水平的博士生培养需要在创新教学形式、不断丰富和完善科研成果的基

础上增强高校和社会的联系,使高水平人才和科研成果更好地造福社会。

### 3.坚持开放办学,彰显产教共进的办学特色

鲁汶大学发展以高层次研究为基础的高水平教育,倡导开放包容,打破学术孤岛,将校园打造成一个允许公开讨论的论坛,打破了大学内部僵化的运行思维和思考模式,使博士生们对哲学、伦理等进行深刻思考,共同探讨未来的挑战。学校构建创新型大学为城市服务,发挥科学研究与技术创新紧密结合的优势,在治学自主与开放办学方面彰显产教共进特色。学校依照不同属性的学院和专业组织形式,通过特色学科跨领域交叉优化布局,建立起各学院之间的有机联系。学院间因地制宜的专业技术转移培训,使博士生将目光投向跨学科训练及可迁移技能培养上,借助具体的方法和理论,在不违背道德伦理的前提下分析并尝试解决社会问题,不但提升了研究效率,也使其自身的社会价值得到充分发挥。学校依托办学特色,在培养过程中发挥校内第三方组织的优势——通过技术转移办公室推进校内和校外主体有序合作,以社会最新的商业研发实例作为切入点,使博士生能够在了解市场和企业的新产品、新概念的基础上反思自己的科研进展,也使得企业根据市场需求选择性地研发和生产,提升科研效率和市场的响应能力。产教间协同共进,营造起研究成果流通转化方面协同共生的生态环境,使既有的科研实力协同增长。

为防止博士生培养陷入同质化、单一化,我国高校应该在创新人才培养模式的基础上发挥办学特色,一流高校需要在开放办学的同时进一步完善校企对接,提升科技成果的转化效率。深化产教融合是我国双一流建设的总体要求之一,在高校设立技术转移办公室是提升科技成果转化的重要手段。我国在高校科技成果转化方面还不够完善,需要高校在博士生培养过程中加强对企业和外部市场的关注,了解产业前沿热点,在保障博士生培养质量的同时加快教育和产业联动发展,使高校人才培养质量大大提升。同时,率先建立起技术转移办公室的国内高校发挥排头兵作用,挖掘博士生的科研潜力,积极应对制约科研成果转移的痛点和难点问题,从而构建起博士生培养、成果研发与企业合作之间的产业链条。

## 4. 协同政策环境, 推动优势互补的府学关系

诚如美国教育家约翰·S·布鲁贝克(John S. Brubacher)在《高等教育哲学》书中所言, 虽然高等教育不涉及府学关系的具体内容, 但其认识论和政治论的二元模式概念早已在其中有隐性涉及, 为我们搭建了一个分析府学关系的具体框架<sup>[19]</sup>。这说明在博士生培养的过程中, 府学关系也是重要的一环。鲁汶大学在新时期借助鲁汶市工业和商业的力量, 有效地整合了欧盟、整个国家和地区的政治经济等政策, 促进了社会发展需要与博士生教育契合度的提升。在协同效应不断扩大下, 鲁汶大学积极吸纳博洛尼亚进程的政策福祉, 透过各国博士生教育的规划与评估尝试调整本校博士生管理程序, 通过政府的宏观调控以及对发达国家经验的借鉴, 减少盲目探索的时间, 促进大学发展及其社会职能的发挥; 顺应国家战略趋势的引导, 明晰政府与大学关系的交互作用过程, 通过管理创新进行放权改革的尝试, 使地方政府的管控维持在合理的范围之内; 此外, 通过与地区政府协调权力分配, 在课程内容、学费设置等方面突破管理边界的限制, 以间接控制的形式促进内外部组织平衡。鲁汶大学致力于追求的“自由”与“自治”实现了同政府管控之间的平衡, 有效地提升了博士生的实力与活力, 从而使良好的府学关系能够长久发展。

可以看出, 仅凭高校的力量不足以支撑起人才培养重任, 高水平的博士生培养离不开宽松的政策环境, 城市、政府和高校各部门等不同主体要明晰权责, 在博士生培养方面扮演不同的角色。这体现在高校和城市的关系方面, 城市应适应高校发展的格局和步伐, 提供优质的资源和机会。高校也应积极回应城市的需求, 反哺当地工业、商业, 并与城市发生更为开放、紧密的互动, 使高校与城市浑然一体, 相生相息; 在政治环境方面, 平等的契约关系是维持大学平衡态的关键因素, 尤其是在府学关系上, 政府要扮演好引导者的角色, 以打造服务型政府的姿态融入高校管理当中, 通过完善法律法规及质量监督体系, 构建起外部质量保障体系, 找准过度管控与随意放任之间的平衡点。

## 参考文献

[1] 国务院. 国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见

- [EB/OL].(2017-12-05)[2018-04-11].[http://www.gov.cn/zhen-gce/content/2017-12/19/content\\_5248564.html](http://www.gov.cn/zhen-gce/content/2017-12/19/content_5248564.html).
- [2] 克尔. 高等教育不能回避历史——21世纪的问题[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2001: 273.
- [3] KU Leuven. Looking back to the future[EB/OL]. [2018-02-08]. <https://www.kuleuven.be/english/r-eseach/10yearsdoctoralschools/presentations/c-10-jaar-dspg.pdf>.
- [4] 丁建洋. 筑波大学协同创新模式的逻辑建构及其运行机制[J]. 外国教育研究, 2015, 42(12): 47-56.
- [5] KU Leuven. Identity and mission of KU Leuven[EB/OL]. [2018-02-08]. [https://www.k-uleuven.be/about/mission\\_statement](https://www.k-uleuven.be/about/mission_statement).
- [6] Leuven. LIRICS: on-line course in research integrity now available to all KU Leuven researchers[EB/OL]. [2018-01-27]. <https://www.kuleuvenbe/english/research/identity/training/lirics>.
- [7] KU Leuven. KU Leuven association[EB/OL]. [2018-04-13]. <https://associatie.kuleuven-be/eng/>.
- [8] KU Leuven. University Alliance (UNA): doctoral workshops [EB/OL]. [2018-09-18]. [https://ghum.kuleuven.be/phd/practical\\_students/university-alliance-una-doctoral-workshops](https://ghum.kuleuven.be/phd/practical_students/university-alliance-una-doctoral-workshops).
- [9] KU Leuven. YouReCa (Young Researchers' Careers) [EB/OL]. [2018-03-27]. <https://www.kuleuven.be/p-ersoneel/careercenter/youreca-career-center/yourecaENG/youreca-a-careerguidanc>.
- [10] KU Leuven. Flanders training network for methodology and statistics career guidance[EB/OL]. [2018-01-27]. <http://www.flames-statistics.eu/content/about-flames>.
- [11] KU Leuven. Mission statement: knowledge and technology transfer[EB/OL]. [2018-01-25]. <https://lr-d.kuleuven.be/en/mission-statement-knowledge-and-technology-transfer>.
- [12] KU Leuven. Doctoral school training course: exploitation of research: technology & knowledge transfer[EB/OL]. [2018-01-25]. <https://lrd.kuleuven.be/events/doctoral-school-training-course>.
- [13] Bologna Process Bergen 2005. The European higher education area: achieving the goal[EB/OL]. (2005-05-19) [2018-01-28]. [http://media.ehea.info/file/2005\\_Bergen/52/0/20-05\\_Bergen\\_Communiq-ue\\_english\\_580520.pdf](http://media.ehea.info/file/2005_Bergen/52/0/20-05_Bergen_Communiq-ue_english_580520.pdf).
- [14] Bologna Process Benelux 2009. The Bologna Process 2020: the European higher education area in the new decade[EB/OL]. (2009-04-28) [2018-01-28]. [http://media.ehea.info/f-ile/2009\\_Leuven\\_Lo-uvain-la-Neuve/06/1/Leuven\\_Louvain-la-Neuve\\_Communique\\_April\\_2009\\_595061.pdf](http://media.ehea.info/f-ile/2009_Leuven_Lo-uvain-la-Neuve/06/1/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communique_April_2009_595061.pdf).
- [15] 杨婕. 价值、权力、契约: 政府与大学关系张力研究[J]. 江苏高教, 2018(4): 11-16.
- [16] 刘路, 刘志民. 政府与大学关系变革: 芬兰、瑞典及比利时三国建设世界一流大学的经验[J]. 外国教育研究, 2017, 44(9): 13-25.
- [17] Changes in tertiary education budget. Flemish education in figures 2016-2017[EB/OL]. [2018-05-07]. [http://www.VONC\\_1617\\_EN\\_Integral\\_version.pdf](http://www.VONC_1617_EN_Integral_version.pdf).
- [18] EUA. University autonomy in Europe[EB/OL]. [2018-01-25]. <http://www.university-au-tonomy.eu/>.
- [19] 茹宁. 大学学术场域论——府学关系的视角[M]. 北京: 中央编译出版社, 2014: 3.

(责任编辑 周玉清)