# 基于"联合培养"博士研究生创新能力培养模式及成效研究\*

## 梁文彦 吕红庆 张小彬 王振清

(哈尔滨工程大学 航天与建筑工程学院 黑龙江哈尔滨 150001)

摘 要:针对"联合培养"研究生在派出环节、双方导师指导环节和归国后的双方合作等方面的实际现状,本文采用调研问 卷的方式,对75位研究生进行了实证的调研和分析,调研对象分布在美国、德国、英国、日本、新加坡、中国香港 等,并包含正在申请阶段、正在联合培养阶段和已归国的研究生。基于调研数据,本文给出了不同阶段存在的问 题,为进一步分析和提高"联合培养"研究生的创新能力提供基础数据支持。

关键词: 联合培养 创新能力 培养模式

中图分类号: G643 文献标识码: A **DOI**: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.38.070

创新不仅是引领发展的第一动力, 也是建设现代化经济 体系的战略支撑。目前, 世界强国在科技、知识等领域的 竞争越来越激烈,更加重视国际化的人才培养[1]。国家实施 "世界一流大学和一流学科建设"战略以来,如何建设一流大 学和一流学科成了学者关注的热点问题。在"双一流"背景 下, 博士生的创新能力、培养质量某种程度上标志着我国学 术水平, 为实现"双一流"建设的目标, 博士生的培养与国 际接轨是必然的。2007年,国家留学基金委设立了"国家建 设高水平大学公派研究生项目",主要学习形式包括攻读博 士学位研究生和联合培养博士研究生。2017年,教育部在14 所高校开展了博士研究生教育综合改革试点工作,旨在提高 研究生的科研和学术能力。然而,由于各种原因,我国的博 士研究生还未实施联合学位,在一定程度上影响了博士研究 生的国际化水平,与"双一流"的标准还存在一定的差距。 "联合培养"方式作为提高博士研究生学术水平、科研能力 和综合素质等方面的重要途径之一, 取得了一定的成效, 但 同时也出现了受资助学生的学术水平参差不齐、提升空间不 明显等现象。

### 一、国内外研究现状

欧洲国家常常与其他科研机构进行合作,通过协同培养的方式来培养研究生。1987年,欧洲各国为了使高等院校与科研机构的交流更加频繁,出台了"伊拉斯谟计划"(European Community Action Scheme for the Mobility of University Students,ECASMUS),此计划的主要内容是在欧洲共同体下将教育机构和科研机构进行学生交换培养,这也拉开了协同培养的序幕。1999年,29个欧盟国家联合提出

了欧洲高等教育自由区(European Higher Education Area,EHEA)概念,更进一步地加强了高等教育的协同关系和协同深度。同年,欧盟发布《博洛尼亚宣言》,提倡高等院校和科研机构之间要探索更多的课程开发、学分转移、流动项目等协同培养方式,推动欧洲高等教育质量<sup>[4]</sup>。伦敦大学学院(University College London)以学术能力为导向,与其他几所大学建立了研究生联合培养方案,基于网络平台搭建共享课程,结合大家可以共享高水平师资力量,还可以共享高水平讲座和学术研讨会,充分保证了博士生获取知识的途径和质量。挪威科技大学(Norwegian University of Science and Technology)在博士生培养过程中,不仅要求博士生研究课题具有创新实用性外,还特别要求博士生培养要贴合国际化标准,鼓励博士生参与国际会议,并将与欧洲20所大学确立了协同培养关系。

何峰、胡晓阳、贾爱英<sup>[3]</sup>强调了国内高等教育机构在读博士生要以"联合培养"的方式组织学生赴国外学习,这是培养高层次国际化人才的重要方案,并通过北京大学的"公派留学"博士生群体为研究对象,分析了其在国外期间的学术活动和研究成果,提出了进一步提高留校质量和留学工作的若干意见,对"公派留学"的培养方案有着积极的影响。

李辉<sup>[4]</sup>对"双一流"高校建设要求进行分析,要求中明确指出要将我国研究生教育与国际接轨。他对我国研究生教育国际化现存问题进行分析,主要问题包括教育运行模式较为单一、资源配置不均、惠及范围有限、教育成果需有待提高等。在"双一流"背景下,要全面、正确地修订研究生教育国际化培养方案,重点听取学生和科研机构的建议,扩大

\*【基金项目:黑龙江省高等教育教学改革研究项目(研究生)"基于"联合培养"博士研究生创新能力培养模式及成效研究",(SJGY20200171)和哈尔滨工程大学校级教学改革研究项目"基于新工科和工程教育认证的人才培养模式的研究",(JG2020B06)】

70 2022年9月 万方数据

高等教育机构之间的信息交流和师资共享力量,努力将我国 研究生培养与国际接轨。

蒋琦玮[5]明确了研究生教育国际化是衡量高等教育机构 办学水平的重要参考依据,也是评选"双一流"院校的重要 指标。基于目前国家高等教育现状给出了一下几点意见:教 育工作者的教育观念要进行加强,要紧随国际化发展;加强 一流学科建设,重点打造特色"留学中国"的品牌效应;加 大国际课程体系建设,设立精英培养方案;加强师资队伍培 养,着力提高教学水平。

刘辉<sup>[6]</sup>阐述了在"双一流"建设背景下,提高博士研究 生内在自我驱动能力是研究生培养的关键。并从强化立德、 增强树人教学使命感;提高上课质量、培养学生兴趣;完善 奖惩制度、增强学生成就感;加强学风建设,营造良好学术 氛围;增强党建引领,强化榜样力量;增加学校硬件设备, 提升学生幸福感等6个维度提出"双一流"建设背景下强化 博士研究生自我驱动能力培养的可行方案。

朱延宁[7]分析了"一带一路"背景下高等院校学生培养 方案的发展方向,提出了学生培养计划的国家化发展是大势 所趋。文中重点强调了国家对高校学生培养方案国家化的扶 持力度,如增加"公派留学"学生的奖学金、扩大出国交流 的名额、加快设立基于"互联网+"的国际课程项目、给教 师更多的国际学术交流机会等,对高等院校修订学生国际化 培养方案给出了较为可行的意见。

陈明灿、刘岩、侯彦芬<sup>[8]</sup>指出研究生的课题体系是学生 获取知识和能力的基础, 在研究生培养计划中占据首要位 置。要想培养学生的国际化能力就必须设置相应的国际化人

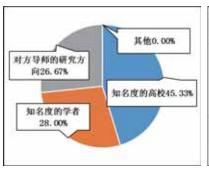


图1 选择合作导师的因素

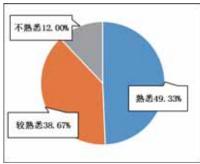


图2 对合作导师研究方向的熟悉程度

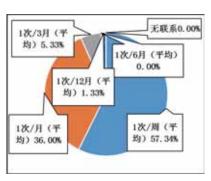
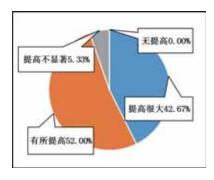


图3 联合培养期间,与合作导师联系频率



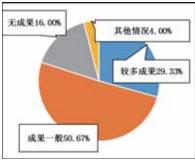


图4 联合培养期间,科研能力提升程度 图5 联合培养期间,与合作导师合作成果

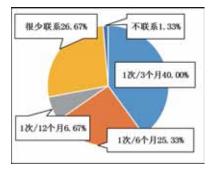


图6 联合培养后,与合作导师联系频次

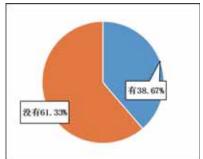


图7 联合培养后,与合作导师科研的 合作情况

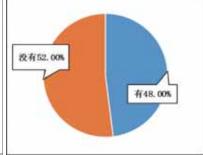


图8 联合培养后,与合作导师发表 论文情况

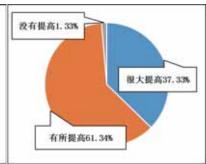


图9 联合培养后,对自身学术能力的 提高程度

# EW EDUCATION ERA 新教育时代

才培养体系和国际交流机会,这对中国的研究生教育国际化 至关重要。通过理论与实践相结合,探索了哈尔滨工程大学 国际化人才培养课程体系的构建的模式。

本文针对"联合培养"研究生在派出、双方导师指导和归国后双方合作等环节,通过问卷的方式,开展了调查研究,旨在给出不同环节的现状,揭示影响不同环节的主要因素,为提高"联合培养"研究生的创新能力提供可借鉴的思路。

#### 二、调研问卷的设计

调研问卷设计为23道题目,其中,22道为选择题,1道题目为问答题。调研问卷包括派出环节、双方导师指导环节和归国后的双方合作等内容,如联系合作导师的渠道、选择合作导师的因素、与合作导师的研究方向的一致性、与合作导师交流情况、联合培养对学术能力的促进情况等。

#### 三、调研数据

本文对"联合培养"培养模式及成效的调研数据进行了整理,如图1-9所示。

#### 四、调研数据的分析

分析调研数据可知,在派出环节阶段,从选择合作导师 因素的角度来看,首先考虑对方高校知名度的占45.33%,考 虑合作导师研究方向的只占26.67%。而从与合作导师研究方 向的熟悉程度角度开看,熟悉的占49.33%,较熟悉合作导师 研究方向的占38.67%,不熟悉的占12.0%。

在联合培养期间,从学生与合作导师联系的角度分析,用于联系和交流的频率分别为1次/周(平均)占57.34%%、1次/月(平均)占36.00%,而1次/年(平均)占1.33%。同时,调研了联合培养期间,与合作导师在科研成果和对科研能力提升的情况,可以发现,与合作导师有合作成果的情况

占80.0%, 无成果的占16.0%, 认为可以不同程度提高自身的 科研能力的占94.67%, 提高不显著的占5.33%。

在归国后的双方合作环节,归国后与合作导师有不同程度联系的占72.0%,很少联系和不联系的占28.0%;与国外合作导师有科研合作的仅占38.67%,没有合作的占61.33%;"联合培养"结束后,与合作导师合作发表学术论文的占48.0%,没有发表学术的情况占52.0%;归国后,认为联合培养方式对自身学术能力有很大提高的占37.33%,有一定提高的占61.34%,而1.33%认为联合培养对学术能力没有提高。

#### 参考文献

[1]黄巨臣.联合学位:日本研究生国际化培养机制的改革实践及启示.高教探索,2018,4:45-51.

[4]刘献君.发达国家博士生教育中的创新人才培养[M].武汉:华中科技大学出版社,2010:3.

[7]何峰,胡晓阳,贾爱英.国家公派联合培养博士生留学成效初探.学位与研究生教育,2012,6:51-55.

[8]李辉."双一流"建设背景下研究生教育国际化研究.理论广角,2017,7:30-34.

[9]蒋琦玮. "双一流"建设高校研究生教育国际化探究.现代大学教育,2019,4:30-37.

[10]刘辉,吴海平,于程名."双一流"建设下拔尖博士研究 生自我驱动能力培养研究.教育教学论坛,2020.19:69-71.

[11]朱延宁. "一带一路" 倡议背景下的高校教育国际 化.沈阳大学学报(社会科学版),2018, 20(5): 562-565.

[12]陈明灿,刘岩,侯彦芬.工科研究生国际化人才培养课程体系的构建.当代教育实践与教学研究,2017:106-107.

72 2022年9月 万方数据