

DOI: 10.16750/j.adge.2023.12.007

# 国际协同研究生培养模式探索

## ——基于武汉理工大学国际化示范学院的实践

梁传杰 刘韩星 官建国 付承菊

**摘要:** 结合高校国际协同培养研究生存在的认知偏差、体制机制障碍、有效模式缺乏等共性问题, 武汉理工大学国际化示范学院对人才培养模式等进行了整体制度设计, 开展了实行流入流出竞争机制、优化国际化人才选拔制度, 探索多元人才联培形式、创建国际化支撑教育平台, 汇聚校企世界高端人才、打造国际化优秀导师团队, 搭建国际交流六大平台、营造国际化浓郁文化氛围等具体实践。认为高校在国际协同培养人才方面的改革走向是: 培养理念迈向国际化、本土化融通, 培养对象实施普惠式、多元化延伸, 培养资源实行自主性、系统化转换, 培养制度实现层级化、差异化发展转变。

**关键词:** 国际协同; 制度设计; 培养模式; 研究生教育

**作者简介:** 梁传杰, 武汉理工大学研究生院院长, 研究员, 武汉 430070; 刘韩星, 武汉理工大学国际化示范学院原院长, 教授, 武汉 430070; 官建国, 武汉理工大学国际化示范学院原副院长, 教授, 武汉 430070; 付承菊, 武汉理工大学国际化示范学院教学办公室主任, 武汉 430070。

党的二十大报告明确提出, 要以中国式现代化推进中华民族伟大复兴, 中国式现代化成为当下各行业、各地区改革发展的理论指导和基本遵循, 我国研究生教育必须走中国式现代化的发展之路。“教育现代化是一种世界性的教育变迁, 世界上任何一个国家和地区, 一旦纳入这个过程, 就会呈一种不可逆转之势, 其结果是世界范围内教育的共性增加。”<sup>[1]</sup> 研究生教育现代化既蕴涵研究生教育国际化, 也包含研究生教育本土化, 两者共同架起研究生教育现代化桥梁。正是基于这样的研究生教育发展逻辑, 从世界范围来看, 研究生教育国际化的“国家行为”色彩不断凸显, 比如国家政府层面的国际化项目支持, 包括德国“洪堡基金”、美国“富布莱特计划”、欧盟“伊拉斯谟世界计划”、巴西“科学无国界计划”、苏格兰“新人才计划”、中国“国家建设高水平大学公派研究生项目”; 比如国家政府层面的学历学位认证或互认; 全世界 154 个国家已经构建或正准备构建的国家资历框架、区域性资历框架等<sup>[2]</sup>。作为研究生教育具体承载者的高校, 呈现出多元化的研究生教育国际化模式, 以大学的分

校为载体, “走出去”的有厦门大学马来西亚学院等, “请进来”的有西安交通大学利物浦学院等; 以学院为载体, “走出去”的有武汉理工大学“威尔士三一圣大卫学院”等, “请进来”的有天津大学药物科学与技术国际化示范学院、上海交通大学密西根学院等; 管理部门多措并举的, 有南京航空航天大学“立足本土、面向世界”模式<sup>[3]</sup>、中山大学的“一个主体、两种语境、三类常态、全程参与”模式<sup>[4]</sup>等。概而言之, 我国研究生教育国际化呈现出中央政府、地方政府、高校三个层级共同发力, “走出去”和“请进来”两种路径协同并重, 分校、学院、人才培养模式改革多措并举, 五元要素(教师国际化、学生国际化、教学内容国际化、实习场所国际化、学位制度国际化、研究生教育观念国际化)统筹兼顾<sup>[5]</sup>, 国际化与本土化兼容并包, 中华优秀传统文化与世界文明互鉴的研究生教育国际化总体格局和良好发展态势。

### 一、高校国际协同培养研究生面临的共性问题

在总结我国研究生教育国际化的改革探索和显著成效的同时, 与推进中国式现代化、建设研究生

基金项目: 中国学位与研究生教育学会重大课题“新时代高校研究生教育发展方式转变研究”(编号: 2020ZAA12)

教育强国的战略目标相比,我们需要坚持问题导向和目标导向,深刻反思当下高校研究生教育国际化,尤其是国际协同培养研究生存在的共性问题,为推进研究生培养模式改革提供重要改革靶向。

### 1. 研究生教育国际化认知偏差

有学者认为,高等教育国际化有三层涵义:一是将其视为一个发展的趋势和过程,将国际化意识与高校人才培养、科学研究和社会服务等职能相结合的过程;二是包括课程的国际内容、与培训和研究相关的教师和学生的国际流动、国际技术援助和合作计划;三是强调形成国际化的精神文化,包括全球意识、超越本土的发展方向及发展范围,并内化为高校的精神气质和文化氛围<sup>[6]</sup>。这一概念包含过程观、载体观和文化观三层次意蕴。从当下我国研究生教育现实来看,过程观渐成共识、指导教育实践,载体观深入人心、融入建设改革,文化观萌芽初现、尚在培育发展。改革开放以来,中国研究生教育快速发展,表现为国际化广度不断拓展、深度不断增强,研究生教育国际化关键在“化”,而“化”的关键在于思想观念。笔者认为,当下对研究生教育国际化的认知存在如下主要问题:①尚未完成由过程观向职能观的转变。高等教育的职能在不断丰富、不断发展,国际合作交流已成为高校的第五职能。研究生教育国际化不仅要与人才培养、科学研究、社会服务等职能相结合,同时也要自成体系、相对独立不断丰富自身固有内涵。②认知主要停留在表而非里、在形而非神的层面。高校研究生教育国际化要走出浅层面、表象化的初级阶段,现阶段的主要目标和任务不再是教师、学生、教育理念、教育资源的“走出去”和“请进来”,其建设改革指向应定位于将这些表象层面的研究生教育国际化理念、资源内化为高校研究生教育国际化能力,以能力支撑研究生教育国际化竞争力的不断提升。认知影响思想,思想决定行为,认知不够是影响高校研究生教育国际化走深、走实的根本原因。

### 2. 国际协同培养研究生体制机制障碍

研究生教育国际化内在认知偏差影响研究生教育国际化的具体实践,影响到高校研究生教育国际化利益相关者的积极性和主动性,表现为国际协同

培养研究生体制机制障碍和相关主体的内生动力不足。①“学生走出去”路径中,受国内外高校研究生教育制度差异影响,研究生国际联合培养高校与国内高校在研究生培养环节、制度层面衔接不够,影响研究生学术素养和创新能力提升,国际联合培养效应不显著;受高校研究生教育财力和研究生培养学制影响,参与国际合作研究或参加高水平国际学术会议的规模数量偏小<sup>[7]</sup>;国际联合培养制度设计中,国内外导师职责不清、责权界定不明,容易引发导师指导“缺位”,国外导师对公派研究生的培养不够重视,国内导师因时空制约,对研究生的有效指导不够,进而影响研究生的科研主动性和积极性。②“学生请进来”路径中,来华留学研究生培养模式比较单一,对他们在生活适应、学习发展、文化理解与融入等方面的指导与支撑不够,趋同化、全链条来华留学人员管理服务体系亟待完善;来华留学研究生“导师制”尚不成熟,研究生导师指导留学生积极性不足,学院激励机制和导师激励机制亟待建立。

### 3. 缺乏国际协同培养研究生的有效模式

我国高校围绕研究生教育国际化开展了积极探索和有益实践,形成了一些具有高校自身特色的研究生教育国际化人才培养模式,如中山大学的“一个主体(研究生为核心参与主体)、两种语境(本土和国际两种研究生培养语境)、三类常态(教学、研究和服务)、全程参与”研究生国际化培养模式,南京航空航天大学“立足本土、面向世界”模式,湖南农业大学以湖南农业大学-普洱学院为载体的留学生联合培养模式<sup>[8]</sup>,等等。不可否认,考察现有研究生教育国际化人才培养模式,无论从研究生培养模式的抽象性、系统性、动态性、仿效性、效益性检验<sup>[9]</sup>,还是基于戴维斯的系统性与实力两维度国际化水平评价或基于迪克、梅杰的政策、支持、实施三维度(从边缘到中心、从单向到相互、从特定到系统)国际化水平评价<sup>[10]</sup>,当前高校研究生教育国际化人才培养模式的规范性、成熟度、影响力都有较大的改进和提升空间。

## 二、国际协同培养研究生的制度设计

武汉理工大学材料科学与工程国际化示范学院

(以下简称“国际化示范学院”)于2015年入选国家外专局、教育部联合启动的中国高等学校国际化示范学院推进计划。结合我国研究生教育国际化存在的共性问题,武汉理工大学以国际化示范学院为载体,形成“三阶段递进、弹性学制、三制三化”国际协同培养研究生的整体制度设计(见图1)。

“三阶段递进”是指围绕研究生综合素养组成,包括多学科知识体系、工程实践能力、国际化与科技创新能力,探索本硕博贯通式培养。前三年以科教协同为主要支撑,将本、研课程体系贯通,制订全新培养方案,汇聚世界优质课程资源,供给一流课程和系列金课,打牢学生科技创新的知识基础和知识结构;第四年以行业协同为重要载体,加强学生工程实训和对行业标准的学习,汇聚相关产业世界领先企业的实践资源和创新资源,实行行业导师、高校导师联合指导专业实践制度,让学生全面了解行业技术创新前沿和“卡脖子”关键技术之所在,培养并提升学生工程实践创新能力;从第五年起,以国际协同为关键抓手,加强学生国际化团队指导和个性化培养,全面提升学生国际化能力和科技创新能力。

“弹性学制”是指国际化示范学院整体实行“3+1+5”(3年知识学习,1年工程实践,5年国际化能力和科研能力提升)的学业年限设计,同时把握学生个体差异和个性化培养需求,实行学生课程学分制、授予学位(学士、硕士或博士)条件达标制,达到课程学分条件和授予学位条件即可申请授位和毕业,落实一生一策,服务学生个性化培养和发展。

“三制三化”是指优质生源选拔制、团队导师指导制、过程竞争淘汰制以及人才培养个性化、学业指导国际化和课程教学小班化。①优质生源选拔制是从学校每年招收的全体新生中,通过对英语水平、知识储备、创新意识、科研潜力、逻辑思维、语言表达等方面考核,择优选择200人进入笔试和面试,最终录取100名新生进入示范学院。②团队导师指导制是由团队负责人、科教导师、国际导师、行业导师、团队助理组成

的指导团队,按照“Project-based Learning”工程教育理念,由团队导师负责学生全过程培养,包括指导学生本科期间课外创新实践必修环节和本科毕业论文。③过程竞争淘汰制是指建立学生在学院之间的“流入流出”机制,对于国际化示范学院一年级学生期末时单科不及格或综合测评处于班级后10%或综合创新能力考核不合格者,流出到学校普通班学习;学校普通班学生中无不及格科目、综合测评位于班级前15%、大学英语课成绩高于80分且具有较强创新意识和科研潜力的学生,可申请进入国际化示范学院。

该培养模式具有如下特点:①一流人才培养目标。引导学生个性化发展,培养学生的社会责任感、历史使命感、团队精神、创新潜力、组织领导能力等,为我国建筑材料和新材料行业培养并输送拔尖创新人才,将国际化示范学院打造成为高端人才培养的重要基地。②实行本硕博贯通式培养。贯彻落实教育部、国家发展改革委、财政部《关于加快新时代研究生教育发展的意见》所提出的“推进硕博贯通培养,实行培养方案一体化设计”要求<sup>[12]</sup>,将本科生、硕士生、博士生课程体系进行一体化制度设计,将培养环节和培养要求进行贯通式制度安排。③汇聚一流教育教学资源。该模式实行科教协同、行业协同和国际协同,将与学科专业相关的学校内外优质师资资源、课程资源、科研资源、专业实践资源、国际交流资源等进行系统集成,支撑学生的培养需求。④营造良好国际化氛围。国际化示范学院为学生搭建良好的国际学习和学术交流平台,构架起包括鸿儒论坛、国际视野讲堂等六大国

三阶段递进、弹性学制、“三制三化”培养模式

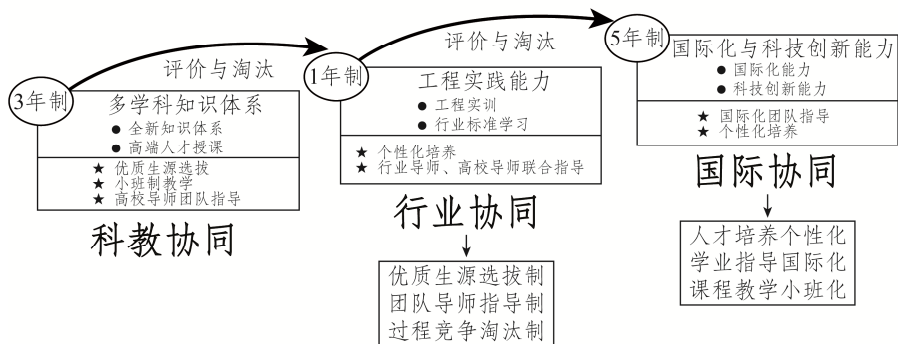


图1 研究生培养模式整体构架

际交流项目平台,为学生拓展国际学术视野、融入国际学习、科研和学术交流创造常态化、制度化的浸润式国际交流氛围和条件。

### 三、国际协同培养研究生的具体实践

基于以上的整体制度设计,武汉理工大学自2015年起,以国际化示范学院为载体,开展了系列具体改革实践,逐步探索并形成国际协同培养研究生的模式,并取得了良好成效。

#### 1. 实行流入流出竞争机制,优化国际化人才选拔制度

建立有效的人才培养分流机制是当前高校人才培养过程中面临的共性问题。国际化示范学院在改革过程中,逐步形成了“新生优选入院、初期院际流动、中期项目流动”分段式流入流出制度,以生为本,严格条件,规范程序,科学设计,不断优化人才遴选培养制度,建立起合理有序的流入流出分流机制。“新生优选入院”是指国际化示范学院每年在新生入学之初,面向全校所有新生发布通知,经个人申请、笔试英语和数学后,遴选200人进入作文和面试环节,通过对申请人英语能力、知识储备、创新意识、科研潜力、逻辑思维、语言表达等综合素养的系统考察,遴选具有知识创新发展潜质的100名优秀新生进入国际化示范学院学习。“初期院际流动”是指通过第一年的学习,淘汰国际化示范学院一部分不符合条件的大一学生,让他们进入材料科学与工程学院普通班完成后续学业;同时从材料科学与工程学院普通班中遴选优秀学生进入国际化示范学院学习,国际化示范学院每年级人才培养规模为100人,实行动态平衡。“中期项目流动”是指国际化示范学院设置了本科项目、本硕连读、本硕博连读等三类项目,结合第一学年学业情况以及学生意愿,在第一学年底将学生分配到本科项目、本硕连读项目、本硕博连读项目之中,实行分类培养。在大二和大三年级,本硕连读项目、本硕博连读项目中的学生如果学业表现不佳,将被分流到国际化示范学院本科项目;同时,一部分国际化示范学院本科项目中学业表现良好的学生,经本人申请和学院考核,可以进入本硕连读项目或本硕博连读项目。这三类项目每年级人才培养规模保持相对稳定。

#### 2. 探索多元人才联培形式,创建国际化支撑教育平台

研究生教育国际化需要有人才培养国际化项目或计划作为支撑,以搭建良好的国际化教育平台。武汉理工大学国际化示范学院自成立伊始,就不断加大与世界高水平大学合作共建力度,构建了“国际联合培养、国际交流培养、国际交流基地、海外校园平台”四类教育平台。“国际联合培养”是指实行学生国际国内两段式培养,包括澳大利亚蒙纳士大学的“2+2”联合培养项目,英国伦敦玛丽女王大学的“3+2”联合培养项目,达到海外高校研究生授予学位条件者,可同时获武汉理工大学和海外高校研究生学位。“国际交流培养”是指6—12个月的海外高校游学项目,国际化示范学院和海外高校共同选拔国际化示范学院本科生,进入国际知名高校相关研究团队开展为期0.5—1年的交流学习。“国际交流基地”是指以国际合作项目为主要载体,国际化示范学院与相关海外高校签署合作备忘录,以国际合作项目联合培养学生,推动学生国际交流和联合培养。“海外校园平台”是依托武汉理工大学英国校区,建立一支以牛津大学、剑桥大学等世界一流大学的著名学者为骨干的教师队伍,组织学生暑期前往参与系列课程学习、海外实验室考察等学习交流活

#### 3. 引智一流国际教学团队,建设国际化优质课程体系

围绕国际化人才培养目标,国际化示范学院高度重视教学团队和优质课程体系建设,构建了“四大培养体系、两大课程模块、一流教学团队、系列优质金课”课程支撑体系。

“四大培养体系”,是指国际化示范学院围绕创新人才核心素养及德智体美劳五育并重要求,构架起以荣誉感为核心的道德素质培养体系、以人生境界为核心的人文素质培养体系、以适应能力为核心的实践素质培养体系和以创新能力为核心的专业素质培养体系。“两大课程模块”,是指结合四大培养体系要求,设置特色通识课程模块和全新专业类课程模块,以特色通识课程培育道德人文素养,专业课程体系夯实学科综合知识,主题文化活动增强社会实践能力,科技创新活动培养科研探索精神,国际能力训练拓展国际学术视野,课堂制度建设保障

人才培养成效,切实将四大培养体系落地落实。其中,特色通识类课程包括政治思想道德类课程、人文社科类课程;全新专业类课程模块包括数学力学类课程、物理化学类课程、交叉与前沿类课程、材料基础类课程、材料工程与现代工程科学类课程、学科领域专业选修类课程,教学方式将课堂讲授与自学、课外主题讨论、课外实验、课程论文等多元教学方式有机结合,保证课程教学质量和效果。“一流教学团队”,是指国际化示范学院聚焦人才培养方案中的主要课程,引进了在材料及相关领域具有国际影响力的外籍专家 12 人,同时遴选校内材料及相关领域、具有良好国际化背景和教学能力的校内教师 28 人,共同组建教学团队,打造国际一流教学团队。“系列优质金课”,是指国际化示范学院通过建设,已建成“材料合成与加工”等 4 门全英文课程,由外籍教授领衔授课;建成“普遍化学”“材料科学基础”等 11 门由国外知名教授牵头、国内知名教授参与共建的优质课程。

#### 4. 汇聚校企世界高端人才,打造国际化优秀导师团队

围绕国际化示范学院人才培养目标,在全球招聘高端人才,构建起“学科引领、多元组成、职责明确、全程指导”的国际化导师队伍。

“学科引领”,是指国际化示范学院围绕印刷光电、功能导向的高分子制备和复合改性、燃料电池、生物复合材料、纳米储能材料与器件等 17 个学科领域和发展方向,面向全球招聘在材料及相关领域具有国际影响的外籍教师 37 人,形成支撑学科发展和拔尖创新人才培养的 17 个优秀导师团队。所谓“多元组成”,是指每个团队由团队负责人、科教导师、国际导师、行业导师和团队助理组成,人数为 7—11 人。“职责明确”,是指导师团队是培养学生创新能力的主体,团队负责人由学校材料学科全职院士、国家级称号人才、学科首席教授担任,全面负责本学科领域的人才培养;科教导师由学校材料学科及相关交叉学科的教授担任,负责学生的学业引导和学术指导等具体工作;国际导师由海外知名高校或研究机构的教授、副教授担任,为学生拓展国际视野提供指导和帮助;行业导师由国内外知名企业、社会机构的高级专门人才担任,为学生了解社会和认知行业现状提供指导和帮助;团队助理负

责导师团队对学生的学术学业指导、内部交流的组织协调、工业对接等具体事务。“全程指导”,是指导师团队对学生的指导贯穿于人才培养全过程,包括指导本科阶段课外创新实践必修环节、本科毕业论文,研究生阶段的课程学习、学位论文选题开题、科研创新、学位论文答辩等。为明确导师团队职责并将有关具体培养环节落地落实,国际化示范学院在具体时间、责任主体、指导内容和要求等方面制订了明确规范。比如,在专业启发研讨环节中,规定在第 1—2 学期进行,内容包括听取科研专题讲座、文献查阅与讨论、科技论文综述三方面。在科研专题讲座环节,导师团队负责人需讲授材料学科发展的相关知识讲座 15—20 次;学生听完每场讲座后,需完成一篇不少于 300 字的书面报告;让学生了解材料学科的主要研究领域和发展方向,并在师生相互有一定程度了解的基础上,进行“学生—导师团队”双选。

#### 5. 搭建国际交流六大平台,营造浓郁的国际化文化氛围

文化建设包括物质层面、制度层面和精神层面的建设,国际化示范学院的国际化文化建设在物质层面打造了鸿儒论坛、国际视野讲堂、星火启智计划、全球材料精英计划、短期海外学习与交流计划、国际学术会议等六大国际交流平台,从目标、主体、内容、形式等方面进行了系统设计,积极培育国际化文化环境和氛围。

鸿儒论坛主题包括在材料及其相关的化学、物理、能源、环境、生命、信息等领域,与全球发展、经济建设、社会发展、国防建设、人类命运共同体、人文情怀等方面相关的重要命题;论坛报告人是学术造诣深厚、有极高国际影响力的教育家、科学家和工程专家。截至目前,已先后举办了诺贝尔化学奖得主 Jean-Marie Lehn 教授、Jean-Pierre Sauvage 教授参与在内的 20 余期鸿儒论坛,使学生把握学术前沿、立志科技报国,激发了学生致力学术创新、知识创新的主动性和积极性。国际视野讲堂主题为提升国际视野、点亮学术人生,主讲人是国内外专兼职教师且具有丰富的海外学习和生活经历,先后举办了 Sadoway 教授的《教你如何学化学》、Lanagan 教授的《能源与医用材料研究进展》等 30 余期国际视野讲堂,为学生学习创新思维和创新路径、拓展

国际学术视野、了解欧美文化提供了良好平台。星火启智计划是指学院定期组织学生向世界高水平专家汇报科研进展并接受指导,在具体的科研指导中提升学生科研创新能力。建立中国第一家全球材料精英计划分会,6位学生参加了在美国匹兹堡举办的第17届MS&T国际会议,有2名学生获“最佳墙报奖”的第二名和第三名。自2016年起,学院持续实施短期海外学习与交流项目。如2016年7月,美中清洁能源(女生)科技夏令营顺利开班,20位美国女生和20位中国女生组成项目小组,在美中专家导师的共同指导下开展清洁能源的课题研究学习,武汉理工大学国际化示范学院共有7名学生入选,项目入选人数位居全国首位,与北京大学、浙江大学、上海交通大学等高校学生一起完成了项目交流。国际学术会议是另一重要平台,自国际化示范学院成立以来,已先后主办2016年第35届国际热电大会等20余次国际重要学术会议,其中2019年举办的世界大学材料科学与工程领导论坛,参会代表包括来自15个国家的100个世界材料研究领域顶尖高校的部分校长、院长和顶级学者,发布了《21世纪材料科学与工程可持续发展——武汉宣言》,为全球材料科学与工程学科发展描绘蓝图。

国际化示范学院人才培养成效显著。通过对学生学习能力、英语交流与运用能力、社会责任感和敬业精神、实践创新能力、国际化视野等五个维度的综合素质测评,95%的学生参与了国创项目、校自主创新项目或科技竞赛活动,100%的学生参加了暑期实践和工程实践实习,95%的学生(疫情前)具有国际联合培养、国际交流学习、国际会议、国际学科竞赛等学习经历,学生综合素质得到明显提升,整体评价优秀。近五年,国际化示范学院学生在Nature、Science、Cell及子刊、Advanced Materials等国际顶级期刊发表高水平论文和申请国际或国家发明专利达37人次;获得全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛等国家级奖项共34项;多人受邀参加美国MS&T国际会议各类学科竞赛并获奖,国际学生学术组织“全球材料精英计划武汉理工大学分支”连续五年获得“材料科学与工程全球最佳学生团队奖”(每年全球仅授予5支团队)。

#### 四、对国际协同培养研究生的思考

武汉理工大学在国际协同培养研究生方面进行了积极探索,取得了良好成效。放眼中国式现代化对我国高校研究生教育国际化的目标和要求以及当前的国际形势,高校国际协同培养研究生仍然任重而道远。

##### 1. 培养理念迈向国际化、本土化融通

国际协同培养研究生是研究生教育国际化的重要组成部分,人才培养理念是培养模式改革的灵魂和根本,是引领改革走向的关键所在。当前我国高校国际协同培养研究生的重点在于培养理念、师资队伍、课程资源、培养制度的国际化,在于学习借鉴发达国家人才培养理念,譬如摒弃传统的工具价值理念而转向以生为本或以人为本、社会价值与个人价值并重等,都呈现出在国际化进程中的演进变化和发展进步。新时代赋予我国研究生教育更高的发展目标和责任担当,在学习借鉴先进的研究生培养理念基础上,践行道路自信、理论自信、制度自信和文化自信,需要将中国优秀传统文化融入人才培养理念之中,需要融合人才培养的中国元素,需要体现研究生教育领域的中国理念、中国气象,进而实现中国研究生教育理念的国际化与本土化的有机融合,最终实现由学习融入引领示范的转型,引领世界研究生教育改革与发展。

##### 2. 扩大培养范围,向规模化、高收费拓展

国际化示范学院每年招收培养规模为100人,其运行成本包含人员成本、教育教学条件建设、学生培养、管理费用等,教育部、国家外专局有专项经费用于该学院建设,此外学校每年还需自筹约500万元保障学院的建设发展,而国际化示范学院学生的学费仍实行与学校材料科学与工程专业普通班学生一样的收费标准。国际化示范学院无论是师资、课程,还是联合培养、学术交流,基本都以国际高水平教育资源为载体,运行成本很高。按照研究生培养模式的特征或检验标准,这一模式在仿效性和效益性上需要作进一步的改革和探索,才能在其他学院推广,主要进行两方面的改革:一是扩大学生培养规模。国际化示范学院每年招生规模为100人,可适度增加其招生培养数量。国际化示范学院现有

专任教师 50 余人、校外兼职教师 70 余人，生师比远低于其他学院，相较于牛津大学、剑桥大学、加州理工学院等以精英教育为主的世界著名大学，其生师比也处于较低水平。结合国际化示范学院实行的本硕博贯通式培养模式，以及武汉理工大学硕士生推免相关政策，可将每年招生规模扩大到每年招收 150—200 人。二是提高学生学费标准。高等教育早就实行成本分担制，学生需结合自身所接受教育程度，按照享受的教育质量和水平缴纳相应学费，长期依靠国家专项经费和高校自筹经费投入难以形成长效运行机制。结合国际化示范学院现有人才培养规模，本科阶段学费可由每人每年 8000 元提高到 2 万元，研究生阶段学费可由每人每年 8000 元提高到 3 万元，实现国际化示范学院财务收支基本平衡，支撑学院的可持续发展。

### 3. 培养对象实施普惠式、多元化延伸

党的十九大报告提出，要发挥市场在经济社会发展中的决定性作用。笔者认为，这种决定性作用主要包括两方面：一是发挥市场在供给上的决定性作用，二是发挥市场在需求上的决定性作用。对于高校研究生教育国际化这一具体对象，在当前中美关系、中欧关系比较紧张的现实环境下，客观存在着部分学生接受高水平研究生教育需求旺盛与研究生教育高水平国际化教育资源供给不足的现实矛盾，客观存在着学生及其家庭对研究生教育不同层次、不同类型、不同质量水平的多元化需要。要满足人民群众对研究生教育高水平国际化资源的需求，必须将现有国际化示范学院试点改革向以下两方面延展：一是培养对象由单一学科向多学科发展，受益对象由点向面拓展。目前国际化示范学院仅在材料科学与工程学科试点运行，为让更多学生能够不出国也能接受世界一流水平研究生教育，可在其他学院、其他学科推广，向更多学生提供世界一流研究生教育资源，满足部分学生对优质研究生教育资源的现实需要。二是培养对象向多元化来源发展。目前国际化示范学院的学生全部为中国境内学生，生源单一。生源的多元化组成，尤其是发达国家生源占据一定比例，这是高水平研究生教育国际化的必要条件，而我国高校研究生教育国际化与这一目标尚有较大差距。因此，国际化示范学院及其他试

点学院需要逐步突破现有生源招生机制，逐步面向其他国家进行招生，尤其是面向发达国家进行招生，以生生源国际化、多元化营造良好的国际学术交流和世界文化融会氛围。

### 4. 培养资源实行自主性、系统化转换

习近平总书记在 2021 年 5 月的两院院士大会和中国科学技术协会第十次全国代表大会上的重要讲话中指出，当今世界百年未有之大变局加速演进，逆全球化、单边主义、保护主义思潮暗流涌动，我们必须努力实现高水平科技自立自强。2023 年 7 月，国务院新闻办举行“权威部门话开局”新闻发布会，教育部负责人提出要全面提高人才自主培养质量，培养拔尖创新人才。在当前的国际形势和外部环境条件下，无论是科技创新，还是人才培养，既要有打造人类命运共同体、持续扩大对外开放的胸襟情怀与不懈努力，同时也要有自力更生、自立自强的忧患意识和思想准备，并将这种外部形势与清醒认识落实到高校研究生教育国际化改革之中去。具体而言，国际化示范学院在培养资源建设上，未来主要在两方面发力：一是教师资源由以国际化资源为主向国际化资源与本土资源并重转移。教师是人才培养的核心支撑资源，直接影响到研究生课程、研究生科研指导等。高校要把握当前中国快速发展、条件与政策不断优化的良好氛围，加大高水平海外国际化人才引进力度，以引才、用才政策包和组合拳，吸引一批世界知名高校优秀人才，尤其是发达国家一流大学华人学者回国返乡，融入国际化示范学院教师团队，改变现有主要以国外教师为主的现状，实现校内教师和国际教师并重的目标。二是培养资源向国际化与本土化融会的方向发展。高校要实行国际化教师引培并举，尤其是加强校内教师国际化能力培养，通过系统提升校内教师英文教学授课能力、科技创新能力和国际交流能力，打造一支具有高水平国际化的教师队伍。以此为基础，系统加强研究生国际协同导师队伍建设、国际化课程体系建设、国际化科研平台体系建设、国际化学术交流体系建设。

### 5. 培养制度实现层级化、差异化发展

中国研究生教育制度、研究生培养模式有自身特色，与世界许多国家有较大差异。我国硕士研究生教育制度是系统性设计，既包括研究生专业知识

学习,同时包括科研创新能力的培养,硕士生和博士生两个层次教育制度没有明显差异。国外硕士研究生教育制度主要以专业知识学习为主,修完相应的硕士研究生课程并达到授予学位条件,即可获得硕士学位,这与中国研究生教育制度有较大差异。有学者认为,从知识视角来看,本科生教育和硕士生教育国际化在知识基础、学习目标、流动方向、选拔机制、驱动力量等方面与博士生教育国际化都有明显差异,前者以教材为核心,以标准化专业知识和通识类知识学习为基础,而后者以教师为载体,学习前沿性强的知识和默会知识为基础;前者学习目标在于非知识领域的开阔视野、增长见识、感受异域文化等,后者在于追求学术知识创新;前者流动是多方向的,后面是单向度的向学术中心流动;前者的驱动力量以政治、经济等要素为主,后者以学术为主。基于这一现实,高校国际协同培养研究生在制度改革上要实行层级化、差异化培养,着力从如下两方面进一步深化改革:一是优势特色学科国际协同培养研究生以博士生为主、硕士生为辅,联合培养制度应借鉴国外知名高校相关研究生教育制度,不断融入中国优秀传统文化和研究生教育制度元素,形成具有中国特色的研究生教育国际化制度。二是一般学科国际协同培养研究生以硕士生为主、博士生为辅。结合人才培养需求以及中国专业学位研究生教育产教融合培养人才所开展的系列改革,加快形成产教融合培养研究生的有效模式,走出一条产教融合培养应用型人才之路,为世界研究生教育改革发展提供成功范式,同时也为世界诸多国家培养所需人才。

## 参考文献

- [1] 郑金洲. 教育现代化与教育本土化[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 1997(3): 1-11.
- [2] 郑炜君, 王顶明, 曹红波. 国际化背景下的研究生教育课程体系与师资建设——第二届研究生教育国际论坛综述[J]. 学位与研究生教育, 2017(11): 72-77.
- [3] 夏品奇, 江驹, 王严. 创新理论 立足本土 面向世界——南京航空航天大学研究生教育国际化探索[J]. 学位与研究生教育, 2013(10): 53-57.
- [4] 戚兴华, 高久群, 汪华侨. 研究生教育国际化校本发展策略: 以中山大学为例[J]. 学位与研究生教育, 2016(10): 28-33.
- [5] 《中国学位与研究生教育发展策略报告》编写组. 中国学位与研究生教育发展策略报告[J]. 学位与研究生教育, 2009(11): 58-63.
- [6] 张安富, 靳敏. 我国高水平研究型大学国际化发展之路[J]. 高教发展与评估, 2006(6): 15-18.
- [7] 李辉. “双一流”建设背景下研究生教育国际化研究[J]. 中国成人教育, 2017(7): 30-34.
- [8] 周琼, 邬玉香, 熊赳, 等. 论研究生教育国际化背景下留学生联合培养模式建设——以湖南农业大学-普洱学院联合培养模式为例[J]. 大学教育, 2020(11): 181-184.
- [9] 梁传杰, 毕姗姗. 研究生培养模式之反思[J]. 研究生教育研究, 2015(1): 11-15, 62.
- [10] 蒋琦玮. “双一流”建设高校研究生教育国际化探究[J]. 现代大学教育, 2019(4): 30-37.
- [11] 睦依凡, 王改改. 大学治理体系与治理能力现代化: 高质量高等教育体系建设的必然选择[J]. 中国高教研究, 2021(10): 8-13.
- [12] 教育部, 国家发展改革委, 财政部. 关于深化研究生教育改革的意见[EB/OL]. (2013-04-01). [http://www.moe.gov.cn/srsite/A22/s7065/201304/t20130419\\_154118.html](http://www.moe.gov.cn/srsite/A22/s7065/201304/t20130419_154118.html).

(责任编辑 周玉清)

## 第八届全国教育博士论坛在武汉成功举办

本刊讯 11月24—26日,第八届全国教育博士论坛在华中师范大学成功举办,来自31所招收教育博士研究生的高校及相关单位的专家学者、研究生导师和教育博士生400余人参加了会议,湖北省教育厅及华中师范大学的领导到会致辞,全国教育专业学位研究生教育指导委员会的专家在开幕式上作了报告。

本次论坛的主题是“中国式现代化与教育创新”,8位专家作了论坛主旨报告,7位专家在嘉宾论坛环节发表观点。本次论坛设有6个分会场,60位专家和教育博士生分别围绕“主题教育与学生发展”“人工智能与课程教学创新”“教师评价与教师发展”“教育治理与学校变革”“教育博士培养模式与质量保障”和“新时代教育学科建设”等主题作了分会场报告并进行研讨。会上还举行了全国教育博士论坛会旗交接仪式,第九届全国教育博士论坛将由西北师范大学举办。

(周玉清)