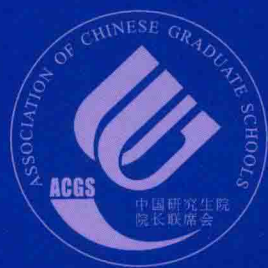


# 中国研究生教育年度报告

Annual Report on China Graduate Education

## (2017)



中国研究生院院长联席会 编著

高等教育出版社

教育部哲学社会科学系列发展报告

# 中国研究生教育年度报告

Zhongguo Yanjiusheng Jiaoyu Niandu Baogao

Annual Report on China Graduate Education

(2017)

中国研究生院院长联席会 编著

本卷主编 周傲英 张东晓  
副主编 唐玉光 张文 王天兵  
执行主编 阎光才 李海生 廖晓玲

高等教育出版社·北京

## 内容提要

本书回顾总结了 2017 年国内研究生教育政策与改革实践的最新发展。在专题报告中,作者基于问卷调查,围绕我国研究生导师的指导压力与精神状态、博士生的学业压力及其思想与心理状态、博士生科研产出性别分化问题、理工科研究生研究与实验安全意识及安全教育、研究生的创业教育与创业意向、专业学位研究生的学习需求进行了深入分析。

本书可作为研究生教育管理工作者或相关理论研究人员的参考读物。

## 图书在版编目(CIP)数据

中国研究生教育年度报告. 2017 / 中国研究生院院长联席会编著. --北京: 高等教育出版社, 2019.5  
ISBN 978-7-04-051713-2

I. ①中… II. ①中… III. ①研究生教育-研究报告-中国-2017 IV. ①G643

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 067028 号

策划编辑 徐可      责任编辑 徐可      封面设计 张楠      版式设计 马敬茹  
责任校对 李大鹏      责任印制 尤静

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100120  
印 刷 涿州市星河印刷有限公司  
开 本 787mm×1092mm 1/16  
本册印张 11  
本册字数 260 千字  
购书热线 010-58581118  
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.hepmall.com.cn>  
<http://www.hepmall.com>  
<http://www.hepmall.cn>

版 次 2019 年 5 月第 1 版  
印 次 2019 年 5 月第 1 次印刷  
总 定 价 50.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物 料 号 51713-00

## 顾 问

- 韩启德 全国政协副主席、中国研究生院院长联席会原秘书长  
许智宏 北京大学原校长、中国研究生院院长联席会原秘书长  
周其凤 北京大学原校长、中国研究生院院长联席会原秘书长

## 编委会

- 主 任 周傲英 华东师范大学副校长、研究生院院长  
张东晓 北京大学研究生院常务副院长、中国研究生院院长联席会秘书长
- 副主任 陈传夫 武汉大学研究生院院长  
唐玉光 华东师范大学研究生院前常务副院长  
张 文 华东师范大学研究生院常务副院长  
刘凤良 中国人民大学研究生院常务副院长  
王同敏 大连理工大学研究生院常务副院长  
杨立华 北京大学研究生院副院长  
王天兵 北京大学研究生院副院长
- 秘书长 廖晓玲 中国研究生院院长联席会秘书处主任  
李海生 华东师范大学研究生院学位办主任
- 编 委 周 杰 清华大学研究生院院长  
黄海军 北京航空航天大学副校长、研究生院院长  
王军政 北京理工大学研究生院常务副院长  
刘杰民 北京科技大学研究生院院长  
李健强 中国农业大学研究生院常务副院长  
李利民 北京协和医学院研究生院常务副院长  
汪 明 北京师范大学研究生院副院长  
郑 刚 天津大学研究生院常务副院长  
巩恩普 东北大学研究生院常务副院长  
崔 田 吉林大学研究生院常务副院长  
高 栋 哈尔滨工业大学研究生院常务副院长  
吴宏翔 复旦大学研究生院常务副院长  
黄宏伟 同济大学研究生院常务副院长  
王亚光 上海交通大学研究生院院长  
朱俊杰 南京大学研究生院副院长  
金保昇 东南大学副校长、研究生院院长  
杨金龙 中国科学技术大学副校长、研究生院常务副院长  
江云宝 厦门大学研究生院常务副院长  
解孝林 华中科技大学副校长、研究生院院长

- 张寿庭 中国地质大学(北京)研究生院常务副院长  
刘勇胜 中国地质大学(武汉)副校长、研究生院院长  
沈林成 国防科学技术大学研究生院院长  
董文杰 中山大学研究生院院长  
吴宏春 西安交通大学研究生院常务副院长  
王海燕 西北工业大学研究生院常务副院长  
王艳芬 中国科学院大学党委副书记、常务副校长  
李国岫 北京交通大学研究生院常务副院长  
孙洪祥 北京邮电大学研究生院常务副院长  
张立秋 北京林业大学研究生院常务副院长  
邬志辉 东北师范大学研究生院院长  
龚学庆 华东理工大学研究生院常务副院长  
江 驹 南京航空航天大学研究生院常务副院长  
薄煜明 南京理工大学研究生院常务副院长  
高井祥 中国矿业大学研究生院常务副院长  
徐志强 中国矿业大学(北京)研究生院常务副院长  
侯喜林 南京农业大学研究生院常务副院长  
刘国亮 山东大学研究生院常务副院长  
金 衍 中国石油大学(北京)研究生院常务副院长  
李兆敏 中国石油大学(华东)副校长、研究生院院长  
李树涛 湖南大学校长助理、研究生院院长  
李 劫 中南大学校长助理、研究生院院长  
扶 雄 华南理工大学研究生院常务副院长  
许唯临 四川大学副校长、研究生院院长  
冯晓云 西南交通大学副校长、研究生院院长  
王秉中 电子科技大学研究生院院长  
姬红兵 西安电子科技大学研究生院常务副院长  
安黎哲 兰州大学副校长、研究生院院长  
张从昕 中国人民解放军海军军医大学研究生院院长  
陈吉华 中国人民解放军空军军医大学研究生院院长  
陈 恒 哈尔滨工程大学研究生院常务副院长  
董增川 河海大学副校长、研究生院院长  
吴普特 西北农林科技大学校长、研究生院院长

# 序

2017年最重大的事件莫过于“双一流”建设方案的正式启动,它如投石击水,在高等教育界乃至社会上激起了层层涟漪,久久不能平息。因为中国高等教育强调以学科建设为基础,强化绩效评价,实行动态管理,所以作为学科水平与实力重要体现的研究生教育,不仅从中获得了新的发展机遇,更是感受到了巨大的压力和即将面临的艰巨挑战。在此背景之下,为巩固与凸显自身学科优势和特色,各校一改以往贪大求全的思维惯性,加快了学科结构优化与布局调整的节奏,从而使得中国研究生教育在极短的时间内便呈现出一派改革新气象。尽管这些改革来得有些仓促,甚至节奏多少有些凌乱,但众多迹象表明:“双一流”建设作为一个具有战略意义的重大制度与机制创新,将会对中国高等教育全局尤其是研究生教育事业的发展带来极其广泛和深远的影响,研究生教育以规模扩张为特征的发展路线将逐渐让位于以质量提升为目标的内涵发展道路。

内涵发展的主要外在表征在于我们的研究生教育是否能够培养出社会经济发展所需的大批拔尖创新人才,学科建设是否能够在立足学术前沿的同时,满足国家经济社会发展对科技发展的重大与迫切需求。其内在要求则在于各研究生培养单位是否能够通过开展制度创新、优化学科结构、交叉联合、通力协作、聚集资源与人才优势,切实保障和提高质量,进而打造学科在国际上的竞争优势甚至领先地位,全面提升其服务国家战略的能力。因此,内涵发展的根本或者说落脚点还在于各校的自觉行动,在于基层能否围绕创新与质量这两个核心理念去扎扎实实地开展工作。正是立足于这个根本,研究生院院长联席会议为本年度研究生教育报告明确了相关议题,强调要继续坚守本报告的调查研究传统与特色,着力关注基层行动者的现实生存、发展状态及诉求。通过对研究生导师与博士生所面临的职业与学业压力分析,去揭示现实制度环境及政策中所存在的问题,通过对研究生创业意愿与现实状态、实验过程中安全保障状况的调查,了解他们在学习、工作中的处境与困惑,进而寻求破解之道。

我们始终深信,在“双一流”建设的背景之下,任何研究生教育制度变革的目的还在于人的观念与态度转变、责任意识强化、激情的投入和行动的自觉。因此,改革并非是简单的政策发布与制度实施,也并非组织结构的变迁,而是最终要服务于人的活力激发和更为全面充实的发展。以人为本,立足研究生教育过程中师生的现实诉求与发展中的问题开展研究,相对于目前盛

## II 序

行的大数据研究,我们认为这一取向或许会更有助于把脉,切准问题。它不仅可以为联席会议各个成员单位提供即时、具体的反馈,而且可以为中国研究生教育发展全局至少提供一个局部的审视角度。

中国研究生院院长联席会秘书长



2018年11月30日

# Preface

The most important milestone in 2017 is the launch of the Double First-class Construction. It has a lasting ripple effect on higher education and the society. The construction is discipline-centered, merit-based and dynamic-processed. Therefore, graduate education as a key indicator of discipline performance not only grabs a new opportunity but also confronts with tremendous pressure as well as upcoming substantial challenge. In order to maintain and highlight their strong and special disciplines, universities change their traditional mindset on pursuing the scale and the variety and fasten the speed of optimizing the internal disciplinary structure, which leads to a new scenario of China's graduate education reform in short term. Although the reform appears a little unprepared and the pace a bit uncoordinated, many signs show that the Double First-class is a strategically meaningful move for institutional innovations, which predicts long and far-reaching impact for the future of China's higher education in general and for graduate education in particular. It indicates that the old path of expansion is going to be replaced by a new path of essential development based on quality improvement.

One major external feature of essential development is to see if graduate education can produce a massive force of top innovative talents and to see if the discipline construction can pursue academic frontiers while serve the urgent needs of technological change driven by the social economic development of this country. Its internal requirement is to see if graduate education units can effectively build and ensure its quality by institutional innovation, optimization of disciplinary structure, interdisciplinary collaboration, resource and talent gathering, which empowers some disciplines to be globally competitive and even become the leading forces and furthermore to be capable of serving the overall national strategy. Therefore, the fundamentals of essential development are the initiatives of universities, which depend on the solid work done by grassroots for two core beliefs—innovation and quality. It is the fundamentals that guide the Committee of Association of Graduate School Deans to

formulate the agenda for the annual report. The agenda is to keep the tradition and specialty of research and investigation as well as to focus on the status quo and expectations of the basic-level players. The study of professional and academic stress for both advisors and graduate students can reveal the real challenges in a institutional setting. The survey on entrepreneur preference and lab security awareness of graduate students helps understand their learning and working environment and seek the solutions for their problems.

We believe that given the Double First-class construction, the purpose for any institutional reform of graduate education is to change the former mindset with responsibility, passion and initiatives. Therefore, reform is neither the release of a new policy nor the implementation of a new regulation. Nor is the change of organizational structure. Ultimately it is to inspire human beings to reach their full potentials. We argue that the human-oriented approach, compared with the current trend of big data, is more helpful to identify the problems grounded in the real needs of advisors and students in the process of developing graduate education. The human-centered approach not only delivers timely and specific feedbacks for each and every graduate education unit, but also provides at least a perspective of reflection to the development scenario of China's graduate education.

# 目 录

## 总 报 告

推进“双一流”建设,形成拔尖创新人才培养高地 .....	1
中国研究生教育基本数据 .....	12

## 年 度 专 题

研究生导师的指导压力与精神状态调查研究 .....	15
博士生的学业压力与心理状态调查研究 .....	34
研究生创业教育及创业意愿调查 .....	56
博士生科研产出性别差异的现状及其成因研究 .....	75
专业学位研究生的学习需求调查研究 .....	109
理工科研究生实验安全意识与安全教育调查 .....	122

## 附 录

美国研究生导师的指导职责与伦理规范研究及启示 .....	137
中国学位与研究生教育大事记(2017年) .....	147
后记 .....	160

# Contents

## General Report

Working on the Double First-class Construction, Building the Top Innovative Talents Heights .....	1
Basic Facts and Figures about China's Graduate Education .....	12

## Special Reports

The survey on the advisory stress and mental state of advisors .....	15
The survey on the academic stress and psychological state of doctoral students .....	34
The survey on the entrepreneur education and preference survey of graduate students .....	56
The status quo and factor analysis of gender difference in academic outcomes of doctoral students .....	75
The survey on the demand for professional degrees of graduate students .....	109
The survey on lab security awareness and education of graduate students in science and engineering .....	122

## Appendix

The study on the advising guidelines and ethnics of advisors in the U.S. ....	137
Milestones of Academic Degree and Graduate Education in China .....	147
<b>Postscript</b> .....	160

## 推进“双一流”建设，形成拔尖创新人才培养高地

2017年是“双一流”建设启动年，是年1月，教育部、财政部、发改委共同发布了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》，9月，三部委又公布了“双一流”建设高校和“双一流”建设学科名单。作为一个即将载入中国高等教育史册的关键性事件，毫无疑问，“双一流”也为该年份赋予了极为特殊的意义。也是在这一年的10月，党的十九大在北京召开，习近平总书记在大会报告中明确提出了加快建设创新型国家的要求，强调“要瞄准世界科技前沿，强化基础研究，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破”“培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队”。高校是基础研究的主战场，其研究生教育又是高层次拔尖创新人才培养的主阵地，因此，如何通过统筹规划、锐意改革，全面激发创新动力和营造创新文化，以内涵发展来全面提升人才培养的质量与水平，在国际上形成强大的竞争力和影响力，并能够为国家经济社会发展持续地发挥智力与技术的关键性支撑作用，既事关我国创新型国家建设的步伐，更事关我国社会主义现代化建设的“两个一百年”奋斗目标的实现。可见，十九大报告不仅为“双一流”建设明确了任务与要求，而且赋予它以厚重的历史责任和民族使命担当，也为以拔尖创新人才培养为己任的我国研究生教育的改革与发展点明了方向。

### 一、2017年度研究生教育领域关键事件梳理

长期以来，体制与机制问题一直是我国高等教育及研究生教育领域改革的焦点。在经过规模发展与“211”和“985”等工程建设之后，我国高层次人才培养不仅在体系上日渐完备、规模上不断壮大，而且在质量上也取得了长足的进步。但是，因为缺乏有效的竞争与淘汰机制，求大求全、特色不彰显等问题逐渐显现，这在研究生教育领域表现最为突出。为此，近年来我国逐步确立了内涵发展的道路，探索以各种评价制度、资源投入与配置体制等的改革来促进高校建立起一种自我发展、自我约束的机制。这种基于内涵发展所推动的体制机制改革目的，不仅是要激发国内高校相互之间乃至高校内部不同学科之间的合作与竞争，更是希望力促部分高校与学科通过与国际知名大学对标，参与国际竞争，跻身世界一流行列，并最终带动整个国家高等教育质量与水平的全面提升。

#### （一）“双一流”建设方案正式启动，研究生教育发展进入新常态

“双一流”建设的最早动议可追溯至三四年前，经过对“211”和“985”工程建设及其他项目所取得的成效分析，中央在总结上述项目成就的同时也发现了建设过程中所存在的某些问题，为

此,2015年中共中央适时提出了进一步深化高等教育改革的要求。当年8月,在习近平总书记主持召开的中央全面深化改革领导小组的第十五次会议上,审议并通过了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》,并于10月由国务院公开发布。因为该方案事关高等教育全局,在经过长期酝酿和反复论证之后,终于在2017年1月,三部委正式发布了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法(暂行)》(以下简称《实施办法》)。

与以往项目建设相比,双一流建设方案具有以下几个非常鲜明的特点:第一,《实施办法》结合国家与经济社会发展的阶段性发展特征以及要求,首先明确提出如下具体目标:“到2020年,若干所大学和一批学科进入世界一流行列,若干学科进入世界一流学科前列;到2030年,更多的大学和学科进入世界一流行列,若干所大学进入世界一流大学前列,一批学科进入世界一流学科前列,高等教育整体实力显著提升;到21世纪中叶,一流大学和一流学科的数量和实力进入世界前列,基本建成高等教育强国。”第二,强调按照一流大学与一流学科两类布局开展建设,但以学科建设为基础,结合国际学术前沿以及国家经济产业发展的迫切需求与战略需求,重点支持与打造一百个左右的学科高峰;第三,明确提出以五年为一个建设周期,开展绩效评价,实行动态管理,把评价结果作为调整或增减资源支持力度的基本依据;第四,强调人才培养在建设过程中的核心地位,把拔尖人才培养、高质量的本科与研究生教育作为学科水平评价的关键性指标。

《实施办法》出台后,经由专家委员会论证、确定标准和遴选,以认定的方式报国务院批准,于2017年9月由三部委正式公布了“双一流”建设高校与学科名单。其中一流大学建设高校42所(A类36所,B类6所),一流学科建设高校95所,覆盖108个学科465个学科单位。从公布的名单来看,一流大学建设高校几乎囊括了原“985”工程建设高校,一流学科建设高校则基本覆盖了原“211”非“985”建设工程高校。这也说明,双一流建设方案虽然采用了前期项目不同的遴选、评价机制与实施路径,但它并非是对之前项目建设的颠覆,而是对前期建设成效予以肯定基础上的再一次创新性推进。这一创新的最为鲜明特征表现为:引导高校转变办学与学科发展观念,抑制盲目扩张、求大求全的冲动,力促高校以优势、特色以及满足国家经济社会发展迫切或战略需求学科为建设重点,集聚物力与人力资源,将这些学科实力快速提到更高水平。事实也证明,“双一流”建设所带来的效应也是显而易见的。最近几年各校纷纷撤并部分学科授权点,固然与学位办动态调整政策密切相关,但其挥刀断臂的勇气却更多来自对“双一流”建设的预期,早在方案尚未正式出台时各校就闻风而动,足见其影响之大。但由于“双一流”建设方案的实施,不仅具有全局性,如动态调整将激活全领域高校彼此之间的竞争,而且还具有基础性,即它将会为高校内部学科建设、人才培养模式及管理制度带来全新的变革,故而其后续影响也将更为深远。

## (二) 统筹规划、全面布局,以重大项目带动研究生教育质量全面提升

2017年1月,教育部、国务院学位委员会印发了《学位与研究生教育发展“十三五”规划》(以下称《规划》)。《规划》再次凸显了质量与创新两个关键词,提出“把服务需求、提高质量作为发展主线”,以人才培养方式的创新如寓教于研、以机制创新如建立以质量为导向的评价机制与资源配置机制作为保障;明确了今后几年的发展改革任务,包括“主动适应需求,动态优化结构”“改革培养模式,提升创新和实践能力”“健全质量评价,完善监督保障体系”“扩大国际合作,提升国际影响力”“拓展育人途径,推动培养单位体制机制创新”等,并特别强调要以“双一流”建设为抓手,提升研究生教育整体质量。《规划》把研究生教育在双一流建设中的作用提到

“引领与支撑”的地位,提出要建立与世界一流大学和一流学科相适应的研究生质量标准,以学科为基础,强化内涵建设,打造学科高峰,通过培养和引进国际一流科学家及团队,加强国家实验室与中心的建设,培养大批各类型博士层次的优秀人才,形成拔尖创新人才培养高地。为确保目标的实现与任务的完成,特别是为拔尖创新人才培养提供支撑,《规划》确立了相关重大项目:一是研究生教育建设计划,即以双一流建设总体方案为依据,以支撑国家战略需求与发展需求为导向,以学科为基础,打造一流师资队伍,建设一批高水平研究生教育基地;二是未来科学家计划,即面向国家重大需求,选派优秀博士生到国外高水平机构学习和研究,培养一批顶尖创新人才、领军人才与大师级人才。

由《规划》不难看出,双一流建设虽然是全局性的,但是,以学科建设为基础和拔尖创新人才培养为目标,决定了研究生教育尤其博士生培养在其中所具有的引领与支撑地位。我们不妨这样认为:“双一流”建设成效固然不能把研究生教育质量视为唯一甚至核心指标,但是,没有一流的研究生教育品质,“双一流”建设的成效恐怕也就无从体现。因此,“双一流”建设对各研究生培养单位而言无疑是一次难得的新机遇,又是一个新的挑战,如果高水平 and 高质量难以得到保障,它反过来会危及学科的发展乃至生存空间。

### (三) 坚持内涵发展,推动学科结构的进一步优化

在“双一流”建设背景下,研究生教育领域的学科授权点动态调整必将日趋常态化。自2015年11月,国务院学位委员会发布《博士、硕士学位授权学科和专业学位授权类别动态调整办法》(以下称《办法》)以来,学位办于2016年9月下发了当年动态调整与撤销的学位授权点清单,2017年5月,再次下发了《关于做好博士硕士学位授权学科和专业学位授权类别动态调整工作的通知》,要求各培养单位依据《办法》,制订学位点动态调整细则并明确程序,将本年度所要撤销与增列的学位授权点上报学位办审批,至此,每年一次的授权点动态调整成为例行制度。可以想见,这种例行制度在双一流建设启动后,必将更加常态化。因为它不仅与“双一流”以学科发展为基础的立足点存在契合,而且与“双一流”动态调整机制存在互动关联,在“双一流”建设绩效评价导向下,高校会更趋于以主动姿态强化满足国家战略需求的学科、既有的优势与特色学科,削减相对边缘或弱势的学科,从而实现学科结构与布局的调整与优化。

2017年底,在研究生教育领域还发生了一件重要事件,即全国第四轮学科评估结果正式发布。本次评估在方法、指标体系及结果呈现上都有创新,教育部学位与研究生教育发展中心将其概括为:评价体系上体现了“中国标准”,学科评估方法上为“中国模式”,评估结果发布上是“中国方式”。参加本次一级学科评估的有513个单位7449个学科,全国高校94%的具有博士学位授予权的学科参加了评估,其结果按照学科整体水平得分的位次百分位,将排位前70%的学科,按A+到C-共九挡发布,与此同时,还为参评高校提供“学科优秀率”指标,即A类学科占全校博士硕士授权学科数的比例。学科结果发布之时,正逢全国各高校根据“双一流”建设要求,编制与设计各校学科建设方案,开展学科结构与布局的规划与调整,因此,它不仅成为各校双一流建设方案实施的重要依据,而且在一定程度上影响了部分区域以及高校相关政策取向乃至框架调整。

## 二、2017年有关专题研究总结与评述

研究生质量提升的关键环节还在于基层,为此,2017年度,我们依旧延续了多年来开展专题研究的特色,即更多聚焦于微观层次的行动者,以调查研究来发现研究生教育中所存在的问题,进而针对问题分析其背后的组织环境、制度乃至宏观政策方面的影响,并尝试提出相关对策建议。本年度的主要专题包括:研究生指导压力与精神状态调查研究、博士生学业压力及其思想与心理状态调查研究、研究生创业教育与创业意向调查研究、理工科研究生研究与试验安全意识与安全教育调查研究、博士生科研产出性别差异的现状及其成因分析,以及专业学位研究生学习需求调查研究等。以下将上述专题研究的结果略做简单概括与总结。

### (一) 研究生导师指导压力和精神状态调查研究

本专题研究的目的是希望通过对研究生导师的调查了解其工作压力与精神状态,尤其是职业感受与情绪状态,毕竟不同于其他职业,学术工作更需要教师的内在激情与精神需求,无论是教学还是学术创新更依赖于教师的内在驱动,它是激发教师学术活力的源泉;反之,则很可能会抑制教师的教学与指导激情和学术创新活力。调查发现如下问题。

#### 1. 教师指导压力较大、存在较为普遍的焦虑和倦怠感

调查中发现,多数导师感受到中等水平以上的指导压力,其中研究生学研态度、学习能力和论文指导方面的压力相对突出。绝大多数的研究生导师都处于普遍的焦虑状态,部分导师还表现出一定程度的职业倦怠,指导压力是造成导师焦虑和职业倦怠重要原因。出现这些问题的原因在于:生源质量不尽人意,为导师的指导带来较大的精神困惑;目前研究生特别是博士生分流淘汰机制不健全或落实无力,导师权力边界模糊与权利保障的不到位,以及我们的教育文化和观念,难以为导师提供一种有效的应对方式。因此,如何改革招生政策,提高选拔标准和完善选拔程序,可能是减缓教师压力的可行性路径。

#### 2. 能否获得成就认可是影响教师精神状态重要因素

统计分析发现,入选国家层次人才计划、提高税前收入,是减缓导师的压力、焦虑和职业倦怠等负面心理的主要影响变量;内在向度的教师指导偏好作为一种积极情绪状态,能够在一定程度上抵消教师指导过程中的负面心态。但与此同时,研究发现相对于导师课题项目越多,反而压力与职业倦怠感更强。由此判断,导师的学术阅历越丰富、成就与地位越高,指导过程越相对轻松。不过,过多的课题项目反而作为一种研究负担转换为个体的倦怠感。概言之,影响教师指导压力的根本原因还在于其是否能够得到制度的认可,尤其是成就感,因此压力及焦虑产生具有复杂的组织环境与政策原因。

#### 3. 导师总体上具有较高的指导热情,有相对强烈的招生意愿

分析发现,尽管压力与焦虑感在导师中具有普遍性,且部分导师表现出一定的职业倦怠,但绝大多数的导师还是表现出很高的指导热情和招生意愿。(数据呈现)在满分为5的量表中,导师的指导热情和招生意愿的平均得分分别接近和超过4,指导压力和职业倦怠并不成为影响导师招生意愿的阻碍,焦虑甚至对招生意愿具有正向的预测作用。究其原因,我们认为相对于本研究所关注的因素,导师招生意愿的变化可能更多地取决于其他原因,例如对于大学和教师使命的认同、研究的需要、由学术职业发展所带来的其他方面的压力和焦虑,以及院系和学校的相关政

策规定等。从结论上看,我们实际上更需要通过各种措施,激发和维护导师的热情,为研究生招生和培养工作提供更加有利的整体环境。

## (二) 博士生学业压力与心理状态调查研究

博士阶段作为学历培养的最高阶段,其培养对象承受的学业压力与心理状态已受到社会各界的普遍关注。不少研究、报道表明,目前博士生承受着巨大的学业压力与心理负担,为了解目前我国博士生学业压力和心理状态水平,特展开本次调查。本次调查对象为以原“985”和“211”高校为代表的研究型大学博士生,调查范围包括:博士生学业压力程度及其影响因素、心理状态水平、博士生学业压力对心理状态的影响。通过调查有如下发现:

### 1. 博士生对自身学业压力、心理状态情况认识不清

从本调查的结果来看,博士生在学业压力、心理状态方面整体情况良好,但不同个体间存在较大差异。但是,在自我期待与价值实现方面压力较大,表现为一种较为迷茫的心理状态,对目前所从事的研究及未来的职业发展具有模糊性甚至产生困惑。我国博士生准入门槛较高、退出代价较大,对于即将进入而立之年的博士生来说,对未来期待与人生选择的困惑难免会带来一些心理与情绪的起伏,需要引起关注。

### 2. 学术兴趣、抱负与能力等品质有助于自我减压

从调查结果来看,部分人口学变量、读博动机、科研成果发表情况都对其学业压力产生影响。其中,生源地中的乡镇/农村、具有读博情结、谋求更好工作的意图对学业压力有正向的预测作用,即上述因素会导致学业压力增大;而学科中的医学、对本学科的偏爱程度、读博是为了谋求职业发展/职位晋升的动机、导师的魅力吸引、发表科研成果数量对学业压力具有负向的预测作用。同时,这些变量也是激发博士生积极情绪和良好心理状态的主要因素。这足以表明,越是具有明确的学术职业信念与动机,越是喜爱自己的学科且具有较高的学术抱负者,在读博期间研究成果越是能获得认可者,所承受的压力相对越轻。同时也表明,博士招生选拔过程中,学术偏好、抱负、意志力与学术能力和潜质同等重要,甚至更需要作为重点考察的品质。

### 3. 学业压力是引发学生心理问题的重要因素

已有相关的研究表明,学业压力对学生的心理状态将产生消极的影响,由压力而导致一系列的心理问题,包括焦虑、抑郁、紧张、不自信等心理情绪。本次调查数据的回归分析结果也表明,学业压力解释了不良心理状态 27% 的方差,博士生学业压力确实对博士生心理构成了负面影响。因此,无论导师还是学校相关部门,需要特别关注博士生学习研究过程中的情绪与心理表现,善于以疏导、教育帮助等方式,协助其通过自我调整而尽可能塑造一种积极心态。

## (三) 研究生创业教育及创业意愿调查研究

在创新创业教育背景中,研究生作为高层次人才应该成为创新创业的重要力量。但现实中他们的创业教育开展和参与情况究竟如何?是否具有强烈的创业意愿?影响其创业意愿的因素有哪些?本调查尝试围绕这些问题做了一些探索性的研究,研究有以下发现。

### 1. 研究生创业教育参与度较低,对提升研究生创业能力作用有限

调查发现,涉及关键创业技能的课程,如“商机识别”“风险控制”和“产权转化”等,研究生整体参与度非常低,约 30% 的研究生对于所在学校创业课程开设情况不清楚;研究生对于课堂之外的创业讲座、比赛等,参与度也不高,约 50% 的人参与过 1~2 次的创业讲座,30% 多的研究生参与过一次创业比赛,约有 90% 的研究生,对创业平台的了解程度一般,甚至更少;对课堂内

外的创业教育参与度偏低,导致他们对于学校提供的创业支持、创业教育的满意度也偏低,博士生比硕士生更低。

## 2. 研究生对创业能力的自我评价较低

除专业技术能力外,研究生对其他各项创业能力的自我评价分数均低于3分,博士生只有专业技能和风险预估这两项能力自评分数略高于硕士生,其创业倾向和冒险意识也更为保守;关于当前研究生创业教育的效果,调查表明:尽管研究生认为创业教育拓展了他们对创新创业的认识,有助于培养创业热情和创业精神,丰富他们的创业实践,但认为在提升研究生的创业素养方面效果不明显甚至非常有限,有41.3%的研究生对于创业教育产生的影响持“不清楚”的态度。上述结果表明,高校研究生创业教育供给与国家对于研究生创业能力提升期待之间存在落差。

## 3. 研究生科研经历、创业教育对创业意愿有显著影响

调查显示,约有35%的研究生具有创业意愿。如果将来要选择创业,65%的研究生表示会在个人专业技术领域创业,硕士生创业意愿比博士生高;至于为何会选择创业,主要动因包括:其科研成果有市场价值、研究领域与行业需求相关,以及和同辈交流萌生的念头。回归分析也表明,科研经历、参与创业教育的程度对于研究生创业意愿有显著影响;关于妨碍研究生创业的因素,主要为创业能力不足、资金匮乏和缺乏好的项目。

## 4. 相关政策建议

一是高校需要进一步丰富创业教育课程及活动,提升研究生的创业素养和能力,加强有关创业技能方面的训练;二是探索建立完善的研究生创业课程体系和创业教育模式,调动研究生广泛参与的积极性,提高创业教育效果;三是以专业教育为基础,融入创业教育元素,强化研究生创业教育的针对性和实效性。

### (四) 理工科研究生研究与实验安全意识与安全教育调查研究

实验安全直接影响高校教学与科研的正常运转,也事关师生员工的人身财产安全。基于对34所高校2826名理工科研究生的问卷调查,本研究通过描述统计分析了本次调查的理工科研究生所处的微观科研环境、日常科研活动、对科研风险的感知、接受的安全培训,以及野外作业安全,并且建立Logit回归模型来找出与高校实验安全事故有显著关联的个人或环境因素。主要发现及相应的行动建议如下。

#### 1. 安全教育相对不足,风险意识较为淡薄

从微观科研环境来看,5~20人之间的课题组约占半数,日常科研指导主要来自导师及师兄师姐,一小部分“高危人群”经常或总是接触易燃易爆、剧毒、放射性等危险物品,还有20%以上的实验室并未配备灭火器、安全手册等安全设备,只有约1/3的研究生知道所在学校为其购买了与实验操作相关的保险。

从对科研风险的感知而言,样本里只有23.0%的理工研究生对这种风险的不可预知性有所警觉。从对安全隐患的识别来看,漏电、中毒及火灾/烧伤是三大主要隐患。样本里约1/4的理工科研究生(25.6%)由于思想松懈或过于胆大而没有使用必要的防护措施(如佩戴防护面罩)。

#### 2. 风险管控环节相对薄弱

从日常科研活动来看,对于理工科研究生而言,半数以上需独立完成实验,在实验操作之前对其进行安全培训的重要性凸显。从加班频率来看,总是通宵工作的理工科研究生有2.5%,总是在节假日加班的占比更高(达到13.6%)。只有不到半数的研究生(45.4%)会在通宵或节假日