

- [33] 教育部. 关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见: 教研[2018] 1号[A/OL]. (2018-01-18) [2021-05-20]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/201802/t20180209_327164.html.
- [34] 赵磊磊, 代蕊华, 伍红林. 博士生学术成长与导师支持: 现状特征及路径关系[J]. 学位与研究生教育, 2020(8): 43-51.
- [35] 陈予, 相羽, 张学良, 等. 硕士研究生挫折应对能力研究及对策分析——以天津市高校为例[J]. 学位与研究生教育, 2015(11): 60-66.
- [36] 李永刚. 阈限过渡: 博士生学术成长的关键期及其跨越——以理科博士生为例[J]. 高等教育研究, 2019, 40(12): 58-67.
- [37] VAN DER LINDEN N, DEVOS C, BOUDRENGHIEN G, et al. Gaining insight into doctoral persistence: development and validation of doctorate-related need support and need satisfaction short scales[J]. Learning and individual differences, 2018, 65: 100-111.
- [38] 王雅静, 田庆锋, 蔡建峰. 研究训练环境与导师支持对博士生科研产出的影响机理探析[J]. 西北工业大学学报(社会科学版), 2015, 35(3): 99-104.
- [39] 吴剑琳, 王茜, 古继宝. 导师自主性支持对研究生创造力影响机制研究[J]. 科研管理, 2014, 35(7): 154-160.
- [40] 王雅静, 田庆锋, 蔡建峰. 导师自主性支持对博士生科研产出的影响机制研究[J]. 学位与研究生教育, 2016(4): 60-64.
- [41] 胡保玲. 导师支持、同学支持对研究生创新行为的影响: 积极情绪的中介作用[J]. 黑龙江高教研究, 2017(9): 117-120.
- [42] 吴宏翔, 顾云深. 研究生学位论文质量保障体系建设的实践与思考[J]. 学位与研究生教育, 2007(12): 22-26.
- [43] 申超, 赵晓雁. 英语世界中的“导师”概念及其职责辨析——兼论中西方“导师”用语及其职责的差别与当代启示[J]. 现代大学教育, 2022, 38(2): 42-49, 112-113.
- [44] 翟翌, 范奇. “非升即走”背景下支配型导学关系的异化与复归[J]. 学位与研究生教育, 2022(4): 35-42.
- [45] 曹淑江. 社会科学类专业研究生导师应该如何指导硕士学位论文[J]. 学位与研究生教育, 2014(6): 20-22.
- [46] 包水梅, 胡君梅. 研究生导师指导的科学性与艺术性探析[J]. 集美大学学报(教育科学版), 2022, 23(2): 45-52.
- [47] 申超, 赵晓雁. 英语世界中的“导师”概念及其职责辨析——兼论中西方“导师”用语及其职责的差别与当代启示[J]. 现代大学教育, 2022, 38(2): 42-49, 112-113.
- [48] 胡洪武. 师生发展共同体: 破解研究生导学矛盾新路径[J]. 研究生教育研究, 2021(4): 48-52.
- [49] 毛金德, 马凤岐. 研究生教育场域: 概念与框架[J]. 高教探索, 2015(10): 29-33.
- [50] 林杰, 晁亚群. 师门对研究生发展的影响——基于非正式组织理论的质性研究[J]. 研究生教育研究, 2019(5): 1-8.

(责任编辑 刘俊起)

DOI: 10.16750/j.adge.2023.01.007

新时代新征程中国博士生教育 发展新定位新策略

王战军
李旖旎

摘要:党的二十大报告深刻把握科技、人才和教育三者内在规律和发展逻辑, 对其进行“三位一体”统筹安排和一体部署, 有效打通“教育强—人才强—科技强—国家强”的发展路径。博士生教育是实现教育、科技、人才“三位一体”协同发展的重要保障。围绕新时代新需求, 明确博士生教育在推进中国教育现代化、实现高水平科技自立自强、实施人才引领驱动中的时代定位; 提出博士生教育发展的新策略, 将世界各方面优秀人才集聚到党和人民事业中来, 为全面推进中华民族伟大复兴、引领人类社会文明

进步做出新贡献。

关键词: 党的二十大; 博士生教育; 功能; 中国式现代化

作者简介: 王战军, 北京理工大学研究生教育研究中心主任, 人文与社会科学学院特聘教授, 北京 100081; 李旖旎(通讯作者), 北京理工大学人文与社会科学学院助理研究员, 北京 100081。

党的二十大报告明确提出, 从现在起, 中国共产党的中心任务是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标, 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。在这一变革进程中, 科技创新是其中的关键变量, 只有抢占科技制高点, 夺取创新攻坚战, 才能赢得战略主动权。科技创新依赖于人才支撑, 人才支撑又依

基金项目: 国家自然科学基金重点项目“‘互联网+’时代研究生教育管理变革与创新研究”(编号: 71834001)

赖于教育孵化。党中央深刻把握科技、人才和教育三者内在规律和发展逻辑,对其进行“三位一体”统筹安排和一体部署,有效打通从“教育强”到“人才强”“科技强”,再到“国家强”的发展路径,极具战略意义。在教育体系中,博士生教育是学历教育的最高层次,能够代表一个国家人才培养水平,也能够体现出一个国家科技创新所能达到的最高层次。因此,在新时代不断建设和拓展中国式现代化的新征程中,找准中国式博士生教育的新定位,提出中国式博士生教育的新策略,对于推动中国式教育深化改革、实现高水平科技自立自强和实施人才牵引驱动具有重要意义,有助于国家不断创新发展新思路新模式,不断开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。

一、新时代新征程中博士生教育发展面临的新问题

我国博士生教育自1981年启动实施以来已经历40余年,取得了令人瞩目的成就,特别是党的十八大以来,我国教育面貌发生了格局性变化,博士生教育也获得了高速发展。我国发展进入新时代,同时也面临着千载难逢的历史机遇期,党中央对此高瞻远瞩,对我国未来中长期发展做出一系列总体性设计和部署,对教育的发展,特别是博士生教育的发展提出了更高层次的要求。当前,我国博士生教育面临着与国家未来发展需求不相适应等新问题,主要体现在以下三个方面。

(一)博士生教育还不能满足全面支撑社会主义现代化强国建设新要求

科技、人才和教育分别是建成社会主义现代化强国,实现高质量发展的核心关键、支撑基础和依托根本。党的二十大报告提出实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑,首次把教育、科技和人才三个要素共同作为全面建设社会主义现代化的基础性、战略性支撑,并将建成教育强国、科技强国、人才强国一并纳入2035年我国发展的总体目标。这一系列顶层部署要求,充分体现了党中央对于教育、科技和人才三要素之间的内在联系的辩证把握,也充分彰显了教育发展对于建设社会主义现代化国家的基础性、先导性和全局性地位和作用。博士生教

育作为教育体系的最高层次,是肩负实现第二个百年奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦这一战略目标任务的精锐力量。博士生群体在此过程将直面掣肘国家发展进步的一系列重点、难点、关键问题。不过,当前我国的博士生教育在教育思想、培养模式、培养手段等方面与新时代新征程中国式现代化的发展要求还不相适应。首先是社会需要准确把握社会对博士生教育的新使命、新定位;其次是传统的“传帮带”教育方式与当前跨学科巨复杂科研项目对博士生的能力需求还有差距;第三是还没有形成科教融合、产教融合的拔尖创新人才培养模式。因此,迫切需要博士生教育面向国家重大战略需求,坚持立德树人这一根本任务,下大力气在科技攻关、人才储备和教育夯基方面取得成效,在建设社会主义现代化强国的道路上,充分发挥攻坚克难、清障除弊、疏堵补漏的先锋作用。

(二)博士生教育还不能充分满足人民对高质量教育的新期盼

我们党始终把为中国人民谋幸福,为中华民族谋复兴作为自己的初心使命。党的十八大以来,我国教育面貌发生了格局性变化:教育普及水平显著提升,现代教育体系更加完善,教育服务发展能力全面提升,人民群众教育获得感不断增强,教育优先发展得到有力保障。随着中国特色社会主义进入新时代,党对于我国社会主要矛盾的变化做出重要判断,明确新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。随着中国特色社会主义教育制度体系主体框架的基本确立,人民群众对教育改革发展获得感持续增强,同时也对能够接受更高质量教育有着越来越强烈的期待。博士生教育属于高质量教育追求目标中的最高层级,也是人民日益增长的美好生活需要的重要组成部分。但在我国博士生教育事业蓬勃向好的发展过程中,仍然存在发展不平衡、不充分的现象,尤其是博士生教育的教育规模、教育机会、教育成本、教育资源等与人民享受高质量教育的意愿和需求还不相适应。高校博士生招生数量,特别是高质量博士生教育供给难以满足人民群众日益增长的求学需求;在职攻读博士学位的机会成本仍然较高;高等院校博士生师资力量、培养环境以及其

他培养条件也难以满足更多博士生的学习、研究、生活需求。因此,博士生教育必须直面现实与需求的差距,通过调整博士生教育资源配置、优化博士生教育培养模式、降低接受博士生教育的机会成本,使博士生教育同人民群众接受高层次教育的意愿更加契合,在更高水平上满足人民日益增长的高质量教育期盼。

(三) 博士生教育还不能深刻认识在引领人类文明进步中的新使命

“建设一个什么样的世界、如何建设这个世界”是人类文明进步的永恒命题。中国式现代化是创造人民美好生活、实现中华民族伟大复兴的必由之路,中国式现代化道路也同时创造了人类文明新形态,彰显了人类文明发展的多样性,给世界上那些既希望加快发展又希望保持自身独立性的国家和民族提供了中国方案这一全新选项,世界上越来越多的国家希望学习和借鉴中国的发展道路。中国式博士生教育是支撑中国式现代化的重要组成部分,是实现中华民族伟大复兴的决定性储备力量,决定了国家未来发展的理论高度。而当前,我国博士生教育水平与国家汇聚世界英才、引领人类文明进步的战略需求还不相适应。我国博士生教育还没有从全球角度关注博士生全球胜任力的培养;博士生教育国际影响力、文化向心力还没有形成;在解决人类共同面临的世界性难题中的参与程度还比较有限。因此,需要构建好博士生教育顶层设计体系,制定好一系列切实可行的政策措施,打造中国式博士生教育新范式,可为其他国家完善自身教育体系、推动高等教育高质量发展、攻关解决一系列关键问题提供参考和借鉴,也可通过博士生教育与世界各国各个领域深度合作,在全球安全发展、人类卫生健康、人与自然生命和谐发展等方面做出贡献,还可以通过借鉴吸收人类一切优秀文明成果,提供具有中国特色的解决方案,推动建设更加美好的世界。

二、中国博士生教育发展新定位

找准博士生教育在新时代新征程中的发展新定位,是贯彻落实党的二十大报告关于“实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑”战略部署和充分发挥博士生教育在支撑社会主义现代化建设中作

用的前提基础,也是锚定博士生教育改革发力点、明确未来政策主攻方向的现实依据。党的二十大报告系统阐述了教育、科技和人才三要素的内在联系和对于建设社会主义现代化强国的支撑关系。中国博士生教育在新时代新征程中的发展新定位主要体现在以下三个方面。

(一) 博士生教育是推进中国式教育现代化的攻坚力量

1. 博士生教育承担着教育事业“工作母机”的作用,为各层级教育高质量发展提供智力支撑

在高等教育方面。博士学历教师是高校教师队伍的主力,全面支撑着高校基础研究、技术攻关、思想创新、学科建设、成果转化、国际交流和人才培养等教育功能的实现和发展。近年来,我国高校拥有博士学位的教师数量增长明显,科研攻关能力和教学育人水平持续提升。2020年,全国本科高校教师中拥有博士学位者占比达到41.78%^[1];尤其在“双一流”建设高校中,拥有博士学位的专任教师占比达到72%^[2]。对比发达国家来看,据相关报道统计,英美等发达国家高校这一指标一般可达70%至90%。虽然我国高校博士学历教师占比与发达国家仍有一定差距,但近年来发展势头良好,增长趋势较快,可以预见在未来一段时间内,博士学历教师在推动我国高等教育高质量发展过程中发挥的作用将越来越显著。

在中小学教育方面。随着我国发展进入中国特色社会主义新时代,我国中小学教师队伍也呈现出“高学历化”的新态势。据教育部公布的2019年教育统计数据,北京市普通高中教师中,拥有硕士、博士学位者占比为32.4%,在初中教师中占比为21.9%,在小学教师中占比为9.4%^[3]。博士研究生经过多年系统的学术训练,具备较强的科学素养、学科知识功底和研究分析能力。中小学对于新聘教师提出博士学位的要求不仅能够促进学生的多样化的学习兴趣和科学化的学习能力培养,而且能够促进学生了解科技前沿知识,开阔国际视野,还能够为中小学教师队伍注入学术型、专业型的鲜活资源。因此,博士学历教师将成为中小学教育阶段夯实基础、积厚成势的重要力量。

教育部部长怀进鹏明确提出,《教师法》修订将

聚焦“提高教师准入门槛，提高各级各类教师学历要求”^[4]。高质量教师队伍是教育高质量发展的第一资源，数智时代更进一步要求各级各类教师特别是高等教育的教师由传授知识本身的“教书匠”变为新知识的创造者、课程的组织者、学生成长成才的引路者。因此，积极发展博士生教育，提高各级各类教师特别是高校教师队伍中拥有博士学位者的比例，有利于推动博士学历教育与高质量教育交汇融合，顺应中国式教育现代化发展的时代潮流。

2. 博士生教育是满足人民日益增长的高质量教育需求的现实载体

党的二十大报告将“办好人民满意的教育”上升至“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”的战略高度。办好人民满意的教育，就要紧跟人民对教育的需求和期盼。随着小康社会的全面建成，人民对美好生活的向往愈加强烈，越来越多的人将接受更高层次教育作为业余时间自身投资的优先选项，博士生教育作为学历教育的最高阶段更是成为各领域知识分子追求的目标。我国自1981年颁布实施《中华人民共和国学位条例》以来，经过不断的改革创新，已建立起比较完备的中国式博士生教育体系，博士生教育规模日益增大，基本实现了立足国内培养高层次人才的战略目标。我国博士生年招生量从2012年的6.84万人增长至2020年的11.6万人，增长幅度将近70%^[5]。其中有高校毕业生就业压力增大的原因，也能反映出人民追求高质量教育的需求增长。

我国博士生教育在快速发展的过程中，也逐渐暴露出一些质量方面的短板。例如，对博士生教育规律的认识还不到位，有的学校还片面追求规模扩张，高质量、个性化培养不足，对紧缺人才培养和“卡脖子”技术突破的支撑力度较弱^[6]。党的十八大以来，教育部联合国家发展改革委、财政部接续出台《关于深化研究生教育改革的意见》《关于加快新时代研究生教育发展的意见》，对研究生教育乃至博士生教育发展做出了全面、宏观的战略部署，着重从学科专业调整、导师队伍建设、人才培养等方面提出了具体举措，为推动我国博士生教育发展迈上新台阶、进入快车道提供了有力政策支撑。党的二十大前瞻谋划的中国式现代化发展又对我国未

来教育发展做出了新的部署和要求，博士生教育作为人民向往的美好生活组成部分之一，将在坚持以人民为中心发展思想，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国过程中承担起愈发重要的功能并发挥作用。

3. 博士生教育是激发全民自主教育活力的新引擎

当前，我国博士生教育普及程度已与中高收入国家基本持平^[7]，博士群体在社会中的牵引和示范效应，有效激发了人民自主教育、自我提升的内在动力，促进了国家人口素质和社会文明程度的全面提升。社会文明由人来创造，反过来又重塑人的本质，从而起到促进人的生存和发展的作用^[8]。社会文明程度能否达到新的高度，在于人民能否持续地进行自主教育，用人的全面发展牵引带动社会文明的全面提升。人的全面发展是指“人以一种全面的方式，也就是说，作为一个完整的人，占有自己的全面的本质”^[9]。人对自身本质的全面占有，体现为人的体力和智力得到全面充分发展。博士生教育要围绕培养对象“全面发展”这个目标来设计，通过科普活动、科研协作、广泛交流、科技下乡、产业牵引等形式，形成社会全民自主教育的体制机制，建立良性循环，推动全民教育的发展。

党的二十大报告指出，中国式现代化是人口规模巨大的现代化，也是全体人民共同富裕的现代化，因此全民性教育也是中国式教育现代化的基本特征。我国社会建设跨入升级发展新阶段，需要充分激发蕴藏在人民群众中的创造伟力，以推动社会主义现代化强国建设。为此，需要加快通过博士生教育促进社会全民自主教育功能实现，激发群体创新意识和能力。只有作为创新主力军的博士生提升学术志趣和科研创新能力，才能不断塑造社会发展的新动能新优势，加快促进人的全面发展与社会全面进步的深度融合。这不仅反映了教育现代化的发展规律，而且彰显了中国式现代化道路的特色和优势。

(二) 博士生教育是实现高水平科技自立自强的关键支柱

1. 打造一流导生团队是“有组织科研”的核心力量

党的二十大报告提出要努力培养造就一流科技领军人才和创新团队。随着科学问题越来越复杂、

科学体系越来越交叉、科研规模越来越庞大,“单打独斗”的传统科研模式很难适应国家发展需求,具有系统工程思维的“有组织科研”模式将逐渐成为重大科学研究任务的重要载体,由博士生导师和博士生为主体构成的导生团队则是构成这一重要载体的核心力量。科研团队是大科学时代最基本的科研组织形式^[10]。党的十八大以来,高校牵头建设了我国60%以上的学科类国家重点实验室、30%的国家工程(技术)研究中心^[11],围绕国家重大需求和行业产业发展需要组织大任务、建设大平台、组建大团队,为创新型国家建设做出了不可替代的重要贡献^[12]。

大团队是形成大平台、大项目、大成果的源头活水,而博士生则是推动头浪滚滚向前的奔涌鱼群。一般而言,优秀的科研团队普遍具有以下特点:一是拥有共同的目标愿景。所谓科研团队,是指由两个以上研究人员组成的以探索或求解某些科学或技术问题为共同研究目标的研究小组^[13]。科研团队从事的研究工作极具复杂性,需要旷日持久的坚持积累、协同攻关,拧成一股绳,万人一杆枪,这就增加了团队成员对于所从事的科研工作的认同感。二是拥有极强的创新创造活力。一般而言,团队中的导师多数拥有博士学位,在某一学科领域具有较高的学术造诣、广博的知识积累、丰富的科研经验和显著的学术地位,更能够激发学生的创造力、树立学生的创新志向;同时,从博士生自身来看,他们一般年龄在26至30岁,正处于思想最活跃、精力最充沛的黄金阶段,因此他们敢于挑战、敢于批判、敢于创造。三是拥有坚忍不拔的意志。重大科学研究都极具挑战性、不可预测性和不确定性。这类研究项目不仅产出成果的周期长,而且研究过程不可能一帆风顺,中间遭遇挫折、结果出现差错都是难以避免的,因此,科研团队中的博士生“咬定青山不放松”、败而不馁、挫而弥坚的意志往往是推动科学研究达到“光辉的顶点”的潜在力量。

2.集聚力量进行原创性引领性科技攻关是博士生教育根本指向

随着科技发展不断向宏观推进,以兴趣驱动、自由探索为主的传统科研导向逐渐向需求驱动、应用导向的新型科研导向拓展。2020年9月,习近平

总书记在科学家座谈会上指出,“研究方向的选择要坚持需求导向,从国家急需和长远需求出发,真正解决实际问题。”^[14]这一重要论述深刻揭示了面向国家重大战略需求开展科技创新的规律,指明了新时代博士生教育的发展方向。博士生教育的本质在于培养博士生的创新意识和创新能力。博士学位获得者需要掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识,具有独立从事科学研究工作的能力,在科学或专门技术上做出创造性的成果^[15]。改革开放以来,我国博士生教育整体上呈现快速发展态势,在对接国家重大战略、关键领域和社会重大需求方面担负重要使命。1977年以后接受高等教育的中科院院士中,超过90%获得博士学位,其中我国自主培养的博士超过65%^[16];近年来国家科技三大奖第一完成人中,我国自主培养的博士均占三分之二左右;2018年国家自然科学基金重点项目成员中,超过30%为在读博士生;嫦娥奔月、祝融探火、蛟龙入海、北斗组网等国家重大项目的背后都有博士生教育的重要贡献。

创新始终是推动国家发展、人类社会进步的重要力量。目前,我国基础研究重大原创成果还不够多,对国家重大战略需求的支撑还不够。近年来,美国针对我国高科技企业持续打压,凸显了我国一些关键核心技术上受制于人的卡点瓶颈。面向未来,博士生在科研过程中要瞄准科技前沿和关键领域,把过去“想干什么”“能干什么”转变为“国家需要我干什么”,围绕“四个面向”,长期持续攻关。

(三)博士生教育是实施人才引领驱动的重要平台

1.博士生教育是“全球胜任力”人才输送的源泉
培养什么人,是教育的首要问题。纵观历史,人类社会经历了四次工业革命,大学的办学理念也随之发生了显著变化。在“蒸汽时代”,大学教育属于绅士等社会精英拥有的特权教育,主要以传播知识为目的,与工业革命的联系并不紧密。在“电气时代”,随着工科教育热潮的兴起,大学开始走出象牙塔,成为工农业发展的“发电站”,大学教育目标由培养通才向培养专才过渡^[17]。在“信息时代”,生产力自动化水平的提高扩大了人类社会的劳动范

围，高度专业化的教育理念难以满足广泛的社会分工对人才多元发展的需求，通识教育理念逐渐凸显。在“数智时代”，人工智能引起新一轮科技革命和产业变革，推动社会生产力的迅猛发展，围绕科技制高点的竞争空前激烈，大学教育在国际战略博弈中的地位越来越突出，培养造就复合型创新人才成为世界各国长远发展大计。自人类社会进入第二次工业革命之后，大学教育与社会发展的联系越来越密切，培养社会发展需要的人成为不同国家高等教育的共识。习近平总书记指出，“每个国家都是按照自己的政治要求来培养人的，世界一流大学都是在服务自己国家发展中成长起来的。”^[18]

我国是中国共产党领导的社会主义国家，这就决定了我们的博士生教育必须肩负为党育人、为国育才的光荣使命，培养出的博士理应成为矢志不移听党话跟党走、堪当民族复兴重任的有用人才。坚持从党的事业全局的高度制定博士生教育的目标，是中国共产党在长期实践中探索出的宝贵经验。改革开放时期，党的工作重心是“发展富国”，博士生教育培养目标指向“高级专门人才”。进入新时代后，党的中心任务转向“复兴强国”，博士生教育培养目标转向“全球胜任力人才”。所谓“全球胜任力”，是指“在国际与多元文化环境中有效学习、工作和与人相处的能力”^[19]。培养全球胜任力人才可以为推动我国参与全球治理提供保障。习近平总书记指出，“参与全球治理需要一大批熟悉党和国家方针政策、了解我国国情、具有全球视野、熟练运用外语、通晓国际规则、精通国际谈判的专业人才。”^[20]因此，加强博士生群体的全球胜任力教育是推动我国深度参与全球治理的重要举措。

2. 博士生教育是“战略思维”人才孵化的温床

习近平总书记在中央人才工作会议上强调，“战略人才站在国际科技前沿、引领科技自主创新、承担国家战略科技任务，是支撑我国高水平科技自立自强的重要力量，要把建设战略人才力量作为重中之重来抓。”^[21]战略人才好比“统军持势”的“将军”，即钱学森提出的“科技帅才”。所谓科技帅才，就不只是一个方面的专家，他要全面指挥，就要掌握本领域专业知识，还要知晓其他学科的发展状态

和趋势。当一个人的学科眼界拓宽之后，他便会开始思考如何使自己的科研成果发挥更大的作用，如何对社会发展产生更大的影响，一旦他的思考和谋划上升到服务国家发展战略的高度，他的个人前途就和国家的命运紧紧捆绑在一起，在这个意义上，他已经超出“科学家”的范畴，成为“战略科学家”。

作为国家战略人才建设的后备力量，博士生必然要具备全局性根本性的战略思维能力。战略思维能力的提升既离不开博士生自身的不懈努力，又离不开国家的重视和培养。国家要为具有战略科学家潜质的博士生创造承担重大科技任务和参与科技创新实践的机遇，使博士生在实践中强化高瞻远瞩、总揽全局、抓住重点、统筹兼顾，立足当前、放眼长远的思维意识。博士生教育应定位于培养博士生的科研趋势判断能力、研究目标决策能力、研究方法构建能力和研究持续力。也就是说，博士生教育要引导博士生在科学研究工作中解决“怎么看”“做什么”“怎么做”和“坚持住”的问题。新中国成立后，我国先后培养出了钱学森、孙家栋、刘永坦、黄大年等一批具有战略思维的科学家，源源不断涌现出大量科技创新成果。但我们也必须清醒认识到，我国的科技发展和发达国家相比，还面临着世界级战略科学家严重缺乏的问题。因此，在新一轮的世界科技竞争当中，培养具有战略思维能力的博士人才是我国抢占科技制高点的决定性力量。

三、中国博士生教育发展新策略

基于新时代新征程博士生教育发展的新定位，对博士生教育发展进行顶层谋划、体系设计和规划部署，精准制定与实施博士生教育发展新策略，对于稳步推进中国式教育现代化，全面支撑社会主义现代化国家建设具有重要意义。同时，博士生教育发展策略需要充分考虑我国国情，紧跟国家战略需求，充分与国家发展建设规划相结合，并且扎实落地易实施，才会有效达到预期目标。据此，提出新时代新征程我国博士生教育发展的新策略。

(一) 坚持高质量发展，持续扩大在学博士生规模

随着博士生教育进入高质量发展新时代，教育

发展需要直面人民对更高层次教育的美好愿望和博士生教育资源尚不够充分、质量尚不够优质、体系尚不够完善等方面之间的矛盾。党的二十大报告指出，中国式现代化是人口规模巨大的现代化。破解博士生教育领域的矛盾和问题，首要任务是充分考虑我国人口规模巨大的基础性特征，持续扩大博士生在学规模。2020年，我国在学博士生规模达46.65万人，其中，各学科门类在学博士生规模分别为：哲学类4808人，经济学类16200人，法学类24241人，教育学类10530人，文学类14505人，历史学类6027人，理学类84632人，工学类195850人，农学类19662人，医学类57501人，军事学类76人，管理学类27880人，艺术学类4637人^[22]。其中，工学类在学博士生人数最多，占比达到41.98%；理学、医学类在学博士生规模处于第二梯队，占比约10%至20%；管理学、法学、农学、经济学、文学、教育学、历史学和哲学类在学博士生规模处于第三梯队，占比约1%至10%；艺术学、军事学在学博士生人数最少，规模占比均小于1%。由此可见，理工类和医学类在学博士生规模远远大于社会科学类在学博士生规模。扩大在学博士生规模，不仅体现在数量规模上，更体现在学科结构上。因此，需要根据各领域人才需求有针对性地对不同学科专业博士生培养规模进行适度扩大，同步推动大工科和大文科协同发展，凸显博士人才培养与社会全面进步的适切性。

从国际比较看，2020年我国普通高校毕业生870万人，其中博士生6.62万人，占比约0.8%，而美国高等教育中博士生占比约为6%^[15]。可以看出，目前我国博士生教育规模相对有限，在今后较长的一段时间内仍然有不断发展的空间和需求。

当前，我国已站在全面建成社会主义现代化强国的新起点，需要更多的拔尖创新人才。到2035年，现在的在读博士生群体将成为实现两个百年目标的重要推动者乃至引领者。为此，一方面应根据中国式现代化建设需求，培养更多的具有紧迫感、危机感、使命感的国家建设骨干，另一方面应紧跟人民日益增长的对于更高质量教育的迫切需求，持续扩大博士生教育培养规模，优化博士生教育学科结构，服务好国家现代化建设，办好人民满意的教育。

(二)瞄准世界顶尖，着力造就一流战略科学家

习近平总书记指出，“我国拥有世界上规模最大的高等教育体系，有各项事业发展的广阔舞台，完全能够源源不断培养造就大批优秀人才，完全能够培养出大师”。^[20]这一重要论断充分彰显了我们党对人才自主培养的的决心和信心。我们党培养出了“原子弹”之父邓稼先、“天眼”工程首席科学家南仁东、“电磁弹射之父”马伟明、“歼15”总设计师孙聪、“运20”总设计师唐长红等一大批顶尖战略科学家。站在新的历史方位，我们要在遵循人才成长规律和科研活动规律的基础上，全面提升博士生自主培养质量，着力造就更多青年科技英才、拔尖创新人才、领域领军帅才等具有前沿视野的世界一流战略科学家。

首先，要坚持党对博士生教育的全面领导和社会主义办学方向。党的二十大报告指出，中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导，中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导。这从根本上决定了我们的博士生教育事业是党领导下的中国特色社会主义教育事业。党的领导是办好“中国特色、世界水平”博士生教育的根本政治保证。中国的博士生教育具有鲜明的社会主义属性，与西方博士生教育具有本质区别^[23]。我国博士生教育要“为人民服务，为中国共产党治国理政服务，为巩固和发展中国特色社会主义制度服务，为改革开放和社会主义现代化建设服务”^[24]。为此，要全面落实立德树人根本任务，教育引导博士生坚定马克思主义信仰、胸怀祖国、扎根人民，以支撑服务社会主义现代化强国建设为己任。

其次，做实科教融合和产教融合。科教融合是大学的核心理念，是培养拔尖创新人才的重要保障。科教融合要把科研平台变为人才培养的平台，把科研活动变成培养独创精神和批判性思维的载体。大学的科研和教学是为培养人才服务的，培养拔尖创新人才是深化博士生教育科教融合的前提。博士生导师要把立德树人根本任务贯穿于科研、教学全过程，要在“科研-教学-学习”过程中，指导学生进行知识创造，培养学生求真务实精神，坚持将科研成果转化为课程教学资源，不断提升博士生的创新能力。产教融合是促进经济社会高质量发展的战略

性举措,是促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的必由之路。推进产教融合培养博士人才,就要充分调动企业参与产教融合的积极性和主动性,把产业需求更好融入拔尖创新人才培养过程,推动高等学校和企业面向产业技术重大需求开展人才培养和协同创新,为攻克关键核心技术、推动我国经济社会发展提供高水平应用型人才支撑。

再次,加强博士生导师队伍建设。博士生导师是培养博士生的重要岗位,是实现强国战略的核心人才力量,肩负着为国家培养高层次拔尖创新人才的重要使命。自1995年国务院学位委员会下放博士生导师评审权后,博士生导师队伍增长迅速。据统计,2012至2021年,博士生导师从6.9万人增长到13.2万人,增幅达91.3%。导师不仅是博士生学术道路的指导者,更是价值观塑造的引路人,提高博士生培养质量,亟须加强博士生导师队伍建设,着力提升博士生导师的指导能力和水平。2020年9月,教育部印发《关于加强博士生导师岗位管理的若干意见》,从严格岗位政治要求、明确导师岗位职责、健全岗位选聘制度等方面,就加强博士生导师岗位管理提出了具体要求,明确了基本规范。站在新的历史转折点,我们需要全方位打造一流的博士生导师队伍,不断增强博士生导师的科学研究水平和创新能力,为科技创新事业持续注入动力。

(三) 打造一流博士人才培养平台,集聚天下英才而用之

在2021年中央人才工作会议上,习近平总书记首次将世界重要人才中心与创新高地两个概念放在同一时空并列提出。党的二十大报告再次强调要加快建设世界重要人才中心和创新高地。加快建设世界重要人才中心和创新高地,是党中央深刻把握世界大势和发展规律,准确判断我国发展阶段和历史方位,在更高层次上对加快建设人才强国做出的顶层设计和战略谋划。为尽快形成高层次人力资源竞争优势,需要打造一流博士人才培养平台。

首先,优化区域博士生教育资源布局。博士生教育发展水平是体现经济社会发展质量的重要指标。提升博士生教育质量,不但要差异化扩大博士生规模,还要优化布局结构。我国博士生教育前期

发展不平衡不充分的一个突出表现就是区域之间教育资源的不平衡。西部地区,特别是其中少数民族地区的博士生教育还比较薄弱,对国家区域、民族发展战略的支撑还比较有限。2020年,全国普通高校博士毕业生共计64860人,北京、上海、江苏这三个省市的博士毕业生分别为18892人、6017人、5014人,总占比达46.13%,而海南、西藏、青海、宁夏的博士毕业生均不足百人^[25]。为此,我们要优化博士研究生教育的区域布局,支持中西部高校加强基础办学设施和信息化建设及实验教学团队建设,支持中西部高校教师攻读博士学位,适度增加中西部博士学位授权单位。同时,还要“大力支持雄安新区、粤港澳大湾区、长三角、海南自由贸易试验区和长江经济带”建设区域性研究生教育高地^[26],开展人才发展体制机制综合改革试点,通过政策倾斜、经济调配、配套保障、软环境支撑等一系列措施,有针对性地打造具有团队攻坚能力的国家顶级博士生集群,为大规模输出高质量博士人才提供一流的创新环境。

其次,提高博士生及博士后待遇。博士生和博士后是国家科技创新的主力军,承担着最核心最关键的科技攻关任务。因此,需要充分调动这一高学历群体的积极性、主动性和创造性,采取打造“高端教育+创新项目”等措施,实现输出成果和输出人才并举,科学研究和人才培养相结合。还要着重提升博士生和博士后的住房待遇、安家费待遇、科研启动费待遇、学位津贴待遇、配偶安置待遇、职称待遇、科研保障条件待遇等。一方面建立博士生和博士后教育质量长效保障机制,将我国博士生、博士后待遇规范化、制度化,并随时根据国内人均收入水平变化动态更新;另一方面进一步提高科研项目中间接费用占比,特别是要更注重智力劳动在科研经费中的价值体现,确保博士生、博士后的科研助研费收入,创造一个让其潜心学习和研究的良好环境。

再次,营造留学生在华学习的良好环境。16世纪以来,全球先后出现了意大利、英国、法国、德国和美国五个世界公认的科学中心。这五个科学中心的形成,背后是一大批跨国界的顶级优秀人才的协作支撑。美国自1921年成为世界科学活动中心以

来,高质量留学生流入量呈指数式增长,使其世界科学活动中心的地位在很长一段时间内难以撼动。为实现聚天下英才而用之的目标,必须营造良好的向心文化氛围和环境,提升各国优秀的留学人才的文化认同感,从内心愿意为实现中国式现代化,为推动中华民族实现伟大复兴,为聚力解决人类共同面对的关键问题做出自己的贡献。为此,一方面需要为来华留学生树立正确的文化导向,主动宣传我们的价值理念,兼容并蓄、和而不同,能够正视和理解文化差异,让留学生对于中华民族具有归属感、认同感;另一方面要不断优化留学生培养体制机制,促使来华留学生更快地融入学校和社会,更好地融入我们的文化生活,聚力打造“留学中国”品牌,促进我国从“留学生教育大国”向“留学生教育强国”转变,让留学生在助力我国高等教育国际交流合作和国家综合实力提升中做出贡献。同时,依托我国“双一流”建设,通过建设世界重要人才中心和创新高地吸引国际一流的战略人才和创新团队,增强国内与国际博士生教育资源的联动互通,大力提升我国博士生教育合作质量和水平,把世界各方面优秀人才集聚到党和人民事业中来,为全面推进中华民族伟大复兴,引领人类社会文明进步做出新贡献。

参考文献

- [1] 教育部发布《全国普通高校本科教育教学质量报告(2020年度)》[EB/OL]. (2021-12-17) [2022-11-10]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202112/t20211217_588017.html.
- [2] 教育部:我国自主培养的研究生已成为科技创新的主力军[EB/OL]. (2022-06-14) [2022-11-10]. http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2022/54521/mtbd/202206/t20220614_637510.html.
- [3] 硕士博士教中小学生是大材小用吗[N]. 北京日报, 2021-01-20.
- [4] 教育部. 中华人民共和国教师法(修订草案)(征求意见稿)[EB/OL]. (2021-11-29) [2022-11-12]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s248/202111/t20211129_583188.html.
- [5] 唐广军,王晴. 数说2012—2021年学位与研究生教育发展——基于供给、规模与结构的视角[J]. 研究生教育研究, 2022(5): 10-19.
- [6] 教育部. 建设研究生教育强国的行动指南——《关于加快新时代研究生教育发展的意见》解读[EB/OL]. (2020-09-23) [2022-11-12]. http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2020/52461/mtbd/202009/t20200923_490024.html.
- [7] 教育部. 我国各级教育普及程度达到中高收入国家水平[EB/OL]. (2022-09-06) [2022-11-12]. http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2022/54805/mtbd/202209/t20220906_658935.html.
- [8] 罗浩波. 构建社会文明学的思考[J]. 浙江社会科学, 2006(1): 153-158.
- [9] 马克思恩格斯全集(第44卷)[M]. 北京:人民出版社, 1979: 123.
- [10] 许治,陈丽玉,王思卉. 高校科研团队合作程度影响因素研究[J]. 科研管理, 2015(5): 149-161.
- [11] 教育部. 十年攻坚克难 创新引领发展——党的十八大以来高校科技创新改革发展成效[EB/OL]. (2022-07-19) [2022-11-12]. http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2022/54674/sfcl/202207/t20220719_646896.html.
- [12] 教育部印发《关于加强高校有组织科研 推动高水平自立自强的若干意见》[EB/OL]. (2022-08-29) [2022-11-13]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202208/t20220829_656091.html.
- [13] 井润田. 高校科研团队管理与战略科学家能力建设[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2022(4): 43-56.
- [14] 习近平. 在科学家座谈会上的讲话[N]. 人民日报, 2020-09-12.
- [15] 洪大用. 研究生教育的新时代、新主题、新担当[J]. 学位与研究生教育, 2021(9): 1-9.
- [16] 周光礼. 光环叠加:中国科学精英的生成机制[J]. 教育研究, 2021(10): 138-153.
- [17] 李立国. 工业4.0时代的高等教育人才培养模式[J]. 清华大学教育研究, 2016(1): 6-15, 38.
- [18] 习近平. 在北京大学师生座谈会上的讲话[N]. 人民日报, 2018-05-03.
- [19] 清华大学国际教育. 全球胜任力[EB/OL]. [2022-11-14]. <http://goglobal.tsinghua.edu.cn/cn/competence>.
- [20] 习近平. 深入实施新时代人才强国战略 加快建设世界重要人才中心和创新高地[J]. 求是, 2021(24).
- [21] 习近平. 加强合作推动全球治理体系变革 共同促进人类和平与发展崇高事业[EB/OL]. (2016-09-28) [2022-11-29]. http://www.xinhuanet.com/politics/2016-09/28/c_1119641652.htm.
- [22] 教育部. 高等教育学校(机构)学生数[EB/OL]. [2022-11-15]. http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2022/54805/mtbd/202209/t20220906_658935.html.
- [23] 舒刚波,范笑仙. 中国高等教育自信:现实基础、文化基因与制度优势[J]. 中国高教研究, 2017(6): 42-45, 58.
- [24] 加强党对教育工作的全面领导——三论学习贯彻习近平总书记全国教育大会重要讲话精神[N]. 光明日报, 2018-09-15.
- [25] 教育部. 2020年教育统计数据[EB/OL]. (2021-08-27) [2022-11-25]. http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/moe_560/2020/gedi/202108/t20210831_556500.html.
- [26] 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:教研[2020]9号[A/OL]. (2020-09-22) [2022-11-25]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/202009/t20200921_489271.html.

(责任编辑 刘俊起)