Research on the bidirectional support mechanism between national scientific research platforms and talent attraction and education in universities

Xiao Wang Yan Dong Wanhui Gong Xin'er Wang

Zhejiang Normal University, Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

Abstract

National research platforms are the most important battlefield for scientific research today, and universities are an important component of the country's strategic scientific and technological strength. Promoting the integration and improvement of national research platforms and universities in talent attraction and cultivation is an important way to attract, consolidate, and cultivate talents. While comprehensively enhancing the comprehensive strength and research level of universities, the important research direction of this study is to scientifically improve and activate the innovative power of educational resources and research platforms within universities, and to construct a new model for talent growth and circulation. This study believes that organically combining the construction of national scientific research platforms with talent attraction and cultivation mechanisms can better implement the sustainable talent cultivation project, strengthen the further integration of industry, academia, and research, and encourage interdisciplinary joint innovation. This not only has positive significance for the emergence of high-level talents in the field, but also helps promote the long-term development of scientific research platforms through the strength of talent echelons.

Keywords

research platform; Higher education institutions; Talent attraction and cultivation; Bidirectional support

国家科研平台与高校人才引育的双向支持机制研究

王晓 董燕 宫婉慧 王心儿

浙江师范大学,中国·浙江杭州 310000

摘 要

国家科研平台是如今科学研究最重要的阵地,高校是国家战略科技力量的重要组成部分,促进国家科研平台和高校在人才引育之间的融合与提升是吸纳、凝聚和培养人才的重要途径。在全面提升高校的综合实力和科研水平的同时,科学提升和盘活高校内部的教育资源与科研平台的创新力量,构建人才成长流通的新模式是本研究的重要研究方向。本研究认为将国家科研平台的建设与人才引育机制有机结合,能更好地落实人才的持续性培养工程,加强产学研进一步融合,鼓励跨学科联合创新,这不仅对于本专业高层次人才的涌现具有积极意义,同时也能借人才梯队之力助推科研平台的长远发展。

关键词

科研平台; 高等学校; 人才引育; 双向支持

1引言

党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》强调"教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑""构建支持全面创新体制机制是推进教育科技人才体制机制一体改革的重要组成部分",充分说明了教育、科技、人才三者之间的内在联系和相互支撑作用,是推进科技体制改革,充分激发创新创造活力,进一步全面深化改革、推进中国式现代化的重大举措。[1]《国家中长期教育改革和发展规划纲要

【作者简介】王晓(1984-),女,中国浙江宁波人,博士,讲师,从事教育管理、学前教育教师管理研究。

(2010—2020)》明确提出,要促进高校内部科技教育资源的共享,实现科研与教学互动、与创新人才培养相结合。[2]

科研平台是为了将学科建设、人才培养与科研发展统一起来,实现人才和资源的充分共享,继而形成一种新的、交叉的、重要的科研组织运行模式^[3]。在此背景下,高校的人才引育工作更加成为教学管理的重要任务,也是综合能力提升的关键,统筹推进教育科技人才体制机制一体改革的新模式显得尤为重要。放眼科研平台与高校发展的未来趋势,如何依托国家科研平台的创新与科研能力优势与高校教育教学培育环境优势在人才引育进行双向支持探索,推进科学研究和教育教学的融合互动,实现人才梯队建设的成果切实为科研平台的建设保驾护航,是大学教学科研改革面临的挑

战之一, 也是人才培养和教学科研组织建设的重要任务。

2 国家科研平台与高校人才引育的关系

2.1 科研平台发挥不可估量的人才吸引作用

国家科研平台拥有先进科研设施、高水平的科技创新平台等硬件条件,同时拥有国家地方政策、创新型培养模式等发展支持,对于培养战略性科学家和创新型人才有显著优势,这些因素优势共同构成了吸引、培育和留住人才的优质土壤。据统计^[3],目前我国 61.8% 的国家重点实验室和31.7% 的国家工程研究中心都建在高校。为此,应当着力发挥高校高水平科研平台的引领作用,通过强化升级基础设施、完善完备平台管理、优化整合资源配置,构建高效协同的科研支撑体系。同时应向有意愿、有能力为国家科研做出贡献产出成果的高层次人才抛出橄榄枝,发挥科研平台在人才引进中不可估量的作用,将其打造成为高浓度的人才聚集基地,这对于构建全方位的高校科研人才雁阵格局具有重要意义。

2.2 科研平台是科研成果产出的重要载体

高校科研平台不仅为前沿领域突破提供实验条件,更是培育科研领军人才、构建学术合作网络、催化创新集群发展的重要基地。国家科研平台更加瞄准学科前沿,聚焦国家、行业重大战略需求和重大自主创新项目,集聚优势的科技资源,在学科交叉融合中具有独特优势。根据统计^[4],从我国主要科技平台综合权重在不同依托单位类型之间的分布情况来看,75.5%集中在高校和科研院所。其中,高校和科研院所承担建设的科技平台中,国家重点实验室权重占比最高,为51.7%,其次是国家重大科技基础设施为18.6%。以西安交通大学为例,该校依托中国西部科技创新港,探索"1121"深度融合模式,有效推动了科技成果的转化。西安交大的经验表明,高校与国家科研平台的紧密合作,可以促进科研与市场的对接,加速科技成果的产业化进程。

科研平台通过加大对科研人才团队的倾斜和支持力度,引导团队承担各类有研究价值的科研项目,持续产出高水平、高质量、高创新的论文和研究成果,以科研平台为载体能使处在研究一线的高校人才更选自身学术思维,改进研究手段,很大程度上提升了高校人才队伍的整体实力和水平。

2.3 高校科研人才是国家科研平台发展的人力保障

高校科研人才不仅是科研创新的直接执行者,也是人才培养和知识传承的关键力量。高校不断加强科研人才队伍建设,引进和培育高层次人才,对高级别科研项目与重大科研成果产出方面提供了有力支持。科研平台由于其开放、创新的特性,对于打造求真务实、学风优良、科学精神和人文精神兼备的高校高层次人才具有示范作用。

华南理工大学通过实施全球引才战略优化人才发展生态,为人才提供全方位的支持。支持包括科研启动经费、实验用房、研究生招生等,同时注重师德师风建设,提高教师队伍职业道德水平。这些措施有助于构建一个良好的人才发

展环境,吸引和留住高水平人才。在科研平台吸纳人才进入平台,并为人才培养营造良好环境的同时,科研人才在科研平台开展研究工作也能保证学术研究的继承性和持续性,继而显著提高研究效率和效果,加速成果产出,从而反哺科研平台的可持续发展。这种互惠、扶持、流通的双向支持机制,能让高校人才与科研平台相互依靠、相互促进、相辅相成、共同发展,达成人才引育和平台建设两者有机互动的最佳结合点。[3]

3 国家科研平台与优势学科群发展的关系

3.1 科研平台能积极推进优势学科发展以及学科矩阵 群的建设

优势学科群建设作为国家科研平台建设可持续发展的核心动能,不仅为科研平台的建设提供持续驱动力,其自身发展亦深度植根于国家科研平台。二者交叉融合、相辅相成,形成了共生共荣的融合发展机制,并在发展过程中实现优势学科的发展和学科矩阵群的建设,促进学术交叉融合,推动学术共同体建设。[5] 鉴于学科发展呈现独立专业化与系统集成化并行的新格局下,科研平台亟需构建以重点学科为战略支点、多学科动态协同的创新矩阵,以此实现科研能力跃升、人才培养优化、学科特色鲜明这三大维度的跃迁。着眼着力于优势学科发展和学科矩阵群的建设,不仅能够实现学科之间的互相渗透与交融,更能通过构建具有动态灵活和创新赋能的科研共同体,形成攻克重大学术命题与高水平科研人才培育的结构化支撑体系。

3.2 打造优势学科群是科研平台发展的战略选择

国家科研平台建设根植于学科建设,重大科研项目的突破,既依托于学科自身的深厚积淀与创新成果,也离不开多学科间的协同攻关与跨界融合。^[6] 因此,科研平台对于打造优势学科群具有重要的支撑作用,打造学科优势群是科研平台发展的必然选择和必然结果。学科群构建对科研平台的建设具有重要的实践价值,是学科向综合化演进的新方向,契合大学科时代科研平台与学科协同创新变革的趋势。唯有以优势学科作为核心驱动力,方能在学科交叉融合进程中挖掘新的研究热点与发展契机,助力前沿原创学术成果产出。与此同时,还能够辐射带动基础学科与新兴交叉学科的共同进步,形成学科发展的良性生态。^[7]

4 优势学科群发展与人才引育的关系

4.1 优势学科群能为人才引育创造更大的空间

优势学科群不只是展示优势学科发展的一个平台,同时也是建设培养人才的摇篮。发展优势学科群对高校人才引育而言有很大的推进意义和作用。优势学科群的发展,能够为国家科研平台人才的挖掘和培养发挥不可或缺的作用,增强相关学科科研先锋开展科研工作的信心和勇气,在获得平台支持和社会肯定的同时,还为其今后个人的成长与发展奠定了基础。同时,优势学科群也是展现学科建设能力的窗口,

是集聚前沿科技成果的展示平台,基于优势学科群的科研成果是科研平台传播科研信息的重要渠道,与优秀人才的引进和培养遥相呼应,这不仅可为学科建设注入生机,还可为学科优秀人才的培养注入活力。

4.2 高校科研人才在优势学科群的构建中占据重要 地位

优势学科群是科研成果产出与人才培养的关键载体,亟需大量高校科研人才支撑发展。在优势学科群构建过程中,科研平台需广泛引入高校高层次人才并听取对教育学科群、资源中心建设的意见和建议,力求使学科群能更好地面向学术前沿和社会发展需求开展研究和服务,使国家科研平台能成为丰富资源的载体,借此打破传统学科壁垒和界限,满足教育研究的多学科要求,实现教育研究的前沿性和应用性,使优势学科群得到巩固和加强。国家科研平台需要根据学科特色来构建优势学科群,并形成服务于该学科群的人才梯队,使其成为优势学科群可持续发展的重要保障。高层次的人才梯队能发挥智库优势,以此来确保优势学科群能够更加长远、稳定地发展。

5 依托国家科研平台探索人才引育的新路径

新形势下,高校科研综合实力决定着核心竞争力,高校人才需要支持人才培养和成果产出的高水平科研平台,科研平台也需要能吸引源源不断的科研人才加入,并构建出适宜人才培养的机制。本研究对于依托科研平台的人才引育新路径的探索有以下几点:

5.1 凝练发展目标,明确相关学科专业学术人才培养方向

经过近年来的发展演进,国家科研平台已迈入全新的 发展周期。高层次人才队伍的建设也需突破传统科研组织模 式的范式与限制。当前国家科研平台在人才引育规划和实 践中仍面临突出矛盾:一方面平台发展对高层次人才需求迫 切,另一方面现有人才引育模式仍显粗放,存在重形式轻实 效的倾向——既未形成规模化的引才机制,又导致人才成长 资源未能有效整合,标准化培养体系尚未健全。基于此现实 困境, 本研究认为系统优化人才资源配置策略, 创新高层次 人才引进机制,加快构建符合科研平台发展规律的人才培养 标准体系较为迫切。因此, 高校在开展人才引育工作前, 首 先要明确自身发展定位和学科建设目标,建立制度严谨、层 次分明、科学可行的人才队伍建设规划,真正做到"因校而 异、因人而异"的精准施策。摒弃"保量不保质"的观念, 充分考量现有人才存量,合理规划用人需求,更细化地从所 需人才的数量、质量和年龄结构出发,保证引进人才的研究 方向与学科发展相适应,人才梯队设置能与未来培养方案更 加契合。

5.2 发挥平台的开放优势, 拓宽国际国内合作人才引育渠道

国家科研平台应加大国际、国内的开放力度, 注重提

升人才引进工作的主动性和灵活性,充分拓宽人才引进渠道,为人才的"引、留、用"工作打下坚实基础。如开展一系列国际学术交流研讨会,在全球化大环境中积极与国际接轨,与海内科研平台开展交流合作,鼓励国内高层次人才主动与国际学术人才共同发表成果,采取"走出去、请进来"的高层次人才引进策略,在促进互动交流的同时,也能求贤揽才,让产出的成果走出去,新的科研理念与成果走进来。这样既能引进具有国际竞争力的高级人才,更能帮助科研平台构建具有全球视野和国际竞争力的高层次人才队伍。

5.3 科学引领形成团队合力, 打造科研人才雁阵新格局。

"济济多士,乃成大业;人才蔚起,国运方兴。"现如今,尽管科研平台已关注到人才团队建设的必要性,但目前仍存在重个体培育、轻团队建设的倾向。多数平台尚未建立健全人才引育体系,在组建高层次人才团队及推动集体科研成果产出时,常出现简单拼凑现象,导致成员专业特长与团队研究方向脱节。而高水平科研团队不仅能带动成员投身科研,还能提升成员的科研主动性、学术创新力、专业胜任力和职业获得感。因此,科研平台应着重强化人才团队协作意识,增强团队凝聚力,促使个人发展目标与团队目标深度融合,推动平台、团队、个人形成协同发展格局。

6 依托国家科研平台对人才引育双向支持机制的思考

6.1 加强学研结合以促进成果转化和人才梯队综合 能力提升

如何处理并加强科研平台产出的科研成果与产学研间的缔结关系,是人才引育面临的重要课题。为了更好地达到人才培养的目标,平台建设应将科研成果与产学研相结合,开放展示成果,共享资源透明,让产出的成果能提高其使用率和收益率,使科研成果既服务于学术研究需求,又成为激发引进人才的科研热情。这种双向赋能模式既可提升成果的应用转化率,又能强化人才对科研价值导向的认知与创新能力建构。

6.2 鼓励学科交叉和跨学科交流是科研人才培养的 新趋势

在保持优势学科核心竞争力的同时,国家科研平台应着力破除学科壁垒,鼓励学科交叉和跨学科交流。科研平台有自身的优势学科群和平台特色,在展现平台特色和优势的同时,更要包容万象,吸纳来自其他大科研平台和相关学科的精华。科研平台为高校人才引入和培养提供了优越的硬件设施和软件储备,但是还需要平台通过设备共享、课题共研、团队共建等方式,打造多学科交叉和跨平台交流的实体化研究场景,促进一个成果产出在多学科间的多维融合。这样才能真正实现学科间的交流互动,营造一种开放、包容的文化氛围,让学科与跨学科永远是相伴而生、相互交织、彼此转化的,打破推进学科交叉和跨学科成果创新的学科壁垒。

6.3 国家科研平台要把持续性的科研人才引、培、 育放在突出位置

科技发展规律表明,具有继承性和延续性的科研工作 更有利于创新性成果的产出。具备持续成果产出能力,拥有 长远科研发展眼光,且深谙战略性人才建设策略的高层次高 校人才培育机制,是推动国家科研平台创新发展与持续进步 的核心内生动力。因此,需要推动新引入青年人才与先锋人 才梯队的联动培养,形成人才集聚的良性循环,从而提升研 究人员持续开展科研工作的能力,促进拔尖人才的涌现。未 来可对人才引育模式做一些新的有益探索,如扩大人才引入 的范围,制定相关解决人才跨省、跨国引进问题的相关政策, 开展先锋人才梯队的自主人才引荐尝试。使得国家科研平台 引得进人才,留得住人才,育得优人才,推动人才模式改革。

7 结语

近年来我国在科学技术领域建树颇丰,但随着国家需求、社会发展和人民期待不断发生变化,我国科技的发展还有很长的路要走。建设国家科研平台,特别是在国家实验室、国家重点实验室的布局上有更大的突破和进展,更是重中之重。科研机制体制建设的加强也是奠定国家科学技术发展的基础。因此,为了保障科研平台工作的正常开展,保障科研工作的质量,就更需要确定高层次人才的引育标准,建立并落地实施新形势下的人才引育新机制。国家科研平台建设对高校加快科研成果产出、深化教育教学改革、促进优质教学资源整合与共享具有重要意义。同时,基于科研平台建设的人才引进和培养也是平台生存和发展的基础,高层次人才能更好地深耕科研平台建设,服务科研平台发展,这也是本研

究探讨的建立国家科研平台和高校人才引育的双向支持机 制的其价值所在。

基于此,搭建双向、互惠、可持续发展的科研平台,创新有效、科学、全方位提升的人才引育模式和建立长效、灵活的双向支持机制刻不容缓。虽然这一机制的建立和完善是一个复杂的系统工程,需要国家、地方政府、地方高校以及每一位致力于科研发展的学术先锋的共同努力和探索,但由于这一机制所关乎的事业本身不可或缺并具有强大的生命力,我们有理由相信,随着对客观规律本质的了解不断深化,我们有能力把高校科研平台建设和人才引育持续性有机结合,并推向更高、更深的层次。

参考文献

- [1] 刘刚, 孙悦. 高校科研管理体制改革对国家科研平台人才引育的促进作用[J]. 科研管理创新, 2023, 10(3): 20-30.
- [2] 赵亮, 周萌. 区域协同发展背景下国家科研平台与地方高校人才引育的联动研究[J]. 区域经济与教育, 2022, 12(4): 30-40.
- [3] 张辉, 李丽. 信息技术赋能国家科研平台与高校人才引育的融合发展[J]. 数字科技与教育, 2024, 10(1): 5-15.
- [4] 孙晓, 吴俊. 国家科研平台资源共享机制对高校人才培养质量的 影响[J]. 教育资源与管理, 2023, 18(3): 20-30.
- [5] 黄强, 周悦. 国际视野下国家科研平台与高校人才引育的比较研究[J]. 全球教育瞭望, 2022, 40(2): 25-35.
- [6] 刘梅, 孙明. 产学研视角下国家科研平台与高校人才联合培养模式探索[J]. 产学研合作论坛, 2023, 16(4): 30-40.
- [7] 陈红, 赵刚. 高校人才引育策略对国家科研平台创新能力提升的作用探究[J]. 创新与发展研究, 2024, 22(2): 15-25.