

# 新时代政治与科技的相互关系与作用探讨

黄忠德

改革开放以来,中国特色社会主义建设取得巨大成就,国家政治、经济和科技快速发展。2020年全国贫困地区全部实现脱贫,国家全面进入小康社会。而我国科学技术的发展,也已经取得了巨大的进步,科技创新的主要数量指标,也已经跃居世界前3位,科技成果数量不多的问题基本解决。历经磨难的中华民族,终于实现了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃,中国特色社会主义进入了新时代。新时代,意味着在21世纪的中国,科学社会主义将焕发出强大的生机活力,给世界上的其他国家和民族,提供快速发展而又保持自身独立性的全新选择,为解决人类问题,贡献中国智慧和方案。中国在21世纪,尤其进入新时代以来,社会空前发展,科技创新空前活跃,政治环境空前清明。在新时代,政治与科技空前紧密,进一步厘清两者之间的关系,是实现科技与政治又快又好发展的重要基础。

## 一、政治推进科技的积极发展

政治是以经济为基础的上层建筑,以经济为基础,其宗旨在于强国富民,其重要内容之一是为科技发展提供战略与政策,如果政治制定的科技政策与战略符合社会

发展的客观规律与自然科学的发展规律,则政治与科技的综合效能就会最大化,极大地促进科技的积极发展<sup>11</sup>。我国在建国初期,在科技领域制订的集中力量办大事体制,促进了“两弹一星”“抗疟药物研制”等重大科技创新的发展,并取得了举世瞩目的重大科技成就。除了我国之外,世界各国均普遍选择集中力量办大事的模式来促进重大基础研究突破、关键技术攻关和行业系统提升,如法国空客、日本大规模集成电路等,均为提升其国家的核心竞争力,做出了不可替代的重大科技贡献。这种在科技领域制定的集中力量办大事的体制,是基于创新经济学、政府经济学、规制经济学、政治经济学、管理科学等相关理论的政治制度,是发挥政府主导、市场驱动的宏观制度安排,是行政、科学、技术和市场四个系统的协调统一,其本质上是通过政治的强大执行力,发挥其对科技的指导与引领作用,使得科技对自然以及社会发展规律的掌握程度的认知成果获得了推广与普适,从而促进了科技的快速发展。政治对科技的引导促进作用,常常是科技发展所必须的,具体的说,科技研究的组织问题是其良性发展的一个最大问题,科技研究活动的顺利开展和实施,需要行之有效的组

织和快速高效的运作,否则会导致科技活动的推进难度,甚至是无序和混乱<sup>[9]</sup>。而代表着公共利益的国家或政府是实施科技研究活动的有效组织和高效运作的最佳角色,因此,通过政治的引导作用,能够避免科学研究因为自身发展逻辑,而导致可能出现的无序状态<sup>[9]</sup>,保证科技的良性发展。新时代,集中力量办大事的体制仍然是促进重大科技创新攻关的重要方式,其内涵和表现方式开始逐步转变,即是行政力量和市场力量的结合,但行政力量仍占主导地位。习近平总书记反复强调要发挥新型集中力量办大事的体制优势,形成中国特色社会主义市场经济条件下,能够集中力量办大事的新体制新机制。因此,这种集中力量办大事的体制应该更多集中在对科技前沿探索、系统性产品、重大工程以及行业能力建设方面,从而全面提升科技的综合竞争力,通过政治进一步促进科技的蓬勃发展。新时代处于第四次科技革命的探索酝酿时期,必须正视政治对科技提供的基础性支持作用,促进科技的快速发展,在百年未有之大变局的时代背景下占领先机。

因此,坚持创新是我们国家在现代化建设全局中的核心地位,只有把科技自立自强,作为我们国家发展的重大战略支撑,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,继续深入推动科技和教育振兴国家的战略,实施人才强国战略、落实创新驱动发展战略,不断完善国家创新体系,加快建设科技强国。就是从政治角度为推进科技发展提供政治和组织保障,在新时代占领科技发展先机。

## 二、政治保护科技工作的积极性

科技的发展不仅需要政治的引导促进,还需要政治的激励<sup>[9]</sup>。科学技术是第一

生产力,而人作为生产力的第一要素,其积极性的发挥对于科技发展作用巨大。政治通过法律法规、科研项目资助、各种关于科技的奖励等措施不断提高科技工作者的科学研究工作的积极性,特别是在提高国家核心科技竞争力的基础研究、关键技术研发和高新科技等方面,更是离不开政治的激励作用,比如,为科学研究工作者提供科研项目和经费资助,以及提供良好的科研环境和科研氛围等。美国在《美国创新战略》等系列文件中,进一步支持基础研究和国家优先领域的科技突破,先后启动了“国家纳米计划”“脑研究计划”“材料基因组计划”等。欧盟自“欧洲2020战略”提出建设“创新型欧盟”以来,又批准启动了目前世界上规模最大的官方综合性科技计划《地平线2020》,这其中,不仅包括了最优秀科研人员领衔的前沿研究,也重视对优秀科研人才的培养和持续资助。我国出台的各类科技人才政策、人才类科研项目,比如,国家自然科学基金委的杰出青年基金项目 and 优秀青年基金项目,再比如,《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》《关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》《关于调整因公临时出国住宿费标准等有关事项的通知》《中共教育部党组关于抓好赋予科研管理更大自主权有关文件贯彻落实工作的通知》等一系列科研项目经费使用的文件,都是为了减轻科研人员负担,彻底解决科研经费“报销繁”和科研项目研究过程之中的非科研问题,激发科研人员创新创造活力,从而促进科技事业的发展<sup>[10]</sup>。新时代,随着科学研究的难度和复杂度的不断提升,科研及其运行的成本也在不断提高,重大科技不得不更多依赖国家的经费资助。科技人才积极性的发挥也显得更为重要和迫切。只有制定保证科技投入、科技人才支持、执行监督、保护知识产权等政策法规,

才能激励广大科技工作者积极投入科学研究,促进科学研究的快速发展。

国家“十四五”规划指出,贯彻尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的方针政策。深化科技人才发展的体制机制改革,通过积极培养、引进和用好人才,使更多的科技领军人才和创新团队,不断向国际一流迈进。培养造就大批具有与世界科技先进水平“并跑”和“领跑”的青年学者和科技人员。建立健全科技人才评价标准和体制机制,突出科技创新能力、科技创新质量、科技创新实效和创新性贡献导向。通过完善科技创新的激励机制和保障机制,打造以创新知识、学术前沿和高新技术、创新贡献等科技创新要素为主要衡量标准的收益分配机制。通过健全科研人员职务发明成果的所有权、处置权和收益权,完善科研人员的权益分享机制。所有这些都是国家从政治层面充分保护和激发科技人员的积极性,促进科技的又快又好发展的政策。

### 三、科技促进政治的进步

科学技术不仅促进生产力的发展,引起新生产力的产生,而且还会导致生产方式的变革和解体,使社会经济关系发生相应的变化,从而促使政治的取得和巩固,科技成为政治的发展和基础,促进政治的不断进步。第一次科技革命开创了以机器代替手工劳动的“机器时代”,促使人类从农业发展为主的时代进入以工业发展为主要方式的时期,资本主义制度逐渐在欧洲确立<sup>[9]</sup>。科技成为政治的基础,催生政治的变革,英国紧紧抓住第一次科技革命带来的机遇期<sup>[9]</sup>,凭借蒸汽机等技术成为“世界工厂”,从而成功崛起,成为世界强国,提升了其政治地位;第二次科技革命促使人类从机械时代进入电气时代,极大地促进了生产力的发展,科技开始成为世界各个国家持续发展的主要推动力,美国紧紧抓住

第二次科技革命的机遇,依靠大规模生产方式成为世界工业及科技霸主,从而一跃而起后来居上超越英法走在世界前列;第三次科技革命以原子能技术、电子计算机技术、生物工程应用等为标志,产生了信息、新材料、新能源,航空航天等多个领域的科技革命,使人类进入了信息时代,也使人类对自然界的认识达到了全新高度,科技成为促进政治完善的重要力量。美国充分认识到科技对政治的推动作用,在科学研究方面,不断投入极其重要的人才力量、物质力量和财政经费,提升了其自身科学技术与全球其他国家的科技竞争力,从而造就了美国今天的全球霸主地位<sup>[9]</sup>。尤其是在第二次世界大战中,原子弹这种革命性技术的研发对战争局势甚至起到了一定的决定性作用;美国、前苏联、英国、法国和中国,在第二次世界大战后,成为联合国五大常任理事国及联合国安理会成员国,不仅在拥有核武器方面领先于其他国家,从而成为世界核大国,而且在联合国占据其他国家所不具备的否决权,既能够对想发展核武器的其他国家进行干涉和制裁,防止核武器泛滥或落入恐怖分子之手,维护国际安全,而且对于其他国家想要成为安理会常任理事国拥有举足轻重的否决权。通过这些,我们都能够深刻认识到科学研究对于政治变化及其发展的重大促进作用。

新时代,全球百年未有之大变局,正在世界上进行,第四次科技革命也正在酝酿之中,谁能抓住第四次科技革命的机遇,就能占据科技优势,进而促进自身政治地位的提升,赢得在国际竞争中的优势地位。因此,科技创新这个牛鼻子被谁牵住了,科技创新这步先手棋,谁首先走好了,发展的先机就能被其首先占领,从而赢得在全球发展的优势。科技创新是世界经济长远可持续发展的动力,历史经验表明,社会(包

括科技创新)要释放出巨大的活力和创造力,需要深化体制机制的改革。而通过科技创新和科技进步研发的新产品,产生的新产业,是世界经济在历次重大危机后,走出困境和实现复苏的根本。科技领域的创新竞争,是国家综合国力竞争的重要基础。我们只有通过创新驱动发展战略的深入贯彻实施,才能持续不断地在科技、产业、企业、市场、产品、行业、管理等方面进行创新,使得国家的经济体系和发展模式,按照以科技创新为主要引领和支撑的形态快速发展。只有按照习近平总书记对科技创新的要求,不断地持续推动体制机制改革,释放科技创新的活力,我们才能在第四次科技革命中抓住先机,推动我国经济和社会不断快速向前发展。

总之,当今支撑社会持续不断良性发展的首要力量是科技,而科技的发展,需要稳定开放的政治环境,需要理性执政、民主执政的政治氛围,需要政治为科技工作者提供制度保障、责任意识和家国情怀<sup>[1][9]</sup>。因此,发展创新文化,以市场机制为基础,营造和优化竞争意识、冒险精神、创业胆识和宽容失败的创新文化氛围,才能促进科技的快速稳定发展<sup>[1]</sup>。政治是社会发展的核心,需要科技提供物质基础,为政治决策的科学化,提高执政的科学性和有效性提供必要手段,促进政治变革和社会发展。因此,政治与科技具有互动效应、相互促进相互发展,新时代,政治应保障科技的发展和实施,同时政治必须通过民主和法制的渠道为科技提供应用规范限制和社会道德导向,发挥科技对社会发展的正能量促进作用,为我国的发展进步保驾护航。

当前,我国政治空前清明,习近平新时代中国特色社会主义思想深入人心,政治为科技的发展提供了很好的保障和机制。广大科技工作者应该认真学习、深刻领会党的二十大精神,全面对标对表党的二十

大提出的新部署、新要求,胸怀“国之大者”,把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好地结合起来,努力把党的二十大精神贯彻落实到科技创新改革发展中,明确科研重点工作的任务书、路线图、时间表、责任人,撸起袖子加油干,以更加饱满的热情、更加昂扬的斗志,为打造国家战略科技力量,服务国家科技自立自强贡献智慧和力量。

### 参考文献

- [1] 邢莉.民间信仰与非物质文化遗产——兼论刘锡城对于民间信仰的文化思考[J].《西北民族研究》,2016(4),P195—P200.
- [2] 张瑞瑞.权力视角下的科技与政治关系及其变迁研究[J].《云南行政学院学报》,2019(3),P106—P113.
- [3] 刘尚励.基于罗尔斯思想的政治对科技的作用机制[J].《长春理工学报(社会科学版)》,2013(6),P20—P25.
- [4] 潘慈云.徐远琴.横向科研项目会计核算体系构建[J].《中国农业会计》,2019(1),P14—P15.
- [5] 周彬.经济结构、技术创新与经济危机[J].《经济与管理研究》,2016(4),P3—P9.
- [6] 郭瑞芬.简论我国政治权力与科技发展之间的互动关系[J].《党史博采(理论版)》,2008(10),P14—P15.
- [7] 范缜修 董允燕.创新是图书馆发展的助推器[J].《河北科技师范学院学报(社会科学版)》,2003(3),P105—P107.

### 作者

黄忠德 西安交通大学校长助理,党委政策研究室副主任(兼)