

Research on the Connotation, Value and Use of Scientific and Technological Innovation Talents

Kai Xiong¹ Pingxin Zhao²

1. Jiangnan University Business School, Wuhan, Hubei, 430056, China

2. Macheng Town Government of Duodao District, Jingmen City, Jingmen, Hubei, 448000, China

Abstract

The cultivation of technological innovation talents is an important measure to implement the strategy of revitalizing the country through science and education and strengthening the country through talent. Since the 18th CPC National Congress, General Secretary Xi Jinping has made important discussions on the connotation, value and use of scientific and technological innovation talents in various meetings and reports. The connotation of technological innovation talents includes mastering advanced scientific and technological knowledge, possessing strong scientific curiosity, possessing the potential and ability for innovation, and possessing the spirit of scientists in the new era; The value of technological innovation talents is reflected in three aspects: modern technological innovation talents are competitive elements, technological self-improvement is an important force, and high-quality talent teams are strategic resources; The use of technological innovation talents includes three aspects: implementing the “unveiling and leading” and “horse racing” systems, leveraging the “leading goose” and “leading sheep” effects, and leveraging the “brown bear” rule effect.

Keywords

scientific and technological innovation; talent; value

科技创新人才的内涵、价值及使用研究

熊凯¹ 赵平心²

1. 江汉大学商学院, 中国·湖北 武汉 430056

2. 荆门市掇刀区麻城镇政府, 中国·湖北 荆门 448000

摘要

科技创新人才的培养是实施科教兴国和人才强国战略的重要举措。党的十八大以来, 习近平总书记在各种会议和报告中, 对科技创新人才的内涵、价值和使用等问题做出重要论述。科技创新人才的内涵包括掌握先进科学技术知识、拥有强烈的科学好奇心、具有创新的潜质和能力以及具备新时代科学家精神; 科技创新人才的价值体现在现代科技创新人才是竞争要素、科技自强力量是重要力量以及高素质人才队伍是战略资源三个方面; 科技创新人才使用包括实行“揭榜挂帅”和“赛马”制度、发挥“头雁”作用和“领头羊”效应以及发挥“棕熊”法则效应三个方面。深刻学习和领会习近平总书记关于新时代科技创新人才的重要论述, 对实施科教兴国和人才强国战略具有重要意义。

关键词

科技创新; 人才; 价值

1 引言

党的十八大以来, 习近平总书记高度关注科技创新人才问题, 先后发表了一系列重要论述, 提出了许多新时期科技创新人才工作的经验教训。这些重要论述见之于各种讲话、会议、著作之中, 内容丰富, 意蕴深刻。梳理总结习

近平总书记关于科技创新人才的重要论述, 围绕“人才是什么”“人才为什么重要”“怎样培养和运用人才”等问题, 形成了科技创新人才的内涵、价值和使用理论。这些内容从总体上看, 是习近平总书记关于科技创新人才工作的重要论述, 具有十分重要的意义。

2 科技创新人才的内涵

2.1 掌握先进科学技术知识

2016年习近平总书记在出席全国科技创新大会上指出: “20世纪前期, 量子理论和相对论的出现引发了第二次科学革命, 随之而来的是信息科学和生命科学的重大变革。”^[1]在他看来, 科学革命、重大技术的出现是以量子论、

【基金项目】江汉大学2022年校级科研项目“习近平新时代中国特色社会主义思想学习与研究”(项目编号: 2022XZX002)。

【作者简介】熊凯(1973-), 男, 中国湖北孝感人, 博士, 教授, 硕士生导师, 从事管理学研究。

相对论等新科学为基础,新科学知识成为推动科技发展的强大动力,也暗含着科技创新人才应能掌握先进科学技术知识,从而引领我国科技创新进步。

习近平总书记在欧美同学会成立100周年庆祝大会上提出:“当今世界,知识信息快速更新,学习稍有懈怠,就会落伍,应努力扩大知识半径。”^[1]科技创新人才被寄予实现重大科技攻关、关键技术突破的厚望,若没有先进科学技术知识储备,科技创新也就无从谈起。为此,科技创新人才理应保持学习热情,努力学习前沿科学知识、拓宽科学研究的视野、掌握科技创新的新本领,建立以专业领域知识为核心的多学科、跨学科知识体系,为中国建设世界科技强国贡献先进科学知识力量。

2.2 拥有强烈的科学好奇心

2018年习近平总书记指明:“科学研究特别是基础研究的出发点往往是科学家探究自然奥秘的好奇心。”^[2]实践证明,凭着对事业的坚定好奇心和执著追求,最终成就事业的,都是那些立下赫赫战功的科学家。这些科学发现发明说明了创新创造并非无源之水、无本之木,而是植根于好奇心这一土壤之中,逐步生长成型。

科学好奇心既是科技创新人才的典型特征,也是促使他们从事科学研究的原动力,形成创造性思维和养成创新意识的源泉。习近平总书记非常重视好奇心在科技创新人才成长过程中的内在驱动力,他认为好奇心是人的天性,激发科技创新人才在成长过程中对外部世界产生兴趣,驱使他们在探索世界的过程中做出一些打破常规、异于常人的事情,促使创新创造的发生,最终推动科技大跨步向前发展。习近平总书记认为“对科学兴趣的引导和培养要从娃娃抓起”^[3]。因为在这个年龄段,具有丰富想象力、强烈求知欲和求知欲的儿童和青少年,他们的求知欲是可以被照亮的,他们从小就可以被鼓励进行科学探索,增强他们的创新意识和创新能力。

2.3 具有创新的潜质和能力

2021年习近平总书记提出了“到2025年,科技创新主力军队伍建设取得重要进展,聚集顶尖科学家水平明显提高,自主培养人才能力不断增强,拥有一大批战略性科技人才、一流科技领军人才和关键核心技术领域创新团队”的创新型国家人才规划。^[4]由此可知,传统科技人才队伍早已不满足创新型国家建设的人才需求,急需改变传统科技人才队伍格局,打造具有创新的潜质和能力的科技人才队伍。

时代呼唤科技创新人才,中国创新事业呼唤科技创新人才。习近平总书记在2014年中央财经领导小组会议上指出:“创新永远是推动一个国家、一个民族不断前进的重要力量。”^[5]特别强调,坚持创新,是推动党的工作的首要动力。2022年在党的二十大报告中,特别强调坚持创新是第一动力。

2.4 具备新时代科学家精神

习近平总书记在2021年指出:“坚持弘扬科学家精神,

是做好人才工作的精神引领和思想保证。”^[7]科技创新人才应自身具备新时代科学家精神,才能在实践中让这种精神发扬光大。2019年,中共中央印发了《关于进一步强调科学家精神加强作风建设和学习作风建设的指导意见》,将抽象的科学思想转化为具体的热爱国家,勇于创新,追求真实,乐于奉献,讲求协作,注重人才培养的新时代科学家精神。

习近平总书记阐述的关于科学家精神的论述中,对科技创新人才重点强调了爱国、创新和协同三个要素:其一,爱国情怀是对中国科技人员第一位的要求。其二,创新意识是科技创新人才培养的中轴和主线。其三,集体攻关、协同理念是大势所趋。习近平总书记认为,科技创新人才必须“德才兼备”,“才”是对科技创新人才知识和能力的要求,“德”重视表明了新时期科学家的精神风貌。

3 科技创新人才的价值

3.1 现代科技人才是竞争要素

习近平总书记强调:当前,全球综合实力竞争日趋激烈,新一轮科技革命和产业变革逐步兴起,变革突破的动力在不断积聚,新一轮科技革命和产业变革正在成为新一轮全球综合实力竞争的新动力。人才资源的重要性和作用,作为经济社会发展最关键的资源,越来越显著。综合国力的竞争,其中人才的竞争是核心。各国综合实力的竞争在新一轮科技革命和产业变革的大背景下愈演愈烈,并逐步演变为一场人才大比拼。

2021年,习近平总书记明确指出,新一轮科技革命和产业变革迅猛发展,科学研究的范式正在发生重大变革。为此,党的十八大以来,习近平总书记要求继续贯彻、落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)年》《国家中长期科技人才发展规划(2010—2020年)》等科学人才规划。

3.2 科技自立自强是重要力量

2016年习近平总书记在全国科技创新大会的讲话中站在新的历史起点上,吹响了建设世界科技强国的号角。同年,中共中央、国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》文件中制定了“三步走”的战略目标,擘画了2050年建成世界科技强国美好蓝图。

习近平总书记认为:“我国要建设世界科技强国,关键是要建设一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新人才队伍。”^[8]纵观世界科技强国发展演进过程,科技创新人才为科技繁荣、科技实力跃升奠定了深厚的人才基础。以美国为例,第二次工业革命后美国作为世界科技强国开始崛起,与此同时美国的诺贝尔科学奖获得者数量急剧增加,正是得益于二战期间汇聚了一大批顶尖科学家,美国才能成为世界头号科技强国。

3.3 高素质人才队伍是战略资源

2012年习近平总书记提出了“中国梦”的概念并深刻

阐述了其国家富强、民族振兴、人民幸福的基本内涵。2013年,习近平总书记指出:“没有一支宏大的高素质人才队伍,全面建成小康社会的奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦就难以顺利实现。”^[9]实现中华民族伟大复兴中国梦需要依靠强大的科技实力和创新能力,科技创新人才作为支撑科技创新,推动经济、政治、文化、社会和生态文明建设各方面发展的重要战略资源。

习近平总书记号召广大科技工作者以实现中华民族伟大复兴中国梦为己任,动员科技创新人才把自己的智慧和力量奉献给实现中国梦的伟大奋斗之中。2020年习近平又鼓舞广大科学家和科技工作者为“实现中华民族伟大复兴、为推动构建人类命运共同体作出应有贡献”^[10]。

4 科技创新人才的使用

4.1 实行“揭榜挂帅”和“赛马”制度

2014年,习近平总书记强调,为实现精准引进,将开辟专门通道,实行特殊政策,瞄准国家急需紧缺的特殊人才。2021年,习近平总书记再次强调,制定特殊政策,不能对急需紧缺的特殊人才有过高的要求,不能把资历、辈分看得太重,更不能简单地用一个标准来衡量。让有真才实学的英才英雄大显身手,各显其能。

习近平总书记认为科技创新要坚决破除论资排辈的陈旧观念,实行“揭榜挂帅”“赛马”等制度,这为有真才实学的青年科技创新人才减少了规则束缚打造了有利于青年科技创新人才脱颖而出的平台,让那些想干事、能干事、干成事的科技领军人才挂帅出征,让有真才实学的科技人员英雄有用武之地。

4.2 发挥“头雁”作用和“领头羊”效应

战略科学家是科技创新人才中的“帅才”,是担纲“国之重器”、突破“卡脖子”技术难题的领军人物,能够站在学科前沿,凝练和破解趋势性、引领性、根本性的重大科学问题。科技创新人才的使用要精准抓住科技创新人才队伍的重点对象,充分发挥“头雁”作用。

2021年,习近平总书记强调,要从承担国家重大科技任务具有扎实科学基础、长期从事科研工作的人员中,积极培养战略科学家。承担国家重要使命、破解关键技术难题的战略科学家,被誉为科技创新的“领军人才”。尤其是在基础领域,要想让战略科学家发挥引领作用和“领头羊”效应,提升国家的战略科技实力,就必须让他们有充分的自由度,鼓励大胆地设想、慎重地求证,以推动建设全球首屈一指的人才枢纽和创新集聚地。

4.3 发挥“棕熊”法则效应

使用科技创新人才,关键就是要调动科技创新人才创新积极性。2016年习近平总书记指出,要调动和充分尊重广

大科技人员的创造精神,激励他们争当创新的推动者和实践者,使谋划创新、推动创新、落实创新成为自觉行动。2018年习近平总书记再次提出“我国创新型人才培养等领域的进展滞后于总体进展,科研人员开展原创性科技创新的积极性还没有充分激发出来”的历史问题^[11]。

由于不同的激励方法产生的效果不同,习近平总书记辩证地提出可以针对不同科技工作者,可以从精神和物质两个方面来激发他们的积极性和主动性。在精神方面,习近平总书记认为要教育和引导广大科技工作者强化责任意识,弘扬科学精神,坚定自信,努力做出更多有价值的原创性成果;在物质方面,习近平总书记强调要完善各种激励保障机制、收入分配制度体系,落实科技成果转化奖励政策,让科技创新人才共享科技创新成果,切实帮助人才解决后顾之忧。可见,习近平总书记深谙激励机制的“棕熊”法则,让所有的科技工作者都能最大限度地发挥他们的积极性和主动性。

5 结语

习近平关于新时代科技创新人才的内涵、价值及使用等重要论述,系统而深刻地回答了在新时代培养什么样的科技创新人才、为什么要培养科技创新人才以及如何使用科技创新人才等重要问题,形成了习近平科技创新人才思想的重要组成部分,为中国指明了科技创新人才培养的方向,具有重大的理论和现实意义。

参考文献

- [1] 习近平.为建设世界科技强国而奋斗:在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上的讲话[EB/OL].北京:人民出版社,2016:3.
- [2] 习近平.习近平谈治国理政[M].北京:外文出版社,2014.
- [3] 习近平.论把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局[M].北京:中央文献出版社,2021.
- [4] 习近平.在科学家座谈会上的讲话[M].北京:人民出版社,2020.
- [5] 戴木才.实现人民美好生活之道:中国式现代化道路[M].北京:人民出版社,2022.
- [6] 中共中央文献研究室.十八大以来重要文献选编(下)[M].北京:中央文献出版社,2018.
- [7] 习近平.习近平谈治国理政(第四卷)[M].北京:外文出版社,2022.
- [8] 中共中央文献研究室.习近平关于社会主义经济建设论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2017.
- [9] 中共中央文献研究室.习近平关于科技创新论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2016.
- [10] 习近平.论把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局[M].北京:中央文献出版社,2021.
- [11] 习近平.在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话[EB/OL].北京:人民出版社,2018:14.