

20 世纪五六十年代中国科学家精神及其价值

丁俊萍 李 庆

(武汉大学 马克思主义学院, 湖北 武汉 430072)

[摘 要] 20 世纪五六十年代, 中国科学家在“向科学进军”的系列科技攻关行动中, 形成了内涵丰富的中国科学家精神。这一精神以爱国为核心信念, 以科学精神为基础构成, 以奉献为价值取向, 以奋斗、协同、育人为实践和方法论原则, 是爱国主义精神、科学精神、奉献精神、奋斗精神、协同精神和育人精神六个方面的有机集合体。继承和弘扬 20 世纪五六十年代中国科学家精神, 有利于我们坚持和完善党对科学技术工作的领导, 激励科学家接力建设世界科技强国, 丰富和发展中国精神, 实现中华民族伟大复兴的中国梦。

[关键字] 20 世纪五六十年代; 科学家; 科学家精神

[中图分类号] D642

[文献标识码] A

[文章编号] 1009-2528 (2020) 03-0066-007

DOI:10.16580/j.sxlljydk.2020.03.014

20 世纪五六十年代中国科学家精神, 是指新中国第一批科学家在 20 世纪五六十年代科学研究及其相关社会实践中形成和表现出来的思想情操、道德品质、价值追求以及理想信念等精神风貌。1949 年中华人民共和国成立后, 中国共产党领导组建起来的中国科学家群体, 在“向科学进军”的系列科技攻关行动中, 精神振奋、斗志昂扬、表现卓越, 书写了一篇新中国高科技大文章, 集中展现了 20 世纪五六十年代中国科学家的崇高精神风貌。

新时代, 为加快培育建设世界科技强国的强大精神动力, 必须“自觉践行、大力弘扬新时代科学家精神……继承和发扬老一代科学家艰苦奋斗、科学报国的优秀品质”。^[1]对此, 习近平指出:“弘扬科学报国的光荣传统, 追求真理、勇攀高峰的科学精神, 勇于创新、严谨求实的学术风气, 把个人理想自觉融入国家发展伟业, 在科学前沿孜孜求索, 在重大科技领域不断取得突破”。^[2]20 世纪五六十年代中国科学家精神, 作为中国科学家精神的最初完整形态, 在“向科学进军”科技赶超行动以及新中国科技事业发展的整个过程中都发挥了重要作用。对这种精神的探讨, 有助于我们在新时代大力弘扬科学家精神, 为建设世界科技强国、实现中华

民族伟大复兴的中国梦而奋斗。

一、20 世纪五六十年代中国科学家精神形成的历史背景

20 世纪五六十年代中国科学家精神, 形成于“向科学进军”和实施科技赶超战略的历史背景中。为尽可能争取以最快的速度增强国家实力, 赶超世界先进国家, 20 世纪五六十年代, 中国共产党提出了“向科学进军”的口号, 并制定和实施了“重点发展, 迎头赶上”的科技赶超战略, 强调“我们必须急起直追, 力求尽可能迅速地扩大和提高我国的科学文化力量, 而在不太长的时间里赶上世界先进水平”。^{[3](P35)}

为扎实推动“向科学进军”和科技赶超战略, 党和国家制定了正确的知识分子政策, 明确知识分子的工人阶级身份; 增加对科学研究的经费支持, 改善科研设备条件, 改善科学家的生活待遇; 提出“百家争鸣”科学研究方针, 提倡学术研究的自由讨论; 明确“以任务带学科”的规划原则, 领导制定科技发展的远景规划《一九五六至一九六七年科学技术发展远景规划》(以下简称《十二年科技规划》), 明确科技发展方向, 部署科研任务; 科学领

导科技攻关实践行动,要求广大党员干部切实为科学家服务、为科学研究事业服务;领导开展群众性技术革命运动,引导科学家走近人民群众,发展人民科学事业。

“向科学进军”的动员令和科技赶超战略,符合中国人民的兴国强国愿望,科学家为之振奋,以实际行动争做社会主义科技赶超的先行者和奋斗者。他们积极参与制定《十二年科技规划》,担当国家科研管理顾问和执行者,参与新中国学科体系建设;积极参加科研实践,在国家重大科技项目中挑大梁;推荐、培养科技人才,传播科学知识,推进科技大众化,推动把科技成果应用到社会生产实践。科学家秉持科技报国的初心,以科技强国必成的决心,在新中国几乎一片空白的科技基础上掀起科学技术研究高潮,在探索社会主义建设道路出现曲折的情况下,仍提前五年完成了《十二年科技规划》的基本科研任务,取得了“两弹一星”、人工合成牛胰岛素、电子计算机等重大科技成果。

20世纪五六十年代中国科学家,具有“先天下之忧而忧,后天下之乐而乐”的深厚情怀,是“干惊天动地事,做隐姓埋名人”的民族英雄。他们用心血和汗水甚至生命,在“向科学进军”实际行动中,开拓新中国科技新领域,填补一项项科技空白,书写了新中国科技发展的华彩篇章,奠定了新中国社会主义科技建设事业的坚实基础。伟大的事业产生伟大的精神,20世纪五六十年代“向科学进军”和科技赶超伟大事业,铸造了内容丰富的中国科学家精神。这是中国科学界和中华民族的宝贵精神财富,是激励中国科学家和全国人民“科技报国”“科技强国”的强大精神动力。

二、20世纪五六十年代中国科学家精神的内在构成

1. 以爱国主义精神为核心信念

20世纪五六十年代中国科学家,是爱国主义精神的典型示范者。爱国主义精神是20世纪五六十年代中国科学家精神内容体系中最本质、最核心的部分,在本质上是一种坚定的理想信念,是这一代科学家献身科学最本真的信念与初始动机,决定着科学家精神的性质和发展方向,引领着科学家精神

其他内容的生成与发展。

社会主义制度下的爱国主义精神,在人民当家作主基础上实现了社会主义祖国与社会主义制度的结合,是爱祖国、爱党、爱人民的有机统一,必然要求全体人民以高度的历史责任感和使命感关心和捍卫祖国的前途命运,热爱社会主义国家,信任中国共产党,拥护社会主义制度,全身心投入社会主义建设中去。20世纪五六十年代中国科学家的爱国主义精神是社会主义的爱国主义精神,具体表现在以下几个方面:

第一,始终心系国家强大、民族振兴,以此为人生理想。众多科学家曾经生活在“国破山河在”的动荡年代,对民生疾苦、国家衰弱有着深切的体会,自幼便树立起“科技救国”的人生理想,人生中的每一个重大选择都围绕着这一初衷。他们远赴重洋,负笈求学,在民族衰落的不幸中寻找挽狂澜于既倒的科技强国路径;中华人民共和国成立前后,大批海外学人冲破阻挠,纷纷归来;原中央研究院的81位院士,60人拒绝了国民党的威逼利诱,选择驻守故土。这都是因为他们始终心系祖国强盛。加入新中国建设队伍中后,科学家积极响应中国共产党提出的“向科学进军”号召,在“一穷二白”的国民经济基础、落后的科研设备、时紧时松的政治环境、背信弃义的合作伙伴、虎视眈眈的西方大国等艰难环境中,以顽强的意志力坚持科学事业,通过自力更生、艰苦奋斗取得了一系列世界性的科技成果,把爱国之情转化为报国之行。

第二,对党忠诚,积极投身社会主义事业。在思想上,科学家积极向党组织靠拢,通过批判自身存在的个人主义、宗派主义、亲美崇美、“纯技术观点”和“为科学而科学”等旧思想和学习无产阶级先进思想,确立起“人民科学观”,争做无产阶级科学家。在组织上,一大批科学家积极申请入党并被批准,他们坚定共产主义信仰,把入党作为人生的新起点,把党员身份视为至上光荣:“我首先是共产党员,然后才是科学家”^{[4](P124)}“我入党了,这是我一生中最愉快不过的事情!我活了70岁,到现在,才找到了归宿。”^{[5](P262)}在党的领导下,科学家奋战在“向科学进军”第一线,推动《十二年科技规划》的各项科研任务顺利完成。他们用实际行动

行动诠释了自己对中国共产党的忠诚，把祖国科技的强大与社会主义事业结合，在党的领导下积极投身社会主义科技事业。

第三，主动亲近人民，用科技为人民服务。20世纪五六十年代，在“人民科学观”的指导下，科学家纷纷走出象牙塔，在自然科学大众化和普及化运动中担当主力，为切实提高人民科学素养服务。他们有意识地把科学研究与社会生产、人民生命健康结合，小麦和水稻品种培育改良、农药化肥研制、农田水利工程建设，石油勘探开发、钢铁耐火材料研发、铁矿冶炼，抗生素研制、寄生虫防治、地中海贫血治疗、基因工程、核医学、中医药研究等领域，都凝聚着科学家的智慧和心血。科学家把对祖国的热爱、对党的忠诚转化成为人民服务的实际行动，“我作为一名中国的科技工作者，活着的目的就是为人民服务。如果人民最后对我一生所做的工作表示满意的话，那才是最高的奖赏。”^{[6](P659)}人民科学家来自于人民，为人民服务是他们的本职工作，令人民满意是他们一生从事科学研究所追求的目标。

对于20世纪五六十年代的中国科学家来说，爱国主义是他们矢志不渝从事科学研究的初衷，爱国之心纯粹而透明、伟大而明亮，报国之志坚定而执着，报国之行笃定而踏实。不负祖国的嘱托，不负党的信任，不负人民的期盼，为国家强大、民族振兴奔走，坚持科技为人民服务，这就是他们的爱国主义精神。

2. 以科学精神为基础构成

科学精神的核心是求真求实，灵魂是开拓创新，基础是关照人文伦理。从科学家在“向科学进军”中的表现来看，20世纪五六十年代中国科学家执着探求真理、勇攀科学高峰，开辟新领域、敢为天下先，治学严谨、恪守科学道德，是科学精神的践行者。科学精神，是中国科学家精神最基础的内容构成，是科学家能够成其为科学家最基本的精神要素，是科学家精神其他内容形成和发扬的基本条件。

20世纪五六十年代中国科学家的科学精神，首先表现在求实求真的行动中，“科学精神中最重要，一个是实事求是，一个是追求真理，这是最根本的内容”。^{[7](P2)}来自全国各领域的600多名科学

家，本着实事求是的原则，结合国家建设需要和专业发展前景，经过调查研究，广泛征求意见与深入讨论，制定了“向科学进军”总纲领《十二年科技规划》，这种实事求是的原则一直贯穿于新中国科技发展始终，是对科学精神的展现。在具体科研实践中，科学家始终秉持着严谨细致、反复求证的态度探求真理，每一项科技成果都是经过科学家无数次的数据分析、逻辑演算和试验验证才实现的科学突破。追求真理还在于不趋炎附势，不盲从权威，能够坚持真理。在科研中，科学家奉行“百家争鸣”方针，坚持学术自由讨论，坚信“科学总是科学，来不得半点虚假，真理最终会越辩越明”^[8]的科学信条。

20世纪五六十年代中国科学家的科学精神也体现在科学家的开拓创新行动中。那时，新中国科技事业刚起步，许多科技领域还是一片空白，科学家从零开始，以一丝不苟的开拓精神，一步步拓荒，在零基础上另辟新径，开辟新领域，攻克一个个科技难题，填补一项项空白。即使科技基础几乎为零，科学家们也有敢为天下先的勇气与自信，紧密跟踪世界科技前沿，奋力追赶。电子计算机、“两弹一星”、人工合成牛胰岛素这些走在世界前列的科技成果，都得益于科学家能够敏锐捕捉世界科技前沿、敢为天下先的信心以及锲而不舍的创新实践，这是科学精神开拓创新特质的最真实展现。

20世纪五六十年代中国科学家的科学精神还体现在科学研究中，他们始终恪守科研道德、严谨治学。在“向科学进军”浪潮中，实施科技赶超战略，实行重点发展，始终着眼于国家发展需要和人民需求开展科学研究，把国家利益放在第一位，在科研实践中处处体现出无私奉献的价值取向。国家利益为先，全身心投入科研事业，团结一致，齐身为“向科学进军”奋战，没有学术弄虚作假的动机，没有任何违背人类科研伦理道德的逾矩行为，更不存在任何学术专制行为，科学界学风作风纯正，这也是20世纪五六十年代中国科学家科学精神的应有之义。

20世纪五六十年代的中国科学家实事求是，执着求真，不盲从不迷信。他们研究新理论，创建新学科，开辟科技新领域。他们敢为天下先，紧跟世

界科技前沿，追赶世界科技先进国家，抢占科技竞争和发展制高点。他们严谨治学，恪守科学道德，踏实耕耘。这种求真、求实、求善的崇高境界，是科学精神的华丽显现。

3. 以奉献为价值取向

为国家科技事业发展隐姓埋名、默默奉献，不计个人得失，在作出成就后依然淡泊名利，这是 20 世纪五六十年代中国科学家对奉献精神的诠释。奉献精神，把中国共产党集体主义价值观和全心全意为人民服务的价值追求落实到具体科研行动中，从价值层面引领着科学家把个人利益置于国家和科学事业之后，在科学家精神整个内容体系中发挥着引领价值取向的作用，从价值层面推动和保障科学家爱国精神、科学精神及其他精神的生成和锤炼，突显了科学家精神的崇高与伟大。

20 世纪五六十年代中国科学家的奉献精神，首先体现在这些科学家始终以国家和集体利益为先，为国家科学事业奉献。为了可以集中精力争分夺秒进行科研攻关，加快国家科技发展速度，科学家毫不犹豫选择牺牲与家人的天伦时光，可以义无反顾地牺牲个人科研发展前途和科研兴趣，放弃自己长期耕耘的研究方向，转向其他研究领域，从头攻克新的科学难题。为了祖国科研事业，甘愿以身试险，不惜牺牲自己的身体健康甚至生命。心中装满国家和人民的需要，科研初心纯粹，也照亮了他们献身科学事业、顽强奋斗奉献的人生之路。

奉献精神还表现在科学家们始终不慕名利，朴实求真。走上科研之路的初衷源于“科技报国”理想，一开始就明确了不慕名利的崇高站位。不论是新中国成立时选择留在大陆的旧科研机构的科学家，还是新中国成立后从海外归来的科学家，他们都毅然放弃名利双收的丰厚待遇，献身新中国的科技事业。他们有的为国家需要隐姓埋名，消失在学术界；有的在自己的专业领域默默耕耘，深耕细作，努力填补一项项科技空白。功成名就后，淡泊明志，宁静致远，不为虚名所扰，不被功利所惑，回归科研岗位，继续奋战在科技兴国强国的道路上。对这一代科学家而言，科学研究从不会是追逐名利的途径，没有丰厚的工资待遇，没有令人羡慕的物质奖励表彰，也没有各种荣誉头衔。为国家科学发展而

奋斗，是他们一生的荣幸，鲜花和掌声如果有，那也只是一种鞭策和激励。

“作为一个知识分子，只有把自己的聪明才智奉献给祖国的时候，才会感到最大的荣耀。”^{[9](P191)}为国家科技事业默默奉献是荣耀，淡泊一切名利，把国家的奖赏和人民的赞扬作为对科研前进的有力鞭策，这就是 20 世纪五六十年代中国科学家的奉献精神，其品格高洁、精神伟大、境界崇高。

4. 以奋斗、协同、育人为实践和方法论原则

奋斗、协同及育人精神，也是 20 世纪五六十年代中国科学家精神的重要内容。奋斗是科学家攻坚克难的主要方式，唯有发扬艰苦奋斗的本色，才能在科学道路上不断向前。协同是 20 世纪五六十年代中国科研事业的主要组织方式，是现代科学合作精神的升华。在“向科学进军”的协同攻关行动中，逐渐形成了中国科学家的协同精神。育人是科学事业完成代际转移和保证科学事业可持续发展的必要手段，作为我国科技开拓者和奠基人，20 世纪五六十年代中国科学家在培养科技人才方面倾注了大量心血，传授知识，提携后学，形成了中国科学家的育人精神。

在 20 世纪五六十年代中国科学家精神的内容体系中，奋斗、协同、育人精神，是科学家在科研实践中所秉持的方法论原则，是方法操作层的精神气质，不仅是确保和推动科学家爱国精神、科学精神、奉献精神实现的必备手段和必要条件，而且三者自身之间互相支撑，共同成就了科学家精神的重要价值。

20 世纪五六十年代中国科学家的奋斗精神，有这一时代的鲜明烙印。首先，科学家的奋斗精神与艰苦朴素紧密联系。计划经济时代的物资供应有限，虽然党和国家重点支持科学研究事业，尽可能为科学家创造有利条件，但全体科学家还是自觉厉行节约，本着“少花钱，多办事”的原则开展科研攻关行动，为国家节省开支。其次，科学家的奋斗精神与自力更生紧密联系，“向科学进军”整个科技攻关行动完全依靠自力更生扭转乾坤，实现自立于世界科技之林。再次，在科技赶超行动中，科学家发扬了苦干实干、砥砺拼搏的奋斗精神。在无基础、无经验、无先进设备的起步时期，为了快速实

现科技进步，科学家长时间处于“不知道休息，除了吃饭、睡觉，其他时候都在工作”^{[10](P163)}的奋斗状态，夜以继日地进行一次又一次试验、验证、再试验。万事开头难，这种奋斗不止的精神状态开启了新中国科技发展的美好未来，加快了新中国的科技迅速发展。

集智攻关、大力协同的组织方式，造就了20世纪五六十年代中国科学家的协同精神。为实现科技赶超战略目标，国家凭借强大的行政力量快速组建基于具体科研任务的科研团队，科学家积极配合，主动融入科研团队。国家利益和意志与科学家内在追求的一致性，强有力推动科学家走向联合，全国科学家拧成一股绳。在科技攻关行动中，科学家始终以团队利益为重，发挥各自专长和优势，群策群力加快联合攻关的速度。在科研团队中，科学家为完成具体科研任务，在科学研究中互通有无，协同攻克科学技术难题，并习惯于把科学成果归功于团队，这是团队中的协同精神。在全国范围内，基于科技赶超目标，全国科学家以国家大局为重，心往一处想、劲往一处使，实现大团结，这是全国科学家的大力协同精神。

育人精神则体现在，这些科学家注重知识的传承繁衍，精心培养科技后继人才。科学家在承担沉重科研任务的情况下仍能潜心育人，在科研教育机构和高等院校担当全职或兼职教职，百忙中抽空编写教材，坚持给学生上基础课，给学生指导论文，为新中国培养输送了一大批科技新生力量。其次，在具体科研工作中，他们善于发现和培养青年人才，给年轻一代创造和搭建充分施展学术才华的空间和平台，敢于放手、支持其在重大科研任务中“挑大梁”，确保科技工作朝气蓬勃、基业长青。20世纪五六十年代的中国科学家，是新中国科学界的一代宗师，新中国很多新生的科学家都是在这一代老科学家的教导下成长起来，站在这一代科学家的肩膀上也走向了更广阔的科技天空。20世纪五六十年代中国科学家的这种言传身教、甘为人梯、奖掖后学的育人精神，一代代传承，确保中国科技能够生生不息、持续发展。

在20世纪五六十年代“向科学进军”的征程中，凝聚着科学家的聪明才智，浸透着科学家的辛

勤汗水，这是科学家用持之以恒的不懈奋斗和大力协同撑起的科技新景象。科学之路永无止境，需要一代又一代的人不断接力，更加需要一代代科学人对后学者的培养和提携，20世纪五六十年代中国科学家用甘做人梯、奖掖后学的育人精神哺育了一代代科技人才。

20世纪五六十年代中国科学家精神，是爱国精神、科学精神、奉献精神、奋斗精神、协同精神和育人精神六个方面的集合体，六方面内容紧密联系、共同作用、相互贯通，形成了一个包括理想信念层面、价值观层面以及实践操作层面的完整的精神内容结构。爱国是初衷，是方向，也是核心信念；热爱科学是基础，是实现爱国信念的第一步，使奉献、奋斗、协同和育人有起步的原点。奉献蕴涵了科学的无私利性，是价值取向，引领着科学家精神的整体走向。奋斗、协同、育人是实践和方法论原则，也是一个个强有力的支点，使爱国和爱科学有力量、有支撑，使科学家精神更有分量。有机统一的精神内容结构，构成科学家为国家建功立业的超强密码，成就了一代中国科学家，也助推和成就了20世纪五六十年代我国的伟大科技成就。

三、20世纪五六十年代中国科学家精神的时代价值

在崇尚精神意志作用的20世纪五六十年代，中国科学家精神在我国社会主义科技建设过程中发挥了重要价值。这种精神不仅没有随着时光流逝而过时，而且日益彰显其时代价值，活跃在时代发展中，在推进建设世界科技强国的进程中给人以深刻启迪。

1. 坚持爱国、爱党与爱社会主义的有机统一，投身科技强国伟大事业

20世纪五六十年代中国科学家精神，是科学家发挥高度自觉性而形成的一种精神，这种高度自觉性使科学家能够认同和接受中国共产党的领导，积极回应党在科技界加强领导的各种政策举措。

中国共产党是中国社会主义事业的坚强领导核心，建设科技强国必须坚持党的领导，同时也需要有科学家精神的守护与巩固。在中国共产党的领导下，科学家以无比坚定的精神意志，与全国人民

一道积极争做社会主义事业的建设者，做建设科技强国的奋斗者。党的正确领导和科学家精神力量合二为一，全国科学家快速实现高度组织化、集体化，紧密团结在中国共产党的周围，把爱国、爱党与爱社会主义有机统一起来，增强了攻坚克难的信心和力量，显示了中国人民的巨大能量，提高了人们民族自尊心和自信心，建设科技强国步入正轨并朝着正确的方向运行。

在建设科技强国的过程中，必须始终不渝地坚持中国共产党在科学技术工作中的领导核心地位，广大科技工作者要始终坚持爱国、爱党与爱社会主义的有机统一，积极投身建设社会主义科技强国伟大事业，“把个人理想与实现中国梦结合起来，脚踏实地，勤奋工作，把自己的智慧和力量奉献给实现中国梦的伟大奋斗”。^{[10](P108)}

2. 勇于向科学技术进军，为建设科技强国建功立业

“没有挺得起腰的科学家精神，很难有站得住脚的科研成果”。^[11]20世纪五六十年代“向科学进军”之路充满困难和挑战，科学家精神的持续激励而达成的科学家主观上的积极努力是成功攻坚克难的重要原因。在困难面前，完整而稳固的科学家精神能够发挥动员、激励和感召作用，能够有效整合科学家的思想意识，激发全体科学家个体的力量，凝聚形成“无数个力的平行四边形”，^{[12](P605)}形成攻坚克难的强大精神合力。六十多年的砥砺前行，从“向科学进军”，到“向科学技术现代化进军”，再到创新驱动发展战略，赶超世界科技先进国家一直是中国科学家接续奋斗的伟大目标。科技赶超的接力跑，一方面要应对以美国为首的西方国家的科技遏制与打压，一方面要克服自身科技创新基础不牢固的短板，唯有弘扬科学家精神，才能攻克一个个难关，走出中国科技发展的艳阳天。20世纪五六十年代中国科学家精神，作为中国科学家精神的优秀起点和杰出榜样，一直是推动中国科学家接续为建设科技强国建功立业的强大精神动力。

新时代，建设世界科技强国的号角已经吹响，我们更加需要以老一辈科学家精神激发新时代科学家建设世界科技强国的雄心和斗志，凝聚科学家意志，整合科学家力量，增强科学家赶超信心。新

时代的科技工作者应当以20世纪五六十年代中国科学家为榜样，“要把论文写在祖国的大地上，把科技成果应用在实际现代化的伟大事业中”，^[13]以报效祖国为抱负，以为为人民服务为追求，争做世界科技强国的伟大建造者。

3. 发扬优良传统，弘扬科学家精神，切实加强学风作风建设

20世纪五六十年代中国科学家精神，是新中国科技界精神面貌的最初展现，形成了中国科技界优良传统。在新时代，建设世界科技强国，必须传承中国科技界优良传统和老一辈科学家精神，切实把弘扬科学家精神和学风作风建设落到实处。

20世纪五六十年代中国科学家精神，展现了新中国第一代科学家的优秀品质，形成了中国科技界艰苦奋斗、科学报国的优良传统，后学者在传承与发扬这种优良传统中立凌云之志，养浩然之气。首先，20世纪五六十年代中国科学家精神是大力弘扬科学家精神的重要内容。科学家精神的形成与发展是一个历史相继的过程，把20世纪五六十年代中国科学家的故事和精神讲好、讲透，不仅可以实现科学家精神的薪火相传，助力塑造新时代科学家精神，还可以大大增强科学家精神的影响力，切实增强在全社会弘扬科学家精神的效果。其次，弘扬这一精神是新时代加强作风学风建设的强效抓手。20世纪五六十年代中国科学家精神，内蕴着无私奉献的科研价值取向，推崇集体利益至上的行事原则，对这一精神的传承与弘扬，可以从价值层面切实加强学风作风建设，整治不正之风和不良学风，有效解决各种学术不端行为，为奋力建设世界科技强国营造风清气正的科研生态。

如今，为进一步弘扬科学家精神，加快培育起建设世界科技强国的强大精神力量，党和国家已在全社会特别是科技界教育界加强作风和学风建设，20世纪五六十年代中国科学家精神将继续发挥重要作用，推动中国科学家精神塑形铸魂，推动学风作风建设取得实质性改观，确保新时代的全体科学家能够“坚守学术操守和道德理念，把学问和人格融合在一起，既赢得崇高学术声望，又展示高尚人格风范”。^[14]

4. 大力弘扬以爱国主义为核心的民族精神，推动民族精神的时代发展

20世纪五六十年代中国科学家精神，作为中华儿女杰出代表所展现的伟大精神形态，是民族精神的重要组成部分，是对民族精神的传承与发展，也是民族精神继续弘扬发展的重要历史范本。

首先，20世纪五六十年代中国科学家精神，丰富和发展了民族精神的内容。20世纪五六十年代中国科学家，把民族精神中最本质的、持久的爱国主义精神给传承了下来，并初步实现了爱党爱国爱社会主义相统一。他们把新文化运动以来中国知识分子孜孜以求的以科学精神改变传统思维习惯的目标变为具体的科技攻关行动，充分展示了科学精神的伟大作用和卓越品格。当前，我们要推动科学精神进一步深入人心，把现代科学精神真正融入民族精神之中，推动塑造具有现代性的民族精神，推动民族精神的时代发展。

其次，20世纪五六十年代中国科学家精神，是大力弘扬和践行爱国主义精神的重要历史范本。大力弘扬和践行爱国主义精神，“必须把爱国主义教育作为永恒主题。要把爱国主义教育贯穿国民教育和精神文明建设全过程。”加强爱国主义教育，历史是最好的教科书，20世纪五六十年代中国科学家，是弘扬和践行爱国主义精神的典型历史人物群体。我们要通过发挥20世纪五六十年代中国科学家精神的教育引导、示范引领作用，在体悟科学家精神的过程中激发全体中华儿女的爱国情感，推动社会成员自觉把小我融入民族复兴的大我追求中，把爱国之情转化到实现中华民族伟大复兴中国梦的奋斗行动中，在推动时代进步中继续建功立业。

新时代，迎来了实现中华民族伟大复兴中国梦的关键时刻。提振民族精神、凝聚全民族力量，培育能够担当民族复兴大任的时代新人，激发全民爱党爱国爱社会主义的巨大热情，必须大力弘扬和践行爱国主义精神，广泛开展爱国主义教育，20世纪五六十年代中国科学家精神也将继续发挥更大的时代价值。

20世纪五六十年代中国科学家精神，必将有效助力塑造新时代中国科学家精神新的时代内涵，有

力助推新时代加强作风学风建设的各项举措落到实处。我们要通过树立中国杰出科学家榜样、讲好科学家故事、弘扬科学家精神，让科技工作成为富有吸引力、令人尊崇向往的工作和职业，在凝心聚力建设世界科技强国的过程中培养和产生更多的人民科学家，为建设世界科技强国汇聚更强大的磅礴力量。

参考文献：

- [1] 中办国办印发《意见》进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设[N].人民日报, 2019-06-12(1).
- [2] 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[N].人民日报, 2018-05-29(2).
- [3] 建国以来重要文献选编, 第8卷[M].北京: 中央文献出版社, 1994.
- [4] 中共中央宣传部宣传教育局.科技界的榜样——侯祥麟[M].北京: 中国石化出版社, 2005.
- [5] 马胜云.李四光年谱[M].北京: 地质出版社, 1999.
- [6] 霍有光.钱学森年谱(初编)[M].西安: 西安交通大学出版社, 2011.
- [7] 王大珩, 于光远.论科学精神[M].北京: 中央编译出版社, 2001.
- [8] 赵功民.智者魅力学界楷模——遗传学家谈家桢[J].自然辩证法通讯, 1998, (6).
- [9] 柏万良.创造奇迹的人们——中国“两弹一星”元勋[M].武汉: 湖北教育出版社, 2001.
- [10] 科学时报社.请历史记住他们——中国科学家与“两弹一星”[M].广州: 暨南大学出版社, 1999.
- [11] 何鼎鼎.用科学家精神激发科技创新[N].人民日报, 2019-06-13(9).
- [12] 马克思恩格斯选集, 第4卷[M].北京: 人民出版社, 2012.
- [13] 习近平.为建设世界科技强国而奋斗[N].人民日报, 2016-06-01(2).
- [14] 习近平.在中国科学院第十七次院士大会、中国工程院第十二次院士大会上的讲话[N].人民日报, 2014-06-10(2).
- [15] 大力弘扬伟大爱国主义精神 为实现中国梦提供精神支柱[N].人民日报, 2015-12-31(1).

责任编辑：代红凯