



习近平总书记关于科学家精神的重要论述摘录

◆ 加快科技创新是推动高质量发展的需要，是实现人民高品质生活的需要，是构建新发展格局的需要，是顺利开启全面建设社会主义现代化国家新征程的需要。要坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，不断向科学技术广度和深度进军。要大力弘扬科学家精神。

——《人民日报》2021年8月17日

◆ 在中华民族伟大复兴的征程上，一代又一代科学家心系祖国和人民，不畏艰难，无私奉献，为科学技术进步、人民生活改善、中华民族发展作出了重大贡献。新时代更需要继承发扬以国家民族命运为己任的爱国主义精神，更需要继续发扬以爱国主义为底色的科学家精神。

——《人民日报》2021年5月29日

◆ 科学成就离不开精神支撑。科学家精神是科技工作者在长期科学实践中积累的宝贵精神财富。希望广大科技工作者不忘初心、牢记使命，秉持国家利益和人民利益至上，继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质，弘扬“两弹一星”精神，主动肩负起历史重任，把自己的科学追求融入建设社会主义现代化国家的伟大事业中去。广大科技工作者要

树立敢于创造的雄心壮志，敢于提出新理论、开辟新领域、探索新路径，在独创新有上下功夫。要多出高水平的原创成果，为不断丰富和发展科学体系作出贡献。要鼓励科技工作者专注于自己的科研事业，勤奋钻研，不慕虚荣，不计名利。要广泛宣传科技工作者勇于探索、献身科学的生动事迹。

——《人民日报》2020年9月12日

科学强国的精神支撑

□ 中国科学院院士、中国科学技术大学常务副校长 潘建伟

我国科技事业取得的历史性成就，是一代又一代矢志报国的科学家前赴后继、接续奋斗的结果。新中国成立之初，在中国共产党的伟大感召之下，一大批留学海外的爱国科学家纷纷回国，为新中国的科技起步、为国防安全作出了重大贡献。老一辈科学家经过不懈努力和无私奉献，实现了“两弹一星”的壮举，奠定了我们国家稳固的大国地位，完成了那一代科学家的使命。

改革开放后，广大科技工作者继续肩负起科教兴国、科技强国的使命，为中国的科技进步和经济社会发展作出了卓越贡献。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央提出了创新驱动发展战略，将科技创新摆在国家发展全局的核心位置，转变经济发展方式，形成持续时间长、竞争力强的新优势。因此，新时代的科学家要努力实现从“跟跑”“并跑”到“领跑”的跨越，将更多的关键核心技术牢固地掌握在自己手中。

当今世界，科技创新成为国际战略博弈的主要战场，围绕科技制高点的竞争空前激烈。科学技术从来没有像今天这样深刻影响着人民生活福祉。在新时代建设科技强国，比历史上任何时期都更加需要弘扬科学家精神。如同我国核物理研究和加速器建造事业的开拓者赵忠尧在他写的《我的回忆》里专门讲到的那样，“回想自己一生，经历

过许多坎坷，唯一希望的就是祖国繁荣昌盛，科学发达。我们已经尽了自己的力量，但国家尚未摆脱贫穷与落后，尚需当今与后世无私的有为青年再接再厉，继续努力”。科学无国界，科学家有祖国。新时代科学家精神的重要价值，就是鼓舞当代科技工作者继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质，主动肩负起历史重任，把个人的科学追求融入中华民族伟大复兴的事业中去。

在新时代践行科学家精神，需要勇于创新、善于创新。当前复杂的国际形势下，一些“卡脖子”问题开始显现，对我们的科技创新和产业发展带来了不同程度的影响。创新是科技进步的灵魂。当代科技工作者更要有敢为人先的魄力，勇于创新、善于创新，瞄准世界科技前沿，引领科技发展方向，以

“功成不必在我”的心胸来努力推进科研工作，勇做新时代科技创新的排头兵。当代的科技创新一方面要聚焦重大关键核心技术受制于人的领域，解决“卡脖子”问题，打破国际垄断和技术壁垒，有效支撑相关产业转型升级；另一方面要聚焦事关国家长远发展、可能催生变革性技术和产业革命的战略必争领域，占据科技制高点，成为领跑者和开拓者。近年来，我国基础研究和原始创新取得重要进展，在量子信息、干细胞、脑科学等前沿方向上取得一批重大原创成果。如果说杨振宁、李政道等向世界证明中国科学家在国外可以取得杰出的科学成就，那么近年来所涌现的这批重大原创成果表明中国科学家在国内一样能够取得杰出的成就。只要广大科技工作者进一步发扬敢于担当、敢为人先的精神，一定能够在更多的领域实现

新突破。

在新时代践行科学家精神，需要以开放的态度、“可控开源”的方式积极开展国际交流合作，参与全球科技治理。在经济全球化的背景下，当代科学技术的重大突破几乎都是全球范围内科技人员思想碰撞和学术交流的结果。有能力作出世界一流科技创新的科学家应具有国际化视野，能敏锐地跟踪和把握国际科技发展的最新动态，与国际同行之间积极进行思想碰撞和学术交流，互相取长补短。在当前复杂的国际环境下进行国际交流合作，必须坚持底线思维，不能仅满足于直接引进国外的先进技术和成果，而是要以“可控开源”的方式充分利用国际智力资源。“可控”是要在若干环节具有非对称优势，他国就难以在其他环节对我“卡脖子”；“开源”是在此基础上互通有无、博采众长。

在新时代践行科学家精神，需要关注青年人才的成长，让处于“黄金年龄”的优秀青年人才潜心学术，充分发挥旺盛的创造力。提携后进是将科教报国的使命薪火相传的责任，也是学术界应该一直恪守和提倡的胸襟与情怀。我曾经看过严济慈在法国留学期间的家书。让人印象特别深刻的是，他在信中多次提及熊庆来、何鲁、胡刚复等老师给他寄钱资助他留学。正是这些老师的资助，才使得他得以完成学业，成就一代科学巨匠。研究表明，高层次创新型科技人才取得重大成果呈现年龄集中特点，往往在黄金年龄时期创新思维活跃，取得重大的科学突破。例如，诺贝尔获奖者取得成果的平均年龄为40多岁。因此，应使正处于黄金年龄的创新型科技人才对科技资源分配拥有充分的话语权和主导权。同时，处于黄金年龄的科技人才往往处在“上有老下有小”的状态，应提供良好的科研条件，使他们没有生活负担和后顾之忧。

世界正在发生深刻变化。从“科学救国”“科学报国”再到“科学强国”，广大科技工作者在祖国大地上树立起一座座科技创新的丰碑，也铸就了独特的精神气质。当代中国科技工作者，应当坚定践行科学家精神，肩负起历史赋予的科技创新重任，为建设科技强国、实现高水平科技自立自强作贡献。

追与不追，他们就在那亮着……

□ 中央党史和文献研究院研究员 曹应旺

中华民族五千多年历史上，不仅为人类贡献了指南针、造纸术、火药、活字印刷等四大发明，还贡献了在一定科学技术基础上产生的都江堰、大运河那样的水利工程，产生了李冰那样的水利科学家、张仲景那样的医学家、张衡那样的地震学家、祖冲之那样的数学家。然而，鸦片战争以后，中国逐步成为半殖民地半封建社会，国家蒙辱、人民蒙难、文明蒙尘。原因何在？毛泽东总结出两条：一是社会制度腐败；二是经济技术落后。中国共产党领导的革命和建设就是要解决这两个问题，以实现中华民族伟大复兴。革命主要是解决社会制度腐败的问题，但也高度重视科学技术对增强革命力量的重大作用。建设也要重视使社会制度不断完善的改革，但主要是解决经济技术落后的问题。正因为如此，中国共产党自诞生以来就重视振兴科技，重视中国科学家的作用，重视倡导和弘扬科学家精神。科学家精神就是在中国共产党领导下科学家为救国兴、为使人民过上好日子的奋斗中产生的。

在旧中国的政治条件下，科学家无用武之地，报国无门。中国共产党领导革命胜利，给中国的科学和科学家的发展开辟了一条无限广阔的康庄大道。新中国成立伊始，党就把科学家当作国家的宝贝，鼓励科学家：“大禹治水，为中华民族取得了福利，中国科学家的努力，一定会比大禹创造出更大的功绩。”在爱国精神的感召下，一大批中国科学家踏上了报效祖国的归途。数学家华罗庚激动地说：“科学没有国界，科学家是有自己的祖国的。”他毅然放弃在美国的优厚待遇，奔向祖国的怀抱。导弹科学家任新民毅然辞去美国布法罗大学的职务，辗转周折回到刚解放的南京。1950年，在欧洲的

地质学家李四光绕道几个国家回到祖国，“娃娃博士”邓稼先从美国普渡大学回国，姜圣阶从美国哥伦比亚大学回国。1951年，张沛霖从英国谢菲尔德大学回国，杨承宗从法国巴黎大学镭学研究所回国……在美国阻挠中国科学家回国时，钱学森走过了艰辛的5年归国路，经过祖国的外交努力，终于在1955年9月踏上了回国之路。这些从海外归来的科学家，都是爱国科学家的典范。他们回国后同国内科学家一起开拓出新中国科学的新天地。他们胸怀祖国、服务人民的爱国精神被一代代传承下来。杂交水稻之父袁隆平从事杂交水稻研究半个世纪，苦苦追求的是解决中国人的吃饭问题。屠呦呦取得医学成就的动力在于“青蒿济世，科研报国”。黄大年“巡天探地潜海”的动力在于“振兴中华，乃我辈之责”。

具有爱国精神的科学家，都是具有奉献精神精神和育人精神的人。

淡泊名利，潜心研究。在钱学森心里，国为重，家为轻；科学最重，名利最轻。他回国不久就写出了《建立我国国防航空工业意见书》，没有署名就交上去了，周恩来审阅后在标题下署上了“钱学森”三个字。黄旭华为研制核潜艇隐姓埋名30年未回家，终身报国不言悔。彭士禄为研究核动力，一心

想的是“为祖国的富强而献身，足矣”。华罗庚为了推广和应用统筹法、优选法为工农业生产服务，“夏去江汉斗酷暑，冬往松江傲冰霜。”邓稼先为研制“两弹”，在试验场度过了整整8年的单身汉生活，有15次在现场领导核试验。1979年，在一次试验中，他的身体受到辐射影响，但他仍坚持工作，指挥核武器试验。邓稼先就是张爱萍诗赞的“君视名利如粪土，许身国威壮河山”的科学家，就是为中国的“两弹”事业鞠躬尽瘁、死而后已的“两弹元勋”。

甘为人梯，奖掖后学。我国数学界流传着“熊庆来慧眼识罗庚，华罗庚睿目识景润”的佳话。熊庆来看到华罗庚一篇代数方程解法的文章，把初中毕业就失学的青年请进了清华园。几十年后，华罗庚看到厦门大学图书馆陈景润寄来的数论方面的专题文章，提议把陈景润选调到中国科学院数学研究所。核物理学家钱三强在培养原子能科技人才方面发挥了十分重要的作用。他领导的原子能研究所是“满门忠烈”的科技大本营。挑起原子弹理论设计重担的邓稼先担任二机部九院理论部主任，就是钱三强推荐的。我国科学界的泰斗们都是造诣极深的名师，我国科学在一代又一代的传承中发展着。

具有爱国精神的科学家，都是具有创新精神、求实精神和协同精神的人。

勇攀高峰，敢为人先。李四光强调“用创造的精神和科学的方法求人生的出路”。他不盲从外国权威，创建了自己的地质力学，指引我国石油勘探取得重大突破——在松辽平原上发现了大庆油田。钱学森是披荆斩棘开创祖国航天事业的先行者，鉴于他的创新精神和创新成就，毛泽东称赞道：美国人把钱学森当成五个师，在我看来，对我们来说，钱学森比五个师的力量大多啦。由于有创新精神，黄旭华亲身参与深潜试验，“花甲痴翁，志探龙宫，惊涛骇浪，乐在其中”。由于有创新精神，黄纬禄探索出一条中国固体火箭与导弹发展的正确道路。由于有创新精神，陈景润因其在数学领域著名难题“哥德巴赫猜想”方面的工作享誉世界。由于有创新精神，南仁东成为中国“天眼”筑梦人。由于有创新精神，黄大年团队自主设计研制出万米大陆科学钻机，为深地资源探测和国防安全建设作出了突出贡献。由于有创新精神，新时代中国科学家在量子信息、干细胞、脑科学等前沿方向上取得了一批原创成果。

追求真理，严谨治学。华罗庚在英国求学时讲过一句掷地有声的话：“我到英国，

是为了求学问，不是为了得学位的。”他的数学成就，与他不为个人而为人民服务、创新求变有关，也与他求实而不求虚名有关。任新民在科研工作中也讲过一句掷地有声的话：“搞工程性技术工作的，即使是再有造诣的专家，不深入实际就会退化，会‘耳聋眼花’，三年不接触实际，就基本上没有发言权了。”任新民能成为液体发动机和弹道导弹的主要技术带头人，能成为发射中国第一颗人造地球卫星的功臣，与他的求实精神密不可分。

集智攻关，团结协作。为什么新中国在一穷二白的基础上经过21年就把“两弹一星”搞出来了呢？一个重要原因是发扬了科学家的协同精神、发挥了全国人民团结的作用。这应了中国古人讲的“物之所生，不若其所聚”。就航天科技成就而言，首先是“航天之父”钱学森与“航天四老”任新民、黄纬禄、屠守锷、梁守槃大力协同的结果。造核潜艇、建核电站也是集智攻关，团结协作的结果。从事这项科技工作的彭士禄亲身感受到“群体团结，是合力，至关重要”。屠呦呦、钟南山、黄大年等科学家在不同领域的成功，也都与他们团队的合力攻关密不可分。

科学家精神是在中国共产党领导下产生和发扬起来的，是“坚持真理、坚守理想，践行初心、担当使命，不怕牺牲、英勇斗争，对党忠诚、不负人民”的伟大建党精神在科学家身上的具体表现。科学家精神同整个中国共产党人的精神谱系一样耀眼夺目、光芒四射，有着丰富的实践根源，有着深厚的马克思主义的理论根源，有着生动的中华优秀传统文化的文化根源。这种精神是中国科学技术取得举世瞩目成就的重要原因，也是实现中华民族伟大复兴的重要保证。