



奋斗百年路 启航新征程

中国共产党人的精神谱系

弘扬

两弹一星

老一代航天人的功勋已经牢牢铭刻在新中国史册上。不管条件如何变化，自力更生、艰苦奋斗的志气不能丢。新时代的航天工作者要以老一代航天人为榜样，大力弘扬“两弹一星”精神，敢于战胜一切艰难险阻，勇于攀登航天科技高峰，让中国人探索太空的脚步迈得更稳更远，早日实现建设航天强国的伟大梦想。

——摘自习近平总书记给参与“东方红一号”任务的老科学家的回信



精神

勇攀航天科技高峰

本报记者

20世纪50年代，面对帝国主义的核威胁、核讹诈，党的第一代中央领导集体审时度势，高瞻远瞩，果断决定研制原子弹、导弹、人造地球卫星。1964年10月16日，在中国西部大漠深处升起蘑菇云震惊世界，我国第一颗原子弹爆炸成功；1967年6月17日，我国第一颗氢弹试验成功，实现了核技术的又一次飞跃；1970年4月24日，我国成功发射第一颗人造卫星，一曲《东方红》响彻寰宇。至此，我国跻身少数独立掌握核技术和空间技术的国家行列。

“二十年也搞不出原子弹来”。可大家当时抱定一个信念，没有专家靠大家，一定要依靠自己的力量闯过技术关，早日试制出“争气弹”。

第一颗原子弹爆炸成功，第一颗氢弹试验成功，第一颗人造卫星发射成功……“两弹一星”的胜利，是我国航天事业发展征程中的重要里程碑，更是新中国屹立于世界东方的宣言书。在这一进程中形成的“两弹一星”精神，激励和鼓舞着一代又一代科研工作者不忘初心，勇攀高峰。

“热爱祖国、无私奉献”的家国情怀是“两弹一星”精神最鲜艳的底色。在国家最需要的时刻，一大批优秀的科技工作者，包括许多在国外已有杰出成就的科学家，怀着对新中国的满腔热爱，义无反顾地投身到这一神圣而伟大的事业中来。

“我的事业在中国，我的成就在中国，我的归宿在中国。”“两弹一星”元勋钱学森在人生高光时刻毅然决然回到祖国，投身到国防科技事业之中。

“干惊天动地事，做隐姓埋名人。”邓稼先在美国获得博士学位9天后便谢绝了老师和同学的挽留，毅然决定回到祖国。在接受原子弹研制任务时，妻子问他“去哪”“做什么”“去多久”？他连续回答了三个“不能说”，从此在试验场一干就是8年。

“两弹一星”元勋王淦昌来到高原工作的时候已经54岁，为了保密，他为自己取名“王京”，隐姓埋名在基地整整工作了17年。

于敏、王大珩、王希季、朱光亚、孙家栋、任新民、吴自良、陈芳允、郭永怀……这些名字中，有些我们熟悉，有些或许陌生，但是他们的故事与中国航天事业的发展紧紧相连。

“自力更生、艰苦奋斗”的作风是“两弹一星”精神的本质。据导弹总体设计专家、中国科学院院士刘宝镛回忆，我国导弹事业起步时期，还没有电子计算机。科技人员只能用简陋的手摇计算机进行复杂的弹道计算，一个多月才可算出一条初步弹道。科学家在计算时，先按数字拨动齿轮，每摇一次可完成一次加法，乘法则需摇动多次才能完成。

老一辈科学家坚持自力更生、艰苦奋斗的作风，至今仍在激励新时代的航天工作者突破一个又一个技术难关。1978年，航天专家任新民率领代表团赴美参观访问，美国国家航天局局长明确地告诉他：“氢氧发动机是美国国家技术机密，不能看，也不能谈。”去日本和欧洲时，也有类似遭遇。他在回忆文章中颇为感慨地指出：技术没到那一水平，人

家是不会与你交流合作的。后来，我国长征三号运载火箭研制成功，日本人和法国人主动找上门来，研讨氢氧发动机问题。美国宇航专家在参观中国液体火箭发动机试车台时，对中国人自己摸索出来的技术感到十分惊讶，更是赞叹：“中国人搞得有特色，也很巧妙。”

“大力协同、勇于登攀”是成就“两弹一星”事业的重要保证，充分体现了集中力量办大事的社会主义制度优势。“两弹一星”是新中国规模空前、高度综合的科技工程，体系庞大、关涉众多。在党的集中统一领导下，全国一盘棋，协同攻关，大大加速了“两弹一星”研制进程。据统计，全国先后有26个部(院)，20个省区市包括1000多家工厂、科研机构、大专院校参加攻关会战。原子弹研制中的“九次计算”“草原大会战”，氢弹原理突破中的“群众大讨论”“上海百口攻坚战”等，都是集体攻关、团结协作的结果。

弘扬精神再创辉煌

中国航天事业从无到有，从小到大，从弱到强，不断取得里程碑式的辉煌成就，离不开“两弹一星”精神的激励和鼓舞。

中国运载火箭技术研究院被誉为“两弹一星”精神的发源地之一。近年来，火箭院在传承和创新中不断发展，中国航天的运载火箭技术取得长足进步，先后自主研制了15种不同型号的长征系列运载火箭。在“两弹一星”精神的引领下，长征火箭经历了最初的艰苦创业、走向世界，到本世纪初的载人飞行、圆梦奔月，到近些年的高密度发射、产业化发展等多个发展阶段，实现了从无到有，从串联到捆绑，从一箭一星到一箭多星，从发射卫星到发射载人飞船和月球探测器等一系列重大跨越。

历史实践一再告诉我们，真正的核心技术是花钱买不来的，靠别人帮忙是靠不住的，走引进仿制的路子是走不远的，只有自力更生才能牢牢掌握事业发展的主动权。

从嫦娥四号实现人类首次月球背面软着陆，到长征五号运载火箭填补多项国内空白，从北斗三号全球组网捷报频传，到中国载人空间站建设，中国航天取得的每一项成就，都与每一名航天人大力协同、勇攀高峰的拼搏精神和进取意识密不可分。

太空探索永无止境，在探索浩瀚宇宙、攀登科技高峰的征途中，航天人既要沿着前人的足迹，又要敢于突破既有的思维框架。中国航天人必将大力弘扬“两弹一星”精神，不断拓宽走向浩瀚宇宙的眼界，紧盯世界前沿航天技术，以更大的智慧和勇气去探寻未知世界的奥秘，谱写航天强国的新篇章。

驯天牧火铸巨箭

本报记者 姜天骄 通讯员 王伟童

沿北京城中轴线一路向南，出永定门不到十公里的地方，坐落着航天科技集团有限公司所属中国运载火箭技术研究院。这里被誉为“两弹一星”精神的发源地之一，是我国历史最久、规模最大的导弹武器及运载火箭研制、试验和生产基地。

运载火箭的能力有多大，航天的舞台就有多大。“长五”是目前我国运载能力最大、性能最优异的火箭。它的运载能力可以达到LEO轨道25吨级、GTO轨道14吨级，承担着我国载人航天空间站工程、载人登月工程等重大发射任务。其他航天大国甚至把“长五”发射成功，看作是“改变游戏规则的一次发射”。

“两弹一星”精神激励着研制团队不断攀登科技高峰。从2006年立项到2016年首飞成功，长五火箭研制历程长达10年，是中国新一代运载火箭里，第一个立项、最后一个首飞的型号。大的运载能力、大的发动机、大的结构、大的电气系统、大的地面支持系统……一系列“大”的背后，是长五火箭研制团队面临的巨大工作量和空前挑战。

严峻的形势和任务摆在面前。长五人迎难而上，十年磨一箭，突破了12大类247项关键技术，解决了复杂力热环境、大质量多干扰分离等世界性难题，掌握了一批具有自主知识产权的新技术，95%的新技术占比更是打破了“一发新火箭上，新技术比例不超过30%”的国际惯例。

长五火箭发射平台规模巨大，从2013年起，海南文昌就成了型号发射平台副主任设计师吴梦强的第二个“家”。4年间，他每年至少七八个月都待在发射场。在那里，除了忍受酷暑肆虐和蚊虫叮咬，更大的考验是对家的思念和牵挂。他的儿子常在电话里抱怨：“整个一年级，你只来接过我一次放学。”长五研制团队人员的平均年龄只有33岁，他们中的大部分人，在单位是主力军，在家也是顶梁柱。但他们深知，有国才有家，舍小家为大家，担起为国铸箭的重担。

上图 “两弹一星”先进群体。(新华社发)

底图 7月23日，长征五号遥四运载火箭在中国文昌航天发射场点火升空。新华社记者 才扬摄

