

孙家栋：用一生奋斗书写航天传奇

文 | 钟璞
中国航天科技集团有限公司团委书记



图 | 孙家栋寄语青年

2021年2月22日上午，探月工程嫦娥五号任务参研参试人员代表在人民大会堂准备接受习近平等党和国家领导人会见。当一位满头白发的老人坐着轮椅入场时，全场响起了久久不息的掌声，这是人们对这位92岁的老人发自内心的敬意。他是我国卫星事业和深空探测事业的开拓者，曾经最年轻的“两弹一星”元勋、最年老的卫星工程总设计师，把一生都献给中国航天事业的“功勋”，中国航天科技集团有限公司孙家栋院士。

“国家需要，我就去做”

一个人的一生能做多少事？孙家栋从未想过这个问题，他的职业生涯尤其长，且充满了传奇，他说“国家需要，我就去做”。

1942年，13岁的孙家栋以优异的成绩考取哈尔滨第一高等学校土木系。他少年的理想是一门心思学好本事，为祖国建高楼、修大桥。1951年，孙家栋等30人作为新中国成立后第一批公派留学人员，被派往前苏联茹柯夫斯基工程学院飞机发动机专业进行学习。品学兼优的孙家栋在苏

联苦读七年，并现场聆听了毛主席“你们好像早晨八九点钟的太阳”一席话后，带着一枚珍贵的斯大林金质奖章回到了中国。当时，正是“两弹一星”事业启动之时，组织安排他参加导弹研制计划，这原本和他所学的专业并没有特别强的关联性，可孙家栋没有怨言，立刻全身心扑在了导弹研制事业上，东风系列导弹便是在他的参与下设计出来的。那一年，孙家栋29岁。

1967年，中央决定组建中国空间技术研究院，孙家栋被钱学森院长亲自点将为“中国第一颗人造地球卫星”的技术总负责人。搞了9年导弹的孙家栋二话不说再次转向，带领18名精英骨干全力投入到卫星事业之中。1970年4月24日，中国第一颗人造卫星“东方红一号”从戈壁大漠腾空而起，东方红乐曲响彻太空，中国成为了当时世界上第五个用自制火箭发射国产卫星的国家。在那个物质匮乏的年代，中国航天没有资料、没有经验、没有专家，在“一穷二白”中白手起家。但孙家栋等老一辈航天人凭借自力更生、艰苦奋斗的精神，向世界证明了中国有能力搞航天事业，“我们能把卫星送上去”“我们能做一颗卫星在

天上生存”。那一年，孙家栋41岁。

1985年，中国政府向世界宣布：中国的运载火箭将投入国际市场，承担国外卫星发射业务。当时，56岁的孙家栋已经被任命为航天工业部副部长，走上了管理岗位。他要从一名首屈一指的“卫星专家”，不畏艰难地担当起“生意人”的新角色。孙家栋带领代表团，一次又一次与各国政府沟通、谈判，他讲起话来有理有据有节。时任美国助理国务卿的迈考里斯特，在跟孙家栋打过交道以后极其惊讶：“一位研制卫星的科学家，怎么会具备政策、外交、科技那么多方面的谈判技巧？”美国官员怎么会明白一位共产党员的心理呢？在孙家栋眼里，自己就要出现在祖国和人民需要的地方，干一行，爱一行，爱一行，会一行，这只是他对自己的基本要求。

2004年1月，国务院批准“探月一期工程”立项，并正式命名为“嫦娥工程”。已经75岁的孙家栋，毅然接下了中国探月工程总设计师这份重任。很多人对此不理解：早已功成名就了，何必还要冒这个险？万一失败了，辉煌的航天生涯蒙上阴影怎么办？孙家栋却只有一句话：“国家需要，我就去做。”自从担任探月工程总设计师后，孙家栋就成了“空中飞人”，有时一周要去三四个城市。老伴魏素萍说，孙家栋平时喜欢穿布鞋，每年光布鞋就要给他买四五双。

大家都知道，笑容是孙家栋的标志，不论是会议现场、谈判桌上，还是同事身边、钱学森同志的病床前，孙家栋总是用笑容给人温暖，更给人信心。而当“嫦娥一号”发射成功时，这位78岁的航天“大总师”却默默转过身，掏出手绢擦去了眼角的泪水。这一次，孙家栋带领新一代航天人向世界宣告中国的航天事业进入了深空探测的时代。

中国航天事业每一次扬眉吐气的壮举背后，都是难以想象的艰辛。1974年11月5日我国第一颗返回式卫星的发射失败让孙家栋刻骨铭心。当时飞了21秒之后火箭爆炸了，在冰天雪地的环境里，大家含着眼泪在地面搜索所有的残骸，捡了3天，经过分析，火箭中一根导线的铜丝断裂是导致事故的主要原因。孙家栋带领大家每一件产品的质量进行彻底检查，对于存在的问题和隐患立即着手解决，孙家栋认为“只有每个部件质量上去了，中国的航天之路才能走得更远”。

“我也是‘90’后”

在中国航天的绝大部分时间里，孙家栋的名字从未间断地闪烁着光芒。在我国自主研发发射的前100个航天飞行器中，有34个由他担任技术负责人、总师或工程总师。他的一生就是一部恢宏璀璨的中国航天史。

在年轻的中国航天人心中，孙家栋始终是自己的偶像，他就像是“定海神针”，在每一个重大关口都能引领中国航天事业和新一代航天人找准方向。如今，由孙家栋担任总师的一项项航天工程已经成为我国改革开放以来的成就坐标：风云气象卫星正在为世界气候研究提供数据，北斗导航系统全球服务稳定运行，嫦娥五号成功实现月面取样返回……但对于孙家栋来说，自己为祖国航天事业奋斗的脚步永远不会停歇。

步入耄耋之年之后，只要身体允许，孙家栋依然会出现在航天领域各重要场合，与青年人座谈、为青年人解惑，90多岁的他笑称：“我也是‘90后’。”有人问孙家栋：“航天精神里哪一条最重要？”“热爱！”他不假思索：“如果你不热爱，就谈不上奋斗、奉献、严谨、协作、负责、创新……”当然，除了“热爱”，还有“创新”。“几十年的实践证明，核心技术是买不来的，航天尖端产品也是买不来的。在一穷二白的时候，我们没有专家可以依靠，没有技术可以借鉴，只能自力更生、自主创新；今天，搞航天的年轻人更要有自主创新的理念，要掌握核心技术的话语权。”

2019年，90岁的孙家栋被授予中华人民共和国最高荣誉勋章——共和国勋章。然而，面对各种荣誉，孙家栋把自己看得普通，他说：“航天事业是千人、万人共同劳动的结果，每个人都在这个平台上贡献自己的力量。我自己几十年来始终觉得是中国航天事业的发展，为自己提供了平台；是党的培养，是老一代革命航天人的教导，和广大同志们支持成就了我。”这种平凡而伟大的精神值得年轻人一生学习。

“少年勤学，青年担纲，你是国家的栋梁。导弹、卫星、嫦娥、北斗、满天星斗璀璨，写下你的传奇。年过古稀未伏枥，犹向苍穹寄深情。”

向孙老总学习！向孙老总致敬！★