



任新民：中国航天“总总师”

任新民（1915.12.5—2017.2.12），安徽省宁国市人，中国科学院学部委员（院士），中国导弹与航天技术的重要开拓者之一，“两弹一星”功勋奖章获得者。1940年毕业于重庆军政部兵工学校大学部。1945年赴美国密歇根大学研究院留学，先后获机械工程硕士和工程力学博士学位。任新民在液体发动机和型号总体技术上贡献卓著。他领导和参加了第一个自行设计的液体中近程弹道式地地导弹液体火箭发动机的研制；曾作为运载火箭的技术负责人领导了中国第一颗人造卫星的发射；曾担任试验卫星通信、实用卫星通信、“风云一号”气象卫星等6项大型航天工程的总设计师，被誉为中国航天“总总师”。 ■王妍 据《学习时报》



中国第一台液体火箭发动机总设计师

1958年，任新民被任命为“1059”（苏联导弹P-2仿制弹）的发动机总设计师。“1059”的发动机是我国第一台自己制造的液体火箭发动机，当时中国的工业基础差，产品质量不稳定，而发动机的材料问题更是突出。任新民靠着严谨负责、一丝不苟的精神逐一排查零件的质量问题，把关零件生产的工艺、工序。在发动机材料的问题上，任新民认同聂荣臻元帅的看法，材料不能依赖国外进口，他同多家有色金属冶炼厂、钢厂协议试制155种金属材料，又与石油部、轻工部等20多个单位协议试制87项非金属材料，这些协作生产不但保证了“1059”的仿制成功，也为中国导弹事业发展奠定了工业基础。仿制接近尾声时，苏联专家要求用作推进剂的液氧必须从苏联进口，但任新民坚持试用兰州化学实业公司生产的液氧。任新民与专家们严格检验、比对，中国生产的液氧被证实符合设计要求。

发动机研制完成后投入试验需要用到地面试车台。当中方研究人员问及试车台、试车规程的资料时，苏联专

家回复要把仿制好的发动机拉到苏联去试车。任新民意识到不能在国内试车必然会卡住中国导弹事业的独立发展，他与同事们既为技术上的钳制气恼又为导弹研制进程心急如焚，在少有资料辅助的情况下，任新民与同事自主摸索、研究发动机试车台的设计与建设。经过几个月的分析、计算和研究，任新民带领专家们编写出一份极为详细的试车台设计任务书，又经过近一年的工程建设，中国第一台大型液体火箭发动机试车台验收成功。

1960年7月，苏联撕毁合同，撤走专家。在中国导弹事业研制的关键时期，历史风云变幻、测试机故障频发，任新民面临的压力可见一斑，而此时“1059”已经在大漠戈壁的塔架上整装待发。

1960年11月5日，“1059”如期发射，一举成功！聂荣臻元帅称“这是我国军事装备史上一个重要的转折点”。“1059”后改名为“东风一号”，此后东风家族在中国导弹事业征程中不断开拓、节节胜利、步步为营，成为中国现代化国防的“镇国重器”。

迈出科技报国第一步

1929年，年仅14岁的任新民满怀救国热情加入了共产主义青年团。此时的安徽宣城笼罩在“白色恐怖”之下，国民党血腥屠杀中共党员、共青团员和革命群众。中共特派员组织了“冒埠暴动”，但被特务队等武装力量镇压，党员、共青团员名单也被泄露。为了躲避当局的审查，在宣城上中学的任新民被父亲送到了偏远山区，当了一名乡村小学教师。任新民崇敬和热爱的师友在暴动中被杀、被捕，自己的报国壮志在穷乡僻壤的避难之所也无处伸展。谁也不知道这个行走在乡间小路上的少年承受了多少愤懑与痛苦，但他对待自己的教学工作兢兢业业、尽职尽责，同时也在刻苦自学中学课程。半年后，任新民参加了南京市高中招生考试，被南京钟英中学录取，3年后他又以优异的成绩考入南京中央大学化学工程系。

“七七事变”后，重庆的中央兵工学校大学部为解决兵器制造人才奇缺的问题，从各大学招收二、三年级学生插班学习兵工专业。任新民踊跃报名参加，被造兵系录用。这时候的任新民被浓厚的抗日氛围重新点燃，他学习的枪炮设计制作和使用，为中国人反抗侵略提供枪支弹药，为抗日战场研制枪炮、火药，他科技救国的抱负实现了第一步。

1945年，任新民被选送到美国辛辛那提磨床铣床厂实习，挥别满目疮痍的山城重庆、山河破碎的故国热土，乘军机辗转印度，再搭乘轮船前往这家世界知名的机床跨国公司。实习期间，任新民吃苦耐劳，以顽强的毅力克服身在异国他乡的重重困难，工读兼顾，在实习结束后考取了密歇根大学机械工程专业研究生。他在学校近乎“痴迷”地专注于学习和研究，仅用4年时间就取得了密歇根大学的硕士、博士学位，在博士毕业前被聘为布法罗大学工程系讲师。

随着国内局势渐趋明朗，归心似箭的任新民欣喜若狂。1949年6月，任新民乘邮轮回国，快到上海时吴淞口被国民党军队轰炸，邮轮只能返回香港。任新民在海上几经辗转，终于在一个多月后到达了天津塘沽港。阔别多年，任新民已学成归来，而他立志报效的祖国也旧貌换新颜。

归国后的任新民参与筹建培养武器装备研制和使用科技人才的哈尔滨军事工程学院（哈军工）。1956年，在钱学森的支持下，任新民参与了《1956—1967年科学技术发展远景规划纲要》中《喷气与火箭技术的建立》的编制。随后，任新民从哈尔滨调入北京，参与筹建标志着中国航天事业创立的国防部第五研究院，任总设计师室（六室）主任。

中国航天人中极具代表性的一位

把我国第一颗卫星“东方红一号”送入太空的“长征一号”，是在任新民领导研制的“东风四号”弹道导弹基础上研制成功的。作为“东风四号”的技术总负责人，任新民异常忙碌，他带领研制团队突破了我国第一个高空发动机研制中的多个技术难题：没有条件建立模拟高空环境的试车台，任新民与科技人员另辟蹊径，改造发动机系统，增加堵盖、薄膜等设施，为二级发动机点火创造了一个地面大气压环境；为了解决在地面难以获得发动机的高空性能参数的问题，他们采用发动机自身排氧抽真空，设计了一个抽真空扩散试验舱，为发动机创造了高空工作环境；为了提高发动机比冲，任新民带领研制团队设计出钛合金大喷管、玻璃钢大喷管，经过缜密设计、制作，反复试验，成功替代了昂贵、难加工的钛合金制品。

从1968年开始，任新民常驻戈壁大漠、东北寒地的发射场，领导和参与“东风三号”“东风四号”“长征一号”等的研制、飞行试验工作。“长征一号”任务是特殊时期的特殊任务，对任新民来说是多重任务并行，忙上加忙，而主导科技大工程中的统筹、协作更是难上加难。

1970年，“东风四号”发射成功，为“长征一号”运载火箭奠定了坚实的基础。1970年4月24日21时35分，“点火”后的“长征一号”托举“东方红一号”徐徐升空。试验队队长、发射卫星工程指挥部成员任新民站在激动的人群中，紧张地观察着火箭每一个踪迹，“捕获目标”“跟踪正常”“捕获正常”……15分钟后，国家广播事业局接收到了中国第一颗卫星播送的《东方红》乐曲，我国第一颗人造地球卫星发射成功！

汪曾祺泡图书馆

1939年夏天，汪曾祺来到昆明，寄住在青莲街的同济中学的宿舍里。他以第一志愿考取了西南联大中文系。在学校发了榜还没有开学的一段日子里，他除了骑马、坐船游玩之外，几乎每天去翠湖图书馆看书。

图书馆不大，形制有点像道观，非常安静整洁。有一个侧院，院里种了好多盆白茶花，安静而欣然地开着。图书馆管理员是一个很有意思的人，没有准确的上下班时间，也从不言语。他来了，开了门，把壁上不走的挂钟的时针“咯拉拉”一拨，拨到8点，这就上班

了，开始借书。

图书馆的藏书在楼上。楼板挖出一个长方形的洞，从洞里用绳子吊下一个长方形的木盘。借书人开好借书单，管理员把这书单按当时昆明人的叫法叫作“飞子”，放在木盘里，一拽旁边的铃铛，“当啷当啷”，木盘就沿着滑车吊上去了。不一会，上面拽一下铃铛，木盘就装着你要的书下来了。这种古老而有趣的借书方法，汪曾祺以后再也没有见到过。

这个小图书馆藏书不少，而且有些善本，能够满足

汪曾祺的需要。过了两三个小时，那位干瘦而沉默的图书馆管理员站起来，把壁上不走的挂钟的时针“咯拉拉”一拨，拨到12点：下班！汪曾祺他们对这种以意为之的计时方法完全没有意见。因为他们没有一定要看完的书。他们的看书，是没有目的的，是逮着什么看什么，到这里来是享受一点安静。

翠湖图书馆是汪曾祺一生中去过次数最多的图书馆，也是印象极佳的图书馆，使他久久难以忘怀。

■崔鹤同 据《人民政协报》