

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”。

任新民的一生波澜壮阔，他自己却用简单的一句话概括——“我一生只干了航天这一件事。”

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中国共产主义青年团。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“冒牌暴动”，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人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，乘军舰辗转回印度，再搭乘轮船前往这所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，在钱学森的主持下，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)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。任新民与专家们严密检验、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，苏联专家回要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”。

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，增加增压、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！

任新民说：“中国的航天事业之所以能取得一些成绩，在世界航天界占有一席之地，自力更生、艰苦奋斗是最重要的原因之一。”任新民就是这些自力更生、艰苦奋斗的中国航天人中极具代表性的一位。他在科学中勇攀高峰，在工程中负重前行。他驰骋的战场不再是金戈铁马，他征战的疆域也不仅仅是星辰大海。中国的航天人在艰难困苦中，在失败挫折中，自力更生、艰苦奋斗，不断谱写中国航天事业新篇章。 □王妍

人物春秋

往事

今年是鲁迅诞辰140周年，作为中学语文教材中选用文章数量最多的作家，我们对并不陌生。鲁迅先生的文学始终与人民血脉相连，属于人民、服务人民，一代代作家学者沿着鲁迅先生的脚步，走上文学创作与研究的道路。然而今天，通过对鲁迅先生越来越细致入微的研究，让后人先生丰富多彩的侧面有了更多了解，鲁迅先生的卓越成就、伟大精神和崇高品格也值得我们学习。

编者的话



忆鲁迅先生

从北京图书馆出来，我迎着风走一段路。风卷起尘土打在我的脸上，我几乎睁不开眼睛。我站在一棵树下避风。我取下眼镜来，用手绢擦掉镜片上的尘垢。我又戴上眼镜，我觉得眼前突然明亮了。我在这树下站了好一会，听着风声，望着匆匆走过的行人。我的思想却回到了我刚才离开的地方：图书馆里一间小小的展览室。那地方吸引了我整个的心。我有点奇怪：那个小小的房间怎么能够容纳下一个巨人的多么光辉的一生和多么伟大的心灵？

我说的是鲁迅先生，我想的是鲁迅先生。我刚才还看到他的手稿、他的信札和他的遗照。这些对我也很熟悉的了。这些年来我却没有忘记过他。这些年来在我困苦的时候，在我绝望的时候，在我感到疲乏的时候，我常常想到这个瘦小的老人，我常常想起他那些含着强烈的爱憎的篇章，我特别记得：十三年前的两个夜里我在殡仪馆中他灵前的情景。半截玻璃的棺盖没有掩住他那沉睡的面庞，他四周都是芬芳的鲜花，夜很静，四五个朋友在外面工作，除了轻微的谈话声外，再也听不见什么。我站在灵前，望着他那慈祥的脸，我想着我个人从他那里得到的帮助和鼓励，我想着他那充满困苦和斗争的一生，我想着他那对青年的热爱，我想着他那对中国人民的关切和对未来中国的期望，我想着他那在日本帝国主义的铁蹄踏遍华、日本在中国天空扩大的时候离开我们，我不能相信在我眼前的就是死。我暗暗地说：他睡着了，他会活起来的。我曾经这样地安慰过自己。他要是能够推开棺盖坐起来，那是多么好啊。然而我望着望着，我离开，又走回来，我仍然望着，她始终

不曾动过。我知道他不会活起来了。我控制不住自己的眼泪，我象立誓愿似地对着那慈祥的面庞说：“你象一个普照一切的太阳，连我这渺小的青年也受到你的光辉，你象一颗永不陨落的巨星，在暗夜里我也见到你的光芒。中国青年不会辜负你的爱和你的期望，我也不应当辜负你。你会活下去，活在我们的心里，活在中国青年的心里，活在全中国人的心里。”的确，这些年来他的慈祥的笑脸，和他在棺盖下沉睡似的面庞就始终没有离开我的记忆。在困苦中，在绝望中，我每一想到那灵前的情景，我又找到了新的力量和勇气。对我来说，他的一生便是一个鼓舞的源泉，犹如他的书是我的一个指路者一样。没有他的《呐喊》和《彷徨》，我也许不会写出小说。

又是过去的事了，那是更早的事。一九二六年八月我第一次来北京考大学，住在北河沿一家同兴公寓。我在北京患病，没有进考场，在公署里住了半个月就走了。那时北海公园还没有开放，我也没有去过别的地方。在北京我只有两三个偶尔来闲谈的朋友，半个月中间始终陪伴我的就是一本《呐喊》。我早就读过了它，我在成都就读过在《新青年》杂志上发表的《狂人日记》和别的几篇小说。我并不是一次阅读就懂得了它们。我是慢慢地学会了爱好它们的。这一次我更有机会熟读它们。在这苦闷寂寞的公寓生活中，正是他的小说安慰了我这个失望的孩子们的心。我第一次感到了、相信了艺术的力量。以后的几年中间，我一直没有离开过《呐喊》，我带着它走过好些地方，后来我又得到了《彷徨》和散文诗集《野草》，更热爱地读熟了它们。我至今还能够背出《伤逝》中的几段文

字。我有意识和无意地学到了一点驾驭文字的方法。现在想到我曾经写过好几本小说的事，我就不得不感激这第一个使明白应该怎样驾驭文字的人。拿我这点微小不足道的成绩来说，我实在不能称为他的学生。但是墙边一棵小草的生长，也靠着太阳的恩泽。鲁迅先生原是一个普照一切的太阳。

不，他不只是一个太阳，有时他还是一棵大树，就象眼前的树木一样，这棵树给我挡住了风沙，他也曾给无数的年青人挡住了风沙。

他，我们大家敬爱的鲁迅先生，已经去世十三年了。每个想起他，都会立刻想到他的道和他的文章。这是他的每个读者、每个研究者永远记住、永远敬爱的。他的作品已经成了中国人民的宝物。这些用不着我来提说了。今天看完了关于他的生平著作的展览会出来，站在树下避风沙的时候，我想起来：

这个巨人，这个有着伟大心灵的瘦小的老人，他一生教导同胞反抗黑暗势力，追求光明，他预言着一个自由、独立的新中国的到来，他为着这个前途花尽了他的心血。他忘了自己地为着这个前途铺路。他并没有骗我们，今天他所预言的新中国果然实现了。可是在大家、在全国人民欢欣鼓舞的时候，他却不在我们中间露一下笑脸。他一生诅咒中国的暗夜，歌颂中国的光明。而他却偏偏呕尽心血，死在黑暗正盛的时候。今天光的新中国已经到来，他这个最有资格看见它的人却永远闭上了眼睛。这的确是一件叫人痛心的事。为了这个，我们只有更加感激他。

风一直不停，阳光却更灿烂地照在街上，我已经歇了一会儿，我得往前走了。 □巴金

民国时期教科书中鲁迅作品知多少

鲁迅作为20世纪初重要的新文学作家，其生前就有很多作品被选入各种教科书，成为中学生学习白话文的范本；同时，鲁迅又是一名思想家，其杂文被当时根据地或解放区的教科书大量选用。中华人民共和国建立后，鲁迅作品继续保持在中学教科书的“常客”地位，直至今日。

鲁迅在刚过40岁的时候，就已经可以在教科书中看到自己的名字。按照陈漱渝学者的研究，鲁迅作品最早被选入中学教科书，是1922—1924年，当时民智书局出版了一套《初级中学国语文读本》，其中收入鲁迅作品21篇。

此后，商务印书馆1923—1924年出版的《新学制初级中学教科书·国语》、中华书局1928—1929年出版的《国语与国文》、世界书局1936—1937年出版的《初中国文》、开明书局1948—1949年出版的《开明新编高级国文读本》等至少

七八十种教科书，选入了少则1篇、多则10余篇的鲁迅作品。值得一提的是，日伪统治下的沦陷区教科书，有少数也选入了鲁迅作品。

这些教科书选入的鲁迅作品题材广泛，从杂文、小说、散文，乃至译文、文言文、学术著作，称得上无所不包。其中，鲁迅被选用次数最多的原创作品有《秋夜》《鸭的喜剧》《聪明人和傻子和奴才》《孔乙己》《故乡》《雪》等；鲁迅翻译的外国著作，如日本思想家鹤见佑辅《思想·山水·人物》、俄国作家爱罗先珂所著童话集中的文章，被多次选入教科书。另外，鲁迅的文言作品《〈痴花鬘〉题记》及学术著作《中国小说史略》中的部分章节，也曾出现在教科书中。

在教科书及与之配套的参考书中，可以看到时人对鲁迅的评价。比如，《开明国文读本教学参考书》对《孔乙己》的评价是，“这样一个平常的堕落的酒徒，给作者这么一

描写，遂使人深深觉到我国社会的冷酷和长衫帮的日就日落”；对《雪》的评论是：“这样一篇小品文，实在是用诗写的写法来写成的。如果把形式改排一下，便不啻是一首新诗”，着重于对鲁迅文采的肯定。

与此同时，在根据地、解放区的教科书中，鲁迅作品更是必不可少。在各地新华书店出版的教科书上，最著名的鲁迅作品是《一件小事》《阿Q正传》《孔乙己》《林克多(苏联见闻录)序》《我们不再受骗了》《大众并不如读书人所想象的愚蠢》等，没有《秋夜》《雪》这样的散文。

按照陈漱渝在《教材中的鲁迅》的统计，鲁迅作品在20世纪20年代教科书中所占比例为1/26；在30年代教科书中占1/45；抗战胜利后，在国统区占1/17，在解放区占1/23。民国时期各类教科书中所收鲁迅作品的的确是种类繁多。 □杨津涛