

七彩人生

大感动 航天歌

——中国航天人纪实



中国宇航出版社

撼天歌

——中国航天人纪实

中国宇航出版社

图书在版编目(CIP)数据

撼天歌·七彩人生 /时旭主编 .一北京：
中国宇航出版社
ISBN 7-80144-381-0

I. 七… II. 时… III. 航天工程 - 科学工作者 - 生平事迹 - 中国
IV. K826.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 034601 号

出版 中 国 宇 航 出 版 社
发 行 北京市阜成路 8 号 邮 编 100830
(010)68768548
网 址 www.caphbook.com /www.caphbook.com.cn
经 销 新华书店
发行部 北京市和平里滨河路 1 号 邮 编 100013
(010)68373103 (010)68373185(传真)
零售店 读者服务部 北京宇航文苑
北京市阜成路 8 号 北京市海淀区海淀大街 31 号
(010)68371105 (010)62579190
承 印 煤炭工业出版社印刷厂
版 次 2004 年 1 月第 2 版 2004 年 1 月第 2 次印刷
开 本 1 /32 规 格 850×1168
印 张 13 字 数 348 千字
书 号 ISBN 7-80144-381-0
定 价 25.00 元
本书如有印装质量问题可与发行部调换

目 录

任新民 一个总总师的传奇

□ 刘思燕/2

中国科学院院士。东方红一号卫星发射成功后，曾受到毛泽东主席的接见。在 86 岁时，人们在试验飞船发射现场，还能看到他的身影。敦厚和善，但发起脾气来却能吓人一跳。

刘永坦 随《英雄》起舞

□ 李顺其/14

集中国科学院院士、中国工程院院士于一身。捧过“孺子牛金球奖”。信奉的格言是：人只有献身于社会，才能找出那短暂而有风险的生命意义。

杨嘉墀 涉艰履险成嘉墀

□ 时旭/24

中国科学院院士。不仅在“两弹一星”中成为元勋，还催生了会长期影响中国高科学技术发展的“863”计划。他的夫人说：“他是三句话合一句话说的人。”他自己说：“应该大力提倡少说多做。”

高凤林 这样包装自己

□ 宋北星/36

一个普普通通的焊工，工作和生活的空间都不大，但却为自己迎来一个“全国十大能工巧匠”。不少人都说他挺自负的，其实每一次表现出来，都是事出有因。

林华宝 偶然的路亦灿烂

□ 李明/48

中国工程院院士。搞航天完全是偶然。大半辈子陪伴的是中国的

18颗往返天地间的返回式卫星。擅长计算和推理论证，紧张的工作之余，让大脑在数字游戏中徜徉，是他的一种特殊的休息方式。

曹传钧 种桃种李皆丰硕

□ 谭天 / 62

北京航空航天大学的创建者之一。北京二号高空探测火箭发动机的总设计师。回忆起北京二号，他认为最大的遗憾是发射成功后，没有很好总结，为后人留下的资料太少。

邹志勤 心中的青春航标

□ 于希 / 74

15岁考入哈尔滨工业大学，27岁获博士学位。在重点导弹型号研制中，攻克多项惯性导航、组合导航关键技术。父亲“你可以做得更好一点”的勉语，是他的座右铭。

陈敬熊 绮丽人生一本书

□ 邱霞 / 90

中国工程院院士。他的工作是解决导弹天线电磁波如何传播问题。在工作中创立了“Maxwell 方程直接求解法”。他认为，搞工程必须有深厚的理论功底。照葫芦画瓢，永远也追不上人家。

沈绪榜 天边没有岸

□ 华德丰 / 102

中国科学院院士。与箭载计算机结下不解之缘。总是用超前的眼光看手中的研究工作。曾大声疾呼：计算机系统设计者应转到芯片设计上来。认为，知识经济时代，自主创新精神尤为重要。

龙乐豪 大悲常伴大喜行

□ 蒋峰 常征 / 112

中国目前高轨道运载能力最大的火箭长征三号乙火箭的总设计师。一生研制火箭历经坎坷，在长征三号乙火箭发射成功后，他给自己写了这么个诗句：“人近花甲心未老，为创名牌自奋蹄。”

罗安鑫 胸前有朵大红花儿

□ 梅开 / 126

“全国五一劳动奖章”获得者。30岁开始学习氩弧焊，凭着兜里的小本本，两个月便学会了。攻克了一个又一个技术难关，却说：“成绩是大家共同努力的结果。”

范本尧 九天播星人

□ 冯春萍 / 136

东方红三号通信卫星总设计师。想造飞机却搞上了卫星。率先提出设计、改进能传输国内电视节目建议，并通过行动让千家万户在电视屏幕上找到了享受现代化的感觉。

赵厚炎 大山里的亮点

□ 王晓彦 / 148

航天奖获得者。当工人是个会动脑子的工人。当厂长是带领职工走出困境的厂长。从北京到四川的大山里，一干就是28年，退休时说：“三线是我人生最有作为的地方。”

刘纪原 一路风尘向天歌

□ 马玲 / 160

原中国航天工业总公司总经理。任上6年，在一次次挫折与一次次成功中，他与航天人共同承受了来自各方面的巨大压力。他始终认为，航天是一个大系统工程，缺谁都不行。

赵启明 让平凡闪出光彩

□ 李明 / 168

“全国技术能手”称号获得者。在胶接岗位上，参加了我国通信卫星、气象卫星、返回式卫星、资源卫星的研制。各种奖状证书摞起来有一米高。人说：天生干活的命。

黄纬禄 用如石心筑国坚壁

□ 任献忠 / 180

中国科学院院士。一个骑着自行车从北京西部到南苑上班的科学家。潜

地导弹总设计师。在“全国先进工作者”、“全国五一劳动奖章”、“全国十杰科学家”荣誉接踵而至时，却常怀一种愧疚感。

陈钟盛 平凡与非凡的故事

□ 孙欣荣/192

全国劳动模范。一次登上天安门观礼台，两次参加由总理签请的国宴，六次受到邓小平接见，培训焊接人员 1900 多人。可生活中的他普通得就像你、我、他。自认：粗茶淡饭、布衣陋室足矣。

孙家栋 星空为他作证

□ 左赛春/204

中国科学院院士。在留苏时曾获得金奖章。担任过东方红一号等多颗卫星的总体设计负责人。还任过十几年的中美商业卫星发射服务谈判中国代表团团长。曾深有感触地说：“谈判实质是两国综合国力的较量。国家的实力增强了，我们说话的分量自然就加重了。”

吕振铎 情结天地间

□ 李华/216

中国空间技术研究院卫星控制系统首席专家，航天奖获得者。参与组建、领导卫星飞行控制组。实践中总结出这样一句话：“提出一个问题往往比解决一个问题更重要。”感之，悟之，同样实践之。

谢光选 往事如风

□ 宋丽芳/228

中国科学院院士。长征三号火箭总设计师。中国第一次对外商业发射服务发射美国造的卫星，便是长征三号火箭完成的。说到成就感，他说：“最大的成就感是上上下下都是我的老师。”

刘石泉 清泉石上流

□ 童剑 杜德珍/238

1999 年度全国“十大杰出职工”称号获得者。28 岁被破格晋升为高级工程师。国庆 50 周年大典上，在天安门观礼台上亲眼目睹凝聚自己心血的新型

导弹接受检阅。

梁守槃 心中一条弯弯的河

□ 时旭 / 248

中国科学院院士。杰出科学家奖获得者。特别推崇毛泽东主席的一句话：应该给赫鲁晓夫挂一个一吨重的奖章，为什么呢？因为是他给中国人逼出一条自力更生的路。

屠守锷 默默耕天荒

□ 杨建 / 258

中国科学院院士。中国第一枚洲际导弹总设计师，“两弹一星”功勋奖章获得者。当第一枚洲际导弹准确命中万里之外的目标时，内向的他竟双手捂着眼睛孩子般地哭了，继而又孩子般地笑了。

戚发轫 圆梦太空终有时

□ 冯春萍 / 268

神舟号飞船总设计师。在第一艘试验飞船返回后，向江泽民主席详细汇报发射、回收全过程。他说一定会为宇航员建造一艘安全、舒适的太空船。

梁思礼 意趣人生写丹青

□ 左赛春 / 280

中国科学院院士。梁启超先生最小的儿子。钱学森手下十个室主任之一。我国自行设计的第一个地地导弹控制系统负责人之一。与父亲一样，崇尚趣味主义。

王永志 志存高远大写意

□ 宋丽芳 / 288

中国工程院院士。最累的时候是当运载火箭技术研究院院长，最幸运的是参与主持的6种新型号的首次发射无一败绩，压力最大的是把中国的宇航员送上天。

童铠 苍天可问诚心释天

□ 李明 / 296

中国工程院院士。1998年抗洪抢险取得胜利，江泽民总书记亲自打电话给中

国气象局，表扬他们所做的工作。气象局领导却提到，卫星专家童铠功不可没。

余梦伦 梦随弹道一起飞

□ 闻扬扬/306

中国科学院院士。北京大学提前毕业。当过最大的“官儿”是工程组长。最满意的事是提出和设计了低弹道、小推力弹道、亚轨道停泊轨道、高空风弹道修正等方案。

姚绍福 驯火福星

□ 左赛春/314

中国工程院院士。在我国飞航导弹研制中，解决了一系列关键技术问题。不爱看悲悲切切的《红楼梦》，却爱看壮怀激烈的《三国演义》、《水浒传》。

张贵田 天梯架星河

□ 左赛春/324

中国工程院院士。五六岁的小孩也管他叫“老贵”。曾立下军令：完不成任务，头撞石碑。负责研制交付的液体火箭发动机参加了 26 颗国内外卫星的发射，成功率为 100%。

孙敬良 舞剑敢问天

□ 宋丽芳/334

中国工程院院士。中央电视台播出了以他和他的助手为原型制作的电视剧《天梦》，导演盛赞他是最好的“演员”。

孟执中 与太阳一同散步

□ 刘思燕/342

风云一号气象卫星总设计师。陪伴风云一号 23 年。千钧一发之际到发射塔架上给卫星做“手术”，急得直想从塔架上跳下来。

钟山 熊熊烈焰映长空

□ 邱霞/350

中国工程院院士。每次试射导弹时，都穿一件风衣，成功了就在上面画一个五角星。并非“好好先生”，但部下都认准了这样一个理儿：“跟着钟山干，人

人是好汉。”

王希季 八公里上不了情

□ 曹青/356

中国科学院院士。中国第一任返回式卫星总设计师。毛泽东主席曾观看过由他担任技术负责人研制的探空火箭。江泽民主席为他挂上“两弹一星”功勋章后，他成了各媒体的名星。

陈宜元 数字地球任驰骋

□ 左赛春/364

中国、巴西合作研制的资源一号卫星总设计师。有人说，中巴资源一号卫星的升空，开辟了中国“数字地球”时代的新纪元。

王德臣 他让世界吓一跳

□ 闻扬扬/374

国际宇航科学院院士，长征二号捆绑式火箭总设计师。在长征二号捆绑式火箭第一次发射澳星的那一夜，他变成了一夜白头的伍子胥。爱看武侠书，金庸的境界曾让他如醉如痴。

黄作义 儒商弄剑在前沿

□ 左赛春 张浩青/384

中国长城工业总公司副总裁。巧妙地画出了第一个长征二号捆绑式火箭草图，并带着草图飘洋过海，周游列国，成为把中国长征运载火箭推向国际市场的前沿战士。

钱学森 中国人的骄傲

□ 刘登锐/394

享誉世界的著名火箭专家。当他在美国申请回国时，美国海军次长杰拉德·罗宾逊：“我宁可把这家伙枪毙了，也不能让他离开美国，无论在哪里，他都抵得上五个师。”

大自然是七彩的
溶于大自然的生命
也是七彩的
七彩的事业
七彩的生活
汇成一条生命的河
绵绵不断
永远奔流……



任新民 一个总总师的传奇

□ 刘思燕

任新民，新中国第一代航天专家，集中国第一代液体火箭、中国第一代通信卫星工程、中国第一代气象卫星工程的总师于一身。以如今耄耋之躯下基层、去基地、参加评审、出席会议，终年有一半时间在外奔波。任新民真可算是个传奇人物了。

引子

他擦了擦灰白色鬓边渗出的细汗，轻轻舒了口气。这是1991年初春的一天。嵯峨的青山和幽远的蓝天，仿佛离得很近。他凝视着山下群山环抱中的发射塔，从这里看上去，塔身显得不真实的小。

西南的群山此刻正在静眠，没有人会打扰它们，包括这位清晨就开始沿山攀援的老人，他的脚步很轻。

老人喜欢爬山，喜欢登高的乐趣。

山下的老塔身上6颗闪闪发光的黄星，记载了中国航天史上



胸挂“两弹一星”功勋章

走出人民大会堂



一段辉煌的历史。人们送给山上这位老人一个闪光的名字——中国第一代通信卫星工程总总师。他却避开耀眼的光环，在历史的回声里默默跋涉。

这时，老人有没有想到，1997年春天，当他从这里送走了中国新一代通信卫星的骄子——东方红三号之后，站在华山之巅时，中国航天走过了怎样一段崎岖不平之路。他一定想到了，世上没有坦途，只有奋力拼搏、勇敢攀登，生活才会向你绽开笑颜。也许这正是老人喜欢登山的原因。

总是往后站的主角

在今天已然成为发射通信卫星为主的西昌发射基地，苍天下高高耸立在威武的群山之中的发射塔，并未打破天地间自然的和谐。一条哗哗作响的小溪，流水潺潺，好比生命之泉，永无停歇，仿佛源头来自那塔架的深处。任新民每次来这个基地，最喜欢沿着这条小溪散步。

1970年4月24日，长征一号火箭首次成功地将我国第一颗人造地球卫星——东方红一号送上太空。中国航天活动总乐章的序曲奏响了。长征一号火箭作为我国第一枚运载火箭被载入我国航天发展史册。从那时开始，任新民的名字就和长征系列火箭连在一起了。

那一年，“五一”国际劳动节晚上，任新民登上了天安门城楼。这是他和其他卫星发射功臣在接受毛泽东主席和周恩来总理的接见。任新民永远也忘不了，周总理在向毛主席及在场的西哈努克亲王介绍他们时，称之为“我们放卫星的人”。1975年3月31日，由中央军委副主席叶剑英签署上报的由任新民参与讨论制订的那份关于发展中国通信卫星的报告，摆在毛泽东主席的面前。

而当毛主席用红笔重重地画上红圈时，代号为“331”的我国通信卫星工程拉开了序幕。任新民也被历史推上了舞台的主角位置，他被任命为这项工程的总总师——总设计师、技术总指挥。

有位卫星的总设计师这样比喻通信卫星，他说，一颗通信卫星的作用就好像是在地球上竖起了一座通天塔。建造通天塔，这工程该是何等巨大。庞大的通信卫星工程包括五大系统，它们分别是运载火箭、通信卫星、发射场、测控通信系统、通信地面站。身为该工程的总总师，任新民就在这中间起指挥协调作用。直到目前他还是新一代通信卫星工程的顾问。

已经是多少次了，任新民坐在卫星控制大厅，目光在几个监视屏上巡视。他知道，一会儿外面伴随着冲天的火光的，将是一片惊喜和感叹声。那场面他做总总师时没有一次亲眼见到。但他一点也不后悔，他知道每个人都有自己的位置，而他的位置就在这里。

提起我国运载火箭历史上那场常规发动机和氢氧发动机之争，恐怕没有人会否认“中国的氢氧发动机的发展史与任新民息息相关”的说法。当任新民以一个科学家的自信、坦诚和严谨使国防科工委的领导将氢氧发动机从长征三号的“另”一种方案改成“第一”种方案的时候，任新民他们也开始了书写这段历史的艰难历程。

1983年，临近中秋节，任新民随“331工程”第一支发射队，开进西昌基地。

那一年，中秋、国庆节、元旦、春节四个中国人最为重视的节日，任新民是和1000多名发射队员在基地度过的。

1984年4月8日，三级以氢氧发动机为心脏的长征三号火箭，托着我国第一颗试验通信卫星，在夜空划出漂亮的弧形直冲

霄汉。

这一年，我国中央电视台“五一”联欢节目第一次通过我国自己的卫星向全国转播。

“十一”那天，天安门前，国庆 35 周年阅兵式上威风凛凛的中国人民解放军战士的英姿折射到祖国的四面八方。

1985 年，长征三号运载火箭和东方红二号卫星及测控通信技术分别获国家科技进步特等奖。

那一年，任新民荣立一等功。

其实，作为一名航天专家，任新民在为航天的发展尽心尽力的同时，机会也一次又一次为他赢得了他不愿出面接受的各种荣誉，杰出科学家奖，“两弹一星”功勋……

发火时，他的脸红红的

自古能人大多都给人怪异的印象，像竹林七贤、扬州八怪。在不太了解任新民的人看来，航天专家任新民也是个有点怪的人。在另一个卫星发射基地——酒泉卫星发射场，曾有记者将能否采访到任新民作为衡量一个记者本事大小的“参照物”。一个经过了几番徒劳、无功而返的女记者对人发牢骚道：“任老头真是个怪人。”不知这是否是个经过了演义的段子。

其实，了解任新民的人都知道老人为人敦厚和善。照妻子虞霜琴的话说：“任新民从没发过火，有时我急了，朝他嚷，他呢，从没与我红过脸。”但越是这样，任新民那次在西昌基地的发火事件才越发让人震惊，以至记忆深刻，流传至今，成为了任新民传奇的一个不可缺少的部分。

原来，事情发生在一次“331 通信卫星工程”的发射过程中。总检查时，遥测电源出现了“过压报警”，有关人员多方查寻，也没找

到症结所在。这时离发射的日子已经只有两天了，有人泄气了：“算了，反正运载火箭上有过压保护。”这事让任总知道了，他在全体会上用不容置疑的口吻质问道：“说过多少次了，怎么可以带着隐患上天，周总理的话是让我们光说不练的吗？”接着，又用坚定的语气命令道：“一定要把问题查清楚。什么时候查清了什么时候发射。宁可大家等你们一家。”说来神了，查来查去查了好几天也查不出的问题，在任总的“高压”下，只半天就查清楚了。这就是一次最著名的“任新民发火”。不过，任总确实不善于发火。那次，任总在说那番话的时候，在座的许多人都注意到了老人的脸涨得红红的。也正因为如此，亲历了这件事的人才会受到那么大的震动，并至今难忘。

说任总不爱发脾气，可没过几年，他就又让部机关的年轻人领教了一回他的“火力”的威风。那也是在基地。一次从发射阵地



领取杰出科学家奖后与杨振宁(右四)、屠守锷(左二)、
黄纬禄(左三)、梁守槃(右三)及虞霜琴(右二)合影