

神  
箭  
篇

梦圆天外天

Meng Yuan Tian Wai Tian

中国载人航天工程神舟神箭群星谱

孙家立 著

# 梦圆天外天

神箭篇

## 图书在版编目(CIP)数据

梦圆天外天：中国载人航天工程神舟神箭群星谱 / 时旭，迟翔远编。—北京：作家出版社，2003.12  
ISBN 7-5063-2859-3

I . 梦… II . ①时… ②迟… III . 载人航天飞行—先进工作者一生平事迹—中国 IV . K826.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 121111 号

## 梦圆天外天：中国载人航天工程神舟神箭群星谱

作者：时旭 迟翔远 编

责任编辑：那耘

装帧设计：03 工舍

出版发行：作家出版社

地址：北京农展馆南里 10 号 邮码：100026

电话传真：86-10-65930756（出版发行部）

86-10-65004079（总编室）

E-mail：wrtspub@public.bta.net.cn

<http://www.zuojiachubanshe.com>

印刷：北京市汇元统一印刷有限公司

开本：880 × 1230 1/32

字数：170 千

印张：13.25

印数：001—3000

版次：2003 年 12 月第 1 版

印次：2003 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-5063-2859-3

定价：298.00 元（三册）



作家版图书，版权所有，侵权必究。

作家版图书，印装错误可随时退换。

**谨以此书献给  
铸造神舟神箭的航天人**

**—— 编 者**

## 序

2003年10月15日，我们共同经历了一个令人永生难忘的历史性时刻——神舟五号载人飞船和长征二号F运载火箭承载着中华民族千年飞天梦想，托举着亿万中华儿女的无限期盼，把航天英雄杨利伟送入太空。10月16日，神舟天外归来，英雄胜利凯旋，我国首次载人航天飞行取得圆满成功！

对我国首次载人航天飞行的成功，胡锦涛总书记给予了高度评价，他说：“这是中国人民在攀登世界科技高峰的征程上完成的又一个伟大壮举，是我国航天发展史上耸立的又一座里程碑，是我们在推进中国特色社会主义事业的进程中取得的又一辉煌成就，也是中国人民为世界航天事业做出的又一重要贡献。这一伟大胜利，进一步提高了我国的综合国力和国际竞争力，极大地增强了全党全国人民全面建设小康社会、实现中华民族伟大复兴的自信心。全体中华儿女都为我们伟大祖国取得的这一辉煌成就感到荣耀和自豪。”

伟大的事业孕育伟大的精神。在几十年的奋斗中，

中国航天人不但创造了非凡的物质辉煌，也铸就了灿烂的精神成果。在这项历史性的宏大工程中铸就的“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的载人航天精神，为我们伟大的民族精神又增添了一笔宝贵财富，它将同“井冈山精神”、“长征精神”、“延安精神”、“两弹一星”等精神一样，永耀中华民族史册。

伟大的事业需要伟大的精神。我们从事的航天事业，关系着国家的政治、经济、国防和社会生活的各个方面，是国家综合实力的体现，是强国兴邦的神圣事业。历史证明，成就这项事业不仅需要党和国家的战略决策，全国人民及各行各业的支持，不仅需要人力、物力和财力的保证，而且需要伟大的精神作动力和支撑。无须置疑，对于载人航天工程而言，这种精神同样是宝贵的财富，是圆满成功的重要保证。

伟大的事业光大伟大的精神。航天事业培养造就了一支高素质的人才队伍，形成了“热爱祖国，无私奉献，自力更生，艰苦奋斗，大力协同，勇于登攀”的“两弹一星”精神。这是对航天事业实践经验的高度理论概括，是推动航天事业不断发展的精神动力和思想作风保证。“特别能吃苦，特别能战斗，特别能攻关，特别能奉献”的载人航天精神，正是这一传统精神在新的历史时期的

发扬光大。特别能吃苦，反映了航天人不怕苦、肯吃苦、以苦为荣，苦了我一人、成就航天业的博大胸怀；特别能战斗，反映了航天人善打硬仗，能打恶仗，百折不挠，敢于胜利的坚强意志；特别能攻关，反映了航天人迎难而上、奋力攀登、勇于创新的精神气质；特别能奉献，反映了航天人不计名利、甘于寂寞、忠于职守、顾全大局的崇高品质。

在今后漫长的征程上，有幸投身于航天事业的每一位同志，都应当不断的学习、继承、弘扬“两弹一星”精神和载人航天精神，并且要一代又一代地传下去，让它们永放光芒。

伟大的事业使群星闪亮，璀璨的群星让事业辉煌。在这项跨越世纪的历史性工程中，有许许多多的航天人为我国航天事业的发展，为载人航天工程的成功，默默无闻地在平凡的岗位上奉献青春年华，奉献聪明才智，奉献热血汗水，他们的奋斗与航天同在，他们的奉献与事业同辉，他们是航天事业的无名英雄。

这套《梦圆天外天——中国载人航天工程神舟神箭群星谱》中记叙的74位航天人物，正是我们载人航天工程队伍的优秀代表，他们牢记使命、自强不息、拼搏奋斗、开拓创新的精神风貌是新时期航天人的真实写照，

他们淡泊名利、不计得失、甘于平凡、无私奉献的思想品质是对载人航天精神最好的诠释。

星河浩瀚，征程无边，使命在肩，任重道远；神舟神箭，梦圆千年，开拓天疆，再创伟业。中国航天人将不负祖国和人民的热切期望，加倍勤奋攀登航天科技的高峰，努力创造出新一代航天人更加辉煌的业绩，为全面建设小康社会，实现中华民族的伟大复兴而努力奋斗！

孙永伟

2003年12月16日

## 目 录

**王德臣——一路高歌向九天**

**原长征二号 F 运载火箭总设计师**

..... 贺 青 /12

**黄春平——热血汉子如泉涌**

**长征二号 F 运载火箭总指挥**

..... 杨 虹 /28

**刘竹生——千磨万击还坚劲**

**长征二号 F 运载火箭总设计师**

..... 杨 虹 /46

**吴燕生——天生缘分难了情**

**原长征二号 F 运载火箭总体主任设计师**

..... 许 炳 /62

**孙凝生——心事浩茫连广宇**

**长征二号 F 运载火箭副总设计师**

..... 杨 虹 侯 雄 /76

- 荆木春——万木丛中俏争春**  
长征二号 F 运载火箭副总设计师  
..... 杨 虹 /92
- 周载学——背负使命伴梦行**  
原长征二号 F 运载火箭副总设计师  
..... 权英姬 /108
- 张凤立——拼命三郎儒者风**  
原长征二号 F 运载火箭副总设计师  
..... 李爱芳 /120
- 傅 伟——一片真心可对天**  
长征二号 F 运载火箭副总设计师  
..... 赵 民 /130
- 王爱书——神箭巾帼凌云志**  
原长征二号 F 运载火箭副总指挥  
..... 邓 林 /142
- 刘 宇——平凡成就辉煌业**  
长征二号 F 运载火箭副总指挥  
..... 杨 虹 /158

**肖厚德——无边大山无边情**

**长征二号F运载火箭副总指挥**

李雪平/168

**张宝琨——耿耿我心对浮云**

**长征二号F运载火箭副总设计师**

杨军/182

**周为民——守望生命的宝塔**

**长征二号F运载火箭逃逸发动机总指挥**

王攻/196

**刘凳生——千年梦圆我护航**

**长征二号F运载火箭逃逸发动机总设计师**

李威/210

**张智——心随大鹏展翅飞**

**长征二号F运载火箭总体主任设计师**

高朝辉/222

**肖耘——天路耕耘脚步急**

**长征二号F运载火箭箭体结构分系统主任设计师**

孔繁杰/236

**张成铭——岁月河流逐潮流**

长征二号 F 运载火箭控制分系统主任设计师

..... 张玉芝 /248

**李玉祥——喜山常享登顶乐**

长征二号 F 运载火箭地面设备分系统主任设计师

..... 陈丽 /264

**徐云锦——巾帼豪气妆虹桥**

原长征二号 F 运载火箭控制分系统平台设计师

..... 张小谦 /276

**于伦正——趟过长河蕴红霞**

长征二号 F 运载火箭控制分系统箭载计算机设计师

..... 翟卫平 李晓军 /292

**石立——人在山上我为峰**

长征二号 F 运载火箭控制分系统伺服机构设计师

..... 夏天 /304

**倪海龙——长风破浪会有时**

长征二号 F 运载火箭调度长

..... 李少京 /318

**刘超——超越梦想一起飞**

**长征二号F运载火箭总装调度长**

孙欣荣 / 338

**刘习文——箭船分离情难离**

**航天科技集团公司702所高级工程师**

刘莉娜 / 360

**周学基——勤为神舟铺天路**

**原运载火箭技术研究院预研处研究员**

夏 天 / 370

**崔延林——心系航天终不悔**

**长征二号F运载火箭活动发射平台总指挥**

张新红 李国志 / 384

**杨贵龙——走出大山唱天歌**

**长征二号F运载火箭活动发射平台生产高级技师**

韩向辉 李国志 / 402





王德臣

一路高歌向九天

□ 贺青

载人航天工程，对航天系统工程的各个环节和构成都提出了前所未有的高要求。担任长征二号 F 运载火箭首任总设计师的王德臣说：“这枚运载火箭应是中国运载火箭研制史上的集大成者，实际是对人类智慧和当前先进科技的巨大挑战。”

因为长征二号 F 运载火箭要将“神舟”飞船安全送入轨道，因为要担负运载火箭在发射时出现意外后能将航天员安全带离运载火箭，使航天员平安脱离危险的神圣使命更因为中国长征系列运载火箭的可靠性，所以，载人航天风险极大的两项任务，统统提给了运载火箭系统。一向追求完美的总设计师，这一次，又踏上了走向完美的长征之路。在担起载人航天工程重任的那一刻，王德臣也曾兴奋过。国家的希望，人民的期待，挑“不败工程”的重担，这是多大的信任和激励啊！

但很快王德臣的心情就又沉重起来。中国基础工业薄弱，元器件大部分都处于工业级状态，用什么保障“不败工程”的实

施呢？渴望完美、追求完美的总师，陷入了深深的沉思中。

在沉思中，他想起了自己在漫长的航天路上经历的一幕又一幕。

### 拿火箭“金牌”的总师

在航天路上，王德臣在早期曾参加过弹体结构设计工作，1977年以后，先后担任过远程地地导弹副总设计师、总设计师以及远程地地导弹改型、低轨道运载火箭长征二号丙、长征二号E捆绑火箭、同步轨道运载火箭长征三号甲和发射载人飞船新型运载火箭等6个型号的火箭总设计师。长征二号E捆绑式运载火箭获得国家科学技术进步一等奖。

长征二号丙运载火箭是为发射我国低轨道重型卫星而研制的，它的要求是能把约2吨重的卫星送入数百公里的近地轨道。自1982年投入使用以来，已连续9次成功地发射了返回式卫星，并于1992年为瑞典提供卫星搭载服务，表现出很高的可靠性和良好的技术性能。在长征二号丙火箭的基础上，经过改进、性能更佳的火箭，为美国提供了7次铱星发射服务，无一失败。迄今为止，长征二号丙火箭已成功发射了18次，把25颗卫星准确送入轨道，保持了百分之百的发射成功率。因此可以说，长征二号丙已成为我国投入商业服务的金牌运载火箭。

在中国长征系列运载火箭中，长征二号丙是第一个转为民用的，也是第一个走上国际卫星发射服务市场的运载火箭。在长征二号丙运载火箭的研制和发射过程中，创造了很多个中国第一，这和这枚火箭的总设计师王德臣的思