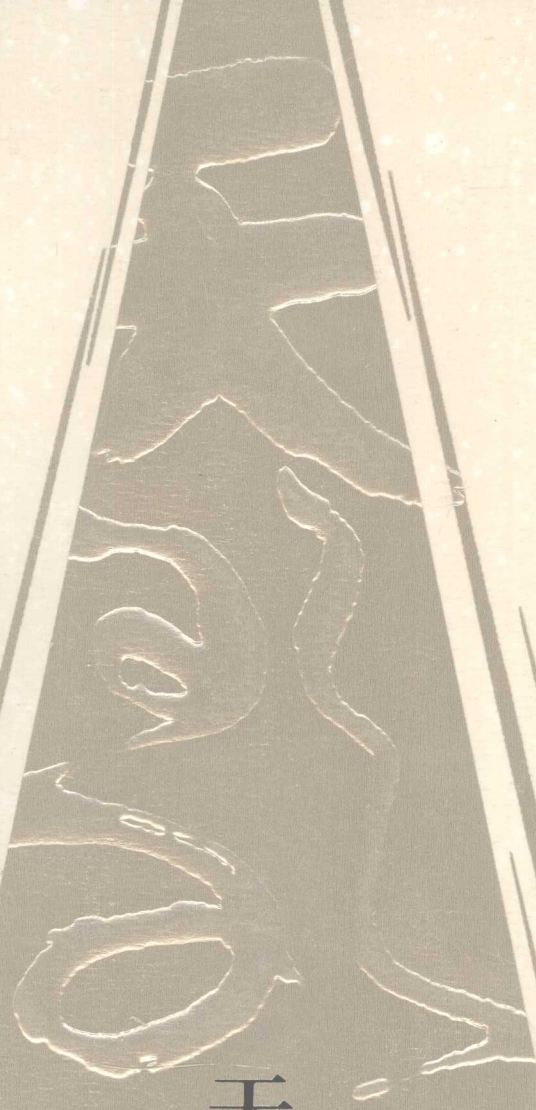




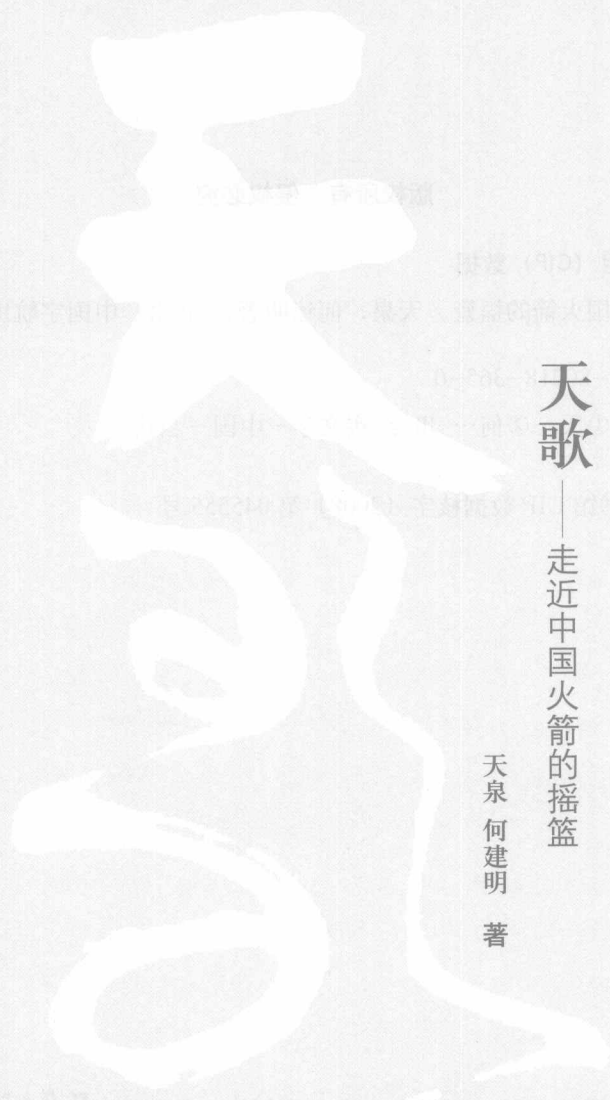
天歌

——走近中国火箭的摇篮

天泉何建明 著

中国宇航出版社





天歌

——走近中国火箭的摇篮

天泉 何建明
著

中国宇航出版社



版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

天歌:走近中国火箭的摇篮/天泉,何建明著.-北京:中国宇航出版社,
2008.5

ISBN 978-7-80218-365-0

I.天… II.①天…②何… III.纪实文学-中国-当代
IV.I25

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第045555号

责任编辑 石磊 易新 黄苹 责任校对 王妍 祝延萍 书籍设计  敬人书籍设计
吕敬人+黄晓飞

出版 中国宇航出版社
发行

社址 北京市阜城路8号 邮编:100830

电话 (010)68768548

网址 www.caphbook.com/www.caphbook.com.cn

经销 新华书店

发行部 (010)68371900 (010)88530478(传真)

(010)68768541 (010)68767294(传真)

零售店 读者服务部 北京宇航文苑

(010)68371105 (010)62529336

承印 北京百花彩印有限公司

版次 2008年5月第1版

2008年5月第1次印刷

规格 787 × 1092

开本 1/16

印张 18.5 彩插16面

字数 390千字

书号 ISBN 978-7-80218-365-0

定价 37.00元

本书如有印装质量问题,可与发行部联系调换

序

中国运载火箭技术研究院是中国火箭的摇篮，是中国航天的发祥地。在喜迎研究院50周年大庆之际，由她自主研制的被誉为“金牌火箭”的“长征三号甲”运载火箭，为绕月探测工程的第一颗卫星——“嫦娥一号”，插上了腾飞的翅膀，唱响了“可上九天揽月”的壮歌，实现了中华民族千年的奔月梦想，它标志着中国已进入了世界上具有深空探测能力的国家之列。这是我国推进自主创新，建设创新型国家取得的又一个标志性的成就，是中华民族在攀登世界科技高峰征程上的又一次历史性跨越，是中国为人类和平利用外层空间作出的又一重大贡献。

看！“神箭”呼啸送100多颗卫星和“神舟”上天。听！朵朵白云洒下《东方红》的歌声化作一条东方的哈达。

50年前，航天儿女放飞的第一枚火箭，坚强地从坐落在北京南苑的“摇篮”里起飞。这是以毛泽东同志为核心的中国共产党第一代中央领导集体，从国内外形势的战略高度出发，以敏锐的目光及非凡的胆略，毅然作出的英明决策。

30年前的十一届三中全会后，以邓小平同志为核心的第二代中央领导集体，更加明确地把发展载人航天事业纳

入我国发展高科技的“863”计划，并付之以攻关实践。

20世纪90年代初，面对世界科技突飞猛进的新形势，以江泽民同志为核心的第三代中央领导集体，对我国尖端科技事业的发展进行了全面部署，作出了实施载人航天工程的重大战略决策，并为工程实施付出了大量心血。

党中央的英明决策和众多航天人的努力，最终实现了以第一颗人造卫星上天、载人飞船巡游太空、首次绕月探测为标志的历史性突破，将中国航天史上的三座里程碑永远镌刻在深邃浩瀚的太空。

2003年11月7日，在庆祝我国首次载人飞行圆满成功的大会上，胡锦涛同志满怀深情地说：“实现飞天梦想是中华民族几千年美好的夙愿。自古以来，嫦娥奔月、敦煌飞天等许多美丽动人的传说就在中国人民中流传。”他勉励航天战线的全体同志继续团结奋斗，努力在人类探索外层空间的伟大事业中有所创造，有所作为，并对航天人创造的载人航天精神高度肯定，赋予了最新的科学阐述：“热爱祖国，为国增光的坚定信念；勇于登攀，敢于超越的进取意识；科学求实，严肃认真的工作作风；同舟共济，团结协作的大局观念；淡泊名利，默默奉献的崇高品质。”

今天，当整个中国为“长征三号甲”运载火箭成功发射“嫦娥一号”高举欢呼的手臂、唱响月亮之上圆梦的赞歌时，我欣喜地读到由天泉、何建明两位作家创作的一部谱写中国火箭事业50年征程、赞颂铸造中国

“神箭”的英雄、有如辉煌史诗般的长篇纪实报告文学——《天歌——走近中国火箭的摇篮》。全书以中国高科技发展史上的重大事件为经线，以“摇篮”里走出并成长起来的中国航天战线的英雄群体所创造的丰功伟绩为纬线，透过20世纪世界风云的变幻，折射出中国火箭发展的历史步伐。这是两位作家全方位、多侧面、立体式为中国运载火箭技术研究院成立50周年庆典奉献的厚礼，是一部反映中国航天向太空进军的力作，唱响了我国航天对祖国忠诚的历史颂歌，是为威震全球的中国“神箭”谱写的壮丽诗篇，字里行间饱含着作者对航天人的深情挚爱。书中50年时空的交叉跨越，现实与历史的相互辉映，展现了中华民族实现美好梦想的艰辛、苦难，以及带给祖国母亲的惊喜和荣耀。洋洋洒洒20余万字，在喜悦与泪水中讲述了从第一枚仿制的“1059”导弹起飞到“长征”系列运载火箭征服太空，中国“长征”系列运载火箭从无到有、从小到大、从弱到强，一路拼搏，一路凯旋，历经50年风风雨雨的惊涛骇浪，雷鸣电闪般叩开宇宙之门的奇迹。

《天歌——走近中国火箭的摇篮》里描写的是一支“特别能战斗，特别能吃苦，特别能攻关，特别能奉献”的高科技铁军。他们传承我们党我们军队的光荣传统，弘扬以爱国主义为精髓的民族精神，在新的时代继续新的长征的情景，仿佛从书中跃然跳出，唤起人们对历史的回顾和对美好未来的神往……

书中人物的典型性，时空的交错纵横延伸，叙述的悬念奇兀，故事的细节选择，人物的个性开掘，语言的诗意哲理，构成作品独具的文学风格和艺术特色，在我国众多以航天为题材的文学作品中亮出了另一道光彩夺目的风景线，是一部富有时代精神、具有收藏价值的文学作品。

我能为本书写序，感到非常高兴。在此对两位作家的信任表示深深的感谢，并热切希望本书能够获得广大读者的喜爱，受到航天战线广大科技工作者的喜爱，并从中吸取教益和力量。

衷心祝愿我国的航天事业在以胡锦涛同志为总书记的党中央领导下，蓬勃发展，创造更大的辉煌！

张子伟

2008.2.16 于北京

目录

1 楔子 / 今天，我们走出地球

3 第一章 / 艰难的起飞

4.....1 抗美援朝的启示

6.....2 艰难的起飞

10.....3 我来了！南苑

18.....4 中国导弹第一课

21 第二章 / 莫斯科吹来的寒流

22.....1 蜜月降温

27.....2 代号“1059”

31.....3 叩响宇宙之门的困难年代

41.....4 是该我们摘丰收的果实了

45 第三章 / 大国崛起的步履

- 46.....1 “科技肉”与“科技豆”
- 55.....2 “东风二号”导弹
- 62.....3 地面炸出一个大弹坑
- 66.....4 妈妈别担心，孩子会迈出第二步

69 第四章 / 惊天神话

- 70.....1 指向胜利的旗帜
- 72.....2 第一个科学的春天
- 77.....3 罗布泊升起了中国的蘑菇云
- 80.....4 两弹结合，令西方世界惊颤的杀手锏
- 87.....5 不可思议的神话

97 第五章 / 天上响起《东方红》

- 98.....1 毛主席伸手指着头上的天
- 102.....2 摇篮里飞出中国第一枚火箭
- 106.....3 动乱中顶风前进
- 110.....4 危险的核打击逼近中国
- 114.....5 失踪的火箭惊动了周总理
- 120.....6 “东方红”举起强国之旗

129 第六章 / 飞向太平洋的闪电

- 130.....1 从军队的指挥员到火箭的总指挥
- 137.....2 导流槽与远洋测量船
- 141.....3 大三线崛起在红军根据地
- 146.....4 东风基地突遭强震
- 148.....5 张镰斧眼前闪出一条滚滚大江
- 151.....6 飞向太平洋的惊雷闪电
- 156.....7 决战 36000 公里太空
- 161.....8 黄纬禄放飞“玲珑一代蛟”

165 第七章 / 负重奋进

- 166.....1 王永志的人生之旅
- 169.....2 走进王永志
- 174.....3 语惊四座与走出国门
- 178.....4 好一个震惊天下的中国创举
- 184.....5 铸造“长二捆”的日日夜夜
- 188.....6 生命热血谱写奇迹之歌
- 194.....7 航天人心中的王永志

197 第八章 / 铁军风采

- 198.....1 集结在伟大的事业下
- 203.....2 航天铁军群英谱
- 204..... 中国航天青年领军人——张庆伟
- 214..... 金牌火箭的铸造者——龙乐豪
- 217..... 航天神刀——顾大明
- 220..... 铸铁冷焊首创人——陈钟盛
- 225..... 神技天焊——高凤林

231 第九章 / 引吭高歌

- 232.....1 长征火箭光辉足迹
238.....2 解密载人火箭
247.....3 心中最美的火箭穿过白云飞了
249.....4 火箭摇篮里成长的孩子
257.....5 崛起的半壁江山
260.....6 心与火箭一起飞
273.....7 新世纪蓝色交响曲

277 尾声 / 优美动听的月亮之上

282 后记

楔子

今天，我们走出地球

中国人做了几千年的飞天梦。从我们每一个人的童年时代起，就梦想着有一天能够走出地球，到天上去神游，去摘星星和月亮，去编织属于自己的那个童话世界……

那一天，与航天英雄杨利伟一起走进曾经载他飞向太空的“神舟五号”舱体时，我的双足仿佛产生了一种奇妙的神力——天地在旋转，江河开始倒流，太阳变得更加炽烈……杨利伟笑了，他说：当你真正走出地球时，感觉会更奇妙。

“真的？那你下次带我上天吧！”我说。

“你先把身体锻炼好。”杨利伟拍拍我的腰板。

看来此生无望了。我有些消极。

“没问题，每个地球人都可以实现自己的飞天梦想。你是作家，你的笔下就能走出地球。”杨利伟说。

“你的意思是，我们每个人都可以用不同方式实现自己的飞天梦？”

杨利伟点点头，然后十分感慨道：其实，我们中国人非

常了不起。才50来年，我们就实现了走出地球、飞越太空的伟大理想。

是啊，中国人真的非常了不起：杨利伟乘坐“神舟五号”上天，费俊龙、聂海胜两位英雄再次登临太空，在遨游5天后轻松回到了地球……今天，又有三位年轻的航天英雄乘坐“神舟七号”，以矫健的身姿走出舱门，张开双臂去拥抱太空……这一幕幕的飞天实景，让多少中国人热泪盈眶！

而在这泱泱大国的国人中，我看到了一队特殊的人群，他们的热泪流得最欢畅。

他们是另一群航天英雄。

他们是成全杨利伟、费俊龙、聂海胜等“航天英雄”的英雄。

他们最骄傲自己用50年的奋斗史，完成了100多次“长征”火箭的发射，将载人飞船送入太空……

他们的年轻院长和书记告诉我：他们还有许多美丽的梦想正在编织之中，只待时间的召唤，他们会把中国人的所有飞天梦想变成现实！

于是，他们的一切，成了我笔下的一部不朽的天歌——



第一章 艰难的起飞

当格林威治的时针剪断了19世纪最后一夜
20世纪的一次次世界大战罪恶之火
将地球当成一个甜甜的西瓜切分
以武器对抗武器，科学技术文明的突进
以战争消灭战争，推动民主独立真理的抗争
西方的霸权主义
唤起惊醒怒吼的东方雄狮
看，长城下崛起的中国正在艰难地起飞

1 抗美援朝的启示

20世纪是人类有史以来一个多灾多难的世纪，仅仅在世纪的前半叶，就发生过规模空前、死亡最为惨烈的两次世界大战。尤其是第二次世界大战，将世界人口三分之二卷入了这场烽火连绵五大洲、硝烟弥漫的人类大血战。双方的激战在付出了一亿多人的生命鲜血之后结束了。在赢得这场战争的全面彻底胜利的国家中，中国与苏联、美国为这场世界大战付出了最大的代价，作出了最杰出的贡献。然而，当世界上所有参战国都被战火破坏得遍体鳞伤时，而本土远离欧亚主战场的美国战后却拥有领先世界最强大的经济实力，而且还从战败的德国获得了大批科学技术人才和先进的武器装备。由此，战后的美国不仅工农业总产值占据整个西方国家工农业产值的一半以上，而且黄金储备也独占西方国家黄金总储备的70%，成为世界上实力最雄厚的国家，也是世界第一军事强国。而此时的中国却尚未抚平抗日战争的创伤，又被国民党蒋介石政府投入了内战的烽火。

1949年，新中国从战火中成立。它还来不及医治百年战争留下的创伤，美国就派出航母舰队游弋在台湾海峡，阻止我野战军渡海作战解放台湾。在我解放军正向昌都进军和平解放西藏的途中，远东战争打响了，美国发动侵朝战争，战火燃至我家门口，意欲将新中国扼死于摇篮之中。

朝鲜战场上，中美军事实力的悬殊显而易见：美军拥有

18艘航母，其吨位占世界航母的80%；美军一个步兵师装备的轻重坦克达140辆，70毫米火炮320门，其火力配备为世界陆军之最，是我军的10倍以上；美国从日本到菲律宾，从意大利到关岛环欧洲、亚洲弧形带上建立起200多个军事基地，部署着它1/3的陆军、100多艘战舰、1200架作战飞机。而与美军作战的中国人民志愿军的装备还是比较落后的。

后来当我志愿军发起第五次战役时，毛泽东也意识到现代化战争对我军传统作战的大迂回、大包围战术的挑战。美军的强大、武器装备的先进精良，已经使我一个军、一个师都难将美军一个营包围歼灭。我军战士的大批伤亡，不是在与敌短兵相接面对面的战斗中，而是大批地死伤于美军猛烈的炮火下、飞机的扫射轰炸中。仅上甘岭每一平方米的地方就要承受美军240发榴弹炮弹的轰击。如：一座小丘岭上驻守着我军一个排，敌人用8架飞机来回轰炸扫射了整整4个小时后，又集中了50门70毫米大炮轰击了2个小时，一个连的美军才开始进攻，当美军登上山顶时，只有1名战士抱着爆破筒从热土的深埋下跃起与5名美军同归于尽，而他的32名战友在美军进攻前已死于几个小时前的轰炸炮击下。

这是朝鲜战场经常见到的战例。以志愿军一个军打美军一个营，这就意味着以10000人打800人。

3年后，中美双方的军队都没越过三八线一步。志愿军的四次、五次战役曾把战线推进到三七线，而当美军发动反击攻势，仅仅两天又将志愿军打过三八线以北，从此两军胶着在一起，直到1953年停战协议的签定。

朝鲜战争最大的启示则是让中国不再否认，一个主权国家必须要用最新的武器，最先进的军事科学技术来装备自己的军队，先进的武器和尖端装备在战争中起着重要的作用。

2 艰难的起飞

当朝鲜战争还在进行，毛泽东就以战略家的敏锐目光看到了这一点。他说：“不管抗美援朝结果如何，我们都要搞国防工业和军工生产。朝鲜战争证明，已不能用夺取敌人的装备来武装自己了，这就是说在这纷争的世界上要不被打倒，只有靠自强自立。”后来，1955年1月15日，毛主席在主持扩大的中央书记处会议上再次强调说：“我们比过去强，以后还要比现在强，我们不仅要有更多的飞机、大炮，还要有导弹、原子弹，在今天这个世界上，我们要不受别人欺辱就不能没有这个东西。”一年后，毛主席又在1956年1月25日的最高国务会议上更加明确地说：“我国人民应该有一个远大的规划，要在几十年内，努力改变我国经济上和科学文化上的落后状况，达到世界上的先进水平。”这一年，苏联赫鲁晓夫在“苏共二十大”上所作的反斯大林的秘密报告，已经使毛泽东感到苏共蜕变的危机正步步逼近。周恩来深知毛泽东此时作出的这个讲话，意味与预示着加快发展我国国防尖端事业的伟大决策已经形成。1956年3月，国务院成立了科学规划委员会，由周恩来亲自挂帅，李富春、陈毅、聂荣臻负责具体的组织领导。规划委员会邀请钱学森、钱三强、竺可桢、李四光、王大珩、任新民、王淦昌、屠守锷、梁守槃、钱伟长、华罗庚、严济慈、茅以升、梁思成等600多名专家参与制订了《1956年~1967年科学技术发展远景规划纲要〈草案〉》。纲要草案明确了57项重点规划任务，其中重点强调要优先快速发展原子能、火箭、喷气三大尖端技术。

此前的2月17日，从美国回到祖国的钱学森教授，即向中央递交了《建立新中国国防航空工业意见书》。为了保密，当时惯用“国防航空工业”一词，代指火箭、导弹及后来的航天技术。1956年3月14日，周恩来总理主持召开中央军委