

■ 创新中国

航天使命

张建启◎主编

 新华出版社

航天使命

张建启·主编

图书在版编目 (C I P) 数据

航天使命 / 张建启主编. — 北京 : 五洲传播出版社, 2019.1
(创新中国)
ISBN 978-7-5085-4004-7

I . ①航… II . ①张… III . ①报告文学—中国—当代 IV . ① I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 188762 号

© 中国宇航出版社, 2018

本书为《中国航天的历史使命》一书的中文简体缩编版, 由五洲传播出版社经中国宇航出版有限责任公司许可出版发行。

主 编: 张建启
出 版 人: 荆孝敏
责任编辑: 姜珊
助理编辑: 宋歌
装帧设计: 北京牧涵文化传媒有限公司

航天使命

出版发行: 五洲传播出版社

地 址: 北京市海淀区北三环中路 31 号生产力大楼 B 座 6 层

邮 编: 100088

电 话: 010-82005927, 82007837

网 址: www.cicc.org.cn, www.thatsbook.com

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

版 次: 2019 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 710 × 1000 1/16

印 张: 20.25

定 价: 58.00 元



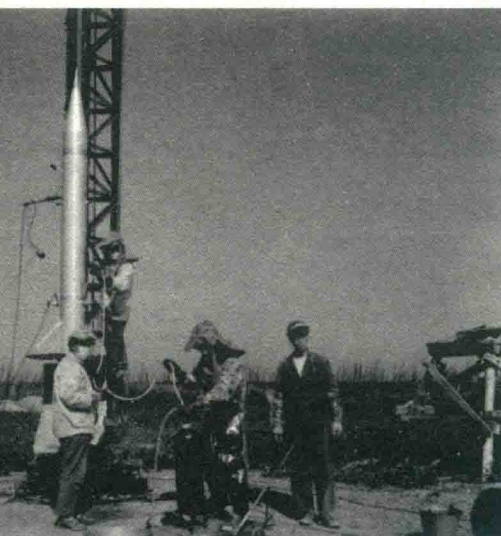
在中国军事博物馆展出的东风一号导弹



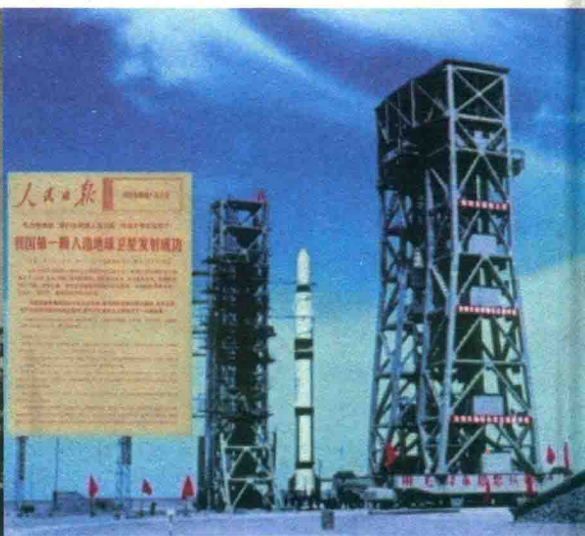
东风三号导弹



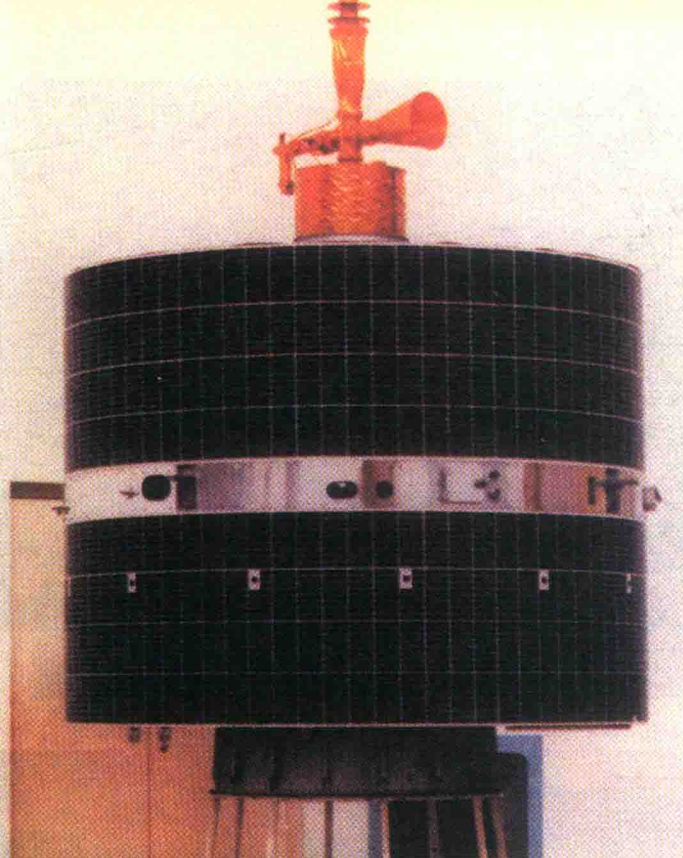
东风四号导弹



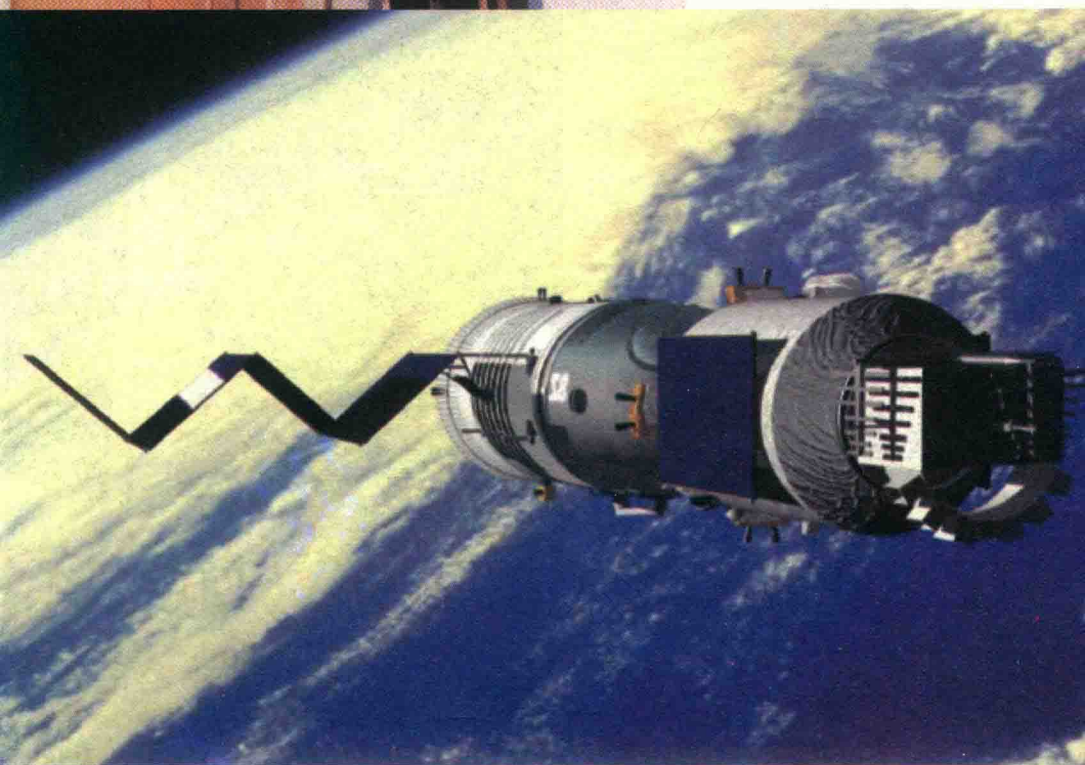
T-7M 探空火箭



1970 年 4 月 24 日，长征一号运载火箭
成功发射东方红一号卫星



东方红二号试验通信卫星



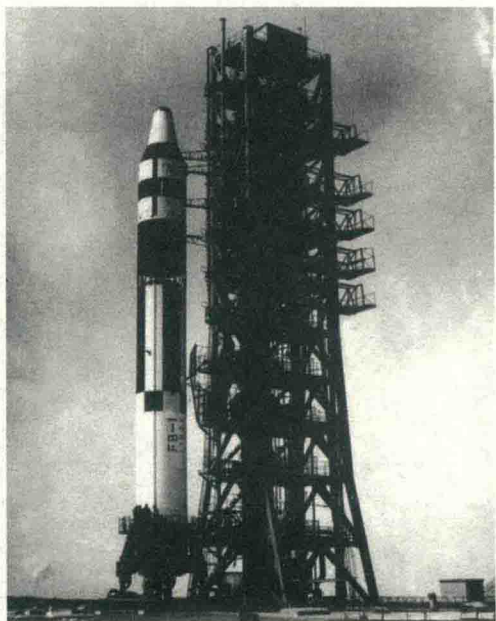
神舟一号试验飞船



2013年6月11日，神舟十号飞船发射升空



1992年8月14日,“长二捆”火箭将澳赛特B1卫星准确送入预定轨道



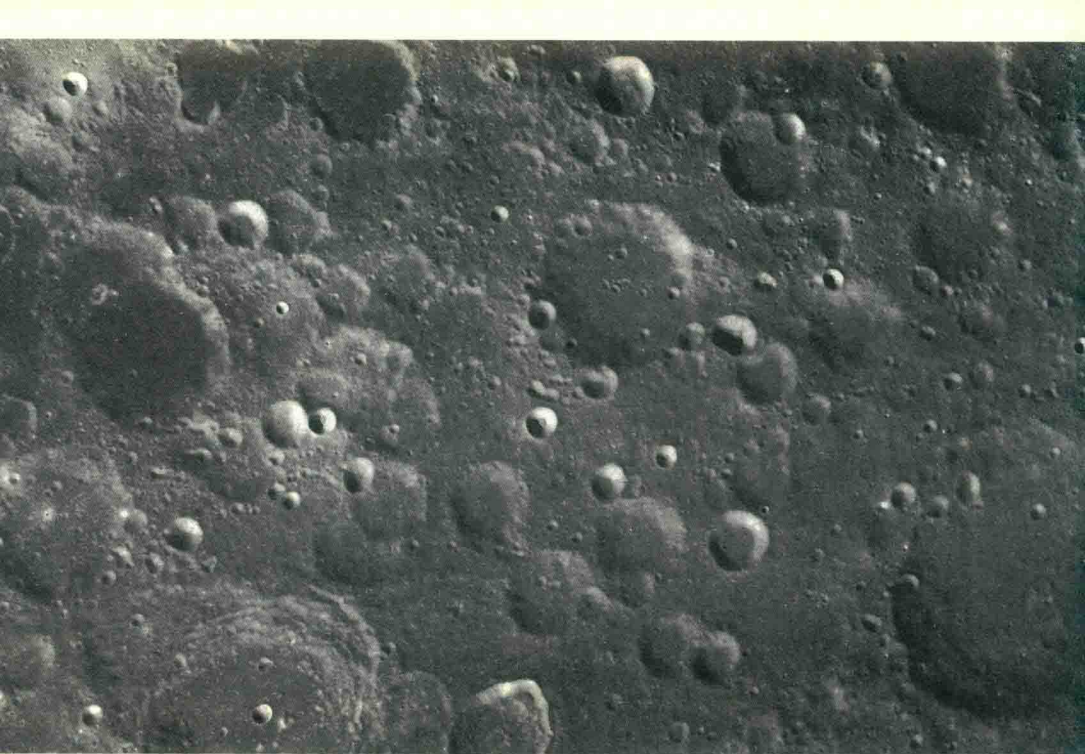
风暴一号成功完成“一箭三星”发射任务



中国“飞天”舱外航天服



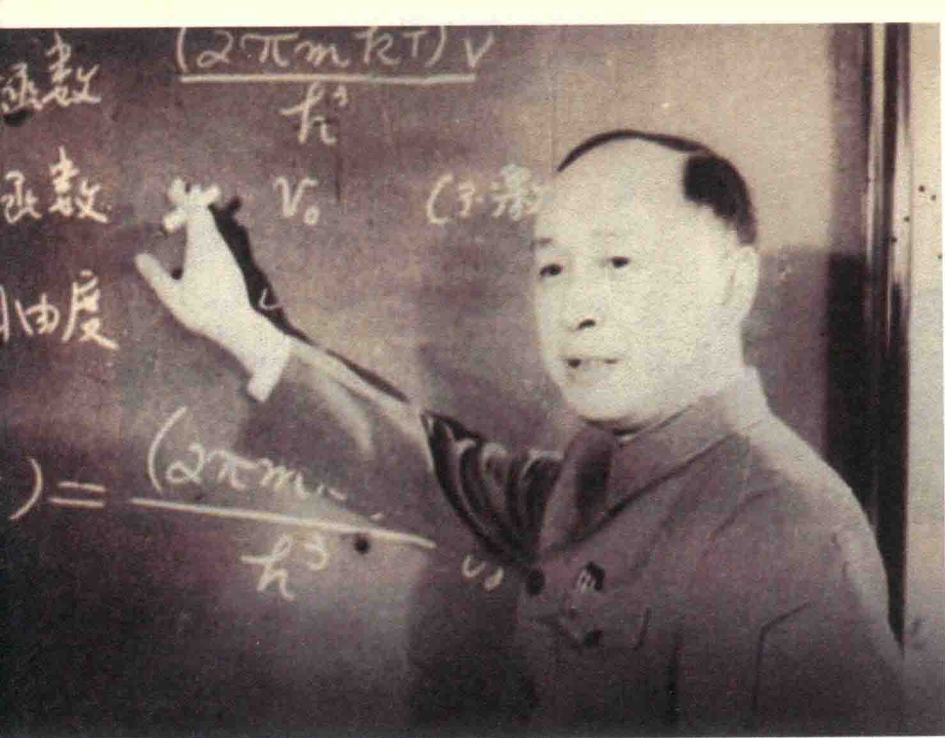
长征二号F火箭整装待发



嫦娥一号卫星传回的第一幅月面图



远望六号海上测量船



中国航天事业的奠基人——钱学森



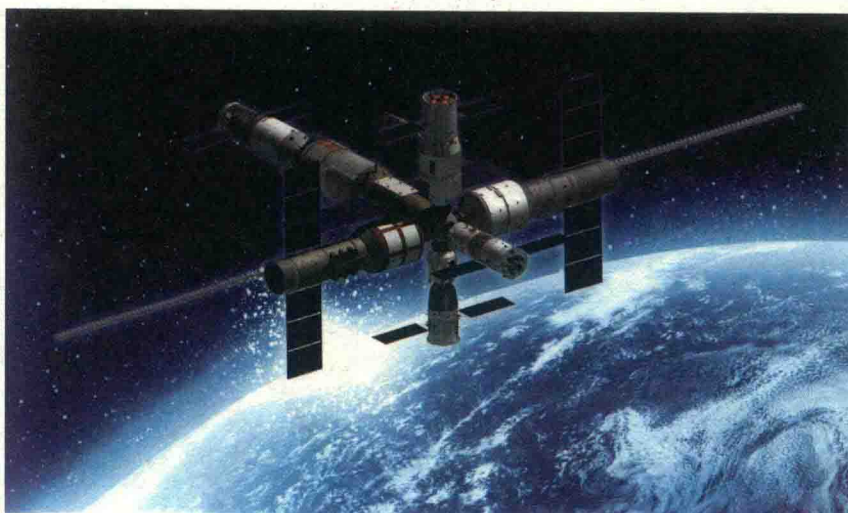
长征二号 F 火箭发射神舟九号飞船



总装中的东方红三号卫星



受检阅的战略导弹方队



目录

第一章 中国航天的发展历程	1
1. 白手起家	2
2. 研制导弹	13
3. 打造运载火箭	29
4. 放飞人造卫星	41
5. 实现飞天梦想	55
6. 开展深空探测	68
第二章 中国航天的辉煌成就	79
1. 两弹一星	81
2. 运载工具	92
3. 群星灿烂	120
4. 载人航天	132
5. 月球探测	139
6. 航天发射场	145
7. 航天测控系统	149
第三章 中国航天与国家经济建设	155
1. 航天技术的特性和基础	158
2. 航天技术对国民经济建设的独特作用	178
3. 航天技术产业是高经济效益产业	212
4. 发展中国家发展航天技术产业的经济意义	229

目录

第四章 中国航天与国家安全战略	231
1. 战略导弹	233
2. 军用卫星	243
3. 卫星技术在战争中的作用	255
第五章 中国航天的发展展望	261
1. 战略威慑	263
2. 运载火箭	267
3. 卫星应用	273
4. 载人空间站工程	290
5. 深空探测	298
6. 空间科学	306
参考文献	311

第一章

中国航天的发展历程

20 世纪 50 年代中期，随着现代航天科技的蓬勃兴起和迅速发展，中国也开始创建自己的航天事业，决心实现中华民族的飞天梦想。经过半个多世纪的建设和发展，梦想变成了现实：神箭腾空，卫星巡天，“神舟”遨游，“嫦娥”奔月，中国在航天一些重要领域跻身先进国家行列，在世界航天史上占有了一席之地。

发展航天事业，是中国为增强经济实力、科技实力、国防实力和民族凝聚力而做出的一项重大战略决策。在全国各部门、各地区的大力协同和全国人民的大力支持下，经过几代航天人的顽强拼搏和不懈努力，中国航天事业从无到有，从小到大，从弱到强，经历了艰苦创业、配套发展、改革振兴、走向世界、辉煌跨越等历史阶段，走过了半个世纪波澜壮阔、光辉灿烂的发展历程，开辟了一条适合中国国情和自身特点的独立自主的发展道路。

1. 白手起家

1955年，新中国成立不久，经济十分落后，工业和科技基础相当薄弱。

毛泽东主席和周恩来总理商讨了在火箭、原子弹等新兴科学技术方面赶上世界先进水平的问题，决定抓紧时间，埋头苦干，争取尽快使中国在火箭、原子弹等最急需的科技领域接近世界先进水平。之后，他们接见刚从美国回到祖国的著名科学家钱学森，征询他对国内发展火箭、导弹的意见。周总理还委托钱学森撰写中国发展火箭、导弹的具体实施方案。

1956年2月22日，在毛泽东住处召开的研究原子能工业问题的会议上，讨论了钱学森向国务院提交的《建立中国国防航空工业意见书》^①。3月14日，周恩来主持召开中央军委扩

^①为了保密起见，钱学森用“国防航空工业”代替“火箭导弹”一词。

大会议，听取钱学森关于发展导弹技术的设想，决定实施火箭、导弹的研究规划。1956年春，国务院组织数百名科技专家制定《1956至1967年科学技术发展远景规划纲要》，提出“在12年内使中国的喷气和火箭技术走上独立发展的道路，并接近世界先进的科学技术水平”。同年5月10日，时任副总理聂荣臻向国务院、中央军委报送了《建立中国导弹研究工作的初步意见》。5月26日，周恩来主持中央军委会议讨论通过了这个《意见》，正式决定开展导弹技术的研究工作。周恩来指出：“中国发展导弹，不能等一切条件都具备了，才开始研究和生产，而应当采取集中力量、突破一点的方针，尽快开展导弹的研制工作。”

之后，中国航天事业从成立机构、组织队伍、建设基地起步，逐步铺就了通向太空之路。

一、成立机构

1956年3月14日，在周恩来主持召开的中央军委扩大会议上，决定成立国防部航空工业委员会（简称“航委”），聂荣臻任主任，黄克诚、赵尔陆任副主任，钱学森等为委员，统一领导火箭、导弹事业。

根据聂荣臻《建立中国导弹研究工作的初步意见》，中央批准在航委下面设立导弹管理局（国防部第五局）和导弹研究

院（国防部第五研究院，简称“国防部五院”），钟夫翔任国防部五局局长，钱学森任第一副局长兼总工程师，林爽任副局长兼副总工程师；钱学森任国防部五院院长，白学光任副院长。

1957年3月，国防部五局和国防部五院合并，下设导弹总体、空气动力、结构强度、发动机、推进剂、控制系统、控制元件、无线电、计算技术、技术物理10个研究室。同年10月，中央决定，以国防部五院为总院，对外番号0038部队，并组建两个分院。以导弹总体等前5个研究室为基础成立第一分院，对外番号0681部队，负责各类导弹总体设计和弹体、发动机的研制工作；以控制系统等后5个研究室和通信兵部军事电子科学研究院合并组成第二分院，对外番号0682部队，负责各类导弹控制系统的研制工作。1961年9月1日，成立了第三分院，番号0683部队，承担空气动力研究试验、液体火箭发动机研究试验的任务。1964年4月4日，又成立了第四分院，番号0684部队，负责固体火箭发动机与固体推进剂的研制工作。此外，1961年8月1日，上海市机电二局成立，也承担导弹研制任务。国防部五院与第一、二、三、四分院以及上海机电二局一起，初步形成了研制发展火箭、导弹技术的管理体制。1964年11月，中共中央、国务院发出《关于成立第七机械工业部的通知》，决定以国防部五院为基础，从第三、四、五机部和其他有关部门抽调若干工厂和事业单位，组成第七机械工业部，统一管理导弹