

中国

ZHONGGUOHANGTIANWENHUA

航天文化

● 华南理工大学出版社

《中国航天文化》写作组 著

主编：谈凤奎



中国航天文化

《中国航天文化》写作组 著

主编 谈凤奎

《中国航天文化》编委会

主 任：栾恩杰

副主任：谈凤奎

委 员：郭宝柱 吴伟仁 王俊峰 承 文
郑全宝 沈维伟 薛继忠 张俊超
王宝琦

《中国航天文化》写作组

主 编：谈凤奎

统 稿：任献忠 张 哲 史国峰 张海峰
成 员：谈凤奎 薛继忠 卜雨亭 张国友
邱国华 任献忠 史国峰 贺存军
张 哲 高继明 曲 臣 杜泉利
郭亚泽 邵慧英 郑永乐

《中国航天文化》编辑部

主 任：王宝琦

成 员：李书文 谷满仓 胡成刚 张海峰
刘顺仁 王连俊 王志军 王剑涛
代沁怡

图书在版编目 (CIP) 数据

中国航天文化／《中国航天文化》写作组著；谈凤奎主编．—广州：华南理工大学出版社，2001．3

ISBN 7-5623-1694-5

．． 中… 2 I ①中…②谈… 3． 航天工业—概况—中国
I． F426． 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 25378 号

总 发 行：华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼，邮编 510640)

发行电话：020-87113487 87111048 (传真)

E-mail scut202@scut.edu.cn

[http :E www2.scut.edu.cn/press](http://Ewww2.scut.edu.cn/press)

责任编辑：乔 丽 杨昭茂

印 刷 者：中山市新华印刷厂印装

开 本：850×1168 1/32 印张：10 彩页：5 字数：208 千

版 次：2001 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印 数：1—5000

定 价：(半精) 26.00 元

版权所有 盗版必究

目 录

绪 论	(1)
第一章 航天文化概述	(9)
第一节 文化的一般概念	(10)
第二节 航天文化的定义及结构要素	(15)
第三节 航天文化的特征	(21)
第四节 航天文化的功能与作用	(26)
第二章 航天文化的形成与发展	(33)
第一节 航天文化与航天事业共生	(34)
第二节 航天文化与航天历史共进	(38)
第三节 航天文化与时代同步发展	(41)
第三章 航天文化的核心——航天价值观	(47)
第一节 航天价值观的内涵与作用	(48)
第二节 航天价值观体系	(57)
第三节 航天价值观的培育与传播	(75)
第四章 航天文化之魂——航天精神	(80)
第一节 航天精神的基本内容	(80)

第二节	航天精神的优秀代表	(92)
第三节	航天精神的继承与发扬	(97)
第五章	航天文化的精华之一——组织管理制度	(101)
第一节	领导体制	(102)
第二节	组织结构	(109)
第三节	管理制度	(117)
第六章	航天文化的精华之二——系统工程管理方法	(138)
第一节	航天系统工程管理的特征	(139)
第二节	航天系统工程管理体系	(147)
第三节	航天系统工程管理理念	(167)
第七章	航天文化的表征——航天形象	(172)
第一节	航天形象与航天文化	(173)
第二节	航天形象的特征与功能	(177)
第三节	航天形象的塑造与传播	(184)
第八章	航天文化的显著特色——思想政治工作	(200)
第一节	坚持以科研生产为中心，发挥思想政治 工作的保证作用	(201)
第二节	坚持以科研生产为中心，正确处理好几	

个关系·····	(207)
----------	-------

第三节 深入科研生产第一线，渗透型号研制全 过程·····	(214)
----------------------------------	-------

第九章 航天文化的结晶——出成果、出人才、出效益 ·····	(228)
-----------------------------------	-------

第一节 航天成果·····	(229)
---------------	-------

第二节 航天人才队伍·····	(248)
-----------------	-------

第三节 航天效益·····	(260)
---------------	-------

第十章 21 世纪航天文化的展望 ·····	(272)
------------------------	-------

第一节 航天文化建设面临的挑战和机遇·····	(273)
-------------------------	-------

第二节 构筑面向 21 世纪的航天文化 ·····	(284)
---------------------------	-------

后 记·····	(305)
----------	-------

序 言

日前，《中国航天文化》编写组的同志拿来这部书的初稿，请我作序，欣然从命。回顾我国航天事业四十余年的发展历程，有必要进行认真总结，升华到航天文化的高度，推陈出新，在航天队伍自身建设这一根本性问题上把握先机，适应新形势下航天事业发展的需要。

航天技术是探索、开发和利用宇宙空间的综合性工程技术，是当今世界高科技群体中最具影响力的科学技术之一，它使人类活动范围从陆地、海洋和大气层扩展到外层空间，越来越广泛地渗入到人类生产和生活的各个领域。中国航天作为世界航天的一个重要组成部分，其发展历程是一部壮丽的史诗，是伴随着共和国成长壮大的伟大事业，是中国人民不屈意志和超人智慧的宝贵结晶。中国航天所取得的举世瞩目的伟大成就也是中国国际地位和综合国力不断提高的重要标志之一。

1958年5月17日，毛泽东主席发出了“我们也要搞人造地球卫星”的伟大号召，吹响了中国向航天事业进军的号角。在党中央、国务院、中央军委和老一辈无产阶级革命家的正确领导和亲切关怀下，在各部门的大力协同和

全国各族人民的鼎力支持下，经过几代航天工作者的不懈努力，中国的航天事业从无到有、从小到大，经历了艰苦创业、配套发展、改革振兴和走向世界等几个重要阶段。现在，中国航天事业已经达到了相当的规模 and 水平，形成了完整配套的研究、设计、试制、生产和实验体系，建立了设备齐全、能发射各类卫星的卫星发射中心和卫星测控网，建立了全国范围内的科研生产协作网和质量保证体系，具备了系统工程决策能力和管理经验，培育了一支思想素质好、作风过硬、技术水平高的科技队伍和产业大军。

为什么在这么艰苦的条件下，航天人能够创造如此辉煌的业绩？我想，航天人所具有的深厚文化底蕴和人文精神，特别是以“自力更生、艰苦奋斗、大力协同、无私奉献、严谨务实、勇于攀登”为内核的航天精神文化是极其重要的支撑点。没有一往无前的拼搏精神，没有无私奉献的崇高品质，没有脚踏实地的工作作风，就没有今天的中国航天。在社会经济迅猛发展、科学技术日新月异的今天，传统的思想和观念受到了强烈的冲击，也给我们提出了新的课题。我们前进的步伐不能减缓，更不能停止，否则我们将无法肩负起历史的重托。那么，如何才能做时代的弄潮儿呢？学习与创新是解决问题的最好方法。我们需要学习一切有用的东西，不仅要学习国外的先进技术，也要学习国内的先进经验；不仅要向现代化看齐，也需要挖掘前人的宝贵遗产。同时，还要不断地创新，不但要在技术上创新，还要在体制、机制、理念和管理模式上创新，这样我们才能立于不败之地。没有继承，何来发展？“新

竹高于旧竹枝，全凭老竹来扶持”。我一直有一个愿望，就是老一代航天人在言传身教的同时，能够给新一代航天人留下一些经过凝练、经过实践检验的宝贵文化遗产，在新时期发扬光大，启迪后人，使他们能够很快进入角色，做好工作，真正使航天事业后继有人。这应该是这部书的出发点和最终目标了。

中国航天科技工业创业初期，毛泽东、周恩来、聂荣臻等老一辈无产阶级革命家和第一代中央领导集体发出了向科学技术进军的号召，以超人的胆识决定要创建中国自己的国防尖端事业，并提出了“两弹为主、导弹第一”的技术方向。以邓小平为核心的第二代中央领导集体，提出科学技术是第一生产力，推动了新形势下航天科技工业的战略转变，实现了中国航天技术赶超世界先进水平的新跨越。以江泽民为核心的第三代中央领导集体积极推动发展载人航天和加快研制新一代武器装备，提出要大力弘扬“两弹一星”精神和建立“寓军于民”的跨世纪发展新体制。

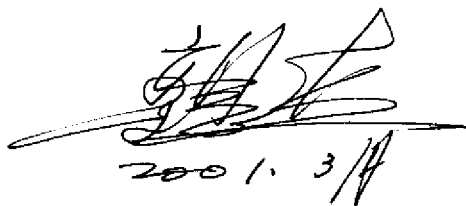
“三个代表”的重要思想，是以江泽民为核心的第三代中央领导集体站在新世纪中华民族实现伟大复兴的历史高度，着眼于我国改革开放和现代化建设的战略全局，贯通历史与未来、理论与实践所作出的科学论断。我们必须深刻认识“三个代表”思想的重大现实意义和深远历史意义，准确学习和把握“三个代表”思想的丰富内涵，积极实践“三个代表”思想的要求，推动新世纪中国航天科技工业的发展和航天文化的建设。这就要求我们从“三个代表”的高度重视航天文化建设，增强搞好航天文化建设的

使命感和责任感；尊重科学、崇尚真理，用先进的航天文化引导航天技术的进步；按照“三个代表”的要求，加强航天人才队伍和航天文化工作队伍的建设；把航天文化建设纳入航天科技工业跨世纪发展的总体规划之中，确保航天文化建设与航天科技工业的协调发展。

在中国航天科技工业迈向新世纪的征途上，只要我们坚定不移地用“三个代表”的思想指导航天事业的发展，就一定能够创造出更加绚丽多彩的中国航天文化，为社会主义精神文明建设和有中国特色社会主义新文化的繁荣作出更大贡献。

我感到这部书写得很好，较为全面地介绍了中国航天事业的发展历程，从价值观、航天精神、航天制度、行为规范和航天形象等方面挖掘出中国航天文化的丰富内容，对其底蕴和内涵也有着透彻的剖析。古人云：“如切如磋，如琢如磨，”我希望能有更多的同志关注这本书，使之更加充实、完整、准确，为中国航天文化的建设发挥更大的作用。

是为序。



（国防科学技术工业委员会
副主任、国家航天局局长）

绪 论

1999 年是令人难忘的。秋天的北京天高云淡，风景秀美，与亿万人民一道沉浸在共和国 50 华诞的喜悦之中。

9 月 18 日，人民大会堂庄严肃穆，中央表彰“两弹一星”功臣的盛大集会在这里隆重举行。江泽民总书记等中央领导同志给开创我国导弹、原子弹和人造卫星事业的“两弹一星”功臣们授勋，表彰他们为伟大的祖国作出的突出贡献，表彰他们为我国尖端科技事业作出的丰功伟绩，号召全国人民学习他们“热爱祖国、无私奉献，自力更生、艰苦奋斗，顽强拼搏、努力攀登”的精神，把建设有中国特色社会主义的伟大事业全面推向 21 世纪。

10 月 1 日，天安门广场气氛热烈而庄重，建国 50 周年庆祝大会及盛大的阅兵式在这里举行。全国各族人民聚焦这里，全世界关心中国建设发展的人民聚焦这里，都想目睹为庆祝活动增光的宏大阅兵式。当中国自行研制的各种先进武器，尤其是新一代导弹武器缓缓驶过天安门时，海内外炎黄子孙爱国之心、民族之情更加激奋，无不为之

大祖国的强盛而欢腾，无不伟大祖国的发展而骄傲。

11月20日清晨，酒泉卫星发射中心的晨曦尚未升起，随着指挥中心显控台上倒计时表数字的闪烁和“发射”指令的发出，中国第一艘载人试验飞船“神舟号”飞向太空并按时返回祖国大地，写出了中国人民探索太空的新篇章。

由于“两弹一星”的研制成功，中国的国际地位提高了，中国人民真正站起来了，中国的综合国力、国防实力和民族凝聚力大大加强了，中华人民共和国真正强大了。

回顾百年近代史，我们可以看到，贫穷落后的旧中国，在西方列强的坚船利炮和野蛮铁蹄下，主权被宰割，民族受屈辱，生灵遭涂炭。在中国共产党领导下，各族人民起来推翻三座大山，建立了新中国，当家作主，国家主权受到尊重，自立于世界民族之林。改革开放20年，经济科技飞速发展，综合国力显著增强，在国际事务中发挥了更大的作用。这近百年的沧桑，尤其是建国50年来的历史巨变，说明了一个深刻的道理：落后就要挨打，强盛不受人欺。为了不挨打，为了不受人欺，一代又一代的革命先驱献出了自己宝贵的生命，一代又一代的志士仁人不断地探索。在这历史巨变中，“两弹一星”的成功，标志着中国已跻身于科技大国之列，可以自豪地说，中国航天科技工业为祖国的强盛、国防的巩固做出了巨大的贡献。随着“两弹一星”研制成功，不仅在航天技术领域有了重大的突破，为国防现代化提供了先进的装备，更重要的是推动了社会科技进步，推进了中华民族新时期文明的发展。

展。在航天工业创建发展的伟大实践中，在推动技术进步中，在推进两个文明发展中，中国航天文化也应运而生。

中华民族有着优秀的文化传统，5000 年中华民族发展的文明史，也是一部中华民族发展的文化史。航天科技工业创建近 50 年，它只是中华民族文化发展中极其短暂也是极其渺小的一份子，但它蕴涵的文化含量以及对人们的引导教化作用却是异常深刻的。

当人们在惊叹以毛泽东、周恩来为代表的老一辈无产阶级革命家作出研制“两弹一星”英明决策时，当人们在惊叹我国老一代航天科技工作者在异常艰苦的条件下成功研制出“两弹一星”时，当人们在惊叹中国人民的聪明才智创造了人间奇迹时，也无不为随着“两弹一星”研制成功应运而生的一种精神力量对物质文明产生的强大推动力而惊叹。这种强大的精神推动力就是航天文化的内涵。

中国航天文化是中华民族优秀传统文化的重要组成部分，是中国航天人在近 50 年的创业发展过程中，把中华民族优秀传统文化与当代科技发展融合和凝聚在一起而创建的具有时代特征和行业特征的新型的科学文化，是建设中国特色航天科技工业所特有的一种自成体系的创新文化。随着航天科技工业的发展，这种文化对于航天工业的推动作用和促进作用日益明显，因而非常有必要将其总结提炼出来，以促进航天精神文明和物质文明的建设。在此，简要概括以下诸方面作为引子给读者一个概述。

随着社会主义市场经济的确立，随着国防科技工业改革的深化，航天科技工业的发展面临难得的发展机遇，同

时也面临严峻的挑战。航天近半个世纪的创业、发展、振兴、壮大的历史是不平凡的，也是令人难忘的，而航天事业的未来也将更加辉煌。为了缅怀老一辈无产阶级革命家创建航天事业的英明决策，缅怀老一辈航天科技工作者对发展航天事业的突出贡献，为了继承发扬航天光荣传统，为总结和提高航天物质文明和精神文明建设的宝贵经验，为了让新一代航天人了解过去，投身现实，创造航天新的未来，在国家航天局局长、航天科研管理研究会名誉理事长栾恩杰同志的倡导下，以航天科研管理研究会为依托，组织了多位长期在航天科技工业第一线做实际工作的老专家和年轻一代业务骨干，对航天科技工业的实践以及航天文化建设的实践进行了深入的研究，写出了这部《中国航天文化》专著。以此回报中央三代领导集体对中国航天科技工业的关怀，回报老一代航天人对航天工业的贡献，并企望通过本书展现当代航天人的精神风貌和工作现实。以此激励航天人对祖国，对人民，对军队，对国防科技工业的发展作出更大的贡献，并通过研制生产的实践，培养和塑造新世纪航天事业的青年接班人。

《中国航天文化》通过对航天事业四十多年创建发展的实践总结，反映航天行业文化的特征和行业文化的体系，属一种“亚文化”。

全书共分十章。第一章界定了中国航天文化的定义和结构要素，介绍了中国航天文化的特征、功能和对航天科技工业发展以及人才成长的作用；第二章是航天文化的溯源，追溯航天科技工业发展的历程，阐述了中国航天文化

形成的背景和关键因素；第三章重点阐述中国航天文化的核心——航天价值观的体系和内涵以及对人们思想观念的影响；第四章阐述了中国航天文化之魂——航天传统精神的形成及其功能，指明即使在发展社会主义市场经济的今天，航天传统精神依旧是航天人的宝贵财富和实现中国航天科技工业发展的强大精神动力和思想基础；第五章力图说明，航天文化并不是抽象的，也不是孤立存在和自然发展的，是由科研实践中形成的组织管理结构和系统化制度来保证的，这种组织管理结构和系统化制度具有航天科技工业科研生产的特色，同时也应当是航天文化的组成部分，因为它对航天人价值观的形成和航天传统精神的形成起到了规范的作用；第六章通过对航天系统工程管理理念特点的介绍，向人们展示航天科技工业发展的近五十年，是在老一辈无产阶级革命家及老一辈科技专家组织全国大协作的力量下使航天成果得以向全世界展示，航天科技工业发展的科学理论基础是系统论和控制论，这种系统的理念使航天人的思维具有全局性和整体性，这种系统的思想已成为大型工程实施的宝贵经验；第七章描述了航天文化外部表征和展示的方式，即航天形象的建立，通过对航天形象塑造的方法和传播，说明一个企事业单位必须要树立自身的特定形象，这种形象的内涵即文化，在市场经济的发展中将促进物质文明向更高层次发展；第八章通过航天思想政治工作对于航天科研生产活动的保证和引导作用，论述了思想政治工作与航天文化的形成相辅相成、不可分割的关系，尤其分析了航天思想政治工作自身的规律

和特点对人们发扬航天传统精神、研制“两弹一星”和其他高科技型号的激励作用和凝聚作用，这是航天人在极其困难和艰苦的条件下为国家、为人民无私奉献的缘由所在；第九章通过对航天科技工业发展过程中形成的成果介绍，总结了航天文化的效果，并展示航天科技工业在科技、人才、效益诸方面的贡献；第十章通过分析在新世纪和新形式下航天文化建设面临的挑战和机遇，展示新世纪航天文化发展的前景。

进入新的世纪，航天科技工业既要全面落实党中央、国务院、中央军委关于国防科技工业的指导方针，又要根据社会主义市场经济发展的客观要求进一步深化改革。党的十五届五中全会已经规划了我国第十个五年计划发展纲要，要以发展为主题，以调整为主线，以改革开放和科技创新为动力，以提高人民生活水平为根本出发点，全面推进建设有中国特色的社会主义。对于航天科技工业来说，要以高度的政治责任感和历史使命感，落实党的十五届五中全会的精神，落实党中央、国务院、中央军委的重要决策。要突破一批高新技术武器装备的重大关键技术，要加快高新技术武器装备的研制生产，要推进结构、布局、能力的调整和重组，要加快建立现代企业制度和加强自主创新能力，要大力发展军民两用技术和提高航天产业的市场竞争力，形成“军民结合，寓军于民”的新体系。在发展和调整中，在改革开放和科技创新中，进一步建立一支技术过硬、作风优良的航天科技工业队伍。这就要求我们按照江泽民总书记“三个代表”的重要论述和对国防科技工