

世纪浮雕·社会纪实文学丛书

挺进太空

● 来自发射场的报告

李鸣生 著

中国社会出版社

智慧之火



李国生 著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

挺进太空:来自卫星发射场的报告/李鸣生著,-北京:
中国社会出版社,1998.1
ISBN 7-80146-001-4

I. 挺… II. 李… III. 纪实文学-中国-当代 IV. 125

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 00838 号

挺进太空

李鸣生 著

责任编辑 王 前

中国社会出版社出版发行

北京西城区西黄城根南街 9 号 邮政编码 100032

大厂印刷有限公司印刷

新华书店经销

*

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:21.5 字数 450 千字

1998 年 1 月第一版 1998 年 1 月第一次印刷

印数:1-6000 册 定价:29.80 元

ISBN7-80146-001-4/Z·2

亲爱的读者

极听无闻，极视不见，寂寥空浩，唯宇宙无穷。

读此著述，你将会视听透明而又九曲回肠，一如置身在东方古大陆的20世纪真实律动里。你将亦惊亦叹，一个积贫积弱既久的民族，在无以解脱的强国梦中，有着怎样太过辉煌的惨痛、迷误与绝响，上下求索，百劫不悔。你将直趋底蕴，一群孤怀宏视者，何以挺进太空，决胜一隅，徐图全盘？生命意志、生命价值、生命尊严以及生命的宽阔、从容、智慧、悠远何在？人类的首创精神与终极归宿何在？同一太阳下醒来的炎黄子孙应该有怎样最文明的进化与最集体的进取？读下去吧，你将饱览心灵的孤独、悲壮、失落与美丽；你将感慨万千，多少不息而生生的精光浩气竟然汇成了一曲曲这般迫人惊心动魄的沉浑绝唱？

作者采访执拗，席不暇暖，殚精竭思，以不妥协的洞察和浮雕力度的文字，秉笔直书，慷慨悲咤；从此，一页龙种真实历史，一方龙种真实境界，不再流浪在世人的记忆和遗忘里。

天高地迥，四时行焉。

东方真的很美，新世纪的太阳正在轰然跃起。

——编者

长篇报告文学

写
在
前
面

在人类通往太空的路上，航天
勇士的每个脚印，都远比一个总统
伟大！

——作者题记



* T 0 0 0 0 6 5 *



李鸣生：四川人，毕业于解放军艺术学院文学系。中国作家协会会员，中国报告文学学会理事。出版长篇报告文学和作品集 10 部，约 300 万字。另有电视片几部。代表作有“李鸣生航天四部曲”：《走出地球村》、《远征三万六》、《飞向太空港》、《澳星风险发射》；小说、报告文学集《飞天梦》。曾获两次全国优秀报告文学奖、全军文艺奖、《当代》文学奖、首届《中华文学选刊》奖、首届鲁迅文学奖等 20 余次。

引
子

来自发射

1997年的秋天刚刚来临之际，俄罗斯宇航局飞行控制中心的权威人士怀着极其不安的心情，向世界透露了这样一则消息：1997年9月16日北京时间午夜2时29分，一颗美国的军用卫星在400多公里的高空飞行时，在相距仅470米的地方，与俄罗斯“和平号”轨道空间站“擦肩而过”，险些造成一起重大的“太空交通事故”！

西方有关专家分析认为，这起险些发生的“太空交通事故”幸亏没有发生，倘若一旦真的发生了，其后果简直不堪设想；它不仅会给美国和俄罗斯造成重大的损失，而且对飞速运行在其他轨道上的别的国家的卫星，还可能带来难以想象的灾难——比如，某个国家的通信卫星一旦遭到撞击，那某个国家的信息就有中断乃至瘫痪的危险。

由此可见，太空，这个原本“天高任鸟飞”的地方，近几年来由于“星满为患”，其“交通”已经变得有些拥挤不堪、叫人难以放心了。据统计，目前在地球大气层外的空间，光是地面雷达能跟踪并记录在册的，就有8000多个人造天体在绕地球飞行。而且，人类挺进太空的脚步，至今没有放慢或者稍息的意思。

的确，自1957年苏联的、也是全人类的第一颗人造卫星上天之后，

场的报告

一向宁静、安祥的太空，便再也没有宁静、安祥的时候了。因为第一颗人造卫星飞出地球后，人们开始认识到，生存空间的改变和信息的快速交流，对人类自身的发展实在是太重要太重要了！人造卫星的上天，不仅让人类摆脱了地球的束缚，把人类的活动领域一下从陆地扩展到了太空，让人们真切地感受到太空无论是在军事上还是在经济上都大大有利可图。而且，通过卫星还缩短了地球上个人与个人、国家与国家、民族与民族之间的距离，进而导致了整个人类战略思想和认识境界的突破与飞跃。

一方面，自 1965 年人类第一颗国际通信卫星成功地飞入 36000 公里高的同步轨道后，人类航天的历史便正式揭开了商业卫星发射的序幕，使火箭技术跨进了商业服务的新时代。从此，太空成了商业卫星任意驰骋的世界，成了各国竞相角逐的贸易市场，而通信卫星则变成了一棵巨大的摇钱树，每年数以亿计的美元开始源源不断地滚入美国人和法国人的腰包。据有关权威部门统计，国际通信卫星已经承担了世界 2/3 的国际电话业务和几乎全部洲际电视转播业务，每年光是空间通信营业额就高达 20 亿美元。而美国早就形成了卫星商业化，仅 1986 年一年，空间的总收益就达 63 亿美元！根据美国中西部研究院的估算，美国在开发宇宙上的投资与效

益之比是 1:14, 即是说, 在空间开发上投资 1 亿美元, 便可回收 14 亿美元。如果美国的所有空间技术全都能转移到国民经济各部门当中去, 那每年的收益可高达 800—1000 亿美元!

另一方面, 美国和前苏联一开始就把航天技术与军事实力紧紧相连, 把“天战”作为本国发展战略的重要组成部分。在 1982 年和 1983 年, 美国先后成立了空军司令部和海军司令部, 接着又于 1985 年成立联合航天司令部, 主要负责管理航天系统, 以此作为将来指挥“天战”的统率中心。苏联早在 1964 年就成立了国土防空军事空间防御司令部, 并开始进行反卫星武器的研制, 从而成为世界上第一个拥有反卫星武器的国家。至于欧洲诸国, 尽管在空间实力上不如美国苏联, 但在对空间的开拓上, 对军用卫星的研制上, 依然雄心勃勃, 毫不示弱。据统计, 在已经上天的卫星家族中, 军用卫星就占了 70%。尤其是在举世瞩目的海湾战争中, 美国几乎动用了全部的军用卫星。有可靠资料表明, 单是通信卫星, 多国部队就动用了 14 颗, 首开世界空间军事史的先河, 从而标志着人类太空军事时代的真正到来, 标志着大规模的海、陆、空、天四维立体战争时代的真正到来。

正因为航天技术有着如此大的魅力, 所以千百年来一直未被重视的太空, 越来越被人看好, 世界各国为了争抢太空这块风水宝地, 不惜血本, 纷纷进行巨额投资。例如, 美国仅从 1959 年至 1985 年, 用于航天

技术开发的总投资就为 1900 亿美元。光“阿波罗 11 号”飞船，就耗资 260 亿美元；苏联仅 1984 年一年，用于航天的投资就高达 350 亿美元；以法国和原联邦德国为首的 15 个西欧国家组成的欧洲空间局，仅 1986 年一年，用于航天的总投资就为 22 亿美元；日本从 1961 年至 1983 年，用于航天的总投资为 40 亿美元，而从 1986 年到 1996 年 10 年时间里，就用了 100 亿美元来发展本国的航天事业；像印度这样经济并不发达的落后国家，从 1963 年到 1985 年的 12 年间，也在发展本国航天方面投资了 11 多亿美元。

据不完全统计，现有 23 个国家和组织发射了航天器，58 个国家投资发展了航天技术，170 个国家和地区应用了航天技术，每年都有上百个航天器进入太空。仅 1988 年一年，全世界就发射了不同用途的卫星 126 颗；1987 年以前，光苏联一个国家就发射了各种类型的卫星近 2800 颗！迄今为止，全世界已发射了 4000 多颗各种不同类型的人造卫星，而用于航天方面的总投资已高达 4000 多亿美元！

于是，进军太空，开拓天疆，更好地造福人类，便成了 20 世纪人类最伟大、最神圣、最惊心动魄的事业。

有着悠久文明历史的中国，对此自然当仁不让。

中国航天的历史，起步于 1956 年。当时，刚刚从战火硝烟中站起来的新中国，经济落后，百废待兴，但为了迎头赶上世界先进水平，年轻的

共和国毅然作出了发展国防尖端技术的决策，由周恩来主持制定的十二年科学技术发展规划，把火箭和喷气技术列为了国家的重点发展项目。同年10月8日，中国第一个导弹、火箭研究机构——国防部第五研究院也很快成立。从此，中国的航天人踏上了挺进太空、开拓天疆的艰难之旅。

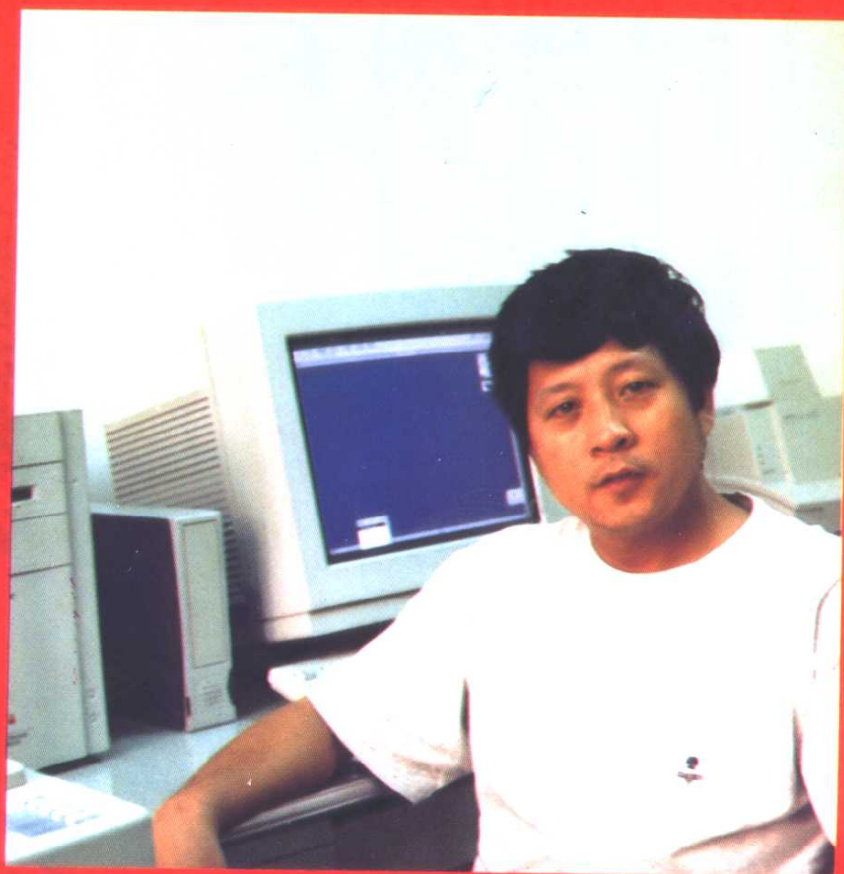
1957年10月4日，苏联第一颗人造卫星发射上天。1958年5月17日，毛泽东在中国共产党八届二中全会上发出了“我们也要搞人造卫星”的伟大号召。12年之后，即1970年4月24日，中国用自己研制的“长征1号”三级运载火箭将“东方红1号”人造卫星成功地送上了太空；1971年3月3日，“长征1号”火箭又将“实践1号”科学卫星发射上天；1975年11月26日，“长征2号”运载火箭首次将中国的第一颗返回式遥感卫星发射成功。之后，“长征2号”运载火箭又成功地发射了6颗返回式卫星，且全部按预定计划从天上返回了人间；1981年9月20日，“风暴1号”运载火箭一次性将“实践2号”、“实践2号甲”、“实践2号乙”三颗空间物理探测卫星成功地送入了各自的运行轨道，从而取得了“一箭三星”的新突破；1984年4月8日，“长征3号”运载火箭首次发射了“东方红2号”试验通信卫星；1986年2月1日，“长征3号”运载火箭成功地发射了“东方红2号”实用通信广播卫星；1990年4月7日，“长征3号”运载火箭又首次将美国的“亚洲1号”卫星成功地送入了36000公里高的赤道上空，从而开创了中国火箭发射外国卫星

的新纪元。

从 1956 年至今，中国的航天事业走过了 40 年的历程。40 年来，中国的航天技术从无到有，从弱到强，从封闭到开放，从国内到国外，经历了一段既辉煌又悲壮的历史。迄今为止，中国已先后成功地发射了国内外 40 颗各种不同类型的卫星，从而成为世界上第三个掌握了回收卫星技术的国家，第四个掌握了“一箭多星”技术的国家，第五个用自己的火箭发射自己的卫星的国家。并且，返回式卫星的回收成功率是百分之百，卫星上的微重力环境还优于美国的航天飞机。

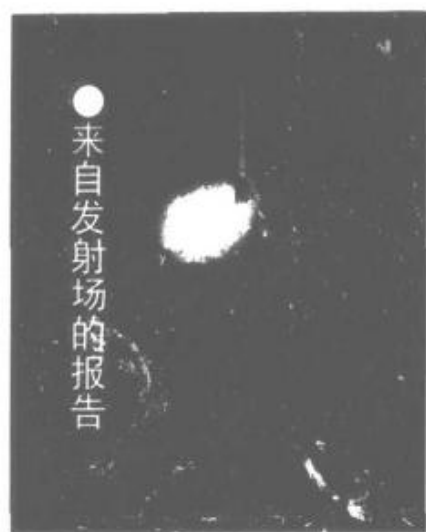
特别值得一提的是，自 1985 年“长征”系列火箭正式宣布对外开放、承揽外星发射业务之后，中国的“长征”系列火箭在激烈的国际竞争中力挫群雄，大显身手，成功地为美国等发射了一系列的商业卫星。尽管其间也有失败，也有挫折，但中国的航天技术在经费少、条件差、时间短的情况下，毕竟迎着风险、顶着压力发展壮大起来，毕竟从长期以来的国内试验轨道转向了世界商业发射轨道，并逐渐适应了世界航天发射市场的需要，取得了举世瞩目的辉煌成就。这不仅令海外同胞扬眉吐气，骄傲自豪，而且连日本人见了中国的航天专家后，也不得不伸出大拇指说：你们中国有两样东西最厉害，一个是气功，另一个就是火箭！

那么，中国 40 年的航天之路，是怎样一步步走到今天的呢？



李鸣生主要书目

- | | |
|----------|---------------------|
| 《飞向太空港》 | (作家出版社1992年12月) |
| 《徐海东》 | (中国青年出版社1992年12月) |
| 《澳星风险发射》 | (作家出版社1993年10月) |
| 《飞天梦》 | (华艺出版社1995年8月) |
| 《天路迢迢》 | (中央党校出版社1995年12月) |
| 《走出地球村》 | (人民文学出版社1995年12月) |
| 《远征三万六》 | (福建人民出版社1997年1月) |
| 《飞向太空港》 | (台湾派色文化出版社1997年12月) |
| 《中国863》 | (山西教育出版社1997年12月) |
| 《挺进太空》 | (中国社会出版社1998年1月) |



第一部 中国第一星

第一章	白宫的震动	3
第二章	中南海的决心	12
第三章	毛泽东观看火箭模型	21
第四章	出访莫斯科	26
第五章	中国从8公里起飞	32
第六章	钱学森与人造卫星	36
第七章	聂荣臻零点召开紧急会议	43
第八章	科学巨匠赵九章服药自杀	50
第九章	毛主席像章嵌在卫星上	59

挺进太空



第十章	为了太空响起《东方红》	66
第十一章	看得见跟得上	73
第十二章	火箭发动机迟迟不发动	80
第十三章	火箭凌空爆炸	87
第十四章	周恩来两次召集专家进京	95
第十五章	三位专家深夜赶写报告	104
第十六章	火箭司令神游戈壁	111
第十七章	大漠升起第一星	124
第十八章	卫星高唱《东方红》	138

第二部 走进月亮城

第十九章	七亿人民要通信	151
------	---------	-----

挺进太空



第二十章	中国有个白拜尔	162
第二十一章	好人一生不平安	172
第二十二章	伟人身边没故事	184
第二十三章	尼克松的“黑匣子”	194
第二十四章	周恩来的最后批示	205
第二十五章	张爱萍再次出征	212
第二十六章	西昌发射场	229
第二十七章	一座大山与一个女人	255
第二十八章	同步卫星与百岁奶奶	261
第二十九章	昨天的苦恋与明天的回忆	267
第三十章	软件专家与跛脚儿子	275
第三十一章	死去的与活着的	284



● 来自发射场的报告

第三十二章	远离发射场的女人	291
第三十三章	卫星发射失败	305
第三十四章	火箭再次起飞	322
第三十五章	空中二次发射	331
第三十六章	卫星突然“发烧”	344

第三部 风雨“长征号”

第三十七章	承揽外星发射	355
第三十八章	面对世界的风风雨雨	369
第三十九章	多灾多难的美国卫星	381
第四十章	饱经沧桑的中国火箭	394
第四十一章	美国专家在西昌	412