

# 中国核

zhongguoheduenpai

李植举 / 著

# 盾牌

文化艺术出版社

Culture and Art Publishing House



# 中国核盾牌

zhongguoheduenpai

李植举 / 著

文化艺术出版社

Culture and Art Publishing House

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国核盾牌/李植举著. —北京: 文化艺术出版社,  
2006. 1

ISBN 7-5039-2885-9

I. 中... II. 李... III. 长篇小说—中国—当代  
IV. I247. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 136251 号

**中国核盾牌**

著 者 李植举

图片提供 张桐胜等

责任编辑 任肖兵

责任校对 张 莉

封面设计 高 野

版式设计 宝 华

出版发行 文化艺术出版社

地 址 北京市朝阳区惠新北里甲 1 号 100029

网 址 www.whyscbs.com

电子邮箱 whysbooks@263.net

电 话 (010) 64813345 64813346 (总编室)

(010) 64813384 64813385 (发行部)

经 销 新华书店

印 刷 保定天德印务有限公司

版 次 2006 年 1 月第 1 版

2006 年 1 月第 1 次印刷

开 本 880×1230 毫米 1/32

印 张 11.625

字 数 290 千字

书 号 ISBN 7-5039-2885-9/I·1315

定 价 28.00 元

---

版权所有, 侵权必究。印装错误, 随时调换。



## 序

中国人民研制原子弹和氢弹的伟大成就，是影响新中国乃至世界发展进程的重大历史事件。在这一事件中，产生了伟大的精神。《中国核盾牌》是描写这一重大历史事件的长篇作品，是一部弘扬民族力量、民族精神的激情和诗情凝铸而成的好文章。

作者李植举，福建南安人。北京大学毕业后，满怀豪情地投入到核技术研究的战斗行列。历任研究所的科研组长、学术委员会委员。是一位严谨勤奋、责任心很强的科学工作者，获得多项重大科技成果奖，是国务院授予政府特殊津贴的技术专家。他几十年如一日，无怨无悔地跟随着老科学家奋斗在大西北，转战于大西南，足迹遍布高原草地、戈壁沙滩、深山峡谷，参与谱写了一曲曲高亢豪迈的时代赞歌。

作者以流畅的文笔、真实朴素的语言，讴歌研制“两弹”的科学家、工程师、干部、工人和解放军战士，在中央专委的直接领导下，齐心协力，披荆斩棘，不屈不挠，充分发挥中国人民的智慧、坚韧和勤奋，用最快的速度，最省的财力，最少的试验，将最好的成果展现在世人面前；所构筑的举世瞩目的国威，更为我国经济建设和社会发展创造了宝贵的和平时空。

一曲曲颂歌永远在人们心中荡漾，一项项科技成果闪烁着万丈光



芒，科学家们为人民共和国的安全和发展立下伟大的功勋！

作者是实践者，是见证人，和描写对象之间息息相通，感同身受。本作品是作者心扉的流露、心灵的奉献、心血的结晶，是一段未了的情，是一股不息的风！作者把史料、科技、情思融合在文学之中，细腻入微地刻画人物性格，纤毫毕现地展示人物心灵。加之灵活自如的时空处理，多姿多彩的抒情镌刻，以及极富哲理和启示意义的议论分析，更使作品具有催人泪下的情感震撼力。

人民在创造历史，科学谱写着史诗。此书让人们看到一幕波澜壮阔、气壮山河的科学创举；让人们品味到科学家鲜为人知的种种美德，褒扬科学家“以身许国”的爱国主义精神；也令人体味到一缕缕感情笃深、缠绵悱恻的人间温馨！

这是一部凝集着、表达着中国科学家和所有参加“两弹”研制者大无畏的拼搏精神，展现出中华民族自立、自豪、自强不息的伟大气概的壮丽史诗！

这是一部大长中国人民志、大长中华民族魂的颂歌！

此书读后，更加激励人们向新的科技高峰攀登，更加激励人们敬业奉献；给人们为中华民族的伟大复兴、国家的繁荣昌盛以奋发的力量。

特鞠躬推荐给广大读者。

吴东南\* 陈汉水\*\*

\* 吴东南，原漳州大学校长，现香港中华文化总会顾问，香港儒商学会会长。

\*\* 陈汉水，剑桥终身杰出成就获得者，海隅诗词研究会会长，《九曜》诗刊总编。



## 前 言

精神不会凝固，无论它诞生于何时何地，它都会从此超越时空获得不灭不改的永恒生命。在新中国成立后的第一个半世纪的光辉历程中，“两弹一星”的研制成功，极大地鼓舞了中国人民的志气，振奋了中华民族的精神。人们永远记住那火红的战斗岁月，永远记住那光荣的历史足迹，永远珍惜那新的宝贵精神财富。

人们不会忘记，1964年的秋天，罗布泊的孔雀河畔，一声迅雷震海天——我国第一颗原子弹爆炸成功。从此打破大国的核讹诈和核垄断。紧接着一枚装有核弹头的地地导弹飞行爆炸成功，第一颗氢弹试验成功——

声声春雷惊醒西方大国，他们终于发现东方这个不可忽视也不能不承认的潜力巨大的伟大国家。

就在这之后不久，斯诺来华，基辛格来访。尼克松来了，“上海公报”发表了。中美建交、中日建交。中华人民共和国恢复在联合国的合法席位。帝国主义孤立中国的政策彻底破产。

历史忠实地应验了毛泽东主席的论断：“在今天的世界上，我们要不受人家欺负，就不能没有这个东西。”

人们也不会忘记，1999年，世界风云再起。正当煽动反华情绪，破坏中美关系的《考克斯报告》登场之时，我国又庄严宣告：早在



80年代，中国就已经掌握了中子弹的设计技术和核武器小型化技术。

这一个个振奋人心的事件，一句句扬眉吐气的言辞，是挺立起来的中华民族发出掷地有声的宣言，是中国人民志气和智慧攥紧的铁拳。

但是人们却很少知道，参加“两弹”研制的科技工作者和广大干部、工人、解放军指战员，特别是许多在国内外已有杰出成就的科学家，他们在北风呼啸、亘古荒凉的长城脚下，在海拔三千、高原缺氧的茫茫草原，在一望无际、飞砂走石的沙漠戈壁，在山峦起伏、人烟稀少的深山峡谷，饱尝酷暑寒冬、餐风饮露和饥餐砂砾饭、渴饮苦水浆的艰辛。克服了各种难以想象的艰难险阻，经受住了生命极限的考验。在我国物质技术基础还十分薄弱的条件下，艰苦跋涉。运用有限的科研和试验手段，依靠科学、顽强拼搏、发愤图强、锐意创新，突破一个个技术难关，攻克一个个科学高峰。他们不求索取，只讲奉献，默默无闻，殚精竭虑。为了祖国和人民的利益，为了铸造人民共和国的核盾牌，为了怒放的中华民族的精神花朵。他们用心血、汗水乃至生命，描绘了一幅宏伟壮丽的历史画卷，谱写了一曲高亢豪迈的时代赞歌。他们所从事的是中华民族为之自豪和神圣的伟大事业。

江泽民同志在表彰为研制“两弹一星”做出突出贡献的科技专家大会上指出，伟大的事业，产生伟大的精神。在为“两弹一星”事业进行的奋斗中，广大研制工作者培育和发扬了一种崇高的精神，这就是热爱祖国、无私奉献，自力更生、艰苦奋斗，大力协同、勇于攀登的“两弹一星”精神。他强调“两弹一星”精神，是爱国主义、集体主义、社会主义精神和科学精神的活生生的体现，是中国人民在20世纪为中华民族创造的新的宝贵精神财富。我们要继续发扬光大这一伟大精神，使之成为全国各族人民在现代化建设道路上奋勇开拓的巨大推进力量。

美籍华人、诺贝尔奖获得者杨振宁教授也真诚指出，当年中国在十分困难的情况下，咬紧牙关、自力更生，“两弹一星”搞成功，很



了不起。这种精神，现在还在继续，十分可贵。今后中国进一步改革开放，发展科学技术的各方面条件会逐步改善，但这种奋斗自强的精神还应当保持发扬。

为了弘扬“两弹一星”精神，作者仅就所见所闻的一幅幅动人心弦的真实画面，一曲曲磨砺人生开创事业的华彩乐章，奉献给广大读者。

笔下的篇章，不能不赞颂我们的领袖、元帅和将军，但更多的篇幅是讴歌我们的科学家、工程技术人员、干部、工人和解放军战士。透过一个个小小的故事片断，把“两弹人”以坚定的步伐，披荆斩棘，奋力拼搏，沿着光辉而充满艰险的风雨征程，走出一串串闪闪发光的足迹，显现在读者面前。这里有为事业献身的感人事迹，有英雄人物和先进群体建树的功勋，更不乏无名英雄默默耕耘的硕果。这当中既有波澜壮阔气吞山河的科学创举，也有感情笃深缠绵悱恻的人间真情。

在人们的想象中，“两弹人”的脑子里只有0、1、2、3的阿拉伯数字，A、B、C、D的外语单词，或原子、裂变之类的科学术语。殊不知，他们绝不是不食人间烟火的呆头呆脑的书呆子，他们同样是兴趣广泛的普通人，而且心灵更美更高洁。笔下的将军，不但是戎马挥刀的战将，也是挥毫泼墨的书法家、诗人；笔下的科学家，不但学识渊博，而且精通诗赋。不信，请先品味一下荣获“两弹一星功勋奖章”的陈能宽院士那熠熠生辉、韵味无穷的诗句：

### 七律 述怀并答友人

我国原子弹试验成功廿周年

万里难忘赤县天，将雏孳妇古城边。  
不辞沉默铸坚甲，甘献年华逐紫烟。  
幸伴春雷曾鼓掌，重逢巨浪未歇肩。  
巴山今忆草原事，记否戈壁看圣贤。





请再品味一首当时是解放军副总参谋长、第一颗原子弹试验现场总指挥张爱萍上将的诗句。其笔锋之豪放，有撼山震岳之势，名将之风度跃然纸上。当那向着苍天骄傲地呼啸着、奔腾着的滚滚翻卷的蘑菇云映入上将眼帘时，他便情不自禁地一挥而就出一首不雕不琢、一字一珠的气势雄浑、笼盖宇宙的诗篇：

### 清平乐 我国第一颗原子弹爆炸成功

东风起舞，壮志千军鼓。

苦斗百年今复主，矢志英雄伏虎。

霞光喷射云空，腾起万丈长龙。

春雷震惊寰宇，人间天上欢隆。

一九六四年十月十六日

戈壁滩 罗布泊

亲爱的读者，您也许和杨振宁教授与其孩童时的好友“两弹元勋”邓稼先 1970 年见面时的急切心情一样，很想知晓一点点“秘密”：

“谁是中国的奥本海默？谁是中国氢弹之父？”“那么，中国从原子弹到氢弹，仅用两年多的时间。是什么方法超过美、苏、英、法的速度？而且跑到法国人前面！”

还有，在“两弹”研制中，中国人不仅夺得速度上的冠军，而且科研费用仅为美国的 4%；试验次数也仅为美国 4%，却获得了同一档次的设计能力。这就是说，美国做了 1000 多次核试验，中国只做 40 多次就掌握先进的核弹头技术。中国人为什么能创造这一伟大奇迹？所有这些“秘密”和谜底，都历历在本篇章的字里行间。



# 目 录

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 前 言 .....                | ( 1 )         |
| <b>第一篇 披肝沥胆激春雷 .....</b> | <b>( 1 )</b>  |
| 一、政治家的雄才大略 .....         | ( 4 )         |
| 二、土城墙下卧虎藏龙 .....         | ( 9 )         |
| 三、我辈当自强 .....            | ( 26 )        |
| 四、难以忘怀的 17 号 .....       | ( 29 )        |
| 五、九次运算现端倪 .....          | ( 38 )        |
| 六、勒马扬鞭闯难关 .....          | ( 43 )        |
| 七、鏖战金银滩 .....            | ( 55 )        |
| 八、罗布泊春雷震海天 .....         | ( 71 )        |
| <b>第二篇 解悟氢弹之谜 .....</b>  | <b>( 93 )</b> |
| 一、莘莘学子练内功 .....          | ( 95 )        |
| 二、集结精兵良将 .....           | ( 100 )       |
| 三、百日奋战 旗开得胜 .....        | ( 102 )       |
| 四、绝处逢生 .....             | ( 106 )       |
| 五、群情激昂大会战 .....          | ( 112 )       |



|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| 六、氢弹的曙光 .....               | (121)        |
| 七、时不我待 .....                | (135)        |
| 八、空投氢弹 .....                | (139)        |
| <b>第三篇 撩起中子弹的神秘面纱 .....</b> | <b>(151)</b> |
| 一、阴霾弥漫没能泯灭前进的执著 .....       | (153)        |
| 二、大搬迁 .....                 | (160)        |
| 三、新的突破 .....                | (166)        |
| 四、荆棘载途 .....                | (173)        |
| 五、协同迎战 .....                | (188)        |
| 六、孔雀河畔又传喜讯 .....            | (200)        |
| 七、水到渠成 .....                | (205)        |
| <b>第四篇 泰山北斗颂 .....</b>      | <b>(221)</b> |
| 一、炉火纯青的两弹元勋 .....           | (224)        |
| 二、执著的人生追求 .....             | (242)        |
| 三、殷殷的爱 浓浓的情 .....           | (257)        |
| 四、国产专家 1 号 .....            | (271)        |
| <b>第五篇 无名英雄赞 .....</b>      | <b>(285)</b> |
| 一、把另一半爱深深地埋在心里 .....        | (287)        |
| 二、忠孝两求全 .....               | (290)        |
| 三、这里“一不怕苦二不怕死”是真格的 .....    | (292)        |
| 四、献身事业的情怀是如此赤诚 .....        | (298)        |
| 五、身临其境鬼门关 .....             | (301)        |
| 六、跨越死亡线的人 .....             | (304)        |
| 七、无须挥鞭自奋蹄 .....             | (307)        |
| 八、淡泊明志、宁静致远的名利观 .....       | (313)        |



|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 九、可爱的兵 .....                  | (316) |
| 尾 声 .....                     | (333) |
| 附录 1 核爆炸的科学基础 .....           | (344) |
| 附录 2 中国敢和美苏英法比试发展核力量的速度 ..... | (347) |
| 附录 3 参考文献 .....               | (355) |
| 后 记 .....                     | (358) |

目  
录



第一篇

# 披肝沥胆激春雷





## 第一篇 披肝沥胆激春雷

古老神秘的罗布泊，人流攒动。倚天长剑般的百米铁塔，势若刺破苍穹。

1964年10月16日下午3时。

“……5，4，3，2，1，起爆！”随着主控站“零时”的报出，一道强光闪过，一颗又圆又大的火球轰鸣着、怒吼着。以排山倒海之势、雷霆万钧之力，吸起数百米高的沙尘。迅疾地托起滚滚翻腾的蘑菇状烟云。向着苍天骄傲地呼啸着、奔腾着、翻卷着……铁塔熔融成铁水柔软地塌下，一座雄威无比的永恒“丰碑”立起来了。

这震撼世界的春雷向人们宣告：中国人自己研究、设计、制造的第一颗原子弹爆炸成功了。

这是中华民族智慧的结晶，是中国人民才华的非凡展现。

中国有了原子弹，突破了核垄断和核讹诈俱乐部的铁墙。使亚洲和世界和平得到更有力的保障。中华民族精神为之大振。

一位海外华人记者豪情满怀、情感充盈地写道：“在海外的中国人眼中，那菌状爆炸是怒放的中华民族的精神花朵；那从报纸、广播传出的新闻，是用彩笔写在万里云天上的万金家书。”

中国人为什么要有自己的核武器？罗布泊的第一朵蘑菇云是怎样升起的？



## 一、政治家的雄才大略

1949年10月1日，伟大的中华人民共和国像一轮红日，在世界的东方升起。新中国的诞生给中华民族带来翻天覆地的变化，改变了世界政治格局。

腰鼓声声，秧歌阵阵。祖国大地洒满和平的阳光，长江南北处处是欢乐的海洋，人民沉浸在幸福、祥和之中。

久经战乱的中国人民，多么希望有个和平安定的环境，多么希望世界以平等待我之民族，多么希望有更多的国家早日和我建立友好邦交。

但是以美国为首的西方大国一直不承认中华人民共和国，迟迟不和我们建立外交关系。他们政治上孤立我们，经济上对我们封锁、禁运。一些追随或看着美国眼色行事的国家也在观望彷徨。我们开放无门。美国还依仗它经济、军事的强大实力，挥舞着核大棒，在全世界耀武扬威。

人们记忆犹新，1950年美国发动的侵朝战火越过“三八线”，燃烧到鸭绿江畔，企图把我们年轻的人民共和国扼杀于摇篮之中。中国人民志愿军跨过鸭绿江抗美援朝，把敌人赶过“三八线”。此时，披上“联合国军总司令”外衣的美国败军之将麦克阿瑟申请发动核战争。要求把30到40颗原子弹投向中国军队和中国东北。并在击败中国军队之后，在鸭绿江一侧的中国境内，放置一道放射性钴的地带。“以防止中国共产党再度进入朝鲜”一片危言耸听的霸权言辞咄咄逼人。如果不是苏联当时已经拥有原子弹，以及国际国内舆论的压力。美国也许会为所欲为的。

1958年，台湾海峡危机之际，美国继1951年向我国挥舞核大棒之后，又有人再次扬言要对我国“使用原子武器”。

核武器成为衡量一个国家实力的重要标志。



深谋远虑的毛泽东主席，从保卫祖国安全、维护世界和平的战略高度，以伟大政治家的豪迈气魄庄重指出：“我们不但要有更多的飞机和大炮，还要有原子弹。在今天的世界上，我们要不受人家欺负，就不能没有这个东西！”

中国，作为一个年轻的主权国家，要生存、要发展，就必须要有强大的国防，要有自己的核武器。别无选择。

1954年，当毛泽东主席喜闻我国发现铀矿资源时，高兴地说：“我们有丰富的矿物资源，现在已经知道有铀矿。我们国家也要发展原子能。”

1955年1月15日，毛泽东主持召开中共中央书记处扩大会议，专门研究发展原子能问题。出席会议的有刘少奇、周恩来、朱德、陈云、彭德怀、彭真、邓小平、薄一波等。

“今天，我们这些人当小学生，请你们来上课……”毛泽东主席风趣地对李四光、钱三强说。

著名地质学家李四光、核物理学家钱三强和地质部副部长刘杰汇报了我国核科学研究人员、设备和铀矿地质资源情况，核反应堆、原子弹的原理和发展核技术所需要的条件等。大家都很有兴趣。毛泽东时而插话询问，时而点头称好。听完汇报，毛泽东兴致勃勃地看科学家进行操作表演。

钱三强把仪器的电源接上，拨动开关，指示灯亮着红光。当李四光把铀矿石放近仪器时，指示灯闪着绿光。

“嘎嘎嘎……”盖革计数器探测到铀矿石，发出响声。毛泽东和大家都高兴地笑了。

毛泽东主席情绪正在兴头上，目光突然从盖革计数器和铀矿石转向钱三强。

“原子核是由中子和质子组成的吗？”毛泽东主席问钱三强。

“是，是这样的，主席。”

“那么，质子、中子又是由什么组成的呢？”毛泽东主席又问。