

科技英才



我们的共和国丛书

英杰卷

中国和平出版社

我们的共和国  丛书

英杰卷

科技英才

唐 骅 编 著
中国和平出版社

《我们的共和国》丛书

主 编 邹时炎

策 划 白山石

朗同新

副 主 编 白山石

安俊芷 (执行)

奠基卷主编 徐红旗

缔造卷主编 程明仁

建设卷主编 戴启铭

振兴卷主编 李思德

英杰卷主编 唐 骅

重任卷主编 尹希成

爱我中华
建我中华

宋健

一九九八年十二月

全国政协副主席、原国务委员兼
国家科委主任宋健为本书题词

主编寄语

当我们举国上下欢庆新中国 50 华诞之际，当我们即将告别 20 世纪，大步迈入新世纪的时候，这套巨型阅读丛书《我们的共和国》出版了。

这套 6 卷集、60 种、1000 万字的读物，是我们献给共和国、献给新世纪的礼物，更是我们献给共和国未来的主人——今日亿万青少年的一片真情。

只有知我中华，才能爱我中华；只有爱我中华，才能献身于中华。青少年朋友是令人羡慕的，因为他们正值花季之年，是青春的富有者。但也正因为青春年少，他们对于我们共和国的过去，了解得毕竟不够多。

为此，我们邀集了上百位专家、学者，组成浩大的写作队伍，在把握历史和现实的基础上，精心地编写出这套巨型丛书。全套丛书共 6 卷，每卷 10 本。第一卷“奠基卷”，内容为共和国成立前的百年风云；第二至第五卷分别为“缔造卷”“建设卷”“振兴卷”“英杰卷”，内容为建国后的 50 年光辉历程；第六卷“未来卷”，内容为展望未来。历史是无边无际的海洋，60 本书是承载不下这片无际的大海的。因此这套丛书虽然以历史为主线，但并没有采用编年史的方式，而是采用了新的视角，在历史的大海中撷取那些壮阔的波涛、飞旋四射的浪花作为载体，向读者展示共和国半个世纪的惊世风貌。

中小学在校生是一个庞大的群体，亿万青少年中，有义务教育阶段的学生，也有高级中学和职业中学的学生。本套丛书内容丰富，知识辐射面广，虽做不到本本均能适应庞大

学生群体的每一人，但是开卷必有益，读了就会有收获当是无疑的。因人制宜择其内容而读之，也是我们的建议。

全国政协副主席、原国务委员兼国家科委主任宋健特为本丛书题词，表达了前辈对广大青少年的殷切期望。

广大中小学的校长、老师和家长们，如果你们也认可这套丛书，并且能为孩子们提供一些指导，那将是一件非常有意义、非常值得称道的好事。愿我们共同努力，帮助广大中小学生学习共和国，热爱共和国，使他们成长为共和国在新世纪的合格接班人。

本书规模浩繁，成书时间紧，虽尽了最大努力，仍难免有差错和不足，欢迎批评指正。这套丛书的第一卷由徐红旗主编，第二卷由程明仁主编，第三卷由戴启铭主编，第四卷由李思德主编，第五卷由唐骅主编，第六卷由尹希成主编。在此，向上述诸主编并向各位编著者致谢。

广大青少年朋友们，在欢庆共和国成立 50 周年的大喜日子里，在迎接新世纪到来的庄严时刻，我们衷心希望你们不辜负党和国家的殷切期望，全面提高自身素质，迅速成长为跨世纪的新型人才。到建国 100 周年时，我国社会主义现代化将在你们手中胜利实现，无数志士仁人梦寐以求的振兴中华的理想将通过你们的奋斗变成现实。祖国和民族的希望寄托在你们身上，努力吧，今日青少年！向着新世纪、向着现代化的伟大目标、向着中华民族振兴的光辉未来，努力再努力！

邹时炎

一九九九年元月

英杰卷

卷 首 语

建国后，在神州大地上涌现出多少英雄模范？在各条战线、各个领域有多少杰出的人物值得我们颂扬？

无计其数，无法统计，真是太多、太多了。

他们中的焦裕禄、孔繁森、雷锋；他们中的华罗庚、钱学森、李四光；他们中的郭沫若、茅盾、曹禺；他们中的梅兰芳、马连良；他们中的王思明、田佩发；他们中的时传祥、李素丽……构成了一幅巨大无比的新中国群英图，这幅群英图表达的主题是强烈、鲜明的：神州不乏好儿女，他们都是好样的！

当我们感奋于国家强盛、人民幸福的时候；当我们庆幸于祖国的航船在险风恶浪中始终未被颠覆的时候；当我们在最困难最危急的关头，仍然坚信我们最具有民族凝聚力

的时候，我们不会不想到他们——当代英杰。面对他们的平凡和伟大，我们从内心深处要说上一句：人民感谢你们！你们的精神品格，你们的英雄事迹，无论过去和现在，都将激励着人们奋发前进。

数不清的英杰人物，仅 10 本书怎能容纳得下？一位英杰人物波澜壮阔的人生旅程，仅靠千余字怎能完全描绘？这里只能选取那些最有代表性的人物数百人，只能讲述他们一段或一个侧面的故事。

读了这 10 本书，读者在内心深处会由衷地发出一声感慨：中国的昨天和今天，幸亏有了他们——各条战线上可敬可爱的英杰们！

——编者

引 言

亲爱的青少年朋友们，翻开我们中华民族的科学史册，上面刻写着许许多多开拓人类文明与幸福的科学志士的名字。他们为了祖国的繁荣、民族的振兴，用理想之火、生命之火，突破了一道道科学的难关，创造了巨大的物质财富和可贵的精神财富。特别是新中国诞生以来，科学家用他们自己的智慧和才能，使祖国各行各业插上了腾飞的翅膀。在科学与技术的推动下，我们伟大的祖国已大步迈向现代化的征程。在共和国的发展史上，许多科技英才谱写出辉煌壮丽的篇章。他们不愧为国家之瑰宝、民族之精华。本册书中汇集着22颗科技巨星。每一颗巨星都光彩夺目，瑰丽辉煌，每一颗巨星都是中华民族的骄子！

这些科学家所处的环境和走过的人生

之路各不相同。有的世家出身，有的几辈务农；有的少年得志，有的大器晚成；有的平步青云，一帆风顺；有的道路坎坷，几经周折；有的海外学成，回报祖国；有的自学成才，业绩 然……。尽管如此，有一点则是共同的：他们都是一颗热爱祖国、献身科学的赤诚之心，都有矢志不渝的理想和奋斗目标，并都在各自的科学岗位上勤奋钻研，兢兢业业，勇于探索，不辞劳苦。一位诗人说过：“成功的花，人们只惊慕她现时的明艳，然而当初她的芽儿，浸透了奋斗的泪泉，洒遍了牺牲的血雨。”科学家的成功之路正是如此。

在攀登科学高峰的小路上，只有不畏劳苦的人，才能到达光辉的顶点。这是一条普遍的规律。竺可桢研究物候学，连续 50 年，天天观察生物动态与气候变化的关系，并作详细记录。在临终前一天，他还坚持用颤抖的手执笔，在病榻上写下了这一天的气候情况。王永民为发明“五笔字型”带病坚持科研，仅汉字拆分卡片就做了五六万张。他闯过重重难关，在古老汉字与现代电脑的天堑之间，架起了一座神奇的彩桥。昆虫学家周尧，踏遍了祖国的山林莽原，一生采集了 36 万号昆虫标本，发现并以他的姓氏定名的昆虫新种达 40 余种之多……他们的巨大成功，来源于废寝忘食地工作和不屈不挠的毅力。

科学家的成功还需要特殊的勇敢和无畏的探索精神，因为科学探索的对象是未知世界。为了追求科学真理，科学家们必须勇于献身，不怕牺牲。为了验证回归热病传染的途径，热带病学专家钟惠澜用自己的身体做实验，把一批批病菌养在自己身上。为了多带些雪样瓶，多取些南极“不可接近地区”的雪样，冰川学家秦大河在穿越这一地

区时，把该带的御寒衣全扔了，宁愿冒着被冻死的危险，也不放弃自己研究的课题。正是这些可贵高尚的品格，使科学家们走向成功，走向辉煌。

探索科学真理的道路是无止境的。当今世界已经进入了知识经济的时代，“科学技术是第一生产力”，21世纪的竞争，归根到底是人的素质的竞争，是科技之争。昔日，我们的前辈勤奋进取，创造出无数科学奇迹，使祖国旧貌换新颜。今天，我们青少年一代，在优越的条件下，理应更上一层楼，像老一代科学家那样从小立志，发愤图强，严谨治学，勇攀高峰。

读完这本书，你们一定会被这些科学家的感人事迹和崇高精神所感动，并从中得到许多宝贵的教益。科学的希望在于未来。预祝在不久的将来，在你们中间涌现出更多的李四光、华罗庚、钱学森那样的杰出科学家！愿青少年都能成为祖国未来事业的栋梁！



引言	1
用科学造福祖国的老科学家	
——地质学家李四光	1
中国气象科学的开拓者	
——气象学家竺可桢	12
“中国的导弹之父”	
——空气动力学家钱学森	19
一位了不起的中国人	
——实验胚胎学家童第周	29
蜚声国际数学界的东方巨子	
——数学大师华罗庚	37
中国的奥本海默	
——核物理学家钱三强	48
“中国建筑历史的宗师”	
——建筑学家梁思成	60
中国化学工业的先驱	
——化学家侯德榜	68
生命的使者	
——妇产科专家林巧稚	79
为人类驱除病魔的人	
——热带病学专家钟惠澜	90
世界著名的“悬桥李”	
——桥梁专家李国豪	101



令世界同行敬佩的中国女性

——半导体材料专家林兰英 ····· 113

一生奋斗为人民的科学家

——生物学家朱洗 ····· 123

“医风医德胜华佗”

——泌尿外科专家吴阶平 ····· 131

科学道路上的“一颗铺路石子”

——力学家郭永怀 ····· 141

“大胡子虫子伯伯”

——昆虫学家周尧 ····· 151

杂交水稻之父

——全国劳动模范袁隆平 ····· 161

一颗耀眼的新星

——光学专家蒋筑英 ····· 173

国际天文联合会中的中国女性

——天文学家叶叔华 ····· 182

在数学王国里拼搏的人

——数学家杨乐 ····· 190

架起连接汉字与电脑的“桥梁”

——“五笔字型”的发明者王永民 ····· 197

横穿南极的第一个中国人

——冰川学家秦大河 ····· 208

用科学造福祖国的老科学家

——地质学家李四光

对人类未曾亲历过的亿万年前的地质历史时期，是谁以敏锐的眼力，对繁杂多变的历史现象作出科学推理和判断，为人类开辟了一条正确认识地质构造的新路？

是李四光。

当外国地质专家们断言第四纪中国无冰川，否认中国是早期人类的起源地时，是谁不畏强暴，不畏艰辛，以科研事实推翻了西方权威们的结论？

是李四光。

在世界上一片“中国贫油论”的叫嚷声中，是谁独具慧眼，大胆指出，在地球东部的那一个穴道上，正有着湍湍不息的石油？

是李四光。

当人们对地震还缺乏科学的认识，众说纷纭，莫衷一是之际，又是谁力排众议，响亮地向人们宣告地震是可以预报的？

还是李四光。

李四光是我国现代科学史上最著名的科学家之一，生前曾经担任地质部部长、中国科学院副院长。他以毕生的精力，勇攀科学技术高峰，在地质科学上作出了卓越的贡献，在国内外地质学界享有很高的声誉。

光照四方

1889年10月26日，李四光出生在湖北省黄冈县回龙山下一个贫寒的家庭里。父亲李卓侯是个私塾先生，为儿子取名李仲揆。从咿呀学语，仲揆即受知书识礼的父亲熏陶；耳濡目染，使他早年即开始读书识字。仲揆12岁那年，有一天，他母亲把他叫到跟前，给他穿上一件用旧衣服改做的棉袄，说：“我已经把路费借好了，你到武昌去考一考武昌高等小学吧。”

武昌高小与一般小学不同，是清朝湖广总督张之洞为“富国强兵”办的一所“选真材”学校。学习成绩优异者可以保送到国外留学。仲揆投考时，试卷答得很出色，得到了第一名。但是，主考先生一看他是个衣着破旧的穷孩子，就皱起眉头，晃着脑袋，不想录取他。幸好学校的一位老师过去是仲揆父亲的学生。他前来求情说：“这孩子

聪明颖慧，很是用功，还是取上吧。”这样，仲揆才进了这所学校。

武昌高等小学每月考试一次。按校方规定，只要考上前五名，就可以官费送到英、美、法、德或日本等国留学，而李仲揆连续三个月考试得分都是最高，按理说他该出国留学了。可是在那时只要跟“穷”字沾上边，成绩好也白搭。学校硬拖了一年，才不得不送他去日本留学。

出国的护照发下来了，仲揆心情很激动，拿起笔来赶忙填写，忙乱中在姓名一栏里填上了年龄，写成“十四”两个字。护照不能涂改，如果重新换一张，得花钱买。于是他急中生智，顺手将“十”字改成“李”，心中念道：“李四”，觉得不好听。踌躇间，他一眼瞥见大厅中有块写着“光被四表”的匾额，受到启发，便在“李四”之后加了一个“光”字，成了“李四光”。然后，他凝神细想，李四光，四面光明，光照四方，倒也不错，不禁开心地笑了。从此，李仲揆便成了李四光。

然而，在黑暗的旧中国，李四光想实现他光照四方的理想是不容易的。他在日本学习了造船机械，在英国学习了地质。回国之后又几十年如一日，致力于科学研究。可是，他得到的却是排挤、压迫、摧残。他创造了一门崭新的科学——地质力学，却不能付诸实践。

归 来

1949年4月初，在新中国即将诞生之际，旅居英国的李四光收到郭沫若领头签署的一封信，请他早日返回祖国，这封信是根据周恩来同志的指示写的。他把这封信读了一遍又一遍，心情异常激动，就像久旱的禾苗喜逢甘霖一样，深感报国之志将有用武之地，他决定尽快回国。

在中国人站立起来的喜庆之日，李四光被新中国推任为第一届全国政协委员。逃往台湾的国民党政府了解到这一情况后，便密令驻英大使诱使李四光公开声明拒绝接受共产党领导的全国政协委员之职，否则就扣留他。在威胁利诱面前，李四光当机立断，避开国民党鹰犬的监视，秘密绕道回国。

1949年9月底的一个夜晚，李四光把自己所有的地质科学论文装进了手提皮包，立即踏上了返回祖国的漫长归途。他穿过英伦海峡的迷雾，来到了朴次茅斯港口，他的脚步稳重、矫健，每一步的跨度，总是85厘米，这是他多年从事地质工作，长期在野外考察练就的硬功夫。这样，在野外就用不着带皮尺，只消数一下步数，便可算出距离来。

朴次茅斯港是伦敦地区附近防御性的海军要塞和造船工业城市。旅游者通常都不会从这多风浪的宽阔地带渡海。曾经学习过造船工业的李四光，选择了这一偏僻的货