

卢盛魁 主编
柏万良 撰稿

院士的爱国情怀

卢嘉锡题



学苑出版社

院士的愛國情懷

盧嘉錫題



盧盛魁 主編 柏萬良 撰稿

學苑出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

院士的爱国情怀/柏万良撰. —北京: 学苑出版社, 1998.12
ISBN 7-80060-226-5

I. 院… II. 柏… III. 散文-作品集-中国-当代 IV. I267

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 33764 号

学苑出版社出版发行

北京市万寿路西街 11 号 100036

争锐图文制作公司照排

中国石油报社印刷厂印刷 新华书店经销

850×1168 32 开本 12.75 印张 231 千字

1998 年 12 月北京第 1 版 1998 年 12 月北京第 1 次印刷

印数: 0001—3000 册 定价: 19.00 元

院士的爱国情怀

(序言)

爱国主义历来是动员和鼓舞中国人民团结奋斗的一面旗帜，是推动我国社会前进的巨大力量，是全国各族人民共同的精神支柱。中华民族屹立于世五千余年，就是因为我們不断继承和发扬爱国主义、民族精神和民族文化。作为传统美德的爱国主义，在中国知识分子身上不断得到了升华和发展。《院士的爱国情怀》一书中，共收录了50位院士的事迹，从不同时代、不同年龄、不同侧面，多视角地展示出院士们的爱国主义情怀和风采。

20世纪在中华民族数千年波澜壮阔的历史长河中仅仅是一瞬间，却孕育出灿若繁星般的爱国主义英杰。本书中收录的金善宝、侯德榜、李四光、华罗庚、钱学森、邓稼先、王淦昌、王大珩、林兰英、蒋新松、陈竺等中华莘莘学子，他们胸怀科学救国、科学强国的壮志，发扬爱国、进步、民主、科学的优良传统，以他们的知识、智慧和生命，报效祖国，献身科学。他们为振兴中华，为实现我国科学教育文化事业的繁荣作出了杰出的贡献，为祖国和民族争得了荣誉。

科学没有国界，但科学家有祖国。1989年8月7

II 院士的爱国情怀

日，在中南海紫光阁，江泽民总书记在祝贺钱学森院士荣获“小罗克韦尔奖章”时说，从老一代科学家毅然冲破重重艰险回归祖国，建设新中国的丰功伟绩上，我们看到了中华民族的气节和自尊。希望青年一代科技人员不仅在学术上像前辈那样精益求精，更应该学习他们的爱国主义精神。爱国主义不是抽象的，而是具体的。我国的两院院士在科技工作中成为中国科学技术发展事业的开拓者和奠基人。他们为民族的复兴和进步建立了不朽的功勋，不愧为中华民族的优秀儿女。他们的爱国主义情怀和光辉业绩，将永载史册，启迪后人。

当今世界，各国之间的竞争越来越表现为科技与人才的竞争。科技的发展，知识的创新，越来越决定着一个国家、一个民族的发展与命运。在实施科教兴国，迎接知识经济和 21 世纪的挑战与发展之际，应进一步形成尊重知识、尊重人才的社会氛围。在振兴中华的伟业中，科技人员不仅是物质文明的创造者，同时也是精神文明的创造者。院士们献身祖国、献身科学的爱国情怀、民族气节、敬业精神，永远是激励我们的精神财富和传统美德。爱国主义这面伟大旗帜，她将引导中华方舟胜利抵达理想的彼岸。让我们团结在以江泽民同志为核心的党中央周围，为祖国的繁荣昌盛，奉献出我们的智慧和力量。

中国科学院院长

朱光潜

九八年六月十日

内 容 简 介

《院士的爱国情怀》一书，通过具体事例的生动描述，以及对院士们心声的记录，从不同的侧面，多视角地展示了院士们热爱科学、热爱祖国，献身科学、献身祖国的高尚情操和思想境界。反映出院士们，近百年来，特别是新中国成立以来，坚持不懈地走科教兴国之路，取得的丰功伟绩，为科学的发展，为国家经济建设作出的重大贡献，有力地推动和促进了工业、农业和国防现代化。本书适合于广大青年科技工作者、教育工作者、大中学校学生阅读。

目 录

打破“中国贫油”咒语的先驱

——地质学家李四光 (1)

把握风云脉搏，抗御灾害侵袭

——气象学家、地理学家和教育家竺可桢 (7)

我的发明都属于祖国

——化工专家侯德榜 (13)

中国小麦之父

——作物育种学家金善宝 (18)

把爱与恨镶嵌在大桥上

——桥梁专家、教育家茅以升 (23)

妇婴的守护天使

——医学家林巧稚 (29)

外国人办不到的事，中国人也能办到

——实验胚胎学家童第周 (34)

为祖国填补核物理空白

——核物理学家赵忠尧 (39)

细胞重建领域的拓荒者

——细胞生物学家贝时璋 (45)

II 院士的爱国情怀

治学报国，一生执著

——植物生理学家汤佩松 (51)

精湛医术为健民强国

——胸外科学家、医学教育家黄家驷 (61)

我愿以身许国

——核物理学家王淦昌 (66)

天行健，君子以自强不息

——气象学、地球物理和空间物理学家赵九章 (79)

痴迷“北京人”

——考古学家、第四纪地质学家贾兰坡 (84)

永怀强国的人

——力学家郭永怀 (95)

人活着为祖国才有意义

——数学家华罗庚 (104)

科学没有国界，科学家有祖国

——应用力学、航天技术、系统工程科学家钱学森 (110)

为中国药学事业树新碑

——有机化学、药学家王序 (122)

为工业“造血”的化工大师

——化学工程专家侯祥麟 (128)

为祖国，我愿隐姓埋名一辈子

——物理学家王承书 (139)

我的事业在中国

——力学与数学家钱伟长 (147)

通过奋斗赢得尊敬

- 金属物理学家葛庭燧…………… (157)

不悔科学报国的选择

- 物理冶金学家李薰…………… (166)

祖国再穷也是自己的

- 核物理学家钱三强…………… (171)

中国光学事业凝聚着他的辛劳

- 光学科学家王大珩…………… (181)

释放全部的光和热

- 化学工程学家姜圣阶…………… (189)

把中国自己的火箭送上天

- 航天技术与液体火箭发动机技术专家任新民…………… (200)

中国人更富有创新力

- 电子学家陈芳允…………… (209)

国防化工材料设计大师

- 化工材料专家陈鉴远…………… (219)

火箭就是他的生命

- 自动控制专家黄纬禄…………… (224)

享誉中外的医学泰斗

- 医学家吴阶平…………… (234)

消灭病毒，造福人类

- 病毒学家朱既明…………… (246)

祖国的急需就是我的选择

- 半导体材料科学家林兰英…………… (251)

IV 院士的爱国情怀

忘记年龄的“核司令”

——理论物理学家程开甲…………… (256)

将理想变为美好的现实

——自动化学家杨嘉墀…………… (265)

他让世界科坛记住中国人的名字

——固体物理、半导体物理学家黄昆…………… (273)

金属材料“魔术大师”

——金属学及材料学专家师昌绪…………… (278)

造出中国的核盾牌

——材料科学家陈能宽…………… (286)

培育民族精神花朵的人

——核物理学家邓稼先…………… (292)

中国第一任核潜艇总设计师

——核动力学家彭士禄…………… (300)

创造奇迹的科学明星

——核物理学家于敏…………… (311)

祖国成为工业强国不再是梦

——自动化专家蒋新松…………… (318)

为国际领先而拼搏

——生物大分子结构学家梁栋材…………… (330)

当代毕昇

——计算机及应用专家王选…………… (338)

追逐太阳的人

——天体物理学家艾国祥…………… (347)

完成世界第一流的工作	
——函数论学家杨乐	(357)
在祖国大陆会大有作为	
——原子分子学专家李家明	(363)
破译生命奥秘的女学者	
——有机化学家赵玉芬	(368)
为国争光就要争第一	
——分子生物学家陈竺	(375)
唯有奋斗才是生活的真谛	
——化学物理学家白春礼	(386)

打破“中国贫油”咒语的先驱

——地质学家李四光

李四光 生于 1889 年 10 月 26 日，卒于 1971 年 4 月 29 日。湖北黄冈人。1919 年和 1927 年分别获英国伯明翰大学硕士和科学博士学位，1948 年当选为中央研究院院士，新中国成立后历任地质部部长、中国科学院副院长、中国科协主席，1955 年被选聘为中国科学院院士（学部委员），中国地质学会创始人之一。早年对蜓科化石及其地质分层意义有精湛的研究；提出了中国东部第四纪冰川的存在；用力学观点研究地壳运动及其与矿产分布的规律，建立了新的边缘学科“地质力学”和“构造体系”概念；提出新华夏构造体系三个沉降带有广阔的找油远景，并为大庆、胜利等油田的发现所证实；开创了活动构造研究与地应力观测相结合的预报地震途径。晚年发表的天文、地质、古生物文章对我国交叉学科的倡导产生深刻影响。对中国地质教育、地质科学和地质事业的发展作出了巨大的贡献。

李四光的父亲为他取名为仲揆。1902年，他怀着强烈求知欲望只身来到省城报考武昌高等小学。由于兴奋和紧张，不慎在填写报名表时将姓名栏当了年龄栏，写上“十四”。填写表格是要花钱的，此时他已身无分文，便灵机一动，把“十”改写成“李”字，正当李仲揆为“李四”这个不伦不类的名字犯难时，无意抬头望见中堂大厅的正中，挂着一块“光被四表”的匾，眼睛一亮，随笔在“李四”两个字后面添上个“光”字。“李四光！”小仲揆端详着临时给自己凑起的这个名字，“四面发光，四面光明，光照四方”，觉得挺有讲头，心里感到很满意。

1904年7月，15岁的李四光公费留学日本。1905年，革命的先行者孙中山在东京领着李四光宣誓，加入了同盟会。立志振兴中华的孙中山先生望着李四光，心潮起伏，说：“你年龄这么小，就要革命，很好，有志气。”“你要努力向学，蔚为国用。”

1907年，李四光考入大阪高等工业学院，学习造船机械，他要实现为国造船的理想。1910年，李四光学成回国，担任上海一家兵工厂的工程师。1911年他参加清政府第六届留学生回国廷考，赐工程进士。不久，当李四光听到辛亥革命的炮声后，便立即回武昌投身于革命的洪流之中。

1912年，23岁的李四光出任湖北省农林工商矿业实

业部长。然而，当窃国大盗袁世凯称帝复辟时，他愤然辞官。1913年夏，李四光怀着“科学救国”的思想，考入英国伯明翰大学。作为忧国忧民的莘莘学子，因考虑到只有发展祖国的钢铁工业，才能发展造船工业，而钢铁工业离不开矿业，于是，李四光选择了采矿专业。学完预科，他认为，光会采矿是不行的。在学习过程中，他深感采矿离不开地质工作，因此，他又改学地质专业。

1919年，李四光获得硕士学位。导师鲍尔敦教授认为李四光是不可多得的人才，劝他继续攻读博士学位。但他急于回国建功立业，毅然辞别导师回到祖国。20年代，中外地质专家的目光被北平西南的周口店地区的龙骨山所吸引，李四光带领杨钟健、裴文中对周口店地区的山川进行了地质考察，为“北京人”的挖掘和研究事业做出了杰出的贡献。1927年，李四光出任中央研究院地质研究所所长。

早在本世纪20年代，国际上大地构造学中传统的固定论遭到大陆漂移学说的挑战，其论战的核心是地壳运动是以升降运动为主（固定论）还是以冰川运动为主（活动论）。1926年，李四光在科学考察的基础上，发表了“地球表面形象变迁之主因”的论文，表明李四光支持水平运动为主的观点，同时提出地球自转速度增快引起地壳运动，而地壳运动的结果又使地球自转速度减慢的假说。1929年他在当时所认识的构造类型和它们分布的范围、规律以及它们在地壳运动问题上的含义，做了

科学论证和升华。并在《东亚一些典型构造型式及其对大陆运动问题的意义》一书中概述了不同类型构造的特殊本质，明确了构造体系的含义，测定了各类型构造体系相关地区的构造运动方向与形式，指出大陆和海洋运动的动力。在以后的研究中，李四光进一步形成完善了地质构造形迹（节理、片理、褶皱、断裂……）的力学性质和它们相互生成和复合的关系，提出了各种构造形式、构造体系、构造带的存在及其力学意义，并经过模拟试验科学地推论出各种构造局部或整体受力与运动的方向。从此，他为国际地质力学的创立奠定了理论基石。

然而，到底是什么因素决定了同样的岩体显示各异的反应呢？不懈进取的李四光又开展了地质力学进入弹性和非弹性力学的研究工作。要攻克这座科技高峰，需要把实验中获得资料和实际的构造现象结合起来，并从分析和研究岩石在自然界的力学性质与应力场为突破口。几经奋斗，李四光终于在《地质力学的基础与方法》一书中，明确提出了“地质力学”这一全新的科学名词。

解放前夕，杰出的地质科学家李四光应邀在英国讲学，住在美丽的海滨城市博恩默思。一天，他在英国攻读博士学位的独生女李林拿着一张报纸兴高彩烈地跑来说：“爸爸，沈阳解放了，您快看！”“太好了，这将是

中国历史的一个转折点，新中国的曙光将预示着新中国

的诞生，我们全家快要回到祖国啦！”李四光兴奋地说，目光里流露出心花怒放的光芒。作为一个为科学救国理想奋斗了几十年的科学巨匠，他是多么希望早日回到那方魂牵梦萦的祖国热土，把自己全部的科学文化知识奉献给神州大地，在新中国实现他科学强国的理想啊！

归心似箭的李四光立即办理签证，预订回归的船票。同时，他给南京地质研究所发电报，让研究所的科技人员赶紧把仪器和书籍转移到安全的地方。一天清晨，一阵急促的电话铃声把李四光从梦中惊醒，一位英国朋友告诉他，国民党开始往台湾逃跑，并秘密地命令驻英使馆对李四光采取严密措施，阻止他回到大陆。

李四光立刻决定提前启程，他只带几本书和论文手稿，便匆匆忙忙离开了博恩默思，经普利茅斯港登上了回归的航船，途经法国，来到瑞士小城巴塞尔。在这里，李四光心旷神怡地踏上了“回家”的旅程。

在 50 年代，李四光运用地质力学的理论和方法，为蓬勃发展的国民经济建设进行大规模的煤田预测、寻找多金属矿、稀有稀土矿、铀矿和金钢石等各类矿产作出了特殊的贡献，特别是为了寻找工业的血液——石油，作出了历史性的贡献。

1953 年冬，毛主席、周总理等中央领导对李四光说，中国石油资源究竟如何？你是地质部长，你看怎么办？他根据中国地质构造和地质力学理论认为，我国应

有丰富的石油资源。并建议先在松辽和华北地区找油。

1955年，中央根据地质部的建议，提出了“不放弃西北，大搞东部”的石油发展战略，李四光出任石油普查委员会主任。1958年6月25日，新华社发布了“松辽平原有石油”。“松辽平原不久将成为我国重要的油区之一”的新闻报道。在中国人民欢庆新中国成立10周年大庆之际，“长垣”的原油滚滚喷出。为了纪念这个令中国人民心花怒放的日子，大家将这个油田命名为“大庆油田”。

在李四光地质力学理论的指导下，在华夏大地，不论是内陆还是海洋，石油捷报频传。无论是辽河油田、华北油田、中原油田，还是陕甘宁盆地、四川盆地、塔里木盆地、珠江口盆地、东海盆地、北部湾等都取得重大突破和喜人的成果。李四光曾经说过：“一个科学技术工作者，如果他抱定了为社会主义祖国的富强，为人类幸福前途服务的崇高目的，在工作过程中，不断攻破自然秘密，发现新世界，创造新东西，去开辟人类浩荡无际，光明灿烂的前景，那么他的生活就会多么丰满、愉快、生动和活泼。”这就是他的人生哲学。