



■ 方向明 著

矿藏：地下警告

辽宁少年儿童出版社

国情丛书

矿藏：地下警告

方向明 著

辽宁少年儿童出版社

1991年·沈阳

矿藏：地下警告

Kuangcang Dixiajinggao

方向明 著

辽宁少年儿童出版社出版

(沈阳市南京街 6 段 1 里 2 号)

责任编辑：郭守贤 王 实 美术编辑：刘丽菲

装帧设计：徐谷安 费 嘉 版式设计：黄金娣

朝阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

开本 787×1092 毫米 1/32 · 印张 5 % · 字数 110,000 · 插页 2

1991年 5月第 1 版 1991年 5月第 1 次印刷

印数 1—30,000

ISBN7-5315-0915-6/N · 37 定价：2.30 元

内 容 简 介

本书以大量生动的事例和翔实的数据向读者介绍了自 1949 年中华人民共和国成立以来矿业发展的道路。论证了我国目前矿产资源的形势以及对 2000 年经济建设的保证程度。对我国目前资源使用率低下的程度和产生的原因进行了描绘和剖析。最后介绍了我国矿产资源形势的前景以及对策。

总序

陶 镛

我们生活在中国这片伟大的土地上，欣逢改革开放、建设社会主义现代化的盛世，并且正在全力以赴地为她的繁荣昌盛而不懈地奋斗。她的历史和现状究竟如何？她在当今发展阶段的基本情况和特点是什么？这是每一个关心她的命运，立志为她的强盛而效力、奉献的人所关注、所需要清楚地了解的。这一历史和现状，这一基本情况和特点，就是我们通常所说的国情。

了解和掌握国情，自然是决策者的责任。科学的决策只有建立在对国情的深刻认识和全面把握的基础上才能真正做到。为什么我们国家在社会主义建设中总是犯急于求成的毛病？很重要的一个原因是某些决策脱离了我国实际，也就是脱离了我国国情。然而，了解和认识国情，又不单纯是决策者的事情。社会主义事业

是全体人民的事业，它的成败盛衰取决于人民群众的自觉努力。人民群众对国情的认识越全面、越深刻，便越能坚定信念，充满信心，在科学求实的基础上充分发挥劳动的积极性和创造力。而且，上上下下对国情有了共识，也便于决策者作出科学的、有效的决策，避免某些重大失误。对于青少年朋友来说，他们更需要知道我们的过去，知道今天的中国如何从过去的历史中走来，知道过去的历史如何锻造了中国的今天。他们也更需要知道我们的现在，知道现代化建设事业在中国的特点和难点，使自己的理想和抱负植根于更加实际、更加坚实的基础之上。今天的奋斗是未来历史的前奏，不懂得过去的历史就不懂得今天的现实，也就不懂得如何创造未来。青少年朋友通过对中国历史和现实的了解，就会明白新中国四十多年来的巨大成就来之不易，就会明白中国在人口太多，资源不丰，资金短缺，经济、文化教育发展极不平衡的条件下，建设四个现代化，走向更加美好的未来，需要历尽多少艰难困苦，需要付出多么艰巨的劳动。明白了这一切，就会激发起一往无前、拼搏向上、昂扬进取的精神，增强民族自信心和自信力，满怀热情和希望地准备好自己的一切，积极投身社会主义现代化建设的伟大洪流。这套丛书奉献给青少

年朋友的旨趣即在此。

国情是一个综合概念。它包括社会基本状况、社会性质及其发展水平、自然条件、历史传统等，即是说，历史的、社会的、自然的各种因素，构成了现实的国情。这套丛书要把国情的这一切方面都囊括其中是不可能的。因此它只是选取了与经济建设、文化建设有密切关系的18个选题，力求使青少年读者从主要的方面了解我国社会主义现代化建设的基本状况及其发展水平，了解我国的综合国力。在所能及的专题内，作者既讲了历史，也讲了现状，同时指出所面临的困难和所应作出的抉择，也适当地将这些基本情况放在国际环境中加以考察，估量其发展水平、基本特点、优势和劣势、长处和短处，使青少年读者在更广阔的视野上来理解和认识我国的国情。

这套丛书的作者都是从事报告文学或纪实专访的新闻记者和实际工作部门的研究工作者，他们平时广泛接触社会或部门实际，在多年工作中对情况和材料多有积累，且能发挥职业的特点和优势。因此，这套丛书具有较强的客观性，坚持了实事求是的原则，真实地反映了事情的全貌；所引用的材料都是最新的，特别是对我国改革开放十多年来的情况，作了较为充分的反

映，所以，它又具有强烈的现实性；为了满足青少年读者的需要，作者又注意了行文的通俗性和可读性，寓理于事，深入浅出，有些还采用了报告文学或散文式的笔调，使人读来轻松自如。此外，这套丛书虽以介绍情况为主，但作者们并没有停留在泛泛陈述的水平上，不少地方在作客观介绍的同时，渗透了他们自己的观察与思考，同时吸收了当前学术界的某些研究成果。因而，这套丛书除对青少年读者了解国情有所助益外，对其他方面的读者也有借鉴和启示作用。

国情研究和国情教育是一项社会系统工程，需要各方面共同关注和努力，我们编辑这套丛书，希冀在这方面尽绵薄之力，但由于视野和水平有限，疏漏和不当之处在所难免，亟需时贤方家特别是广大读者提出批评指正。

1990年7月于北京

引　　言

第一次世界大战距离我们并非十分遥远，它发生于 1914 年，距今尚不足一个世纪。当时，全世界汽车和卡车加起来也只有 2 百万辆。

第二次世界大战后的五十年代中期，全世界汽车总量已达到了 1 亿辆。

25 年过去了，时至 1980 年，全世界的汽车又涨到 3.5 亿辆。其中仅美国和欧洲就有 2.2 亿辆。

这些车辆过去和现在分别耗费多少石油呢？

1914 年共耗费了 600 万吨石油。46 年之后的 1960 年，耗费了 3 亿吨。1975 年，即又过了 15 年之后，消耗的石油已超过 5 亿吨。

石油已成为现代化交通运输工具的“血液”。现代化交通运输工具方便了人与人之间的交往，使目前的工业化社会得以存在。35% 的石油驱动着汽车、飞机、船舶和火箭的运行，而正是这些交通工具的飞跃发展引起并推动了社会各方面的进步，其中包括人们生活水平的提高。

而且，石油同时也是原料，用于迅速发展一系列石油化学工业。

著名的能源和生态学专家巴里·科莫内教授对已经发生，并将继续下去的从石油——燃料转变成石油——原料的过程作了如下概述：

“在一家石油化工公司，一个由工程师组成的委员会开会研究安装一套乙烯生产装置的计划，工程师们知道乙烯的副产品之一是丙烯。当然可以把丙烯用于燃料，这样能节约天然气。但是，一位富于想象而又雄心勃勃的青年工程师发言说，通过一个新的化学反应，可把丙烯变成制造腈纶的原料——丙烯腈。他的同事们无须用计算机也能算出，用丙烯提炼丙烯腈比拿它当燃料烧掉可给公司带来远为可观的收入。就这样，为了从乙烯中取得最大的利润，他们开辟了一个新的行业。

“在四分之一世纪的时间里，这种系统利用石油的方法促使一大批同石油有关联的行业纷纷问世，它们生产塑料、合成纤维、合成橡胶、杀虫剂、化肥、油漆、药物、染料、洗涤剂、粘合剂、油墨等物。目前，石油化工产品估计已超过 80000 种。”

石油带来的奇迹就这样出现了，而这仅仅是个开端。

除了需耗用大量石油的交通运输业和以石油作燃料或原料的工业以外，在现代化日常生活中还有两个与石油有关的重要方面，这就是取暖和发电。此外，石油还能在食

品工业方面发挥作用。人们还期望从石油这个自然物质中发现一些能源、化学、生物学方面的新的奇迹。

石油保证了现代化农业机械的使用，拖拉机、播种机、割草机、联合收割机、抽水机、榨油机等的使用，使农业发生了根本的变化，它的现代化程度和产量都提高了。七十年代末，世界上已有 1800 万台农用拖拉机，其中 $1/4$ 是美国的。美国依靠石油的威力，一跃成为最大的粮食出口国。

石油的作用并不限于此，它在另一个已经很活跃的领域里也发挥了积极的作用，这就是把一些石油副产品加工成“食物蛋白”。食物蛋白可作为牲口的经济实惠的饲料，这样，石油也就间接地促进了肉类生产。

人们看到，在一个现代化的社会里，交通运输、工业、取暖、电力和农业都是以石油为基础的。

石油是当今世界能源里最重要的一种。在工业化社会里能源还包括：煤、天然气和核能。

能源，是任何文明的先决条件。农业社会的能源是“活的电池”：人力与畜力，还有太阳能、风能和水能。烧饭取暖用的是木柴，推动磨盘用的是水车和风车，拉犁用的是牲口。到法国大革命时为止，据估计，欧洲的能源是 1400 万匹马力和 2400 万头牛。所以农业社会的能源是可以再生的。大自然长出新林替代砍伐之木，风帆不愁无风，流水水运推动水车。至于牲畜和人，更是可以代代生息以

新替老的“能源奴隶”。

与此相反，所有工业社会的能源开始使用煤、天然气和石油。这些都是不能再生的化石燃料。这一革命性的改变，是在 1712 年纽康曼发明的可以使用的蒸气机以后。它意味着人类文明开始吃自然界的“老本”，而不只是吃自然界的“利息”了。

工业社会的“地基”有两个，除了不可再生的一次性的化石燃料外，还需要不可再生的矿物原料，它包括，钢铁工业需要的铁、锰、铬、钴；有色金属工业需要的钨、锡、锑、钼、稀土、铝、铅、锌、镍、铜；贵金属中的金、银、铂族金属；化肥工业需要的硫、磷、钾；建材工业及各种辅料工业需要的石墨、萤石、滑石、重晶石、石膏、石棉、金刚石、菱镁矿、高岭土、硅藻土、玻璃硅质原料、大理石、花岗石等等。

可以说半个世纪以来，各个城市与国家的建设都离不开这些地下的矿藏。

如果把工业社会比喻成一个“巨人”的话，那么矿物能源和矿物原料就是它的两条粗壮有力的大腿，而这两条大腿又须屹立于大地下的矿藏之上，才能撑起“巨人”的头和躯干。

在古希腊神话中塑造了一个巨人，他的名字叫安泰。安泰是海神彼塞冬和地神盖娅的儿子。格斗时，只要身不离地，就能从大地母亲身上不断吸取力量，变得力大无比，所

向无敌。后来人类的主宰——主神宙斯的妻子——天后赫拉发现了安泰这一特性，把他骗离了大地，举到半空击毙。

工业巨人就好象安泰一样，如果离了大地下面的矿藏，那么工业社会的一切文明也将崩溃。



方向明，男，1963年出生于北京。兰州大学中文系，1985年毕业生。

现为中国青年报社记者。曾与人合著《长江长江——三峡工程论争》一书。

主 编：陶 铛 关家鹤

编 委：（以姓氏笔画为序）

王 实 王大路 关家鹤

李春林 张 莹 陶 铛

郭守贤 梁刚建

责任编辑：（以姓氏笔画为序）

王 实 郭守贤

美术编辑：刘丽菲

封面设计：徐谷安 费 嘉

版式设计：黄金娣

国情丛书目录

生产与消费：超越温饱
粮食：生命之泉
土地：深沉呼唤
矿藏：地下警告
交通：贵在先行
水：神州血脉
电：寻找平衡
人口：魔方世界
生态：家园故事
科技：强盛之路
教育：大厦栋梁
文化：风采中华
体育：热血春秋
卫生：走向健康
法制：社会天平
人才：第一资源
国防：巍峨长城
民族：兄弟同舟

目 录

总序	陶 钛
引言	1
一 中国矿产资源现状..... 1	
1 中国也不例外	1
2 大厦的基石	10
3 清理家底——1987 年	29
4 能保证 2000 年吗?	37
5 中国：下一个日本?	51
二 矿产资源的开采与利用	
1 “群采”的利与弊	62
2 “大马路”与“小胡同”	70
3 国中“国”	76