

•用可持续发展的慧眼透视全球资源问题•



龚臣◎编著

SECRETS OF  
RESOURCE WAR

# 资源战争 之谜

光明日报出版社

用可持续发展的慧眼透视全球资源问题

# 资源战争 之迷

龚臣◎编著

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

资源战争之谜/龚臣编著. —北京: 光明日报出版社, 2009. 1

ISBN 978—7—80206—796—7

I. 资… II. 龚… III. 自然资源—资源利用—影响—领土问题—国际争端 IV. D815.3 X37

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 184727 号

书 名: 资源战争之谜

---

编 著: 龚 臣

出 版 人: 朱 庆

责任编辑: 程 智

版式设计: 李伟军

责任校对: 徐为正

责任印制: 胡 骑

---

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市崇文区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010—67078234 (咨询), 010—67078945 (发行),  
67078235 (邮购)

传 真: 010—67078227, 67078233, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: [gmcbs@gmw.cn](mailto:gmcbs@gmw.cn)

法律顾问: 北京昆仑律师事务所陶雷律师

---

印 刷: 北京新丰印刷厂

装 订: 北京新丰印刷厂

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社发行部联系调换

---

开本: 720mm×1010mm 1/16

字数: 160 千字

印张: 12.5

版次: 2009 年 1 月第 1 版

印次: 2009 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978—7—80206—796—7

---

定价: 28.00 元

版权所有 翻印必究

# 序

自然资源是世界上最客观存在的物质，是人类赖以生存和种族繁衍向前的物质基础。只有被人类充分认识了其物性的自然资源才能被人类利用。能够被人类利用的自然资源是人类可利用资源或称人类资源。人类认识世界的知识总是在逐步点滴积累。随着科学的进步和发展，被人类了解和认识的自然资源越来越多。这个世界也由此养活了越来越多的人口。

被认识的世界是渺小的，而未被认识的世界是浩瀚的。宇宙是无限的，而我们居住的世界是有限的。自然资源是无限的，而人类可利用的资源是有限的。有限的世界、有限的人类资源，膨胀的人口、膨胀的生活标准，导致无止境的资源之争。

我们应该怎样生活？这个世界应该怎样发展，才会变得更加美好，更加和谐？这是生活在地球上的每一个人都应该思考的问题。

随着人类的进步、科技的发展，人类对自然资源的认识越发广泛，越发深入。自然界中人类可利用的资源也越来越丰富。丰富的人类资源养活了更多的人口，人们过上了更加物质化的高级生活。中国农业科学家袁隆平的杂交水稻的成功试种拯救了中国人的粮食问题，使得我们在人口增长和粮食危机之间取得了一种平衡。这是通过科学发展，深入认识自然，使得更多的自然资源转化为人类资源的典型案例。

在地球上，随着人类不停地开发和利用，某种类型的自然



资源最终会枯竭，化石能源就是一种在百年或数百年内耗尽的典型不可再生能源。然而，人类并不会因为一种资源的枯竭而停止前进。人类一定会通过科学研究寻找出新的替代品，以替代原有的人类资源。由于科学在加速发展，更多的可利用人类资源被发现，在有限的空间内就可以养活更多的人口，过上更美好的生活。科学的发展和进步是人类的胜利，也常常是人类的悲哀。用科学的方式我们养活了更多的人口，科学也是导致地球上人口快速膨胀的重要原因之一。一个国家、一个民族要发展、要富强、要过上更加舒适的生活，就必须在地球上通过各种方式获得和占有更多的自然资源，尤其是人类可利用资源。

自从 20 世纪第二次世界大战以后，当今世界大规模真枪实弹的战争已经不存在。然而，对能源、矿产、食物资源的明争暗夺在这个世界上一刻都没有停止过。

本书列举了当前世界上由石油危机、粮食短缺、金融风暴等引发的危及全球的资源斗争，地缘冲突的现状，深入分析了引发资源战争的原因和根源，创新性地提出了用级数增长原理去认识和了解人类社会发展与人类资源需求供给之间的关系。

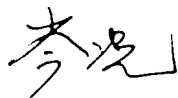
本书的重要特色是资料丰富，视野新颖，重点突出，观点鲜明。作者把社会经济时代划分为“游牧时代”、“农耕时代”、“工业时代”、“信息时代”和“后信息时代”；用“算术级数”、“斐波那契级数”、“几何级数”三个数学经典的级数生动而准确地描述了资源增长和社会发展之间的关系，在此基础上提出了资源增长的新模型。这些是作者的独创性成果。为得到这样的结论和成果，作者为此思考和工作了整整十年。这些成果对于人类深入认识人与自然的关系，解决当前世界上普遍存在的能源、粮食、金融等资源危机问题提供了一场全新的视角和解决方案。

人类为什么要进行一场没有硝烟的战争？

我们应该采取什么样的措施去解决我们所面临的由于资源引发的各种危机？

在新的时代，我们应该采用一个什么样的生产方式和生活方式？

我相信当读者阅读完本书后一定会得到一个新的答案，或者得到一种全新的启示。



中国地质大学（北京）教授、博士生导师

# 目 录

## 第一篇 资源战场硝烟弥漫

### 第一章 石油涨跌惊心动魄

|               |    |
|---------------|----|
| 是供需还是投机 ..... | 3  |
| 谁在操纵 .....    | 8  |
| 谁在受益 .....    | 10 |
| 事与愿违 .....    | 12 |
| 最后的疯狂 .....   | 15 |
| 油价遭遇腰斩 .....  | 16 |

### 第二章 粮食短缺引发动乱

|                  |    |
|------------------|----|
| 粮价上涨引起社会动荡 ..... | 18 |
| 四大国际粮商的渗透 .....  | 22 |
| 粮食武器 .....       | 24 |
| 生物能源惹的祸 .....    | 26 |
| 美元贬值与粮价 .....    | 28 |
| 粮食期货市场 .....     | 28 |
| 进口与出口 .....      | 30 |

### 第三章 金融风暴席卷全球

|                  |    |
|------------------|----|
| 次贷危机震塌“两房” ..... | 33 |
|------------------|----|



|                  |    |
|------------------|----|
| 五大投资银行土崩瓦解 ..... | 35 |
| 金融危机席卷全球 .....   | 38 |
| 美元泡沫与财富缩水 .....  | 40 |
| 黄金是不是避风港 .....   | 42 |

## 第四章 原料产品定价机制

|                 |    |
|-----------------|----|
| 定价权与话语权 .....   | 46 |
| 铁矿石定价机制 .....   | 47 |
| 资源优势与市场劣势 ..... | 50 |
| 大宗商品定价机制 .....  | 55 |

## 第五章 绿色资源壁垒高筑

|                |    |
|----------------|----|
| 绿色贸易壁垒 .....   | 57 |
| 绿色贸易制高点 .....  | 59 |
| 绿色资源大有可为 ..... | 60 |
| 绿色技术难题 .....   | 61 |

# 第二篇 资源短缺乌云密布

## 第一章 人口与食物

|               |    |
|---------------|----|
| 马尔萨斯人口论 ..... | 67 |
| 人口爆炸 .....    | 71 |
| 谁来养活中国人 ..... | 75 |

## 第二章 寂静的春天

|             |    |
|-------------|----|
| 卡逊的呐喊 ..... | 79 |
|-------------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| 思想家与先行者 .....  | 83 |
| 我们输不起的结果 ..... | 86 |

### 第三章 增长的极限

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 罗马俱乐部 .....         | 90  |
| 《增长的极限》的意义和局限 ..... | 94  |
| 对未来的担忧 .....        | 100 |

### 第四章 西蒙的赌局

|            |     |
|------------|-----|
| 世纪之赌 ..... | 103 |
| 分歧 .....   | 108 |
| 打赌趣闻 ..... | 112 |

### 第五章 自然的自卫

|             |     |
|-------------|-----|
| 酸雨和烟雾 ..... | 116 |
| 臭氧层空洞 ..... | 120 |
| 温室效应 .....  | 123 |

## 第三篇 资源增长前景光明

### 第一章 资源级数增长

|                  |     |
|------------------|-----|
| 资源级数增长的魅力 .....  | 127 |
| 资源级数增长的困惑 .....  | 134 |
| 生物学的增长观点 .....   | 137 |
| 马尔萨斯的增长模型 .....  | 138 |
| 罗马俱乐部的增长模型 ..... | 139 |



## 第二章 资源增长与社会发展

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 资源增长与社会经济形态 ..... | 142 |
| 资源增长与资源配置 .....   | 145 |
| 资源增长与模型 .....     | 148 |

## 第三章 资源增长新模型

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 五个时代的资源增长关系 ..... | 151 |
| 资源供给增长模型 .....    | 159 |
| 资源需求增长模型 .....    | 161 |
| 资源增长新模型 .....     | 162 |

## 第四章 可持续发展

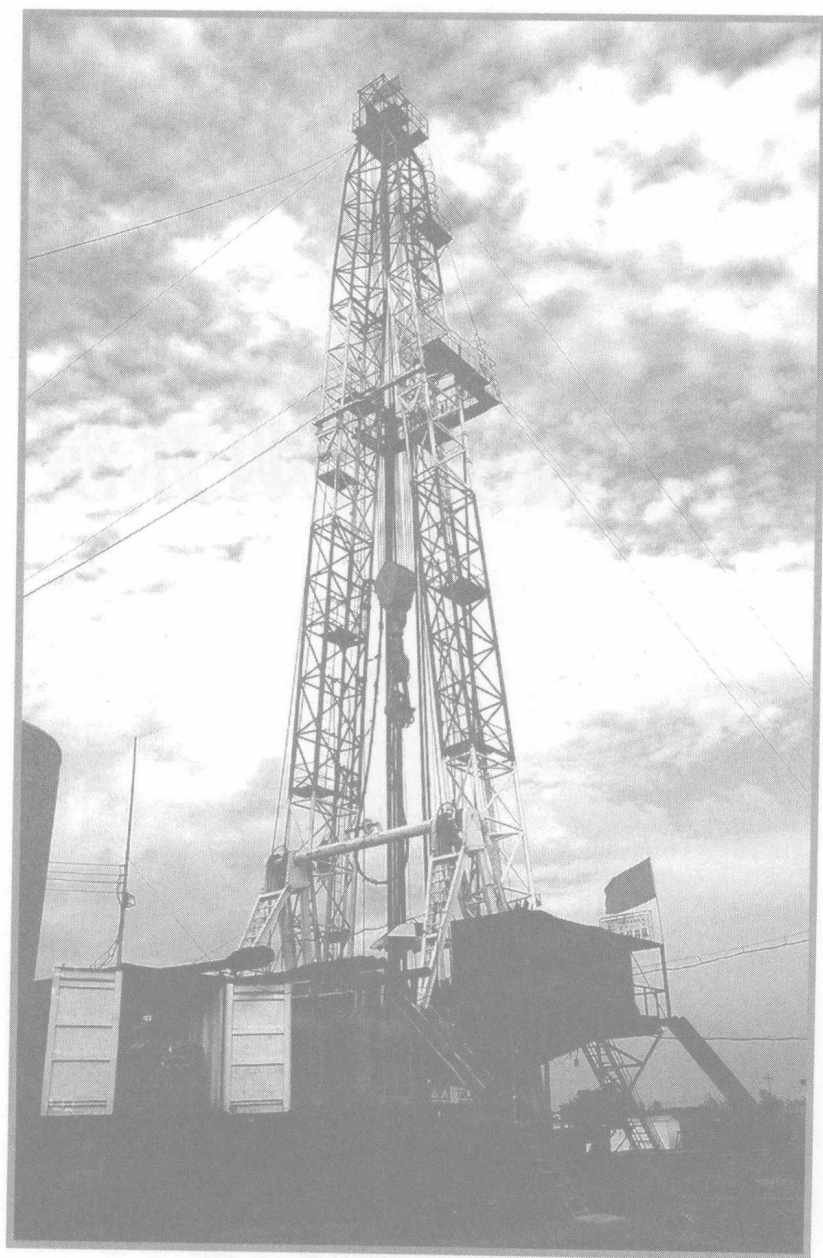
|                 |     |
|-----------------|-----|
| 我们面临的资源问题 ..... | 165 |
| 走进新时代 .....     | 170 |
| 经济全球化 .....     | 178 |

|            |     |
|------------|-----|
| 参考书目 ..... | 182 |
|------------|-----|

## 第一篇

# 资源战场硝烟弥漫





# 石油涨跌惊心动魄

## 是供需还是投机

2008年6月19日晚上，北京不少开车族都在给亲朋好友发送这样一条短信：“明天汽油涨价，快去加油。”仅半小时，北京城几乎所有的加油站都排起了长队。大家都跟商量好了似的，说的都是同一个词“加满”，这种情况的出现近年来已经不是一两次了。

第二天早上，新闻报道了国家发展和改革委员会6月19日颁布的决定：

国家发改委指出，近一段时期以来，国际市场油价持续大幅度攀升，特别是2008年2月中旬以来增速加快。国内成品油与原油价格倒挂矛盾加剧，企业加工和进口亏损严重，大部分地方炼厂处于停产、半停产状态，供求矛盾突出。为逐步理顺价格关系，保证国内成品油供应，促进石油资源节约，决定适当提高成品油价格。自6月20日起将汽油、柴油价格每吨提高1000元，航空煤油价格每吨提高1500元；自7月1日起，将全国销售电价平均每千瓦时提高2.5分钱。液化气、天然气价格不作调整。

国际市场上的石油期货价格在2000年12月份为每桶25美元，



2001 年 12 月份为每桶 20 美元，2002 年 12 月份为每桶 29 美元，之后，石油的价格就开始了节节攀升，到了 2003 年 12 月份每桶 31 美元，2004 年 12 月份每桶 43 美元，2005 年 12 月份每桶 62 美元，2006 年 12 月份每桶 63 美元，2007 年 12 月份暴涨至每桶 94 美元。自 2008 年 2 月 26 日价格历史性地突破每桶 100 美元之后，就急速上涨，到 2008 年 6 月份达到每桶 140 美元。自 2007 年 1 月份开始，国际市场的石油价格曲线图基本上是呈 45 度角向上攀升。从 2008 年 1 月份开始，价格曲线的延伸完全又换了一个角度，以更陡峭的图形展开，形成了更加凌厉的上涨攻势，7 月 11 日，纽约、伦敦的油价突破每桶 147 美元，再创新高。有评论说价格很快就会突破每桶 200 美元，并且说我们将永远告别低油价时代（见图 1.1.1）。

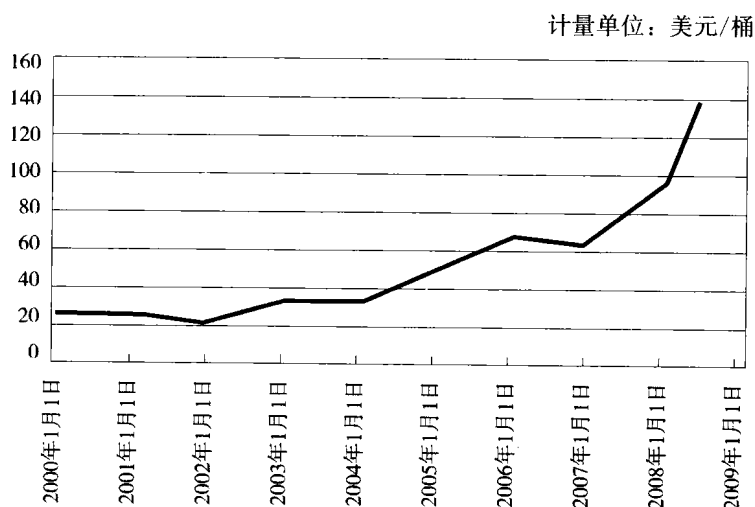


图 1.1.1 石油期货价格

（数据来源：美国纽约商品交易所）

伴随着国际油价的上涨，国内成品油的价格也不断攀升：在加油站的汽油价格 2003 年 5 月 12 日，每升 2.81 元；2004 年 3 月 31 日，

每升 3.46 元；2005 年 6 月 25 日，每升 3.96 元；2006 年 5 月 24 日，每升 5.09 元；2007 年 11 月 1 日，每升 5.34 元；2008 年 6 月 20 日，每升 6.20 元。

2008 年 6 月 20 日零点，北京新的价格牌悄然换上。油价上涨后 7 个小时的上班高峰时间，被司机戏称为“首堵”的北京路况奇迹般地顺畅。在这天很多人选择了乘坐公交。

2003 年下半年“非典”肆虐，促使北京市首次出现购车高峰，很多人买车的目的是为了把自己从拥挤的公共交通的空间中解放出来，为了安全，也为了享受私人空间。那时候，汽油的价格每升 3.02 元，不用上交强险，养车成本比现在要低很多。随着汽车数量的快速增加，北京的交通也进入了“暴堵”时代，开车上班比乘公交还慢。当国内油价一涨再涨，超出了许多当初买车族的预料的时候，没有人想到养车成本会涨到今天这个地步，时下“私家车时代”似乎要被北京绿色奥运所倡导的“公交时代”所代替。

国家发展和改革委员会 2008 年 6 月 19 日宣布，自 6 月 20 日起将汽油、柴油价格每吨提高 1000 元。从 2002 年起国家已经是第 18 次调整成品油价格，其中有 13 次是上调，汽油价格由 2002 年的每升 2.5 元，一路上涨到现在的每升超过 6 元。

国际油价的大幅上涨，牵动着世界各国经济的神经，也给人们的生活带来了影响。对本轮油价上涨的原因，世界舆论大加渲染，猜测与评论纷纭，真是仁者见仁、智者见智。政治家、经济学家、利益集团的代言人不仅从市场供求关系进行了分析，还分析了市场投机、弱势美元、地缘政治等众多因素的影响。

2008 年上半年，当油价飙升时，就有人预测在不久的将来能达到每桶 380 美元。作为出口大国之一的俄罗斯天然气工业公司总裁米勒，就曾经预测油气价格将达到每桶 250 美元，甚至更高，并且强调说油价不可能再回到每桶 30 美元的时代了，否则就是开历史倒车。



石油价格像一匹脱缰的野马，朝着上涨方向一路狂奔。市场似乎没有一种制衡力量，非理性地上涨，欧佩克的管理机制似乎对这次油价的暴涨，保持油价的合理运行也失去了约束能力，显得十分脆弱。

问题出在哪儿？如果从供需的角度来看，究竟是供给短缺还是供需平衡，这是一个很复杂的问题。不同的利益集团会给出不同的答案。出于策略性的考虑，对储量、开发、库存等，不会轻易地亮出自己的家底，很多国家都会有所保留，如美国对阿拉斯加油田只勘探不开采，实施就地封存。沙特国王也曾宣布过，禁止开采新发现的油田，要为后代保存石油财富。石油是一个战略物资，既是一笔巨大的财富，而且还关系到一个国家的资源安全。对于全世界的石油资源来讲，各国有多少储量、什么时候开采会达到顶峰，专家、学者、政府机构、国际组织众说纷纭，并没有定论。

近几年来，中国、印度等新经济体对石油需求的增长是事实。在这轮油价上涨中，供给偏紧是基础的、主导的，这在很大程度上预示着未来可能面临高油价的时代。但是，有很多非供给方面的因素（比如投机、美元贬值）在“兴风作浪”和“推波助澜”，隐约让人感觉到这幕后还有一个总导演。

当人们在考虑油价的供需关系以及投机因素在市场里面起多大作用时，同时也会反思世界能源管理的体系。1974年建立的全球能源体系，是以“经合组织”下面的国际能源署为中心，主要是贯彻产能国家的能源政策，维护发达国家利益的市场供需体系。现在的情况出现了很大的变化：在供应方面，除了“欧佩克组织”成员国，一些非欧佩克产能也出现较大的变化，如俄罗斯、哈萨克斯坦等。在需求方面，更是出现了一批新兴市场经济体，尤其是中国和印度，需求量出现较大幅度的增长。现在世界的能源问题，已超出了国际能源署所能限制的成员国范围，是一个全球性的问题。另外，由于原油所具有的金融属性，投机资金往往会趁势炒作，对价格推波助澜、兴风作

浪，促使油价剧烈波动，以从中牟利。所以，在现在的形势下，诸多因素相互影响，对世界能源体系的管理是一种考验，也是一个巨大的挑战。

油价高企，是需求增加还是投机炒作，两种观点形成了鲜明的对立。

2008年6月30日，英国石油公司首席执行长托尼·海沃德在马德里出席第19届世界石油大会时就说，近年来亚洲及美国能源消费的快速增长是这次油价上涨的真正原因。他坚称高油价并非投机炒作的产物，而是由能源消费发生显著变化所致。海沃德的观点很具有代表性，有一部分人认为，新兴国家的工业化进程对石油的强劲需求是油价上涨的原因。

我国目前正处在工业化发展的中期，对石油需求的增长有不断加速的趋势。虽然世界上绝大多数发展中国家对能源的需求是增加的，却不是造成这次高油价的真正原因。美国作为世界上最大的石油消费国，每天耗油量占全球总量的1/4，67%需要依靠进口。全年的耗油量是中国的3倍、日本的4倍、印度的7.5倍，相当于世界其他前五大耗油国的总和。2006年以前，美国经济平稳发展，石油需求旺盛，石油价格却十分稳定。现在，美国经济发展放缓，并且开始大力发展生物能源，石油需求下降了，而新经济体中国、印度等国家增加了对石油的需求，美国主导的石油价格却涨到了140美元的历史天价。

美国坚持认为发展中国家需求增加太快，是推动油价上涨的根本原因。据资料显示，2007年全球石油消费仅增长1.1%，低于过去10年平均水平，油价却上升了11%。新经济体对石油需求的增加对价格会有一定影响，但绝不是本轮油价如此暴涨的真正原因。

新加坡富敦资产管理公司总经理Gerard Lee认为，外界不能将油价上涨完全归咎于发展中国家的需求，其中也有投机的成分。