

油价振荡与中国经济

李良 彭庆 著

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

图书在版编目(CIP)数据

油价振荡与中国经济/李良,彭庆著.
—北京:中国石化出版社,2006
ISBN 7-80229-008-2

I. 油… II. ①李… ②彭… III. 石油价格-影响-
经济-研究-中国 IV. ①F407.225 ②F12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 023685 号

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail: press@sinopec.com.cn

北京精美实华图文制作中心排版

北京金明盛印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092 毫米 32 开本 4.75 印张 103 千字
2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷
定价:20.00 元

关注油价 关注发展

——《油价振荡与中国经济》序

2004 年我国进口原油 1.15 亿吨左右，已经成为世界第二石油进口国。中国石化作为最主要的原油进口商和亚洲最大的石油化工和能源一体化公司，一向十分关心国际油价，关心国际油价涨跌对经济社会的影响，并一直支持这方面的研究。

1973 年以来，国际原油价格越来越牵动世界经济和人民生活的神经。2004 年 10 月，国际原油价格像脱缰的野马一样，连续跨越 30 美元/桶、40 美元/桶和 50 美元/桶，突破 55 美元/桶、接近 60 美元/桶，对世界经济和社会生活造成了极大的冲击，甚至有人把这次油气剧烈振荡称为“第四次石油危机”。《油价振荡与中国经济》不仅能够帮助中国石油大公司、石油大用户、石油贸易机构和石油研究机构了解新形势下国民经济与油价涨落之间的内在联系，也有助于帮助理解 2020 年小康社会石油安全的重要性和战略对策。

调查全面、分析系统是本书的一个突出特点。作者对 1973 年以来，特别是 2002 年以来的国际油价数据和演变规律进行了全面分析，系统介绍了国内市场原油、成品油的定价机制，运行规律，并对全国石油市场的价格形势做了系统概述。比较完整地调查了国内原油、汽油、煤油、柴油、润滑油等石油产品的消费变化规律、历史和最新情况，并论述了不同石油品种消费的部门行业分布。

基于数学计算，定量分析油价的影响是本书的又一特点。作者建立了多组数学模型，全面测算了国际油价上涨对

GDP 及其增速的影响；测算了国际油价上涨对物价的影响程度，详实地计算了这种联系，并对这种联系做出了深层分析。第一次系统地揭示了内在的数量关系，给出了清晰的量的概念，实现了用中国的数据说油价对中国的影响，不再像过去那样只能借用国际上一些研究机构对别国的研究成果来隐约地让人感受油价与中国经济和社会发展的联系。

紧密结合现实生活，很好地讨论了经济社会关注的焦点问题，是本书的显著特点。书中提出了石油安全的九大对策，分析石油焦点问题。这些焦点问题包括：关注小康社会的石油和油价问题、关注国际油价与国内物价、为什么总理把节能放在重要位置，以及节能的战略意义和主要方向、可以替代石油的能源等。

李良同志长期从事石油天然气发展规划、天然气市场开发工作，长期思考石油战略问题和石油经济问题，《油价振荡与中国经济》是他对石油与经济、油价与发展、危机与对策的最新成果。中国石化出版社是我国知名的专业出版社，出版过一系列受社会各界欢迎的专业书。相信本书出版，一定能不负广大读者厚望。

特为序。



二〇〇五年十月

前 言

2004年10月，国际原油价格涨破55美元/桶，引起世界各国的极大不安，并导致了全球范围内的“石油慌”浪潮。随着这些年来与国际经济社会的逐步接轨，新一波“石油慌”和油价飚升，已经对国内经济、社会、人民生活带来了显著影响和惶恐。出租司机在排队购买油票、航空公司增加了燃油费、石油贸易公司根据油价变动频繁调整库存、上海商品交易所燃料油期货借机恢复，石油大公司利润猛增、投资活跃，媒体机构纷纷聚焦石油话题。油价变动带来的不仅是经济反应，也是心理冲击。

2005年2月，国际市场期货原油价格经过几个月的回归、再次越过50美元/桶的心理极限以后，石油便成了全世界的焦点问题，节约能源的呼声一浪高过一浪。2005年6月27日，胡锦涛总书记在中共中央政治局第23次集体学习时强调，全面做好能源资源工作，优先抓好节约能源资源。2005年7月5日，国务院印发了“关于做好建设节约型社会近期重点工作的通知”，对节约能源资源工作做了系统的部署。

2005年7月，国际市场期货原油价格突破60美元/桶的高限，“平价石油时代已经结束了”的思潮，一下子在世界舆论中占据了主导地位。新的一波油价危机，危机的不仅是世界经济的发展速度，也危机着对未来石油市场和经济前景的基本预期。

2005年8月10日，纽约原油期货价格突破65美元/桶，

8月29日再创历史记录，突破70美元/桶。整个世界开始为石油问题焦心了，关于是否已经出现了石油危机或石油价格危机的争论，已经消失，原油价格的危机，确实已经出现了。

2003年我国超过日本、成为紧随美国之后的第二石油消费国以来，国民经济和人民生活的各个方面对石油，特别是进口石油的依赖程度明显增大，国际市场上的阴晴圆缺对我国都有显著的影响。这种影响到底有多大？专家们往往会借用美国、日本等国对本国的研究结论，来概念性地描述对我国的影响。在国际原油价格已经奔向60美元/桶的时候，对我国进行现实性研究，已经变得十分重要。

为满足广大读者深入了解对这一焦点话题，作者系统地分析了当前的油价形势、我国石油消费情况，具体测算了油价波动对国民经济和人民生活方方面面的影响。

对国际油价做出了新的分析和预测。通过对1973年以来，特别是2002年以来的国际油价变化规律进行分析，对国内外各方面所做的国际油价预测进行梳理，对近期、中期和长期国际油价预测进行了新的探索。

论述了国内油价机制和最新石油行情。系统介绍了国内市场原油、成品油的定价机制，运行规律，并对全国石油市场的价格形势做了系统概述。

调查了国内石油消费系统情况。比较完整地调查了国内原油、汽油、煤油、柴油、润滑油等石油产品的消费变化规律、历史和最新情况，并论述了不同石油品种消费的部门行业分布。

设计了研究国际油价影响的计算方法。研究设计的计算方法，既可以测算国际油价上涨对GDP及其增长速度的影响，还可以测算对物价的影响；既可以测算对国民经济的总

体影响，也可以测算对不同行业的具体影响。

测算了国际油价上涨对 GDP 及其增速的影响。第一次系统地揭示了内在的数量关系，给出了清晰的量的概念。

测算了国际油价上涨对物价的影响程度。详实地计算了这种联系，并对这种联系做出了深层分析。

提出了石油安全的九大对策。这些对策的要点曾经于 2003 年 6 月 10 日发表在《经济日报》上。《经济日报》配发的编辑提示说：提出的保证国家石油安全和全面建设小康社会目标实现的九大对策，受到国内外广泛关注。

分析了石油焦点问题。包括小康社会的石油安全、国际油价与物价、节能的战略意义和主要方向、可以替代石油的能源等。

成书和研究过程中，借鉴了很多知名专家、著名学者的论述、观点，参阅了不少网站的信息资料，有些还未能标注，在此一并深深致谢。

李良 彭庆
二〇〇五年十月

作者简介

李良，生于1966年8月，1989年毕业于北京航空航天大学，获工学学士学位；1992年3月毕业于中国石油大学（北京），获工学硕士学位。先后在中国石油、中国石化工作，长期从事油气发展规划工作，现任中国石化东海西湖天然气市场和销售部总经理，是国内较早研究石油价格、石油经济的青年专家。主要著作有《油价波动与中国经济》、《经济产量》、《躁动的中国1992》（合著）、《投资计算技术》、《外国石油公司管理与实践》（合著），发表论文50余篇。

彭庆，生于1964年10月，1987年毕业于四川大学，获经济学学士学位；1994年在清华大学经济管理学院进修国际金融；1999年7月获中国石油大学投资经济硕士学位。现在中国石油集团北京石油管理干部学院从事教学、科研工作，长期开展重大油气和经济问题研究，并在2001至2003年主持了国家发展改革委课题“国际油价波动对我国国民经济发展的影响及对策研究”。主要著作有《国际金融技术》、《中国能源发展报告》（合著）、《国际贸易》（合著），主要论文有：中国石油工业的海外投资、利用外资的方向和对策、石油工业面向21世纪利用外资的方向和对策、石油价格与节约能源、国家石油安全九大对策等30余篇。

目 录

一、国际油价波动让人心跳·····	(1)
(一) 原油现货价格飙升 ·····	(1)
(二) 2004: 原油期货价格靠近 60 美元/桶 ·····	(2)
(三) 2005: 国际原油价格突破 60 美元/桶 ·····	(5)
(四) 欧佩克一揽子价格 ·····	(6)
(五) 国际油价危机的十大诱因 ·····	(9)
(六) 第四次石油危机? ·····	(17)
(七) 国际油价暴涨影响巨大 ·····	(20)
二、国内油价考验经济社会心理极限·····	(23)
(一) 原油价格与国际油价如何接轨? ·····	(23)
(二) 成品油价格如何确定与调整? ·····	(27)
(三) 燃料油期货如何形成价格? ·····	(29)
(四) 2005 年国内成品油价格 ·····	(30)
(五) 2003 至 2005 年国内成品油价格调整情况 ·····	(33)
(六) 油价狂涨带来的恐慌和表观反应 ·····	(34)
(七) 争论不休的成品油价格机制 ·····	(36)
三、石油消费调查·····	(39)
(一) 原油消费调查 ·····	(39)
(二) 汽油消费情况调查 ·····	(42)
(三) 煤油消费情况调查 ·····	(44)

(四) 柴油消费情况调查	(44)
(五) 润滑油消费情况调查	(46)
(六) 石油消费调查与分析	(46)
四、国际油价影响的计算方法	(49)
(一) 石油需求预测方法	(49)
(二) 国内石油供应能力预测方法	(53)
(三) 进口原油预测方法	(56)
(四) 国际原油价格预测方法	(57)
(五) 国际油价波动影响计算方法	(59)
五、石油需求和油价预测	(66)
(一) 石油需求预测	(66)
(二) 国内石油供应能力预测	(71)
(三) 进口原油预测	(71)
(四) 国际原油价格预测	(72)
六、油价上涨对我国经济增长的影响	(79)
(一) 国际油价波动对 GDP 的影响	(79)
(二) 国际油价波动对 GDP 增长速度的影响	(80)
(三) 按对比价格测算国际油价对 GDP 的影响	(81)
(四) 国际油价波动对经济增长的影响述评	(83)
七、国际油价上涨对行业发展和物价的影响	(90)
(一) 行业划分与联系表	(90)
(二) 应用部门联系法测算国际油价的影响	(91)
(三) 2005 年发展目标的影响预测	(95)

(四) 2010 年发展目标的影响预测	(96)
(五) 国际油价波动对 GDP 及增长影响 程度对比	(97)
八、国际油价涨落对国民经济的影响	(100)
(一) 今后一个时期内我国进口石油量将 逐步增加	(100)
(二) 国际石油价格有可能持续上涨	(101)
(三) 用现金流量表法和部门联系法研究 油价影响可行	(103)
(四) 国际油价波动对国民经济发展影响显著	(104)
(五) 国际油价对国内物价水平有明显影响	(105)
(六) 国际油价波动对“十五”和“十一五”发展 有较大影响	(107)
九、应对油价暴涨和石油安全的九大对策	(109)
(一) 降低对进口原油的依赖	(109)
(二) 鼓励石油公司“走出去”	(112)
(三) 积极推进国家石油储备的建设步伐	(114)
(四) 积极鼓励提高石油利用效率, 降低单位 GDP 的石油消耗	(115)
(五) 加强石油外交	(115)
(六) 鼓励石油替代	(117)
(七) 鼓励发展新能源	(119)
(八) 鼓励采用远期合同与期货合约等形式来 规避进口石油的价格风险	(120)
(九) 加强统计, 把能源统计纳入即将	

开展的经济普查	(121)
十、焦人的石油焦点	(124)
(一) 关注小康社会的石油和油价问题	(124)
(二) 关注国际油价与国内物价	(127)
(三) 为什么总理把节能放在重要位置?	(132)
(四) 可以替代石油的能源	(134)
参考文献	(138)

一、国际油价波动让人心跳

(一) 原油现货价格飙升

自 20 世纪 70 年代以来，国际原油价格一直处于经常性的波动之中，有些年份国际油价的波动幅度达到了惊人的程度。1970 年原油价格仅为 1.8 美元/桶，但是到了 1979 年，原油价格一下子上扬到 21.54 美元/桶，1980 年进一步上扬到 33.97 美元/桶，1981 年达到 37.07 美元/桶。到了 1998 年，国际原油价格又降低到 12.14 美元/桶，1998 年 12 月，原油价格一度降低到 9.35 美元/桶。当时甚至有人预计，国际原油价格有可能下跌到 5 美元/桶以下。见图 1-1。

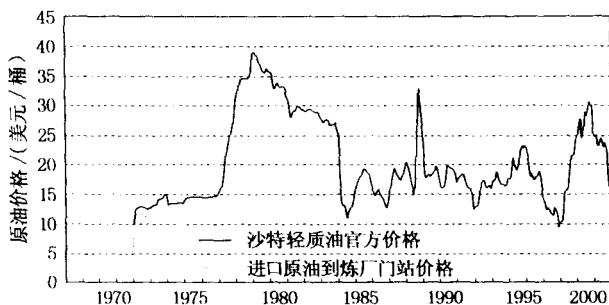


图 1-1 1970 至 2002 年国际原油价格波动情况示意图

2001 年以来，特别是 2002 年以来，国际油价逐步在波动中趋于上涨。2001 年 11 月 19 日布伦特油现货价格为

16.51 美元/桶。到 2002 年 10 月 1 日，已经上涨到 29.42 美元/桶，2002 年 12 月 19 日，突破 30 美元/桶、达到 30.25 美元/桶，2003 年 3 月 10 日达到 34.94 美元/桶、接近 35 美元/桶，2004 年 7 月 27 日，进一步上涨到 40.09 美元/桶，到 2004 年 10 月 11 日更是上涨到 50.75 美元/桶。

近年来，西得克萨斯中质油的价格上涨更是惊人。2001 年 11 月 15 日西得克萨斯中质油现货价格为 17.74 美元/桶。到 2002 年 9 月 23 日，已经上涨突破 30 美元/桶、达到 30.85 美元/桶，2002 年 12 月 16 日，重新回到突破 30 美元/桶以上、达到 30.15 美元/桶以后，基本上就一直处于上涨趋势当中。2003 年 12 月 23 日达到 32.09 美元/桶，2003 年 1 月 3 日，进一步上涨到 33.26 美元/桶，到 2003 年 1 月 21 日上涨到 34.62 美元/桶，2003 年 2 月 7 日上涨到 35.05 美元/桶，2003 年 2 月 13 日上涨到 36.63 美元/桶，2003 年 2 月 19 日上涨到 37.02 美元/桶，2003 年 3 月 6 日上涨到 37.21 美元/桶。2004 年 3 月 7 日上涨到 38.21 美元/桶，2004 年 7 月 6 日上涨到 39.56 美元/桶，2004 年 7 月 8 日上涨到 40.27 美元/桶。2004 年 8 月 12 日上涨到 45.52 美元/桶，2004 年 10 月 1 日上涨到 50.16 美元/桶。2004 年 10 月 13 日上涨到 53.86 美元/桶。见图 1-2。

2004 年 9 月以来的，原油价格实现了从 40 美元/桶到 50 美元/桶的飞跃，并先后 17 次刷新油价记录，达到 2004 年 10 月 13 日的 53.86 美元/桶。见图 1-3。

(二) 2004：原油期货价格靠近 60 美元/桶

原油期货价格的上涨幅度更是挑战人们的心理承受能力。



图 1-2 2001 至 2004 年国际原油价格波动情况示意图

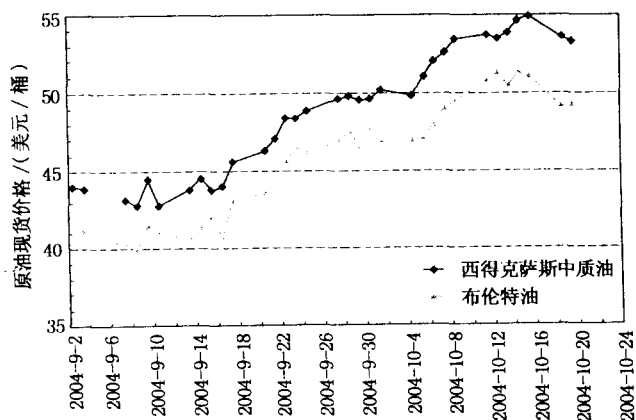


图 1-3 2004 年 9 至 10 月国际原油价格波动情况示意图

2002 年 1 月 2 日, 美国纽约商品交易所 1 个月原油期货价格为 21.01 美元/桶, 3 月 21 日上涨到 25.61 美元/桶, 9

月 23 日涨到 30.71 美元/桶。

2003 年 2 月 10 日, 纽约商品交易所 1 个月原油期货价格为 34.48 美元/桶, 2 月 11 日上涨到 35.44 美元/桶。之后虽然有所下降, 但到了 2004 年 1 月, 1 个月原油期货价格再次涨到 35 美元/桶以上。

2004 年 1 月 16 日, 1 个月原油期货价格为 35.07 美元/桶, 5 月 11 日上涨到 40.06 美元/桶、突破 40 美元/桶大关。2004 年 8 月 12 日, 1 个月原油期货价格已经上涨到 45.07 美元/桶, 10 月 1 日突破 50 美元/桶上涨到 50.12 美元/桶。进入 2004 年 10 月以后, 原油期货价格就始终在 50 美元/桶以上震荡, 10 月 5 日为 51.09 美元/桶, 10 月 6 日为 52.02 美元/桶, 10 月 7 日为 52.67 美元/桶, 10 月 8 日为 53.31 美元/桶, 10 月 11 日为 53.64 美元/桶, 10 月 12 日为 52.51 美元/桶, 10 月 13 日为 53.74 美元/桶, 见图 1-4。

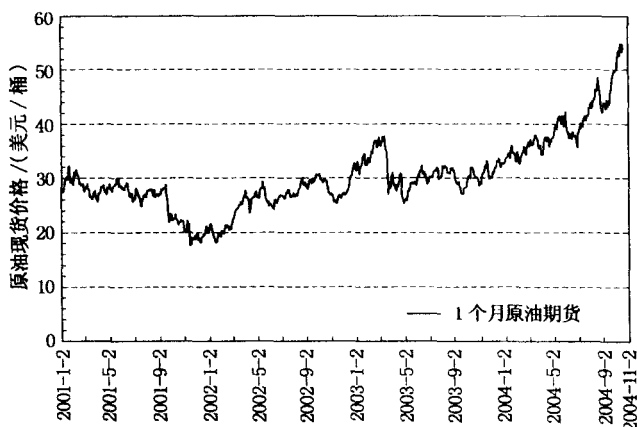


图 1-4 2002 至 2004 年纽约交易所 1 个月
原油期货价格示意图

2004 年 10 月 14 日, 纽约商品交易所 1 个月原油期货价格每桶上涨 1.12 美元, 收盘时达到 54.76 美元。同日, 伦敦国际石油交易所 1 个月北海布伦特原油期货价格每桶上涨 79 美分, 升至 50.84 美元。2004 年 10 月 15 日纽约原油期货价格在交易中曾一度冲高至 55 美元。当天收盘时, 纽约商品交易所 1 个月原油期货价格每桶上涨 17 美分, 收于 54.3 美元, 再创历史新高。2004 年 10 月 18 日纽约商品交易所 1 个月原油期货价格曾达到 55.33 美元/桶。2004 年 10 月 19 日纽约商品交易所 1 个月原油期货价格继续下降, 收盘价每桶下跌 38 美分, 降至 53.29 美元, 见图 1-5。

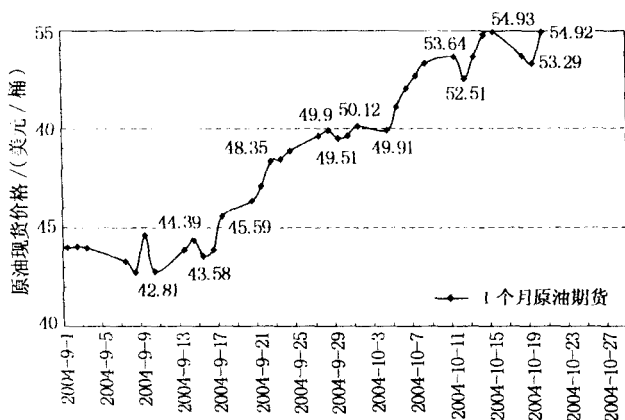


图 1-5 2004 年 9 至 10 月纽约交易所 1 个月原油期货价格示意图

(三) 2005: 国际原油价格突破 60 美元/桶

进入 2005 年后, 国际原油价格就开始了 4 波连续震荡, 每一波的油价都比上一波有所提高。1 月初的 WTI 原油价格基本上在 42 ~ 45 美元/桶之间, 但 1 月平均价已经达到