

中国石油金融 战略体系构建及 风险管理

资本市场与金融衍生品博士论丛

主编 黄运成

*The construction
of China's oil Finance strategic system
and price risk management*

黄运成 马卫锋 李畅 编著



经济科学出版社
Economic Science Press

中国石油金融 战略体系构建及 风险管理

资本市场与金融衍生品博士论丛

主编 黄运成

*The construction
of China's oil Finance strategic system
and price risk management*

黄运成 马卫锋 李畅 编著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中国石油金融战略体系构建及风险管理 / 黄运成, 马卫锋,
李畅编著. —北京: 经济科学出版社, 2007. 1

(资本市场与金融衍生博士论丛)

ISBN 978 - 7 - 5058 - 6030 - 8

I. 中… II. ①黄…②马…③李… III. ①石油市场: 金融
市场 - 经济发展战略 - 中国②石油市场: 金融市场 - 风险管理 -
中国 IV. F426. 22 F832. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 000723 号

责任编辑: 张 频

责任校对: 杨晓莹

版式设计: 代小卫

技术编辑: 董永亭

中国石油金融战略体系构建及风险管理

黄运成 马卫锋 李 畅 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100036

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京欣舒印务有限公司印刷

万达装订厂装订

787 × 1092 16 开 13.25 印张 300000 字

2007 年 1 月第一版 2007 年 1 月第一次印刷

印数: 0001—3500 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 6030 - 8/F · 5291 定价: 25.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

2005 年度国家科技部软科学计划课题

项目批准号：2005DGS3D082

总序

现代市场经济中的资源配置，主要是通过资本市场来进行的。资本市场的发展是现代市场经济发达程度的标志。资本市场的发育滞后，不但会影响整个社会的资源配置效率，而且还会导致整个市场机制的扭曲和变形，并进而造成社会经济运行的失序或无序。

对处于经济体制转轨过程中的中国而言，资本市场的发展具有非常特殊的意义。可以说，中国的经济体制能不能从计划经济全面走向市场经济，能不能从外延扩张最终走向内涵提高，资源配置机制能不能从简单组合逐步过渡到要素整合，在很大程度上都取决于资本市场的发展水平。当前，中国已经具备大力发展资本市场并努力构建现代金融体系的宏观和微观基础，在今后相当长的时间内，推进资本市场的健康快速发展，是我们所要追求的目标。

投资银行在资本市场发展中具有特殊意义。在中国，证券公司虽然数量不少，但规模小，业务创新不足，盈利模式单一，在国际市场竞争中实力较弱。中国投资银行业未来发展应通过为资本市场提供高质量的金融媒介服务、开展工具和业务模式创新等方面赢得利润，重新定位。

国际资本市场在 20 世纪 80 年代之后获得了持续高速发展，并在整个金融体系中成为替代传统商业银行的主导力量，其关键在于这个市场所具有的成长性和透明度。在当前中国资本市场发展的关键阶段，寻求优化上市公司资本结构的制度基础和技术措施，保证公司如实披露信息、保持足够透明度的公司治理结构，具有重要的理论价值和很强的现实意义。研究资本结构和公司治理就是要提高上市公司质量乃至整个资本市场的成长性和透明度。影响公司资本结构的因素主要是包括股东和股权结构、激励机制等制度性因素和行业的成长周期及其市场竞争程度等非制度性因素。公司治理所追求的目

标函数则经历了从公司利润最大化到股东资产价值最大化再到相关者利益最大化的演变。资本结构在深层次上影响着治理结构，并共同作用于公司价值。

作为资本市场中最为重要的组成部分，金融衍生品市场是市场经济发展到一定阶段的产物，也是金融市场为现货市场服务的最为有力的工具之一。衍生品市场的发展是金融市场风险管理的需要，金融市场的风险不因衍生品出现而消失，但通过衍生品市场，金融市场风险可以被转移和重新配置，这就是风险管理的意义。衍生品交易的实质在于将金融风险从风险厌恶者转移到风险偏好者那里，从而使得每一个参与者都实现了与其相适应的风险水平，结果是吸引更多的资金投入基础市场。在中国目前日益国际化的经济环境下，如果不能加快发展金融衍生品市场并发挥其价格发现和风险对冲的功能，那么这种现状本身就是我们面临的最大问题和需要解决的最严重风险。

尽管金融衍生品市场没有融资功能，但它提供了与融资功能密不可分的一项职能：风险管理。通过利用衍生品市场进行风险管理，与传统手段相比，具有更高的准确性和时效性。金融衍生品的流动性可以对市场价格变化做出灵活反应，并可以随着基础交易头寸的变动而随时调整，较好地解决了传统风险管理工具管理风险时的时滞问题。金融衍生工具操作时多采用财务杠杆方式，大大降低了交易成本，同时具备更大的灵活性。如果没有完善的金融衍生品市场，货币市场和资本市场的融资规模不可能得到有效扩大，融资效率也不可能得到显著改善。

从国际经验看，金融衍生品正在改变着基础市场。金融衍生品市场的发展，对资本市场乃至整个金融市场的规模、效率、功能、完整性、安全性、国际化等诸多方面大有帮助。其主要作用表现在直接和间接两个方面：一方面，金融衍生品市场是资本市场的一个重要组成部分，有助于健全市场架构，扩大市场规模；另一方面，金融衍生品市场的发展又可以大大促进资本市场各组成部分的快速发展。衍生品市场为参与市场的各方投资者提供了一个风险管理的市场，使资本市场得到补充和完善。

加入 WTO 以来，中国市场就暴露在巨大的国际市场风险面前，尚未完全市场化的中国经济将逐步真正参与到资源的全球优化配置中，这也意味着中国经济将承受来自国际市场风险冲击的严峻考验。国内与国际两个市场充分衔接，与国内工业尤其是制造业相关的各类资源、各类产品的价格将局部与世界范围内同类商品价格同步，接踵而来的是国际市场由于需求、价格波动带来的随机的、不可预测的风险。这其中，不能回避的一个现实是中国应该有一个完备的市场体系，尤其是应该有一个完备的由商品期货期权和金融

期货期权组成的衍生品市场。因为只有金融衍生品的不断发展完善，才能为国内外的经营和投资主体提供一个风险规避、套期保值和增加收益的金融市场。

中国经济市场化整体水平已经得到了很大提升，随着货币价格市场化进程的推进、基础金融市场的发展和机构投资者队伍的壮大，开发并推出金融衍生产品的时机已经成熟。发展成熟的金融衍生品市场，充分发挥其风险管理和价格发现功能，将有助于经济稳定和资源配置效率的提高，也有助于政府掌握准确的经济动态信息，丰富宏观调控手段。

处于经济转轨阶段的中国正面临国际商品和金融市场价格波动所带来的机遇和挑战，在这一形势下，积极发展金融衍生品，对于维护国家经济利益、保持经济金融的稳定、保障资本市场的稳步发展都具有重要意义。目前正在筹备中的中国股指期货以及已经成立的中国金融期货交易所，正是对金融衍生品的研究与开发的具体实践。

“资本市场与金融衍生品博士论丛”的作者均拥有相关学科的博士学位和具有多年从事资本市场与金融衍生品方面的理论研究与实际操作的经验。该丛书的内容来自三个方面：一是作者的博士论文；二是作者承担的国家级课题；三是作者在实际过程中的总结和最新研究成果。丛书内容资料翔实，论述全面，分析深刻。相信这套博士论丛的出版必然会对我国资本市场和金融衍生品市场的实际操作、科学研究和政府监管提供非常重要的参考价值。

为此，特作总序。

黄运成
2006年9月

前言

石油作为“世界工业的血液”，其战略地位之高、影响因素之复杂、价格波动之剧烈是任何其他商品所无法比拟的。除了基本供求因素外，地缘政治、战争、恐怖活动、石油期货市场中的投机行为等都使石油价格特别是短期油价变得十分扑朔迷离、难以预测。2004年以来，世界石油供应并不十分紧张，但国际油价却在上述因素推动下持续、快速攀升。从2004年初的每桶30美元左右启动，国际原油价格在2006年7月14日创下每桶78.40美元的历史高点；然而，在随后两个月时间内又上演了一幕“高空跳水”——从近80美元的高点跌至60美元左右。过去一个月里，油价则一直在每桶57~61美元之间波动。

石油在我国国内既是国家宏观调控的重点内容之一，也是媒体及公众极为瞩目的经济核心问题和焦点问题之一。我国国内成品油价格一直与国际市场价格并不接轨，长期偏低，国家财政为此负担很大。国际油价飞涨时，国内有关管理部门随之迅速上调油价，此举引起舆论一片哗然；而当油价深跌时，应“顺市而为”调低国内油价，还是“顺势而为”借机小幅调高国内油价以完成与国际油价接轨，又成为各大媒体的热点话题。应该看到，油价的暴涨暴跌暴露出了我国在石油市场进而社会各层面的深层体制矛盾和问题，对我国的社会经济体制形成了全面考验。仅仅从石油储备、油源多元化、替代能源等资源层面考虑石油问题存在着很大的局限性。

石油价格既是石油问题的焦点又是石油问题的核心。在世界经济体系日趋融合的今天，石油安全本质上已经从“生产—供应”型的“供给安全”模式转变成“贸易—金融”型的“价格安全”模式。所谓石油安全，就是能够以可接受的价格持续获得石油。这个概念已经越来越得到国际性的认同。从宏观层面上看，石油价格问题实质上是一个国家如何参与国际石油定价及对国际石油定价权的影响力问题；从微观层面上看，则是石油相关行业如何通过一定的市场机制，规避价格风险，稳定石油及石油产品价格，取得稳定发展的问题。这一切都使石油和金融联系在一起。在当今国际市场上，

石油期货、期权、互换等衍生工具的发展，交易所市场、场外交易市场，现货市场、衍生品市场的互动已经使石油市场变成一个高度复杂的复合市场，石油也有了“准金融产品”之称。石油战略背后的金融战略在世界石油资源争夺战争中正日益显示其强大的功能。

正是在这种背景下，我们开展了对“中国石油金融战略问题”——包括宏观层面的国家石油金融战略和微观层面的企业石油价格风险规避策略的研究，初步形成了以下主要观点：（1）中国对石油的依赖正持续增加，价格风险是中国石油安全的最大挑战；（2）应对对策是系统工程，石油金融战略是重中之重；（3）现代石油市场体系是抵御价格风险的制度性保障，建立我国石油期货市场既有必要性又有可行性；（4）石油金融战略涵盖了从石油市场到石油外汇、石油基金等各个方面；（5）石油行业管理价格风险需要参与国际石油市场并掌握先进的风险管理技术等。

本书的主要内容从以下几个方面展开：首先从石油的供给、需求特点以及目前世界石油定价机制、市场机制等方面揭示出石油所具有的金融性特征，分析了国际市场上国家层面、企业层面的石油金融化状况和特征，然后通过对我国石油市场现状、问题的深入分析，提出构建我国石油金融战略的对策建议，主要包括多层次石油市场体系、石油外汇、石油基金、石油银行等，同时还深入研究了石油相关行业利用石油衍生品市场避险的具体策略，提出了石油金融战略的保障体系和配套战略等。

本课题的研究借鉴了许多相关学科学者的研究成果，值此向他们致以深切的谢意！对于本书存在的一些不足，欢迎大家批评指正。

作者

2006年11月

目 录

总序	(1)
前言	(1)
第 1 章 国际石油市场金融化现状	(1)
1.1 国际石油市场的金融属性	(1)
1.1.1 原油供求特点所决定的石油金融属性	(1)
1.1.2 世界石油供需空间分布不均衡所决定的石油金融属性	(2)
1.2 国际石油定价体系	(4)
1.2.1 国际石油定价体系的演化	(4)
1.2.2 OPEC 定价机制	(8)
1.2.3 由期货市场主导的石油定价体系	(8)
1.3 国际石油价格体系现状	(10)
1.3.1 国际原油及成品油价格体系	(10)
1.3.2 石油价格的含义	(13)
1.4 国际石油衍生品市场	(15)
1.4.1 国际石油衍生品市场的构成与发展	(15)
1.4.2 石油期货市场对现货市场决定性影响的实证检验	(18)
第 2 章 世界石油金融	(20)
2.1 国际石油定价权	(20)
2.1.1 国际石油定价权的历史变迁	(20)
2.1.2 国际石油定价权的影响因素分析	(25)
2.1.3 国际石油定价权的定量测定框架构建	(28)
2.1.4 国际石油定价权缺失对我国经济社会的影响与对策	(29)
2.2 国际石油公司价格风险管理	(33)
2.2.1 国际石油公司运用衍生品管理价格风险的基本情况	(33)
2.2.2 国际石油公司价格风险管理的发展变迁	(36)

2.2.3	发展中国家石油公司利用衍生品进行价格风险管理的障碍	(39)
2.2.4	启示与借鉴	(40)
2.3	国际石油金融	(42)
2.3.1	石油与国际货币体系	(43)
2.3.2	石油投机与全球操纵	(46)
2.3.3	国际石油基金	(49)
第3章	中国石油市场现状与问题	(53)
3.1	石油价格影响因素	(53)
3.1.1	供给因素	(53)
3.1.2	需求因素	(54)
3.1.3	地缘政治、石油期货市场投机等因素	(55)
3.1.4	国际石油价格波动特点及影响因素的实证分析	(56)
3.2	国际石油价格上涨对中国经济影响的实证分析	(62)
3.2.1	中国经济发展中的石油问题	(62)
3.2.2	高油价对中国经济的影响	(68)
3.2.3	石油价格风险传导机制	(71)
3.3	中国石油市场格局现状	(72)
3.3.1	概况	(72)
3.3.2	石油产业集中度分析	(73)
3.4	中国石油贸易的现状与存在的问题	(75)
3.4.1	石油贸易现状	(75)
3.4.2	石油贸易存在的问题	(78)
3.5	中国石油定价机制状况与存在的问题	(79)
3.5.1	中国石油定价机制的历史变迁及现状	(79)
3.5.2	现行油价机制存在的问题	(80)
3.5.3	完善油价机制的建议	(82)
3.6	中国燃料油期货、现货价格国际市场相关性的实证研究	(84)
3.6.1	变量设定和数据处理	(85)
3.6.2	燃料油期货上市前燃料油价格国际市场相关性的实证分析	(86)
3.6.3	燃料油期货上市后燃料油价格国际市场相关性的实证分析	(88)
3.6.4	结论与政策建议	(92)
第4章	中国石油金融战略	(94)
4.1	构建我国石油金融战略框架体系	(95)

4.1.1	石油金融战略体系	(95)
4.1.2	市场建设与配套战略及支持战略	(95)
4.2	石油金融战略依托平台——多层次石油交易市场	(97)
4.2.1	现代石油市场是多层次的交易体系	(97)
4.2.2	我国市场体系与制度的缺失	(97)
4.2.3	建设国内石油交易市场的难点	(98)
4.2.4	建立多层次石油市场体系的步骤设想	(100)
4.2.5	石油石化企业的改革措施	(102)
4.3	石油金融战略的支持——石油外汇	(103)
4.3.1	灵活运用外汇	(103)
4.3.2	财政支持和税务减免	(104)
4.4	石油金融战略的保障——石油基金	(105)
4.4.1	石油基金体系说明	(105)
4.4.2	设立海外石油产业投资基金	(106)
4.5	石油金融战略的服务——石油银行	(107)
4.5.1	各类银行提供创新业务服务	(107)
4.5.2	财务咨询公司开发新领域	(108)
4.5.3	创建石油储备银行	(108)
第 5 章	中国石油金融战略的配套战略体系	(112)
5.1	发达国家石油储备体系比较研究	(112)
5.1.1	美国石油战略储备体系	(112)
5.1.2	法国石油战略储备体系的概况	(115)
5.1.3	其他国家石油战略储备体系	(117)
5.1.4	四国石油储备体系的比较	(118)
5.2	各国关于石油安全的政策和法律法规	(118)
5.2.1	日本的石油安全政策、法律法规	(118)
5.2.2	各国石油储备法律、政策比较	(119)
5.3	中国现有的石油储备体系及相关法律法规	(120)
5.3.1	我国现有的石油战略储备体系	(120)
5.3.2	我国石油相关法律法规和政策	(121)
5.4	构建未来中国石油安全保障战略体系	(121)
5.4.1	努力完善石油战略储备体系	(122)
5.4.2	打造具有国际竞争能力的跨国石油公司	(123)
5.4.3	放松石油市场准入管制	(123)
5.4.4	优化能源结构,完善节约型石油消费模式	(124)

5.4.5	完善规避“走出去”经营风险的政策体系	(124)
5.4.6	加强石油安全立法,完善油气储备法律法规体系	(126)
第6章	中国石油企业价格风险管理	(128)
6.1	中国石油企业价格风险	(128)
6.1.1	价格风险来源分析	(128)
6.1.2	中国石油相关企业价格风险管理的困难与问题	(136)
6.2	石油企业价格风险管理的宏观与微观视角	(137)
6.2.1	宏观视角——基于石油金融战略体系	(137)
6.2.2	微观视角——基于衍生品交易	(138)
6.3	风险管理策略之一:一体化操作策略	(142)
6.3.1	价格风险管理服务于公司财务战略	(142)
6.3.2	采用合理的风险管理步骤和技术	(144)
6.4	风险管理策略之二:交易策略	(146)
6.4.1	基于衍生品的套期保值策略	(146)
6.4.2	石油期货套期保值的运用策略	(148)
6.4.3	运用互换的套期保值策略	(149)
6.4.4	运用以期权为核心的结构化产品的套期保值策略	(153)
附录1	本项目已公开发表研究成果选录	(158)
附录2	上海期货交易所燃料油期货合约和相关交易规则	(182)
附录3	本项目研究成果目录汇总	(188)
参考文献		(190)
后记		(198)

第 1 章

国际石油市场金融化现状

1.1

国际石油市场的金融属性

石油作为现代工业的“血液”，在当今世界经济中占有举足轻重的地位，具有重要的资源价值和战略意义。据国际能源机构统计，20 世纪 70 年代石油在全球能源消费中所占比重已达 40%。虽然，近年来油价的持续上扬和替代能源的发展使这一比重有所下降，但据美国能源部预计，到 2030 年此比重仍在 30% 以上。

作为不可再生的能源资源，石油有其商品属性的一面，即作为一种商品，它按照市场经济的规律进行运作，经过生产到消费，实现经济价值和社会价值的基本过程。同时，与其他大宗商品相比，石油还有其独特的金融属性。

1.1.1 原油供求特点所决定的石油金融属性

石油市场的金融性首先来源于其独特的供求关系特征。

1. 石油供给特点

首先，从石油生产看，石油的生产费用绝大多数是生产设备的折旧费用和利息等固定费用，产量越多，单位成本越低。因此，富余供应能力便会激起强烈的增产欲望。由于产量增加导致的价格下跌可以通过生产成本的下降加以弥补，从而使供给曲线出现向右下方倾斜的现象（见图 1.1 石油供给曲线前一部分）。

此外，石油勘探开发是一个长期过程。寻找一个大油田要花费数年时间，而对于一个已发现的油田，从探明储量到形成生产规模一般也要花费 7 ~ 10 年的时间。因此即使

油价提高，短期内也不可能依靠开发新油田建立起新的石油供应。只要石油供应量达到临界产值，再高的油价在短期也不能导致石油供应的增加，使石油供给曲线成为一条垂直线（见图 1.1 石油供给曲线后一部分）。

最后，由于原油的储藏特点导致石油开采具有一定的刚性，一旦开始开采，即使油价降低也不能立即停止。

反映原油生产和供应特点的原油供给曲线如图 1.1 所示。

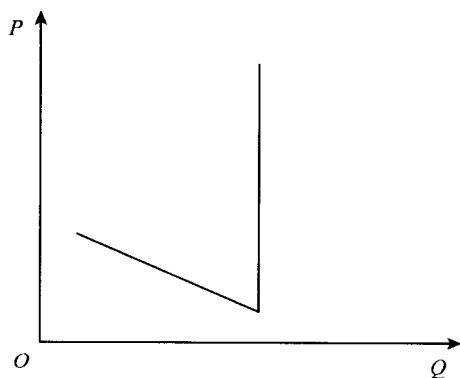


图 1.1 原油供给曲线

2. 石油需求特点

石油是现代工业社会赖以运行的最基本能源，和社会生活方式、经济结构、产业结构、流通结构均有很密切的关系。世界能源结构变化和能源节约都需要以科学技术的发展为基础，非一朝一夕所能改变。因此，在短期内，经济的连续运行导致石油需求的刚性，即便出现油价波动也无法实现能源替代和大规模的石油节约计划。也就是说，价格上涨，不会立即导致消费量的下降，短期内石油需求是无弹性的。

从长远来看，石油供应紧张会促使世界范围内经济增长方式转变、替代能源发展等，从而在油价上涨时导致需求量的下降。石油需求一旦被高价格导入结构性的下降趋势，即使价格降低也难以在短期内提供石油需求。因此，石油需求从短期看是无弹性的，而从长期看是有弹性的。图 1.2 表示了石油需求的长短期特征。

在不同时期，不同特点的供给与需求状况相结合就会导致不同于一般商品的供求规律和价格特征。世界各国的经验表明，对于石油价格的这种不规则变化，使用金融手段对价格风险进行控制是一种行之有效的手段。石油供求特征是导致石油产生金融属性的最根本原因。

1.1.2 世界石油供需空间分布不均衡所决定的石油金融属性

石油市场金融性第二个来源在于世界石油供需空间分布格局的不均衡。从资源分布看，中东—北非、中亚—俄罗斯和北美三个地区剩余石油可采储量占世界 82%，待

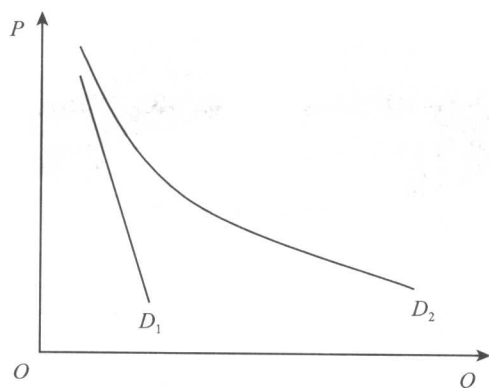


图 1.2 原油需求曲线 (D_1 是短期需求曲线, D_2 是长期需求曲线)

探明可采石油资源占世界的 72%。其中中东地区剩余石油可采储量占世界的 64%，待探明可采石油资源占世界的 25%。2010 年以后欧佩克在世界石油产量中所占份额将由目前的 39% 增至 50% 以上，世界石油供应将更加依赖中东，见图 1.3。从消费情况看，当前及今后十几年世界石油消费近 80% 集中在北美、亚太和欧洲，见图 1.4。石油资源分布与消费格局在空间上的不平衡，一方面使国际石油市场对地缘政局动乱极其敏感，近年来的中东局势的不稳定、伊拉克战争、伊朗核危机等都有争夺石油资源、石油定价权的深刻背景；另一方面也驱使更多的国家寻找其他的手段——包括金融手段来增加石油市场的控制力。

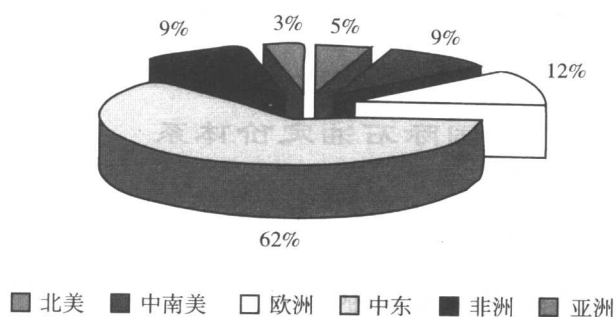


图 1.3 2005 年世界石油储量分布状况

资料来源：根据 BP Energy Review 2006 整理得到。

随着石油市场与金融市场相互渗透与紧密结合，石油的“准金融产品”特性日益彰显。国际石油市场已发展成一个高度复杂的多层次、综合性市场。它包括了交易所市场、场外交易市场、现货市场、衍生品市场。石油商品在经济运行中不仅受供求关系的影响，还受到各种经济因素、地缘政治、财团利益、国际资本流动、能源战略和政策以及突发事件等多方面因素的影响。因此国际石油市场已不再是简单的货物交易市场，而是全球金融市场的一个重要组成部分，石油的金融化趋势越来越明显（尚福林，2006）。本节对石油市场金融化的定义是：石油的金融属性不断得到强化，实现了从商

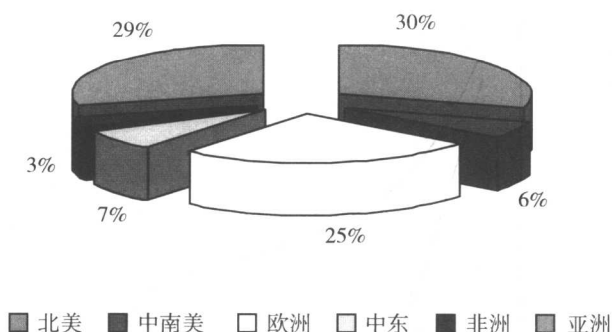


图 1.4 2005 年石油消费地域分布

资料来源：根据 BP Energy Review 2006 整理得到。

品属性向金融属性的转换。石油交易已经演变成一种金融工具，期货市场规模不断增大，对石油价格影响力也大于现货市场，定价权已成为石油市场金融化的核心所在。

基于石油资源的稀缺性以及对各国外经济发展的约束作用，国际石油市场显现出的特点是：（1）石油贸易与世界地缘政治格局密切相关，许多国际冲突与战争的背景都能看到石油的影子，世界各国对石油资源的争夺空前加剧，石油已成为一种国际斗争的武器。（2）石油市场竞争主体变得越来越强大，国家力量的干预也时常介入其中。石油公司规模日益增大，对市场的左右力提高，寡头竞争的趋势越来越明显。（3）石油定价权的争夺白热化。虽然石油期货市场在石油定价上占主导地位，但总体来看呈现出多元化博弈的格局。

1.2

国际石油定价体系

1.2.1 国际石油定价体系的演化

20 世纪 30 年代以来，国际石油市场及其定价机制发生了根本的变化，这种变化表现在国际石油定价的控制与垄断权几度更迭，从西方“七姊妹”到 OPEC 的垄断，再到现在石油期货市场主导石油价格。这种变化反映了石油供需关系的基本改变以及市场构成从垄断性向竞争性的变化。

1. 20 世纪 60 年代以前的原油定价——西方“七姊妹”

西方“七姊妹”是指埃克森公司、莫比尔公司、英国石油公司、英荷壳牌公司、德士古公司、海湾公司和雪弗龙公司，它是消费国和产油国都难以抗争的国际卡特尔。

在 20 世纪 60 年代以前，世界大部分石油资源从勘探、开采、运输到贸易、加工提