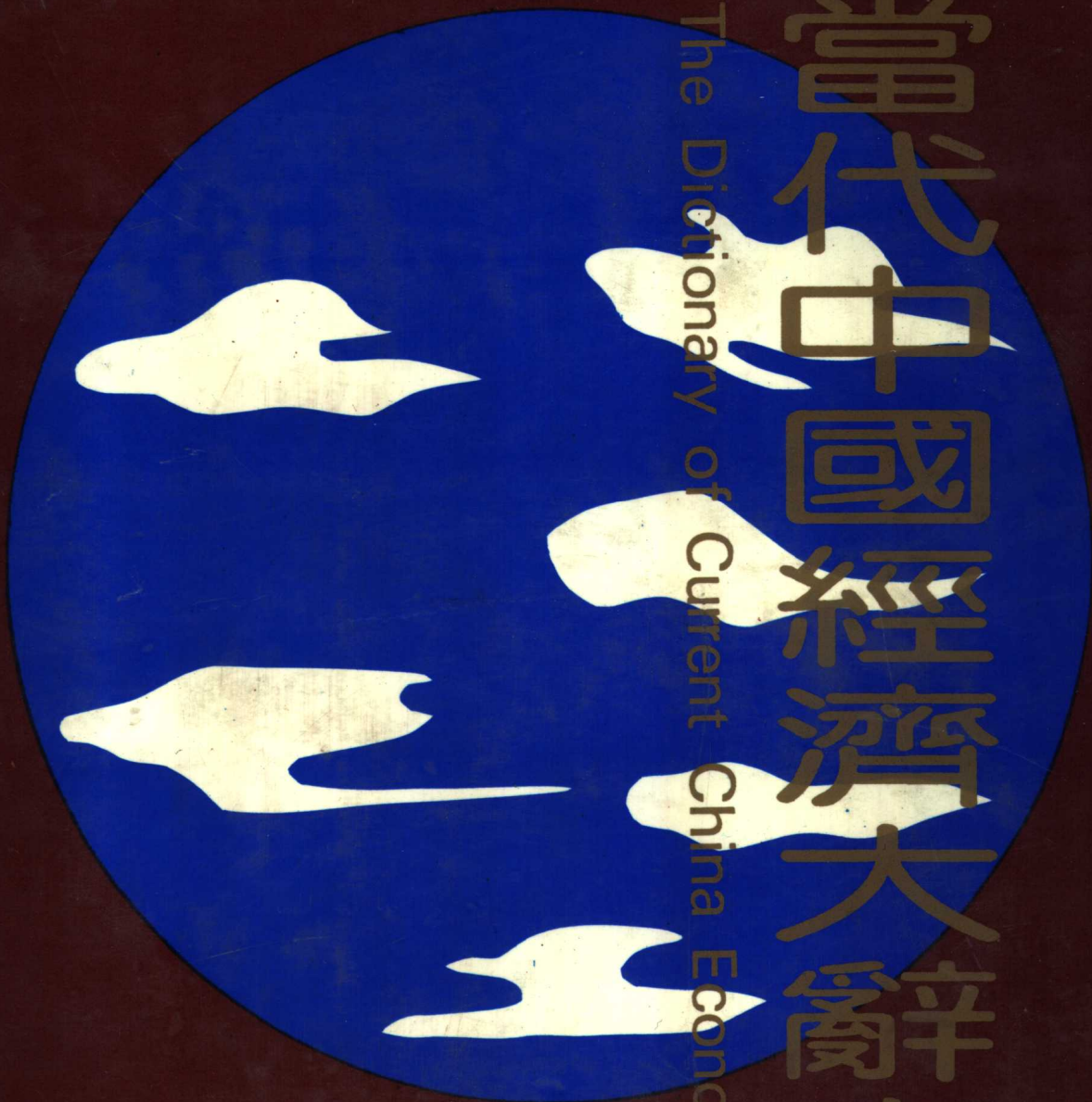


當代中國經濟大辭庫

(能源經濟卷)

The Dictionary of Current China Economy



中國經濟出版社
China Economy Press

当代中国经济大辞库

王先英



中国经济出版社

(京)新登字 079 号

责任编辑:卫南平 刘全福

封面设计:国人公司

《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

主 编

王森浩 闫敦实

中国经济出版社出版

(北京市百万庄北街 3 号)

新华书店首都发行所发行·各地新华书店经销

北京社会教育促进会计算中心照排·科教印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 62.625 印张 2254 千字

1993 年 12 月第 1 版 1993 年 12 月第 1 次印刷

ISBN7-5017-2595-0/F·1798

印数:00,001-5,000 定价:75.00 元



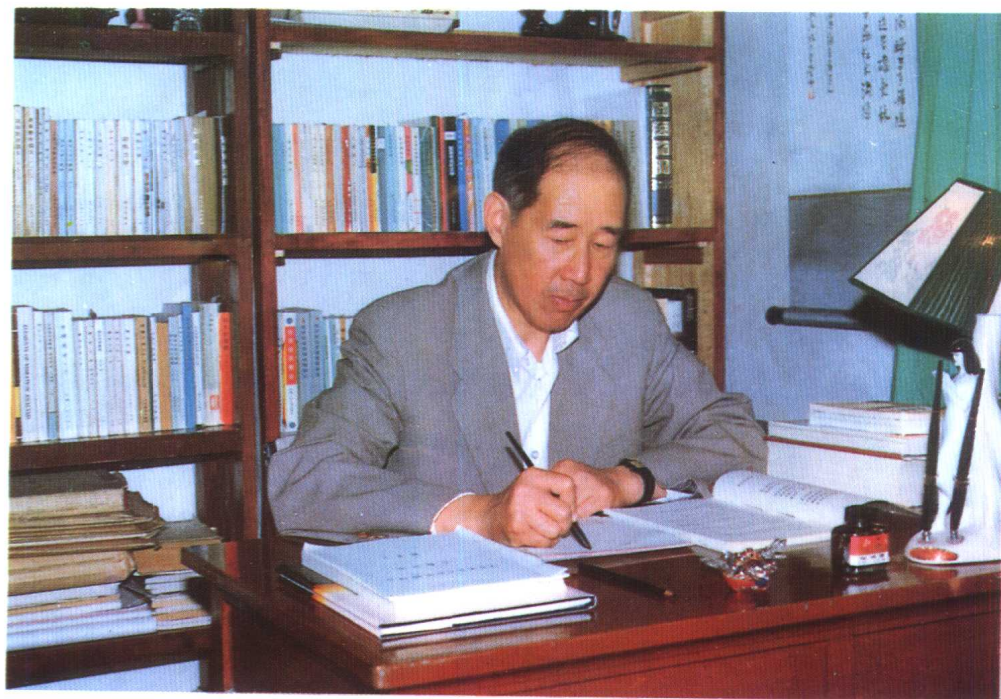
《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

主 编

闫敦实

中华人民共和国原石油部副部长



《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

常务主编

华泽澎

石油大学（北京） 常委书记、教授



《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

常务主编

贺 毅

中国人民武装警察部队水电指挥部 (少将主任)

《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

副主编



毛 晋

北京动力经济学院
管理系主任、教授



王福臻

原石油部办公厅
主任



刘兴材

胜利石油管理局
副局长



聂和兴

解放军后勤部财务部
企业管理局副局长



张德国

西北管道建设指挥部
局长



张以祥

河南濮阳市
市长



张家茂

石油工业出版社
社长



张洪飞

原石油部钻井司
司长

《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

副主编



孙启瑞

石油大学管理工程系
主任、副教授



袁光明

四川石油管理局
局长



谢 宏

新疆石油管理局
局长



周庆祖

中国石油天然气总公司
总经济师



程玉岭

煤炭管理干部学院
企业管理系主任、副教授



陈大恩

石油大学经济管理系
副主任



胡汉宾

原石油部财务司
司长



陈兆江

北京动力经济学院经济系
副主任、副教授

当代中国经济大辞库

总编委会

主 任

刘仲藜 王太岚 杨纪琬

编 委

(以姓氏笔画为序)

么培基	王永锡	王佩真	王太岚	白文庆	刘源
刘敏学	刘仲藜	刘全福	刘鸿儒	孙志强	乔克俭
庄士钦	汪兴益	汤云为	何济海	李达昌	李金鑫
陈虹	陈水文	陈顺恒	杨纪琬	郑天伦	金胡乐亭
赵延年	周玉书	周开迪	周道炯	胡金山	张胡志祥
项怀诚	哈经雄	张塞	张鸿义	张左己	张黄可华
张振国	张秀夫	桂世镛	徐鹏航	殷童道	谢高觉
崔建民	张谈敏	屠由瑞	董久昌	童道友	黄谢高
葛惟熹	韩天雨	傅殷才	廖晃龙	潘硕健	戴相龙

当代中国经济大辞库

出版编辑编委会

主 任

韩天雨 刘全福

编

委

(以姓氏笔画为序)

卫方	南兴	平起	马庄	王刘	王刘	王顺	王耀
李	李	捷	李	李	李	李	李
朱	世	武	吴	显	显	善	希
宋	来	民	易	邹	闵	丹	陈
张	爱	卿	景	周	张	华	张
袁	炳	玉	新	张	张	为	涂
彭	海	斌	大	黄	威	向	徐
			新	蔡	廖	东	学
			民	良	三	平	刚

《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

主 编

王森浩 闫敦实

中国经济出版社

(北京)

《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

编委会

主 编

王森浩 闫敦实

常务主编

华泽澎 贺 毅

副主编(按姓氏笔画为序排列)

毛 晋	王福臻	孙启瑞	刘兴材	关祯元	张德国	张家茂
张以祥	张洪飞	张鸣治	陈大恩	陈兆江	尚海涛	周庆祖
胡汉宾	钱棣华	聂和兴	袁光明	谢 宏	程玉岭	潘君阳

编 委(按姓氏笔画为序排列)

丁振远	毛 晋	王福臻	冯克庄	朱 琦	孙启瑞	华泽澎
闫敦实	刘兴材	刘树人	刘法新	任重平	关祯元	张德国
张家茂	张以祥	张洪飞	张鸣治	张秀英	吴 俊	陈大恩
陈兆江	陈效正	陆健南	贺 毅	郎振非	尚海涛	周庆祖
胡汉宾	钱棣华	聂和兴	袁光明	袁福学	施兆福	谢 宏
程玉岭	潘君阳					

分篇主编(按篇目先后顺序排列)

华泽澎	袁福学	郎振非	施兆福	高厚春	王爱东	陆健南
程玉岭	孟庆顺	刘法新	冠德广	李竹荣	毛 晋	任重平
李 涛	陈兆江	吴 俊				

撰稿人(按姓氏笔画为序排列)

马云霄	马尚武	王 刚	王 震	王柏松	王福臻	王桂荣
王爱东	王颖聪	毛 晋	孙彦彬	孙启瑞	孙淑平	朱 琦
刘 戈	刘兴材	刘树人	刘长垣	关祯元	李 涛	李百吉
李竹荣	李继贤	李纪曾	李虎俊	华泽澎	任建春	任建琳
任重平	陆健南	陈大恩	陈兆江	陈效正	孟庆顺	孟昭芳
吴 俊	张 焱	张德国	张家茂	张以祥	张洪飞	张鸣治
张秀英	张林祥	单联文	周庆祖	杨紫雯	罗 斐	施兆福
姚林青	胡汉宾	赵 辉	赵振智	赵惠茹	冠德广	郎振非
贺登武	倪文广	钱棣华	聂和兴	袁福学	袁光明	班之云
梁喜书	高厚春	顾尉慈	谢 宏	蔡平海	蔡福安	程玉岭
黑久权	潘君阳	欧阳小平				

《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

前言

能源是人们赖以生存和进行生产的重要物质基础,社会生产力的发展和人们生活质量的改善,都要求能源有相应的增长。能源短缺,供求关系严重失调,就会突出地影响经济发展与人民生活水平的提高。因此,保持稳定的能源供应,不断提高能源消费水平,是现代化建设的重要条件。建国以来特别是改革开放十几年来,我国能源工业有了迅速发展,成为国民经济中的支柱产业。但是,随着国民经济的发展和人口的增长,我国能源的供需矛盾日趋紧张。同时,煤炭、石油等常规能源的大量使用和核能的发展,又会造成环境的污染和生态平衡的破坏。所以,能源的开发与利用,不仅是一个重大的技术、经济问题,而且已成为一个严重的政治问题。党的十一届三中全会以来,党和政府深刻总结了我国社会主义建设的历史经验,从经济发展的客观规律和我国的国情出发,确定了我国现代化建设的战略目标,同时,把能源作为经济发展的战略重点之一,有其重大意义。这就更明确地指出了能源在现代化建设中的地位与作用。

能源工业的发展是一项涉及面广、综合性强的系统工程。既有技术问题,又有经济问题;既有管理问题,又有体制问题;既包括煤炭、石油等常规能源,又包括新能源。党的十四大明确提出我国改革的目标模式是建立社会主义市场经济体制,如何充分发挥市场在资源配置方面的基础作用,为能源工业的发展提出一系列新的课题。

为了使人们全面了解能源经济方面的基本知识和基本理论,进一步促进能源工业持续、快速、健康地发展,我们组织有关专家、教授编辑了《当代中国经济大辞库》中的《能源经济卷》,以满足广大读者的需求。

《能源经济卷》根据能源经济学的特点及其所涉及的内容,分为十六篇,即:能源经济总论、石油工业经济学、石油企业管理、石油企业统计、石油企业财务会计、煤炭工业经济、煤炭企业管理、煤炭工业企业劳动管理、煤炭工业企业财务与会计、煤炭工业统计、电力工业经济学基础、电力工业管理总论、电力工业会计核算及分析、电力企业财务管理、电力统计、新能源的开发与利用。

目前,我国社会主义市场经济体制正在建立之中,体制的转换将经历一个较长的过程。因而《能源经济卷》的一些内容和观点,随着经济体制和社会实践的发展,也必然需要进一步研讨和商榷。恳切希望得到读者的教益和指正。

《当代中国经济大辞库》

能源经济卷

编委会

一九九三年九月

《当代中国经济大辞库》

(能源经济卷)

目 录

第一篇 能源经济总论

第一章 能源在国民经济发展中的地位 和作用

第一节 能源的概念和分类

- 一、按形成条件分
- 二、按使用性能分
- 三、按技术利用状况分

第二节 经济发展和能源需求

- 一、能源是社会发展的物质基础
- 二、现代化建设需要能源不断增长
- 三、近几十年来世界能源增长的特点

第三节 我国的能源政策

- 一、能源政策研究的出发点
- 二、制定能源政策的依据
- 三、我国能源工业的基本方针

第四节 世界各国能源政策的共同趋势

- 一、谋求石油的稳定供应, 逐步减少对石油的依赖程度
- 二、扩大煤炭的生产能力, 提高煤炭的利用技术
- 三、推进核能开发, 积极发展新能源
- 四、全面推进节能, 降低经济增长对能源的依赖
- 五、能源供应多样化, 不再单纯依赖于某一种能源
- 六、努力开发本土资源, 减少对进口能源的依赖
- 七、努力实现能源价格的合理化
- 八、更加强调能源与环境的关系, 注意环境保护
- 九、积极推进国际合作与对话, 争取建立新的国际经济秩序

第二章 能源的开发和利用

第一节 世界能源利用状况及发展

趋势

- 一、能源开发利用的历史过程
- 二、当前世界能源利用状况
- 三、世界能源的发展趋势

第二节 我国能源的利用与发展

- 一、我国的能源构成及其变化
- 二、我国能源利用特点的分析
- 三、必须大力开发利用能源

第三章 能源规划和预测

第一节 能源工业的特点和能源规划

的必要性

- 一、能源工业的特点
- 二、能源规划的必要性

第二节 能源规划的目标

- 一、经济增长率最高
- 二、成本最低
- 三、能源资源最省
- 四、环境污染最小
- 五、累计的人民生活水平提得最高

第三节 能源规划的内容

第四节 能源规划的模型化方法

- 一、能源模型概述
- 二、能源模型的种类和特点
- 三、建模过程与方法

第五节 能源预测

- 一、能源市场(价格)预测
- 二、能源需求预测
- 三、能源供应预测

第四章 能源建设方案的技术经济 评价

第一节 技术经济评价的基本任务和

可比条件

- 一、技术经济评价的基本任务
- 二、技术经济评价的可比条件

第二节 技术经济评价的衡量标准

- 一、技术经济评价的衡量标准
- 二、技术经济评价的指标体系

第三节 技术经济评价的主要方法

- 一、静态评价方法
- 二、动态评价方法

第四节 不确定性分析

- 一、盈亏平衡分析
- 二、敏感性分析

三、概率分析	(48)
第五章 节能	(53)
第一节 节能的战略地位	(53)
第二节 节能的基本概念	(54)
第三节 节能的技术经济指标	(54)
一、能源消费弹性系数	(54)
二、能源强度	(55)
三、能源(利用)效率	(55)
四、各种产品的全能耗	(55)
五、节能量	(55)
六、其他节能指标	(56)
第四节 节能潜力	(62)
第五节 节能途径与措施	(63)
一、节能的途径	(63)
二、加强能源管理,推进节能的措施	(63)
三、节能政策	(63)
第六节 世界主要国家的节能对策	(64)
第六章 国际能源组织及能源会议	(67)
一、石油输出国组织(欧佩克)	(67)
二、阿拉伯石油输出国组织	(68)
三、拉丁美洲能源组织	(68)
四、国际原子能机构	(69)
五、国际能源机构	(69)
六、非洲石油生产国联盟(APPA)	(70)
七、世界能源会议	(70)
八、世界石油大会	(71)
九、经济合作与发展组织(简称经合组织)	(72)

第二篇 石油工业经济学

第一章 石油工业的发展	(73)
第一节 石油及石油工业	(73)
一、石油、原油、天然气	(73)
二、石油工业	(73)
第二节 石油工业在现代国民经济中的地位及作用	(74)
一、石油利用历史的三个时期的划分	(74)
二、石油工业的重大作用	(74)
三、石油工业在未来的国民经济中的地位	(77)
四、世界石油天然气工业发展基本特点	(77)
第三节 我国石油工业的发展	(77)
一、旧中国的石油工业	(77)
二、新中国石油工业的发展	(78)
三、我国台湾省石油工业简况	(80)
第二章 石油工业的结构与分析	(80)
第一节 石油工业部门的结构	(80)

一、关于石油工业系统及结构的基本概念	(80)
二、石油工业的结构	(81)
第二节 石油工业生产系统的结构及比例	(81)
一、石油工业生产系统的结构	(81)
二、石油工业基本生产过程各子系统间的重要比例关系及其调整的对策	(82)
第三节 石油工业生产结构的定性分析	(84)
一、石油工业生产过程各子系统的经济机制	(84)
二、石油工业系统整体经济机制的特点	(86)
第三章 石油工业生产的组织形式	(86)
第一节 石油工业企业规模和规模结构	(86)
一、工业企业规模	(86)
二、规模经济	(86)
三、企业规模发展趋势	(87)
四、油(气)田企业规模	(88)
五、炼油厂、石油化工厂规模	(88)
第二节 石油工业生产的专业化及协作化	(89)
一、工业生产专业化及协作化	(89)
二、石油工业的专业化与协作化	(89)
第四章 我国油气资源的勘探与开发	(90)
第一节 我国石油天然气资源与勘探	(90)
一、我国石油天然气资源分类与勘探阶段	(90)
二、我国油气资源的评估	(91)
三、提高我国油气资源勘探经济效益的途径	(92)
第二节 我国油气资源的合理开发	(93)
一、油气资源合理开发的概念	(93)
二、油气资源合理开发的原则	(93)
三、油气资源的合理开发应遵循的综合性原则	(94)
第三节 油气田开发设计项目的经济分析	(95)
一、油气田开发项目经济分析的内容	(95)
二、开发项目经济分析的常用指标	(96)
三、提高采收率的措施及其分析	(96)
四、合理注水方式的分析	(97)
第四节 采油方式的经济分析	(97)
一、采油方式设计及应考虑的因素	(97)
二、不同采油方式的技术管理特点分析	(97)

三、不同采油方式的投入费用分析	(98)	的途径	(112)
四、采油方式的综合分析评价	(98)	一、油、气管道运输经营的特点	(112)
第五章 天然气的开发利用	(98)	二、我国当前管道建设及经营中	
第一节 天然气工业的发展	(98)	的问题	(112)
一、天然气资源的技术经济特点	(98)	三、提高我国油气管道建设和经营经济	
二、世界及我国天然气工业的发展	(100)	效益的途径	(113)
三、进一步发展我国天然气工业的		第八章 我国石油工业的布局及环境	
方针政策	(101)	保护	(113)
第二节 我国天然气资源的合理利用	(102)	第一节 我国石油工业的布局	(113)
一、合理利用资源的原则	(102)	一、石油采掘工业布局的现状 & 展望	(113)
二、天然气的基本用途	(102)	二、石油化学工业布局的现状 & 展望	(114)
三、我国天然气利用的现状	(102)	三、石油和石化产品运输状况 & 展望	(116)
四、提高天然气利用的经济效益		第二节 石油工业对环境的污染	(118)
的途径	(103)	一、我国的环境问题	(118)
第六章 石油的加工利用	(103)	二、石油工业对环境的污染	(119)
第一节 我国石油加工利用的现状	(103)	三、加强环境保护工作	(120)
一、我国石油加工工业的发展和		四、在建设活动中, 实行“三同时”	
现状	(103)	制度, 贯彻“谁开发, 谁保护”	
二、石油资源利用中存在的问题	(103)	的原则	(121)
三、合理利用石油资源, 提高经济		五、实行“谁污染, 谁治理”的原则	
效益的途径	(104)	实行排污收费制度	(121)
第二节 我国石油产品结构的调整	(105)	第九章 石油工业的国际合作	(121)
一、关于石油加工深度	(105)	第一节 石油勘探与开发的国际合作	(121)
二、关于柴油与汽油的比例	(105)	一、现代石油工业是世界性的产业	(121)
三、重油的合理利用	(106)	二、上游石油工业国际合作的形式	
第三节 各国石油化学工业的发展	(106)	和发展	(122)
一、世界石油化学工业发展概况	(106)	三、我国石油勘探、开发的国际合作	(122)
二、我国的石油化学工业	(106)	四、我国对外合作勘探开发海上石油	
三、石油化学工业在国民经济中的		的经验 & 标准合同模式	(123)
作用	(107)	五、我国南方 11 个省与外国石油公司	
四、重视发展石油精细化工	(107)	合作勘探开发油气资源概况	(123)
第四节 油页岩资源的开发利用	(108)	第二节 我国石油工业的发展与利用	
一、世界油页岩工业发展趋势	(108)	· 外资	(124)
二、我国的页岩油工业	(108)	一、什么是利用外资	(124)
三、加强对油页岩资源的开发利用	(108)	二、利用外资的方式	(124)
第七章 石油及天然气的运输	(109)	三、我国石油工业利用外资结构的	
第一节 石油及天然气运输的特点和		分析	(125)
运输经济指标	(109)	第十章 石油贸易及市场	(126)
一、运输业的性质	(109)	第一节 我国原油价格问题	(126)
二、运输业的特点	(109)	一、我国原油价格的沿革	(126)
三、运输业在石油工业中的地位和		二、石油价格体系存在的问题	(127)
作用	(109)	三、我国原油价格的制定 & 调整	(128)
四、石油及天然气的运输方式及		第二节 国际石油交易 & 市场结构	
其特点	(109)	的演变	(129)
五、几种运输方式主要经济指标		一、国际石油贸易的发展	(129)
的比较	(110)	二、国际石油市场结构的演变	(129)
第二节 石油及天然气运输业的发展	(111)	三、我国石油进出口贸易的发展	(130)
一、我国石油运输业的发展	(111)	第三节 石油期货贸易	(131)
二、国外油气运输的发展趋势	(112)	一、关于期货、期权的概念	(131)
第三节 提高油气管道运输经济效益		二、石油期货 & 期权贸易	(132)