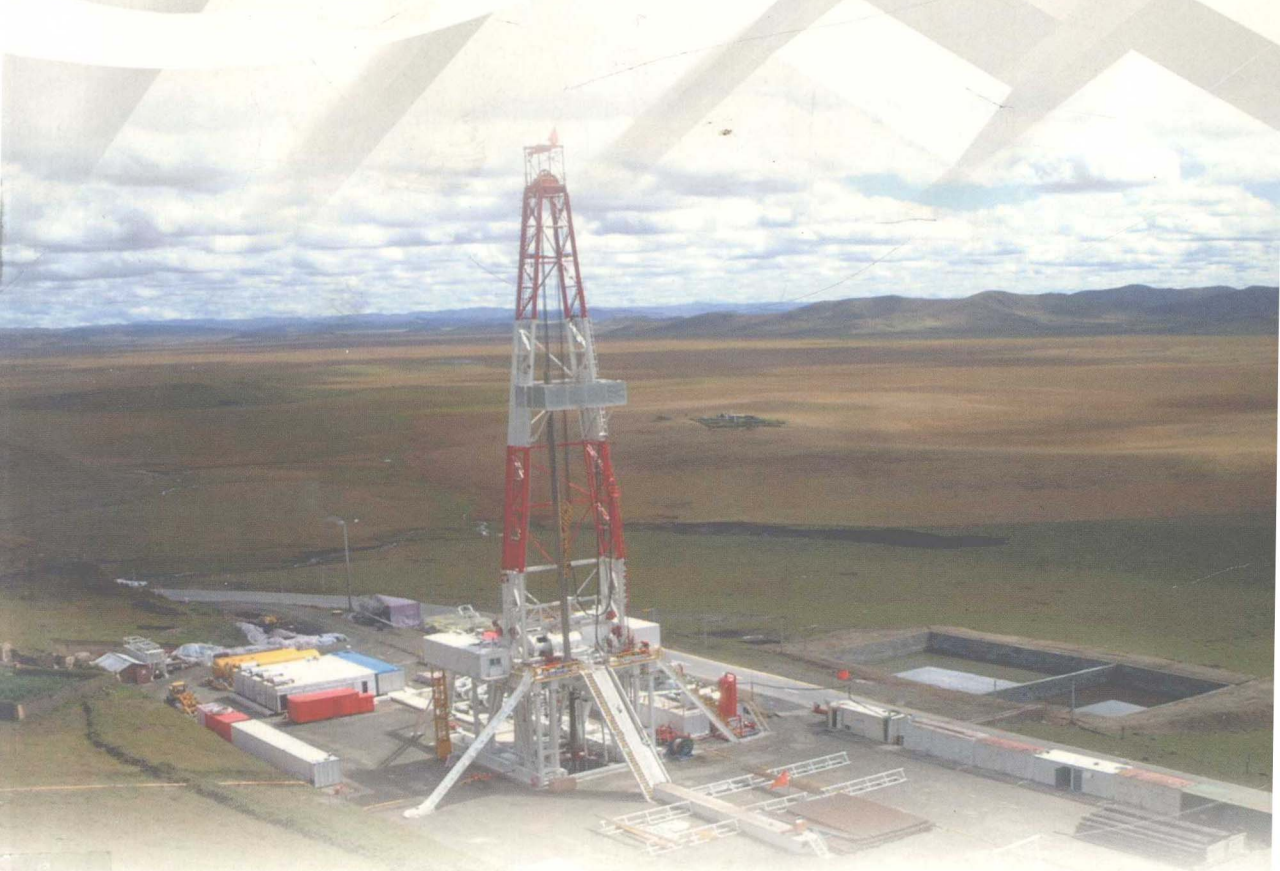


石油钻井工程 市场定价机制研究

黄伟和 著



STUDY ON THE PRICING MECHANISM OF
PETROLEUM DRILLING ENGINEERING MARKET

石油工业出版社



石油钻井工程 市场定价机制研究

STUDY ON THE PRICING MECHANISM OF
PETROLEUM DRILLING ENGINEERING MARKET

责任编辑：王焕弟

封面设计：赛维钰

责任校对：罗彩霞

ISBN 978-7-5021-9872-5



9 787502 198725 >

定价：78.00 元

F407.22
10020

石油工程市场定价机制研究

黄伟和 著



90446583

南京工业大学
图书馆藏书

石油工业出版社

内 容 提 要

本书的研究目标是建立一套具有中国特色的动态管理的石油钻井工程定价机制,解决全过程钻井工程造价信息不对称和钻井市场主体激励不相容问题,实现中国石油天然气集团公司整体效益最优化。全书共分5章。第1章主要研究21世纪国际石油钻井市场发展趋势。第2章主要进行国内外石油钻井市场指标对比。第3章研究中国石油钻井市场定价关键问题解决方法。第4章设计出一套中国石油钻井工程造价管理技术体系。第5章设计出一套中国石油钻井工程定价机制。

本书可供石油钻井工程相关管理人员、造价专业人员和经济研究人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

石油钻井工程市场定价机制研究/黄伟和著.

北京:石油工业出版社,2013.11

ISBN 978-7-5021-9872-5

I. 石…

II. 黄…

III. 油气钻井-钻井工程-定价-研究

IV. F407.226.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第263883号

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里2区1号 100011)

网 址: www.petropub.com.cn

编辑部: (010) 64523533 发行部: (010) 64523620

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京晨旭印刷厂

2013年11月第1版 2013年11月第1次印刷

787×1092毫米 开本: 1/16 印张: 16

字数: 420千字

定价: 78.00元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

前 言

《石油钻井工程市场定价机制研究》是笔者从 2001 年开始从事石油钻井工程造价管理工作到 2013 年的 13 年间不懈探索而形成的一项综合研究成果。经过了实践—认识—再实践—再认识的螺旋式上升发展阶段。从个人知识和经验方面讲,经历了知识学习、问题探索和丰富经验 3 个阶段;从工程造价技术体系方面讲,经历了体系开创、体系发展、体系升华 3 个阶段;从工程造价理论角度讲,经历了工程预算定额管理、工程量清单计价管理到全过程工程造价管理 3 个阶段。近年先后出版的著作有《石油钻井系统工程造价技术体系研究》(2008 年)、《石油天然气钻井工程造价理论与方法》(2010 年)、《石油天然气钻井工程工程量清单计价方法》(2012 年)。

本书共分 5 章。第 1 章主要研究 21 世纪国际石油钻井市场发展趋势。分析了国际石油钻井市场历史发展规律和 21 世纪国际石油钻井市场类型、市场运作模式、市场计价方法、市场主体利润水平,采用新制度经济学的交易费用理论分析了国际石油钻井市场发展规律的根源。

第 2 章内容为国内外石油钻井市场指标对比。对比了主要国家钻井市场规模、国际大石油公司钻井规模、国内大石油公司钻井规模、中国石油与美国钻井深度以及美国陆地钻井价格、中国石油与国际钻井市场主体利润率水平,分析了国内外石油钻井市场差异根源,并且引出经济机制设计理论。

第 3 章研究中国石油钻井市场定价关键问题解决方法。采用典型案例深入说明了目前钻井市场开放存在的问题及根源,提出了解决市场定位、关联交易定价、利润率测定、市场治理机制等关键问题的解决方法。

第 4 章设计出一套中国石油钻井工程造价管理技术体系。总体设计思路是标准化、全过程,包括钻井工程造价项目、计价标准、计价方法、全过程计价和标准井工程造价管理的标准化体系,给出一套钻井工程投资优化分析技术。

第 5 章设计出一套中国石油钻井工程定价机制。包括钻井工程定价管理需求、定价管理主体、定价管理手段,尝试建立了一套钻井工程造价管理办法和配套的钻井工程造价管理流程,说明了建立一套钻井工程定价机制所需要的 3 个步骤 6 个环节,分析了新的钻井工程定价机制所带来的思想认识、队伍发展、解决矛盾、投资优化、降低成本等 5 个方面总体效益。

本书建立了一套具有中国特色的动态管理的石油钻井工程定价机制,意在解决全过程钻井工程造价信息不对称和钻井市场主体激励不相容的问题,实现中国石油天然气集团公司整体效益最优化。

在研究和成书过程中,中国石油工程造价管理中心廊坊分部魏伶华主任给予了无私的支持和指导,笔者的同事司光、周建平、毛祖平、郭正、陈毓云、刘海、郝明祥、李臻、马建新、孙晓军、胡勇、吕雪晴、丁丹红给予了大力帮助;西南油气田分公司工程项目造价管理部文志主任、长庆油田分公司工程造价管理部张关平主任等地区公司造价部门领导提供了许多宝贵的资料和意见;天津理工大学尹贻林教授、严玲教授,以及研究生贺星红、闫金芹、

戴安娜、邓新位、赵超超、霍双双、吴量、陈丽娜参加了部分研究工作。另外，许多数据来自中国石油经济技术研究院郑玲玲、刘雪梅、田大地等人编制的《世界石油工业统计》、《石油公司数据手册》，有些数据和知识来自百度百科、MBA 智库百科等网络信息，无法获知作者。此外，由于研究时间很长，提供帮助的人很多，参考资料很多，在参考文献中没有一一列出。在此一并表示感谢。

由于石油天然气钻井市场非常复杂，加之笔者水平和知识所限，书中的缺点和不足在所难免，敬请广大同仁、专家、学者批评指正。

目 录

1 21 世纪国际石油钻井市场发展趋势研究	(1)
1.1 市场基本概念	(1)
1.2 国际石油钻井市场历史发展规律分析	(5)
1.3 21 世纪国际石油钻井市场类型发展分析	(6)
1.4 21 世纪国际石油钻井市场运作模式发展分析	(27)
1.5 21 世纪国际石油钻井市场计价方法发展分析	(37)
1.6 21 世纪国际石油钻井市场主体利润水平分析	(41)
1.7 国际石油钻井市场发展规律及特性分析	(61)
1.8 新制度经济学理论对国际石油钻井市场发展规律解释	(64)
2 国内外石油钻井市场指标对比	(74)
2.1 主要国家钻井市场规模对比	(74)
2.2 国际大石油公司钻井规模对比	(80)
2.3 国内大石油公司钻井规模对比	(83)
2.4 中国石油与美国钻井深度对比	(84)
2.5 中国石油与美国陆地钻井价格对比	(90)
2.6 中国石油与国际钻井市场主体利润率水平对比	(93)
2.7 国内外石油钻井市场差异分析	(96)
2.8 国内外石油钻井市场差异根源分析	(99)
2.9 经济机制设计理论概要	(112)
3 中国石油钻井市场定价关键问题解决方法	(114)
3.1 钻井市场开放案例分析	(114)
3.2 钻井市场开放案例引发的问题及根源分析	(122)
3.3 国有企业与民营企业钻井成本对比	(127)
3.4 中国石油钻井市场类型定位	(131)
3.5 中国石油钻井关联交易定价方法选择	(133)
3.6 钻井行业平均利润率测定方法分析	(138)
3.7 中国石油钻井市场治理机制选择	(152)
4 中国石油钻井工程造价管理技术体系设计	(156)
4.1 总体设计思路	(156)
4.2 钻井工程造价项目标准化	(157)
4.3 标准井工程造价管理标准化	(172)
4.4 钻井工程计价标准的标准化	(186)
4.5 钻井工程计价方法标准化	(198)
4.6 钻井工程全过程计价标准化	(203)

4.7 钻井工程投资优化分析技术	(205)
5 中国石油钻井工程定价机制设计	(223)
5.1 钻井工程定价机制设计目标	(223)
5.2 钻井工程定价管理需求	(223)
5.3 钻井工程定价管理主体	(225)
5.4 钻井工程定价管理手段	(226)
5.5 钻井工程造价管理办法	(228)
5.6 钻井工程造价管理流程	(235)
5.7 钻井工程定价机制建立步骤	(242)
5.8 钻井工程定价机制总体效益分析	(246)
参考文献.....	(249)
附录 2000—2011 年各种主要货币年度平均汇率	(250)

1 21 世纪国际石油钻井市场发展趋势研究

1.1 市场基本概念

1.1.1 市场概念

市场起源于古时人类对于固定时段或地点进行交易的场所的称呼。狭义上的市场就是买卖双方进行商品交换的场所，广义上的市场则是商品生产者和商品消费者之间各种经济关系的总和。

市场是商品经济发展的必然产物，同时市场的发育也推动商品经济的进一步发展。商品经济是同自然经济相对而言的一种经济形式，商品经济存在的必要条件是社会分工，而决定性条件是生产资料和产品分属于不同的所有者。市场与商品经济是密不可分的，商品经济的发达阶段就是市场经济。

市场经济是一种资源配置方式，它与计划经济构成了社会资源的两大配置方式。在经济学研究中，前者被称为“看不见的手”，后者被称为“看得见的手”。

市场运行于社会制度之中，这些制度分为三个层次：（1）基本制度，即一个国家的宪法秩序或制度环境。它决定了市场的范围、性质和作用大小，比如社会主义市场经济是以公有制为主体。（2）运行机制，即市场运行的基本框架和规则，比如财税制度、劳动制度、交易制度、产权制度等。（3）非正式制度，即与市场相应的价值观念、意识形态、风俗惯例等。

本研究在全面分析国际石油钻井市场发展规律的基础上，重点分析和解决中国石油国内钻井市场问题。

1.1.2 市场主体和市场客体

市场主体是指市场中从事经济活动的行为者实体，即具有独立经济利益和资产、享有民事权利和承担民事责任的可从事市场交易活动的法人或自然人。市场经济的运行就是由这些主体相互联系、相互作用的行为所完成的。市场主体可以分为投资者、经营者、劳动者、消费者、企业等，其中企业是最重要的市场主体。市场主体的主要特征：一是市场主体具有盈利性，这是其最本质最重要的特征；二是市场主体具有独立性，主要表现为产权的独立和经营权的独立；三是市场主体具有灵活性，市场主体遵循市场规律对经营战略和策略进行调整，是其存在于市场的基本功能。此外，市场主体还具有相互间的关联性、平等性、合法性等特征。

市场客体是指用于市场交换的指向物，即用于交换的物品和劳务。一种物品或劳务要成为市场交换的客体，必须具备以下几个特性：（1）它必须能够满足人的某种需要；（2）交换的物品或劳务必需品具有不同的使用价值，能够分别满足交换双方的需要；（3）能够用于交换的必须是稀缺的经济物品；（4）相互交换的物品和劳务不仅要有不同的效用，而且还要有价值量的差别等。市场客体的具体形式：（1）物质产品，包括生活资料（消费品）和生产资料。（2）服务。广义服务包括商业、金融业、保险业、政府行政机关、司法机关、武装力量和政府事业单位等提供的服务；狭义服务包括生活服务、生产服务、流通服务、社会服务。（3）生产要素，包括劳动力、土地、资本、技术、信息、产权（占有权、支配权、使用权、

收益权等)。

本研究中石油钻井市场的市场主体主要是作为买方的石油公司和作为卖方的钻井公司、技术服务公司。石油钻井市场的市场客体是石油钻井工程，主要是钻井公司、技术服务公司的生产服务和生产资料。

1.1.3 市场机制

市场机制是通过市场竞争配置资源的方式，即资源在市场上通过自由竞争与自由交换来实现配置的机制，也是价值规律的实现形式。市场机制有一般和特殊之分。一般市场机制是指在任何市场都存在并发生作用的市场机制，主要包括价格机制、供求机制、竞争机制和风险机制，其中价格机制是核心。特殊市场机制是指各类市场上特定的并起独特作用的市场机制，主要包括金融市场的利率机制、外汇市场的汇率机制、劳动力市场的工资机制等。

价格机制是指在市场竞争过程中，市场上某种商品市场价格的变动与市场上该商品供求关系变动之间有机联系的运动。它通过市场价格信息来反映供求关系，并通过这种市场价格信息来调节生产和流通，从而达到资源配置。另外，价格机制还可以促进竞争和激励，决定和调节收入分配等。

供求机制是指通过商品、劳务和各种社会资源的供给和需求的矛盾运动来影响各种生产要素组合的一种机制。它通过各种商品的市场价格、市场供给量和需求量等市场信号来调节社会生产和需求，最终实现供求之间的基本平衡。供求机制在竞争性市场和垄断性市场中发挥作用的方式是不同的。

竞争机制是指在市场经济中，各个经济行为主体之间为了自身的利益而相互展开竞争，由此形成的经济内部的必然联系和影响。它通过价格竞争或非价格竞争，按照优胜劣汰的法则来调节市场运行。它能够形成企业的活力和发展的动力，促进生产，使消费者获得更大的实惠。

风险机制是市场活动同企业盈利、亏损和破产之间相互联系和作用的机制，在产权清晰的条件下，风险机制对经济发展发挥着至关重要的作用。

本研究重点分析石油钻井行业价格机制问题。

1.1.4 市场类型

(1) 按市场主体分类，有以下几种情况。

①按购买者的购买目的和身份分为消费者市场、生产商市场、中间商市场、政府市场。

②按企业的角色分为购买市场、销售市场。

③按产品或服务供给方的状况分为完全竞争市场、垄断竞争市场、寡头垄断市场、完全垄断市场。

本研究重点分析第3种分类情况，即石油钻井市场的竞争状况。

(2) 按交易对象分类，有以下几种情况。

①按交易对象的最终用途分为生产资料市场、生活资料市场。

②按交易对象是否具有物质实体分为有形市场、无形市场。

③按交易对象的具体内容分为商品市场、技术市场、劳动力市场、金融市场、信息市场。

④按人文标准分为妇女市场、儿童市场、老年市场。

⑤按地理标准或空间标准分为国内市场、国际市场；北方市场、南方市场、沿海市场；国别市场和区域市场。

⑥按市场的时间标准分为现货市场、期货市场。

本研究重点分析中国石油国内钻井市场。

1.1.5 市场结构

狭义的市场结构指买方构成市场，卖方构成行业。广义的市场结构指一个行业内部买方和卖方的数量及其规模分布、产品差别的程度和新企业进入该行业难易程度的综合状态，也可以说是某一市场中各种要素之间的内在联系及其特征，包括市场供给者之间、需求者之间、供给者和需求者之间，以及市场上现有的供给者、需求者与正在进入该市场的供给者、需求者之间的关系。

1.1.5.1 划分市场结构标准

划分一个行业属于什么类型的市场结构，主要依据以下三个方面。

一是本行业内部的生产者数量或企业数量。如果本行业就一家企业，那就可以划分为完全垄断市场；如果只有少数几家大企业，那就属于寡头垄断市场；如果企业数量很多，则可以划入完全竞争市场或垄断竞争市场。一个行业内企业数量越多，其竞争程度就越激烈；反之，一个行业内企业数量越少，其垄断程度就越高。

二是本行业内各企业生产者的产品差别程度。这是区分垄断竞争市场和完全竞争市场的主要区别。

三是进入障碍的大小。所谓进入障碍，是指一个新的企业要进入某一行业所遇到的阻力，也可以说是资源流动的难易程度。一个行业的进入障碍越小，其竞争程度越高；反之，一个行业的进入障碍越大，其垄断程度就越高。

根据上述三个方面因素的不同特点，将市场划分为完全竞争市场、垄断竞争市场、寡头垄断市场和完全垄断市场等四种市场类型。

1.1.5.2 各种市场结构的特征

完全竞争市场的特征：一是有极多的买主和卖主，二者之间不必固定买卖关系；二是单个买主与卖主之间的交易量同市场全部交易量比起来都很小；三是市场上交易的产品或服务都完全一样，没有任何差别；四是不存在不确定性和行业秘密；五是不存在进出障碍。

垄断竞争市场的特征：一是企业数量很多；二是进入不受限制；三是产品有差别；四是企业对价格有一定的控制能力。

寡头垄断市场的特征：一是企业数量少；二是进入受到限制；三是产品属性有差别；四是需求曲线向下倾斜，相对无弹性。

完全垄断市场的特征：一是企业数量只有一个；二是进入受到限制或完全受阻；三是产品独一无二；四是企业对价格有着强大的控制力。

四种市场结构中，完全竞争市场竞争最为充分，完全垄断市场不存在竞争，垄断竞争市场和寡头垄断市场具有竞争但竞争又不充分。

1.1.5.3 市场集中度

市场集中度是对整个行业的市场结构集中程度的测量指标，用来衡量企业的数量和相对规模的差异，是市场势力的重要量化指标。市场集中度是决定市场结构最基本、最重要的因素，集中体现了市场的竞争和垄断程度。经常使用的集中度计量指标有：行业集中度(CR_n)、赫尔芬达尔—赫希曼指数(HHI，简称赫希曼指数)、洛仑兹曲线、基尼系数、逆指数和熵指数等，其中行业集中度(CR_n)与赫希曼指数(HHI)两个指标被经常运用在反垄断经济分析之中。本研究会用到行业集中度，下面重点介绍。

行业集中度(CR_n)也叫行业集中度，是指该行业的相关市场内前 N 家最大的企业所

占市场份额的总和，是一种最常用的市场类型划分的量化指标。行业集中度计算公式为

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i$$

式中， S_i 是第 i 个企业所占的市场份额； n 是这个行业中企业的总数。

通常采用本行业前 4 位企业的市场份额 CR_4 或本行业前 8 位企业的市场份额 CR_8 ，对行业的竞争和垄断程度进行分类研究，划分市场类型。不同的经济学家和相关研究组织对于具体划分方法有所区别，如根据美国经济学家贝恩对行业集中度的划分标准，将行业市场结构粗分为竞争型（ $CR_4 < 30\%$ 或 $CR_8 < 40\%$ ）和寡占型（ $CR_4 \geq 30\%$ 或 $CR_8 \geq 40\%$ ）两大类，而寡占型又分为 I - V 型，见表 1 - 1，简称标准一。另外一种常用市场分类方法见表 1 - 2，简称标准二。

表 1 - 1 市场类型分类标准一

序号	市场类型		CR_4 值 (%)	CR_8 值 (%)
1	寡占型	寡占 I 型	$CR_4 \geq 85$	
2		寡占 II 型	$75 \leq CR_4 < 85$	$CR_8 \geq 85$
3		寡占 III 型	$50 \leq CR_4 < 75$	$75 \leq CR_8 < 85$
4		寡占 IV 型	$35 \leq CR_4 < 50$	$45 \leq CR_8 < 75$
5		寡占 V 型	$30 \leq CR_4 < 35$	$40 \leq CR_8 < 45$
6	竞争型		$CR_4 < 30$	$CR_8 < 40$

表 1 - 2 市场类型分类标准二

序号	市场类型		CR_4 值 (%)
1	垄断竞争型		$CR_4 < 20$
2	寡头垄断型	弱寡头垄断型	$20 \leq CR_4 < 40$
3		寡头垄断型	$40 \leq CR_4 < 60$
4		强寡头垄断型	$60 \leq CR_4$

1. 1. 6 关联交易

交易又称贸易、交换，是买卖双方对有价值物品及服务进行互通有无的行为。关联交易是一种较为复杂的经济行为，是现代化企业发展的必然产物，是客观存在的一种经济现象。从世界范围看，关联交易在市场经济条件下广为存在，在母子公司、控股公司、集团公司、企业集团或者跨国公司中广泛运用，特别是对于上市公司，主要目的是节约交易成本和调整利润。

根据我国财政部 2006 年颁布的《企业会计准则第 36 号——关联方披露（2006）》的规定，在企业财务和经营决策中，如果一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。凡关联方之间发生转移资源或义务的事项，不论是否收取价款，均被视为关联交易。

在日常经济活动中，经常发生各种各样的关联方交易。在会计准则中列举了 11 种常见的关联交易类型：（1）购买或销售商品；（2）购买或销售商品以外的其他资产；（3）提供或接受劳务；（4）担保；（5）提供资金；（6）租赁；（7）代理；（8）研究与开发项目的转移；

(9) 许可协议；(10) 代表企业进行债务结算；(11) 支付关键管理人员薪酬。

本研究着重分析在目前中国市场经济条件下石油钻井工程关联交易。

1.2 国际石油钻井市场历史发展规律分析

1.2.1 国际石油钻井市场总体发展规律分析

1859 年德拉克上校在美国宾夕法尼亚州钻出第一口具有商业开采价值的油井，标志着现代石油工业的诞生。综合分析现代石油工业发展历程，国际石油钻井市场发展模式总体上分为石油公司内部自给自足、钻井服务承包市场的建立和发展、综合服务和联盟三个发展阶段。相应的定价模式总体上分为内部成本核算、分散市场竞争、共同协商激励三大类基本定价模式。20 世纪 50 年代和 90 年代是两个转折点。从宏观规律上讲，石油公司和钻井服务公司两个市场主体关系经历了“合一—分—合”的变化过程。

1.2.2 石油公司内部自给自足阶段

从现代石油工业开始，到 20 世纪 50 年代，为石油公司内部自给自足阶段。这个阶段以内部成本核算定价模式为主。

大多数石油公司根据发展需要，自己购买或租赁钻机，拥有自己的钻井队伍，自己管理钻井施工，实行企业内部核算。

1.2.3 钻井服务承包市场的建立和发展阶段

20 世纪 50 年代至 90 年代，为钻井服务承包市场的建立和发展阶段。这个阶段以分散市场竞争定价模式为主。

在 20 世纪 50 年代，多数石油公司认为自己管理钻井施工并不能充分发挥钻井效率，也不能获得最好的经济效益，因此开始把钻井队伍从石油公司分离出去，成立独立的钻井公司和技术服务公司，形成钻井服务承包市场。直到 20 世纪 80 年代，大多数钻井承包合同基本上是按照日费制方式，同时还有许多技术服务合同，这些合同的工作范围比较单一，最终的合同内容通常取决于招标和谈判的结果。对于一个工程项目，石油公司要组织一班人马，搞规划，做方案，为每一道作业工序物色合作对象，谈判签约，组织工序之间的衔接，协调各方关系，工作量很大。在作业现场，常常有许多彼此无关的承包商在进行作业，各承包商分别向石油公司的监督报告工作。

1.2.4 综合服务和联盟阶段

20 世纪 90 年代到 21 世纪初，国际石油钻井市场开始进入综合服务和联盟阶段。这个阶段开始出现共同协商激励定价模式，同时还存在分散市场竞争定价模式。

进入 20 世纪 90 年代，随着油气勘探开发难度加大，以及环境和安全等方面要求的日益严格，作业成本上升，而油价却持续疲软，影响了石油公司的盈利水平。石油公司上游业务经营方法转变，突出具有竞争优势的核心业务，将非核心业务交外部力量完成。

在突出核心业务、实施重组等重大措施过程中，石油公司认识到，唯有加强与钻井承包商之间的合作，建立相互信任和相互尊重的工作关系，统一双方的目标，才能使双方均能获益，实现双赢，推动石油工业稳步健康地发展。因此，自 20 世纪 90 年代以来，石油公司和钻井承包商之间出现了多种合作关系，总结起来，综合服务和联盟是两种主要的合作关系。图 1-1 中描述了石油公司和钻井承包商之间关系的发展趋势。

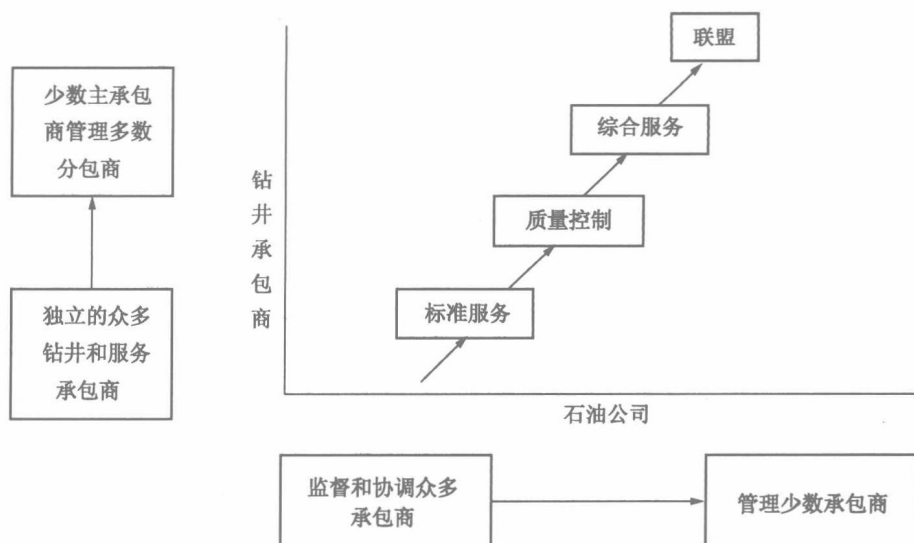


图 1-1 石油公司和钻井承包商之间关系的发展趋势

1.3 21 世纪国际石油钻井市场类型发展分析

1.3.1 21 世纪国际石油钻井市场主体分析

20 世纪末和 21 世纪初，国际石油工业重组达到高潮，石油钻井市场越来越向买卖双边寡头垄断市场发展，买方市场以国际大石油公司为主体，卖方市场以国际大服务公司为主体。

1.3.1.1 买方市场主体分析

1.3.1.1.1 根据资源综合排名

根据美国《石油情报周刊》报告，采用石油储量、天然气储量、石油产量、天然气产量、炼制能力和油品销售量 6 项指标，综合排出世界石油公司 50 强。2010 年世界最大 50 家石油公司综合排名见表 1-3，2000—2010 年世界最大石油公司前 8 位名次见表 1-4。

表 1-3 2010 年世界最大 50 家石油公司综合排名

排名	公司名称	排名	公司名称
1	沙特阿拉伯国家石油公司	12	美国康菲公司
2	伊朗国家石油公司	13	科威特国家石油公司
3	埃克森美孚公司	14	俄罗斯鲁克石油公司
4	委内瑞拉国家石油公司	15	巴西国家石油公司
5	中国石油天然气集团公司	16	阿尔及利亚国家石油公司
6	英国石油公司	17	阿布扎比国家石油公司
7	皇家荷兰/壳牌集团	18	马来西亚国家石油公司
8	雪佛龙公司	19	俄罗斯石油公司
9	道达尔公司	20	卡塔尔石油总公司
10	俄罗斯天然气公司	21	意大利埃尼集团
11	墨西哥国家石油公司	22	中国石油化工集团公司

续表

排名	公司名称	排名	公司名称
23	尼日利亚国家石油公司	37	乌兹别克国家石油公司
24	伊拉克国家石油公司	38	阿塞拜疆国家石油公司
25	埃及石油总公司	39	加拿大森科能源公司
26	俄罗斯苏尔古特油气公司	40	美国阿帕奇公司
27	利比亚国家石油公司	41	俄罗斯诺瓦泰克公司
28	挪威国家石油公司	42	美国戴文能源公司
29	印度尼西亚国家石油公司	43	美国西方石油公司
30	西班牙雷普索尔 - YPF 集团	44	印度信实石油公司
31	印度石油天然气总公司	45	英国天然气公司
32	俄罗斯 TNK - BP 公司	46	美国安纳达科石油公司
33	马拉松石油公司	47	加拿大自然资源公司
34	中国海洋石油总公司	48	哥伦比亚国家石油公司
35	哈萨克斯坦国家石油公司	49	奥地利 OMV 集团
36	阿曼石油开发公司	50	叙利亚国家石油公司

表 1-4 2000—2010 年世界最大石油公司前 8 位排名情况

序号	公司名称 ^①	2010 年	2009 年	2008 年	2007 年	2006 年	2005 年	2004 年	2003 年	2002 年	2001 年	2000 年
1	沙特石油	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	伊朗石油	2	2	2	2	2	3	4	3	4	4	4
3	埃克森美孚	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3
4	委内瑞拉石油	4	4	4	5	5	4	3	4	3	3	2
5	中国石油	5	5	5	7	7	7	9	10	10	10	9
6	英国石油	6	6	6	4	4	5	5	5	6	6	7
7	壳牌	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5
8	雪佛龙	8	8	9	9	9	8	8	7	7	8	14/17
9	道达尔	9	10	9	10	10	8	7	8	8	9	8
10	康菲	12	8	8	8	8	11	11	11	12	13	21/26
11	墨西哥石油	11	11	11	11	11	10	9	9	8	7	6

① 表中公司名称为简称。正文中类同。

在表 1-3 中，50 家石油公司中有 33 家为国有石油公司，占 66.00%；36 家为上市公司，占 72.00%，未上市的 24 家大石油公司均为国家石油公司。

在表 1-4 中，进入前 8 位排名的共有 11 家公司，其中沙特石油、伊朗石油、委内瑞拉石油、中国石油、墨西哥石油等 5 家为国有石油公司；埃克森美孚、英国石油、壳牌、康菲、雪佛龙、道达尔等 6 家公司为上市的私有国际大石油公司。可见，居世界前列的石油公司是基本稳定的。

1.3.1.1.2 根据营业收入综合排名

根据美国《财富》杂志按营业收入评选的全球企业 500 强排行榜“财富全球 500”，

2002—2011 年进入全球 500 强企业前 10 位的排名情况见表 1-5，图 1-2 给出了 10 年的变化趋势。

表 1-5 2002—2011 年进入全球 500 强企业前 10 位的石油公司排名

年份(年)	壳牌	埃克森美孚	英国石油	中国石化	中国石油	雪佛龙	康菲	道达尔
2011	1	2	4	5	6	8	9	11
2010	2	3	4	5	6	10	12	11
2009	2	3	4	7	10	11	17	14
2008	1	2	4	9	13	5	7	6
2007	3	2	4	16	25	6	10	8
2006	3	2	4	17	24	7	9	10
2005	3	1	4	23	39	6	10	12
2004	4	3	2	31	46	11	12	10
2003	4	3	2	54	52	12	14	10
2002	4	3	5	70	69	15	36	14

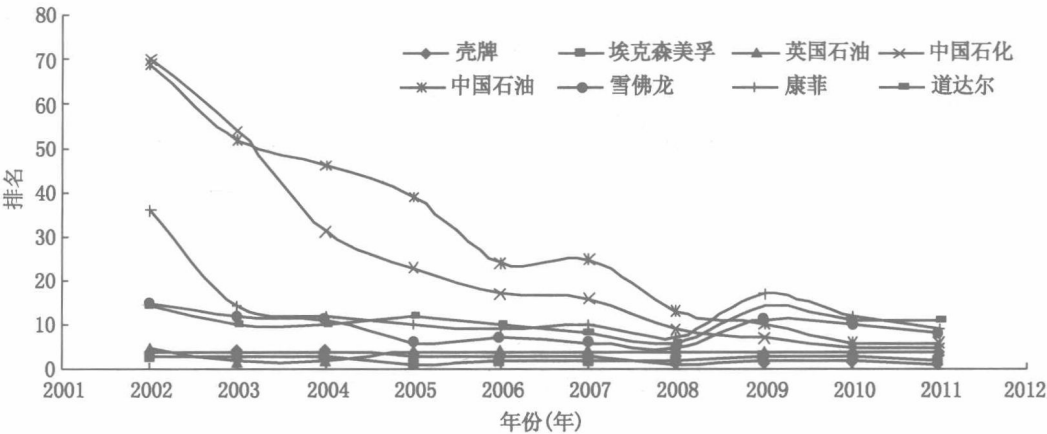


图 1-2 2002—2011 年进入全球 500 强企业前 10 位的石油公司排名变化趋势

由表 1-5 和图 1-2 可以看出，2002—2011 年 10 年间进入全球 500 强企业前 10 位的石油公司共有 8 家公司，可以分为三种情况。第一种是始终处于前 5 名位置的有 3 家公司：壳牌、埃克森美孚、英国石油；第二种是基本处于 5~15 名位置的有 3 家公司：雪佛龙、康菲、道达尔；第三种是由 69~70 名位置快速上升到 5~6 名位置的有 2 家公司：中国石化、中国石油。另外，进入前 10 位石油公司的数量由 2002 年的 3 家发展到 2011 年的 7 家。

表 1-6 为《财富》杂志统计的 2002—2011 年 8 家石油公司的营业收入。图 1-3 给出了 10 年的营业收入变化趋势。可见 8 家大石油公司年营业收入达数千亿美元，超出很多国家的年度国民生产总值 GDP。从变化规律来看，8 家石油公司的营业收入变化趋势具有较强的的一致性，总体上呈现逐年波动上升趋势，2009 年大幅度下滑后又持续增长。

从营业收入方面分析表明，在全球所有各行业中，石油行业的大石油公司最多，近 10 年发展也最快。