

# 行政垄断影响石油 开采业微观绩效的实证研究

王孝莹 张可成\*

**摘要:** 本文围绕 1993 - 2006 年石油开采业行业体制变迁的历程以及微观资源配置效率的相关数据对中国石油开采业行政垄断与微观绩效的相关性进行了实证研究。实证结果表明, 转轨时期, 明确的行业制度框架、行业管理机构的管理方式和不断变迁的体制在统计意义上显著地提高了石油开采业微观绩效, 并使价格水平趋于合理。总体上, 中国石油开采业行政垄断程度与微观绩效的关系是负相关的, 行政垄断程度降低不仅在理论上有利于石油开采业提高微观绩效, 在实践中也是石油开采业微观绩效改善的推动力。

**关键词:** 石油开采业 行政垄断 微观绩效 实证研究

在我国存在行政垄断的行业中, 石油行业体现的矛盾最为突出。一方面, 石油资源作为国有稀缺资源, 是关系到国民经济建设和国家安全的重要战略物资, 在当今经济全球化和复杂多变的国际局势下, 石油安全是世界各国共同关注的问题。另一方面, 我国石油行业的行政垄断导致我国石油生产增长缓慢, 生产成本居高不下, 石油供需缺口不断扩大, 对外依存度不断提高。所以研究石油开采业行政垄断问题显得尤为重要。

## 一、引言

根据垄断形成的原因, 将垄断分为三种类型: 一是自然垄断, 这是内生于市场经济的垄断, 当单一企业生产所有各种产品的成本小于多个企业分别生产这些产品的成本之和, 该行业的成本就是次可加的。如果在所有有关的产量上企业的成本都是次可加的, 该行业就是自然垄断行业。自然垄断是由市场的自然条件而产生的垄断, 这些部门如果进行竞争, 则可能导致社会资源的浪费或者市场秩序的混乱。二是经济垄断, 经济垄断产生的原因有两种, 一种是由于企业凭借高效率占领市场而实现垄断, 一种是企业通过各种垄断手段而取得垄断地位, 然后优势的占有者为了保持自己的优势而滥用非竞争的手段, 不允许他人再与之进行竞争。而经济力的优势并非具有永久的独占性, 它是在竞争中形成的。三是行政垄断, 于良春和杨骞 (2007) 认为行政垄断是政府机构运用公共权力对市场竞争进行限制或排斥, 也就是运用非经济的强制力量, 排除竞争对手, 保持市场的排他性独占。行政垄断的目标可能是公众和社会长远利益, 可能是国家收入, 也可能是某些行业的利益, 甚至可能是少数人的利益。杨兰品 (2006) 指出中国转型时期的行政垄断既有合理垄断, 又有不合理垄断。特别地, 体现在一个行业不同的发展阶段, 行政垄断既可能提高微观资源配置效率, 又可能阻碍行业的发展。

从上述三种垄断的成因可以看出, 行政垄断与自然垄断、经济垄断最大的区别体现在是否存在有利于形成垄断的体制以及制度。自然垄断是现实的生产技术和市场规模的内在要求, 其形成以及对微观绩效的影响与行业现存的体制、制度无关。经济垄断是在市场主体作用下形成的垄断, 是经济主体实施垄断策略, 凭借各种市场进入障碍, 滥用垄断优势或者是凭借高效率而形成的垄断。所以经济垄断的形成以及对微观绩效的影响与行业现存的体制、制度的制定无关。行政垄断是政府机关依靠制定相关的行业制度, 利用市场以外的力量来限制竞争, 形成垄断, 只有行政垄断的形成、对微观绩效的影响是借助行业的体制、制度的制定来

\* 王孝莹, 山东大学反垄断与竞争政策研究所, 邮政编码: 250000, 电子邮箱: wxying717@163.com; 张可成, 山东农业大学, 邮政编码: 270018。

本文系教育部 2006 年度哲学社会科学研究重大课题攻关项目“转轨经济中的反行政垄断与促进竞争政策研究”阶段性成果, 项目编号: 06JZD0015。

实现的。所以,我们探讨石油这个属于寡头垄断型市场结构的行业,它的微观绩效变化究竟是由行政垄断造成的,还是由其他的垄断形式造成的?唯一可行且简便的方法就是研究石油开采业体制的变迁以及制度的演变是否对石油开采业微观绩效的变化产生影响。

随着规制理论和行政垄断理论的发展,国内外许多学者对石油行业进行了深入的研究。HeIm(2003)从石油行业的特性出发,认为市场缺陷在石油行业出现的可能性比别的行业更大、更普遍,因此政府需要对石油行业进行更严格的管理。有的经济学家则认为,政府干预石油行业等能源性行业阻碍了行业发展(Robinson, 2000)。我国学术界对石油开采业的垄断性质及其危害性进行了较多的探索。蔡琳和何青松(2008)提出中国石油开采业存在行政垄断,中国反垄断的首要任务是反不正当的行政垄断。陈守海(2008)认为我国石油开采业生产高度集中,由三大石油公司垄断经营。石油开采业的垄断是基于法律规定的行政垄断。认为石油开采业的放开有利于国家油气供应安全,有利于建立良好的油气矿业秩序,有利于增强国有油气公司的竞争能力。张耀辉和蔡晓珊(2008)论述了我国原油开采业是行政垄断,而行政垄断下原油开采业的市场绩效表明了其危害性。通过对我国原油开采业1998年的隐性放松规制进行界定,建立计量模型对这次放松规制的效果进行了实证分析,从理论和实践两方面证实了放松规制有利于我国原油开采业产业绩效的提升。蔡晓珊和张耀辉(2007)从自然垄断和行政垄断的区别出发,分析了国内外原油开采业的产业性质,在此基础上探讨了原油开采业的两种不同的规制模式及对原油开采业发展的影响,并解释了我国原油开采业高寡占市场结构的形成原因。杨嵘(2004)通过分析中国石油企业市场行为一般特征、产业的市场结构及企业组织结构现状,以及目前产业组织的资源配置状况以及国际石油经济一体化的发展趋势,认为对石油企业实施进一步重组是石油行业提高核心竞争力所需要的。夏大慰(2000)以产业组织理论的“结构、行为、绩效”为分析框架,考察了我国石化工业的产业组织状况。研究表明:由于管理体制、产业结构的制约、市场行为不规范等诸多因素的影响,我国石化工业的发展未能取得更好的市场绩效。

从研究文献看,国内现有研究主要集中在石油开采业存在行政垄断的论证以及行政垄断对微观绩效的影响两个方面,以理论分析为主,尚少有实证研究。而且学术界对石油开采业行政垄断与微观绩效相关性的研究主要存在以下不足:一是没有实证研究证明行政垄断确实对微观绩效产生影响。影响石油开采业微观绩效的因素很多,如何证明行政垄断是主要的影响因素,石油开采业的行政垄断通过何种机制对微观绩效产生影响,均缺乏详尽的论述;二是对石油开采业的微观绩效没有从时间序列的角度不间断进行实证研究,无法探讨石油开采业微观绩效的变化以及引起这些变化的原因。因此,本文试从行政垄断发展历程与微观资源配置效率变化两个维度推进中国石油开采业的实证研究。

## 二、中国石油开采业的体制变革与反行政垄断发展历程

石油产业是由石油天然气的勘探开采、原油批发、炼化、成品油批发和零售、石油运输这五个环节构成整个产业链,在经济中具有举足轻重的作用,尤其是上游石油天然气的勘探开采环节更是占有重要的地位。改革开放以来,原油开采业经历了“放权”、“转换企业经营机制”、“放松规制”等一系列改革,促进了国有企业的发展,推动了原油开采业反垄断特别是反行政垄断进程。我国原油开采业的反行政垄断主要体现在管理体制的一系列改革,包括对石油开采业主管部门的组建与撤销、两大企业集团公司的重组、放宽进入石油开采业的审批制度、增加许可证以及营业牌照的发放等等。本文对原油开采业发展历程、市场结构变化以及管理体制的改革作简要的回顾,分析行政垄断对石油行业原油开采环节的影响。

1993年国家撤销能源部,组建国家石油化学工业局,隶属国家经贸委,中国石油天然气总公司、中国石油化工总公司和中国海洋石油总公司执行部分行业管理职能,政府对石油开采业管理力度减轻,中国石油行业主管部门逐渐淡出,由石油部到能源部直至取消。反行政垄断迈出了历史性的第一步。

1994年,国务院发布《关于改革原油、成品油流通体制意见的通知》,规定原油的收购由中石化专营,原油价格由国家统一制定,成品油由国家计委进行导向配置,取消企业的自销权。1994年5月1日,国家取消了计划内平价、高价,计划外市场价及计划内限价等多种价格体系,改为国家统一定价。对石油流向严格控制,中国石油天然气总公司生产的原油除自用和合理损耗,全部安排给中国石油化工总公司组织各炼油厂加工以及组织销售。虽然原油、成品油的价格由政府统一定价,体现了同质同价的原则,也解决了石油行业实施双轨制价格导致的市场混乱,但石油价格恢复成政府定价则是反行政垄断的倒退。

1998年4月,按照上下游结合的原则,分别组建两个特大型石油石化企业集团公司和若干个大型化工产品公司。石油上游开采产业主管部门垂直管理程度减弱。1998年7月25日,中国石油天然气集团公司和中国石油化工集团公司由兼有行业行政管理职能的国家公司,转变为真正意义上的企业实体,成为兼具三

任于一身的国有投资公司、国家授权投资的机构、国家控股公司的大型石油公司,是自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的法人实体。中国石油天然气总公司、中国石油化工总公司和中国海洋石油总公司实现公司重组,成为上下游一体化的公司集团,不再承担政府职能。这是反行政垄断关键的一步,这次反行政垄断的特点是,政府职能与企业管理分开,石油行业主管部门垂直管理程度降低、管理权限减弱;在石油行业的各个环节均实现三分天下的寡头垄断局面,出现一定程度的竞争;原油价格是在国家计委根据国际价格制定的基准价格的基础上加贴水构成。虽然原油价格的制定仍由政府决策,但原油价格与国际原油价格挂钩,降低了垄断利润。

1999年国务院出台了《关于清理整顿小炼油厂和规范原油成品油流通秩序的意见》,赋予中石油、中石化及中海油有关石油的开采、炼制、进口、批发和零售的几乎所有方面的垄断权。自1999年下半年起,三大集团分别进行业务、资产、债权债务、机构以及人员等方面的进行重组,成立了中石油、中石化、中海油三个股份有限公司并在中国香港、纽约等地上市,成为大型国有股份制企业。中石油、中石化、中海油实际上分为两部分,一部分包括了所有盈利的股份公司、优质资产,另一部分包括剩余的不良资产以及大部分非精英职工,为降低成本中石油累计裁员5.5万人,中石化裁员6.8万人。这是在行政垄断下公司内部资产以及人员的重组。

2002年由国务院签发关于整顿加油站建设的相关规定,鉴于加油站违规建设,布局不合理,过多过滥等问题,要求严格准入制度,对于未经批准的,不属于中石油、中石化的加油站,要么关闭、要么被中石油、中石化强行收购、控股。行政垄断程度较2000年、2001年不减反升。

2005年国务院成立了能源工作领导小组,对石油行业进行统筹规划。政府对石油行业的管理职能分散在不同的专门管理部门。主要包括发改委、建设部、国家安全生产监督管理局、商务部、国家环保总局、国家税务总局。能源工作领导小组对石油行业的管理属于综合管理,管理权限弱,管理方式是指导性的,行政垄断程度进一步降低。

从石油开采业市场结构角度,如表1所示,我们看到石油开采业逐渐引进竞争,行政垄断程度逐渐降低。

表1 1989 - 2007年中国各石油集团原油产量及市场集中度

年份	全国 (万吨)	中石油 (万吨)	中石化 (万吨)	中海油 (万吨)	延长石油 (万吨)	新星石油	上海石油	其他	CR1	CR2	CR4
1989	13 764.0	13 597.0	-						98.79%		
1990	13 831.0	13 614.5	-	126.5		-	-		98.43%	99.35%	
1991	14 099.0	13 647.2	-	241.4		-	-		96.80%	98.51%	
1992	14 210.0	13 725.7	-	387.4		-	-		96.59%	99.32%	
1993	14 400.4	13 912.4	-	463.5		-	-	24.5	96.61%	99.83%	
1994	14 607.2	13 837.0	-	647.7	63.2	-	-	59.3	94.73%	99.16%	99.59%
1995	14 879.2	13 907.7	-	841.6	73.5	-	-	56.4	93.47%	99.13%	99.62%
1996	15 729.1	14 053.5	-	1501.0	88.0	-	-	86.6	89.35%	98.89%	99.45%
1997	16 034.4	14 215.0	-	1620.0	107.3	62.0	-	30.1	88.65%	98.76%	99.81%
1998	16 025.6	10 583.4	3531.7	1631.9	162.6	62.8	-		66.04%	88.08%	99.28%
1999	15 878.6	10 494.8	3456.5	1617.4	211.9	98.0	-		66.09%	87.86%	99.38%
2000	16 086.0	10 359.0	3 724.0	1 757.0	246.0	-	-	-	64.40%	87.55%	100.00%
2001	16 317.2	10 339.2	3 783.9	1 822.0	316.4	-	58.9	-	63.36%	86.55%	99.66%
2002	16 886.6	10 366.2	3 789.1	2 098.6	380.2	-	47.3	205.2	61.39%	83.83%	98.50%
2003	16 983.1	10 401.5	3 804.8	2 185.9	552.9	-	38.0	-	61.25%	83.65%	99.78%
2004	17 499.2	10 455.1	3 851.6	2 439.7	720.9	-	31.9	-	59.75%	81.76%	99.82%
2005	18 142.2	10 595.4	3 919.5	2 763.8	838.2	-	25.3	-	58.40%	80.01%	99.86%
2006	18 476.6	10 663.6	4 016.7	2 782.0	926.0	-	24.7	-	57.71%	79.45%	99.52%
2007	18 596.2	10 764.6	4 102.5	2 675.9	1 031.7	-	21.6	-	57.89%	79.95%	99.88%

资料来源:作者根据《国际石油经济》1994、1998、2004、2006、2008统计,历年《中国统计年鉴》,中石化、中石油、中海油集团及公司年报,延长石油公司网站,大陕北网资料数据整理得出。

为了直观显示1989 - 2007年的市场结构,将三个指标CR1、CR2、CR4转换成图1。

本表采用的是全国国内原油产量,未计算进口量,原因在于石油的进口长期被中化集团和三大集团把持,加入之后对计算结果不会有重大影响,由于每个公司的进口量数据不连续所以未加入。石油的出口量由于自20世纪90年代以来相对于产量很小所以也忽略。

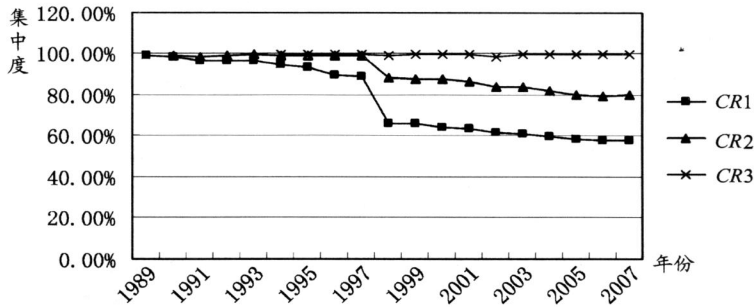


图 1 1989 - 2007年石油产量集中度变化趋势

从图 1可以看出,在 1991年之前,中石油(中国石油天然气总公司)基本上是完全垄断;然后随着中海油(中国海洋石油总公司)的发展壮大,中石油的占比在逐渐下降,但是,直到 1997年中石油和中海油的石油产量一直维持在全国石油产量的 98%以上;1998年石油行业进行了重组,中石化(中国石油化工集团公司)有了石油开采权,并且得到了很多油田,于是前两大产油公司变为了中石油和中石化,从 1998年开始 CR1骤减,但 CR2也在下降,主要原因在于中海油的产量一直在上升,但是 CR4比重基本上仍然维持在 99%以上。

为了更好地反映市场结构状况,本文采用赫芬达尔-赫希曼指数来表示市场集中度,其计算公式为:

$$I_{HH} = \sum_i^n (100 \times s_i)^2$$
 其中  $s_i$  是厂商  $i$  的市场份额,此处采用的是产量的市场份额,但是考虑到小企业数据的不可得,笔者将 CR4达到的市场规模视为总市场规模,可以认为是修正的  $I_{HH}$ ,这样计算结果如表 2所示。

表 2 1989 - 2007年采油环节的市场集中度

年份	$I_{HH}$	年份	$I_{HH}$	年份	$I_{HH}$
1989	9 758 81	1996	8 074 289	2003	4 429 303
1990	9 690 222	1997	7 962 054	2004	4 265 431
1991	9 372 304	1998	4 951 905	2005	4 130 981
1992	9 337 415	1999	4 948 191	2006	4 055 371
1993	9 344 085	2000	4 804 618	2007	4 075 318
1994	8 993 102	2001	4 681 299	-	-
1995	8 769 018	2002	4 431 495	-	-

由上表可见,我国采油环节的市场集中度是一直在下降的。也就是在我国石油行业开采环节的竞争程度是在一直增加的,行政垄断程度一直在减弱。

### 三、石油开采业微观绩效实证研究

根据垄断的结果,行政垄断可分为合理行政垄断和不合理行政垄断。这是行政垄断的二重性。王俊豪等(2007)指出合理和不合理行政垄断的检验标准是市场绩效:合理的行政垄断能提高资源配置效率;不合理的行政垄断则会降低资源配置效率,减少社会福利。国内关于我国原油开采业行政垄断对资源配置效率影响鲜有实证分析,为了论证关于反行政垄断有利于我国原油开采业资源配置效率提升的论断,本文将对我国原油开采业反行政垄断对微观绩效影响的效果采用因子分析方法进行全面的实证检验。

#### (一)因子分析法的基本思想

因子分析的基本思想是通过对变量的相关系数矩阵内部结构的研究,找出能够控制所有变量的少数几个随机变量去描述多个变量之间的相关关系,但在这里,这少数几个随机变量是不可观测的,通常称为因子。然后根据相关性的大小把变量分组,同组内的变量之间相关性较高,不同组的变量相关性较低。

因子分析方法的计算步骤:(1)将原始数据标准化。(2)建立变量的相关系数矩阵  $R$ ;(3)求  $R$  的特征根及其相应的单位特征向量;(4)对因子载荷阵施行最大正交旋转;(5)计算因子得分。

#### (二)确立指标体系

本文运用多元统计学中的因子分析法,对石油行业开采环节 1993 - 2006年的微观绩效情况进行分析,按微观绩效综合评价各年份石油开采业发展状况。在本文中选取了能够反映微观绩效水平的 5项主要指标,工业成本费用利润率  $X_1$ 、总资产收益率  $X_2$ 、净资产收益率  $X_3$ 、全员劳动生产率  $X_4$ 、总产贡献率  $X_5$ ,指标数据来源于 1993 - 2006年的《中国工业经济统计年鉴》。

表 3 1993 - 2006年石油开采行业微观绩效主要数据

年份	工业成本费用利润率 (%)	总资产收益率 (%)	净资产收益率 (%)	全员劳动生产率	总资产贡献率 (%)
1993	- 3. 31	- 1. 15	- 2. 72	81 601	8. 83
1994	16. 39	5. 53	13. 67	64 940	17. 32
1995	12. 20	4. 69	11. 23	65 025	18. 80
1996	14. 46	5. 72	13. 16	82 598	18. 95
1997	15. 89	6. 57	14. 66	96 367	18. 76
1998	9. 69	4. 14	8. 66	104 278	12. 46
1999	20. 00	7. 28	12. 22	129 929	15. 13
2000	72. 54	28. 09	46. 85	382 513	38. 20
2001	62. 43	23. 07	36. 32	337 069	31. 20
2002	57. 33	20. 73	32. 20	345 840	28. 21
2003	64. 13	24. 70	38. 45	328 613	33. 08
2004	79. 84	32. 41	49. 50	359 866	44. 50
2005	102. 76	43. 81	66. 67	562 528	55. 32
2006	100. 00	44. 78	71. 63	641 451	57. 65

(三)建立模型

本文采取因子回归模型对石油开采业微观绩效进行因子分析：

$X = (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$  ,并将此向量进行正交化、标准化处理。 $R$ 为相关系数矩阵, $R$ 的特征值为  $\lambda_1, \lambda_2, \dots, 0$ ,按降序排列。令  $A = (a_{ij})_{5 \times 5} = (a_1, a_2, a_3, a_4, a_5)$ ,其中  $R_{ii} = \lambda_i, i=1, 2, \dots, 5, AA^T = I$ 。

设主成分为  $F = (F_1, F_2, F_3, F_4, F_5)$  ,则主成分的解为  $F = AX$  ,而各个因子的得分为：

$$F_i = \lambda_1 X_1 + \lambda_2 X_2 + \dots + \lambda_5 X_5$$

(四)数据的因子分析

首先判断数据是否适合因子分析,输入表 3中数据的标准化数值,得到 KMO 检验和 Bartlett球形检验(见表 4)。

表 4 KMO 检验和 Bartlett球形检验

KMO 统计量		0. 746
Bartlett球形检验	自由度	10
	显著性水平	0. 000

由表 4可知, KMO 统计量为 0. 746 > 0. 7,因子分析的效果比较好,在由 Bartlett球形检验中,可知各变量的独立性假设不成立,故因子分析的适用性检验通过。

表 5 方差解释表

成分	初始特征值			未旋转的因子荷载平方和			旋转后的因子荷载平方和		
	各成分特征值	各成分解释的方差占总方差 (%)	各因子方差百分比的累加 (%)	各成分特征值	各成分解释的方差占总方差 (%)	各因子方差百分比的累加 (%)	各成分特征值	各成分解释的方差占总方差 (%)	各因子方差百分比的累加 (%)
1	4. 927	98. 537	98. 537	4. 927	98. 537	98. 537	2. 674	53. 471	53. 471
2	0. 048	0. 954	99. 491	0. 048	0. 954	99. 491	2. 301	46. 020	99. 491
3	0. 021	0. 419	99. 910						
4	0. 004	0. 072	99. 981						
5	0. 001	0. 019	100. 000						

由相关系数矩阵计算得到特征值、方差贡献率和累积贡献率,如表 5所示,可知前两个因子的方差贡献率达到了 99. 491% ,因此选前两个因子已经足够描述微观绩效的总体水平。提取了两个公因子之后可以计算共同度,如下表所示。

表 6 因子共同度

	初始共同度	旋转后的共同度
工业成本费用利润率 $X_1$	1. 000	0. 987
总资产收益率 $X_2$	1. 000	0. 999
净资产收益率 $X_3$	1. 000	0. 997
全员劳动生产率 $X_4$	1. 000	0. 997
总资产贡献率 $X_5$	1. 000	0. 994

从表 6 中可以看出所有的共同度都在 98% 以上, 可知被提取的公因子对各变量的解释能力是非常强的。

因子载荷矩阵可以说明各因子在各变量上的载荷, 即影响程度。但为了使载荷矩阵中系数向 0 - 1 分化, 对初始因子载荷矩阵进行方差最大旋转, 旋转后的因子载荷矩阵见表 7:

表 7 旋转后的因子载荷图

	成分	
	1	2
总资产贡献率 $X_5$	0.806	0.587
净资产收益率 $X_3$	0.768	0.638
总资产收益率 $X_2$	0.739	0.672
工业成本费用利润率 $X_1$	0.724	0.680
全员劳动生产率 $X_4$	0.602	0.797

由表 7 可以看出, 第一公因子在除  $X_4$  之外的其他变量上都有较大的载荷, 主要表现在工业成本费用利润率、总资产收益率、净资产收益率、总资产贡献率的指标, 因此可以定义为微观绩效的资产绩效因子。第二公因子在  $X_4$  上有很大的载荷, 体现了全员劳动生产率, 定义为微观绩效的劳动绩效因子。

计算因子得分, 对各年份的微观绩效水平综合评价为了考察各年份微观绩效变化状况, 并对其进行分析 and 综合评价, 采用回归法求出因子得分函数, 函数系数矩阵如表 8。

表 8 函数系数矩阵

	成分	
	1	2
工业成本费用利润率 $X_1$	0.043	0.250
总资产收益率 $X_2$	0.279	-0.003
净资产收益率 $X_3$	0.921	-0.696
全员劳动生产率 $X_4$	-2.352	2.833
总资产贡献率 $X_5$	1.824	-1.673

由系数矩阵将两个公因子表示为 5 个指标的线性形式。因子得分的函数为:

$$F_1 = 0.043X_1 + 0.279X_2 + 0.921X_3 - 2.352X_4 + 1.824X_5$$

$$F_2 = 0.250X_1 - 0.003X_2 - 0.696X_3 + 2.833X_4 - 1.673X_5$$

两个因子分别从不同的方面反映了各个年份微观绩效发展状况的总水平, 单独使用某一公因子有失全面。故根据表 5 赋予两个因子权重:

$$F = 0.53471F_1 + 0.46020F_2$$

通过计算可以得到各年度微观绩效综合得分, 并求出各年份微观绩效的排序, 如表 9 所示。

表 9 各年份微观绩效排序

年份	第一主成分得分	第一主成分排名	第二主成分得分	第二主成分排名	综合得分	综合排名
1993	-1.868	14	0.200	7	-0.907	14
1994	0.128	7	-1.315	13	-0.537	11
1995	0.182	5	-1.428	14	-0.560	12
1996	0.084	8	-1.229	12	-0.521	9
1997	-0.028	9	-1.043	11	-0.495	8
1998	-1.152	13	-0.113	9	-0.668	13
1999	-0.939	11	-0.061	8	-0.530	10
2000	0.51556	4	0.4734	5	0.493534	4
2001	-0.275	10	0.808	4	0.225	6
2002	-0.945	12	1.347	2	0.115	7
2003	0.164	6	0.430	6	0.286	5
2004	1.720	1	-0.563	10	0.660	3
2005	1.444	2	0.879	3	1.177	2
2006	0.970	3	1.615	1	1.262	1

为了更形象地描述石油开采业微观绩效变化情况, 将石油开采业微观绩效的综合得分绘制图形如图 2 所示。

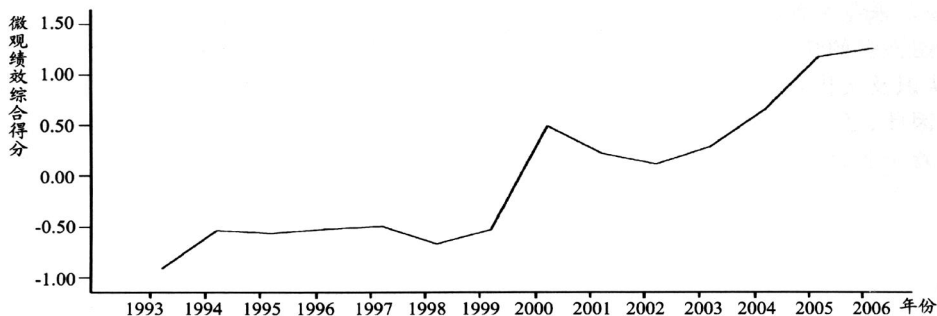


图 2 1993年 - 2006年石油开采业微观绩效变化图

#### 四、行政垄断对微观绩效的影响

哈佛学派的产业组织分析理论以新古典学派的价格理论为基础,以实证研究为手段,按结构、行为、绩效对产业进行分析(苏东水,2005),认为市场结构是决定市场行为和市场绩效的因素。与哈佛学派不同,以斯蒂格勒为代表的芝加哥学派并不同意哈佛学派运用SCP分析框架得出的市场结构决定市场绩效的结论,而是认为市场结构是企业竞争的结果,企业在市场中具有规模经济是企业具有效率的表现。在芝加哥学派看来,高度集中市场中的大企业必然具有高效率(夏大慰,1999)。但在我国石油开采领域,中石油、中石化、中海油这些大型的石油企业不是由规模收益长期积累转化而来,也就是说,中国石油开采产业较高的市场集中度并不是市场作用的结果,而是国家的行政手段——制度、法规的产物,是行政垄断的结果。所以大的石油企业规模也就并不意味着更高的利润回报。在我国,影响石油开采业绩效的不是市场结构,也非企业间的竞争,而是石油开采业现行的制度、法规,石油开采业的绩效与我国石油行业行政垄断程度呈负相关。

由图2可以看出:中国石油开采业微观绩效变化存在几个明显的极值点,分别出现在1993年、1994年、1998年、1999年、2000年、2002年、2005年,这些年份是比较明显的转折年份。对照着制度变迁的过程,笔者认为正是体制与制度的变革也就是行政垄断状况的变化导致了石油开采业微观绩效的转折、变化,并且行政垄断程度降低会导致微观资源配置效率的提高。下面具体分析如下:

1993年中国石油天然气总公司、中国石油化工总公司和中国海洋石油总公司执行部分行业管理职能,政府对石油开采业管理力度减轻,而且中石化进入石油开采业,市场结构发生变化,行政垄断程度有所降低。对应的图2中,1993年到1994年石油开采业的微观绩效有显著提高。

而到了1994年国内流通的石油价格恢复成国家统一定价,石油开采业行政垄断程度有所提高。对应到图2中,1994至1995年企业微观绩效有所降低。

1998年中国石油天然气总公司、中国石油化工总公司和海洋石油总公司实现公司重组,成为上下游一体化的集团公司,政府职能与企业管理分开,石油行业主管部门垂直管理程度降低、管理权限减弱,而且由以前的上下游分割变成为3家上下游一体化公司的竞争,虽然南北分立、海陆分家,但出现了一定程度的竞争,经过这次体制变革,行政垄断程度大为降低,与之相对应,在图2中,1998年至1999年石油开采业微观绩效有明显提高。

1999年到2000年以及2002年至2003年石油开采业微观绩效均有一个飞跃,导致微观绩效飞跃的原因是,石油行业在行政垄断下进行了真正的公司制改造和上市工作,对人财物进行了重组,并且进行了较大幅度的裁员。通过公司制改造和上市,石油开采的行政垄断程度进一步降低。

2005年政府对石油行业的管理职能分散到了不同的专门管理部门,对石油行业的管理属于综合管理,管理权限减弱,行政垄断程度进一步降低。相应地,2005至2006年石油开采业微观绩效有较大幅度提高。

从总的变化趋势上看,石油开采行业的微观绩效是上升的,与之相对应,石油开采业的行政垄断程度总体上是降低的。影响石油开采业微观绩效的因素很多,但从上文的分析可以看出,石油开采业的行政垄断状况变化与微观绩效变化趋势非常吻合,可见行政垄断是影响石油开采业微观绩效的主要因素。从我国石油开采业体制变革过程对应微观绩效动态变化的情况,发现石油开采业限制竞争的制度、政策的加强与微观资源配置效率的提高负相关,即行政垄断程度与微观效率负相关。

于良春在2008年《转轨经济中的反行政垄断与促进竞争政策研究》的工作报告中提到:行政垄断程度是对行业存在的行政垄断进行的定量测量的结果。

目前,在石油开采业不允许中石油、中石化、中海油三大集团外的其他民营企业开采原油,国家赋予了这三大垄断集团公司许多的特权,而且这三大集团公司历经几次重组形成的权力、利益格局,以及国有企业固有的思想观念、认识及文化氛围使得它们缺乏提高自身效率、进行技术研发的动力,需要来自企业外部的改革动力与压力。因此,必须将反行政垄断提到日程,进一步进行石油开采业体制变革,降低进入壁垒,让更多的企业特别是民营企业、外资企业参与到原油开采中来,在合理的市场结构下提高微观资源配置效率。

#### 参考文献:

1. 蔡琳、何青松:《从中国石油行业的反竞争行为看中国的反垄断问题》,载《生产力研究》,2008(9),第115~116页。
2. 蔡晓珊、张耀辉:《我国原油开采业性质分析:基于规制理论的视角》,载《兰州学刊》,2007(10),第137~139页。
3. 陈守海:《我国油气工业上游放开的利益分析》,载《商业时代》,2008(11),第94~95页。
4. 苏东水:《产业经济学》,北京,高等教育出版社,2005。
5. 唐要家:《反垄断经济学的理论演进及其政策含义》,载《经济评论》,2008(6),第115~119页。
6. 王俊豪、王建明:《中国垄断性产业的行政垄断及其管制政策》,载《中国工业经济》,2007(12),第30~37页。
7. 夏大慰:《产业组织与公共政策:芝加哥学派》,载《外国经济与管理》,1999(9),第3~6页。
8. 夏大慰:《我国石化工业产业组织研究》,载《财经研究》,2000(12),第32~38页。
9. 杨兰品:《中国行政垄断问题研究》,北京,经济科学出版社,2006。
10. 杨嵘:《中国石油企业进一步重组的分析》,载《当代财经》,2004(5),第89~91页。
11. 于良春、杨骞:《行政垄断制度选择的一般分析框架——以我国电信业行政垄断制度的动态变迁为例》,载《中国工业经济》,2007(12),第38~42页。
12. 张耀辉、蔡晓珊:《行政垄断、放松规制与产业绩效——基于原油开采业的实证分析》,载《当代财经》,2008(2),第80~86页。
13. British Petroleum, 2004. BP Statistical Review of World Energy April
14. Field, B. C., 2001. Natural Resource Economics: An Introduction New York: McGraw - Hill Higher Education
15. Helm, D., 2003. Energy, the State, and the Market: British Energy Policy Since 1979. Oxford University Press
16. Robinson, C., 2000. "Energy Economics and Economic Liberalism." The Energy Journal, Vol 21(2), pp. 20 - 22

(责任编辑:陈永清)

(上接第49页)对这些因素的探讨是我们未来的研究方向。

#### 参考文献:

1. 梁云芳、高铁梅:《我国商品住宅销售价格波动成因的实证分析》,载《管理世界》,2006(8)。
2. 梁云芳、高铁梅、贺书平:《房地产市场与国民经济协调发展的实证分析》,载《中国社会科学》,2006(3)。
3. 刘琳、刘洪玉:《地价与房价关系的经济学分析》,载《数量经济技术经济研究》,2003(7)。
4. 平新乔、陈敏彦:《融资、地价与楼盘价格趋势》,载《世界经济》,2004(7)。
5. 沈悦、刘洪玉:《住宅价格与经济基本面:1995 - 2002年中国14城市的实证研究》,载《经济研究》,2004(6)。
6. 宋勃、高波:《房价与地价关系的国际比较研究》,载《亚太经济》,2007(3)。
7. 徐爽、李宏瑾:《土地定价的实物期权方法:以中国土地交易市场为例》,载《世界经济》,2007(8)。
8. 袁志刚、樊潇彦:《房地产市场理性泡沫分析》,载《经济研究》,2003(3)。
9. 张清勇:《房价与地价因果关系:模型和中国1998 - 2005的事实》,第五届中国经济学年会会议论文,厦门,2005。
10. 张涛、龚六堂、卜永祥:《资产回报、住房按揭贷款与房地产均衡价格》,载《金融研究》,2006(2)。
11. 周京奎:《城市土地价格波动对房地产业的影响——1999~2005年中国20城市的实证分析》,载《当代经济科学》,2006(7)。
12. Capozza, D. R. et al, 2002. "Determinants of Real House Price Dynamics" NBER Working Paper, No 9262
13. Cheung, Y. and Lai, K S, 1997. "Bandwidth Selection, Prewhitening, and the Power of the Phillips - Perron Test" Econometric Theory, Vol 13(5), pp. 679 - 691.
14. Collyns, C. and Senhadji, A., 2002. "Lending Booms, Real Estate Bubbles, and the Asian Crisis" MFW Working Paper 02 - 20
15. Gerlach, S and Peng, W., 2005. "Banking Lending and Property Prices in Hong Kong" Journal of Banking & Finance, Vol 29, pp. 461 - 481.
16. Glaeser, E L; Gyourko J. and Saks, R., 2003. "Why Is Manhattan So Expensive? Regulation and the Rise in House Prices" NBER Working Paper, No 10124
17. Muellbauer, J. and Murphy, A., 1997. "Booms and Busts in the UK Housing Market" Economic Journal, Vol 107(445), pp. 1701 - 1727.

(责任编辑:彭爽)