

MEITAN CHANYE

ZUZHI ZHENGCE

JIQI JIXIAO PINGJIA YANJIU

煤炭产业

组织政策

及其绩效评价研究

宋梅 著

地质出版社

7426.21
20126

煤炭产业组织政策 及其绩效评价研究

Study on Coal Industrial Organization Policy and
Evaluation of Policy Performance

宋 梅 著



地质出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书运用产业经济学、产业组织理论、政策学、现代管理学和博弈论等理论,对我国煤炭产业组织政策及其绩效进行了系统研究。首先,在系统分析我国煤炭产业组织政策的发展及产业组织现存的主要问题和原因的基础上,构建了基于规模经济的煤炭产业组织政策体系框架;运用 Stackelberg 博弈模型研究了非线性性和线性需求函数下的煤炭企业集团形成的动因;基于 Bowley 博弈模型探讨了指数型成本函数下的异质产品煤炭企业集团形成的条件;研究建立了基于能量效率的煤炭企业集团成员企业合理规模的界定模型;运用主成分分析法建立了煤炭产业组织政策绩效评价指标体系;改进数据包络分析法,并对我国当前的煤炭产业组织政策绩效进行了评价,最后给出了完善煤炭产业组织政策的建议和措施。

本书可供能源科技研究类相关人员及学生参考。

图书在版编目(CIP)数据

煤炭产业组织政策及其绩效评价研究/宋梅著.

—北京:地质出版社,2011.7

ISBN 978-7-116-07245-9

I. ①煤… II. ①宋 … III. ①煤炭工业—产业政策—
研究—中国②煤炭工业—经济绩效—评价—研究—中国
IV. ①F426.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 130397 号

责任编辑:李丛蔚

责任校对:李 玫

出版发行:地质出版社

社址邮编:北京海淀区学院路 31 号,100083

咨询电话:(010)82324519(办公室);(010)82324565(编辑室)

网 址:<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱:zbs@gph.com.cn

传 真:(010)82310759

印 刷:北京天成印务有限责任公司

开 本:787mm×1092mm^{1/16}

印 张:8.75

字 数:210 千字

版 次:2011 年 7 月北京第 1 版

印 次:2011 年 7 月北京第 1 次印刷

定 价:26.00 元

书 号:ISBN 978-7-116-07245-9

(如对本书有建议或意见,敬请致电本社;如本书有印装问题,本社负责调换)

前言

煤炭是我国的主要能源,煤炭工业是我国重要的基础产业。新中国成立以来,特别是改革开放以来,我国煤炭工业发展势头良好,但总体上看,我国煤炭工业存在的问题仍十分突出,如:产业规模结构效率低、技术水平落后、安全及环境问题突出、行业收益低等。造成这些问题的主要原因是我国煤炭产业集中度过低,存在大量低效率的小规模生产。纵观世界煤炭产业的发展,正呈现出企业经营集团化和生产规模大型化的发展趋势。发达国家中,前三四家煤炭企业市场占有率已达到40%以上,而2009年我国前四家煤炭企业市场占有率仅为20%。因此,产业组织的状况直接影响着产业的市场绩效和竞争力。研究我国煤炭产业组织政策,探讨提高我国煤炭产业竞争力切实可行的措施,有利于优化我国煤炭工业的组织结构,发挥我国能源资源的优势,对促进我国煤炭工业的持续健康发展、解决国民经济运行中的基础能源供给问题具有极其重要的意义。

本书在国内外研究的基础上,以产业经济学、产业组织理论、政策学、现代管理学和博弈论与信息经济学等理论为基础,以MATLAB, SPASS11.5等作为计算工具,对当前我国煤炭产业组织政策及其绩效的评价方法进行了系统的研究。书中构建了基于规模经济的煤炭产业组织政策体系框架,重点探讨了提高我国煤炭产业集中度的路径方法,定量地研究了煤炭企业组建大集团的动因;对煤炭企业集团(公司)规模经济进行了研究;从定性和定量两方面分析了我国煤炭产业组织政策与煤炭产业国际竞争力的相关性;运用主成分分析法构建了一套评价煤炭产业组织政策的评价指标体系,并用数据包络分析法对现行煤炭产业组织政策的效果进行实证分析;根据实证研究的结论,提出提高我国煤炭产业国际竞争力的产业组织政策的具体措施与政策建议。主要研究内容及结论如下:

(1)详细分析了我国煤炭产业组织政策的发展及产业组织现存的主要问题,指出造成我国煤炭产业规模结构效率低、技术水平落后、安全及环境问题突出、行业收益低的主要原因是我国煤炭产业集中度过低,存在大量低效率的小规模生产;指出了现阶段我国煤炭产业组织政策应该是抑制过度竞争而追求规模经济的产业组织政策;提出了我国煤炭产业组织政策总体目标和具体目标;构建了基于规模经济的煤炭产业组织政策体系框架。

(2)新时期我国煤炭产业组织政策的核心内容是鼓励煤炭大集团建设,以提高我国煤炭产业集中度,提升我国煤炭产业整体竞争力。而提高煤炭产业集中度最有效的方式是通过企业的兼并重组实现优势互补。本书运用Stackelberg博弈模型研究了非线性和线性需求函数下的煤炭企业集团(公司)形成的动因;基于Bowley博弈模型探讨了指数型成本函数下的异质产品煤炭企业集团(公司)形成的条件。结果表明:煤炭行业内企业兼并行为的实施,可以有效调控行业总产量,从而有利于克服目前煤炭产业供大于求的现状,有助于国家宏观调控政策的实施;煤炭企业兼并会带动煤炭市场价格的升高。

(3)对煤炭企业集团(公司)规模经济进行了研究,构建了基于能量效应的煤炭企业集团(公司)成员企业的规模界定模型。研究认为,企业集团的发展过程其实是社会经济系统中的一个进化过程,煤炭企业集团(公司)经营的目的可以看成是有效地利用资本、占有市场份额,因而可以从生物进化论的角度研究煤炭企业集团(公司)的规模问题。运用生物进化论的观点,本书建立了基于能量效应的煤炭企业集团(公司)成员企业的规模界定模型。结果表明,当煤炭企业组织成本相对增加的速度小于总资本相对增加的速度时,企业存在最佳生产规模。

(4)从定性和定量两方面分析了煤炭产业组织政策与煤炭产业竞争力之间的关系。分析结果表明:煤炭产业竞争力是内生于煤炭行业的产业竞争力,是多种因素综合作用的结果;在开放的经济中,煤炭产业结构和产业集中度都是本产业竞争力的决定性因素,产业组织政策对煤炭产业竞争力的作用主要通过升级产业结构和调整产业集中度来实现;我国煤炭产业组织政策和我国煤炭产业集中度与煤炭产业的国际竞争力有着很明显的正相关关系,因此可以通过对煤炭企业经营状况的考察来分析评价当前我国煤炭产业组织政策的绩效。

(5)研究了煤炭产业组织政策的评价方法。在对各类评价方法进行对比分析的基础上,针对煤炭产业组织政策有效性评价的特点,选择数据包络分析法对煤炭产业组织政策的有效性进行了分析评价;引入有效决策单元排序的概念和方法;运用主成分分析法,在对指标间相关性进行双尾显著性检验的基础上,最终从比例结构、综合效益两个方面分别构建了煤炭产业组织政策相对有效性评价指标体系。

(6)运用数据包络分析法(DEA)选择 2005 年的数据,分别从比例结构和综合效益两个方面对当前我国的煤炭产业组织政策的绩效进行了分析评价。为获得更加全面的评价信息,对 DEA 有效的各决策单元进行排序;对非规模有效的决策单元分别采用投影分析法、 λ^* 法及 $C^2GS^2 - C^2R$ 法进行了改进。通过对比,选择适合煤炭行业的 $C^2GS^2 - C^2R$ 法改进了非规模有效的决策单元。研究结果表明:近几年国家通过鼓励、引导煤炭大集团形成的政策,在市场机制的基础上,已经引导形成了一批具有相当实力和经营效率的大型煤炭企业集团(公司)。在当前煤炭产业组织政策的正确引导下,这些大企业(公司)得到了良性发展,真正带来了企业市场绩效的提高,产业组织政策的作用在这些地区得到了较充分的发挥;相反,对另外一些地区,由于资源、环境等因素的制约,煤炭产业组织政策作用效果不明显。通过对评价结果的分析,提出当前我国煤炭产业组织政策的政策取向。

本书的主要创新点体现在以下 3 个方面:

(1)运用 Stackelberg 博弈模型研究了非线性和线性需求函数下的煤炭企业集团(公司)形成的动因;基于 Bowley 博弈模型探讨了指数型成本函数下的异质产品煤炭企业集团(公司)形成的条件;运用生物进化论的观点,构建了基于能量效率的煤炭企业集团(公司)成员企业的合理规模的界定模型。

(2)对煤炭产业组织政策与煤炭产业竞争力之间的关系进行了定性和定量分析,得出我国煤炭产业竞争力与产业组织政策之间具有高度的相关性,这为煤炭产业组织政策的评价提供了依据。

(3)将数据包络分析法(DEA)应用于对当前我国煤炭产业组织政策的相对有效性评价。运用主成分分析法构建了煤炭产业组织政策有效性的评价指标体系,对指标间相关性进行双尾显著性检验,并从不同角度对我国现行的煤炭产业组织政策进行了分析评价。

Preface

Coal is the major energy resource and coal industry is important based industry in China. Since new China established, especially reforming and opening, the development of coal industry is healthful, but some problems are still existence, such as lower scale structure efficiency, lagging technology, the problem of safety, environment and lower industry returns. Lower coal industry concentration ratio is the main reason. The development of coal industry is presenting the trend of large scale group in the world. In the developed countries, coal industry concentration ratio (former four enterprises) is above 40 percent, but in China, it is only 20 percent in 2009. In a word, the lower coal industry competitiveness and market performance are influenced by state of industry organization. It is important and helpful of exploring coal industrial organization policy and discussing befitting measure of enhancing coal industry competitiveness to optimize coal organizational structure, and solve the problem of basic energy resources supply.

The related theories and approaches of industry economics, industry organization theory, policy science, management science, game theory and information economics are employed in this book. Based on tool of MATLAB and SPASS11.5, the systemic study is focused on the coal industrial organization policy and policy efficiency. Firstly, the book establishes system of coal industrial organization policy based on scale economy, and the way of enhancing coal industry concentration ratio is discussed. The book researches quantitatively on motive to build large scale group in coal industry, and carries out an empirically analysis. Secondly, the book also studies on scale economy and establishes the reasonable scale model of coal group. Thirdly, qualitative and quantitative methods are applied to analyze the correlativity between coal industrial organization policy and coal industry competitiveness. Fourthly, the book designs an appraisal system by Principal Component Analysis, and evaluates current coal industrial organization policy based on Data Envelopment analysis. At last, some suggestions are put forward on appraisal result. Main research content and conclusion as follows:

(1) It analyzes the development of coal industrial organizational and main problem in coal industrial organization, such as lower scale structure efficiency, lagging technology, the problem of safety and environment and lower industry returns, and indicates that our coal industry organization policy should be a policy to restrain excessive competition and pursue scale economy. Raising the overall goals and objectives of coal industri-

al organization policy, and establishing system of coal industrial organization policy based on scale economy.

(2) The core content of coal industrial organization policy should encourage building coal enterprise group to increase concentration of China's coal industry and enhance overall competitiveness of the coal industry. The most effective pattern of enhancing coal industry concentration ratio is merger and recomposition to realize complementary advantages. Considering different products, the book researches the motive of building coal enterprise group from two aspects of non-linear and linear demand function by the Stackelberg model; and the condition of establishing coal enterprise group when cost demand function is index by the Bowley model. The result indicates that coal output and price can be controlled and macro-policy can be carried out through merger and recomposition.

(3) Scale economics of coal group is studied. The book suggests that the development of enterprise group is an evolutionary process in the whole social economic system, the working purpose of coal group is to occupy market share by effectively utilizing capital, so we can study coal group scale from Darwinism. A reasonable scale model of fellowship enterprise in coal group is built on energy effect. The results show that the enterprise exist the best production scale when the relative speed increase of organization costs is less than it of total capital.

(4) The book has a qualitative and quantitative analysis on the relationship between coal industrial organization policy and coal industrial competitiveness. The result of analysis indicates that, coal industrial competitiveness comes from the industry itself, the industrial organization policy is only one of the factors which affect the competitiveness, and thus it's not so easy to tell the effect of industrial organization policy from the other factors. In open economy, the structure and concentration of coal industry are two key factors that affect the competitiveness. The effect of industrial organization policy to coal industrial competitiveness can work by means of escalating industrial structure and adjusting industrial concentration; coal industrial organization policy has a more significant effect on the integral competitiveness of coal industry than other factors, so we can evaluate the performance of present coal industrial organization policy through studying operation situation.

(5) Evaluation method of coal industrial organization policy is researched. Based on comparison of various evaluation methods and evaluation characteristic of coal industrial organization policy, Data Envelopment Analysis (DEA) method is chosen to appraise effectiveness of coal industrial organization policy; introduce sorting concept and measure of available DMUS (Decision making units); principal component analysis is applied to build elementary evaluation systems, then the correlativity of indexes is tested by Test of Significance by Two-tailed; at last, the book confirms evaluation systems from structure and synthetical benefit aspects.

(6) The performance of coal industrial organization policy is evaluated by DEA, from two aspects—structure and benefit. In order to obtain more comprehensive evaluation information, available DMUS are sorted; adjusting unavailable DMUS by different methods, such as projection analysis, λ^* method and $C^2GS^2 - C^2R$ method, and choosing $C^2GS^2 - C^2R$ method to improve unavailable DMUS by comparing. The result shows that these areas, which the effect of coal industrial organization policy is efficiently exerted, have shaped large scale group in coal industry early. They are presenting multiple correlation structure and have formed industrial chain. Otherwise, the scale benefit of those areas, which the effect of coal industrial organization policy is inefficiently exerted, is decline due to deficient resources, limited environment, low productivity and deficient invest and cause non-obvious effect of coal industrial organization policy. At last, the book proposes policy orientation of coal industrial organization policy.

The main innovative points in the book:

(1) The book researches the motive of building coal enterprise group from two aspects of non-linear and linear demand function by the Stackelberg model; and the condition of establishing coal enterprise group when cost demand function is index by the Bowley model; based on Darwinism, building a reasonable scale model of fellowship enterprise in coal enterprise group by energy effect.

(2) The book has a qualitative and quantitative analysis on the correlativity between coal industrial organization policy and coal industrial competitiveness. The result shows that coal industrial organization policy has a more significant effect on the integral competitiveness of coal industry than other factors. It provides basis of evaluating present coal industrial organization policy.

(3) Principal component analysis is applied to establish elementary evaluation systems; then, the correlativity of indexes is tested by Test of Significance by Two-tailed; Data Envelopment Analysis (DEA) method is introduced to appraise effectiveness of coal industrial organization policy from different aspects.

目 录

前 言

英文摘要

1 绪论	(1)
1.1 研究的背景、目的和意义	(1)
1.2 国内外研究现状	(2)
1.2.1 有关产业组织理论的研究	(2)
1.2.2 有关产业组织政策及政策评价的研究	(4)
1.2.3 有关煤炭产业组织及产业组织政策的研究	(8)
1.3 研究内容、方法及技术路线	(9)
1.3.1 研究内容	(9)
1.3.2 研究方法	(11)
2 理论基础	(12)
2.1 产业组织的基本理论	(12)
2.1.1 产业组织的概念	(12)
2.1.2 产业组织理论的发展	(12)
2.2 产业组织理论的发展趋势	(16)
2.3 产业组织政策及其目标和种类	(17)
2.3.1 产业组织政策的概念	(17)
2.3.2 产业组织政策的目标	(17)
2.3.3 产业组织政策的种类	(18)
2.3.4 实现产业组织政策目标的手段	(19)
2.4 政策评价概念、分类与方法	(20)
2.4.1 政策评价的含义	(20)
2.4.2 政策评价的类型	(20)
2.4.3 政策评价的方法	(21)
3 中国煤炭产业组织政策体系	(23)
3.1 中国煤炭产业组织政策的发展	(23)
3.1.1 优先发展煤炭产业的产业组织政策(1949~1978 年)	(23)
3.1.2 大中小煤矿并举的产业组织政策(1979~1996 年)	(23)
3.1.3 抑制过度竞争、提高产业集中度的产业组织政策(1997~2000 年)	(24)
3.1.4 推进大集团发展,提升产业整体竞争力的产业组织政策(2001~)	(24)
3.2 中国煤炭产业组织现状	(25)
3.2.1 现存的主要问题	(25)

3.2.2	煤炭产业集中度低是存在问题的根本原因	(27)
3.3	中国煤炭产业组织政策目标	(32)
3.3.1	总体目标	(32)
3.3.2	具体目标	(33)
3.4	中国煤炭产业组织政策体系构建	(34)
3.4.1	自然垄断产业的政府规制	(34)
3.4.2	基于政府规制的煤炭产业组织政策体系框架	(34)
3.4.3	我国煤炭产业组织政策类型	(34)
3.5	小结	(36)
4	基于规模经济的煤炭产业组织政策研究	(37)
4.1	规模经济的内涵	(37)
4.2	企业集团的定义	(38)
4.3	规模经济是煤炭企业集团(公司)组建的基本动因	(39)
4.4	学习经济是产生规模经济的前提	(40)
4.5	非预算约束下煤炭企业集团(公司)形成的动因	(41)
4.5.1	寡头垄断市场的特征	(41)
4.5.2	基于修正 Stackelberg 博弈的同质产品煤炭企业集团(公司)的形成	(42)
4.5.3	基于改进 Bowley 博弈的异质产品煤炭企业集团(公司)的形成	(50)
4.6	预算约束下煤炭企业集团(公司)的形成	(52)
4.7	基于能量效率的煤炭企业集团(公司)成员企业规模的界定	(53)
4.7.1	已有的规模经济理论分析	(53)
4.7.2	基于能量效率的煤炭企业集团(公司)成员企业最佳规模的确定	(57)
4.8	我国煤炭企业组建集团公司实证分析	(59)
4.8.1	黑龙江龙煤矿业集团有限责任公司的组建与扩张	(59)
4.8.2	山西焦煤、同煤集团公司的组建与扩张	(62)
4.9	我国煤炭企业集团(公司)公司组建政策建议	(64)
4.9.1	发展煤炭主业,强化和提升煤炭企业集团(公司)的核心竞争能力	(64)
4.9.2	发展煤炭相关多元化产业,塑造煤炭企业集团(公司)产业支柱	(64)
4.9.3	发展高科技产业,培育新的经济增长点	(65)
4.10	小结	(65)
5	煤炭产业组织政策评价方法研究	(67)
5.1	煤炭产业组织政策相对有效性评价的必要性	(67)
5.2	煤炭产业组织政策与煤炭产业竞争力的相关性分析	(67)
5.2.1	产业竞争力	(67)
5.2.2	煤炭产业组织政策对煤炭产业竞争力影响分析	(68)
5.3	评价模型的选择	(72)
5.4	数据包络分析模型	(74)
5.4.1	基本模型及模型的经济学涵义	(74)
5.4.2	评价单元的排序	(78)
5.4.3	数据包络分析法应用于煤炭产业组织政策评价的思路	(79)
5.5	评价指标体系的构建	(81)

5.5.1	评价指标的设计原则	(81)
5.5.2	煤炭产业组织政策相对有效性评价指标体系设计	(82)
5.6	小结	(88)
6	中国煤炭产业组织政策实施效果评价	(89)
6.1	煤炭产业组织政策在比例结构方面的相对有效性评价	(89)
6.1.1	DEA 模型的建立及运算	(89)
6.1.2	DEA 有效的 DMU 的排序(Re-ranking Efficient DMUs)	(92)
6.1.3	非规模有效 DMU 的改进	(93)
6.2	煤炭产业组织政策在综合效益方面的相对有效性评价	(98)
6.2.1	DEA 模型的建立及运算	(101)
6.2.2	DEA 有效的 DMU 的排序	(103)
6.2.3	非规模有效 DMU 的改进	(104)
6.3	结果分析	(104)
6.3.1	煤炭产业组织政策在比例结构方面的相对有效性分析	(104)
6.3.2	煤炭产业组织政策在综合效益方面的相对有效性分析	(105)
6.3.3	非规模有效 DMU 的改进分析	(107)
6.3.4	规模收益递减的原因分析	(107)
6.4	基于大集团战略的煤炭产业组织政策取向	(109)
6.4.1	建立适度集中的寡头垄断的煤炭市场结构	(110)
6.4.2	优化大型煤炭企业组织结构	(110)
6.4.3	消除大型煤炭企业跨行业、跨地区发展的壁垒	(110)
6.4.4	完善市场机制,充分发挥企业市场主体作用	(111)
6.5	小结	(111)
7	结论与展望	(112)
7.1	主要结论	(112)
7.2	有待进一步研究的问题	(113)
	附表	(115)
	参考文献	(120)

1 绪 论

本章阐述了本书的选题背景、目的和意义,对国内外相关研究进行归纳总结,在此基础上提出本书研究框架、研究方法和技术路线。

1.1 研究的背景、目的和意义

煤炭工业是我国重要的基础产业。我国煤炭资源丰富,品种齐全,在已探明的化石能源资源总量中,煤炭占 90% 左右。而我国油气资源相对贫乏,长期以来,煤炭在我国一次能源生产和消费构成中均占 70% 左右。煤炭作为最安全可靠的能源,在未来较长时期内,仍将是我国主要能源和重要的战略资源,具有不可替代性,是国民经济和社会发展的保障。尽管近期中国对进口石油的依赖程度会有所增加,煤炭在能源和能源消耗中所占的比重会有所下降,但从长远看,立足国内,充分利用我国丰富的煤炭资源才是保障我国经济安全的根本所在,这是由中国富煤缺油少气的能源资源特点和经济社会发展阶段所决定的^[1]。作为国家的主要基础产业,煤炭工业属特大型不可再生资源开发领域,其发展状况关系到国家能源安全,对煤炭工业地位的客观确定要以保障国民经济安全为基准。

新中国成立以来,特别是改革开放以来,我国煤炭工业的发展取得了长足的进步。尤其是近年来,国家采取措施,关闭非法及布局不合理的小煤矿,扩大煤炭出口,宏观上改善了煤炭供求关系,煤炭企业的市场集中度也有了一定程度的提高。但总体上看,我国煤炭工业存在的问题仍十分突出,主要表现在:煤炭企业组织结构分散,经济效益受外部条件制约严重;煤矿生产技术和装备水平低,部分矿井采掘关系失调,生产后劲严重不足,特别是乡镇煤矿生产工艺落后,破坏和浪费资源现象十分普遍;矿井防灾抗灾能力差,重大、特大事故频繁发生;洁净煤技术产业化进程缓慢,煤矿产品结构单一;煤炭产业链短,深加工、高附加值产品少;矿区环境综合治理进展缓慢,生态环境恶化的势头没有得到有效遏制等等。这些问题严重制约着煤炭工业的健康发展。

纵观世界煤炭产业的发展,正呈现出企业经营集团化和生产规模大型化的发展趋势。在主要产煤国家中,前三四家煤炭企业市场占有率已提高到 40% 以上。企业通过兼并联合,向集团化发展,竞争力日益增强,市场份额迅速扩大。正如美国学者施蒂格勒 GJ 在其成名作——《通向垄断和寡占之路——兼并》一文中开宗明义地指出^[2]:“没有一个美国大公司不是通过某种程度、某种方式的兼并而成长起来的,几乎没有一家大公司主要是靠内部扩张成长起来的。”这是施蒂格勒对产业组织学和管制经济学的开创性贡献,也是半个世纪来市场运行和企业扩张的客观表现。

由此可见,产业组织的状况直接影响着产业的市场绩效和竞争力,研究我国煤炭产业组织政策,探讨提高我国煤炭产业竞争力切实可行的措施,有利于优化我国煤炭工业的组织结

构,发挥我国能源资源优势,对我国煤炭工业的持续健康发展、解决国民经济运行中的基础能源供给问题具有极其重要的意义。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 有关产业组织理论的研究

1.2.1.1 国外产业组织理论的研究现状及发展趋势

产业组织理论最早可追溯到亚当·斯密的分工理论,他的《国富论》^[3]虽然未能正确区别企业内部分工和社会内部分工,还不能真正提出关于规模经济的理论,但他已将分工的程度与生产规模联系在一起。其分工理论比较系统地阐述了分工与劳动生产力的关系,为规模经济理论的产生指明了研究方向。马歇尔在 1890 年出版的《经济学原理》^[4]中提出:企业追求规模经济会导致集中,而集中会抑制或消除竞争,形成市场垄断,进而削弱市场配置资源的效率。马歇尔提出的规模经济与市场竞争的矛盾,被后来的经济学家称为马歇尔冲突(Marshall's Dilemma)。他着重研究特定产业的竞争与垄断的关系,核心问题是如何协调产业内部竞争活力与规模经济间的矛盾。通过对规模报酬的分析,马歇尔奠定了西方经济学中规模经济理论的基本框架,成为产业组织理论的先驱。纵观产业组织理论发展历程可分为以下两个阶段:

第一阶段是 20 世纪 30~70 年代的传统理论阶段。这一时期主要运用案例(Case Study)和计量手段研究市场结构(Market Structure)、企业行为(Enterprise Conduct)与绩效(Performance)间的关系,简称 SCP 方法。其主要观点是:哈佛学派的结构决定论和芝加哥学派的效率决定论。代表性人物和著作有:1933 年琼·罗宾逊的《不完全竞争经济学》^[5]和 Chamberlin 的 The theory of Monopolistic Competition(垄断竞争理论)^[6],垄断竞争理论是围绕“马歇尔冲突”进行的更接近实际的理论探讨。他们的共同特点是对完全垄断与完全竞争之间的市场即对垄断与竞争进行深入的剖析,使不完全竞争研究向现实的市场竞争迈进一步。1959 年哈佛大学 Mason 研究小组成员贝恩的《产业组织》一书的出版^[7],标志着产业组织理论体系的形成。该书把构成市场结构的主要因素归纳为产业市场集中度、产品差异化、进入障碍、规模经济性、纵向生产一体化等,认为企业追求规模经济是导致市场集中度上升的第一原因,较高的市场集中度必然导致垄断,从而形成以市场结构、市场行为、市场绩效分析为基本框架的完整的产业组织理论体系。此即以梅森、贝恩、谢勒为代表的哈佛学派,又称之为结构主义学派。而以芝加哥大学的经济学家德姆塞茨、施蒂格勒、布罗曾、特尔塞等人为主的芝加哥学派,运用价格理论和实证分析的方法,通过分析企业组织内部经济与市场竞争活力之间的关系,提出了“有效竞争”概念及度量的标准。芝加哥学派一开始就对哈佛学派重视市场价格的理论提出疑问,主张放任的自由竞争,反对积极的反托拉斯政策和政府过多地介入经济,认为市场配置资源是最有效率的,因而也称之为效率学派。

20 世纪 30 年代以后,产业组织结构理论的研究成果还包括加尔布雷斯(J. K. Gal-

braith)对垄断与经济集中的理论研究,伯尔(M. Berle)、米恩斯(G. C. Means)等人对市场力量集中的非竞争性价格变化的实证研究,勒纳(A. Lerner)、赫芬达尔(O. C. Herfindahl)等人对垄断程度指标的探索。这些产业组织结构方面的研究成果为现代产业组织理论的形成奠定了基础^[8]。

第二阶段是20世纪70年代至今的新产业组织理论阶段。这一阶段的研究重心转向企业行为,从理论范式、研究方法和政策主张等几个方面对传统产业组织理论进行了突破和创新。理论上汲取了产权理论、交易费用理论、代理理论的基本思想,研究方法引入了博弈论方法、信息经济学、可竞争理论、激励机制设计理论、价值链分析方法。与传统产业组织理论强调的实证研究不同,新产业组织理论的特征可概括为“理论倾向”。以米塞斯和哈耶克为代表的新奥地利学派,他们采取新的研究方法和视角分析产业组织的基本问题,认为市场是一个连续的过程,这个过程性质会通过市场结构表现出来。“竞争是在不确定的环境中,以不完全信息为前提的”,“推动竞争过程的是企业家”,在市场的动态过程中分析和认识竞争与企业家的作用;威廉姆森等1975年提出企业取得高利润率不一定是由市场垄断力量造成的,大企业也具有高效率;泰勒尔1988年的《产业组织理论》,全书建立在非合作博弈的基础上,从而使博弈论成为产业组织理论的主导研究方法。

综上,国外已形成较为完整的产业组织理论体系,主要包括哈佛学派的SCP分析范式、芝加哥学派和新制度学派(以科斯的交易费用理论为基础)的现代产业组织理论等。进入20世纪90年代,迈克尔·波特等学者提出了价值链和供应链的战略思想,在制造业中得到了广泛应用并取得巨大实效,逐步成为一种新的组织模式。在全球一体化和信息技术迅猛发展的今天,企业间跨地区、跨国合作日益明显,从供应链角度考虑整个生产经营活动,从而形成“核心竞争力”,已成为理论界与实践界关注的热点。

1.2.1.2 国内产业组织理论的研究现状及发展趋势

国内对产业组织理论的研究起步较晚。最早出版的有关产业组织的著作是1980年由美国学者威廉·G·谢佩德著、易家祥翻译的《市场势力与经济福利导论》^[9];1985年杨治编著的《产业经济学导论》中,对产业组织的研究在国内产生较大影响^[10];日本学者植草益著、卢东斌译的《产业组织论》,是国内第一本系统介绍国外产业组织理论的译著(1995)^[8];陈小洪编著的《企业市场关系分析——产业组织理论及其应用》,是国内第一本系统介绍产业组织理论和国外产业组织状况的专著^[11];由王慧炯、马建堂合著的《产业组织及有效竞争》(1991),结合中国工业企业、机电企业、商业企业和物资行业的实际,研究了我国企业的规模结构、企业行为和绩效等产业组织问题,是较早地运用产业组织理论对我国企业规模结构、行为、绩效进行实证分析的专题研究^[12,13];夏大慰编著的《产业组织学》(1994),是国内第一部系统介绍与分析产业组织理论、方法及产业组织政策的教材,论述了产业组织基本理论和有效竞争、规模经济、企业合并与企业集团等问题^[14];1995年王俊豪的《市场结构与有效竞争》,系统研究了市场结构与有效竞争及其相互关系^[15];1997年出版的泰勒尔著、张维迎校译的《产业组织理论》^[16]和2000年王俊豪的《现代产业组织理论与政策》^[17],详尽地分析了规模经济与范围经济、进入与退出壁垒、市场集中及企业的创新行为等问题;王文潭的《现代产业组织与竞争》在介绍现代产业组织基本理论的基础上,对市场结构和竞争效率之间的关系进行理论和实证分析,并对我国产业组织和竞争提出建议^[18];杨建文的《产业组织:21世

纪理论研究潮流》介绍了产业组织理论的理论框架,并着重介绍了相关国内外新动态成果^[19];以及2004年牛晓帆的《产业组织理论及相关问题研究》等^[20]。

近20年来,经济理论界也发表了大量有关产业组织的论文,如王俊豪撰写的《对中国市场集中的实证分析》^[21]、杨蕙馨的《进入退出壁垒与国有企业亏损——一个产业组织理论的解释》^[21]、范忠宝的《论西方现代产业组织理论的发展》^[23]、卫志民撰写的《20世纪产业组织理论的演进与最新前沿》^[24]及《近70年来产业组织理论的演进》^[25]、汪安佑等《产业组织理论研究前沿及新范式》^[26]。

概括起来中国产业组织理论研究主要有:集中度计算与分析、纵向关联经济、进入与退出壁垒、产业政策等方面。产业组织理论多用于汽车、家电等大型集中度比较高的工业产业组织研究。其代表性的观点有3个方面:一是对中国工业产业组织的结构、行为、绩效的研究^[13],侧重于运用结构、行为、绩效的范式,结合中国工业行业资料进行实证分析;二是对中国企业进入与退出的研究^[21~22],侧重于从进入与退出角度研究中国工业企业的产业组织问题;三是对中国产业组织政策的研究,侧重于中国产业组织政策和产业规制的研究^[21~26]。

1.2.2 有关产业组织政策及政策评价的研究

所谓产业组织政策,是指为了获得理想的市场绩效,由政府制定的干预和调整产业的市场结构和市场行为的公共政策。产业组织政策的实质是政府通过协调竞争与规模经济的关系,以建立正常的市场秩序,促进有效竞争态势的形成。产业组织政策的制定和实施是产业组织理论具体应用的主要方面^[27]。

产业组织政策是市场经济实践的产物,其产生的依据在于:市场力量本身并不能自发地避免过度竞争,也不能防止大规模企业凭借其垄断地位,采用共谋、卡特尔和价格歧视等不正当手段来获取高额利润、抑制竞争。在这种情况下,政府有必要以立法形式制定市场规则、规范企业的市场行为,从而提高市场效果。

由于历史、制度和发展阶段上的原因,一般而言,西方发达国家的学者对产业组织理论的研究较多也较为深入;日本、韩国等新兴国家以及以中国为代表的发展中国家对产业结构政策的研究相对较多。

对产业组织政策的研究主要有两种角度:其一是理论角度,根据经济学基本理论分析产业组织政策的制定、执行和效果;其二是利用可获得的经济数据,从实证的角度分析产业组织政策的效果^[28]。

1.2.2.1 国外产业组织政策的研究现状

(1) 日本对产业组织政策的研究

产业政策一词,最早出现于1970年日本通产省代表在OECD大会上所作的题为《日本的产业政策》的演讲。此后,有关产业政策的研究不断扩展,并逐步在各国政界和学术界受到关注。

产业政策,尤以日本的产业组织政策和结构政策的制订和实施最为典型。日本的产业政策在经济增长中发挥了重要的作用,在战争的废墟上,日本仅用三四十年时间便进入世界发达国家行列。产业结构政策的执行使日本产业结构在相对较短的时间内不断优化,逐

步走向合理;产业组织政策也收到良好效果:大企业走向了国际市场,中小企业具有生存发展的空间,可以在国内市场参与竞争,又可以与大企业进行协作,实现专业化生产^[29~31]。在日本学术界对产业政策的研究中,着重强调产业政策的内容特征,代表作^[32~34]有:日本原通产省经济研究所所长小宫隆太郎所著的《日本的产业政策》,日本一桥大学、东京大学和庆应大学教授共同主编的《经济辞典》,日本经济学家下河边淳和菅家茂编撰的《现代日本经济事典》。其中,《现代日本经济事典》对产业政策作了比较全面的概括。

日本的产业组织政策研究侧重于实证研究,忽视了产业组织政策作为一种政府行为与市场机制存在的相互关系,缺乏对政府与市场二者的作用、特性及相互间关系的分析。20世纪90年代,日本泡沫经济破灭后金融问题长期得不到解决,出现了第二次世界大战以来最严重的经济衰退,而产业政策也是金融危机的重要原因^[35, 36]。

在政策评价方面,日本也走在世界的前列。在日本,政策的评价主体主要是各主管省厅所设的审议会、国会所设的各调查咨询机构和有关执政党下属的政策调查委员会。此外,日本的四大经济团体、在野党、大众传媒和知名的政论家都会从各自的立场对特定的政策发表意见,并对政府的政策决策有较大影响力^[37]。

(2) 欧美对产业组织政策的研究

不同于日本学者的研究视角,欧美研究者更多地从促进产业结构优化和维护有效竞争的功能特征来研究产业政策。所以,在西方发达国家,产业政策主要指的是产业组织政策。西方国家的产业组织政策类型主要有^[38, 39]:维护竞争秩序为核心的反垄断和反不正当竞争政策;政府对微观经济主体的直接规制政策以及中小企业发展政策。其代表人物有:美国的社会学家阿密塔伊·艾特伊奥利、美国经济学家玛格丽特·迪瓦尔、美国学者查默斯·约翰逊等。

据萨缪尔森证实,“从19世纪后期开始,在几乎所有国家中,政府的经济职能都在稳步增加”。德国和美国从19世纪开始,就对民族产业采取过关税保护与扶持政策。德国经济学家李斯特认为,在经济发展相对落后的国家,大多数产业都不具备同先进国家竞争的实力,这种情况下,政府有必要以关税和扶持政策对本国的产业实行保护^[40]。欧美各国早期产业组织政策的重要目标是维持竞争秩序。如法国1791年的《沙彼利耶法》、美国1890年的《谢尔曼法》等^[41]。

在政策评价方面,政策评价作为整个政策过程的重要一环,已成为世界各国特别是发达国家政策科学研究发展的新趋势和研究热点。美国政策分析专家邓恩(W. Dunn)指出,在政策评估过程中应坚持社会公认的价值观。美国政治学家P·狄辛将人类社会所追求的5种理性作为政策评价的标准。韦唐博士^[42](Evert Vedung)认为政策的事前评估要归入政策分析范畴,而狭义的政策评估则专指事后评估,针对评估标准问题,归纳了三大类模式,即效果模式、经济模式和职业化模式。和药师寺泰藏认为各种政策评估方法之间存在互补性,在实践中需要根据具体情况选择一种主要的分析方法,结合其他方法分析的结果综合地作出评估结论。

除产业组织政策外,对产业政策相关的研究还有:A. J. Hughes Hallett^[43]系统讨论了博弈理论在政策评价中的应用;Tao Zha^[44]采用动态多重经济模型分析评价了货币政策对经济的影响;Mitsuhiro Kaneda^[45]讨论了基于动态模型的幼稚产业保护的产业政策的设计问题,他认为,在产业政策的设计中,要综合考虑政策的调整速度、产业规模及其政策本身的有效期等因素;William. Brock^[46]等研究了非确定的经济环境结构下的政策评价问题;Preston Sterner

Keat^[47]和 Pamela Brownrigg^[48]分别研究了产业组织政策的实施效果。考虑到政策评价的复杂性, Frederic H. Murphy 和 Edward C. Rosenthal^[49]首先将合作博弈理论应用于评估某项政策的独立影响,并用经济均衡模型评价了美国减少石油进口的一系列政策的影响。

1.2.2.2 我国产业组织政策的研究现状

我国的专家学者在产业政策方面做了大量的研究工作。早在 20 世纪 80 年代,学者杨沐^[50]就对产业政策进行了系统的研究。纵观近 20 年的研究,主要集中在以下两个方面。

一是从政策评价的角度展开的研究。1990 年,汪同三^[51]等人对 1979~1988 年中国产业发展政策与经济增长的关系进行了定性 with 定量相结合的研究,建立了一个多部门的中国宏观经济计量模型,并模拟分析了中国产业发展政策、宏观经济政策与经济增长的关系;刘斌、朱广忠^[52]详细论述了政策的整体分析方法;赵大晖、卢凤君^[53, 54]指出产业政策评估的重要性,并对可持续发展产业政策评估的概念进行界定和分析,提出了描述和评价产业政策对可持续发展作用的数学模型和评价指标体系;同济大学的邵颖红、黄渝祥等^[55]认为对政策进行后评价对改进现有政策和设计政策十分重要,提出了政策后评价的原则和方法;祁华清^[56]主要分析了产业结构政策和产业组织政策有效实施的条件,总结了中国产业政策实施过程中的问题和现实选择;胡平仁^[57]提出将合法性、投入产出、系统功能、社会公平与发展作为政策评估的主要标准;谢媛^[58, 59]将顾客导向模式用于政策评估,实际运用取得较好效果。曹广明^[60]提出行政决策评估的内容包括:决策内容的合法性、决策目标的明确性、决策方案的科学性和决策程序的合理性,并给出评估的基本方法;中国科学院的王瑞祥^[61]综合国内外政策评估的研究内容,系统探讨了政策评估的理论、模型与方法;吴昌南^[62]从产业政策实施路径的角度对产业政策实施绩效不高的原因进行分析,提出由于在执行产业政策的过程中,存在“上有政策,下有对策”的行为反应和评估体系的不健全,是导致产业政策不能有效实施的主要原因;陈文晖、华珊等^[63]从产业政策对经济发展作用的角度对改革开放以来我国的地区产业发展政策进行了评价;陈衍泰、陈国宏等^[64]则对各种评价方法进行归纳、分类并论述了综合评价方法研究的新进展。廖长友、刘垂玖^[65]提出产业政策的有效性分析的观点,指出只有通过产业政策有效性分析,才能发现在产业政策的制定、实施过程中存在的问题,以改进未来的产业政策实践工作;郭峰、宋剑峰等^[66]利用层次分析法建立了指标体系,对《水利产业政策》进行了评估;哈尔滨工程大学经济管理学院刘希宋、夏志勇^[67]等通过构建产业政策实施效果的综合评价的层次结构模型,将复杂的多层次评价问题转化为定量评价,从而能够更直观、合理地反映经济效益状况。

二是从博弈的角度对政策进行分析。学者姚海鑫^[68]运用博弈理论对国家的宏观经济政策作了系统分析,并对财政政策、货币政策和贸易政策进行了博弈分析;田大山、邱苑华^[69]认为将博弈理论应用于公共政策的分析中,可以对政策实施的后果作出较为准确的预测,从而可以减少政策失误,优化政策参量;张许颖^[70]通过分析地方政府与中央政府之间、地方政府与地方政府之间的产业结构调整博弈模型,对产业政策失效的原因展开了分析;丁煌等^[71]则运用博弈理论研究了政策执行过程中的“上有政策、下有对策”的现象及其深层次的原因;李培^[72]构建了博弈模型,描述地方政府争夺中央政策的行为,同时对政策绩效给予评价。还有学者将博弈理论应用于对贸易政策、货币政策、投资政策的研究,以及用于分析农业政策和区域经济政策^[73~77]。周敏等^[78]从两类煤炭企业的竞争策略入手,采用经济