



政府管制研究系列文库

The Research Archive on Regulation

中国工业环境管制的效果评价 及其经济增长效应

Evaluation of China's Industrial Environmental Regulation
and Its Effect on Economic Growth

熊 艳 著

中国社会科学出版社



政府管制研究系列文库

The Research Archive on Regulation

中国工业环境管制的效果评价 及其经济增长效应

Evaluation of China's Industrial Environmental Regulation
and Its Effect on Economic Growth

熊 艳 著



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国工业环境管制的效果评价及其经济增长效应/熊艳著. —北京:
中国社会科学出版社, 2014. 12

ISBN 978 - 7 - 5161 - 5243 - 0

I. ①中… II. ①熊… III. ①工业—环境管理—研究—中国
IV. ①X322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 297509 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 卢小生
特约编辑 李舒亚
责任校对 董晓月
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)
网 址 <http://www.csspw.cn>
中文域名: 中国社科网 010 - 64070619
发 行 部 010 - 84083635
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京市大兴区新魏印刷厂
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2014 年 12 月第 1 版
印 次 2014 年 12 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 14.25
插 页 2
字 数 239 千字
定 价 48.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换
电话: 010 - 64009791
版权所有 侵权必究

浙江省哲学社会科学重点研究基地（省社科）项目
“我国工业环境管制效果评价与政策研究”
（编号：12JDGZ03YB）

总 序

管制是英文 Regulation 的翻译，通常被译为“管制”、“规制”或者“监管”。在学术界，国内学者翻译国外论著和自己撰写论著时，同时使用“管制”或“规制”，两者不存在实质性的区别；而实际部门广泛使用的“监管”则可分为狭义监管与广义监管，其中，狭义监管概念和范围基本等同于“管制”，而广义监管通常被理解和分拆为“监督与管理”，等同于一般的行政管理。因此，凡是政府机关的所有行政监督与管理行为都被泛称为监管。笔者认为，被泛化的广义监管是对管制的误解。这是因为，管制不同于一般的行政管理。首先，从对象上看，行政管理发生在政府部门内部，其管理对象主要是政府部门的下级（下属）单位；而管制的对象则不是政府的下级（下属）单位，而是独立的市场主体（企业和个人）。其次，从主体与客体的相互关系看，行政管理是政府部门与政府部门的关系，主体和客体之间往往是上下级关系，并不是完全独立的；而管制实际上是政府与市场主体（企业和个人）的关系，其主体与客体之间是完全独立的。最后，从手段上看，行政管理可以依靠（主观的）行政命令来直接控制下级（下属）单位；而管制主要依靠（客观的）法律来规范和约束经济上、法律上独立的市场主体。

尽管不少国内外学者对管制有不同的定义，但不难发现管制至少具有这样几个构成要素：（1）管制的主体（管制者）是政府行政机关（简称政府），通过立法或其他形式对管制者授予管制权。（2）管制的客体（被管制者）是各种经济主体（主要是企业）。（3）管制的主要依据和手段是各种法规（或制度），明确规定限制被管制者的什么决策、如何限制以及被管制者违反法规将受到的制裁。根据这三个基本要素，管制可定义为：具有法律地位的、相对独立的管制者（机构），依照一定的法规对被管制者（主要是企业）所采取的一系列行政管理与监督行为。由于管制的主体是政府，所以管制也被称为政府管制。

管制经济学是一门新兴学科。虽然在 20 世纪 70 年代以前,经济发达国家的许多学者就发表了不少有关价格管制、投资管制、进入管制、食品与药品管制、反托拉斯管制等方面的论著,但这些论著各自在较小的领域就特定的对象进行研究,缺乏相互联系;而且,运用经济学原理研究政府管制的论著更是少见。到了 20 世纪 70 年代,一些学者开始重视从经济学角度研究政府管制问题,并试图将已有的研究成果加以系统化,从而初步产生了管制经济学。其中,美国经济学家施蒂格勒发表的《经济管制论》等经典论文对管制经济学的形成产生了特别重要的影响。20 世纪 80 年代以来,美国、英国和日本等经济发达国家对一些垄断产业的政府管制体制进行了重大改革,并加强了对环境保护、产品质量与安全、卫生健康方面的管制。这些都为管制经济学的研究提供了丰富的实证资料,从而推动管制经济学的发展。

政府管制的研究内容比较广泛,但大致可以归纳为经济性管制、社会性管制和反垄断管制三大领域。其中,经济性管制领域主要包括那些存在自然垄断和信息严重不对称的产业,其典型产业包括有线通信、电力、铁路运输、城市自来水和污水处理、管道燃气、金融保险业等产业。社会性管制的内容非常丰富,通常可以把社会性管制分为卫生健康、安全和环境保护三个方面,因此又可以把社会性管制简称为 HSE 管制(Health, Safety and Environmental Regulation)。反垄断管制是一个具有相对独立的研究领域,其主要研究对象是竞争性领域中具有市场垄断势力企业的各种限制竞争行为,主要包括合谋、并购和滥用支配地位行为。

管制经济学是以经济学原理研究政府管制科学性的一门应用性、边缘性学科。从管制经济学产生和发展的过程看,它是因实践的需要而产生与发展的,其理论研究紧密结合现实经济实际,为政府制定与实施管制政策提供了理论依据和实证资料,其研究带有明显的政策导向性,显示出应用性学科的性质。同时,管制经济学涉及经济、政治、法律、行政管理等方面的内容,这又决定了管制经济学是一门边缘性学科。

经济学是管制经济学的基础性学科。这是因为,管制经济学不仅要研究政府管制本身的需求与供给,包括需求强度和供给能力,而且要分析政府管制的成本与收益,通过成本与收益的比较,以确定某一政府管制的必要性。同时,管制政策的制定与实施也要以经济学原理为依据,如经济性管制的核心内容是进入管制与价格管制,进入管制政策的制定与实施要以

规模经济、范围经济、垄断与竞争等经济理论为重要依据，以在特定产业或领域形成规模经济与竞争活力相兼容的有效竞争格局；而价格管制政策的制定则以成本与收益、需求与供给等经济理论为主要依据。对每一项社会性管制活动都要运用经济学原理，进行成本与收益分析，论证管制活动的可行性和经济合理性。

行政管理学与管制经济学具有直接的联系。因为管制的基本手段是行政手段，管制者可以依法强制被管制者执行有关法规，对他们实行行政监督。但是，任何管制活动都必须按照法定的行政程序进行，以避免管制活动的随意性。这就决定了管制经济学需要运用行政管理学的基本理论与方法，以提高管制的科学性与管制效率。

政治学是与管制经济学密切相关的一门学科，从某种意义上讲，管制行为本身就是一种政治行为，任何一项管制政策的制定与实施都体现着各级政府的政治倾向，在相当程度上包含着政治因素。事实上，管制一直是发达国家政治学研究的一个重要内容，管制是与政治家寻求政治目的有关的政治过程。

法学与管制经济学也紧密相关。这是因为，管制者必须有一定的法律授权，取得法律地位，明确其权力和职责；同时，管制的基本依据是有关法律规定和行政程序，管制机构的行为应受到法律监督和司法控制。这就使管制经济学与法学存在必然联系。

管理学与管制经济学也有较大的联系。管制者与被管制者之间通常存在着较为严重的信息不对称性，管制者如何引导被管制者尽可能地采取有利于社会公众利益的行为，这是一个复杂的多重博弈过程，要求管制者必须掌握管理学知识，具有较强的管理能力。

管制经济学的这种边缘性学科性质，需要学者进行跨学科的协同研究。事实上，发达国家就是从多学科对政府管制进行多维度研究的，并强调跨学科研究。

中国对管制经济学的研究起步较晚，据笔者所掌握的资料，最早介绍到中国的管制经济著作是施蒂格勒著的《产业组织和政府管制》（潘振民译，上海三联书店1989年版），在这部文集中，其中有4篇是关于政府管制方面的论文。随后，出版了日本学者植草益著的《微观规制经济学》（朱绍文、胡欣欣等译，中国发展出版社1992年版），这是介绍到中国的第一本专门讨论管制经济的专著，在中国有很大的影响。从20世纪90年

代以来,国内学者在借鉴国外管制经济学的基础上,并结合中国实际,出版了许多论著,为管制经济学在中国的形成与发展奠定了基础。但从总体上说,中国对管制经济学的研究还处于起步阶段,在许多方面需要结合中国实际进行深入研究。

在计划经济体制下,中国不存在现代管制经济学所讲的管制问题,不能把计划理解为管制,不能把计划经济体制理解为传统管制体制。因为市场是对计划的替代,而管制是对市场失灵的校正和补充。管制是由法律授权的管制主体依据一定的法规对被管制对象所实施的特殊行政管理与监督行为。管制不同于一般的行政管理,更不同于计划。否则就没有必要讨论管制经济学在中国的发展,就没有必要讨论通过改革如何建立高效率的管制体制问题。从国际经验看,就垄断性产业而言,美国等少数发达国家主要以民营企业为经营主体,与此相适应,这些国家较早地在垄断性产业建立现代管制体制。而英国、日本和多数欧洲国家则对垄断性产业曾长期实行国有企业垄断经营的体制,只是在20世纪80年代才开始对垄断性产业实行以促进竞争和民营化为主要内容的重大改革,并在改革过程中,逐步建立了现代管制体制。

中国作为一个从计划经济体制向市场经济体制过渡的转型国家,政府管制是在建立与完善社会主义市场经济体制过程中不断加强的一项政府职能。传统经济理论认为,自然垄断产业、公用事业等基础产业是市场失灵的领域,市场竞争机制不能发挥作用,主张直接由国有企业实行垄断经营,以解决市场失灵问题。在实践中,长期以来,中国对这些基础产业实行政府直接经营的管理体制。但是,新的经济理论与实践证明,国有企业垄断经营必然导致低效率,并强调在这些产业发挥竞争机制的积极作用。因此,从20世纪90年代以来,中国像世界上许多国家一样,对这些产业逐步实行两大改革,一是引进并强化竞争机制,实现有效竞争;二是积极推行民营化,一定数量的民营企业成为这些产业的经营主体,在这些产业形成混合所有制的经营主体,以适应市场经济体制的需要。这样,政府就不能用过去管理垄断性国有企业的方式去管理具有一定竞争性的混合所有制企业或民营企业,而必须实行政府职能转变,建立新的政府管制体制,以便对这些产业实行有效管制。同时,在经济发展的基础上,中国日益强调对环境保护、卫生健康和工作场所安全等方面的管制。这些都使政府管制职能表现出不断强化的趋势。为此,党的十三大明确提出,政府的四大

基本职能是：经济调节、市场监管、社会管理和公共服务，首次把市场监管（政府管制）作为一项重要的政府职能。

浙江财经大学是国内较早地系统研究政府管制经济学的高等学校，在政府管制领域承担了国家重大科技专项课题、国家社会科学基金和国家自然科学基金项目 20 多项、省部级研究项目 50 多项，在政府管制领域已出版了 30 多部学术著作，在《经济研究》等杂志上发表了一批高质量的学术论文，其中，一些成果获得了“孙冶方经济科学著作奖”、“薛暮桥价格研究奖”、“高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）”等。学校已形成了一个结构合理、综合素质较高、研究能力较强的研究团队。为适应政府管制经济学研究的需要，更好地为政府制定与实施管制政策服务，学校成立了跨学科的浙江财经学院政府管制研究院，其中包括政府管制与公共政策研究中心（浙江省社会科学重点研究基地）、管制理论与政策研究创新团队（浙江省重点创新团队）、公用事业管制政策研究所（学校与住房和城乡建设部合作研究机构）等研究平台。政府管制研究院的主要研究方向包括：政府管制基础理论研究、垄断性行业管制理论与政策研究、城市公用事业政府管制理论与政策研究、社会性管制理论与政策研究、反垄断管制理论与政策研究、金融风险监管理论与政策研究、政府管制绩效评价理论与政策研究等。为系统出版学校教师在政府管制领域的学术著作，在中国社会科学出版社的大力支持下，我们将持续出版《政府管制研究系列文库》，这也是学校对外开展学术交流的窗口和平台。欢迎专家学者和广大读者对文库中的学术著作批评指正。

王俊豪

2012 年元月于杭州

前 言

改革开放 30 多年来,中国实现了高速增长,但也带来了资源耗竭和环境污染,经济增长的可持续性遭到质疑。为规范企业绿色生产、改善环境品质,各级环境保护部门不断出台和完善环境管制制度,但污水直排、雾霾天气、有害气体超标排放等危害公众健康事件仍未得到有效遏制。由此产生一些重要问题亟待回答,即中国环境污染的区域布局与发展趋势如何?环境管制强度的增加非但没有降低总量环境污染,似乎还有加剧的趋势,环境管制有效吗?加强环境管制能够实现经济增长吗?基于此,相对于已有的研究成果,本书主要关注并试图解决三大问题,一是客观分析与评价中国工业环境管制的制度现状与投入和产出现状;二是评价工业总体、典型工业和省级层面的环境管制效果;三是实证检验环境管制与经济增长之间的关系,并分析环境管制与经济增长政策。

本书拟为中国工业环境管制制度的优化、建立中国工业环境管制效果的评价体系及出台环境管制政策提供借鉴。

第一,通过梳理并分析中国工业环境管制制度,为国家和地方环境管制部门了解环境管制制度基本现状与存在的主要问题,以及如何从机构设置与职能配置、法规制度体系等方面优化环境管制制度提供理论支持。

第二,通过对建构中国工业环境管制效果评价体系与利用现实数据进行科学评价,能够为环境管制部门选择评价指标与评价方法、理清评价流程以及评价结果解释提供借鉴,为现实中缺乏有效的环境管制效果评价指标体系与评价思路提供补充。

第三,通过实证检验环境管制对经济增长的影响,能够从人均国内生产总值和全要素生产率两个维度剖析环境管制与经济增长之间的关系,从而为结合中国多数省际的实际出台环境管制与经济增长双赢的环境管制政策提供可能。

本书在环境管制效果评价指标体系建立、环境管制强度测算、环境管

制与经济增长之间关系实证检验模型设计上具有较强的创新性。其中,关于环境管制效果评价的研究,目前,学术界较多利用计量分析手段来研究环境管制结果指标与环境管制投入指标之间关系,结合环境管制投入指标对环境管制结果指标的影响,但无法反映环境管制结果指标的变动与差异,本书将通过指标体系构建回答上述难以回答的课题。针对应用某一环境管制指标衡量环境管制强度无法反映环境管制的多元性特点问题,本书将利用多指标合成方法,建立环境管制强度指数,从而实现多元化衡量环境管制的目标。目前,学术界对环境管制与经济增长关系的研究多建立在线性回归模型基础上研究环境管制与经济增长之间的线性影响,无法反映长期影响与最优环境管制强度的存在性两个问题,本书从长短期两个时间维度,将环境管制的二次项加入实证模型,从而揭示出环境管制对经济增长的长短期影响与验证最优环境管制强度的存在性两个关键问题。

本书是在前人研究成果的基础上,对中国工业环境管制效果评价及其经济增长效应的研究领域所作的一项基础性研究工作,希望能为后续研究提供一定借鉴。鉴于对中国工业环境管制效果评价及经济增长效应的研究涉及评价方法的选择、评价指标的甄选以及政策效应的评估与优化等理论与实践问题,具有一定的研究难度,尽管本书尽可能地作了较为详细、系统的研究工作,但在研究的深度等方面可能存在一定的不足,甚至还存在错误,敬请读者批评指正。

浙江财经大学教师已出版的政府管制著作 (按出版时间排列)

1. 王俊豪:《英国政府管制体制改革研究》,上海三联书店 1998 年版
2. 王俊豪主笔:《中国政府管制体制改革研究》,经济科学出版社 1999 年版
3. 王俊豪:《自然垄断产业的政府管制理论》,浙江大学出版社 2000 年版
4. 王俊豪:《政府管制经济学导论——基本理论及其在政府管制实践中的应用》,商务印书馆 2001 年版
5. 王俊豪等:《中国自然垄断经营产品管理价格形成机制研究》,中国经济出版社 2002 年版
6. 王俊豪等:《美国联邦通信委员会及其运行机制》,经济管理出版社 2003 年版
7. 王俊豪、周小梅:《中国自然垄断产业民营化改革与政府管制政策》,经济管理出版社 2004 年版
8. 王俊豪等:《中国垄断性产业的结构重组、分类管制与协调政策》,商务印书馆 2005 年版
9. 茅铭晨:《政府管制法学原论》,上海财经大学出版社 2005 年版
10. 仇保兴、王俊豪等:《中国市政公用事业监管体制研究》,中国社会科学出版社 2006 年版
11. 王俊豪主编:《管制经济学原理》,高等教育出版社 2007 年版
12. 唐要家:《市场势力可维持性与反垄断》,经济管理出版社 2007 年版
13. 王建明:《城市固体废弃物管制政策的理论与实证研究——组织反应、管制效应与政策营销》,经济管理出版社 2007 年版
14. 臧慧萍:《美国金融监管制度的历史演进》,经济管理出版社

2007 年版

15. 朱晓艳:《我国电力产业管制治理结构的理论与实证研究》,经济管理出版社 2007 年版

16. 陈荣达:《外汇期权组合市场风险度量和监管》,经济管理出版社 2007 年版

17. 王俊豪、肖兴志、唐要家:《中国垄断性产业管制机构的设立与运行机制》,商务印书馆 2008 年版

18. 唐要家:《反垄断经济学:理论与政策》,中国社会科学出版社 2008 年版

19. 金通:《垃圾焚烧产业:市场结构与价格机制》,经济管理出版社 2008 年版

20. 鲍海君:《政策供给与制度安排:征地管制变迁的田野调查——以浙江为例》,经济管理出版社 2008 年版

21. 刘初旺:《税收征管执法风险与监管研究》,经济管理出版社 2008 年版

22. 胡旭阳:《我国首次公开发行市场监管制度研究——变迁·效率·创新》,经济管理出版社 2008 年版

23. 李志学:《公司并购与政府监管政策研究》,经济管理出版社 2008 年版

24. 茅铭晨:《政府管制法基本问题研究:兼对纺织业政府管制制度的法学考察》,上海财经大学出版社 2008 年版

25. 仇保兴、王俊豪等:《市政公用事业监管体制与激励性监管政策》,中国社会科学出版社 2009 年版

26. 朱晓艳:《大部制下中国电力管制机构改革研究》,经济管理出版社 2009 年版

27. 吴俊英:《会计信息产权与政府管制研究》,经济管理出版社 2009 年版

28. 王俊豪等:《深化中国垄断行业改革研究》,中国社会科学出版社 2010 年版

29. 王建明:《消费者资源节约与环境保护行为及其影响机理——理论模型、实证检验和管制政策》,中国社会科学出版社 2010 年版

30. 费忠新:《民营企业理财政策引导与监管机制研究》,经济管理出

版社 2011 年版

31. 陈荣达:《期权组合市场风险度量和监管研究》,经济管理出版社 2011 年版

32. 梁飞媛:《中国上市公司自愿性信息披露与监管》,经济管理出版社 2011 年版

33. 朴哲范:《上市公司金融效率与监管机制研究》,经济管理出版社 2011 年版

34. 尤利群:《中国粮食国际贸易政府管制研究》,经济管理出版社 2011 年版

35. 唐要家:《价格合谋的反垄断政策研究》,中国社会科学出版社 2011 年版

36. 王建明:《公众低碳消费行为的影响机制和干预路径整合模型》,中国社会科学出版社 2012 年版

37. 邵毅平:《上市公司利润操纵、盈余管理的界分与监管》,中国社会科学出版社 2012 年版

38. 邱学文:《基于我国资本市场的政府审计监管机制研究》,中国社会科学出版社 2012 年版

39. 司言武:《基于税收政策宏观调控的环境保护机制研究》,中国财政经济出版社 2012 年版

40. 王建明:《公众资源节约与循环回收行为的内在机理研究:模型建构、实证检验和管制政策》,中国环境科学出版社 2013 年版

41. 王俊豪:《中国城市公用事业民营化绩效评价与管制政策研究》,中国社会科学出版社 2013 年版

42. 徐立平:《人民币跨境业务监管研究》,中国社会科学出版社 2013 年版

43. 唐要家:《转售价格维持的经济效应与反垄断政策》,中国人民大学出版社 2013 年版

44. 柴志贤:《环境管制、产业转移与中国全要素生产率的增长》,经济科学出版社 2014 年版

45. 仇保兴、王俊豪等:《中国城市公用事业特许经营与政府监管研究》,中国建筑工业出版社 2014 年版

46. 唐要家:《电力体制改革与节能减排》,中国社会科学出版社

2014 年版

47. 熊艳：《中国工业环境管制的效果评价及其经济增长效应》，中国社会科学出版社 2014 年版

48. 张安军：《中国金融安全监测预警研究》，中国社会科学出版社 2015 年版

49. 曾菊英：《公立医院公益性效率监管研究》，中国社会科学出版社 2015 年版

目 录

前言	1
第一章 导论	1
第一节 研究背景	1
第二节 文献评论	3
一 环境管制机制	4
二 环境管制效果评价	8
三 环境管制强度指标选择	13
四 环境管制政策评价	14
第三节 结构安排	16
一 本书的逻辑体系	16
二 各研究主题的内容安排	17
第二章 工业环境管制制度研究	19
第一节 国家工业环境管制制度	19
一 工业环境管制制度现状	19
二 工业环境管制制度缺陷	25
第二节 省级工业环境管制制度：以浙江为例	27
一 工业环境管制制度现状	27
二 工业环境管制制度缺陷	31
第三节 工业环境管制制度优化	33
一 健全工业环境管制的法规制度	33
二 建立工业环境管制机构的协调机制	34
三 优化工业环境管制的政策工具	36
四 完善工业环境管制的信息披露机制	37

第三章 工业环境管制的投入与产出分析	39
第一节 工业总体环境管制现状	39
一 环境管制投入分析	39
二 环境管制产出分析	51
第二节 典型工业环境管制现状	77
一 电力、热力生产及供应业的环境管制现状	78
二 黑色金属冶炼和压延加工业的环境管制现状	82
三 有色金属冶炼和压延加工业的环境管制现状	87
四 石油加工、炼焦和核燃料加工业的环境 管制现状	91
五 化学原料及化学制品制造业的环境管制现状	95
第三节 省级工业环境管制现状：以浙江为例	99
一 环境管制投入分析	99
二 环境管制产出分析	105
第四章 工业环境管制效果评价的理论框架	118
第一节 评价指标体系构建的基本原则	119
第二节 指标体系与权重	120
一 工业总体评价的指标体系构建与权重确定	120
二 典型工业评价的指标体系构建与权重确定	126
三 省级工业评价的指标体系构建与权重确定	127
第三节 方法、数据与评价程序	130
一 方法选择	131
二 数据来源	133
三 评价程序	133
第五章 工业环境管制效果评价的实证研究	134
第一节 工业总体环境管制效果评价	134
一 工业总体环境管制效果的横向比较	134
二 工业总体环境管制效果的纵向比较	137
第二节 典型工业环境管制效果评价	139