



贾丽虹 著

WAIBUXING
LILUN
YANJIU

外部性理论研究

——中国环境规制与知识产权保护制度的分析

 人民出版社

WAIBUXING
LILUN
YANJIU

外部性理论研究

——中国环境规制与知识产权保护制度的分析

贾丽虹
◎著

人民出版社

责任编辑:沈宪贞

图书在版编目(CIP)数据

外部性理论研究——中国环境规制与知识产权保护制度的分析/贾丽虹 著. —北京:人民出版社,2007.12

ISBN 978-7-01-006725-4

I. 外… II. 贾… III. 知识产权-保护-研究-中国
IV. D923.404

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 194606 号

外部性理论研究

WAIBUXING LILUN YANJIU

——中国环境规制与知识产权保护制度的分析

贾丽虹 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京集惠印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月北京第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32 印张:10.25

字数:248 千字 印数:0,001-2,500 册

ISBN 978-7-01-006725-4 定价:22.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

目 录

1 绪 论	1
1.1 选题背景	1
1.2 文献综述	2
1.3 主要研究方法	5
1.4 主要框架和观点	7
2 外部性概念的经济学溯源	12
2.1 外部性概念的溯源	12
2.1.1 马歇尔:外部性是作为现象描述的“空盒子”	12
2.1.2 亨利·西奇威克和庇古:经济福利相关的外部性	13
2.1.3 奈特、埃利斯和费尔纳:寻找产权本质的外部性	16
2.1.4 米德、布坎南和斯塔布尔宾、西多夫基、贝特:外部性是这样一个集合,它与完全竞争的交集为空集,与市场失灵的交集为非空	18
2.1.5 科斯、德姆赛茨、鲍莫尔和奥特斯:交易成本、产权与外部性的内在化	21
2.2 外部性的分类	24
2.2.1 正外部性与负外部性	25

2.2.2	技术外部性与货币外部性·····	26
2.2.3	生产外部性与消费外部性·····	28
2.2.4	简单外部性与复杂外部性·····	29
2.2.5	可预期的外部性和不可预期的外部性·····	31
2.2.6	帕累托相关的外部性和帕累托不相关的外部性·····	31
2.2.7	公共外部性与私人外部性·····	32
2.2.8	代内外部性与代际外部性·····	33
2.2.9	物质外部性与制度外部性·····	34
2.3	小结·····	35
3	外部性本质的探讨(上)	
——	对传统外部性理论的反思·····	39
3.1	传统的“市场失灵”理论及其对外部性的认识·····	40
3.1.1	市场失灵理论的参照系·····	40
3.1.2	市场失灵理论的演进——现实世界对参照系的背离·····	43
3.1.3	传统市场失灵理论对外部性的认识·····	45
3.2	找寻外部性的本质——外部性源于人类的相互依赖性·····	48
3.2.1	相互依赖性对社会存在及其发展的决定性意义·····	48
3.2.2	外部性是相互依赖性存在形式的子集·····	50
3.2.3	界限之一——决策单位的分离·····	51
3.2.4	界限之二——制度失灵而非市场失灵·····	52
3.2.5	界限之三——外部性可以是有效率的相互依赖性·····	54
3.3	市场缺失理论的演化及其对外部性发生机制认识的拓展·····	55
3.3.1	绝对市场失灵中的市场缺失与外部性·····	56

3.3.2	相对市场失灵中的市场缺失与外部性·····	57
3.3.3	私有经济失灵中的市场缺失与外部性·····	58
3.3.4	市场缺失有效论及其对外部性认识的冲击·····	59
3.3.5	德姆赛茨对最优化定理误用的批判与市场 缺失有效论的共识·····	63
3.4	外部性是个人理性与集体理性之间的张力·····	65
3.4.1	理性、理性主义、个人理性与集体理性、张力···	65
3.4.2	传统集团理论对个人理性与集体理性张力 关系的否定·····	67
3.4.3	纳什均衡、公共选择理论——外部性可以导致 个人理性与集体理性相互排斥·····	70
3.4.4	制度形成的讨论——外部性可以导致个人理 性与集体理性相互吸引·····	73
4	外部性本质的探讨(下)	
	——对传统市场失灵理论结构的反思·····	87
4.1	公共物品与外部性·····	87
4.1.1	公共物品的一般解释·····	87
4.1.2	公共物品是外部性的一种特殊形式·····	97
4.2	不完全竞争与外部性·····	99
4.2.1	不完全竞争的一般解释·····	99
4.2.2	垄断所诱发的外部性·····	106
4.2.3	垄断对外部性的自发解·····	107
4.3	信息不对称、不确定性与外部性·····	109
4.3.1	信息不对称的价值·····	109
4.3.2	信息不对称与不确定性·····	110
4.3.3	信息不对称、不确定性与外部性·····	112
4.4	启示——外部性的复杂性·····	113
4.4.1	复杂性科学的兴起·····	113
4.4.2	一个猜测——外部性本身是一个混沌·····	115

5 外部性政策边界的讨论

——对传统外部性政策的分析	121
5.1 传统外部性政策的回顾	121
5.1.1 传统外部性政策的终极目标——最优外部性	121
5.1.2 政策之一——庇古税或补贴	125
5.1.3 政策之二——政府的直接干预	125
5.1.4 政策之三——产权交易的市场解	126
5.1.5 政策之四——法庭谈判	128
5.1.6 政策之五——没有摆脱传统的 NGO 行动	128
5.2 对外部性政策的批判	131
5.2.1 外部性政策终极目标对市场失灵理论的背离	131
5.2.2 外部性政策失灵的情形之一——基于外部性与不完全竞争关系的分析	131
5.2.3 外部性政策失灵的情形之二——基于政府失灵的分析	132
5.2.4 外部性政策失灵的情形之三——基于复杂外部性的分析	136
5.2.5 外部性政策失灵的情形之四——基于代际外部性的分析	138
5.2.6 从批判中获得的启示	139

6 对中国外部性政策的简要评价

——基于环境规制与知识产权保护政策的分析	144
6.1 对中国环境规制政策的简要评价	144
6.1.1 对中国环境法的评价	145
6.1.2 对中国排污标准和排污收费制度的评价	165
6.1.3 对目前实施的排污权交易的评价	172
6.1.4 对中国环保 NGO 制度的评价	202

附录 1 国际环境问题的备忘录	222
附录 2 中国环境问题的备忘录	226
附录 3 我国排污权交易的地方性法规	233
附录 4 联合国人类环境宣言	243
6.2 对中国知识产权保护政策的评价	249
6.2.1 报酬递增与知识外部性	249
6.2.2 知识外部性与知识产权	251
6.2.3 知识产权的功能——基于工业革命产生 原因的争论	252
6.2.4 对我国知识产权法律保护制度的评价	253
6.2.5 对我国知识产权行政保护制度的评价	256
6.2.6 对我国保护知识产权的 NGO 的评价	259
6.2.7 知识产权交易市场对知识产权保护的意义 ...	259
7 中国外部性政策的发展思路	
——基于环境规制与知识产权保护政策的分析	269
7.1 思路之一——基于公共物品供给的外部性政策 ...	270
7.1.1 公共物品与外部性的“亲缘关系”	270
7.1.2 “林达尔均衡”的个性化价格与模拟市场的外部性 的政府解——香口胶污染问题的解决方案 ...	271
7.1.3 技术创新与外部性的市场解——对反盗版软 件技术创新重点的再认识	274
7.1.4 非政府非市场的自治形式与外部性——由埃莉 诺·奥斯特罗姆的多中心秩序联想到中国古 代的乡规民约	276
7.2 思路之二——基于垄断与外部性关系的政策 启示	277
7.2.1 垄断企业与知识产权保护	278
7.3 思路之三——基于信息不对称与外部性 关联的解	287

7.3.1 信息不对称与环境风险	287
7.3.2 信息不对称与知识产权保护	292
7.3.3 小结	298
7.4 关于政策来源的思考——组建政策咨询“超市”的 构想	298
7.4.1 当前政策咨询制度的基本模式及其存在的 瑕疵	299
7.4.2 政策咨询“超市”的布局与特征	302
参考文献	310
后记	320

1 绪 论

1.1 选题背景

第一，来自现实生活的冲动。

人类正面临着全球气候变暖、臭氧层消退和生物多样性减少的威胁，也正在采取积极行动加以遏制，制定了《里约宣言》、《21 世纪议程》、《京都议定书》、《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》、《生物多样性公约》等有关环境保护的章程。然而，笔者居所附近的小工厂的废气排放却伴随其生意的日益火红而不断增加；而笔者在日常生活中仍然没有把垃圾分类；在不经意间，笔者也会使用盗版软件，成为了“制污助盗”的一员。现实中的上述反讽性促使我们进行思考——市场失灵的发生为什么如此自然、如此“顺理成章”？在浩如烟海的经济学理论中，外部性理论也许是与环境污染以及知识产权问题联系最为紧密的一个，于是笔者产生了研究外部性理论的原始冲动。

第二，讨论经济学永恒话题的热情。

自从14年前选择了经济学专业开始，聆听前辈讨论经济学问题就成为了一种幸福，听多了，看多了，逐渐觉得经济学工作者似乎一直在解一个无解方程，即当多大的政府与多大的市场相融合时，人类将会获得最大的财富和幸福？在解这个方程时，多数人都习惯于把市场失灵看做政府政策边界这个变量的自变量。在笔者不断欣赏前辈对上述方程的种种解法的过程中，难免经常与外部性相遇。在与外部性理论的无数次邂逅中，外部性的扑朔迷离、亦真亦幻激发了笔者研究它的热情。

第三，导师激励下逐渐懂得了专注与执著的意义。

我的导师教导我们，面对多数人共同讨论的问题切忌人云亦云，而应该冷静地思考问题的症结。在导师的引导下，数位师兄都潜心进入了各自擅长的领域去解析上述那个方程，并且已经获得了一些新思路。笔者在他们的启发下，毅然走进了充满魅力的外部性世界。在大量的外部性文献中，从来都是争论不休，如何解读这些争论？如何才能在解读中建构自己的认识？所有这些工作都让笔者进一步体会到了专注与执著原来就是学习的乐趣所在。在本书出版之前，恩师汤在新教授仙逝而去，笔者内心诚惶诚恐——因为自己的研究还很浮躁，尽管如此，笔者还是从容地默念书稿——因为天堂的那个声音鼓励道：从浮躁走向专注与执著是一辈子的修炼，要学会欣赏自己的躁动和莽撞，而以此为起点的修炼也才显得更加宁静和朴实。

1.2 文献综述

微观规制理论的发展，把政府干预市场微观经济主体的理论

基础及其政策边界的研究推向了一个新的高度。其中有代表性的文献有：植草益的《微观规制经济学》（1992），斯蒂格勒的《产业组织与政府管制》（1971），Alan Pacock, Martin Ricketts, Jonathan Robinson（1984）的“*The Regulation Game*”（《规制的博弈》），Mitinick（1980）的“*The Political Economy of Regulation*”（《规制的政治经济学》），以及 Kahn（1970）的“*The Economics of Regulation*”（《规制经济学》）等。对于政府微观干预的理论基础，上述文献都将重点归诸于传统的市场失灵理论，即市场失灵缘于外部性、公共产品、不完全竞争、信息不对称。但也有学者对此持有异议，认为并非所有的市场失灵都能够成为政府替代市场干预微观经济主体的充分理由，比如 Demsetz（1970）的“*The Private Production of Public Goods*”（《公共物品的私人生产》）就认为公共产品可以由私人市场提供。这给予笔者莫大的启示：外部性一定就构成政府干预微观经济主体的充分条件？外部性与公共产品、不完全竞争以及信息不对称的关系如何？

外部性理论的研究开始于 Marshall（1890）的“*Principles of Economics*”（《经济学原理》），Pigou（1924）的“*The Economics of Welfare*”（《福利经济学》），但 Clapham 认为 Marshall 对外部性的研究仅仅是“*One Empty Boxes*”，之后对外部性的研究日趋深入，如：Ellis 和 Fellner（1943）的“*External Economies and Diseconomies*”（《外部经济与不经济》），研究了非专用性与外部性的关系，并指出非专用性是稀缺性与有效产权的分离。Scitovsky（1954）的“*Two Concepts of External Economies*”（《外部性的两个概念》），给出了厂商与外部性的函数关系。Meade（1952）“*External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation*”（《竞争状态下的外部经济和非经济》）

借助“consent”和“appreciable effect”等概念考察了人类交往行为与外部性的关系。Bator (1958) 的论文“*The Anatomy of Market Failure*” (《市场失灵的分析》) 提出外部性与市场失灵是同质的观点。Coase (1961) 的《社会成本问题》的发表, 用交易成本这一概念解释了外部性发生的缘由, 开创了对外部性进行制度解析的先河。Davis 和 Whinston (1962) 的“*Externalities, Welfare and The Games*” (《外部性、福利和博弈论》) 一文指出了外部性导致了生产集的非凸性, 于是认为以模拟市场为基础的经济措施没有均衡点。此外 Starret (1972) 的“*Fundamental Non-convexities in the Theory of Externality*” (《显著非凸的外部性理论》), 以及 Andreas (1994) 的“*Externality and Institution*” (《外部性与制度》) 等诸多文献大大丰富了市场失灵理论。20 世纪 80 年代, 伴随新经济增长理论、新兴古典主义的兴起, 如杨小凯等人 (2000, 《经济学、新兴古典与新古典分析框架》) 对内生交易费用与分工的讨论, 使人们对外部性的研究焦点重新转移到了 Sraffa (1926) 的《竞争条件下的收益规律》和 Young (1928) 的《收益递增与经济增长》, 在一定程度上拓展了外部性理论。

对于外部性内在化的问题, 环境规制理论的研究十分有意义, 如 Roberts 和 Spence (1976) 的“*Effluent Charges and Licences under Uncertainty*” (《不确定条件下的收费和许可证》) 提出非线性定价对负外部性收费效率的影响。Baumol 和 Oates (1962) 的“*The Theory of Environmental Policy*” (《环境政策理论》), Pearce (1994) “*Environmental Economics and Sustainable Development*” (《环境经济学和可持续发展》), Varian (1989) 的“*A Solution to Problem of Externality*” (《一种外部性的解决方案》), Emmanuel Petrakis, Eftichios S. Sartzetakis

和 Anastasios Xepapadeas (2000) 的 “*Environmental Regulation and Market Power*” (《环境规制与市场力量》) 等, 对负外部性的解决方案进行了大量的实证分析, 得出的结论较为新颖。

国内对外部性理论的研究主要集中在环境经济学这个领域, 如王金南的《排污收费理论学》、张帆的《环境与资源经济学》等; 此外, 朱大洪的《外部性、收益递增与信息产业的发展》、朱中彬的《外部性理论及其在运输经济中的应用分析》等, 对外部性内在化的方法进行了大量的实证分析。

上述文献的开拓性工作给予笔者的研究极大的借鉴和启发, 笔者尝试对传统市场失灵理论的外部性认识进行反思, 重新思考外部性与公共物品、不完全竞争以及信息不对称之间的关系, 在此基础上分析现实条件下的部分外部性政策 (包括中国的环境规制政策与知识产权保护制度)。

1.3 主要研究方法

第一, 成本—收益的分析方法。

成本—收益分析 (CBA) 是经济学研究中最基本的分析方法。成本是指一项活动所耗费的资源或代价 (考虑机会成本), 而收益则是通过此项活动所得到的回报。我们在约定外部性产生与否则就运用了成本—收益的分析方法。

第二, 实证分析与规范分析。

经济学中的实证分析就是描述经济现象 “是什么” 以及社会经济问题 “实际上是如何解决的”。而实证分析又包含经验性实证研究和理论实证研究。理论研究好比用思想实验来制造假说,

而经验研究往往需要经验观测（如数据）对假说进行检验。在理论研究中往往趋向纯理论研究与应用研究两条路径。规范分析则往往要追究经济活动“应该是怎样”的问题，这时需要加入某些价值判断。本文在对我国外部性政策的评价时大量运用了规范分析的方法，而其判断所依据的“价值标准”又是通过对外部性理论的纯理论研究与应用研究得到的。

第三，动态分析（关注复杂性科学的方法）。

动态分析相对于静态分析，它更加关注经济活动的发展和变化过程。而经济活动的过程是极其复杂的，我们不可能局限于单一的学科。在研究外部性时，我们关注到其复杂性，所以试图用混沌来解释，但是由于数据和处理数据能力的缺乏，只能停留在“猜想”的阶段。演化经济学是现代西方经济学创新的一个重要理论分支，它借鉴了生物进化的思想方法和自然科学诸多领域的研究成果，以动态、演化的理论来分析和理解经济系统的运行和发展，研究经济现象和行为的演变规律。演化经济学有两个前沿问题：“第一个问题是如何理解经济变迁和技术变迁问题，如何理解经济的演化过程。第二个挑战就是制度方面的挑战。”（Nelson, 2002）在分析外部性与公共物品、不完全竞争、信息不完全以及不确定性之间的联系时，我们尽可能地用动态、演化的方法加以解析。

第四，数学工具的运用。

面对经济学数学化的“浪潮”，尽管里昂惕夫（Leontief, 1971）一再指出“经济学研究应提倡多种方法并重，认为：根据‘如果——则’的理论模式建立的数学模型，使经济学家过于重视想象和假设而忽视可以观察到的事实，过于重视数学推理而忽视经验分析”。戈登（Gordon, 1976）曾说过：“经济学数学化的成本已经超过了它的收益。”科斯也在这股“热浪”下创造了“奇

迹”，即最简单的微积分都不用就完成了其经典论文——《企业的性质》。但是，巨匠们对经济学数学化的异议丝毫不能成为笔者不谙数学工具的借口，否则会更加凸显笔者的“拙劣”。因此笔者还是深感遗憾：由于对数学工具的“迟钝”，大大限制了笔者对一些外部性文献纯数学模型推导的理解和运用。

1.4 主要框架和观点

我们可以借助下面的示意图来总括书稿所遵循的写作框架，如图 1.1 所示。

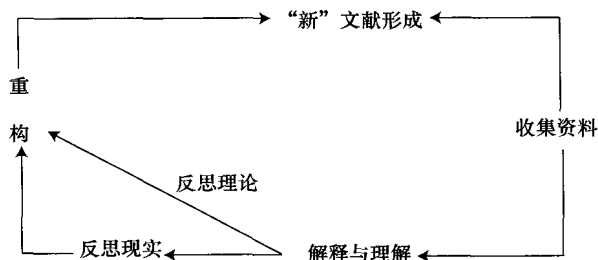


图 1.1 本书的写作框架

在图 1.1 中，笔者之所以对“‘新’文献形成”中的“新”字添加了双引号，是基于这样一个判断，笔者的所有努力其实仅仅是建立在对外部性文献的部分阅读和有限梳理之上的，因此得出的认识和结论带有很大的局限性，这种局限性一方面体现在阅读的“少量”与外部性文献的“大量”的比较之下，另一方面则体现在这些认识和观点都已经有了更早的渊源，笔者的所有工作也

许只是重复和“曲解”（阅读外文文献时存在某些障碍）。上述局限性注定了文稿价值是否具备“新”的条件还需要和读者商榷。

研究工作（包括第2章到第7章）大致分为四大部分。第一部分的工作主要体现在第2章，考察了有关外部性概念的文献（主要是第1、2节），从中发现外部性是人类活动中普遍存在的一种复杂现象，所以我们并不可能给出一个确切的定义，只能在第3节进行一个简单的约定。第二部分的工作主要在第3章和第4章，第3章的第1节首先考察了传统市场失灵理论对外部性的认识，在这个基础之上通过第2节到第7节的分析，对传统市场失灵理论的外部性理论进行了反思和重构。第4章讨论了外部性与公共物品、不完全竞争以及信息不对称之间的关系，从中得出的判断可以看做是对传统市场失灵理论的某种批判。第三部分的工作主要在第5章，第5章的第1节对外部性内在化的一般政策进行了总结和分析，第2节着重对这些外部性内在化的一般政策进行了批判，这个工作是以第3章和第4章外部性理论的重构为基础的。第四部分的工作主要在第6章和第7章，这两章从纯理论分析回归到对我国现实中的部分外部性政策（主要是环境规制政策与知识产权政策）的规范分析。

经过上述四个部分的工作，我们有以下一些认识：

第一，我们可以进行一个约定，即外部性的发生与存在大致符合 $R^A = R(X_{1A}, X_{2A}, X_{3A}, \dots, X_{nA}, C_{NB})$ 式。 R^A 表示经济主体 A 的成本—收益函数， $X_{1A}, X_{2A}, X_{3A}, \dots, X_{nA}$ 表示 A 为了增加自身的收益而动用的各种经济资源，这些资源都在 A 的决策范围内， C_{NB} 表示经济主体 B 的行为对 A 所造成的影响，这个影响可以看做 B 对 A 的成本的影响，而且 C_{NB} 不受 A 的控制，即 C_{NB} 不在 A 的决策范围内。此时我们就认为 B 的行为对 A 产生了外部性。