

陈 坤 著



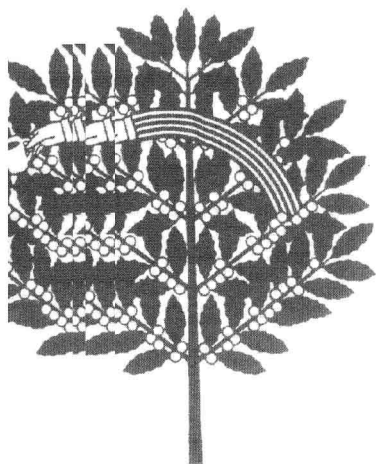
从直接管制到民主协商

——长江流域水污染防治立法协调与法制环境建设研究

陈 坤

著

7822.68
C4315



从直接管制到民主协商

——长江流域水污染防治立法协调与法制环境建设研究

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

从直接管制到民主协商——长江流域水污染防治立法协调与法制环境建设研究/
陈坤著. —上海:复旦大学出版社,2011.6
(华东政法大学产业经济学重点学科建设成果)
ISBN 978-7-309-08205-0

I. 从… II. 陈… III. 长江流域-水污染-污染防治-立法-研究 IV. D922.684

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 112794 号

从直接管制到民主协商——长江流域水污染防治立法协调与法制环境建设研究
陈 坤 著
责任编辑/张 炼

复旦大学出版社有限公司出版发行
上海市国权路 579 号 邮编:200433
网址:fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>
门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853
外埠邮购:86-21-65109143
上海第二教育学院印刷厂

开本 787×960 1/16 印张 15.25 字数 209 千
2011 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-08205-0/D·511
定价:30.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。
版权所有 侵权必究

前言

长江流域水污染之态势愈加恶化,我国治理了多年,成效不明显。这主要是我国治污机制条块分割和部门分割所致。因水之流动性所需整体性治理要求与行政条块分割之分散治理现状相矛盾,加剧了长江流域水污染之态势。鉴于此,本书试图从整体性角度来考量长江流域水污染治理之问题。

在思考整体性治理长江流域水污染问题时,前提是不能对现行行政体制构成较大冲击,否则,“想法很好,没有操作性”。因此,秉承整体性治理理念,借鉴西方协商治理理论,本书试图从法律制度角度重新构建长江流域水污染治理模式。

从国外经验来看,目前流域水污染治理已经由直接管制治理模式转向直接管制、市场治理和协商治理相结合的混合治理模式。从我国实践来看,流域水污染治理模式主要是直接管制治理模式。这种治理模式在我国面临一定困境:从水事管理部门来看,“多龙治水”局面干扰了水事管理的整体性;从水事立法来看,法律出现了不协调困局。长江流域水污染治理模式及其治理结果较具典型,成为我们研究的样本。因此,在我国长江流域水污染治理模式方面,如何通过协调手段来改变目前长江流域水污染治理困境显得异常重要。

首先,构建中央层面和长江流域地方层面的水污染协商治理平台。从中央协商平台来说,主要是协调中央各部委的水事管理活动;从长江流域地方协商平台来看,主要是协调中央与长江流域各行政区之间、中央各水事管理部门与长江水利委员会之间、长江流域各行政区之间、长江水利委员会与长江流域各行政区之间的水事管理活动。通过立法,确保这两个平台具有协调功能。

其次,梳理长江流域水事法律法规,通过修订法律法规来消除各法



律间的矛盾与冲突;同时,通过立法协调,确保长江流域各立法机构在立法方面进行协调,以消除新立法律法规出现的矛盾与冲突,从而构建长江流域新的水事法律法规体系。

最后,构建长江流域水事协调平台运作机制。重点是设计协调机制。通过协调,更好地凸显协商治理理念;更有效地提高治污效果;更平稳地实现流域管理机构由行政机构转为事业机构,进而转为企业机构,真正实现“董事会”式治水模式。

通过以上方案设计,推动长江流域水污染治理模式改革与改善长江流域水污染治理状况,实现长江流域水资源的可持续利用。

本书通过比较研究,在充分吸收域外流域管理经验的基础上设计我国流域水污染治理模式;此外,通过到长江流域一些省份的实地考察,确保设计方案的操作性。



目 录

前 言	1
第一章 流域水污染协商治理：相关理论述评	1
第一节 水污染的外部性与协商治理	1
一、外部性的含义	1
二、国内外学者对外部性的研究	2
三、几种水污染外部性治理工具述评	3
第二节 污染博弈与协商治理	6
一、博弈论的相关文献综述	6
二、博弈论在水污染防治中的运用	12
三、长江双向污染博弈分析	15
四、长江上下游单向污染博弈分析	28
五、结论	32
第三节 协商民主相关理论综述	32
一、中外学者论协商民主	32
二、中国协商民主实践	39
三、协商民主理论在中国的发展前景	44
四、我国水事管理中的协商实践	45
第四节 本课题相关研究述评	45
案例：国际排污权交易	47
第二章 从直接管制到协商治理：域外经验	49
第一节 直接管制治理模式	49



一、行政治理手段	49
二、立法治理手段	51
第二节 市场治理模式	52
一、市场治理模式界定	53
二、市场治理模式的几种常用手段	54
三、市场治理模式的比较优势	59
四、市场治理模式运行的必要条件	61
五、市场治理模式的新发展	62
第三节 协商治理模式	64
一、双“失灵”与协商治理	64
二、协商治理模式的基本内容	66
案例：世界三大河的治理经验	71
 第三章 直接管制困局：国内实践	73
第一节 直接管制的历史与现状	73
一、20 世纪 80 年代之前的直接管制	73
二、20 世纪 80 年代之后的直接管制	80
三、我国现行水污染防治体制评价	83
第二节 直接管制困局之一：体制冲突	85
一、直接管制体制	85
二、管理机构的职能	87
三、水事管理体制矛盾与冲突	89
第三节 直接管制困局之二：制度冲突	96
一、水权制度设计冲突	96
二、水资源保护制度设计冲突	97
第四节 直接管制困局之三：法律冲突	104
一、水事法律法规总览	104
二、水事相关法律对我国流域管理的规定	105
三、法律困局：矛盾与冲突	110
案例：关注治淮：一场暴雨揭出淮河治污“十年之丑”	128



第四章 我国市场治理模式	134
第一节 我国几种主要的市场治理工具	134
一、排污收费制度及评价	135
二、排污权交易	139
三、经济处罚责任机制	142
第二节 我国市场治理模式的评价与发展趋势	145
一、我国市场治理手段评价	145
二、我国实施市场手段的影响因素与趋势	147
三、我国水资源保护管理体制中推行经济政策的 风险	153
案例：环保、金融管理机制联手推进绿色信贷	155
第五章 长委会的失位与缺位	157
第一节 长江流域概述	157
一、流域的概念	157
二、长江流域自然概况	157
三、长江流域的经济状况	160
四、长江流域的水污染状况	161
第二节 长江流域直接管制模式	164
一、行政治理手段	164
二、立法治理手段	167
第三节 长江流域水事管理困局一：制度冲突	168
一、水源地管理冲突	169
二、排污管理机构冲突	170
三、地下水管理冲突	172
四、湖泊管理冲突	173
第四节 长江流域水事管理困局二：立法冲突	173
一、排污管理立法冲突	173
二、农村污染治理差别大	179
三、跨省界水污染治理冲突	182

四、协调治污机制建立不平衡	184
五、治污筹资机制差异大	185
六、对取水许可的规定不协调	186
第五节 长江流域水事管理困局三：长委会的失位与 缺位	187
一、长委会水事管理权限不够	188
二、长委会与地方水事行政管理机构缺乏协调	190
案例：太湖蓝藻事件	194
第六章 长江流域跨界水污染防治协商治理方案设计	196
第一节 协调平台	196
一、中央水事管理协调平台——国家水事协调管理 委员会	196
二、短期长江流域水事管理协调平台——长江流域 水事管理协调委员会	201
三、长期长江流域水事管理协调平台——改革长江 水利委员会	204
第二节 法律体系	212
一、修改中央层面各项水事法律法规间的冲突	212
二、修改地方层面水事法规间的冲突	215
三、制定《长江流域水资源管理法》	215
第三节 运作机制	218
一、长委会运作原则	219
二、运作机制	220
案例：浙江义乌向东阳买水	229
第七章 结论	231
参考文献	232
鸣谢	234



第一章 流域水污染协商治理： 相关理论述评

第一节 水污染的外部性与协商治理

水污染的外部性是我们引入协商治理工具的重要依据，当污染监管成本高、污染权界定困难时，或许协调治理是一种较为有效的方式。

一、外部性的含义

外部性(Externalities)一词，不同学者从不同角度对之进行了不同界定。有名之为“外部效应(External Effects)”或“外部经济(External Economies)”的，有名之为“外在经济”或“外在性”的。其含义千差万别^①，甚至模糊不清^②。因外部性在经济生活中的重要意义，吸引了大量著名经济学家对之进行深入探讨，如庇古、鲍默尔、萨缪尔森、史普博、布坎南、斯蒂格利茨等。目前，学界普遍使用的外部性概念是1962年布坎南和斯塔布尔宾下的定义：只要某人的效用函数或某厂商的生产函数所包含的某些变量在另一个人或厂商的控制之下，就表明该经济中存在外部性。

在经济生活中，外部性分为正的外部性和负的外部性。正的外部性是指一些人的生产或消费使另一些人受益而又无法向后者收费的现

① Tibor Scitovsky. Two Concepts of External Economies[J]. *The Journal of Political Economy*. Vol. 62, No. 2. (Apr, 1954): 143~151.

② 张五常：《合约结构与界外效应》，《经济解释（三卷本）》，中国台湾花千树出版公司2002年版，第179~181页。



象;负的外部性是指一些人的生产或消费使另一些人受损而前者无法补偿后者的现象。

经济学家查尔斯(Charles)^①列举了负的外部性的八种形式:工厂产生污染(水、气、噪音等);滥用森林、土地等自然资源;汽车排放废气、噪音、抢占人行道;车祸导致他人无辜受害;乱扔垃圾、吐痰等;麻将声或音乐声妨碍他人休息;公共场所高谈阔论;高楼挡住较低建筑物的阳光。其中一半以上的负的外部性属环境污染,环境污染就是一种典型的负的外部性。

二、国内外学者对外部性的研究

(一) 国外研究现状

最早提出外部性概念的经济学家是马歇尔。1890年,马歇尔在《经济学原理》中首次用“外部经济”和“内部经济”来说明组织变化与产量增长。

1912年,经济学家庇古在《福利经济学》中系统论述了外部性问题,提出了“外部不经济”概念。并将外部性的研究从企业行为扩大到居民行为。为了规制负的外部性,庇古提出了对经济学界产生巨大影响的“庇古税”。

1960年,经济学家科斯通过研究“牛吃麦子”案例,提出著名的“科斯定理”,对传统外部性理论进行了革命性的发展。

此后,外部性研究主要沿着以下路径发展:

一是沿着庇古、科斯路径,研究外部性的内部化。

1972年,经济学家詹姆斯·E·米德(J. E. Meade)认为外部性存在的本质是竞争的缺乏。1969年,阿罗(Arrow)则提出了创造附加市场使外部性内在化。

二是沿着杨格路径,探讨动态外部性。1970年,齐普曼继承和发展了报酬递增理论;1986年,罗默建立了外部性动态均衡模型;1988年,

^① 王俊豪:《政府规制经济学导论——基本理论及其在政府规制实践中的应用》,商务印书馆2001年版,第327页。

罗伯特·卢卡斯提出了人力资本外部性是经济增长的重要因素。他们探讨的是报酬递增与经济增长的关系,研究的是正的外部性问题。

三是研究政府行为的外部性。20世纪60年代后,经济学家布坎南、塔洛克开始探讨政府行为的外部性问题。认为政治家和选民都是“经济人”,是政府失灵的根源。从而使外部性理论研究得到了新的拓展。1975年,经济学家罗纳德·迈金(Roland N. McKean)、杰奎里尼·布朗尼(Jacqueline M. Browning)明确界定政府行为外部性的概念,提出了非市场部门同样存在市场失灵。

(二) 国内研究现状

目前,国内学者系统探讨外部性问题的研究成果较少。查阅期刊网,只有一些青年学者在其博士论文中开展对外部性问题的研究,如贾丽虹的博士论文《外部性理论及其政策边界》等。此外,大量学者或翻译了西方外部性理论著作,或从一个侧面展开对外部性的研究,如俞海山、周亚越的《消费外部性:一项探索性的系统工程》等。

总之,目前国内较高水平的外部性理论研究成果还较少,研究还有待进一步深入。

三、几种水污染外部性治理工具述评

水污染为典型负外部性体现,治理已成为人类共同面对的难题。许多学者和各国政府为之构想多种理论和方案。归纳之,有以下几种。

(一) 管制工具

这是一种政府强制手段,通过法律或行政命令禁止或限制行为主体的排污行为。它又分为直接管制和间接管制两种手段。直接管制即对生产过程中的排污行为进行规定;间接管制即对生产投入和消费的前端所产生的污染进行规定。

政府强制手段的优点是环境管理者可以预见污染削减水平,能控制环境污染状况。其操作工具主要有:环境影响评价、“三同时”制度、污染排放标准、污染排放总量控制、排污申报和许可证制度、企业环境目标责任制、对重污染企业的关停并转等。



政府强制手段的局限也非常明显。一是管理成本高。强制政策的有效须充分了解强制对象的排污情况。这是一项成本高昂的工作。二是被强制对象缺乏减污动力,容易引发强制者与被强制者的“猫捉老鼠”游戏。三是较难兼顾效率与公平。强制手段实施的有效是建立和执行统一标准,而执行统一标准难以兼顾公平。四是灵活和机变不够。强制手段尤其是法律手段,其制定和实施周期较长,改变缓慢。

(二) 市场工具

运用市场手段来消除环境污染的负外部性,经济学家庇古和科斯对此进行过深入研究。其理论依据是福利经济学和制度经济学。

庇古从福利经济学视角提出了“庇古税”来解决环境污染中的负外部性。他认为,外部性产生的根源是边际社会纯产品与边际私人纯产品产生差异,边际私人成本与边际社会成本、边际私人收益与边际社会收益出现背离。这种差异和背离导致市场价格无法准确体现生产的边际社会成本,市场出现失灵。因此,庇古提出,通过征收庇古税来解决市场失灵。即对边际私人成本小于边际社会成本的部门征税;对边际私人收益小于边际社会收益的部门给予奖励或津贴。排污收费制度应运而生。

庇古税的优势非常明显:一是可以实现外部成本内部化;二是提高排污者治污的积极性;三是减少治理成本。但庇古税的实际操作有难度:一是用政府干预来解决市场失灵,政府失灵了怎么办?二是政府与排污者之间存在委托代理关系,信息不对称,政府干预存在成本。

科斯从制度经济学视角,以产权理论为基础提出了排污权交易理论。他认为庇古税不是解决环境污染负外部性的好方法。理由是:通过庇古税保护环境污染受害者利益的行为,给环境污染施害者造成了损害;如果交易费用为零,就没有必要实施庇古税;如果交易费用不为零,则可以通过成本收益比较,实现资源配置的优化。因此,庇古税并不是最优制度安排。

科斯认为,通过污染权的界定来解决环境污染负外部性是最优选择。环境和环境污染是商品,政府对其享有所有权。政府根据一个时

间单位内特定环境污染承载量,将其分割成可以交易的污染单位,分配或出售给排污者。排污者通过购买或分配获得排污权。如此,政府就能在一个时间单位内保证特定环境质量。通过排污权交易实现资源最优配置。排污许可证及其交易应运而生。

但是,科斯的排污权交易必须具备两个条件:一是市场完善;二是排污权界定清晰。但这两个条件在水污染治理领域并不必然存在。也就是说,当市场完善和排污权界定清晰时,科斯理论有相当好的用武之地;反之,运用成本会更大。

(三) 协商治理工具

协商治理工具是以协商民主理论为基础衍生出的新的环境治理工具。随着经济社会的发展,水污染的施害者和受害者越来越多,跨界污染越来越严重和越来越难处理,科斯的环境产权界定成本越来越高,排污权交易遇到了大障碍。

随着环境利益相关者主体意识的逐步增强,协商谈判的基础和社会氛围正在酿成。能否建立一种制度,以低成本的协商谈判方式取代高成本的环境产权界定方式呢?

本质上,科斯的排污交易理论就是一种协商谈判理论。其建立在环境产权明晰的基础上,而环境产权的界定比预想的要复杂,成本要更高。科斯的环境治理协商谈判基础相当脆弱。

如果构建以协商民主理论为基础的协商谈判方式取代以往的环境治理手段和工具来治理环境,可能会取得意想不到的效果。通过自愿性环境协议,鼓励公众参与环境管理,政府、企业 and 非政府组织间多元谈判关系的构建等成为目前环境协商治理的重要元素,其旨在约束各行为主体的排污行为,改善水环境质量。其最大特点是通过立法来保障协商程序和协商内容的有效,各行为主体在协商谈判中以法律为依据进行自由谈判,通过法律保障谈判结果的实施。这样,行为主体的治污行为就会成为一种主动行为,交易成本将大幅下降。对特定环境内的公众而言,因环境意识和环境保护法律的普及,他们会按环境标准自觉规范和约束自己的行为,从消费领域减少污染;同样,公众依法监督约束企业的排污行为,这种监督合法有效;政府的环境监督行为和排污

行为也将受到各方的监督和约束,从而保障环境监督的有效。

第二节 污染博弈与协商治理

我们试图换一种思考问题的方式,借助博弈论工具,分析污染博弈中博弈双方的成本和收益。经过分析,结论是协商治理仍然是一种较好的解决跨界水污染的重要方式。

一、博弈论的相关文献综述

(一) 博弈论源流及发展

19世纪,学者在研究双寡头企业的产量和价格决策时涉及博弈思想,并构建了一些经典模型,如有关产量决策的古诺模型(Cournot Model)和有关价格决策的贝特兰德模型(Bertrand Model)。但此时,还没有学者系统研究这种博弈的思想和方法,更没有学者有意识地将这种思想和方法引入各个学科的研究中去。

1944年,德国数学家冯·诺伊曼和摩根斯坦恩出版了《博弈论与经济行为》,首次系统阐述了博弈论的理论框架,并使之成为一门科学。提出了两人零和博弈、合作博弈、博弈扩展性策略、混合策略等重要概念,以及诺伊曼的最小最大定理,更重要的是,将博弈论作为一种方法引入经济学学科的研究中去。

在冯·诺伊曼和摩根斯坦恩的研究基础上,20世纪50年代,著名经济学家纳什提出了非合作博弈的一般理论和纳什均衡、纳什均衡点等重要概念,拓展了博弈论的研究领域。

此后,学者沿着冯·诺伊曼、摩根斯坦恩和纳什的研究思路,从两个方面拓展博弈论研究内容:一是丰富博弈论理论;二是拓展博弈论方法的应用领域。在博弈论理论研究方面,学者提出了合作博弈理论、不完全信息博弈理论、均衡选择问题等。在应用领域方面,博弈论不仅在经济学上被广泛应用,在生物学、国际关系、计算机科学、政治学、军事战略和其他很多学科也被广泛使用。并且,计算技术的快速发展,促进了大规模计算的博弈模型的发展。

（二）博弈论基本概念

博弈论(Game Theory),亦称“对策论”、“赛局理论”,属应用数学的一个分支。它主要研究公式化了的激励结构间的相互作用,是研究具有斗争或竞争性质现象的数学理论和方法,也是运筹学的一个重要学科。博弈论考虑游戏中个体的预测行为和实际行为,并研究它们的优化策略。

博弈论的基本概念包括:参与人、自然、行动、信息、战略、支付函数、结果、均衡。

参与人:指一个博弈中的决策主体(可以是个人,也可以是团体,如国家、企业),通过选择行动(或战略)实现收益(效用)最大化。

行动:参与人在博弈的某个时点的决策变量,在 n 个人博弈中, n 个参与人的行动的有序集 $a=(a_1, \dots, a_i, \dots, a_n)$ 称为“行动组合”,其中的第 i 个元素 a_i 是第 i 个参与人的行动。

信息:参与人拥有的博弈知识,特别是有关“自然”的选择、其他参与人的特征和行动的知识。

战略:参与人选择行动的规则,显示参与人在何时选择何种行动。

支付函数:参与人从博弈中获得的效用水平,它是所有参与人战略或行动的函数,是每个参与人真正关心的东西。

结果:博弈分析者感兴趣的要素的集合。

均衡:所有参与人的最优策略或行动的组合, $a=(a_1, \dots, a_i, \dots, a_n)$ 。

上述概念中,参与人、行动、结果统称为博弈规则,博弈分析的目的是使用博弈规则决定均衡。

（三）博弈的分类

1. 博弈按照参与人之间能否达成协议分为合作博弈与非合作博弈

合作博弈是指参与人之间有着一个对各方具有约束力的协议,参与人在协议范围内进行的博弈。反之,就是非合作博弈。典型的合作博弈是寡头企业之间的串谋。串谋是指企业之间通过公开或暗地里签订协议,对各自的价格或产量进行限制,以达到获取更多垄断利润的行为。

非合作博弈可以得到四种不同的类型:



完全信息静态博弈——纳什均衡

完全信息动态博弈——子博弈精炼纳什均衡

不完全信息静态博弈——贝叶斯纳什均衡

不完全信息动态博弈——精炼贝叶斯纳什均衡

表 1-1 非合作博弈类型

信息 \ 行动顺序	静 态	动 态
完全信息	完全信息静态博弈 纳什均衡	完全信息动态博弈 子博弈精炼纳什均衡
不完全信息	不完全信息静态博弈 贝叶斯纳什均衡	不完全信息动态博弈 精炼贝叶斯纳什均衡

2. 按照参与人行为的先后顺序分为静态博弈和动态博弈

静态博弈是指在博弈中,参与人同时选择或虽非同时选择但后行动者并不知道先行动者采取了什么具体行动。动态博弈是指在博弈中,参与人的行动有先后顺序,且后行动者能够观察到先行动者所选择的行动。

3. 按照参与人所掌握的信息分为完全信息博弈和不完全信息博弈

完全信息博弈是指在博弈过程中,每一位参与人对其他参与人的特征、策略空间及收益函数有准确的信息。如果参与人对其他参与人的特征、策略空间及收益函数信息了解得不够准确,或者不是对所有参与人的特征、策略空间及收益函数都有准确的信息,在这种情况下进行的博弈就是不完全信息博弈。

4. 按参与人的个数或可选择的战略数量多少分为有限博弈和无限博弈

有限博弈指参与人的个数以及每个参与人认可选择的策略数目有限,否则为无限博弈。

5. 按支付结果分为零和博弈与非零和博弈

零和博弈指所有参与人支付值的总和为零,非零和博弈的支付值

