

北京市社会科学理论著作出版基金资助

 首都经济贸易大学出版基金资助

环境容量产权解释

HUANJING RONGLIANG CHANQUANJIESHI

汪新波 ◎ 著

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

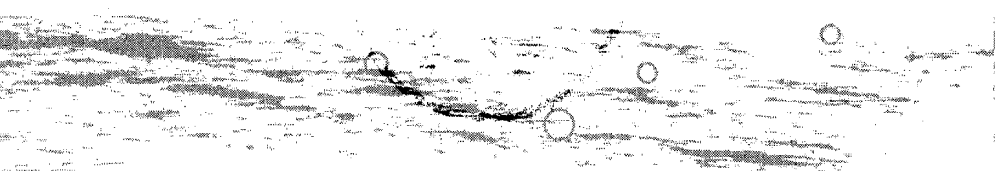
 北京市社会科学理论著作出版基金资助

 首都经济贸易大学出版基金资助

环境容量产权解释

HUANJING RONGLIANG CHANQUANJIESHI

汪新波 ◎ 著



 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

环境容量产权解释/汪新波著. —北京:首都经济贸易大学出版社, 2010. 12

ISBN 978 - 7 - 5638 - 1844 - 0

I. ①环… II. ①汪… III. ①环境—产权—解释

IV. ①F014. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 130260 号

环境容量产权解释

汪新波 著

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcbs.com>

E - mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 北京泰锐印刷有限公司

开 本 880 毫米×1230 毫米 1/32

字 数 147 千字

印 张 5.75

版 次 2010 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 1844 - 0/F · 1061

定 价 15.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

目 录

1 导论	1
1.1 问题的提出	1
1.1.1 环境监管的兴起	1
1.1.2 监管手段的变化	2
1.1.3 新型产权制度的形成	4
1.1.4 环境资源产权对当今中国的意义	7
1.2 本书的研究对象	9
1.2.1 环境经济学的诞生	9
1.2.2 环境资源体系的双重功能	10
1.2.3 环境容量产权	11
1.2.4 对几个流行概念的讨论	13
1.3 研究方法	17
1.4 主要内容	18
2 产权分析的逻辑	20
2.1 从科斯定理说起	20
2.1.1 教科书上的科斯定理	20
2.1.2 科斯自己的表述	20
2.1.3 科斯定理的影响	22
2.2 早期产权理论:概念与功能	24
2.2.1 概念	24
2.2.2 功能	26

2.2.3 产权的起源	28
2.3 走向合约理论	29
2.3.1 巴泽尔的贡献	30
2.3.2 威廉姆斯和哈特的贡献	32
2.4 走向国家理论	34
2.5 产权分析的逻辑与启示	37
3 环境资源产权相关文献	43
3.1 公地悲剧	43
3.2 三种富有影响的理论流派	44
3.2.1 CPRs 学派	44
3.2.1.1 CPRs 的资源特征和制度特征	44
3.2.1.2 共同财产的产权结构	46
3.2.1.3 成功社区治理的原则和条件	48
3.2.1.4 社群所有制与正式法律制度的关系	49
3.2.2 TEAs 学派	50
3.2.2.1 制度的基本特征	50
3.2.2.2 制度的适应性管理问题	52
3.2.2.3 有效制度的设计原则	53
3.2.2.4 制度运行中的主要难点	54
3.2.2.5 TEAs 与 CPRs 产权特征的比较	56
3.2.3 FME 学派	57
3.2.3.1 强弱 FME 的主张	57
3.2.3.2 从政府失灵证据中寻求支持	59
3.2.3.3 受到的批评	59
3.3 我国学者的相关论述	60
3.4 评论	63

4 “政治—经济”双重市场理论模型	68
4.1 环境资源的双重价值	68
4.2 人类的双重权利	71
4.2.1 环境权	71
4.2.2 环境容量产权	73
4.3 双重市场	76
4.3.1 环境政治市场	76
4.3.1.1 政治市场的理论基础	76
4.3.1.2 环境政治市场的组织结构	77
4.3.2 环境经济市场	81
4.3.2.1 环境容量的初始产权界定	82
4.3.2.2 产权交易	83
4.3.2.3 产权监督与实施	83
4.4 双重市场的耦合	84
4.5 对产权制度的法律解释	88
5 政治市场中总量目标	89
5.1 环境管制市场的特殊性	89
5.2 监管权利的潜在竞争	91
5.2.1 监管机构	91
5.2.2 行政权利多重制衡	93
5.3 监管规则的民主程序	93
5.3.1 规则制定程序	94
5.3.2 规则执行	96
5.4 监管手段比较	97
5.4.1 标准监管与排污收费的比较	97
5.4.2 排污权交易的微观效率和宏观效应	99
5.4.3 排污收费与排污权交易比较	101

5.5	总量目标的政治性质	104
5.5.1	“门槛模式”的失效	104
5.5.2	成本收益分析方法(CBA)的局限性	105
5.5.3	总量目标的政治性质	107
6	容量产权的初始分配与交易	110
6.1	环境资源产权演化的历史逻辑	110
6.1.1	洛克条件	110
6.1.2	租金耗散与公地悲剧	112
6.1.3	产权形成的条件	115
6.2	初始产权分配原则	117
6.2.1	占统治地位的先占原则	117
6.2.2	经济学的困惑和辩护	118
6.2.3	先占原则的历史合理性	119
6.3	影响产权交易效率的因素	121
6.3.1	不合理集中	121
6.3.2	交易成本的影响	122
6.3.3	对转让的外部性的限制	123
6.3.4	跨期交易的限制	123
6.4	监督实施	124
7	多样化的环境资源产权制度	126
7.1	水权制度	126
7.1.1	地表水水权	126
7.1.2	水权取得	129
7.1.3	水资源转让限制	130
7.1.4	水的行政管理	131
7.1.5	地下水的法律事物	132

7.1.6 用水者协会	133
7.2 土地产权制度	134
7.2.1 基本法律制度	134
7.2.2 土地权的管理制度	134
7.2.3 可交易的土地开发权(TDRs)制度	136
7.3 渔业权:“个体可转让配额”(ITQs)制度	140
7.3.1 有限许可证	141
7.3.2 渔业权的转让	142
7.4 酸雨计划	144
8 对中国环境资源产权制度的若干分析	146
8.1 产权制度基本特征	146
8.1.1 国有所有	146
8.1.2 环境资源分割管理	146
8.1.3 资源占有条块分割	147
8.1.4 自上而下的体制特征	147
8.2 行政权利产权化的弊端	148
8.2.1 寻租和腐败	148
8.2.2 资源开发中的环境成本问题	148
8.3 案例:自上而下产权体制的失败	149
8.3.1 水资源分配体制	149
8.3.2 水污染管理体制	151
8.4 改革方向:国家所有权与私人用益物权的对接	153
8.5 环境容量产权制度试点的主要障碍	154
8.5.1 排污权交易	154
8.5.2 水权交易试点	156
8.5.3 环境容量产权制度的前提条件	156
8.6 推动环境容量产权制度创新的思路	158

8.6.1	强化法律约束,从逐利政府向公益型 政府转变	158
8.6.2	推动环境民主,建立有效的环境政治市场	159
8.6.3	理顺行政体制,超越条块利益	160
8.6.4	强化产权保护,在公权和私权之间建立 防火墙机制	160
9	总结	162
	参考文献	166
	后记	176

导 论

1.1 问题的提出

1.1.1 环境监管的兴起

20 世纪 60 年代之前,环境问题只作为普通法法庭上的零星个案加以解决。但随着人类对自然资源开发利用强度的增加,同时也由于人们对生态科学认识程度的加深,环境问题已不再作为个别问题,而是成为公共问题出现。现代环境保护运动一般追溯到 1962 年,卡尔逊《寂静的春天》的出版,在美国首先掀起了一场环境保护运动,各种环境组织和利益集团参与政治生活,掀起一场环境立法和环境监管浪潮。自 20 世纪 70 年代以来,人类通过集体行动,形成了系列环境立法和专门的监管机构。

在美国,20 世纪 70 年代以前,联邦环境政策是一片空白,环境纠纷主要通过司法根据侵害法原则判决。20 世纪 70 年代是环境觉醒和监管加强最明显的年代,在美国,各种环境利益集团建立,他们采取集体行动进行了一系列的立法努力。1969 ~ 1979 年,美国通过了 27 部法律和数百监管法规。最重要的标志性事件是,1970 年联邦环保局(EPA)的建立和第一部环境基本法《国家环境政策法》(NEPA)的设立。在 20 世纪 80 年代,里根政府实施所谓的“将政府从经济后背上拿开”的经济自由化政策,这些政策

也影响到环保领域,削减了从环保局到内务部的预算和人员。但里根的环境政策很快引起公众的不满,1982年3月,10个环境组织控告里根政府违背了美国环境保护的信念,并列举了227条政府违背环境政策的做法。在公众支持下,国会不相信总统的行政机构,对EPA做了系列听证,并采取了一些强化立法的措施。20世纪80年代末,国会对环境的热情被重新点燃。

1990年通过的《污染防治法》是1970年的《国家环境政策法》(NEPA)之后又一环境政策的基本法律,代表了历史变化和政策方向。在这部法律中,国会强调了两个重点转变:一是从命令控制型的直接监管到成本有效的市场手段的管理方法的转变,二是从末端管理向到预防管理转变^①。

从美国发端的这场环境保护运动很快波及其他西方国家,极大地影响了各国的政治经济事物。有些国家环境组织取得了政治上的巨大成功,比如德国的绿党联合其他政党曾经取得执政党的地位。

综观20世纪60年代以来的环境保护浪潮及其各国环境监管的趋势,虽然各国在20世纪后期出现了放松产业监管的趋势,但环境监管却是更严格了。环境监管在各国政治经济地位的上升甚至改变了传统的自由主义国家的职能,至少在环境问题上,各国政府不再扮演传统的“守夜人”的形象,而是通过集体行动形成了一系列约束私人行为的环境法规。

1.1.2 监管手段的变化

起初,监管当局直接采取“命令与控制”(command and control, CAC)的集中监管,给企业制定统一的技术标准或减排指标,并强制执行。但这种监管方式直接干预了企业行为,忽视了企业

^① 参见(美)库巴塞克,(美)西尔弗曼著,《环境法 = Environmental Law》,北京:清华大学出版社,(第四版—影印本),2003年版,P114-134。

控制污染的边际成本的差异,不是最有效的治理污染政策。

20 世纪 90 年代以来的转变之一是监管当局越来越多地采取市场手段,通过经济激励来鼓励防止污染的行为。市场监管手段包括污染者付费和可交易污染权两种基本策略,其经济学理论基础分别是“庇古税”和“科斯定理”,前者是通过政府税收的方式解决所谓“外部性”问题,后者则通过私有产权将外部影响内部化,通过产权之间的谈判解决损害。美国富有影响的未来资源研究中心(RFF)主任保罗·R. 伯特尼指出,“排污收费方法从未在美国环境政策中站稳脚跟。”^①

1976 年以来,美国开始尝试各种类型的排污交易,先后形成了“补偿”、“气泡”、“银行”和“容量节余”的减排信用(ERC)交易机制。ERC 是超额完成政府规定的达标标准而节省下来的指标,这种指标经过确认后,可以通过银行存储起来,也可以转让。不过,减排信用交易制度与后来流行的总量控制型排污权交易(cap and trade, CAT)是不同的:前者建立在政府直接控制每个污染源的排污标准的管理体制上,对每个企业都设立了排放标准的“个量”或上限,对全体形成的总的排污总量反而没有限制,而后者是对“总量”的限制,不再规定每个污染源的技术标准;前者是对直接命令控制制度的一个补充,并不改变“一户一策”的行政管理的体制特征,而后者形成了全新的管理体制,政府只制定宏观总量,具体的污染控制则通过产权形式市场调节,从而形成了以权利为基础的市場管理体制。

总量控制型排污权交易是从 1990 年开始的二氧化硫排污权交易市场的建立开始的,该项目取得了公认的成就,每年节省成本 10 多亿美元。该项目创造了“总量和交易”的监管模式,它的成功

^① 保罗·R. 伯特尼,罗伯特·N. 史蒂文斯主编,《环境保护与公共政策》,上海:上海三联书店、上海人民出版社,2004 年版,P34。

不仅限于最初的《清洁空气法》1990 年修正案,它很快被运用到其他污染物的治理,几乎成为处理污染的一般模式。

而且,更重要的是,这种新兴的监管模式已经越出了美国,在欧洲和其他发达国家得到了迅速的响应。特别是,在应付全球气候变暖的行动中,这种监管模式在 1997 年达成的《京都议定书》和 2007 年形成的《巴厘岛路线图》中被采用,为治理温室气体排放作出了贡献。欧洲正在实施一项履行京都议定书的温室气体排放交易计划,其规模相当于美国酸雨计划的 10 倍。在全球化的今天,这些始于西方国家的环境资源领域的制度创新正在近距离地影响中国,成为中国解决此类问题可以借鉴的经验。而且国家间的协议框架正在影响中国的经济发展战略,中国已经签订了京都议定书,并承担了相应的节能减排义务^①。

1.1.3 新型产权制度的形成

自从科斯定理以来,运用产权解决外部性问题已经成为一种时尚,一些乐观的经济学家甚至认为可以把“外部性”概念从经济学的词典中清除出去。“排污权交易”思想最早可以追溯到克罗克(Crocker, 1966),他最先提出将产权手段应用在空气污染控制方面的可能性,并强调产权方法可以大大降低监管者了解有关成本和损害函数的信息负担。但真正系统阐述“排污权交易”方案的是美国经济学家戴尔斯(Dales)。1968 年,他首次明确阐述了一个水污染控制的方案:

例如,政府决定在下一个五年里每年排入 A 地区水的体污染物不超过 X 吨。为此,政府发放 X 吨的排污权,并允许交易,同时通过一项法律,任何人在一年里排放一吨污染物必须拥有该年一

^① 根据相关协议,我国首次在《国民经济与社会发展第十一个五年规划纲要》中提出在“十一五”期间主要污染物排放量削减 10%,二氧化碳年降低 4% 的目标。

吨的排污权。只要 X 小于当前排放总量,市场就会产生一个正的价格;只要这个市场存在,排污权允许交易,有些企业就会发现它们实际的排放量远比预期的排放量小,而情况相反的企业则成为市场上的买主。任何人都应该有权购买排污权;清洁水组织会购买排污权而不使用它……市场机制的实质就是任何人或机构都不需要决定价格,价格是通过权利买卖双方之间的竞争确定的。(Dales, 1968, P801)

戴尔斯把排污权交易的思想当作一种新型产权制度:“现在是我们设计新产权形式的时候,不是对空气和水,而是对空气和水的使用。”^①这种制度包括以下三个层次:一是由政府确定环境容量,即人类可使用的部分;二是将环境容量在使用者之间进一步划分,落实为标准配额;三是形成产权交易市场。

“排污权交易”思想首先被美国联邦环境保护局(EPA)用于大气污染及水污染治理,特别是自1990年被用于 SO_2 (二氧化硫)排放总量控制以来,已经取得空前成功,获得了巨大的经济效益和社会效益,充分体现了排污权交易能够保证环境质量和降低达标费用的两大优势。根据EPA统计,到1995年,110个参加电厂已经达到减少排放总量890万吨的法定限制以下,当年总排放530万吨,比最高限制减少39%,比1980年的排放水平降低了50%以上。更多的减排似的预期的排放价格降低很多,交易许可证单位价格从1992年的\$325迅速降低到1996年的\$68。相关研究显示,最低的在健康方面的年收益也在\$120亿,是项目成本的4倍。这些估计还没有计算酸雨带给森林、河道和建筑的难以计算的损害。

① Dales, J. H., *Pollution, Property, and Prices: an Essay in Policy Making and Economics*. Toronto: University of Toronto Press. 1968. p. 76.

酸雨计划取得了明显的成功,这种方法在空气污染、水污染、水量分配、渔业和土地开发权的转让方面得到了越来越广泛的应用,并且扩展到了许多国家,最近,它又成为治理全球气候变暖的重要政策工具^①,成为环境控制中应用最广泛、最具有扩张力的政策工具。由于“排污权交易”思想的应用已经超过了传统的空气污染和水污染治理范围,成为了容量有限的环境资源的一种通用的工具,故被称为含义更广的“可交易环境许可”(tradable environmental allowances, TEAs)^②。可交易环境许可包括三种行为:排放(如空气和水污染)、提取(典型的是渔业和水资源分配)、开发(用来保护历史文物、湿地、动物居住区等目的)。

近年来,可交易环境许可制度在许多资源领域得到了推广。1999年 OECD 的一项调查显示,利用在空气污染方面的有 9 个,在渔业资源管理方面的有 75 个,在水资源分配上的有 3 个,在土地开发方面有 5 个案例(参见 Tietenberg, 2003)。这些应用取得了显著的效果,正在全球范围内加速推行。这些制度通常首先确定总的环境许可量,然后将总许可量分配给使用者,使用者的配额像产权一样交易。

三种范畴的 TEAs 中,排放许可一般采取总量限制,而提取许可则有时以百分比来分配,以适应年度变化的资源流量。可交易开发权(TDR)与排放相似,是有总量限制的,但在总区域内分成开发程度不同的开发区。如果某些区域被设定为历史保护区、湿地保护区和动物居住区,那么这些土地不能被开发,但他们仍然被赋予同样的开发权,别的没有受到限制的地区必须购买这种开发

① 各国(主要是发达国家和转型国家)被赋予一定的排放额度,节约下来的信用额度可以用来交易,为激励节能减排提供了强大的经济激励。

② 这是一种可交易的、在特定时间内从事一定数量活动的许可。最初采取 TEAs 这种提法的是法学家 Jonathan Baert Wiener(1999),然后得到更多的法学家和经济学家的采用。

权才能进行项目建设。开发权卖出的分区通常叫做输出区,而需要购买权利的叫做接受区。这是一种生态补偿制度,某些承担生态保护义务的地区通过开发权的转让获得补偿。这种机制可以用来对我国的西部地区或对农业用地进行补偿。

如何解释新兴的环境政策和监管模式,为什么“总量和交易”制度会取得成功,这对于经济学提出了新的课题。目前这方面的理论尚不系统,许多理论体现了环境资源产权具有国家监管和私人产权的复合特征,但缺乏对为什么采取这种复合形态以及这种产权制度的内在结构和运行特征的分析。“总量和交易”制度实际上已经从政府的监管工具变成了资源配置机制,本书把“可交易环境许可”当作一种产权制度,从而分析这种制度的内在结构及产生的原因。笔者认为,“总量和交易”是一种适合环境资源特点的新兴的产权制度,本书的目标就是在这个制度原型的基础上,发展一种体现环境资源一般特征的产权理论模型。我们试图提出并回答一系列理论问题,例如,为什么会产生这种政府监管和私人产权相结合的新型产权模式,为什么要实行总量监管以及如何监管,为什么要界定产权以及如何界定初始产权,环境容量产权交易为什么受到限制?等等。最后本书将运用建立起来的“双重市场理论模型”解释中国目前在环境资源产权方面存在的问题。

1.1.4 环境资源产权对当今中国的意义

改革开放以来,中国经济取得了举世公认的成就,在总量上迅速跃居世界前列。但在中国经济增长的同时,也带来了对资源和环境的巨大压力,已经形成了对环境资源的巨大破坏。伴随中国经济总量的扩大,对环境资源的依赖程度空前增加,经济发展对环境资源破坏的副作用也日益明显。环境污染以及水资源、能源等矿产资源的短缺日益成为中国经济发展空间的制约因素。短缺的自然资源和脆弱的生态环境正在逼迫中国寻求一种新的发展战略,为可持续发展开辟新的增长空间。

于是,从世纪之交,中国政府对于环境资源的政策作出了重大调整。“九五”期间,中国政府提出了实现两个根本转变,即经济增长方式和经济体制的根本转变。2003 年中国政府提出了科学发展观,其中人与自然的和谐发展是科学发展观的重要内容。为了落实科学发展观,中央进一步提出了节约型社会和循环经济的方针,并在“十一五”规划中首次提出了“建设资源节约型和环境友好型社会”的战略目标。此外,中国作为发展中国家深深受到全球化环境运动的影响。早在 20 世纪 90 年代初期,中国就加入了一系列国际公约。目前中国作为《京都议定书》的签约国之一,已经按照其承诺的目标实现着节能减排。

如何落实科学发展观成为摆在理论界面前的紧迫课题。经济学家面临在经济目标 and 环境目标之间作出艰难的选择。事实是,环境成本仍然难以度量,人们很容易追求现实的 GDP,而忽略长远影响的环境利益。现实中,不论是绿色 GDP 还是循环经济都遇到了巨大阻力。而最新承诺的节能减排的目标也有很大的实施难度。

为了平衡经济发展和环境保护目标,经济学家首先考虑到提高资源价格来将环境成本内部化。从中国目前的宏观经济形势看,通货膨胀的威胁对于提高资源价格十分不利。从长期看,形成符合市场经济规律的价格形成机制远比价格水平本身重要。通过提高垄断资源价格和征收环境税来应对外部性是一种庇古方法,而更合理的是产权问题的解决。离开产权主体的讨价还价,价格机制是不存在的。在产权经济学家看来,价格问题实际是产权问题(Alchian, 1967)。

产权制度是个比价格调整更深层次也更困难的问题。目前中国在一些重要的环境资源产权制度创新方面进行了一些尝试,但存在许多从理论到实践的障碍。农村土地的流转问题,矿业权(包括探矿权和采矿权)的分配问题,水权的界定和流转问题,排