

• 全国高等院校环境科学与工程统编教材 •

环境规划与管理

Environmental Planning and Management

宋国君 等著



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

全国高等院校环境科学与工程统编教材

环境规划与管理

宋国君 等著

 华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

环境规划与管理/宋国君等著. —武汉:华中科技大学出版社,2015.6

全国高等院校环境科学与工程统编教材

ISBN 978-7-5680-0761-0

I. ①环… II. ①宋… III. ①环境规划-高等学校-教材②环境管理-高等学校-教材 IV. ①X32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 064324 号

全国高等院校环境科学与工程统编教材 环境规划与管理

宋国君 等著

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

地 址: 武汉市武昌珞喻路 1037 号(邮编: 430074)

出 版 人: 阮海洪

责任编辑: 孙淑婧

责任校对: 刘之南

责任监印: 张贵君

装帧设计: 王亚平

印 刷: 武汉鑫昶文化有限公司

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 26.75

字 数: 685 千字

版 次: 2015 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 59.80 元



投稿热线: (010)64155588 - 8031

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

内 容 简 介

环境规划是中央政府促进地方政府执行环保法规的重要手段。因此,环境规划的主要目标是促使地方政府确保环境质量达标,主要内容是制订符合法规的环境质量改善方案,以及进行基于成本效益分析的方案优化。环境管理主要是环境行政部门依法执法的例行行动,包括信息管理、促进环境保护技术进步、核查、审批、问责和处罚违法者等。按照我国社会主义市场经济体制改革的大方向,本书主要按照环境介质论述和分析了我国当前和今后一段时间内环境规划与管理的主要内容、方法和完善建议。全书共十章,分别为环境规划与管理总论、环境规划的一般模式、环境管理的一般模式、中国环境管理制度、空气质量达标规划与管理、流域水环境保护规划与管理、固体废物管理、城市节能减碳规划与管理、农村和城镇环境规划与管理、主体功能区划与自然保护区管理。

本书可以作为环境管理、环境科学、环境工程等专业本科生、研究生的教学参考书,对从事环境规划和环境管理工作的专业人员也有参考价值。

前 言

环境规划是一项重大决策,决策的依据是信息,因此,环境规划本身既是决策平台,也是一个信息平台。通过该平台,可以提高解决环境问题的效率。环境管理主要是制定和实施环境法规的具体规定和规范。环境规划和环境管理一般来说是两门课程,限于理工科学生及相关学科的学时限制,本书在介绍环境规划和管理的同时,尽量考虑内容的整体性。

环境规划是什么,一般需要包括哪些内容,具体的规划方案如何设计、做到何种程度等,都是本书需要回答的问题。本书第1、2、3、4章是基础部分,其余章节均依据基础部分的框架展开,不再详细说明其理论依据和方法,而是结合具体的环境介质直接给出框架和知识。除一般方法和技术外,每一类型的规划都尽量给出一般的模式,并结合案例告诉读者如何应用。限于篇幅,本书只提供主要类型的环境规划。

环境管理的内容主要从两方面展开:首先是政府的环境执法,其次是污染者的守法。政府执法的依据是法律授权。关于法律和政策,有专门的教科书。本书的重点是介绍我国现行环境管理的基本内容和主要制度,对法规本身不做深入讨论。污染者,主要是企业或机构。守法也是一个广泛的概念,本书相关内容集中在向政府报告如何遵守了法规的要求。

本书的使用对象是高校高年级本科生和研究生,也可供从事环境规划、环境管理的专业人员参考。

本书是集体努力的结晶,主要内容均是在教学和科研中取得的成果。全书由宋国君负责设计,并负责每一章的框架和主要内容设计、研究与审核,以及全书的修改。第1章由刘帅、傅毅明主笔;第2章由刘帅、徐莎主笔,雷蕾参与了部分内容的编写;第3章由朱璇、傅毅明、鲁东东主笔,刘帅参与了部分内容的编写;第4章由韩冬梅、张震、刘帅、鲁东东主笔;第5章由何伟、钱文涛、肖翠翠、刘帅完成;第6章由韩冬梅主笔;第7章由杜倩倩、涂子亚、朱宁主笔;第8章由马本主笔;第9章由韩冬梅主笔,杨靖然参与了部分工作;第10章由昌敦虎主笔。鲁东东、韦武、王双双、付饶等提出了修改意见。另外,笔者教过的学生的作业和讨论也对本书的成稿做出了贡献,限于篇幅不能一一列出姓名,特此向所有贡献者表示感谢。

本书的写作时间较长,自1998年在中国人民大学上环境规划课开始至今已有十余年的时间,书稿最初的内容已经全无,但却提供了写作的基础。2001年,中国加入世界贸易组织(WTO),中国的经济体制迅速从计划经济向市场经济转轨,环境规划与管理自然深受影响。如今,我国已是世界第二大经济体,环境污染依然严重,污染控制已经更加复杂,迫切需要改变规划模式和管理模式,转向更加专业的管理。这期间,中国环境保护工程和技术进展很快,环境规划与管理进展显然落后于科学技术,因此,本书试图探索市场经济体制下的环境规划与管理的新模式、新知识。但限于我们的能力,有些探索可能不成熟,敬请读者批评指正。

宋国君

2015年2月于中国人民大学环境学院

目 录

第 1 章 环境规划与管理总论	1
1.1 环境问题及其管理框架	1
1.1.1 环境管理概述	1
1.1.2 环境管理体制分析	1
1.1.3 环境管理机制分析	3
1.2 环境规划概述	6
1.2.1 概念	6
1.2.2 环境规划分类及基本内容	7
1.2.3 环境规划的性质	7
1.2.4 环境规划的目标	8
1.3 环境规划的地位、与其他规划的关系和作用机制	10
1.3.1 环境规划是重大基础性规划	10
1.3.2 环境规划需要遵循已有法律法规	11
1.3.3 环境规划与土地利用总体规划	12
1.3.4 环境规划与城市总体规划	12
1.3.5 环境规划与国民经济和社会发展五年规划	13
1.3.6 环境规划与主体功能区规划	14
1.3.7 环境规划与其他应用性相关规划	14
1.3.8 环境规划的作用机制	15
1.4 环境规划与环境法、环境政策、环境管理的关系	15
1.4.1 环境规划落实环境法律的目标,并遵守环境法律	16
1.4.2 环境政策规定具体的执法和守法行动	16
1.4.3 环境管理主要是指政府的例行活动	16
第 2 章 环境规划的一般模式	18
2.1 环境规划编制的一般模式	18
2.1.1 环境规划的一般原则	18
2.1.2 环境规划的一般内容和程序	19
2.1.3 问题识别	20
2.1.4 干系人确认	21
2.1.5 目标确定	24
2.1.6 行动方案设计和筛选	26
2.1.7 实施计划制订	26
2.1.8 控制和评估	27
2.1.9 环境规划的表达方式	28
2.2 环境规划的目标和指标体系	31

2.2.1	社会经济发展基准年及情景分析	31
2.2.2	环境规划目标和指标体系	33
2.3	行动方案的编制方法和优化	34
2.4	环境规划的社会经济影响分析	36
2.4.1	成本分析	36
2.4.2	效益分析	37
2.4.3	成本效益分析	38
2.4.4	社会影响分析	38
2.5	环境规划实施方案和执行	39
2.5.1	环境规划实施的界定	39
2.5.2	环境规划实施的目标	40
2.5.3	环境规划实施的一般模式	40
2.6	环境规划实施效果评估	42
2.6.1	评估方案设计	42
2.6.2	评估标准	43
2.6.3	评估内容	43
2.6.4	评估结论与建议	44
2.7	环境规划公众参与方法和技术	45
2.7.1	公众参与环境规划的一般模式	45
2.7.2	推进环境规划中公众参与的战略	48
第3章	环境管理的一般模式	51
3.1	环境管理的基本原则	51
3.1.1	主要问题原则	52
3.1.2	确定性原则	52
3.1.3	效率原则	53
3.1.4	信息反馈原则	54
3.2	管理机构及行政决策机制	54
3.2.1	环境管理的干系人	54
3.2.2	环境立法	56
3.2.3	环境司法	57
3.2.4	环境行政执法	58
3.2.5	行政决策机制	59
3.3	环境管理机制	60
3.3.1	信息管理机制	61
3.3.2	资金管理机制	66
3.3.3	监督核查与协调机制	68
3.3.4	问责与处罚机制	71
3.4	环境管理绩效评估	73
3.4.1	环境管理绩效评估的含义、类型和要点	73
3.4.2	评估指标体系	75

3.4.3 评估程序	75
3.5 中国环境管理体制	76
3.5.1 环境管理体制总论	76
3.5.2 环境管理体制的评估标准	81
3.5.3 中国环境管理体制的历史沿革	82
3.5.4 中国环境管理体制的现状	83
3.5.5 中国环境管理体制存在的问题归纳	85
3.5.6 中国环境管理体制的完善建议	86
第4章 中国环境管理制度	89
4.1 总论	89
4.2 环境规划制度	92
4.2.1 政策目标	92
4.2.2 政策框架和存在问题	93
4.2.3 环境规划制度的完善	93
4.3 环境保护标准管理制度	94
4.3.1 环境标准管理框架	94
4.3.2 水环境保护标准管理	99
4.3.3 大气环境保护标准管理	101
4.3.4 其他环境保护标准和规范管理	102
4.3.5 环境标准管理完善建议	104
4.4 环境影响评价和“三同时”制度	105
4.4.1 政策目标	106
4.4.2 主要内容	106
4.4.3 环评相关法律责任及处罚机制	107
4.4.4 制度评估及存在的问题	107
4.5 排污许可证制度	108
4.5.1 排污许可证制度的目标	108
4.5.2 排污许可证制度存在的问题	108
4.5.3 排污许可证制度的实施效果	109
4.5.4 排污许可证制度的定位	109
4.5.5 评估结论	110
4.5.6 以许可证制度为核心的点源排放控制政策整合	110
4.6 城市环境综合整治定量考核制度	112
4.6.1 政策目标及框架	112
4.6.2 管理对象	112
4.6.3 城市环境综合整治定量考核制度的实施	112
4.6.4 城市环境综合整治定量考核制度的核查机制	113
4.6.5 城市环境综合整治定量考核制度的奖惩措施	114
4.6.6 环保模范城市制度	114
4.6.7 城市环境综合整治定量考核制度的效果及评价	115

4.7 环境信息管理制度	116
4.7.1 环境统计	116
4.7.2 环境监测制度	118
4.7.3 环境信息公开和公众参与制度	120
4.8 企业环境管理	122
4.8.1 环境守法	122
4.8.2 企业环境管理标准	123
附表	126
第5章 空气质量达标规划与管理	160
5.1 空气污染物、污染源及主要控制措施	160
5.1.1 空气污染物	160
5.1.2 空气污染源	161
5.1.3 主要控制措施	161
5.2 空气质量标准、监测与评估	164
5.2.1 空气质量标准与达标判据	164
5.2.2 美国空气质量标准及达标判据	164
5.2.3 空气质量监测	165
5.3 空气质量管理体制	173
5.3.1 现行空气质量管理体制	173
5.3.2 美国空气质量管理体制	174
5.3.3 对我国的启示	176
5.4 固定源排放管理	177
5.4.1 管理现状	177
5.4.2 美国固定源排污许可证制度经验	178
5.4.3 对我国的启示	180
5.5 移动源排放管理	180
5.5.1 我国移动源排放控制管理	181
5.5.2 美国移动源排放控制管理	183
5.6 面源排放管理	187
5.7 空气质量达标规划的一般模式	188
5.7.1 我国城市空气质量达标规划的问题存在	189
5.7.2 空气质量达标规划一般模式	191
5.8 危险空气污染物管理	196
5.8.1 我国危险空气污染物管理	196
5.8.2 美国危险空气污染物管理	198
第6章 流域水环境保护规划与管理	204
6.1 流域水环境保护规划总论	204
6.1.1 流域水环境保护规划概念	204
6.1.2 目标与属性	204
6.1.3 定位与作用	205

6.1.4	空间范围和时间尺度	205
6.1.5	规划的依据	206
6.1.6	流域水环境现状评估	206
6.1.7	我国已有的相关规划	211
6.2	流域水环境保护规划体系	213
6.2.1	流域水环境保护相关规划体系构建的必要性	213
6.2.2	流域水环境保护规划体系概念	214
6.2.3	流域水环境保护规划体系设计	214
6.3	国家级流域总体规划	219
6.3.1	流域总体规划的必要性及定位	219
6.3.2	流域总体规划的特性	220
6.3.3	流域总体规划一般模式	221
6.4	小流域水环境保护规划	225
6.4.1	小流域水环境保护规划的必要性	225
6.4.2	小流域水环境保护规划的界定	226
6.4.3	小流域水环境保护规划的一般模式	226
6.5	城市水环境保护规划	231
6.5.1	城市水环境保护规划概念	231
6.5.2	城市水环境保护规划的一般模式	231
6.5.3	城市水环境保护数据核查	234
6.6	流域水环境综合管理	238
6.6.1	流域水资源管理和生态系统保护	238
6.6.2	流域水质监测	245
6.6.3	流域水环境信息管理	246
6.6.4	水环境保护规划管理	247
6.6.5	工业点源的排放管理	249
6.6.6	城市生活污水管理	251
6.6.7	非点源排放管理	255
6.7	城市生活污水绩效评估案例	256
第7章	固体废物管理	260
7.1	一般工业固体废物管理	260
7.1.1	工业固体废物排放和利用状况	260
7.1.2	管理目标	264
7.1.3	政策框架分析	265
7.1.4	管理机制分析	269
7.1.5	政策完善建议	271
7.2	城市生活垃圾减量规划与管理	271
7.2.1	中国城市生活垃圾管理初步评估	272
7.2.2	城市生活垃圾减量化规划一般模式	275
7.2.3	城市生活垃圾管理	279

7.2.4	建筑垃圾管理	286
7.2.5	台北市城市生活垃圾管理经验	290
7.3	危险废物管理	298
7.3.1	总论	298
7.3.2	工业危险废物管理	305
7.3.3	医疗废物管理	308
7.3.4	美国危险废物管理	312
第8章	城市节能减碳规划与管理	322
8.1	城市节能减碳规划一般模式	323
8.1.1	干系人责任机制分析	323
8.1.2	问题识别流程与关键技术	324
8.1.3	目标体系确定	327
8.1.4	方案清单与优选	328
8.1.5	规划的实施与管理	328
8.1.6	小结	329
8.2	城市节能减碳管理	329
8.2.1	管理体制与决策机制	329
8.2.2	信息管理	332
8.2.3	资金机制与管理	334
8.2.4	协调与核查	335
8.2.5	问责和处罚	336
8.2.6	管理绩效评估	337
8.3	德州市节能减碳规划与管理案例	340
8.3.1	规划问题识别	340
8.3.2	规划目标确定总体目标	348
8.3.3	规划重点方案与行动路线图	350
8.3.4	节能减碳管理机制建设	353
第9章	农村和城镇环境规划与管理	358
9.1	农村和城镇环境问题	358
9.1.1	农村环境污染问题	358
9.1.2	城镇的环境问题	358
9.1.3	农村环境保护措施和行动	360
9.1.4	农村环境管理中存在的问题	361
9.2	农村环境规划与管理	363
9.2.1	农村环境规划	363
9.2.2	农村环境管理	369
9.2.3	完善农村环境管理的建议	376
9.3	小城镇环境规划与管理	377
9.3.1	小城镇环境规划	377
9.3.2	小城镇环境管理	378

9.4 生态县建设规划案例	381
9.4.1 B生态县建设规划案例	381
9.4.2 D县环境规划案例	384
第10章 主体功能区划与自然保护区管理	393
10.1 主体功能区区划	393
10.1.1 主体功能区与主体功能区划	393
10.1.2 国际上的主体功能区划实践	395
10.1.3 我国主体功能区划简介	397
10.2 自然保护区管理	401
10.2.1 自然保护区管理的机构与管理权限	402
10.2.2 自然保护区的信息管理	404
10.2.3 自然保护区管理中的协调机制	406
10.2.4 自然保护区管理的资金机制	408
10.2.5 自然保护区管理的问责和处罚机制	410
10.2.6 自然保护区管理绩效评估	411

第1章 环境规划与管理总论

主要内容:环境规划是环境管理的重要组成部分,也是环境决策的重要形式。环境规划是对今后目标和行动的决策,环境管理则更关注例行的执法行动。本章提出了环境管理和环境规划的概念、特点和基本内容。

1.1 环境问题及其管理框架

为什么会出现环境问题?首先,体现在人类对客观环境的认识上,即人类社会对自然系统的干预,比如资源开采和废弃物排放,这些行为削弱了自然系统的功能,如物质循环、能量流动、信息传递及生命支持等功能,影响人类社会的生存与发展;其次,体现在人类的价值选择上,即当追求当期物质消费与追求远期的环境安全不一致时,如何进行抉择,即通常所说的经济增长与环境保护之间的抉择;最后,体现在集体行动的组织协调上,当客观认识和价值选择确定之后,共同行动成为最后的难题,即如何克服“搭便车”、“以邻为壑”等机会主义行为,这种问题在经济学上常与“外部性”、“信息不对称”、“市场失灵”、“政府失灵”、“计划失灵”等概念相联系,是本书环境管理分析主要框架。

因此,环境问题的讨论大体上可以分为三个层次:认识层次、价值层次、管理层次。管理层次上首要的问题是政府如何进行环境执法和实施环境政策。本书主要是在管理层次,站在政府的角度,对环境问题及其管理进行讨论,关于认识层次和价值层次不做过多讨论。

1.1.1 环境管理概述

本书将环境管理定义为政府依据法律授权开展的日常行动,包括政府机构的基本职责,以及为提高管理绩效所采取的控制行动。

政府机构依法设置,为简要和方便,本书主要以环境保护行政主管部门为例进行分析。显然,环境问题还涉及其他政府部门,本书对此不再展开讨论。

中国政府环境保护行政主管部门包括中央政府的环保部和省、市、县级政府的环保局(厅)。根据我国实际状况,本书把各级政府环保部门所辖的事业单位也包括在内。依据《环境保护法》,环境保护行政主管部门的基本职责包括:编制环境保护规划,制定国家环境标准和国家污染物排放标准,制定环境监测规范,定期发布环境状况公报,进行环境影响评价,环保执法等。

1.1.2 环境管理体制分析

环境管理体制是指环境管理系统的结构和组成方式,即采用怎样的组织形式,以及如何将这些组织结合成为一个合理的有机系统,并以怎样的手段和方法实现环境管理的任务。环境管理体制的核心内容是机构的设置,其目标是使各项环境政策有明确的责任主体,包括信息、决策、实施过程、监督检查、评估、问责处罚等环节。直观地说,就是在解决环境问题的全过程

中,各种行动都应该由最高效的机构负责实施^[1]。

当前,为建立有效的环境管理体制,需要论证的主要问题包括:政府部门与企业 and 公众之间的关系;政府环境管理责权界定;中央政府和地方政府权责划分;环境保护行政主管部门与政府其他职能部门关于环境保护职责划分;环境保护行政主管部门的内部管理模式设计等。

1) 政府部门与企业 and 公众之间的关系

按照环境经济学的一般理论,环境问题属外部性问题,企业排放的污染物对社会造成了负的外部效应,使公众的权益受到损害。由于公众具有“免费搭便车”的心理,难以有效地同企业沟通并维护自身的权益,因而需要由政府部门代表公众,通过动用公共财政进行环境管理,同企业谈判以制定各项排放标准,并监督企业执行。公众有权对企业的排放行为进行监督,参与政府的决策过程,以及对政府的执法行为加以监督。

政府在处理同企业和公众关系的过程中,应当遵循公平性原则和效率原则。基于污染者付费原则(the polluter pays principle, PPP),企业需承担环境外部性内部化标准的责任,内部化的程度一般用排放标准(或排放限值)表达(参见第4章排放标准),除法规规定的核查检查外,所有污染控制的费用都需要由污染者负担,政府不能用财政资金支付企业的污染防治。效率原则包括成本效益原则和成本有效性原则。

环境质量作为公共物品,公众参与是基本方法也是环境管理的目标。信息公开是公众参与的基础,也符合成本效益原则,即环境信息公开是降低社会信息搜寻成本的有效手段。政府向市场购买公共服务,充分利用市场的效率,也是成本效益原则和公平性原则,因为,政府的垄断也是低效率的。

2) 政府环境管理责权界定

在我国,全国人民代表大会及其常务委员会是最高立法机关,国务院及地方各级人民政府是行政执法机关,最高人民法院和地方各级人民法院是司法审判机关。法律的制定依照《立法法》执行。行政法规依照《行政法规制定程序条例》执行。环保部也颁布了《环境保护法规制定程序办法》。

这些法律法规规定了政府的职责和权利。作为政府的组成部门,各级环保部门的基本职责就是执法,依据法规的制定程序,制定和颁布环境保护法规,并依法执行。政府与企业 and 公众的关系也会在相关法规中给予规定。

3) 中央政府和地方政府的权责划分

我国法律将大部分的环境保护责任规定为由地方政府承担,中央政府主要负责制定政策并监督地方执行。

按照环境经济学的基本理论,政府代表公众处理环境事务,其处理边界为环境外部性的作用范围,但在现行管理体制下,具体负责环境法律执行的各城市政府部门是按照行政区域划分的。这样,当环境外部性的作用范围和城市政府的行政管理范围不一致的时候,地方政府部门对于这样的环境问题缺乏严格监管的主动性和积极性,这时就有必要重新界定中央和地方的责任。

对于跨行政区域的环境外部性问题,需要由更高一级的行政主管部门负责统一管理,协调各地方政府部门参与共同管理,解决不同地方政府之间互相推诿的问题,并且要直接参与对特定问题(如酸雨)的管理。

我国成立的环保部华东、华南、西北、西南、东北五大区域督察中心被认为是中央直接参与地方管理的最重要的渠道。受环保部委托,区域督察中心在所辖区域内监督地方对国家环境

政策、法规、标准执行情况。目前五大区域督察中心的执法力量还十分有限,如何加强中央的派出机构的执法力量,以及设立省级环保部门在城市的派出机构,被认为是今后环境管理体制改革的重点^[2]。

4) 环境保护行政主管部门与政府其他职能部门关于环境保护职责划分

环境保护法规定环境保护行政主管部门总管和其他相关部门分管相结合的管理模式,有权行使环境管理权的机构众多。在水环境管理中,环保部门负责制定水环境质量和水环境污染物排放标准,并监督点源达标排放,由水利部门、农业部门、海洋部门参与对水利资源和海洋水环境的管理,由建设部门负责污水处理厂的建设和运营管理工作。在大气环境管理中,环保部门制定环境空气质量标准和空气污染物排放标准,由发改委和工信部等部门开展对各地区行业部门能效碳效进行考核管理,由交通部门制订交通发展规划和开展对移动源的管理,由城管部门负责对餐饮行业等城市面源的排放进行控制。此外,对固体废物的管理涉及的部门包括环保部门、城管部门、建设部门、发改委及海关部门,土壤及生态管理涉及的部门包括环保部门、林业部门、国土部门及农业部门,噪声和放射性污染物管理主要由环保部门负责。

这种由多个部门共同开展的对环境事务的管理有其客观规律。一方面,在对污染源的管理上,由于水污染物的排放单位包括工业点源、农业和生活非点源,空气污染包括固定源、移动源和面源,而发改委、工信部门、农业部门、城管部门、交通部门作为特定的管理机构,能够通过自身掌握的信息和行政优势更好地对相应污染源加以监管;另一方面,在环境公共服务的提供方面,建设部门、水利部门等有必要通过技术和资金优势参与对生活垃圾管理系统、污水处理厂、水利基础设施等环境基础设施的建设。

这种多个部门共同管理环境事务也可能造成“多龙治水”的混乱情况^[3],对同一环境要素的管理中,不同部门管理职能交叉重叠、权力和责任的划分不明确的机制,一方面没有一个部门能够对环境质量负责,另一方面也会造成对一些污染源的监管缺位,致使管理低效。

为避免“多龙治水”情况的发生,发挥不同部门在环境管理事务当中的作用,一些学者提出在我国推行“统一监管,分工负责”管理体制的思路^[4],只有环境保护行政主管部门具有统一监督管理环境保护工作的职能,其他行政主管部门具有防治污染和保护环境的责任和职能,但没有统一监督管理环境保护工作的职能。

5) 环境保护行政主管部门的内部管理模式设计

环保部门的内部管理模式是指对具体环境问题的管理模式,其目标是保障管理的高效率。目前,普遍采用的是按照行政程序划分的部门管理模式,而不是按照环境要素划分的专业化管理模式。例如,环保部门普遍是按照新污染源的环评,已有污染源的污染控制、总量控制,科技研究等进行管理,每个部门负责所有的环境要素的管理。实际上,环境要素内部的联系更加密切,例如,空气污染控制,包括人群健康保护,空气质量监测管理,固定源、移动源和面源的排放控制管理等,各个环节无论在科学、技术和管理等方面联系都非常密切。站在管理的角度,各要素间的联系实际上并不多。例如,空气污染与水污染的关联很少,并且,在科学、技术、管理等方面差别很大,因此,按照要素管理,可能效率更高一些。即使存在一些相互关联,也可以专门对此协调解决。

1.1.3 环境管理机制分析

环境管理通过立法程序,界定了包括政府、企业和公众在内的各个干系人(也称为“利益相关者”、“相关方”等)在环境管理中的责任和权利。为确保环境管理各项法律规定的各干系人

的责任能够落实、权利能够得到维护,需要有相应的管理机制保障环境管理各项制度的实施。

按照科斯的基本理论,环境问题本质上是交易成本过高导致的产权问题。当企业向环境排放污染物的时候,它的行为对社会造成了负的外部效应,使公众的健康和福利受到损害,全社会的福利水平降低。在这种情况下,如果市场不存在交易成本,公众将同企业进行谈判,通过向企业提供资金要求其减少排放,或者要求企业为其排放行为对公众进行补偿,这样,市场在公众和企业的反复谈判中可以达到均衡状态。在均衡状态下,污染物的排放权得到了有效配置,市场效率达到最优。

然而,市场并非光滑无摩擦,一些因素将干扰市场有效状态的达成。在公众和企业谈判过程中,公众普遍存在“免费搭便车”的心理。公众和企业的谈判是一个反复讨价还价的过程,涉及交易成本,包括信息收集的成本、价格发现的成本、合同签订的成本等。当公众和企业关于减排达成一致意见的时候,由于信息不对称和道德风险的存在,企业存在偷排漏排的可能性,需要有专门的人员监督企业落实其减排责任,涉及的交易成本为监督成本和机会主义成本。

由于交易成本的存在,使得产权难以得到界定和保障,由此产生了环境问题。在环境政策制定和执行的过程中,政府需要承担管理者的责任,组织并推动政策的制定,并保障制度有效执行。下面对决策机制、信息机制、资金机制、监督核查机制、问责和处罚机制五个方面做简单的说明。

1) 决策机制

环境政策的制定过程,是确定各干系人责任和权利的过程,要求企业承担减排责任,以保障公众的环境权益,而政府则作为整个决策活动的发起者和组织者。

在决策活动开始之前,政府将通过各种渠道收集环境质量、污染物排放、公众环境满意度等相关信息,并在向各方专家咨询的基础上,草拟政策文稿并发起整个决策活动。

在进行决策时,政府需要按照规定的决策程序,邀请企业代表和公众代表出席,在向各干系人详细阐明政策内容并回答各方提问后,由各方对政策文稿进行表决。

决策活动行程的决议将由政府部门妥善记录,形成最终的政策文件,并向社会公示,如在一定的期限内无异议,由主管部门审批后颁布。

作为整个决策活动的发起者和组织者,政府部门需要承担决策过程中所涉及的一切费用,包括决策活动开始前信息收集的费用、决策过程中的组织召开会议的各类费用、决策形成后向社会公示并撰写政策文件的费用。此外,政府部门需要在法律的授权下,严格按照决策程序进行各项表决工作,维护决策过程中的公平民主。

2) 信息机制

信息机制的内容包括信息的采集、处理、存储、公开等,目的是促进市场信息的完全,降低由于信息不完全导致的交易成本过高问题。政府应当在以下环节加强对信息机制的建设。

在环境管理制度制定的过程中,各干系人的利益诉求应当有渠道进入决策程序,最终形成的决议应当是各干系人讨价还价的结果。为此,政府在制定环境管理的各项制度之前,需要充分收集关于环境质量、污染物排放和公众环境满意度的相关数据,在决策过程中构建可供多个干系人表达各自利益诉求的信息平台,并在决议形成之后向社会公示政策文稿,接受公众对决议的反馈并及时做出答复。

在环境管理制度执行的过程中,企业为证明其达标排放,需要安装监测设备并开展监测活动,向环境保护主管部门提供及时、准确和真实的污染物排放数据,并将这些数据妥善存储以供将来调用;政府有责任对环境质量进行监测,调查公众对环境的满意度,并定期发布环境质

量报告;公众有权通过一定的渠道向政府申请获得相关数据。

3) 资金机制

资金机制的内容包括对资金的获得、使用和管理,其中心内容是要回答这样一个问题:由谁来承担环境保护的费用。

首先,企业需要达标排放,这一成本应当由企业承担或是由受影响的人群承担,这与产权的分配有关,如果环境产权被分配给企业,受影响人群需要向企业支付费用使之减少排放,而如果环境产权被分配给受影响人群,则企业需要为其排放行为提供补偿。在科斯看来,如果交易成本为零,不论这一成本由谁承担在经济效率上是无差异的。但从公平性的角度看,企业作为污染物的排放者,其排放行为被认为是一种特权而不是与生俱来的权利,企业应当为其排放行为承担全部责任。污染者付费原则就是这样的共识,也成为世界贸易组织成员国需要遵守的原则。

其次,政府为建立和执行环境管理的各项制度需要支出。一般包括:信息采集的成本,包括采集环境质量、污染物排放、公众环境满意度等方面的信息成本;信息沟通和发布的成本;制度建立的成本,包括决策平台建立的成本、发起并组织开展决策的成本;对污染源例行核查的成本;污水处理厂和垃圾处理厂等环境基础设施的建设等。值得提出的是,政府的支出是财政支出,应当符合政府财政支出的原则。对于企业污染治理、污染排放监测及例行核查之外的环境管理支出,都应执行污染者付费原则,由企业支出,而不应当由政府财政支付。

此外,同样也要明确由哪一级政府提供资金的问题。在我国现行环境管理体制下,我国城市政府的环境保护主管部门是环境管理事务的主要承担者,其资金主要来源于地方公共财政。然而,对于跨行政区域的环境外部性问题,更高级政府需要协调不同地方政府部门之间存在的矛盾,包括动用省一级或中央一级的公共财政开展环境管理工作。

4) 监督核查机制

监督核查机制的内容包括政府和公众对企业排放行为的监督,以及公众对政府的监督。监督核查机制,是保障环境管理各项政策有效实施,防止机会主义行为滋生的重要机制。

政府对企业的排污行为进行监督,是政府作为公众代理人必须尽到的责任。对于新建项目,政府通过审批项目的环评报告书,对企业的环境治理能力进行评估,对于不能达到环评要求的企业将不允许项目的建设,在项目建设的过程中和项目完工投产以后,政府需要按规定对项目进行验收。对于现有污染源,政府将对企业的污染物排放行为进行监督性检查,包括检查企业污染监测设备的运行情况,以及定期或不定期地抽查企业排放数据,判断企业提供数据的准确性。对于提供非真实信息的企业,以及未达标排放的企业,给予相应的处罚。

公众对企业的排放行为进行监督,是公众的基本权利,政府应当保障公众的这一权利,及时向公众发布环境质量和污染物排放数据,让公众了解污染源的排放情况。同时,当公众对于污染源提供的排放数据存在质疑,或者公众发现污染源存在偷排漏排的情况下,政府应当接受公众的举报并及时做出反馈。

公众对政府的监督是公众的基本权利。政府作为公众的代理人,受公众委托处理环境事务,为公众提供最优质的服务是政府的本职工作。在这种委托-代理关系下,由于潜在的信息不完全和政府寻租的可能性的存在,公众应当被赋予监督政府的基本权利。为此,政府应当确保其行政执法过程的公开透明,及时了解公众对政府行政执法过程的满意情况,并根据公众的意见及时开展调查,严格政府内部的行政监督和行政问责。