

城镇化背景下农村环境持续恶化的内生性探析^{*}

——基于苏南 Q 镇的调查

马道明

内容提要 随着我国城镇化进程加速推进,农村环境呈现出持续恶化的趋势。以苏南 Q 镇环境污染状况为例,主要采用科斯定理为理论视角进行分析发现,农村环境问题并不是“外在于”而是“内生于”经济政治体系、城乡政治经济二元结构的实际、农地产权分置制度、政府监管约束条件的缺失等内生原因难以塑造有效的科斯谈判机制,使得农村环境问题持续累积。结合苏南农村环境治理的实践,提出协调城乡发展关系、重塑公平分配的制度准则、完善全面有效的监控体系等调控路径,以破解苏南农村地区在城镇化过程中环境持续恶化的难题。

关键词 农村环境 内生性 科斯谈判 调控

DOI:10.16091/j.cnki.cn32-1308/c.2018.04.008

农村环境问题的理论视角

1. 西方主流理论经验

欧美国家的现代化发展历程,是一部轰轰烈烈的城镇化和工业化的史诗,背景是城市的兴起与农村的陷落、工厂的轰鸣与农田的污染,交织着农民艰辛抗争的血与泪,展示着工业铁蹄下自然环境从“被征服”到“被保护”对象的悄然变化。英国从圈地运动开始大肆侵占农地,农民被迫抛田弃垦进厂务工;轰鸣的蒸汽机推动了第一次工业革命的到来,伦敦市郊却也自此成为黑云压城的“雾都”。美国把新能源电能送到各行各业千家万户,亦用科技的力量——农药化肥来革新农业,然而在蓄切

尔·卡逊笔下“DDT 这种农药不应该叫作杀虫剂,而应称为杀生剂”^①,这才开始引起人们对“环保”的思考。进入 20 世纪,现代化的号角在全球吹响,“先污染后治理”“先发展城市再搭理农村”似乎是各国发展的必由之路,城镇化工业化造成的环境污染和生态恶化愈发严重,在资源低廉、监管缺失的农村地区尤为突出。由此,更多的学者把环境研究的目光延展到农村地区。

有关环境污染与经济发展关联的研究,西方主要有“公地悲剧论”和“信息稀缺论”理论。“公地悲剧”的产生是指个体在使用公共资源时缺乏行为制度约束而造成公共资源使用的外部性。在完全竞争和公地有限的条件下,没有明确归属权的公地会遭受任何行为主体“搭便

* 本文系教育部人文社会科学研究一般项目“城镇化背景下农村环境问题形成机制与调控研究”(项目编号:15YJA840011)的阶段性成果。

车”式的滥用^②。然而在中国农村具体的实践中,被过度利用和损毁的也不全都是无主公地——“公地悲剧”理论的逆命题和否命题并非必然成立。信息经济学理论,在深层次的经济关系上没有厘清信息稀缺的经济社会根源及形成机制,所以也并不适合套用到中国当前社会经济情境中来。

综上所述,既有的西方理论并不能单独并且完全地适用于中国农村的环境污染难题,中国问题还需要本土实践和理论来解决。

2. 国内学者基于本土实践的理论成果

与西方迥异的社会、政治、文化背景使得解释中国环境问题尤为复杂和困难。参照西方的理论经验,我国一些学者立足本土经验进行了积极的探索,主要从社会文化、社会转型、体制等角度展开了讨论^③。陈阿江通过农村水污染的研究发现,农村水污染不是科学技术的问题,更主要的是社会经济的问题^④。张玉林则从社会体制与环境污染二者之间的内在关系,指出压力型政府考核体制是催生污染难以控制的动力机制^⑤。此外,洪大用从社会转型入手,揭示了当代中国环境污染加剧的社会因素^⑥。这些学者突破了将工业化视为环境问题“罪魁祸首”的瓶颈,积极地探究环境问题与社会经济二者之间的互动关系,努力地尝试对我国环境问题的社会成因做出多元解释。

3. 以科斯定理考量苏南农村环境问题

我国城镇化进程中苏南地区一直表现抢眼,尤其是苏州、无锡和常州等地通过发展乡镇企业实现非农化发展的方式,被称为“苏南模式”。近二十年来苏南核心城市借助得天独厚的优势条件发展起来后,低端产业和污染物向四周乡镇快速转移扩散,太湖流域生态环境格外脆弱,工矿业的污染与破坏,叠加上农业生产和农村日常生活垃圾污水,形成点源与面源、外源与内源的夹击之势,苏南后发村镇面临着格外严峻的经济增长与环境恶化、资源耗竭以及污染排放的矛盾冲突。20世纪90年代后期以来,政府从资金、科技等方面加大了污染治理力度,但苏南农村地区环境污染不仅没有减缓,反而存有持续恶化趋势。纯粹技术层面的研究已经不足以揭示农村环境污染问题的本质。农村地区环境污染为什么会持续恶化?未来的趋势又将会如何?^⑦怎样协调新时代背景下经济增长与环境的关系等问题?这些问题引人深思。

针对不同参与主体的关系,美国学者罗纳德·科斯曾提出一种观点,认为某些条件下,经济的外部性或曰非效率可以通过当事人的谈判而得到纠正,从而达到社会

效益最大化,是为科斯定理。科斯定理的精髓在于两个方面,一方面是展示了产权界定的重要性,另一方面是突出了交易费用作为约束条件的独特价值。用科斯定理的理论视角来考量Q镇的环境污染问题,经济发展带来环境恶化具有内生性。内生性是相较于“外在性”“外源性”而言的,毫无疑问,外在地看,经济增长仍然是农村发展的首要任务,工业化在较长时间内亦是发展的必由之路,农民想要收入政府想要政绩的客观压力将继续存在,此乃客观的“外在激励”;而本文尝试探究的是嵌套在政治、经济、文化条件里得以持续引发农村环境污染并且使之久治不愈的“内在激励”,不是全盘拒绝产业向农村转移而是思考为何农村只能吸引低端重污染企业迁入的根本原因;不是一概否定农民因生产生活方式变迁而发生巨变的环境行动而是追问他们自发性加入污染行列的背后深意;不是挑剔监管机制运行之艰难而是总结以制度环境有效塑造科斯定理的经验教训。此外,从科斯定理的主体角度来看,农民虽然不是环境污染的主要制造者,但却承受着最大的恶果,工业污染上山下乡,农民生态环境权益遭到破坏。环境恶化问题的本质即是生态环境权益易遭破坏,农民生态环境权益的开放性、模糊性、公共性等特性导致环境恶化格外难以遏制。反思科斯定理为何在苏南农村难以有效落实,实践证明,农村地区环境持续恶化的内生性在于城乡二元化的经济结构使经济主体之间难以平等、有效地进行财产权利的交易,资源环境的扭曲性定价机制激励厂商和农民过度使用相对廉价的农村资源环境,环境监管套利使环境污染持续地转嫁到农村,经年累月的污染影响了村民关于污染与环保的成本判断使之理性地选择加入污染行列,而农村环境污染的整个过程缺乏内在的有效约束机制。

城镇化背景下Q镇环境问题的主要表现形式

城镇化大幕拉开后,苏南地区乡镇企业逐渐兴起,土地集中流转,广泛招商引资,“苏南模式”仿佛就是经济高速增长的代表词,但发展过程中城市污染的转嫁给乡镇自然资源和生态环境带来的影响与压力,成为“苏南模式”光彩照人的反面。Q镇地处太湖流域,承接城市转移产业,大力兴办乡镇企业,经济渐兴人口增长,是“苏南模式”的典型代表之一,同时工业农业污染面源复杂,环境持续恶化,反映出经济发展与环境污染严峻的冲突,主要表现为以下三个方面:

第一,在“发展”的重压力下,低门槛广纳产业转移。

自古以来,苏南太湖流域一直是我国重要的经济中

心,改革开放以后,该流域迎来新一轮经济增长,发展迅速的各类企业分布在苏南太湖周边地区。其中,Q镇作为后发地区也在加紧追赶积极承接转移产业。

Q镇经济发展模式是“苏南模式”的缩影,即利用轻工业发展,主要包括纺织业和化工业。首先,本地有悠久的养蚕缫丝历史,技术积累较为充分,相关配套设施较为完备,是远近知名的纺织业聚集地。基础的窗帘布是主打产品,虽远销海内外但附加值低,面临产业升级的压力。纺织厂升级织机喷浆冲洗布匹,化学物质溶于废水,排污不当将会对本地水环境造成巨大威胁。

更为严峻的挑战来自Q镇敞开腹地广泛接纳各种产业转移所带来的恶果。苏南通过“划片区”集中资源发展了华西村、昆山市等工业力量遥遥领先之地,等到产业升级之时匆忙逼迫低端重污染企业向附近农村转移,Q镇作为谈判能力式微的农村紧紧抓住这些提升GDP的“救命稻草”,加快接纳着类型复杂的工厂企业,集中了光电缆、有色金属加工等支柱型化工产业,涵盖光电缆、防水建材、铝熔炼、漆包线、管材、木门等多类型的产业构成。工业类型多样化,污染物种类亦更为复杂,排污量也迅速增多:漆包线难以解决的生产废气持续污染空气质量,炼铝厂火炉废物亟待集中处理,电镀厂废水刺鼻需要更高净化能力的治污设备。监管薄弱的Q镇大量工业污染沿着河网进入太湖,使工业污染控制更加困难。虽然近年来Q镇实施达标排放,但由于污染排放源数量和污染排放总量不断增加,现有的控源减污措施已很难保证达标排放目标的实现。

第二,农村产权制度不明确,生活污染的环境外部效应显著。

我国现阶段对于农村环境资源使用上的模糊状况,造成了“人所共有,其实是无人所有”的实际产权主体空位的产权体制。公共环境资源,包括公用河道和公共用地,权力归属与责任分担问题不甚明晰。产权制度的缺失使农村环境资源的外部负效应日益严重,不可避免地会出现“公地悲剧”,即农民争相过度使用环境资源,破坏公共生态环境,突出表现为公用河道污染扩大,公共用地垃圾无人整治。

生活污水方面,排放有不同的路径。以Q镇下辖K村为例,村上修建的“美丽乡村”新居中大部分都接入了生活污水处理管道进行集中处理。但非新居居民就没有排污管道,有的居民在楼房下面挖坑来接污水粪便,靠近河道的居民,有的明目张胆直接把生活污水排到河里去,有的老住宅屋内没有卫生间,原主人不加翻修租给外地

人,外地人随意把污水和粪便倾倒在河道里,导致河水越来越脏。受访的河边居民这样描述“大家随手往河里扔垃圾倒粪便,主要就是方便呀!别人扔我为什么不扔呢?反正河流变脏变臭也不知道是谁的责任”。

生活垃圾方面,Q镇全镇承包给保洁公司,由垃圾处理厂以填埋焚烧的方式处理。但细致到具体的行政村内,不明确的公地垃圾治理责任仍然导致了垃圾乱堆乱放,杂乱不堪。有的住户嫌弃垃圾异味,不同意在住宅周围放置垃圾桶,附近的居民不愿多走几步就把垃圾任意堆放在公共空地上,没有承担治污风险,彼此心照不宣——“见怪不怪”“积重难返”。

第三,政府监管效率低下,约束条件缺位。

Q镇位于太湖一级水源保护区,对环保工作理应是高度重视且行之有效的,笔者走访发现环保工作的有效性在不同行业彼此有别。对于星罗棋布的纺织厂,实行按织机台数计费,统一接入镇污水处理厂管道,集中处理后再回流免费使用,从制度设计上杜绝了企业偷排漏排的风险,效果很好。T纺织厂厂主说“按照织机收费而不是按照吨数收费使企业都无意于动歪脑筋偷排漏排,回流反复使用的水成本还比自来水更低”。但镇污水处理厂未来计划按吨收取回流水使用费,对纺织废水能否继续有效控制尚待斟酌;纺织厂新增织机如何按实上报缴纳排污费用的问题还需要强有力的监管。此外,对于电镀、化工行业,废水污染较重需要化学手段净化,现有的处理设备已经捉襟见肘,升级设备的资金从哪儿来,如何激励工厂减少排污,尚未有解决方案。

Q镇环境监管的体系是单一由政府主导机制,居民通过电话热线、写信、论坛发帖提供线索,环保办联合公安部门出动查处,反应滞后于污染,事前的资质审查尚未得到足够重视。媒体的舆论监督力量目前还未完全释放,环保NGO尚处萌芽阶段,无法切实有效地参与环保工作。综合来看,环境监管体系中,公众参与不足,社会力量薄弱,环境管理的效率不高。

苏南农村地区环境持续污染的内生性探析

政府、企业、农民不同交易主体做出的决策深深根植于政治经济制度、社会文化,经济发展带来的环境恶化具有内生性。从科斯定理的视角考量农村环境污染的内生性问题,不仅可以看到由于城乡二元环境和产权分置不清造成的农民在谈判中的弱势和守势,更能透视因现行环保交易制度设计缺陷以及交易成本变化而使科斯谈判失灵的逻辑。

第一 城乡二元体制决定二元生态环境 农村和农民谈判能力不足。

苏南地区作为江苏 GDP 贡献的龙头 当地农村本应是“美丽乡村建设”的典范 幢幢白色小楼 清清河水流淌。但苏南农村呈现出与想象大相径庭的画面: 拥挤的老旧房屋 停工荒废的地基 垃圾密布的河道 油污泛起的养殖池塘 堆积满溢的生活垃圾。为什么苏南农村地区没能享受到经济发展的利好? 为什么在政府不断增加投入注重环保的情况下污染还是难以治理? Q 镇政府环保办工作人员这样诉说他们的难处 “Q 镇和 M 镇 2003 年合并在一起后好不容易集中力量搞工业发展 对城市里转移过来的产业是欢迎得不得了。防水建材、电镀厂、铝冶炼、漆包线等等都搬来建厂设址 这就导致全镇行业杂乱难以治理。但是要搞发展就要有产量的增长 我们不接纳 其他村镇也会接纳 那我们就掉队了”。K 村某丝绸厂经理也讲到了外地重污染企业迁入带来的问题: “作为土生土长的本地人 我不欢迎重污染企业迁入 但我没有发言权; 作为工厂主 重污染企业阻碍了本地产业的升级更新 虽然我们特别希望有第三产业和高科技产业过来带动 但除了被城市淘汰的重污染企业没人愿意来农村”。

理解农村的污染累积 首先要理解在不平衡的城乡关系 难以塑造有效的科斯谈判。科斯认为经济的外部性或非效率可以通过当事人的谈判而得到纠正。然而当下的事实是 交易主体之间因城乡二元结构而累积的不平衡关系难以通过谈判而平等、有效地进行财产权利的交易 城乡资源环境定价差异巨大将继续激励厂商和农民过度使用相对廉价的农村资源。借由科斯谈判来分析 苏南城镇化是由城市中心快速而粗放型增长开始的 通过特殊优惠政策使具有比较优势的经济主体获得超常的经济利润和长期累积的剩余 比如苏州的昆山、张家港、华西村都属于这种类型。只要政府干预下所形成的比较优势存在 地区间的非均衡发展就会存在 也将使结构性失衡愈发明显^③。社会结构的失衡也破坏了科斯谈判主体的对等性。苏州有傲人的 GDP 成绩 大多依赖于昆山密集的工厂和华西村等“模范”地区的蓬勃发展 而 Q 镇作为未受重视和基础较薄弱的片区 走后发道路 科斯谈判的效率机制在本地区难以发挥 这种非均衡的经济发展模式必然诱导污染向发展相对滞后的 Q 镇转嫁。

与此同时 村民群体由于存在“数量悖论”而缺乏谈判能力和动力。^④在面向农村排污和在农村建厂等问题上 这种能力不对等的谈判无法形成最优契约安排。

在了解当地环境冲突时 主要是居民对管材厂和漆包线臭气的抗议 通过电话投诉、网上发帖等方式 渠道有限且影响力微弱 居民们对此很是不满但也别无他法 “在污染已经严重到无法熟视无睹时 才引起群众和政府滞后的应对措施 而不是事前做好资质审查环保监督”。

其二 农地产权分置制约科斯谈判效果 弱化农民的环保动机与能力。

当被询问到“环保工作最大的难点是什么”时 Q 镇环保办的口径是“村民们环保意识不强”而解决措施是“多做宣传工作 比如多发传单多搞教育就行了”。为什么村民们环保意识不强呢? 明明是自己屋前屋后的河流和空地 却也能选择随手乱扔生活垃圾乱排生活污水 真的只是因为宣传工作不到位吗? 答案显然是否定的。在笔者一行沿 K 村河流溯游而上时 接连三次路遇村民直接把一整袋垃圾抛向河里 对方对行为的辩解是“反正公共河流没人管 也不需要我负责 乱扔都形成风气了”。当提到“如果有一种规则要求每户人家管理好门前的河流和空地清洁 你愿意接受吗”村民们的回答别无二致: “不愿意。就算我管理好了 其他住户没管理的垃圾也可能随河流飘来或者随手倾倒在我家旁边 那我不是很吃亏? 这种规则不可能的”。产权的界定是科斯定理发挥效用的前提 不明确的治污责任持续削弱科斯谈判产生的可能性^⑩。

村子里的河流、土地 所有权归集体所有 而农民手上的土地经营权却是分散的 不少土地还集中流转给养殖大户 实际收益权不再是村民自己。这就造成土地所有权、实际控制权及收益权的分置和矛盾 农民难以进行科斯谈判来抗争^⑪。几乎每位被访问的村民都十分肯定地说“附近纺织厂肯定夜里偷偷排污 不然附近的河沟里怎么会有明显的成片油污呢” 可当笔者继续追问他们是否采取过行动来解决时 他们便摇头“算了算了 干吗自己找事”。

此外 与前文提及的城乡二元制对苏南农村的压力相关 Q 镇镇政府工作人员坦承为了“土地财政”快速工业化商品化 农民的土地大多被集中流转使用 不由农民自己处置 比如 K 村完完全全没人种田了 全部搞养殖 与国家规定的“800 亩耕地红线”背道而驰。农民每年拿了租金以后对自己享有经营权的土地实际上用来做什么和运作结果如何是不知情的 土地怎么样了是没人过问的。农民的经营权实际上是完全丧失的状态 这更使得农民难以提升对当地环境污染的认知能力与保护环境的动力 无法为自己利益而进行科斯谈判。

其三 现行交易制度设计存缺陷 科斯谈判约束条件不完备。

科斯定理的精华在于发现了交易费用及其与产权安排的关系 提出了交易费用对制度安排的影响 为反思不同主体在经济生活中做出关于产权安排的决策提供了有效的方法。从理论上讲 即使政府通过“庇古税”将排污者外部化的成本内部化 但相对于因环境“外部性”而造成的社会“外部性”更大的损失 这样的交易费用不足以成为充分的科斯谈判约束条件^⑫。

Q镇经济增长最大的贡献者是工厂入驻工业发展 赋予地方政府以可观的税收收入 乡镇对工厂迁入趋之若鹜 客观上也给企业寻求环境监管套利机会提供了绝佳的空间 进一步削弱了科斯谈判中交易费用的约束条件。与此同时 调查中笔者发现 农村政府在环境保护方面的关注程度和财政投入都严重低于城市。Q镇下辖K村村主任这样总结他们的环保工作 “每个村委会工作重中之重就是招商引资建立工厂 环保工作则无关紧要 拨给环保工作的资金也是捉襟见肘。镇上对每个行政村的环保拨款指标是很有限的 本来就少 每个月审查还要找找毛病克扣一些 东扣西扣就更少了。这笔钱还不能按时到账 只能按季度发放。我们村环保资金是入不敷出的 只能借用村上出租土地给企业的租金来支持环保工作”。这种现实状况也揭示了现行财政预算框架不利于农村环保工作 交易费用不能有效约束科斯谈判中排污主体的行动。

其四 科斯谈判中污染与环保交易成本变化 村民理性选择加入污染行列。

客观上苏南农村以前的环境是很好的 河网密布绿树成荫 江南水乡宜居之地 那为什么现在环境恶化成如此这般 随着时间推移是什么带来了这些变化? 除却客观物质环境的深刻改变 还有什么在悄然中助长了环境污染? 笔者对河道附近的居民们的访问得知 “大家以前要喝河水用河水煮饭做菜 粪便还要集中起来肥土 就没人往河里扔垃圾倒粪便 河水一旦污染损失很大。现在家家户户接通自来水十多年了 河水也好粪便也好统统派不上用场 保护河流还需要人力物力的成本投入 不划算 大家索性就只顾自己方便不理环境卫生了”。显然 生产和生活方式的变化改变了村民保护环境和污染生态两种选择的成本 逆转了村民对河流环境的态度。村民最初非常怀念过往清澈的河水和整洁的环境 但现实的生产生活条件摆在眼前 保护环境需要支付大量人力物力甚至可能收效甚微 这笔账是不划算的 于是他们开始

习惯 适应 逐渐地自己也加入了污染河流的行列。

科斯定理从交易成本的角度推导出交易主体所采取的行为决策 从农民的主体视角出发 时至今日 环保与污染的成本改变巨大 农民的环境行动决策也随之逐渐变化 最终形成了自发污染的“软制度”。传统的乡土社会是一个有垃圾而无废物的社会 人们在生产制造垃圾的同时又在充分转化利用垃圾: 剩饭剩菜是喂猪养鸡的好饲料 人和家禽家畜的粪便是庄稼的好肥料 枯枝落叶则可以放进柴灶添一把火。百姓傍河而居 饮水长大 河水的质量与他们的生活息息相关 一旦污染损失难以估量。对污染成本的考量使村民们心照不宣地爱护河流 互相监督 清扫利用好自己的垃圾 这样才能使整体福利最大化 形成稳定的行为决策规范延续下去。而如今 村民们的生活用水完全脱离河流 没人种田也就无须粪便施肥 生活用品的多样性带来垃圾种类的复杂化 外来人口随意污染难以控制也提高了环保治污成本 潜移默化地 新的行动决策是“环保成本太高 何必白费力气”。

很难否认 村民悖德的行为也是一种基于交易费用考量符合个体理性的选择。生产生活方式发生了天翻地覆的变化 农民在对收入与道德进行利弊大小权衡时 如果以收入置换道德是值得的 那么他们就会选择悖德的行为。因为农民也在对成本——收益进行理性选择: 是自己费心费力地爱护环境积极打捞垃圾而别人随手乱扔毫无顾忌 还是自己也干脆降低成本从众朝河道扔垃圾呢? 是自己走远路去放置生活垃圾还是方便快捷地在近处任意堆积呢? 显然 外部性行为节省了私人成本即个体的人力物力 农民通过将私人成本向外部转移来实现收益的增长 环境污染也随之持续。

农村环境污染的调控路径

首先 协调城乡发展关系 重塑公平分配的制度准则。

长期以来非均衡发展的路径依赖 城乡经济政治、生态环境以及社会文化的二元化结构使得农村地区发展面临巨大压力 环境资源被滥用 农村与农民谈判能力薄弱。因此 首要任务就是勇敢打破城乡不公平的分配体系 统筹城乡协调发展 为农村地区提供更充分更完善的公共物品 提升其议价能力^⑬。此举的意义在于改善利益受损的农村农民群体的处境 再平衡城乡利益分配。一方面 政府要加大对农村地区的支持力度 包括技术帮扶、资金支持、公共设施完善等 缓解农村因为贫困而过度依赖资源环境的不利处境 避免廉价滥用环境资源。另一方面 要建立明确的环境侵害赔偿制度 诱导厂商将

外部化的成本内部化,激励厂商乃至产业进行技术创新和机制改良,使得农民群体的环境利益得到制度确认。

其次,从制度层面明确农地产权和收益分配关系。

农村土地所有权、实际控制权及收益权的分置和矛盾,使得农民没有形成有效约束环境污染的力量,甚至理性地选择加入污染环境的行列。从制度层面明确农地产权和收益分配,是后续环保教育、村内互相监督等举措行之有效的必要前提。一方面,明确农地产权分配,确立农民在生态环境运营和保护中的主体地位,使得环境污染权责清晰,可以减少“公地悲剧”发生的可能性。另一方面,明确农地收益分配关系,使农民有机会参与到土地产权关系的构建和利益协调过程中,从而在环境保护过程中形成激励相容的经济条件,以鼓励他们自主而且积极地做出保护环境的选择。

最后,构建全面、系统、有效的环境监控体系。

解决农村环境污染问题需要构建严格而且全面的监控体系:组织上,需要政府跨部门之间的配合行动,比如公安部门配合环保部门端掉无证企业;执法上,严格执行刑法对污染环境罪的相关规定并且积极向公众宣传教育;社会监督上,结合网络技术新媒体发展,开拓更多群众监督渠道,力争动员村民参与,同时重视媒体舆论监督的独特作用;内部监督上,对干部的考核体系应加大对环保工作审核的比重,激励干部切实重视环保行动起来,上下级形成有效的内部监督方式。全面、系统、有效的环境监控体系将有助于提升厂商偷排漏排的成本,威慑企业自觉达标排放,亦将扩大污染监督力量,严密的监督网络需要监控的全面性和更加严格的手段,克服政府作为单一监督主体的不足。

- ① Rachel Carson, *Silent Spring*, Houghton Mifflin Harcourt, 2003.
- ② 沈满洪、谢慧明《公共物品问题及其解决思路——公共物品理论文献综述》,《浙江大学学报》(人文社会科学版)2009年第6期。
- ③ 顾金土、邓玲、吴金芳、李琦、杨贺春《中国环境社会学十年回眸》,《河海大学学报》(哲学社会科学版)2010年第2期。
- ④ 陈阿江《从外源污染到内生污染——太湖流域水环境恶化的社会文化逻辑》,《学海》2007年第1期。
- ⑤ 张玉林《政经一体化开发机制与中国农村的环境冲突》,《探索与争鸣》2006年第5期。
- ⑥ 洪大用《当代中国社会转型与环境问题:一个初步的分析框架》,《社会学研究》2000年第12期。
- ⑦ 包智明、陈占江《中国经验的环境之维:向度及其限度——对中国环境社会学研究的回顾与反思》,《社会学研究》2011年第11期。
- ⑧ 王现林《农村环境污染内生性刍议》,《农村经济》2015年第2期。
- ⑨ 张玉林《环境抗争的中国经验》,《学海》2010年第2期。
- ⑩ Elinor Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, 2015.
- ⑪ 任贵州、杨晓霞《农村水环境治理的内生机制研究》,《环境科学与管理》2016年第10期。
- ⑫ 王现林《科斯谈判视角下农村环境污染机制研究》,《兰州学刊》2015年第4期。
- ⑬ 陆益龙《城乡体制改革:下一个改革目标——体制改革30年经验总结》,《甘肃社会科学》2008年第5期。

作者简介:马道明,社会学博士,南京大学社会学院副教授,greenlove@nju.edu.cn。南京,210043

(责任编辑:吴明)