

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2017.06.016

# 论大数据时代我国柔性环境执法方式改革

郑雅方

(湖北经济学院 法学院,武汉 430205)

**摘要:**我国环境执法中占主导地位的威慑式执法方式以环境违法的高成本迫使企业守法,能有效遏制违法,但易忽视企业环境守法同样成本高昂。企业环境守法成本过高,将使之或冒险违法或难以为继,这都不符合绿色发展的要求。故还需在威慑式执法基础上加入柔性环境执法,以降低企业守法成本,提高守法效益,让守法比违法容易,从而使企业乐于守法。利用大数据的全面性、价值性、混杂性,域外柔性环境执法方式发展呈现出更具灵活性、互动性、针对性、透明性等特点,可为我国深化网络守法援助、风险导向型检查、执守法信息公开等执法改革提供借鉴。

**关键词:**大数据时代;执法改革;柔性环境执法方式;积极守法

**中图分类号:**D912.6

**文献标识码:**A

**文章编号:**1672-626X(2017)06-0116-06

## 一、引言

我国环境法治面临的突出问题是:如何顶着经济下行压力,改善“有法难依”的局面。严格执法是环境法治后盾;全面守法是环境法治先锋。新环保法实施以来,通过严格执法、严厉追责,成绩显著。截至2016年11月底,2016年我国按日罚案件798例,按日罚罚款数额近7.5亿余元,较2015年同比上升31%;查封扣押案件7413件,同比上升100%;实施限产停产逾4410件,同比上升76%;移送涉嫌环境污染犯罪1725起,同比上升17%<sup>[1]</sup>。这种加大处罚几率、提高处罚金额、多种处罚手段并用的威慑式执法方式有效遏制了企业环境违法行为。但是,为了进一步深化落实环境法律规范,全面实现环境守法,在威慑式执法基础上还须灵活运用柔性执法方式,通过降低守法成本和增加守法效益来“助推”企业乐于守法。本文所指执法是狭义执法,仅指行政执法,是国家行政机关和法律授权、委托的组织及其公职人员在行使行政管理权的过程中,依照法定职权和程序贯彻实施法律的活动<sup>[2]</sup>。

## 二、柔性执法方式“助推”环境守法

与以处罚、命令等强制执行手段迫使行政相对人守法的威慑式执法不同,柔性执法方式是行政主体以引导、示范、给付、奖励等温和手段,鼓励与促进行政相对人积极守法。例如,守法援助、风险导向型执法检查等,通过降低相对人的守法成本,促进守法;披露执守法信息的执法方式,通过形成社会压力,提高守法相对人的守法社会效益,鼓励守法。作为威慑式环境执法的有效补充,柔性环境执法自20世纪80年代以来受到学界和实务界的普遍关注。与威慑式相比,它具有:通过减轻执法者与相对人间疏离感,促进守法;让相对人愿意与执法者分享守法信息;减少对抗,让环境执法成本更有效等优势<sup>[3]</sup>。从执法与守法良性互动机制分析,柔性环境执法的核心价值在于:以执法降低守法成本、提高守法效益,提升相对人守法意愿,让更多相对人愿意选择守法。

环境经济学理论将企业假设为理性自利的经济人,会通过客观比较守法成本和违法成本关系来

收稿日期:2017-08-17

基金项目:湖北省教育厅人文社科研究项目(16Y136);湖北经济学院校级青年基金项目(XJ201514)

作者简介:郑雅方(1983-),女,湖北十堰人,湖北经济学院法学院副教授,法学博士,研究方向为环境执法与企业守法。

决定是否守法。当违法成本大于守法成本时,企业选择守法。这一经典理论虽屡遭挑战,但仍在环境法实施的理论与实务操作层面被广泛采纳和运用。据此理论,可通过提高环境违法查处率和违法处罚金额的方式,让环境违法成本高于守法成本,从而迫使企业守法。威慑式环境执法方式就建构于此论断之上。然而企业环境守法成本高昂,主要包括为满足环境标准而需采取的新技术、新设备、体系化的环境管理制度、专门化的环境管理人员等。高昂的环境成本使得企业即便选择环境守法也不必然能负担守法成本。当不断提升环境违法成本而忽略降低守法成本、增加守法收益时,守法难以获利,产生守法负效益,直接威胁企业营利能力。被假设为经济人的企业遭遇两难:守法,守法成本高昂;不守法,违法成本高昂。据此,为平衡企业营利能力与环境守法建设,实现以环保优先的经济可持续发展,在以威慑式执法方式提高环境违法成本的同时,须以柔性执法方式降低环境守法成本、提高环境守法效益,通过执法正面引导企业守法内生动力,让守法易行。

跳出执法与守法的互动机制分析,从国家治理的宏观角度来观察柔性执法价值,它是现代政府职能转变中所必然采取的执法方式,体现了政府执政能力的不断提高。现代化政府不再是“严管型家长”,不再一味对公众采用“硬”的“家长式”管理,通过监狱判决和罚款等强制手段维持社会秩序和增加社会福利。现代化政府也不再是“守夜人”,奉行自由市场万能,对公共行政管理管得越少越好。现代化政府更像是一位“温和自由”的家长,采用柔性执法中信息披露、警告、奖励等“软”方法,赢得公众内心的接受,助推个人克服难以避免的认知偏见和决策不当,从而降低政府过度直接干预市场的风险<sup>[4]</sup>。

### 三、大数据下柔性环境执法方式的域外经验

大数据为环境法律规范实施带来的不仅仅是海量环境信息,更有在海量信息潮冲击下,伴随环境信息监测创新、收集储存创新、统计分析创新所引发的柔性环境执法方式创新,从而使环境执法更加有“效果”且有“效率”。20世纪60—70年代,美国和欧洲的一些国家将环境法治工作重点放于立法,建立基本的环境法体系。20世纪80年代,为彰显环境法实效,上述各国纷纷加强环境执法,促进环境法有效实施<sup>[5]</sup>。20世纪90年代后,提升政府绩

效成为各国普遍需求,环境执法面临一个难题:如何在有限的预算下实现更高的环境守法目标?加之企业希望规避环境违法风险,环境守法被予以前所未有的关注。大数据时代为环境执法促进守法提供了先进的科技基础。美国和欧洲一些国家纷纷凭借高科技、大数据改革执法方式,力图“让环境守法比违法容易”<sup>[6]</sup>,而柔性执法方式改革成为其中不可或缺的组成部分。考察美国和欧洲一些国家的先进经验,大数据时代柔性环境执法方式创新突出表现于以下方面:首先,柔性执法方式的适用更灵活、更富互动性,执法部门的网络化行政指导能为相对人提供全面而互动的守法宣传与培训;其次,柔性执法方式更具针对性,执法部门基于大数据甄别出长期守法企业,以风险导向型检查减少这类企业的现场检查时间,降低其为配合检查而付出的守法成本;最后,柔性执法方式能通过对环境执法与企业守法大数据的公开,更好引导市场形成守法压力。

#### (一) 网络化行政指导,援助企业守法

行政指导是柔性执法方式的重要组成部分,被广泛运用于守法援助。本文将守法援助界定为:行政主体通过行政指导、绿色金融等手段,支持和帮助相对人实现守法的行政行为。绝大部分企业的环境违法行为是由于缺乏环境守法知识和守法能力导致的。行政指导通过对企业,尤其是对中小企业提供免费守法教育、宣传和培训,可以在减少企业获取环境守法知识、守法技术、守法信息成本的前提下,增强企业守法知识与能力,起到有效促进企业守法的作用。

以大数据为信息基础,以守法援助网站为载体,域外网络化行政指导成为趋势。守法援助网站开发出的行政指导功能包括:通过发布守法指南、编辑典型守法案例,向相对人提供广泛而易于操作的环境守法信息;通过开发守法类自我评估工具,让企业了解自己的守法程度;通过互动式网络沟通,为企业提供守法培训资料及人力资源。与传统的行政指导方式如专题报告、主题培训、电话热线相比,守法援助网站具有专业性、互动性、及时性、易操作、信息丰富全面等优势。

NetRegs 是英国环境执法机构开发的网络化守法援助工具,旨在为本国中小企业提供免费环境守法指导。网站按照行业环境监管信息分类,对企业

提供本行业环境守法指南;通过用户注册,向用户推送环境立法新信息;开发在线守法自我评估工具,让用户及时了解自身守法不足;建设互动式守法培训,帮助中小企业增强环境法律知识、守法能力,树立企业守法文化,减少相对人对新环境立法政策的文化抗拒<sup>7)</sup>。

### (二)风险导向型执法检查

大数据时代,美国和欧洲一些国家在进行环境执法检查前会系统评估企业守法风险,以确定检查目标,其基本原则是:降低对长期守法企业的执法检查,从而降低这类企业为配合检查所支付的相应守法成本。美、英及欧盟成员国多自主开发了基于守法风险的守法监测目标定位法。分析世界经合组织2008年发布的《环境守法保障体系的国别比较研究》报告的相关案例发现,这些定位法虽在守法评估战略、评估方法上存在不同,但均强调守法数据库的建设和支撑功能。守法数据库首先涵盖适用的环境立法政策及排放污染源的各种设施,然后编辑影响环境守法的风险因素。重要影响因素包括:环境活动类型,排放大量有害物质的大型复杂设施所引起的风险要高于处理惰性物质的简单工艺;环境活动地点,设置于密集居民区的排污设施的风险高于远郊的类似设施;企业守法记录,有环境违法记录的企业的的活动可能具有更高风险。将影响企业守法的重要风险信息编入守法数据库,开发搜索引擎,通过预设的守法风险评估系统,可确定优先检查的监管设施。这种风险导向型执法检查直接降低了长期守法企业的被查几率和相关守法成本,并在行业、社区乃至整个市场为长期守法企业树立起守法信用和良好口碑,从而提高了企业环境守法的社会收益。

荷兰 Rijnmond 环境保护局(DCMR)实践深化了一套风险导向型执法方法。荷兰考虑受监管企业的环境活动类型、环境活动地点、实践环境管理体系程度、环境违法记录等因素,将企业划分为先进企业、中游企业、落后企业。落后企业即“风险类企业”。环保局开发了守法风险评分系统,将所监管的企业的环境绩效纳入评分系统中,每次环境违法就从原始分数中扣除一定分数,每年评分系统更新一次。再在本国守法监测战略中为每个行业设定现场检查小时数,这个小时数直接用于中游企业,先进企业减半,减掉的检查小时数增加到落后企

业。基于风险评估及针对性检查的做法及时准确地识别与回应了违法行为,有效保障了守法<sup>8)</sup>。

### (三)公开环境执守法信息,牵引形成市场压力

公开环境执法及守法信息是重要的柔性环境执法手段,它通过向公众提供监督的信息基础,推动企业积极守法。首先,公开守法信息使公民了解企业守法状况,在监督企业环境绩效时对企业环境守法形成市场压力。市场压力作为企业积极守法的重要外在驱动,发挥引导守法功能,较之行政强制监管压力的威慑守法功能更契合企业自治理论,能为企业理性守法、守法成本正当化提供更大空间。反之,企业守法信息不透明时,环境绩效佳的企业虽耗费环境守法成本,却难获市场青睐,难以产生显著的绿色竞争优势,长此以往容易造成“劣币驱逐良币”现象,更多企业可能选择不守法。其次,公开执法信息便于公众监督执法,了解环保机构所付出的执法努力,监督执法的及时性、公正性、合理性,跟踪执法落实。

大数据时代,环境执守法信息来源丰富,透明度逐步提高。随着污染排放监测技术的升级与普及,监测主体多元化便于证据的互驳与印证,易于发现环境守法执法问题。环保机构合理布局无限传感器,收集污染监测数据,对比环境容量和环境质量标准,利用环境监测技术和数据储存技术,建立守法执法数据库,跟踪守法、落实执法。企业亦越发重视自我监测与环境绩效披露。自我监测对企业内部而言,可预防违法,便于环境绩效的自评估;对环保机构而言,科学客观的自我监测在降低执法成本同时不减少威慑力;对公众而言,企业全面而客观的环境信息披露不仅是企业对社会责任的积极响应,更使潜在投资者了解企业的环境成本。第三方机构也重视环境守法执法数据的搜集与储存,如我国公众环境研究中心建立的“污染地图”数据库以中立地位披露环境守法执法信息,丰富了公众知情权享有途径,为守法执法研究提供了数据基础。

美国环境守法信息公开走在世界前列。美国环保署EPA通过执法与守法历史在线(ECHO)数据库全面披露企业排污许可信息、守法检查信息、违法行为信息、执法决定及跟踪信息等,企业守法记录逐月更新。只需在ECHO注册用户即可查询<sup>9)</sup>。建设ECHO数据库的主要目标之一,是以公开环境

守法信息为手段促进守法的市场压力形成,引导企业积极守法。

#### 四、我国环境柔性执法方式的完善与创新

我国环境法存在的根本问题在于实施不力,其集中表现为企业环境违法现象频发。利用大数据,通过创新与发展环境柔性执法方式,助推企业积极守法,有利于解决环境法实施的症结。新环保法实施后,各级环境机关通过严格执法、严厉追责,运用威慑式执法在遏制污染超排、未环评先施工、生态破坏等方面取得显著成果。但对环境柔性执法方式的运用仍相对滞后,集中体现在:守法援助、风险导向型执法检查有待发展完善,环境信息公开力度与质量有待提高。把握大数据时代域外发展趋势,结合国情,可重点从以下方面创新与完善。

##### (一)以网络化守法援助与守法报告为“先发”

我国产业结构正经历优化,但短期内污染能耗型企业仍占较大比重,其中中小企业环境守法能力相对落后且利润微薄,急需守法援助。直到2014年新《环境保护法》出台,我国守法援助才真正实现法律制度化,援助相对人守法才成为环保部门法定职责。新法第9条规定,各级政府应当组织和加强环境保护法律法规宣传;第21条规定,国家通过财、税、价格、政府采购等方面鼓励支持环保产业;第36条规定,国家机关等应优先采购使用节能、节水、节材等有利于环保的产品、设备和设施;第52条规定国家鼓励投保环境污染责任保险。从上述条款可知,我国法制层面的守法援助包括两大内容:一是通过行政指导,宣传法律法规,援助相对人的守法知识和能力;二是通过绿色金融等经济政策,提高相对人的环境守法经济收益。但上述条款均较为抽象,操作性不强,处于初步实施阶段。

积极建设网络守法援助,并建立电子守法报告制度,可为我国守法援助制度落实提供先决条件。(1)网络守法援助建设。首先,借鉴域外网络化守法援助工具的开发经验,构建我国网络化行政指导平台,秉承“谁执法谁普法”的基本原则,按行业及企业规模的不同,发布帮助企业环境守法治理的各类行政指导,以便执法时提供普法服务;其次,依据《法治政府建设实施纲要(2015—2020)》要求,加快统一的行政执法信息平台建设,在该信息平台建设中纳入重污染企业环境守法信息,以便各环保、财政、税务等行政机构协调履行守法援助职责,合力

提升企业的守法经济效益。(2)电子守法报告制度。企业守法报告制度指企业在定期自测污染排放信息后,向环保机构提交守法报告,以便预防与纠正违法、不断优化企业环境管理实践。目前,我国重点监控企业报告频次高于一般污染的企业,且多采用书面报告。守法报告电子化是趋势,它既便于企业编辑提交,能有效减少守法成本;又便于环保部门储存、处理和调看报告信息,提高执法效率。

事实上,有意识地将网络守法援助与电子守法报告进行关联性建设可以取得更好效果。守法报告制度与守法援助联系密切,因为守法报告中披露的守法表现是守法援助的重要效果指标,并且网络守法援助可及时回应电子守法报告披露的守法风险,提供守法指导。例如,某火电企业电子守法报告中显示粉尘排放过高,网络守法援助系统可迅速捕捉到该信息,并提供降低粉尘排放的指导。

##### (二)强化环境监测,创新执法战略

我国环境执法重头在基层环保部门,但我国环保部门的执法方法与手段、力量与经费恰呈“倒三角”分布,基层环保部门面临的监管任务最重,但执法力量不足、能力薄弱<sup>[10]</sup>。基层环保部门执法能力建设成为我国环境法治建设的瓶颈。

在我国财政预算有限的情况下,想短期内突破这一环境执法瓶颈,需将环境执法重心从“严惩违法”转变为“促进守法”。首先,对守法监控不单依赖于现场检查、群众举报,还应通过加强全国范围的环境监测网构建,完善电子守法报告制度,掌握企业守法动态。其次,制定风险导向型执法战略,利用大数据时代数据全面性,建设国家级、地方级环境监测数据库,建立环境风险评估系统,确定各地方最应当关注的环境问题,并以驱动积极守法为导向,确定环境执法战略,在实践中对战略不断摸索、调整、优化。最后,借鉴域外经验,完善现有风险守法监测目标定位方法,考虑企业规模和潜在环境影响,确定优先现场检查目标,提升环保部门专项检查和执法活动中违法行为识别率。

##### (三)注重信息开放的质与量

守法与执法信息的高质量开放能通过引导社会压力有效促进守法。信息公开包括信息公开与共享。信息公开是公众参与环境治理的前提,信息共享是我国条块分割的环境管理体制下协调部门间环境保护监管的必要条件。我国守法执法信息

公开程度不均衡:国家层面公开较全面,省级以下政府公开相对不足;环境守法类信息相对公开,执法信息(尤其是跟踪落实类执法信息)相对不足;国控企业环境信息披露较完整,其他企业相对不足。另外,我国部门间守法与执法信息共享不充分,加之环境监管体制机制欠协调,愈加限制了环境管理制度与措施的实施效果。

以促进企业积极守法为目标的执守法信息公开应注重信息开放的质与量。拓宽信息公开广度多有著述,本文重点探讨信息开放的质。首先,注重信息准确度。大数据时代信息海量,有效的信息公开以信息重要而准确为前提,开放无关信息甚至错误信息达不到预期目的。因此,要注重守法执法信息采集,有机结合政府监测信息与企业自测信息,并通过现场检查发现数据作假行为,核实数据准确性。其次,考虑信息接收对象。信息公开的目的不在于开放本身,信息公开旨在让公众了解守法执法现状,形成市场压力影响守法、形成社会压力支持与监督执法,故公开类信息应注重信息的相关性与可读性。部门间信息共享旨在协调环境监管、顺畅两法衔接,故应注重信息的专业性与数据的综合性、完整性。最后,拓宽信息公开渠道,鼓励非政府类主体开发环境信息软件。如“蔚蓝地图”APP软件由NGO公众环境研究中心与阿拉善SEE公益机构联合开发的,涵盖可自动监测的全国范围内的废气废水排放的守法信息。

### 五、结语

为保护环境,我国从1970年代起致力于环境立法体系建设。迄今为止,环境法成为中国立法最为频繁的部门法之一。可是环境问题并未随着大量环境法出台而根本好转。雾霾、地下水污染、重金属污染等严重的环境事件频发。我国环境法治根本问题不在立法本身,而在法的实施。

罗斯科·庞德说过:“法律的生命在于实行”。大数据的全面性、混杂性、价值性特点能促进我国环境执法方式的创新与完善<sup>[1]</sup>,从而有力改善环境法实施。我国柔性环境执法方式的改革与创新应以助推企业积极守法为目标,灵活运用合作式执法、风险导向型执法等方式,通过网络化守法援助、创新环境执法策略、加强信息透明度等方面的执法改革,强化其对环境守法的助推功能。

### 参考文献:

- [1] 环保部.环境保护部通报2016年1-11月《环境保护法》配套办法执行情况[EB/OL]. [http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/qt/201612/t20161229\\_393658.htm](http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/qt/201612/t20161229_393658.htm), 2017-08-17.
- [2] 张文显.法理学[M].北京:高等教育出版社,2011:207.
- [3] Sharon Oded. Corporate Compliance: New Approach to Regulatory Enforcement [M].U.S: New Horizons in Law and Economics, 2013: 53-57.
- [4] 卡斯·桑斯坦.为什么助推[M].马冬梅,译.北京:中信出版集团,2015.
- [5] 蔡守秋.国外加强环境法实施和执法能力建设的努力[EB/OL].<https://www.sinoss.net/qikan/uploadfile/2010/1130/812.pdf>, 2017-08-17.
- [6] Cynthia Giles. Next Generation Compliance [R]. The Environmental Forum, 2013.
- [7] NetRegs. Environmental Guidance for Your Business[EB/OL]. <http://www.netregs.org.uk>, 2017-08-17.
- [8] 世界经合组织.环境守法保障体系的国别研究[M].曹颖,等,译.北京:中国环境科学出版社,2010:68.
- [9] EPA.Search Our ECHO Database for Facilities Near You to Learn about Their Environmental Compliance [EB/OL]. <https://echo.epa.gov>, 2017-08-17.
- [10] 王灿发,等.新《环境保护法》实施情况评估报告[M].北京:中国政法大学出版社,2016:221-223.
- [11] 方印,徐鹏飞.大数据时代的中国环境法治问题研究[J].中国地质大学学报(社会科学版),2016,(1):66-80.

(责任编辑:彭晶晶)

## On China's Flexible Environmental Law Enforcement Reform in the Big Data Era

ZHENG Ya-fang

(School of Law, Hubei University of Economics, Wuhan 430205, China)

**Abstract:** The deterrence environmental law enforcement forces enterprises to comply with law through increasing violation cost. However, enterprises have to spend high cost for compliance. So, the deterrence environmental law enforcement is not the only way, flexible environmental law enforcement that decreases compliance cost, increases compliance efficiency, and makes compliance easier than violation is needed as well. Big data that is comprehensive, mixed, and valuable provide possibilities for the improvement of flexible environmental law enforcement, these can provide reference for China to deepen the law enforcement reform of network compliance assistance, risk oriented inspection, law-abiding information disclosure and other law enforcement reform.

**Key words:** the big data era; enforcement reform; flexible environmental law; positive compliance