

本书围绕城市污染场地治理法律制度的理论和实践问题展开了深入研究。

一方面，从理论层面系统分析城市污染场地治理法律制度的概念意涵与制度特征、历史演进与嬗变逻辑、制度构成与关键环节，在广度与深度方面深化了已有研究。

另一方面，在制度构建层面，在借鉴吸收各国及地区实践经验基础上，提出符合我国实际的制度构建和立法规制方案，以期能够推动我国城市污染场地治理修复的法治化进程。

李奇伟
——
著

城市污染 场地治理 法律制度研究



法律出版社
LAW PRESS · CHINA

本书系湖南省哲学社会科学基金一般项目：“城市污染场地治理责任制度研究”
(16YBA258) 的阶段性成果；湖南师范大学法学院院级重点课题。受湖南师范大学
一流学科（法学）、湖南省重点学科（法学）建设项目资助

城市污染 场地治理 法律制度研究

李奇伟——著



法律出版社
LAW PRESS · CHINA

图书在版编目 (CIP) 数据

城市污染场地治理法律制度研究 / 李奇伟著. -- 北京: 法律出版社, 2017

ISBN 978 - 7 - 5197 - 1376 - 8

I. ①城… II. ①李… III. ①场地—环境污染—污染防治—法律—研究—中国 IV. ①D922.683.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 221284 号

城市污染场地治理法律制度研究

CHENGSHI WURAN CHANGDI ZHILI FALU ZHIDU YANJIU

李奇伟 著

策划编辑 似 玉

责任编辑 似 玉

装帧设计 李 瞻

出版 法律出版社

总发行 中国法律图书有限公司

经销 新华书店

印刷 北京京华虎彩印刷有限公司

责任校对 王晓萍

责任印制 张建伟

编辑统筹 法研工作室

开本 720 毫米 × 960 毫米 1/16

印张 16.5

字数 242 千

版本 2017 年 11 月第 1 版

印次 2017 年 11 月第 1 次印刷

法律出版社 / 北京市丰台区莲花池西里 7 号 (100073)

网址 / www.lawpress.com.cn

投稿邮箱 / liuwenke0467@sina.com

举报维权邮箱 / jbwq@lawpress.com.cn

销售热线 / 010 - 63939792

咨询电话 / 010 - 63939796

中国法律图书有限公司 / 北京市丰台区莲花池西里 7 号 (100073)

全国各地中法图分、子公司销售电话:

统一销售客服 / 400 - 660 - 6393

第一法律书店 / 010 - 63939781/9782

西安分公司 / 029 - 85330678

重庆分公司 / 023 - 67453036

上海分公司 / 021 - 62071639/1636

深圳分公司 / 0755 - 83072995

书号: ISBN 978 - 7 - 5197 - 1376 - 8

定价: 48.00 元

(如有缺页或倒装, 中国法律图书有限公司负责退换)

序

土壤污染防治与污染场地风险治理是近年来我国生态环境保护领域面临的紧迫课题。2014年公布的《全国土壤污染状况调查公报》显示,全国土壤总的超标率达到16.1%,部分地区土壤污染较重,工矿业废弃地土壤环境问题突出。而且自2004年北京宋家庄地铁站中毒事件以来,不断见诸报端的“毒地”事件,如武汉赫山“毒地”事件、南京乐居雅小区抵制事件、原广州氮肥厂经济适用房事件、常州外国语学校二次污染事件等引发了社会强烈关注。这些场地污染问题不仅对土壤、地下水以及周边自然生态环境造成了巨大破坏,也对附近的居民、社区生活环境构成了威胁,严重影响到公众的生命健康与财产安全,更对城市可持续发展造成了巨大阻碍。

如何将污染场地治理纳入法治化轨道?如何构建权责明确、程序规范、责任分担合理的场地治理法律制度?这是我一直在思考的问题。应当指出的是,污染场地治理法治化需要直面三重挑战。一是需要补齐对“土壤”环境要素的法律规制,在相对成熟的关于“水”“大气”“海洋”“噪声”“固体废物”等方面的立法之外,加快《土壤污染防治法》及其相关立法步伐;二是需要补强关于“环境修复”责任的法律规定,在环境法“预防”“管制”的制度安排之外进一步明确历史遗留场地的责任分配原则;三是需要实现从危险管理到风险规制的转变,使风险评价、管理与沟通成为污染场地治理的基本程式。这些挑战的一一化解不仅需要相关部门的高度重视与社会土壤环境保护意

识的觉醒,也需要环境法学者的孜孜努力从理论与实践层面对其进行梳理、论证、升华。

《城市污染场地治理法律制度研究》正是寻着此思路展开而撰写的一部环境法学的理论著述。作者在选取城市污染场地这一小切入点作为研究对象之后,并没有停留在对场地治理法律制度作知识介绍型叙述和国外制度经验译介层面,而是试图对选题做出进一步深入系统研究,分析论证污染场地治理法律制度的意涵与特征、演进与逻辑、要素与构成,进而立足于我国实际提出污染场地治理制度构建的基本方案。该项研究基于两个基本认识展开:一是环境法应当且能够为污染场地环境问题的解决提供理论支持与制度化方案;二是场地治理制度的规范构建应以“本土化”制度构造为出发点。基于这两个认识,可推论出污染场地环境问题的解决应建立在有效的制度规范、约束和调控基础之上,而且需要嵌入中国特殊现实背景之中,结合我国场地治理实际展开“本土化”构造以反映环境法治体系对社会实践需求的能动回应。

在本书中,作者从理论与实践层面系统分析了城市污染场地治理法律制度,其中确实提出了一些学术创新观点。例如,他重新分析和认定了污染场地治理法律制度的基本特征,认为有别于传统的以污染控制为面向的环境危险规制,污染场地治理法律制度是以风险管理为基础的环境风险规制的规则体系,是融合国家和社会力量展开合作治理的规则体系;又如,在分析城市污染场地治理法律制度的演进逻辑时,凝练总结了“危害排除”范式—“风险矫治”范式—“参与合作”范式的嬗变过程,反映了制度形成、发展、成熟的内在规律;再如,在分析制度要素与构成时认为,从过程性视角观察,污染场地治理法律制度由风险预防—管制—场地整治修复—开发利用等关键环节构成。从核心制度观察,污染场地治理法律制度主要由污染场地名录制度、整治制度、标准制度、资金制度和责任制度等构成,这样的归纳分析清晰明确地描述了场地治理制度的要素与内核。这些观点在著述过程及其发表的系列论文中得到了好评。在我看来,他能够着眼于环境法治面临的严峻现实问题,并基于严谨学术思考做出大胆探索、提出自己见解,这是值得肯定与赞许的。

作者李奇伟曾是我指导的一名环境法学专业硕士研究生,现在成长为湖南师范大学绿色发展法治保障研究中心的重要成员。他勤奋刻苦的钻研精神、扎实的学术功底和严谨的学术态度给我留下了深刻印象。本书是经过作者仔细推敲、打磨的,现在能够公开出版,我由衷感到高兴。当然,作为一本该领域的创新尝试之作,书中有一些学术观点尚待考量和商榷,有一些论证也并不一定充分,甚至可能有失偏颇。然而,瑕不掩瑜。在此,希望李奇伟在今后的学术研究中,对城市污染场地治理制度的有关问题能够进一步追问下去,在该领域收获更为丰硕的成果,为推动中国环境法治的进步尽一份力。

李爱年

2017年8月于岳麓山下

目 录

第一章 绪论 / 001

第一节 研究背景与意义 / 001

第二节 研究现状述评 / 004

一、国外研究现状 / 005

二、国内研究现状 / 008

第三节 研究结构与方法 / 013

第二章 城市污染场地治理法律制度的意涵与特征 / 016

第一节 城市污染场地治理法律制度的逻辑起点 / 016

一、城市污染场地治理的现实背景 / 016

二、城市污染场地治理的制度需要 / 020

第二节 城市污染场地治理法律制度的理论意涵 / 026

一、治理目标规定:将场地风险降低到社会可接受水平 / 026

二、治理主体规定:多元主体合作共治 / 028

三、治理对象规定:城市污染场地 / 030

四、治理行为规定:“预防—管制—修复—再开发利用” 全过程 / 033

五、治理方法规定:基于环境风险评价的管理 / 035

六、治理责任规定:场地风险责任的分配与承担 / 037

第三节 城市污染场地治理法律制度的基本特征 / 039

一、有关环境风险规制的规则体系 / 039

二、融合国家和社会力量展开合作的规则体系 / 043

三、预防与修复并重的规则体系 / 045

第三章 城市污染场地治理法律制度的演进与逻辑 / 048

第一节 城市污染场地治理法律制度范式的嬗变 / 048

一、“危害排除”范式 / 048

二、“风险矫治”范式 / 054

三、“参与合作”范式 / 061

第二节 污染场地治理法律制度演进的基本逻辑 / 064

一、在制度认识上回归现实立场 / 064

二、责任分配上趋于公平 / 066

三、规制理念由“管理”向“治理”转型 / 068

第四章 城市污染场地治理法律制度的要素与构成 / 070

第一节 污染场地治理法律制度的关键环节 / 070

一、预防 / 070

二、管制 / 075

三、修复 / 080

第二节 污染场地治理法律制度的制度构成 / 082

一、污染场地名录制度 / 082

二、污染场地整治制度 / 085

三、污染场地环境标准制度 / 089

四、污染场地治理责任制度 / 091

五、污染场地资金制度 / 096

第五章 域外城市污染场地治理立法与启示 / 099

第一节 域外城市污染场地治理立法现状 / 099

一、美国污染场地治理立法 / 100

二、欧盟污染场地治理立法 / 125

三、日本污染场地治理立法 / 138

第二节 域外城市污染场地治理立法的启示 / 156

一、结合本国国情展开法制构建 / 157

二、立法模式选择上从外围法调整向专门立法转变 / 159

三、在不断修正中完善污染场地治理制度 / 160

第六章 我国城市污染场地治理法律制度的检视与反思 / 162

第一节 我国城市污染场地治理的规范基础与制度背景 / 162

一、我国城市污染场地治理的规范基础 / 163

二、我国城市污染场地治理的制度背景 / 176

第二节 我国城市污染场地治理的制度缺陷与实践困境 / 180

一、我国城市污染场地治理存在的制度缺陷 / 180

二、我国城市污染场地治理的实践困境 / 189

第三节 我国城市污染场地治理法律制度的深层反思 / 193

第七章 我国城市污染场地治理法律制度的设计与型构 / 198

第一节 城市污染场地治理相关立法的修订 / 198

一、宪法中有关土壤环境保护的法律规范 / 199

二、综合性环境保护基本法 / 200

三、相关单行法 / 203

第二节 城市污染场地治理专门立法的构想 / 205

一、制度建构理念与立法模式选择 / 205

二、立法结构与制度安排 / 218

第三节 城市污染场地治理地方立法的规范 / 226

一、中央和地方立法权的分配 / 226

二、地方立法行为的规范 / 228

三、地方立法内容的调整完善 / 228

第四节 城市污染场地治理环境标准体系的建立 / 230

一、依据风险管控理念重构环境标准体系 / 231

二、明确土壤环境质量标准与修复标准之间关系 / 233

三、发展与污染场地风险管理有关的技术导则 / 235

参考文献 / 236

第一章 绪 论

第一节 研究背景与意义

土壤是人类赖以生存和发展的物质基础,亦是城市可持续发展的资源保障。随着中国城市化、工业化进程的加快,土地资源的无序开发、有害废弃物的不当处置、有毒有害物质的泄漏等因素累计叠加致使我国城市中心区域产生了大量历史遗留污染场地,其数量达“30万~50万块”。^{〔1〕} 根据全国土壤污染状况调查公报,^{〔2〕}我国土壤环境状况总体不容乐观。全国土壤总的超标率为16.1%,轻微、轻度、中度和重度污染点位比例分别为11.2%、2.3%、1.5%和1.1%。其中,工矿业废弃地土壤环境问题突出。在调查的690家重污染企业用地及周边的5846个土壤点位中,超标点位占36.3%;在调查的81块工业废弃地的775个土壤点位中,超标点位占34.9%;在调查的146家工业园区的2523个土壤点位中,超标点位占29.4%;在调查的188处固体废

〔1〕 孙秀艳:《场地污染当严厉追责》,载《人民日报》2016年5月7日,第9版。

〔2〕 根据国务院决定,2005年4月至2013年12月,我国开展了首次全国土壤污染状况调查。调查范围为中华人民共和国境内(未含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区)的陆地国土,调查点位覆盖全部耕地、部分林地、草地、未利用地和建设用地,实际调查面积约630万平方公里。调查采用统一的方法、标准,基本掌握了全国土壤环境质量的总体状况。

物处理处置场地的1351个土壤点位中,超标点位占21.3%。^[1]尤其值得关注的是,近年来,随着城市“退二进三”“退城进园”产业升级目标的推进,大批重污染行业企业关停、搬迁,城市中心地带遗留、遗弃场地在进一步开发利用过程中频频发生场地污染事件。2004年,北京宋家庄地铁站中毒事件敲响了城市污染场地危害的警钟。随后,一系列“毒地”事件,包括2006年苏州郭巷化工厂中毒事件、2006年武汉赫山“毒地”事件、2007年南京乐居雅小区抵制事件、2008年原广州氮肥厂经济适用房事件、2016年常州外国语学校“毒地”二次污染事件等相继曝光,使长期隐匿在城市经济快速发展过程中的污染场地问题逐渐映入公众视野。^[2]

在严重的城市污染场地环境问题背后隐现的是混乱、低效且缺乏制度规范的土壤污染防治管理。与刚步入工业化建设初期的许多国家一样,我国的工业经济布局在起步阶段主要围绕中心城市展开,推行城市工业化战略。“自上世纪中叶以来,伴随着我国工业化、现代化进程的启幕,新兴的工业城市中逐渐出现数额巨大的受工商业活动污染的场地。”^[3]之后,随着城市化进程的加快,原本坐落于城市郊区的工厂地段逐渐成了城市中心地带,进而在“退二进三”“腾笼换鸟”产业升级政策指引下,通过地方政府收储、土地置换留下了数量巨大的历史遗留污染场地。

在这一过程中,一方面,污染的发生是企业环境成本外部化导致市场失灵集中体现。因为,“资本的逻辑对于不带来利润的环境保护不感兴趣”,^[4]对于场地污染风险始终保持着厌恶、排拒乃至对抗的态度。所以,在信息不对称的情况下,为了实现“利润最大化”,废弃物会依循“方便原则”和

[1] 环境保护部、国土资源部:《全国土壤污染状况调查公报》,载《中国国土资源报》2014年4月18日,第2版。

[2] 李奇伟、秦鹏:《城市污染场地风险的公共治理与制度因应》,载《中国软科学》2017年第3期。

[3] 谢剑、李发生:《中国污染场地的修复与再开发的现状分析》,载《环境保护》2012年第21期。

[4] 秦鹏:《环境公民身份:形成逻辑、理论意蕴与法治价值》,载《法学评论》2012年第3期。

“最小抵抗路径”路径^[1]被任意处置。另一方面,场地污染的发生与土壤污染环境监管不力密切相关。在实际治理过程中,污染场地事件的发生往往都与“形式化监管”“补办环评”“未批先建”“建设用地准入管理不严”“土地招、拍、挂不规范”等执法不严现象密切联系,还有一些案例则反映出监管部门对场地治理“重”末端修复治理而“疏于”预防,“重”行政审批而“疏于”修复过程监管,“重”土壤污染修复而“疏于”地下水污染治理,“重”工程验收而“疏于”长期的跟踪评价的弊病。^[2]

更为严重的是,我国尚未出台专门的土壤污染防治单行法。由于立法的缺失,构成城市污染场地治理基本框架的核心制度,如场地治理主体制度、监管体制、责任制度、融资机制、修复产业激励制度等在法律层面没有得到明确规定。正如有学者指出的,在环境污染防治法制方面,我国陆续出台了有关大气、水、海洋、固体废物、环境噪声、放射性污染等多部法律,但疏于“对土壤环境展开全面规制与维护,从而导致‘管制孤儿’局面的出现”。^[3]

在这种情况下,污染场地修复治理与风险管控议题理应受到法治层面的必要关注。“法律基于促进经济社会发展目标而予以经济性权益重点保护的同时,必须注意到经济性收益背后潜伏的环境风险。”^[4]从域外国家和地区情况来看,在美国拉弗运河事件、英国 Loscoe 事件、荷兰 Lekkerker 事件相继爆发以后,一些国家开始运用法律手段对其进行规制,通过立法(如美国《综合环境反应补偿与责任法》、日本《土壤污染对策法》、韩国《土壤环境保护法》、德国《联邦土壤保护法》等)逐步明确政府在处理污染场地环境问题上的行政权责,清晰规定企业的治理修复责任。域外法治实践已经证明,构建完善的城市污染场地治理法律制度,明确相关主体权力义务责任,规范治理

[1] “方便原则”意味着“眼不见为净”的权宜心态,将有毒废弃物任意丢弃。“最小抵抗路径”是指将有毒废弃物或者处理场址放置在弱势群体生活的区域,因为这样做的政治阻力最小,符合资本“成本—效益”原则。

[2] 常春英等:《城市工业企业搬迁遗留污染场地再开发环境管理问题与思考》,载《生态经济(中文版)》2016年第8期。

[3] 吴卫星:《棕地再开发中的环境风险规制——武汉长江明珠小区土壤污染事件的法学追问》,载《南京大学法律评论》2012年第2期。

[4] 秦鹏等:《污染场地风险规制与治理转型》,法律出版社2015年版,第3页。

修复程序,将有助于化解污染场地环境风险,推动城市可持续发展。

就理论层面而言,审视、反思与城市污染场地治理密切相关的制度与立法,将有助于进一步深化环境法治理论。法律制度的构建与完善是保障城市污染场地治理活动规范、有序开展的重要前提,也是展开场地风险规制的制度条件。本书通过对城市污染场地治理法律制度的概念意涵、结构要素、价值功能等的分析,运用法学、政治学、公共管理学等学科理论,合理架构城市污染场地治理法律制度的基本理论框架,并在总结实践经验基础上构建完善一整套结构合理、规范有序、符合我国实际的法律框架与组织形式。这些将有助于深化我国环境法治理论研究,也将有助于推动我国生态文明建设,提升城市可持续发展能力,因此,具有重要的理论价值。

就实践层面而言,审视、反思、重构与城市污染场地治理密切相关的制度与立法,将有助于健全污染场地治理的体制、机制,使之在实践中发挥更好的制度绩效。在现代法治理念下,无论是污染场地治理的性质、形式、原则、程序、责任等都应该有一定的法律依据。法律所具有的强制性、约束力和规范性特征,可以使之成为污染场地治理、保护土壤生态环境的有力武器,发挥其他政策工具所不具备的作用。通过形塑城市污染场地治理规则体系,可以推动城市土壤污染防治与生态保护,协调利益相关者利益,推进城市可持续发展。

总之,城市污染场地治理亟须从法律制度层面予以审视、重构。基于此,本书将以城市污染场地治理的制度建设与立法设计问题作为探讨的主轴,尝试梳理归纳国内外相关制度构建经验,并针对我国污染场地治理实践情况予以实证分析,以期对未来污染场地治理的制度完善与立法建设提供智力支持。

第二节 研究现状述评

欧美污染场地治理^{〔1〕}始于以环境正义为主张的美国拉弗运河事件

〔1〕 从时间上看,1970年日本即出台《农用地土壤污染防治法》对农用地土壤污染予以法律规制。但真正在西方具有影响力的“毒地”事件是1978年美国拉弗运河事件,1980年美国制定《超级基金法》。

(1978 年)。^[1] 之后,随着各国和地区场地污染事件的爆发,如英国 Loscoe 事件、荷兰 Lekkerker 事件等,污染场地逐渐映入公众视野并由环境问题发展为社会风险议题。1980 年,美国国会通过《综合环境响应补偿与责任法》(以下简称《超级基金法》),授予行政机关^[2]针对污染场地采取污染清除行动(Removal Actions)和场地修复行动(Remedial Actions)的权力,确立了“潜在责任人”严格、溯及既往和连带的责任原则,创设了赫赫有名的“超级基金”(Superfund),以保障在责任主体不明或无力承担情况下场地的整治,从而开启了场地治理修复制度化的旅程。与立法相对应,围绕着城市污染场地治理法律制度的构建完善,国内外诸多学者在理论与实践层面展开了建设性研究。

一、国外研究现状

污染场地治理修复是有关废物管理(Waste Management)、风险评价(Risk Assessment)、环境保护(Environmental Protection)、环境健康(Mental Health)等多主题领域的研究论题。以“Contaminated Sites”为搜索项在 Heinonline 上可以获得大约 32,138 项结果,在 Elsevier 可以获得大约 241,299 项结果。^[3] 在此,从制度管控(Institutional Control)视角进行梳理分析,主要围绕相关立法的运行、司法诉讼、法律责任等几个方面展开。

(一)相关立法及其运行情况

在拉弗运河事件爆发以后,Baurer T. (1980)、^[4] Tyson R. (1980)、^[5]

[1] 美国拉弗运河存在环境污染问题在 1976 年即被发现,直到 1978 年媒体报道后才形成社会事件,因此,以 1978 年标注。

[2] 美国《超级基金法》首先将权力授予总统,然后由总统再授权给相关行政机关。

[3] 检索时间为 2017 年 6 月 12 日。

[4] Baurer T., “Love Canal: Common Law Approaches to a Modern Tragedy”, *Envtl. L.*, 1980, 11, p. 133.

[5] Tyson R., “The Intergovernmental Cleanup at Love Canal: A First Crack at The Sleeping Giant of the Decade”, *Publius*, 1980, 1, pp. 101 - 109.

Mosher L. (1980)〔1〕 Florio J. J. (1980)〔2〕等敏锐地意识到场地污染的严峻形势,并认为既有的法律制度并不能有效解决场地风险外溢问题,开始呼吁制定专门立法以应对可能加剧的场地风险。

1980年美国《超级基金法》颁布实施以后,研究的视野开始转向法律的具体实施,透过法律运行情况,分析其不足并提出修改完善建议。Holtzinger K. E. (1981)〔3〕 Sbar P. S. (1982)〔4〕 Dorge C. L. (1983)〔5〕 Brown III T. G. (1984)〔6〕 Davis C. (1985)〔7〕等认为,《超级基金法》的最初实施存在诸如,程序重复低效、修复目标不切实际、缺乏州政府和当地社区参与等问题。随后,1986年,美国国会通过《超级基金修正与重新授权法》(Superfund Amendments and Reauthorization Act),2002年通过《小规模企业责任减轻与棕地振兴法》(Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization)在很大程度上采纳了学者们的研究建议,有针对性地对污染场地治理修复制度作出了调整。

(二) 司法诉讼

《超级基金法》赋予了美国环保署(U. S Environmental Protection Agency, EPA)通过司法程序追讨清理成本的权力,《超级基金修正与重新授权法》又赋予了公民展开相关诉讼的权利。因此,围绕相关判例, Hedeman

〔1〕 Mosher L., "Love Canals by the thousands; who should pay the costly bill", *Natl. J.*, 1980, 12, p. 21.

〔2〕 Florio J. J., "Superfund: Solving the Problem without Regulation", *EPA J.*, 1980, 6, p. 10.

〔3〕 Holtzinger K. E., "Common Law and the Toxic Tort: Where Does Superfund Leave the Private Victim of Toxic Torts", *Dick. L. Rev.*, 1981, 86, p. 725.

〔4〕 Sbar P. S., "Superfund and California's Implementation: Potential Conflict", *Cal. WL Rev.*, 1982, 19, p. 373.

〔5〕 Dorge C. L., "After Voluntary Liability: The EPA's Implementation of Superfund", *BC Envtl. Aff. L. Rev.*, 1983, 11, p. 443.

〔6〕 Brown III T. G., "Superfund and the National Contingency Plan: How Dirty Is Dirty-How Clean Is Clean", *Ecology LQ*, 1984, 12, p. 89.

〔7〕 Davis C., "Perceptions of hazardous waste policy issues among public and private sector administrators", *Western Political Quarterly*, 1985, 3, pp. 447 - 463.

W. N. (1991)^[1] McGee R. W. (1992)^[2]等展开了深入研究,认为由于污染场地潜在责任主体人数众多,且存在不断追诉的情形,因此,相关诉讼案件非常低效、冗长,交易成本高昂。

还有一些学者,如 Lyons J. J. (1986)^[3] Hird J. A. (1993)^[4] Stretesky P. (1998)^[5]等指出,相对于资金雄厚的“深口袋”(deep pocket)责任方而言,中小企业被置于非常不利的地位,只得花费巨额的诉讼成本以应对无休止的法律争端。Roberts T. C. L. (1987)^[6]则指出,在相关判例中,法院认定责任的原则正在发生悄然改变,由最初的严格、溯及既往和连带责任发展到结合具体案情公平分配各方责任。

(三) 法律责任

对于《超级基金法》规定的潜在责任人严格、溯及既往和连带的责任原则,Bass S. B. (1986)^[7] Last M. P. (1988)^[8] Freedman M. (1995)^[9] Chang H. F. (2007)^[10]等学者认为,这样的规定虽有助于预防污染、追究责任,却也因为过于严苛而导致对其他正当权利的威胁,事实上抑制了投资,在

[1] Hedeman W. N. et al., “Superfund transaction costs: A critical perspective on the Superfund liability scheme”, *Environmental Law Reporter*, 1991, 7, pp. 10413 - 10426.

[2] McGee R. W., “Should Superfund Be Wasted-The Case to Trash the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 (CERCLA)”, *Glendale L. Rev.*, 1992, 11, p. 120.

[3] Lyons J. J., “Deep pockets and CERCLA; should Superfund liability be abolished”, *Stan. Envtl. LJ*, 1986, 6, p. 271.

[4] Hird J. A., “Environmental policy and equity: The case of Superfund”, *Journal of Policy Analysis and Management*, 1993, 2, pp. 323 - 343.

[5] Stretesky P., Hogan M. J., “Environmental justice: An analysis of superfund sites in Florida”, *Social Problems*, 1998, 2, pp. 268 - 287.

[6] Roberts T. C. L., “Allocation of Liability under CERCLA: A Carrot and Stick Formula”, *Ecology LJ*, 1987, 14, p. 601.

[7] Bass S. B., “The Impact of the 1986 Superfund Amendments and Reauthorization Act on the Commercial Lending Industry: A Critical Assessment”, *U. Miami L. Rev.*, 1986, 41, p. 879.

[8] Last M. P., “Superfund Liability Traps Affecting Developers and Lenders”, *Natural Resources & Environment*, 1988, 3, pp. 10 - 45.

[9] Freedman M., Stagliano A. J., “Disclosure of environmental cleanup costs: The impact of the Superfund Act”, *Advances in Public Interest Accounting*, 1995, 163, p. 76.

[10] Chang H. F., Sigman H., “The effect of joint and several liability under superfund on brownfields”, *International Review of Law and Economics*, 2007, 4, pp. 363 - 384.