

土壤环境风险的法律规制

吴 贤 静^{*}

摘要:土壤环境风险的来源和特质预设了土壤环境风险法律规制的内在要求:土壤环境标准确定土壤环境风险规制的定量目标,与法律规范形成功能互补;构建土壤环境风险规制制度体系应当理解不同制度在土壤环境风险全过程管理中的功能;土壤环境风险规制具有沟通维度。通过三种路径可以为土壤环境风险规制提供规范基础:以风险为基础定义土壤污染、以环境风险为导向界定环境损害和适用彻底的预防原则。完备的土壤环境风险法律规制体系应贯彻“事前严防”理念的土壤环境风险评估制度、“事中严管”理念的土壤环境事件应急制度和“事后处置”理念的土壤环境修复制度。

关键词:土壤环境风险 法律规制 法律规范基础 制度架构

土壤这种独特的环境资源要素和生态系统正在受到各种形式的威胁,其中最为严峻的就是土壤污染和土壤环境风险。2016年发生的常州外国语学校土壤污染事件,暴露出我国在土壤污染防治,尤其是土壤环境风险规制方面存在的诸多问题。^①为应对此问题,近年来修订的几部重要环境法律都将风险管理视为重要立法突破。2014年修订的《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环境保护法》)第39条和第47条规定建立风险评估制度和突发环境事件风险控制制度。2015年修订的《中华人民共和国大气污染防治法》(以下简称《大气污染防治法》)第78条规定对大气污染物实行风险管理,并要求企业建设环境风险预警体系。2018年8月出台的《中华人民共和国土壤污染防治法》(以下简称《土壤污染防治法》)第3条、第9条、第12条和第35条等规定“风险管控”为土壤污染防治的基本原则,并以此原则为基础规定土壤环境风险管控和环境修复制度、土壤污染风险管控标准制度、土壤污染风险评估制度;并且依据土壤分类设置农用地和建设用地土壤环境风险管控制度。种种迹象都表明土壤环境风险正日益成为公众讨论和法律论争的焦点,土壤环境风险规制已成为我国环境立法中凸显的主题。

一、土壤环境风险法律规制进路

(一)土壤环境风险来源和特质辨识

在对土壤环境风险进行适当的法律规制之前,有必要探寻什么是环境风险,以及土壤环境风险的来源和特质。贝克将风险界定为“激进工业化导致的未预料后果”。^②如果一个事物将对生态环境产生的影响不能够得到确定和预测,我们就可以认为这个事物具有潜在的产生环境风险和损害的可能性。^③无论是作为全新的话语被建构,抑或是作为一个全新事实被法律规范调整,土壤环境风险都具有不同于传统法律调整对象的特质。土壤环境风险来自何处?工业污染和农业污染产生的有毒有害物质是土壤环境风险的主要来源。人类步入工业社会之后,现代性的风险主要来自现代技术和工业生产带来的潜在危害。相较

^{*} 广东外语外贸大学法学院副研究员、法学博士
基金项目:教育部人文社会科学研究项目(18YJA820021)

^① 参见冯子轩:《学校污染,政府如何防范环境风险》,《法制日报》2016年4月20日。

^② See Ulrich Beck, World Risk Society, Polity Press, 1999, p. 3.

^③ See Edward Soule, Assessing the Precautionary Principle, 14 Public Affairs Quarterly, 309 (2000).

于工业生产,农业生产施加给土壤的环境风险有过之而无不及。现代农业种植中大量使用农药和化肥增加了潜在的点源污染和面源污染,导致土壤环境修复的高成本,有可能在未来漫长的时间内对土壤造成持续的、慢性的环境损害。^①

尽管从表象上看,土壤环境风险主要来源于工业污染和农业污染。但从实质层面观察,土壤环境风险与其他现代性风险并无二致。其根源同样来自于现代科学技术。“技术创造出一个个个人工世界并把致命的辐射废墟留了下来。原子能提供着取之不尽的能源,但所谓对其废料的清除使我们的土壤加重负担逾数千年。现代化交通工具虽然跨越时空,却同时毒害了我们赖以生存的空气和水源。基因技术的可能性向我们允诺,可以增加不治之症的治愈机会。但是,对遗传物质的干预潜藏着无法预见的风险,技术处处表现出一种深刻的矛盾,它是一把双刃剑,因为其中正面与负面、出路与危机、进步与灾难都是不可消除地彼此交织在一起。”^②探寻土壤环境风险的表征和深层根源,能够清楚地解释科学技术和环境法问题的内在关系,明确科学技术如何为土壤环境风险法律规制提供知识基础。对土壤环境风险加以法律规制,一个无法回避的基本问题是如何阐释环境问题与科学技术的关系。事实上,“几乎所有的环境论题都是从具体的科学研究中产生出来的”,^③诸如全球气候变暖、酸雨、地下水污染、土壤污染、废弃物污染等等。科学技术的高度发达,使得这些原本是科学领域之内的问题如今超越了科学研究的范畴,而成为法学探讨和解决的社会问题。“科学需要被带入政治过程、带入规制过程、带入法庭,这样,技术风险才能得到恰当的理解。”^④环境问题与科学技术的天然关系隐含着环境风险规制的内在逻辑和基本理路:探求土壤环境风险的规制路径,始终无法绕开科学技术与法律的辩证关系。“正是这样的科学基础,使得这些环境问题凌驾于其他更多以道德讨论为基础的社会问题之上。技术的发展不仅仅直接影响法理制度和原则。在当代,它还可能直接促进人们对具体因果关系的科学探讨和判断,转而影响法理制度。”^⑤土壤环境风险全过程规制,从事前严防到事中严管和事后处置,每一个环节都是科学技术知识和价值判断的交织。^⑥

(二)土壤环境风险规制的深层要求

理解土壤环境风险来源和特质的当下意义在于:土壤环境风险的来源和特质预设了土壤环境风险法律规制的对象和内在要求。

1. 阐释土壤环境风险法律规制的对象和目的

土壤环境风险法律规制的对象是以工业、农业为主要源头的土壤污染所致环境损害的不确定性。既然可以运用科学理性和社会理性对土壤环境风险进行恰当的认知,对其进行法律规制的关键因素就应当是预防风险在未来有可能带来的大规模损害。我们必须对未来有可能发生的环境损害有一定预判,并以此来建构当前的规制制度体系。“因而,即使作为猜测,作为对未来的威胁和诊断,风险也拥有并发展出一种与预防性行为的实践联系。”^⑦土壤环境风险法律规制意味着将科学技术所致问题转化为法律问题,通过矫正和延展法律规范、法律原则和法律制度来实现对土壤环境风险的管控,以减缓和消除土壤环境风险所致环境损害。在规制目的层面,一方面,应当考虑如何解释现有法律规范才可以将土壤环境风险纳入法律规制范畴;另一方面,应当考虑法律能够在多大程度上预防土壤环境风险的产生和消除土壤环境风险带来的损害。

2. 建构土壤环境风险规制制度体系

土壤环境风险规制是全过程的,应当贯彻“事前严防一事中严管一事事后处置”的全过程防控。土壤环

① See Laura Venn, Paul Hooper, Mark Stubbs, Craig Young, Quality Assurance in the UK Agro—food Industry: A Sector—driven Response to Addressing Environmental Risk, 5 Risk Management, 55 (2003).

② [德]汉斯·约纳斯:《技术、医学与伦理学》,张荣译,上海译文出版社2008年版,第3页。

③ [加]约翰·汉尼根:《环境社会学》,洪大用等译,中国人民大学出版社2009年版,第99页。

④ [澳]伊丽莎白·费雪:《风险规制与行政宪政主义》,沈岩译,法律出版社2012年版,第15页。

⑤ 苏力:《法律与科技问题的法理重构》,载苏力:《制度是如何形成的》,北京大学出版社2007年版,第105页。

⑥ 参见吴贤静:《土壤环境风险评估的法理重述与制度改良》,《法学评论》2017年第4期。

⑦ [德]乌尔里希·贝克:《风险社会》,何博闻译,译林出版社2004年版,第35页。

境风险规制的事前阶段,以具有规范效力的环境风险防范原则为基础对土壤环境风险加以评估。环境风险评估可以从源头减少环境风险发生的几率,对风险规制具有深远的意义。土壤环境风险评估为其他土壤风险规制制度提供依据,而其他土壤风险规制制度以土壤环境风险评估结论为依据做出价值判断以及决定何种规制措施。在土壤环境风险规制的全过程中,风险评估在制度防卫体系中处于核心地位。土壤环境风险评估与其他土壤风险管理制度之间存在相互协调的必要性。土壤环境风险评估遵循法定程序和技术方法,评价土壤污染对人体健康、生态系统可能产生的风险。^① 依据法定程序和技术规范,通过科学实验、成本效益分析、风险描述等方法获得的风险评估结论,必然衍生出恰当的风险应对措施。^② 环境风险规制的事中阶段,以提升土壤环境风险应急基础能力为目标,将土壤环境风险应急与土壤环境风险常态化管理相结合,构建多层次土壤环境风险应急制度体系。环境风险规制的事后阶段,以减免环境风险为导向完善现有土壤环境修复制度。由于土壤环境修复制度在土壤环境风险规制制度体系之中的承接作用,土壤环境修复制度法律规范应当贯穿风险规制的理念。

3. 关注土壤环境标准的价值

土壤环境风险的来源和特质也决定了规制土壤环境风险的法律规范和制度体系不同于传统的法律规范和制度体系。其必然要求运用技术规范作为法律规范的补充来规制土壤环境风险。立法实践中,规范环境保护的一般法律条款经常采用模糊的语言表达,如“维护土壤环境质量”。但环境规制标准在特点和功能上与其他规制领域的目标标准有所不同。法律规范的概括性语言很难准确描述土壤环境质量的复杂性和法律规制目标的精准性。土壤污染程度和土壤环境状况达到何种程度,必须有具体的定量标准。这就凸显了土壤环境标准的价值。^③ 运用土壤环境标准确定土壤环境风险规制的定量目标,在功能上恰好与一般法律规范形成互补。

二、土壤环境风险规制的法律规范基础

人们对土壤环境风险的基本认识是:它们没有边界,在严重的损害出现之前很难察觉;存在广泛的不确定性,由于地下水和空气的自然循环而普遍化和全球化。土壤环境风险看似缥缈,与传统的法律调整对象诸如有形物相去甚远。对于这种存在高度不确定性、很难感知的风险,究竟能否将其束之于法律? 答案是肯定的,法律中一直都不乏管控环境风险的规范。大致有以下几种路径可以为土壤环境风险规制提供法律规范基础。

(一)以风险为基础定义土壤污染

考察外国土壤污染相关立法,可以发现土壤环境风险作为法律调整的对象已经纳入法律的视野。其基本思路是对土壤污染做扩大解释,使之包括土壤环境风险。《法国环境法典》关于“废物”的篇章中,其调整范围就包括“土壤污染”和“土壤污染风险”。《法国环境法典》第 L541—3 规定,当存在土壤污染和土壤污染风险,或者废弃物丢弃、存储、处置违背本章规定或者其他相关条文规定的场合,在经过正当程序的传唤后,管理机构可以执行必要的修复工作,修复费用由责任人承担。由此不难看出,《法国环境法典》对“土壤污染”的定义是包含有土壤污染风险的。贯穿英国土壤污染防治法律体系的一个主线就是风险管控,《英国环境法令》对于“污染土地”的界定即是以风险为基础的,如根据《英国环境法令》第 2 部分“污染土地和废弃矿地”第 78A 条规定,“污染土地”指的是地方管理机构管辖区域内的任何有如下状况的土地:由于物质进入土地,附着于土地之上或者渗透至土地之中所致显著的土地损害或者有产生土地损害的可能性;

^① See Harma J. Albering, Sandra M. van Leusen, Edwin J. C. Moonen, Jurian A. Hoogewerff and Jos C. S. Keinjans, Human Health Risk Assessment: A Case Study Involving Heavy Metal Soil Contamination after the Flooding of the River Meuse during the Winter of 1993—1994, 107 Environmental Health Perspectives, 37(1999).

^② See Peter J. Webster, Jun Jian, Environmental Prediction, Risk Assessment and Extreme Events: Adaptation Strategies for the Developing World, Philosophical Transactions: Mathematical, 369 Physical and Engineering Sciences, 4768 (2011).

^③ 参见[英]安东尼·奥格斯:《规制:法律形式与经济学理论》,骆梅英译,中国人民大学出版社 2008 年版,第 210~211 页。

或者水体污染,或者水体有污染的可能性。可见,《英国环境法令》对“污染土地”作广义解释。依其解释,由于某种物质的进入附着于土地上而对土壤生态系统或者地下水造成的环境损害,或者有可能产生的环境损害,也被视为污染土地之一种情况。只要这些土地已经或者有可能发生环境危害,都可以被视为受污染土地。这是从风险防控的角度对土壤污染所做的解释。以风险为基础界定“土壤污染”不仅仅意味着法律的调整范围包括土壤环境风险,更为显著的规范意义在于“土壤污染”的界定暗含以风险为基础和导向的土壤污染防治基本理念和方法。^①《英国环境法令》第2部分“污染土地和废弃矿地”首先以风险为基础定义土壤污染。沿袭此思路,这部法律规定的污染土地管控方法,诸如土地技术导则、土地未来利用、土地修复制度等自始至终贯穿着风险防控理念。

《土壤污染防治法》第2条对“土壤污染”的定义是“因人为因素导致某种物质进入陆地表层土壤,引起土壤化学、物理、生物等方面特性的改变,影响土壤功能和有效利用,危害公众健康或者破坏生态环境的现象”。土壤污染指的是土壤化学、物理、生物等方面特性的改变,并未包括生态系统受损和环境质量恶化的可能性或者风险。技术导则也是土壤污染防治的规范依据。我国《污染场地风险评估技术导则》(以下简称《技术导则》)对“潜在污染场地”和“污染场地”均做出解释,其中第3条规定“污染场地”指的是“对潜在污染场地进行调查和风险评估后,确认污染危害超过人体健康或生态环境可接受风险水平的场地”。对《技术导则》中的风险评估对象——污染场地——的界定可以理解为包含有风险要素,污染场地的衡量以超过可接受环境风险水平为标准。以风险为基础界定土壤污染或者污染场地,是直接将土壤环境风险作为法律调整和防控对象的思路。我国立法可以考虑借鉴风险管控的思路,以土壤环境风险为基础界定土壤污染,或者规定土壤污染的表现形式包括土壤环境风险,以此为土壤环境风险规制提供法律规范基础。

(二)以环境风险为导向界定环境损害

土壤环境风险的法律规范基础不局限于土壤污染的定义。对于土壤污染所致损害的界定和救济也可以为土壤环境风险管控提供法律规范基础。2004年欧洲议会和欧盟理事会发布《关于预防和补救环境损害的环境责任指令》^②(以下简称《欧盟环境责任指令》)。《欧盟环境责任指令》的目的是以“污染者付费”原则为基础构建不同于传统民事责任的环境责任制度框架,以预防和救济环境损害。《欧盟环境责任指令》对于环境损害的界定也不同于民事法上的人身损害、财产损害和精神损害。该指令所列举的环境损害包括:(1)受保护物种和栖息地损害,包括受保护物种保育状况受损和栖息地的生态状况受损。参考基线条件,同时根据附件一规定的标准评估此种重大影响。(2)水损害,指对有关水体的生态、化学和/或者数量状况和/或者2000/60/EC指令定义的生态潜力造成的重大不利影响的损害,指令第4(7)条适用的不利影响除外。(3)土地损害,指任何能产生由于物质、预备、生物体或者微生物在土地里面、上面、下面直接或间接的引入而导致的对人类健康造成不利影响的重大风险的土地污染。《欧盟环境责任指令》所指的“环境损害”不仅仅包括已经产生的损害,还包括“潜在的损害威胁”。《欧盟环境责任指令》的出台是为了深化欧盟环境责任白皮书指出的“污染者负担”原则,以实现预防和补救环境损害。同时,该指令还要求,当存在“潜在的损害威胁”之时,经营者应当采取措施来减免环境损害风险。由于损害与责任直接相关,当经营者延迟采取措施减免潜在损害之时,其承担的经济责任可能会增加。

“潜在的损害威胁”可以视为潜在的环境风险所致损害。法律规范对于环境损害的界定包含有潜在的环境风险所致环境损害。将土壤环境风险所致环境损害作为法律预防和救济的损害,则可以对产生土壤环境风险的经营者施加环境责任,将土壤环境风险所致损害纳入法律规制的范畴。《环境保护法》第64条将“因污染环境和破坏生态造成损害的”救济指向适用《中华人民共和国侵权责任法》(以下简称《侵权责任法》)。《侵权责任法》第8章“环境污染责任”第65条规定,因污染环境造成损害的应当承担环境污染侵

^① See Qishi Luo, Philip Catney, David Lerner, Risk-based management of Contaminated Land in the UK: Lessons for China?, 90 Journal of Environmental Management, 1123 (2009).

^② See Directive 2004/35/CE of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on Environmental Liability with regard to the Prevention and Remedying of Environmental Damage, Art. 2.

权民事责任。此处的“损害”包括人身损害、财产损害、生态损害等现实发生的损害,不包括潜在的损害威胁。同时,《环境保护法》和《中华人民共和国民事诉讼法》规定的公益诉讼制度适用于“损害社会公共利益”,也并未特指救济由于损害社会公共利益而导致的“环境损害”或者“潜在环境损害”。^① 如此可见,我国现有立法救济的损害不包括“潜在的损害”,将潜在的环境损害或者环境风险作为环境损害之一纳入法律规范范畴还需等待时日。

(三)确立彻底的预防原则

1992年联合国环境和发展大会上通过的《里约环境与发展宣言》第15项原则表达了风险预防原则的核心理念:为了保护环境,各国应该根据他们的能力广泛地采取预先防范性措施。当存在严重的损害威胁或可能发生的损害后果具有不可逆转的性质时,缺少充分的科学依据不能成为推迟采取费用合理的预防环境恶化的措施的理由。^② 风险预防原则是法律应对不确定的风险之最大创举,其能够解释为什么必须约束可能导致环境风险的人类行为。由于这项原则的运用,未来有可能发生的环境风险,以及环境损害的风险被纳入法律调整的范围。“风险预防的第一个信条是:尽管存在其他一些技术上的难题,环境风险仍然是可以避免的和可控的。第二个信条是:科学不确定性不是延迟人们采取行动应对环境风险的必要条件。换言之,科学证据模糊或者存在争论不应当排斥我们确认一项人类行为是具有环境风险的。风险预防催促管理者不能延迟采取行动来应对这种科学不确定性所带来的风险。”^③ 确立具有规范价值的环境风险预防原则是土壤环境风险法律规制最行之有效的规范基础。

作为污染防治一般法,《环境保护法》第5条确立的“保护优先、预防为主、综合治理”原则规定的是应对环境问题的三个根本措施,即保护、预防和治理三者的辩证关系。考察贯彻“预防为主”原则的制度设置,不难发现此处预防的对象包括两个方面的内容:(1)预防损害发生。为了预防损害的发生而设置的制度有环境规划制度、环境影响评价制度、“三同时”制度、环境标准制度、污染物总量控制制度等;(2)采取措施预防和控制与环境污染有关的疾病发生。^④ 《土壤污染防治法》第3条所规定的土壤污染防治基本原则为“预防为主、保护优先、分类管理、风险管控、污染担责、公众参与”。《土壤污染防治法》第3章“预防和保护”所规范的“预防”通常指向“损害预防”而并非包含“风险预防”。可以说,尽管《环境保护法》和《土壤污染防治法》均规定了环境风险管控制度体系,但是这两部法律确立的预防原则仅限于预防实际的损害,并未包含“风险预防”的理念。2014年修订的《环境保护法》“具有浓厚的末端治理色彩,没有很好贯彻风险预防理念,尚未形成‘风险管理——冲突管理——危机管理’的完整治理体系”。^⑤

环境风险预防原则在我国立法中还未完整确立。当风险预防原则被整合进土壤环境立法之中,其规范意义在于:一方面,肯定土壤环境风险是可预防和可控的,即使存在科学技术所致土壤环境问题的不确定性,也要求以环境风险预防原则为基础设置具体的风险预防和管控措施;另一方面,风险预防原则意在用制度化的形式约束政府权力,^⑥ 要求政府环境管理机构有所作为,即采取事先的措施防范土壤环境风险的产生或者减缓土壤环境风险所致损害。构建完备的土壤环境风险规制制度体系应当以环境风险预防原则为根本理念。

三、因应土壤环境风险的法律制度架构

完备的土壤环境风险法律规制制度体系包括贯彻“事前严防”理念的土壤环境风险评估制度、“事中严管”理念的土壤环境事件应急制度、“事后处置”理念的土壤环境修复制度。

① 参见《中华人民共和国民事诉讼法》第55条和《中华人民共和国环境保护法》第58条。

② See Rio Declaration on Environment and Development, The United Nations Conference on Environment and Development, Having met at Rio de Janeiro from 3 to 14 June 1992, Art. 15.

③ See Edward Soule, Assessing the Precautionary Principle, 14 Public Affairs Quarterly, 309 (2000).

④ 参见《中华人民共和国环境保护法》第39条。

⑤ 吕忠梅:《〈环境保护法〉的前世今生》,《政法论丛》2014年第5期。

⑥ 参见石佑启、杨治坤:《中国政府治理的法治路径》,《中国社会科学》2018年第1期。

(一)土壤环境风险评估制度

土壤环境风险评估在土壤环境风险规制制度体系之中处于核心地位。“风险评估是将应对风险的路径系统化的方法,他们用这种方法确定行动重点,或可借此降低风险、优化风险与收益的平衡。”^①风险评估侧重于对与人类健康密切相关的危险物质的生物、化学和物理数据进行分析。环境风险评估由政府及其部门在日常管理过程中进行,用作政府决策和管理风险的依据。风险评估的基本过程包括对危险物质的评估、评估危险物质对于周边环境的影响,以及评估危险物质未来可能带来的环境影响,等等。^②结合我国现行法律规范和技术规范的文本,土壤环境风险评估制度有如下应当完善的方面。

1. 土壤环境风险评估实体内容之延展

《技术导则》第3.8条等规定污染场地风险包括“污染场地健康风险”“致癌风险”“土壤和地下水风险”等从而将污染场地风险予以具体化;同时还规定风险控制值、风险表征等量化标准,将污染场地风险予以量化,对污染场地风险评估的程序也做出了规定。透过《技术导则》的文本,不难看出我国土壤环境风险评估侧重于对人体健康风险的评估。土壤是水、空气和所有生态功用中的最关键环节。生物多样性依赖于土壤的演化,所有的陆地生物循环都与土壤相关。一旦土壤环境质量发生退化、或者土壤受到损害,生物多样性、生物循环和水循环(包括水的质量和在水循环的过程)也就相应地受到影响。^③在更为广泛的意义上,由于土壤是地球的生命支撑系统,土壤环境风险影响到所有的生命体,包括人类、动物和植物,给地球上所有存在的生命体带来健康风险,给整个生态系统带来不确定的风险。^④

考察美国的环境风险评估制度可以发现,美国的环境风险评估经历了从健康风险评估发展至生态系统风险评估的过程。美国联邦环境保护署1992年发布的《生态风险评估框架》对生态风险评估作了如下定义:生态风险是一种或者多种因素对生态系统、生态系统的组分和生态系统的过程产生影响的可能性。生态风险评估的目的是了解、预测和预防外界因素对于生态系统可能产生的损害,以此作为环境管理部门采取减缓生态损害措施、制订应急预案和制定政策的依据。^⑤在此之前,美国环境风险评估侧重于评估环境问题对人体健康带来的风险。在这份框架的基础上,1998年美国联邦环境保护署发布了一项关于生态风险评估的最终导则。这份导则着眼于规范整个生态系统的风险评估。^⑥《土壤污染防治法》和《技术导则》在土壤环境风险评估方面仍然有很大的完善和发展空间,应当在其中增加生态系统风险评估的内容。无论是从评估对象、评估方法、评估程序而言,生态系统风险评估都是一个动态的、系统的过程。生态系统风险评估要求对生态系统的每个组分进行识别,对每个组分与生态系统整体的关系进行动态监测,依据监测数据得出一种或者多种物质对生态系统的组分或者生态系统整体产生影响的可能性,并且提出减缓生态系统风险的措施和应急预案。

2. 构建实质性的土壤环境风险评估公众参与机制

在我国土壤污染防治立法、规范性文件和技术规范中,利益相关者参与土壤环境风险评估的实质性机制是缺失的。2003年美国《累积性风险评估框架》规定了实质性的公众参与机制之基本框架。^⑦在累积性风险评估的第一个阶段即“风险评估的计划和确定范围”,由风险评估专家(包括参与风险评估的生态学家、毒理学家、化学家、经济学家和工程师和其他一些技术专家)和决策制定者组成一个团队,以从利益相关者处获知的信息为依据,决定风险评估的基本原理和风险评估范围。累积性风险评估的第二个阶段是

① [英]彼得·泰勒·顾柏、[德]詹斯·O.金编:《社会科学中的风险研究》,黄觉译,中国劳动社会保障出版社2010年版,第191页。

② See David T. Dyjack, Samuel Soret, Barbara Anderson, Community-based Environmental Risk Assessment, 117 Public Health Reports, 309 (2002).

③ 参见[法]拉巴·拉马尔、[法]让·皮埃尔·里博主编:《多元文化视野中的土壤与社会》,张璐译,商务印书馆2005年版,第13~19页。

④ See Lesley Rushton and Paul Elliott, Evaluating Evidence on Environmental Health Risks, 68 British Medical Bulletin, 113 (2003).

⑤ See USEPA, Framework for Ecological Risk Assessment, EPA/630/R-92/001, 1992.

⑥ See USEPA, Guidelines for Ecological Risk Assessment, EPA/630/R-95/002F, 1998.

⑦ See USEPA, Framework for Cumulative Risk Assessment, EPA/630/P-02/001F, 2003.

分析阶段。分析阶段主要依据科学技术方法实施对污染源、风险暴露、污染物和风险指数的分析。尽管在分析阶段侧重于科学家或者其他专家的工作,但利益相关者仍然能够通过不同的方法参与进这个程序。利益相关者在分析阶段的角色和参与机制主要是:(1)提供风险评估数据;(2)对问题建构阶段识别的问题加以分类;(3)与专家一起工作,观察什么数据和假设能够在分析程序中加以运用,理解风险评估程序是如何实施的;(4)建议可选择的和可替代的方案。累积性风险评估的最后一个阶段,是风险特征描述阶段,即对风险分析阶段的结果进行综合和解释。在风险描述阶段,利益相关者的参与机制是:(1)理解累积性风险评估的结果;(2)对累积性风险评估的结果提出质疑;(3)确认累积性风险评估是否达到问题建构阶段设定的评估目标。

可以说,利益相关者实质上参与到了累积性风险评估的全过程。反观我国的土壤环境风险评估程序:第一个阶段“危害识别”类似于美国累积性风险评估的第一个阶段。问题建构阶段的利益相关者参与在《技术导则》第3.5条中有所涉及,即根据场地污染周边状况、特征和场地利益相关主体的意见确定需要进行调查和风险评估的污染物。此处提到了利益相关者在确定风险评估范围和对象这个阶段的作用,然而由于缺乏可操作性规则,在实践中该规范的执行效果大打折扣。第二和第三阶段类似于美国累积性风险评估第二阶段“分析阶段”。第四和第五阶段类似美国累积性风险评估的第三阶段“风险描述”。由此可知,除了本技术导则第一阶段“危害识别”中有利益相关者的简单规定,我国土壤环境风险评估其他程序都没有涉及利益相关者的参与。利益相关者公众参与机制的缺失构成我国土壤环境风险评估制度程序的显见不足。通过行政法规、地方立法和技术规范对土壤环境风险评估公众参与制度加以完善是比较务实的路径。

(二)突发土壤环境事件应急制度

由于工业化进程所造成的土壤污染规模之大、影响之深远前所未有的,土壤污染、土壤环境质量下降、土壤生物多样性锐减等突发土壤环境事件多有发生,尤其是在土壤生态系统脆弱的地区。^①由此可见,突发土壤环境事件应急具有显见的制度价值,为土壤环境风险规制的实现途径之一。

1. 土壤环境事件应急制度与日常风险规制制度关系之厘清

如果说土壤环境风险评估和土壤环境修复是日常的环境风险管理制度,那么土壤环境事件应急制度则是特殊状况下应对不能预期环境风险发生的制度。土壤环境事件应急管理 with 土壤环境风险日常管理有着内在的联系。^②环境应急管理通过对偶然事件的管控以做好“突发环境事件的风险控制”^③和减少环境损害的发生,达到一种最佳的状态。就制度设置目的而言,土壤环境事件应急制度与土壤环境风险日常管理制度是不谋而合的,即都是以管控土壤环境风险和减少环境损害发生为目的。风险应急管理需要一种应对不确定性的意识,处理应急情况的创造力,以处理那些完全不能预期的情况。当存在环境不确定性的场合,个体更倾向于接受实体和程序制度更能够为人们提供正义和公平的制度。^④从环境正义的视角,那些容易受到突发环境事件影响的人群大多是贫穷的、弱势的和易受感染的人群。对环境正义的关注为土壤环境风险规制提供了一个独特的视角,即为民众提供系统的、综合的、完备的突发土壤环境污染事故应急处理制度,以关照所有可能受到突发土壤环境事件影响人群的利益。

对于突发土壤污染事件的法律调整主要通过《环境保护法》《土壤污染防治法》《大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》(以下简称《水污染防治法》)等相关法律法规的条款和技术导则来实现。土壤环境风险应急制度的现状也是如此,除了《环境保护法》对突发环境事件风险控制进行一般性规定,还有《中

① 参见龚子同、陈鸿昭、张甘霖:《寂静的土壤》,科学出版社2015年版,第75~83页。

② See Peter J. Webster, Jun Jian, Environmental Prediction, Risk Assessment and Extreme Events: Adaptation Strategies for the Developing World, Philosophical Transactions: Mathematical, 369 Physical and Engineering Sciences, 4768 (2011).

③ 参见《中华人民共和国环境保护法》第47条。

④ See Mitchel N. Herian, Joseph A. Hamm, Alan J. Tomkins, Lisa M. Pytlik Zillig, Public Participation, Procedural Fairness, and Evaluations of Local Governance: The Moderating Role of Uncertainty, 22 Journal of Public Administration Research and Theory, 815 (2012).

《中华人民共和国突发事件应对法》(以下简称《突发事件应对法》)《国家突发环境事件应急预案》等加以规定。然而,由于土壤污染具有不同于水、大气、废物等环境污染的特殊性,这些一般性规定在土壤环境风险应对方面收效甚微。土壤环境风险应急制度是以“不变应万变”的风险规制制度,《土壤污染防治行动计划》对土壤污染应急也做出了总体规划。《土壤污染防治行动计划》作为国家层面的政策,可以对中央立法和地方立法起到引导作用;《技术导则》作为技术规则,其效力层级不足。《土壤污染防治法》第44条对突发土壤污染事件做出了原则性的规定,即突发土壤事件应急制度包括“土壤污染风险评估、风险管控、修复”。这项规定也贯彻了“事前严防、事中严管和事后处置”的理念,可以作为细化和构建制度体系的基本依据。

2. 构建多层次、体系化的土壤环境事件应急制度

以现有法律规范为基础,构建体系化的土壤环境风险应急制度应当考量两个方面的内容:(1)土壤环境风险应急制度要求对土壤环境风险来源进行识别。土壤环境风险来源指的是各类可能造成突发土壤环境事件的环境风险源。以此为基础确定土壤环境风险应急预案的主要关注点,以及设置土壤环境风险预防具体措施。(2)土壤环境应急制度与土壤环境风险评估制度、土壤环境修复制度相衔接,构成全面的土壤环境风险规制制度体系。土壤环境风险评估报告为企业和政府制定突发环境事件应急预案提供科学支撑。而土壤环境修复制度可以作为土壤环境事件应急处置之后的后置程序,对突发事件中造成的污染加以清除和稀释,以减免土壤污染可能造成的更大损害。

体系化的土壤环境事件应急制度应当包含如下几项制度:^①(1)完备的土壤环境风险应急预案。《技术导则》第6.4条要求制定环境应急计划。作为土壤环境应急制度的核心,土壤环境应急预案规定紧急情况下应对土壤环境风险应当采取的紧急措施,包括土壤环境监测预警、污染物拦截等应急处理处置措施、指挥与协调机构、应急队伍和应急救援能力建设、应急信息报告等全方位的保障措施。《突发事件应急预案管理办法》要求制定企业应急预案和政府应急预案。依据环境风险来源确定企业突发土壤环境事件应急预案的关注点和应急程序,以此为基础制定企业突发土壤环境事件应急预案。政府突发土壤环境事件应急预案重在落实各种典型土壤环境事件的应急处置方案、人员调配等具体实施措施。(2)突发土壤环境事件应急联动制度。由于土壤环境事件应急涉及综合性的事项,故有必要促进地方人民政府机构之间、地方人民政府之间,以及人民政府与非政府组织和公众之间的联动与协作,以确保高效地以应对潜在突发土壤环境事件。突发土壤环境事件应急联动制度应当清晰地界定在突发土壤环境事件应急过程中不同主体的责任和义务,确定不同主体之间的定期会商机制、联合演练机制和联合应对机制。(3)突发土壤环境事件信息报告制度。政府作为土壤环境风险规制的主导,应当依法公开多种信息,使得公众能够获取环境信息,并保障公众能够有效参与其中。^②有关突发环境事件信息公开,《突发事件应对法》《政府信息公开条例》等法律规范的规定为“统一、准确、及时”。法律规范的规定失之过简,造成实践中突发土壤环境事件信息报告无法有效回应公众诉求,也难以形成对政府行为的有效约束。这种状况的根本解决之道则是基于过程性信息理论,根据行政应急处置的不同阶段,明确“政府及时发布有关信息”的具体标准。^③(4)突发土壤环境事件应急保障制度,包括应急决策支持系统建设、环境应急监测机构及队伍建设、应急物资库与信息库建设、应急技术储备、应急资金投入等方面。地方政府应当建设土壤环境风险应急职业队伍,加强突发土壤污染事件应急队伍的日常演习和训练。土壤环境事件应急演习有特定的目标和要求:目标是提高和检验应急队伍的工作效率和应急能力;要求训练应急队伍的污染物拦截与应急救援能力。建设土壤环境事件应急操作中心,致力于综合提升政府机构在应急指挥、应急联动和应急信息报告方面的能力。

^① See Scott Somers, James H. Svara, Assessing and Managing Environmental Risk: Connecting Local Government Management with Emergency Management, 69 Public Administration Review, 181 (2009).

^② See K. Falconer, Pesticide Environmental Indicators and Environmental Policy, 65 Journal of Environmental Management, 285 (2002).

^③ 参见苟正金:《我国突发环境公共事件信息公开制度之检讨与完善——以兰州“4·11”自来水苯超标事件为中心》,《法商研究》2017年第1期。

(三)土壤环境修复制度

土壤环境修复制度能够恰当地解释当土壤污染超过了一定环境容量阈值之时将带来风险的可能性。作为土壤污染和土壤环境风险产生之后的兜底制度,土壤环境修复制度能够有效地清除土壤污染。由于土壤环境修复状况直接关系到其已经产生的环境损害和可能产生的损害风险,因此土壤环境修复制度同样作为突发土壤环境事件应急的事后处置制度存在。鉴于土壤环境修复制度在土壤环境风险规制制度体系之中的承接作用,土壤修复制度也应当贯穿风险规制的理念。^①

1. 完善以风险预防和风险“事后处置”为导向的土壤环境标准体系

并非一切污染造成的损失都可以修复,其中有些是根本无法修复的。一旦这些污染产生的损害成为事实,就再也没有什么技术能够防治,更勿论修复。这更加凸显了对土壤污染施加修复以及预防环境风险的重要性。如何达致对土壤环境风险的规制,使其所致损害的风险减至最低,不仅仅需要法律规范中的规制工具,也需要综合运用技术规范。与水污染和大气污染相比,土壤污染的隐蔽性很强,很多状况下仅仅通过普通民众的感官无法察觉,需要通过科学技术测定土壤中的污染物含量才可以确定。如何修复受污染土壤是一个多层次的问题,综合了技术措施、政策工具和法律制度。

完善我国土壤环境标准体系应当首先贯彻风险预防和管控理念,以风险管控为基础来构建完备的土壤环境标准体系成为一个最紧迫的目标。我国现有的土壤环境标准有将近五十项,主要由五大类标准组成。第一类是土壤环境质量和评价标准,如《土壤环境质量标准》;第二类是技术导则类标准,如《污染场地风险评估技术导则》;第三类是土壤污染物分析方法标准;第四类是土壤污染控制类标准,包括农用地、城镇垃圾、农用灌溉水质等方面的污染控制标准;第五类则是土壤污染基础类标准。以风险为导向完善土壤环境修复标准制度,应当关注几个方面:(1)土壤环境质量标准是土壤环境修复和治理的基础。当前我国的土壤环境质量标准涵盖面不足,应当完善和制定适应土地分类的土壤环境质量标准。(2)在环境影响评价技术标准之中增加土壤环境状况评估的要求。环境影响评价制度是最能够表达环境风险规制的法律制度。但既有环境影响评价程序和内容中土壤环境状况却缺失。这是一个明显的疏漏。(3)严格土壤环境污染排放标准,减少污染物排放能够从源头预防土壤污染和土壤环境风险的产生。

2. 以“土地未来的利用”为基础设定土壤环境修复目标值

常州外国语学校土壤污染事件中有一个关键的事实是:常州外国语学校周边的土地利用性质曾经发生过变更。在2013年对该“毒地”所作的环境风险评估报告中,这块土地的开发利用性质为商业和住宅用地。当时的土壤环境修复标准和修复目标值都是依据商业和住宅用地利用性质来确定。而常州外国语学校于2015年9月搬迁至现在的新校区之后,土壤依据原来的商业和住宅用地性质进行的土壤环境修复工程产生刺鼻的异味,严重影响到常州外国语学校的人群。在此种状况下,常州外国语学校周边土地的开发利用性质由原来的商业住宅用地变更为绿化即公共设施用地。通常情况下,对于受污染地块的环境修复标准和目标值应当根据土地利用性质来倒推。我国土壤类型多样,同一种污染物在不同土壤类型和不同区域所致环境损害也不一样,不同区域和土地未来利用的不同状况决定了土壤修复标准不同。既然如此,如何确定土壤修复的目标值?通过对英国和法国法律的考察,笔者总结出这些国家受污染土壤的修复标准都是以受污染土地未来利用为导向。适应“土地未来的使用”结合了“适合被使用”和“风险控制”两个因素。^② 英国法律中对于污染土地的管理以污染物与周边人群和生态系统相关联的观念为基础,通过土壤污染技术导则对于不可预期污染风险进行识别,然后采取措施将风险减少和控制至可接受的状态以便土地适合“未来的使用”。^③ 法国的土壤污染防治法律规范也遵循此规则。

① 参见吴贤静:《我国土壤环境修复制度反思与重构》,《南京社会科学》2017年第10期。

② See Talita Nogueira Terra, Rozely Ferreira Santos, Diógenes Cortijo Costa, Land Use Changes in Protected Areas and Their Future: The Legal Effectiveness of Landscape Protection, 38 Land Use Policy, 378 (2014).

③ See Qishi Luo, Philip Catney, David Lerner, Risk-based Management of Contaminated Land in the UK: Lessons for China?, 90 Journal of Environmental Management, 1123 (2009).

《环境保护法》第 32 条对土壤调查、监测、评估和修复制度有一般性规定。《土壤污染防治法》第 44 条规定的修复要求是“达到相关环境保护标准”。实际操作中,土壤污染修复适用的技术导则有《技术导则》《土壤环境质量标准》《污染场地风险评估技术导则》等几项环境技术导则。其中,《技术导则》附录要求对场地问题加以识别;《技术导则》第 3.3 条对“场地修复目标”的解释是指“由场地环境调查和风险评估确定的目标污染物对人体健康和生态受体不产生直接或潜在危害,或不具有环境风险的污染修复终点”。从该技术规范文本的角度分析,场地修复目标的设定已经包含有“风险”要素,也根据不同的污染物规定有量化指标。但是,《技术导则》并没有直接规定根据土地未来的利用来设置土壤污染修复的不同标准。土壤环境修复制度的完善路径可以是明确土壤环境修复的一般性规则,即以“土地未来的利用类型”为基础确定土壤环境修复的目标值。

四、结语

环境风险的本质不在于它已经发生,而在于它可能发生。环境风险规制的意义不仅仅存在于考察科学技术应用的过程中,也存在于建构法律制度和法律文化的过程中,因此不能将环境风险当作一个外在之物来观察——风险一定是建构的。环境风险规制关注的是风险的社会性以及它们如何转化为损害。它思考的是这些风险对于社会——自然环境——的影响,以及相应的未来发展趋势。^① 常州外国语学校土壤污染事件以及我国发生的一系列环境公共事件已经向我们揭示,环境风险是无处不在的,也许就是今后社会的常态。如此,有关土壤环境风险规制的思考为我国土壤污染防治提供了一个不可或缺的视角。土壤污染立法对于“土壤污染”的解释和全过程防治都应当以风险管控为基础,以风险规制作为我国建构土壤污染防治法律制度体系贯穿始终的理念。

责任编辑 余耀军

^① 参见[英]芭芭拉·亚当、约斯特·房·龙:《重新定位风险:对社会理论的挑战》,载[英]芭芭拉·亚当、乌尔里希·贝克、约斯特·房·龙编著:《风险社会及其超越:社会理论的关键议题》,赵延东、马缨等译,北京出版社 2005 年版,第 3~5 页。