污染土壤修复需统筹推进

谷庆宝

土壤污染防治日益受到重视,“十三五”期间,我国将土壤污染防治工作列入环保重点工作之一。当前,全国土壤环境状况不容乐观,部分地区土壤污染严重,全国土壤总的点位超标率达16.1%。从国家层面进一步重视土壤污染防治,尽快启动污染土壤修复工作刻不容缓。

污染土壤修复存在的问题

整体上,目前我国污染土壤修复存在以下一些问题。

第一,修复管理的法律法规缺失。政策法规不完善是我国推进土壤修复进程的主要阻碍。虽然我国从2006年开始颁布部分土壤相关的部门法规和规划,但还没有形成系统而有效的土壤污染综合防治体系,包括法律法规体系、标准体系、监测监控体系、修复技术体系等。国家层面针对土壤污染防治与控制方面的法律法规尚未出台,因此土壤污染的法律责任主体、污染者应承担的法律责任和义务等问题缺乏明确界定。这就极大限制了土壤修复工作的推进。土壤修复与其他环境治理一样,根本驱动因素还是法律法规。

第二,修复资金的筹集渠道不丰富。国内污染土壤修复的资金来源目前主要有3个途径:一是政府投资。这也是当前我国污染土壤修复中最主要的资金来源,约占当前修复资金总量的70%,其中包括国有企业修复自身污染土壤产生的费用。因为在当前的关停与搬迁企业中,多数污染企业为建厂时间很早的国有大企业,这些厂址修复的资金最终也是来自国家资金。二是国际援助资金。这些资金来自世界银行、全球环境基金和双边援助等,资金一般多用于对中国一些履约化学品污染土壤的修复和相关管理制度的制订。三是社会资金。土地开发商在开发能够增值的地块时,愿意全部或部分付费进行修复,从而拥有对修复后地块的开发权。社会资金目前所占比例较少,因此我国政府目前正着手制订一些有利于社会资金进入污染土壤修复领域的政策机制,从而实现以多渠道融资修复污染土壤。

第三,修复效果评价体系不健全。由于目前国内的污染土壤修复多为土地开发驱动型,因此目前的修复技术多以异位修复为主,修复评价方法也多为评估土壤中污染物的含量。但国内污染土壤中污染物类型及用地途径的多样性,决定了其修复技术的多样化。而仅以土壤中污染物含量作为效果评价指标,方法过于单一,不能适用于以减少污染迁移性和以切断暴露途径为主的一些修复技术的效果评价。

第四,修复技术选择不够科学。目前污染土壤修复技术的筛选存在一定的随意性和盲目性问题。如一些地方对重金属浓度不高的农田污染土壤采用淋洗的修复技术等,同时,存在刻意夸大本单位拥有技术功能和效果的现象。修复技术的不当选择,使土壤修复工程的投入效益比大打折扣。不仅浪费了大量的人力财力,还会造成不可估量的二次污染。针对我国城市企业关停搬迁遗留污染土壤、农田耕地污染土壤和石油、矿山污染土壤修复,不同类型污染土壤有其主流的技术模式。这些技术模式包括污染物减量化技术、降低污染迁移性的技术和切断暴露途径的技术等。只有合理选择修复技术,才能经济、有效地实现修复目标,并减少二次污染风险。

第五,修复过程管理不全面。污染土壤修复的土地开发驱动型,必然导致技术选择以异位修复为主。然而在异位修复工程的实施过程中,不可避免地存在污染土壤的挖掘、长距离运输、异地暂存以及异地实施修复等环节,而现有监管部门难以实现分阶段、分区域密切跟踪。一些企业为了节约成本,在修复过程中对二次污染的控制不到位,开放式挖掘、开放式运输、没有控制措施地随地堆放。还有一些企业,在污染土壤的运输过程中甚至发生偷倒现象。另外,一些修复技术将土壤中的污染物从固相转移至液相或气相,而监管往往只注重土壤是否干净,忽略了对转移污染物后的介质治理的监管。

推进我国污染土壤修复的建议

综观我国当前污染土壤修复的现状与存在的问题,结合国际趋势和我国的实际需要,笔者在此提出如下建议:

一是加快土壤污染防治与修复的法律法规制订。本着我国土地国有制等国情,基于国内土壤污染防治已有的管理和工程实践,借鉴国外及我国台湾地区有关土壤环境保护和污染控制的立法经验,制定一部我国专门的土壤环境保护与污染防治法。应明确土壤环境保护和污染控制的监督管理机制,加强多部门合作以共治土壤污染,特别是要厘清环保与农业、国土资源、工信及建设等部门之间的职责分工。考虑建设用地和农用地在污染物来源、污染物迁移途径、保护目标受体、修复模式等多方面的不同,我国应从农用地和建设用地两个领域,分土壤污染的预防和治理两个方面加以规定,明确预防土壤污染及对受污染土壤进行修复或整治的责任主体、基本要求和具体措施。另外,应当明确规定土壤污染防治纠纷的处理及违反土壤污染防治法律所应承担的法律后果。

二是为土壤污染防治提供稳定的资金保障。资金保障是进行土壤污染调查修复工作的基石。制定完善的资金筹措、管理、使用制度,是决定土壤污染防治能否得以有效实施的保障。土壤污染防治基金制度应当包括基金筹集方法及来源、基金管理方法、基金使用制度等一系列规则体系,让资金使用取得最好的效果。就资金筹集来说,应当规定基金筹集的主体、方法,如土壤污染者、土壤使用受益者、政府等的角色和义务。资金筹集的方法可以是行政的、司法的、税收的、社会的等。要规定资金的管理主体和管理办法。农田土壤污染修复管理模式中,可以结合农村土地流转制度,通过适当的经济手段调控土壤污染的修复与开发过程。尽快建立以“谁污染、谁付费”为主体的多责任、多目标的投融资体系,稳定资金来源,保证土壤修复工作可持续开展。

三是为污染土壤修复技术的筛选与应用提供指导。鉴于修复技术筛选存在的随意性和盲目性现象,建议国家出台污染土壤修复技术筛选方面的指南。以修复技术的原理为基础,明确一些技术的优劣势、适用范围和适宜的污染物类型。注重引进适用于我国的国外先进技术,搭建土壤修复的国际交流与合作平台,加强修复技术的引进与本土化。应结合国内外修复技术的应用案例,针对不同的污染物类型(如挥发性有机污染物、石油类、多环芳烃类、重金属类等),逐步建立污染土壤修复技术默认清单制度,从而实现修复技术快速和规范化的选择,降低修复技术比选的成本,减少和避免修复技术盲目选择现象的发生。

四是建立多样化的污染土壤修复效果评价方法。树立风险管理理念,针对不同的修复技术,建立污染土壤修复效果的评价体系。如针对城市污染土壤、农田污染土壤和石油矿山污染土壤在直接保护目标、受体和风险暴露途径等方面的差异,分别建立以保护人居健康为目标的城市污染土壤修复效果评价体系,以保护农产品安全和土壤生态系统为目标的农田污染土壤修复效果评价体系,以及以保护水源和生态环境为目标的石油矿山污染土壤修复效果评价体系。以典型土壤动物、陆生植物、土壤功能微生物等为对象,探索建立基于土壤中污染物生态毒理效应的效果评价体系。

五是加强污染土壤修复全过程监管。在我国当前修复行业鱼龙混杂的背景下,监管部门必须加大监管力度。在修复技术选择的导向、修复工程招投标的机制等方面把关,提出污染土壤修复技术选择的一些基本原则,大力倡导绿色可持续修复理念。强化污染土壤修复过程环境监理制度,细化污染土壤修复工程的环境监理环节与内容,实行污染土壤修复的全过程监管。这样不仅能实现修复工程的规范化运行,减少修复过程二次污染的发生,而且可能使修复企业从不敢违法转向不想违法。

作者单位:中国环境科学研究院

相关链接

土壤污染分为四大类型

从污染源、污染特征、保护目标和受体、修复模式以及涉及管理部门等方面,我国土壤污染可分为四大主要类型:农田耕地土壤污染、企业生产厂址土壤污染、矿山开采土壤污染、石油开采土壤污染。

农田耕地土壤污染来源主要为污水灌溉和周边企业排放大气中的污染物沉降,污染物类型有重金属类和有机污染物类。农田耕地土壤污染面积一般较大,污染物的浓度一般不高,且污染的深度通常较浅。农田土壤污染治理的保护目标为农产品与土壤生态系统,其修复模式包括阻止土壤中的污染物进入农产品或减少土壤中污染物的含量两种方式。修复技术包括物理化学和生物技术,涉及的管理部门有环境保护部门和农业部门。

企业生产厂址土壤污染包括在产企业的土壤污染和关停并转企业遗留厂址的土壤污染,其污染来源主要为原场址上的企业运行过程中跑、冒、滴、漏以及排放的“三废”造成。污染物的类型通常有重金属类和有机污染物类。企业生产厂址的土壤污染一般面积不大,但污染较为集中,污染物的浓度可能非常高,污染深度通常较深。企业生产厂址土壤污染治理的保护目标通常为人体健康,修复模式以降低土壤中污染物的含量或降低土壤中污染物的污染迁移性为主,修复技术以物理化学修复为主,涉及的管理部门主要为环境保护部门。

矿山开采土壤污染来源是矿山开采过程中的遗撒和“三废”排放,污染物类型主要为重金属类。污染面积一般较大,且区域背景值较高,污染物浓度不一定很高。矿山开采土壤污染治理保护目标通常为地表水、地下水和生态环境系统。修复模式通常以切断暴露途径,减少土壤中污染物迁移至环境介质为主,修复技术以生物方法为主,涉及管理部门有环保和国土资源部门。

石油开采土壤污染的来源为石油勘探、抽取、输送和存储等环节中石油跑、冒、滴、漏以及排放的“三废”。污染物以有机污染物为主,污染面积一般很大,污染物的浓度分布不均匀,污染物的深度通常不深。石油开采土壤污染治理的保护目标主要为地表水、地下水和生态环境系统,其修复模式为减少土壤中污染物的含量,修复技术以生物修复为主,涉及的管理部门有环境保护部门和石油相关集团。

无论从政策法规、修复技术、技术规范、资金筹集渠道等方面,企业生产厂址中关闭企业遗留厂址产生的污染土壤修复是目前较为成熟的,其他类型污染土壤相关配套法规与技术体系都较为欠缺。

分类处理信访应做到四个到位

◆周长军

为解决环境信访工作投诉与信访不分、合法信访与违法信访不清、受理部门与范围不明等问题,环境保护部专门出台《关于改革信访工作制度依照法定途径分类处理信访问题的意见》,发布了“环保领域信访问题法定途径清单”。随后,各省级环保部门根据国家、地方法律法规和本地实际,相继制定了“分类处理环境信访诉求问题法定途径清单”,着力从依法行政角度不断规范环境信访调处工作。

具体到市县基层环保部门,要全面落实并执行好依照法定途径分类处理信访工作的要求,笔者认为应做到4个到位。

法定途径清单制订、部门协调沟通机制完善到位

法定途径清单制订到位。基层环保部门在按上级环保部门“分类处理环境信访诉求问题法定途径清单”要求执行的同时,要会同地方政府法制、信访部门,根据本级政府的“三定”方案,对多发信访问题进行研究、梳理,进一步细化分类,制订符合本地特点的法定途径清单。

部门协调沟通机制完善到位。环境保护既涉及市容环境卫生、野生动植物保护、水土保持、河湖管理等多方面,又涉及住建、水利、城管等多个职责部门。因此,在按法定途径分类处理信访的过程中,环保部门在对环境信访个案准确把握问题属性、分类导入法定途径处理的同时,还要加强与其他部门的衔接沟通,建立畅通的联系、协调机制,确保环境矛盾尽快得到化解。对涉及多个部门的事项,如城市噪声综合整治、农村环境集中整治等,环保部门应履行统一监管职责,主动联系其他管理部门,共同调查环境污染状况,研究、制定整治方案,落实治理任务。

信访机构合理配置、人员业务培训到位

目前各级环保部门虽然设立了信访机构,但人员编制、工作经费基本未落实到位,大都是由环境监察部门承担。党的十八届五中全会提出实行省以下监测监察执法机构垂直管理。笔者认为,在环境管理体制改革中,应统一、规范设置专门信访机构,配足专业人员,增加资金投入,确保环保举报热线、微博、微信平台管理系统正常运行。应建立上下级、本级内部科室有效的联系机制,确保群众反映的环保业务类、复议诉讼类、环境信访类事项有人受理、查处;不断创新公众参与方式,完善网络举报平台管理制度,对微博、微信、贴吧等网络环境举报,导入法定途径清单,规范受理、调处、答复运行程序。

随着依照法定途径分类处理信访的推进,很多问题在初信初访时就需要业务部门直接解决,这对环保业务技能的掌握、运用提出了更高要求。因此,要加大环保知识的培训力度,全面提高环境管理人员的4种能力。一是全面提高法律法规知识运用能力,正确区分各类信访举报的受理单位,按法定途径清单导入规范。二是着力提高解释告知能力,对不属于环保部门的信访案件,要说得清楚、道得明白,引导当事人向有管理权的部门提出,维护当事人的环境知情权。三是努力提高协调沟通能力,对接好上级环保部门、本部门内部相关科室;将涉及其他管理部门的信访举报,及时通报相关部门,并做好协调开展联合执法工作的各项事宜;四是尽量提高引导公众参与的能力,对各界人士的咨询、建议,在做好解释工作的过程中,积极引导公众参与环境保护。

快速查处机制、告知程序规范到位

对举报投诉的环保业务类事项,环保部门要坚持法定途径优先,按照“三不”(不定时间、不打招呼、不听汇报)、“三直”(直奔现场、直接督查、直接曝光)要求,建立从现场检查、处理处罚、问题整改、后续督察到信息公开的完整执法机制,确保问题解决到位,消除重复举报投诉。

规范告知程序,对仅举报企事业单位环境违法行为、举报人无具体环境权益诉求的,要用举报事项答复函反馈处理结果。有具体环境权益诉求的,要用投诉事项答复函反馈结果;对申请调解环境污染损害纠纷的事项,用调解纪要或调解答复函反馈结果;通过电话、网络、微信、走访等渠道举报投诉的,通过原渠道以及回访、座谈会等方式反馈结果。所有告知内容、方式、期限,严格遵循法律规定的要求,地方政府信访部门、本单位有严于法律规定的,应当执行地方规定。对确实不能及时完成处理的,经相关领导批准后,及时向当事人说明情况,分期通报处理进展。

信息公开、舆论宣传到位

各级环保部门应着重公开涉及本区域、本部门工作的环境信访信息,并保持信息的全面、完整。特别是对群众普遍关注、媒体曝光或经多次处理回复仍不息访的,在不泄露国家秘密、当事人隐私、商业秘密的前提下,应当举行信访听证,把处理结果在媒体上公布,接受公众监督。在地方健全环境信息公开管理制度中,环保部门应牵头完善相关规章制度、工作规则,规范各管理部门信访信息的报送、收集、汇总和发布程序。引导各部门在做好环境信息公开的同时,在各自职责范围内建立沟通平台,答复、处理公众提出的咨询、投诉和建议。

环保部门应充分利用网络、报刊、电台等媒体,公布分类处理环境信访诉求问题法定途径清单,深入宣传环保部门管理职能,减少、消除环境举报错位、“乱投医”现象,引导公众有序、有效参与;开展多层次、多形式的环境法制普及活动,让环境法律法规知识走进学校、社区、家庭;利用环境日、世界海洋日等节日,联合各部门开展宣传活动,共同推动全社会环境意识提高。

作者单位:江苏省射阳县环保局

探索与思考

网格长的监管责任如何落实?

◆史春

按照《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》要求,各地已将所辖行政区域划分为若干个环境监管网格,并明确了监管责任人,每个网格还确定了一名网格长。网格长为各级政府主要负责人,一至四级网格长分别是市长、县(市、区)长、乡镇长或街道主任、村长或社居委主任。

环境监管网格和网格长都已经明确,网格长的环境监管责任如何落到实处?笔者建议,网格长应从以下几方面落实环境监管责任。

第一,提高网格长的认识,使其意识到落实环境监管责任就是依法尽责。《环境保护法》明确规定,“地方各级人民政府应当对本行政区域的环境质量负责”、“县级以上人民政府有关部门依照有关法律规定对资源保护和污染防治等环境保护工作实施监督管理”。因此,各级政府主要负责人作为网格长,守土有责,必须依法对本行政区域的环境质量负责。网格长负责本网格环境监管的全面工作,对网格环境监管负总责,是第一责任人,分管负责人是直接责任人。

第二,划分环境监管网格后,要制订并落实环境监管方案。各地将所辖行政区域划分为若干环境监管网格后,要逐一明确监管责任人、落实监管方案。建立市、县、乡镇、村4级环境监管网格体系,明确层级监管责任、加大监管力度,构建纵向到底、横向到边、部门协作、分工负责的全覆盖环境监管格局。

建立网格化的目的就是以属地管理为原则,通过实施划分网格、责任到人、明确任务的网格化环境监管,推动建立党政同责、一岗双责、齐抓共管的环境监管机制,进一步加强环境监管,有效维护环境安全,着力推进当地环境质量改善,提高生态文明水平,促进经济、社会和环境的全面协调和可持续发展。

第三,配备基层环境监管人员,强化执法能力保障。各地将所辖行政区域划分为若干环境监管网格后,要在乡镇政府、街道办事处、工业聚集区管委会配备环境监管人员,承担环境纠纷调处、协助执法、信息报告、宣传引导等基础性环境监管职责。没有基层环境监管人员,将无法实行网格化管理。在这方面,各省市应作出相应要求,强化执法能力保障。例如,安徽省就专门下发《关于进一步加强环境监管执法的通知》,要求“建立重心下移、力量下沉的法制工作机制,根据环境监察机构标准化建设要求和工作需要,足额配备市、县环境监察人员,乡镇(街道)及工业聚集区也要配备环境监管人员”,“加大监管执法装备投入,配备调查取证等监管执法装备,保障环境监察执法用车。市、县环境监察机构分别要在2016年底前、2017年底前全面配备使用便携式手持移动执法终端,规范环境执法行为”,“健全环境执法经费保障机制,将环境监管执法经费纳入同级财政全额保障范围”。

第四,完善工作机制,强化制度保障。建立环境执法监管联席会议制度。环境监管网格化管理工作领导小组成员单位为联席会议成员单位。主要任务是,协调解决环境执法监管中遇到的热点、难点、重点问题;研究解决跨行业、跨部门环境监管问题;通报各成员单位在环境监管中的工作开展情况;指导考核各级环境监管网格化的运行等。

建立信息通报制度。各县区、各有关部门在环境执法监管中应及时通报相关情况,实现信息共享。环保部门定期通报环境监管网格运行情况、环境监管存在的问题,以及重大环境违法案件的查处情况,并提出工作建议;相关部门要向监察、公安、环保部门通报全市环境违规案件涉及项目的立项、建设规划许可、企业注册登记、土地审批、水利许可等情况。

建立联动协作制度。加强公安、法院、检察院、环保部门的衔接配合,及时查处环境违法犯罪行为。发改、住建、经信、安监、规划、水利、国土等具有监管职责的部门,在履职过程中若发现有环境违法行为要及时查处,并向市、县政府通报。

第五,明确工作任务,强化考核奖惩。根据年度环保工作目标任务,各县市区政府尤其是网格长要切实加强环境执法监管,严肃查处违法行为,确保环境质量持续改善。要组织对环境监管网格体系建设和网格化环境监管绩效实施考核。考核指标包括落实人员、明确任务、保障措施等体系建设指标和环境质量、环境违法率、信访数量等监管成效指标,分类考核主管领导、部门领导和责任人。对网格监管成效好的予以奖励,对网格监管成效差的予以批评,考核结果列入年度环保目标综合考评成绩。要依法依纪追究环境质量长期得不到改善,环保工作滞后,发生重大环境污染事故并造成恶劣影响或其他严重后果的相关单位和责任人员的责任。

作者单位:安徽省阜阳市环保局

做好准备工作提高应急监测质量

◆李学辉 鲁德福

突发性污染事故的发生具有不确定性,因此做好应急监测准备工作尤为关键。要做好应急监测准备,当前应在以下方面着力:

收集应急监测信息,确定重点风险源项。环保部门监测单位要在日常工作中收集突发性环境污染事故相关资料和信息。主要内容为:国家和地方相关法律法规、技术规范、监测方法及执行标准;其他单位、社会和企业监测资源,其监测能力、具体位置和联系方式;危险化学品等风险物质名称、位置和分布;突发性污染事故应急监测案例资料;国内外应急监测最新发展动态,国内知名应急监测专家姓名和咨询方式等。建立应急监测信息库和采集系统。针对辖区内生产、储运、使用、处理危化品单位的风险物质性质、数量及其周边人员和生态环境情况等,依据法律法规和技术规范辨识风险源,确定辖区内重点风险源和一般风险源,明确风险源发生事故产生的主要污染物和次生污染物,弄清楚污染物传播方式、途径以及损害的主要环境敏感目标,应优先监测的特征污染物等。建立风险源信息库和查询系统,以便于适时完善应急监测预案,及时完成应急监测工作任务。

制定应急监测预案,做好应急响应准备。应急监测预案是针对可能发生的突发性环境污染事故,为迅速、有效、有序地开展应急行动而预先制定的方案。以明确事前、事发、事后的各进程中,谁来做、怎样做、何时做以及相应资源和策略等的行动指南。当事故发生时,监测单位和个人要拿出根据实际情况事先制定的应急监测预案,积极响应。其中,包括各部门组织分工、应急监测作业指导书、现场情况报告表等细节性文件。监测预案要明确“以人为本,常备不懈;响应迅速,快速行动;科学监测,数据准确”的工作原则。要建立突发污染事故应急监测组织机构和职责。要规范应急监测实施程序,通过各组织机构的密切合作,确保在突发环境污染事故发生时能迅速反应、准确监测,及时上报监测结果。监测预案还要注重可操作性,做到简明扼要、图文并茂,如事先拍摄一些全景性和关键地点的照片,还要注重各种应急监测资源的充分整合。

完善队伍配置装备,加强监测能力建设。开展应急监测,最重要的是要有一批思想作风硬、责任心强、业务素质高的应急监测技术人员。在日常工作中,监测单位要打造一支热爱应急监测事业、技术过硬、能创新敢开拓、适应形势发展的高素质队伍。一旦发生污染事故,他们能够迅速、准确地实施应急监测。开展应急监测工作,还要有仪器设备作保障。环保监测单位要配置一批分析速度快、效率高、操作便捷的多参数快速监测仪器,提升现场监测和实验室分析水平。添置个人防护、交通和通讯设备等,保证应急监测人员安全,确保快速反应、联络便捷。要根据当地的环境现状和自身的经济承受能力,选配先进、成熟的监测仪器装备,应对辖区内可能发生的污染事故。同时,要保证日常监测工作的开展,做到“平战结合”,以发挥最大效能。

进行应急监测培训,经常开展应急演练。通过专业培训,监测人员不仅能够清楚认识、了解工作中失误可能带来的后果,而且能够提高自身的素质和能力,增长应急监测处置经验。开展应急演练,可以使监测人员熟练掌握突发性应急监测的工作流程,熟练使用应急监测装备,提高应急监测工作效率,提升应急监测技术水平。同时,能检验应急监测预案的使用效果,适时完善应急监测预案。为此,环境监测单位应采取各种方式,强化应急监测培训。如选派应急监测骨干外出参加专业培训、邀请资深应急专家到单位讲课等。平时,要经常性开展应急监测演练,做到精心设计、高度仿真、认真进行,既可以参加上级部门举行的大规模演练,又可以在本单位内小规模演练,以做到常备不懈。

作者单位:湖北省巴东县环保局