

知识沃土

土壤与邮文化

◆龚子同 张甘霖 杨顺华

邮票上的世界土壤日

2013年12月,第68届联合国大会正式通过决议,将12月5日定为“世界土壤日”,2015年定为“国际土壤年”,口号是“健康土壤,带来健康生活”。为纪念国际土壤年和提高全民土壤意识,很多国家都发行了国际土壤年主题邮票。



吉尔吉斯斯坦



摩尔多瓦

邮票上的国际土壤大会

1924年,国际土壤学会成立。1974年后,每4年召开一次国际土壤学大会。

从1935年在英国牛津举行的第三届国际土壤学大会起,我国土壤学家开始参加这一会议。中央农业试验所的张乃凤、中山大学农学院土壤调查所的邓植仪以及中央地质调查所的侯光炯3位学者参会。侯光炯和马溶之有关“水稻土”的论文被选在大会上宣读,这也是世界上首次提出“水稻土”这一特殊土壤名称。

1956年,第六届国际土壤学大会在法国巴黎举行,中华人民共和国成立后首次组团参会。马溶之在会上提交了“中国土壤地理分布规律”一文,展示了我国丰富的土壤资源。

随后,我国土壤学者始终积极参加在罗马尼亚、澳大利亚、加拿大、印度等国家召开的国际土壤学大会。



印度(1982,第12届)

极地土壤纪念活动

在普通人印象中,南极似乎很神秘。然而,几乎所有地球生态环境的变化都能在南北极找到根源,如温室效应、臭氧层空洞,还有高原上的冰裂缝、乳白色的天空、紫外线辐射等。

1992年,国家海洋局要求南极陆地生态系统的研究项目要有一位土壤学家参与。中科院南京土壤所的陈杰幸运地参加了第九次南极考察,登上了南极大陆。



南极长城站考察纪念邮票(陈杰提供)



南极风光(2002中国)

作者单位:中国科学院南京土壤研究所

别任性!

谁污染了土壤就要一辈子负责

◆本报记者张春燕

要点聚焦

《工矿用地土壤环境管理办法(试行)(征求意见稿)》出台 土壤污染防治向“控增量”迈进一步

环境保护部近日发布《工矿用地土壤环境管理办法(试行)(征求意见稿)》(以下简称《办法》),向相关部委、省(区、市)环保厅局、相关企业行业协会征求意见。

中国环境科学研究院土壤与固废研究所副所长谷庆宝告诉记者:“这一办法主要针对正在生产运行中的工矿企业开展土壤环境管理,避免或减少工矿企业生产运行过程中对土壤造成的污染。作为对《污染地块土壤环境管理办法(试行)》的补充,将使工矿用地这个广大领域的土壤环境管理有章可循。”

控增量、减存量关键在于减少源头污染

临近2017年末,落实“土十条”提出针对土壤治理与修复的要求进入最后的倒计时。“土十条”提出,按照“谁污染、谁治理”原则,造成土壤污染的单位或个人要承担治理与修复的主体责任。各省(区、市)2017年底前完成制定土壤污染防治与修复规划。同时,实行土壤污染防治与修复终身责任制,2017年底前,出台有关责任追究办法。

为进一步加强土壤重点污染源的监督管理,有效控制和减少污

染物排放,全国多地已根据“土十条”要求及工矿企业分布和污染物排放情况,确定了重点土壤污染企业名单,将可能对土壤造成污染的重点企业纳入重点监控范围。环保部门将定期对重点监管企业和工业园区周边用地的土壤环境状况进行调查。

“土壤污染防治要遵循‘控增量、减存量’的思路。土壤污染的存量可以通过修复慢慢削减,而如何控制新增土壤污染将是未来土壤污染防治的关键。这就要从源头控制,尤其是加强对土壤污染重点监管企业的管控。”谷庆宝说。土壤污染重点监管企业指有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业中,纳入排污许可可管理的企业;以及有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业。

《办法》对工矿用地涉及土壤和地下水污染的现状调查、环境准入、设施防渗漏、隐患排查、企业自行监测、风险管控和修复等都做了系统的规定。

控增量、减存量关键在于减少源头污染

谷庆宝表示,工业建设项目以往进行环境影响评价时,主要评价对大气和水的影响。

《办法》出台以后,土壤污染重点监管企业的土壤将来也要纳入环境影响评价中,同时要求必须开展土壤环境现状调查。

土壤污染具有隐蔽性、潜伏性、累加性等特点,待问题显现时已较为严重。土壤污染很大程度上不可逆,且修复土壤耗时、耗力,导致土壤污染的治理非常复杂和困难。

凡事预则立,不预则废。做好土壤污染重点监管企业的土壤环境影响评价和现状调查,能从源头控制不合理的规划和建设项目或不合理的政策,以此减轻对土壤环境的危害。此外,现今产业结构和城市布局调整加快,大量工业用地需要改变用途,急需对这些土地涉及的规划和建设项目进行土壤环境影响评价。《办法》即为上述问题提供了标准和参考。

环境影响评价是环境管理的一项关键性制度,在预防和减轻环境污染、促进产业结构调整、严控宏观与微观的经济活动环境准入方面发挥了重要的作用。“现在,随着土壤环境保护立法和标准制定工作的不断完善和推进,我国已经具备了开展土壤环境影响评价的基础。”谷庆宝说。

企业对用地要承担主体责任

——专访环境保护部环境规划院副总工程师王夏晖

中国环境报:各地在确定土壤环境重点监管企业方面,总体进度如何?

王夏晖:根据各地公开的信息,初步统计,已有北京、天津、河北、山西、浙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南等17个地区确定并公布了土壤环境重点监管企业名单,共约4500余家。其他省份也在陆续确定并公布本辖区的土壤环境重点监管企业。

同时,按照“土十条”要求,重点监管企业名单应实行动态更新。各地要按照工业企业土壤污染隐患排查和整改有关要求,组织人员对辖区内工业企业进行认真排查,将可能涉及土壤污染的企业及时增补进土壤环境重点监管企业名单,落实动态管理要求。

中国环境报:“治土”先要摸清现状,才能有的放矢。现今,全国土壤环境监测网络建设进展如何?

王夏晖:据了解,目前环境保护部、农业部、国土资源部就土壤环境监测点位的统一布设、统一发布信息等工作基本达成一致,完成了土壤环境监测方案制定。已布设背景点3500多个,基础点62000多个,风险监控点17000多个,总计82500多个,国家土壤环境监测网初步建立。但因专业技术人员、软硬件条件等限制,各地初步建立的监测网距离获取有效信息、全面发挥风险管控作用还需一定时间。

中国环境报:地方政府和企业签订土壤污染防治责任书,这对企业来说意味着什么?

王夏晖:从目前各地签订的土壤污染防治责任书来看,

主要是明确了企业对自身用地要承担土壤污染防治主体责任。要求企业按照责任书的要求,采取有效措施,防范企业用地新增污染,并接受政府对企业落实责任书有关要求的监督,同时也要接受社会监督。造成土壤污染的,要按照“谁污染、谁治理”的原则,承担风险管控或者治理与修复的责任。有关在产工矿企业用地的土壤环境管理办法正在制定过程中。

对于涉及危险废物的企业,则要严格落实国家关于危险废物产生单位管理的有关规定,建立危险废物台账,防范突发环境事件污染土壤。

按照“土十条”要求,列入土壤环境重点监管企业名单的企业,每年要自行对其用地进行土壤环境监测,结果向社会公开。相关地方环境保护部门要定期对重点监管企业和工业园区周边开展监测,数据及时上传至全国土壤环境信息化管理平台,结果作为环境执法和风险预警的重要依据。

中国环境报:土壤污染治理与修复实行终身负责制,具体落实情况如何?

王夏晖:据了解,有关部门正在组织起草土壤污染治理与修复实行终身负责制的相关文件。目前由于缺少上位法支持,对土壤污染治理与修复行业从业人员尚无法做到全面实行终身责任追究,主要是通过行业管理部门进行监管和企业主动履责。发生污染事件后,根据具体危害情况采用适用规定进行责任追究。为推动落实土壤污染治理与修复终身负责制,在土壤污染防治法起草过程中,已提出相关条款建议。

严控土壤污染

四川确定重点监管企业1764家

对全省的土壤状况进行一次为期4年的详查。”康宁说,如此大规模的“摸家底”,在四川尚属首次。

为积极推进土壤污染状况详查的各项工作,截至2016年年底,四川已全面完成了国家下达给省内6378家企业的土壤污染详查及遥感影像图上空间位置标注。

下一步,将结合全省土壤环境风险排查情况,制订四川土壤污染详查方案,2018年底前查明农用地土壤污染的面积、分布及其对农产品质量的影响。2020年底前掌握重点行业、企业用地中的污染地块分布及环境风险情况。

淘汰涉重金属企业242家 加强对土壤污染源监管

在全面了解全省土壤环境风险的基础上,四川还不断加强对土壤污染源的监管。

首先,全省大力削减铅、汞、镉、铬、砷排放,共淘汰涉重金属企业242家,实施涉重金属清洁生产项目82个,治理涉重金

属污染源61个,共削减重金属污染物5782公斤。加大矿产资源开发和重金属行业企业监管力度,在全省矿产资源开发集中的会东、会理、冕宁等区域,实施重点污染物特别排放限值,从源头上严控新增土壤污染。

其次,全省确定土壤环境重点监管企业1764家。其中,省控土壤污染重点监管企业397家,省控以下企业1367家,重点是重金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采等行业企业。

当然,针对新增土壤污染风险的把控也更加严格。“现在一些重点污染项目‘上马’前,除了基本的环评,还要有对土壤环境影响评价。”康宁举例说:“例如有色金属冶炼、石化、化工、电镀等排放重点污染物的建设项目。”

除了源头把控,一张土壤环境质量监测的网络也在铺开。这张监测网络覆盖了21个市(州),共布设1956个国控土壤监测点位,其中基础点位1108个,

风险点位793个,背景点位55个。按照国家统一要求,从2016年底开始对全省耕地、县城集中式饮用水水源地和重点污染企业周边开展土壤环境质量例行监测。

对症下药 投10亿开展土壤污染治理

已污染的土壤怎么办?康宁说:“开展重金属污染耕地修复和农作物种植结构调整试点。”围绕资源优势和产业发展布局,四川将对土壤影响较大的页岩气开发、铅蓄电池、汽车制造、危废处置等重点行业纳入重点整治范围。

同时,针对四川省土壤污染特点,将重金属镍、铜纳入监控范围;将各粮(油)、蔬菜主产区(市、区)纳入重点监控区域。

今年初,四川省环保厅会同省财政厅印发了《四川省土壤污染防治专项资金项目入库申报指南》,明确开展“十三五”中央和省级土壤污染治理与修复项目储备库建设。

据悉,目前已完成2016年入库项目11个和2017年第一批1212个土壤污染防治项目、第二批入库项目28个(正在公示中)的入库工作,将国家给予的2016年、2017年土壤污染防治专项资金5.37亿元、5.22亿元切块分配到重点地区开展土壤污染治理。11个首批入库项目正在开展前期土壤污染状况详查和治理方案编制工作,12个新入库项目开始启动。

目前,绵竹、古蔺两个国家耕地土壤污染治理与修复项目,德阳、泸州、凉山3个土壤污染防治风险管控试点区建设,崇州、江安等8个土壤污染综合防治先行示范区建设正在加快推进。

同时,到2020年,四川将认证“三品一标”(无公害农产品、绿色食品、有机农产品和农产品地理标志的统称)农产品1000个、省级森林食品基地100个,为构建食品安全利用体系和土壤永续利用发挥示范作用。

宁夏确定107家土壤环境重点监管企业

本报记者崔万杰银川报道 记者近日从宁夏回族自治区环保局获悉,经核查筛选,宁夏回族自治区目前已确定将包括中国石油天然气股份有限公司宁夏石化分公司、宁夏精英鲁西化肥有限公司等107家企业,纳入全区首批土壤环境重点企业监管范围。

据了解,在这份名单中,银川市有16家,石嘴山市有15家,吴忠市有45家,固原市有4家,中卫市有27家。名单显示,银川市土壤环境重点监管企业集中在西夏区、永宁县、贺兰县及灵武市,被环境保护部挂牌督办的宁夏精英鲁西化肥有限公司位列其中。

厦门首批47家企业签订土壤污染防治责任书

本报讯 福建省厦门市近日组织首批47家重点企业签订土壤污染防治责任书,从源头上加强重点企业对土壤污染的管控。

环保部门相关人员介绍,首批确定的47家企业,均为日常生产中涉及重金属、危险化学品企业的企业,生产经营过程中均可能对土壤造成污染。按照责任书明确的要求,首批签订责任书的47家企业应当在签订责任书之日起3个月内,完成对企业土壤污染隐患排查,重点对生产区、原材料及废物堆放区、储存区、转运区开展排查。根据排查情况,制订整改方案,并在责任书签订之日起6个月内完成整改。此外,企业每年要自行对其用地开展土壤环境监测,结果报环保部门备案并向社会公布。 沈胜学

石家庄11家危化品企业要搬家

搬迁后场地进行修复和治理

本报记者张铭贤 通讯员杜英娟石家庄报道 河北省石家庄市政府办公厅近日印发的《关于推进全市城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造工作实施方案的通知》要求,11家名单内企业要立即启动搬迁改造工作,并对搬迁后场地环境开展治理和修复。

据悉,11家列入搬迁改造计划的企业中,除了两家国有控股、中外合资企业外,其余均为民营企业。按照要求,河北天宝制漆有限公司等3家企业,要在2018年12月前搬迁改造完毕。石家庄市北方塑料油墨有限公司等8家企业,要在2019年12月前搬迁改造完毕。

海口11家企业被纳入重点监管企业名单

本报记者孙秀英海口报道 记者日前从海南省海口市生态环保局获悉,经现场核查和筛选,海口已确认首批11家企业被纳入市级土壤环境重点监管企业名单。

据悉,这11家企业分别为海南英利新能源有限公司、海南合宝再生资源循环利用有限公司、海南广商物资回收有限公司、一汽海马有限公司、海南海宇锡板工业有限公司等。

“这是海口确认的首批土壤环境重点监管企业名单。名单将实施动态管理,每年更新一次。自公布名单起,海口市环保局将对土壤环境重点监管企业每年开展一次土壤环境状况监测,市环境监测站每两年对辖区内重点监管企业和集中的工业园区周边,至少开展一次土壤环境监测,以确保有效监管、保障土壤环境安全。”海口市环保局有关负责人说。

桐乡给25个潜在污染场地做“体检”

本报通讯员臧志攀 王雯 记者晏利杨桐乡报道 浙江省嘉兴桐乡市环保局日前对全市25家关停或搬迁后的企业的原址进行细致排查,对可能存在污染的土壤进行检测、风险评估,确保企业关停后的场地环境安全。

记者来到位于桐乡市龙翔街道的一处生态鱼塘边,这里人声鼎沸,鱼跃人欢。几年前,这里曾是桐乡一家企业的废料堆场,因废料渗漏导致部分土壤受到了污染。按照“谁污染、谁治理”的原则,涉事企业数年间投入3000余万元进行土壤综合治理,终于恢复了水清岸美的面貌。

早在2015年,桐乡市就制定了3年行动计划,对全市印染、化工、石化、医药、电镀、制革、危险废物等相关行业企业进行系统排查。截至目前,共排查出污染企业43家。“我们将以土壤环境安全为核心,全面规范工业企业潜在污染场地排查治理再利行为,积极推进场地风险评估和治理修复,同时细化关停、搬迁污染企业原址数据库,为下一步开发利用提供资料支撑。”桐乡市环保局管理科科长朱博恒表示。

据了解,桐乡市环境保护“十三五”规划指出,要强化土壤污染综合治理,对区域内工业遗留地进行系统调查,对疑似污染场地进行排查,掌握全市重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况,摸清土壤污染“家底”。经过筛选,全市共有167家企业将被纳入监测范围,并建立相应的数据库。