

地方性技术规范涵盖场地调查、环境监测、风险评估、治理修复各方面

上海着力构建土壤环境标准体系

◆本报记者蔡新华
见习记者徐璐

当前,上海正走在追求高质量发展的转型之路上,土地的再开发利用成为热门关注点。作为国内率先开展土壤污染防治工作的地区,上海对城市土壤环境提出了更高的保护标准和要求,在实践中探索出许多创新做法。

上海市科学研究院高级工程师李青青近日接受了记者的采访,她表示,上海在土壤环境标准体系构建过程中进行了大量探索实践,形成了上海经验,这些经验值得推广。

夯实基础,积累经验

李青青介绍说,2002年上海申博成功后,浦江两岸大量老工业区的转型开发给大规模开展土壤修复工作提供了契机。上海大胆地先行先试,无论在调查、评估、治理修复等方面都实现了零的突破。

在世博园修复土壤的实践过程中,上海探索建立了调查评估的技术规范、方法和标准,进而形成我国首个土壤修复评价标准,也是国内首个区域性土壤污染修复案例。随后的上海国际旅游度假区迪士尼主题乐园的土壤调查和修复,也是国内首例国际专家见证下的土壤污染治理案例。

“上海土壤修复专家团队在采用国际风险评估方法的基础上,将三个阶段(建立初步框架、初步模型和详细模型)调查建模评估进一步升级,增加了更符合我国国情的第四阶段——构建场地风险评估模型。”李青青说。结合本土自然地理条件、土壤背景值等因素的参数对土壤进行更严格、全面的风险评估,得到国外土壤修复专家的高度认可。截至目前,宝山区南大地区和普陀区桃浦地区的土壤修复实践是上海行业标准规范、行业监管程序与集成技术体系最好的应用验证。无数次试验和规模性应用为上海土壤环境标准体系的构建提供了扎实的工作基础和丰富的实践经验。



图为上海迪士尼乐园某地块曾进行的污染土壤修复工程。

资料图片

日趋完善,实用精准

李青青说,到目前为止,上海共发布了6个建设用地土壤环境相关技术规范,分别为《上海市场地环境调查技术规范》《上海市场地环境监测技术规范》《上海市污染场地风险评估技术规范》《上海市污染场地修复技术方案编制技术规范》《上海市污染场地修复工程验收技术规范》《上海市污染场地修复工程环境监理技术规范》。从而规定了上海场地土壤和地下水环境调查及治理修复的原则、内容、程序和技术要求,适用于场地调查监测、风险评估、修复治理以及场地管理技术方案等相关工作提供了技术依据和支撑。

此外,发布了《上海市经营性全生命周期管理场地环境保护技术指南》和《上海市工业用地全生命周期管理场地环境保护技术指南》两个技术指南,加强了项目在用地期限内利用质量的环境管理,提高土地利用质量和效益。还发布了一个筛选标准《上海市场地土壤环境健康风险评估筛选值》,提出适合于

上海场地土壤环境中的特征污染物及其风险筛选值,进一步完善全市场地环境调查监测和评估标准体系。

这些标准与相关文件涵盖了从敏感用地到非敏感用地,从经营性用地到工业用地,从“调查—监测—评估”到“工程—验收—监理”等全方位、全生命周期的标准要求。

回想起4年前的往事,李青青苦笑说:“那时候,土壤环境专业领域技术规范可谓寥寥若晨星。”2014年10月,“上海环境”官网公开了4项上海市地方性土壤环境技术规范,对土壤修复行业提出了具有上海特色的场地调查、环境监测、风险评估以及治理修复的工作高标准和严要求,也是继国家场地环境4项技术导则后的首个地方性成套技术规范。一年之后,与4个规范相衔接的《上海市土壤环境健康风险评估筛选值》正式实施,夯实了上海土壤环境标准体系构建的基础,也引领了土壤污染防治攻坚的新征程。

上海土壤环境的标准体系不断拓展和精进为上海政府部门监管、规范行业行为起到

了核心支撑作用,也积极推动了上海乃至全国的土壤修复行业市场发展。

前路漫漫,展望未来

李青青表示,土壤污染防治是我国环境事业的新领域,既是一个机遇,也是一次挑战。生态环境部近日印发《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》两项土壤国家标准,这意味着土壤污染防治工作有了新抓手,也预示着我国对土壤环境的污染防治将进入兼顾保证土壤质量和控制环境风险的新阶段。

不过,李青青也强调,土壤污染防治防控标准体系和土壤环境方法标准体系仍需不断研究编制和完善,路漫漫而修远。上海具有我国首个土壤环境领域的工程技术中心研发平台,也依托上海市环科院建立了相应的科技创新平台。李青青说:“我们将不忘初心,为提升行业发展,为土壤领域的标准化建设,为实现‘蓝天、青山、绿水’砥砺前行。”

治土有方

湖南省长沙市在芙蓉区朝阳农贸市场内安装了一个果蔬垃圾专业处理站,占地只有80多平方米。一箱箱来自农贸市场的果蔬垃圾倒入卸料池后,经过分拣、粉碎、脱水、高温发酵等一系列过程,24小时后变成有机肥料,被运往周边区县用于园林培植。据估算,1吨果蔬垃圾可产生约100公斤左右的肥料,而仅长沙市就有300多家农贸市场,每天产生的果蔬垃圾量达1000多吨,处理市场潜力巨大。

每个人每天都在不经意间产生了垃圾,处理不及时会带来环境污染问题,而处理不当又会造成浪费和资源危机。以果蔬垃圾为例,以往将其和其他生活垃圾混在一起直接填埋或焚烧。此举既会产生腐烂霉变等危害,生物质又没有合理回用,导致农田土壤中的营养成分不断转移,使得土壤越发贫瘠,不得不大量施用化肥来维持地力。这种农业生产方式破坏了自然界的物质和能量平衡,也让果蔬品质变了味。

垃圾产生容易,合理处置却不容易。收集后填埋看起来简单,实际上后患无穷,其危害也逐渐为人们所认识。根据发达国家经验,垃圾需要分类确定最终归宿,彻底失去了使用价值的应该让其转化为电能等资源,而可循环利用的垃圾要以闭环的方式利用起来。这样,从一个垃圾堆里,应科学延伸出多条产业链,如玻璃、铁和铝等金属制品对接工业企业,果蔬垃圾等处理后回到农田,碎纸片等回收再利用。

打造这样的垃圾处理链条,靠市场调节难以奏效。尽管每座城市的垃圾产生量很大,但其高度分散,没有哪个企业能自主建立庞大的专业收集体系来满足自身对原材料的需要。在市场失灵的地方,离不开政府的引导。就垃圾处理而言,笔者建议可全面调查并科学估算垃圾产生总量及其分类构成,对能够在本地建厂消化的,由政府完成投资或发布规划吸引社会投资。有的地方垃圾有一定产生量,但还不足以支撑在本地区形成独立的产业,则应走区域联合之路。

总体来看,将垃圾收集起来是有办法的。然而,使每类聚集的垃圾都能以最佳的方式进行处理还有较长的探索过程。由于相应的产业链条仍处于酝酿阶段,或者说是零散的自发行为,垃圾作为“城市矿产”的价值没有充分挖掘出来。相比之下,在发达国家,围绕垃圾分类回收利用的产业布局已经完成且在持续改进,必须填埋的垃圾越来越少,节约

资源落实到了行动上。

大量实践表明,分类回收利用是处理垃圾的瓶颈。其根本出路在于发展专业化的产业链,与最初的生产环节联系起来,从而实现物质的闭环循环。例如废弃果蔬等生物质回农田,补充农田营养,降低化肥使用量等。

垃圾回收再利用是个大工程。虽然产生于各家各户,但垃圾聚集后危害的是公共健康和环境,需要政府部门根据其特殊属性纳入社会公益事业管理范畴,加强政策引导。

垃圾处理应突出社会公益属性

◆罗岳平

七色土

四川着力打击固废环境违法行为

将以沿江、沿河、沿湖等区域为排查重点

本报记者王小玲成都报道

记者近日从四川省环保厅获悉,为切实保障全省生态安全,7月2日~8月30日,四川省将在全省范围内开展为期两个月的打击固体废物环境违法行为专项行动。

此次专项行动将以沿江、沿河、沿湖等区域为排查重点,全面排查固体废物非法贮存、倾倒和填埋情况,查明固体废物堆放倾倒点具体来源。以重点区域(工业园区、矿山开发区)、重点行业(化工、金属表面处理、矿山采选、有色金属冶炼、垃圾及污水处理、医疗卫生、报废汽车拆解)、重点企业(年产生危险废物10吨以上、年产生一般工业固体废物100吨以上)为排查重点,全面调查危险废物和一般工业固体废物产生、贮存、处置情况。对“12369”环保举报热线、信访等渠道涉及固体废物举报线索进行梳理,建立清单,逐一排查核实。

据了解,此次专项行动将与第二次全国污染源普查等生态环境领域重点工作有机结合,既利用双随机、网格员等人防手段全面巡查,又利用无人机、天网等技防手段重点督查。同时,加强与公安、交通等部门之间沟通协作,建立多部门信息共享和联动执法机制,积极开展联合执法和专项整治。

四川省环保厅相关负责人表示,各级政府部门要主动担当,敢于碰硬,做到排查无盲区、整治无死角,挂牌督办问题按时全面销号。省环保厅将不定期对各地专项行动推进情况进行抽查,督促各地工作落实。对履职不力、谎报瞒报、进展迟缓的,将采取媒体曝光、专函通报、公开约谈等措施;情节严重的,移交监察部门实行问责。



为精准掌握辖区土壤质量状况,山东省宁阳县环保局全面开展土壤环境质量监测工作。通过对不同区域、不同土壤类型进行布点取样和分析,为下一步开展土壤污染防治奠定基础。图为宁阳县环保局监测人员采集土壤样本。

秦冰 王文硕摄

“一图、一表、一记录、一单”全方位管理

扬州邗江区畜禽养殖向绿色循环转型

本报记者李莉 通讯员吴忠祥扬州报道 “原本羽毛纷飞的鸡舍空空荡荡,曾经恶臭的气味、遍地的粪便污水不见踪影。”这是记者日前在江苏省扬州市邗江区甘泉街道京甘生态农业科技园看到的场景。

然而,就在不久前,甘泉街道还接到中央环保督察“回头看”交办件,反映这一园区内养鸡场臭气熏天、鸡粪乱排,化粪池存在没有全封闭、无渗漏处理等问题。

“接到交办件后,我们立即成立专门工作组,与生态农业科技园负责人对接,要求其进行整改。科技园说鸡场承包户‘狮子大开口’,要求赔偿上千万。”甘泉街道副主任王常友告诉记者。

然而转机就发生在接到交办件的第二天。科技园竟主动找到了甘泉街道,表示愿意配合拆除关闭鸡舍。是什么原因促使科技园的态度有如此大的转变?

据了解,京甘生态农业科技园占地1070亩,目前已是江苏省三星乡村旅游景点,发展休闲观光旅游产业。

“为创建江苏省四星乡村旅游景点,我们一直在做着积极努力。在接到整改要求时,只想到了拆除鸡舍后带来的利益损失,存在回避排斥情绪。”采访中,生态农业科技园负责人周洁告诉记者,接到整改要求的当天下午,科技园班子就召开了会

议,考虑到为创建园区要进一步完善设施,但紧邻鸡舍,对提升园区环境的确造成很大影响,长痛不如短痛。为此,经过一番深思熟虑,科技园表示愿意拆除关闭鸡舍。

原本即将发生的鸡场关停僵持的局面就此化解。重拳整治,需要务实干劲,更需要落实举措。就在6月,邗江区启动实施了畜禽养殖污染专项整治行动月,用一个月时间突击整治。

记者了解到邗江区方巷镇方巷村张文富养猪场,猪场周边环境恶劣,粪污乱排,严重影响周边居民生活。猪场周边已用水泥铺设硬化,建成封闭式化粪池,所有猪粪进行资源化还田利用。

谈及原来的张文富猪场,苍蝇哄哄、蚊虫叮咬、臭气熏天,村民们苦不堪言,投诉上访不断。现在60多岁的张文富感慨地说:“养猪搞了20多年,猪圈环境不曾有今天这样好,我在村民面前也能抬起头了。”

随后,记者驱车来到公道镇欧阳村高山养猪场。在老板率高山带领下,经过消毒等程序,记者进入了养猪场内。这里地面整洁,院子里栽满了各种花卉,找不到“猪圈臭烘烘、苍蝇嗡嗡”的迹象。

猪场生猪排泄的粪便,通过人工清粪的方法运入堆粪房发酵,供给农户作为有机肥料。生猪排泄的尿液和冲洗栏舍的污水,通过排污沟进入沼气池

发酵,发酵后的沼液经过沉淀,形成清液,含有一定的营养物质,按需排入猪场后面的40亩鱼塘。

“谁家孩子谁抱走”。目前,邗江建立了责任监管的长效治理体系。邗江区农委副主任汤连华表示,全区上下均要求各保责任田,责任落实到位。

邗江打破哪里有污染就治理哪里的短视思想,在全区制订《关于进一步加强网格化环境监管工作的意见》,按照网格到底、责任到人的原则,建立健全区、镇、村三级网格化监管体系,养殖污染监管责任落实到村、到组、到人,实施“一图、一表、一记录、一单”(“一图”指养殖场分布图,“一表”指养殖场粪污治理情况一览表,“一记录”指养殖场污染治理巡查记录,“一单”指养殖场污染情况即时报告单)的管理模式。

截至7月16日,邗江区畜禽养殖场(户)共628户,已关停273户,治理达标通过镇级初验138户。

目标提供坚实支撑。

会议要求,要坚持依法推动,严格防控;典型引领,示范带动;科技支撑,综合施策;政府引导,多方发力的基本原则,通过加强源头管控、试点示范、能力建设、技术推广、政策配套、科技研发等工作,遏制增量、减少存量,力争有效解决地膜生产、销售和使用领域与废旧地膜回收利用领域在企业建设、人才培养、机械装备以及科技支撑等方面不匹配的问题,力争实现废弃农膜全面回收利用,农田“白色污染”得到有效防控。

侯卫婷 袁雷

新疆通过《自治区关于加强农田废旧地膜污染治理工作的意见》

推进废旧地膜有效回收和资源化利用

本报讯 新疆维吾尔自治区党委副书记、区政府主席雪克来提·扎克尔近日主持召开自治区人民政府常务会议,研究通过《自治区关于加强农田废旧地膜污染治理工作的意见》。

会议指出,农业农村污染治理是污染防治攻坚战必须要打好

的重大战役之一。新疆地膜覆盖面积大、使用量多,推进农田废旧地膜污染治理,对于推动农业绿色发展、贯彻实施乡村振兴战略、打好打赢污染防治攻坚战具有重要意义。各级政府及有关部门要进一步统一思想、提高认识,切实增强责任感和紧迫感,以

更大的决心、更强的担当、更有力的措施加快推进农田废旧地膜污染治理各项工作,推动自治区新时代农业绿色发展水平再上新台阶、取得新成效。

会议强调,要坚持以绿色发展为导向,以农田废旧地膜有效回收和资源化利用为主线,以试

点示范为抓手,综合施策、合力推进,切实加强依法治理,坚决打好“净土保卫战”,加快构建农田废旧地膜污染治理工作长效机制,有力防控农田“白色污染”,为建设天蓝地绿水清的美丽新疆、如期实现全面建成小康社会