

一场突如其来的特大暴雨导致环江上游选矿企业的尾矿库被洪水冲垮,被水淹过的地变得硬邦邦,寸草不生。在受到严重污染的土地上重新种上庄稼,成了当地村民的期盼。

让“病”土重生,广西探索河池模式

本报记者 刘昊 通讯员 吕苗苗

草长莺飞的季节,广西河池市环江毛南族自治县大环江河岸边,成片的桑树长势旺盛、绿意盎然,一眼望不到边。

可在2001年,一场突如其来的特大暴雨导致环江上游选矿企业的尾矿库被洪水冲垮,大量富含铅、砷、镉等重金属的矿渣被冲到下游沿岸上万亩的耕地上。“洪水过后,被水淹过的地变得硬邦邦,寸草不生。”在受到严重污染的土地上重新种上庄稼,成了当地村民的期盼。

到了2010年,广西第一个土壤修复工程——

大环江流域土壤重金属污染治理工程项目开启。“通过植物萃取、植物阻隔及间套作修复模式和化学修复等技术,共计修复涉及大安等3个乡镇7个行政村的1280亩污染农田。如今,农户在治理好的农田种植桑树发展桑蚕产业,大大提高了经济收入。”广西生态环境厅土壤生态环境处处长韦杰宏说。

2016年5月,国务院批准河池市成为全国6个土壤污染综合防治先行区之一。通过先行先试、大胆探索,河池创新砷镉厂历史遗址治理项目,探索出砷污染防治等技术,河池“治土”经验获生态环境部肯定并走向全国。

顶层规划: 土壤污染防治模式要可复制可推广

“河池山锡”“南丹水锡”……在明代,科学家宋应星在其名著《天工开物》一书中就描绘了河池当时采矿的情景。河池是我国有名的有色金属之乡,有色金属采选冶炼活动始于宋朝,盛于近代。

改革开放以来,有色金属产业的快速发展,为河池市经济和社会做出了重要贡献。与此同时,从20世纪80年代起,集体、个体矿产资源采选冶炼活动频繁,导致土壤重金属污染程度深、范围广,区域环境风险隐患突出。

绿色发展,从曾经的选择题变为如今的必答题。“如何处理好发展与保护的关系?怎样建立土壤污染综合防治体系?如何打好净土保卫战?”这些难题摆在当地面前。

“良好的生态环境是我们河池最大的优势,更是我们发展的最大‘本钱’。我们积极争取,成功列入国家六个土壤污染综合防治先行区,解决了土壤污染历史遗留‘老大难’问题。”河池市委常委、宣传部部长、副市长陆海生说。

2016年,河池市被国务院纳入《土壤污染防治行动计划》6个土壤污染综合防治先行区之一。按照“工作先行、制度先行、模式先行”的总体要求,开启了河池特色的治土新征程。

在中央、自治区重金属污染防治专项资金支持下,河池市实施了一系列治土举措,取得了阶段

性成效。但仍存在不能从全局或区域、流域层面评估识别土壤环境风险,前期投入少、治理成本差异大等问题。

破解土壤污染综合防治难题,关键靠制度建设。

在土壤环境复杂、重金属污染历史遗留问题长期难以解决的地区推进土壤污染综合防治工作,需要科学严谨的顶层设计,需要巨大的智慧和勇气。为此,广西壮族自治区党委、政府从顶层设计着手,积极推进相关制度建设和机制创新。

“抓好河池市国家先行区建设。加快总结项目实施和管理过程经验,研究制定一批土壤污染综合防治先行区在矿山治理与生态修复、工矿企业用地治理、建设用地开发利用、农用地环境监管等相关管理配套制度,探索和逐步完善具有地方特色、可复制、可推广的土壤污染防治模式,为自治区和国家提供可借鉴的管理经验。”2018年7月,广西壮族自治区政府办公厅印发的《广西土壤污染防治攻坚战三年作战方案(2018—2020年)》给出了清晰的定位。

此外,近年来广西还相继出台了《广西土壤污染防治工作方案》《广西壮族自治区土壤污染防治项目实施细则》等文件。

制度之下,曾经沉寂的土地,开始焕发生机。

河池模式: “政府管家+总设计师”,让专业人做专业事

繁茂的草木中,钢筋混凝土墙体、监测井等环保工程设施正常运行……在河池市南丹县里湖乡的一处偏僻山坳,乐砷镉厂的原址如今已成为砷镉遗留废渣示范处置项目所在地。

“污染物来源于南丹县上世纪90年代关停的5个砷镉厂的废渣。废渣中的砷、镉等污染物浓度较高,对周边环境影响较大。”南丹县生态环境局项目办负责人说。

在砷镉厂遗址整治中,河池市创新采用原址刚性填埋等技术手段,低成本有效解决了高风险污染物的安全处置问题,节约中央专项资金超4000万元。

河池市土壤污染防治以铅、砷、镉等重金属为

治理重点,同时喀斯特地貌又加重了污染现状的严重性和水土统筹治理的复杂性,国内并无成功经验可循。先行区建设初期缺人、缺钱、缺技术,如何探索一套具有河池特色、可复制、可推广的土壤污染防治模式?

“治理项目前期工作总承包,由政府购买公共服务,让专业人做专业的事。”河池市生态环境局局长覃献生说。

通过先行先试和探索创新,河池市最终形成一套“政府管家+总设计师”的土壤环境管理“河池模式”,为全国土壤污染防治提供了可推广复制的新经验。具体来说,引入一流的咨询机构作为技术支撑的“总设计师”,对先行区建设模式进行顶

全力推进“一江一湖四水”系统联治 守一江碧水,护湖南最大“省情”

本报记者 俞慧友 通讯员 黄亮斌



上图为湖南岳阳城陵矶港提质改造前(2018年6月14日摄);下图为湖南岳阳城陵矶港环保提质改造后(2020年4月14日摄)。

新华社发(湖南城陵矶新港区管委会供图)

“山水是我们湖南最靓的名片,水情亦是湖南最大省情。2018年4月25日,习总书记视察长江湖南省岳阳段,作出‘守护好一江碧水’重要指示。两年来,我们全力推进‘一江一湖四水’系统联治,聚焦长江经济带突出生态环境问题整改,全省水环境质量得到了全面提升。”近日,在湖南省召开的“守护一江碧水”发布会上,湖南省生态环境厅厅长邓立佳说。

水质优良率 91.7%, 高出全国平均水平

湖南省全省96%以上的区域都在长江流域,全省有湘、资、沅、澧“四水”,“四水”汇洞庭湖,洞庭湖通长江。作为水资源大省,水资源的开发、利用和保护都面临不小的挑战。多年来,湖南启动了湘江重金属污染治理等头号工程,全力守一江碧水。近两年,成效逐渐浮显。

2019年,湖南省在60个“水十条”国家考核评价断面中,水质优良率为91.7%,高出全国平均水平16.7个百分点。国控断面水质优良率排名全国第11位,湘西自治州等三个地级城市,在考核排名中进入了全国前30强。

湘、资、沅、澧四水水质总体为优。其中,湘江流域Ⅰ—Ⅲ类水质断面占比98.7%,同比上升0.7个百分点;资江、沅江和澧水流域Ⅰ—Ⅲ类水质断面占比均为100%。全省29个地级城市集中式饮用水水



上图为治理前,下图为治理后。图为大环江流域土壤重金属污染治理工程项目实施前后对比。

河池市生态环境局供图

层设计,编制出台相关方案,确定先行区建设的目标任务、部门职责和分工。而具体项目则通过政府采购招标总承包单位,让企业当“政府管家”,独资组织先行区项目前期技术服务工作。

数据显示,2016—2018年,河池市共获得中央土壤污染综合防治先行区专项资金7.8亿元,支持40个项目建设。

相关链接

柳州模式: 建设用地准入管理先行先试

民以食为天,食以土为本。西南地区工业重镇柳州是广西最大的工业城市,工业经济总量约占广西的五分之一,在整个西部地区独具特色,同时也在工业化发展过程中长期累积导致了土壤污染。

2018年6月,广西印发《广西壮族自治区土壤污染治理与修复规划(2017—2030年)》,明确将柳州市列为首个自治区级土壤污染综合防治先行区。

“柳州市由于具有独特的产业结构,土壤污染具备自身特点,在柳州开展先行区建设,是国家土壤污染综合防治先行区的充实和丰富,为全国开展土壤污染防治进行先行探索。”根据《柳州市土壤污染综合防治先行区建设方案》,柳州市的先行区建设着重在建设用地上管理、土壤污染治理与修复技术、建设用地制度体系等三个方面先行先试,形成可复制、推广的柳州新模式。

根据生态环境部调评评估组反馈的意见,从全国6个土壤污染综合防治先行区工作进展横向对比来看,河池市在建设方案备案、组织实施方式、制度建设、项目实施等方面完成较好,建立了历史遗留砷镉厂、河道场地、受污染耕地环境调查与治理三大技术体系,多次在国家层面召开的会议上介绍工作经验并获肯定。

“土壤环境质量总体稳定,开展重点行业企业用地土壤污染状况调查,完成重点行业企业235个地块调查基础信息采集和‘一企一档’。3个项目进入中央土壤污染防治项目库,获2019年中央土壤污染防治专项资金1.2亿元。”2020年4月14日,广西生态环境厅发布2019年度广西各地贯彻落实国家和自治区有关环境保护政策措施成效考核评价结果,柳州市获得广西第一。

“2019年,广西净土保卫战稳步推进。河池市国家级土壤污染综合防治先行区建设取得初步经验,柳州市积极探索建设用地准入管理及投融资模式。制定《广西壮族自治区建设项目重金属污染物排放指标核定暂行办法》,是全国首个就‘重金属污染物排放量落实等量置换、减量置换’要求,出台具体操作规范的文件,生态环境部转发全国各省市学习借鉴。”广西生态环境厅相关领导说。

“严打”下,湖南“锰三角”地区4个锰渣库渗滤液问题已全面完成整改3个,东安饮用水水源锰超标等一批历史遗留问题,侵蚀长江岸线、东洞庭湖自然保护区违规养殖等一批直接威胁长江生态安全的问题均得到解决。

制定“小目标”,打好长江保护修复攻坚战

近年来,湖南还为自己制定了“小目标”,制定实施污染防治攻坚战三年行动计划,统筹蓝天、碧水、净土保卫战,及长江保护修复、饮用水水源保护、黑臭水体治理、农业农村污染治理等攻坚战,坚决打好“长江保护修复”等重大标志性战役。

制定《长江保护修复攻坚战八大重点专项行动湖南省落实方案》,组织开展八大专项行动,湖南省境内水质劣Ⅴ类的大通湖发生了可喜变化,自2018年10月以来,大通湖连续18个月退出劣Ⅴ类水体。此外,湘江保护和治理第二个三年行动计划下,五大重点区域治理成效显著,完成了郴州甘溪河流域11个重金属治理项目,累计综合整治娄底锡矿山历史遗留废渣5200余万吨。洞庭湖区五大专项行动,下塞湖矮围整治也得到了习总书记的批示肯定。该省还通过湖区专项整治3年行动计划,着力洞庭湖区十大重点领域和九大重点片区综合整治,推动湘江流域和洞庭湖山水林田湖草生态修复项目实施。

绿色动态

北京实施垃圾分类新条例 未来3个月集中开展强化执法

科技日报讯(记者华凌)从5月1日开始,北京市将正式实施新修订的《北京市生活垃圾管理条例》(以下简称《条例》)。为做好《条例》的落地实施,北京市城管执法局进一步建立健全生活垃圾分类日常执法检查机制,在5月1日至7月31日期间,有计划有步骤地集中开展为期3个月的生活垃圾分类强化执法专项行动。

据介绍,对于单位责任主体不按规定分类投放生活垃圾,城管执法部门将责令立即改正,处1000元罚款;再次违反规定的,处1万元以上5万元以下罚款。未落实分类管理责任的,责令立即改正,并处罚款。

此外,对于居民未落实生活垃圾分类投放违法行为,则重在引导,采用教育劝阻、书面警告与执法处罚相结合的方式。

根据《条例》规定,个人未按规定分类投放生活垃圾,由生活垃圾分类管理责任人进行劝阻;对拒不听从劝阻的,生活垃圾分类管理责任人应当向城市管理综合执法部门报告,由城市管理综合执法部门给予书面警告;再次违反规定的,处50元以上200元以下罚款。对于应当受到处罚的个人,自愿参加生活垃圾分类等社区服务活动的,不予行政处罚。

北京市城市管理委员会副主任李如刚表示,北京设有垃圾分类指导员2万余人,进行垃圾分类的引导宣传、分类整理、投放监督等工作。全市设置垃圾分类驿站11.3万余座,共有厨余垃圾运输车1259辆,其他垃圾运输车6412辆,密闭式清洁站/小型垃圾中转站980座。各区正按照统一部署进一步规范垃圾收集站点,优化垃圾收集车辆及密闭式清洁站。

据介绍,截至2020年3月底,北京全市现有生活垃圾处理设施共44座,总设计处理能力达到32711吨/日。其中焚烧设施11座,能力达到16650吨/日;生化设施23座,能力达到8130吨/日;填埋设施10座,能力达到7931吨/日。

山西生态环境不断改善 平陆黄河湿地迎来上千只苍鹭

新华社讯(记者王飞航)五一节前后,位于山西省运城市平陆县的黄河湿地飞来了大量苍鹭,它们在这里筑巢安家、栖息觅食,为黄河湿地增添了不少生机,成为春夏之交黄河湿地一道靓丽的风景线。

苍鹭又叫灰鹭,头、颈、胸和嘴都很长,全身呈苍灰色,最为显眼的是颈上的黑色纵斑,好像戴了一条项链,它主要靠在江河湖泊的浅水处或沼泽地上捕鱼食虾为生,是国家二级保护动物,被列入世界自然保护联盟濒危物种红色名录。

在平陆县黄河湿地好汉坡段,一些苍鹭在黄河岸边沐浴着阳光,也有调皮的苍鹭在悬崖边抖动身体,纵身一跃,展翅翱翔……苍鹭、悬崖、黄河,构成一幅美景图。

平陆县野生动植物保护站站长杨云格说:“我们已经把这片区域划为苍鹭重点保护区和检测区,面积约有20多公顷,在四五月份苍鹭繁殖期安排两名专业巡护人员全天看守,确保苍鹭安全度过繁殖季节。”

“我们每天要在这块区域巡查两三次,主要工作就是保护苍鹭的栖息环境,制止不法分子的破坏行为,同时不让别人干扰苍鹭的孵蛋育雏。”巡护员陈卫红说,“最近几年随着生态环境的不断改善,以及人们爱鸟护鸟意识的提高,来这里栖息的苍鹭越来越多,去年有几百只,今年已经有上千只。”

占地6000多公顷的山西平陆黄河湿地位于山西、河南两省交界处,这里气候温和,采食丰富,“来自西伯利亚的白天鹅到这里栖息越冬,春夏时节,又有苍鹭来做客,平陆黄河湿地正成为候鸟的栖息乐园。”杨云格说。

云南创新沙漠蝗 防控应急物资储备方式

科技日报讯(记者赵汉斌 通讯员王佳纯 苟怀术)“尽管沙漠蝗迁飞进入我国的可能性较小,但针对沙漠蝗境外灾害发展动态和国家林草局的要求,结合云南特殊的地理位置和复杂多样的环境,我们仍需从底线思维和风险意识出发,统筹做好防治准备工作,尤其需要创新性地做好应急物资的储备。”云南省林草局局长陈凯说。

近日,云南省林草局与省内外16家森防企业充分沟通,并经过严格审核筛选,最终选定7家企业参与沙漠蝗防控应急物资储备工作,并签订了协议。一旦有沙漠蝗迁飞预警和灾情,这7家企业将为与多国接壤的云南省应急防控提供无人机100架、直升机6架、喷粉机1025台、喷雾器2560台;蝗虫散孢子盒、绿僵菌、白僵菌、阿维菌素、阿维菌素·三唑磷、高效氯氟菊酯、马拉硫磷等药剂262吨,以及眼罩、口罩、防护服、手套、防毒面罩等物资。

“由于灾害的不确定性和储备物资数量较大,我们创新采取了应急物资协议储备的方式,因此也要求参与协议森防的企业,必须具有很强的大局意识、责任意识和应急生产、供应的实力。”陈凯说。根据协议,灾情发生时,企业方自接到云南林草部门通知之日起,应当立即响应,并在接到通知7日之内提供防控物资及相关技术服务;突发事件应急处置期间,双方联系人电话保持24小时畅通,确保及时沟通联系和迅速调集人员;秋冬季节,适时进入战备状态。同时,协议储备期间无费用支付,可避免仓储压力和无偿情况下公共资源的损失和浪费。

沙漠蝗被认为是最具破坏力的迁徙性害虫之一。今年2月份以来,相关信息显示沙漠蝗在南亚印巴一带经过繁育,有迁飞入侵我国云南的可能。云南省林草部门及时完成了蝗灾防控物资储备摸底调查,同时安排135万元专项资金,在边境区域布设120个监测点,全面加强沙漠蝗的监测。