贲编:王珊 电话: (010)67164834 传真: (010)67113772 E-mail:zghjbgongjian@163.com

大数据赋能,对问题精准施策,多部门协同共治

入河排污口怎样排查整治? 来看重庆试点经验

◆木报见习记者程竹青

人河排污口连着河流和陆地污染源,是污染物进人河流的最后一道"关"。 2019年2月,生态环境部决定用两年时间,在长江经济带11省市内,以长江干流、主要支流及太湖为重点,完成人河排污口排查整治。重庆两江新区和渝北区是全国首批试点地区。

"没整治以前,水面上经常有泡沫、塑料袋等各种漂浮物,还有厚厚一层水藻。现在好了,库底的黑泥和垃圾都清理干净了,还经常有水鸟嬉戏,水清岸绿的长田沟又回来了。"说起长田沟水库最近的变化,在附近居住近6年的张先生很欣喜

长田沟水库位于跳蹬河流域上游,最终流入嘉陵江。去年,两江新区将人河排污口整治工作与流域综合治理相融合,对周边管网实施截污改造,雨水径流控制,对水库进行生态修复、岸边景观绿化提升,为土堤河岸修筑生态挡墙,实施流域智慧管控……一系列整治措施迅速展开。

图为排查人员根据入河排污口查询 APP 开展人工 一级排查。目前, 重庆市三江流域已排查发现入河排污 口 4240 个。

大数据赋能 入河排污口应查尽查

为将人河排污口"查清楚""数明白",生态环境部采用了三级排查模式:第一级排查利用卫星遥感、无人机航测,按照"全覆盖"的要求开展技术排查,分析辨别疑似人河排污口;第二级排查组织人员对发现的疑似排污口进行徒步现场排查,核实确定排污口信息;第三级排查组织业务骨干对疑点难点进行重点攻坚。

在摸排中,重庆试点地区首先通过向相 关部门、镇街、村社搜集资料,对辖区内水系、 市政管网建设、产业分布等进行初步了解,关 注重点区域;其次,利用技术手段,如无人机 航拍进行全面排查,覆盖人力难以到达的区域;接着,分网格采取"地毯式"排查,以村社 为单位,逐个排查区域内所有排污口,同时进 行监测、溯源工作。

"在排查和溯源中,CCTV闭路电视、管道潜望镜(QV)、管道机器人等智能化设备的运用,极大地提高了我们的效率。"两江新区生态环境分局工作人员孙国俊说,但是植被过于茂密会掩盖排污口,或是受地理环境影响,有的排污口在排查过程中很难被发现。这个时候,就要发动基层力量,当地人更了解地形地貌,也更加了解产业分布及居民点情况,便于溯源。

散居的居民点是排查的另外一个难点。 "居民散居,排水量就会很少。水量达不到的话,按照监测规范是很难监测的,但依然不能排除污染。这个时候,就得借助更多的辅助监测仪器。"渝北区生态环境保护综合行政执法支队的执法人员杜杰说。

克服重重困难,2019年11月,重庆市全面完成排查、监测、溯源阶段工作,核实发现长江入河排污口356个。

投入30亿元开展系统整治,入河排污口水质持续变好

发现排污口存在的问题只是第一步,如何进行治理才是重中之重。两江新区生态环境局副局长蔡建宁介绍,为提高各环节运行效率,两江新区坚持科学治污、对症下药,在监测、溯源的基础上,将人河排污口整治与小流域综合治理紧密衔接,从污水排放控制到管网建设、生态修复、流域治理等全过程统筹考虑,将陆续投入30余亿元,系统实施综合整治。

位于两江新区悦来桐子湾附近的人河排污口的污水主要来自

悦来生态城片区,上游方家坪路、谢家岩路等地的雨水也经此流入嘉陵江。"这片水质被污染一方面是因为雨天道路污染物混入,另一方面是城市生活阳台上洗衣机等产生的污水直接进入雨水管道。后一个问题是以前经常被大家忽略的。"蔡建宁说。

为解决这一问题,两江新区在 规划悦来生态城片区时采用了"海 绵城市"理念,严格落实城市、小区、 住户雨污分流措施,强化雨污管网 工程质量,实施道路初期雨水控 制。同时,两江新区生态环境局加强日常管理,严格整治建筑工地污水乱排现象,定期开展排口水质监测。如今,这处排污口的水质一直稳定在I-III类水质。

"我们在推进长江人河排污口排查整治的同时,还结合全市打击偷排直排乱排专项行动等推进问题的及时发现和解决。今年共计排查工业企业、在建项目、餐饮单位等点位 1023个,发现污水排放问题 55个,目前所有问题全部完成整改。"蔡建宁说。

多部门协作,排查点位22万个,完成整改5606个

"任务清、权责明、配合快,多部门通力协作,是我们开展人河排污口排查整治工作的一大法宝。"两江新区生态环境分局相关负责人介绍,排污口不仅由各整治责任单位组织验收监测,推进达标销号,还结合巡河制度将排口纳入河长日常巡查监管,并实施长期动态监控预警。

以康美街道麦田坝金海湾公园 人江景观排口的整治为例,来自上游的施工废水和餐饮游摊废水,让 这里成为典型的城市雨洪排污口。 为解决这处排口在第二级排查时存 在现场快检氨氮、总磷指标异常,排 污口处残留大量餐厨垃圾等问题, 两江新区生态环境局联合多部门开 展了溯源排查。通过督促工地规范 施工废水和营房生活污水的处理和排放、劝离游摊等一系列工作,目前已完成整治,并且水质优于地表水Ⅲ类,在嘉陵江畔形成一处具有景观和排水功能的雨洪排口。

截至目前,两江新区需要整治的56个排口中,已完成整治30个,剩余排污口预计在2022年底完成整治。渝北区需要整治的21个排污口已全部完成整治。

だ口已全部元成整治。 此外,重庆在沿江23个区县全 面推进长江人河排污口排查整治。 目前,重庆已累计出动人员23万余 人次,全空间航飞排查山地面积近 5000平方公里,全时段排查甄别三 峡库区丰水期和枯水期排污口,排 查点位22万余个,发现问题5625 个,完成整改5606个。据了解,无 人机航测项目还获得"2020地理信 息产业优秀工程银奖"。并建成排 污口综合查询、智能预警两个大数 据系统,初步实现排污口"一张图、 一张网"智能化监管。

"2020年1—11月,重庆42个国 考断面水质优良比例为97.6%,优于 国家考核目标2.4个百分点。连续4 年在国家"水十条"考核评价中排名 全国前列。未来,重庆市将继续坚持 水陆统筹,不断完善体系建设,提升 智慧管控手段,高标准、高质量、高水 平做好长江人河排污口试点工作,确 保清水入河,为建设成为山清水秀美 丽之地贡献生态力量。"重庆市生态 环境局相关负责人表示。

四川:"十四五"基本实现危废收集全覆盖

到 2022年底,全省危险废物集中处置能力达108万吨/年

◆本报记者王小玲

"到 2022年底,全省危险废物集中 处置能力达到 108万吨/年,危险废物综 合利用能力达到 210万吨/年;废铅蓄电 池规范收集率高于全国平均水平;危险 废物规范化环境管理抽查合格率达到

近日,在例行新闻发布会上,四川省 生态环境厅副厅长李银昌透露,为全面 加强四川省危险废物环境管理,省人民 政府印发了《关于加强危险废物环境管 理的指导意见》(以下简称《指导意见》)。

近年来,四川省生态环境厅不断"修炼内功",把重点放在"提升危险废物环境监管能力、利用处置能力、环境风险防范能力"上。"十四五"期间,将基本形成布局合理、管理规范、技术先进、能力充足、收集全覆盖的危险废物收、转、运、处体系。

提升危废环境监管能力

在全国率先建立危废跨省转 移"白名单"

从整体上看,四川危险废物来源广、种类多、数量大,产生量逐年增加。2019年全省危废产生量约390万吨,同比增长8.3%,位居全国第六位,产生类别涉及《国家危险废物名录》46大类中的40种。

如何"转危为安"? 四川省生态环境 部门从依法开展危险废物行政许可审 批、完成废铅蓄电池集中收集试点、开展 省际危险废物环境监管合作人手,为25 家企业核发危险废物经营许可证;办理 危险废物跨省转移741批次,约60万吨。

完成废铅蓄电池集中收集试点,为31 家企业核发废铅蓄电池收集经营许可证, 设置收集网点222个,核准收集经营规模 70.2万吨/年,有效解决了中小企业和社会 源废铅蓄电池收集转运难等问题。

同时,与周边6省市签订危险废物 联防联控监管合作协议,在全国率先与 重庆等4省市建立危险废物跨省转移 "白名单"合作机制。截至目前,已通过 "白名单"快捷办理跨省转移废铅蓄电池 4.7万吨,是2019年废铅蓄电池跨省转 移总量的两倍。

提升危废利用处置能力 整合优化处置设施布局

记者获悉,四川在实施《四川省危险 废物集中处置设施建设规划(2017-2022 年)》(以下简称《规划》)3年来,危险废物和医疗废物处置能力显著提升。

其中,危险废物处置能力由9.36万吨/年提升到70.32万吨/年,增幅651%,医疗废物处置能力由5.02万吨/年提升到11.61万吨/年,增幅131%。

值得一提的是,今年12月4日,经四川省政府同意印发了《四川省危险废物集中处置设施建设规划(2017-2022年)中期调整方案》,在全省规划了19个危险废物集中处置项目,5个协同处置项目,43个医疗废物集中处置项目,规划调整13个危废集中处置项目,新增10个

"规划实施过程中,特别是今年新冠肺炎疫情发生后,我们发现部分规划项

目布局不尽合理、个别市(州)医疗废物 处置短板突出等问题日益凸现,为此,我 们及时开展规划中期评估工作。"李银昌 说,通过整合优化处置设施布局,出台 《规划中期调整方案》。

"以五大区域经济板块为重点,统筹调配危险废物处置能力。"将构建"优化配置、五区协同、统筹兼顾、防范风险"的处置体系。例如,在巴中、甘孜州、阿坝州等产废量较小的地区不再单独规划处置设施,通过区域联动、设施共享实现危险废物安全处置。

同时,建立危险废物综合利用信息 公开和投资引导机制,开展危险废物集 中收集试点,破解小微企业和社会源单 位危险废物收集转移难等问题。

提升危废环境风险防范能力

全省共排查企业 960 家,排查问题 1073 个

在2019年工作基础上,四川印发了《四川省危险废物专项整治三年行动实施方案》,重点对化工园区、重点行业企业和危险废物经营单位实施"六查",力争用3年的时间,总体解决危险废物突出环境问题,有效防范和化解环境风险隐患。目前,全省共排查企业960家,排查问题1073个,正在进行有序整治。

危险废物环境应急演练也在持续进行。依托"天府行动-2020 突发环境事件应急演练",模拟危险废物泄漏事故,开展联合应急处置,着重锤炼省、市、县三级部门生态环境应急队伍。

此外,2020年6月-10月,生态环境厅

联合多个部门开展了严厉打击包括涉废铅蓄电池在内的危险废物环境违法犯罪行为专项行动。截至目前,全省共查获废铅蓄电池违法犯罪案件21起,涉及205吨废铅蓄电池;查处各类危险废物环境违法案件141起,处罚金额229万余元。

全面提升危险废物"三个能力" "十四五"基本实现危废收集 全覆盖

为全面提升危险废物"三个能力", 2020年11月30日,《指导意见》正式出台,对压实各级政府、相关部门和企事业单位危险废物污染防治主体责任,破解社会源和中小企业危险废物收集难题,建立危险废物精细化管理体系,消除危险废物环境风险隐患,保障人民群众生

命健康具有重要意义。 《指导意见》明确了13条工作任务,实施动态建立重点监管源清单、严格项目审查审批、健全收集体系、提升信息化管理、优化处置设施布局、推进项目建设、健全联防联控联治和环境应急处置机制、开展化工园区和历史遗留问题排查整治、加大环境执法力度等多项举措。

"在'十四五'期间,将基本形成布局合理、管理规范、技术先进、能力充足、收集全覆盖的危险废物收、转、运、处体系。"李银昌介绍,下一步,生态环境厅将推进《意见》实施和中央生态环保督察问题整改,强力推进规划项目建设。还将加快推进《四川省固体废物污染环境防治条例(修订)》立法。

C/E/N 资讯速递

西安首座厂内污泥终端处置资源化综合利用项目投产运行

日处理市政污泥约30吨,整个过程没有任何异味

本报记者王双瑾西安报道 提到污水处理厂产生的污泥,大家的第一印象绝对是臭。可是,在陕西省西安市蓝田滋川水质净化厂,这臭臭的污泥竟然成了宝。

走进厂内,记者首先看到的是 3个格外醒目的白色"大罐子"。"这 就是新型智能高温好氧生物发酵设 备。"陕西正和盛坤环境科技有限公 司总经理张炳坤介绍,吃进去"惹人 嫌"的污泥,吐出来的是"营养土"。

通过引进日本高温好氧生物发酵技术,并改进研发出适用于陕西本地市政污泥处理设备,将污水处理厂产生的污泥和禽畜粪便、餐厨垃圾、农田秸秆等按照比例搅拌,投入设备后,经过7至12天的发酵,黑色的"营养土"便可从成品仓库出料口出料并装包,用作市政道路绿化、土壤改良、花卉种植、经济林木栽种等。

跟随张炳坤的脚步,记者来到于净明亮的厂房内。在这里看不到污泥,也闻不到臭味,监测"大罐子"的智慧显示屏实时显示着罐内温度变化等信息。张炳坤告诉记者,3台新型智能高温好氧生物发酵和配套设施组成的厂内污泥终端处置资源化综合利用项目是完全密闭式的,加之采取先进的处置工艺,整个过程并没有产生任何异味。处理厂内实现循环利用。

目前,这一项目已通过环保验 收且投产运行,日处理市政污泥量 约30吨,可从根本上解决蓝田县城 区污水处理厂污泥处置难的问题。 同时,项目协同处置了禽畜粪便、餐 厨垃圾、农田秸秆等城市有机废弃 物,实现一站三用的多元化资源化 处置利用新途径。

广东21地市空气质量均同比改善

前三位依次为汕尾、湛江和阳江市

本报讯 近日,广东省生态环境厅官网发布2020年1-11月全省城市空气和水环境质量及排名情况,全省空气优良天数比例(AQI达标率)为95.4%,同比上升5.9个百分点,其中,珠三角地区AQI达标率为92.8%,同比上升9.5个百分点。21地市空气质量同比均有所改善。

全省PM₂₅平均浓度为21微克/立方米,同比下降5微克/立方米;珠三角地区平均浓度为20微克/立方米,同比下降25.9%。另外,臭氧和PM₂₅作为全省首要污染物的比例分别为75.3%和11.8%。

按照环境空气质量综合指数排名,前三位为汕尾、湛江和阳江市,

总体来看,21地市环境空气质量同 比均有所改善。

"成绩的取得得益于精准治理, 咬定 AOI 达标率不放松,全力推进 大气污染防治。"省生态环境厅相关 负责人介绍,2020 年年初广东省就 整合院士团队成立"硬任务"攻关攻 坚中心,重点实现 AQI 达标和臭氧 防控。同时,委托高校技术团队组 建城市工作组,精准指导广州、佛山、东莞等11个重点城市,并组建 帮扶组分别对广州、佛山、东莞、中山和江门等5市实施驻点帮扶,还 派出8个调度组对其余16市每月开

展现场督导,形成"目标一措施一执

行一评估"闭环管理机制。

字ゴ

无人机巡湾 海洋垃圾无处遁形

滨州市仅用4天完成238.9千米海岸线专项巡查

本报记者董若义 通讯员赵惠 娟 吴立鹏 陈晴晴滨州报道"起

飞"! 在山东省滨州市生态环境指挥中心的百里之外,一架垂直起降的多旋翼无人机接到命令后,开始执行首次渤海湾海岸线固体废物专项巡查任务。滨州市依托无人机"千里眼"替代传统巡湾的有益尝试,开辟了全省海上巡湾的新路径。

相较于传统的车辆和徒步巡查,无人机巡查效率高、范围广,实现了海陆全覆盖。滨州市仅用4天时间,就巡查完无棣县至沾化区的238.9千米海岸线,共解译115处固体垃圾废物,其中无棣县发现垃圾点37处,涉及垃圾区域总面积12456.21㎡;沾化区发现垃圾点78处,涉及垃圾区域总面积13884.36㎡,共清理各类垃圾约1.3吨。

为了提高海洋垃圾巡查效果及 效率,滨州市结合海岸线现状和生 态环境局指挥中心建设情况,研制 出了一套可远程控制、图像实时回 传、数据实时处理的无人机海湾巡查系统,充分利用无人机高效、高精度、高时空分辨率的特性,能够做到"巡查横到边、纵到底,不留死角"。改造升级后的无人机,拥有超过10kg的载重能力,能够抵抗6级海风、飞行速度达到30m/s,同时在无人机系统中集成4G/5G双通讯模组,采用航空摄影测量相机与30倍光学变焦云台,精准锁定海洋垃圾空间坐标,回传数据及时准确,识别度高,确保能够找到并清理垃圾。

今后,滨州市将继续开发利用 无人机等高科技手段,加密加强海 上巡查,做到近海、滩涂不落空。与 滨州市智慧环保综合监管平台相连 接,通过大数据传输,将历次巡查通 过云端进行储存,实现高科技手段 和海上环卫相结合,做到垃圾及时 发现,及时清理。建立近岸海域垃 圾污染防治常态化体系,实现"清洁 渤海、生态渤海、安全渤海"的目标, 持续改善渤海生态环境质量。

永年变"废坑"为"美景"

为逐步增容的邯郸北部新区打造一处"城市之肾"

本报记者张铭贤 通讯员冯涛 张雷坤邯郸报道 环湖路两侧杨柳 依依,环湖自行车道、滨水慢步道、 亲水栈道蜿蜒向前;湖内鱼游鸭 戏、群鸟起落,从早到晚来这里休 闲的游客络绎不绝……这是记者

近日在河北省永年洺湖公园看到

的景象。 洺湖公园位于邯郸市永年城区 东部建安街南侧,总占地3000余 亩。然而,任谁都无法想象,这样一 个如诗如画的地方,4年前竟是个 臭名远扬的"废坑"。

记者了解到,此处原名龙泉湖, 实为洺河缓洪区,场区缓洪容积为 762万立方米。因洺河常年干旱, 这一区域逐渐成为废物堆积、垃圾 抛放的脏乱坑。特别是每逢大风天 气,更是尘土闭眼、垃圾满天,路过 的行人深受其苦,怨声载道。

为彻底解决这一突出环境问

题,2017年3月,永年区委、区政府决定投巨资、下大力对洺湖进行治理,实施洺湖水生态环境治理工程。

洛湖水生态环境治理工程总投资3.3亿元,按照水环境治理和生态保护理念,借用湖旁日处理7万吨污水处理厂产生的中水,实施了废旧缓洪区治理并形成湿地。湖面占地达到1000亩,蓄水容积约200万立方米,在保护环境的同时为逐步增容的邯郸北部新区打造一处城市之肾。

目前,洺湖生态湿地已雏形初现。在这里,污水处理厂排放的中水经植物净化后变废为宝,进行回用。不仅如此,洺湖生态湿地还东连广府古城5A旅游景区,西接朱山、佛山美景,为邯郸主城区打造出了一条宜居宜游宜业绿色旅游带。