

“四大行动”实现源头控制全过程监管

# 浙江提升危险废物精细化管理水平

◆本报通讯员王雯  
记者晏利扬

浙江省作为中国民营经济最发达的省份之一,随着产业结构的调整和节能减排要求的不断提高,危废产生量正逐步趋于平缓。然而,由于监管力度加大,收集体系健全,危废收集、集中处置量在一段时间内持续增长,并呈现出局部相对集中的趋势。

### 存在哪些监管困难

截至2016年年底,浙江全省共有危废产生单位29600家,其中工业企业13799家,医疗机构15801家;共产危险废231万吨,其中工业危险废物224万吨,医疗废物7万吨。全省共有危险废物处置利用能力453万吨/

年,包括利用能力272万吨/年,处置能力181万吨/年。其中,集中处置能力90万吨/年,剩下部分是企业自建处置设施及生活垃圾填埋场特定危废填埋能力。

“浙江省危废处置监管工作进展明显,全省危废处置能力虽强,但仍存在突出问题,具体表现在能力区域不平衡、能力种类不匹配等方面。此外,在监管手段、监管力量上,基层管理能力较薄弱,所有县市环保局没有固废管理机构,管理人员大都为兼职或借用人员。”浙江省固体废物监督管理中心主任喻志钢坦言。

记者了解到,受邻避效应约束,固废处置设施选址困难,一些地方政府推动不力等因素影响,从全省各设区市“市域自我平衡”的角度来看,浙江省各设区市危废利

用处置能力仍然存在46.4万吨/年的缺口,杭州、温州、绍兴、嘉兴、台州等地问题尤为突出。虽然一些固废种类处置能力已经大大超过产生量,但部分废酸废碱、废弃危险化学品、化工废盐等利用价值较低、处置难度较大的特定种类固废,处置利用能力仍不能满足需求,个别地方甚至还是一片空白。

此外,“两高”司法解释出台后,产废单位守法意识明显提高,危废规范化委托处置率全面提升。然而,危废处置单位却从“吃不饱”进入“吃不了”的尴尬局面,受利益驱动,低小散企业固废甚至是危废违法倾倒现象时有发生。严峻的监管形势下,基层管理的精细化水平亟待提高。

### 如何破解难题

浙江省先后出台《关于进一步加强危险废物和污泥处置监管工作的意见》和《浙江省危险废物处置监管三年行动计划(2016-2018年)》,向危废宣战。

其中,这一行动计划要求,“到2018年底,全省11个设区市全部形成满足实际需要的危险废物处置能力,全部建成危险废物信息化监控平台,实现省控以上危险废物重点单位联网监控率100%;持证经营单位联网监控率100%;危险废物环境监管执法能力明显提升,持续推进危险废物的源头管理精细化、贮存转运规范化、过程监控信息化、设施布局科学化、利用处置无害化,把浙江省打造成危险废物处置监管最严格的省份之一。”

“今年,我省同时推进设区市

自我平衡的危废处置‘能力匹配’行动,贮存时间超过一年的危废‘存量清零’行动,加强固废监管的‘提质增效’行动,强化执法的‘震慑犯罪’行动,通过这四大行动,从源头上控制危废的产生,并将危废纳入全过程规范管理。”喻志钢说。

企业危废仓库“高位”运行和“胀库”造成的贮存风险隐患,已成为个别企业非法处置危废的“诱因”之一。

针对这一问题,浙江省自2016年始开展了为期两年的危废“存量清零”行动,对2016年排查发现的10.79万吨存量危废进行集中清零,保障全省生态环境总体安全。截至目前,全省已完成危废清理量2.53万吨。

### 技术创新补足短板

与此同时,危废处置需求和能力之间的缺口也得到填补。近日,浙江省台州玉环市乳化液处理中心项目正式竣工并投入运营,极大方便了玉环及台州全市企业规范处置废乳化液,解决了相关企业危废处置难题。

玉环市机械加工、五金洁具行业发达,企业在生产过程中产生大量废乳化液。由于处置能力有限,台州全市各县(市、区)企业的废乳化液得不到及时收运、妥善处置。而一旦被倾倒入河道里,废乳化液会严重污染水质、破坏生态,造成河道黑臭发臭。

“为了解决这个问题,2015年玉环市政府委托台州市环科院下属单位台州市污染防治工程技术中心,负责研发专业废乳化液处

置技术,这也是台州市第一个针对废乳化液处置的研发项目。”台州市污染防治工程技术中心高级工程师金刚介绍。

据了解,项目设计日处理能力20吨/天,年处理能力5000吨/年。采用以MVR为主的处理工艺(物化预处理+机械浓缩蒸发),实现对废乳化液的无害化处理,最终达标后纳入污水预处理中心。

“最后排出的水,能达到污水预处理中心设计进水标准,其中主要污染物指标中,化学需氧量≤500毫克/升,氨氮≤40毫克/升。”金刚说,比起当下大多数的综合性危废处理企业,专门设立一个废乳化液处置公司,更有针对性,成本也更可控。

加快危废处置设施建设步伐,形成与经济社会发展相适应的处置能力,是实现危废减量化、资源化、无害化处置的重要保障。记者从浙江省环保厅了解到,浙江正深入开展危废处置“能力匹配”行动,先后下发《浙江省危险废物集中处置设施建设规划(2015-2020年)》和《关于下达2017年度危险废物集中处置设施建设计划的通报》,并在省级生态环保资金中连续拿出每年约3000万元的专项资金,用于设施建设补助。

目前,浙江全省危废集中处置能力已由2013年底的约16万吨/年,提升至目前的90万吨/年。加上企业自建设施及生活垃圾填埋场处置能力91万吨/年,危废利用率272万吨/年,危废无害化利用处置率达到91%以上。



### 编者按

2017年以来,浙江聚焦危险废物管理短板,全力开展危废处置“能力匹配”、超期贮存“存量清零”、固废监管“提质增效”、专项执法“震慑犯罪”四大行动,从源头上控制危废的产生,并将危废纳入“从摇篮到坟墓”全过程规范管理。浙江有哪些经验、如何做到从产生源头和处置末端两手发力?本期刊发相关报道,以供读者参考。

### 现场报道

## “天眼”指路,环境监管底气足

◆本报通讯员王雯  
记者晏利扬

浙江省宁波市余姚市环保、公安部门近日联合破获一起非法倾倒危废污染环境案。以张某某为首的团伙在无任何处理资质的情况下,从杭州、绍兴、嘉兴等地装运约4000吨工业污泥,在余姚牟山镇、低塘街道等地非法倾倒,其中500余吨为危险废物。目前已刑事拘留7人,取保候审3人。

记者了解到,在日常执法检查的基础上,2016年浙江省环保部门联合公安部门开展了打击涉危险废物环境违法犯罪专项行动。今年,打击涉危险废物环境违法犯罪走向深入,并作为浙江危废处置监管“四大行动”之一,通过专项执法来震慑犯罪。

“今年全省环保四季‘铁拳’系列专项执法,夏季开展的就是针对垃圾焚烧厂、垃圾填埋场和危险废物处置中心等

治废行动。全年将组织以医疗废物、铅蓄电池、污泥为重点的3类固体废物‘震慑犯罪’行动,营造良好的危废处置利用经营环境。”浙江省固体废物监督管理中心主任喻志钢介绍。

然而,企业隐蔽的偷排和非法倾倒危废行为防不胜防,如何做好从危废产生到流向的监管,避免执法人员陷入疲于奔命的境地?

“我已经看到了,现在就按照流程进行审核,通过之后就会发车,前往你公司运送危废。”浙江省衢州清泰环境工程有限公司主管危废信息化的工作人员尹建,正在通过综合监管系统,对巨化氯化厂要求处理10吨废催化剂的申请进行具体审核。

审核完毕,清泰公司派出运输车前往厂区,将这10吨危废运回公司处理。这一切,包括整个运输车辆行驶轨迹,都显示在衢州市智慧环保监控指挥中心的监控屏幕上。

衢州市借助物联网和大数据盯住“废物流”,启用危废全过程信息化监管,实现24小时监管无死角。

“这个系统分为危废信息化管理平台 and 危废物联网动态监控平台,可对危险废物进行全过程管理,全时段管理。”衢州市环保局固废中心副主任江建方介绍,从过去“猫捉老鼠”,到如今“天眼指路”,环境监管变得更有目的,也更有底气了。

伴随着固废监管“提质增效”行动的推进,危废全过程监管系统这一“环保‘天眼’”建设已在浙江省全面铺开。

截至去年年底,浙江全省已完成省市两级信息化监管平台建设,到2017年底,406家省控重点危废产生单位联网监控覆盖率达到70%,164家经营单位联网监控覆盖率达到100%。杭州、宁波、温州、绍兴、衢州5市平台已与省级平台联网,其余6市平台也已投入运行。

### 马上就评

## 发挥大数据技术优势

张春燕

谈及危险废物,人们总以为距离日常生活很遥远。其实,哪怕是生活中随手丢弃的废弃物,都隐藏着环境风险。危险废物环境风险防控是固体废物环境管理的重点之一。在工业中,固体废物产量也呈逐步攀升的态势。有数据显示,2015年我国工业危废产生量达到4220万吨,同比增长16.13%。

在此背景下,加强危险废物管理,提高环保部门危险废物规范化管理水平,推动危险废物科学化和精细化管理成为危废管理工作的重点之一。然而,不同于其他污染物,危险废物具有隐蔽性和可移动性,具有潜在的环境风险。其处理的全生命周期涉及产生、贮存、转移、利用、处置等多个环节,管理方式多为多层次、多目标、多因素的复杂过程。因此,传统的管理手段难以准确把握各个环节的信息,不利于环境风险防控和资源利用。

用大数据提升危废精细化管理水平,近年来在各地得到迅速发展,充分彰显出大数据提升危废管理水平的技术优势。浙江危废管理取得重要成效,也主要在于对大数据的充分运用。

一是整合与共享数据。通过数据采集、共享和整合的方式,以强有力的基础数据体系,为大数据分析应用提供前提。这有利于环境保护部门各信息系统之间数据互通互用,促使管理工作科学、精准、便利。

二是实现全过程监管。物联网技术已成为危险废物管理工作中数据采集和实时监控的重要手段。物联网具有可靠、智能、兼容性强的特点。对危废从产生、贮存、运输、处置的全过程,能实时动态监管,加强了危险废物监管管理,防范了危险废物非法转移和倾倒等行为。

三是提前预判、开展分析预测。通过大数据分析,帮助管理部门参考企业危险废物产生量、原材料消耗量之间的数据关系,初步判断企业产废数据是否属实,有无虚报瞒报等,为管理工作提供决策参考。

运用大数据管理危险废物是加强有害物质环境风险防控的趋势所在。管理部门需转变思路,落实主体责任,重视科技创新。同时,需在制度和法律方面提供有力保障,为美好的生态环境保驾护航。

### 绿土地

## 苏州沿江港口全面停止新建危化品码头

本报见习记者韩东良苏州报道 江苏省苏州市沿江港口目前已全面停止新建危化品码头。苏州市交通部门将港口发展重心,由港口建设向港口“减化”转变,全面防治水上污染。

记者获悉,常熟港区丰泰石化码头虽然已经获得交通部的岸线批复,但已确认不再建设。同时,对仓储企业的经营许可从严从紧把握,必须满足环保、消防、安全等要求,且一律不得新增作业品种。原油成品油码头油气回收工作得到推进,已明确沿江港口3个港区分别完成一家码头的油气回收试点工作,其中太仓阳鸿石化码头将于7月份完成码头油气回收改造工作。

保护水体质量是苏州市“263”专项行动的重要内容。针对航运船舶污染主体众多、流动性强、监管难度大,比固定污染源更难治理的实际情况,苏州市交通局专门组织队伍到船舶企业、船户中进行走访宣传,同时开展专项检查。目前,已检查港口、码头、装卸站、加油站(船)54家,其中3家码头未向船方出具《船舶污染物接收单证》,已对其发放《船舶污染物接收单证》,要求立即改正。

今年以来,苏州按照化工企业“四个一批”(关停一批、转移一批、升级一批、重组一批)专项行动的要求,对港口危化品企业进行全面摸底排查,并分类定级,其中列为A类(关停)11家、B类(转移)3家、C类(升级)82家。

在此基础上,苏州交通部门还开展了港口危化品专项整治行动,聘请第三方机构对港口危化品企业进行督查,每季度督查一次并整改闭环。同时,严格执行江苏省政府有关停止审批危化品码头的要求,认真落实沿江港口调减不少于5公里化工岸线的任务,初步确认调减5140米。

## 第十五届土壤与植物分析国际会议在南京召开

本报综合报道 第十五届土壤与植物分析国际会议近日在南京召开。会议由国际土壤与植物分析协会主办,中国土壤学会、中国科学院南京土壤研究所、土壤与农业可持续发展国家重点实验室共同承办。来自中国、美国、欧盟等23个国家和地区的200余名代表参加了此次会议。

本次会议主题为“土壤与植物分析在全球粮食安全 and 环境保护中的作用”,共设12个主题,发表了47份口头报告、36份墙报展示以及80多份论文摘要。与会专家学者就不同国家和地区土壤与植物分析的发展应用、土壤分析与作物产量品质提高、土壤分析与大气、水体环境保护、土壤健康检测的内涵与应用、实验室管理与质量控制、农田精准养分管理以及土壤与植物分析技术最新进展等方面的研究成果与实践经验进行了交流。

土壤与植物分析国际会议始于1989年,每两年召开一次,已成功在美国、加拿大、希腊、匈牙利、南非等国家举办了14届。此次是这一会议首次在亚洲国家举行,对于推动中国和其他亚洲国家土壤与植物分析技术的进步,促进我国现代农业的可持续发展和环境保护具有重要意义。

### 绿镜头



山东省淄博市淄川区寨里镇蔡庄村休耕土地5年多后,在31亩土地上种植的西红柿、黄瓜、辣椒等蔬菜现已成熟上市。

据悉,寨里镇蔡庄村是中国天然富硒农产品之乡、中国天然富硒蔬菜生产基地。从2009年6月开始,蔡庄村流转土地200多亩,为了确保生产高品质蔬菜,村里划出31亩土地休耕,使农药、化肥自然转化。去年10月,他们在建成的5个大棚内种植蔬菜,生长出的蔬菜色泽饱满、口感俱佳,品尝后的市民都说,30年前的蔬菜味道又回来了。因为前来采摘蔬菜的当地市民。

中国日报供图

### 五色土

## 打造绿色供应链 延伸生产者责任

本报记者张春燕北京报道 2017年电器电子产品回收处理技术及生产者责任延伸制度(WEEE&EPR)国际会议暨2016中国废弃电器电子产品回收处理行业白皮书发布会,近日在北京大学中关村新园成功召开。

大会以“绿色供应链的延伸与转型”为核心,分为主论坛与“WEEE管理与WEEE处理与资源化技术”、“EPR制度建设与创新回收模式”两大主题分论坛。会议还发布了《中国废弃电器电子产品回收处理及综合利用行业白皮书2016》。

随着人们生活水平的不断提高,电器电子产品已经成为了人们日常生活中不可或缺的存在,普及率迅速提升。也正是因为家电使用频率的增加,直接导致了国内废弃电器电子产品数量的逐年攀升。高效、环保的

废弃电器电子产品处理,不仅是保护环境的刚性需求,更是经济下行压力下,资源环境约束不断增强的新常态下,积极培育新增增长点、促进绿色发展的重要举措。

我国废弃电器电子产品回收处理的管理采用EPR的基金管理制度,即生产者缴纳基金,补贴有资质的处理企业。

2016年是处理基金补贴标准调整的第一年,国家发改委发布废弃电器电子产品处理目录(2014年版)释义,环境保护部发布新版《国家危险废物名录》。在《废弃电器电子产品回收处理管理条例》和相关政策的推动下,我国废弃电器电子产品回收处理行业整体保持了平稳发展。

当前,我国废弃电器电子产品回收处理及综合利用行业正处在快速

发展阶段,无论是从政策还是从技术层面都有诸多问题值得探讨。本届国际会议上,主办方专门设置了《循环经济促进法》修订与EPR政策推进座谈的对话论坛,来自政府、行业机构、高等院校、生产企业以及处理企业的专业人士齐聚一堂,多维度对从生产者责任延伸的角度如何构建回收处理体系以及《循环经济促进法》修订进行讨论,并提出了从绿色供应链的角度来探索EPR制度。

提高废弃电器电子产品回收处理效率,旨在降低环境污染、提高资源利用率。就目前而言,我国废弃电器电子产品回收处理水平虽然与国际水平仍存在一定的差距,但是,有了配套政策的推动以及相关机构、企业的共同努力,这一差距正在迅速缩小。

### 相关链接

#### 德国

通过了《关于防止电子产品废物产生和再利用法(草案)》。德国规定,电子产品应使用对环境友好和可再生的材料;应设计容易维修、拆卸的产品;应建立回收系统,寻找再利用的途径;对能再生的元件使用适当的废物处理设施。此外还规定,电子产品生产者和分销商有回收电子产品和再利用的义务。

#### 瑞典

瑞典规定,所有生产、进口包装产品以及销售产品的企业都有对包装进行回收利用的义务。

#### 荷兰

EPR涉及的废弃物处理范围已从最初的产品包装扩大到废纸、废轮胎、报废汽车和废电子产品。

荷兰规定,电器电子产品要尽量延长产品使用周期,预防废旧产品产生。荷兰在2000年时,电冰箱、洗衣机、热水器、洗碗机等再利用率达到了90%,电视机的录像机、吸尘器、咖啡壶等的再利用率达到了70%,高档电器的金属材料利用率达到了95%,聚合物材料达到了30%。荷兰对无法再生的废弃物处理方法,优先考虑回收能源的焚烧法。

**中科智图**  
MAPUNI

## 智慧环保

整体解决方案专家

中科智图科技股份有限公司特约刊登