

# 如何让排污许可证发挥真正作用?

上海“三监联动”污染源监管体系初显成效

◆本报记者郭薇

上海宝山钢铁股份公司(简称宝钢)有400多个大气污染物排放口,不同排放口被允许排放的污染物种类和限值都不一样。无论是从卫星地图上搜索,还是穿行在这数十平方公里的钢铁城中去寻找,这些烟囱都犹如丛林中的一棵棵大树,看见容易,管理起来难。尤其是在过去传统的环境监管模式下,很难实现系统化、精细化的全过程、全覆盖管控。但是,历史性的变革正在悄然发生,新的环境管理理念凭借着信息化管理工具辅助,犹如朝气蓬勃的徒步登山者插上了一对强健有力的翅膀。无论排污企业工序和排放口有多繁杂,监管用巧劲,四两拨千斤。

## 1 “三监联动”机制下的证后监管

2019年3月20日,宝山区雨过天晴,上海市环境监察总队的谢彦军一早来到了宝钢。上海市环境监测中心污染源室的高翔和他的几位同事也扛着重重的监测设备来到这里,与谢彦军等人在宝钢70吨低压机炉连接的DA072排放口会合。

DA072排放口看起来高耸入云,是一根高达120米的大烟囱,是宝钢安装了污染源在线监测设备的一个主要排放口,它被许可排放的主要污染物是二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。除了这个大烟囱之外,宝钢的主要排放口还有60多个,监控的污染物各不相同。比如电厂机组的烟气排放口还要管控汞及其化合物,电炉的废气排放口还要管控二噁英类污染物,烧结机机头的排放口还要管控氯化物和多种重金属等。

究竟哪根烟囱连接着哪些生产设施,它的生产工艺会产生哪些污染物,法律和标准又允许它排放多少,管理者应当如何判断它的排放是否合规?许可证的“一证式”管理已经把这些都梳理清楚了,在纸质的许可证副本上就是一页一页的表格,在电子化的系统上就是一节一节的数据,要落实到发证之后的实际监管上,还需要新的工作机制与之匹配。

谢彦军拿出自己随身携带的平板电脑,电脑上安装了上海市排污许可证证后监管系统的客户端APP,他通过这个APP可以随时查看自己收到的监察任务,也可以在平板电脑上给自己的下属再分派任务,还可以通过这个系统提交执法过程中需要监测部门配合完成的工作要求。系统平台上显示,就在前一日,上海市生态环境局总量控制处和环境监测处按照年度计划,联合发起了2019年3月对宝钢的证后

## 2 让许可证“活”起来

“对发证企业,我们的执法检查全部是许可证检查。它可以是叫作专项检查,也可以叫作双随机抽查,但全部是在许可证框架下进行的。”上海市环境监察总队杨红军告诉记者,“比如大气专项检查,这次我就检查大气污染物排放控制的情况,包括检查企业治污设施运行怎样,执行标准情况怎样,重污染天气下应该有怎样的减排要求等,都是以许可证为唯一依据的。排污许可证是管理指南、执法指南、守法指南,国家推进这项改革一开始就是这么定位的,我们也是按照这个思想贯彻下去。”

除此之外,依证执法的过程中,如果发现许可证本身存在问题,或者是存在不够明确、可操作性不强的地方,执法人员也可以在证后监管系统向发证部门即时提交反馈意见,有的还会在许可证工作小组的会议上进一步讨论,进而协调企业对许可证进行变更完善,目的就是要让许可证真正成为能用又好用的工具。

许可证工作组是上海市生态环境局建立起来的专门推进排污许可证制度改革和制度融合的工作组,发证、监察、监测和技术支持部门都有专人负责参与联席会议,是上海市“三监联动”的重要机制。杨红军在

为打赢蓝天保卫战修内功

## 四川举办全省环保“一号工程”培训

本报记者王小玲成都报道 四川省生态环境厅日前在成都举办全省环境保护“一号工程”培训班,为打赢蓝天保卫战修内功。

四川省前不久正式把川南地区与成都平原的大气环境质量改善一并纳入全省环境保护“一号工程”。此次培训班不仅分析全省大气污染防治形势,解读《四川省打赢蓝天保卫战2019年度实施计划》,研究布置重污染天气应急预案修订、噪声污染防治和ODS淘汰有关工作,还特别邀请成都市生态环境局、经信局、住建局介绍推进环境保护“一号工程”的经验和做法。

四川省生态环境厅总工程师赵乐晨要求,各地要进一步建立环境保护大格局,严格落实“党政同责、一岗双责”,加快产业、能源、运输、用地结构调整,强化联防联控,坚决完成今年的目标任务。紧盯重点,以成都平原、川南、川东地区为主战场,以火电、钢铁、水泥、平板玻璃等为重点行业,以冬季灰霾、夏季臭氧、春秋烧秸秆、春节烟花爆竹等为重点时段,强化治污减排和精细化管控。完善机制,加密监测通报机制,成都平原和川南地区大气质量实行10天一通报。全面修订重污染天气应急预案。



中国国际供热通风空调、卫浴及舒适家居系统展览会近日在北京举办。随着消费者对舒适生活的需求逐渐提高,市民对于冷暖舒适系统的关注度与日俱增。图为吉林省北科科技有限公司研发的智能全屋恒温系统,采用超声波高频震荡技术,可有效降低室内空气中的PM<sub>2.5</sub>浓度。 本报记者邓佳摄

## 3 精细化管理的良性互动

在上海市的排污许可证证后监管系统上,所有纳入排污许可管理的排污单位都有一套自己的档案。不仅对接了国家排污许可信息管理系统上的数据资料,也集成着这个排污单位的执行报告、监测数据和监管记录。管理者可以通过这个系统看到哪些排污单位正在被检查或者已经完成了检查,是谁发起的任务,谁去执行的,执行任务有没有超期,现场情况是怎样,执法过程是不是规范等;宏观决策者更是可以通过这个系统对发证情况、执行报告完成率、各区县污染源情况等进行分析。这又能进一步推动许可证管理的目标更加明确,监管无死角。

另一方面,因为管理部门依证监管逐渐精细化,企业也开始意识到自身的环境管理也需要不断提升。在3月20日现场检查的过程中,宝钢环保部一位管理人员告诉记者,宝钢在2017年拿到许可证之后,已经将许可证的要求网格化,分解到企业下属各个厂和生产车间。分解后的许可证要求被他们称作“小许可证”,成了各个工段要履行并满足其要求的工作任务。不仅如此,宝钢还利用自己的环保信息化管理系统,实时监管自己各部门“按证执行”是否到位。现在,企业内部的环境管理已经更加精细化。许可证本身也成为企业做好自身环境管理工作的有力工具。

“以前,企业要提交的报表有很多,现在虽然各部门还是有不同的报表要求,但是我们自己已经按照许可证,以一套数据往外出了。”该管理人员说。

“一套数据”看起来是客观存在的本来事实,也是依据唯一的许可证管理的必然结果,然而,这却是几代环保人孜孜以求的目标,是在一场凝聚了无数人心血和努力的大改革过程中中乍现的胜利曙光。

一位参与排污许可证申请与核

发技术规范编制工作的专家告诉记者,工业污染源的排放是造成雾霾等环境污染的重要原因,而对工业污染源的管理是环保的本职工作和看家本领。要确保企业排放的污染物种类、浓度和总量在允许的范围,监管落实到每一个有组织排放口和每一个无组织排放源。

这位专家说:“尤其是对总量的控制,我们有多项环境管理制度涉及污染源排放量的计算和统计,由于判断方法、时间尺度、空间范围、统计依据和管理目的都不同,所以造成多种口径多套数据。这直接导致了我国环境管理长期以来家底摸不清、监管存在漏洞的被动局面。企业做得好可能差别不大,甚至逃避环保责任还能降低成本获得市场竞争优势,这就打击守法企业主动减排的积极性。但是,排污许可证作为基础制度,在整合了其他管理制度的要求,并且将对污染源的监管落实到了每一个具体的排放口上之后,‘一套数据’成为了可能,建立完善‘企业单位的总量控制制度’也成为了可能。”

专家告诉记者,在发证之后的调研过程中他们发现,企业减排的积极性进一步被调动了起来,尤其是以许可证为依据的排放数据与环境税挂钩之后,企业的污染物实际排放量不是全厂根据排放系数粗略估算,而是优先采用监测数据,无论是有组织排放口还是无组织排放源,企业通过增加设施、改进技术或者强化管理,实现削减的排放量可以直接成为计税依据。

在国家排污许可管理信息平台上,每一个独立编码的排放口数据汇聚成一个地区、一个流域、一个行业的准确、唯一的数字,管理重点一目了然;在企业自己的管理账本上,花在每个排放口的减排投入都立刻得到了认可和回报。环保和企业双方的管理都不再被动。

## 上海试点启示

### 改革大方向正确 机制创新是前提

生态环境部相关负责人告诉记者,早在2013年,十八届三中全会就已经提出完善排污许可制度的要求;2015年,当中央政治局会议把排污许可制度写入《生态文明体制改革总体方案》的时候,上海市就开始了建立排污许可制度的地方探索和实践。2016年国务院《控制污染物排放许可制实施方案》的发布,吹响了全国范围全面推进排污许可制度改革号角之一,积极先行先试,无论在重点行业排污许可制度改革,还是在环境管理制度融合或者机制创新的试验田上,都耕耘不辍,贡献出难能可贵的智慧、经验与启发。

该负责人表示,上海的改革至少可以给我们3个启示:其一,排污许可制度改革的大方向是正确的。我们依据《控制污染物排放许可制实施方案》,建立“初一”的固定源管理基础制度的初心不能忘,这是我们实现环境管理现代

化的必经之路。其二,实现“一证式”改革和制度融合的前提是机制创新。比如说上海的“三监联动”,打破了以往部门条框的藩篱,这就是“刀刀向内”的改革。无论是发证部门,还是监测部门、执法部门,都要重新调整自己以往的工作思路,积极参与并适应新的工作模式,在无缝的合作中消除不同制度在执行环节的矛盾和分歧。各项环境管理制度的决策者、执行者都统一了思想,才能进一步推动制度间的改革完善和最终融合。其三,改革前景值得期待。上海的地方试点实践初显成效,更令人振奋的是它呈现出了排污许可制度本身的生命力,无论是管理者、企业,还是社会公众,都能看到制度改革带来的不一样的改变,并逐渐地接受它,推动它。历史会产生内生的动力去突破改革中必然会出现的瓶颈和困难,排污许可制度改革也是开弓没有回头箭,我们终究会获得成功。

◆本报记者刘晓星

在第二届“数字中国”建设峰会成果展览会上,中国电信展示的一款5G自动巡航机器人吸引了众多参观者的目光。这位机器人搭载360度全景摄像头,同时配备环境信息监测传感器,可实现全天候现场的高清视频、语音等数据采集。通过5G网络将信息实时传递到监控中心,经过智能分析,及时将现场异常情况信息通知执法人员,大大地提升了执法人员的工作效率。

除了自动巡航机器人,还有全自动水污染预警溯源仪器、生态环境大数据物联网感知系统、智能厂区能耗管理应用导航等诸多令人耳目一新的“黑科技”出现在展览会上。

以5G数字时代为引领,带来的是一股势不可挡的数字发展浪潮,一次新兴技术的产业赋能升级,一场颠覆生活的社会变革。

智慧城市、智慧交通、智慧环保等数字化行业应用已悄然融入我们的工作和生活,为生态环境保护注入新动能。

## 大数据为城市规划注入绿色元素

如何更加科学地规划城市,如何提升城市建设用地的使用效率,如何让城市摆脱热岛效应?在第二届“数字中国”建设峰会体验馆10号展馆上海风语筑展区,用“AI城市规划师”系统就可以过一把城市规划师的瘾。

在展会现场,记者将代表不同建筑类型的建筑模型在互动投影桌上摆放、组合;把多栋写字楼模型密集摆放时操作屏上就会显示红色的热力图,表示人口密度加大……最终完成整个区域内的规划后系统会对其进行评分,评分越高就代表规划的城市越合理。

风语筑AI展区相关负责人徐志祥向记者介绍,建筑物的摆放方式影响城市的各项指标,他们通过大数据和人工智能进行数据分析,总结了经济指标、科研指标、文化指标、宜居指标、环境指标等五大类分析指标,这些指标在体验者规划城市的过程中都会同步在大屏上显现。

而这样的技术并非仅仅停留在展览层面,越来越多的地方政府将大数据应用于城市规划管理及建设中。比如福州市永泰县通过建设环保生态综合监管区块链弹性数字云平台,实现了以信息化的方式助力生态综合治理;而在福州高新区,通过构建数字政务、数字生态、数字经济因子组成的“智慧大脑”,为城市科学决策和管理提供数据支撑。

走在展区中,每个大屏上展示的一项项数据、表格、曲线有序严谨地展示着“数字”内涵,也在演绎着数字与经济、生态的深度融合。

正如华为企业业务副总裁喻东所言:“政府引领着城市的数字化建设,智慧城市是城市维度的数字化转型。”

## 大数据为生态环境保护注入新动能

同样,即将到来的5G时代,也为环境治理水平和能力的提高带来了新机遇。

记者在6号馆数字经济(数字产业化)展区清华大学的展位中,看到了一个约1.8米高的“大块头”。这是全世界首款基于水质指纹识别技术的全自动水污染预警溯源仪,能快速完成早期预警、自动溯源和污染留证,已在16个省(市、自治区)应用。

这款仪器可在20-30分钟内,完成进样、测量,得出比对结果。“不仅如此,我们还建立了世界最大的水纹数据库,包含202种污染源的水纹,30个国家和地区的237种水体水纹和307个市县的自来水水纹,数据库还在不断扩充。”

类似这样的“黑科技”,不断出现在第二届“数字中国”建设峰会成果展览会的各展区。

由广东省数字广东研究院带来的生态环境大数据物联网感知系统可以将各个平台的数据进行有效整合,汇聚到一张图上。这些数据包括能源数据、交通数据、环境数据,还有人类活动的数据。系统可以对这些数据进行分析,形成一张区域综合管理“底图”。

在展会现场,广东省数字广东研究院主任助理王鹏举一直在忙着接待前来洽谈的客户。在他看来,基于5G的强大数据传输和处理功能,很多涉及生态环保的大数据平台和应用功能将得到扩展和提升。

“5G时代的到来对于生态环境保护管理转型的推动将是颠覆性的。”王鹏举强调说。

记者在北京理工大学展区看到一款小型无人机,无论在飞行距离、飞行高度还是搭载重量上都有了新的突破。同时这款无人机可以实现数据的远距离传输,直接将采集数据传回地面站。

在采访中,无论是一些参展商还是一些用户群体,都已经充分认识到,数据传输和处理能力的提升是大数据时代治理水平提升的前提和保障。

在第二届“数字中国”建设峰会成果展览会的现场,设有科技成果发布区,每天都有不同的技术成果在这里发布。在此次为期3天的展览中,有百家企业发布大数据科技成果。记者仔细梳理成果发布会的清单发现,其中涉及数字生态、数字环保、智慧城市的约占1/3。

## 大数据为高质量发展集聚新动力

城里一块地,可以拍出几亿元;城外一片海,你能说出它的价值吗?福建省连江县给出了答案:全县海域资源生态系统服务功能价值达2万亿元。

这是怎么算出来的?原来,连江被福建省确定为生态产品市场化改革试点地区,推进自然资源资产负债表编制及其价值实现机制研究项目,探索构建了自然资源资产核算体系与生态产品价值实现路径,闯出一条“从资源到资产再到资本”的“连江模式”,使生态优势转化为发展优势,探索将碧海银滩转化为金山银山的路径,实现多方共赢——渔民增收、旅游创收以及产业升级等。

为了摸清资源“家底”,连江引入自然资源资产负债表,构建信息化管理平台。在平台上,任意选择一个地点就可以得到即时数据。比如,黄岐湾海带养殖示范区显示的海域直接价值和间接价值,分别为7114万元/年和183773万元/年。有了管理平台,自然资源的各种变化,如每年的增加、利用、破坏、修复等情况一目了然。

如何将资产变资本?在连江黄岐大建村黄湾屿,正在进行一场试验——人工海藻场项目一期建设1415亩。在自然资源资产负债表编制及价值实现机制研究项目基础上,中国农业发展银行连江支行开展示范区海域使用权评估工作。评估结果显示:一块海域使用权,在评估基准日的抵押净值是2940.52万元,即每亩海域估价约7000元。而在海域基础设施未投入和生态产品市场化改革试点未开展前,周边海域估价只有3000元/亩。以上评估结果获得银行认可,并作出海域使用权抵押抵押的决定,打破此前必须与固定资产捆绑抵押的历史。

与此同时,作为全国渔业第二大县,连江县在全省首创深远海智慧养殖管理系统,打破了海洋渔业、环保、气象等多个部门的数据壁垒,探索海洋经济高质量发展。

徜徉在展馆中,感受着“数字”加速与传统产业融合的步伐,感受着各地“数据+”带来的红利,感受着经济向高质量、高层次迈进的勃勃生机。

多项「黑科技」亮相第二届「数字中国」建设峰会成果展览会

# 「数据+」为生态环保带来红利