

无废城市建设要有系统思维 经开区走上“无废”路

本报记者 杨学聪

北京经开区的无废城市试点已进行了两年多,但在绿色无废的道路上走了远不止两年。创新完善政策支撑体系、构建可持续的绿色制造体系、引领建设国家无废园区标准体系……无废城市不是一朝一夕、一拍脑袋就能建成的,而是一个坚持不懈、逐渐深入的过程。

作为世界上最大的能源生产国和消费国,我国明确提出力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。在这场广泛而深刻的经济社会系统性变革中,无废城市建设的重要性毋庸置疑。北京经开区的杨学聪点经验,给我们带来了几点启示。

建设无废城市,是贯彻新发展理念的重要举措,必须以系统思维谋划布局无废城市建设。不谋全局者,不足谋一域。绘就无废蓝图,要根据地域特色找准切入点,因地制宜制定系统性规划。比如,在制造业扎堆的地方建设绿色制造体系,大、中、小型企业绿色制造体系一体化建设,全产业、全领域减废提质。北京经开区将“无废城市”建设与园区绿色发展紧密结合,从基础设施配套、产业布局、外链招商等方面入手,促进园区工业固废全领域、全流程减量化和资源化利用,并以此为基础不断完善绿色制造体系。

建设无废城市,需创新完善政策支撑体系,为绿色发展提供长效机制。让企业真正下力气全身心投入绿色制造体系不容易;彻底改变人们的习惯,养成绿色低碳的生活方式更得下力气;在企业、人员混杂的商业街区,把垃圾分类落到实处,更要下绣花功夫。切实调动企业、社会、每个人参与的积极性,让好愿景在具体执行时,有政策可依,有规矩可循。

建设无废城市,要敢打“硬仗”敢啃“硬骨头”,不计一时一事之得失,高标准严要求,摸索出切实可行的经验。创新升级绿色无废技术,发挥政府资金引导作用,带动绿色金融市场发展,壮大节能环保产业集群,让固废产生强度更低、循环利用水平更高、填埋处置量更少、环境风险更小。

建设无废城市,离不开新技术手段为精细化管理赋能。培育市场体系,不断深挖“城市矿产”潜能。同时,升级智慧无废信息管理系统,完善数据管理体系,提升固废流转和循环利用水平,推动“无废城市”建设迈向新台阶。

图① 凉水河经开区段。

图② 风景宜人的通州湖公园是北京经济技术开发区路东区最大的景观湿地。

图片为经开区宣传部供图



在工业领域,率先将固体废物源头减量写入《北京经济技术开发区清洁生产管理办法》,从企业生产全过程降低固体废物的产生;首次提出在经营性产业园区内试点实施危险废物统一收集贮存管理;创新编制了《北京经济技术开发区一般工业固体废物分类名录》……北京经济技术开发区打造“无废城市”的试点之旅,与一连串“第一”相伴而行。

作为2019年全国“11+5”个试点城市之一,北京经开区充分利用“亦庄新城”建设市级赋权的契机,构建科学的“无废城市”政策体系,探索出核心产业绿色升级带动全产业链减废提质、危险废物管理“管家式”服务、服务工业固体废物全生命周期的数字化管理、以“无废园区”打造城市绿色循环典范、生活垃圾产废一体化、市场体系建设助力节能环保产业培育等治废路径。

绿色制造体系日臻完善

对高端制造企业云集的北京经开区来说,“无废”之路上,绿色制造体系必不可少。“龙头企业构建绿色供应链、重点企业建设绿色工厂、全产业链促进绿色产品研发,通过绿色供应链建设约束全链条企业的固体废物产生强度。”经开区管委会相关负责人说,目前开发区已建成5条绿色供应链,获批31家国家级绿色工厂。

最典型的例子,是北京奔驰。在其物流车间中,最直观的变化是零件包装箱。这些“巨型收纳柜”早从传统的纸箱、木箱,变为零部件“量身定制”的可循环使用包装箱。从工业固废实施源头减量、资源化利用到最终处置,北京奔驰实现了全链条的固废管理。

绿色制造不仅要“独善其身”,更需“兼济天下”。北京奔驰带领400余家一级供应商签

署了绿色制造承诺书,正在建立严于国家标准的北京奔驰绿色供应链准入标准,已对10家试点供应商开展北京奔驰的绿色认证,并推动更多的供应链企业建设国家级绿色工厂。北京奔驰的绿色供应链建设体系已成为国内汽车制造业最严绿色标准的标杆。

工业园区无废化,是难啃的“硬骨头”。为解决分类统计不全面问题,开发区首创《一般工业固体废物分类名录》,上线智慧无废信息管理系统平台,构建起服务于工业固体废物全生命周期的数字化管理模式。该平台已经完成区内400余家企业的一般工业固废、危废、产业循环经济基本数据的统计,正在推进一般工业固废电子联单全程追溯管理模式。

针对堵点更多的危险废物减量化、循环化、资源化利用,以生物医药实验室众多的生物医药园为试点,制定《北京亦庄生物医药园危险废物管理试点工作方案》,引入第三方驻厂服务,将园区内每年每家企业危险废物贮存转移费用降低40%。

为推动工业园区无废化,经开区正编制《工业园区无废建设实施指南》,提供园区组织管理、顶层规划设计及企业和社区践行等层面的工业园区建设标准。同时配套《北京经开区“无废园区”管理指标体系》,制定一套指导工业园区建设“无废城市”的管理指标体系。

商业楼宇垃圾减量有妙招

大企业的无废化有了着落,企业众多的经营性园区怎么办?在北京经开区,有100多个各具特色的经营性产业园区,为入驻企业提供量身定制的研发、生产、办公场所。一套具备闭环发展能力的新型固体废物回收利用市场体系正在形成。

位于荣华路28号的亦城财富中心,是北京经开区首个启动固废统一管理试点的经营

性园区。“以前做垃圾分类,主要是投放垃圾桶。亦城财富中心走的路不一样。”北京金宇奥环境科技发展有限公司董事长王海涛说,该园区入驻企业较多。以前因缺乏统一的固体废物管理制度,不便高效进行垃圾分类回收;缺少信息化管理平台,数据统计困难;其他垃圾与厨余垃圾清运费用逐年增高,常常造成垃圾积压,存在占地面积大且污染环境等问题。

针对这些痛点,金宇奥利用物联网、互联网融合的技术模式,研发固体废物统一管理的智能数据云平台,同时集成建设固体废物分类投放站、其他垃圾挤压站、餐厨垃圾生物降解站以及可回收物中转站。在企业办公区域内设立垃圾分类桶,保洁工作人员每天定时上门回收。

改变立竿见影。以前,这里日均生活垃圾60余桶,每天需清运2到3次;现在,日均其他垃圾30余桶,配套专业挤压设备,挤压过的垃圾3到4天外运一次即可。同时,通过智能回收柜和线下垃圾分类员,累计回收纸类约3500公斤,瓶子约9万个,金属约50公斤,泡沫700公斤,初步形成可回收物售卖、餐厨垃圾就地处理和其他垃圾压缩储存的一体化固体废物统一管理新模式。

如今,金宇奥打造的固废管理服务理念已覆盖经开区38个园区及写字楼,实现园区内固体废物无害化、资源化、减量化的闭环运转。

绿色生活方式蔚然成风

“无废城市”建设,需要每个参与者的配合。北京经开区的社区垃圾分类也颇具特色。

“2019年起,京东生活空间站项目与经开区荣华街道工委、办事处合作,以厨余垃圾、可回收物分类为

切入点,创新“互联网+源头分类”模式,打造社区垃圾分类数字化平台。”京东零售集团生活服务事业群无废城市项目负责人默斌告诉记者,积分兑换是重要的方式之一,荣华街道京东垃圾分类空间站,更要解决小区垃圾分类的普遍困境和难题。

“收货方便。积分商城的商品种类丰富且价格更加实惠,有效调动了居民参与垃圾分类的积极性。”默斌说。

京东以厨余垃圾、可回收物分类为切入点,在荣华街道形成“互联网+源头分类”模式。“一户一码”建立小区居民专属二维码、“一户一桶”实现厨余垃圾分类收集、“一户一袋”推动可回收物的分类投放。利用垃圾分类全链路解决方案京东生活一分类空间站的平台体系,将可回收物纳入平台系统,对可回收物的收集重量、收集次数、收集积分及后端清运情况进行精细化管理。

经过一年多试点,积分兑换对促进居民形成源头分类意识和习惯发挥了重要作用。为进一步满足居民社区生活的实际需求,发挥自身在商品、服务及物流供应链的优势,2021年3月,围绕“一刻钟便民生活圈”,京东社区便民小程序——京选社区上线运营。依托京东的商品与服务供应链能力,为社区居民开展生活日用品兑换,进一步调动了社区居民持续参与垃圾分类的积极性。

试点运行至今,荣华街道19个小区19060户常住居民中,参与积分的比例高达96%,绿色生活方式蔚然成风。而随着用户规模日益扩大和活跃度的提升,项目运营投入的人力成本有望得到覆盖。默斌表示,未来可能尝试在分类空间站平台上搭建新媒体形式的广告推广等板块补贴成本,并有希望嵌入更多针对老年人的服务项目,如京东家政的家政保洁、保姆护理、家电清洗等高品质服务。

万鸟归巢东寨港

本报记者 潘世鹏

设置在更加突出的战略位置,以湿地保护修复为重要抓手,呵护好海口的绿水青山、碧海蓝天。

东寨港的生态保护历史还要追溯到很久以前。几年前,在美兰区演丰镇演中村委会龙头村发现一民国时期石碑,该碑就记载了村民在清康熙年间栽培红树林的事迹。碑文中要求村民保护农田、保护防护堤、保护红树林。

2020年以来,海口市大力开展湿地保护与修复工作,依托海南东寨港国家级自然保护区湿地生态修复工程项目和东寨港生态修复和资源保护项目开展红树林生态保护修复工作。其中,东寨港湿地生态修复项目已完工,完成退塘种植红树林2550亩,红树林修复2700亩。海口市林业局相关负责人介绍,2022年—2025年,海口市还将在东寨港国家级自然保护区内滩涂新造红树林183亩,修复现有红树林约6150亩,在三江湾继续实施退塘还林1230亩。

海口市林业局副局长钱军说,东寨港国家级自然保护区位于东亚—澳大利西亚候鸟迁徙线路上,有河流、虾塘、红树林和滩涂等多种不同的鸟类生存环境,为鸟类迁徙、觅食、繁殖创造了良好的生态环境,是重要的水鸟迁徙及越冬栖息地。2020年5月至今,海

南东寨港国家级自然保护区已观测到10余种新的鸟类记录,2021年还监测到有4只黑脸琵鹭在东寨港越冬,保护区内呈现出很强的生物多样性,环境保护工作也不断取得新进展,人鸟林在东寨港和谐相处。

“鸟类比较聪明,今年东寨港的鸟明显更多了。因为这里安全,没有太多人类活动干扰。”海南东寨港国家级自然保护区管理局塔市保护站护林员王亚娃在这里工作了8年。8年来,她每天的工作就是巡护保护区,察看动植物的生长生活情况。在她印象中,起初还有捕鸟打鸟的情况,近几年来基本没有捕鸟打鸟现象发生了。“东寨港现在真正成了鸟类的过冬家园!”

如今的东寨港红树林自然保护区,除了有一望无际的红树林景观,每到冬天还吸引了大量摄影爱好者和游客观鸟。海南东寨港国家级自然保护区管理局塔市保护站站长张世卫感慨:“随着群众护鸟护林意识的增强,我们越来越感受到人与自然的和谐,这也正是鸟儿选择东寨港的原因。”

夜幕降临,一群群鸟儿从四面八方飞来,纷纷向海南东寨港的红树林聚集,叽叽声响彻四方。鸟儿们在空中变换着姿态,在天海之间组合出壮观的“鸟浪”画卷,为东寨港增添了一道道动人的生态美景。岸边,等候多时的观鸟爱好者早已架起“长枪短炮”,摩拳擦掌,想要用镜头定格下鸟儿与红树林的亲密画面。

每年冬天,数以万计的候鸟在海南东寨港觅食越冬。东寨港红树林自然保护区位于海口市美兰区东北部的东寨港,绵延65公里,面积3337.6公顷,是我国建立的第一个红树林保护区,也是中国连片面积最大的红树林自然保护区,被誉为“海上森林公园”。目前,保护区内有红树品种20科36种,品种数量为中国之最。共有海草4种、鸟类218种、软体动物115种、鱼类160种、蟹类70多种、虾类40多种,是物种基因和资源的宝库。其中,国家重点保护鸟类有黄嘴白鹭、黑脸琵鹭、白琵鹭、黑嘴鸥等。

“万鸟起舞东寨港”是海口市贯彻“两山”理论的生动再现。近年来,海口市把生态文明建设建