

城市“无废”生活更美

深圳

建筑废弃物“变身”透水砖

“我们是2018年成立的,总投资约4.5亿元建设大空港项目,每年可通过综合处理将约300万吨的建筑废弃物加工成砖块、骨料、混凝土等再生产品,投入市场进行二次销售。”在深圳无废城市展厅内,深圳市特区建发环境科技有限公司总经理李智介绍。

深圳是国家首批“无废城市”试点城市。根据《广东省推进“无废城市”建设试点工作方案》,珠三角区域以深圳为引领,重点推行绿色工业、绿色生活以及培育固体废物处置产业、推行固体废物多元协同共治方面,探索珠三角“无废试验区”建设模式。

深圳全市日产废38万吨,其中建筑废弃物占比超85%,如何将建筑废弃物“变废为宝”?李智透露:“收运过来的建废经过设备预处理、多层筛分后,形成不同粒径的再生骨料,这些骨料与水泥、粉煤灰等搅拌后,就可以做成混凝土建材。经主机压制和48小时养护处理,建废垃圾就变成了透水砖。”

针对建筑废弃物,深圳已建成38个固定式建筑废弃物资源化设施,利用处置能力达到17.6万吨/日,本地利用处置比例由21%提升到了35%。同时,深圳针对不同类型固体废物都加快补齐基础短板,提升固废本地利用处置能力。目前深圳已建成五大能源生态园,生活垃圾焚烧发电能力提升到约2万吨/日,原生生活垃圾实现零填埋。新建、扩建11个危险废物集中收集和利用处置能力项目,危险废物经营许可证审批规模达到2982吨/日。

广州

打造综合性危险废物处置示范基地

站在广州市废弃物安全处置中心的焚烧炉前,眼前的整个设备有四五层楼高,一字排开有100多米长。各种设备在嗡嗡运转,最终排放的烟囱却不见冒烟。处置中心技术人员介绍:“这是处置中心高水平的烟气处理技术,采用三级脱酸+两级脱硝+两级除尘+烟气消白的工艺组合,净化后的烟气透明无色,可以达到远超国标优于欧标的排放指标。”

广州市废弃物安全处置中心是广州唯一集焚烧处置、物化处理和安埋“三位一体”的综合性危险废物处理处置基地,整个处置中心设计处理规模为20.59万吨/年,其中焚烧处置3万吨/年,物化处理15.39万吨/年,安全填埋2.2万吨/年,可应急协同焚烧处置医疗废物。

该处置中心负责人表示,项目的发展规模和功能定位将与广州市国家中心城市及社会经济发展速度相适应,致力打造成为“国内领先、优于欧标”的综合性危险废物处置示范基地,助力广州建设“无废城市”。

知多点

“固体废物”有哪些?

“无废城市”中的“废”主要指固体废物。按照来源,一般分为生活垃圾、建筑垃圾、工业固体废物、医疗废物和农业废弃物等,按危害程度又可分为危险废物和普通废物。

全国多地加入“无废城市”圈,探索更多可复制、可推广的示范模式



日前,南海印发《“无废城市”建设试点实施方案》,全面启动“无废城市”建设。

“无废城市”不是指没有废物的城市,也并非杜绝废物的产生,而是从城市管理角度,有效利用固体废物、减低固体废物产生、解决历史堆存固体废物,保证良性循环。

早在今年4月,生态环境部就明确了“十四五”时期开展“无废城市”建设的城市名单,广东有广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆9个城市入选。

全国多地正积极抢抓“无废城市”建设契机,将“减量化、资源化、无害化”理念融入产业发展体系,这些经验值得南海借鉴。

短评

乘“无废城市”建设东风 推动社会全面绿色转型

现阶段,稳步推进“无废城市”建设,是从城市整体层面深化固体废物综合管理改革的有力抓手,也是践行新发展理念的中之义。

一方面,我国固体废物产生强度高、利用不充分,与人民日益增长的优美生态环境需要还有较大差距,需要加大治理力度,让群众实实在在感受到生态环境质量改善。另一方面,提升固体废物综合管理水平,使之与城市建设和管理有机融合,有助于推动城市加快形成与新发展理念相匹配的空间格局、产业结构、工业和农业生产方式、消费模式,提高城市绿色发展水平。

“无废城市”建设,对于深入打好污染防治攻坚战和碳达峰碳中和等重大战略,具有不可忽视的作用。固体废物治理一头连着减污,一头连着降碳。国内外的实践表明,加强固体废物管理对降碳有明显作用。有关机构对全球45个国家和地区的固体废物管

理减排潜力相关数据的分析结果显示,通过提升工业、农业、生活和建筑领域4类固体废物的全过程管理水平,可以实现相应国家碳排放量减量的13.7%至45.2%。

“无废城市”建设是一项系统工程,需要凝聚各方共识,形成工作合力。尤其要注重动员全社会参与,让“无废”理念得到广泛认同。但推进策略可以差异化,各地应立足本地资源禀赋、产业特点等具体情况,实事求是制定实施路线图,落实好技术支持、市场培育、资金保障等。

“无废城市”是一种先进的城市管理理念,不仅更注重环境保护,还在于让经济发展过程资源利用率更高、社会效益更好。以“无废城市”建设为契机,推动城市全面绿色转型,助力全社会形成绿色生产和生活方式,不仅能进一步促进经济社会可持续发展,也将让群众的获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障、更可持续。

浙江 绍兴

数字化赋能“无废城市”建设

浙江绍兴聚焦政府监管难点、企业需求痛点、公众参与堵点,以数字化赋能“无废城市”建设,取得阶段性成效。

其“无废城市”信息化平台统筹整合省、市、县三级五大类固废管理系统和重点固废利用处置企业信息系统,为政府部门、企业、公众提供全方位服务,实现对重点固废及危险废物全流程监管。该应用荣获2021年浙江省数字化改革突破奖银奖。

在政府监管难点上,主要提供对企业的产生、处置等环节的监管抓手。如“决策支持中心”场景围绕工业固废、生活垃圾、建筑垃圾、农业废弃物和危险废物五大类固废最大限度减量化和资源化,助力政府科学决策。

在企业需求痛点上,构建最新供应情况、政策解读、技术分享、交易咨询等一站式服务中心。如“固废交易撮合”场景针对涉废企业,搭建交易平台,信息及时共享,降低企业处置成本,提高产能利用率。

在公众参与堵点上,重点提供参与建设通道。如“无废细胞申报”场景实现传统线下申报转为线上申报,实现全流程闭环,便于统一管理,利用证书等奖励措施提升社会单元参与积极性和成就感。

福建 光泽县

建设“无废农业无废农村”

城市自然条件、功能定位不同,发展不均衡,固体废物管理面临着不同的挑战,因此要因地制宜,“一城一策”。在“无废城市”第一批试点名单中,既有深圳这样的大城市,也有福建光泽县这样的县级区域。光泽县发挥禽类养殖优势,探索“无废农业无废农村”建设路径。

在福建光泽县鸾凤乡十里铺村,第二个年发电量1.47亿度的生物质发电厂项目正在抓紧建设中,预计明年7月投入使用。与以往发电不同的是,光泽县建设的这两座生物质发电厂,所消耗的是鸡粪废弃物,可以将全县养殖白羽肉鸡年产生的50万吨鸡粪全部转化为清洁能源。新生物质发电厂项目建成后,两座发电厂能实现年发电量超3亿度电。

“每年大概产生3万多吨的灰和渣,可以作为有机肥的原料,这种原料含有丰富的磷和钾,是作为农作物比较理想的肥料。”福建光泽县圣新环保生物质发电厂工程部部长王平表示。

全县90%以上村庄的生活垃圾得到有效治理,垃圾分类回收覆盖率达90%,生活垃圾回收利用率达35%。

“创建‘无废城市’这两年以来,给我们带来最大变化就是周围的环境得到了改善,包括居民小区,餐饮店周边环境,还有乡村的垃圾分类,老百姓的环保意识得到了很大提高。”光泽县居民郭先生说。

市民能为“无废城市”做什么?

市民可在“无废城市”建设中起到非常重要的作用。如果人人尽可能从垃圾分类、绿色出行、绿色办公、杜绝餐饮浪费、节水节电、共享物品等小事入手,养成一种节约、高效利用资源的生活方式,就能够从源头上实现废弃物的减量化,让每个人在自我适度约束的基础上,实现全体人民整体生活水平的提高和生活质量的提升。

生活垃圾

厨余垃圾
有害垃圾
可回收物
其他垃圾

一般工业固废

市政污泥
工业废物

危险废物

医疗废物
工业危险废物

农业废弃物

畜禽粪污
其他农业废物

建筑垃圾

新建建筑物建设施工废弃物
旧建筑物拆除废弃物
道路改造废弃物
房屋装修废弃物
基坑土、轨道交通弃土