

## 按下一个键

## 你家的建筑垃圾将变废为宝

既实现闭环监管又能高效资源化利用,“广州治理模式”受关注

3月28日,住房城乡建设部在广东省广州市召开全国城市建筑垃圾治理工作现场会。会议部署建筑垃圾常态化整治任务,推动建筑垃圾治理工作持续深入开展。据统计,目前广州年均治理建筑垃圾约8000万立方米,建筑垃圾规范处置已形成了“广州模式”。

到底“广州模式”有何优势和值得推广、复制的经验?新快报记者多方走访了解到,它从工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾五类建筑垃圾入手,紧盯收运、处置、监管环节,多措并举,不仅实现闭环监管,还能高效资源化利用。



■广州市建筑垃圾资源化利用示范项目(一期工程)中控室。通讯员成广聚供图



■由建筑垃圾再生制作的象棋。

## 关键词1 升级中心 装修垃圾收集和转运更高效

“以前小区有人装修,产生的装修垃圾乱堆放,不仅影响美观,还影响出行。资源收集中心升级改造后,装修垃圾有处可去了,小区周边环境整洁干净,我们心情都舒坦多了。”荔湾区多宝街道御景社区居民王女士对改造后的资源收集中心十分满意。

王女士所说的资源收集中心主要

用于装修垃圾、生活垃圾、居民端资源的收集和转运,服务6个居民小区,覆盖约2万户居民。中心内部划分为一个车辆作业区和三个垃圾收集存放区,在原有生活垃圾收运网、再生资源回收网基础上,增加了装修垃圾转运网,为全市装修垃圾收集点的升级改造开拓了新思路。

近年来,广州市年均产生装修垃圾约300万吨,为完善收运体系,遏制偷排乱倒、收运扰民等问题,广州市构建了独具特色的全链条收运体系。自去年10月以来,全市共改造该类资源收集中心67个。广州城管相关负责人表示,今年将继续升级106个收集中心,进一步提升全市装修垃圾收集点作业和管理水平。

## 关键词5 电子联单

## 实现两点一线闭环监管

在广州市白云区江高镇,建筑垃圾运输车辆驾驶员王师傅收到微信通知后,点开“穗联管”小程序确认接单,按照电子联单开单信息和备案运输路线运输某工地产生的建筑垃圾。同一时间,在白云区智慧城市运行中心,工作人员点击广州市建筑垃圾治理数字化监管平台中实时滚动更新的电子联单信息,既可查看该工地产生、运输、处置建筑垃圾以及过程流转信息详情,还可查看车辆的运输轨迹。

2024年10月,广州市创新搭建了以电子联单监管为核心应用的建筑垃圾智慧监管平台。平台主要功能包括基础数据管理、车船运输管理、电子联单管理、问题工单管理等,围绕建筑垃圾“产生、运输、处置”三环节,通过电子联单监管,全面掌握建筑垃圾来源去向,实现“两点一线”全过程闭环监管。

为查处违规处置建筑垃圾行为,平台运用大数据、人工智能、物联网等手段,构建天网地网“两网协同”监管体系。白云区城市管理和综合执法局四级主办魏静茹介绍,“天网”即通过无人机实时动态巡飞发现地面违规偷倒形成的建筑垃圾堆体,生成工单交由属地执法部门查处。“地网”是通过平台接入的3000多路交通视频卡口、车辆北斗定位等多源数据,对违规运输建筑垃圾车辆进行抓拍和追溯,让违规运输车辆无处遁形。



■广州环投集团建筑垃圾资源化利用示范项目。



■荔湾区多宝街道资源收集中心。

## 关键词2 一键式下单 装修垃圾处理像线上打车一样方便

“原来不知道这些装修垃圾要怎么处理,现在在‘穗云智慧城管’小程序一键下单,就能轻松实现装修垃圾上门清运处置。”家住白云区新市街道的黄先生告诉新快报记者,整个过程很方便、很清楚。

借助清运服务平台完成居民装修垃圾规范处置,是广州城管构建的“产、运、处、用”全链条收运体系的重要一环。

在收集环节,广州搭建“穗云智慧城管”等多个清运服务平台。由专业清运公司为居民提供上门服务,让装修垃圾处理像线上打车那样方便快捷;在贮存环节,充分发挥桥下空间、闲置用地以及待开发工地等低效用地作用,建设临时装修垃圾收集点。目前全市共设置此类临时收集点300余处,确保每个街道至少有1个收集点;清运环节则引导社

会企业购置勾臂车,将移动式智能收集厢投放至小区或者路边临时车位,临时收集转运装修垃圾,目前全市已投放200余个移动式收集厢,计划今年再投放500个;在装修垃圾的末端处置环节,广州市积极引导社会企业参与,目前,全市已建成17个装修垃圾资源化利用项目,通过筛分、破碎、拌合等工艺实现高效资源化利用,基本满足全市处置需求。

## 关键词3 变废为宝 工程渣土、工程泥浆定向回收处置

作为目前广州市运营时间最长、门类最齐全、协同项目最多的产业园,李坑循环经济产业园已整合建筑垃圾处置、生活垃圾发电、金属回收、预制构件生产等多家行业内先进企业。中建新型建造循环经济园正坐落于此,在生产车间外的“变废为宝”展示区,陈列着各种由建筑垃圾制成的再生产品。

“本项目聚焦工程渣土和工程泥浆的定向回收和处置,通过三大车间联

动衔接,逐步将建筑垃圾变废为宝。”中建西部建设集团第四(广东)股份有限公司党委书记、董事长姜雷山告诉记者,建筑垃圾处理车间将工程渣土和泥浆通过水洗筛分等工艺制成成品砂,混凝土车间作为加工中枢,将成品砂搭配粗骨料、水泥等进一步加工为低碳混凝土;绿色混凝土一部分销售到建筑工地成为建筑材料,一部分送到装配式车间,再次升级,成为高品质装配式产品。

据悉,该项目依托自研的“砼联系统”,可实现混凝土从生产到交付全流程的线上化管控。

姜雷山介绍,“全年园区可以处置建筑垃圾150万吨,生产低碳混凝土120万m<sup>3</sup>/年,生产装配式产品5万m<sup>3</sup>/年。在园区内部,我们还搭配了砂石分离机和浆水中和循环利用系统,实现生产废渣、废水的循环再使用,目前内部资源利用率可达92%,切实实现‘资源化处置、经济化利用’的目标。”

## 关键词4 回归建设 工程垃圾、拆除垃圾变身绿色建材

步入广州环投集团建筑垃圾资源化利用示范项目处理车间,建筑垃圾堆放区、处理线、骨料堆放区运作井然有序。建筑垃圾被源源不断投入投料口,转化为成品再生骨料,随后进入绿色建材生产车间,完成从垃圾到资源的华丽“变身”。

据悉,该项目是广州市示范性资源化利用项目。工程垃圾、拆除垃圾进入项目后,经预分选、多级破碎、多级筛分

等处理环节,形成三种不同规格的再生骨料,经检测合格后,按生产需求制作成绿色混凝土、绿色水稳、绿色砂浆,实现资源循环利用。

“本项目每年可处置建筑垃圾100万吨,减少建筑垃圾填埋占地200亩(相当于18个足球场),可生产再生水稳料30万吨,混凝土240万立方米。”广州环投集团党委委员、副总经理祝晓峰介绍,该项目具有三个优势:一是

协同处置,建筑垃圾筛分后的轻物质可用于焚烧发电,焚烧后的炉渣可生产再生水稳料。二是低碳环保,形成了建筑垃圾“来源于建筑,回归于建设”的循环利用模式。三是示范引领,项目创新处理工艺、搭建智能化监管平台、优化物流运输网络,通过与垃圾电厂、建材和金属回收等项目协同合作,实现建筑垃圾高效资源化利用和无害化处理。