

持续提升城市文明程度

让城市更绿色更文明

## 中心城区建筑垃圾“变废为宝”

□记者 祁克宁 见习记者 赵雪

“小游园铺设的透水砖在雨天能减少路面积水，走在上面不湿脚，确实很方便。”市民王女士口中的路正位于市区河东东街东方银座楼下，这里铺设的并不是传统地砖，而是通过对城市建筑垃圾进行无害化处理后制作的新型透水砖。

随着城市化进程加快，相伴产生的建筑垃圾也日益增多，如何将这些废弃资源有效回收利用，是建设资源节约型社会和可持续发展城市的重要课题。近日，记者先后前往市城市管理局和城区建筑垃圾资源化利用厂，现场了解城市建筑垃圾如何“变废为宝”。

漫步在市区街道、公园等地，人行道的透水砖、停车场的植草砖……这些看似寻常的东西，背后却藏着建筑垃圾“变废为宝”的小秘密。

据市城市管理局相关负责人介绍，建筑垃圾是在对建筑物实施新建、改建、扩建或者是拆除过程中产生的固体废弃物，存在体积大、回收处理难等问题，传统处理方式有堆放、填埋等，但这样处理可能会造成“垃圾围城”现象，损害城市形象的同时，也会影响城市生态环境。尤其是下雨时，建筑垃圾更容易对城市环境造成污染。

规范管理建筑垃圾是城市高质量发展的重要保障，也是推进城市治理体系和治理能力现代化的重要一环。目前，中心城区的建筑垃圾如何处理？该负责人表示，中心城区产生的建筑垃圾交由建筑垃圾特许经营企业负责统一收集、运输、处置、资源化利用，以资源化利用项目推进，助力城市绿色发展，这样既可以解决建筑垃圾堆放占用耕地、污染环境等问题，还可以促进资源循环利用，有着良好的经济效益和社会效益。

“像东方银座楼下的透水砖，底层就添加了建筑垃圾。相比传统的地砖，这种再生透水砖具有显著的优势。它可以有效吸附地表水，防止雨水积聚，减轻排水系统的压力，降低城市内涝风险。”运城万瑞环保科技有限公司相关负责人说。

加工好的路沿石  
建筑垃圾破碎生产线

A 统一收集运输处置

## B 配套专业场地设施

建筑垃圾其实是“放错位置的资源”，市城市管理局相关负责人介绍，将这些建筑垃圾转化为可利用的再生产品，就可以实现废弃物资源的循环利用。目前，中心城区的建筑垃圾主要通过运城万瑞环保科技有限公司负责的城区建筑垃圾资源化利用项目来处理。

据了解，城区建筑垃圾资源化利用项目建设内容有1个建筑垃圾资源化利用厂、6个建筑垃圾临时消纳场。同时，运城万瑞环保科技有限公司还采购了100台新型智能、全密闭式的新能源(LNG)运输车辆，保证

高效的日常清运能力。整个项目能实现运城中心城区、运城经济技术开发区、盐湖高新区等范围内建筑垃圾的统一管理、清运、处置和利用，可覆盖建筑垃圾清运、处置及资源化利用全产业链，年综合处理能力达200万吨，目前已全部完工。

如何收集、清运、处理城市建筑垃圾，将其加工为可利用的再生产品？该负责人表示，在建筑垃圾清运处置前，相关施工单位需向市城市管理局提交建筑垃圾处理方案，备案后特许经营企业可对建筑垃圾进行收集和运输，将其运往城区建筑垃圾资源化利用

厂和消纳场进行处置。

“我们会将城市的建筑垃圾分类处理后再进行回收利用，实现垃圾处置减量化、无害化、产业化和资源化处置。部分建筑垃圾，我们会直接运回城区建筑垃圾资源化利用厂，通过循环利用加工为再生产品。为避免近产远拉，运输中再次产生对环境和土壤的污染，部分建筑垃圾会先就近运往附近消纳场存放，然后通过可移动的破碎线，现场处置加工为再生骨料，直接用于建筑工地或再运回厂区进行深入加工。”运城万瑞环保科技有限公司相关负责人介绍。

## C “变废为宝”回归城市

走进城区建筑垃圾资源化利用厂，运城万瑞环保科技有限公司的工作人员向记者介绍，该厂区的硬化路面、植草砖、透水砖、路沿石等都使用了由建筑垃圾加工成的再生产品。

城区建筑垃圾资源化利用厂共含9条生产线，包括4条年处理50万吨建筑垃圾破碎筛分生产线、两条年产50万平方米海绵城市透水砖生产线、两条年产50万立方米再生商砼生产线、1条年产100万吨再生水稳拌合料生产线。

在这里，众多建筑垃圾被源源不断地运进来。经过各种工序的处置，原本没有价值的建筑

垃圾，“摇身一变”成了各种形态的建筑再生品，用于城市建设中。

“对于收集回来的建筑垃圾，我们会根据大小、材质等进行加工处置。像废弃的大石头、砖块等可以做成再生骨料，应用于道路回填、垫层等工程领域；木头、废弃木材等，可以做成轻物质燃料，制成燃料棒等。目前，公司可以生产6种不同规格再生骨料、20余种不同型号的再生砖品和8种不同标号的再生商砼及再生水稳拌合料。”运城万瑞环保科技有限公司相关负责人介绍，截至目前，中心城区建筑垃圾资源化利用厂收集的各类建筑垃圾全部得到了资源化利用。

使用建筑垃圾加工成的再

生产品，安全性有无保障呢？该负责人介绍，建筑垃圾加工成的再生产品，质检达标后才可以投入项目建设中。以公司生产的再生砖产品为例，再生砖产品色泽鲜艳不变色，具有优良的透水性、保水性，能够降噪吸音、重复循环使用。结合砂基面层制备处理工艺，还能有效解决传统结构透水砖在实际使用过程中易堵塞、难疏通的问题。使用这些产品，不仅有效解决了固体废弃物的处置难题，保护城市环境，还可以节省垃圾清运和原材料购置费用，降低经济成本。

目前，建筑垃圾再生产品已用于我市市场大道道路提升改造项目、禹都街道道路提升改造项目、官道河生态修复及整治工程等，切实提高了建筑垃圾再生产品的推广使用率，助力城市绿色发展。



▲建筑垃圾被加工为再生骨料