



本报记者 沈子琦

统筹 赵丽

在徐州，快递纸箱从被市民投进智能回收机的那一刻起，便踏上了一条完整的绿色循环之路：统一回收、精细分拣、压缩打包、造纸深加工、焕新成箱，最终再次奔赴物流配送一线。依托本地规范化、智能化的废旧物资回收处置体系，快递纸箱实现了从废弃包装到全新纸品的闭环再生。



一只纸箱的奇幻漂流

智能回收进小区 打通投递“最后一米”

“拆完的纸箱不用扔垃圾桶，压扁投进小区智能回收机就行，方便又环保。”在市区一处居民楼下，市民蒋兴标熟练地将多个快递纸箱抚平、折叠，投入智能回收机的回收仓。伴随着机器轻声运转，纸箱被自动收纳记录，再生之旅就此开启。

记者了解到，徐州小智多帮再生资源

有限公司已在全市各大社区、商圈、园区累计投放智能回收机730台，覆盖居民生活、商业办公等多个场景，便民回收网络基本成型。

据项目规划，今年年底前，全市投放量将突破1000台，进一步打通废旧纸类回收的“最后一米”。

分拣中心“吞”进废纸箱 “吐”出规整压缩包

离开居民小区后，工作人员将分散回收的废旧纸箱统一清运，全部汇聚至可回收物分拣中心，进入精细化处置的核心环节。

走进分拣中心车间，分拣设备高速运转，各类可回收物被有序输送、智能分类、捆扎打包，废纸类进行机械压缩，全程高效规范，彻底告别了传统人工分拣效率低、分类粗、杂质多的痛点。

“小智多帮”徐州地区项目负责人吴丰收向记者介绍：“中心配备全套自动化分拣设备和专业废纸分拣生产线，大幅提升了废旧纸类的回收整理效率和品质。”目前，设备每小时可处理6吨混合可

回收物、8吨纸类回收物，中心日均处理能力稳定达到60吨，较传统人工分拣效率大幅提升。

在数据管控方面，中心搭建了专属数据管理平台，实现所有可回收物“全流程可追溯、数据可统计、流向可监控”，精准记录每一批可回收物的回收、分拣、转运信息，为区域环保治理和资源循环利用提供精准的数据支撑。

据统计，该中心每月可处置各类可回收物600吨，其中废纸类占全部回收物的45%，是可回收资源中的核心品类。每逢电商大促、节假日，市民快递包裹激增，废纸类回收量会同步上涨约20%。

造纸厂里“脱胎换骨” 废纸浆变身全新纸品

经过自动化分拣、机械压缩打包后，一捆捆规整紧实的废纸料被集中装车运输，统一送往周边专业造纸厂，开启深加工再生的关键环节。

废旧纸箱的造纸再生流程工序精细。运抵造纸厂后，纸箱首先经过干燥、洁净处理，彻底去除表面灰尘、污渍，随后被送入碎浆机，与清水充分搅拌融合，形成均匀的纸浆混合物。

在净化环节，设备通过磁选分离技术，精准剔除纸箱残留的胶带、订书钉、碎屑等杂质。随后，纸浆纤维在高温环境中充分松散，经脱墨工艺去除印刷油墨，有效恢复纸纤维的白度与韧性。再经过多道精细筛选、

净化过滤，彻底清除纸浆中残留的灰尘、胶粘物、细小塑料杂质，提炼出纯净均匀的液态纸浆。

合格纸浆被泵入自动化造纸机，依次完成滤水、压榨、干燥、压光等工序，原本报废的旧纸箱就此脱胎换骨，变身平整崭新的再生纸。

再生纸的用途由纸纤维质量与配比决定，可加工成黄板纸、瓦楞纸、新闻纸、包装纸等多种品类。快递纸箱结构强度好、韧性佳，属于优质再生原料，经加工后的再生纸品大多会送往包装厂，重新制作成全新的快递包装纸箱，再次奔赴物流配送一线。

