

垃圾分类再聚焦： 把准每个环节 定向减排“碳”路

■中国城市报记者 刁静严

垃圾分类是民生“关键小事”，也是推动绿色发展的“生态大事”。

我国已实行垃圾分类多年，有效的垃圾管理已成为应对气候变化、助力实现“双碳”目标的重要手段之一。源头减量、循环再生等管理措施不仅能够减少温室气体排放，还能促进资源充分利用和环境保护，与每个人的生活息息相关。

垃圾分类如何参与循环经济“点废为金”？垃圾管理又该如何实现经济、社会和环境可持续发展？政府、企业、机构、居民各方如何各司其职，助力垃圾分类更好落实？带着这些问题，中国城市报记者展开采访报道。

源头减量是关键

去食堂自带餐具餐盒、住旅馆自带洗漱用品、去超市使用环保购物袋、推崇无纸化绿色办公……日常生活中，越来越多的人养成了绿色低碳的生活方式，源头减量、循环利用等文明理念深入人心。

“垃圾分类的目标，不只是把垃圾分成不同的类别，而是要通过充分的资源循环利用，直接减少进入焚烧填埋等末端设施的垃圾量，并通过垃圾分类教育和零废弃理念的传播，从源头减少垃圾的产生。”12月13日，天津市西青区零碳公益发展中心、北京市朝阳区自然之友环境研究所、上海市静安区爱芬环保科技有限公司等全国14家环保社会组织，在第十一届零废弃论坛上联合发布《关于垃圾分类的共识与倡议》（以下简称《倡议》）。各方达成共识：垃圾分类对于我国迈向生态文明具有重要意义，而垃圾分类作为垃圾管理的一个环节，最终目标应聚焦在充分的资源循环和全社会的垃圾减量上。

“在垃圾分类管理体系中，有些人认为更多参与到的是后端的处理过程，比如说去卖二手书、回收旧衣服等，但实际上，垃圾源头减量才是垃圾分类的关键。”自然之友垃圾减量项目主任孙敬华表示，循环经济遵循3R原则，即减量化（Reducing）、再利用（Reusing）和再循环（Recycling）。必须注意到的是，这三者的重要性并不是并列的，而是有优先顺序的，即源头避免产生垃圾（减量化）、已有的东西反复

利用（再利用）、物品变成废弃物后通过资源回收进行最终处置（再循环）。而垃圾管理作为循环经济中的重要组成部分，同样遵循优先次序原则，即预防产生—重复使用—循环再生—资源化利用—末端处置。

与会专家一致认为，建立科学完善的城乡垃圾分类体系，从源头开始垃圾分类投放、收集、运输和处理，不仅能显著减少资源浪费、降低碳排放、减少环境污染，还能有效缓解城市垃圾处理压力，减轻财政负担。因此源头减量是全面推行垃圾分类制度的关键。

把碳排放管理 融入垃圾分类

垃圾分类虽然已经倡导多年，但也有一些地方对分类工作产生畏难情绪。

《倡议》主笔专家们观察到了这种现象，并纷纷表示对于推进垃圾分类有效持久运行，如何平衡成本也很重要。专家建议，要增强社会成本意识，将生活垃圾管理总体的社会成本作为衡量垃圾分类工作成效的重要依据。

作为《倡议》主笔人之一，零碳公益发展中心政策主任谢新源解释，这里的社会成本是指全社会为各个类别的生活垃圾，在全生命周期各个环节投入的成本，包括以年度市场价格的由政府支付的补贴、资源划拨等投入，居民缴纳的垃圾费，以及未市场化的环境健康损失、气候变化等外部性成本的总和。

“垃圾分类前期，往往需要

一定的投入以支持分类体系的建设。但从长期来看，各地须因地制宜，找到和本地社会经济文化条件相适应的做法，以不断降低垃圾管理的社会成本。”谢新源说。

“目前，许多城市生活垃圾分类工作采用宣传、引导，结合督导制。采用督导制度极大提升了垃圾分类整体的成效，但是经济负担比较重。另外，目前垃圾分类主要是政府主导并给予财政补助。垃圾分类越精细，虽有利于提升其资源再利用价值，但也意味着更高的成本支出和负担。”在中国科学院城市环境研究所研究员、城市环境工程与循环经济研究中心主任叶志隆看来，当前垃圾分类行业提质升级需要进一步的推手和抓手。例如探索建立“碳普惠”等公众参与机制，有助于完善资源循环利用体系，推进形成城市管理和运行的绿色发展新格局。

叶志隆表示，把碳排放管理融入到垃圾分类中，是城市治理体系和治理能力现代化的重要体现。福建省厦门市在该方面已有一些经验。他举例说明，厦门市通过试点促成企业向社区购买垃圾分类碳减排量，引入社会企业资金，在巩固垃圾分类工作成效的同时，探索正向引导和激励机制，让经济激励真正落到了做好分类的社区相关方身上，为相关工作开展提供持续的动力。

值得注意的是，废玻璃、废塑料、废纸、废纺织衣物、废陶瓷等被统称为低值可回收物，由于经济附加值低、回收成本大，企业利润空间受限，导致大

量低值可回收物被当作其他垃圾处理。目前我国各类低值可回收物平均回收率约为26.6%，远低于主要再生资源75%以上的平均回收利用率，成为废弃物循环利用体系建设的最大短板。

中国科学院生态环境研究中心特别研究助理杨光介绍，全社会都可以从低值可回收物中受益，但是回收链条上的经营主体是亏损的，所以很难运转起来。基于低值可回收物逻辑看，关键还是要从经济手段着手，利用杠杆来撬动回收利用过程。对此，有些地方尝试提供低值补贴、两网融合“肥瘦搭配”特许经营等手段，并已起到一定效果；而低值回收纳入碳减排交易也将起到助力作用。

社会各方自觉担责 合力推进工作落实

源头减量、促进资源循环利用是一个复杂的系统工程，涉及经济、社会、法律以及公众文明素质等多个方面。

《倡议》提出，垃圾分类是社会综合治理的长期工程，要坚持“政府主导、市场运作、社会参与、居民行动”的原则，多元主体共同参与，社会各界协同行动。其中，要强化经营主体作用，落实生产者责任延伸制（即要求产品生产者对其产品的回收、再利用和最终处置承担责任）。经营主体除资源循环利用企业外，生活消费品生产、流通企业也应履行社会责任，参与包装废弃物源头减量、重复使用与回收利用，切

实落实企业减塑、降碳等承诺。

北京资源强制回收环保产业技术创新战略联盟秘书长何叶补充说明，要发展具有中国特色、符合中国国情的生产者责任延伸制，当中要以行业自律与企业主动履责为核心，区别于欧美国家的政府主导。

作为社区垃圾分类治理体系中的重要参与方，北京物业管理行业协会副会长宋宝程表示，近年来，物业行业在垃圾分类模式创新、标准制定、榜样推广等方面努力展开工作。但实际上，不仅是垃圾分类，来自住宅维护、消防、安全等各方面的职责都在不断加码。“期望物业行业在垃圾处理费缴纳、垃圾分类工作补贴、回收利用许可等方面得到更多支持。”宋宝程说。

《倡议》中还提到，城乡社区是生活垃圾产生的主要场所，垃圾分类需要依靠社区内生力量，落实社区各相关方主体责任，才能实现可持续。

谢新源表示，要将居民自主分类率作为衡量社区垃圾分类成功与否的最终标准。垃圾分类成效不仅要看硬件设施的建设和居民知晓率的提高，更重要的是看有多少居民实现了从认知到行为的改变，形成了自觉、长期和稳定的分类习惯。

“此外，目前各种垃圾的去向，以及资源循环的情况不明晰，整个链条中相关企业数据收集的披露也存在不足，不利于垃圾的科学管理与相关决策。”公众环境研究中心高级研究员沈苏南建议，加强垃圾管理数据统计并适时公开，以凝聚共识、提振各方信心。



青藏绿色驿站： 志愿者助力“擦亮”青藏公路

日前，在青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市的青藏公路沿线，青藏绿色驿站的志愿者在路边捡拾垃圾。为保护青藏公路沿线区域生态环境，2013年开始，青海当地政府与民间环保组织共同探索青藏公路沿线垃圾收运方法。2017年，青藏绿色驿站应运而生，成立至今已有3000余名志愿者参与其中。驿站及志愿者多年的持续努力，不仅改善了青藏公路沿途生态环境，也为野生动物提供了更加安全的栖息环境。

中新社记者 王 磊摄