

# 欧盟“零废弃”战略实施情况及其启示

## Implementation of the EU's Zero Waste strategy and its enlightenment

■文 / 滕靖杰 胡楠 臧文超

欧盟委员会分别于2014年和2015年通过了欧洲零废弃计划、循环经济行动计划,指出应通过循环经济建设尽可能长时间地保持产品附加值和消除浪费,并提出了有助于促进欧洲向循环经济转型、提高全球竞争力、促进可持续经济增长和创造新就业机会的措施。在欧盟“零废弃”战略的总体框架下,法国、德国分别在国家、城市层面系统开展了一系列工作,其具体策略和经验值得深入研究探讨,为中国“无废城市”建设提供借鉴。

### 一、欧盟“零废弃”战略实施情况

2014年,欧盟委员会发布了《迈向循环经济:欧洲零废弃计划》(Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe),该计划指出循环经济体系尽可能长时间保持产品附加值,并消除浪费。2015年,欧盟委员会正式通过了一项雄心勃勃的循环经济行动计划(Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy),提出许多有助于促进欧洲向循环经济转型、提高全球竞争力、促进可持续经济增长和创造新就业机会的措施。该循环经济行动计划着重强调发展循环经济需要全方位关注各政策领域,覆盖整个经济系统,通过一系列措施尽可能长久保持产品、材料和资源的价值,并最大限度减少废物的产生,从而提升欧洲经济竞争力、创造就业机会。其实施框架包括生产、消费、废物管理、变废物为资源的产品生命周期四个环节,并设定若干优先发展领域和行动时间表,展现了欧盟以循环经济为发展导向的决心和实际行动。

2019年,欧盟委员会发布循环经济行动计划实施情况报告。报告中称循环经济行动计划下的54项行动已完成或正在实施,已取得的成效主要有三点:一是循环经济转型帮助欧盟重新创造就业机会,2016年循环经济相关行业雇佣400多万员工,比2012年增

加6%。未来几年会继续创造额外的就业机会,以满足二次原料市场全面运作所带来的预期需求。二是循环经济转型在欧盟内外部产生了新的商业模式并开辟了新的市场。2016年,维修、再使用或回收利用等循环经济活动产生近1470亿欧元增加值。三是欧洲生活垃圾回收量有所增加,再生材料占全部材料需求的比例持续增长。

### 二、法国、德国固体废物管理经验

在欧盟“零废弃”战略的总体框架下,法国、德国分别在国家、城市层面系统开展了一系列工作,形成相对完善的固体废物管理体系。政府制定完善的法律法规和加强公众宣传教育,企业承担固体废物回收、分拣、处理,第三方组织或机构在中间协调政府和企业关系,公众通过践行绿色生活方式和积极参与相关活动营造“零废弃”的社会氛围。

#### (一) 制定完善顶层设计和政策制度体系

德国拥有目前世界上最完善、最健全的环境保护法律体系。根据欧盟《废弃物框架指令》的原则要求,德国联邦政府于2012年颁布《循环经济法》作为规范固体废物管理的综合性法律,并在此基础上制定了《包装法》《电子电气设备法》《生物质废物条例》《废弃物填埋条例》《商业废弃物条例》等专门性法律法规。同时,德国的《空间规划法》要求各州在制定空间规划时,考虑《循环经济法》中固体废物利用的相关空间规划要求和措施。例如,波兹坦广场(图1)在总体规划时一并考虑了地下物流与垃圾收集转运中心的规划。

#### (二) 开展宣传教育提升公众意识

法国、德国极其重视公众意识的提升,旨在让人们自觉、有效地践行绿色生活方式,保证垃圾分类、固体废物减量等具体要求能够得到贯彻落实和保证“零废弃”措施有效,是政府层面的工作重点。巴黎市



图1 波兹坦广场地下物流与垃圾收集转运中心

政府面向社区、学校等各层面开展的教育、讲座、竞赛等活动生动有趣,促进了公众积极参与。同时,多维度的“零废弃”家庭竞赛、“零废弃”街道创建等活动,也起到很好的宣传效果。德国非常重视对孩子的环保教育,孩子从幼儿园开始就接受垃圾分类的教育,小学和中学的环境保护教育,贯穿学生学习的各门课程之中,部分学校还有不允许使用一次性塑料制品携带午餐的具体规定。

### (三) 构建合理的市场运行模式

在严格执法的基础上,法国、德国鼓励来自工商

企业界的自愿承诺,形成一套完善、富有特色的固体废物回收利用市场运行模式。近年来,在法国、德国委托第三方进行垃圾处理的运营模式逐渐增多,第三方组织或机构通过收费、税收等形式,分担了政府的固体废物管理工作,大大提升了城市固体废物管理效能。德国的双轨制回收系统(DSD)专门从事包装废物的回收、处理,政府除对其规定回收利用任务指标进行法律监督外,其他方面均按市场机制运行;法国负责再回收的机构CITEO受政府委托开展固体废物管理任务。

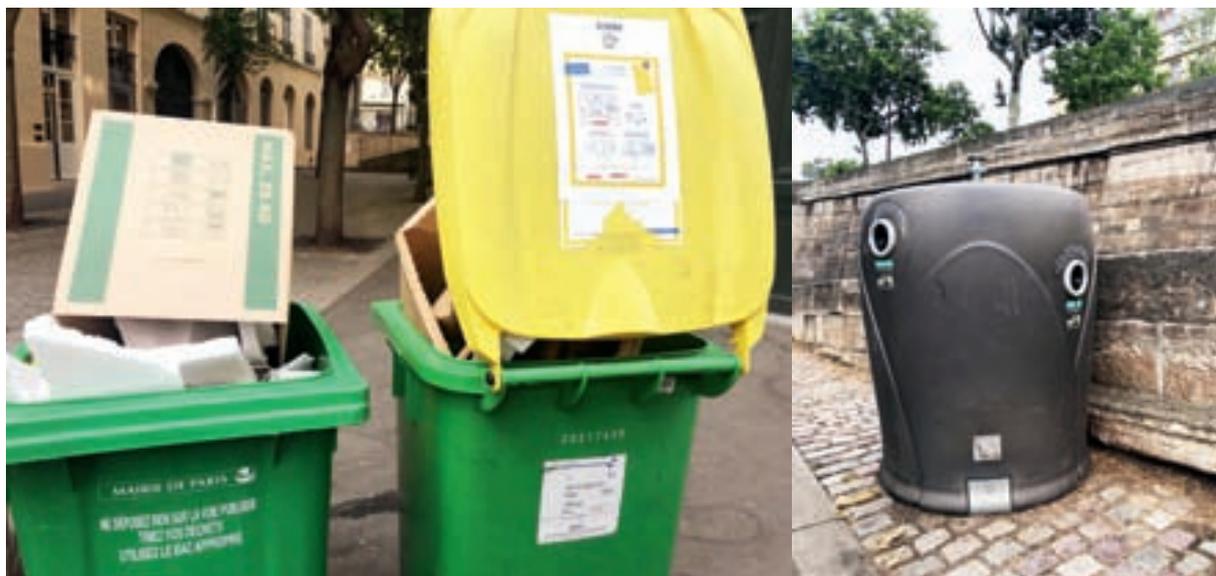


图2 巴黎街头的可回收物垃圾箱和玻璃瓶回收桶



图3 巴黎 Limeil-Brévannes 固体废物分拣中心

#### （四）提高固体废物分类回收处理效率

为提高巴黎生活垃圾中可回收物的回收利用率，巴黎市政府在2019年1月1日简化了居民垃圾分类要求，大大降低居民分类难度（图2）。同时，更加复杂的分类任务交由专业分拣中心，并通过专业化分拣设备的升级改造，不断增加可回收物种类、提高回收利用率（图3）。该措施大大提高了全社会垃圾分类的总体效率和收益，提高了操作性，降低了管理和处置的综合成本。

### 三、对中国“无废城市”建设的启示

#### （一）完善固体废物管理顶层设计

中国“无废城市”建设试点工作应系统评估国家和地方已有制度的适用性与有效性、模式的可操作性、标准规范与管理政策的配套性；结合德国、法国经验，应进一步探索在生产者责任延伸制、城市空间规划、废塑料等重点固体废物专项管理制度，需要结合城市发展实际需求着力提高生活垃圾分类、强化包装废物和废弃产品回收等的综合效率；结合中国“十四五”规划，需要研究提出固体废物综合管理行动计划，以及中长期管理战略目标、重点任务和路线图等顶层设计的政策建议。

#### （二）开展全方位教育宣传

在“无废城市”试点建设工作中，需要针对政府、企业、公众等所有固体废物管理相关方，以学校、机关、企事业单位等为重点，开展全方位、多层次宣传教育活动，着力提升“无废城市”理念的社会知晓度和参

与度；应鼓励试点城市系统设计宣传教育方案，通过教育、讲座、竞赛等多种形式宣传推广“无废城市”理念和措施，系统开展“无废家庭”“无废社区”“无废街道”“无废饭店”“无废机关”等创建活动，促进形成具有鲜明城市特点的“无废文化”。

#### （三）有效激发市场活力

在严格执法的基础上，构建完善政府主导、企业主体的市场模式。以运用信息化手段实现政府有效监管、企业信息公开为重点，跟踪研究试点城市固体废物回收利用处置产业发展情况，提出能够促进不同类型城市有效落实财政税收政策、提高绿色金融支持力度的具体措施；探索以落实生产者责任为核心的生活垃圾分类计量收费机制和包装废物押金返还制度；在促进生活垃圾源头减量的同时，提高分类利用处置设施经济效益，逐步摆脱依赖财政补贴的发展模式。

#### （四）鼓励专业机构积极参与

应探索建立固体废物专业化分类管理模式，强化专业机构在分类利用处置各个环节的作用，提高垃圾分类可操作性，提升综合管理效率、降低综合成本；鼓励有条件的试点城市和专业公司探索“技术+服务”综合输出模式，建立固体废物综合收集、精细化分类、规模化利用处置的技术路线，为城市或区域固体废物管理提供收集、运输、利用、处理全链条综合服务和解决方案，实现重点领域固废的协同化、高值化利用和处置。

**作者单位：**生态环境部固体废物与化学品管理技术中心