

# 城市生活垃圾处理行业 2017年发展综述

(中国环境保护产业协会城市生活垃圾处理专业委员会,北京 100037)

摘 要:回顾了我国生活垃圾处理行业的发展状况,归纳了2016年国家发布和实施的有关标准和政策; 分析了国内生活垃圾处理设施的管理发展态势,简介了行业部分重要事件,对行业的发展进行了展望。

关键词:城市生活垃圾;垃圾处理;垃圾焚烧发电厂;行业发展

中图分类号: X324 文献标志码: A 文章编号: 1006-5377(2017)04-0009-07

#### 1 2015年城市生活垃圾处理统计

2015年,根据中国城市建设统计年鉴,内地设市城市共计656个,城市生活垃圾清运量1.91亿吨,生活垃圾无害化处理率达94.1%;各类生活垃圾处理设施890座,其中填埋场640座,焚烧厂220座,其它处理设施30座;各类生活垃圾处理设施处理能力为57.7万吨/日,其中卫生填埋处理能力为34.4万吨/日,焚烧处理能力为21.9万吨/日,其它处理设施处理能力为1.4万吨/日;无害化处理量约为1.80亿吨/年,其中卫生填埋处理量为1.15亿吨,焚烧处理量为0.62亿吨,其它处理设施处理量为354万吨。生活垃圾焚烧处理量进一步增加,以堆肥处理为主的各类综合处理处于萎缩状态,卫生填埋场的处理数量和处理能力略有增长(见图1、图2、图3)。按生活垃圾清运量统计分析填埋、堆肥和焚烧处理比例分别占60.0%、1.9%(其中包括综合处理厂数据)和32.3%,其余5.8%为堆放和简易填埋处理(见图4)。

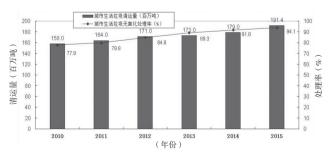


图1 2010~2015年全国城市生活垃圾清运量及处理率

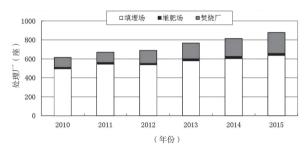


图2 2010~2015年城市生活垃圾处理场(厂)统计

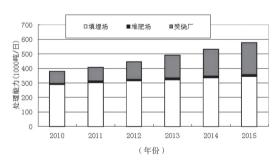


图3 2010~2015年垃圾处理能力统计

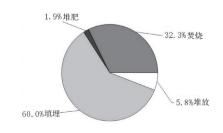


图4 2015年全国城市生活垃圾处理比例

#### 2 2016年发布的有关标准与政策

2016年发布与生活垃圾管理有关的主要标准有: 1)《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ/T47-2016); 2)《生活垃圾工生填埋场运行监管标准》(CJJ/T213-2016); 3)《生活垃圾填埋场防渗土工膜渗漏破损探测技术规程》(CJJ/T214-2016); 4)《生活垃圾生产量计算及预测方法》(CJ/T106-2016); 5)《城镇环境卫生设施属性数据采集表及数据库结构》(CJ/T171-2016); 6)《垃圾专用集装箱》(CJ/T496-2016); 7)建筑垃圾再生骨料实心砖(JG/T505-2016); 8)《压缩式垃圾车》(CJ/T127-2016); 9)《剪切式垃圾破碎机》(CJ/T499-2016)。

2016年2月6日,中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见指出:"加强垃圾综合治理。树立垃圾是重要资源和矿产的观念,建立政府、社区、企业和居民协调机制,通过分类投放收集、综合循环利用,促进垃圾减量化、资源化、无害化。到2020年,力争将垃圾回收利用率提高到35%以上。强化城市保洁工作,加强垃圾处理设施建设,统筹城乡垃圾处理处置,大力解决垃圾围城问题。推进垃圾收运处理企业化、市场化,促进垃圾清运体系与再生资源回收体系对接。通过限制过度包装,减少一次性制品使用,推行净菜入城等措施,从源头上减少垃圾产生。利用新技术、新设备,推广厨余垃圾家庭粉碎处理。完善激励机制和政策,力争用5年左右的时间,基本建立餐厨废弃物和建筑垃圾回收和再生利用体系。"

2016年5月,国务院印发《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号,简称"土十条"),提出"严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。"在减少生活污染方面提出:建立政府、社区、企业和居民协调机制,通过分类投放收集、综合循环利用,促进垃圾减量化、资源化、无害化;建立村庄保洁制度,推进农村生活垃圾治理,实施农村生活污水治理工程;整治非正规垃圾填埋场;深入实施"以奖促治"政策,扩大农村环境连片整治范围;推进水泥窑协同处置生活垃圾试点;鼓励将处理达标后的污泥用于园林绿化;开展利用建筑垃圾生产建材产品等资源化利用示范;强化废氧化汞电池、镍镉电池、铅酸蓄电池和含汞荧光灯管、温度计等含重金属废物的安全处置;减少过度包装,鼓励使用环境标志产品。

2016年10月22日, 住房城乡建设部、发展改革委、国 土资源部、环境保护部四部门发文《关于进一步加强城市 生活垃圾焚烧处理工作的意见》(建城[2016]227号), 要求深刻认识城市生活垃圾焚烧处理工作的重要意 义, "近年来, 我国城市生活垃圾处理设施建设明显 加快,处理能力和水平不断提高,城市环境卫生有了较 大改善。但随着城镇化快速发展,设施处理能力总体不 足, 普遍存在超负荷运行现象, 仍有部分生活垃圾未得 到有效处理。生活垃圾焚烧处理技术具有占地较省、减 量效果明显、余热可以利用等特点, 在发达国家和地区 得到广泛应用,在我国也有近30年应用历史。目前,垃 圾焚烧处理技术装备日趋成熟,产业链条、骨干企业和 建设运行管理模式逐步形成,已成为城市生活垃圾处理 的重要方式。各地要充分认识垃圾焚烧处理工作的紧迫 性、重要性和复杂性,提前谋划,科学评估,规划先 行,加快建设,尽快补上城市生活垃圾处理短板。"文 件明确了"十三五"工作目标:"贯彻落实创新、协 调、绿色、开放、共享的发展理念,按照中央城市工作 会议和《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设 管理工作的若干意见》要求、将垃圾焚烧处理设施建设 作为维护公共安全、推进生态文明建设、提高政府治 理能力和加强城市规划建设管理工作的重点。到2017年 底,建立符合我国国情的生活垃圾清洁焚烧标准和评价 体系。到2020年底,全国设市城市垃圾焚烧处理能力占 总处理能力的50%以上,全部达到清洁焚烧标准"。文 件要求提前谋划,加强焚烧设施选址管理,建设高标准 清洁焚烧项目,并对生活垃圾焚烧厂运营监管等也提出 了具体要求。

《全国城市生态保护与建设规划(2015~2020年)》 (住房城乡建设部、环境保护部,2016年12月)提出:加快生活垃圾处理设施建设,完善收运系统,提高城市生活垃圾无害化处理率。健全再生资源回收利用网络,加强生活垃圾分类回收与再生资源回收的衔接。推广废旧商品回收利用、焚烧发电、生物处理等生活垃圾资源化利用方式。统筹餐厨垃圾、园林垃圾等无害化处理和资源化利用。加快推进建筑垃圾回收和资源化利用。加强工业固体废物污染防治,支持大宗工业固体废物综合利用。加快推进废铅酸蓄电池、废药品、废荧光灯管等危险废物的分类收集体系建设,落实危险废物全过程管理制度,杜绝危险废物非法转移。加强医疗废物处置设施建设,地级及以上城市医疗废物全面实现无害化处 置。开展城市环境风险调查与评估,加强城市环境风险防控。到2020年,"直辖市、计划单列市和省会城市(建成区)生活垃圾无害化处理率达到100%,其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到95%以上(新疆、西藏除外);设市城市生活垃圾无害化处理率全部达标"。

《生物质能发展"十三五"规划》(国家能源局,2016年10月)提出: "稳步发展城镇生活垃圾焚烧发电。在做好环保、选址及社会稳定风险评估的前提下,在人口密集、具备条件的大中城市稳步推进生活垃圾焚烧发电项目建设。鼓励建设垃圾焚烧热电联产项目。加快应用现代垃圾焚烧处理及污染防治技术,提高垃圾焚烧发电环保水平。加强宣传和舆论引导,避免和减少邻避效应。"规划提出"到2020年,生活垃圾焚烧发电能力达到48万吨/日,总装机750万千瓦。"

《可再生能源发展"十三五"规划》(国家发展改革委,2016年12月)提出"稳步发展生物质发电。在做好选址和落实环保措施的前提下,结合新型城镇化建设进程,重点在具备资源条件的地级市及部分县城,稳步发展城镇生活垃圾焚烧发电,到2020年,城镇生活垃圾焚烧发电装机达到750万千瓦。根据生物质资源条件,有序发展农林生物质直燃发电和沼气发电,到2020年,农林生物质直燃发电装机达到700万千瓦,沼气发电达到50万千瓦。到2020年,生物质发电总装机达到1500万千瓦,年发电量超过900亿千瓦时。"

2016年11月24日, 国务院印发"十三五"生态环境 保护规划》(国发〔2016〕65号),提出:实现城镇垃 圾处理全覆盖和处置设施稳定达标运行。加快县城垃圾 处理设施建设,实现城镇垃圾处理设施全覆盖。提高城 市生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平,全国城市 生活垃圾无害化处理率达到95%以上,90%以上村庄的生 活垃圾得到有效治理。大中型城市重点发展生活垃圾焚 烧发电技术,鼓励区域共建共享焚烧处理设施,积极发 展生物处理技术,合理统筹填埋处理技术,到2020年, 垃圾焚烧处理率达到40%。完善收集储运系统,设市城 市全面推广密闭化收运,实现干、湿分类收集转运。加 强垃圾渗滤液处理处置、焚烧飞灰处理处置、填埋场甲 烷利用和恶臭处理, 向社会公开垃圾处置设施污染物排 放情况。加快建设城市餐厨废弃物、建筑垃圾和废旧纺 织品等资源化利用和无害化处理系统。以大中型城市为 重点,建设生活垃圾分类示范城市(区)、生活垃圾存 量治理示范项目,大中型城市建设餐厨垃圾处理设施。

支持水泥窑协同处置城市生活垃圾。

2016年11月29日,国务院印发"十三五"国家战略性新兴产业发展规划》(国发〔2016〕67号),提出:"健全资源循环利用产业体系。推动物联网电子监管技术在危险废弃物、电子废弃物利用处置等领域应用,支持再生资源企业建立线上线下融合的回收网络。统筹国内外再生资源利用,加强生活垃圾分类回收与再生资源回收的衔接。建设资源循环利用第三方服务体系,鼓励通过合同管理方式,提供废弃物管理、回收、再生加工、循环利用的整体解决方案。全面落实生产者责任延伸制度,鼓励使用再生产品和原料。建立健全覆盖固体废弃物、危险废弃物、再生产品、污染物控制等方面的标准体系。"

2016年12月6日,环境保护部发布《水泥窑协同处置 固体废物污染防治技术政策》。

《"十三五"全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》提出,到2020年生活垃圾焚烧能力达到59万吨/日。

#### 3 生活垃圾处理设施

#### 3.1 卫生填埋处理

随着生活垃圾焚烧处理技术的发展,城市生活垃 圾填埋量开始出现下降趋势。例如, 江苏省2014年城 市生活垃圾填埋场共有28座,生活垃圾年填埋处理量 455.22万吨; 2015年城市生活垃圾填埋场共计30座, 生 活垃圾年填埋处理量407.31万吨;填埋处理量2015年比 2014年下降10%以上。此外,由于城乡生活垃圾处理一 体化的推进, 部分村镇的生活垃圾进入城市生活垃圾填 埋场, 使得生活垃圾填埋处理量有明显的增长。例如, 山东省2014年城市生活垃圾填埋场共计41座,生活垃圾 年填埋处理量533.94万吨;2015年城市生活垃圾填埋场 共计39座、生活垃圾年填埋处理量794.84万吨;填埋处 理量2015年比2014年增长50%%以上。新投入运行的生 活垃圾卫牛填埋场数量仍主要集中在县城。根据中国城 市建设统计年鉴2015年有关县城生活垃圾处理的统计, 2015年运行的生活垃圾卫生填埋场有1108座(见图5), 平均处理量约为116吨/日。未来几年,服务乡镇的小型 填埋场仍将维持增长态势。

#### 3.2 焚烧处理

2016年新投入运行的生活垃圾焚烧厂有30座,总规模约2.6万吨/日(包括扩建规模),与2015年相比,有明显增加。

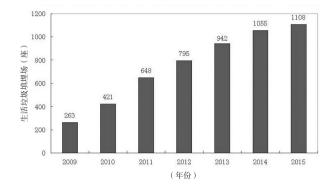


图5 2010~2015年县城生活垃圾卫生填埋场统计

截至2016年底,投入运行的生活垃圾焚烧发电厂有250座,总处理能力为23.8万吨/日,总装机约为4906MW。其中采用炉排炉的焚烧发电厂有168座,合计处理能力达到16.5万吨/日,装机达到3040MW;其余主要为采用流化床的焚烧发电厂,总计有82座,合计处理能力为7.3万吨/日,装机达到1840MW(见下表)。

投入运行的生活垃圾焚烧发电厂(截至2016年底)

技术类型	数量 (座)	设计处理规模(万t/d)	总装机容量 (MW)
炉排炉	168	16. 5	3066
其它	82	7. 3	1840
小计	250	23.8	4906

目前国内的生活垃圾焚烧发电厂主要分布在经济发 达地区和大城市,按照省级排列,江苏省的处理能力最 大,浙江省生活垃圾焚烧发电厂数量最多。随着经济发 展,我国内地将有越来越多的城市选择建设生活垃圾焚 烧发电厂。

2016年我国生活垃圾焚烧发电的发展仍然以炉排炉为主,全部投入运行的炉排炉垃圾焚烧发电厂总能力为16.4万吨/日,其中13家企业拥有的焚烧处理能力占总能力的68%,其中,中国光大国际有限公司的处理能力超过2万吨/日,城投控股、重庆三峰环境产业集团有限公司、浙江伟明环保建成的焚烧处理能力超过1万吨/日。这13家企业大部分为上市公司,既有中央企业,也有地方国有企业,既有国有企业,也有民营企业,既有国内上市企业,也有境外上市企业。13家企业分别是:光大国际(HK0257)、城投控股(SH600649)、重庆三峰环境产业集团有限公司、浙江伟明环保股份有限公司(SH603568)、中国节能环保集团公司、深圳

能源(SZ000027)、瀚蓝环境(SH600323)、绿色动力环保(HK01330)、粤丰环保(HK01381)、泰达股份(SZ000652)、中国天楹(SZ000035)、北京控股(HK00392)、浙江旺能环保股份有限公司。

#### 3.3 城乡一体化生活垃圾处理

安徽省来安县生活垃圾收运处理实现了全覆盖(见图6)。来安县经济发展水平属于欠发达地区,全县人均GDP不到3万元(2015年),低于安徽省的平均水平和国内平均水平。值得总结的做法是,将全县生活垃圾集中到滁州市生活垃圾焚烧发电厂。该厂由滁州皖能环保电力有限公司建设运营,设计处理能力700吨/日,总投资约2.59亿元,2015年建成投产,服务范围包括滁州市区以及邻近的来安县、全椒县。来安县距离滁州市生活垃圾焚烧发电厂运距较半塔镇远,生活垃圾收运距离超过50千米。生活垃圾收集全部实现桶装化,垃圾运输通过招标实现企业化运营。













图6 安徽省来安县乡村生活垃圾收运处理全覆盖

此外,由于生活垃圾运输企业考虑到自身节约运输费用的需要,会尽可能减少渣土以及可生物降解有机垃圾的集中收运。近半年的运行实践表明,目前在乡村生活垃圾收运全覆盖的情况下,实际乡村生活垃圾的人均日产生量只有0.25千克左右,生活垃圾热值高于城区居

民生活垃圾热值。尽管生活垃圾焚烧处理补贴费用降到 45元/吨,生活垃圾焚烧发电厂由于可获得额外的规模效 益、发电效益,同样有积极性促进乡村生活垃圾处理集 中焚烧发电处理,最终实现多方共赢。

#### 4 其他重要事件

#### 4.1 垃圾分类继续成为热点

2016年6月15日, 国家发展改革委办公厅、住房城 乡建设部办公厅发布"关于征求对《垃圾强制分类制度 方案(征求意见稿)》意见的函"(发改办环资[2016] 1467号)。《垃圾强制分类制度方案(征求意见稿)》(以下 简称《方案》)提出,到2020年年底,重点城市生活垃 圾得到有效分类,实施生活垃圾强制分类的重点城市, 生活垃圾分类收集覆盖率达到90%以上,生活垃圾回收 利用率达到35%以上。关于实施垃圾强制分类的范围, 《方案》提出,2020年年底前,在以下城市的城区范围 内先行实施垃圾强制分类:一是直辖市、省会城市和计 划单列市; 二是列入住房和城乡建设部会同有关部门确 定的第一批生活垃圾分类示范城市(区)名单中的其他 城市等。《方案》提出,对实施垃圾强制分类范围内的 两类主体实施生活垃圾强制分类。第一类是公共机构。 主要包括党政机关、学校、医院、科研、文化出版、广 播电视等事业单位;协会、学会、联合会等社会团体组 织;车站、机场、公共体育场馆、文艺演出场馆等公共 场所管理单位。第二类是相关企业。主要包括宾馆、饭 店、商场、农贸市场、商用写字楼管理企业以及快递企 业等。《方案》强调,实施垃圾强制分类的城市要结合 本地实际情况,于2017年年底前制定出台针对强制对象 的垃圾强制分类办法,细化垃圾分类类别、品种、投 放、收运要求以及各项活动的责任主体。垃圾强制分类 办法中应规定强制对象必须将有害垃圾作为强制分类的 类别;同时,根据强制对象的具体情况,可在易腐垃 圾、可回收物、特殊行业废弃物等几种分类中,再选择 并规定至少1类进行强制分类。分类后剩余的其他垃圾 仍按现行环卫垃圾收运体系进行处理。

2016年12月21日,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开了中央财经领导小组第十四次会议,研究"十三五"规划纲要确定的165项重大工程项目进展和解决好人民群众普遍关心的突出问题等工作。会议听取了国家发展改革委关于"十三五"规划纲要确定的165项重大工程项

目进展情况的汇报,分别听取了国家能源局关于推进北方地区冬季清洁取暖、浙江省关于普遍推行垃圾分类制度、农业部关于畜禽养殖废弃物处理和资源化、民政部关于提高养老院服务质量、住房城乡建设部关于规范住房租赁市场和抑制房地产泡沫、国家食品药品监管总局关于加强食品安全监管等的汇报。领导小组成员进行了讨论。习近平强调,推进北方地区冬季清洁取暖等6个问题,都是大事,关系广大人民群众生活,是重大的民生工程、民心工程。普遍推行垃圾分类制度,关系13亿多人生活环境改善,关系垃圾能不能减量化、资源化、无害化处理。要加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾处理系统,形成以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的垃圾分类制度,努力提高垃圾分类制度覆盖范围。

#### 4.2 生活垃圾焚烧发电厂争议事件频发

2016年发生多起因生活垃圾焚烧发电厂建设的群体性事件。如江西省赣州市,浙江省海盐县,海南省万宁市,湖南省益阳市南县、宁乡县,湖北省仙桃市、潜江市、随州市,广东省肇庆区,山东省即墨市,西安市蓝田县、高陵区等地都发生了不同规模群体性抗议事件。生活垃圾焚烧发电厂的建设再次呈现"一闹就停"的状况。

2016年7月,环保组织芜湖生态中心、"自然之友"在北京联合发布《231座生活垃圾焚烧厂信息公开与污染物排放报告》,主要结论是,生活垃圾焚烧发电厂纳入国家重点监控企业不足总数的40%;数据公开的少;全国垃圾焚烧发电厂污染物排放普遍存在超标行为,浙江、福建两省第一季度的在线监测数据超标达数千次等。2017年1月11日,环保组织芜湖生态中心、"自然之友"再次发布报告称,"在2016年12月1日至25日期间,27座垃圾焚烧发电厂存在超标行为,25天累积超标2533次;全国仍有超过一半的垃圾焚烧发电厂没有通过企业自行监测信息平台公开信息,较之2016年初没有进步。"

生活垃圾焚烧发电厂运行监管是一个薄弱环节,面对社会不断高涨的呼声,一些省环保厅对省内的垃圾焚烧发电厂开展专项检查可能是一个回应。浙江省环保厅对"绍兴中环再生能源发展有限公司通过篡改、删除自动监测数据规避监管的方式违法排放大气污染物"的案件进行了通报,绍兴市环保局依法对企业作出责令改正违法行为,罚款93万元的行政处罚,并将案件移送公安机关。

对生活垃圾焚烧发电厂运行的监管—直是社会诟病、 民众担忧的话题。2016年8月以来,云南省环境监察总队派 出3个检查组,在全省范围内集中开展了为期1个月的垃圾焚烧发电行业环保专项执法检查,通报了省内目前运行的7个垃圾焚烧发电企业,全部有问题。再一次表明"环保部门监管有名无实、住建部门监管有责无力"。在线监测并没有发挥监管作用,垃圾焚烧发电厂的实际运行主要靠"自律",这样的监督,结果可想而知。

2016年11月29日,据澎湃新闻,为落实中央环保督察组反馈意见、加强垃圾焚烧发电项目环境监管,黑龙江省环保厅组织开展了全省垃圾焚烧发电行业专项检查。检查发现,该省4家企业都存在垃圾焚烧污染物超标排放、固化飞灰处置不当等问题。

#### 4.3 垃圾非法倾倒严重

2016年8月29日,环境保护部网站公布《关于对上海垃圾非法倾倒苏州太湖西山岛和南通江心沙农场两起案件联合挂牌督办的通知》。经研究,环境保护部、公安部和最高人民检察院决定对上海垃圾非法倾倒苏州太湖西山岛和南通江心沙农场的两起案件进行联合挂牌督办。

2016年12月, 江苏省无锡市锡山区人民法院对"上海生活垃圾偷倒江苏无锡"案进行公开宣判, 4名被告人分别被判处有期徒刑并处罚金。

2016年12月22日,新闻网对太仓长江口垃圾非法倾倒事件进行了报道。

2016年12月23日,长三角水污染防治协作机制召开 专题会议,上海、江苏、浙江等省市有关部门就长江口 垃圾非法倾倒事件的后续处置工作进一步对接沟通,明 确了近期工作要求。浙江省有关地市加强源头管控,杜 绝垃圾非法转运;江苏省和上海市全力做好江面垃圾清 理工作,加强水质监测和水域巡查,确保饮用水安全; 三地公安部门密切配合,对涉案单位与人员加快侦办, 严惩环境犯罪行为;两省一市加强信息共享,进一步发 挥联防联控和快速响应机制作用。

据"浙江发布"消息称,2016年12月21日媒体报道 长江口非法倾倒垃圾一事后,嘉兴市市委市政府高度 重视,立即成立专项工作组,要求有关部门主动协助 沪、苏两地有关方面查清案件真相,保持对环境违法零 容忍。

2016年下半年,广东省珠江口海域海上违法倾倒垃圾问题多发,性质恶劣。广东省政府9月专门召开防治海漂垃圾和打击海上违法倾倒垃圾紧急会议,并对各地相关部门作出"岸上堵、海上查、集中清、从严罚"的整治部署。全省住建系统在此次专项行动期间出动执法

检查15,978人次,处置垃圾违法倾倒254宗,立案122宗, 清理处置各类垃圾2223.1吨。全省海洋与渔业系统在联合 执法行动中共出动执法船、艇350艘(次),查获涉嫌违 法运输和倾倒垃圾船舶8艘,其中涉嫌犯罪的7宗案件已 移送公安部门侦办。此外,共查获违法倾废案件37宗。

### 5 行业发展展望

#### 5.1 生活垃圾焚烧发电厂全面达标面临考验

2016年11月29日,环境保护部发布《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》(环监2016〔172号〕),按照该通知要求,到2017年年底,钢铁、火电、水泥、煤炭、造纸、印染、污水处理厂、垃圾焚烧厂8个行业达标计划实施要取得明显成效,污染物排放标准体系和环境监管机制进一步完善,环境守法良好氛围基本形成。到2020年年底,各类工业污染源持续保持达标排放,环境治理体系更加健全,环境守法成为常态。

#### 5.2 旧垃圾场治理开始规划

2017年1月6日,住房和城乡建设部、环境保护部、农业部和水利部四部委发布《关于做好非正规垃圾堆放点排查工作的通知》(建办村〔2017〕2号)。根据该通知,此次将排查陆地、河流(湖泊)和水利枢纽管理范围内的非正规垃圾堆放点,并建立整治方案。相关部门要求,2017年6月底前完成排查工作,2020年年底完成集中整治工作。通常在现有垃圾得到有效治理的情况下,才能开始治理旧垃圾,旧垃圾场很多是非正规垃圾点。现有垃圾场得到有效治理即意味着现有垃圾处理能力不仅满足当前产生的垃圾处理需要,还有一定的剩余能力处理旧垃圾场的垃圾。目前的现实是,现有垃圾处理能力严重不足。

#### 5.3 农村垃圾由"治理"迈向"处理"

目前农村生活垃圾管理目标多定位为"治理",如 2015年11月,住房城乡建设部等部门发布"关于全面推进农村垃圾治理的指导意见"(建村〔2015〕170号)提出,"到2020年全面建成小康社会时,全国90%以上村庄的生活垃圾得到有效治理"。

2016年12月20日,国务院"十三五"节能减排综合工作方案》(国发〔2016〕74号)指出,"加强生活垃圾回收处理设施建设,强化对生活垃圾分类、收运、处理的管理和督导,提升城市生活垃圾回收处理水平,全面推进农村垃圾治理,普遍建立村庄保洁制度,推广垃

圾分类和就近资源化利用,到2020年,90%以上行政村的生活垃圾得到处理。"

#### 5.4 供给侧改革大环境下推进垃圾回收利用

"供给侧改革"是今后一段时期我国经济发展改革的主要任务,所谓"供给侧改革"就是"供给侧+结构性+改革",其含义是用改革的办法推进结构调整,减少无效和低端供给,扩大有效和中高端供给。生活垃圾的回收利用同样面临这样的近况,具体表现为废品价格和需求呈下降趋势。

2016年12月,习近平主席在中央深改组会议上提出要"普遍推行垃圾分类制度。2017年3月,李克强总理在政府工作报告中也提出要"普遍推行垃圾分类制度"。

"垃圾分类制度"的具体内容还没有公布,但我国推行生活垃圾分类的初衷主要是进一步提高生活垃圾的回收利用水平。《"十三五"节能减排综合工作方案》(国发〔2016〕74号)指出,"推动餐厨废弃物、建筑垃圾、园林废弃物、城市污泥和废旧纺织品等城市典型废弃物集中处理和资源化利用,推进燃煤耦合污泥等城市废弃物发电。选择50个左右地级及以上城市规划布局低值废弃物协同处理基地,完善城市废弃物回收利用体系,到2020年,餐厨废弃物资源化率达到30%。"生活垃圾中低值废弃物回收利用大多属于"低端供给",如何在供给侧改革的大环境下推进垃圾回收利用,是认识挑战也是现实挑战。

## Development Report on Treatment Industry of Urban Domestic Refuse in 2017

(Professional Committee of Urban Domestic Refuse Treatment of CAEPI, Beijing 100037, China)

**Abstract:** The paper reviews the development status of the treatment industry of domestic refuse in our country and sums up the relevant criterions and policies issued and implemented by the State in 2016. At the same time, the paper analyzes the management and development situations of the domestic refuse treatment facilities in the country and presents the some important events of the industry, and makes the prospect on the industry development.

Keywords: urban domestic refuse; treatment of refuse; power plant of refuse incineration; industry development

# 全国唯一公开发行的环保产业综合性科技期刊

# 《中国环保产业》(月刊)

- ◆《中國环保产业》由环境保护部主管、中国环境保护产业协会主办。经国家新闻出版总署、国务院新闻办审核备案,是国家新闻出版广电总局第一批认定的学术期刊,并定为中国期刊全文数据库全文收录期刊;入选为中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊、中文科技期刊数据库全文收录期刊、中国核心期刊(遴选)数据库等;并荣获首届《CAJ-CD规范》执行优秀期刊等荣誉。
- ◆《中國环保产业》以"依靠科技进步,发展环保产业"为宗旨,宣传、贯彻国家环保方针、政策、法规,介绍国内外先进的环保技术和产品,交流行业管理经验,沟通市场信息。是读者掌握国家环保政策、法规,了解国内外先进环保技术和产品,交流行业管理经验,沟通市场信息的重要渠道,是订阅单位经营决策者、工程技术人员和市场营销经理定期阅读、长期保存、不定期查阅的重要资料文献。
- ◆邮发代号: 82-865, 国内统一刊号: CN11-3627/X, 国际标准刊号: ISSN1006-5377, 大16开本, 72页正文, 每期定价20元, 全年订价240元(含邮费)。全国邮局均可订阅, 编辑部全年办理订阅业务。

地址:北京市西城区扣钟北里甲4楼211室

电话: 010-51555018、51555022

网址: www.caepi.org.cn 电子邮箱: editor@vip.163.com

邮编: 100037

传真: 010-51555006

账号: 7111010182600222215

开户名称:《中国环保产业》杂志社有限公司 开户行:中信银行总行营业部

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net