

城市生活垃圾分类强制实施的困境与出路

刘 聪

江西理工大学, 江西 赣州

收稿日期: 2022年10月31日; 录用日期: 2022年11月30日; 发布日期: 2022年12月8日

摘 要

通过对上海、北京、广州、深圳等城市生活垃圾强制分类实践情况的分析, 发现在垃圾分类强制实施中仍存在居民参与垃圾分类内在动力不足、地方政府执行工作一刀切、垃圾分类回收处理体系建设滞后等困境。应以宣传教育为本增强居民垃圾分类的意识, 探索奖惩机制激发居民参与垃圾分类的内在动力; 提高地方政府精细化治理能力, 优化城市生活垃圾分类的考核标准和方式, 将垃圾分类工作推进得更细致、更富有实践性和可操作性; 加大对垃圾分类回收处理基础设施建设的投入力度, 完善垃圾分类回收处理体系建设, 做好垃圾分类处理的关键环节工作。

关键词

城市生活垃圾分类, 强制实施, 垃圾分类, 垃圾治理

Predicament and Way Out of Compulsory Implementation of Municipal Solid Waste Classification

Cong Liu

Jiangxi University of Science and Technology, Ganzhou Jiangxi

Received: Oct. 31st, 2022; accepted: Nov. 30th, 2022; published: Dec. 8th, 2022

Abstract

Through the analysis of the practice of compulsory classification of municipal domestic waste in Shanghai, Beijing, Guangzhou, Shenzhen and other cities, it is found that there are still difficulties in the implementation of compulsory classification of waste, such as insufficient internal motivation for residents to participate in waste classification, a uniform implementation by local gov-

ernments, and lagging behind in the construction of waste classification and recycling system. We should strengthen residents' awareness of garbage classification based on publicity and education, and explore the reward and punishment mechanism to stimulate residents' internal motivation to participate in garbage classification; We should also improve the fine governance capacity of local governments, optimize the assessment standards and methods of urban domestic waste classification, and promote the garbage classification work more carefully, more practical and operable; and we should increase the investment in the construction of infrastructure for garbage classification, recycling and treatment, improve the construction of garbage classification, recycling and treatment system, and do a good job in the key links of garbage classification.

Keywords

Classification of Municipal Solid Waste, Enforcement, Refuse Classification, Garbage Treatment

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2019年上海市拉开了我国城市生活垃圾分类强制实施工作的序幕,随后两年间,北京、广州等城市也陆续加入了强制分类的行列。强制实施即通过政府的强干预行为保证政策实施,通过城市生活垃圾分类领域的立法、行政处罚、监督等手段对垃圾分类进行严格的规定,由政府在城市生活垃圾分类工作中起主导作用。在倡导垃圾分类的早期阶段,强干预手段利于建立规则体系,克服自发状态中无序的局面,当市场、社会无法自发提供某种合理的秩序时,有效的、基于法治和公共利益的强干预不仅是合理的,还是十分必要的[1]。有学者认为在垃圾分类的早期阶段,强干预行为是必然手段,符合我国目前的现状。对于垃圾源头分类居民集体行动的困境,纵观垃圾治理成就显著的地区和国家,法律的强制力在推行具体政策和居民分类习惯的养成上发挥了不可替代的作用[2]。在我国城市生活垃圾分类强制实施前,学界就已在论证生活垃圾强制分类在我国现阶段的正当性与必要性,但现有的研究大多集中在垃圾分类的政策制定和如何解决提高居民的自我意识等方面,未对我国不同城市生活垃圾强制分类的实践工作进展和成效进行梳理比对,并立足于整体实践工作分析垃圾分类工作的困境然后提出解决办法。本文在将上海、北京、深圳、广州等我国推行生活垃圾强制分类的主要城市的政策进行梳理后,整理出了各地具有特色的规定,并归纳总结出各地在实践工作中出现的问题,对上述兼具个性与共性的问题提出具有共性的解决办法。针对各地生活垃圾强制分类工作实践中暴露的问题进行研究分析,无论是对生活垃圾分类的立法理念还是现实的普遍推广,都具有一定的法治和现实意义。

2. 问题的提出

近年来,我国城市化进程不断加快,城市人口总数逐步增多,居民所制造的生活垃圾数量也逐年攀升,截止到2019年我国城市生活垃圾的清运量已达到了2.4亿吨[3]。我国“垃圾围城”的困局已经持续了多年,且有越来越严重的趋势,城市生活垃圾带来的危害远远大于垃圾本身。城市生活垃圾的大量堆积会导致空气污染、水体污染、土壤污染,严重威胁城市居民的健康与生态环境,其中土地污染还涉及了对城市土地空间的占用。城市生活垃圾的长期堆放,大量的废物通过雨水的冲刷会破坏土壤成分与结构,使得土地无法种植绿色植物。其次,城市的土地资源与垃圾存放空间存在着激烈的矛盾,城市

生活垃圾所需空间不断挤压城市化的发展空间，生活垃圾分类的各个环节都需要占用土地。比如，上海老港垃圾场每日处理垃圾重量与所占用土地的面积比就达到了 1000 吨/1.5 平方公里，这里仅仅算了最后的垃圾处理阶段，如果我们把这一比例放大到 1:2，那么系统地处理 1000 吨垃圾就需要在城市发展中预留 2 平方公里的垃圾空间[4]。城市土地紧缺与垃圾空间之间存在的激烈的矛盾，假如垃圾未按分类堆放、回收、处理，垃圾处理厂不能集垃圾的填埋、焚烧等多种功能于一体，生活垃圾还将占用更大的空间，城市土地还将面临更大的紧缺。城市生活垃圾分类工作是解决“垃圾围城”直接有效且具有经济、社会、生态等多重效应的办法，垃圾分类工作由此也慢慢进入了大家的视野。

2000 年建设部发出《关于公布生活垃圾分类收集试点城市》的通知，就将北京等城市确定为“生活垃圾分类收集试点城市”。城市生活垃圾分类的试点由此开始，2000 年到 2019 年 7 月前，城市生活垃圾分类工作都处在倡导性实施阶段，所取得的效果并不显著。2019 年 4 月 26 日，住建部、生态环境部、教育部等 9 个部门印发的《关于在地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》提出到 2020 年，46 个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统，到 2025 年，全国地级及以上城市基本建成生活垃圾分类处理系统[5]。现今我国垃圾分类工作正在从倡导性实施阶段向强制实施阶段过渡，强制实施的实践情况如何、实践中存在的困境以及如何改进完善，是本文要解答的问题。

3. 城市生活垃圾分类强制实施的实践探索

2019 年 7 月 1 日，《上海市生活垃圾管理条例》正式施行。主要包括以下内容：一是将生活垃圾分为可回收物、有害垃圾、干垃圾、湿垃圾四类；二是餐饮服务业不能提供一次性用品；三是明确了市、区政府和绿化市容等部门的职责与分工；四是规定了管理责任人的职责权限和违反垃圾分类投放的处罚措施等[6]。该条例施行仅仅一周时间，上海市执法部门就开出了一百多张罚单，为垃圾分类的减量化和垃圾回收的资源化提供了执法保障，以严格的执法标准为垃圾分类保驾护航。在垃圾分类的处理流程，上海市专门配备涂装垃圾车并且严格按照垃圾产生量的实际情况分配垃圾车数量，比如干垃圾车的数量最多，达到了 3000 余辆，有害垃圾车的数量最少只有 80 余辆，湿垃圾车、可回收物回收车数量居分别是 1300 余辆和 200 余辆。值得一提的是上海市在分类投放垃圾桶边设施了简易的洗手池，以便利居民投放后保持手部清洁。在可回收物的回收流程，上海市摸索进行“点站场”体系建设。目前已按照社区、街道的人口占比在全市分散建成一万多个可回收物回收服务点，上百个中转站，9 个大型集散场。在垃圾分类的处理流程，将垃圾处理的项目分开进行建设，所有已建成、正在建设、正在计划的项目高达数十个，目前，干垃圾焚烧和湿垃圾资源化利用能力已达 2435 万吨/日[7]。

2020 年 5 月 1 日，新修订《北京市生活垃圾管理条例》正式施行。主要包括以下内容：一是将生活垃圾分为厨余垃圾、可回收物、有害垃圾、其他垃圾四类；二是规定餐旅服务业不得主动提供一次性用品；三是对违反垃圾分类投放的个人和单位的处罚规定；四是建立了市民监督投诉机制，由市城管执法局负责执法检查监督工作。北京市生活垃圾分类强制实施的一大特点是在区域内确立了“两桶一袋”的原则，以此开展居民生活垃圾分类工作。北京市生活垃圾分类强制实施一年来，适应分类需求的投放、收集、运输、处理设施体系基本建成，在垃圾的投放流程中垃圾桶站改造 6 万余个，收集流程中驿站建设 1275 座，运输流程中配备运输车辆 3945 辆，处理流程中改造清洁站 800 余座。垃圾减量成效显著，2021 年前 4 个月，日均清运量 2.06 万吨，比 2020 年日均清运量下降 6.36%，比 2019 年日均清运量 2.77 万吨减少 7100 余吨，减量效果相当于少建了 2 座日处理 3000 吨的垃圾焚烧厂[8]。

2020 年 9 月 1 日，《深圳市生活垃圾分类管理条例》正式施行。主要包括以下内容：一是将垃圾分为厨余垃圾、可回收物、有害垃圾、其他垃圾四类；二是机关企事业单位采购资源化的办公用品，减少一次性杯具；三是餐旅服务业不得主动提供一次性用品，经营场所和个人不得免费提供塑料袋；明确了个

人、单位、收运企业、物业公司的法律责任。深圳市实行的是“集中分类投放+定时定点督导”的分类模式，并在全市小区全面开展，其特点是对于单位违法的加重处罚和个人违法时可选择替代惩罚选项。在个人没有严重违法情节的前提下，可以以参加垃圾分类的宣传、督导等公益活动替代行政处罚。2021年9月18日，深圳市推进生活垃圾分类工作指挥部引发的《深圳市生活垃圾分类星级住宅区评价标准(试行)》提出了垃圾分类示范住宅区评选方法。即在全市的住宅区内，以公布的通知为评价标准，选出一批建设先进的住宅区进行奖励。在全市发挥示范住宅区先行作用，辐射带动全社会共同参与[9]。

2018年7月1日，《广州市生活垃圾分类管理条例》正式施行。主要包括以下内容：一是将生活垃圾分为可回收物、餐厨垃圾、有害垃圾、其他垃圾等四类；二是采取统一组织领导、执法检查、社区台账考核、高强度持续宣传、推广典型模式等方式推进城市生活垃圾分类[10]。2020年7月29日，《广州市生活垃圾分类管理条例》修改后施行。此次修改对违反垃圾分类投放行为的处罚罚金大幅度提升，特别是单位违反条例的罚金大幅提高，由修改前的“五千元以上五万元以下”改为“五万元以上五十万元以下”，处罚的警示作用明显增强，同时也修改了垃圾分类相关部门的权责、名称。在分类投放方面，广州市动员大量党员下沉社区，在社区内参与垃圾分类服务，到2019年年底，楼道撤桶任务已完成，垃圾分类投放点接近两万个。在居民参与方面，居民生活垃圾分类知晓率、参与率分别由62%、56%提升至99.1%、95.5%。在分类收集方面，广州市设置分类回收垃圾桶，配备了涂装垃圾清运车，规划了垃圾车收集专用路线，已形成垃圾收集运输的动态网络。全市共有分类集中收集点1.54万个，生活垃圾分类收运车辆3501辆，分类运输线路1492条，其中厨余垃圾运输线路222条，其他垃圾运输线路1270条，有害垃圾采取预约回收或巡查回收[11]。

4. 城市生活垃圾分类强制实施的困境

城市生活垃圾分类在由倡导性实施向强制实施的过渡中，取得了一定的积极成效，但是在实践过程中也暴露出了一些问题，成为了阻碍城市生活垃圾分类整体工作推进的不利因素，主要包含以下三个方面。

4.1. 居民参与垃圾分类内在动力不足

正如托·伍·威尔逊所言：“法律是社会的习惯和思想的结晶”，法律究其根本是与整个社会的一般习惯相符合并经过思想凝练、最后通过文字表达出来，它是一种概括、普遍、严谨的行为规范。正是因为法律代表了社会大众对于法律规则所规定的每一行为的价值评价，所以法律才会得到普遍的遵守。

垃圾分类制度也是如此，垃圾分类是一项正确的、有益于城市发展与居民生活的工作，这是大家所一致认可的。但是城市生活垃圾分类强制实施后，居民参与垃圾分类动力的不足却成为了工作推进的一大障碍，主要原因包括部分居民对生活垃圾分类的目的和意义的了解不足、垃圾分类的宣传工作不足，没有推动形成整体遵守执行的自觉。部分居民只知其是一项利好的工作，当需自己践行时就会因生活垃圾分类工作的复杂和知识学习的困难而放弃，或者因为生活垃圾分类耽误个人时间且不能给自己带来实际利益而缺乏积极性。在上海市刚刚实施城市生活垃圾分类时新闻媒体都大加关注报导，等热度一过，已再难看到垃圾分类的教育宣传能够掀起热议。以湖北省武汉市和湖北省潜江市为例，垃圾分类是一个几乎不会被提到的话题，也鲜有人在投放垃圾时会仔细辨识垃圾桶上的分类提示再分类投放垃圾。上述情况被学者称为“生活垃圾分类意愿与行为的断裂”[12]，即使政策制度设计的规范先进，居民也知道其对城市、社会、人类具有的价值，但执行者、遵守者因为利益相关性等现实原因而无法产生行动的动力，执行、遵守的动力与政策制度的规定不同步，就会使得效果大打折扣。城市生活垃圾分类相关规定出台后，不仅仅需要在实践中不断完善改进相关制度，更需要激发居民参与垃圾分类投放的内生动力。

4.2. 地方政府执行工作一刀切

“撤桶行动”、“破袋行动”等等都是在上海市生活垃圾强制分类后出现的新名词，还有定时投放也受到了来自普通居民的批评与质疑。一些地方由于精细化治理能力的不足，在垃圾分类的推广时容易出现一刀切、走形式的情况，其中就包括了将小区内的垃圾桶一撤了之，导致出现了居民投放垃圾会多跑几百米的情况，特别是大城市的大型小区，小区面积大、楼层高，居民投放一次垃圾的时间增加了数倍，这无疑是将一项好的制度执行成了制造麻烦的“扰民政策”。相反，在面积特别狭小的地方，如何去增设分类垃圾桶，也是需要去实地考察研究作出科学规划的。其次，定时投放没有实行差异化管理，未充分考虑上班族、学生、退休人员等各种不同群体的时间，出现了定点投放的时间与部分居民的时间存在冲突等情况，部分小区甚至在垃圾强制分类实施后出现了垃圾堆积如山的场景，未采取设置误时投放点等配套措施去给垃圾分类增加弹性和缓冲期。

部分地方政府一刀切的执行政策一直是国家治理中存在的问题，城市生活垃圾分类工作的一刀切包括了上述所列举的政策执行的一刀切，还包括了部分地方在制定具体的生活垃圾分类制度时照抄硬搬其他地方。有些城市规定了垃圾的“四分法”，有些地方执行“三分法”，农村地区一般采用“两分法”，只要垃圾分类方法符合本地区的经济发展水平、居民受教育程度、能够被居民所接受并取得预期的效果，即可因地制宜进行规定，不必盲目照搬其他地区。

4.3. 垃圾分类回收处理体系建设滞后

城市生活垃圾分类是一个系统性的工程，既包括生活垃圾的源头分类、收集运输、终端处理，还包括了垃圾分类的立法、政府政策、行政监督、宣传、政府主导、市场介入、全民参与以及垃圾分类的配套制度来保障实施。目前，我国城市生活垃圾分类的回收处理体系仍不完善，垃圾分类设施建设还有很大的空间。在收费方式上，我国实行生活垃圾分类的城市大多采用按户收费、少数采用按水收费、深圳市拟试行按袋收费的方式收取垃圾处理费。收取垃圾处理费是城市生活垃圾分类的配套制度之一，配套制度的目的是为了保障垃圾分类工作更好的进行，以达到预期的效果。按户收费由于费用的固定缺乏内在的奖惩机制，非但起不到增强居民生活垃圾分类意识和动力的作用，反而引起了部分居民的质疑；按水收费，将居民用水与垃圾处理费挂钩显然没有因果关系和内在逻辑，只能起到节约用水的作用，与垃圾分类并无多大关联。生活垃圾分类的目的是节约资源、保护环境，终端处理至关重要，我国部分城市生活垃圾处理仍以填埋为主，焚烧项目建设严重滞后，“垃圾资源”的回收再利用还有着广阔的发展前景。2021年9月27日，中央第三生态环境保护督察组督察湖北指出：孝感市生活垃圾处理规划项目建设滞后，环境风险隐患突出。湖北省孝感市的城市生活垃圾分类终端处理存在着严重的问题，非但没有起到将污染消灭在终端的作用，反而造成了污染，对当地土地、水资源、生态环境产生了严重的负面影响。

5. 城市生活垃圾分类强制实施的出路

5.1. 宣传教育为本，探索奖惩机制激发居民动力

任何政策、制度的实施都离不开宣传教育等软措施，在完善垃圾分类立法、行政措施、监督制度的同时，对城市生活垃圾强制分类的宣传教育也要同步进行。普遍社会心理的重塑，是垃圾分类意识转换为意愿的最理想路[13]，持续进行城市生活垃圾分类的宣传和教育，探索出适合我国国情的奖惩机制，提高居民垃圾分类的意识并将意识转换为动力，是推进城市生活垃圾分类强制实施的有力保障。

首先是宣传工作，发挥好新时代新闻媒体的作用并采取线上线下相结合的方式。线上制作垃圾分类

的短片和公益广告，长期定时在国家电视台、自媒体社交平台 and 短视频平台、公共场合电子屏滚动播放，帮助居民养成生活垃圾分类的惯性思维，同时还可以提升居民生活垃圾分类的知识储备。线下发挥社区作为基层自治组织的作用，进社区举办垃圾分类的宣传会，免费发放垃圾分类知识手册，进行垃圾分类知识的有奖竞答，增强居民参与垃圾分类的主动性。

其次是教育工作，垃圾分类教育的开展需从校园和社会两方面着手，以校园为主、社会教育为辅。在学校开设垃圾分类的实践课程，举办垃圾分类知识竞赛的活动，做到从娃娃抓起，对于垃圾分类意识的养成，学校具有天然的优势。学生有了垃圾分类的意识，也会带动整个家庭，小孩子的好习惯对家长的带动作用更加明显。随着校园垃圾分类教育的开展，一代一代青少年垃圾分类能力会越来越强，整个社会垃圾分类的意识也会逐渐提升，从长远来看这是一项具有远瞻性的措施。在社会上，应从公务员、事业编等国家工作人员开始进行宣传教育，国家工作人员既做学习者也做宣传者，发挥教育和宣传的作用。同时，在社会上公共场所摆放垃圾分类手册，让居民能随时随地能够接触到垃圾分类的知识，起到潜移默化的作用。

最后是奖惩机制的探索，在城市生活垃圾分类的倡导性实施阶段，上海市施行的“绿色账户”模式，截止 2017 年底已有 1000 万左右的活跃用户，从数据上看取得了一定的成效，但是其活跃用户数量少，正确分类的有效度占比 24% [14]。总结其原因，除了居民垃圾分类知识不足、积分可兑换物品少以外，重要的一点就是缺乏惩罚机制。“绿色账户”只强调了垃圾分类的正向激励，缺乏对违反垃圾分类投放者的惩罚，不可能所有的惩罚都由行政机关通过行政措施来执行，在探索“绿色账户”等垃圾分类奖励机制时，应适宜的加入惩罚，比如扣积分、冻结账户一定时限、社区通报等等，当达到一定次数惩罚后，将满足该条件作为行政机关去进行处罚的前置条件是否更具有可接受性和实践性？建立起符合生活垃圾强制分类城市状况的奖惩机制，加大奖励力度，增加奖励方式，同时设置相应的惩罚，正向、反向同时激励居民进行生活垃圾分类。

5.2. 提高地方政府精细化治理能力，优化考核标准

地方政府精细化治理能力的提高是城市生活垃圾强制分类防止出现“一刀切”的有力保证。以上海市的对策为例，为防止出现“一刀切”的情况，对“定时定点”工作提出了细化要求。首先是分成了三个阶段进行“定时定点”，包括准备期、实施期、维持期，三个阶段分别有不同的具体的执行方式，在准备期主要是加强调研，实地考察每个社区的情况，收集居民意愿，然后出台方案并征集居民的意见。实施期主要是安排志愿者在投放时间进行值守，监督并检查投放情况，同时完善垃圾分类设施。维持期将会转向奖惩机制的开展、落实地方工作人员的职责等方向。上海市政府治理能力现代化水平极高、治理体系发达，特别是精细化治理能力真正体现了因地制宜，使得城市生活垃圾强制分类工作的执行具有了很强的实践性与可操作性。以精细化为核心推动机关事务管理向高质量治理转换是一个系统工程，必须立足以人民利益为中心，从国家治理现代化战略的高度和为党政机关提供优质高效服务的大局来认识和处理，注重整体性、协同性、务实性和可操作性[15]。

城市生活垃圾分类工作的考核很大程度上会影响基层执行的正确与否，上级考核的标准不应仅停留在台账、会议记录、文件、数据报告上，更应注重实地走访、现场调研、民意调查，通过层层加压、落实责任。建立一个科学运行的考核机制，这个机制既要有全国统一的规定，具有普遍适用性，又能针对不同地区的具体情况分别对待，利于各地区因地制宜的制定政策、执行政策。

5.3. 完善垃圾分类回收处理体系建设

城市生活垃圾分类这个系统性工程包括了源头的分类回收预处理、中间的收运、终端处理三个环节，

加上社区居民、政府、社会资本的参与形成了垃圾分类回收体系。结合我国目前的实践、中央环保督导组曝光的问题和我国台湾地区的治理经验，我国垃圾分类回收处理体系仍需要继续完善，特别是终端处理环节，仍存在很大缺口。

在城市生活垃圾分类的源头可施行垃圾费“随袋征收”的政策，由政府提供特制垃圾袋并根据容量定价，制造的垃圾越多需交的垃圾费越多，在利益的驱动下，居民生活中制造的垃圾会更少、对垃圾袋的使用也会更节约，可以从源头上减少垃圾的制造量。终端处理环节就是对垃圾进行处理的最后阶段，如何变废为宝、无害化处理垃圾，建设足够的垃圾焚烧厂并在符合排放标准的前提下焚烧垃圾。我国台湾地区的经验或许值得借鉴，信托基金向回收体系注入资金推动社区、回收商和地方政府清洁队严格执行资源回收制度[1]，将社会资本引入回收体系中，特别是在终端处理阶段，垃圾焚烧厂的利润对社会资本具有吸引力，在资本的天然逐利性和政府政策的引导下，社会资本注入后垃圾焚烧厂的建设将会不断加快，相关的环保技术也会发展。我国台湾地区慈济团队用矿泉水瓶回收制作的毛毯和衣服，已送达全球 20 多个国家和地区赈灾，台北市拥有世界上仅有一座建在垃圾焚烧厂烟囱上的观景餐厅[16]。2020 年 6 月 10 日，生态环境部副部长赵英民在《第二次全国污染源普查公报》发布会上答记者问时提到，生活垃圾处置厂的数量十年间增加了 86%，其中垃圾焚烧厂的数量增加了 303%，焚烧处理量增加了 577%，焚烧处理量比例由十年前的 8% 提高到了 27% [17]。通过数据来看，我国垃圾焚烧处理量所占比例还有很大的提升空间，特别是中小城市的垃圾焚烧厂数量严重不足，加上政府垃圾发电补贴政策扶持，垃圾焚烧厂市场前景广阔，特别是在碳中和政策加速推进的背景下，应该继续保持垃圾焚烧厂建设力度，引导更多的优质社会资本进入垃圾焚烧领域，加大垃圾无害化处理的科技研发投入，将垃圾焚烧厂融入整个城市发展体系与居民生活之中，未来我国将会有更多的烟囱上的“观景餐厅”。

6. 结论

城市生活垃圾分类是一个长期的系统性的工作，在各地不断进行探索与试行的同时，应及时总结不同地区工作推进中的特点和出现的问题。将各地政府的政策与制度进行梳理，结合各地在实践中具有突出成效的某项规定，进行归纳总结，以提出具有代表性的解决办法。应坚持宣传教育为本，探索奖惩机制激发居民动力，以解决居民参与垃圾分类工作内生动力不足的问题；提高政府精细化治理能力，优化考核标准，以防止地方政府在工作中一刀切的情况出现；进一步完善垃圾分类回收处理体系，以解决垃圾分类工作软硬件配套设施落后的情况。

参考文献

- [1] 吴晓林, 邓聪慧. 城市垃圾分类何以成功? ——来自台北市的案例研究[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2017(6): 117-126.
- [2] 张莉萍, 张中华. 城市生活垃圾源头分类中居民集体行动的困境及克服[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2016, 69(6): 50-56.
- [3] 中华人民共和国统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2020.
- [4] 李梅. 中国城市的“垃圾战争”正在打响——诸大建教授访谈录[J]. 探索与争鸣, 2019(9): 92-99.
- [5] 中国政府网. 住房和城乡建设部等部门关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知[EB/OL]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-06/11/content_5399088.htm, 2019-06-11.
- [6] 刘璋祎, 王彦昕. 中国进入垃圾分类“强制时代”[J]. 生态经济, 2019(8): 9-12.
- [7] 上海人大. 关于本市推进生活垃圾全程分类管理情况的报告[EB/OL]. <http://www.spccs.sh.cn/n8347/n8407/n7267/u1ai206629.html>, 2020-03-02.
- [8] 新华网. 北京垃圾分类一周年: 垃圾减量成效明显[EB/OL]. http://m.xinhuanet.com/bj/2021-04/29/c_1127389296.htm, 2021-04-29.

-
- [9] 深圳市城市管理和综合执法局网. 深圳市推进生活垃圾分类工作指挥部办公室关于印发《深圳市生活垃圾分类星级住宅区评价标准(试行)》的通知[EB/OL].
http://cgj.sz.gov.cn/zwgk/zcfg/cszmgl/content/post_9141449.html, 2021-09-18.
- [10] 叶林, 郭宇轩. 城市生活垃圾分类中的居民动力与人群差异——基于广州市的调查研究[J]. 北京行政学院学报, 2021(1): 54-63.
- [11] 广州日报. 广州打造垃圾分类“广州样本”全社会参与成效显著[EB/OL].
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1671529995138311328&wfr=spider&for=pc>, 2020-07-07.
- [12] 冯林玉, 秦鹏. 生活垃圾分类的实践困境与义务进路[J]. 中国人口·资源与环境, 2019, 29(5): 118-126.
- [13] 董飞, 扶漪红, 吴笑天, 彭小玲. 城市生活垃圾分类治理: 现实困境与实践进路[J]. 城市发展研究, 2021, 28(2): 110-116.
- [14] 李志青, 刘瀚斌, 胡时霖. “垃圾分类”模式创新——以上海市的实践为例[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2020, 41(4): 126-134.
- [15] 张晓峰. 以精细化为核心推动机关事务管理向高质量治理转换[J]. 哈尔滨市委党校学报, 2021(3): 56-63.
- [16] 王少丹. 台湾如何为垃圾找出路[J]. 政协天地, 2020(9): 62-63.
- [17] 中国政府网. 国务院新闻办就《第二次全国污染源普查公报》有关情况举行发布会[EB/OL].
http://www.gov.cn/xinwen/2020-06/10/content_5518415.htm, 2020-06-10.