

# 垃圾分类，要用“绣花功”打持久战



本报记者蓝建中

## 日本是怎样打赢「垃圾战争」的

在东京,经常可以看到高耸入云的或方或圆的大烟囱,这就是清扫工厂(垃圾处理厂的标志性建筑,东京每个区都有一两处垃圾处理厂。垃圾处理厂不仅对于资源回收发挥重要作用,还可以用焚烧垃圾的热量发电、提供热水等。当然最主要的目的是为了减少垃圾量,这对于确保城市干净整洁的环境发挥了重要作用,而其前提则是对垃圾细致入微的分类回收。

日本的垃圾处理并非一帆风顺。20世纪50年代后,日本进入高速增长期,生活方式变为大量生产、大量消费和大量废弃,最终,填埋场不敷使用,垃圾问题变得越来越棘手,爆发了很多冲突,被称为“垃圾战争”,其中,东京都的“垃圾战争”最为有名。

鉴于进入经济高速增长后期后垃圾问题日趋严重,1970年12月25日,日本国会制定了《废弃物处理法》,这部法律经过多次修改,目的是遏制废弃物的排放、对废弃物进行适当的分类、保管、收集、运输、再生和处理,通过保持清洁的生活环境,改善生活环境提高公共生活。

2013年,记者曾走访熊本县水俣市的环境清洁中心,这里经常面对市民举办垃圾分类的说明会,讲台前面摆放着分类样本,电线、旧报纸、旧衣服、小型电器、矿泉水瓶、铝罐、铁罐等等,足足有24种。印象深刻的是玻璃瓶还要根据透明、黑色、茶、绿色和淡蓝色等分成不同的种类。

而德岛县上胜町更是登峰造极,如今分类已经增加到45种,高居日本第一。上胜町2003年在日本国内率先发出了“零浪费”宣言,提出到2020年前要实现“零垃圾”。这里没有垃圾回收车,全靠居住在55个居民点的787个家庭的1552人(截至2017年10月1日)自己分类垃圾自己搬送到垃圾回收站。由于细致的分类,回收利用率达到了约80%。

初到新华社东京分社工作,首先就要学会垃圾分类,不然会给整个分社的垃圾处理带来困扰,如果不按规定分类扔垃圾,就不会被清扫工厂的工作人员收走,堆在分社门口会非常煞风景。为此,还需要不时向同事请教如何进行分类。虽然一开始觉得扔垃圾确实非常麻烦,不过习惯了之后,感觉已经成了生活的一部分。回国后垃圾无须分类,一股脑扔到垃圾桶里,“由繁入简”,却常常有一些“负罪感”。

以分社所在的东京都涩谷区为例,家庭垃圾被分为可燃垃圾、不可燃垃圾、资源垃圾和大件垃圾四大类,但是其下还有更详细的分类,例如资源垃圾可以分为矿泉水瓶、玻璃瓶、纸、铝罐、铁罐等。每种垃圾都要按规定的收集时间放在指定的收集处。垃圾处理过程也十分细致,以矿泉水瓶为例,要拧下瓶盖,撕掉包装纸作为可燃垃圾扔掉,还要清洗干净,踩扁后装进回收袋里,在规定的时间内放到收集处。

对于不按规定投放的垃圾,清扫工厂的工人不仅拒收,甚至会在垃圾袋或者桶上贴上纸写上警示的话语。对好面子的日本人来说,这无异像是一种示众,在邻居面前抬不起头来。

2004年记者到东京工作时,塑料袋还属于不可燃垃圾,不过随着焚烧工艺的提,2008年已经变为可燃垃圾了。但是总的来看,日本的垃圾分类一直在不断走向细化。不少地区的分类都在增加。在经济高速增长阶段,日本的家庭垃圾主要根据是否能焚烧而分为不燃垃圾和可燃垃圾。进入20世纪90年代,随着对再利用重要性的认识,垃圾导致环境污染以及填埋场的减少,减少垃圾的产生量日益受到重视,开始分为旧书报类、塑料类、废电池、荧光灯管等。

不仅东京这样的大城市,像上文提到的水俣市这样的小城市以及上胜町这样的农村地区,垃圾分类也一样有条不紊。可以说垃圾分类已经实现了全国上下一盘棋。

垃圾分类和节能环保意识密切相关,日本人从小就接受节能教育,小学教育也包括垃圾分类的知识。一些垃圾收集点未按规定分类的垃圾,会被拍摄成照片,送到小学,让学生作为反面教材使用。通过从小灌输垃圾分类意识,日本人都形成了将垃圾带回家分类的习惯,大街小巷除了个别自动售货机旁有分类回收箱和矿泉水瓶的垃圾桶外,看不到任何垃圾箱。

父母是孩子的第一教师,家庭教育至关重要。家长按规定对垃圾进行分类,无疑给孩子做了示范。

笔者在三重县熊野古道参拜时,看到一位爷爷领着孙子捡地面上的烟头,还告诫孙子“如果都像这样日本会成为什么样子了”。在长野野营学习期间,一起学习的日本青年看到稻田里躺着一个矿泉水瓶子,马上感慨道“如果都像这样日本会成为什么样子了”。面对垃圾也总是上升到国家的高度,可能是正日本人能不厌其烦进行垃圾分类的一个动力。只有对国家存在强烈的认同,将自己视为其中的一分子,也才会自觉维护这个国家。

【编者按】

随着上海推出“史上最严垃圾分类措施”,着力用“绣花功”解垃圾分类“大难题”,垃圾分类成为社会热点。

事实上,垃圾分类在我国一些地方已经推行了19年,但总体上推进缓慢,不愿分、不会分、不能有效回收等问题,让垃圾分类“理想很丰满,现实很骨感”。

这一次,国家“动真格”了——国家发改委、住建部《生活垃圾分类制度实施方案》要求,46个城市将先行实施生活垃圾强制分类,2025年前,全国地级及以上城市要基本建成垃圾分类处理系统。

由此,我们对垃圾分类的“上海实践”充满期待,因为,这座中国第一都市,不仅市民素质较高,治理能力和治理水平也在全国领先,我们有理由对上海抱有信心。上海成功了,将在全国发挥领头羊效应。

不过,让垃圾分类成为一种文明习惯,既要坚定行动,也要多一点耐心,毕竟,这也是一个世界性难题。从日本等国的治理经验看,推进垃圾分类不可能“毕其功于一役”。为此,我们要有“打持久战”的心理准备,要用新办法解决老问题,也要善用合力啃“硬骨头”。

本期“议事厅”,《新华每日电讯》邀请学者、公益人士、记者从不同角度“谈垃圾”,以期对垃圾分类多些理性思考,多些建设性意见。

策划:刘晶瑶

## “互联网+”能否让垃圾分类“回家”

这样的结果让人们产生怀疑:智能化设施的投入到底对垃圾分类能产生多大贡献?

这种质疑不是第一次出现。在奥运会前,北京市曾经推广过垃圾分类,当时政府补贴给很多试点小区采购厨余机。尽管效果还不错,但需要有人专门维护,还会产生水电、菌种成本,由于无人愿意承担,厨余机试点留到今天的可谓凤毛麟角。2009年起,北京第二次大规模推广垃圾分类,试点小区给各家各户发一个小绿桶一个小灰桶,楼下也配置了大的绿桶和灰桶。但只有很少的家庭真正产生了分类行为。

那么,“互联网+”、智能化、高科技的硬件设备真的就只是浪费吗?它们到底能对垃圾分类工作作出什么贡献?

在智能垃圾桶之后,另一种依靠“互联网+”的模式在全国兴起:居民只需把厨余垃圾单独分类,剩下的几乎所有垃圾(纸类、塑料、金属、玻璃、织物、复合包装等,有的甚至包括有害垃圾和大件垃圾),只要在APP、小程序或公众号上进行操作,工作人员就会上门回收。

这些摒弃了垃圾桶的公司,运作成本更低,而且往往更注重前端回收人员跟居民面对面的沟通,以及在后端寻找可靠的分类处理对接方(一些公司所收集的分类垃圾,有90%甚至更高比例能够资源化利用),因此更容易获得居民的信任。有的公司同时还负责动员居民进行厨余垃圾分类,在动员员沟通过程中,提高了互联网软件在本社区居民中的使用率和居民实际参与率。

另外,有一种厨余收集创新模式,对于推动垃圾分类分类具有启示意义。北京市东城区某公寓楼下安装了架子,给每户发的小厨余桶可以摆放在上面,每个架子可以放30多个小桶;每个小桶内装有磁卡,并写明属于哪一户;居民在家做好厨余分类后,随时可以把小桶放在架子上;厨余收集员每天清运3次,清运时给每户的厨余垃圾称重并刷卡积分。这种模式不像大型的智能垃圾桶那样成本高,而且同样是发垃圾桶,该模式巧妙地将硬件和“互联网+”结合,让更多居民参与进来,优势显而易见。

首先,方便整洁。架子是敞开的,方便不限时,即使是长期加班“996”的居民也可以上班前把垃圾

桶提下来,下班后拿着空桶回家。每个小桶都有盖,里面可以用袋装垃圾,由专人除袋,厨余收集员也不用做二次分拣,这也是对他们最大的尊重。

其次,计量精准。能将计量和台账精确到户,后台随时掌握哪些居民在坚持厨余分类,一方面能对尚未分类的人进行精准入户动员,另一方面还能为将来的激励机制提供基础数据,比如对于垃圾分类的居民可以退部分垃圾费。

这样的垃圾分类行为也有很好的宣传作用,这个厨余架每天都在提醒人们“我们小区在做厨余分类”,每个小桶上都写着几门几号,没分类的人也会渐渐受到他人影响而开始分类。

总之,对于智能化是否应该运用于垃圾分类,不能一概而论,而应该掌握一些原则:首先,要看是否真正达到调动居民参与的效果;其次,要充分发其在计量统计方面的优势,并用于激励机制的设计和推行;最后,要考虑投入一产出,通过智能化降低垃圾处理的社会成本,而不应让耗费大量资源开发的硬件沦为摆设。(作者系北京自然之友公益基金会零废弃项目政策主任)

## 如何因地制宜撬动居民参与

是因为很多地方没有相关的法律依据,所以都是以奖励为主。

从学术上来说,这种方法的出发点就是理性经济人,假设人的垃圾分类行为会因为行为后的奖励而被撬动,继而持续地进行。

一种是社区营造的方式,以社会组织为主,通过在社区内做大量的、以多方参与的宣教、表彰等人际互动的方式让居民从内心认识到垃圾问题,认识到垃圾产生者的责任,进而开始行动,影响和教育其他居民。

还有一种是行政体系的方式,以基层政府在社区发传单、拉横幅、写黑板报等方式对居民进行相关的宣教活动,再加上法律实施后的相关强制措施。

从实际运行结果来看,每个方法都有自己的优缺点及局限性——奖励方式虽然耗费了大量经济成本,但是作用人群仅仅是部分老年人,对于年轻人,对于不在乎礼品的居民根本起不到作用,所以经济激励的方式在部分城市郊区的社区前期效果明显,在短期内达到20%~50%的参与率,但是达到一定程度后基本无法再促进居民的主动性,即使继续加大奖励力度。

优点就是可以快速在多个社区实施这种模式,不需要基层政府的大力配合,也因为很多企业加入了互联网模式,被部分地方政府认为具备宣传效果而加以推崇。

在上海,奖励绿色账户的形式推行垃圾分类则效果更不明显,因为很多社区的绿色账户没有实现真分类后才积分的原则,导致在乎积分的居民根本不需要天天垃圾分类,只需要天天刷卡就可以得到奖励。

社会组织的社区营造方式,一般因其效果好、持续时间长、成本低而受到外界的推崇。但是在很多城市全面铺开的过程中而被忽视了,或者说弱化了。我想最可能的原因就是在全面铺开的阶段,社会组织因人数少、力量弱,社区营造需要的时间长、需要基层政府配备人力物力加以配合。从耗费基层政府资源的角度看,地方政府在购买服务时必然会考虑到完成任务指标等而转向采取奖励方式。

其次,NGO如何基于垃圾分类撬动居民参与行政体系的方式,大部分社区传递相关的政策信息就可以,至于居民做不做,配合不配合,没有特定的要求。结果就是垃圾分类前期,很多社区实际上是没有

有真正在推动垃圾分类的,没有撤桶并点,没有志愿者值班,与居民的关系也没有那么紧张。这也是很多社区虽然早就试点了,但是大部分居民不知道,还以为突然搞出来的政策的原因。

在经历了从社区试点一直扩大到现在在全市整体实施的过程后,全流程分类体系在稳步推进中,大部分街道和社区也积累了足够的经验,但是仍旧在很多社区难以真正撬动居民,所以亟须通过立法的形式将垃圾分类的各个流程进行规定和监管,包括了强调产生生活垃圾的单位和个人是垃圾分类的主体责任,也强调了垃圾收运和处置环节的互相监督,防止出现大家认为的混收混运、不分类处置而是一起填埋或焚烧了的误解。

当垃圾分类工作进入有效落地的阶段,应该紧紧依托行政体系,发挥其在社区的组织能力,发挥基层政府的主导下社会组织、企业各自的优势。在不同类型的社区、不同的阶段采用不同的撬动方法才是垃圾分类成功的关键。

未来如何因地制宜地撬动居民开展垃圾分类考验着各地政府的施政智慧。(作者系复旦大学环境科学与工程系博士后)

## 垃圾分类如何用好 NGO 的力量

制宜开展垃圾分类试验,从而推动公众行为变化。如上海爱芬环保多年扎根社区,首创湿垃圾除袋法和垃圾厨余改造标准,打造了普适于街镇的“社区垃圾分类工作模式”。角色三,监督方。此类机构旨在推动垃圾末端处置设施的运行安全无污染。如安徽芜湖生态中心基于信息公开申请和实地调研考察,搭建了生活垃圾焚烧信息平台,确保公众能便利、直观地监督焚烧厂运营。角色四,倡导者。此类机构政治资源较为丰富,善于提炼实践经验,进行政策倡导,尝试推动法制进程,优化垃圾治理环境。

2017年,随着政策向好,越来越多的公益力量进入垃圾领域,与零废弃联盟衔接为一条完整的公益链。链条上游是诸如壹基金、阿拉善SEE基金会、万科基金会等支持型组织,其通过“壹基金”“创绿家”“社区废弃物管理”等公益项目为草根组织的垃圾治理行动提供资源;链条中游是零废弃联盟秘书处,聚焦成员网络发展以及政策研究与倡导;链条下游则是分布于各个城市的运作型NGO,其扎根一线,切实推动环保意识建立、垃圾减量分类、垃圾资源化处置、安全清洁焚烧等关键议题。

社会组织对垃圾问题了解更充分,也更擅长

社区动员,可以作为政府和公众之间的桥梁,让分类更有效推进。“这些(NGO的)小姑娘很不容易,天天待在这个院子里,和我们这些老头老太太一块儿管垃圾。”笔者在一线走访时,政府和居民无不对NGO的表示认可。

虽然成绩不俗,但垃圾议题NGO也面临诸多亟待回应的挑战:

首先,NGO如何拓展网络,与更广泛利益相关方建立协同关系?现阶段,仅有少部分城市实现了垃圾的多元主体共治,更多区域的NGO仍然处于单打独斗状态。政府、企业、社会组织之间因缺乏互动而导致资源耗散,削弱了行动绩效。对此,需要政府营造良好政策环境,授权赋能,激励社会组织进入垃圾治理领域。也期待政府在购买服务时分别考虑企业与社会组织的长项,不仅依托前者的垃圾分类新技术,也重视后者的社区工作经验,推动社企合作,整合先进科技与人文关怀,共同打造垃圾分类的“最后一公里”。

其次,NGO如何基于垃圾分类撬动社区自治,实现“进得去”也“出得来”?当前,以商品房小区为主的“陌生人社区”占据主流,这给垃圾分类带来很大挑战。NGO进驻虽然成功营造了垃圾

分类的良好氛围,但随着其工作人员撤出社区,因缺乏人情、面子、礼俗等纽带作为联结和约束,居民的分类意识与行动则会逐渐倒退。为解决此困局,NGO需要与物业、居委会、业委会等社区力量密切合作,将垃圾分类嵌入社区自治框架,也即以垃圾分类为契机开展社区营造,链接社区关系、发掘社区能人,从而打造社区自身的互助、互督、互利机制,确保此前积累的绿色资本得以持续运转。

最后,NGO如何更好地生存发展,有效服务于垃圾治理?笔者对垃圾议题社会组织的问卷调查发现,其工作困境主要包括人财物等资源匮乏、在部分领域受干预较多等。

有鉴于此,一方面NGO需要自我增能,争取社会信任,提升造血能力,赢得更广阔生存空间。另一方面,政府也应从多方面给予其理解和支持,不仅以客观、包容之心重塑对社会组织的认知,将其视作公共服务与社会监督的亲密伙伴。同时,也需避免将垃圾分类视为政绩跑步机,大干快干,片面追求效率。应树立真正的可持续发展理念,与NGO共同讨论与探索,以绣花针精神着眼细节、滴水石穿。

(作者系中国矿业大学(北京)文法学院副院长)

### 技术视角

谢新源

近年来,“互联网+”、科技创新站在了我国经济发展的风口浪尖。随着垃圾分类越来越受重视,有很多相关方试图通过智能化手段来解决垃圾分类问题。

最先兴起的是智能垃圾桶。它一般设立在小区里,居民只要有某种废品产生,就可以投放进去,同时根据条码或手机身份识别而获得一定积分;一些智能垃圾桶还回收低价值可回收物和有害垃圾,确实对垃圾分类有所贡献。

但是,这种垃圾桶的成本很高,一套可达数千元乃至数万元。用这种“昂贵”的垃圾桶进行分类,还不如直接雇佣民间垃圾回收者。这就造成了一种尴尬的现象:为了经济回报而分类的人,不会选择投入智能垃圾桶;而不在于经济回报也不愿分类的人仍会把垃圾扔到垃圾桶。这导致智能垃圾桶往往使用一两年之后就会被弃用,自身也变成了废品;有些靠政府补贴来购置智能垃圾桶的,更是造成了财政资源的浪费。

### 动员视角

李长军

随着7月1日起《上海市生活垃圾管理条例》开始正式实施,垃圾分类成了全上海人民,乃至全国人民热议的一件事情,引发了包括小龙虾是什么垃圾、喝的奶茶如何分类、定时定点分类与“996”工作模式下垃圾放置时间的矛盾等一系列的争议话题。

为什么上海市在这个阶段开始强制垃圾分类?有没有其他更简单有效而不引起争议的社区垃圾分类撬动方法呢?笔者根据多年社区垃圾分类的研究为大家分析,为什么要强制垃圾分类,并梳理当前撬动社区垃圾分类的方法。

从2011年开始,上海市经历了8年的干湿垃圾分类,虽然很多居民不知道,认为是很突然的一个政策,但确实是已经试点施行这么长时间了。

全国各地垃圾分类试点中,基本存在着以下几种主要的方式:一种是经济激励方式,也就是胡萝卜加大棒机制;胡萝卜就是你做垃圾分类,我奖励你一些积分,积分能兑换一些日常用品(企业运营为主);大棒就是你不做垃圾分类,我惩罚你,但

### 参与视角

谭爽

近几年,“垃圾围城”现象备受关注,在政府部门积极治理和引导的同时,以垃圾治理为核心业务的NGO逐渐涌现,进行了如源头减量、分类投放、焚烧监督等诸多开创性努力。

2011年底,分散各地的NGO集结为网络型组织“零废弃联盟”,致力于整合政府、企业、公众等多方力量,协同推动垃圾危机化解。截至2019年6月,联盟已经链接了覆盖大部分省市的公益机构80余家,并通过战略性配合,打造了“一体多面”的民间垃圾治理体系。“一体”为零废弃秘书处。作为联盟核心,其专注于网络建设、成员赋能、政策倡导等。“多面”则是指联盟成员依据自身特征,在垃圾治理全链条中扮演多元化角色,实现战略性配合。角色一,宣导员。此类机构以宣传教育为主业,致力于培育公众环保意识。比如深圳市绿宝宝垃圾分类指导中心依托其强大的志愿者团队,推出如“零污染”“有害垃圾回收”等宣传项目,并在政府支持下运营“零废弃体验馆”,做垃圾分类的传播使者。角色二,先行军。此类机构利用NGO行动力强、体量小、试错成本低的特点,因地



漫画:曹一