



2019 年城市社区居民生活废弃物管理 信心指数与意识行为研究报告



万科公益基金会
VANKE FOUNDATION



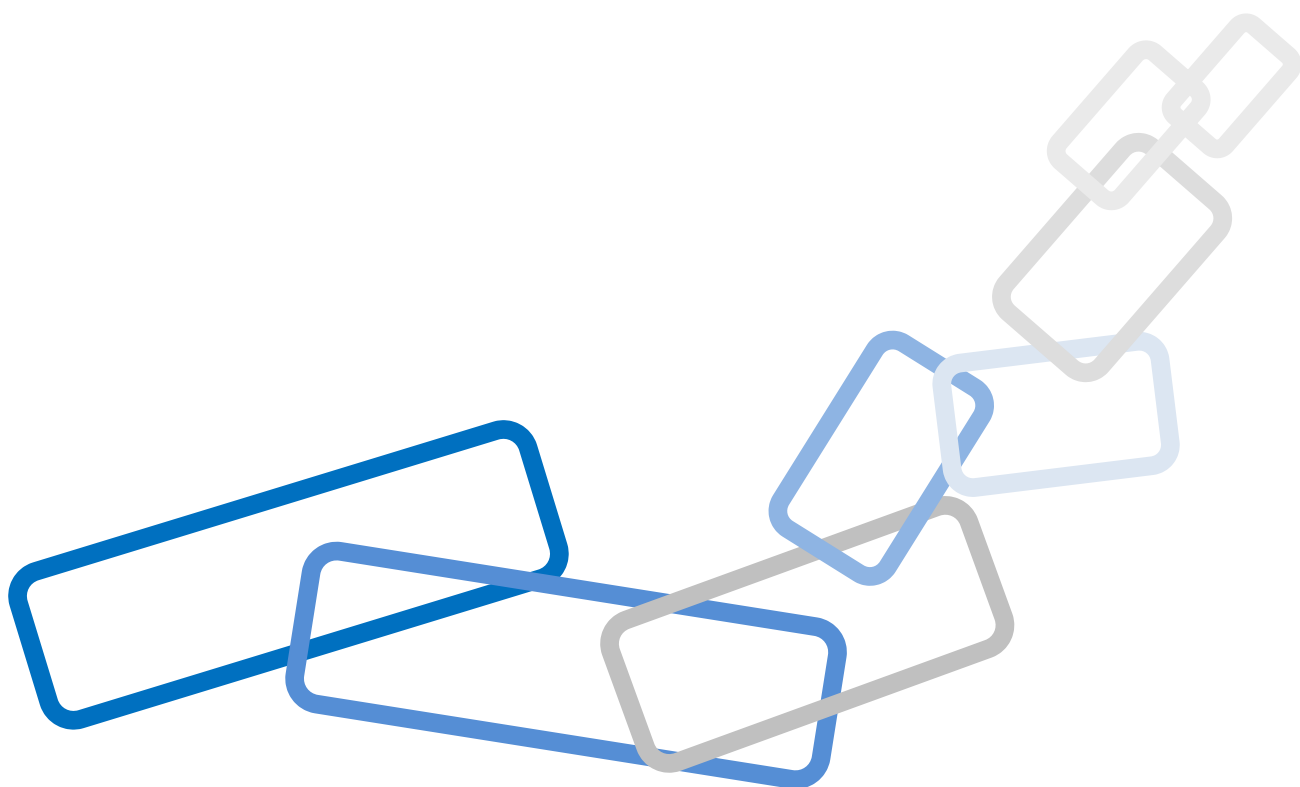
2019.11

目 录

第一部分 研究说明	- 1 -
一、研究背景	- 2 -
二、研究内容	- 3 -
三、研究方法	- 6 -
第二部分 研究发现	- 10 -
一、集体行动的逻辑依旧	- 11 -
二、城市社区设施配置与居民分类行为	- 20 -
三、信心指数城市榜单	- 27 -
四、精准化传播策略	- 31 -
五、结语	- 36 -
第三部分：技术报告	- 38 -
一、执行时间	- 39 -
二、复核情况	- 39 -
三、执行样本分布情况	- 39 -

第一部分

研究说明



一、研究背景

2019年6月，习近平总书记对垃圾分类做出重要指示。他提出，要开展广泛的教育引导工作，让广大人民群众认识到实行垃圾分类的重要性和必要性，通过有效的督促引导，让更多人行动起来，培养垃圾分类的好习惯，全社会人人动手，一起来为改善生活环境作努力，一起来为绿色发展、可持续发展作贡献。住房和城乡建设部等9部门随后印发《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》，决定自2019年起在全国地级及以上城市全面启动生活垃圾分类工作。

万科公益基金会联合零点有数发起的《2018年城市社区居民生活废弃物减量、分类与再利用》研究发现，居民意识的提升是推动城市生活废弃物减量、分类与再利用的最大影响因素。然而城市社区生活废弃物管理陷入“集体行动的逻辑”——居民认同“垃圾分类人人有责”，但半数人表示“别人都不做垃圾分类，我也就随着大家不做”。

如今，政府的一系列举措在民众中引发“垃圾分类”舆论热潮。作为生活废弃物管理链条前端最主要的角色之一，对政策的宣传与讨论是否能促进民众在生活废弃物管理意识和行为上的改善？对于最新出台的政策在何种程度上能够成功实施，他们信心几何？全面评估城市居民对生活废弃物管理的信心状况，对辅助政策落地，全面推进生活垃圾分类减量处理具有重大意义。

各级政府、各类社会组织、网络大V等通过政策宣传、公益广告、知识普及等形式动员民众参与生活废弃物管理。然而动员效果如何、哪些人需要被动员、最有效的动员形式是什么，答案仍未显现。因此引入生活废弃物管理传播缓解调查，对城市人群进行传播方式画像，有助于了解城市居民的触媒习惯，促进生活废弃物管理动员的具体形式明确化和策略选择精细化。

另外，居民的分类行为与意识，也直接影响着垃圾分类工作的开展与效果，究竟目前各城市居民对垃圾分类有多少了解？日常生活中是否有垃圾分类处理的意识？具体实践情况又如何？在把握居民分类行为与意识的基础上，政府、媒体也才能更好的精准施策，精准宣传。

基于上述背景，万科公益基金会联合零点有数再次开展2019年城市社区居民生活废弃物管理民众信心指数于分类意识行为研究。

万科公益基金会是由万科企业股份有限公司发起，经国家民政部、国务院审核批准，于2008年成立，由国家民政部主管的全国性非公募基金会，2017年被认定为慈善组织。万科公益基金会以“面向未来，敢为人先”的理念，关注对未来影响深远的议题，以“可持续社区”为目标，推动环境保护和社区发展。基金会当前着重在社区废弃物管理等方面展开工作，并将2018-2022年战略规划聚焦目标定为“可持续社区”，着力打造旗舰项目社区废弃物管理项目，致力于“社区废弃物管理”领域的探索、建设和创新。万科公益基金会紧密围绕场景切入（城市社区、乡村社区和周边学校）和平台引领（议题、赋能和智库）两个门类，并结合“研究-试点-赋能-倡导”四个活动类型开展社区废弃物项目，力图打造“一个零废弃的中国”。

零点有数是源自中国的国际化数据智能服务机构，基于多元数据汇集与挖掘，支持经济、社会、文化与政策决策。零点在废弃物管理领域亦有多年经验积累，过往项目涉及垃圾治理情况核查验收、垃圾治理公众满意度调查与宣传效果评估、垃圾产出情况普查三个领域，例如2017年北京市农村生活垃圾治理情况公众满意度调查，2017年深圳生活垃圾分类与减量宣传效果评估等，在相关数据成果与策略指引方面蓄积深厚。

在万科公益基金会的战略规划与愿景设计框架下，本着“以人为本”的工作理念，零点有数围绕“城市社区生活废弃物管理”主题设计了如下研究方案，结合不同研究方法，深入了解居民信心现状；并立足于调研结果为后续政府政策引导和NGO等相关机构理念倡导提供数据基础与针对性建议。

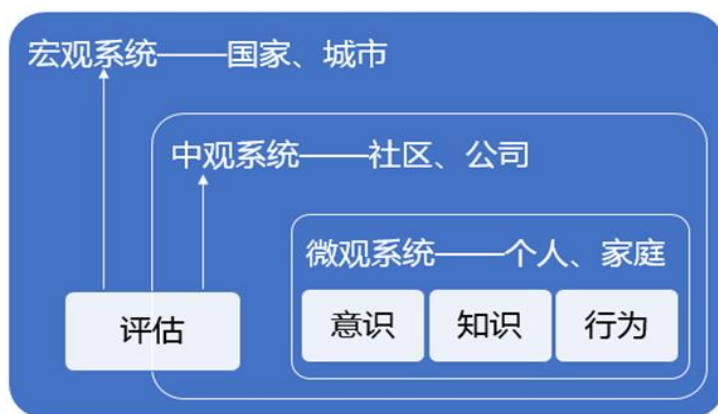
二、研究内容

基于总体研究背景，本年度研究将包括城市居民生活废弃物管理信心指数研究和城市居民生活废弃物管理社会动员策略精细化研究。

（一）城市居民生活废弃物管理信心指数研究

在本次调查中，本项目将延续使用《2018年城市社区居民生活废弃物减量、分类与再利用》所建立的信心指数体系。该体系围绕“城市社区生活废弃物管理民众信心指数”的研究主题，以城市社区居民为评估主体，影响居民个体的各层次系统为评估客体，具体而言包括：微观系统——个人和家庭，中观系统——社区和公司，宏观系统——城市和国家。

图 废弃物处理系统



此外，在这六大主体之外，还存在不在正式系统中，但对城市废弃物处理有明显影响的“拾荒者”群体，这一群体也有必要纳入城市废弃物研究范围内，本次研究中有部分题目涉及拾荒者。另外，这也是后续研究的一个方向。

图 城市废弃物处理的相关主体

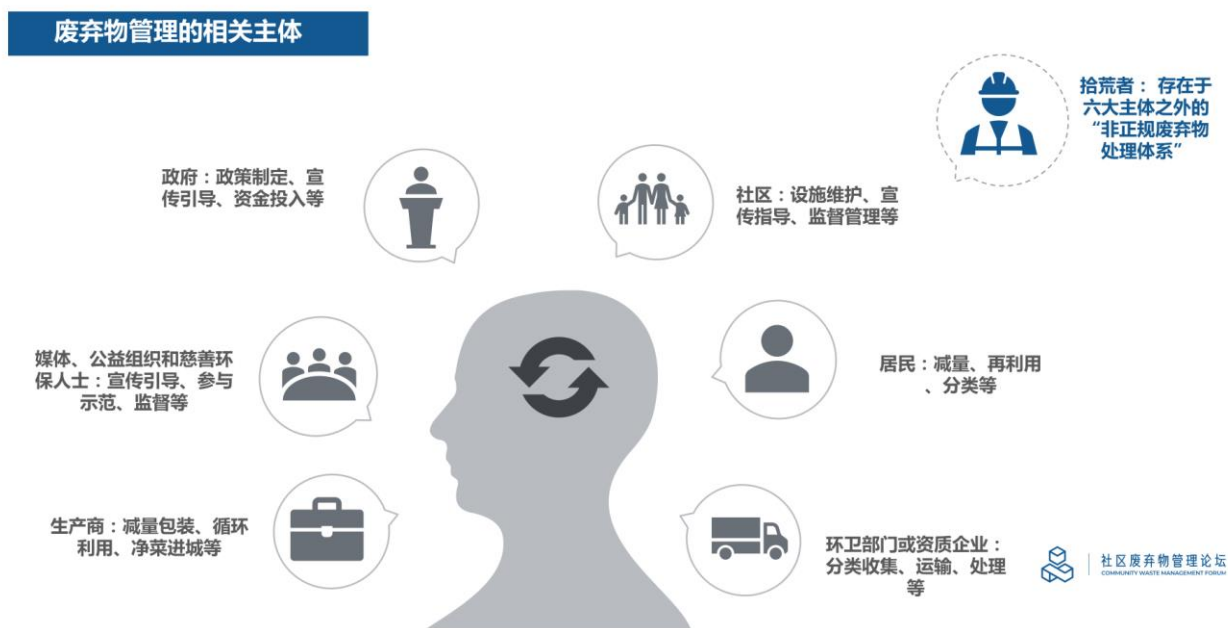


图 城市社区生活废弃物减量分类再利用研究与问卷设计思路

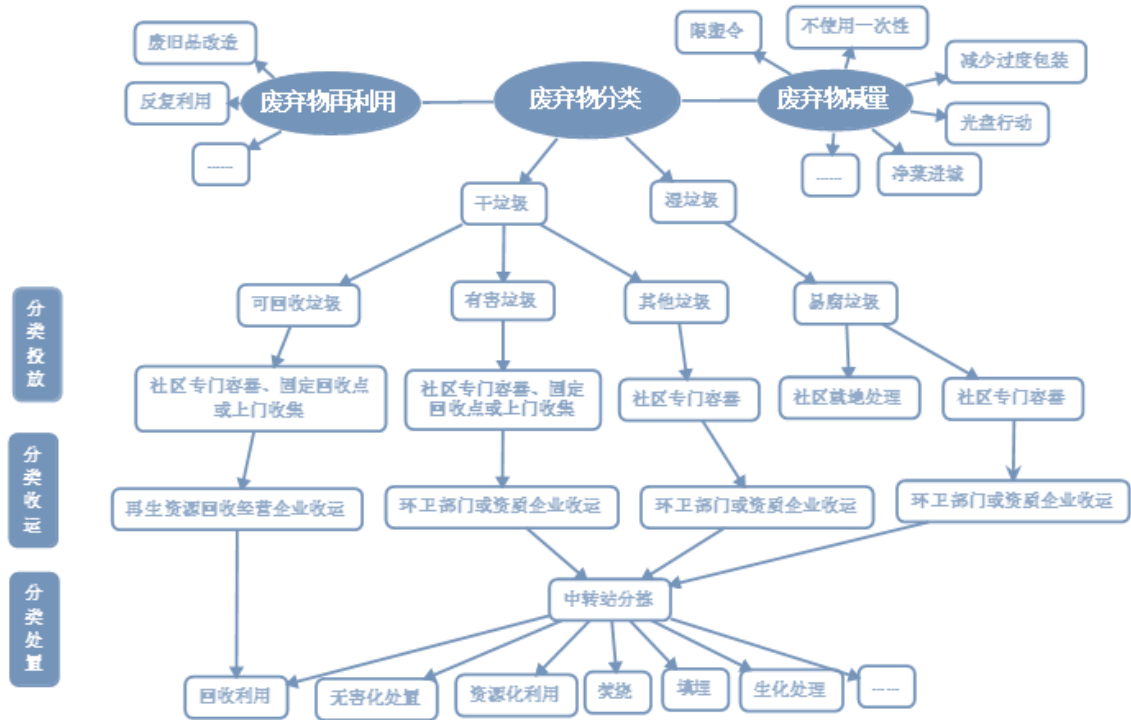


表 城市社区生活废弃物管理民众信心指数体系

一级	二级	评估内容	评估方式	
个人	意识	生活废弃物管理各环节的个人自觉意识提高	问卷调查	
	知识	生活废弃物管理各环节的个人知识技能发展	问卷调查	
	行为	生活废弃物管理各环节的个人实际行为参与意愿	问卷调查	
家庭	意识	生活废弃物管理各环节的家庭自觉意识提高	问卷调查	
	知识	生活废弃物管理各环节的家庭知识技能发展	问卷调查	
	行为	生活废弃物管理各环节的家庭实际行为参与意愿	问卷调查	
社区/ 公司	评估	配套设施	生活废弃物管理各场景配套设施情况	问卷调查
		宣传动员	生活废弃物管理各场景的宣传动员活动情况	问卷调查
		监督管理	生活废弃物管理各场景监督管理情况	问卷调查
城市	评估	政策法规	生活废弃物管理相关政策法规完备情况	问卷调查
		执行落地	生活废弃物管理相关政策法规执行落地情况	问卷调查
		宣传动员	生活废弃物管理宣传动员情况	问卷调查

国家	评估	政策法规	生活废弃物管理相关政策法规完备情况	问卷调查
		执行落地	生活废弃物管理相关政策法规执行落地情况	问卷调查
		宣传动员	生活废弃物管理宣传动员情况	问卷调查

依据前述研究指标体系设计问卷，结合不同研究方法获取调研数据及相应城市社区居民人口学特征背景；对各城市社区生活废弃物管理进行评估，深入分析居民对生活废弃物减量分类再利用的认识现状与困局症结所在。

（二）城市居民生活废弃物管理社会动员策略精细化研究

根据城市社区居民对废弃物管理政策宣传和推行的看法及行为反馈，进行人群画像，精准定位废弃物管理传播目标人群及有效方式，形成传播精细化策略，推进城市居民社会动员。

三、研究方法

（一）指数研究

指数研究是指以指数的形式反映研究对象的发展状态、运行状况、画像特征和发展趋势等，即围绕研究主题构建一套系统化的可量化的指标体系和分析方法。

通过对各城市社区生活废弃物管理民众信心指数进行评估，深入分析居民对生活废弃物管理的认识现状与困局症结所在。

（二）专家座谈会

专家座谈会通常由一位专业主持人引导，围绕城市废弃物管理，按事前拟定的座谈提纲进行开放式的讨论。通过主持人和专家、专家和专家之间的多边互动方式，为研究增添专家智慧与专家声音。

- 研究成果座谈会，针对调研结果进行解读，帮助理解城市居民废弃物管理需求，探讨政策推行与传播的可行方向及建议。

（三）定量调查

定量调查一般是指以结构化的问卷为工具，选取一定数量的受访样本，通过访问或自填的方式收集样本问卷数据，并在回收数据的基础上进行量化分析和比较，得出相应指标结果或结论的调查方法。

1. 研究对象

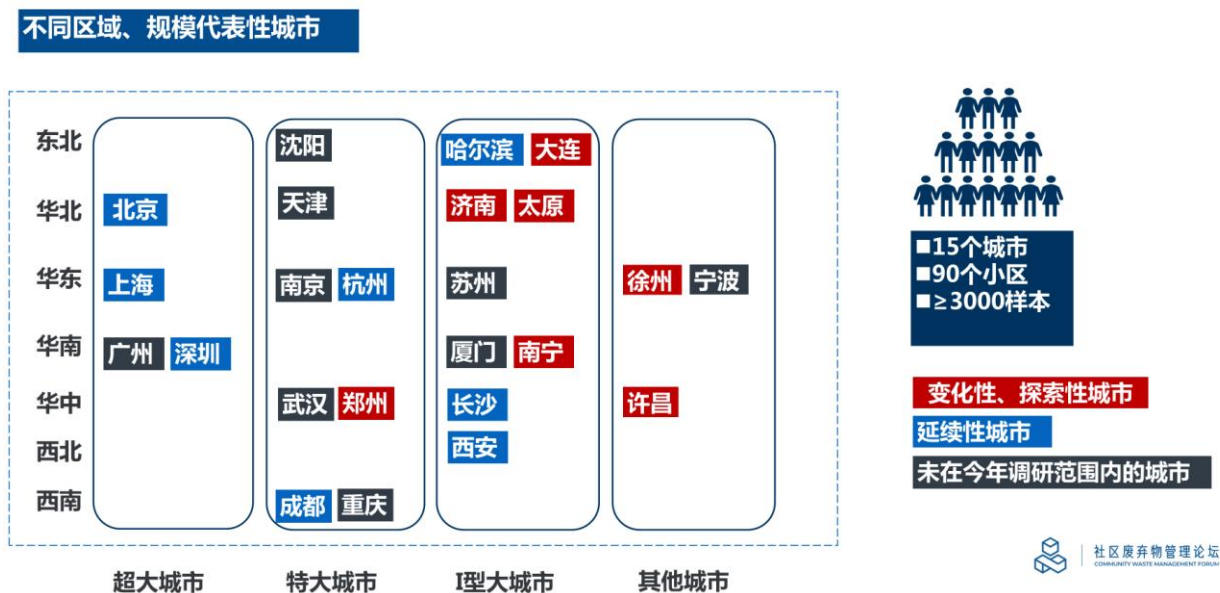
本次研究对象主要为城市常住居民：

- 于所在社区居住半年及以上；
- 年龄 18-65 周岁。

2. 城市范围：

综合考虑政策、区域、城市规模等因素，选取了以下 15 个城市作为本次调研的执行城市。

图 两年城市分布



选取流程如下：

- **延续性：**根据万科公益基金会与零点联合发起的《2018年城市社区居民生活废弃物减量、分类与再利用》城市废弃物管理信心指数排行榜、个人废弃物管理信心指数排行榜及居民分类正确率排行榜，选取排名均进入三个榜单前五位，即信心指数与分类正确率双高的1个城市（杭州），排名均在后五位，即信心指数与分类正确率双低的2个城市（哈尔滨、成都），信心指数高、分类正确率低的2个城市（北京、西安）；同时，率先实行严格垃圾分类的上海也应包含在内；
- **变化性：**根据《生活垃圾分类制度实施方案》所确定的46个生活垃圾强制分类重点城市（北京、天津、上海、重庆、石家庄、邯郸、太原、呼和浩特、沈阳、大连、长春、哈尔滨、南京、苏州、杭州、宁波、合肥、铜陵、福州、厦门、南昌、宜春、郑州、济南、泰安、青岛、武汉、宜昌、长沙、广州、深圳、南宁、海口、成都、广元、德阳、贵阳、昆明、拉萨、日喀则、西安、咸阳、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐市），排除《2018年城市社区居民生活废弃物减量、分类与再利用》选择的17个调研城市（北京、上海、天津、重庆、广州、深圳、武汉、成都、南京、西安、沈阳、杭州、苏州、哈尔滨、宁波、厦门、长沙）外，结合2018年住建部公布的46个重点城市生活垃圾分类工作情况通报排名前20位的城市，选取5个交叉城市，包括太原、大连、济南、南宁、郑州；
- **探索性：**2019年生态环境部公布了11个“无废城市”建设试点城市（深圳、包头、铜陵、威海、重庆、绍兴、三亚、许昌、徐州、盘锦、西宁），力争持续推进固体废物源头减量和资源化利用；结合前述生活垃圾强制分类重点城市，本次拟从在“无废城市”试点名单而不在生活垃圾强制分类重点城市中选取2座，分别是许昌、徐州。

综合考虑政策、城市所在地域及规模，最终确定15个执行城市，为北京、哈尔滨、上海、深圳、杭州、长沙、西安、成都、太原、大连、济南、南宁、郑州、许昌、徐州。

3. 样本量设计

考虑到样本规模与总体代表性，本次样本量为3000个，抽样误差控制在±1.8%。

按照统计学的规定，在95%置信区间内，最大误差一般控制在3.5%以内可满足一般性的抽样要求。根据公式计算，当抽样框的总体规模达到亿级，样本量达到3000个时，抽样误差可降至1.8%。

附表：样本量及抽样误差对应结果一览表

	N=10,000	N=10 万	N=100 万	N=1000 万	N=2000 万	N=1 亿
4000 样本	1.2%	1.5%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%
3000 样本	1.5%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%
2500 样本	1.7%	2%	2%	2%	2%	2%
2000 样本	2.0%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%
1500 样本	2.3%	2.6%	2.6%	2.6%	2.6%	2.6%
1000 样本	2.9%	3.1%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%

将 3000 样本量进行均分，15 个样本城市每城 200 人；其次按照城市内各行政区常住人口比例确定各行政区样本量分配，不足 5 人区域不取样，所分配样本量匀至其他区域；最终根据调整后样本量，确定抽取最小样本单元社区居委会数量；社区实际抽样性别分布均衡（1:1，上下浮动 5%），年龄尽量覆盖全面。

4. 取样方法

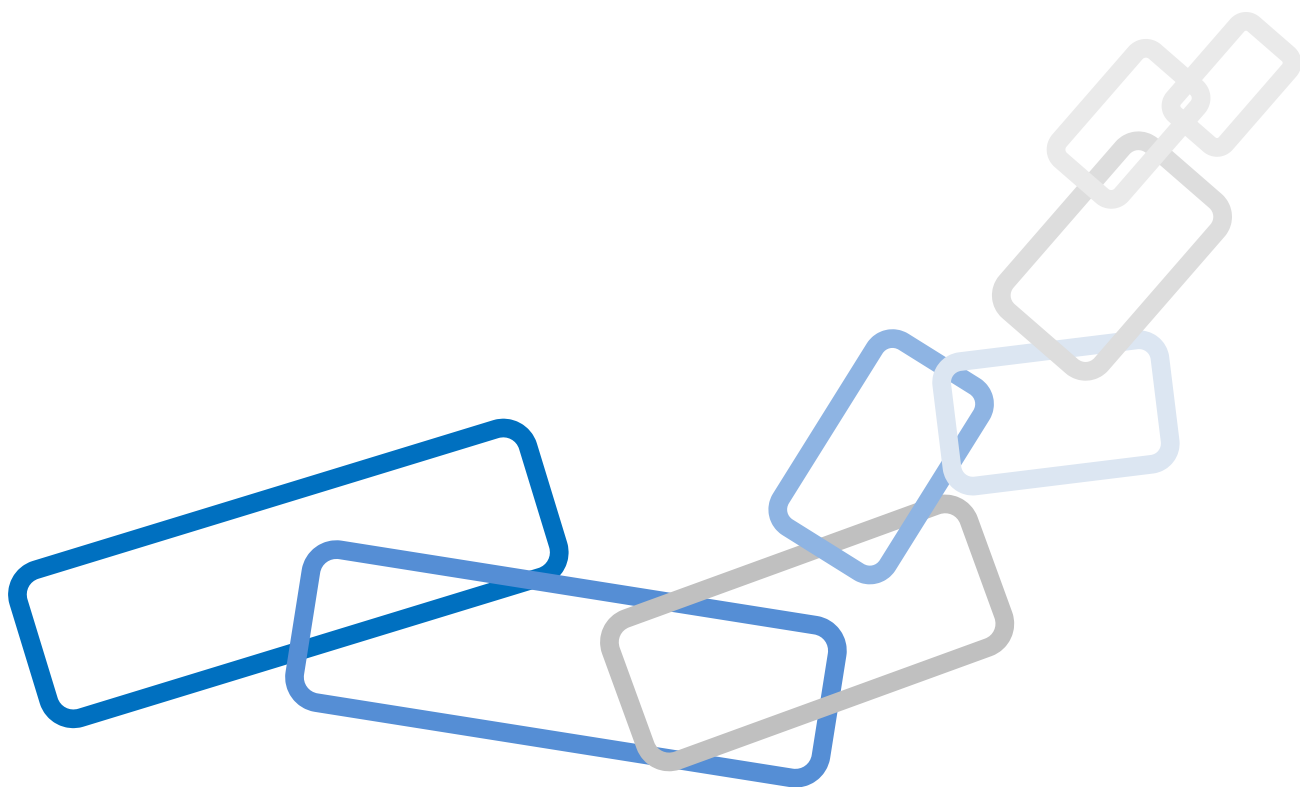
本次研究取样方法为定点拦截+PAD 问卷。中心定点拦截访问 CLT（Central Location Test）适用本研究的目标区域——人口较为密集的城市社区。在人流较大的地方设置抽样点，能够在较短时间内接触大量受访者，特别适合于在较短时间内完成大样本访问或对拥有特定经历的小群体的遴选访问。同时，采取线下拦截的访问方式，访员能够观察记录受访者反馈，例如对于某些政策受访者的熟悉程度等。

PAD 问卷是将问卷电子化处理的一种方法，即将问卷题目通过编程的方法以数字化的形式呈现在 PAD 设备终端，访员手持 PAD 完成问卷数据的采集。该方式可以实现题目间逻辑的自动跳转，并自动完成数据电子化转换入库，省去录入等中间环节，数据回收更加高效和节约。

本项目中，零点建议在社区内设置拦截点，对符合条件的群体进行随机抽样甄别、访问。调研完毕，赠送被访问者礼品表示感谢。

第二部分

研究发现



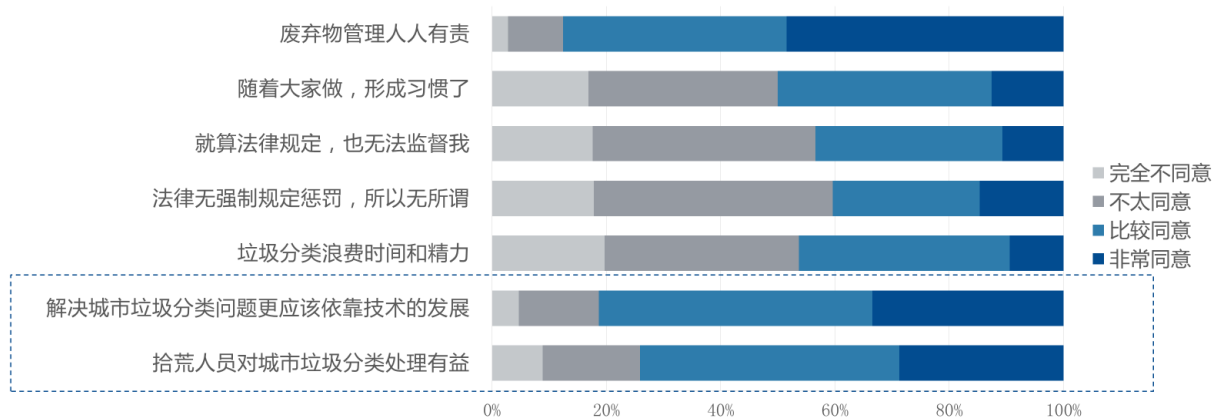
一、集体行动的逻辑依旧

（一）集体行动的逻辑仍是影响居民分类习惯的重要因素

➤ 与去年结果相近，大多数居民（86.5%）都在不同程度上认同“垃圾分类人人有责”，但也有近半数比较同意或非常同意“别人都不分类，我也就随着大家做，形成习惯了”。另外，居住的小区品质越高，受教育水平越高，越多受访者认同垃圾分类个人归责，但在实际分类行为上，这些因素影响并不明显，而受集体逻辑影响明显，表现出行为上的从众性。

集体行动的逻辑也催生了新的变化，随着新兴互联网技术的发展，已经有不少智能化、互联网+废弃物回收设备进入居民生活。在这种条件下，有八成（81.3%）居民认为城市垃圾分类处理应该依靠技术力量。

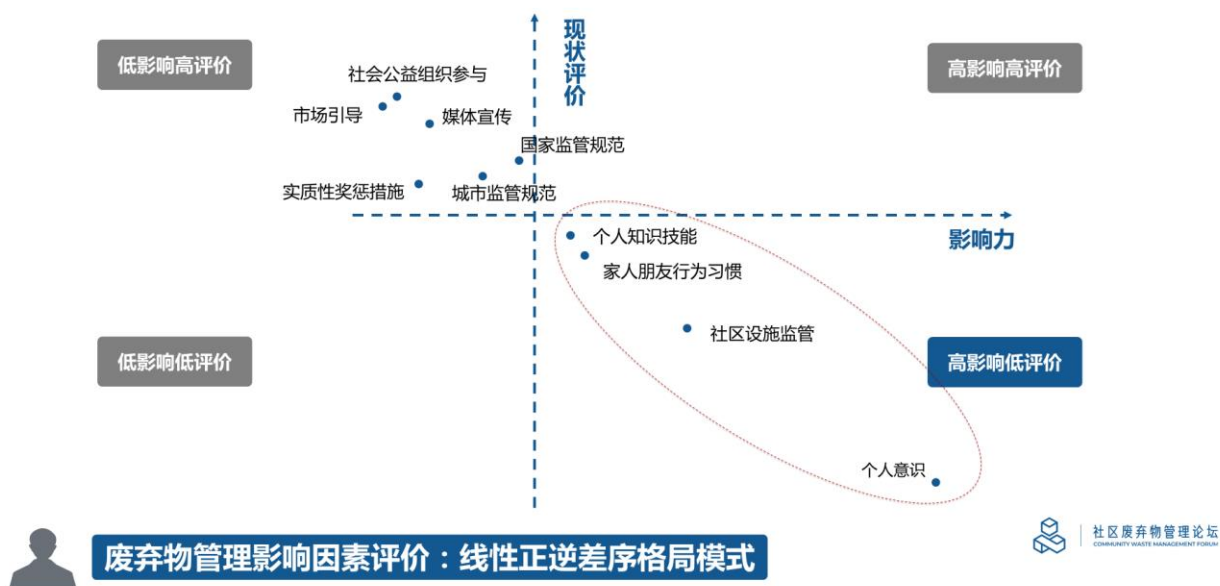
图 居民废弃物管理评价



➤ **废弃物管理评价呈线性正逆“差序格局”模式。**关于日常生活中对受访居民个人进行废弃物减量、再利用、分类行为的影响最大的因素，排名前三的依次是个人相关意识提升（31.0%）、社区设施完善，监督管理到位（17.8%），以及家人朋友的行为习惯（12.3%）

与之相对应，受访居民评价目前做的最不到位因素同样依次是个人相关意识不足（26.7%）、社区设施完善，监督管理不到位（17.1%）、家人朋友的行为习惯影响（12.5%）。可见，居民更关注自身及身边小环境因素，认为每一个个人与家庭这些最细枝末节的因素最终会共同影响这件大事。在影响方面，成正向的差序格局，由自身意识行为到身边人、社区，再到城市，市场、公益组织、媒体与国家；现状评价则呈现相反的逆向差序格局特征。

图 居民废弃物管理废弃物管理评价的正逆“差序格局”模式



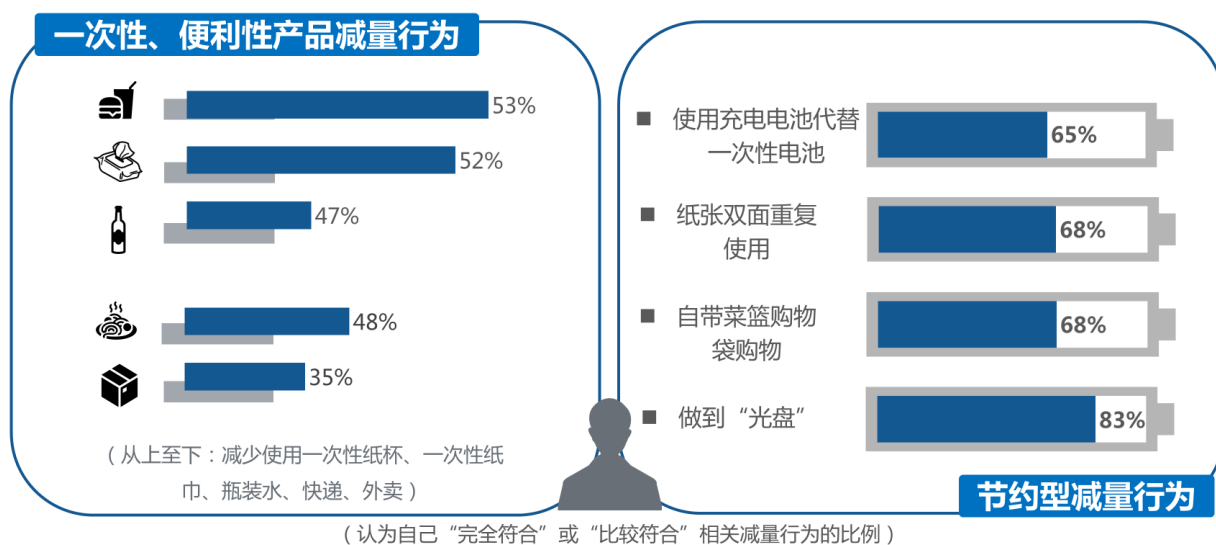
（二）便利生活造成减量难，人情消费也是关键

本年度数据来看，各城市居民的主动节约减量意识相对较高，但对于一次性产品和便利性产品的依赖性仍较强，过度包装使用依然普遍。这种情况下靠个人难以做到减量，需要政府和企业的共同行动。此外，各类减量行为在不同城市、不同特征人群间差异较为明显，对症下药是解决减量难问题的关键。

- **便利性产品与一次性产品减量难度最大**，对于不使用快递、外卖、瓶装水等物品或服务，仅有不足一半的人认为自己的行为符合。今年的一次性、便利性产品减量行为符合情况与去年相比还略有下滑，减少使用快递外卖似乎越来越难。

而相对来说，对于使用充电电池代替一次性电池、自带购物袋、“光盘”等节约型减量行为，居民认为自身行为符合的比例略高，基本都达到 70% 左右，与去年相比也都有所提升。“光盘行动”已成为居民日常行为。

图 居民减量行为情况



从城市级别来看，北京、上海、深圳等超大或特大城市居民一次性产品、便利性产品减量行为难，而规模相对较小的城市节约型减量行为较难；从人群来看，城市“白骨精”--青年、高学历、高收入人群是减量“困难户”。

互联网发展带来快递外卖的迅速发展，给城市的忙碌生活带来方便的同时也带来了大量的资源消耗：国家邮政局公布数据显示，2016年，全国共消耗了快递运单312.8亿份、编织袋32亿条、塑料袋147亿个、封套34亿个、包装箱86亿个；2018年我国快递业务量突破500亿件，每天有2亿多人使用快递；根据公开数据保守估算，饿了么、美团外卖、百度外卖三大外卖平台日订单量总和在2000万单左右。此外，一次性纸巾、纸杯、瓶装水的使用量也不容忽视。

这样的产品减量已经不仅是居民单一主体的问题，更加需要企业从源头抓起，积极承担社会责任，与消费者共同落实分类减量。政府部门也应当尽快出台相关政策，明确责任主体，推行废弃物“生产者处理”模式，即由快递、外卖、一次性产品等商家对产品进行回收处理。同时，应加强监督管理，从宏观上把控废弃物源头减量。

图 国内一次性、便利性产品使用情况

(数据来源：国家邮政局统计；
《2017中国快递领域绿色包装发展
现状及趋势报告》；《2015-2020
年中国纸杯纸碗市场年度调研及发展
趋势研究报告》，《2017年中国居
民消费发展报告》)

- 2016年，全国快递业共消耗快递运单 312.8 亿份、编织袋 32 亿条、塑料袋 147 亿个、封套 34亿个、包装箱 86 亿个。
- 共消耗纸质类制品264.4万吨，塑料类制品46.1万吨。
- 三大外卖平台日订单量总和在2000万单左右；
- 平均每天消耗木材100吨，消耗石油7597.5吨。

- 2013年我国纸餐盒的用量约为12亿只，纸碗的用量约为135亿只，纸杯的用量约为299亿只。
- 预计到2020年纸杯消费量将达到635亿只，纸碗消费量将达到288亿只。
- 2015年，我国塑料饮料瓶消费量超过500万吨，约为2000亿个。



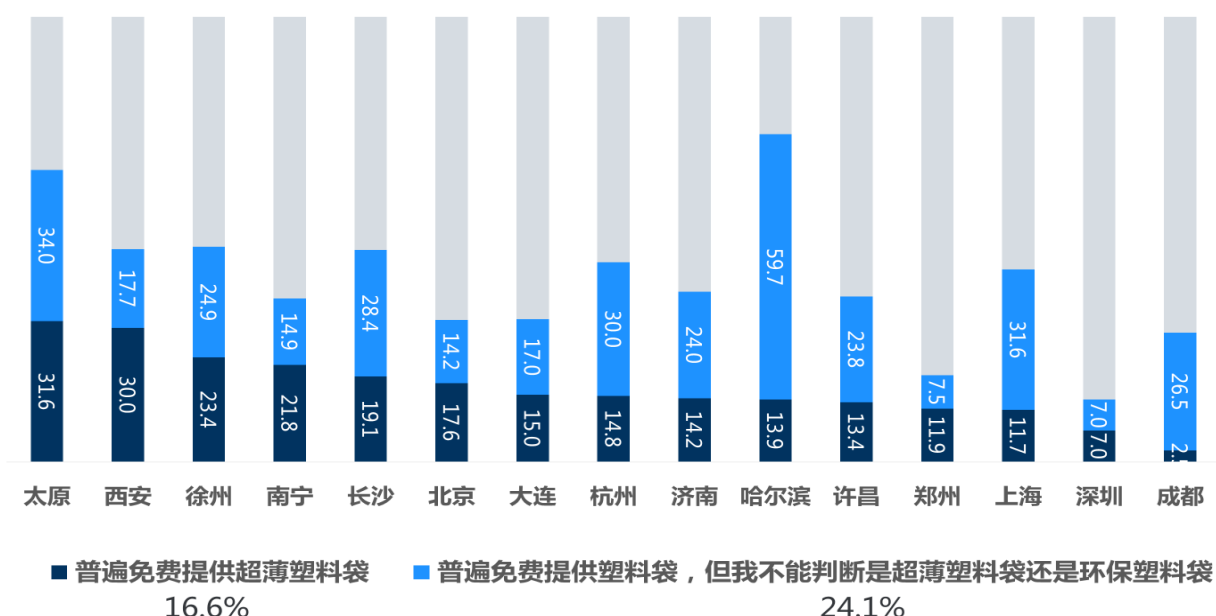
➤ **限塑令十年效果难尽人意，有待逐步城市下沉。**废弃塑料已经遍布全球，带来无处不在的危害。为了减少塑料的使用，国务院办公厅下发了《关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》规定，即“限塑令”，规定从 2008 年 6 月开始，在全国范围内禁止生产、销售、使用超薄塑料袋，并将实行塑料购物袋有偿使用制度。该规定至今已有十余年，但目前一次性塑料制品在生活中仍随处可见，超市、餐饮和农贸市场依然使用频繁，另外如上所述，电商、快递、外卖的发展也大大抬升了塑料包装使用量。据央视财经报道，从 2008 年限塑令开始实行到 2016 年，全国主要商品零售场所使用的塑料购物袋，共节约了约 700 亿个，平均计算下来每年大概节约 87.5 亿个，而 2016 年全国快递行业消耗塑料袋约 147 亿个，国内三大外卖平台一年至少消耗 73 亿个塑料包装，加起来远超每年节约下来的塑料购物袋。

图 塑料的危害



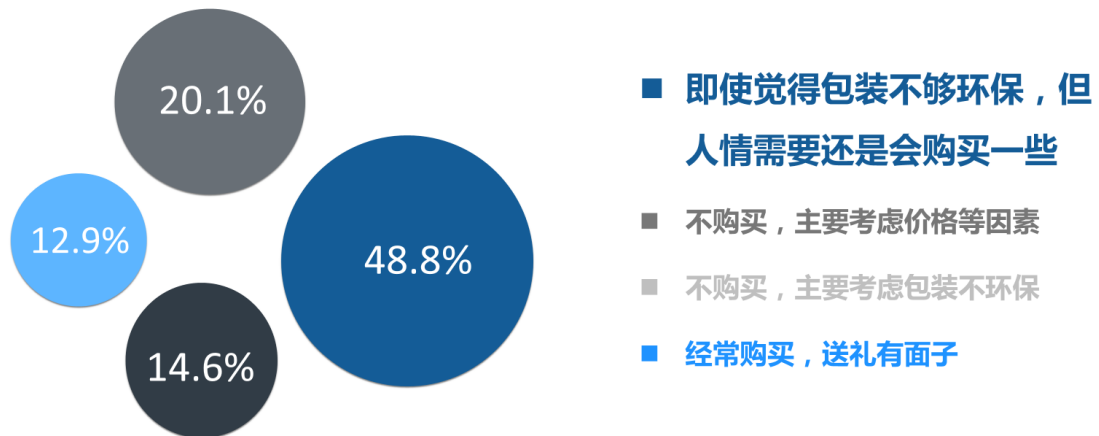
本次研究数据显示，仍有 16.6%的居民发现身边的超市、市场普遍免费提供超薄塑料袋，另有 24%的居民不能分辨免费提供的塑料袋情况。分城市来看，总体上超大城市、特大城市或所谓一线城市、新一线城市中此类现象不突出，其他普通大城市、二线城市相对更多。这在一定程度上反映出了不同城市监管与查处力度的差异。大城市技术条件资源丰富，弃物处理能力相对更高，相比之下，规模较小、发展相对慢的城市更需要加强管理，打击违规使用行为，落实限塑减量。

图 国内限塑令落实情况



➤ 过度包装产品的最大销路是人情消费，且城市间差异明显。从调研结果看，目前还有六成多居民会选择购买过度包装产品，有近 50%的人即使能够意识到过度包装不环保，但出于人情需要仍然会购买。与其他减量行为“困难户”相似，过度包装的购买使用也是一种“富贵病”，青年、高学历、高收入人群是购买过度包装产品最多的群体。

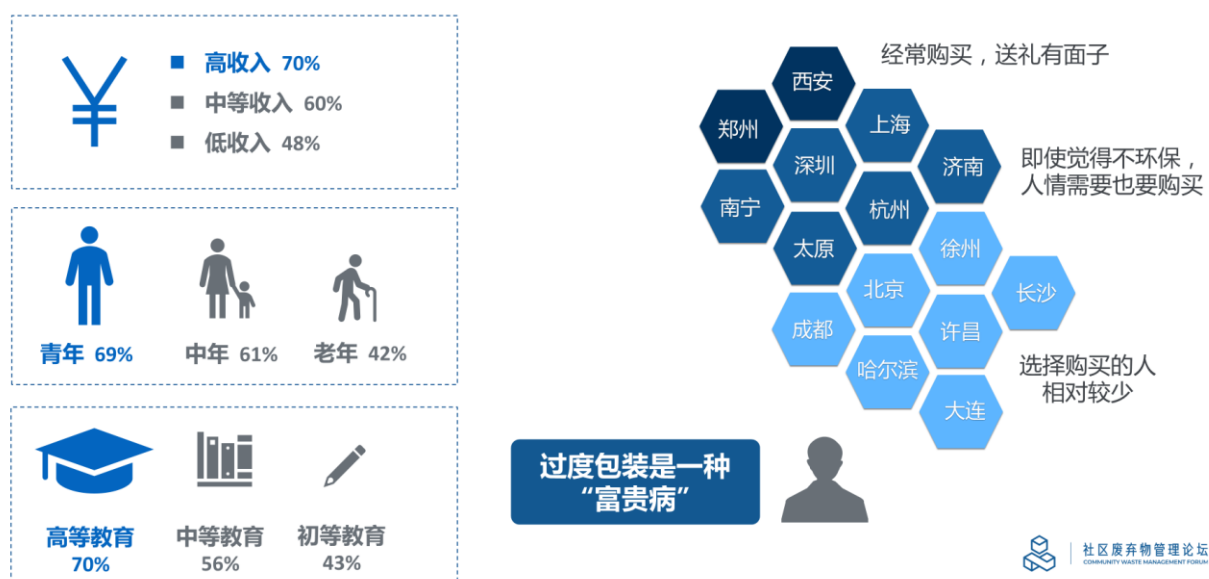
图 居民过度包装产品购买情况



在不同的城市中，过度包装产品购买情况也不同。根据购买情况进行归类，第一类城市居民购买过度包装产品较多，可以理解为主观上对过度包装有一定认同，将包装好等同于“有面子”，以西安、郑州为代表；第二类城市居民，经常购买过度包装的人不多，但有相当一部分人碍于面子而购买，有一种“打肿脸充胖子”或“死要面子活受罪”的意味在，以南宁、深圳、上海等城市为代表；第三类则是因为环保原因或经济原因而很少购买过度包装产品的城市，以成都、北京、徐州等为代表。

人情消费难改，既是社会风气所在，也有生产商为获取更大利润而大量生产的因素在，此类不顾环境的生产消费行为应当予以制止。这就要求政府首先要区别不同重点行业试行制定包装“过度”的标准，坚决抵制欺骗性包装，其次要给予违法标准的厂家、生产商必要的惩罚，同时，鼓励企业采用可循环、可回收的环保材料，鼓励消费者购买简易包装。此外，媒体宣传也必不可少，促进社会不良风气的转变。

图 不同人群过度包装产品购买情况



➤ **废旧物品回收利用受到认可。**随着生活水平的提高，衣物不再需要“代代传”，产生的旧衣物逐渐增多，而大多数（87%左右）居民能够将旧衣物捐赠，既满足环保需要，又奉献爱心，一举两得。

在其他废旧品利用方面，居民行为也比较符合减量要求，包括使用再生材料制品、改造废旧品、购买交换二手物品等。居民回收利用废旧品的行为同样也离不开企业的合作，如今很多生产商开始致力于使用环保再生材料制作日用品等商品，此外，也有很多服装企业在卖场设置了旧衣回收箱。这些方式需加以支持鼓励，逐渐成为主流。

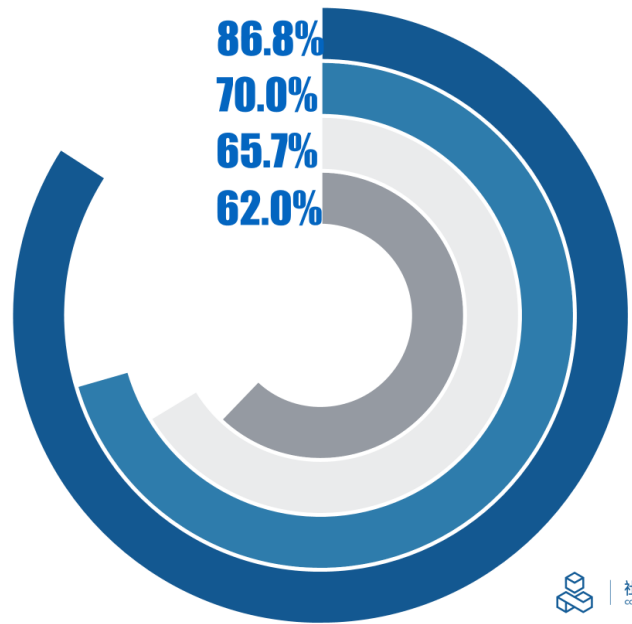
图 居民废旧品再利用行为情况




废旧品再利用行为

- 捐、赠旧衣物
- 使用再生材料制品
- 改造再利用废旧品
- 交换买卖二手物品

(受访居民认为自己“完全符合”或“比较符合”的比例)



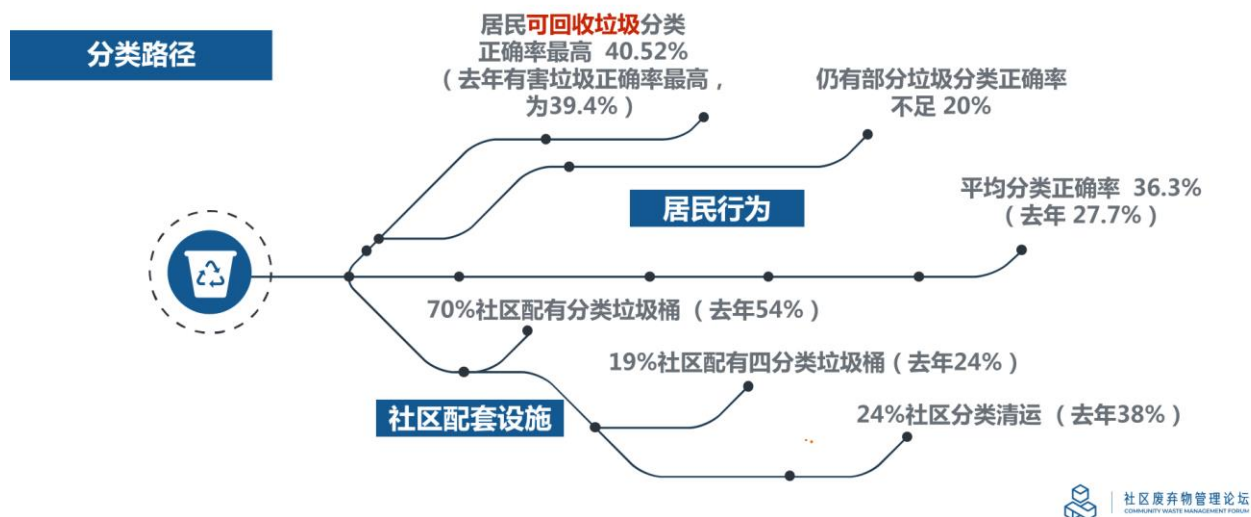


二、**城市社区设施配置与居民 分类行为**

垃圾分类处理的处理路径分为社区配套设施与居民行为两个方向。通过对本年度研究覆盖的 90 个小区的环境观察问卷结果及照片记录对照发现，分类垃圾桶的覆盖情况好于去年，但也仍然有三成小区完全没有分类，社区生活废弃物管理设施配备上依然存在覆盖不足和宣传指导不足现象。此外，居民对垃圾分类运输情况认知评价仍略显不足。

另一方面，居民分类行情况也有好转，垃圾分类平均正确率比去年提高 6% 左右，可回收垃圾正确率最高。社区设施的配备情况与居民的分类行为有一定影响，整体上配备了分类垃圾桶的小区居民分类情况也要好于没有分类的小区。

图 城市社区垃圾分类路径



(一) 各类设施配备覆盖仍有提升空间

➤ **基本分类设施覆盖城市差异明显。**样本中 **70%** 小区配有两类及以上分类垃圾桶，另外 **30%** 小区内无分类垃圾桶。更细致的来看，共有 **五分之一** 的小区而配备有可回收垃圾、餐厨垃圾、有害垃圾、其他垃圾四类分类垃圾桶。

从城市分布来看，南方城市社区的分类设施配备情况要好于北方城市。本次 15 座城市小区垃圾分类设施大致可分为三类：**A 类**——调研小区基本全部配备四类分类垃圾桶，如上海、杭州；**B 类**——调研小区半数及以上配备分类垃圾桶，且部分小区配有四分类垃圾桶，如北京、太原、大连、济南、长沙、西安、成都、深圳；**C 类**——调研小区半数及以上未配备分类垃圾桶，如哈尔滨、太原、许昌、徐州、郑州。

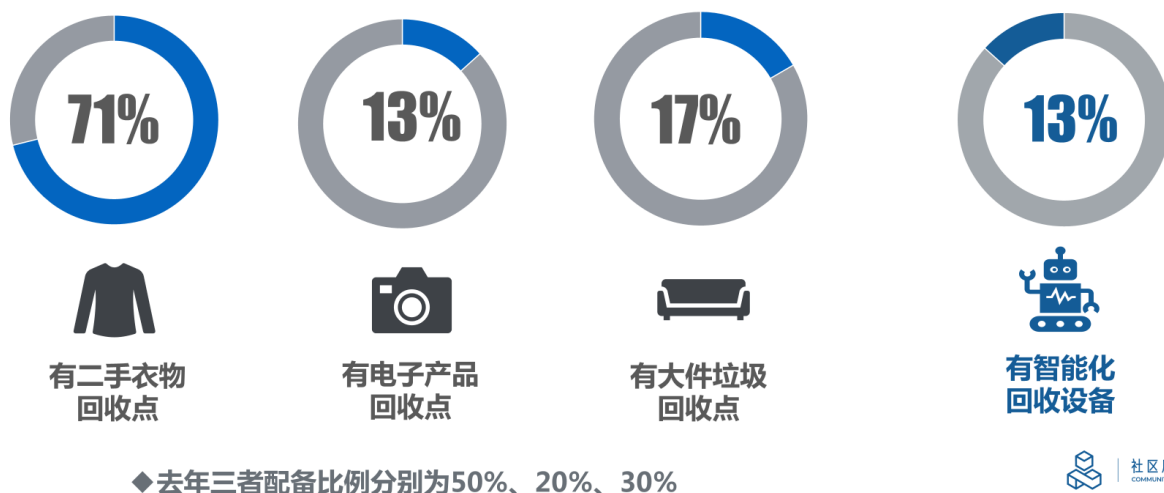
另外，有部分小区虽未按此标准进行四分类，但也按照其他标准设置了厨余垃圾单独分类、可回收垃圾单独分类等形式的分类垃圾桶。由此可见各城市分类标准未有统一的标准，对于社区落实分类设施配置也造成一定难题。此外，分类垃圾桶的配备状况与小区品质高低并无明显关联。

图 样本小区垃圾分类设施配置情况



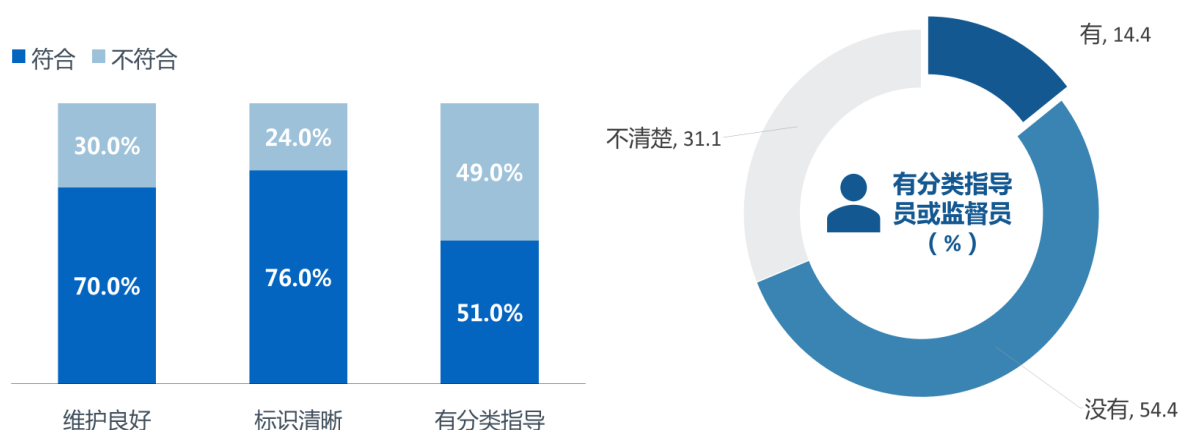
➤ **衣物回收点覆盖广。**与前一部分中 87%的居民认为自己符合“捐赠旧衣物”这一减量行为相对应，本次观察的小区中约 71%有二手衣物回收点，可见小区内便利的回收捐赠条件在一定程度上能够促进居民的行为。其他方面，13%的小区有电子产品回收点，17%有大件垃圾回收点。此外，今年社区观察中加入了智能化回收设备这一项，结果来看，共有 13%小区有此类设备，主要集中在深圳。上海、济南、西安的部分小区内。

图 小区其他设施配备情况



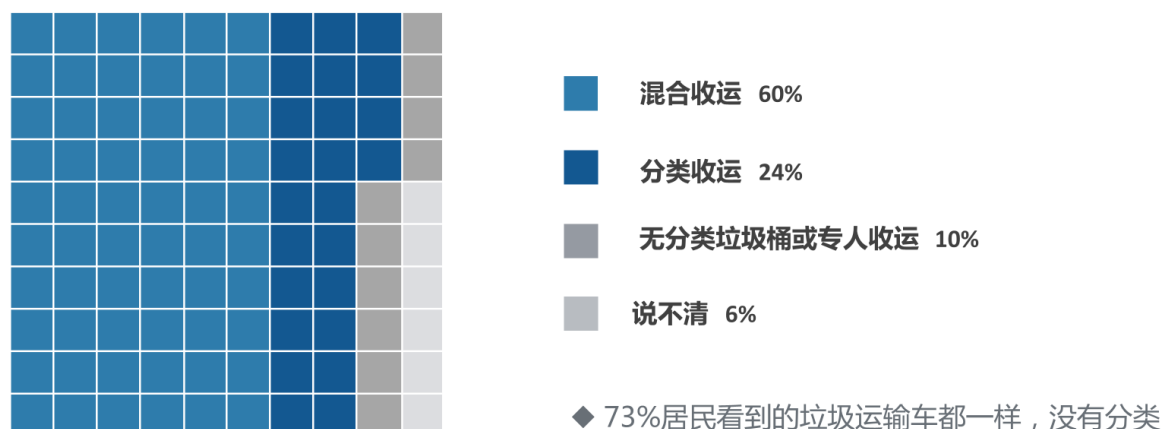
此外，社区垃圾设施维护较好，但宣传指导不足。多数的小区能够做到垃圾桶外观干净整洁无破损，标识清晰；但近半数的小区没有宣传栏或告示牌指导垃圾分类。上海的垃圾分类实践中引入了分类指导员或监督员这一角色，鉴于此今年也添加了对各小区社区分类指导员的观察。结果发现，包括上海在内，有14%的小区（上海6个，杭州3个，北京2个，郑州2个）中有指导员、监督员存在。据观察，大部分的指导员在帮助居民分垃圾、扔垃圾，同时，也有指导或教育居民如何分类。

图 社区设施维护与垃圾分类指导监督情况



➤ 仅两成多居民认为社区垃圾被分类收运。就社区生活垃圾清运情况而言，近六成的受访居民表示所在社区的生活垃圾被工作人员混合收集运走，而认为专人分类收集清运仅有两成多。另一方面，从对运输车的评价来看，73%的居民表示看到的垃圾运输车没有分类区别，都是一样。

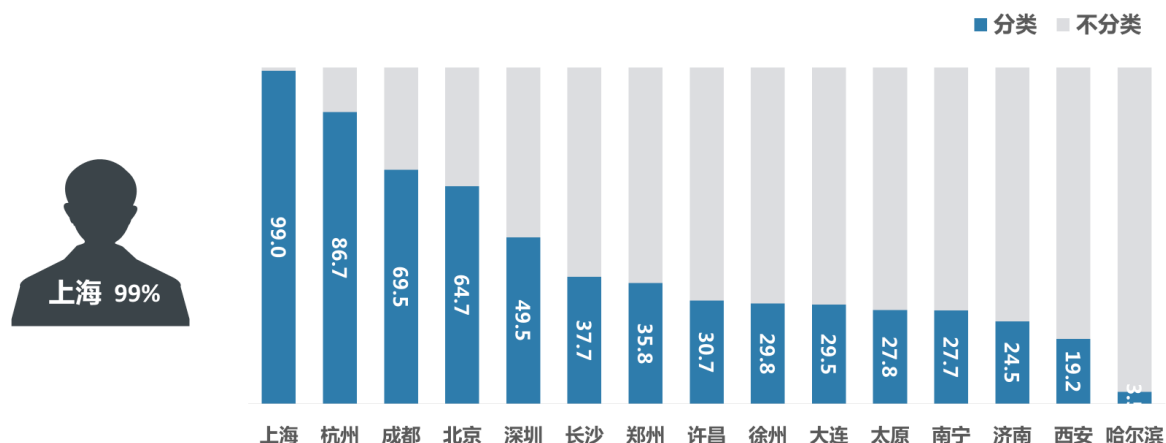
图 社区垃圾清运情况（居民认知）



（二）居民分类行为有进步，正确率整体提升。

➤ 不同城市居民垃圾分类行为差异大。受政策影响，上海居民垃圾分类行为在所有城市中最为突出，99%的居民表示会将生活垃圾分类处理；杭州紧随其后，也有87%的居民有分类行为；此外其他十余城市居民在垃圾处理习惯上差异甚大，像西安、哈尔滨二城居民分类的比例均在20%以下。与设施配置的城市分布情况一致，南方城市居民做到垃圾分类处理的比例整体上高于北方。

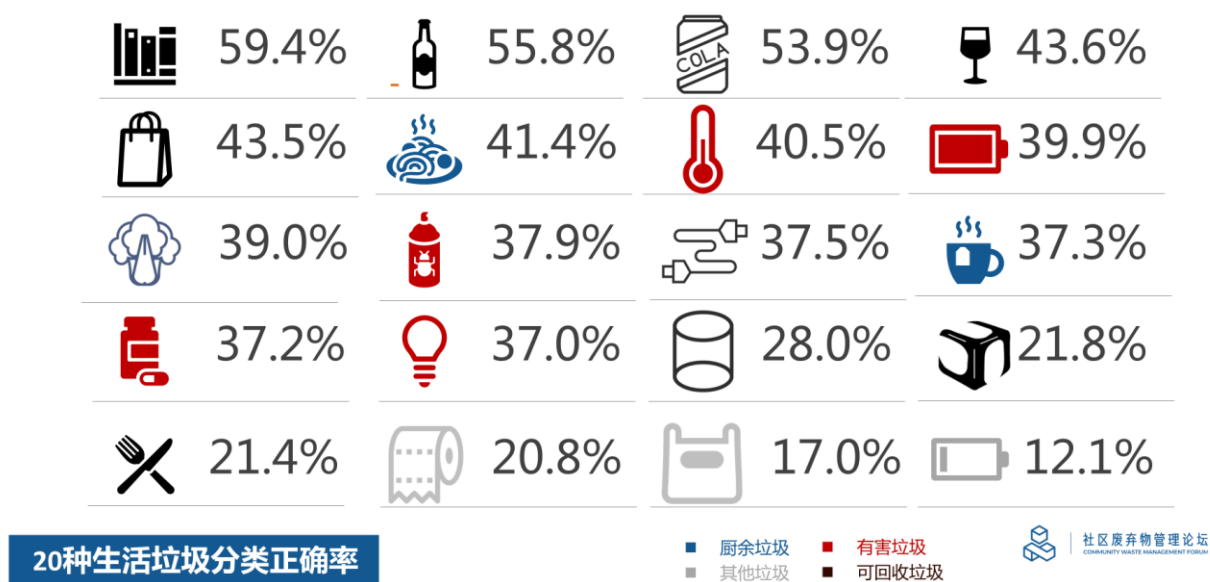
图 15 城市居民垃圾处理情况



➤ **居民分类正确率提升。**本年度数据结果显示，所有受访居民对 20 类垃圾分类的**平均正确率为 36.3%**¹²，相比于去年的 27.7%有所提升，反映出居民垃圾分类知识的积累与行为的实践。在具体的废弃物方面，图书杂志与饮料瓶、易拉罐分类正确率最高，达到了 50% 以上，而对塑料袋和一次性电池的分类正确率低，不足 20%。分城市看，平均分类正确率最高的是**成都、杭州和上海**，受访居民平均正确率超过 60%。

通过对比两年的垃圾分类漏斗来看，各种废弃物处理的正确率整体上有提升。但一次性纸巾、塑料袋、干电池这几种物品处理情况依旧较差，应是今后垃圾分类知识教育的重点。

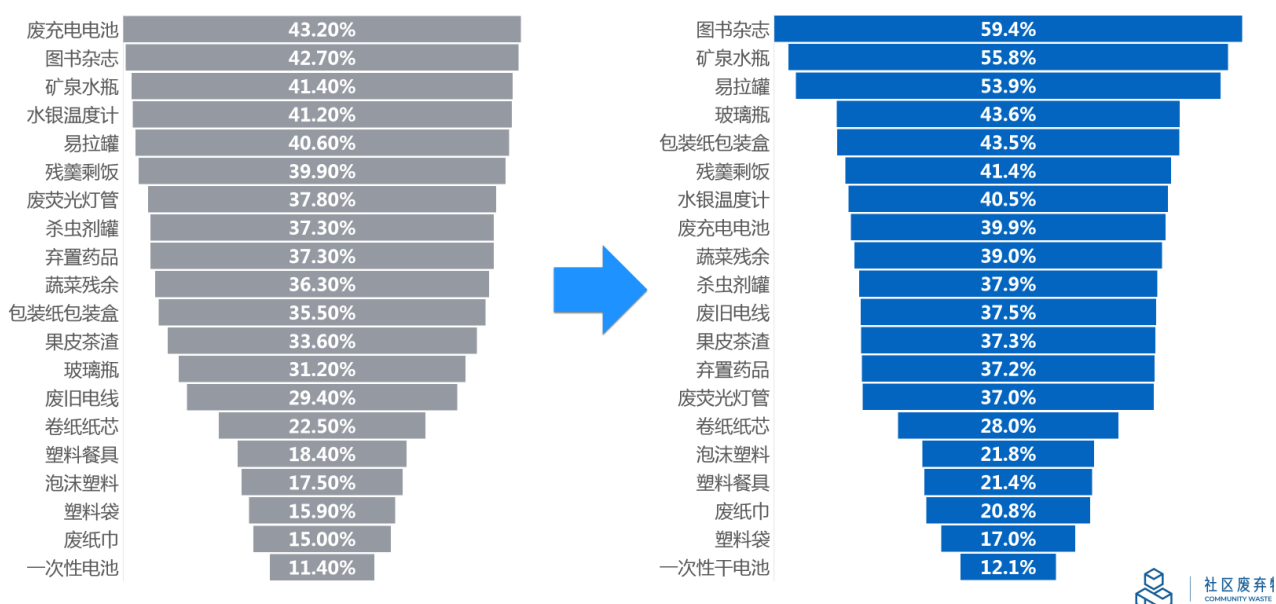
图 居民各种生活垃圾分类行为正确率



¹ 注：由于目前各城市后端处理规定与能力不同，部分分类标准各市并不统一，本研究使用分类标准以涵盖较为详尽的《广州市生活垃圾分类投放指南》为例。

² 考虑到居民可能美化自己现实行为或未能按照实际情况回答，居民实际正确分类行为比率仍可能低于正确率。

图 居民生活垃圾分类漏斗 2018（左）与 2019（右）



三、信心指数城市榜单

➤ 对于个人未来是否能够做到各类废弃物减量行为，多数受访者都表示非常或比较有信心，各类具体行为表示有信心的比例均超过 68%。除减少使用塑料袋与少喝瓶装饮料两项外，其余各项行为信心比去年都有小幅提高。

今年居民减量行为信心排序与去年大体保持一致，捐赠旧衣物与尽量光盘保持了最高信心水平；而居民减少使用快递的信心连续两年最低，这更要求企业承担起应有的责任，与居民共同寻找快递用品减量出路。

图 2018 与 2019 年度居民个人减量行为信心排序



表 2018 与 2019 年度居民个人减量行为信心指数

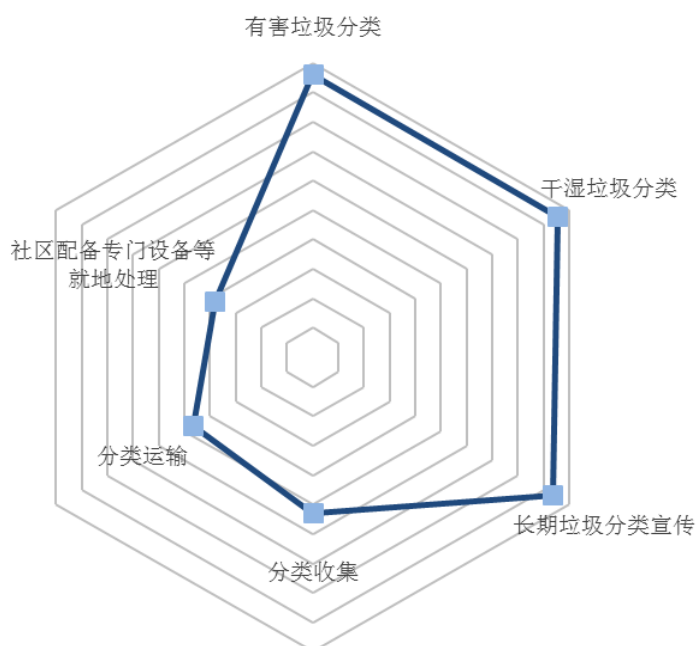
减量行为	2018	2019
捐、赠旧衣物	85.4	87.7
尽量光盘，少产生残羹剩渣	84.8	86.8
用充电电池代替一次性电池	79	80.8
减少购买非必需品	78.9	80.3
使用再生纸等再生材料制品	77	79
减少包装盒包装纸等使用	76.7	78.9
少喝瓶装饮料	80.9	78.1
改造、再次利用废旧品	73.6	77.8

少点外卖，少使用一次性餐盒餐具	74.6	77.6
节约使用纸巾纸张	76.7	77
交换、买卖二手物品	74.5	75.6
少用塑料袋	76	73.3
少使用快递，减少包装垃圾	64.6	68.6
居民个人减量信心指数总体情况	75.46	75.93

➤ 垃圾分类各环节单项信心评价排名最高的依次是“个人和家庭有害垃圾分类”、“个人和家庭干湿垃圾分类”和“社区和城市能够将垃圾分类宣传作为一项长期持续的工作，号召居民进行分类”。单项信心评价排名最低的则是“社区配备设施处理厨余垃圾”、“专车分类运输垃圾”和“环卫工作人员分类收集生活垃圾”。

居民对自身分类行为、宏观宣传的信心较高，而对中观层面社区设施配置与分类运输信心低，表现出对于目前情况的不认可与担忧，在今后城市废弃物处理环卫部门、运输队伍等应与居民、社区实现配合，广泛进入居民视野，提升分类运输能力与民众知晓度，让居民能够了解到究竟废弃物如何被运送，提升居民分类效能感，更愿意去进行垃圾分类。有条件者，可以邀请居民参与、参观分类收集处理流程，提高居民对此环节的信任与信心。

图 圾分类各环节信心评价--最高与最低三项



➤ 对废弃物减量分类再利用各环节的各城市受访者信心评价进行等权重计算后得出**城市废弃物管理信心指数**，排名前三的城市依次是上海、成都和杭州；

对废弃物减量分类再利用个人行为各项信心评价进行等权重计算后得出**个人废弃物管理行为信心指数**，得分排名前三的城市依次是许昌、徐州和济南；

另外，根据各城市居民分类正确率进行计算得出城市**居民分类行为正确率**榜单，正确率最高的前三位城市是成都、杭州与上海。

从榜单结果来看，上海、成都与杭州三座城市本年度信心与分类正确率都处在高水平，这三座城市是延续性城市，与去年的榜单相比，杭州延续了去年的高水平，成都与上海从去年排名末位迎头赶上，本年度信心指数与分类正确率排名都显著上升，可见政策对居民的影响力巨大，居民意识、信心、行为的提升都离不开政策的规定与引导。

图 2019 年废弃物处理与垃圾分类正确率城市榜单



四、精准化传播策略

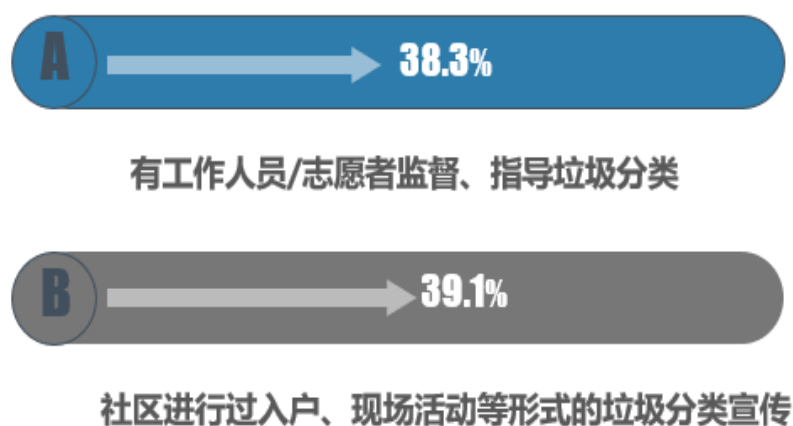
从研究结果来看，目前整体上垃圾分类相关宣传活动少，宣传治理效果一般，更需要更精准化、更强效的传播策略。

（一）已有垃圾分类宣传效果有限

➤ **监督、指导分类人员缺少（失），垃圾分类宣传不到位。**仅有 38.3%的受访者所在小区有居委会工作人员/物业管理/志愿者监督、指导垃圾分类。³其中上海、杭州和成都的大部分受访者所在小区有监督人员监督、指导分类，占比分别为 97.6%、79.8%和 66.5%；另一方面，仅有 39.1%的受访者所在社区进行过入户、现场活动等形式的垃圾分类宣传，同样是上海、成都比例较高。

垃圾分类监督、指导分类人员的缺少（失）以及垃圾分类活动宣传的不到位加剧了垃圾分类政策在监管上的信息不对称问题，使得政策实施效果大打折扣。这就要求，一方面社区可以撤除公共垃圾桶，设立居民生活垃圾定时定点投放，奖惩结合，用有限的监督人员放大政策落地效果。据统计，上海某街道自实施定时定点投放政策以来，垃圾减量率从日均 40.2%上升到 55.61%⁴，另一方面采取环境共治下的群体监督政策，如日本、我国台湾等，将居民作为监管主体纳入垃圾分类的管理过程中来，相互监督，弥补监管人员缺少（失）问题。此外要加强宣传，普及分类知识，提升自主分类意识。

图 社区监管宣传情况

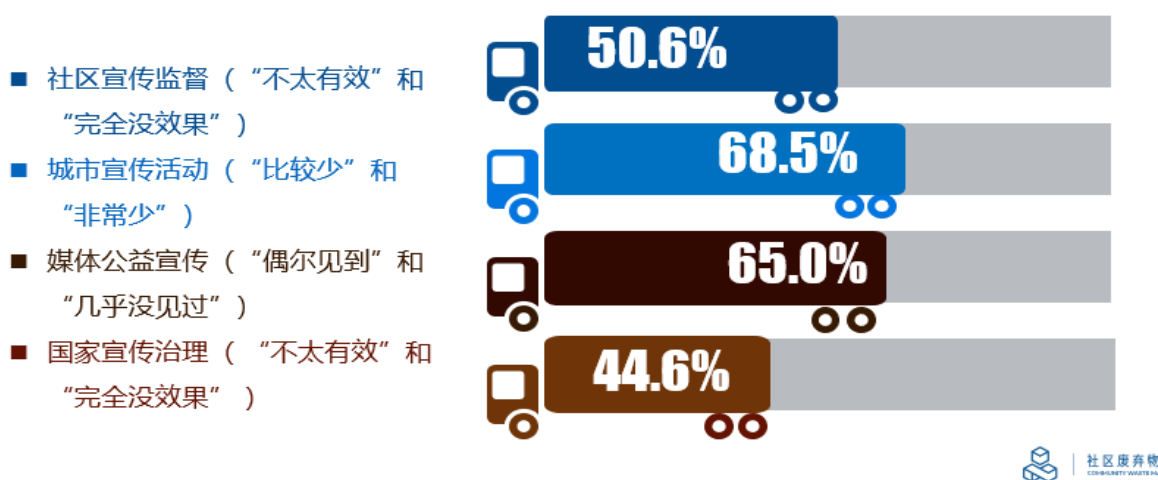


³ 此处数字为受访者评价，与上文访问员观察不一定相同。

⁴ 裘颖琼. 居民生活垃圾“定时定点”投放，麻烦吗[N/OL]. (2018-08-02) [2019-05-10]. http://k.sina.com.cn/article_1737737970_6793c6f202000crwv.html.

➤ 垃圾分类宣传活动较少，宣传效果有限在活动宣传活动方面，68.5%的受访者所在城市举办一些跟生活垃圾减量分类相关的活动次数少（选择“比较少”和“非常少”）；65%的受访者在媒体上也很少见到关于生活垃圾减量、再利用及分类的相关公益宣传；在宣传效果方面，有50.6%的受访者在过去的一年里，所在社区相关的宣传监督是效果甚微（选择不太有效和“完全没效果”）；有44.6%的受访者认为国家和所在城市宣传和治理效果有限（选择“不太有效”和“完全没效果”）。

图 居民对目前宣传治理的评价



（二）传播策略需要实现五个“精准化”

➤ **传播内容精准化。**从两年的研究结果来看，“垃圾分类，人人有责”这样的观念已经深入人心，大家对议题的理论认识已经达到一个较高的水平，但是从认识到实践行动的转变还需要更强的推动力。今后城市废弃物管理工作的重点应在于加强社区设施管理建设以及创造人人主动分类减量的环境，促进集体不作为向集体行动的转化。在这样的情况下，政策规定、奖惩等强制性的激励和约束措施仍必不可少，由宏观因素作用在微观、中观因素上，共同构建整体的废弃物管理集体行动体系。传播宣传内容也要随之改变，从单纯的口号式宣传转向实质性的知识、行动的宣传，促进居民的行动，提高居民废弃物减量行为与垃圾分类能力水平。



➤ **传播人群精准化。**垃圾分类宣传活动是普及垃圾分类知识以及提高垃圾分类正确率的首要前提和基础。垃圾分类宣传活动要有受众意识。如前文废弃物减量环节的结果所述，城市“白骨精”——高学历、高收入、青年人群不仅在快递、外卖等的减量使用方面较为困难，同样也是过度包装产品的最主要使用者。今后的废弃物减量宣传可以更有针对性的以这类人群为重点。这一人群一方面媒体接触频繁，有利于媒体宣传的精确送达；另一方面普遍素质较高，对事物事情认知能力高，且可改变性强，利于宣传目标的实现。

➤ **传播渠道精准化。**针对城市“白骨精”这个重点人群，后续应通过更为年轻、覆盖广的媒体进行宣传。依据目前青年人的媒体使用习惯，抖音快手等短视频平台，微博、微信等社交媒体上潜在受众最多。利用这些平台可以寓教于乐，创新宣传和活动方式，让用户群体在潜移默化中轻松学会垃圾分类。



• 抖音 • 微博

➤ **传播方式精准化。**纪实类宣传最能引起关注，综艺节目类相对有限。研究显示，触目惊心的实拍记录，如垃圾处理厂、被垃圾污染破坏的土地、受到伤害的动物等最能引起人们关注（68.7%），其次是公众人物宣传或亲身参与（51.2%）。这就提醒后续宣传制作方投其所好，精心制作出更能触动大家的宣传品。

纪实类宣传使受众更能“身临其境”感受垃圾分类的紧迫性以及与自己“休戚相关”的危机感，更能引起受众的关注。因此，可以借鉴 BBC 曾制作的《肮脏的城市》的形式，以纪实影视的来展现当前废弃物管理问题现状，提醒人们垃圾分类要时刻进

行。同时也可以以《烈火英雄》为借鉴，拍摄垃圾分类主题电影，真人真事宣传等。对于其他宣传方式，可相互结合起来，如请公众人物在热点综艺频道亲身体会垃圾分类，讲解分类知识，并通过微博热搜等方式进行宣传，是宣传效果最大化。

图 最能引起居民关注的宣传方式



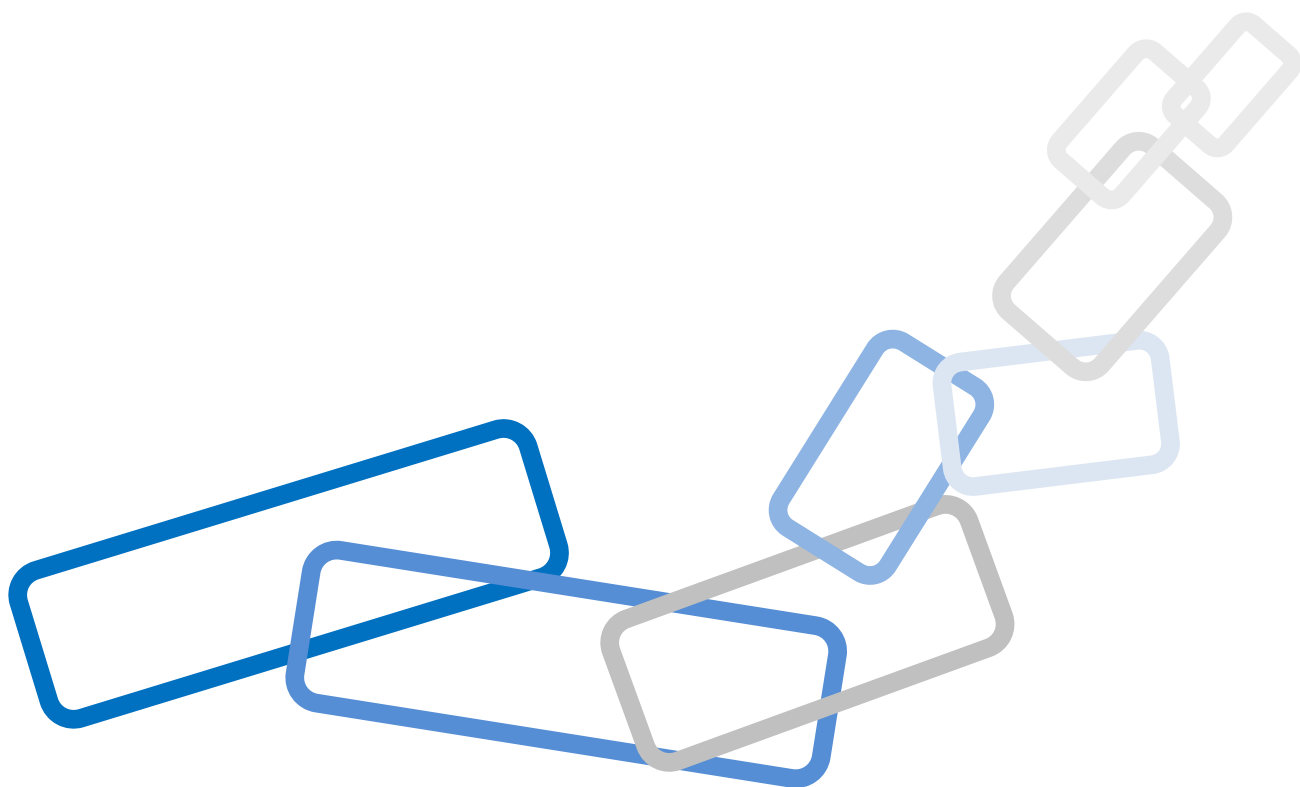
➤ **传播地域精准化。**从整个研究结果来看，无论是废弃物源头减量、社区设施配置还是居民分类行为与信心，北方城市整体水平低于南方城市。从目前国内情况来看，南方，尤其是东南沿海城市经济发展水平相对高，且国内很多公益组织、NGO 都集中在南方，这在一定程度上带来了公益事业发展的不平衡，这些因素可能共同导致了北方垃圾分类进度的落后。今后的工作重心与传播重点需“北上”，在北方城市加速推广宣传。

五、结语

为了实现全国范围内废弃物管理工作的快速进展，需要各个主体的协同合作，打通废弃物管理的各个链条。简言之，居民应提高个人废弃物减量与分类意识，有意培养分类行为，逐步养成垃圾分类处理与减少废弃物产生的习惯；社区应合理配置废弃物管理设施，让居民产生的废弃物有处安放，同时加强社区教育指导，提高居民减量分类意识技能；废弃物运输环卫部门应当配备分类运输车辆设施，专人转运，将产生的生活垃圾分类收集运输，在后端进行分类填埋等处理等；生产企业要注意从源头减少使用不环保产品，减少使用包装物，另一方面应对生产的产品负责处理；公益组织与媒体部门需要做更多倡导性宣传性的工作，一方面通过精确化的策略宣传引导，号召居民正确进行减量分类，另一方面推动政府政策向更有利于问题解决的方向发展；最后，政府部门需及时把握废弃物管理问题的大环境，针对不同城市的不同特点制定不同的方案，对症下药，强力监管，带动全市、全国废弃物管理工作良性发展。几大主体缺一不可，联合起来，以集体行动的努力来克服集体行动的逻辑。

第三部分

技术报告



一、执行时间

本次调研的执行时间为 2019 年 9 月 18 日-9 月 30 日。

二、复核情况

● 定量执行复核

- (1) 电话复核：通过问卷上传时所注明的受访者电话，进行电话回访，核实访问情况，复核比例均在 5% 以上。
- (2) 录音复核：通过访问录音核实访问情况，复核比例均在 10% 以上。
- (3) 问卷审核：问卷上传后由督导员检查问卷，发现有漏答或逻辑错误等问题通过电话弥补或以多余样本递补。
- (4) 编码复核：在以问卷开放题的编码中，对访问质量加以复核。
- (5) 电脑查错复核：问卷上传数据库后，通过逻辑查错并辅助以电话复核访问质量，删除逻辑错误出现率较高的问卷。

三、执行样本分布情况

本次调研定量拟定研究样本量不少于 3000，实际样本量为 3047，具体分布情况如下：

附表 样本城市分布

城市	样本量	占比
北京	204	6.7
太原	212	7.0
哈尔滨	201	6.6
大连	200	6.6
上海	206	6.8
济南	204	6.7
徐州	205	6.7
深圳	200	6.6
杭州	203	6.7

南宁	202	6.6
长沙	204	6.7
郑州	201	6.6
许昌	202	6.6
西安	203	6.7
成都	200	6.6
总计	3047	100.0

附表 样本性别分布

性别	分布	
	数量	百分比
男	1476	48.4
女	1571	51.6
总计	3047	100.0

附表 样本年龄分布

年龄	分布	
	数量	百分比
18~25岁	600	19.7
26~35岁	633	20.8
36~45岁	654	21.5
46~65岁	696	22.8
65岁以上(不包含65岁)	464	15.2
总计	3047	100.0

附表 样本家庭收入分布

家庭收入	分布	
	数量	百分比
1000元及以下	32	1.1
1001元到3000元	173	5.7
3001元到5000元	490	16.1
5001元到8000元	923	30.3
8001元到10000元	606	19.9
10001元到15000元	385	12.6
15001元及以上	339	11.1

无固定收入	99	3.2
总计	3047	100.0

附表 样本受教育程度分布

教育程度	分布	
	数量	百分比
小学及小学以下	127	4.2
初中	511	16.8
中专或职高	220	7.2
高中	780	25.6
大专	856	28.1
大学本科	531	17.4
研究生及以上	22	0.7
总计	3047	100.0

附表 样本职业分布

职业	总体	
	数量	百分比
国家机关公务员	34	1.1
企事业单位/公司管理人员	158	5.2
企事业单位一般工作人员/公司职员	595	19.5
专业技术人员	290	9.5
工人/操作人员	289	9.5
社区工作者/居委会工作人员	30	1.0
军人	1	0.0
学生	144	4.7
离退休人员	619	20.3
无业、失业或下岗	66	2.2
家庭主妇	132	4.3
勤杂人员、售货员、服务人员	101	3.3
进城民工	23	0.8
自由职业者	289	9.5
个体户、私营企业主	229	7.5
其他	47	1.5
总计	3047	100.0