

规划与激励：高精度要求的垃圾分类如何实现？ ——以浙江省平湖市钟埭街道为例

摘要：垃圾分类涉及多种主体和复合要素，包括技术方案、政策与居民等方面，作为一种复合型政策，垃圾分类在浙江、江苏、上海等地仍保持着高强度、高精度的分类要求。本文对浙江省平湖市的经验进行调研，对主体行动逻辑展开梳理，从政治逻辑、市场逻辑、生活逻辑切入垃圾分类政策的实施过程，认为现有垃圾分类流程是依靠技术手段将多元主体联系起来，并通过对其进行利益赋予使得新的社会过程被搭建和维持，从而实现了分类政策的高精度落实。

关键词：垃圾分类 政策主体 治理数字化 相关利益者分析 整体性治理

Technology Design and Everyday Life: How Are Policies with High-Precision Requirements Implemented in Daily Life?

Abstract: Waste sorting involves multiple actors and composite elements, including technical solutions, policies, and residents. As a composite policy, waste sorting continues to maintain high-intensity and high-precision sorting requirements in regions such as Zhejiang, Jiangsu, and Shanghai. This paper investigates the experience of Pinghu City in Zhejiang Province, analyzing the logic of actors' actions. By examining the implementation process of waste sorting policies from the perspectives of politic, market and daily life, it is argued that the existing waste sorting process relies on technical means to connect multiple actors. By endowing these actors with interests, a new social process is established and maintained, thereby achieving the high-precision implementation of sorting policies.

Keywords: Waste sorting, Policy actors, Digital governance, Stakeholder analysis, Holistic governance

一、问题的提出

随着现代化和城市化的发展,生活垃圾的总量迅速提升,环境压力日益增大,生活垃圾既具有污染性又具有资源性,之所以进行垃圾分类,就是因为依据垃圾的组成、属性、利用价值、环境影响和现有处理方法可以将垃圾分为不同的类别,进而对它们进行回收与处理^[1],减少生活垃圾的危害。对于后端的处理而言,分类过程是必不可少的,我国城市生活垃圾分类工作起步于 2000 年^[2],2017 年 3 月,《生活垃圾分类制度实施方案》出台,该方案从目标设定、实施范围、配套设施建设和配套制度建立等方面对垃圾分类做出了系统性规定,要求“部分范围内先行实施生活垃圾强制分类”,并公布 46 个重点城市名单;2019 年,全国地级及以上城市全面启动垃圾分类,2020 年,《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第二次修订完成,垃圾分类上升为独立章节,是该法的重要内容^[3]。

总之,垃圾分类已经越来越成为判定一个城市治理优劣、发展状况的重要指标,也有助于环境的可持续发展,但是,垃圾分类政策的施行长期伴随着问题。

针对这些问题,学者提出了不同的解释框架与路径,如对不同地区的垃圾分类进行实证考察并进行比较^{[4][5][6]},或是对其他国家的经验进行引入^[7],也有学者尝试提出一般性的政策执行框架,陈子玉等人认为,在很多地区现有政策是模糊的,且其施行具有内在冲突,高模糊-高冲突的垃圾分类政策只是象征性执行政策,无法真正落实垃圾分类的需求^[8]。

然而无论采用宏观视角还是微观视角,垃圾分类问题始终离不开参与者的主体行动,在政策科学中,政策能够要求和得到目标群体的遵从是有效执行的关键,这种遵从是指主体能自愿且有效地遵循政策的规定^[9]。垃圾分类涉及到巨大的居民群体的全体配合,并且需要扭转他们长期以来的生活习惯、增加居民日常的行动成本,其推广难度可想而知,不少城市现在已经将垃圾分类政策向强制性执行转换,其中的居民情绪、利益和政府关系之间应该如何平衡?本文选取浙江省平湖市作为调研对象,结合现有文献和理论视角,试图回答这样一个问题:高精度、高强度的垃圾分类要求是如何在广大居民中得以实现的?

二、文献综述

垃圾分类的复杂性决定了它将涉及多方主体,垃圾分类的过程可以概括为:投放、收集、运输、处理、利用这五个环节^[10],需要实现有效的垃圾分类和利用,就需要建立贯穿这五大环节的“全产业链”,而这五大环节仅靠市场或是仅靠政府都是不足的,生活垃圾前端分类市场化的效率高于政府直接包办,但市场也可能导致这五大环节的割裂,通过市场化方式来对接,造成中后端分类可利用价值大大降低。

除了从垃圾分类的效果来切入主体分析的重要性,垃圾分类的各个环节与所面临的问题也号召着多主体的视角,正如陈兰芳等人指出,垃圾分类回收研究还需要考虑技术性和空间性研究,如居民行动的实践成本、费用乃至垃圾分类回收的社区技术设施等等^[11],新的习惯的塑造并非易事,即使垃圾分类看似成为政府的工作,但宏观上来讲,垃圾分类的经济效益以及成本本身就会影响政府实施其的积极性,在大量的案例中,地方政府仍然以追求 GDP 为首要目标,原先那种粗放却效益高的生产方式与政府的核心诉求的目标相契合,这种生产产生了大量的浪费和污染^[12],而当市场化的垃圾处理公司与政府实现了基于经济利益的合流,那么垃圾分类最初的民间宣传意图与效果之间的割裂便会使得这一政策走向“形式主义”,无法让居民信服。应该将垃圾分类理解为复杂的系统工程,它既涉及多主体,又需要达成全流程的配合。

现有研究在关注居民、市场这些参与主体之外,也注重对政策本身进行剖析。全国垃圾分类的政策经历过三次变迁,如下图 1,三次变迁逐步扩大政策范围并建立其系统性规定,从一开始的试点到在地级市推广,再到对法律法规的修订,生活垃圾分类的普适性和强制性特征逐步显现^[13]。孙其昂等人依据绕政策执行的难度,认为“生活垃圾”分类和“生活垃圾分类”的治理对象不清、公共行动规则和私人生活逻辑的治理机制断裂以及国家行动者和社会参与主体的治理关系不对等,构成生活垃圾分类实践困境的三种内在张力和症结^[14];陈那波、蔡荣从政策科学的角度,认为现有政策推行中的行政资源和目标的“漏斗”属性、试点的程式化和多点运作等特征消解了试点的目的和作用^[15]。政策过程的实施还强调了其治理的整体性,在逐渐推进强制性垃圾分类的过程中,也有学者基于对法律法规、社区居民的研究提出了构建“强制+激励+教育”的整体性治理新路径^[16]。

	发布时间	部门	文件名称	政策内容
第一次变迁	1992.06.28	国务院	《城市市容与环境卫生管理条例》	鼓励分类
	1992.07.04	国务院	《关于解决我国城市生活垃圾问题的几点意见》	鼓励分类、试点先行
	1993.08.10	原建设部	《城市生活垃圾管理办法》	鼓励分类、分类投放
	1995.10.30	第八届全国人大常委会	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	鼓励分类
	2000.05.29	原建设部等 3 部门	《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》	鼓励分类、社会参与
	2000.06.01	原建设部城市建设司	《关于公布生活垃圾分类收集试点城市的通知》	试点先行
	2002.06.07	原国家计委等 4 部门	《关于实行城市生活垃圾处理收费制度促进垃圾处理产业化的通知》	鼓励分类
	2002.09.10	原国家计委等 3 部门	《关于推进城市污水、垃圾处理产业化发展的意见》	转运系统
	2003.04.24	原建设部	《城市生活垃圾分类标志》	标准标识
	2004.08.18	原建设部	《城市生活垃圾分类及其评价标准》	标准标识
	2004.12.29	第十届全国人大常委会	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(第一次修订)	鼓励分类
	2007.04.10	原建设部	《城市生活垃圾管理办法》(第一次修订)	分类投放
	2008.08.07	住建部	《生活垃圾分类标志》(第一次修订)	标准标识
	2010.04.22	住建部等 3 部门	《生活垃圾处理技术指南》	鼓励分类、转运系统、宣传引导、收运监管
第二次变迁	2011.01.08	国务院	《城市市容和环境卫生管理条例》(第一次修订)	鼓励分类
	2011.04.19	住建部等 16 部门	《关于进一步加强城市生活垃圾处理工作的意见》	鼓励分类、明确目标、政府职责、转运系统、标准标识、财政投入、激励机制、收运监管
	2012.04.19	国务院办公厅	《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》	鼓励分类、明确目标、政府职责、转运系统、宣传引导、标准标识、试点先行、技术研发
	2014.03.14	住建部等 5 部门	《住房城乡建设部等部门关于开展生活垃圾分类示范城市(区)工作的通知》	试点先行
	2015.09.11	中共中央、国务院	《生态文明体制改革总体方案》	强制分类、标准标识
第三次变迁	2017.03.01	国务院	《城市市容和环境卫生管理条例》(第二次修订)	鼓励分类
	2017.03.18	国家发展改革委、住建部	《生活垃圾分类制度实施方案》	强制分类、明确目标、政府职责、转运系统、宣传引导、标准标识、试点先行、社会参与、时间限制、监督考核、法律法规、支持政策、机制创新、制度建设
	2017.12.20	住建部	《城乡住房建设部关于加快推进部分重点城市生活垃圾分类工作的通知》	强制分类、明确目标、政府职责、转运系统、宣传引导、标准标识、试点先行、社会参与、时间限制、监督考核、法律法规、机制创新、学校教育、制度建设
	2019.04.26	住建部等 9 部门	《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》	明确目标、政府职责、转运系统、宣传引导、试点先行、社会参与、时间限制、监督考核、机制创新、学校教育、制度建设
	2019.11.15	住建部	《生活垃圾分类标志》(第二次修订)	标准标识
	2020.04.29	第十三届全国人大常委会	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(第二次修订)	分类制度、学校教育、分类系统、宣传引导、督促指导、分类义务、示范带头、两网融合、管理能力建设

表 1 垃圾分类政策演变（引用）

大多数围绕生活垃圾治理角度来谈垃圾分类的都侧重于对城市社区进行分析，而农村的垃圾分类作为另一个重要的部分，在“美丽乡村”、“绿水青山就是金山银山”等说法提出后逐渐增加。乡村具有自身的特殊性，农村垃圾分类与人居环境和城市中心视角下的田园理想紧密联系^[17]，十九大报告、2018 年中央一号文件、《农村人居环境整治三年行动方案》等文件都强调要重视农村环境的治理，为农村居民提供一个生态宜居、健康安全的生活环境^[18]。由于农民的生活常常涉及生产方面如小型散乱的畜牧业、农业的发展，农村的垃圾分类就还可能会包括产业规范、家庭结构转型等要素。有学者指出乡村垃圾分类也是一项系统工程，在于它涉及到的各个流程都需要结合农村已有的特点，这就包括了农民生活层面^[19]，一些研究从教化或者熟人关系的角度而非居民参与的角度来谈村民的意识转变和配合过程^[20]，总的来说，农村垃圾分类需要通过行政管理、精英领导、村庄规范、社会关系等形成的“规训”机制来推进^[21]。

在一些郊区化较为明显的地方，农村垃圾分类与城市规划等因素有关，乡村需要作为旅游的后备资源，因而城乡格局在垃圾分类这一议题上的割裂并不明显，都高度市场化和系统化。浙江就具有这样的特点，浙江省是习近平总书记中国美丽乡村建设思想的重要发源地。自 2003 年开始，浙江省先后出台了《浙江生态省

建设规划纲要》《关于生态省建设的决定》等文件^[22]，生态文明建设翻开了新的一页。2003-2018 年，在“八八战略”引领下，浙江省深入践行“两山”理念，从“绿色浙江”“生态浙江”到“美丽浙江”，体现了浙江省历届省委、省政府对推动浙江生态文明建设的一贯追求，也体现了浙江在“美丽中国”建设中“干在实处、走在前列”的历史使命和责任担当。因此，浙江的生态和环境政策具有更强的整体性，在实践中也提出了诸如大综合一体化等创新方案。

综上所述，本文选取浙江省平湖市钟埭街道作为研究对象，通过对其垃圾分类政策的参与主体进行分析，采用主体分析和相关利益者建构视角，试图综合主体与结构、政策施行之间的关系，回答这一整体性治理方案的落实问题。

三、政策主体分析

钟埭街道从 2017 年 11 月份开始试点垃圾分类，在 2018 年 3 月覆盖 50%的小区，于 2018 年 10 月实现全覆盖，当时的垃圾分类主要依靠四分类垃圾桶，但是由于覆盖面太广，垃圾分类工作的推广所需投入巨大，于是，2019 年开始实行定时定点投放，2020 年在全嘉兴推广。定时定点投放需要将原有分散的投放点合并为投放站，进行定时开放，在垃圾投放时间段中设置劝导员对垃圾进行开袋检查。2022 年，研发自动投放设备，7 月投入使用，目前钟埭街道正在进行从定时定点投放到定时不定点投放的过渡工作，在早晚两个垃圾投放高峰设置劝导员，其他时间则通过垃圾袋上的二维码、居民卡或“分好啦”APP 进行身份认证、投放垃圾，做到垃圾可溯源到家庭。使用平台投放后，可获得积分奖励，该积分可在本地大型商超和部分便利店进行消费，一户人家一天最多奖励 0.2 元。

上文已经提到，垃圾分类是一项复杂、复合型的系统工程，除去居民和村民这些参与者，基础设施和流程的搭建就已经涉及到大量的治理主体，对于钟埭街道而言，由于试点整体性治理方案，比普通的街道的垃圾分类主体更多，不同层次的主体有着不同的任务和功能，并处于不同的利益链条中。

（一）垃圾分类所涉及的治理主体

钟埭街道各治理主体垃圾分类功能	
村（大力村、钟埭村、沈家弄村）	全域秀美拍照打分 标准化台账 积分善治+股份分红 结合善治宝 网格员 AB 岗，B 岗负责微信群通知
社区（福臻社区、新群社区、西林寺社区、钟埭社区）	标准化台账 微信群（业委会、志愿者、网格长、网格员 AB 岗） 基础设施：监控、撤桶并站
大综合一体化办公室	两网融合 “一体化智能办案中心”和综合指挥中心

街道（平湖经济开发区）	推广垃圾分类设备 二维码垃圾袋 “分好啦” app，积分卡
物业（市场）	垃圾分类巡查员 社区、街面环境维护
研发公司（市场）	研发垃圾分类设备与方案，开发智能垃圾桶（基础设施）
党建与战略要求	纵向考核压力 红头文件，品牌工程
村民与居民	配合与执行

表 2.垃圾分类主体的功能与手段

如上表所示，在浙江省平湖市钟埭街道的垃圾分类中，涉及到的行动者众多，并且呈现出横向和纵向交错的局面，当地治理也采用大综合一体化等试点创新，突出条块结合的功能，可以进一步将治理与这些参与主体的功能分为三个面向，以对其利益建构进行更清晰的剖析：

1.政治逻辑：村社、战略与综合执法部门

表 2 中的村、社区、大综合一体化办公室、街道以及战略要求大多遵循政治逻辑，处于政治逻辑中的各个主体拥有一套自上而下的价值评判，在精细化管理的影响下，各种治理创新、标准化记录构筑起垃圾分类实施的纵向逻辑和压力，每一级都设置了综合性的问题解决渠道和专业化的分工。如“全域秀美”考核，分别有街道一级、市一级、省一级的排名，其精细程度并非仅由该政策本身在全国的意义而导向的，而是与浙江省本身的战略定位有关。浙江想打造生态型农村，在此基础上进行政策创新，建构新的乡村形态，因此，该地垃圾分类力度与政府的强调和因此带来的补贴和考核有关。

浙江是习近平总书记中国美丽乡村建设思想的重要发源地，在浙江，乡村振兴拥有了产乡融合、秀美江南等新的内涵，保持全域秀美，嘉兴市人居环境暗访检查评分多次位居前列，《以“三四五工作法”坚决打赢农村环境整治攻坚战》入选生态环境部农业农村污染治理攻坚战典型案例。浙江省提出千万工程，浙江省需要给全国做示范，将农村打造为在不影响生活、不高污染的和美情况下实现盈利的美丽乡村，政府为了打造这一工程投入大量的资金雇佣物业公司、建设乡村景观，垃圾分类的推进和维持是其中的一项重要工作，地方拥有的资金池和开展方案也比其他地区更多。另外，钟埭街带的一些农村作为重点打造村，进行了先投入再竞标模式，如果被上级政府重视，那么发展力度更大，当地的党校老师称之为“共产党阳光照耀到的地方，就能发展”。

为了实现“强农梦”“宜居梦”“善治梦”，平湖市一个村社的环境治理经费动辄几十、上百万，美丽乡村包括基础设施建设、景区村庄建设的要求，细化而言包括农业生活污水治理、路灯、水电建设，自然村落按景区标准打造，钟埭街道共 3 个自然村落保留点，每个村环境整治投入 230 多万。打造美丽乡村风景线

的考虑，将村与城市社区连成一片，“全域秀美”使得钟埭街道需要对村委和居委进行更有效的统筹，在其中，经济效益成为次要的，高强度的垃圾分类政策得以在强制性转向中逐步推进。

2.市场逻辑：基础设施、购买服务与品牌

但垃圾分类作为复杂的系统工程，仅仅依靠上级的重视、资金资源的投入是不够的，还需要有更加有效的运转主体和技术支持主体，市场发挥了作用。政府通过向外招标和购买服务，促使更大部分以经济利益为导向的主体对垃圾分类的技术系统进行研究生产。市场使得企业竞标，提供解决方案获取政府购买服务。浙江省平湖市使用的垃圾分类技术设施来自于申辉公司。“申辉智慧垃圾分类整体解决方案，应用物联网、人工智能、云技术、大数据、区块链等技术的融合，实现垃圾投放的可追溯。它主要由物流技术+四大智能硬件（智能发袋机、智能分类箱、智能回收箱、绿色积分兑换机）+云服务平台+微信平台组成，其基本原理是通过二维码、GPS、IC 卡技术，建立一户一码实名制，通过智能技术手段实现垃圾分类投放、回收的可控可溯，使垃圾做到减量化、资源化、无害化。同时，对正确投递的行为采取积分奖励措施，进一步推进居民垃圾分类参与的积极性。”

可以看出，申辉对政府的需求进行了针对性的环节设计，从源头分类到分类清运、从智慧环卫到后端处置、从系统化解决到资源化综合利用都发挥着作用。



图 1 申辉公司宣传图

通过市场化的方式引进技术人才，设计与开发数字平台，建立垃圾分类的技术基础设施及流程，此外，物业公司通过招募垃圾巡查员，用公司管理、考核的方式来进行社区、村居的治理行为，一定程度上降低了街道垃圾分类的治理难度，比起社区和村里的志愿者，雇佣劳动者虽然耗费更多资金，但同时也更有效率，这些外包的过程同样也将垃圾分类行动去日常化，对接下来要讨论的生活逻辑产生影响。

3.生活逻辑：习惯、利益与责任

一些学者会提到农村人观念改变困难，在本次调研中，各村书记也常常提到实现农村垃圾分类的难点在于农村村民每天忙农活，改变观念比较难；类似的，平湖市作为一个南方城市，吸引了大量劳动力，其中包括了大量农民工，钟埭街道的治理人员表示：“一些比较偏远地区的流动人口就没有“垃圾”这个概念，他们那边根本不需要集中处理，这些东西随便喂一下鸡鸭就可以了”。人的生活习惯是千差万别的，塑造新的习惯无异于打破原有的生活逻辑，在其中增加新的价值判断、行为模式。

为了对接居民的生活逻辑层面，市一级与街道一级需要作出新的统筹规划并向市场购买服务，推出垃圾分类 APP 与积分兑换制等，将居民的利益与垃圾分类捆绑，从而实现激励；此外，加强宣传与教化，大综合一体化执法部门会对垃圾分类进行检查，并追查未实现精确垃圾分类的居民（大多为流动人口），对其实施批评、罚款等措施。垃圾分类智能化与平台评分一定程度上使得村民与居民的垃圾分类观念有所改变。当然，涉及农村时，伦理与责任感的建设也发挥着重要作用，钟埭街道有些村会定期在村小组的群里发各家各户家门口的环境照片，虽然不通报点名，但基本上邻居还是会知道，好面子的人就会收拾起来。政府基于实施的具体流程，将五美庭院和垃圾分类任务整合在一起，再由对地方生活的把握进行因地制宜的综合治理，最终是要通过利益捆绑和责任建立实现居民的垃圾分类习惯。

（二）相关行动者建构

垃圾分类这一政策目标本身对于大多地区的政府和居民来说都不具备内在的激励，其推行过程具有阻力是可想而知的，上文已经将参与垃圾分类治理所需的主体行动分类为三种不同的逻辑，接下来围绕上述三重逻辑对相关行动者的利益建构进行分析。

1. 考核

伴随着治理清晰化的改革，垃圾分类政策在落地时对基层政府直接的推动力便是自上而下的考核及其与收入、晋升之间的挂钩。随着数字技术的发展，向上级提供电子表格、台账成为基层治理工作开展的重要环节，做事留痕、精确记录可以

直接通过手机拍照来达成，在此背景下，政府推行清晰化治理，将考核标准精细化。

在钟埭街道，无论对村还是对社区的工作人员的考核都实行千分制，街道打分是“1+X+N”的模式。“1”是客观指标即基础分，占370分，考评四方面，包括：经济发展、社会事业、党的建设和农村管理或社区服务。“X”有两个部分，第一个部分是重点工作，对应上级四大工程和品牌特色，其中，平安建设150分、农村的人居环境(社区的文明城市)150分、农村的集本经济(社区的小区管理)150分、创新破难50分；第二部分是综合评分，共130分，包括领导评价60分、基层测评40分、执行力测评30分，这一部分需要进行书记述职，也包括对村居的总体印象分。“N”为1000分之外的额外加分项，是街道党委办事处对年度工作有特殊贡献的村居的奖励分，如工作推进有力、获得荣誉的情况，荣誉按照省级、市级或不同的星级实行不同加分。此外，某些特殊情况也会成为单独的扣分项，如出现安全事件和越级信访人员，当发生重大事件和舆情情况，会实行一票否决，使得该村居无法在评比中排名靠前。在街道一级，各条线的工作人员收入都与其总体排名挂钩，在重点推进全域秀美工作中，如果街道全域秀美绩效拿到全市第一，那所有人都拿第一名系数，各分管条线取排名最低的计算工资系数。社区工作者的收入也与量化考核有关，社区实行三岗十八级，“三岗”即社区正职、社区副职和其他人员。社区正职包括社区党组织书记、社区居委会主任、社区服务中心主任；社区副职包括社区党组织副书记、社区居委会副主任、社区服务中心副主任。其他人员包括其他纳入社区工作者管理的一般社区工作者。“十八级”是根据入职年限、职务年限，每三年一档进行划分，每岗薪酬待遇都会提高相应工资系数，实现了“一人一岗、一岗一待遇”。钟埭街道的村也在推进该项工作，村干部进行职业化发展。以钟埭村为例，工作人员的基础工资为3000每月，考核为100分，拿满一百分则由平均工资乘以上浮系数，可以拿到7万，再乘以工作等级的对应系数，书记2，副书记1.6，委员1.2，基于此，如果书记拿到满分，最终年底获得收入为14万。

在此政策下，各层级的工作人员对于“排名”非常敏感，乡村对于经济发展和环境维护抓得很紧，社区对待安全保障、垃圾分类等工作的落实格外严肃。不仅如此，全域秀美和环境治理的成绩也对干部的晋升有影响，在浙江省这样一个治理“内卷”的省份，垃圾分类已经成为一个基层治理中的基本事项。

2. 竞标

在自上而下的政治目标下达后，资金的投入便促成了市场的进入。目前街道在垃圾分类方面每年投入1800万元左右（不包括垃圾的末端清运，该部分支出单独大约1600万元左右，既包括居民垃圾也包括企业垃圾等），包括带有二维码的垃圾袋成本、投放员的工资、相关活动宣传费用以及设施维护保养费用等。垃

圾袋每户每月两卷，一年成本 120 元左右，宣传费用主要包括活动资料、礼品以及公共场所宣传载体等，设施维护保养主要包括垃圾站的基础设施、自动化设备、监控、广告更换以及系统平台的信息流量费用。

通过第三方搭建智能垃圾分类平台，平台包括居民的基础信息、使用垃圾卡的积分情况、可回收物实时结算、各类垃圾重量监控以及投放员的巡检打分情况。垃圾卡是街道内部使用的，租户可以申请副卡，但无法领取垃圾袋。不同街道的垃圾分类管理系统并不互通，市里会对不同街道运用的平台进行汇总，目前正在尝试将街道的系统上架到“浙里办”平台。垃圾卡是实体卡片，投放垃圾可以刷实体卡片，也可以刷垃圾袋上的二维码或利用手机 app “分好垃” 刷码。政府通过招标的方式购买市场服务，而公司需要拿出方案参与竞标，以获得与政府进行合作的机会。

3. 激励和面子

当垃圾分类治理的政治动力与技术、市场过程搭建好后，对居民进行合理的引导就成为政策落地的重点，对于居民在垃圾分类中的行动塑造，钟埭街道采取如下手段：

a. 首先现场的专职投放员会进行检查和督导，发现分类问题会要求居民改正，如果居民不配合，投放员会联系社区对其开展宣传教育；

b. 其次，社区会定期通过举办活动或者上门开展宣传；

c. 最后，如果有居民实在顽固不配合，垃圾分类办会上报至综合执法部门，综合执法部门会根据违规情况下达处罚决定，垃圾分类办通过短信将处罚通知发至居民手机，通知居民自觉前往综合执法部门接受处罚，如果居民屡教不改也不主动配合，综合执法部门会上门对居民进行教育处罚。

为了使居民主动配合，街道设置了垃圾分类投放积分，类似于上海的“绿色账户”，分为投放积分和巡检积分：投放积分每 100 积分是 1 元，一户一天最多获得 20 分，街道一年投入大概 200 多万元；巡检积分是由投放员进行打分，分为好中差三挡，分别加 5 分、不加不扣和扣 5 分，一般不会进行扣分。积分目前已经和街道内部分水果店、蛋糕店和超市等达成合作，积分可以直接当做货币进行商品兑换。

但在实际执行过程中，由于人口流动性高，且流动人口配发的垃圾袋数量少等原因，常常无法追踪到具体乱扔的个人，很容易形成破窗效应阻碍政策的执行，对此，综合执法部门需要对乱扔行为进行取证和追查，通过垃圾袋上的二维码信息或者可见的个人信息（如快递单和外卖单等），或者通过查阅监控找小区管理者进行识别，对乱扔垃圾给出处罚，分类问题首先是进行劝导，去年处罚共计 120 至 130 次左右，每年处罚数量相差不多，被处罚人群中本地人很少，主要是外地居民或者是不经常投放垃圾的本地年轻人。2023 年 1 至 5 月，共发出 2724

条短信通知，立案罚款 64 次，共计金额 6700 元。

不严格执行垃圾分类实质上已经上升到违纪的高度，而对于居民质疑的呼声，街道组织其代表人员开展垃圾分类处理全程的参观，即从小区垃圾站出发全程看垃圾如何流转至末端处置场，逐渐形成了本地人-外地人的垃圾分类素养的格局差距，在村、小区等单位形成了“面子”机制。

四、串联主体：高精度垃圾分类如何实现？

（一）垃圾分类的技术治理过程：项目主导

浙江省技术治理和重点工作的数字化方面卓有成效，其中，钟埭街道的大综合一体化和垃圾分类工作的推进较有代表性。在“创新社会治理，加强基层建设”的大背景下，基层治理越来越重视专业性管理和综合性管理的结合，社会治理重心下沉，大综合一体化就是在这个趋势下提出的创新试点工作，将执法事项下沉，各部门基层联系、办公空间打通，在综合指挥中心平台接单、派单，实现监管加服务一体化，发现和处置一体化。

作为一种新型的技术治理实践，大综合一体化也是在网格化管理的基础上进行的，网格化管理将事件区分为事件部件，通过数字化方式，进行发现-流转-处置，把部门结合进去，综合指挥室、城市网格化管理中心、城运中心都是网格化管理的迭代。在大综合一体化试点前，浙江省从 2016 年开始推行四大平台建设，分别是乡镇（街道）综治工作、市场监管、综合执法、便民服务四个管理服务平台，乡镇（街道）“四个平台”是指按大口子综合管理原则，对乡镇（街道）和部门派驻机构承担的职能相近、职责交叉和协作密切的日常管理服务事务进行归类，完善相关机制，整合工作力量。从四大平台开始，乡镇就建立了综合指挥中心，但各部门还是垂直管理，形成派单难的问题。大综合一体化在此基础上把处置系统融入综合指挥中心，将人员下沉、集中，使得发现和处置人员共同工作。钟埭街道于 2022 年将综合执法中队改革为大综合一体化，截止 2023 年 7 月，办案一般程序案件 6 0 5 起，综合执法 5 3 9 起，市场监管 6 6 起，街道为名义做出的行政处罚 1 0 7 起，这些案件来源于各个不同平台，如综治信息平台的推送，该平台和网格化衔接，网格员在管理中进行案源发现，在平台信息录入并推送到大综合一体化平台。浙江省推行“两网融合”，基层治理指挥中心平台和大综合一体化执法监管平台已实现打通，各个执法部门的派驻人员永兴大厦的指挥中心综合办公，实现联合执法。除了网格员的发现和上报，平政 110 的非警务事项、12345 的信访和百姓事马上办中的信访也会流转 to 指挥中心，接收后指挥中心的 24h 值班小队进行当场派单。

楼层	
1F	大综合一体化智能办案中心
1F	社会治理中心
2F	社会治理中心
3F	评标室、档案中心
4F	经开税务分局
5F	市场监督管理局经开分局
6F	钟埭街道成校（老年学校）
7F	市综合行政执法队钟埭中队
7F	钟埭街道综合管理队
8F	招管办、建管办、消防站、安监站
9F-12F	企业
13F	综合指挥中心

图 2 永兴大厦楼层分布

就钟埭街道而言，比起“四大平台”，大综合一体化有了四个方面的提升：一是分管领导级别更高，能协调、统管办事队伍；二是人员集中办公的同时专业化提升，同时是法律政务处的中心；第三点是容错机制完善，派错单可以进行线上退单；最后，整体的制度更加健全，有例会、派驻等机制，实现动态调整。

办事人员架构、办公空间设置和各环节的数字平台协同搭建，将治理人员的行动过程与数字技术相融合，使得该工作有序推进。比起大综合一体化改革，垃圾分类是涉及对象更广、推行更久的一项工作，这项工作也通过数字技术实现了更为精细的管理。

钟埭街道从 2017 年 11 月份开始试点垃圾分类，在 2018 年 3 月覆盖 50% 的小区，于 2018 年 10 月实现全覆盖。为了使整个垃圾分类流程得以运转，智能垃圾分类系统需要做到以下几点：一、录入居民信息，同步垃圾分类卡、APP 及垃圾袋二维码，居民每户每月可免费领取两卷垃圾分类袋，袋上印有对应到具体门户的二维码；二、投放站可回收物部分垃圾进行积分实时结算，打通垃圾分类系统和大型商超消费系统，积分对接到个人账户；三、巡检员检查情况上传；四、重量统计，后台收集每天产生的垃圾重量。除了系统的精细到家庭、个人的信息设置之外，各网点出现其他情况也需要通过监控、小区管理者联系劝导员进行排查，避免出现乱扔垃圾的情况，如果出现，尽可能摸排。对于乱扔垃圾的情况，今年前五月已处罚了 64 起，对于乱扔垃圾的情况，由垃圾站的监控及小区管理人员采集信息，发送给综合执法部门，尽可能查找电话号码，进行转消息推送，

通过短信告知违纪人员上门接受教育。按浙江省综合执法罚款标准，乱扔垃圾可罚两百到两千，一般罚两百，首单免罚，屡教不改可以增高。违纪的大多是新居民，由于流动程度高更难管理，新居民会发放副卡，也绑定到具体的门户，无法免费领取垃圾，但正确投放也有积分，折合一天 0.1 元。

至于乡村，垃圾分类情况则纳入全域秀美的考核当中，处于街道对村考核的一千分制的打分模块之内，其分数、排名和各干部的工资系数挂钩，各街道交叉抽检。

垃圾分类和大综合一体化的持续推进都需要严密的技术工作，通用的数字信息、常用平台的链接及个人与平台的信息交互构成了该项工作的技术基础，而量化考核标准和网格员的人员设置构成一种对更大范围的具体空间的直接干预，点面结合，共同构筑起了新的数字治理形态。

比起各条线分别设置的数字平台所带来的问题，统一的指挥中心使得行政效率提高、基层负担减轻，但搭建综合各个条线或贯通整个社会行为的技术治理制度成本高，且涉及部门间的分工关系。不同条线研发的数字平台催生了一种新双轨制，如在此次村级访谈中的妇联条线在软件推广初期，所有线下任务都需要同时进行线上填报，而线上填报的过程却无法有机嵌入一个更大的统筹式部门里，基层的工作负担增加却并未使得工作效能提升。数字治理边界的答案需要到政府的组织架构中寻找。

（二）规划与激励

规划意味着数字化工具在某一环节中的制度上具有不可替代性或重要性，它往往是上级政府来设计和推动的，包括数字基础设施建设、相关数据等在制度层面实现打通并经受住参与主体对合理性的质询。钟埭街道大综合一体化和垃圾分类的推进就是强规划的数字化形态。

在已有文献中，规划也用于表示政府的数字治理与居民需求的匹配程度^[23]，由此解释诸如条线 APP 冗余、无用的情况，但实际上，强力的规划能够将社会行动整合进技术工具中、制造新的需求，平湖市垃圾分类的推进即是如此，居民原本的需求只发挥了少部分作用，更多动力是在技术创造出完整的运营链条时获得的，当然，它得以推行也需要包括居民、社区在内的各个主体对该工作的合理性进行检验。

规划代表统筹性的力量，在当前数字政府的建设当中，它首先需要物质设施的投入，如物联网的搭建。社会治理的精细化和物的网络搭建是密不可分的，监控的使用使得社会秩序的构造和呈现形式发生了改变，使得社会动态信息以网点为基础被汇集，小区门禁、刷脸设施和垃圾卡上的二维码等将信息精确到户甚至是人，这些物质设施与网络信息平台进行集成，共同构筑成为政府治理的基础设

施，技术对社会治理的单位进行了重新编码，细化了监测和管理的单位。此外，统筹性意味着新的综合治理规划能够在原有基础上通过进一步投入、最终施行。大综合一体化和垃圾分类都需要形成一种新的社会过程和社会行动，这个社会过程的技术环节需要在基础设施上进行改造，由于以项目为主导，整个行动的数字化势必打破许多部门分工的界限，因此，规划还需要立足于某个重点工作将各条线的数据和权限进行打通和重组，使得其围绕新的数字行动流程运转。大综合一体化工作就需承接其他执法部门中常见事务的权限，即进行有条件的“赋权”。

规划本身为数字治理限定和拓宽了边界，其涉及的各方面之间交互发生，如物联网的建立本身就改变了社会需求和治理的部分功能，而新的需求和功能使得整体的社会过程得以被想象，从而促使部门条线数据的贯通，这些工作的推进都基于整体的组织意图的传达。

五、结论

垃圾分类涉及多种主体和复合要素，包括技术方案、政策与居民等方面，本文通过对钟埭街道所涉及的各个主体进行列举和分类，将不同主体的行动逻辑分为政治逻辑、市场逻辑和生活逻辑，已有垃圾分类的问题存在于这些逻辑之间衔接的张力之中，而浙江省通过资金投入、利益赋予和技术设施的搭建，用第三方数字平台将社会治理的对象或主体融入某个新的社会过程中，实现居民、市场、基层政府三者行动的紧密关联，从而搭建起垃圾分类的完整流程，在这一流程中对每一主体的功能和位置作了重新的利益分配和定义，如针对于市场进行的招标、针对于居民进行的教育和引入法规等，使得高精度的垃圾分类要求得以实现。

参考文献：

- [1] 杨雪锋,王淼峰,胡群.垃圾分类:行动困境、治理逻辑与政策路径[J].治理研究,2019,35(06):108-114.
- [2] 王泗通.破解垃圾分类困境的社区经验及其优化[J].浙江工商大学学报,2019(03):121-128.
- [3] 第十三届全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国固体废物污染环境防治法[R].2020.https://www.gov.cn/xinwen/2020-04/30/content_5507561.htm
- [4] 王玉.城市居民生活垃圾分类行为的影响因素[D].华东师范大学,2018.
- [5] 毕学成.城市生活垃圾分类困境与摆脱：基于居民社区参与视角[J].宁夏社会科学,2020(04):114-122.

- [6] 刘建军,李小雨.城市的风度:城市生活垃圾分类治理与社区善治——以上海市爱建居民区为例[J].河南社会科学,2019,27(01):94-102.
- [7] 吕维霞,杜娟.日本垃圾分类管理经验及其对中国的启示[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2016,55(01):39-53.
- [8] 陈子玉,赵静,马国强.我国城市生活垃圾分类政策实施研究--以南京市为例[J].地域研究与开发,2016,35(3):64-68. DOI:10.3969/j.issn.1003-2363.2016.03.013.
- [9] 王诗宗,徐畅.社会机制在城市社区垃圾分类政策执行中的作用研究[J].中国行政管理,2020(05):52-57.
- [10] 蒋培.“熟人社会”视域下生活垃圾分类的社会逻辑阐释——基于浙江六池村的经验研究[J].兰州学刊,2020(12):172-180.
- [11] 陈兰芳,吴刚,张燕,等.垃圾分类回收行为研究现状及其关键问题[J].生态经济,2012(2):142-145. DOI:10.3969/j.issn.1671-4407.2012.02.033.
- [12] 刘佳佳,傅慧芳.城市生活垃圾分类治理:政策过程与政策执行的多维分析——基于多案例的研究[J].青海社会科学,2021(05):113-121.
- [13] 叶林,杜联繁,郭怡武.城市居民生活垃圾分类政策何以从引导转向强制?——基于政策工具的视角[J].天津行政学院学报,2021,23(01):33-45
- [14] 孙其昂,孙旭友,张虎彪.为何不能与何以可能:城市生活垃圾分类难以实施的“结”与“解”[J].中国地质大学学报(社会科学版),2014,14(6):63-67.
- [15] 陈那波,蔡荣.“试点”何以失败?——A市生活垃圾“计量收费”政策试行过程研究[J].社会学研究,2017(2):174-198.
- [16] 钱坤.从激励性到强制性:城市社区垃圾分类的实践模式、逻辑转换与实现路径[J].华东理工大学学报(社会科学版),2019,34(05):83-91.
- [17] 曹桢,顾展豪.乡村振兴背景下农村生态宜居建设探讨——基于浙江的调查研究[J].中国青年社会科学,2019,38(04):100-107.
- [18] 中共中央办公厅,国务院.农村人居环境整治三年行动方案[R].2018.https://www.gov.cn/zhengce/2018-02/05/content_5264056.htm
- [19] [21] 蒋培.规训与惩罚:浙中农村生活垃圾分类处理的社会逻辑分析[J].华中农业大学学报(社会科学版),2019(03):103-110+163-164.
- [20] 蒋培.“熟人社会”视域下生活垃圾分类的社会逻辑阐释——基于浙江六池村的经验研究[J].兰州学刊,2020(12):172-180.
- [22] 浙江省人民政府.浙江生态省建设规划纲要[R].2003.<http://www.yidu.edu.cn/103110/detail/article/5776dd68ede4fe1a8dcee30d.html?q=%E5%8D%A%E9%9F%B3%E5%8C%96&org=103110&uorg=999999>
- [23] 李晓方,谷民崇.公共部门数字化转型中的“数字形式主义”:基于行动者的分析框架与类型分析[J].电子政务,2022(05):9-18.