

社区生活垃圾分类设施设置指南

**Guideline for the sorting collection facilities of community
solid waste**

编制说明

《社区生活垃圾分类设施设置指南》标准编制组

2022 年 10 月

《社区生活垃圾分类设施设置指南》编制说明

一、任务来源

根据上海市循环经济协会关于下达【《社区可回收物回收服务点建设规范》等三项团体标准立项和制订计划的通知】（沪循协【2021】25号）的要求，团体标准《社区生活垃圾分类设施设置指南》已列入编制计划。上海第二工业大学为第一起草单位。

二、项目背景及标准编制的意义、原则

1、项目背景

垃圾分类制度已被纳入我国国家生态文明制度体系，2017年国家发改委、住建部发布《生活垃圾分类制度实施方案》，要求在46个城市先行实施生活垃圾强制分类，2020年底回收利用率达35%以上。2019年党的十九届四中全会决定中明确要求“全面建立资源高效利用制度。普遍实行垃圾分类和资源化利用制度。”2020年11月，住房和城乡建设部等十二部门联合印发《关于进一步推进生活垃圾分类工作的若干意见》提出进一步推进分类投放收集系统建设、完善分类运输系统建设，至2025年地级及以上城市因地制宜基本建成生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统。目前全国各地均在逐步探索建立社区生活垃圾分类配套管理制度、分类模式、分类收集运输与末端处理体系，上海和北京已分别于2019年和2020年率先实施生活垃圾强制分类，并取得阶段性成果。然而，现阶段我国垃圾分类管理仍存在许多问题。

1) 社区生活垃圾分类设施设置与收集模式不匹配

随着垃圾分类工作的推进，出现新的生活垃圾分类收集模式，而社区生活垃圾分类设施设置规范却出现明显缺失：4 分类生活垃圾收集点设置要求缺失、定时定点与误时误点垃圾分类收集点设置要求缺失、垃圾分类设施配置及分类作业责任主体不清。

2) 国内针对垃圾分类设施设置的标准亟待补充

目前有关生活垃圾分类设施的现行国家标准，主要关注生活垃圾分类标识，尚未涉及生活垃圾分类设施设置要求。国家标准《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095-2019），规定可回收物、有害垃圾、厨余垃圾和其他垃圾等 4 大类以及相对应的 11 小类生活垃圾的标识设置要求（2019-11）。但是并未规定社区生活垃圾分类收集点（容器）等生活垃圾分类设施设置要求。

2、标准编制意义

起草单位正承担国家重点研发计划“固废资源化”重点专项“社区垃圾源头智能分类与清洁收集技术及装备”，围绕垃圾源头分类模式、收集设施、预处理集成设备等开展了大量研究与试点工作。基于项目成果，建议制定《社区生活垃圾分类设施设置指南》团体标准，为稳步推进生活垃圾强制分类、提高社区生活垃圾分类成效提供标准支撑。

本标准的制定，以环境管理需求和企业实际需要为切入点，是对生活垃圾分类与固体废物管理领域标准体系的有效补充和完善，对各地生活垃圾分类工作向纵深推进具有现实意义。

3、编制原则

(1) 通用性

本标准制定前编写组到北京、上海、海口、贵阳、武汉、合肥等城市多个社区深入调研，结合生活垃圾分类的具体现状，以及现阶段我国垃圾分类管理中存在的问题，参照现有其他相关标准编制此标准。

(2) 先进性

编写组在充分调研、预期可达的情况下，积极地把先进技术不同程度的纳入标准中，如智能分类设备。

(3) 一致性

编制过程中注意标准与《生活垃圾分类标志》(GB/T 19095-2019)、《市容环卫工程项目规范》(GB 55013)等法律法规和相关标准的协调，并注意与现有设施、设备相关标准在内容上的错位补充和引用关系，避免与法律法规、相关标准之间出现矛盾。

(4) 可行性

制定标准时以满足实际需要出发，不一味地追求高指标，避免经济浪费。例如本标准中生活垃圾分类收集容器要求对于成组配置，但对于可回收物和有害垃圾收集容器要求至少有一个投放点设置即可。

三、编写目的

通过本技术文件的编制，使在社区生活垃圾分类过程中，对生活垃圾如何进行分类有一个清晰的了解，按照现有的可予以利用的途径予以正确的分类，以更好的服务指导其后的处置及利用。

四、制定标准与现行法律、法规、标准的关系

在本技术文件编制过程中，坚持了以国家现有法律法规技术文件为纲的原则，做到符合国家现有法律法规和技术文件的各项要求，在本技术文件实施过程中，如遇有与国家、行业、地方各项法律法规技术文件相违的情况，自动废止本技术文件中的相关条款。

五、编制工作过程

1、起草初稿

主编单位成立了专门的编制组，相关专业技术骨干参加了规范的讨论及起草工作。结合生活垃圾基础设施设置实践并参考相关标准、规范，起草了该标准的大纲和初步内容。

2、编制组第一次工作会议

2021年10月8日在上海市召开了标准编制组工作会议。会议以线上线下结合的形式举行，白建峰、庄绪宁、赵静、宋小龙、顾卫华、董滨、葛春玲、谢鹏程、胡喜超、黄川、黄映洲、钱育浩、徐波、李建西、韦旭、袁鸣等出席了会议，到会代表16人（线下9人、线上7人），会议由主编单位主持。

主编单位对标准的编制大纲内容作了介绍，与会人员进行了认真的讨论和审议，提出了具体的修改意见和建议，并针对一些技术问题进行了交流。编制组经过认真工作，完成了本次会议的预期任务，并对下一步工作进行确认，形成以下纪要：

1) 经协商确定9家编制单位，涵盖高等院校3家、科研院所1

家、生产企业 5 家；

2) 讨论确定编制大纲的主要章节内容和具体分工，包括社区生活垃圾分类设施设置总则、一般规定和具体规定；

3) 定于 2022 年 2 月 28 日前完成征求意见稿。

3、编制组第二次工作会议

2021 年 11 月 18 日在上海田强环保科技股份有限公司召开了标准编制组第二次工作会议。会议以线上线下结合的形式举行，白建峰、庄绪宁、胡喜超、张计祥、袁鸣、陈天涵、范帅康、赵静、宋小龙、董滨、葛春玲、谢鹏程、丁猛、戴军等出席了会议，到会代表 14 人（线下 7 人、线上 7 人），会议由主编单位白建峰教授主持。

主编单位对标准初稿总体思路和框架进行了解读，并对编制小组分工情况进行了介绍。经编制小组成员讨论，对初稿提出了具体的修改意见和建议，最终确定编制工作分工和时间安排。现场会议后，与会代表对田强公司可回收物分类收集体系进行了现场考察。

编制组经过认真工作，完成了本次会议的预期任务，并对下一步工作进行确认，形成以下纪要：

1) 建议生活垃圾分类投放点无异味散发，无蚊蝇滋生，周边 3 m 公共区域范围内无垃圾散落和污水积存；

2) 建议一般每 150~200 户设置 1 处集中分类投放点；单栋户数超过 200 户的住宅楼可每栋设置 1 处集中分类投放点；

3) 建议社区的每个集中分类投放点集中摆放一组分类收集容器，投放时段应符合实际情况或辖区规定，原则上每天不少于 2 个。

4、编制组第三次工作会议

2022年4月28日以线上会议的形式召开了团体标准编制组的第三次工作会议，上海第二工业大学、同济大学、北京京环智慧环保科技有限公司、上海小柴神环保科技有限公司等编制单位出席了会议，各单位到会代表12人，会议由主编单位主持。

主编单位首先对标准征求意见稿（初稿）的内容进行了汇报，各参编单位就意见稿（初稿）内容开展讨论交流并对相关内容进行了修改与完善。经编制组的充分讨论与修改，基本就标准征求意见稿达成了共识，完成了本次会议的预期任务与目标，并确定了下一步的工作计划与安排，形成以下纪要，主要修改内容：

- 1) 就“1 范围”进行了讨论修改，确定了适用范围；
- 2) 更新部分规范性引用文件；
- 3) 就“术语和定义”中各术语的英文名称进行修改；
- 4) 就“4 总则”部分，建议补充增加有关大件垃圾收集点的相关说明与收集利用要求；
- 5) 就“5 社区生活垃圾分类设施配置”的内容逐条进行了讨论并修改确定。

会后经编制组共同努力，形成了标准的征求意见稿。

5、标准征求意见

2022年5月14日，上海市循环经济协会通过官网发布标准征求意见稿，向社会集中征求意见。主编单位通过书面方式向本领域相关15家单位定向征求意见。

征求意见阶段，共收到 10 家单位共计 30 条意见。编制组及时对反馈意见进行了汇总和处理，将所有意见进行了汇总，并逐条对反馈意见进行了认真分析，采纳意见 18 条，部分采纳意见 2 条，对未采纳的意见做出了说明。在此基础上形成了征求意见稿反馈意见的处理汇总表。

6、编制组第四次工作会议

2022 年 6 月 24 日在上海市召开了标准编制组第四次工作会议。会议以腾讯会议的形式举行，上海第二工业大学、同济大学、北京京环智慧环保科技有限公司等编制单位和上海环境卫生工程设计院有限公司专家毕珠洁出席了会议，到会代表 17 人，会议由主编单位主持。

主编单位对标准的征求意见稿和反馈意见内容作了介绍，与会人员进行了认真的讨论，提出了许多具体的修改意见和建议，并对一些技术问题进行了交流。编制组经过认真工作，完成了本次会议的预期任务，并对下一步工作进行确认，形成以下纪要，主要修改内容：

- 1) 修改“1 范围”。
- 2) 删除“2 规范性引用文件”中未被引用的标准。
- 3) 修改 3.1 条。
- 4) 修改 4.5 条内容。
- 5) 修改 5.2.1 条。
- 6) 修改 5.2.3 条内容。
- 7) 修改 5.2.4.1，5.2.4.2 和 5.2.4.3 条内容。

8) 修改 5.2.6 和 5.2.7 条内容。

会后经编制组共同努力，形成了标准的送审稿。

7、标准审查会

经上海市循环经济协会标准化专业技术委员会管理部门同意，审查会于 2022 年 8 月 18 日在上海举行。会议由上海市循环经济协会标准化专业技术委员会主持。参加会议的有上海市循环经济协会的代表、有关单位的专家及编制组成员。会议组成了以何池全为组长的审查专家组。主要修改意见：

- 1) 对规范性引用文件逐条核实。
- 2) 复核术语中的中英文对照。
- 3) 标准格式按 GB/T1.1 修改完善。

其它修改意见：

- 1) 规范性引用文件增加 T/HW 00012。
- 2) 建议删除术语和定义“生活垃圾分类投放管理人”。
- 3) 5.2.5 收集容器的计算公式建议放到附录，同时涉及到的相关系数建议给出一定的变化范围，而非特定数值。

会后经编制组共同努力，形成了标准的报批稿。

六、关键技术内容的说明

1、关于生活垃圾收集点周围的环境卫生

第 5.1.3 规定了各场所、设施、设备安全环保的总体要求。深圳市地标《生活垃圾收集和运输规范》(DB4403/T 58-2020) 要求垃圾

收集点周边 3 米、转运站周边 5 米无垃圾散落和污水积存。编制组调研了上海市等垃圾投放点的基本情况、发现 3 米范围内是垃圾桶摆放和垃圾散落的主要区域，故提出了周边 3 米公共区域内无垃圾散落和污水积存的要求。

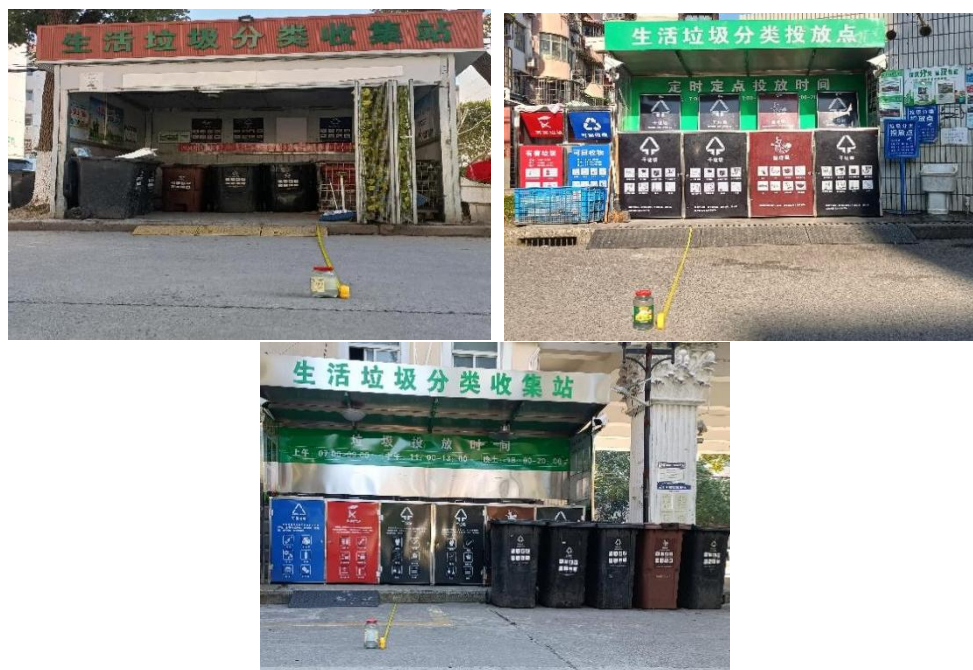


图 1 投放点周边 3 米范围区域示意

2、关于分类投放点的设置要求

第 5.2.3 条中规定了分类投放点的设置要求，参考深圳市地标《生活垃圾收集和运输规范》(DB4403/T 58-2020) 中要求“一般每 150~200 户设置 1 处集中分类投放点；单栋户数超过 200 户的住宅楼可每栋设置 1 处集中分类投放点”。同时可根据房屋类型、服务半径、服务户数、服务能力等综合情况合理调整生活垃圾分类投放点设置密度。

3、关于分类收集容器的设置要求

第 5.2.5 条中规定了分类收集容器的设置要求，参考深圳市地标《生活垃圾收集和运输规范》（DB4403/T 58-2020）中要求：厨余垃圾、其他垃圾收集容器的合适总数 N （个）可按式（1）计算。每类收集容器的数量与分类收集点数量相匹配：

$$N = \frac{P \times R}{V \times A \times E} \quad (1)$$

式中：

P ——人均日产生垃圾量（ $\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ），建议取值范围 1.0~1.2；

R ——收集范围内居住人口的数量（人）；

V ——分类收集容器内的平均容重（ kg/L ），厨余垃圾（湿垃圾）建议取值为 0.8，其他垃圾（干垃圾）建议取值范围 0.1~0.3；

A ——每天清除容器内垃圾的次数（ $1/\text{d}$ ）；

E ——单个垃圾收集容器的容积（ $\text{L}/\text{个}$ ）。

七、标准的主要技术内容

文件主要规定了生活垃圾分类标志、设备设施设置、安全环保、投放管理责任人等方面的总体要求；按照设施要求、投放要求对分类投放环节作出了规定，其中设施方面分别对垃圾分类投放点、垃圾收集容器、垃圾定时定点和误时误点投放点提出了具体规定。

八、重大分歧意见的处理结果及理由

无。

九、标准实施建议

鉴于本文件提出的相关规范要求非强制性，建议《社区生活垃圾分类设施设置指南》作为推荐性标准发布实施。同时，为使标准能够更好地发挥作用，建议：

一是对团体标准《社区生活垃圾分类设施设置指南》的宣传贯彻制定切实可行的措施，做好宣传培训，特别是要加强对市-区-街道主管部门、分类投放管理责任人等的培训，使标准的实施真正落到实处。

二是结合全国不同地区生活垃圾分类设施设备运行情况的第三方测评，对团体标准《社区生活垃圾分类设施设置指南》的执行情况进行跟踪调查和定期的成效评价，及时发现标准执行中的问题，不断修改完善，提高标准的科学性、协调性和可操作性。

三是对团体标准《社区生活垃圾分类设施设置指南》相关配套的管理文件和技术标准进行进一步梳理、更新和协调，加快建立健全全国生活垃圾全程分类规范体系。

十、标准负责起草单位和参加起草单位、标准主要起草人联系方式

序号	单位名称	联系人	联系电话	地址	邮箱
1	上海第二工业大学	白建峰	13918386453	上海市浦东新区金海路 2360 号	jfbai@sspu.edu.cn
2	上海第二工业大学	赵静	13564069463	上海市浦东新区金海路 2360 号	zhaojing@sspu.edu.cn
3	同济大学	董滨	13918126169	上海市杨浦区四平路 1239 号	dongbin@tongji.edu.cn
4	上海第二工业大学	庄绪宁	15900643259	上海市浦东新区金海路 2360 号	xnzhuang@sspu.edu.cn
5	上海第二工业大学	宋小龙	15901892318	上海市浦东新区金海路 2360 号	songxiaolong@sspu.edu.cn
6	上海申环环境工程有限公司	朱煜	18616876205	上海市杨浦区中山北二路 901 号 1 号楼 10 楼	zhuyu@hjkj.scg.cn
7	上海申环环境工程有限公司	姚一思	18616314213	上海市杨浦区中山北二路 901 号 1 号楼 10 楼	yaoyisi@hjkj.scg.cn
8	北京京环智慧环保科技有限公司	罗伟	13911553207	北京市朝阳区北湖渠路 15 号院 2 号楼 1 至 5 层 101 四层 407	luowei@besg.com.cn
9	上海第二工业大学	顾卫华	15316578027	上海市浦东新区金海路 2360 号	whgu@sspu.edu.cn
10	北京化工大学	谢鹏程	13911988442	北京市朝阳区北三环东路 15 号	xipec@mail.buct.edu.cn
11	国务院发展研究中心资源与环境政策研究所	谷树忠	13910603229	北京市东城区朝内大街 225 号	2013735800@qq.com
12	北京京环智慧环保科技有限公司	葛春玲	15201550729	北京市朝阳区北湖渠路 15 号院 2 号楼 1 至 5 层 101 四层 407	gechunlinggc1@126.com
13	上海小柴神环保科技有限公司	林松峰	13817661470	上海市松江区莘砖公路 668 号双子楼 A 座 1702 室	onno2003@126.com
14	上海田强环保科技股份有限公司	胡喜超	15801871619	上海市奉贤区钜庭路 1299 号第 2 幢第 1 层	15801871619@139.com

15	北京京环智慧环保科技有限公司	陈鹏鹏	18600565186	北京市朝阳区北湖渠路 15 号院 2 号楼 1 至 5 层 101 四层 407	87202653@qq.com
16	上海良延环保科技发展有限公司	王云飞	13681675995	上海市嘉定区安亭镇黄渡星塔工业园区春雨路 336 号 1 幢 3 层 301 室	674878602@qq.com
17	上海良多多资源再生科技有限公司	胡德萍	13817316657	上海市虹口区塘沽路 309 号 14 层 C 室	634401051@qq.com
18	上海第二工业大学	陈天涵	18110672169	上海市浦东新区金海路 2360 号	1849626035@qq.com
19	上海第二工业大学	王龙玮	15661179723	上海市浦东新区金海路 2360 号	lw156611@163.com
20	同济大学	冯思盈	18876086675	上海市杨浦区四平路 1239 号	1837832487@qq.com
21	上海申环环境工程有限公司	李小军	15000737091	上海市杨浦区中山北二路 901 号 1 号楼 10 楼	lixiaojun@hjkj.scg.cn