

社区生活垃圾分类收集运输作业规范

Specification for the sorting, collection and transportation of
community solid waste

编制说明

《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》标准编制组

2022年10月

《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》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定计划的通知】（沪循协【2021】25号）的要求，团体标准《区生活垃圾分类收集运输作业规范》已列入编制计划，由上海第二工业大学负责为第一起草单位。

二、项目背景及标准编制的意义、原则

1、项目背景

在全国各地逐步探索建立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大背景下，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。根据前期调研发现，随着生活垃圾强制分类政策的逐步推进，厨余垃圾、可回收物、有害垃圾的分出量逐渐增多，相较于传统混合垃圾分类后的厨余垃圾、有害垃圾的收集与运输过程如不规范操作更易于引起环境的二次污染（臭气、蚊蝇、渗滤液、有毒有害物质释放），需对其收集运输作业进行规范化管理与操作以降低并减少环境污染问题的产生，社区作为城市的基本单元，社区内生活垃圾的分类收集与运输相关作业亟需相关标准的规范。

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《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》团体标准，为推进社区生活垃圾分类收集与运输作业的规范化，实现社区生活垃圾清洁、高效、规范收集运输提供支撑。

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，结合不同社区分类生活垃圾的收集、运输作业的具体现状及其存在的问题，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，积极地把先进的操作与管理规范纳入本标准的编制中，比如突发事件的应急处置等。

(3) 一致性

编制过程中注意标准与《生活垃圾收集和运输规范》（DB4403/T 58）、《生活垃圾分类投放操作规程》（T/HW 00001-2018）、《生活垃圾分类收运管理规范》（T/ZS 0148—2020）、《生活垃圾收集运输作业规程》（T/HW 00003-2019）等相关标准的协调，并注意与现有管理规范、操作规范在内容上的错位补充和引用关系，避免与相关标准出现矛盾。

(4) 可行性

标准制定时以满足实际需要和现实可操作性为出发点，避免追求不切实际的高标准与难以实现的操作，为社区生活垃圾分类收集与运

输单位（物业、第三方垃圾收运单位）提供切实可行的操作规范，确保社区生活垃圾收集、运输作业的规范有序开展。

三、编写目的

本标准的制定，以环境管理需求和企业实际需要为切入点，通过规范社区生活垃圾分类收集与运输单位（物业、第三方垃圾收运单位）的作业过程，确保社区内生活垃圾分类收集与运输作业的清洁环保、有序、不扰民。

四、制定标准与现行法律、法规、标准的关系

目前我国已建立了国家标准《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095-2019），将生活垃圾类别调整为可回收物、有害垃圾、厨余垃圾和其他垃圾 4 大类（2019-11），另有团体标准《生活垃圾分类投放操作规程》（T/HW 00001-2018）、《生活垃圾收集运输作业规程》（T/HW 00003-2019）、《生活垃圾分类收运管理规范》（T/ZS 0148—2020）、《桶长制生活垃圾分类工作管理规范》（T/ZS 0142—2020）分别适用于城镇各类场所生活垃圾分类投放操作及管理、生活垃圾分类收运的管理及桶长制生活垃圾分类工作的管理，这些已有标准为本规范的编制奠定了坚实基础。

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。结合生活垃圾分类收集运输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，针对标准《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》形成以下纪要：

1) 经协商确定8家编制单位（涵盖高等院校3家、生产企业5家）及每家单位的编制分工；

2) 讨论确定编制大纲的主要章节内容，包括垃圾分类收集与运输作业的基本要求、分类收集作业规范、分类运输作业规范、分类运输作业规范等核心内容；

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，针对标准《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》形成以下纪要：

- 1) 建议就作业人员管理要求进行规范说明；
- 2) 建议在“3 术语与定义”中增加“垃圾转运车、垃圾收集运输车”的规范说明；
- 3) 讨论确定增加“7 突发事件应急处置”相关的规范说明；

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，各参编单位就征求意见稿（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修改意见达成了共识，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。针对标准《社区生活垃圾分类收集运输作业规

范》形成如下纪要：

1) 就“1 范围”进行了讨论修改，确定了适用范围。

2) 就“3 术语与定义”部分中的术语定义与英文翻译进行了讨论修改。

3) 就“4 基本要求”里建议增加有关作业人员管理要求的具体说明。

4) 就“5 分类收集”里增加“5.8 社区生活垃圾的分类收集时间与频次可视收集设施的不同（桶点、桶屋、地埋式、桶柜式、绿篱式等形式）进行合理调整，但应不影响社区居民的正常生活与作息”。

5) 增加“6.3.4 车况检查部分增加 e、f 两条”。

6) 就“7 突发事件应急处置”内容进行了逐条讨论与修改。

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，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25条，部分采纳意见3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，针对标准《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》的主要修改内容形成以下纪要：

- 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) 在“3 术语和定义”增加对“突发事件”的定义。
- 4) 修改3.1和3.6条。
- 5) 修改4.4和4.5条内容。
- 6) 修改5.1、5.3、5.4、5.5、5.9和5.10条内容。
- 7) 修改6.2.4、6.3.1、6.3.2和6.3.4条内容。
- 8) 修改7.1.1和7.1.2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

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、有关单位专家以及编制组成员。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) 对标准全文格式、关键术语英文翻译等内容进行了核对；
- 2) 对规范性引用文件逐条核实；
- 3) 体现社区特点，突出收集站（点）与运输企业间的配合与协调；
- 4) 明确社区分类收集为从社区投放点到收集站（点）的处置管理过程；
- 5) 注意与已有团体标准《生活垃圾分类收集运输作业规程》（T/HW0003-2019）的协调。

其他修改意见：

- 1) 对“5 分类收集”部分内容中有关收集点设置的内容可删除；
- 2) 建议删除 7.2.1 部分内容；
- 3) 建议车辆等运输工具要求可不作规定；
- 4) 细化社区内运输装卸要求；
- 5) 范围中增加“突发事件应急处置”。
- 6) 增加标准“终结线”。
- 7) “点”不宜译作“point”，推荐用“site”。
- 8) 删除厨余垃圾、其他垃圾、可回收物、有害垃圾等常用术语。

会后，经过编制组共同努力，形成了标准的报批稿。

六、关键技术内容说明

在本标准正式编写前编写组在北京、上海、海口、武汉、贵阳、合肥等城市开展调研，发现不同地区、不同城市社区生活垃圾的分类收集与运输作业受社区硬件设施条件影响显著，社区内分类垃圾的收集与运输操作、路径各有不同，缺少相应规范的约束，本标准分别对社区生活垃圾在分类收集、分类运输的作业过程、突发事件应急处置等进行了具体规范。

1、社区垃圾分类收集作业规范

1) 社区生活垃圾分类收集指将社区内分散的生活垃圾从产生源或分类投放点到收集站（点）的操作与管理过程。

2) 垃圾分类指导员在进行分类收集作业时，可对居民生活垃圾的分类投放进行引导，必要时可进行开袋检查，对没按规定分类或分类不准确的，可引导其按要求分类。

3) 社区生活垃圾分类收集时间应根据当地生活垃圾分类管理定时定点分类投放规定，可视收集设施的不同（桶点、桶屋、地埋式、桶柜式、绿篱式等形式）进行合理调整，分类收集时间与频次应不影响社区居民的正常生活与作息。

4) 当收集容器达 2/3 时应及时更换，可根据社区配置不同将分类垃圾桶分别置于暂存点处统一归置，需确保暂存期间臭气的达标排放。

5) 社区生活垃圾分类收集应防止二次污染，收集结束后应及时清理作业现场，清洁收集容器，定时对容器进行清洁与消毒处理。

6) 分类收集作业应符合以下要求：

- a) 分类收集作业应按规定的时间、频次、作业点有序进行；
- b) 分类收集作业时，各种箱门应轻开轻关，不得大声喧哗，不得拖拽工具；

2、社区垃圾分类运输作业规范

社区生活垃圾分类运输作业规范涵盖基本要求、运输作业规范等。

1) 基本要求

社区内生活垃圾收集作业单位应与运输作业单位保持动态良好协调，确保垃圾及时清运，不堆积、不满溢、不落地。

已分类的生活垃圾应进行分类、密闭运输，整个运输过程应做到无垃圾裸露、散落，不渗漏、不遗洒、不放臭，确保清运过程规范、清洁。

运输车应按规定路线和指定区域、路线行驶，不得甩站。

各分类垃圾应运送至指定地点处理或处置，不得自行乱倒。

2) 运输作业

厨余垃圾、其他垃圾需做到日产日清，确保分类收集作业人员与垃圾清运作业人员及时、准确对接，保证垃圾及时清运。

可回收物的清运频率、时间可根据回收量进行合理安排，由收集作业人员与资源回收企业协调对接，确保量足即清。

有害垃圾的运输需根据垃圾收集量，由收集作业人员与具有有害垃圾收集运输资质的企业协商确定具体收集时间、频次。

有害垃圾的运输应由具有有害垃圾收运或处理资质的企业按照 HJ 2025 有关危险废物收集和运输的规定，获得交通运输部门颁发的

危险货物运输资质，并由持有相应危险废物经营资证的单位按照许可证经营范围组织实施运输。

对收集到的沾染血渍、放射性物质以及重度传染病人使用过的废弃物应作为危险废弃物单独运输至城市危险废物处理企业进行处理与处置。

不同类型的有害垃圾在运输车厢内应进行分区隔离，有害垃圾中转点接收或转出有害垃圾时，应进行称重计量、建立台账，属于危险废物的有害垃圾转出应符合 HJ 2025 的有关要求。

作业人员在运输前应核对当班垃圾收运任务，一旦垃圾运输车进场即及时清运，做到即清即走，不无故停留。

作业人员在社区内进行垃圾装卸作业时，应快速、规范完成装卸任务，防止环境异味的发生。

运输驾驶员应例行对运输车辆进行车况检查并确保卸载垃圾操作的规范性，主要包括以下内容：

- a) 检查车载定位系统是否正常工作；
- b) 检查污水排放阀是否开闭灵活，密闭有效；
- c) 检查污水排放软管是否完好、畅通；
- d) 检查污水导流槽、挡水板、密封件是否完好；
- e) 在卸载垃圾的同时，应打开污水排放阀，将污水排放到指定区域；

f) 卸载垃圾后，应清除车门与车厢密闭结合面及周边垃圾，关闭污水排放阀。

3、突发事件应急处置

1) 垃圾分类收集站（点）出现突发事件时，应加大对突发事件区域垃圾收集站（点）的监控力度，应急分队保洁员全天候监控突发事件区域各分类垃圾投放与收集情况，确保不出现垃圾堆积、垃圾桶满溢等现象。

2) 垃圾在分类运输过程中如造成垃圾洒落、掉落、遗漏等事件，现场作业人员应迅速、及时处理，接到群众投诉时，收运作业与管理单位应及时响应。

3) 垃圾遗洒或渗滤液泄漏导致路面或周边环境污染时，驾驶员应立即上报作业单位并及时安排应急人员进行现场清理工作，最大限度降低污染。

七、标准的主要技术内容

文件主要规定了主要规定了社区生活垃圾分类收集和运输作业的具体操作规范，其中包括作业基本要求、分类收集作业规范、分类运输作业规范、突发事件应急处置。

1) 作业基本要求包括安全与劳动卫生要求、密闭要求、清运频率、清洁要求、转运要求、作业人员管理要求。

2) 分类收集作业规范包括满桶更换、分类引导、日产日清（厨余垃圾、其他垃圾）、污染防控（臭气、渗沥液、现场清理）、有害垃圾收运资质、大件垃圾收集等的具体操作规范。

3) 分类运输作业规范包括基本要求、分类运输作业具体规范等内容。

4) 突发事件应急处置包括分类收集站（点）、分类运输过程中垃圾遗洒、渗滤液泄漏等突发事件的应急处置规范。

八、重要分歧意见处理结果及理由

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《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》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：

一是对标准《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》的宣传贯彻制定切实可行的措施，做好服务单位（物业、第三方垃圾收运单位）的宣传培训，特别是要加强对具体管理人员、操作人员的培训，要使标准的实施真正落到实处。

二是对团体标准《社区生活垃圾分类收集运输作业规范》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，加强政府相关管理部门对服务单位（物业、第三方垃圾收运单位）的监督管理，确保社区生活垃圾分类收集运输的规范化推进。

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	庄绪宁	15900643259	上海市浦东新区金海路 2360 号	xnzhuang@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	宋小龙	15901892318	上海市浦东新区金海路 2360 号	songxiaolong@sspu.edu.cn
5	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
6	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
7	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
8	北京化工大学	谢鹏程	13911988442	北京市朝阳区北三环东路 15 号	xiepc@mail.buct.edu.cn
9	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	gechunlinggcl@126.com
10	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
11	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
12	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
13	北京京环智慧环保科技有限公司	张强	15811232375	北京市朝阳区北湖渠路 15 号院 2 号楼 1 至 5 层 101 四层 407	125636750@qq.com
14	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	674878602@qq.com

				336号1幢3层301室	
15	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
16	同济大学	钟欣茹	18279993667	上海市杨浦区四平路1239号	2053069@tongji.edu.cn
17	同济大学	韩昊宇	17713390555	上海市杨浦区四平路1239号	myhhx826@126.com