

社区可回收物回收服务点建设规范

**Construction specification of collection service site for
community recyclable materials**

编制说明

《社区可回收物回收服务点建设规范》标准编制组

2022 年 10 月

《社区可回收物回收服务点建设规范》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订计划的通知】（沪循协【2021】25号）的要求，团体标准《社区可回收物回收服务点建设规范》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

长期以来，我国家庭源可回收物大多作为废旧物资进入再生资源回收体系，仅小部分低值可回收物进入生活垃圾回收系统。从目前已实施垃圾分类强制分类的城市来看，主要成效体现在实现了厨余垃圾与其他垃圾的有效分类投放。单纯依靠四分类垃圾回收箱（桶），对可回收物的回收效果并不理想。经走街串巷回收商贩收集的可回收物，在多级转运、简单暂存、粗放式低水平甚至非正规处理过程中，易造成环境污染。

回收服务点与中转站和集散场共同构成了可回收物回收体系，是实现生活源再生资源与其他类别生活垃圾的统一分类交投、分类收运和资源循环利用的关键环节。在生活垃圾强制分类背景下，目前各地围绕可回收物回收站点及其回收模式等开展了各具特色的有益探索，相关政策、法规、标准等对可回收物的回收服务点建设和管理的规范要求并未涉及，特别是在推进生活垃圾分类收运系统与生活源再生资

源回收体系的“两网融合”发展过程中，如何开展可回收物回收服务并规范化运行，迫切需要制定相关标准。

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，建议制定本标准，为推进可回收物回收体系建设和“两网融合”，实现生活垃圾可回收物（生活源再生资源）的高效高值利用奠定基础。

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及再生资源利用企业回收业务标准化运行具有现实意义。

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，结合不同社区内可回收物产量种类、居民的投放方式的具体现状，以及当前回收物回收利用中存在的问题，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，积极地把先进技术纳入本标准中。比如智能回收箱、APP 预约回收，并具体规定了智能垃圾

箱应实现功能和应用场景。

(3) 一致性

在编制过程中，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。

(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。本标准中规定了多种回收服务点类型，为不同和回收物产生情景的地区而服务，并为鼓励居民投放家庭中可回收物设置了多种激励措施。

三、编写目的

通过本技术文件的编制，使社区垃圾分类回收过程中，生活垃圾分类收运系统与生活源再生资源回收体系实现“两网融合”发展，确保可回收物回收服务的规范化和持续化运行。同时，可进一步强化居民对生活垃圾分类的清晰认识，并根据不同回收服务点类型予以正确分类和自觉投放，以更好的服务指导当前可回收物的逆向物流和高值循环利用。

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，注意标准与《再生资源回收站点建设管理规范》（SB/T 10719-2012）、《生活垃圾分类标志》（GB/T

19095-2019)、《废弃产品回收利用术语》(GB/T 20861-2007)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。

五、编制工作过程

1、项目开题阶段

本标准于2021年9月26日经上海市循环经济协会立项审议通过,后于2021年10月进入开题阶段。开题会听取了编制单位对编制大纲和前期工作所作的介绍,各编制单位对标准编制均提出了自己的意见和建议。与会专家对标准名称、主要内容、工作计划与进度安排、编制团队合理性及任务分工等进行了深入、细致、认真的讨论,要求编制组在编写过程中保持标准的科学性、先进性、操作性,在技术指标方面要体现公正、公平、公开的原则。

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第一次工作会议。会议以线上线下结合的形式举行,白建峰、庄绪宁、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 8 家编制单位，涵盖高等院校 3 家、生产企业 5 家；

2) 讨论形成三种回收服务点类型：固定回收点、智能回收箱、流动回收车；

3) 预计于 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) 建议回收服务点按照主城区每 500-1000 户、其他区域每 1000-1500 户居民设立 1 个的标准设置，条件不具备的区域可设立自助型或流动型回收服务点；

2) 回收服务点应配备统一的检验鉴定合格的电子秤, 且各类称重计量设备每年 2 次检查矫正;

3) 建议原则上每 20 个服务点配置 1 辆 5 吨封闭式回收运输车。

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。会议纪要如下:

- 1) 就“1 范围”进行了讨论修改, 确定了标准的适用范围;
- 2) 就“2 术语和定义”进行了逐一讨论和确定;
- 3) 就“6 回收服务点设施设备配置要求”进行了讨论与修改;
- 4) 就“7.4 统计要求”相关内容进行了讨论确定。

会后经编制组共同努力, 形成了标准的征求意见稿。

5、标准征求意见阶段

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 11 家单位共计 33 条意见。编制组及时对反馈意见进行了汇总，并逐条对反馈意见进行了认真分析，形成了征求意见稿反馈意见的处理汇总表，讨论采纳的意见并及时在起草的送审稿中进行了修改完善。

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：

- 1) 删除“2 规范性引用文件”中未被引用的标准；
- 2) 在“3 术语和定义”增加对“社区”的定义；
- 3) 修改 3.3-3.7 条内容；
- 4) 修改 3.8 条；
- 5) 修改 4.2 和 4.3 条内容；
- 6) 修改 5.1-5.5 条内容；
- 7) 修改 6.1-6.3 条；
- 8) 修改 7.2 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) 与标准《再生资源回收站点建设管理规范（SB/T10719）》进一步衔接设置指标；
- 2) 术语尽量简单，删除收集、废玻璃等术语；
- 3) 将第六章内容合并入第五章；
- 4) 建议突出社区的特点；
- 5) 6.3 运输车辆建议删除；
- 6) 在前言中有所说明可回收物回收点、站、场设置相互衔接的关系。

其他修改意见：

- 1) 前言部分增加“请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。”；增加“本文件首次制定”；
- 2) 标准正文结束后增加“终结线”。

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、回收服务点类型的设置

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、不同城市社区的可回收物产生量以及居民的常用投放方式均不同，因此本标准中设置了两类可回收物回收服务点，以应对不同的可回收物投放情景（在服务区域内一种回收服务点不能满足要求时应采用不同类型的回收服务点搭配使用）：

固定回收点：固定回收点包括可回收物回收箱房和智能回收箱两类。其中，可回收物回收箱房具备可回收物交投、分类、暂存等基本功能和垃圾分类宣传及绿色账户服务等复合性功能，可结合四分类垃圾箱房改造设置或租用社区内适用的建筑物单独设置；可回收物智能回收箱具备供居民自助交投、获得交投积分、查询积分、IC卡识别、生物识别等功能，可供居民投放常见品类，可在社区内适当区域单独设置。

流动回收点即采用流动回收车开展可回收物回收服务。流动回收车具备提供定时定点回收服务等功能，采用网上预约和车辆流动回收等方式，可供居民交投常见品类可回收物。

2、回收服务点建设标准

可回收物回收服务点的建设要求是本标准编制的重点，首先可回收物回收服务点建设应符合土地、建筑、环境保护、消防等有关方面的政策和规定。

固定回收点建设可采用市政规划用地、公建用地或市场租赁形式等。以租赁形式设置的服务点，经营者应持有该场所五年及以上租赁

合同，并采用统一规定的标识。

可回收物回收箱房原则上应为面积不小于 8 平方米的封闭式建筑或带有符合安全规范的顶棚和围墙（垃圾箱房改建前需经环卫、物业、业委会等方面同意，并具有可回收物交投和暂存功能）。条件有限的居住区，可由社区内两个合计面积达到 8 平方米的点位合并。按照便于交售原则，可回收物回收箱房按城区每 500-1000 户、乡镇每 1000-1500 户居民的标准设立 1 个，条件不具备的区域可设立智能回收箱或流动回收车。

可回收物智能回收箱采用便于居民自助投放且具备一定交易或积分功能的各类回收箱体，应具备回收多品类可回收物功能。

流动回收点应在定时定点区域设立明显标识，可采用网上预约服务、流动回收车定时定点集中服务等形式。流动回收车应采用统一标识。

七、标准的主要技术内容

文件主要规定了可回收物回收服务点的设置要求和管理要求。在设置要求上，首先为应对不同地区的可回收物投放情景规定了不同类型的回收服务点，要根据当地的具体情况适当调整、组合不同类型回收服务点以达到最优的回收效果。同时规定了区域内回收服务点的建设数量、单个回收服务点的建设面积和配套设置设施要求，以及流动回收的回收方式。在管理要求上，规定了可回收物回收服务点运营过程中可回收物的存放要求、相关人员的责任要求、信息公开要求、回收物料的统计要求。

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《社区可回收物回收服务点建设规范》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《社区可回收物回收服务点建设规范》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-街道主管部门的培训，且对回收服务点的基层负责人的培训尤为重要，要使标准的实施真正落到实处。

二是结合全国不同地区回收服务点运行情况的第三方测评，对团体标准《社区可回收物回收服务点建设规范》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《社区可回收物回收服务点建设规范》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，促进城市环卫系统与再生资源系统有效衔接、融合发展，建立更高效的可回收物回收服务点。

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	宋小龙	15901892318	上海市浦东新区金海路 2360 号	songxiaolong@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	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	上海市奉贤区钹庭路 1299 号第 2 幢第 1 层	15801871619@139.com
12	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
13	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

14	上海第二工业大学	丁猛	15996593618	上海市浦东新区金海路 2360 号	dingmeng0820@163.com
15	上海第二工业大学	范帅康	18331051989	上海市浦东新区金海路 2360 号	funsk05@163.com
16	同济大学	冯思盈	18876086675	上海市杨浦区四平路 1239 号	1837832487@qq.com