

团 体 标 准

T/ZSESS 004-2022

可回收物便民交售点建设管理规范

Standard for construction of recyclable convenience delivery station

2022-10-12 发布

2022-10-12 实施

中山市环境科学学会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	1
5 固定交售点	2
6 智能回收机交售点	4
7 流动回收交售点	5
附录 A（资料性） 可回收物便民交售点建设验收表及运输车辆台账	7
附录 B（资料性） 生活垃圾产生源场所类别及范围	10
附录 C（资料性） 可回收物便民交售点标识牌	11
参考文献	13

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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。

本文件由中山市城市管理和综合执法局提出。

本文件由中山市环境科学学会归口。

本文件起草单位：中山市城市管理和综合执法局、中山市生活垃圾处理管理中心、中山市环境保护技术中心、中山市商务局、中山市供销合作联社、中山市环境卫生管理中心。

本文件主要起草人：王培明、陈益宝、陈奕、曹占峰、周团团、陈嘉文、杨鑫刚、李芷柔。

可回收物便民交售点建设管理规范

1 范围

本文件界定了可回收物便民交售点建设管理的术语和定义,规定了可回收物便民交售点的一般要求,固定交售点、智能回收机交售点、流动回收车交售点和预约上门回收的建设管理要求。

本文件适用于可回收物便民交售点的建设和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 19095 生活垃圾分类标志
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50217 电力工程电缆设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可回收物 recyclables

适宜回收利用的生活垃圾,包括:纸类、塑料、金属、玻璃、织物、电器电子产品等。

3.2

生活垃圾产生源

产生生活垃圾各种场所。包括居民区、办公区、公共场所、文教区、医疗机构、餐饮机构、集贸市场及其他场所。

3.3

可回收物便民交售点 recyclables convenience delivery station

在生活垃圾产生源区域设立的专门进行可回收物投放、交售和暂存的场所。

3.4

固定交售点 fixed delivery station

采用固定建筑、装配式临时建筑或集装箱式等方式固定的,开展可回收物交售的场所。

3.5

智能回收机交售点 intelligent recovery machine delivery station

采用智能回收机开展可回收物交售的场所。

3.6

流动回收交售点 mobile collection vehicle station

采用定时定点集中服务方式或预约方式进行交售的场所。

3.7

生活垃圾分类投放管理责任人 administrator of municipal solid waste separation

在生活垃圾产生源单位负责环境卫生管理,履行设施设备配置、宣传指导和监督、分类移交垃圾、管理台账建立等生活垃圾分类相关职责的民事主体。

4 一般要求

4.1 可回收物便民交售点（以下简称“便民交售点”）一般包括固定交售点、智能回收机、流动回收车、预约上门回收等形式。便民交售点建设验收表可参考附录 A。

4.2 便民交售点宜细化可回收物回收的类别。

4.3 生活垃圾产生源场所类别及范围详见附录 B。

4.4 设置要求

4.4.1 居民区、城中村按每 1000 户~2000 户居（村）民的标准设立 1 处便民交售点。居民区或城中村以外的居民聚集区，应综合考虑人员数量、聚集区面积，每个聚集区宜设置至少 1 处便民交售点。

4.4.2 文教区应根据区域条件、服务人数和可回收物收集量等规划并建立具备相应回收能力的便民交售点。

4.4.3 办公区、公共场所、医疗机构、餐饮机构和集贸市场等场所根据区域条件、服务人数和可回收物收集量等情况在区域内设置可回收物便民交售点，也可就近利用公共区域的可回收物便民交售点。因场地不足等原因无法设置固定交售点、智能回收机交售点的区域，可设置流动回收车等流动式交售点。

4.5 设备设施

4.5.1 便民交售点应建立信息化数据台账制度，对回收物品的品种、来源、交售数据、资源化利用去向等信息进行实时采集和统计，并按要求接入相关行政主管部门的监管平台。

4.5.2 便民交售点应配备符合国家有关规定并取得型式批准的计量器具，强制管理的计量器具应定期向法定计量检定机构申请周期检定，经检定合格方可使用。

4.6 管理要求

4.6.1 便民交售点应严格落实“统一标识、统一车辆、统一服装、统一计量、统一服务”五统一要求，实行“回收人员信息公开、回收价格公开、回收品种公开、投诉电话公开、便民热线公开”五公开制度。

4.6.2 便民交售点应在显著的位置设置标识牌，标识牌的设置参照附录 C 的要求，其公示内容应包括但不限于：

- a) 运营单位及联系信息；
- b) 管理单位及联系信息；
- c) 可回收物回收价目表；
- d) 预约上门回收联系方式；
- e) 服务时间；
- f) 交售模式；
- g) 营业执照；
- h) 便民交售点编号。

4.6.3 便民交售点仅对可回收物进行简单分类，不应从事拆解、清洗等可能产生环境污染的加工业务。

4.6.4 便民交售点的运营主体应符合下列要求：

- a) 依法设立、合法存续且具备再生资源回收经营范围的企业和个体工商户，涉及废旧金属回收的交售点应持有相关部门颁发的准予运营证照；
- b) 应对包括低价值可回收物在内的全品类可回收物进行全面回收；
- c) 可利用电话、互联网等形式实现便民、快捷的回收服务；
- d) 应将分类后的可回收物及时转运。

4.6.5 便民交售点工作人员应接受业务、环保、安全、职业道德知识和实际操作技能培训。

5 固定交售点

5.1 建设要求

5.1.1 选址应满足收运作业的要求，预留一定的作业通道，便于安排垃圾运输路线，不应影响道路交通安全。

5.1.2 固定交售点应为封闭式建筑，外观设计应与周边环境相协调，符合市容市貌等要求。

5.1.3 固定交售点采用固定式建筑建设的，应具备供电、通风的功能，地面应作硬化处理。

5.1.4 用地面积不宜小于 6 m²，并应设置收购区、数据展示区、垃圾分类宣传展示区及相对独立的可回收物细化分类存放区。

5.2 设施设备要求

5.2.1 固定交售点内应配备电子监控系统。

5.2.2 固定交售点应配备有害垃圾及其他不宜列入可回收物垃圾品类的暂存设施。

5.2.3 固定交售点应配备消杀工具，并根据实际情况安装通风设备。

5.2.4 固定交售点宜配置大数据、云计算等现代信息技术设施。

5.3 运营管理要求

5.3.1 每个固定交售点应至少配备 1-2 名常驻回收员，进行日常回收工作。每个工作日累计营业时长不应低于 8 小时，并不应无故停业。

5.3.2 根据贮存容量情况，每个固定交售点应合理设置清运频次。

5.3.3 固定交售点应保持室内和室外场地环境卫生干净整洁。

5.3.4 固定交售点内不应有人员居住。

5.3.5 严格按操作规程操作设备。

5.3.6 应定期维护管理固定交售点内的设备设施。

5.3.7 应及时清洁和消毒交售现场。外墙不得乱张贴、乱拉挂，内部按品类存放各类可回收物。

5.3.8 做好站内的防虫、防鼠、防火和防盗等工作。

5.4 安全要求

5.4.1 工作过程中应按规定穿戴或配备劳动防护用品和安全保护措施。

5.4.2 各类型便民交售点的主要负责人是安全生产责任人，应依法履行各项安全生产职责，建立健全安全生产组织管理制度、职工安全生产培训制度、安全生产检查制度和突发事件应急预案，并建立安全隐患排查治理档案，定期自查自纠。

5.4.3 主体建筑的耐火等级、防火间距应符合 GB 50016 要求，并按照 GB 50140 的规定配备灭火器材。

5.4.4 设置照明设施或其他电器设备、电气线路和用电设备应符合 GB 50034、GB 50052、GB 50217 的规定。

5.4.5 可回收物中可能夹带的易燃易爆品应及时清理，按有害垃圾进行集中收集处理。

5.4.6 回收过程中应严禁烟火，并设置明显的防火标识。

5.5 环保要求

5.5.1 固定交售点应配备除臭剂进行日常除臭。

5.5.2 固定交售点应配备尺寸合适的装货容器，防止装卸过程中产生洒落造成二次污染。

5.5.3 固定交售点应配备相应的封闭式运输设备，并设置相应装置，防止运输过程中各类可回收物飞扬洒落。

5.5.4 固定交售点不应使用大音量扩音器，不应产生噪声扰民。

5.5.5 可回收物回收过程中产生的污水应严格落实雨污分流要求，将污水排放至污水管网。

5.6 运输管理要求

5.6.1 运输作业应符合下列要求：

- a) 作业车辆和设备应当定期进行检查，检查合格才能开展运输作业；
- b) 做好可回收物的运输工作，按品类分类运输；
- c) 在收运过程中，不得混入其他垃圾；
- d) 应按规定的收运路线、收运时间进行运输；
- e) 管理好车容车貌、责任区域卫生，做到保持车辆整洁、场地干净；
- f) 加强对垃圾运输车辆司乘人员的教育，严禁运输作业超高超载、垃圾外露、挂包和扬洒等。

5.6.2 运输车辆应符合下列要求：

- a) 运输车辆外观标识应符合所在市生活垃圾分类运输车辆外观标识设计要求；

- b) 运输车辆应按照所在市公安交通管理部门规定的路线和时间行驶，停放位置应符合相关法律法规的有关要求。

5.6.3 运输固定交售点可回收物的驾驶员应符合下列要求：

- a) 应取得相应机动车驾驶证才能上路，确保从业人员安全和车辆正常运营；
- b) 驾驶员必须遵守交通法规，做到文明驾驶，在运输工作中，必须注意安全。

5.7 作业人员要求

- 5.7.1 实行定人、定岗专人管理负责制。
- 5.7.2 作业人员必须经过安全及相关职业培训。
- 5.7.3 作业人员上岗培训合格后方可上岗作业。
- 5.7.4 作业过程中，应穿戴劳保用品，注意作业安全，保持安全作业距离。

6 智能回收机交售点

6.1 建设要求

- 6.1.1 便民交售点的选址应满足收运作业的要求，预留一定的作业通道，便于安排垃圾运输路线，不应影响道路交通安全。
- 6.1.2 智能回收机交售点的设置应符合环境保护、市容市貌、消防安全等要求，露天设置时应配置雨棚，地面应作硬化处理。
- 6.1.3 每个智能回收机交售点可由多个箱体组成，总容积不宜小于 4m³。

6.2 设施设备要求

智能回收机交售点宜配备节能电子监控系统、夜间照明灯及能展示回收数据的多媒体显示设备，并配置大数据、云计算等现代信息技术设施；智能回收机交售点应根据实际情况安装排气扇、紫外线灯，应具备智能称重功能，实时计量。

6.3 运营管理要求

- 6.3.1 每个智能回收机交售点应至少配备 1 名回收员进行日常回收工作，加强日常管理维护，回收物品不宜满溢。
- 6.3.2 智能回收机交售点应定期维护检修，出现异常情况应及时修理，不应影响公众正常使用。
- 6.3.3 智能回收机交售点应定期对设备内外进行保养清洁，并应保证及时清运设备内的可回收物。
- 6.3.4 便民交售点内不应有人员居住。
- 6.3.5 严格按操作规程操作设备。
- 6.3.6 智能回收机交售点内的设备设施应定期维护管理。
- 6.3.7 交售现场应及时清洁和消毒。
- 6.3.8 交售点外墙不得乱张贴、乱拉挂，内部按品类存放各类可回收物。
- 6.3.9 做好站内的防虫、防鼠、防火和防盗等工作。

6.4 安全要求

- 6.4.1 工作过程中应按规定穿戴或配备劳动防护用品和安全保护措施。
- 6.4.2 各类型便民交售点的主要负责人是安全生产责任人，应依法履行各项安全生产职责，建立健全安全生产组织管理制度、职工安全生产培训制度、安全生产检查制度和突发事件应急预案，并建立安全隐患排查治理档案，定期自查自纠。
- 6.4.3 设备应按规范做好防火要求，并配备灭火器材。
- 6.4.4 设置照明设施或其他电器设备、电气线路和用电设备应符合 GB 50034、GB 50052、GB 50217 的规定。
- 6.4.5 应清理可回收物中可能夹带的易燃易爆品，按有害垃圾进行集中收集处理。
- 6.4.6 回收过程中应严禁烟火，并设置明显的防火标识。

6.5 环保要求

- 6.5.1 智能收机交售点应配备除臭剂进行日常除臭。
- 6.5.2 智能收机交售点应配备尺寸合适的装货容器，防止装卸过程中产生洒落造成二次污染。
- 6.5.3 不应使用大音量扩音器，不应产生噪声扰民。
- 6.5.4 可回收物回收过程中产生的污水应严格落实雨污分流要求，将污水排放至污水管网。

6.6 运输管理要求

- 6.6.1 运输作业应符合下列要求：
 - a) 作业车辆和设备应当定期进行检查，检查合格才能开展运输作业；
 - b) 做好可回收物的运输工作，按品类分类运输；
 - c) 在收运过程中，不得混入其他垃圾；
 - d) 应按规定的收运路线、收运时间进行运输；
 - e) 管理好车容车貌、责任区域卫生，做到保持车辆整洁、场地干净；
 - f) 加强对垃圾运输车辆司乘人员的教育，严禁运输作业超高超载、垃圾外露、挂包和扬洒等。
- 6.6.2 运输车辆应符合下列要求：
 - a) 运输车辆外观标识应符合所在市生活垃圾分类运输车辆外观标识设计要求；
 - b) 运输车辆应按照所在市公安交通管理部门规定的路线和时间行驶，停放位置应符合相关法律法规的有关要求。
- 6.6.3 驾驶员应符合下列要求：
 - a) 应取得相应机动车驾驶证才能上路，确保从业人员安全和车辆正常运营；
 - b) 驾驶员必须遵守交通法规，做到文明驾驶，在运输工作中，必须注意安全。

6.7 作业人员要求

- 6.7.1 实行定人、定岗专人管理负责制。
- 6.7.2 作业人员必须经过安全及相关职业培训。
- 6.7.3 作业人员上岗培训合格后方可上岗作业。
- 6.7.4 作业过程中，应穿戴劳保用品，注意作业安全，保持安全作业距离。

7 流动回收交售点

7.1 建设要求

- 7.1.1 流动回收交售点的选址应设置在交通便利的地方，满足收集、运输作业的要求，预留好作业通道，便于安排可回收物运输路线，且不影响道路交通安全。
- 7.1.2 流动回收交售点应具备防雨、防晒等条件。
- 7.1.3 流动回收交售点区域范围应满足交售过程的空间要求。

7.2 配套设备设施要求

- 7.2.1 流动回收车应符合交通安全标准，并安装具备位置监控、车速监控以及通讯等功能的设备。
- 7.2.2 流动回收车应具备在线上传及存储定位数据的功能。
- 7.2.3 宜配备互联网移动支付系统。

7.3 运营管理要求

- 7.3.1 流动回收车车辆停放位置应符合相关法律法规的有关要求，不应妨碍公共交通秩序。
- 7.3.2 每台流动回收车应至少配备 1 名司机及 1 名回收员，进行日常回收交售工作，并应主动公布告知固定的停放地点、时间和时长，回收频率应不低于每 2 周 1 次，不应无故停业。
- 7.3.3 严格按操作规程操作设备。
- 7.3.4 流动回收车应定期对车辆内外进行保洁，每次现场交售完成后应对场地清洁，保持良好环境卫生。
- 7.3.5 交售现场应及时清洁和消毒。

7.4 运输管理要求

7.4.1 运输作业应符合下列要求：

- a) 作业车辆和设备应当定期进行检查，检查合格才能开展运输作业；
- b) 做好可回收物的运输工作，按品类分类运输；
- c) 在收运过程中，不得混入其他垃圾；
- d) 应按规定的收运路线、收运时间进行运输；
- e) 管理好车容车貌、责任区域卫生，做到保持车辆整洁、场地干净；
- f) 加强对垃圾运输车辆司乘人员的教育，严禁运输作业超高超载、垃圾外露、挂包和扬洒等。

7.4.2 运输车辆应符合下列要求：

- a) 运输车辆外观标识应符合所在市生活垃圾分类运输车辆外观标识设计要求；
- b) 运输车辆应按照所在市公安交通管理部门规定的路线和时间行驶，停放位置应符合相关法律法规的有关要求。

7.4.3 驾驶员应符合下列要求：

- a) 应取得相应机动车驾驶证才能上路，确保从业人员安全和车辆正常运营；
- b) 驾驶员必须遵守交通法规，做到文明驾驶，在运输工作中，必须注意安全。

7.5 作业人员要求

7.5.1 实行定人、定岗专人管理负责制。

7.5.2 作业人员必须经过安全及相关职业培训。

7.5.3 作业人员上岗培训合格后方可上岗作业。

7.5.4 作业过程中，应穿戴劳保用品，注意作业安全，保持安全作业距离。

附录 A

(资料性)

可回收物便民交售点建设验收表及运输车辆台账

固定交售点建设验收表示例详见表 A.1。

表A.1 固定交售点建设验收表

序号	交售点编号	地址	所在镇街	标准要求													
				落实五统一	实行五公开	显著位置设置统一的标识牌	建立信息化数据台账	配备电子监控、夜间照明灯、通风、称重等设施	地面硬化	用地面积不小于6m ²	设置收购区、数据展示区、垃圾分类宣传展示区	设立细化的可回收物分类存放区	配备不少于1-2名常驻回收员	工作日累计营业时长不低于8小时	合理设置清运频次	室内室外场地环境卫生干净整洁	满足消防要求
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
备注:																	

智能回收机交售点建设验收表示例详见表 A. 2。

表A. 2 智能回收机交售点建设验收表

序号	交售点编号	地址	所在镇街	标准要求												
				落实五统一	实行五公开	显著位置设置统一的标识牌	建立信息化数据台账	配备电子监控、夜间照明灯、通风、称重等设施	地面硬化	总容积不宜小于 4m ³	配备夜间照明灯及能展示回收数据的多媒体显示设备	至少配备 1 名回收员进行日常回收工作	合理设置清运频次	场地环境卫生干净整洁	满足消防要求	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
备注:																

可回收物运输车辆台账示例详见表 A. 3。

表A. 3 可回收物运输车辆台账

经营企业名称：		日期：		联系人：		联系电话：	
序号	车牌号	车辆类型	收集便民交售点 编号	所在镇街	荷载重量（吨）	车辆图片	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
可回收物运输车辆总数：		台；		总荷载重量：		吨。	

附 录 B
(资料性)

生活垃圾产生源场所类别及范围

生活垃圾产生源场所类别及范围见表B.1。

表B.1 生活垃圾产生源场所类别及范围

生活垃圾产生源类别	范围
居民区	城市型居住区包括城市密集型封闭式小区、半封闭式小区、开放式小区，如城市商品房、商住楼、单位自管房、安置房、回迁房、安居房、房改房、公租房、廉租房、经济适用房、教职工生活区等；农村型居住区包括行政村集中居住区、自然村集中居住地等；城中村包括部分村转居安置房、农村集资房、自建房等；其他特殊居住区包括别墅等
办公区	包括机关、部队、企事业单位、社会团体及其他组织的办公场所
公共场所	包括道路、公路、铁路沿线、桥梁、隧道、人行过街通道（桥）、机场、港口、码头、火车站、长途客运站、公交场站、轨道交通车站、文化和体育场馆、商场超市、公园、旅游景区、河流与湖泊水面等
文教区	各级各类学校，包括幼儿园、中小学（中职学校）、高等院校等
医疗机构	医院、疗养院、诊所、卫生所（室）以及急救站等医疗机构
餐饮机构	包括酒楼、饭店、食品店、餐饮店等，兼有提供餐饮和住宿的宾馆、公寓、酒店等，食品加工机构，企事业单位的食堂等餐饮机构
集贸市场	包括农贸市场、农产品批发市场等，独立或附属于商贸大厦或其他机构或居民区内经营蔬菜、瓜果、肉禽、水产等零售或批发的场所
其他产生源	除上述场所外的其他产生源类型场所

附录 C
(资料性)
可回收物便民交售点标识牌

C.1 可回收物便民交售点立柱式标识牌示例



图C.1 可回收物便民交售点立柱式标识牌示例

C.2 可回收物便民交售点立柱式标识牌制作工艺要求

标识牌宜挖 40cm 宽长深度 60cm 坑，浇灌混凝土，立柱 80*40mm 的方通，刷户外防锈漆。背板宜采用 1.2 厚钢板折四面 3 公分喷防锈漆，表面户外喷画背胶。

C.3 可回收物便民交售点墙贴式标识牌示例

可回收物便民交售点墙贴式标识牌宜采用安迪板裱背胶黏贴墙上。标识牌宜采用膨胀螺丝固定。



图C.2 可回收物便民交售点墙贴式标识牌示例

参 考 文 献

- [1] GB/T 37515-2019 再生资源回收体系建设规范
 - [2] 中山市人民政府令（2021）第18号 中山市生活垃圾分类管理办法
 - [3] T/ZGZS 0104—2021 可回收物回收体系建设规范
-