

深圳市城市管理和综合执法局 深圳市商务局文件

深城管〔2022〕252号

深圳市城市管理和综合执法局 深圳市商务局 关于印发《深圳市再生资源回收网点 建设指引（试行）》的通知

各区政府（大鹏新区管委会、深汕特别合作区管委会），各有关单位：

为规范再生资源回收网点建设，促进再生资源回收利用，推动我市建设废旧物资循环利用示范城市，特制定《深圳市再生资源回收网点建设指引（试行）》，现予以印发，请参照执行。

附件：深圳市再生资源回收网点建设指引（试行）

深圳市城市管理和综合执法局

深圳市商务局

2022年10月12日

（联系人及电话：市城管和综合执法局：徐瑶，82171685，
18676739052；市商务局：张振强，88102886，13689556677）

深圳市城市管理和综合执法局办公室

2022年10月14日印发

深圳市再生资源回收网点建设指引

(试行)

深圳市城市管理和综合执法局

深圳市商务局

2022年10月

目 次

前 言.....	II
1 总则.....	1
2 术语和定义.....	1
3 建设总体要求.....	2
3.1 建筑物要求.....	2
3.2 设施设备要求.....	3
3.3 环保要求.....	3
3.4 安全要求.....	4
3.5 智慧监管要求.....	4
4 绿色分拣中心建设技术要求.....	5
4.1 面积.....	5
4.2 内部布局.....	5
5 中转站建设技术要求.....	5
5.1 面积.....	5
5.2 内部布局.....	5
6 回收点建设技术要求.....	6
6.1 传统型回收点.....	6
6.2 箱式回收点.....	6
6.3 以车代库式回收点.....	6
附录 A 再生资源回收网点店面标识示例.....	7
附录 B 再生资源回收网点信息牌要求.....	9
附录 C 再生资源回收网点建设示例.....	12
附录 D 中转站、分拣中心压缩打包设备技术要求.....	15
附录 E 分拣中心剪切、破碎、分拣设备技术要求.....	16

前言

为促进我市再生资源回收利用，规范再生资源回收网点建设，加快推进再生资源回收体系建设，根据《关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》（发改环资〔2022〕109号）、《深圳市再生资源回收行业发展和空间布局实施方案》（深府办函〔2022〕33号）文件要求，参照国家有关标准规范，结合我市实际制定《深圳市再生资源回收网点建设指引》。

在编制过程中，编制组对深圳市及其他城市再生资源回收网点建设情况进行了深入调查研究，并在结合国家、行业及地方既有标准与规范的基础上，认真总结深圳市再生资源回收网点建设现状及存在问题，广泛征求各方意见，经反复论证后形成本指引。

本指引共分6章，主要内容包括：总则、术语与定义、总体要求、绿色分拣中心建设技术要求、中转站建设技术要求、回收点建设技术要求。

本指引适用于深圳市再生资源回收网点的新建、升级改造。

1 总则

为进一步完善深圳市再生资源回收体系，统一规范深圳市再生资源回收网点建设，提高再生资源回收利用水平，特制定本指引。

本指引作为技术推荐，适用于深圳市再生资源绿色分拣中心、中转站、回收点（传统型、箱式、以车代库式）的新建、改造升级。

再生资源回收网点建设应符合国家和本市现行的有关标准、规范和规定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本指引。

2.1

再生资源

再生资源是指在社会生产和生活消费过程中产生的，已经失去原有全部或部分使用价值，经过回收、加工处理，能够使其重新获得使用价值的各种废弃物。包括：

生活源再生资源：生活过程中淘汰的可资源化利用且不属于有害垃圾的废旧物资，主要包括玻璃、金属、塑料、纸类、织物、家具、电器电子产品等。

生产源再生资源：生产过程中产生的黑色和有色金属废料及制品、报废的机械设备和机电设备、废旧造纸原料、废旧轻化工原料及废玻璃等生产企业无法直接利用的废旧物资。

“再生资源”不包括气体和液体，也不包括危险废物、医疗废物、建筑垃圾、餐厨垃圾、以及暂时不利用或者不能利用的工业固体废物。

2.2

再生资源回收网点

再生资源回收网点（以下简称“回收网点”）是指回收、中转、集散等回收过程中放置再生资源的各类场所，包括绿色分拣中心、中转站、回收点。

2.3

再生资源绿色分拣中心

再生资源绿色分拣中心（以下简称“分拣中心”）是指从事再生资源精细分类、加工、打包、存储、运输等集中处理的固定场所。

2.4

再生资源中转站

再生资源中转站（以下简称“中转站”）是指对再生资源进行初步分拣、压缩、打包并短期存储的固定场所。

2.5

再生资源回收点

再生资源回收点（以下简称“回收点”）是指在社区内设置的再生资源回收设备或固定场所，包括传统型、箱式、以车代库式。具体类型如下：

传统型回收点：在固定建筑物内进行再生资源回收的设施。

箱式回收点：供居民投放常见品类再生资源的垃圾分类投放点或智能化回收箱。

以车代库式回收点：提供再生资源定时定点回收服务等功能的回收车辆。

3 建设总体要求

本章节适用于具有建、构筑物的回收网点。

3.1 建筑物要求

3.1.1 建筑外观

回收网点建筑物、构筑物的建筑设计和外部装修应与周围居民住房、公共建筑物以及环境相协调。

3.1.2 地面

a) 回收网点露天地面及停车场地建设应进行地面硬底化并符合现行国家标准《厂矿道路设计规范》(GBJ 22) 的相关规定, 宜采用 17cm 厚水泥稳定碎石基层, 面层宜采用设接缝的普通水泥混凝土。

b) 回收网点建筑地面建设应符合现行国家标准《建筑地面设计规范》(GB 50037) 的相关规定。回收网点建筑地面应选用平整、耐磨、不起尘、防滑、防腐、易清洗的材料, 并应符合生产工艺要求。为防止地面变形开裂, 应按生产工艺要求加强地面的构造和结构措施。

3.1.3 房屋结构

a) 回收网点的建筑结构形式应满足再生资源转运工艺布置及配套设备的安装、拆换与维护要求。

b) 中转站、分拣中心宜采用轻型门式刚架结构, 耐火等级二级。

c) 传统型回收点宜使用单层钢筋混凝土框架结构、钢结构等。

3.1.4 墙体及门窗

a) 回收网点作业区墙体、门窗应符合现行国家标准《机械工业厂房建筑设计规范》(GB 50681) 中墙体和门窗材料、构造、工艺设计等方面的相关规定。

b) 建筑外墙可选用预制混凝土墙板(PC)、蒸压轻质混凝土板(ALC)、金属压型板、现场组装骨架外墙、建筑幕墙等类型。

c) 建筑内墙宜采用不燃、阻燃性保温隔热彩钢墙板。

d) 回收点采用对外开门。中转站、分拣中心作业区内车辆总出入口门均采用双层防火钢制卷帘门, 手动加电动混合开启方式。

3.1.5 顶棚及屋面

a) 建筑顶棚应采用不燃材料, 符合防火要求。

b) 建筑屋面应统一采用不上人屋面做法, 并符合现行国家标准《屋面工程质量验收规范》(GB 50207) 的相关技术规定。

c) 建筑屋面应建有排水设施, 宜采用外天沟排水, 天沟应设置溢流装置, 并采取防堵措施。建筑屋面坡度要求, 采用压型钢板自防水屋面坡度不宜小于 5%、钢结构柔性卷材防水屋面坡度不应小于 3%、钢筋混凝土平屋面坡度不应小于 2%。

d) 屋面宜采用复合保温隔热屋面, 由上及下可依次选用单层压型钢板、纺粘聚乙烯膜(防水透气层)、玻璃棉卷毡、纸基加筋铝箔贴面铝箔下设钢丝网(隔汽层)。屋面颜色宜采用灰色调。

e) 屋面防水材料宜采用 3+3 厚 SBS 改性沥青防水卷材, 防水工程完成后回收网点做闭水试验。

f) 有条件的回收网点可利用屋面开展光伏建设。

3.1.6 标识系统

回收网点的标牌、信息牌、车辆喷绘应采用统一规范的标识设计，可参考附录 A 和附录 B 有关要求。背景颜色统一采用 PANTONE 647c 和 PANTONE 2123c；字体采用思源黑体；标识统一按照《生活垃圾分类设施设备配置规范》（DB4403/T 73）中有关可回收物、玻璃、金属、塑料、纸类、织物、家具、电器电子产品的标识要求。

3.2 设施设备要求

3.2.1 给水

回收网点给水设计规划应符合现行《建筑给水排水设计规范》（GB 50015）、《室外给水设计规范》（GB 50013）等标准规范的要求，满足网点水量、水质、水压等要求。

3.2.2 通风

a) 回收网点的通风与空气调节设计应符合《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019）的要求。

b) 回收网点通风设计应遵循自然通风为主、机械通风为辅的原则。

c) 回收网点作业区的通风方式应根据气象条件、车间建筑形式、工艺布置及工艺设备具体情况确定。

d) 回收网点通风设计应依据工种的类别、网点作业区的布置、流程的转换做合理的节能适应设计。例如散热量较低的作业区，宜在其屋顶设置自然采光及通风的装置；散热排量较大、通风要求较高的大面积作业区，宜采用工业风扇或负压风机等进行机械通风。同时应尽量满足作业区的除尘、除烟要求。

3.2.3 电气

a) 回收网点电气设计应满足再生资源回收工艺相关要求，应符合安全可靠、技术先进、维修管理方便、经济适用的原则，应采用符合相关标准的高效、节能、环保的电气产品。

b) 中转站、分拣中心根据现场实际情况设置总配电箱，各设备处（压缩打包、破碎、分拣设备等）设置控制箱，控制箱用电均引自总配电箱。

c) 回收网点照明系统应符合《建筑照明设计标准》（GB 50034）的相关要求。应设有正常照明、应急照明、值班照明、道路照明等照明方式，其中作业区照度不低于 200lx。

d) 配电线明敷时，应套管保护。

3.3 环保要求

产生污染物的分拣中心，应按《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》和《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录》等要求办理相关手续。

3.3.1 防噪

a) 回收网点控制噪声污染时应符合《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348）中噪声标准、检测和排放等相关要求。

b) 回收网点应选用工艺先进、低噪声的作业机械和设备。

c) 回收网点合理布局规划，高噪声设备尽量集中布置，控制室、操作间采用隔音的建筑物，充分利用建筑物的隔声作用，加强绿化，通过绿化隔离带减弱噪声的影响。

d) 对高噪音设备采取降噪措施，如在风机进出口装有小孔消声器；水泵等设备外加噪音隔离罩；风机进出口、水泵进出口加装橡胶接头等振动阻尼器；水泵等基础设减振垫，从传播途径控制噪声的传播。

e) 设置限速、禁止鸣笛标志牌，要求再生资源运输车辆进出时降低车速、禁鸣喇叭，减少交通噪声。

3.3.2 除尘

- a) 回收网点应优先采用先进工艺技术，消除或减少回收或加工过程中粉尘产生。
- b) 回收网点加工过程应对产尘设备采取密闭或除尘措施，减少粉尘逸散。
- c) 加工车间内应配备手套、面罩、防护服等有效个人防护措施。

3.3.3 排水

- a) 作业厂房、车间污水排放应执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962)相关规定。
- b) 回收网点排水设计规划应符合现行《建筑给水排水设计规范》(GB 50015)、《室外排水设计规范》(GB 50014)等标准规范的要求。

3.4 安全要求

3.4.1 防雷接地

- a) 回收网点建筑防雷设施设计应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》(GB 50057)要求，按因地制宜原则采取防雷措施。
- b) 回收网点的金属门、窗、卷帘门、水管、电管、压缩设备、分拣设备、配电箱等均应可靠接地。

3.4.2 消防安全

- a) 回收网点的建筑消防设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》(GB 50016)的要求。回收网点配备灭火器时应按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140)的标准。回收网点室内自动喷水灭火系统的设计与安装应符合《自动喷水灭火系统设计规范》(GB 50084)以及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974)的相关规定。
- b) 传统型回收点室内应按1具/75m²的标准配置4公斤手提式ABC干粉灭火器，且每个配置点不少于2具。
- c) 中转站应设置室内、室外消火栓系统，消火栓的间距不大于30m。其中，建筑面积大于500m²的中转站宜结合实际条件安装自动喷水灭火系统，不适宜安装的应按《建筑设计防火规范》(GB 50016)配备消防软管卷盘和轻便消防水龙等设施；建筑面积大于300m²小于500m²的中转站应安装简易喷淋系统。
- d) 分拣中心室内应安装自动喷水灭火系统，并根据场地面积、收购品种和周边环境的需要，按消防防火技术规范配齐配足灭火器、消防水带、消防水枪、消防斧、救生绳、消火栓扳手等消防器材。
- e) 设计以分拣、加工等作业为主要功能的厂房时，厂房内防火分区之间应采用防火墙分隔；不适宜设置防火墙的，宜采用防火卷帘或防火分隔水幕。设计以仓储为主要功能的厂房时，厂房内防火分区之间应采用防火墙分隔，防火墙不应开设门、窗、洞口。回收网点设置在既有建筑中的，应当按照《建筑设计防火规范》(GB 50016)做好防火分隔、配置相应的消防设施。
- f) 回收网点建筑的防火间距应依据实际情况进行要求，网点内厂房之间的防火间距不应小于4m；网点厂房与其他建筑的防火间距应符合《建筑设计防火规范》(GB 50016)的有关规定，网点厂房与民用建筑相邻时，防火间距应不小于20m。
- g) 中转站和分拣中心应设计消防通道。占地面积大于1500m²的回收网点应设置环形消防车道，不适宜设置环形车道时，应沿网点建筑物的两个长边设置消防车道。环形车道应至少有两处与其他车道连通，尽头式消防车道应设置回车道或面积不小于12m×12m的回车场。
- h) 回收网点的作业场所涉及易燃、易爆、剧毒等危险物品的，应当按照《安全标志及其使用导则》(GB 2894)的规定设置可靠的安全防护设施、报警通讯装置和安全标识，并依据《建筑设计防火规范》(GB 50016)有关规定确定火灾危险性，考虑消防安全设防。

3.5 智慧监管要求

附录 A

再生资源回收网点标识要求

回收点、中转站、分拣中心标牌采用统一规范的名称和标识设计。标牌尺寸、悬挂位置宜与门面相协调。

A.1 以车代库式回收点

以车代库式回收点运输车辆需统一标识，运输车辆车身按标识要求提供相关信息内容，包括图标、回收企业联系方式、监管电话、车辆编号等基本要素。

示例：

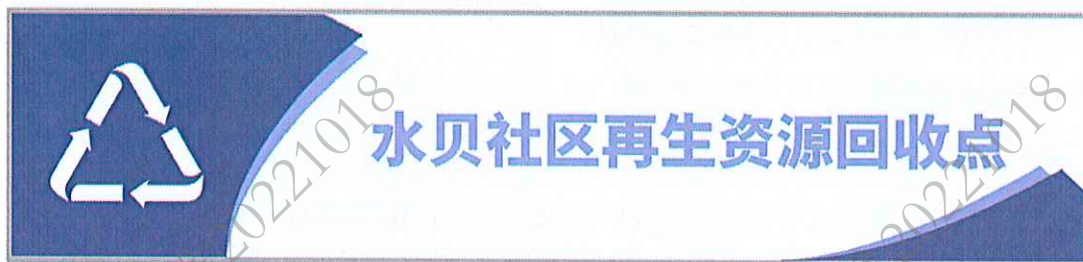


图：以车代库式回收点运输车辆示例（供参考）

A.2 传统型回收点

传统型回收点标牌名称应采用所在社区的社区名称，如水贝社区，则标牌名称为水贝社区再生资源回收点。

示例：



图：传统型回收点标牌标识示例（供参考）

A.3 中转站

中转站标牌名称应采用所在街道的街道名称，如翠竹街道，则标牌名称为翠竹街道再生资源中转站。

示例：

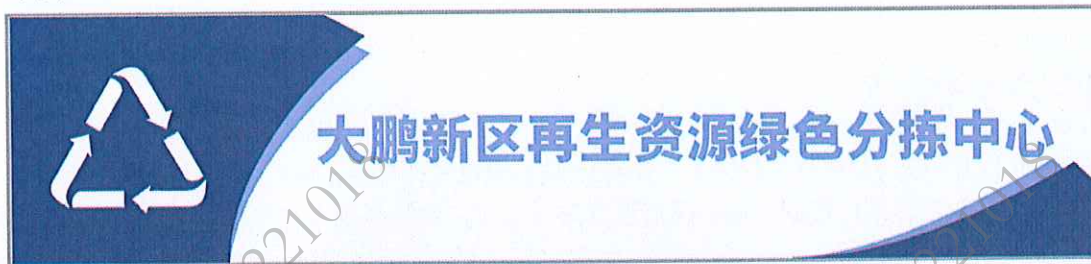


图：中转站标牌标识示例（供参考）

A.4 分拣中心

分拣中心标牌名称应采用所在行政区（新区、合作区）的名称，如大鹏新区，则标牌名称为大鹏新区再生资源绿色分拣中心。

示例：



图：分拣中心标牌标识示例（供参考）

车辆与标牌的背景颜色统一采用 PANTONE 647c 和 PANTONE 2123c，字体采用思源黑体。



PANTONE 647c



PANTONE 2123c

附录 B

再生资源回收网点信息牌要求

B.1 信息牌要求

传统型回收点、中转站、分拣中心信息牌使用图标及文字颜色应与店面标牌要求统一，应标注“可回收物”“废旧物资”“再生资源”“两网融合”字样。具体内容应提供网点编号、营业时间、运营单位、地址、服务电话、责任人、投诉电话、服务内容等信息，其中服务内容应包括玻璃、金属、塑料、纸类、织物、家具、电器电子产品等七项再生资源种类说明。信息牌尺寸、悬挂位置宜与门面相协调。箱式、以车代库式回收点不作信息牌要求，但需对箱体和车辆进行统一编号。

B.2 编号要求

B.2.1 编号规则

a) 回收点

回收点编号规则如下：

“NO. 区域代码+街道代码+区内顺序码+回收点类型”。其中区域代码由区域名称首两字的拼音首字母组合（龙华区加*号，与罗湖区区分），街道代码由街道名称首两字或三字的拼音首字母组合，区内顺序码由辖区行业主管部门根据区域回收点设置数量按4位数从小到大升序编号，回收点类型是回收点类型的其中一个字。

例：NO. LHQSH0006 传（罗湖区清水河街道第6个建成验收的传统型回收点）；NO. LH*LH0008 箱（龙华区龙华街道第8个建成验收的箱式回收点，箱式回收点编号可在回收箱显目位置标识）；NO. DPNA0010 车（大鹏新区南澳街道第10个投入运营的以车代库式回收点）。

b) 中转站

中转站编号规则如下：

“NO. 区域代码+街道代码+区内顺序码”。其中区域代码由区域名称首两字的拼音首字母组合（龙华区加*号，与罗湖区区分），街道代码由街道名称首两字或三字的拼音首字母组合，区内顺序码由辖区行业主管部门根据区域中转站设置数量按2位数从小到大升序编号。

例：NO. FTXMH08（福田区香蜜湖街道第8个建成验收的中转站）。

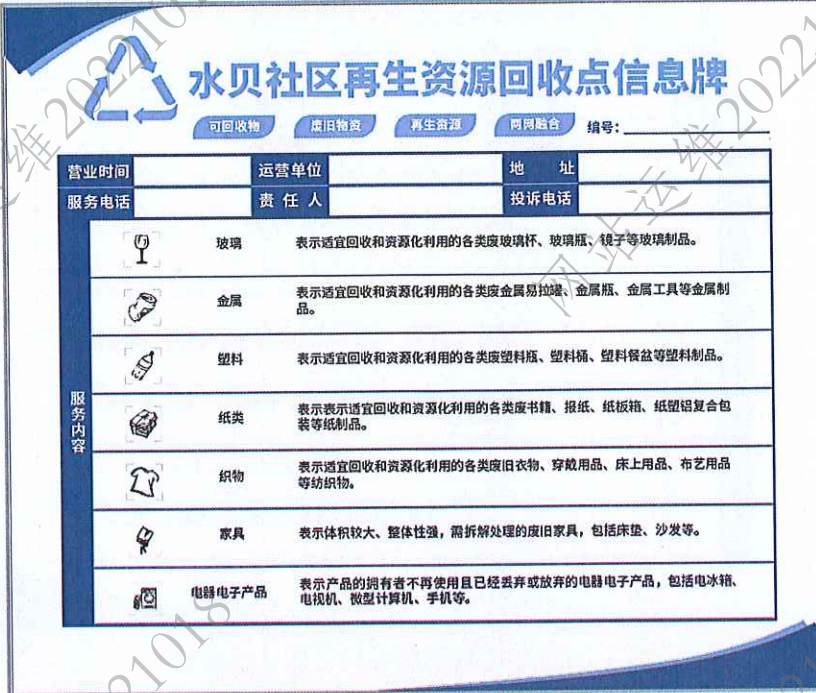
c) 分拣中心

分拣中心不作编号要求。

B.2.2 区域代码对照表








区域名称	区域代码
福田区	FT
罗湖区	LH
南山区	NS
宝安区	BA
龙岗区	LG
盐田区	YT
龙华区	LH*
坪山区	PS
光明区	GM
大鹏新区	DP
深汕特别合作区	SS

B.3 信息牌标识示例

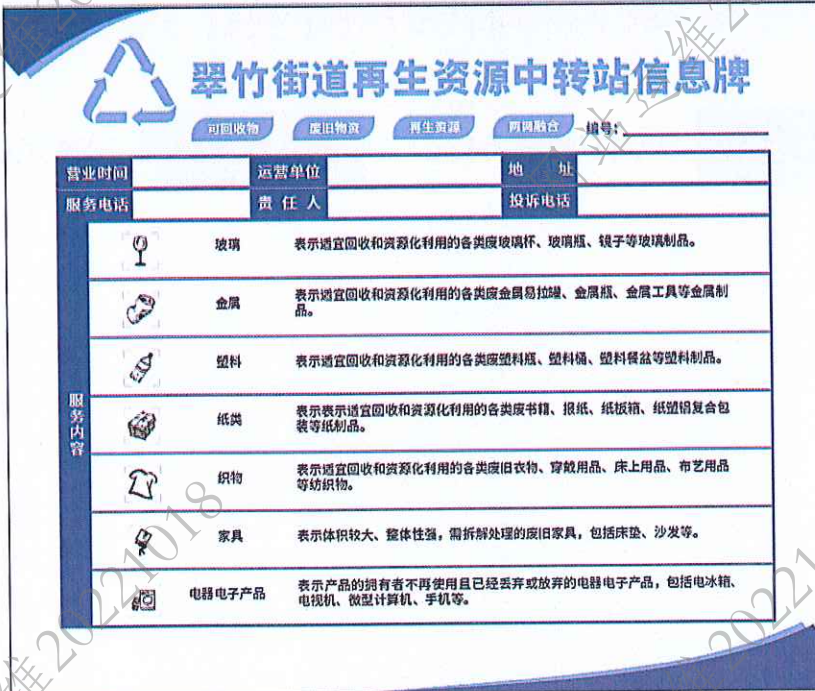


水贝社区再生资源回收点信息牌

可回收物 废旧物资 再生资源 厨厨融合 编号: _____








营业时间	运营单位	地 址
服务电话	责 任 人	投 诉 电 话
服务内容	 玻璃	表示适宜回收和资源化利用的各类废玻璃杯、玻璃瓶、镜子等玻璃制品。
	 金属	表示适宜回收和资源化利用的各类废金属易拉罐、金属瓶、金属工具等金属制品。
	 塑料	表示适宜回收和资源化利用的各类废塑料瓶、塑料桶、塑料餐盆等塑料制品。
	 纸类	表示适宜回收和资源化利用的各类废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品。
	 织物	表示适宜回收和资源化利用的各类废旧衣物、穿戴用品、床上用品、布艺用品等纺织物。
	 家具	表示体积较大、整体性强,需拆解处理的废旧家具,包括床垫、沙发等。
	 电器电子产品	表示产品的拥有者不再使用且已经丢弃或废弃的电器电子产品,包括电冰箱、电视机、微型计算机、手机等。

图：传统型回收点信息牌标识示例（供参考）

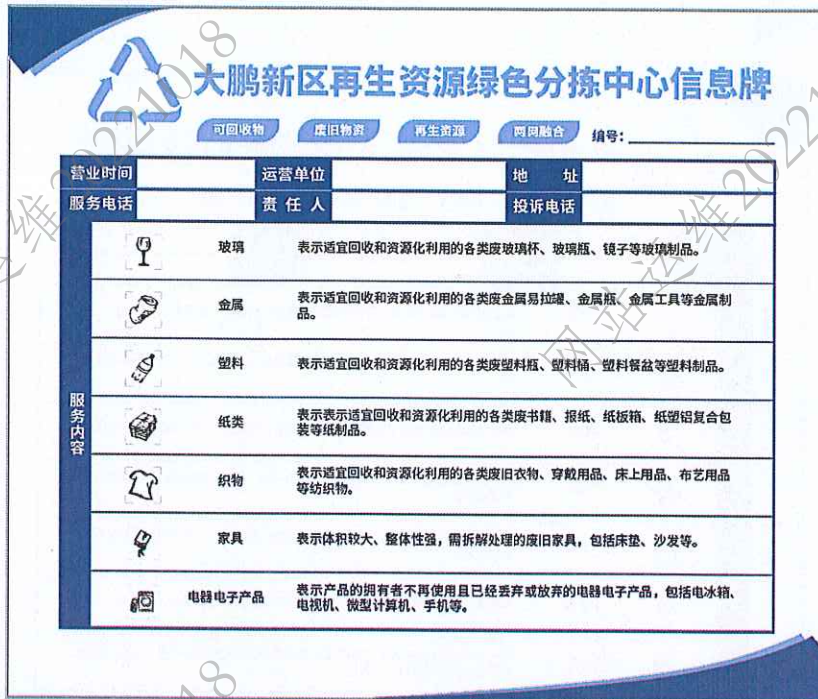


翠竹街道再生资源中转站信息牌

可回收物 废旧物资 再生资源 厨厨融合 编号: _____

营业时间	运营单位	地 址
服务电话	责 任 人	投 诉 电 话
服务内容	 玻璃	表示适宜回收和资源化利用的各类废玻璃杯、玻璃瓶、镜子等玻璃制品。
	 金属	表示适宜回收和资源化利用的各类废金属易拉罐、金属瓶、金属工具等金属制品。
	 塑料	表示适宜回收和资源化利用的各类废塑料瓶、塑料桶、塑料餐盆等塑料制品。
	 纸类	表示适宜回收和资源化利用的各类废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品。
	 织物	表示适宜回收和资源化利用的各类废旧衣物、穿戴用品、床上用品、布艺用品等纺织物。
	 家具	表示体积较大、整体性强,需拆解处理的废旧家具,包括床垫、沙发等。
	 电器电子产品	表示产品的拥有者不再使用且已经丢弃或废弃的电器电子产品,包括电冰箱、电视机、微型计算机、手机等。

图：中转站信息牌标识示例（供参考）



图：分拣中心信息牌标识示例（供参考）

信息牌的背景颜色统一采用 PANTONE 647c 和 PANTONE 2123c，字体采用思源黑体。信息牌参考尺寸（95×80cm）。



PANTONE 647c



PANTONE 2123c

附录 C

再生资源回收网点建设示例

C.1 传统型回收点



图：传统型回收点整体效果样图（供参考）

C.2 中转站



图：中转站门面样图（供参考）



图：中转站整体效果样图（供参考）

网站运维20221018

网站运维20221018

C.3 分拣中心



图：分拣中心门面样图（供参考）



图：分拣中心整体效果样图（供参考）

附录 D

中转站、分拣中心压缩打包设备技术要求

中转站、分拣中心压缩打包设备可分为非金属打包机和金属打包机。原则上中转站设置非金属打包机即可，废金属可转运至分拣中心进行压缩打包。非金属打包机和金属打包机具体技术要求如下：

D.1 非金属打包机

D.1.1 中转站、分拣中心非金属压缩打包设备均采用全自动打包机。

D.1.2 设备需适用于废纸（纸板箱、新闻纸等）、废塑料（PET瓶、塑料膜、周转箱等）、废纺织物等松散物的打包。

D.1.3 采用 PLC 控制，配合人机界面（触摸屏）和视窗式监控，同步动作指示图配合错误警告，可设定包块长度。

D.1.4 宜采用自动捆扎，提高打包速度。

D.2 金属打包机

D.2.1 中转站、分拣中心如需对废旧金属进行压缩打包，宜采用液压驱动的金属打包机。可选择采用手动或 PLC 自动控制操作。根据再生资源品类情况可采用立式或卧式两种类型。

D.2.2 压缩设备出包可采用翻包和推包两种形式。

D.2.3 可将各种金属边角料，如钢刨花、废钢、废铝等挤压成长方体、圆柱体、八角形等各种形状。

D.2.4 设备的加料箱尺寸和包块尺寸需根据中转站、分拣中心实际的再生资源品类的规格进行设计定制。

附录 E

分拣中心剪切、破碎、分拣设备技术要求

E.1 剪切设备

E.1.1 分拣中心剪切设备主要对各种型钢及金属结构构件进行冷态剪断，加工成合格炉料。

E.1.2 剪切设备宜采用液压驱动。可采用鳄鱼式、卧式、龙门式剪切设备。

E.1.3 剪切设备具体设备参数要求可结合分拣中心再生资源品类进行定制，原则上应采用低噪音、节能、生产效率高的剪切设备。

E.2 破碎设备

E.2.1 分拣中心破碎设备主要对各类废金属进行破碎，各分拣中心可按照经营再生资源类别选择破碎机类型，如可分为废铁破碎机、易拉罐破碎机、废钢破碎机、油漆桶破碎机等。

E.2.2 分拣中心破碎设备可根据生产需要进行定制，原则上应采用操作简单方便、整体结构紧凑、运行效率高、自动化程度高、低噪音的设备。

E.3 分拣设备

E.3.1 分拣中心可根据实际需要配置分拣设备。分拣设备宜采用智能自动化、筛分一体化、筛分效率高的设备。

E.3.2 分拣设备可自动筛分纸皮（卡纸、报纸）、塑料、金属（铁、铝、锌）等。

E.3.3 分拣设备生产线可包括板式给料机、均匀分配机、破袋机、旋转筛选机、综合风选机、密封带式输送机、悬浮式磁选机、手动分拣平台、包装机，具体设备选型可根据分拣中心实际需要进行定制。