

六安市可回收物收集运输及处置管理规范 (征求意见稿)

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国务院办公厅关于转发国家发展改革委住房城乡建设部生活垃圾分类制度实施方案的通知》(国办发〔2017〕26号)、《安徽省城市生活垃圾管理条例》《市文明办 市城管局 市发改委 市机关事务管理处 市商务局 市生态环境局关于印发六安市推进公共机构生活垃圾分类实施方案的通知》(六城管〔2020〕32号)《六安市城市生活垃圾分类管理办法》(暂行)等有关法规、文件,结合六安实际,制定本规范。

一、工作目标

通过统一垃圾分类过程中可回收物收集、运输、处置设施设备标准和管理要求,规范可回收物收集、运输、处置作业流程,落实可回收物收集、运输、处置从业企业主体责任,实现“队伍专业化、流程标准化、管理精细化”,提高科学管理水平,不断满足人民群众对生活环境的新需求。

二、责任主体

市城管局负责统筹建立全市生活垃圾分类中可回收物收集、运输体系,负责辖区生活垃圾处置设施监督管理。

可回收物(再生资源),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,能够重新获得价值和使用价值的各种废弃物。可回收物是适宜回收的可资源化利用的社会生产和生活垃圾,主要包括废弃的纸、塑料、金属、橡胶、玻璃、纺织物、包装物、电器电子产品、废弃大件家具等。废弃大件家具,

指重量超过 5kg，或体积大于 0.2m³，或长度超过 1m，整体性强、需要拆解后再利用或处理的废弃家具。

可回收物收集环节是指从垃圾投放点到可回收物暂存点的归集过程。实行物业管理的，由物业管理单位负责；单位自管的，由自管单位负责；不能确定垃圾分类管理责任人的，由所在地乡镇（街道）确定责任人。

可回收物运输环节通常有两种模式，一是中转运输模式，是指从暂存点到转运站或终端处置设施；二是直收直运模式，是指从垃圾投放点直接到转运站或终端处置设施。可回收物运输环节由市城管部门负责，委托市环卫中心或有资质的企业进行运输。

三、管理规定

（一）对经营企业管理要求。从事可回收物分类收集、运输和处置的单位，应当遵守下列规定：

1. 按规定配备作业人员和可回收物分类收集、运输设备，设置分类收运标志，并安装行驶及装卸记录仪；
2. 按照环境卫生作业标准和作业规范，在规定的时间内及时分类收运；
3. 收集、运输车辆应当实行密闭化运输，不得沿途丢弃、遗撒可回收物；
4. 及时复位收集设施，清理作业场地，保持收集设施、运输车辆和周边环境干净整洁；
5. 可回收物经过转运站转运的，应当密闭存放、及时转运，做到定时清理；
6. 建立可回收物收集、运输和处置管理台账，记录可回收物来源、种类、数量、流向等；

7. 禁止将已分类投放的可回收物混合收集、运输。可回收物和有害垃圾应当定期或者预约收集、运输；

8. 可回收物应当采取由再生资源回收经营者进行利用、处置；

9. 可回收物经营主体不得擅自停业、歇业；

10. 应当配合市商务部门建立与再生资源利用相协调的回收管理机制，采集、公布回收利用相关数据；

11. 鼓励有条件的可回收物收集、运输和处置企业配套相应的参观、宣传区域，在规定的公众开放日接待社会公众参观、访问；

12. 鼓励再生资源回收利用企业建立再生资源回收利用信息化平台，向社会公众提供预约回收服务以及可回收物目录、回收价格、回收方式等信息。

（二）收集运输管理要求

1. 产生垃圾的单位和收运单位应按照六安市垃圾分类“四分类”标准，对厨余垃圾、可回收物、有害垃圾和其他垃圾等品类垃圾实施分类收集、分类运输，严禁“混装混运”。

2. 每个居住小区至少应设置一处可回收物收集点。各乡镇（街道）应按照《安徽省再生资源回收利用标准体系构成和要求 DB34/T3596-2020》要求以 2000-3000 户的标准设置再生资源回收储运车。依托六安市再生资源循环利用园，再生资源分拣中心，构建可回收物收运体系。

3. 社会单位可在出入通道楼层廊道等公共区域，因地制宜设置可回收物收集容器。单位集中设置废旧报纸、纸张等可回收物存储点。公共场所应设置可回收物收集容器。

4. 可采取自行交投、预约上门的方式回收，然后由再生资源回收企业采用专用车辆收集运输到区域分拣中心进行分拣、打包处置。

5. 可回收物中转点应满足公安、消防、环保相关要求。区域性分拣中心应满足《再生资源绿色分拣中心建设管理规范 SB/T 10720—2021》建设管理的有关规定，原则上应具备分选、分拣、压缩打包、称重计量、数据上传等功能。

（三）收运车辆标准和要求

1. 小型收集车，是指从可回收物投放点至暂存点的收集车辆。应选用规范的小型新能源平板车或小型厢式货车，逐步淘汰敞口三轮车等非专业车辆。各责任主体应根据实际情况制定车辆更新计划，在车型和数量上满足垃圾分类收集需求。在更换小型收集车时，应提前与垃圾楼管理单位进行沟通，避免造成周边环境二次污染。

2. 各品类垃圾收集运输车辆，应统一车型、涂装和标志标识，公示单位名称和电话，易于群众识别监督。运输过程应保持密闭、车容整洁，无遗洒滴漏。垃圾运输车辆可用于垃圾分类公益宣传。

3. 各类运输车辆，应加装北斗/GPS 导航和身份识别芯片，实现行驶轨迹监控。采用桶车对接方式的，可加装车载称重计量系统，并安装具有质量判定功能的软件系统。车载称重计量和质量判定信息应实时上传至市级全流程精细化管理系统平台。

（四）收运单位资质管理

1. 从事可回收物收集、运输服务的企业应当取得城市管理部门《从事生活垃圾（含粪便）经营性清扫、收集、运输

服务审批》。从事生活垃圾经营性处置服务的企业，应当取得城市管理部门核发的《从事生活垃圾经营性处理服务审批》。区内建立从事生活垃圾收集运输企业台账和动态更新机制。

2. 生活垃圾产生单位应与生活垃圾收集、运输服务企业签订生活垃圾收集运输服务合同。

3. 鼓励生活垃圾专业化、规模化运输，打造“绿色车队”服务品牌。收运单位向社会公开服务范围、负责人、所属车辆、服务承诺等信息，主动接受社会监督，逐步实施生活垃圾公交化分类收运模式。

（五）分拣中心管理

分拣中心,是指对回收体系聚集的再生资源进行分选、拆解、剪切、破碎、清洗、打包、储存等专业化和规模化初加工,为利用企业提供合格再生原料的场所。分拣中心的分类,一是专业型分拣中心,指对单一品类再生资源进行分选、加工、预处理的场所。二是综合型分拣中心,指对两种或两种以上再生资源进行分选、加工、预处理的场所。

1. 专业型分拣中心。专业型分拣中心应具备的厂区面积、年分拣能力和单位面积产能要求见表 1。

表 1 专业型分拣中心面积、年分拣能力和单位面积产能要求

品类	厂区面积 m ²	年分拣能力 t	单位面积产能 t/m ²
废金属	≥20000	≥100000	≥5
废纸	≥10000	≥100000	≥10
废塑料	≥10000	≥100000	≥10
废橡胶	≥10000	≥30000	≥3
废玻璃	≥10000	≥30000	≥3

废旧纺织品	≥10000	≥20000	≥2
废弃大件家具	≥5000	≥5000	≥0.5

2. **综合型分拣中心。**综合型分拣中心分拣能力和用地面积规划设计应以再生资源分拣用地标准和本区域再生资源实际产生量为依据，可分为大、中、小型三个级别。各级别综合型分拣中心的厂区面积、年分拣能力和单位面积产能要求见表 2。

表 2 综合型分拣中心面积、年分拣能力和单位面积产能要求

级别	厂区面积 m ²	年分拣能力 t	单位面积产能 t/m ²
大型	>60000	≥500000	≥7.5
中型	30000-60000	≥250000	
小型	10000-30000	≥100000	
注：生活源可回收物分拣中心要求：厂区面积≥5000m ² 年分拣能力≥50000t			

（六）处理设施配置要求

生活垃圾分类处理设施配置应当满足以下要求：

1. 生活垃圾分类处理设施应当与源头分类要求相配套；
2. 生活垃圾分类处理设施配置应当按专项规划建设，鼓励生活垃圾处理设施共建共享，提高设施利用效率，扩大服务覆盖面；

3. 生活垃圾分类处理设施的建设、运营以及处理过程中排放污水、废气、废渣等污染物，应当符合国家或者行业标准；设施建设前应当做好项目环评工作；

4. 鼓励有条件的生活垃圾分类处理设施应当配套相应的参观、宣传区域，在规定的公众开放日接待社会公众参观、访问。

四、监督管理

（一）加强全流程精细化管理。

1. 建立责任主体身份识别和信用管理机制，将垃圾分类收集、运输和处置的各类责任主体规范运行情况记入信用信息数据库。采用身份识别技术的垃圾桶，电子标签设置需满足全流程精细化管理系统建设标准要求。

2. 在可回收物投放、收集、运输、处置等各交接垃圾节点设置交易场景，责任人交投与可回收物运输车驳接环节，垃圾运输车与转运站、处理厂驳接环节，双方对各品类可回收物的来源、重量和收运去向等进行确认，并引入可回收物要记录具体回收品类和重量。

3. 在终端处理设施进行车牌识别、自动称重计量系统升级改造，实现对所有进入终端处理设施运输车辆的精确管控。

4. 建设可回收物全流程精细化管理系统。对可回收物投放、收集、运输前端各节点、各品类可回收物源数据信息进行实时收集和监控，信息数据实时传到市级系统平台。对全流程的数据进行比对分析，实现闭环管理，对异常数据进行报警提示。对各乡镇（街道）、社区各品类可回收物的清运和处置情况进行实时数据统计。

（二）加强日常管理。加强可回收物日常运行的分级管控，落实属地监管责任，对收运处置服务企业进行检查考评，督促收运处置单位履行主体责任。各类收集设备设施应保持

干净整洁，不满冒，无遗洒，分类垃圾收集容器应定期清洗、擦拭干净。在明显位置公示管理责任人、服务区域、运输单位、运输路线及时间等信息，接受社会监督。建设具备垃圾分类收集转运功能的密闭式清洁站。按照密闭式清洁站建设标准，有计划实施简易垃圾楼、箱、地撮站等收集设施改造。在条件适合的区域，开展密闭式清洁站二次分拣功能性提升。

（三）建立倒逼机制。强化可回收物质量控制管理，逐步建立“不分类、不收运”“质量差、多缴费”的利益传导倒逼机制。对可回收物收集、运输、处置过程中存在的“先分后混”、车辆不洁、“滴洒漏”等行为加大执法检查 and 处罚力度。通过建立倒逼机制规范环卫作业行为，促进习惯养成，逐步提高环卫科学管理水平。

（四）建立信息公开机制。充分发挥社会监督的作用，公示可回收物收集、运输、处置企业的相关信息，公示可回收物、混装混运的监督电话，开通微信举报渠道，鼓励社区居民、新闻媒体参与分类收集、分类收运的监督工作，增强可回收物产生、收运、处置单位及从业者遵纪守法意识、环保意识、监督意识，形成社会共治的良好氛围。

附件：六安市可回收物收集运输及处置实施细则

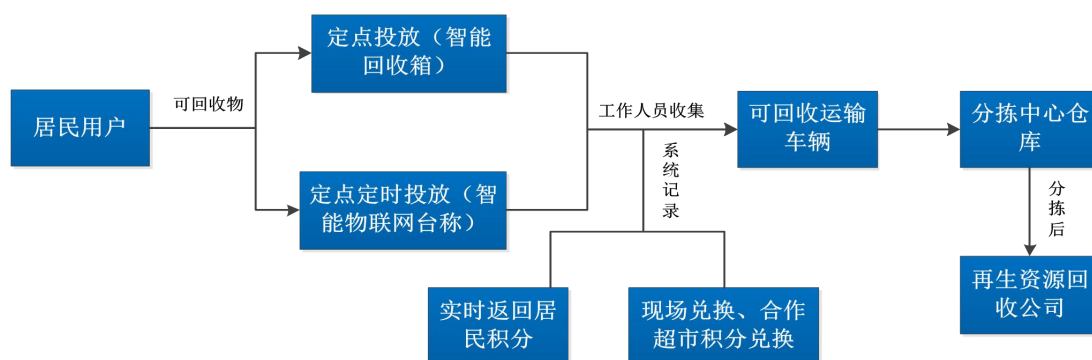
附件

六安市可回收物收集运输及处置实施细则

1.可回收物收集运输处置流程

为提升居民对垃圾分类参与的积极性，对垃圾分类投放提供积分换物等多种形式鼓励提升居民参与垃圾分类积极性，具体实施细则如下：

可回收物回收流程如下：



针对可回收配置可回收箱，居民可 24 小时任意时间段内自行投放，有工作人员定期进行专门回收。工作人员用垃圾分类收运车辆定期收运至收集仓库，再进行二次分类，达到一定的量时运至再生资源处理中心进行处理。

2.分类收集

2.1 从居民处收集之智能设备投放收集方法

针对可回收垃圾投放，居民可 24 小时自助投放可回收物，无需长期囤积，等待回收人员上门收集。

2.2 从居民处收集之可回收物预约回收

- 1、通过平台的线上“预约”功能，进入填写预约信息的界面；
- 2、填写或选择预约的信息，包括日期、时间、种类、重量、姓名、手机号码、街道（用户自己所处街道）、详细地址（用户自己的地址）；
- 3、点击填写预约信息界面的“预约”按钮；
- 4、系统将上述预约信息以短信形式发送给相应的巡检人员；对用户的回收

垃圾情况(包括可回收垃圾和有害垃圾)以及获得的积分进行计算(平台系统默认计算方式: 1g 可回收垃圾或有害垃圾折合为 0.1 的积分; 支持计算方式的定制化处理)

2.3 从居民处收集之可回收物定时定点回收

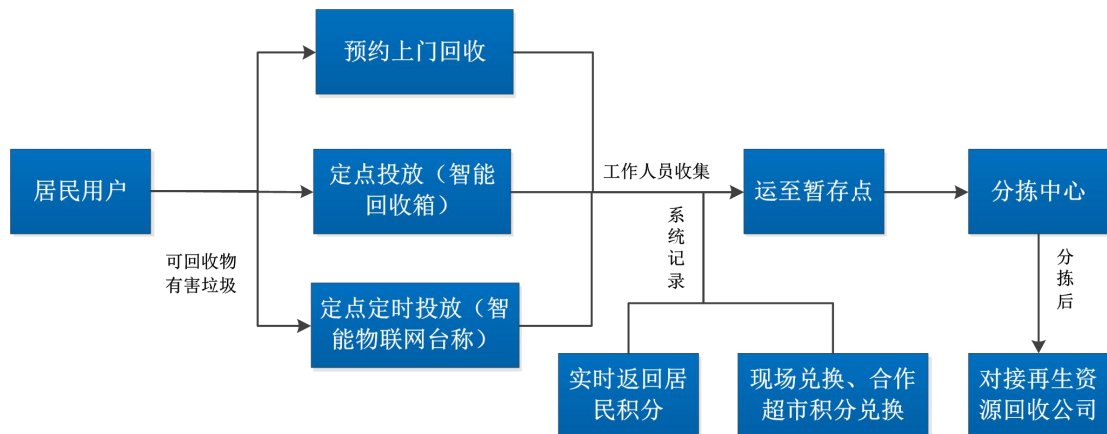
收集人员在小区内收集可回收物时, 用户将家中的可回收物分别拿来放置在智能称重设备上, 收集人员只要根据用户所投放的垃圾选择相应的类型, 自动称重系统就会对其进行自动称重并按照预设的规则折合成相应的积分, 此时用户只要将智能卡放置在称重设备上的扫描区, 后台系统就会自动将积分录入到用户的账户内。垃圾称重的功能操作均在触摸屏上进行, 用户还可以选择打印凭证, 并在现场进行积分的兑换功能, 实现了从垃圾称重到积分兑换的整套服务。

设定资源回收日, 以积分返还用户的形式, 在项目范围按排班制安排回收可回收物, 确保每个小区每周不少于 1 次, 每次不少于 2 小时, 节假日适当增加次数。居民可以在收集人员处通过可回收物兑换相应的商品。由于收集人员主要工作是收集, 所带商品数量有限, 兑换比较单一, 居民可自行选择。为确保居民积极性, 采用略高于市场的价格对可回收物进行回收。

3. 转运至临时存储点

针对可回收物, 采用先收运至临时存储点, 再利用密封箱式货车从各暂存点之间收运至再生资源回收公司。项目范围每周每场景收运不少于 1 次, 确保项目范围内全覆盖。同时在车子上安装 GPS, 在云平台上实时监控车辆的行驶轨迹。

可回收物收集、运输、暂存和转运回收流程如下:



4.分类处置

4.1 可回收物二次分拣运营

4.1.1 二次分拣的必要性

2017年3月国务院办公厅印发《关于国家发改委、住建部<生活垃圾分类制度实施方案>的通知》。《方案》制定了生活垃圾分类实施的目标、类别和激励机制等制度。全国已有46个城市先后实行了生活垃圾强制分类。

习近平主持召开中央财经领导小组第十四次会议，强调从解决好人民群众普遍关心的突出问题入手，推进全面小康社会建设。普遍推行垃圾分类制度，关系13亿多人生活环境改善，关系垃圾能不能减量化、资源化、无害化处理。要加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾处理体系。

目前我国垃圾多数采用焚烧、填埋等方式。焚烧不仅消耗了煤炭、电力等能源，还会产生大量污染物，包括二氧化碳以及其它大量有毒有害气体等等；填埋不仅占用了土地，而且所产生的有害物质还会污染水、土和空气，造成二次污染，对人体造成严重危害。所以垃圾分类收集回收利用势在必行，二次分拣尤为重要，关系着回收后的垃圾是否可再次回收利用以及利用率。

垃圾分类收集并进行二次分拣后，更有利于相关企业实现垃圾减量化、资源化、无害化处理，同时提升处理效率。其具体为

有利于垃圾资源化，把居民生活中产生的一些可再生利用的垃圾收集起来，通过二次分拣后，达到资源化回收利用条件后，联合对应的回收厂家进行再生处理，把有用的垃圾再次资源化利用起来。

有利于垃圾减量化，把居民生活中产生的可回收再利用垃圾、易腐垃圾、有害垃圾等分类收集，进行二次分拣后符合分类处置条件，如，易腐垃圾可以分解、发酵、堆肥，最后变成有机肥料，用于绿化、树木等施肥，做到垃圾减量。

有利于垃圾无害化、把居民生活中产生的有毒有害垃圾集中收集，进行二次分拣后，按照不同种类有毒有害垃圾，分别对应具有相关资质的企业进行集中处理，让其中的有毒有害物品能够得到正规安全的处置。避免对土地、水质等产

生污染。

4.1.2 二次分拣的意义

通过对不同垃圾的分拣，明确各类垃圾是否可再次利用，挑选出可再次利用的垃圾，对接相应资质的处理企业进行处理。

如可回收垃圾，按种类分拣出不同的纸张、金属、塑料、玻璃后，完全可再次利用，形成可再生资源；同样有毒有害物分拣集中处理后可避免二次污染。

废旧纺织品回收属于发展投资少、收益高的产业，对于中国庞大的纺织品消费市场来说，这无疑是一座尚待开发的资源宝库。若将废旧纺织品加以利用，将有效缓解纺织行业原材料的压力。特别是一些汽车材料、建筑材料等领域，其对纺织品质量的要求较低，可以成为废旧纺织品的主要流向。

通过垃圾回收并进行二次分拣后进行分类处理，不仅为垃圾减量做出积极贡献，还能避免二次污染，功在当代，利在千秋。

4.1.3 二次分拣场地设置

(1) 项目场地设置

通过在各个项目开展的定时定点回收服务，及分类设备中的回收物、有害垃圾、废旧织物分类，在二次分拣中心再进行二次分拣，归类。

(2) 仓库划分标准为：

可回收物区域（分区管理，并配套消防器具）、有害垃圾存储区域、废旧织物区域、电动车停放区域、员工休息室。

(3) 地磅及监控系统：

在原有基础上重新规划细分，并增设地磅系统，含车辆自动称重、视频监控、车牌自动识别等功能，由地磅、视频、显示屏、终端等主要部分组成。车辆通过地磅系统后即可自动称重，显示车辆重量，自动计算车内物品重量。结合监控终端以及系统数据平台，一经发现异常即可随时调取监控复查。

4.1.4 二次分拣的标准

(1) 可回收物

可回收物一般可分为废纸系列、废塑料系列、废金属系列、废玻璃系列、废橡胶系列，按照其不同种类单独设置一小块区域，具体分类如下：

废纸系列：报纸、书本纸、外包装用纸、办公用纸、广告用纸、纸盒、作业本、草稿纸等。

废塑料系列：农膜、各种塑料袋、塑料泡沫、塑料包装、一次性塑料餐盒、牙刷、塑料杯子、饮料瓶、矿泉水瓶、洗发水瓶、洗洁精瓶、牙膏袋等。

废金属系列：易拉罐、铁皮罐头盒等。

废玻璃系列：玻璃瓶、碎玻璃片、镜子、罐头瓶、啤酒瓶、墨水瓶等

废橡胶系列：橡胶鞋、单车胎、摩托车胎等。

（2）废旧织物

当前我国废旧纺织品主要分为废纺织品和旧纺织品。主要包含衣物、土工布、除尘布袋、滤布、胶管基布、胶带帆布、轮胎包布、三角带帘布和包布，以及各种纺织锭带、输送带、轮胎子口布、等一批工业用布等纺织品；而今国内的纺织品原料已经不再仅仅是棉、毛、丝、麻了，在自然原料的基础上，早已经增加了竹纤维，当然少不了人造纤维、合成纤维、混纺纤维。

关于废旧衣物，从“废旧”的程度上来说，应该分为：旧衣服、破衣服、烂衣服、险衣服四类。

旧衣服是指过季的、不再喜欢的、穿小了的衣服，但是应该在七八成新以上，仍然具有使用价值。

破衣服是指衣服已经只有半新了，但是可以作为二手服装还可以再穿；也指衣服虽然还有七八成新，但是十分肮脏染有油污，或者留有硬伤，已经撕破。这类衣服可以重新制成纱线，再利用；

烂衣服是指既旧且破的衣物，从目前的经济状况来说不再具有实用价值了；

险衣服是指沾染过危险物质、放射性元素、高度传染性病毒的衣物，这些衣物虽然是棉纺织品，但是仍然应归属危险废弃物来处理。

4.1.5 二次分拣人员分拣管理制度

（1）二次分拣堆放原则

分拣人员由我司巡检和管理人员兼职，严格按照可回收物、有毒有害物、废旧织物等分类原则分拣。具体的根据可回收物分纸张、金属、塑料、玻璃等种类分类堆放，做到分类堆放明确；有毒有害单独设立一块区域；废旧织物则根据新旧及材料种类区分，分别进行堆放。

（2）堆放标识

根据分拣种类不同，在其对应区域粘贴标识。标识必须清晰明确醒目，且必须与其分拣堆放物品保持一致，如标识为纸张，则其对应区域必须为纸张，其它种类垃圾标识也同样遵循此标准。

分类完成后采用编织袋进行打包，在各自编织袋上标记所属物品种类，做到明显标识，易于区分。

（3）时间原则

结合垃圾回收原则，对于已回收的不同种类垃圾，须在 24 小时内完成二次分拣工作。若因其它特殊事件，如当日需分拣垃圾量特别多，则可适当顺延时间。

（4）其它原则

除遵循以上制度外，分拣人员还应遵循公司制度，具体详见公司员工管理制度。

4.2 可回收物减量处置措施

垃圾回收量的减量处置措施，可以通过垃圾分拣、分类机器打包等人机结合措施实现，具体如下：

（1）垃圾分拣：通过人工将所有垃圾进行分类分拣，分区放置，以便污染及后期处理。

（2）分类机器打包：通过专用机械设备把分类后的黄纸板、书本、报纸等纸张类或可乐瓶、塑料瓶类的可回收物，抓放至液压打包机内，液压打包机通过液压驱动进行挤压并自动捆扎打包成约 1 个里面的正方形形状，便于存放和物流运输。

4.3 可回收物的处置

在项目范围合理位置设置暂存点，收集的可回收物经过二次分拣后采用密封箱体车收运至分拣中心进行分拣打包，当达到一定量时，联系有资质的垃圾终端处理单位进行处理。并建立可回收垃圾出入库台账，如实记录出入库日期、数量、储存及处理情况（见下表）。

转运处置台账报表

可回收物垃圾转运、处置台账									
序号	名称	来源	处置单位	处置结果	转运、处置数量 (kg)	处置时间	来源单位经手人	处置单位经手人	备注
1									
2									
3									
4									
5									

数量报表

可回收物清运数量统计表							
序号	装车时间	走车时间	数量 (kg)	处置单位	车牌号	司机签字	备注
1							
2							
3							
4							
5							