

# 团 体 标 准

T/ZJSES 005—2024

## 一般工业固体废物统一收运单位 建设与运营指南

Guideline for the construction and operation of unified collection and transportation  
units for general industrial solid waste

2024 - 01 - 30 发布

2024 - 02 - 29 实施

## 目 次

前 言 .....	1
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 可再生类废物 .....	1
3.2 统一收运单位 .....	2
3.3 三网融合 .....	2
4 基本要求 .....	2
5 设施建设 .....	2
5.1 规划布局 .....	2
5.2 基础设施 .....	2
5.3 环保设施 .....	2
5.4 安全设备 .....	3
6 运营服务 .....	3
6.1 收集运输 .....	3
6.2 分拣贮存 .....	3
6.3 利用处置 .....	3
7 日常管理 .....	3
7.1 数字化 .....	3
7.2 规范化 .....	4
8 持续改进 .....	4
参 考 文 献 .....	5

## 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。

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。

本文件由浙江省环境科学学会归口。

本文件起草单位：浙江省生态环境科学设计研究院、嘉兴市生态环境局嘉善分局、嘉兴市嘉源环境卫生管理有限责任公司、嘉善姚庄再生资源利用有限公司。

本文件主要起草人：吴超、马侠、李飞、董彬、张绛、连雨露、倪露、苏琪、池韦婕、姚益伟、盛剑、陆钱林、黄建青、孙俊杰。

# 一般工业固体废物统一收运单位建设与运营指南

## 1 范围

本文件规定了一般工业固体废物统一收运单位建设与运营的基本要求、设施建设、运营服务、日常管理等内容。

本文件适用于《固体废物分类与代码目录》所列的食品残渣（SW13）、纺织皮革业废物（SW14）、造纸印刷业废物（SW15）、可再生类废物（SW17）、其他工业固体废物（SW59）等一般工业固体废物统一收运单位的建设与运营活动。

## 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 2894 安全标志及其使用导则
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声标准
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 16889 生活垃圾填埋场污染控制标准
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- GB 37822 挥发性有机物无组织排放控制标准
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GBJ 22-87 厂矿道路设计规范
- GBZ 1 工业企业设计卫生标准
- HJ 1276 危险废物识别标志设置技术规范
- SB/T 10720—2021 再生资源绿色分拣中心建设管理规范
- DB33/ 887 工业企业废水氮磷污染物间接排放限值
- 《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》（国家安全监管总局令第90号）
- 《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）
- 《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）
- 《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号）
- 《浙江省生活垃圾焚烧设施协同处置一般工业固体废物名录（第一批）》（浙环发〔2023〕31号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 可再生类废物 renewable waste

工业生产加工活动中产生的，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，包括废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料、废玻璃、废橡胶、废木材等。

### 3.2

#### 统一收运单位 unified collection and transportation unit

为一般工业固体废物的收集、分拣、贮存、运输等活动提供服务和场所的实体，对所收集的一般工业固体废物利用处置活动负责。

### 3.3

#### 三网融合 tri-network integration

一般工业固体废物、再生资源和生活垃圾分类回收网络的深度融合建设。

## 4 基本要求

一般工业固体废物统一收运单位：

- a) 设立时，宜根据县（市、区）区域范围内一般工业固体废物产生量及回收量设置相适应规模，可综合考虑乡镇（街道）产业分布情况，采用乡镇（街道）、多乡镇（街道）合并的统一收运形式；
- b) 宜充分利用现有一般工业固体废物分拣中心、交投网点，整合利用现有再生资源回收体系、环卫体系中的人员、车辆、场地、装备等资源，推动“三网融合”建设；
- c) 应按照“精准源头分类、专业二次分拣、智能高效清运、最大程度实现资源利用”的原则建设与运营；
- d) 应严格执行环保“三同时”制度，按规定办理环境影响评价和排污许可手续，依法依规开展建设项目竣工环境保护自主验收工作；
- e) 应与产废单位、利用处置单位分别签订合同，确定服务内容、方式及费用等，指导协助产废单位落实规范化管理工作，并衔接一般工业固体废物利用处置工作。

## 5 设施建设

### 5.1 规划布局

- 5.1.1 应符合“三线一单”生态环境分区管控、国土空间规划等的要求，禁止建在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。
- 5.1.2 应符合相应生产能力的要求，且厂区有明确的四至边界，设计使用年限不少于10年。
- 5.1.3 应合理设置生产、办公、教育展示、交易、物流等区域，生产区与办公区相互距离应符合GBZ 1中安全防护要求。
- 5.1.4 二次分拣作业区域应合理规划，设置建设原料区、分拣区、加工区、成品区、危险废物贮存区（仅贮存本单位生产的危险废物）、运输通道及人员通行通道。

### 5.2 基础设施

- 5.2.1 固定建筑应符合有关建筑标准，不应露天作业，地面道路应根据载荷符合GBJ 22-87的要求。
- 5.2.2 厂区应具备消防安全设备、电力管网及排水系统，厂房应设置隔热设施。
- 5.2.3 厂房应有液体截流、收集、泄水等设备设施，地面应作防水、防渗漏、防腐蚀处理，符合GB 18599、GB 16889的要求。
- 5.2.4 宜配备与回收规模和工艺相适应，且符合相关标准和要求的分选、拆解、剪切、破碎、清洗、打包等设备设施。
- 5.2.5 宜采用高效率、低能耗、低水耗、低物耗的设备设施。
- 5.2.6 应根据实际情况配备检测仪、电子磅等设备，并按要求进行计量检定。
- 5.2.7 应配备电子监控系统，并合理布设监控点位。

### 5.3 环保设施

- 5.3.1 应实施雨污分流，废水达标排放应符合GB 8978要求，其中氨氮、总磷排放应符合DB33/ 887要求。

- 5.3.2 应根据生产情况配置废气收集设施，废气达标排放符合 GB 16297、GB 14554、GB 37822 要求。
- 5.3.3 应根据 GB 18597、HJ 1276 要求规范建设危险废物贮存场所，规范贮存危险废物，并交由有资质单位处理。
- 5.3.4 分拣加工车间内应配置符合 GBZ 1 要求的防尘设施。
- 5.3.5 应配备低噪声设施，并采取减振降噪处理措施，厂界噪声应符合 GB 12348 要求。
- 5.3.6 应委托具备相应能力单位设计环保设施，并严格落实环保设施安全生产工作要求。

## 5.4 安全设备

- 5.4.1 防雷设施设备应符合 GB 50057 要求
- 5.4.2 防火灭火设施设备应符合 GB 50016、GB 50140 要求。
- 5.4.3 防爆、防毒设施设备应符合国家相关法律和标准要求。
- 5.4.4 加工设施设备安全标志应符合 GB 2894 要求。

## 6 运营服务

### 6.1 收集运输

- 6.1.1 应根据一般工业固体废物产生的工业特征、产生周期、废物种类、利用处置方法等制定收集计划，一般包括一般工业固体废物种类与数量、收集包装方式、收集运输路线、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等内容。
- 6.1.2 应根据一般工业固体废物种类、形态、物理化学性质等因素确定与一般工业固体废物相容的容器和包装。
- 6.1.3 因地制宜对大中型产废单位、微型产废单位、小微园区产废单位实施分级收运，其中：
  - a) 大中型宜“点对点直运”，对一般工业固体废物专用车辆直接收运，做到转运不落地；
  - b) 微型宜“包干式转运”，由片区收运单位统一安排收运；
  - c) 小微园区宜“团购式清运”，设点建设一般工业固体废物暂存处，统一转运。
- 6.1.4 应根据收集需求确定收集运输路线，不宜经过人口密集区、水源保护区等敏感区域。
- 6.1.5 运输车辆宜采用封闭式，统一标识，应定期检查和维修，安全作业。
- 6.1.6 12 吨及以上运输车辆宜安装 GPS 等定位系统，监控运输轨迹。

### 6.2 分拣贮存

- 6.2.1 应参照《固体废物分类与代码目录》中废物种类开展二次分拣。
- 6.2.2 二次分拣重点作业将可再生类废物（SW17）按照废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料、废玻璃、废橡胶、废木材等类别进行二次分拣并分区贮存。
- 6.2.3 二次分拣包括分拣、拆解、剪切、打包等初加工活动；宜开展破碎、清洗等加工活动，提高产品的附加值。
- 6.2.4 初加工后的再生资源产品质量应符合国家或行业相关标准。

### 6.3 利用处置

- 6.3.1 宜延伸产业链，打造“上收集网络、中接转运物流、下接循环产业”的全过程服务。
- 6.3.2 鼓励有能力的收运单位开展一般工业固体废物自行利用，不具备利用能力的收运单位应根据一般工业固体废物类别选择有能力单位委托利用。
- 6.3.3 没有利用价值的一般工业固体废物应交由有资质单位处置；与生活垃圾性状相似且可焚烧的一般工业固体废物，可根据《浙江省生活垃圾焚烧设施协同处置一般工业固体废物名录（第一批）》的要求交由生活垃圾焚烧设施协同处置。

## 7 日常管理

### 7.1 数字化

- 7.1.1 宜建设以二次分拣为核心的物质流数字化管理平台，对用户信息、车辆信息、轨迹信息、工况

信息、处理去向等实现实时监管和及时反馈，提升全过程的透明性。

7.1.2 产废单位可通过数字化管理平台预约收运服务，提交一般工业固体废物收运需求，包括但不限于种类、产生量、上门服务时间等。

7.1.3 数字化管理平台应对接浙江省固体废物管理信息系统，并根据需求迭代更新。

7.1.4 宜配备具备电子登记、申报功能和二维码标签打印功能的一体化智能电子磅秤。

7.1.5 应对收集、入库、分拣及转运过程的数量和质量、运输记录、固体废物处置记录等进行数据储存，相关记录应保存 5 年以上。

## 7.2 规范化

7.2.1 应按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求执行电子转移联单制度，按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求做好台账登记与管理。

7.2.2 应按照国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价报告书（表）及其批复、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案，合理布设监测位点，开展自行监测。

7.2.3 应建立环境污染预防机制与环境隐患排查机制，制定和环境污染事处理应急预案并备案。

7.2.4 应建立岗位培训制度，制定详细的岗位操作规程，确保收集转运、分拣贮存以及利用处置过程操作规范和人身设备安全。

7.2.5 应建立一般工业固体废物作业人员上岗证制度，作业人员上岗应着工装，佩戴必要的防护用具，按岗位操作规程作业。

7.2.6 安全生产、劳动保护和职业危害防治条件应符合 GBZ 1 的相关标准。

7.2.7 应按照《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》开展相关职业病防护工作。

## 8 持续改进

8.1 应配置专职自检人员，发现和记录作业过程中的不合规项，改进提高作业效率和质量。

8.2 环保绩效指标可参考 SB/T 10720—2021 中附录 A 计算，并根据绩效指标情况提出实施改进措施。

8.3 关于本指南中未尽事宜，收运单位应自觉遵守国家相关要求，紧跟国家一般工业固体废物相关动态，持续改进提升。

### 参 考 文 献

- [1] 《再生资源回收管理办法》
  - [2] 《浙江省工业固体废物污染防治规划（2022-2025年）》（浙环发〔2023〕8号）
  - [3] 《浙江省小微产废单位危险废物收运贮存管理暂行办法》（浙环发〔2023〕26号）
  - [4] 《浙江省生活垃圾焚烧设施协同处置一般工业固体废物名录（第一批）》（浙环发〔2023〕31号）
-