

备案号：

浙江省工程建设标准

DBJ

DBJ 33/T xx—20xx

# 生活垃圾可回收物分拣中心技术 规程

Technical specification for sorting center of domestic waste  
recyclables

(征求意见稿)

20xx—00—00 发布

20xx—00—01 施行

浙江省住房和城乡建设厅 发布

# 前 言

根据浙江省住房和城乡建设厅《关于印发 2020 年度浙江省建筑节能与绿色建筑及相关工程建筑标准制修订计划的通知》（浙建设函〔2020〕443 号）的要求，规程编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，结合浙江省的实际情况，参考有关国家标准、国内外先进经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本规程。

本规程共分为 8 章。主要内容包括：总则，术语，基本规定，总体布局，工艺布置，辅助配套，施工与验收，运行与维护。

本标准由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，浙江省产品与工程标准化协会负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有需要修改或补充之处，请将意见或有关资料寄送浙江省产品与工程标准化协会（杭州市萧山区金城路 288 号，邮编：311200，邮箱：160592372@qq.com），以供修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人及主要审查人：

**主 编 单 位：**浙江省产品与工程标准化协会

杭州市环境卫生和生活固废处置保障中心  
浙江省生活垃圾分类领导小组办公室

**参 编 单 位：**杭州市环境集团有限公司

浙江联运环境工程股份有限公司  
宁波搭把手生态数字科技有限公司  
杭州市标准化研究院  
浙江工业大学  
浙江虎哥环境有限公司

**主要起草人：**

主要审查人：

# 目 次

1 总 则.....	1
2 术 语.....	2
3 基本规定.....	3
4 总体布局.....	4
5 工艺布置.....	5
5.1 一般规定.....	5
5.2 称重区.....	5
5.3 卸料区.....	5
5.4 分选与加工区.....	6
5.5 打包区.....	6
5.6 存放区.....	6
5.7 有害垃圾暂存区.....	7
5.8 综合信息管理平台.....	7
5.9 教育展示区.....	7
6 辅助配套.....	8
6.1 一般规定.....	8
6.2 电气.....	8
6.3 照明.....	8
6.4 消防.....	9
6.5 通风.....	9
6.6 防护.....	9
7 施工与验收.....	11
8 运行与维护.....	12
本规程用词说明.....	13

引用标准名录.....14  
条文说明.....15

## Contents

1	General provisions.....	1
2	Terms.....	2
3	Basic requirements.....	3
4	Entire distribution.....	4
5	Process arrangement .....	5
5.1	General provisions.....	5
5.2	Weighing area.....	5
5.3	Unloading area.....	5
5.4	Sorting and processing area.....	6
5.5	Packaging area.....	6
5.6	Storage area.....	6
5.7	Hazardous waste temporary storage area.....	7
5.8	Regulatory service platform.....	7
5.9	Education display area.....	7
6	Auxiliary packages.....	8
6.1	General provisions.....	8
6.2	Electrical.....	8
6.3	Lighting.....	8
6.4	Fire.....	9
6.5	Ventilation.....	9
6.6	Protective.....	9
7	Construction and acceptance.....	11
8	Operation and maintenance.....	12
	Explanation of wording in this specification.....	13

List of quoted standards.....	14
Addition: Explanation of provisions.....	15

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范生活垃圾可回收物分拣中心建设，让生活垃圾中的可利用部分再生使用，减少自然资源的消耗，实现经济和环境的可持续发展，制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于生活垃圾可回收物分拣中心的建设、运行与维护。

**1.0.3** 生活垃圾可回收物分拣中心的建设、运行与维护除应符合本规程的规定外，尚应符合国家和浙江省现行有关标准的规定。



## 2 术 语

### 2.0.1 生活垃圾 domestic waste

在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废弃物以及法律法规规定视为生活垃圾的固体废弃物。

### 2.0.2 可回收物 recyclable

未污染的、适宜回收的、可资源化利用的生活垃圾。

### 2.0.3 可回收物分拣中心 recyclable sorting center

对可回收物进行分选、拆解、剪切、破碎、清洗、打包、存放等专业化和规模化初加工的场所。

### 2.0.4 有害垃圾 hazardous waste

含有害物质，需要特殊安全处理的生活垃圾。

### 3 基本规定

**3.0.1** 分拣中心的规划布局应根据当地生产经济、人口分布、城市交通、市容环境的发展需要，按当地生活垃圾可回收物产生量、回收量合理确定，选址应符合当地城乡建设、生态环保等要求。

**3.0.2** 分拣中心宜按区（县、市）布局，宜与循环产业园区、工业园区等相结合，兼顾区域共享、城乡统筹，优化设施配置。

**3.0.3** 分拣中心应高效、实用、节能、卫生，并满足安全生产及环保要求。

**3.0.4** 分拣中心建设应与生活垃圾的分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系相适应。

**3.0.5** 分拣中心建设规模应按可回收物的品类和数量确定，占地面积不宜小于 5000m<sup>2</sup>；其年分拣能力不宜小于 50000t。

**3.0.6** 分拣中心及其附属建筑物应按照工艺要求与使用功能、安全条件和使用年限，选择相应的结构形式。

**3.0.7** 应合理设置分拣中心生产、办公、教育展示、交易、物流等区域，生活区与办公区相互隔离，距离应符合安全防护要求。

**3.0.8** 分拣中心应采用数字化和智能化管理系统，提升管理效能。

**3.0.9** 可回收物分拣中心不应接收危险废物。对混入的有害垃圾，应及时妥善放入有害垃圾暂存区密封保存。

## 4 总体布局

**4.0.1** 可回收物分拣中心应依据其规模、类型，综合实际需要及技术路线确定，并符合下列规定：

1 总平面布置应遵守科学合理、布局紧凑、物流顺畅和对外界环境影响最小的原则合理分布。

2 按照功能分为称重区、卸料区、分选与加工区、打包区、存放区和有害垃圾暂存区等。

3 各分区内部通道应综合考虑仓储条件和运输方式等因素合理确定。

**4.0.2** 厂区道路设计和建设应与周边城市道路和交通状况相协调，可采用车辆循环通道或双车道，尽端式道路应设置回车场。

**4.0.3** 应按可回收物分拣中心使用的最大规格车型确定道路转弯半径与作业场地面积。

**4.0.4** 厂区宜配置与生产规模相匹配的停车场。

## 5 工艺布置

### 5.1 一般规定

- 5.1.1 宜采用节能环保的设施设备，且应符合现行国家标准《生产设备安全卫生设计总则》GB 5083的规定。
- 5.1.2 地面应平整，且应具有防水、防滑、防渗、防腐蚀功能及相应的抗压强度等。
- 5.1.3 宜配置消毒、降尘和除臭等设备。
- 5.1.4 各品类间应设隔离围挡设施，隔离围挡应安全、稳定、美观。
- 5.1.5 分区标识、安全标识、警示标识等应样式统一，且统一悬挂在分区醒目位置。
- 5.1.6 各区域应设置工序流程指示牌，方便工作人员按流程操作。

### 5.2 称重区

- 5.2.1 称重区的位置应设在出入口附近，方便车辆过磅。
- 5.2.2 称重区应有进出双向地磅称重系统、电子监控及配套办公设施，宜配备防辐射检测仪。
- 5.2.3 地磅型号的选择应符合分拣中心的回收量和生产量，并应考虑地磅的最小静荷载、最大称量和最大允许误差系数。
- 5.2.4 地磅的设置应符合现行国家标准《电子衡器安全要求》GB 14249.1的规定。
- 5.2.5 应设置车辆过磅的指示信号系统。
- 5.2.6 应在称重区醒目位置设置价格信息公布栏。

### 5.3 卸料区

**5.3.1** 纸类、塑料类、玻璃类、金属类、纺织类等大类宜设有专门的卸料区。

**5.3.2** 应设置等待和卸料的指示信号系统。

**5.3.3** 有残留液体可回收物品类的卸料区应设置污水收集系统。

**5.3.4** 宜设置与分选加工区有机结合的传输设备。

## **5.4 分选与加工区**

**5.4.1** 可回收物品类的分选宜按照机械自动分选为主、人工分选为辅的原则，合理安排不同品类的分选区域和工艺设备。

**5.4.2** 不同品类的可回收物的分选宜符合下列规定：

1 纸类宜按照旧报书本、纸板箱和其他废纸张等分选；

2 塑料类宜按照塑料瓶（桶）、塑料包装物和其他废塑料等分选；

3 金属类宜按照黑色金属、有色金属和其他金属等分选；

4 玻璃类宜按照平板玻璃、瓶玻璃和其他废玻璃等分选；

5 纺织类宜按照旧衣物、床上用品和其他废纺织品等分选。

**5.4.3** 宜配备与回收品类和工艺相适应的智能化分选、加工设备。

**5.4.4** 已分选的同一品类宜按照利废企业的要求进行细化加工。

## **5.5 打包区**

**5.5.1** 应根据不同品类的回收物设计打包区域，按照生产工艺选择打包设备。

**5.5.2** 打包工艺应按照节约空间、方便运输、利于再生使用的原则设计。

**5.5.3** 宜配置称重系统。

## **5.6 存放区**

**5.6.1** 应根据可回收物品类设计存放区域，按不同品类的周转频次进行布局。

**5.6.2** 存放区空间宜大于一周生产的可回收物总量的体积。

**5.6.3** 存放区应预留作业通道，保证物流畅通。

## **5.7 有害垃圾暂存区**

**5.7.1** 暂存区的设置应符合现行国家标准《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597 的规定，并按要求配备贮存容器。

**5.7.2** 应按照有害垃圾的种类设置分类暂存区，宜不少于一个月的有害垃圾接收量的存放体积。

**5.7.3** 盛装有害垃圾的容器材质和衬里要与有害垃圾相容（不相互反应）。

## **5.8 综合信息管理平台**

**5.8.1** 应设置综合信息管理平台，平台应具备 PC 端、移动端，并接入行业监管平台。

**5.8.2** 应具备信息采集、数据分析、流向监控、计量称重、交易记录和进出物流台账等运行管理功能。

## **5.9 教育展示区**

**5.9.1** 应设置宣传垃圾分类、回收利用和改善生态环境的教育展示区。

**5.9.2** 宜配备可接受学生和市民参观、学习的回廊。

## 6 辅助配套

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 分拣中心辅助设施建筑应符合现行国家标准《机械工业厂房建筑设计规范》GB 50681 的规定。

**6.1.2** 厂房大门净宽度应大于最大运输件宽度的 600mm，净高度应大于最大运输件高度的 300mm；车辆出入频繁的大门内、外，宜设置防撞措施。

**6.1.3** 分拣中心辅助设施设备的设计应满足分拣中心正常运行的要求。同时便于配套设备的安装、拆换与维护。

**6.1.4** 分拣中心宜设置包括环境控制、安防、消防和语音通讯等综合信息自动化系统。

### 6.2 电气

**6.2.1** 电气设备机房不应设置在易水淹处，潮湿环境的电气设备应采取防潮防凝露措施。

**6.2.2** 高压配电设备、变压器不应采用油浸式设备，宜采用节能型干式变压器。

**6.2.3** 供电系统宜按一级负荷设计。

**6.2.4** 电器设备的配置应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB50052 的规定。

### 6.3 照明

**6.3.1** 灯光照明设备应选用具有防潮、防腐蚀功能的低温节能型照明灯具，对有防爆要求的地方应采用防爆灯具。

**6.3.2** 照明电源应独立配置，且应与生产用电、设备电源及仪表

电源分开。

**6.3.3** 灯光照度应符合现行行业标准《建筑照明设计标准》GB50034的规定，室外监控区照度宜大于300lx。

## **6.4 消防**

**6.4.1** 分拣中心的建筑结构耐火等级应为一级，火灾危险性分类和防火分区划分应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

**6.4.2** 分拣中心应具备消防安全设备、电管网及消防排水系统。

**6.4.3** 分拣中心的消防设施符合现行省级标准《社会单位消防安全标准化建设指南 第9部分：易燃易爆场所》DB33/T 828.9 的规定。

## **6.5 通风**

**6.5.1** 应根据卸料区、分选与加工区、打包区和存放区的自然通风条件、扬尘特性、作业点位及作业方式等设计通风系统。

**6.5.2** 通风系统应满足下列规定：

- 1 风管材料应选用不燃材料；
- 2 应设置独立电源；
- 3 宜与易燃易爆、有毒有害气体检测仪联动控制；
- 4 宜采用远程集中控制系统进行监测与控制。

**6.5.3** 分拣中心应对臭气源头采取控制措施，可采取物理、化学、生物等手段控制臭气的扩散飘逸。

**6.5.4** 分拣中心应配置强制排气设施，废气排放应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB 16297、《恶臭污染物排放标准》GB 14554、《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822 的规定。

## **6.6 防护**



**6.6.1** 可回收物分拣中心的消杀防疫、职业病防治应符合现行国家标准《工业企业设计卫生标准》GBZ 1的规定，并配备相应的劳动保护设施设备。

**6.6.2** 防护措施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

**6.6.3** 卸料、加工、打包、起吊和倒车等工序的相关设施、设备上应设置警示标志、警报装置。

**6.6.4** 设施设备安全标志应符合现行国家标准《安全标志及其使用导则》GB 2894 的规定。

## 7 施工与验收

**7.0.1** 在分拣中心施工前应完成设备选型，分拣中心主要设备应与设计文件及有关文件要求一致。施工单位应按相关规定文件编制施工方案。

**7.0.2** 工程结束后应对施工期间路面及绿化被破坏的区域进行恢复。

**7.0.3** 分拣中心应经过专业管理部门专项验收，做到水通、路通和电通，工程质量符合设计要求。

**7.0.4** 分拣中心总体验收前应对隐蔽工程进行专项验收。

**7.0.5** 工程验收合格后方可投入使用。

## 8 运行与维护

**8.0.1** 分拣中心应制订工作人员岗位责任制和各岗位安全操作规程，并严格执行。

**8.0.2** 应对上岗人员进行岗前培训，内容应包括工艺流程、技术要求、设施设备的主要技术指标及操作规程等。

**8.0.3** 综合信息管理平台的记录应保存3年以上。

**8.0.4** 生产区域监控记录宜保存3个月以上。

**8.0.5** 对分拣中心各类设施设备应定期检查维护，发现异常及时修复。

**8.0.6** 称重地磅的定期检测及校验应符合现行行业标准《电子汽车衡（衡器载荷测量仪法）检定规程》JG 1118的规定。

**8.0.7** 建立有害垃圾联单制，并及时记录有害垃圾种类、数量、来源及去向等信息。

**8.0.8** 分拣中心应建立健全安全生产管理制度、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处置预案。

## 本规程用词说明

**1** 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可这样做的，采用“可”。

**2** 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 《工业企业设计卫生标准》 GBZ 1  
《安全标志及其使用导则》 GB 2894  
《生产设备安全卫生设计总则》 GB 5083  
《污水综合排放标准》 GB 8978  
《电子衡器安全要求》 GB 14249.1  
《恶臭污染物排放标准》 GB 14554  
《大气污染物综合排放标准》 GB 16297  
《危险废物贮存污染控制标准》 GB 18597  
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB 37822  
《建筑设计防火规范》 GB 50016  
《建筑照明设计标准》 GB 50034  
《供配电系统设计规范》 GB 50052  
《20k 及以下变电所设计规范》 GB 50053  
《35kv~110kv 变电站设计规范》 GB 50059  
《机械工业厂房建筑设计规范》 GB 50681  
《电子汽车衡（衡器载荷测量仪法）检定规程》 JG 1118  
《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》 SB/T 10720D  
《社会单位消防安全标准化建设指南 第 9 部分：易燃易爆场所》 DB33/T 828.9

浙江省工程建设标准

# 生活垃圾可回收物分拣中心技术规程

DBJ 33/T xx—20xx

条文说明

（征求意见稿）

# 目 次

1	总 则 .....	17
3	基本规定 .....	20
4	总体布局 .....	21
5	工艺布置 .....	24
5.1	一般规定 .....	24
5.2	称重区 .....	25
5.3	卸料区 .....	25
5.4	分选与加工区 .....	25
5.5	打包区 .....	25
5.6	存放区 .....	27
5.7	有害垃圾暂存区 .....	27
5.8	监管服务平台 .....	27
5.9	教育展示区 .....	27
6	辅助配套 .....	28
6.1	一般规定 .....	28
6.2	电气 .....	28
6.3	照明 .....	28
6.4	消防 .....	29
6.5	通风 .....	29
6.6	防护 .....	29
7	施工与验收 .....	31
8	运行与维护 .....	32

# 1 总 则

**1.0.1** 随着我国经济快速增长,城市规模急剧扩张,人民生活水平不断的提高,我国城镇生活垃圾日产量人均均为0.7-1.2kg,并以年均10%的速度增长,大中城市年产垃圾1.5亿吨以上,垃圾堆存量高达66亿吨,约占地5亿多平方米。城市生活垃圾污染问题日益突出,如何管理和减量控制垃圾,已成为环境保护的突出问题。城市生活垃圾迫切需要无害化、减量化、资源化的处理,加快垃圾处理设施建设已迫在眉睫。

**1.0.2** 生活垃圾可回收物的主要回收种类可参考表1-1:

表1-1 生活垃圾可回收物种类

大类	中类	垃圾内容
纸类	旧报书本	报纸、书本、打印纸、复印纸、广告宣传单(册)和其他各种书刊杂志等
	纸板箱	各种卡纸、快递纸箱、鞋盒和各种纸盒包装物等
	其他废纸张	包装纸、纸质蛋盒(托)、纸基复合包装等
塑料类	塑料瓶(桶)	食品及日化用品塑料瓶(桶)、饮料瓶、食用油瓶(桶)、各种塑料桶等
	塑料包装物	各种塑料盒(如食品保鲜盒、收纳盒)等
	其他废塑料	塑料桌椅、塑料管材、塑料托盘、热饮杯盖、塑料泡沫、塑料玩具等
金属类	黑色金属	金属厨具、金属工具、金属锁、水龙头、暖气片、弹簧制品、金属家具等
	有色金属	易拉罐、金属餐具等
	其他金属	合金工具等
玻璃类	平板玻璃	玻璃门、玻璃窗等
	瓶玻璃	食品及日化用品玻璃瓶罐等
玻璃类	其他废玻璃	玻璃杯、家用玻璃制品等
纺织类	旧衣物	外穿衣物等



续表1-1

大类	中类	垃圾内容
纺织类	床上用品	被套、床罩、床单、被子等
	其他废纺织品	鞋靴、家庭装饰品、毛绒玩具等

纸类的再生利用应符合国家标准《废纸再利用技术要求》GB/T 20811-2018的规定。

塑料类可再生利用应符合下列规定：

1 塑料分类应符合现行国家标准《废塑料分类及代码》GB/T 37547-2019的规定；

2 塑料应按照直接再生、改性再生、能量回收的优先顺序进行再生利用；

3 塑料可生产建筑材料，如涂料、胶黏剂、板材、塑料砖等，其材料质量应符合有关标准规定；

4 含卤素（非多氯联苯）以及阻燃剂的废塑料的再生利用应与其他废塑料分开进行，含卤素（非多氯联苯）的废塑料宜采用低温工艺再生，不宜焚烧处理；

5 塑料再生利用制品要求和再使用过程的污染控制应符合现行行业标准《废塑料污染控制技术规范》HJ 364-2022的规定；

金属类可再生利用应符合下列规定；

1 金属类宜按黑色金属或有色金属分类；

2 宜采用磁性分选技术或涡流分选技术分离黑色金属或有色金属，也可破碎后再分离；

3 钢铁的再生利用应符合现行国家标准《废钢铁》GB/T 4223-2017的规定；

4 铝及铝合金废料的再生利用应符合现行国家标准《铝及铝合金废料》GB/T 13586-2021的规定；

5 铜及铜合金废料的再生利用应符合现行国家标准《铜及铜合金废料》GB/T 13587-2020的规定；

6 铅及铅合金废料的再生利用应符合现行国家标准《铅及铅合

金废料》GB/T 13588-2006的规定。

玻璃类可再生利用应符合下列规定：

1 玻璃分类应符合现行国家标准《废玻璃分类及代码》GB/T 36577-2018的规定。

2 玻璃的破碎宜在封闭环境下进行，并应考虑降低噪声措施。

3 玻璃经再加工可以作为铸造熔剂、建筑制品等。其材料质量应符合有关标准规定。

4 含铅玻璃应与非含铅玻璃分类进行处理。含铅玻璃熔融操作时，应防止铅蒸气的泄露污染。

纺织类可再生利用应符合下列规定：

1 纺织品分类应符合现行国家标准《废旧纺织品分类与代码》GB/T 38923-2020的规定；

2 可再生利用的纺织品分类后应进行预洗、热/冷漂洗、干燥、消毒等预处理；

3 纺织类的消毒可采取紫外线消毒、蒸汽消毒、消毒剂浸泡消毒等方法，应根据实际成本、损坏作用和消毒剂残存量选择消毒方法。消毒安全技术应符合现行国家标准《再加工纤维基本安全技术要求》GB/T 32479-2016的规定；

4 纺织类的再生利用应符合现行国家标准《废旧纺织品再生利用技术规范》GB/T 39781-2021的规定；

5 纺织类再生制品或材料应标有再生利用标志；

6 纺织类再生制品或材料的回收应符合现行国家标准《再加工纤维基本安全技术要求》GB/T 32479-2016的规定。

### 3 基本规定

**3.0.1** 做好垃圾分类，分拣中心是很重要的设施。可回收物分拣中心，在前端“垃圾分类”的基础上不断完善后端垃圾处置设施，提升垃圾无害化和资源化水平，并推进资源再生产产业链的升级和完善。

**3.0.3** 该条提出了宜以区、县为单位设置分拣中心，这一要求与当前以区县为单位建立健全生活垃圾分类处理设施的相关工作要求相一致。应结合当地的人口聚集程度、土地资源状况、经济发展水平、生活垃圾成分和性质等情况，因地制宜地选择生活垃圾处理技术路线，并应满足选址合理、规模适度、技术可行、设备可靠和可持续发展等方面的要求。

**3.0.5** 分拣中心应按照布局合理、设施适用、功能齐全、管理科学的基本原则，分拣中心同时具有回收、集散、分选、加工、交易、存放、信息收集发布等功能，在当地形成规范化、多功能、综合性、环保型的可回收物集散地和加工分拣存放设施配套一体化，通过有效的市场运作，合理配置、方便可回收物利用企业的采购和流动。

**3.0.9** 危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

## 4 总体布局

**4.0.1** 分拣中心建筑物应按照垃圾品类，结合建筑结构，在高度、面积等方面满足功能使用。

纸类的回收流程如图 4-1 所示：



图4-1 纸类的回收流程图

塑料类的回收流程如图4-2所示：



图4-2 塑料类的回收流程图

金属类的回收流程如图4-3所示：



图4-3 金属类的回收流程图

玻璃类的回收流程如图4-4所示：



图4-4 玻璃类的回收流程图

纺织类的回收流程如图4-5所示：

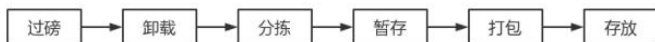


图4-5 纺织类的回收流程图

#### 4.0.3 厂区道路设计宜参照表4-1。

表4-1 厂区道路主要技术指标

属性	道路类别	要求
路面宽度 (m)	主干道	7.0 或 9.0
	次干道	6.0-7.0
	支道	3.5-4.0
	引道	注 6
	人行道	1.0-2.0
最小转弯半径 (m)	受场地限制时	6.0
	行驶单量汽车 (4t-8t)	90
	行驶单量汽车 (10t-15t)	12.0
	单量 4t-8t 汽车拖带一辆 2t-3t 挂车	12.0
	载重 15t-25t 平板挂车	15.0
	载重 40t-60t 平板挂车	18.0
最大纵坡 (%)	主干道	6.0
	次干道	80
	支道、引道	9.0
计算从车速度 (km/h)	主干道	15
	次干道	
最小计算视距 (m)	会车视距	30
	停车视距	15
	交叉口停车视距	20

注:

- 1 主干道-生产区主要入口通往主厂房或办公楼的入厂主要道路;

- 2 次干道-连接各生产区的道路及主厂房四周之环形道路;
- 3 支道-车辆和行人都较少的道路以及消防道路等;
- 4 引道-车间、仓库等出入口于主、次干道或支道想连接的道路;
- 5 人行道-只有行人来往的道路;
- 6 车间引道宽度应与车间大门宽度相适应，转弯半径不小于 6m;
- 7 在场地困难时，次干道最大纵坡可增加 1%；主干道、支道、引道可增加 2%。

## 5 工艺布置

### 5.1 一般规定

**5.1.2** 厂房地面面层应选用平整、耐磨、不起尘、防滑、防腐、易清洗的材料，并应符合下列规定：

1 加工车间的地面面层，宜选用混凝土、细石混凝土、水泥砂浆、耐磨混凝土或耐磨涂料面层；

2 有强烈磨损及拖运尖锐金属物件的地面面层，宜选用金属骨料耐磨混凝土、钢纤维混凝土、块石、强度等级不低于 C25 的细石混凝土、铸铁板或钢格栅加固混凝土面层；

3 有坚硬重物经常冲击及有灼热物件接触地面和高温作业地段地面面层，宜选用素土、矿渣、块石、混凝土或铸铁板面层；

4 有清洁要求，平整光滑、不起尘地面面层，宜选用水磨石等面层；

5 有爆炸危险的房间或区域地面面层，应选用不发火面层；

6 有防静电要求的地面面层；应选用导电材料制成的地面，并应做静电接地；

7 有防潮湿要求的库房地面面层，宜选用防潮混凝土、防潮水泥砂浆或沥青砂浆面层；

8 储存笨重物料的地段地面面层，宜选用素土、矿渣、碎石或块石面层。

生产中所需原料如生活垃圾等对车间、地面均有不同程度的腐蚀、损害作用，故在项目建设过程中，采取相应防腐、防护措施。车间所有钢结构件，均涂防护漆保护。对吊架、支撑等承重构件，选用防腐性能好、粘接力强、施工方便的环氧类防腐油漆。对室内墙体下部有可能受水或腐蚀性液体侵蚀，设墙裙保护；对

经常有腐蚀性液体作业的部位，做釉面瓷墙裙。地面采用环氧树脂砂浆作为地面隔离层，环氧树脂面漆作为车间地面面层。

**5.1.3** 宜用有效氯含量 1000mg/L 的含氯消毒液或 500mg/L 的二氧化氯消毒剂喷洒消毒。

## 5.2 称重区

**5.2.1** 地磅区应在垃圾收集/运输车进、出站口设置计量工位，并依照其从属的垃圾处理系统的总体规划或服务区环境卫生专业规划要求，确定配置计量设备的必要性和方式。

## 5.3 卸料区

**5.3.3** 卸料区的污水收集系统应与污水处理系统相连，处理后的污水排放应符合现行国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 的规定。

## 5.4 分选与加工区

**5.4.1** 分选、加工设备宜采用节能环保的设施设备，设备要求应符合表 5-1 的规定。

表5-1 分选、加工设备要求

品类	主要设备
纸类	软夹抱机
塑料类	传输带式分拣线、塑料粉碎机、叉车
金属类	金属剪切机、夹抱机，移动式吸盘
玻璃类	叉车
纺织类	夹抱机

## 5.5 打包区

**5.5.1** 打包区宜根据垃圾品类选择不同的打包设备，设备要求应符合表5-2的规定。



表5-2 打包设备要求

品类	主要设备
纸类	纸类打包机、软夹抱机
塑料类	泡沫压缩机、叉车
金属类	金属打包机、夹抱机，移动式吸盘
玻璃类	叉车
纺织类	液压式打包机，夹抱机

常见的自动打包设备包括全自动卧式液压打包机、立式液压打包机等。

卧式全自动液压打包机针对软性货物，液压打包机能将布匹、编织袋、废纸、服装等织物压缩，使其体积大大减小，在一定的运输空间内使其能装入更多的货物，从而达到减少运输次数，节约运输成本。

全自动卧式液压打包机具有下列特点：

**1** 采用液压油路动力系统，提升了打包效率，具有打包速度快，效率高，节能省电，性能稳定等特点；

**2** 多种冷却系统可供用户选择（水冷系统，风冷系统以及工业空调冷系统）；

**3** 采用了推线和勾线两种快速高效的捆线方式，快速高效的捆线装置，故障率低便于保养；

**4** 采用力学原理，紧包油缸使被压缩物压缩更紧，打包出来的包形更规则，密度更大；

**5** 触摸屏控制台，微电脑PLC控制，简单，清楚，一目了然，并具有电脑纠错功能；

**6** 采用了推出双韧切刀设计大大提高了切纸效率，延长刀片的使用寿命。

立式液压打包机主要用于回收压缩硬纸板、废薄膜、废纸、泡沫塑料、饮料罐和工业边角料等包装材料及废品。这种立式打包机减少废物存储空间，节约达80%的堆放空间，降低运输费用，

同时有利于环保和废物回收。

立式液压打包机具有下列特点：

- 1 液压压实，手动装载，手动按钮操作；
- 2 完全保持物料的物理特性；
- 3 废料压实比可达5:1；
- 4 两个捆道，方便操作；
- 5 防回弹倒钩，保持压缩效果；
- 6 压板自动归位。

## 5.6 存放区

**5.6.1** 存放区应按各品类不同做好标识，标识应符合现行国家标准《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》GB 15562.2-1995的规定，并应定期检查和维修。

## 5.7 有害垃圾暂存区

**5.7.1** 有害垃圾暂存区的设置应满足下列要求：

- 1 应远离易燃、易爆等危险品；
- 2 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；
- 3 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

## 5.8 监管服务平台

**5.8.1** 监管服务平台应实现全平台的容灾备份。

## 5.9 教育展示区

**5.9.1** 垃圾分类教育是一种环保教育，一种行为习惯养成教育，也是一种健康生活方式教育。分拣中心有责任和义务接受学生和居民的参观学习，传授垃圾分类的重要性。

## 6 辅助配套

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 对分拣中心的废水处理、降噪、废气排放、防尘的管理进行了分别规范，同时也更加注重质量管理、安全管理和职业健康管理，需满足最新国家标准要求。

### 6.2 电气

**6.2.4** 供电系统的设置应符合下列规定：

- 1 供电可靠性：**供电系统不间断供电的可靠程度。应根据负荷等级来保证其不同的可靠性。在设计时，不考虑双重事故；
- 2 操作方便，运行安全灵活：**供电系统的接线应保证在正常运行和发生事故时操作和检修方便、运行维护安全可靠。为此，应简化接线，减少供电层次和操作程序；
- 3 经济合理：**接线方式在满足生产要求和保证供电质量的前提下应力求简单，以减少投资和运行费用，并应提高供电安全性；
- 4 具有发展的可能性：**接线方式应保证便于将来发展，同时能适应分期建设的需要。

### 6.3 照明

**6.3.2** 分拣中心厂区照明应包括下列内容：

- 1 室内照明：**厂房内部照明及办公等附属用房内部照明；
- 2 户外装置照明：**为户外各种装置而设置的照明；
- 3 站场照明：**车站、铁道编组站、停车场、露天堆场等设置的照明；
- 4 地下照明：**地下室、电缆隧道、综合管廊及坑道内的照明；

- 5 道路照明：厂区公路及其他道路的照明；
- 6 监控照明：沿厂区周边及重点场所周边监控区设置的照明；
- 7 障碍照明：厂区内设有特高的建构筑物，如烟筒等，根据地区航空条件，按有关规定需要装设的标志照明。

## 6.4 消防

**6.4.1** 当在同一建筑物内设置两种或两种以上使用功能的场所时，不同使用功能区或场所之间需要进行防火分隔，以保证火灾不会相互蔓延。

## 6.5 通风

**6.5.1** 设备和风管的绝热材料、用于加湿器的加湿材料、消声材料及其粘结剂，宜采用不燃材料，当确有困难时，可采用燃烧产物毒性较小且烟密度等级小于等于50的难燃材料。风管内设置电加热器时，电加热器的开关应与风机的启停联锁控制。电加热器前后各0.8m范围内的风管和穿过设置有火源等容易起火房间的风管，均应采用不燃材料。

含有燃烧和爆炸危险粉尘的空气，在进入排风机前应采用不产生火花的除尘器进行处理。对于遇水可能形成爆炸的粉尘，严禁采用湿式除尘器。处理有爆炸危险粉尘的除尘器、排风机的设置应符合下列规定：

- 1 应与其它普通型的风机、除尘器分开设置；
- 2 宜按单一粉尘分组布置。

## 6.6 防护

**6.6.3** 提示标志提示目标的位置时要加方向辅助标志。如指示左向时，辅助标志应放在图形标志的左方。

标志牌应设在与安全有关的醒目地方，并使大家看见后，有足够的时间来注意它所表示的内容。环境信息标志宜设在有关场

所的入口处和醒目处；局部信息标志应设在所涉及的相应危险地点或设备附近的醒目处。

## 7 施工与验收

**7.0.3** 工程竣工验收除了应符合《建设项目（工程）竣工验收办法》、《建设工程质量管理条例》、现行国家标准《机械设备安装施工验收通用规范》GB 50231-2009的规定，还应符合本标准有关章节的相应要求。

## 8 运行与维护

**8.0.7** 日常生活中的有毒有害垃圾虽然量不多，但危害巨大。据统计每0.5mg汞可污染180吨地下水及周围土壤。有害垃圾不仅污染空气、土壤、地下水，还会危害生命健康。建立有害垃圾联单制，可以及时记录有害垃圾的各种信息和处理方式，可以有效跟踪有害垃圾的去向，减少环境污染。

---