团　　体　　标　　准

广州市再生资源分拣中心建设管理规范

Specification for construction and management of recyclable resources sorting center

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 - XX - XX 发布　　2025 - XX - XX 实施

广州再生资源行业协会　　发 布

目 录

前　　言 II
引　　言 III
1　总则 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4 总体要求 2
5 分类和能力要求 2
6 建设要求 2
6.1 规划选址 3
6.2 空间布局 3
6.3 建构筑物 3
6.4 设施设备 4
7 管理要求 5
7.1 制度人员管理 5
7.2 环保管理 5
7.3 安全管理 6
7.4 质量信息管理 6
附录 A 8
附录 B 9
附录 C 10
参考文献 12

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。

本文件由广州市商务局提出。

本文件由广州再生资源行业协会归口。

本文件主编单位：**********、**********、**********。

本文件参编单位：**********、**********、**********、**********、**********、**********、**********、**********、**********。

本文件主要起草人：***、***、***、***、***、***、***。

引　言

再生资源分拣中心是连接前端回收与后端利用、实现资源高效集聚和初加工的关键枢纽。为适应“大规模设备更新和消费品以旧换新”国家战略带来的资源循环新需求，并响应“双碳”目标，推动再生资源行业向规模化、集约化、高值化发展，特制定本规范。本规范遵循“因地制宜、用地集约、布局合理、资源集中、绿色环保”的总体原则，对分拣中心的能力、建设与管理提出具体要求。

本标准的实施，有利于指导建设选址科学、布局合理、建设管理规范的现代化分拣中心，全面提升再生资源的回收利用能力，不断完善从回收站点到加工利用的全链条回收体系，为促进循环经济发展提供有力支撑。

广州市再生资源分拣中心建设管理规范

1 总则

为规范再生资源分拣中心建设管理，完善再生资源回收管理体系，提高再生资源回收利用水平，制定本文件。

本文件规定了广州市新建、改建、扩建的再生资源分拣中心的建设和管理要求，适用于废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃、废旧纺织品、大件垃圾（废弃大件家具）、废木质、废弃电器电子产品等再生资源分拣中心的建设和管理， 其他品类参照执行。本文件不适用于废弃电器电子产品、报废机动车船的拆解活动。

再生资源分拣中心的建设和管理，除符合本文件规定内容外，尚应符合国家现行相关标准、规范的规定。

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排放标准
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 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
GB 55037 建筑防火通用规范
GB/T 19001 质量管理体系 要求
GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
GB/T 50034 建筑照明设计标准
GBZ 1 工业企业设计卫生标准
DB44/ 26 水污染物排放限值
DB44/ 27 大气污染物排放限值

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

再生资源　recyclable resource

在社会生产和消费过程中产生的，已经失去原有全部或部分使用价值，经过回收、分拣、加工、处理，能够重新获得价值和使用价值的各种废弃物。[来源：GB/T 45083—2024，有修改]

3.2

分拣中心 sorting center

对回收体系聚集的再生资源进行精细分选、拆解、剪切、破碎、清洗、打包、储存等专业化和规模化加工处理，为利用企业提供合格生产原料的场所。[来源：GB/T 45083—2024，有修改]

3.3

专业型分拣中心 specialized sorting center

对单一品类再生资源进行精细分选、加工、预处理的场所。[来源：SB/T 10720—2021，有修改]

3.4

综合型分拣中心 comprehensive sorting center

对两种或两种以上再生资源进行精细分选、加工、预处理的场所。[来源：SB/T 10720—2021，有修改]

4 总体要求

4.1 科学规划建设，符合产业集聚、土地集约要求。

4.2 规范合理设计，优化空间布局，提升资源利用率。

4.3 注重环保理念，减少污染排放，推动绿色可持续发展。

4.4 坚持节能降碳，推行绿色设计与清洁生产，建立循环利用体系。

4.5 按要求办理用水、用电、消防、环评、排污、排水等手续。

4.6 根据所在区域要求办理商事登记等备案手续。

5 分类和能力要求

5.1 按照分拣中心的分拣品类，设置综合型分拣中心和专业型分拣中心。

5.1.1 综合型分拣中心根据年分拣能力和厂区面积，分为大型分拣中心、中型分拣中心、小型分拣中心。

5.1.2 专业型分拣中心根据常见的再生资源品类，分为废钢铁分类、废有色金属类、废纸类、废塑料类、废橡胶类、废玻璃类、废旧纺织品类、废木质类、废弃电器电子产品类等分拣中心。

5.2 应根据再生资源分拣用地标准和所在区域再生资源产生量，科学合理设定分拣能力和厂区面积，确保分拣中心高效、环保、标准化运营。

6 建设要求

6.1 规划选址

6.1.1 根据区域再生资源产生量，规划分拣中心的分拣能力，原则上以区单位，规划建设分拣中心。

6.1.2 分拣中心选址应纳入国土空间总体规划、城乡建设规划等规划体系，宜符合再生资源循环利用等行业发展规划。

6.1.3 不应在自然保护区、国家公园、生态功能保护区、饮用水水源保护区、基本农田保护区、风景名胜区、文化遗产区及高压走廊电力高压线的保护区内及变电站的保护区内等需要特殊保护的地区规划建设分拣中心。

6.1.4 宜优先利用闲置厂房、各类既有产业园区或其存量用地布局建设分拣中心。

6.1.5 厂区应有明确的四至边界。

6.1.6 分拣中心使用年限不宜低于 5 年。

6.2 空间布局

6.2.1 应严格遵循功能分区原则，对厂区分区设置，如设置原料区、分拣加工区、成品储存区、废弃物暂存区、物流区、办公区、独立生活服务区等，宜设置教育展示厅。各分区之间应相互衔接、相互配套。

6.2.2 办公区及生活区应单独设置，不应与分拣加工区、储存区等布置在同一建筑物内，不应采用“三合一”或“多合一”布局。

6.2.3 分拣中心内不应设置住宿、厨房区域。

6.2.4 分拣加工区、储存区等与生活区应设置符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口、疏散通道。

6.2.5 各分区、内部建筑物宜设置明显的命名标识。

6.2.6 各分区应根据加工流程合理布局，确保空间利用最大化，减少物料搬运距离。

6.2.7 原料区宜按再生资源品类进行分类、分区存放。

6.2.8 分拣加工区内应按照分选流程、加工环节等进行分区。

6.2.9 用火作业区域应与其他区域进行有效防火分隔。

6.2.10 分拣加工区应根据再生资源品类和特性，与其他办公区、生活服务区、交易区、展示厅等相互隔离。

6.2.11 分拣中心规划的厂区面积不应低于总建设规划面积的 50%，确保分拣中心高效运行、安全规范。

6.3 建构筑物

6.3.1 应进行生态环境保护、职业病防护、劳动安全卫生设施设计，且与主体工程同时施工和投入使用。

6.3.2 固定建筑应符合国家有关建筑标准，确保结构安全、功能完善。作业货场、加工处理、办公管理区的距离应符合安全防护要求，中间配置隔离设施。

6.3.3 厂区地面应作硬化处理且为混凝土地面，原料区、分拣加工区、成品储存区、废弃物暂存区等分区地面宜作防水、防渗漏处理，有特殊要求的地面应作防腐蚀处理。

6.3.4 加工环节不应露天作业，并采取有效措施减少环境影响。易变质原料、成品等不应露天放置，厂房面积不少于 50%。

6.3.5 应根据再生资源品类建设液体截流、收集、泄水等设施设备，制定并采取防止废弃物溢散、散发恶臭、污染地面及影响周边环境的环保措施。

6.3.6 应配套供配电、给排水、消防、暖通、通信等设施设备。

6.3.7 厂区安全设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

6.3.8 建筑防雷设施设备应符合 GB 50057 的要求。

a）应设防直击雷的外部防雷装置，并采取防闪电电涌侵入的措施；

b）应设内部防雷装置，在建筑物的地下室或地面层处，建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统、进出建筑物的金属管线等应与防雷装置做防雷等电位连接。

6.3.9 建筑防火设施设备应符合 GB 50016、GB 55037 的要求。

a）应根据再生资源品类特性及相关因素，明确火灾危险性分类和建筑构件的燃烧性能、耐火极限，按要求设置防火间距。

b）安全出口应分散布置，每个防火分区或一个防火分区的每个楼层，其相邻 2 个安全出口最近边缘之间的水平距离不应少于 5 m。

c）消防车道靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于 5 m，消防车道的坡度不宜大于 8 %。

6.3.10 灭火器的配置应符合 GB 50140 的要求。

a）灭火器的配置类型、规格、数量及其设置位置应作为建筑消防工程设计的内容，并应在工程设计图上标明。

b）在同一灭火器配置场所，宜选用相同类型和操作方法的灭火器。当同一灭火器配置场所存在不同火灾种类时，应选用通用型灭火器。

c）手提式灭火器宜设置在灭火器箱内或挂钩、托架上，其顶部离地面高度不应大于 1.5 m；底部离地面高度不宜小于 0.08 m。灭火器箱不应上锁。

d）在同一灭火器配置场所，当选用两种或两种以上类型灭火器时，应采用灭火剂相容的灭火器。

e）一个计算单元内配置的灭火器数量不应少于 2 具。每个设置点的灭火器数量不宜多于 5 具。

f）灭火器设置在室外时，应有相应的保护措施。

6.3.11 分拣加工区应配置符合 GBZ 1 要求的防尘设施。

a）对产生粉尘的设施设备，应优先采用机械化和自动化，避免直接人工操作。

b）工作场所粉尘的发生源应布置在厂区自然通风或进风口的下风侧。

6.4 设施设备

6.4.1 应配备完善与生产经营规模和加工工艺相适应，且符合相关安全生产要求的分选、拆解、剪切、破碎、清洗、打包等设施设备。宜使用效率高、能耗低、水耗低、物耗低的技术和设备，不应使用国家严令禁止的高能耗、高污染的技术和设备。再生资源分拣基本设施设备见附录 A。

6.4.2 应配备电子磅等计量设备，且按国家相关要求进行计量检定。宜结合实际情况配备检测仪。

6.4.3 宜配备电子监控系统。

6.4.4 应按照再生资源具体品类分拣加工需要，配备辐射监测仪等设施设备。

6.4.5 宜采用光选、智能分选、自动称重、自动控制系统、设备故障自动报警等设施设备。

6.4.6 特种设备应有特种设备使用登记证和检验合格证书，并建立台账，由专人管理。

6.4.7 厂区照明系统应符合 GB/T 50034 规定，各分区应按功能要求选择合适的照度值，设有正常照明、应急照明、值班照明、道路照明等照明方式，其中分拣加工作业区照度不宜低于 200lx。宜优先选用高效节能灯具，充分利用自然光照，有条件的宜采用智能控制系统。

6.4.8 防爆、防毒设施设备应符合相应标准要求。

7 管理要求

7.1 制度人员管理

7.1.1 应制定采购、销售、财务等各项管理制度及岗位操作守则，并完善环保、安全、消防、卫生等方面的规章制度。

7.1.2 宜按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 要求建立、实施、保持并持续改进质量、环境和职业健康安全管理体系。

7.1.3 应在显著的位置悬挂公示牌（见附录 B），公示内容包括：管理单位、管理责任人及电话、再生资源品类、服务时间、地址、监督电话等。

7.1.4 宜根据行业发展和分拣中心实际，在项目全生命周期（规划、施工、运行）中系统开展碳数据记录、碳排放核算、碳排放管理等措施。

7.1.5 应制定设施设备安全检查、维护保养及更新制度，并按要求实施。

7.1.6 应开展员工职业病防护工作，如设置职业卫生管理人员、制定职业病防治计划、在作业场所设置警示标识等。

7.1.7 分拣中心运营单位或管理单位应按照相关法律法规和政策要求，为分拣中心从业人员缴纳社会保险。

7.1.8 应根据不同岗位的职责和技能要求，开展岗前培训、安全操作、应急处理、环境保护、消防安全、设备维护、质量管理等培训工作。

7.1.9 大型加工设备操作和质量检验等关键岗位人员应具备相应的能力或经过专业培训。

7.1.10 特种设备操作人员应取得相关部门或机构颁发的对应工种职业技能证书。

7.2 环保管理

7.2.1 应建立环境污染预防机制和环境污染事故处理应急预案，遵守环境保护相关法律法规，规范生产工艺和流程，定期进行环保安全监测。

7.2.2 有生产性废水的，废水应经无害化处理后达标排放，或排入城市污水集中处理系统处理，废水排放应符合 GB 8978、DB44/ 26 的要求。

a）排入一般工业用水区、农业用水区、一般景观要求水域等，以及滨海风景旅游区、海洋港口水域等海域，执行 DB44/ 26 中的二级标准。

b）排入城市污水集中处理系统的，执行 DB44/ 26 中的三级标准。

7.2.3 废水无害化处理后进入市政管网时，应达到 GB/T 31962 的要求且满足环保部门相关要求。

7.2.4 应根据区域实际，实行雨污分流。新建、改建、扩建的，其排水系统应与主体工程同时设计、同时施工、同时验收、同时投入使用。

7.2.5 应采取屏蔽、隔声、减振降噪等措施，加工期间的噪声排放应符合 GB 12348 的要求，在满足工艺流程要求的前提下，宜将高噪声设施设备相对集中。

a）厂界环境噪声排放限值执行昼间（6:00 至 22:00）65 dB（A）、夜间（22:00 至次日 6:00）55 dB（A）。

b）夜间偶发噪声的最大声级超过环境噪声限值的幅度不应高于 15dB (A ）。

7.2.6 应确保厂区各区域空气流通，自然通风不足的区域应配备机械通风设备。分拣加工区应配置强制排气设施，废气排放满足 GB 16297、GB 14554、DB44/ 27-2001 的要求。

a）执行排放速率标准分级的二级标准；

b）分拣中心若设置排气筒，排气筒高度除应遵守相关排放速率限值外，还应高出周围200 m 半径范围的建筑 5 m 以上。新建、改建的分拣中心排气筒高度一般不应低于 15 m；

c）废气无组织排放的，应严格执行相关无组织排放监控浓度限值。

7.2.7 分拣加工过程中产生的一般工业固体废物应单独收集，交由有资质的企业处理。

7.2.8 每日分选、拆解、打包等作业结束后，应打扫清理场地，保持内部及周边环境干净整洁并定期消毒。

7.2.9 分选、加工过程中，不应占用公共场地。

7.2.10 分拣中心应根据厂区所在地点和运营实际，作业时间宜在 6:00 至 22:00 之间。

7.3 安全管理

7.3.1 应建立安全管理工作机制，制定安全管理制度、突发事件应急预案和事故应急预案，配设安全管理人员，并定期组织安全隐患排查和消防演练。

7.3.2 应结合所在区域实际，制定台风、暴雨等极端天气的防御措施及应急预案，做好值班值守、应急准备、极端天气前后安全检查等工作。

7.3.3 安全标志应符合 GB 2894 的要求，厂区各区域应设置清晰的标志，包括禁止标志、警告标志、指令标志、提示标志、说明标志等，按要求设置各类标志的图形符号、安全色、几何形状（边框）及文字内容。

7.3.4 宜根据再生资源品类特性，在加工生产等区域，采取有效措施减少静电危害。

7.3.5 厂区电气线路的敷设应遵循安全、美观、便于维护的原则，敷设整齐规范、固定可靠。

7.3.6 应对安全设备进行经常性检查、维护、保养，并定期检测，保证正常运转。检测记录应完整准确，存档备查。

7.3.7 分拣中心采用的新工艺、新技术、新材料或使用新设备，应了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。

7.3.8 应为从业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，如安全帽、防护眼镜、防尘口罩、反光背心、手套、安全鞋等，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

7.3.9 不应占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。

7.3.10 不应违规用火、用电、用气，电源线接驳应安全规范。

7.3.11 运输过程应有必要的捆扎和固定，宜采用封闭式车辆运输，并完成相关信息交接和确认

7.3.12 分拣中心不应回收分拣下列物品：

a）枪支、弹药和爆炸物品；

b）剧毒、放射性物品及其容器；

c）铁路、油田、供电、电信、矿山、水利、测量和城市公用设施（如井盖、井箅、消火栓）等废旧金属专用器材；

d）公安机关通报寻查的涉案物品、赃物或有赃物嫌疑的物品；

e）标有密级的文件、资料、书刊、图纸和声像制品；

f）法律、法规、规章禁止收购的其他物品。

7.4 质量信息管理

7.4.1 宜制定分拣作业操作规程，确保分拣过程科学规范。

7.4.2 分拣后的再生资源产品质量应符合相关国家标准或行业标准。

7.4.3 分拣中心应对相关信息进行记录储存并形成资料台账（见附录 C），内容包括：进入分拣中心的再生资源的来源、品类、重量或数量；转出分拣中心的再生资源品类、重量或数

量、价格（金额）、去向，以及一般工业固体废物台账记录；三废（废水、废渣、废气）去向信息等。

7.4.4 运输记录信息包括：运输货物品类、重量或数量、车辆牌照、所属公司、驾驶人基本信息、到达地（接收方）名称、运输合同等。

7.4.5 宜采用电子记录台账，相关记录应保存 3 年以上。

7.4.6 宜配置具备数据采集和统计功能的信息管理系统。

附录 A
（资料性）
再生资源分拣基本设施设备

A.1 再生资源分拣基本设施设备

再生资源分拣基本设施设备见表 A.1（供参考）

表 A.1 再生资源分拣基本设施设备表

序号	再生资源品类	分拣基本设施设备
1	废钢铁	磁选机、涡电流分选机、剪切机、抓钢机
2	废金属	磁选机、涡电流分选机、密度分选机、风力分选机、滚筒筛、振动筛、平面筛、色选机、浮选机、光学分选机
3	废纸类	光学分选机、风力分选机、滚筒筛分机
4	废塑料（橡胶）	色选机、光学分选机、风选机、硅橡胶分选机、静电分选机、磁选机
5	废玻璃	浮选机、涡电流分选机、色选机、光学分选机
6	废旧纺织品	磁选机、色选机、风选机、近红外光谱分析设备
7	大件垃圾	液压剪、金属探测仪、破碎机、滚筒筛、风选机
8	废木质	链板输送机、破碎机、风选机、磁选机、振动筛
9	废弃电器电子产品	磁选机、塑料破碎机、金属分选机

附录 B
（规范性）
再生资源分拣中心公示牌

B.1 再生资源分拣中心公示牌

再生资源分拣中心公示牌见 B.1（供参考）



分拣中心名称　　网点编号：

服务时间：		服务电话：	
服务内容：			
责任单位：			
责任人员：		投诉电话：	

可回收物价格公示

序号	类别名称	回收价格（元/公斤）	回收标准
1	玻璃 Glass		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
以上价格根据市场情况进行价格调整，实际回收价格以门店现场为准			

图 B.1 再生资源分拣中心公示牌

附录 C
（资料性）
再生资源分拣中心出入库台账

表 C.1 再生资源入库台账登记表（月度）

单位：吨

序号	日期	来源	品类	入库量	交接人	管理员	备注
1							
2							
3							
…							
月小计							

备注（下同）：

1. 来源可填写村居、社区、小区、单位、镇街等。

2. 交接人可由运输人或来源地管理人签名，管理员由分拣中心相关管理人员签名。

3. 品类按接收的再生资源实际填写，可以填写代号也可以写具体品类名称，如：1 废钢铁，2 废有色金属，3 废纸，4 废塑料，5 废橡胶，6 废玻璃，7 废旧纺织品，8 大件垃圾（废弃大件家具），9 废木质，10 废弃电器电子产品。

表 C.2 再生资源入库台账登记表（年度）

单位：吨

月份	品类				管理员	备注
	1	2	3	…		
1 月						
2 月						
3 月						
…						
年合计						
总计						

表 C.3 再生资源出库台账登记表（月度）

单位：吨

序号	日期	品类	出库量	去向（接收企业）	管理员	收运人	备注
1							
2							
3							
…							
月小计							

表 C.4 再生资源出库台账登记表（年度）

单位：吨

月份	品类				管理员	备注
	1	2	3	…		
1 月						
2 月						
3 月						
…						
年合计						
总计						

参 考 文 献

[1] GB/T 37515—2019 再生资源回收体系建设规范
[2] SB/T 10720—2021 再生资源绿色分拣中心建设管理规范
[3] GB/T 45083—2024 再生资源分拣中心建设和管理规范
[4]《再生资源回收管理办法》
[5]《广州市再生资源回收利用管理规定》
[6]《广州市废旧物质循环利用体系建设实施方案》
[7]《广州市生活源可回收物回收工作方案（2024—2026年）》
[8]《广州市可回收物回收处理体系建设规划（2019—2025 年）》