

团 体 标 准

T/CAS XX-2020

建筑垃圾处理场所运行规范

Code of Operation for Construction Waste Disposal Sites

2020-XX-XX 发布

2020-XX-XX 实施

中国标准化协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	1
5 运行流程	2
6 运行功能分区要求	3
7 安全应急	5

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国标准化协会提出并归口。

本标准主要起草单位：青岛市天乐弘环卫园林工程有限公司、青岛麦斯达夫标准技术服务有限公司、昔阳县万通清运有限公司、西安融军通用标准化研究院有限责任公司。

本标准主要起草人：王学、李俊、郝鹏、高思杰、赵德晴、苏本涛、郑波、王超、袁玉赞、谢小东。

建筑垃圾处理场所运行规范

1 范围

本标准规定了建筑垃圾处理场所的术语和定义、总体要求、运行流程、运行功能分区要求、安全应急的基本要求和内容。

本标准适用于建筑垃圾处理场所的运行管理，有毒有害建筑垃圾处理场所不属于本标准规定范围。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

GB/T 30574 机械安全 安全防护的实施准则

CJJ/T 134 建筑垃圾处理技术标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 建筑垃圾 construction and demolition waste

工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。包括新建、扩建、改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其他废弃物，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

[CJJ/T 134-2019，定义2.0.1]

3.2 资源化利用产品 resource utilization product

建筑垃圾经处理转化成的有用物质，主要包括石粉、骨料和种植土。

3.3 破碎 crush

将建筑垃圾中的大块物料在破碎机的作用下，破碎成小块物料。

4 总体要求

4.1 企业

企业应具有以下能力：

- a) 通过 ISO9001 认证、ISO14001 认证、ISO45001 认证；
- b) 符合市、区相关需求，宜有相关文件或会议纪要；
- c) 资源化处置建筑垃圾经验和能力。

4.2 选址

4.2.1 处理场所选址符合下列规定：

- a) 应符合当地城乡总体规划和环境卫生专项规划的要求；
- b) 工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。
- c) 应综合考虑服务区域、服务群体、处理能力、处理模式、运输距离、污染控制、配套条件、产品出路、预留发展等因素的影响；
- d) 应满足供水、供电、污水排放、通信等方面的要求；
- e) 宜设在交通便利的地方。

4.2.2 处理场所不应设在下列地区：

- a) 商业繁华地段；
- b) 群众日常生活聚集场所和其他人流密集区域。

4.2.3 若处理场所选址于本规范第 4.2.2 条所述地区路段时，应强化二次污染控制措施，优化处理场所建设形式及处理场所外部交通组织。

4.3 设施

4.3.1 场所应包括计量、原料及成品贮存、分捡、破碎、筛分、通风除尘、污水处理、内部道路、地基处理、防洪等主体设施，以及进场道路、供配电、给排水、生活和行政办公、设备维修、消防和安全生产、车辆冲洗、通信、信息化及监控、应急设施等辅助设施。

4.3.2 应设置汽车衡进行称重计量，计量房应设置在处理工程的交通入口处，并应具有良好的通视条件。

4.3.3 建筑垃圾和资源化利用产品的贮存应分布在不同区域并有明确标识。资源化利用产品应按照不同类别、不同粒径进行分区域存放。资源化利用产品的堆场布置应与筛分环节相协调，堆场大小应与贮存量相匹配，并保证至少 3 天以上的临时贮存能力。

4.3.4 场所应有雨、污分流设施，防止污染周边环境。建筑垃圾堆放区地坪标高应至少高于周围场地 15cm，存放区四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求。

4.3.5 建筑垃圾、资源化利用产品堆放的高度不宜超过地坪标高 3m，并定期洒水并用扬尘防治网苫盖。

4.3.6 应设置劳动防护用品贮存室，配置职业病防护用品，定期进行盘库和补充；应定期对使用过的劳动防护用品进行清洗和消毒。

4.3.7 应按规定配置作业机械、劳动工具。

4.3.8 应合理设置绿化和围墙。

4.3.9 应设置道路行车指示、安全标识及环境卫生设施标识。宜分别设置人流和物流出入口，做到人车分流。

4.4 人员

非专业人员应符合以下要求：

- a) 身体健康;
- b) 65 周岁以下;
- c) 初中及其以上学历;
- d) 通过劳动安全卫生保护专业培训。

专业人员或特殊作业人员应符合以下要求:

- a) 身体健康;
- b) 45 周岁以下;
- c) 全日制本科及以上学历;
- d) 通过劳动安全卫生保护专业培训。

4.5 其它

建筑垃圾处理场所应保证全年连续、稳定运行, 并满足如下要求:

- a) 建立健全组织机构, 制定运行管理制度, 配备具有相应能力的操作、技术、安全监督和管理人员, 并明确责任。人员作业时, 应按照 GB/T 30574 执行;
- b) 根据建筑垃圾原料情况, 选用适宜的分捡、破碎、筛分等工艺及设备。按照垃圾处理系统的运行频率, 对相关设施、设备车辆进行维护保养, 保证车况完好, 满足生产需求;
- c) 配备计量器具并建立相关管理制度, 保证信息记录完整、清晰、及时和准确;
- d) 污染物排放达标;
- e) 安全运行应包括生产安全、消防安全、交通安全等方面, 安全生产制度明晰, 执行严格, 避免安全事故;
- f) 防火、防雷电、防突发事件等应急预案完善, 职责分明, 定期演练;
- g) 对公众开放制度落实到位, 应自觉接受并配合监督工作。

5 运行流程

运行流程见下图:

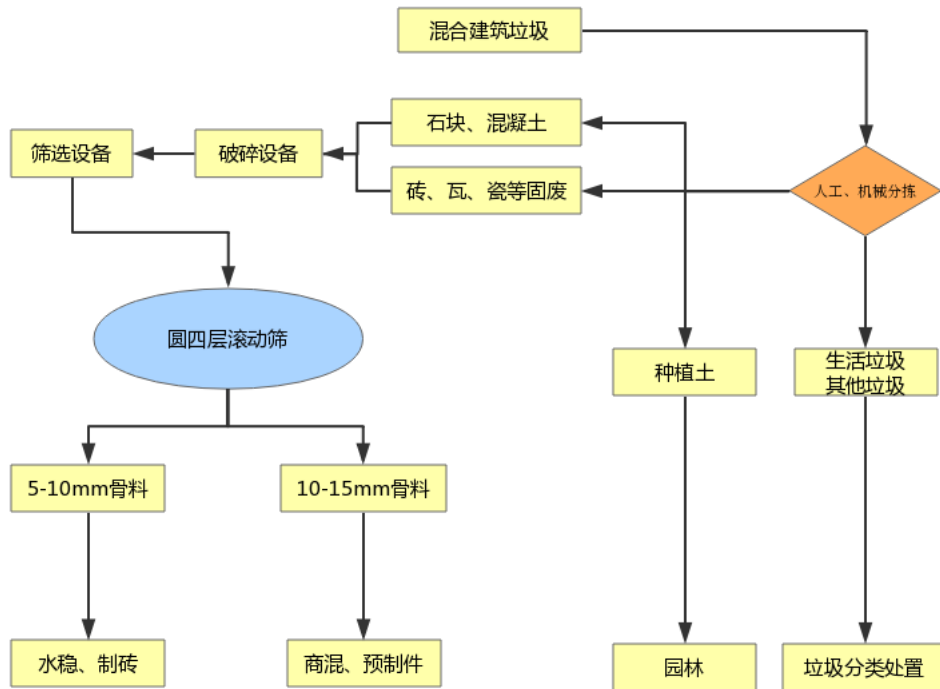


图1 建筑垃圾处理场所运行流程图

6 运行功能分区要求

6.1 进场

6.1.1 一般要求

- 6.1.1.1 进入处理场所的垃圾应是建筑垃圾，居民生活垃圾、工业、医疗、危险和放射性等废弃物不应进入处理场。进场垃圾应来源明确，来源不清的建筑垃圾不应进入处理场。
- 6.1.1.2 进场车辆应保持外部整洁、标志齐全，车厢、车辆底盘、车轮无大块泥沙等附着物。
- 6.1.1.3 超载车辆不允许进场，建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度 0.15m 以上。
- 6.1.1.4 进场车辆不应沿途遗撒泄漏，按场内规定路线行驶，并在指定区域卸料。
- 6.1.1.5 对进场的建筑垃圾应进行称重计量。
- 6.1.1.6 卸料后应组织进行人工分拣，挑拣出金属、木材、塑料等建筑垃圾，并统一运送至对应的垃圾处理站。

6.1.2 人员配置

- 6.1.2.1 卸料区域应设置指挥人员，并配备 8 人负责人工分拣。
- 6.1.2.2 卸料区域应配备持有特种车辆驾驶证的司机 1 名。

6.1.3 设施设备

投放区域应配备轮式装载机 1 台。

6.1.4 环境管理

- 6.1.4.1 分拣场所应整洁，避免遗撒、垃圾飞扬现象。
- 6.1.4.2 进出场所的所有车辆均需进入车辆喷淋除尘点清洗除尘，以确保运输途中的清洁。

6.1.5 安全管理

工作人员应做好防护措施，避免工作事故与职业病危害。

6.2 处理

6.2.1 一般要求

- 6.2.1.1 建筑垃圾破碎系统宜采用下沉式设计，顶部安装隔声罩。
- 6.2.1.2 建筑垃圾破碎场地应平整，具有一定的抗压强度，有防雨淋、防渗漏措施。
- 6.2.1.3 破碎工作应采取经济合理、安全可靠的工艺技术及必要的安全防护。
- 6.2.1.4 破碎设备应采取防尘和降噪措施。
- 6.2.1.5 建筑垃圾的堆放及拆解过程中应避免二次污染，做到：
 - a) 垃圾定时、定点堆放；
 - b) 在垃圾长期堆积存放过程中采用遮挡等方式减少产生的粉尘、灰沙等；
 - c) 在垃圾粉碎、拆解过程中加入除尘装置。

6.2.2 人员配置

- 6.2.2.1 工作区域应配备具有专业能力的工作人员负责操作与监督。
- 6.2.2.2 运行管理人员应熟练掌握建筑垃圾处理工艺，以及设备的运行要求和技术指标。

6.2.3 设施设备

- 6.2.3.1 破碎设备前端应有磁选分离装置，将钢筋、铁屑等金属物质筛出。
- 6.2.3.2 应优先选用噪声值低的建筑垃圾处理设备，同时应在设备处设置隔声设施，设施内宜采用多孔吸声材料。
- 6.2.3.3 破碎设备宜具备可调节破碎出料尺寸功能。
- 6.2.3.4 破碎设备新投入运行时，每班工作完毕时必须对机器进行全面的检查；运转两周后，每两个月对机器进行一次全面的检查。应对设备的电机、润滑每周做一次全面的检查；检查内容包括固定部位的紧固情况，皮带传动、轴承密封、电器开关的情况。应每周对机器的主要零件如板锤、反击衬板、衬板的磨损情况进行检查，并结合检修周期建立定期的维修制度和更换制度。
- 6.2.3.5 应严格遵守润滑说明。
- 6.2.3.6 破碎设备在每班开机前，应内外检查各旋转部件的紧固螺栓有无松动现象，一旦发现应立即处理。机体内螺栓应每周检查一次。
- 6.2.3.7 破碎设备应均匀给料，严禁金属异物进入机内。操作人员听到金属敲击声或电流表显示超负荷等现象时，应立即停机，待机器安全停机后，排除异物并检查有关转动零部件有无损坏，确认正常后方可继续开机给料。
- 6.2.3.8 破碎设备只能在空载状态下起动。当物料全部破碎并排出机外时，才允许停机。
- 6.2.3.9 破碎后的筛分应符合以下规定：
 - a) 筛分宜采用振动筛；
 - b) 筛网孔径选择应与资源化利用产品规格设计相适应；
 - c) 筛分设备应采取防尘和降噪措施。

6.2.3.10 三角带拉紧力大小应调整合适，以保证三角带受力均匀。双电机驱动的，两侧胶带应分组选配，使其长度尽可能一致，应调整使两个电机电流差值不超过 20A。

6.2.4 环境管理

6.2.4.1 易产生扬尘的重点工序应采用高效抑尘收尘设施，物料落地处应采取有效抑尘措施。

6.2.4.2 破碎系统内应设计集中除尘设施，可采用布袋式除尘加静电除尘组合方式，除尘能力应大于粉尘产生量。

6.2.4.3 破碎场所宜每平方米布置 1 个高压喷头，保持室内湿度，起到防治扬尘的作用。

6.2.4.4 破碎场所应整洁，避免遗撒、垃圾飞扬现象。

6.2.5 安全管理

6.2.5.1 破碎设备运行时，操作人员应在指定岗位上操作，无关人员应远离设备。如需上机修理，应停机后进行。

6.2.5.2 破碎设备运行时，严禁人员站在进料斗下方或站在已开启的进料斗上操作。

6.2.5.3 破碎场所应做好相应应急处理措施，如防火、防触电等。

6.3 检测

6.3.1 一般要求

6.3.1.1 资源化利用产品出厂时应进行出厂检验和交货检验。出厂检验的取样试验工作应由供方承担，交货检验的取样试验工作应由需方承担。

6.3.1.2 检验应委托供需双方认可的有试验资质的检测机构完成。

6.3.1.3 检验项目应按合同规定执行。

6.3.1.4 交货检验的试验结果应在试验结束后 10d 内通知供方。

6.3.2 资源化利用产品的生产原料及使用情况等相关信息应规范记录，保持可追溯性。

7 安全应急

7.1 应制定文件明确应急管理各项活动，主要包括应急预案编制、应急培训、应急演练与评价等。

7.2 应根据相关情况，识别可能发生的生产突发事件，并根据 GB/T 29639 的规定编制应急预案。

7.3 应急预案应包括与周边单位、沿线居民和政府主管部门等的联动，及时更新联系信息。

7.4 定期对 7.1 要求的文件进行识别评价，每 3 年至少 1 次；条件发生变化时，应及时进行更新。

7.5 资源配备应满足应急响应要求。

7.6 应根据应急预案的规定，开展培训、演练和响应。

7.7 应保留应急管理各环节活动的记录。