

山西省农村生活垃圾分类收运 处置指南 (试行)

山西省住房和城乡建设厅

2023年8月

前言

编制组依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《山西省城乡环境综合治理条例》《关于加强农村生活垃圾收运处置体系建设管理的实施方案》等法律和政策要求，在全省不同农村地区进行了广泛深入的调查研究，总结了各地农村生活垃圾收运处置体系建设、运营管理的实践经验，参考《农村生活垃圾收运和处理技术标准》（GB/T 51435-2021）等相关标准，结合山西实际，在广泛征求意见的基础上，制定本指南。

本指南共分 10 章，主要内容包括 1.总则；2.术语；3.基本规定；4.农村生活垃圾分类；5.分类投放；6.分类收集；7.分类运输；8.分类处理；9.施工验收；10.处理设施运行维护。

本指南由山西省住房和城乡建设厅负责管理，山西省城乡规划设计研究院有限公司负责具体技术内容解释。各地区执行过程中如有意见或建议，请函寄至山西省城乡规划设计研究院（地址：太原市迎泽区新建南路 9 号，邮编：030001）。

本指南主编单位：山西省城乡规划设计研究院有限公司
焦 阳 闫志强 姚 丽 宋 佳 徐慧忠
本指南主要起草人：郭景欣 刘 杰 王俊文 任星宇 穆天龙
赵育才 李 雪 张 贺
本指南主要审查人员：张 弛 徐 卫 杨 迪 王红涛 乌 德

目 录

1 总 则.....	1
2 术语及定义.....	2
3 基本规定.....	4
4 农村生活垃圾分类.....	5
4.1 一般规定.....	5
4.2 垃圾分类.....	5
5 垃圾投放.....	6
5.1 一般规定.....	6
5.2 分类投放要求.....	6
5.3 投放容器设置规定.....	7
6 分类收集.....	8
6.1 一般规定.....	8
6.2 收集方式.....	8
6.3 集置点.....	8
6.4 收集车辆.....	9
6.5 收集站.....	9
7 垃圾运输.....	10
7.1 一般规定.....	10
7.2 垃圾运输.....	10
7.3 转运站.....	10
8 垃圾处理.....	11
8.1 一般规定.....	11
8.2 小型卫生填埋.....	11
8.3 热解焚烧处理.....	12
8.4 区域性农村生活垃圾焚烧处理.....	13
8.5 渣土填埋.....	13
8.6 生物处理.....	13
9 施工验收.....	15
9.1 工程施工.....	15
9.2 工程验收.....	15
10 运行维护.....	16
10.1 一般规定.....	16
10.2 运行管理.....	16
10.3 维护保养.....	17
10.4 安全操作.....	17
附录 A 农村生活垃圾分类标识.....	19
附录 B 农村生活垃圾分类收集容器.....	20
本标准用词说明.....	22
引用标准名录.....	23

1 总 则

1.0.1 为改善山西省农村人居环境，规范山西省农村生活垃圾分类收运处置工作，满足农村生活垃圾分类、投放、收集、运输、处理以及资源化利用等要求，特制定本指南。

1.0.2 本指南适用于山西省农村生活垃圾分类、投放、收集、运输、处理、资源化利用等新建、改扩建工程及运行管理相关工作。

1.0.3 山西省农村生活垃圾分类、投放、收集、运输和处理及资源化利用等新建、改扩建工程及运行管理除应执行本指南外，尚应符合国家、行业及山西省现行有关标准规定。

2 术语及定义

2.0.1 农村生活垃圾

指农村居民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物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物，不包括农村的工业垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、农业生产产生的废弃物、养殖畜禽粪便、畜禽和宠物的尸体。

2.0.2 农村生活垃圾分类

对农村生活垃圾在投放、收集、运输、处理和资源化利用等过程进行分类的活动。

2.0.3 四分法

农村生活垃圾分为可回收物、有害垃圾、渣土、其他垃圾。具备实施条件或易腐垃圾确实较多的地区可继续分出易腐垃圾。其中有害垃圾和渣土垃圾为强制分类的类别。

2.0.4 农村可回收物

农村生活垃圾中可回收利用的固体废物，主要包括纸类、塑料、金属、玻璃和织物等，应以当地回收系统是否回收为标准确定回收物种类。

2.0.5 有害垃圾

农村居民在生活中因使用一些特殊工业产品而产生的，对人体健康或自然环境造成直接或潜在危害的垃圾，如过期药品、废灯管、含铅汞废电池、废水银温度计等。

2.0.6 渣土

农户冬季燃煤、日常炊用产生的炉渣，清扫屋院产生的灰渣，翻修房屋和院落产生的小规模建筑垃圾等。

2.0.7 易腐垃圾

农村居民在生活中产生的、容易腐烂及自行降解的有机垃圾，主要包括农户日常生活中的厨余垃圾、粪便等可降解的有机垃圾。

2.0.8 其他垃圾

除可回收物、有害垃圾、易腐垃圾、渣土以外的其他农村生活垃圾。

2.0.9 投放

将农村生活垃圾投放至指定的容器、场所的活动。

2.0.10 收集

农村生活垃圾由村内相关环境保洁人员上门收集；或自行投放到公用垃圾桶/箱/池后利用专用垃圾收集车收集到垃圾集置点过程。

2.0.11 运输

农村生活垃圾转运是将收集到集置点的垃圾，通过预处理装箱、运输至城市垃圾处理场/厂或其他专业垃圾处理场/厂的过程。

2.0.12 无害化、资源化、减量化、稳定化等处理与处置方法

对农村生活垃圾进行资源化利用、生化处理（堆肥）、焚烧、填埋等方法进行处置的过程。

2.0.13 生物处理

利用微生物作用将农村生活垃圾中可降解有机物转化为稳定产物的处理技术。

2.0.14 热解处理

利用热解炉在无氧或缺氧状态下对农村生活垃圾进行裂解、过滤、重整，形成固体残渣的处理技术。

2.0.15 区域性焚烧处理

在一定区域范围内，利用高温燃烧作用集中处理农村生活垃圾的方式，例如机械炉排炉技术。

3 基本规定

3.0.1 山西省农村生活垃圾分类、投放、收集、运输、处理及资源化利用应结合山西农村特色，遵循减量化、资源化、无害化及因地制宜、方便适用原则，根据实际情况确定，宜采用城乡一体化处理模式、集中式处理模式及分散式处理模式三类。垃圾转运距离较短的地区，可选择“村收集、乡镇转运、县市处理”模式；垃圾转运距离较长的地区，可选择“村收集、乡镇转运、区域处理”模式。农业生产废弃物、建筑垃圾不得混入农村生活垃圾分类、投放、收集、运输和处理系统；医疗垃圾和危险废物严禁混入农村生活垃圾分类、投放、收集、运输和处理系统。

3.0.2 农村生活垃圾分类收集处理系统应做到科学规划、合理布局，积极采用智慧技术提高垃圾分类的效率，发挥市场作用，形成有效的激励约束机制。

3.0.3 应加强农村生活垃圾就地分类、投放、收集、运输、处理和资源化利用等环节的衔接，形成统一完整、能力适应、协同高效的全过程运行系统。

3.0.4 农村生活垃圾应实施源头分类减量，从而减少外运出村的垃圾数量和频次；各类设备、设施标志标识应符合国家现行相关标准的规定。

3.0.5 农村生活垃圾严禁露天堆放与露天焚烧，严禁向河、湖、坑塘等水域倾倒垃圾，不应将未分类的生活垃圾作为建筑回填土用于筑路和房屋等建设工程中。

4 农村生活垃圾分类

4.1 一般规定

4.1.1 鼓励农村生活垃圾在农户内进行源头分类。农村生活垃圾分类应遵循因地制宜、简单方便和经济适用的原则，结合本地区基础条件、垃圾的特性、处理方式及可推行的方式选择垃圾分类方法。

4.1.2 实施农村生活垃圾分类的地区，应根据本地实际情况同步开展农村生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处理工作，并制定相应的管理制度。

4.2 垃圾分类

4.2.1 农村生活垃圾可分为可回收物、有害垃圾、渣土和其他垃圾四类，条件具备的地方也可分出易腐垃圾。

4.2.2 农村生活垃圾类别应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.2 农村生活垃圾类别表

序号	垃圾种类	主要内容
1	可回收物	1 纸类：报纸、传单、杂志、旧书、纸板箱及其他未受污染的纸制品等； 2 塑料类：容器塑料和包装塑料等等； 3 玻璃类：玻璃瓶罐、平板玻璃及其他玻璃制品； 4 金属类：铁、铜、铝等金属制品； 5 纺织类：旧纺织衣物、鞋帽、纺织制品等； 6 电视机、冰箱、洗衣机、空调、电脑、微波炉、音响、收音机、计算器、手机等废弃电器电子产品； 7 废包装物（包装袋、编织袋、胶带、泡沫塑料等）。
2	有害垃圾	1 废电池类：含镍氢、镍镉电池、氧化汞电池、铅蓄电池等； 2 废旧灯管灯泡类：日光灯管、节能灯等； 3 家用化学品类：废农药、废药品及其包装物，废油漆、溶剂及其包装物，废杀虫剂、消毒剂及其包装物等； 4 其他：废旧水银温度计、废血压计、电子类危险废物等。
3	易腐垃圾	1 餐厨垃圾类：乡村酒店、民宿、农家乐、餐饮店等集中供餐点在生产经营中产生的米和面粉类食物残余、蔬菜、动植物油、肉骨等； 2 厨余垃圾类：农户家庭在日常生活中产生的树枝花草、腐肉、肉碎骨、蛋壳等； 3 生鲜垃圾类：农贸（批）市场、村庄集市、村庄超市产生的蔬菜瓜果垃圾、腐肉、肉碎骨、蛋壳、畜禽产品内脏等有机垃圾； 4、庭院农作物类：居民在庭院种植农作物过程中产生的枝叶等有机垃圾；
4	渣土	冬季燃煤、日常炊用产生的炉渣，清扫屋院产生的灰渣，翻修房屋和院落产生的小规模建筑垃圾等
5	其他垃圾	垃圾分类中，除上述四种垃圾以外的所有垃圾。如：不可降解一次性用品、塑料袋、卫生间废纸（卫生巾、纸尿裤）、餐巾纸、普通无汞电池、烟蒂等生活垃圾。

5 垃圾投放

5.1 一般规定

- 5.1.1 应综合考虑便捷、环保、安全等因素，科学合理地进行农村生活垃圾分类投放。
- 5.1.2 农村日常活动中产生的生活垃圾应鼓励先分类，再投放到对应的收集容器或投放点。
- 5.1.3 农村生活垃圾分类收集容器的数量、规格和间距应根据垃圾产生量和收运频率等因素确定。
- 5.1.4 农村生活垃圾分类收集容器应有分类标识，分类标识应符合本标准附录 A 的规定；收集容器的容量与规格应符合本标准附录 B 的规定。

5.2 分类投放要求

I 可回收物投放

- 5.2.1 可回收物宜按照纸类、塑料类、玻璃类、金属类、纺织类分类投放。
- 5.2.2 纸类垃圾投放时宜折好压平。
- 5.2.3 塑料类垃圾投放时宜用水洗净塑料瓶内残留物。
- 5.2.4 玻璃类垃圾投放应符合下列规定：
 - (1) 玻璃瓶撕掉标签，用水洗净瓶内残留物；
 - (2) 碎玻璃应包装牢固。
- 5.2.5 金属类垃圾投放应符合下列规定：
 - (1) 易拉罐、罐头盒类宜压扁；
 - (2) 金属尖利物宜包装牢固、密封。
- 5.2.6 纺织类垃圾投放应洗净并折好压平。

II 有害垃圾投放

- 5.2.7 有害垃圾投放宜保持物品的完整性。
- 5.2.8 农药、镉镍电池、氧化汞电池和铅蓄电池等投放时应采取防止有害物质外漏的措施。
- 5.2.9 废荧光灯管投放时应防止灯管破碎。

III 易腐垃圾投放

- 5.2.10 易腐垃圾可分为厨余垃圾、餐厨垃圾、生鲜垃圾和庭院农作物垃圾，应投放至不同的收集容器或投放点。
- 5.2.11 有包装物的易腐垃圾应去除包装物后分类投放，包装物应投放到对应的可回收物或其他垃圾收集容器中。
- 5.2.12 易腐垃圾投放时不应混入废餐具、塑料、饮料瓶罐、废纸等不利于后续处理的杂质。
- 5.2.13 居民家中宜设置易腐垃圾收集容器，厨余垃圾宜滤水后投放。
- 5.2.14 餐厨垃圾产生的单位应设置油水分离装置和餐厨垃圾收集容器，投放前应对餐厨垃圾进行固液分离和油水分离处理。
- 5.2.15 农贸市场内应根据蔬菜瓜果、腐肉内脏等不同种类的生鲜垃圾设置单独的投放容器或投放点，投放时应去除塑料袋等包装物。

IV 渣土及其他垃圾投放

5.2.16 渣土垃圾应就地利用或消纳；其他垃圾应单独区分，避免混入可回收物、易腐垃圾、有害垃圾，投放到指定收集容器内。

5.2.17 按照分类标准无法确认为可回收物、有害垃圾和易腐垃圾时，应投放入其他垃圾收集容器内。

5.3 投放容器设置规定

I 投放容器的设置

5.3.1 在村内集中设置垃圾投放点，投放点内的垃圾收集容器可采用 240L 或 120L 的分类垃圾桶。

5.3.2 农村生活垃圾收集容器应美观适用、整洁卫生，防雨、防腐、耐用、阻燃、抗老化，与周围环境协调，类型、规格应符合国家现行有关标准的规定。

5.3.3 农村生活垃圾收集容器应与后续收运车辆相匹配，有利于自动化或半自动化装载作业。

II 集中投放点的设置

5.3.4 应根据垃圾产生规模、垃圾种类和收集方式等因素，合理设置农村生活垃圾集中投放点，用于农村生活垃圾集中投放。

5.3.5 不同场所的垃圾投放点设置应符合下列要求：

(1) 农村居民点垃圾投放点及垃圾容器应按实际需求设置，各类垃圾容器可组合设置投放点，也可单独设置投放点；

(2) 农贸食品市场应在市场内设置单独的厨余垃圾投放点，投放点内将垃圾进行干湿分离并专项分类运输至终端处理设施进行处置，有条件的应设置技术成熟的厨余垃圾处理机等就地处理设施；

(3) 公共场所的垃圾投放点宜设置在道路交叉口、村民集会点等区域，不宜过密；

(4) 乡村卫生院宜配置其他垃圾收集容器，门诊宜配置可回收物收集容器。卫生院垃圾的分类应区分医疗废弃物与其他农村生活垃圾，严禁混杂投放；

(5) 有害垃圾投放点设置应满足相关规范要求。

5.3.6 公用垃圾桶/箱/池：对于临近的农户，在村庄公共场所、巷道等地点设立公用垃圾桶/箱/池，服务农户数量 10 户左右、服务半径 50~100m 左右、容积以 300~500L 为宜。

5.3.7 垃圾投放点及收集容器应与垃圾分类收集方式相适应，并满足收集需求。垃圾投放点的位置应固定，并应考虑投放、收集方便等因素。垃圾投放点地面应硬化并宜采取排水措施。

5.3.8 垃圾投放点应设置分类投放指引牌，内容与农村生活垃圾分类投放标志一致。

5.3.9 农村生活垃圾收集点应由专人负责环境卫生，定期进行清洁。垃圾投放点的垃圾不得满溢、不得散落。垃圾投放点应定期清洗，无固定清洗设备的应采用移动式清洗设备，保持地面干净整洁，无污水积存。

6 分类收集

6.1 一般规定

- 6.1.1 鼓励开展农村生活垃圾分类收集设施建设。实行农村生活垃圾分类的地区，应按照“四分法”分类单独收集生活垃圾，以便后续开展分类运输和处理。
- 6.1.2 农村生活垃圾收集设施（设备）应合理布局，与后续运输和处理系统相协调。
- 6.1.3 农村生活垃圾集置点和收集站等设施应清洁密闭、定期消毒。
- 6.1.4 农村生活垃圾分类管理责任人应对管辖范围的生活垃圾分类工作负责，应确保按时将分类垃圾集中至指定的集置点。
- 6.1.5 村庄应设保洁员负责垃圾收集设施（设备）维护。村庄保洁员数量和组成可根据所负责的区域面积、垃圾产生量、收运方式、经济条件和基层组织情况合理确定，村庄保洁员比例不宜低于村庄常住人口的2‰，且不应少于1人。

6.2 收集方式

- 6.2.1 农村生活垃圾收集方式主要分为投放点定时收集、集置点统一收集、收集车辆上门收集三种方式，各地应根据本地实际情况合理确定。
- 6.2.2 垃圾清运频次较高、管理能力较强的村庄可采用投放点定时收集的模式。农户将生活垃圾投放至投放点，定时由车辆直接清运出村进行处理处置。
- 6.2.3 面积较大、人口较多、垃圾产生量较大的村庄可采用集置点统一收集模式，农户将垃圾直接投放至集置点或由运载工具自各投放点收集垃圾至集置点，收集车辆将集置点的生活垃圾直接清运出村进行处理处置；村庄范围很大，处理设施较远等现状条件不便于直接清运时，宜可设置集中收集站，将各集置点农村生活垃圾运输至收集站，再清运出村进行处理处置。
- 6.2.4 距离农村生活垃圾处理设施较近的村庄可采用收集车辆上门收集的方式，由车辆上门收集垃圾后，直接运至处理场处理。
- 6.2.5 边远地区村庄渣土和易腐垃圾宜单独收集，渣土垃圾就地就近填埋处置，易腐垃圾村内就地消纳处理。可回收物、有害垃圾及其他垃圾宜在村内设集中收集设施，统一收集，分类处理。

6.3 集置点

- 6.3.1 农村应根据村庄布局、生活垃圾收集量等因素，合理布置农村生活垃圾集置点，用于投放点农村生活垃圾的集置。
- 6.3.2 集置点可结合集中投放点设置，应满足垃圾收集容器暂存、收运的周转要求，并设置相应的标识标线。
- 6.3.3 集置点应配有固定垃圾清运车辆停车位，满足垃圾收集作业空间需求；应满足运输作业的要求，预留好作业通道，便于安排垃圾运输线路，且不影响道路交通安全。
- 6.3.4 集置点的设置应符合下列规定：
- (1) 农村居民点应按垃圾产生规模单独或联合设置集置点；

(2) 农村生活垃圾集置点应根据村庄地形、道路、建筑物分布、垃圾分类情况合理设置。村庄主要街巷两侧、村民委员会周边、公共活动场所、公交车站等人口密集或人流较大区域应设置农村生活垃圾集置点；

(3) 农贸市场集置点宜设置在交通便利且避开人流密集的区域；

(4) 学校集置点的设置宜远离学生活动区域。

(5) 有害垃圾集置点的设置应符合相关规范要求。

6.3.5 密闭的集置点内应设置供电、供水和排污等设施，做好灭蚊灭蝇措施，满足清洁要求；开放的集置点内的垃圾收集容器应加盖密闭；集置点应由专人负责环境卫生，定期清洗垃圾收集容器，保持桶具、地面的清洁。

6.3.6 集置点应在明显位置设置公示分类信息，公示内容应包括农村生活垃圾分类类别、分类投放点位分布、投放要求、分类收集流程和作业要求、监督举报电话等信息。

6.3.7 农村集置点服务半径应符合现行行业标准《环境卫生设施设置标准》（CJJ27）及现行国家有关标准的规定，占地面积不宜超过 2m²。

6.4 收集车辆

6.4.1 农村生活垃圾收集车应逐步具备分类收集功能。

6.4.2 农村生活垃圾收集车辆可采用非机动车或小型机动车。车辆数量应按照垃圾产生量和收集距离配置，与前端收集和后端清运设施相匹配，并应符合现行行业标准《生活垃圾收集运输技术规程》CJJ205 的有关规定。

6.4.3 非机动车收集方式的最大服务半径不宜超过 1km，小型机动车收集方式的服务半径不宜超过 3km，每辆车服务人口为 500~600 人。

6.4.4 垃圾收集车应密闭、防腐、低噪，不应遗撒，并应定期清洗。

6.4.5 农村生活垃圾收集车辆作业频次应根据垃圾量、垃圾种类、季节等条件确定。易腐垃圾及含水量、有机质含量较高垃圾的收集频次不宜低于 1 次/d，其他种类垃圾可根据产生量合理确定收集频次。

6.5 收集站

6.5.1 农村生活垃圾收集站应设置在村口或垃圾收集车辆、运输车辆易于停靠的位置，与集中居住区应保持适当距离，并应远离农田、河道、坑塘、饮用水水源地等环境敏感区域。

6.5.2 农村生活垃圾收集站建设形式应根据垃圾清运量和垃圾成分合理选择，可由多个分类垃圾桶、封闭式分类垃圾箱等容器组成，并与后续分类运输、分类处理方式相匹配。

6.5.3 农村生活垃圾收集站容量应根据服务人口的数量、垃圾种类、垃圾日产生量及清运周期计算，宜采用标准容器计量，并应符合现行行业标准《生活垃圾收集运输技术规程》CJJ205 的有关规定。

6.5.4 农村生活垃圾收集站占地面积不宜小于 20m²，并应符合下列规定：

(1) 农村生活垃圾收集站应进行地面硬化，设置通风、除尘、除臭、隔声等环境保护设施，并应符合现行行业标准《生活垃圾收集站技术规程》CJJ179 的有关规定。

(2) 农村生活垃圾收集站规模超过 20t/d 的，宜采用具备压缩功能的设备。

6.5.5 农村生活垃圾收集站应由专人负责运行和维护，保持站内及周边环境卫生，应定期消毒、杀虫、灭鼠。

7 垃圾运输

7.1 一般规定

7.1.1 农村生活垃圾运输频次应根据垃圾种类、产生量，同时结合农村生活垃圾运输车辆、垃圾转运站等配套设施能力确定。已分类的生活垃圾不得混装运输。

7.1.2 应根据村庄分布、人口密度、道路情况、地形状况，以及运输距离等因素，合理确定农村生活垃圾运输模式和运输路线。

7.1.3 农村生活垃圾运输按目的地分为转运模式和直运模式（至各类处理终端）两种方式。

（1）采用转运模式的，乡镇应设置转运站。收集点（站）的垃圾首先运输至转运站，在集中运输至处理设施。

（2）采用直运模式的，乡镇可不设置转运站，收集点（站）的垃圾直接由运输车运送至生活垃圾处理设施。

7.2 垃圾运输

7.2.1 农村生活垃圾运输车辆应依据农村生活垃圾收集点（站）的垃圾装载容器类型，以及垃圾运输量、运输运距、道路情况等因素配置，并应符合下列规定：

（1）农村生活垃圾收集点（站）至转运站的运输车辆额定荷载不宜小于 2t。农村生活垃圾收集点（站）或转运站至生活垃圾处理设施的运输车辆额定荷载不宜小于 5t；

（2）农村生活垃圾运输车数量应根据垃圾产生量和清运频次确定。

7.2.2 农村生活垃圾垃圾分类运输车辆的装载方式应与分类收集容器相匹配。

7.2.3 农村生活垃圾运输车辆应密闭，防止垃圾沿途遗撒、滴漏。采用敞口式运输车辆运输时，应用苫布、网布等进行遮盖。采用直运模式的宜采用压缩式运输车。

7.2.4 农村生活垃圾运输应建立垃圾分类运输档案，记载内容应及时、完整和准确。

7.2.5 农村生活垃圾运输车辆运行安全应符合现行国家标准《机动车运行安全技术条件》GB7258 的规定。

7.2.6 农村生活垃圾运输车辆应配置专门的停车场，集中管理、统一调配，停车场应具有车辆清洁、维修等功能。

7.3 转运站

7.3.1 农村生活垃圾处理设施周边 5km 以内的村庄垃圾可直接收集进处理场，距离大于 5km 的村庄宜建立垃圾转运站，用于对集置点农村生活垃圾的转运。

7.3.2 农村生活垃圾转运站应符合现行行业标准《生活垃圾转运站技术规范》CJJ/T47 有关规定。

7.3.3 农村生活垃圾转运站应由专人负责运行和维护，保持站内及周边环境清洁卫生，应定期消毒、杀虫、灭鼠。

7.3.4 实行农村生活垃圾分类的地区，农村生活垃圾转运站设置及运行应满足垃圾分类收集要求，并应与后续分类运输、分类处理方式相匹配。

7.3.5 农村生活垃圾转运站产生的污水应经预处理达到排放标准后排入污水管网。对不能排入污水管网的，转运站应设置污水收集设施，并按相关环保要求及时清运处理。

8 垃圾处理

8.1 一般规定

8.1.1 农村生活垃圾禁止采用以下处理方式：

- (1) 堆放于河流、池塘堤坝或倾倒在沟塘洼地内；
- (2) 露天焚烧；
- (3) 未分类的垃圾作为建筑回填料用于道路路基和房屋基础建设。

8.1.2 农村生活垃圾处理应根据经济社会发展实际情况，采用成熟、经济、环保的技术，最终达到减量化、无害化、资源化的处理目标。

8.1.3 农村生活垃圾应优先纳入县市生活垃圾处理设施进行处理，现有处理设施容量不足时应进行新建、改建或扩建。农村生活垃圾暂不具备统筹处理的情况下，所在镇或相邻镇可合建区域性焚烧设施等进行处理。

8.1.4 因地制宜地采用城乡一体化、集中与分散相结合的农村生活垃圾处理方式。城乡一体化处理模式原则上适用于距离终端处理设施 20-30 公里范围内，交通便利的村庄。集中处理模式适用于距离终端处理设施 20-30 公里以上，区域性垃圾转运设施覆盖的村庄。分散处理模式适用于布局分散、经济欠发达、交通不便，距离终端处理设施距离 60 公里以上、运输时间 1.5 小时以上的村庄。

8.1.5 实行农村生活垃圾分类的地区应进行分类处理。可回收物可由乡镇主管部门与废旧物品公司等签订可回收物购、销协议，定期到村集中收购，回收处理服务单位进行回收利用处置。有害垃圾应分类后委托持有相应经营许可证的单位进行无害化处置。渣土可采用铺路填坑或就近掩埋处理。可堆肥垃圾应因地制宜采用适宜的生物处理或其他协同处理技术。其他垃圾应运输至卫生填埋场或生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理，在条件允许时应优先选择生活垃圾焚烧厂进行处理。

8.1.6 卫生填埋场、生活垃圾焚烧设施污染物排放浓度应达到国家现行有关环境保护标准要求。

8.1.7 危险废物、有害垃圾、工业固体废物及大规模建筑垃圾不应在卫生填埋场、生活垃圾焚烧处理设施、生物处理设施进行处理。

8.1.8 边远地区村庄可在中转站内设置易腐垃圾处理设施，协同农村有机生活垃圾、厕所粪污、农业生产有机废弃物，采用生物处理方式进行处理，形成资源化利用产品。

8.2 小型卫生填埋

8.2.1 小型卫生填埋场选址、设计、建设、作业与管理应按现行国家标准《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869）。

8.2.2 生活垃圾焚烧飞灰和医疗废物焚烧残渣经处理后满足现行国家标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889）规定的条件，可进入生活垃圾填埋场填埋处置。

8.2.3 填埋场防洪系统设计应符合现行国家标准《防洪标准》（GB50201）、《城市防洪工程设计规范》（GB/T 50805）的规定。

8.2.4 对于暂时没有能力将生活垃圾集中到达标处理设施处理的农村地区，可就近采用简易填埋处理。简易生活垃圾填埋场应符合下列规定：

(1) 简易填埋场选址宜选在土层厚、地下水位较深、远离居住和人口聚集区、地质较稳定的地方；

(2) 简易填埋场可选用自然防渗方式，填埋库区底部自然黏性土层厚度不宜小于 2m、边坡黏性土层厚度宜大于 0.5m，且黏性土渗透系数不大于 1.0×10^{-6} cm/s；

(3) 填埋场周围应设置简易的截洪、排水沟，防止雨水侵入，填埋垃圾时应及时对垃圾覆土。

8.3 热解焚烧处理

8.3.1 热解处理适用于经分类后其生物质成分、塑料、废纸等组分比例仍较高的农村生活垃圾，生活垃圾处理量应与前端分类垃圾量相匹配，宜介于 3~50t/d。

8.3.2 农村生活垃圾热解处理工程的建设，除应符合本指南的规定外，还应遵守国家基本建设程序、国家有关法规以及山西省有关标准的规定。

8.3.3 农村生活垃圾热解处理站应包括：贮存与输送系统、热解处理系统、燃烧系统、烟气净化系统、以及自控、电气、消防、给排水等辅助系统。

8.3.4 农村生活垃圾热解处理站应采取措施防止二次污染，生活垃圾经热解处理后，烟气、炉渣等的排放，应符合国家、地方相关标准要求以及本指南的相关规定。

8.3.5 农村生活垃圾热解处理站应优先采用成熟可靠、高效、节能、低成本、自动化程度高、劳动程度低、操作简便易学的处理设备。

8.3.6 农村生活垃圾特性分析

(1) 应对待处理的生活垃圾采样进行特性分析；

(2) 生活垃圾采样和特性分析，应符合 CJ/T3039 的规定；

(3) 特性分析的内容宜包括物理组成、容重、粒度、热值、水分、固定碳、挥发分、灰分、灰熔点等；

(4) 渣土、砖瓦、玻璃和金属等无机垃圾以及电池等有害垃圾不宜进入热解炉，餐厨垃圾不应集中进入热解炉。

8.3.7 农村生活垃圾处理量应与前端分类垃圾量相匹配。

8.3.8 热解焚烧处理设施宜参照现行行业标准《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》CJJ/T212 的有关规定进行运行监管。

8.3.9 热解焚烧处理设施宜参照国家现行标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485、《生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术标准》CJJ128、《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》CJJ/T212 等的有关规定，建立内部自检、运行质量监管监测、环境质量监督检查三个层次的监测系统，保障垃圾焚烧质量和焚烧厂安全稳定运行。

8.3.10 热解焚烧处理设施运行管理评价宜参照符合现行行业标准《生活垃圾焚烧厂评价标准》CJJ/T137 的规定。

8.4 区域性农村生活垃圾焚烧处理

- 8.4.1** 区域性农村生活垃圾焚烧处理适用于人口密度高、垃圾产量大、经济条件较好的农村地区，处理规模宜大于 50t/d。
- 8.4.2** 区域性农村生活垃圾焚烧工程规模和技术路线，应综合考虑区域经济发展、环境卫生专业规划、垃圾产生量与特性、环境保护要求以及焚烧技术的适用性等方面合理确定、选择。
- 8.4.3** 采用垃圾连续焚烧方式，焚烧线年可利用不应小于 8000h，垃圾焚烧系统设计服务期限不应低于 20 年。
- 8.4.4** 生活垃圾在焚烧炉内应得到充分燃烧，燃烧后的炉渣热灼减率应控制在 5%以内，二次燃烧室内的烟气在不低于 850℃的条件下滞留时间不应小于 2s。
- 8.4.5** 区域性农村生活垃圾焚烧设施必须配置烟气净化系统，烟气净化系统应具有酸性气体脱除、除尘、重金属脱除、二噁英类脱除和氮氧化物脱除的功能。烟气净化系统设计排放标准应符合焚烧厂环境影响评价批复的排放标准
- 8.4.6** 区域性农村生活垃圾焚烧设施污染物排放指标应符合现行国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485 的有关规定。
- 8.4.7** 焚烧炉底灰渣经浸出毒性检测达标后，可按一般固体废物直接送填埋场处理或用作铺路材料或其他建筑材料。
- 8.4.8** 焚烧飞灰应单独收集、贮存、运输和处理。
- 8.4.9** 区域性农村生活垃圾焚烧设施应按现行行业标准《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》CJJ/T212 的有关规定进行运行监管。
- 8.4.10** 区域性农村生活垃圾焚烧设施应按照国家现行标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485、《生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术标准》CJJ128、《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》CJJ/T212 等的有关规定，建立内部自检、运行质量监管监测、环境质量监督检测三个层次的监测系统，保障垃圾焚烧质量和焚烧厂安全稳定运行。
- 8.4.11** 区域性农村生活垃圾焚烧设施运行管理评价应符合现行行业标准《生活垃圾焚烧厂评价标准》CJJ/T137 的规定。

8.5 渣土填埋

- 8.5.1** 渣土垃圾应根据服务范围和垃圾性状采用填埋工艺。
- 8.5.2** 渣土垃圾填埋场系统应包括地基处理与场地平整、垃圾坝与坝体稳定性、地下水收集与导排、防渗系统、污水导排与处理、地表水导排、封场、填埋堆体稳定性、填埋作业与管理等部分。
- 8.5.3** 渣土垃圾填埋场设计参照《建筑垃圾处理技术标准》CJJ134 规定执行。

8.6 生物处理

- 8.6.1** 生物处理工程选址、规模和工艺技术路线，应根据当地村镇总体规划、环境卫生专项规划、生活垃圾产生量与特性和环境保护要求以及堆肥处理技术的适用性合理确定。

- 8.6.2** 堆肥处理根据服务范围分为农户堆肥和集中堆肥，集中堆肥包括单村处理和多村联合处理模式。农户堆肥可采用简易围栏堆肥形式，用木材将堆肥空间围城 1m^3 立方体或圆柱体，堆肥时间不宜少于 2 个月。
- 8.6.3** 集中堆肥处理规模宜大于 2t/d ，单村处理可采用简易高温堆肥、阳光房堆肥或厂房堆肥形式，简易高温堆肥有机物质含量应大于 40%，对体内物料温度在 55°C 以上保持 $5\text{d}\sim 7\text{d}$ ，简易条形堆肥时间不宜少于 2 个月~3 个月，场地可选在田间地头或草地、林地旁等远离人群的区域。多村联合处理宜采用厂房堆肥形式，并具有进场垃圾预处理、有机成分发酵、渗滤液和尾气净化处理、产品储存及加工等功能。
- 8.6.4** 集中堆肥应符合现行行业标准《生活垃圾堆肥厂评价标准》CJJ/T 172、《生活垃圾堆肥处理技术规范》CJJ 52 的有关规定。
- 8.6.5** 机器制肥处理可堆肥垃圾时单台设备处理能力不宜大于 2t/d 。可堆肥垃圾经分拣、破碎、压榨后进入制肥机进行高温好氧发酵，适用于人口密度高，有机肥需求量较大的农村地区。机器快速制肥设备应明确设备主体工艺、比能耗、发酵周期等运行技术参数和添加菌种、辅料的要求，应符合现行行业标准《有机垃圾生物处理机》CJ/T 227 的规定。
- 8.6.6** 集中堆肥和机器制肥处理产品应外观均匀，粉状或颗粒状，无恶臭，符合《有机肥料》NY/T 525 的要求。
- 8.6.7** 厌氧发酵处理根据服务范围可分为农户、单村沼气池处理和多村集中厌氧罐发酵处理。
- 8.6.8** 沼气池处理易腐垃圾，规模宜不大于 1t/d ，并应符合国家现行标准《户用沼气池设计规范》GB/T 4750、《户用沼气池施工操作规程》GB/T 4752、《户用沼气池质量检查验收规范》GB/T 4751、《户用沼气池材料技术条件》NY/T 2450 和《户用沼气池运行维护规范》NY/T 2451 等的规定。
- 8.6.9** 厌氧罐发酵处理易腐垃圾规模宜不小于 30t/d ，可堆肥垃圾进入厌氧罐前应进行预处理，预处理工艺应根据垃圾成份确定，预处理流程主要包括分选、破碎、除杂、湿热处理、三相分离等，并应符合国家现行标准《餐厨垃圾处理技术规范》CJJ184 等的规定。
- 8.6.10** 对厌氧产生的沼气应进行有效利用或处理，不得直接排入大气。工艺中产生的沼液和残渣应得到妥善处理，不得对环境造成污染。
- 8.6.11** 沼液做液体肥料时，其液体肥产品质量应符合国家现行标准《含腐植酸水溶肥料》NY1106 的要求。

9 施工验收

9.1 工程施工

- 9.1.1** 农村生活垃圾收运处置工程施工前应根据设计文件或招标文件编制施工方案，准备施工设备及设施，合理安排施工场地。
- 9.1.2** 农村生活垃圾收运处置工程应根据工程设计文件和设备技术文件进行施工和安装。
- 9.1.3** 农村生活垃圾收运处置工程各项建筑、安装工程施工应符合国家现行有关标准和设计文件的要求。
- 9.1.4** 对工程的变更、修改应取得设计单位的设计变更文件后再进行施工。
- 9.1.5** 施工过程中设备基坑开挖、预埋件安防和定位应在设备厂家配合下进行。
- 9.1.6** 施工安装使用的材料应符合现行国家相关标准及设计要求；对国外引进的专用设备与材料，应按供货商提供的设备技术规范、合同规定及商检文件执行，并应符合现行国家标准的相应要求；所有专用设备应由设备生产商负责安装或现场指导安装和设备调试，调试不满足设计要求的不得通过设备验收。

9.2 工程验收

- 9.2.1** 农村生活垃圾收运处置工程竣工验收应按照设计文件和相应的国家现行标准的规定进行。
- 9.2.2** 农村生活垃圾收运处置工程验收前应准备下列文件、资料：
- (1) 主管部门的批准文件；
 - (2) 批准的设计文件及设计变更文件；
 - (3) 设备供货合同及合同附件，设备技术说明书和技术文件；
 - (4) 专项设备施工、安装验收规范；
 - (5) 施工、安装记录资料；
 - (6) 设备调试及试运行记录资料；
 - (7) 环保检测数据；
 - (8) 其他必要的文件、资料。
- 9.2.3** 农村生活垃圾收运处置工程竣工验收前，严禁投入使用。
- 9.2.4** 重要结构部位、隐蔽工程、地下管线，应按工程设计要求及验收标准，及时进行中间验收。未经中间验收，不得做覆盖工程和后续工程。

10 运行维护

10.1 一般规定

10.1.1 农村生活垃圾收集站的运行与维护应符合现行行业标准《生活垃圾收集站技术规程》CJJ179的相关要求。

10.1.2 乡镇生活垃圾转运站的运行与维护应符合现行行业标准《生活垃圾转运站运行维护技术规程》CJJ109的相关要求。

10.1.3 堆肥处理设施的运行与维护应符合现行行业标准《生活垃圾堆肥处理厂运行维护技术规程》CJJ86的相关要求。

10.1.4 垃圾填埋设施的运行与维护应符合现行行业标准《生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》CJJ93的相关要求。

10.1.5 生活垃圾焚烧设施的运行与维护应符合现行行业标准《生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术标准》CJJ128的相关要求。

10.1.6 农村生活垃圾收运及处理单位应制定环境污染事故和安全事故的应急预案，明确风险防范措施，并定期组织工作人员进行应对风险发生的培训和演练，一旦发生风险，各项应急方案能够及时响应，风险处理完成后编写事故报告，存档备案。

10.2 运行管理

10.2.1 运行管理人员应进行分岗位培训，全面了解有关收运、处理工艺和与之相关的质量、环境、安全规定；作业人员应掌握本岗位工作职责与任务要求，熟悉本岗位设施、设备的技术性能和运行维护、安全操作规程。

10.2.2 农村生活垃圾分类收运和处理项目应建立完善的运行管理制度，并应符合下列要求：

- (1) 应按照分类、收集、运输和处理工艺技术路线设置岗位；
- (2) 各岗位应制定操作规程和建立相应的安全制度；
- (3) 应对各类作业人员进行岗前体检和分岗位培训，经培训考核合格后方可上岗。

10.2.3 运行管理人员应掌握生活垃圾分类、收集、运输和处理的主要技术指标及运行管理要求，并具备执行基本工艺要求和使用有关工艺设施设备的技能，明确相关设施设备的主要性能、使用年限和使用条件的限制等。

10.2.4 运行管理人员应熟悉本岗位的主要技术指标及运行要求，遵守安全操作规程，并符合以下要求：

- (1) 具备操作本岗位车辆、机械、设备、仪器、仪表的技能；
- (2) 应坚守岗位，按操作要求使用各种车辆、机械、设备、仪器、仪表，认真做好当班运行记录；
- (3) 应定期检查所管理的设备、仪器、仪表的运行状况，认真做好检查记录；
- (4) 运行管理中发现异常情况，应采取相应处理措施，登记记录并及时上报。

10.2.5 垃圾处理厂厂区道路运输应符合现行国家标准《工业企业场内铁路、道路运输安全规程》GB4387的要求，交通标志标识应符合现行国家标准《图形符号 安全色和安全标志 第

1 部分：安全标志和安全标记的设计原则》GB/T 2893.1 和国家现行标准《环境卫生图形符号标准》CJJ/T 125 的规定，确保各类气候条件下全天安全通行条件并保持畅通。

10.2.6 填埋场严禁接纳不符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889 规定的其他垃圾。

10.2.7 农村生活垃圾分类收集和处理设施应保持干净、整洁，作业车辆入场站必须遵守入场规定，服从现场指挥；离场时应保持干净，特殊时期应对车辆和设备进行消毒处理。

10.2.8 场站应绿化、美化，保持整洁，无积水，并根据实际情况对场区进行消杀、除臭。场内的各种建筑物、构筑物，凡有可能积存雨水处应加盖板或及时疏通、排干。作业车辆和场地的冲洗水不得随意排放，应按相应环保排放标准执行。

10.2.9 农村生活垃圾分类投放、收运和处理应按照规定时间作业。

10.3 维护保养

10.3.1 农村生活垃圾分类投放、收运和处理设施、设备维护应符合下列规定：

(1) 定期检查维护，发现异常应及时修复；

(2) 供电设施、电器、照明、监控设备、通信管线等应由专业人员定期检查维护并做好记录；

(3) 各种处理机械、设备及作业车辆均应进行必要的日常维护保养，并按有关规定进行大、中、小修；

(4) 道路、排水设施等应定期检查维护，保证完好畅通；

(5) 避雷、防爆等装置应由专业人员进行定期检测维护；

(6) 各种消防设施、设备应进行定期检查、维护，发现失效或缺失应及时更换或增补。

10.3.2 场站宜利用信息化手段提升运行管理效率和水平，并采取相应技术措施保证信息化系统安全运行；重要生产区域在线监控系统应保持 24 小时不间断进行监控管理。

10.3.3 所有计量设备、仪器、仪表应委托计量部门定期核定，出具检验核定证书。使用过程中，应定期核定计量系统，校对精度和误差范围，确保计量结果准确。

10.3.4 处理厂区内各种交通、警示标志应定期检查、维护或更换。

10.4 安全操作

10.4.1 农村生活垃圾分类投放、收运和处理作业过程安全卫生管理应符合现行国家标准《生产过程安全卫生要求总则》GB/T 12801 的有关规定。

10.4.2 各岗位安全作业规章制度应落实到每个岗位的操作人员。

10.4.3 作业人员应配备和使用有效的劳动保护及卫生防疫用品、用具，交通安全相关生产作业人员应着反光背心、佩戴安全帽；夜间作业时应设置必要的照明设施。

10.4.4 餐厨垃圾厌氧处理厂厂区、填埋场厂区内应设置明显的禁止烟火、防爆标志，厌氧处理区、填埋区等生产作业区严禁烟火。

10.4.5 严禁非本岗位人员启、闭机械设备，管理人员不得违章指挥。

10.4.6 转运站和处理站电器操作、机电及控制设备检修应严格执行电工安全有关规定。电源电压超出额定电压 $\pm 10\%$ 时，不得启动机电设备。

10.4.7 维修机械设备时，不应随意搭接临时动力线。因确实需要，必须在确保安全的前提下，方可临时搭接动力线；使用过程中应有专职电工在现场管理，并设置警示标志。使用完毕应立即拆除临时动力线，移除警示标志。

10.4.8 皮带传动、链传动、联轴器等传动部件必须有防护罩，不得裸露运转。机罩安装应牢固可靠。

10.4.9 消防器材设置应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB50140的有关规定。

10.4.10 生活垃圾转运和处理厂站内配备必要的防护救生用品及药品，存放位置应有明显标志。备用的防护用品及药品应按照规定定期检查、更换、补充。

10.4.11 应根据现场实际情况分别制定防火、防爆、防冻、防雪、防汛、防风、放滑坡、防塌方、防溃坝、防运输通道中断等针对应急事件的相关措施。

10.4.12 在进入生活垃圾转运和处理厂站入口处应对出入车辆和人员进行登记。

10.4.13 外来人员不得随意出入生活垃圾转运和处理厂站，参观人员应经安全教育并配备必要的安全防护用品（安全帽、口罩等）后方可进入。

10.4.14 运行维护人员进入存在安全隐患（如有甲烷气体的密闭空间）的场所之前，应采取下列防范措施：

- （1）通风；
- （2）测试气体成分、气体温度；
- （3）测试水深；
- （4）佩戴防护用具；
- （5）多人协同作业；
- （6）其他必要措施。

附录 A 农村生活垃圾分类标识

A.0.1 农村生活垃圾分类标识应符合国家标准《生活垃圾分类标志》 GB/T 19095 的规定，具体见表 A.0.1。

表 A.0.1 农村生活垃圾分类标识图（参考）

垃圾分类	标识	垃圾分类	标识
可回收物 Recyclable		有害垃圾 Hazardous waste	
易腐 垃圾 Perishable waste		其他垃圾 Other waste	

A.0.2 标识的中文为大黑简体，英文为 Arial 粗体。

A.0.3 本标准的生活垃圾分类标识，可根据实际情况选配使用，选用的标识应与生活垃圾种类一致。

A.0.4 标识应按规定的名称、图形符号和颜色使用，不得在标识内出现其他内容。

A.0.5 标识应准确并保持清晰和完整。

A.0.6 标志的奶黄色色标为 PANTONG 607C；绿色色标为 PANTONG 5477C；红色色标为 PANTONG485C；蓝色色标为 PANTONG 647C；黑色色标为 PANTONG BLACK 7C。

附录 B 农村生活垃圾分类收集容器

B.0.1 可回收物容器为蓝色，色标为 PANTONG 647C，有害垃圾容器为红色，色标为 PANTONG 703C，易腐垃圾容器为绿色，色标为 PANTONG 356C，其他垃圾容器颜色为灰色，色标为 PANTONG 5477C。

B.0.2 农村生活垃圾分类收集容器的容量、规格见表 B.0.2。

表 B.0.2 农村生活垃圾分类收集容器

分类收集容器	容器尺寸 (mm)	标志尺寸 (mm)
120L	540×460×600	270×405
240L	720×600×950	300×450

B.0.3 生活垃圾分类收集容器标志参考示意图见图 B.0.3。

B.0.4 垃圾分类容器可选用 120L、240L 两种规格，公共场所还可以使用 40L~60L 规格的，垃圾收集容器的示意图见图 B.0.4。



图 B.0.4~1 生活垃圾分类收集容器（120L）

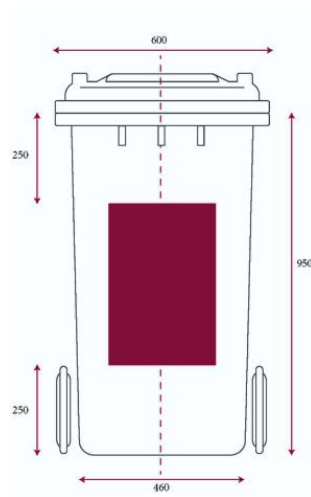


图 B.0.4~2 生活垃圾分类收集容器（240L）

图 B.0.4~3 生活垃圾分类收集容器示意图（参考）

B.0.5 生活垃圾收集容器的颜色与标识应符合国家标准的规定，现有的垃圾收集容器颜色与标识与国家现行有关标准不符的应逐步淘汰换新。

B.0.6 垃圾分类收集容器的尺寸和规格可根据实际操作进行调整，标志尺寸根据收集容器正面面积进行调整，标志尺寸面积不小于正面面积的 60%。

B.0.7 垃圾分类收集容器标识宜设计为夜光型，以便于夜间区分收集容器类别。

本标准用词说明

- 1 为便于在执行本标准条文时区别对待，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，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明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

- 1、《机动车运行安全技术条件》（GB 7258-2017）；
- 2、《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095-2019）；
- 3、《大件垃圾收集和利用技术要求》（GB/T 25175-2010）；
- 4、《环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2012）；
- 5、《农村生活垃圾处理导则》（GB/T37066-2018）；
- 6、《生活垃圾收集运输技术规程》（CJJ 205-2013）；
- 7、《农村生活垃圾收运和处理技术标准》（GB/T 51435-2021）；
- 8、《小城镇生活垃圾处理工程建设标准》（建标 149-2010）；
- 9、《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ90-2009）；
- 10、《生活垃圾处理处置工程项目规范》（GB55012-2021）；
- 11、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；
- 12、《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ90-2009）；
- 13、《生活垃圾堆肥处理技术规范》（CJJ52-2014）；
- 14、《粪便无害化卫生要求》（GB 7959-2012）；
- 15、《户用沼气池设计规范》（GB/T 4750-2016）；
- 16、《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）；
- 17、《污水综合排放标准》（GB8978-2017）；
- 18、《防洪标准》（GB50201-2014）；
- 19、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）；
- 20、《国家危险废物名录》（2021 版）；
- 21、《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869-2013）；
- 22、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）。