

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 44

广东省地方标准

DB 44/T XXXX—XXXX

# 工业固体废物管理技术规范

Management technical specification for industrial solid wastes

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2023-08-07)

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。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

发布

## 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。

本文件由广东省循环经济和资源综合利用协会提出。

本文件由广东省工业和信息化厅归口。

本文件起草单位：广东省循环经济和资源综合利用协会、广东邦普循环科技有限公司、东莞市东实新能源有限公司、广东中翔环保建材有限公司、广东飞南资源利用股份有限公司、深圳市绿环再生资源开发有限公司、江门市崖门新财富环保工业有限公司、阳江市大地环保建材有限公司、广东优废环保科技有限公司、广州环投永兴集团股份有限公司、深圳深汕特别合作区乾泰技术有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、广东广信安全应急与节能环保促进中心。

本文件主要起草人：冼尚德、钟晨、余海军、雷鸣、刘志鹏、袁勋、区卓辉、刘扬、孙启航、包冬冬、陈光耀、梁坤跃、叶挺、谢昭勉、董杨、姜涛、胡健明、谢海华、陈玉虎、黄敏荣、杨凯、黄望锋、周丽、薛艳芬、李伟权、骆天生。

# 工业固体废物管理技术规范

## 1 范围

本文件规定了工业固体废物管理的总体要求、工作流程和管理要求。  
本文件适用于工业固体废物产生企业与资源综合利用企业。  
本文件不适用于危险废物和生活垃圾的管理。

## 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 4387 工业企业厂内铁路、道路运输安全规程  
GB/T 7723 固定式电子衡器  
GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准  
GB/T 32326 工业固体废物综合利用技术评价导则  
GB/T 32328 工业固体废物综合利用产品环境与质量安全评价技术导则  
GB/T 39198 一般固体废物分类与代码  
GB/T 39780 资源综合利用企业评价规范  
GB/T 39966 废弃资源综合利用业环境绩效评价导则  
GB 50016 建筑设计防火规范  
GB 50057 建筑物防雷设计规范  
GB 50187 工业企业总平面设计规范  
GB 55037 建筑防火通用规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**工业固体废物** industrial solid waste

在工业生产活动中产生的固体废物，不含工业有害固体废物。

### 3.2

**贮存场** storage facility

用于临时堆放工业固体废物的特定设施或者场所。

[来源：GB 18597-2020，3.2，有修改]

## 4 总体要求

### 4.1 总体原则

4.1.1 工业固体废物管理宜以实现资源化为目标，避免或减少二次污染。

- 4.1.2 生产工艺宜为产生工业固体废物量少的工艺。
- 4.1.3 根据工业固体废物的特点，企业应科学分类、合理利用，提高资源综合利用率。

## 4.2 管理目标

- 4.2.1 工业固体废物控制措施应与生产工艺相协调，符合相关法律法规的要求。
- 4.2.2 企业应配置工业固体废物管理人员，落实工业固体废物管理。
- 4.2.3 企业应建立工业固体废物管理制度。
- 4.2.4 企业宜开展工业固体废物资源综合利用评价，提高资源化利用水平，促进企业绿色化发展。

## 4.3 基础设施

- 4.3.1 企业的平面布置应符合 GB 50187 的要求。
- 4.3.2 建筑设施防火条件应符合 GB 55037 和 GB 50016 的要求。
- 4.3.3 建筑物防雷措施应符合 GB 50057 的要求。
- 4.3.4 贮存场的污染控制条件应符合 GB 18599 的要求。
- 4.3.5 对于工业固体废物的收集、贮存、运输与利用，企业宜采用智能化设备管理。

## 5 工作流程

### 5.1 收集

- 5.1.1 工业固体废物的分类应符合 GB/T 39198 的要求。
- 5.1.2 企业宜采用适合资源综合利用途径的分类方法。
- 5.1.3 工业固体废物的包装材料应具有防渗漏、防雨淋、防扬尘功能。
- 5.1.4 工业固体废物宜采用可封口的包装材料。

### 5.2 贮存

- 5.2.1 企业应按工业固体废物类别分区域贮存。
- 5.2.2 工业固体废物堆叠码放高度宜不高于贮存区域的间隔设施。
- 5.2.3 工业固体废物的贮存量不应超过库房的最大贮存量。
- 5.2.4 工业固体废物的计量设备宜符合 GB/T 7723 的要求。
- 5.2.5 工业固体废物贮存区域应设置工业固体废物标识牌，其中包含工业固体废物的名称、特性、应急处理方式、责任人、联系方式等信息。

### 5.3 运输

- 5.3.1 企业内工业固体废物运输管理应符合 GB 4387 的要求。
- 5.3.2 企业宜采用防雨布、防滑网等措施避免运输过程中雨淋、遗撒和扬尘。
- 5.3.3 工业固体废物运输发生事故时，运输人员应熟悉应急程序，并采取应急措施。

### 5.4 利用

- 5.4.1 对无法自主利用的工业固体废物，企业宜向资源综合利用企业转移。
- 5.4.2 工业固体废物资源综合利用企业评价应符合 GB/T 39780 的要求。
- 5.4.3 工业固体废物资源综合利用技术评价应符合 GB/T 32326 的要求。
- 5.4.4 工业固体废物资源综合利用产品环境与质量安全评价应符合 GB/T 32328 的要求。

## 6 管理要求

### 6.1 管理原则

6.1.1 工业固体废物管理遵循“减量化、再利用、资源化”的原则，按照绿色、循环、低碳发展理念，企业持续提升工业固体废物管理水平。

6.1.2 根据工业固体废物管理要求，企业结合发展规划、产品与服务及业务过程特色，践行资源节约、环境保护的责任，通过应用 PDCA 方法进行策划、控制、检查评价，实现企业工业固体废物管理的持续改进。

6.1.3 PDCA 模式可应用于工业固体废物管理活动的每一个过程，具体如下：

- 策划（Plan）：根据区域工业固体废物管理的要求和企业管理方针，识别企业开展工业固体废物管理的影响因素，确定相关合规义务并进行具体的策划，制定企业工业固体废物管理的目标及实施方案；
- 实施（Do）：按照企业工业固体废物管理的目标和实施方案，提供必要的资源，建立工业固体废物管理制度，开展工业固体废物管理活动；
- 检查（Check）：结合工业固体废物管理制度执行情况，应用工业固体废物综合利用绩效评价方法，确定工业固体废物管理的有效性；
- 改进（Action）：根据工业固体废物综合利用绩效评价结果，对工业固体废物管理方案持续改进。

### 6.2 人员职责

#### 6.2.1 最高管理者

企业法人或最高管理者应承担以下职责：

- 承担企业工业固体废物管理的主体责任，建立工业固体废物污染环境防治责任制度；
- 提供工业固体废物管理的资源保障；
- 依法对外披露工业固体废物管理的产生与利用信息；
- 建立工业固体废物管理体系，并推行资源综合利用；
- 审查与委托工业固体废物处理单位签订的合同。

#### 6.2.2 工业固体废物管理负责人

企业内工业固体废物管理负责人应承担以下职责：

- 制修订工业固体废物管理制度；
- 组织工业固体废物管理的日常检查，对发现的问题采取纠正和预防措施，跟进改进情况；
- 组织工业固体废物相关的教育和培训工作；
- 结合各生产工序管理人员提出的资源化、减量化方案，制订推进计划，并跟踪执行情况；
- 执行企业内工业固体废物信息的公开与发布；
- 建立工业固体废物的产生清单和管理台账，记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；
- 制订和执行工业固体废物管理的相关应急措施；
- 审核委托工业固体废物利用单位的利用能力；
- 跟踪委托工业固体废物处理单位的处理情况，是否符合法律法规的要求；
- 向企业法人或最高管理者汇报工业固体废物的产生、贮存及利用情况。

### 6.2.3 生产工序管理负责人

企业各生产工序的管理负责人应承担以下职责：

- 具体执行企业工业固体废物管理制度和流程；
- 在工业固体废物管理出现安全问题时，采取应急措施；
- 报告工业固体废物产生或利用过程中出现的问题，提出改进建议；
- 推动员工执行企业工业固体废物管理制度和流程。

## 6.3 策划

### 6.3.1 影响因素

结合生产工艺流程分析，对影响工业固体废物管理的因素进行识别，企业应考虑：

- a) 工业固体废物产生情况以及对生态和环境造成的影响；
- b) 评估现有生产工艺、固体废物资源综合利用等方面技术、装备和管理水平，识别工业固体废物管理的关键控制点；
- c) 现有外部单位对固体废物的消纳情况；
- d) 未纳入工业固体废物管理的要素；
- e) 工业固体废物管理活动的潜在紧急情况。

### 6.3.2 合规义务

企业获取工业固体废物管理的合规义务，在工业固体废物管理过程中落实。

### 6.3.3 实施方案

在识别企业工业固体废物管理影响因素和合规义务基础上，企业应建立工业固体废物管理方案，保障发展目标与管理方针一致。参照GB/T 39966的方法进行有效性评估，企业持续改进工业固体废物管理措施。

## 6.4 支持和运行

### 6.4.1 支持

#### 6.4.1.1 资源

企业应确定并提供管理、实施、保持和持续改进工业固体废物管理活动所需的资源，包括技术、装备、资金、信息等。

#### 6.4.1.2 能力

企业应确定其控制下从事影响工业固体废物管理绩效和履行合规义务的人员，应采用教育、培训或经历保障能够胜任相关工作。

#### 6.4.1.3 管理制度

企业应根据合规义务和工业固体废物管理目标，建立管理活动和业务过程相适宜的管理制度，进行适当的记录和报告。

### 6.4.2 运行

#### 6.4.2.1 运行控制

企业根据工业固体废物管理方针、发展目标和实施方案，策划并实施相关管理活动，确保工业固体废物管理活动有效运行和维护。

#### 6.4.2.2 减量化、再利用和资源化

企业在生产各环节和全流程中推行全生命周期生态设计、实施清洁生产，减少资源消耗和工业固体废物产生。

企业在业务过程中优化结构、合理布局，对产生的工业固体废物进行再利用和资源化。

### 6.5 检查

6.5.1 企业定期检查、监督工业固体废物管理目标完成情况，对工业固体废物综合利用能力及环境绩效进行定性和定量评价，识别存在的问题。

6.5.2 结合工业固体废物管理的合规性情况，对工业固体废物管理的主要指标和任务的有效性进行监督，并进行定性评价。

6.5.3 参照工业固体废物综合利用能力评价标准，建立并实施企业工业固体废物环境绩效评价，评价企业工业固体废物管理绩效水平、增长幅度等。

6.5.4 结合定性和定量评价结果，总结成功经验，确定企业工业固体废物管理目标和实施方案执行过程中的问题。

### 6.6 改进

根据工业固体废物管理方针和目标、管理绩效评价结果，确定企业工业固体废物管理的改进措施，实现工业固体废物管理活动的持续改进，主要过程包括：

- 确定工业固体废物管理活动，检查分析评价结果中发现企业工业固体废物管理的问题和不符合项；
  - 评价工业固体废物管理的问题和不符合项，确定产生的原因和根源；
  - 制定并实施可行的改进方案；
  - 对改进后的效果进行跟踪检查，评审改进方案实施的有效性，优化效果。
-