

DB14

山 西 省 地 方 标 准

DB14/T 2968—2024

炼焦化学工业危险废物焦炉协同处置环境 保护技术规范

Environmental protection technical specification for coke oven co-processing of
hazardous wastes from the coking chemical industry

2024 - 01 - 03 发布

2024 - 04 - 03 实施

山西省市场监督管理局

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 2

5 危险废物类别 2

6 收集、转运和贮存 2

7 预处理和处置 3

8 环境管理 3

参考文献 5

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。

本文件由山西省生态环境厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省生态环境标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：山西省生态环境规划和技术研究院。

本文件主要起草人：张海龙、刘亚敬、杜世勋、解瑞丽、胡世睿、王东琴、李刚、吕俊红、武晓毅、史小玉、沙俊杰、弓永强。

炼焦化学工业危险废物焦炉协同处置环境保护技术规范

1 范围

本文件规定了炼焦化学工业危险废物焦炉协同处置环境保护的术语和定义、总体要求、危险废物类别、收集、转运、贮存、预处理、处置和环境管理。

本文件适用于炼焦化学工业企业自身产生的危险废物利用焦炉协同处置过程的环境管理。

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/T 397 商品煤质量 炼焦用煤
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 37822 挥发性有机物无组织排放控制标准
- HJ 1259 危险废物管理计划和管理台账制定技术导则
- HJ 2025 危险废物收集 贮存 运输技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

炼焦化学工业 coking chemical industry

炼焦煤按生产工艺和产品要求配比后，装入隔绝空气的密闭炼焦炉内，经高、中、低温干馏转化为焦炭、焦炉煤气和化学产品的工艺过程。

[来源：GB 16171—2012，3.1]

3.2

焦炉协同处置 co-processing in coke oven

将满足或经预处理后满足入炉要求的炼焦化学工业危险废物投入焦炉，在进行焦炭生产的同时实现对废物无害化处置的过程。

3.3

转运 transshipment

焦炉协同处置的危险废物使用专用的转运设备在焦化厂内进行转移的过程。

3.4

投加 dosing

将满足焦炉协同处置条件的投加物通过投加设施投至输煤皮带，最终入焦炉处置的过程。

3.5

投加物 dose

指将焦炉协同处置的各类危险废物以及炼焦用煤经预处理后形成的满足后续投加要求的混合物。

4 总体要求

- 4.1 企业应对协同处置危险废物实施全过程环境管理，建立健全环境管理制度。
- 4.2 协同处置危险废物的化学组成、理化性质不应影响焦炉正常生产和焦炭产品质量。
- 4.3 掺配危险废物后的炼焦入炉煤应符合 GB/T 397 的要求。
- 4.4 炼焦化学工业企业生产过程中产生的危险废物应优先进行资源化利用。

5 危险废物类别

炼焦化学工业企业产生的如下危险废物可利用焦炉进行协同处置：

- a) 炼焦过程中蒸氨塔残渣和洗油再生残渣（废物代码 252-001-11）；
- b) 煤气净化过程氨水分离设施底部的焦油和焦油渣（废物代码 252-002-11）；
- c) 炼焦过程中焦油储存设施中的焦油渣（废物代码 252-004-11）；
- d) 炼焦过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥，废物代码 252-010-11）以及经鉴别属于危险废物的废水生化处理污泥（废物代码根据鉴别结论赋码）；
- e) 焦炭生产过程中硫铵工段煤气除酸净化产生的酸焦油（废物代码 252-011-11）；
- f) 炼焦化学工业企业VOCs治理过程产生的废活性炭（废物代码 900-039-49）；
- g) 炼焦化学工业企业生产过程中产生的废矿物油（废物代码900-249-08）。

6 收集、转运和贮存

6.1 收集

- 6.1.1 应使用包装容器或包装物对危险废物进行收集，包装容器和包装物应符合 GB 18597 的相关规定。
- 6.1.2 焦油渣、酸焦油、蒸氨塔残渣、洗油再生残渣，应在产生点设置专用收集设施。收集设施应封闭，鼓励采用移动式密闭收集设施，便于后续厂内转运和贮存。
- 6.1.3 收集过程应采取措施防止危险废物遗撒或泄漏。

6.2 转运

- 6.2.1 危险废物转运应制定转运路线，转运路线应避开敏感区域或设施，转运设备按照规定的路线进行转运。

6.2.2 转运设备的材料应与危险废物特性相容，采取必要的防雨、防扬尘、防遗撒、防渗漏和防有害气体逸散措施。

6.2.3 应定期对转运设备进行检查、清理或清洗。检查、清理产生的废物按照危险废物进行管理；清洗废水可进入焦化废水处理系统处理，无法处理时按照危险废物进行管理。

6.3 贮存

6.3.1 协同处置的危险废物可在生产线附近设置贮存点，也可建设专门的贮存设施。

6.3.2 贮存设施的贮存能力应满足危险废物贮存、预处理和处置过程的贮存需求，并充分考虑协同处置系统故障、检修时的贮存需求。

6.3.3 贮存设施应采取防渗措施，并建设泄漏液收集装置，收集的泄漏液按危险废物进行管理。

6.3.4 贮存设施产生的废气应进行收集和处理。废气处理可利用焦化企业 VOCs 治理系统，无法利用时应配备独立处理设施。废气排放应符合 GB 37822 及地方相关规定。

6.3.5 贮存设施的建设、操作运行及污染控制应符合 GB 18597 和 HJ 2025 中的相关规定。

7 预处理和处置

7.1 预处理

7.1.1 转运至预处理场所的危险废物应及时与炼焦用煤进行掺配、混合。

7.1.2 在掺配、混合前，宜采用离心等方式降低残渣类危险废物的含水率、含油率，防止粘结或腐蚀。

7.1.3 预处理场所地面及裙角采取防渗措施，并建设泄漏液收集装置。

7.1.4 预处理过程产生的泄漏液、预处理设施检修过程产生的固体废物应按危险废物进行管理。

7.1.5 预处理过程产生的有机废气应进行收集和处理。废气处理可利用焦化企业 VOCs 治理系统，无法利用时应配备独立处理设施。废气排放应符合 GB 37822 及地方相关规定。

7.1.6 预处理场所的建设及污染控制参照 GB 18597 的有关规定。

7.2 处置

7.2.1 投加及处置应在焦炉生产工况正常稳定的情况下进行。

7.2.2 投加物应均匀投加至炼焦配煤系统后的入炉煤输煤皮带上。

7.2.3 投加设施应实现自动投料，配置计量装置，并安装视频监控系统。

7.2.4 投加设施检修过程产生的固体废物应按危险废物进行管理。

8 环境管理

8.1 企业应制定危险废物焦炉协同处置方案，明确危险废物收集、转运、贮存、预处理和处置等环节的技术及污染控制要求。制定方案时对拟入焦炉协同处置的危险废物进行特性分析，测定黏结指数、全水分、灰分、全硫等指标，测定方法参照 GB/T 397 的相关规定。

8.2 企业应安排专人负责利用焦炉协同处置的危险废物收集、转运、贮存、预处理和处置环节的环境保护工作。

8.3 企业应针对危险废物协同处置特点建立相应的培训制度，并对管理人员、专业技术人员、操作人员进行培训；培训内容包括危险废物规范化环境管理和危险废物焦炉协同处置技术等。

8.4 企业应通过全国固体废物信息管理系统进行危险废物申报登记和管理计划备案。管理计划应明确当年度危险废物焦炉协同处置情况；未明确的，不得利用焦炉协同处置危险废物。

8.5 企业应做好危险废物协同处置过程的废物台账、设施运行参数及其他情况记录。废物台账记录包括产生、转运、贮存、预处理和处置等环节的台账，具体执行 HJ 1259 相关要求；设施运行参数记录包括每日危险废物预处理、处置等相关设施的运行参数；其他情况记录包括协同处置相关设施维修、检查检修、人员培训、应急演练等情况。上述记录应保存 10 年以上，并接受生态环境主管部门的检查。

参 考 文 献

- [1] GB 16171—2012 炼焦化学工业污染物排放标准
 - [2] GB 5085.7—2019 危险废物鉴别标准 通则
 - [3] HJ 298—2019 危险废物鉴别技术规范
 - [4] HJ 2306—2018 炼焦化学工业污染防治可行技术指南
 - [5] 《突发环境事件应急管理办法》（原环境保护部令 第34号）
 - [6] 《国家危险废物名录》（2021年版）（生态环境部令 第15号）
 - [7] 《焦化行业规范条件》（工业和信息化部公告 2020年 第28号）
 - [8] 《危险废物环境管理指南 炼焦》（生态环境部公告 2021年 第74号）
-