

ICS 01.040.13
CCS Z 50

DB61

陕西省地方标准

DB 61/T 1716—2023

本标准规定了陕西省地方标准



陕西省标准化研究院

2023

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 基本要求.....	3
5 分类.....	3
6 收集.....	5
7 贮存.....	5
8 转移.....	5
9 处理.....	6
附录 A（规范性） 危险废物识别标志样式.....	7
附录 B（资料性） 危险废物管理制度.....	13
附录 C（规范性） 实验室危险废物收集登记表.....	14

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。

本文件由陕西省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：陕西省环境科学研究院、西安石油大学、陕西三秦环保科技股份有限公司。

本文件主要起草人：荆维、郝军亮、杨博、赵友康、田延生、宋曦梅、滕子宁、屈撑屯、郭银明、王金博、耿盼、郭盛男。

本文件由陕西省生态环境保护标准化技术委员会负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：陕西省环境科学研究院

电话：029-85365255

地址：陕西省西安市碑林区长安北路49号

邮编：710061

实验室危险废物污染控制技术规范

1 范围

本文件规定了实验室危险废物的术语和定义、基本要求、分类、收集、贮存、转移与处理过程的技术要求。

本文件适用于生产、研究、开发、教学、检验检测等活动中，实验室产生的危险废物的环境管理。感染性、病理性、损伤性和放射性废物的环境管理不适用于本文件。

本文件为实验室危险废物污染控制通用技术要求，国家或地方固体废物环境保护标准中对特定实验室的危险废物另有规定的，执行相关规定。

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 18191 包装容器 危险品包装用塑料桶
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 5085（所有部分） 危险废物鉴别标准
- GB/T 31190 实验室废弃化学品收集技术规范
- HJ 298 危险废物鉴别技术规范
- HJ 1091 固体废物再生利用污染防治技术导则
- HJ 1259 危险废物管理计划和管理台账制定技术导则
- HJ 1276 危险废物识别标志设置技术规范
- HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范
- HJ 2042 危险废物处置工程技术导则
- HG/T 5012 实验室废弃化学品安全预处理指南
- 《国家危险废物名录（2021年版）》部令 第15号
- 《危险废物转移管理办法》部令 第23号
- 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）

3 术语和定义

GB 18597界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实验室 laboratory

开展教学实验、科学研究、技术研发和检验检测等活动的实验场所及配套的附属场所。

3.2

实验室危险废物 laboratory hazardous waste

实验室产生的列入国家危险废物名录或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

3.3

危险废物识别标志 identification signs of hazardous waste

由图形、数字和文字等元素组合而成的标志，用于向相关人群传递危险废物的有关规定和信息，以防止危险废物危害生态环境和人体健康。包括危险废物标签，危险废物贮存分区标志，危险废物贮存、利用、处置设施标志。

[来源：HJ 1276-2022,3.2]

3.4

分类 classification

为满足收集、贮存、转移、处理的需要，将实验室危险废物按照形态、理化性质和危险特性进行归类的活动。

3.5

贮存 storage

将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

[来源：GB 18597-2023,3.2]

3.6

贮存设施 storage facility

专门用于贮存危险废物的设施，具体类型包括贮存库、贮存场、贮存池和贮存罐区等。其中，集中贮存设施是用于集中收集、利用、处置危险废物所附设的贮存危险废物的设施。

[来源：GB 18597-2023,3.3]

3.7

相容 compatibility

某种危险废物同其他危险废物或其他物质、材料接触时不会产生有害物质，不发生其他可能对危险废物贮存产生不利影响的化学反应和物理变化。

[来源：GB 18597-2023,3.12]

3.8

处理 treatment

通过物理、化学、生物等方法，将危险废物中对人体或环境有害的物质转化为无害或毒性较小的物质、或对危险废物进行利用与处置的活动。

4 基本要求

- 4.1 实验室及其设立单位应对实验活动中产生的危险废物依法承担污染防治责任；不得将未经无害化处理的危险废物排入市政下水管网、混入生活垃圾或一般固体废物中、抛弃倾倒或者非法堆放。
- 4.2 实验室及其设立单位应设置危险废物贮存设施，分类收集、贮存危险废物。贮存设施应具备防扬散、防流失、防渗漏、防腐以及其他防止污染环境的措施，防止渗出液及其衍生废物、泄漏的液态废物、产生的粉尘和挥发性有机物等污染环境。并按 HJ 1276 规定设置危险废物识别标志（见附录 A，图 A.1 和图 A.2）。
- 4.3 常温常压下未进行预处理使之稳定化的易燃、易爆及排出有毒气体的实验室危险废物应按易燃、易爆危险品管理。
- 4.4 具有危险特性的废液不得随意通过废水处理系统进行处置。
- 4.5 实验室及其设立单位应设有专职人员负责危险废物的环境管理，配有计量称重设备和视频监控系统。宜采用信息化手段对危险废物进行管理。
- 4.6 实验室及其设立单位应建立健全危险废物产生、收集、贮存、转移、利用和处置全过程污染防治责任制度（见附录 B），按照 HJ 1259 的要求制定危险废物管理计划和建立危险废物管理台账，执行危险废物转移的相关规定，并通过陕西省固体废物管理信息系统进行申报登记。

表 2 实验过程中产生的危险废物类别表（化学和生物实验室）

序号	危险废物类别	危险特性
1	废有机溶剂	易燃、易爆、有毒、有害
2	废无机溶剂	腐蚀性、有毒、有害
3	废酸碱液	腐蚀性、有毒、有害
4	废重金属盐类	有毒、有害
5	废含氰化物	剧毒、有毒、有害
6	废含砷化物	剧毒、有毒、有害
7	废含汞化物	剧毒、有毒、有害
8	废含铬化物	剧毒、有毒、有害
9	废含铅化物	有毒、有害
10	废含镉化物	剧毒、有毒、有害
11	废含镍化物	有毒、有害
12	废含铜化物	有毒、有害
13	废含锌化物	有毒、有害
14	废含锰化物	有毒、有害
15	废含钒化物	有毒、有害
16	废含钼化物	有毒、有害
17	废含钴化物	有毒、有害
18	废含铀化物	剧毒、有毒、有害
19	废含钚化物	剧毒、有毒、有害
20	废含镅化物	剧毒、有毒、有害
21	废含锶化物	有毒、有害
22	废含钡化物	有毒、有害
23	废含铊化物	剧毒、有毒、有害
24	废含铋化物	有毒、有害
25	废含钨化物	有毒、有害
26	废含钽化物	有毒、有害
27	废含铌化物	有毒、有害
28	废含钍化物	剧毒、有毒、有害
29	废含钷化物	剧毒、有毒、有害
30	废含钷化物	剧毒、有毒、有害
31	废含铈化物	有毒、有害
32	废含镧化物	有毒、有害
33	废含铈化物	有毒、有害
34	废含铈化物	有毒、有害
35	废含铈化物	有毒、有害
36	废含铈化物	有毒、有害
37	废含铈化物	有毒、有害
38	废含铈化物	有毒、有害
39	废含铈化物	有毒、有害
40	废含铈化物	有毒、有害
41	废含铈化物	有毒、有害
42	废含铈化物	有毒、有害
43	废含铈化物	有毒、有害
44	废含铈化物	有毒、有害
45	废含铈化物	有毒、有害
46	废含铈化物	有毒、有害
47	废含铈化物	有毒、有害
48	废含铈化物	有毒、有害
49	废含铈化物	有毒、有害
50	废含铈化物	有毒、有害

表 3 (续)

废物名称	废物代码	危险废物	危险特性
含汞灯管	900-023-29	含汞荧光灯管及其他废的含汞电光源。	T
含汞温度计	900-024-29	实验活动中产生的报废或损坏的含汞温度计。	T
废铅蓄电池	900-052-31	实验室活动中产生的废铅蓄电池。	T

注1. 危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性 (Toxicity, T)、腐蚀性 (Corrosivity, C) 易燃性

- 8.2 内部转移时，应尽量避免办公区和生活区，使用专用转移工具，携带必要的应急物资和个人防护用品，以防止危险废物危害生态环境和人体健康。
- 8.3 外部转移时，应符合《危险废物转移管理办法》的相关要求，执行危险废物转移联单制度。
- 8.4 《实验室危险废物收集登记表》应随危险废物转移进行交接，并做好出、入库台账记录。

9 处理

附录 A
(规范性)
危险废物识别标志总样式

A.1 危险废物贮存设施标志

A.1.1 危险废物贮存设施标志样式按图 A.1 执行。



A.1.3 设施编码应填写《HJ1250》中规定的设施编码，或排污许可证副本中载明的编码。

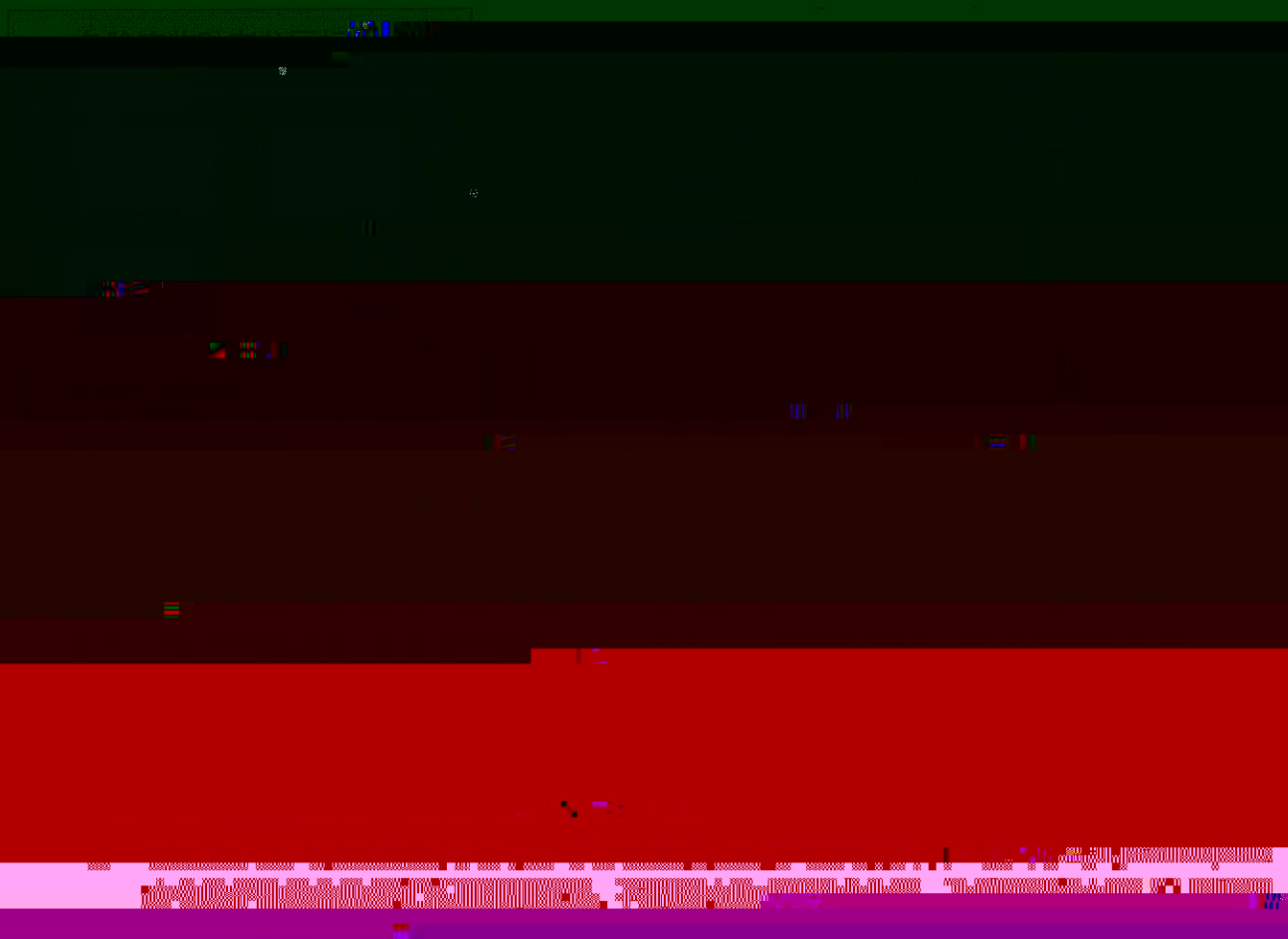
A.1.4 危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式；当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置见图 A.1 的 c) 或 d) 所示示意图。

A.1.5 贮存标志应设置在贮存场所入口外的外墙壁或栏杆显著位置，图形和文字应清晰、完整、醒目。

室内	<4	300×186	140	105	8.4	16	8
----	----	---------	-----	-----	-----	----	---

A.2 危险废物贮存分区标志

A.2.1 贮存分区标志样式按图 A.2 执行。



A.2.4 贮存分区标志宜设置在通道或墙壁、栏杆等易于观察的位置，可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置如图A.2的 b)或c)所示示意图。

表 A.2 危险废物贮存分区标志

观察距离L (m)	标志整体外形最小尺寸	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标准	其他文字
$0 < L \leq 2.5$	300×300	20	6
$2.5 < L \leq 4$	450×450	30	9
$L > 4$	600×600	40	12

A.3 危险废物标签

A.3.1 危险废物标签样式按图 A.3 执行。

图A.3 标签样式示意图

A.3.2 危险废物标签规格内容如下：

- a) 颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色。

b) 图案：图案应清晰、完整；

d) 尺寸：宜根据容器或包装物的容积按照表 A.3 中的要求设置。

表A.3 危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5

A.3.3 每个危险废物容器和包装物均要求有标签，标签栏目的信息应由产废单位填写齐全。

A.3.4 危险废物标签内容应按表 A.4 要求据实填写，并符合 HJ 1276 的要求。不得随意涂改、刮擦标签内容。

A.3.5 危险废物标签固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。

表 A.4 危险废物标签填写要求

序号	填写内容	说明
		列入《国家危险废物名录》中的危险废物，应参考《国家危险废物名录》中“危险废物”一栏，

表 A.5 危险废物警示特性图形





序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255, 0, 0)
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255, 255, 0)

表 A.6 危险废物标签常用的注意事项用语

序号	推荐用语	序号	推荐用语
1	必须锁紧	24	切勿吸入气体（烟雾、蒸气、喷雾或其他）
2	放在阴凉地方	25	切勿靠近_____（须指定互不相容的物质）
3	切勿靠近住所	26	切勿靠近食物、饮品及动物饲料
4	容器必须盖紧	27	只可放在原用的容器内
5	容器必须保持干燥	28	处理及打开容器时，应小心

附录 B
(资料性)
危险废物管理制度

表 B.1 危险废物管理制度

序号	管理制度	主要内容	实施方式
1	污染环境防治责任制度	建立危险废物产生、收集、贮存、转移、处理等全过程的责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施。执行危险废物污染防治责任信息公开制度。	建立涵盖全过程的责任制度，负责人明确，各项责任分解清晰，采取防治危险废物污染环境的措施。在适当场所的显著位置张贴危险废物污染防治责任信息，且张贴信息能够表明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人等。
2	源头分类制度	按照危险废物特性分类进行收集、贮存。	危险废物按种类分别收集、分别存放，不同废

附录 C
(规范性)
实验室危险废物收集登记表

表 C.1 实验室危险废物收集登记表

单位名称:

地址:


废物名称/代码	危险废物名称:	危险废物代码:
废物类别	<input type="checkbox"/> 含氰废液 <input type="checkbox"/> 含汞废液 <input type="checkbox"/> 含氟废液 <input type="checkbox"/> 含重金属废液 <input type="checkbox"/> 无机废液处理产生的残渣、残液 <input type="checkbox"/> 含矿物油有机废液 <input type="checkbox"/> 有机溶剂废液 <input type="checkbox"/> 含甲醛有机废液 <input type="checkbox"/> 废酸 <input type="checkbox"/> 废碱 <input type="checkbox"/> 废化学试剂/废药品 <input type="checkbox"/> 废包装物/容器 <input type="checkbox"/> 废弃的一次性实验用品 <input type="checkbox"/> 残留样品 <input type="checkbox"/> 申报废弃的危险化学品 <input type="checkbox"/> 污泥/残渣 <input type="checkbox"/> 废活性炭 <input type="checkbox"/> 废电路板 <input type="checkbox"/> 有机树脂类废物 <input type="checkbox"/> 其他废物 ____ <input type="checkbox"/> 混合物(主要成分: _____ 主要有害成分: _____)	
废物形态/颜色	<input type="checkbox"/> 固态 <input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/> 半固态 <input type="checkbox"/> 气态 颜色 ____	
危险特性	<input type="checkbox"/> 毒性 <input type="checkbox"/> 腐蚀性 <input type="checkbox"/> 易燃性 <input type="checkbox"/> 反应性(<input type="checkbox"/> 遇空气反应 <input type="checkbox"/> 遇水反应) <input type="checkbox"/> 刺激性 <input type="checkbox"/> 氧化剂 <input type="checkbox"/> 其它 ____	
包装容器/包装物和产生量	<input type="checkbox"/> 塑料桶 <input type="checkbox"/> 钢桶 <input type="checkbox"/> 玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 塑料瓶 <input type="checkbox"/> 纸质箱 <input type="checkbox"/> 木质箱 <input type="checkbox"/> 金属箱 <input type="checkbox"/> 塑料编织袋 <input type="checkbox"/> 其它 ____	规格: <input type="checkbox"/> 5升 <input type="checkbox"/> 25升 <input type="checkbox"/> 50升 <input type="checkbox"/> 其它 ____ 包装物或容器个数: ____ 危险废物总产生量: ____
贮存方式	<input type="checkbox"/> 集中贮存(用于贮存危险废物的专用设施,如: <input type="checkbox"/> 贮存库 <input type="checkbox"/> 贮存场 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> 分散贮存(各实验室内划定区域的贮存方式) <input type="checkbox"/> 贮存点(HJ1259规定的纳入登记管理的单位, <input type="checkbox"/> 同一实验室及其设立单位专门贮存危险废物的场所; <input type="checkbox"/> 设置于实验室附近,用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所。)	
转移时间/处理单位名称	转移日期:	处理单位名称:
转移/处理过程需注意的事项	<input type="checkbox"/> 转移过程: <input type="checkbox"/> 处理过程:	
备注		
实验室联系人及联系方式:	单位联系人及联系方式:	

表 C.1 (续)

注1：分类应具有唯一性，当具有多种成份或组成时，应以其中危害性最大的物质类别进行分类；同类危险废物可填一张表。

