

## 附件 3

# 《危险废物排除管理清单（2024 年版）》 （征求意见稿）编制说明

《危险废物排除管理清单》（以下简称《排除清单》）是危险废物鉴别制度的组成部分，列入《排除清单》的固体废物不属于危险废物。我国于 2021 年首次印发实施，清单中列入了废水基钻井泥浆及岩屑等 6 类固体废物。自清单印发实施以来，有效指导各地生态环境部门精准、科学、依法监管固废废物，同时，大幅降低了相关产废企业的鉴别成本、处置成本和管理成本。

### 一、修订必要性

当前我国仍有某些固体废物管理属性尚未明确，导致各地环境管理尺度不一，有的地方作为危险废物管理，有的地方则作为一般固体废物管理。因此，需要针对当前属性不明确、社会普遍关注的固体废物，明确其固体废物属性，通过纳入《排除清单》，统一管理尺度，提高环境管理水平，同时，降低企业固体废物管理成本。

### 二、修订原则

**（一）坚持风险管控。**针对固体废物产生、贮存、利用处置全过程管理环节，开展环境风险分析与评估，确保纳入《排除清单》的固体废物环境风险可控。

**（二）坚持问题导向。**重点针对日常环境管理中社会关注度高、

属性不明的、鉴别需求较多的固体废物，优先选择管理亟需、重复鉴别案例较多，且不具有危险特性的固体废物。

**（三）坚持精准治污。**基于危险废物鉴别、危险特性调查研究及环境风险评估等科学研究基础，确保纳入《排除清单》的固体废物属性准确，进一步推动危险废物精细化管理。

### 三、修订过程

2023年初，启动《排除清单》修订工作，由中国环境科学研究院承担修订任务。

**（一）跟踪评估，科学论证。**《排除清单（2021年版）》首次制定发布后，编制组对其在全国范围内的实施情况开展了跟踪评估研究，进一步论证其科学性。

**（二）广泛征集修订建议。**编制组对部长信箱来信、管理部门及企业咨询等相关信息进行梳理整合，并于2023年7月，就《排除清单》修订向社会公开广泛征集意见。

**（三）制定修订计划，经专委会审议。**根据前期信息梳理及意见征集情况，编制组制定《排除清单》修订计划，按照《国家危险废物名录和危险废物排除管理清单修订工作规则（试行）》提请并通过国家危险废物鉴别专家委员会审议。

**（四）开展专项研究，组织专家论证。**根据《排除清单》修订计划，开展专项调查研究工作，并根据研究结果组织相关专家、机构、协会进行研究论证，最终形成《排除清单（2024年版）》（修订稿）并通过国家危险废物鉴别专家委员会审议。

## 四、主要内容说明

### （一）纳入《排除清单》固体废物的筛选范围

#### 1. 《名录》修订过程中没有确定属性的固体废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》关于危险废物的定义，列入《国家危险废物名录》（以下简称《名录》）的固体废物属于危险废物。未列入《名录》的固体废物，根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定具有危险特性的也属于危险废物。《名录》修订删除的固体废物以及用括号注明“不包括...”的固体废物，均属于未列入《名录》的固体废物。对于这些固体废物，若不能通过工艺分析等排除其存在危险特性，则需根据《危险废物鉴别标准》《危险废物鉴别技术规范》等判定是否属于危险废物。因此，《名录》修订过程删除的固体废物不能直接判定其不再是危险废物，需进一步明确属性。

#### 2. 危险废物利用处置后的衍生固体废物

根据《危险废物鉴别标准 通则》有关条款，仅具有腐蚀性、易燃性、反应性中一种或一种以上危险特性的危险废物利用过程和处置后产生的固体废物，经鉴别不再具有危险特性的，不属于危险废物。具有毒性危险特性的危险废物利用过程产生的固体废物，经鉴别不再具有危险特性的，不属于危险废物。综上，危险废物利用处置后的衍生固体废物可以进一步明确属性，因此，将该类固体废物纳入筛选范围。

#### 3. 完成行业系统特性调查研究的固体废物

国内相关科研机构，针对冶炼、化工等重点行业的固体废物产

生特性与污染特性，以及全过程环境风险开展过研究，积累了一些数据资料。对于已经具有研究基础的固体废物，可以根据不同工艺类型固体废物污染特性与环境风险的差异，纳入筛选范围。

#### 4. 环境管理属性不明确并具有大量鉴别案例的固体废物

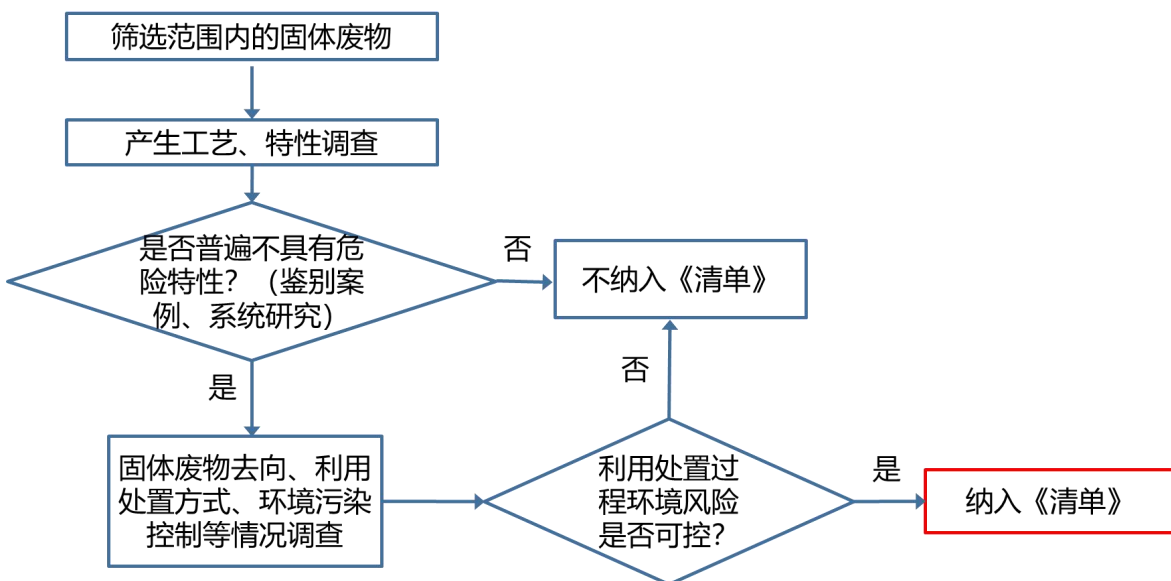
主要指地方生态环境主管部门在日常管理实践中，存在无法确定固体废物属性、监管程度无法统一等问题的固体废物。同时，这些固体废物也具有大量危险特性鉴别的案例，有相关的数据支撑。

##### (二) 纳入《排除清单》固体废物具备的条件

纳入《排除清单》的固体废物同时符合下列条件：一是未列入《名录》。二是按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法鉴别后普遍不具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性等危险特性。三是环境风险可控。

此外，当前固体废物属性明确的一般工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业固体废物等，不列入本清单。

##### (三) 技术路线



## 五、修订内容

### (一) 总体情况

《排除清单(2024年版)》(征求意见稿)在2021年版的基础上修订了1条、增加了6条,涉及石油和天然气开采、涂料制造、镍钴冶炼、基础化学原料制造、环境治理业五大行业及非特定行业,共7类固体废物。

本次修订新列入清单的7类固体废物均来自拟纳入《排除清单》固体废物的筛选范围,且同时满足以下条件:一是前期研究充分。目前对上述7类固体废物已具有详实的科学研究数据和理论支撑(包括危险特性鉴别、系统调查研究、环境风险评价研究、管理情况实地调查研究等),排除其危险特性,环境风险可控,不属于危险废物,按照固体废物相关法律制度要求管理。二是社会关注度高。

### (二) 修订情况

#### 1. 修改1类固体废物描述

编制组在2021年版《排除清单》的基础上,进一步梳理细化了当前我国水基钻井泥浆种类,并针对废弃聚磺钻井泥浆及岩屑开展了补充研究,研究范围覆盖国内主要聚磺钻井泥浆使用区域。研究表明,聚磺钻井泥浆用于钻井过程中随钻破胶脱稳压滤系统产生的废弃聚磺钻井泥浆及岩屑普遍不具有危险特性,利用处置过程环境风险可控。

表 5-1 修订情况

2021 年版				2024 年版（征求意见稿） 修订内容
序号	固体废物名称	行业来源	固体废物描述	固体废物描述
1	废弃水基钻井泥浆及岩屑	石油和天然气开采	以水为连续相配制钻井泥浆用于石油和天然气开采过程中产生的废弃钻井泥浆及岩屑（不包括废弃聚磺体系泥浆及岩屑）	石油和天然气开采过程中，清水/聚合物钻井泥浆用于钻井产生的废弃钻井泥浆及岩屑，以及聚磺钻井泥浆用于钻井过程中随钻破胶脱稳压滤系统产生的废弃聚磺钻井泥浆及岩屑。

## 2. 新增 6 类固体废物

根据前期研究结果，新增 6 类固体废物（详细信息见表 5-2）。

表 5-2 新增废物情况

序号	固体废物名称	行业来源	固体废物描述	危险特性分析	利用处置途径及环境风险分析
7	水性建筑墙面涂料生产过程中产生的废水处理污泥	涂料制造	水性建筑墙面涂料生产废水经处理产生的废水处理污泥。	根据该类固体废物生产工艺、原辅料等信息判断，主要对其开展的特性检测为腐蚀性、浸出毒性、毒性物质含量检测。并结合全国系统特性调查及现有鉴别案例，可以判定水性建筑墙面涂料生产过程中产生的废水处理污泥不具有危险特性。	当前，水性建筑墙面涂料生产过程产生的废水处理污泥主要按照一般工业固体废物进行填埋处置，处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599)要求执行，环境风险可控。
8	丙烯酸乳液生产过程中产生的滤渣和废水处理污泥	涂料制造	以丙烯酸及其酯类、苯乙烯、醋酸乙烯等为主要原料，经有机单体聚合反应生产丙烯酸乳液过程产生的过滤残渣(乳液表层的结皮物)，以及废水处理污泥。	根据该类固体废物生产工艺、原辅料等信息判断，主要对其开展的特性检测为腐蚀性、浸出毒性、毒性物质含量检测。并结合全国系统特性调查及现有鉴别案例，可以判定丙烯酸乳液生产过程中产生的滤渣和废水处理污泥不具有危险特性。 注：丙烯酸乳液主要用于生产水性建筑涂料，相似材料丙烯酸树脂主要用于生产木器涂料和轻防腐涂料(工业涂料)，两类不属于同一物质，日常管理过程应区分产品名称。	当前，丙烯酸乳液生产过程中产生的滤渣和废水处理污泥主要进行焚烧处置或生物质焚烧发电，其焚烧过程按照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297)、《火电厂大气污染物排放标准》(GB 13223)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271)等污染物排放标准要求执行；少部分按照一般工业固体废物进行填埋处置，处置过程按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599)要求执行；以及资源化利用生产烧结砖，资源化生产过程依照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297)、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620)等建材生产污染物排放标准要求执行；资源化利用过程已开展污染物释放机制与风险评估研究，环境风险可控。

序号	固体废物名称	行业来源	固体废物描述	危险特性分析	利用处置途径及环境风险分析
9	钴精炼过程产生的钴渣	镍钴冶炼	以粗氢氧化钴为原料，湿法冶炼生产钴盐过程产生的浸出渣和除铁渣（水解法）。	根据钴湿法精炼生产工艺、原辅料、废渣产生及处理工艺环节等信息判断，主要对其开展的特性检测为物相分析、腐蚀性检测、浸出毒性检测、毒性物质含量检测及其他无机元素分析。并结合全国系统特性调查及现有鉴别案例，可以判定钴精炼过程产生的钴渣不具有危险特性。	当前，钴渣按照一般工业固体废物填埋场有关要求 进行填埋处置，或进入水泥窑协同处置，或作为原料生产烧结砖、免烧砖等建材。填埋处置过程按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）要求执行；协同处置过程污染物排放要求依照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485）等执行。资源化生产过程依照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620）等建材生产污染物排放标准要求执行；资源化利用过程已开展污染物释放机制与风险评估研究，环境风险可控。
10	双氧水生产过程产生的废氧化铝	基础化学原料制造	蒽醌法生产双氧水的过程中，氢化工段和工作液再生工段产生的废氧化铝，又称“废白土”。	根据双氧水蒽醌法生产工艺、原辅料等信息判断，主要对废氧化铝开展的特性检测为浸出毒性、急性毒性、毒性物质含量检测。并结合国内现有鉴别案例，可以判定双氧水生产过程产生的废氧化铝不具有危险特性。	当前，该类固体废物按照一般工业固体废物进行陶瓷材料等资源化利用。资源化生产过程污染物排放要求依照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464）等执行；资源化利用过程已开展污染物释放机制与风险评估分析研究，环境风险可控。



序号	固体废物名称	行业来源	固体废物描述	危险特性分析	利用处置途径及环境风险分析
11	生活垃圾与感染性医疗废物协同焚烧底渣	环境治理业	<p>满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485)入炉要求的感染性医疗废物以及突发疫情期间需应急处置的感染性医疗废物,与生活垃圾协同焚烧处置过程产生的焚烧底渣。</p>	<p>当前,我国生活垃圾焚烧底渣定性为一般工业固体废物,根据协同焚烧底渣产生工艺环节、原辅料等信息判断,主要对其开展感染性危险特性分析。《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485)要求按照《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》(HJ 228)、《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》(HJ 229)、《医疗废物高温蒸汽消毒集中处理工程技术规范》(HJ 276)进行破碎毁形和消毒处理并满足消毒效果检验指标的感染性废物可进入生活垃圾焚烧炉进行焚烧处置,因此入炉前的感染性医疗废物已经不具有感染性危险特性。此外,针对突发疫情期间需应急处置的感染性医疗废物,医疗废物焚烧处置要求焚烧炉温度<math>\geq 850^{\circ}\text{C}</math>,烟气停留时间<math>\geq 2.0\text{s}</math>,生活垃圾焚烧炉可以实现该焚烧条件,可满足感染性医疗废物焚烧中关于微生物灭活。分析结果表明,满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485)入炉要求的感染性医疗废物以及突发疫情期间需应急处置的感染性医疗废物,与生活垃圾协同焚烧处置过程产生的焚烧底渣不具有危险特性。</p>	<p>当前,该类固体废物全部进行资源化利用生产建材(包括砖、混合料、掺合料等),感染性医疗废物仅具有感染性危险特性,入炉前以及协同处置过程已将感染性危险特性彻底消除,协同焚烧底渣资源化利用过程依照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297)、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620)等建材生产污染物排放标准要求执行,环境风险可控。</p>

序号	固体废物名称	行业来源	固体废物描述	危险特性分析	利用处置途径及环境风险分析
12	废弃离子交换树脂	非特定行业	饮用水、工业纯水、实验室纯水和锅炉软化水制备过程产生的废弃离子交换树脂。	饮用水、工业纯水、实验室纯水和锅炉软化水制备过程，使用离子交换树脂去除水中的钙、镁离子、强电解质和弱电解质（如 SiO <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 等）、盐等物质或调整水的电导率。根据固体废物产生工艺环节、原辅料等成分组成信息判断，主要对其开展的特性检测为浸出毒性检测、毒性物质含量检测，通过检测数据分析，可以判定饮用水、工业纯水、实验室纯水和锅炉软化水制备过程产生的废弃离子交换树脂不具有危险特性。	当前，饮用水、工业纯水、实验室纯水和锅炉软化水制备过程产生的废弃离子交换树脂在我国主要按照危险废物管理，进行填埋或水泥窑协同处置。后续可进入一般工业固体废物填埋场或进行焚烧处置或再生利用，污染物排放要求依照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485）等标准执行，环境风险可控。