

# 危险废物环境管理及电子标签 数字化监管

上海市固体废物与化学品管理技术中心  
2023年9月

# 目录

## CONTENTS

1

基本概念与全过程管理框架

2

规范化环境管理主要要求

3

电子标签数字化监管

1

# 基本概念与全过程管理框架

上海市固体废物与化学品管理技术中心

# 固体废物概念与分类

## 固体废物

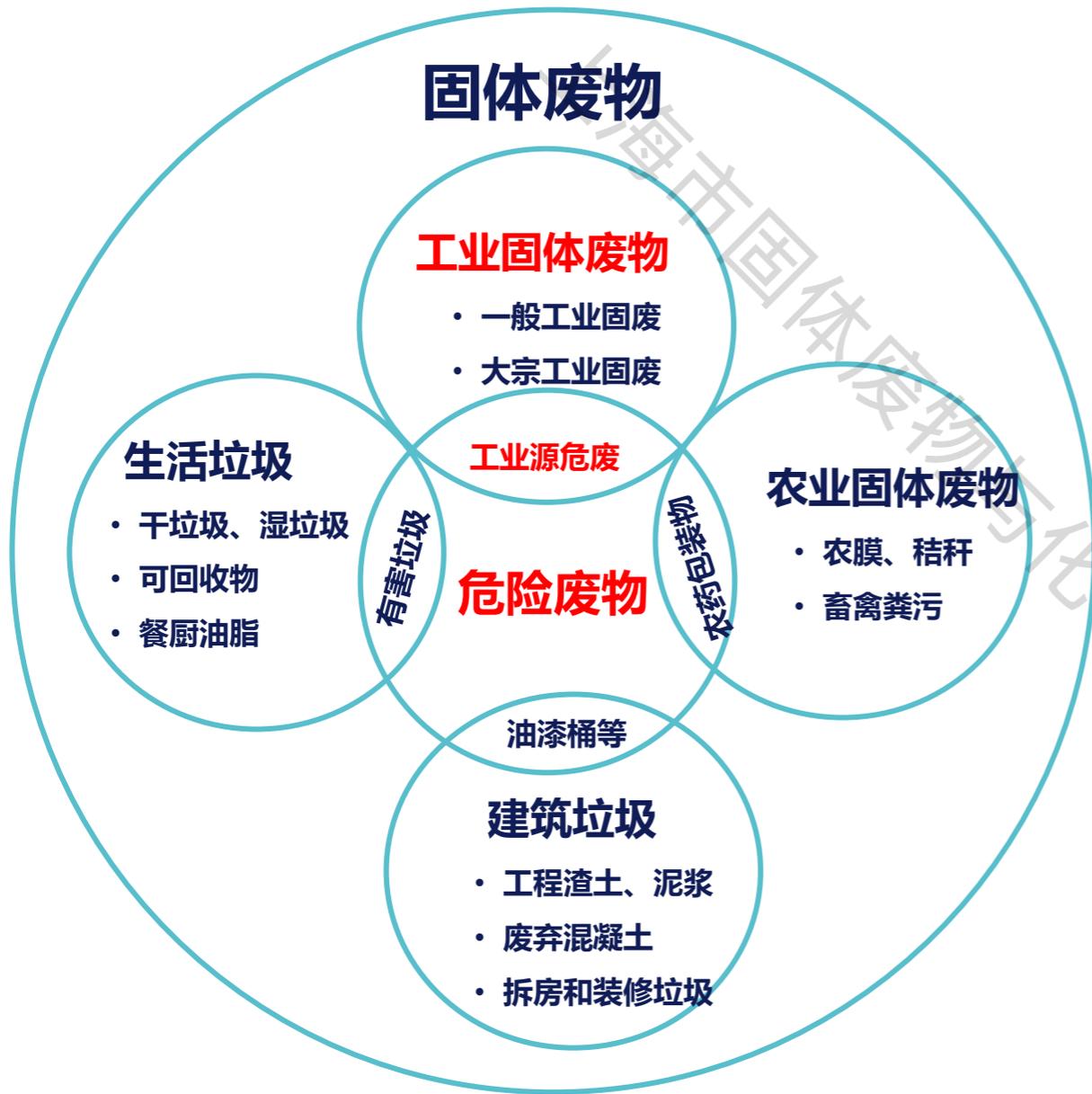
- 固体废物，是指在生产、生活和其他活动中产生的**丧失原有利用价值**或者虽未丧失利用价值但**被抛弃或者放弃的**固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

## 液态废物

- 固废法第八十九条 **液态废物**的污染防治，适用本法；但是，排入水体的废水的污染防治适用有关法律，不适用本法。

## 特点

- **价值性（废）、相对性（弃）、社会性（变）、性状**（固体废物、半固体废物、置于容器中的气态废物、液态废物，不包括排入水体的废水）



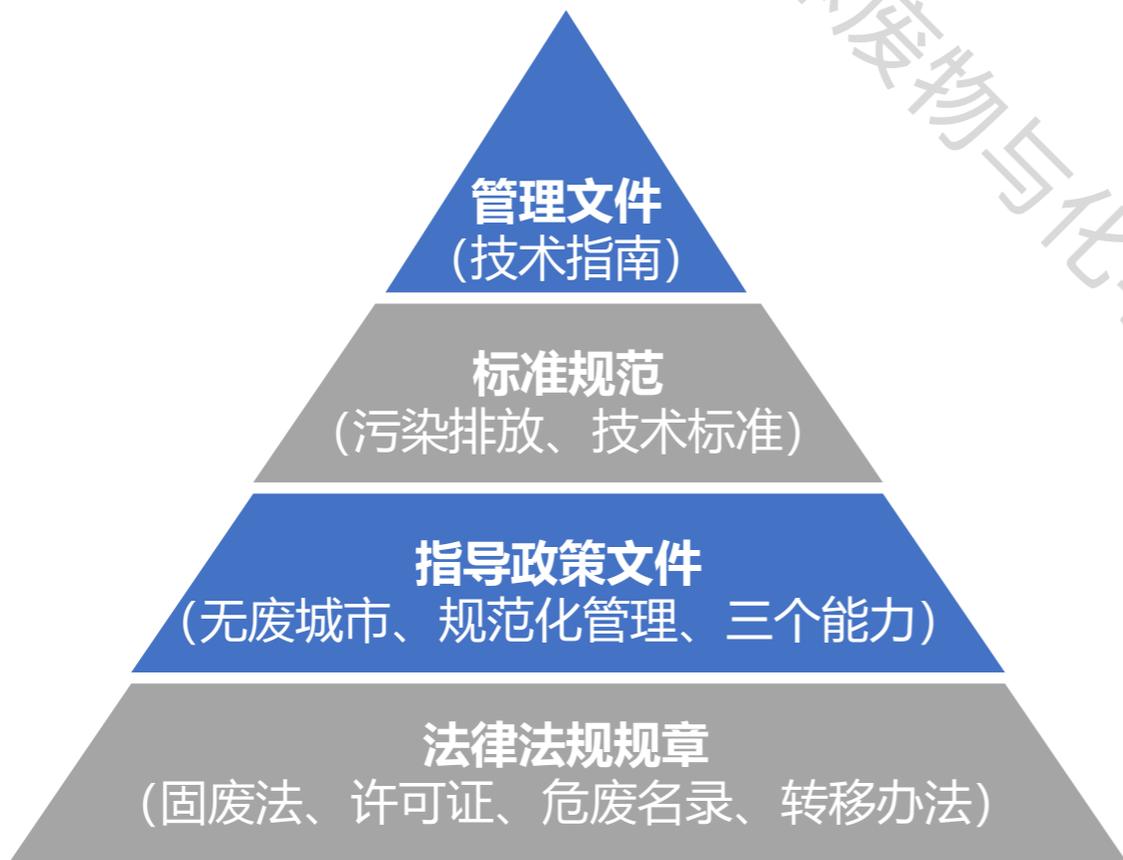
固体废物 = 主要按**行业来源** (工业固体废物+生活垃圾+建筑垃圾+农业固废+污水厂污泥+流通领域) & 按**特性** (危险废物)

工业固体废物：在**工业生产活动**中产生的固体废物。

危险废物：列入国家危险废物名录或者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**。目前有46大类476种小类。

# 危险废物全过程管理框架

- **危险废物全过程管理制度**：以固废法为基础，**转移联单制度、经营许可证制度**为核心，规范化管理为抓手，信息化管理为手段，形成的从产生、收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程管理体系。



# 危险废物主要管理制度（《固废法》）

01

名录与鉴别

- 第七十五条 制定**国家危险废物名录**，并应当动态调整。
- 根据危险废物的危害特性和产生数量，科学评估其环境风险，实施分级分类管理，建立信息化监管体系。

02

管理计划

- 第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定**制定危险废物管理计划**。
- 建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危废信息管理系统申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

03

标识标签

- 第七十七条 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置**危险废物识别标志**。

04

运输和转移联单

- 第八十二条 转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质**转移联单**。
- 第八十三条 运输危险废物，应当采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关**危险货物运输**管理的规定。

05

跨省转移审批

第八十二条第二款，跨省转移危险废物的，应当向移入地省级生态环境部门申请。移出地省级生态环境部门应当及时商经接受地省级生态环境部门同意后，在**规定期限内批准转移**该危险废物，并将批准信息通报相关省级生态环境部门和交通运输部门。

# 危险废物主要管理制度（《固废法》）

## 06

### 分类和贮存

- 第八十一条 收集、贮存危废，应当按照**危险废物特性分类**进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。
- 贮存危废应当采取符合**国家环境保护标准**的防护措施。禁止将危物混入非危险废物中贮存。

## 07

### 经营许可

- 第八十条 从事收集、贮存、利用、处置危废**经营活动**的单位，应当按照国家有关规定申请取得**许可证**。
- 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

## 08

### 应急预案

- 第八十五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和**应急预案**，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

## 09

### 污染消除要求

- 第八十四条 收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过**消除污染处理**，方可使用。

## 10

### 环境污染责任保险

- 第九十九条 收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当按照国家有关规定，投保**环境污染责任保险**。

# 危险废物主要法律法规规章一览

类型	名称	发布时间	主要内容
法律	中华人民共和国 <b>固体废物污染环境防治法</b>	2020年4月29日	防治固体废物污染环境，保障公众健康，维护生态安全。
	中华人民共和国环境保护法	2014年4月24日	保护和改善环境，保障公众健康。
行政法规	排污许可管理条例	国务院令 <b>第736号</b> ， 2021年1月24日	规范企业事业单位和其他生产经营者排污行为，控制污染物排放。
	危险废物 <b>经营许可证</b> 管理办法	国务院令 <b>第408号</b> ， 2004年5月30日	规定从事危险废物收集、贮存、处置 <b>经营活动</b> 的单位领取危险废物经营许可证的条件、程序及监督管理等。
部门规章	<b>国家危险废物名录</b> （2021年版）	部令 <b>第15号</b> ， 2020年11月27日	危险废物环境管理的 <b>技术基础和关键依据</b> 。
	危险废物 <b>转移</b> 管理办法	部令 <b>第23号</b> ， 2021年12月3日	危险废物 <b>转移活动的监督管理</b> ，危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人以及危废转移联单的运行和管理。
	危险废物排除管理清单（2021年版）	部公告 <b>第66号</b> ， 2021年12月3日	在环境风险可控的前提下，对危废环境管理做了“减法”，明确部分固体废物（目前明确6种）不属于危废。

# 危险废物主要指导政策文件一览

名称	发布时间	主要内容
中共中央 国务院关于 <b>深入打好污染防治攻坚战</b> 的意见	2021-11-2	以实现 <b>减污降碳协同增效</b> 为总抓手，以改善生态环境质量为核心，以精准治污、科学治污、依法治污为工作方针，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化， <b>保持力度、延伸深度、拓宽广度</b> ，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战。
关于开展小微企业危险废物收集试点的通知	2022-02-23	试点推动各地完善小微企业危险废物收集体系建设。
“十四五”时期 <b>“无废城市”</b> 建设工作方案	2021-12-15	固体废物污染防治“一头连着减污，一头连着降碳”。 <b>统筹城市发展与固体废物管理</b> ，坚持“三化”原则、聚焦减污降碳协同增效。
关于加强危废 <b>鉴别工作</b> 的通知	2021-09-07	加强危险废物 <b>鉴别环境管理工作</b> ，规范危险废物鉴别单位管理。
“十四五”全国 <b>危险废物规范化环境管理评估</b> 工作方案	2021-09-02	进一步推动各级地方政府和相关部门落实危险废物监管职责，促进危险废物产生单位和危险废物经营单位 <b>落实各项法律制度和相关标准规范</b> 。
关于印发强化危废 <b>监管和利用处置能力改革</b> 实施方案的通知	2021-05-25	以有效防控危险废物 <b>环境与安全风险</b> 为目标，深化体制机制改革，着力提升危险废物监管和利用处置能力。
关于提升危险废物 <b>环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力</b> 的指导意见	2019-10-16	到2025年年底，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危废环境监管体系；各省（区、市）危废利用处置能力与实际需求基本匹配，全国危险废物利用处置能力与实际需要总体平衡，布局趋于合理；危废环境风险防范能力显著提升，危险废物非法转移倾倒案件高发态势得到有效遏制。

# 危险废物主要标准规范一览

## 污染控制标准

- 危险废物**贮存**污染控制标准 (2023年)
- 危险废物**填埋**污染控制标准 (2019年)
- 危险废物**焚烧**污染控制标准 (2020年)
- 生活垃圾填埋场污染控制标准 (2008年)
- 农用污泥中污染物控制标准 (2018年)
- 挥发性有机物无组织排放控制标准 (2019年)
- 水泥窑协同处置固体废物污染控制标准 (2013年)

## 鉴别标准

- **固体废物鉴别标准 通则** (2017年)
- 危险废物鉴别标准 通则 (2019年)
- 危险废物鉴别技术规范 (2019年)
- 危废鉴别标准 腐蚀性鉴别 (2007年)
- 危废鉴别标准 急性毒性初筛 (2007年)
- 危废鉴别标准 浸出毒性鉴别 (2007年)
- 危废鉴别标准 易燃性鉴别 (2007年)
- 危废鉴别标准 反应性鉴别 (2007年)
- 危废鉴别标准 毒性物质含量鉴别 (2007年)
- 工业固废采样制样技术规范 (1998年)

## 技术标准规范

- 危险废物**识别标志**设置技术规范 (2022年)
- 危险废物**管理计划和管理台账**制定技术导则 (2022年)
- 环境保护**图形标志** 一固体废物贮存 (处置) 场 (1996年)
- 危废**收集贮存运输**技术规范 (2012年)
- 危险废物处置工程技术导则 (2014年)
- 固废处理处置工程技术导则 (2013年)
- 固废再生利用污染防治技术导则 (2020年)
- 排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理 (2019年)

# 危险废物其他主要指导性文件一览

名称	发布时间	主要内容
关于进一步加强危险废物 <b>规范化环境管理</b> 有关工作的通知	2023-11-07	深化危险废物规范化环境管理评估，强化危险废物全过程信息化环境管理，危废规范化环境管理评估、电子标签、电子证照、运输轨迹等要求。
关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知	2022-06-17	提升危险废物环境管理信息化水平和能力，管理计划在线申报、电子联单统一管理、跨省转移无纸化、国家固废平台对接等要求。
关于推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知	2020-12-31	应用系统开展管理计划备案和产生情况申报、电子转移联单运行和跨省（自治区、直辖市）转移商请、经营单位年报报送、危险废物出口核准等工作。
废铅蓄电池危险废物经营单位审查和许可指南	2020-05-20	规范废铅蓄电池危险废物经营许可证审批和证后监管工作，提高废铅蓄电池污染防治水平。
建设项目危险废物 <b>环境影响评价指南</b>	2017-09-01	指导各级环境保护主管部门开展相关建设项目环境影响评价审批。
危险废物经营单位 <b>审查和许可指南</b>	2009-12-10	指导和规范环保部门对申请领取危险废物经营许可证单位的审查和许可工作，包括审批程序及时限、专家评审、证明材料等。
危险废物经营单位记录和报告经营情况指南	2009-10-29	危险废物经营单位应当建立危险废物经营情况记录簿，如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、来源、去向和有无事故等事项。

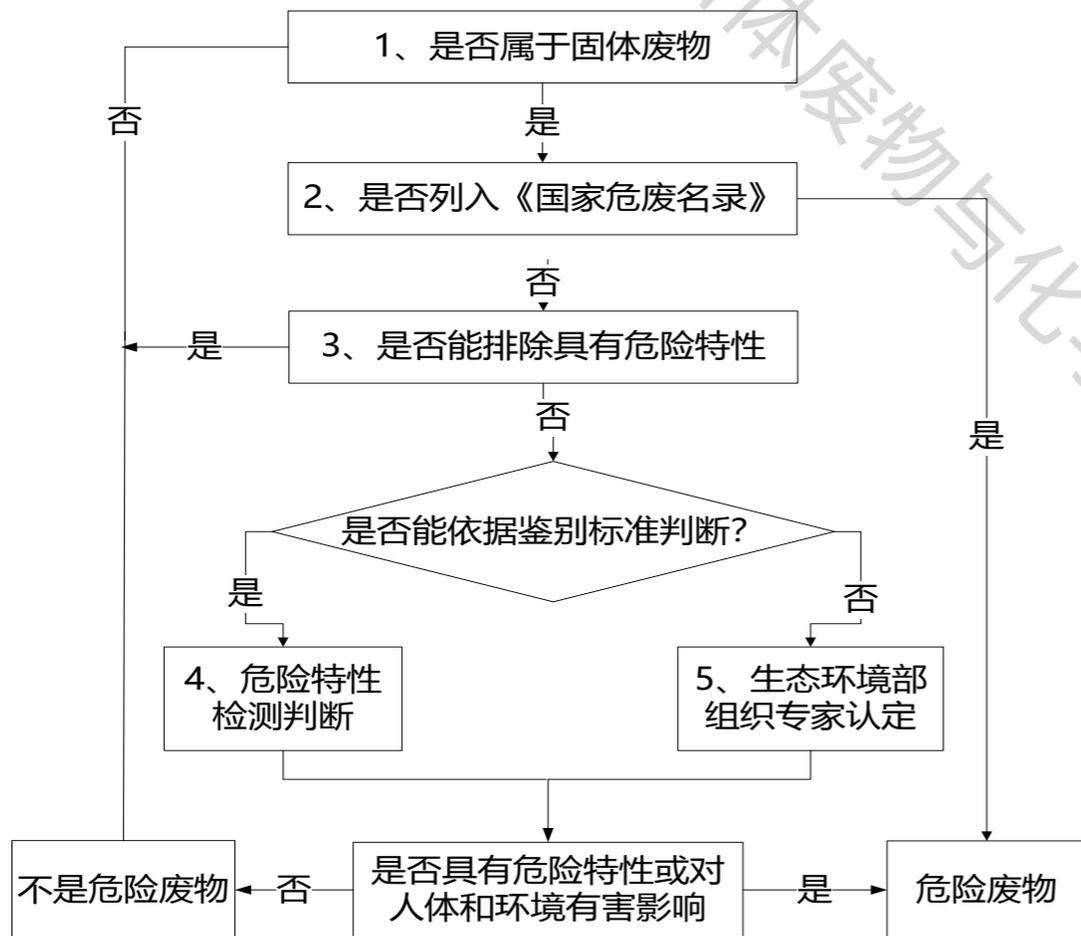
# 近年来本市危险废物主要政策一览

名称	发布时间	主要内容
关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案	2020-03-16	全面提升本市危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力。
关于进一步加强实验室危险废物环境管理工作的通知	2020-12-28	落实主体责任，强化源头分类管理；优化收运处理模式，分类畅通处理处置渠道；明确责任分工，着力形成齐抓共管的工作格局。
关于加强危险废物新旧名录衔接、落实分级分类管理要求的通知	2021-03-17	明确危废新旧名录衔接，落实分级分类管理、豁免管理、应急处置等要求。
上海市“十四五”危险废物监管和利用处置能力建设规划	2021-12-21	加强源头管控和科学布局，持续提升综合利用水平，分类推进处置能力建设，构建多层次的收运体系，完善智慧监管体系建设，加强区域和部门联防联控
关于进一步加强重点企业副产物环境管理工作的通知	2022-01-12	开展副产物排查，加强对副产物（含中间产物等定性不明的物料）的管理。
关于加强上海市危险废物鉴别工作的通知	2022-03-03	规范危险废物鉴别活动，强化鉴别主体责任，明确鉴别工作流程、工作质量，强化鉴别组织管理。
上海市强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案	2022-7-20	九个方面推动危险废物监管机制和利用处置能力改革。
关于进一步推进上海市危险废物豁免利用工作的实施方案	2023-05-06	系统明确危险废物豁免内容、条件、实施程序及管理要求。
关于进一步加强本市危险废物规范化环境管理有关工作的通知	2024-03-26	深化危险废物规范化环境管理评估，强化危险废物全过程信息化环境管理，深入推进危险废物自行利用处置设施专项整治。



## 2.1 危险废物识别

- 根据《固体废物鉴别通则》《国家危险废物名录》，或者按照《危险废物鉴别标准》、《危险废物鉴别技术规范》等相关标准，判断固体废物的危险特性，明确该固体废物是否属于危险废物。
- 环评阶段判别结合《建设项目危险废物环境影响评价指南》执行，投产以后判别按产废日常鉴别落实。



- 1、固体废物判断
- 2、危废名录判断
- 3、鉴别标准判断
- 4、专家综合判断

# 固体废物判断

《固体废物鉴别标准 通则 GB3340-2017》

什么是固体废物

产生来源

丧失原有价值的物质 (不符合标准、过期、无市场价值、查没销毁、丧失原有功能的物质)

生产过程中的副产物 (边角料、铅渣、槽渣、釜底残渣、废母液、炉渣等)

环境治理和污染控制过程中产生的物质 (烟尘、粉尘、脱硝催化剂、浓缩液、污泥、废活性炭、污染土壤等)

其他物质 (法律禁止的物质、环保部规定的物质等)

利用和处置过程

直接施用于土地, 或用作筑路材料

焚烧处置、填埋处置、倾倒、堆置

环保部认定的其他方式

# 固体废物判断

## 可以不按照固体废物管理的方式

### 利用固体废物生产的产品

符合国家、地方或行业的产品质量标准  
符合污染物排放控制标准及有害物质含量要求  
有稳定合理的市场需求

### 不作为固体废物管理的物质

不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质  
不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质  
修复后作为土壤用途使用的污染土壤  
供实验室分析或科学研究的用固体废物样品  
工程施工中按照法规标准要求就地处置的物质

### 不作为液态废物管理的物质

符合排放或纳管标准或者经处理后符合排放或纳管标准的废水  
废酸、废碱中和后符合排放或纳管标准的废水

# 《国家危险废物名录》应用要点

- **名录适用前提**：必须是固体废物、不是具有危险特性就是固体废物或危险废物（如危险化学品）、不是符合名录描述的就是危险废物（满足标准的副产品和固体废物利用的产物除外）
- **查询方法**：首先按废物产生的**行业来源**来比对，然后查询**非特定行业**，查询过程需把握废物**产生的环节与工艺**，将其与**危废来源特征表述**进行比对分析。

## 注意

在根据《名录》进行判断的时候，应该**采取以废物描述为主，以行业来源为辅**的原则进行判断。当两者发生矛盾时，应以废物描述为主要判断依据。（如钢铁厂自备焦化设施？）

- 在危废来源特征表述时，废物名称不是关键，关键在于其**生产工艺过程**，如集（除）尘装置收集的粉尘，包括瓦斯灰、收尘灰、布袋灰等；重馏分，包括釜底渣，釜底液、精蒸馏残液等。

煤炭加工	252-002-11	煤气净化过程氨水分离设施底部的焦油和焦油渣	如钢铁厂自备焦化设施
环境治理业	772-003-18	危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥	如危废自行焚烧灰渣

# 《国家危险废物名录》豁免清单要点

豁免只是豁免危险废物管理的特定环节，其属性仍然是危险废物

## 01 全部环节豁免

豁免环节为“全部环节”，可以全过程不执行危险废物管理相关制度。

## 02 收集环节豁免

豁免环节为“收集”，在收集环节可以不执行危废管理制度，收集单位不需要经营许可证，但收集后危废在收集单位应执行全过程管理制度。

## 03 运输环节豁免

豁免环节为“运输”，可使用满足相应豁免条件的普通货物运输资质车辆，但仍需执行危废转移联单等制度。

## 04 处置环节豁免

豁免环节为“处置”，满足相应豁免条件的处置单位可不取得危废经营许可证，但仍执行其他危废全过程管理制度。

## 05 利用环节豁免

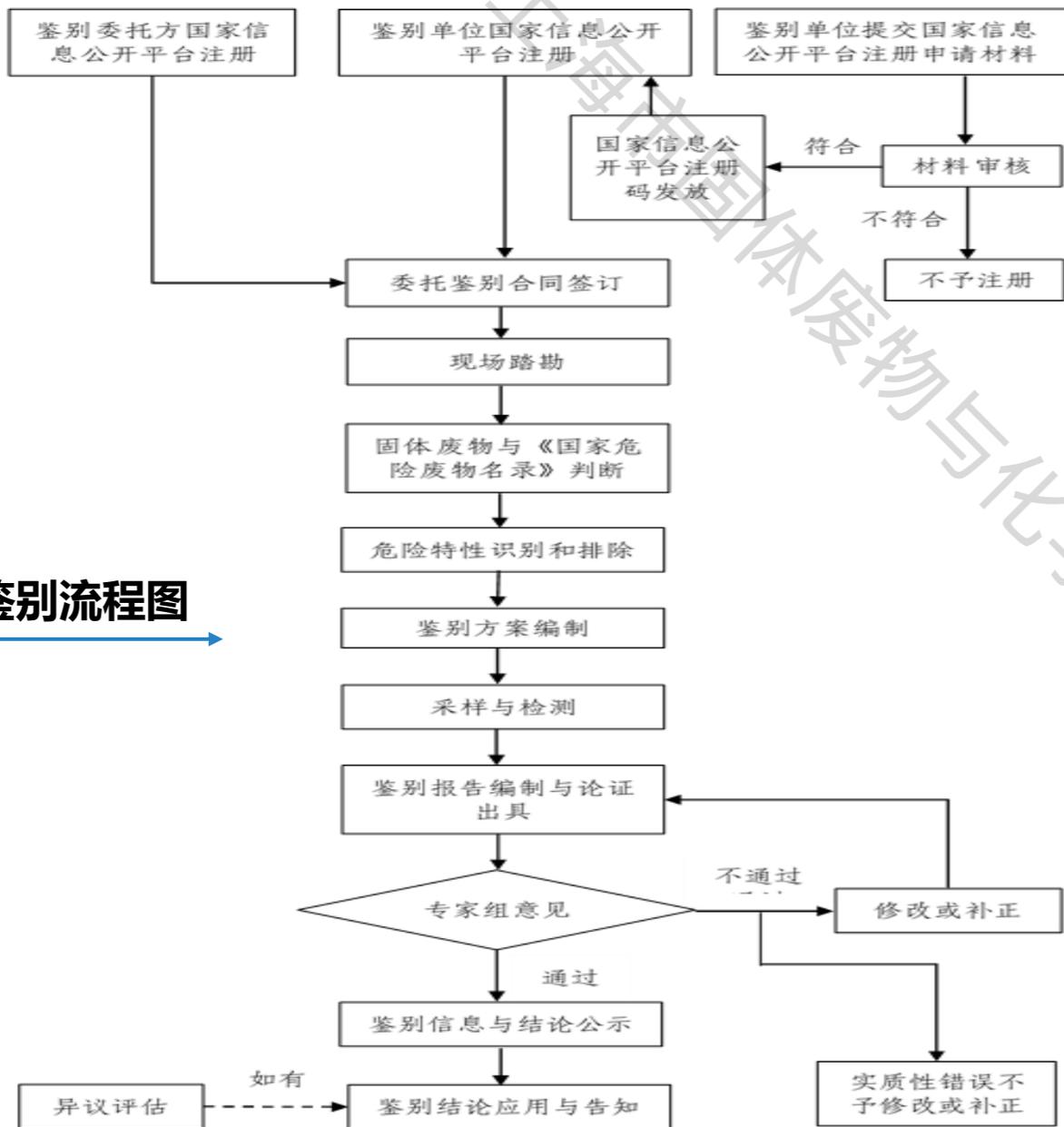
豁免环节为“处置”，满足相应豁免条件的处置单位可不取得危废经营许可证，本市豁免利用按《关于进一步推进上海市危险废物豁免利用工作的实施方案》执行。

# 上海市危险废物鉴别工作流程

## 关于加强上海市危险废物鉴别工作的通知 (沪环土〔2022〕41号)

- 鉴别信息平台注册与任务委托
- 现场踏勘
- 固体废物与名录判断
- 危险特性识别和排除
- 鉴别方案编制
- 采样与检测
- 鉴别报告编制与论证出具
- 鉴别信息公开
- 异议评估与鉴别结果应用

### 鉴别流程图



## 2.2 危险废物贮存管理

### 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597—2023)



## 2.2 危险废物贮存管理

### 贮存设施退役

退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染

### 预处理要求

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

### 其他管理要求

危废贮存还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求

### 总体要求

### 贮存信息化

危废重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对贮存过程进行信息化管理

### 贮存设施标志

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志。



# 贮存设施污染控制要求

采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，**不应露天堆放危险废物**

## 贮存分区

根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置**必要的贮存分区**，避免不相容的危险废物接触、混合。



## 建筑材料

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危废的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，**表面无裂缝**。



## 设施防渗

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。



# 贮存设施污染控制要求

## 贮存库

贮存分区应采取过道、隔板或隔墙等隔离措施  
贮存液态废物的，应具有液体泄漏堵截设施  
贮存可能产生渗滤液的应设计渗滤液收集设施  
贮存易产生粉尘、气体污染物的，设置气体收集装置和气体净化设施



## 贮存罐区

应设置在围堰内  
围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求  
围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放

## 贮存场

应设置径流疏导系统，整体或分区设计液体导流和收集设施

## 贮存池

贮存池防渗层应覆盖整个池体  
贮存池应采取措施防止雨水、地面径流等进入  
贮存池应采取措施减少大气污染物的无组织排放

# 废物包装和贮存设施运行要求

## 容器和包装物要求

- 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险**废物相容**。
- 容器和包装物应满足相应的**防渗、防漏、防腐和强度**等要求。
- 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有**明显变形**，无破损泄漏。
- 柔性容器和包装物堆叠码放时应**封口严密**，无破损泄漏。
- 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有**适当的空间**，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

## 贮存设施运行环境管理

- 应对废物类别和特性与危废标签等识别标志的**一致性进行核验**，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
- 应定期检查危废的贮存状况，**及时清理**贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施**功能完好**。
- 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，**清理的废物或清洗废水应收集处理**。
- 贮存设施运行期间，应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》建立危险废物**管理台账**并保存。
- 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施**环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度**等。

# 贮存点、环境应急要求

## 贮存点环境管理要求

- **贮存点：**危废登记管理单位用于同一生产经营场所专门贮存危废的场所或产生危废的单位**设置于生产线附近**，用于暂时贮存以便于中转其产生的危废的场所。
- 贮存点应具有**固定的区域边界**，并应采取与其他区域进行**隔离**的措施。
- 贮存点应采取**防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散**等措施。
- 贮存点贮存的危险废物应**置于容器或包装物中**，不应直接散堆。
- 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取**防渗、防漏**等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。
- 贮存点应及时清运贮存的危险废物，**实时贮存量不应超过3吨**。

## 环境应急要求

- 应按照国家有关规定编制**突发环境事件应急预案**，定期开展必要的**培训和环境应急演练**，并做好培训、演练记录。
- 应配备满足其突发环境事件应急要求的**应急人员、装备和物资**，并应设置**应急照明系统**。



## 2.3 危险废物管理计划和台账制定

### 危险废物管理计划和管理台账制定技术导则 (HJ1259-2022)

01

同一法人单位或者其他组织所属但位于不同生产经营场所的单位，应当以**每个生产经营场所为单位**，分别制定危险废物管理计划，并通过**国家危险废物信息管理系统**向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。

**制定单位**

02

产生危险废物的单位应当按**年度**制定危险废物管理计划；于**每年3月31日前**在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，完成备案。  
危废管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当**及时变更**。

**形式及时限**

03

**重点监管单位**的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、产生情况信息、贮存情况信息、自行利用/处置情况信息、减量化计划和措施、转移情况信息。  
**简化管理单位**较重点监管单位无需填写设施信息  
**登记管理单位**较重点单位无需填写设施信息、贮存信息、减量化措施等

**一般原则**

## 2.3 危险废物管理计划和台账制定

01

产生后盛放至容器和包装物的，应按**每个容器和包装物**进行记录；产生后采用**管道**等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物**产生规律**确定记录频次。

**频次要求**

02

危险废物**产生环节、入库环节、出库环节、自行利用/处置环节、委外利用/处置环节**，5张台账记录表。

**记录内容**

03

产生危险废物的单位应建立**危险废物管理台账**，落实危险废物管理台账记录的**责任人**，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。  
产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等**环节的动态流向**，如实建立各环节的危险废物管理台账  
危险废物管理台账分为**电子管理台账**和**纸质管理台账**两种形式。

**一般原则**

## 2.4 危险废物规范化管理日常资料清单

- 危险废物污染防治责任制度
- 建设项目环境影响评价相关材料
- 排污许可证相关材料
- 危险废物管理计划（含年度申报登记内容、减量化措施等，对变化较大的应留有说明）
- 危险废物转移联单
- 危险废物委托协议（合同）
- 危险废物接受单位的经营许可证
- 危险废物跨省转移批复文件（如涉及）
- 危险废物产生、贮存台帐（与生产、检维修、开停车、设施拆除等记录相结合，相应原始材料及凭证一并保存）
- 危险废物事故应急预案及演练记录
- 危险废物自行利用处置的台账记录、监测报告（如涉及）

3

## 电子标签数字化监管

上海市固体废物与化学品管理技术中心

# 什么是电子标签?



•采用静态二维码技术,在**危险废物标签**上设置唯一的**危险废物数字识别码**和**标签二维码**,在**危险废物贮存、利用、处置设施标志**上设置**设施二维码**,实现“**一物一码**”,从而基于二维码实现危险废物产生、贮存、转移、利用处置**全过程、可追溯**的信息化管理。

- 危险废物标签+二维码
- 危险废物设施标志+二维码

危险废物		
废物名称:	危险特性	
废物类别:		
废物代码:		废物形态:
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:		废物重量:
备注:		

# 为什么要设置电子标签?



## 固废污染防治法

- 第七十七条 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。
- 现行新修订的《固废法》自2020年9月1日起施行。

01

## 危险废物识别标志设置技术规范

- 5.1.3 危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。
- 7.1.4 危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。
- 本标准自2023年7月1日起实施。

02

## 危险废物贮存污染控制标准

- 4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确。
- 12.2 对已建成的贮存设施，自2024年1月1日起执行本标准。

03



# 识别标志类型 (标志、标签)



## 危险废物识别标志



标志



贮存分区标志

### 设施标志



贮存设施



利用设施



处置设施

### 危险特性警示图形



腐蚀性



毒性



易燃性



反应性

### 二维码

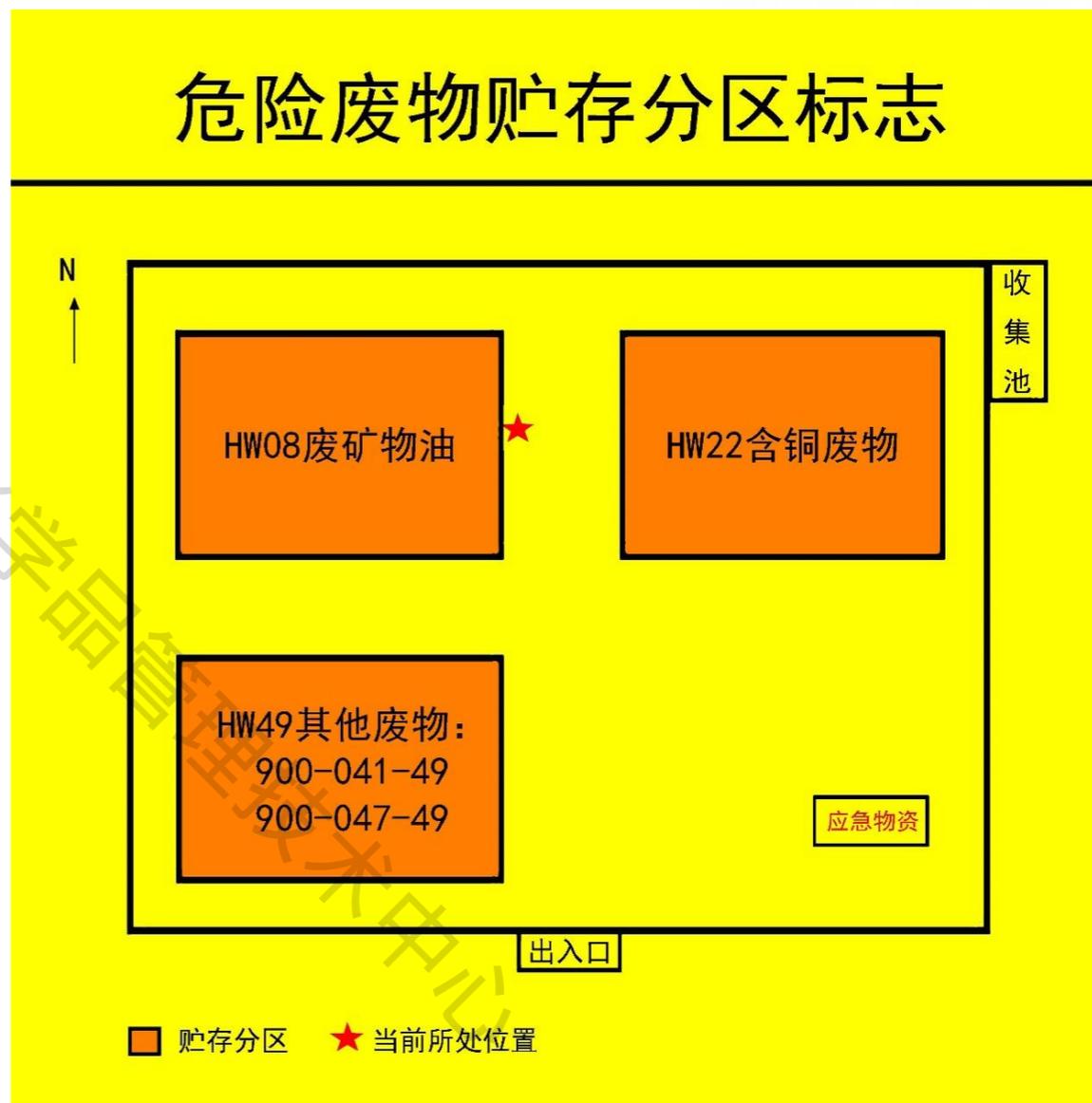


标签

# 危险废物贮存分区标志



- **贮存分区标志**：设施内部所有贮存分区的**平面分布**、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的**具体位置**、环境应急物资所在位置以及**进出口位置和方向**，收集池、导流沟和通道等，应根据实际贮存情况变化，及时调整。



# 危险废物贮存、利用、处置设施标志



- **贮存、利用、处置设施标志**：三角形警告性图形标志和文字性辅助标志。警告图形为“枯树和鱼”。文字包括设施所属的单位名称、**设施编码**、负责人及联系方式。**宜设置二维码**进行信息化管理。
- 设施编码：填写**排污许可证副本中载明的编码**。若无编码，则**根据HJ 608进行编码并填写**。

# 电子标签设置内容



- 废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项
- 产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期
- 废物重量
- **危险废物数字识别码、二维码。**

危险废物		
废物名称:	危险特性	
废物类别:		
废物代码:		废物形态:
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:		废物重量:
备注:		

# 电子标签制作要求



危险废物 标签	设置时间： <b>盛装危险废物时</b>	<b>标签 颜色</b>	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，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。
	危险特性警示图形：印刷在标签上，或单独打印后粘贴		
	二维码：与标签一同制作，或单独制作后固定	<b>标签 字体</b>	危险废物标签字体宜采用 <b>黑体字</b> ，其中“危险废物”字样应加粗放大。
	位置（箱类）：端面或侧面		
	位置（袋类）：明显处		
	位置（桶类）：桶身或桶盖	<b>标签 材质</b>	危险废物标签所选用的材质宜具有一定的 <b>耐用性和防水性</b> 。标签可采用 <b>不干胶印刷品</b> ，或 <b>印刷品外加防水塑料袋或塑封</b> 等。
	位置（组合包装容器）：“组合”外表面		
	※位置（容积 > 450L）：相对的两面都设置	<b>标签 印刷</b>	危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm的空白。
	<b>固定方式</b> ：印刷、粘贴、栓挂、钉附等，保证不脱落、不损坏。		
	无包装或无容器的： <b>柱式标志牌</b> （样式：危险废物标签）		

# 电子标签应用细化要求



## 关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知 (环办固体〔2023〕17号)

- 全面统一危险废物电子标签标志二维码。2024年1月1日起，危险废物环境重点监管单位应**通过国家固废系统生成并领取**危险废物电子标签标志二维码。
- 按国家关于制定危险废物电子管理台账的要求，建立与国家固废系统实时对接的电子管理台账。

## 关于进一步加强本市危险废物规范化环境管理有关工作的通知 (沪环土〔2024〕51号)

- 全面统一危险废物电子标签标志二维码。2024年1月1日起，危废重点监管单位应**通过本市固废系统生成并领取**危险废物电子标签标志二维码。
- 按国家关于制定危险废物电子管理台账的要求，建立与本市固废系统实时对接的电子管理台账。

## 上海市危险废物管理信息系统支持物联网设备接入技术要求 (第一版)

- 支持**电子磅秤等物联网设备与本市危险废物管理信息系统实现互联互通**，实现物联网终端数据**实时申报**，电子标签**统一赋码、电子台账**等功能。
- 适用于本市危险废物产生企业、经营企业，市危废系统为企业**提供系统接口权限开通、数据验证调试、数据申报与查询、接口对接等技术指导**。

# 电子标签申领



企业手工填报  
(电脑端)

- 1、产废登记
- 2、危废入库
- 3、危废出库
- .....

物联终端上报  
(设备端)

填报时间

数据归集



实时

上海市危险废物管理信息系统

在产废登记/入库后，系统统一赋码，实时回流物联终端。



仅二维码

请选择打印参数

尺寸:  标准制式  10\*10cm  15\*15cm  20\*20cm

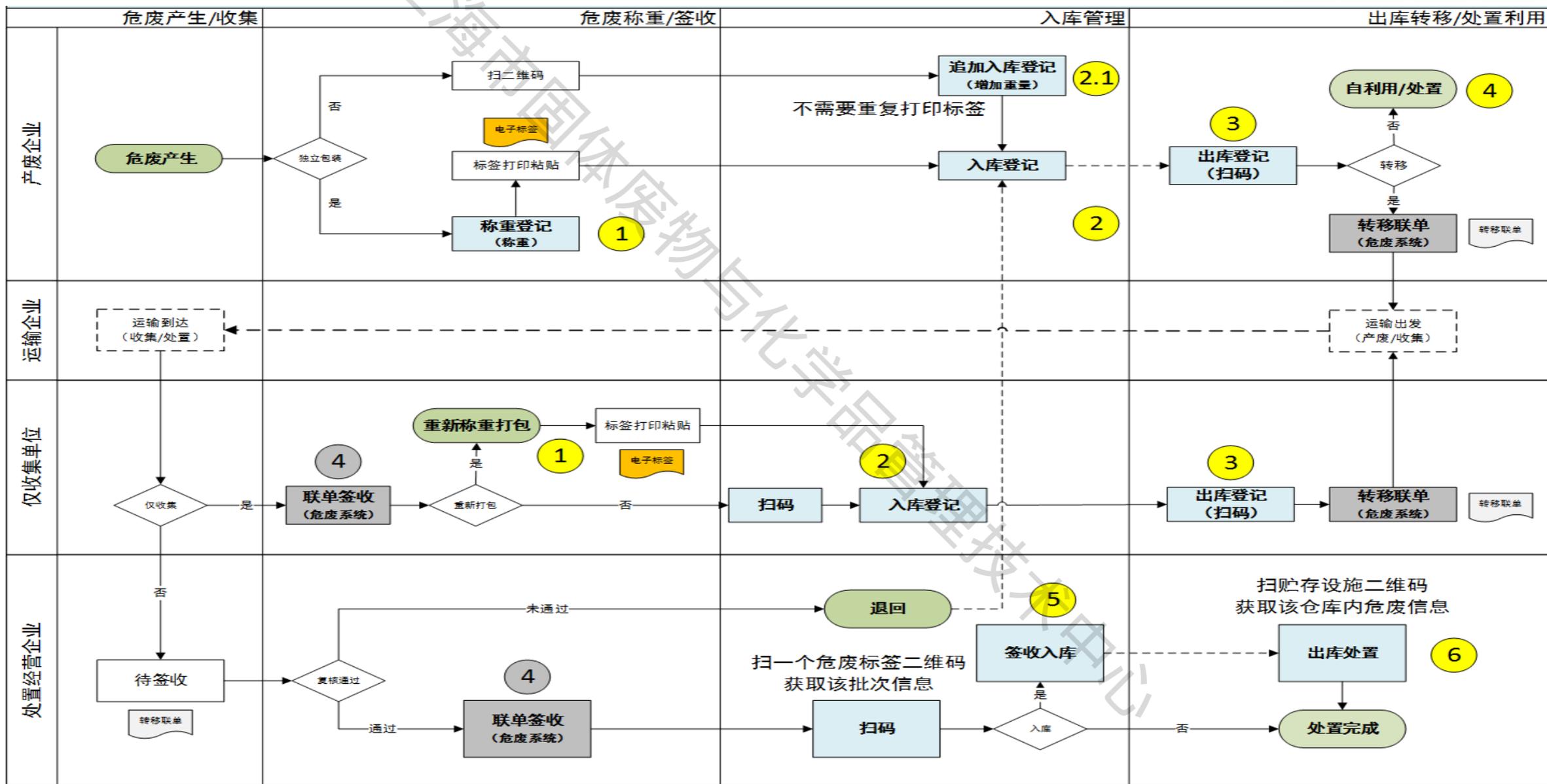
背景:  白色  橘黄色

自定义输出标准格式

危险废物	
废物名称: 废线板(板、框、粉)	危险特性
废物类别: HW49 其他废物	
废物代码: 900-045-49	废物形态: 固态
主要成分: /	
有害成分: 铜、树脂	
注意事项: 收集袋装	
数字识别码: 91310000729408537G9000454920231006001	
产生/收集单位: 上海...有限公司	
联系人和联系方式: ...	
产生日期: 2023-10-06	
废物重量: 0.49 吨	
备注: /	

完整标签输出

# 电子标签使用全流程操作



# 电子标签使用全流程操作



环节1 称重登记

明确危废类型、重量、产废设施、产废时间、包装容器、包装数量、产废管理员等信息。  
操作：称重登记  
打印电子标签



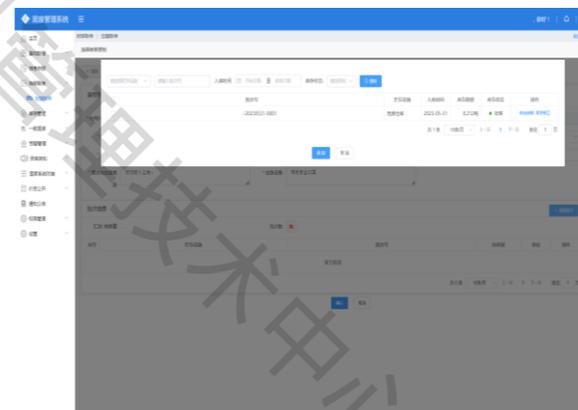
环节2 入库登记

扫码或称重直接入库登记。  
操作：扫码或称重直接入库登记



环节3 扫码出库

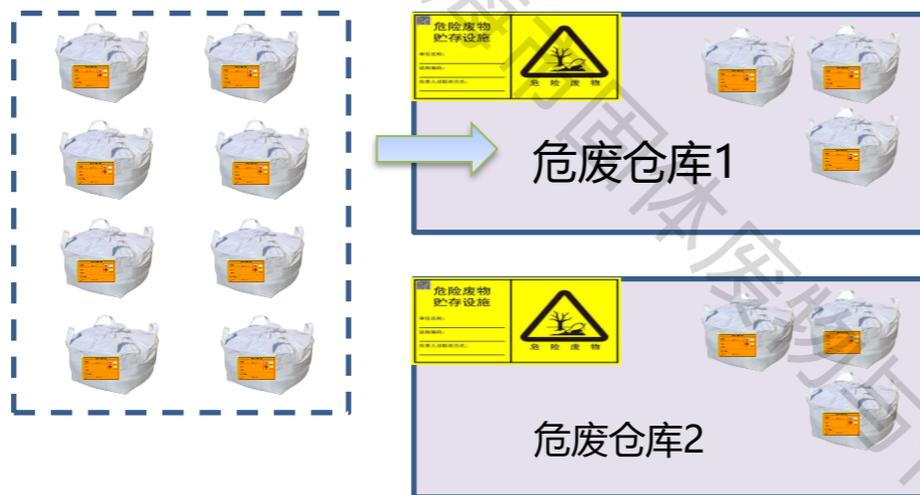
明确出库时间、出库管理员、去向等信息。  
操作：扫码获取该危废信息后出库登记



环节4 转移联单

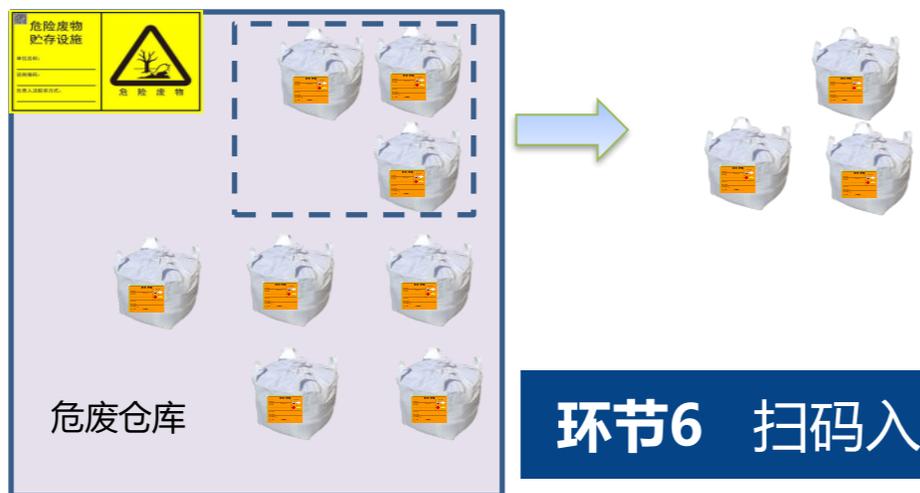
在市危废信息平台实现转移联单的创建和签收。  
操作：产废单位创建联单、经营单位联单签收

# 电子标签使用全流程操作



## 环节5 签收入库

环节5：处置单位通过扫联单编号或一个电子标签实现一批危废的入库。



## 环节6 扫码入库

环节6：处置单位通过扫一个电子标签获取该仓库内所有同类危废，实现一批危废的出库。

操作：扫一个电子标签

# 电子台账自动生成



序号	产生批次编码	产生时间	行业名称/单位内部名称	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	产生危险废物设施编码	产生部门经办人
1	--	2024-09-06	测试841-003-...	841-003-01	0.123456	吨	--	TS016	测试产生
2	HWCS123456789123456...	2024-09-05	培训测试废物	900-002-03	0.2222	吨	1234567891234567899000203...	TS010	测试
3	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-003-...	841-003-01	0.1313	吨	12345678912345678984100301...	TS008	测试
4	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-003-...	841-003-01	0.1313	吨	12345678912345678984100301...	TS008	测试
5	HWCS123456789123456...	2024-09-04	废桶	900-249-08	1	只	12345678912345678990024908...	--	产生产生产生...
6	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-001-...	841-001-01	0.02	吨	12345678912345678984100101...	--	产生产生产生...
7	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-003-...	841-003-01	0.113	吨	12345678912345678984100301...	TS016	产生
8	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试演示	900-044-49	0.123	吨	12345678912345678990004449...	MF0007	测试

按照国家标准要求形式，电子台账自动生产，支持展示、查询、导出

- 产生环节记录表
- 出库环节记录表
- 自行利用处置记录表
- 委外利用处置记录表
- 产生日报

序号	产生批次编码	产生时间	行业名称/单位内部名称	危险废物代码	产生量	容器/包装编码	产生危险废物设施编码	产生部门经办人
1	--	2024-09-06	测试841-003-...	841-003-01	0.123456	--	TS016	测试产生
2	HWCS123456789123456...	2024-09-05	培训测试废物	900-002-03	0.2222	134567899000203...	TS010	测试
3	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-003-...	841-003-01	0.1313	1345678984100301...	TS008	测试
4	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-003-...	841-003-01	0.1313	1345678984100301...	TS008	测试
5	HWCS123456789123456...	2024-09-04	废桶	900-249-08	1	1345678990024908...	--	产生产生产生...
6	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-001-...	841-001-01	0.02	1345678984100101...	--	产生产生产生...
7	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-003-...	841-003-01	0.113	1345678984100301...	TS016	产生
8	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试演示	900-044-49	0.123	1345678990004449...	MF0007	测试
9	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-001-...	841-001-01	0.11	1345678984100101...	--	产生产生产生...
10	HWCS123456789123456...	2024-09-04	测试841-001-...	841-001-01	0.2	1345678984100101...	--	产生产生产生...

# 电子标签全过程信息化管理



赋予

每一个危废包装“唯一”身份证（二维码）



贯穿

危废从产生到处置的“全生命周期”跟踪



实现

对区域危废可跟踪、可追溯的“闭环式管理”





上海市固体废物与化学品管理技术中心  
转移信息科 电话：24011539/1517