

# 秦皇岛市印刷工业企业危险废物 污染防治管理工作指南

(试行)

秦皇岛市固体废物管理中心 编制

二〇二四年

# 目 录

1	适用范围	(1)
2	编制依据	(1)
3	定义	(1)
3.1	危险废物	(1)
3.2	印刷	(2)
3.3	印刷工业	(2)
3.4	印刷油墨	(2)
3.5	凸版印刷	(2)
3.6	平版印刷	(2)
3.7	凹版印刷	(2)
3.8	孔板印刷	(2)
3.9	柔版印刷	(2)
4	危险废物产生环节	(2)
4.1	生产工艺	(2)
4.2	危险废物的产生	(4)
5	危险废物环境管理要求	(4)
5.1	污染环境防治责任制度	(4)
5.2	标识制度	(4)
5.3	管理计划制度	(5)
5.4	排污许可制度	(5)
5.5	管理台账及申报制度	(5)
5.6	源头分类制度	(5)
5.7	转移制度	(6)
5.8	环境应急管理制度	(6)
5.9	信息公开制度	(6)
5.10	危险废物贮存环境管理	(6)

## 1 适用范围

本指南列出了秦皇岛市印刷工业企业危险废物的产生环节和有关环境管理要求。

本指南适用于全市印刷工业企业内部的危险废物环境管理，可作生态环境主管部门对印刷工业企业开展危险废物环境监管的参考。

## 2 编制依据

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

《国家危险废物名录（2021年版）》

《危险废物转移管理办法》

《河北省固体废物污染环境防治条例》

《建设项目危险废物环境影响评价指南》

《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）

《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）

《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）

《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2023）

《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）

《关于印发“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案的通知》（环办固体〔2021〕20号）

当上述标准被修订时，应使用其最新版本。

## 3 定义

### 3.1 危险废物

指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。

## **3.2 印刷**

指使用模拟或数字的图像载体将呈色剂/色料（如油墨）转移到承印物上的复制过程。根据印刷所用印版类型可将印刷分为平版印刷、凹版印刷、凸版印刷（包括树脂版印刷、柔性版印刷）和孔版印刷（主要为网版印刷）。

## **3.3 印刷工业**

《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中规定的书、报刊印刷（C2311）、本册印制（C2312）、包装装潢及其他印刷（C2319），以及从事印刷复制及印前处理、制版，印后加工的装订、表面整饰及包装成型等生产活动的工业。

## **3.4 印刷油墨**

指用于印刷过程中在承印物上呈色的物质，主要由连结料、颜料、溶剂、助剂等组成。

## **3.5 凸版印刷**

指印版的图文部分高于非图文部分的印刷方式。

## **3.6 平版印刷**

指印版的图文部分和非图文部分几乎处于同一平面的印刷方式。

## **3.7 凹版印刷**

指印版的图文部分低于非图文部分的印刷方式。

## **3.8 孔版印刷**

指印版的图文区域漏墨而在非图文区域不漏墨的印刷方式。

## **3.9 柔版印刷**

指用弹性凸印版将油墨转移到承印物表面的印刷方式。

# **4 危险废物产生环节**

## **4.1 生产工艺**

4.1.1 印刷生产一般包括印前、印刷、印后加工三个工艺过程。印前过程主要包括制版及印前处理（洗罐、涂布等）等工序。印刷过程主要包括油墨调配和输送、印刷、在机上光、烘干等工序，以及橡皮布清洗和墨路清洗等配套工序。印后过程主要包括装订、表面整饰和包装成型工序。装订可分为精装、平装、骑马订装等；表面整饰工序包括覆膜、上光、烫箔、模切等；包装成型工序包括胶粘剂及光油调配和输送、复合、烘干、糊盒、制袋、装裱、裁切等。

4.1.2 印刷工业企业使用的主要原辅材料包括纸张、纸板、塑料薄膜、铝箔、纺织物、金属板材、各类容器、显影液、定影液，以及油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂、润湿液、光油、涂料等含 VOCs 的材料。

4.1.3 印刷工业企业生产所用能源主要包括电力、天然气等。

## 4.2 危险废物的产生

根据印刷企业工艺及使用的主要原辅材料，印刷生产过程中产生的危险废物主要包括废显（定）影液、废油墨（油漆、涂料、染料）、废清洗剂、废胶、废活性炭、废机油、废包装物（桶）、废擦机布、废橡皮布、含油抹布（棉丝等）、废 UV 灯管等，以及其他列入《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，实际产生情况以具体工艺为准。情况如表 1 所示。

表 1 印刷过程中产生的主要危险废物信息

序号	废物名称	废物代码	产生环节	外观性状	特征污染物	产废系数	产生规律	主要利用处置方式
1	废显（定）影液	321-002-16	印刷过程	液态	硫酸、硝酸及苯、甲醇、卤化银、硼酸、对苯二酚等	/	间歇产生	委托处置
2	废胶片、废像纸	321-002-16	印刷过程	固态	有机溶液	/	间歇产生	委托处置
3	废油墨（油漆、涂料、染料）	900-299-12	印刷过程	液态	甲醛、VOCs、重金属（汞、铬、铅等）、甲苯类化合物等	/	间歇产生	委托处置
4	废清洗剂	900-404-06	印刷过程	液态	列入《危险化学品目录》有机溶液	/	间歇产生	委托处置
5	废胶	900-014-13	印刷过程	固态	粘合剂	/	间歇产生	委托处置
6	废活性炭	900-039-49	污染治理	固态	VOCs（有毒挥发气体）	/	间歇产生	委托处置
7	废机油	900-217-08	设备维护	液态	多环芳烃、重金属、硫	/	间歇产生	委托利用处置
8	废包装物（桶）	400-041-49	印刷过程	固态	废油墨（油漆、涂料、染料）、废机油等	/	间歇产生	委托处置

9	废 UV 灯管	900-023-29	污染治理	固态	汞	/	间歇产生	委托处置
10	废擦机布、废橡皮布、含油抹布（棉丝等）	900-041-49	设备维护	固态	废油墨（油漆、涂料、染料）、废机油等	/	间歇产生	委托处置

注：“/”表示不确定因素影响较大，难以或暂未确定产废系数。

## 5 危险废物环境管理要求

### 5.1 污染环境防治责任制度

建立健全工业危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，负责人和岗位责任人责任分解清晰，并熟悉危险废物环境管理相关法规、制度、标准、规范；制定了防治工业固体废物污染环境的措施，并得到落实。

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。

### 5.2 识别标志制度

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2023）有关规定，对危险废物的容器和包装物以及贮存、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范（形状、颜色、图案均正确）的危险废物识别标志。

5.2.1 设置容器和包装物标签。标签样式（形状、颜色、图案）正确，内容填写准确、完整，根据容器和包装物的容积选择适当的标签尺寸，以吨袋为包装物贮存铝灰的，应在包装物两侧设置标签，标签材质宜具有一定的耐用性和防水性，且采取措施避免脱落和破损。

5.2.2 设置危险废物贮存分区标志。宜在危险废物贮存设施内部的每一个贮存分区处设置分区标志。分区标志样式（形状、颜色、图案）正确，内容包含但不限于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等，分区标志信息应随着设施内废物贮存情况变化及时调整。分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离设置，衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

5.2.3 设置危险废物贮存、利用、处置设施标志。在每一个贮存、利用、处置设施附近或场

所的入口处设置相应的贮存、利用、处置设施标志，标志样式（形状、颜色、图案）正确，内容填写完整并设置二维码，标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离设置，宜采用坚固耐用的材料，并做搪瓷处理或贴膜处理，图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

### 5.3 管理计划制度

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）等有关要求制定危险废物管理计划。

5.3.1 管理计划内容齐全，铝灰及其他危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。危险废物种类、贮存、利用、处置设施能力与排污许可证一致。

5.3.2 危险废物产生量预测和危害特性描述准确，且提出减少产生量和降低危害性的措施。

5.3.3 通过河北省固体废物动态信息平台报所在地生态环境主管部门备案，内容发生变更时，及时变更相关备案内容。

### 5.4 排污许可制度

按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）对工业固体废物和危险废物提出明确环境管理要求。

5.4.1 危险废物申报种类、代码、危害特性、处置利用方式、贮存、利用、处置设施等信息填报齐全、准确，与管理计划和产废实际一致。

5.4.2 按要求及时提交台账记录和执行报告。

### 5.5 管理台账及申报制度

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）要求建立危险废物管理台账，并通过河北省固体废物动态信息平台申报危险废物的有关资料。

5.5.1 全面、准确地记录危险废物产生、入库、出库、自行利用、处置、转移各环节危险废物在企业内部流转情况。

5.5.2 通过河北省固体废物动态信息平台向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

### 5.6 源头分类制度

各类危险废物按种类、特性收集、分区存放。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，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

## 5.7 转移制度

对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。依法运行危险废物转移联单。

5.7.1 转移危险废物前应核实受托方的主体资格和技术能力，并及时对受托方收集、利用或处置相关危险废物情况核对，内容包括经营单位的资质，利用处置能力，对本厂危废的处置方式，工艺技术路线与本厂危废组分的适宜性，贮存、利用或者处置相关危险废物情况等。

5.7.2 依法签订书面合同，合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任等，合同中签订的危废代码要与管理计划中保持一致。

5.7.3 按照《危险废物转移管理办法》的有关规定通过省固体废物动态信息平台如实填写、运行危险废物电子转移联单。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省级生态环境主管部门申请并获得批准。

## 5.8 环境应急管理制度

依法编制危险废物专项突发事件应急预案，或突发环境事件应急预案有危险废物专章，并向所在地生态环境主管部门备案。按突发环境事件应急相关要求建设应急设施，并保持良好应急状态。定期组织开展突发环境事件桌面推演、岗位演练或综合演练。

## 5.9 信息公开制度

通过企业网站、信息公示牌、微信公众号等便于公众知晓的方式，依法公开当年危险废物污染环境防治信息。

## 5.10 危险废物贮存环境管理

5.10.1 依法进行环境影响评价，并完成“三同时”验收。对全部危险废物贮存设施进行了评价，且完成“三同时”验收或在验收期限内。现有的环评文件较早，没有涉及贮存设施的，后期按照危险废物贮存相关标准建设贮存设施的，可以通过后期环境保护验收或者排污许可填报补充完成。



5.10.2 贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的有关要求，避免露天堆放危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

5.10.3 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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。

5.10.4 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

5.10.5 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施并正常运行。

5.10.6 危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存，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，柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

5.10.7 应定期检查危险废物的贮存状况，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。

5.10.8 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

5.10.9 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。

5.10.10 贮存设施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。

5.10.11 危险废物登记管理单位采用贮存点的方式贮存危险废物的，或产生危险废物的单位在生产线上附近设置贮存点的，应符合贮存点环境管理要求：

1 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。

2 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。

3 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

4 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。

5 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。