

## 附件 9

# 化工行业废盐环境管理指南（征求意见稿）

### 1 适用范围

本指南列出了化工企业废盐产生环节和有关环境管理要求。

本指南适用于化工企业废盐收集、贮存、运输及自行利用处置环节的环境管理。可作为生态环境部门对化工企业废盐产生、收集、运输、利用处置全过程环境监管的参考。

### 2 管理依据

凡是不注明日期的法律、法规和标准，其最新版本适用于本指南。

中华人民共和国固体废物污染环境防治法

危险废物经营许可证管理办法

产业结构调整指导目录

国家危险废物名录

危险废物转移联单管理办法

建设项目危险废物环境影响评价指南

危险废物产生单位管理计划制定指南

建设项目环境影响后评价管理办法

危险废物规范化管理指标体系

企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法

GB 5085.1~7 危险废物鉴别标准

GB 15562.2 环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场

GB 18484 危险废物焚烧污染控制标准

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18598 危险废物填埋污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB 34330 固体废物鉴别标准 通则

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 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范

HJ 2035 固体废物处理处置技术导则

HG/T 5531.1 草甘膦副产工业盐 第 1 部分：氯化钠

HG/T 5531.2 草甘膦副产工业盐 第 2 部分：粗品焦磷酸钠

HG/T 5531.3 草甘膦副产工业盐 第 3 部分：磷酸氢二钠

### 3 术语和定义

#### 3.1 废盐 Waste Salt

指化工行业产生的、含有一定污染成分的高浓含盐废液或固体无机盐。

#### 3.2 副产盐 By-product Salt

指化工生产过程中与主产品同时生产的或废盐经加工后生产的符合相应产品标准的无机盐产品。

#### 3.3 废盐无害化 Waste Salt Decontaminating

指去除废盐中有毒有害成分的过程。

#### 3.4 废盐资源化 Waste Salt Resourcing

指由废盐生产副产盐或加工处理后作为工业原料、助剂进行综合利用的过程。

### 4 重点行业（产品）废盐产生环节

#### 4.1 农药

##### 4.1.1 废盐产生节点

有机磷、有机硫、有机氯、菊酯、苯氧羧酸、氨基甲酸酯、酰胺、杂环、磺酰脲等 9 大类 50 多种农药产品在生产过程中均会产生废盐。产生环节主要包括氯化、重氮化、酸化、缩合、硝化等工艺过程。废盐类别主要有氯化钠、硝酸钠、硫酸钠、亚硫酸氢钠、氯化铵、氯化钾等。杂质含量较低的废盐外观为白色，但含较多杂质的废盐外观多为微黄色、青白色，形态为颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

##### 4.1.2 废盐产生清单

根据农药生产工艺和农药品种，产生废盐环节、废盐类别、产生系数等信息见表 1。

表 1 农药企业产生的废盐信息

农药种类	产生环节	产品名称	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
有机磷类	酸化、缩合	毒死蜱	氯化钠、磷酸盐	0.4	间歇产生
		草甘膦	硫酸铵、氯化钠、亚磷酸钠盐、焦磷酸钠	0.95	连续产生
		草铵膦	氯化钠、磷酸盐	0.5	连续产生
		乙酰甲胺磷	氯化钠、氯化铵、硫酸铵、醋酸铵	0.65	间歇产生
		三唑磷	氯化铵	0.3	间歇产生
		敌敌畏	氯化钠	1.0	间歇产生
有机硫类	酸化、水洗	硝磺草酮	氯化钠、亚硫酸钠	0.9	间歇产生
		特丁噻草隆	氯化钠	0.08	间歇产生
有机氯类	酸化、氯化	麦草畏	氯化钠、氯化钾	1.3	间歇产生
菊酯类	合成、分层、	功夫菊酯	亚硫酸氢钠、氯化钠	0.28	间歇产生

农药种类	产生环节	产品名称	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律	
	萃取、水洗、环合、重氮化	功夫酸	氯化钠、硫酸钠	2.24	间歇产生	
苯氧羧酸类	氯化、水洗	2,4-滴	氯化钠	0.8	连续产生	
		二甲四氯	氯化钠	0.29	连续产生	
		精噁唑禾草灵	氯化钠	0.8	间歇产生	
			氯化钾	0.41	间歇产生	
氨基甲酸酯类	合成	灭多威	氯化钠	0.33	间歇产生	
		克百威	氯化钠	0.14	间歇产生	
		异丙威	氯化钠	0.16	间歇产生	
		仲丁威	氯化钠	0.15	间歇产生	
		丁硫克百威	氯化钠、铵盐	0.32	间歇产生	
酰胺类	酰化、缩合、水洗	乙草胺	氯化钠、氯化铵	0.21	间歇产生	
		吡氟酰草胺	氯化钠、氯化钾	1.19	间歇产生	
		甲草胺	氯化钠、氯化铵	0.21	间歇产生	
		丁草胺	氯化钠、氯化铵	0.15	间歇产生	
		异丙草胺	氯化钠、氯化铵	0.15	间歇产生	
		苯噻草胺	氯化钠、氯化铵	0.45	间歇产生	
		解草啶	氯化钠、氯化铵	1.2	间歇产生	
		丙草胺	磺酸钠盐、氯化钠	0.5	间歇产生	
		咪鲜胺	氯化钠	0.001	间歇产生	
苯胺类	硝化反应	氨氟乐灵	碳酸氢钠、硝酸钠、硫酸钠、碳酸钠	0.03	间歇产生	
			氯化钠	0.17	间歇产生	
			氯化铵	0.15	间歇产生	
杂环类	杂环类 (吡啶)	氯化、缩合、合成、水洗	百草枯	氯化钠、氯化铵	2.7	间歇产生
			吡虫啉	氯化钠	0.2	间歇产生
			2-氯-5 氯甲基吡啶	氯化钠、氯化钾、氯化钙	0.27	间歇产生
	杂环类 (三唑)	合成、酸化	三唑酮	氯化钠、氯化钾	0.5	间歇产生
			三唑醇	硫酸铝	0.7	间歇产生
			多效唑	氯化钠	0.4	间歇产生

农药种类	产生环节	产品名称	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
杂环类 (三嗪)	溴化、氯化、水洗	戊唑醇	氯化钠、硫酸钾	1.1	间歇产生
		莠去津	氯化钠	0.6	连续产生
		三嗪酮	氯化钠	1.4	间歇产生
		噻草酮	溴化钠、硫酸钠	1.2	间歇产生
	杂环类 (咪唑)	缩合、离心	多菌灵	氯化钠、氯化铵、氯化钙	0.8
取代脲	重氮化反应	噻苯隆	氯化钠、亚硝酸钠、硫酸钠	0.53	连续产生
		丁硫脲	氯化钠、溴化钠	0.88	间歇产生
		丁醚脲	氯化钠、溴化钠	0.2	间歇产生
其他类	氯化、酸化	特草定	硫酸钠、氯化钠混盐	1.41	连续产生
		嘧霉胺	氯化钠	0.4	间歇产生
		抗倒酯	氯化钠	0.85	间歇产生
		噻虫啉	氯化钠	0.49	间歇产生
		氟啶草酮	氯化钠	2.41	间歇产生
			硫酸铵	0.20	间歇产生
			乙酸钠	1.2	间歇产生
			硫酸钠	0.06	间歇产生
		烯酰吗啉	碳酸钠	1.65	间歇产生
		烯酰吗啉	硫酸钠	1.8	间歇产生
		噁唑烷酮	硫酸钠、氯化钠	1.5	间歇产生
		噁草酮	氯化钠	3.0	间歇产生
		苯达松	氯化钠	0.8	间歇产生

## 4.2 化学原料药

### 4.2.1 废盐产生节点

抗微生物药、抗肿瘤药、免疫抑制及免疫调节剂、抗寄生虫药、中枢神经系统药、呼吸系统药、心血管系统药、消化系统药、血液及造血系统药、泌尿系统药、抗过敏药、内分泌系统药等 24 大类化学原料药在生产过程中均会产生废盐。产生环节主要包括卤化、中和、缩合、环合、蒸馏、结晶、钙化等工艺过程。废盐类别主要有氯化钠、溴化钠、氟化钾、硫酸钠、醋酸钠等。杂质含量较低的废盐外观为白色，但含较多杂质的废盐外观多为灰色，形态为颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

### 4.2.2 废盐产生清单

根据化学原料药生产工艺和化学原料药品种，产生废盐类别、产生系数等信息见表 2。

表 2 化学原料药企业产生的废盐信息

化学原料药种类		产品名称	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
抗微生物药	头孢类	7-ANCA	溴化钠	1.49	间歇产生
		7-ACCA	溴化钠	1.55	间歇产生
		4-甲基-5-甲酰噻唑	氯化钠、丙酸钠等混盐	2.23	间歇产生
	喹诺酮类	盐酸左氧氟沙星	氟化钾、氟化氢钾	1.55	间歇产生
		盐酸环丙沙星	氯化钠	0.75	间歇产生
	β 内酰胺类	MAP(美罗培南主环)	氯化镁、三乙胺盐酸盐、咪唑盐酸盐	0.24	间歇产生
		4-BMA	2-氯丙酸钠、氯化钠	0.17	间歇产生
			乙酸锌、氯化锌、氯化钠	0.27	间歇产生
			硫酸钠、亚硫酸钠、氯化锂	0.08	间歇产生
中枢神经系统药	醋甲唑胺	醋酸钠、氯化苄等	4.01	间歇产生	
	盐酸帕罗西汀中间体	氯化钠	0.16	间歇产生	
		氯化钠、偏硼酸钠	0.28	间歇产生	
	DL-萘普生	氯化钠、碳酸钠	13.34	间歇产生	
		氯化钠	7.04	间歇产生	
		氯化钾、氯化铵	3.04	间歇产生	
双醋瑞因	醋酸钠、氯化钠	0.65	间歇产生		
呼吸系统药	愈创木酚磺酸钾	硫酸钙	0.12	间歇产生	
	愈创木酚甘油醚	氯化钠	0.87	间歇产生	
心血管系统药	噻吩乙醇	硫酸钠	0.2	间歇产生	
		氢氧化钠	0.4	间歇产生	
		七水硫酸镁	2.8	间歇产生	
	噻吩乙胺	对甲苯磺酸钠	2	间歇产生	
		硫酸铵	0.2	间歇产生	
消化系统药	索菲布韦关键中间体	硫酸氢铵	2.07	间歇产生	
代谢用药	阿仑膦酸钠	氯苯、氯化钠等	13.6	间歇产生	
	西他列汀烯胺物	氯化钠	1.10	间歇产生	
	西他列汀侧链	甲酸钠、硫酸钠	3.06	间歇产生	
营养药	左卡系列	氯化钠等	0.52	间歇产生	
维生素类药	VD3	磷酸镁等	0.1	连续产生	

化学原料药种类	产品名称	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
诊断用药	碘帕醇	醋酸钙	1	间歇产生
	碘克沙醇	氯化钠	0.26	间歇产生
		硫酸氢钠	0.45	间歇产生
其他类	3,4,5-三氟溴苯	硫酸氢钠、焦亚硫酸钠	0.002	间歇产生
	3,5-二氟溴苯	硫酸氢钠、焦亚硫酸钠	0.003	间歇产生
	酮烯砒	氯化钠、乙酸钠	1.11	间歇产生
	D705	硫酸钠	0.26	间歇产生
	CL5	对甲苯磺酸钠	1	间歇产生
		酒石酸钠	0.6	间歇产生
	PCH-301	硫酸钠	0.18	间歇产生
	PCH-53	氯化钠	0.01	间歇产生
	DP-5	硫酸锰盐、高锰酸盐	0.12	间歇产生
	BFAA	硫酸氢钠、焦亚硫酸钠	0.01	间歇产生
	MOD	硫酸钠、碳酸氢钠等	1.14	间歇产生

### 4.3 染料

#### 4.3.1 废盐产生节点

偶氮染料、蒽醌染料、芳甲烷染料、靛族染料、硫化染料、酞菁染料、硝基和亚硝基染料及H酸、蒽醌、2-萘酚、6-硝体、DSD酸主要染料中间体在生产过程中均会产生废盐。产生环节主要包括硝化、磺化、卤化、缩合、重氮化等工艺过程。废盐类别主要有氯化钠、硫酸钠、硝酸钠等。杂质含量较低的废盐外观为白色，但含较多杂质的废盐外观多为灰色，形态为颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

#### 4.3.2 废盐产生清单

根据染料生产工艺，染料生产过程产生废盐环节、废盐类别、产生系数等信息见表3。

表3 染料企业产生的废盐信息

染料种类	产生环节	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
偶氮型分散染料及中间体	重氮化、偶合、蒸馏、结晶、卤化、水解、粗制、胺解、酯化、环化、缩合、水洗、回收、尾气吸收	氯化钠、硫酸钠、硫酸铵、氯化铵、醋酸铵、硫酸氢钠	2.82	间歇产生
含磺酸基类染料及中间体	磺化、分层、萃取、水洗、尾气吸收	硫酸钠、氯化钠	3.78	间歇产生
蒽醌染料	氯化、溴化、磺化、硝化、还原、闭环、盐析等	氯化钠、氯化钾、硫酸钠、氯化钙、硫酸镁、硫酸亚铁	2	间歇产生

酞菁染料	缩合、碱煮、氯化等	硝酸钠、硫酸铵、硫酸钠 氯化钠、三氯化铝	1.5	间歇产生	
杂环类染料	重氮化、氧化、氯化、缩合等	硝酸钠、溴化钠、氯化铵	1.5	间歇产生	
染料 中间 体	H 酸	中和、离析	硫酸铵、硫酸钠、氯化钠	3.0	间歇产生
	蒽醌	缩合、水解	三氯化铝、硫酸镁	6	间歇产生
	2 萘酚	中和、碱熔、酸化	硫酸钠、亚硫酸钠	1.2	间歇产生
	6-硝体	亚硝化、酸化、重氮化	硫酸钠、硫酸镁	7	间歇产生
	DSD 酸	中和、氧化、盐析、酸析	硫酸钠、氯化钠	1.2	间歇产生

#### 4.4 橡胶助剂

##### 4.4.1 废盐产生节点

橡胶硫化促进剂、防老剂、防焦剂在生产过程中均会产生废盐。产生环节主要包括氧化、蒸发、中和等工艺过程。废盐类别主要为氯化钠、硫酸钠。杂质含量较低的废盐外观为白色，但含较多杂质的废盐外观多为灰色，形态为颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

##### 4.4.2 废盐产生清单

根据橡胶助剂生产工艺，橡胶助剂生产过程产生废盐环节、类别、产生系数等信息见表 4。

表 4 橡胶助剂企业产生的废盐信息

产品种类	产生环节	产品名称	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
橡胶硫化促进剂	氧化工序 蒸发工序 中和工序	N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺 (TBBS)	氯化钠	0.58	间歇产生
		N-环己基-2-苯并噻唑次磺酰胺 (CBS)	氯化钠	0.58	间歇产生
		二苯胍 (DPG)	硫酸铵	0.6	间歇产生
		2,2-二硫化二苯胍噻唑 (MBTS)	硫酸钠	0.56	连续产生
		N,N-四甲基二硫双硫羰胺 (TMTD)	氯化钠	0.7	连续产生
		N,N-二环己基-2-苯并噻唑次磺酰胺 (DCBS)	硫酸钠	0.18	间歇产生
橡胶防老剂	中和工序	2,2,4-三甲基-1,2-二氢化喹啉聚合体 (TMQ)	氯化钠	0.09	间歇产生
防焦剂	氧化工序 蒸发工序 中和工序	N-环己基硫代邻苯二甲酰亚胺 (CTP)	氯化钠	0.83	间歇产生

#### 4.5 煤化工

##### 4.5.1 废盐产生节点

煤化工产生的废盐来源于含盐废水自然蒸发产生的混盐，或含盐废水经浓缩分离/蒸发结晶产生的单质盐，以及蒸发母液干化产生的杂盐。废盐类别主要是氯化钠和硫酸钠。废盐

颜色为灰色，颗粒状。煤化工废盐主要来自废水处理，所含杂质主要为重金属、水不溶物及有机物等。

#### 4.5.2 废盐产生清单

根据煤化工生产工艺，产生废盐环节、类别、产生系数等信息见表 5。

表 5 煤化工企业产生的废盐信息

工艺类型	产生环节	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
煤直接液化	废水处理	硫酸钠、氯化钠	0.01	连续产生
煤间接液化			0.02	连续产生
煤制气			0.01t/ kNm <sup>3</sup>	连续产生
煤制烯烃			0.06	连续产生
煤制乙二醇			0.05	连续产生

### 4.6 环氧树脂

#### 4.6.1 废盐产生节点

环氧树脂的生产是以双酚 A、液碱为主要原料，通过醚化、环化、环氧氯丙烷脱除、精制、脱溶、过滤等过程生产液态或固态环氧树脂产品，其中精制过程的洗盐会产生含盐废水，含盐废水经预处理后产生废盐。废盐类别主要是氯化钠。废盐颜色为白色，颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

#### 4.6.2 废盐产生清单

根据环氧树脂生产工艺，环氧树脂行业产生废盐环节、类别、产生系数等信息见表 6。

表 6 环氧树脂企业产生的废盐信息

产生环节	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
精制洗盐	氯化钠	0.75	连续产生

### 4.7 聚碳酸酯

#### 4.7.1 废盐产生节点

光气法生产聚碳酸酯会产生废盐，光气法生产聚碳酸酯是以双酚 A、烧碱、光气为原料，生产过程包括碳酰氯制备、双酚 A 钠盐制备、聚合反应、油水洗涤分离、溶剂脱除、干燥、挤出等环节，其中聚合反应会产生含盐废水，含盐废水经预处理后产生废盐，废盐的类别主要为氯化钠。废盐颜色为白色，颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

#### 4.7.2 废盐产生清单

根据聚碳酸酯生产工艺，聚碳酸酯行业产生废盐环节、类别、产生系数等信息见表 7。

表 7 聚碳酸酯企业产生的废盐信息

产生环节	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
聚合	氯化钠	0.75	连续产生

### 4.8 水合肼

#### 4.8.1 废盐产生节点

水合肼是次氯酸钠与过量尿素、过量烧碱制备的，物料在反应塔内反应后得到低浓度水合肼，经过蒸馏塔得到粗产品，进入精馏装置，蒸馏母液为含盐废水，经预处理后产生废盐。

废盐的类别主要为氯化钠。废盐颜色为白色，颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

#### 4.8.2 废盐产生清单

根据水合肼生产工艺，水合肼行业产生废盐环节、类别、产生系数等信息见表 8。

表 8 水合肼企业产生的废盐信息

产生环节	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
蒸馏	氯化钠	2.45	连续产生

### 4.9 异氰酸酯

#### 4.9.1 废盐产生节点

光气化法生产二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）会产生废盐，MDI 的生产是以苯胺和甲醛为原料，经缩合、光化、光气分解、粗 MDI 分离和精馏等工序生产 MDI 产品，其中缩合工序产生的缩合液和烧碱反应产生含盐废水，含盐废水经萃取、蒸馏、结晶后产生废盐。废盐种类主要为氯化钠。废盐颜色为白色，颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

#### 4.9.2 废盐产生清单

根据异氰酸酯生产工艺，异氰酸酯行业产生废盐环节、类别、产生系数等信息见表 9。

表 9 异氰酸酯企业产生的废盐信息

产生环节	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
缩合	氯化钠	0.75	连续产生

### 4.10 聚苯硫醚

#### 4.10.1 废盐产生节点

聚苯硫醚（PPS）的生产主要是以硫化钠、对二氯苯为原料，通过缩聚反应、洗涤、干燥得到 PPS 产品，洗涤过程产生含盐废水，含盐废水经过净化处理去除有机物后，再通过蒸发浓缩、离心分离得到固体盐。废盐种类主要为氯化钠。废盐颜色为白色，颗粒状。废盐所含杂质以残留的反应物为主，主要为有机物。

#### 4.10.2 废盐产生清单

根据聚苯硫醚生产工艺，聚苯硫醚行业产生废盐环节、类别、产生系数等信息见表 10。

表 10 聚苯硫醚企业产生的废盐信息

产生环节	废盐类别	产生系数 t/t	产生规律
聚合	氯化钠	1.3	连续产生

## 5 废盐环境管理要求

### 5.1 基本原则

产生废盐的单位对废盐的污染防治应坚持减量化、资源化和无害化原则，应采取清洁生产等措施，从源头减少废盐的产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用废盐。

5.1.1 减量化。煤化工企业可采用空冷、软水闭路循环冷却、增加循环水浓缩倍数等方式减

少新鲜水及药剂的消耗，减少含盐废液产生。

化工反应过程可采用自动化、连续化反应替代传统间歇式反应，采用微通道反应代替传统釜式反应，提高反应转化率，减少含盐废液产生。

可采用母液直接循环套用、回收溶剂循环套用等措施减少含盐废液产生。

可采用三氧化硫磺化替代硫酸磺化，采用加氢还原替代硫化碱还原，采用双氧水氧化、纯氧氧化替代次氯酸钠氧化，采用溶剂提纯替代酸碱提纯，采用绿色酶法催化合成等清洁生产从源头上杜绝或减少含盐废液产生。

5.1.2 资源化。废盐经无害化处理后，可通过精制、分盐等过程生产工业副产盐产品，如氯化钠、无水硫酸钠、磷酸盐、氯化钾、氯化钙、氯化铵、硫酸铵等。

废盐经无害化处理并且符合强制性国家产品质量标准或根据固体废物鉴别标准和鉴别程序认定为不属于固体废物的，可用作以下用途：

(1) 作为下游产品的原料，如：环氧树脂、异氰酸酯、聚碳酸酯等产品产生的含盐废液通过催化氧化等处理后生产精制盐水用于生产烧碱；农药等行业产生的氯化钾用于生产硫酸钾；染料等行业产生的硫酸铵用于生产复合肥；煤化工等行业产生的硫酸钠用于生产硫化碱等。

(2) 用作助剂或添加剂，如农药、化学原料药等行业生产的副产氯化钠作为水泥助磨剂、水煤浆添加剂、印染助剂、融雪剂、防冻剂、建筑早强剂等。

5.1.3 无害化。可采取萃取、吸附、膜分离、氧化、蒸发结晶、焚烧等单一或者组合技术或其它先进可行技术去除废盐中的有毒有害物质。

对于有毒有害成分含量较高、污染负荷较重的含盐废液或固体废盐，可采用催化氧化或高温焚烧（高温熔融）等技术或其它先进可行技术进行无害化处理。如农药草甘膦母液可通过高温焚烧或催化氧化生产焦磷酸钠或磷酸二氢钠；抗生素盐酸环丙沙星含盐有机废液可采用喷雾焚烧得到固体氯化钠；染料中间体 H 酸（1-氨基-8-萘酚-3,6-二磺酸）含硫酸钠废液可采用高温氧化、蒸发结晶得到固体硫酸钠；橡胶促进剂 NS（N-叔丁基-2-苯噻唑磺酰胺）含盐废液可通过高温氧化、蒸发结晶得到固体氯化钠。

对于有毒有害成分含量较少、污染负荷较低的含盐废液，可采用吸附、膜分离等技术或其它先进可行技术进行无害化处理。如煤化工行业产生的含盐废水，经过膜分离、蒸发结晶处理后得到单质氯化钠和硫酸钠。

## 5.2 基本要求

产生废盐的化工企业应按照废盐的属性进行分级分类管理，按照《国家危险废物名录》或《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1-7）认定的属于危险废物的废盐，应按危险废物进行管理，执行 5.2.1-5.2.13 及 5.3 有关要求；

未在《国家危险废物名录》中列出的废盐，经废盐产生企业无害化处理并经鉴别不具有《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1-7）规定的危险特性的前提下，按一般工业固体废物管理；废盐经无害化处理和精制加工后，符合强制性国家产品质量标准，不会危害公众健康和生态安全，或者根据固体废物鉴别标准和鉴别程序认定为不属于固体废物的，不按工业固体废物管理。

5.2.1 落实污染防治责任制度。产生工业危险废物的单位应当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。

5.2.2 执行危险废物标识制度。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《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）规定设置危险废物识别标志。

5.2.3 执行管理计划制度。产生危险废物的单位，应当按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》有关要求制定危险废物管理计划。

5.2.4 执行管理台账及申报制度。产生危险废物的单位，应建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

5.2.5 执行许可制度。禁止将危险废物提供或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。

5.2.6 执行转移联单制度。转移危险废物的，应当按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。运输危险废物，应当采取防止污染环境的措施，并遵守《道路危险货物运输管理规定》《铁路危险货物运输管理规则》《危险货物道路运输安全管理办法》等危险货物运输管理的规定。

5.2.7 执行排污许可制度。产生工业危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

5.2.8 执行环境保护标准要求。产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得将其擅自倾倒处置；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。

属于GB 37822定义的VOCs物料的危险废物，其贮存、运输、预处理等环节的挥发性有机物无组织排放控制应符合GB 37822的相关规定。

5.2.9 危险废物收集、贮存应当按照其特性分类进行；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。其收集、贮存和运输过程的污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025）有关规定。

5.2.10 自行利用处置危险废物的，其利用处置过程的污染控制应执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598）《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ 662）《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091）有关要求，不得擅自倾倒、堆放。

5.2.11 严格执行环境影响评价制度。需要配套建设的危险废物贮存、利用和处置设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

5.2.12 落实环境应急预案。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》有关规定制定意外事故的防范措施和环境应急预案，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。

5.2.13 产生危险废物的单位，应按照《危险废物规范化管理指标体系》有关要求，加强危险废物规范化环境管理，提升危险废物规范化环境管理水平。

应建档保存危险废物管理资料（纸质或电子形式），包括但不限于：环境影响评价文件及审批意见、批复文件、排污登记表或排污许可证、竣工环境保护验收报告、危险废物管理

计划书、危险废物台账（包括危险废物产生、自行处置利用、委托处理台账）、危险废物申报登记资料、危险废物转移批复和转移联单、危险废物委托利用处置协议及危险废物接受单位的许可证复印件、向当地县级以上生态环境部门备案的证明（危险废物管理计划内容有重大改变时）、自行监测方案及监测报告、企业环境污染防治责任制度、危险废物环境应急预案和演练记录、相关管理和工作人员业务培训材料（图片、文字或视频记录）、危险废物自行利用处置设施经营记录情况，以及化工废盐废物危险特性鉴别报告（进行过相关鉴别工作时）等。

### 5.3 其他要求

5.3.1 属于危险废物的废盐，在环境风险可控的前提下，根据省级生态环境部门确定的方案，可实行危险废物“点对点”定向利用，即可作为另外一家单位环境治理或工业原料生产的替代原料进行使用，利用过程不按危险废物管理。

5.3.2 鼓励废盐集中处置和综合利用；鼓励相关单位开展废盐水无害化后排海可行性研究。

5.3.3 废盐收集环境管理。企业应制定收集操作程序、方法、应急处置措施等，并对收集人员定期培训。废盐应及时收集，禁止在生产现场露天堆放；在废盐的收集和转运过程中，应采取相应的措施杜绝抛洒滴漏；属于危险废物的废盐应采用包装袋收集，包装袋应有防渗衬里、完好无损并设置标签，注明废盐特性；对于高浓盐溶液，应采用开口带盖塑料桶或专用密闭容器收集，也可直接用管道送入储罐贮存；废盐溶液在同一园区内或允许的情况下，可采用明管输送。

5.3.4 废盐贮存环境管理。产生量较大的废盐宜专库贮存；产生量较小的废盐可与其他废物共用一个仓库，但中间应设置隔离墙；废盐应整齐堆放，每个堆间应留有搬运通道；高浓盐溶液储罐（池）应设置围堰并满足相关规范要求；贮存带包装高浓盐溶液的库房应建有渗漏液体收集系统；贮存场所地面应进行硬化和防渗防腐处理，冲洗废水纳入企业工业废水处理系统；贮存具有挥发性和异味气体废盐的库房，应采用负压集气处理系统。

5.3.5 废盐不得用于直接生产国家相关部门许可的食品、消毒剂、化妆品、涉及饮用水卫生安全产品等与人体健康相关的产品。