

附件：

# 环境风险评估技术指南

——氯碱企业环境风险等级划分方法

中华人民共和国环境保护部  
中国保险监督管理委员会  
二〇一〇年一月六日

# 目 录

1. 适用范围.....	6
2. 规范性引用文件.....	6
3. 术语和定义.....	6
3.1 氯碱生产.....	7
3.2 聚氯乙烯生产.....	7
3.3 氯产品.....	8
4. 氯碱企业环境风险等级划分指标体系的层次和构成.....	8
4.1 指标体系组成.....	8
4.2 氯碱企业环境风险等级划分指标体系构成图.....	8
5. 生产因素.....	8
5.1 氯碱生产过程涉及到的化学品.....	8
5.2 氯碱生产的环境风险因子.....	9
5.3 液氯生产的环境风险因子.....	9
5.4 氯化氢合成和盐酸生产的环境风险因子.....	10
5.5 聚氯乙烯（PVC）生产的环境风险因子.....	10
5.6 其他氯产品的环境风险因子.....	12
5.7 环境风险因子综合分析.....	12

6. 厂址环境敏感性	12
6.1 厂址是否位于重点流域地区	12
6.2 厂址是否位于专业化的化工园区内	13
6.3 厂址是否位于饮用水水源上游等水环境敏感地区	13
6.4 是否按要求设置了卫生防护距离或大气环境防护距离	13
6.5 总平面布置	13
6.6 厂址环境敏感性综合分析	13
7. 环境风险管理	14
7.1 环境风险管理	14
7.2 环境风险管理水平综合分析	16
8. 事故应急救援	17
8.1 事故应急救援	17
8.2 事故应急救援能力分析	17
9. 现场勘查	17
10. 环境风险等级划分	17
附录一 氯碱企业环境风险等级划分基准值评分方法	19
附录二 氯碱企业环境风险等级划分修正值评分方法	21
附录三 氯碱企业环境风险等级划分指标体系构成	24

## 1. 适用范围

本方法适用于以电解盐水生产碱(氢氧化钠或氢氧化钾)、氯气、氢气以及氯产品企业的环境风险等级划分。本方法为氯碱企业环境风险管理提供技术指导。

## 2. 规范性引用文件

本方法内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件,其有效版本适用于本方法。

《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 344 号)

《废弃危险化学品污染环境防治办法》(国家环境保护总局令第 27 号)

《污染源自动监控管理办法》(国家环境保护总局令第 28 号)

《环境监测管理办法》(国家环境保护总局令第 39 号)

《化学事故应急救援管理办法》(原化工部化督发[1994]597号)

GB1560-1995 常用危险化学品储存通则

HJ/T 169-2004 建设项目环境风险评价技术导则

AQ8001-2007 安全评价通则

AQ8002-2007 安全预评价导则

GB 14544-2008 电石乙炔法生产氯乙烯安全技术规程

GB18218-2009 危险化学品重大危险源辨识

## 3. 术语和定义

氯碱企业的氯碱生产,系指以氯化钠为原料,采用隔膜电解法或离子膜电解法生产液碱(或固碱)、氢气和氯气(或液氯)的生产过程。聚氯乙烯生产,系指以氯气、电石/乙烯为主要原料,采用电石法

或乙烯氧氯化平衡法生产聚氯乙烯的生产过程。

### 3.1 氯碱生产

#### 3.1.1 隔膜电解法

隔膜电解法，是指以氯化钠和水为原料，电解槽的阳极与阴极之间设置多孔渗透性的隔膜，电解时，氯化钠溶液中的氯离子在阳极失去电子生成氯气并逸出，氢离子在阴极得到电子生成氢气并逸出，留在溶液中的氢氧根离子与钠离子形成碱溶液。

#### 3.1.2 离子膜电解法

离子膜电解法，是指以氯化钠和水为原料，电解槽的阳极与阴极之间设置允许阳离子通过、阻止阴离子和气体通过的离子膜，阳极室注入精制的氯化钠溶液，电解时氯化钠溶液中的氯离子在阳极失去电子生成氯气并逸出；阴极室注入碱液，电解时水中氢离子在阴极得到电子生成氢气并逸出，留在水中的氢氧根离子与穿过离子膜的钠离子形成碱溶液。

### 3.2 聚氯乙烯生产

#### 3.2.1 电石法

利用电石遇水生成乙炔的原理，将乙炔与氯化氢合成制得氯乙

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=11\\_7177](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=11_7177)

