

# 环境风险评估报告

江西塑星材料有限公司

2018 年 7 月

## 目 录

一、基本情况 .....	3
二、环境风险源与环境风险评价 .....	3
2.1、危险目标的确定 .....	3
2.2、重大危险源辨识 .....	4
2.3、危险特性及对周围的影响 .....	4
三、企业突发环境事件风险分级 .....	4

## 一、基本情况

江西塑星材料有限公司位于江西省九江市湖口县金砂湾工业园高新产业区，厂区占地面积 299950m<sup>2</sup>，厂区西面环山、南面为园区道路、东面为园区龙山大道、北面为园区高新大道，公司一期工程 6 万吨/年氯化石蜡-52 装置、及配套的循环水装置、消防水、20t/h 蒸汽锅炉。公司现有员工 86 人。主要原料：蜡油、液氯，主要产品：6 万吨/年氯化石蜡-52，副产物：10.5 万吨/年 31%盐酸。

公司东侧为三个产品的生产装置区、西侧为生活区，由宽 10 米的道路相隔。生产装置区从南往北依次是：（1）氯化钙仓库、环氧氯丙烷控制室、车间化验室；（2）石灰配乳、氯化钙干燥、环氧氯丙烷精馏、环氧氯丙烷合成；（3）循环水装置、循环水配电房、甘油提纯装置；（4）氯化石蜡装置、氯化氢压缩装置、甘油控制室；（4）液氯气化装置、氯化石蜡控制室、蒸汽锅炉房、导热油锅炉房、煤场、总配电房、东门卫；（5）氯化石蜡罐区、环氧氯丙烷罐区、甘油罐区、磅房。（见附件三：江西塑星材料有限公司总平面布置图）

目前，6 万吨/年氯化石蜡-52，副产 10.5 万吨/年 31%盐酸，在试生产。其余产品装置在建。

## 二、环境风险源与环境风险评价

### 2.1、危险目标的确定

根据国家安监局发布的《危险化学品事故应急预案编制导则（单位版）》的有关规定，对照我公司危险化学品生产、使用、储存、经



营实际，确定以下场所（设备）为危险目标：

化学品储罐区（盐酸储罐区、蜡油及氯化石蜡储罐区）；

氯化石蜡生产车间；（液氯气化间、液氯气化工段、氯化工段、脱气及盐酸工段）

## 2.2、重大危险源辨识

根据危险化学品重大危险源辨识，江西塑星材料有限公司在生产过程中使用、储存的危险化学品氯、盐酸，在 GB18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》中列为危险物质的为氯，对它们进行辨识，见表 2-1。

表 2-1 500m 范围内涉及的危险化学品重大危险源辨识一览表

物质名称	储存量(t)	在线量(t)	合计(t)	临界量(t)	辨识	是否构成重大危险源
氯	100	75.072	175.072	5	$175.072/5=35.0144 > 1$	是

说明：氯在线量主要以汽化器、管道、氯化釜的存在量取值。

辨识结果：由上述辨识得，本工程项目及其周围 500m 范围内生产、使用、储存的危险化学品构成重大危险源。

江西塑星材料有限公司确定为重大危险源单元（企业）。

## 2.3、危险特性及对周围的影响

列表如下：

危险目标	危险特性		对周围影响	
	危害因素	危害	一般事故	重大事故
氯化石蜡生产车间	氯、氯化氢	中毒、腐蚀	厂区	周边界区人员疏散，交通封锁。
化学品储罐区	盐酸	中毒、腐蚀	厂区	周边界区人员疏散，交通封锁。

## 三、企业突发环境事件风险分级

公司使用的原材料为氯、蜡油，及产品氯化石蜡和副产 31%盐酸，

根据 HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》进行分级，见表 3-1 突发水环境事件风险分级；表 3-2 突发大气环境事件风险分级

表 3-1 突发水环境事件风险分级

突发水环境事件风险分级			类型	
7.1	Q	0.32		Q0
	w1...wn	800	(蜡油)	
	W1...Wn	2500		
7.2	M	32		M1
7.2.1	生产过程工艺			
	危险化工工艺	10	10/每套	氯化
	高温高压易燃易爆	0	5/每套	
	淘汰工艺设备	0	5/每套	
	不涉及上述过程		0	
7.2.2	截流措施	0		
	事故废水收集措施	0		
	清净废水风险防控	8		
	雨水排水风险防控	8		
	生产废水处理风险防控	0		
	废水排放去向	6		
	厂内危险废物管理	0		
	近 3 年突发水环境事件	0		
7.3		E3		
	10km 有饮用水、24h 出国	E1		
	10km 生态红线、跨省、恶劣地貌	E2		
	不涉及上述情况	E3		
6.4	突发大气环境事件风险等级确定	一般		
6.5	突发大气环境事件风险等级表征	Q2-M1-E3		
		Q<1		
		Q≥1		
结论	江西塑星材料有限公司突发水环境事件风险等级一般-水 (Q0)			



表 3-2 突发大气环境事件风险分级

突发大气环境事件风险分级 类型

6.1	Q	78		Q2
	w1...wn	78		
	W1...Wn	1		
6.2	M	10		M1
6.2.1	生产过程工艺			
	危险化工工艺	10	10/每套	氯化
	高温高压易燃易爆	0	5/每套	
	淘汰工艺设备	0	5/每套	
	不涉及上述过程		0	
6.2.2	毒性气体泄漏监控预警	0		
	防护距离	0		
	突发事件情况	0	0/10/15/20	
6.3		E3		
	5km5 万人, 500m1000 人	E1		
	5km1 万人, 500m500 人	E2		
	5km1 万人以下, 500m500 人以下	E3		
6.4	突发大气环境事件风险等级确定	一般		
6.5	突发大气环境事件风险等级表征	Q2-M1-E3		
		Q<1		
		Q≥1		
结论	江西塑星材料有限公司突发大气环境事件风险等级一般, 突发大气环境事件风险等级表征 Q2-M1-E3			

根据 HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》的标准如下表 3-3 企业突发环境事件风险分级矩阵

表 3-3 企业突发环境事件风险分级矩阵

企业突发环境事件风险分级矩阵

		M1	M2	M3	M4
E1	Q1	较大	较大	重大	重大
	Q2	较大	重大	重大	重大
	Q3	重大	重大	重大	重大
E2	Q1	一般	较大	较大	重大
	Q2	较大	较大	重大	重大
	Q3	较大	重大	重大	重大
E3	Q1	一般	一般	较大	较大
	Q2	一般	较大	较大	重大
	Q3	较大	较大	重大	重大

根据 HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》，我公司针对突发水环境和突发大气环境分级后所得总结论为一般。



总平面布置图