

版本号: (2019) 第一版

江西五星纸业有限公司 突发环境风险评估报告

建设单位: 江西五星纸业有限公司

二〇一九年七月



扫描全能王 创建

1 前言

江西五星纸业股份有限公司是浙江五星纸业股份有限公司与香港优安乐控股集团有限公司共同投资的外商公司。江西五星纸业股份有限公司位于江西湖口金砂湾工业园银砂湾园区，地理坐标为东经 $116^{\circ} 22' 36.07''$ ；北纬 $29^{\circ} 50' 33.61''$ ，占地 768 亩，计划投资 289000 万元，建设年产 110 万吨特种纸项目，包括 15 万吨/年格拉辛纸、15 万吨/年转移印花纸、20 万吨/年食品卡纸和 60 万吨/年再生纸，目前公司已建成 15 万吨/年格拉辛纸生产线及配套贮运工程、公用及辅助工程、环保工程等，已投入生产运行，剩余工程将逐步规划建设。格拉辛纸底纸质地致密、均匀，有很好的内部强度和透光度。是制作条形码标签、不干胶、胶带或有粘性工业品的常用材料，特别适用于轮转和平板模切。格拉辛纸具有耐高温，防潮，防油等功能，一般用于食品、医药等行业的包装。

为了进一步了解化学品在本公司生产、使用过程中由于日常环境释放对外环境和人体健康带来的长期、潜在的不利影响，及企业突发环境事故对环境和生命安全造成的短期不利影响，健全环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害，本公司组织编制本环境风险评估报告。



2 总则

2.1 编制原则

江西五星纸业股份有限公司环境风险评估报告是对本公司所使用化学品评估过程和结果的总体描述,是提供化学品环境管理与风险决策提供依据,本报告编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年 11 月 1 日);
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修订);
- (5) 《中华人民共和国安全生产法》(2014 年 8 月 31 日修订);
- (6) 《中华人民共和国消防法》(2009 年 5 月 1 日);
- (7) 《中华人民共和国职业病防治法》(2011 年 12 月 31 日);
- (8) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4 号);

号):

- (9) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令[2015]34 号);
- (10) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (12) 环保部:《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8 号);
- (13) 关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》的公告(公告 2016 年 第 74 号);

- (14) 《国家突发环境事件应急预案》;
- (15) 《九江市突发环境事件应急预案》;

- (16) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监管总局令 40 号);

- (17) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》(国家环境保护总局令 27 号, 2005 年 10 月 1 日起施行);

- (18) 《中华人民共和国放射性污染防治法》, 2003 年 10 月;

- (19) 《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》(国家环保总局第 31 号令);

- (20) 《放射性同位素与射线装置安全及防护条例》(国务院第 449 号令);

2.2.2 技术规范、标准

- (1) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2009);
- (2) 《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009);
- (3) 《危险化学品目录》(2015 年版);
- (4) 《工作场所所有有害因素职业接触限值》(GBZ2-2007);
- (5) 《国家危险废物名录》(2016 年 8 月 1 日);
- (6) 《危险废物鉴别标准通则》(GB 5085.7-2007);
- (7) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298-2007);
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2004);
- (9) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);
- (10) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010);
- (11) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018);
- (12) 关于印发《环境应急资源调查指南(试行)》的通知(生态环境部办公厅 2019 年 3 月 19 日印发)。

2.2.3 其他参考资料

- (1) 化学品安全技术说明书;

2.3 企业环境风险评估程序

企业环境风险评估,按照资料准备与环境风险识别、可能发生环境事件及风险分析、现有环境风险防控和环境应急措施差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级五个步骤实施。



3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业信息

3.1.1 企业基本情况

(1) 项目名称: 江西五星纸业股份有限公司 15 万吨/年格拉辛纸生产项目。

(2) 建设地点: 位于江西湖口金沙湾工业园南沙湾片区, 地理坐标为东经 116° 22' 36.07", 北纬 29° 50' 33.61", 其具体地理位置见图 1.1。

(3) 建设性质: 新建

(4) 占地面积: 768 亩

(5) 总投资: 15 万吨/年格拉辛纸生产项目 3500 万元, 其中环保投资 600 万, 占总投资的 17%。

本公司基本情况见表 3.1.1-1, 历年环保手续情况见表 3.1.2-2。

表 3.1.1-1 企业基本情况汇总表

单位名称	江西五星纸业股份有限公司		
单位地址	湖口金沙湾工业园南沙湾片区	所在区	湖口
中心经纬度	东经 116° 22' 36.07", 北纬 29° 50' 33.61"	成立日期	2014 年 5 月 15 日
企业性质	中外合资	邮编	332500
联系人	李捷林	联系电话	1599822020
职工人数	350	历史事件	无

表 3.1.1-2 企业历年环保手续情况

序号	项目名称	批复文件 (号)	竣工验收文件
1	江西五星纸业股份有限公司年产 110 万吨特种纸项目环境影响评价报告	九环审字[2016]18 号	一期 15 万吨/年格拉辛纸生产项目正在组织验收
2	DOCS 纸浆质量 (定重水) 在线监测系统建设项目环境影响评价表	备案号: 20173604290000016	/

3.1.2 产品方案

表 3.1.2.1 公司产品及产量

序号	类别	产品名称	产量 (t/a)	生产班次
1	产品	格拉辛纸	15 万	340 天 24 小时/天 8160 小时

3.1.3 工程内容

本项目主体工程为 1 条年产 15 万吨格拉辛纸生产线, 配套 1 套热电站: 1×130t/h 循环流化床锅炉+1×B18MW 背压式汽轮发电机, 一套日供水能力 3 万吨供水站, 一套日处理能力 1.5 万吨污水处理站。具体见表 3.1.3-1。

表 3.1.3-1 项目组成表

类别	工程名称	工程规模	备注
主体工程	格拉辛纸生产线	15 万吨/年	两层轻钢结构, 主楼轻钢屋面, 辅助局部三层
储运工程	浆纸库	2 座, 单层轻钢结构	
	成品库	3 座, 单层轻钢结构	
	辅料仓库	1 座, 单层轻钢结构	
	给本站	3000m ³ /d	厂区生活用水采取市政自来水, 经水处理站供水。
公用工程	废水处理站	15000m ³ /d	
及环保工程	热电站	1 套	
	热电站烟气处理系统	1 间	
生活设施	食堂及活动中心	1 栋	
	倒班宿舍	1 栋	
	办公楼	1 栋	

3.1.4 项目总平面布置

本项目总平面布置按功能分成四个区进行布置。

行政办公区: 布置内容有办公楼、食堂、倒班宿舍楼、澡堂、停车场等, 将其布置在厂区靠近长江岸线的沿岸区域, 同时将该区域与绿化布置结合一体, 使行政办公区有一个舒适、优美的环境, 使企业有一个好的形象。

造纸生产区: 布置内容包括浆纸库、制浆车间、造纸车间、成品库等, 将其布置在整个厂区的中部, 工艺流程呈一字型布置, 便于各生产线根据工艺平行布局, 整个流程顺畅合理、物流、交通组织良好, 便于生产的集中管理; 成品出货区设在厂区的南部, 既有利于成品的出厂, 又减少成品运输对生产管理的干扰。

辅助生产区: 布置内容包括自备热电站、给水处理站、废水处理站、辅助生产区靠近造纸生产区布置, 位于厂区的负荷中心, 有利于供热供电。给水处理站布置在临江一侧, 既便于外管线的建设, 又利于给生产区供水、废水处理站靠近造纸生产区的制浆区域, 有利于废水的收集。

出入口设置: 整个厂区的出入口的布局充分考虑人货分流, 便于管理和安全生产。厂区共设置三个出入口, 其中临江侧布置有两个出入口, 中部的主出入口主要作为人流的出入口, 端部的出入口为成品出口, 第三出入口布置在厂区的南端, 为废纸、浆纸、煤



和各类废液的出入口。

厂区平面布置见图 2。

3.1.5 主要原辅材料

表 3.1.5-1 主要原辅材料消耗

序号	名称	规格	年用量	物料形态	储存方式	贮存地点	运输方式	最大储量 (t)
一、造纸原辅材料								
1	针叶浆		434100	固	捆装	浆板库	汽车	18000
2	阔叶浆		434100	固	捆装	浆板库	汽车	18000
3	木浆粉	100kg/桶	30	液	桶装	辅料仓	汽车	1.25
4	滑液粉	100kg/桶	60	液	桶装	辅料仓	汽车	2.5
5	聚酰胺	50kg/桶	75	液	桶装	辅料仓	汽车	3
6	热熔胶	25kg/桶	0.21	固	桶装	辅料仓	汽车	0.05
7	片碱	25kg/桶	75	固	桶装	辅料仓	汽车	3
8	木薯淀粉	50kg/桶	360	固	桶装	辅料仓	汽车	15
9	聚乙烯醇	25kg/袋	1125	固	袋装	辅料仓	汽车	40
10	松香胶	1000kg/桶	750	固	桶装	辅料仓	汽车	30
11	抗水剂	1208	240kg/桶	75	液	桶装	辅料仓	3
12	分散剂	4042	250kg/桶	4.8	液	桶装	辅料仓	0.2
13	高岭土	1000kg/包	1800	固	桶装	辅料仓	汽车	75
14	聚丙烯酰胺	25kg/桶	18	固	桶装	辅料仓	汽车	0.75
二、热电站药剂								
1	盐酸	27.50%	6	液	10m ³ 储罐		罐车	6
2	液碱	32%	1.8	液	10m ³ 储罐		罐车	2
3	氨水	20%	272	液	100m ³ 储罐	热电站	罐车	50
4	石灰		1020	固	罐装		罐车	50
三、污水处理站药剂								
1	尿素		420	固	袋装	污水站	汽车	20
2	磷酸二氢铵		190	固	袋装	药剂库	汽车	20
3	PAC		2270	固	袋装	药剂库	汽车	50

3.1.6 主要设备情况

(1) 造纸生产线设备

主要设备纸浆机均采用国内配套，关键设备从国外引进，见表 3.1.6-1。

表 3.1.6-1 造纸生产线主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
一、浆料制备				
A	漂白针叶木浆生产线			
1	圆网筛浆机	台	3	1 套
2	水力碎浆机	台	3	
3	高浓碎浆器	套	3	引进
4	盘磨机	套	3	引进
5	提浆器	台	9	
6	浆泵	台	12	
B	漂白阔叶木浆生产线			
1	圆网筛浆机	台	2	1 套
2	水力碎浆机	台	2	
3	盘磨机	台	2	
4	高浓碎浆器	套	2	引进
5	盘磨机	套	2	引进
6	提浆器	台	6	
7	浆泵	台	8	
C	自研再生浆生产线			
1	配浆塔	台	2	1 套
2	高浓碎浆器	套	2	引进
3	盘磨机	套	2	引进
4	提浆器	台	4	
5	浆泵	台	6	
二	上浆系统			
1	冲浆泵	台	5	13 套
2	压力筛	套	5	引进
3	四段段砂器	套	5	引进
4	机外白水槽	个	5	引进
5	浆池	个	15	
6	稀碎白水泵	台	5	引进
7	浆泵	台	50	
8	提浆器	台	20	
(二) 纸浆生产				
1	倍投浆泵	套	1	13 台
2	浆泵	套	2	2 台
3	浆泵	套	1	引进
4	浆泵	套	1	引进
5	浆泵	套	1	引进
6	浆泵	套	1	引进
7	浆泵	套	1	引进
8	浆泵	套	1	引进
9	浆泵	套	1	引进
10	浆泵	套	1	引进
11	浆泵	套	1	引进
12	浆泵	套	1	引进
13	浆泵	套	1	引进
14	浆泵	套	1	引进
15	浆泵	套	1	引进
16	浆泵	套	1	引进
17	浆泵	套	1	引进
18	浆泵	套	1	引进
19	浆泵	套	1	引进
20	浆泵	套	1	引进
21	浆泵	套	1	引进
22	浆泵	套	1	引进
23	浆泵	套	1	引进
24	浆泵	套	1	引进
25	浆泵	套	1	引进
26	浆泵	套	1	引进
27	浆泵	套	1	引进
28	浆泵	套	1	引进
29	浆泵	套	1	引进
30	浆泵	套	1	引进
31	浆泵	套	1	引进
32	浆泵	套	1	引进
33	浆泵	套	1	引进
34	浆泵	套	1	引进
35	浆泵	套	1	引进
36	浆泵	套	1	引进
37	浆泵	套	1	引进
38	浆泵	套	1	引进
39	浆泵	套	1	引进
40	浆泵	套	1	引进
41	浆泵	套	1	引进
42	浆泵	套	1	引进
43	浆泵	套	1	引进
44	浆泵	套	1	引进
45	浆泵	套	1	引进
46	浆泵	套	1	引进
47	浆泵	套	1	引进
48	浆泵	套	1	引进
49	浆泵	套	1	引进
50	浆泵	套	1	引进
51	浆泵	套	1	引进
52	浆泵	套	1	引进
53	浆泵	套	1	引进
54	浆泵	套	1	引进
55	浆泵	套	1	引进
56	浆泵	套	1	引进
57	浆泵	套	1	引进
58	浆泵	套	1	引进
59	浆泵	套	1	引进
60	浆泵	套	1	引进
61	浆泵	套	1	引进
62	浆泵	套	1	引进
63	浆泵	套	1	引进
64	浆泵	套	1	引进
65	浆泵	套	1	引进
66	浆泵	套	1	引进
67	浆泵	套	1	引进
68	浆泵	套	1	引进
69	浆泵	套	1	引进
70	浆泵	套	1	引进
71	浆泵	套	1	引进
72	浆泵	套	1	引进
73	浆泵	套	1	引进
74	浆泵	套	1	引进
75	浆泵	套	1	引进
76	浆泵	套	1	引进
77	浆泵	套	1	引进
78	浆泵	套	1	引进
79	浆泵	套	1	引进
80	浆泵	套	1	引进
81	浆泵	套	1	引进
82	浆泵	套	1	引进
83	浆泵	套	1	引进
84	浆泵	套	1	引进
85	浆泵	套	1	引进
86	浆泵	套	1	引进
87	浆泵	套	1	引进
88	浆泵	套	1	引进
89	浆泵	套	1	引进
90	浆泵	套	1	引进
91	浆泵	套	1	引进
92	浆泵	套	1	引进
93	浆泵	套	1	引进
94	浆泵	套	1	引进
95	浆泵	套	1	引进
96	浆泵	套	1	引进
97	浆泵	套	1	引进
98	浆泵	套	1	引进
99	浆泵	套	1	引进
100	浆泵	套	1	引进



扫描全能王 创建

序号	设备名称	单位	数量	备注
3	输送系统	套	13	
5	真空系统	套	13	
6	清水、白水系统	套	13	
7	相纸处理系统	套	13	
8	蒸汽及冷却水系统	套	13	引进
9	电炉系统	套	13	引进
10	染料制备系统	套	13	
11	输送系统	套	13	
12	成品检验室	套	13	
13	常规检测设备及仪表	套	13	引进
14	空压机	套	13	引进
15	白水回收	套	13	引进
16	DCS	套	13	引进
17	QCS	套	13	引进
18	纸机传动控制	套	13	引进

(2) 热电站设备

1) 锅炉

炉型: 循环流化床锅炉

额定蒸发量 130t/h

额定蒸汽压力 13.73MPa

额定蒸汽温度 540℃

数量 1台

2) 蒸汽轮机

型式 背压式蒸汽轮机

型号 B18-12.6/0.7

额定功率 18MW

额定进汽压力 12.6MPa

额定进汽温度 535℃

排汽压力 0.7MPa

排汽量 85t/h

数量 1台

3) 发电机

额定功率 18 MW

额定转速 3000 r/min

额定电压 10.5 kV

功率因素 0.8

冷却方式 空气冷却

数量 1台

(3) 放射源

格拉辛纸生产线安装了 2 枚 ^{60}Co 源, 活度为 $1.48 \times 10^{10} \text{Bq}$, 属于 A 类放射源。

3.1.7 生产工艺

3.1.7.1 格拉辛纸生产工艺

以外购商品浆板作为原料生产格拉辛纸。

(1) 原料方案

格拉辛纸选定的纤维原料为商品漂白针叶木浆板、漂白阔叶木浆板。

(2) 生产技术方案

一条浆料制备生产线, 处理外购的漂白针叶木浆板和漂白阔叶木浆板, 浆料生产能力见表 3-2-1。

表 3.1.7-1 浆料制备生产能力

浆料类型	处理能力(t/d)	处理原料	处理方法	供应生产的产品品种
漂白浆	680	漂白木浆板	碎解、降砂、打浆、调浆	格拉辛纸

造纸车间生产技术方案配备见表 3.2-2。

表 3.1.7-2 造纸车间生产技术方案配备表

序号	名称	配置方案
1	上浆系统	上浆泵、低浓除砂、冲浆泵、压力筛
2	成形器	棒状水成浆机
3	压榨部	一道大辊压+辊压+光压
4	烘干部	Φ1830mm 烘缸, 配热回收
5	磨浆	圆转磨浆机
6	压光	鼓压水机
7	表面整饰	鼓压水机
8	卷取	水平式圆筒卷取机
9	复卷	带张力和紧度控制装置的复卷机
10	完成	卷筒纸生产线

(3) 生产流程及说明

漂白针叶木浆板、漂白阔叶木浆板采用相同的流程。浆板经连续输送机送到水力碎浆机中碎解, 碎解好的浆料由泵送至高浓除砂器除砂后进入贮存, 然后由浆泵送入磨浆机, 合格浆料进入叩后浆池, 最后泵送至配浆系统进行配浆。



从浆料制备工段送来的浆料，泵送到纸机浆池，然后经过四段除砂净化系统，经冲浆泵，进入压力筛，筛选后浆料再进入流浆箱上网，浆料上网后，经成型部、压榨部、前干烘缸、表面施胶、后干烘部，然后经压光机整饰，卷纸机卷取后送完工工段。根据目前市场需求情况，本工程成品考虑 10% 湿留纸，因此从卷纸机、压光的纸浆直接

另外,抄纸工段还配有真空系统、清水系统、白水系统、损纸处理系统、蒸汽及冷凝水系统、压缩空气系统等辅助系统。

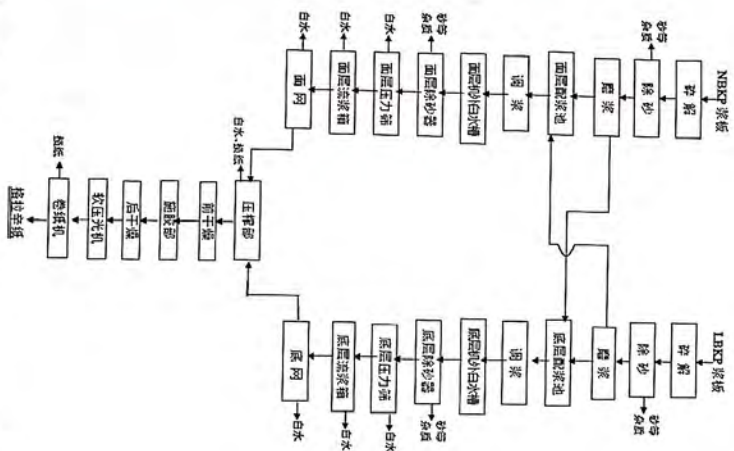


图 3.1.1.7-1 格拉辛纸生产工艺流程及产污环节分布图

纸机配套系统流程

(1) 损纸处理系统：伏辊损纸和压辊损纸泵送至湿损纸浆塔，施胶损纸、卷纸损纸、压光损纸和复卷损纸泵送至干损纸浆池，经纤维疏解机疏解后再送至湿损纸浆塔，混合后的损纸浆最后泵送至废纸处理工段。



(2) 白水回收系统: 造纸生产阶段使用白水封闭循环技术, 可以使工艺用水及其它资源如白水中的纤维、填料等得到回收利用, 大大减少废水外排量, 这在技术经济及环境保护两方面, 均是理想目标。但是由于造纸白水封闭循环程度越高, 越容易造成金属离子、各种溶解性无机盐等物质的累积从而对生产产生很大的负面影响, 因此国内绝大多数使用白水封闭循环技术的造纸生产厂家均采用“按质用水、清池分流、分片循环”的方法。本项目具体处理措施如下:

对于水质要求不很严格的生产过程, 可采用直接回用方式, 如同制浆水区分下来的浓白水直接回用于机前浆料的稀释; 高压脱水区形成的稀白水回用于制浆过程溶解以及浓度调节等用水的生产过程。

多余的白水经经过白水回收机处理, 本工程白水处理技术采用真空过滤法。真空过滤法是目前使用效果最好的一种白水处理方法, 主要采用的设备为多盘过滤器。多盘过滤器白水具有过滤速度快、处理量大、工艺过程稳定、占地面积小、基建费用少、运行费用低等特点, 处理后的白水可直接用于造纸过程, 从而提高白水循环回用的程度。回收纤维后的白水, 可根据水质要求和具体情况, 选择用水部位。处理后水质最好的超清白水可用作对水质要求较高的生产过程如洗浆、洗网等, 水质较好的调白水可送往打浆调料部分作稀释用水以及造纸调液用水等, 水质较差的调白水则送至多盘进口循环处理。

(3) 辅料制备系统: 外购的各种辅料原料, 经溶解、调制、过滤、计量等工序后送往相应的加入点与浆料混合。

(4) 其他辅助系统: 真空系统作为纸机的辅助系统, 由真空泵、分离器及排水泵组成。造纸机还配备有喷淋水系统、蒸汽冷凝水系统。蒸汽冷凝水系统采用多段通汽系统, 对烘干部的湿端烘缸进行精确的压力控制, 以产生一个温度梯度对湿纸进行干燥, 这样可以避免纸张不会由于沾缸、掉毛掉粉等现象而出现抄造问题, 整个系统充分利用从烘缸内排出来的闪击蒸汽释放出来的热量, 从而减少总的耗汽量, 采用密式汽泵和密区通风, 并对汽室内热汽进行回收, 这样可以提高干纸效率, 节约蒸汽消耗。

3.1.7.2 热电站

1 台 130t/h 高温高压循环流化床锅炉+1×18MW 背压汽轮发电机组, 供热及供电全部厂内自用。热电站工艺流程图如下:

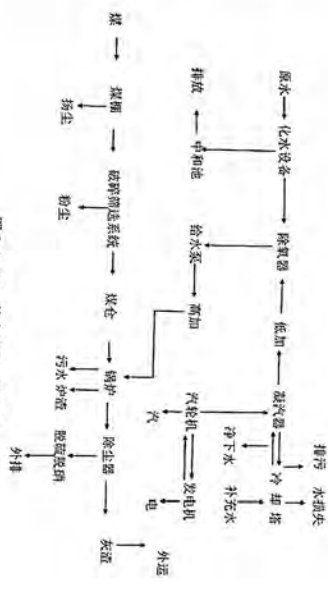


图 3.1.7-2 热电站工艺流程图

(1) 燃料系统

一座干燥棚 66×398m, 面积 6468m², 煤堆高 5m, 储存原煤总量约为 25000 吨。煤棚内安装 2 台 5 吨桥式抓斗起重机用于煤场的整理和上煤作业。运煤系统输送能力采用双路胶带输送机输送。

(2) 燃煤锅炉烟气净化

本工程 1 台燃煤循环流化床锅炉烟气经炉内 SCR 脱硝及 SCR 催化脱硝+布袋除尘+石灰石脱硫+湿式电除尘处理后通过 100m 高烟囱高空排放

(3) 除渣系统

除渣系统采用机械式除渣系统。锅炉排渣采用水冷滚筒式冷渣机, 用胶带输送机将渣送入渣仓贮存, 渣仓下设双轴湿式搅拌机, 将干渣变成含水率 20-30% 的湿渣, 用汽车运至综合利用用户。

(4) 除灰系统

布袋除尘器收集的飞灰, 通过气力输送至灰库贮存, 灰库下设汽车装载机, 用汽车将干灰运至综合利用用户。锅炉灰渣作为制砖、水泥添加剂等建材原料, 全部进行综合利用。

(5) 化水站



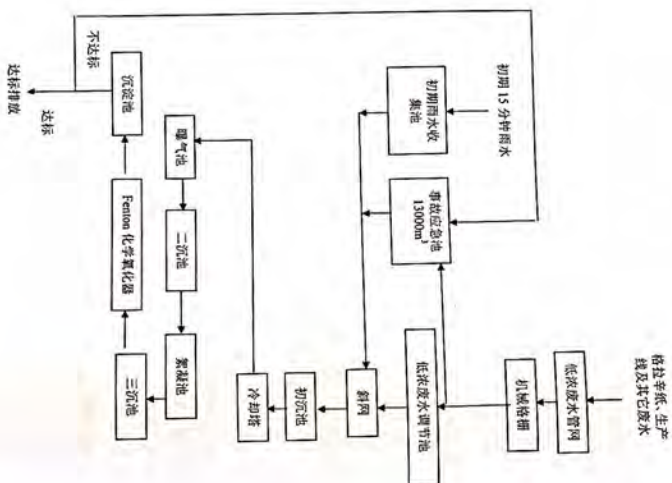


图 3.1.7-4 污水处理工艺流程图

(2) 事故废水收集处理

在污水处理站设置一座容积为 13000m³ 事故应急池，厂区事故废水及污水处理站不合格废水自流入事故应急池，保证事故不合格废水不直接外排，废水事故池平时不能作其它用途。

污水处理站处理末端实施了 COD 超标自动连锁切断外排装置，目前公司采用人工定期采样检测污水处理站中段 COD 指标，一旦发现 COD 超出正常管理值时，出水切断阀关闭，出水自流入事故应急池，废水重新进入污水处理装置首次进行处理，公司正在安装 COD 自动监测仪器，将实现自动监测连锁。

污水处理站出水设置了标准排放口，并安装了废水在线监测设施，对外排废水水质情况进行实时或定期监测，监测指标有 pH 值、氨氮、COD、BOD、总磷、总氮、流量，并与环境保护部门监控系统联网。

(3) 初期雨水收集处理

厂区雨水排水末端设置了一座容积为 1470m³ 初期雨水收集池，收集厂内前 15min 初期雨水，将初期雨水送入污水处理站进行处理达标后排放，厂区雨水排水末端总管道安装了手动切断阀，防止不合格雨水外排，以及防止外部长江水倒灌。

雨水总排口安装了在线监测设施，对外排水水质情况进行实时或定期监测，监测指标有 pH 值、氨氮、COD，并与环境保护部门监控系统联网。

(4) 清污分流系统

按照“雨污分流、循环利用”处理的原则设计建设雨水管网、废水排放管网，项目废水主要为格拉辛纸生产废水（主要为白水）、化水站及热电站排水以及员工生活污水，均设置专门废水管网或沟进行收集输送，全部流入污水处理站进行处理后，最终通过厂区 1 处污水总排口外排。项目厂区设置独立雨水收集管网，最终通过厂区 1 个雨水排放总管外排。污水排水及雨水排水末端安装切断阀，以及污水排水安装在在线监测系统，分别设置事故收集池、初期雨水收集池，用于收集事故状态下废水，防止不合格废水污染外环境。

厂区雨水、污水管网图详见 3。

3.1.8.2 废气污染源及处理措施

本项目废气主要来自热电站、热电站燃煤锅炉烟气经炉内 SO₂ 脱硝及 SCR 催化剂脱硝+布袋除尘+石灰石膏湿法脱硫+湿式电除尘处理后通过 100m 高烟囱高空排放，处理后的生物质锅炉烟气 SO₂、烟尘及 NO_x 的实际排放浓度均低于国家标准《火电厂大气污染物排放标准》



扫描全能王 创建

(GB13223-2011)表1中标准限值的要求,锅炉烟囱安装了废气在线监测系统,对外排放废气情况进行实时监控,监测指标为烟尘、SO₂、NO_x、烟温、氧气、流量,安装了视频监控设施,并与环境保护部门监控系统联网。

关于燃煤锅炉燃料储运、燃煤破碎工序及灰场等的扬尘控制措施,本项目采用干灰棚,在煤棚周边设置5m高防风抑尘网,并在煤场设置洒水抑尘装置,卸灰设施采取全封闭,并设置喷雾除尘系统,输煤栈桥采用封闭输送方式,破碎过程中的粉尘采取负压收集,采用布袋除尘器进行处理,废气由25米高排气筒排放,锅炉除尘器系统采用机械干式除尘系统,锅炉排渣采用水冷筒式冷渣机,用皮带输送机将渣送入渣仓贮存,渣仓下设双轴链式破碎机,将干渣变成含水率20~30%的湿渣,不易扬尘;锅炉除灰系统:布袋除尘器收集的飞灰,通过气力输送至灰库贮存,在灰库采用单筒除尘器净化达标,有效减少粉尘排放;灰渣、废石膏外运采用封闭车辆,严格控制运输过程扬尘污染,大气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

污水处理站少量恶臭气体排放,为减少对环境的影响,对污水处理站周边进行绿化隔离,确保废水处理站恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-98)表1二级标准新扩改建的厂界标准要求。

3.1.3 固体废物污染类型及处理措施

(1) 一般固废

项目产生的一般固体废物主要为热电站锅炉灰渣、废石膏、浆渣和废水处理厂污泥、污水处理站产生的泥沙等,处理措施如下:

1) 热电站锅炉灰渣是很好的建材材料,可选附近水泥厂综合利用,废石膏膏可外售作水泥添加剂。

2) 浆渣包括纸渣和泥渣,纸渣是从原生浆生产流程中收集的未溶解的废纸及纸纤维等,填埋处理;尾渣则是从纸浆器收集下来的铁丝、金属杂质和塑料片等,可分选后外售利用。

3) 污水处理站产生的泥沙填埋处理。

4) 废水处理厂污泥由于富含纤维和有机质,送入锅炉焚烧。

(2) 危险废物

项目产生的危险废物主要与日常机械维护保养所产生的废矿物油、油漆桶、油桶等,以及员工日常使用的电瓶叉车产生的废废电瓶电池以及废灯管等,以及实验室产生的废液(液)所有危废均交由具备处理资质单位进行处置,Kr-85退役废源更换频次很少,根据步

实使用状况更换,废源采用金属密封保存,废源由辐射源生产单位回收或运往具备资质的单位进行处理。

(3) 固废暂存

公司各一般固废暂存措施按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求,危险废物暂存措施依照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求实施。

3.1.4 辐射污染源及处理措施

生产线安装了2枚Kr-85测厚仪,活度为 1.48×10^6 Bq,属于A类放射源,Kr-85为γ射线,通过封装在钛金属容器里,留有一个很薄的钛窗,作为射线出口,该钛金属窗可以有效阻挡β射线的泄漏,钛金属窗顶部窗口是一层很薄的钛箔窗,紧贴着该窗口的是防护快门,在快门的下面还装有对β射线有良好吸收作用的铝制安全窗,用于最大限度地确保射源的安全,在处于非测电状态时,快门是关闭的;当传感器处于测量状态,快门打开时,β射线通过顶部窗口产生照射。

设立专用的放射源库及放射源专用保险柜,放射源应存放在密封的铅罐中,并在铅罐外用铅砖围住,存入保险柜中,铅罐要加锁,并有报警装置。库房内射线剂量应小于0.05伦琴,库房应防湿、通风、干燥,防止光照射,并与火(热、电)源隔离,实行“五双”管理,限用放射性物品应用铅罐、防湿且防摔、戴铅手套或用机械手夹取。

从事辐射工作人员要经过环保部门上岗培训,接受辐射防护安全知识法律法规教育,提高守法和自我保护意识,辐射工作期间须持上岗证,佩带个人剂量仪,每季度接受个人剂量监测,每1~2年接受一次身体检查,并有专人将监测记录存档。

3.1.9 自然环境概况

(1) 地理位置

湖口县在江西省北部,鄱阳湖和长江交汇处;东临彭泽,南接都昌,西与星子、庐山区毗邻,北与安徽省宿松县为界,是“江西水上北大门”,素有“江湖锁钥,三省通衢”之称。地处长江经济带和鄱阳湖生态经济区的连接点,位于昌九景“金三角”的中心地带,是环鄱阳湖水运、长江的必经之地,是长江中下游天然的深水良港。湖口沿江可上溯重庆、武汉,下达南京、上海,沿鄱阳湖可直達南昌及流域各市、县;九景高速公路、彭湖高速穿境而过;铜九铁路和正在兴建的九景衢两条铁路与京九、京广、新赣线相接,未来的湖口将形成“二水、三铁、两高速”比较完备的水陆联运体系。



本项目位于湖口县金岭乡工业园很沙湾园区规划三类用地内,地理坐标为东经 116°22' 36.07", 北纬 29° 50' 33.61", 具体地理位置见图 1。

(2) 地形、地貌

湖口县属鄱阳湖冲积平原区,但丘陵地貌突出,山丘起伏,沟溪纵横,地势由东面向西南倾斜,东南群山环抱,西北江湖环绕,中部小丘零落起伏,山地面积占 22.01%,水域面积占 70.8%,耕地面积占 25.1%。

很沙湾园区规划区属丘陵地貌,县东、西、南三面环山,北面临江,绝大部分为农田村庄,山地、荒地及滩涂,地势整体呈南高北低态势,用地内部中部中间和东部为山外,地势较低,比较平坦,区内分布有大小不等的水塘、水系。

项目所在地属均适、剥蚀丘陵地貌,目前,厂址所在地已部分进行平整。

(3) 气候气象

湖口县属北亚热带湿润性气候区,热量丰富,雨量充沛,四季分明,年平均气温 16.8℃, 积温在 5358.7~5402.1℃; 最冷月(1月)平均气温 4.2℃, 最热月(7~8月)平均气温 28.8℃, 有记载极端最低温-12.4℃, 极端最高温 40.8℃; 常年无霜期 258.8天; 年平均降水量 1479.3毫米; 全年实际日照总时数平均 1983.8小时, 日照率为 45%。

受寒潮和季风影响,湖口县灾害性天气主要有春季低温阴雨,春夏季暴雨,夏秋干旱和热风,冬季寒潮大风和雾凇,其中以暴雨与长江、鄱阳湖外溢引起的洪涝造成的危害最大。

湖口气象站位于湖口县城东北部外三里街史家村旁,地理坐标北纬 29° 44', 东经 116° 14', 观测海拔高度为 40.1m, 1959 年 1 月建站,有 1959 年至今的实测资料,厂址气象条件采用湖口气象站资料。

湖口气象站累年统计特征值如下:

1) 气压

据湖口气象站 1981~2010 年 30 年气象资料统计,各气象要素特征值如下:

累年平均气压: 1011.4hPa

累年最高气压: 1041.4hPa, 出现在 1981 年 2 月 12 日;

累年最低气压: 986.2hPa, 出现在 2006 年 7 月 14 日。

2) 气温

累年平均气温: 16.8℃;

极端最高气温: 40.8℃, 出现于 2003 年 8 月 2 日;

极端最低气温: -12.4℃, 出现于 1991 年 12 月 29 日。

3) 相对湿度

累年平均相对湿度: 79%; 累年最小相对湿度: 10%。

4) 降水量

累年最大降水量: 2094.8mm, 出现于 1999 年;

累年最小降水量: 1001.6mm, 出现于 2007 年;

累年平均降水量: 1479.3mm

最大日降水量: 168.8mm, 发生于 2005 年 6 月 27 日;

最大一小时降水量: 74.3mm, 发生于 1984 年 8 月 14 日;

最大十分钟降水量: 30.2mm, 发生于 1995 年 5 月 30 日。

5) 蒸发量

累年平均年蒸发量: 1409.7mm

6) 积雪

累年最大积雪深度: 24cm (1989.01.13)

7) 雷暴

累年年平均雷暴日数: 38.8d

8) 风速

累年最大瞬时风速: 34m/s;

累年平均风速: 2.7m/s;

50 年一遇离地 10m 高 10min 平均最大风速约为 23.7m/s; 100 年一遇离地 10m 高 10min 平均最大风速约为 25.3m/s。

9) 风向

全年主导风向为 NNE~NE (3.0%);

夏季主导风向为 S (2.1%);

冬季主导风向为 NNE~NE (4.0%)。

(4) 水文

1) 长江

长江是我国第一大河流,也是世界著名的古老山岳型河流,发源于青藏高原的唐古拉山格拉丹东雪山南麓,干流全长 6300km,流域面积 180 万 km²。长江横贯我国西南、华中、华东三大经济区,干流流经青、藏、川、滇、渝、鄂、湘、赣、皖、苏、沪十一个省、市、自治区,于



上海崇明岛以东注入东海。

长江流域雨量充沛, 水资源丰富, 每平方公里水资源量约为 $53 \times 10^4 \text{ m}^3$, 流域水环境主要受河川径流, 上游阳湖站宜昌站多年平均年径流量为 $4480 \times 10^8 \text{ m}^3$, 中下游口站多年平均年径流量为 $7350 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。

根据九江水位站多年观测水位资料, 本项目处水位特征如下:

历年最高水位: 20.27 m (1993. 7. 9)

历年最低水位: 5.58 m (1929. 3. 28)

多年平均水位: 11.50 m

最大水位变差: 15.69 m

项目所在地长江阳历年最大流量 $58800 \text{ m}^3/\text{s}$, 多年平均流量 $24300 \text{ m}^3/\text{s}$, 最小流量为 $4610 \text{ m}^3/\text{s}$, 中水位流速 1.86 m/s , 江面宽度 $1.3 \sim 1.8 \text{ km}$, 水深 4.10 m 。

2) 鄱阳湖

鄱阳湖湖水于九江市湖口县汇入长江, 江湖交汇处历来是洪水多发地段, 长江河道九江段历史上曾遭受多次洪水的威胁。

鄱阳湖汇集赣江、修水、鄱江(饶河)、信江、抚河等水经湖口注入长江。湖盆由地壳陷落、不断淤积而成, 形似葫芦, 南北长 110 km , 东西宽 $50 \sim 70 \text{ km}$, 北部狭窄仅 $5 \sim 15 \text{ km}$ 。

3) 黄茅潭

根据《九江市水功能区划》, 黄茅潭位于湖口县北部, 与长江相邻, 横跨屋村、流湖两乡镇, 原为湖汊, 后筑黄茅堤而形成湖泊, 面积约 6.3 km^2 , 平均水深 2.5 m , 最大水深 5.0 m , 潭水可供附近乡村农用水, 同时也是该县重要的水产养殖地之一。黄茅潭水功能为渔业用水区。

(2) 地下水

根据对项目周边居民调查访问, 第四系全新统冲(湖)积孔隙水地下水水位年变幅一般 $1.5 \sim 3.0 \text{ m}$, 水质变化不明显, 多数民井水位受大气降水影响较大, 地下水枯水期为每年的 $12 \sim 1$ 月, 丰水期为 $2 \sim 7$ 月, 其它月为平水期。据《区域水文地质普查报告(彭泽幅)》(20万)及本次专项水文地质勘察等资料, 基岩裂隙水埋藏较深, 动态变化不大, 地下水位年变幅 $2 \sim 3 \text{ m}$ 。

(5) 地质构造与地震

1) 地质构造

区域大地构造属于中下扬子地槽带南缘九江拗陷的中部、赣江断裂带北端东侧, 褶皱带

造属九江—彭泽复向斜, 主要构造面和结构面为北东东走向。第四纪以来, 区内新构造运动仍在继续, 地壳运动以垂直升降运动为主, 差异断块活动明显, 主要表现为断裂活动和地震。距项目最近的主要为 F_0 。

新干—湖口大断裂(F_0): 即习称之“赣江大断裂”, 该断裂北起湖口, 经新建、新干至甘水塘(安)一带(和)盆地红层覆盖, 南延去向未定。北段的南昌、湖口一带, 发育一系列北北东向断裂, 时隐时现断续分布; 西侧之庐山东麓, 亦有北北东向断裂存在, 在赣北区的部分, 可能主要形成于晋宁运动, 从当时的应力场分析, 可能是以张性或者兼张性正断层或斜移正断层形式出现。晚古生代以来的多次活动运动主要表现为张裂性的斜移正断层, 燕山运动以来则为压剪性的斜移断层为主要活动方式。历史上在其附近发生过的地震震中皆与本断裂有关, 沿线挤压片理化带、错动带均较发育。第四系以来仍有活动, 为活动断层。

2) 地震

根据建设部颁发的《中国地震动峰值加速度区划图(江西部分)》(建标[2001]156号)、《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001), 本区地震动峰值加速度值 $0.05g$, 地震基本烈度为6度。

3.1.10 环境功能区规划

本项目所在区域环境功能区见表 3.1.10-1。

表 3.1.10-1 项目所在区域环境功能属性表

编号	项目	功能属性
1	环境空气	属二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。
2	地表水环境	长江地表水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准
3	地下水环境	地下水为承压开采区, 执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准
4	土壤环境	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表1中第二类用地筛选值
5	声环境	属3类功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准
6	是否基本农田保护区	否
7	是否名胜风景区保护区	否
8	是否饮用水水源保护区	否



编号	项目	功能属性
9	是否污水处理厂集水区域	否
10	是否环境敏感区	否
11	是否人口密集区	否
12	是否自然保护区或敏感区	否

3.2 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体分为大气环境风险受体、土壤环境风险受体和水环境风险受体。其中，大气环境风险受体主要包括居民、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、工业企业等位于企业区域内的内源、保护单位、植被等，按人口数量进行指标量化；土壤环境风险受体主要为企业周边的基本农田保护区、居住用地等区域；水环境风险受体主要包括利用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态敏感区、水产养殖区、重要水产养殖区、天然湖泊等区域，可按其敏感性和敏感性进行级别划分。

现对周边环境受体进行实地调查，识别了水环境、声环境和大气环境保护目标，具体情况见表 3.2-1。企业周边 5000m 范围内环境受体分布图见附图 4。

表 3.2-1 建设项目附近主要环境受体

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
环境空气	周边居民	/	/	/	GB3095-2012 二类标准
	周边企业	/	/	/	
水环境	长江	N	220	大河	
	黄茅潭湖	SW	2400	小湖	GB3838-2002 III 类标准
	水渠	临近厂界	/	小型	
地下水	区域地下水水渠	-	-	-	GB/T14848-2017 III 类标准

3.3 涉及环境风险物质情况

针对格拉辛生产使用的原料材料、污水处理使用药剂、热电站药剂，以及废水、废气、固废等物料，涉及环境风险物质为 208 氨水、氨水理化性质及风险识别详见附件 1。

3.4 现有环境风险防控与应急措施情况

本公司现有环境风险防控与应急措施情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 公司现有环境风险防控与应急措施情况表

序号	相关要求	实际情况	岗位职责及落实情况
----	------	------	-----------

序号	相关要求	实际情况	岗位职责及落实情况
1	在废气排放口、废水、雨水和清污下水排放口可设置报警装置，一旦发生泄漏，报警装置报警，按照应急预案，及时处置，设置监测、控制措施。	废水、废气、雨水排放口均安装了在线监测，厂内安装固定监测，以及定期委托第三方单位监测，环保部门另行安排每季度、年度的监测。	由污水站员工负责日常废水、雨水定期检测，由电工负责污水站、废水处理系统运行维护，环保部门负责外部监测，以及加强环保部门监督检查。

2	采取防止事故废水、污染物质扩散、稀释、降解的措施(包括截流、导流、事故废水收集池、雨水排放口设置事故池、雨水系统防溢流、生产废水处理系统防溢流等)	厂内生产废水、初期雨水、生活污水全部接入污水处理站，经处理后达标排放入长江 (厂内雨水、污水管网设置防溢流、雨水总排放口、雨水总出口均安装切断阀，防止事故废水、雨水排放口设置事故池，初期雨水暂存池外排。	由污水站及安环部负责厂内雨水、污水管网、废水处理系统设置事故池、初期雨水暂存池的维护。
---	---	---	---

3	设置毒性气体、可燃气体泄漏事故处置装置	涉及氨水储存、马丹存放氨气、现场安装了氨气检测仪、储罐设置了阻火器、配置应急喷淋装置。	由电站员工负责日常运行及管理。
---	---------------------	---	-----------------

4	设置生产区域或厂界毒性气体、可燃气体泄漏检测报警系统	车间设置可燃气体泄漏检测及报警装置，全厂设置了消防报警系统及消防广播。	各车间人员负责监控设备的异常情况，电气设备的日常维护，电气设备的日常维护。
---	----------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

5	有提醒周边公众紧急疏散的报警和手段	应急预案有对外联系功能设置	由应急指挥组统一对外联系和疏散。
---	-------------------	---------------	------------------

3.5 现有应急物资与装备

企业现有应急物资的储备情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 应急物资储备配置一览表

类型	名称	规格型号	数量	完好情况	主要功能	存放场所	联系人	联系电话
车辆类	装载机	大型	2 辆	完好	推土、开路	公司内	倪建青	13957034777
	挖掘机	中型	2 台	完好	挖土、开路	公司内	倪建青	13957034777
	汽车	/	6 辆	完好	代步、运输	公司内	叶国辉	1362679188
	装载机	/	46	完好	代步	公司内	/	/
	安全车	五点式	60 条	完好	高空作业	仓库	方石友	13279280307
	安全箱	260 顶	260 顶	完好	保护头部	仓库	方石友	13279280307
	防护手套	橡胶类	20 双	完好	保护手	仓库	方石友	13279280307
	防毒面具	/	4 套	完好	防止中毒	车间、仓库	方石友	13279280307
	酸碱防护服	/	2 套	完好	防止中毒	电厂	方石友	13279280307
	雨衣	/	1 套	完好	防雨	车间	方石友	13279280307
消防类	消防主机	深圳泰和安 JB-QTL-TX3	1 台	完好	火灾报警	门卫值班室	方石友	13279280307
	消防灭火器	/	1 台	完好	火灾报警	门卫值班室	方石友	13279280307



4 突发环境事件及风险分析

4.1 突发环境事故类型分析

根据国内外事故统计资料以及造纸制造业本身的实际情况来看,事故发生通常有以下几种情况:

(1) 泄漏:

(2) 火灾:

另外,根据公司实际情况,公司车间内配置辐射监测仪器,存在辐射泄露风险事故。企业突发环境事故状态下产生的直接污染、伴生污染、次生污染关系如图所示,下面将分别以上 3 种情况。

4.1.1 泄露事故

(1) 危化品泄露事故:

1) 危险化学品、搬运、装卸、装卸于误操作导致设备或容器损坏造成泄漏,液体物料如不能被妥善控制,将存在通过污水系统排放至外界水环境,可能导致水体污染的风险,以及泄露的危化品会表面蒸发散发到大气中,导致环境空气污染。

2) 污水站及热电站危化品储罐或桶装贮存过程中,由于罐/桶化及阀门等部件出现破损现象,一旦发生泄露,液体物料如不能被妥善控制,将存在通过污水系统排放至外界水环境,可能导致水体污染的风险,以及通过地面渗透至土壤,可能导致土壤污染的风险。

(2) 污水泄露事故:

1) 污水处理站各池体出现沉降裂缝,或污水输送管道及明沟堵塞、破裂或接头处破损出现废水泄漏时,以及其它原因导致废水泄露,造成水环境污染。

2) 厂内实施开挖作业时,开挖机破取有可能被埋设埋设水管网,泄露废水一旦无法及时转移收集,大量渗透土壤,造成环境污染。

(3) 危险废物泄露、中毒事故:

项目主要危险废物为废矿物油、废铅蓄电池、实验室废液等,具有有毒有害、或易燃易爆特性。

1) 包装运输过程中散落、泄漏的环境影响

危险废物在包装运输过程中散落、泄漏时,若接触土壤或进入水体,则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染;危险废物中含有大量有毒、易燃性物质,散落、泄漏事故发生后,若未及时处理或在意外作用下发生火文、会造成次生、伴生的环境污染。

2) 堆放、贮存场所的环境影响

公司危险废物呈固态、半固态以及液态,其中含有大量有毒、易燃性物质。若堆放、

存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险废物未得到及时清运,可能会造成泄漏、火灾等环境事故,从而造成对大气环境、地下水及地表水环境及土壤的污染。

3) 综合利用、处理、处置的环境影响

危险废物均委托有资质单位处置,各种危险废物未做好分类收集、有效处理,可能会对大气、水环境和土壤造成二次污染。

4.1.2 火灾事故

项目原料及成品仓库内堆放大量纸品都是易燃物质,遇明火或火花等均会发生燃烧,火灾对周边大气环境的影响主要表现为散发的热辐射,火灾辐射热造成的损害可由接受辐射热能量的大小衡量,即单位表面积在接触时间内所吸收能量或单位面积受到辐射的功率大小来计算,如果辐射热能量达到一定程度,可引起其它可燃物燃烧。

4.1.3 辐射泄露事故

项目 3 台源仪使用的放射源均为 $\text{K}-85$, $\text{K}-85$ 为 γ 射线,虽然放射源有金属外壳屏蔽,但仍有少量的射线的泄漏及二次射线,对周边环境造成一定辐射影响以及对近距离作业的人员产生直接外照射。在非正常状态,放射源在运输、使用、更换源、退役过程中,出现意外情况。设备在使用过程中,若放射源设备装置出现失灵、失窃等事故工况,会引起大量量的 γ 射线泄漏,导致工作人员或公众受到大量照射。

4.1.4 其他突发事件情景分析

(1) 环境风险的防控措施失效

当污水站故障无法正常排水,遇泄漏、火灾或爆炸事故时,泄漏物、事故伴生、次生消防水量超出事故应急池最大容量,存在未经有效处理通过排放系统直接流入周边水体长江,严重影响地表水水质。

(2) 汛期台风暴雨灾害

当遇到暴雨、强风、洪水、内涝等恶劣天气或自然灾害时,公司存在雨水内涝现场,大量雨水混合污水,造成污水站无法正常运行,导致不合格污水外排。

(3) 停电、断水等

1) 停电的危险性

生产设备因其生产连续性高,供电中断会造成停产和生产混乱,恢复正常生产时间长,会造成重大经济损失和事故。

2) 断水的危险性

消防用水供水不可靠情况下,一旦发生火灾,无法及时以大量水冷却,会造成火灾的蔓



足、扩大。

(4) 污水超标排放

公司生产废水、生活污水、初期雨水均送入污水处理站处理。生产废水及生活污水、初期雨水水质稳定。参考《2000-2011 年国内重大突发性水污染事件统计分析》, 2000-2011 年国内所发生的 1176 起重大突发性水污染事件, 其中生活污水污染事件有 47 件, 约占 4%。

4.2 环境风险物质扩散途径、环境风险防控措施、应急资源分析

4.2.1 危化品泄露

1、释放环境风险物质的扩散途径

项目危化品大部分为液体, 泄露到地面上时会四处蔓延并扩散。泄露的危化品会表面蒸发扩散到大气中, 也可能通过地面渗透至地下水, 可能引起某些危化品激烈反应, 形成爆炸性混合物、遇明火、高热引起燃烧爆炸。

2、涉及环境风险防控与应急措施

(1) 防控措施:

- ① 确认包装容器与物料特性符合性, 以及确认容器包装物完好性。
- ② 危化品在卸车、搬运、备料应小心操作, 以防包装及容器损坏造成泄漏。
- ③ 危化品贮存仓库要保持阴凉、干燥和通风, 注意防潮和雨水侵入。各项危化品要按规定堆放, 根据灭火方法不同分开储存。

(2) 泄露应急措施:

- ① 泄露处理:
 - ① 立即切断电源, 停止一切作业。
 - ② 立即设置警戒范围, 疏散无关人员。
 - ③ 在确保安全的前提下, 切断泄漏源, 并采取以下措施:
 - ① 少量泄漏: 用沙土或其它不燃材料吸附或吸收, 吸收了化学品的沙土等交由有资质单位处理。

大量泄漏: 使用导流槽或围堰收容, 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害, 用耐酸泵或防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。对附近可能流入排水系统排污口进行封堵, 防止污染扩散。

2) 着火处理:

- ① 立即切断电源, 停止一切作业。
- ② 立即设置警戒范围, 疏散无关人员。

③ 在确保安全的条件下, 切断泄漏源, 并采取以下措施:

少量着火: 立即用灭火器灭火, 并喷洒雾状水让其冷却, 灭火后, 确认不再复燃。地面少量消防废水采用少量泄露处理方式处理。

大量着火: 启动消防栓灭火, 喷洒雾状水让其冷却, 灭火后, 确认不复燃。消防废水流入污水处理站进行处理。

3、应急资源分析

应急物资配置了消防沙、应急泵、防毒面具、防护服、耐酸手套、雨鞋等, 车间内及车间外设置灭火器及消防栓等。

4.2.2 危险废物泄露

1、释放环境风险物质的扩散途径

危险废物随意堆放、贮存, 受雨水冲刷或本身渗透通过地面往地下渗入、扩散, 会污染水体和土壤, 以及危险废物不处理或不规范处理处置也会带来的大气、水源、土壤等的污染。

2、涉及环境风险防控与应急措施

(1) 防控措施:

- ① 不混品种危险废物应分别存放在不同容器中, 不得混合。
- ② 每个危险废物容器上粘贴“危险废物”标签。
- ③ 固体危险废物: 包装完整, 不渗漏。
- ④ 液体危险废物: 容器密封、有盖子。
- ⑤ 危险废物暂时存放应采取防渗漏、防外溢措施。
- ⑥ 废弃或暂时不用的空油桶应送交废弃物库中存放, 避免油污污染地面比雨水冲刷后污染地水。

(2) 应急措施:

- ① 在发生泄漏时, 首先熄灭所有明火, 隔绝一切火源, 防止发生燃烧和爆炸。
- ② 现场处理人员根据泄露物料性质及泄露量情况, 选择佩戴防毒面具及符合要求的防护用品, 严禁单独行动, 要有监护人, 必要时使用水枪掩护。
- ③ 现场用沙土围堤, 回收物料, 避免流入下水管道等密闭系统。
- ④ 不得用水冲洗地面, 防止污染区域扩大。
- ⑤ 可通过控制泄漏源来消除危化品的溢出或泄漏。
- ⑥ 现场泄漏物及时进行覆盖、收容、转移处理, 使泄露物得到安全可靠的处理, 防止二次事故的发生。



④关于废油溢漏、着火应急处置措施:

- 废油发生溢漏时,应立即堵塞漏口,并及时以沙土或棉防止泄露扩散,并实施围堰或用松枝材料(如木屑)吸附,吸附材料作为危废处理。
- 当废油溢漏入雨水沟时,应立即对雨水沟采取有效截流、清理等措施以防油品扩散,以免造成更大的污染。

c、油桶发生着火时,立即通知公司消防班及相关部门,及时转移周围的易燃物,相关灭火应急措施参考第 4.2.2 条中加油站火灾应急措施。

- 应急资源分析
- 污水处理站配备了消防沙、回收桶、铁锹、灭火器、防毒面罩等。

4.2.3 火灾

1、释放环境风险物质的扩散途径

若发生火灾,当发展到一定程度后,火势猛烈,逐渐向其空间蔓延。向其他空间蔓延的途径主要有:未设适当的防火分隔,使火灾在未受到限制条件下蔓延扩大;外溢形成的管向和水平蔓延;通风管道及其周围结构造成火灾蔓延等。

本公司若发生火灾,释放的环境风险物质有消防废水、火灾衍生的废气。消防废水的扩散途径:经雨水管道排入周边水体。火灾衍生的废气扩散途径:随风飘散到大气环境。

2、涉及环境风险防控与应急措施

(1) 防控措施:

- ① 储存点保持阴凉、干燥和通风,严禁烟火。
- ② 进入存在易燃、有毒气体区域作业时,佩戴气体自动便携式检测仪,随时检测。
- ③ 做好易燃、有毒气体储罐、管线、设备等定期巡检及日常维护保养工作,防止泄漏。
- ④ 按规范要求合理配置消防监视系统以及消防灭火系统。

(2) 应急处理措施:

- ① 生产车间发生火灾爆炸事故应急处置措施:
- ② 发现人员立即用最近的消防器材扑救,以免延误战机火灾扩大。用灭火器直打火点直至灭火,尽可能切断电源。

- ② 电机着火,立即用干粉灭火器扑救,断电情况下可用消防水等扑救。

- ② 仓库发生火灾爆炸事故的处置措施:

当原料堆场的废纸、低浆以及仓库内的成品低浆废纸堆场着火:用干粉灭火器直接扑灭,立即开启就近消防栓,连接水带用水枪对起火容器及其周围设施进行扑救;启动消防

栓加压灭火,或启动消防水灭火,同时应尽快转移临近可燃物料,遇到火势无法控制,严重威胁火灾人员人身安全时,应撤离至安全地带。

3、应急资源分析

公司厂区设置消防监控系统实时监控,储备消防服,厂区内室外消防栓、灭火器等。

4.2.4 辐射泄露

1、释放环境风险物质的扩散途径

项目测厚仪使用的放射源均为 K⁻⁴⁰, K⁻⁴⁰ 为气体 β 放射源,主要存在 β 射线的泄露及二次放射线:

①射线贯穿辐射污染,污染途径为放射性物质在衰变过程中所产生的射线对周围辐射环境的影响以及对近距离作业的人群产生直接外照射。

② 在非正常状态,放射源在运输、使用、更换源、退役过程中,出现意外情况,设备在使用过程中,若放射源设备装置出现失灵、失窃等事故情况,会引起大量的 γ 射线泄露,导致工作人员或公众受到大量照射。

2、涉及环境风险防控与应急措施

1) 防控措施:

- ① 操作人员按规范作业,确保放射源在运输、使用、更换源、退役过程中设备完好。
- ② 设备在使用过程中,做好放射源设备装置防盜、防丢失等措施。
- ③ 定期检查放射防护设施,发现问题,及时检修。

2) 应急措施:

- ① 关闭设备电源,人员及时撤离事故现场。
- ② 开展辐射事故后果预测与评价以及环境放射性监测等工作。
- ③ 现场核事故处理,尽量防止接受过大量的照射。
- ④ 做好辐射事故现场接受照射人员的救护、洗消、转运和医学处置工作。
- ⑤ 整个处置过程应实施有效的剂量监督。

3、应急资源分析

公司厂区设置了辐射检测仪,铅衣、铅裙等防护用品。

4.2.5 污水超标排放

1、释放环境风险物质的扩散途径

当厂区环境风险防控设施失灵,遇汛期台风暴雨灾害、或遇停电、断水等,且污水处理站无法正常运行,厂区废水量超出污水站应急收集最大容量,不合格废水排入外环境水体,导致水体污染。



评价目标	相关要求	公司情况	差距分析
事故排水收集措施	1) 将相关设计规范设置应急事故水池、事故贮存池或应急池等事故排水收集设施, 能自流式或泵式收集事故排水, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 2) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 3) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。	按照环评的要求设计建设一座容积为 13000m ³ 事故池, 并安装泵式抽水机到污水处理系统。	无差距
雨水排水系统防控措施	1) 厂区雨水排水系统应设置事故水池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 2) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 3) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。	雨水排水系统具有下述所有措施: ① 具有收集受污染的雨水、初期雨水和消防水的雨水收集池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 ② 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。 ③ 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。	无差距
雨水排水系统防控措施	1) 厂区雨水排水系统应设置事故水池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 2) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 3) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。	雨水排水系统具有下述所有措施: ① 具有收集受污染的雨水、初期雨水和消防水的雨水收集池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 ② 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。 ③ 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。	无差距

评价目标	相关要求	公司情况	差距分析
事故排水收集措施	1) 具有生产废水产生或排放时, 废水经收集池收集后, 经提升设施送至污水处理系统。 2) 具有生产废水产生或排放时, 废水经收集池收集后, 经提升设施送至污水处理系统。	按照环评的要求设计建设一座容积为 13000m ³ 事故池, 并安装泵式抽水机到污水处理系统。	无差距
雨水排水系统防控措施	1) 厂区雨水排水系统应设置事故水池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 2) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 3) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。	雨水排水系统具有下述所有措施: ① 具有收集受污染的雨水、初期雨水和消防水的雨水收集池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 ② 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。 ③ 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。	无差距
雨水排水系统防控措施	1) 厂区雨水排水系统应设置事故水池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 2) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 3) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。	雨水排水系统具有下述所有措施: ① 具有收集受污染的雨水、初期雨水和消防水的雨水收集池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 ② 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。 ③ 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。	无差距

评价目标	相关要求	公司情况	差距分析
事故排水收集措施	1) 具有生产废水产生或排放时, 废水经收集池收集后, 经提升设施送至污水处理系统。 2) 具有生产废水产生或排放时, 废水经收集池收集后, 经提升设施送至污水处理系统。	按照环评的要求设计建设一座容积为 13000m ³ 事故池, 并安装泵式抽水机到污水处理系统。	无差距
雨水排水系统防控措施	1) 厂区雨水排水系统应设置事故水池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 2) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 3) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。	雨水排水系统具有下述所有措施: ① 具有收集受污染的雨水、初期雨水和消防水的雨水收集池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 ② 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。 ③ 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。	无差距
雨水排水系统防控措施	1) 厂区雨水排水系统应设置事故水池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 2) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 3) 事故池容积应满足事故排水收集要求, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。	雨水排水系统具有下述所有措施: ① 具有收集受污染的雨水、初期雨水和消防水的雨水收集池, 且事故池容积应满足事故排水收集要求。 ② 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。 ③ 具有提升设施, 能将所收集雨水送至污水处理系统。	无差距



评估指标	相关要求	公司情况	差距分析
风险评估 措施落实 情况	未落实环评及批文文件中其他环境风险控制措施要求的		

5.3 环境应急资源

表 5.3-1 环境应急资源情况

序号	相关要求	实际情况
1	配备必要的应急物资和应急装备 (包括应急救援)	配备必要的应急物资和应急装备, 同时配备了相应应急救援仪器。
2	设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	已设置应急救援队伍
3	与其他组织或单位签订应急救援协议或互援协议 (包括应急物资、应急救援和救援队伍等情况)	关于人员救助方面, 与湖口县人民医院签订绿色通道医疗服务协议。

差距分析: 在物资储备管理方面完善, 在事故状态下, 不能有效保证外部环境不受影响。

建议: 建议公司完善规划应急物资存放点, 种类及存放数量, 做好物资管理以及建立管理台账。

应急标识系统建设情况:

差距分析: 车间、仓库等单元针对危险品的危害信息、防护措施和注意事项部分的标识牌设置不全, 且应急标识系统反映出来的信息不够明确和全面, 不能较好的发挥其实质作用。

建议: 建议公司及时完善和更新应急标识系统, 当发现应急标识系统老化、不清晰, 或者存放的化学药品有变动时, 应及时更新标识牌上的信息, 保证各个关键点的标识牌所反映的信息能起到实际的应急作用。

5.4 需要整改的短期、中期和长期项目内容

针对上述排查的每一项差距和隐患, 根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短, 提出需要完成整改的期限, 分别按短期 (1 个月以内)、中期 (3-6 个月) 和长期 (6 个月以上)

江西正康纸业股份有限公司突发环境风险评价报告 (2019 年第一期)
表 5.4-1 短期、中期和长期整改项目计划表

项目	内容	计划完成所需时间	负责人
长期计划	定期组织职工开展环境风险和应急物资宣传培训, 向周边企业、村落提供本单位有关危险废物特性、应急措施、救援知识等。	长期	张宴臣
长期计划	对环境风险防控重点岗位进行定期巡检和维护工作, 对不达标的消防设施进行整治。	长期	张宴臣
中期计划	明确环境风险的控重点岗位的责任机构, 落实到人, 开展定期巡检和维护工作。	3 个月以内	张昆友
中期计划	开展一次环境风险应急演练	3 个月以内	张昆友
短期计划	危化品信息、应急物资及紧急疏散等标示牌, 均需完善。	1 个月以内	李雄林
短期计划	污水处理站中段 COD 自动监测与出水切断阀连锁装置	1 个月以内	李雄林
短期计划	规划应急物资存放点、种类及存放数量, 做好物资管理以及建立管理台账	1 个月以内	李雄林



6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划

为深入贯彻落实科学发展观,进一步完善环境风险防控与应急措施,有效防范和妥善应对突发环境事件,紧紧围绕“全面推进、突出重点、建设队伍、提高素质、搞好演练”的总体思路,结合本公司实际情况,并制定完善环境风险防控与应急措施的实施计划。

6.1 进一步完善环境风险管理制度

2019年,本公司将环境风险防控与应急措施的建设工作作为环境保护工作的一项重要内容狠抓落实,切实加强组织领导,狠抓环境风险防控和应急措施工作,全面开展环境风险调查,加大隐患排查力度,同时,加强环境应急管理机构的建设、组织建设和制度建设,一是健全应急管理工作体系,对环境应急管理工作体系进行重新梳理,完善应急管理工作领导小组机制,提高应急指挥体系运转效率;二是认真做好应急值守工作,完善政务值班制度,值班人员坚持24小时坚守岗位,不得擅离岗位,保持信息畅通,确保重大、突发事件得到及时有效处理;三是重点加强环境影响评价审批和建设项目竣工环境保护验收工作的环境风险评估和风险防范措施的实施,全面落实防范环境风险的责任和要求,构建全防主

6.2 环境风险防控措施、环境应急能力建设

(一) 完善突发环境应急预案

健全和完善《江西五洲纸业股份有限公司突发环境事件应急预案》,并将预案呈报备案,提高预案科学性、可操作性及有效性,建立职责明确、规范有序、高效运行的应急指挥体系和工作网络,有效预防并及时控制和消除突发环境事故的危害,指导和规范突发环境事故的应急处置工作,提高对突发环境事故的综合防范能力。

(二) 制定应急演练工作计划,做好处置演练,科学制定应急演练计划,加强应急演练定期维护,督促重点风险源企业储备必要的应急处置物资,确保关键时刻应急设施、设备物资能充分发挥作用。紧紧围绕本公司环境应急管理工作需要,以保障环境安全最大化为目标,进一步加大环境风险隐患排查和整治力度,加强职能部门职责和企业环境应急能力建设,不断提高应对突发事件能力,有效防范和坚决遏制环境安全事故的发生,确保不发生重特大环境污染事故,通过处置演练,查找问题,及时总结经验,吸取教训,举一反三制定整改措施,及时修订、完善应急预案,增强可操作性。

(三) 风险防控措施实施计划

针对现有风险防控措施存在的问题已制定了短期、中期和长期整改项目,每个计划都确定了目标要求、责任人及完成时限,严格按照目标要求在时限内完成。

从环境风险管理制度、环境风险防控措施、环境应急能力建设等方面不断完善企业环



7 企业环境风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018), 通过定量分析企业生产、使用、存储的所有环境风险物质数量与其临界量比值(Q), 评估工艺过程与环境风险(与危险控制水平(Q₁))以及环境风险受体敏感性(E), 按照矩阵法对企业突发环境事件风险(与下游环境风险)等级进行划分, 环境风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级, 分别用蓝色、黄色和红色标识。评估程序见图 7-1。

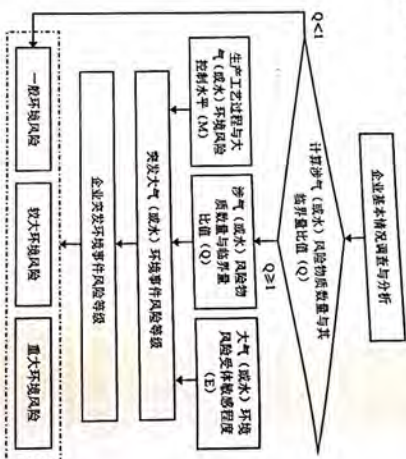


图 7-1 突发环境事件风险分级流程示意图

7.1 突发环境事件风险分级

7.1.1 大气环境风险物质数量与其临界量比值(Q)

针对企业的生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、三废、污染物等, 对照附录 A 中表一、表二、表三、第六部分全部环境风险物质以及第八部分所列造成突发大气环境风险的固态、液态风险物质, 标明是否为环境风险物质。列表说明下列内容: 物质名称、化学文摘号(CAS 号), 目前数量和可能存在的最大数量。

企业产品、原料辅料及固废等物质对照附录 A 风险物质的结果, 详见表 7-1。

表 7-1-1 环境风险物质识别结果一览表

序号	名称	规格	单位	年用量	物料形态	储存方式	贮存地点	最大储存量(t)	是否为附录 A 风险物质
一、造纸原料辅料									
1	针叶浆		吨	434100	固	桶装	原料仓库	18000	否
2	阔叶浆		吨	434100	固	桶装	原料仓库	18000	否
3	漂白剂	100kg/桶	吨	30	液	桶装	辅料仓库	1.25	否
4	漂白剂	100kg/桶	吨	60	液	桶装	辅料仓库	2.5	否
5	硫酸铝	50kg/桶	吨	75	液	桶装	辅料仓库	3	否
6	硫酸铝	25kg/桶	吨	0.21	固	桶装	辅料仓库	0.05	否
7	片碱	25kg/桶	吨	75	固	桶装	辅料仓库	3	否
8	木薯淀粉	50kg/桶	吨	360	固	桶装	辅料仓库	15	否
9	聚乙烯醇	25kg/袋	吨	1125	固	袋装	辅料仓库	40	否
10	松香胶	1000kg/桶	吨	750	固	桶装	辅料仓库	30	否
11	松水剂	240kg/桶	吨	75	液	桶装	辅料仓库	3	否
12	分散剂	40kg	吨	4.8	液	桶装	辅料仓库	0.2	否
13	高岭土	1000kg/包	吨	1800	固	桶装	辅料仓库	75	否
14	预甲氧纤维素	25kg/桶	吨	18	固	桶装	辅料仓库	0.75	否
二、热电站药剂									
1	盐酸	27.5%	吨	400	液	10m ³ 储罐		50	否
2	液碱	32%	吨	300	液	10m ³ 储罐		20	否
3	氨水	20%	吨	272	液	100m ³ 储罐	热电站	50	是
4	石灰		吨	1020	固	罐装		50	否
三、污水处理站药剂									
1	尿素		吨	420	固	袋装	污水处理剂仓库	20	否
2	磷酸二氢钾		吨	190	固	袋装		20	否
3	PAC		吨	2270	固	袋装		50	否

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量(如存在总量呈动态变化, 则按公历年内某一天最大存在总量计算; 在不同厂区的同一种物质, 按其所在厂界内的最大存在总量计算)与其在附录 A 中对应的临界量比值 Q₁。

- ① 当企业只涉及一种环境风险物质时, 计算该物质的总数量与其临界量比值, 即为 Q₁;
- ② 当企业存在多种环境风险物质时, 则按式 (1) 计算物质数量与其临界量比值 (Q₁) :

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (1)$$

式中: w_1, w_2, \dots, w_n ——每种环境风险物质的最大存在总量, 单位为 t;



Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量, 单位为 t。

当 $Q \leq Q_1$ 时, 企业直接归类为一般环境风险等级, 以 Q0 表示。

当 $Q_1 < Q \leq Q_2$ 时, 企业直接归类为较大环境风险等级, 以 Q1 表示。

Q_1, Q_2 和 Q_3 表示:

根据表 7-1 结果, 本项目储运的化学品中仅 20% 属于《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A 中第三部分有毒液体物质, 现场最大存储量为 50 吨, 查附录 A 中 20% 临界量为 10 吨, 计算 Q 值:

$Q = 50 \times 20\% = 10$, 即 $10 < Q < 100$;

因此, 本学环境风险物质 $10 < Q < 100$, 以 Q1 表示。

7.1.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (N) 评估

采用评分法对生产工艺过程、大气环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况进行评估, 将各项指标值累加, 确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (N)。

7.1.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行, 具有多套工艺单元的企业, 对每套工艺单元分别评分并求和, 该指标分值最高为 30 分。

表 7.1.2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	现状	得分
涉及光气及重气工艺、电解工艺 (氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解 (裂化) 工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、氨基化工艺、偶氮化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、加氢裂化工艺、电合成工艺、铁合金工艺	10 每套	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆物质的工艺过程	5 每套	不涉及	0
具有国家规定的国家规定的工艺名称及设备	5 每套	不涉及	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的设备工艺设备	0	不涉及	0

注: a 高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$, 高压指压力容器的设计压力 (P) $\geq 10.0\text{MPa}$, 易燃易爆物质按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所规定的化学性质; b 指《产业结构调整和转移目录》中有明确限制的措施; 表格后生产工艺装备

通过表 7.1.1 分析, 该指标分值为 0 分。

7.1.2.2 大气环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 7.1.3, 对评估指标分别评分, 计算总和, 各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7.1.3 企业大气环境风险控制措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	现状	得分
废气处理设施	1 不涉及且附录 A 中有毒有害气 (体) 体; 或	0	配备了有毒可燃气	0
废气处理设施	2 根据实际运行情况, 具备有毒有害气 (体) 体 (如硫化氢、氯化	0	配备了有毒可燃气	0

措施	氢、氯、氟、光气、氨气、氯气、氯磺、厂界泄漏监控	伴流装置	检测仪器	分值
符合防治措施	符合防治措施及批文附件保护措施要求的	符合防治措施及批文附件保护措施要求的	符合防治措施及批文附件保护措施要求的	0
不符合防治措施	不符合防治措施及批文附件保护措施要求的	不符合防治措施及批文附件保护措施要求的	不符合防治措施及批文附件保护措施要求的	0
近 3 年内发生较大等级突发大气环境事件	25	25	25	0
近 3 年内发生较大等级突发大气环境事件	20	20	20	0
近 3 年内发生较大等级突发大气环境事件	15	15	15	0
近 3 年内发生较大等级突发大气环境事件	10	10	10	0
近 3 年内发生较大等级突发大气环境事件	5	5	5	0
近 3 年内发生较大等级突发大气环境事件	0	0	0	0

通过表 7.1.2 分析, 该指标分值为 0 分。

7.1.2.3 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加, 得出企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平值。按照表 7.1.4 划分 4 个类型。

表 7.1.4 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平类型划分

生产工艺过程与大气环境风险控制水平	生产工艺过程与大气环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

本公司生产工艺与大气环境风险控制水平评估指标总分为 0 分, 对照 7.1.4 表, 属于 M1 类水平。

7.1.3 大气环境风险受体敏感程度 (E) 评估

大气环境风险受体敏感程度按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2、和类型 3 三种类型, 分别以 E1、E2 和 E3 表示, 见表 7.1.5, 见附图 4。

表 7.1.5 周边居民人数分布情况

序号	单位/居民名称	方位	距离 (m)	人数
1	砂洲村	S	50	320
2	湘家	S	2300	200
3	王家	S	3000	50
4	碧源陶	S	4000	100
5	牌楼陶家	S	4800	100
6	李书筠	SE	950	20
7	西湾郭家	SE	1100	80
8	西湾郭家	SE	1200	410



序号	单位/居民名称	方位	距离 (m)	人数
9	刘家湾	SE	1400	380
10	蔡家岭	SE	1800	150
11	慧民小区	SE	2800	800
12	曹西港	SE	3100	50
13	连树村	SE	4900	80
14	红头村	SE	1400	820
15	董家	SE	1500	80
16	胡家	SE	1400	60
17	董家凹	SSE	1600	140
18	姚山湾	SSE	1900	160
19	蔡山小学	SSE	2200	260
20	蔡山村	SSE	2200	2020
21	莫家岭	SE	1600	180
22	五房张村	SE	1800	130
23	定山镇	SE	2800	3000
24	定山中学	SE	3800	200
25	王子山镇	SE	3200	1000
26	枫林墟	SE	3000	500
27	花园岭	SE	4000	100
28	双碑村	SE	5000	100
29	时家渡口	E	1300	260
30	老屋岭	E	3500	150
31	下坊墟	E	4300	100
32	谷塘村	E	5600	50
33	双山河	E	3200	1000
34	蔡山内湖家	E	4100	500
35	周家仓	E	4800	100
36	刘家湾	E	1500	80
37	时家湾	E	2000	80
38	长树村	SW	1100	420
39	张以文	SW	1400	560
40	小周庄	SW	1800	30
41	曹家社	SW	1600	270
42	船厂村	SW	2800	100

序号	单位/居民名称	方位	距离 (m)	人数
43	江山村	SW	2800	80
44	张村	SW	3200	50
45	湖南村	SW	3800	200
46	周南村	SW	3800	100
47	方家村	SW	4800	50
48	时家湾	SW	1900	220
49	张以文	SW	2500	500
50	永和村	SW	2800	300
51	梅家咀	SW	2900	50
5 千米范围内总计				16990
500 米周边				320
500 米范围内总计				320

大气环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低,若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体,则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 7.1-6 大气环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育设施、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上,或企业周边 500 米范围内人口总数大于 1000 人,或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域;
类型 2 (E2)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育设施、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上, 5 万人以下,或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上, 1000 人以下;
类型 3 (E3)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育设施、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下,且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下;

根据以上信息可知本公司企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育设施、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数为 1 万人以上,本企业大气环境风险受体敏感程度类型为 E2。

7.1.4 企业大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度 (E)、涉气风险物质数量与临界量比值 (Q) 和生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M),按照下表确定企业突发大气环境事件风险等级。



表 7.1-7 大气环境风险水平 (MD)

	环境风险评价结果与 危害指数 (Q)	M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型1 (E1)	1 ≤ Q < 10 (Q1)	较大	较大	重大	重大
	10 ≤ Q < 100 (Q2)	较大	重大	重大	重大
	Q ≥ 100 (Q3)	重大	重大	较大	重大
	1 ≤ Q < 10 (Q1)	一般	较大	重大	重大
类型2 (E2)	10 ≤ Q < 100 (Q2)	较大	较大	重大	重大
	Q ≥ 100 (Q3)	较大	重大	较大	重大
	1 ≤ Q < 10 (Q1)	一般	一般	较大	重大
类型3 (E3)	10 ≤ Q < 100 (Q2)	一般	较大	较大	重大
	Q ≥ 100 (Q3)	较大	较大	重大	重大

7.1.5 突发大气环境事件风险等级表

企业突发大气环境事件风险等级表征分为两种情况:

- (1) $Q < 1$ 时, 企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般大气(Q_0)”。

根据上述分析可知,对照表 7.1-7,江西五星纸业公司突发大气环境事件风险等级表示为“一般大气(Q1-M1-E2)”。

7.2 突发水环境事件风险分级

7.2.1 涉水环境风险物质数量与其临界量比值(Q)

针对企业的生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、溶剂、废物、废渣、废水、废气、噪声、振动、电磁辐射、放射性物质、生物因子、病原微生物、化学污染物等，对照附录 A 中表三、表四、表五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水 and 遇水发生反应的风险物质，标明是否为环境风险物质。列在下列内容：物质名称，化学文摘号（CAS 号），目前数量和可能存在的最大数量。

公司、产品、原材料及固废等物质对照附录 A 风险物质的结果。详见表 7-1。根据表 7-1 结果, 本项目储运的化学物质中仅 20% 氨水为企业突发环境事件风险分级方法 (HJ941-2018) 附录 A 中第三部分有毒液态物质, 现场氨水最大储存量为 50 吨, 查附录 A 中 20% 氨水⁵⁰ 为 10 吨, 计算 Q 值:

$Q=50\text{t}/10\text{t}=5$, 则 $1\leq Q<10$,

因此, 本涉水环境风险物质 $1 \leq Q < 10$, 以 $Q1$ 表示。

7.2.2 生产工艺过程与water环境风险控制水平 (M) 评估

江西金隆纸业股份有限公司突发环境风险评估报告（2019年第一版）

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估,将各项指标分值累加,确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平(M)。

7.2.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行,具有多套工艺单元的企业,对每套工艺单元分别评分并求和,该指标分值最高为30分。同章节7.1.2.1部

7.2.2.2 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见表 7.2-2。对各项评估指标分别评分、计算总和, 各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7.2-1 企业水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	本项目 危险化工品储罐或危化品库储存地面进行了防渗漏处理, 事故区域设置事故废水收集池, 设置事故废水总排设置切断阀, 设置清污分流及雨水收集池, 雨水经收集池收集后, 经初期雨水收集池, 有专人负责日常操作及运行管理。	得分
事故废水收集措施	<p>1 环境风险单元设有的导流、防溢池、防淋池、防流失措施。</p> <p>且</p> <p>2 装置区与罐区设雨水池 (当雨) 外设特水切换阀, 正常清况下, 通过雨水系统外的阀门关闭, 避免事故水混流, 应急事故水池, 遇雨水时能收收事故水或污废水处理系统的门打开, 且雨水经切断阀后常置且维护良好, 有专业人员随时切换或设置自动切换装置, 保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。</p>	0	0	0
清洁生产系统风险的防控措施	<p>有任意一个环境风险单元 (包括可能发生事故泄漏或产生液体泄漏物的危险设施或场所) 的数据信息不符合上述任意一条要求的</p> <p>1 低相关设计视现场设置紧急事故水池, 事故废水经池或清污分流事故水池等事故废水收集设施, 并根据相关设计, 设计事故废水收集设施的容量; 且</p> <p>2 确保事故废水收集设施在事故状态下能随时收集泄漏物的事故水, 日常应收集的事故水必须存贮; 且</p> <p>3 通过协议让相关单位自建管线, 能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理</p> <p>任意一个环境风险单元 (包括可能发生事故液体泄漏或产生液体泄漏物的危险设施或场所) 的数据信息不符合上述任意一条要求的</p>	8	1	0
事故废水收集措施	<p>1 不涉及清污分流, 或</p> <p>2 厂区内清污分流均可排入废水收集系统, 或清污分流, 且清污分流设施具有下述所有措施:</p> <p>① 具有收集受污染的清污分流池 (或收集池), 池内</p>	0	本项目不涉及清污分流有故	0

4	直接进入污灌农田或蔬菜地		设置了危险废物暂存间，暂存物未发生泄漏，防护措施到位，危险废物管理制度及危废标示已上墙，正在进行分类危险废物区域划分，正在与具备处理资质单位签订处置协议。	0
5	厂内危险废物管理	1 不涉及危险废物；或 2 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施及风险控制措施		0
6	近3年内突发水环境事件发生情况	不具备常规的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施 发生过特别重大及重大等级突发水环境事件中的 发生过较大等级突发水环境事件中的 发生过一般等级突发水环境事件中的 未发生突发水环境事件的	8 6 4 0	未发生 未发生 未发生 未发生
7	注：本表中相关数据具体填写 GB50483、GB50160、GB50351、GB50747、SH3005			0



水环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体,则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。

表 7.2-2 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	
类型I (E1)	1企业废水排口、清静地表水排口、污水排放口下游10公里流经范围涉及自然保护区、国家重要湿地、集中式饮用水水源保护区（包括水库、湖泊区、二级保护区及准保护区）、表水和分散式饮用水水源保护区； 2废水排入纳污水体后24小时内流经范围（按纳污河最大日均流量计算）内涉及敏感界外
类型II (E2)	1企业废水排口、清静地表水排口、污水排放口下游10公里流经范围内涉及生态保护红线划定的具有水生态敏感环境敏感区或敏感区，如南水北调工程沿线、国家重要级水生态环境敏感资源保护区、水产养殖区、天然牧场、得水池、公园、风景名胜区、国家重要湿地、重点流域和海洋特别保护区、国家划定的地方特殊地区区、国家重点湿地、国家划定的地方级自然保护区、国家级海洋自然保护地、生物多样性保护关键区域、国家和省级森林公园、世界、国家、省和国家省级湿地公园、基本农田保护区、 2企业废水排口、清静地表水排口、污水排放口下游10公里流经范围内涉及敏感界外；
类型III (E3)	3企业位于敏感地带、潜涌区、泥孔或多发敏感区

(3) 注：本公司最近的取水范围以各类水环境保护区和自然保护区的边界为准。
本公司最近的取水点距处理达标后排水口上游，排出口下游最近取水口为彭泽县某水厂（湖北省荆门市），取水规模为 1.3万 t/d，与排出口距离为 16km；本公司北面约 10 公里处最近取水范围涉及跨省界，因此，项目水环境风险委感程度类型为 E2。

7.2.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边环境风险受体敏感程度 (E)、涉水风险物质数量与临界量比值 (Q) 和生产工艺过程与水体环境风险控制水平 (M), 按照表 7.1-7 确定企业突发水环境事件环境等级。

7.2.5 突发水环境事件风险等级表征

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况:

- (1) $Q < 1$ 时, 企业突发水环境事件风险等级表示为“一般水(Q_0)”。

根据上述分析可知,对照表 7.1-7,江西五星纸业公司突发水环境事件风险等级示为“一般-水(Q1-M1-E2)”。

7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

7.3.1 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

7.3.2 风险等级调整

近三年内本公司未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，因此不需要上调等级。

7.3.3 风险等级表征

本公司同时涉及突发大气和水环境事件风险,风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级一般[一般-大气(Q1-M1-E2)+一般-水(Q1-M1-E2)]”。

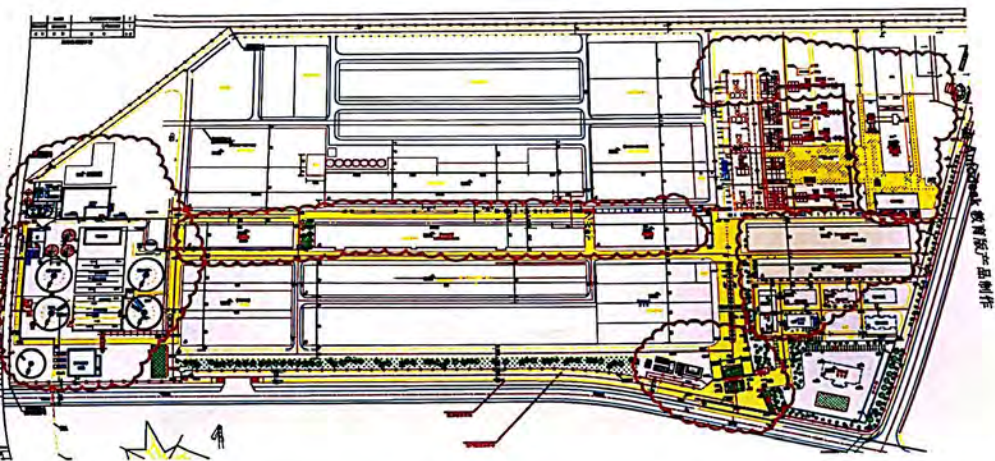
7.4 结论

根据《企业突发事件风险分级方法》(HJ941-2018)，该公司环境风险等级为一般。



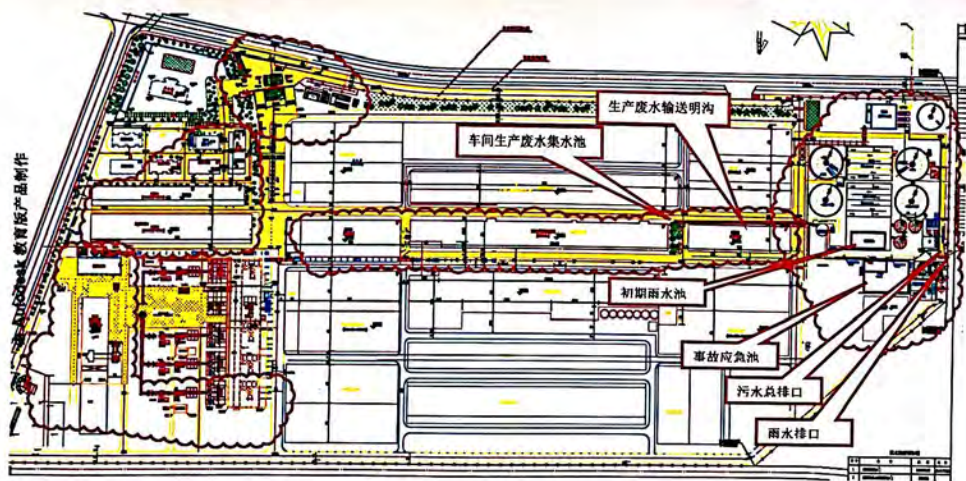
DOI: 10.1002/for





附图2 2区平面布置图（虚线内为一期已建工程）

附图3：污水管、雨水管网图



化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：氨溶液；氨水

化学品英文名：ammonium hydroxide; ammonia water

第二部分 成分/组成信息

纯品	混合物
有害物成分	CAS No.
氨溶液	1336-21-6

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 8.2 类 碱性腐蚀品

侵入途径：吸入、食入

健康危害：吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和喘息等；重者发生喉头水肿、肺水肿及心、肝、肾损害；溅入眼内可造成灼伤，皮肤接触可致灼伤，口服灼伤消化道，慢性影响 反复低浓度接触，可引起支气管炎；可致皮炎。

环境危害：对水生生物有毒作用。

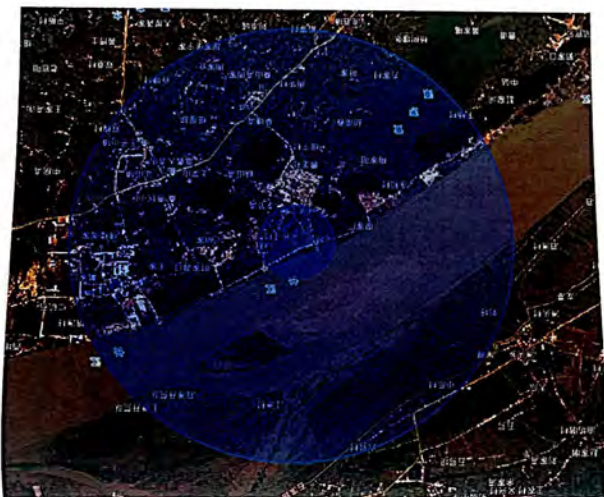
燃烧危险：其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗 20~30 分钟，如有不适感，就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10~15 分钟，如有不适感，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给予输氧，呼吸心跳停止，立即进行心肺复苏术，就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，就医。



附图 4：周边 5 公里及 500 米环境风险受体分布



第五部分 消防措施

危险特性：易分解放出氧气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。

有害燃烧产物：氮氧化物。

灭火方法：采用水、干粉、砂土灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。佩戴空气呼吸器灭火，尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分 泄漏应急处理

应急行动：根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风处撤离安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服。穿上适当的防护服，防止接触液体和可燃物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。少量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用耐酸碱泵转移至槽车或专用收集器内。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防毒面具，戴化学安全防护眼镜，穿防酸碱工作服，戴橡胶手套。防止蒸气泄漏到工作场所空气中，避免与酸类、金属粉末接触。搬运时要轻放轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，库温不超过 32℃，相对湿度不超过 80%。保持容器密封。应与酸类、金属粉末等分开存放。切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：

MAC(mg/m³)：未制定标准

PC-STEL(mg/m³)：未制定标准

TLV-TMA(mg/m³)：

监测方法：纳氏试剂分光光度法。

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风，提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具(全面罩)。

PC-TMA(mg/m³)：未制定标准

TLV-C(mg/m³)：未制定标准

TLV-STEL(mg/m³)：

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：穿防酸碱工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。

pH 值：11.7 (1%溶液)

沸点(℃)：无资料

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

临界压力(MPa)：无资料

闪点(℃)：无意义

爆炸下限[% (V/V)]：无意义

溶解性：溶于水、醇。

主要用途：用于制药工业，砂眼业，晒图，农业施肥等。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：酸类、铝、铜。

避免接触的条件：受热。

聚合危害：不聚合

分解产物：氮。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：属低毒类。主要对上呼吸道有刺激和腐蚀作用，浓度过高时，尚可使中枢神经系统兴奋性增强，引起痉挛。在 3.5-5.0g/m³ 的浓度作用 1.5h-4h，对生命有危害或引起肺水肿。

7.0g/m³ 左右半小时可引起死亡。

LD₅₀：

大鼠经口 LD₅₀(mg/kg)：350

LC₅₀：

刺激性：



第十二部分 生态学资料

生态毒性:

半数致死浓度 LC_{50} : 0.45-0.8mg/l/96h(鱼)

生物降解性:

非生物降解性:

其他有害作用: 由于呈碱性, 该物质对环境有危害, 对鱼类和哺乳动物应给予特别注意。

第十三部分 废弃处置

废弃物质性质: 危险废物

废弃处置方法: 中和、稀释后, 排入废水系统。

废弃注意事项: 处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分 运输信息

危险货物编号: 82503

UN 编号: 2572

包装类别: III 类包装

包装标志: 腐蚀品

包装方法: 小开口钢桶、玻璃瓶或塑料桶 (罐) 外普通木箱或半花格木箱; 罐口玻璃瓶、铁罐口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱; 罐口玻璃瓶、塑料瓶或玻璃薄钢板桶 (罐) 外满底板花格箱、纤维板箱或复合板箱。

运输注意事项: 铁路运输时, 钢桶包装的可敞车运输, 起运时包装要完整, 装载应留有运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不损坏、严禁与酸类、金属粉末、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分 法规信息

法规信息: 下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标识等方面均作了相应的规定:

中华人民共和国安全生产法 (2002 年 6 月 29 日第九届全国人大常委会第二十八次会议通过)
中华人民共和国职业病防治法 (2001 年 10 月 27 日第九届全国人大常委会第二十四次会议

过):

中华人民共和国环境保护法 (1989 年 12 月 26 日第七届全国人大常委会第十一次会议通过);

危险化学品安全管理条例 (2002 年 1 月 9 日国务院第 32 次常务会议通过);

安全生产许可证条例 (2004 年 1 月 7 日国务院第 31 次常务会议通过);

常用危险化学品分类及标志 (GB 13690-92);

危险化学品名录。



九江市环境保护局文件

九环环字〔2016〕18号

九江市环境保护局关于江西五星纸业 有限公司年产110万吨特种纸项目 环境影响报告书的批复

江西五星纸业公司：

你公司报送的《关于请求审批〈江西五星纸业有限公司
年产110万吨特种纸项目环境影响报告书的批复〉请示》
收悉，经研究，批复如下：

一、项目基本情况及项目批复要求

(一) 项目基本情况

项目建设选址于江西湖口金沙湾工业园（地
理坐标为东经116° 22' 36. 07"，北纬29° 50' 33. 61"），

属新建项目，分二个阶段建设。项目总占地面积为768亩，
总建筑面积23116m²，项目总投资289000万元（其中外币3213
万美元），其中环保投资22220万元，占总投资约1.7%。建
设规模为年产110万吨特种纸，以自制再生浆为原料生产高
档再生纸60万吨/年；以商品漂白针叶木浆板、漂白阔叶木
浆板、化机浆板为原料生产食品卡纸20万吨/年，以商品漂
白针叶木浆板、漂白阔叶木浆板为原料生产转移印花纸15万
吨/年；以商品本色木浆板为原料生产转移印花纸15万吨/
年，其中第一阶段年产15万吨格拉辛纸、20万吨食品卡纸；
第二阶段年产15万吨转移印花纸、60万吨再生纸（配套60
万吨/年度低浓黑液再生浆）。

(二) 工程建设内容

主体工程：第一阶段20万吨/年食品卡纸生产线、15万
吨/年格拉辛纸生产线；第二阶段15万吨/年转移印花纸生
产线、60万吨/年再生纸生产线、60万吨/年度低浓黑液再
浆生产线、配运工程；浆板库3座（第一阶段建设2座、第
二阶段新增1座）、废纸棚2座（第二阶段建设）、成品库6
座（第一阶段建设3座、第二阶段建设3座）、干煤棚2座
（第一阶段建设1座、第二阶段建设1座）、干料棚1座（第
二阶段建设）、公用及辅助工程：供水站60000m³/d（第一阶
段1套30000m³/d、第二阶段新增1套30000m³/d）、排水系
统、110kV变电站（不属于本评价内容）、热电站5台燃煤锅
炉配5台背压式发电机组（第一阶段建设3台锅炉配3台发



扫描全能王 创建

电机组 (二用一备), 第二阶段建设 2 台锅炉配 2 台发电机组, 1 台燃生物质锅炉配 1 台抽凝式汽轮发电机组 (以发电为主, 部分供热), 机修车间 (第二阶段依托第一阶段), 空压机房 (第一阶段一座, 第二阶段新增一座), 办公楼一次建成, 生活设施分阶段建设, 环保工程: 废水处理厂 5500m³/d (第一阶段建设 1 座综合污水处理站, 第二阶段建设 1 座高浓度废水处理站), 热电站烟气处理系统 6 套 (第一阶段和第二阶段各三套), 灰库 (第一阶段 2 座, 第二阶段新增 1 座), 渣库 (第一阶段 2 座, 第二阶段新增 1 座), 事故废水收集池 (第二阶段依托第一阶段), 固废暂存库 (第二阶段依托第一阶段)。

(三) 项目批复意见

江西省能源局以《赣能新能函 (2015) 88 号》同意江西五星纸业股份有限公司生物质发电项目列入江西省“十三五”能源规划建设投资项目, 项目在“十三五”期间建成投运, 九江市能源局以《九能源管理字 (2015) 46 号》同意江西五星纸业公司热电联产项目开展前期工作, 湖口县发展和改革委员会《湖能设备 (2015) 27 号》文对项目进行备案, 项目建设符合国家产业政策, 在严格落实环评报告书提出的各项污染防治措施, 事故预防与应急措施达到本批复要求的前提下, 我局同意项目按《报告书》中所述建设项目建设, 规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设, 1 台 1×300MW 抽凝式汽轮发电机组必须经能源部门许可后方可

开工建设。

二、项目运行和竣工验收的环保要求

该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保保护“三同时”制度, 工程竣工后试运行三个月内, 你公司必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收, 验收合格后方可正式投入生产, 你公司必须按照彭泽县政府和湖口县政府《关于彭泽定山自来水引水工程的协调意见》要求, 在定山自来水厂未完成清水供水交接运行前, 该项目不得投入试生产。

三、项目施工期的污染防治

加强施工期的环境管理, 落实施工期污染防治措施, 减轻工程施工对环境的不利影响, 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。

四、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设和运行期, 应重点做好以下各项工作:

(一) 废水污染防治要求

按照“雨污分流、清污分流、循环利用”处理的原则合理设计雨水管网, 废水排放管网, 项目废水为第一阶段, 第二阶段给水处理后的沉渣池排水, 经浓缩池处理后回用; 化学水处理站产生的设备反洗排水, 经过滤后的混合离子交换器再生废水, 锅炉循环水连排降温水, 均由园区规划的清下水管网排放; 输煤系统栈桥的间断性冲洗排水, 经煤泥而流



扫描全能王 创建

池、煤水灰处理装置处理后, 回用于输煤系统冲洗, 煤棚清洒用水。项目第一阶段食品干纸和格拉辛纸生产线排放的低浓度废水、生活污水由 1 座综合好氧处理站(沉淀+曝气+沉淀+絮凝+沉淀+Fenton 化学氧化器+沉淀处理工艺)处理, 处理能力 2.75 万 t/d。第二阶段得生浆脱墨生产线产生的高浓度废水、转移的花纸生产产生的低浓度废水、生活污水由 1 座高浓度废水灰水处理站(沉淀+水解酸化+厌氧预处理+工艺)+1 座综合好氧处理站(沉淀+曝气+沉淀+絮凝+沉淀+Fenton 化学氧化器+沉淀处理工艺)处理, 处理能力分别为 2.75 万 t/d。经处理后的排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准。单位产品排水量应满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008) 要求, 严禁废水混入雨水管网或不经处理直接排放。

(二) 废气污染防治要求

1、项目建设热电厂自备热电站, 设置 5×130t/h 燃煤循环流化床锅炉+5×B18MW 背压式汽轮发电机、1×130t/h 生物质循环流化床锅炉+1×30MW 抽凝式汽轮发电机。项目建成时为本项目供热外, 还将按规划逐步实施对园区企业进行集中供热。项目第一阶段建设 3×130t/h 燃煤循环流化床锅炉+3×B18MW 背压式汽轮发电机(2 用 1 备), 其中 1 台(4#)锅炉不得设烟气旁路, 锅炉烟气共用 1 根不低于 100 米高的 1#烟囱排放; 第二阶段建设 2×130t/h 燃煤循环流化床锅炉+2×B18MW 背压式汽轮发电机, 1×130t/h 生物质循环流化

5

床锅炉+1×30MW 抽凝式汽轮发电机, 锅炉烟气共用 1 根不低于 100 米高的 2#烟囱排放。你公司必须按环境影响报告表提出的废气污染防治措施, 同步实施烟气脱硫、脱硝、除尘措施, 6 台锅炉应分别设置独立的烟气处理系统, 其中 5 台前循环流化床锅炉烟气采用炉内喷钙+烟气干法脱硫工艺, 脱硫效率不低于 96%; 采用低氮燃烧和 SNCR 法脱硝, 还原剂为尿素, 脱硝效率不低于 50%; 采用高效袋式除尘器除尘, 除尘效率不低于 99.85%; 生物质锅炉烟气采用炉内喷钙脱硫工艺, 脱硫效率不低于 60%; 采用 SNCR 脱硝, 脱硝效率不低于 50%; 采用高效袋式除尘器除尘, 除尘效率不低于 99.85%。项目投入生产的锅炉烟气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011) 限值要求, 落实原辅料储运、燃煤破碎工序及灰场等的扬尘控制措施, 燃煤破碎废气收集后采用布袋除尘器处理, 废气由不低于 15 米高的排气筒排放, 减轻各类无组织废气排放对周围环境的影响。灰渣、脱硝石膏外运采用密封车辆, 严格控制运输过程扬尘污染。大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。

2、锅炉烟气处理及运行必须实行自动化监控, 在烟囱上必须安装废气在线监测装置(监测指标为烟尘、SO₂、NO_x、烟温、氧、流量)及视频监控设施, 废气在线监测监控设备在项目试生产前必须与环境保护部门监控系统联网, 烟囱应按规定要求预留永久性监测口。

6



3. 为减少污水处理站废气排放对周边环境的影响,对污水处理站应进行绿化隔离,确保项目投入生产后废气排放达标。《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建的厂界标准要求。

4. 建设单位应积极配合当地政府及相关部门,积极推动管网工程与本项目同步建设,同时投入使用。

(三) 噪声污染防治要求

选用低噪声设备,合理设置高噪声设备,高噪声设备要远离厂界和环境敏感点,并采取基础减振、隔声、消音等降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区限值要求。

(四) 固体废物污染防治要求

严格落实固体废物分类处置和综合利用措施,按照有关规定,对固体废物实施分类处理、处置,做到“资源化、减量化、无害化”,采用先进分选,设置灰库、渣池,不设灰渣场,灰、渣和脱硫石膏立足于全部综合利用;综合利用单位应符合国家产业政策且具备相应处理能力;制浆和造纸过程中产生的无机泥砂、给水处理站产生的无机泥砂均填埋处理;废水处理站污泥外送造纸厂;机组维修、保养产生的废机油(HW08),废棉纱(HW49)等属危险废物,应按危险废物管理要求收集、储存、运输和处置,在厂区内要设置足够容积的一般工业固废暂存库和危险废物暂存库,一般工业固体废物暂存库的设计、建设和运行必须满足《一般工业固体

废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单要求;危险废物暂存库设计、建设和运行必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单要求,生活垃圾收集后交环卫部门处理。

(五) 清洁生产要求

选择先进的生产工艺和设备,降低物耗、能耗,从源头减少污染物产生和排放,禁止采用落后的淘汰类的生产设备及生产工艺。

(六) 污染物总量控制要求

项目总量控制指标应满足九江市环保局核定的项目总量控制指标要求,即:CODcr ≤ 913.11t/a、NH₃-N ≤ 15.22t/a、SO₂ ≤ 527.7t/a、NO_x ≤ 790.04t/a。

(七) 运行管理要求

项目在设计建设和建设中对设备和管道要求取防腐、防漏、密闭及对生产线投料、反应、出料等过程的封闭措施,防止生产过程中的跑、冒、滴、漏。

(八) 环境风险防范要求

强化环境风险防范和应急措施,加强对脱酸、脱硝、除尘及污水处理厂等系统设置的运行管理,严格落实环境风险防范措施,完善与地方政府应急预案对接及联动具体实施方案,定期协同相关部门开展应急演练,有效防范和应对环境风险,制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案,按照环境应急预案要求配备事故应急设施、物资和器材,建立



健全环境事故应急体系,并报市环保局和湖口县环保局备案。按环境影响报告书提出的要求在厂区内合理布设一定数量的事故应急池,事故应急池正常情况下必须空小于 1650m³。发生事故时,企业必须停产,将废水收集暂流至事故应急池,待该事故应急池内废水全部处理完后方可恢复生产。

(九) 排污口规范化管理

按国家和省排污口规范化整治要求,设置各类排污口和标识,并建立档案。经处理的废水必须进入园区规划的污水管网排放,厂区废水排放口必须安装在线监测装置(监测因子为流量、pH、COD、BOD₅、氨氮),并与环境保护部门监管系统联网。

(十) 信息公开要求

在工程施工运营过程中,应建立畅通的公众参与平台,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境保护要求,定期发布企业环境信息,主动接受社会监督。

(十一) 环境健康要求

项目开工建设之前须委托具有环境保护监理资质的监理单位进行环境保护监理,工程结束后,环境监理单位将作为工程施工环境保护的依据。

五、土壤和地下水污染防治措施

为防止项目物料及废水渗漏对土壤和地下水造成污染,厂区内各涉水和排放管网必须可视化,各类废水的排水管网要

用不同颜色区分,并标示走向。建设单位应加强环境影响报告要求,落实地下水监测井的设置,定期对周边土壤和地下水进行监测,对于厂区内各污染防治区的防渗措施应根据环评要求进行设计和建设,确保各污染防治区的防渗能力满足要求,防止污染地下水。一旦发现地下水污染事故,应立即启动应急预案,采取应急措施控制土壤和地下水污染。

六、健全制度和加强管理要求

要健全环保规章制度,制定严格的环境保护岗位责任制,责任到人,措施到位,并加强环保设施的运行维护管理,严禁擅自闲置、停用环保治理设施。当污染防治措施发生故障时,应立即停产整改,严防污染事故排放和超标排放。

七、项目环评文件要求

你公司应对所提交材料的真实性负责,如存在瞒报、假报行为,须承担由此产生的一切后果。

八、其他环保要求

(一) 厂界周边规划控制要求
根据环境影响报告预测,该项目卫生防护距离以污水处理站边界至外 100 米范围内,以煤堆场边界至外 100 米,在卫生防护距离(100 米、100 米)不得新建居民住宅、学校、医院、食品加工等环境敏感目标。

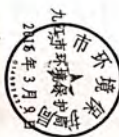
(二) 环境影响后评价要求

本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、使用的原辅材料污染防治措施发生



(三) 项目监督管理要求

你公司应在接到本批复后10个工作日内,将批准后的《报告书》及批复送到潮口县环境保护局,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



抄送：潮口县发改委，市局污染防治科，市环境监察支队，潮口县环保

局，湖口县工业园区管委会，江西省环境保护科学研究院。

九江市环境保护局办公室

2016年3月15日印发

11

車牌日期: 2017-09-01

[illegible]

第一版



扫描全能王 创建

主要环境影响	固废	采取的环保措施及排放去向	<p>环保措施:</p> <p>1. 成立辐射安全防护管理 机构,明确机构成员职责 ;为辐射工作人员配备个 人剂量计,定期个人健康 检查,建立个人剂量档案 ;工作场所按要求设置 明显的电离辐射警示标志 和中文警示说明;建立射 线安全操作规程,完善射 线防护环境检测计划。 3. 定期对辐射工作场所的 射线安全防护设施进行检 查,监测结果上报环保局。 4. 加强射线装置的运行管 理,做好安全防护工作,故 防止发生辐射事故。预 案:完善辐射应急预案。 5. 每年至少开展一次辐 射安全评估检查工作,对 发现的辐射安全隐患,及 时整改,并上报环保局,并 抄送省、市环保部门。</p>
<p>承诺:江西五星纸业股份有限公司赵云福承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由江西五星纸业股份有限公司赵云福承担全部责任。</p> <p>法定代表人或主要负责人签字:</p>			
<p>备案回执</p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号:201736042900000016。</p>			

