

江西宝晟织造有限公司

突发环境事件风险评估报告

编制单位：江西宝晟织造有限公司
实施日期：2018年12月1日

目录

1 前言	1
2 总则	2
2.1 编制原则.....	2
2.2 编制依据.....	2
2.2.1 政策法规.....	2
2.2.2 技术规范、标准.....	3
2.2.3 其他参考资料.....	3
2.3 企业环境风险评估程序.....	3
3 资料准备与环境风险识别	4
3.1 企业信息.....	4
3.1.1 企业基本情况.....	4
3.1.2 产品方案.....	4
3.1.3 主要原辅材料.....	4
3.1.4 主要设备情况.....	5
3.1.5 生产工艺.....	6
3.1.6 污水处理工艺	8
3.1.7 本公司污染物产生及处理情况.....	9
3.1.8 自然环境简况.....	11
3.1.9 环境功能区规划.....	13
3.2 企业周边环境风险受体情况.....	14
3.3 涉及环境风险物质情况.....	15
3.4 现有环境风险防控与应急措施情况.....	17

3.5 现有应急物资与装备.....	18
4 突发环境事件及风险分析.....	20
4.1 突发环境事故类型分析.....	20
4.1.1 泄露、中毒事故.....	20
4.1.2 火灾事故.....	21
4.1.3 其他突发事件情景分析.....	21
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.....	21
4.2.1 危化品泄露.....	21
4.2.2 火灾.....	23
4.2.3 污水超标排放.....	24
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析.....	26
5.1 环境风险管理制度.....	26
5.2 环境风险防控与应急措施.....	26
5.3 环境应急资源.....	28
5.4 需要整改的短期、中期和长期项目内容.....	29
6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划.....	30
6.1 进一步完善环境风险管理制度.....	30
6.2 环境风险防控措施、环境应急能力建设.....	30
7 企业环境风险等级.....	32
7.1 大气突发环境事件风险分级.....	32
7.1.1 大气环境风险物质数量与其临界量比值（Q）.....	33
附件一：环评批复.....	35
附图一：厂区平面布置图.....	44

附图二：企业周边环境受体分布图	45
附图三：周边企业分布图.....	46
附图四：企业地理位置图.....	47

1 前言

江西宝晟织造有限公司位于九江市德安县工业园宝塔工业区。主要以坯布为原料，经一系列前处理、染色加工工艺生产高支高密漂白、染色布。

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

江西宝晟织造有限公司环境风险评估报告是对本公司所使用化学品及污水处理站运行评估过程和结果的总体描述，是提供化学品及污水处理站环境管理与风险决策的依据。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 政策法规

- (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管理暂行办法（试行）》（环发[2015]4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) 环保部关于《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) 《九江市突发事件总体应急预案》；
- (16) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第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第 27 号, 2005 年 10 月 1 日起施行)。

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) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)。
- (3) 《危险化学品目录》(2015 年版)；
- (4) 《工作场所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)；

2.2.3 其他参考资料

- (1) 化学品安全技术说明书；
- (2) 《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨印染项目环境影响报告书》；
- (3) 关于《江西宝晟织造有限公司印染生产线技改项目环境影响报告书》批复(九环评字[2015]107 号)

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

本公司基本情况见表 3.1.1-1，历年环保手续情况见表 3.1.1-2。

表 3.1.1-1 企业基本情况汇总表

单位名称	江西宝晟织造有限公司		
单位地址	德安县工业园宝塔工业区	所在区	德安县
中心经纬度	东经 115°43'42.04"，北纬 29°17'46.04"	成立日期	2004年10月
企业性质	有限责任公司	邮编	330400
联系人	张总	联系电话	17770208999
职工人数	180	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	《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境影响报告书》	九环评字 [2015]107 号)	/

3.1.2 产品方案

表 3.1.2-1 公司产品及产量

产品	产量(t)	备注
印染棉针织布	11760	-

3.1.3 主要原辅材料

表 3.1.3-1 主要原辅材料消耗

序号	类别	物料名称	主要成分	年消耗量 /产生量(t)	贮存 地点	最大储存 量 (t)	储存 方式	来源及运 输
1	原料	无醛固色 剂	双氰胺、 氯化铵	9	原料 仓库	0.6	分类 贮存	车运外购
2		高效精炼 酶	生物酶	18	原料 仓库	1.2	分类 贮存	车运外购
3		皂洗剂	铝硅酸 盐、乙烯 基咪唑	18	原料 仓库	1.2	分类 贮存	车运外购
4		平滑剂	脂肪酸二	18	原料	1.2	分类	车运外购

		乙醇		仓库		贮存	
5	白胶	聚醋酸乙 烯胶粘剂	9	原料 仓库	0.6	分类 贮存	车运外购
6	平滑硅油 9838	环状聚二 甲基硅氧 烷	9	原料 仓库	0.6	分类 贮存	车运外购
7	双氧水 H ₂ O ₂	27.5%含 量	36	原料 仓库	2.4	分类 贮存	车运外购
8	元明粉 Na ₂ SO ₄	99%含量	450	原料 仓库	30	分类 贮存	车运外购
9	保险粉 Na ₂ S ₂ O ₄	85%含量	3.6	原料 仓库	0.24	分类 贮存	车运外购
10	片碱 NaOH	99%含量	0.45	原料 仓库	0.048	分类 贮存	车运外购
11	纯碱 Na ₂ CO ₃	99%含量	36	原料 仓库	2.4	分类 贮存	车运外购
12	冰醋酸	95%含量	15	原料 仓库	2	分类 贮存	车运外购

3.1.4 主要设备情况

公司建立了完善的设备检修制度，定期对公司设备进行巡查、检修，并做好相关记录，确保设备正常运转，有力保证了生产，确保产品产量和质量稳定。公司主要设备情况见表 3.1.4-1。

表 3.1.4-1 公司主要设备情况一览表

序号	名称	型号	规格	数量
1.	邵阳定型机	M541B	门富式	8 台
2.	常温染色机	SME2701B (产能 180kg~400kg)	喷管	21 台
3.	真空包装机	DEX-017		2 台
4.	离心脱水机	SS752-600		3 台
5.	烘干机	SWA801-15		1 台
6.	空压机	LGV22AD	螺杆式	1 台
7.	导热油炉	YLW-1400MA	1200 万大卡	1 台
8.	导热油炉	YLW-930MA	800 万大卡	1 台

3.1.5 生产工艺

1、印染工艺流程

本项目需染色的原料为棉针织品，生产工艺主要由前处理、染色、后处理等三道处理工序组成，均在染色机内完成。具体工艺流程及产污环节如下：

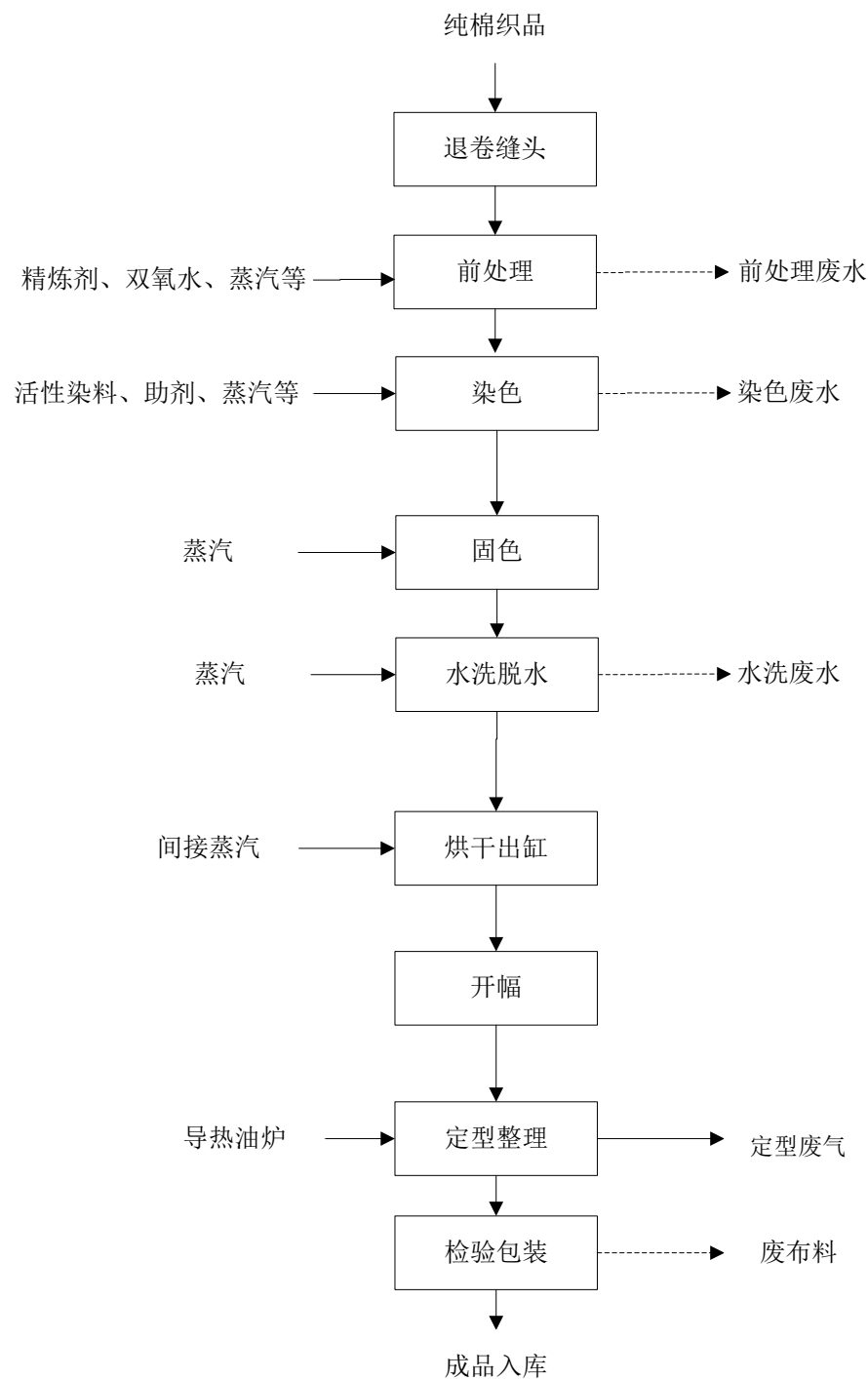


图 4.3-1 纯棉针织布染色生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

退卷：操作工目测判断坯布是否存在纱差、瑕疵。

缝头：将坯布手工接成适合设备的长度，为后续连续化生产做准备。本项目无烧毛工艺。

前处理：由于针织坯布的纱线在织造前不经上浆，故前处理时无需退浆，仅需进行煮练和漂白加工，且练漂条件较温和。此工序中坯布在助剂的帮助下，去除杂质并将坯布漂白，达到染色的要求。**a.煮炼**是为了去除纤维素的共生物和原坯布上的棉籽壳，以及织造过程中所沾油污渍，使织物具有良好的外观和吸水性，有利于后续漂白、染色、整理的加工。**b.漂白**则是为了去除棉纤维上的色素。本项目采用双氧水煮漂一浴法工艺。**c. 洗涤：**对前处理后的坯布进行洗涤。首先在 60 度温水下洗水两次，以去除前处理后的杂质。清洗过程中，分别添加醋酸、去氧酶，一方面将第一步残留下来的碱中和，使坯布的 pH 达到染色的要求，同时将第一步残留下来的双氧水去除，避免对后续染色产生不良影响。最后经常温清洗后，即可进入染色工序。前处理温度一般在 60~80℃，大约需时 15 分钟。项目使用染色机的浴比为 1：5。前处理用汽量为 0.56t/t 布。

染色：织物染色的基本过程可以分为三个阶段。一阶段：染料吸附阶段。当纤维或织物浸入染液后，染料很快被吸附在纤维外表，并直到与染液中染料的浓度达到吸附平衡。第二阶段：染料扩散阶段。吸附在纤维外表的染料向浓度低的纤维内部扩散，而染液中的染料则不断地补充到纤维外表，使纤维维持其表面染料浓度不变。这是染色过程中需要时间最长的阶段。第三阶段：染料固着阶段。这是染料保持在纤维上的过程。可分为两种类型：纯粹的化学性质固着；物理化学性质固着。前者是纤维与染料之间相互之间起化学作用而把染料固着纤维上(例如：活性染料染色时，纤维与染料就会产生化学结合)。后者是纤维分子与染料分子之间形成的引力和氢键结合，使染料固着在纤维上面(例如：直接染料基本上都是由这种引力固着在纤维上的)。经过前处理后，在染色机内按比例加入染料、元明粉等进行染色，染色过程根据颜色和深度的不同进行加温，染色温度一般控制在 60~80℃。染色好的坯布，要经过若干道水洗，以除去坯布上的浮色，提高坯布颜色的色牢度。项目使用染色机的浴比为 1：5，染料上染率为 85%，染色用汽量为 3.46t/t 布。本项目采用喷管常温染色机，每台产能 180kg~400kg。染色过程中排放一定的染色残液及相应的漂洗废水，染色废水含有一定的色度及其它有机污染物。

后处理：后处理工序主要是去除坯布间隙残留的未上染的染料，并在后处理过程添加柔

软剂、固色剂等助剂，保证清洗效率，增加坯布的柔软手感、色牢度。脱水后进入后整理工序。项目使用染色机的浴比为 1：5。

后整理：脱水后的布料经烘干机，将布匹中残留的水分烘出。最终经开幅等处理，使布面平整而有光泽，成为色布。烘干用汽量为 0.81t/t 布。

开幅、定型：完成漂染加工的半成品染色布通过开幅定型机，进行脱水开幅、干热定型。织物先经过开幅定型机的张力、扩幅、超喂等装置后，进入加热区加热定型，然后出加热区冷却，最后经过落布装置下机。加热区的加热采用导热油加热后的热空气在循环风机的作用下，由加热室引出，通过风道，由风嘴喷向针织物的正反两面，使织物均匀受热。最终使织物获得尺寸稳定，布面平整，无折皱，手感柔软、丰满，弹性适中的整理效果。热定型工艺作为织物后整理中的最后工序，定型废气主要是油烟及挥发性有机废气，油烟成分为矿物油与织物纤维的混合物，主要来源于印染过程中所使用的形形色色的染料、助剂及整个流程中散逸的织物纤维。定型用热量为 101.3 万大卡/t 布。

成品检验：将完成后整理的织物按来料加工要求进行检验，鉴别产品是否达到合格品要求。合格产品进入下道包装工序，不合格品进行返修。

3.1.6 污水处理工艺

污水处理工艺如下：

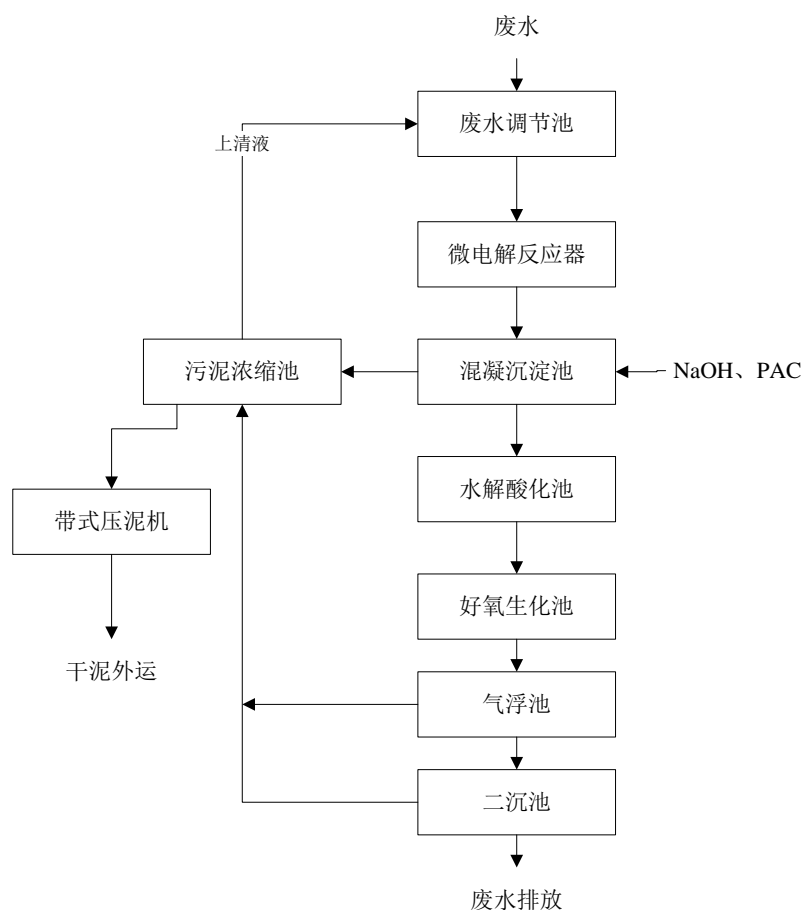


图8.1-1 自建污水处理站废水处理工艺流程图

废水经收集后自流入废水调节池，在废水调节池内进行均质均量后用泵提升至微电解反应器，利用铁-碳颗粒之间存在着电位差而形成了无数个细微原电池。这些细微电池是以电位低的铁成为阴极，电位高的碳做阳极，在含有酸性电解质的水溶液中发生电化学反应的。电解反应器的出水调节PH值到8.5左右，由于铁离子与氢氧根作用形成了具有混凝作用的氢氧化亚铁，它与污染物中带微弱负电荷的微粒异性相吸，形成比较稳定的絮凝物在混凝沉淀池进行混凝沉淀，然后进入水解酸化阶段，进一步降低水中污染物指标，出水进入好氧生化池，经好氧反应后污水流入气浮池，进行固液分离，出水经二沉池进一步沉淀处理后达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表2间接排放标准（5）排放。

3.1.7 本公司污染物产生及处理情况

3.1.7.1 废水污染源及处理措施

全厂需进行处理的废水包括生产过程产生的漂染废水、车间地面冲洗水、树脂再生废水和员工生活污水。

本项目废水处理总体方案是：

项目排水采用完全分流制，分雨水、废水两个排水系统。废水又分稀印染废水和浓印染废水，生产车间设置稀印染废水和浓印染废水两套废水收集装置，由电脑控制收集废水。

稀印染废水经回用水处理系统处理达到《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2009）表 12 中漂染用水水质后回用；其它废水进入浓废水处理系统处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表 2 间接排放标准（5）后进入德安县工业园区污水处理厂进一步处理后外排至博阳河。

3.1.7.2 废气污染源及处理措施

1、锅炉烟气

导热油炉烟气通过布袋除尘器+双碱法脱硫塔处理。

2、自建污水处理站产生的恶臭

在污水处理站运行过程中，由于伴随微生物等的新陈代谢而产生恶臭污染物，主要成分为 H_2S 、 NH_3 ，主要发生源是调节池、水解酸化池、生物接触氧化池等。污水处理站的恶臭逸出量大小，受污水量、 BOD_5 负荷、污水中 DO 、污染气象特征等多种因素影响。恶臭的扩散衰减过程，主要由三维空间扩散的物理稀释性衰减和受日照紫外线因素经一定时间的化学破坏性衰减。

3、定型废气

定型机产生的废气是高温废气，温度在 $120\sim 130^{\circ}C$ ，经过高效热交换器加热新鲜空气，减少定型机的热负荷，预计可减少能耗约 30%。热定型工艺作为织物后整理中的最后工序，定型废气主要是染整油烟及挥发性有机物，染整油烟成分为矿物油与织物纤维的混合物，主要来源于印染过程中所使用的形形色色的染料、助剂及整个流程中散逸的织物纤维，建议采用组合式铝翅片超导热管余热回收+高压静电油烟净化工艺进行处理。

3.1.7.3 固体废物污染源及处理措施

表 4.5-18 固体废物产生及处置情况 单位：t/a

来源	名称	治理措施
危险	包装桶	代码 HW12，由原料供应商回收

固废	废树脂	代码 HW13, 由有资质单位回收
	定型废油	代码 HW08, 由有资质单位回收
一般 工业 固废	炉渣	I类工业固废, 用于水泥混合材或制砖原料等
	脱硫石膏	I类工业固废, 用于制作水泥
	除尘灰	I类工业固废, 用于水泥混合材
	漂染废布料	I类工业固废, 出售再利用 (如拖把、抹布)
	废水处理污泥	I类工业固废, 按一般工业固废填埋处置
职工生活垃圾		环卫部门清运处理

3.1.8 自然环境简况

3.1.8.1 地理位置及交通

江西宝晟织造有限公司位于德安县宝塔工业园, 德安县地处江西省北部, 南浔线中段, 东接星子, 南邻永修, 西毗武宁, 北接瑞昌、九江。地理座标界于东经 $115^{\circ} 23'$ — $115^{\circ} 50'$, 北纬 $29^{\circ} 16'$ — $29^{\circ} 35'$ 之间, 东西长 42.6 公里, 南北宽 40.8 公里, 全县总面积 863.0 平方公里, 占全省总面积的 0.56%。昌九城际铁路、福银高速公路、105 国道寄城而过、306 国道穿越西北部的车桥镇。县城距南昌机场 65 公里、距九江庐山机场 25 公里、距九江港 48 公里, 福银高速将德安县城与两场一港连成一线。

3.1.8.2 地形、地貌及地质

德安县属低山丘陵地区, 南北高、东南低, 三面环山, 东南角临近鄱阳湖滨; 北有幕阜山东延余脉—茶子山、潘狮山、金盆寺绵延构北部低山地形; 西南有小岷山呈北东及东西延伸, 构成南部低山地形; 中部广大丘陵地带尚有彭山呈北东展布高耸。一般山岭海拔高度 200-600 米左右, 最高峰为西北部茶子山海拔为 665.1 米。最低处为东南角共青天南湖郑泗一带海拔 15 米, 为全县径流分口处。

全县低山面积约 169.1 平方公里, 占全县总面积 19.6%, 丘陵地区面积约为 558.4 平方公里; 占全县总面积 64.7%, 滨湖波状平原 (包括临近鄱阳湖的岗丘缓坡和博阳河两岸的河谷阶地) 面积约 135.5 平方公里, 占全县总面积的 15.7%。

德安工业区地貌类型主要有构造剥蚀低丘陵地貌、垄岗地貌及平原地貌。

(1) 构造剥蚀低丘陵主要分布于区域西北部及南东部，地面标高 42.6~135.5，丘顶浑圆状，丘顶标高一般 86.5~135.5m，相对高差一般约 49m，地形坡度多为 15°~30°。冲沟发育，沟谷短浅宽缓，横断面多呈 U 型或开阔 U 型，汇水面积小。地表植被发育，主要为松、杉、灌木、乔木等。

(2) 垄岗区大面积分布于区域中北部和南部，标高为 21.6~47.9m，相对高差为 10~20m，原始地形坡度 5°~15°。大部分已平整，少量残丘。

(3) 平原区分布于区域中部及南部，呈长条带状分布于河流两侧，标高为 15.5~43.9m，相对高差 5~10m，原始地形坡度小于 5°。大部分已平整。

3.1.8.3 水文情况

德安县全县属鄱阳湖水系，境内唯一一条河流是博阳河。博阳河发源于瑞昌市和平乡的和平山南麓之易家垅，自西北向东南瑞昌市幸福水库，进入德安县境内的湖塘水库，经邹桥、磨溪、聂桥、丰林等乡（镇），穿越德安县城进入共青城，在星子县青山头注入鄱阳湖。博阳河全长 93 km，其中流经德安县长度 65km，流域总面积 1320km²，博阳河大小支流 29 条，其中流域面积在 30km² 以上的有洞宵水、田家河、车桥水、金带河、下头水、庙前港、涂山水等七条支流。流经德安工业园的河流主要为庙前港。据建设单位提供的资料，博阳河德安段平水期流速 0.9m/s，河宽 60 米；枯水期流量 14.2m³/s，流速 0.7m/s，河宽 40 米，水深 1m。

德安县可开发水资源总量为 4.276 亿 m³，其中地表水 3.792 亿 m³，地下水 0.484 亿 m³，全县可供水量，地表水 1.06 亿 m³，地下水 0.02 亿 m³，其中用于灌溉可供水量，地表水 0.88 亿 m³，地下水 0.002 亿 m³，已开发的水量占可开发的水量的 25.3%。

橡胶坝位于县城污水处理厂排污口（即宝塔园区污水处理厂排污口）上游约 200m 处、丰林污水处理厂排污口下游约 5.2km 处，工程设计等别为Ⅲ等，工程规模为中型，主要建筑物级别为 3 级，正常蓄水位为 16.5m（黄海高程），正常库容 520 万 m³，总库容 1250 万 m³。蓄水期为每年的 10 月至次年的 3 月。

3.1.8.4 气候与气象

德安县属中亚热带（北缘）季风湿润气候区，总的特征是，温暖湿润，雨水丰而不调，上半年多阴雨，下半年光照充足，春阴夏热，秋旱冬冷，四季分明。

1、气温：年平均所温 16.8℃，1 月最冷，平均气温 4.1℃，极端最低气温-11.2℃，7 月最热，平均气温 28.8℃，极端最高气温 40.4℃。日平均气温稳定。通常 16℃—20℃的双季稻生长期约 180 天，此间活动积温，中部、东南部丘陵平原区为 4100℃—4600℃，西北低山区为℃3550℃—4099℃，年平均无霖期 248 天，最长为 281 天，最短只有 214 天，可见本县热量资源丰富，除少数两个低山区的乡外，均有利双季稻棉花和喜温的亚热带林木生长。

2、日照：年太阳总辐射量为 108.06 千卡/平方厘米，日辐射总量最高值出现在 7 月，为 14.06 千卡/平方厘米，最低值出现在 1 月，为 5.78 千卡/平方厘米，年平均日照时数 1878.6 小时，日照率 43%，作物生长旺盛的 4—6 月平均日照 183.5 小时，7—8 月平均日照达 249 小时。

3、降水量：年平均降雨量 1354.1 毫米，年平均降水日为 131—146 天，县域内降水量地区分布差异不大，但年际、年内间变幅较大，因而易发生旱涝灾害，雨量集中在 4—6 月，达 613.6 毫米，占全年降水量 46.2%，10—12 月降水量最少为 150 毫米，占年降水量 11%。

4、灾害性天气：有干旱、洪涝、春寒、小满寒、寒露汛、冻害、大风、冰雹等，对农业危害最大的是伏旱、秋旱和 4—6 月的洪涝灾害。

3.1.9 环境功能区规划

本公司所在区域环境功能区见表 3.1.8-1。

表 3.1.8-1 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）表 1 中的Ⅲ类标准
3	地下水环境	地下水为不宜开采区，执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准
4	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

编号	项目	功能属性
5	是否基本农田保护区	否
6	是否名胜风景保护区	否
7	是否饮用水源地保护区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否环境敏感区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否生态敏感与脆弱区	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住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、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、居住商用地等区域；水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分。

对周边环境受体进行现场调查，识别了水环境、大气环境保护目标，企业周边 5000m 范围内环境受体分布见表 3.2-1，具体分布图见附图一。

表 3.2-1 建设项目附近主要环境受体

序号	环境风险受体名称	方位	距厂界最近距离 (m)	人数 (人)	敏感因素	环境功能
1.	杨桥四组	南	20	30	居民点 学校 医院	环境空气 二类区
2.	杨桥新城	南	300	680		
3.	香榭雅苑	西	300	900		
4.	德安县第三小学	西北	350	300		
5.	罗家榨	西南	940	58		
6.	下王	南	1340	20		
7.	瓦子塘	东南	1040	35		
8.	郭家新村	西南	1000	84		
9.	对门余家	西南	2000	85		

10.	后山冯家	东	1050	28		
11.	横屋李家	东南	1540	62		
12.	茂新东村	东南	1740	110		
13.	下前山张家	东南	1740	90		
14.	德安县城	东侧	/	85000		
15.	合计			87482		
16.	500m内人数			1000		

厂区周边 5km 范围内人数大于五万人。

3.3 涉及环境风险物质情况

企业储存及产生主要物质的危险特性见下表 3.3 -1。

表 3.3-1 主要原料危险特性

序号	危险品名称	危险特性			
		健康危害	危险特性	泄露应急处理	燃爆危险
1	冰醋酸	侵入途径为吸入、食入、经皮吸收。吸入后对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死	能与氧化剂发生强烈反应，与氢氧化钠与氢氧化钾等反应剧烈。稀释后对金属有腐蚀性。	泄漏处理：切断火源，穿戴好防护眼镜、防毒面具和耐酸工作服，用大量水冲洗溢漏物，使之流入航道，被很快稀释，从而减少对人体的危害。	当环境温度达到 39°C(102°F)的时候，它便具有可燃的威胁，在此温度以上，乙酸可与空气混合爆炸（爆炸极限 4%~17%体积浓度）。
2	连二亚硫酸钠	连二亚硫酸钠是一种有毒物质，对人的眼睛、呼吸道黏膜有刺激性，	连二亚硫酸钠俗名保险粉，但是保险粉实际上是不“保险”的，众多的事故表明连二亚硫酸钠的自燃性、爆炸性、毒害性、遇水或酸易燃的性质，以及其水溶液的不稳定等性质决定了它的危险性，一旦发生意外，其火灾危险性是巨大的。	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用干石灰、沙或苏打灰覆盖，使用无火花	易燃易爆

序号	危险品名称	危险特性			
		健康危害	危险特性	泄露应急处理	燃爆危险
				工具收集回收或运至废物处理场所处置	
3	硫酸钠	对眼睛和皮肤有刺激作用。低毒。	未有特殊的燃烧爆炸特性。受高热分解产生有毒的硫化物烟气。	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。如果泄漏，则在中和后，用安全掩埋法处置。	本品不燃，具刺激性。
4	碳酸钠	该品具有弱刺激性和弱腐蚀性。直接接触可引起皮肤和眼灼伤。生产中吸入其粉尘和烟雾可引起呼吸道刺激和结膜炎，还可有鼻粘膜溃疡、萎缩及鼻中隔穿孔。长时间接触该品溶液可发生湿疹、皮炎、鸡眼状溃疡和皮肤松弛。接触该品的作业工人呼吸器官疾病发病率升高。误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。	具有腐蚀性。未有特殊的燃烧爆炸特性。	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。	该品不燃，具腐蚀性、刺激性。
5	氢氧化钠	本品具强烈腐蚀性。吸入后强烈刺激呼吸道或造成灼伤。眼和皮肤直接接触可致灼伤。口服灼伤口腔和	本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。	对环境有危害，主要对水体和土壤造成污染。	本品不燃，具有强腐蚀性。

序号	危险品名称	危险特性			
		健康危害	危险特性	泄露应急处理	燃爆危险
		消化道，可致死。 慢性影响：肺损害。			
6	双氧水	吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高、结膜和皮肤出血。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可致接触性皮炎。 健康危害(蓝色):	受热或遇有机物易分解放出氧气。当加热到100°C上时，开始急剧分解。遇铬酸、高锰酸钾、金属粉末等会发生剧烈的化学反应，甚至爆炸。若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故。易燃性(红色): 0 化学活性(黄色)。 特别危险: 氧化剂	对环境有危害，主要对水体造成污染。	本品助燃，有微弱的特殊气味。

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
1	在废气排放口、废水、雨水和清净下水排放口对可能排除的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施。	废水排口建有在线监测系统。	由环境保护部门进行在线监控，实时反馈当前污染物排放量。由岗操人员实时监控数据，并定时记录，安全员定时巡查。
2	采取防止事故排水、污染物等扩散、排除厂界的措施（包括截流措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等）	外排废水建有在线监测系统；事故应急池及配套的事故废水收集系统正在建设中。	由污水站负责处理厂区污水，合格外排德安县工业园污水处理厂。
3	设置毒性气体、可燃气泄漏紧急处置装置	无相关影响因素	/
4	有提醒周边公众紧急疏散的措施和手	应急架构有对外联系功能	由通讯组统一对外联

序号	相关要求	实际情况	岗位职责及落实情况
	段	的设置	络沟通

3.5 现有应急物资与装备

公司内部设置了消防班，配置齐全消防装备，公司厂区设置消火栓系统，企业现有应急物资的储备情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 现有应急救援器材一览表

类型	名称	规格	数量	位置	用途
个人防护	防毒面具	合格	10 个	各班组	防有毒气体
	防毒口罩	活性炭	40 个	各班组	防有毒气体
	防尘口罩	十二层	每人两个	各班组	防灰尘
	安全帽	合格	每人一项	各班组	防撞击
	耐酸手套	加厚	每班五双	各大班组	防耐酸
	防酸衣	合格	每班 2 套	各班组	防耐酸
	防酸鞋	加厚	每人一双	各班组	防耐酸
	电工鞋	绝缘	每人一双	电工班	绝缘
	布手套	合格	每人两双	各班组	护手
	加长防酸手套	12cm	每人一双	化验室、班组 化料工	取样 使用
	风帽	加长	每人一项	前道工作人员	防尘
医疗物资	红药水	合格	5 瓶	安全科	防伤口感染（简单处理）
	红花烧烫膏	合格	10 盒	安全科	防治 烫伤
	创口贴	100 张	30 个	安全科	防伤口感染
	纱布	10 米	若干	安全科	防伤口（简单包扎）
警戒设施	警示带	400 米	1 条	安环部	警戒使用
抢险物资	编织袋	合格	200 个	污水处理站	围堵
	消防沙	\	20m ³	罐区	泄露、围堵
	铁锹	\	5 把	污水处理站	\
	消石灰	合格	5t	污水处理站	中和
消防器材	二氧化碳灭火器	2kg	22 个	车间	消防
	干粉灭火器	2kg	40 个	车间/办公楼/ 宿舍	消防

江西宝晟织造有限公司突发环境事件风险评估报告

类型	名称	规格	数量	位置	用途
	消防栓	合格	30 座	消防通道旁	消防
	消防水袋	100 米	400 米	主控室/仓库	消防
	事故应急池	750	1 座	污水处理站	应急

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硫矿制酸业本身的实际情况来看，事故发生通常有以下情况：

(1) 泄漏，中毒；

(2) 火灾；

企业突发环境事故状态下产生的直接污染、伴生污染、次生污染关系如所示。下面将分述以上 2 种情况。

4.1.1 泄露、中毒事故

(1) 危化品泄露事故：危险化学品的卸车、搬运、备料由于误操作导致包装及容器损坏造成泄漏，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扩散到大气中，导致环境空气污染。

(2) 环境污染主要原因和形式如下：

化学品包装桶泄漏，导致地表水和地下水污染；

(3) 危险废弃物泄露、中毒事故，主要如下：

项目主要危险废弃物为原料包装桶（袋），具有有毒有害特性。

① 包装运输过程中散落、泄漏的环境影响

危险废弃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；

② 堆放、贮存场所的环境影响

公司的危险废弃物呈固态。若堆放、贮存场所未按照要求严格做到防雨、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄漏环境事故，从而造成对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

危险废弃物委托江西东江环保科技有限公司处置

4.1.2 火灾事故

项目有储备柴油，属于易燃物质，硫酸与金属反应生成氢气，遇明火或火花等均会发生燃烧，高温介质流出引燃周边物质，电气设备安装使用不当引发火灾，火灾对周边大气环境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。如果辐射热的能量达到一定程度，可引起其它可燃物燃。

4.1.3 其他突发事件情景分析

（1）环境风险防控设施失灵

污水处理站故障，当泄漏物、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鄱阳湖，严重影响地表水体水质。

（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，公司存在积水内涝现场，大量雨水混合污水，造成污水站无法正常处理，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，停电会导致各种环保设施停止运行，制酸尾气会未经处理而排出。

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，会造成火灾的蔓延、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均不外排。当雨水初级池出口阀门故障，导致初期雨水不能提升到污水站处理，而直接排放。

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

4.2.1.1 释放环境风险物质的扩散途径

项目危化品大部分为液态，泄露到地面上时会四处蔓延扩散。可能通过地面渗透至地下水。

4.2.1.2 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 严格执行原料仓库动火、检修制度。
- ③ 危化品贮存仓库要保持阴凉、干燥和通风，注意防潮和雨水浸入。各项危险化学品要按规定摆放，根据灭火方法不同分开储存。
- ④ 做好生产线储罐、管线、设备等定期巡检及日常维护保养工作，防止泄露。
- ⑤ 设置原料仓库摄像头

(2) 泄露应急措施：

1) 液体泄露处理：

- ① 停止一切作业，并报告上级主管。
- 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，关闭阀门、停止作业或走副线、局部停车、打循环、倒罐等。

少量泄漏：用砂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危废处理资质单位处理。

大量泄漏：筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点；设有围堤的，关闭紧急切断阀门；进行中和。对于发烟硫酸、硫酸的泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用沙土或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

2) 气体泄露处理：

- ① 组织人员撤离，并报告上级主管。
- 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：

小量泄露：佩戴防毒面具，穿戴好防护服及耐酸手套，切断泄露源。

大量泄露：应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，用一捉捕器使气体通过次氯酸钠溶液。

4.2.1.3 应急资源分析

应急物资配置了消防沙、防毒面罩（全面罩）、防毒口罩、耐酸碱手套、耐酸工作服等，车间内及车间外设置灭火器及消防栓等。

4.2.2 火灾

4.2.2.1 释放环境风险物质的扩散途径

若发生火灾，当发展到轰燃之后，火势猛烈，逐渐向其他空间蔓延。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的条件下蔓延扩大；外窗形成的竖向和水平蔓延；通风管道及其周围缝隙造成火灾蔓延等。

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。火灾衍生的废气的扩散途径：随风飘散到大气环境。

4.2.2.2 涉及环境风险防控与应急措施

（1）防控措施：

①严格执行动火作业票制度。

②易燃易爆物品禁止存放于靠近高温区域。

③ 做好储罐、管线、设备等定期巡检及日常维护保养工作，防止泄露。

④ 按规范要求合理配置消防监视系统以及消防灭火系统。

⑤生产区内一律严禁吸烟；操作工一律禁止携带火柴、打火机等一切引火物进入仓库和危险生产区域；职工禁止将易燃易爆物品存放在岗位上。

（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:

① 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 设备着火,立即用干粉灭火器扑救,断电情况下可用消防水等扑救。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;启动消防栓泵加压灭火;同时应尽快转移临近可燃物料。遇到火势无法控制,严重威胁灭火人员人身安全时,应撤离退至安全地带。

4.2.2.3 应急资源分析

公司厂区室内室外消防栓、灭火器等。

4.2.3 污水超标排放

4.2.3.1 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。

4.2.3.2 涉及环境风险防控与应急措施

(1) 防控措施:

- ① 操作人员应严格按照操作规程进行操作,防止因检查不周或失误造成事故。
- ② 做好污水管道的日常清理工作,保持管道的畅通。
- ③ 做好雨水排口阀门的保养,确保阀门能够正常的开启。
- ④ 关注汛期台风暴雨天气预报,做好防汛排涝准备工作。
- ⑤ 确保事故应急池日常保持空池状态。

(2) 应急措施:

当汛期暴雨导致厂区水位超过 40cm 时,组织人员将污水站易积水处周边建起 1m 围堰,防止洪水进入水沟或者设备区域,关闭雨水排放口阀门。

4.2.3.3 应急资源分析

污水处理站配备了 pH 水质自动分析检测仪、COD 在线装置、在线流量计及防汛用的相关物质等。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

在充分调研企业现有应急能力和管理制度的基础上，根据企业涉及环境风险物质的种类及数量、环境风险受体等实际情况，结合可能发生的突发环境事件分析，从以下五方面对现有环境风险防控和应急措施存在的问题进行分析，找出差距，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

5.1 环境风险管理制度

环境管理制度的要求和公司建立环境管理制度情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境管理制度情况

序号	具体要求	企业现状	差距分析
1	环境风险防控和应急措施制度是否建立,环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确,定期巡检和维护责任制度是否落实。	已建立相应措施制度,环境风险防控重点岗位责任人或责任机构明确,巡检、维护制度落实。	无差距
2	环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实。	环评及环评批复要求部分已落实,部分正在落实(事故应急池及配套的事故废水收集系统正在建设中、暂未进行应急演练)	有差距
3	是否经常对职工开展环境风险和应急环境管理宣传和培训。	定期对员工开展环境风险和应急环境管理培训	无差距
4	是否建立突发环境事件信息报告制度,并有效执行。	已建立突发环境事件信息报告制度,企业应急预案已明确。	无差距

5.2 环境风险防控与应急措施

表 5.2-1 环境风险防控与应急措施差距分析

评估指标	相关要求	公司情况	差距分析
截流措施	<p>1)各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施,设防初期雨水、泄漏物、受污染的消防水(溢)流入雨水和清浄下水系统的导流围挡收集措施(如防火堤、围堰等),且相关措施符合设计规范;且</p> <p>2)装置围堰与罐区防火堤(围堰)外设排水切换阀,正常情况下通向雨水系统的阀门关闭,通向事故存液池、应急事故水池、清浄下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开;且</p> <p>3)前述措施日常管理及维护良好,有专人负责阀门切换,保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。</p>	<p>1)事故应急池正在建设,尚不具备事故废水的收集能力。</p> <p>2)厂区所有生产废水全部直接进入污水站处理,其中生产废水处理达标后外排德安县工业园污水处理厂。</p>	有差距

评估指标	相关要求	公司情况	差距分析
	有任意一个环境风险单元的截流措施不符合上述任意一条要求的。		
事故排水收集措施	<p>1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且</p> <p>2)事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且</p> <p>3)设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。</p>	事故应急池及配套的事故废水收集系统正在建设中	有差距
	有任意一个环境风险单元的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。		
清净下水系统防控措施	<p>1)不涉及清净下水；</p> <p>2)厂区内清净下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且</p> <p>②具有清净下水系统（或排入雨水系统）的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。</p>	不涉及清净下水。	无差距
	涉及清净下水，有任意一个环境风险单元的清净下水系统防控措施但不符合上述2)要求的。		
雨水排水系统防控措施	<p>厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且</p> <p>②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外境；</p> <p>③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。</p>	雨污分流，暂无初期雨水收集池。	有差距

评估指标	相关要求	公司情况	差距分析
	不符合上述要求的		
生产废水处理系统防控措施	1) 无生产废水产生或外排； 2) 有废水产生或外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统；且 ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；且 ③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	厂区所有生产废水经过污水处理站处理后达标外排。	无差距
	涉及废水产生或外排，但不符合上述2)中任意一条要求的		
毒性气体、可燃气体泄漏紧急处置装置	1) 不涉及有毒有害气体的；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）的泄漏紧急处置措施。	不涉及有毒有害气体	无差距
	不具备有毒有害气体泄漏紧急处置装置的		
毒性气体、可燃气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体的；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）设置生产区域或厂界泄漏监控预警措施。	不涉及有毒有害气体	无差距
	不具备生产区域或厂界有毒有害气体泄漏监控预警措施的		
环评及批复的其他风险防控措施落实情况	按环评及批复文件的要求落实的其他建设环境风险防控设施的	暂未开展应急演练	有差距
	未落实环评及批复文件中其他环境风险防控设施要求的		

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	配备必要的应急物质和应急装备（包括应急监测）	配备废水、废气的应急物质和应急装备，同时配备了废水的应急监测仪器。

序号	相关要求	实际情况
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救协议（包括应急物质、应急装备和救援队伍等情况）	暂未与其他企业签订救助协议

差距分析：事故应急池及配套的事故废水收集系统正在建设中

建议：建议尽快按规范要求完成事故应急池及配套的事故废水收集系统的建设。

差距分析：公司暂未完成项目竣工环境保护验收工作。

建议：建议公司尽快完成项目竣工环境保护验收工作。

差距分析：公司暂无初期雨水收集池。

建议：建议公司将即将建成的事故应急池兼作为初期雨水收集池。

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、中期和长期给出。

	内容	时间	负责人
长期计划	定期开展应急演练，与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议	6个月内	李锦旋
中期计划	完成项目竣工环境保护验收工作	3个月内	李圳炜
短期计划	尽快按规范要求完成事故应急池及配套的事故废水收集系统的建设	1个月内	严锦东

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

2018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，统抓环境风险防控和应急措施工作，全面开展环境风险源调查，加大隐患治理力度，同时，加强环境应急管理的机构建设、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构，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，不得擅自离岗，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中的环境风险评价和风险防范措施落实。全面落实防范环境风险的责任和要求，构建全防全控的环境应急管理体系。

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《江西宝晟织造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、可操作性和有效性。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，加强应急设备定期维护，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、设备和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

以下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内容制定加强环境风险防控措施和应急管理目标、责任人及完成时限。

针对企业需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划如下。

	内容	时间	负责人
长期计划	定期对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、应急措施、救援知识等。	持续	李锦旋
中期计划	对环境风险防控重点岗位进行定期巡检和维护工作，对不达标的应急设施进行整治。	6个月内	李圳炜
短期计划	明确环境风险防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。完善应急物资	3个月内	严锦东

7 企业环境风险等级

7.1 大气突发环境事件风险分级

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、加工、使用、存储的所有环境风险物质数量与其临界量的比值（ Q ），评估工艺过程与环境风险控制水平（ M ）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（以下简称环境风险）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。

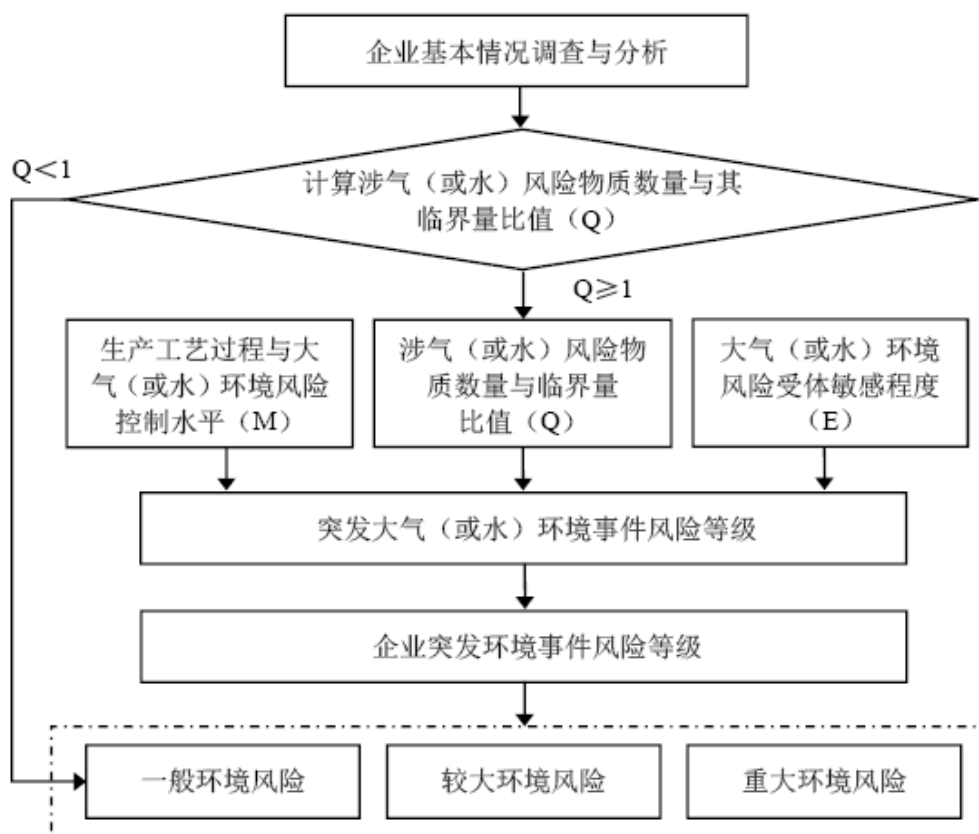


图 7-1 突发环境事件风险分级流程示意图

中表一、表二、表三、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境时间的固态、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。

公司产品、原辅料及固废等物质对照附录 A 风险

7.1.1 大气环境风险物质数量与其临界量比值 (Q)

物质的结果，详见表 7.1.1-1。

表 7.1.1-1 环境风险物质识别结果一览表

序号	类别	物料名称	主要成分	是否为附录 A 风险物质	最大储存量(t)	临界储存量	Q 值	备注
1	原料	无醛固色剂	双氰胺、氯化铵	否	0.6	--	--	
2		高效精炼酶	生物酶	否	1.2	--	--	
3		皂洗剂	铝硅酸盐、乙烯基咪唑	否	1.2	--	--	
4		平滑剂	脂肪酸二乙醇	否	1.2	--	--	
5		白胶	聚醋酸乙烯胶粘剂	否	0.6	--	--	
6		平滑硅油 9838	环状聚二甲基硅氧烷	否	0.6	--	--	
7		双氧水 H ₂ O ₂	27.5%含量	否	2.4	--	--	
8		元明粉 Na ₂ SO ₄	99%含量	否	30	--	--	
9		保险粉 Na ₂ S ₂ O ₄	85%含量	是	0.24	5	0.048	第六部分遇水生成有毒气体的物质
10		片碱 NaOH	99%含量	否	0.048	--	--	
11		纯碱 Na ₂ CO ₃	99%含量	否	2.4	--	--	
12		冰醋酸	95%含量	是	2	10	0.2	第三部分有毒液态物质

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，则按公历年度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 中对应的临界量的比值 Q:

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 Q;

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（Q）:

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

式中：w₁, w₂.....w_n——每种环境风险物质的最大存在总量，单位为 t;

Q₁, Q₂.....Q_n——每种环境风险物质的临界量，单位为 t。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ，分别以 $Q1$ 、 $Q2$ 和 $Q3$ 表示。

根据表 7-1 结果，本项目的 98% 的硫酸均属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 涉气环境风险物质，现场 98% 的硫酸储存量为 50t，临界量为 10t；乙酸储存量为 1t，临界量为 10t。计算 Q 值：

$$Q = 0.24/5 + 2/10 = 0.248, \text{ 即 } Q < 1.$$

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），当 $Q < 1$ 是，风机等级为一般。因此企业的风险等级表示为一般-大气（ $Q0$ ）+一般-水（ $Q0$ ）

附件一：环评批复

九江市环境保护局文件

九环评字〔2015〕107号

九江市环境保护局关于江西宝晟织造 有限公司年产 39200 吨染整项目 环境影响报告书的批复

江西宝晟织造有限公司：

你公司《关于请求审批〈江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨环保型染料及中间体项目环境影响报告书〉的请示》收悉。经 2015 年 9 月 30 日局长办公会同意，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

项目选址于江西德安工业园区(105 国道以东)、(地理坐标为东经 115° 43' 42.04"，北纬 29° 17' 46.04")，属新建项目，分三期建设。项目总占地面积约 107 亩(71389m²)，总建筑面积

122511.72 m², 其中一期占地面积 7051.12m²、建筑面积 9631.72m²; 二期占地面积 1120m²、建筑面积 1120m²; 三期占地面积 1500m²、建筑面积 1500m²。总投资 24000 万元, 其中固定资产投资 22000 万元, 流动资金 2000 万元, 环保投资 1800 万元, 占总投资的 7.5%, 其中一期投资 10000 万元, 环保投资 1259 万元, 占投资的 12.56%; 二期投资 8000 万元, 环保投资 172 万元, 占投资的 2.2%; 三期投资 6000 万元, 环保投资 369 万元, 占投资的 6.2%。建设规模为年产 39200 吨印染棉针织布, 其中一期印染 11760 吨/年; 二期印染 11760 吨/年; 三期印染 15680 吨/年, 其中印花棉针织布 6020 吨/年。

(二) 工程建设内容

一期主体工程: 依托现有厂房, 新建印染车间(定型区、洗染区、印花区、成品堆放区); 公用辅助工程: 新建染料助剂库、染化料库、配料间, 给排水、空压、供电、供热(1台15t/h锅炉、1台800万大卡导热油炉)、煤场、办公及生活设施; 环保工程: 新建废气处理设施、废水处理站(设计处理规模3000m³/d)、废水回用水处理系统(设计处理规模2400m³/d)、固废贮存、废水事故池等。二期主体工程: 新建织布车间; 公用辅助工程: 供热(新增1台15t/h锅炉、1台1200万大卡导热油炉); 环保工程: 新增废气处理设施, 其它均依托一期工程。三期主体工程: 新建纺纱车间、生产辅助用房, 新建污水处理站(设计处理规模3000m³/d), 调节池、二沉池、污泥池均依托一期工程, 其它构筑物新建, 其它均依托一期工程。

(三) 项目批复意见

你公司必须严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施，在事故预防与应急措施达到本批复要求的前提下，我局同意项目按照《报告书》中所列建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、项目试生产和竣工验收的环保要求

(一) 项目试生产要求

项目建设必须认真执行“配套的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”的环境保护“三同时”制度，环保设施未建成，主体工程不得投入使用。

(二) 项目环保竣工验收要求

项目分三期建设，分三期验收，每期项目建成投入试生产前须书面向我局提出申请，经我局现场检查制定了环境风险防范措施和风险应急预案，确认各项污染防治措施到位后方可进行试生产。试生产期内（3个月）必须按规定程序向我局申请办理项目竣工环保验收手续，未经验收或验收不合格不得投入生产。你公司不得擅自延长试生产期限，延长试生产期限应报我局审批。

三、项目建设期的污染防治要求

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，施工噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

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、污污分流、分类收集”的原则

合理设计雨水管网、废水回用管网、废水排放管网，认真落实环境影响报告书提出的废水处理方案。项目废水为染色前处理工艺产生的浓印染废水（煮练、头道漂洗、染色、后整理废水）；稀印染废水（后道漂洗水、洗涤废水）；地面冲洗废水、树脂再生废水、锅炉蒸汽冷凝水、锅炉除尘废水、生活污水等。浓废水收集后与生活污水一并进入厂区浓污水处理装置处理，采用“微电解+中和混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化+气浮+二次沉淀”处理工艺；稀印染废水、地面冲洗废水、树脂再生废水收集后进入厂区回用水系统，采用“管道混合器+高速过滤器”处理工艺，经处理后满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2009）表12中漂染用水水质标准后回用于生产；其它废水与浓印染废水处理尾水满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改清单的表2间接排放标准及环保部2015年第19号公告、2015年第41号公告中相应标准要求经园区污水处理厂处理后外排；锅炉脱硫除尘废水经处理后循环利用，不得外排。项目废水回用率必须满足《印染行业准入条件》（2010年修订版）及《关于江西省印染行业环保准入的指导意见》（赣环督字[2008]146号）中相应标准要求。

（二）废气污染防治要求

1、无组织废气排放控制

加强生产管理，落实生产车间废气、污水处理站恶臭的控制措施，减少污染物排放对周围环境的影响，防范非正常工况下污

染物超标排放和事故排放，最大限度减少排放泄漏和挥发，若出现事故排放应立即停产整改。厂界恶臭浓度必须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建二级标准要求。

2、有组织废气的治理

项目定型机产生的废气采用高压静电油烟净化装置处理满足相应标准后分别经各车间不低于15米高的排气筒外排，定型废气参照《印染行业定型机废气排放限值》(DB330621/T001-2013)地方标准执行，定型机废气最高允许油烟浓度不超过 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、项目一期采用1台15t/h(SZL15-1.25)燃煤锅炉、1台800万大卡导热油炉(YLM-930MA)；二期采用1台15t/h(SZL15-1.25)燃煤锅炉、1台1200大卡导热油炉(YLM-1400MA)，燃料应选用低硫煤，严格按环境影响报告书中提出的要求落实锅炉和导热油炉烟气治理措施，2台锅炉和2台导热油炉分别采用布袋除尘器+双碱法脱硫塔+SNCR脱硝处理，处理后的烟气合并经一根不低于45米高烟囱排放，外排烟气必须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中标准要求。

(三) 噪声污染防治要求

选用低噪声设备，合理布设高噪声设备，高噪声设备要远离厂界和环境敏感点，对高噪声设备应采取隔声、消声、减震等防治措施，控制生产中噪声对周边环境的影响，项目投入生产的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(四) 固体废物污染防治要求

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，认真落实固废收集、处置和综合利用措施，规范贮运管理，项目产生的一般工业固废综合利用。项目固体废物为煤灰渣及灰泥、漂染废布料、废水处理污泥、锅炉脱硫除尘灰、脱硫石膏均属一般固体废物；废包装桶由供应商回收；废树脂（HW13）、定型废油（HW08）属危险废物，必须交由具备相应处理资质的单位处理处置，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”。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。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(五) 清洁生产要求

选择先进的节能工艺和设备，提高水资源和物料利用率，降低物耗、能耗，从源头上减少污染物产生和排放，禁止采用落后的属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实确认的总量控制指标要求，即： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 84.57\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 11.28\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 121.89\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 77.53\text{t/a}$ 。

(七) 运行管理要求

加强各生产环节管理，对设备和管道要采取防腐、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

你公司要健全厂区风险防控体系和事故废水收集系统，严防废水事故性排放。强化氢氧化钠等物料在储运及使用过程中的管理，经常检查设备、管道易造成腐蚀的部位，防止有害物质“跑冒滴漏”；制定环境风险防范措施和突发环境事件应急预案，配备相应的应急设施和器材，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，完善环境风险防范措施和风险应急预案，并报市环保局和德安县环保局备案。在厂区最低处设置一座事故应急池（容积不小于1500立方米），经消防部门确认可兼做消防废水池，应急事故收集池正常情况下必须空置，并设置完善的事故废水收集系统，一旦发生污水站事故或火灾等事故时，企业必须立即停产，及时启用事故应急池收集泄漏废水、物料，防止污染水（液）直排，事故应急池应设为地下式。

(九) 排污口规范化要求

按国家和我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，严禁生产废水混入清下水管网外排，厂区内不得设置废水外排口。废水厂区总排口应设置废水在线监测装置，监测因子为流量、pH值、氨氮、化学需氧量等，废水在线监测装置应与环保部门联网。

(十) 开展环境监理要求

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，环保监理报告将作为试生产和工程竣工环保验收的依据。

五、土壤和地下水污染防治要求

建设单位应认真落实《报告书》提出的地下水防护措施，并落实地下水监测井的设置，对于厂区各污染防治区的防渗结构应根据环评报告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，加强日常环境管理及土壤和地下水监测，防止污染土壤和地下水。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染。

六、项目运行环境保护管理要求

你公司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，严防污染物事故排放和超标排放。

七、项目环境影响评价文件要求

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) 项目周边规划控制要求

根据环境影响报告书测算，该项目卫生防护距离以生产车间边界外 50 米、污水处理厂边界外 100 米，在卫生防护距离（50 米、100 米）范围内不得新建居民住宅、食品、药品等对环境质量

要求高的企业。

(二) 项目变更要求

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、使用的原辅材料或防治污染措施发生重大变动或超过5年开工建设，必须重新报有行政许可权的环境保护管理部门进行审核。

(三) 日常环保监管要求

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》及批复送到德安县环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

九江市环境保护局

2015年9月23日

抄送：德安县发改委，市局污防科，市环境监察支队，德安县环境保护局，德安县工业园区管委会，江西省环境科学研究院。

九江市环境保护局办公室

2015年9月30日印发