

应急预案版本号: (2019) 第一版

南昌欧菲光电技术有限公司

欧菲光 2#园区突发环境事件应急预案

建设单位: 南昌欧菲光电技术有限公司

编制日期: 2019 年 1 月

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	南昌欧菲光电技术有限公司	机构代码	9136010805443033XU
法定代表人	赵伟	联系电话	0791-88679400
联系人	邱涛	联系电话	15679115608
传 真	/	电子邮箱	/
地址	项目位于南昌经济技术开发区黄家湖西路以北、龙潭路以东，欧菲光二号园区内，厂区中心坐标为N：28°43'05.43"，E：115°47'56.54"		
预案名称	南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区应急预案汇编		
风险级别	一般[一般-大气 (Q ₀) +一般-水 (Q ₀)]		
<p>本单位于 2019 年 1 月 11 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	赵伟	报送时间	2019 年 1 月 11 日
发环境 事件应急 预案备案 文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 年 月 日</p>		
备案编号			
报送单位			
受理部门 负责人		经办人	

目录

1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	3
1.4 事件分级.....	3
1.5 工作原则.....	4
1.6 应急预案体系.....	4
2 公司基本情况	7
2.1 公司基本情况.....	7
2.2 主要产品及主要原辅材料.....	8
2.3 主要设备情况.....	10
2.4 生产工艺.....	11
2.5 本公司污染物产生及处理情况.....	14
2.6 公司所在地区概况.....	16
2.7 环境受体情况调查.....	19
2.8 外环境其他风险源调查.....	19
3 环境风险辨识	20
3.1 环境风险物质.....	20
3.2 突发大气环境事件风险等级评估.....	20
3.3 突发水环境事件风险等级评估.....	20
3.4 企业环境风险等级的确定.....	20
3.5 环境风险受体.....	20
3.6 环境风险等级.....	21
3.7 环境风险单元.....	21
3.8 环境物质风险辨识.....	22
4 应急组织指挥体系与职责	26
4.1 组织机构.....	26

4.2	各部门职责.....	28
5	预防与预警.....	32
5.1	预防工作.....	32
5.2	预防措施.....	35
5.3	应急准备.....	35
5.4	预警分级.....	36
5.5	预警行动.....	36
5.6	报警、通讯联络方式.....	37
5.7	预警解除.....	38
6	应急响应.....	40
6.1	应急预案启动条件.....	40
6.2	信息报告与通报.....	40
6.3	应急响应.....	42
6.4	应急处理.....	44
6.5	污染监测和治理.....	46
6.6	应急结束.....	49
7	后期处理.....	51
7.1	善后处置.....	51
7.2	现场保护.....	51
7.3	现场净化方法.....	51
7.4	事故后生态恢复措施.....	52
7.5	生产恢复.....	52
8	应急保障措施.....	53
8.1	通信与信息保障.....	53
8.2	应急队伍保障.....	53
8.3	应急设施与物资保障.....	53
8.4	经费及其他保障.....	55
8.5	医疗急救保障.....	56

9	培训与演练	57
9.1	应急培训与频次.....	57
9.2	应急演练.....	58
10	奖惩	62
10.1	奖励.....	62
10.2	责任追究.....	62
11	附则	64
11.1	名词术语.....	64
11.2	预案评估.....	64
11.3	预案备案.....	64
11.4	预案发布与发放.....	64
11.5	应急预案的实施.....	65
11.6	预案维护与更新.....	65
12	附件	66
	附件 1: 高像素微摄像头模组项目环评批复.....	66
	附件 2: 高像素微摄像头模组项目环评批复.....	71
	附件 3: 企业地理位置图.....	77
	附件 4: 欧菲光 2#园区平面布置图.....	78
	附件 5: 2#园区项目环境保护目标分布图.....	79
	附件 6: 2#园区环境风险源及风险物资分布图.....	80
	附件 7: 雨水排放口及应急疏散图.....	81
	附件 8: 应急物资台帐一览表.....	82
	附件 9: 应急救援组织机构名单及联系电话.....	83
	附件 10: 政府有关部门、外部救援单位名单及联系电话.....	84
	附件 11: 标准化文件.....	85

1 总则

1.1 编制目的

为了健全南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区突发环境事件应急机制，提高应对突发环境事件的能力，确保突发环境事件发生后，能及时、有序、高效地组织应急救援工作，防止污染周边环境，将事件造成的损失与社会危害降到最低，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- (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 07 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评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；
- (11) 《江西省突发公共事件总体应急预案》；
- (13) 关于印发《江西省应急预案的通知》的通知（赣府厅字〔2016〕14 号）；
- (14) 《国家突发环境事件应急预案》；
- (15) 《江西省突发事件应对条例》；
- (16) 《江西省突发事件预警信息发布管理办法(试行)》；

-
- (17) 《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）；
- (18) 《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）；
- (19) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订）；
- (20) 《中华人民共和国海洋环境保护法》（2000 年 4 月 1 日）；
- (21) 《突发事件应急预案管理方法》（国发办[2013]101 号）；
- (22) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）；
- (23) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）；
- (24) 《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发〔2006〕24 号）；
- (25) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号）；
- (26) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- (27) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20 号）；
- (28) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环境保护总局令〔2005〕第 27 号）；
- (29) 《集中式地表饮用水水源地环境应急管理工作指南（试行）》；
- (30) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）；
- (31) 《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）；
- (32) 《重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》（国家安全生产监督管理总局）。

1.2.2 标准、技术规范

- (1) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
- (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) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）；
- (5) 《国家危险废物名录》（2017 年）；

- (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）。

1.2.3 其他参考资料

(1) 《南昌欧菲光电技术有限公司高像素微摄像头模组项目环境影响评价报告表》及环评批复（洪环审批〔2017〕155号）；

(2) 《南昌欧菲光电技术有限公司新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目环境影响评价报告表》及环评批复（洪环审批〔2017〕96号）。

1.3 适用范围

本预案适用于南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区范围内现有生产线及配套设施发生突发事件情况下，若产品、产量、原材料等发生变化或改变生产工艺，必须重新修订突发环境事件应急预案。

1.4 事件分级

结合本公司实际情况，针对可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，为方便管理、明确职责，将公司突发环境事件从重到轻依次分为重大环境事件（I级社会级）、较大环境事件（II级公司级）和一般环境事件（III级车间级）。

1.4.1 重大环境事件（I级）

发生事故时，其影响范围已超出厂界外，且事故暂未能得到有效的控制，并需要请求外部的应急能力。可能造成伤亡、中毒，或者一次造成直接经济损失大。如整个厂区发生火灾、大量危险化学品泄漏。

1.4.2 较大环境事件（II级）

发生事故时，其影响范围未超出厂界外，能控制在厂界内的，通过调动全公司的应急资源，能有效地控制事故的。可能造成重伤、中毒，或者一次造成直接经济损失较大。如生产装置、仓库或起火燃烧等。

1.4.3 一般环境事件（Ⅲ级）

发生事故时，影响范围控制该车间区域内，现场作业人员的能及时处理、控制和消除，同时不会影响到周边岗位或发生连锁反应的。可能造成轻伤、轻微中毒，或者一次造成直接经济损失较小。如生产装置、仓库或小火星、危化品泄漏等。

1.5 工作原则

坚持以人为本，建立环境风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境污染事件防范和处理能力。

企业建立有效的全厂动员机制，增强全厂员工的生产安全和防范风险的意识，提高全厂的避险救助能力。

组织实施环境应急救援工作的基本原则为：集中管理、统一指挥、规范运行、标准操作、快速反应、救援高效。坚持公司领导统一指挥、明确职责的工作原则，做到早发现、早报告、早处理，提高快速反应与应急处理能力。

针对各类突发环境污染事件的扩散特点及可能影响的范围和程度，实行分类管理、分级响应，通过采取相应措施，使突发环境事件造成的危害范围和社会影响减小到最低程度。

1.6 应急预案体系

明确应急预案与内部企业应急预案和外部其他应急预案的关系，并辅相应的关系图，表述预案之间的横向关联及上下衔接关系。

公司的突发环境应急预案体系是由公司突发环境事件综合应急预案、现场处置方案组成。



2 公司基本情况

2.1 公司基本情况

南昌欧菲光电技术有限公司注册于 2012 年 10 月 11 日，注册资本 20.42 亿元，是深圳欧菲光科技股份有限公司的全资子公司，专业从事研发、生产、销售移动电子设备（如手机、平板电脑等）用高像素摄像头模组。南昌欧菲光电技术有限公司在欧菲光 2#园区（南昌经济技术开发区黄家湖西路以北、龙潭路以东地块）内建设了两个项目，2#园区主要情况如下：

（1）新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目

2017 年 6 月南昌欧菲光电技术有限公司总投资 202639 万元，租用欧菲光 2#园区内已装修的生产性厂房（1#厂房第二及第三层、2#厂房整栋等）约 90000 平方米，新建 Flip-Chip 制程 CCM 生产线项目，年产 21600 万件高像素摄像头模组。

南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 5 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制了《南昌欧菲光电技术有限公司新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目环境影响评价报告表》，并于 2017 年 5 月 19 日取得南昌市环保局环评批复（洪环审批〔2017〕96 号）。

2017 年 10 月该项目建设完成，2018 年 4 月项目实现稳定运行，并于 2018 年 6 月 11 日完成竣工环境保护自主验收工作。

（2）高像素微摄像头模组项目

为了进一步扩大生产，南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 9 月投资 115669 万元，租用欧菲光二号园区内 1#厂房第一层，投资建设 38 条 CCM 生产线，年产 34200 万件高像素摄像头模组。

南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 7 月委托江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了《南昌欧菲光电技术有限公司高像素微摄像头模组项目环境影响报告表》，2017 年 8 月获得南昌市环境保护局批复（洪环审批〔2017〕155 号）。

2017 年 9 月项目开工建设，2017 年 10 月项目建成投产。2018 年 4 月项目实现稳定运

行，并于 2018 年 6 月 11 日完成竣工环境保护自主验收工作。

表 2.1-1 企业基本情况汇总表

单位名称	南昌欧菲光电技术有限公司		
单位地址	黄家湖西路以北、龙潭路以东地块(欧菲光二号园区)	所在区	南昌市经开区
中心经纬度	东经 115°79'81"、北纬 28°71'80"	成立日期	2012 年 10 月 11 日
企业性质	其他有限责任公司	邮编	330000
法人代表	赵伟	联系电话	0791-88679400
联系人	邱涛	联系电话	15679115608
职工人数	3845+2000	历史事件	无

表 2.1-2 企业环保手续办理情况汇总表

项目名称	新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素微摄像头模组项目
环评报告编制单位、完成时间	深圳市宗兴环保科技有限公司、2017 年 4 月	江西南大融汇环境技术有限公司、2017 年 7 月
环评审批部门、审批时间及文号	南昌市环保局、2017 年 5 月 19 日、洪环审批(2017)96 号	南昌市环保局、2017 年 8 月 22 日、洪环审批(2017)155 号
竣工验收是否录入信息平台	是	是

2.2 主要产品及主要原辅材料

表 2.2-1 公司产品及产量

序号	项目名称	产品名称	产能(万件/年)	年生产时数 h
1	新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素摄像头模组	21000(定焦式)	4016
			600(变焦式)	
2	高像素微摄像头模组项目		32200(定焦式)	4016
			2000(变焦式)	

表 2.2-2 公司主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名	新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素微摄像头模组项目	总用量	备注
1	镜头	24050 万件/年	34200 万件/年	58250 万件/年	外购成品
2	传感器	24050 万件/年	34200 万件/年	58250 万件/年	
3	柔性线路板	24050 万件/年	34200 万件/年	58250 万件/年	
4	图像处理芯片	24050 万件/年	34200 万件/年	58250 万件/年	
5	光电专用硅胶	60 吨/年	85 吨/年	145 吨/年	
6	无铅锡膏	3 吨/年	10 吨/年	13 吨/年	外购，仅在生产变焦式摄像头模组时使用
7	乙醇	0.5 吨/年	0.5 吨/年	1 吨/年	擦拭产品

表 2.2-3 主要化学品理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸危险性	毒性及健康危害
光电专用硅胶	外观与性状：白色粉末 熔点/凝固点：> 1600 °C 沸点、初沸点和沸程：2300 °C	/	/
无铅锡膏	熔点(°C)：232 相对密度(水=1)：20°C 7.29 沸点(°C)：2260 爆炸上限%(V/V)：无资料 引燃温度(°C)：630°C 爆炸下限%(V/V)：190g/m ³ 比重：7.29 主要用途：焊接 分解产物：锡之粉尘、烟气。	危险特性：其粉尘遇高温、明火能燃烧。	最高容许浓度：TLYTN 2mg/m ³ 禁配物：强氧化剂、强酸。 避免接触的条件：高温，明火。 聚合危害：不聚合
乙醇	外观与性状：无色液体，有酒香。 熔点(°C)：-114.1 沸点(°C)：78.3 相对密度(水=1)：0.79 相对蒸气密度(空气=1)：1.59 分子式：C ₂ H ₆ O 分子量：46.07 饱和蒸气压(kPa)：5.33(19°C) 燃烧热(kJ/mol)：1365.5 临界温度(°C)：243.1 临界压力(MPa)：6.38 辛醇/水分配系数的对数值：0.32 闪点(°C)：12 爆炸上限%(V/V)：19.0 引燃温度(°C)：363 爆炸下限%(V/V)：3.3 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。禁配物：强氧化剂、酸类、酞酐、碱金属、胺类	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。 LD ₅₀ ：7060 mg/kg(兔经口)；7430 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ ：37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)

2.3 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 2.3-1。

表 2.3-1 公司主要设备情况一览表

序号	设备名称	实际建设数量（台/套）
新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目		
1	晶圆贴片机	40
2	电烙铁	10
3	键合机	200
4	前缓存器	40
5	镜头贴合机	120
6	推拉力测试机	40
7	工具金相显微器	40
8	偏移测量仪	40
9	摄像头测试箱	435
10	测试平台	612
11	DNP 光箱	120
12	固化机	40
13	恒温焊接箱	20
14	纯水高温喷淋清洗机	40
15	纯水设备	40
高像素微摄像头模组项目		
1	送板机	38
2	印刷机	38
3	SPI	38
4	贴片机	38
5	回焊炉	38
6	AOI	38
7	镭射机	38
8	打标机	38
9	X-RAY	1
10	烤箱	38
11	三轴向振动机	38
12	FPC 贴片机	38
13	超声波清洗机	38
14	单槽超声波清洗机	38
15	连续式清洗机	38
16	无尘烤箱	38
17	晶片清洗机	38
18	全自动固晶机	38
19	金线键合机	38
20	转料机	38

南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区突发环境应急预案

21	自动锁附机	38
22	锁附点胶一体机	38
23	离心清洗机	38
24	针头式点胶机	38
25	自动镜片粘合机	38
26	AA 设备	38
27	三轴向振动机	38
28	模拟运输振动机	38
29	自动 ACF 贴合机	38
30	自动调焦机	76
31	自动点胶机	38
32	UV 固化炉	38
33	激光焊接机	38
34	支架式 AA 设备	76
35	激光打标机	38
36	双摄光轴 check 设备	76
37	GNG	38
38	水平烧录机	38
39	LED 烧录装置	114
40	机壳装配机	38
41	四焦段水平烧录设备	304
42	深度校正光箱	114
43	MMI 光箱(一拖二)	152
44	三合一测试机	114
45	自动贴辅料机	38
46	真空包装机	38

2.4 生产工艺

(1) 新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目

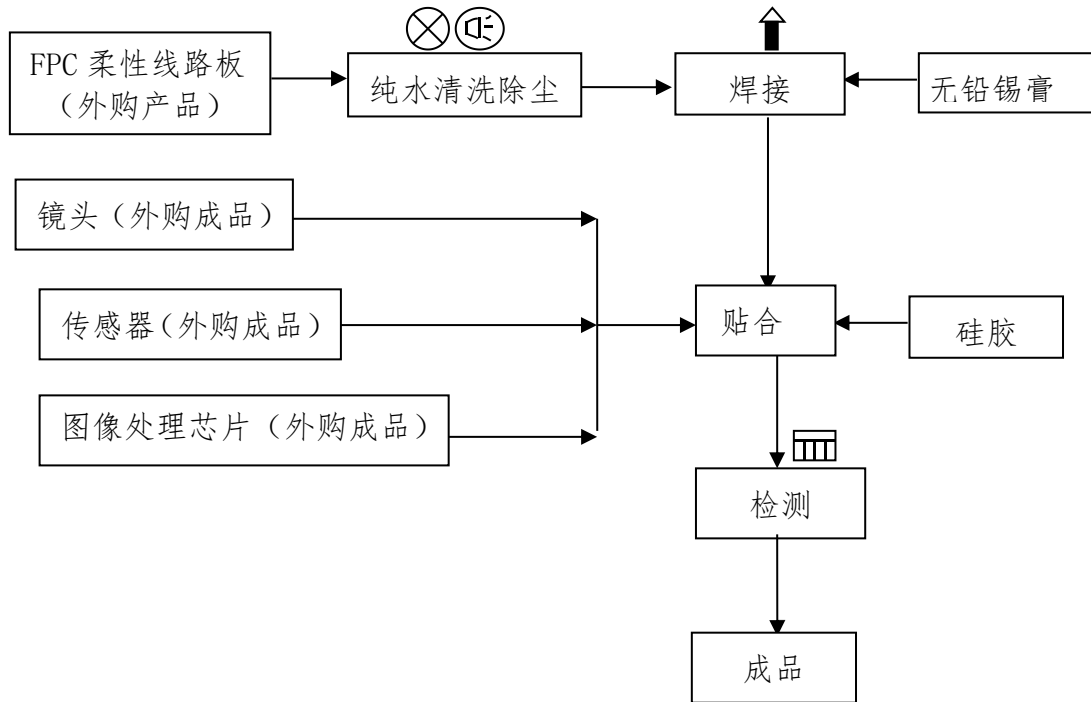


图 2.4-1 新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目工艺流程及污染源分布图

工艺流程说明：

1) 纯水除尘

外购成品 FPC 柔性线路板，先经纯化水清洗，以祛除可能附在表面的灰尘等杂质，在清洗机内甩干后，用于下一步工序。

2) 焊接

该工序主要根据客户要求加工可变焦摄像头模组时才使用，本项目中主要用于生产定焦式摄像头模组。锡膏用量较小（约每件 0.5g），月加工约 50 万件。本项目使用恒温烙铁进行焊接，本项目使用无铅锡膏作为助焊剂，用电烙铁加温使锡膏熔化，熔流态的锡焊料在毛细管吸力下沿焊件表面扩散、与焊件浸润、结合。本工序主要有焊接烟尘（主要污染因子为锡及其化合物）产生。

3) 贴合

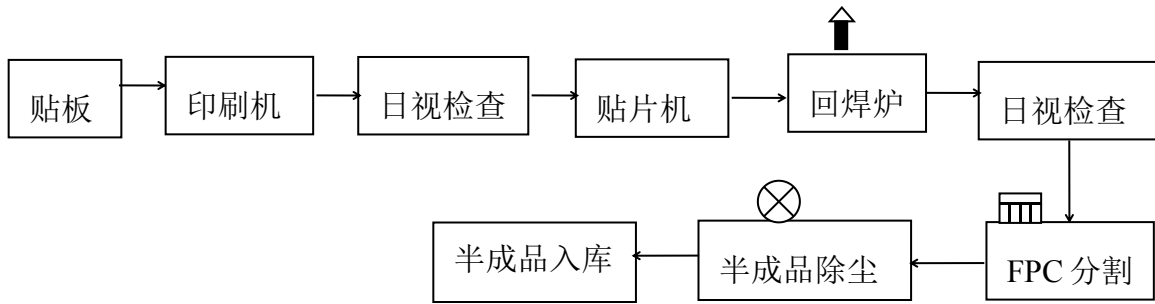
上述工序中完成的 FPC 柔性电路板与外购成品镜头、传感器、图像处理芯片，经贴合机贴合，制成成品。为加强部件之间的贴合强度，贴合过程中需进行点胶、固化操作，需使用固化机，硅胶要求涂敷均匀、适量。涂膜的硅胶主要起固定作用，硅胶性质稳定，常温下不会挥发。本项目点胶过程在常温下进行，不会产生挥发性有机物。

4) 工件经上述工序后，经检验设备（推拉力测试机、摄像头测试箱、偏移测量仪、DNP 光箱等）检验成品性能、品质合格后，销售出厂，该过程会产生约 0.2%的不合格产

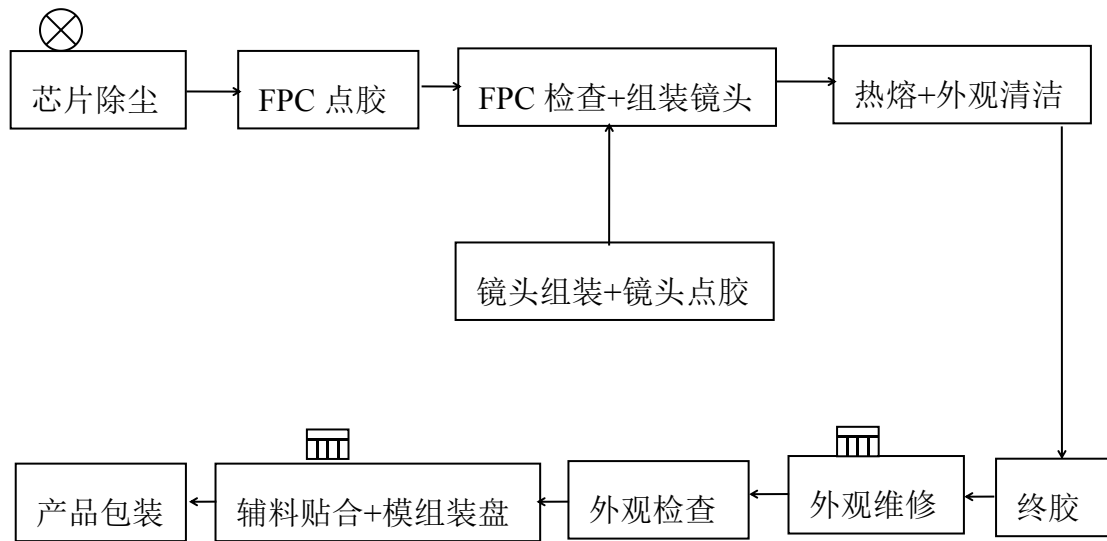
品，均作为危险废物，放置于厂区内危废临时堆放场所。

(2) 高像素微摄像头模组项目

1) SMT 生产线



2) 组装测试线



图例：废水 ⊗ 废气 ↑ 固体废物 ☰ 噪声 (G)

图 2.4-2 高像素微摄像头模组项目工艺流程及污染源分布图

①SMT 生产：将 FPC 板通过定位柱贴到高温载板上，用隔离纸将贴完的 FPC 板铺平，通过全自动印刷机进行上锡膏，将印刷完锡膏的 FPC 板放在目视检查工位放大镜下进行锡膏印刷质量的检测，检查合格的产品重新放到传送带上输送到贴片机中进行电子元件的贴片作业，多功能印刷机将芯片、电容、连接器等电子元件贴装到 FPC 板上，经过回流炉固定所有器件，然后按照要求将对 FPC 进行分板，对分割下开的小片 FPC 板进行修边处理将小板上的多余废料清除干净，并修整完成的半成品交除尘工作进行芯片除尘工作，最后入半成品库等待下工序加工。

②组装测试：在组装前需要对 sensor 进行除尘，除尘设备包括：显示器、视频放大器、

离子风机等，将除尘完成的 sensor 装进托盘供下工序使用，FPC 点胶工序按照规定在 FPC 指定区域点上胶水，将组装好的镜头安装在 FPC 上，然后再热熔工序进行热熔处理，热熔完成后进行光学调焦测试、检查外观和简单外观修复处理，然后包装入库。

2.5 本公司污染物产生及处理情况

2.5.1 主要污染物

本公司主要污染物种类及污染源见表 2.5.1-1。

表 2.5.1-1 本公司主要污染物种类及污染源一览表 单位：t/a

项目	新建Flip-Chip制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素微摄像头模组项目	2#园区汇总	
废水	水量(万m ³ /a)	21.1091	17.79088	28.89998
	CODcr	33.858t/a	34.58t/a	68.438t/a
	BOD ₅	6.523t/a	3.09t/a	9.613t/a
	NH ₃ -N	1.63t/a	0.77t/a	2.4t/a
	SS	20.981t/a	23.78t/a	44.761t/a
废气	锡及其化合物	0.1kg/a	/	0.1kg/a
	焊接烟尘	/	0.369472kg/a	0.369472kg/a
	VOCs	9kg/a	33.7344kg/a	42.7344kg
固废	生活垃圾	2033.10t/a	953.8t/a	2986.9t/a
	废包装材料	1.2t/a	1.9t/a	3.1t/a
	焊渣	0.6kg/a	2kg/a	2.6kg/a
	不合格品	4.32万个/a	6.84万个/a	11.16万个/a
	废活性炭及废过滤	71.33kg/a	338.87kg/a	410.2kg/a
	废过滤网	270kg/a	333.33kg/a	603.33kg/a
	废锡膏罐	270kg/a	900kg/a	1170kg/a

2.5.2 废水污染源及处理措施

公司两个项目排水均主要为员工生活污水、清洗废水、冷却塔弃水、纯水制备浓水等。

生活污水经化粪池预处理处理后排入红谷滩污水处理厂；清洗废水、冷却塔排水、纯水制备浓水水质较为简单，可直接排入红谷滩污水处理厂。项目废水经红谷滩污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级B标准后，尾水经六孔闸排入赣江。

2.5.3 废气污染源及处理措施

公司新建Flip-Chip制程高像素微摄像头模组生产线项目生产废气主要为锡膏在焊接时产生的VOCs、锡及其化合物废气。锡及其化合物和VOCs统一经过滤棉+活性炭处理后共由

一根23m排气筒高空排放，含锡废气（锡及其化合物）有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，VOCs有组织排放能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中电子工业标准要求。

公司高像素微摄像头模组项目生产废气主要为锡膏在焊接时产生的焊接烟尘（主要为锡及其化合物）、VOCs。焊接工序产生的VOCs与焊接烟尘依托南昌欧菲光电技术有限公司新建Flip-Chip制程高像素微摄像头模组生产线项目焊接废气处理措施，统一经过滤棉+活性炭处理后厂房屋顶排放，排放高度23m，焊接烟尘有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，VOCs有组织排放能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中电子工业标准要求。

2.5.4 噪声污染源及处理措施

本公司对周围环境可能造成影响的主要噪声源为实验设备产生的噪声，项目建设过程中针对项目特点，采取了不同的噪声防治措施，主要有：

①提高设备安装精度，同时采用减震措施，将设备基础设置于衬垫（如砂垫）或减震器（如橡胶减震器、金属减震器）上，布置减震器基础时，使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减震器的位置对称此重心布置；

②生产设备选用同类型设备中的低噪声型号；

③加强设备维护及管理，避免设备故障带来的高噪声；

④在厂界周围区域种植宽度在 10m 左右的乔、灌、草混交绿化带；

⑤厂房设置隔声门窗并在厂房顶部和四周设置吸声体；

⑥建设单位加强管理，做到文明生产，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。采取上述噪声治理措施后，厂界四周声环境均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

2.5.5 固体废物污染源及处理措施

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装材料、焊渣、不合格品、废活性炭及废过滤棉、废过滤网、废锡膏罐等。

生活垃圾、焊渣定期交由当地环卫部门运至垃圾填埋场卫生填埋处理；废包装材料外售

相关单位综合利用；不合格产品、废活性炭及废过滤棉、废过滤网、废锡膏罐等属于危险废物，送有资质的单位处理。

因此，在严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，确保固体废物在中转、运输和综合利用的过程中不造成二次污染的情况下，加强生产管理，项目设一般固体废物暂存库、危险废物暂存库对一般固体废物及危险废物进行集中暂存及定期清运，不会对当地环境造成污染影响。

2.6 公司所在地区概况

2.6.1 地理位置、地形、地貌

南昌位于东经 115°27'~116°35'，北纬 28°09'~29°11'，处江西省中部偏北，赣江、抚河下游，滨临我国第一大淡水湖——鄱阳湖。南昌北邻九江市，东毗上饶市，南接抚州市，西连宜春市，地理位置优越，交通便利，历为“襟三江而带五湖，控蛮荆而引瓯越”之地。市郊向塘有 98 股道的全国第二大货运编组站，是我国铁路交通的一个重要枢纽。公路全部成网，所有乡村均通公路，是 105、316、320 三条国道的交汇处，已开通昌九和梨温高速公路，赣粤高速纵贯南北。水路可通赣江、抚河、锦江和鄱阳湖沿岸城镇及长江各口岸。民航已开辟国内 30 多个城市的航线，2004 年，至新加坡国际航线正式通航，昌北机场成功晋升为国际航空港。从南昌出发，旅客可以在新加坡转程 33 个国家的近 60 个国际城市。

2.6.2 地质地貌

南昌市全境以平原为主，东南平坦，西北丘陵起伏，南北长约 112.1km，东西宽约 107.6km。总面积 7402.36km²，平原占 35.8%，水域占 29.8%，岗地、低丘占 34.4%。全市平均海拔 25m，城区地势偏低洼，平均海拔 22m；西部西山山脉，最高点为梅岭主峰洗药坞，海拔 841.4m。

2.6.3 气候及气象

项目所在区域为亚热带湿润气候区，雨量充沛，光照充足，常年气温较高，气候温暖湿润。多年平均气温为 17.5℃，极端最高及最低气温分别为 40.6℃和-9.3℃，年平均日照率为 43%，达 1888.5h。年无霜期达 270d 左右，且光照长而强，其辐射量为 418.6~477.2 kJ/cm²。

年平均降雨量 1521.2 mm，且分布不均。春夏两季的降雨量为全年的 72.1%，秋冬季分别为 14.3%和 13.6%。全年相对湿度变化范围为 72%~84%，年平均相对湿度为 78%。本地区全年的主导风向为 NE-ENE-NNE(东北-东北东-北北东)风，出现频率分别为 17.81%、12.16%、14.65%，最小频率的风向出现在 S(南风)、SSE(东南南)、SSW(西南南)，其出现频率分别为 1.06%、1.56%、2.02%，全年静风出现频率为 2.11%。项目所在地年平均风速为 1.94m/s。冬季平均风速最大，为 2.03m/s，春季平均风速最小，为 1.83m/s。

2.6.4 水文

南昌市水资源丰富，流经南昌市的主要河流有赣江、抚河、锦江和潦河。赣江是鄱阳湖水性的第一大河流，发源于闽赣交界的武夷山赣南地区，干流全长 439km，由南向北纵贯江西全省，在市汊进入南昌后流经市区约 78km，最终注入鄱阳湖；抚河是江西省第三大河流，发源于武夷山（广昌县境内），全长 276km，流经进贤、南昌二县，并由青岚湖注入鄱阳湖；抚河故道在南昌城区西部经潮阳洲、新洲闸闸口注入鄱阳湖，长约 5km；锦江发源于赣西宜春山区，由西向东在市汊注入赣江；潦河发源于赣西北九岭山脉，经安义县汇入修水后注入鄱阳湖。

南昌市湖泊众多，军山湖、青岚湖、金溪湖、瑶湖、青山湖、艾溪湖、象湖、梅湖、前湖、碟子湖、黄家湖等星罗棋布，由城内东、南、西、北四湖点缀其间的数百个大水湖泊，形成水天一色，河湖环绕的自然景观。全市年均产水量为 66.25 亿平方米，地表水资源为 61.53 亿平方米，地表径流量为 51.42 亿平方米，还原水量为 4.07 亿平方米。地下水资源为 14.97 亿立方米。水资源蕴藏量为 7.27 亿千瓦，可供开发的资源为 3.45 万千瓦，占蕴藏量的 33.7%。

2.6.5 土壤、植被与矿藏

耕地面积 21.04 万公顷，其中有效灌溉面积 18.98 万公顷，占 90.2%。在有效灌溉面积中，旱涝保收面积 15.57 万公顷，占 82.0%。林地面积 13.2 万公顷，森林覆盖率 17.1%，活立木蓄积量 220 万立方米。野生动、植物资源品种繁多。

矿藏以非金属建材矿为主，兼有燃料、矿泉水等各类矿产 28 种。已发现矿点、矿化点 100 处，尤以建筑用砂、砖瓦黏土、饰面石材、石灰石行业矿泉水等具有较好的开发前景。花岗岩、砂卵石储量巨大，开采历史悠久。

2.6.6 地下水及水文地质条件

（一）区域地下水地质概况

（1）地下水类型划分

按照岩石建造类型及其孔（裂）隙性、含水性、地下水动力条件的差异，将区内地下水划分为松散岩类孔隙水，红层溶隙裂隙水和基岩裂隙水三大类型。

（2）含水岩（层）组划分

根据含水岩（层）组的岩性特征，组合关系，贮水空间的形态及水力联系等，将区内含水岩（层）组划分为第四纪松散岩类孔隙含水层、“红层”（古近系、白垩系）溶隙裂隙含水层、变质岩裂隙含水层组和岩浆岩裂隙含水层等四个含水层。

（3）区域地下水的补给

南昌市地势为西高东低，且由西向东逐渐降低。西部梅岭山区，断裂和裂隙是地下水的主要迳流通道，以大气降水补给为主，地下水埋藏较深，水位变幅大，地下水以垂向和就地排泄为主。赣江、抚河冲积平原区，第四纪松散岩类孔隙含水层补给来源有河水侧向补给，大气降水垂向补给和红层地下水越流补给三方面。

研究区第四纪松散岩类孔隙水的动态，受大气降水控制明显，地下水位变化与大气降水量的变化密切相关。相关系数 0.73~0.92。地下水位的变化一般滞后于降水量的变化，滞后期一般为 10~30 天，地下水年变化幅度 0.28~3.91m，平均 1.17m，最高水位一般出现在 5~6 月份，最低水位在 12 月份。

（4）区域地下水化学特征

区内地下水一般为无色透明、无嗅、无味，仅在滨湖地区松散岩类孔隙地下水局部具泥、铁腥味。赣、抚冲积平原的全新统上更新统冲积层，地下水交替条件较好，一般为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{K}+\text{Na}$ 型水，沿江局部地段及中更新统分布区，一般为 $\text{HCO}_3\text{-Cl}\cdot\text{Na}\cdot\text{Ca}$ 型水。南昌降漏斗区受红层地下水的越流补给，致使矿化度和 SO_4^{2-} 离子含量增高。

第四系之下的红层溶隙裂隙水，地下水交替缓慢，岩层中富含易溶于水的钙盐，地下水 Ca^{2+} 、 SO_4^{2-} 含量普遍增高，形成 $\text{SO}_4\text{-K}+\text{Na}\cdot\text{Ca}$ 型水。

区内西北部基岩分布区，基岩裸露地表，地下水主要随着循环介质中岩石可溶种类的变化而变化。

项目用地范围内为人工旱作物及杂草，无农田，区域内无野生动物资源。

2.7 环境受体情况调查

对周边环境受体、主要河流进行了现场调查，具体情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 建设项目附近主要环境受体

环境要素	序号	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模/人口	环境功能
大气环境, 声环境	1	江西电力职业技术学院	北、东	30m	5000人	(GB3095-2012) 中二类, (GB3096-2008) 2类
	2	麦园李家	北	400m	1500人	
	3	江西教育学院	北	400m	3000人	
	4	莱卡小镇	南	800m	2000人	
	5	龙潭村安置房	西南	1150m	2500人	
	6	下房雷家	西南	1550m	600人	
水环境	7	赣江北支西河	/			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

2.8 外环境其他风险源调查

本项目周边 500m 范围内企业环境受体见表 2.8-1。

表 2.8-1 建设项目附近主要环境受体

序号	单位名称	负责人	联系电话
1	江西电力职业技术学院	章国顺	0791-83899638
2	南昌立健药业有限公司	邓羽林	0791-83854000

3 环境风险辨识

3.1 环境风险物质

根据环境风险评估结果，环境风险物质见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境风险物质

物质名称	储存量（吨）	临界量（吨）
酒精	0.5	500

3.2 突发大气环境事件风险等级评估

根据表 3.1-1：大气计算涉气风险物资数量与临界量比值 $Q < 1$ ，属于 Q_0 ，风险等级表示为一般-大气（ Q_0 ）。

3.3 突发水环境事件风险等级评估

根据表 3.1-1：计算涉水风险物资数量与临界量比值 $Q < 1$ ，属于 Q_0 ，风险等级表示为一般-水（ Q_0 ）。

3.4 企业环境风险等级的确定

因此企业同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为一般-大气（ Q_0 ）+一般-水（ Q_0 ）。

3.5 环境风险受体

项目位于南昌经济技术开发区黄家湖西路以北、龙潭路以东（租用欧菲光二号园区内 1#生产厂房及 2#生产厂房全部），厂房中心地理坐标为 N：28°71'80"，E：115°79'81"。本项目大气及声环境风险受体为江西电力职业技术学院、麦园李家、江西教育学院、莱卡小镇、龙潭村安置房、下房雷家，水环境风险受体为赣江北支西河，本项目环境风险受体见表 3.5-1。

表 3.5-1 建设项目附近主要环境受体

环境要素	序号	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模/人口	环境功能
大气环境, 声环境	1	江西电力职业技术学院	北、东	30m	5000人	(GB3095-2012) 中二类, (GB3096-2008) 2类
	2	麦园李家	北	400m	1500人	
	3	江西教育学院	北	400m	3000人	
	4	莱卡小镇	南	800m	2000人	
	5	龙潭村安置房	西南	1150m	2500人	
	6	下房雷家	西南	1550m	600人	
水环境	7	赣江北支西河		/		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

3.6 环境风险等级

由《南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区环境风险评估报告》可知，企业同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为一般-大气 (Q₀) + 一般-水 (Q₀)。

3.7 环境风险单元

3.7.1 本公司主要污染物种类及污染源

本公司主要污染物种类及污染源见表 2.5.1-1。

3.7.2 企业生产工艺及重大危险源辨识结果

企业生产工艺及重大危险源辨识结果见表 3.1-1，本项目所有危险化学品贮存量与临界量的比值之和 0.001，小于 1，不构成重大危险源。

3.7.3 厂区可能发生的环境事件

通过对企业风险物质及风险装置的风险识别，存在的发生突发性环境污染事件威胁的潜在事件类型可以概括为以下：生产装置及储运系统风险物质的火灾、泄漏影响。根据风险识别从物质风险性、装置生产情况、防控措施综合分析确定事故情景，企业环境事件情景分析见表 3.7.3-1。

表 3.7.3-1 突发环境事件情景分析

序号	情景假设	事故诱因	结果
1	危化品泄漏事故	酒精贮存运输中因设备管线腐蚀漏料	设备管线腐蚀漏料
2	生产装置泄漏事故	1、设备管线缺陷未及时检修更换，在压力作用下爆裂 2、电源或电器设备发生故障 3、操作有误，开错阀门，设备等 4、设备容器装料过满 5、旧设备代替新设备，有设备缺陷 6、设备超负荷运转导致泄漏	酒精易燃，蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
3	废水处理系统失效或故障，污水未经处理或处理不合格，直接进入受纳处理厂	(1) 环境风险防控设施失灵或非正常操作； (2) 非正常工况（如开、停车等）； (3) 污染治理设施非正常运行； (4) 停电、断水、停气等； (5) 通讯或运输系统故障； (6) 各种自然灾害、极端天气或不 利气象条件。	污水未经处理或处理不合格，直接进入红谷滩污水处理厂
4	废气事故排放	(1) 环境风险防控设施失灵或非正常操作； (2) 非正常工况（如开、停车等）； (3) 污染治理设施非正常运行； (4) 停电、断水、停气等； (5) 通讯或运输系统故障； (6) 各种自然灾害、极端天气或不 利气象条件。	导致 VOCs、焊接烟尘等废气直接排放，污染环境； 含乙醇废水未经隔油池处理后直接排放

3.8 环境物质风险辨识

3.8.1 环境物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A1 表 1~表 4、《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2009）、《职业性接触毒物危害程度分析》（GB50844-85）等相关标准，对我公司运输、储运物质的有毒有害性、易燃易爆性进行识别。

物质危险性判定标准见下表 3.8.1-1。

表 3.8.1-1 物质危险性标准

物质类别	等级	LD ₅₀ (大鼠经口) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮)mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入、4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	40<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体——在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物：其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体——闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体——闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（高温高压下）可引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

备注：

- (1) 有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。
- (2) 凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

3.8.2 环境物质的危险性识别

根据突发环境事件风险物质及临界量清单，本项目主要风险物质为酒精。

项目风险物质理化性质见下表：

1、酒精

品名	酒精	别名	乙醇	危险货物编号	32021
英文名称	ethyl alcohol	分子式	C ₂ H ₆ O	分子量	46.07
理化性质	外观与性状：无色液体，有酒香。 熔点(°C)：-114.1 相对密度(水=1)：0.79 沸点(°C)：78.3 相对蒸气密度(空气=1)：1.59 饱和蒸气压(kPa)：5.33(19°C) 燃烧热(kJ/mol)：1365.5 临界温度(°C)：243.1 临界压力(MPa)：6.38 辛醇/水分配系数的对数值：0.32 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。 主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃 闪点(°C)：12 爆炸上限%(V/V)：19.0 引燃温度(°C)：363 爆炸下限%(V/V)：3.3 危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 禁配物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。 灭火方法：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。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
包装与储运	包装类别：易燃液体 储运注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。				
毒性及健康危害性	接触限值：前苏联 MAC(mg/m ³)：1000 TLVTN：OSHA1000ppm。1880mg/m ³ ；ACGIH 1000ppm,1880mg/m ³ 健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。 其他毒害作用：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。				
急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。				
防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其它：工作现场严禁吸烟。				
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用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。				

4 应急组织指挥体系与职责

按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，成立突发环境应急事件应急指挥组，统一负责可能发生突发环境事件的应急处置工作。

4.1 组织机构

4.1.1 应急组织体系

公司成立事故应急救援指挥领导队伍，在应急救援总指挥统一领导下，编为救援抢险组、医疗救护组、警戒保卫组、物资保障组、应急通讯组、环境监测组等共 6 个行动小组。公司应急组织架构见图 4.1.1-1。

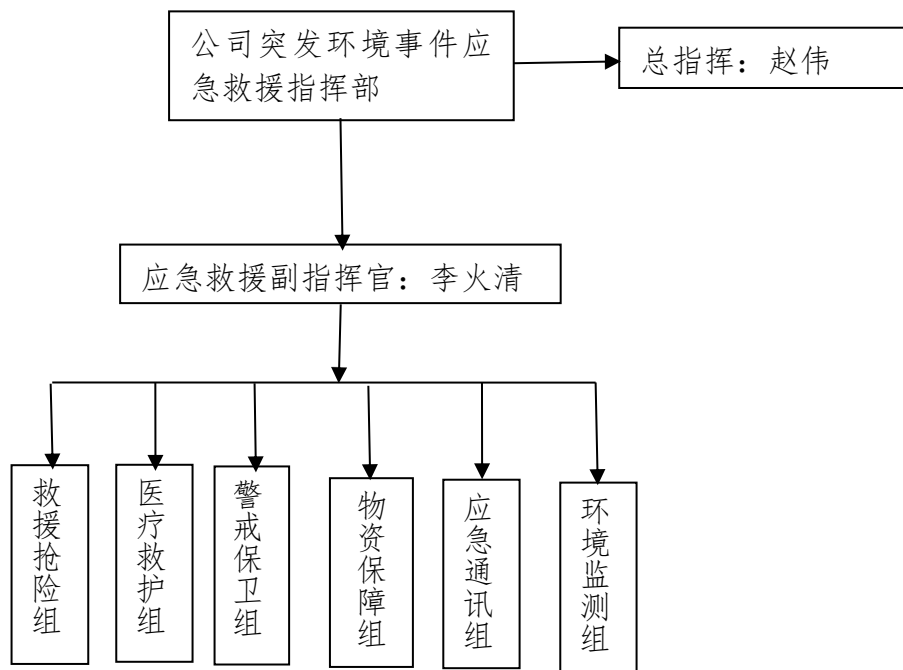


图 4.1.1-1 公司应急组织架构图

4.1.2 组织机构成员

应急救援指挥部成员及联系方式见表 4.1.2-1，应急专业组成员及联系方式见表 4.1.2-2。

表 4.1.2-1 应急救援组织机构名单及联系电话

职务	姓名	职位	手机号码
应急指挥办公室			6119
总指挥	赵伟	总经理	079187193886-6525
副总指挥	李火清	副总经理	079187193886-2043
救援抢险组组长	曾飞	救援抢险组组长	18970888422
医疗救护组组长	李三军	医疗救护组组长	17346611628
警戒保卫组组长	雷雄	警戒保卫组组长	18702626390
物资保障组组长	余自麒	物资保障组组长	13528807747
应急通讯组组长	王建利	应急通讯组组长	17379104249
环境监测组组长	周小强	环境监测组组长	13713523522

表 4.1.2-2 应急专业组成员一览表

专业组名称	组长	联系方式	专业组组成人员
救援抢险组	曾飞	18970888422	程彬、海鹏飞、赵哲峰、万先聪、徐龙
医疗救护组	李三军	17346611628	丁百香、聂林芳、吴利平、余江
警戒保卫组	雷雄	18702626390	高伟华、张佳龙、孙涛、姚茂森、樊敏
物资保障组	余自麒	13528807747	蔺国龙、唐有财、张顺、付奇、张艳梅
应急通讯组	王建利	17379104249	于天斌、谷瑞展、张芳琼、章玉海、吴志勇
环境监测组	周小强	13713523522	刘智伟、蔡施琦、李朝方

当公司区域发生环境事故启动应急预案时，应立即成立应急救援现场指挥部，负责全公司应急救援工作的组织和指挥。总经理任现场总指挥（以下简称总指挥）。当总指挥不在时，由副总指挥全权负责应急救援工作，直到上级人员到达现场后，所有指挥权交于政府领导全权指挥，公司所有人员协助政府部门救援。

4.1.3 相关联络电话

外部救援联系方式见表 4.1.3-1。

表 4.1.3-1 外部救援联系方式

序号	部门/职务	联系人	联系电话
1	消防火灾报警电话	李参谋	119
2	医疗急救电话	周医生	120
3	公安报警电话	张警官	110
4	经开区公安消防大队	涂队长	119
5	南昌市消防总队	吴队长	119
6	经开区安监局	郭国风	0791-88131937
7	南昌市环保局	万主任	15797895185
8	江西电力职业技术学院	章国顺	0791-83899638
9	南昌立健药业有限公司	邓羽林	0791-83854000-8000

4.2 各部门职责

4.2.1 应急救援指挥部

应急救援指挥部总指挥：赵伟 079187193886-6525，应急救援指挥部副总指挥：李火清 079187193886-2043。

1、应急组总指挥职责：

- (1) 组织制定并实施环境风险事故应急预案；
- (2) 负责全面指挥全厂的应急救援工作；
- (3) 负责批准应急救援预案的启动和终止；
- (4) 负责确定事故现场的指挥人员；
- (5) 负责确定事故状态下各级人员的职责；
- (6) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动工作；
- (7) 查督促应急事件各项工作开展；
- (8) 决定是否请求外部增援。

各种紧急事故响应中，总指挥不在时，由副总指挥担任事故现场临时总指挥，行使总指挥在应急救援过程中的权利和义务。

2、应急副总指挥职责：

- (1) 在总指挥不在的时候代替行使总指挥职责；
- (2) 负责事故应急救援中现场抢险组指挥工作；
- (3) 负责事故应急救援中的技术指挥工作；
- (4) 协调解决好医疗救护、后勤保障、通讯联络相关工作；
- (5) 协助总指挥协调事故现场的其他相关工作。

4.2.2 救援抢险组

救援抢险组组长：协助总指挥进行现场抢险具体指导，协调工作；协助指挥部制定应急处置方案；负责现场抢险工作调配；负责向现场副指挥官汇报抢险组工作情况；组织实施救援抢险工作。

救援抢险组组员：负责应急事件中人员搜救，火情扑救及设备的抢险作业。严格按照应急处置方案组织应急抢险救援工作；负责应急抢险人员的安全防护，预防次生事故发生；在火灾时协助疏散组警戒，保证现场救援通道的畅通；协助事故后的现场恢复工作；配合事故

调查工作，提供有关事故现场信息。

4.2.3 医疗救护组

医疗组组长职责：负责联系外部医院救援，组织护理和药品器材供应。负责组织医疗人员赴事故现场对受伤人员的急救治疗，组织现场护送、转运伤员；负责向现场副指挥汇报伤员情况。

医疗组成员职责：负责定期检查医疗用品的种类及质量；负责协助救护队抢救遇险伤员；协助组长负责伤员的护送、转运，保证不发生二次伤害。

4.2.4 警戒保卫组

警戒组组长职责：负责事故现场警戒工作人员组织安排。

警戒组成员职责：负责事故现场的治安、保卫、警戒，维护事故现场秩序；负责交通疏导，确保应急抢险道路畅通；协助组织人员进行安全疏散和转移。负责应急事件中现场警戒及救援通道的管制。

4.2.5 物资保障组

保障组组长职责：负责协调财务保障、伤员运送保障、物资供应、车辆等保障工作；负责应急人员的吃、住、行的保障工作；协助总指挥做好污染事故的善后处理工作。

保障组成员职责：负责现场应急物资的供应工作、食宿保障；负责应急抢险工作中资金保障工作；负责应急抢险工作中的伤员运送工作；做好受污染区域人员的安抚工作，做好伤亡人员家属的稳定工作；做好受伤人员医疗救护的跟踪工作，协调处理医疗救护单位的相关矛盾；与保险部门一起做好伤亡人员、环境污染、财产损失的理赔工作，慰问有关伤员及家属；协调环境、生态破坏及受污染区域的理赔工作。

4.2.6 应急通讯组

协调组组长职责：负责事故应急响应过程中公司内外通讯线路、通讯方式的畅通；负责将应急总指挥的命令传达给负责人；负责及时将应急反应的情况反馈给总指挥；负责对外的联络；在总指挥授权下，发布污染事故信息、发生发展情况以及污染事故救援、人员伤亡、受影响情况等。

协调组成员职责：负责每季更新一次内部和外部应急通讯录，保障应急通讯录的有效性；负责内部的联络；应急启动时通知个应急小组人员到位，及时将上级的指令传达到下级；负责将应急总指挥的命令传达给责任人；及时将应急反应的情况反馈给总指挥。

4.2.7 环境监测组

环境监测组组长职责：负责联系第三方专业环境监测单位对应急事故进行应急监测。负责协助副指挥进行应急演练。

环境监测组组员职责：协调配合环境监测单位进行监测；负责协调应急处理过程中应急监测工作；负责应急处置中的监测工作，并将结果报指挥部做决策参考。

5 预防与预警

5.1 预防工作

本公司为加强环境保护的管理工作，建立完善的环境管理体系，编制操作运行管理制度及设备维护、检修管理制度，加强运营人员培训，确保规范化操作。

5.1.1 环境风险源监控

公司对酒精等环境风险源的监控预防措施主要有：

- (1) 建立危险源监控制度，派专人管理并设置的监控设施；
- (2) 定期对各风险源进行防雷、防静电检测；
- (3) 定期对各风险源的储存设备及输送管道等设施定期保养、检修；
- (4) 建立安全检查制度，定期对现场进行安全检查，发现问题及时整改。

5.1.2 防范措施

(1) 安全管理措施

①公司设有专门的安全环保管理机构，任命了安全管理人员，能处理一般突发事故及排除安全隐患；

②安全管理员、特种作业人员、其他从业人员均经相关政府部门或本公司培训，考核合格取得上岗资格后方可上岗作业；

③制订了安全管理制度和安全操作规程，并对相关人员进行考核，消除了人的不安全行为；

④建立安全检查、二巡查和值班制度，及时发现事故隐患并将事故隐患消除在初期阶段；

⑤制订了相应的事故应急救援预案，对各类事故的防范作出了应急措施；

⑥员工均经安全教育培训，掌握了基本的逃生急救知识。

(2) 安全技术措施

①公司作业场所配备了灭火器及消防灭火供水系统；

②消防设施、器材有专人管理，消防器材摆放在明显和便于取用的地点，周围没有存放杂物；

③储存装备布置、建筑结构、电器设备的选用及安装符合国家有关规定和标准；

- ④厂房建筑之间的防火间距符合要求，厂房建筑物的耐火等级、占地面积符合规范要求；
- ⑤车间和仓库均设有专门的安全通道并保持畅通无阻，利于人员疏散与救援；
- ⑥按规定发放了防毒口罩、手套、工作服等劳动防护用品，作业场所按国家有关规定设置了安全标志。

5.1.3 环境风险隐患排查和整治措施

(1) 风险排查的任务和要求

①风险排查是安全生产管理工作的重要手段，是各级领导的重要职责，在组织各项生产活动时，都要认真检查安全工作。

②风险排查的任务是查明和发现各种不安全因素和隐患督促整改、监督各项安全管理制度的落实，制止“三违”，做好防范和风险整治工作。

③风险排查工作要有明确的目的、要求和具体计划。

④风险排查组织由主管安全生产的各级领导负责和有关职能人员参加，做到边检查边整改，并及时总结和推广先进经验。

(2) 风险排查内容

①查思想：查对环境风险的认识，是否牢固树立安全第一的思想和安全生产责任心。

②查制度：查安全生产规章制度是否建立健全和各项制度的执行情况。

③查纪律：查岗位上劳动纪律、工艺纪律和安全纪律遵守情况。

④查领导：查领导是否把环境风险防范摆到重要议事日程，生产与安全是否做到“三同时”。

⑤查隐患：查是否做到安全生产、文明生产。设备的安全防护装置是否安全可靠，厂房建筑、生产设施有无安全隐患，岗位有害物浓度是否达到安全卫生标准。

(3) 风险排查形式

①综合性检查。坚持定期或不定期的安全生产检查制度，公司风险排查由主管生产的领导负责。召集有关部门和职能人员组成检查组。检查和整改情况由生产技术部汇总上报。公司安委会组织全公司的检查，每年不少于两次。各生产部门每月检查不少于两次。并将检查和整改情况由有关责任人（安全员）汇总抄送生产技术部。工段负责人每周进行二次检查，班组进行每日检查制度。

②季节性检查。对防雨防洪、防泄露、防火防爆及防污染等工作，进行预防性季节检查，由各生产单位负责组织进行，并将检查和整改情况上报公司分管领导，抄送生产技术部。

③日常检查分岗位工人检查和管理人员巡回检查。岗位工人应认真执行岗位安全生产责任制，进行交接班检查和班中巡回检查，各级管理人员应在各自的业务范围内进行经常性检查。

④各种检查均应按须检内容逐一检查，并有文字记录备案。

(4) 风险整治措施

①风险隐患是指公司的生产设备、设施、作业环境、生产组织和劳动组织等方面不符合环境安全规定的缺陷和问题。这些缺陷和问题危及公司环境安全和周边敏感点，可能引起环境事故。必须及时进行整改。如本单位不能进行整改的要立即报告主管部门统一安排整改。

②公司主管生产领导和生产部门负责人对本公司、部门风险整治工作负全面责任。应依照“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，及时采取有效措施，消除隐患，使作业场所和各项设施符合有关环境安全规定。

③各生产部门及下属单位都要建立隐患检查、登记、整改、销案制度，凡属已经发现而又不能迅速消除的隐患，均要逐项登记，联系有关单位安排整改。

④重大隐患实行归口申报处理制度。发现重大隐患应首先采取临时性防护措施，并通知各专业单位进行整改，同时报环境管理部门备案。

⑤急需整治的重大风险隐患。为了不影响环境安全，可直接报送环境管理部门，由其安排有关单位立即实施风险整治工作。风险整治工作由使用单位检查、督促，环保主管负责协办、督办。

⑥凡重大隐患未及时向职能部门申报，或处理前未采取临时防护措施而发生事故，将追究事故单位领导责任，归口处理单位未按要求及时处理，责任由整改项目归口单位负责，未及时进行催办由使用单位负责，未及时进行协办，督办由环境管理部门负责，风险整治具体归口单位如下：

a、三废处置设施设备隐患由所属部门设备技术人员负责处理；（电气）自动化、仪表、计算机隐患由电仪工段负责处理。

b、危险品、储存隐患由所属相应对口部门负责处理。

⑦风险整治管理实行工作联系通知单制度，《整改通知单》到达后，整改责任单位应合理安排整改计划。未及时认真落实整改的将按照《生产安全事故管理行政责任追究制度》规定严肃考核。

⑧发现隐患，填报《风险整治通知单》，提出本单位整改意见，并有专人配合该项整改

工作。整改工作结束，由隐患所在单位验收，报环境管理部门销案。

5.2 预防措施

5.2.1 酒精环境风险预防措施

①项目使用的罐装酒精储存于原料库，远离强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类，设出入库台账，防止外泄。

②制定完善的安全管理制度及各岗位责任制，将责任落实到部门和个人。

③镀膜工序人员必须接受有关危险化学品的法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急知识的培训，并经过考核严格，方可上岗作业。

④加强设备的维修、保养，加强容器、管道的安全监控，按规定进行定期检验。

⑤厂区设事故围堰及事故应急池（容积：200m³）。

5.3 应急准备

5.3.1 建立应急指挥中心

建立应急指挥中心，实现多方语音同步群呼、短信群发，实现快速通知应急计划中指定的有关责任人员；电话会议；应急事件现场的视频监控，直接了解事故现场的动态。

5.3.2 应急物资配备

依据现场可能发生的紧急突发事件，对应急物资、应急设备、通讯设备、交通设备、医疗急救设施等进行配备；加强应急设备设施的日常管理，建立“应急设备设施储备表”及“应急设备定期质量检查情况表”，确保应急设备设施完好。

5.3.3 加强应急能力建设

制定应急培训与演练计划，加强全员应急知识及能力建设。本项目各应急防控均配置责任人，见表 5.3.3-1。

表 5.3.3-1 本公司应急防控相关责任人

序号	应急防控措施	责任人
1	厂内对废水、废气的排放进行定期委托第三方监测单位监测	由环境监测组安排厂区污染源的定期委外监测；环境监测组负责废气处理设备的管理
2	厂区雨污分流，废水、雨水总出口设有应急切断装置。	由物资保障组负责排污管道、废水处理系统等设施的完备，设置雨水总闸或配备应急沙包
3	应急架构有对外联系功能的设置	有应急通讯组负责内部及外部通讯方式的更新；由事故应急指挥部统一对外联络沟通

5.4 预警分级

按照事故灾难可控性、后果的严重性、影响范围和紧急程度，公司事故预警级别为三级预警，即车间级预警（三级），公司级预警（二级）、公司外部预警主要是当地政府相关部门及社会救援力量预警（一级）。

（1）一级预警

发生重大及以上突发环境事故时，超过我司事故应急救援能力，事故有扩大、发展趋势，或者事故影响到周边企业时，启动一级预警，由本公司应急指挥部现场总指挥报请上级相关行政部门，南昌市环保局、应急救援指挥中心等请求技术支援。如整个厂区发生火灾。

（2）二级预警

发生严重突发环境事故时，事故后果的严重性和影响范围，充分利用公司所有部门及企业可利用资源可实现控制处理的态，启动二级预警，对事故进行控制处理。如生产装置、仓库或车间起火燃烧等。

（3）三级预警

能被公司某个车间正常可利用的资源处理的紧急情况。正常可利用的资源指在某个车间权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。如生产装置、仓库或车间小火星、危化品泄漏等。

5.5 预警行动

5.5.1 事故预警的条件

公司出现环境风险事故，按照三级预警级别行动。

（1）三级预警条件

能被本公司某个部门（班组）正常可利用的资源处理的紧急情况。正常可利用的资源指

在某个部门（班组）权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。

（2）二级预警条件（以消防警铃为信号）

必须利用本公司的全部有关部门（所有部门和班组）及一切企业可利用资源的紧急情况。

（3）一级预警条件（以消防警铃为信号，由指挥部向市区上报）

超过本公司事故应急救援能力，或者事故有扩大、发展趋势，或者事故影响到周边企业、社区时，由本公司主要负责人报请政府及其有关部门支援或者建议启动上级（江西省南昌市环保局）事故应急救援预案。

5.5.2 预警信息发布的方式、内容和流程

（1）信息发布方式

信息发布可采用有线和无线两套系统配合使用，即电话、手机等。

相关政府应急部门、公司应急指挥部、各应急小组之间的通信方法，联系电话见附件 8、附件 9。

（2）预警信息的内容

发布预警信息时应说明清楚：事故类型、规模、影响范围、发生地点、介质、发展变化趋势、有无人员伤亡、报告人姓名和联系方式等。

（3）预警信息发布的流程

预警信息发布流程为：第一发现人→保安值班室→现场指挥→总指挥→政府部门。

第一发现人发现事故后，立即向保安值班室报告，保安人员接到报警后，根据事故发生地点、种类、强度和事故可能的危害方向通知本单位应急救援指挥部有关人员。接警人员在掌握事故基本情况后，立即通知单位应急指挥部，报告事故情况，以及可能的应急响应级别。

5.6 报警、通讯联络方式

（1）全厂火灾报警值班室员为 24 小时值班，一旦发生事故，通过内、外线电话与有关应急救援部门、人员联系；辖区现场人员发现火灾或泄漏时，可通过现场火灾报警按钮或呼叫、内线电话报警；

（2）公司有关应急指挥成员的手机实行 24 小时开机，发生紧急情况时通过手机联系、传达有关应急信息和命令；

（3）事故信息通报：发现事故信息人员向调度或部门负责人报告，接报人向总指挥或副总指挥报告、通知警戒组，指挥现场处置。

5.7 预警解除

现场指挥小组根据情况宣布预警解除，由公司现场指挥部成员通知相关单位。

6 应急响应

6.1 应急预案启动条件

即将发生或已经发生以下事故时，应当立即启动应急预案：

6.1.1 泄漏

- (1) 危险废物的溢出不能控制在厂区内，导致厂区外土壤或水体污染。
- (2) 酒精等危险化学品泄漏。

6.1.2 火灾

- (1) 酒精引发的火灾导致有毒烟气产生或泄漏；
- (2) 火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或导致热引发的爆炸；
- (3) 火灾蔓延至厂区外；
- (4) 使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流。

6.2 信息报告与通报

6.2.1 内部事故信息报警和通知

发现紧急状态即将发生或已经发生时，应当按照以下步骤操作：

- a. 突发事件现场发现者，应及时通知保安室；
- b. 保安人员接到通知或通过消防自动报警系统发现有突发火警时，应马上通知巡逻保安到现场确认，并同时启动消防系统麦克风；
- c. 如果突发事件属实，保安队长应第一时间报告现场指挥，确认是否需要疏散及疏散范围；马上通过对讲机及时反馈消防控制中心（即保安室）启动警铃，并进行应急广播，如情况严重，保安队长可先通知启动警铃及应急广播，再报告现场指挥，现场应急指挥部收到报告后立即通知其他现场应急指挥部成员；
- d. 总指挥应及时到达现场，初步评估事件的严重性；如果此次突发事件将趋于严重，总指挥应及时通知现场应急指挥组成员待命，启动应急程序，进行紧急行动；

6.2.2 向外部应急/救援力量报警和通知

企业作为发生突发环境事件的责任单位，一旦发生突发环境污染事故，由应急指挥通过手机、座机等联络方式向当地政府报告，以及向周边单位发送警报消息，并组织人员撤离或疏散，随时保持电话联系。

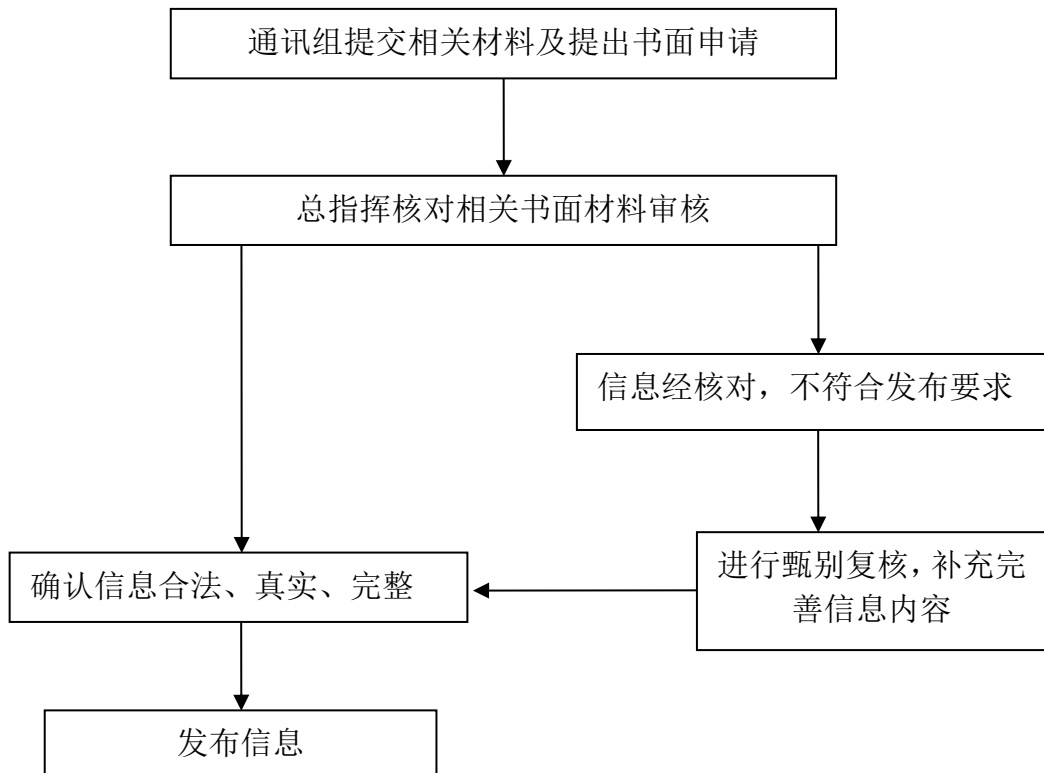
当地政府应在接到报告 1 小时内向南昌市政府及以上政府报告，同时向上一级环境保护行政主管部门及相关专业主管部门报告，并立即组织进行现场调查和先期处置。

6.2.3 向邻近单位及人员报警和通知

在事故可能影响到厂外的情况下，应急指挥部应立即通知周边邻近单位、社区、受影响区域人群。通知内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。

6.2.4 信息发布程序

应急指挥部及时了解事故发展状态，同南昌市经开区环保局及南昌市环保局保持联系，及时沟通事态发展情况，由南昌市经开区环保局发布事故信息，发布的信息必须经过环保局应急办总指挥确认，力求做到及时、准确。当没有进一步信息时，应该让公众、媒体知道事态正在调查，将下次信息发布时间通知媒体。



6.3 应急响应

6.3.1 响应分级

依据我公司事故的类别、危害程度、应急能力的评估，可能发生的事现场情况分析结果，将我司可能发生的环境事故分为三级应急响应。

(1) 三级响应

部门可利用人力、物力、财力等各种资源可处理的紧急情况。

(2) 二级响应（以消防警铃为信号）

我公司可利用人力、物力、财力等各种资源可处理的紧急情况。

(3) 一级响应（以消防警铃为信号，由指挥部向南昌市经开区上报）

超过我公司事故应急救援能力，事故有扩大、发展趋势，或者事故影响到公司周边社区时，需要报请辖区内行政部门及其他有关部门支援的紧急情况并由上级主管部门启动上一级应急预案。

6.3.2 响应程序

6.3.2.1 应急指挥及行动

1.发生环境风险事故时，指挥部接警后总指挥或副总指挥应立即发出预警信号（触动消防警铃），启动相应应急响应，并实施本预案，做好现场指挥、领导工作。

2.应急指挥部应根据事故类型、严重程度等调集相应的应急小组成员，立即进入应急抢险战斗状态。

3.现场人员在抢险组责任人的领导下及时采取有效措施，阻止事故扩大。

6.3.2.2 资源调配

保障组在应急指挥部的领导指挥下，根据现场抢险救援的要求有序的提供所需物资装备，若本车间或公司无法提供的物资装备，应向外界专业救援机构请求技术、物资装备的支援。

6.3.2.3 应急避险

抢险组在事故发生后应立即赶赴现场，根据事故实际情况设置警戒区域，按预先设定的疏散路线、安置点，有序的疏散事故现场无关人员，防止事态扩大造成其他人员伤害。

6.3.2.4 扩大应急响应程序

一旦发生环境风险事故后，公司应急指挥部根据事故发生地点、事故类型及事故严重程度

度启动本应急救援预案相应响应级别后，如事故不能有效处置，或者有扩大、发展的趋势，或者影响到公司周边单位时，由公司应急总指挥将响应级别提高至一级，及报请辖区相关行政部门、消防、环保等部门以及医疗机构技术支援。

6.3.3 应急响应流程

一旦发生突发环境事件，应急指挥中心接到报警后，立即评估突发环境事件的危害程度，按预定的等级条件初步判断事件等级，并启动或报告上级单位建议启动应急响应程序，响应流程如下图 6.3-1。

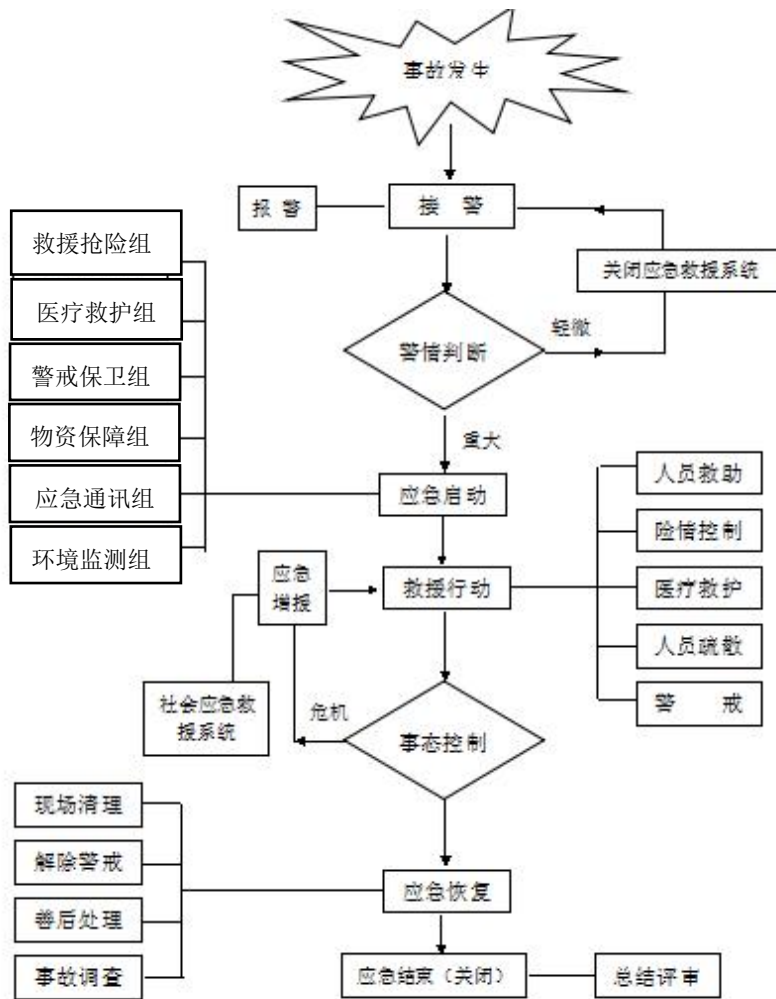


图 6.3-1 应急响应流程图

本预案的响应程序内容如下：

事故发生后，现场应急小组应根据事故类别，立即启动三级响应同时启动现场处置方案，根据现场事故发生情况，判定事故发展趋势是否可班组内解决；

若超过三级预警，则上报应急指挥部，并请求启动二级响应；

应急指挥部接到报告后，应立即判定预警级别，若预警级别超过二级，应急指挥部立即

启动综合应急预案，并报告上级环保部门；

启动综合应急预案后，若事故不能有效控制，或者有扩大、发展趋势，或者影响到周边单位，预警级别超过二级时，则扩大应急响应程序，由应急总指挥请求上级主管部门或地方政府启动区域或地方应急响应并给予支援。上级应急救援队伍未到达前，总指挥负责指挥应急救援行动，上级应急救援队伍到达后，总指挥负责向上级应急救援队伍负责人交代现场情况，服从上级应急救援队伍的指挥。

6.4 应急处理

6.4.1 应急指挥与协调

- 1、发生突发环境事故时，指挥部接警后总指挥或副总指挥应立即发出预警信号，启动应急响应，并实施本预案，做好现场指挥、领导工作。
- 2、现场应急救援指挥部应根据事故类型、严重程度等调集响应的应急小组成员，立即进入应急抢险战斗状态。
- 3、现场人员在抢险组组长的领导下及时采取有效措施，阻止事态扩大。

6.4.2 应急处理措施

根据企业的实际情况，公司可能导致环境污染的事件可大体上归为：酒精泄露、生产装置泄漏事故、废水处理系统超标事件。关于这 5 类事件的应急处理措施情况见表 6.4-1。

表 6.4-1 不同事件类型的应急处理措施

序号	事件类型	处置措施
1	酒精泄露	1.通知疏散组隔离泄露污染区，限制出入； 2.通知各部门切断火源； 3.通知关闭雨水总闸准备截留事故废水； 4.通知协调组将泄漏点与强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类等隔离； 5.通知保障组为救援组提供防护装置及灭火设备； 6.应急救援指挥部在通知根据风向告知无关人员从侧风、上风向撤离； 7.小量泄露用砂土或其它不燃材料吸附或吸收； 8.大量泄露依托项目现有围堰收容后用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用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 9.事故应急池内事故废水排入污水处理站处理达标后排放至污水管网； 10.指挥部决策是否对外求援、汇报及信息公布。

2	生产装置泄漏事故	<ol style="list-style-type: none"> 1.立即上报车间负责人; 2.车间负责人给门卫下达开门指令, 通知关闭雨水排放总阀; 3.指令泄漏单元采取物料隔离措施, 采取能量切断措施(断电、切断火源等), 按照岗位预案组织先期扑救; 4.立即通知泄漏单元负责人和总指挥, 按职责分工开展应急工作; 5.指挥部成员赶到后现场指挥救援, 并研究下一步处置方案或升级事件请求外援; 6.通知环境监测组对有毒有害气体与消防废水水质情况进行简易的监测; 7.若监测出有毒有害气体可能会对人体健康造成威胁时, 对可能受影响范围内的人员进行疏散; 8.根据实际情况喷淋水雾或其他的溶剂现场稀释驱散有毒气体; 9.对事故产生的消防废水进行截流收集, 若消防废水的水质在废水处理系统的接收范围内, 则直接进行处理; 若水质超出废水处理系统的接收范围则在调节池通过投药等方式进行预处理, 待达到废水处理系统的接收指标后再排放到废水处理系统进行处理; 10.抢险救援时所使用的各类废弃物等都必须及时清理出事故现场, 定点堆放, 防止造成二次污染。 11.根据事故影响较大的, 有环境监测组委托第三方专业的环境监测单位对事故的废水废气排放情况进行监测;
3	废水处理系统失效或故障, 污水未经处理或处理不合格, 直接进入受纳处理厂	<p>对泄漏物料与事故废水进行收集, 将收集的泄漏物料与排入污水管网或雨水管网中事故废水排放到事故应急进行预处理, 并通知环境监测组对水质情况委托第三方监测单位监测, 若事故废水的水质在废水处理系统的接收范围内, 则直接排入污水处理站处理; 若水质超出废水处理系统的接收范围则在事故应急池通过投药等方式进行预处理, 待达到接收指标后再排放到污水处理站进行处理。</p>

6.4.3 应急疏散

6.4.3.1 厂内应急疏散

(1) 撤离前尽可能携带一些个人防护装备如安全帽、湿毛巾、湿手套、逃生用过滤式面罩、口罩(打湿); 撤离过程中用佩戴逃生用过滤式面罩或以湿物堵住口鼻防止中毒;

(2) 撤离前镇定 3 秒钟, 注意观察周围灾害扩散形势及大致风向, 选择高点、逆风向作为逃生路线;

(3) 如果有爆炸发生, 应目测选择结实的建构物躲避, 防止飞散物和冲击波伤害, 没有这类物体可以找地表凹陷或略低点, 暂时躲避, 或就地卧倒, 护住头部, 待爆炸停止立即撤离, 不可长时间在低洼处躲避;

(4) 人员相对集中的生产班组应指定不少于 2 人的撤离引导员, 平时按预案熟悉撤离路线, 自觉训练, 撤离时担任引导任务;

(5) 岗位及人员分散的单位必须人人训练撤离技能, 熟练掌握正确撤离路线;

(6) 负责应急疏导的应急小组在撤离过程中负责指挥引导人群的疏散与撤离。

根据厂内的地理环境及风向情况，公司紧急疏散路线详见附件 7。

6.4.3.2 厂外应急疏散

当现场发生的事故为爆炸或火灾后，公司危险化学品燃烧产生的一氧化碳、二氧化碳等有毒废气，可能对本项目 500m 范围内主要保护目标江西电力职业技术学院造成威胁。事故发生后，现场应急事故指挥部根据现场泄露、爆炸、火灾事件情况判断是否危及厂外，当危及厂外时，企业应联系经开区管委会发布避险通报，告知事件的危害性，提出疏散的建议。并在政府相应应急人员未抵达前，派抢险组成员协助园区相邻企业南昌立健药业有限公司、江西电力职业技术学院组织应急疏散。并在政府力量抵达后，统一听从政府人员的安排，由政府应急人员指挥应急疏散工作。

6.4.4 受伤人员救治

本措施由医疗组负责实施。一旦发生人员受伤时，医疗救护组的成员按分工立即以最快的速度进行抢救、救护，并立即求助 120 急救中心或快速送往最近的医院。医疗救护组现场的救护处理措施、方法：

(1) 使受伤者尽快脱离事故现场转移至空气新鲜处，按照先重伤，后轻伤的原则，按不同受伤情况进行处理。

(2) 对中毒人员救护：应先松开衣领、紧身衣物、腰带及其它可能妨碍呼吸的一切物品，保持患者呼吸道畅通，必要时给氧。注意保暖、静卧，若有呕吐则应侧卧，以防止呕吐物吸入气管，同时，注意中毒者的病情变化。

(3) 燃烧熔滴灼伤和烧伤：用清洁的冷水冲洗 30 分钟以上，然后简单包扎。对明显红肿的轻度烫伤要立即用冷水冲洗几分钟，用干净的纱布包好即可。如果局部皮肤起水泡，要立即冷却 30 分钟以上。

(4) 呼吸心跳停止须现场进行人工呼吸（剧毒中毒者除外）、心脏挤压术。

(5) 待救护车到场或动用最快的交通工具，及时护送伤员到医院。运送途中应尽量减少颠簸，同时密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口情况。

6.5 污染监测和治理

事故发生后，由环境监测组委托第三方检测单位组织对事故现场及周边进行污染监测，监测对周围环境的影响并确定现场有无污染物遗留。事故发生部门组织工人处理、分类或处

置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，并确保不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动。

6.5.1 环境监测方案

本公司环境监测负责联系第三方监测单位进行，具体流程：

1、任务接收（分析、传达等全部要同步上岗）

接公司现场指挥部下达的应急监测任务后，由环境监测组按本预案启动应急监测工作程序，下达应急监测指令，委托第三方专业监测单位。

2、任务下达、人员安排及准备工作

第三方应急监测人员接到指令后，应立即做好应急监测各项准备工作，携仪器设备、采样器具、防护设备赶赴事故现场进行调查、监测和采样。实验室分析人员作好分析准备，报告传达人员作好资料收集。环境影响监测方案如下：

（1）大气污染物监测

监测点布设：江西电力职业技术学院、厂区、事故时主导风向的下风向

监测项目：VOCs、颗粒物

监测频次：事故初始加密监测，2-3次/天，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次

监测项目	执行标准
VOCs、颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值

（2）水污染物监测

监测点布设：项目事故废水池

监测项目：pH值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、动植物油

监测频次：事故初始加密监测，2-3次/天，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次。

监测项目	执行标准	监测方法	方法来源
pH值	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求	玻璃电极法	GB6920-1986
悬浮物		重量法	GB11901-1989
COD _{Cr}		重铬酸盐法	HJ828-2017
BOD ₅		稀释与接种法	HJ505-2009
TP		分光光度法	GB 11893-89
氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	纳氏试剂分光法	HJ 535-2009
LAS		光度法	/
动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准要求	红外分光光度法	HJ637-2012

3、现场采样及监测

第三方监测单位监测人员接到应急监测任务通知后立即携带所需的仪器设备、采样器

具、试剂、药剂、防护装备和所需的监测预案、标准、方法、规范等资料，赶赴事故现场进行调查、监测和采样。采样时服从现在指挥人员指挥，所采样品必须具有代表性。必要时穿戴防护用品。

4、现场情况报告制度

第三方监测人员到达现场进行污染状况调查后，及时了解污染状况，听从现场指挥人员确定采样点，并建议是否增加监测点位、项目和频次，是否增加现场监测人员和仪器。对无法监测或不具备监测条件和能力的项目时，应向上一级部门报告，提请上级环境监测机构协调解决。

现场监测和分析数据需现场报告时，数据直接报告现场指挥人员。

5、样品的保存与运输

(1) 在采样前根据样品性质、成份和环境条件，根据水环境监测技术规范要求加入保存剂。

(2) 在现场工作开始前确定好样品的运输方式以防延误分析时机。

(3) 在运输前核实样品标签是否完整，所有样品是否全部装车，做好现场采样记录。

(4) 样品运输必须由专人送达分析室，防止样品损坏或致污。移交样品时，应进行核对并办妥交接手续。

6、实验室分析

实验室分析人员接到分析样品后，及时、准确、快捷地完成样品分析，做好原始记录，提交分析报告。

7、报告编制与提交

分析人员要以最快的速度提交报告，审核后迅速交报告传达人员送至现在指挥部，同时按规定报上级有关部门。

6.5.2 监测人员的防护措施

根据使用环境和防护对象的不同，个体防护措施分三级：

(1) 一级防护。

①适用于进入有毒化学物品泄漏区内进行调查、采样的工作人员；对不明毒源的时间现场救援者。

②采用 A 级防护。工作人员须穿着全面罩正压式呼吸器或全封闭化学防护服，佩戴防护手套、防护靴和安全帽。

(2) 二级防护。

①适用于在有毒化学物品泄漏区域内或附近应急车辆中进行样品检测的工作人员和司机。

②采用 B 级防护。工作人员须穿着全面罩正压式呼吸器或头罩式化学防护服，佩戴防护手套，穿防护靴。

(3) 三级防护。

①适用于在有毒化学物品泄漏区域外的指挥员和保障工作人员。

②采用 C 级防护。工作人员须佩戴空气过滤式呼吸防护用品，佩戴防护手套、穿防护靴。

依据执行任务的不同，有的环境事故可能要求检测人员使用呼吸道防护器材或必须进行全身防护；有的则可能仅要求监测人员局部保护身体（如手、脚等）或全身防护。当应急监测人员对化学事故可能产生的危害程度有了明确的估计后，既可确定所采取的防护等级。

6.6 应急结束

6.6.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 火源已得到控制、扑灭，现场检查确认无残余火种、热源，无物料泄漏；
- (2) 受伤人员已得到有效的救治，失踪人员已确认查实；
- (3) 现场事故设备、设施、建筑已检查确认无危险隐患或可能发生次生危害；
- (4) 现场经检测无有毒有害气体。

6.6.2 终止程序

事故现场班组负责人根据应急终止条件，做出解除三级预警后，报告应急指挥部；

应急指挥部在接到事故现场负责人关于解除应急预警后，派人到现场确认，根据应急终止条件，做出解除二级事故预警；

若涉及到周边社区和单位的疏散时，根据应急终止条件，由上级主管部门或地方政府部门做出解除一级事故预警，由总指挥通知周边单位负责人或社区负责人解除预警。

6.6.3 应急终止后的行动

1.通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、社会关注区及人员事件危险已解除。

2.对现场暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

3.应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题重复出现。

- 4.编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- 5.根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。
- 6.参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。
- 7.对于由于本公司的环境事件而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。
- 8.根据事件调查结果，对公司现有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。
- 9.做出污染危害评估报告，设置应急事件专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

7 后期处理

7.1 善后处置

财产损失由财务部进行统计，事故发生部门做好配合工作。发生人员伤亡的，由公司组织人员对受伤人员及家属进行安抚，商谈救治期间的费用问题。

物资保障组负责灾后保险理赔工作。安全管理人员准备工伤认定材料，按照工伤上报程序进行上报。

上级主管部门或地方政府指导公司做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置；受灾人员的安置；征用物资补偿，救援费用支付，灾后重建等事项。

组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，对于事故造成的环境影响，公司跟踪监测，持续积极采取相应处理措施尽量减少事故对环境造成的影响。

7.2 现场保护

突发事件发生后，现场救援的同时必须保护好事故现场保护工作，迅速采取必要措施，抢救人员和财产。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，应当尽可能做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，妥善保存现场重要痕迹、物证等。

救援抢险组人员到达现场后，采取的措施也不同。一般情况下，抢险组人员了解现场事故情况后要立即与应急指挥部取得联系，并根据事故的情节和现场态势，采取相应措施：

- 1、划定好火场的保护范围，禁止无关人员进入火场，防止有关痕迹被破坏。
- 2、在抢救人员、物资，灭火排险等救险工作中，应力求做到使原始现场少受破坏，变动的范围越小越好，若有必要变动物品位置时，要记清变更前后的准确特征，并如实及时向事故调查人员反映。

- 3、撤消现场保护、清扫火灾现场，必须征得总指挥的同意。

在现场救援的同时尽可能保护好生产设备和贵重物品，维护现场秩序，做好事故现场保护工作，上报公司应急救援中心事故有关材料，做好善后处理工作。

7.3 现场净化方法

根据污染物质的类型与事件造成的影响程度提出相应的清洁净化和恢复方法。

清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

- (1) 稀释：用水、清洁剂、清洗液和稀释现场和环境中的污染物料。
- (2) 处理：对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，作为危险废物处理。
- (3) 物理的去除：使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
- (4) 中和：中和一般不直接用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。
- (5) 吸附：可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收，处理。
- (6) 隔离：隔离需要全部隔离或把现场和受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

7.4 事故后生态恢复措施

对泄漏或水污染事故造成的地表植被破坏，组织进行植被恢复或采取绿化措施进行生态恢复。

对于水污染事故造成的赣江生态破坏，应进行跟踪监测，监视水生生态恢复情况，并降低污染强度，促进生态恢复。

7.5 生产恢复

三级响应后的生产恢复工作由事故发生部门主导完成，一级和二级响应后的事故现场清理工作由公司总指挥主导完成。主要完成以下工作，方可恢复生产。

- (1) 转移、处理、贮存或以合适方式处置废弃材料。
- (2) 应急设备设施器材的消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态。
- (3) 维修或更换有关生产设备。
- (4) 清理或修复污染场地。

8 应急保障措施

8.1 通信与信息保障

负有救援保证任务的部门、单位和个人，必须随时保证通信和信息的畅通，各种联络方式必须建立备用方案，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案维护和修订部门。

8.2 应急队伍保障

按照本预案规定成立应急组织体系，加强应急体系的日常管理、建设。对各专业应急人员定期开展培训、演练，全面提高应急队伍应急能力。

充分掌握可利用的社会应急资源，建立联动协调机制，借用附近单位等各种社会救援力量参与应急救援工作。在事故时，周边单位能够给予公司运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

周边单位联络方式见附件 9。

8.3 应急设施与物资保障

8.3.1 环保设施

危险废物储存间（维护责任人为：周小强 13713523522）

危险废物统一收集至危险废物储存间，交由有危险废物经营许可证的单位处理。公司危险废物储存间已设置防雨、防渗和围堰等设施。

8.3.2 应急设施

本公司应急物资装备见表 8.3-1。

表 8.3-1 主要应急物资配备一览表

物资名称	数量	存放地点
干粉灭火器	320 具	生产车间及各辅房
二氧化碳灭火器	490 具	生产车间及各辅房
消防铁锹	6 把	化学品放置区
消防沙箱	6 个	化学品放置区
雨衣	8 件	仓库
雨靴	20 双	仓库
防护服（耐腐蚀）	20 件	仓库
橡胶手套	12 双	生产车间及仓库
防毒面具	106 个	仓库
空气呼吸器	6 个	仓库
铁镐	3 把	仓库
编织袋	80 条	仓库
水泵	8 台	仓库
砂土	20 袋	仓库
汽车	1 辆	公司停车场
对讲机	5 部	值班人员
事故池	1	200m ³

8.3.3 消防设施

（一）消防组织和制度

1. 本公司必须认真执行《中华人民共和国消防条例》，建立以总经理参加的消防领导小组，实行防火责任制度。

2. 加强消防意识和消防制度教育，认真贯彻各项消防制度，经常开展消防活动，定期开展群众性、专业性防火检查，及时消除火灾隐患，加强全员的消防观念。

3. 本公司的消防组织要与地区消防组织挂钩，以便一旦发生火情，可得到城市消防队的紧急求助。

（二）配备必要的消防设施和器材

1. 必须确保消防总阀处于开启状态。
2. 车间内消防设备位置应在显眼易取的地方。
3. 厂区单独设事故池（容积 200 立方米）。

（三）明火管理

1. 划分禁火区域，对仓库等不准明火的区域特别划出禁火区范围，事先挂牌明确，禁止一切可引起明火的火种进入。

2. 配备专职消防巡回检查，巡回线路要专门设计，保证一旦有火警，在可扑灭的时限内发觉和消除。

（四）消防给水系统

厂区内设置稳高压消防供水系统。

8.3.4 消防废水收集处理措施

项目的厂房或库房若发生火灾爆炸事件，进行消防时会产生大量的消防废水，消防废水若不加处理，直接排入下水道，进入地表水体，会对水体造成不良影响。

当发生火灾爆炸事故时，应将厂区的雨水排水口的阀门关闭，将灭火产生的消防废水暂存事故应急池。待消防结束后，应委托有资质的单位回收处理。建立巡查机制，每天进行巡查，检查围堰物资是否完备。

消防废水外排监控机制：

- （1）发生泄漏或者火灾爆炸事故时，立即关闭雨水井阀。
- （2）消防废水排入事故应急池（容积为 200m³）。
- （3）污水监控：环境监测组迅速联系第三方检测单位，严密监控污水向和污水浓度，防止污水流入市政雨水、污水管网，定期向总指挥汇报监控情况。
- （4）事故应急池内的废水经污水处理处理达标后排放。

8.3.5 化学品泄漏收集措施

- （1）紧急切断雨水阀门。
- （2）紧急关闭防火堤内排水等有可能泄漏的阀门。
- （3）防火措施。
- （4）收集溢出的化学品。

8.4 经费及其他保障

公司每年制订安全费用计划，财务部按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等，保障应急状态时单位应急经费的及时到位。

8.5 医疗急救保障

落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。后勤保障组落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

应急保障设备见附件 6。

9 培训与演练

环境监测组负责组织应急培训与演练，培训分为生产区操作人员、应急救援队伍、应急机构三级培训，演练分为生产区操作人员、应急救援组、应急机构三级演练。

9.1 应急培训与频次

环境监测组负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门负责人做好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制定相应的培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识和技能的培训，培训应做好记录和培训评估。

9.1.1 生产区操作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训厂区操作人员，发生各级危险物事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。培训主要内容：

- a.企业安全生产规章制度、安全操作规程；
- b.防火、防爆、防毒的基本知识；
- c.生产过程中异常情况的排除、处理方法；
- d.事故发生后如何开展自救和互救；
- e.事故发生后的撤离和疏散方法。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

9.1.2 应急救援队伍的培训

对厂区应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。培训主要内容：

- a.了解、掌握事故应急救援预案内容；
- b.熟悉使用各类防护器具；
- c.如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；
- d.事故现场自我防护及监护措施。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

9.1.3 频次

本预案制订后实施后，所有应急指挥部成员，各专业救援组成员应认真学习本预案内容，

明确在救援现场所担负的责任和义务。由应急指挥部对救援专业组成员每半年组织一次应急培训。

9.2 应急演练

9.2.1 演练分类及内容

(1) 演练分类

组织指挥演练：由指挥领导小组组长和各专业小组负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

单项演练：由各专业小组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

综合演练：由应急救援部按应急救援预案要求，开展的全面演练。

(2) 演练内容

- ⊙ 车间、仓库发生火灾，化学品、危险废物临时存放点泄漏的应急处置抢险；
- ⊙ 通信及报警信号的联络；
- ⊙ 急救及医疗；
- ⊙ 应急抢救处理；
- ⊙ 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- ⊙ 各种标志、设置警戒范围及人员控制；
- ⊙ 环保失效或故障应急处置；
- ⊙ 厂内交通控制及管理；
- ⊙ 泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- ⊙ 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- ⊙ 事故的善后工作。

9.2.2 演练组织与级别

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；

部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；

公司级演练由公司应急小组组织进行，各相关部门参加；

与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急小组成员参加，相关

部门人员参加配合。

9.2.3 演练准备

演练确定年度工作计划时，制订演练方案，按演练级别报应急总指挥审批；

演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；

演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

9.2.4 演练频次与范围

车间部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次为每半年 1 次；

公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次为每年 1 次。

政府有关部门的演练，公司积极组织参加。

9.2.5 预案评估和修正

1. 预案评估

各部门经演练后进行讲评和总结，及时发现事件应急预案集中存在的问题，并从中找到改进的措施。

2、预案修正

①事件应急救援预案经演练评估后，对演练中存在的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

②应急救援危险目标内的生产工艺、装置等有所变化，应对预案及时进行修正。

9.2.6 实战演练方案

1、救援小组接到警报后，在 15 分钟之内到达事件现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事件类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥部。

2、救援：①用水保持火场，并用水喷淋保护去抢救的人员；②用干粉、二氧化碳或抗溶性泡沫灭火剂进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延；喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。③如火灾无法控制，可能发生连锁爆炸时，要及时通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。④经过抢险后，抢险组负责人报告：现场处理完毕；

指挥中心发布命令：结束应急状态，解除警报；通信联络组发出警报解除的通知。

10 奖惩

企业对预案实施过程中的行为和表现依据下列规定给与奖惩。

10.1 奖励

企业对参加应急救援工作做出贡献的部门和个人，对举报突发环境事件有功的部门和个人给与表彰和奖励。对因参加突发环境事件应急处理工作致病、致残、死亡的人员，按照国家有关规定给与相应的补助和抚恤。

在应急救援工作中有下列事迹之一的部门和个人，由企业依据有关规定给与奖励：

- (1) 出色完成应急救援任务，成绩显著的；
- (2) 防止或拯救事故灾难有功，使职工的生命免受伤害的；
- (3) 对事故应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 在应急救援工作中有其他特殊贡献的。

10.2 责任追究

根据《中华人民共和国突发事件应对法》，对有违法行为的主要负责人、负有责任的主管人员依法由政府有关部门给予行政处分。

启动应急预案后，对应急救援不予配合，或者采取其他方式阻碍、干涉应急救援的当事人，由本公司交由环境保护局、公安部门依法进行处理；构成犯罪的，交给政府有关部门依法追究刑事责任。

有下列情形之一的，依照《中华人民共和国环境保护法》等法律法规的规定，对有关责任人依法交给政府有关部门给予行政处分；造成严重后果的，依法给予开除的处分；触犯刑律的，依法追究刑事责任：

- (1) 未依照本预案的规定履行应急救援职责，隐瞒、缓报、谎报或者授意他人隐瞒、缓报、谎报的；
- (2) 未依照本预案的规定落实应急救援所需的设备、设施、救援物资等物资储备的。

11 附则

11.1 名词术语

(1) 综合应急预案

是指从总体上阐述事故的应急方针、政策、应急组织结构及相关应急职责、应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。

(2) 危险源

危险源是指一个系统中具有潜在能量和物质释放危险的、可造成人员伤亡、财产损失或环境破坏的、在一定的触发因素作用下可转化为事故的部位、区域、场所、空间、岗位、设备以及位置。

11.2 预案评估

在环境应急预案草案编制完成后，应急预案后勤保障组应当组织评估小组对本单位编制的环境应急预案进行评估。

环境应急预案评估小组的组成人员应当包括环境应急预案涉及的相关部门应急管理人员、相关行业协会、相邻重点风险源单位代表、周边社区（乡、镇）代表以及应急管理和专业技术方面的专家。

环境应急预案评估小组应当重点评估环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。

突发环境事件应急预案编制人员应当根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

11.3 预案备案

企业编制的环境应急预案，应当在本单位主要负责人签署实施之日起 20 个工作日内报所在地环境保护主管部门备案。

11.4 预案发布与发放

公司应急预案经评估后，由总经理签署发布。

后勤组负责对应急预案的统一管理；

后勤组负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；

应发放给应急组织机构各成员和各部门主要负责人、岗位。

11.5 应急预案的实施

本预案自发布之日起施行。

11.6 预案维护与更新

环境应急预案演练结束后，企业应当对环境应急预案演练结果进行评估，撰写演练评估报告，分析存在问题，对环境应急预案提出修改意见。

企业应当按照有关法律法规和本办法的规定，根据实际需要和情势变化，依据有关预案编制指南或者编制修订框架指南修订环境应急预案。

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （六）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

企业应当于环境应急预案修订后 20 个工作日内将新修订的预案报原预案备案管理部门重新备案；预案备案部门可以根据预案修订的具体情况要求修订预案的环境保护主管部门或者企业事业单位对修订后的预案进行评估。

12 附件

附件 1：高像素微摄像头模组项目环评批复

南昌市环境保护局文件

洪环审批〔2017〕155号

关于南昌欧菲光电技术有限公司高像素 微摄像头模组项目环境影响报告表的批复

南昌欧菲光电技术有限公司：

你公司关于《高像素微摄像头模组项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的行政许可申请收悉。经审核，现批复如下：

一、项目批复意见及项目基本情况

（一）项目批复意见

经开区经贸发展局以“洪经经备字[2017]1号”文件同意项目备案。根据《报告表》及《评估报告》的结论，在项目认真落实《报告表》中各项污染防治措施的前提下，我局原则同意该项目按《报告表》提供的建设地址、性质、生产工艺、规模和污染防治对策及措施进行建设。

- 1 -

(二) 项目基本概况

项目位于南昌经济技术开发区黄家湖西路以北、龙潭路以东，租用欧菲光二号园区内厂房（1#生产厂房的1F）进行生产，总建筑面积36000平方米。项目食堂、倒班宿舍、原料库等依托二号园区内设施。

项目新建38条CCM生产线，年产34200万件高像素摄像头模组，主要原辅材料包括镜头、传感器、柔性线路板、图像处理芯片、光电专用硅胶、无铅锡膏等，主要生产工艺包括贴板、印刷、贴片、回焊、FPC分割、芯片除尘、FPC点胶、组装、热熔、终胶等。

项目总投资115669万元，其中环保投资175万元，占总投资的0.15%。

主要设备：送板机、印刷机、贴片机、回焊炉、镭射机、烤箱、超声波清洗机、自动点胶机、UV固化炉等。

二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设过程中须落实《报告表》的要求，并重点做好以下工作：

(一) 提高项目清洁生产水平

项目必须采用先进的生产工艺、技术和设备，提高自动化控制水平，积极推行清洁生产，提高项目清洁生产水平。

(二) 环境风险防范

项目涉及消防、安全等方面事项应报请消防、安全等行政管理部门审批，并按照消防、安全等行政管理部门的要求进行

设计、建设。

(三) 废水污染防治

厂区排水系统须实施雨污（废）分流。生活废水经化粪池预处理后，排入市政污水管网。项目清洗废水、冷却塔排水、纯水制备浓水排入市政污水管网。

(四) 废气污染防治

焊接废气收集后，经过滤棉+活性炭处理后，通过排气筒高空排放。排气筒高度应满足相关标准规范要求。

(五) 环境噪声污染防治

项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置设备，对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声、吸音等措施，以减少噪声对周边环境的影响。

(六) 固体废物污染防治

1. 应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施，严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒。

2. 废包装材料外售综合利用；不合格产品、废活性炭及废过滤棉、废过滤网、废锡膏罐收集后储存于危险废物暂存库，交有危险废物处置资质的单位处理；焊渣交相关单位妥善处置；生活垃圾收集后，及时交由环卫部门处理。

3. 危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，一般工业固体废物暂存库应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求设置。

(七) 排污口规范化

按国家环保部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识。

三、项目竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行“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，环保投资必须专款专用。

工程竣工后应按规定程序实施竣工环保验收。

四、项目污染物排放标准及总量控制指标要求

(一) 废水。项目外排废水中 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、TP 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中标准，其他污染指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准。

(二) 废气。VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中要求；其他废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

(三) 噪声。厂界噪声排放应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

(四) 总量指标。扩建项目 COD 考核量 34.58t/a，控制量 10.67t/a；NH₃-N 考核量 0.77t/a，控制量 0.77t/a。

五、其他环保要求

(一) 项目变更环保要求。本批复仅限于《报告表》所涉

及的内容，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应按照国家法律法规要求，重新报批建设项目的环境影响评价文件；若自批复之日起超过5年方动工，环境影响评价文件应报我局重新审核。

（二）日常环保监管。请市环境监察支队、市环保局昌北分局负责对该项目建设过程中的日常监督管理工作，监督企业认真执行“三同时”制度。



南昌市环境保护局文件

洪环审批〔2017〕96号

关于南昌欧菲光电技术有限公司新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组 生产线项目环境影响报告表的批复

南昌欧菲光电技术有限公司：

你公司关于《新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的行政许可申请收悉。经审核，现批复如下：

一、项目批复意见及项目基本情况

（一）项目批复意见

经开区经贸发展局以“洪经经备字[2016]33号”文件同意项目备案。根据《报告表》及《评估报告》的结论，在项目认真落实《报告表》中各项污染防治措施的前提下，我局原则同意该项目按《报告表》提供的建设地址、性质、生产工艺、规

模和污染防治对策及措施进行建设。

(二) 项目基本概况

项目属新建性质，位于南昌经济技术开发区黄家湖西路以北、龙潭路以东，租用欧菲光二号园区内厂房（1#生产厂房的二层、三层和整栋2#厂房）进行生产，总建筑面积90000平方米。项目食堂、倒班宿舍、原料库等依托二号园区内设施。

项目年产21600万件高像素摄像头模组，主要原辅材料包括镜头、传感器、柔性线路板、图像处理芯片、光电专用硅胶、无铅锡膏等，主要生产工艺包括焊接、贴合、检测等。

项目总投资202639万元，其中环保投资165万元，占总投资的0.081%。

主要设备：晶圆贴片机、电烙铁、键合机、前缓存器、镜头贴合机、中央空调系统等。

二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设过程中须落实《报告表》的要求，并重点做好以下工作：

(一) 提高项目清洁生产水平

项目必须采用先进的生产工艺、技术和设备，提高自动化控制水平，积极推行清洁生产，提高项目清洁生产水平。

(二) 环境风险防范

项目涉及消防、安全等方面事项应报请消防、安全等行政管理部门审批，并按照消防、安全等行政管理部门的要求进行设计、建设。

(三) 废水污染防治

厂区排水系统须实施雨污（废）分流。生活废水经化粪池预处理后，排入市政污水管网。项目清洗废水、冷却塔排水、纯水制备浓水排入市政污水管网。

(四) 废气污染防治

焊接废气收集后，经过滤棉+活性炭处理后，通过排气筒高空排放。排气筒高度应满足相关标准规范要求。

(五) 环境噪声污染防治

项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置设备，对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声、吸音等措施，以减少噪声对周边环境的影响。

(六) 固体废物污染防治

1. 应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施，严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒。

2. 废包装材料外售综合利用；不合格产品、废活性炭及废过滤棉、废过滤网、废锡膏罐收集后储存于危险废物暂存库，交有危险废物处置资质的单位处理；焊渣交相关单位妥善处置；生活垃圾收集后，及时交由环卫部门处理。

3. 危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，一般工业固体废物暂存库应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求设置。

(七) 排污口规范化

按国家环保部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识。

三、项目竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行“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，环保投资必须专款专用。

工程竣工后 3 个月内须向我局申请办理环保验收手续。逾期不能办理环保验收手续，你公司则应在工程竣工后 3 个月内向我局提交延期办理环保验收申请。

四、项目污染物排放标准及总量控制指标要求

(一) 废水。项目外排废水中 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、TP 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中标准，其他污染指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准。

(二) 废气。VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中要求；其他废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

(三) 噪声。厂界噪声排放应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

(四) 总量指标。COD 考核量 33.86t/a，控制量 12.67t/a；NH₃-N 考核量 1.63t/a，控制量 1.63t/a。

五、其他环保要求

(一) 项目变更环保要求。本批复仅限于《报告表》所涉及的内容，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应按照法律法规要求，重新报批建设项目的环境影响评价文件；若自批复之日起超过5年方动工，环境影响评价文件应报我局重新审核。

(二) 日常环保监管。请市环境监察支队、市环保局昌北分局负责对该项目建设过程中的日常监督管理工作，监督企业认真执行“三同时”制度。


南昌市环境保护局
2017年5月19日

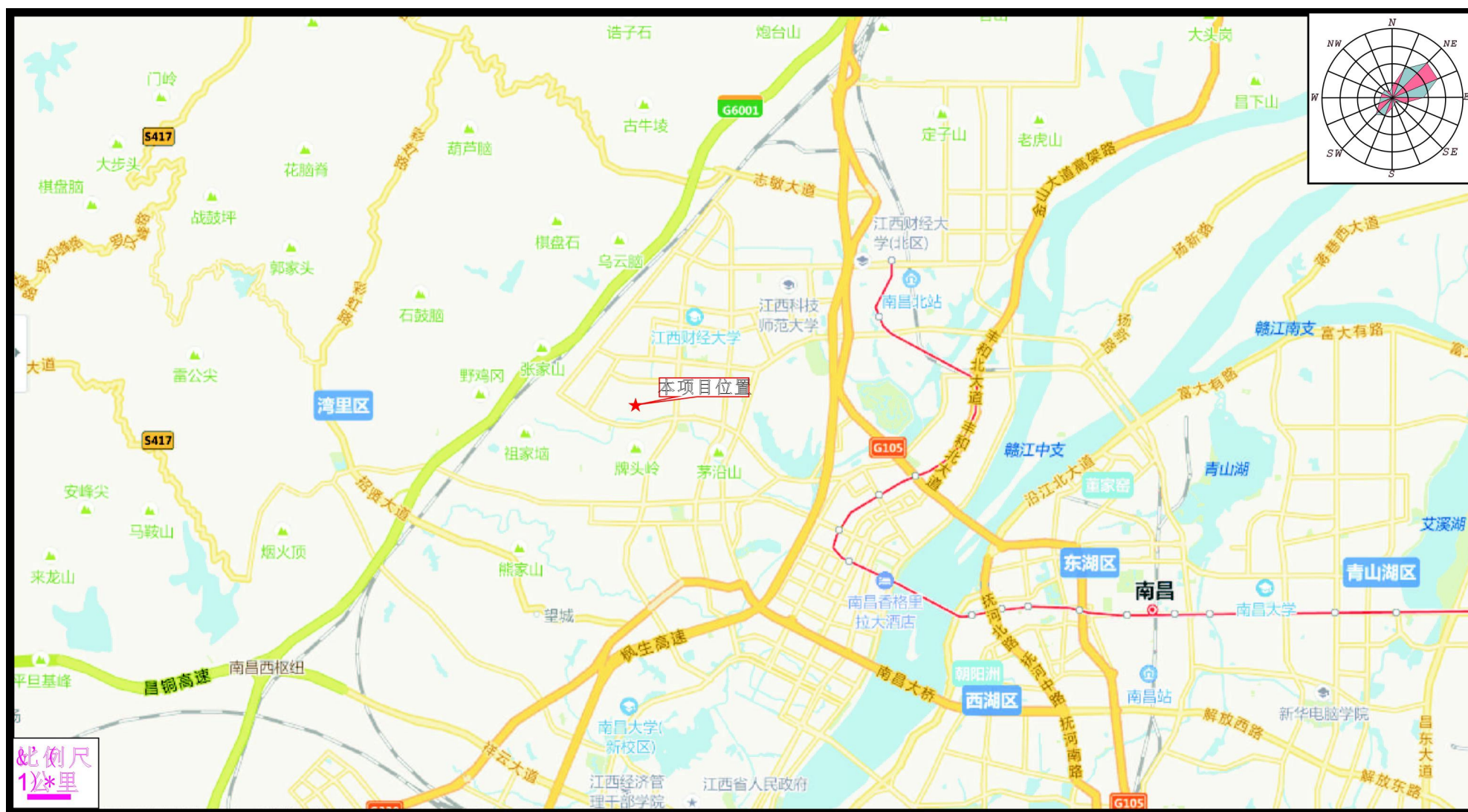
抄送：市环保局昌北分局，市环境监察支队。

南昌市环境保护局办公室

2017年5月19日印发

- 6 -

附件 3：企业地理位置图



附件 4：欧菲光 2#园区平面布置图



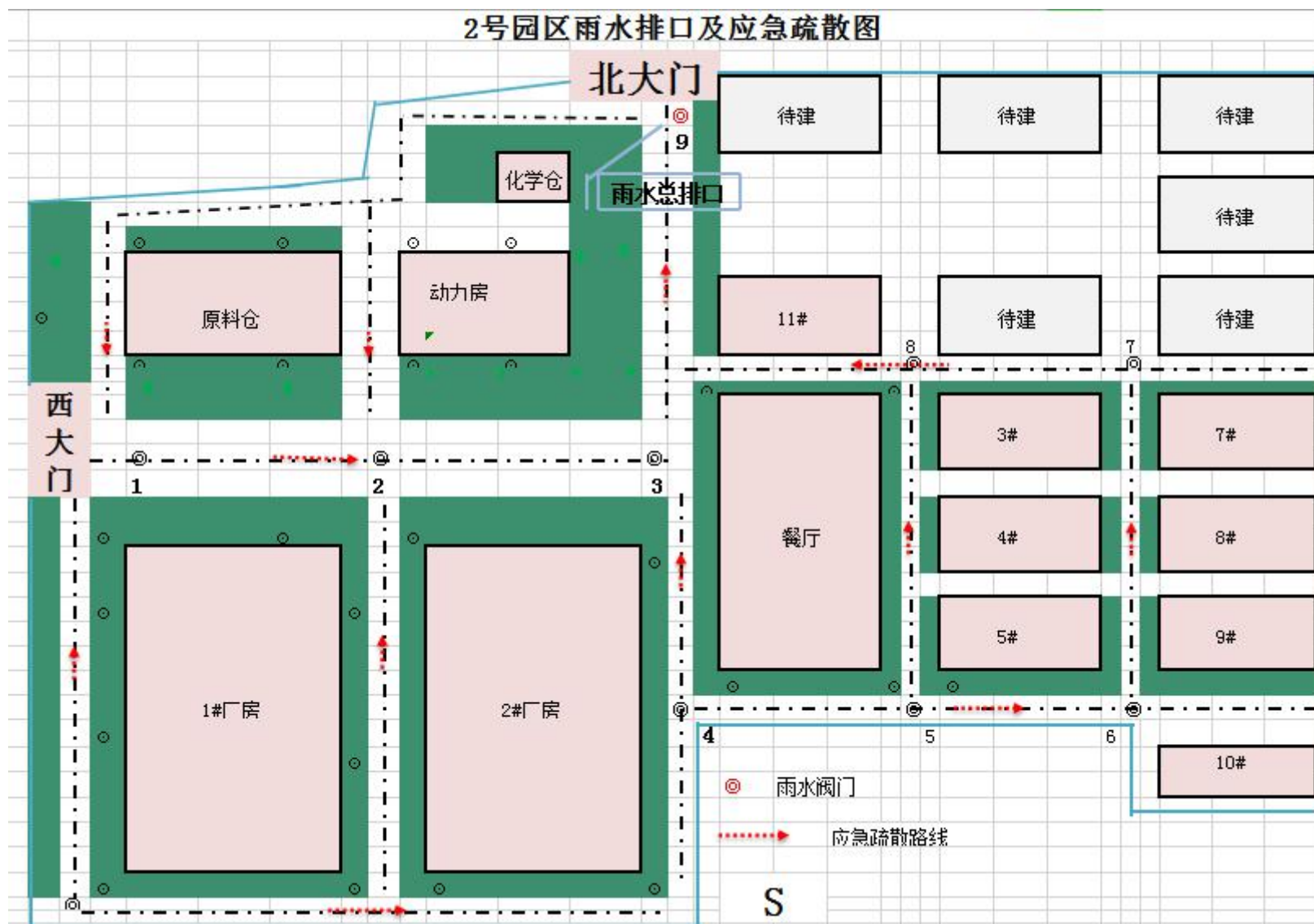
附件 5: 2#园区项目环境保护目标分布图



附件 6: 2#园区环境风险源及风险物资分布图



附件 7：雨水排放口及应急疏散图



附件 8：应急物资台帐一览表

表 8-1 主要应急物资配备一览表

物资名称	数量	存放地点
干粉灭火器	320 具	生产车间及各辅房
二氧化碳灭火器	490 具	生产车间及各辅房
消防铁锹	6 把	化学品放置区
消防沙箱	6 个	化学品放置区
雨衣	8 件	仓库
雨靴	20 双	仓库
防护服（耐腐蚀）	20 件	仓库
橡胶手套	12 双	生产车间及仓库
防毒面具	106 个	仓库
空气呼吸器	6 个	仓库
铁镐	3 把	仓库
编织袋	80 条	仓库
水泵	8 台	仓库
砂土	20 袋	仓库
汽车	1 辆	公司停车场
对讲机	5 部	值班人员
事故池	1	200m ³

附件 9：应急救援组织机构名单及联系电话

表 9-1 应急救援指挥部成员一览表

职务	姓名	职位	手机号码
应急指挥办公室			6119
总指挥	赵伟	总经理	079187193886-6525
副总指挥	李火清	副总经理	079187193886-2043
救援抢险组组长	曾飞	救援抢险组组长	18970888422
医疗救护组组长	李三军	医疗救护组组长	17346611628
警戒保卫组组长	雷雄	警戒保卫组组长	18702626390
物资保障组组长	余自麒	物资保障组组长	13528807747
应急通讯组组长	王建利	应急通讯组组长	17379104249
环境监测组组长	周小强	环境监测组组长	13713523522

表 9-2 应急专业组成员一览表

专业组名称	组长	联系方式	专业组组成人员
救援抢险组	曾飞	18970888422	程彬、海鹏飞、赵哲峰、万先聪、徐龙
医疗救护组	李三军	17346611628	丁百香、聂林芳、吴利平、余江
警戒保卫组	雷雄	18702626390	高伟华、张佳龙、孙涛、姚茂森、樊敏
物资保障组	余自麒	13528807747	蔺国龙、唐有财、张顺、付奇、张艳梅
应急通讯组	王建利	17379104249	于天斌、谷瑞展、张芳琼、章玉海、吴志勇
环境监测组	周小强	13713523522	刘智伟、蔡施琦、李朝方

附件 10：政府有关部门、外部救援单位名单及联系电话

表 10-1 专业应急救援队一览表

序号	部门/职务	联系人	联系电话
1	消防火灾报警电话	李参谋	119
2	医疗急救电话	周医生	120
3	公安报警电话	张警官	110
4	经开区公安消防大队	涂队长	119
5	南昌市消防总队	吴队长	119
6	经开区安监局	郭国风	0791-88131937
7	南昌市环保局	万主任	15797895185

表 10-2 公司周边环境受体联系电话

序号	单位名称	负责人	联系电话
1	江西电力职业技术学院	章国顺	0791-83899638
2	南昌立健药业有限公司	邓羽林	0791-83854000-8000

附件 11：标准化文件

1、公司突发环境事故报告表(初报)

报告方式	1	电话报告	报告人	内部	
	2	书面报告		外部	
报告时间	年月日 时分				
报告顺序	1	公司应急指挥中心		当班调度通知相关部门	
	2	南昌市环保局		据事件级别逐级上报	
	3	南昌市应急办		据事件级别逐级上报	
	4	南昌市消防大队		据事件级别逐级上报	
单位名称					
地址	省市 区 街道(乡、镇) 路号				
法人代表			联系电话		
传真			Email		
发生位置			设备设施名称		
物料名称					
类型	<input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它				
污染物名称	数量			排放去向	
已污染的范围					
可能受影响区域					
潜在的危害程度转化方式趋向					
已采取的应急措施					
建议采取措施					
直接人员伤亡和财产损失					

2、公司突发环境事件报告表(处理结果报告)

报告方式	电话报告或网络报告		报告人	
报告时间	年	月	日 时 分	
报告顺序	1	公司应急指挥中心		当班调度通知相关部门
	2	南昌市环保局		据事件级别逐级上报
	3	南昌市安监局		据事件级别逐级上报
	4	南昌市消防大队		据事件级别逐级上报
单位名称				
地址	省	市区	街道(乡、镇) 路 号	
法人代表			联系电话	
传真			Email	
发生位置			设备设施名称	
物料名称				
类型	<input type="checkbox"/> 火灾	<input type="checkbox"/> 泄漏	<input type="checkbox"/> 爆炸	<input type="checkbox"/> 其它
污染物名称	数量			排放去向
报告正文:				
处理事件的措施、过程和结果:				
污染的范围和程度:				
事件潜在或间接的危害、社会影响:				
处理后的遗留问题:				
参加处理工作的有关部门和工作内容:				
有关危害与损失的证明文件等详细情况。				
			(不够可附页)	

3、公司突发环境事件内部信息传报表格

事故发生场所		环境负责人	
事故责任人		事故发生时间	
是否违反相关法律法规	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
事故发生经过	<p style="text-align: center;">签名： 日期：</p>		
事故发生原因	<p style="text-align: center;">签名： 日期：</p>		
解决方法及措施	<p style="text-align: center;">签名： 日期：</p>		
评定人	评定部门	报告日期	
管理者代表确认			

4、公司培训签到及考评表

新进人员 职前 在职 专业

日期：				地点：			授课人：	
课程名称：								
序号	姓名	部门	工号	考核			结果	
				口试	笔试	实际操作	合格	不合格
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
备注：								
讲师评核方式： <input type="checkbox"/> 笔试实到人数： <input type="checkbox"/> 口试缺席人数： <input type="checkbox"/> 现场操作讲师签名：								
编制/日期： 审批/日期：								

5、应急预案与响应措施演练记录

编号：

演练时间		演练地点	
演练目的：			
参加单位：			
演练过程：			
演练效果： 主管部门（章）： 主管领导：			

关于发布公司欧菲光 2#园区突发事件应急预案的 通 知

公司所属科室、相关负责人：

为加强安全管理，及时妥善处理发生的各类安全紧急事件，提高紧急突发性事件的快速反应和各项应急工作协调开展的能力，确保公司员工的安全，根据国家安全生产相关法律法规，结合实际情况，特制定公司欧菲光 2#园区突发事件应急预案，现予以发布，望相关部门、人员认真学习。

特此通知

南昌欧菲光电技术有限公司

2019 年 1 月 11 日

南昌欧菲光电技术有限公司
欧菲光 2#园区突发环境事件应急预
案编制说明

南昌欧菲光电技术有限公司

二〇一九年一月

一、编制过程概述

南昌欧菲光电技术有限公司位于南昌经济技术开发区黄家湖西路以北、龙潭路以东，欧菲光二号园区内，厂区坐标为 N: 28°43'05.43" ， E: 115°47'56.54" ，建筑面积约 90000 平方米，形成年产 21600 万件高像素摄像头模组的产能。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的有关规定，本单位应编制突发环境事件应急预案。本公司编制技术人员进行了实地踏勘，对项目区及周边 5km 范围内开展环境风险评估和应急资源调查，在此基础上，编制公司突发环境事件应急预案。

环境风险评估包括分析化学品库中硝酸钾、丝印油墨、酒精的泄露、爆炸及火灾等。在识别事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。应急资源调查包括调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

二、重点内容说明

《南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区突发环境事件应急预案》内容包括编制预案采用的标准、适用范围、分级体系，项目区概况，危险源识别和环境应急能力评估，应急机构和职责，预防、预警及响应，现场处置，培训及演练，应急监测及保障等。重点对污水处理站等危险源识别、环境应急能力进行评估，以及突发环境事件情景下现场处置方案；并和可能受影响的居民和单位进行了沟通，了解了本公司建设内容、可能受到突发环境事件及应急预案的作用。

三、征求意见及采纳情况说明

在《南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区突发环境事件应急预案》编制过程中征求了总经理、运行部、安环部、物资部等部门领导和职工的意见，沟通后积极采纳了相关意见并进行修改。同时征求了项目周边内可能收到影响的居民和单位的意见，主要针对突发环境事件发生时居民的联系、撤离等以及对周边

环境的应急环境保护，对所有征求意见积极采纳并进行了完善。

四、评审情况说明

《南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区突发环境事件应急预案》编制完成后组织了相关专家对应急预案进行了技术评估，并按照专家的评估意见进行了修改，使《南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区突发环境事件应急预案》更加完善。在编制过程中，非常感谢生态环境主管部门及相关专家、技术人员、南昌欧菲光电技术有限公司职工的支持和帮助。

南昌欧菲光电技术有限公司
欧菲光 2#园区突发环境事件应急资源调查报告

建设单位：南昌欧菲光电技术有限公司

编制日期：2019 年 1 月

目录

1	前言	1
2	总则	3
2.1	编制原则	3
2.2	编制依据	3
3	企业基本情况	5
3.1	基本情况	5
3.2	企业应急资源状况	6
4	企业内部救援资源	9
4.1	应急救援指挥部	9
4.2	救援抢险组	9
4.3	医疗救护组	10
4.4	警戒保卫组	10
4.5	物资保障组	10
4.6	应急通讯组	10
4.7	环境监测组	11
4.9	应急处置一般程序	11
5	外部救援资源	13
5.1	单位互助	13
5.2	请求政府协调应急救援力量	13
5.3	专职队伍救援	14
	附件 1:2#园区环境风险源及风险物资分布图	15

南昌欧菲光电技术有限公司 2#园区突发环境事件应急资源调查报告

1 前言

近年来，随着中国经济的快速发展，国内工业生产总值不断增加，各生产企业对于原辅材料的需求量不断加大，各种化学药品的运输、使用、贮存等数量持续上升，导致突发环境事件呈现上升趋势。企业突发环境事件，越来越多地引起各级政府和广大人民群众的关注。因此，建立健全突发环境事件应急机制，调查企业自身所配备的应急资源，以及企业周边可请求援助或协议援助的应急资源状况，可以有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件。

为此，南昌欧菲光电技术有限公司按照部、省的相关要求，对公司应急资源现状以及公司周边的应急资源状况进行了进一步的调查梳理，分析目前存在的问题并提出整改方案，在此基础上进一步完善相关的突发环境事件应急能力建设，编制完成本应急资源调查报告。

2 总则

2.1 编制原则

(1) 实事求是，摸清现状。在突发环境事件风险评估过程中，必须以企业现状为基础，认真收集整理企业实际生产状况和相关资料，现场核查企业应急设施建设和应急管理的实际情况，对企业内部潜在的环境风险环节逐一排查；

(2) 突出重点，兼顾全面。在对企业生产、运输、销售、贮存等各个环节全面了解分析的基础上，针对企业主要的环境风险环节进行识别，有针对性地对各环节的风险后果、风险防范能力进行分析，明确环境风险防控和应急措施方面的建设成果和不足，并以此为基础，制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划；

(3) 科学评估，规范编制。严格按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的要求进行评估，实事求是、全面完整地评估企业突发环境事件风险等级，并规范地编制评估报告。

2.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第六十九号）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第十三号）；
- (4) 《中华人民共和国消防法》（主席令第六号）；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 591 号）；
- (6) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (7) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；
- (8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令 17 号）；
- (9) 《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）；

- (10) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第 41 号）；
- (11) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第 45 号）；
- (12) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）；
- (13) 《化学品环境风险防控“十三五”规划》（环发〔2013〕20 号）；
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2008 年修订版）》；
- (15) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）；
- (16) 《重点监管危险化工工艺目录》(2013 年完整版)；
- (17) 《危险化学品目录》（2015 版）；
- (18) 《剧毒化学品目录》（2002 版）；
- (19) 《国家危险废物名录》（2015 版）；
- (20) 《重点监管的危险化学品名录》（2013 年完整版）；
- (21) 《重点监管危险化工工艺目录》(2013 年完整版)；
- (22) 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》（安监总危化〔2006〕10 号）；
- (23) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第 40 号）；
- (24) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）。

3 企业基本情况

3.1 基本情况

南昌欧菲光电技术有限公司注册于 2012 年 10 月 11 日，注册资本 20.42 亿元，是深圳欧菲光科技股份有限公司的全资子公司，专业从事研发、生产、销售移动电子设备（如手机、平板电脑等）用高像素摄像头模组。南昌欧菲光电技术有限公司在欧菲光 2#园区（南昌经济技术开发区黄家湖西路以北、龙潭路以东地块）内建设了两个项目，2#园区主要情况如下：

（1）新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目

2017 年 6 月南昌欧菲光电技术有限公司总投资 202639 万元，租用欧菲光 2#园区内已装修的生产性厂房（1#厂房第二及第三层、2#厂房整栋等）约 90000 平方米，新建 Flip-Chip 制程 CCM 生产线项目，年产 21600 万件高像素摄像头模组。

南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 5 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制了《南昌欧菲光电技术有限公司新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目环境影响评价报告表》，并于 2017 年 5 月 19 日取得南昌市环保局环评批复（洪环审批〔2017〕96 号）。

2017 年 10 月该项目建设完成，2018 年 4 月项目实现稳定运行，并于 2018 年 6 月 11 日完成竣工环境保护自主验收工作。

（2）高像素微摄像头模组项目

为了进一步扩大生产，南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 9 月投资 115669 万元，租用欧菲光二号园区内 1#厂房第一层，投资建设 38 条 CCM 生产线，年产 34200 万件高像素摄像头模组。

南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 7 月委托江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了《南昌欧菲光电技术有限公司高像素微摄像头模组项目环境影响报告表》，2017 年 8 月获得南昌市环境保护局批复（洪环审批〔2017〕155 号）。

2017 年 9 月项目开工建设，2017 年 10 月项目建成投产。2018 年 4 月项目实现稳定运行，并于 2018 年 6 月 11 日完成竣工环境保护自主验收工作。

本公司基本情况见表 3.1-1，企业环保手续办理情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 企业基本情况汇总表

单位名称	南昌欧菲光电技术有限公司		
单位地址	黄家湖西路以北、龙潭路以东地块(欧菲光二号园区)	所在区	南昌市经开区
中心经纬度	东经 115°79'81"、北纬 28°71'80"	成立日期	2012 年 10 月 11 日
企业性质	其他有限责任公司	邮编	330000
法人代表	赵伟	联系电话	0791-88679400
联系人	邱涛	联系电话	15679115608
职工人数	3845+2000 人	历史事件	无

表 3.2-2 企业环保手续办理情况汇总表

项目名称	新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素微摄像头模组项目
环评报告编制单位、完成时间	深圳市宗兴环保科技有限公司、2017 年 4 月	江西南大融汇环境技术有限公司、2017 年 7 月
环评审批部门、审批时间及文号	南昌市环保局、2017 年 5 月 19 日、洪环审批（2017）96 号	南昌市环保局、2017 年 8 月 22 日、洪环审批（2017）155 号
竣工验收是否录入信息平台	是	是

3.2 企业应急资源状况

3.2.1 企业现有事故防范措施分析

表 3.2-1 现有事故防范设施

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、雨水和清浄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	厂内对废水、废气的排放进行定期委托第三方监测单位；	由环境监测组安排厂区污染源的定期委外监测；废气处理设施管理员负责设备管理维护；
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、清浄下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等）	厂区雨污分流，生活污水、生产废水经处理后通过市政污水管网送到红谷滩污水处理厂处理。已设置截流措施、事故排放收集措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施	由生产部负责排污管道、废水处理系统等设施的完备
3	涉及毒性气体的，设置毒性气体泄漏紧急处置装置	不涉及	/
4	布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统	针对两个项目产生的锡膏焊接废气，设 1 套活性炭+活性炭处理后，经 1 根 23m 高的烟囱排放	由后勤保障组对活性炭吸附塔进行维护
5	有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段	应急架构有对外联系功能的设置	由应急通讯组统一对外联络沟通
6	预防泄漏措施	全厂事故应急池	200m ³ 的事故应急池

公司应按国家与地方政府对 VOCs 及颗粒物产生企业安全生产标准等要求，加强对 VOCs 及颗粒物的产生、收集、处理、尾气排放环节风险源管理，实施有效的环境风险防范措施。

3.2.2 企业现有应急装备能力

公司对应急物资进行了储备和更新，企业现有应急物资的储备情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 企业现有应急物资与装备情况表

物资名称	数量	存放地点
干粉灭火器	320 具	生产车间及各辅房
二氧化碳灭火器	490 具	生产车间及各辅房
消防铁锹	6 把	化学品放置区
消防沙箱	6 个	化学品放置区
雨衣	8 件	仓库
雨靴	20 双	仓库
防护服（耐腐蚀）	20 件	仓库
橡胶手套	12 双	生产车间及仓库
防毒面具	106 个	仓库
空气呼吸器	6 个	仓库
铁镐	3 把	仓库
编织袋	80 条	仓库
水泵	8 台	仓库
砂土	20 袋	仓库
汽车	1 辆	公司停车场
对讲机	5 部	值班人员
事故池	1	200m ³

参考《GB30077-2013 危险化学品单位应急救援物资配备标准》（征求意见稿）大型危险化学品单位应急物资配备标准，并从环境应急角度出发，可以看出，企业储备了一定的事故应急救援装备，但不足之处在于企业个人防护用品数量较少，因此企业在应急物资装备方面，还需进一步补充完善。

企业指挥机构的应急队伍要根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

3.2.3 企业现有应急队伍能力

公司成立事故应急救援指挥领导队伍，在应急救援总指挥统一领导下，编为救援抢险组、医疗救护组、警戒保卫组、物资保障组、应急通讯组、环境监测组等共 6 个行动小组，组织机构如图 3.2.3-1 所示。

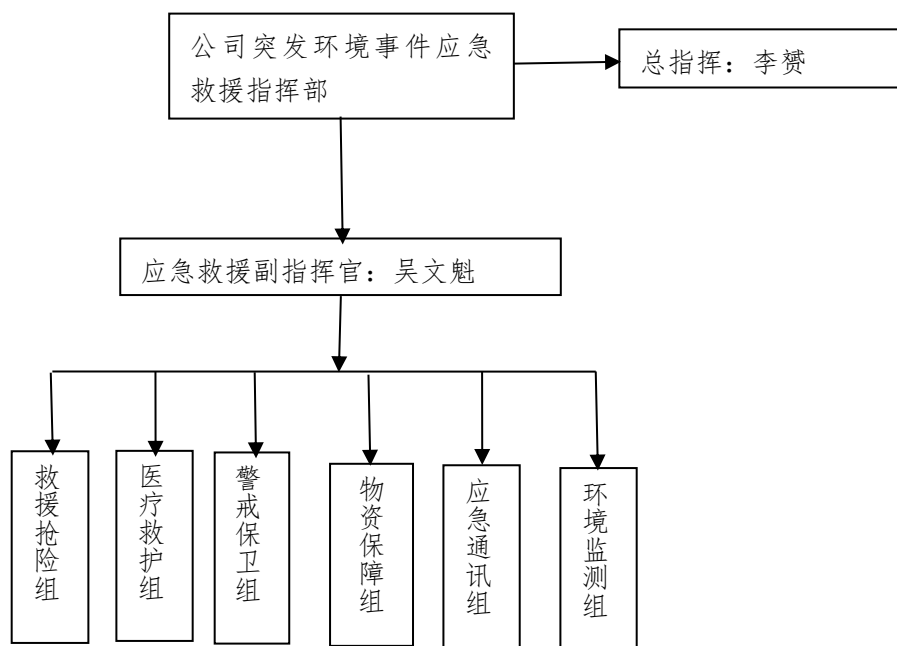


图 3.2.3-1 应急组织机构图

应急救援指挥部成员及联系方式见表 4.1.2-1，应急专业组成员及联系方式见表 4.1.2-2。

表 4.1.2-1 应急救援组织机构名单及联系电话

职务	姓名	职位	手机号码
应急指挥办公室			6119
总指挥	赵伟	总经理	079187193886-6525
副总指挥	李火清	副总经理	079187193886-2043
救援抢险组组长	曾飞	救援抢险组组长	18970888422
医疗救护组组长	李三军	医疗救护组组长	17346611628
警戒保卫组组长	雷雄	警戒保卫组组长	18702626390
物资保障组组长	余自麒	物资保障组组长	13528807747
应急通讯组组长	王建利	应急通讯组组长	17379104249
环境监测组组长	周小强	环境监测组组长	13713523522

表 4.1.2-2 应急专业组成员一览表

专业组名称	组长	联系方式	专业组组成人员
救援抢险组	曾飞	18970888422	程彬、海鹏飞、赵哲峰、万先聪、徐龙
医疗救护组	李三军	17346611628	丁百香、聂林芳、吴利平、余江
警戒保卫组	雷雄	18702626390	高伟华、张佳龙、孙涛、姚茂森、樊敏
物资保障组	余自麒	13528807747	藺国龙、唐有财、张顺、付奇、张艳梅
应急通讯组	王建利	17379104249	于天斌、谷瑞展、张芳琼、章玉海、吴志勇
环境监测组	周小强	13713523522	刘智伟、蔡施琦、李朝方

4 企业内部救援资源

4.1 应急救援指挥部

应急救援指挥部总指挥：赵伟 079187193886-6525，应急救援指挥部副总指挥：李火清 079187193886-2043。

1、应急组总指挥职责：

- (1) 组织制定并实施环境风险事故应急预案；
- (2) 负责全面指挥全厂的应急救援工作；
- (3) 负责批准应急救援预案的启动和终止；
- (4) 负责确定事故现场的指挥人员；
- (5) 负责确定事故状态下各级人员的职责；
- (6) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动工作；
- (7) 查督促应急事件各项工作开展；
- (8) 决定是否请求外部增援。

各种紧急事故响应中，总指挥不在时，依次由排列的副总指挥担任临时总指挥，行使总指挥在紧急救援过程中的权利和义务。

2、应急副总指挥职责：

- (1) 在总指挥不在的时候代替行使总指挥职责；
- (2) 负责事故应急救援中现场抢险组指挥工作；
- (3) 负责事故应急救援中的技术指挥工作；
- (4) 协调解决好医疗救护、后勤保障、通讯联络相关工作；
- (5) 协助总指挥协调事故现场的其他相关工作。

4.2 救援抢险组

救援抢险组组长：协助总指挥进行现场抢险具体指导，协调工作；协助指挥部制定应急处置方案；负责现场抢险工作调配；负责向现场副指挥官汇报抢险组工作情况；组织实施救援抢险工作。

救援抢险组组员：负责应急事件中人员搜救，火情扑救及设备的抢险作业。严格按照应

急处置方案组织应急抢险救援工作；负责应急抢险人员的安全防护，预防次生事故发生；在火灾时协助疏散组警戒，保证现场救援通道的畅通；协助事故后的现场恢复工作；配合事故调查工作，提供有关事故现场信息。

4.3 医疗救护组

医疗组组长职责：负责联系外部医院救援，组织护理和药品器材供应。负责组织医疗人员赴事故现场对受伤人员的急救治疗，组织现场护送、转运伤员；负责向现场副指挥汇报伤员情况。

医疗组成员职责：负责定期检查医疗用品的种类及质量；负责协助救护队抢救遇险伤员；协助组长负责伤员的护送、转运，保证不发生二次伤害。

4.4 警戒保卫组

警戒组组长职责：负责事故现场警戒工作人员组织安排。

警戒组组员职责：负责事故现场的治安、保卫、警戒，维护事故现场秩序；负责交通疏导，确保应急抢险道路畅通；协助组织人员进行安全疏散和转移。负责应急事件中现场警戒及救援通道的管制。

4.5 物资保障组

保障组组长职责：负责协调财务保障、伤员运送保障、物资供应、车辆等保障工作；负责应急人员的吃、住、行的保障工作；协助总指挥做好污染事故的善后处理工作。

保障组组员职责：负责现场应急物资的供应工作、食宿保障；负责应急抢险工作中资金保障工作；负责应急抢险工作中的伤员运送工作；做好受污染区域人员的安抚工作，做好伤亡人员家属的稳定工作；做好受伤人员医疗救护的跟踪工作，协调处理医疗救护单位的相关矛盾；与保险部门一起做好伤亡人员、环境污染、财产损失的理赔工作，慰问有关伤员及家属；协调环境、生态破坏及受污染区域的理赔工作。

4.6 应急通讯组

协调组组长职责：负责事故应急响应过程中公司内外通讯线路、通讯方式的畅通；负责将应急总指挥的命令传达给负责人；负责及时将应急反应的情况反馈给总指挥；负责对外的

联络；在总指挥授权下，发布污染事故信息、发生发展情况以及污染事故救援、人员伤亡、受影响情况等。

协调组成员职责：负责每季更新一次内部和外部应急通讯录，保障应急通讯录的有效性；负责内部的联络；应急启动时通知个应急小组人员到位，及时将上级的指令传达到下级；负责将应急总指挥的命令传达给责任人；及时将应急反应的情况反馈给总指挥。

4.7 环境监测组

环境监测组组长职责：负责联系第三方专业环境监测单位对应急事故进行应急监测。协助副指挥进行应急演练。

环境监测组组员职责：协调配合环境监测单位进行监测；负责协调应急处理过程中应急监测工作；负责应急处置中的监测工作，并将结果报指挥部做决策参考。

4.9 应急处置一般程序

1、迅速报告。

接事故报警后，必须第一时间向环境污染突发事件应急指挥部报告。

2、赶赴现场。

接报告后，应急指挥部指令立即启动应急救援预案，召集相关部门单位人员，在最短时间赶赴事故发生现场，并及时向市环保局和市人民政府报告

3、控制现场。

到达现场后，派出所、交巡警中队、城管中队等部门对现场进行控制，防止污染扩散，划定警戒线范围，禁止无关人员进入。

4、现场监测和调查。

迅速展开监测和调查，掌握事故的基本情况：①事故发生的时间、地点，事故性质及发生的原因；②污染源的种类、性质、数量、泄漏规模、污染范围及污染区范围内人员、动植物的中毒症状；③污染危害的严重程度、发展趋势、受到控制的可能性。

5、情况上报。

各相关部门负责人将现场调查情况及拟采取的措施及时报告应急指挥部负责人，由应急指挥部根据现场情况和有关建议，决定是否增派有关专家、人员、设备、物资赶赴现场增援。

6、污染物处置。

应急指挥部在了解污染事故的发展，听取有关建议的基础上，进行综合分析判断后确定应急任务、应急总目标，指挥调度各相关部门单位，展开应急处置。

7、污染源跟踪。

对污染状况进行跟踪监管，根据情况，确认污染源的泄漏或释放已降至规定的范围以内，事故所造成的危害已彻底清除，且无继发的可能。经应急指挥部批准，向各相关部门单位下达应急终止指令，应急救援预案终止。

8、调查取证。

应急办协调相关部门单位，调查分析事故原因，实地取证，确定事故责任人，对涉及人员做好调查询问记录，并指导有关部门及事故单位查找事故原因，防止类似问题的重复出现。

9、结案归档。

形成总结报告，按时上报并归档。

5 外部救援资源

5.1 单位互助

充分掌握可利用的社会应急资源，建立联动协调机制，借用附近单位等各种社会救援力量参与应急救援工作。在事故时，周边单位能够给予公司运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。公司附近互助企业江西电力职业技术学院、南昌立健药业有限公司等的应急救援物资储备充足，能提供项目所需的救援，所有材料和物资在这里不一一列出。

周边单位联络方式见下表 5.1-1。

表 5.1-1 公司周边环境受体联系电话

序号	单位名称	负责人	联系电话
1	江西电力职业技术学院	章国顺	0791-83899638
2	南昌立健药业有限公司	邓羽林	0791-83854000-8000

5.2 请求政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，政府部门可以发布支援命令，进行全力支持和救护，主要参与部门有：

(1) 公安部门

协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

(2) 消防队

发生火灾事故时，进行灭火的救护。主要有南水特勤消防大队这支专业应急救援队伍。

(3) 环保部门

由公司环境监测组联系第三方检测单位进行现场检测。

(4) 电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

(5) 医疗单位

提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

5.3 专职队伍救援

一旦发生重大环境事件，本单位抢救抢险力量不够时，或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量支援。

表 5-2 政府有关部门、外部救援单位名称及联络方式见下表。

序号	部门/职务	联系人	联系电话
1	消防火灾报警电话	李参谋	119
2	医疗急救电话	周医生	120
3	公安报警电话	张警官	110
4	经开区公安消防大队	涂队长	119
5	南昌市消防总队	吴队长	119
6	经开区安监局	郭国风	0791-88131937
7	南昌市环保局	万主任	15797895185

附件 1:2#园区环境风险源及风险物资分布图



南昌欧菲光电技术有限公司
欧菲光 2#园区突发环境事件环境风险评估报告

建设单位：南昌欧菲光电技术有限公司

编制日期：2019 年 1 月

南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区突发环境事件环境风险评估报告

目录

1	前言	1
2	总则	3
2.1	编制原则.....	3
2.2	编制依据.....	3
2.3	企业环境风险评估程序.....	4
3	资料准备与环境风险识别	5
3.1	企业信息.....	5
3.2	企业周边环境风险受体情况.....	18
3.3	安全生产管理.....	19
3.4	现有环境风险防控与应急措施情况.....	19
3.5	现有应急物资与装备.....	20
4	突发环境事件及后果分析	21
4.1	突发环境事件情景分析.....	21
4.2	突发环境事件情景源强分析.....	24
5	现有环境风险防控和应急措施差距分析	29
5.1	环境风险管理制度.....	29
5.2	环境风险防控与应急措施.....	29
5.3	环境应急资源.....	31
5.4	历史经验教训总结.....	32
5.5	需要整改的短期、中期和长期项目内容.....	32
6	完善环境风险防控与应急措施的实施计划	35
6.1	进一步完善环境风险管理制度.....	35
6.2	环境风险防控措施、环境应急能力建设.....	35
7	企业环境风险等级	37
7.1	确定环境风险物质数量与其临界量比值(Q).....	37
附图 1	企业地理位置图	39
附图 2	欧菲光 2#园区平面布置图	40
附图 3	欧菲 2#园区环境保护目标分布图	41
附图 4	欧菲光 2#园区环境风险源分布图	42

南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区突发环境事件环境风险评估报告

1 前言

当前我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。国务院高度重视环境风险防范与管理，2011年10月发布了国务院《关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号），明确提出了“有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件。完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任”。2011年12月国务院印发《国家环境保护十二五规划》提出了“推进环境风险全过程管理开展环境风险调查与评估”。

为贯彻落实“十二五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，环保部出台了《关于印发企业突发环境事件风险评估指南试行的通知》（环办〔2014〕34号），根据文件精神，在全省范围内组织开展重点环境风险企业环境安全达标建设工作。企业开展达标建设，明确环境风险评估是做好企业环境安全达标建设的重要前提。

通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期的企业环境风险监管奠定基础，最终达到减少突发环境事件发生的目标。同时有利于各地环保部门加强对高环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

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

南昌欧菲光电技术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 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07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) 关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知（环办[2014]34号）；
- (12) 《国家突发环境事件应急预案》；
- (13) 《南昌市突发环境事件应急预案》；
- (14) 《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）；
- (15) 《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) 《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)。

2.2.3 其他参考资料

- (1) 《南昌欧菲光电技术有限公司高像素微摄像头模组项目环境影响评价报告表》及环评批复(洪环审批〔2017〕155号)；
- (2) 《南昌欧菲光电技术有限公司新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目环境影响评价报告表》及环评批复(洪环审批〔2017〕96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其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、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

南昌欧菲光电技术有限公司注册于 2012 年 10 月 11 日，注册资本 20.42 亿元，是深圳欧菲光科技股份有限公司的全资子公司，专业从事研发、生产、销售移动电子设备（如手机、平板电脑等）用高像素摄像头模组。南昌欧菲光电技术有限公司在欧菲光 2#园区（南昌经济技术开发区黄家湖西路以北、龙潭路以东地块）内建设了两个项目，2#园区主要情况如下：

（1）新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目

2017 年 6 月南昌欧菲光电技术有限公司总投资 202639 万元，租用欧菲光 2#园区内已装修的生产性厂房（1#厂房第二及第三层、2#厂房整栋等）约 90000 平方米，新建 Flip-Chip 制程 CCM 生产线项目，年产 21600 万件高像素摄像头模组。

南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 5 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制了《南昌欧菲光电技术有限公司新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目环境影响评价报告表》，并于 2017 年 5 月 19 日取得南昌市环保局环评批复（洪环审批〔2017〕96 号）。

2017 年 10 月该项目建设完成，2018 年 4 月项目实现稳定运行，并于 2018 年 6 月 11 日完成竣工环境保护自主验收工作。

（2）高像素微摄像头模组项目

为了进一步扩大生产，南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 9 月投资 115669 万元，租用欧菲光二号园区内 1#厂房第一层，投资建设 38 条 CCM 生产线，年产 34200 万件高像素摄像头模组。

南昌欧菲光电技术有限公司于 2017 年 7 月委托江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了《南昌欧菲光电技术有限公司高像素微摄像头模组项目环境影响报告表》，2017 年 8

月获得南昌市环境保护局批复（洪环审批（2017）155号）。

2017年9月项目开工建设，2017年10月项目建成投产。2018年4月项目实现稳定运行，并于2018年6月11日完成竣工环境保护自主验收工作。

表 3.1.1-1 企业基本情况汇总表

单位名称	南昌欧菲光电技术有限公司		
单位地址	黄家湖西路以北、龙潭路以东地块(欧菲光二号园区)	所在区	南昌市经开区
中心经纬度	东经 115°79'81"、北纬 28°71'80"	成立日期	2012年10月11日
企业性质	其他有限责任公司	邮编	330000
法人代表	赵伟	联系电话	0791-88679400
联系人	邱涛	联系电话	15679115608
职工人数	3845+2000人	历史事件	无

表 3.1.1-2 企业环保手续办理情况汇总表

项目名称	新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素微摄像头模组项目
环评报告编制单位、完成时间	深圳市宗兴环保科技有限公司、2017年4月	江西南大融汇环境技术有限公司、2017年7月
环评审批部门、审批时间及文号	南昌市环保局、2017年5月19日、洪环审批（2017）96号	南昌市环保局、2017年8月22日、洪环审批（2017）155号
竣工验收是否录入信息平台	是	是

3.1.2 产品方案

表 3.1.2-1 公司产品及产量

序号	项目名称	产品名称	产能（万件/年）	年生产时数 h
1	新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素摄像头模组	21000（定焦式）	4016
			600（变焦式）	
2	高像素微摄像头模组项目	高像素摄像头模组	32200（定焦式）	4016
			2000（变焦式）	

3.1.3 主要原辅材料

表 3.1.3-1 公司主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名	新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素微摄像头模组项目	总用量	备注
1	镜头	24050 万件/年	34200 万件/年	58250 万件/年	外购成品
2	传感器	24050 万件/年	34200 万件/年	58250 万件/年	
3	柔性线路板	24050 万件/年	34200 万件/年	58250 万件/年	
4	图像处理芯片	24050 万件/年	34200 万件/年	58250 万件/年	
5	光电专用硅胶	60 吨/年	85 吨/年	145 吨/年	
6	无铅锡膏	3 吨/年	10 吨/年	13 吨/年	外购，仅在生产变焦式摄像头模组时使用
7	乙醇	0.5 吨/年	0.5 吨/年	1 吨/年	擦拭产品

表 3.1.3-2 主要化学品理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸危险性	毒性及健康危害
光电专用硅胶	外观与性状：白色粉末 熔点/凝固点：> 1600 °C 沸点、初沸点和沸程：2300 °C	/	/
无铅锡膏	熔点(°C)：232 相对密度(水=1)：20°C 7.29 沸点(°C)：2260 爆炸上限%(V/V)：无资料 引燃温度(°C)：630°C 爆炸下限%(V/V)：190g/m ³ 比重：7.29 主要用途：焊接 分解产物：锡之粉尘、烟气。	危险特性：其粉尘遇高温、明火能燃烧。	最高容许浓度：TLYTN 2mg/m ³ 禁配物：强氧化剂、强酸。 避免接触的条件：高温，明火。 聚合危害：不聚合
乙醇	外观与性状：无色液体，有酒香。 熔点(°C)：-114.1 沸点(°C)：78.3 相对密度(水=1)：0.79 相对蒸气密度(空气=1)：1.59 分子式：C ₂ H ₆ O 分子量：46.07 饱和蒸气压(kPa)：5.33(19°C) 燃烧热(kJ/mol)：1365.5 临界温度(°C)：243.1 临界压力(MPa)：6.38 辛醇/水分配系数的对数值：0.32 闪点(°C)：12 爆炸上限%(V/V)：19.0 引燃温度(°C)：363 爆炸下限%(V/V)：3.3 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。禁配物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。 LD ₅₀ ：7060 mg/kg(兔经口)；7430 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ ：37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)

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的稳定。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	设备名称	实际建设数量（台/套）
新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目		
1	晶圆贴片机	40
2	电烙铁	10
3	键合机	200
4	前缓存器	40
5	镜头贴合机	120
6	推拉力测试机	40
7	工具金相显微器	40
8	偏移测量仪	40
9	摄像头测试箱	435
10	测试平台	612
11	DNP 光箱	120
12	固化机	40
13	恒温焊接箱	20
14	纯水高温喷淋清洗机	40
15	纯水设备	40
高像素微摄像头模组项目		
1	送板机	38
2	印刷机	38
3	SPI	38
4	贴片机	38
5	回焊炉	38
6	AOI	38
7	镭射机	38
8	打标机	38
9	X-RAY	1
10	烤箱	38
11	三轴向振动机	38
12	FPC 贴片机	38
13	超声波清洗机	38
14	单槽超声波清洗机	38
15	连续式清洗机	38
16	无尘烤箱	38
17	晶片清洗机	38
18	全自动固晶机	38
19	金线键合机	38
20	转料机	38
21	自动锁附机	38

22	锁附点胶一体机	38
23	离心清洗机	38
24	针头式点胶机	38
25	自动镜片粘合机	38
26	AA 设备	38
27	三轴向振动机	38
28	模拟运输振动机	38
29	自动 ACF 贴合机	38
30	自动调焦机	76
31	自动点胶机	38
32	UV 固化炉	38
33	激光焊接机	38
34	支架式 AA 设备	76
35	激光打标机	38
36	双摄光轴 check 设备	76
37	GNG	38
38	水平烧录机	38
39	LED 烧录装置	114
40	机壳装配机	38
41	四焦段水平烧录设备	304
42	深度校正光箱	114
43	MMI 光箱(一拖二)	152
44	三合一测试机	114
45	自动贴辅料机	38
46	真空包装机	38

3.1.5 生产工艺

(1) 新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目

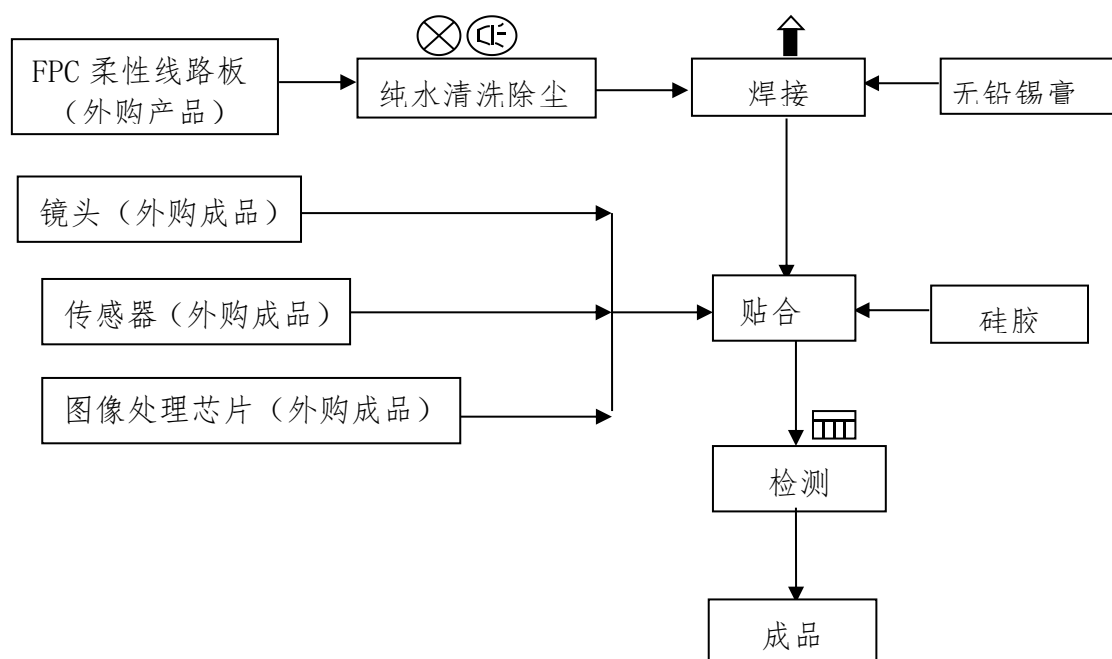


图3.1.5-1 新建 Flip-Chip 制程高像素微摄像头模组生产线项目工艺流程及污染源分布图

工艺流程说明：

1) 纯水除尘

外购成品 FPC 柔性线路板，先经纯化水清洗，以祛除可能附在表面的灰尘等杂质，在清洗机内甩干后，用于下一步工序。

2) 焊接

该工序主要根据客户要求加工可变焦摄像头模组时才使用，本项目中主要用于生产定焦式摄像头模组。锡膏用量较小（约每件 0.5g），月加工约 50 万件。本项目使用恒温烙铁进行焊接，本项目使用无铅锡膏作为助焊剂，用电烙铁加温使锡膏熔化，熔流态的锡焊料在毛细管吸力下沿焊件表面扩散、与焊件浸润、结合。本工序主要有焊接烟尘（主要污染因子为锡及其化合物）产生。

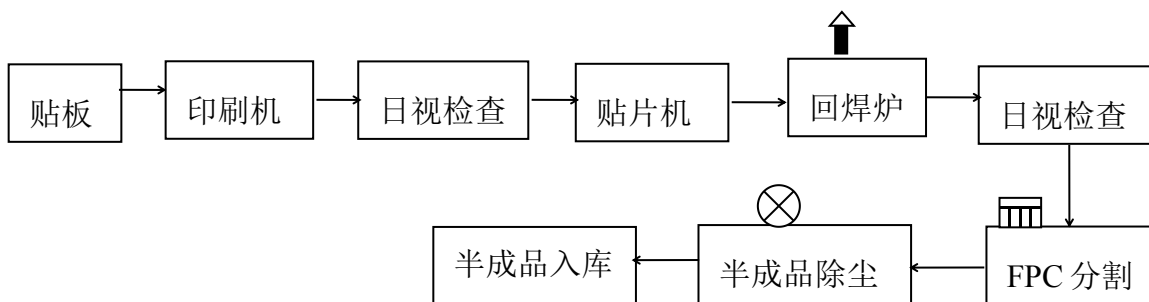
3) 贴合

上述工序中完成的 FPC 柔性电路板与外购成品镜头、传感器、图像处理芯片，经贴合机贴合，制成成品。为加强部件之间的贴合强度，贴合过程中需进行点胶、固化操作，需使用固化机，硅胶要求涂敷均匀、适量。涂膜的硅胶主要起固定作用，硅胶性质稳定，常温下不会挥发。本项目点胶过程在常温下进行，不会产生挥发性有机物。

4) 工件经上述工序后，经检验设备（推拉力测试机、摄像头测试箱、偏移测量仪、DNP 光箱等）检验成品性能、品质合格后，销售出厂，该过程会产生约 0.2%的不合格产品，均作为危险废物，放置于厂区内危废临时堆放场所。

(2) 高像素微摄像头模组项目

1) SMT 生产线



2) 组装测试线

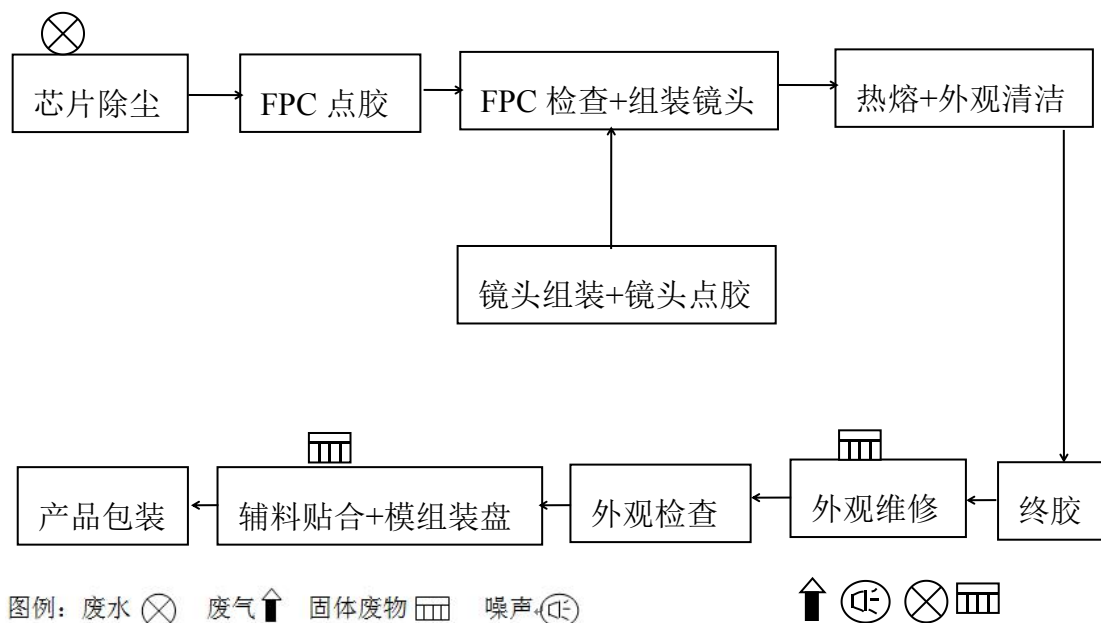


图 3.1.5-2 高像素微摄像头模组项目工艺流程及污染源分布图

①SMT 生产：将 FPC 板通过定位柱贴到高温载板上，用隔离纸将贴完的 FPC 板铺平，通过全自动印刷机进行上锡膏，将印刷完锡膏的 FPC 板放在目视检查工位放大镜下进行锡膏印刷质量的检测，检查合格的产品重新放到传送带上输送到贴片机中进行电子元件的贴片作业，多功能印刷机将芯片、电容、连接器等电子元件贴装到 FPC 板上，经过回流炉固定所有器件，然后按照要求将对 FPC 进行分板，对分割下开的小片 FPC 板进行修边处理将小板上的多余废料清除干净，并修整完成的半成品交除尘工作进行芯片除尘工作，最后入半成品库等待下工序加工。

②组装测试：在组装前需要对 sensor 进行除尘，除尘设备包括：显示器、视频放大器、离子风机等，将除尘完成的 sensor 装进托盘供下工序使用，FPC 点胶工序按照规定在 FPC 指定区域点上胶水，将组装好的镜头安装在 FPC 上，然后再热熔工序进行热熔处理，热熔完成后进行光学调焦测试、检查外观和简单外观修复处理，然后包装入库。

3.1.6 本公司污染物产生及处理情况

3.1.6.1 主要污染物

表 3.1.6-1 本公司主要污染物种类及污染源 单位: t/a

项目	新建Flip-Chip制程高像素微摄像头模组生产线项目	高像素微摄像头模组项目	2#园区总排放量	
废水	水量(万m ³ /a)	21.1091	17.79088	28.89998
	CODcr	33.858t/a	34.58t/a	68.438t/a
	BOD ₅	6.523t/a	3.09t/a	9.613t/a
	NH ₃ -N	1.63t/a	0.77t/a	2.4t/a
	SS	20.981t/a	23.78t/a	44.761t/a
废气	锡及其化合物	0.1kg/a	/	0.1kg/a
	焊接烟尘	/	0.369472kg/a	0.369472kg/a
	VOCs	9kg/a	33.7344kg/a	42.7344kg
固废	生活垃圾	2033.10t/a	953.8t/a	2986.9t/a
	废包装材料	1.2t/a	1.9t/a	3.1t/a
	焊渣	0.6kg/a	2kg/a	2.6kg/a
	不合格品	4.32万个/a	6.84万个/a	11.16万个/a
	废活性炭及废过滤	71.33kg/a	338.87kg/a	410.2kg/a
	废过滤网	270kg/a	333.33kg/a	603.33kg/a
	废锡膏罐	270kg/a	900kg/a	1170kg/a

3.1.6.2 废水污染源及处理措施

公司两个项目排水均主要为员工生活污水、清洗废水、冷却塔弃水、纯水制备浓水等。

生活污水经化粪池预处理处理后排入红谷滩污水处理厂；清洗废水、冷却塔排水、纯水制备浓水水质较为简单，可直接排入红谷滩污水处理厂。项目废水经红谷滩污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级B标准后，尾水经六孔闸排入赣江。

3.1.6.3 废气污染源及处理措施

公司新建Flip-Chip制程高像素微摄像头模组生产线项目生产废气主要为锡膏在焊接时产生的VOCs、锡及其化合物废气。锡及其化合物和VOCs统一经过滤棉+活性炭处理后共由一根23m排气筒高空排放，含锡废气（锡及其化合物）有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，VOCs有组织排放能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中电子工业标准要求。

公司高像素微摄像头模组项目生产废气主要为锡膏在焊接时产生的焊接烟尘（主要为锡及其化合物）、VOCs。焊接工序产生的VOCs与焊接烟尘依托南昌欧菲光电技术有限公司新建Flip-Chip制程高像素微摄像头模组生产线项目焊接废气处理措施，统一经过滤棉+活性炭处理后厂房屋顶排放，排放高度23m，焊接烟尘有组织排放能够满足《大气污染物综合排放

标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，VOCs有组织排放能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中电子工业标准要求。

3.1.6.4 噪声污染源及处理措施

本公司对周围环境可能造成影响的主要噪声源为实验设备产生的噪声，项目建设过程中针对项目特点，采取了不同的噪声防治措施，主要有：

①提高设备安装精度，同时采用减震措施，将设备基础设置于衬垫（如砂垫）或减震器（如橡胶减震器、金属减震器）上，布置减震器基础时，使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减震器的位置对称此重心布置；

②生产设备选用同类型设备中的低噪声型号；

③加强设备维护及管理，避免设备故障带来的高噪声；

④在厂界周围区域种植宽度在 10m 左右的乔、灌、草混交绿化带；

⑤厂房设置隔声门窗并在厂房顶部和四周设置吸声体；

⑥建设单位加强管理，做到文明生产，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。采取上述噪声治理措施后，厂界四周声环境均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3.1.6.5 固体废物污染源及处理措施

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装材料、焊渣、不合格品、废活性炭及废过滤棉、废过滤网、废锡膏罐等。

生活垃圾、焊渣定期交由当地环卫部门运至垃圾填埋场卫生填埋处理；废包装材料外售相关单位综合利用；不合格产品、废活性炭及废过滤棉、废过滤网、废锡膏罐等属于危险废物，送有资质的单位处理。

因此，在严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，确保固体废物在中转、运输和综合利用的过程中不造成二次污染的情况下，加强生产管理，项目设一般固体废物暂存库、危险废物暂存库对一般固体废物及危险废物进行集中暂存及定期清运，不会对当地环境造成污染影响。

3.1.7 自然环境简况

(1) 地理位置、地形、地貌

南昌位于东经 $115^{\circ} 27'$ ~ $116^{\circ} 35'$, 北纬 $28^{\circ} 09'$ ~ $29^{\circ} 11'$, 处江西省中部偏北, 赣江、抚河下游, 滨临我国第一大淡水湖——鄱阳湖。南昌北邻九江市, 东毗上饶市, 南接抚州市, 西连宜春市, 地理位置优越, 交通便利, 历为“襟三江而带五湖, 控蛮荆而引瓿越”之地。市郊向塘有 98 股道的全国第二大货运编组站, 是我国铁路交通的一个重要枢纽。公路全部成网, 所有乡村均通公路, 是 105、316、320 三条国道的交汇处, 已开通昌九和梨温高速公路, 赣粤高速纵贯南北。水路可通赣江、抚河、锦江和鄱阳湖沿岸城镇及长江各口岸。民航已开辟国内 30 多个城市的航线, 2004 年, 至新加坡国际航线正式通航, 昌北机场成功晋升为国际航空港。从南昌出发, 旅客可以在新加坡转程 33 个国家的近 60 个国际城市。

(2) 地质地貌

南昌市全境以平原为主, 东南平坦, 西北丘陵起伏, 南北长约 112.1km, 东西宽约 107.6km。总面积 7402.36km², 平原占 35.8%, 水域占 29.8%, 岗地、低丘占 34.4%。全市平均海拔 25m, 城区地势偏低洼, 平均海拔 22m; 西部西山山脉, 最高点为梅岭主峰洗药坞, 海拔 841.4m。

(3) 气候及气象

项目所在区域为亚热带湿润气候区, 雨量充沛, 光照充足, 常年气温较高, 气候温暖湿润。多年平均气温为 17.5℃, 极端最高及最低气温分别为 40.6℃和-9.3℃, 年平均日照率为 43%, 达 1888.5h。年无霜期达 270d 左右, 且光照长而强, 其辐射量为 418.6~477.2 kJ/cm²。年平均降雨量 1521.2 mm, 且分布不均。春夏两季的降雨量为全年的 72.1%, 秋冬季分别为 14.3%和 13.6%。全年相对湿度变化范围为 72%~84%, 年平均相对湿度为 78%。本地区全年的主导风向为 NE-ENE-NNE(东北-东北东-北北东)风, 出现频率分别为 17.81%、12.16%、14.65%, 最小频率的风向出现在 S(南风)、SSE(东南南)、SSW(西南南), 其出现频率分别为 1.06%、1.56%、2.02%, 全年静风出现频率为 2.11%。项目所在地年平均风速为 1.94m/s。冬季平均风速最大, 为 2.03m/s, 春季平均风速最小, 为 1.83m/s。

(4) 水文

南昌市水资源丰富，流经南昌市的主要河流有赣江、抚河、锦江和潦河。赣江是鄱阳湖水性的第一大河流，发源于闽赣交界的武夷山赣南地区，干流全长 439km，由南向北纵贯江西全省，在市汉进入南昌后流经市区约 78km，最终注入鄱阳湖；抚河是江西省第三大河流，发源于武夷山（广昌县境内），全长 276km，流经进贤、南昌二县，并由青岚湖注入鄱阳湖；抚河故道在南昌城区西部经潮阳洲、新洲闸闸口注入鄱阳湖，长约 5km；锦江发源于赣西宜春山区，由西向东在市汉注入赣江；潦河发源于赣西北九岭山脉，经安义县汇入修水后注入鄱阳湖。

南昌市湖泊众多，军山湖、青岚湖、金溪湖、瑶湖、青山湖、艾溪湖、象湖、梅湖、前湖、碟子湖、黄家湖等星罗棋布，由城内东、南、西、北四湖点缀其间的数百个大水湖泊，形成水天一色，河湖环绕的自然景观。全市年均产水量为 66.25 亿平方米，地表水资源为 61.53 亿平方米，地表径流量为 51.42 亿平方米，还原水量为 4.07 亿平方米。地下水资源为 14.97 亿立方米。水资源蕴藏量为 7.27 亿千瓦，可供开发的资源为 3.45 万千瓦，占蕴藏量的 33.7%。

(5) 土壤、植被与矿藏

耕地面积 21.04 万公顷，其中有效灌溉面积 18.98 万公顷，占 90.2%。在有效灌溉面积中，旱涝保收面积 15.57 万公顷，占 82.0%。林地面积 13.2 万公顷，森林覆盖率 17.1%，活立木蓄积量 220 万立方米。野生动、植物资源品种繁多。

矿藏以非金属建材矿为主，兼有燃料、矿泉水等各类矿产 28 种。已发现矿点、矿化点 100 处，尤以建筑用砂、砖瓦黏土、饰面石材、石灰石行业矿泉水等具有较好的开发前景。花岗岩、砂卵石储量巨大，开采历史悠久。

(6) 地下水及水文地质条件

(一) 区域地下水地质概况

(1) 地下水类型划分

按照岩石建造类型及其孔（裂）隙性、含水性、地下水动力条件的差异，将区内地下水划分为松散岩类孔隙水，红层溶隙裂隙水和基岩裂隙水三大类型。

(2) 含水岩（层）组划分

根据含水岩（层）组的岩性特征，组合关系，贮水空间的形态及水力联系等，将区内含水岩（层）组划分为第四纪松散岩类孔隙含水层、“红层”（古近系、白垩系）溶隙裂隙含水层、变质岩裂隙含水层组和岩浆岩裂隙含水层等四个含水层。

(3) 区域地下水的补给

南昌市地势为西高东低，且由西向东逐渐降低。西部梅岭山区，断裂和裂隙是地下水的主要迳流通道，以大气降水补给为主，地下水埋藏较深，水位变幅大，地下水以垂向和就地排泄为主。赣江、抚河冲积平原区，第四纪松散岩类孔隙含水层补给来源有河水侧向补给，大气降水垂向补给和红层地下水越流补给三方面。

研究区第四纪松散岩类孔隙水的动态，受大气降水控制明显，地下水位变化与大气降水量的变化密切相关。相关系数 0.73~0.92。地下水位的变化一般滞后于降水量的变化，滞后期一般为 10~30 天，地下水年变化幅度 0.28~3.91m，平均 1.17m，最高水位一般出现在 5~6 月份，最低水位在 12 月份。

(4) 区域地下水化学特征

区内地下水一般为无色透明、无嗅、无味，仅在滨湖地区松散岩类孔隙地下水局部具泥、铁腥味。赣、抚冲积平原的全新统上更新统冲积层，地下水交替条件较好，一般为 $\text{HCO}_3\text{-Ca} \cdot \text{K+Na}$ 型水，沿江局部地段及中更新统分布区，一般为 $\text{HCO}_3\text{-Cl} \cdot \text{Na} \cdot \text{Ca}$ 型水。南昌降漏斗区受红层地下水的越流补给，致使矿化度和 SO_4^{2-} 离子含量增高。

第四系之下的红层溶隙裂隙水，地下水交替缓慢，岩层中富含易溶于水的钙盐，地下水 Ca^{2+} 、 SO_4^{2-} 含量普遍增高，形成 $\text{SO}_4\text{-K+Na} \cdot \text{Ca}$ 型水。

区内西北部基岩分布区，基岩裸露地表，地下水主要随着循环介质中岩石可溶种类的变化而变化。

项目用地范围内为人工旱作物及杂草，无农田，区域内无野生动物资源。

3.1.8 环境功能区划

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	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
3	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
4	是否基本农田保护区	否
5	是否名胜风景保护区	否
6	是否饮水水源地保护区	否
7	是否污水处理厂集水范围	是
8	是否环境敏感区	否
9	是否人口密集区	否
10	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。

现对周边环境受体进行现场调查，识别水环境、声环境和大气环境保护目标。本项目大气及声环境保护目标为江西电力职业技术学院、麦园李家、江西教育学院、莱卡小镇、龙潭村安置房、下房雷家，本项目主要的水环境受体为赣江，具体情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目附近主要环境受体

环境要素	序号	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模/人口	环境功能
大气环境, 声环境	1	江西电力职业技术学院	北、东	30m	5000人	(GB3095-2012) 中二类, (GB3096-2008) 2类
	2	麦园李家	北	400m	1500人	
	3	江西教育学院	北	400m	3000人	
	4	莱卡小镇	南	800m	2000人	
	5	龙潭村安置房	西南	1150m	2500人	
	6	下房雷家	西南	1550m	600人	
水环境	7	赣江北支西河		/		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

3.3 安全生产管理

南昌欧菲光电技术有限公司设有安全环保部，建立以总经理为第一责任人、安全环保部及各部门负责人共同组成的安全生产管理网络。公司制订了完善的安全生产管理制度，落实了主要负责人、安全管理人员以及各岗位的安全责任制，制订了各岗位安全生产操作规程，并认真抓各项规章制度的落实，确保落实岗位安全生产责任制。

安全管理措施：

- 1) 安全管理人员、特种作业人员、其他从业人员均经相关政府部门或本公司培训，考核合格取得上岗资格后方可上岗作业；
- 2) 制订了安全管理制度和安全操作规程，并对相关人员进行考核，消除了人的不安全行为；
- 3) 建立安全检查、巡查和值班制度，及时发现事故隐患并将事故隐患消除在初期阶段；
- 4) 制订了相应的事故应急救援预案，对各类事故的防范作出了应急措施；
- 5) 员工均经安全教育培训，掌握了基本的逃生急救知识；
- 6) 作业人员持证上岗。

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	厂内对废水、废气的排放进行定期委托第三方监测单位；废水设置监视设备；	由环境监测组安排厂区污染源的定期委外监测；废气处理设施管理员负责设备管理维护；

序号	相关要求	实际情况	岗位职责及落实情况
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、清浄下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等）	厂区雨污分流，生活污水、生产废水经处理后通过市政污水管网送到红谷滩污水处理厂处理。已设置截流措施、事故排放收集措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施	由生产部负责排污管道、废水处理系统等设施的完备
3	涉及毒性气体的，设置毒性气体泄漏紧急处置装置	不涉及	/
4	布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统	针对两个项目产生的锡膏焊接废气，设 1 套活性炭+活性炭处理后，经 1 根 23m 高的烟囱排放	由后勤保障组对活性炭吸附塔进行维护
5	有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段	应急架构有对外联系功能的设置	由应急通讯组统一对外联络沟通
6	预防泄漏措施	全厂事故应急池	200m ³ 的事故应急池

3.5 现有应急物资与装备

公司厂区设置了室内消火栓系统，人员集中场所均配备了干粉灭火器（手提式）。

表 3.5-1 应急救援器材配置一览表

物资名称	数量	存放地点
干粉灭火器	320具	生产车间及各辅房
二氧化碳灭火器	490具	生产车间及各辅房
消防铁锹	6把	化学品放置区
消防沙箱	6个	化学品放置区
雨衣	8件	仓库
雨靴	20双	仓库
防护服（耐腐蚀）	20件	仓库
橡胶手套	12双	生产车间及仓库
防毒面具	106个	仓库
空气呼吸器	6个	仓库
铁镐	3把	仓库
编织袋	80条	仓库
水泵	8台	仓库
砂土	20袋	仓库
汽车	1辆	公司停车场
对讲机	5部	值班人员
事故池	1	200m ³

4 突发环境事件及后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外同类企业突发环境事件资料

1、同类事件

根据我们收集的资料，我们选择了国内因酒精泄露发生的 2 起不同类型的事故，提供建设单位和有关环境管理部门参考。

(1) 2000 年 9 月 1 日 15 时 30 分左右，南宁化工股份有限公司供销公司酒精罐突然爆炸起火，大火燃烧 35 个小时，烧毁 95%浓度酒精 492t 及容积为 2800m³ 的酒精罐 1 个，直接财产损失 126.32 万元。

(2) 2018 年 12 月 2 日凌晨 1 时 57 分，荆门市东外环麻城红绿灯处一辆满载酒精罐车与一辆满载砂石货车起火。

以上事故案例多半有酒精外泄，除造成厂内职工受伤甚至死亡外，还有可能造成事故污染，使周围环境受到危害。

2、事故原因分析

(1) 在生产过程中的“跑、冒、漏、滴”时事故的最大隐患，特别时生产和使用易燃、易爆危险化学品的“跑、冒、漏、滴”其危害性就更大。

(2) 操作工人缺乏严格的安全培训制度，从业人员未经安全教育及培训，不懂危险化学品的性能、毒害，更不懂如何防范和处理突发事故。操作过程缺少现场有针对性地防范措施。

(3) 操作人员对应急逃生路线不清楚，没有进行专业应急培训，在面对突发事件时处置措施不到位。

3、事故预防措施

(1) 加强企业安全管理，对厂区设备及管线经常进行巡视及检修，减少“跑、冒、漏、滴”现象。

(2) 企业从业人员进行安全教育，危险化学品从业人员需取得危险化学品作业证。

4.1.2 突发环境事故类型分析

根据国内外事故统计资料以及行业本身的实际情况来看，行业事故发生通常有以下情况：

- (1) 泄漏；
- (2) 火灾或爆炸。

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。

4.1.2.1 泄露事故

现有工艺装置或储存设施中存有易燃且有毒有害的液体物料，一旦工艺装置或储存设施发生泄漏，在未被引燃发生火灾爆炸的情况下，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。

4.1.2.2 火灾

在工业生产及储运中，火灾比爆炸或有毒物质泄漏更经常发生。火灾是通过放出辐射热影响周围环境。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烧。

4.1.2.3 爆炸

爆炸和燃烧本质上都是可燃物质在空气中的氧化反应，爆炸与燃烧的区别在于氧化速度的不同。决定氧化速度的因素是在点火前可燃物与助燃物是否按一定比例均匀混合。由于燃烧速度快，热量来不及散失，温度急剧上升，气体因高热而急剧膨胀就成为爆炸。爆炸对周围环境造成的破坏主要有爆炸震荡、冲击波、造成新火灾等。

4.1.2.4 其他突发事件情景分析

①环境风险防控设施失灵

应对雨水排放口、污水排放口分别设置了切换阀门或用沙布袋进行临时封堵，切换阀

门应派专人定期保养、维修、更换。倘若年久失修，遇泄漏、火灾或爆炸事故时失灵，则不能发挥应有的截流控制作用，泄漏物、事故伴生、次生消防水未经有效处理通过雨水收集排放系统直接流入周边水体赣江水域，严重影响地表水体水质；或者通过市政污水管网直接排入白水湖污水处理厂，对红谷滩污水处理厂造成冲击，可能引起污水处理设施瘫痪。

②违法排污

A.污水超标排放

公司产生污水主要是少量生产废水及生活污水、初期雨水。初期雨水排入市政雨水管网，生产废水及生活污水进入厂区污水处理系统（隔油池+化粪池）处理。生产废水及生活污水水质稳定，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，其中生活污水污染事件有47件，约占4%。

B.固体废物违法处置排放

本公司在生产过程会产生危险废物，主要有：废过滤网、废活性炭及废过滤棉等。

①包装运输过程中散落、泄漏的环境影响

公司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；危险固废中含有大量有毒、易燃性物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，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、贮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固废未得到及时清运，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，各种危险物若未做好分类收集、有效处理，可能会对大气、水环境和土壤造成二次污染。

④环保措施非正常运行

C.废气处理设施非正常运行

当活性炭+吸附棉处理工艺不能正常运行，则焊接废气（VOCs、颗粒物）会对周边产生一定不利影响。

D.废水处理设施非正常运行

当隔油池+化粪池处理设施非正常运行条件下，该项目废水不能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准，对赣江产生不利影响。

4.1.2.5 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，会造成火灾的蔓延、扩大。

当物料喷溅于人体上，如人体部位受到腐蚀品、毒物玷污，应以大量清水立即冲洗，在没有冲洗水情况下，将延误现场急救时间。

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 最大可信事故及风险类型

本项目涉及的物质属于中毒、低毒、微毒类物质，火灾危险类别多为甲类或乙类，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T-2004）规定其为“易燃液体”类物质。本项目潜在的危害是物料发生泄漏、中毒、火灾、爆炸事故。

由于项目区涉及的危险性物料较多，潜在的风险事故也较多，对每一种可能的事故都进行分析有很大困难。现针对项目性质，确定项目区有代表性的环境风险案例进行分析和论述。

由项目使用的物料性质及生产运行系统危险性分析，设定最大可信事故为硫酸由于设备故障，管口破裂或误操作等因素引起物料外泄，遇火源发生火灾、爆炸事故。

4.2.2 车间化学品泄露

发生化学品溢出事故时发现人应立即向保安值班室报警，立即停泵并关闭泵进出口阀门，关闭已开通的管线上的阀门，停止输送作业，阻止溢出化学品事故的进一步发生。

消除库内一切火源，严禁使用不防爆工具，严禁穿着化纤服，严禁施工、用火、机动车通行；立即做好灭火准备，随时启动消防系统，增援人员将灭火器材运至化学品泄露现场上风位置；

发生化学品泄漏后，抢险时必须做好人员保护，抢险人员应穿静电服及戴防毒口罩，进入化学品浓度较大区域时应使用空气呼吸器。

项目在车间设置消防沙、消火栓、灭火器等。应急物资室设置防毒面罩、防化服、防化靴等用品。

4.2.3 仓库化学品泄露

1、释放环境风险物质的扩散途径

项目化学品大部分为液态，泄露到地面上时会四处蔓延扩散。泄露的化学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。

2、涉及环境风险防控与应急措施

立即关电，停止一切作业。

立即清除现场一切火源，车辆应立即熄灭发动机等火源，疏散无关人员。

在确保安全的前提下，采用其他容器接装泄漏液体，或使用消防沙等堵住泄漏口，减少物质泄露至地面。

化学品仓库进行了防渗处理，将泄漏物料控制在最小范围内泄漏物被控制后，及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

小量泄漏：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：使用导流槽或围堰收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用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。

在泄漏现场上风向布置好灭火器材，准备好水带水枪监护。发生较大量化学品泄漏时，值班人员要做好启动消防泵供水的准备。

3、应急资源分析

仓库设置消火栓、灭火器等。应急物资室设置防毒面罩、防化服、防化靴等用品。

4.2.4 火灾爆炸

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：经雨水管道排入事故应急池。火灾衍生的废气的扩散途径：随风飘散到大气环境。

2、涉及环境风险防控与应急措施

1) 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

桶装液体危险品着火：用干粉灭火器直接喷射灭火；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；启动消火栓泵加压灭火。同时应尽快将其他车辆撤离现场。

①发生化学品溢出事故时发现人应立即向保安值班室报警，立即停泵并关闭泵进出口阀门，关闭已开通的管线上的阀门，停止输送作业，阻止溢出化学品事故的进一步发生。

②消除库内一切火源，严禁使用不防爆工具，严禁穿着化纤服，严禁施工、用火、机动车通行；立即做好灭火准备，随时启动消防系统，增援人员将灭火器材运至化学品泄露现场上风位置；

③及时关闭雨水阀，将雨水控制在事故应急池内，防止消防废水沿明沟外流。

④发生化学品泄漏后，抢险时必须做好人员保护，抢险人员应穿静电服及戴防毒口罩，进入化学品浓度较大区域时应使用空气呼吸器；泄漏跑冒后，抢险时必须做好人员保护，抢险人员应穿静电服及戴防毒口罩，进入化学品浓度较大区域时应使用空气呼吸器。

3、应急资源分析

公司厂区设置了室内消火栓系统；各车间和仓库均设有室内防护工具，人员集中场所均配备了安全防护装备。

表 4.2-1 应急救援器材配置一览表

物资名称	数量	存放地点
干粉灭火器	320具	生产车间及各辅房
二氧化碳灭火器	490具	生产车间及各辅房
消防铁锹	6把	化学品放置区
消防沙箱	6个	化学品放置区
雨衣	8件	仓库
雨靴	20双	仓库
防护服（耐腐蚀）	20件	仓库
橡胶手套	12双	生产车间及仓库
防毒面具	106个	仓库
空气呼吸器	6个	仓库
铁镐	3把	仓库
编织袋	80条	仓库
水泵	8台	仓库
砂土	20袋	仓库
汽车	1辆	公司停车场
对讲机	5部	值班人员
事故池	1	200m ³

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

根据第 3 章和第 4 章，从以下五个方面对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证。

5.1 环境风险管理制度

实际情况：公司已建立内部环保管理机构，并制定了相关的环保管理制度。但没有定期对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，没有在厂区内张贴应急救援机构和人员、联系方式。未能真正把风险单元的风险管理落到实处，从而会加大事故发生的概率，容易造成环境事故。

差距分析：

(1) 强化管理

根据公司自身的情况，制定一套环境风险管理制度，明确公司及各个环境风险单元的管理要求，以有效降低事故发生的概率，降低环境风险。

(2) 杜绝违规操作

定期对员工进行操作培训，加强员工的风险防范意识，制定明确的赏罚制度，避免因员工的误操作、违规操作而引发重大环境污染事故。

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)流入雨水和清净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、清净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>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。</p>	本公司化学品库设置围堰,用沙包堵截消防废水。厂区内设事故应急池,对消防废水进行收集	无差距
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> <p>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。</p>	设置事故水池,事故废水排入污水处理站处理入	无差距
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> <p>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。</p>	清净下水排入市政雨水管网处理	无差距
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> <p>不符合上述要求的</p>	厂区雨污分流,且雨水排放管设切断阀	无差距
生产废水处理系统防控措施	<p>1)无生产废水产生或外排;</p> <p>2)有废水产生或外排时:</p> <p>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</p> <p>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</p>	设置事故紧急处理系统(200立方米)	无差距

	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。 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 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。 不具备有毒有害气体泄漏紧急处置装置的	不涉及有毒有害 废气	无差距
毒性气体 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 未落实环评及批复文件中其他环境风险防控设施要求的	本公司已落实环 评要求	无差距
罐区风险 防范措施	储罐区四周需设置围堰和导流地沟，在储罐区内安排备用储罐，当发生泄漏时可分别将原料转入备用储罐中，用水冲洗围堰产生的废水泵入事故应急池中，事故池和污水处理站采取防渗处理。	事 故 应 急 池 200m ³	无差距

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）	配备必要的应急物质和应急装备，设置废水监测设备，应急监测委托第三方专业检测单位进行
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）	未签订，一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本，快速响应”的原则，有责任和义务对本公司进行应急救援

差距分析：公司在日常的生产管理中，常备一定数量的应急物资，事故发生时，可以第一时间响应和抢险救援。公司的应急储备包括消防器材、应急抢险器材、个人防护用品等。通过对公司参与应急救援的人员人数和各危险源的风险程度评价和分析，发现公司的应急物资的储量不充分且分布不够合理，在事故状态下，不能很好的赢得应急救援的宝贵抢险时间和有效保证外环境不受到影响。

建议：建议公司重新规划物资的存放点、种类以及存放数量，重新规划时需要结合公司

实际应急时的物资需要，如防毒面具、防护服等风险物资数量、风险单元的人数、参加现场应急的人数以及物资的存放点等。

应急标识系统建设情况：

差距分析：公司在化学品存放区、仓库等单元针对危险品的危害信息、防护措施和注意事项设置了标识，其应急标识系统反映出来的信息较为明确和全面，能较好的发挥其实质性作用。

建议：建议公司在此基础上要注意及时更新应急标识系统，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 历史经验教训总结

对前文收集的突发环境事件进行分析、总结，案例中企业火灾爆炸事故发生的主要原因有：企业管理原因，未对员工做好消防培训，消防设施不达标等。

本公司引以为戒、吸取历史经验教训，针对上述酿成事故的原因，采取了如下相应对策：

1、公司均不使用国家工信部发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》范围内的生产设备。定期开展生产检修，采用检测仪探伤，发现问题及时修补，有必要时进行更换，保证设备满足负荷要求、安全生产。

2、加强管理，定期开展员工培训，提高员工素质、增强操作技能；内部、外部培训后进行考试。对员工考核结果应记录备案，考试通过即为合格。考试合格者才能使用，不合格者应继续补习，直到合格为止，做到上岗持证；为加强公司员工按章规范操作的主动性、自觉性，制定并落实内部奖惩措施。

3、定期做应急预案培训。

加强企业日常环境管理，制定环境突发事件应急预案，落实了风险防范对策和措施。重点关注设备的日常维护工作，仓库物料存放合理布置，避免日关灯下放置易燃物料。

5.5 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（3 个月以内）、中期（3-6 个月）和长期（6 个月以上）给出。

长期（6 个月以上）：定期对职工开展环境风险和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。

中期（3-6 个月）：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。

短期（3 个月以内）：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；做好化学品仓库标识，明确化学品内容。

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

2016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《南昌欧菲光电技术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。

长期（负责人：赵伟）：定期对职工开展环境风险和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。

中期（负责人：李火清）：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。

短期（负责人：周小强）：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。做好化学品仓库标识，明确化学品内容。

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、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。

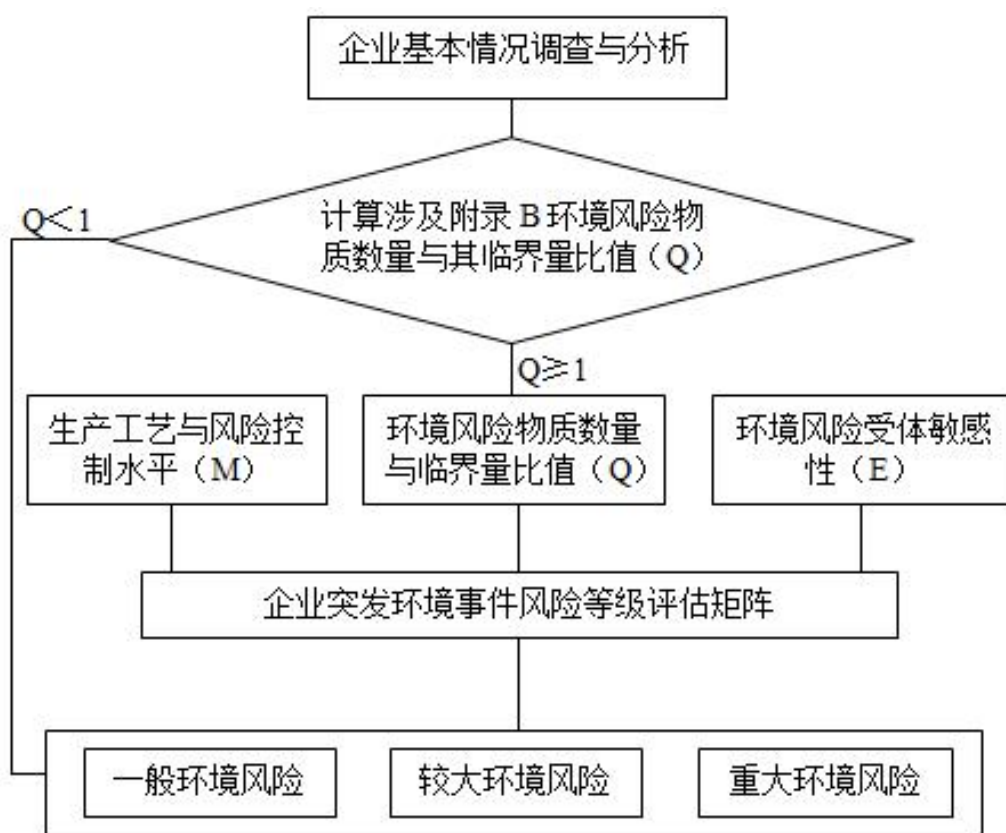


图 7-1 环境风险等级评估程序图

7.1 确定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、“三废”污染物等，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，对照附录 B 标明是否为环境风险物质。

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 B 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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂……q_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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100，分别以 Q₁、Q₂ 和 Q₃ 表示。

根据化学品储存的具体情况，本公司储运的化学品有一些列入附录 B 名单之内，具体辨识过程如下：

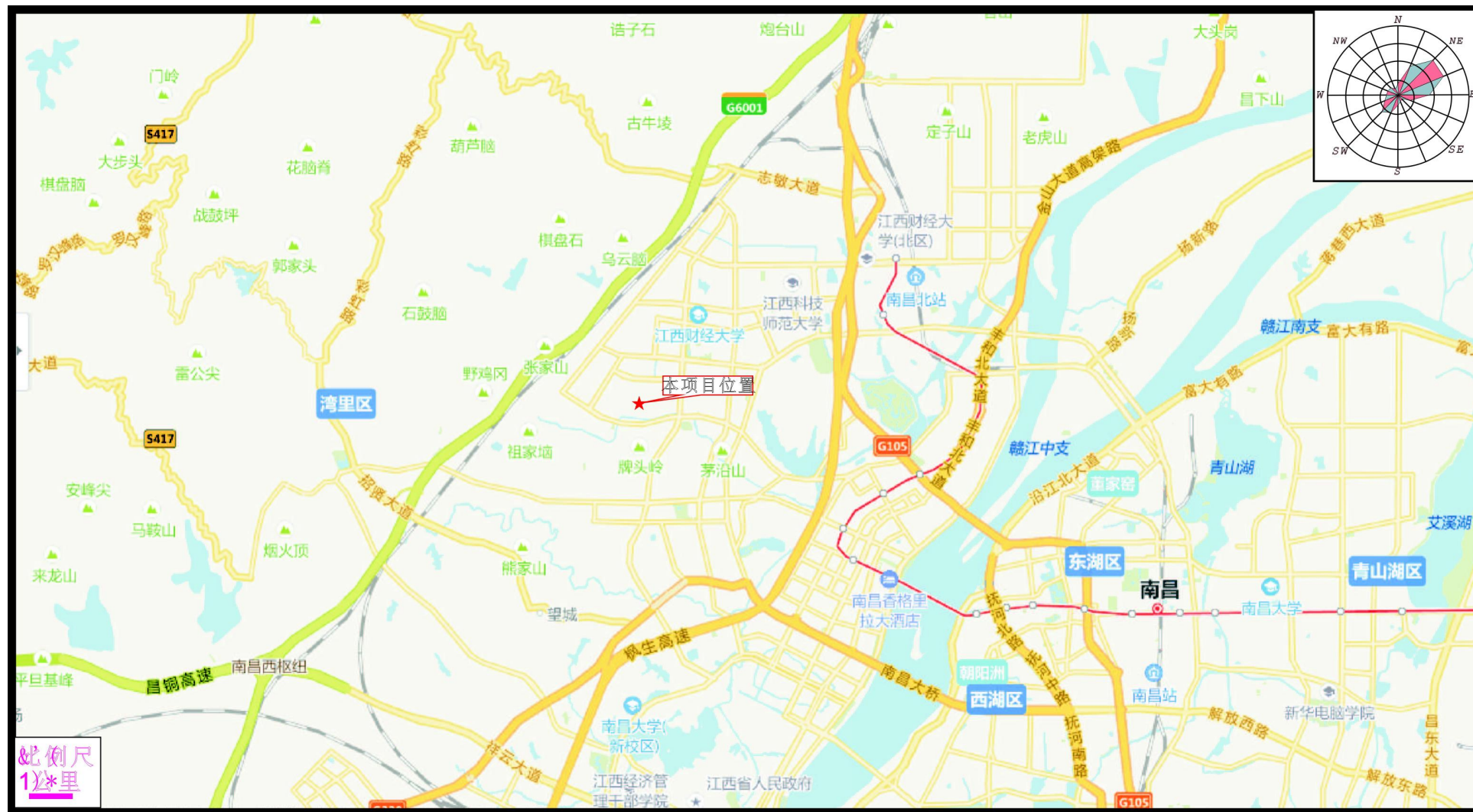
表 7.1-1 危险源物质名称及其临界量

物质名称	储存量（吨）	临界量（吨）
酒精	0.5	500

与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A 和《重大危险源辨识》（GB 18218-2000）中规定的危险源物质名称及其临界量的规定比较，本项目各类危险化学品属于即涉水又设气风险物质，存放量 Q = 0.001 < 1，分析项目涉及的物料，本项目 Q < 1。

企业同时涉及水及气环境事件风险的企业，风险等级表示为一般-水(Q₀)+一般-气(Q₀)。

附图 1 企业地理位置图



附图 2 欧菲光 2#园区平面布置图




附图3 欧菲2#园区环境保护目标分布图



南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光3#园区

突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间： 2018 年 12 月 28 日 地点： _____
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他_____
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
总体评价： 本《应急预案》按照生态环境部对企业突发环境事件应急预案备案管理及环境风险评估的有关要求编制，章节设置合理，基础资料较为完善，提出的风险防范措施和应急应对措施具有针对性，《应急预案》总体可行，同意预案通过评审，经补充完善后可上报环保部门备案。
修改意见和建议： 1、企业信息中主要为2#园区生产和环保概况，但标题为3#园区的应急预案，应核实；结合公司实际化学品使用贮存情况针对性开展突发环境事件情景源强分析（核实罐区内容）。 2、现有环境风险防控与应急措施情况中补充防范乙醇泄漏和事故排放的措施并在突发环境事故类型分析中完善与此相关内容。 3、结合公司不同的风险事件充实应急预案启动条件，根据不同的风险事件细化信息报告内容；细化分析应急处置资源是否符合要求，明确需要完善的应急物资与装备。
评审人：  江西省环科院
2018 年 12 月 28 日

南昌欧菲光电技术有限公司欧菲光 2#园区应急预案修改清单

序号	修改意见	修改说明
朱大庆意见		
1	企业信息中主要为 2#园区生产和环保概况，但标题为 3#园区的应急预案，应核实； 结合公司实际化学品使用贮存情况针对性开展突发环境事件情景源强分析（核实罐区内容）。	①已核实为 2#园区应急预案； ②已核实罐区内容。
2	现有环境风险防控与应急措施情况中补充防范乙醇泄漏和事故排放的措施并在突发环境事故类型分析中完善与此相关内容。	①已补充防范乙醇泄露及事故防范措施，详见 p35； ②已完善相关内容，详见 p28。
3	结合公司不同的风险事件充实应急预案启动条件，根据不同的风险事件细化信息报告内容； 细化分析应急处置资源是否符合要求，明确需要完善的应急物资与装备。	①已细化应急预案启动条件，详见 p40； ②已细化信息报告内容，详见 p40； ③已细化分析应急处置资源是否符合要求，详见风险评估报告 p31，应急资源调查报告 p7； ④明确需要完善的应急物资与装备，详见 p31，应急资源调查报告 p7。
殷茵		
4	核实乙醇的贮存量，两个项目一年使用量为 1 吨，贮存量应该不会为一年的用量。	①已核实乙醇储存量，详见 p20。
5	细化酒精的日常厂区存放方式等； 补充酒精的贮存和运输过程具体的风险防控措施和设施。	①已补充酒精储存方式，补充酒精的贮存和运输过程具体的风险防控措施和设施，详见 p35。
6	细化三级防控措施。	①已细化三级防控措施，详见应急资源调查报告 p6；
成守旺		
7	应急预案：应急响应补充厂区环保设施失效或故障应急预案启动条件； 应急环境监测方案中大气污染物监测点布设应增加最近环境保护目标江西电力职业技术学院； 水污染物监测项目增加阴离子表面活性剂因子； 应急演练内容增加环保失效或故障应急处置。	①已细化应急预案启动条件，详见 p40； ②已补充大气监测点位布设，详见 p47； ③水污染物监测项目已补充阴离子表面活性剂因子，详见 p47； ④应急演练已增加，详见 p58。
8	风险评估报告：补充说明生产废水总排口具体监视措施，应能实现及时监视环保设施运行时及事故时污水水质监控，确保有效控制污水超标排放	①已补充具体监视措施，详见 p19；

	风险。	
9	应急资源调查报告：补充公司附近企业互助协议及互助企业应急救援物资。	①已说明本项目未与附近企业签订互助协议，详见 p13。
10	完善企业应急疏散线路图及主要应急风险物资和雨水阀门点位布置图等相关附图附件。	①已补充企业应急疏散图及雨水阀门图。详见附图 7。
11	应急资源调查报告补充主要应急风险物资和雨水阀门等应急物资及措施现场图片。	①应急资源报告已补充主要应急物资，详见 p7。

南昌欧菲光电技术有限公司
2019 年 1 月