

应急预案编号：

应急预案版本号：

# 南昌科瑞普光电科技有限公司

## 突发环境事件应急预案

南昌科瑞普光电科技有限公司

签发人：

实施日期： 2020 年 11 月

## 发 布 公 告

南昌科瑞普光电科技有限公司高度重视突发环境事件应急管理工作，为满足公司突发环境事件应急管理的要求，贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《突发事件应急预案管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等法律、法规有关规定，为了更好的建立健全南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应急体系，有效防范应对突发环境事件，保护人员生命安全、减少单位财产损失，确保公司在发生突发环境事件时，各项应急工作能够快速启动，高效有序，避免和最大限度地减轻突发环境事件对环境造成的危害。结合公司实际情况，南昌科瑞普光电科技有限公司特组织相关部门和专业机构编制《南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是本公司实施应急救援的规范性文件，用于指导本公司针对突发环境事件的应急救援行动。

《南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应急预案》已经单位审议通过，并于2020年11月1日通过评审，南昌市生态环境局备案，现于2020年11月5日批准发布，2020年11月5日正式实施，本公司内所有部门均应严格遵守执行。

**批准人：**

**2020年11月3日**

## 编制说明

根据《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）文件要求，南昌科瑞普光电科技有限公司针对范围内发生或者可能发生的突发环境事件编制《南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应急预案》，现将编制情况说明如下：

### 一、编制过程概况

2020年10月中旬公司成立应急预案编制小组，对预案进行编写。2020年10月底完成预案编制工作，具体编制工作程序见下图0-1：

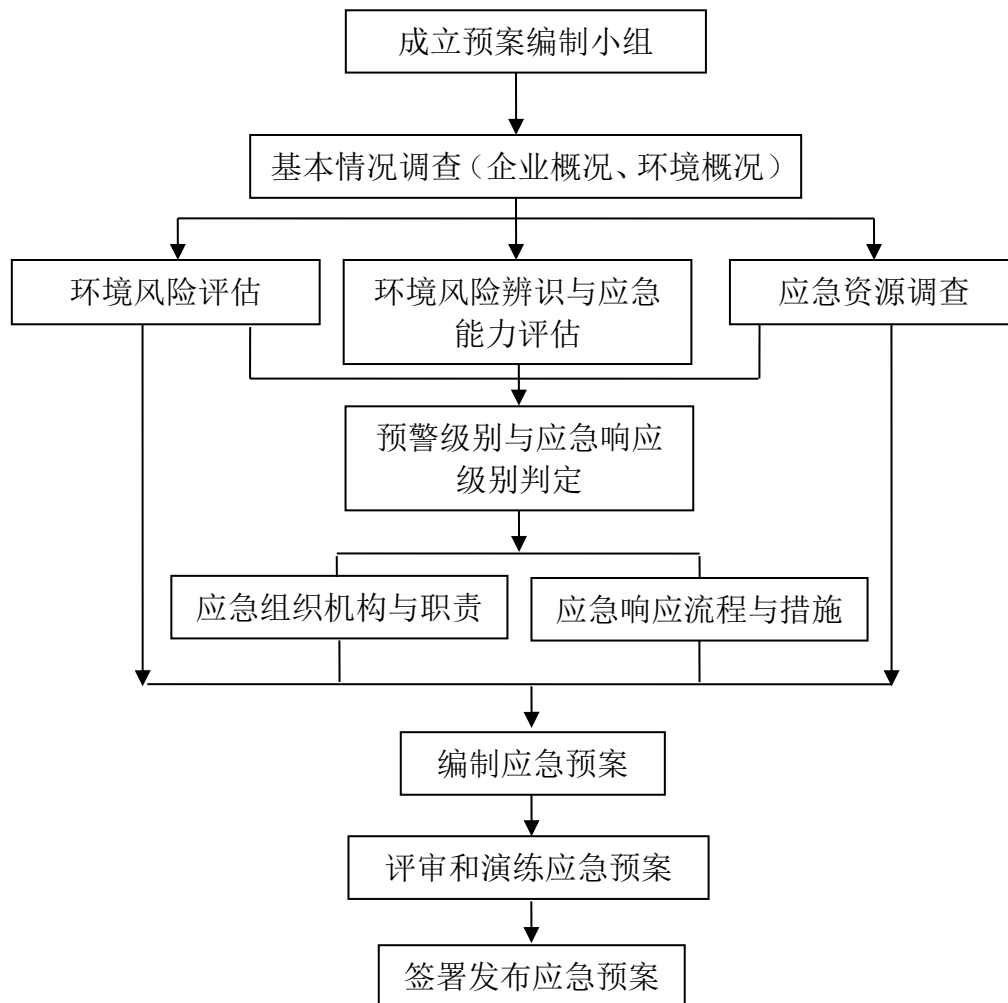


图 0-1 应急预案编制工作程序图

### 二、编制重点内容说明

应急预案编制组充分了解南昌科瑞普光电科技有限公司生产工艺情况、环境管理情况，同时对企业外部环境进行调查后，对企业环境风险评价、应急资源调查及应急措施三方面作为重点内容进行编制。根据企业生产过程突发环境风险及风险源强情况，预案编制

小组讨论制订了预案分级，提出相应预警分级机制及应急响应措施，使本预案具有可操作性。

三、编制过程中意见采纳情况说明

在预案编制过程中，编制小组征求并采纳了企业员工、附近居民及可能受影响的单位代表相关意见，相关意见及采纳情况如下表 0-1：

表 0-1 相关意见及采纳情况表

序号	意见及建议	采纳情况	措施
1	在厂区显著位置建立公示牌，标注环境信息	采纳	建立公示牌，标注环境信息
2	增加应急物质、应急装备，明确各应急物质的有效期，及时更换	采纳	完善应急物质及应急装备，及时更换失效应急物质与装备
3	在厂区显著位置建立指示牌，标注应急撤离路线	采纳	建立指示牌，指示撤离路线
4	定期开展应急演练工作、桌面演练等方式开展应急演练工作	采纳	按计划定期采用多种方式定期开展应急演练
5	建议与专业检测机构签订突发环境事件应急检测协议	采纳	补充与专业检测机构签订突发环境事件应急检测协议

四、编制过程中预案内容推演情况说明

在预案编制过程中，编制小组联合应急指挥部、应急办公室组织对预案内容进行推演，推演以桌面演练方式展开，由应急机构所有人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动，暴露问题情况及解决措施情况表见表 0-2。

表 0-2 暴露问题清单及解决措施情况表

序号	暴露问题清单	解决措施
1	对突发事件信息报告与通报程序、内容、方式不全面	应急预案第 5 章对信息报告与通报进行全面阐述，同时组织对程序、内容、方式进行讲座学习。
2	对突发事件发生时，现场处置操作方式方法了解不清楚不全面，甚至错误操作	应急预案第 6 章对现场应急措施进行全面的阐述，同时组织对其进行讲座学习。
3	对应急物资存放地点不清楚，应急物资使用操作不熟练	补充有应急物资及装备分布图，组织对应急救援成员对其进行实地了解。

五、评审情况说明

突发环境事件应急预案编制完成后，南昌科瑞普光电科技有限公司组织了专家（三位）对应急预案进行了评（函）审，形成了评审意见。经过评审，一致认为本预案编制内容全面，评审文件组成符合要求，综合应急预案设置合理、环境应急资源调查内容齐全、风险评估结果准确。编制符合国家《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的有关要求。评估小组同意预案经修改完善后依程序上报、备案。

## 总 目 录

### 第一部分 突发环境事件应急预案

- 第 1 章 总则
- 第 2 章 基本情况
- 第 3 章 应急救援能力建设
- 第 4 章 预防与预警
- 第 5 章 信息报告与通报
- 第 6 章 应急响应与措施
- 第 7 章 后期处置
- 第 8 章 应急培训和演练
- 第 9 章 保障措施
- 第 10 章 奖惩
- 第 11 章 预案评审与发布
- 第 12 章 预案的实施、生效的时间和更新要求

### 第二部分 突发环境事件风险评估报告

- 第 1 章 总则
- 第 2 章 资料准备与环境风险识别
- 第 3 章 突发环境事件及其后果分析
- 第 4 章 现有环境风险防控和应急措施差距分析
- 第 5 章 完善环境风险防控和应急措施的实施计划
- 第 6 章 企业突发环境事件风险等级判定
- 第 7 章 附则

### 第三部分 突发环境事件应急资源调查报告

- 第 1 章 应急资源调查目的
- 第 2 章 突发环境事件所需应急资源
- 第 3 章 环境应急人力资源调查
- 第 4 章 环境应急设施装备调查
- 第 5 章 环境应急专项经费调查
- 第 6 章 应急资源调查的结论

**第一部分 突发环境事件应急预案**

**南昌科瑞普光电科技有限公司  
突发环境事件应急预案**

**南昌科瑞普光电科技有限公司**

**二〇二〇年十一月**

## 目 录

<b>第 1 章 总则</b>	<b>- 1 -</b>
1.1 编制目的	- 1 -
1.2 编制依据	- 1 -
1.3 适用范围	- 2 -
1.4 工作原则	- 2 -
1.5 应急预案体系	- 3 -
1.6 应急预案衔接	- 3 -
<b>第 2 章 基本情况</b>	<b>- 6 -</b>
2.1 企业概况	- 6 -
2.2 主要生产设备	- 7 -
2.3 主要原辅材料	- 7 -
2.4 产品方案	- 7 -
2.5 生产工艺	- 8 -
2.6 突发环境事件风险物质调查	- 8 -
2.7 环保设施建设情况	- 10 -
<b>第 3 章 应急救援能力建设</b>	<b>- 11 -</b>
3.1 应急组织机构组成	- 11 -
3.2 应急救援机构职责	- 11 -
3.3 应急设施及装备	- 13 -
<b>第 4 章 预防与预警</b>	<b>- 15 -</b>
4.1 环境风险源预防	- 15 -
4.2 预警行动	- 16 -
<b>第 5 章 信息报告与通报</b>	<b>- 20 -</b>
5.1 内部报告	- 20 -
5.2 信息上报	- 20 -
5.3 信息通报	- 23 -
5.4 事件报告内容	- 23 -
<b>第 6 章 应急响应与措施</b>	<b>- 24 -</b>
6.1 应急响应	- 24 -
6.2 应急措施	- 27 -

6.3	突发环境事件应急处置要点.....	28 -
6.4	应急监测.....	29 -
6.5	应急终止.....	32 -
<b>第 7 章</b>	<b>后期处置.....</b>	<b>35 -</b>
7.1	善后处置.....	35 -
7.2	调查与评估.....	35 -
7.3	现场恢复.....	36 -
<b>第 8 章</b>	<b>应急培训和演练.....</b>	<b>38 -</b>
8.1	培训.....	38 -
8.2	演练.....	39 -
<b>第 9 章</b>	<b>保障措施.....</b>	<b>43 -</b>
9.1	通信与信息保障.....	43 -
9.2	应急队伍保障.....	43 -
9.3	应急物资装备保障.....	43 -
9.4	经费保障.....	43 -
9.5	其他保障.....	43 -
<b>第 10 章</b>	<b>奖惩.....</b>	<b>45 -</b>
10.1	奖励情形.....	45 -
10.2	惩罚情形.....	45 -
<b>第 11 章</b>	<b>预案评审与发布.....</b>	<b>46 -</b>
11.1	内部评审.....	46 -
11.2	外部评审.....	46 -
11.3	发布的时间、抄送部门.....	46 -
<b>第 12 章</b>	<b>预案的实施、生效的时间和更新要求.....</b>	<b>47 -</b>
12.1	预案实施、生效的时间.....	47 -
12.2	预案的修订.....	47 -
12.3	预案的制定与解释.....	47 -



**附件：**

- 附件一：营业执照；
- 附件二：环评批复（洪环审批[2017]29号）；
- 附件三：自主验收意见；
- 附件四：内部应急组织机构；
- 附件五：外部应急组织机构；
- 附件六：应急物资与装备情况；
- 附件七：应急响应工作流程图；
- 附件八：应急处置卡；
- 附件九：培训记录表；
- 附件十：演练记录表；
- 附件十一：事故报告表。

**附图：**

- 附图一：建设地理位置图；
- 附图二：总平面布置图；
- 附图三：雨、污水管网图；
- 附图四：应急疏散图；
- 附图五：风险单元分布图；
- 附图六：大气风险受体评价范围及敏感点分布图。

## 第 1 章 总则

### 1.1 编制目的

为避免和降低由于突发环境事件给环境及广大人民群众带来的破坏及损失，保证厂内、社会及人民生命财产安全，在事件发生后迅速有效控制处理，防止事件蔓延、扩大，积极组织抢救、抢险和抢修，发挥各职能部门、社会力量的作用，使事件发生的损失减少到最低限度，总结经验，吸取教训，防患未然。为完善应急管理机制，做到事件发生时应急措施稳健有序，保护员工人身和公司财产安全，特制定本预案。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律法规、政策

- ☆ 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日；
- ☆ 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 5 月 1 日；
- ☆ 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日；
- ☆ 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日；
- ☆ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（主席令第二十三号）（2020 年修正本）》；
- ☆ 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 8 月 30 日；
- ☆ 《中华人民共和国安全生产法》，2014 年 12 月 1 日；
- ☆ 《中华人民共和国消防法》，2009 年 5 月 1 日；
- ☆ 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 591 号），2011 年 3 月 2 日；
- ☆ 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- ☆ 《危险化学品环境管理登记办法》（环境保护部令 22 号），2012 年 10 月 10 日；
- ☆ 《突发环境事件信息报告方法》（环保部令 17 号），2011 年 5 月 1 日；
- ☆ 《突发事件应急预案管理办法》（环境保护部令 34 号）；
- ☆ 《江西省突发环境事件应急预案》（赣府厅字〔2016〕14 号），2016 年 1 月 25 日；
- ☆ 《危险化学品名录》（2015 版）；
- ☆ 《国家危险废物名录》（2016 版）；
- ☆ 《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 40 号），2011 年 8 月 5 日；
- ☆ 《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），

2012年7月3日；

☆ 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号），2012年8月7日；

☆ 《企业突发环境事件风险防范监督管理办法》（征求意见稿）；

☆ 《突发环境事件应急管理办法》环保部第34号令，2015年6月5日；

☆ 《江西省突发事件应对条例》，2013年7月27日；

☆ 《江西省突发事件预警信息发布管理办法（试行）》（赣府厅发〔2014〕1号），2014年1月3日；

☆ 《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）。

### 1.2.3 基础技术资料

☆ 《南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园环境影响报告表》（深圳市宗兴环保科技有限公司，2017年1月）；

☆ 《关于南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园环境影响报告表的批复》（洪环审批[2017]29号）。

☆ 《南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园（一期）竣工环境保护验收报告表》（江西润达检测技术有限公司，RD检字〔2019〕第0329011号）。

☆ 《南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园（一期）竣工环境保护验收意见》（南昌科瑞普光电科技有限公司。2019年5月14日）。

## 1.3 适用范围

凡南昌科瑞普光电科技有限公司经营范围内发生或可能发生的突发性环境事件的防范和应急处置，均适用本预案的规定。

如果建设地点、产品及规模等发生较大变化，需将变化情况汇报南昌市生态环境局，确认不需修订的才可继续适用本预案，否则需修订本预案并经专家审查合格、南昌市生态环境局备案后方可适用。即企业后续发生改扩建、技改等后，需及时对本预案进行修订。

企业各环境风险物质在厂内运输过程产生的环境风险适用于本预案；由于企业危化品及危险固废均由供应商或处置单位负责运输，因此本预案不适用于危化品及危险固废等环境风险物质在厂外运输过程产生的突发环境事件的应急处置。

## 1.4 工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可

行的方针，贯彻如下原则：

(1)坚持以人为本，预防为主的原则。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保证员工健康及生命财产安全。

(2)坚持统一领导，分类管理，分级响应的原则。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

(3)坚持快速反应，高效运转的原则。各部门熟悉企业生产情况，接到事故救援命令必须及时赶赴现场组织施救，做到快速有效，发生重特大事故，由本预案中设置的指挥中心全权负责事故上报和事故抢险救护工作。

(4)坚持依靠科技，预防为主的原则。采用先进技术，充分发挥专业技术人才作用，实行科学民主决策，采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力，依法规范应急救援工作。确保施救方案的科学性、权威性和可操作性，坚持事故应急救援与事故预防的有机结合，积极开展企业安全建设，提高从业人员的整体素质，增强企业的安全保障能力。

(5)坚持平战结合，专辅互补，充分利用现有资源的原则。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，充分利用专业救援队伍力量，引导、鼓励、培育和发挥辅助应急救援力量的作用。

## 1.5 应急预案体系

应急预案体系由综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案构成。综合应急预案是企业各部门制定并共同签署的应急工作总体预案，是企业应对突发事件的规范性文件。专项应急预案是应对某一类型或某几种类型突发事件而制定的具体的应急操作预案。现场处置方案是针对具体的装置、场所或设施、岗位制定的预案处置措施。

本应急预案文本体系包括突发环境事件应急预案、环境风险评估报告和环境应急资源调查报告三部分。根据实际需要和情势变化，单位应适时修订应急预案，完善应急预案体系，应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

## 1.6 应急预案衔接

(1)内外应急组织机构、人员的衔接

当发生突发环境事件时，当事人立即通知应急指挥部、应急办公室，应急指挥部、应急办公室立即启动应急预案，组织应急救援人员开展应急救援工作，通讯联络组负责协调企业内部应急救援人员的联系工作，并承担与当地应急救援部门联系工作。

(2)应急救援保障的衔接

①企业自身保障：企业拥有完善的应急保障体系，包括队伍保障、物资保障、人员防护、财力保障、通信保障、技术保证等。

②企业互助体系：企业和周边企业南昌嘉捷鑫源科技有限公司、南昌惠科中天精密制造有限公司等建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

③公共援助力量：企业还可以联系南昌临空经济区管委会、南昌市昌北经济技术开发区管委会、南昌市生态环境局、南昌经济技术开发区公安消防大队等各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

④专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

(3)应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合南昌临空经济区管委会、南昌市生态环境局开展的应急培训计划，在发生突发环境事件时，及时与南昌临空经济区管委会等有关部门取得联系。

(4)公众教育的衔接

企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和社区、村庄相关机关团体的交流，如发生突发环境事件时，可更好的疏散、撤离。

(5)风险防范措施的衔接

①污染治理措施的衔接

当风险事故物料泄漏发生在厂区外或进入外环境后，应及时向相关单位请求援助，帮助收集防控，以免风险事故发生扩大。

②应急救援物资的衔接

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥部协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从上级部门（南昌临空经济区管委会、南昌市生态环境局）的调度，对其他企业援助请求进行帮助。

(6)与生产安全事故应急预案的衔接

企业区域内发生火灾、爆炸等安全事故，应同时启动安全应急预案或消防应急预案，引发突发环境事件时，应急指挥部立即启动突发环境事件应急预案。

(7)与地方政府部门各应急预案的衔接

本预案应加强与南昌临空经济区管委会、南昌市生态环境局及相关政府部门联系、沟通和合作，突发环境事件状况下积极配合有关部门的工作。

本预案与企业生产安全事故应急预案和地方政府部门各应急预案等其他相关预案的衔接关系图如下图 1-1。

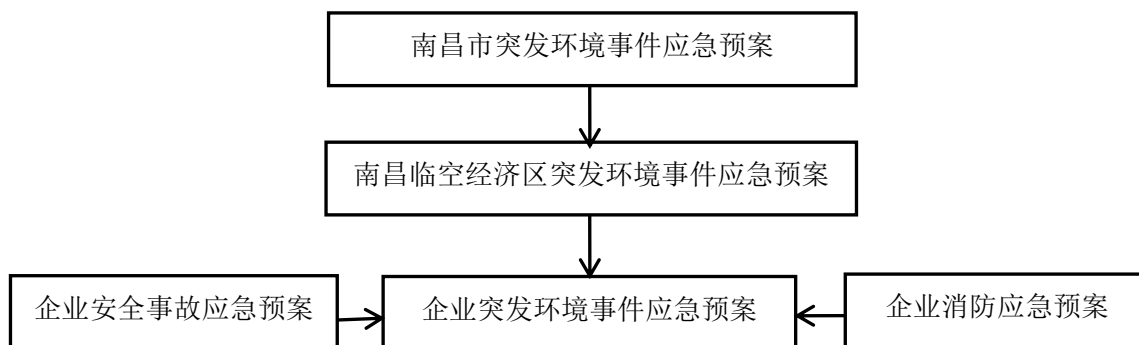


图 1-1 企业突发环境事件应急预案与其他相关预案的衔接关系图

## 第2章 基本情况

### 2.1 企业概况

#### 2.1.1 企业基本信息

企业名称：南昌科瑞普光电科技有限公司；

法人代表：崔剑；

联系人：曾民晨；

联系电话：13902261681；

通讯地址：临空经济区直管区儒乐湖大道 399 号。

#### 2.1.2 工作班制、员工人数

南昌科瑞普光电科技有限公司一期工程劳动定员 50 人，工作制度：项目每班工作 8 小时，年工作日 251 天。

#### 2.1.3 占地面积、厂区分布情况

南昌科瑞普光电科技有限公司瑞普光电产业园项目位于江西省南昌临空经济区直管区儒乐湖大道 399 号，一期工程占地面积 66696m<sup>2</sup>，总建筑面积 29905.91m<sup>2</sup>，主要建设有 5 栋建筑楼、其中 1#和 2#租赁给临空经济区管委会办公使用、3#为生产车间、4#为 LED 灯具展厅和食堂、5#为消防设施及配电间。

#### 2.1.4 主要建设内容

项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

类别	主要内容		环评建设情况	实际建设情况
主体工程	一期	1#	5F，研发楼	外租赁
		2#	4F，生产车间	外租赁
		3#	4F，洁净车间	第四 4 层 LED 生产车间
		4#	3F，办公及食堂	3F，展厅及食堂
		5#	1F，配电和消防泵房	1F，配电和消防泵房
	二期	9#	1F，仓库	未建设
		10#	1F，生产车间	
		11#	3F，生产车间	
	三期	6#、7#、8#	3F，生产车间	
辅助工程	仓库		1 栋 1 层，9#建筑 引进的项目存放原料、产品	3#楼设有仓库、办公区
	食堂		4#建筑，3F，设 10 个灶头	4#建筑，3F，设 1 个灶头
	门卫		2 个，1F	1 个，1F
环保工程	废水		餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水经化粪池处理后一并纳入园区污水管网进白水湖污水处理厂处理	餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水经化粪池处理后一并纳入园区污水管网进白水湖污水处理厂处理

## 南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应急预案

	废气	各层单独安装通风排气系统，再经一个排气口（15m）排放；食堂油烟经油烟净化设备处理后引入楼顶排放	3#车间回流焊产生的废气，经收集后排至楼顶两侧排放；老化测试产生的烟气经吸尘器处理后无组织排放；食堂油烟经油烟净化设备处理后引入楼顶排放
	噪声	消音、减震、隔声设施	消音、减震、隔声设施
	固废	类处理处置，100%处理处置	生活垃圾及一般固体废物均妥善处理
	绿化	绿化率 13.68%（9124 平方米）	3500m <sup>2</sup>
公用工程	供水	通过市政管网供水	通过市政管网供水
	供电	通过市政管网供电	通过市政管网供电
	排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，废水经化粪池预处理（食堂废水先经隔油池预处理）后排入市政污水管网	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网
	中央空调系统	3#车间第二层新建配套中央空调系统 1 套，冷却塔 1 台位于 3#车间楼顶	建有中央空调系统，无冷却塔用水

## 2.2 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	变化情况	备注
1	贴片机	台	2	24	增多	
2	自动点膏机	台	1	8	增多	
3	回流焊炉	台	1	4	增多	
4	烘干箱	台	1	1	一致	
5	老化测试机	台	5	4	增多	
6	自动流水线	条	6	8	增多	
7	冷却塔	台	1	0	无	

## 2.3 主要原辅材料

主要原、辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评年耗量	实际年耗量	备注
1	PCB 电路板	万片/年	200	30	外购
2	LED 灯珠	颗/年	2001 万	300 万	外购
3	无铅锡膏	kg/年	42	6	外购
4	灯壳	万个/年	200	30	外购
5	水	m <sup>3</sup> /a	/	840 吨	市政管网接入
6	电	度	/	4 万度	市政电网供电

## 2.4 产品方案

产品品种及基本数量见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案表

序号	产品名称	环评年生产量	实际年生产量	备注
1	LED 灯具	200 万	30 万	



## 2.5 生产工艺

生产工艺及产污环节点见图 2-1。

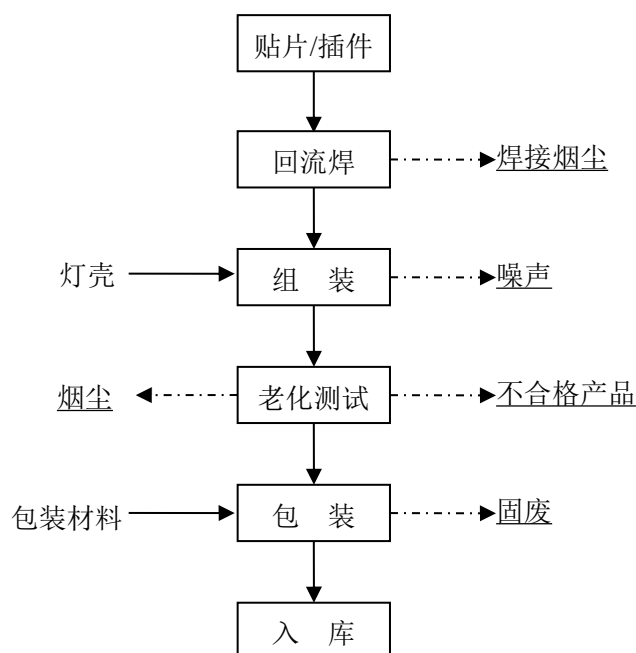


图 2-1 LED 组装工艺流程及产污环节图

### 工艺流程说明：

(1)贴片/插件：贴片/插件工艺是通过自动点膏机在外购 PCB 线路板焊盘上进行点膏，再用贴片机将 LED 灯珠电子元件贴到对应的焊盘上。完成电路连接的过程，项目每颗 LED 上锡膏用量为约 0.0021 克。

(2)回流焊：贴好元件的线路板通过回流焊炉（密闭式设备）加温（使用电加热）到 240 摄氏度左右的高温，从而使前述工序的锡膏熔化，将电子元件引脚与线路板焊盘粘接牢固的过程，过程中产生极微量的焊接烟气，因本项目使用锡膏量较小，且回流焊炉为密闭式设备，因此焊接烟气基本可忽略不计。

(3)组装：焊接好的线路板再与灯壳等部件进行组装。

(4)老化测试：通过灯具老化设备对组装好的产品进行老化测试。测试温度在 80 摄氏度左右，时间为一次测试 2 小时。

(5)包装、入库：老化测试合格的产品包装入库。

(6)产品包装工序会产生部分废包装袋。

## 2.6 突发环境事件风险物质调查

### 2.6.1 环境风险物质识别

企业生产过程中存在的环境风险物质及其储存量见下表 2-5。

表 2-5 存在的环境风险物质及其储存量

序号	品名	规格	年消耗量	最大储量	备注
1	无铅锡	/	6kg	6kg	
2	柴油	/	1t	1t	备用发电机使用

## 2.6.2 环境风险物质特性

根据企业环境风险物质分布情况，理出南昌科瑞普光电科技有限公司涉及的环境风险物质理化性质，风险物质理化性质见下表 2-6。

表 2.6 环境风险物质理化性质一览表

名称	理化特性	毒性毒理	燃烧爆炸性
无铅锡	CAS: 7440-31-5; 分子量: 118.71; 危险性类别侵入途径: 吸入、食入; 健康危害: 对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。误服可引起急性胃肠炎症状; 长期吸入锡烟尘, 可引起肺部良性的锡末沉着症。 环境危害: 对环境有危害, 对水体可造成污染。 燃爆危险: 本品可燃, 具刺激性。	无资料	可燃
柴油	CAS: 68334-30-5; 理化性质柴油主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫 (2~60g/kg)、氮<1g/kg 及添加剂组成的混合物。白色或淡黄色液体, 相对密度 0.85, 熔点 29.56℃。沸点 180~370℃。闪点 40℃。蒸气密度 4; 蒸气压 40kPa。蒸气与空气混合物可燃限 0.7-5.0%。不溶于水。遇热、火花、明火易燃可书积电引起电火花。分解和燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳和硫氧化物。避免接触氧化剂。	大鼠经口 LD50:7500mg/kg。兔经皮 LD: >5mL/kg	易燃易爆

## 2.6.3 环境风险物质单元分布

通过对风险物质进行识别, 对风险物质生产、加工、使用或者储存的设施或场所划分风险单元见下表 2-7。

表 2-7 风险单元识别一览表

序号	工序	潜在风险单元	风险物质	风险类型
1	原辅料贮存	原料仓库	无铅锡膏	泄 漏
2	原辅料贮存	柴油储罐区	柴油	泄 漏
3	焊锡废气	废气收集	锡及其化合物	无组织排放
4	生活污水	污水处理设施	COD、氨氮、SS 等	超标排放
5	固废贮存	一般固废仓库	废锡膏盒	泄 漏

## 2.6.4 环境风险受体

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 环境风险受体调查评估范围的规定: 涉大气环境受体的调查评估范围应不小于 5 公里; 涉水环境受体的调查评估范围应不小于 10 公里。

本次大气环境受体的调查评估范围为企业周边 5 公里; 企业除生活污水外不涉及其他废水排放, 本次水环境风险受体调查评估范围为雨水排放口下游 10 公里。企业周边环境风险受体分布情况见表 2-8。

表 2-8 企业周边环境风险受体分布情况

名称	方位	距厂界最近距离 (m)	估值人数 (人)	联系电话
----	----	-------------	----------	------

南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应急预案

临空区管委会	西	91m	350 人	/
临空配套商业	西	95m	350 人	/
汝罗湖村	东	800m	80 人	/
新农村	东	1900	400 人	/
西江村	东	2800	200 人	/
朱坊村	西北	3600	600 人	/
樵舍镇	北	3500	4000 人	/
合计	约 5980 人			
水环境风险受体				
名称	方位	距厂界最近距离（m）	备注	
赣江北支	东	850		

## 2.7 环保措施建设情况

### 2.7.1 废水

#### (1) 清净废水处理措施

企业不涉及清净下水；

#### (2) 生产废水处理措施

企业外排废水仅有生活污水，经过化粪池处理后排入白水湖污水厂，最终排入赣江，不涉及其他工业废水排放。

#### (3) 雨水收集措施

企业已经建成雨污分流管网，雨水收集后排入园区雨水管道，最终流向赣江。

### 2.7.2 废气

项目一期工程废气来自生产过程中的焊接烟气等；焊接废气经集气罩收集+15m 高排气筒排放。

### 2.7.3 固体废物

一期工程仅有一般固体废物。一般固体废物有不合格产品、废锡膏盒和废包装材料。厂区内设固废仓库，临时贮存已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求进行贮存。

### 2.7.4 噪声

落实了环境噪声污染防治措施，合理布置回流焊炉、备用发电机等高噪声设备，采取有效措施控制环境噪声影响。

### 2.7.5 环境风险防范建设情况

(1) 对柴油储罐有防雨、防渗措施，设有收集围堰，可防止泄漏，厂内建有事故应急池。

(2) 厂区内设消防通道，室外设消火栓和消防水池，配置了足够的灭火器材，另外还配备防护服、防毒面具、手套等防护用品。

## 第3章 应急救援能力建设

### 3.1 应急组织机构组成

南昌科瑞普光电科技有限公司成立了突发环境事件应急指挥部（简称“应急指挥部”），由总经理崔剑任总指挥，曾民晨任现场指挥。当出现紧急情况时，由总指挥统一指挥应急救援处置工作。总指挥不在现场，由现场指挥具体负责应急救援处置工作。应急指挥部下设应急办公室，其主要负责突发环境事件接警、环境风险源点日常巡查、应急物资装备等核实检查、应急预案管理等工作。应急办公室下设现场处置组、后勤保障组、通讯联络组、应急监测组、警戒疏散组、医疗救护组六个职能小组。应急组织结构体系图见图 3-1，厂内应急救援机构名单及联系方式见表 3-1。

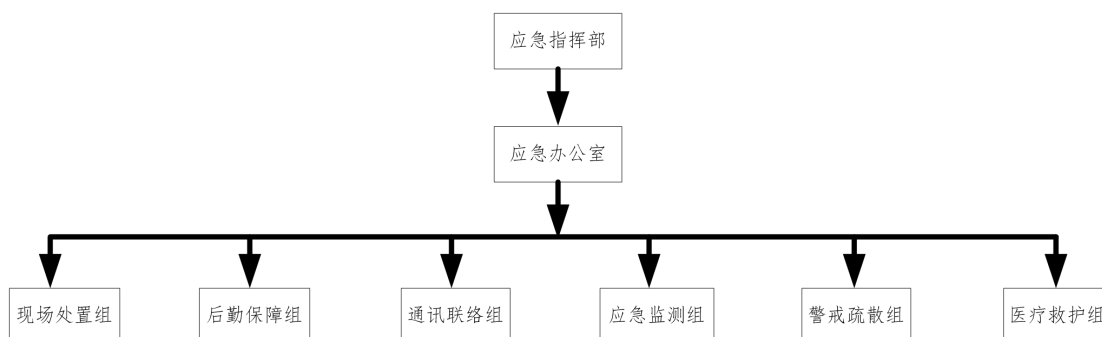


图3-1 应急组织结构体系图

表 3-1 厂内应急救援机构名单及联系方式

小组名称	级别	姓名	联系电话
应急指挥部	总指挥	崔剑	/
	现场指挥	曾民晨	13902261681
应急办公室	组长	曾民晨	13902261681
	组员	齐冬良	13418517262
现场处置组	组长	齐冬良	13418517262
	组员	柳迎锋	17346666569
后勤保障组	组长	赵玉亭	13065192520
通讯联络组	组长	丁海安	18770008972
应急监测组	组长	张学君	18659275235
警戒疏散组	组长	黄九生	18879139156
医疗救护组	组长	喻燕	15079144217
24 小时应急值班电话			13902261681
现场应急指挥点			厂区大门口停车坪

### 3.2 应急救援机构职责

各应急救援机构按各自职责加强平时的演习、训练，完善突发事件应急预案。在发生突发环境事件时能迅速投入应急救援和处置工作，其主要职责如下：

### **(1)应急指挥部**

①第一间接警，识别是一般还是重大环境事件，并根据事件等级，下达启动应急预案指令。根据企业实际情况，一般事件（如小型泄漏事件）厂区内处理；重大事件上报临空经济区管委会或南昌市生态环境局；

②负责审定、批准突发环境事件应急预案并组织现场实施；

③负责组织突发环境事件应急预案审批与更新和组织外部评审；

④接受上级应急指挥机构的指令和调动，协助突发环境事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

⑤负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事件处置、控制和善后工作，并及时向临空经济区管委会或南昌市生态环境局报告。

### **(2)应急办公室**

①第一间接警，并及时向应急指挥部汇报；根据应急指挥部指令启动应急预案（车间级）。根据企业实际情况，一般事件（如小型泄漏事件）车间内部处理；可经应急指挥部同意后由应急办公室启动应急预案和签发预警；

②负责突发环境事件应急预案的制订、修订；

③组织建立应急救援专业队伍，组织实施和演练；

④检查、督促做好环境风险事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，在发生重大事件时，协助应急指挥部做好事件预警、通报及处置工作；

⑤有计划地组织实施突发环境事件应急预案的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供企业有关危险物质特性、救援知识等宣传材料；

⑥分析事件发生的原因，预测事件发生的概率，从而降低事件再次发生的几率。

### **(3)现场处置组**

①接到应急指挥部指令，正确佩戴个人防护用品，迅速赶赴现场，切断事件源，有效控制事件，以防扩大；

②及时迅速转移受伤者至安全的地方，抢救生命第一；

③在突发环境事件发生后，迅速派出人员进行抢险救灾，负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失；

④在专业消防队伍来到之后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救。

### **(4)后勤保障组**

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

②在事件发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事件现场；

#### **(5)通讯联络组**

①事故发生后，确保各应急救援小组队与应急指挥部之间通讯畅通；

②配合疏散警戒组指导人员的疏散和自救；

③负责与外部救援机构通讯联络工作。

#### **(6)应急监测组**

①负责现场应急监测工作，根据现场检测手段科学分析变化趋势；

②负责对事故实时跟踪监测，为应急工作的终止提供科学依据；

③完成上级及应急指挥部交办的其他应急工作。

#### **(7)疏散警戒组**

①根据现场情况判断是否需要人员紧急疏散。如需紧急疏散须及时规定疏散路线和疏散出口，及时协助厂内员工和周围群众及居民的紧急疏散工作。

②在突发环境事件发生时负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，维护厂区交通秩序。

#### **(8)医疗救助组**

①做好医疗救护应急药品、医疗器械、设备及卫生防护用品等物资的储备与保管；

②医疗救护组在接到应急指挥部通知后，立即携带抢救药品和器械赶赴现场，落实各项救助措施，根据现场情况全力开展医疗卫生救援工作；

③事故发生时对现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作，协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救。

### **3.3 应急设施及装备**

突发环境事件应急设施及装备包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。

(1)用于应急救援的物资，采用就近原则，备足、备齐，定置明确，由后勤保障组专人管理，保证完好、有效、随时可用。同时应建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，能保证现场应急处理（置）的人员在第一时间启用。

(2)调用应急物资，由后勤保障组，必须调用方便、迅速。

(3)应随时更换失效、过期的药品、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。并及时补

充所需的个体防护用品、急救药品、器材，并有相应的跟踪检查制度、措施，企业现有应急物资与装备情况见表 3-2，企业应补充应急物资及装备一览表 3-3。

表 3-2 现有应急物资与装备情况

类别	名称	数量	位置	备注
报警系统	固定电话	1台	办公室库房	
	手机	多部	办公室库房	
消防系统	灭火器	10组	各消防点	2020年12月
	消防沙	0.5吨	各消防点	
应急辅助	手电筒	4个	办公室库房	
	泵	1台	消防泵房	
安全防护	安全帽	8顶	办公室库房	
	警示牌	4个	办公室库房	
	警示带	2卷	办公室库房	
医疗救护	医疗箱	1个	办公室库房	2022年8月
	创可贴	20张	办公室库房	
	其它药品		办公室库房	

表 3-3 外部企业可调用应急物资及装备一览表

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备数量	备注
1	空气呼吸器	应急救援	1 套	南昌嘉捷鑫源科技有限公司
2	应急处置工具箱	应急处置	1 套	南昌惠科中天精密制造有限公司
3	锯末粉	吸附	0.2t	南昌嘉捷鑫源科技有限公司

表 3-4 企业应补充应急物资及装备一览表

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备数量	备注
1	空气呼吸器	应急救援	2 套	
2	应急处置工具箱	应急处置	1 套	
3	洗消剂	消防洗消	2 套	
4	锯末粉	吸附	0.2t	

## 第4章 预防与预警

应急指挥部接到可能事故信息后，按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知有关部门、单位采取有效措施预防事故发生。当应急指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，应立刻向上级部门临空经济区管委会、昌北生态环境局报告，及时研究应对方案，采取预警行动。

### 4.1 环境风险源预防

#### 4.1.1 企业内部采取风险防范措施

企业各部门应加强对各种可能发生的突发环境事故的监控和预测分析，应急指挥部应建立预防预报系统，做到早发现、早报告、早处置，企业环境风险源监控措施配置情况详见表 4-1 所示。

表 4-1 环境风险源监控措施一览表

风险单元名称	管理措施	备注
原辅料仓库	①专人负责管理；②安全标识上墙； ③定期巡检；④制定岗位操作规程；⑤设置有围堰。	
废水处理设施	①兼职人员负责管理；②定期清掏和维护。	化粪池
废气收集系统	①专人负责管理；②定期巡检； ③制定岗位责任制和操作规程。	
固废仓库	①专人负责台账式管理；②安全标识上墙； ③定期巡检；④制定岗位责任制和操作规程。	

#### 4.1.2 环境风险管理制度

南昌科瑞普光电科技有限公司环境风险管理制度已经初步建成，制度从管理制度搭建、培训学习、宣传教育、物资配备、巡检检查、日常管理等方面展开。

(1)组建应急组织机构，其中应急指挥部由总指挥及副总指挥组成，应急指挥部下设应急办公室，其主要负责突发环境事件接警、环境风险源点日常巡查、应急物资装备等核实检查、应急预案管理等工作。应急办公室下设现场处置组、后勤保障组、通讯联络组、应急监测组、警戒疏散组、医疗救护组六个职能小组，各应急救援组责任分工到人；

(2)企业每年组织员工开展风险物质理化性质讲解、危险源辨识和危险环境因素辨识，环境风险防控重点岗位明确责任人和其职责。

(3)各班组每天、各部门和公司每周分别组织不少于 1 次安全生产隐患排查检查，涉及的主要环境风险设施则每天进行巡检，并定期进行专项检查和维修，并有巡检记录和维护保养记录；

(4)建立点检制度：坚持日点检、月检查，对关键设备设施、环保设备、仪器仪表、储罐、紧急切断装置的状态进行监控，发现问题及时整改，防止设备故障、失灵或火灾引发



环境污染事故；

(5)企业在可能发生事故区域配有相应的应急物资和应急装备，配有专职人员和报警监控系统；

(6)每年定期开展对企业职工进行环境风险和环境应急管理的宣传工作，在厂区内张贴应急救援机构和人员、风险物质危险特性、急救措施、风险事故内部疏散路线等标识牌；

(7)完善企业现有风险预案制度，并补充编制了各类突发事件处置方案企业标准，对突发环境事件应急预案体系有积极的推动作用。

#### **4.1.3 风险隐患排查**

为加强管理工作，从源头有效防范环境风险，确保环境风险隐患排查、整改到位，企业拟成立环境隐患排查领导小组，领导小组人员由应急办公室人员及专兼职安全员、环保管理员、技术员组成。排查检查主要内容是查思想、查制度、查管理、查隐患、查环保设施。

##### **(1)排查检查形式**

①联合排查检查：由分管领导组织，组织各级人员进行的安全排查检查；

②日常排查检查由环保科组织排查检查；

③季节性排查检查针对雨季易发事故进行环境安全排查检查；

④专业性排查检查对环保设施、设备进行的技术性排查检查；

⑤班前班中班后进行的自我环境安全检查；

⑥交接班进行的环境安全检查。

##### **(2)排查检查方式**

采取季（月）现场排查检查与不定期的巡回排查检查相结合的方式，对各部门、各车间进行全面的环境安全排查检查。

对排查检查出的环境风险隐患或事故隐患由应急办公室下发隐患整改通知书，并按“三定、四不推”（即：定时间、定措施、定负责人员，个人不推给班组、班组不推给工段、工段不推给车间、车间不推给企业）的原则积极进行整改，确保把环境安全隐患消灭在萌芽状态。对暂时不能整改的重大隐患，要制定出防范措施和整改计划，设立醒目标志。

## **4.2 预警行动**

### **4.2.1 预警准备**

应急指挥部、应急办公室负责突发事件的预防、监督和管理的工作，各相关职能部门应依据各自职责分工，并按照突发事件发生、发展的等级、趋势和危害程度，及时向应急指

挥部、应急办公室提出相应的预警建议。

各职能部门在确认可能引发突发事件的预警信息后，应根据制定预案的程序文件及时开展、部署应急行动，迅速通知各有关部门，防止事件的发生或事态的进一步扩大。

应急指挥部、应急办公室应密切关注事态的进展情况，根据突发事件的发展状况和严重程度，及时将信息通报临空经济区管委会、昌北生态环境局，根据临空经济区管委会、昌北生态环境局的指令，提前做好各项应急处置的准备工作。

#### 4.2.2 预警分级

企业按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能涉及的污染范围，将突发环境事件的预警级别分为I级、II级、III级，预警级别由高到低，对应的颜色依次为红色、橙色和黄色。根据事态的发展情况，预警颜色可以升级、降级或解除。收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照相关应急预案执行，具体的预警条件为：

(1)突发环境事件I级预警：

- ①风险物质等物质等外排且有向厂界扩散趋势时；
- ②由安全生产事故或消防事故引起严重的次生环境事件且有向厂界扩散趋势时。

(2)突发环境事件II级预警：

- ①气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害预警时；
- ②风险物质等物质泄漏，影响范围可控制在厂区内；
- ③由安全生产事故或消防事故引发的次生环境事件，但在企业可控范围内。

(3)突发环境事件III级预警：

- ①风险物质等物质泄得到合理控制，影响范围控制在车间内。
- ②其他不属于I级、II级突发环境事件预警条件的情况。

#### 4.2.3 预警发布

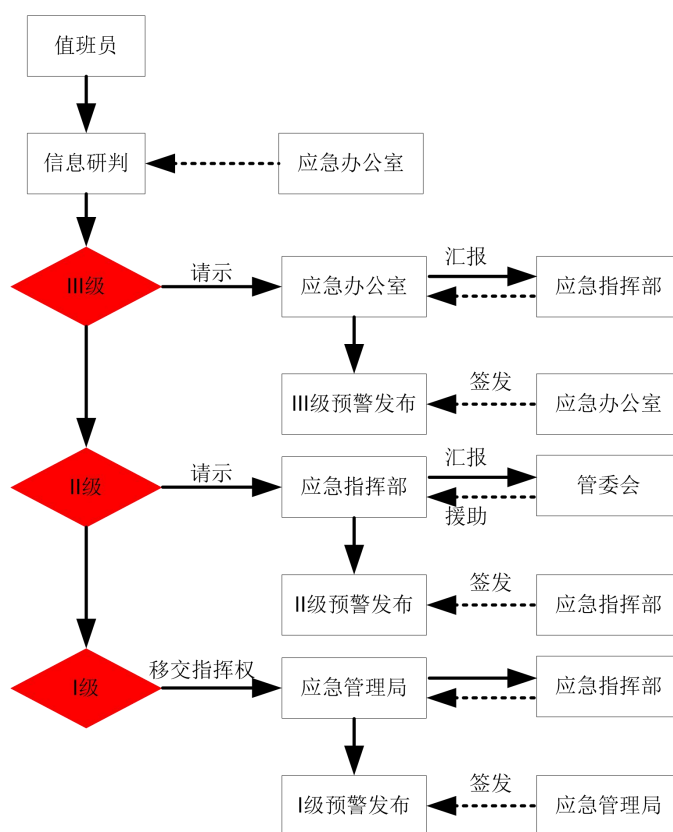
(1)预警发布

当发生突发环境事件，现场人员发现后立刻报告应急办公室，如发生较大突发环境事件时，现场人员还应越级直接向应急指挥部汇报。在接到报告后，应急指挥部、应急办公室应立即委派专人前往事故现场，确认泄漏方式、泄漏物料、泄漏量，应急指挥部、应急办公室在核实突发环境事件后，根据预警分级进行后续汇报，由应急指挥部、应急办公室根据事故状态启动事故应急响应。同时按照事故处理相关规程，协调、指挥相关机组或设备安全停运；分析事故产生的原因；立即对事故现场进行处理，防止事故进一步扩大。

根据事件情况，应急指挥部负责人黎伟应与临空经济区管委会、昌北生态环境局进行沟通。发生事故在企业控制范围内时，应急指挥部根据事件的严重程度立刻发布预警，预

警的内容包括预警的级别、事件发生的部位、严重程度、可能造成的后果等，仅在企业内部发布。发生事故不受企业控制时，由上级环保部门临空经济区管委会对社会发布信息。

企业预警发布流程见图 4-1。



4-1 预警发布流程图

## (2)预警发布方式

发布方式：可通过生产调度电话、广播系统、内部通讯网络、对讲机、电信短信等形式，发布单位见表 4-2。

表 4-2 预警信息发布单位一览表

预警级别	预警信息发布单位
I级	应急管理局（指挥权移交）
II级	应急指挥部
III级	应急办公室

## (3)预警发布内容

预警信息的内容包括：突发事件的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

## 4.2.4 预警响应

当接到可能导致突发环境事件的信息，确定进入预警状态后，企业有关部门应采取以下措施：

- ①立即启动相关应急救援预案；

②发布预警公告；

③转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

④指令各应急救援队伍进入应急状态，委托有关环境监测机构立即展开应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

⑤针对重大事件可能造成的危害，封闭、隔离或限制使用有关场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动；

⑥调集应急所需物资和设备，确保应急物资的充分有效；

⑦通讯预警措施，企业有关人员和岗位配备紧急电话，24 小时值守电话，以备应急通讯。

#### **4.2.5 预警解除**

根据突发环境事件事态的发展和采取措施的效果，发布相应级别的警报，决定并宣布有关岗位进入预警期，同时向上一级报告，必要时可以越级上报，并向附近可能受到危害的毗邻企业、村庄通报。预警可以升级、降级，当引起预警的条件消除和各类隐患排除后可以予以解除。

## 第5章 信息报告与通报

依据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。

### 5.1 内部报告

在生产过程以及储存区，如岗位操作人员或巡检人员时发现突发环境事件以及报警装置报警时，应立即采取相应措施处理。操作人员或巡检人员无法控制时，应立即用电话向应急办公室报警，必要时，还应越级直接向应急指挥部汇报。应急办公室接到报警后，做好详细记录后，立即向应急指挥部汇报情况，现场指挥根据情况向总指挥报告事件内容，并通知各应急指挥小组与相关部门。

I级突发事件发生后，现场人员应采用电话等方式通知通讯应急指挥部、应急办公室，报告时，应清楚的说明事件发生的地点、事态大小、人员伤亡情况以及危害情况或危害程度。接到通知后立刻通知应急指挥部，应急指挥部应立刻向临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局等有关部门报告，并在保证自身安全的情况下按照现场情况启动应急预案。

II级事故发生后，现场人员现场人员应采用电话等方式通知应急办公室，报告时，应清楚的说明事件发生的地点、事态大小、人员伤亡情况以及危害情况或危害程度，应急办公室立刻通知应急指挥部，启动应急预案，进行相应的应急救援措施指挥。

III级事故发生后，现场人员应采用电话等方式通知应急办公室等，报告时，应清楚的说明事件发生的地点、事态大小、人员伤亡情况以及危害情况或危害程度。应急办公室立刻通知应急指挥部，在应急指挥部指令下根据事故情况指令应急救援小组前往直接处理事故。

### 5.2 信息上报

突发环境事件报发生后，应当立即启动应急预案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，同时按照事故报告管理相关规定向临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局等有关部门报告。紧急情况下，可越级上报。

#### (1)初报

事故发生后，应秉着逐级上报的要求进行上报。初报可采取电话的方式，并视情况采用书面报告方式。

现场人员应立即向应急办公室报告，报告内容包括事件发生时间、地点、类型，排放

污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，可能受影响区域及采取的措施，是否有人人员伤亡。

应急办公室应在接到报告后，第一时间派专人赶到现场，对情况进行充分的了解，并必须在接到报告后立即向应急指挥部报告。报告的内容同上，可增加潜在的危害程度，转化方式及趋向，需要增援和救援的需求，以及应急办公室发布的预警级别和判断警情，并采取后续的应急响应措施。

应急指挥部接到事故汇报后，视事件的等级决定是否上报。如需上报的，必须在 1h 内向临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局等有关部门报告报告。报告内容包括事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，可能受影响区域及采取的措施，需要增援和救援的需求。

### (2)续报

采用书面报告的方式，在初报的基础上报告有关核实、确认的数据，包括事件发生的原因、过程、受害程度、应急救援、处置效果、现场监测、污染物危害控制状况等基本情况。

### (3)处理结果报告

采用书面报告，在初报和续报的基础上报告事件处置的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题。

①信息上报方案汇总见表 5-1。

表 5-1 信息报告方案

报告级别	报告时间	报告对象	报告内容
初报	事故发生后	现场人员向曾民晨汇报	事件发生时间、地点、类型，排放污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，可能受影响区域及采取的措施，是否有人人员伤亡。
		曾民晨向崔剑汇报	
		崔剑向当地政府部门、生态环境保护部门汇报	事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，可能受影响区域及采取的措施，需要增援和救援的需求。
		逐级上报上级政府部门、生态环境保护部门	
续报	事故处理过程中	同上	在初报的基础上报告有关核实、确认的数据，包括事件发生的原因、过程、受害程度、应急救援、处置效果、现场监测、污染物危害控制状况等基本情况
处理结果报告	事故结束后	同上	在初报和续报的基础上报告事件处置的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理遗留问题

②初报、续保可参照下列表格进行报告，见表 5-2，5-3。

表 5-2 事故报告表（初报）

单位名称		法人代表		电话	
单位地址		事故日期		时间	
事故类型		事故原因			
对环境 危害评估					
事故处理 情况描述					
报告人		报告审核人		报告时间	

表 5-3 事故报告表（续报）

单位名称		单位地址			
法人代表		电话		事故发生日期	
事故类型		事故原因			
事故处置过程					
处置进展情况					
环境影响程度					
采取应急措施					
措施效果					
处置效果					
报告人		报告审核人		报告日期	

### 5.3 信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应由疏散警戒组负责协助及时向公众发出警报或公告（移动电话方式）单位组织疏散，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息；应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面。信息通报采取合理方式进行，主要及时通知周边企业和社会群体，组织疏散，同时向 110 及地方环保部门报告。

### 5.4 事件报告内容

报告事故应当包括以下内容：

- (1)事故发生单位概况；
- (2)事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- (3)事故的简要经过；
- (4)事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；
- (5)已经采取的措施；
- (6)其他应当报告的情况。

表 5-4 事故报告表

单位名称			单位地址		
法人代表		电话		事故发生日期	
事故类型			事故原因		
事故处置过程					
处置进展情况					
环境影响程度					
采取应急措施					
措施效果					
处置效果					
报告人		报告审核人		报告日期	



## 第6章 应急响应与措施

企业应针对各种突发环境事件情景制定相应的应急处置措施，对流程、步骤、措施、职责、所需应急资源等事前规定并按照一岗一卡的原则制定应急处置卡，明确各岗位在突发环境事件发生时应该采取的具体行动，以及行动要达到的目标。对应急预案实施卡片式管理，卡片要求内容完善、易理解、易操作。卡片要发放到上述岗位具体人员，上岗时做到随身携带。

### 6.1 应急响应

#### 6.1.1 应急响应分级

依据《国家突发环境事件应急预案》，按照企业突发环境事件的严重性和危害程度，依据其可能造成的危害程度、涉及范围、影响大小，视人员及财产损失的情况，并参考《突发环境事件信息报告办法》中的分级标准。根据企业可能存在的环境事件的分析结果将突发环境事件由高到低划分为I级（重大事件）、II级（较大事件）、III级（一般事件），具体分级情况见表6-1。

表6-1 应急响应分级表

预警级别	预警事件
I级预警红色	①风险物质发生大量泄漏事故，如：洗消水外排等事故等导致溢流至雨水管网，对附近河流（赣江）已经或者将要造成水体环境污染，事故已经超出企业实际应急处置能力，需要临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局等外部应急力量介入的泄漏事故。
II级预警橙色	①风险物质发生少量泄漏事故，如：风险物质厂内运输过程泄露等，采取紧急措施，泄漏物质已经扩散至风险单元以外区域，但未超出厂界范围，未对厂外环境产生不利影响，企业调集所有应急处置力量有能力处置的泄漏事故。 ②废气收集设施部分故障，采取紧急措施，立刻进行处理，风险物质未对外环境空气造成影响，企业调集所有应急处置力量有能力处置事故。
III级预警黄色	①风险物质发生轻微泄漏事故，采取紧急措施，泄漏物质未扩散至风险单元以外区域，如柴油储罐、原辅料和固废等泄露，车间管理班组即可处置的泄漏事故。 ②废气收集设施故障，采取紧急措施，立刻进行处理，风险物质未对外环境空气造成影响，车间管理班组即可处置的事故。

**I级应急响应：**因I级为重大突发事件，超出企业控制能力，应在事件发生第一时间请求临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局等主管部门或相关单位支援，以外部协调处置为主，企业内部全力配合。

**II级应急响应：**发生较大突发事件，企业有能力控制预防事件扩大，应在第一时间启动企业综合环境应急预案，由企业应急指挥部负责指挥，组织相关应急救援小组开展应急救援工作。若发现事件有扩大趋势必须立即上报上一级应急救援指挥机构（临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局），由一上一级救援机构决定是否启动上一级

应急响应。

III 级应急响应：发生一般突发事件，车间内部就可快速控制住事件发展势态，应在第一时间启动公司现场处置应急预案，组织车间人员按照相应的预案全力以赴组织救援，并及时向应急办公室报告救援工作进展情况。当超出其应急救援处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

在发生重大或以上突发环境事件时，应在 1 小时内向临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局报告，必要时向南昌市人民政府、南昌市生态环境局报告，启动市一级应急预案。

### 6.1.2 应急响应程序

#### (1)内部接警与上报

设立 24 小时应急值守电话，发生突发环境事件后，值班人员在得知突发环境风险事件发生后，第一时间通知应急办公室，应急办公室应当委派专人立即赶赴现场调查了解情况，采取措施努力控制污染和生态破坏事件继续扩大，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定，并把初步认定的情况及时应急指挥部，紧急情况下，可以越级上报。

初报可用电话直接报告，主要包括：

- ①发生事件的单位、时间、地点；
- ②事件的简要经过、伤亡人数，经济损失；
- ③事件原因、污染物名称种类和数量、性质的初步判断；
- ④事件处理的情况和采取的措施及已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向；
- ⑤可能受影响区域及采取的措施建议；
- ⑥需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜；
- ⑦事件报告时间、报告人和联系电话

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接危害，社会影响、处理后的遗留问题，参与处理工作的有关部门和工作内容。

#### (2)外部信息报告与通报

当企业突发环境事件涉及到厂区外部环境时，应急指挥部应掌握最坏情况下可能影响范围内环境状况和单位、人群分布及其通讯方式等。确保突发环境事件发生后，在第一时间向临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局报告，向可能受污染影响的

单位、区域及人员通报。发生《突发环境事件信息报告办法》中列为重大或特别重大突发环境事件时，应在 1 小时内向临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局报告，必要时向南昌市人民政府、南昌市生态环境局报告。

### (3)启动应急响应

企业应急指挥部接警后，及时调度指挥，通知各应急救援组进行应急处置。根据所编制预案的类型和特点，明确应急响应的流程和步骤，明确不同级别预案的启动条件，企业突发环境事件应急相应程序流程图如下：

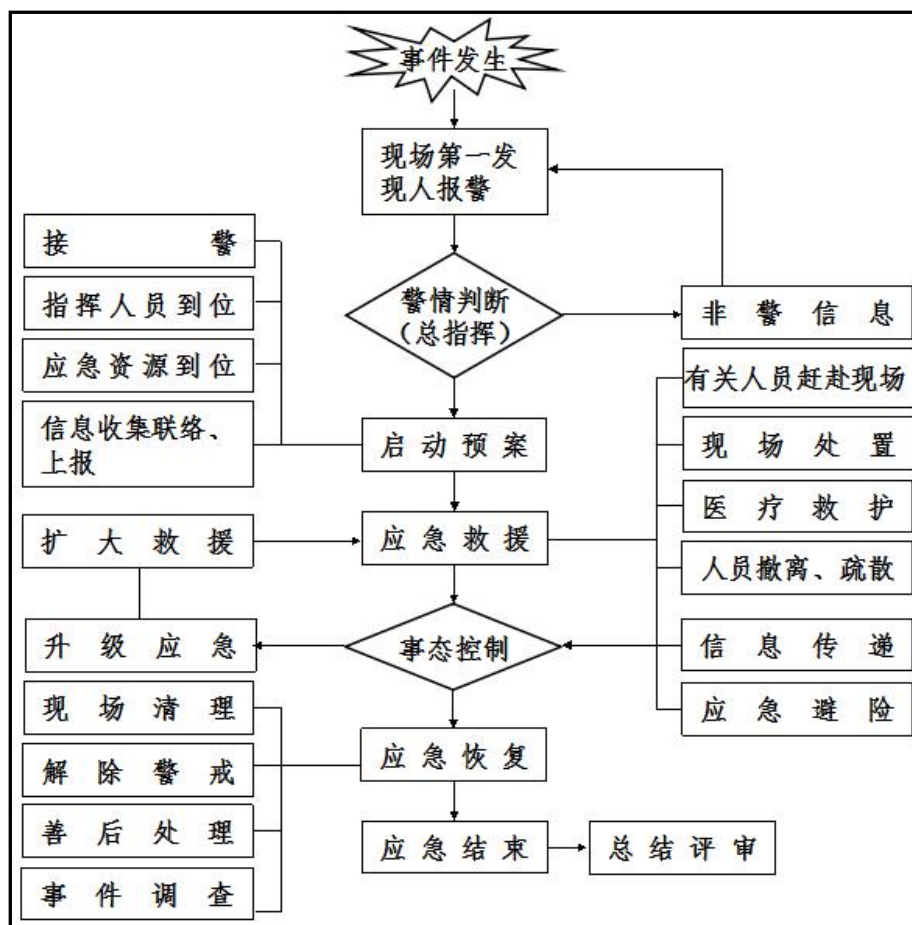


图 6-1 应急响应程序流程图

凡符合下列情况之一的，由应急指挥部宣布启动 I 级应急预案：

- ①发生或可能发生 I 级及以上突发环境事件；
- ②发生 II、III 级突发事件，需要请求企业给予支援或帮助；
- ③应地方政府应急联动要求。

凡符合下列情况之一的，由应急指挥部宣布启动 II 级应急预案：

- ①发生 II、III 级突发事件；
  - ②应企业应急联动要求。
- (4)配合有关部门应急响应

当企业启动Ⅰ级应急响应时，临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局启动环境应急预案，派遣工作小组到达现场参与救援指挥，企业应急指挥权交由临空经济区管委会、昌北生态环境局、南昌市应急管理局等，企业应急救援小组应服从指挥，全力配合应急救援行动，应急物资也交由指挥部统一指挥调配。

## 6.2 应急措施

当出现突发环境事件时，现场人员应迅速将事件发生状况报告应急办公室，应急办公室应根据事件发生状况迅速汇报应急指挥部，并立即对事件现场进行调查、评价，迅速采取相应措施，如堵漏、输转、减量、停产等进行处置。情况紧急时，现场人员可先行采取措施把事件控制在安全状态，避免事件的扩大以及二次事件的发生。

尽可能控制和缩小已排出污染物的扩散、蔓延范围，把突发环境事件危害降低到最小程度。采取科学有效的措施，尽量避免和减少人员伤亡，确保人民群众生命安全。

### 6.2.1 废气收集设施故障应急措施

本应急处理措施针对企业的废气收集设施故障或停运情况进行制定，处置措施制定的目的是为了减轻废气无组织排放造成的环境污染问题。

废气主要有焊锡废气。废气收集设施主要是较少无组织废气排放，但由于处理装置故障以及人员操作问题造成的废气无组织扩散，会对厂区周边大气环境造成一定的危害。

(1)当值班人员发现废气处理设施故障等情况时，应立即向应急办公室报告，必要时，值班人员还应越级向应急指挥部汇报。应急指挥部、应急办公室收到事故报告后，排专人前往现场核实事故情况，并立刻向应急指挥部汇报。

(2)如仅为设备故障停机或管道破损，应立刻停止故障设备设施，并进行设备的维修。

(3)对处置后的废气收集设施进行检查，确认事故得以控制，确保废气收集设施修复并确保废气正常有组织排放，事故的相关信息按要求进行汇报和发布。

### 6.2.2 风险物质泄漏事故应急措施

本应急处理措施针对企业风险物质泄漏情况进行制定，处置措施制定的目的是为了减轻风险物质泄漏对水体、土壤造成的环境污染问题。

企业风险物质主要有柴油、无铅锡膏等。对环境和人体均具有危害，在存放过程中由于管理不当，可能造成风险物质泄漏等环境事故的发生。

在发生风险物质泄漏时，企业应采取以下措施：

(1)风险物质储存过程中发生泄漏时，现场人员发现后立刻报告应急办公室。在接到报告后，应急指挥部、应急办公室应立即委派专人前往事故现场，确认物料泄漏的方式和大

致的数量，是否已造成人员伤亡、财产损失，应急指挥部、应急办公室在核实现场泄漏情况后，根据预警分级进行后续汇报，启动应急预案。

(2)对于泄漏的危险废物，利用铁锹等清理设备对起进行清理，对已经被污染了的土壤也要一并清理，清理后的土壤作为危险废物进行处置。

(3)柴油处置过程中，需用消防砂、锯沫粉等对水份进行吸收，吸收后的消防沙、锯沫粉作为危险废物进行处置。

(4)应急指挥部、应急办公室对处置后的现场进行检查，确认事故得以控制，达到安全生产的要求后恢复生产，事故的相关信息按要求进行汇报和发布。

### **6.2.3 风险物质厂区运输泄漏应急措施**

本应急处理措施针对企业风险物质厂区运输泄漏情况进行制定，处置措施制定的目的是为了减轻风险物质厂区运输泄漏对水体、土壤造成的环境污染问题。

(1)风险物质厂区运输发生泄漏时，现场人员发现后立刻报告应急办公室，在接到报告后，应急指挥部、应急办公室应立即委派专人前往事故现场，确认物料泄漏的方式和大致的数量，是否已造成人员伤亡、财产损失，应急指挥部、应急办公室在核实现场泄漏情况后，根据预警分级进行后续汇报，启动应急预案。

(2)对于泄漏的风险物质，根据泄漏物质性质，利用铁锹、锯沫粉、消防砂等对起进行处理处置，对已经被污染了的土壤也要一并清理，清理后的土壤、作为应妥善处理，吸收后的消防沙、锯沫粉一并妥善处理。

(3)通常回收完泄漏的物料后，用水对地面进行冲洗，其冲洗废水沿雨水管进入事故应急池，不得随意排放。

(4)应急指挥部、应急办公室对处置后的现场进行检查，确认事故得以控制，达到安全生产的要求后恢复生产，事故的相关信息按要求进行汇报和发布。

## **6.3 突发环境事件应急处置要点**

按照涉及的环境危险物质泄漏引起的环境突发事件的类别和特点，根据实地情况，采取应急处置措施时应注意以下要点。

### **6.3.1 水污染事件的处理**

企业发生突发环境事件时，可能造成水污染事件的原因主要有环境风险物质泄漏进入外环境。

(1)发生环境风险物质泄漏进入外环境时，在泄漏点周围筑堤堵截，防止其再进入雨水沟，将入引入事故应急池；

(2)若事故废水（洗消水）时大量外排，应迅速报告临空经济区管委会、昌北生态环境局，同时立刻通白水湖污水处理厂，在总排放口布点监测，在第一时间确定有害物质浓度，测量水体流速，出具并通报监测数据予白水湖污水处理厂；

(3)发生环境风险物质泄漏进入外环境，应迅速报告临空经济区管委会、昌北生态环境局，在受纳信江布点监测，在第一时间确定有害物质浓度，出具并通报监测数据；测量水体流速，估算其转移、扩散速率；

(4)对污染状况进行跟踪调查，根据监测数据和其他有关数据编制分析图表，预测污染迁移强度、速度和影响范围，及时调整对策。

### **6.3.2 大气污染事件的处理**

项目大气污染事件主要来自生产过程中焊接烟气等。

(1)在现场处理过程中，发现无组织排放情况，必须停止作业，同时向现场应急组及现场应急指挥要立即上级汇报。

### **6.3.3 生态环境破坏事件的处理**

生态环境破坏事件多是以上突发环境事件的衍生事件，因此，在处理以上突发环境事件时，必须及时考虑生态恢复和补救措施，以防止发生大范围的生态破坏。

## **6.4 应急监测**

企业现阶段不具备水质监测能力，在发生突发事件时，超出企业监测能力范围，企业应配合第三方有资质监测单位开展环境应急监测工作。

发生突发环境事件时，环境应急监测队伍应迅速赶赴事件现场，根据根据《突发环境事件应急监测技术规范》，结合企业实际情况，配合第三方有资质监测单位，本着现场应急监测与实验室分析相结合、应急监测技先进性与现实可行性相结合、定性和定量、快速与准确相结合的原则，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、监测项目和监测方法等），及时开展环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类，污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事件能及时、正确的进行处理。

### **6.4.1 环境监测任务**

事故发生后由应急指挥部指挥，并主要由第三方有资质监测单位进行监测。事故状态下的监测方案，包括监测泄漏、压力集聚情况，气体发生的情况，阀门、管道或其他装置的破裂情况以及污染物的排放情况等。根据实际情况迅速确定测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等）及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携仪器对

污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害做出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

应急监测的主要任务为：

(1)制定企业突发环境事件发生期间的监测计划。

(2)依据国家及地方的有关规定、要求，对企业的各种污染源，厂区的环境状况开展监测，确保任务完成。

(3)负责企业污染事故调查监测，及时将监测结果上报有关主管部门。

#### 6.4.2 应急监测原则

(1)根据不同形式的突发环境事故，按照应急处置卡所确定好的监测对象、监测点位、监测指标、监测方法、监测频次、质控要求制定监测方案。同时做好分工，分配好任务。

(2)现场采样与监测，对污染物进行定性、定量以及确定污染范围。

(3)应急监测终止后应当根据事故变化情况向应急指挥部汇报，并分析事故发生的原因、提出预防措施、进行追踪监测。

#### 6.4.3 主要污染物及应急监测方法

突发环境事件发生后根据环境污染情况委托第三方有资质监测单位开展环境应急监测工作，必要时应与省、市环境监测站联系进行监测，尽快送至指定实验室进行分析。企业应急监测组负责协助监测工作。

(1)根据应急指挥部的指示，建立全厂应急监测网络，组织制定全厂突发性环境污染事件应急监测预案。

(2)通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事件，确定好监测对象、监测点位、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由应急监测组分配好任务。

(3)现场采样与监测。由应急指挥部进行突发性环境污染事件应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。

(4)根据事态的变化，在应急指挥部的指导下适当调整监测方案。

(5)应急监测终止后应当根据事件变化情况向领导汇报，并分析事件发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

企业应配有必要的应急防护器材、耗材、试剂等，其由应急监测组进行日常管理维护，确保完好无损。主要污染物现场以及实验室应急监测方法见表 6-2。

表 6-2 主要污染物应急监测方法

监测项目	推荐监测方法	使用仪器
CO	不分光红外线分析法	便携式一氧化碳检测仪
SO <sub>2</sub>	分光光度法	便携式二氧化硫检测仪

NH <sub>3</sub> -N	快速消解法	快速测定仪
COD <sub>cr</sub>	快速消解法	快速测定仪
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平

#### 6.4.4 监测布点及频次

##### (1) 采样点位布设

首先应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排污染物在空气、水环境中的浓度。其次由于环境化学污染事件发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度各不相同，因此采样点位的选择对于准确判断污染物的浓度分布、污染范围与程度等极为重要。这就需要根据事件类型，严重程度和影响范围确定采样点。

##### (2) 应急监测频次的确定

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据大气污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2h 采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6h 一次；应急终止后可 24h 一次进行取样，直至影响完全消除后方可停止取样。

表 6-3 各环境要素监测频次表

环境要素	监测点位	监测频次	追踪监测
水质	赣江与厂区雨水管网混合处下游	初始加密监测，视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
	赣江与厂区雨水管网混合处上游的对照点	1次/应急期间	以平行双样数据为准
大气环境	事件发生地污染物浓度的最大处	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测2次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
	事件发生地最近的居民居住区或其他敏感区	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测2次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
土壤	事件发生地的下风向	4次/天	连续监测2~3天
	事件发生地上风向对照点	1次/应急期间	—
	事件发生地受污染的区域	1次/应急期间	清理后送有资质单位处置
	受事件污染水质灌溉的区域	1次/应急期间	清理后送有资质单位处置
	对照点	1次/应急期间	—

#### 6.4.5 应急监测人员安全防护措施

进入事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事件现场不熟悉、不能确认现场污染情况或不按规定配备必需的防护设备时，不经应急指挥部、警戒人员许可，不得进入事件现场进行采样监测；应急监测时最少需要 2 人同行；进入易燃、易爆事件现场，应使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测；进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带（绳），以防安全事件；对需送实验室进行分析的有毒有害、易燃易爆或性状不明样品，



特别是污染源样品应用特别的标识（如图案、文字）加以注明，以便送样、接样和分析人员采取合适的处置措施，确保安全监测。

## 6.5 应急终止

污染源被有效控制；污染物处置成稳定状态，已无危害；伤员被及时救护并送医院救治；其他人员撤离危险区；装置恢复正常状态；总排水、自然水域恢复正常，应急指挥部可宣布突发环境污染事件应急预案终止。

(1)环境事故现场得到有效控制，事故发生条件已解除（采取并将保持一切必要的防护措施，保护公众免受污染，使事件产生的后果降至最低限度）。

(2)事故所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。

(3)事故现场的各应急处置行动已无继续的必要。

(4)已采取必要的防护措施保护公众再次免受危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 6.5.1 应急终止的条件

凡符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

(1)事件现场得到控制，事件条件已经消除；

(2)污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

(3)事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

(4)事件现场的各种应急处置行动已无继续的必要；

(5)采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响降至最低水平。

### 6.5.2 应急终止的程序

(1)应急指挥部确认终止时机，或应急办公室向应急指挥部提出申请；

(2)经过企业应急指挥部、应急办公室、专家讨论等，取得一致意见，经应急指挥部批准；

(3)应急指挥部向所属各应急救援小组下达应急终止命令；

(4)应急状态终止后，各应急救援小组应根据应急指挥部有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

### 6.5.3 应急解除通知

应急指挥部在应急行动终止后及时通知本公司有关部门事件危险已解除。由通讯联络组通知周边村庄及相关企业人员事件危险已解除。

#### **6.5.4 事件上报事项及移交的事项**

主要内容：突发环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施、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，有关损失等情况。

根据事件的处置过程、事件上报内容涉及的记录、资料等进行妥善保存，向应急指挥部进行移交，协助事件的调查工作。

#### **6.5.5 事件损失调查和责任认定**

突发环境事件损失调查必须实事求是、客观、公正、全面的开展调查工作。

(1)在进行现场应急的同时，应急指挥部、应急办公室应当抓紧进行现场调查取证工作，全面收集有关事件发生的原因、危害及损失等方面的证据和资料，必要时要组织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定，对于涉及刑事犯罪的，应当请求公安司法部门介入和参与调查取证工作。

(2)现场应急处理工作告一段落后，由应急指挥部、应急办公室根据调查取证情况，依据相关制度，拟定追究事件责任部门和责任人员责任的意见，报应急指挥部审批，对于触犯刑律的，移交司法机关追究刑事责任。

#### **6.5.6 应急处置工作总结报告**

应急指挥部协同应急办公室负责组织编制环境应急总结报告，主要内容应包括：

- (1)突发环境事件等级；
- (2)环境应急总任务及部分任务完成情况；
- (3)是否符合保护公众、保护环境的要求；
- (4)采取的重要防护措施与方法是否得当；
- (5)出动应急救援队伍的规模、仪器装备的使用、响应程度是否与任务相适应；
- (6)信息的采集、汇总、上报是否正确、及时；
- (7)好的做法、措施或存在的问题、漏洞；
- (8)需要得出的其他结论等。

事件总结应于应急终止后 15 天内完成，并及时上报环保部门。

#### **6.5.7 突发环境事件应急预案修订**

(1)突发环境事件应急处理工作结束后，企业应组织相关部门对应急预案进行评价，并进行认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；

(2)组织各应急救援组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、有效性、

应急人员的素质和反应速度等做出评价，并提出对应急预案的修改意见，对现有预案进行必要的修订。

## 第7章 后期处置

### 7.1 善后处置

#### 7.1.1 伤亡人员的安置与抚恤

(1)对企业员工，做好受伤人员及家属的救治抚恤工作，对全企业员工做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对受伤员工办理意外伤害保险赔偿事宜。以保证企业人心稳定，快速投入正常生产。

(2)对周围企业及群众受伤人员，妥善救治受伤人员、妥善安置死亡人员，做好家属抚恤工作，及时做好伤害赔偿工作。

(3)协调社会力量，恢复正常生产、生活秩序。

#### 7.1.2 调用物资的清理与损失补偿

(1)后勤保障组联合后勤部组织对调用物资进行及时清理、清算。

(2)清查事故造成的环境损失，对环境损失进行补偿，对进行环境治理与恢复所需费用进行支付。

(3)清查事故造成的经济损失，根据国家政策进行补偿。

#### 7.1.3 社会救助

(1)整理救助财务，制定补偿发放方案，及时发放。

(2)协调保险公司，及时对损失者进行保险理赔。

(3)制定恢复生产方案，核算并筹集恢复生产所需资金。

### 7.2 调查与评估

#### 7.2.1 环境影响评估

组织环境监测机构、环境评价机构及相关部门或专家对事故进行污染损失评估。弄清污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事故污染的经济损失进行评估，报上级相关部门。环境影响评估一般包括以下几个方面：

(1)污染物扩散范围、污染程度，残留污染物量；

(2)受到环境污染影响的人群、动植物，受到影响的后果、危害；

(3)残留污染物的清除方法；

(4)事故后期环境恢复措施及进行相关监测。

#### 7.2.2 原因调查

应急指挥部或者委托成立事故调查组，调查一般事故的原因，如果事故级别较大，事

故调查主要协助和配合上级有关部门对重特大事故进行现场勘查、调查取证；协助和配合上级有关部门对重特大事故进行调查分析；协助和配合上级有关部门对重特大事故进行处理，通过事故原因调查，确定事故的责任主体。

### 7.2.3 实施赔偿

根据事故污染损失的评估结果和事故调查的结果，确定事故赔偿数额和相应的赔偿人，按法定程序进行赔偿。

### 7.2.4 调查总结

调查总结报告的主要内容如下：

(1)环境污染事故等级：事故发生的原因；事故责任的界定；事故污染途径及范围。

(2)事故污染情况及后果；事故造成的损失；环境应急总任务及部分任务完成情况。

(3)是否符合保护公众、保护环境的总要求。

(4)采取的重要防护措施与方法是否得当；出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度是否与任务相适应；环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理。

(5)发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响。

(6)有何经验及教训；需要得出的其他结论等。

(7)最后提出相关建议，包括：今后污染源控制工作要求；污染区域的环境恢复方案；应急预案修订的内容等。

## 7.3 现场恢复

现场恢复是指通过适宜的手段、采取正确的措施，将被污染的土壤、水体、植被、设备等污染承载体的污染物去除，达到环境本底值要求的一系列活动的总称。

### 7.3.1 环境恢复的原则

现场恢复遵循以下原则：迅速、彻底的清除现场设施、土壤、水体内残留的污染物，且不增加新的污染，不产生二次污染。

### 7.3.2 现场恢复的内容

现场恢复是指事故影响得到初步控制后，为使企业生产、工作尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。当应急阶段结束后，从紧急情况恢复到正常状态需要时间、人员、资金和正确的指挥，这时对恢复能力的预先估计将变得很重要。

应急恢复从应急救援工作结束时开始。决定恢复时间长短的因素包括：破坏与损失的

程度；完成恢复所必需的人力、财力和技术支持；相关法律、法规；其他因素（天气、地形、地势等）。

通常情况下，重要的恢复活动主要有以下几种：恢复期间管理、事故调查、现场警戒和安全、安全和应急系统的恢复、员工的救助、法律问题的解决、损失状况评估、保险与索赔、工艺数据的收集以及公共关系等。

企业现场恢复工作如下：

(1)加强管理，统一协调事后恢复工作，加快恢复工作进程；

(2)对现场泄漏装置、容器中残余物质进行安全处置，可以再次使用的装置、容器，要清洗干净后放置好备用；不可以再次使用的，亦要严格清洗消毒后，定点放置，避免污染环境或造成安全隐患。

(3)现场清理，对可能受到影响的设备、地面、管道进行清洗，避免腐蚀；清洗后的水运送至污水处理站处理。

(4)废弃物处理，现场应急处理以及恢复时产生的废水、废物等要严格按照生产废水、固废的处理方法和原则进行处理，避免造成二次污染。

(5)事故调查，调查事故发生原因，避免事故再次发生。

(6)现场警戒和安全，恢复完全前禁止无关人员进入。

(7)应急系统恢复，比如应急池等；处理应急过程。

(8)其他事后恢复工作。

## 第 8 章 应急培训和演练

### 8.1 培训

应急培训是对参与应急救援行动的所有人员进行培训，要求应急人员了解和掌握如何对危险的识别、启动应急报告系统、采取的应急措施、人员应急知识等基本技能，对突发环境事件的认知和处置能力的提升。掌握必要的防护和应急救援知识，最大程度地减少事件的损失。达到“人人知预案，个个会处理”的要求。

将应急培训工作纳入全员年度绩效考核管理，企业由应急指挥部组织培训工作，应急办公室负责制定具体培训实施计划及内容，除了制定专项应急培训实施工作，安排每月月底一次公司环保活动日，进行相应不同等级的培训学习，并将培训内容、签到表、培训照片形成书面台账备查。

#### 8.1.1 培训要求

- (1)充分了解在突发环境事件反应和执行预案和撤离预案中的位置；
- (2)充分了解现在企业的危险性的现状；
- (3)充分了解正确的应急事故预案的通知程序和工作所需的详细操作程序；
- (4)了解基本危险评估技能；
- (5)了解基本鉴别和运用的个人防护装备；
- (6)充分了解正确选择和使用控制和围堵设备的技巧；
- (7)了解基本排污技能；
- (8)了解对化学品事故采取有效措施的方法，尤其是在需要使用呼吸器时的暴露情况下如何处理；
- (9)了解如何使用个人防护设备；
- (10)了解如何使用灭火器。

#### 8.1.2 人员培训时间和内容

##### (1)应急救援人员培训

对应急救援各专业人员的培训，由应急办公室每年组织一次，人事部协助，培训内容：了解掌握事故应急救援预案内容、熟悉使用各类防护器具、如何展开事故现场抢救救援及事故处置、事故现场自我防护及监护措施。

##### (2)员工应急响应培训

员工应急响应的培训，由企业、部门结合每年组织的安全技术的培训考核一并进行，培训内容：防火、防爆、防毒的基本知识；生产过程中异常情况的排除、处理方法；事故

发生后如何开展自救和互救；事故发生后的撤离和疏散方法。

### 8.1.3 外部公众教育和信息

对企业邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息，让公众做到心中有数，防患于未然，一旦发生事故，附近的群众能以最快速度撤离出危险区域。

企业应急预案和临空经济区应急预案相衔接，结合公众所处位置，由政府统一进行公众安全知识教育和信息传递。宣传知识内容主要包括：

- (1)项目所涉及到的主要原辅材料的危险特性；
- (2)各有毒有害物质的防护方法；
- (3)重大事故发生后的撤离和疏散方法。

### 8.1.4 培训的方式、记录和考核

应急培训的内容主要是在环境事件突发情况下，接报警程序、现场自我保护和应急处理。将应急救援培训纳入员工上岗培训内容。对员工进行紧急事态时的接、报警培训及应急处置，包括接、报警程序和接、报警内容，应急救援专业知识、技能，应进行培训学习并考核合格。

应急救援培训的形式和方法：讲座、演练、自学、小组学习和考试等，演练和讨论是两种最常用的培训方法。

讨论式培训，即针对某一特定环境事件，让接受培训者集中在一起进行讨论、交流。从而学习如何应对。通常组织者会以向参与者描述某一特定的环境事件开始，让每一个参与者在该事件中担当某一特定角色。参与者以口头讲述的方式描述他们会如何应对该事件，并如何与其他角色进行配合。组织者按照培训的规则，引导参与者的思路，并会不时地在讨论中加进一些新的变量，以将讨论深入下去。讨论通常会有一定的时间限制。讨论结束时，组织者会对此次讨论进行评价，并指出每位参与者的不足之处。让每个参与者不仅学会自己该怎么做，而且也了解了其他人的想法，认识到自己该如何与其他人进行配合。

(1)设立台帐表格，进行完善的记录存档，每次应急培训要做好记录。

(2)记录内容包括：培训时间、地点、参加培训人员、培训方式、培训内容等。

(3)对每个员工进行教育培训后，实习操作，熟练后正式上岗。合格者才能使用，不合格者应继续补习，直到合格为止。

## 8.2 演练

为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应的适应性和应急人员的协同性而进行的模拟应急响应实践活动。



### 8.2.1 演练分类

应急演习根据演习规模不同总的可以分为桌面演习、功能演习和全面演习。下面具体介绍：

#### (1)桌面演习（口头演习）

桌面演习的特点是对演习情景进行口头演习，一般是在会议室内举行。由应急机构所有人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

具体到本企业，可以由应急办公室发起组织，负责具体实施。如由应急办公室组长负责制定口头演习计划，编写桌面演习方案和演习内容，演习参加人员，制定学习演习的时间安排，定期组织人员实际学习等。应急办公室还要将含有上述内容的计划方案报告应急指挥部，经批准后组织实施。实施结束，还应汇总所有参加人员为口头演习所作的书面报告，总结每次口头演习活动的经验和实效，对活动提出新的改进应急响应建议。以书面的形式报告应急指挥部，为功能演习和全面演习做准备。

#### (2)功能演习

功能演习主要目的是针对应急响应功能，检验应急救援人员以及应急体系的策划和响应能力为主。功能演习比桌面演习规模要大，主要针对需动员更多的应急救援人员和更多企业工人的参与。一般情况下不在单个工段内部开展功能演习。

#### (3)全面演习

全面演习是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织应急运行能力的演习活动。全面演习一般要求持续几个小时，采取交流互动方式进行。演习过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演习，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。全面演习完成后，除采取口头评论、报告外，还应提交正式的书面报告。

企业应急指挥部、应急办公室在组织筹划本企业的应急演习活动，确定采取哪种类型的演习方法时，首先应重视的主要因素有以下 6 个方面：

- ①预先筹划的“应急预案和响应程序工作”的进展情况。
- ②本企业面临风险的性质和大小。
- ③本企业现有应急响应能力。
- ④应急演习成本及资金筹措状况。
- ⑤应急组织投入的资源状况。

⑥国家及地方政府部门颁布的有关应急演习的规定。

### 8.2.2 演练内容

(1)危险废物管理不当应急处置、危险化学品泄漏事故应急处置、废气处理设施故障应急处置、废水处理设施故障应急处置、厂内运输泄漏事故应急处置、火灾爆炸事故应急处置事故应急处置等。

(2)通信及报警信号的联络；

(3)急救及医疗；

(4)污染受体的监测与化验；

(5)防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

(6)各种标志、设置警戒范围及人员控制；

(7)厂区交通控制及管理；

(8)污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；

(9)向上级报告情况及向友邻单位通报情况。

### 8.2.3 演练评价与总结

为了真实客观地反映预案演练的效果，为今后的演练工作提供指导性意见，演练结束后要对演练效果要做出准确的评价。通过演练评价过程，发现应急救援体系、应急预案、应急执行程序或应急组织中存在的问题，如可能导致场外应急准备工作在紧急事件发生时不足以确保应急组织或应急救援体系有能力采取合理应对措施的因素，或者措施的不完备。

#### (1)应急演练的评价

为了真实客观地反映预案演练的效果，为今后的演练工作提供指导性意见，对演练效果要作出准确的结论评价。评价结论一般可分为以下几个等级：

①成功：演练完全按照演练策划方案顺利进行，突然出现的意外情况，也得到了及时正确的处置，圆满实现演练的预定目标。

②基本成功：基本按照演练策划方案进行，虽然出现了不应出现的情况，但既定的演练目标基本实现。

③失败：基本按照演练策划方案进行了演练，但是有重要演练目标没有实现。

#### (2)应急演练总结

演练结束后，进行总结与讲评是全面评价演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进的一个重要步骤，也是演练人员进行自我评价的机会。演练总结与讲评可以通过访谈、汇报、协商、自我评价、公开会议和通报等形式完成。

应急办公室应在演练结束规定期限内，根据评价人员演练过程中收集和整理的资料，以及演练人员和公开会议中获得的信息，编写演练报告上报应急指挥部。

演练报告中应包括如下内容：

- ①本次演练的背景信息，含演练地点、时间、气象条件等；
- ②参与演练的应急组织；
- ③演练情景与演练方案；
- ④演练目标、演练范围和签订的演练协议；
- ⑤应急情况的全面评价；
- ⑥纠正措施建议；
- ⑦对应急预案和有关执行程序的改进建议；
- ⑧对应急设施、设备维护与更新方面的建议；
- ⑨对应急组织、应急响应人员能力与培训方面的建议。

应急预案修改建议经审核批准后，修订预案。

#### **8.2.4 演练范围与频次**

应急指挥部、应急办公室每年组织 1 次功能演习，1 次桌面演习。

## 第9章 保障措施

### 9.1 通信与信息保障

企业应急救援工作主要通过电话网络、对讲机和手机等作为通信联络方式，互为备用和补充。

应急指挥部、应急办公室必须保持手机 24 小时常开，应急办公室储存有应急救援成员手机号码，不论任何时候，应急指挥部接到救援电话，应在第一时间内赶到事件现场。

通讯联络组、应急办公室应储存应急救援指挥部、各应急小组、相关单位组织的电话和手机号码簿，应急办公室根据人员变动情况及时更新通讯录。内部相关人员手机、电话更新必须告知应急办公室；外部相关单位和人员的联系方式由应急办公室收集更新。

### 9.2 应急队伍保障

按照《突发环境污染事故应急预案》要求，建设好企业应急救援辅助队伍，随时做好处理重特大事故的准备。南昌科瑞普光电科技有限公司后续应加强内部应急队伍的业务培训和应急演练，增加队伍应急能力；加强与其它企业的交流与合作，不断提高应急队伍的素质和能力，与专业救护队签订救援协议。

### 9.3 应急物资装备保障

应急物资装备指应急救援装备物资、物资、药品等，这些物资根据国家有关法律、法规的规定和要求来配备；危险化学品运输车辆、消防设备、器材及人员防护装备按照《中华人民共和国消防法》和有关法律、法规的规定和要求执行配备必需品。

### 9.4 经费保障

财务部门为应急救援工作提供资金保障，经费从安全费用中划拨一部分作为应急救援经费，保证专款专用，并能随时取出，应急救援工作经费保障工作主要从四个部分展开。

- (1)保证先期的应急救援物资和装备储备资金投入，预备必要的补偿资金。
- (2)拟订应急救援过程资金调配计划，保证应急救援时有足够资金可供调配。
- (3)协同保险公司、企业其他部门做好后期有关资金理赔、补偿工作。
- (4)要储备和保证后期足够的职工安置费用。

### 9.5 其他保障

#### (1)交通运输保障

企业内各单位必须保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。当发生特别重大

突发环境事件后，请临空经济区管委会及时协调对事故现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，在保证安全的前提下，不受交通信号的限制，最大限度地赢得抢险救灾时间。

(2)救援医疗保障

企业与临近医院达成协议，医院为事故提供医疗救护方面的技术支持。企业发生事故时，医院负责在第一时间抢救、急救遇险人员，并为企业相关人员做好医护检查。

(3)治安保障

发生事故后，由公安和警戒疏散组等人员维护事故现场的秩序和道路交通，无关人员不准进入事故现场。

(4)技术支持

企业聘用有应急救援技术咨询专家队伍，为突发环境事件处理提供技术支持。

①事故发生第一时间，实施具体救援工作同时联系其他救援组织；

②第一时间联系当地资源，组织自救；

③第一时间组织人员避险；

④对最容易救助的对象优先救助。

## 第 10 章 奖惩

### 10.1 奖励情形

在突发性环境污染事件应急救援工作中，有下列表现之一的小组和个人，依据公司有关规定给予奖励。

- (1)出色完成应急处置任务，成绩显著的；
- (2)防止或抢救事件灾难有功，使公司财产免受损失或者减少损失的；
- (3)对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；
- (4)有其他特殊贡献的。

奖励分为三种：通告表扬、记功奖励、晋升提级。对于在抢险救援中有功的、挽救受灾人员生命的或者挽救厂内重要物资免受损失的人员，酌情给予一定奖励。

### 10.2 惩罚情形

在应急救援工作中有下列行为之一的，按照有关法律、法规及规定，对有关责任人员视情节和危害后果，给予行政处分；属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

在突发环境事故灾难应急救援有下列行为，给予惩罚；

- (1)不按照规定执行应急预案，拒绝履行应急准备义务；
- (2)不按照规定报告、通报事故灾难的真实情况；
- (3)拒不执行事故应急预案、不服从命令和指挥或在应急响应时临时逃脱的；
- (4)不保护事故现场，擅自破坏事故现场，销毁事故证据的；
- (4)盗窃、挪用、贪污应急救援资金或者物资的；
- (5)阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；
- (6)散布谣言，扰乱社会秩序的。

惩罚根据情节的严重程度分为：口头警告、书面警告、通报批评、罚款、辞退等。在追查突发环境事故产生原因时，根据实际情况，责任到人，由企业领导经讨论后参见企业奖惩条例决定给予相关人员不同力度的惩罚；若触犯刑法，则移交司法部门处理。

## 第 11 章 预案评审与发布

### 11.1 内部评审

预案编制完成后由南昌科瑞普光电科技有限公司应急预案编制组和应急指挥部组织各部门主要领导进行内部评审。

### 11.2 外部评审

企业应急指挥部邀请有关主管部门、行业专家进行外部评审，经修改完善发布后报南昌市生态环境局备案。

### 11.3 发布的时间、抄送部门

#### 11.3.1 发布的时间

预案经评审修改完善，由单位负责人签署发布令后向向南昌市生态环境局备案，备案完成后即生效实施，发布时间为实施时间。

#### 11.3.2 抄送部门

本预案经单位负责人签发后实施，分发给南昌科瑞普光电科技有限公司各部门和可能受影响的单位等。

## 第 12 章 预案的实施、生效的时间和更新要求

### 12.1 预案实施、生效的时间

突发环境事件应急预案编制完成后，经评审后补充完善，由单位负责人签署发布令后向南昌市生态环境局备案，备案完成后即生效实施。

### 12.2 预案的修订

企业应根据自身内部因素（如改、扩建等情况）和外部环境的变化及时更新应急预案，至少每三年更新一次，并进行评审、发布并及时备案。有下列情形之一的，应对应急预案修订：

- (1)企业的生产工艺和技术发生变化的；
- (2)面临环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- (3)应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (4)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；
- (5)重要应急资源发生重大变化的；
- (6)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；
- (7)其他需要修订的情况。

对突发环境事件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。

### 12.3 预案的制定与解释

本预案由企业应急指挥部组织制定，并负责解释和组织实施。



## **第二部分 突发环境事件风险评估报告**

# **南昌科瑞普光电科技有限公司 突发环境事件 风险评估报告**

**南昌科瑞普光电科技有限公司**

**二〇二〇年十一月**

## 目 录

<b>第 1 章</b>	<b>总则</b>	<b>- 1 -</b>
1.1	编制原则	- 1 -
1.2	编制依据	- 1 -
1.3	评估范围	- 2 -
1.4	风险评估程序	- 2 -
<b>第 2 章</b>	<b>资料准备与环境风险识别</b>	<b>- 3 -</b>
2.1	企业基本信息	- 3 -
2.2	企业周边环境风险受体情况	- 6 -
2.3	涉及环境风险物质情况	- 7 -
2.4	生产工艺	- 8 -
2.5	安全生产管理	- 8 -
2.6	现有环境风险防控和应急措施情况	- 10 -
2.7	现有应急物资与装备、救援队伍情况	- 11 -
<b>第 3 章</b>	<b>突发环境事件及其后果分析</b>	<b>- 12 -</b>
3.1	突发环境事件情景分析	- 12 -
3.2	突发环境事件情景源强分析	- 12 -
3.3	环境风险物质扩散途径、防控与应急措施、应急资源情况分析	- 13 -
3.4	突发环境事件危害后果分析	- 14 -
<b>第 4 章</b>	<b>现有环境风险防控和应急措施差距分析</b>	<b>- 16 -</b>
4.1	环境风险管理制度	- 16 -
4.2	环境风险防控与应急措施	- 16 -
4.3	环境应急资源	- 16 -
4.4	历史经验总结教训	- 16 -
4.5	需要整改的短期、中期和长期项目内容	- 17 -
<b>第 5 章</b>	<b>完善环境风险防控和应急措施的实施计划</b>	<b>- 18 -</b>
<b>第 6 章</b>	<b>企业突发环境事件风险等级判定</b>	<b>- 19 -</b>
6.1	企业突发环境事件风险等级划分	- 19 -
6.2	突发大气环境事件风险分级	- 19 -

6.3	突发水环境事件风险分级.....	- 20 -
6.4	风险等级确认.....	- 21 -
<b>第 7 章</b>	<b>附则.....</b>	<b>- 22 -</b>
7.1	名词术语.....	- 22 -
7.2	修订要求与条件.....	- 22 -

## 前 言

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾期，环境问题已经成为威胁人体健康、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]10 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，以完善预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业安全主体责任”，2016 年 12 月，国务院印发了《“十三五”生态环境保护规划》，提出了“加强风险评估与源头防控，开展环境与健康调查、监测和风险评估，严格环境风险预警管理，强化突发环境事件应急处置管理，加强风险防控基础能力。”

为了贯彻落实“十三五”环境风险防范任务，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范能力提供切实指导，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，环保部门于 2015 年 1 月 8 日出台了《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4 号），于 2016 年 12 月环境保护部发布了关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告，并在 2018 年 2 月 5 日出台了《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

南昌科瑞普光电科技有限公司为了落实生态环境部环境安全达标建设工作要求，积极采取自纠方式，编制《南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件风险评估报告》，通过开展突发环境事件风险评估，掌握自身环境风险状况，明确环境防控措施，为后期的企业风险监管奠定基础，最终达到大幅度降低突发环境事件发生的目标，同时利于各级环保部门加强对重点环境风险企业的针对性监管，提高管理效率，降低管理成本。

## 第 1 章 总则

### 1.1 编制原则

按照“以人为本”的宗旨，合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，提高突发环境事件防控能力，全面落实企业环境风险防控主体，开展突发环境事件风险评估工作。

本次突发环境事件风险评估过程中本着客观、公开、公正的原则，结合企业生产特点和周边环境特点，综合评估企业突发环境事件对区域环境可能造成的影响，为完善企业环境风险防控和应急措施提供科学依据。在风险评估工作中，遵循以下基本原则：

- (1)服从环境管理需要，积极提升企业环境风险防控水平；
- (2)充分考虑企业自身环境风险及其控制因素；
- (3)客观公正、操作性强；
- (4)符合实际需要。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- ☆ 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 22 号）；
- ☆ 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 32 号）；
- ☆ 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 66 号）；
- ☆ 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日；
- ☆ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第四十三号）（2020 年修正本）》，2020 年 4 月 29 日；
- ☆ 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 70 号）；
- ☆ 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 83 号）；
- ☆ 《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第 60 号）；
- ☆ 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）
- ☆ 《国家突发环境事件应急救援预案》。

#### 1.2.2 标准、技术规范

- ☆ 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2015）；
- ☆ 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- ☆ 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

- ☆ 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- ☆ 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）；
- ☆ 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）；
- ☆ 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- ☆ 《突发环境事件应急管理办法》（2015）；
- ☆ 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- ☆ 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- ☆ 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；
- ☆ 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- ☆ 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- ☆ 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）。

### 1.2.3 基础技术资料

☆ 《南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园环境影响报告表》（深圳市宗兴环保科技有限公司，2017 年 1 月）；

☆ 《关于南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园环境影响报告表的批复》（洪环审批[2017]29 号）。

## 1.3 评估范围

本评估报告仅针对南昌科瑞普光电科技有限公司已建成的各生产单元、配套的公辅设施和环保设施内可能发生的突发环境事件（大气和水）的环境风险等级进行评估。

## 1.4 风险评估程序

企业突发环境事件风险评估，按照资料准备与环境风险识别、可能发生的突发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。

## 第2章 资料准备与环境风险识别

### 2.1 企业基本信息

#### 2.1.1 企业基本信息

南昌科瑞普光电科技有限公司瑞普光电产业园项目位于江西省南昌临空经济区直管区儒乐湖大道399号，一期工程占地面积66696m<sup>2</sup>，总建筑面积29905.91m<sup>2</sup>，主要建设有5栋建筑楼、其中1#和2#租赁给临空经济区管委会办公使用、3#为生产车间、4#为LED灯具展厅和食堂、5#为消防设施及配电间。3#生产车间共4层，进行LED灯具组装加工，拥有8条自动流水线，以PCB电路板、LED灯珠、无铅锡膏、灯壳等为主要原辅材料，通过贴片/插件、回流焊、组装、老化测试、包装等工序，可形成年产30万套LED灯具生产能力。

一期工程2016年9月26日开工建设，2018年12月26日竣工，2019年5月4日，召开南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园（一期）竣工环境保护验收会并通过自主验收。

表2-1 企业基本信息情况表

单位名称	南昌科瑞普光电科技有限公司		
主要从事业务	计算机、通信和其他电子设备制造业		
企业地址	临空经济区直管区儒乐湖大道399号	所在工业园区	临空经济区
法人代表	崔剑	社会信用代码	91360126MA35FPRP37
登记注册类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	注册资本	6500万
中心经度	E 115°57'28.51"	中心纬度	N 28°49'8.6"
建厂年月	2016年9月	邮政编码	330000
厂区面积	66696m <sup>2</sup>	职工人数	50人
企业规模	年产30万套LED灯具		
应急联系人	曾民晨	联系电话	13902261681

#### 2.1.2 项目建设内容

一期工程主要由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等组成。其中主体工程为3#楼第四4层为LED生产车间；辅助工程由门卫室、仓库、办公区等；公用工程为给水、排水供电系统；环保工程主要为隔油池、排气扇、吸尘器等。项目主要建设内容见表2-2。

表2-2 工程建设内容一览表

类别	主要内容	环评建设情况	实际建设情况
主体工程	1#	5F，研发楼	外租赁
	2#	4F，生产车间	外租赁
	3#	4F，洁净车间	第四4层LED生产车间
	4#	3F，办公及食堂	3F，展厅及食堂
	5#	1F，配电和消防泵房	1F，配电和消防泵房

南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件风险评估报告

	二期	9#	1F, 仓库	未建设
		10#	1F, 生产车间	
		11#	3F, 生产车间	
	三期	6#、7#、8#	3F, 生产车间	
辅助工程	仓库		1 栋 1 层, 9#建筑 引进的项目存放原料、产品	3#楼设有仓库、办公区
	食堂		4#建筑, 3F, 设 10 个灶头	4#建筑, 3F, 设 1 个灶头
	门卫		2 个, 1F	1 个, 1F
环保工程	废水		餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水经化粪池处理后一并纳入园区污水管网进白水湖污水处理厂处理	餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水经化粪池处理后一并纳入园区污水管网进白水湖污水处理厂处理
	废气		各层单独安装通风排气系统, 再经一个排气口 (15m) 排放; 食堂油烟经油烟净化设备处理后引入楼顶排放	3#车间回流焊产生的废气, 经收集后排至楼顶两侧排放; 老化测试产生的烟气经吸尘器处理后无组织排放; 食堂油烟经油烟净化设备处理后引入楼顶排放
	噪声		消音、减震、隔声设施	消音、减震、隔声设施
	固废		类处理处置, 100%处理处置	生活垃圾及一般固体废物均妥善处理
	绿化		绿化率 13.68% (9124 平方米)	3500m <sup>2</sup>
公用工程	供水		通过市政管网供水	通过市政管网供水
	供电		通过市政管网供电	通过市政管网供电
	排水		雨污分流, 雨水排入市政雨水管网, 废水经化粪池预处理 (食堂废水先经隔油池预处理) 后排入市政污水管网	雨污分流, 雨水排入市政雨水管网, 食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网
	中央空调系统		3#车间第二层新建配套中央空调系统 1 套, 冷却塔 1 台位于 3#车间楼顶	建有中央空调系统, 无冷却塔用水

### 2.1.3 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	变化情况	备注
1	贴片机	台	2	24	增多	
2	自动点膏机	台	1	8	增多	
3	回流焊炉	台	1	4	增多	
4	烘干箱	台	1	1	一致	
5	老化测试机	台	5	4	增多	
6	自动流水线	条	6	8	增多	
7	冷却塔	台	1	0	无	

### 2.1.4 主要原辅消耗

项目主要原辅料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料消耗一览表

序号	名称	单位	环评年耗量	实际年耗量	备注
1	PCB 电路板	万片/年	200	30	外购
2	LED 灯珠	颗/年	2001 万	300 万	外购
3	无铅锡膏	kg/年	42	6	外购



4	灯壳	万个/年	200	30	外购, PP 材质
5	水	m <sup>3</sup> /a	/	840 吨	市政管网接入
6	电	度	/	4 万度	市政电网供电

### 2.1.5 主要产品方案

表 2-5 主要产品方案一览表

序号	产品名称	环评年生产量	实际年生产量	备注
1	LED 灯具	200 万	30 万	

### 2.1.6 所在地自然环境情况

#### (1)地理位置

项目厂址所在地区位于赣抚平原西南边缘的残丘岗地,地形较为平坦,标高为 15.02~15.42m。地貌以平原为主,类型划分属赣江、抚河 III 级和 III 级阶地,现有广阔的水域和较大数量的岗地、低丘,形态分异显著,山、丘、岗、平原相间,由边及里,由高及低,构成 3 个明显的层状地形。西北部山地为最高一级,西北、东南两侧岗地为第二级,中部平原为最低一级。

该地区地质构造大致可分为 3 个大地构造发展阶段,即九岭地槽发展阶段、加里东-印支地台发展阶段、燕山-喜马拉雅滨太平洋边缘活动阶段。该地区地处“江南古陆”南缘与华南褶皱区的过渡地带,在北部、东南部隆起区,分布着古老的中远古界变质岩系,在中部的萍(乡)-乐(平)拗陷带和鄱阳盆地地区,除第四系广泛发育外,尚有震旦-寒武系、泥盆子、石炭系、二叠系、三叠系、侏罗系、白垩系及第三系出露,其中第四系分布于市区二分之一以上的地区。全市以沉积岩、变质岩分布较广,岩浆岩也有分布。

项目区无不良地质现象发育,地震烈度在 VI 度以下。项目区属赣江二级阶地,表土层结构上部为第四系上更新统冲击层,下伏基岩为第三系紫红色、灰色粉砂岩褐泥岩,表土地层呈典型的二元结构。土层从上到下分别为淤泥层、粉质粘土层、粉土层、中细砂层。上两层按其透水性划分属微透水层,地下水流向是沿赣江方向,北北东向偏南方向流动。

#### (2)气候、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 418.6~477.2kJ/cm<sup>2</sup>。年平均降雨量 1866.6mm,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%。地区全年的主导风向为 NE-NNE-ENE 风,出现频率分别为 20.75%、14.25%、12.67%,年平均风速 2.18m/s。

### (3)地表水

赣江是江西省境内第一大河流。赣江是由发源于赣闽交界的武夷山黄竹岭的贡江和发源于大余县聂都水，并由池江和上犹江汇合而成的章江在赣州市城北汇合而成。赣江由南向北纵穿全境，流经赣州、万安、泰和、吉安、峡江、新干、樟树、丰城等十个县市到达南昌市，干流全长439km。赣江在八一桥以下进入尾间地区，它首先被裘家洲、杨子洲分成东西两河。东河在蛟溪又分成南支和中支两汉。南支绕过南昌市区向东北流经45km入鄱阳湖。中支流经30km在朱港入鄱阳湖。西河在芦洲头分为主支和北支两汉。北支经下堡闵家再分成官港河和沙叉河两汉，在朱港农场入鄱阳湖。主流流经樵舍、昌邑在吴城镇与修河汇合后出诸溪口入鄱阳湖，是通长江的主航道。赣江南昌河段，进入尾间地区，上自丁家渡，下至赣江铁路桥，全长15km，河段外型顺直微弯，河槽宽窄相间。

根据统计资料，枯水期赣江北支平均流量为196.69m<sup>3</sup>/s，平均流速为0.492m/s，平均河宽216m，平均水深为1.852m，坡降0.00014m/m。

### (4)动植物资源

项目区域属亚热带，评价区域以山地为主，多为灌林群落及自然草被，少数为栽培植被，灌林群落主要为杉树、松树、茶树林、杂灌木等。自然草被主要为禾本科草和蕨类植被、栽种植被主要为农田植被，少量为用材林、果林。农田植被以水稻为主，用材林有松、杉、竹等，经济林主要为油茶，果林有桔、李、梨等；森林覆盖率达70%，植被覆盖率较高。

## 2.2 企业周边环境风险受体情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险受体调查评估范围的规定：涉大气环境受体的调查评估范围应不小于5公里；涉水环境受体的调查评估范围应不小于10公里。

本次大气环境受体的调查评估范围为企业周边5公里；企业除生活污水外不涉及其他废水排放，本次水环境风险受体调查评估范围为雨水排放口下游10公里。企业周边环境风险受体分布情况见表2-6。

表 2-6 企业周边环境风险受体分布情况

名称	方位	距厂界最近距离（m）	估值人数（人）	联系电话
临空区管委会	西	91m	350 人	/
临空配套商业	西	95m	350 人	/
汝罗湖村	东	800m	80 人	/
新农村	东	1900	400 人	/
西江村	东	2800	200 人	/
朱坊村	西北	3600	600 人	/

樵舍镇	北	3500	4000 人	/
合计	约 5980 人			
水环境风险受体				
名称	方位	距厂界最近距离（m）		备注
赣江北支	东	850		

## 2.3 涉及环境风险物质情况

突发环境事件风险识别范围包括生产过程中所涉及的风险物质识别和生产工艺风险识别。风险物质识别范围包括主要原辅材料、产品及生产过程排放的“三废”污染物等。

### 2.3.1 风险物质识别

根据对企业使用的主要原辅材料、产品与企业生产工艺流程,结合理化性质进行分析,理出其中存在的风险物质及其储存量见下表 2-7。

表 2-7 风险物质及其储存量

序号	品名	规格	年消耗量	最大储量	备注
1	无铅锡膏	/	6kg	6kg	
2	柴油	/	1t	1t	备用发电机使用
3	灯壳	/	30 万个	5 万个	火灾风险, PP 材质

### 2.3.2 “三废”风险物质识别

在生产过程中产生的“三废”主要有废水、废气、固体废弃物等,针对“三废”风险物质识别分析汇总见下表 2-8。

表 2-8 “三废”环境风险汇总表

类别	序号	污染源	产生节点	污染因子	备注	风险类型
废气	1	焊锡废气	焊接工序	锡及其化合物		大气
废水	2	生活污水	办公生活	COD、氨氮、SS等	白水污水处理厂	地表水、土壤
固体废物	3	废锡膏盒	焊接工序	一般固废	最大储量0.5kg	

### 2.3.3 风险单元识别

通过对风险物质进行识别,对风险物质生产、加工、使用或者储存的设施或场所划分风险单元见表 2-9。

表 2-9 项目风险单元识别一览表

序号	工序	潜在风险单元	风险物质	风险类型
1	原辅料贮存	原料仓库	无铅锡膏	泄 漏
2	原辅料贮存	柴油储罐区	柴油	泄 漏
3	焊锡废气	废气收集	锡及其化合物	无组织排放
4	生活污水	污水处理设施	COD、氨氮、SS 等	超标排放
5	固废贮存	一般固废仓库	废锡膏盒	泄 漏

## 2.4 生产工艺

生产工艺及产污环节点见图 2-1。

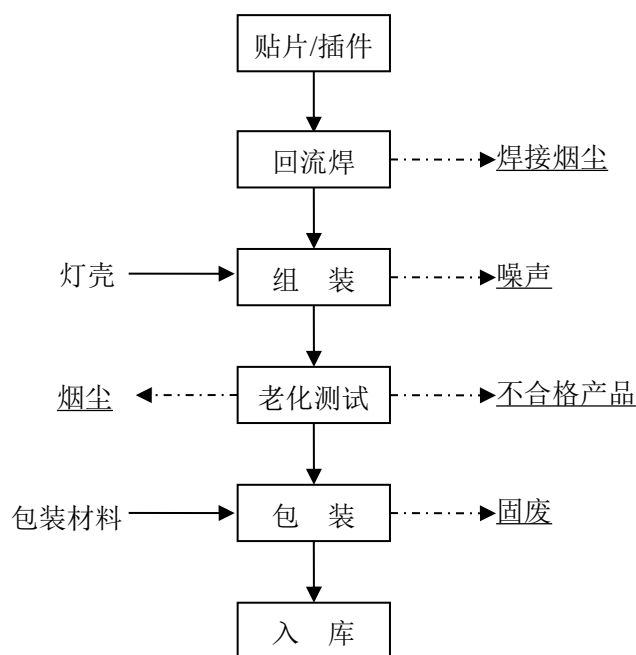


图 2-1 LED 组装工艺流程及产污环节图

### 工艺流程说明：

(1)贴片/插件：贴片/插件工艺是通过自动点膏机在外购 PCB 线路板焊盘上进行点膏，再用贴片机将 LED 灯珠电子元件贴到对应的焊盘上。完成电路连接的过程，项目每颗 LED 上锡膏用量为约 0.0021 克。

(2)回流焊：贴好元件的线路板通过回流焊炉（密闭式设备）加温（使用电加热）到 240 摄氏度左右的高温，从而使前述工序的锡膏熔化，将电子元件引脚与线路板焊盘粘接牢固的过程，过程中产生极微量的焊接烟尘，因本项目使用锡膏量较小，且回流焊炉为密闭式设备，因此焊接烟尘基本可忽略不计。

(3)组装：焊接好的线路板再与灯壳等部件进行组装。

(4)老化测试：通过灯具老化设备对组装好的产品进行老化测试。测试温度在 80 摄氏度左右，时间为一次测试 2 小时。

(5)包装、入库：老化测试合格的产品包装入库。

(6)产品包装工序会产生部分废包装袋。

## 2.5 安全生产管理

企业在“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针指导下，执行厂级、车间级、班组级三级安全管理体系，明确各级行政正职为安全生产的第一责任者，对安全生产工作

负全面领导责任，规定车间配备兼职安全员，编制《南昌科瑞普光电科技有限公司生产安全事故应急预案》，安全生产管理形成了较为完善的体系。

### **2.5.1 安全生产管理机构**

根据《中华人民共和国安全生产法》，南昌科瑞普光电科技有限公司成立了安全生产领导小组，安全生产领导小组以公司主要负责人曾民晨为组长，领导小组由厂级领导、相关科室、车间领导和安全管理人员组成，安全生产委员会定期召开会议，决定安全生产的重大决策，部署企业的安全生产工作。安环部为企业专门的安全生产管理机构，主要负责企业安全生产、安全检查、教育培训、督促隐患整和档案资料等日常安全管理工作。

### **2.5.2 安全生产责任制**

安全生产责任制是生产经营单位各项安全管理制度的核心。建立健全企业安全生产责任制，是企业遵守《安全生产法》的必要条件，同时也是企业安全管理的需要。

南昌科瑞普光电科技有限公司专业从事 LED 灯具生产，有丰富的生产和管理经验，有着一批有生产管理经验、工艺操作熟练的工程技术管理人员和岗位操作人员，有着较好的安全生产管理基础，制定有较为完善的安全生产责任制。

### **2.5.3 安全生产管理制度**

南昌科瑞普光电科技有限公司已建立的安全生产管理制度主要有《安全培训教育制度》、《安全检查和隐患整改管理制度》、《安全检修管理制度》、《动火作业管理制度》、《临时用电作业安全管理制度》、《进入受限空间作业安全管理制度》等，企业安全生产管理制度基本健全，可满足该项目的安全管理需要。

### **2.5.4 安全操作规程**

南昌科瑞普光电科技有限公司根据生产实际情况，建立有相应的安全操作规程，操作规程可满足安全生产操作需要。

### **2.5.5 日常安全管理**

安环部为企业设立的日常安全管理机构，主要负责企业安全生产、安全检查、教育培训、督促隐患整和档案资料等日常安全管理工作。

#### **(1) 安全教育培训**

企业规定凡是新入厂的员工、实习人员、外聘工都必须经过公司、车间、现场三级安全教育，并经考核合格后，在师傅的指导下方可进入岗位操作。

#### **(2) 安全检查制度**

检查审核企业安全检查制度落实情况，其安全监督检查开展较为正常，检查有记录，对查出的问题和隐患认真及时地进行整治。并经常组织安全检查。

### (3)劳动防护用品管理

能够按照劳动防护用品管理制度，按国家标准发放；作业岗位使用、穿着较为规范。并经常对现场穿着劳动防护用品的专项监督检查。

### (4)伤亡事故管理制度

自企业成立以来未发生人身伤亡事故，但企业应在今后的生产中加强事故管理严格执行《生产安全事故报告和调查处理条例》，并完善事故报告、调查、分析、登记、统计、处理及备案等管理程序。

综上所述：南昌科瑞普光电科技有限公司日常安全生产管理体系较为完善。

## 2.6 现有环境风险防控和应急措施情况

### 2.6.1 风险物质贮存风险防控和应急措施

原辅料贮存（无铅锡膏、柴油和灯壳等），主要从以下方面进行重点风险防控和应急措施：

①原辅料仓库（无铅锡膏、柴油和灯壳等）设于室内，可防止雨水侵蚀、防晒，地面采用防渗材料建造；

②原辅料仓库内配备充足的灭火设施，设置有良好的接地装置和避雷设施；

③原辅料仓库（柴油等）储罐附近建有围堰，围堰容积可满足事故应急要求；

④设专人对原辅料仓库进行跟踪管理，建立了管理台账，及时进行检修检查。

### 2.6.2 “三废”风险防控和应急措施

#### (1)废水处理系统：

废水主要有生活污水，生活污水经化粪池处理，排入白水湖污水处理厂，最终排入赣江，主要从以下方面进行重点风险防控和应急措施。

①生活污水处理设施采用玻璃钢材质化粪池，具有良好的防渗防腐功能；

②设有兼职人员管理，负责化粪池的定期维护和清掏。

#### (2)废气收集系统：

废气主要有焊接烟气，采用集气罩+15m 高排气筒排放，主要从以下方面进行重点风险防控和应急措施：

①对废气收集系统进行定期保养维护，设置维修记录卡，详细记录维修情况，对于存在风险隐患的设备、设施及时更换。

②设有兼职人员管理，并指定有岗位责任制和操作规程。

#### (3)一般固废仓库：

①一般固体废物有不合格产品、废锡膏盒和废包装材料，建有占地面积约为 20m<sup>2</sup> 一般固废仓库，已按规范要求对地面和裙角进行硬化处理，符合相关规范要求；

②对一般固废仓库进行重点防雨；在日常管理过程中，设有专人进行台账管理，并指定有岗位责任制和操作规程；

### 2.6.3 其他风险防控和应急措施

#### (1)事故废水收集措施

①建有消防水池（兼做事故应急池，容积 500m<sup>3</sup>），可以确保事故状态下顺利收集事故水，杜绝事故排放。

#### (2)近三年大气突发环境事件调查

企业近 3 年内未发生突发环境事件。

## 2.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

### 2.7.1 应急物资与装备情况

表 2-10 应急物资与装备情况

类别	名称	数量	位置	备注
报警系统	固定电话	1台	办公室库房	
	手机	多部	办公室库房	
消防系统	灭火器	10组	各消防点	2020年12月
	消防沙	0.5吨	各消防点	
应急辅助	手电筒	4个	办公室库房	
	泵	1台	消防泵房	
安全防护	安全帽	8顶	办公室库房	
	警示牌	4个	办公室库房	
	警示带	2卷	办公室库房	
医疗救护	医疗箱	1个	办公室库房	2022年8月
	创可贴	20张	办公室库房	
	其它药品		办公室库房	

### 2.7.2 应急救援队伍情况

南昌科瑞普光电科技有限公司成立了突发环境事件应急指挥部（简称“应急指挥部”），由总经理崔剑任总指挥，曾民晨任现场指挥。当出现紧急情况时，由总指挥统一指挥应急救援处置工作。总指挥不在现场，由现场指挥具体负责应急救援处置工作。应急指挥部下设应急办公室，其主要负责突发环境事件接警、环境风险源点日常巡查、应急物资装备等核实检查、应急预案管理等工作。应急办公室下设现场处置组、后勤保障组、通讯联络组、应急监测组、警戒疏散组、医疗救护组六个职能小组。

## 第3章 突发环境事件及其后果分析

### 3.1 突发环境事件情景分析

#### 3.1.1 国内外同类企业突发环境事件资料

表 3-1 国内外同类企业突发环境事件资料

序号	日期	地点	引发原因	影响范围	采取的应急措施	事件对环境及人造成的影响
1	1989.8	山东青岛	雷击感应	厂内及周围河流	消防灭火	19人牺牲，78人受伤；造成海面污染，较大财产损失
2	2017.9	广东汕头	电线短路而引起	厂区内	消防灭火	对周边环境空气一定影响

#### 3.1.2 可能发生的突发环境事件情景

结合上述国内外同类企业突发环境事件资料，结合企业目前实际情况，列表分析可能引发或次生突发环境事件的最坏情景。企业可能发生的突发环境事件情景见表 3-2。

表 3-2 可能发生的突发环境事件情景

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生突发环境事件的最坏情景
1	火灾、爆炸、泄漏	火灾、爆炸、泄漏事故造成人员伤亡；火灾、爆炸、泄漏事故可能造成物料泄漏物排入赣江。
2	环境风险防控设施失灵或非正常操作	事故池阀门失灵，造成事故物料（洗消水）泄漏物等从排口排入赣江。
3	污染治理设施非正常运行	废气无组织排放排放，对周围大气环境造成影响。
4	固体废物泄漏	固体废物外泄从而污染周边水环境及土壤等。
5	各类自然灾害、极端天气或不利气象条件	雷击时数十至数百万伏的雷电冲击能使电气设备设施的绝缘材料损坏，造成大面积停电或引起短路，导致人身触电、引起火灾爆炸事故。
6	其他可能情景	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，可造成火灾蔓延、扩大。

结合同行业发生的突发环境事件和企业可能发生的突发环境事件情景分析，企业环境风险影响最大的突发环境事件为火灾、爆炸、泄漏事故。主要存在于原辅材料运输贮存、生产使用过程中。

### 3.2 突发环境事件情景源强分析

本次风险评估主要对企业涉及的（设水、气）风险物质进行具体预测分析，企业涉及的风险物质源强见表 3-3。

表 3-3 风险物质源强一览表

序号	品名	最大贮存	浓度	位置	备注
1	无铅锡膏	6kg	/	原辅料仓库	
2	柴油	1t	/	柴油储罐	



3	废锡膏盒	0.5kg	/	固废仓库	
---	------	-------	---	------	--

### 3.3 环境风险物质扩散途径、防控与应急措施、应急资源情况分析

#### 3.3.1 风险物质（无铅锡膏和柴油）泄漏

无铅锡膏存放原辅料仓库、柴油存放在才柴油储罐区，日常在贮存、使用过程中具有一定事故隐患，主要为无铅锡膏随意丢放和柴油储桶破裂导致泄漏。

扩散途径：风险物质对流经区域的水环境、生态以及土壤造成破坏。处置不当或泄漏量大，可能沿厂内雨水管网→厂外雨水管网→赣江，对流经区域内的水环境、生态以及土壤造成污染，影响肥力，影响植物生长，对水中生态环境造成污染和破坏。

防控与应急措施：当发生该类事故时，柴油可经由托盘将泄漏物料控制在托盘内，并将其大部分重新收集回储桶；考虑到目前的应急设施和一般采用吨桶（1t），不太可能出现风险物质（柴油）泄漏污染外环境现象。通常回收完泄漏的物料后，用水对地面进行冲洗，其冲洗废水将收集进入事故池并妥善处理，不允许出现随意外排现象。

#### 3.3.2 废水处理设施故障

生活污水经化粪池处理达标后排入白水湖污水处理厂，最终排入赣江。若生活污水化粪池发生故障时，若未能及时发现，造成生活污水未能处理达标直接排入白水湖污水处理厂。

#### 3.3.3 废气收集设施故障

废气收集焊接烟气。其中废气具有有害成分，当废气收集设施故障时，废气呈无组织排放，直接排入外环境，对周边大气环境有一定危害。

主要防护措施：①废气收集系统定期检修、保养；②设置有管理巡检台账。

防控与应急措施：①严格按自行监测计划进行检测；②定期巡检及时发现异常情况。

#### 3.3.4 固体废物管理不当事故

企业生产过程中产生的部分固废废锡膏盒等。均应在贮存和运输过程中防止泄漏，一旦泄漏至外环境，会对外环境的土壤及地下水造成污染。

主要的防控措施：①产生的固废由厂家回收处置；②固废仓库均严格按照规范要求建设，防日晒、防雨淋、防渗漏，地面已进行防腐防渗处理；③在日常管理过程中，对进入库进行记录。

#### 3.3.5 风险物质厂区运输泄漏事故

生产涉及的原、辅料、“三废”中到的风险物质，一般先集中存储于原辅料仓库、柴

油储罐区和一般固废仓库，在厂区不可避免涉及到风险物质运输。将涉及到的环境风险分开分类储存，同时储存过程中采用罐（桶）、袋装，在厂内运输过程中一般使用叉车或者平板车运输，运输时一般单次运输量不大，若发生泄漏也是单个罐（桶）、袋泄漏，泄漏量较小；若在自然灾害等不可抗拒因素下发生大量泄漏进入外部环境，对地表水、土壤等造成危害。

扩散途径：泄漏物质对流经区域的水环境、生态以及土壤造成破坏。处置不当或泄漏量大，泄漏物质可能沿厂内雨水管网→厂外雨水管网→赣江，对流经区域内的水环境、生态以及土壤造成污染，影响肥力，影响植物生长，对水中生态环境造成污染和破坏，特别是对人畜有一定的毒害作用。

主要的防控措施：①运输时，严格按照运输管理的规定进行，轻拿轻放，不得混合运输；②当发生该类事故时，可先由吸附剂（锯沫粉、消防砂等）、铁锹将泄漏物料进行预先处理处置。通常回收完泄漏的物料后，用水对地面进行冲洗，其冲洗废水沿雨水管进入事故水池（消防水池），不允许出现随意外排现象。

### 3.3.6 火灾洗消水外排

发生火灾事件后，洗消水中含有悬浮物、有机物等污染物质，若在自然灾害等不可抗拒因素下发生大量泄漏进入外部环境，对地表水造成一定危害。

扩散途径：洗消水中含有大量未参与燃烧的有毒有害物质，处置不当或泄漏量大，洗消水可能沿厂内雨水管网→厂外雨水管网→赣江，对流经区域内的植被、土壤、水体造成污染，影响肥力，影响植物生长，对水中生态环境造成污染和破坏。

防控与应急措施：当发生该类事故时，可经由围堰及收集沟将洗消水控制在围堰内并将其大部分重新收集至事故应急池。通常灭火完成完后，用水对地面进行冲洗，其冲洗废水将收集并进入事故应急池，然后利用相关设施及应急运输车辆，送至相关部门处理，不允许出现随意外排现象。

## 3.4 突发环境事件危害后果分析

### 3.4.1 火灾、爆炸环境危害后果分析

火灾爆炸事故中热辐射、冲击波和抛射物等直接危害属于安全事故范畴，其对环境的影响范围一般不超过厂界；而未燃烧的危险物质在高温下迅速挥发至大气及燃烧物质燃烧过程中产生的伴生/次生物质属于环境风险分析对象，其污染属于环境事故范畴，往往会造成厂界外的环境影响，但一般影响较小。

### 3.4.2 废水处理设施故障后果分析

生活污水经化粪池处理达标后排入白水湖污水处理厂，最终排入赣江。若生活污水化粪池发生故障时，若未能及时发现，造成生活污水未能处理达标直接排入白水湖污水处理厂，考虑到生活污水水质简单，同时水量较小（约 3.0t/a），即使未正常排放，对白水湖污水处理厂影响较小。

### 3.4.3 废气收集设施故障后果分析

废气收集焊接烟气。其中废气具有有害成分，当废气收集设施故障时，废气呈无组织排放，直接排入外环境，对周边大气环境有一定危害。

废气收集设施故障时（非正常排放），后果主要体现在对周边环境空气质量有一定影响。在日常管理中应加强对污染防治设施管理，杜绝非正常排放。

### 3.4.4 固体废物管理不当危害后果分析

生产过程中产生的部分固废废锡膏盒应在贮存和运输过程中防止泄漏，一旦泄漏至外环境，会对外环境的土壤及地下水造成污染。

### 3.4.5 火灾洗消水外排后果分析

企业存在的柴油等为易燃易爆物质，发生火灾或爆炸情况下会导致洗消水外排，引发突发环境事件，结合企业实际，采用单个着火情况下产生洗消水分析，如果发生火灾爆炸事故，在实施灭火的过程中，必然会发生物料随洗消水外排的情况，洗消水中含有未燃烧的有害物质。根据火灾事故调查分析，化学物品燃烧时灭火用水量与着火面积、单位面积化学物质燃烧速率、火灾持续时间、火焰高度有关，灭火用水量按如下经验公式估算：

$$Q = 0.12[S^{(1+H)} \cdot (dm/dt) \cdot t \cdot H]$$

式中：Q——消防用水量，m<sup>3</sup>；

S——火灾面积，m<sup>2</sup>；

dm/dt——单位面积的燃烧速度；

t——燃烧时间；

H——火焰高度，m。

最大消防水用水量按照 25L/s 计算，持续时间按照 3h 计算，则发生爆炸火灾时消防最大用水量约为 270m<sup>3</sup>，消防废水产生量约为用水量的 90%，企业洗消水产生量为 240m<sup>3</sup>，洗消水中含有油类悬浮物、有机物、有毒有害等污染物。

企业设置应急事故水池总容积 500m<sup>3</sup>，可完全满足火灾洗消水收集容积要求。

## 第4章 现有环境风险防控和应急措施差距分析

### 4.1 环境风险管理制度

表 4-1 环境风险管理制度对照表

序号	风险评估指南要求	企业现状	差距
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。	企业已建立专门的环境风险防控和应急措施制度，重点岗位责任人和责任机构明确，但日常管理不规范。	<b>整改建议：</b> 建议企业完善各环境风险单元的风险防控和应急管理制度，重点岗位责任到人
2	环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求落实情况。	已经落实	<b>整改建议：</b> 不需整改。
3	对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训情况。	企业已开展对职工环境风险和环境应急管理宣传和培训。	<b>整改建议：</b> 不需整改。
4	是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。	企业建立了突发环境事件信息报告制度	<b>整改建议：</b> 不需整改。

### 4.2 环境风险防控与应急措施

表 4-2 环境风险防控与应急措施对照表

序号	风险评估指南要求	企业现状	差距
1	在废气、废水对可能排出的环境风险物质，设置监视、控制措施	不涉及生产废水，只有生活污水外排。	<b>整改建议：</b> 不需整改。
2	采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施	设置截留措施、事故应急池等措施	<b>整改建议：</b> 不需整改。
3	设置毒性气体泄漏紧急处理装置，布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统	不涉及毒性气体	<b>整改建议：</b> 不需整改。

### 4.3 环境应急资源

表 4-3 环境应急资源对照表

序号	风险评估指南要求	企业现状	差距
1	配备必要的应急物质和应急装备（包括应急监测）	企业设有应急监测组，应急物资不完善，不足以应对可能发生的突发环境事件	<b>整改建议：</b> 完善应急物资，定期更新。
2	设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	企业已建成内部应急救援队伍，由各部门的人员组成，并制定了相应的组织机构职责。	<b>整改建议：</b> 不需整改。
3	与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议	尚未与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议	<b>整改建议：</b> 补充签订。

### 4.4 历史经验总结教训

预警机制和应急预案的建立与响应，是成功处置突发环境事件的保证。一是事故第一时间及时报警，迅速启动事故应急预案，为事故抢险、防止事故扩大赢得了时间。二是科学规范突发事件应对处置工作。明确各级政府、各个部门以及各个组织在应急体系中的职能，形成统一、高效和协调的突发事件应急处置体制机制。三是合理配置应对突发事件的

相关资源，在突发事件发生时，按照预案明确的程序，保证资源尽快投入使用。四是提高应急决策的科学性和时效性。准确研判突发事件的规模、性质、程度并合理决策应对措施提供了科学的思路和方法，从而减轻其危害程度。

突发环境事故前：作好应急准备，制定应急方案并定期演练；

突发环境事故时：应当立即启动企业的应急方案（停止或者减少排污），并在1小时内向事故发生地的县级以上地方人民政府或者环境保护主管部门报告（如：发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、经济损失、人员受害及应急措施等情况）。

事故查清后：应当向当地环境保护部门作出事故发生的原因、过程、危害、应急方案启动情况、采取的具体措施、处理结果以及事故潜在危害或者间接危害、社会影响、遗留问题和防范措施等情况的书面报告，并附有关证明文件；积极参与并努力作好事后环境恢复工作。

针对以上事故，企业制定了相应的防范措施如下：

- (1)加强环境安全管理，将安全责任落实到人，做到工作中抓管理。
- (2)加强环境应急培训及演练。并且严格考核，不合格者一律待岗学习。
- (3)事故无论大小，都要本着“四不放过”的原则进行考核。不能漏掉任何一个环节。
- (4)加大现场检查力度。严厉查处工作中习惯性违章行为，避免类似事故的发生。
- (5)增加大检查的次数，由每周一次增加为每周两次。严查设备隐患，根据隐患情况，限定整改时间，落实隐患整改责任人。

#### 4.5 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，见表4-4。

表4-4 企业需要整改内容

序号	完善项目	完善内容	完成时限
1	风险管理制度	完善各风险单元的风险防控和应急管理制度，重点岗位责任到人	3个月内
	环境应急管理	完善各区域应急物资布置	
	环境应急资源	急救援协议或互救协议	
2	各风险单元	加强各风险单元的日常管理工作	常 年
		保证各风险单元中应急物资的合理性	
		保证各单元防控设施的可用性	
		制定完善的培训及演练计划	
		完善应急物资，确保各风险单元的应急物资数量充足，且需保证应急物资的可用性	

## 第5章 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对企业需要整改的短期、中期、长期项目，制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划如下表 5-1。

表 5-1 完善环境风险防控和应急措施的目标

序号	存在问题及需要整改的内容	责任人	完成时限
1	完善各风险单元的风险防控和应急管理制度，重点岗位责任到人	曾民晨	3个月内
	完善各区域应急物资布置		
	急救援协议或互救协议		
2	加强各风险单元的日常工作	曾民晨	常 年
	保证各风险单元中应急物资的合理性		
	保证各单元防控设施的可用性		
	制定完善的培训及演练计划		
	完善应急物资，确保各风险单元的应急物资数量充足，且需保证应急物资的可用性		

## 第6章 企业突发环境事件风险等级判定

### 6.1 企业突发环境事件风险等级划分

根据《企业突发环境事件风险分级办法》HJ941-2018 对企业风险等级进行评估。通过定量分析企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（ $Q$ ），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（ $M$ ）以及环境风险受体敏感程度（ $E$ ）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件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。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。突发环境事件风险等级划分流程示意图见图 6-1。

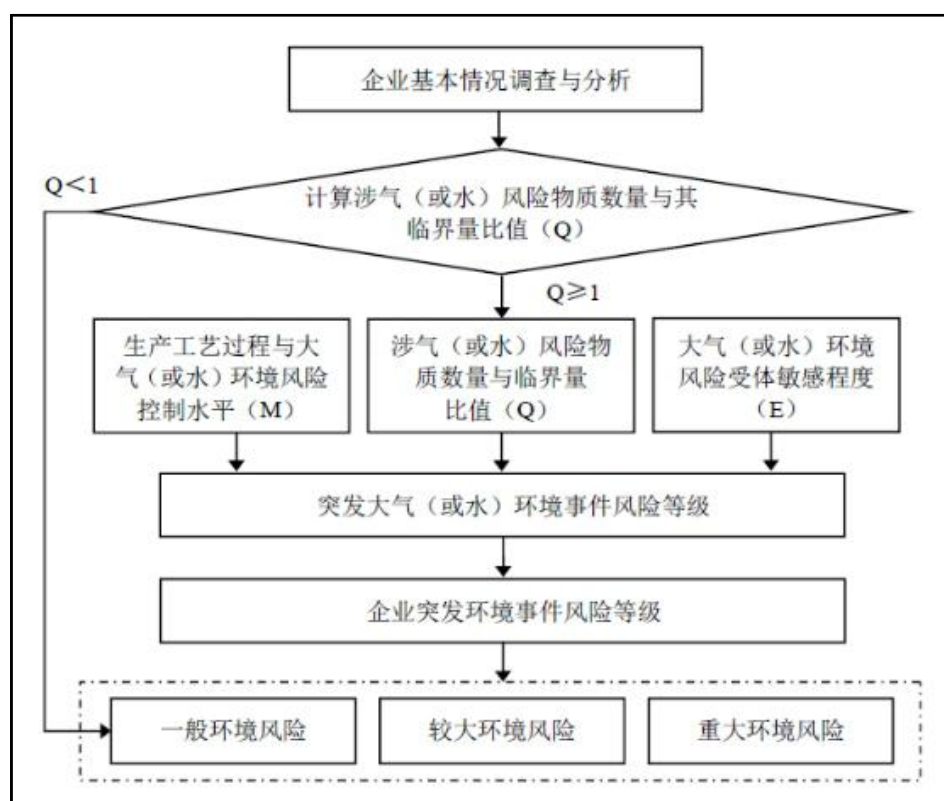


图 6-1 突发环境事件风险等级划分流程示意图

### 6.2 突发大气环境事件风险分级

#### 6.2.1 企业涉气风险物质数量与临界量比值（ $Q$ ）

企业涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的第一、第二、第三、第四、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、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$  浓度  $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液之外的的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，根据企业实际生产情况，从企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”等环节进行分析排查，统计企业涉气风险物质在厂界内的存在量。最终确定企业涉及的大气环境风险物质最大存在总量及临界量见表 6-1。

表 6-1 企业大气环境风险物质与临界量的比值结果

序号	品名	最大贮存	浓度	纯物质	临界值	Q	备注
1	柴油	1t	/	1t	2500t	0.0004	
Q						0.0004	

综上所述，最后确定，大气环境风险物质数量与临界量比值  $Q(0.0004) < 1$ ，以  $Q_0$  表示。

## 6.2.2 突发大气环境事件风险等级确定

涉气风险物质数量与临界量比值为  $Q(0.0004) < 1$ ，以  $Q_0$  表示，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）突发环境事件风险等级划分流程，可不需再结合企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）分析，可直接将企业大气环境风险等级划分为“一般环境风险-大气（ $Q_0$ ）”。

由此，依据上表评估得出企业突发大气环境风险等级为“一般环境风险-大气（ $Q_0$ ）”。

## 6.3 突发水环境事件风险分级

### 6.3.1 企业涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

企业涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水 and 遇水发生反应的风险物质。

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，根据企业实际生产情况，从企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”等环节进行分析排查，统计企业涉水风险物质在厂界内的存在量。最终确定企业涉及的水环境风险物质最大存在总量及临界量见表 6-2。

表 6-2 企业水环境风险物质与临界量的比值结果

序号	品名	最大贮存	浓度	纯物质	临界值	Q	备注
1	柴油	1t	/	1t	2500t	0.0004	
2	水性漆	6kg	/	6kg	50t	0	
Q						0.0004	

综上所述，最后确定，水环境风险物质数量与临界量比值  $Q(0.0004) < 1$ ，以  $Q_0$  表示。



### 6.3.2 突发水环境事件风险等级确定

涉水风险物质数量与临界量比值为  $Q(0.0004) < 1$ ，以  $Q0$  表示，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）突发环境事件风险等级划分流程，可不需再结合水环境风险受体敏感程度（E）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）分析，可直接将企业水环境风险等级划分为“一般环境风险-水（Q0）”。

由此，依据上表评估得出突发水环境风险等级为“一般环境风险-水（Q0）”。

### 6.4 风险等级确认

综上所述，南昌科瑞普光电科技有限公司环境风险等级：突发大气环境风险等级为“一般环境风险-大气（Q0）”；突发水环境风险等级为“一般环境风险-水（Q0）”。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业环境风险等级由企业突发大气环境风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

南昌科瑞普光电科技有限公司近三年内未发生因环保问题受到环境保护主管部门处罚，结合前文分析，企业突发环境事件风险等级确定为较大环境风险[一般环境风险-大气（Q0）+一般环境风险-水（Q0）]。

## 第7章 附则

### 7.1 名词术语

☆ **突发环境事件**：指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

☆ **突发环境事件风险**：指企业发生突发环境事件的可能性及可能造成的危害程度。

☆ **突发环境事件风险物质**：指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。简称为“风险物质”。

☆ **风险物质的临界量**：指根据物质毒性、环境危害性以及易扩散特性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。

☆ **环境风险单元**：指长期地或临时地生产、加工、使用或储存风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业的且边缘距离小于 500 米的几个（套）装置、设施或场所。

☆ **环境风险受体**：指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

☆ **清净废水**：指未受污染或受较轻微污染以及水温稍有升高，不经处理即符合排放标准的废水。

☆ **事故废水**：指事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生的含有其他有毒有害物质的生产废水、清净废水、雨水或洗消水等。

### 7.2 修订要求与条件

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》要求，有下列情形之一的，企业应当及时重新划定本企业环境风险等级，修订本企业的环境风险评估报告：

- (1) 划定环境风险等级已满三年的；
- (2) 涉及环境风险物质的种类或数量、生产工艺过程与环境风险防范措施或周边可能受影响的环境风险受体发生变化，导致企业环境风险等级变化的；
- (3) 发生突发环境事件并造成环境污染的；
- (4) 有关企业环境风险评估标准或规范性文件发生变化的。

### **第三部分 突发环境事件应急资源调查报告**

# **南昌科瑞普光电科技有限公司 突发环境事件 应急资源调查报告**

南昌科瑞普光电科技有限公司

二〇二〇年十一月

## 目 录

第 1 章	应急资源调查目的.....	1
第 2 章	突发环境事件所需应急资源.....	2
第 3 章	环境应急人力资源调查.....	3
3.1	内部应急人力资源组成.....	3
3.2	应急救援机构职责.....	4
3.3	外部救援人力资源.....	5
第 4 章	环境应急设施装备调查.....	7
4.1	内部应急设施及装备.....	7
4.2	外部可依托应急设施及装备.....	8
4.3	需完善应急物资及装备.....	8
第 5 章	环境应急专项经费调查.....	9
5.1	建立应急经费保障机制.....	9
5.2	建立有机统一的协调机制.....	9
5.3	建立可靠的资金保障体系.....	10
5.4	强化经费保障监管力度.....	10
5.5	完善经费保障体系.....	10
第 6 章	应急资源调查的结论.....	11

## 第1章 应急资源调查目的

突发性环境事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要我们做好突发性环境事件的预防，提高对突发性环境事件处置的应急能力。

为了预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，保护人民生命财产安全，维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键手段。

应急资源是突发环境事件应急处置的基础。目前大部分企业自身应急资源不足应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学地调配和引进，据此特编制本环境应急资源调查报告。

## 第2章 突发环境事件所需应急资源

《南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件风险评估报告》第3章给出了企业可能发生的突发环境事件，主要有(1)火灾、爆炸、泄漏；(2)风险防控设施失灵或非正常操作；(3)污染治理设施非正常运行；(4)固体废物泄漏；(5)各类自然灾害、极端天气或不利气象条件；(6)其他可能情景等六种事件情景。

风险评估报告还指出：(1)应急设施要求包括事故应急池、事故围堰等必须满足相关要求；(2)应急物质要求完善，并定期更新，并符合安监、消防的要求；(3)应急救援队伍要求组建厂内应急救援队伍，人员要定岗，以满足事故应急需要。

### 第3章 环境应急人力资源调查

人力资源的合理配置是突发环境事件应急管理体系的重要环节之一。在“人、财、物”三大资源中，人力资源居于首位。本报告从人员配置、培训、应急演练等方面评价人力资源配置现状，为企业合理配置提供参考依据。

#### 3.1 内部应急人力资源组成

为能有效预防突发环境事故发生，并能做到在事故发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度减少事故带来的损失，南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应遵守应急指挥部领导，应急指挥部下设应急办公室，其主要负责突发环境事件接警、环境风险源点日常巡查、应急物资装备等核实检查、应急预案管理等工作。应急办公室下设现场处置组、后勤保障组、通讯联络组、应急监测组、警戒疏散组、医疗救护组六个职能小组。

表 3-1 厂内应急救援机构名单及联系方式

小组名称	级别	姓名	联系电话
应急指挥部	总指挥	崔剑	/
	现场指挥	曾民晨	13902261681
应急办公室	组长	曾民晨	13902261681
	组员	齐冬良	13418517262
现场处置组	组长	齐冬良	13418517262
	组员	柳迎锋	17346666569
后勤保障组	组长	赵玉亭	13065192520
通讯联络组	组长	丁海安	18770008972
应急监测组	组长	张学君	18659275235
警戒疏散组	组长	黄九生	18879139156
医疗救护组	组长	喻燕	15079144217
24 小时应急值班电话			13902261681
现场应急指挥点			厂区大门口停车坪

#### 3.2 应急救援机构职责

各应急救援机构按各自职责加强平时的演习、训练，完善突发事件应急预案。在发生突发环境事件时能迅速投入应急救援和处置工作，其主要职责如下：

##### (1) 应急指挥部

①第一间接警，识别是一般还是重大环境事件，并根据事件等级，下达启动应急预案指令。根据企业实际情况，一般事件（如小型泄漏事件）厂区内处理；重大事件上报应临空经济区环保局或南昌市生态环境局；

②负责审定、批准突发环境事件应急预案并组织现场实施；

③负责组织突发环境事件应急预案审批与更新和组织外部评审；

④接受上级应急指挥机构的指令和调动，协助突发环境事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

⑤负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事件处置、控制和善后工作，并及时向临空经济区环保局或南昌市生态环境局报告。

## (2)应急办公室

①第一间接警，并及时向应急指挥部汇报；根据应急指挥部指令启动应急预案（车间级）。根据企业实际情况，一般事件（如小型泄漏事件）车间内部处理；可经应急指挥部同意后由应急办公室启动应急预案和签发预警；

②负责突发环境事件应急预案的制订、修订；

③组织建立应急救援专业队伍，组织实施和演练；

④检查、督促做好环境风险事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，在发生重大事件时，协助应急指挥部做好事件预警、通报及处置工作；

⑤有计划地组织实施突发环境事件应急预案的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供企业有关危险物质特性、救援知识等宣传材料；

⑥分析事件发生的原因，预测事件发生的概率，从而降低事件再次发生的几率。

## (3)现场处置组

①接到应急指挥部指令，正确佩戴个人防护用品，迅速赶赴现场，切断事件源，有效控制事件，以防扩大；

②及时迅速转移受伤者至安全的地方，抢救生命第一；

③在突发环境事件发生后，迅速派出人员进行抢险救灾，负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失；

④在专业消防队伍来到之后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救。

## (4)后勤保障组

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

②在事件发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事件现场；

## (5)信息联络组

①事故发生后，确保各应急救援小组队与应急指挥部之间通讯畅通；

②配合疏散警戒组指导人员的疏散和自救；

③负责与外部救援机构通讯联络工作。



#### (6)应急监测组

- ①负责现场应急监测工作，根据现场检测手段科学分析变化趋势；
- ②负责对事故实时跟踪监测，为应急工作的终止提供科学依据；
- ③完成上级及应急指挥部交办的其他应急工作。

#### (7)疏散警戒组

①根据现场情况判断是否需要人员紧急疏散。如需紧急疏散须及时规定疏散路线和疏散出口，及时协助厂内员工和周围群众及居民的紧急疏散工作。

②在突发环境事件发生时负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，维护厂区交通秩序。

#### (8)医疗救助组

- ①做好医疗救护应急药品、医疗器械、设备及卫生防护用品等物资的储备与保管；
- ②医疗救护组在接到应急指挥部通知后，立即携带抢救药品和器械赶赴现场，落实各项救助措施，根据现场情况全力开展医疗卫生救援工作；
- ③事故发生时对现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作，协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救。

### 3.3 外部救援人力资源

突发环境事件发生时，相关负责人应立即向环保、安监、公安、消防、医疗等部门汇报。报告内容包括：

- (1)联系人姓名和电话号码；
- (2)发生事故的单位名称和地址；
- (3)事件发生时间或预期持续时间；
- (4)事故类型；
- (5)当前状况，如污染物的传播介质和传播方式；
- (6)伤亡情况；
- (7)需要采取什么应急措施和预防措施；
- (8)已知或预期的事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；
- (9)其他必要信息。

企业外部救援单位及联系方式见表 3-2。

表 3-2 外部救援联系单位及联系方式一览表

类别	序号	部门	联系电话
救援力量	1	火警	119

南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应急资源调查报告

	2	公安部门	110
	3	急救电话	120
	4	昌北生态环境局	12369 转昌北分局
	5	区安全生产监督管理局	0791-86698622
	6	南昌市环境监测站	0791-6356077
	7	南昌市生态环境局	12369 转市局
	8	临空管委会	0791-87378856
管理部门	1	昌北生态环境局	12369 转昌北分局
	2	南昌市生态环境局	12369 转市局
附近企业	1	南昌嘉捷鑫源科技有限公司	15079063575
	2	南昌惠科中天精密制造有限公司	15840057143

## 第4章 环境应急设施装备调查

应急设施装备是突发环境事件应急救援的重要物质保障，也是保证应急队伍有效开展工作的基础。我国应急管理工作已从初期强调编制应急预案，逐步注重做好应急资源配置、早期预警能力建设等方面应急准备工作。本次调查报告不仅包括企业内部应急资源调查，还包括外部应急资源调查，摸清周边可依托的应急资源储备情况，有利于构建应急装备动态数据库，建立区域突发环境事件应急装备紧急调度机制，做到应急装备资源共享，使有限的资源在应急处置中能够充分发挥作用。

### 4.1 内部应急设施及装备

企业内部应急装备调查，可查明企业自身应急处置设备及个人防护设备方面存在不足，在后续工作中进行优先配置，切实做到“有备无患”，企业应急物资与装备情况见表 4-1。

表 4-1 应急物资与装备情况

类别	名称	数量	位置	备注
报警系统	固定电话	1台	办公室库房	
	手机	多部	办公室库房	
消防系统	灭火器	10组	各消防点	2020年12月
	消防沙	0.5吨	各消防点	
应急辅助	手电筒	4个	办公室库房	
	泵	1台	消防泵房	
安全防护	安全帽	8顶	办公室库房	
	警示牌	4个	办公室库房	
	警示带	2卷	办公室库房	
医疗救护	医疗箱	1个	办公室库房	2022年8月
	创可贴	20张	办公室库房	
	其它药品		办公室库房	

### 4.2 外部可依托应急设施及装备

企业位于临空经济区经济开发区，当遇到较大或重大突发环境事件时，应及时向临近企业或政府部门请求援助，以便将事故造成的危害控制降至最低。

当前政府部门已建成以公安消防队伍及其他优势专业应急救援队伍为依托的综合应急救援队伍，他们除承担消防工作外，同时还承担危险化学品事故、环境污染事故等突发事件的抢险救援工作，他们是一支训练有素且综合应变能力强的队伍。同时南昌嘉捷鑫源科技有限公司和南昌惠科中天精密制造有限公司具有良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。外部可调用应急物资及装备见下表 4-2。

表 4-2 外部企业可调用应急物资及装备一览表

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备数量	备注
----	------	-----------	------	----

## 南昌科瑞普光电科技有限公司突发环境事件应急资源调查报告

1	空气呼吸器	应急救援	1 套	南昌嘉捷鑫源科技有限公司
2	应急处置工具箱	应急处置	1 套	南昌惠科中天精密制造有限公司
3	锯末粉	吸附	0.2t	南昌嘉捷鑫源科技有限公司

### 4.3 需完善应急物资及装备

目前，企业已经配备了部分应急物资及装备，厂区事件防范及应急措施设置较为完善，但仍欠缺部分应急设施，

按照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）中对应的应急救援物资总体配备要求、作业场所配备要求，企业还需对应急物资及装备进一步完善，补充完善应急物资及装备见下表 4-3。

**表 4-3 企业应补充应急物资及装备一览表**

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备数量	备注
1	空气呼吸器	应急救援	2 套	
2	应急处置工具箱	应急处置	1 套	
3	洗消剂	消防洗消	2 套	
4	锯末粉	吸附	0.2t	

## 第5章 环境应急专项经费调查

应急救援经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急救援经费，就无法保证有效开展应急救援工作和维护应急管理体系正常运转，为此企业制定应急救援专项经费保障措施，具体如下。

### 5.1 建立应急经费保障机制

可考虑着眼应对多种安全威胁，完成多样化救援任务的能力需要，按照战时应战、平时应急的思路，将现有应急管理体系中的抢险救灾领导机构和各应急救援专业小组有机结合起来，平时领导抢险救灾和做好动员准备，战时指挥动员实施职能。应急救援财力保障专业小组要把抢险救灾经费、物资装备经费等项目进行整合和统一管理。主要职责是：平时做好动员准备、开展动员演练的经费保障，以及防灾抗灾经费管理的基础工作，负责对包括应急投入和应急专项资金在内的所有保障基金的管理和运营；制定应对各种自然灾害和突发事件经费保障的应急经费保障预案、紧急状态下的财经执行法规和制度；与包括抢险救援、医疗救护、通信信息、交通运输、后勤服务在内的各有关职能小组建立紧急情况下的经费协调关系。一旦发生自然灾害或突发紧急事件，经费保障管理机构即成为应急救援经费管理指挥中心，负责召集上述相关部门进行灾情分析和项目论证、救灾资金的紧急动员、各部门资金需求统计和协调、救灾物资的采购和统一支付以及阶段性资金投入使用。

### 5.2 建立有机统一的协调机制

首先要明确经费保障的协调主体及其职责。总体上可考虑依托企业应急救援领导组建应急救援资金协调管理小组，由企业应急办公室统一管理调度，发生重大自然灾害和突发事件时积极响应防灾救灾经费保障统管部门组织工作。由企业组织抗灾救援工作时，后勤部门应急救援资金协调管理小组对口协调企业防灾救灾经费保障统管部门，申请企业财务资金及时划拨应急保障；其次要进一步理顺企业内部需求上报渠道。经费保障跟着需求走，企业内部需求提不出来，经费申请和下达就缺乏相应依据。企业进行抗灾救灾活动要逐渐形成统计上报制度，并保证企业内部各系统之间信息渠道的顺畅。各救援组可指定专人负责将所需经费保障数额上报至企业抗灾救灾指挥机构，经由抗灾救灾指挥机构专人汇总后及时报送企业应急救援资金协调管理小组审核。

### 5.3 建立可靠的资金保障体系

企业要建立一定规模的应急资金。企业每年在制定安全生产投入计划时要预留部分应急资金，并把这部分应急资金列入企业预算。

## 5.4 强化经费保障监管力度

首先要建立全方位监管制度。完善的法规制度是实施经费保障监管工作的根本依据。要健全完善救灾经费管理的规章和管理办法，使经费监管工作有章可循。其次要建立全过程全方位监控机制。监督管理工作要能够覆盖经费筹措募集、申请划拨、采购支付全过程。

## 5.5 完善经费保障体系

要进一步整合完善在应对环境保护与安全生产等突发事件中制定的各项标准和经费保障管理规定。根据企业安全形势的变化，以及可能发生的突发事件，对救援经费管理规定和相关标准及时修订整理和完善，使应对突发事件的经费保障管理制度更加体系化、规范化、条理化。此外，还要制定针对性和操作性强的应急救援经费保障工作规章。明确相关人员在应急救援经费保障工作中的职责、任务、行动方式、协作办法，形成一套条款详细、操作性强的管理办法，使各部门、各环节在应急救援经费保障中能够相互配合。

## 第 6 章 应急资源调查的结论

本次应急资源调查报告从“人、财、物”三方面进行了调查：企业已组建了应急救援队伍并按安全、消防、环保等部门要求配备了必要的应急设施及装备（但还需进一步配备完善）。由于企业突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，而企业自身的应急资源又是有限的，通过本次调查摸清与政府配套的公共应急资源及队伍，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此企业还制定了专项经费保障措施，只要企业落实好措施是能够满足事故应急要求的。

统一社会信用代码 91360126MA35FPRP37		<b>营 业 执 照</b> (副 本) 1-1		证照编号: A262001349	
名 称	南昌科瑞普光电科技有限公司	注册 资 本	陆仟伍佰万元整	 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	成 立 日 期	2015年12月03日		
法 定 代 表 人	崔剑	营 业 期 限	2015年12月03日至长期		
经 营 范 围	许可项目：餐饮服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：LED照明灯具与光源产品、LED照明光源器件封装、LED驱动电源和LED光应用系列产品的研发、设计、生产与销售；货物及技术进出口；五金、塑胶制品的生产、加工及销售；光学材料、玻璃纤维增强项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
住 所			南昌临空经济区儒乐湖大街399号		
登 记 机 关					
2020 年 09 月 09 日					

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制



# 南昌市环境保护局文件

洪环审批〔2017〕29号

## 关于南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园 环境影响报告表的批复

南昌科瑞普光电科技有限公司：

你公司关于《科瑞普光电产业园环境影响报告表》（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

临空经济区管委会经营发展部以“洪临空管经字〔2015〕65号”文件对项目进行备案；项目用地签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：36201601140005k、36201601140017k）。在落实《报告表》所提各项污染防治措施的前提下，我局原则同意项目按《报告表》提供的建设地址、性质、内容、规模和污染防治对策及措施建设。

- 1 -

## **(二) 项目基本概况**

本项目属新建性质，位于南昌临空经济区直管区儒乐湖大道 399 号，占地面积 66696 平方米，总建筑面积 86098.01 平方米，主要建设内容包括 7 栋生产车间、1 栋仓库、1 栋研发楼（厂房）、1 栋食堂、1 栋配电及水泵房等。

项目在 3#生产车间二层进行 LED 灯具组装加工，年组装量为 200 万套。主要原辅材料包括 PCB 电路板、LED 灯珠、无铅锡膏、灯壳等，主要生产工艺包括贴片/插件、回流焊、组装、老化测试、包装等。

项目总投资 50000 万元，其中环保投资 145 万元，占总投资的 0.29%。

本项目生产车间引进的其他项目须另行报批建设项目环境影响评价文件。

## **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) 环境风险防范**

1. 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。

2. 鉴于备用发电机燃料柴油为可燃液体，为此，你公司应加强柴油储存、使用的管理，备用发电机周围应设置围堰并加强对危险品（柴油）储罐的安全管理和设备、管网的日常检查，并控制柴油最大储量，做到即运即用，降低风险，同时建立防火管理和污染事故应急处理机制，并配备事故处理设备与人员，防止火灾和污染事故发生。

### **(二) 废水污染防治**



项目的排水系统须实施雨污（废）分流。食堂餐饮废水经隔油后，与其他生活污水一并经化粪池处理，通过园区污水管网接入白水湖污水处理厂处理。

### **（三）固体废物污染防治**

不合格产品外售处置或用于厂区内照明；废包装材料外售；生活垃圾经收集后，交环卫部门处理；食堂餐厨垃圾、餐饮废水经隔油产生的油脂，交有资质的单位处置。

### **（四）废气污染防治**

1. 焊接烟尘通过车间通排风系统及净化系统处理后，接至车间顶部排放。

2 食堂油烟经油烟净化器处理后接至所在建筑楼顶高空排放。

3. 项目所设柴油发电机的选用应参照《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）规定的要求，发电机废气经收集处理后由暗烟道接至所在楼楼顶排放。

### **（五）环境噪声污染防治**

项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，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）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。

### **（七）施工期环境保护**

1. 施工期间施工人员生活污水经处理达标后方可外排，泥浆水及设备冲洗水等经沉淀后回用。采取平整、压实、设置沉砂池和拦土墙等工程措施，并及时恢复植被，防止水土流失。

2. 施工建设期应实施围挡作业，采取建筑材料加盖篷布、定时洒水、及时清扫废物、运输车辆加盖密闭运输等措施，防止施工扬尘对周边环境造成的影响。

3. 施工期间应尽量使用低噪声的施工机械，合理安排施工时间，建筑施工噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

### 三、项目试生产和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。

项目与园区污水处理厂间的污水管网连通以前，项目不得投入试运行。

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

（一）废水。外排污水 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP 执行白水湖污水处理厂接管标准，其余污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

（二）废气。食堂外排餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中的相关标准；柴油发电机废气应满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）中标准要求。

（三）噪声。西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，其他厂界执行 3 类标准要求。

（四）总量指标。COD 考核量 3.16t/a，控制量 1.08t/a；



NH<sub>3</sub>-N 考核量 0.36t/a, 控制量 0.14t/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》确定的建设内容, 若项目建设地点、内容、规模、性质、污染防治措施等发生重大变化, 必须向我局重新报批该项目环境影响评价文件; 自该项目批准之日起, 超过 5 年方开始建设的, 环境影响评价文件应当报我局重新审核。

(二) 日常环保监管。请市环保局昌北分局、市环境监察支队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 1 月 25 日

附件1.0 附件2.0 附件3.0 附件4.0

附件5.0 附件6.0 附件7.0 附件8.0

附件9.0 附件10.0 附件11.0 附件12.0



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1月25日印发

### 附件三：自主验收意见

#### 南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园 (一期) 竣工环境保护验收意见

2019年5月14日,南昌科瑞普光电科技有限公司(以下简称“建设单位”)根据《南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园(一期)竣工环境保护验收监测报告表》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和环评批复等要求对本项目进行验收。参加验收会的有江西润达检测技术有限公司(验收监测单位)等单位代表和会议邀请的3位专家共6人,会议成立了验收组(名单附后)。验收组成员和与会代表现场检查了工程环保设施的建设、运行情况,听取了建设单位关于项目环保执行情况的报告和项目竣工环境保护验收监测报告的汇报,审阅并核对了有关资料,经认真讨论,形成验收会验收意见如下:

##### 一、工程建设基本情况

##### (一)建设地点、规模、主要建设内容

项目位于江西省南昌临空经济区直管区儒乐湖大道399号(地理坐标为:东经115°57'28.51",北纬28°49'8.6"),属于新建项目。占地总面积66696m<sup>2</sup>,项目分三期建设,主要建设了一期工程,一期工程建设内容包括5栋构筑物,其中1栋及2栋已租赁给临空经济区管委会使用,3栋为生产车间,4栋设置LED灯具展厅及食堂(暂未使用)、5栋为消防设施及配电间,一期工程总建筑面积29905.91m<sup>2</sup>。项目在3栋生产车间3层和4层进行LED灯具组装加工,拥有8条自动流水线。

项目(一期)以PCB电路板、LED灯珠、无铅锡膏、灯壳等为主要原辅材料,通过贴片/插件、回流焊、组装、老化测试、包装等工序生产LED灯具,一期工程生产规模为年产200万套LED灯具。

##### (二)建设过程及环保审批情况

2017年1月,建设单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制完成《南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园环境影响报告表》,2017年1月25日取得南昌市环境保护局批复(洪环审批[2017]29号)。

项目于2018年12月26建成投产,项目自投产以来未发生环境污染纠纷事件,目前未申请排污许可证。

##### (三)投资情况

项目实际总投资6000万元,其中环保投资33万元,占总投资的0.55%。

##### (四)验收范围





本次验收的范围为南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园（一期），生产规模为年产 LED 灯具 200 万套。

#### （五）验收时间

根据项目环保管理相关规定，建设单位于 2019 年 3 月委托验收监测单位承担本项目竣工环境保护验收监测工作，接受委托后，验收监测单位于 2019 年 4 月 14-15 日派出技术人员进厂进行了现场勘察，核实了项目配套环保治理设施的建设情况、查阅有关文件和技术资料的基础上，并进行了验收监测，依据验收监测结果以及现场勘察情况编制本验收监测报告。

#### 二、工程变动情况

与项目生产工艺、建设性质、规模、地点和环境保护措施等因素均未发生重大变动，项目不存在重大变更。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### （一）废水

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后一并纳入市政污水管网排入白水湖污水处理厂进一步处理。

##### （二）废气

项目产生的废气为回流焊工序产生的焊接烟气及备用发电机产生的燃柴油废气。

因备用发电机使用频率极少，产生少量柴油发电机废气经专用烟道接至发电机房外排。回流焊工序产生焊接烟尘经管道收集后通过烟道于 3#厂房 4 层楼顶侧面高空排放。

##### （三）噪声

项目噪声主要源自厂区备用发电机。通过选用低噪声设备、合理布局、柴油发电机设置柴油发电机房内进行降噪。

##### （四）固体废物

项目固废主要为一般固体废物及生活垃圾。

老化测试工序会产生不合格品作为瑕疵品低价出售或用于厂区内照明使用；废包装材料售卖给废品收购站；废锡膏盒交由供应商回收利用。生活垃圾经统一收集后交由环卫部门统一处理。

##### （五）其他设施

企业制定了环境保护规章制度，安排了专人负责环境保护管理工作。

#### 四、污染物排放情况

##### （一）废水





监测期间，废水排放口pH、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N最大排放浓度均符合白湖水污水处理厂接管标准限值要求，动植物油排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值要求。

#### （二）废气

监测期间，厂界无组织排放的锡及其化合物、颗粒物最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放浓度监控限值标准。

#### （三）噪声

验收监测期间，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，其他厂界噪声满足《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）考核指标

废水中排放的COD、氨氮总量考核指标均满足批复要求。

#### 五、验收结论

验收组认真审阅相关技术资料，结合现场踏勘，在充分讨论后认为该项目落实了环评及批复文件中的各项环保措施，在完善以下整改措施后同意项目通过竣工环境保护自主验收。

#### 六、后续要求

（一）规范设置环保标识牌，按照批复要求规范设置柴油发电机烟气排气筒，完善柴油发电机房储罐区围堰。

（二）验收报告需修改完善的内容：细化说明生产设备及产能批建情况，完善项目变动内容，补充焊锡排气筒废气监测。

（三）目前食堂未建成及投运，建议后续建成投运后与二期工程一并验收。

（四）严格执行各项环境管理制度和档案、台账的管理；加强生产管理，做好各项环保设施的维护检修及正常运行，确保各项污染物指标长期稳定达标排放。

#### 七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

#### 八、验收组成员签字：

黄永明 卢峰 陈院华 陈以

陈盛

南昌科瑞普光电科技有限公司

2019年5月14日



# 南昌科瑞普光电科技有限公司科瑞普光电产业园（一期）竣工环境保护验收组人员名单

时间：2019 年 05 月/4 日

序号	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	联系方式
1	曹永明	南昌科瑞普光电科技有限公司	项目负责人	36213719710428171Y	13410037455
2	李静	南昌大学	教授	360121196407080572	18170836058
3	熊 蕊	江西省环保产业研究院有限公司	环评工程师	362526198809083531	15979192186
4	陈亮华	江西省农业科学院	环评工程师	36042419810046758	13870689865
5	涂 晨	南昌科瑞普光电科技有限公司	综合管理部	3621311975001163354	13902261687
6	陈月盛	江西润丝纺织技术有限公司	技术员	362422199210160011	18779135267
7					
8					
9					
10					
11					



扫描全能王 创建

#### 附件四：内部应急组织机构

厂内应急救援机构名单及联系方式

小组名称	级别	姓名	联系电话
应急指挥部	总指挥	崔剑	/
	现场指挥	曾民晨	13902261681
应急办公室	组长	曾民晨	13902261681
	组员	齐冬良	13418517262
现场处置组	组长	齐冬良	13418517262
	组员	柳迎锋	17346666569
后勤保障组	组长	赵玉亭	13065192520
通讯联络组	组长	丁海安	18770008972
应急监测组	组长	张学君	18659275235
警戒疏散组	组长	黄九生	18879139156
医疗救护组	组长	喻燕	15079144217
24 小时应急值班电话			13902261681
现场应急指挥点			厂区大门口停车坪

## 附件五：外部应急组织机构

外部救援联系单位及联系方式一览表

类别	序号	部门	联系电话
救援力量	1	火警	119
	2	公安部门	110
	3	急救电话	120
	4	昌北生态环境局	12369 转昌北分局
	5	区安全生产监督管理局	0791-86698622
	6	南昌市环境监测站	0791-6356077
	7	南昌市生态环境局	12369 转市局
	8	临空管委会	0791-87378856
管理部门	1	昌北生态环境局	12369 转昌北分局
	2	南昌市生态环境局	12369 转市局
附近企业	1	南昌嘉捷鑫源科技有限公司	15079063575
	2	南昌惠科中天精密制造有限公司	15840057143

## 附件六：应急物资与装备情况

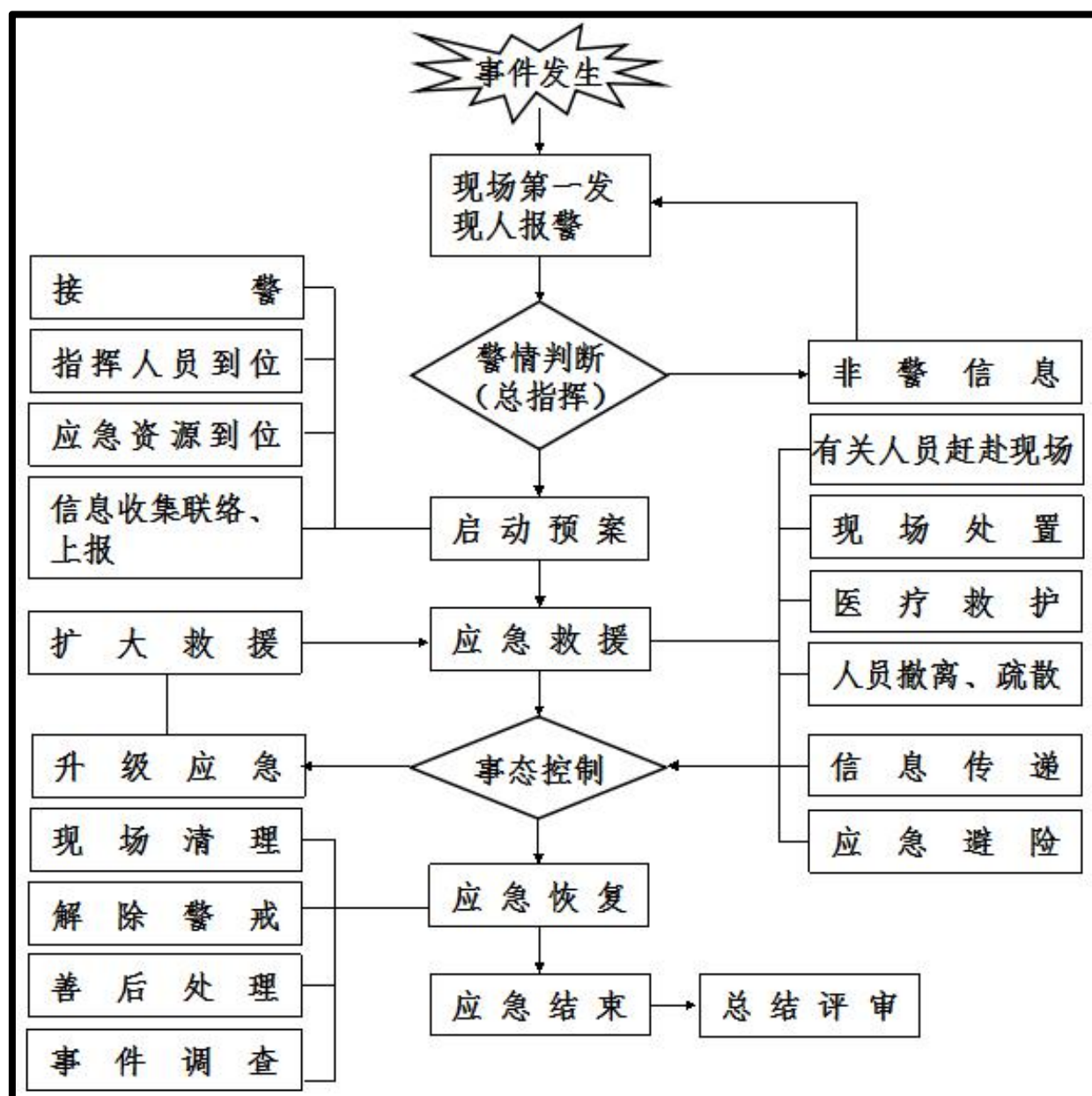
应急物资与装备情况

类别	名称	数量	位置	备注
报警系统	固定电话	1台	办公室库房	
	手机	多部	办公室库房	
消防系统	灭火器	10组	各消防点	2020年12月
	消防沙	0.5吨	各消防点	
应急辅助	手电筒	4个	办公室库房	
	泵	1台	消防泵房	
安全防护	安全帽	8顶	办公室库房	
	警示牌	4个	办公室库房	
	警示带	2卷	办公室库房	
医疗救护	医疗箱	1个	办公室库房	2022年8月
	创可贴	20张	办公室库房	
	其它药品		办公室库房	

企业应补充应急物资及装备一览表

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备数量	备注
1	空气呼吸器	应急救援	2 套	
2	应急处置工具箱	应急处置	1 套	
3	洗消剂	消防洗消	2 套	
4	锯末粉	吸附	0.2t	

附件七：应急响应工作流程图



## 附件八：应急处置卡

### 废气故障排放应急处置卡

基本情况	废气故障排放	
危险性分析	无组织排放对环境空气造成污染	
现场应急处置联系电话		
姓名	电话	职务
崔剑	/	总指挥
曾民晨	13902261681	副总指挥
现场处置方法		
工作人员一旦发现废气排放超标，应立即按以下处置措施防范进行。 ①应立即向应急办公室报告，必须停止作业，现场人员还应越级直接向应急指挥部汇报。 ②应急处置组应迅速进一步检查整个系统，排查原因。 ③经应急指挥部、应急办公室确认核实后，才可重新启动废气收集设施。		
应急监测方案		
(1)监测因子：颗粒物、锡及其化合物等。 (2)采样方法：采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。 (3)监测布点： ①首先应当尽可能在事故发生地就近采样； ②在上风向设置对照点，一般 1~2 个，预设一处监测对照点（上风向）； ③在距事故发生地最近的（临空管委会）应布点采样； ④且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。 (4)监测频次：事故发生地下风向初始加密监测，视污染物浓度递减；设 1 个事故发生地上风向的对照点。		
应急物资		
监测设备、维修设备等		
外部联系电话		
南昌市环境监测站	0791-6356077	
南昌市生态环境局	12369 转市局	

### 火灾、爆炸应急处置卡

基本情况	火灾、爆炸	
危险性分析	对环境空气造成污染，对地表水造成污染	
<b>现场应急处置联系电话</b>		
<b>姓名</b>	<b>电话</b>	<b>职务</b>
崔剑	/	总指挥
曾民晨	13902261681	副总指挥
<b>现场处置方法</b>		
<p>现场人员一旦发现火灾爆炸事故，应立即按以下处置措施防范进行。</p> <p>①应立即向应急办公室报告，如大面积火灾爆炸事故，现场人员还应越级直接向应急指挥部汇报。</p> <p>②在做好防护措施、条件允许的情况下，现场人员可立刻进行灭火，防止火灾爆炸范围的进一步扩大。</p> <p>③在做好防护措施、条件允许的情况下，现场人员可采取必要紧急措施（关闭阀门、紧急停车停工），防止火灾爆炸范围的进一步扩大。</p>		
<b>应急物资</b>		
正压自给式呼吸机、防化服、堵漏物资、沙土、消防设施、监测设备等		
<b>外部联系电话</b>		
南昌市环境监测站	0791-6356077	
南昌市生态环境局	12369 转市局	
火警	119	
急救	120	



### 风险物质泄漏应急处置卡

基本情况	风险物质泄露	
危险性分析	对地表水、地下水及土壤造成污染，对人身健康造成影响	
<b>现场应急处置联系电话</b>		
<b>姓名</b>	<b>电话</b>	<b>职务</b>
崔剑	/	总指挥
曾民晨	13902261681	副总指挥
<b>现场处置方法</b>		
<p>现场人员一旦发现危险化学品泄露，应立即按以下处置措施防范进行。</p> <p>①应立即向应急办公室报告，如危险化学品泄露较大，现场人员还应越级直接向应急指挥部汇报。</p> <p>②在做好防护措施、条件允许的情况下，现场人员可立刻进行应急处置，防止泄露范围的进一步扩大。</p> <p>③现场处置人员应穿化学防护服（防酸服）进入现场。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全的情况下堵漏。</p> <p>④现场救援：医疗救护组进入场内开始救护，对受伤人员简易处理后，配合医务人员将伤员送往医院急救。医院救治条件不具备的，立即护送转院。</p>		
<b>应急物资</b>		
正压自给式呼吸机、防化服、防酸服、堵漏物资、监测设备等		
<b>外部联系电话</b>		
南昌市环境监测站	0791-6356077	
南昌市生态环境局	12369 转市局	
火警	119	
急救	120	

## 附件九：培训记录表

## 演练记录表

单位名称			
演练目的			
演练时间		演练地点	
演练参加人员			
演练观摩人员			
演练指挥人员			
演练过程：			
<div></div>			
演练总结：			
记录人		记录时间	

附件十：演练记录表

事故报告表

单位名称			单位地址		
法人代表		电话		事故发生日期	
事故类型			事故原因		
事故处置过程					
处置进展情况					
环境影响程度					
采取应急措施					
措施效果					
处置效果					
报告人		报告审核人		报告日期	

附件十一：事故报告表

事故报告表

单位名称			单位地址		
法人代表		电话		事故发生日期	
事故类型			事故原因		
事故处置过程					
处置进展情况					
环境影响程度					
采取应急措施					
措施效果					
处置效果					
报告人		报告审核人		报告日期	

## 附件十二：评审意见修改清单

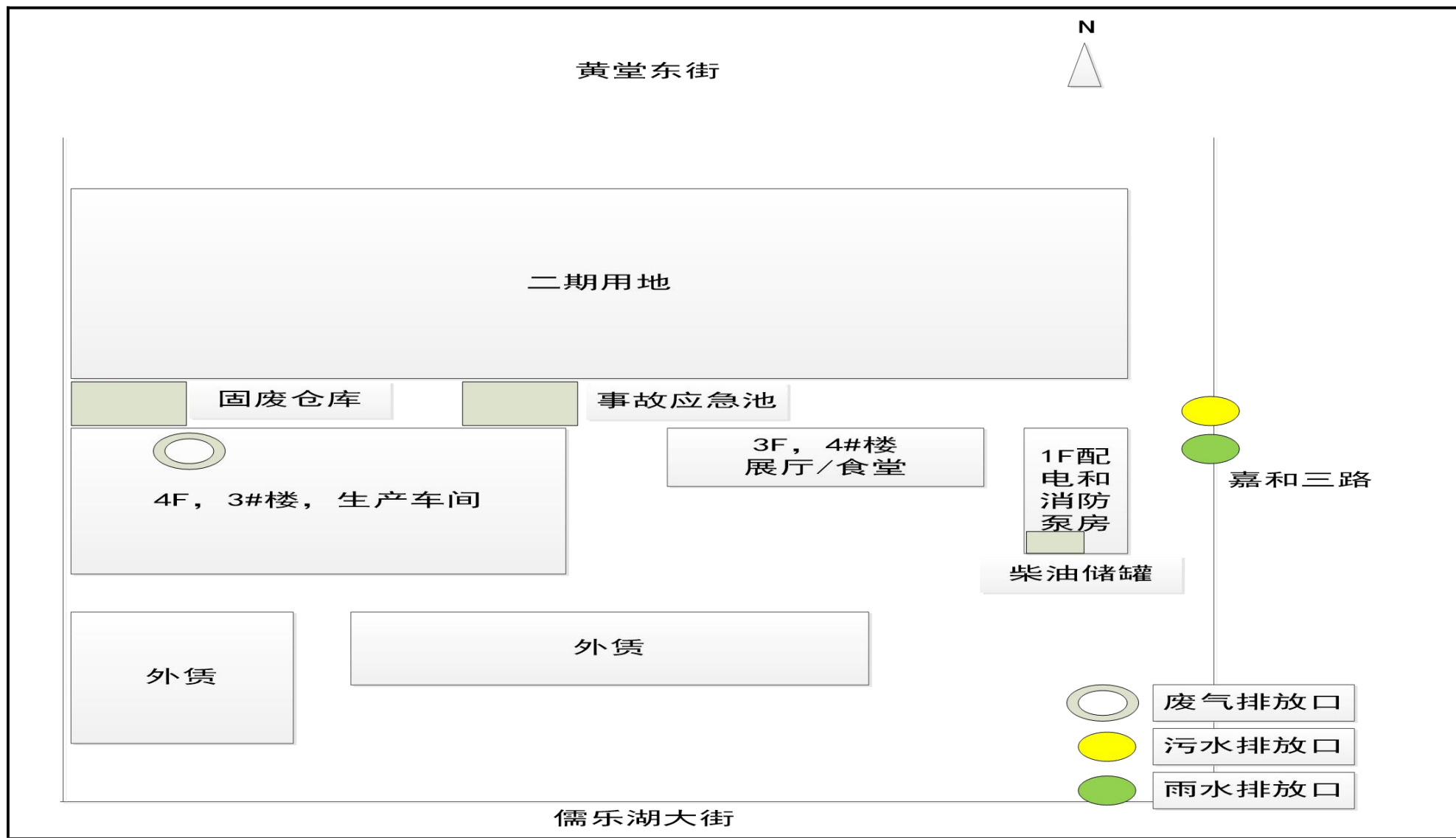
序号	评审意见	修改说明
1	细化说明“表 0-1 相关意见及采纳情况”中完善应急物质及应急装备，及时更换失效应急物质与装备的情况。	已细化，并在应急资源调查报告 P7 中登记了应急物资的有效期，并有后勤保障组专门负责应急物质与装备的更换。
2	补充说明与相关应急互助企业现有的应急救援物资配备情况；结合火灾突发环境风险，完善应急监测因子。	已补充，见应急预案 P14 表 3-3，已经补充完善火灾突发环境风险时应急监测因子，见应急预案 P30 表 6-2。
3	补充说明灯壳材质，辨识是否存在火灾突发环境风险，提出相应环境风险防范措施；补充说明火灾洗消水排水排至应急事故水池的可行性。	已经补充说明，见风险评估报告 P7，同时补充有火灾爆炸事故风险分析；洗消水外排应急预案 P15 已经对其进行可行性分析。
4	核实企业应补充应急物资及装备落实时间及责任人；补充周边公众和社区、村庄相关机关团体的应急联系人及联系方式。	已配备专人的后勤保障组负责已经物资补充，见应风险评估 P17，并明确完善时间时间。
5	补充与专业检测机构签订突发环境事件应急检测协议附件；企业和周边企业南昌嘉捷鑫源科技有限公司、南昌惠科中天精密制造有限公司等应急互助证明材料等附件；完善厂区平面布置图（标注废水和废气污染源排放点、固废暂存间、事故池）。	应急检测协议、周边企业应急互助证明材料正在补充，后续更新；已完善总平面布置图见附图二。
6	在总平面图中明确柴油的贮存位置，核实最大贮存量 and 贮存方式，并据此判断事故状态下的泄漏量；完善柴油泄露、爆炸、火灾等造成的次生/伴生污染对周边环境保护目标的影响；完善地下水污染风险分析内容。	已经明确，见总平面图见附图二。已经核实柴油最大贮存量 and 贮存方式，泄露量已经分析，见风险评估 P13（有围堰收集不太可能出现外排事故）；已完善，见应急预案 P14。
7	考虑事故状态下伴生或次生环境污染物质的临时贮存场所及处置措施能否满足要求（位置、容积、二次处置手段）。	已经考虑分析，并对事故应急池进行校核，见应急预案 P15。
8	鉴于项目已建成，应根据项目实际情况，进一步调查项目已采取风险防范措施，分析存在的风险隐患，完善全厂风险防范措施和应急预案；	已经充分调查，并在编制说明中进行说明，应急预案中并对相应部分进行补充。
9	明确风险应急预案的管理维护直接责任人和定期开展应急演练并实施记录措施的责任人。	已经明确，根据厂内应急救援组织架构划分，由应急办公室负责相关内容。
10	结合风险评估结果，细化事故应急环境监测因子、频率、位置；细化环境风险保护目标分布情况并附图（含周边企业的分布），补充排水路径图、厂区危险源分布图增加风险源一览表。	已经细化，见应急预案 P14 表 3-3；已经细化调查，已经补充相关图纸，见附图。
11	突发环境事件应急预案中应急监测方面没有看到监测单位具体名称以及万一发生环境应急事故时人员逃生路线图也没有看到。	应急监测协议正在补充签订；已经补充逃生路线图，见附图
12	厂区平面图应该有应急物质存放地点的指示。	已经补充

附图一：建设地理位置图

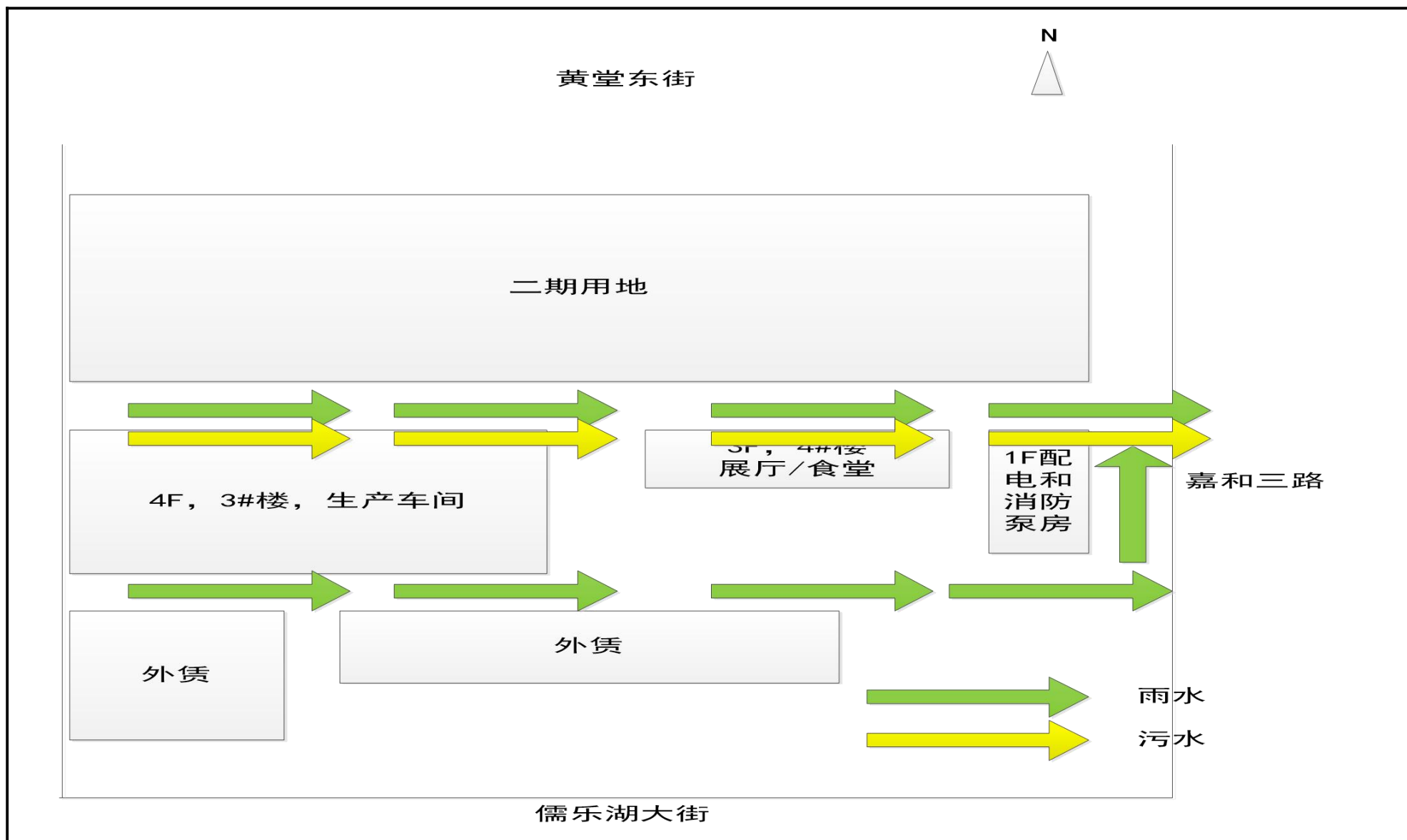


建设地理位置图

附图二：总平面布置图

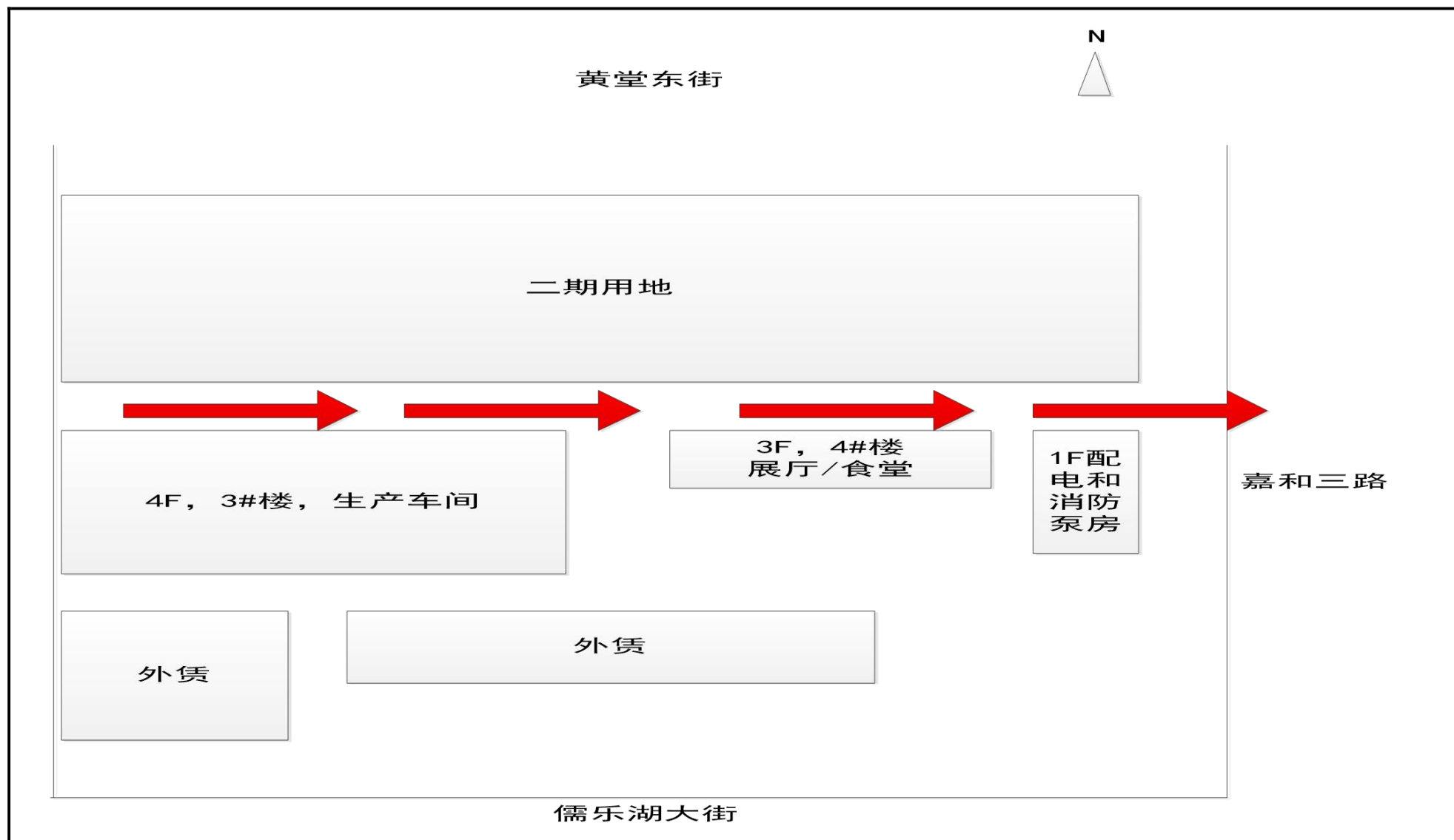


附图三：雨、污水管网图

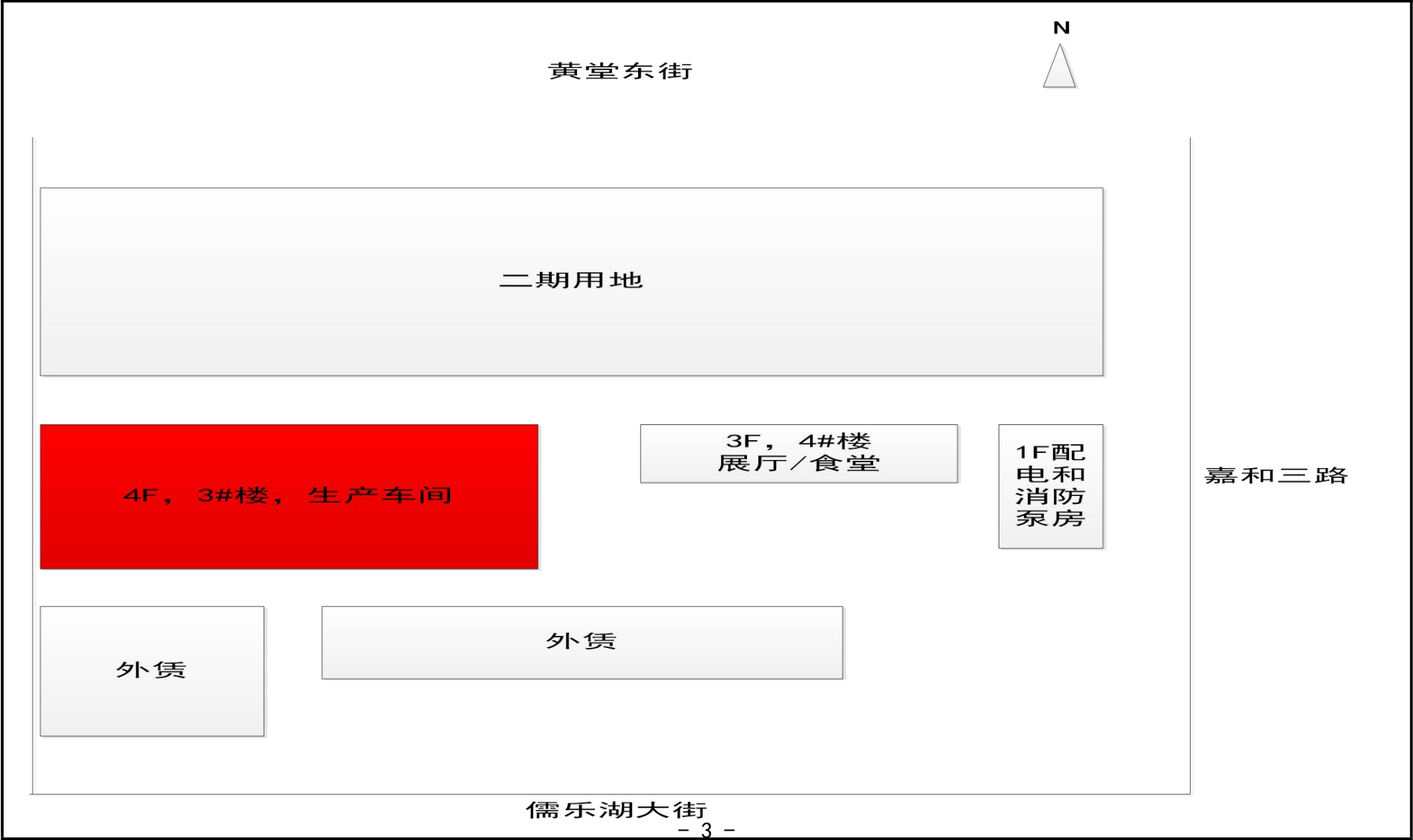




附图四：应急疏散图



附图五：风险单元分布图



附图六：大气风险受体评价范围及敏感点分布图