

应急预案编号：GSDZ----YA0002

版本号：V3.0

江西遂川光速电子有限公司

突发环境事件应急预案

单位名称：江西遂川光速电子有限公司

发布日期：2024 年 12 月 15 日

目 录

1 总则及修编说明	2
1.1 修编说明	2
1.1.1 回顾性评价	2
1.1.2 修编内容情况	2
1.2 编制目的	3
1.3 编制依据	3
1.3.1 国家法律、法规及政策	3
1.3.2 技术导则及标准规范	4
1.3.3 其他文件	4
1.4 工作原则	5
1.5 适用范围	5
1.5.1 适用情形	5
1.5.2 不适用情形	6
1.6 事件分级	6
1.7 预案体系	7
1.8 单位概况与环境保护目标	9
1.8.1 单位基本情况概述	9
1.8.2 企业环境保护状况	37
1.8.3 周边环境保护目标	44
2 应急组织机构与职责	46
2.1 组织机构及职责	47
2.1.1 领导小组	47
2.1.2 日常工作机构	47
2.2 现场指挥部	48
2.3 应急工作机构	48
2.3.1 抢险抢修组	49
2.3.2 后勤保障组	49
2.3.3 善后处理组	49
2.3.4 警戒疏散组	50
2.3.5 安全保卫组	50
2.5 环境应急专家组	50
3 预防与预警机制	52
3.1 风险事故源项分析	52

3.1.1 环境风险源识别	52
3.1.2 突发环境事件风险性分析	52
3.1.3 环境风险源确定	54
3.2 环境风险评估	55
3.3 环境事件预防	55
3.3.1 环境保护管理制度	55
3.3.2 环境风险隐患排查	55
3.3.3 环境风险隐患控制措施	56
3.4 预警分级	57
3.4.1 预警的启动条件	57
3.4.2 预警分级	58
3.4.3 预警发布	60
3.4.4 预警程序	61
3.4.5 预警公告内容	61
3.4.6 事件上报	61
3.4.7 启动预案后的主要工作	61
3.4.8 预警措施	62
3.4.9 预警级别的调整和预警解除	62
4 应急响应	63
4.1 应急预案启动条件	63
4.2 信息报告	63
4.2.1 内部信息报警	63
4.2.2 向外部应急/救援力量报告	64
4.2.3 向邻近单位及人员发出警报	65
4.2.4 初报、续报和处理结果报告	65
4.3 先期处置	65
4.4 现场污染控制与消除	66
4.4.1 分级响应	66
4.4.2 现场处置措施	67
4.4.3 应急监测	67
4.5 扩大应急	70
4.6 指挥与协调	70
4.7 信息发布	70
4.8 应急终止	71
4.8.1 应急终止的条件	71

4.8.2 应急终止的程序	71
4.9 安全防护	71
4.9.1 应急人员的安全防护	71
4.9.2 事故现场保护措施	72
4.9.3 受灾群众的安全防护	72
4.9.4 环保设施应急处置卡	72
5 后期处置	76
5.1 善后处置	76
5.2 事件调查与评估	76
5.3 恢复重建	77
6 应急保障	78
6.1 人力资源保障	78
6.2 财力保障	78
6.3 物资保障	79
6.4 医疗卫生保障	79
6.5 通信保障	79
6.6 交通运输保障	80
6.7 治安维护	80
6.8 科技支撑	80
7 预案管理	81
7.1 宣传培训	81
7.1.1 应急救援人员的培训	81
7.1.2 社区或周边人员应急响应知识宣传	82
7.2 应急演练	82
7.2.1 演练分类	82
7.2.2 演练组织	83
7.2.3 演练准备	83
7.2.4 演练频次与范围	83
7.2.5 演练内容	84
7.2.6 演练结果评估和总结	84
7.3 责任与奖励	85
7.4 预案的修订	85
7.5 预案的说明	85
8 附则	87
8.1 名词术语	87

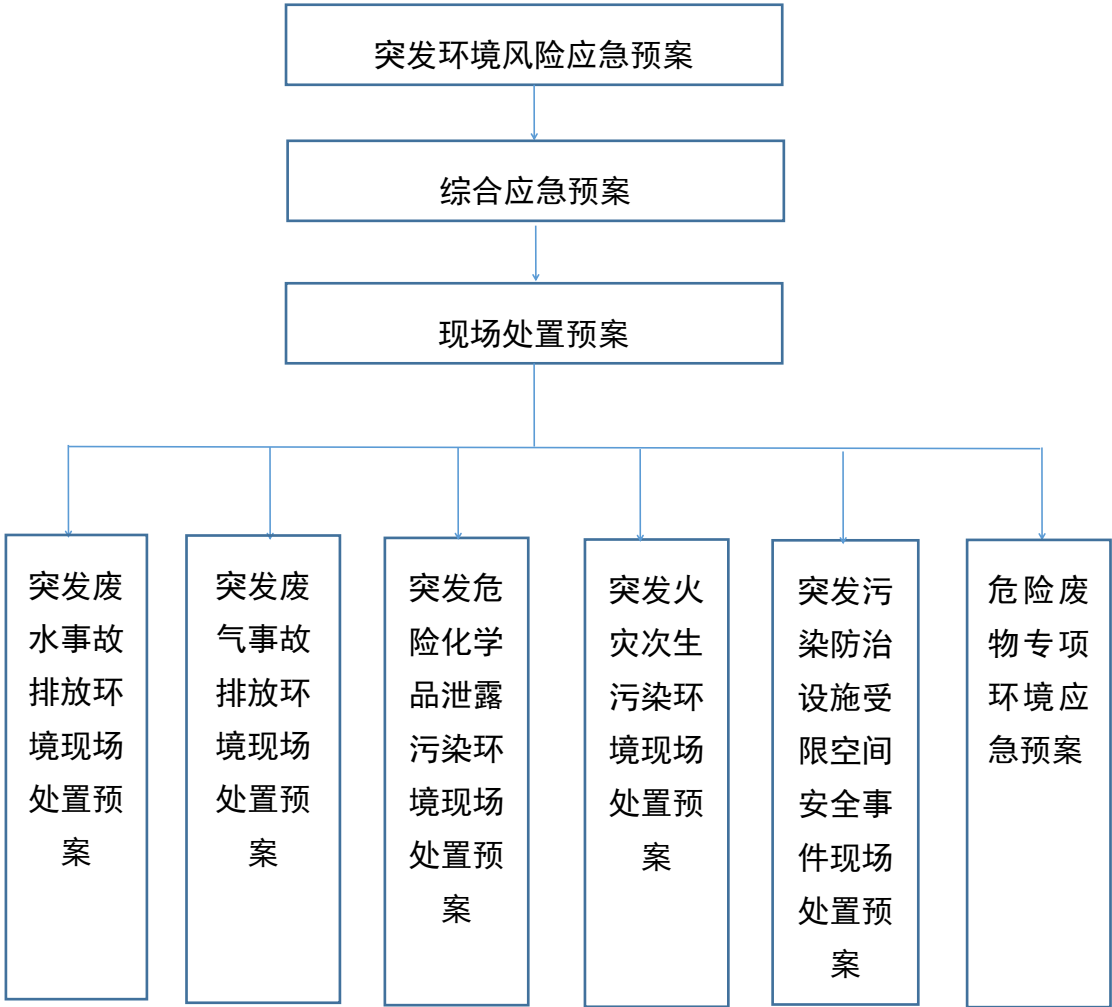
8.2 预案解释	88
8.3 预案发布与发放	89
8.4 预案的实施与生效时间	89
9 附件	90
现场处置预案之一：突发废水事故排放环境事件现场处置预案	90
现场处置预案之二：突发废气超标排放环境事件现场处置预案	97
现场处置预案之三：突发危险化学品污染环境事件现场处置预案	104
现场处置预案之四：突发火灾次生污染环境事件现场处置预案	118
现场处置预案之五：突发污染防治设施受限空间安全事件现场处置预案	125
附件与附图	132

编制说明

本预案编制严格参照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发【2010】113号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639--2013）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环保部环发[2015]4号）和《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》的规定进行。

本预案的编制内容共分为9个部分，即：总则、应急组织机构与职责、预防与预警机制、应急响应、后期处置、应急保障、预案管理、附则、附件。

本预案由1个综合应急预案、6个现场处置预案构成，发生需要上级主管部门调度本区域内各方面资源和力量才能够处理的事故时，与上一级政府相关预案相衔接。



应急预案体系图

1 总则及修编说明

1.1 修编说明

1.1.1 回顾性评价

江西遂川光速电子有限公司于2021年9月编制完成《江西遂川光速电子有限公司突发环境事件应急预案》，并通过吉安市遂川生态环境局备案。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）要求“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”。因此，公司需对现有突发环境事件应急预案进行修订。2024年12月，公司相关负责人员对厂区环境风险现状核实统计，主要包括公司基本情况、风险源、环境风险受体、风险防范措施、评估方法等。

（1）企业基本信息变化情况与2021首次备案相比，企业已重新完成环评批复申请，主体工程及产品方案都有变化。

（2）风险源变化情况

与2021年备案时相比，本公司风险源无变化。

（3）周边环境受体变化情况

与2021年备案时相比，周边环境受体无明显变化。

（4）防控措施

与2021年备案时相比，安全操作系统、消防系统均可正常使用，个人防护用品有所增加。

（5）评估方法

2021年使用的评估方法为最新标准，无更新。

（6）风险等级

2021年备案应急预案评估的风险等级为一般，本次评估按照最新的风险分级方法评估后风险等级为较大环境风险。

（7）环境事故发生情况

公司近三年未发生突发环境事故。

1.1.2 修编内容情况

表 1-1 厂区环境风险变化情况

预案项目		变动内容	变动情况
企业基本信息		有	主体工程、产品方案
环境风险	风险源分析	无	/
	生产工艺	无	/
	仪器设备	有	增加
	周边环境受体情况	无	/
	评估方法	无	/
	防控措施变化	无	/
应急管理组织体系与职责		有	组织机构和职责发生变化
应急资源		有	新增呼吸器、防毒面具、沙袋等
应急演练发生的问题		无	/
近三年是否发生环境影响事故		无	/

1.2 编制目的

为贯彻落实国家关于突发环境应急管理的法律法规，确保突发环境事件发生时能高效应对，从而降低环境事件风险，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）和《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（环办应急[2018]8号）等文件规定，建立健全江西遂川光速电子有限公司突发环境污染事件应急救援体系，确保本公司在发生重大环境污染事件时，各项应急工作能够快速、高效、有序地启动和运行，最大限度减轻污染事故对环境造成的损失，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，特制定本预案。

1.3 编制依据

1.3.1 国家法律、法规及政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- （2）《中华人民共和国突发环境事件应对法》（第十次会议修订通过，2024 年 11 月 1 日起施行）；
- （3）《中华人民共和国安全生产法》（第三次修正，2021.9.1 施行）；
- （4）《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正，2013.12.7 施行）；

- (5) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订，2018.10.26 施行）；
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5 施行）；
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- (10) 《突发环境事件应急管理办法》（部令第 34 号）（2015.6.5 施行）；
- (11) 《突发环境事件调查处理办法》（2015.3.1 施行）；
- (12) 《突发环境事件信息报告方法》（环保部令第 17 号）（2011 年 5 月 1 日）；
- (13) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）；
- (14) 《国家危险废物名录》（2025 版）；
- (15) 《吉安市突发环境事件应急预案》。

1.3.2 技术导则及标准规范

- (1) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (2) 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；
- (3) 《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）；
- (4) 《危险货物品名表》（GB12268-2012）；
- (5) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (6) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《土壤环境质量标准（试行）》（GB15618-2018）；
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (10) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号文）。
- (11) 《呼吸防护用品的选择、使用与维护》（GB-T18664-2002）。

1.3.3 其他文件

- (1) 《江西遂川光速电子有限公司年产 102 万 m² 高多层印制线路板项目环境影响报告表》及批复；

(2) 《江西遂川光速电子有限公司年产 240 万平方英尺多层高密度印制线路板项目竣工环境保护验收监测报告》；

(3) 企业提供的其他资料。

1.4 工作原则

环境应急预案工作实行“统一指挥、分工负责、企业自救与社会救援相结合”的基本原则，以人为本，确保人身安全和健康，加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故灾难造成的人员伤亡和危害。组织实施环境应急救援工作的基本原则为：预防为主、以人为本、统一思想、快速响应、属地管理、依法办事。

预防为主，以人为本：一旦事故发生，在采取各种措施时，首先考虑和保证人员安全，包括公司职工和外部相关人员的安全。定期开展风险识别、完善风险防范措施、确保应急物资供给保障。发生环境污染事件时，调用一切可用资源，采取必要措施，最大限度地减少环境污染事件造成的人员伤亡和环境破坏。

统一思想，快速响应：突发环境污染应急工作服从本公司应急领导小组的统一领导，各部门落实相应职责，实施分级管理。发生突发环境事件时，现场应急领导小组到达前，由当班负责人负责指挥；应急领导小组到达后，由应急领导小组统一指挥处理。

属地管理，依法办事：应急工作的主体是江西遂川光速电子有限公司，服从吉安市遂川县的统一领导、协调。充分发挥江西遂川光速电子有限公司的自救作用，自救为主，社会救援为辅。将地方政府和监管部门在处置危险化学品企业突发事件时，提供的法律依据和法律监督，作为必须遵守的基本原则、法律程序。

1.5 适用范围

本预案适用江西遂川光速电子有限公司发生突发环境事件可能涉及的区域范围内，由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，造成不良社会影响的突发性环境事件的应急救援，以及周边单位或企业发生环境污染事故时可能涉及到该公司时的应急处置行动。

1.5.1 适用情形

(1) 安全生产事故引发的突发环境事件：化学危险品及其它有毒物品在生产过

程中发生的爆炸、燃烧等事故引起的突发环境事件。

(2) 自然灾害等意外事故引发的环境污染事件：指雷暴、冰雹、暴雨等自然灾害引发的环境污染事件。

(3) 其它突发环境事件。

1.5.2 不适用情形

(1) 企业的原辅材料、危险废物等物料厂外装卸、运输过程中的突发环境事件不适用于本应急预案。

(2) 企业单纯的安全生产事故不适用本应急预案。

(3) 2024 年 12 月之后，企业任何变更管理机构、增加第二部分表 3-2 之外的环境风险物质、变更生产工艺及相关设施等行为，其变更部分突发环境事件应急预防、预警及处置工作均不适用本预案（注：变更部分应及时进行修订和更新，修订和更新并完成备案后，则可适用）。

(4) 预案达到有关年限时（一般是 3 年）（注：达到年限时应及时进行修订和更新，修订和更新并完成备案后，则可适用）。

1.6 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社会级（Ⅰ级重大环境污染事件）、公司级（Ⅱ级较大环境污染事件）和车间级（Ⅲ级一般环境污染事件）。

若发生特别重大（Ⅰ级）事件，全权遵照政府应急预案处理，由政府指挥。

1、社会级（Ⅰ级重大环境污染事件）

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。

2、公司级（Ⅱ级较大环境污染事件）

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。

3、车间级（Ⅲ级一般环境污染事件）

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、废气、废水少量泄漏等。

1.7 预案体系

突发事件应急预案体系由总体应急预案、专项应急预案、部门应急预案、地方应急预案、企事业单位应急预案、重大活动应急预案等六大类构成。本预案属企事业单位突发环境事件应急预案。

本预案是《吉安市突发环境事件应急预案》在本单位的具体体现，本公司与吉安市生态环境局、吉安市遂川生态环境局、遂川县工业园东区突发环境应急指挥部等部门建立了应急联动机制，与遂川工业园区突发公共事件总体应急预案相衔接，同时与本公司综合预案内容相衔接，一旦发生突发环境事件，及时上报突发环境事件信息。

（1）应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，公司周边单位协调组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向公司应急指挥部汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

（2）预案分级响应的衔接

①一般（车间）污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急指挥部研究确定后，向当地环保部门事故应急处理指挥部报告处理结果。

②较大（厂区）或重大（区域）污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向遂川工业园区突发环境应急指挥部报告，并请求支援；遂川工业园区突发环境应急指挥部进行紧急动员，适时启动遂川工业园区突发环境事件应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案成立各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急指挥小组听从遂川县工业园区突发环境应急指挥部的领导。污染事故基本控制稳定后，企业

应急指挥小组将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故后续处置工作。

（3）应急救援保障的衔接

公共援助力量：厂区还可以联系遂川县消防大队、吉安市遂川生态环境局、遂川县应急资源管理局等。

遂川县公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

（4）应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合遂川县相关部门开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与遂川县应急组织取得联系。

（5）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相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散、防护污染。

（6）风险防范措施的衔接

①污染治理措施的衔接

当风险事故泄漏物料及事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向遂川县相关单位请求援助，帮助收集，以免风险事故发生扩大。

②消防及火灾报警系统的衔接

厂内建设灭火和报警器材；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至遂川县消防大队。

③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，可在遂川县突发环境事件应急指挥部协调下向其他企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从县区调度，对其他单位援助请求进行帮助。

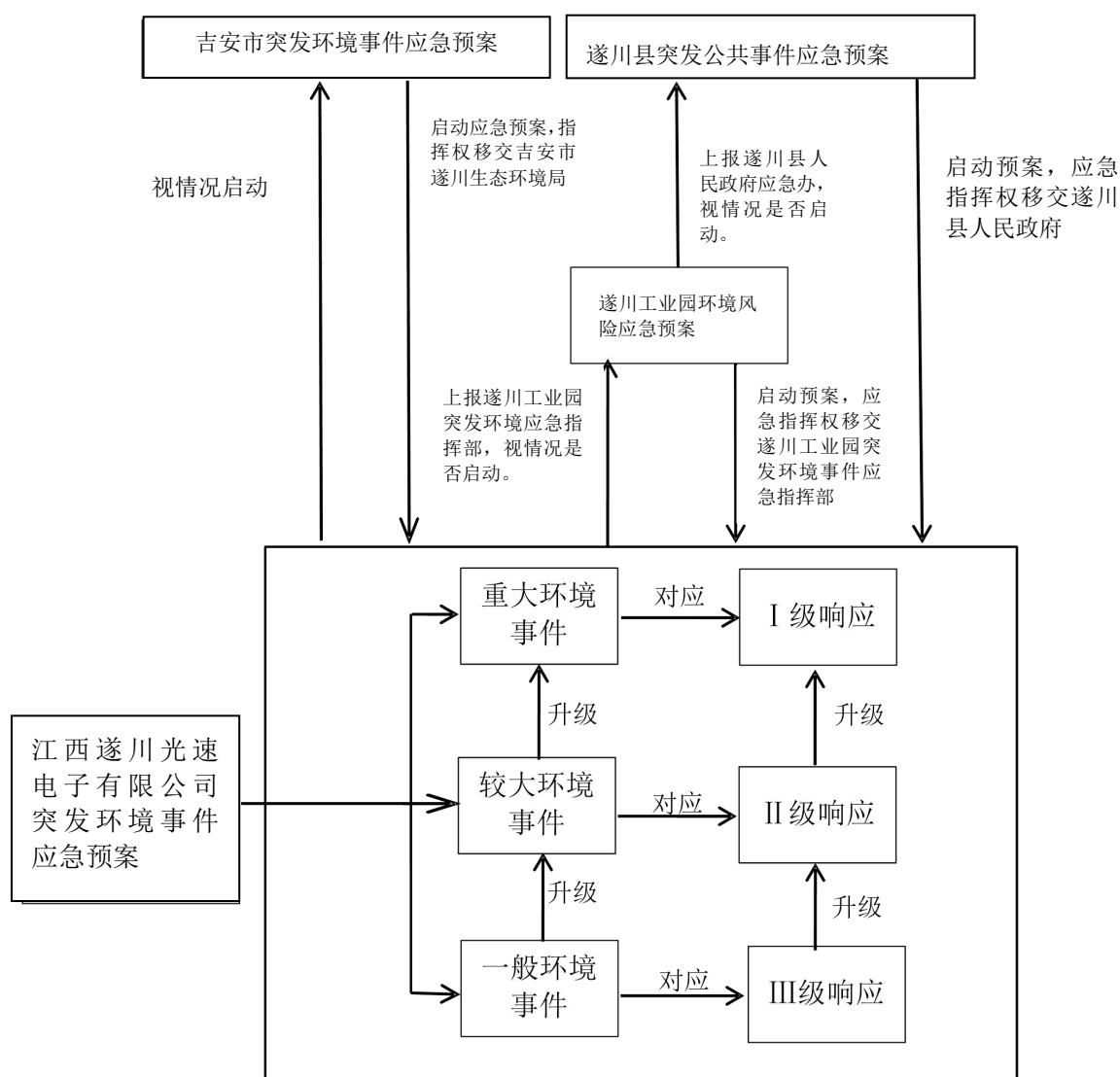


图 1-1 突发环境事件联动机制示意图

1.8 单位概况与环境保护目标

1.8.1 单位基本情况概述

1.8.1.1 企业简况

2009年6月19日获得江西省生态环境厅（原江西省环境保护厅）《关于江西遂川光速电子有限公司年产240万平方英尺多层高密度印制线路板和3万台套定位导航仪（GPS）项目环境影响报告书的批复》（赣环督字〔2009〕264号）；2015年4月建设单位由于产品的需要进行了环评变更说明，建设项目变更为《江西遂川光速电子有限公司年产240万平方英尺多层高密度印制线路板项目》；建设单位已于2021年5月完成“江西遂川光速电子有限公司年产240万平方英尺多层高密度印制线路板”工程的自主验收工作。（注：240万平方英尺经单位换算后取整约22万平方米）

近年来，江西遂川光速电子有限公司根据市场发展需要拟新增 LED(背光源)、5G 高精密印制线路板 30 万 m²，高多层线路板 50 万 m²，改扩建后将形成年产 102 万平方米高多层印制线路板生产能力，其中高多层板 72 万平方米，LED(背光源)、5G 高精密印制线路板 30 万平方米。因项目产能增加，需配套新建 1 栋厂房（3#厂房，5 层，占地面积 2513.72m²，建筑面积 12568.60m²），改建 1#厂房（原单层 1#厂房拆除重建为 5 层厂房，占地面积 4434.06m²，建筑面积 22170.30m²）。

2023 年 4 月取得排污许可证（编号：913608276937127209004Q）。公司在注重营运的同时，公司亦以环境保护为己任，不断改进工艺和完善管理以减小企业生产对环境的不良影响。公司基本情况见下表 1-2。

表 1-2 企业基本情况表

公司名称	江西遂川光速电子有限公司		
注册地址	江西省遂川县工业园东区，地理坐标：东经 114°37'6.718"，北纬 26°22'32.383"		
公司地址	遂川工业园东区	占地面积	39.54 亩
所属行业	C3982 电子电路制造	成立时间	2009 年 9 月 1 日
总投资	50000 万	员工人数	350
法人代表	刘维富	企业负责人	姜世明
经济类型	有限责任公司		
公司规模	小型		
上班时间	本项目年工作 300 天，生产岗位实行“三班 24 小时制”		

1.8.1.2 地理位置

江西遂川光速电子有限公司年产 102 万 m²高多层印制线路板项目位于遂川县枚江乡（现为江西遂川工业园区东区），地理位置东经 114°37'03"，北纬 26°23'03"。该工业园位于吉安市南部，遂川县城西南，距遂川县约 8km，距吉安市 117km，距赣州市 92 km，距赣粤高速公路遂川县城出口处 3km，交通方便。厂区东面为江西誉信电子科技有限公司，南面为江西遂川通明电子科技有限公司，西面为吉安德和钨业有限公司，北面为遂川华原环保科技有限公司。

1.8.1.3 所在地自然条件简介

1、地形、地貌及地质

遂川县总体地形为山多田少，整体地势像一个向东北开口的簸箕，自西南向东北依次分布有中山、低山、丘陵和河谷平原。万洋山脉和诸广山脉自西部边沿向东北延绵，主脉海拔在 1000m 以上。海拔 2000m 以上的山峰有 5 座，其中南风面海拔 2120.4m，为全县最高峰、江西省第三高峰。北东边境遂川江出口处，海拔只有 82m，为全县最低点。

2、水文、气象特征

遂川县属亚热带季风湿润气候区，气候温和、雨水充沛、四季分明、光照充足。根据遂川气象站地面风资料，当地全年以 EN（东北）风为主导风，其出现频率为 12.8%，次主导风为 ENE（东北偏东）风，出现频率均为 12.3%；最小频率的风向出现在 NNW（西北偏北），仅为 1.5%。全年静风出现频率为 13.5%。当地年平均风速 1.8m/s。年平均温度 18.6℃，极端最低气温-6.6℃，极端最高气温 39.9℃。年平均日照数 1705.1 小时，年平均无霜期 286 天，年平均降水量 1421.2mm，年最大降水量 2183.3mm，年最小降水量 974.5mm，降水日数平均为 166 天。

遂川江是赣江一级支流，又名泉江，流域面积 2882 平方千米，发源于湖南省桂东县下村乡龙潭埡石含山。该流域西毗湖南省洣水、沅江，北邻蜀水、土龙水、南依营前水、龙华江、紫阳河、麻双河、皂口水，东北入赣江。干流流经湖南省桂东县下村乡、江西省遂川县、井冈山市、万安县，主河道长 176 千米。流域状似葫芦，地势西南高东北低，上游为山区，中游低山丘陵相间，下游为丘陵区。

3、土壤

本项目所在地属亚热带湿润气候区，土壤类型以砂性土、红壤、水稻土为主，成土母质主要有灰黑色泥质细、粉砂岩、钙质砂岩。山岭及丘陵土壤多呈赤色或棕黄色，植被良好区表层土壤多呈棕色。土层较薄，一般深度 1-2m。土壤有机质含量丰富，潜在肥力较高，质地疏松，通透性能好，但也存在磷、钾缺乏，土壤偏酸等限制性因素。

4、地震烈度

根据中国地震动参数区划图（中国地震动峰值加速度区划图 A1）（GB18306-2001）和《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001），吉安市抗震设防烈度为 VI 度。

1.8.1.4 空间格局

江西遂川光速电子有限公司厂区占地面积 39.54 亩，项目建设分为生产区、生活区、办公区、环保设施等。项目生产车间位置不发生改变，目前已新建 3#厂房，后续将改建 1#厂房（原单层 1#厂房拆除重建为 5 层厂房，占地面积 4434.06m²，建筑面积 22170.30m²），2#厂房维持不变，活动区与生活区统一建成为宿舍，布置在厂区西面，位于主导风向的侧风向，综合行政楼（即办公楼）向东南偏移，平面布置较为合理。

厂区内各建构筑物之间的间距均满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的相关规定，且建构筑物与厂区围墙及厂外道路的防火间距也能满足规范要求。同时厂区内布置有环形的消防通道及配有完备的消防器材和消防设施，消防水量充足。

本项目总平面设计功能分区合理，各种流线组织清晰；建筑布局紧凑，交通便捷，管理方便。总体上讲，本项目的总平面布置是合理的。平面布置图见附图二。

1.8.1.5 主要建筑和设备情况

如下表1-3。

表 1-3 企业改扩建主体建筑及设施统计表

建设内容		设计能力			备注
		原环评批复要求建设情况	项目现有实际情况	改扩建后	
主体工程	1#厂房	建筑面积为 6624m ² , 1 层, 年产 12 万 m ² 高多层板。要有钻孔区、板料仓、锣板区、模具区、开料区、冲床区、有曝光显影区、PTH 线、DES 线、SES 线、图电线、酸性蚀刻和碱性蚀刻液回收、办公区、检板区、包装区、测试区、丝印区、菲林房、曝光显影区、洗板区、抗氧化线、磨板、印刷、蚀刻线、铜回收、成品包装检验、OSP 线、成品仓库、办公区。	建筑面积为 6624m ² , 1 层, 年产 12 万 m ² 高多层板。要有钻孔区、板料仓、锣板区、模具区、开料区、冲床区、有曝光显影区、PTH 线、DES 线、SES 线、图电线、酸性蚀刻和碱性蚀刻液回收、办公区、检板区、包装区、测试区、丝印区、菲林房、曝光显影区、洗板区、抗氧化线、磨板、印刷、蚀刻线、铜回收、成品包装检验、OSP 线、成品仓库、办公区。	5F, 占地面积 4434.06m ² , 建筑面积 22170.30m ² , 年产 12.4 万 m ² 双面板、30 万 m ² 高多层板。1 楼, 主要设计为开料区、钻孔房、板料仓、钻嘴房冲床区。2 楼, 主要设计为清洗区、磨板房、v-cut 区、锣边区、丝印阻焊区、包装区、显影区、字符房。3 楼, 主要设计为 AOI 扫描区、酸性提铜区、碱性蚀刻区、检板修理区、二铜区。4 楼, 主要设计为 OSP 区、沉铜除渣区、磨板区、贴膜区、显影区、CCD 检测区、VCP 区等。5 楼, 主要设计为 AOI 区、磨板区、激光成型区、蚀刻退膜区、综合办公区等。	拆除重新建设
	2#厂房	占地面积 2513.72m ² , 建筑面积 7541.16m ² , 3 层, 年产 10 万 m ² 高多层板。其中 1F 主要有钻孔区、板料仓、锣板区、模具区、开料区、冲床区、棕化压合区; 2F 主要有曝光显影区、PTH 线、DES 线、SES 线、图电线、酸性蚀刻和碱性蚀刻液回收、办公区; 3F 主要有检板区、包装区、测试区、丝印区、菲林房、曝光显影区、洗板区、抗氧化线、磨板、印刷、蚀刻线、铜回收、成品包装检验、OSP 线、成品仓库、办公区。	占地面 2513.72m ² , 建筑面积为 7541.16m ² , 3 层, 年产 10 万 m ² 高多层板。其中 1F 主要有钻孔区、板料仓、锣板区、模具区、开料区、冲床区、棕化压合区; 2F 主要有曝光显影区、PTH 线、DES 线、SES 线、图电线、酸性蚀刻和碱性蚀刻液回收、办公区; 3F 主要有检板区、包装区、测试区、丝印区、菲林房、曝光显影区、洗板区、抗氧化线、磨板、印刷、蚀刻线、铜回收、成品包装检验、OSP 线、成品仓库、办公区。	占地面积 2513.72m ² , 建筑面积为 7541.16m ² , 3 层, 年产 7.3 万 m ² 双面板、17.5 万 m ² 高多层板。其中 1F 主要有钻孔区、板料仓、锣板区、模具区、开料区、冲床区、棕化压合区; 2F 主要有曝光显影区、PTH 线、DES 线、SES 线、图电线、酸性蚀刻和碱性蚀刻液回收、办公区; 3F 主要有检板区、包装区、测试区、丝印区、菲林房、曝光显影区、洗板区、抗氧化线、磨板、印刷、蚀刻线、铜回收、成品包装检验、OSP 线、成品仓库、办公区。	2#厂房相较验收生产的高多层板层数提高

		刻线、铜回收、成品包装检验、OSP 线、成品仓库、办公区。			
	3#厂房	/	/	占地面积 2513.72m ² , 建筑面积为 12568.60m ² , 5 层, 年产 10.3 万 m ² 双面板、24.5 万 m ² 高多层板。1 楼, 主要设计为开料区、钻孔房、板料仓、钻嘴房冲床区。2 楼, 主要设计为清洗区、磨板房、v-cut 区、锣边区、丝印阻焊区、包装区、显影区、字符房。3 楼, 主要设计为 AOI 扫描区、酸性提铜区、碱性蚀刻区、检板修理区、二铜区。4 楼, 主要设计为 OSP 区、沉铜除渣区、磨板区、贴膜区、显影区、CCD 检测区、VCP 区等。5 楼, 主要设计为 AOI 区、磨板区、激光成型区、蚀刻退膜区、综合办公区等。	新建厂房
	提铜车间	位于污水处理站, 主要为回收各车间碱性及酸性蚀刻废水	位于污水处理站, 主要为回收各车间碱性及酸性蚀刻废水	位于污水处理站, 主要为回收各车间碱性及酸性蚀刻废水	拆除重新建设
贮运工程	原料仓库	覆铜板、半固片等一般原料储存区位于每个车间 1 层的中部。	覆铜板、半固片等一般原料储存区位于每个车间 1 层的中部。	覆铜板、半固片等一般原料储存区位于每个车间 1 层的中部	布置位置不变
	成品仓库	成品储存区位于每个厂房 1 层的中部。	成品储存区位于每个厂房 1 层的中部。	成品储存区位于每个厂房 1 层的中部。	
	储罐区	35%盐酸储罐 (20m ³ *1 个); 95%硫酸储罐 (20m ³ *1 个); 硝酸储罐 (10m ³ *1 个)。围堰高度为 0.5 米, 内部采用树脂防腐措施; 面积为 150m ² ;	35%盐酸储罐 (20m ³ *1 个); 95%硫酸储罐 (20m ³ *1 个); 硝酸储罐 (10m ³ *1 个)、蚀刻液再生中间罐 (20m ³ *2 个)。围堰高度为 0.5 米, 内部采用树脂防腐措施; 面积为 150m ² ;	35%盐酸储罐 (20m ³ *1 个); 95%硫酸储罐 (20m ³ *1 个); 硝酸储罐 (10m ³ *1 个)、蚀刻液再生中间罐 (20m ³ *4 个)。围堰高度为 0.5 米, 内部采用树脂防腐措施; 面积为 150m ² ;	部分新建

	化学品仓库(储桶区)	化学品库(储桶区): 双氧水、沉铜液等, 20kg、25kg 的药水塑料桶, 地面防腐; 1 层, 建筑面积为 100m ² 。内设建筑面积 10m ² 剧毒品仓库, 主要储存氰化金钾等含氰剧毒品; 内设建筑面积 50m ² 易制爆品库, 主要储存双氧水、高锰酸钾等易制爆化学品。	化学品库(储桶区): 双氧水、沉铜液等, 20kg、25kg 的药水塑料桶, 地面防腐; 1 层, 建筑面积为 100m ² 。内设建筑面积 10m ² 剧毒品库, 主要储存氰化金钾等含氰剧毒品; 内设建筑面积 50m ² 易制爆品库, 主要储存双氧水、高锰酸钾等易制爆化学品。	化学品库(储桶区): 双氧水、沉铜液等, 20kg、25kg 的药水塑料桶, 地面防腐; 1 层, 建筑面积为 100m ² 。内设建筑面积 10m ² 剧毒品仓库, 主要储存氰化金钾等含氰剧毒品; 内设建筑面积 50m ² 易制爆品库, 主要储存双氧水、高锰酸钾等易制爆化学品。	布置位置不变
公辅工程	供水系统	由市政给水管网供给	由市政给水管网供给	由市政给水管网供给	依托现有
	纯水制备系统	共 2 套, 位于各车间楼顶, 设计能力均为 20 t/h, 采用 RO 反渗透+离子交换	共 2 套, 位于各车间楼顶, 设计能力均为 20 t/h, 采用 RO 反渗透+离子交换	共 3 套, 位于各车间楼顶, 设计能力为 20 t/h, 采用 RO 反渗透+离子交换	部分新建
	循环冷却系统	设置 1 套循环冷却系统, 设计规模 500m ³ /d。冷媒为 R22, 采用三级加压供水	设置 1 套循环冷却系统, 设计规模 500m ³ /d。冷媒为 R22, 采用三级加压供水	设置 2 套循环冷却系统, 设计规模 1000m ³ /d。冷媒为 R22, 采用三级加压供水	
	排水系统	执行雨污分流、废水排放量为 923.6m ³ /d	执行雨污分流、废水排放量为 923.6m ³ /d	执行雨污分流、废水排放量为 2015.5m ³ /d	
	供电系统	由市政供电	由市政供电	由市政供电	
	供热系统	项目同时采用电加热和设置 1 台 1.4MW 燃油热水锅炉	项目采用电加热, 不设置燃煤锅炉	空调系统加热采用电加热方式, 加湿采用电极式加湿器或电热式加湿器。职工宿舍供热采用电加热或太阳能加热, 其余设备采用电为能源。	
	废气处理设施	碱/酸液喷淋+填料塔处理装置 8 套, 排气筒 8 个	碱/酸液喷淋+填料塔处理装置 8 套, 排气筒 8 个	碱/酸液喷淋+填料塔处理装置 14 套+排气筒 (25/20m)	根据厂房布置新增 6 套
		含尘废气袋式除尘装置 2 套, 排气筒 2 个	含尘废气袋式除尘装置 2 套, 排气筒 2 个	含尘废气袋式除尘装置 6 套+排气筒 (15m)	根据厂房布置新增 4 套

		喷淋塔+二级活性炭吸附塔 2 套, 排气筒 2 个 (喷锡废气)	喷淋塔+二级活性炭吸附塔 2 套, 排气筒 2 个 (喷锡废气)	喷淋塔+二级活性炭吸附塔 3 套 (喷锡废气) + 排气筒 (20m)	根据厂房布置新增 1 套
		喷淋塔+二级活性炭吸附塔 2 套, 排气筒 2 个 (有机废气), 每个车间 1 套	喷淋塔+二级活性炭吸附塔 2 套, 排气筒 2 个 (有机废气), 每个车间 1 套	喷淋塔+二级活性炭吸附塔 (有机废气) 3 套 + 排气筒 (20m)	根据厂房布置新增 1 套
环保工程	废水处理设施	刷磨废水处理规模为 200m ³ /d、络合铜废水处理规模为 150m ³ /d、油墨废水处理规模为 50m ³ /d、一般清洗废水处理规模为 500m ³ /d、含氰废水处理规模为 10m ³ /d、含镍废水处理规模为 10m ³ /d、低浓度有机废水处理规模为 300m ³ /d、铜氨废水处理规模为 30m ³ /d、综合废水及 RO 浓水等废水处理规模为 1200 m ³ /d	刷磨废水处理规模为 200m ³ /d、络合铜废水处理规模为 150m ³ /d、油墨废水处理规模为 50m ³ /d、一般清洗废水处理规模为 500 m ³ /d、含氰废水处理规模为 10m ³ /d、含镍废水处理规模为 10m ³ /d、低浓度有机废水处理规模为 300m ³ /d、铜氨废水处理规模为 30m ³ /d、综合废水及 RO 浓水等废水处理规模为 1200m ³ /d	刷磨废水处理规模为 500m ³ /d、络合铜废水处理规模为 300m ³ /d、油墨废水处理规模为 200m ³ /d、一般清洗废水处理规模为 1600m ³ /d、含氰废水处理规模为 15m ³ /d、含镍废水处理规模为 15m ³ /d、低浓度有机废水处理规模为 900m ³ /d、铜氨废水处理规模为 80m ³ /d、综合废水及 RO 浓水等废水处理规模为 2500m ³ /d	废水处理站拆除重新建设, 规划设计总处理规模为 6110m ³ /d (按照各股废水处理规模汇总计)。该废水处理站位于厂区北部, 占地面积 908.04m ² , 建筑面积 1816.08m ²
		中水回用深度处理设施, 设计能力 18.5m ³ /h	中水回用深度处理设施, 设计能力 18.5m ³ /h	中水回用深度处理设施, 设计能力 62.5m ³ /h	
		综合废水事故应急池 (同时作初期雨水池) 270m ³ , 废水处理站内设一个 5m ³ 含镍废水事故池和一个 5m ³ 含氰废水事故池	综合废水事故应急池 (同时作初期雨水池) 352m ³ , 废水处理站内设一个 5m ³ 含镍废水事故池和一个 5m ³ 含氰废水事故池	拟设置 650m ³ 事故应急池, 废水处理站内设一个 15m ³ 含镍废水事故池和一个 15m ³ 含氰废水事故池。初期雨水进入污水处理站处理。	
	固废暂存场	一般和危险废物、废槽液分类收集, 按相关规定进行设置, 位于厂区西北侧的	一般和危险废物、废槽液分类收集, 按相关规定进行设置, 位于厂区西北侧的固废仓库内,	一般和危险废物、废槽液分类收集, 按相关规定进行设置, 位于厂区西北侧的固废仓库内, 其中一般固废暂存间	一般固废暂存间新增 100m ² , 危废暂存间新增

		固废仓库内，其中一般固废暂存间面积 200m ² ，危废暂存间面积为 250m ²	其中一般固废暂存间面积 200m ² ，危废暂存间面积为 250m ²	面积 300m ² ，危废暂存间面积为 432m ²	182m ²
--	--	---	---	--	-------------------

表 1-5 主要设备一览表

序号	项目	机器名称	数量			规格型号	单位	布置位置	
			原环评批复	改扩建后	较原环评批复设备变化量				
1#厂房									
1	开料	裁切机	2	5	+3	XY-K L15 00	台	位于 1 层	
		磨边水洗线	1	3	+2	XY- MB0 1 8	条	位于 1 层	
2	内层	前处理线	1	4	+3	SCF30 DK A01	条	位于 3 层	
		LDI 曝光机	2	5	+3	UVE-H SP 5KAC	台	位于 3 层	
		酸性蚀刻的显影+蚀刻+剥膜线(DES 线)	1	3	+2	KJ-DES	条	位于 3 层	
3	棕化、压合	OPE 冲孔机	1	2	+1	TLM -200 6	台	位于 1 层	
		棕化线	1	3	+2	/	条	位于 2 层	
		博克排板线	1	2	+1	/	条	位于 2 层	
		熔合机	1	2	+1	/	台	位于 2 层	
		博克压合	1	3	+2	/	台	位于 2 层	
		电压机	1	3	+2	/	台	位于 1 层	
		打靶机	2	4	+2	/	台	位于 1 层	
4	钻孔	钻机	12	18	+6	HAN S-F6 M	台	位于 2 层	
5	电镀	垂直连续电镀铜线(DVCP)	1	3	+2	VCP-6 20- A14A	条	位于 4 层	
		水平沉铜线	1	3	+2	/	条	位于 3 层	
		图电线	2	5	+3	PPL1 7070 6	条	位于 3 层	
		显影机	1	3	+2	/	台	位于 3 层	
		2 级水洗槽	1 个, 容积 117L*2, 排水参数 6L/min						位于 3 层
		超声波水洗槽	1 个, 容积 240L, 排水量 3L/min						位于 3 层
		HFS 水洗槽	1 个, 容积 117L, 排水量 3L/min						位于 3 层
		除油槽	1 个, 1.665*0.45*0.75, 容积 560L, 排水量 6L/min						位于 3 层
		微蚀槽	1.665*0.45*0.75, 容积 560L						位于 3 层
		酸洗槽	1.665*0.45*0.75, 容积 560L						位于 3 层
		前处理线	2	5	+3	/	条	位于 2 层	

6	外层	压膜机	1	3	+2	HSL-A760	台	位于2层
		LDI 曝光机	1	3	+2	UVLED-630	台	位于2层
		酸性蚀刻的显影+蚀刻+剥膜线 (DES 线)	1	2	+1	DP170706S	条	位于2层
		自动退膜+蚀刻+退锡 联线 (SES 线)	1	2	+1	KJ-DES	条	位于3层
		磨板槽	1 个, 工作段长度 1515mm, 卧式马达 2.2kw*4 台					位于2层
		二级水洗槽	1 个, 容积 100L*2, 排水量 3L/min					位于2层
		超声波水洗槽	1 个, 容积 240L, 排水量 3L/min					位于2层
		HFS 水洗槽	1 个, 容积 117L, 排水量 3L/min					位于2层
7	阻焊	前处理线	1	3	+2	SCM30DKA06R1	条	位于2层
		丝印机	5	6	+1	XZY-6100	台	位于2层
		ADTEC 平行曝光机	3	6	+3	TOP-8797D	台	位于2层
		预烤炉	4	6	+2	/	台	位于2层
		显影机	2	5	+3	DLM30DK06R1	台	位于2层
		后烤炉	4	8	+4	/	台	位于2层
		2 级水洗槽	1 个, 容积 117L*2, 排水参数 6L/min					位于2层
		超声波水洗槽	1 个, 容积 240L, 排水量 3L/min					位于2层
		HFS 水洗槽	1 个, 容积 117L, 排水量 3L/min					位于2层
8	文字	丝印机	6	10	+4	/	台	位于3层
		半自动印刷	5	0	-5	XZY-6080HX	台	位于4层
		全自动印刷	3	10	+7	/	台	位于4层
		文字烤炉	5	10	+5	8A-1000三段	台	位于3层
9	外形加工	锣机	6	12	+6	/	台	位于2层
		C-CUT 机	2	5	+3	SH1550	台	位于2层
		冲床	2	6	+4	JHZ1-125	台	位于1层
	表面	喷锡线	0	2	+2	/	套	位于3层

江西遂川光速电子有限公司突发环境事件应急预案

10	处理	OSP	1	3	+2	HM	套	位于4 层
		化镍金线	1	1	0	/	套	位于4 层
11	电测试	飞针测试机	3	8	+5	00	台	位于3 层
		自动测试机	3	8	+5	M-P60	台	位于3 层
12	包装	包装机（高温）	1	3	+2	SY-5580	台	位于3 层
		包装机（低温）	1	3	+2	/	台	位于3 层
13	铜回 收	刷磨废水铜回收系统	1	1	0	/	套	位于5 层
14	蚀刻液回收	酸性蚀刻液回收	1	1	0	/	套	位于1 层
		碱性蚀刻液回收	1	1	0	/	套	位于1 层
15	纯水 制备	纯水设备 20t/h	1	1	0	/	台	位于楼顶
16	废气 处理	碱液喷淋塔	2	3	+1	/	套	位于楼顶
		酸液喷淋塔	1	1	0	/	套	位于楼顶
		喷淋+二级活性炭吸 附	1	2	+1	/	套	位于楼顶
		布袋除尘设施	2	2	0	/	套	位于楼顶
2#厂房								
1	开料	裁切机	1	3	+2	XY-KL1500	台	位于1 层
		磨边水洗线	1	2	+1	XY-MB018	条	位于1 层
2	内层	前处理线	1	2	+1	SCF30DKA01	条	位于3 层
		LDI 曝光机	1	3	+2	UVE-HSP5KAC	台	位于3 层
		酸性蚀刻的显影+蚀刻+剥膜线（DES 线）	1	2	+1	KJ-DES	条	位于3 层
3	棕化、压合	OPE 冲孔机	1	2	+1	TLM-2006	台	位于1 层
		棕化线	1	3	+2	/	条	位于1 层
		博克排板线	1	1	0	/	条	位于2 层
		熔合机	1	1	0	/	台	位于2 层
		博克压合	1	3	+2	/	台	位于2 层
		电压机	1	3	+2	/	台	位于1 层
		打靶机	2	2	0	/	台	位于1 层
4	钻孔	钻机	3	12	+9	HANS-F6M	台	位于2 层
5	电镀	垂直连续电镀铜线（DVCP）	1	1	0	VCP-620-A14A	条	位于3 层

		水平沉铜线	1	1	0	/	条	位于3层
		图电线	1	1	0	PPL170706	条	位于3层
		显影机	1	1	0	/	台	位于3层
		2级水洗槽	1个, 容积 117L*2, 排水参数 6L/min					位于3层
		超声波水洗槽	1个, 容积 240L, 排水量 3L/min					位于3层
		HFS 水洗槽	1个, 容积 117L, 排水量 3L/min					位于3层
		除油槽	1个, 1.665*0.45*0.75, 容积 560L, 排水量 6L/min					位于3层
		微蚀槽	1.665*0.45*0.75, 容积 560L					位于3层
		酸洗槽	1.665*0.45*0.75, 容积 560L					位于3层
6	外层	前处理线	1	1	0	/	条	位于2层
		压膜机	1	1	0	HSL-A760	台	位于2层
		LDI 曝光机	1	1	0	UVLED-630	台	位于2层
		酸性蚀刻的显影+蚀刻+剥膜线 (DES 线)	1	1	0	DP170706S	条	位于2层
		自动退膜+蚀刻+退锡 联线 (SES 线)	1	1	0	KJ-DES	条	位于2层
		磨板槽	1个, 工作段长度 1515mm, 卧式马达 2.2kw*4 台					位于2层
		二级水洗槽	1个, 容积 100L*2, 排水量 3L/min					位于2层
		超声波水洗槽	1个, 容积 240L, 排水量 3L/min					位于2层
		HFS 水洗槽	1个, 容积 117L, 排水量 3L/min					位于2层
7	阻焊	前处理线	1	2	+1	SCM30D KA06R1	条	位于2层
		丝印机	2	4	+2	XZY-6100	台	位于2层
		ADTEC 平行曝光机	2	4	+2	TOP-8797D	台	位于2层
		预烤炉	2	8	+6	/	台	位于2层
		显影机	2	2	0	DLM30D K06R1	台	位于2层
		后烤炉	2	4	+2	/	台	位于2层
		2级水洗槽	1个, 容积 117L*2, 排水参数 6L/min					位于2层
		超声波水洗槽	1个, 容积 240L, 排水量 3L/min					位于2层

		HFS 水洗槽	1个，容积 117L，排水量 3L/min					位于2 层
8	文字	丝印机	2	6	+4	/	台	位于3 层
		半自动印刷	2	0	-2	XZY-6080 HX	台	位于4 层
		全自动印刷	1	8	+7	/	台	位于4 层
		文字烤炉	2	8	+6	8A-1000 三段	台	位于3 层
9	外形加工	锣机	2	8	+6	/	台	位于2 层
		C-CUT 机	1	3	+2	SH1550	台	位于2 层
		冲床	1	3	+2	JHZ1-125	台	位于1 层
10	表面处理	喷锡线	0	1	+1	/	台	位于3 层
		OSP	1	2	+1	HM	套	位于3 层
		化镍金线	0	1	+1	/	套	位于3 层
11	电测试	飞针测试机	1	3	+2	00	台	位于3 层
		自动测试机	2	6	+4	M-P60	台	位于3 层
12	包装	包装机（高温）	1	2	+1	SY-5580	台	位于3 层
		包装机（低温）	1	2	+1	/	台	位于3 层
13	铜回 收	刷磨废水铜回收系统	1	1	0	/	套	位于3 层
14	蚀刻液回收	酸性蚀刻液回收	1	1	0	/	套	位于1 层
		碱性蚀刻液回收	1	1	0	/	套	位于1 层
15	纯水 制备	纯水设备 20t/h	1	1	0	/	台	位于楼顶
16	废气 处理	碱液喷淋塔	2	3	+1	/	套	位于楼顶
		酸液喷淋塔	1	1	0	/	套	位于楼顶
		喷淋+二级活性炭吸 附	1	2	+1	/	套	位于楼顶
		布袋除尘设施	2	2	0	/	套	位于楼顶
3#厂房								
1	开料	裁切机	0	4	+4	XY-KL1500	台	位于1 层
		磨边水洗线	0	2	+2	XY-MB018	条	位于1 层
		前处理线	0	2	+2	SCF30DK A01	条	位于3 层

2	内层	LDI 曝光机	0	4	+4	UVE-HSP 5KAC	台	位于3 层
		酸性蚀刻的显影+蚀刻+剥膜线（DES 线）	0	2	+2	KJ-DES	条	位于3 层
3	钻孔	钻机	0	15	+15	TLM-200 6	台	位于1 层
4	棕 化、 压合	OPE 冲孔机	0	3	+3	/	台	位于1 层
		棕化线	0	3	+3	/	条	位于2 层
		博克排板线	0	1	+1	/	条	位于2 层
		熔合机	0	1	+1	/	台	位于2 层
		博克压合	0	4	+4	/	台	位于1 层
		电压机	0	4	+4	/	台	位于1 层
		打靶机	0	2	+2	HANS-F6 M	台	位于2 层
		垂直连续电镀铜线（DVCP）	0	2	+2	VCP-620- A14A	条	位于3 层
5	电镀	水平沉铜线	0	2	+2	/	条	位于3 层
		图电线	0	2	+2	PPL17070 6	条	位于3 层
		显影机	0	2	+2	/	台	位于3 层
		2 级水洗槽	1 个，容积 117L*2，排水参数 6L/min					位于3 层
		超声波水洗槽	1 个，容积 240L，排水量 3L/min					位于3 层
		HFS 水洗槽	1 个，容积 117L，排水量 3L/min					位于3 层
		除油槽	1 个，1.665*0.45*0.75，容积 560L，排水量 6L/min					位于3 层
		微蚀槽	1.665*0.45*0.75，容积 560L					位于3 层
		酸洗槽	1.665*0.45*0.75，容积 560L					位于3 层
		前处理线	0	2	+2	/	条	位于2 层
		压膜机	0	2	+2	HSL-A76 0	台	位于2 层
		LDI 曝光机	0	2	+2	UVLED-6 30	台	位于2 层
		酸性蚀刻的显影+蚀刻+剥膜线（DES 线）	0	1	+1	DP170706 S	条	位于2 层
		自动退膜+蚀刻+退锡 联线（SES 线）	0	1	+1	KJ-DES	条	位于2 层

6	外层	磨板槽	1 个, 工作段长度 1515mm, 卧式马达 2.2kw*4 台					位于2 层
		二级水洗槽	1 个, 容积 100L*2, 排水量 3L/min					位于2 层
		超声波水洗槽	1 个, 容积 240L, 排水量 3L/min					位于2 层
		HFS 水洗槽	1 个, 容积 117L, 排水量 3L/min					位于2 层
7	阻焊	前处理线	0	2	+2	SCM30 D KA06R 1	条	位于2 层
		丝印机	0	5	+5	XZY-6100	台	位于2 层
		ADTEC 平行曝光机	0	5	+5	TOP-879 7 D	台	位于2 层
		预烤炉	0	10	+10	/	台	位于2 层
		显影机	0	3	+3	DLM30 D K06R1	台	位于2 层
		后烤炉	0	5	+5	/	台	位于2 层
		2 级水洗槽	1 个, 容积 117L*2, 排水参数 6L/min					位于2 层
		超声波水洗槽	1 个, 容积 240L, 排水量 3L/min					位于2 层
		HFS 水洗槽	1 个, 容积 117L, 排水量 3L/min					位于2 层
8	文字	丝印机	0	8	+8	/	台	位于3 层
		半自动印刷	0	6	+6	XZY-6080 HX	台	位于4 层
		全自动印刷	0	5	+5	/	台	位于4 层
		文字烤炉	0	10	+10	8A-1000 三段	台	位于3 层
9	外形加工	锣机	0	11	+11	/	台	位于2 层
		C-CUT 机	0	4	+4	SH1550	台	位于2 层
		冲床	0	3	+3	JHZ1-125	台	位于1 层
10	表面处理	喷锡线	0	1	+1	/	套	位于3 层
		OSP	0	2	+2	HM		位于4 层
		化镍金线	0	1	+1	/	套	位于4 层
11	电测试	飞针测试机	0	4	+4	00	台	位于3 层
		自动测试机	0	8	+8	M-P60	台	位于3 层

12	包装	包装机（高温）	0	2	+2	SY-5580	台	位于3 层
		包装机（低温）	0	2	+2	/	台	位于3 层
13	铜回收	刷磨废水铜回收	0	1	+1	/	套	位于5 层
14	蚀刻液回收	酸性蚀刻液回收	0	1	+1	/	套	位于1 层
		碱性蚀刻液回收	0	1	+1	/	套	位于1 层
15	纯水制备	纯水设备 20t/h	0	1	+1	/	台	位于楼顶
16	废气处理	碱液喷淋塔	0	3	+3	/	套	位于楼顶
		酸液喷淋塔	0	1	+1	/	套	位于楼顶
		喷淋+二级活性炭 吸 附	0	2	+2	/	套	位于楼顶
		布袋除尘设施	0	2	+2	/	套	位于楼顶
污水处理站内酸性蚀刻液回用、退锡废液回用、碱性蚀刻液回用工序产生的废气								
1	废气处理	碱液喷淋塔	0	1	+1	/	套	位于楼顶
		酸液喷淋塔	0	1	+1	/	套	位于楼顶

1.8.1.6 主要产品产量

表 1-6 主要产品一览表

序号	产品名称	规格（层数）	年设计生产能力（万 m ² /a）			年运行数（h）
			改扩建前	改扩建后	变化量	
1	LED(背光源)、5G 高精密印制线路板（双面板）	2 层	0	30	+30	7200
2	高多层板	4-12 层（平均层数6 层）	22	72	+50	
合计			22	102	80	

1.8.1.7 主要原辅材料及能源消耗

表 1-7 主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	重要组成、规格、指标	所用工段	年耗量 (t/a)			最大储量 (t/a)	储存方式及规格
				改扩建前	改扩建后	变化量		
1	铜箔基板（硬板）	铜、环氧树脂	内层干膜	480	2100	+1620	80	覆铜板（双面）43*49 英寸
2	化学清洁剂	硫酸 3%~5%、添加剂 0.5%~1%（成分保密）	内层干膜、电镀	70	300	+230	10	塑料桶装 25kg/桶
3	液态感光蚀刻线路油墨	环氧树脂 35%~55%、有机溶剂（醇类）小于 15%	内层干膜	17	73.2	+56.2	5	塑料桶装 5kg/桶
4	工业过硫酸钠	过硫酸钠	内层干膜、棕化、沉铜	8.4	36.2	+27.8	3	袋装 25kg/袋
5	工业硫酸	95%	前处理、电镀	90	387	+297	30	储罐 20m ³ /罐
6	工业氢氧化钠	固体，99%	沉铜、内层干膜外层干膜	60	258	+198	30	袋装 25kg/袋
7	工业双氧水	35%	沉铜、内层干膜外层干膜	70	302	+232	25	塑料桶装 25kg/桶
8	工业碳酸钠	固体	内层干膜、外层干膜	14	60.2	+46.2	5	袋装 25kg/袋
9	盐酸	35%	内层干膜、外层干膜	50	215	+165	20	储罐 20m ³ /罐
10	酸性蚀刻母液	CuCl ₂ 、HCl	线路蚀刻	30	105	+75	10	塑料桶装 25kg/桶
11	棕化清洁剂	氢氧化钠 15-40% 添加剂	棕化	9	38.5	+29.5	3	塑料桶装 25kg/桶
12	棕化预浸剂	氢氧化钠、添加剂	棕化	1.2	5.2	+4	0.5	塑料桶装 25kg/桶
13	棕化液	苯并三唑 5-10%、 间硝基苯磺酸钠 2.5-5%、 乙醇胺 2.5-5%	棕化	24	103.2	+79.2	5	塑料桶装 25kg/桶

江西遂川光速电子有限公司突发环境事件应急预案

14	牛皮纸	纸	层压	35	150.5	+115.5	8	捆装 500kg/捆
15	铜箔	铜含量 99.9%	层压	65	279.5	+214.5	10	盒装 100kg/盒
16	半固化片	环氧树脂、玻璃纤维布	层压	28	120.5	+92.5	6	卷装 65kg/卷
17	铝板	铝	钻孔	22	94.6	+72.6	7.5	箱装 1000 片/箱
18	钻咀	不锈钢	钻孔	0.7	3.0	+2.3	0.5	盒装
19	高密度纸底板	纸质	钻孔	9	38.5	+29.5	5	箱装 300 片/箱
20	沉铜液	甲醛 3%、氢氧化钠 22% 硫酸铜 5.5%、EDTA1%	沉铜	230	990	+760	35	塑料桶装 20kg/桶
21	工业高锰酸钾	固体	沉铜	1	4.5	+3.5	0.5	铁桶装 50kg/桶
22	沉铜中和剂	硫酸	沉铜	6	25.8	+19.8	2	塑料桶装 20kg/桶
23	沉铜膨胀剂	NaOH5%~7%、 有机溶剂 10%~18%	沉铜	1.2	5.2	+4.0	0.5	塑料桶装 20kg/桶
24	沉铜预浸盐	氯化钠	沉铜	0.6	2.6	+2.0	0.3	塑料桶装 20kg/桶
25	沉铜活化剂	氯化钠、胶体钯	沉铜	0.4	1.72	+1.32	0.1	塑料桶装 5kg/桶
26	沉铜加速剂	氟硼酸	沉铜	0.2	0.89	+0.69	0.06	塑料桶装 20kg/桶
27	沉铜调整剂	硫酸 5%、添加剂 0.5%	沉铜	0.16	0.69	+0.53	0.06	塑料桶装 20kg/桶
28	铜条	铜 99.85%，磷 0.15%	电镀	56.5	271.2	+214.7	30	箱装 25kg/箱
29	五水硫酸铜	固体，100%	电镀	26	111.8	+85.8	10	袋装 25kg/袋
30	硝酸	HNO ₃ ，浓度为 69%	退挂架	30	130	+100	20	储槽 10m ³ /槽
31	电铜光剂	有机添加剂	电镀	28	120.5	+92.5	8	塑料桶装 20kg/桶
32	电镀液*	CuSO ₄ 、H ₂ SO ₄	电镀铜	一 次 性 用 量 2	一 次 性 用 量 8	+6	0	塑料桶装 20kg/桶
33	碱性蚀刻母液	氨水 5%、氯化铵 14%、	碱性蚀刻	一 次 性 用 量	一 次 性 用 量	+9	0	塑料桶装 20kg/桶

江西遂川光速电子有限公司突发环境事件应急预案

		碳酸氢铵 1%		3	12			
34	氨水	28%	碱性蚀刻	2	8.6	+6.6	1	塑料桶装 20kg/桶
35	氯化铵	含量 99.3%	碱性蚀刻	0.6	2.58	+1.98	0.2	塑料桶装 20kg/桶
36	纯锡球	纯锡	电镀纯锡	10.42	44.8	+34.38	3	盒装 25kg/盒子
37	硫酸亚锡	含锡 15%	电镀纯锡	0.484	2.08	+1.596	0.2	塑料桶装 20kg/桶
38	活性炭	C	槽液净化	0.4	1.72	+1.32	0.1	袋装 5kg/袋
39	干膜	环氧树脂	外层干膜	18	77.5	+59.5	6	卷装 5kg/卷
40	有机去膜液	羟基乙胺 20-30%、渗透剂 10-15%、碎膜剂 20-25%	有机去膜	0.64	2.75	+2.11	0.2	塑料桶装 20kg/桶
41	阻焊感光油墨	丙烯酸酯 30%~50%、硫酸钡小于 10%、滑石、二氧化硅小于 15%、乙二醇乙醚醋酸酯小于 10%、溶剂石脑油重芳香族小于 10%	阻焊	16	68.8	+52.8	5	塑料瓶装 1kg/瓶
42	防白水	乙二醇单丁醚	抗焊印刷	0.8	3.45	+2.65	0.5	塑料桶装 20kg/桶
43	紫外字符油墨	环氧树脂 30%~50%、硫酸钡小于 10%、有机溶剂小于 20%	字符	0.6	2.5	+1.9	0.2	塑料瓶装 5kg/瓶
44	洗网水	醚类 30%~50%、脂类 30%~40%，醇类 10%	洗网	0.6	2.5	+1.9	0.2	塑料瓶装 5kg/瓶
45	铣刀	不锈钢	外型	4	17.2	+13.2	1.5	盒装 50 支/盒
46	无铅锡条	含锡 99.5%	喷锡	4.86	20.9	+16.04	2	盒装 25kg/盒
47	助焊剂	盐酸、松香	喷锡	3.56	17.2	+13.64	1.5	塑料桶装 25kg/桶

江西遂川光速电子有限公司突发环境事件应急预案

48	硫酸镍	$\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	化学镍金线	1.1	4.72	+3.62	0.5	塑料桶装 20kg/桶
49	化学镀镍液	次磷酸钠	化学镍金线	4.5	19.35	+14.85	1	塑料桶装 20kg/桶
50	化镍光泽剂	不 饱 和 乙 醇 及 界 面 活 性 剂	化学镍金线	0.14	0.6	+0.46	0.02	塑料桶装 20kg/桶
51	氰化金钾	$\text{KAu}(\text{CN})_2$ ，高纯 含金量 68.3%	电镀/化学 镍金线	0.2	0.86	+0.66	0.08	瓶装，贮存于 保险柜中
52	镍块	镍含量 99.9%	电镀镍金线	0.24	1.03	+0.79	0.05	盒装 2kg/盒
53	氨基磺酸镍	$\text{Ni}(\text{NH}_2\text{SO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	电镀镍金线	0.08	0.345	+0.265	0.02	塑料桶装 20kg/桶
54	湿润剂	不 饱 和 乙 醇 及 界 面 活 性 剂	电镀镍金线	0.02	0.086	+0.066	0.01	塑料桶装 20kg/桶
55	添加剂	络合剂 30%；柠檬酸 10%	电镀镍金线	0.04	0.172	+0.132	0.02	瓶装 5L/瓶
56	成品菲林片		菲林房制作	0.3 万张	1.26 万张	+0.96 万 张	0.2 万张	包装 100 张/包

1.8.1.8 主要生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

1、内层板制作工艺流程

(1) 裁板下料：将铜箔基板剪裁成设计规格，采用电加热进行烘板以防止变形，并打磨。此过程产生粉尘及边角废料，粉尘通过布袋除尘+20m 高的排气筒外排。

(2) 磨板：将剪裁后的铜箔基板送入磨板机，其功能为表面清洁+刷磨+烘干。首先采用 3%~5% 的稀 H_2SO_4 溶液进行表面清洁、水洗（逆流水洗），再进行刷磨、水洗（逆流水洗），然后烘干。该工序产生酸洗废液、清洗废水、硫酸雾，酸洗废液定期收集用于油墨废水酸化池替代硫酸；清洗废水来源于二部分，一部分为酸洗后的清洗水，废水中主要成份为 pH 等，废水进入综合废水管道，另一部分为刷磨后的清洗水，废水中主要成份为 Cu^{2+} 及少量 COD，废水通过铜回收机处理后循环使用，数日后进入综合废水管道；硫酸雾经集气管进入 1#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高的排气筒外排。

(3) 贴膜：刷磨后的铜箔基板通过贴膜机，采用感光抗蚀干膜贴覆，工作温度为 110℃此过程产生有机废气。有机废气经集气罩+6#活性炭吸附塔+15m 高的排气筒外排。

(4) 曝光/显影：铜箔基板贴干膜后利用紫外光(UV)照射曝光，使线路图案上的干膜起感光硬化反应，工作温度为 18℃，将内层线路图象转移到铜箔基板上，再用 1%~3% 的 Na_2CO_3 水溶液显影（显影液仅溶解未曝光部分的抗蚀干膜，对铜箔腐蚀甚微），工作温度为 30℃，之后用水洗涤（利用废水处理站回用水），此过程主要产生显影废液（含干膜）、显影后清洗废水、有机废气。显影废液委托江西东江环保技术有限公司处理，显影清洗废水含有大量的有机物及少量 Cu^{2+} ，进入油墨废水管道；有机废气经集气罩+6#活性炭吸附塔+15m 高的排气筒外排。

(5) 碱性蚀刻：该项目采用碱性蚀刻液，其成分为 NH_4Cl 和氨水。碱性蚀刻是将双面板线路图形以外的铜箔全部剥蚀掉，再用水洗涤（利用废水处理站回用水），此过程主要产生废碱性蚀刻液、蚀刻后清洗废水，蚀刻溶液中挥发的氨气。氨气经集气管进入 3#喷淋塔（酸液吸收）+15m 高的排气筒外排；废碱性蚀刻液自行提铜回用；蚀刻后清洗废水污染物为 pH、COD、 Cu^{2+} 、 NH_3-N 进入络合废水管道。

(6) 退膜：退膜采用 3%~5% 的 $NaOH$ 溶液，将印制线路板上的抗蚀干膜层全

部去掉，再用废水处理站回用水清洗。此过程主要产生褪膜废液、褪膜清洗废水、废气（碱雾），废液及废水中主要含有大量的有机物及少量 Cu^{2+} ，褪膜废液委托江西东江环保技术有限公司处置，褪膜清洗废水进入油墨废水管道；废气（碱雾）经集气管进入 3#喷淋塔（酸液吸收）+15m 高的排气筒外排。

（7）内层检测：内层板线路经 AOI 扫描仪检测，合格品为内层板，不合格品为废料，外销江西众博环保科技有限公司处置。

工艺流程见图1-2。

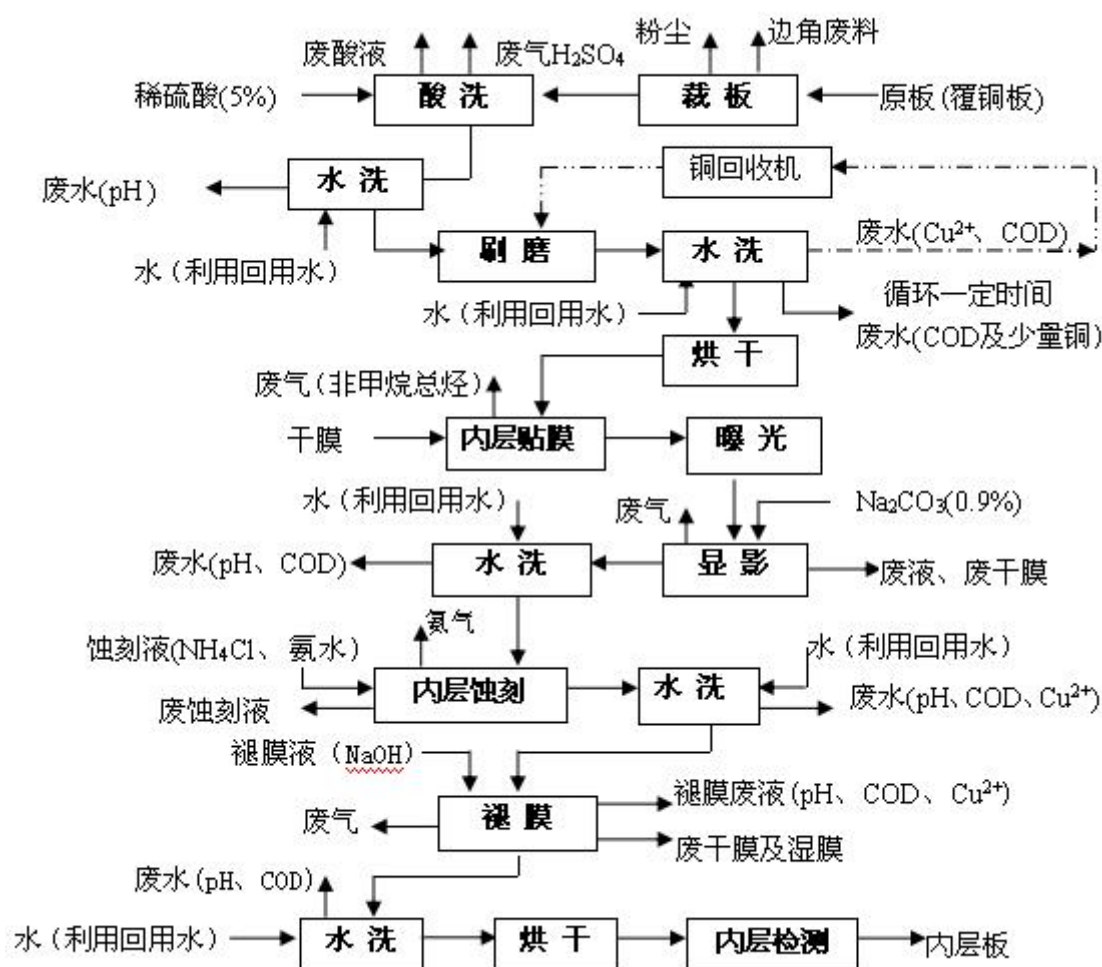


图 1-2 内层板制作工艺及产污环节

2、压合板钻孔工艺流程

（1）铣板：该项目未上压合生产线，故将多个双面内层板外加二块单面外层板送该公司协力厂商深圳金诚雅合科技有限公司进行压合，再返回该厂铣板，此工序污染物主要为边角料（废铜箔、废玻纤布）、含铜粉尘。边角废料外销江西众博环

保科技有限公司，含铜粉尘交由江西金汇铜业有限公司处理。

(2) 钻孔：利用进口及国产钻孔机对压合板钻孔处理，钻出各种不同孔径及位置的孔，作为电子元器件插孔及内导电层的散热孔。该工序产生粉尘和边角废料，钻孔产生的粉尘经布袋除尘+20m 高排气筒外排；边角废料外销江西众博环保科技有限公司，含铜粉尘交由江西金汇铜业有限公司处理。

工艺流程见图 1-3。



图 1-3 压合板钻孔工艺流程及产污环节

3、外层板制作工艺流程

(1) 磨板：将钻孔后的压合板送入磨板机，该机功能为表面清洁+刷磨+烘干，其污染物产生及处理与内层板磨板工序相同，在此不叙述。

(2) 除胶渣水洗：经磨板机处理后的压合板放入除胶渣槽中（除胶液由 6%的高锰酸钾、5%的氢氧化钠、89%的水配制而成）经电加热至 80℃左右进行除胶，再水洗（利用废水处理站回用水），此工序产生除胶废液、清洗废水、碱雾，废液委托江西东江环保技术有限公司处置，清洗废水进入综合废水管道，碱雾经集气管进入 3#喷淋塔（酸液吸收）+15m 高的排气筒外排。

(3) 除油及水洗：除胶后的压合板需将其表面油污去除、水洗（使用自来水），即：在脱脂槽内加 NaOH 和除油剂，将工件脱脂、清洗。此工序产生除油废液、清洗废水、碱雾，除油废液委托江西东江环保技术有限公司处置，清洗废水一并进入综合废水管道，碱雾经集气管进入 3#喷淋塔（酸液吸收）+15m 高的排气筒外排。

(4) 微蚀及水洗：压合板除油后表面有一薄层氧化膜，对镀层与金属结合有影响，沉铜前利用酸弱腐蚀除去氧化膜（微腐蚀），使零件表面活化，露出金属晶格。该项目采用 5%的硫酸溶液、2%的过硫酸钠以 1: 3 配制成微蚀液，用于去除金属零件表面的氧化膜，并进行清洗。该工序产生硫酸雾及清洗水（使用自来水），酸性废气经集气管进入 2#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高的排气筒外排；清洗水中主要含 pH、Cu²⁺，Cu²⁺以游离状态存在，废水进入综合废水管道。

(5) 预浸：经微蚀后的压合板进入预浸槽，加入活化盐进行预浸，目的保护活化液。

(6) 活化及水洗：采用 HCl、活化盐、钯活化剂、水配制活化液，在常温下对压合板进行活化、水洗（使用自来水）。钯活化剂中的主要成分是氯化钯(PdCl_2)、氯化锡(SnCl_2)，钯是稀贵金属，所以活化一般不产生排放性废液。该工序主要污染物为酸性废气及清洗废水，盐酸雾经集气管进入 2#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高的排气筒外排；废水中主要含有 pH、 Cl^- 等，废水进入综合废水管道。

(7) 化学沉铜及水洗：将经活化水洗后的压合板放入化学沉铜溶液中，该溶液主要成分为硫酸铜、甲醛、氢氧化钠、EDTA 二钠盐（络合剂），呈强碱性($\text{pH}=12\sim 13$)，工作温度为 28°C 左右，使化学药液在不导电的环氧玻璃布基材孔壁上沉积一层铜，再进行水洗（使用自来水），达到内层板线路上下电路互连，此工序产生甲醛废气、沉铜洗涤水，沉铜废液。甲醛废气经集气罩+4#喷淋塔（碱液吸收）+15 高的排气筒外排；络合铜废水进入络合废水管道，沉铜废液委托江西东江环保技术有限公司处理。

(8) 酸洗：用 H_2SO_4 去除金属零件表面的氧化膜。该工序产生硫酸雾及清洗水（使用自来水），酸性废气经集气管进入 2#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高的排气筒外排；清洗水中主要含 pH、 Cu^{2+} ，废水进入综合废水管道。

(9) 镀铜及水洗：对酸洗后的板子进行镀铜，再水洗（利用自来水），目的是把钻孔内沉积的铜和板面上的铜层加厚。电镀铜溶液主要成分为 CuSO_4 、 H_2SO_4 以及各种添加剂，阳极为铜球。该工序产生少量的硫酸雾、清洗废水、废液，硫酸雾经 2#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高的排气筒外排；清洗废水中主要含 Cu^{2+} ，进入综合废水管道；电镀废液委托江西东江环保技术有限公司处理。

(10) 磨板：将镀好铜后的板子送入磨板机，该机功能为表面清洁+刷磨+烘干，其污染物产生及处理与前相同，在此不叙述。

(11) 外层板线路制作：贴膜、曝光、显影与前面内层板线路制作相同，在此不叙述。

(12) 除油及水洗：压合板外层线路制作后需将镀件表面油污去除，其污染物产生及处理与前面除油及水洗工序相同，在此不叙述。

(13) 微蚀及水洗：压合板除油后表面有一薄层氧化膜，对镀层与金属结合有

影响，电镀前利用酸弱腐蚀除去氧化膜（微腐蚀），该工序污染物产生及处理与前面微蚀及水洗工序相同，在此不叙述。

（14）预浸：经微蚀后的压合板进入预浸槽，加入活化盐进行预浸，目的保护活化液。

（15）镀铜及水洗：对预浸后的压合板进行镀铜，再水洗（利用自来水），目的是把通孔内沉积的铜和板面线路上的铜层加厚。电镀铜溶液主要成分为 CuSO_4 、 H_2SO_4 以及各种添加剂，阳极为铜球。该工序产生少量的硫酸雾、清洗废水、电镀废液、固废，硫酸雾经 2#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高的排气筒外排；清洗废水中主要含 Cu^{2+} ，进入综合废水管道；电镀废液委托江西东江环保技术有限公司处理。

（16）酸洗：用 H_2SO_4 去除金属零件表面的氧化膜。该工序产生硫酸雾及清洗水（使用自来水），酸性废气经集气管进入 2#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高的排气筒外排；清洗水中主要含 pH 、 Cu^{2+} ，废水进入综合废水管道。

（17）镀镍金/镀锡及水洗：压合板外层线路图形镀铜后，采用硫酸锡进行镀锡目的保护线路部分，抵抗蚀刻，此过程主要产生镀锡清洗废水及镀锡废液。镀锡清洗废水进入综合废水管道；镀锡废液委托江西东江环保技术有限公司处理。部分压合板根据客户的需要采用电镀镍、金工艺，采用硫酸镍为主的电镀液在外层板的铜上镀镍，清洗后再用柠檬酸金钾为主的电镀液在外层板的镍上镀金。镀镍、金工艺产生含镍废水、含氰废水、含镍废液、含金废液及含氰废气；含镍废水（镀镍后工件清洗及地面洗涤）和含氰废水（镀金后工件清洗及地面洗涤），分别进入含镍废水和含氰废水收集处理系统；含镍废液及含金废液分别委托江西省乾荣环保科技有限公司及江西东江环保技术有限公司处理；镀金工艺产生的含氰废气进入含氰废气处理系统。根据客户需要镀镍金或镀锡工艺二选一实施。

（18）退膜：去膜采用 3%~5% 的 NaOH 溶液，将印制线路板上的抗蚀干膜层全部去掉，再用废水处理站回用水清洗。此过程主要产生退膜废液、退膜清洗废水、废气（碱雾），废液及废水中主要含有大量的有机物及少量 Cu^{2+} ，退膜废液委托江西东江环保技术有限公司处理，退膜清洗废水进入油墨废水管道；废气（碱雾）经集气管进入 3#喷淋塔（酸液吸收）+15m 高的排气筒外排。

（19）碱性蚀刻：外层板采用碱性蚀刻液，其成分为 NH_4Cl 和氨水。碱性蚀刻是将双面板线路图形以外的铜箔全部剥蚀掉，再用水洗涤（利用废水处理站回用水），此过程主要产生废碱性蚀刻液、蚀刻后清洗废水，蚀刻溶液中挥发的氨气。氨气经

集气管进入 3#喷淋塔（酸液吸收）+15m 高的排气筒外排；废碱性蚀刻液自行提铜回用；蚀刻后清洗废水污染物为 pH、COD、 Cu^{2+} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 进入络合废水管道。

（20）退锡：采用硝酸将外层板线路上的保护层锡退去，并清洗烘干，此过程主要产生硝酸雾、退锡后清洗废水、退锡废液。硝酸雾经集气管进入 1#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高的排气筒外排；退锡后清洗废水进入综合废水管道；退锡废液委托江西东江环保技术有限公司处理。

（21）中检检测：板子线路经 AOI 扫描仪检测，合格品为外层板，进入线路板表面处理工序，不合格品无法修理的为废料，外销江西众博环保科技有限公司处置。

工艺流程见图 1-4。

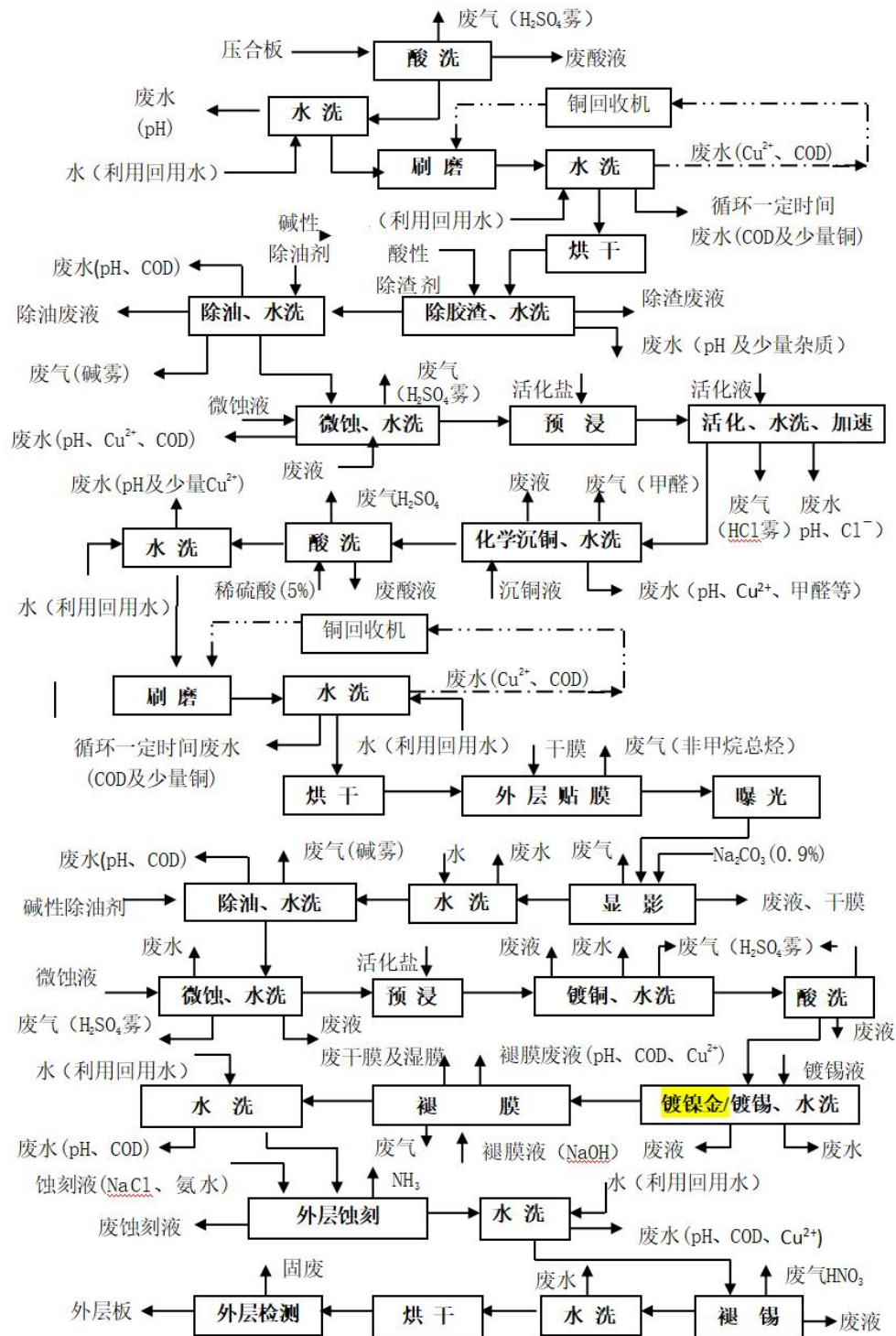


图 1-4 外层板工艺制作流程及产污环节

4、退镀工艺流程

全自动化学沉铜及镀铜生产线夹具在电镀过程中容易破损，并被镀上铜，导致夹具不能正常使用，必须对夹具进行退镀处理。退镀将 50%的硝酸溶解于退镀槽内，使夹具上的铜退掉，再返回电镀生产工序。退镀产生的硝酸雾进入经集气罩+2#喷淋塔（碱液吸收）+15m 高排气筒外排；废退镀液委托江西东江环保技术有限公司处理，其退镀生产工艺流程及“三废”排放情况。

工艺流程见图1-5。

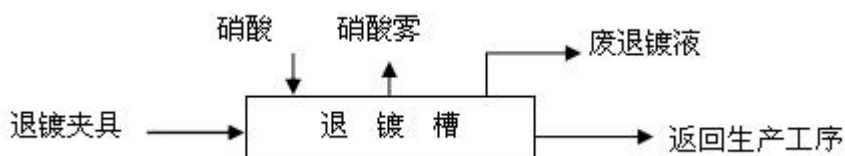


图 1-5 退镀工艺流程及产污环节

5、废蚀刻液回收铜工艺流程

废碱性蚀刻液铜粉含量较高，该公司建了一套废碱性蚀刻液铜回收装置，其工艺为废碱性蚀刻液进行二级萃取（加有机萃取剂），生成铜的螯合物，再进入反萃取（加硫酸）生成硫酸铜，硫酸铜进入电解槽经电解回收铜，同时产生水蒸气及少量硫酸雾、电解液。废气进入1#喷淋塔+15m高的排气筒外排，其废碱性蚀刻液回收铜生产工艺流程及“三废”排放情况，

工艺流程见图1-6。

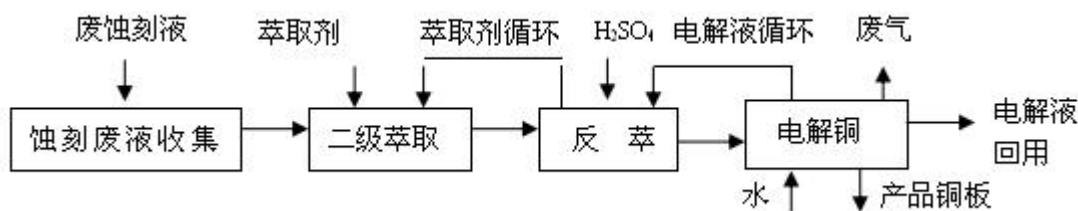


图 1-6 废蚀刻液回收铜工艺流程及产污环节

1.8.2 企业环境保护状况

1.8.2.1 环境管理状况

（1）2009 年6 月 19 日获得江西省生态环境厅（原江西省环境保护厅）《关于江西遂川光速电子有限公司年产 240 万平方英尺多层高密度印制线路板和 3 万台套定位导航仪（GPS）项目环境影响报告书的批复》（赣环督字〔2009〕264 号）；2015 年4 月由于产品的需要建设单位进行了环评变更说明，建设项目变更为《江

西遂川光速电子有限公司年产 240 万平方英尺多层高密度印制线路板项目》。

(2) 2021 年 5 月完成“江西遂川光速电子有限公司年产 240 万平方英尺多层高密度印制线路板”工程的自主验收工作。

(3) 2023 年 4 月，江西遂川光速电子有限公司取得了国家排污许可证（编号：913608276937127209004Q）。

(4) 2024 年 10 月 28 日吉安市生态环境局《江西遂川光速电子有限公司年产 102 万 m^2 高多层印制线路板项目环境影响报告表的批复》（吉市环评字〔2024〕51 号）。

1.8.2.2 废气治理措施

江西遂川光速电子有限公司年产 240 万平方英尺多层高密度印刷线路板生产项目生产过程中产生的工艺废气主要有硫酸雾、盐酸雾、硝酸雾、氰化氢、非甲烷总烃、甲醛、氨气、颗粒物。

(1) 盐酸雾：主要来源于化学沉铜生产线及沉镍金生产线活化槽挥发的盐酸雾。该公司化学沉铜生产线活化槽挥发的盐酸雾采用集气罩+2#喷淋塔+15m 高排气筒外排；沉镍金生产线活化槽挥发的盐酸采用集气罩+2#喷淋塔+15m 高排气筒外排。

(2) 硫酸雾：主要来源于磨板酸洗产生的硫酸雾、外层板涂氧化膜前微蚀产生的硫酸雾、化学沉铜生产线微蚀槽挥发的硫酸雾、镀铜生产线微蚀槽及镀铜槽挥发的硫酸雾、喷锡生产线酸洗挥发的硫酸雾、沉镍金生产线微蚀槽挥发的硫酸雾、铜锡图形电镀生产线微蚀槽及镀铜槽以及酸洗槽挥发的硫酸雾。该公司磨板酸洗及化学沉铜生产线微蚀槽、涂氧化膜前微蚀、喷锡生产线微蚀产生的硫酸雾，采用集气罩+1#喷淋塔+15m 高排气筒外排；镀铜、镀镍生产线微蚀及镀铜槽、铜锡图形电镀生产线微蚀槽及镀铜槽以及酸洗槽挥发的硫酸雾采用集气罩+2#喷淋塔+15m 高排气筒外排；沉镍金生产线微蚀槽挥发的硫酸雾采用集气罩+5#喷淋塔+25m 高排气筒外排。

(3) 氰化氢：主要来源于镀金及沉镍金生产线沉金槽挥发的氰化氢，该公司氰化氢废气采用集气罩+5#喷淋塔+25m 高排气筒外排。

(4) 硝酸雾：主要来源于退镀槽挥发的硝酸雾，该公司硝酸雾经集气罩+2#喷淋塔+15m 高排气筒外排。

(5) 氨气：主要来源于碱性蚀刻机挥发的 NH_3 ，废气采用集气罩+3#喷淋塔+15m 高排气筒外排。

(6) 非甲烷总烃：主要来源于内外层板贴膜及显影产生的废气、外层板阻焊剂预烘干、丝网漏印烘焯、保焊机（涂氧化膜），废气中主要污染物为非甲烷总烃，喷锡废气中含有锡及其化合物，废气经各自集气罩+集气管一并进入活性炭吸附塔处理后，通过 15m 高的排气筒外排。

(7) 甲醛：主要来源于化学沉铜槽产生的极少量甲醛废气，废气经集气罩+4#喷淋塔+15m 高排气筒外排。

(8) 碱雾：主要来源于褪膜产生的碱雾、化学沉铜生产线除胶渣槽及除油槽挥发的碱雾、镀铜生产线除油槽挥发的碱雾、沉镍金生产线除油槽挥发的碱雾。褪膜及化学沉铜生产线除胶渣槽及除油槽挥发产生的碱雾采用集气罩+3#喷淋塔+15m 高排气筒外排；镀铜生产线级镀镍生产线除油槽挥发产生的碱雾采用集气罩+3#喷淋塔+15m 高排气筒外排；沉镍金生产线除油槽挥发的碱雾采用集气罩+5#喷淋塔+25m 高排气筒外排。

(9) 颗粒物：主要来源于覆铜箔裁板、钻孔、铣板或冲板，废气主要污染物为玻璃纤维、环氧树脂、铜粉，废气经集气+布袋除尘处理后+8#15m 高排气筒外排。

1.8.2.3 废水治理措施

江西遂川光速电子有限公司年产 240 万平方英尺高密度印刷线路板生产项目废水排放基本实行了清污分流，厂区雨水通过清下水管网外排；生活废水经化粪池+地理式一体化处理设备处理，回用于厂区绿化及消防；生产废水根据水质特点不同，共分 5 类（含镍废水、含氰废水、络合废水、油墨（有机）废水、综合（其他）废水）分别采用 PVC 明管收集，对含镍废水采用 pH 调节+间歇沉淀反应+碳砂滤+阴阳离子交换处理，淡水回用于沉镍/镀镍洗涤工序，替代新鲜用水，再生液作为含镍废液委外处置；络合废水、含氰废水、综合废水分别经预处理后进入回用系统，经 pH 调节+混凝絮凝沉淀+水解酸化+二级接触氧化+MBR 系统处理后，经 RO 膜系统处理后淡水回用于车间，浓水进入达标排放系统；油墨废水经酸析+人工捞渣预处理后，进入达标排放系统（pH 调节+混凝絮凝沉淀+pH 调节+水解酸化+二级接触氧化沉淀+沉淀处理）处理后外排。项目外排废水排入园区污水处理厂处理后排入遂川江。

生活废水主要来源于宿舍清洁卫生及食堂洗刷废水，废水中主要污染物为 pH、SS、COD、BOD₅、氨氮、阴离子洗涤剂、动植物油，生活废水经化粪池+一体化设备处理+消毒处理后，回用于厂区绿化及消防。

1.8.2.4 噪声治理措施

噪声主要来源于空压机、冷冻机、水泵、钻孔机、磨边机等产生的设备噪声，一般源强在 70~95dB(A)，产生噪声的设备在安装时均有加装防震胶垫。

1.8.2.5 固废治理措施

项目改扩建后全厂的固体废物分为危险废物、一般工业固废、生活垃圾三类。

(1) 危险废物

危险废物主要包括废助焊剂(HW06)、废机油(HW08)、萃取废油(HW08)、废油墨渣(含粘油墨废物, HW12)、废油墨桶(HW49)、废干膜渣(HW13)、含滤芯树脂(HW13)、显影定影废液(HW16)、废底片(HW16)、废锡渣(HW17)、锡泥(HW17)、蓬松及除胶渣废液(HW17)、含铜污泥(HW17)、含镍污泥(HW17)、镀槽除杂质废活性炭(HW17)、不可再生碱性蚀刻废液(再生子液增量, HW22)、不可再生酸性蚀刻废液(再生子液增量, HW22)、废 UV 灯管(HW29)、边角料(HW49)、报废板(HW49)、集尘器粉屑(HW49)、有机废气处理设施产生的废活性炭(HW49)、废布袋(HW49)、废电解膜(HW49)、废过滤棉芯(HW49)、废容器(HW49)、实验室废液及废试剂(HW49)、废丝网(HW49)、喷淋塔填料(HW49)、压滤机废滤布(HW49)等危险废物。

(2) 一般工业固废

一般工业固废主要包括废半固化片、废铜箔、废牛皮纸、废铝片、废纸底板、废包装材料、废铜泥、废活性炭，均出售给物资回收公司。

(3) 生活垃圾

改扩建后全厂员工为 1500 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，经计算生活垃圾产生量为 0.75t/d (225t/a)。生活垃圾由专人收集后，交由环卫部门清运处理。

详细情况如下表 1-8。

表 1-8 固体废物污染源产生、排放汇总表

固废产生环节	固废名称	固废属性	废物代码		主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
员工生活办公	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64		/	固态	/	225	垃圾桶	交由环卫部门处理	225	建立环境管理台账制度
铆合	废半固化片	一般固废	900-002-S17		/	固态	/	4.1	袋装	集中收集后外售废品回收站	4.1	
裁板、分条	废铜箔		900-002-S17		/	固态	/	17.0	袋装		17.0	
叠合	废牛皮纸		900-005-S17		/	固态	/	142.8	袋装		142.8	
钻孔	废铝片		900-002-S17		/	固态	/	127.5	袋装		127.5	
钻孔	废纸底板		900-005-S17		/	固态	/	40.8	袋装		40.8	
覆铜板等外包装	废包装材料		900-003-S17		/	固态	/	27.2	袋装		27.2	
铜箔等表面刷磨	废铜泥		397-002-S07		/	半固态	/	2.6	袋装		2.6	
RO 纯水制备	废活性炭		900-008-S59		/	固态	/	0.3	袋装	交由生产厂家回收处理	0.3	
一般固废小计		/	/		/	/	/	362.3	/	/	362.3	
喷锡工序	废助焊剂	危险废物	HW06	900-404-06	有机溶剂	固态	T/I/R	0.7	袋装于危废暂存间	交由有资质单位处置	0.7	
机修	废机油			900-249-08	废油脂	液态	T/I	0.2	桶装于危废暂存间		0.2	
蚀刻液再生处理	萃取废油		HW08	900-249-08	烷烃混合物	液态	T/I	0.2	桶装于危废暂存间		0.2	
内层涂布、阻焊、文字	废油墨渣		HW12	900-253-12	油墨	液态	T	3.4	桶装于危废暂存间		3.4	
	废油墨桶		HW49	900-041-49	油墨	固态	T/In	2.2	袋装于危废暂存间		2.2	
去膜工序	废干膜渣		HW13	900-016-13	树脂	半固态	T	176.8	袋装于危废暂存间		176.8	

镀液净化、废水处理等	含滤芯树脂		900-015-13	铜、镍、金	固态	T	1.7	袋装于危废暂存间	1.7
底片制作	显影定影废液		398-001-16	显影剂、定影剂	液态	T	1.7	桶装于危废暂存间	1.7
线路制作	废底片	HW16	398-001-16	卤化银、乙酸片基	固态	T	0.3	袋装于危废暂存间	0.3
喷锡工序	废锡渣		336-066-17	锡	固态	T	3.4	袋装于危废暂存间	3.4
剥锡废液再生	锡泥		336-066-17	铜、锡、硝酸	固态	T	72.6	袋装于危废暂存间	72.6
蓬松及除胶渣	蓬松及除胶渣废液		336-061-17	高锰酸钾、铜	液态	T	6.8	桶装于危废暂存间	6.8
废水处理站	含铜污泥		336-064-17	重金属、污泥	半固态	T	979.2	袋装于污泥仓	979.2
含镍废水处理	含镍污泥	HW17	336-055-17	铜、镍、金	固态	T	1.6	袋装于污泥仓	1.6
镀槽除杂质	废活性炭		336-062-17	铜、镍	固态	T	3.4	袋装于危废暂存间	3.4
蚀刻液再生处理	不可再生碱性蚀刻废液（再生子液增量）		398-004-22	铜、氨水	液态	T	18.1	桶装于危废暂存间	18.1
	不可再生酸性蚀刻废液（再生子液增量）	HW22	398-004-22	酸、铜	液态	T	89.8	桶装于危废暂存间	89.8
曝光	废UV灯管	HW29	900-023-29	汞	固态	T	0.1	袋装于危废暂存间	0.1
裁板、钻孔、	边角料	HW49	900-045-49	铜、镍	固态	T	42.5	袋装于危废暂存间	42.5

外形加工等	/			/	/	/	/	/	/	/	
测试检验	报废板			900-045-49	铜、镍	固态	T	212.5	袋装于危废暂存间		212.5
集尘器	集尘器粉屑			900-045-49	铜	固态	T	9.7055	袋装于危废暂存间		9.7055
废气治理	废活性炭			900-039-49	铜、镍、有 机物	固态	T	57.1	桶装于危废暂存间		57.1
废气治理	废布袋			900-041-49	铜	固态	T	0.1	桶装于危废暂存间		0.1
蚀刻液再生处理	废电解膜			900-041-49	铜	固态	T/In	0.2	袋装于危废暂存间		0.2
电镀槽液过 滤 吸附介质	废过滤棉芯			900-041-49	铜、镍	固态	T/In	17.0	袋装于危废暂存间		17.0
化学品储运等	废容器等			900-041-49	有机物、酸 碱	固态	T/In	7.3	置于危废暂存间		7.3
化验工序	实验室废液、废试剂等			900-047-49	有机物、酸 碱	液态	T/C/I/R	0.2	桶装于危废暂存间		0.2
文字丝印	废丝网			900-041-49	有机物	固态	T	0.1	袋装置于危废暂存 间		0.1
废气处理	喷淋塔填料			900-041-49	有机物、酸 碱	固态	T	0.1	袋装置于危废暂存 间		0.1
废水处理	压滤机废滤布			900-041-49	铜、镍	固态	T/In	0.2	袋装于危废暂存间		0.2

1.8.3 周边环境保护目标

1.8.3.1 受纳水体

本项目实行雨污分流。项目生产废水和生活污水工艺处理达到遂川工业园东区污水处理厂接管标准按《电子工业水污染物排放标准》（GB39371-2020）中表1中水污染物浓度限值要求后排入遂川工业园东区污水处理厂进一步，尾水排入遂川江。

1.8.3.2 环境保护目标

1、水环境保护目标

按《电子工业水污染物排放标准》（GB39371-2020）中表1中水污染物浓度限值和排放总量指标要求控制全厂的废水及其污染物排放量，保护遂川江的Ⅲ类水域功能。

2、大气保护目标

控制工艺废气及其污染物的排放量，保证废气净化设施的正常运行，使各污染源的废气排放分别满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中大气污染物浓度限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中二级标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)要求，确保区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—1996）二级标准要求。

3、声环境保护目标

对高噪声设备采取经济、合理、有效的噪声控制措施，保证厂界噪声低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准值。

4、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

5、环境敏感点保护目标

本项目周边5km范围内大气环境保护目标情况见下表。其中，近距离（500米范围内）的敏感点为距离项目厂界东面280m的兴业家园B区。项目周边敏感点见表1-9。

项目主要纳污水体为遂川江，下游最近的饮用水源地取水口为泰和县澄江水厂取水口，距离废水入遂川江排口约51.5km，取水规模1.68万m³/d。

表 1-9 本项目主要水环境敏感点

序号	保护对象名称	方位	相对坐标		保护对象	厂界距离 /m	规模 /人	环境功能
			x	y				
1	兴业家园B 区	东面	235	172	文化区	280	2000	环境 空气 二类 区
2	遂川县职业中学	东北	568	261	文化区	615	2300	
3	油 口	东北	970	416	居住区	1060	183	
4	云岭新城	东南	945	-522	居住区	1065	1500	
5	钱塘村	西南	-1781	-1118	居住区	2127	524	
6	江侧村	西南	-1202	-1170	居住区	1684	367	
7	下湖村	西	-1923	0	居住区	1923	264	
8	高墩村	西南	-1342	-537	居住区	1451	283	
9	渡头	西	-1388	0	居住区	1388	87	
10	东江村	西南	-638	-815	居住区	1063	426	
11	梭坑	东南	410	-1589	居住区	1640	29	
12	江铃希望学校	东南	434	-868	文化区	957	1000	
13	梦想安居家园	东南	656	-818	居住区	1033	2500	
14	富仓园	东南	843	-828	居住区	1180	2000	
15	遂川云岭新城医院	东南	334	-693	单位	763	300	
16	云岭启悦幼儿园	东南	363	-665	文化区	750	200	
17	新星幼儿园东江园	东南	384	-699	文化区	785	200	
18	兴业家园	东南	423	-597	居住区	727	1400	
19	中坪	东南	1204	-180	居住区	1216	36	
20	仙人塘	西北	-680	1478	居住区	1595	53	
21	岭下	西北	-1005	1464	居住区	1789	43	
22	下屋	西北	-992	1783	居住区	2045	57	
23	十份	西北	-1497	1738	居住区	2278	48	
24	埠前	北	0	1776	居住区	1776	27	
25	下塘村	北	0	1607	居住区	1607	431	
26	中洲村	西北	-2002	492	居住区	2068	98	
27	滩下	西北	-1680	680	居住区	1831	57	
28	瑶溪村	西北	-1723	258	居住区	1750	63	
29	瑶下	西北	-1403	289	居住区	1433	42	
30	零田镇遂东小学	西北	-1637	345	文化区	1671	150	
31	黄屋里	西北	-1022	1934	居住区	2199	24	
32	零田镇下塘小学	北	0	1931	文化区	1931	170	
33	江排村	西南	-381	-2131	居住区	2160	56	
34	枚江镇江侧小学	西南	-754	-796	文化区	1107	120	

2 应急组织机构与职责

为了防止事故的发生以及减轻事故所造成的危害，公司成立“应急领导小组”，由组长、副组长组成，事件发生时，应急领导小组自动转换为现场指挥部。组长为转为现场总指挥，副组长转为现场副总指挥。应急领导小组全面负责本公司突发环境事件的领导和指挥，制订企业环境事件应急管理方针、编制应急预案和管理以及日常预案工作计划并监督实施情况。公司应急指挥机构下设“应急管理办公室（日常工作机构）”、“现场指挥部（应急现场指挥机构）”两大机构，其中应急管理办公室设立在公司设施科。现场指挥部下设“现场处置组”、“应急保障组”、“综合协调组”、“应急监测组”、“安全保卫组”、“专家组”，形成完整的救援队伍。若总经理不在企业时，由安全部门或其他部门负责人为临时总指挥，全权负责应急救援工作。

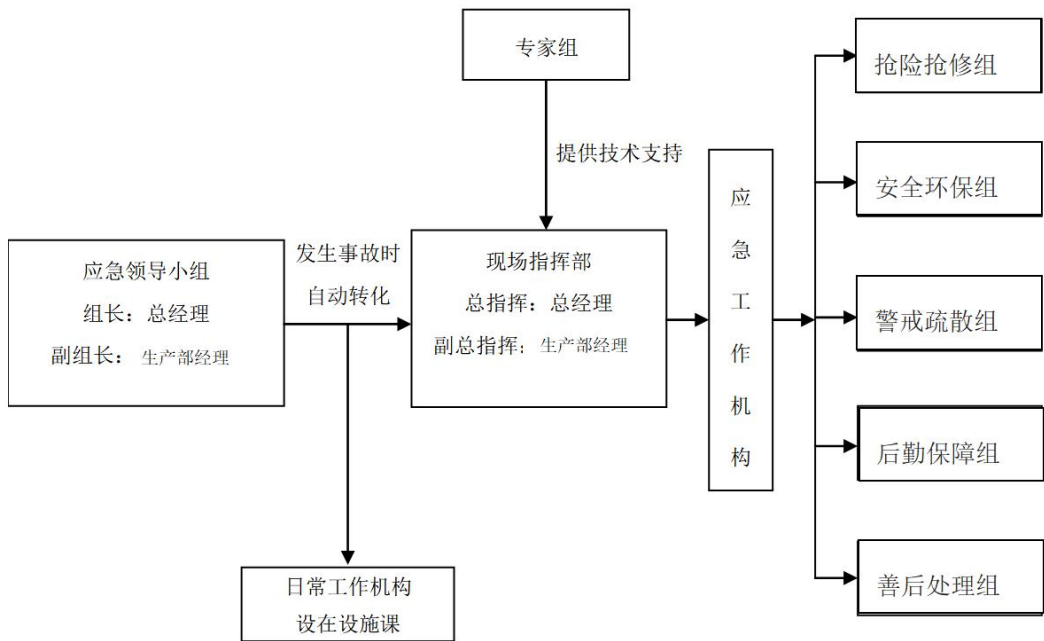


图 2-1 突发环境应急事件组织救援实施结构图

2.1 组织机构及职责

2.1.1 领导小组

由**总经理**担任应急领导小组组长，**生产部经理**担任副组长，应急领导小组日常工作职责如下：

- (1) 宣布应急预案的启动和终止；
- (2) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (3) 研究、决定、部署公司突发环境事件应对工作，建立和完善应急预警机制和应急预案，研究解决人、财、物等重大问题；
- (4) 组织公司应急处置体系的建设，审查其运行情况；
- (5) 统一领导和协调突发环境事件工作；
- (6) 配合市政府、有关部门进行突发环境事件的应急处置和调查处理。
- (7) 编制、修改突发环境事件应急预案。

2.1.2 日常工作机构

设施科负责管理突发环境事件的日常工作机构，受应急领导小组直接领导，负责处理应急领导小组的日常事务，应急预案的编制与管理，对外联络，应急物资的贮备管理等。

日常工作机构职责：

- (1) 服从应急领导小组的领导，处理应急领导小组的日常应急工作以及突发环境事件时的工作。
- (2) 每日例行巡检厂内各可能发生环境污染危害行为的区域，发现问题及时纠正并排除隐患；
- (3) 每日例行巡检厂内应急抢险救援设备、救援物资是否完好及到位，发现问题及时维修救援设备及补充救援物资，保证物资落实到位；
- (4) 每年组织 1 次以上突发环境事件应急演练等；

(5) 负责组织预案的审批与更新;

(6) 负责组织外部评审;

(7) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训, 根据应急预案进行演练, 向周边企业、社区提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

2.2 现场指挥部

当发生突发事故(件)时, 立即启动应急预案, 应急领导小组自动转成“现场指挥部”, 处理事故应急救援工作。如总指挥不在企业时, 副总指挥全权负责事故应急救援指挥工作。总指挥和副总指挥皆不在企业时, 由现场最高级别负责人全权负责事故应急救援指挥工作。

现场指挥部负责应急指挥、调度、协调等工作, 包括就是否需要外部应急/救援力量做出决策。

(1) 负责人员、资源配置, 应急队伍的调动, 组建现场应急救援队伍;

(2) 确定现场指挥人员;

(3) 坚持“救人重于救灾”和“先控制、后消灭”的原则, 指挥事故现场污染防治救援;

(4) 批准本预案的启动与终止;

(5) 向上级汇报和向友邻单位通报事故情况, 必要时向有关单位发出救援请求;

(6) 接受政府的指令和调动;

(7) 负责保护事故发生后的相关数据以及事故调查。

2.3 应急工作机构

应急工作机构依据实际需要设定, 是紧急情况已经发生或将要发生时在现场指挥机构的领导下开展工作的具体执行组织, 应急工作机构有: 现场处置组、应急保障组、综合协调组、应急监测组、安全保卫组等 5 个应急工作组。

公司各职能部门和全体员工都负有突发环境事件应急救援的责任，各专业队伍是突发事故应急救援的骨干力量，担负着公司内各类突发事故的救援和处置工作。各专业救援队伍分工如下：

2.3.1 抢险抢修组

抢险抢修组由组长负责指挥，当发生环境污染事故时，依据污染防治的程序，进行现场救援活动，并参与生产恢复工作，具体职责如下：

- （1）协助预防厂区内可能发生的环境污染危害行为；
- （2）制订应急处理抢险方案和措施；
- （3）负责根据警情迅速调度应急工作组、参与制定灭火方案、组织控制势态、现场人员搜救、灭火抢险物资等；
- （4）提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资；
- （5）组织落实排险、抢险方案，控制事故势态；
- （6）依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向应急救援指挥部汇报；
- （7）参与事故调查，事后消洗和恢复。

2.3.2 后勤保障组

后勤保障组由组长负责指挥，主要负责事故发生后的后勤保障工作，其主要职责：

- （1）负责污染防治物资、设备设施、防护用品及污染防治救援人员用品及时供应及保障；
- （2）协助疏散及安顿员工；
- （3）做好紧急情况发生时必要物资的储备、采购与发放工作。

2.3.3 善后处理组

善后处理组由组长负责指挥，主要负责事故发生后的善后保障工作，其主要职责：

- （1）确定现场紧急施救对策、措施或方案和临时急救护理地点，并立即投入紧急救援工作；

(2) 快速判定受伤人员的伤势情况，并立即确定送治门诊部和护送人员，护送到送治门诊部后交接伤员的伤势状况和相关事宜；

(3) 及时向应急领导小组报告发生在本厂突发环境事件处置实时进展情况；

(4) 发生突发事件或发现负面报道后，及时向应急领导小组报告并提出工作建议；

(5) 当发生需要与新闻媒体沟通的情况时，配合政府部门，处理媒体应对工作。

2.3.4 警戒疏散组

警戒疏散组由组长负责指挥，主要负责事故发生后的警戒疏散工作，其主要职责：负责现场警戒、交通管制、人员疏散和治安保卫等。

2.3.5 安全保卫组

安全保卫组由组长负责事故发生后人员的紧急疏散、现场警戒、秩序维护、安全救护等工作，其主要职责为：

(1) 执行现场指挥部命令，组织人员紧急疏散及秩序维护措施；

(2) 进行现场警戒及保卫工作；

(3) 对受伤人员进行安全救护，清点统计人员受灾情况；

(4) 根据警情迅速组织出警、参与制定救灾方案、组织控制火势、火灾现场人员搜救、灭火抢险物资的保管及补充事故调查。

2.4 地方机构及职责

由于本企业规模较小，不完全具备独立组织应急救援的能力，需要依托周边企业及相关政府机构，以下是周边可以依托的机构及其联系方式：

消防站：119

派出所：110

医院：120

2.5 环境应急专家组

公司成立环境应急专家小组，分别由灭火救援、建筑、环保、燃气、供电等方面的技术专家组成。负责在处置各类突发重、特大事故工作中提供决策咨询；对应

急救援工作的指挥、决策提供依据和方案，对事故危害进行预测，对在现场的应急救援单位提供技术支持；协助现场指挥部开展其他相关工作。

3 预防与预警机制

3.1 风险事故源项分析

3.1.1 环境风险源识别

根据公司生产状况、产排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境保护目标要求，结合公司环境风险评价内容，本预案对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，公司可能发生的突发环境事件主要包括以下 6 种类型，分别是：

- （1）废水事故排放环境污染事件；
- （2）废气事故排放环境污染事件；
- （3）突发危险化学品泄露污染环境事件；
- （4）火灾产生的次生污染；
- （5）突发污染防治设施受限空间安全事件；
- （6）突发危险废物污染环境事件。

3.1.2 突发环境事件风险性分析

（1）生产废水及生活废水事故排放引起的环境风险性分析

项目废水排放基本实行了清污分流，厂区雨水通过清下水管网外排；生活污水经化粪池+地理式一体化处理设施处理后用于厂区绿化。生产废水根据水质特点不同采用 PVC 明管分类收集，含镍废水采用间歇反应（加碱调 pH+沉淀）+砂炭滤+阴阳离子交换处理后，淡水回用于沉、镀镍后洗涤工序，替代新鲜用水，浓水（离子交换再生废水）是含镍废液作为危废处置；络合废水、含氰废水、综合（其他）废水分别经预处理后进入废水处理站综合调节池，经水解酸化+二级接触氧化+MBR 系统处理后，经 RO 膜系统处理后淡水回用于车间，浓水进入达标排放系统；油墨废水经酸析+人工捞渣预处理后，进入达标排放系统（pH 调节+混凝絮凝沉淀+pH 调节+水解酸化+二级接触氧化+沉淀处理）。项目外排废水排入园区污水处理厂处理后排入遂川江。

以下几种可能会引起生产废水事故排放：管道破裂更换不及时；未经过化粪池处理直接排放；废水处理不及时或已严重超出处理量致废水大量外溢；

（2）工业废气事故排放引起的环境风险性分析

项目废气主要包括有硫酸雾、盐酸雾、硝酸雾、氰化氢、非甲烷总烃、甲醛、氨气、颗粒物等污染因子。

但以下几种可能会引起生产废气事故排放：废气收集装置管道破损，更换不及时；废气处理设备故障导致废气未经有效净化直接排放，超过规定限值，对周围大气环境造成污染；抽风系统故障，废气不能及时排出室外造成车间空气污染等。

（3）危险化学品泄漏引起环境风险性分析

公司涉及的危险化学品为硫酸、硝酸、盐酸、蚀刻液等，在正常情况下是严格按照操作流程储存使用而不外排，但因技术人员的疏忽或贮槽发生破损将导致槽液的泄漏、混合或事故排放。一旦发生泄漏事故，槽液漫流于厂区地面，最终进入水体，严重污染受纳水体的水质，因此应加强事故风险的防范措施。公司产生危险化学品泄漏主要致因：

- ① 危险化学品在搬运、贮存过程中有散落/泄漏现象。
- ② 管理人员巡检不到位，未及时发现危险化学品储罐满溢现象。
- ③ 管道或盛装危险化学品的容器破裂、渗漏，致使危险化学品外泄。

（4）火灾爆炸事故引起环境污染风险性分析

公司存在主要火灾爆炸致因：

- ① 易燃品泄漏，遇到明火或高温，有可能引发火灾事故。
- ② 电气短路过载引起火灾；
- ③ 危险化学品引起的火灾，主要情形是明火引起危险化学品燃爆；
- ④ 违规动火作业引起火灾。外来施工方或本公司设备实施检修动火作业过程中，人为失误引起火灾。

火灾爆炸事故引起的次生环境污染事件主要包括以下两类：

- ① 火灾爆炸事故引起的水体污染：

公司如果发生火灾爆炸等事故，在灭火救援过程中将使用大量消防水、消防泡沫等，从而产生消防废水、泡沫和公司危险化学品泄漏后的混合液，如果这些废水（废液）未能进入污水管线或应急事故池，而是进入雨排管线，直接排入周边水体环境，会对水体产生较大污染。

② 火灾爆炸事故引起的大气污染:

发生火灾爆炸事故时会产生燃烧废气, 该类废气可能对周边环境以及敏感点产生影响。

(5) 环保设施受限空间作业引起安全事故风险性分析

人员在废水处理池、废气塔、废水/废气管道间等进行受限空间作业时, 因操作失误、疏忽大意、设备故障和人为意识等原因, 可能引起人员中毒、缺氧窒息、触电、高空坠落等事故。

(6) 危险废物泄漏引起环境风险性分析

本项目危险废物主要危险废物为蚀刻废液、显影废液、废棉芯、含铜/含镍污泥、废机油等, 收集后分类放置于危废暂存间, 定期交由危险废物处置资质单位处置。危废暂存间已做好防渗防漏措施; 已划定禁区, 设置明显的警告标志; 但如果管理不当, 仍可能造成危险废物泄漏事件发生。危险废物泄漏后会对周边水体和土壤造成影响。

3.1.3 环境风险源确定

环境危险源包括可能导致发生突发环境事件的潜在的不安全因素, 包括生产、贮存、经营、使用、运输的环境危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置、污染物处理设施等。

表 3-1 主要环境风险源情况表

序号	风险源	危险因子	事故类型	事故原因	确定方法
1	化学品储罐区	盐酸、硝酸、硫酸等	液体泄漏	输送管道发生断裂或储罐破裂造成化学品泄漏事故	预测假设
2	废气处理系统	甲醛、氰化氢、氨气、NO _x 、HCl、HCN、硫酸雾等	设备故障	废气处理系统发生故障, 未处理的废气直接排放大气中	预测假设
3	废水处理系统	Cu、Ni、COD _{Cr} 、氨氮、氰化物等	设备故障	在厂区废水处理站发生故障, 生产废水处理效率为0%, 废水直接排入管网	预测假设
4	危险废物管理	蚀刻液、污泥、显影液、废机油等	贮存条件不足	危废暂存间出现裂缝或漏雨等情况, 直接渗入地下	预测假设

3.2 环境风险评估

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号），通过定量分析企业生产、使用、存储或释放的事故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），按照分级矩阵法划分企业环境风险等级，再结合公司危险源特点，综合判定企业的环境风险等级。

按照国家环保部2014年下发的《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）编制的《江西宇通电子科技有限公司环境风险评估报告》7.3风险等级表征可知，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。

3.3 环境事件预防

3.3.1 环境保护管理制度

公司建立了环境保护管理制度、环保设施维修保养制度，主要包括以下制度：

（1）公司环境保护责任制度。明确从公司到作业班组，从公司领导到作业人员的环境保护职责，特别是环境保护装置的维护、维修岗位人员的职责。

（2）环境保护目标与考核制度。明确环境保护的目标，将环境保护目标纳入年度部门、个人的绩效考核中。对出现管理失误导致环境突发事件的，予以“一票否决”。

（3）环境保护装置的维修保养制度及操作规程。包括废气处理及其噪声控制装置、沉淀池、流量计等废水处理装置的维护、维修。

（4）今后逐步依据ISO 14001国际标准建立、运行文件化的环境管理体系，持续提高环境绩效。

3.3.2 环境风险隐患排查

为进一步促进和强化对各类环境事件隐患的排查和整改，彻底消除事件隐患，有效防止和减少各类事件发生，结合本单位实际，特制定本隐患排查机制。

事件隐患按照其发现途径和方式，共分三类：一是检查过程中的事件隐患。二

是各区域部门上报的事件隐患。三是周边居民投诉的事件隐患。

生产部经理每个月排查一次，行政部每周排查一次，仓库及污水站管理员每天例行排查。

（1）一般隐患：对于有可能导致一般性环境事件的隐患，应要求有关区域部门限期排除。

（2）重大隐患：对随时有可能导致环境事件发生的隐患，应做出暂时局部、全部停产或停止使用，进行限期整改。

（3）特重大隐患：对随时能够造成特大环境事件，而且事件征兆比较明显，已经危机外部环境的隐患，应立即停产，上报上级政府主管部门等相应措施，进行彻底整改。

按照工作分工，各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。

（1）各部门对发现的事件隐患，应及时进行查实，并登记造册。

（2）各部门在职责范围内，要定期组织环境污染防止情况的监督检查，及时发现和消除各类事件隐患，尤其要加强对重大环境事件隐患的排查和监管。

（4）各部门对重大事件隐患和特别重大事件隐患或一时难以解决的隐患要立即采取必要的措施，并登记造册，逐级上报，进行彻底整改。

（5）各部门要建立事件隐患登记制度，将检查发现的各类事件隐患的具体情况、应对措施、监管责任人、整改结果、复查时间等一一进行详细记录。

3.3.3 环境风险隐患控制措施

（1）加强对废气收集设施设备及管道的检修、维护，及时排除不稳定达标隐患，确保废气收集设备可靠运行；

（2）所有电气设备，应做防潮处理，保持良好绝缘，开关、闸刀、保险器应装在安全位置；

（3）危险物品的储存要严格执行危险物品的配装规定，专库存放，储存在规范的库房内；每种危险物品都应有明显的名称及标识，按垛分别存放；在仓库的主要位置设置警示标志，配置防泄漏物资。保管人员应配备必要的防护用品、器具。每天对储存仓库检查，检查内容：堆垛牢固，有无泄漏，有无异常，有无刺激性气味，

包装有无破碎。检查消防设备是否完好。每次检查应做好记录。仓库严禁吸烟，违规罚款。保持储存场所清洁，散落的物品要及时按规定方法处理。危险化学品仓库应急物资齐全，包括应急沙、防毒面具。

(4) 制定厂方自身应急办法和人员紧急撤离方案主要包括：事故发生时，马上通知本厂员工，并组织撤离事故现场人员，对受伤人员要进行紧急救护，然后立即启动突发性应急预案进行事故处理。

(5) 报警机制制定向消防部门和环保部门报警的应急办法，设置专人负责。

(6) 电工班应对排水设施进行定期点检，保证其能正常使用。

(7) 定期分岗位进行教育培训，组织应急演练。

上述检查应做好详细记录。财务部负责落实隐患整治及救援物资专项资金。

3.4 预警分级

3.4.1 预警的启动条件

通过对风险源和生产系统各环节的日常巡检、专项检查、定期检查以及相关监测、监控和评估，发现各项生产指标、参数及状态偏离正常值时，发现人员要向公司应急响应中心报告异常情况，公司应急响应中心应立即进行研究分析，采取调整措施，并派员赴现场进行实际检查。如发现异常情况确实存在，并有可能进一步发展为突发环境事件时，要及时向应急指挥中心值班领导报告。对事件加强管理，设置事件专职管理员、巡查组，要加强巡查，实行 24 小时巡查制，按要求开展事件安全 and 环境风险评估。

(1) 当排水口水质超标时；

(2) 当排气筒废气超标时；

(3) 发现火灾时；

(4) 厂内发生停电；

(5) 发现某设备出现故障；

(6) 危险化学品或危险废物泄漏时。

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，环境应急小组同专家讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司领导、部门

负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。发出预警后：

（1）应急指挥中心向现场指挥部派出指挥人员、并向公司各单位、各专业组、各部门传达预警指令。

（2）现场指挥部、各专业组、各部门接到预警指令后，安排人员值班，通知其他应急人员和应急救援队伍待命，准备应急物资发送。

（3）现场指挥部、各专业组、各生产单位及部门检查公司重大环境风险源、车间环境风险源及物资贮量；检查同类物料切换罐、泵、系统管线备置情况；检查易发生事故部位及隐患挂牌部位的设施状况措施落实情况，降低自然灾害条件下环境风险度。

公司做好启动各专项应急预案的相应准备，应急指挥中心通知各专业应急队伍进入抢险救援状态。

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，环境应急小组同专家讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司领导、部门负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

3.4.2 预警分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，江西遂川光速电子有限公司突发环境事件的预警分为四级，分别对应于特别重大（Ⅰ）突发环境事件、重大（Ⅱ）突发环境事件、较大（Ⅲ）突发环境事件、一般（Ⅳ）四级突发环境事件。预警信息的发布按照突发环境事件发生的紧急程度、发展态势和可能造成的危害程度分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色标示，预警颜色可以升级、降级或解除。其中一般环境突发事件（蓝色预警Ⅳ级）、较大环境突发事件（黄色预警Ⅲ级）、重大环境突发事件（橙色预警Ⅱ级）和特大环境突发事件（红色预警Ⅰ级）。

红色（Ⅰ级）预警：情况危急，可能发生或引发特别重大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成特别重大危害的。红色预警由应急指挥中心负责发布。

橙色（Ⅱ级）预警：情况紧急，可能发生重大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成重大危害的。橙色预警由应急指挥中心发布。

黄色（Ⅲ级）预警：情况比较紧急，可能发生或引发较大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成较大危害的。黄色预警由现场指挥部发布。

蓝色（Ⅳ级）预警：存在重大环境安全隐患，可能发生或引发突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成公共危害的。蓝色预警由现场指挥部发布。结合实际，具体预警分级及报告程序参见表 3-2。

表 3-2 预警分级及报告程序一览表

级别	预警条件（可能或已经发生）	危害程度	信息报告程序
蓝色预警 （一般）	危险化学品微或危险废物微量泄漏	厂区污染	事故岗位工→现场指挥部
	工艺废气处理站、事故废气微量排放； 废水微量事故排放；	污染空气、 污染水体	事故岗位工→现场指挥部
黄色预警 （较大）	危险化学品微或危险废物少量泄漏	厂区污染	事故岗位工→公司值班调度→现场指挥部
	工艺废气处理站、事故废气少量排放； 废水少量事故排放；	污染空气、 污染水体	事故岗位工→公司值班调度→现场指挥部→应急指挥中心
橙色预警 （重大）	大量危险化学品微或危险废物泄漏，但未流出厂区、发生可控制火灾	厂区污染、污染水体	事故岗位工→公司值班调度→现场指挥部→应急指挥中心
	进入污水厂污水 pH、COD 等因子超标，事故废水、生产污水超标排入污水处理装置，但污水装置能接纳处理	污染水体	事故岗位工→公司值班调度→现场指挥部→应急指挥中心
	工艺废气处理站装置损坏或失效，事故废气连续超标排放	污染空气	事故岗位工→公司值班调度→现场指挥部→应急指挥中心
红色预警 （特别重大）	大量危险化学品微或危险废物泄漏，流出厂外	周边环境 污染和周边 水体污染	事故岗位工→公司值班调度→现场指挥部→应急指挥中心→遂川县人民政府、园区管委会、环保局、安监局、消防队、周边企业村庄
	工艺废气处理站损坏或失效，事故废气大量超标排放造成周边环境污染；工艺废水事故排放至厂区外，造成周边环境污染；大型火灾，威胁到人体生命健康	污染空气、 污染水体	事故岗位工→公司值班调度→现场指挥部→应急指挥中心→遂川县人民政府、园区管委会、环保局、安监局、消防队、周边企业村庄

对于蓝色预警Ⅳ级、黄色预警Ⅲ级、橙色预警Ⅱ级，由江西遂川光速电子有限

公司组织，由公司应急指挥部负责事故现场全面指挥，专业救援队伍负责事故现场控制、监测、救援、善后处理。

对于红色预警Ⅰ级，应急总指挥立即安排向遂川县人民政府、园区管委会、消防、环保、安监等部门报警，请求支援，在上级应急组织到来之后，应急总指挥将指挥权上交，并积极配合上级组织的应急处置工作。

3.4.3 预警发布

江西遂川光速电子有限公司对车间发生的险情实行预警报告制度。当车间启动应急预案时，立即按本预案规定的应急报告程序，值班人员迅速向公司应急指挥部办公室报告，厂内应急指挥部办公室应密切关注事态发展处置情况，通过调度台发布预警信息，同时做好启动公司级突发环境事件应急预案的准备。

根据可能发生的突发环境事件的控制程度和发展态势，当危害程度超出已发布预警范围时，则应提高预警级别，并向公司应急指挥部报告，由指挥部办公室发布预警信息。

公司应急指挥办公室要和公司、车间三级应急组织保持预警信息渠道畅通，及早获知自然灾害预警情报，采取措施做好应急准备。预警发布可通过生产调度电话、广播、内部网络、对讲机、微信等形式。

预警信息的发布内容包括：报告部门、报告时间、可能发生的突发环境事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话等。

当发生突发环境事件，可能对人身健康、财产安全或社会经济秩序造成损害时，应急指挥小组应当及时启动应急预案进行救援，必要时向社会发布预警信息。

突发环境污染事件有下列情形之一时，启动突发环境事件应急预案：

- (1) 造成非生产人员死亡的。
- (2) 因饮用水源地受到污染，造成所在区域严重影响的。
- (3) 可能造成饮水中断的。
- (4) 原材料在生产和贮运中发生火灾，对环境和公众安全造成严重威胁的。
- (5) 其他原因造成环境严重影响的。

3.4.4 预警程序

(1) 接警:接收来自各渠道的突发环境事件的报警信息。

(2) 信息确认:应急指挥小组按照报警信息对现场核查,需要启动应急预案的,立刻将相关信息上报园区管委会应急办。

(3) 发布与响应:应急指挥部根据上报的信息,确认需要进入应急状态的,启动应急预案,根据情况发布必要的预警信息。

3.4.5 预警公告内容

包括突发环境事件发生的时间、地点、性质,可能的危害范围及程度,需要控制的区域范围,人员撤离的范围及途径,人员防护的基本类型及措施等。

3.4.6 事件上报

发生突发环境事件后,应在事件发生后1小时内以最快的方式向园区管委会应急办和附近居民,并采取有效措施控制事态扩大。

报警电话为12369、110、120、119等。

报告中应明确表述出事件发生的地点、时间、类型及初步预测的污染程度、可能造成的危害等情况。

上报的信息必须实事求是,不得虚报、瞒报、漏报、误报;信息报告必须及时迅速,不得延误。

3.4.7 启动预案后的主要工作

(1) 启动突发环境事件应急预案。

(2) 指令应急救援队伍进入应急状态。

(3) 污染源定位并明确气象、水文参数。

(4) 预测可能的影响范围或面积。

(5) 确定可能危害的人群和其他财产。

(6) 封闭、隔离或限制有关场所。

(7) 中止可能导致危害扩大的行为或活动。

3.4.8 预警措施

进入预警状态后，应当采取的措施：

- 1、立即启动相应的突发环境事件应急预案。
- 2、发布预警公告。车间级预警由调度台负责发布厂区级预警上报应急指挥中心决定发布。
- 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、指令各环境应急救援队伍进入应急状态，上报环境监测部门立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- 5、针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- 6、调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

3.4.9 预警级别的调整和预警解除

预警的发布要超前于突发环境事件的实际进展情况，根据事态发展情况和采取措施的效果，及时调整预警等级。预警情况得到相应的控制，危险已经解除的，经评估确认后，发布警报的应急指挥部立即宣布解除预警，终止相关措施。

江西遂川光速电子有限公司预警解除条件为：

- ①出水口水质符合排放标准；
- ②排气筒废气达标排放时；
- ③设备维护后可以正常工作时；
- ④企业重新给电后各设备正常运转；
- ⑤火灾或化学药品爆炸隐患已经消除的，并且未影响厂区污水处理站的正常运转；
- ⑥化学药品泄漏隐患解除，无续发泄漏的可能。

4 应急响应

废水、废气事故排放，危险化学品/危险废物少量泄漏等突发事件，企业负责人、环保管理人员、岗位人员通过巡检等方式，如及早发现应迅速查明事件发生源头、部位和原因，及时采取相应的措施进行处理。凡能经正确的处理措施能够消除事件的，则以 B 级响应措施为主导；如不能控制的，事件势态有扩大化发展趋势，应立即向部门主管、应急管理办公室报告，因事件势态超出公司自身处置能力，则启动 A 级应急响应。

4.1 应急预案启动条件

符合以下条件之一，由应急领导小组总指挥启动应急预案：

- （1）国家、地方政府部门要求公司启动应急预案时；
- （2）工业废水或废气事故排放；
- （3）危险化学品/危险废物泄露，可能流入地表水或恶化周围空气质量；
- （4）火灾引发的次生环境污染事件。
- （5）污染防治设施受限空间发生有毒气体中毒、窒息或死亡；
- （6）公司发生安全生产事故，衍生环境污染事故风险等。

4.2 信息报告

4.2.1 内部信息报警

（1）报警的目的：

- ①警告直接暴露于危险环境的人群；
- ②动员应急人员；
- ③提醒有关人员采取应急响应行动和防范措施。

（2）报警的方式：

- ①可采用大声呼救；
- ②采用电话（包括手机）直接拨打 119 或 120，以及公司应急值班电话；
- ③按动现场手动报警装置；

④向所在部门负责人报告。

(3) 事故信息接收和通报程序：

①工作时间内，第一发现人发现环境污染事件后，应立即向现场负责人报告，然后逐级上报，必要时可越级报告。

②非工作时间内发生事故，第一发现人应立即向保安值班室报告，值班人员接到报警后，根据事故发生地点、污染类型、污染强度和污染事故可能的危害向应急领导小组报告，必要时可越级报告。

4.2.2 向外部应急/救援力量报告

当事件达到 A 级响应状态时，应报告外部应急/救援力量（如政府公安消防、安监、环保、水务、卫生部门及环保公司、医院等），请求支援。信息上报流程如下：

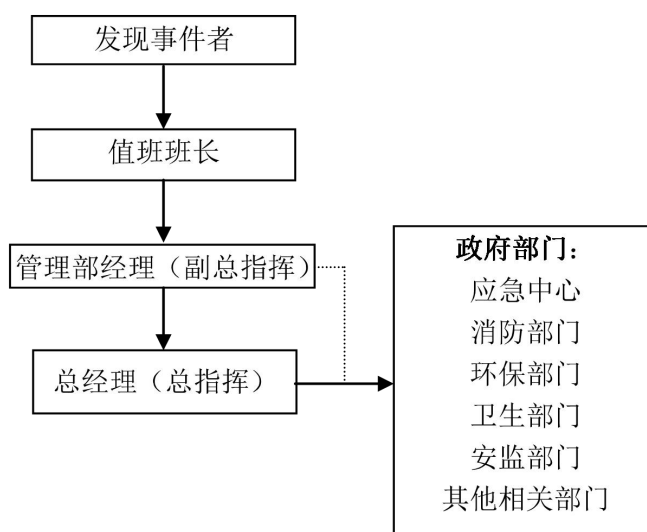


图 4-1 信息上报流程

向外部报告的内容包含：

- ①联系人的姓名和电话号码；
- ②发生事件的单位名称和地址；
- ③事件发生时间或预期持续时间；
- ④事件类型；
- ⑤主要污染物和数量；
- ⑥当前状况，如污染物的传播介质和方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；

⑦伤亡情况；

⑧需要采取何种应急措施和预防措施的建议。

4.2.3 向邻近单位及人员发出警报

当火灾短时间无法扑灭，火势有扩大蔓延趋势，可能发生爆炸造成周边单位生命财产重大损失时；或厂区设备发生故障，厂区长时间停电导致废气未处理直接排放，污染大气环境；或危险化学品/危险废物大面积泄漏，可能流出厂区时影响到邻近单位或人群的情况下，公司应当立即报告所在地政府应急指挥中心，并向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息，可通过电话、高音喇叭等方式报警。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的方向和距离，并明确应采取的预防措施，撤离必须是有组织性的。

4.2.4 初报、续报和处理结果报告

向政府主管部门报送环境应急信息，分为初报、续报和处理结果报告三个阶段。具体响应程序报告内容见表 4-1。

表 4-1 响应程序报告内容

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第 一 阶段：初报	通过电话或传真直接报告	突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、初步判定的污染影响范围和严重程度、事件潜在危害程度等初步情况。	在发现或得知突发环境事件后
第 二 阶段：续报	通过网络或书面随时上报（可一次或多次报告）	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料。	在查清有关基本情况后
第 三 阶段：处理结果报告	以书面方式报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即上报。	突发环境安全事件处理完毕后

4.3 先期处置

环境事件即将发生或已经发生时，根据属地管理的原则，公司所属各部门发现事故迹象或在事故初期（如火灾初期、危险化学品/危险废物少量泄漏、废水废气少

量超标排放等情况），应组织本部门职工及时扑救，采取果断措施避免事态扩大，并立即向应急管理办公室报告。

（1）第一发现者确认事件发生后，首先立即警告直接暴露于危险环境的人群（如操作人员），同时报告所在部门负责人。必要时（如事件明显威胁人身安全），立即启动撤离信号报警装置。其次，如果可行，应控制事件源以防止事件恶化。

（2）事件所在部门负责人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事件性质，准确的事件源，危险化学品/危险废物的泄漏程度，事件可能对环境对人体健康造成的危害等），确定应急响应级别，向应急指挥部报告，建议是否启动应急预案。如果需要外界救援，则应当向应急领导小组提出建议。

（3）应急领导小组接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

4.4 现场污染控制与消除

4.4.1 分级响应

根据事件的影响范围和可控性，将响应级别分成如下二级：

A 级响应：

事件范围大，难以控制，如超出了本单位所辖场所，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，次生出其他危害事件；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事件。例如废水废气大量事故排放，严重影响大气环境和水环境；危险废物大量泄露；危险化学品泄漏导致的火灾爆炸，产生的大量污染物流向敏感地表水域。

B 级响应：

有限范围的事件，如事件限制在单位内的小区域范围内，不会立即对生命财产构成威胁（例如：可以很快扑灭的小型火灾；可以很快隔离、控制和清理的危险化学品少量泄漏；出水水质短时间超标；废气短时间超标排放等）；或限制在单位内有限的扩散范围；或较大威胁的事件，该事件对生命和财产构成一定潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离（如废气在短时间内超标等）；B 级状态事件通常通过使用单位的整体力量能够得到控制。

A 级响应状态下，企业须在第一时间内向遂川县政府或及时拨打环保热线（12369），请求支援；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。外部应急/救援力量到达现场后，同单位一起处置事件。

B 级响应状态下，需要调度单位专业应急队伍进行应急处置；必要时向外部应急/救援力量请求援助。

发生环境事件时，往往会出现次生事件或衍生事件，甚至带来一系列的连锁反应。若应急救援行动采取了不当的措施，同样极有可能导致事件升级，使小事件变成大事件。因此，在实际处置事件时，需要应急协调人员随时判断形势的发展，启动相应级别的应急预案。

若因环境事件需要紧急排放污水时，为了防止污水直接排入正常水系，应立即上报应急领导小组，请求启动应急收集系统的使用，并启动相应级别的应急预案。

4.4.2 现场处置措施

（1）突发废水超标排放环境污染事件，按照本预案的现场处置预案之一《突发废水事故排放环境事件现场处置预案》处置。

（2）突发废气超标排放环境事件，按照本预案的现场处置预案之二《突发废气事故排放环境事件现场处置预案》处置。

（3）突发危险化学品泄露事件，按照本预案的现场处置预案之三《突发危险化学品泄露污染环境现场处置预案》处置。

（4）突发火灾次生污染环境事件，按照本预案的现场处置预案之四《突发火灾次生污染环境事件现场处置预案》处置。

（5）突发污染防治设施受限空间安全事件，按照本预案的现场处置预案之五《突发污染防治设施受限空间安全事件现场处置预案》处置。

（6）突发危险废物泄漏环境污染事件，按照本预案的现场处置预案之六《危险废物专项环境应急预案》处置。

4.4.3 应急监测

4.4.3.1 应急监测的概念

应急监测是监测人员迅速赶赴现场后，根据事故现场的具体情况布点采样并利用快速监测手段判断污染物的种类，做出定性或半定量的监测结果。现场无法监测

的项目应立即将样品送回实验室进行分析。

4.4.3.2 应急监测点位的布设

(1) 布点原则：采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境、重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气，农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（点），以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。

(2) 对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面（点）、控制断面（点）、对地表水和地下水还应设置消减断面、尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时必须考虑采样的可行性和方便性。

布点方法：根据污染现场的具体情况和污染区域的特性进行布点。

①对固定污染源和流动污染源的监测布点，应根据现场的具体情况，产生污染的不同工况（部位）或不同容器分别布设采样点。

②对大气的监测应以事故地为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点，在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。

③对地表水环境污染的监测点位以事故发生地为主。根据水流扩散的趋势和现场具体情况布点。在确定采样点时，应优先考虑重点水功能区域。例如：国控、省控监测点的断面；饮用水源地；水产养殖水域等。根据污染物在水中溶解度、密度等特性，对易沉积于水底的污染物，必要时布设底质采样断面（点）。

④对地下水环境污染的监测点以事故发生地为中心，根据本地区地下水流向采用网络法或辐射法不舍监测井采样，同时视地下水主要补给来源，在垂直于地下水流的上方向，设置对照监测井采样；在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点。

⑤对土壤的监测以事故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集对照样品，必要时在事故地附近采集作物样品。

4.4.3.3 采样频次的确定

采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的采样频次，取得最后代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，有切实可行。

4.4.3.4 跟踪监测

污染物质进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会越来越低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，常需要进行连续的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标，确保事发环境及周边所影响环境的安全。

4.4.3.5 企业应急监测

一旦应急指挥部下达环境应急监测通知时，环境应急监测组立即响应，由组长带领监测人员、采样人员到达现场，配戴个人防护用品后，根据现场的实际情况，对水污染物、大气污染物等进行监测，若存在无法监测或不具备监测条件和能力的项目时，应向指挥部报告，请示上一级部门报告，提请上级环境监测机构协调解决。

将应急监测结果以最快的速度形成报告，经审核后迅速提交报告至应急指挥部，同时按规定报上级有关部门，根据监测结果，综合分析突发性环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境事件应急决策的依据。

公司无环境影响监测能力，委托第三方监测公司进行监测，其监测能力如下：

（1）大气污染物监测

①厂区四周废气监控系统，实时监测空气中氮氧化物、颗粒物、二氧化硫的浓度。

②便携式臭气检测仪，便捷式可燃气体检测仪。

（2）水污染物监测

污水处理总排口监控系统，实时监控废水水质，监测项目：pH、COD、总铜、NH₃-N、悬浮物、总磷、总镍、氰化物、色度。

4.4.3.6 监测人员的安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测组完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如防毒工作服、耐酸碱工作服、耐高温消防服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒/高温手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

4.5 扩大应急

当事态的发展超出公司的应急处置能力，需要请求外部应急相关方（如政府、环保、安监、卫生等部门或其他环保公司）支援时，领导小组组长或副组长向相关方求援。外部力量到达现场后，指挥权上移，公司的应急队伍必须服从统一指挥。

4.6 指挥与协调

应急处置行动必须坚持统一指挥的原则。

现场总指挥担当处置调度和协调各方力量的责任。总指挥不在时由副总指挥负责指挥，副总指挥不在时由现场总值班负责指挥。

各应急组织机构组长为第一负责人，组员配合组长行动。

所有参与应急指挥、协调活动的负责人的姓名、部门、职务和联系电话见附件 3：专家组成员及联络方式。

4.7 信息发布

（1）根据事件发生时所采取的处置状况，由综合协调组向应急领导小组和环保所报告，并按程序向媒体发布信息。

（2）综合协调组应当遵循“及时准确、客观全面、严禁慎重、经过批准”的原则。

（3）信息发布内容包括：①环境污染事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏物质、泄漏量和污染区域；②人员中毒、伤亡情况；③事故简要情况；④已采取的应急措施。

4.8 应急终止

4.8.1 应急终止的条件

同时符合下列条件时，即满足应急终止条件：

- (1) 火灾引起的次生环境污染、泄漏等事件现场得以控制，事件条件已经消除；
- (2) 监测表明，空气或水体的有毒有害因子已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经基本消除且无继发的可能；
- (4) 现场的各种专业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的安全健康免受再次危害，事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

4.8.2 应急终止的程序

(1) 现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令，若进入 A 级响应状态，政府应急终止后，企业再根据上级部门要求下达终止命令；

(2) B 级响应状态，现场指挥部确认终止时机或由事件责任部门提出，由应急领导小组总指挥批准后，进行终止。

表 4-2 应急终止权限

事件级别	应急终止权限
A 级	政府应急终止后，根据上级部门要求进行终止
B 级	公司应急领导小组总指挥

4.9 安全防护

4.9.1 应急人员的安全防护

发生火灾、爆炸时，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，做好个人的安全防护工作，避免人身安全受到威胁。个人防护措施如下：

(1) 呼吸系统防护

泄漏毒物毒性大、浓度高于立即威胁生命和健康时，应采用自给式呼吸防护器。

(2) 皮肤和粘膜防护

存在刺激性、腐蚀性毒物的泄漏场所，应根据毒物的理化性质、现场浓度和侵入途径等情况选择相应级别和种类的防护服、防护眼罩、防护面罩、防护手套和防护靴等皮肤和粘膜防护装备。

4.9.2 事故现场保护措施

(1) 根据泄漏介质的特性以及现场监测结果设置隔离区，封闭事故现场，紧急疏散、转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制；

(2) 在医务人员未到达现场之前，救援人员应佩戴、使用适当的防护器材迅速进入现场危险区，将被困者救出并转移至安全地方，根据人员受伤情况配合医务人员进行现场急救，并送医院抢救；

(3) 警戒区内严禁使用非防爆通信工具，严禁车辆进入，严禁烟火。

4.9.3 受灾群众的安全防护

(1) 应急领导小组根据现场指挥中心报告情况，迅速通知并指导厂区内人员，采取有效个人安全防护措施，沿安全线路向上风向空旷地带转移；

(2) 当事故范围扩大且超出公司厂区界限，需要转移人员时，应及时向应急领导小组求助，按照地方政府统一部署，做好职工和周边群众的转移和疏散工作。

4.9.4 环保设施应急处置卡

(1) 废气处理设施故障应急处置卡

表 4-3 废气处理设施故障应急处置卡

事故类型	涉及环境风险物质：沉铜、喷锡、酸性等各工艺废气
应急预警与响应程序	事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况同时进行应急处置，维护环保设施，尽快回复正常运行，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、工程环保部报告和扩大应急救援级别。
应急报告	报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等 联系电话： 24 小时应急值班电话： 地方环保应急部门： 吉安市应急管理局：0796-8253037； 吉安市生态环境局：12369、0796-8231046； 吉安市遂川生态环境局：0796-632785。
应急责任人	环保设施负责人：各工位负责人、应急小组分管领导。
应急物资与装备	灭火器、隔离防护服、过滤式防毒面具、应急梯、应急沙包等

疏散与撤离	一般不需疏散；如发生废气倒灌进入生产车间的情景，应疏散车间内工作人员。
应急处置措施	发现运行故障后立即上报，必要时停止生产，待环保设施运行正常后恢复生产。
应急监测方案	大气监测要点如下： (1) 监测因子：氯化氢、硫酸雾、氰化氢、甲醛、颗粒物、非甲烷总烃 (2) 监测布点： ①首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其它自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域等位置，按 50m~100m 水平间隔布点采样，监控大气污染物的水平扩散情况。 ②在不同高度采样，可按 50~100m 竖直间隔布点，监控大气污染的竖向扩散情况。 ③在上风向设置对照点，一般 1~2 个。 ④在距事故发生地最近的职工宿舍或其他敏感区域应布点采样。 ⑤且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。
应急注意事项	职工需认识到环保设施正常运行的重要性，一旦发生运行故障，需立即向责任人和上级领导汇报

(2) 废水处理设施故障应急处置卡

表 4-4 废水处理设施故障应急处置卡

事故类型	涉及环境风险物质：总铜、COD、氨氮、镍、氰化物
应急预警与响应程序	事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况 同时进行应急处置，维护环保设施，尽快回复正常运行，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、分厂领导报告和扩大应急救援级别。
应急报告	报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等 联系电话： 24 小时应急值班电话： 地方环保应急部门： 地方环保应急部门： 吉安市应急管理局：0796-8239579； 吉安市生态环境局：12369、0796-8231046； 吉安市遂川生态环境局：0796-6327785。
应急责任人	环保设施负责人
应急物资与装备	灭火器、隔离防护服、过滤式防毒面具、应急梯、应急沙包等
疏散与撤离	一般不需疏散
应急处置措施	发现运行故障后立即上报，必要时停止生产，待环保设施运行正常后恢复生产。
应急监测方案	水环境监测要点： (1) 监测因子：pH、COD、NH₃-N、SS、总铜、镍、色度、氰化物、石油类等 (2) 监测布点：废水总排口
应急注意事项	职工需认识到环保设施正常运行的重要性，一旦发生运行故障，需立即向责任人和上级领导汇报。

表 4-5 危险化学品及危险废物泄漏应急处置卡

事故类型	涉及环境风险物质：硫酸、盐酸、硝酸、甲醛等
应急预警与响应程序	事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况 同时进行应急处置，维护环保设施，尽快回复正常运行，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、分厂领导报告和扩大应急救援级别。
应急报告	报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等 联系电话： 地方环保应急部门： 吉安市应急管理局：0796-823959； 吉安市生态环境局：12369、0796-8231046； 吉安市遂川生态环境局：0796-6327785。
应急责任人	环保设施负责人
应急物资与装备	灭火器、隔离防护服、过滤式防毒面具、应急梯、应急沙包等
疏散与撤离	一般不需疏散；如危险化学品泄漏引发火灾或爆炸，应疏散厂区内工作人员
应急处置措施	发现运行故障后立即上报，必要时停止生产，待环保设施运行正常后恢复生产。
应急监测方案	周边环境监测要点： (1) 监测因子：pH、COD、NH ₃ -N、SS、总铜、镍、甲醛色度、氰化物、石油类 (2) 监测布点：厂区及周边地下水、土壤、环境空气
应急注意事项	职工需认识到环保设施正常运行的重要性，一旦发生运行故障，需立即向责任人和上 级领导汇报。

表 4-6 火灾、爆炸事件引起的次生环境事件应急处置卡

事故特征	(1) 涉及环境风险物质：CO、NO _x 、SO ₂ 、消防废水； (2) 事故可能发生地点：存储间、办公楼； (3) 次生事故：气体污染物、消防废水等。
应急组织	各现场应急小组总指挥及成员
应急程序	(1) 发生事故后，根据事故现场情况，现场人员立即进行自救或疏散撤离。 (2) 事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向应急救援指挥部报告和扩大应急救援级别。
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 副总：13317966650（姜世伟） 19979635598（熊家武）、18979630573（叶菁）
应急物资与装备	防毒面罩、防护服等。
应急处置措施	(1) 爆炸事故现场处置措施： ①存储间、办公楼等风险源单元监控系统发出警报，出现爆炸、火灾迹象的，应马上通知全体人员撤离，并采取相应安全措施。 ②风险源单元发生爆炸、火灾事故，现场人员应立即报告应急救援指挥部，指挥人

	员到达现场立即组织人员进行自救、灭火，防止爆炸、火灾事故扩大。 ③事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入抢救伤员、灭火行动，并按应急指挥人员要求，向公安消防机构报火警，并派人接应消防车辆，以及向市政府及相关部门报告，请求支援。 ④各救援小组在消防人员到达事故现场之前，应继续加强冷却，撤离周围易燃易爆物品等办法控制火势。 ⑤考虑到有可能形成窒息性气体，救援人员应佩戴正压式呼吸器或采取其他措施，以防救援灭火人员中毒，消防人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业消防人员完成灭火任务。 ⑥进行自救灭火、疏导人员、抢救物资、抢救伤员等救援行动时，应注意自身安全，无能力自救时各组人员应尽快撤离爆炸、火灾现场。 ⑦通过设置阻拦设施，尽量将消防水引入收集池中。 ⑧注意防范周围植被着火。 (2) 爆炸、灭火结束后处置措施： ①对于漫流入雨水管线的消防水，应疏导至污水处理站； ②灭火结束后，注意保护好现场，积极配合有关部门的调查处理工作，并做好伤亡人员的善后处理。调查处理完毕后，经有关部门同意，立即组织人员进行现场清理，尽快恢复生产。 (3) 对于烧伤、烫伤、窒息人员的处置方案： ①被救人员衣服着火时，可用水或被褥等物覆盖措施灭火，伤处的衣、裤、袜剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。 ②对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。 ③对有骨折出血的伤员，应作相应的包扎，固定处理，搬运伤员时，以不压迫伤面和不引起呼吸困难为原则。 ④将伤员送往附近医院进行救治。 ⑤抢救受伤严重或在进行抢救伤员的同时，拨打急救中心电话，由医务人员进行现场抢救伤员，并派人接应急救车辆。
应急监测方案	大气监测要点如下： (1) 监测因子：烟尘、氮氧化物 (2) 监测布点： ①首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其它自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域等位置，按 50m~100m 水平间隔布点采样，监控大气污染物的水平扩散情况。 ②在不同高度采样，可按 50~100m 竖直间隔布点，监控大气污染的竖向扩散情况。 ③在上风向设置对照点，一般 1~2 个。 ④在距事故发生地最近的居民区或其他敏感区域应布点采样。 ⑤且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。 (3) 监测频次：一般情况下每 30 分钟监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。 水环境监测要点： (1) 监测因子：pH、氨氮、COD、石油类等。 (2) 监测布点：根据废水走向设置监测点，如通过污水管网进入外环境，则监测污水处理站进水浓度，出水浓度。 (3) 监测频次：一般情况下 0.5-1 小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

5 后期处置

5.1 善后处置

应急状态终止后，以应急救援指挥中心为主，应急保障组配合，要迅速设立受灾人员安置场所和救济物资供应站，做好人员安置和救灾款物收、发、使用与管理工作，确保基本的生活保障，并做好受灾人员及其家属的安抚工作，请医疗卫生部门做好灾害事件现场的消毒及受伤人员的治疗。突发环境污染事件控制住后，应急指挥部具体工作如下：

①应急指挥部组织并配合吉安市遂川生态环境局及环境监测部门开展事故区及周围环境持续监测工作，并及时反馈监测数据信息，直到污染物降低到安全程度；

②组织事故调查组对事故进行调查，内容包括事故发生的主要原因、性质、类别、责任、教训、防范措施以及抢险工作的成效；

③及时统计事故造成的人员伤亡、财产损失、设施损坏等情况，及统计应急物资的消耗量，并及时补充应急物资；

④安排受伤人员及时救治，做好应急人员和单位损失的保险理赔工作；

⑤针对此次突发环境事件应急工作中的不足，应急指挥部负责对突发环境事件应急预案进行评估、修订和完善。

5.2 事件调查与评估

应急状态终止后，应急救援指挥部根据有关指示和实际情况，组织、指导有关部门及突发事件部门查找事件原因，防止类似问题的重复发生。并继续进行跟踪环境监测和评估工作。组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评估，必要时进行修订环境应急预案。事故调查评估的内容包括：

（1）调查污染事件的诱因和性质，评估污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

（2）应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采

用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求，出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速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；有何经验教训；需要得出的其他结论等。最后提出相关建议，包括：今后污染源控制工作要求；应急预案应修订的内容等。

5.3 恢复重建

突发环境事件应急响应行动结束后，由总经理负责组织相关部门制定恢复重建计划，并督促跟踪计划的实施。恢复重建计划应包括具体项目、可行性分析、完成时间、资金投入、预期效果、责任部门与验收条件等。环境事件发生后，公司各职能部门及生产单元应迅速采取措施，恢复正常的生产和生活秩序。

污染严重的事件，必须经过环保部门批准后方可恢复生产。

恢复生产前，确认以下措施必须全部实施：

- （1）生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
- （2）应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态；
- （3）被污染场地得到清理或修复，将污染物收集并进行正确处置；
- （4）采取了其他预防事件再次发生的措施。

6 应急保障

6.1 人力资源保障

为保证应急救援工作按照预案进行，在事故发生后迅速、准确、有效地进行处理，在对员工进行经常性的应急救援常识教育的基础上，落实责任制和各项规章制度。

（1）按照本预案规定成立应急组织体系，包括：应急总指挥、副指挥、应急办公室和应急救援专业队伍。公司对承担环境应急相关工作的人员（领导小组及各专业组），每年至少组织一次突发环境事件应急处置专业知识和技能的培训，并实施考核。

（2）公司每年组织开展一次突发环境事件应急处置综合性演练，检验并提高应急指挥、信息报告、污染控制、人员救护的能力。相关部门根据需要开展专业演练（如危险废物泄漏应急处置、火灾等应急处置等）。

（3）公司对一般工作人员（特别是新员工）的事件报警、自我保护和疏散撤离等也应定期实施培训和演练。

6.2 财力保障

公司应急指挥部建立了应急经费保障机制，将抢险救灾经费、物资装备经费等进行整合和统一管理；建立和完善可靠的资金保障体系，建立全方位经费保障监管制度，使应对突发环境事件的经费保障管理制度更加体系化、规范化、条理化。

（1）计划和财务部门负责落实应急工作年度资金专项预算和不可预见资金安排，保证应急管理专项工作所需资金；

（2）年度专项资金用于日常应急工作，包括：应急管理系统和应急专业队伍建设、应急装备设施配置、应急物资储备、应急宣传和培训、应急演练以及应急设备日常维护、预案审查及备案等；

（3）不可预见资金用于处置突发环境事件及其它不可预见事件。财务部门负责确保应急管理专项资金到位。在突发环境事件情况下，按公司应急指挥部的指令，保证所需的应急资金。

6.3 物资保障

(1) 公司各部门和单位应当明确各自的应急救援需要的应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式等内容，由应急保障组统计上述情况并编制清单，由各相关负有应急职责的部门和单位保存，以备应急情况发生时使用。实际情况在发生变化时应及时修订。

(2) 本公司仓库根据上述要求对公司应急物资器材进行相应管理，所属部门根据上述要求对本部门应急物资和器材进行相应管理。

(3) 应急保障组和环保部应定期对应急物资和装备及器材进行定期监督检查。

(4) 各部门在接到救援电话后，要迅速召集本部门有关人员，按公司应急救援指挥部要求将所需的物资、设备等按指定时间送到指定地点。

公司应急物资贮备清单见附件 4：应急设施及应急物资贮备清单。

6.4 医疗卫生保障

(1) 公司在员工集中的办公、休息等重点区域张贴位置图，标识本地点在紧急状态下可选择的撤离路线以及最近应急防护装备的位置。

(2) 安全保卫组负责受伤人员的救护工作，及时有效的现场急救和转送医院治疗，是减少事件人员伤亡的关键。医疗救治要贯彻现场救治、就近救治、转送救治的原则，及时报告救治伤员以及需要增援的急救医药、器材及资源情况。

(3) 应急救援领导小组负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协议的签订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。

6.5 通信保障

(1) 公司的主要通讯手段为固定电话、移动电话、对讲机。所有承担应急职责的人员均配备移动电话，确保全天 24h 开通，应急处置现场可使用对讲机。

(2) 公司与应急相关方保持信息渠道的畅通，当内外部应急联系电话变更时，应急办公室部应对联系电话进行更新，以保证信息的快速传递和反馈，提高快速反应能力。

6.6 交通运输保障

- (1) 发生环境污染事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；
- (2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场；
- (3) 配合好进入事故现场的应急救援小组，确保应急救援小组进出现场自由通畅；
- (4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

6.7 治安维护

与当地政府建立定期沟通和应急求助协议，保证日常交流和非常时期帮扶求助，维护周边治安安全。与辖区派出所建立定期沟通机制，紧急状况下进行治安维护和疏导救援。

6.8 科技支撑

针对我公司潜在的环境安全风险，各部门应结合实际进行研究，以解决潜伏的事件隐患；必要时聘请相关环境专家对公司环境安全隐患进行排查整改。当发生事故重大，抢险救援力量不足或可能危及社会安全时，应急救援指挥中心应该积极依托社会救援力量，如遂川县突发事件应急办部门、江西省吉安生态环境监测中心和吉安市遂川生态环境局以及医疗等部门进行救援。社会援助队伍进入厂区时，应急救援指挥中心责成专人联络、引导并告之安全注意事项。

7 预案管理

7.1 宣传培训

7.1.1 应急救援人员的培训

（1）人员分类培训

人员分类培训主要包括应急指挥人员培训（包括指挥人员、各组长）、应急专业组人员培训。

①应急指挥人员培训

向市人居委或其他机构申请接受应急救援的培训。应急救援人员的教育、培训内容：

a) 对本预案体系的培训，主要了解本预案的组成体系；b) 应急救援体系的日常管理、建设；c) 应急救援指挥、组织协调实施救援。

② 应急救援专业组人员培训

应急救援小组人员培训由本公司根据专业组抢险内容进行分类别、分工种培训（或委托培训），应根据本预案实施情况每年制定相应的教育、培训计划，采取多种形式对应急有关人员进行应急知识或应急技能培训。教育、培训应保持相应记录，并做好培训结果的评估和考核记录。

培训内容：

a) 熟悉本抢险组的工作职责；掌握预案中规定的各类抢险操作或作业；b) 各种事件的应急处理措施；c)各种应急设备的使用方法；d) 防护用品的配戴。

（2）应急培训的评估

应急指挥人员培训的评估：采取考试、现场提问、桌面演练操作考核等方式，并对考核结果进行记录。

应急专业组人员培训的评估：培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录。

（3）应急培训的要求

- ① 针对性：针对可能的事故及承担应急职责的不同人员予以不同的培训内容；
- ② 周期性：培训时间相对短，但有一定周期，一般至少每年进行一次；
- ③ 定期性：定期进行技能训练；
- ④ 真实性：培训应尽量贴近实际应急行动。

7.1.2 社区或周边人员应急响应知识宣传

周边人员的宣传可采用宣传栏等方式进行，或采用与公司附近街道办事处加强宣传教育，通过各种宣传手段，对本公司员工和周边公众广泛宣传应急法律法规和应急常识。

社区或周边人员应急响应知识的宣传内容：

① 潜在的重大危险事件及其后果；② 事件警报与通知的规定；③ 灭火器的使用以及灭火步骤的主训练；④ 基本防护知识；⑤ 撤离的组织、方法和程序；⑥ 在污染区行动时必须遵守的规则；⑦ 自救与互救的基本常识。

7.2 应急演练

7.2.1 演练分类

（1）桌面演练：由应急组织（机构）的代表或关键岗位人员参加的，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练活动。桌面演练的主要特点是对演练情景进行口头演练，作用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。

（2）功能演练：针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动。主要作用是针对应急响应功能、检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。例如指挥和控制功能演练，其目的是检测、评价多个部门在紧急状态下实现指挥与控制和响应能力。

（3）联合演练：针对应急预案中全部或大部分应急响应功能，检验、评价应急组织应急运行能力的演练活动。全面演练，一般要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，并开展人员、设备及其他资源的实战性演练，以检验相互协调的应急响应能力。

7.2.2 演练组织

本预案由本公司应急管理办公室定期组织演练。

7.2.3 演练准备

（1）成立演练策划小组

演练策划小组是演练的领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制，其主要职责如下：

① 确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法，选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与程度。

② 协调各参演单位之间的关系。

③ 确定演练实施计划、情景设计与处置方案，审定演练准备工作计划、导演和调整计划。

④ 检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题。

⑤ 组织演练总结与评价。

（2）确定演练方案

根据不同的演练情景，由演练策划小组编制出演练方案。演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项。

① 应将演练参与人员、公众的安全放在首位。

② 编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况。

③ 设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性。

④ 情景事件的时间尺度最好与真实事件的时间尺度相一致。

⑤ 应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌。

⑥ 应考虑通信故障问题。

7.2.4 演练频次与范围

应当制定本公司的应急预案演练计划，根据本公司的事件预防重点，每年至少组织一次突发环境事件应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

（1）参与人员包括：

① 应急救援人员；② 公司员工；③ 社区及周围人员；④ 预案评审人员。

(2) 演练范围分为:

- ①火灾次生环境事件现场处置;
- ②出口水质超标排放环境污染事件现场处置;
- ③危险化学品泄露环境事件现场处置;
- ④废气超标排放环境污染事件现场处置;
- ⑤突发污染防治设施受限空间安全事件现场处置;
- ⑥危险废物泄露环境事件现场处置;
- ⑦根据实际情况进行的其他演练。

7.2.5 演练内容

- (1) 公司内应急抢险;
- (2) 急救与医疗;
- (3) 火灾处理演练;
- (4) 含污雨水截堵演练;
- (5) 污染监测演练;
- (6) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习;
- (7) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况;
- (8) 事故进一步扩大所采取的措施;
- (9) 污染恢复措施。

7.2.6 演练结果评估和总结

综合预案的演练效果由应急总指挥负责进行评估和总结, 现场处置方案演练的效果由组织单位进行评估和总结, 但必须将评估和总结报告书面呈报到应急总指挥。总结内容应包括: ① 参加演练的公司、人员和演练地点; ② 起止时间; ③ 演练项目和内容; ④ 演练过程中的环境条件; ⑤ 演练动用设备、物资; ⑥ 演练效果; ⑦ 持续改进的建议; ⑧ 演练过程记录的文字、音像资料等。

7.3 责任与奖励

(1) 公司所属各部门和单位必须严格遵守和执行公司发布的各类应急预案规定。

(2) 未发生应急预案实施的情况下，在应急指挥部的领导下，由应急管理办公室对应急日常工作进行考核，考核内容和方法纳入公司业绩考核范围。

(3) 应急预案实施后，应急指挥部根据应急救援工作总结报告，对应急实施过程中表现优秀的部门、单位和员工进行表扬和奖励，对执行不力的进行处罚。

(4) 对由于日常应急准备工作不足而导致应急工作发生问题的部门、单位和个人，经应急指挥部决定，由应急管理办公室根据公司规定进行相应处罚。

7.4 预案的修订

本公司应急管理办公室负责组织制定预案，原则上每三年组织一次修订。以下原因出现不符合项，应及时修订预案：

- (1) 公司生产工艺和技术发生变化；
- (2) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整；
- (3) 周围环境或者环境敏感点发生变化；
- (4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化；
- (5) 环境保护主管部门或者公司认为应当适时修订的其他情形。

7.5 预案的说明

该预案是按照《突发环境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）》（环发〔2015〕4号）中的预案要求编制完成的，共由9章组成，各章的主要内容见预案。在此仅就有关重点问题进行说明。

(1) 关于预案的适应范围

本预案适用于江西遂川光速电子有限公司厂区范围内生产过程中发生的各类突发环境事件。

(2) 关于事件分级和响应分级

《国家突发环境事件应急预案》、《江西省突发环境事件应急预案》、《吉安市突发环境事件应急预案》中对突发环境事件的分级依据基本相同，将突发环境事件分为四个级别，适用于各级政府环境保护行政主管部门。根据企业实际情况，将响应级别分为三级更加符合实际。突发环境事件发生后，企业应及时将事件造成的伤亡情况、影响情况上报环保部门，由环保部门根据事件情况确定突发环境事件级别，然后启动相应的政府部门环境应急预案。企业的响应分级与政府部门的响应分级相互协调、相互支持。

（3）关于预案关系分析

江西省突发环境事件应急预案体系包括：《江西省突发环境事件应急预案》（综合预案），各省辖市、县(市)政府突发环境事件应急预案，企业突发环境事件应急预案。江西遂川光速电子有限公司应急预案为综合应急预案，本预案与江西遂川工业园区突发环境事件应急预案、吉安市遂川县突发环境事件应急预案、吉安市突发环境事件应急预案为上下衔接关系，与吉安市遂川县其它企业事业单位的环境应急预案为平行关系，与本公司企业综合应急救援预案为平行关系。

本预案为突发环境事件应急预案。由于安全生产事故的发生常常导致环境污染，因此安全生产事故与突发环境事件紧密联系，部分安全生产方面的现场处置方案也是突发环境事件的现场处置方案。

（4）关于重大危险源辨识和潜在环境风险分析

在进行重大危险源辨识时，依据的是《危险化学品重大危险源辨识》，预案编制小组认真分析了江西遂川光速电子有限公司存在的环境风险物质、生产设施等，对储存、运输等环节潜在环境风险进行了分析。主要环境风险为危化品泄漏，火灾、爆炸事故次生的环境事件。

（5）关于应急组织体系

为方便人员管理、提高应急救援效率，本环境应急预案充分了利用公司企业应急预案的组织机构设置。

（6）关于预案更新

根据《江西省突发环境事件应急预案管理办法》中相关要求更新。

8 附则

8.1 名词术语

1、环境事件：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，致使人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

2、突发性环境污染事故：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事故。

3、环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事故需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

4、环境风险源：指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

5、环境风险等级：对企事业单位环境风险状况的评价结果，环境风险等级分为重大、较大、一般三个等级。具体评价方法根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2008)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)以等确定。

6、环境敏感区：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“环境敏感区”的定义，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。主要包括：（一）自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；（二）基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；（三）以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

7、环境保护目标：指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

8、应急救援措施：指针对突发、具有破坏力的紧急事件而采取的响应、求助和恢复的措施，旨在消除、减少事件危害，防止事件扩大或变化，最大限度地降低事件造成的损害或危害和损失。

9、泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

10、应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况（大气、水体、土壤和污染）范围而进行的理化测试并形成应急救援指挥有效的数据。包括定点监测和动态监测。

11、应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

12、危险化学品：是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

13、危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

14、受限作业空间：受限空间是指工厂的各种设备内部（炉、塔釜、罐、仓、池（泡菜）、槽车、管道、烟道等）和城市(包括工厂)的隧道、下水道、沟、坑、井、池、涵洞、阀门间、污水处理设施等封闭、半封闭的设施及场所（船舱、地下隐蔽工程、密闭容器、长期不用的设施或通风不畅的场所等），以及农村储存红薯、土豆、各种蔬菜的井、窖等。通风不良的矿井也应视同受限空间。总之，一切通风不良、容易造成有毒有害气体积聚和缺氧的设备、设施和场所都叫受限空间（作业受到限制的空间），在受限空间的作业都称为受限空间作业。

8.2 预案解释

本预案由设施科起草，组织相关部门讨论，预案专家现场评估，经公司总经理签署后发布，设施科负责预案的解释。

8.3 预案发布与发放

- (1) 公司突发环境事件应急预案经公司总经理签署发布；
- (2) 应急办公室负责对应急预案的管理和发放，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；
- (3) 应发放给应急指挥机构成员和各车间。

8.4 预案的实施与生效时间

本预案自发布之日起实施。

9 附件

现场处置预案之一：突发废水事故排放环境事件现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

全部投产后，公司每天排放生产废水量约为 3000m³/d，废水排放主要污染因子为 PH、化学需氧量、氨氮、悬浮物总磷、总铜等污染因子。为将废水站突发环境事件（事故排放）风险降至最低，同时确保废水站水处理紧急情况时的应对措施行之有效，使得财产及环境的损失减到最低。

本预案是针对废水站突发环境事件而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分，按照综合应急预案的程序和要求组织制定。

1.2 适用范围

本预案适用于本公司厂区内发生或可能发生的水体环境污染事件。

该预案由总指挥宣布启动，但出现出水水质超标时，该预案自然启动。

1.3 应急组织及职责

紧急情况发生时，废水处理站当班负责人应迅速成立现场处置小组，进行先期处置，待公司应急领导小组赶到现场时，指挥权交应急领导小组。先期处置时，当班负责人为现场处置组组长，小组各成员的职责如下：

本现场处置预案的应急自救组织机构设置如下：

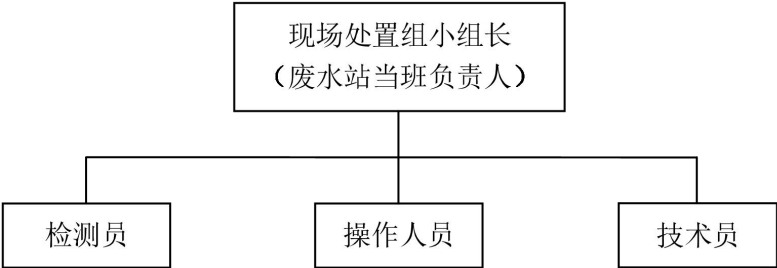


图9-1 应急自救组织结构

组长：指挥、协调突发事件人员工作，力争最短时间内废水达标排放。

检测员职责：事件过程中的水质检测。

废水站操作人员职责：严格听从组长工作调配，执行各项应急操作。

技术员职责：依据现场情况制订新的废水处置技术方案，并追踪整个过程。

2 环境风险分析

我公司废水产生及排放情况如下。

表9-1 污染物产生工序、产生量、处置方式一览表

污染物分类	污染物成分	产生工序	处理措施
生活废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、阴离子洗涤剂	主要为厂里生活污水	生活污水经化粪池+一体化设备处理+消毒处理后，间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律，最终排入遂川工业园东区污水处理再处理，合格后排入遂川江
生产废水	pH、氨氮、COD、石油类、总氰化物、总铜、镍等	主要为各工艺生产线废水	对含镍废水采用 pH 调节+间歇沉淀反应+碳砂滤+阴阳离子交换处理，络合废水、含氰废水、综合废水经 pH 调节+混凝絮凝沉淀+水解酸化+二级接触氧化+MBR 系统处理后，经 RO 膜系统处理后淡水回用于车间，浓水进入综合废水系统

废水排放过程中由于管理上的疏漏以及不可抗拒的意外事故等均可造成污染物的事故排放。在非正常工况条件下，污染物的产生量往往会大大超过正常工况条件下的产生量，从而加大了污染物处理系统的处理负荷量，造成污染物的超标排放，严重时甚至会影响处理系统的正常运行，从而引起污水超标外排，对纳污水体将产生不同程度的环境污染。根据本项目生产工艺过程，结合工程类比调查，生产期可能产生的风险事故类型包括以下几个方面：

(1) 各反应槽设置的 pH 计，ORP 计发生故障，造成废水处理设备去除率下降或无去除效果；

(2) 自动投药装置发生机械或电路故障引起化学品的添加量失衡，使化学反应过程受到干扰引起的污染物超标排放；

(3) 停电造成废水处理系统停止工作，致使废水非正常排放；

(4) 处理装置的管理系统出现故障造成废水处理系统非正常运转引起的事故排放；

(5) 化学品仓库发生泄漏；

未经过处理的废水，主要含高浓度的有机物、酸碱，进入园区管道，会对园区污水处理厂造成冲击，间接污染受纳河流水域，将导致大面积水中生物死亡，如果沿途有取水点甚至会危害接触人的健康生命安全。

3 预防措施

当污染物异常排放事故发生时，操作人员（或现场人员）应立即上报废水站主管。对异常情况查明原因，进行妥善处理，根据现场情况，上报应急救援指挥中心。同时，要求污水处理当班班长及操作人员密切注意进入污水站的污水水质，并视异常程度采取如下相应措施：当异常排污的污染物总量低，经化验检测，不会对现有污水处理系统的正常运行造成冲击时，除按照正常的流程处理外，还应继续密切注意污水站的水质；保持日常巡查，确定应急事故池在备用状态。

4 现场处置措施

4.1 现场污染处置原则

按照把好“三关”的原则进行水环境污染现场处置：

第一关：优先把污染因子超标废水控制在装置、围堰界区内，排到应急事故池内，找出超标原因后进行初步处理，然后引回调节池重新处理；

第二关：把事故污水控制在厂区范围内；

第三关：即便在最不利的情况下，也要避免大量污染物进入厂外市政管道及水体。

4.2 现场应急处置

1.当公司废水站检测到排放废水中废水因子超标后，立即关闭废水排放口，开启应急事故池切换阀，将超标废水导入应急事故池，找到超标原因后，进行初步调整后继续进行加药处理重新处理。

2.当未达标废水量超过整个应急事故池的容积的 65%时,应通知本预案综合协调组组长,协调减产减排。

3.当未达标废水量超过整个应急事故池的 85%时,应通知本预案综合协调组组长,协调立即停产停排。

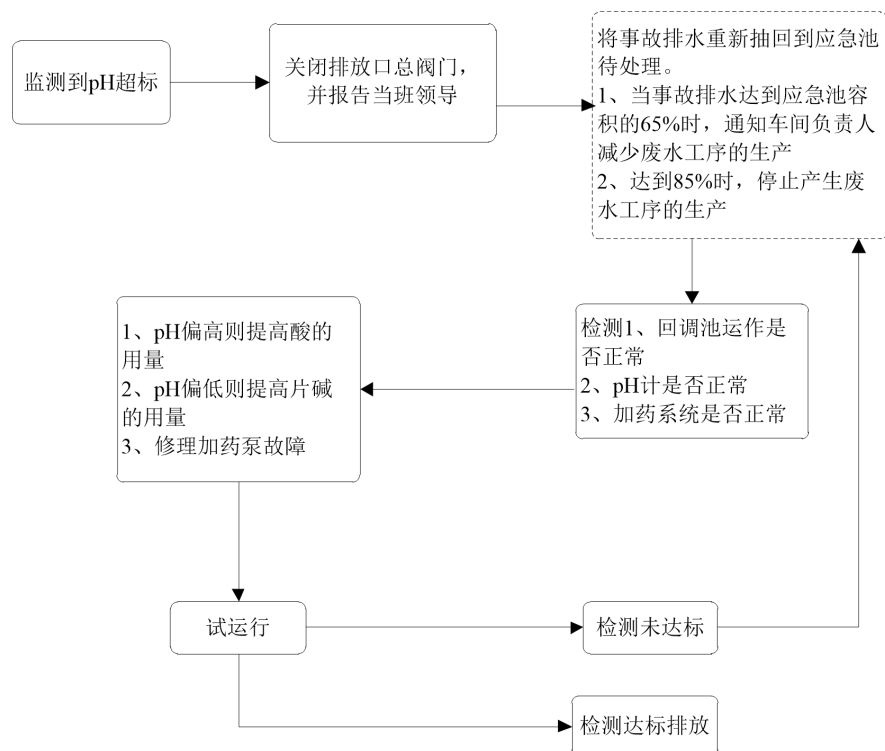
4.当应急事故池达到容量极限时,综合协调组应不考虑任何损失的情况下进行停产停排。

5.停产停排后,公司废水站应履行自身职责,将废水站所有废水因子处理达标后再进行排放,若废水站技术有限,可通知综合协调组邀请外部应急力量进行援助。

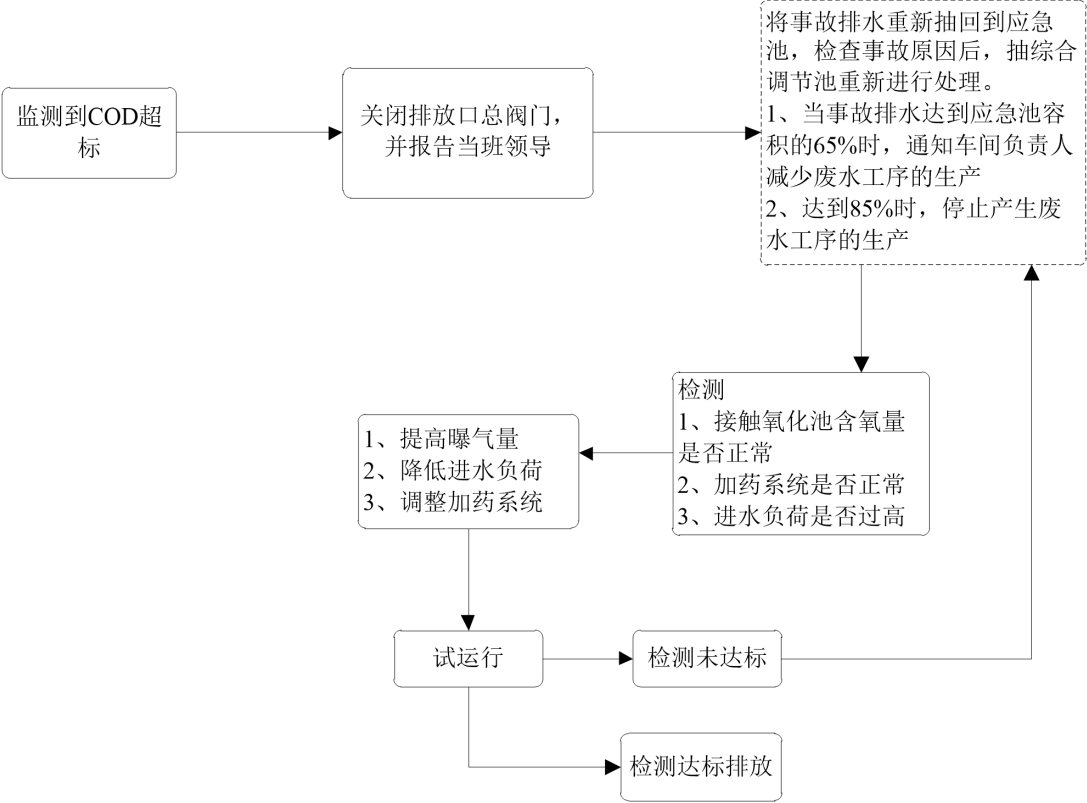
6.总之,只有当废水因子全部达到排污许可允许排放浓度限值时,才能进行废水排放。

详细应急流程如下所示:

(1) pH 值超标现场处置程序



(2) COD_{Cr} 超标现场处置程序



4.3 应急监测

造成水环境污染，在沉淀池及回调池取样检测，如不具备检测能力时，联络江西省吉安生态环境监测中心或第三方机构进行检测。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

4.4 应急终止条件

公司外排废水处理后满足遂川工业园污水处理厂接管标准——电镀废水排放执行满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39371-2020）中表 1 直接排放限值及园区污水处理厂进水水质要求（交叉从严执行）要求后再接管进入园区污水处理厂。其它废水排放必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准；色度指标满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。废水事件应急终止条件见表 9-2。

表 9-2 废水污染物排放执行标准（单位：mg/L）

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置	执行标准
1	pH	6~9	企业废水总排口	《电子工业水 污染物排放标
2	SS	70	企业废水总排口	

3	总氮	35	企业废水总排口	准》 (GB39371-2020) 中水污染物 浓度限值要求
4	氨氮	25	企业废水总排口	
5	总磷	1.0	企业废水总排口	
6	石油类	3.0	企业废水总排口	
7	总氰化物	0.5	企业废水总排口	
8	总铜	0.5	企业废水总排口	
9	氟化物	10	企业废水总排口	
10	总铬	1.0	车间或生产设施废水排放口	
11	六价铬	0.2	车间或生产设施废水排放口	
12	总镉	0.05	车间或生产设施废水排放口	
13	总铅	0.2	车间或生产设施废水排放口	
14	总汞	0.01	车间或生产设施废水排放口	
单位产品基准排水量, L/m ² 多层镀		500	排水量计量位置与污染物排放 监控装置一致	
15	COD*	50	企业废水总排口	总量控制及江 西省环保行政 主管部门的管 理要求
16	总镍*	0.1	企业废水总排口	
17	总镍*	不得检出	车间或生产设施废水排放口	
18	总氰化物	0.2	车间或生产设施废水排放口	
19	色度	50	企业废水总排口	《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996))表4中一级标 准
20	BOD ₅	20	企业废水总排口	
21	动植物油	10	企业废水总排口	
22	LAS	5.0	企业废水总排口	

4.5 扩大应急的措施

一旦出现险情扩大, 我公司应积极配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

物资、装备的配置与综合预案相同。

现场处置预案之二：突发废气超标排放环境事件现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

由于废气治理设施产生故障或失控导致严重超标，致使所排放的硫酸雾、盐酸雾、硝酸雾、氰化氢、非甲烷总烃、甲醛、氨气、颗粒物有毒有害气体扩散至周围环境，尤其是在不利气象条件下，会造成严重大气污染和危害，或火灾对环境的影响，为了在发生此类突发事件时采取有效应对措施，降低或减少环境破坏和人员伤亡，最大限度降低灾害损失，特制定本预案。

1.2 适用范围

本预案适用于我公司废气治理设施故障、确认超标、受到居民投诉，或车间部分员工身体异常，无法正常作业时，且经调查属实情况。

1.3 应急组织及职责

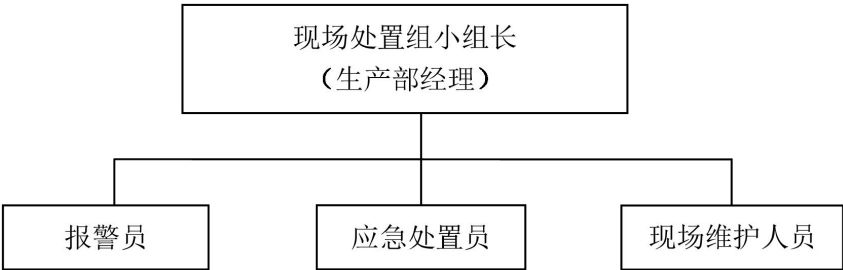


图 9-2 现场处置小组架构图

现场处置组组长职责：事件现场情况判断，指挥及协调各人员工作，对现场人员安全负责。

报警员职责：向当班负责人或公司报告事件情况信息。

应急处置员职责：发生突发事件进行废气设备维修等工作。

现场维护人员职责：人员疏散及引导、维护通道畅通，防止无关人员进入，维护现场秩序。

2 环境风险分析

(1) 本公司出现突发废气处理设施出现故障，引发有毒有害气体对环境的影响；

(2) 火灾次生灾害产生有毒害气体；

公司产生有害废气主要是在生产过程中产生的，对 HCl、硫酸雾、NO_x、HCN 等酸性污染物采用碱液中和吸收，对 NH₃ 等碱性污染物采用酸液中和吸收或直接用水吸收，净化后的废气均通过高于屋顶 3m 以上的高 20m（或 25m）排气筒排放。净化后的污染物均满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39371-2020)表中排放要求，大气污染物排放限值、《大气污染物综合排放标准》二级标准值和符合《恶臭污染物排放标准》要求，含甲醛废气采用水喷淋吸收塔吸收，净化后的甲醛排放浓度满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 大气污染物排放限值。

含非甲烷总烃废气采用活性炭吸附方法吸附，该方法具有净化效率高（可达 95% 以上）、保证净化后的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》二级标准值。

3 预防措施

3.1 制度管理办法

设备运行过程中每隔天对整个处理设施系统进行巡回检查一次，检查各废气塔管道、药剂用量、喷淋泵、风机运行状况、风量、风速、结构，发现问题及时处理。

表 9-3 巡检内容

1	检查风机运行情况： 启动风机并确认工作是否正常。确认阀门状态正常后启动风机并确认风机工作正常。
2	每周检查管网破损、水泵情况： 定期检查跑冒滴漏、维护水泵。
3	检查管路通畅情况： 保证管道畅通。
4	检测废气排放相关数据： 定期检测各废气塔排放浓度，当浓度超过规定时，应查明原因进行处理。

3.2 废气处理设施日常检修

表 9-4 废气处理设施日常检修内容如下

检查项目	原因分析
循环管路压力显示异常情况	①管道发生堵塞。 ②管线破损。
烟气黑度超标	水泵停止运行

4 现场应急处置程序及措施

4.1 应急处置程序

当环保人员闻到较重刺激性气体时，采取如下应急措施：

- （1）疏散周边人员，确认废气污染事件是否发生；
- （2）检查废气处理系统故障（管道是否破损、水泵是否运行等方面）；
- （3）检查废气产生工序有无高浓度废气产生；
- （4）暂时停止废气产生源的生产；
- （5）通知周边人员采取躲避、转移的办法降低人体危害。
- （6）通过控制废气产生源废气浓度、产生量，并恢复废气处理系统的处理能力，应对突发工业废气超标排放事件的发生。

4.2 现场应急处置措施

（1）废气处理设施发生故障时，首先查找故障原因，个人能解决应马上采取如下应急措施：

- ①检查废气治理设施、输气管路有无破损泄漏；
- ②检查风机运行情况、排气口风速是否正常；
- ③检测是否跑冒滴漏；
- ④需要停机维修时申请（协调）向车间申请暂停生产。

（2）当废气处理设施遭居民投诉、车间部分员工身体异常，无法正常作业时，通知生产车间，采取如下应急措施：

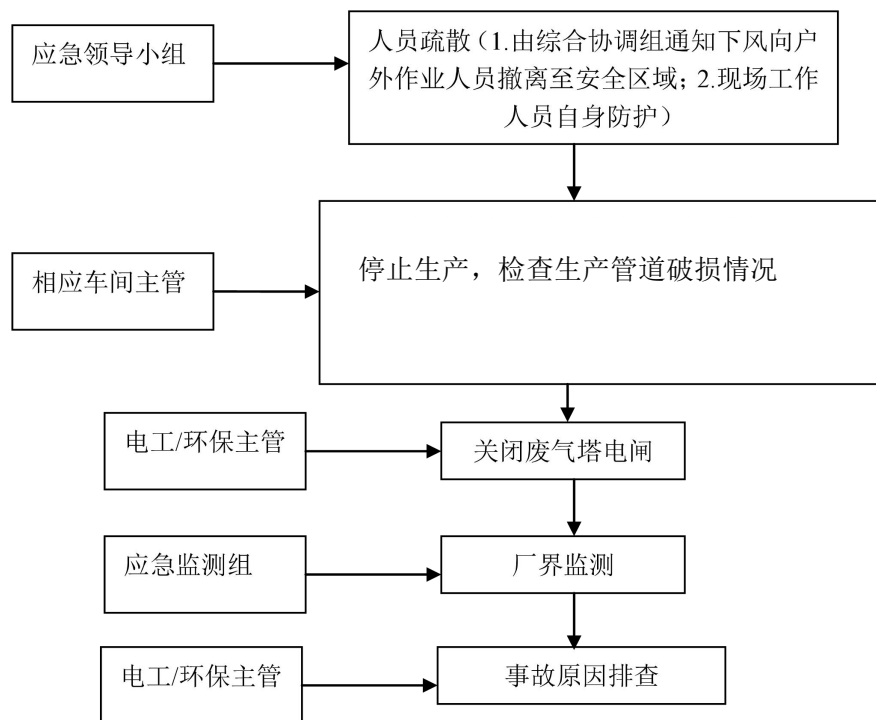


图 9-4 现场应急处置程序

废气中污染因子超标排放应急措施一览表见表 9-5。

表 9-5 废气中污染因子超标排放应急措施一览表

序号	超标因子	应急措施
1	氯化氢、颗粒物、硫酸雾等	停止生产，检查废气处理设施情况

4.3 救护人员及受影响人群应急防护注意事项

(1) 员工做好个人防护，快速有序撤离有污染区域

首先组织和指导员工就地取材，采用简易有效的防护措施保护自己。根据当时的风向选择疏散路线，快速转移至安全区域。

①呼吸防护：应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。如用毛巾或布条扎住颈部，在口鼻处挖出孔口，用湿毛巾或布料捂住口鼻，最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩。

②现场处置人员应根据环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施（安全帽、护目镜、耐酸碱雨靴、手套、消防服、口罩或活性炭防毒面具等），严格执行应急人员出入事发现场程序。

③皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或塑料布、毯子或大衣等

物，把暴露的皮肤保护起来免受伤害。如已备有防化服等防护装备，要及时穿戴。

④眼睛防护：尽可能戴上各种防毒眼镜、防护镜或游泳用的护目镜等。

⑤按疏导人员指定的路线（疏散通道）快速有序撤离污染区域，避免推挤。

⑤洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

⑥救治：迅速拨打 120，将中毒或身感不适人员及早送医院救治。中毒或身感不适人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。

（2）受影响区域人群疏散方式

当环境事件发生后严重影响到了厂内以及周边企业员工的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

①疏散小组用最快速度通知现场人员，按疏散通道进行疏散。

②对于污染区一时无法撤出的群众，应指导他们紧闭门窗，用湿布将门窗缝塞严，关闭空调等通风设备和熄灭火源，等待时机再进行转移。

③防止继发性伤害。组织群众撤离有毒区域时，应选择安全的撤离路线，避免横穿有毒区域。进入安全区后，尽快去除污染衣物，防止继发性伤害。一旦皮肤或眼睛受到污染应立即用清水冲洗，并就近医治。

④正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事件现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

⑤口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑥事件现场直接威胁人员安全，安全保卫组人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事件。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑦对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事件现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备

警戒人员。

⑧专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

（3）交通疏导

①发生严重大气污染事件时，现场指挥部应指挥协调有关部门，汇报事件情况，安排好交通封锁和疏通；

②设置路障，封锁通往事件现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事件现场；

③配合好进入事件现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；

④引导需经过事件现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

4.4 应急监测

需要进行大气环境质量进行监测时，应第一时间电话委托吉安市环境监测站申请支持，开展周边大气环境质量进行应急监测。

5 应急终止与善后处理

5.1 应急终止

当废气的泄漏得到控制，没有新的污染物排放，经征得专家咨询组同意，现场指挥官下达指令，解除应急状态，中止应急响应工作。项目酸性废气及含氰废气分别经处理后，外排各污染物浓度必须满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 大气污染物排放限值要求；碱性废气经处理后，外排各污染物浓度均应达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求；有机废气、甲醛废气及含尘废气分别处理后，外排各污染物浓度均应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。应急中止。

5.2 善后处理

应急处置工作结束后，应急保障组织相关部门转移危险废物进行安全处置。现场处置组做好应急装备、处置场所的消洗工作。

5.3 事件调查

泄漏未造成人员重伤的污染事件，由应急管理办公室牵头成立调查组实施调查处理；造成重伤及以上事故的，按照公司《突发环境安全事件综合应急预案》之“事件调查处理与奖惩”的规定执行。

5.4 结果报告

突发环境事件处理完毕后，应急管理办公室编制总结报告，按公司《突发环境安全事件综合应急预案》的要求上报。

6 保障措施

6.1 组织保障

（1）建立起应急响应指挥系统和应急实施体系，明确人员职责。

（2）对队员按预案要求进行配备，明确任务、职责、联系方式，队员名单根据工作变动及时更新。应急预案启动后，由现场指挥进行调动，要求及时通知，第一时间按要求进入现场。

6.2 物资保障

物资、装备的配置与综合预案相同，见附件 4：应急设施及应急物资清单。

现场处置预案之三：突发危险化学品污染环境事件现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

公司储存和使用的主要危险化学品为硫酸、硝酸、盐酸、甲醛暂存库、剧毒氰化物暂存库、退锡水暂存库区、氨水、氢氧化钠、蚀板盐、沉铜药水、镀镍金/沉镍金药水、电镀药水暂存区，该系统事故隐患主要是危险原料贮罐和塑料桶破损泄漏造成人员伤害和环境污染。

危险化学品泄漏后，不仅污染环境，对人体造成伤害。因此，对泄露事故应及时、正确处理，防止事故扩大。特制定本预案。

1.2 适用范围

本预案适用于本公司内发生或可能发生的危险化学品泄漏污染事件。

1.3 应急组织及职责

本现场处置应急预案的应急自救组织机构设置如下：

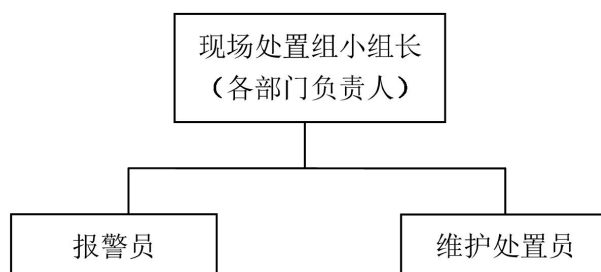


图 9-5 应急组织结构图

组长职责：

- (1) 接到报告后，立即组织现场处置小组成员，按现场应急处置措施执行；
- (2) 根据泄漏情况，组织疏散员工到指定地点；
- (3) 若泄漏进一步扩大，上报应急领导小组，请求启动危险化学品突发环境事件现场处置应急预案；
- (4) 接受和执行应急领导小组的指令。

报警员职责：

(1) 发现泄漏，立即报告相应部门主管；

(2) 接受并执行本应急小组的指令。

维护处置员职责：

(1) 员工报告后，应立即到现场进行确认；

(2) 组织员工，按现场应急处置措施执行；

(3) 若泄漏量超出本部门控制能力，则上报公司应急领导小组。

2 环境风险物质情况

表 9-7 物质危险性标准

类别		LD50 (大鼠经口) mg/kg	LD50 (大鼠经皮) mg/kg	LC50 (小鼠吸入, 4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<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（如高温高压）可以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		

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。

根据上面表 9-7 的危险物质鉴别标准对本项目涉及的物质进行毒性、燃烧爆炸性判别。鉴别结果见表 9-8。

表 9-8 物质危险性鉴别结果

名称	分子式	CAS 号	物化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
硫酸	H ₂ SO ₄	7664-93-9	无色透明油状液体， 无臭，熔点 10.5℃， 沸点 330.0℃，相对密	助燃，火险分 级：乙	属中等毒类。侵入途径：吸入、食入。健康危

			度 1.83, 饱和蒸汽压 0.13KPa(145.8℃), 溶解性: 与水混溶。		害: 对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。
氢氧化钠	NaOH	1310-73-2	分子量 40.01, 蒸汽压 0.13kPa(739℃), 熔点 318.4℃, 沸点: 1390℃, 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮; 相对密度(水=1)2.12, 常温下稳定	本品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。	健康危害: 本品有强烈刺激和腐蚀性。侵入途径: 吸入、食入。
高锰酸钾	KMnO ₄	7722-64-7	分子量 158.03, 熔点 240℃, 密度 相对密度(水=1)2.7, 深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽; 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸; 常温下稳定	强氧化剂。遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。	健康危害: 吸入后可引起呼吸道损害。溅落眼睛内, 刺激结膜, 重者致灼伤。刺激皮肤。口服剂量大者, 口腔粘膜呈黑色, 肿胀糜烂, 剧烈腹痛, 呕吐, 血便, 休克, 最后死于循环衰竭。
过硫酸钠	Na ₂ S ₂ O ₈	7775-27-1	分子量 238.13, 白色结晶性粉末, 无臭; 溶于水; 相对密度(水=1)2.4, 常温下稳定; 用作漂白剂、氧化剂、乳液聚合促进剂。	无机氧化剂。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。急剧加热时可发生爆炸。	健康危害: 对眼、上呼吸道和皮肤有刺激性。某些敏感个体接触本品后, 可能发生皮疹和(或)哮喘。
甲醛	CH ₂ O	50-00-0	分子量 30.03, 蒸汽	其蒸气与空气	健康危害: 本品

			压 13.33kPa/-57.3℃，熔点-92℃，沸点：-19.4℃，无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液；易溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂；相对密度(水=1)0.82；相对密度(空=1)1.07；常温下稳定。	形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触其蒸气，引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎。
硝酸	HNO ₃	7697-37-2	分子量 63.01，蒸汽压 3.4kPa(20℃)，熔点-42℃/无水，沸点：86℃/无水，纯品为无色透明发烟液体，有酸味；与水混溶；相对密度(水=1)1.50(无水)；相对密度(空气=1)2.17；常温下稳定。	具有强氧化性。与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与碱金属能发生剧烈反应。具有强腐蚀性。	健康危害：其蒸气有刺激作用，引起粘膜和上呼吸道的刺激症状。如流泪、咽喉刺激感、呛咳、并伴有头痛、头晕、胸闷等。长期接触可引起牙齿酸蚀症，皮肤接触引起灼伤。
盐酸	HCl	7647-01-0	分子量 36.46，蒸汽压 30.66kPa(21℃)，熔点：-113.8℃/纯，沸点：108.6℃/20%，无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；与水混溶，溶于碱液；稳定，相对密度(水=1)1.20；相对密度(空气=1)1.26	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性	健康危害：接触其蒸气或烟雾，引起眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血、气管炎；刺激皮肤发生皮炎，慢性支气管炎等病变。

双氧水	H ₂ O ₂	7722-84-1	分子量 43.01, 蒸汽压 0.13kPa(15.3℃), 熔点: -2℃/无水, 沸点: 158℃/无水, 无色透明液体, 有微弱的特殊气味; 稳定; 溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚; 相对密度(水=1)1.46(无水)	爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃, 但能与可燃物反应放出大量热量和气氛而引起着火爆炸。	健康危害: 吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。
氨水	H ₃ NO	1336-21-6	无色透明, 有强烈刺激味	易分解放出氨气, 温度越高, 分解速度越快, 可形成爆炸性气氛。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。	低毒类, 急性: LD50350mg/kg (大鼠经口)

根据上表可以看出, 在发生突发泄漏事故的情况下, 如果采取的措施不合适, 将会带来一定的环境风险, 并对环境空气、土壤、水体以及人体健康造成重大影响。

盐酸安全技术说明书:

表 9-9 氯化氢理化性质和危险特性一览表

类别	项目	氯化氢(Hydrochloric CAS NO.: 7647-01-0)
理化性质	外观及性状	无色至淡黄色强酸性液体
	分子式/分子量	HCl /36.5
	熔点/沸点(℃)	-27.32℃/110℃
	密度	相对密度(水=1): 1.20 相对蒸气密度(空气=1): 1.26
	饱和蒸汽压(kPa)	30.66(21℃)
	溶解性	与水混溶, 溶于碱液

燃烧 爆炸 危险 性	危险标记	腐蚀性
	闪点/引燃温度 (°C)	/
	爆炸极限(vol%)	/
	稳定性	/
燃烧 爆炸 危险 性	危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，具有较强的腐蚀性。
	灭火方法	用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救
	储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房；库温不宜超过 30℃；相对湿度不超过 85%，保持容器密封，应与碱类、胺类、碱金属、易燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。
毒理 性质	毒性	LD ₅₀ 900mg/kg(兔经口);LC ₅₀ 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)
	健康危害	接触其蒸汽和烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔黏膜有灼烧感，齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼烧、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等，眼和皮肤接触可至灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及批复损害。
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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，清水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用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。
防护 措施	呼吸系统防护	可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。
	眼睛防护	呼吸系统防护中已做防护。
	身体防护	穿橡胶耐酸碱服。
	手防护	戴橡胶耐酸碱手套。
	其它	工作现场严禁吸烟、进食和引水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣物，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
急救	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，可涂抹弱

措施		碱性物质（如碱水、肥皂水等），就医。
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。 如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	食入	大量水漱口，吞服大量生鸡蛋清或牛奶（禁止服用小苏打等药品）， 就医。

硫酸安全技术说明书：

表 9-10 硫酸理化性质和危险特性一览表

类别	项目	硫酸(Sulfuric acid CAS NO.: 7664-93-9)
理化性质	外观及性状	无色透明无臭强酸性液体
	分子式/分子量	H ₂ SO ₄ /98.08
	熔点/沸点(°C)	10.37°C/337°C
	密度	相对密度(水=1): 1.83 相对蒸气密度(空气=1): 3.4
	饱和蒸汽压(kPa)	30.66(21°C)
	溶解性	与水混溶，溶于碱液
燃烧爆炸危险性	危险标记	腐蚀性、毒性
	闪点/引燃温度(°C)	/
	爆炸极限(vol%)	/
	稳定性	/
燃烧爆炸危险性	危险特性	遇水大量放热，可发生沸溅，与遇燃物和可燃物接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等发生猛烈反应，发生爆炸和燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性
	灭火方法	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。 避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量发生喷溅而灼伤皮肤。
	储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35°C，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和

		数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅伤及人员。
毒理性质	毒性	LD502140mg/kg(大鼠经口)；LC50510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2 小时(小鼠吸入)
	健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸汽或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜浑浊，以至失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道灼烧以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。 慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。
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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道和排洪沟等限制性空间，小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，清水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用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。
防护措施	呼吸系统防护	可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。
	眼睛防护	呼吸系统防护中已做防护。
	身体防护	穿橡胶耐酸碱服。
	手防护	戴橡胶耐酸碱手套。
	其它	工作现场严禁吸烟、进食和引水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣物，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，可涂抹弱碱性物质（如碱水、肥皂水等），就医。
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	食入	大量水漱口，吞服大量生鸡蛋清或牛奶（禁止服用小苏打等药品），就医。

氨水安全技术说明书:

表 9-11 氨水理化性质和危险特性一览表

类别	项目	氨水(Ammonium Hydroxide CAS NO.: 1336-21-6)
理化性质	外观及性状	无色透明液体
	分子式/分子量	NH ₃ ·H ₂ O /35.05
	熔点/沸点(°C)	-77°C/37.7°C
	密度	相对密度(水=1): 0.91 相对蒸气密度(空气=1): 0.6-1.2
	饱和蒸汽压(kPa)	6.3(20°C)
	溶解性	与水混溶, 溶于乙醇
燃烧爆炸危险性	危险标记	腐蚀性、毒性
	闪点/引燃温度(°C)	/
	爆炸极限(vol%)	/
	稳定性	不稳定
燃烧爆炸危险性	危险特性	易分解放出氨气, 温度越高, 分解速度越快, 可形成爆炸性气氛。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。与强氧化剂和酸剧烈反应。与卤素、氧化汞、氧化银接触会形成对震动敏感的化合物。
	灭火方法	雾状水、二氧化碳、砂土
	储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风处。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与酸类、金属粉末等分开存放。露天贮罐夏季要有降温措施。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。运输按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留
毒理性质	毒性	无资料
	健康危害	吸入后对鼻、喉和肺有刺激性, 引起咳嗽、气短和哮喘等; 重者发生喉头水肿、肺水肿及心、肝、肾损害。溅入眼内可引起灼伤。皮肤接触可致灼伤。口服灼伤消化道。慢性影响: 反复低浓度接触, 可引起支气管炎, 可致皮炎。
泄漏处置	/	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 在确保安全情况下堵漏。用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。

		也可以用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收,然后以少量加入大量水中,调节至中性,再放入废水系统。如大量泄漏,利用围堤收容,然后收集、转移、回收或无害处理后废弃
防护措施	呼吸系统防护	可能接触其烟雾时,佩戴导管式防毒面具或直接式防毒面具
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。
	身体防护	穿橡胶耐酸碱服。
	手防护	戴橡胶耐酸碱手套。
	其它	工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕,淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣物,洗后备用。保持良好的卫生习惯。
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗至少 15 分钟,就医。
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
	食入	大量水漱口,吞服大量生鸡蛋清或牛奶(禁止服用小苏打等药品),就医。

硝酸安全技术说明书:

表 9-12 硝酸理化性质和危险特性一览表

类别	项目	硝酸(Nitric acid CAS NO.: 7697-37-2)
理化性质	外观及性状	无色透明发烟液体,有酸味
	分子式/分子量	HNO ₃ /63.01
	熔点/沸点(°C)	-42°C/83.00°C
	密度	相对密度(水=1): 1.50 相对蒸气密度(空气=1): 2.17
	饱和蒸汽压(kPa)	30.66(21°C)
	溶解性	与水混溶,溶于乙醚
燃烧	危险标记	腐蚀性、毒性
爆炸	闪点/引燃温度(°C)	/
危险	爆炸极限(vol%)	/
性	稳定性	不稳定,遇光或热会分解

燃烧 爆炸 危险 性	危险特性	强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花稻草或废纱头等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。
	灭火方法	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。
	储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。保持容器密封。应与还原剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
毒理 性质	毒性	无资料
	健康危害	吸入硝酸气雾产生呼吸道刺激作用，可引起急性肺水肿。口服引起腹部剧痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。眼和皮肤接触引起灼伤。慢性影响：长期接触可引起牙齿酸蚀症。
泄漏 处置	/	根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服。作业时使用的设备应接地。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。勿使水进入包装容器内。小量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料覆盖泄漏物。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用农用石灰(CaO)、碎石灰石(CaCO ₃)或碳酸氢钠(NaHCO ₃)中和。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。
防护 措施	呼吸系统防护	可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。
	眼睛防护	呼吸系统防护中已做防护。
	身体防护	穿橡胶耐酸碱服。
	手防护	戴橡胶耐酸碱手套。
	其它	工作现场严禁吸烟、进食和引水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣物，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，可涂抹弱碱性物质（如碱水、肥皂水等），就医。
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	食入	大量水漱口，吞服大量生鸡蛋清或牛奶（禁止服用小苏打等药品），就医。

3 预防措施

3.1 制度建设

（1）生产部经理（兼环保负责人）负责全公司的环保管理日常工作，车间和班组均设有兼职安全环保员。

（2）公司所有危险化学品的使用管理实行双人管理。

（3）员工培训合格后方可上岗工作，严惩违规操作和野蛮操作。

3.2 隐患排查与日常预防措施

本厂生产、储存过程中有可能发生泄漏事故的主要部位有生产车间、各化学品仓库、废水处理站，有专人 24 小时管理，岗位操作人员定期巡检，并有岗位记录表。

（1）要严格执行危险物品的配装规定，专库存放，储存在规范的库房内；

（2）在仓库的主要位置设置警示标志，配置防泄漏物资；

（3）作业人员应严格遵守操作规程，装卸危险化学品应按有关规定进行，做到轻装、轻卸；严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动；

（4）保管人员应配备必要的防护用品、器具；

（5）每天对储存仓库检查，检查内容：有无泄漏，有无异常，有无刺激性气味，包装有无破碎。检查消防设备是否完好。每次检查应做好记录；

（6）化学品仓库区严禁吸烟，违规罚款。保持储存场所清洁，散落的物品要及时按规定方法处理；

（7）危险化学品仓库应急物资齐全，包括应安全防范工具。

4 现场处置措施

如发生一般事故时，通知厂值班室由各部门主管组织人员处理；如发生重大事故时，应按下列流程处理：

(1) 最早发现者应立即向各部门主管报告，并采取办法切断事故泄漏源。

(2) 各部门主管接到报警后，应迅速组织抢救，如果不会对外界环境造成污染，由应急指挥组负责处理。

(3) 如果泄露会对外部环境造成污染，由各部门主管通知总指挥，并立即向外部救援机构报告，各部门主管在 3 分钟内告知总指挥，总指挥在 3 分钟内做出判断，要求查明泄漏部位(装置)和原因，总指挥下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，通知应急领导小组成员及各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

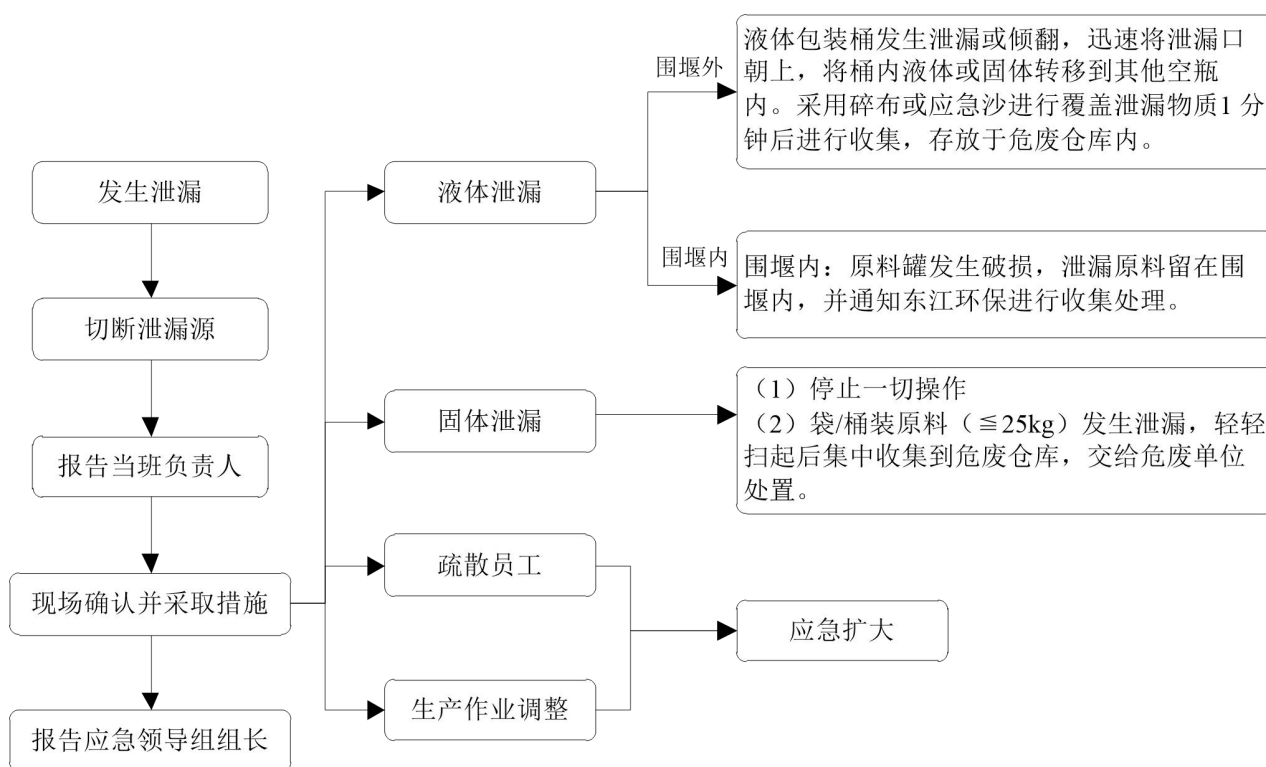


图 9-6 化学品泄露事件应急处置程序

泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分。

泄漏源控制：

(1) 停止一切操作，关闭相关阀门；管道发生泄漏，应及时关闭供应阀；

(2) 如为使用场所如槽体泄漏，迅速将槽液转移至备用槽，并上盖防挥发。

(3) 包装桶发生泄漏后，将泄漏口朝上，将桶内液体转移到其他空桶内，并上盖防挥发。

(4) 泄露时迅速撤离泄露污染区人员至上风处环境温度严格控制出入，并立即切断火源。应急人员戴好自给式正压呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断好泄露气源，合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。

泄漏物处理：

(1) 引流：对于四处蔓延扩散的液体，一时难以收集处理，采用引流的方法，将泄漏的液体引流到安全地点；

(2) 覆盖、吸收：对于泄漏量不大的液体，可采用消防沙覆盖吸收泄漏的液体；

(3) 废弃物处理：在应急救援过后，所产生的液体废弃物，转由专业公司处理；

(4) 如有可能，将露出的乙炔气体用防爆型排风机送至空旷处或装设适当喷头烧掉。当溶解乙炔气瓶夹具等连接处泄露，可关闭瓶阀，更换垫片处置。漏气容器和气瓶要妥善处理，严格自行焊补、任意敲打等。

如出现险情扩大或局势不能控制，现场指挥部应立即向江西遂川工业园区管委会报告或及时拨打环保热线（12369），并请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

- (1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；
- (2) 阴凉、通风罐、仓；远离火种、热源，防止阳光直射；
- (3) 保持容器密封，并与氧化剂分开存放；
- (4) 储运设施电气、照明采用防爆型；
- (5) 禁止使用易产生火花的机械、工具；
- (6) 装卸时要控制流速；
- (7) 采取防静电措施。

6、物资、装备的配置

与综合预案相同。

现场处置预案之四：突发火灾次生污染环境事件现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

公司发生火灾爆炸事故时，会产生大量含有物料的消防废水、烟气。为使厂区火灾爆炸事故得到有效处理，消防废水及烟雾得到有效地控制，防止水体、大气环境污染灾害的发生，特制定本预案。

1.2 适用范围

本预案适用于厂区内发生或可能发生的火灾爆炸环境污染事件。

1.3 应急组织及职责

紧急情况发生时，车间当班负责人应迅速成立以本人为组长的现场处置组，各组员职责如下：



图 9-7 现场应急组织结构图

组长职责：

- (1) 接到报告后，立即组织现场处置小组成员，按现场应急处置措施执行；
- (2) 根据火灾情况，组织疏散员工到指定地点；
- (3) 若火灾进一步扩大，上报应急领导小组，请求启动突发火灾次生污染环境事件现场处置预案；
- (4) 接受和执行应急领导小组的指令。

报警员职责：

- (1) 发现火灾，立即报告车间当班负责人；
- (2) 接受并执行本应急小组的指令。

应急处置员职责：

- (1) 员工报告后，应立即到现场进行确认；
- (2) 组织公司员工，负责对消防排水进行截留堵污及人员疏散；
- (3) 若火灾超出本部门控制能力，则上报公司应急领导小组。

2 环境风险分析

在危险源评估的基础上，本现场应急预案所针对的事故类型为火灾事故，主要有电器火灾、固体物质火灾、可燃品火灾、危险化学品火灾。公司有配电房、厂房、仓库等危险源，加上人的不安全行为和设备设施的不安全状态，可能引起火灾。一旦发生火灾，火势在短时间内迅速增大，如不及时扑救，火势扩大，将难以控制，届时将造成严重的人员伤亡。如果重大部位发生火灾事故将会使设备损坏、人员伤亡更加严重，造成巨大的经济损失和不良的社会影响。

在灭火扑救过程中，引发的次生环境风险主要包括以下三个方面：

(1) 火灾次生浓烟风险，由于火灾会产生大量有毒有害且成分复杂的浓烟，不仅会危害火灾下风口的人和动植物，轻则中毒，重则死亡。而且对空气质量有着重大的影响及破坏。

(2) 火灾次生爆炸风险，当发生火灾时，易燃易爆危险化学品遇热产生爆炸。爆炸对周边的人和动植物会造成非常大的影响，轻则受伤，重则死亡。

(3) 火灾次生消防水风险，当发生火灾时，为了扑灭明火会产生大量的消防废水，这些消防废水不仅量大，且成分非常复杂。主要产生的风险为污染土壤及水源。

3 预防措施

为预防可能发生的火灾爆炸事故，应采取如下预防控制措施：

(1) 电气设备必须具有国家指定机构的安全认证标志。电气装置的选型、设计、施工、安装、验收应符合有关规范、标准的规定；配电设备、线路定期检查、检修、保养，保持良好；保持足够的安全距离，采取一切措施防止人体触及或接近带电体；

所有电气设备均应采取相应的措施以防止人体直接、间接和跨步电压触电；健全电气安全规章制度、严格执行，定期对员工进行电气安全教育。

(2) 实行动火作业许可制度，严禁违规动火；易燃易爆物品储存、使用场所严禁吸烟，严禁携带火种、穿带钉鞋进入爆炸危险区域；严禁使用打火花工具敲打、撞击易燃易爆物体容器。

(3) 制定危险化学品安全管理规定，加强危险化学品的贮存、使用及运输管理，完善通风、防泄漏、防静电等安全设施；按照标准、规范配齐消防设施和急救器材，消防设施和急救器材应实行“三定”管理，落实责任人。急救器材配置包括防毒口罩、防毒面具、急救药品、急救药箱等。

4 应急处置程序与措施

4.1 火灾的初期应急响应

火灾初期，事发现场任务部门和员工都有灭火的责任。

公司所有员工发现着火点，均有责任立即向周围同时大声呼叫、按响事故警铃，所有部门领导应立即组织员工投入灭火行动，同时向应急值班室报告。

当火灾初期现场为部门间的公共区域时，现场最高级别的领导担当灭火指挥。

公司应急值班电话接到火灾爆炸报警后，一般应向报警人员询问以下情况并做好记录：

- (1) 火灾发生的时间、地点、火势、火情；
- (2) 是否有人被困；
- (3) 已采取的控制措施。

接警后，现场应急指挥部指挥现场处置组立即奔赴事故现场，应急队伍到达后现场的前期处置人员应尽快撤离。综合协调组同时将了解的火警信息向应急处置指挥部报告。

如果火灾被及时扑灭，现场处置组应保护好事发现场。由应急管理办公室进行原因调查和分析，后方可恢复正常生产。

4.2 火灾扩大的应急响应

当火灾得不到控制，有蔓延趋势时，现场处置组应立即向现场应急指挥部报告，建议向 119 求援。

综合协调组向 119 报警时，应说明以下情况：

- (1) 公司所在的准确位置；
- (2) 具体的着火部位、火势、火情；
- (3) 人员被困或受伤害情况；
- (4) 公司易燃、易爆品种类及储存规模；
- (5) 公司的联络人及电话。

报警后，安全保卫组指派人员在主要路口引导外来应急车辆。

公安消防人员到达公司后，应急现场指挥部调动公司力量积极配合应急工作。

安全保卫组指挥公司所有非应急人员按照预定的路线撤离至指定的安全区域。达到安全区域的非应急人员未经许可不得擅自进入灭火现场。

当发现有人被困在危险场所时，应立即向公安消防人员报告，协助救出被困人员。

4.3 环境污染应急处置

当火势逼近化学品仓库时，现场处置组在确保自身安全的前提下，应尽快隔离至安全区域。

当消防废水含有危险化学品时，现场处置组应尽快采取相应的措施，防止水体污染，主要措施包括：

(1) 对于发生火灾，消防过程产生的废水流入雨水沟时，现场处置组立即用沙包拦截雨/污水管网总排口，将周边雨水沟的水导入事故应急事故池，关闭废水处理站总排口，同时对雨水沟的路径进行封堵，防止进入自然水体，灾情解除后及时将水道进行冲洗，确保雨水沟内污染物全部导入应急事故池再进入废水站进行处理。

(2) 当消防废水量大于应急事故池容积时，应将污水引致调节池处，通知有资质的专业环保公司进行转运处理。

注意现场污水的流向和收集，消防废水只能流向通往污水处理站的管道内或事故池。

(4) 当低处的消防废水水位较高时，现场处置组应启用废水处理装置处理一部分污水，或利用潜水泵及时将事故池污水抽至调节池。

抢险过程中，现场处置组负责观测消防废水的流向和数量，当发现消防废水满溢或流向厂外时，立即报告现场应急处置指挥部。

(5) 当火情严重，烟雾浓密时，现场指挥部应根据空气中有害物质浓度监测结果迅速制定应急处置方案，当预判有害气体超过相应标准将危害周边群众健康时，应报请政府应急部门启动相应预案并配合政府部门及时疏散周边群众至安全区域。

(6) 如出现险情扩大或局势不能控制，应急领导小组应立即向上级部门请求增援配合服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

(7) 灭火抢险结束后，组织人员对现场进行清洗、清理，利于废水处理设备对废水进行集中处理或请环保公司协助处理。

4.4 污染事故扩大应急处置措施

当出现火灾扩大或消防废水外流，导致事故扩大，超出公司的应急处置能力趋势时，现场应急处置指挥部立即指示综合协调组向遂川县管委会报告，请求支援。

外援力量到达后，现场指挥权归遂川县政府统一指挥。公司现场处置指挥部做好现场介绍和信息资料提供工作，现场所有抢救人员和装备由总指挥统一指挥调配，开展应急救援抢险工作。

一旦消防废水流出场外，立即对场外的污水井和雨水井进行封堵，以防止污水流入市政管网而发生水体污染次生灾害。同时将消防废水围堵到尽可能小的范围内，收集转移至应急事故池或厂区低洼处，并及时通知相关有资质环保单位进行拉运。

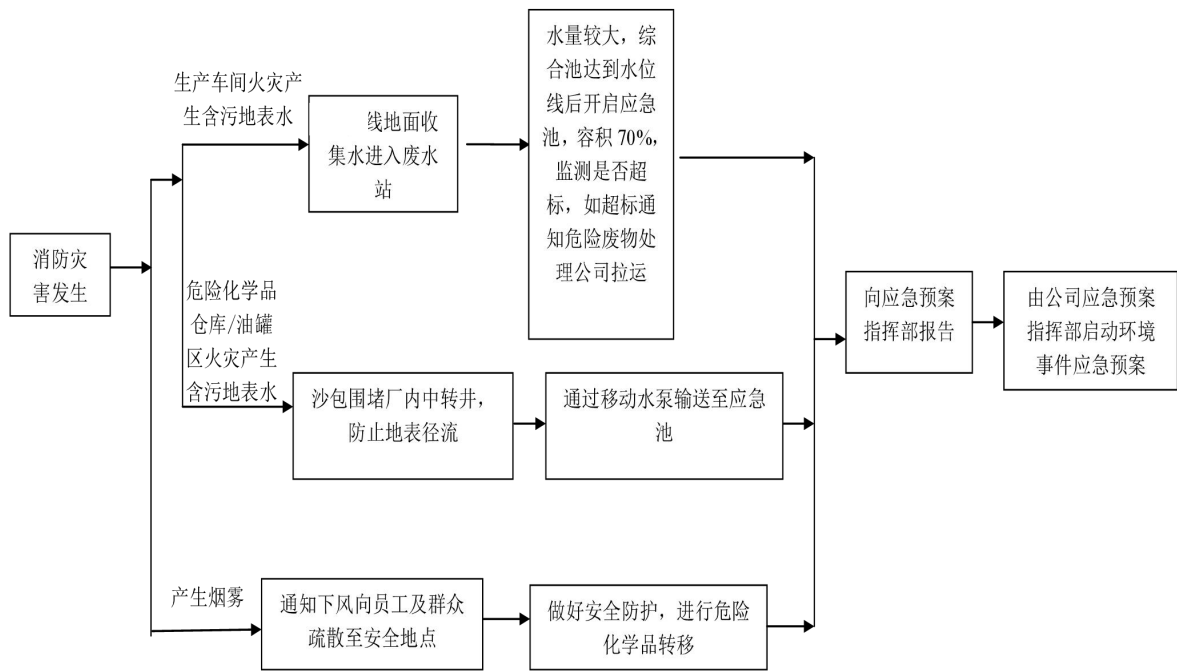


图 9-8 火灾次生环境事件应急作业流程图

5 现场安全与救护

(1) 火灾爆炸事故引起环境污染事件救援工作危险性比较大，必须对应急处置人员自身的安全问题周密考虑，防止被火烧死和消防废水灼伤，或被燃烧物所产生的气体导致中毒、窒息，以保证应急人员免受事故的伤害，对电气设备灭火时必须切断电源，防止触电。

(2) 当发生化学品仓库火灾事故时，资源保障组应采为公司应急行动人员提供专业的个体安全用品，如防化服、自给式呼吸器、过滤式呼吸器等。

(3) 当有员工或应急人员受到伤害时，安全保卫组应采取必要的措施进行现场救护，综合协调组应立即请求 120 支援送伤员到就近医院进行救治。

6 现场恢复与应急结束

(1) 当火灾爆炸引起环境污染事件抢险工作结束后，对参与应急的人员进行清点，使用的抢险物质与装备专人进行清点和回收，及时重新配置事故现场应急设备。

(2) 现场应急处置指挥部确认所有火源已全部扑灭，火灾没有继发的可能、次生环境污染得到控制时，经征得公安消防部门和专家咨询组同意，现场应急处置指挥部宣布解除应急行动结束。

7 事故调查

没有动用外部力量即扑灭的火灾，由应急管理办公室组成调查组，对火灾爆炸事故原因进行调查，调查的内容包括：

- (1) 出事着火部位。
- (2) 火灾的直接原因和间接原因（含管理原因）。
- (3) 人员受伤情况。
- (4) 经济损失情况。
- (5) 应急处置的效率。
- (6) 责任追究的建议。

对于动用 119 力量扑灭的火灾，由公安消防部门进行事故调查，公司应急管理办公室负责配合。

8 保障措施

（1）配备污水泵，将消防废水收集引入应急事故池。存放在事故时易于取用地点。

（2）配备适量沙袋，当消防废水任意扩散时，及时堵塞雨水和污水排放口。存放在事故时易于取用地点。

（3）上列消防废水应急物资应定点、定标准、专人负责保管与维护。

现场处置预案之五：突发污染防治设施受限空间安全事件现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

受限空间作业由于环境特殊，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足，进而引发生命安全事故的发生。为加强受限空间作业安全管理，预防、控制中毒窒息等生产安全事故发生，切实保护作业人员的生命安全，尤其是事故发生后，及时救助并减少次生事故的发生，结合本公司的实际情况，特制订本预案。

1.2 适用范围

本预案适用于公司环保设施受限空间（所有废水净化装置、废气净化装置、储罐等）作业时发生或可能发生的窒息性、中毒性环境安全事件。

1.3 应急组织及职责

受限空间突发作业事件紧急情况发生时，现场负责人或者施工单位负责人应迅速成立现场应急处置组，负责在第一时间紧急处置突发事件，小组各成员的职责如下：

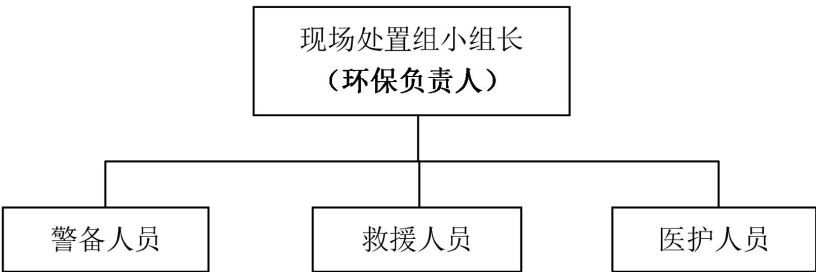


图 9-9 应急自救组织结构

现场处置组组长职责：空间作业现场监督，人员指挥及协调，对现场人员安全负责。警备人员职责：对空间作业人员行动进行监视，保证其安全。

救援人员职责：发生突发事件时进行人员抢救。

医护人员职责：对受伤人员进行医治救护。

2 环境风险分析

（1）本公司废气处理装置属于受限空间，通风不良、容易造成有毒有害气体积聚和缺氧，受限空间作业环境复杂，危险有害因素多，容易发生安全事故，造成严重后果；作业人员遇险时施救难度大，盲目施救或救援方法不当，又容易造成伤亡扩大；

（2）其他踩踏跌落情况。

（3）废气处理装置进行维护或有人员进入时，发生缺氧情况。

3 预防措施

3.1 制度建设

作业时需专门安排一人进行监测，一旦有作业人员不小心坠落，立即启动本预案。

员工对废水池清洗作业操作原则：先许可、后作业；先检测、后作业；防护到位、动态监测；内部作业，外部监护；险情敏感、从速救援。

详细参见“综合应急预案”。

3.2 受限空间作业原则

一、先许可、后作业原则

生产经营单位应将受限空间纳入许可作业的管理范畴，制作切实可行的《受限空间安全作业证》，未经公司安全部门的审查同意，并取得《受限空间安全作业证》任何人员不得进行受限空间作业。

坚持先许可、后作业的管理原则，是从源头抓好受限空间作业安全管理的高效之策。

受限空间安全作业证

作业部门： 编号：

环境安全 部负责项目	受限空间所在部门						
	受限空间名称：						
	作业内容：						
	受限空间主要危险有害物质：						
	作业时间： 年 月 日 时起至 年 月 日 时止						
	安全措施：						
	确认人签字：						
负责人： 年 月 日							
作业部门 负责项目	作业部门：						
	作业负责人：						
	作业监护人：						
	作业中可能产生的危险有害物质：						
	作业安全措施：						
	负责人： 年 月 日						
采样分析	分析项目	有毒有害 介质	可燃气体	氧含量	取样时间	取样部位	分析人
	分析标准						
	分析数据						
审批意见： 批准人： 年 月 日							

①《作业证》所列项目应逐项填写，安全措施栏应填写具体的安全措施。

②《作业证》应由受限空间所在单位负责人审批。

③一处受限空间、同一作业内容办理一张《作业证》，当受限空间工艺条件、作业环境条件改变时，应重新办理《作业证》。

④《作业证》一式三联，一、二联分别由作业负责人、监护人持有，第三联由

受限空间所在部门存查,《作业证》保存期限至少为1年。

⑤受限空间作业因工艺条件、作业环境条件改变或者出现异常情况,需重新按照程序处理作业现场,并办理《作业证》后,方准继续作业。

二、先检测、后作业原则

在进入受限空间作业前,首先要检测有限空间内部氧气、危险有害物浓度,如不达标,严禁作业。用火试验的方法不可取,尤其在作业环境中禁用。

三、持续作业、动态监测原则

定时进行动态检测,当浓度超标时,检测合格后才能再次入池体清洗作业。如若不然,就会发生人员伤亡事故。在生产中,经常发生已经经过清洗、置换并分析监测合格后的贮罐,在作业过程中还发生中毒伤亡事故的惨剧,其主要原因是没有对有毒有害物质进行动态监测。

因此,在作业过程中,要充分注意对作业环境与周边环境可能新生的危险有害气体进行动态监测,特别是对危险源来自作业环境内部的,必须高度注意。

四、内部作业,外部监护原则

受限空间作业,必须坚持作业监护制度,即必须在受限空间外设定专职的作业监护人员,全过程进行监护,发现问题,及时制止,发生险情,及时施救。

五、险情敏感、从速救援原则

对于作业过程中发生的意外情况,譬如出现异常的味道、水位变化、头晕乏力、突然晕倒等险情,无论是作业者,还是监护者,都要高度敏感,采取措施。该撤离的及时撤离,该救援的从速救援。万不可疏忽大意,掉以轻心,错失最佳救援时机,让本科避免事故的发生。

六、对于进入下水道、容器等受限空间作业,最好的办法,就是提前放下保险绳,并保证工人作业过程中,将其随时拴在身上,遇到险情,外部监护人员即可立即将遇险人员陆续牵引拽出。如果等到出事后再放绳子下去,不仅耽误时间,而且极易造成施救人员的伤亡。

七、做好个人防护。必须采取个人防护措施后,才能清洗作业。如果发现温度太高,作业人员大量流汗,可以基本判断是中暑,尝试进入救援,但也要系好保险

绳。

八、强制通风。在作业前，不管受限空间情况如何，先利用鼓风机进行长时间的强制通风，以输入新鲜空气。如果不能做到强制通风，应尽可能的打开一切可能的通气孔，进行自然通风。

3.3 隐患排查与整治机制

（1）开展隐患排查 生产部和环保部定期开展受限空间作业专项排查，进行受限空间盘点，填写受限空间清单，评估作业风险，对排查中发现的隐患和问题进行系统梳理，制定切实有效的防范措施。

（2）加强安全培训 开展全面的安全教育培训，使员工熟悉作业环境的安全风险，严格按照要求开展作业活动。对涉及受限空间作业的相关人员和部门，有针对性的进行受限空间作业专项培训、考核，确保受限空间作业人员掌握相关作业技能。

（3）规范受限空间等危险作业流程 各单位要学习本专项预案，结合实际，进行细化和落实，严格执行作业审批，确保受限空间作业符合相关标准要求。

（4）加强应急管理 各单位要结合自身生产工作特点，建立并完善科学的作业流程和突发事件应急处理预案。要大力加强应急队伍和装备建设，分析现场应急处置的资源需求，配备呼吸器具、应急通讯报警器材、现场快速检测设备、大功率强制通风设备、应急照明设备、安全绳、救生索、安全梯等应急救援装备、监管看护作业等措施保障作业安全。

4 应急处置程序与措施

4.1 应急救援程序

当突发事件发生时，立即采取救援，第一时间向公司内部报警，召集人员进行援救。若受伤人员晕厥，使用鼓风机进行排气，在确保内部环境安全的情况下，可由系上安全绳的救援人员进行援救，此救援方案需两人或两人以上救援人员进行操作。必要的情况下，可对废气处理装置进行破坏，从而救出受困者。

4.2 应急救援措施

（1）现场处置组人员应依据实际情况设计施救方案和步骤。

(2) 现场处置组人员用鼓风机给作业空间里强制持续通风换气，如有必要可将作业空间破坏掉。

(3) 救援组人员准备救治药品和器具。

(4) 现场处置组人员做好防护保护和措施后（确保自身安全），才可以进入奶空间实施救援。

(5) 将手上人员用安全绳绑好，并配合将其平稳拉出空间。

(6) 受伤人员如出现头晕、头痛、耳鸣、四肢无力、恶心、呕吐、心慌、气短、呼吸急促等中毒症状，应立即送至附近医院救治。

(7) 当所有池内作业人员救出来后，现场指挥官根据情况终止应急救援。

5 保障措施

5.1 物资保障

(1) 全面罩正压式空气呼吸器或长管面具等隔离式呼吸保护器具；

(2) 应急通讯报警器材；

(3) 现场快速检测设备；

(4) 大功率强制通风设备；

(5) 应急照明设备；

(6) 安全绳、救生索和安全梯等。

详细见附件 5：应急设施及应急物质贮备清单

5.2 安全保障

受限空间经清洗或置换不能达到安全作业要求时，应采取相应的防护措施方可作业。

(1) 在缺氧或有毒的受限空间作业时，应佩戴背负式空气呼吸器、长管呼吸器和隔离式防护面具等，必要时，作业人员应拴带救生绳。

(2) 在易燃易爆的受限空间作业时，应穿防静电工作服，工作鞋。

(3) 在产生噪声的受限空间作业时，应佩戴耳塞或耳罩等防噪声护具。

(4) 作业人员进入有限空间作业时，应首先拟定紧急情况时的外出路线和方法。作业时，应视作业条件适时安排人员轮换作业或休息。

(5) 严禁作业人员在有毒、窒息环境下摘下防毒面具。

(6) 难度大、劳动强度大、时间长的受限空间作业应采取轮换作业制。

(7) 发生受限空间事故，救护人员要确保做好自身防护，如系好保险绳、戴上呼吸器、穿好防护服等，在确保自身安全后，方可进入受限空间实施抢救。如若不然，就极可能造成事故的扩大恶化。

附件与附图

附件 1：营业执照

附件 2：环评批复

附件 3：本单位应急救援组织机构名单

附件 4：外部救援单位及政府有关部门联系电话

附件 5：应急设施及应急物资清单

附件 6：应急预案演练记录

附图 1：厂区地理位置图

附图 2：现有项目厂区平面布置图

附图 3：改扩建后厂区平面布置图

附图 4：项目敏感点分布图

附图 5：项目危险单元分布图

附图 6：紧急疏散路线图

附件 1：营业执照

证照编号: 082720012915



营 业 执 照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码 913608276937127209

名 称 江西遂川光速电子有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住 所 江西省吉安市遂川县云岭工业集中区

法 定 代 表 人 刘维富

注 册 资 本 壹仟伍佰万元整

成 立 日 期 2009年08月26日

营 业 期 限 2009年08月26日至2059年08月25日

经 营 范 围 线路板、电子元器件、线路板所需的五金材料生产、加工、设计、销售、货物进出口及技术进出口(国家限制和禁止的除外)。



登记机关 

2013 05 09 换发
年 月 日

提示: 请于每年1月1日至6月30日通过
“江西省企业信用信息公示系统”报送
年报, 即时信息按规定公示。

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2：环评批复

吉安市生态环境局

吉市环评字（2024）51 号

吉安市生态环境局关于江西遂川光速电子有限公司年产 102 万 m^2 高多层印制线路板项目环境影响报告表的批复

江西遂川光速电子有限公司：

你公司报送的《关于请求审批江西遂川光速电子有限公司年产 102 万 m^2 高多层印制线路板项目环境影响报告表的请示》及相关资料收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建设内容及批复意见

该项目属改扩建项目，位于江西遂川工业园东区，项目中心地理坐标东经 114°37'6.718"，北纬 26°22'32.383"，总占地面积 39.54 亩，本次改扩建不另申请用地。项目改扩建的主要内容为新增 LED（背光源）、5G 高精密印制线路板 30 万 m^2 ，高多层板生产能力增加 50 万 m^2 。改扩建后总产能为全厂年产 102 万 m^2 高多层印

— 1. —

制线路板（产品方案由生产 22 万 m² 高多层板印制线路板调整为 LED（背光源）、5G 高精密印制线路板 30 万 m²，高多层板印制线路板 72 万 m²，其中高多层板层数为 4-12 层，平均层数约 6 层）。项目以铜箔、覆铜板等为主要原料，经内层板线路制作、外层线路制作、表面加工成型等工序，生产电路板。项目总投资 50000 万元，其中环保投资为 870 万元。

你公司应全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施和风险防范措施，缓解和控制环境不利影响。我局原则同意该项目按环境影响报告表所列建设性质、规模、地点、生产工艺和生态环境保护措施进行建设。

二、项目环境保护措施及要求

项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项环保措施要求，并重点做好以下几项工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。加强对各类废气的收集，并根据污染物性质、种类等分别采取成熟可靠的处理工艺，确保各类废气污染物排放按环评要求分别满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 的排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等标准要求，其中 VOCs 参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1“电子工业”中电子专用材料标准。

(二)严格落实水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流、分质处理”原则建设厂区排水管网，并认真落实报告表提出的废水收集及处理方案。项目生产废水经厂区污水处理设施处理满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39371-2020)排放要求(其中色度、BOD₅、甲醛参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准要求)及园区污水处理厂进水水质要求(交叉从严执行)要求后排入遂川工业园区(产业一区)集中污水处理厂进一步处理达标排放。生活污水排放执行遂川工业园区(产业一区)集中污水处理厂接管标准。

(三)严格落实固体废物污染防治措施。按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实报告表提出的固废收集、处置和综合利用措施。项目生产过程产生的危险废物，经收集暂存后应定期交有相应危废处置资质的单位进行安全处置。危废暂存库和一般固废暂存库应分别按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行设计、建造和管理。

(四)严格落实土壤和地下水污染防治措施。加强日常环境管理，防止项目废水、物料渗漏对地下水和厂区土壤造成污染。项目成品、原料、固废均需存放于固定场所内，不得设置露天堆场。按照“源头治理、分区防治”的原则，对涉及危险化学品、危险废物的使用和暂存区、废水及废液收集处理设施等场所需按照有关要求采取防腐防渗措施。

(五) 严格落实噪声污染防治措施。优化总平面布置, 优先选用低噪声设备, 对高噪声设备采用消音、隔声、减震等措施, 控制项目对周边环境的噪声影响。厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(六) 严格落实环境风险防范措施。严格按照国家有关规定和要求, 强化安全生产管理, 认真落实报告表中提出的各项风险防范措施, 加强物料在储运及使用过程中的管理, 防止出现泄漏。认真制订完善的环境风险应急预案, 并配备相应的应急设施、装备, 按要求设置相应容积事故应急池, 定期开展应急演练和培训, 一旦发生风险事故, 应立即启动应急预案, 控制并削减对外环境的污染影响。该项目涉及的消防、安全及相应防范等事项应满足相关技术报告及其主管部门批复文件要求。项目污染防治设施及危废贮存场所等, 须与主体工程一起按照安全生产要求设计, 经相关职能部门审批同意后方可实施。

(七) 项目周边规划控制要求。你公司应配合当地政府, 控制好项目周边规划, 在项目环境影响报告表确定的防护距离范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感项目。

(八) 排污口规范化及在线监控要求。按国家和我省有关规定设置规范的污染物排放口, 并设立标识牌。项目废气和废水排放设施按要求设置永久监测采样口。项目车间排口及综合废水排口需按要求设置在线监控设施和视频监控系统, 含镍废水处理设施排口在线监测因子包括流量、总镍; 综合废水排口在线监测因

子包括流量、pH、化学需氧量、氨氮等，在线监控设施应与环保部门联网，实行实时监控。

(九) 环境信息公开要求。你公司应严格落实环境影响报告表中提出的环境监测计划，按要求实施企业环境信息公开，并接受社会监督。

(十) 污染物总量控制要求。本项目新增主要污染物排放须满足吉安市遂川生态环境局下达的总量控制指标要求（VOCs $\leq$ 18.1682t/a、NO_x $\leq$ 0.2478t/a），项目建成后全厂主要污染物排放须满足总量控制指标要求（VOCs $\leq$ 18.1682t/a、NO_x $\leq$ 0.2478t/a）。

三、项目运行和竣工验收的环保要求

本项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实环境影响报告表提出的各项生态环境保护措施。建设项目发生实际排污行为之前，应当按照国家最新《固定污染源排污许可分类管理名录》纳入排污许可管理，并落实有关要求。建成投入生产后应当按照相关规定，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开。你公司在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设 and 调试情况，不得弄虚作假。项目经验收合格后方可正式投入运行。

四、其它环保要求

(一) 重新办理环评审批要求。本项目批准后，建设性质、

规模、地点、生产工艺、环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应重新报批环境影响评价文件；项目批准后超过5年方开工建设的，应报我局重新审核。

（二）违法追究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

（三）日常环保监管。你公司应在接到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告表送吉安市遂川生态环境局，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。吉安市遂川生态环境局负责本项目的日常环境监督管理，履行属地监管职责。严格按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该工程环境保护“三同时”及自主验收监管。

吉安市生态环境局

2024年10月28日

抄送：吉安市生态环境保护综合执法支队、吉安市遂川生态环境局。

吉安市生态环境局办公室

2024年10月28日印发

附件 3 本单位应急救援组织机构名单

江西遂川光速电子有限公司应急指挥中心名单

序号	职 务	姓 名	联系电话	所在部门
1	总指挥	刘维富	13317966560	董事
2	副总指挥	姜世伟	13317966650	总经办
3	副总指挥	熊家武	19979635598	厂务部
4	抢险抢修组组长	康昆信	18870161629	维修部
5	安全环保组组长	骆秋霞	13380926918	环保部
6	警戒疏散组组长	包维舍	13479083383	生产部
7	后勤保障组组长	姜乐华	15920939600	采购部
8	善后处理组组长	叶菁	18979630573	行政部
9	成员	谌国树	13879607415	生产部
10	成员	姜世容	13317966319	采购部
11	成员	袁明莲	18879644009	人事部

应急小组预案编制工作小组分工一览表

小组名称	主要职责	负责人	成员构成	工作成果
指挥协调组	整体把控应急预案编制工作方向与进度，协调各小组间的协作关系，向上级汇报工作进展并获取必要资源与指示，参与重大问题决策与争议仲裁	企业高层领导（如董事）	各小组组长	应急预案编制工作的整体规划与协调方案，各阶段工作进度报告与资源调配计划。
资料收集组	全面收集企业内部生产运营、设备设施、人员架构、物资储备等信息，调研企业所处地理环境、周边社区及敏感目标分布，整理分析过往突发事件案例及相关应急处置经验教训，收集国内外同行业先进应急管理案例与法规政策标准变化动态。	安全管理部门主管	企业内部各部门信息员、档案管理员、外部行业研究顾问（如有）	企业应急基础信息库，周边环境与敏感目标调查报告，案例分析报告，法规政策标准更新汇编。
风险评估组	识别企业可能面临的各类自然与人为突发事件风险源，运用科学方法（如风险矩阵、故障树分析等）评估风险发生概率与影响程度，对风险进行分级分类，绘制企业风险分布地图并制定风险监控指标与预警阈值。	风险管理专家（可外聘）	安全工程师、工艺工程师、设备维护人员	企业风险识别清单，风险评估报告，风险分布图，风险监控预警方案。
预案撰写组	依据资料调研与风险评估成果，结合相关法规政策要求，撰写应急预案框架与主体内容，包括应急组织机构设置与职责分工、应急响应流程与分级标准、应急处置措施与资源调配方案、后期恢复与重建计划等，确保预案内容完整、逻辑清晰、语言规范且具可操作性。	应急管理专业人士（可外聘）	企业内部熟悉生产运营与安全管理的骨干人员、文案撰写专员	应急预案初稿、修订稿及终稿文本，预案编制说明文档。
审核修订组	对照法规政策、行业标准及企业实际情况，详细审核预案撰写组提交的预案初稿，检查内容完整性、准确性、合理性与合规性，组织内部多部门联合评审及外部专家评审，收集整理评审意见并反馈给预案撰写组督促修订完善，最终形成正式发布的应急预案。	企业内部资深管理者（如安全总监）	内部各部门负责人、外部应急管理专家（外聘）	预案审核意见汇总报告，预案修订记录与最终审核通过的应急预案正式文本。
培训演练组	根据应急预案内容制定员工应急培训计划与课程体系，组织开展多种形式（如课堂培训、实操演练、模拟演练等）的应急培训活动，定期策划并组织实施企业综合应急演练与专项应急演练，记录演练过程与结果，评估演练效果并提出改进建议与措施，推动企业应急能力持续提升。	厂长	培训讲师团队、安全管理人员、各部门员工代表	应急培训计划、培训教材与培训记录，应急演练方案、演练记录与演练评估报告。
后勤保障组	负责应急预案编制过程中的物资采购与管理，保障办公场地、设备设施及交通工具的正常使用，为各小组工作开展提供必要的后勤支持与服务，对应急预案中涉及的应急物资储备与后勤保障资源进行规划与管理，确保应急状态下物资与后勤资源的充足供应与及时调配。	行政后勤部门经理	采购专员、仓库管理员、设备维护人员、后勤服务人员	应急物资采购清单与库存管理台账，后勤保障资源规划方案，应急状态下物资调配与后勤服务响应流程。

附件 4：外部救援单位及政府有关部门联系电话

突发环境事件发生时，可请求支援的外部应急/救援力量如下：

序号	单位名称	联系电话
1	消防	119
2	公安民警	110
3	环保热线	12369
4	医疗急救中心	120
5	吉安市生态环境局	0796-8231046
6	江西省吉安市安监局应急值班	0796-8239579
7	吉安市遂川生态环境局	0796-6327785
8	遂川县人民政府	0796-6322241
9	遂川工业园区管理委员会	0796-6403698

附件 5：应急设施及应急物资贮备清单

应急救援物资设备清单

名称	单位	数量	储存地点	备注
过滤式防毒面具	个	100	微型消防站、车间、环保站	新增 50 个
自给正压式呼吸器	个	4	微型消防站	新增 2 个
安全绳	米	200	微型消防站	新增 100 米
应急水泵	台	4	环保站、仓库	/
移动式鼓风机	台	2	仓库	/
警戒绳	米	4	环保站	/
灭火器	个	300	仓库、车间	新增 100 个
隔离防护服	套	15	仓库	新增 5 件
应急灯	盏	8	环保站、仓库	/
胶手套	双	8	环保站、仓库、车间	/
围裙	件	8	环保站、仓库、车间	/
水鞋	双	8	环保站、仓库、车间	/
应急梯	个	8	环保站、仓库、车间	/
应急水袋	条	4	环保站、仓库、车间	/
干粉灭火器	套	8	环保站、仓库、车间	/

急救药品清单

名称	数量	状态
云南白药	30	良好
创可贴	30	良好
医用高锰酸钾	20	良好
食用白醋	6	良好
无纺纱布	10	良好
医用酒精	10	良好

附件 6：应急预案演练记录

预案名称		正常生产，火灾消防应急预案		演练地点	厂房
组织部门		综合办公室	总指挥	演练时间	2024. 10. 10
参加部门和单位		各班组以及厂房应急预案小组成员共 11 人。安全员 1 人			
演练类别		☐ 实际演练 ☐ 桌面演练 ☐ 提问讨论式演练 ☐ 全部预案 ☒ 部分预案		实际演练部分： 灭火器及抢险器材使用，初期火灾扑灭	
物资准备和人员培训情况		5Kg、8Kg 干粉灭火器各 5 台， 5Kg 二氧化碳灭火器 5 台；消防桶 15 个，消防铲 15 只。进入现场前由安全员讲解灭火器使用要领和个人安全防护要求。			
演练过程描述		①利用 2 只废汽油桶，中间剖开后分为 4 段，分别加入柴油 10Kg，另外准备 50Kg 编织袋 10 只，装满泥土后放置在油桶周围②同时点燃 4 只油桶，拉响警报器，人员从周围 200m 处跑向着火点，在 100m 处取得灭火器和抢险器材，人员自动抢占上风口，进行灭火和抢险。 人员分工：各部门指定 1 人进行灭火，其他人员抢救物资和现场警戒。			
预案适宜性充分性评审		适宜性： ☒ 全部能够执行 ☐ 执行过程不够顺利 ☐ 明显不适宜 充分性： ☐ 完全满足应急要求 ☒ 基本满足需要完善 ☐ 不充分，必须修改			
演练效果评审	人员到位情况	☐ 迅速准确 ☒ 基本按时到位 ☐ 个别人员不到位 ☐ 重点部位人员不到位 ☐ 职责明确，操作熟练 ☐ 职责明确，操作不够熟练 ☐ 职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资： ☒ 现场物资充分，全部有效 ☐ 现场准备不充分 ☐ 现场物资严重缺个人防护： ☐ 全部人员防护到位 ☒ 个别人员防护不到位 ☐ 大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织： ☐ 准确、高效 ☒ 协调基本顺利，能满足要求 ☐ 效率低，有待改进 抢险组分工： ☐ 合理、高效 ☒ 基本合理，能完成任务 ☐ 效率低，没有完成任务			
	实战效果评价	☐ 达到预期目标 ☒ 基本达到目的，部分环节有待改进 ☐ 没有达到目标，须重新演练			
	外部支援部门和协作有效性	报告上级： ☒ 报告及时 ☐ 联系不上 消防部门： ☒ 按要求协作 ☐ 行动迟缓 医疗救援部门： ☒ 按要求协作 ☐ 行动迟缓 周边政府撤离配合： ☒ 按要求配合 ☐ 不配			
存在问题和改进措施		存在问题： 有 1 人灭火时没有在上风口，其他人配合不到位； 改进措施： 由安全员现场讲评，指出演练中的错误做法，要求责任人所在部门监督学习应急预案和消防相关知识。			

记录人：袁明莲

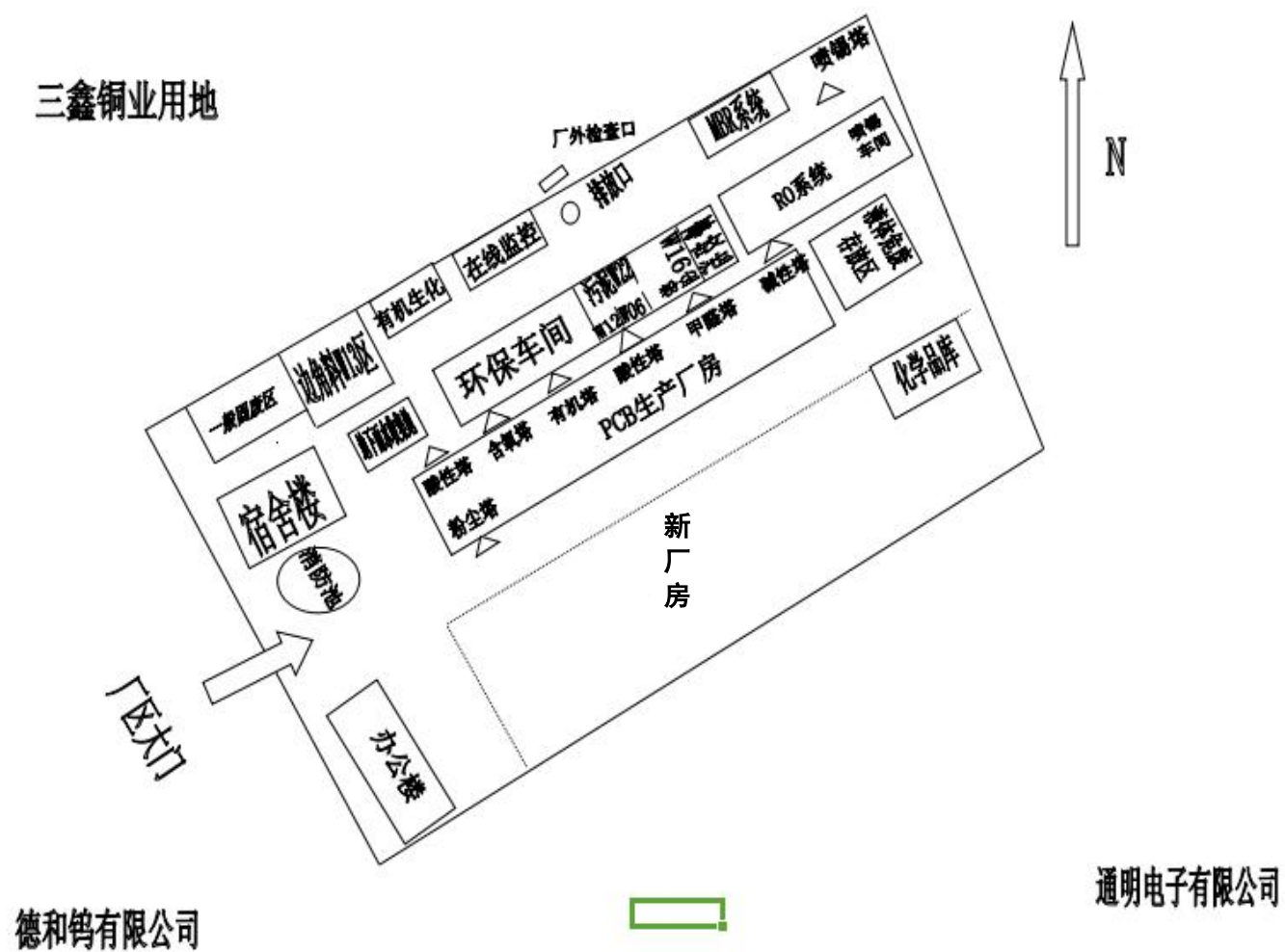
评审负责人：刘维富

时间：2024. 10. 10

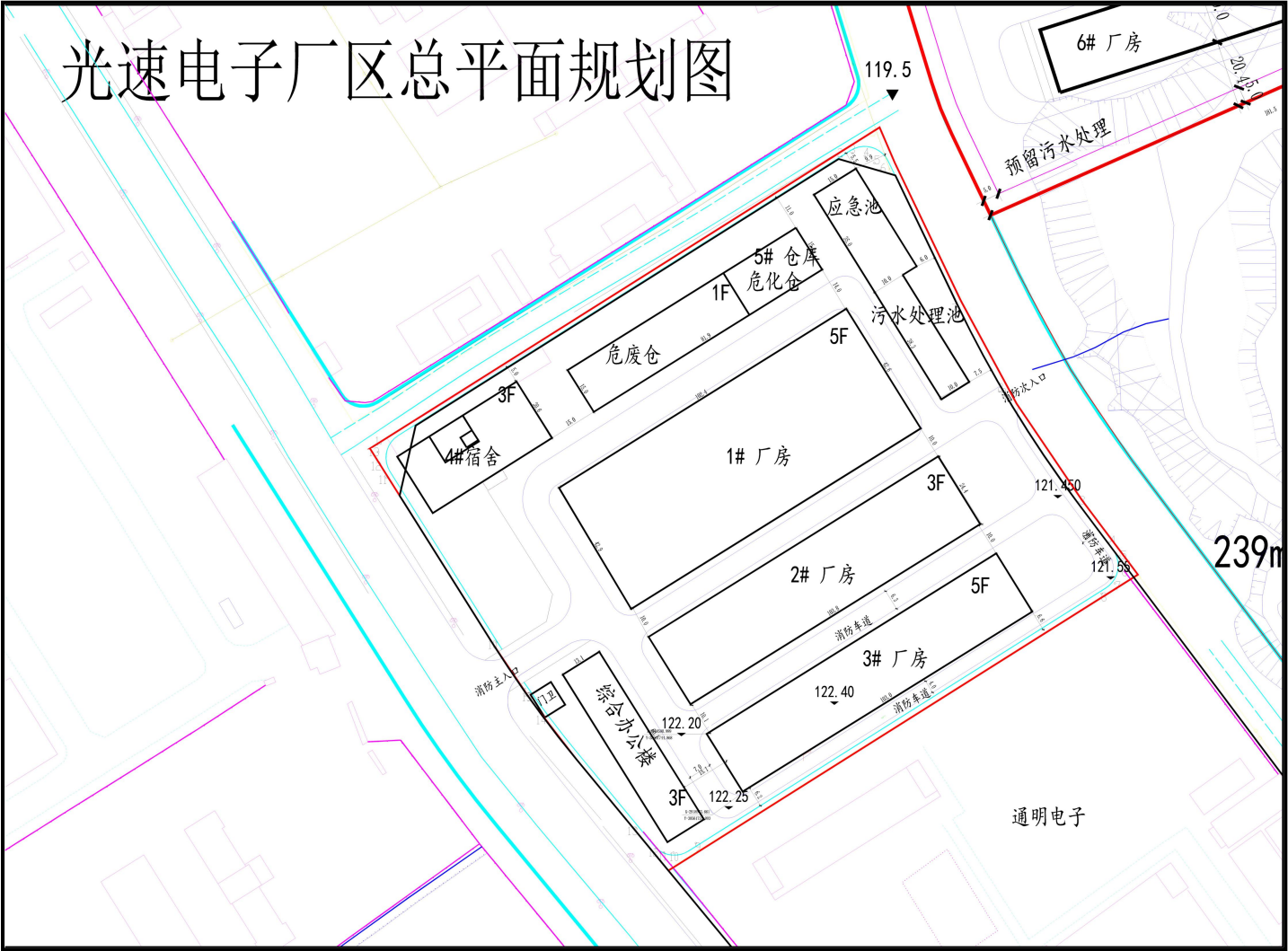
附图 1：厂区地理位置图



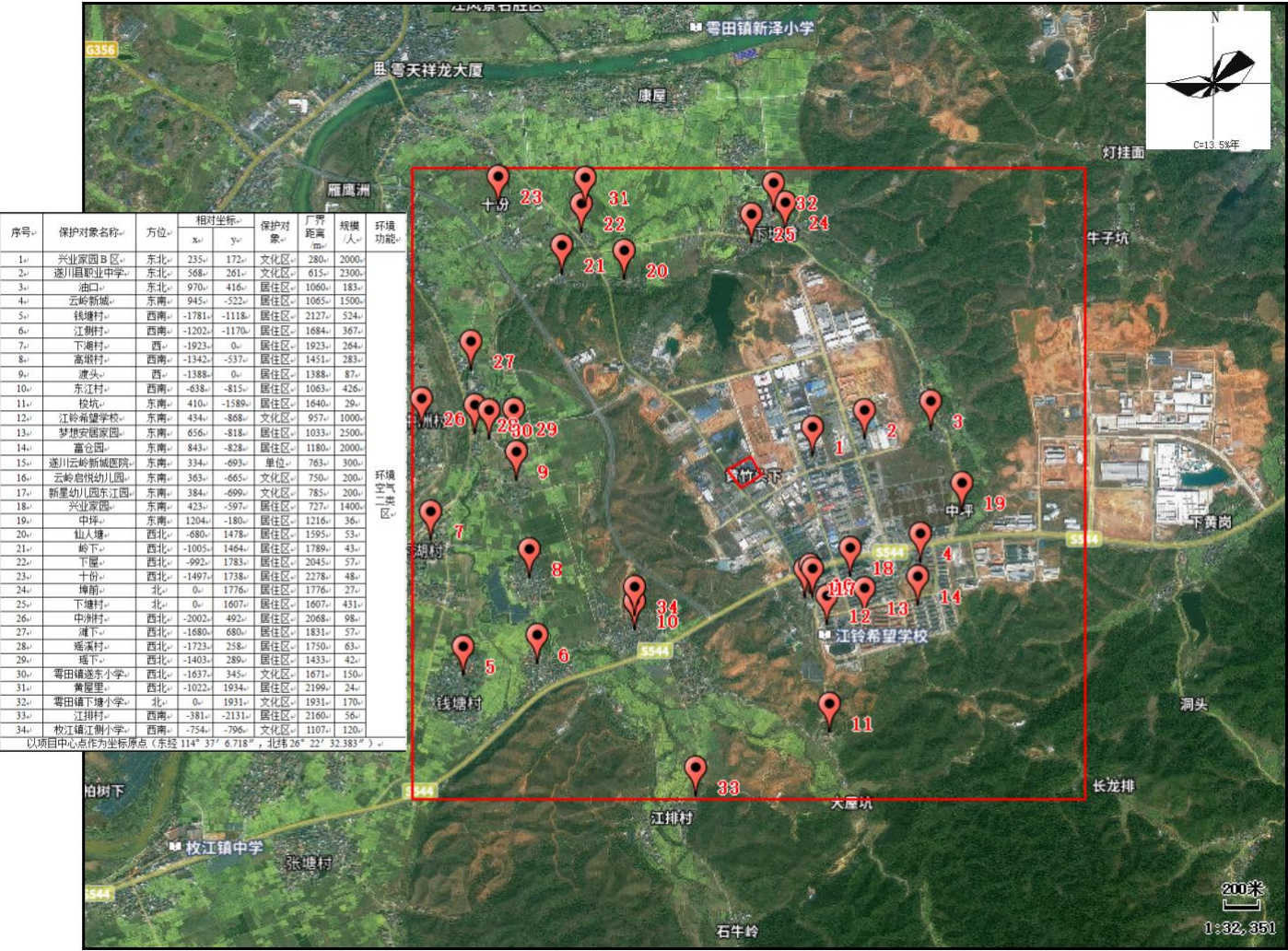
附图 2 现有项目平面布置图



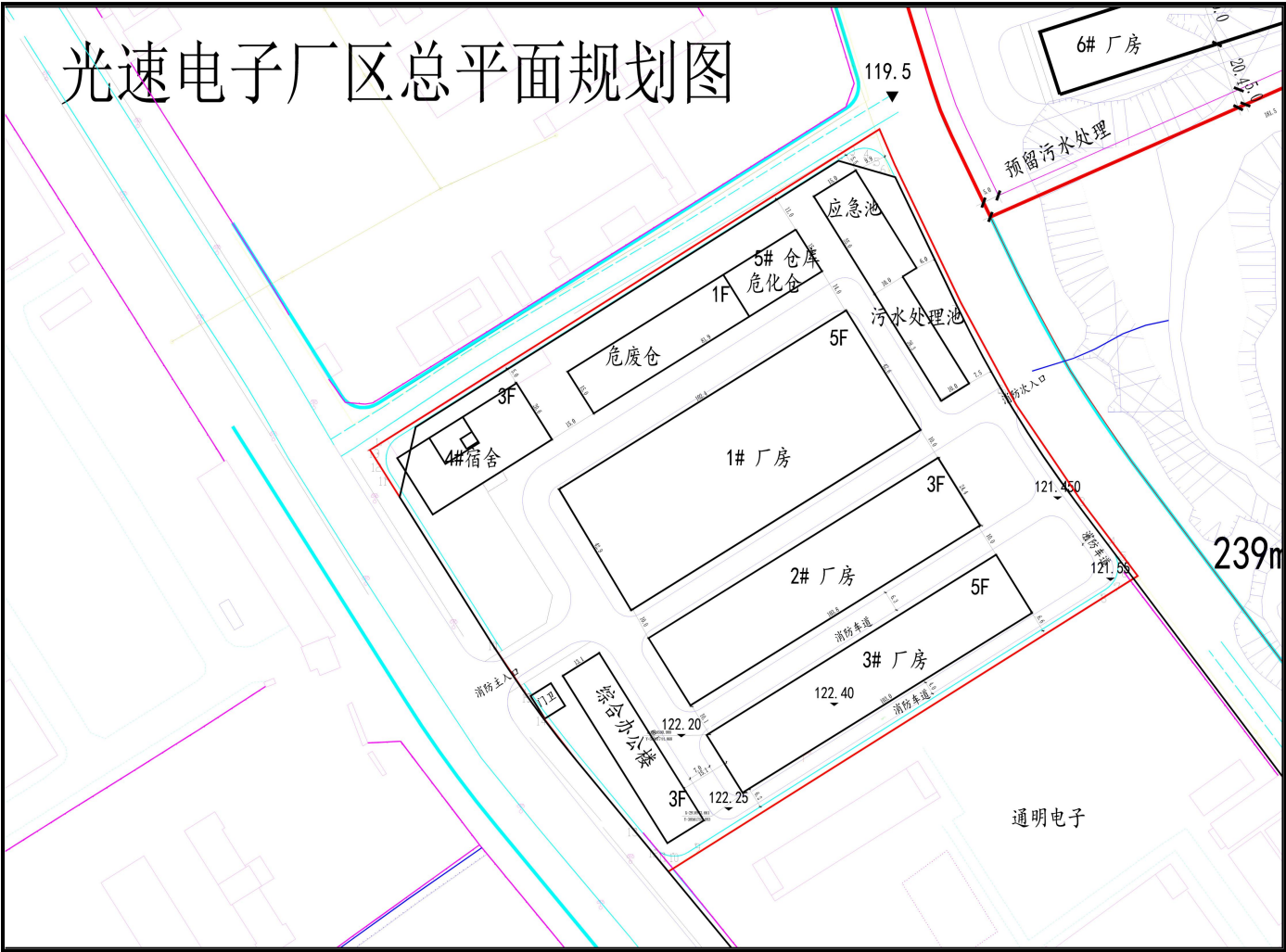
附图 3 改扩建后项目平面布置图



附图 4：项目敏感点分布图



附图 5：项目危险单元分布图



附图 6：紧急疏散路线图

