

应急预案编号：

普利司通（无锡）轮胎有限公司

突发环境事件应急预案

普利司通（无锡）轮胎有限公司

二零二三年六月

普利司通（无锡）轮胎有限公司

突发性环境事件应急预案发布令

单位主要负责人：横山知靖

批准签发（负责人签名/章）：

发布日期： 年 月 日

普利司通（无锡）轮胎有限公司

二〇二三年七月

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	2
1.3 适用范围	4
1.4 应急预案体系	6
1.5 应急预案文本管理及修订	9
1.6 工作原则	10
2 组织机构及职责	11
2.1 组织体系	11
2.2 指挥机构组成及职责	12
2.3 应急救援指挥部	15
2.4 应急救援小组	17
2.5 外部应急/救援力量	17
3 监控预警	20
3.1 监控	20
3.2 预警	24
3.3 预警方式	25
3.4 报警、通讯联络方式	26
3.5 报警程序	27
4 信息报告	29
4.1 信息报告	29
4.2 信息上报	32
4.3 信息通报	32
4.4 事件报告内容	32
5 应急监测	34
5.1 监测方案的确定	34
5.2 监测方法	34
5.3 监测布点	35

5.4	监测频次	36
5.5	应急监测响应	37
5.6	应急监测分工	37
5.7	应急监测人员安全防护措施	37
6	应急响应与应急措施	39
6.1	应急响应	39
6.2	应急措施	47
6.3	现场抢险救援及控制措施	56
7	应急终止	62
7.1	现场洗消	62
7.2	二次污染的治理	62
7.3	其他行动	62
7.4	应急终止的条件	63
7.5	应急终止的程序	63
7.6	应急终止后的行动	64
8	事后恢复	65
8.1	善后处理	65
8.2	保险	65
9	保障措施	66
9.1	经费及其他保障	66
9.2	应急物资装备保障	66
9.3	应急队伍保障	69
9.4	通信与信息保障	69
10	预案管理	70
10.1	应急培训	70
10.2	演练	71
10.3	预案的评审	74
10.4	预案的备案	74
10.5	预案的发布	74

10.6 预案的更新	74
10.7 预案的实施和生效时间	75
11 附件	76
12 附图	77

1 总则

1.1 编制目的

制定环境污染事件应急预案的目的是为了进一步健全我厂环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高我厂环境保护方面人员得应急反应能力，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全。

普利司通（无锡）轮胎有限公司是由日本普利司通株式会社于 2003 年在江苏无锡国家高新技术产业开发区创办的独资企业，位于无锡新吴区新梅路 67 号，日本普利司通株式会社作为世界上最大的轮胎制造商，拥有世界最先进的开发技术，一直以优良的质量受到广大汽车制造商的好评。该公司生产的轮胎主要为日本丰田、本田、铃木、尼桑、三菱等汽车制造商。公司占地面积 240000m²（360 亩），主要从事子午线轮胎的生产制造，主要产品的生产能力为年产子午线轮胎 778 万条。生产过程中涉一定量 120 号溶剂汽油、锭子油、芳香油、石蜡油、硫磺等化学品，存在泄漏等危险和有害因素。项目建设伴随潜在的危害，如果防范措施切实可行，则发生事故的概率和对环境的风险必然会降低。特制定本工作预案。

为了保证系统建设和运行的安全性，防止事故的发生，一旦发生事故时，有充分的应付能力，以遏制和控制事故扩大，减少对环境可能带来的影响而需采取环境风险防范措施。而制订应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现的事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导居民防范和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法规及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》，2018年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018年修订）》，2018年10月26日起施行；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，2020年9月1日起施行；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第六十九号）；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法（2021年修订）》，2021年9月1日起施行；
- (7) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第81号）；
- (8) 《中华人民共和国监控化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令第588号）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，2017年7月16日起施行；
- (10) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（中华人民共和国国务院令352号）；
- (11) 《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令445号）；
- (12) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令703号）；
- (13) 《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》（中华人民共和国国务院令302号）
- (14) 《危险废物经营许可证管理办法》（中华人民共和国国务院令666号）；
- (15) 《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》（国发[2004]2号）；
- (16) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39号）；
- (17) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环境保护总局令 第27号）；
- (18) 《国家危险废物名录（2021年修订版）》，2021年1月1日起施行；
- (19) 《建设项目环境管理保护分类管理名录(2021年修订版)》；
- (20) 《突发环境事件信息报告办法》（中华人民共和国环境保护部令17号）；
- (21) 《关于开展全国重点行业企业环境风险及化学品检查工作的通知》（环办[2010]13号）；
- (22) 《关于开展涉及易燃易爆危险品建设项目环境风险排查和整改的通知》（环办[2010]111号）；

(24)《关于进一步加强重点行业企业环境风险及化学品检查数据分析汇总工作的通知》（环办[2010]171号）；

(25)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；

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

(27)《国家突发公共事件总体应急预案》；

(28)《国家突发环境事件应急预案》；

(29)关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知，苏环规[2014]2号，江苏省环境保护厅，2014年2月17日。

(30)关于印发《江苏省突发环境事件报告和调查处理办法》的通知，苏环规[2014]3号，江苏省环境保护厅，2014年2月17日。

(31)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知环发(环发[2015]4号)，环境保护部，2015年1月8日。

1.2.2 地方环保法律法规及行业管理规定

(1)《江苏省人民政府关于实施江苏省突发公共事件总体应急预案的决定》（苏政发〔2005〕92号）；

(2)《江苏省突发环境事件应急预案》（苏政办函〔2020〕37号）；

(3)《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）；

(4)《无锡市突发环境事件应急预案》，2015年1月27日；

1.2.3 相关技术规范和标准

(1)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(2)《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）；

(3)《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；

(4)《常用化学危险品的分类及标志》（GB13690-92）；

(5)《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）；

(6)《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；

(7)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及修改单；

(8)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及修改单；

(9)《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

- (10) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (11) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (12) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)；
- (13) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (14) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (15) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (16) 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

其他相关的法律、法规、规章和标准。以上凡不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本导则。

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于本公司生产子午线轮胎的生产制造相关活动发生的以下各类突发环境事件的应急响应。主要范围具体范围如下：

- (1) 在我厂内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件；
- (2) 在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；
- (3) 易燃易爆化学品外泄造成爆炸而产生的突发性环境污染事件；
- (4) 企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；
- (5) 因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；
- (6) 其他突发性环境污染事件应急处理。

1.3.2 突发环境事件类型、级别

按照《国家突发环境事件应急预案》中预案分类：根据环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件主要分为三类：环境污染事件、生物物种安全环境事件和辐射环境污染事件。

按照环境突发污染事件的严重性和紧急程度，分为特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）、一般（IV级）四级。

特别重大环境事件（I级）凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- （1）造成 30 人以上死亡，或中毒（重伤）100 人以上；
- （2）因环境事件需疏散、转移群众 5 万人以上，或直接经济损失 1000 万元以上；
- （3）区域生态功能严重丧失或濒危物种生存环境遭到严重污染；
- （4）因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；
- （5）利用放射性物质进行人为破坏事件，或 1、2 类放射源失控造成 大范围严重辐射污染后果。
- （6）因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故；
- （7）危险化学品（含剧毒品）生产和贮运中发生泄漏，严重影响人民 群众生产、生活的污染事故。

2、重大环境事件（II级）凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- （1）造成 10 人以上、30 人以下死亡，或中毒（重伤）50 人以上、100 人以下；
- （2）区域生态功能部分丧失或濒危物种生存环境受到污染；
- （3）因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响，需疏散转移群众 1 万人以上、5 万人以下；
- （4）1、2 类放射源丢失、被盗或失控；
- （5）因环境污染造成重要河流、湖泊、水库及沿海水域大面积污染，或县级以上城镇水源地取水中断的污染事件。

3、较大环境事件（III级）凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- （1）造成 3 人以上、10 人以下死亡，或中毒（重伤） 50 人以下；
- （2）因环境污染造成跨地级行政区域纠纷，使当地经济、社会活动受到影响的；
- （3）3 类放射源丢失、被盗或失控。

4、一般环境事件（IV级） 凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

- （1）发生 3 人以下死亡；
- （2）因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般群体性影响的；
- （3）4、5 类放射源丢失、被盗或失控。

上述有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

本公司可能发生的突发环境事件的类型为泄漏、火灾和爆炸，继而导致的环境污染事故。因普利司通（无锡）轮胎有限公司为主要从事子午线轮胎的生产制造企业，涉及的化学品主要为 120 号溶剂汽油、锭子油、芳香油、石蜡油、硫磺等。根据本公司的实际情况，突发环境事件分为 3 个级别，即：I 级事故（社会级）、II 级事故（厂区级），具体事故级别划分情况见下表：

将本公司的突发环境事件细分为三级，即：I 级事故（厂外级）、II 级事故（厂区级）、III 级事故（车间级），具体事故级别划分情况见下表：

表 1-1 突发性环境事故级别划分

事故级别	影响事故
I 级事故 (厂外级)	事故超出了厂区边界，并相继影响到了事故现场之外的周围地区，超出了公司的可控能力，需要社会力量给予援助，后果严重，造成了较大影响和损失。如 120#溶剂汽油在发生泄漏，遇明火发生火灾、爆炸事故，泄漏废液或消防废水流出厂区，事故将超出公司可控能力，从而对外部环境造成影响。
II 级事故 (厂区级)	事故影响不止只限于厂区生产车间，在厂区的可控范围内即可消除，不超越厂区边界。如司在非正常工况或污染物处理装置非正常运转条件下向外环境排放污染物造成突发性环境污染事故，其影响范围可控制在厂区内，事故虽造成了一定的损失，但未超越厂界。如锭子油、芳香油、石蜡油等在储罐区发生泄漏以及其他固态原料泄漏。
III 级事故 (车间级)	事故出现在公司的某个生产单元，仅影响到局部地区，且可限制在单独的装置区域。如原料仓库工艺油、脱模剂等物质泄漏事故，可即时控制在车间内，且事故造成的损失很小。

1.4 应急预案体系

1.4.1 应急预案体系

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。本预案属企业单位突发环境事件专项应急预案。

本预案与无锡市新吴区突发环境污染事件应急预案相衔接，并重点制定储罐区和原料库发生生泄漏事故应急预案、火灾、爆炸事故应急预案等。预案由本公司根据有关法律、法规、规章、地方人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定。预案由总则、企业概况、环境风险源识别与环境风险评价、应急能力评估、指挥机构组成及职责、预防与预警、信息报告与通报、应急响应与措施、后期处置、应急培训与演练、奖惩、保障措施、预案的评审、备案、发布和更新、预案的实施和生效时间、附则、附件

和附图等十六个章节构成。其中，环境风险源与环境风险评价设置专章分析，作为本预案的附件。

该预案为总体应急预案，不单独制定各单项应急预案。同时，将根据实际需要和情势变化，适时进行修订。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

突发环境污染事故应急组织体系基本框图如图 1-1 所示。

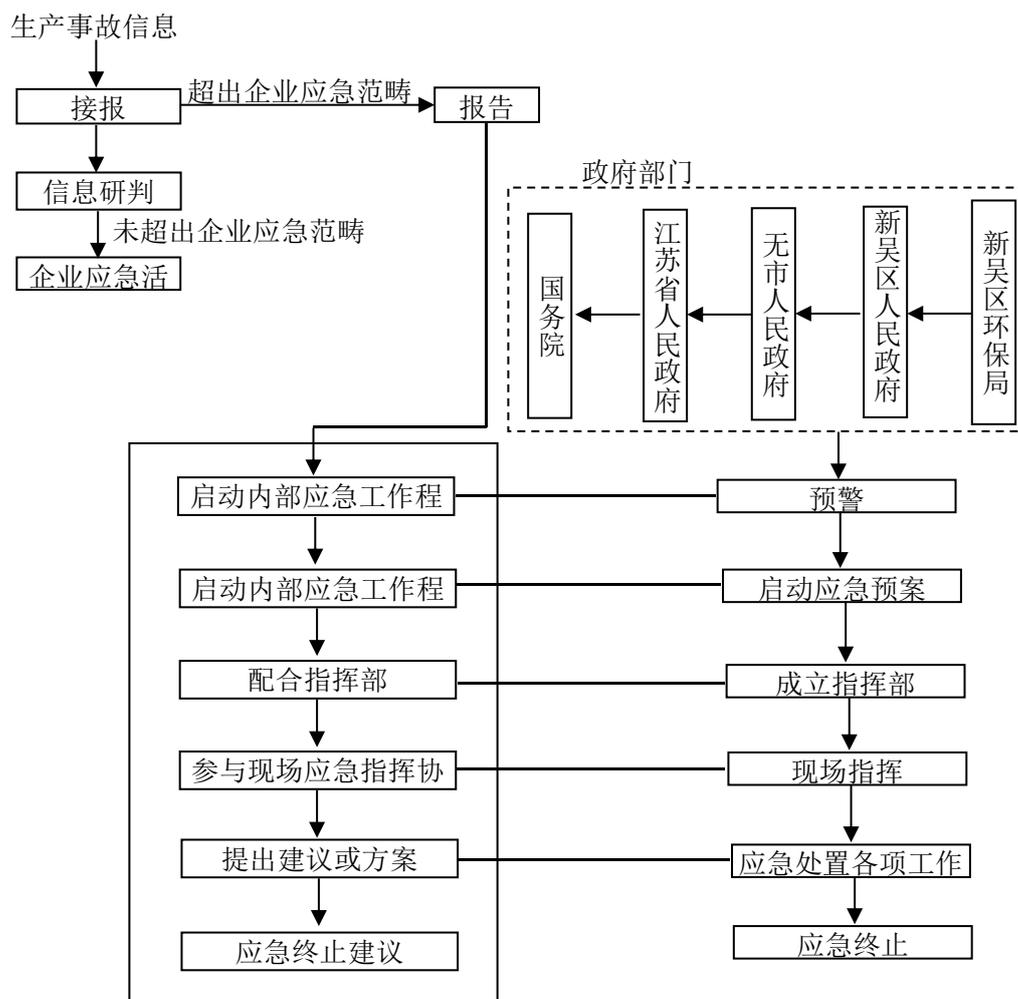


图 1-1 事故应急组织体系框图

公司车间或仓库发生泄漏事故应急预案，火灾、爆炸事故应急预案衔接关系如下图

所示：

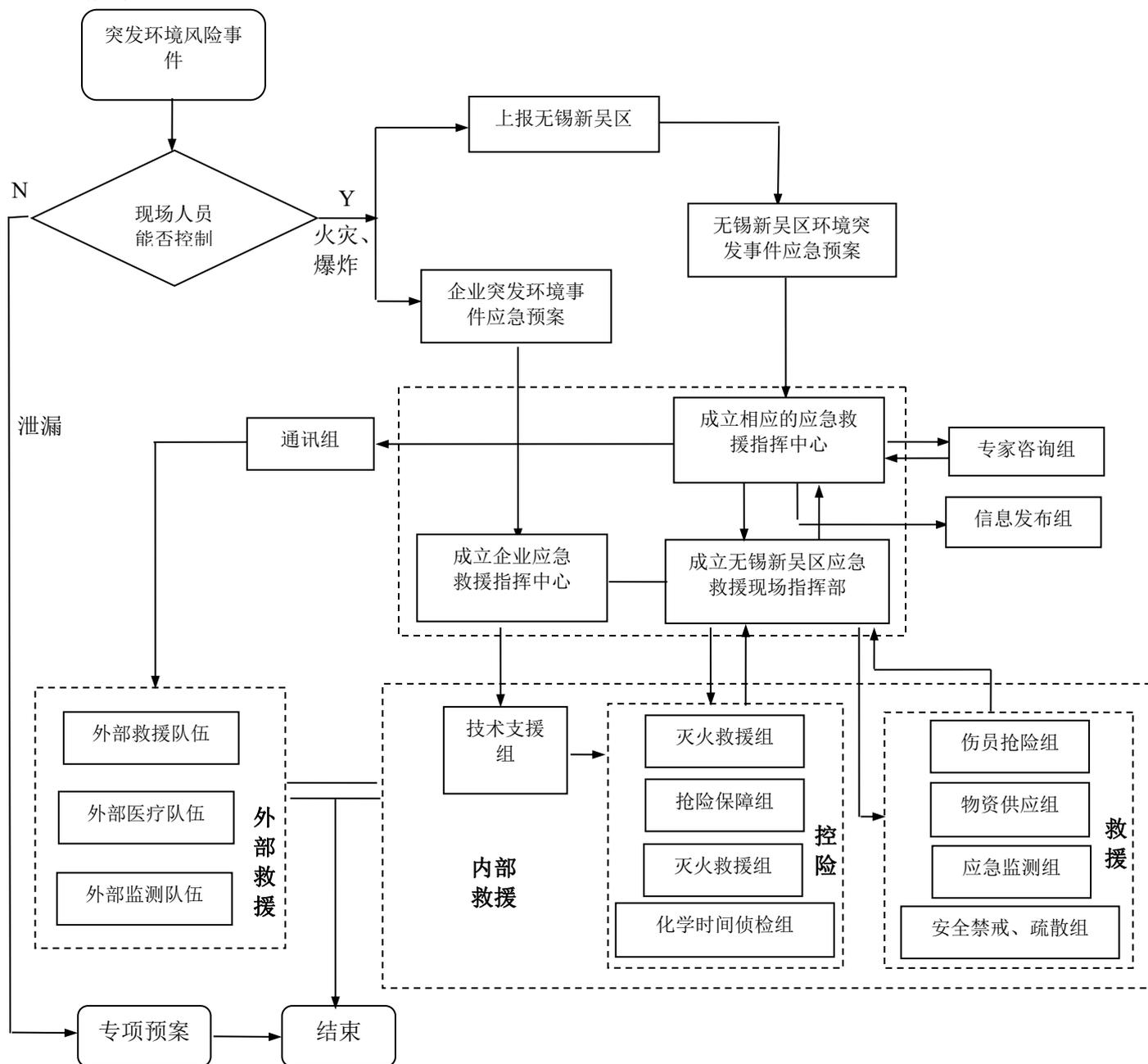


图 1-2 应急预案衔接图

1.4.2 应急管理体系

环境应急管理是一个全过程的管理。具体可包括：日常预防和预警、环境应急准备、环境应急响应与处置、环境事故应急终止后的管理等方面。具体相关管理体系示意图如下：

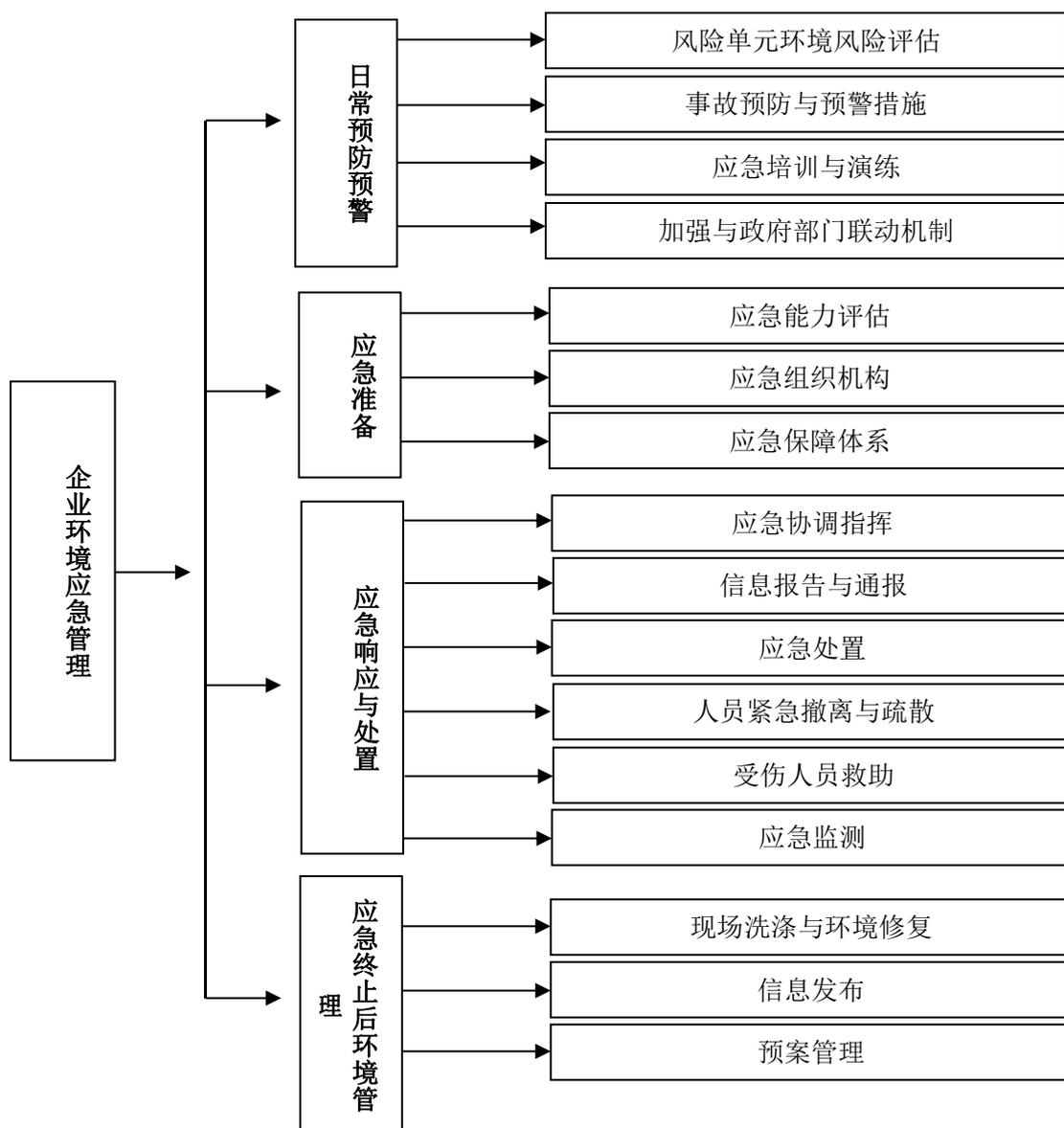


图 1-3 事故应急管理体系框图

1.5 应急预案文本管理及修订

1.5.1 文本管理

公司要求：

(1) 生产车间、油库、原料库至少存放一份完整的应急预案副本，在每个相关设施点至少存放一份简洁明确的应急响应程序图或行动表。

(2) 将应急预案副本发放给无锡市新吴生态环境局、以及有关外部应急/救援力量，名单见表 1-2。

(3) 必要时，将应急预案的全部或部分内容分发给可能受影响的周边单位。

表 1-2 应急预案副本发放单位汇总表

序号	单位名称
1	生产车间、油库、原料库
2	无锡市新吴生态环境局

1.5.2 文本修订

公司根据自身内部因素（如进行改、扩建及生产工艺发生重大改变等情况）和外部环境的变化及时更新应急预案，不断充实、完善和提高。一般在以下情况下及时进行修订：适用法律法规变化；应急预案在紧急状态下暴露不足和缺陷，甚至完全失效；危险废物储存设施的设计、建设、操作、维护改变；可能导致爆炸、火灾或泄漏风险提高的其他条件改变；应急协调人改变；应急装备改变；应急技术和能力的变化；各个生产班组、生产岗位发生变化等。

1.6 工作原则

坚持以人为本，建立环境风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境污染事件防范和处理能力。遵循“预防为主，有备无患”的原则做好应急工作准备，减少环境事件的中长期影响，消除或减轻突发环境事件的负面影响，最大限度地保障公众健康，保护人民生命和财产的安全。

坚持市政府统一领导、指挥、属地管理、职责明确的工作原则，做到早发现、早报告、早处理，提高快速反应与应急处理能力，做好环境污染事件的应急处理工作。

分类管理，分级负责，密切配合，针对各类突发环境污染事件的扩散特点及可能影响的范围和程度，实行分类管理、分级响应，充分发挥部门专业优势和职能作用，通过采取相应措施，使突发环境事件造成的危害范围和社会影响减小到最低程度。

2 组织机构及职责

2.1 组织体系

(1) 综合预案应急体系

我公司组建应急救援指挥部，由总指挥、副总指挥，指挥部人员组成，其中总指挥以及副总指挥由企业主要负责人担任。救援指挥部每个成员具体负责其中一块工作。在应急救援指挥部的统一领导下，公司拟成立事故预防二级机构，如应急通信组、应急保卫组、应急抢险组、应急监测组、医疗救护组、物资保障组等6个行动小组，并明确各个小组的主要职责，确定主要任务。

公司综合远机构体系示意图详见图 5-1。

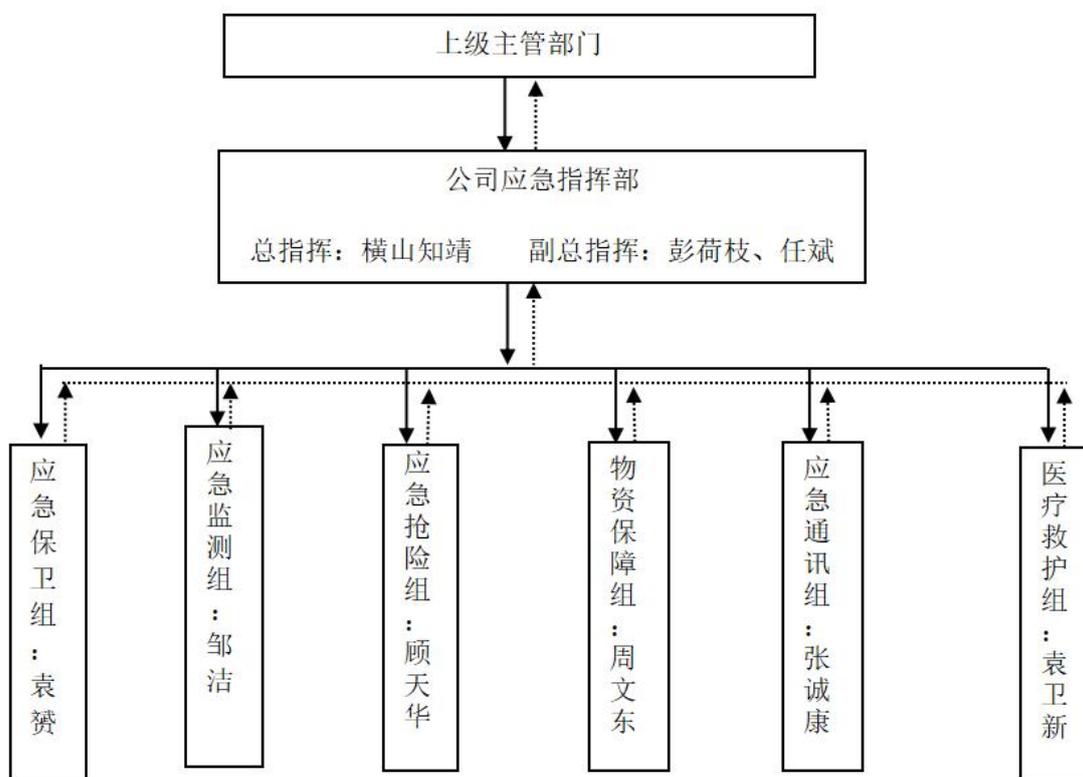


图 5-1 应急指挥小组组织机构图

发生紧急事故时，迅速在事故现场安全地带设立临时指挥部，由总经理任总指挥，总指挥不在时，副总指挥为临时总指挥，全权负责现场指挥，事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派，公司所有部门都有职责参与应急救援，各应急队伍由组长负责指挥。

指挥部成员负责向总指挥报告救援人员到达情况；各小组组长负责向总指挥报告目前事故的情况和处置的情况，等待总指挥下指令，接受指令后立即按职责、分工各自行

动。总指挥、副总指挥坐镇指挥，根据反馈信息随时下达指令调整人力、物力重点支援。指挥部设在上风向相对安全的地点，并有明显标志，总指挥须佩戴臂章，以示识别。各队伍完成任务后，应及时向总指挥报告工作进度，等待进一步指令。

（2）专项预案

普利司通（无锡）轮胎有限公司制订了相应的应急预案，所建立的应急预案汇总目录见表3-1。

表 3-1 所建立的应急预案汇总目录

序号	应急预案名称
1	现场处置应急预案
2	火灾专项事故应急预案
3	泄漏事故专项应急预案
4	危险废物专项应急预案
5	环保设施异常应急预案
6	工艺油储罐泄漏现场处置专项预案
7	仓库区包装袋、包装桶破裂泄漏现场处置专项预案
8	厂区化学品运输泄漏现场处置专项预案
9	车间、储罐区管道破裂、阀门松动及法兰垫圈老化发生泄漏现场处置专项预案
10	危险废物仓库现场处置专项预案

针对公司事故地点、情况，启动相应的专项预案，专项预案启动后，应急流程按照专项预案的相关流程进行。

2.2 指挥机构组成及职责

2.2.1 指挥机构的主要职责

- （1）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；
- （2）组织制定突发环境事件应急预案；
- （3）组建突发环境事件应急救援队伍；
- （4）负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如活性炭、木屑和石灰等）的储备；
- （5）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6) 负责组织预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(15) 负责保护事件现场及相关数据；

(16) 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，向周边企业提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料；

(17) 总指挥在接到事件报警后，决定启动公司环境应急预案，通知应急救援的相关部门做好应急准备，并负责应急救援的统一指挥。根据事件发生、发展的情况决定是否请求上级应急指挥部给予支援，副总指挥和各成员单位协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。

应急总指挥不在现场时由副总指挥潮田康之和王保增全权代理指挥权，如夜班突发事件时，在总指挥未到达现场前由值班班长临时负责现场救援工作，同时行使指挥权，待上级指挥人员赶赴现场后，指挥权收回。

2.2.2 指挥机构组成

公司成立了应急救援指挥领导小组，若发生重大事故时，以应急救援指挥领导小组为基础，立即成立事故应急救援指挥部，公司应急救援指挥部由：公司总指挥、副总指挥。应急救援指挥部主要人员如下：

总指挥：横山知靖

副总指挥：彭荷枝、任斌

我公司成立的“应急指挥部”小组成员名单如下：

表 3-2 “应急救援领导小组”通讯联络号码

序号	名称	应急职务	姓名	联系电话
1	应急救援指挥部	总指挥	横山知靖	18512029998
		副总指挥	彭荷枝	18676083708
		副总指挥	任斌	18961768508
2	应急抢险组（现场抢险、抢修指挥）	组长	顾天华	13921128577
		组员	王建华	13771516492
		组员	沈平	13812280120
3	警戒保卫组（演练现场警戒、保卫）	组长	袁赆	18961775662
		组员	胡茂磊	13961730211
		组员	龚雨	13861799891
4	物资保障组（工作经费、后勤服务）	组长	周文东	13395108070
		组员	凌娟	13665129700
		组员	王春华	18851500763
5	医疗救护组（人员救护）	组长	袁卫新	15961798191
		组员	朱德玉	15855261208
		组员	朱敏	15061803203
6	应急监测组	组长	邹洁	18961792588
		组员	刘黎	18961775605
7	通讯保障组（通信保障、对外联络）	组长	张诚康	13961731760
		组员	王艳辉	15052296297

公司按应急需求设立了五个应急指挥小组，主要由各所属部门的负责组成，同时根据公司管理制度，车间内部每班组设立领班班长，主要负责现场事故应急和指挥工作，班长实行轮流值，但每班值班班长责任职责相同。同时，中夜班事故早期应急小组指挥人员未能第一时间赶赴现场的情况下，现场指挥权由值班班长行使，统一调度车间工作人员开展现场救援工作。

2.2.3 指挥机构的主要职责

- (1) 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；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、应急设施、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如吸附棉、黄沙等）的储备；

(5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6) 负责组织预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(15) 负责保护事件现场及相关数据；

(16) 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、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

2.3 应急救援指挥部

应急救援指挥部，由总指挥、副总指挥，指挥部人员组成，其中总指挥以及副总指挥由企业主要负责人担任，指挥部人员由部门负责人担任。主要职责如下：

总指挥：负责决定是否启动紧急救援

副总指挥：

(1) 负责组织协调整体救援工作；

(2) 必要时代表指挥部对外发布有关信息；

(3) 救援预案并对救援工作进行督导，现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。

指挥部人员：

- (1) 指导环境应急预案的编制及修改完善；
 - (2) 执行应急指挥部的决定；
 - (3) 负责组织公司各应急救援小组，落实应急救援人员（包括各应急救援小组负责人和人员），并存档；
 - (4) 实施应急预案的管理工作；
 - (5) 检查抢修抢险，个体防护，医疗救援，通讯联络等装备器材配备情况，是否符合事故应急救援的需要，确保器材始终处于完好的状态，保证能有效使用；
 - (6) 检查应急救援的物资的准备情况；
 - (7) 负责员工的应急救援教育及应急救援演练；
 - (8) 负责与外部有关部门的应急救援的协调信息交流工作；
 - (9) 建立并管理应急救援的信息资料档案；
- ①危险物质数据库：危险物质名称数量存放地点及物理化学性质。
- ②救援物资数据库：应急救援物资和设备，名称，数量，大小，存放地点，负责人及调动方式。
- ③危险源示意图，图中应注明：
- 存放大量危险物质的区块；
 - 救援设备的存放地点；
 - 消防系统和附近水源；
 - 污水管道和排水系统。
- ④公司职工名单表。
- ⑤关键岗位人员的地址和联系方式（主要包括应急救援小组负责人）。
- ⑥应急救援与事故处理法规，标准，手册。
- ⑦地方政府和应急服务机构的地址和联系方式（包括和本公司附近有关应急救援单位，如：医院，消防队，供电部门。供水部门及环保部门等）。
- ⑧专家咨询组的相关信息。
- (10) 掌握厂区内重大危险源的分布情况，了解国内外的有关技术信息、进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；
- (11) 对环境污染事故的危害范围、发展趋势做出科学评估，为应急领导小组的决策和指挥提供科学依据；

(12) 参与污染程度、危害范围、时间等级的判定，对污染区域的警报设立与解除等重大防护措施的决策提供技术依据；

(13) 指导各应急小组进行现场处置；

(14) 负责对环境污染事故现场应急处置工作、环境受污染程度的评估工作以及环境回复方案的制定。

2.4 应急救援小组

应急救援小组是环境污染事故应急处理的骨干力量，其任务是担负厂区内污染事故的救援及处置，各应急救援小组组成和职责如下：

1、应急通信组

主要职责如下：

(1) 接到警报后，立即通知检修人员及技术人员待命，话务员中断一般外线电话，确保事故处理外线畅通，应急指挥部处理事故所用电话迅速、准确无误；

(2) 承担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应急指挥小组汇报；

(3) 迅速通知应急指挥部、各救援专业组及有关部门、车间，查明事故源部位及原因，采取应急措施，防止事故扩大，下达按应急预案处置的指令；

(4) 发生环境污染事故后，根据事故情况配戴好防毒面具，迅速奔赴现场；根据事故影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

(5) 接到报警后，封闭厂区大门，维持厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观；

(6) 应到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线，指挥群众正确疏散。

2、应急监测组

(1) 负责在尽可能快的时间内查清主要污染源和主要污染物的种类和特性，以及污染物的浓度分布，为突发性环境污染事故处理提供技术支持；

(2) 参与应急监测方案的制定和现场监测方案的补充和修改；

(3) 做好现场采样监测，配合专业部门展开现场应急监测；

(4) 做好现场监测人员的人身防护工作。

3、应急保卫组

组建多个应急保卫组，如危化品抢险组、生产装置抢险组、公用工程抢险组等。组织厂内工程技术人员、设备部人员，按分工组成多个抢险救灾小组。主要职责如下：

- (1) 在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾；
- (2) 迅速查明有毒有害物的种类，可能引起急性火灾的浓度范围，确定警戒区域，设置警示标志；
- (3) 为在进行有毒有害介质堵漏的抢修队员进行气体防护监护，指导抢险抢修人员正确使用防护用具；
- (4) 储备一定量的防护用具；当储备量不够需要时，迅速调配其他岗位的备用防毒器具；
- (5) 负责事故现场及有毒物质扩散区域内的清洗、消毒工作。
- (6) 火灾扑救后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

4、应急抢险组

主要职责如下：

- (1) 熟悉厂区内危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；
- (2) 负责储备足量的急救器材和药品，并能随即取用，事故发生时根据需要分发急救器材、药品；
- (3) 事故发生后，应迅速做好准备工作，中毒者送来后，根据中毒症状，及时采取相应的急救措施，对伤者进行输氧急救，重伤员及时转院抢救；
- (4) 当厂方急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。

5、后勤保障组

主要职责如下：

- (1) 掌握一般的废水、废气监测方法，协助由新吴区建设环保局派出的监测人员，根据突发事故污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围；
- (2) 根据事故现场采样结果，综合分析环境事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告环境事故的发展情况及污染物的变化情况，作为环境事故应急决策的依据；
- (3) 协助领导小组做好受事故影响人员的善后工作。

6、医疗救护组

主要职责如下：

- a)负责将事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作。
- b)协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。

发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场。

协助领导小组做好善后工作。

2.5 外部应急/救援力量

公共援助力量：企业可联系消防、医院、公安、交通以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

单位互助体系：与周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

3 监控预警

3.1 监控

3.1.1 监控的方式方法

对厂区内容易引发重大突发环境事件的厂区生产车间、化学品仓库、危险固废堆放仓库等环境危险源每月定期组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。具体的事故主要预防措施见表 3-1。

表 3-1 主要风险源监控及预防措施一览表

风险部位	风险源	涉及物质	监控方式	采取的预防措施	异常情况下自动监测、报警及火灾报警系统的配备情况
装卸区	管道破裂	锭子油、芳香油、石蜡油、120#溶剂汽油	派专人管理	消防栓、灭火器	无
储存区	地下油库区	120#溶剂汽油	派专人管理	消防栓、灭火器	无
	储罐区	锭子油、芳香油、石蜡油	派专人管理	消防栓、灭火器	无
	硫化库	硫磺	有	消防栓、灭火器	火灾报警装置
	胶浆房	天然橡胶、合成橡胶	有	消防栓、灭火器	可燃气体报警装置
	原料库	内涂装离型剂、脱模剂、硅烷偶联剂、脂肪油等	派专人管理	消防栓、灭火器	无
生产车间	储存桶破裂、管道破裂、垫圈、阀门损坏	锭子油、芳香油、石蜡油	有	消防栓、灭火器	摄像监控系统
天然气站	管道破裂	天然气	有	消防栓、灭火器	可燃气体报警装置
废水处理站	设备故障	COD、氨氮、总磷等	有	切断阀	COD 在线检测仪
废气处理站	装置破损	非甲烷总烃、硫化氢等	派专人管理	加强监管与维护	无
固废	包装桶破裂	废矿物油、废有机溶剂、含泥废液、废隔离剂及离型剂等	派专人管理	加强监管与维护	无
	包装袋破裂	废炭黑尘、废活性炭、废包装桶、沾有化学品的废物、含油废物等	派专人管理	加强监管与维护	无

对厂区内容易引发重大突发环境事件的生产车间、化学品柜等环境危险源每月定期组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。具体的事故主要预防措施见表 3-1。

表 3-1 环境风险源预防、监控一览表

环境风险源		现有预防、监控措施	拟增加预防、监控措施
总图布置和建筑安全		在车间总平面布置方面,严格执行相关规范要求,合理布置生产车间设备平面布局,公司已按要求单独设置化学品仓库、生产车间、危废暂存间等。生产车间设有良好的机械排风系统,满足防爆要求。整个车间设备的排列按生产工艺流程进行,尽可能缩短管线,减少连接点,各类设备和工艺管道从设计、安装、制造严格按照安全规定要求进行,设备、管道动静密封点采取有效的密封措施,防止物料跑冒滴漏。	——
生产工艺		①生产岗位操作人员按要求穿戴工作服和劳保用品上岗操作,做好劳动防护工作;②工艺中使用的照明及电气线路,保证绝缘良好;③严格执行企业的工艺规程、操作法等各项规程,根据实际生产情况调整工艺指标。	——
化学品(环境风险物质)的使用与储存		喷漆房、化学品库等设有可燃气体检测仪。化学品仓库地面设有环氧地坪和收集沟,用于收集泄漏物料。	按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》的要求加强现场管理,采取有效控措施减少跑冒滴漏现象。每天进行巡查,对泄漏的物料,及时收集处理或妥善存放在密闭的容器内,并作好记录。
环保设施	废水处理系统	生活污水经化粪池预处理、食堂含油废水经隔油池处理后接管新城水处理有限公司;厂内无生产废水产生、外排。	——
	废气处理系统	给卸料、运输和砂处理过程密闭,浇注工段安装集气罩、车间墙壁设置侧吸风口、生产过程门窗关闭,废气经分别采用 RTO 燃烧装置活二级活性炭吸附装置等处理后,达标排放。委托专业公司进行定期检测。	建议专人管理,加强巡检,保证废气处理装置的正常运行;定期更换吸附剂活性炭,确保达标排放。
	固(危)废暂存场所	厂内一般工业固体废物金属废料可外卖给废品回收公司,金属废料(沾染乳化液)经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后委托专业金属冶炼公司回收利用,危险固废废活性炭(HW49)、废包装桶(HW49)、废矿物油(HW08)、废隔离剂及离型剂(HW09)、含泥废液(HW09)委托有资质单位处理,生活垃圾由环卫部门清运。	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,各类危废中间采用防护栅栏隔离。
排水系统	排水系统	雨水经厂内雨水管网进入市政雨水管网;生活污水经预处理后接管新城水处理有限公司。	——
	排放口	污水接管口,有标识; 雨水排放口,有标识,有切断阀。	制定管理制度,落实责任人,非雨天时保持常关,防止突发事件时废水失控外流。
	事故废水收集系统	公司设有事故应急池,容积为 580m ³ ,满足厂内事故废水收集要求。对雨水切断装置的管理制定管理制度,落实责任人,非雨天时保持常关,防止突发事件时废水失控外流。	——
消防及报警系统		厂内配有若干灭火器及灭火毯; 火灾报警:厂内火灾报警由第一发现人通过办公室固定电话或手机报警。	灭火器实行“三定”管理,且存放在便于使用的位置;灭火器设置在明显和便于取用的地点,且不影响安全疏散。

(1) 生产车间监控预防措施:公司安排人员每天全厂定时巡检,及时发现和找出问题。如发现装置泄漏等事故时,工作人员立即启动紧急停车系统,在 2-3 秒内切断供料系统,切断装置电源,实现装置的紧急停车,并通知公司火灾报警或消防联动系统发

出报警信号。加强管理，对车间通风装置加强管理与维护，将生产车间的风险降至最低。

(2) 火灾防控措施：在发生物料泄漏，火灾状态下，有物料紧急切断装置以及装置紧急停车系统，确保事故状态下，设备停止运转。

3.1.2 危险化学品管理、储存、使用、运输过程中的管理措施

项目储存区物料主要为各类原料及其辅料，在储存过程中企业需严格遵从储存条件(保持通风、防潮)，并与其相应的禁忌物(易燃易爆、强氧化剂等)分开。

(1) 化学品仓库的管理

①化学品仓库物料主要为各类原料及其辅料，在储存过程中企业需严格遵从储存条件(保持通风、防潮)，并与其相应的禁忌物分开。

②化学品仓库工作人员应进行培训，经考核合格后持证上岗。对化学品的装卸人员进行必要的教育，使其按照有关规定进行操作。仓库的工作人员除了具有一般消防知识之外，还应进行在危险品库工作的专门培训，熟悉各区域储存的化学危险品种类、特性、储存地点事故的处理顺序及方法。

③危化品库只允许化学品仓管人员能够出入，严禁其他人员在未经危化品库管员同意的情况下进入危化品库。供应商及生产领料员提供或领取化学品时，应通过库管员，严禁供应商及生产领料员擅自进入危化品库。

④严禁携带易燃、易爆物品进入危化品库。

⑤危化品库应有明显的标志，标志应符合相关国家标准的规定。符合条件的散装危险货物必须张贴警示标志，标志也必须遵守一定的要求，如：标志必须按一定的尺寸要求；标志上必须提供正确的化学品名称、主要危害以及相应的泄漏应急措施等信息。

⑥化学品入库时，应严格检验其质量、数量、包装情况、有无泄漏、有无中文 MSDS 等化学品出厂资料。化学品入库后应采取适当的养护措施，在储存期内，定期检查，发现其品质变化，包装破损、泄漏、稳定剂短缺等，应及时处理。库房温度、湿度应严格控制，经常检查，发现变化及时调整。

⑦化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。装卸、搬运化学危险品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

⑧废弃物处理。禁止在危化品库贮存区域内堆积可燃废弃物。泄漏和渗漏化学品的包装容器应迅速移至安全区域。按化学品特征性，用化学的或物理的方法处理废弃物，不得任意抛弃、污染环境。

(2) 涉及易燃易爆化学品设备、设施的管理

①认真做好设备的维护保养和检查、检修工作，确保设备始终处于完好状态，保证设备密封可靠性；杜绝设备带病运行，防止设备、管道发生动、静密封泄漏而引发燃烧爆炸事故。

②经常检查设备运行状况，制定维护保养制度。在生产过程中应加强对各类阀门的日常检查和维修保养，保证阀门严密，防止渗漏。

③应加强对防爆电气设备的防爆性能加以监护、不受损坏，对电气线路、接线盒、按钮开关等密封性能和连接点进行定期检查，并对可能产生电火花的电气装置定期保养，严防火火花的产生。

④对涉易燃物品的设备、管道等动火时，应先排除、置换、清洗后按规程动火，以防火灾、爆炸事故或释放有毒物质而引起的中毒事故。

⑤认真执行巡回检查制度，加大巡检频率，提高巡回检查的有效性，及时发现和整改事故隐患。

⑥严禁将明火、火种带入涉汽油和 120 号溶剂汽油等可燃液体设施、设备附近，严格执行动火制度。

3.1.3 加强对三废处理设施的管理措施

(1) 废水废水收集

厂内废水经厂内污水处理站预处理后，接入污水管网。厂区排水实行雨污分流，建设标准化排污口，加强厂区内污水管网的日常维护。加强清下水的排放监测，避免有害物质随清下水进入附近水体。

(2) 废气处理设施

①完善车间废气的引风收集装置和相关管路；

②加强对废气处理装置的维护、检修，每班巡查一遍，发现异常及时报告、修复；

③废气处理装置应及时维护保养，避免废气超标排放；

④车间加强通风换气，降低车间内无组织排放浓度，维护好车间报警装置设置，降低爆炸概率。

(3) 完善危废储存、转运

对厂区产生的危险废物进行统一收集统一贮存统一处置。危险固废堆场，废物暂存过程中都必须储存于容器中，容器加盖密闭。危险固废处理处置注意事项具体如下：

①及时联系危废处理单位回收，做好相关记录。危险废物贮存设施应满足《危险废

物贮存污染控制标准》的要求。

②危险废物的转移和运输应按《江苏省危险废物转移管理办法》的要求及时做好网上报告工作。

③危废运输需使用专用包装，防止在运输过程中的流失，造成二次污染；运输车辆需加装减震、固定设施，防止在运输过程中震落；加强员工管理，严格操作，安全上岗。

3.1.4 加强运输过程的管理

(1) 运输装卸过程中严格执行国家有关规定，包括《汽车运输危险货物规则》(JT617-2004)、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》(JT618-2004)、《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2004)、《危险货物运输规则》等。

(2) 驾驶人员、押运人员必须经过专门培训，持证上岗，严格遵守操作规程。

(3) 在运输过程中，必须对车辆密封，防止运输过程中抛洒。

(4) 卸车时，将酸管捆绑牢固，防止酸管脱落，酸液溅出伤人。

(5) 灌装用钢瓶或槽车应符合国家劳动局颁发的“气瓶安全监察规程”、“压力容器安全监察规程”等有关规定。

必须有安全帽，瓶外用橡皮圈或草绳包扎，防止激烈撞击和震动。

(6) 易燃、易爆化学品运输过程中避免日光暴晒，严禁与明火接触。

3.1.5 密切关注当地气象变化

(1) 对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。企业负责人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生危险品散落、废气事故排放等事故。

(2) 雷击可能会引起火灾事故，公司聘请了专业部门进行了防雷设计，并制定了逐年检测的制度，建有完善的台账。严格执行各项制度，对相关责任人进行定期培训、考核，对相关设备、设施设置台账，及时维护、保养，保证各项设计指标得以落实。

3.2 预警

国家级突发环境事件按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，预警分为四级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、橙色、红色。

企业级突发环境事件按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，预警分为两级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色。

3.2.1I级预警

I级预警为已发生火灾和爆炸事故，公司已无能力进行控制。

3.2.2II级预警

- ①设备、设施严重故障，将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的；
- ②现场发现存在泄漏或火灾迹象的；
- ③其他异常现象。

但根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

3.3 预警方式

预警方式依据初步判断的预警级别，采用以下报告程序：

3.3.1I级预警

现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司应急指挥中心组织启动预案，依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。

3.3.2II级预警

现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

3.3.3 发布预警条件

(1)环境事故巡检员在事故风险排查及巡检时，发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大风险时，及时预警。

(2)应急值班室收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

(3)发布预警公告须经总指挥张剑伟批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

3.3.4 发布预警方式、方法

(1)预警的方式可通过管理人员或现场其他施工人员的报警、警示。

(2)发布预警公告。

(3)转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员（主要为我公司职工、周围企业职工等），并进行妥善安置。

(4)指令应急小组进入应急状态，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。

以上预警信息报告通知，遇非工作日时，通知保安人员，并及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员。

3.4 报警、通讯联络方式

3.4.1 有效报警装置

公司突发环境事故报警方式采用手机或车间内应急联络电话向应急值班室报警，当通讯系统故障或发生火灾等重大事故禁止使用电话时，采用手动报警器。由指挥组根据事态情况通过公司内部网络通讯系统向公司内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。若事故影响范围扩大到厂外，需要向社会和周边发布警报时，由指挥组人员以电话联络的方式向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过指挥组直接联系政府以及无锡市新吴生态环境局负责人，由总指挥亲自向政府或无锡市新吴生态环境局负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

在生产过程中，岗位操作人员发现危险目标发生泄漏应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，立即向车间负责人报告，车间负责人依据泄漏事故的类别和级别，立即向应部门经理报告，总经办到达现场负责指挥抢险工作，若依然无法控制，向公司应急总指挥汇报，确定应急救援程序，并通知救援小组和其他成员。

公司应急值班室24小时有人值班，应急值守电话：

北门卫室：85322288-71230；

消控中心85322288-71231。

3.4.2 有效的内部、外部通讯联络手段

①安监人员为24小时值班，一旦发生事故，通过内、外线电话与有关应急救援部门、人员联系；

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

③人工报警：辖区现场人员发现火灾或泄漏时，可通过现场火灾报警按钮或呼叫、内线电话报警；

④事故信息通报：发现事故信息人员向部门负责人报告，接报人向总经理报告并通知安全环保部门，指挥现场处置，总经理或安全环保部门视事故程度、应急等级发出应急救援指令，提出应急响应建议措施，启动相应应急预案。

3.5 报警程序

事故或险情发生后，第一发现者应尽快通知相应区域负责人（即车间当班班长），如有必要，可直接向专职消防队或专职医疗救护队报警。报警方式包括：① 启动事故现场最近的火灾报警按钮；② 拨打119，通知消防通讯值班室；③ 拨打医疗救助电话，通知专职医疗救护中心。

相应区域负责人接到报警后应当快速做出准备响应，同时报告EHS结合事故现场情况，向应急救援总指挥报告事故情况。应急救援总指挥根据事故规模决定启动应急抢险预案。

若发生重特大生产安全事故，应急救援总指挥直接联系无锡市消防队、公安部门、卫生部门、环境保护部门，请求信息和技术支援。

整个事故报警与处理程序见图3-1。

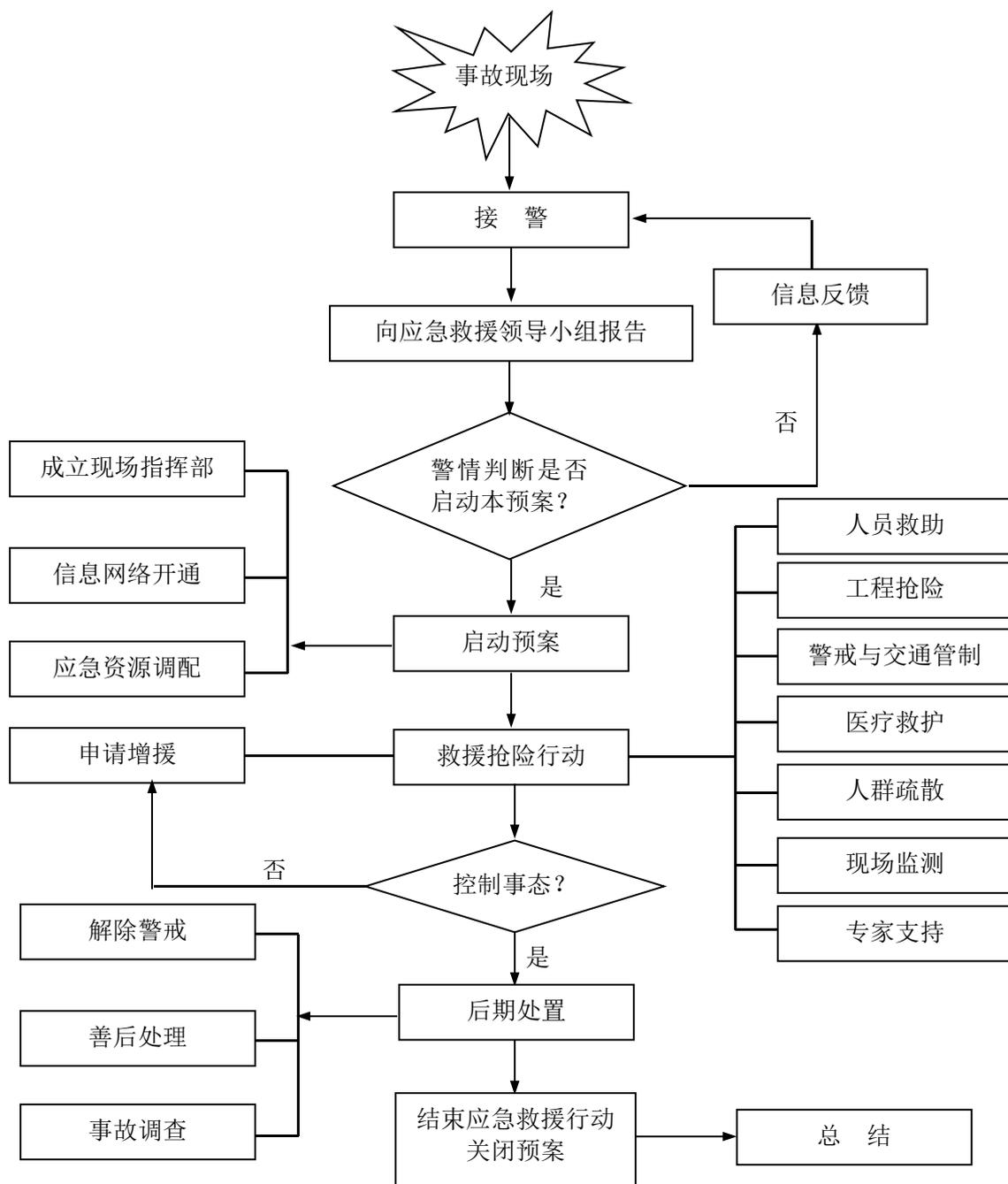


图 3-1 报警与响应流程图

4 信息报告

依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的有关规定，本公司信息报告和通报的具体内容如下。

4.1 信息报告

4.1.1 内部报告流程及上报时限

(1) 厂内报警程序：事故单元→当班主管→副总指挥（任斌 13585010408、彭荷枝 18676083708）→通知各应急救援小组→上报总指挥。重点生产工段均应张贴有应急处置卡，应急处置卡详见附件。

(2) 事故单元向值班室报警模式：“我是××车间×××（姓名），××车间发生火灾（××泄漏）事故，请求救援”。

(3) 厂内发布警报以广播为主，警报模式：

办公区域内进行广播：“紧急通知：××号栋××工程××线发生火灾（××泄漏）事故，请应急救援人员立即到现场”，连播三遍，1分钟后再播一次（三遍）。同时用厂内电话（手机）报告至各应急救援小组组长及成员，报警时声音要清晰。

(4) 如需撤离全厂人员时，须及时发布警报，警报模式：广播“紧急通知：××号栋××工程××线发生火灾（××泄漏）事故，全厂人员立即撤离到××（地点）”。连播三遍，1分钟后再播一次（三遍）。

(5) 报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故应急领导小组和应急工作组应当立即通过电话向应急救援指挥部进行口头汇报。现场突发环境事件知情人不可以未经领导指示，直接将事故信息上报政府部门。如发生废气事故排放，需根据发生事故时的风向，通过电话的方式，告知下风向的敏感目标人员进行防护、甚至是撤离；如发生废水事故排放，则立刻电话通知污水处理厂。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当立即逐级上报事故有关情况，并由总指挥按事故等级，进行现场判定，确定撤离方案。

(6) 24小时应急值守电话

我公司24小时应急值守电话为：

北门卫室：85322288-71230；

消控中心85322288-71231。

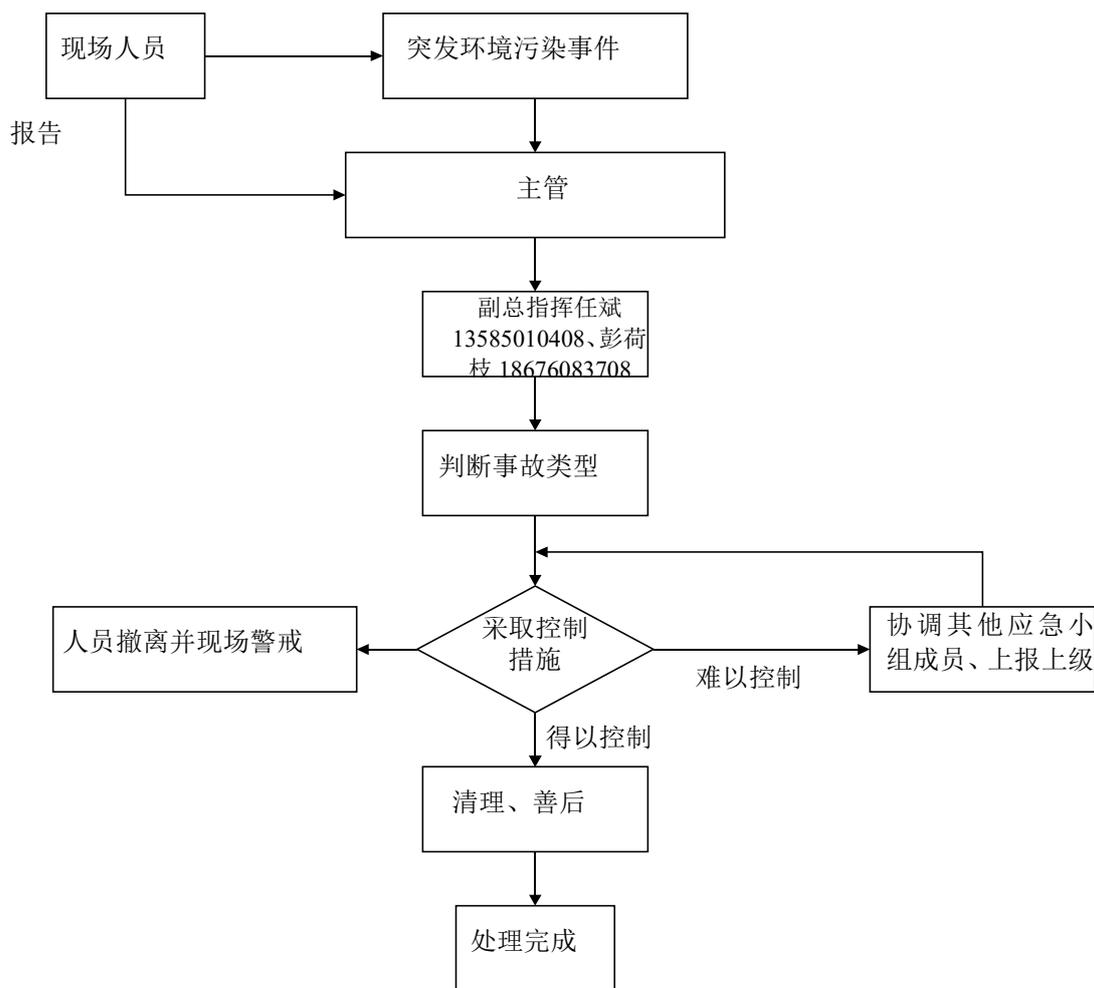


图 4-1 通报流程图

4.1.2 外部报告流程及上报时限

当事故发展至II级或I级事故，需要外部协调救援时展开外部报告流程。

外部信息通报程序为：事故单元→主管判定事故情况并组织现场处置→通知副总指挥→通知各应急救援小组并将环境事故信息上报→总指挥决策是否对外部开展信息通报工作→委派通信警戒组负责对外通报工作，并在事故发生 4 小时内通过电话联系的方式逐一联系周边企事业单位或居民区片区负责人，确保后者有预留时间采取相应措施来预防事故的影响。现场突发环境事件知情人不可以未经领导指示，直接将事故信息上报政府部门。

在发生环境污染突发事故1小时内，须报告区、市环保局和安监局等相关部门，在处理过程中根据实际应急处理情况进行不定期连续上报，当事故应急处理完成后15个工作日内，对于事故的发生原因进行调查，总结事故应急情况，并向区、市环保局和安监局等相关单位上报。

表 4-1 信息上报与通报一览表

报告类型	预警级别	报告流程	初报 (发现突发环境事件时立即)	续保 (查清基本情况、事件发展后随时)	处理结果报告 (处置结束后)	方式
内部报告	二级	第一发现人→ 副总指挥→总 指挥	①事故发生的的时间和地点； ②事故类型：中毒、火灾、爆炸（暂时状态、连续状态）； ③估计造成事故的泄漏量； ④事故可能持续的时间； ⑤健康危害与必要的医疗措施； ⑥联系人姓名和电话。			固定电话、手机、电子邮件、 书面报告
上报	一级	总指挥→无锡市新吴区生态环境局	①突发环境事件的地点、类型（中毒、火灾、爆炸）、发生时间、性质、事件起因、可能持续时间。 ②已启动的应急响应、已开展的应急处置措施。 ③健康危害与必要的医疗措施；联系人姓名和电话。 ④是否需要其他援助等。	①源头控制情况； ②泄漏量、特征污染物浓度、影响范围、事件发展趋势； ③监测结果； ④周边居民的受影响度； ⑤影响可能扩大的情况。 ⑥需要增援的处置人员、机械、药剂等数量等	①处置工作现处段；源头控制情况； ②处置结果：包括污染控制情况和跟踪监测结果；事故发生后的遗留问题和潜在危害。	固定电话、手机、电子邮件
通报		无锡市新吴区生态环境局→ 周边村委、企业等	①突发事故地点 ②泄漏污染物 ③已造成或者可能造成的污染情况、影响范围 ④居民或单位的避险措施（自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项）等。			

4.2 信息上报

突发环境污染事件的信息上报分为初步自我处理及视环境污染情况向政府报备。处理结果及事故原因调查报告采用书面报告形式，报告人仍可以是初报人员或（副）总指挥。报告内容：事故发生原因、事故发生过程、应急处理措施、造成的人员伤害、事故造成的经济损失、应急监测数据、事故处理效果、事故处理的遗留问题。

4.3 信息通报

突发环境事件发生后，在上报相关部门的同时，根据事故的类别、可能波及的范围、可能危害的程度、可能延续的时间，及时通报周边企业和居民，通报的内容主要包括提醒事宜和应采取的相应措施等，可通过广播、宣传车、警报器或组织人员逐户通知等方式进行发布，对于老、弱、病、残、孕等特殊人群以及学校等特殊场所和警报盲区，应当采取有针对性的公告方式。同时，企业设专人通过电话对通知的人群及学校等敏感目标进行确认，确保其已经采取相应措施来预防事故的影响。

4.4 事件报告内容

事件报告应包括的内容有：事故发生的时间、地点、单位、类型和排放污染物的种类数量、直接的经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋势；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计；事故发生的原因初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

公司突发环境事件发生后被报告人及相关部门、单位的联系方式见表4-1。

表4-1 被报告人及相关部门、单位的联系方式

联系部门及人员		联系电话
企业总指挥：横山知靖		18512029998
企业副总指挥	彭荷枝	18676083708
	任斌	18961768508
无锡市公安局报警中心		110
无锡市消防支队		119
无锡市急救中心		120
无锡市应急管理局		0510-82751110
无锡市新吴应急管理局		0510-85212091
无锡市生态环境局		12369
无锡市疾病预防控制中心		0510-82723439

无锡市新吴区人民政府	0510-85219390
无锡市新吴生态环境局	0510-85211757
无锡新吴区公安消防大队	119/0510-85218922
无锡新吴区环境监察大队	0510-81891181
无锡新吴区应急指挥系统	0510-85212511/81891183
新城水处理厂	0510-85227577

厂内事故发生时，由总指挥报总经理示意授权后，授权人员负责拨打电话联系相关部门。企业应与新吴区应急中心实现信息联系和应急联动，实现与新吴区应急预案相衔接。

5 应急监测

5.1 监测方案的确定

(1) 根据厂应急领导小组的指示，建立全厂应急监测网络，组织制定全厂突发性环境污染事故应急监测预案。

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

(3) 现场采样与监测。由厂应急领导小组进行突发性环境污染事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。

(4) 根据事态的变化，在厂应急领导小组的指导下适当调整监测方案。

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

5.2 监测方法

(1) 现场监测优先使用试纸、气体检测管，水质速测管及便携式测定仪。

(2) 对于现场无法进行监测的，尽快送至实验室进行分析，应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。

(3) 对于某些特殊污染事件或污染物，可是当采用生物法进行监测。

(4) 本企业不具备相关监测分析能力时，立即通知无锡新吴区环境监测中心对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

应急监测涉及污染物种类及监测方法见表 8-3。

表 8-3 监测项目及方法

序号	类别	监测项目	监测方法	备注
1	废水	pH	玻璃电极法	企业自测
2		COD	重铬酸盐法	
3		氨氮	纳氏试剂分光光度法	检测能力的单位
4		总磷	钼酸铵分光光度法	
5		总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	
6		石油类	红外光度法	
7	废气	二甲苯	固体吸附/热脱附-气相色谱法	

8	非甲烷总烃	气相色谱法
9	炭黑粉尘	重量法
10	粉尘	重量法
11	恶臭	嗅觉测定
12	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法

企业自身具备监测能力的项目，组织化验室人员进行现场监测；不具备监测能力的项目，委托有检测能力的单位应急监测。待监测人员和采样人员到达现场，佩戴防毒面具和手套等个人防护用品后，查明液体及泄漏后产生的挥发性气体性质和扩散情况，根据当时的风向、风速，判断扩散方向和速度，配合地方环境监测机构对下风向扩散区域的敏感目标布点进行监测，监测情况及时向公司污染事故应急指挥领导小组、当地和上级环境主管部门报告。环境行政主管部门根据监测结果，综合分析事故的污染变化趋势，邀请专家咨询、讨论、预测事故的发展情况和污染物变化情况，采取相应措施。

5.3 监测布点

(1) 大气环境污染事故 根据当时风向、风速，判断扩散的方向、速度，在下风向主轴线以及两边扩散方向的警戒线上布设3个监测点，取下风向影响区域内主要的敏感保护目标和影响范围线上，设置1-3个监测点，对泄漏气体或燃烧产物下风向扩散区域进行监测。

对于火灾以事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

(2) 水环境污染事故

厂区在废水收集池、雨污水管道布设监控池，一旦发生事故，只需关闭切断设施，就能避免事故废水进入生活污水接管口和雨水排放口。所以在受控情况下，只需在废水收集池、雨污水管道监控池处设置采样点即可。

如果事故废水进入外环境，须在事故废水排放口布设一个断面，并根据实际情况在上游布设一个对照断面，下游各布设控制断面和削减断面。

采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分

析。

对于火灾事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

(3) 土壤环境污染事故 土壤污染的采样应以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确定一定范围，然后在该范围内离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在不同的深度采样，另外采集未受污染区域的样品作为对照。除了对土壤进行采样，还需要采集事故发生地的作物样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取垂直深10cm的表层土。一般在10m×10m范围内，采用梅花形布点方法或根据地形蛇形布点方法，采样点不少于5个。不同采样点采集的样品在除去小石块和杂草后混合放入密封塑料袋。

对于所有采集的样品（包括大气样品，水样品和土壤样品），应分类保存，防止交叉污染。现场无法测定的项目，应立即将样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

5.4 监测频次

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期增加频次，不少于2小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于6小时一次；应急终止后可24小时一次进行取样，直至影响完全消除方可停止取样。

表 8-4 水质监测频次表

监测点位	监测项目	监测频次	追踪监测
排污口及下游	pH、COD、氨氮、TP、TN、石油类	初始加密监测，视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或接近可忽略水平为止
上游 500m (对照点)		1次/应急期间	以平行双样数据为准

表 8-5 环境空气监测频次表

监测点位	监测项目	监测频次	追踪监测
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区	非甲烷总烃、炭黑粉尘、恶臭、二甲苯、二氧化硫	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低标准值或接近可忽略水平为止
事故发生地的下风向（下风向 2m~50m）		4 次/天	连续监测 2~3 天
事故地上风向 对照点（上风向 2m-50m）		2 次/应急期间	-

5.5 应急监测响应

应急环境监测的响应程序如下：

（1）接受应急监测任务，启动应急监测响应预案；（2）了解现场情况，确定应急监测方法，准备监测器材、试剂和防护用品，同时做好实验室分析的准备；（3）实施现场监测，快速报告结果；（4）进行初步综合分析，编写监测报告，提出跟踪监测和污染控制建议；（5）实施跟踪监测，及时报告结果；（6）进行深入的综合分析，编写总结报告上报。

在实际发生事故时，若已知污染物类型，可立即实施应急预案中的应急监测方案。若污染物类型不明，根据事故污染的特征及遭受危害的人群和生物的表象等信息，判断该污染物可能的类型，确定应急监测方案。对于情况不明的污染事故，临时制定应急监测技术方案，采用相应的技术手段来判明污染物的类型，进而监测其污染的程度和范围。监测的布点可随着污染物扩散情况和监测结果的变化趋势适时调整布点数量和监测频次。在进行数据汇总和信息报告时，结合专家的咨询意见综合分析污染的变化趋势，预测污染事故的发展情况，以信息快报、通报的方式将所有信息上报给现场应急指挥部门，作为应急决策的主要参考依据。

5.6 应急监测分工

由于企业内部监测能力有限，现有监测仪器及人员仅能对水质进行监测，且仪器、药品及人员数量均有限，因此，发生突发环境事件时应委托专业检测机构进行应急监测。根据无锡市环境监测机构情况，企业委托无锡新吴区环境监测中心进行突发环境事件时的应急监测。具体分工如下：

（1）协助企业内部监测小组进行应急监测现场调查、制定应急监测方案及提出现场处置建议。

（2）负责对应急监测现场空气、水质和土壤进行采样。

（3）负责应急监测现场采回的空气、水质和土壤样品进行化验分析。

（4）提供详细监测报告。

（5）提供应急监测仪器设备、药剂。

5.7 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测工作者完成的，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，需配备必要的防护器材，如防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、呼吸器、防护面罩、靴套、防毒手套、口罩等。

6 应急响应与应急措施

6.1 应急响应

6.1.1 应急预案启动

厂区发生应急事故时，现场发现人员立刻上报主管，主管赶赴现场确定事故发展态势。当事故不能在短时间内处理妥当，或者事故已经超过当班人员处理能力时，即发生以下情况时，立即通知副总指挥，副总指挥立即启动应急响应：

（1）经确认已经发生化学物质的泄漏、火灾、爆炸或环境污染事故；

（2）一人或者多人被困在事故发生区域的，需要立即进行撤离救援的、厂内发生伤亡事故，需要立即对其进行撤离救援的；

（3）厂内污染防治措施发生非正常运行情况，可能对周围环境造成污染的。

6.1.2 分级响应机制

按突发环境事件的性质、严重程度、影响范围及事件、可控性，由应急指挥中心根据事件类型、启动条件及对应的响应分级启动应急响应，同时明确上报部门。根据事故的影响范围和可控性，将响应级别分成如下三级：①I级：完全紧急状态；②II级：有限的紧急状态；③III级：潜在的紧急状态。

突发环境事件响应分级及启动条件见表 6.1-1。

表 6.1-1 事件响应分级及启动条件

预警级别	响应分级	指挥机构分级	预案体系分级	上报部门
III级预警	III级响应	主管	现场处置方案	厂区应急救援指挥部
II级预警	II级响应	副总指挥	综合应急预案	厂区应急救援指挥部
I级预警	I级响应	应急救援指挥部总指挥负责与新吴区指挥中心衔接	新吴区应急预案	无锡高新吴区（新吴区）环境污染事件应急指挥中心、消防大队等外部单位

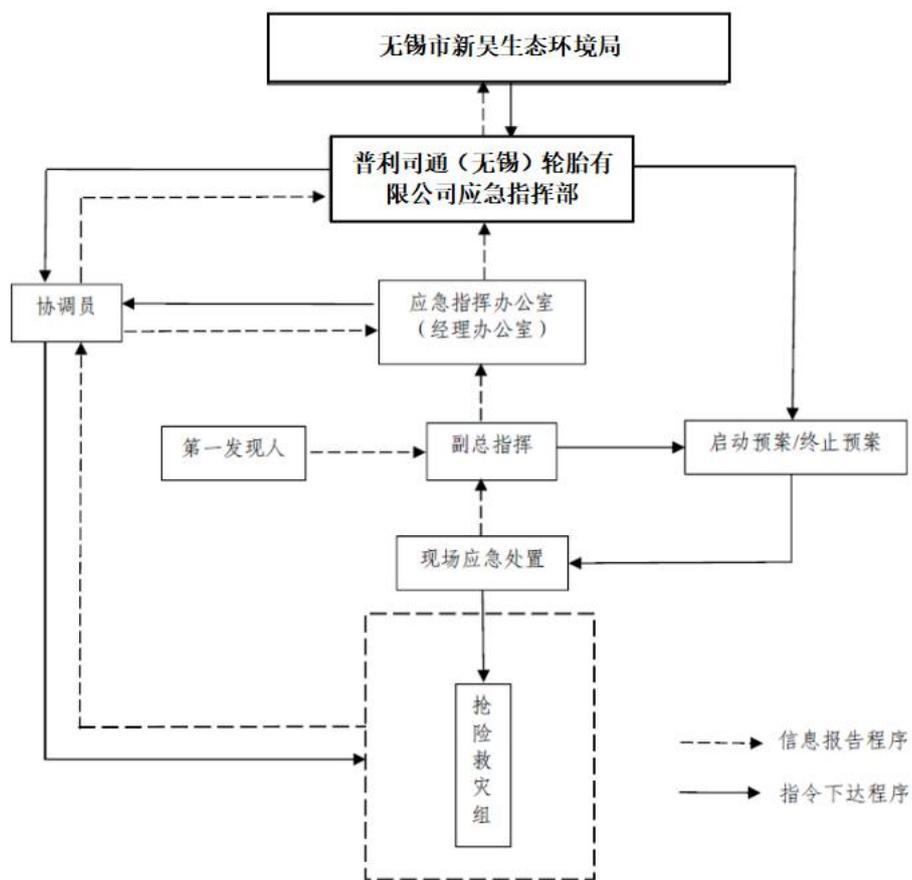


图 6-1 应急响应程序图

针对公司厂区内可能发生的突发环境事件类型及风险部位，对厂内突环境事件的响应分级如下：

表 6.1-2 企业各风险部位事故响应分级情况

风险部位	风险源	事故情景	事故等级	响应等级
装卸区	包装破裂	泄漏	III级预警	III级响应
生产车间 电镀区	包装桶破裂	泄漏、火灾、爆炸	I级预警	I级响应
废气处理站	设备非正常运转	造成环境污染	II级预警	II级响应
污水处理站	设备非正常运转	造成环境污染	II级预警	II级响应
化学品仓库	包装桶破裂	泄漏、火灾、爆炸	I级预警	I级响应
危废堆场	包装桶破裂	泄漏、火灾	II级预警	II级响应

(1) I级突发环境污染事件应急响应

I级突发环境污染事件是对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响到周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的环境污染事件。当重大环境污染事件发生时，企业内部应急力量予以先期处置，并由应急救援指挥部第一时间请求新吴区环保、消防、公安和医疗等相关力量协助。待外部应急力量到达现场后，与企业内部应急力量共同处置事故。具体应急响应措施如下：

- ①启动I级应急响应程序，企业内部应急力量予以先期处置，控制事故危险源，及

时进行人员疏散和转移，同时开展抢险救援，防止扩大事故范围和事故程度。如当节假日、中夜班发生紧急情况，应急领导小组成员不在现场时报警负责人在领导小组成员未到达之前应当担任临时总指挥职务，履行总指挥职责。

②事故上报给园区办公室，园区办公室接到事件报告后，立即通知园区突发环境事件应急指挥中心，并联系相关救援专家，并调出指挥中心储存的与时间有关的资料（环境风险源、危险物质、敏感保护目标等），为指挥中心分析事件提供依据；同时向发生事件的企业单位应急救援指挥部了解事件情况，视情由指挥中心总指挥或副总指挥、园区值班领导、相关专家和指挥通信人员，根据事件级别，组成现场指挥部，迅速奔赴事件现场。各应急小组在10分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要物质、影响范围和程度等基本情况初步调查分析，会同发生事件的企业单位应急救援指挥部实施现场指挥调度，按照事件应急救援预案，做好指挥、领导工作。

③根据事故时污染物的性质，事件类型、可控性、严重程度和影响范围，结合事件发生企业单位的应急预案作出应急响应工作，可及时启用园区应急设施和应急物资，及时组织协调、调度园区内各企业单位的应急物资及应急设施；并且调度园区应急救援队伍，必要时可调度园区内其他单位的应急救援队伍，对危险区进行设定、隔离。

④根据事故发展形势，上报给新吴区政府、新吴区环保局、新吴区安监局等单位。

⑤立即联系新吴区环保、消防、公安和医疗等，并接应外部应急求援力量，配合其进行全力抢救抢险。

⑥事故后现场恢复和清理，洗消废水收集处理后回用于生产或外运交由有资质单位处理。

⑦事故原因调查、事故总结，事故信息最终报告新吴区政府、环保局和安监局。

⑧针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

I级突发环境污染事件预案发布人和负责人为：横山知靖：18512029998。

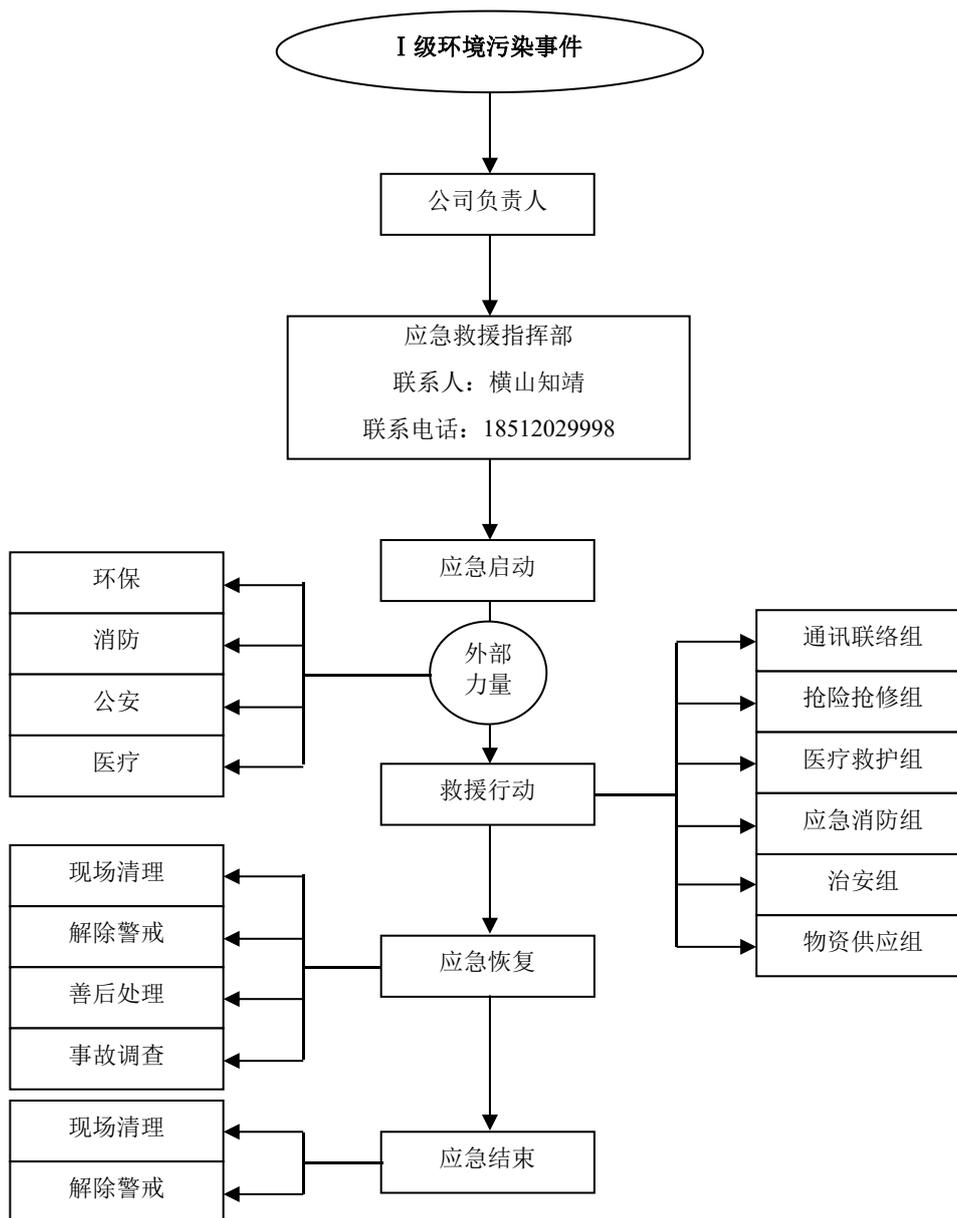


图 7.1-1 I级环境污染事件应急响应流程图

(2) II级突发环境污染事件应急响应

II级环境污染事件是对企业生产和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，事故控制及其对生产、社会、环境产生的影响依靠车间内自身力量不能控制，需要厂部或相关方面救援力量进行应急处置的环境污染事件。

当发生一般环境污染事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，应急救援指挥部视事故态势变化请求新吴区办公室、新吴区环保、消防、公安和医疗等相关力量协助，协助进行应急监测以及事故处置。具体应急响应措施如下：

①启动Ⅱ级应急响应程序，控制并消除事故危险源，同时进行人员疏散与转移；

②根据事故时污染物的性质，事件类型、可控性、严重程度和影响范围，结合事件发生企业单位的应急预案作出应急响应工作，可决定是否启用园区应急设施和应急物资，是否组织协调、调度园区内各企业单位的应急物资及应急设施；是否调度园区应急救援队伍，必要时可调度园区内其他单位的应急救援队伍，对危险区进行设定、隔离。

③视事故态势变化联系新吴区环保、消防、公安和医疗等相关力量协助；

④事故后现场恢复和清理；

⑤事故原因调查、事故总结、事故信息最终报告新吴区环保局、安监局；

⑥针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

Ⅱ级突发环境污染事件的发布人和负责人：任斌13585010408、彭荷枝18676083708。

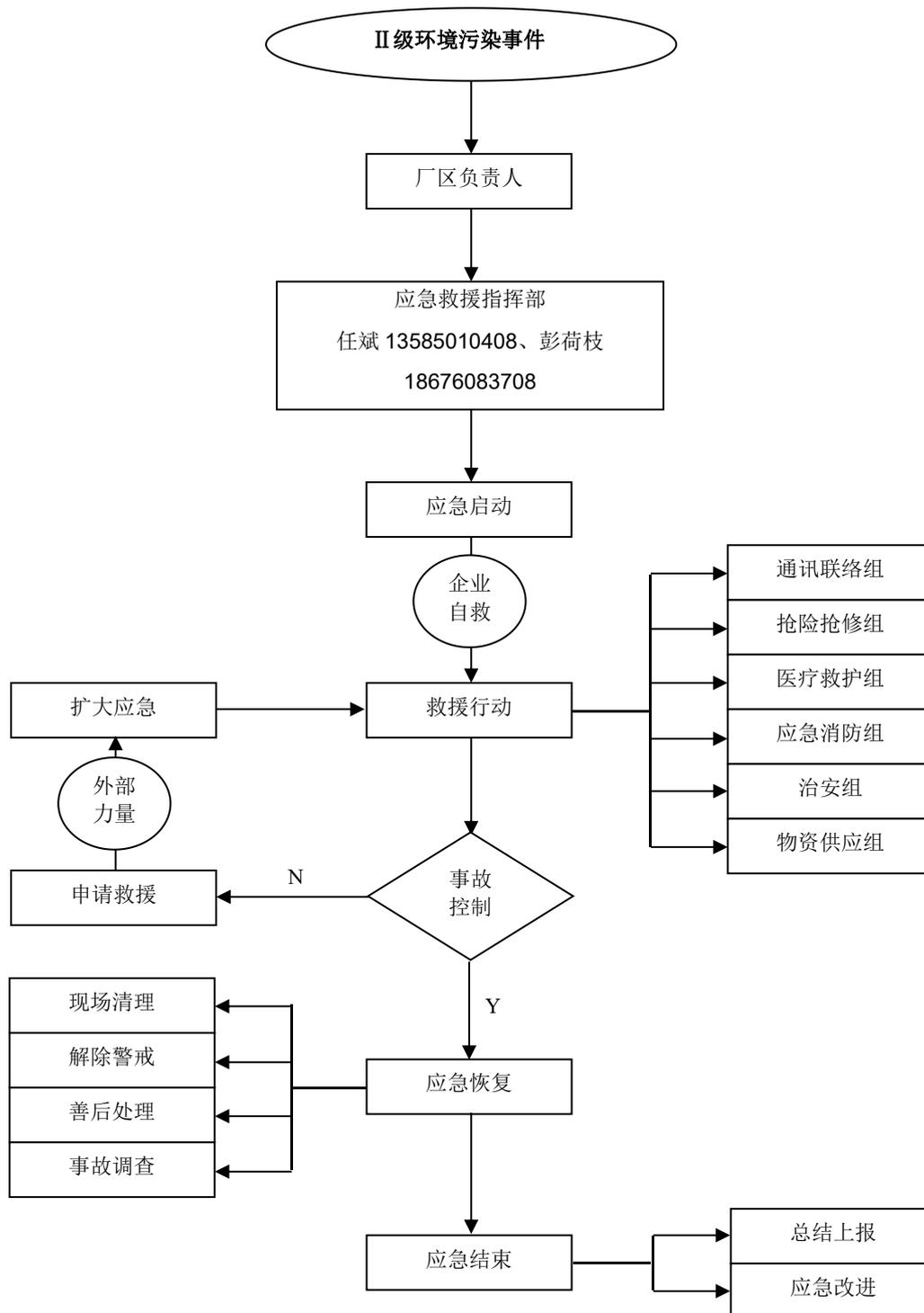


图 7.1-2 II级环境污染事件应急响应流程图

(3) III级应急响应指挥

III级应急指挥由值班调度指挥，初期的指挥由班长，或现场在场最高职务人员组织指挥应急处置。

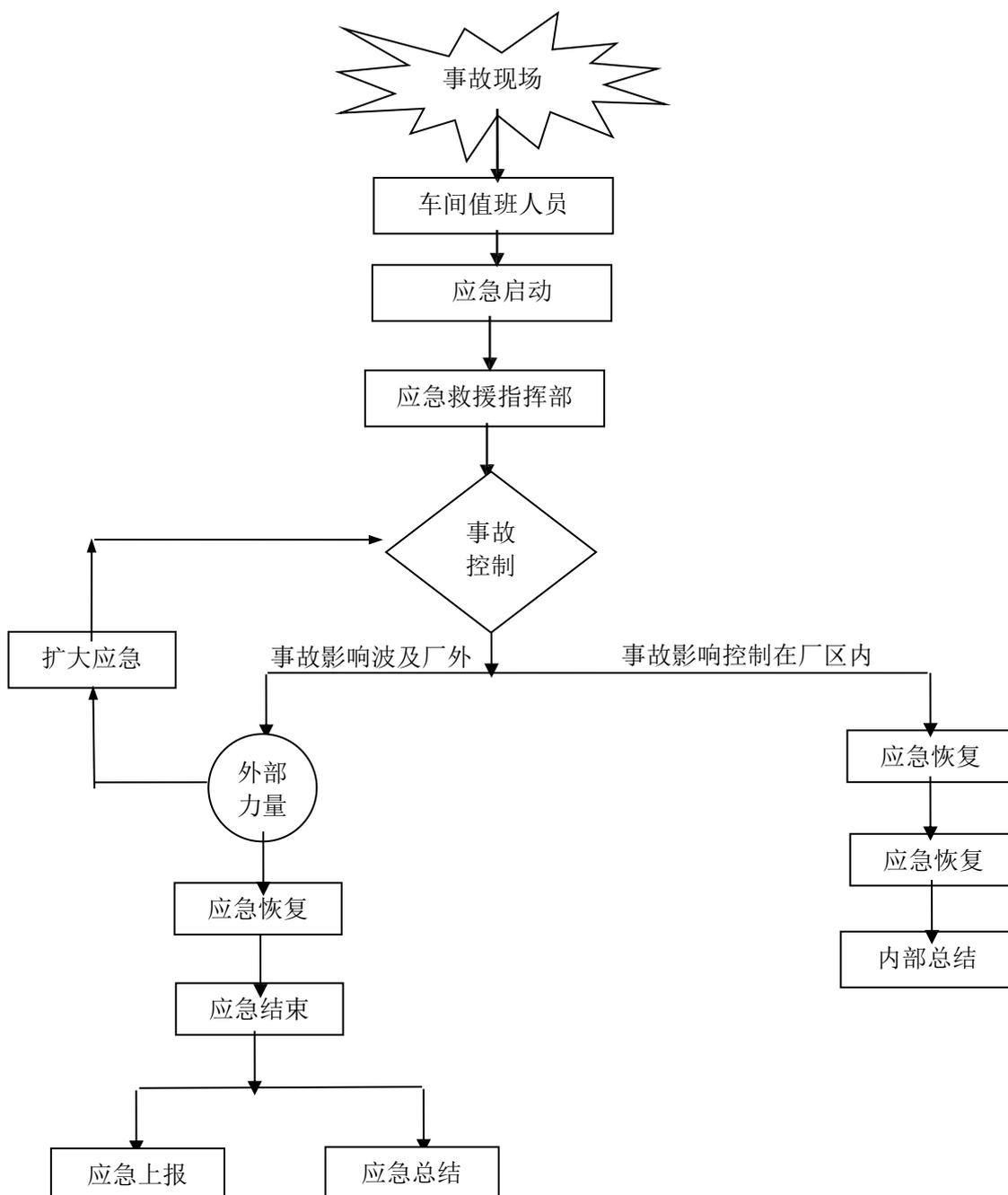


图6.2-3 III级响应程序示意图

6.1.3 指挥与协调

应急救援指挥机构接到事故报告，对照应急预案启动条件及响应分级，立即启动应急预案，及时掌握发展趋势和处置状况，准确下达指令，确保抢险救援工作顺利进行。

公司发生环境突发事件时，各响应级别的指挥与协调权限，如下表所示。

表 6.1-3 指挥与协调权限

序号	预警分级	响应级别	响应负责人	指挥协调权限
1	III级预警	III级响应	主管	现场应急处置、事故调查和报告
2	II级预警	II级响应	副总指挥： 任斌、彭荷枝	现场应急处置、通知其他应急小组开展应急工作， 事故调查和报告
3	I级预警	I级响应	总指挥：横山 知靖	对接新吴区相关政府部门接管应急救援工作，协调 其他应急小组积极配合救援，由通信警戒组向周边 企事业单位或居民告知事故情况，事故调查和报告

6.1.4 响应程序

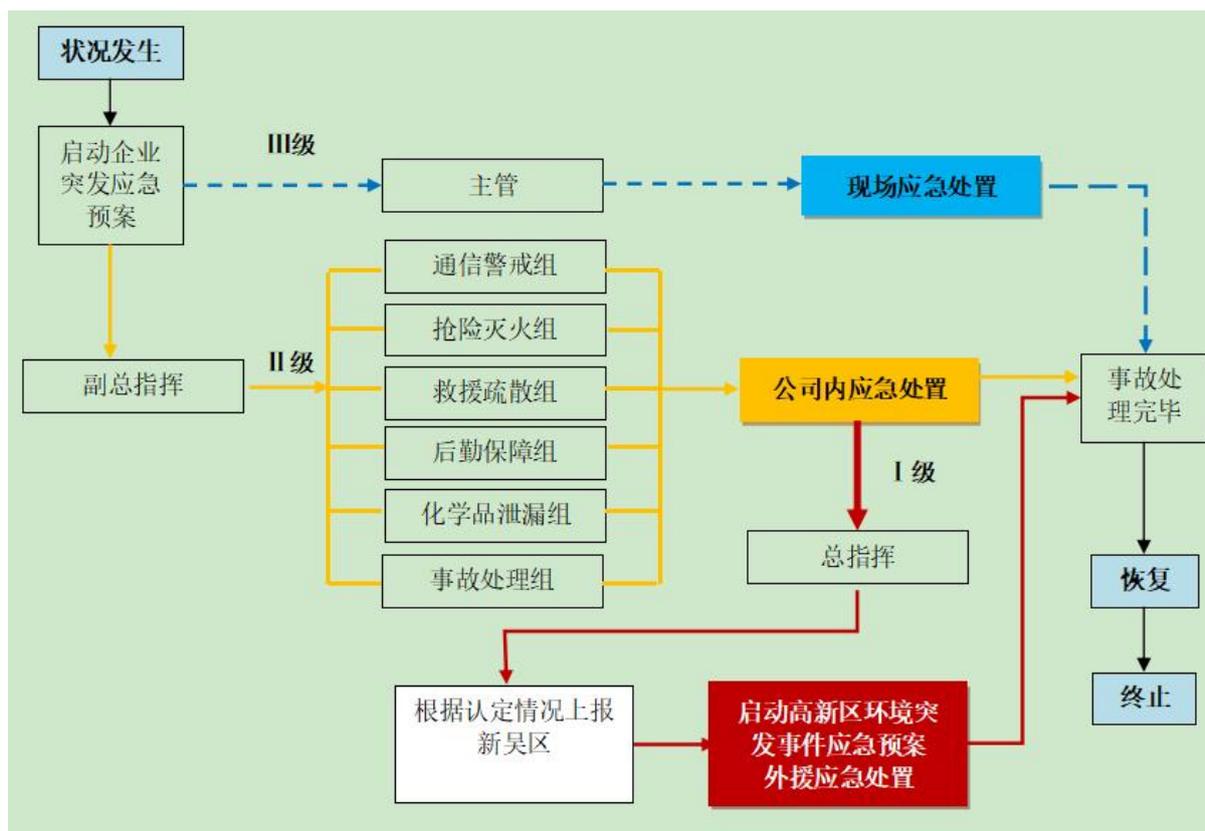


图6.1-1 应急响应程序图

公司事故主要分为二级，当公司发生车间内化学品物料泄漏等较小事故，达到 III 级环境事故时，立即启动三级预警，由主管现场紧急处置并密切注意泄漏或火灾等事故发展态势。

当公司出现化学品柜泄漏、废气处理设施故障等II级事故，事故可能对外环境造成一定影响，在事故未扩大、未对外环境造成影响的前提下，启动公司厂内应急预案，由副总指挥（彭荷枝、任斌）指挥各应急小组分工现场处置，最终将事故报新吴区备案即可，无需启动新吴区应急预案。

若公司化学品泄漏遇明火发生火灾，厂区未即使管控，燃烧产生的废气、泄漏废液或消防废水流出厂区，进入外环境等I级事故，公司现有应急能力无法满足应急处理要

求的情况下，由应急小组总指挥下达命令，指定通信警戒组联系新吴区相关上级部门，与新吴区应急预案接口，待新吴区预案启动后，现场指挥权交由新吴区现场应急指挥部总指挥，由新吴区现场应急指挥部统一指挥，公司总指挥（横山知靖）负责企业内部的指挥协调，配合上级部门应急救援工作，组织协调各应急小组参与应急保障工作。

我公司 24 小时应急值守电话：0510-8531690-5806。

6.1.5 与外部预案的衔接

厂内事故相应主要分为两级，II级事故主要在厂内泄漏、废气、废水事故排放等。在事故未扩大，事故影响均控制在厂区内，未对外环境造成影响的情况下，启动公司厂内应急预案，无需启动无锡市新吴生态环境局应急预案，无需上报，内部做好应急总结汇报工作，例如局部泄漏事故，事态及时控制，泄漏的物料未出厂界；在事故影响波及到厂区外一定范围，可能对外环境造成一定影响，启动公司厂内应急预案，需立即汇报无锡市新吴生态环境局，由无锡市新吴生态环境局结合事态情况作出相应应急救援工作，例如，当公司出现加油站储罐泄漏引起火灾等I级事故，事故可能对外环境造成一定影响，公司现有应急能力无法满足应急处理要求的情况下，需要启动新吴区应急预案，待新吴区应急预案启动后，现场指挥权交由无锡市新吴生态环境局总指挥指挥，同时公司应急组织机构统一由无锡市新吴生态环境局应急指挥组统一指挥，并配合应急救援工作。

6.2 应急措施

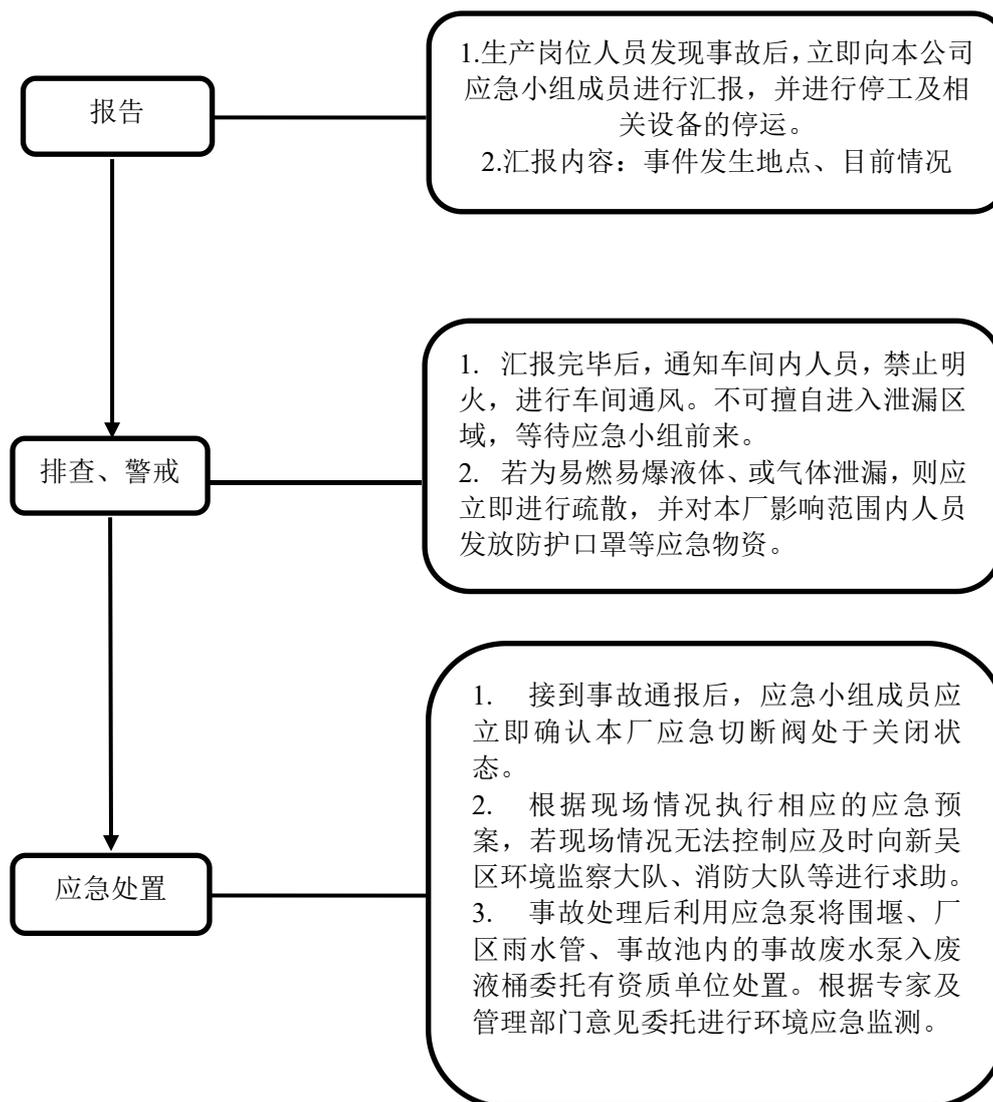


图 6.2-1 公司生产岗位应急处置卡

表6-1 企业应急处置程序

序号	事件类型		响应等级	应急处置程序
	主要事故	事故发生程度		
1	120#溶剂汽油泄漏引发火灾事故	当泄漏的物料或事故废水流出厂房进入外环境（如泄漏的物料、消防废水受污染的雨水流出雨水排放口），需要外界应急救援力量参与的环境污染事件	一级	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入及时抢救受伤人员。内部报告至总指挥，总指挥打119报警，小火可使用灭火器灭火，大火应由消防部门使用喷水进行灭火。灭火时要与火源保持尽可能大距离。建议应急处理人员戴好呼吸器，穿好消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。泄漏：泄漏液态物料收集至物料收集桶内，残余物回收运至废物处理场所安全处置；泄漏气态物料时加强通风，加速扩散。立即闸断雨水排放口闸板，事故废水暂时收集至污水储水袋中，并检查厂区雨水管网有无事故废水。发生企业 I 级突发环境事件时，立即切断雨水排放口闸板，将事故废水控制在厂区范围内。当发现所有事故废水进入外环境时，立即切断雨水排放口闸板，估算进入外环境的

				污水总量，启动 I 级响应程序，并向上级应急指挥中心请求援助。无锡市新吴区胡埭镇建设局生态环境科可联系应急办及周边企业，充分利用周边应急队伍及物资从多方位进行应急，尽可能控制影响范围。
		当车间有少量物料泄漏、设备泄漏、消防废水外流但未出厂房，可以依靠自身应急救援力量解决的环境污染事件	二级	立即闸断切断雨水排放口闸板。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。尽可能将泄漏液收集在密闭容器内，应急人员合理通风，勿使泄漏液与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运送至废物处理场所处置。
2	RTO燃烧装置等废气装置发生故障	导致废气逸出，造成下风向大气污染和居民健康风险	二级	应停止生产，进行废气处理装置故障排除，待装置运行正常后再进行生产。
3	危险废物泄漏	危废暂存区泄漏	二级	厂内设置危废贮存间，废矿物油、废隔离剂及离型剂、废隔离剂及离型剂、含油废物收集于桶内、桶加盖密封，废活性炭、污泥等收集于防漏袋内，沾染乳化液的金属废料放置于防渗托盘上，废包装桶收集堆放。危废间地面设有环氧地坪，已在关键位置设置视频监控。 危废收集桶泄漏应急处理措施：由发现人员负责现场处置，处置人员戴好橡胶手套，将泄漏物料桶的泄漏点朝上，并用黄沙等对泄漏出的物料进行覆盖吸附；待事故处理完毕后，将空桶妥善放置，并将吸附物料的黄沙等收集，委托有资质单位安全处置其他固态危废防漏袋破损或其他原因引起抛洒现象，立即将破损袋及危废整体装入完好的袋中，人工戴好防护手套将抛洒的危废收集于袋内，委托资质单位处理。

表6-2 应急处置要点一览表

环境风险情景（环境风险特征）	乳化液、机油、水基涂料、地板专用清洗剂等包装桶包装桶破裂	锭子油、芳香油、石蜡油、120号溶剂汽油泄漏，遇热或明火发生火灾	废气处理设施发生故障	突发情况下，因未及时封堵雨水排放口，事故废水被排入外环境
污染源切断	将包装桶泄漏点朝上	切断火源。尽可能切断泄漏源。	停止生产等	雨水排放口闸板，非雨天保持常关
污染物控制	油漆储存在化学品仓库内，化学品仓库地面已铺设环氧地坪。	合理通风，加速扩散。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。	对废气处理设施进行故障排查修理	雨水排放口闸板安排专人负责
应急物资调用	地面泄漏物用黄沙覆盖，用铲子收集；初期火灾利用灭火器、黄沙等进行扑灭	灭火器、黄沙、排风机等	联系设备维修人员	在厂区配备有事故应急池，将事故废水收集于事故应急池中，然后达标排入污水管网或委托有资质单位处置
信息报告	内部报告：第一发现人→副总指挥→总指挥 上报：总指挥→无锡市新吴生态环境局 通报：无锡市新吴生态环境局→周边村委、企业等			
应急防护	戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。			

1.1.1 6.2.2 应急处置卡

依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020），针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。

化学品仓库存放处岗位应急处置卡	
环境风险物质及类型	精炼隔离剂、脱模剂等包装桶破裂
污染源切断方式	桶装化学品泄漏应急处置措施：首先切断火源。救援人员戴好橡胶手套。 少量泄漏：将包装桶泄漏点朝上，泄漏的物料用黄沙覆盖，再利用铲子收集至空桶内，产生的废料与处置过程中产生的废弃物委托有资质单位处置，并将泄漏包装桶内的物料尽快投入生产使用； 大量泄漏：利用沙袋构筑围堤控制扩散范围，然后用铲子将物料回收至干净的空桶内回收利用，不能回用的废料与处置过程中产生的废弃物一起委托有资质单位处置。
	火灾应急处置
信息报告方式	固定电话、手机、电子邮件、书面报告
责任人	邹洁18961792588

储罐区存放处岗位应急处置卡	
环境风险物质及类型	氧化锌、锭子油、芳香油、石蜡油等储罐破裂
污染源切断方式	化学品泄漏应急处置措施：首先切断火源。救援人员戴好橡胶手套。 少量泄漏：及时清理，使用吸液棉吸收处理，同时对围堰进行冲洗，确保冲洗废水进入污水管网； 大量泄漏：通过泵及时将围堰收集的废液抽到吨桶等装置进行收集，同时对围堰内废液进行及时清理，确保清理的事故废水均得到有效收集和
	火灾应急处置
信息报告方式	固定电话、手机、电子邮件、书面报告
责任人	邹洁18961792588

废气处理装置岗位应急处置卡	
环境风险物质及类型	厂内废气处理装置出现故障，废气处理装置处理效率下降，不能有效地处理废气，将有可能造成废气超标排放。
污染源切断方式	一旦废气处理设施故障或运行异常，立即上报副总指挥，同时操作人员及时采取防治措施，减少废气排放。通知相关人员检查事故原因并对故障设备进行维修。废气治理设施运行正常后继续生产。

信息报告方式	固定电话、手机、电子邮件、书面报告
责任人	邹洁18961792588

雨水排放口岗位应急处置卡	
环境风险物质及类型	雨水排放口切断闸板未及时关闭
污染源切断方式	泄漏应急处置 突发情况下，事故废水进入雨水管网，立即切断雨水排放口应急切断闸板，将收集的事故废水委外处理。
	火灾应急处置 若使用消防水灭火时，立即闸断雨水排放口闸板，将事故废水暂时收集至污水储水袋中，并检查厂区雨水管网有无事故废水；若发现有事故废水，利用泵将事故废水抽至吨桶内暂存，然后委外处置。将事故废水控制在厂区范围内事故废水如果进入周围地表水体环境，启动Ⅰ级响应程序。
信息报告方式	固定电话、手机、电子邮件、书面报告
责任人	邹洁18961792588

危废仓库岗位应急处置卡	
环境风险物质及类型	危废仓库危废泄漏
污染源切断方式	危废收集桶泄漏应急处理措施：由发现人员负责现场处置，处置人员戴好橡胶手套，将泄漏物料桶的泄漏点朝上，并用黄沙等对泄漏出的物料进行覆盖吸附；待事故处理完毕后，将空桶妥善放置，并将吸附物料的黄沙等收集，委托有资质单位安全处置。其他固态危废防漏袋破损或其他原因引起抛洒现象，立即将破损袋及危废整体装入完好的袋中，人工戴好防护手套将抛洒的危废收集于袋内，委托资质单位处理。
信息报告方式	固定电话、手机、电子邮件、书面报告
责任人	邹洁18961792588

6.2.1 泄漏事故应急处置措施

6.2.1.1 具体响应程序

(1) 第一时间发现事故者根据现场紧急事态对应联络图立即通知公司应急救援指挥小组，同时立即采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。应急救援指挥小组接到泄漏报警后，立即确认人员报警情况、泄漏发生场所、影响区域、危险源状况、人员中毒、伤亡、监控录像等情况，并上报应急救援指挥部。通过手机、对讲机等通讯手段与事故现场人员保持联络。

(2) 应急救援指挥小组掌握化学品泄漏状况并分析原因后，根据应急响应级别启动应急程序。现场负责人员应立即组织人员有序撤离现场，划定隔离区，非事故处置人员严禁进入，隔离区内严禁一切产生明火的作业，放置事故泄漏警示牌，划定警示区域，禁止任何无关人员和车辆进入；进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩或空气呼吸器，并由班组人员陪同，根据人员中毒、伤亡情况组织实施救助。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低响应等级。

(3) 公司应急指挥救援指挥部总指挥根据现场勘察情况，指挥各应急救援小组协助发生泄漏、着火的部门组织实施紧急应急预案（应急小组人员的自我防护，紧急设备停止等）；及时切断雨水排口，防止物料沿明沟外流，并及时将事故情况向相关管理部门报告。综合协调组及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。当化学品泄漏事故可能向公司外部扩散等必要时，总指挥应对生产中断等重要决定事项进行判断，并做出指示，请求安监环保部门、医院等政府部门协助。

(4) 现场处置组负责控制泄漏源，切断危险源、电源，检查雨水管网阀门，确保处于关闭状态，防止二次事故；综合协调组负责疏散引导，确认有无人员伤亡等，负责人员救助，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状况并联系医院，负责提供泄漏事故所需的应急物资，协调生产部门负责调整生产，确认生产设备、仓储系统等是否异常等。

6.2.1.2 警戒隔离

(1) 建立警戒区域。泄漏事故发生后，应根据化学品泄漏扩散所涉及到的范围建立警戒区，如事故较大，可要求交警协助在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

(2) 将警戒区域划分为重危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情况设立隔离带；组织事故处理小组人员将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以免引起不必要的人员伤亡。迅速将现场其他物品转移到安全区，防止接触反应的二次污染及其他事故发生。

(3) 除消防、应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区。

(4) 警戒区域内严禁火种。

6.2.1.3 应急措施

化学品泄漏应急措施：

①一旦发现化学品泄漏，现场工作人员应在确保自身安全的条件下避免其继续泄漏。

②泄漏场地保持干燥，避免水等液体，利用干净铲子将泄漏物料铲至干净容器内。

③如未被污染，可回收利用则回收利用。如被污染，不可再利用，则委托资质单位处置。

6.2.2 火灾事故

6.2.2.1 具体响应程序

(1) 当物质泄漏同时引发火灾事故时，现场人员应判断事故的严重程度，初期火

势可控的情况下应立即用黄沙包进行堵截。防止燃烧的液体事故发生流动引燃其他物品，同时用灭火器进行扑救。应急小组接到报警后迅速确认现场应急处置、火灾发生场所、影响区域危险源状况、人员伤亡、区域监控录像等情况，根据应急响应级别启动应急程序，上报应急指挥部，确定现场指挥人员。通过电话、对讲机等通讯手段与事故现场指挥人员保持联络。

(2) 应急指挥部在第一时间掌握火灾状况并分析原因，划定火灾发生警戒隔离区域，管制人员出入，安排各应急响应小组人员和相关部门行动，防止事故扩散，并指示紧急措施者正确穿戴劳防用品。根据人员伤亡情况组织实施救助。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低响应等级。

(3) 火灾事故可能向公司外部扩散等必要时，由应急指挥总指挥对生产中断、请求外援等重要决定事项进行判断，并做出指示，请求消防队、医院、区环保部门等政府部门协助。

(5) 现场处置组负责控制泄漏源，切断危险源、电源，检查雨水管网阀门，确保是关闭状态，防止二次事故；综合协调组负责疏散引导，确认有无人员伤亡等，负责人员救助，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状况并联系医院，负责提供泄漏事故所需的应急物资；应急保障组协助进行环境监测等。

如果火势经判断不能控制的情况下，要迅速向周围人员报警，组织人员有序撤离现场。要快速沿着安全逃生路线进行撤离。现场处置组进行初步灭火，依照相关规定将设备停止，同时切断火源、关闭电源，避免发生着火爆炸事故；可能情况下，堵住泄漏源，减少事故影响程度和范围，在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作指挥权移交消防队或上级应急指挥小组。

(6) 综合协调组转移、救助事故现场的受伤人员，协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。

6.2.2.2 警戒隔离

根据事故现场火焰辐射热、爆炸所涉及到的范围、场所危险源状况建立警戒区域，在警戒区域边界设警示标志，并由综合协调组负责警戒。对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆进入，清理主要交通干道，保证道路畅通。合理设置出入口，除应急救援人员外，严禁外部无关人员进入。根据事故控制情况，适当调整警戒区域。

人员疏散时应根据化学品危害特性，综合协调组组织和指导人员就地取材（如毛巾、湿布、口罩等），采用简易有效的措施保护自己。疏散时应根据规定选择正确的应急疏

散路线，避免横穿危险区。

6.2.2.3 应急措施

①发生火灾时现场人员第一时间使用生产现场配置的灭火设备，扑灭初期火灾；为防止火势蔓延，在保证生产安全情况下，关停生产设备，拉下电闸。

②一旦本公司力量不足以控制火势时，总指挥下令全公司全部停止，将所有人员疏散到厂区外安全地带，等待救援。

③当请求外部救援灭火时，由于消防水量大，火灾造成的污染等影响也较大，因此必须要关闭雨水排口，对消防水进行必要的截流，以减少消防产生的二次污染对外环境的影响。

④消防废水经厂区雨水管网收集于槽罐车内，委托新城水处理厂处理。

6.2.3 向外部环境转移事故

为防止生产车间等风险单元的泄漏液态物料、事故废水或火灾消防废水等漫流至外部水体中，公司做到从源头至末端的“三级防控”机制：

源头防控：生产车间内均设防渗硬化地面，防止物料发生渗透。

过程处理：公司化学品多为液体，发生泄漏保持泄漏场地干燥，利用防静电铲子将化学品收集于干净容器内。

末端控制：厂区雨水管网拟设雨水切断阀，正常情况下开启此阀门，雨水经雨水管网收集后排入附近河流。厂区发生事故时，关闭雨水切断阀，受污染的雨水、消防废水和事故水统一引致雨水管网内，同时利用水泵将其抽入应急池内，后续对事故废水进行水质检测，满足新城水处理厂处理条件则委托其处理，否则根据事故废水性质，委托相关资质单位进行妥善处理。

6.2.4 化学品贮运安全防范措施

6.2.4.1 运输过程风险防范

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，公司原辅材料运输以汽车为主。

a.运输过程风险防范应从包装着手，危险品原材料包装的具体要求参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

b.运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-91）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-87）等，有经过安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。

c.其它措施如下：危险品装卸前后，必须对车辆和库区进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。运输过程中需要注意不同的危险物要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及风沙吹扬等情况，避免产生二次污染。

6.2.4.2 储存过程风险防范

1、化学品库存储防范措施

a.在储存过程中根据各种化学品的性质进行分类收集和储存，不能混合收集储存，并贴上标签；容器及容器的材质要满足相应强度要求，保证完整无损。

b.贮存化学品的车间管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

c.贮存的化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

d.化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

e.车间内在固定地点设置应急救援物品和工具柜，急救箱和个人防护用品等，做到事故发生时可以随拿随用。

6.2.5 土壤和地下水风险防范措施

为防范泄漏事故造成土壤和地下水污染，除设置监控报警、配套有效的收集、处置物资以保证及时发现和有效处置外，还通过分区有效防渗，降低物料泄漏污染土壤和地下水的可能性。

各生产单元按重点污染防治区防渗要求进行设计施工，并配套泄漏监控和收集措施后，可有效防范地下水污染。

因生产装置出现极端的物料泄漏或设备、设施火灾事故的发生，并可能造成地下水以及土壤的污染，应采取以下处置措施：

（1）加强对地下水和土壤的取样检测，一旦检测出超标，应迅速报告新吴区安监生态环境局；

(2) 立即落实装置的停车，对设备、管线以及原料桶中的物料做好排尽、回收以及保护措施；

(3) 组织力量查找泄漏源，并落实堵漏措施，降低对地下水和土壤的影响；

(4) 估算泄漏量，并会同专业单位开展污染评估、技术选择、修复设计和施工。

6.2.6 防洪防汛自然灾害事故

(1) 当局部发生积水时，要首先采取排水措施，疏通排水渠道，或设置水泵抽排。当积水危及员工、设备的安全时，采取果断措施，断电、停机、抢救受害人员，迅速脱离危险区域。对于遇水将引起剧烈反应的化学品，及时采取措施隔离阻断。当积水淹没道路时，要设置道路指示牌，以利于应急车辆通行。

(2) 接到台风预警后，立即清理或加固可能受影响的设备、建筑等，临时托盘、广告牌、门窗以及棚架等设施需要进库或进行固定。人员不得在临时建筑物附近逗留，以免临时建筑物倾倒，伤害人员。限制外部作业和人员、车辆出入。

(3) 如因自然灾害造成化学品泄漏或火灾、爆炸事故时，应参照化学品泄漏事故和燃烧爆炸事故的应急处置措施进行处理；发生人员伤亡情况应立刻进行现场急救，并拨打电话 120，直至医务救援人员赶到，视实际情况将伤亡人员即刻送往医院抢救。

6.3 现场抢险救援及控制措施

6.3.1 人员疏散方案

当事故后果较为严重，可能对人群造成较为严重危害时应发出隔离与疏散指令。

(1) 人员隔离

根据泄漏、火灾等物质特性、门卫室处风向标风向以及厂区内地面环境状况，由应急指挥部划定紧急隔离区、除污区和支援区（见图 6-5），以便及时开展抢险和救援。

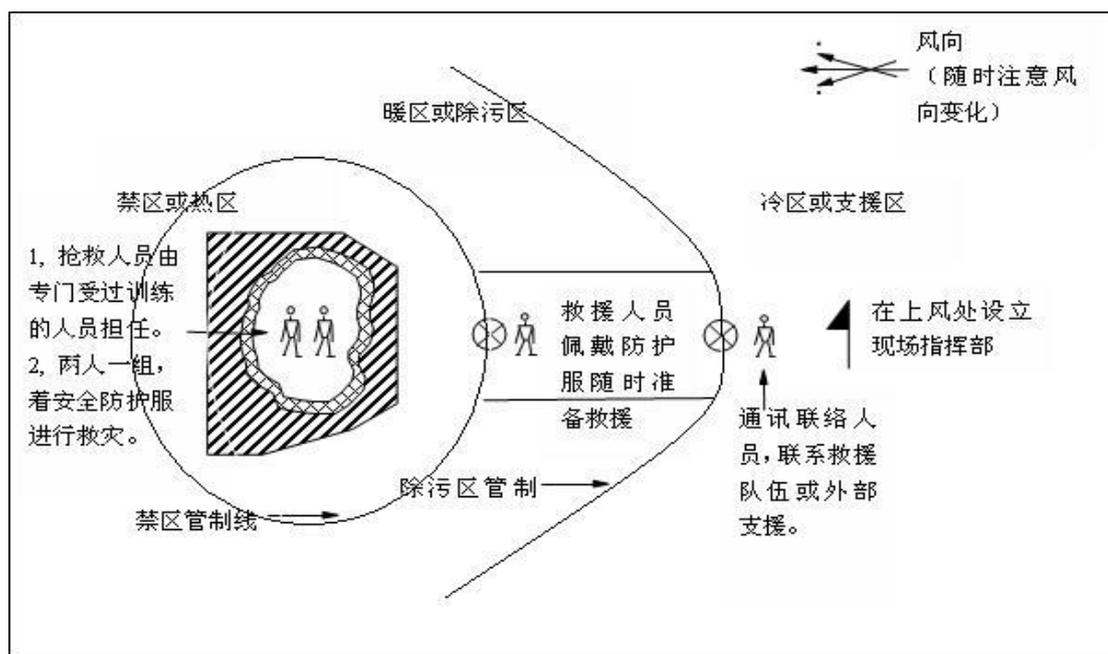


图6.3-1 事故处理管制区域划分示意图

热区又称禁区、隔离区，为泄漏事故发生地点。其紧急隔离距离，随着化学物质种类及泄漏火灾状况的不同而有差异。

暖区又称除污区，主要作用是供除污设备架设，可作为指挥部及救护站架设位置所在区域(冷区)的缓冲区域。这个缓冲地带根据现场除污设备的需求，大约需要 25 米的距离，但考虑大量泄漏、伴随火灾及大量气体扩散时，必要时可加倍。除污区必须设在事故地点上风处，但仍需注意火灾爆炸的破片以及有害气体扩散的威胁。

冷区又称为安全区、支援区或指挥区，是尚未被污染之区域。但由于缓冲区域可能因任务需求而扩大，导致冷区也有部份区域或全部遭污染。指挥人员、救援队伍以及后勤人员，均在冷区集结，必要时可向后撤至适当距离。

发生较大环境事件，以事故地为中心，将半径 150 米以内区域划分为危险核心区，将距事故点中心周边 300 米以内的区域划分为危险区，危险区以外为安全区。发生一般环境事件，以事故地为中心，将半径 50 米以内的区域为危险核心区，将距事故地周边 150 米区域内为危险区，危险区以外为安全区。

事故区的疏散指令由现场应急指挥部负责发布。疏散指令发布前，现场应急指挥部应根据事故特点及现场条件确定一个或若干个安全的临时疏散集合点。如发生具有废气污染特征的事故，疏散集合点应设置于事故区的上风向。现场应急指挥部应在临时疏散集合点设置明显的指示标志（如旗帜），指定集合点指挥员，必要时设置必要的现场应急救护站。集合点指挥员主要负责维持集合点的秩序，清点人数，指挥下一步的行动。

事故区外的疏散指令由应急领导小组负责发布。本预案已明确了疏散线路、疏散集合点。发出疏散指令后，本公司员工首先前往厂区疏散集合点集合。当应急领导小组认为需要时，相关人员继续向厂外疏散集合点疏散。应急领导小组应在厂区疏散集合点指定集合点指挥员，主要负责维持集合点的秩序，清点人数，指挥下一步的行动。治安队负责疏散行动的组织、引导工作。

6.3.2 事故隔离区的划定、方法

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，由报警警戒组建立警戒区域，划定事故现场隔离区范围。

(1) 按设定的危险区边缘设置警示带（用红色彩带），警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒。

(2) 各警戒区出入口设警戒哨、治安人员把守，除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位人员外，其他人员禁止进入警戒区。

(3) 在事故发生后，根据需要由警戒组协助公安部门对厂区和周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设专门人员疏导交通。

(4) 对事故周边区域周边道路实施临时戒严措施隔离交通管制疏导车辆，保证应急救援的通道要畅通。注意事故区风向，尤其是下风向敏感目标处。

(5) 戒严区域内严禁火种，迅速控制泄漏扩散区域方向的可能产生明火的地点，扑灭火种。限制车辆通行。

(6) 泄漏的危险物质可能扩散到邻厂的，应尽快联络通知对方说明情况，要求采取避险措施。

(7) 泄漏的危险物质可能扩散影响到更大区域，应尽快联络通知各政府职能部门联系敏感目标说明情况，请求协助处理和应急疏散。

6.3.3 道路隔离或交通疏导办法

(1) 公司外的道路疏导由警戒组负责，在警戒区的道路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识，指定专人负责指明道路绕行方向。

(2) 事故波及区外道路由政府交通管理部门负责，禁止任何车辆和人员进入，并负责指明道路绕行方向。

6.3.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治措施

针对公司原辅材料情况，项目涉及的化学品毒性较低。事故对受伤人员可能造成的伤害主要为火灾、爆炸引起的伤害，发生火灾、爆炸事故后应对受伤人员的救护、救治

需根据不同情况分类处置。

（一）接触人群伤检分类及救护、救治

发生事故后，应将受伤人员及中毒人员迅速脱离现场，将患者移到空气新鲜的地方，松开扣紧的衣服，脱去被污染的衣裤，并注意保暖，仔细检查病人的病情。在搬运过程中要冷静，注意安全及时请医生就诊，由医生根据烧伤、中毒分级，采取必要的现场紧急抢救方案，确定烧伤度及中毒程度。

（二）对患者进行分类现场抢救方案

（1）皮肤轻度烧伤，立即将患者移离现场迅速脱去被污的衣裤、鞋袜等，到车间内的淋浴器处用大量自来水或清水冲洗创面 15-30 分钟，新鲜创面上不要任意涂上油膏或红药水、紫药水，不能脏布包裹。如发生眼烧伤，迅速用到车间内的洗眼器处清洗，千万不要未经处理而急于送医院。冲洗时眼皮要掰开。

（2）深度烧伤立即送医院救治。

（3）吸入中毒者，应迅速脱离现场，向上风处转移至空气新鲜处松开患者的衣领和裤带并注意保暖、化学毒物沾染皮肤时应迅速脱去，污染的衣服、鞋袜等用大量自来水或清水冲洗，头面部受污染时，首先注意眼睛的冲洗。

（4）对中毒烧伤人员引起呼吸、心跳停止者，应进行心肺复苏的办法，首先要保证呼吸道畅通，然后进行人工呼吸和胸外心脏挤压术。

人工呼吸采用口对口人工呼吸，方法：患者仰卧，术者托起患者下颌，并尽量使其头部后仰；另一手捏紧患者鼻孔。术者深吸气后，紧对伤员的口吹气然后松开捏鼻的手，如此有节律地、均匀地反复进行，每分钟 14-16 次。吹气的压力视患者具体情况而不同，一般刚开始时吹气压力可略大些，频率稍快些，10-20 次后将压力减小，维持胸部升起即可。

心脏胸外挤压术具体方法是：患者平仰卧在硬地上或木板床上，抢救者在患者一侧或骑跨在患者身上，面向头部，用双手掌根以冲击式挤压患者胸骨下端略靠左方。每分钟 6-70 次。挤压时应注意不要用力过猛，以免发生肋骨骨折，血气胸等。一般下压 3-5 cm 即可。如果患者呼吸、心跳停止，则需要两人进行，一人口对口人工呼吸，另一人行心脏挤压术；两者操作的比例约为 1：5。在送医院途中心肺复苏术不能中断。

对于中度中毒以上的患者应积极护送医院进行治疗。

（三）对接触者的医疗观察方案

出现刺激反应者，至少观察 12 小时，中毒患者应卧床休息，避免活动后病情加重。

必要时做心电图检查以供参考。

（四）患者运送及转运中的救治方案

（1）搬运伤员移上担架时，应头部向后，足部向前，担架行走时，两人快慢要相同，平衡前进。向高处抬运时，前面的人手要放低，腰部弯屈走；抬后面的人要搭在肩上，勿使担架两头高低相差太大。向低处抬时，和上面相反。担架两旁有人看护，防止伤员翻落。

（2）中毒者一般采用坐位或半卧位，患者呼吸及咳嗽。昏迷患者平卧头偏向一侧，休克患者要将其双腿垫高，使之高于头部以保证回心血量。中毒性肺水肿、急性肺心病，心力衰竭病人务必采取半卧位，并限制活动，减少耗氧量。

（3）救护车转送时车速不宜过快，务求平稳减少颠簸，以免加重病情。担架应固定可靠，以减少左右前后摇摆的影响，预防机械性损伤。

（4）运送途中救治方案按现场紧急抢救方案有关规定执行。

（5）护送人员必须做好现场抢救，途中病情观察、处置与护理、通讯联系等记录，到达目的医院后进行床边交班，移运医疗记录。

（五）急救资源列表

企业内部及附近急救资源列表见表 6.3-1。

表 6.3-1 急救资源列表

单位名称	资源
无锡市急救中心 (120)	7 个急救分站，急救车辆 24 辆，随车医务人员中医生 22 名，护士 3 名。
无锡市疾病预防控制中心	员工 179 名。下设 11 个部门，致力于不断提高水平，利用设备、技术、人才的优势，为社会提供各类职业病的诊疗工作。
无锡市第六人民医院	无锡市第六人民医院位于无锡太湖国家旅游度假区内、比邻灵山大佛景区的无锡市第六人民医院，创建于一九七九年，至今已近 25 年的历史，占地 16000 平方米，建筑面积 13200 平方米，固定资产 1806 万元，建筑床位 280 张，实际开放床位 180 张，综合科室齐全，是一所发展中的二级综合性医院、爱婴医院、无锡市旅游急救定点医院、无锡市花园式单位；属于非营利性医疗机构、无锡市城镇职工医疗保险定点机构、中国人寿保险公司定点医院、泰康人寿保险定点医院。
第八人民医院	医院下属无锡映山河妇产儿童医院、无锡市职业病防治医院、无锡市职业病研究所、无锡市第八人民医院新吴区分院、亭子桥门诊部、新吴区新梅体检中心。医院形成了以儿科、妇产科、职业病科为重点专科，以肾内（中毒）科、眼科、肛肠科、口腔科、皮肤科为特色专科、以综合医疗为支撑，集健康监护与体检、健康危害检测与评价、妇女儿童保健和科研教学为一体的专业医疗机构。医院有专业的医技队伍和完善的科研队伍，有各类专业技术人员五百余人。
中国人民解放军第 101 医院	医院现有医疗设备近 2 亿元，拥有 5 万多平方米最先进的智能化病房大楼和门诊大楼医院拥有一批高科技医疗设备。如 PET-CT、MRI、128 层螺旋高端 CT、全数字大平板血管造影机（DSA）、X 线数字摄影机（DR）、伽玛刀、彩超、电子胃镜、腹腔镜、宫腔镜、进口彩色阴道镜等设备，已形成脑科、骨科、普外、运

	动伤、妇产、心血管、肿瘤、呼吸、消化、急救等特色中心。
无锡市人民医院	开放床位 1780 张，医院配置有 3.0T 磁共振、双源 CT、ECT、大平板 DSA、双 C 臂数字平板磁导航血管造影系统、机器人 DSA、超高档智能心血管专用彩超、超高端智能四维腹部彩超、冠脉内超声仪、电生理导航系统、超高清电子腹腔镜、手术能量平台、复合式手术室、全自动实验室检查系统等一流的设备。全院共设有 58 个临床科室，15 个医技科室。

(六) 提供有关信息

- (1) 向医护人员提供受伤人员的致伤信息。
- (2) 受伤者应有单位人员护送，给医生提供个人一般信息：姓名、年龄、职业、婚姻状况、原病史等。
- (3) 提供毒物信息：理化特性、中毒机理、应急救援药品等。

7 应急终止

7.1 现场洗消

在事故处理后期，应进行现场洗消，去除事故残留污染物。现场洗消阶段，事故已经基本结束，一般不会对事故区人员造成明显伤害，但是存在较大环境隐患，可能造成较大的环境影响。

现场洗消包括应急人员、设备及事故场地的洗消。

现场洗消阶段，应急领导小组可确定一个洗消场地进行人员及设备的洗消。洗消场地应选择污染物收集设施齐备的区域，优先选择事故应急池附近。洗消前，应急消防队负责对相关排污管道阀门的状态进行确认，确保洗消废水全部排入事故应急池；治安队负责洗消场地秩序，禁止无关人员进入；抢险救援队负责人员及设备的洗消工作。

事故场地的洗消由现场应急指挥部负责，由抢险灭火组、事故处理组、后勤保障组实施。洗消前，后勤保障组负责对相关排污管道阀门的状态进行确认，确保洗消废水全部排入事故应急池。洗消时，抢险灭火组继续负责危险区的秩序，禁止无关人员进入；事故处理组应尽量回收物料，尽可能避免物料进入洗消废水；最终由事故处理组利用消防水对事故场地进行冲洗，彻底去除污染物。

7.2 二次污染的治理

后勤保障组负责相关管网的管理，确保应急救援期间产生的各类废水全部收集进入事故应急池或拦截在雨水管网内。然后，事故应急池废水经检测达标后方可纳管，否则应委托相关单位进行处置。事故废水的处理由应急领导小组统一指导，由相关人员负责具体的实施工作。

应急救援中产生的垃圾、废液等由抢险救援队负责统一收集。救援结束后，危险废物应委托有资质单位处理。

7.3 其他行动

事故应急救援工作结束后，由指挥部通知公司相关部门，事故危险已解除。

(1)涉及周边社区及人员疏散的，由指挥部向上级有关部门报告后，由上级有关部门确认后，宣布解除危险。

事故危险解除的信息由公司安全环保管理部门或应急指挥部指定人员负责通知周边社区及人员：

- 1)周边道路警戒解除；
 - 2)受影响区域危险解除；
 - 3)其它单位受影响区域危险解除；
 - 4)公司内部局部或全部范围危险解除。
- (2)对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。
- (3)应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- (4)编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- (5)根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。
- (6)参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。
- (7)进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。
- (8)对于由于我公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。
- (9)根据事故调查结果，对厂区已有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。
- (10)做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

7.4 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种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免受再次危害，并使事件可能引起的中长期负面影响趋于并保持尽量低的水平。

7.5 应急终止的程序

- (1) 应急终止时机由现场应急指挥组确认，经现场应急指挥组批准；

(2) 现场应急指挥组向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，应急环境监测组继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

7.6 应急终止后的行动

(1) 信息通告

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

(2) 污染物处置与清洁

所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按有关法律法规要求进行分类处理。对于普通废物可以归入生活施工垃圾由环卫部门处理，对于含有危险废物的污染物必须统一收集后交由具有环保部门认可的相应废物接收处理资质的单位处理，转移危险废物必须按环保部门的规定办理危险废物转移手续。对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

(3) 进行环境危害调查与评估。

对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

(4) 后果影响消除

事故后果影响包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。事故应急结束后，根据事故现场情况的需要配合公安、消防、安监等事故调查处理部门保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，禁止一切无关人员进入现场。积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生；对于事故造成的环境影响企业应继续跟踪监测，持续积极采取相应环境处理措施尽量减少事故对环境造成的影响。

(5) 经验总结和预案修订

事故应急结束后，由应急指挥部组织参加应急的相关单位人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果要形成报告，根据总结评估意见及时修订应急预案。

8 事后恢复

8.1 善后处理

8.1.1 受灾人员的安置及损失赔偿

(1) 突发环境事件发生后，要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪。

(2) 对于由于本公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行损害赔偿。

(3) 调查、核实受污染区域内单位、群众财产受损情况，实事求是到给予经济补偿。

8.1.2 组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估

对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。组织有关专家对受灾范围中长期环境影响进行科学评估。

8.1.3 提出生态补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议

对清除环境污染、恢复生态所需费用进行评估，提出生态补偿，在政府和有关部门指导下做好环境污染清除、生态恢复等工作。

8.2 保险

公司办理环境污染责任险、公众责任保险和雇主责任保险等险种，并对应急人员办理人身意外伤害保险、意外伤害医疗保险和养老保险等。

环境污染发生后，请保险机构在第一时间对事件造成的损失进行评估、审核和确认，根据保险条例进行赔偿。

9 保障措施

9.1 经费及其他保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备等的配置的运作经费，由我厂财政部门支出解决，专款专用，所需经费列入厂财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

9.2 应急物资装备保障

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

应急物资储备主要包括快速检验检测设备、隔离及卫生防护用品等；我厂已在各类库房、辅助设施等存放一定数量的灭火器等，并按规定放在适当的位置，并作了明显的标识；应急物资装备保障工作由后勤组负责。

表 9-1 公司消防应急消防设施一览表

位置	配置	室外消火栓	室内消火栓	小灭火器箱	单独灭火器	联系人	联系方式	
分布场所	生产现场	一期车间	69	30	12	王卫	20169	
		二期车间	87	37	12			
		三期车间	80	33	6			
		四期车间	113	14	6			
		五期车间	33	18	12			
		大压延车间	10	5				
	附属栋	培训中心	40	9	7			
		废弃物置场		10	0			
		主事务所		4	3			
		食堂		6	8			
		设备部		4	5			
		研修室		4	0			
		浴室		11	0			10
		新北门		1	1			
		三期制造办公室		13	0			
		转鼓试验室		5	5			
		加油站			1			
		油品库			2			
		油库区			2			

		修理液房			2		
		硫磺库			2		
		主变电所			11		
		锅炉房			4		
		地下泵房			2		
		资产科			1		
		天然气站			1		
		浴室通道			1		
		女浴室			1		
		垃圾场			1		
		小垃圾场			1		
		人事综合备品库			1		
		IT综合备品库			1		
		工会办公室			1		
		活动中心吸烟室			1		
		停车场吸烟室			1		
		员工车库			2		
		事务所医务室			1		
		污水池			2		
	新原仓	原料仓	7	24	16		
		成品库		25			
	小计		47	501	195	58	
	合计		801				

表 12-2 公司的应急装备汇总

序号	种类	物资装备名称	单位	数量	存放位置	管理责任人
1	监测监控	摄像监控系统	套	2	厂区内	朱杰
2		在线水质监测	套	1	厂区内	吴海军
3		可燃气体报警装置	套	1	消控室	朱杰
4	消防设施器材	消防泵	套	喷淋泵 8 台, 稳压泵 12 台, 消防栓泵 10 台	各生产现场及厂 区	黄汝高
5		室外消防栓	个	47	各生产现场及厂 区	黄汝高
6		室内消防栓	个	501	各生产现场及厂 区	黄汝高
7		干粉灭火器	只	1450	各生产现场及厂 区	黄汝高
8		七氟丙烷气体灭火器	套	26	各生产现场及厂 区	黄汝高
9	照明设备	手提式应急电筒	只	6	消控室	朱杰

10		消防应急疏散标志灯	只	597	各生产现场及厂区	朱杰
11	应急救援	简易自救呼吸面罩	只	4	消控室	朱杰
12		空气呼吸器	只	4	消控室、锅炉房各2只	朱杰
13		消防救生绳	条	11	消控室	朱杰
14		消防软梯	付	1	消控室	朱杰
15		消防服、消防靴	套	6	消控室	朱杰
16		消防扳手	把	2	消控室	朱杰
17		发电机、水泵装置	台	3	安防仓库	华海红
18		生命救助	应急药箱（含药品）	只	14	各生产现场
19	AED 装置		套	9	各生产现场	各工序主任
20	担架		套	11	各生产现场	各工序主任
21	公司商务车辆		台	2	厂区内车库	黄柳燕
22	通讯器材	对讲机	部	6	消控室	朱杰
23		扩声器	个	2	消控室	朱杰
24	洗消	环境应急备品箱	套	15	厂区	邹洁
25		环境应急箱	套	9	厂区	邹洁

消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。

雨水收集管网应与事故应急池连通，正常情况下，雨水排放口常开，遇到紧急情况时，雨水排放口阀门关闭，消防、冲洗废水进入事故水池储存，由污水处理站处理或运送到资质单位处置，确保消防、冲洗废水不排入附近水体，对附近水环境产生不利影响。

火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

我厂主要应急物资装备均由 EHS 部门统一配置，根据国家相关保质期规定进行定期更新，应急物资均配置在生产现场，每个放置应急的物资的点设置应急柜，应急物资均放置在应急柜内，每个应急柜有专门指定的负责人，以便使用、管理，统一配置。同时，公司消防物质准备配置满足目前公司现有情况下应急需求。

9.3 应急队伍保障

我厂将加强环境应急队伍的建设，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握我厂突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

9.4 通信与信息保障

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机（联系人及联系方式详见附件），配备必要的有线、无线通信器材，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

10 预案管理

企业突发环境事件应急预案应按照《突发环境事件应急管理办法》,环境保护部令第34号中要求,进行预案评审、备案、发布和更新。

10.1 应急培训

为了确保企业建立快速、有序、有效的应急反应能力,企业员工必须熟悉厂内的突发事故类型、风险特性,并掌握正确的应急措施,必须对全厂员工进行应急培训。另外,应采取一定措施进行公众环境安全知识的宣传教育。

10.1.1 应急救援指挥部成员应急响应的培训

对厂区应急救援人员进行应急救援专业培训。

(1) 培训主要内容:

- ①了解、掌握事故应急救援预案内容与作用。
- ②人员疏散方法。
- ③熟悉防护用品佩戴和使用方法。
- ④应急器材使用方法。
- ⑤如何展开事故现场抢救、救援及事故处置。
- ⑥事故现场自我防护及监护措施。
- ⑦废气事故排放应急处理措施。
- ⑧危废等有毒有害物质应急处理措施。
- ⑨火灾爆炸处理措施。

(2) 采取的方式: 课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

(3) 培训时间: 每月不少于6小时。

10.1.2 员工应急响应的培训

对于企业员工,尤其是生产车间和化学品仓库的相关工作人员,需结合每年组织的安全技术知识培训一并进行,主要培训内容:

- ①企业环保安全生产规章制度、安全操作规程;
- ②防毒的基本知识,防范措施的维护管理和应用;
- ③生产过程中异常情况的排除,处理方法;

④事故发生后如何开展自救和互救；

⑤事故发生后的撤离和疏散方法。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

培训时间：每季度不少于 1 小时。

10.1.3 外部公众应急响应的培训

对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布厂区有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年不少于 2 次。

10.2 演练

演练的目的是评估应急预案的各部分或整体是否能有效的付诸行动，验证应急预案可能出现的各种环境污染事故的适应性，找出应急准备工作中需要改善的地方，并提高应急队伍的整体反应能力，确保建立和保持可靠的通信渠道及应急人员的协同性，确保所有应急组织都熟悉并能够履行他们的职责，找出需要改善的潜在问题，提高整体应急响应能力。

企业的应急机构所有成员每年至少进行一次事故应急演练。具体演练过程分为演练准备、演练实施和演练总结。

10.2.1 演练准备内容

成立一个演练策划小组是厂区内应急演练的有效方法，它是演练的领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制。

演练准备内容如下：

（1）确定演练目的、原则、规模、参演的部门；

（2）确定演练的性质和方法，选定演练事件和地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；

（3）确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情景尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。

(4) 确定评价人员数量和应具备的专业技能，制定评价人员，分配各自所负责评价的应急组织和演练目标。

(5) 制定演练现场规则：演练现场规则是指确保演练安全而制定的对有关演练和演练控制、参与人员职责、实际紧急事件、法规符合性等事项的规定和要求。

10.2.2 演练方式、范围与频次

演练方式：以现场实景演练为主，分综合演练和单项演练；根据情况可以和安全、消防演练相结合。主要演练课题如下：

(1) 化学品泄漏演练：根据公司可能发生的危险品仓库泄漏事故，组织应急小组演练事故预警、应急泵、消防栓、灭火器的使用。

(2) 火灾爆炸事故演练：根据案组织员工演练事故预警、事故报告、人员疏散等课题。

(3) 水污染应急处置演练：针对厂区运输过程原料泄漏、消防尾水污染水次生污染事件，组织员工演练雨水口闸门紧急关闭、应急水泵、消防栓、灭火器使用等相关课题。

演练范围：

- (1) 装置设备泄漏的应急处置抢险；
- (2) 通信及报警信号的联络；
- (3) 急救及医疗；
- (4) 消毒及洗消处理；
- (5) 空气监测与化验；
- (6) 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (7) 各种标志、设置警戒范围及人员控制；
- (8) 厂内交通控制及管理；
- (9) 泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (10) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- (11) 事故的善后工作。

演练频次：

应急演练频次根据公司自身条件，结合每次演练的经验，确定演练频次。原则上要

求每年不至少一次。

10.2.3 演练组织

演练组织由应急指挥部负责；其主要工作职责是：领导演练工作，制定演练计划和文书，下达演练指示，协调演练工作，组织演练物资，确定演练人员，解决演练中的有关问题。并针对重点环境风险源如危险化学品仓库等，风险物质建议制定专项预案或作业指导书。

10.2.4 应急演练的评价、总结与追踪

演练结束后，进行总结和讲评，以检验演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进、策划小组在演练结束期限内，根据在演练过程中收集和整理的资料，编写演练报告，对演练中发现的问题及时进行修正、补充、完善，使其进一步合理化。

应急演练一般至少每年一次，除定期进行全面的训练和演练外，还要针对通讯、消防、医疗、污染源控制、监测、净化和清洁，以及人员疏散等关键要素进行演练。

10.3 预案的评审

(1) 内部评审：企业每年至少对预案进行一次评审，由总指挥主持，评审内容有：应急机构是否完善、应急资源是否充分、应急措施是否得当等。以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。评审时间和评审方式视具体情况而定。

(2) 外部评审：本次预案发布前，企业应组织上级主管部门、环保部门以及专家等对预案进行评估，根据其评审意见进行修改完善。

10.4 预案的备案

本企业为从事染色机、干燥机生产的企业，不属重大环境风险源单位，应根据相关要求报区级部门备案。

企业根据评估意见对预案修改完善后，及时报送无锡惠山区环保局备案。报送应提交材料（一式二份）：

①突发环境事件应急预案备案表；

②环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，环境应急预案包括：环境应急预案的签署、发布文件，环境应急预案文本；编制说明包括：编制过程概述，重点内容说明，征求意见及采纳情况说明，评审情况说明；

③境风险评估报告的纸质文件和电子文件；

④环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；

⑤环境应急预案的评审意见的纸质文件和电子文件。

10.5 预案的发布

本预案经环保局备案后由总指挥签署后发布，并及时抄送至无锡市新吴生态环境局及周边敏感单位等有关部门、企业，并建立发放登记，记录发放时间、发放分数、接受部门、接受时间、签收人等有关信息。

10.6 预案的更新

应急预案的动态修正，是指根据非常规突发事件进程中最新获取的信息，及时对原有的决策方案进行修正。根据情景应对模式，需要不断获取新信息，及时调整方向，修正现有的决策方案，防止决策错误的延续或再次扩大。因此，环境应急预案每三年至少

修订一次；有下列情形之一的，应当及时组织进行修订评审，然后重新发布，并抄送至相关部门。

- ①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- ②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- ③环境应急预案机制、处置程序、应急保障措施以及事后恢复措施发生重大变化的；
- ④重要应急资源发生重大变化的；
- ⑤在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- ⑥其他需要修订的情况。

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

10.7 预案的实施和生效时间

本应急预案经环保局备案后由总指挥签署后发布实施，发布实施时应在文本封面注明生效日期及发布人签名。

预案批准发布后，公司应组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练。为适应国家相关法律、法规的调整和上级部门或应急资源的变化，结合本公司生产过程中发现存在的问题和出现的新情况，每年年底将对本预案进行修订更新，并将新预案送相关部门和单位，实现应急预案持续改进。

预案更新时，应当及时组织修订评审，然后重新备案，重新发布，并抄送至相关部门。

11 附件

附件：

附件 1：应急监测协议

附件 2：涉及部门、机构活人员联系方式

附件 3：应急演练流程

附件 5：应急信息接报、处理、上报表

附件 6：企业基础信息

附件 7：专家意见及修改清单

12 附图

附图：

附图 1 公司周围 5km 范围内环境敏感目标分布图

附图 2 厂区周围水系图

附图 3 厂区周围环境及交通管制图

附图 4 公司一、二期消防设施分布图

附图 5 公司三、四期消防设施分布图

附图 6 公司室外消防栓分布图

附图 7 厂区平面布置及雨污水管网图