

应急预案编号：
应急预案版本号：

江苏长风药业有限公司

突发环境事件应急预案

江苏长风药业有限公司
编制日期：2020 年 8 月

江苏长风药业有限公司
突发环境事件应急预案批准

单位主要负责人:

批准签发 (负责人签名):

发布日期: 年 月 日

目录

1 总则 1

1.1 编制目的 1

1.2 编制依据 1

1.3 适用范围 3

1.4 应急预案体系 5

1.5 工作原则 9

2 组织机构及职责 10

2.1 组织机构体系 10

2.2 指挥机构人员组成和职责 10

3 监控预警 15

3.1 监控 15

3.2 预警 22

4 信息报告 25

4.1 信息报告程序 25

4.2 信息报告内容及方式 28

5 环境应急监测 30

5.1 应急监测 30

6 环境应急响应 33

6.1 响应程序 33

6.2 响应分级 33

6.3 应急启动 39

6.4 应急处置 43

7 应急终止 48

7.1 应急终止的条件 48

7.2 应急终止的程序 48

7.3 应急终止后的行动 48

8 事后恢复 50

8.1 善后处置 50

8.2 保险理赔 50

9 保障措施 51

9.1 经费保障及其他保障 51

9.2 应急物资装备保障 51

9.3 应急队伍保障 52

9.4 通信与信息保障 52

9.5 保障制度 53

10 预案管理 54

10.1 应急预案培训 54

10.2 应急演练 56

10.3 预案的评审、备案、发布和修订要求 58

附件 60

附件 1、应急救援组织体系图及联络表 61

附件 2、应急演练流程 64

附件 3、应急物资储备表 68

附件 4、公司涉及的主要危险化学品信息表 69

附件 5 应急信息接报、处理、上报 75

附图 76

1 总则

1.1 编制目的

企业基层环境应急预案，是整个环境应急预案体系的重要组成部分，是企业环境安全管理工作的主线，是规范企业环境应急管理工作的有效措施。为了进一步健全我公司突发性环境污染事件应急机制，提高应对和防范突发环境事件能力、指导和规范突发性环境污染应急处理工作，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全，有效的维护社会稳定，特制定本应急预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规定依据

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第六十九号）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.7.2 修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修正）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）；
- (8) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 13 号）（2014.12.1）；
- (9) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 83 号）；
- (10) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）；
- (11) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）；
- (12) 《危险化学品名录》（2015.5.1）；
- (13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）；
- (14) 《危险化学品登记管理办法》（安全监管总局令第 53 号）；
- (15) 《重大危险源辨识》（GB 18218—2018）；
- (16) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家

环保部，环发[2012]77号)；

(17)《污染源自动监控设施现场监督检查办法》(2012年4月1日起施行)；

(18)《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》(国家生态环境部，环发[2015]4号)；

(19)《突发环境事件信息报告办法》(国家生态环境部第17号令，2011年5月1日起施行)；

(20)《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101号)；

(21)《企业突发环境事件风险分级方法》(2018年3月1日起实施)；

(22)《关于企业事业单位突发环境应急预案管理有关事项的通知》(苏环办[2015]224号)。

(23)《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)>的公告》(环保部公告2016年第74号)。

(24)《关于印发江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案》(苏环办[2017]74号)。

(25)《关于深入推进重点环境风险企业环境安全达标建设的通知》(苏环办[2016]295号)。

(26)《关于印发<环境应急资源调查指南(试行)>的通知》(环办应急[2019]17号)。

1.2.2 技术标准、规范

(1)《国家突发公共事件总体应急预案》(2006年1月8号发布实施)；

(2)《国家突发环境事件应急预案》(2014年12月29日发布实施)；

(3)《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T169-2018)；

(4)《建筑设计防火规范》(GBJ50016-2014)；

(5)《重大危险源辨识》(GB18218-2018)；

(6)《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/T 3795-2020)。

1.2.3 地方预案相关专项预案

- (1) 江苏省突发公共事件总体应急预案；
- (2) 无锡市人民政府突发公共事件总体应急预案；
- (3) 无锡市突发环境污染事件应急预案。

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于江苏长风药业有限公司全厂范围内发生的突发环境事故的控制和处置行为，除生物安全事故和核辐射污染事件外，均适用于本预案的规定。具体包括：

- (1) 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；
- (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露、扩散所造成的突发性环境污染事件；
- (3) 危险固废堆放、运输、处置中产生的环境污染事故；
- (4) 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。

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》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。

1、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。

江苏长风药业有限公司可能发生的突发性事件的类型为泄漏、火灾和

爆炸事故，继而导致的环境污染事故。因我公司属于质检技术服务行业，涉及的化学品种主要为乙醇等，因此根据公司的实际情况，江苏长风药业有限公司的突发环境事件分为 3 个级别，具体划分如下：

（1）企业Ⅰ级（企业特别重大环境事件）：发生 3 人以下死亡中毒（重伤）10 人以下；因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起群体性影响的；

（2）企业Ⅱ级（企业重大环境事件）：突发环境事件引发中毒、重伤事故影响整个厂区或污染事故造成厂区外的区域纠纷；

（3）企业Ⅲ级（企业一般环境事件）：突发环境事件引发事故影响车间生产，但未造成人员伤害的后果，但有群众性影响。

表 1-1 政府与企业预警事件颜色判定对应表

政府		企业		
预警色	事件级别	预警色	事件内容	企业事件级别
红色	I			
橙色	II			
黄色	III			
蓝色	IV	红色	发生 3 人以下死亡中毒（重伤）10 人以下；因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起群体性影响的；	企业 I
		黄色	中毒、重伤，事故影响整个厂区或污染事故造成厂区外的区域纠纷	企业 II
		蓝色	事故影响车间生产，但未造成人员伤害的后果，但有群众性影响	企业 III

1.4 应急预案体系

环境应急预案体系可包括环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案。本预案属企业单位突发环境事件应急综合预案。该应急预案体系由江苏长风药业有限公司根据有关法律、法规、规章、无锡市人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定。

由于江苏长风药业有限公司目前暂未制定生产安全事故预案。本环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案清晰界定、相互支持。因此本预案与滨湖区应急预案相衔接，并重点制定原材料库、生产车间、危废储存区发生泄漏事故应急预案、火灾爆炸事故应急预案等。

预案由总则、组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监

测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理、附件等十一个章节构成同时，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。

本预案与上级预案（无锡市滨湖区环境应急预案）的衔接方式和内容：

（1）突发环境事件应急组织指挥架构

当公司发生突发环境事件时，公司应履行先期处置的职责，当事故扩展到本公司企业 I 级重大环境事件时，应启动无锡市滨湖区突发环境事件应急预案，由无锡市滨湖区政府负责环境应急现场指挥，对事故进行统一领导、统一指挥。

（2）应急资源和装备调度与配置

应急资源和装备是事故发生后能否成功救援的关键。滨湖区和本公司应在应急资源和装备等的调度与配置方面形成有效的衔接。本公司应在厂区储备必要的应急物资和装备，当发生企业 I 级重大环境事件启动无锡市滨湖区突发环境事件应急预案时，滨湖区环境应急现场指挥部应当有权调用机关、团体、企事业单位的应急物资和装备，必要时对人员进行疏散和隔离，对重点地区进行封锁。

（3）应急队伍的建立和管理

滨湖区政府和本公司应在应急救援队伍方面形成衔接。

本公司建立了公司内部的应急救援小组，滨湖区政府建立应急指挥中心。根据突发环境事件的类型，由区各个部门形成环境应急现场指挥部，同企业内部应急救援小组形成一支救援队伍。

（4）宣传、培训和演习协调机制

滨湖区政府和本公司应在宣传、培训和演习方面形成衔接。

滨湖区政府应结合本地实际，负责区内突发环境事件应急的相关宣传和教育工作，本公司应与杨市表面处理科技工业园管委会建立互动机制，向公司所在地企事业单位、群众等宣传相关应急知识。本公司应当根据自身特点，定期组织应急预案演习，同时可以根据预案的要求和滨湖区进行共同演习。

公司应急预案体系见图 1-1，应急预案响应流程见图 1-2。

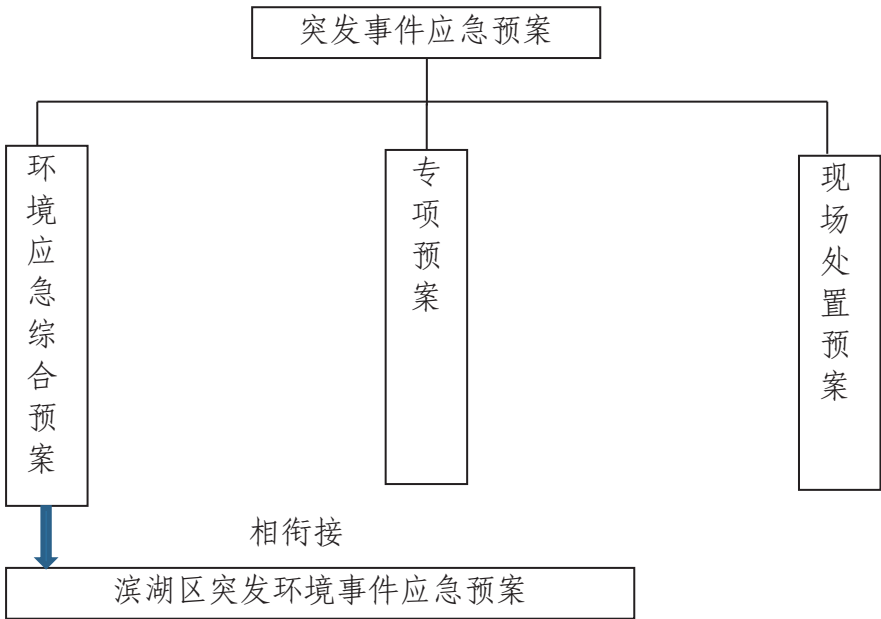


图 1-1 公司应急预案体系图

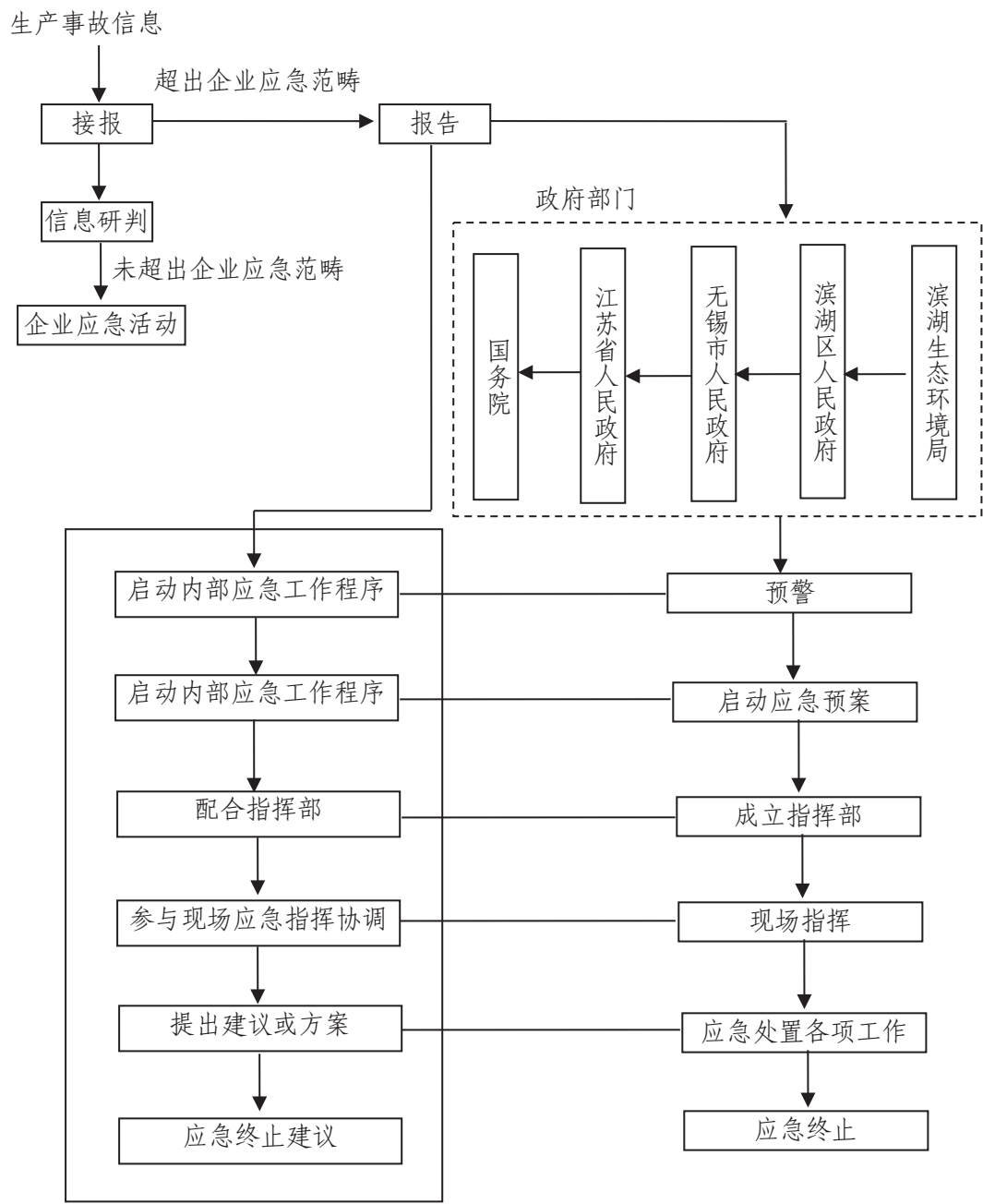


图 1-2 应急响应流程图

1.5 工作原则

（1）以人为本，安全第一。切实履行企业的主体责任，把保障员工和群众的生命安全和身体健康、最大程度地预防和减少突发事故造成的人员伤亡作为首要任务。切实加强应急救援人员的安全防护。

（2）统一领导，分级负责。在国家和政府部门的统一领导下，在企业应急领导小组指导下，在企业领导协调下，各部门按照各自职责和权限，负责有关生产事故的应急管理和应急处置工作，建立安全生产应急预案和应急机制。

（3）依靠科学，依法规范。依据有关的法律法规和管理制度，加强应急管理，使应急工作程序化、制度化、法制化。采用先进救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

（4）预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主”方针，坚持事故应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，开展常态下风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

2 组织机构及职责

2.1 组织机构体系

根据公司的危险化学品的使用、储存情况，可能存在发生中毒、人员受伤事故，针对这些突发性事故，为保证公司、社区、职工生命和财产的安全，预防突发性化学事故发生，并能做到在事故发生后得到迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，成立应急救援指挥小组。在应急指挥小组的统一领导下，编为现场处置组、救护疏散组、应急抢险组、应急保障组、环境保护组五个行动小组，详见组织机构如图 2-1 所示。

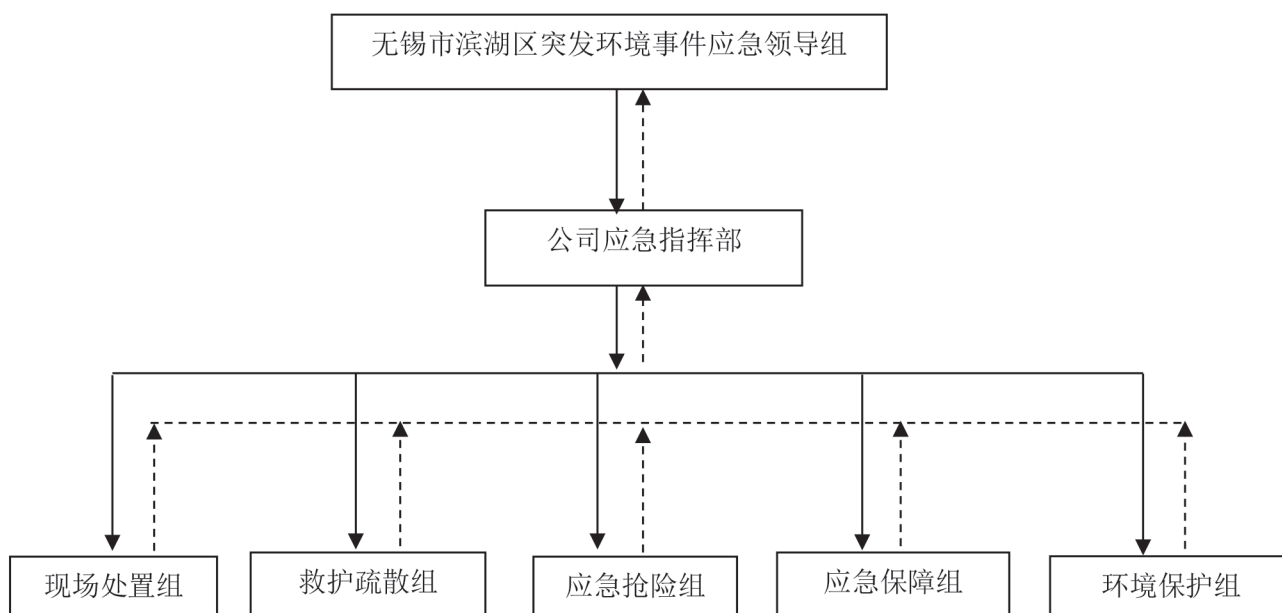


图2-1 我公司应急救援组织机构图

2.2 指挥机构人员组成和职责

2.2.1 指挥机构人员组成

江苏长风药业有限公司突发环境事件应急指挥部包括总指挥和指挥部成员。具体组成如下：

- (1) 总指挥：高；副总指挥：刘
- (2) 指挥部成员：张、赵、林、程、马。

(3) 应急小组：现场处置组、救护疏散组、应急抢险组、应急保障组、环境保护组。

表 2-1 公司应急救援小组名单

序号	姓名	手机	职责
1	高	15261552021	总指挥
2	刘	13813361282	副总指挥
3	张	18721123378	现场处置组组长
4	赵	13776577702	救护疏散组组长
5	林	18800578310	应急抢险组组长
6	程	18762635013	应急保障组组长
7	马	13914144741	环境保护组组长

2.2.2 各机构应急工作职责

2.2.2.1 应急指挥机构职责

a) 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；

b) 组织制定突发环境事件应急预案；

c) 组建突发环境事件应急救援队伍；

d) 负责应急防范设施（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（如黄沙等）的储备；

e) 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；

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

g) 负责组织外部评审；

h) 批准本预案的启动与终止；

i) 确定现场指挥人员；

j) 协调事件现场有关工作；

k) 负责应急队伍的调动和资源配置；

l) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；

m) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

n) 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；

o) 负责保护事件现场及相关数据；

p) 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;

q) 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。

2.2.2.2 应急指挥组总指挥、副总指挥职责

我公司高担任昼间、夜间指挥小组总指挥,组员为部门领导,指挥组主要职责如下:

a) 第一时间接警,确定一般还是较大环境污染事故,并根据事故等级,下达启动应急预案指令,同时向相关职能管理上报事故发生情况;

b) 负责制订环境污染事故的应急方案并组织现场实施;

c) 负责组织协调有关部门,动用应急队伍,做好事故处置、控制和善后工作,并及时向地方政府和上级应急处理指挥部报告,征得上级部门援助,消除污染影响;

d) 落实环境事件应急处理指挥部的指令。

应急总指挥不在现场时由副总指挥刘代理指挥权,如夜班突发事件时,在总指挥未到达现场前由值班人员指挥处置负责人。

2.2.2.3 现场处置组职责

我公司张担任昼间、夜间现场处置组组长,组员为部门员工,现场处置组主要职责如下:

a) 及时正确报警、接警;

b) 负责布置隔离区安全警戒线,保证现场秩序;

c) 负责配合现场总指挥向各小组传达救援指令和横向联络;

d) 必要时实行交通管制,确保现场及厂区道路畅通;

e) 加强保卫工作,禁止无关人员、车辆通行,协助疏散人员;

f) 负责清点离开事故区域的人数,并进行登记;

g) 按照指挥部要求负责与社会、周边单位各救援机构联络;

h) 保护事故现场物证、数据。

2.2.2.4 救护疏散组职责

我公司赵担任昼间、夜间救护疏散组组长，组员为部门员工，救护疏散组主要职责如下：

- a)负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作；
- b)配合组织救护车辆及医务人员、器材进入指定地点；
- c)做好自救工作，组织现场抢救受伤受害人员，进行防化防毒处理，安全转移伤员。
- d)发生重大污染事故时，组织公司人员安全撤离现场。

2.2.2.5 应急抢险组

我公司林担任昼夜间应急抢险组组长，组员为部门员工，应急抢险组主要职责如下：

- a)接到通知后，正确配戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥组的指令，切断事故源，关闭雨污水排放口阀门，开启应急池阀门，有效控制事故，以防扩大；
- b)负责事故状态下的现场抢修抢险作业；
- c)负责泄漏物的现场清洗消毒处理；
- d)在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救；
- e)恢复生产的检修作业。

2.2.2.6 应急保障组

我公司程担任昼夜间应急保障组组长，组员为部门员工，应急保障组主要职责如下：

- a)负责事故现场所需灭火器材装备及其他抢救物资的供给；
- b)供应劳动保护用品、应急救援用具；
- c)供应救援人员的后勤饮食等生活必需品。
- d)在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

e) 火灾扑救后，尽快组织力量抢修公司供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

2.2.2.7 环境保护组职责

我公司马担任昼夜间环境保护组组长，组员为部门员工，环境保护组主要职责如下：

a) 负责联系有关部门与有资质检测单位对大气、水体、土壤等环境及时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围。

b) 对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。

c) 及时，准确掌握事故现场环境监测数据，为指挥部领导，正确处置现场事故，提供有效，正确的决策依据。

2.2.3 与政府及其有关部门指挥权衔接

当公司发生突发环境事件时，公司应履行先期处置的职责，当事故扩展到本公司企业I级（企业特别重大环境事件）时，超出了企业应急处置能力时，公司应急组织机构体系小组总指挥到位后要向上一级应急救援指挥机构移交指挥权，并及时承担起与企业各应急小组、当地区域各职能部门、上级应急救援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企业各应急指挥组报告；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

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、危废仓库、废气治理装置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。

(1) 全厂采用电话报警，报警至公司马（13914144741）。公司在办公室、生产车间、原材料库等各部门均设置有监控探头，摄像画面集中于办公楼机房内，一旦出现异常时，控制中心可立刻采取相应措施。

(2) 公司车间、仓库等设置了应急照明等应急设施；

(3) 主要采用安全检查、现场巡查实现危险源的监控方式。按照各类事故的危害因素分析和防范措施，加强对各类事故的隐患监督检查，发现险情和可能发生安全事故的重要信息，立即上报并采取应对措施，预防事故发生；

(4) 对化学品储运区等环境危险源安排专人管理，班组长作业监督，并定期每周一次组织检查；

(5) 对生产车间实行经理负责制，专人落实环境安全，并定期组织检查。

(6) 另外安排门卫每天全厂定时巡检，及时发现和找出问题。

具体监控设施见表 3-1。

表 3-1 主要污染源监控设施及预防措施

环境风险源	监控方式	主要措施
		监控措施
生产区域	视频监控	由专人负责，火灾报警，人工巡检，频次视情况而定，电视监控
原料仓库	视频监控	由专人负责，人工巡检，频次视情况而定，电视监控
雨、污水排放口	——	由专人负责，人工巡检 1 小时一次

3.1.2 采取的风险预防措施

3.1.2.1 总图布置和建筑安全防范措施

(1) 总图布置

总图已选择有资质的设计单位进行设计，并严格执行有关规范的要求。

关注通风、排风系统的设计，严禁发生短路现象。厂区总平面布置，严格执行国家规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。厂区道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求。整个厂区总平面布置应符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

（2）建筑安全防范

①根据江苏长风药业有限公司提供相关资料，建筑物的设计按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求设置与火灾类别相应的防火对策措施。所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺和物料特性，对公司进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

②凡禁火区均设置有明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2012)的要求。

③根据生产装置的特点，该公司在生产区设置有救护箱。另外，工作人员配备必要的个人防护用品。

3.1.2.2 化学品贮运安全防范措施

公司严格按照储存货品其危险特性与火灾危险性分类储存。

（1）化学原料风险防范措施

①采购：采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用。

②运输：该公司原料委托运输公司运输，各运输公司严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，在运输车辆内配备了相应品种和数量的消防器材。运输车辆手续证件齐全，符合国家标准或法律法规对安全的要求；运输和押送人员均进行相应的专业技术、安全知识和应急救援的培训，了解所运载危险品的性质、危害性和发生意外时的应急措施，配备了必要的应急处理

器材和防护用品。夏季早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时远离火种、热源。公路运输时按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。

装运危险化学品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输过程中，严禁与运输物质性质不相容、食用化学品等混装混运；装运方式并须严格按照运输物质MSDS的运输要求进行，不得随意进行装运。应注意运输过程中温度、湿度或者压力的变化，保证运输过程中不因温度、湿度或者压力的变化发生任何渗（洒）漏。搬运时要轻装轻卸，运输时防止碰撞，注意密封。防止包装及容器损坏。

③储存：公司原料仓库均采取了防晒、防潮、通风、防雷、防静电等措施。

（2）明确仓库管理和领用制度

①严格参照仓库管理和领用制度，原料有专人看管、入库分类存放、定期清点存档，对于领用人员进行登记和备录，按照生产所需用量进行分配和领取，不得私自领取原料，严格落实原料仓储管理、领用等方面的管理规定和要求。

②合理安排货位，商品分类存放。入库商品验收以后，仓库根据商品的性能、特点和保管要求，安排适宜的储存场所，做到分区、分库、分类存放和管理。在同一仓间内存放的商品，必须性能互不抵触，养护措施一致，灭火方法相同。严禁互相抵触、污染、串味的商品、养护措施和灭火方法不同的商品存放在一起。普通仓库不能存放危险品、毒品和放射性商品。

表 3-2 防护设备及堵漏应急物资清单

序号	类型/部门	数量	位置
1	医疗急救箱	1 个	办公室
2	托盘	5 个	原料仓库、危废仓库
3	备用容器	2 个	
4	黄沙	1 桶	

3.1.2.3 危险废物仓库风险防范措施

公司产生的危险废物分类堆放于固体废物堆放场，委托合法处理厂商承运处理，危险废物仓库管理人员应不定期追踪委外处理厂商处理程序，以期使处理流程符合环保要求。建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废

物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求设置,危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025- 2012)的要求进行。具体要求如下:

(1) 各类废物分类编号,用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前,均需填写入场清单,经核准后方可入场。

(2) 盛装容器上必须粘贴符合标准要求的标签,标明贮存日期、名称、成份、数量及特性。

(3) 贮存区地面经防渗处理,表面铺设防腐层,四周用围墙及屋顶隔离,不得露天堆放。

① 堆放场内设置紧急照明系统,配备报警装置及灭火器材。

② 危险废物堆场建设管理要求:

I、应当设置专用的贮存设施或场所,贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)设置,并分类存放、贮存,并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施,不得随意露天堆放。

II、对危险固废储存场所应进行处理,如采用工业地坪,消除危废外泄、渗漏的可能。

III、危险废物禁止混入非危险废物中贮存,禁止在非专门运输危险废物的运输工具上载运。

IV、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内,再采用专用运输车辆进行运输。

V、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志,并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物。

VI、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志等等。

我公司危废产生情况如下表。

表 3-3 全厂危废产生及处置情况 (t/a)

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置情况
1	废试剂瓶	HW49	900-041-49	5	委托有资质单

2	废样品		HW03	900-002-03	1.2	位处理
3	实验 废液	废酸	HW34	900-349-34	0.8	
4		废碱	HW35	900-399-35	1.4	
5		废有机试剂	HW06	900-404-06	10	
6	废活性炭		HW49	900-041-49	4.54	

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[苏环办（2019）327 号]，危险废物仓库贮存设施建设要求见表。

表 3-4 贮存设施建设要求

序号	贮存设施建设要求	本项目拟实施情况	是否相符
1	设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。	企业通讯设备、照明设施和消防设施齐全	相符
2	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏及泄漏液体收集装置。	企业贮存设施遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)设置，并分类存放、贮存	相符
3	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目危废仓库不涉及易爆、易燃及有毒气体	相符
4	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续		相符
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	相符
6	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目及现有项目产生的危险废物储在密闭容器内，并做好密闭措施，无废气的挥发，不需设置气体净化装置	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办 [2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)	项目建成后，企业将在公司门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	相符

8	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)	本次应急预案已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、公司门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控	相符
---	--	--	----

3.1.2.4 电气、电讯安全防范措施

公司采用防爆、防火电缆，电气设施采用触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器的安装和布防符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-92)》要求。

根据车间的不同环境特性，选用不同的电气设备，设置防雷、防静电设施和接地保护。执行《电气装置安装工程施工和验收规范》(GB50254-96)等的要求，确保工程电气安全符合要求。

供电变压器，配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室设置挡鼠板及金属网，以防飞行物、小动物进入室内，如采用地下电缆沟应设支撑架。

3.1.2.5 安全生产管理系统

江苏长风药业有限公司应制订一系列的安全生产管理制度，健全安全生产责任制，建立了各岗位的安全操作规程，技术规程，设置了安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制订规章制度的主要有：安全生产责任制度、安全教育制度、事故管理制度、安全检查制度、危险化学品储运制度、劳保用品管理制度和消防安全制度等。

3.1.2.6 消防及火灾报警系统

(1) 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置了明显标志牌。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》的要求。

(2) 公司内配置了完善的消防设施。消防水采用独立稳高压消防供水系统，在生产区及仓库，设置摆放泡沫灭火器以及手动报警装置。

（3）火灾报警系统

凡在本公司范围内发生火灾事件，首先发现者，应立即拨打公司内 24 小时值班电话并通知生产车间，生产车间向公司领导报告，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大厂内消防队不能处理，指定专人向消防部门报警。

发生一般和较大事件报告流程：

发现出险人员→当班班长→部门负责人→总经理

发生火灾、爆炸等重大事件报告流程：

发现出险人员→部门负责人→总经理→上级主管部门

（4）消防废水收集系统

车间或危废暂存处等区域发生火灾时：通知相关负责人打开雨水排放口切断闸门，事故消防废水拟采用事故应急池收集和暂存，防止消防废水经雨水管线进入附近水体。待事故结束后消防废液经检测决定接管市政污水管网还是委托有资质单位处理。

（5）排水系统

正常情况下，雨水进入雨水管网。事故状态下，事故废水通过雨水管网收集，通过泵（临时泵）输送进入事故应急池，对池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。生活污水经化粪池预处理后，接管太湖新城污水处理厂。

（6）排放口设置与控制公司设置一个污水排口、一个雨水排口。为防止事故废水进入雨水管网，企业拟在雨水接管口安装切断装置，一旦出现突发事故可将事故废水截断在厂内，通过泵（临时泵）输送至事故应急池进行处理，以免污染水体。

表 3-5 消防应急物资清单

序号	预防监测措施	数量	位置
1	移动灭火器	5 只	各车间、危废储存区
2	消防地栓	1 只	
3	消防水带	1 套	

3.1.3 当地人民政府应急措施建议

负有监管责任的部门（单位）发现或收到突发环境事件相关通知后，应

在 1 小时内向同级人民政府和上一级相关专业主管部门报告，并立即组织开展现场调查，并安排专业人员协助企业进行现场安排，提供技术支持与协调指挥。并遵循实事求是、及时准确的原则对本单位突发环境事件进行信息发布。

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。

3.2.1 预警信息的获得途径和分析研判方式方法

(1) 预警信息包括：

安全监控监测、微震监测、应力监测、束管监测、雨量监测等监测系统预警信息、矿井水文、断层、地质构造通知、巷道贯通预透(过)巷通知、现场安全重点，上级发布的恶劣天气(强风、大雨、强降温、冰冻等)、气象灾害(暴雨、台风等)等和地质灾害预警信息以及现场人员汇报的预警信息。

包括发布单位、发布时间、可能发生的突发事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、相关措施、咨询电话等。

(2) 预警信息的获得途径：

可由广播电台、电视、互联网、手机短信、手机公众号、公交和地铁移动电视、电子大屏幕等方式获得。

安全生产隐患预警通知单由相应部门按职责分工拟定发出，紧急预警信息由相应部门直接发布。

(3) 分析研判方法：

组织有关部门和机构、专业技术人员及专家，及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

3.2.2 预警级别

预警方式、方法依据初步判定的预警级别采用以下报告程序。

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，预警分为三级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色和红色。

一般企业级突发环境事件纳入国家级四级蓝色级别。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。

红色一级预警：已发生重大泄漏、火灾、爆炸事故，造成人员重伤，影响到周边企业事业单位居民等，迅速启动应急预案组织并迅速向上级有关部门报告，请求外部救援。

黄色二级预警：已发生泄漏、火灾事故，影响范围厂内可控，企业在短时间内可采取相应的措施，组织自救。

蓝色三级预警：生产线区域等有泄漏迹象时，影响范围可控制在车间内，不会对厂区人员及外界环境造成影响，现场立即采取合理措施解决。

3.2.3 预警的发布与解除

预警的发布方式可通过管理人员或现场其他工作人员的报警、警示等。

预警的发布条件：(1)在危险源排查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危险源时，应及时预警。

(2)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)发布预警公告须经企业法人和上级批准，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。

预警的解除：根据预警信息的变化情况，公司应急领导小组可根据事故发展情况，按原先预警范围适时宣布预警解除或宣布事故已经控制处理。

3.2.4 预警措施

一级预警：现场人员报告给直接主管，直接主管向部门负责人报告，部门负责人核实情况后立即报告公司应急指挥部，指挥部立即进入应急状态，组织启动预案，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员；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。根据现场情况决定是否需通知相关机构协助应急救援。

二级预警：现场人员报告给直接主管，直接主管向部门负责人报告，部

门负责人向公司应急指挥部上报事故情况，指挥部宣布启动预案，组织事故处理救援。

三级预警：现场人员报告直接主管，直接主管视情况协调各部门进行现场处置，落实巡查、监控措施，如隐患未消除，应通知相关应急部分人员作好应急准备。

4 信息报告

依据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式，江苏长风药业有限公司信息报告具体情况如下。

4.1 信息报告程序

4.1.1 内部报告

公司应急值班室 24 小时有人值班。

公司内设 24 小时应急接警室。在生产过程中，如岗位操作人员或巡检时发现环境事件，应立即报告并采取相应措施处理。

发生一般和较大事件报告流程：

发现事故人员→主管→部门负责人→应急指挥部副总指挥→总指挥
报告内容如下：

- 1.事故发生的时间和地点；
- 2.事故类型：火灾、泄漏（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.相关联系人姓名和电话。

4.1.2 信息上报

突发事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境事件后，根据事故等级及状况，立即报告滨湖区政府、滨湖生态环境局等，同时向上级相关专业主管部门报告，并在两小时内要进行连续上报。迅速组织现场事故应急处理和事故情况调查，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。事故应急处理完成后，及时进行事故发生原因调查和事故应急总结，确保在事故处理完成后 15 个工作日内，向滨湖区政府、滨湖生态环境局等单位上报。

（1）发生火灾、爆炸等重大事件报告流程：

发现事故人员→主管→部门负责人→应急指挥部副总指挥→总指挥→上级主管部门

（2）报告时限：

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后起1小时内上报；续报在查清有关基本情况后每两个小时连续上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

（3）报告内容：

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和社会影响、应急监测数据、事故处理效果、事故处理的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容等，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

4.1.3 信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应向上级政府应急管理部门报告，在征得同意后，及时向公众发出警报或公告，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息；应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面。

4.1.4 被报告人及相关部门、单位的联系方式

公司突发环境事件发生后被报告人及相关部门，常用单位的联系方式见表4-1。更多被报告人及相关单位联系方式见附件。

表 4-1 被报告人及相关部门、单位的联系方式

内部被报告人及联系方式			
序号	姓名	手机	职责
1	高	15261552021	总指挥
2	刘	13813361282	副总指挥
3	张	18721123378	现场处置组组长
4	赵	13776577702	救护疏散组组长
5	林	18800578310	应急抢险组组长
6	程	18762635013	应急保障组组长
7	马	13914144741	环境保护组组长
外部被报告人及联系方式			
序号	单位	联系方式	备注
1	中华人民共和国生态环境部 (环境应急与事故调查中心)	010-66556469	

江苏长风药业有限公司突发环境事件应急预案

2	国家化学事故应急咨询	0532-83889090、83889191	
3	化学事故应急救援中心上海抢救中心	021-62533429	
4	国家中毒控制中心 24 小时服务热线	010-63131122（中继线） 010-83163338（备用）	
5	江苏省生态环境厅办公室	025-86266111	
6	江苏省环境应急与事故调查中心	025-86266139	
7	无锡市人民政府办公室	82706811	
8	无锡市生态环境局	81823450	
9	无锡市应急管理中心	81823881	副局长
10	无锡市环境监察支队	12369	局长助理
11	无锡市重大危险源预警监测与应急救援指挥中心	110（转）	无锡市重大危险源预警监测与应急救援指挥中心
12	无锡市滨湖区人民政府	81178230	
13	无锡市滨湖生态环境局	85861559	
14	火警	119	
15	无锡市急救中心	120	
16	报警	110	
17	交通事故报警电话	122	
18	无锡市第二中医医院	85061407	
19	无锡市人民医院	82700775	

应急专家信息库名单

序号	姓名	所在单位	办公电话	移动电话	职称/学历	特长
1	徐焱	江苏省环境应急中心	02583205637	13951759966	博士	环境污染突发事件处置
2	郁建桥	省环境监测中心预警部	02586575278	13851627916	部长	环境监测
3	钱群一	无锡市农业技术推广中心	85017642	13961823233	主任/高级农艺师	农业生态保护
4	张宪中	无锡市水产技术指导站	85016906	13357906527	站长/高工	水和大气污染防治、农业生态保护
5	邹路易	江南大学环境与土木工程学院	81819335	13706191373	副教授	水和大气污染防治、环境评估
6	张永林	无锡市老科协化工专业委员会	82726621	82704182	副主任医师	危险化学品处置、防生(毒理医学)
7	严路彤	无锡市化工研究设计院有限公司	82739084	13861831053 85096003	副总/高工	危险化学品处置、环境评估
8	朱炳梅	无锡市恒禾工程咨询设计有限公司	82767824	13861710839 82701790	副总/高工	危险化学品处置
9	费望东	无锡阳恒（震宇）化工有限公司	83101480	13861860085	副总	危险化学品处置
10	刘群	无锡石化总厂	82401334	13814277927	副处长/工程师	危险化学品处置
11	邵子林	江苏无锡石油分公司	82721548	13806195452 85018171	安全工程师	危险化学品处置
12	范如明	无锡庆丰集团维新漂染有限公司	83124682	13814297225	高工	水处理
13	张信华	无锡市环境科学学会	85019540	13861868800 85017255	教授级高	环境监测、环

					工	境评估
14	杨麟	无锡市环科所	85039564	13063676370	所长助理	环境评估
15	王苓芝	无锡市石化协会	-	13013688370	秘书长	化工
16	向成武	朗盛（无锡）化工有限公司	88666144	-	环境主管	环境工程
17	周华	英飞凌科技（无锡）有限公司	66108758	-	国家注册安全工程师	生物化学
18	吴德军	南京大学	-	13605179675	教授	环境工程
19	张如美	无锡市环境应急与事故调查中心	-	13921527297	高工	环境应急事故调查与处置
20	江懋钧	无锡市老科协环保分会	-	13861852251	高工	环保工程技术、环境评估
21	沈云	无锡市疾病预防控制中心	-	15995201212	副主任	预防医学
22	许正宏	江南大学药学院	85918206	-	教授	生物工程、制药工程
23	陈家长	中国水产科学研究院淡水渔业研究中心	-	13601518480	主任	环境影响评估

表 4-2 被报告的周边企业联系人、联系方式

联系企业	联系人	主要联系方式
无锡德西姆科技有限公司	李爱华	13861771483
无锡逆时光生物科技有限公司	孙杰	18118873899
无锡茂云电子科技有限公司	办公室	0510-81815908

4.2 信息报告内容及方式

4.2.1 初报

初报可采用电话方式，由指挥部指定专人报告。

主要包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、自然保护区受害面积及程度、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

4.2.2 续报

续报可通过网络或书面报告，由初报人员再担任。

主要包括：在初报的基础，上报告有关确切数据和事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

续报在查清有关基本情况后每两个小时连续上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

4.2.3 处理结果报告

处理结果报告采用书面报告。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证

明文件等详细情况。其中，核与辐射事件的报告按照有关规定执行；各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

5 环境应急监测

5.1 应急监测

我公司存储的化学品种类和数量比较多。根据我厂危险化学品理化性质、使用情况和储存情况等分析，可能发生的事故有：仓库容器破裂、倾倒引起物料泄漏，泄漏后在遇明火、高热或氧化剂时可能引发仓库的火灾、爆炸，同时包装桶与包装桶之间有可能发生连锁爆炸事故；无生产设施和辅助设施的风险事故。

由于我公司无监测能力，我公司委托专门机构负责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。

我公司若发生突发性环境污染事故后，应立即报告相关主管部门，现场监测人员、采样人员到达现场，配戴个人防护用品后，查明液体泄漏后产生的气体浓度和扩散情况，根据当时风向、风速、判断扩散的方向、速度，并对挥发气体下风向扩散区域进行监测，监测情况及时向领导小组报告。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。必要时根据领导小组决定通知气体扩散区域内的员工撤离或指导采取简易有效的保护措施。针对可能产生的污染事故，逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，对环境事件做出响应。针对本厂的具体特点，制定各类事故应急环境监测预案，包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类，满足事故应急监测的需求。

表 5-1 应急监测机构联络方式

机构名称	联络电话	地址
无锡市环境监测中心站	0510-85387359	无锡市太湖新城周新东路 123 号
无锡市滨湖区环境监测站	0510-81178978	无锡市滨湖区蠡溪路 106 号

发生事故后，环境应急监测部门应迅速组织监测人员赶赴事件现场，根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害做出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

5.1.1 水环境监测

(1) 监测因子

若厂区发生火灾爆炸事故，产生消防废水有可能通过厂区内的雨水管网。因此，事故后水环境监测因子见表 5-2。

表 5-2 水环境监测因子

事故类型	监测因子
化学物质泄露引发火灾爆炸事故	pH、COD、氨氮

(2) 监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

(3) 监测点布设

事故时，在雨水排放口放置堵水气囊，防止消防废水进入雨水排放口，所以在受控情况下，只需在雨污水管道内设置采样点。

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，并根据实际情况在附近河道上游布设一个对照断面，下游各布设控制断面和削减断面。

5.1.2 大气环境监测

(1) 监测因子

根据事故范围选择适当的监测因子，若发生泄露事故，则选择原料在贮存、生产过程中的挥发产物以及燃烧产物作为监测因子，见表 5-3。

表 5-3 大气环境监测因子

事故类型	监测因子
化学物质泄露及引发火灾、爆炸事故	VOCs、颗粒物

(2) 监测时间和频次

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。

(3) 监测点布设

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。

5.1.3 监测分析方法

表 5-4 监测分析方法

污染源类别	监测项目	现场应急监测分析方法或设备	实验室分析方法或设备	方法来源
大气污染物	颗粒物	气体检测管法	重量法	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）
	VOCs	快速检测管法	气象色谱法	《空气和废气检测分析方法》第四版
水污染物	pH	便携式 pH 计法；环境水质自动监测仪器；便携式水质监测仪	气相色谱法	—
	COD	快速密闭催化消解法；便携式 COD 水质监测仪	①重铬酸钾法（A） ②库仑法（B） ③快速密闭催化消解法	国家环保总局《水和废水监测分析方法》第四版
	氨氮	分光光度法	纳氏试剂比色法	《突发性环境污染事故应急监测与处理处置技术》

5.1.4 监测人员的安全防护措施

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

5.1.5 内外部应急监测分工

公司应急指挥部安排专门人员配合外部应急监测人员环境监测布点，采样，现场测试等工作。

6 环境应急响应

6.1 响应程序

确定公司潜在的环境事故或紧急情况，并对此做出应急准备和响应，预防或减少可能伴随的环境影响，响应程序适用于公司可能发生的环境事故或紧急情况。各应急组织机构采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序。

6.2 响应分级

按照突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度，波及范围、影响大小，视人员及财产损失的情况，将国家级突发环境事件划分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）、一般（Ⅳ级）四个级别，企业级突发环境事件划分为企业Ⅰ级、企业Ⅱ级、企业Ⅲ级三个类别。

根据我公司可能发生的事故分析，主要有一般环境事故、重大环境事件和特别重大环境事件。一般环境事故主要指废气处理装置故障，或发生小型火灾事故；重大环境事故指车间或仓库火灾事故；特别重大事故主要指发生大型火灾和爆炸。将我公司响应级别分为三级：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。事故的影响范围和可控性取决于所处理危险废物的类型，发生火灾、爆炸或泄漏等事故的可能性，事故对人体健康和安全的即时影响，事故对外界环境的潜在危害，以及事故单位自身应急响应的资源和能力等一系列因素。

①Ⅰ级：完全紧急状态

事故范围大，难以控制，如超出了本单位的范围，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；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、资源进行支援的事故。

我公司发生火灾、爆炸等大型事故时，属于企业Ⅰ级特别重大环境事件，启动Ⅰ级响应程序。Ⅰ级：有限的紧急状态

②Ⅱ级：有限的紧急状态

较大范围的事故，如限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散

范围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。

我公司车间或仓库火灾事故时，属于企业Ⅱ级重大环境事件，启动Ⅱ级响应程序。

③Ⅲ级：潜在的紧急状态

某个事故可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其临近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事故限制在单位内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。

发生事故时，可能会出次生事故或衍生事故，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时，极有可能导致事故升级，使小事故变成大事故。因此，应急协调人随时判断形势的发展，启动相应的应急预案。我公司突发环境事件对应的事故响应分级见表 6-1。

表 6-1 我公司突发环境事件对应的事故响应分级

风险部位	风险源	风险类型	事故等级	响应等级
生产单元	生产线	乙醇等物料泄漏	企业Ⅲ	Ⅲ级
		车间小型火灾事故	企业Ⅲ	Ⅲ级
		乙醇等物料大量泄漏	企业Ⅱ	Ⅱ级
		车间火灾事故	企业Ⅱ	Ⅱ级
		乙醇泄漏发生火灾爆炸	企业Ⅰ	Ⅰ级
储存单元	原料仓库	乙醇等物料泄漏	企业Ⅲ	Ⅲ级
		乙醇等物料大量泄漏	企业Ⅱ	Ⅱ级
		仓库火灾事故	企业Ⅱ	Ⅱ级

6.2.1 企业Ⅲ级响应程序

企业Ⅲ级（企业一般环境事件）：车间内发生小型火灾，或废气处理装置故障，其突发环境事件引发事故影响车间生产，但未造成人员伤害的后果，但有群众性影响：

①应急值班室接到报警后，根据事件发生地点首先通知应急指挥组人员尽快到达现场负责现场应急工作。同时，应向公司应急指挥部报告；

②应急保障组立即到达事故现场，评估状况；拉上警戒线；只有接受过培训的人方可进入现场，处理火灾事故；

③如发生废气处理装置事故，在污染事故现场处置妥当后，公司应急指挥部应向无锡市滨湖区突发环境事件应急领导组报告处理结果。现场应急

工作结束。

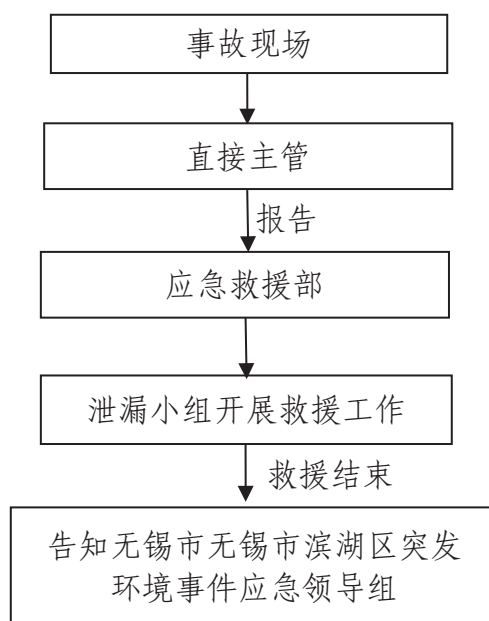


图 6-1 企业Ⅲ级响应程序示意图

6.2.2 企业Ⅱ级及以上响应程序

企业Ⅱ级（企业重大环境事件）：车间、仓库等发生火灾，其突发环境事件引发中毒、重伤事故影响整个厂区或污染事故造成厂区外的区域纠纷。

6.2.2.1 应急上报

火灾报警：凡在本公司范围内发生火灾事件，首先发现者，应立即拨打公司应急值守电话并通知主管，主管向公司领导逐级报告，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。公司应急救援指挥部接到报告后，应当尽快向无锡市滨湖区突发环境事件应急领导小组和有关部门报告。不得迟报、谎报、瞒报和漏报。在应急处置过程中，要及时续报有关情况。

6.2.2.2 应急行动

公司应急救援指挥部根据现场要求，组织调动、协调各方应急救援力量到达现场。迅速隔离事发现场；抢救伤亡人员，撤离无关人员及群众；迅速核实现场情况，组织制定现场处置方案。

无锡市滨湖区突发环境事件应急领导小组各应急行动小组迅速到达事故现场，成立现场应急处理指挥部，公司内应急指挥部移交事故现场指挥权，制定现场救援具体方案；各应急行动小组在现场指挥部的领导下，按照应急

预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作；公司内的应急小组应听从现场指挥部的领导。

6.2.2.3 处置措施

公司火灾事故不鼓励员工进行救火工作，经过培训的员工，在确保自身安全的前提下，可以灭火，火灾事故由公安消防部门进行扑灭，公司员工一旦听到火灾疏散广播执行以下疏散程序：

(1)现场操作人员

- ①听到警铃响或撤离广播，立刻停止工作；
- ②就近楼梯和逃生出口疏散；
- ③到达指定集合区域；
- ④在指定地点集合；
- ⑤向主管报到；
- ⑥按顺序排好队伍；
- ⑦等待从指挥中心下一步指示。

(2)现场处置组

①现场处置组成员听到警铃响或撤离广播，或接到指挥中心/疏散指挥电话，赶往指定楼层火灾楼显指示器处集合，穿好黄色背心，携带好点名表、笔、扩音喇叭；

②楼层指挥员按区域分工成员；

③现场处置组员“清场”指定区域，引导人员从最近路线逃生至指定集合点，协助医疗急救组撤离伤员，维护集合点秩序；

④现场处置组班长协助部门经理/主管“清点”人员，汇报出勤报告给楼层指挥员；

⑤现场处置组楼层指挥员汇报出勤报告给总指挥；

⑥现场处置组总指挥汇报出勤报告给指挥中心；

⑦应急指挥中心根据情况发出搜救缺勤人员指令，后勤组成员进入现场搜救人员；

⑧待现场情况恢复后应急指挥中心发出“返回工作”的指令，现场处置组

通知各部门返回工作岗位。

（3）现场应急指挥部

污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时可向无锡市突发环境事件应急指挥部请求援助。

6.2.3 企业 I 级及响应程序

企业 I 级（企业特别重大环境事件）：生产线和仓库等发生爆炸，因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起群体性影响的。

（1）公司应急指挥部接到事故报警后，立即电话通知各应急小组，接到通知后立即到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时，应向无锡市滨湖区突发环境事件应急领导小组报告；

（2）相关负责组接到通知后立即到达事故现场，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、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥部；

（3）由应急指挥部根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作，同时向无锡市滨湖区人民政府、无锡市滨湖区突发环境事件应急领导小组请求支援；

（4）无锡市滨湖区突发环境事件应急领导小组各应急行动小组迅速到达事故现场，成立现场应急处理指挥部，工厂内应急指挥部移交事故现场指挥权，制定现场救援具体方案；各应急行动小组在现场指挥部的领导下，按照应急预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作；工厂内的应急小组应听从现场指挥部的领导；

（5）污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。以上各步程序按照现场实际情况可交

叉进行或同时进行。

当污染事故有进一步扩大、发展的趋势,或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态时,可向无锡市突发环境事件应急指挥部请求援助。

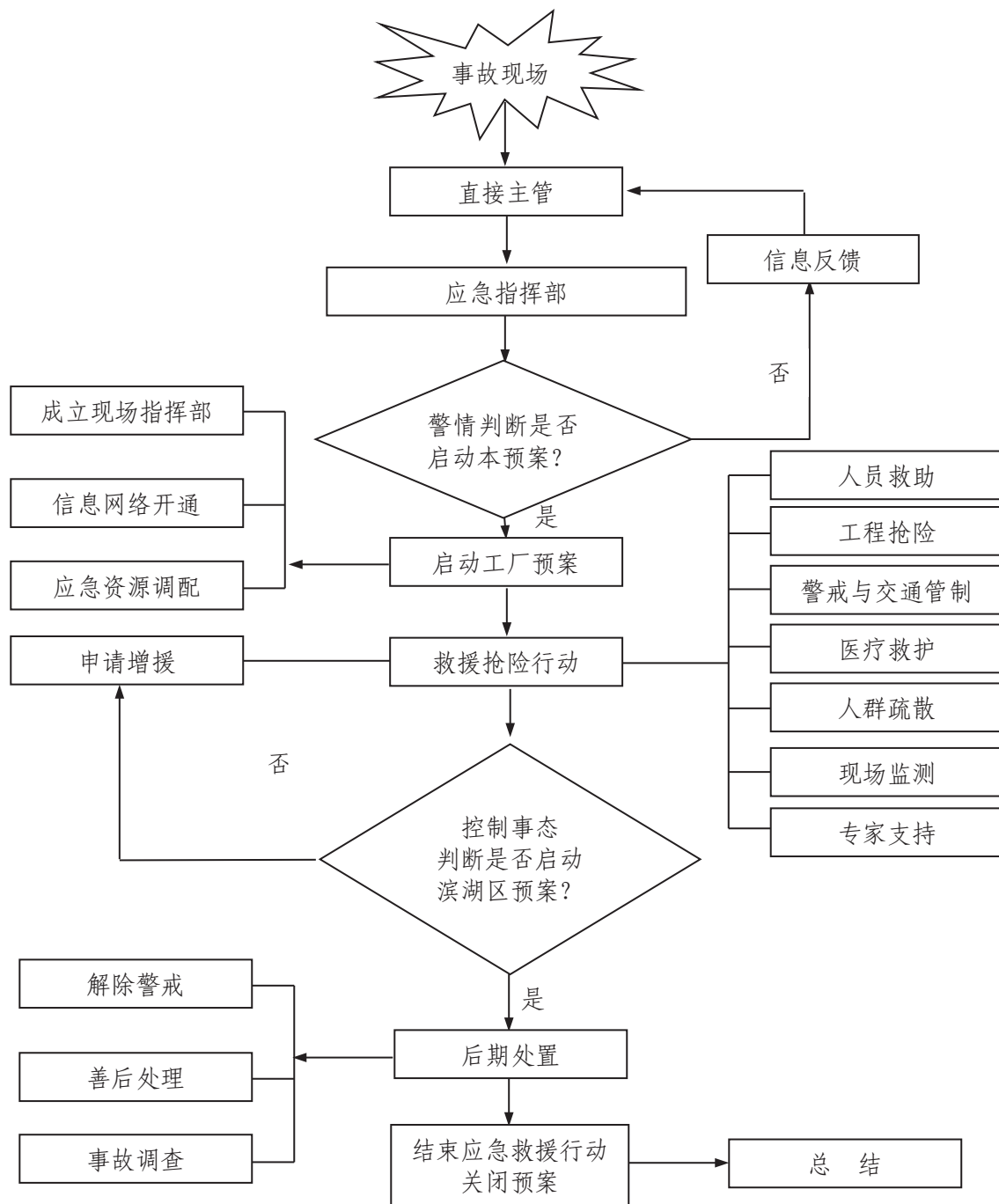


图 6-2 企业 II 级及企业 I 级响应程序示意图

6.3 应急启动

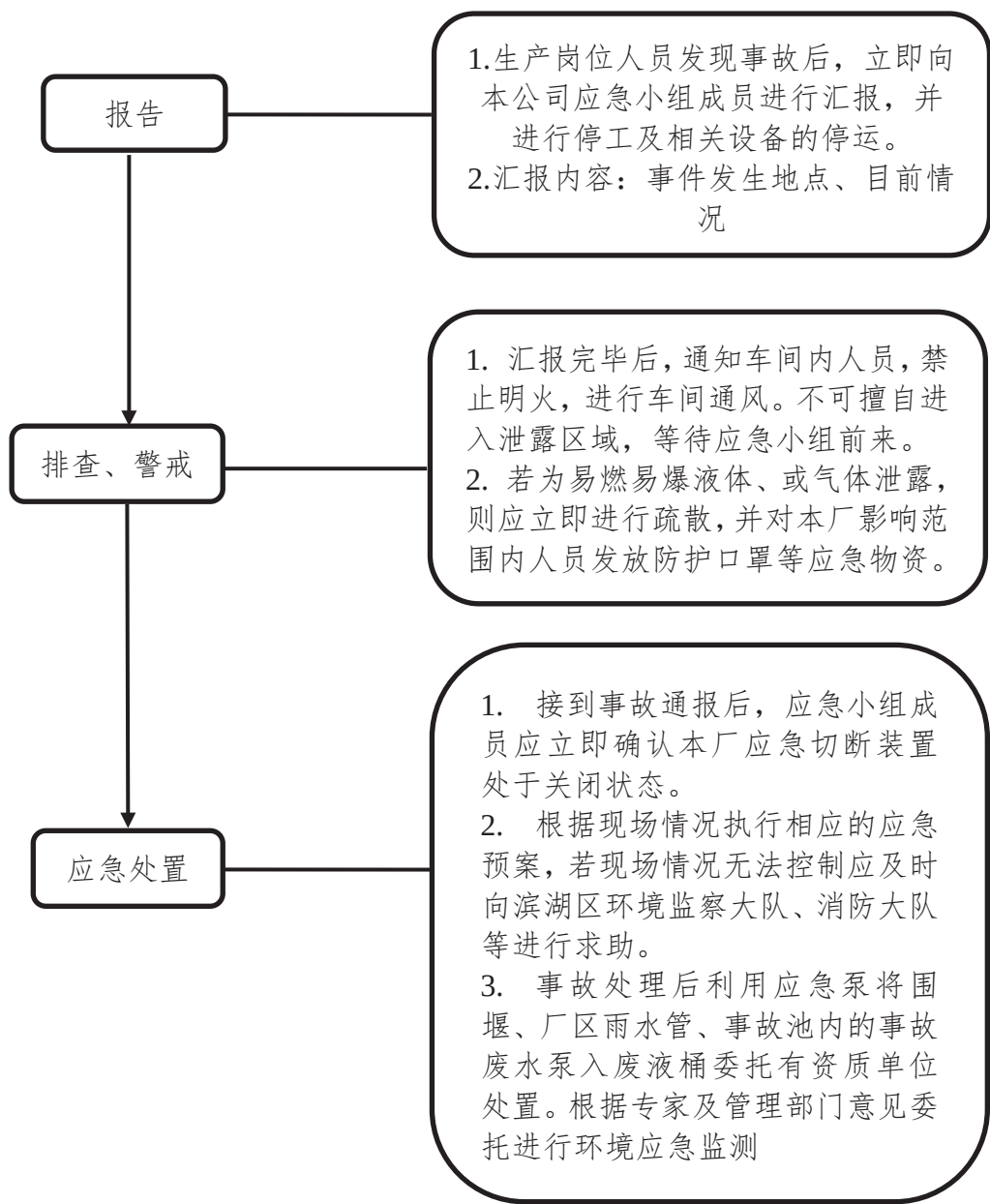


图 6-3 公司生产岗位应急处置卡

6.3.1 应急负责人的确定

当事故发生时，总指挥若不在此，则指挥权暂时由副指挥行使，待总指挥到场则指挥权移交总指挥。

中夜班期间发生事故时现场早期指挥处置责任人则由各班班长担任。

某个事故可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其临近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事故限制在单位内的

小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。

在Ⅰ级有限的紧急状态下，需要调度专业应急队伍进行应急处置；在第一时间内向单位高层管理人员报警；必要时向外部应急/救援力量请求援助，并视情随时续报情况。外部应急/救援力量到达现场后，同单位一起处置事故。

在Ⅱ级潜在的紧急状态下，可完全依靠单位自身应急能力处理。

在Ⅲ级潜在的紧急状态下，可完全依靠单位自身应急能力处理。

发生事故时，可能会出次生事故或衍生事故，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时，极有可能导致事故升级，使小事故变成大事故。因此，应急协调人随时判断形势的发展，启动相应的应急预案。

6.3.2 突发环境事件现场应急措施

（一）废气处理装置事故应急措施

加强对废气处理装置的运行管理和日常维护，运维人员发现异常及时找出原因、及时维修，避免出现超标排放事故。废气处理装置发生故障，超标废气进入大气，造成大气污染。此时应停止生产，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。

（二）火灾事故应急处理措施

厂区发生火灾时，及时报告公司应急救援指挥部；并按照有关要求向上级部门报告。公司应急救援指挥部根据现场要求，组织调动、协调各方应急救援力量到达现场。迅速隔离事发现场；抢救伤亡人员，撤离无关人员及群众；迅速核实现场情况，组织制定现场处置方案。具体要求如下：

（1）现场发生火灾时，全体职工务必保持镇定，报告应急总指挥（总经理周琴英），立刻报警，切断事故现场电源，停止生产，并迅速担负起抢救工作，不可袖手旁观等待消防人员前来抢救而延误时机。

（2）应急抢险组迅速电话通知所有的应急救援队伍人员到着火区域上风口集合了解分析情况，疏散无关人员至安全区，并分析和确定火灾爆炸原因，采取相应措施进行扑救，根据不同物质的性质选择适当的扑救方法和防

护措施。在保证自身安全情况下,根据实际情况组织人员做好相关防护措施。

(3) 公司火灾事故不鼓励员工进行灭火工作,经过培训的员工,在确保自身安全的前提下,可以灭火。扑救时人站在上风位置,顺序前进。当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时,职工应立即疏散撤离,并对人员进行清点,留下主控人员对系统进行手动控制,停止系统运行。

(4) 其他生产车间工段人员密切注意本岗情况,加强岗位监督控制,确保其它目标安全生产。

(5) 由于使用消防水时,消防废水不会排入厂区内雨水排放管网,厂区地面消防废水通过消防水收集系统(生产废水管网、排水地沟等)流入事故应急池,待事故结束后应急事故池内废水泵入废液桶委托有资质单位处置。若消防废水进入附近河道,在河道下游处设置截断措施,将河水抽干运至污水处理厂进行处理。

(6) 如情况严重,必要时由总指挥下令公司全部停止,切断所有危险源连接管道,由保安部人员带领,各车间、部门负责人负责将所有人员紧急疏散到厂区外安全地带。

(7) 由总指挥、副指挥等应急救援人员汇合商量堵漏灭火方案并确定方案。

(8) 由企业消防组带领厂内消防队人员,根据方案确定人员应站的最佳灭火点,对火源设备进行冷却控制。

(9) 如人员力量不足,由总指挥决定通知外援,直至火灭。

(10) 由副指挥组织全体应急救援人员和消防人员,对现场进行清理,对人员进行清点。由事故处理组对事故经过进行记录,对事故进行调查报安全生产管理委员会。

(三) 事件现场人员清点、撤离方式、方法

(1) 事故现场人员清点撤离方式、方法

由应急指挥部实施紧急疏散、撤离计划。根据事故的影响程度由指挥部执行紧急疏散、撤离命令。应急指挥部应立即到达事故现场,设立警戒区域,指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的各班班长应清点撤离人员,

检查确认区域内确无任何人滞留后，向指挥部汇报撤离人数，进行最后撤离。当员工接到紧急撤离命令后，应停止作业，撤离岗位到指定地点进行集合。

员工在撤离过程中，应戴好岗位上所配备的防毒面具，在无防毒面具的情况下，不能剧烈跑步和碰撞容易产生火花的铁器或石块，应憋住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位，缓缓地朝逆风方向，或指定的集中地点走去。

疏散集中点由应急指挥组根据当时气象条件确定，总的原则是撤离安全点处于当时的上风向。

（2）周边区域的单位、社区人员紧急疏散的方式、方法

应急指挥部应根据事件可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断，通知可能受到影响的周边企业，由周边企业自主决定是否紧急停车和疏散人员，防止引起恐慌或引发派生事故。当地政府组织做好事故发生地群众的安全防护工作，要根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施，条件允许和必要时，应尽可能提供防护物品；并根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集程度等情况，确定群众疏散方式和方向，乡镇（街道）组织群众安全疏散、撤离，必要时可在事发地安全边界之外设立紧急避难场所。

（3）人员在撤离、疏散后的报告

事故现场、非事故现场和周边区域的人员按指挥组命令撤离、疏散至安全地点集中后，由相关负责人清点、统计人数后，及时向指挥组报告。

（4）危险区的设定

公司重大事故主要为车间内发生火灾、爆炸等大型事故。一般可根据事故造成的危害程度，将周围 10 米范围内区域划分为危害边缘区。

事故危害区域划定后，应根据现场环境检测和当时气象资料，可进一步扩大或缩小划定事故危害区域。

（5）隔离区的划定方式、方法

对较大或严重污染事故危险、危害核心区按划定的危险区边缘以黄黑带设置警戒隔离区域，并设警戒哨，限制人员、车辆进入。对一般污染事故危险、危害核心区的隔离、警戒由通信联络队组织实施。

（6）道路隔离或交通疏导办法

一旦发生较大或严重污染事故，对事故现场周边区域的道路实施交通管制，除救护车、消防车、抢险物资运输车、指挥车辆可进入事故隔离区内，其它车辆均不得进入事故隔离区内；对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。

（四）台风高温天气

1、台风、强暴风雨来临前 1-2 天，做好各仓库、车间的断电工作，并做好仓库内化学危险品的合理堆放、防潮、防洪工作。

2、关严仓库门窗，防止雨水进入仓库。

3、安排工人定期巡查，若发现异常情况，则立即通知应急指挥部，召集应急人员进行应急处理。

4、若由恶劣自然条件导致的突发环境污染事故，具体应急按照上述各种事故应急措施进行。

6.4 应急处置

6.4.1 大气污染事件保护目标的应急措施

(1)应急指挥部对紧急疏散人员要妥善安置，可以利用机关、学校、文化场所、娱乐设施，必要时也可利用经营性宾馆、招待所、酒店作为临时避难场所。并确保疏散人员生活所需。

(2)突发环境事件处理过程中，进行交通管制。过往车辆可选择其他道路绕行。

(3)需要救治的人员可前往附近医院进行救治。

由于事故排放的大气污染物不溶于水，故一旦发生突发事件，则立即关闭废气进出口阀门，尽量避免废气排入大气环境中，同时对车间进行紧急停车。

(4)废气处理设施故障，则全厂停产检修，待恢复正常再开启使用。

6.4.2 水污染事件保护目标的应急措施

企业现雨水直接排入园区雨水管网，排放口未安装应急切断装置。发生火灾事故时消防废水可能进入雨水管网，事故状态下，采用堵水气囊。废水进入事故应急池，防止消防废水进入附近水体，对附近水环境产生不利影响。

根据前面分析，一旦泄漏物质因控制不当或是无法控制而流出厂外时，针对原料泄漏事故现场将采取不同的控制和清除污染应急处理措施，具体措施如下：

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483—2009）规定，事故废水收集池的容积一般按照下面公式计算：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3$$

其中， V_1 ：最大一个容量的设备或贮罐物料量， m^3 ； V_2 ：装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少3个）的喷淋水量， m^3 ； $V_{\text{雨}}$ ：当地的最大降雨量， m^3 ； V_3 ：装置或罐区围堤内净空容量和事故废水管道容量， m^3 。

本企业拟设置应急池，收集厂区发生火灾时的消防废水和雨水，事故池容量计算为：

V_1 ：本厂最大一个容量的贮罐的贮存量约 0.5m^3 。

V_2 ：根据《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008），冷却供水范围按灭火面积计算，灭火时给水量不应小于 $6.0\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$ 。本企业原料泄漏发生火灾，发生火灾为局部泄漏火灾，灭火面积取 50m^2 ，设计消防时间取 1h 。经计算，结果为 18m^3 。

$V_{\text{雨}}$ ：本公司仅一幢建筑，雨水直接由屋顶排水管道排入市政雨水管网内，建筑四周敷设有雨水管网，基本无地面收水面积；

V_3 ：事故废水管道容量按 0m^3 计算。

因此，应急池容积至少为 $V_{\text{事故池}}=18.5\text{m}^3$ ，企业拟设 18.5m^3 的应急池可以满足应急要求。

经上述分析，江苏长风药业有限公司拟设置的事故应急水池和消防废水收集系统的容量可以满足临时储存事故废水的要求，待事故排除后再将暂存的废水委托有资质单位处理，确保事故废水不会对水体环境造成污染。

6.4.3 受伤人员现场救护、救治与医院救治

针对公司原辅材料情况，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，迅速用洗眼器清洗，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 3-5cm 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 6-2。

表 6-2 急救资源列表

单位名称	资源
江苏长风药业有限公司	防护眼镜、防护服、耳塞、手套、应急保障箱等，现场急救。
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
无锡市第二中医医院	医院拥有 16 个职能科室，20 个临床科室，6 个医技科室，配置有 1.5T 磁共振、东芝 80 排螺旋 CT、16 排螺旋 CT、飞利浦双板 DR、罗氏全自动电化学发光分析仪、贝克曼全自动生化分析仪等大型设备，并配置了先进的中医诊疗设备，如经络检测仪、舌面脉信息采集系统、中药熏蒸仪等，基本满足了临床诊疗的需求。

无锡市人民医院	开放床位 2051 张，医院配置有 3.0T 磁共振、炫速双源 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、准分子激光系统、神经导航系统、高端手术显微镜、血管治疗工作站、双气囊小肠镜、激光扫描共聚焦显微镜、ERCP 专用 X 光机、眼底多波长激光机、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 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在尽量低的水平。

7.2 应急终止的程序

- (1) 应急终止时机由现场应急指挥部确认，经现场应急指挥部批准；
- (2) 现场应急指挥部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。

7.3 应急终止后的行动

(1) 信息通告

现场处置组负责通知公司相关部门、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

救护疏散组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

- ① 环境保护组负责事件原因、损失调查与责任认定；
- ② 公司应急指挥部牵头组成事故调查组会同有关部门对事故原因进行调查，在 15 天内形成事件总结报告，按照要求存档备案，并上报政府有关部门。

(4) 后果影响消除

在恢复生产前，必须确保：

- ①废弃材料被转移、处理、贮存或以合适方式处置；
- ②应急设备设施器材完成了消除污染、维护等工作，足以应对下次紧急状态；
- ③应急物资汇总表要及时更新，便于下次事故发生时调用。
- ④必要的话，有关生产设备得到维修或更换；
- ⑤被污染场地得到清理或修复；
- ⑥采取了其他预防事故再次发生的措施。

（5）经验总结和预案修订

据实战经验，公司应急指挥部总结突发环境事件基本情况，接报和处置过程，组织指挥和应急预案执行情况，抢救各阶段采取的主要措施，抢救效果，遇到的问题及解决办法，经验和教训，组织对应急过程进行评价，并及时修订本预案。

8 事后恢复

8.1 善后处置

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) 对于由于江苏长风药业有限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 保险理赔

目前江苏长风药业有限公司已办理企业财产保险和员工五险一金等。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。

企业可以根据自身环境风险程度，另行购买环境污染责任险、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、意外伤害医疗保险等。

9 保障措施

9.1 经费保障及其他保障

公司建立事故应急处置专项资金，专项资金的来源，包括企业自身筹集，另外，企业还可办理相关责任险或其他险种，为突发环境污染事件应急处置人员办理意外伤害保险，突发环境污染事件发生后，各保险企业可快速介入，及时做好理赔工作，减少和弥补企业的损失。突发事件完结后费用归缴，当年资金如有结余可结转下年度继续使用。

应急处置专项资金使用范围包括企业应急指挥部确定的工作项目以及用于应急救援信息化建设、培训、演练、日常运作和保障，预案修订等。

应急处置专项资金监督管理制度。①公司应建立应急救援专项资金报告制度，定期向应急指挥部报告应急救援专项资金收支情况和结果。②建立检查制度。财务科对专项资金使用情况进行检查，确保专项资金专款专用。

9.2 应急物资装备保障

公司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。

公司已经设置的应急物资储备主要包括消防设施、应急通讯、照明、救援设备、物质及药品。

（1）消防设施

在公司生产区域、仓库及其他位置共存放了 5 只移动灭火器，消防地栓 1 只。

（2）应急通信、照明

整个公司的电信电缆线路包括火灾报警系统线路、应急照明灯系统等，各系统的电缆均各自独立，自成系统。整个公司的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式。整个公司的照明依照《工业企业照明设计标准》（GB50034-2004）设计。正常环境采用普通灯。

（3）救援设备、物质及药品

公司应急救援、消防及个人防护等物资情况见表 9-1。

表 9-1 应急物资储备表

设备种类	设备名称	数量	单位	所在位置	措施采取情况	责任人/联系方式
个人防护设备	防护眼镜、防护服、防毒呼吸器、手套等	1	套	仓库、车间等	已采取	马莉/13914144741
预警设备	安全出口指示灯、牌	若干	个	仓库、车间等	已采取	马莉/13914144741
	视频监控系统	1	套		已采取	马莉/13914144741
堵漏、收集、器材	托盘	5	个	原料仓库、危废仓库	已采取	马莉/13914144741
	备用容器	2	个		拟设置	马莉/13914144741
	黄沙	1	桶		已采取	马莉/13914144741
医疗设备	医疗急救箱	1	个	办公室	已采取	马莉/13914144741
	应急车辆	1	辆	办公区	已采取	马莉/13914144741
消防设备	消防地栓	1	只	办公区	已采取	马莉/13914144741
	移动灭火器	5	只	实验室、办公区	已采取	马莉/13914144741
	消防水带	1	套	办公区	已采取	马莉/13914144741
	堵水气囊	1	个	雨水排放口	拟设置	马莉/13914144741
	事故应急池	1	座	厂区	拟设置	马莉/13914144741

公司应急物资由专人保管，保管人须定期检查物资的有效用，例如灭火器是否在有效期内，若物资出现过期失效，必须及时向上级汇报，申请更换，确保应急物资安全有效。物资调用须遵守公司应急处置物质管理程序，应急响应后，并通过物资保管人调用。

9.3 应急队伍保障

（1）公司应急指挥机构

公司应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，充分掌握我公司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。

（2）外部救援体系

单位互助体系：与周边企业将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。

公共援助力量：企业还可以联系无锡市公共消防队、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。

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，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。

整个厂区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、火灾自动报警系统线路，各系统的电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式。

9.5 保障制度

整个厂区建立应急救援设备、物资维护和检修制度，由专人负责设备或物质的维护、定期检查与更新。

10 预案管理

10.1 应急预案培训

依据对江苏长风药业有限公司、周边企业、社区和村落人员情况的分析，明确培训如下内容：

10.1.1 应急救援人员的专业培训内容和方法

※培训主要内容：

- (1)环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (2)应急预案启动条件、程序和方法；
- (3)指挥人员的责任和义务；
- (4)本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (5)周围环境敏感点的位置、数量与类型，本单位污染事故对其影响；
- (6)防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (7)主要消防器材、防护设备、应急物资等的位置及使用方法；
- (8)各种抢救的基本技能以及个人防护措施；
- (9)逃生避难及撤离路线；
- (10)报警电话及和上级应急救援指挥部的联系方式；
- (11)资料收集、分析总结、整理归档以及预案修订等方法程序。

※培训方法：所有应急救援指挥部成员均应认真学习本预案内容；邀请应急救援专家课堂教学、现场讲解；就环境污染事故应急指挥、决策、各部门配合等内容开展综合讨论；监测人员的培训委托无锡市环境监测站进行现场应急监测培训。

10.1.2 应急指挥人员、监测人员等特别培训的内容和方法

※培训主要内容

- (1)环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (2)应急救援人员的基本要求及责任；
- (3)本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (4)防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (5)主要消防器材、防护设备、应急物资等的位置及使用方法；

(6)自救与互救、消毒的基本知识;

(7)逃生避难及撤离路线;

※培训方法:采取课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生、测试考核等方式进行。

10.1.3 员工环境应急基本知识培训的内容和方法

※主要培训的内容:

(1)环境污染事故应急预案的作用与内容;

(2)工厂环境危险源的位置、发生事故的可能性,鉴别异常情况的危险辨识;

(3)本单位污染物的种类,数量,各类污染物的危害性;

(4)防止污染物扩散、处理、处置各类污染事故的基本方法;

(5)周围环境敏感点的位置、数量与类型,本单位污染事故对其影响;

(6)工艺流程中可能出现问题的解决方案;

(7)基本控险、排险、堵漏、输转的基本方法;

(8)主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法;

(9)紧急停车停产的基本程序;

(10)如何正确报警,内外部电话清单;

(11)逃生避难及撤离路线;

(12)配合应急人员的基本要求及责任;

(13)自救与互救、消毒的基本知识;

(14)污染治理设施的运行要求,可能产生的环境污染事故。

※培训方法:采取课堂教学、综合讨论、现场观摩、测试考核等方式进行。

10.1.4 外部公众(周边企业、社区、人口聚居区等)环境应急基本知识宣传的内容和方法

※主要培训的内容:

对公司邻近地区开展公众教育、加强对危险化学品泄漏及火灾、爆炸事故的科普宣传教育工作,增强公众的防范意识和相关的心理准备,提高公众

的防范能力。

※培训方法：口头宣传、应急救援知识讲座等。

10.1.5 应急培训记录和考核

应急培训的次数每年不得少于 1 次，每次不得少于 1h。培训时间、内容、方式、考试成绩进行记录，建立档案。公司每半年考核一次，考核结果作为评比先进、发放奖金的依据。

10.2 应急演练

10.2.1 演练分类

（1）组织指挥演练：公司应急指挥部和各专业应急小组负责人分别按突发环境事件应急预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

（2）单项演练；由各专业应急小组各自开展的环境应急任务中的单项科目的演练；

（3）综合演练；由应急指挥部按突发环境事件应急预案要求，开展的全面演练。

10.2.2 演练内容

（1）物料泄漏造成水、大气等环境污染事件的应急处置抢险，有毒品管理失控的应急措施；

（2）确认厂区内各导流槽是否畅通、应急抽水泵是否能启用、各应急物资能否被及时取用和正确使用；

（3）通信及报警信号的联络；

（4）急救及医疗；

（5）污染水体的监测与化验；

（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）公司交通控制及管理；

（9）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。

10.2.3 演练范围与频次

演练范围：主要在本企业内部，涉及外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）的环境应急演练应该由政府组织，企业要积极配合。

演练的频次：

- (1) 组织指挥演练由应急指挥部副总指挥每半年组织一次；
- (2) 单项演练由各应急小组每半年组织一次；
- (3) 综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。

10.2.4 应急演练的评价与总结

应急演练结束后应对演练的效果做出评价，提交演练报告，并详细说明演练过程中发现的问题。按照对应急救援工作及时有效性的影响程度，将演练过程中发现的问题分为不足项、整改项和改进项。

1、不足项

不足项指演练过程中观察或识别出的应急准备缺陷，可能导致在紧急事件发生时，不能确保应急组织或应急救援体系有能力采取合理应对措施，保护公众的安全与健康。不足项应在规定的时间内予以纠正。演练过程中发现的问题确定为不足项时，策划小组负责人应对该不足项进行详细说明，并给出应采取的纠正措施和完成时限。最有可能导致不足项的应急预案编制要素包括：职责分配，应急资源，警报、通报方法与程序，通讯，事态评估，公众教育与公共信息，保护措施，应急人员安全和紧急医疗服务等。

2、整改项

整改项指演练过程中观察或识别出的，单独不可能在应急救援中对公众的安全与健康造成不良影响的应急准备缺陷。整改项应在下次演练前予以纠正。在以下两种情况下，整改项可列为不足项：一是某个应急组织中存在 2 个以上整改项，共同作用可影响保护公众安全与健康能力的；二是某个应急组织在多次演练过程中，反复出现前次演练发现的整改项问题的。

3、改进项

改进项指应急准备过程中应予改善的问题。改进项不同于不足项和整

改项，它不会对人员安全与健康产生严重的影响，视情况予以改进，不必一定要求予以纠正。

10.3 预案的评审、备案、发布和修订要求

10.3.1 预案的评审

（1）内部评审：应急预案编制完成后，由公司主要负责人组织有关部门和人员进行内部评审，着重对预案的针对性、符合性、有效性进行评审，提出修改意见，由编制人员进行修改完善。

（2）外部评审：在内部评审的基础上，由上级主管部门、相关企业、单位、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行外部评审，提出修改意见，进一步完善预案。

10.3.2 预案的备案

预案经评审完善后，由公司主要负责人签署发布，签署发布并上报无锡市滨湖生态环境局等相关政府部门备案。

10.3.3 预案的发布和修订要求

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。有下列情形之一的，及时修订：

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

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

10.3.4 预案的实施和生效时间

本预案由江苏长风药业有限公司应急预案编制工作组制订，由公司法

人签字发布，从发布之日起生效，并同时实施。

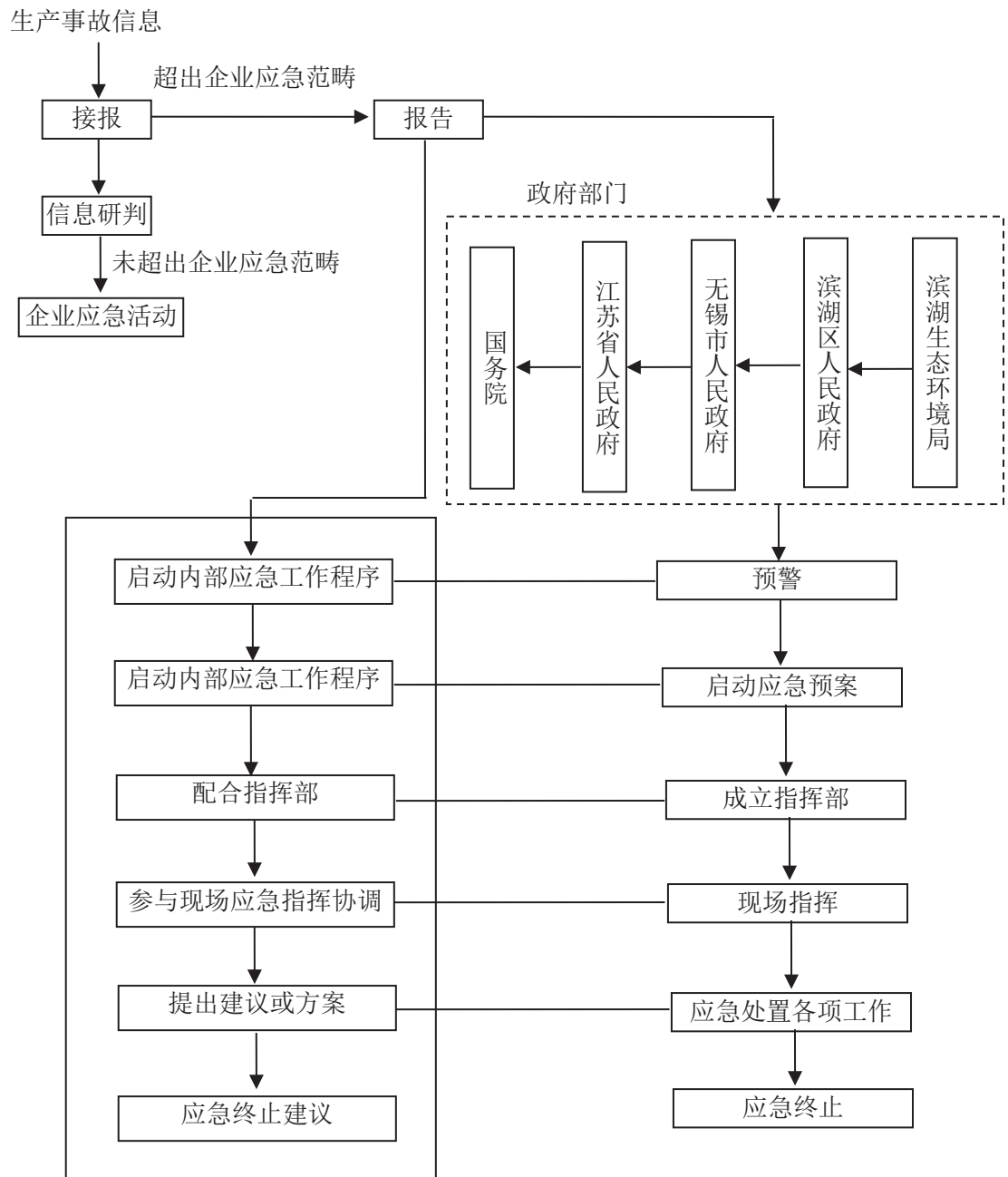
预案的实施主要是落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练。

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，公司应根据自身内部因素（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。

附件

- 附件 1: 应急救援组织体系图及联络表
- 附件 2: 应急演练流程
- 附件 3: 应急物资储备表
- 附件 4: 公司涉及的主要危险化学品信息表
- 附件 5: 应急信息接报、处理、上报
- 附图

附件 1、应急救援组织体系图及联络表



应急预案相应流程图

相关部门、单位的联系方式

表 1-1 应急救援指挥部各部门、成员及联系方式

内部被报告人及联系方式						
序号	姓名	手机	职责			
1	高	15261552021	总指挥			
2	刘	13813361282	副总指挥			
3	张	18721123378	现场处置组组长			
4	赵	13776577702	救护疏散组组长			
5	林	18800578310	应急抢险组组长			
6	程	18762635013	应急保障组组长			
7	马	13914144741	环境保护组组长			
外部被报告人及联系方式						
序号	单位	联系方式	备注			
1	中华人民共和国生态环境部 (环境应急与事故调查中心)	010-66556469				
2	国家化学事故应急咨询	0532-83889090、 83889191				
3	化学事故应急救援中心上海抢救中心	021-62533429				
4	国家中毒控制中心 24 小时服务热线	010-63131122 (中继 线) 010-83163338 (备用)				
5	江苏省生态环境厅办公室	025-86266111				
6	江苏省环境应急与事故调查中心	025-86266139				
7	无锡市人民政府办公室	82706811				
8	无锡市生态环境局	81823450				
9	无锡市应急管理中心	81823881	副局长			
10	无锡市环境监察支队	12369	局长助理			
11	无锡市重大危险源预警监测与应急救援 指挥中心	110 (转)	无锡市重大危险源预警 监测与应急救援指挥中 心			
12	无锡市滨湖区人民政府	81178230				
13	无锡市滨湖生态环境局	85861559				
14	火警	119				
15	无锡市急救中心	120				
16	报警	110				
17	交通事故报警电话	122				
18	无锡市第二中医医院	85061407				
19	无锡市人民医院	82700775				
应急专家信息库名单						
序号	姓名	所在单位	办公电话	移动电话	职称/学历	特长
1	徐燚	江苏省环境应急中心	0258320563 7	13951759966	博士	环境污染突发 事件处置
2	郁建桥	省环境监测中心预警部	0258657527 8	13851627916	部长	环境监测
3	钱群一	无锡市农业技术推广中心	85017642	13961823233	主任/高级 农艺师	农业生态保护
4	张宪中	无锡市水产技术指导站	85016906	13357906527	站长/高工	水和大气污染

						防治、农业生态保护
5	邹路易	江南大学环境与土木工程学院	81819335	13706191373	副教授	水和大气污染防治、环境评估
6	张永林	无锡市老科协化工专业委员会	82726621	82704182	副主任医师	危险化学品处置、防生(毒理医学)
7	严路彤	无锡市化工研究设计院有限公司	82739084	13861831053 85096003	副总/高工	危险化学品处置、环境评估
8	朱炳梅	无锡市恒禾工程咨询设计有限公司	82767824	13861710839 82701790	副总/高工	危险化学品处置
9	费望东	无锡阳恒(震宇)化工有限公司	83101480	13861860085	副总	危险化学品处置
10	刘群	无锡石化总厂	82401334	13814277927	副处长/工程师	危险化学品处置
11	邵子林	江苏无锡石油分公司	82721548	13806195452 85018171	安全工程师	危险化学品处置
12	范如明	无锡庆丰集团维新漂染有限公司	83124682	13814297225	高工	水处理
13	张信华	无锡市环境科学学会	85019540	13861868800 85017255	教授级高工	环境监测、环境评估
14	杨麟	无锡市环科所	85039564	13063676370	所长助理	环境评估
15	王苓芝	无锡市石化协会	-	13013688370	秘书长	化工
16	向成武	朗盛(无锡)化工有限公司	88666144	-	环境主管	环境工程
17	周华	英飞凌科技(无锡)有限公司	66108758	-	国家注册安全工程师	生物化学
18	吴德军	南京大学	-	13605179675	教授	环境工程
19	张如美	无锡市环境应急与事故调查中心	-	13921527297	高工	环境应急事故调查与处置
20	江懋钧	无锡市老科协环保分会	-	13861852251	高工	环保工程技术、环境评估
21	沈云	无锡市疾病预防控制中心	-	15995201212	副主任	预防医学
22	许正宏	江南大学药学院	85918206	-	教授	生物工程、制药工程
23	陈家长	中国水产科学研究院淡水渔业研究中心	-	13601518480	主任	环境影响评估

表 2-2 被报告的周边企业联系人、联系方式

联系企业	联系人	主要联系方式
无锡德西姆科技有限公司	李爱华	13861771483
无锡逆时光生物科技有限公司	孙杰	18118873899
无锡茂云电子科技有限公司	办公室	0510-81815908

附件 2、应急演练流程

※演练安排

一、演习目的

1、建立危机管理机制，以便及时处理突发事件，避免和减少由于突发事件给公司造成的损失。

2、公司的利益和广大员工息息相关，通过危机管理，可以进一步团结广大员工，增强凝聚力，提高应变能力。

3、按照国家《安全生产法》，体现“安全第一，预防为主，综合治理”的安全管理工作方针，确保在发生重大安全事故时，指挥得当，把损失降到最低；增强员工的安全意识，提高对废水管道泄漏的组织和处理能力。

二、方针与原则

1、安全第一，预防为主，全员参与，统一指挥，高效协调，常备不懈，持续改进。

2、保护人员安全、预防和控制事故蔓延、保护环境。

三、演习事件

生产场所发生火灾，组织义务消防队员分组进行警戒隔离、扑救、抢修等工作，统一指挥，合理有序，演习完毕后对现场进行清理。

四、演习时间/地点

XX 年 XX 月 XX 日 XX 时

五、演习人员

参与演习人员是公司全部的义务消防员，中层管理人员对本次消防演习评价，各部门岗位员工进行演练。

六、演习物品

沼气泄漏应急处理物资、应急保障物资等。

七、过程控制

演习确定为综合演习，主要就是人员疏散、泄漏点处理、消防抢险、应急保障、后勤保障等进行演习，详细过程见演习过程。

八、演习结束与评价

演习结束后，在场管理人员对整个演习进行评论，提出宝贵意见。

九、演习总结

演习结束后一周时间内技术组对演习效果做出客观评估，提交演习报告，详细说明演练过程中出现的问题。

※ 演练记录

演练记录按照下表 1 格式进行。

表 1 应急预案演练记录表

预案名称		演练地点	
总指挥		演练时间	
演练主题			
物资准备和人员培训活动			
参加人员(签字)			
人员分工			
演练过程描述			
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 ☐ 重点部位人员未到位		
	操作情况： ☐ 职责明确，操作简单 ☐ 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： ☐ 现场物资充分，全部有效 ☐ 准备不充分 ☐ 现场物资严重匮乏		
	人员防护情况： ☐ 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		
	组织协调情况： ☐ 准确高效 ☐ 协调基本顺利，能满足要求 ☐ 效率低有待改进		
	人员分工： ☐ 合理、高效 ☐ 基本合理，能完成任务 ☐ 效率低，没有完成任务		
	险情报告： ☐ 报告及时 ☐ 联系不上		
	演练效果评价： ☐ 达到预期目标 ☐ 基本达到目的，部分环节有待改进 ☐ 没有达到预期目的，需要重新演练		
持续改进			
备注			

总指挥： 评估人： 记录人：

※ 演练培训记录

演练培训记录按照下表 2 格式进行。

表 2 应急预案演练培训记录表

培训名称		培训时间	
主办人		考核人	
序号	员工签名	车间、岗位名称	培训结果
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
.....			
.....			
培训内容 一、应急指挥部成员和各专业救援小组成员的培训内容 1、了解掌握应急预案的内容 2、了解掌握事故预防措施 3、了解掌握危险源控制方式、方法 4、了解掌握如何开展预警行动 5、了解掌握如何开展应急响应 6、了解掌握如何启动紧急报警系统 7、掌握危险物质泄漏控制措施 8、了解掌握避险、避灾、自救、互救的知识 9、掌握如何使用和佩戴防护用品 10、掌握如何安全疏散人群 11、了解掌握应急救援的其它内容 二、操作人员的培训内容 1、公司的安全生产责任制、安全管理制度和生产岗位的安全操作规程 2、事故预防措施 3、应急处理原则			

附件 3、应急物资储备表

公司消防及应急救援物资储备情况

设备种类	设备名称	数量	单位	所在位置	措施采取情况	责任人/联系方式
个人防护设备	防护眼镜、防护服、防毒呼吸器、手套等	1	套	仓库、车间等	已采取	马莉/13914144741
预警设备	安全出口指示灯、牌	若干	个	仓库、车间等	已采取	马莉/13914144741
	视频监控系统	1	套		已采取	马莉/13914144741
堵漏、收集、器材	托盘	5	个	原料仓库、危废仓库	已采取	马莉/13914144741
	备用容器	2	个		拟设置	马莉/13914144741
	黄沙	1	桶		已采取	马莉/13914144741
医疗设备	医疗急救箱	1	个	办公室	已采取	马莉/13914144741
	应急车辆	1	辆	办公区	已采取	马莉/13914144741
消防设备	消防地栓	1	只	办公区	已采取	马莉/13914144741
	移动灭火器	5	只	实验室、办公区	已采取	马莉/13914144741
	消防水带	1	套	办公区	已采取	马莉/13914144741
	堵水气囊	1	个	雨水排放口	拟设置	马莉/13914144741
	事故应急池	1	座	厂区	拟设置	马莉/13914144741

附件 4、公司涉及的主要危险化学品信息表

1、乙醇

标识	中文名:	乙醇; 酒精	英文名: Ethyl alcohol; Ethanol
	分子式:	C ₂ H ₆ O	分子量: 46.07
	CAS 号:	64-17-5	RTECS 号: KQ6300000
	UN 编号:	1170	IMDG 规则页码: 3219 危险货物编号: 32061
理化性质	外观与性状:	无色液体, 有酒香。	
	主要用途:	用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。	
	熔点(°C):	-114.1	相对密度(空气=1): 1.59 相对密度(水=1): 0.79
	沸点(°C):	78.3	饱和蒸汽压(kPa) : 5.33/19°C
	溶解性:	与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	
	临界温度(°C):	243.1 折射率: 1.366	临界压力(MPa): 6.38 最大爆炸压力(MPa): 0.735
	燃烧热(kJ/mol):	1365.5	
燃烧爆炸危险性	燃烧性:	易燃	建规火险分级: 甲 闪点(°C): 12
	自燃温度(°C):	363	爆炸下限(V%): 3.3 爆炸上限(V%): 19.0
	危险特性:	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧时发出紫色火焰。	
	燃烧(分解)产物:	一氧化碳、二氧化碳。	稳定性: 稳定
	聚合危害:	不能出现	禁忌物: 强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。
	灭火方法:	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。	
包装与储运	危险性类别:	第 3.2 类 中闪点易燃液体	危险货物包装标志: 5 包装类别: II
	储运注意事项:	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚。废弃: 处置前参阅国家和地方有关法规。用控制焚烧法处置。包装方法: 小开口钢桶; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外木板箱。	
毒性危害	接触限值:	中国 MAC: 未制定标准; 苏联 MAC: 1000mg/m ³ ; 美国 TWA: OSHA 1000PPm, 1880mg/m ³ ; ACGIH 1000ppm, 1880mg/m ³ ; 美国 STEL: 未制定标准。	
	侵入途径:	吸入 食入 经皮吸收	
	毒性:	属微毒类。LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口); >7430mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 20000ppm 10 小时(大鼠吸入)。刺激性 家兔经眼: 500mg, 重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验: 15mg/24 小时, 轻度刺激。亚急性和慢性毒性 大鼠经口 10.2g/(kg·天), 12 周, 体重下降, 脂肪肝。致突变性 微生物致突变: 鼠伤寒沙门氏菌阴性。显性致死试验: 小鼠经口 1~1.5g/(kg·天), 2 周, 阳性。生殖毒性 小鼠腹腔最低中毒剂量(TDLo): 7.5g/kg(孕 9 天), 致畸阳性。致癌性 小鼠经口最低中毒剂量(TDLo): 340mg/kg(57 周, 间断), 致癌阳性。该物质对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意。	
	健康危害:	人长期口服中毒剂量的乙醇, 可见到肝、心肌脂肪浸润, 慢性软脑膜炎和慢性胃炎。对中枢神经系统的作用, 先作用于大脑皮质, 表现为兴奋, 最后由于延髓血管运动中枢和呼吸中枢受到抑制而死亡, 呼吸中枢麻痹是致死的主要原因。急性中毒: 表现分兴奋期、共济失调期、昏睡期, 严重者深度昏迷。血中乙醇浓度过高可致死。慢性影响: 可引起头痛、头晕、易激动、乏力、震颤、恶心等, 皮肤反复接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。	
急救	皮肤接触:	脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。	
	眼睛接触:	立即提起眼睑, 用大量流动清水彻底冲洗。	
	吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。	
	食入:	误服者给饮大量温水, 催吐, 就医。	
防护	工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。	
	呼吸系统防护:	一般不需特殊防护, 高浓度接触时可佩带防毒口罩。	

	眼睛防护：	一般不需特殊防护。
	防护服：	穿工作服。手防护：一般不需特殊防护。
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，切断火源。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。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。	
其他	工作现场严禁吸烟。	

2、异丙醇

标识	中文名:	2-丙醇; 异丙醇	英文名: 2-Propanol; Isopropyl alcohol
	分子式:	C ₃ H ₈ O	分子量: 60.1
	CAS 号:	67-63-0	RTECS 号: NT8050000
	UN 编号:	1219	
	危险货物编号:	32064	IMDG 规则页码: 3244
理化性质	外观与性状:	无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味。	
	主要用途:	是重要的化工产品和原料。主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。	
	熔点(°C):	-88.5	沸点(°C): 80.3
	相对密度(水=1):	0.79	相对密度(空气=1): 2.07
	饱和蒸汽压(kPa):	4.40/20°C	
	溶解性:	溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	
	临界温度(°C):	275.2	临界压力(MPa): 4.76
	燃烧热(kJ/mol):	1984.7	
燃烧爆炸危险性	燃烧性:	易燃	建规火险分级: 甲 闪点(°C): 12
	爆炸下限(V%):	2.0	爆炸上限(V%): 12.7 自燃温度(°C): 399
	危险特性:	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。	
	燃烧(分解)产物:	一氧化碳、二氧化碳。	稳定性: 稳定
	聚合危害:	不能出现	禁忌物: 强氧化剂、酸类、酸酐、卤素。
	灭火方法:	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。	
包装与储运	危险性类别:	第 3.2 类 中闪点易燃液体 危险货物包装标志: 5 包装类别: II	
	储运注意事项:	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。	
毒性危害	接触限值:	中国 MAC: 未制定标准; 苏联 MAC: 10mg/m ³ ; 美国 TWA: OSHA 400ppm, 985mg/m ³ ; ACGIH 400ppm, 985mg/m ³ ; 美国 STEL 700mg/m ³	
	侵入途径:	吸入 食入 经皮吸收	
	毒性:	属微毒类; LD ₅₀ : 5045mg/kg(大鼠经口); 12800mg/kg(兔经皮)	
	健康危害:	接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻; 倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皲裂。	
急救	皮肤接触:	脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。	
	眼睛接触:	立即提起眼睑, 用流动清水冲洗。	
	吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。	
	食入:	误服者给饮大量温水, 催吐, 就医。	
防护措施	工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。	
	呼吸系统防护:	空气中浓度超标时, 应该佩带防毒面具。	
	眼睛防护:	一般不需特殊防护, 高浓度接触时可戴安全防护眼镜。	
	防护服:	穿工作服。	
		手防护:	必要时戴防护手套。
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, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发, 但不能降低泄漏物在受限空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收, 使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。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。	
其他		工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。	

3、甲醇

标识	中文名:	甲醇; 木酒精	英文名: Methyl alcohol; Methanol
	分子式:	CH ₄ O	分子量: 32.04
	CAS 号:	67-56-1	RTECS 号: PC1400000
	UN 编号:	1230	危险货物编号: 32058 IMDG 规则页码: 3251
理化性质	外观与性状:	无色澄清液体, 有刺激性气味。	
	主要用途:	主要用于制甲醛、香精、染料、医药、火药、防冻剂等。	
	熔点(°C):	-97.8	沸点(°C): 64.8
	相对密度(水=1):	0.79	相对密度(空气=1): 1.11
	饱和蒸汽压(kPa):	13.33/21.2°C	
	溶解性:	溶于水, 可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。	
	临界温度(°C):	240	临界压力(MPa): 7.95
燃烧爆炸危险性	燃烧性:	易燃	建规火险分级: 甲
	闪点(°C):	11	自燃温度(°C): 385
	爆炸下限(V%):	5.5	爆炸上限(V%): 44.0
	危险特性:	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧时无光焰。	
	燃烧(分解)产物:	一氧化碳、二氧化碳。	稳定性: 稳定
	聚合危害:	不能出现	禁忌物: 酸类、酸酐、强氧化剂、碱金属。
	灭火方法:	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。	
包装与储运	危险性类别:	第 3.2 类 中闪点易燃液体	危险货物包装标志: 5; 26 包装类别: II
	储运注意事项:	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚。	
毒性危害	接触限值:	中国 MAC: 50mg/m ³ ; 苏联 MAC: 5mg/m ³ ; 美国 TWA, OSHA 200ppm, 262mg/m ³ ; ACGIH 200ppm, 262mg/m ³ [皮]; 美国 STEL: ACGIH 250ppm, 328mg/m ³ [皮];	
	侵入途径:	吸入 食入 经皮吸收	
	毒性:	LD ₅₀ : 5628mg/kg(大鼠经口); 15800mg/kg(兔经皮)LC ₅₀ : 64000ppm 4 小时(大鼠吸入)	
	健康危害:	属III级危害(中度危害)毒物。对呼吸道及胃肠道粘膜有刺激作用, 对血管神经有毒作用, 引起血管痉挛, 形成瘀血或出血; 对视神经和视网膜有特殊的选择作用, 使视网膜因缺乏营养而坏死。急性中毒: 表现以神经系统症状、酸中毒和视神经炎为主, 可伴有粘膜刺激症状。病人有头痛、头晕、乏力、恶心、狂躁不安、共济失调、眼痛、复视或视物模糊, 对光反应迟钝, 可因视神经炎的发展而失明等。慢性中毒: 主要为神经系统症状, 有头晕、无力、眩晕、震颤性麻痹及视神经损害。	
急救	皮肤接触:	脱去污染的衣着, 立即用流动清水彻底冲洗。	
	眼睛接触:	立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。	
	吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。	
	食入:	误服者用清水或硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。	
防护措施	工程控制:	生产过程密闭, 加强通风。	
	呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时, 佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时, 佩带自给式呼吸器。	
	眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。	
	防护服:	穿相应的防护服。 手防护: 戴防护手套。	
	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, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 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。喷水雾会减少蒸发, 但不能降低泄漏物在受限空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收, 然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。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。	
	其他:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。进行就业前和定期的体检。	

4、盐酸

基本信息	名称：盐酸		英文名：Hydrochloric acid; Chlorohydric acid		分子式：HCl
	危险货物编号： 81013		CAS 编号：7647-01-0		分子量：36.46
理化特性	外观与性状：无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味				
	熔点(℃)：-114.8℃/		沸点(℃)：108.6		闪点(℃)：无意义
	相对密度(水=1)0.88；		相对密度(空气=1) 1.20		饱和蒸汽压[KPa]：30.66(21℃)
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，并放出大量的热。具有强腐蚀性。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可			建规火险分级：	
	爆炸下限（V%）：无意义			爆炸上限（V%）：无意义	
	类别：无资料			稳定性：稳定	
	聚合危害：无资料			禁忌物：碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物	
毒性及危害	接触极限	中国 MAC：100 mg/m3			美国 TWA：未制定标准
		前苏联 MAC：			美国 STEL：未制定标准
	毒性	LD50：LD50900mg/kg(兔经口)；			LC50：LC503124ppm，1 小时(大鼠吸入)
	侵入途径	吸入、食入			
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。误服盐酸中毒，可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能胃穿孔、腹膜炎等。				
监测方法	现场	气体检测管法			
	实验室	硫氰酸汞比色法			
环境标准	中国(TJ36-79)车间空气中有害物质的最高容许浓度 15mg/m3				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 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（可）燃物分开存放，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。本品铁路运输时限使用有橡胶衬里钢制罐车或特制塑料企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、胺类、碱金属、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。				
应急处理处置方法	泄漏处理	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好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水。更不要让水进入包装容器内。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。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：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 防护服：穿工作服(防腐材料制作)。 手防护：戴橡皮手套。 其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。			
	应急措施	皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。 食入：误服者立即漱口，给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。			
		灭火方法：雾状水、砂土。			

5、硫酸

基本信息	名称：硫酸		英文名：sulphuric		分子式：H2SO4
	危险货物编号：81007		CAS 编号：7664-93-9		分子量：98.08
理化特性	外观与性状：纯品为无色透明油状液体、无臭				
	熔点(°C)：10.5		沸点(°C)：330		闪点(°C)：
	相对密度(水=1) 1.83		相对密度(空气=1) 3.4		饱和蒸汽压[KPa]：0.13
	溶解性：与水 and 乙醇混溶				
危险性	遇水大量放热，可发生飞溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）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、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性：助燃			建规火险分级：丙	
	爆炸下限（V%）：无意义			爆炸上限（V%）：无意义	
	类别：第 8.1 类酸性腐蚀品。			稳定性：稳定	
	聚合危害：不聚合			禁忌物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物	
毒性及危害	接触极限	中国 MAC：2		美国 TWA：无资料	
		前苏联 MAC：		美国 STEL：无资料	
	毒性	LD50：2140 大鼠		LC50：(大鼠吸入)：510 大鼠 2h	
	侵入途径	吸入、食入			
	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、角膜混浊，以致失明；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。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；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。			
监测方法	现场	气体速测管			
	实验室	离子色谱法			
环境标准	无				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，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。				
应急处理措施方法	泄漏处理	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、排洪沟等限制性空间。			
	防护措施	工程控制：密闭操作。			
		呼吸系统防护：必要时佩带防毒面具。			
		眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。			
应急处置方法	防护措施	防护服：穿防腐材料制作工作服。			
		手防护：戴橡皮手套。			
		其它：工作后，沐浴更衣。注意个人清洁卫生。			
		皮肤接触			
应急处置方法	措施	先用干布拭去，然后用大量水冲洗，最后用 3%-5%NaHCO3 溶液冲洗。			
		眼睛接触立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗至少 15 分钟。必要时到必要时到公司医务室作进一步处理。			
		吸入迅速脱离现场至空气新鲜处，必要时到公司医务室作进一步处理。食入			
		用水漱口，必要时到公司医务室作进一步处理。			

附件 5 应急信息接报、处理、上报

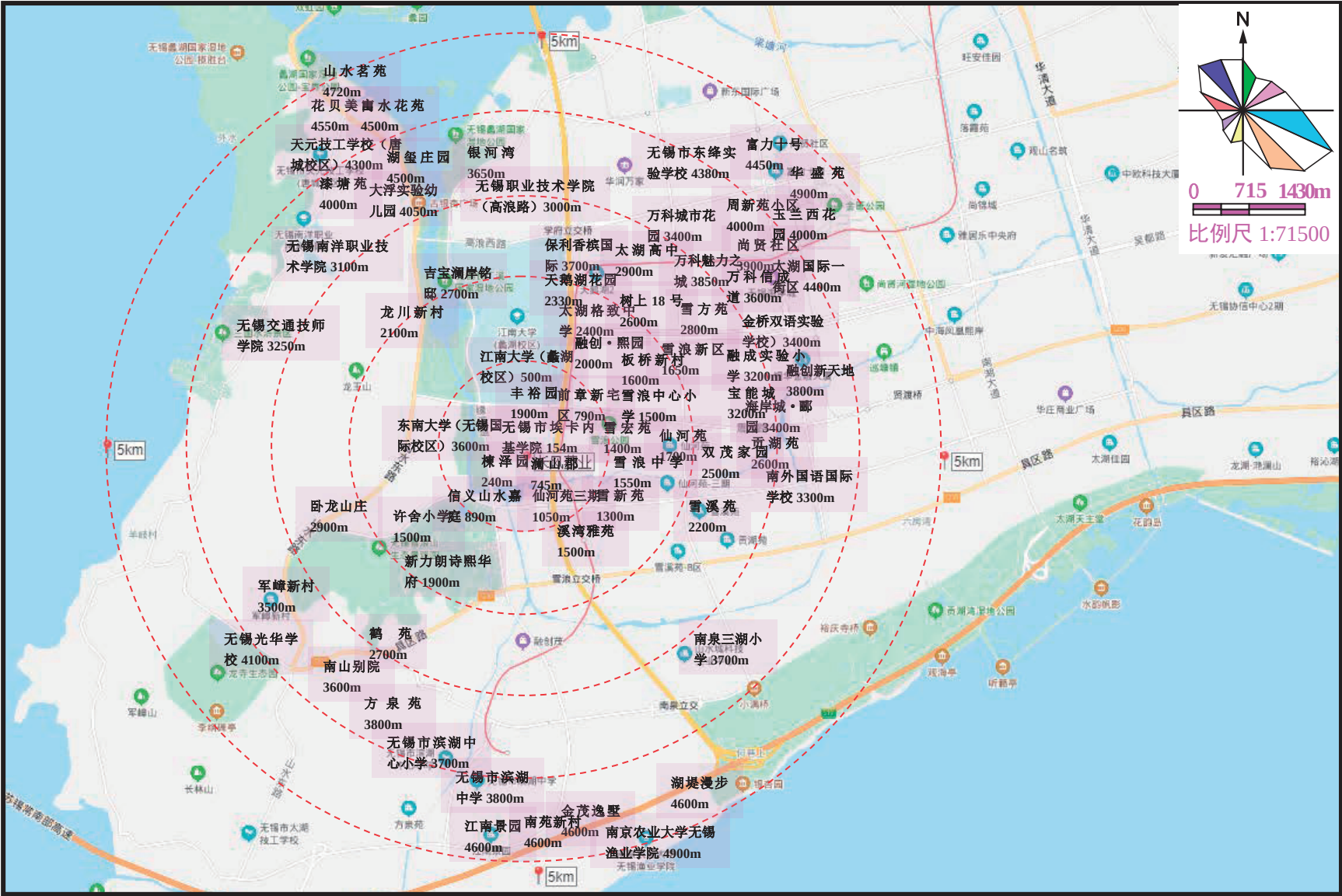
表 5-1 应急信息上报表

事故信息上报时间：	
事故信息上报地点：	
事故信息上报负责人：	
事故信息上报单位：	
事故信息上报内容：	1、
	2、
	3、
	4、
	5、
	6、
	7、
备注：	

附图

- 附图 1: 企业周围 5km 敏感保护目标分布图
- 附图 2: 厂区周边环境概况图
- 附图 3: 企业事故污染内部控制图
- 附图 4: 企业应急物资和应急疏散路线图
- 附图 5: 企业周边区域疏散路线、交通管制图
- 附图 6: 企业环境风险源平面布置图
- 附图 7: 企业周围水系图

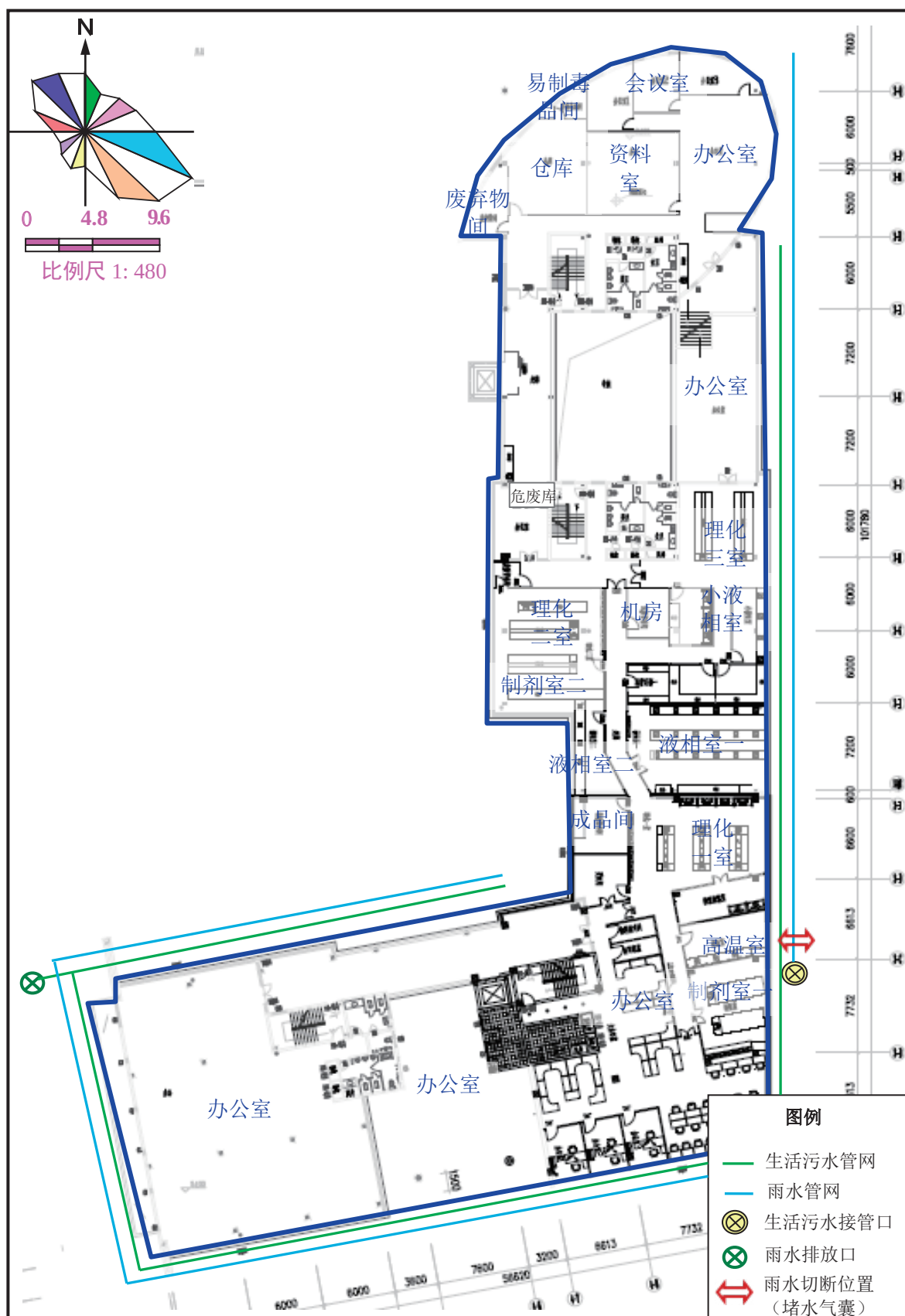
附图 1、企业周围 5km 敏感保护目标分布图



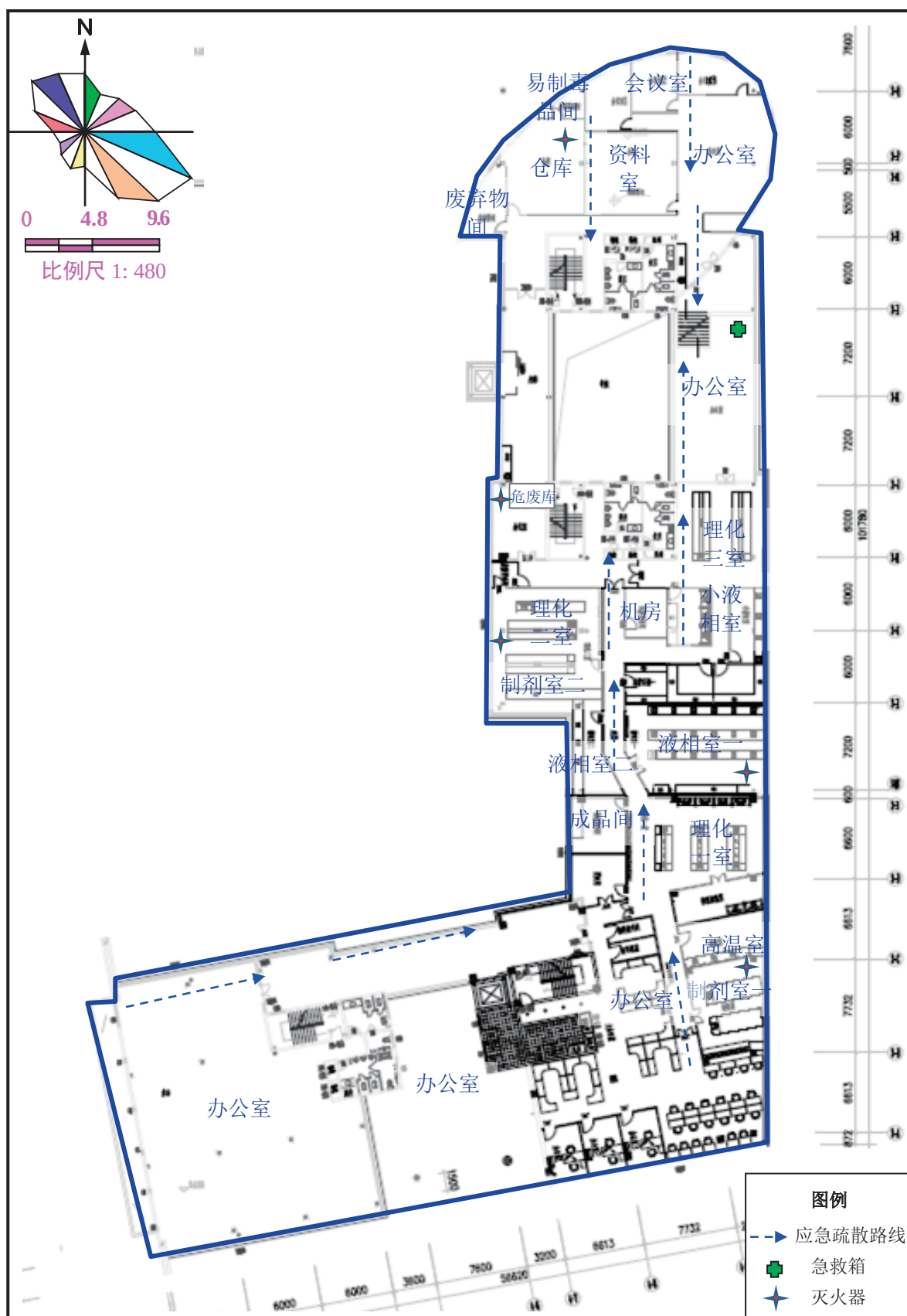


附图 2 厂区周边环境概况图

附图 3、企业事故污染内部控制图



附图 4、企业应急物资和应急疏散路线图



附图 5、企业周边区域疏散路线、交通管制图



附图 6、企业环境风险源平面布置图

