

成都圣诺生物制药有限公司

突发环境事件应急预案

成都圣诺生物制药有限公司

2015年7月

突发环境事件应急预案

编制单位：成都圣诺生物制药有限公司

编制日期：2015 年 7 月

版本/更改 A/1

预案编号：5100002015C02

发布日期：2015 年 07 月 20 日 实施日期：2015 年 07 月 20 日

成都圣诺生物制药有限公司

突发环境事件应急预案

审核会签页

批 准：卢昌亮

审 定：任金树

审 核：文法胜

校 核：潘 波

编 写：成都圣诺生物制药有限公司

应急预案编制组

版本/更改 A/1

批 准 令

突发环境应急事件预案是针对生产过程中出现的环境事故灾害所采取的紧急行动方案。为保障公司生产工作持续稳定，建立事故应急管理体系，组织及时有效的应急救援行动，是抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键手段。制定事故应急预案是贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针，提高应对风险和防范事故的能力，保证员工安全健康和生命安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响的重要措施。

现予批准正式颁布成都圣诺生物制药有限公司《突发环境事件应急预案》，并定于签发之日起正式实施。

成都圣诺生物制药有限公司

总经理：卢昌亮

2015年07月20日

1. 编写、审核及批准

	姓名	签署	日期
编写			
审核			
批准			

2. 修订记录

日期	修订	章次	修订详情

3. 版本号

 年 月 第一版

4. 修改状态

无

5. 生效日期

目 录

1. 目的和使用指引	1
1.1 编制说明.....	1
1.2 编制目的.....	2
1.3 编制依据.....	2
1.4 适用范围.....	5
1.4.1 突发环境事件类型.....	5
1.4.2 级别.....	6
1.5 应急预案体系.....	8
1.6 工作原则.....	8
1.6.1 坚持以人为本，预防为主的原则.....	8
1.6.2 坚持分级响应、及时抢救、统一领导的原则.....	9
1.6.3 坚持专兼结合，充分利用现有资源的原则.....	9
2. 公司基本情况	10
2.1 公司基本情况表.....	10
2.2 主要原辅材料及消耗情况.....	11
2.3 生产工艺介绍.....	11
3. 区域气象气候及水体水文特征	16
3.1 气象环境.....	16
3.2 水体水文.....	16
3.3 周边区域道路.....	17
4. 危险目标及环境风险	18
4.1 危险化学品.....	18
4.2 公司主要易发环境风险事故装置和区域.....	18
4.2.1 危险化学品储存区域及环境风险.....	18
4.2.2 生产车间及环境风险.....	24
4.2.3 环保设施及环境风险.....	25
4.2.4 危险废物堆场环境风险.....	25
4.2.5 土壤环境污染风险.....	26
4.2.6 环境风险识别表.....	26
5. 环境风险事故分类及信息传递	27

5.1 事故分类.....	27
5.1.1 泄漏事故.....	27
5.1.2 火灾爆炸事故.....	27
5.1.3 污水站事故.....	27
5.1.4 其它环境风险事故.....	27
5.1.5 警报级别.....	28
5.2 事故报告程序.....	28
6.应急组织机构和职责.....	31
6.1 应急组织机构.....	31
6.1.1 应急机构组成及职责.....	31
6.1.2 应急指挥人员职责.....	32
7.应急响应.....	34
7.1 应急响应程序和级别.....	34
7.2 应急响应行动计划.....	36
7.2.1 警报与通知.....	36
7.2.2 对外紧急报告.....	37
7.2.3 应急与救援.....	38
7.2.4 现场应急处理措施方案.....	40
7.2.5 现场消洗和恢复.....	45
7.2.6 紧急戒备解除和应急终止.....	46
7.2.7 应急器材和保障.....	47
8.应急公关与善后行动.....	48
8.1 应急公关.....	48
8.1.1 公司发言人.....	48
8.1.2 对外发布信息.....	48
8.1.3 对传媒的回应.....	49
8.1.4 与政府部门的沟通.....	50
8.1.5 与公司雇员和社区居民的沟通.....	50
8.2 善后行动.....	50
8.2.1 事故调查与处理.....	50
8.2.2 保险与索赔.....	51
9.应急培训及演练.....	52

9.1 应急培训计划.....	52
9.2 应急响应模拟演练计划.....	52
10.预案评审和更新.....	54
10.1 公司应急预案更新.....	54
10.2 应急预案部分更新.....	55
11. 附则：名词术语定义.....	56

1. 目的和使用指引

1.1 编制说明

成都圣诺生物制药有限公司（以下简称圣诺生物、公司、企业）根据《中华人民共和国突发事件应对法》为依据，依照《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部第34号）、《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第17号）等要求，在对公司进行实地考察与物料核实后，按照国家相关规定进行了风险等级评估，编制了《成都圣诺生物制药有限公司突发环境事件风险评估报告》。根据该报告，公司风险等级为一般环境风险，在此基础上，针对公司现在的状况，编制了《成都圣诺生物制药有限公司应急物资调查报告》。

遵照国家环保部发【2012】77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）为指导，通过对本项目进行风险识别和源相分析，进行风险计算和评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险，减少危害的目的。

圣诺生物遵照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办

法》（试行）填写了《成都圣诺生物制药有限公司应急预案备案表》。并按照相关法律、法规要求编制《成都圣诺生物制药有限公司突发环境事件应急预案》。

1.2 编制目的

本预案用以在公司发生环境紧急事件时，能通过本预案的实施来控制、减小和降低事故带来的损失和影响，以保障公司员工以及周围公众的健康和安全，致力保护周围大气和水环境。

本预案含有相关的应急程序、守则及指引，是公司各级员工应对日常紧急与突发意外环境事件的行动指南。

1.3 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008年6月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2000年9月1日实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日

实施；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日实施；

(6) 《中华人民共和国安全生产法》，2011 年修正；

(7) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日实施；

(8) 《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，法释[2013]15 号；

(9) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，环境保护部，环发[2010]113 号；

(10) 《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]98 号；

(11) 《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；

(12) 《危险化学品安全管理条例》，国务院 591 号令，2011 年；

(13) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）

(14) 《国家危险废物名录》，2008 年 8 月 1 日；

(15)《重点监管的危险化学品名录(2013完整版)》，2013年2月5日；

(16)《危险化学品环境管理登记办法(试行)》，环保部令 第22号，2012年；

(17)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；

(18)《突发环境事件应急监测技术规范》，(HJ589-2010)；

(19)《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》(AQ3013-2008)；

(20)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

(21)《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)；

(22)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

(23)《声环境质量标准》(GB3096-2008)；

(24)《工作场所有害因素职业接触限制(化学有害因素)》(GBZ2.1-2007)；

(25)《事件状态下水体污染的预防与控制技术要求》(QSY1190-2009)；

(26)《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)

1.4 适用范围

各部门主管应确保员工遵守本应急预案，并在日常处理紧急事件时能熟练应用本预案。员工除了解、明白环境应急预案的理论及程序外，还必须在工作时严格遵守。

本预案适用于位于圣诺生物厂内所有发生或可能发生的突发性环境污染事件预防及应急处理。

1.4.1 突发环境事件类型

环境污染事件具体分为以下几种类型：

(1) 原发性环境污染事件。因自然灾害造成的危及人体健康及公司财产安全的环境污染事件；因人为或不可抗力因素所造成的废气、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事件。

(2) 次生、衍生性环境污染事件。在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因发生爆炸、燃烧、大面积泄漏有毒有害物质，或在事故应急救援过程中因处置不当而引发的环境污染事件。

(3) 因本公司区域以外的环境污染事件所引发的环境应急行动。环境污染事件的发生地不在本公司区域内，但其对环境的污染影响本

公司的。

1.4.2 级别

按照突发环境事件严重性和紧急程度，分为特别重大环境事件（I级）、重大环境事件（II级）、较大环境事件（III级）和一般环境事件（IV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：

- a.发生 30 人以上死亡，或中毒（重伤）100 人以上；
- b.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；
- c.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；
- d.因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；
- e.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；
- f.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；
- g.因危险化学品（含剧毒品）生产和贮运中发生泄漏，严重影响人民群众生产、生活的污染事件。

(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：

- a.发生 10 人以上、30 人以下死亡，或中毒（重伤）50 人以上、100 人以下；
- b.区域生态功能部分丧失或濒危物种生存环境受到污染；
- c.因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响，疏散转移群众 1 万人以上、5 万人以下的；
- d.1、2 类放射源丢失、被盗、或失控；
- e.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：

- a.发生 3 人以上、10 人以下死亡，或中毒（重伤）50 人以下；
- b.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；
- c.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：

a.发生 3 人以下死亡；

b.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；

c. 4.5 类放射源丢失、被盗或失控。

1.5 应急预案体系

应急预案体系从层面上分为三级：政府总体应急预案、政府行业/部门应急预案、园区和企业应急预案，本应急预案是成都圣诺生物制药有限公司突发环境事件应急预案。

1.6 工作原则

本企业突发环境事件具有发生突然、作用迅速、危害严重、处置技术性强、防护要求高等特点。在处置时应遵循以下原则：

1.6.1 坚持以人为本，预防为主的原则

加强风险源的监督管理，提高环境事件的防范和处理能力，尽可能地减少或避免突发环境事件的发生。环境事件一旦发生，要把保障公众健康和生命财产安全作为首要任务，还要注意做好应急救援人员的自身防护工作。

1.6.2 坚持分级响应、及时抢救、统一领导的原则

环境事件发生以后，发现者应当立即进行报告，相关部门接到报告后应逐级报告，各应急队伍实施快速反应，必须在第一时间到达事故现场，在公司应急指挥中心统一指挥下有序进行，将环境污染事件损失降到最低限度。

1.6.3 坚持专兼结合，充分利用现有资源的原则

企业应积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备。工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，引导、鼓励实现一专多能，发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。

2. 公司基本情况

2.1 公司基本情况表

公司名称	成都圣诺生物制药有限公司
公司地址	成都市大邑县工业大道一段 258 号
注册资本	4500 万元
企业性质	其他股份有限公司
法人代表	文永均
环境管理负责人	潘波
联系电话 (24h 值班电话)	028-88203607、88203793、88203673、88203648，13881846299、 13808042609、15902842609
劳动定员	585 人
主要构筑物	厂房、综合楼、住宿楼、库房等
主要环保设施	污水处理站、废气处理系统、降噪工程、危险废物暂存库等
四周情况	位于大邑县工业大道一段，南面 40m（格孟湾东路）为科力铁艺公司；东南面 60m 为南祥机械、农泰生物；东面紧邻凯迪建设、北门为谭鱼头、西北面（隔 318 国道）50m 为浙江万能实业；西面（隔 318 国道）50m 为冠鹰印务公司；西南面 70m（隔 318 国道）为江口醇。

2.2 主要原辅材料及消耗情况

序号	原材料名称	消耗量 (kg)	储存方式	储存位置	备注
1	HOBt	88	桶装	危险化学品库	
2	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	435	桶装	危险化学品库	
3	二氯甲烷 (DCM)	635	桶装	危险化学品库	
4	N,N-二异丙基碳二亚胺 (DIC)	421.2	桶装	危险化学品库	
5	三氟乙酸(TFA)	267.7	桶装	危险化学品库	
6	三异丙基硅烷 TIS	16.2	桶装	危险化学品库	
7	醋酸铵	124.25	桶装	危险化学品库	
8	氨水	26.9	桶装	危险化学品库	
9	1,2-乙二硫醇 EDT	7.61	桶装	危险化学品库	
10	冰醋酸	318.5	桶装	危险化学品库	
11	乙腈 (MeCN)	352	桶装	危险化学品库	
12	2, 4-二氯苯甲酰氯 DCB	4	桶装	危险化学品库	
14	吡啶	4	桶装	危险化学品库	
15	HBTU	3.24	桶装	危险化学品库	
16	N,N-二异丙基乙胺 DIPEA	10	桶装	危险化学品库	
17	二甲基亚砷 (DMSO)	30	桶装	危险化学品库	
18	磷酸二氢钾	60	桶装	危险化学品库	
19	氢氧化钾	1	桶装	危险化学品库	
20	磷酸	10	桶装	危险化学品库	
21	异丙醇 IPA	158	桶装	危险化学品库	

2.3 生产工艺介绍

(1) 多肽原料药生产工艺

企业多肽原料药生产采用固相多肽合成工艺，其生产工艺原理为：首先对组成目的肽的氨基酸进行改造，使其成为氨基末端带有保护基的氨基酸。将目的肽第一个氨基酸的羧基以共价键的形式与固相载体相连，再以这一氨基酸的氨基为合成起点，使其与相邻氨基酸的羧基发生酰化反应，形成肽键。然后让包含有这两个氨基酸的树脂肽的氨基与下一个氨基酸的羧基反应，不断重复这一过程，直至目的肽形成为止。接着目的肽从树脂上裂解，进行氧化折叠，这样得到了人工合成肽的粗产品，再进行纯化，化学修饰，活性鉴定。重复上述步骤，直至得到目的肽链。

企业多肽原料药生产工艺流程概述如下：

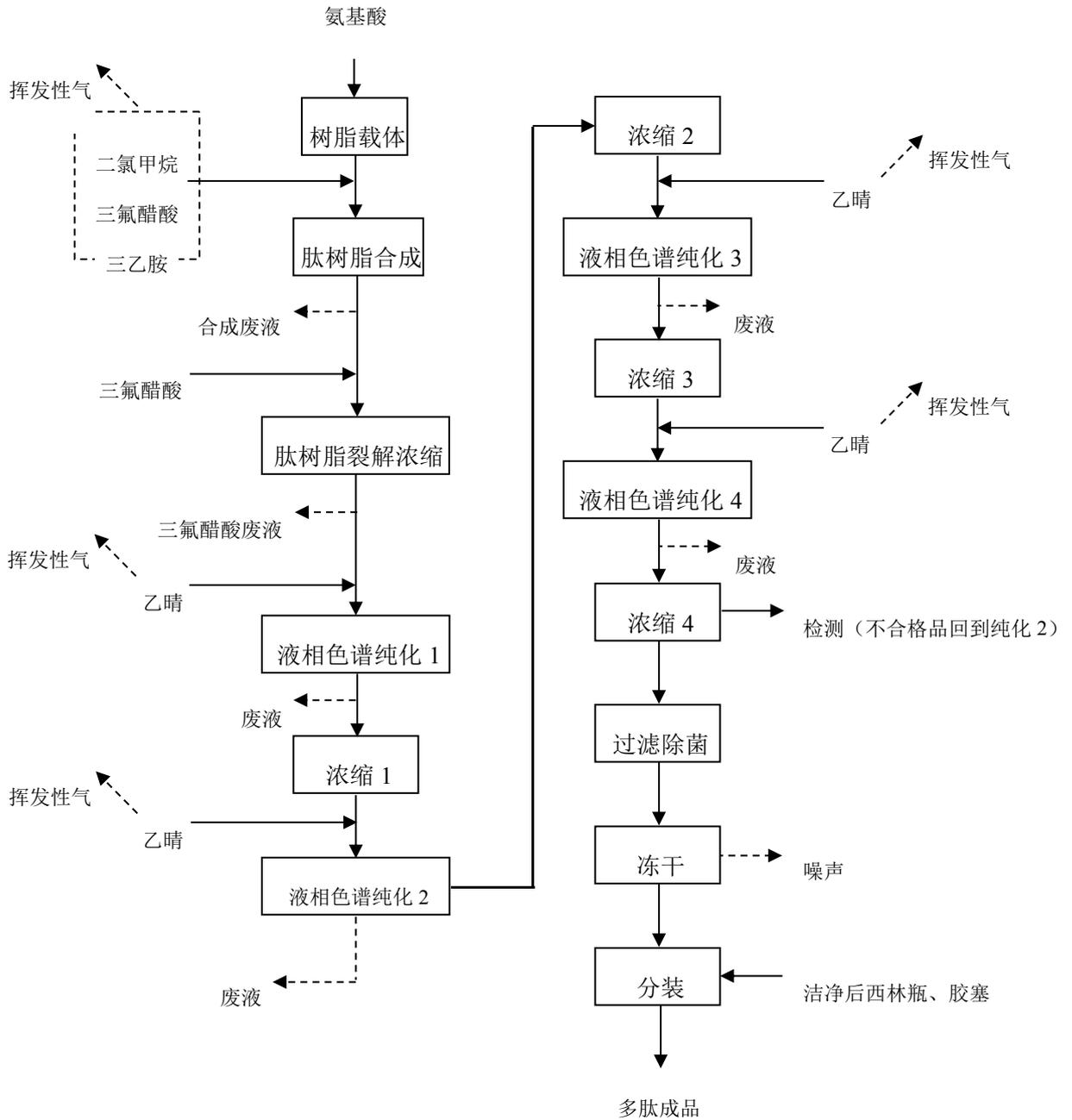
氨基酸与二氯甲烷、三氟醋酸、三乙胺按不同产品配比投入多肽自动合成仪（二氯甲烷、三氟醋酸、三乙胺均作为溶剂，反应完成后全部进入废液，废液集中收集入专用储存容器，外送资质单位处理），通过树脂作为载体在多肽自动合成仪中进行肽合成，药物附着在载体上（实现溶剂与药物的分离）。

合成完成后添加三氟醋酸进行浓缩，三氟醋酸废液集中收集，定期送资质单位处理，肽树脂裂解浓缩后加入 15%乙晴水溶液，在制备高效液相色谱仪中进行一次纯化粗提取与浓缩后得粗品，经过物流通道外洁、拆外缓冲进入 10 万级洁净区精制。精制过程为：纯化、浓

缩、再纯化再浓缩，反复四次。精制后产品经检测，若不合格则回到二级纯化过程，合格品经 0.2 μ 滤膜过滤、除菌后用冷冻干燥机进行冻干并分装在 100ml 的小瓶内，压塞后出洁净区进行灯检、贴签、包装等操作，最终成品进入库房待售。

生产过程中直管西林瓶经粗洗、精洗、灭菌、检瓶后进入分装间；胶塞经全自动湿法超声波胶塞清洗机清洗、硅化、烘干后进入洁净区；铝盖用洗涤剂初洗后用自来水做一次清洗，纯水做二次清洗，用杀菌干燥机（隧道烘箱）烘干备用。

原料药生产工艺流程见下图。



多肽原料药生产工艺流程图

(2) 冻干粉针制剂生产工艺

来自仓库的原辅料内包材经外洁、脱外和内洁后进入洁净区。

冻干粉针生产时，原辅料按配方精确称量送配液间按工艺要求配液、精滤配置成规定浓度的药液，经除菌过滤后灌装，半压塞、冷冻

干燥、压塞、扎盖，出洁净区进行灯检，检验合格后进行外包装。直管西林瓶的洗瓶、灭菌、烘干，在洗、灌（分装）、压塞（半压塞）联动线上完成。在生产需要时，对理瓶后的直管西林瓶进行粗洗后送入联动机。胶塞的清洗、硅化、烘干操作使用全自动湿法超声波胶塞清洗机。铝盖用洗涤剂除油后清洗、烘干。生产工艺流程见下图。

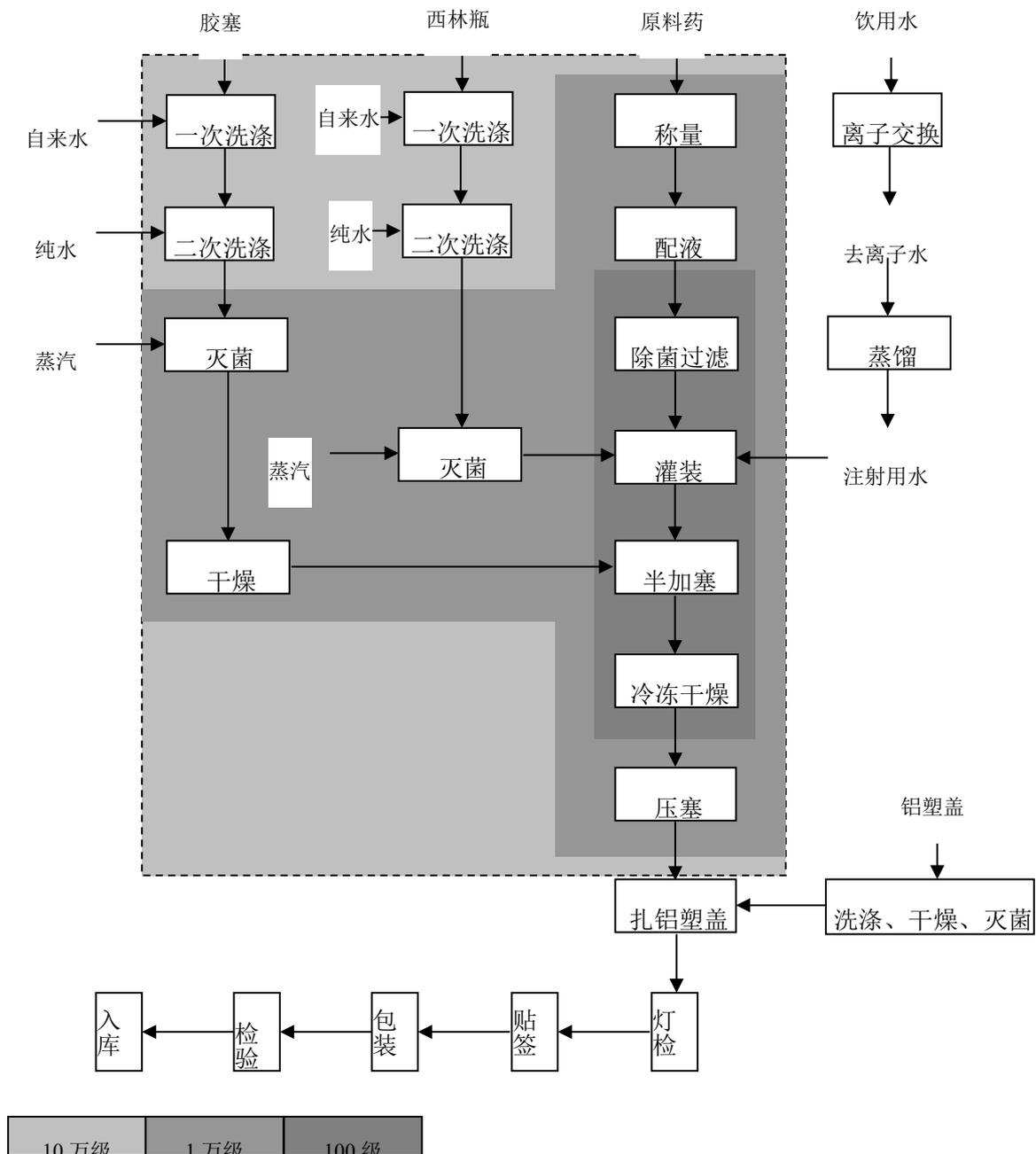


图 3-6 冻干粉针制剂工艺流程图

3. 区域气象气候及水体水文特征

3.1 气象环境

大邑县地处成都平原向川西北高原过渡的前沿地带，境内地貌形态多样，最高峰大雪塘海拔 5364 米，最低处韩场镇海拔仅 475 米。大邑位于亚热带湿润季风气候区内，气候温暖湿润，热量充足，降水充沛，夏无酷暑，冬无严寒，四季分明。无霜期多年平均为 284 天，平均年降水量 1098.2 毫米。年平均温度 16.1℃，年内最热的夏季月均温度为 25.4℃，最冷的 1 月份，月均 5.5℃。极端最低温度-4.8℃，极端最高气温 35.1℃。外界酷暑时节，在西岭雪山茶地坪气温仅 25℃左右。海拔较高的地区内温度更低，大多只有十几度，是极佳的避暑胜地。

3.2 水体水文

本县河流有斜江河、出江河、黄水河、黑水河、干溪河、粗石河、西河等 7 条自然河流，另有人工河流三合堰。区域内主要河流为斜江属岷江水系，起源于斜源镇斜源村的冷浸沟。斜江全长 81.4km，流域面积 821km²，多年平均径流量 5.23 亿 m³，终年不断流，洪水季节最大流量可达 200~600m³/s。洪峰流量 1500m³/s、最小流量 2.5m³/s、平均流量 16.5m³/s。斜江河主要功能为行洪水、工农业用水，也是本

项目主要的水源。本项目生产废水和生活污水一起经废水处理站处理达一级标准排入工业园区污水处理站，最终经处理后排入斜江河。

3.3 周边区域道路

企业位于大邑县工业大道一段，南面 40m（格孟湾东路）为科力铁艺公司；东南面 60m 为南祥机械、农泰生物；东面紧邻凯迪建设、北门为谭鱼头、西北面（隔 318 国道）50m 为浙江万能实业；西面（隔 318 国道）50m 为冠鹰印务公司；西南面 70m（隔 318 国道）为江口醇。

4. 危险目标及环境风险

4.1 危险化学品

表 4-1 危险化学品特性及储存量表

序号	化学品名	分类及编号	主要危害特性	贮存地点	贮存量(t)	使用量(t/a)
1	磷酸	腐蚀性液体	毒性、腐蚀性	危险化学品库房	0.01	10
2	异丙醇	易燃液体	强腐蚀性	危险化学品库房	0.2	0.152
3	乙腈	易燃液体	易燃易爆低毒	危险化学品库房	0.1	0.352
4	二氯甲烷	易燃液体	中毒	危险化学品库房	0.1	0.648

4.2 公司主要易发环境风险事故装置和区域

4.2.1 危险化学品储存区域及环境风险

(1) 化学品库房

公司属于是原药生产行业，但是产品产量不大，故生产原料用量也较少，主要的原料如：磷酸、异丙醇、乙腈和二氯甲烷等均存放于化学品库房。库房存放能力主要是满足生产需要，存放量较少。如磷酸最大存放量为 20 瓶，500g/瓶；异丙醇最大存放量为 2 桶，100kg/桶；乙腈最大存放量为 2 桶，50kg/桶；二氯甲烷最大存放量为 2 桶，50kg/桶。

(2) 化学品储存品主要环境风险包括

异丙醇、乙腈和二氯甲烷因设备缺陷、阀门破损等造成泄漏，遇火源引起火灾甚至爆炸，其烟尘对周围大气质量和居民健康造成影响，扑救火灾时产生泡沫溶液或消防废水通过污水或雨水管网进入附近地表水，对地表水造成影响；

乙腈若在生产过程中或在储运过程中泄漏，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。其燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳、氧化氮、氰化氢，其氰化氢为剧毒物质，若浓度过高会使员工或周围居民中毒，造成严重影响。

二氯甲烷若生产过程或存放时不慎泄漏，若被不慎泄漏会损害员工的中枢神经和呼吸系统。

异丙醇若在生产过程或存放时不慎泄漏，其高浓度蒸汽会对人体有明显的麻醉作用，对眼、呼吸道的黏膜有刺激作用，能损伤视网膜及视神经。接触到接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡以及眼、鼻、喉刺激症状。食入或吸入大量的蒸汽可引起面红、头疼、精神抑郁、恶心、昏迷等。

磷酸为白色固体，大于 42℃时为无色粘稠液体，磷酸蒸气能引起鼻黏膜萎缩；对皮肤有相当强的腐蚀作用，可引起皮肤炎症性疾患；

能造成全身中毒现象。在生产过程中或储存时，若不慎泄漏会对周围环境及员工造成一定量的损伤。

(3) 重要化学品的危害

① 异丙醇

异丙醇一种有机化合物，正丙醇的同分异构体，别名二甲基甲醇、2-丙醇，行业中也作 IPA。它是无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水，也溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。异丙醇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。

毒性分级：微毒性

急性毒性：口服-大鼠 LD₅₀:5840 毫克/公斤；口服-小鼠 LC₅₀:3600 毫克/公斤，家兔经皮 LD₅₀ 为 16.4ml/kg 刺激数据 眼睛-兔子 100 毫克/公斤。高浓度蒸气具有明显麻醉作用，对眼、呼吸道的黏膜有刺激作用，能损伤视网膜及视神经。

生理作用与乙醇相似，在体内几乎无蓄积，毒性、麻醉性以及对上呼吸道黏膜的刺激都比乙醇强，但不及丙醇。

接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡以及眼、鼻、喉刺激症状。食入或吸入大量的蒸汽可引起面红、头疼、精神抑郁、恶心、昏迷等。

危险特性：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。

燃烧产物：水、二氧化碳。

②乙腈

乙腈又名甲基氰，无色液体，极易挥发，有类似于醚的特殊气味，有优良的溶剂性能，能溶解多种有机、无机和气体物质。有一定毒性，与水和醇无限互溶。乙腈能发生典型的腈类反应，并被用于制备许多典型含氮化合物，是一个重要的有机中间体。乙腈可用于合成维生素A，可的松，磺胺类药物及其中间体的溶剂，还用于制造维生素B1和氨基酸的活性介质溶剂。可代替氯化溶剂。用于乙烯基涂料，也用作脂肪酸的萃取剂，酒精变性剂，丁二烯萃取剂和丙烯腈合成纤维的溶剂，在织物染色，照相，香料制造和感光材料制造中也有许多用途。

健康危害：主要依靠吸入、食入、经皮肤吸收进入体内。乙腈急性中毒发病较氢氰酸慢，可有数小时潜伏期。主要症状为衰弱、无力、面色灰白、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、胸闷、胸痛；严重者呼吸及循环系统紊乱，呼吸浅、慢而不规则，血压下降，脉搏细而慢，体温下降，阵发性抽搐，昏迷。可有尿频、蛋白尿等。

毒性：属中等毒类。

急性毒性：LD₅₀2730mg/kg(大鼠经口)；1250mg/kg(兔经皮)；

LC5012663mg/m³, 8 小时(大鼠吸入)人吸入>500ppm, 恶心、呕吐、胸闷、腹痛等; 人吸入 160ppm×4 小时, 1/2 人面部轻度充血。

亚急性毒性: 猫吸入其蒸气 7mg/m³, 4 小时/天, 共 6 个月, 在染毒后 1 个月, 条件反射开始破坏。病理检查见肝、肾和肺病理改变。

致突变性: 性染色体缺失和不分离: 啤酒酵母菌 47600ppm。

生殖毒性: 仓鼠经口最低中毒剂量(TDLO): 300mg/kg(孕 8 天), 引起肌肉骨骼发育异常。

危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。

燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化氮、氰化氢。

灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。

灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。

③二氯甲烷

二氯甲烷的分子式: CH₂Cl₂。无色透明液体, 有芳香气味。微溶于水, 溶于乙醇和乙醚。是不可燃低沸点溶剂, 常用来代替易燃的石油醚、乙醚等。其不溶于水, 溶于酚、醛、酮、冰醋酸、磷酸三乙酯、乙酰乙酸乙酯、环己胺。与其他氯代烃溶剂乙醇、乙醚和 N, N-二甲基甲酰胺混溶。热解后产生 HCl 和痕量的光气, 与水长期加热, 生成甲醛和 HCl。进一步氯化, 可得 CHCl₃ 和 CCl₄。无色易挥发液体,

难燃烧。二氯甲烷与氢氧化钠在高温下反应部分水解生成甲醛。工业中，二氯甲烷由天然气与氯气反应制得，经过精馏得到纯品，是优良的有机溶剂，常用来代替易燃的石油醚、乙醚等，并可用作牙科局部麻醉剂、制冷剂 and 灭火剂等。对皮肤和粘膜的刺激性比氯仿稍强，使用高浓度二氯甲烷时应注意。

毒性：经口属中等毒性。

急性毒性：LD₅₀1600~2000mg/kg(大鼠经口)；LC₅₀56.2g/m³，8小时(小鼠吸入)；小鼠吸入67.4g/m³×67分钟，致死；人经口20~50ml，轻度中毒；人经口100~150ml，致死；人吸入2.9~4.0g/m³，20分钟后眩晕。

亚急性和慢性毒性：大鼠吸入4.69g/m³，8小时/天，75天，无病理改变。暴露时间增加，有轻度肝萎缩、脂肪变性和细胞浸润。

致突变性：微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌5700ppm。DNA抑制：人成纤维细胞5000ppm/小时(连续)。

生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度(TCL₀)1250ppm(7小时，孕6~15天)，引起肌肉骨骼发育异常，泌尿生殖系统发育异常。

致癌性：IARC致癌性评论：动物阳性，人类不明确。关于病人是否应把二氯甲烷视为动物和人的致癌物，动物实验数据和人类流行病学数据尚不充分。然而，鉴于时下在对大鼠和小鼠的吸入研究中的

发现，且这些数据在任务组会议之后已可加以应用，故应将二氯甲烷视为一种对人类潜在的致癌物。

危险特性：遇明火高热可燃。受热分解能发出剧毒的光气。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、氯化氢、光气。

环境影响：a. 人为污染源二氯甲烷可由下列方式放入大气中：喷雾器之推进剂、油漆清除剂、金属去油剂。

b. 空气流布：二氯甲烷进入大气中会和氢氧自由基反应而发生分解，其半生期为数个月。

c. 生物分解性：二氯甲烷在氧气充足的情况下，和污泥种（Sewage seed）或活化淤泥反应，在 6 小时到 7 天之间会完全的生物分解。

d. 生物浓缩虽然缺乏实验数据，但是由於二氯甲烷的辛醇与水分配系数低，因此可推断其不会有生物浓缩的现象。

e. 自水/土壤挥发性二氯甲烷的亨利定律常数很高，很迅速而稳定的由水中蒸发，其由水中蒸发的半生期为 3-5.6 小时。

4.2.2 生产车间及环境风险

生产车间环境风险主要表现为各类化学药品在使用过程中泄漏、或洒落。磷酸泄漏或洒落导致设备腐蚀，产生磷酸烟雾和污染水体等

风险。异丙醇、二氯甲烷和乙腈存在因缺陷或操作失误造成泄漏，遇火源引起火灾甚至爆炸风险；未燃烧爆炸，挥发产生的有害物质散发到周围空气，影响周围大气质量和居民健康。

4.2.3 环保设施及环境风险

废气收集系统风险：生产车间废气收集系统及车间通风系统设备不能正常运行时产生使得有机废气无组织排放，可能导致车间局浓度偏高，可能导致人员中毒、车间火灾或爆炸风险。但其用量不大，不会造成严重后果。

废水处理系统风险：企业废水处理系统主要为生化处理系统（调节池+ ABR 厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池），废水经调节池调解水量和水质后进入 ABR 厌氧池处理后再进入生物接触氧化池进行降解，最后废水经沉淀后达标排放，废水处理系统目前运行情况非常良好，因此基本不存在环境风险。

4.2.4 危险废物堆场环境风险

主要表现为危废暂存库储间因地面硬化、防渗层损坏，发生泄露时存在污染地下水风险。

4.2.5 土壤环境污染风险

危险化学品堆存区域、车间、危险废物堆场及化学品转运过程中发生化学品泄漏事故时存在土壤污染风险

4.2.6 环境风险识别表

表4-2 公司环境风险识别表

风险类别	产生区域	可能引起的原因	主要危害和后果
化学品泄漏	化学品库房、生产车间	存取、装卸物料时失误、设备缺陷、操作失误等	挥发产生有害物影响周围大气和居民健康，以及残酸夜腐蚀作用和对周围土壤和水体的污染。
有机溶剂火灾爆炸	生产车间、化学品库房	泄漏有机溶剂，并且挥发遇火源产生火灾爆炸	烟气弥散，超声波危害，消防废水排放
危险废物污染	危废暂存库	危废暂存库地面硬化防渗层损坏	污染土壤、地下水和地表水体环境
废水收集处理	污水处理站	机械设备故障	污染地下水和地表水环境

5. 环境风险事故分类及信息传递

5.1 事故分类

5.1.1 泄漏事故

(1) 轻微泄漏事故：是指磷酸溅漏或泄漏后立即采取石灰进行处理，并且关闭阀门便立即止漏；

(2) 一般泄漏事故：瓶装磷酸完全泄漏，或桶装有机溶剂完全泄漏。

5.1.2 火灾爆炸事故

(1) 火警：轻微泄漏产生爆燃，使用就近灭火器立即扑灭；

(2) 火灾：完全泄漏引起火灾，需要消防队才能扑灭的火灾；

5.1.3 污水站事故

(1) 污水站长时间停电；

(2) 设备突发故障；

(3) 标准排放口水质超标。

5.1.4 其它环境风险事故

(1) 危险废物堆积处置事故；

(2) 事故应急池无法收容泄漏物或消防废水。

5.1.5 警报级别

根据本公司特点，将环境风险事故警报级别分级如下表 5-1 所示。

表5-1 环境风险事故级别

警报级别	事故性质	正常运作	协助	受影响范围	后果
一	轻微泄漏、火警、轻微有机溶剂废气中毒事故	不影响	不需要	车间范围内	不严重
二	一般泄漏、火灾、危险废物处置事故、一般有机溶剂废气中毒事故	局部生产停止	厂内协助	公司范围内	较严重
三	完全泄露引起需消防消防队才能扑灭的火灾、严重有机溶剂中毒事故	全部停产	外部协助	周围环境	需要采取消洗清洁等措施方可恢复

5.2 事故报告程序

任何人员在本岗位发生化学品泄漏时均应立即采取措施控制和处置，当不能控制时应立即报告直接上司或拨打厂应急电话。

公司任何人员在任何时间获知公司任何环境事故信息，必须立即

电话报告公司紧急控制中心（85718312）。

事故报告对象和流程如下表 5-2 和图 5-1 所示。

表 5-2 事故报告对象和方法

警报级别	第一汇报对象	汇报对象	对外报告	紧急应变小组	报告内容要点
一	当班班长	车间主任	不需要	启动	事故地点、 泄漏物品 名称及数 量估计、运 输出事水 域、受伤人 员及程度
二	车间主任	分管领导	不需要，内 部报警电话	戒备	
三	控制中心	总经理	119、120、 12369	响应	

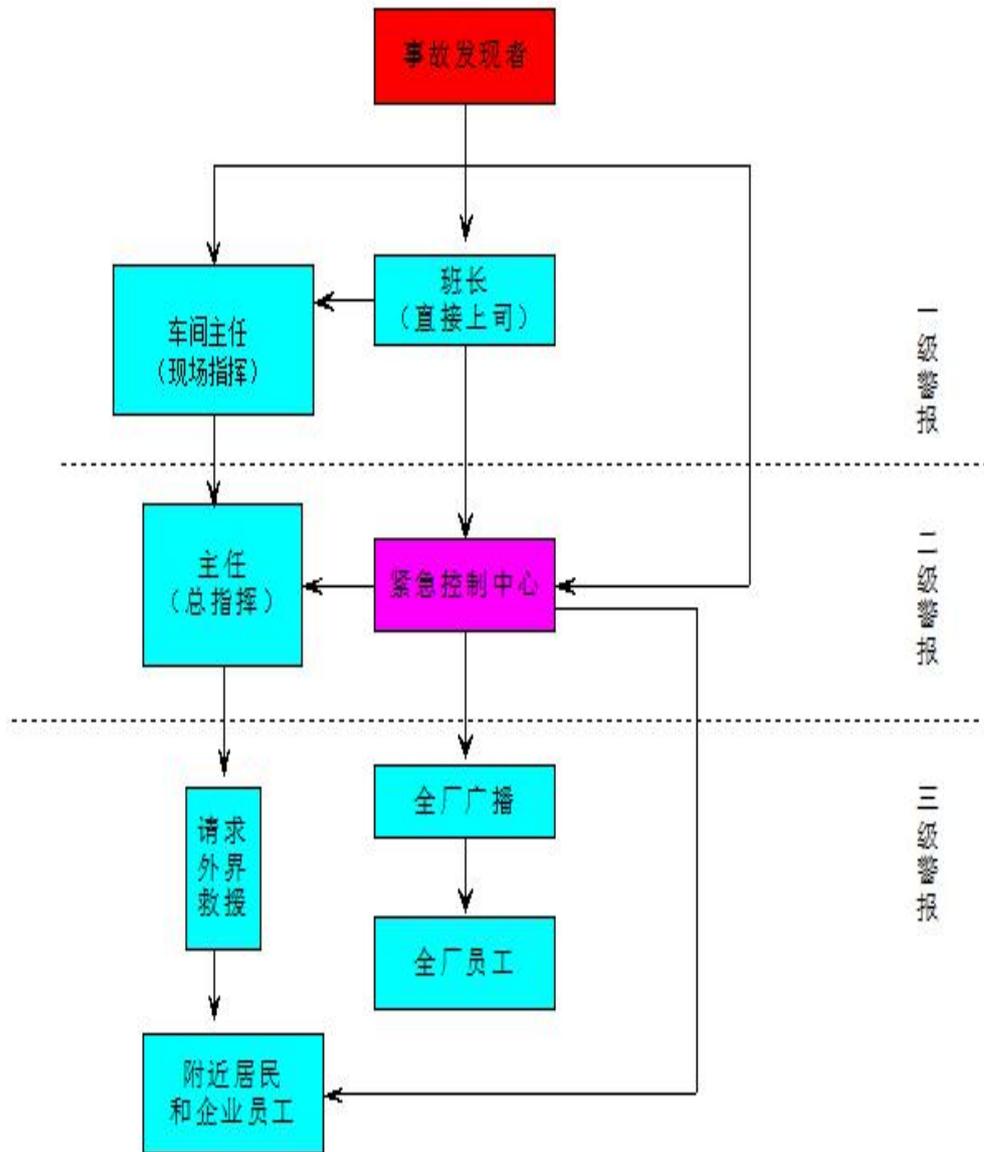


图 5-1 事故报告流程

6. 应急组织机构和职责

6.1 应急组织机构

公司应急组织机构、内部应急通讯录以及应急总指挥及现场指挥负责人后备名单分别见附件 4、附件 5、附件 6。

6.1.1 应急机构组成及职责

应急机构组成及职责如下表 6-1。

表6-1 应急机构组成及职责

队伍名称	组成	负责人 (现场指挥)	职责
总指挥	总指挥	总经理	负责组织和指挥应急救援工作
副总指挥	副总指挥	生产技术总监	负责现场各抢险组的技术指导和协调
抢险处置组 兼灭火和技术支持	现场抢险员	安环科科长	设备设施抢险、抢修和堵漏等，泄漏物收容处置；气象咨询；协助专业消防部门灭火和处置消防废水；提供 MSDS 及有害物资鉴定，协助应急监测，事故调查
应急疏散组 兼治安警戒	现场治安员	安全员	负责厂区广播后作业区人员和办公楼人员疏散，协助外部救援疏散；现场治安、交通指挥、警戒、消防系统的手动控制操作
通讯联络队 兼咨询公关	现场义务联络员	综合管理科	担负各队之间的联络和对外联系通信以及全厂、厂外通报；政府信息和法律相关问题的处理；向媒体发布事故

队伍名称	组成	负责人 (现场指挥)	职责
			信息, 统计与记录人员信息
后勤保障 兼医疗救护	综合管理 科	综合管理科	负责抢险物资供应, 人员和物资运输; 进行医疗急救和伤员的护送就医

6.1.2 应急指挥人员职责

(1) 总指挥

a. 根据现场情况变化和需要作出相应对策, 发布警报和启动(相应级别的)应急预案;

b. 全面负责组织和指挥应急救援工作;

c. 协调各队间的配合工作, 统一思想、统一行动, 解决问题, 保证各队步调一致;

d. 向上级领导和机关报告事故范围、应急救援的战略战术、可能造成的影响, 必要时请求社会支援。

(2) 副总指挥

a. 负责现场各抢险组的技术指导和协调;

b. 总指挥不在时代替其职责;

(3) 现场指挥(各应急小组组长)

a. 评估紧急事故的情况及决定是否严重事故。决定后立即激活相应级别的警报;

- b. 在外部救援单位到达前，指挥现场拯救及应急工作。
- c. 确保与紧急控制中心和总指挥建立联络。
- d. 向总指挥汇报所有的重大进展。
- e. 向外界处理紧急事故的高级官员提供所需的意见和资料。
- f. 妥善保存证物，以方便将来调查事件起因及发生的情况。

(4) 公司发言人

- a. 代表公司向传媒公开发布清晰而准确的消息。
- b. 严重事故时，须与指挥中心讨论新闻稿内容，对外发布消息时须与新闻稿主题保持一致。
- c. 事故初期，现场指挥人员或工程师遇媒体关注或采访时，应将信息转至部门经理，
- d. 事故突然变得严重时，应转至总指挥或副总指挥。

7. 应急响应

7.1 应急响应程序和级别

当在本厂发生泄漏、火灾、爆炸事故、中毒事故排放时，调度中心值班人员应按照应急响应分级标准判断出相应警情，并经应急救援总指挥确认后启动应急救援程序。其响应程序如图 7-1 所示。

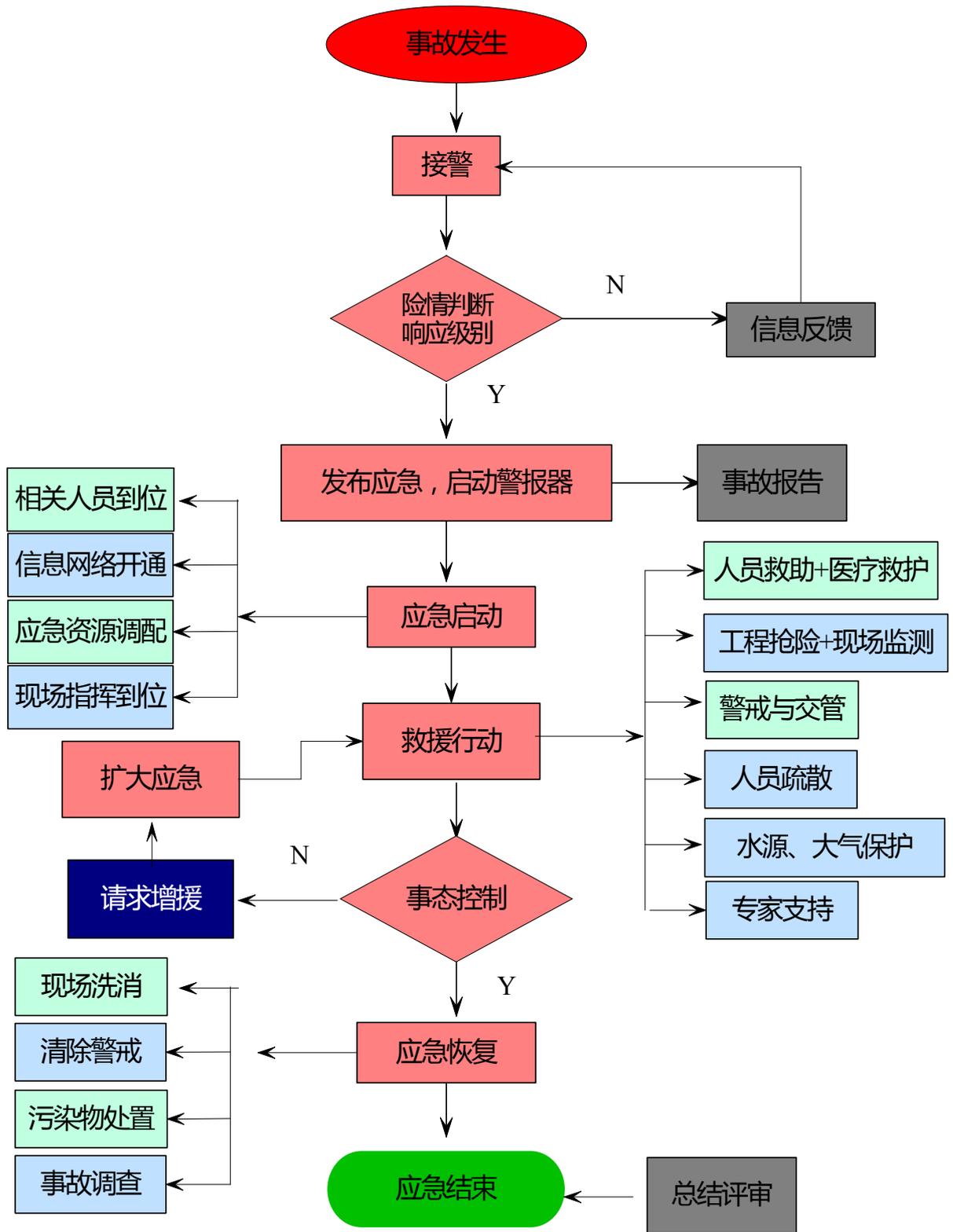


图 7-1 事故响应程序图

本预案根据事故的严重程度、后果、影响范围制定了三个不同的应急响应级别，根据各级资源调度利用，将响应级别和响应程度列如下表 7-1 所示。

表 7-1 事故响应级别及响应程度

内容 标准	级别		
	一级	二级	三级
响应部门	本部门	多于一个	全厂
应急资源	本部门可正常利用*	多个部门协助	所有资源
现场指挥部	设在本部门	统一协调	控制中心
波及范围	本部门区域	厂内	厂附近区域
应急启动权限	本部门	应急救援总指挥	
警报范围	本部门	全厂	厂附近区域
事故控制	本部门可控制	厂可控制	需要外界力量

*注：“本部门可正常利用”是指在该部门权力范围内通常可利用的应急资源（包括人力、物力等），或其它需增援的资源由本部门负责联系可解决。

7.2 应急响应行动计划

7.2.1 警报与通知

(1) 报警程序：事故一经确认，当班值班长必须首先向控制中心报警，控制中心值班人员再向消防、安监、环保、医疗等报警；报警时不要慌张、言词要清楚并按规定说明具体事故情况（事故地点、

事故类型、有无人员受伤等)。

(2) 应急响应电话(24h 开通) 接到现场报警, 控制中心值班人员必须在接警报第一时间与现场进行联系确认, 并根据应急响应分级标准初步判断是否启动应急预案及响应级别, 同时立即向总指挥汇报。应急救援预案由总指挥启动。当应急预案启动后, 在相应范围内用警报器发出声、光警报。特别是发出疏散警报后, 必须在公司广播(专线) 进行应急广播、紧急公告等, 并对警报盲区和特殊需要群体(如听力障碍、语言不通等) 等进行其它辅助方式的警报有效告之, 尽最大努力不遗漏任何可能被波及的人员。

7.2.2 对外紧急报告

(1) 对外紧急报告授权:

控制中心在预案启动后, 总指挥或授权人应立即将事故按报告程序负责向外部有关部门报告并请求外部援助。

(2) 对外紧急报告内容:

对外紧急报告的内容包括 :

- ①事故单位, 时间、地点、报警人和联系方式;
- ②事故类型(危险化学品泄漏外溢、爆炸、燃烧、水体污染等);
- ③涉及危险化学品名称和数量;

危害程度（是否污染水体、人员受伤情况、设施和财产损失情况

④事故初步原因；

⑤周边情况、交通路线和对救援的要求等；

（3）对外报告顺序

①110 指挥中心；

②119 消防指挥中心；

③120 医疗救护中心；

③县环境环境保护局；

④县安监局；

⑤县政府应急办公室；

⑥县疾病预防控制中心。

7.2.3 应急与救援

启动应急救援预案后，由总指挥（或授权控制中心）启动警报系统，并根据响应级别通知各相关人员到位。

总指挥须立即在控制中心组建现场应急救援指挥部（以下简称指挥部）。指挥部负责指挥全过程应急救援行动，并协调专业队伍间的相互配合，以及对外界的联络。

（1）进入事故现场人员必须做好个人防护，严格按有关规定安

全着装，携带必要的工具、消防器材，确保自身安全和应急救援行动的顺利进行。

(2) 事故现场的装置人员应在专业人员来临前，禁止无关人员进入事故危险区，并按本装置应急预案做好工艺处理，尽力防止事故扩大，然后可在指挥部的指导下安全撤离事故现场。

(3) 指挥部有关专业人员应划分出事故现场死亡区、危险区、边缘区，并根据现场实际情况随时调整，指挥部负责及时通知。

(4) 警戒组在事故边缘区外围设置警戒线、警报器并负责保安；清除外围障碍，建立应急救援“绿色通道”；协助伤病员到医疗点。

(5) 灭火组和抢险组应着安全防护装备进入事故区，对泄漏部位进行堵漏、火灾部位进行灭火，或对危险部位进行预处理（降温、隔离等）；负责救助事故区域被围困人员脱离现场。

(6) 抢险人员（消防、工程）不能进入的区域，应通过（建立）监测网络（视频、监测仪器）察看现场状况，处理事故外围阀门、管线进而控制事故的漫延。

(7) 若事故现场设备、管线、容器需工程抢修抢险，由设备动力科负责或第三方抢修队伍进行实施；救护组需协助医院建立现场临时医疗点。

(8) 人员疏散

事故发生后在一定时间内难以控制，甚至还有加剧、扩大的可能，应急救援指挥领导小组应决定：组织人员紧急疏散或转移。

控制中心利用广播通知厂区职工疏散，综合管理科通知办公楼及车间员工疏散。疏散工具运载人员，或人员就近徒步疏散到指定安全集结点，疏散组和厂内志愿人员以及地方公安人员维护疏散时队伍的秩序、道路交通的通畅，组织疏散人群有序地疏散到安全地点。

(9) 由总指挥判断本厂抢险救援队能否控制事故的继续发展，若不能则及时请求外界支援。

7.2.4 现场应急处理措施方案

(1) 处理事故的优先保障程序

- 1) 保障人身安全
- 2) 保障财产安全
- 3) 执行应变措施
- 4) 事后处理及改善工作

(2) 公司化学品潜在危险及泄漏处置基本原则

1) 潜在危险:

①、易燃易爆：本公司存有乙腈、二氯甲烷、异丙醇等有机溶剂具有易燃易爆特性，与空气混合后，会产生一种极易燃烧和爆炸的混合物，接触可燃性物质时可能会着火，达到爆炸范围时，遇明火会引

发爆炸。

②、腐蚀性：磷酸是一种中度腐蚀化学物品，磷酸液体容易造成水体污染，挥发产生的酸雾造成对周围大气污染，中度腐蚀性的磷酸一旦接触皮肤，会发生腐蚀，造成伤害。

③、毒性：本公司的乙腈、二氯甲烷、异丙醇等有机溶剂均有一定的毒性，长期直接接触会对员工造成伤害，若被吸入、入口或沾染皮肤均可能造成中毒事故。若乙腈燃烧后会产生氰化氢，其属于是剧毒气体，可能会造成中毒事故。

2) 泄漏处置原则：

A、迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并设立警戒区域，严格限制无关人员和车辆出入；

B、尽量切断泄漏源，警戒区内切断火源，熄灭一切明火，隔离可燃易燃物质；

C、在泄漏场所进行修理及其他作业的人员，要穿戴防护眼镜、安全帽及手套、靴、工作服等必要的防护用品，必要时戴自给正压式呼吸器；

D、根据化学品的性质，采用加强通风、或使用吸附剂、或不燃惰性物质覆盖、或大量水稀释等措施进行处理。

3) 火灾处理措施

A、根据化学品的性质，灭火时做好相应的防护措施，且在上风向灭火；

B、组织义务消防队员扑救初期火灾，等专业消防队员到达时协助扑救；

C、如气体泄漏处着火，燃烧稳定，可不必立即扑灭火灾，寻找着火处前面控制阀，通过关闭阀门来灭火。

危险化学品发生泄漏和火灾时具体处理方法见下表 7-2。

4) 有机废气污染事故排放处理措施

A、迅速撤离有机废气事故排放污染区人员至上风处，并设立警戒区域，严格限制无关人员和车辆出入；

B、立即停止排放有机废气的生产设备，切断污染源；

C、用水对泄漏地面进行冲洗，废水引入废水池。

5) 危险废物堆积场事故应急处理措施

A、切断危险废物泄露源，用其他备用桶盛装固体危险废物。

B、液态危险废物泄露后将其引入废水池或事故应急池。

C、将泄露的固体危险废物用盛装桶收集，然后用水对含固体危险废物地面进行冲洗，废水引入废水池。

6) 污水站应急处理措施

A、发现事故后当班人员应立即向安环科汇报，并随时保持联系。

排查事故主要原因。

B、设备发生故障后，应立即使用备用设备，没有备用设备的，设备动力科应组织设备维修人员，根据污水处理站设备的实际运行情况，即使做好设备维修及更新配件工作。确保损坏的污水处理设备能在 2 小时内修复，并恢复正常运行，同时损坏期间的污水进入者备用水池，不得对外排放。

C、当污水处理站因电力突然中断、设备管件更换或其他原因，造成污水处理站暂时不能正常运行时，污水暂存进事故应急池、污水池；当储存量达到 90% 时，通知生产部门停止生产；紧急情况切断进水水源、关闭调节池出口等。

D、由于暴雨造成水量过大的异常情况时首先将废水放入生产车间的循环水池，当水量过大时，应放入备用池，时候应加班或者延长时间即使处理达标排放。

E、当出水口污水中的污染物(COD_{cr})浓度超过国家污水综合排放标准时，污水处理站操作人员，应将污水处理站出水口的污水再次放入污水池，进行二次处理。直至污水处理站出水口污水中的污染物(COD_{cr})浓度达到国家污水综合排放标准时，才可以对外排放。

7) 防止污染扩大的厂内控制措施

A、当装磷酸的玻璃瓶或装有机溶剂的塑料桶发生泄漏时，应保

证围堰与事故应急池之间的管道畅通。

B、当有机废气处理收集装置或通风系统失效时，应立即停止生产进行检修。

表 7-2 污染物应急处理方法汇总表

污染物	应急处理方法
有机溶剂	<p>泄漏：1、迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入；2、切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。3、合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解；4、泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p> <p>灭火：1、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。</p> <p>2、切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。3、小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入废水系统。4、大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；5、用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。</p>
磷酸	<p>泄漏：1、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；2、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；3、储罐泄漏时，不要搬动它，用虹吸等方法将磷酸从漏酸容器中转移到其他容器中；4、对漏出的少量磷酸用砂土等吸附才除去，或用水慢慢稀释到一定程度后用石灰、纯碱等中和，再用大量的水冲走，废水流入厂内废水处理站，不能用布、木屑等可燃物去擦掉；5、防止漏酸直接进入下水道、排洪沟等限制性空间。</p>

污染物	应急处理方法
	<p>灭火：1、消防人必须穿全身耐酸碱消防服；2、使用的灭火剂为干粉、二氧化碳、砂土，应避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量，发生喷溅而灼伤皮肤。</p>

7.2.5 现场消洗和恢复

(1) 泄漏化学品消洗

表7-4 泄漏化学品消洗方法

品名	危害性	处理方法
有机溶剂	<p>易燃，遇明火或氧化剂溶剂燃烧或爆炸。具有一定的毒性，可对人体神经、血液、皮肤、眼睛等造成一定程度的伤害。</p>	<p>加强车间或化学品库房通风，加速有机气体扩散 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入废水系统。 4、大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容； 5、用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。</p>
磷酸	<p>不可燃，许多反应可能引起火灾或爆炸；与碱、可燃物质、氧化剂、还原剂或水接触有着火和爆炸的危险；强腐蚀作用，吸入造成灼烧感，咽喉痛，咳嗽，呼吸困难、气促等。</p>	<p>设置废硫酸收集池，采用大量水稀释或加碱中和，若本厂的废水处理设备无法处理，则送有处理能力的单位处理</p>

(2) 消防废水处置

消防废水用事故应急池收集，事故处置妥善后使用本厂的污水处理设施处理，若废水量非常大，则分批运至有处理能力的单位进行处理。

(3) 危险废物处置

泄漏的危险化学品收集后交有资质单位处理。

(4) 由于泄漏事故受到污染的土壤处置

根据泄漏化学物的性质分别处置，少量的酸碱液污染土壤可由公司自主处置，量较大或者毒性较强、较持久的化学物污染土壤需收集后交有资质单位处理。

7.2.6 紧急戒备解除和应急终止

(1) 事故处理完结后，由现场指挥宣布解除紧急戒备。

(2) 在现场紧急戒备宣布解除后，在重返现场时必须加倍小心，切勿立即进入事发地点作善后修复、搜集证据或启动设施等，应先彻底检查现场环境，待确定合乎安全后才可进行有关现场善后处理工作。

(3) 事故应急结束必须符合以下条件：

- ①事故现场已得到控制；
- ②事故现场及相关影响范围内的环境符合有关标准；
- ③导致次生、衍生事故的隐患已经消除；

经事故应急指挥部检查评估，符合上述条件后，经应急指挥部批准后，宣布现场应急结束。

(4) 应急终止后，总指挥应组织应急小组负责人对事件进行调查和分析，对应急响应和过程进行检讨，以便完善应急预案。

7.2.7 应急器材和保障

公司常见应急器材和应急设施见附件 7。

8. 应急公关与善后行动

8.1 应急公关

8.1.1 公司发言人

(1) 公司指定总经理和公关组负责人代表公司发言人，以便在第一时间为外界提供事故的最新进展。其他人员（包括现场指挥和公关人员等）在事发后对传媒及客户应与发言人做出一致的响应，无论是所申述的立场或所表达的内容重点，均不得出现矛盾。

(2) 假若该事故为严重事故或引起愈来愈多传媒的关注时，则公司发言人应与企业紧急控制中心一同及时定出新闻稿的内容，并向传媒公开发布清晰而准确的消息。

(3) 新闻稿的内容必须属实，并有技巧地报告，内容应只围绕事故本身，以及一些已被证实并经公司允许发放的消息。

8.1.2 对外发布信息

当在紧急事故发生后，公司必须迅速采取行动，以保障公司的声誉。更重要的，就是让外界认同我们是一家关心社会、关心大众安全及负责任的公司。当传媒、社会大众以及客户向公司寻求与事故相关

的消息时，我们必须作出准确而诚实的回复，以免引起传媒的负面报导。我们必须掌握发放消息的主动权、发放的渠道，以及发放的形式。

发生事故后，公司应指定专门人员对外发布消息。发布的消息内容应该真实，并有技巧地报告，内容应只围绕事故本身，以及一些已被证实并经公司允许发放的消息。

8.1.3 对传媒的回应

由于环境紧急事件极有可能成为报章的头条新闻，我们必须在事件发生后尽快发出清晰的公布，以保存公司的声誉。公司必须对传媒的询问尽快作出适合的回应，并发放准确的消息，因为若不与传媒合作，便会引起传媒猜测，甚至令他们转向其它不可靠的消息来源；再者，与传媒合作不但能减少事故对公司的不利影响，亦有助公司树立向公众负责的企业形象。

事故发生后，公司须设立传媒查询热线，并准备好如何响应传媒的问题；遇到严重的事故，公司须不时寄发新闻稿，让外界了解故事的最新情况；若有需要，公司可召开记者招待会，让总经理有机会与传媒直接对话。

8.1.4 与政府部门的沟通

除发出新闻稿外，总经理、生产技术总监会通过电话通知市政府、区、镇各有关部门。事故过后，如有政府部门邀请公司委派代表出席会议，向与会者解释事件经过，总经理、副总工程师会代表公司出席。

8.1.5 与公司雇员和社区居民的沟通

当发生严重事故时，所有雇员（除了那些获公司授权的人士之外）须遵守公司的政策指引，不得随意向外界发布任何消息，以免传出不正确的数据，误导他人。雇员不得对传媒或客户的提问发表个人意见，应该将所有公众查询转介至商务/公关部代表或公司的发言人。

当事件发生后，应通过社区居民委员会与社区居民进行沟通，如有居民到厂咨询或提出问题，应由公司指定人员接待和进行沟通。

8.2 善后行动

8.2.1 事故调查与处理

事故处理完后，公司应急指挥部成立事故调查小组，按照“四不放过”原则（事故原因分析不清不放过，没有采取防范措施不放过，事故责任人和员工没有受到教育不放过，事故责任者没有受到处理不放过）进行调查处理，并形成事故报告，报总指挥批准后报告相关部

门。

事故调查完成后,应在公司全体员工中开展环境风险应急相关知识教育和培训,完善相关操作规程和应急设施,更新和完善应急预案。

8.2.2 保险与索赔

事故发生后 24 小时内向相关保险公司报告,事故处理完毕后,由公司负责财产保险、人身意外伤害保险和社会保险的管理部门向相关保险部门进行损失索赔。

根据事故调查处理报告,完善公司财产保险、人身意外伤害保险的保险范围、等级和管理制度。

9. 应急培训及演练

9.1 应急培训计划

培训项目	培训对象	培训内容	培训要求
火警及泄漏应急处置技能培训	新进员工及紧急应变人员	消防知识，逃生与疏散方式； 厂内防火安全守则的研讨； 各种消防设备认识与维护； 灭火器与消防水带操作演练； 泄漏事故处置程序和方法。	1次/年
紧急应变管理程序培训	紧急应变组织成员	化学品泄漏处置程序； 火灾应急程序； 灾害防范方法的研讨； 各种防护器具认识与练习； 生产中断应急程序。	1次/年
急救培训	急救小组成员	各类受伤的急救与抢救。	1次/年
新进人员现场熟悉培训	新入职员工	由综合管理科在新员工入职的第一周内向其讲解本紧急应变程序并带领新入职员工熟悉工作区域的环境，及紧急疏散的路线和出口等。	新入职员工第一周

9.2 应急响应模拟演练计划

参加演习人员	演内容	演练频率
公司内外相关人员	应急预案演练	1次/年

参加演习人员	演内容	演练频率
公司全体员工	疏散	1次/年
应急专业队伍	灭火、疏散、泄漏事故处理、伤员抢救	1次/年
夜班员工	夜间疏散	1次/年
义务消防队	消防系统动作模拟演习	2~3次/年

10. 预案评审和更新

10.1 公司应急预案更新

公司根据预案实施情况和周围环境变化对预案进行更新和管理，当发生下列情况之一时应更新版本：

（1）公司年度预案管理评审、预案演练和出现环境风险事故后总结需要对预案作重要调整；

（2）公司工艺方法、使用危险化学品种类和数量、储存危险化学品数量和方式以及增加公司业务范围涉及环境风险等；

（3）公司周围环境发生改变，如涉及周围环境功能以及水源保护区调整、周围场地用地性质改变、附近居住人数明显增加等；

（4）国家法规政策改变或调整，如对危险化学品的管制范围、污染物排放政策、环境风险管理机制变更等；

（5）公司重大人事变动和组织架构调整等。

以上变动由预案管理部门提出，相关部门按要素进行更新，预案管理部门汇总后按程序修订发布。

10.2 应急预案部分更新

公司出现下列情况之一时应由预案管理部门更新预案相关附件或内容，采用通知或函件方式告知，待版本更新时统一调整。

- (1) 预案组织中人员变动；
- (2) 预案中相关人员和部门联系方式变更；
- (3) 预案中应急器材变更；
- (4) 其它需要变更的事项等。

11. 附则：名词术语定义

突发公共事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏，影响和威胁本市经济社会稳定和政治安定的，需要由政府组织动员社会各方面力量应对的紧急事件。

应急预案：指针对突发公共事件事先制定的，用以明确事前、事发、事中、事后的各个进程中，谁来做，怎样做，何时做以及用什么资源来做的应急反应工作方案。

总体应急预案：指某个地区、部门、单位为应对所有可能发生的突发公共事件而制定的综合性应急预案。

专项应急预案：指地方人民政府的有关部门、单位根据其职责分工为应对某类具有重大影响的突发公共事件而制定的应急预案。专项预案通常作为总体预案的组成部分，有时也称为分预案。

应急处置：指对即将发生或正在发生或已经发生的突发公共事件所采取的一系列的应急响应以降低损失、影响的处理措施。

监测：指通过各种方式、方法观测收集有关突发公共事件的信息并进行分析处理、评估预测的过程。

预警：指根据监测到的突发公共事件信息，依据有关法律法规、应急预案中的相关规定，提前发布相应级别的警报，并提出相关应急

措施建议。

应急状态：指为应对已经发生或者可能发生的突发公共事件，在某个地区，政府组织社会各方力量在一段时间内依据非常态下的有关法律法规和应急预案采取的有关措施和所呈现的状态。

先期处置：指突发公共事件即将发生、正在发生或发生后，事发地人民政府在第一时间内所采取的应急响应措施。

应急联动：指在突发公共事件应急处置过程中，市、县人民政府及其部门联动，必要时，与军队、武警部队联动，互相支持，社会各方面密切配合、各司其职、协同作战，全力以赴做好各项应急处置工作的应急工作机制。

扩大应急：指突发公共事件危害、影响程度、范围有扩大趋势时，为有效控制突发公共事件发展态势，应急委员会等机构或者单位通过采取进一步有力措施、请求支援等方式，以尽快使受影响地域、领域恢复到正常状态的各种应急处置程序、措施的总称。

紧急状态：指在特定的地区或者全市范围发生或者即将发生的威胁公众生命、健康和财产安全、影响国家政权机关正常行使权力的特别严重突发公共事件，采取常态下的措施难以有效控制和消除严重危害时，有关国家机关按照法定权限和程序宣布该特定地域进入的一种临时性严重危机状态。

次生、衍生事件：是指某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的其他事件。

耦合事件：是指在同一地区、同一时段内发生的两个以上相互关联的突发公共事件。

后期处置：是指突发公共事件得到基本控制后，为使生产、工作、生活、社会秩序和生态环境恢复正常所采取的一系列善后处理行动。

应急准备：针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

应急响应：事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

应急救援：在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

恢复：事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

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

突发性环境污染事故：指突然发生，造成或者可能造成重大人员

伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事故。

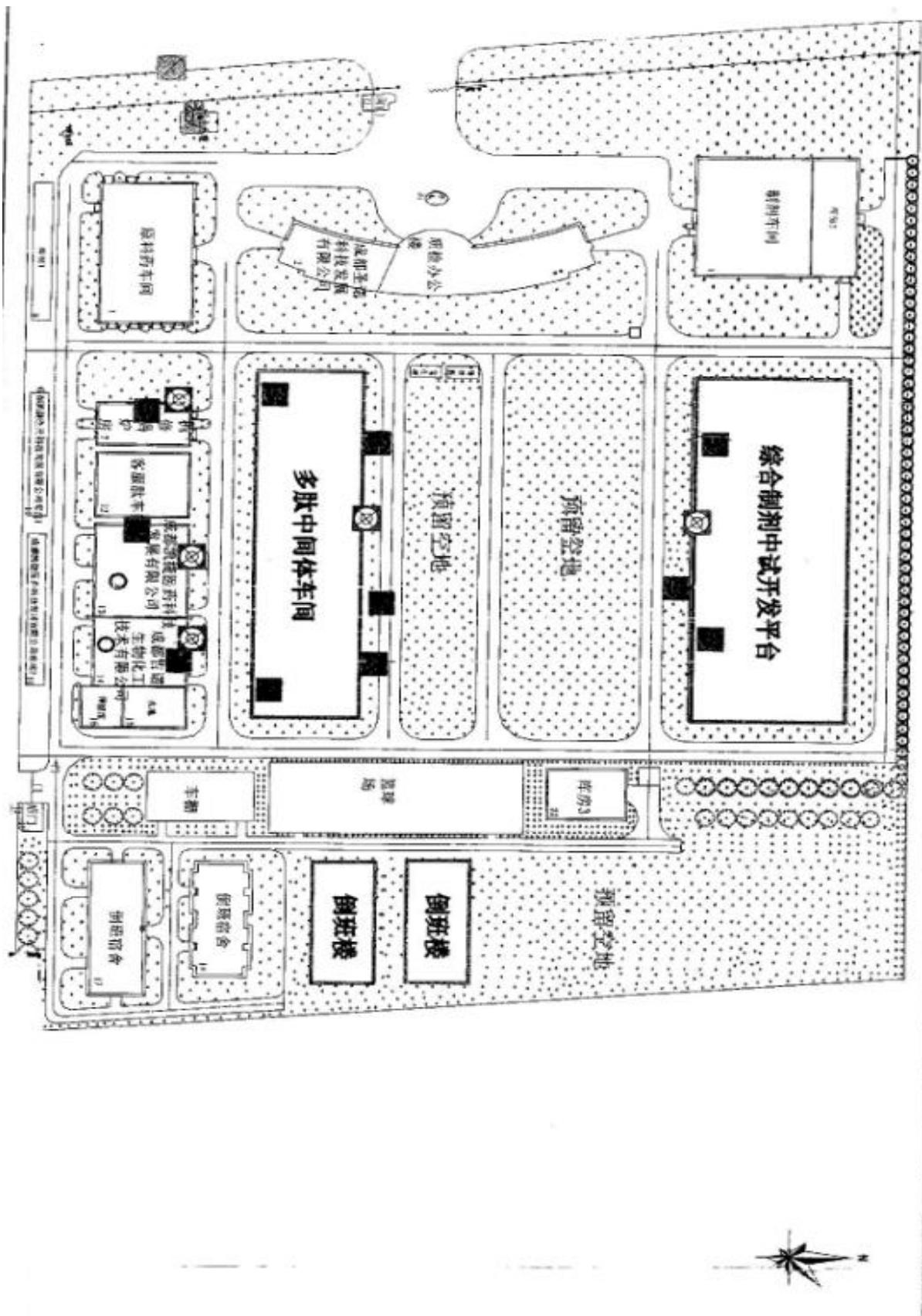
环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事故需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

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

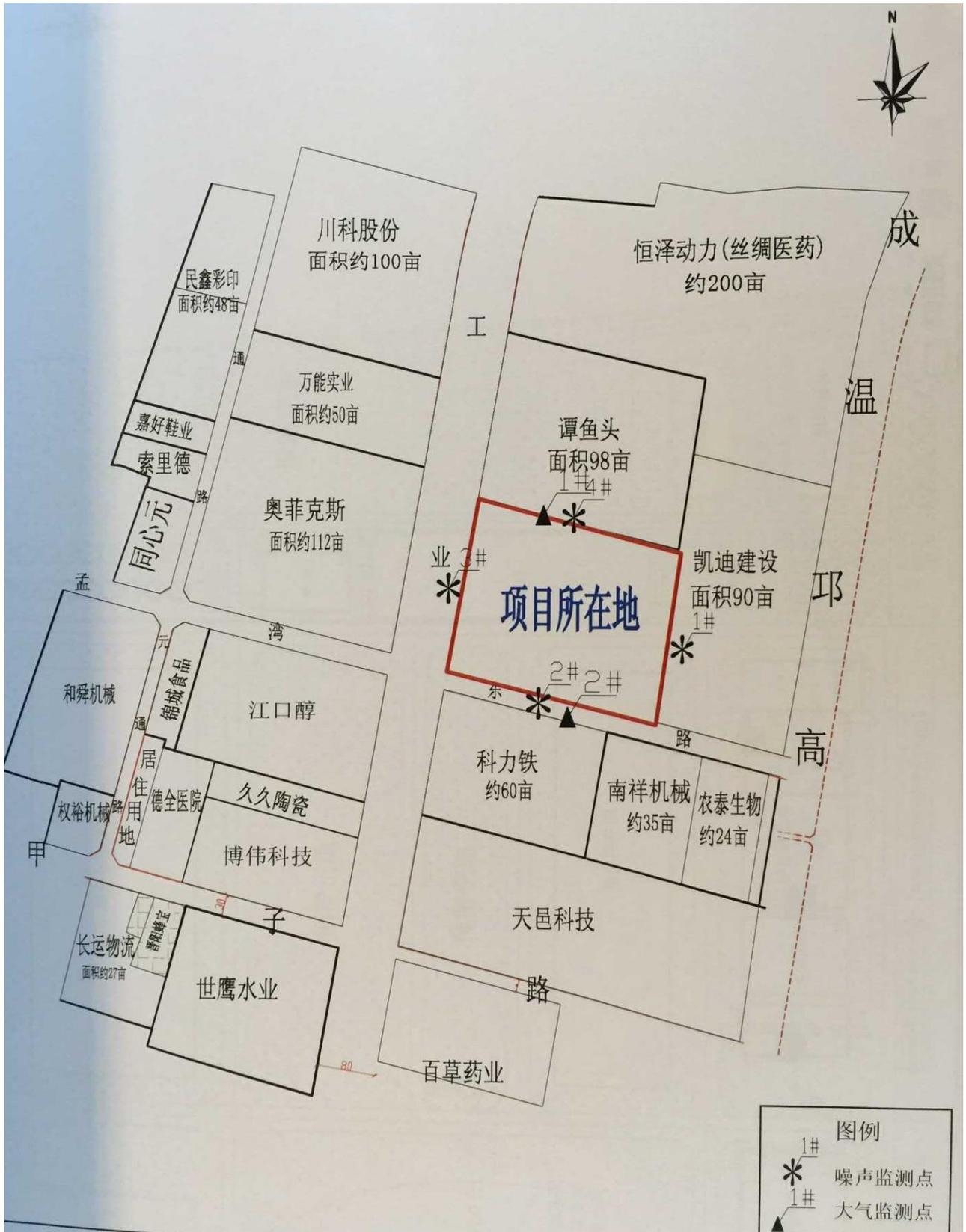
应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

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

附图 1 厂区平面图

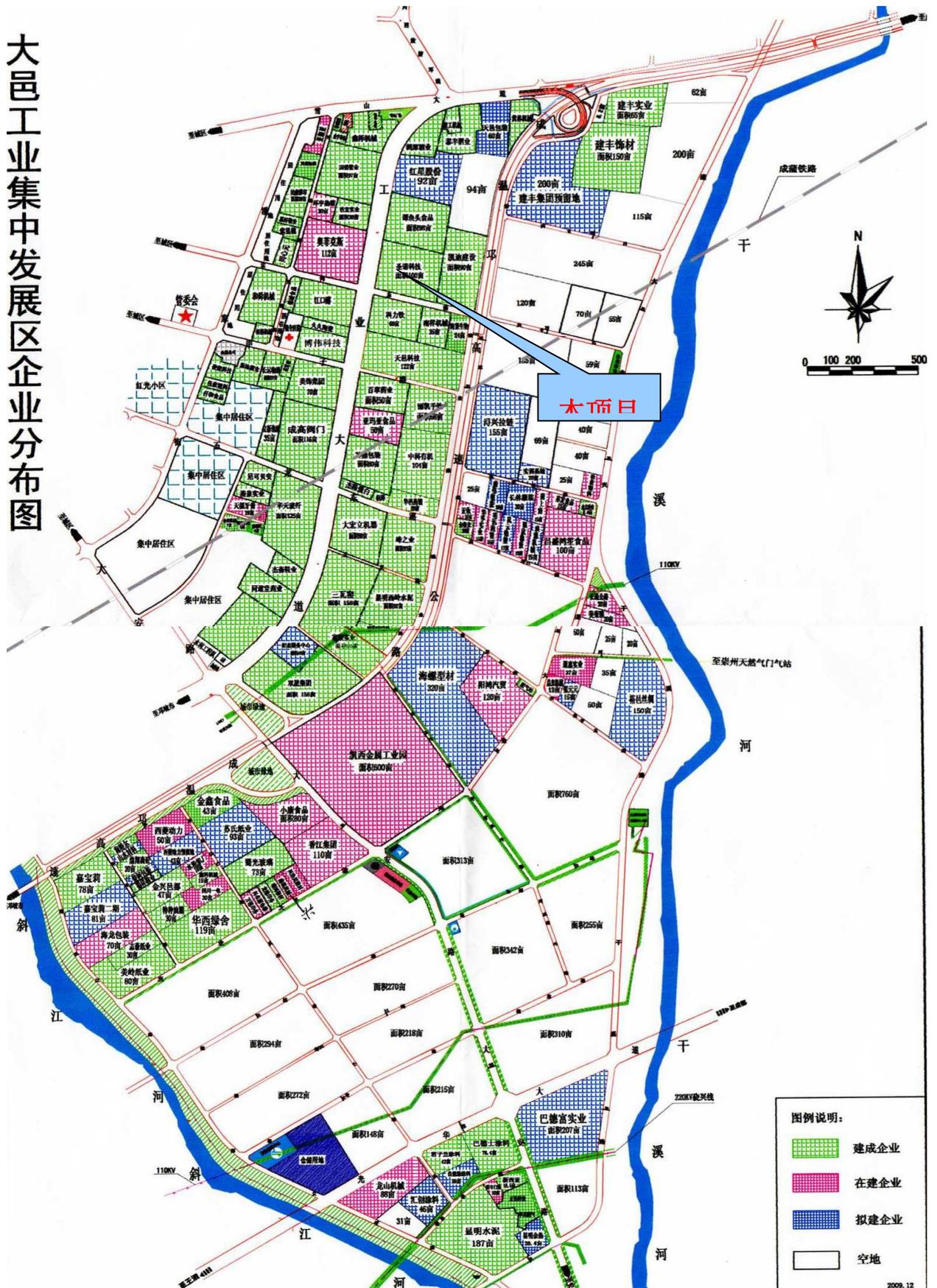


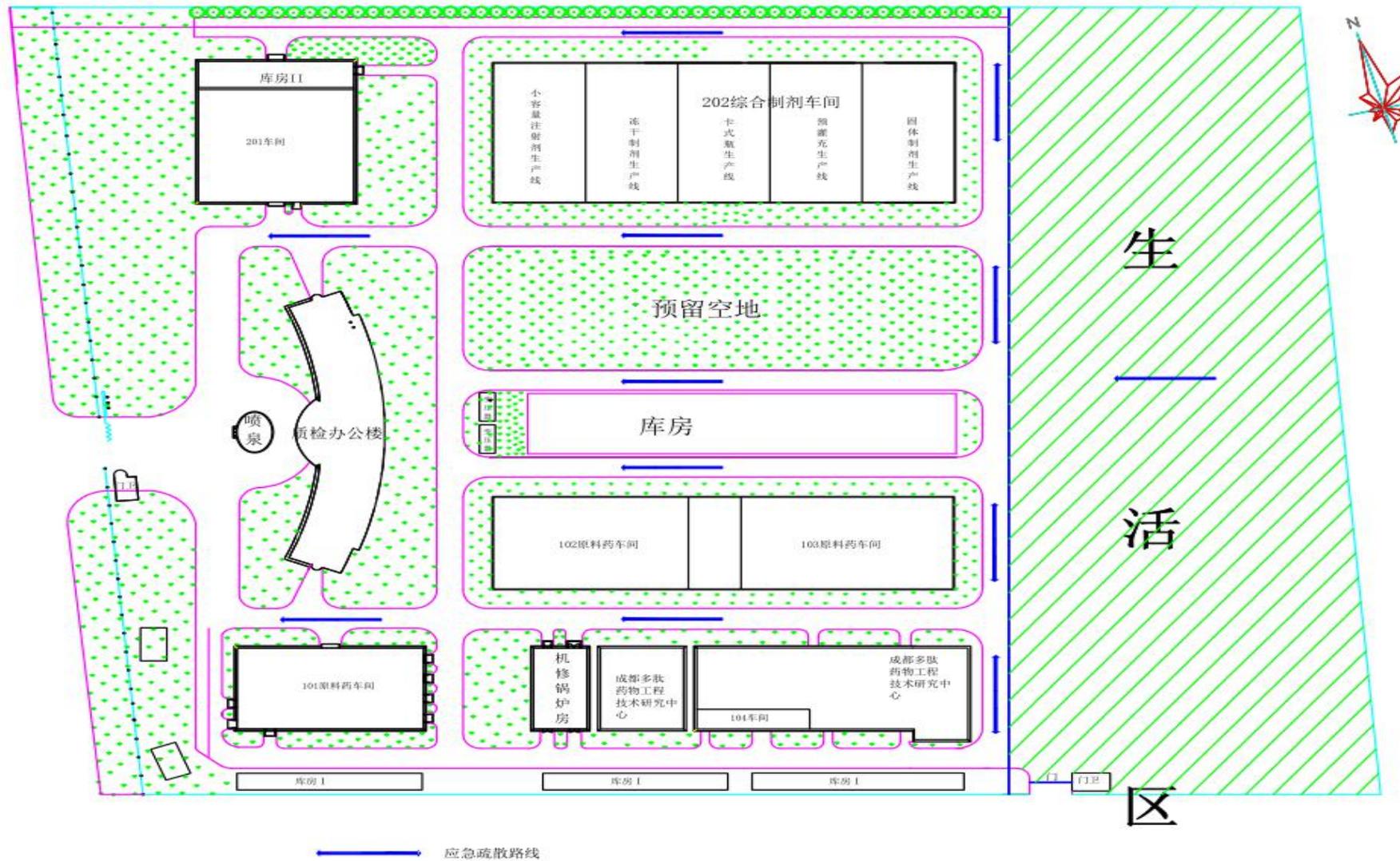
附图 2：企业外环境关系图



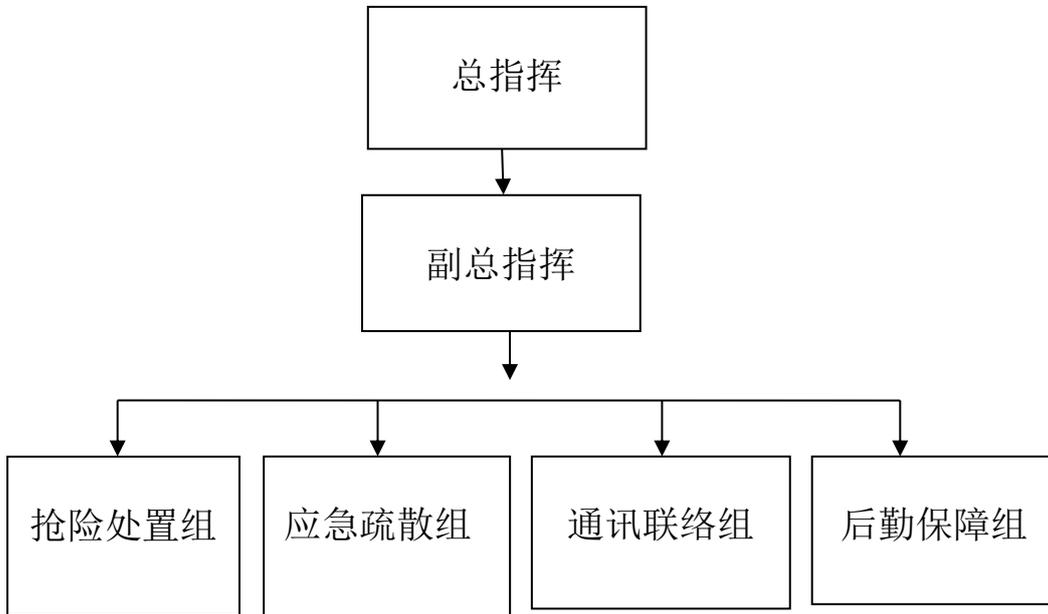
附图3 企业区域位置图

大邑工业集中发展区企业分布图





附图 5 公司应急组织结构



附件 1 内部应急通讯录

姓名	职位	办公电话 (分机号)	移动电话	备注
卢昌亮	总指挥/应急疏散组兼治安警戒现场指挥	88203607	13881846299	
杨广林	副总指挥/抢险处置组兼灭火技术支持现场指挥	88203793	15902842609	
杨重斌	后勤保障组兼医疗救护现场指挥	88203673	13808042609	
张静萌	通讯联络组兼咨询公关现场指挥	88203648	15884507183	
魏朝栋	应急疏散组兼治安警戒组员		15982487912	
戚景郁	抢险处置组兼灭火技术支持组员		13880965038	
文 勇	应急疏散组兼治安警戒组员		13880218063	
龚驰	通讯联络组兼咨询公关组员	88203686	18980737637	
卢鹏	后勤保障组兼医疗救护组员	88203720	15982042656	

附件 2 应急总指挥及现场指挥负责人后备名单

负责人姓名	职务	联系电话	后备人姓名	职务	联系电话	备注
卢昌亮	总经理	13881846299	杨广林	生产技术 总监	15902842609	

附件 3 应急器材及设施

器材名称	型号或规格	数量	用途	存放位置
防护服	--	2	灭火	安环科
防毒口罩	--	2	抢险	安环科
胶手套（耐酸手套）	--	2	抢险	车间
灭火器			灭火	车间，研发楼
应急灯			停电用	楼梯，车间 车间
事故应急池	容积 150m ³	1	抢险	污水站
清水池	容积 60m ³	1	抢险	污水站
废水池	容积 1000m ³	2	抢险	污水站

附件 4 对外紧急应变通讯

单位	电话
紧急救援协作	
消防	119
医疗救护	120
附近主要协作企业	
谭鱼头食品	88201888
凯迪钢构	88202387
科力铁	88203060
其它联系单位	
工业区管委会	88283820
安监局	88222343
环保局	88222272

附件5 紧急应变指挥中心

地点	公司办公室			
后备	公司接待室			
设备	名称	用途	位置	备注
通信	电话机（85718319）	打出指挥部，用于与外部联系	控制中心	
	电话机（88203607）	打出指挥部，用于与外部联系	后备控制中心	
	电话机（88203793）	打入指挥部，用于外部向公司联系	总控室	
	电话机（88203689）	事发现场与公司的直接联系	总经理办公室	
交通	川 AJQ377	总经理用车	公司	其它用途须经总经理同意
	川 A0EE05	总指挥用车	公司	使用须经总指挥同意
	川 A6U089	后勤保障用车	公司	紧急情况由后勤组现场指挥调动

附件6 与本预案相关的预案关系

- NDGJ-ESM-0001 《供电异常处理办法》
- NDGJ-ESM-0002 《化学品、油品外泄应变计划》
- NDGJ-ESM-0003 《消防应急预案》
- NDGJ-ESM-0004 《配电值班管理规定》
- NDGJ-ESM-0005 《环境安全管理规定》