

预案编号：SDXDKJGFYXGS-2019-01

文本号：02

# 山东兄弟科技股份有限公司 突发环境事件应急预案

编制：安环部

审核：

批准：

批准日期：2019年7月21日      执行日期：2019年7月22日

二〇一九年七月

# 突发环境事件应急预案批准页

编制：张海旭

2019年6月1日

评估：辛建卫

2019年6月18日

复核：袁国刚

2019年7月21日

批准：[Signature]

2019年7月22日

# 山东兄弟科技股份有限公司

---

## 突发环境事件应急预案发布令

为确保我公司在发生突发环境事件时，能够迅速有效地开展现场应急救援工作和对事故进行有效控制处理，提高对突发环境事件的应急处置能力，最大限度地减少人员伤亡与财产损失，保障环境安全，本着“预防为主、常备不懈；统一领导、部门联动；分级负责、协调配合”的原则，依据《中华人民共和国环境保护法》，《中华人民共和国水污染防治法》，《中华人民共和国大气污染防治法》，《中华人民共和国突发事件应对法》，《突发环境事件应急预案管理办法》等相关法律法规、标准，制定本公司应急救援预案。

本突发环境事件应急预案，于2019年7月21日批准发布，2019年7月22日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

批准人（签字）：

山东兄弟科技股份有限公司

2019年7月21日



# 目 录

1 总则 .....	5
1.1 编制目的 .....	5
1.2 编制依据 .....	5
1.3 适用范围 .....	6
1.4 编制要求与工作原则 .....	7
1.5 突发环境事件分级标准 .....	7
1.6 应急预案体系说明 .....	8
2 应急组织指挥体系与职责 .....	10
2.1 应急组织机构体系 .....	10
2.2 主要职责 .....	11
2.3 人员替补规定 .....	13
2.4 外部应急与救援力量 .....	13
3 预防与预警机制 .....	14
3.1 环境风险源监控 .....	14
3.2 预警行动 .....	14
3.3 报警、通讯联络方式 .....	15
4 应急响应 .....	17
4.1 应急响应分级 .....	17
4.2 启动条件 .....	17
4.3 响应程序 .....	17
4.4 应急结束 .....	19
5 应急处置 .....	20
5.1 应急处置基本原则 .....	20
5.2 应急措施 .....	20
5.3 抢险、救援及控制措施 .....	28
5.4 应急监测 .....	30
5.5 信息报告 .....	33
6 应急终止 .....	35
6.1 应急终止条件 .....	35
6.2 应急终止的程序 .....	35
6.3 应急状态终止后的行动 .....	35
7 后期处置 .....	37
7.1 总结评估 .....	37

7.2 事故责任调查及污染危害评估报告 .....	37
8 应急保障 .....	38
8.1 应急通讯保障 .....	38
8.2 应急队伍保障 .....	38
8.3 应急物资保障 .....	38
8.4 应急经费保障 .....	38
8.5 其他保障 .....	38
9 培训与演练 .....	40
9.1 培训 .....	40
9.2 应急演练 .....	40
10 监督管理 .....	42
10.1 预案管理与修订 .....	42
10.2 责任与奖惩 .....	42
11 附则 .....	44
11.1 名词术语定义 .....	44
11.2 附件附图 .....	45

# 1 总则

## 1.1 编制目的

制定突发环境事件应急预案的目的是为了进一步健全公司环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除危害，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，提高公司人员的应急反应能力，确保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安全和生命安全。

本公司编制了突发环境事件应急预案，作为公司事故状态下环境污染应急防范措施的

实施依据，切实加强和规范公司环境风险源的监控和环境污染事件应急的措施。

## 1.2 编制依据

应急预案编制依据相关法律、法规和规章，以及有关行业管理规定、技术规范和标准。以下凡不注明日期引用的法律、法规和规章，其有效版本适用于本应急预案。

### 1.2.1 法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年12月26日；
- 4、《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日；
- 5、《中华人民共和国安全生产法》，2014年12月1日；
- 6、《中华人民共和国消防法》，2019年4月23日；
- 7、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，（国发[2011]35号）；
- 8、《突发环境事件信息报告方法》（环保部令第17号），2011年5月1日；
- 9、《突发环境事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号），2013年10月25日；
- 10、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号），2015年6月5日；
- 11、《危险化学品目录》，（2015版）；
- 12、《产业结构调整指导目录》，（2013年完整版）；
- 13、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），2012年7月3日；
- 14、《重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》（国家安监总局）；
- 15、《企业突发环境事件风险防范监督管理办法》（征求意见稿）；

- 16、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》环办[2014]34号；
- 17、《国家危险废物名录》（2016版）；

### 1.2.2 导则、标准

- 1、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）。
- 2、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- 3、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）；
- 4、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 5、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- 6、《建设项目环境影响评价分类管理名录》2015年4月28日；
- 7、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 8、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 9、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3660-2018）；
- 10、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2017）；
- 11、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001\XG1-2013）。
- 12、《一般工业固体废物储存、处置场所控制标准》（GB18599-2017）。

### 1.2.3 地方预案及相关专项预案

- 1、《国家突发公共事件总体应急预案》（2006.1.8起施行）；
- 2、《国家突发环境事件应急预案》（2006.1.24起施行）；
- 3、《山东省突发事件总体应急预案》（2012.2.6起施行）；
- 4、《山东省突发环境事件总体应急预案》（2013.1.1起施行）；
- 5、《潍坊市突发事件总体应急预案》
- 6、《潍坊市环境保护局突发环境事件应急预案》；
- 7、《寿光市环境突发事件应急预案》。

### 1.3 适用范围

本预案适用于山东兄弟科技股份有限公司内发生的人为或不可抗拒的自然因素造成的突发环境事件的控制和处置。具体范围如下：

- （1）在公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废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物料泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件

(3) 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；

(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；

(5) 其他可能危及职工及周围群众生命财产和环境安全的环境污染事件。

#### 1.4 编制要求与工作原则

##### 1.4.1 编制要求

预案编制符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定；符合本地区和本单位突发环境事件应急工作实际；建立在环境敏感点分析基础上，与环境风险分析和突发环境事件应急能力相适应；应急人员职责分工明确、责任落实到位；预防措施和应急程序明确具体、操作性强；应急保障措施明确，并能满足本地区和本单位应急工作要求；预案基本要素完整，附件信息正确；与相关应急预案相衔接。

##### 1.4.2 工作原则

在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，突发环境事件应对工作坚持统一领导、分级负责，属地为主、协调联动，快速反应、科学处置，资源共享、保障有力，救人第一、环境优先，先期处置、防止危害扩大，快速响应、科学应对的，应急工作与岗位职责相结合原则。

#### 1.5 突发环境事件分级标准

《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第17号令）附录规定突发环境事件分级标准为特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）和一般（IV级）四级。结合企业实际情况，突发环境事件分为4级，《办法》中分级条件如下：

##### 1、特别重大（I级）突发环境事件

因环境污染直接导致10人以上死亡或100人以上中毒的；因环境污染需疏散、转移群众5万人以上的；因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的；因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；跨国界突发环境事件。

##### 2、重大（II级）突发环境事件

因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或50人以上100人以下中毒的；因环境污染需疏散、转移群众1万人以上5万人以下的；因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；因环境污染造成区域生态功能部分丧失或国家重点保护野生动



植物种群大批死亡的；因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；重金属污染或危险化学品生产、贮运、使用过程中发生爆炸、泄露等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；跨省(区、市)界突发环境事件。

### 3、较大(III级)突发环境事件

因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以上50人以下中毒的；因环境污染需疏散、转移群众5000人以上1万人以下的；因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；跨地市界突发环境事件。

### 4、一般(IV级)突发环境事件

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

山东兄弟科技股份有限公司突发环境事件分级与《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部第17号令)附录规定突发环境事件分级标准相同。

注：以上包含本数，以下不包含本数。

## 1.6 应急预案体系说明

应急管理是一项系统工程，生产经营单位的组织体系、管理模式、风险大小以及生产规模不同，应急预案体系构成不完全一样。我公司结合本单位的实际情况，结合上级部门各应急预案，形成体系，互相衔接。应急处置方案是应急预案体系的基础，应做到事故类型和危害程度清楚，应急管理责任明确，应对措施正确有效，应急响应及时迅速，应急资源准备充分，立足自救。

### 1.4.1 地方预案及相关专项预案

- 1、《国家突发环境事件应急预案》；
- 2、《山东省突发环境事件总体应急预案》；
- 3、《潍坊市突发事件总体应急预案》；
- 4、《潍坊市环境保护局突发环境事件应急预案》。
- 5、山东兄弟科技股份有限公司《生产安全事故应急预案》。

### 1.4.2 衔接预案关系

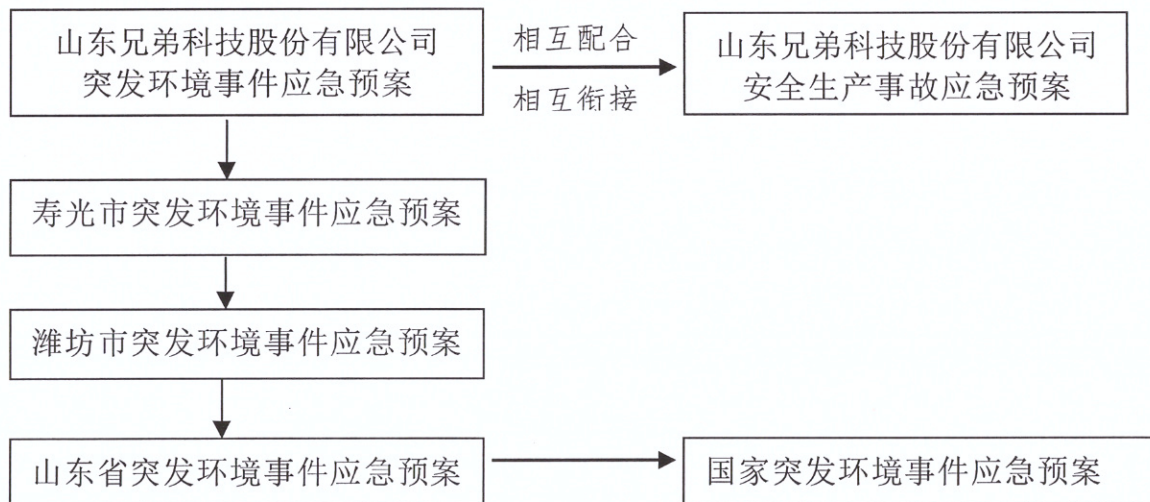


图 1.4-1 应急预案体系关系图

(1) 《国家突发环境事件应急预案》、《山东省突发环境事件总体应急预案》、《潍坊市突发环境事件应急预案》是《山东兄弟科技股份有限公司突发环境事件应急预案》的上级预案；

(2) 在预案制定、修订时，《山东兄弟科技股份有限公司突发环境事件应急预案》在原则上要符合国家及地方的应急预案的总体要求，上级预案是下级预案的参照预案，执行中下级预案要服从上级预案的需要；

(3) 山东兄弟科技股份有限公司《突发环境事件应急预案》是《生产安全事故应急预案》的补充和延续，二者是相互衔接、相互配合。

(4) 政府及其有关部门介入后，企业与市环保局各科室、各直属单位立即自动按照职责分工和相关预案相互衔接，相互配合，开展应急处置工作。

## 2 应急组织指挥体系与职责

### 2.1 应急组织机构体系

#### 2.1.1 组织机构

从公司现状出发，本着挖潜（即充分发挥各车间和部室部门的作用）、理顺（即理顺各种抢险救灾力量之间的关系，达到密切配合、协调一致）、统一（即在公司应急处理领导小组的统一指挥下，完成抢险救灾及减污任务）、完善（即在原有基础上进一步充实完善公司的突发环境事故应急系统）的原则，公司成立了突发环境事件应急救援组织机构，下设突发环境事件应急救援办公室，日常工作由办公室负责。发生事故时，总指挥为现场指挥人，若总指挥不在现场时，由副总指挥负责全公司应急救援工作的组织和指挥。“应急救援指挥部”下设各救援小组，包括消防抢险组、安全警戒组、后勤保障组，组成公司应急救援体系

公司应急救援体系结构见图2.1-1。

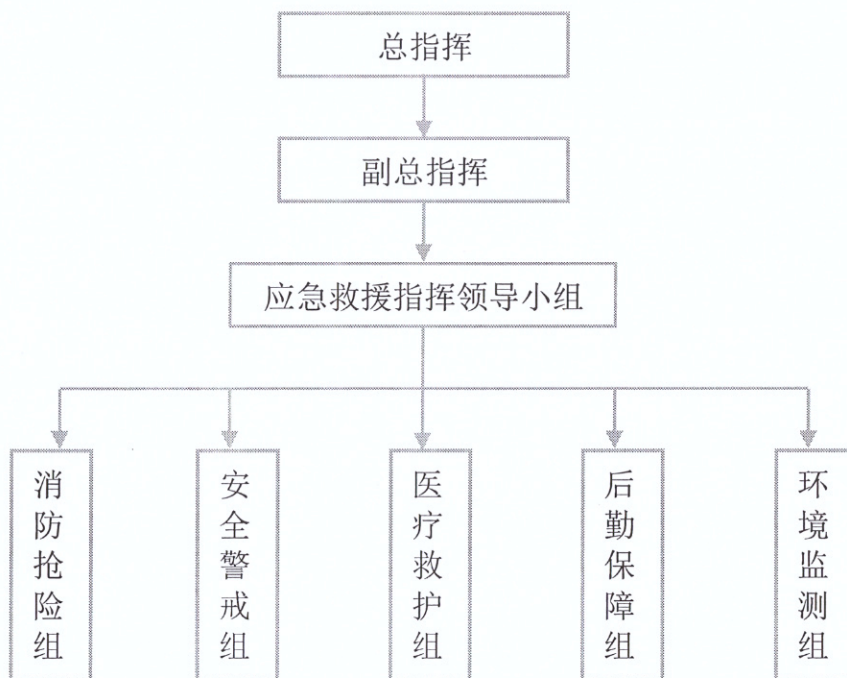


图 2.1-1 应急救援体系图

#### 2.1.2 应急救援领导小组

组织机构下设环境应急救援办公室，日常工作由办公室管理，发生环境污染事故时，以指挥部领导小组为基础，立即组织开展应急救援工作。

总指挥不在的情况下，由副总指挥负责行使总指挥职权。

总 指 挥：杨喜生

副总指挥：辛建卫

小组成员：侯振鹏、郭业刚、马双喜、郭兆亮、高金飞

指挥组人员及联系方式见表 2.1-1。

表2.1-1 应急救援指挥部各成员联系方式

成员	职务	姓名	联系方式
总指挥	总经理	杨喜生	13853681505
副总指挥	副总经理	辛建卫	13562689355
抢险救援组长	车间主任	侯振鹏	13864665206
组员	员工	王玉山	18853699179
组员	员工	张忠信	15864333082
疏散警戒组长	车间主任	郭业刚	13791695723
组员	员工	鲍建力	15054456803
组员	员工	王顺杰	18562081020
医疗救护组长	车间主任	马双喜	18463654238
组员	员工	侯立国	18562081020
组员	员工	曹光斌	15864329557
后勤保障组长	办公室主任	郭兆亮	13573619475
组员	员工	柴永庆	13869690618
组员	员工	杨学增	15864329557
环境监测组长	员工	高金飞	15165361527
组员	员工	郑宜峰	15153623927
组员	员工	夏丰法	13176852119

## 2.2 主要职责

### 1、应急救援指导小组职责；

- ①组织制订应急救援预案。
- ②组建应急救援队伍，并组织进行培训和演练。

- ③检查应急预防措施的落实和应急救援的各项准备工作。
- ④负责配合上级部门进行事故的调查和上报工作。
- ⑤确定现场指挥人员。
- ⑥负责做好稳定生产秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。
- ⑦负责组织预案的演练，及时对预案进行调整、修订和补充。

## 2、现场指挥部职责

- ①接受上级指令确定救援方案。
- ②负责组织指挥应急救援队伍实施救援和资源的应急配置。
- ③及时向上级汇报事故情况，必要时向有关单位发出协助救援请求。
- ④发生事故后负责发布和解除应急救援命令、信号。
- ⑤负责保护事故现场和相关数据、物品。
- ⑥总结应急救援工作。

## 3、消防抢险组

①接到通知后，正确配戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥小组的指令，切断事故源，有效控制事故，以防扩大。

②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。

③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。

④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。

⑤发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场；

## 4、安全警戒组

①负责布置隔离区得安全警戒线，保证现场井然有序。

②必要时实行交通管制，保证现场及厂区道路通畅。

③加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行，协助疏散人员。

④保护事故现场物证、数据。

## 5、医疗救护组

①负责事故现场的伤员转移、救治工作。

②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。

③协助领导小组做好伤者的善后工作。

## 6、后勤保障组

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

②在事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；

③负责厂内车辆及装备的调度。

## 7、环境监测组

①启闭清污分流阀门；

②负责联系检测单位、配合检测单位做好事故现场及周围环境中污染物的监测分析，为指挥部门提供决策依据；

③及时有效的了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度。

### 2.3 人员替补规定

当总经理不在岗时，由生产副总经理履行应急领导小组组长职责，生产副总经理不在岗时，由被授权的经理履行应急小组组长职责；其他人员不在岗时，由其职务代理人履行其职责。

公司夜间和休息日不工作时，留有值班人员。如果在此期间发生火灾等重大事故，值班人员在事故发生时立即采取必要的应急措施控制事故的扩大，同时应及时报火警，并与公司应急队和应急救援指挥部成员进行联系。

### 2.4 外部应急与救援力量

(1) 调用外部救援力量发生事故时，应请求当地环保、安监、消防、公安等部门提供保障措施，企业应与以上部门进行必要的沟通和说明，了解他们的应急能力和人员装备情况，同时介绍本单位有关设施、危险物质的特性等情况。

(2) 接受上级预案调度发生事故时应及时上报当地环保局，由突发环境事件应急处理领导小组启动《山东兄弟科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，企业应遵照、落实应急领导小组下达的应急指令；协助各联动单位（环保、安监、消防、公安、专家组等）的行动。

## 3 预防与预警机制

### 3.1 环境风险源监控

针对公司存在的危险源，公司采取了相应的安全防范措施，建立了应急监控系统，对重要设备的运行状况、重点区域的人员活动情况进行了适时的监控，在事故未发生前预先发现隐患或事故发生时及时发现异常情况；另外，通过相关报警系统的设立，能够及时发现事故隐患进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，避免事故的发生或事态的扩大，避免环境安全事故的发生，同时加大现场检查力度及隐患排查。

(1) 对各岗位制定严格的安全生产责任制和岗位操作规程；制定巡检制度，加强巡回检查，发现问题立即处理。

(2) 加强培训教育，全体人员提高安全环保意识，了解处理事故的应急措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

(3) 定期对电气设备设施进行检查，在设备上，设置永久性接地装置；要有防雷、防静电装置，特别防止雷击。

(4) 生产车间、仓库等配备有消防栓、灭火器、防尘口罩、应急照明等应急物资及个人防护用品。

(5) 在生产区域和储存库区的显著位置设置安全警示标志（牌）；

(6) 加强火源控制管理，严禁携带烟火进入禁火区。工作场所禁止抽烟；

(7) 厂区设置事故应急池，事故废水排水系统与事故应急池连通，并设置切换装置。

### 3.2 预警行动

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、橙色。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。

#### 3.2.1 预警分级

根据危险等级由对应的部门发布相应的预警通知：I级橙色预警由环保局负责发布，II级黄色、III级蓝色预警由厂区内应急救援办公室负责发布。

I级预警：企业应急办公室向寿光市政府报告，由寿光市应急指挥中心立即启动应急预案，对突发事件进行应急处理。

II级预警：企业应急办公室宣布启动预案，对突发事件进行应急处理。

III级预警：立即组织应急人员消除隐患。

### 3.2.2 发布预警条件

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、发布预警公告须经上级应急企业法和上级批准，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。

### 3.2.3 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、警示等。

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，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。

7、对确定的重大危险源及时告知相关人员，并进行安全技术方面的交底。重大危险源不能及时消除时应立即组织人员撤离危险区域。

## 3.3 报警、通讯联络方式

### 3.3.1 24 小时有效报警装置

公司 24 小时应急值班电话 13853681505，公司内事故报警方式采用内部电话和外部电话（包括手机、对讲机等）线路进行报警，由指挥组根据事态情况通过公司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。需要向社会和周边发布警报时，由指挥组人员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周边单位负责人，由总指挥亲自向政府或负责人发布消息，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，岗位操作人员发现突发环境事件应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，立即向现场领导报告，现场领导依据事故类别和级别，应立即向应



急领导小组成员汇报，确定应急程序，并通知领导小组和其它成员。

### 3.3.224 小时有效的内部、外部通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用内部和外部电话（包括手机、对讲机等）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向安全环保科报告，并在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

## 4 应急响应

### 4.1 应急响应分级

按照环境事件的级别、危害的程度、事故现场的位置及事故现场情况分析结果，人员伤亡及环境破坏严重程度，本单位应急响应根据事件级别分为Ⅰ级响应、Ⅱ级响应、Ⅲ级响应。

#### (1) Ⅲ级响应（车间或装置级）

Ⅲ级响应由车间主任负责指挥应急处置。

事故出现在公司的某个生产单元，影响到局部区域，利用本车间在岗人员或厂内应急力量能够及时处理、解决的事故，启动三级响应，本车间及相邻车间职工参与，由厂内应急救援小组实施抢救工作。

#### (2) Ⅱ级响应（厂界内部级）

Ⅱ级响应由公司总经理负责指挥应急处置。

事故限制在公司内部的现场区域，影响到相邻的生产单元，利用本车间在岗人员或厂内应急力量能够及时处理、解决的事故，启动Ⅱ级响应。本车间及相邻车间职工参与，由厂内应急救援小组实施抢救工作。

#### (3) Ⅰ级响应（厂界外部级）

Ⅰ级响应由上级政府主管部门负责指挥应急处置。

事故所涉及的影响可扩大到厂外公共区(社区)，超出本预案处置能力，但可被县(市、区)或社区的力量所控制，启动Ⅰ级响应。拨打环境应急电话、119、110、120，并立即通知应急指挥中心、周边单位、环保部门及地方政府，联动政府请求立即派外部支援力量，同时沿周边喊话，疏散影响范围内居民，特别是下风向的居民。

### 4.2 启动条件

即将发生或已经发生以下事故时，应当立即启动应急预案：

- (1) 生产线出现异常，可能造成火灾。
- (2) 已经发生火灾，导致有毒烟气产生或泄漏；
- (3) 火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火；
- (4) 火灾蔓延至厂区外；
- (5) 使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流。

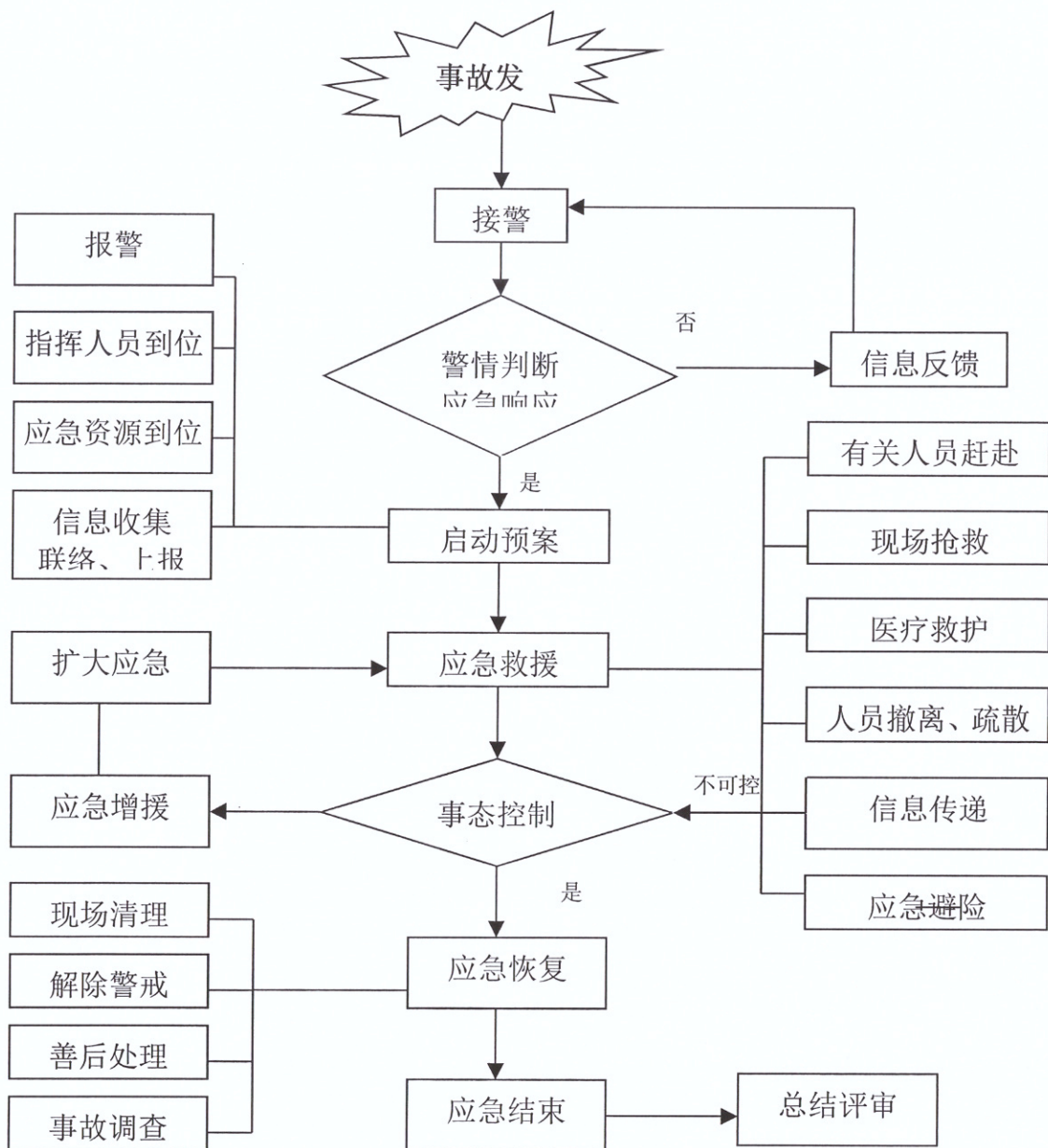
### 4.3 响应程序

环境突发事件应急救援针对事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，将事故分为不同的等级，按照分级负责的原则，明确应急响应级别。应急响应的过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急。

扩大或提高应急响应级别的主要依据是：

- 1、突发环境事件的危险程度；
- 2、突发环境事件的影响范围；
- 3、突发环境事件的控制事态能力。

发生火灾、爆炸或泄漏事故，应急领导小组组长决定扩大应急范围后，立即按程序上报，启动相应级别的应急预案。



## 4.4 应急结束

### 4.4.1 应急终止条件

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，事件发生条件已经消除；
- (2) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (4) 已采取必要的防护措施保护公众再次免受危害。

### 4.4.2 应急终止程序

(1) 当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，由总指挥宣布应急结束。如启动政府应急预案，则由政府应急指挥宣布应急结束。

(2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

(3) 现场救援指挥部将危险解除信号通报事件发生时已通报的相邻企业。

(4) 应急状态终止后，继续进行现场监测，直到其它补救措施无需继续进行为止。

### 4.4.3 应急结束后续工作

(1) 将事故情况按规定如实上报当地政府部门、环保局、安监局及其他相关部门。

(2) 查明突发环境污染事件发生原因、过程和人员伤亡、经济损失情况；确定事故责任者；提出事故处理意见和防范措施的建議；写出突发环境污染事件调查报告。

(3) 协助上级人民政府及相关部门做好善后处置工作。

(4) 各部门对现场进行全面检查并修复，在确认各方面条件具备后，制定生产恢复计划和方案，尽快恢复生产。

(5) 组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议。

## 5 应急处置

### 5.1 应急处置基本原则

按照“先控制、后处理”的原则，迅速实施先期处置，优先控制污染源，尽快阻止污染物继续排放外泄；尽可能控制和缩小已排出污染物的扩散、蔓延范围，把突发环境事件危害降低到最小程度，尽量避免和减少人员伤亡，保证人民群众生命安全。

### 5.2 应急措施

#### 5.2.1 可燃物料火灾事故

公司发生火灾若现场不能直接灭火时，首先要撤出受火灾或有害气体威胁人员。现场人员应视灾情选择直接灭火和紧急避难。火灾初期或火势不大时用水、沙子、干粉灭火器等直接扑灭火灾、消除火源。火势很大无法直接灭火时应选择紧急避难，有组织、有秩序地沿着避灾路线撤离到安全地区，切忌惊慌失措，跑错方向。

应急救援指挥部获知事故发生后，应快速通知消防抢险小组和医疗救护小组。消防抢险小组得知通知后，立即组织人员赶往事故地点，查明事故原因和灾情，为指挥部制定应急救援方案提供可靠的依据，同时组织人员抢救受伤人员。

被救出的受伤人员，要就地进行检查，区别死亡和休克，轻伤和重伤，根据不同的伤情进行相应的抢救。对神志丧失、呼吸停止的伤员，应该立即施行人工呼吸，及时和最大限度地抢救患者的生命。对中毒的人员，应该立即给予吸氧等处理。对烧伤的人员，按烧伤作相应的处理，然后转送医院；实在没有条件的情况，也应该尽量保持烧伤部位的清洁和皮肤完整。

#### 5.2.2 生产装置突发环境事件现场应急措施

- (1) 确认起火、泄漏地点或位置；
- (2) 按报告程序报警；
- (3) 就地使用现场与附近灭火器扑救；
- (4) 转移重要物资、资料或易燃、可燃物资，保持消防救援通道畅通；
- (5) 如有人在建筑物内时，须在安全的条件下组织搜救或通知消防人员搜救，遇有受伤，应及时抢救伤员；
- (6) 遇有物料泄漏时，视不同物料性质，泄漏形成的液体可以用泡沫沙土等覆盖，防止挥发出易燃或有毒有害蒸气，可用雾状水稀释空气中的易燃气体，但应避免高压直流水冲击液体泄漏物。收集后剩余的少量残液，用干砂土、水泥粉、干粉等吸附处置。

(7) 事故产生的物料泄漏、火灾发生时消防废水收集，排入厂区内的事故水池中。事故水池内的水经检测后，如水质无污染，则排入雨水系统；如水质受到污染必须委托第三方单位安全处置。防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染；

(8) 若事件区域离临近周边企业较近，有可能影响周边企业时及时通报周边企业，告知作好相应的防范准备。

### 5.2.3 水体污染事件现场应急措施

(1) 公司厂区建设 860m<sup>3</sup> 事故水池一座。厂区内地势平缓，雨水排放口位于厂区南侧，雨水经厂区内应急管网排入厂外雨水沟，事故池与雨水管网相连，有利于收集各类事故产生的废水，当事故发生时，可关闭雨水管网总排放口，打开事故池开关，对厂区内环境风险源事故状态下产生的废水进行收集，以防止应急用水到处漫流。因此该厂区设置的事故水池及雨水管网能满足厂区应急需求。

(2) 厂区发生事故时，若事故水进入雨水管网，关闭雨水截留阀并打开连通事故应急池的阀门，将事故水引入事故池，事故后按相应的措施处理。

### 5.2.4 污染物处置措施

(1) 火灾发生时事故废水收集进入事故应急池，经检测能回收利用的回收利用，不能回收利用的废水，委托第三方单位安全处置，防止事故水向外环境转移的处理流程见图 5.3-1。

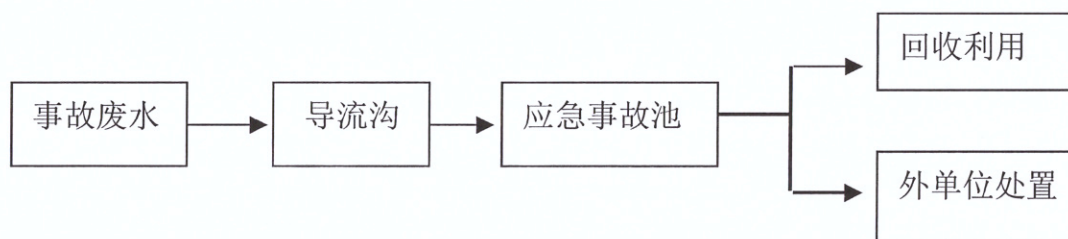


图 5.2-1 防止事故水向外环境转移的处理流程

(2) 收集的危险废物委托有资质的单位进行处置。

(3) 公司组织人员对现场及波及到的其他场所的污染物进行处理，一般污染物采取收集、清理、转移等方法对污染物进行处理。

(4) 严禁将污油、残液排入明沟、河滩，地面污油要及时清理干净，防止雨季造成污染。

### 5.2.5 处置注意事项

(1) 现场应划定警戒区域，派人警戒阻止无关车辆、人员进入现场。

(2) 抢险作业使用防爆工具，进入现场人员需穿着防静电防护服、鞋。

(3) 切断泄漏物及其挥发气体波及场所内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材。

(4) 现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；灭火抢险时应视现场情况和人员力量、设施，按有利于灭火和控制火势蔓延的原则，灵活实施具体灭火抢险措施；迅速切断废气污染源，减少或避免其直排入大气；采取重点突破、排除险情、分割包围、速战速决的战术。

(5) 救援人员应占领上风或侧风阵地，有针对性地采取自我保护措施，如佩带防火、防毒面具，穿戴防火隔热或防酸服等。

(6) 火灾时正确选择最合适的灭火剂和灭火方法。现场烟雾较大时，视情用喷雾水稀释；在无把握扑救时注意加强对设备的冷却，控制火势等待增援。

(7) 在有可能发生对人身重大伤害时，及时撤离现场人员；有影响邻近企业时，及时通知采取相应措施；需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援。

(8) 现场清理泄漏物料时：

①将冲洗的污水应排入污水处理系统进行处理；危险废物交由有资质的单位进行处理；

②清理时可咨询有关专家，以决定安全和最佳方法后进行清理。必要时由具备资质的机构负责清理。

#### 5.2.6 危险区的隔离

##### (1) 区域界定原则

依据可能发生事故的严重程度、危险级别进行界定。一般界定有有毒气体大量扩散时，可能造成扩散区域内中毒进而污染环境等危及安全生产、员工人身安全的区域为危险区。

##### (2) 区域划分

根据事故类型进行区域划分

###### ①危险区的设定

发生 I 级事故，以事故地为中心，将半径 100 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害边缘区。

发生 II 级事故，以事故地为中心，将半径 40 米以内的区域划分为危害核心区，将距事故地周边 100 米区域内划分为为危害边缘区。

事故危险、危害核心区初步划定后，应根据现场火势、环境监测和当时气象资料，

由指挥部确定扩大或缩小划定危险、危害核心区和危险、危害边缘区。

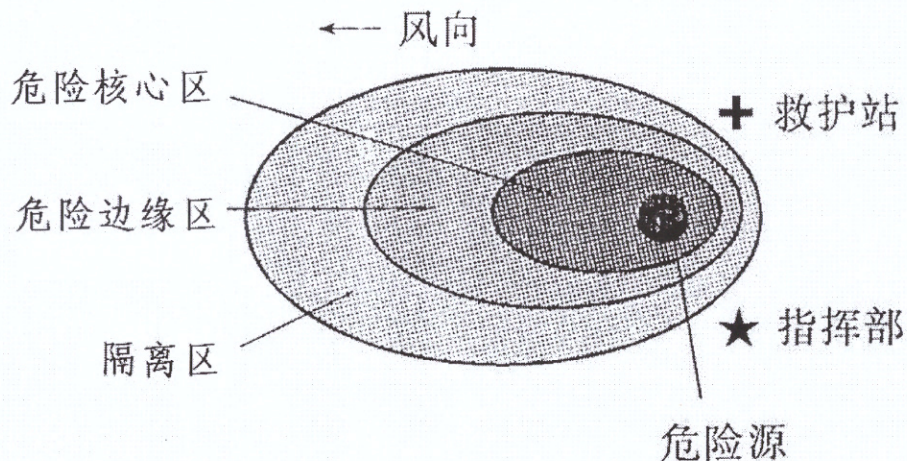
### ②隔离区的划定

对 I 级危险、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 II 级危险、危害核心区的隔离、警戒由安全警戒组组织实施。

一旦发生 I 级事故，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。

### ③安全区的划定

危险区和隔离区外的区域都可以设为安全区，但一般应设在上风区。



### (3) 隔离方法、措施

根据发生事故的类别，危害程度级别，分别做到：

①事故中心区为重点隔离区，采用红色三角旗标志隔离，严禁非操作人员进入。

②事故涉及区域道路要设置禁止通行的标牌，用箭头标明禁止前行的方向，并用说明文字说明情况，让行人车辆绕行，主要路口设专人监护。

③污染区周边区域由于危害较小，不再隔离。

## 5.2.7 事件现场人员清点、撤离的方式及安置地点

### 1、撤离条件

发生以下情况时，应急救援、抢险人员应立即撤离现场：

① 事故已经失控；

② 危及救援人员生命安全的情况；



③ 应急响应人员无法获得必要的防护装备的情况下。

## 2、事件现场人员撤离的方式

当班班长应组织本班人员按照应急疏散路线图有秩序地疏散到上风安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。

### 3、事件现场人员撤离的方法

在设备发生爆炸产生飞片，出现容器的碎片和危险物质时，身体要保持低姿态，保护好头部迅速撤离。

有毒有害物质泄漏无法控制或者当火灾不能控制并蔓延到厂区其他位置，或者火灾可能产生有毒烟气，溢出或化学反应产生有毒烟气时，应用湿毛巾（氯磺酸等与水反应的不采取该方式）捂住口鼻并向上风向撤离。

### 4、事件现场人员撤离的地点

公司员工撤离集中地点为上风口或厂区外道路上的安全地点。

### 5、事件现场人员撤离清点程序

公司内部员工以当日考勤表做为清点依据，由当班班长负责。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置，立即派人进入灾区寻找失踪人员，提供急救。公司外部由居民所属单位负责清理。

## 5.2.8 应急人员进入、撤离事件现场的条件、方法

### 1、应急人员进入事件现场的条件、方法

应急人员在接应急指挥中心通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候指令，听从指挥。由各应急救援小组组长分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，各应急救援小组组长必须向指挥部报告每批参加抢险、救护的人员数量和名单并登记。

### 2、应急人员撤离事件现场的条件、方法

应急人员完成任务后，各应急救援小组组长向现场指挥部报告任务执行情况以及应急人员安全状况，申请下达撤离命令，现场指挥部根据事故控制情况，即时作出撤离或继续抢险、救护的决定。各应急救援小组组长若接撤离命令后，带领应急人员撤离事故点至警戒区的安全地带，并清点好人员。

## 5.2.9 人员的救援方式及安全保护措施

### 1、人员的救援方式

①救援人员根据危险化学品性质，佩戴齐全安全防护用品和携带安全保护装备方可

进入现场抢险，严格控制救援人员数量，禁止救援人员单独进入事故现场。救援人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行。

- ②救援人员必须在确保自身安全的前提下进行救援。
- ③救援人员必须听从指挥，了解有毒物质及现场情况，防护器具佩戴齐全。
- ④迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确。
- ⑤搬运伤员时需遵守下列规定：

根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；

呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；

搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；

严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；

救援在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；

抢救触电人员必须在脱离电源后进行。

## 2、人员的安全保护措施

### (1) 防护内容

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩带防毒面具。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：穿工作服（防腐材料制作）。

手防护：戴橡皮手套。

其他：工作后，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

### (2) 防护标准：

根据事故物质的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等级，并根据防护等级按标准配备相应的防护器具。

防护等级划分标准及防护标准分别见表 5.2-2 和表 5.2-3。

表 5.2-2 防护等级划分标准

危险区毒性	重度危险区	中度危险区	轻度危险区
剧毒	一级	一级	二级
高毒	一级	一级	二级

中毒	一级	二级	二级
低毒	二级	三级	三级
微毒	二级	三级	三级

表 5.2-3 防护标准

级别	形式	防化服	防护服	防护面具
一级	全身	内置重型防化服	全面防静电内 外衣	正压式空气呼吸器或全防 型滤毒罐
二级	全身	封闭式防化服	全棉防静电内 外衣	正压式空气呼吸器或全防 型滤毒罐
三级	呼吸	轻型防化服	普通	简易滤毒罐、面罩或口罩、 毛巾等防护器材

针对全厂部分化学品的防护要求汇总如表 5.2-4。

表 5.2-4 泄漏化学品防护措施汇总表

物料名称	应急防护措施
双氧水	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿聚乙烯防毒服。</p> <p>手防护：戴氯丁橡胶手套。</p> <p>其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
氯苯	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。</p> <p>眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
溴素	<p>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。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>防护服：穿工作服(防腐材料制作)。</p> <p>手防护：戴橡皮手套。</p> <p>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。</p>

甲醇	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。</p>
氯丙烯	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
二氯甲烷	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服。</p> <p>手防护：戴防化学品手套。</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人清洁卫生。</p>
氯气	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴氧气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿带面罩式胶布防毒衣。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。</p>

## 5.2.10 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

### 1、应急救援队伍的调度

根据需要，企业酌情成立环境应急指挥中心，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

环境应急指挥中心根据突发性环境污染事故的情况通知有关部门及其应急机构、救援队伍和事故所在地人民政府应急救援指挥机构。各应急机构接到事故信息通报后，立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍必须在当地政府和事发单位的协调指挥下坚决、迅

速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，专家组组织有关专家迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥中心领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发性环境污染事故的危害范围、发展趋势作出科学预测，为环境应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

发生环境事故的有关部门要及时、主动向环境应急指挥中心提供应急救援有关的基础资料。

## 2、指挥协调主要内容

环境应急指挥中心指挥协调的主要内容包括：

- ①提出现场应急行动原则要求；
- ②派出有关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；
- ③协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；
- ④协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- ⑤协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- ⑥根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；
- ⑦及时向当地政府和上级主管部门报告应急行动的进展情况。

## 3、物资保障供应程序

①公司应急指挥中心接到突发环境事件发生的报告后，立即通知公司后勤保障组。

②后勤保障组接到通知后，第一时间赶到出险地点。到达现场后，根据现场的具体情况，安排物资设备的供应，做好后勤保障工作。

## 5.3 抢险、救援及控制措施

### 5.3.1 救援人员防护、监护措施

#### 1、人员防护

呼吸系统的防护：可能接触有毒气体时，必须佩带自给式正压空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护镜。

防护服：穿普通防化服。

手防护：戴防护手套。

参加救护、救援人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

## 2、人员监护

参加救护、救援人员的以互助监护为主，按照必须在确保自身安全的前提下进行救护原则处理。在救援中因为不可预见的因素而导致队员受伤的，其他救援人员发现时必须向指挥部报告，并作出是否申请支援的决定，若申请支援时，由指挥部下达预备救援队进入事件现场参加救援的命令，同时将受伤人员带离危险地区

### 5.3.2 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

#### 1、撤离条件

发生以下情况，应急救援、抢险人员可以先撤离事件现场再报告：

- ①现场监测、检查，事故与原先评估情况不一致时；
- ②事故已经失控，可能发生爆炸、大火时；
- ③应急监测、抢险队员个体防护装备损坏，危及队员的生命安全时；
- ④发生突然性的剧烈爆炸，危急到自身生命安全；
- ⑤其他必须撤离的情况。

#### 2、撤离方法

抢险人员、监测人员组长应迅速组织相关人员有秩序地疏散到上风警戒区的安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合，各应急救援小组组长负责清点人数，并向现场指挥部报告情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置，立即派人进入现场寻找失踪人员，提供急救。

### 5.3.3 控制事件扩大的措施

- 1、根据事故的危险性，有针对性的制定详细实施的措施；
- 2、对可能发生扩大的事故进行预测和预防；
- 3、对事故应急预案进行调整及修改；
- 4、完善撤离现场的路线及通讯。

### 5.3.4 事件可能扩大后的应急措施

如发现事故有扩大的可能性，应急救援人员必须立即从事故现场撤离，向公司应急指挥中心汇报，由应急指挥中心实施紧急措施。由应急指挥中心上报寿光市应急指挥中

心，请区应急指挥中心准备或批准启动区应急指挥程序。

### 5.3.5 污染治理设施的运行与控制

通过污染治理设施对事件中产生的污染物进行处理。

1、将事故废水引入事故池，先回收利用后，将未回收利用的废水，送污水处理厂处理。

2、收集的危险废物委托相应资质的单位处置。

3、将废气引入相应处理设施处理。

4、搞好“三废”回收管理。“三废”要尽量回收利用，严禁将污油、残液排入雨水管网，地面污油要及时清理干净，防止雨季造成污染。

5、加强监督检查，在污染处理设施停车吹扫、冲洗期间，要组织力量巡回检查，主要排污口要派专人值班，出现问题要积极采取措施进行处理。

### 5.4 应急监测

#### 5.4.1 应急监测方案

当发生环境应急事件时应急指挥中心应立即通知监测小组做好应急监测各项准备工作。现场采样监测人员第一时间做好准备，携仪器设备、采样器具、防护设备赶赴事件现场进行调查、监测和采样。

##### 1、危险物质、废水泄漏的检测

发生泄漏，采用目测和化学分析方法确定污染程度和危害程度。

目测：指人员沿被污染路线，查找污染界线，确定污染面积。

化验分析：指对被污染的水源、水系、土壤进行现场取样分析。水系污染由化验室负责。土壤的污染分析取样后，送往专业检测机构检验。

##### 2、有毒气体泄漏的检测

发生有毒气体泄漏，采用目测和化学分析方法确定污染程度。

目测：指人员佩带防护器具沿被污染路线，查找污染界线，确定污染面积。由安环科负责。

化验分析：指对被污染区域的空气进行现场和取样分析，现场检测采用气相色谱法，检测区域内空气中的有毒气体含量。主要委托寿光市环境监测站分析化验。

#### 5.4.2 可能受影响区域的监测布点和频次

##### 1、监测布点

###### (1) 大气监测布点

①以事件地点为中心，根据事件发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事件发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样。

②根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。

③在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样。

④采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。应同时记录气温、气压、风向和风速等。

### （2）水质监测布点

在公司污水、雨水出水处布设监测点。

### （3）土壤监测

应以事故发生地为中心，在事故发生地及周围一定距离内的区域按一定的间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。必要时还应采集事故地附近的作物样品。

在相对开阔的污染区域采取垂直深 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采用蛇形布点方法（采样点不少于 5 个）。

将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂物，现场混合后取 1-2kg 样品装在塑料袋内密封。

## 2、监测频次

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，常需要实时进行连续的跟踪监测，对于确认事故影响的结束，宣布应急响应行动的终止具有重要意义。因此：应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各阶段的监测频次不尽相同。

事件发生后应连续取样，每半个小时监测一次；监测气体、水质变化情况，直到恢复正常。

表 5.4-1 应急监测方案一览表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地污染物浓度的最大处	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度均低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水



		平为止
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度均低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地的下风向	4 次/天	连续监测 2~3 天
事故发生地上风向对照点	2 次/应急期间	

#### 5.4.3 监测方案的调整

根据监测结果对污染物变化趋势进行分析、对污染扩散范围进行预测，并适时调整监测方案。

#### 5.4.4 监测人员的安全防护措施

呼吸系统的防护：可能接触有毒气体时，必须佩带自给式正压空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护镜。

防护服：穿普通防化服。

手防护：戴防护手套。

监测人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区监测时，应配备有照明灯具。

#### 5.4.5 内部、外部应急监测分工

1、内部应急监测主要依托企业化验中心进行分析化验。

2、外部应急监测主要委托市环保局监测站分析化验。

#### 5.4.6 应急监测仪器、防护器材、耗材、试剂等日常管理要求

1、防护器材定点存放，设专柜专人管理，对防护器材的完好负责；定期检查，要求无泄漏、表面整洁。

定期检查防护用品是否在使用期限内使用，超出使用期限的，一律不得使用。防毒、防尘类呼吸器应根据实际情况按时更换过滤材料。

2、为适用应急监测工作时间紧，任务急的特点，对应急仪器实施专项管理和分类存放，加强日常养护。

专项管理：由领导指定责任管理人员、明确责任。

分类存放：按应急监测的性质对仪器设备及其配套设施进行归类，划分水质应急监测区、大气监测区等，将水质或大气监测仪器、采水或大气的采样工具、样品容器、监测防护设备等统一存放，同时仪器与相关试剂配套保存，以便取用。

3、对有使用期限的试剂要定期检查，按保存条件保管，进行的必要更换、保证在有效期内使用。

4、要加强仪器设备的日常养护，制定养护制度并实施监督，确保制度落实。仪器养护不仅限于仪器设备本身，还包括应急监测通讯系统、供电等辅助系统等。

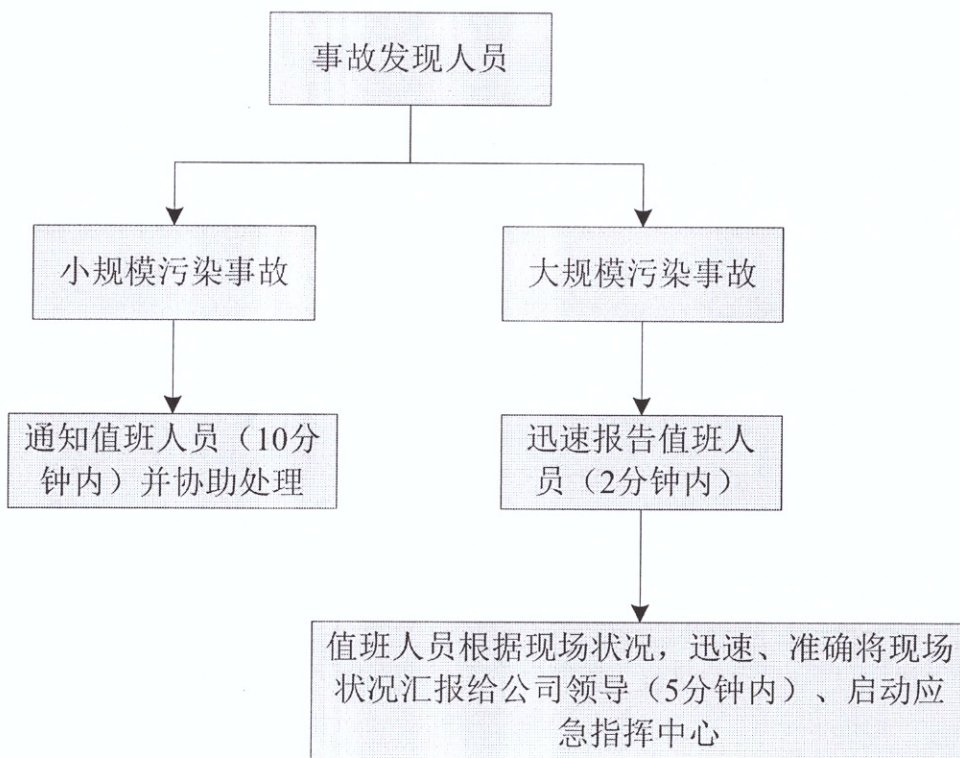
## 5.5 信息报告

### 5.5.1 内部报告

公司设立值班室，实行 24 小时值班制度。环境污染事故发生后，现场有关人员应当立即通知值班人员，值班主管根据事故严重程度决定协助处理或启动应急小组，并向公司领导和有关部门领导报告事故情况，必要时报告应急救援指挥小组，应急指挥小组接到事故报警后，迅速准确地询问清事故的以下信息：

- ①污染事件的类型、发生时间、发生地点、污染范围；
- ②污染事件的原因、污染源、污染对象、严重程度；
- ③有无人员伤害，受伤害人员情况、人数等；
- ④已采取的控制措施及其它应对措施。

内部报告流程见下图：



### 5.5.2 信息上报

- 1、安环科负责组织对事故进行调查和报告；

2、发生严重污染事故:应立即在 1 小时内以电话或派专人报告寿光市环保局, 5—10 日内以书面方式上报, 事故处理完毕后应及时书面报告处理结果;

3、向相关主管部门报告事故内容要点突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类: 初报从发现事件后及时上报; 续报在查清有关基本情况后随时上报, 处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

#### 4、初报内容要求

- (1) 事故发生的时间、地点以及污染源、主要污染物质、污染范围情况;
- (2) 事故的简要经过概况和已经采取的措施;
- (3) 现场人员状态, 人员伤亡、撤离情况 (人数、程度、所属单位)、初步估计的直接经济损失;
- (4) 事故对周边居民影响情况, 是否波及居民或造成居民生命财产的威胁和影响;
- (5) 事故对周边自然环境影响情况, 环境污染发展趋势;
- (6) 请求政府部门协调、支援的事项;
- (7) 报告人姓名、职务和联系电话。
- (8) 其他应当报告的情况。

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

6、处理结果报告采用书面报告, 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, 参加处理工作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。

## 6 应急终止

### 6.1 应急终止条件

凡符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- 1、事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- 2、污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内，且事件所造成的危害已经被消除，无继发可能；
- 3、事件造成的危害已彻底消除，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影响趋于合理且尽量低的水平；
- 6、事件发生后产生的污染物全部合理合法处置，对周边环境敏感区不造成影响。

### 6.2 应急终止的程序

- 1、当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，由总指挥宣布应急结束。如启动政府应急预案，则由政府应急指挥宣布应急结束。
- 2、现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。
- 3、现场救援指挥部将危险解除信号通报事件发生时已通报的相邻企业。

### 6.3 应急状态终止后的行动

- 1、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、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、对于由于本厂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，对公司现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 后期处置

### 7.1 总结评估

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，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。由主管领导负责，组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，指挥部要将事故情况进行登记、整理和存档。做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制订切实可行的防范措施，防止类似事故发生。

组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好疫病防治、环境污染清除、生态恢复等工作。

### 7.2 事故责任调查及污染危害评估报告

1、组织专门人员对产生事故进行分析评价，调查事故原因、造成的经济损失和产生后果。

2、进行环境危害调查与评估，对周边水体选择适当断面进行水质监测，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）。

3、对于由于本项目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。

4、根据事故调查结果，对公司现有的防范措施和应急预案作出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

5、作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。

- (2) 消防器材的使用；
- (3) 通信及报警讯号联络；
- (4) 消毒及洗消处理；
- (5) 急救及医疗；
- (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) 标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；
- (8) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (9) 向上级报告情况；
- (10) 事故的善后工作。

### 3、演练范围与频次

综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。

### 4、预案评估和修正

#### (1) 预案评估

指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案集中存在的问题，并从中找到改进的措施。

- ①发现的主要问题；
- ②对演练准备情况的评估；
- ③对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- ④对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；
- ⑤对演练指挥部的意见等。

#### (2) 预案修正

①事故应急救援预案经演练评估后，对演练中存在的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

②应急救援危险目标内的生产工艺、装置等有所变化，应对预案及时进行修正。

## 10 监督管理

### 10.1 预案管理与修订

#### 10.1.1 内部评审

本预案修订后由安全环保科组织人员开展内部评审工作，评审人员应包括：环境应急预案涉及的相关部门应急管理人员、相关行业、相邻重点风险源单位代表、周边单位代表以及应急管理和专业技术方面的专家。

#### 10.1.2 外部评审

由上级主管部门、相关企业单位、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行评审。

#### 10.1.3 备案

本预案由寿光环保局备案管理。经内部评审、外部评审后备案。

#### 10.1.4 更新

环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，环境应急预案应当及时进行修订：

1. 由于组织机构改革引起的变化，需对应急组织、管理作出相应的调整或修订；
2. 公司生产工艺和技术、危险源发生变化，应急设备的更新、报废等情况出现，随时需要对相关内容进行修订；
3. 根据原辅材料、中间体、工艺流程等的变更进行修订；
4. 周围环境或者环境敏感点发生变化；
5. 根据日常演习和实际应急反应取得的经验需对应急反应计划、技术、对策等内容进行修订；
6. 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
7. 其他应进行修订的情况。

#### 10.1.5 预案的实施和生效时间

本预案自颁发之日起实施、生效。

### 10.2 责任与奖惩

#### 10.2.1 表彰

在突发环境事件应急处置工作中有下列事迹之一的单位和个人，依据有关规定给予



表彰:

- (1) 出色完成突发环境事件应急处置任务, 成绩显著的;
- (2) 对防止突发环境事件发生, 使国家、集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失, 成绩显著的;
- (3) 对事件应急准备与响应提出重大建议, 实施效果显著的;
- (4) 有其他特殊贡献的。

### 10.2.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中有下列行为的, 按照相关规定对有关责任人员视情节和危害后果由其所在单位或者上级机关给予行政处分; 构成犯罪的, 由司法机关依法追究刑事责任。

- (1) 不认真履行环保法律、法规而引发环境事件的;
- (2) 不按照规定制订突发环境事件应急预案, 拒绝承担突发环境事件应急准备义务的;
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的;
- (4) 拒不执行突发环境事件应急预案, 不服从命令和指挥或者在事件应急响应时临阵脱逃的;
- (5) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的;
- (6) 阻碍环境事件应急工作人员依法履行职责或者进行破坏活动的;
- (7) 散布谣言, 扰乱社会秩序的;
- (8) 有其他对环境事件应急工作造成危害的行为的。

## 11 附则

### 11.1 名词术语定义

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

**环境敏感区：**根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

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

**环境事件：**指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

**次生衍生事件：**某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

**突发环境事件：**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件。

**应急救援：**指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

**应急监测：**指在环境应急情况下，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。

**恢复：**指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、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。

**应急预案：**指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

**分类：**指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

**分级：**指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

**应急演练：**为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应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，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

## 11.2 附件附图

附件 1: 公司内部应急联系方式、

附件 2: 外部救援单位联系方式

附件 3: 应急物资一览表

附图 1: 地理位置图

附图 2: 应急疏散图、应急物资分布图

附图 3: 风险点示意图、雨水流向图

附图 4: 周边环境敏感目标分布图 (500 米)

附图 5: 周边环境敏感目标分布图 (5000 米)

附件 1：应急救援物资与装备一览表

类型	应急物资名称	型号	数量	存放地点
应急物资与 装备	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	177 具	车间、仓库、 办公楼
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35kg	65 具	车间
	消防栓	/	15 个	车间
	消防水带	DN65	1200 米	车间、仓库
	消防沙		10 方	
	消防锹	/	10 把	车间、仓库
	编织袋	/	3000 条	车间、仓库
	防毒面具		130 个	车间、仓库
	防护服		9 套	车间、仓库
	收集水泵	/	7 台	车间、仓库
	应急药箱	/	5 个	办公室
	空气呼吸器		7 套	车间、仓库
	事故应急池	860m <sup>3</sup>	1 个	厂区

附件 2：公司应急救援队伍人员情况

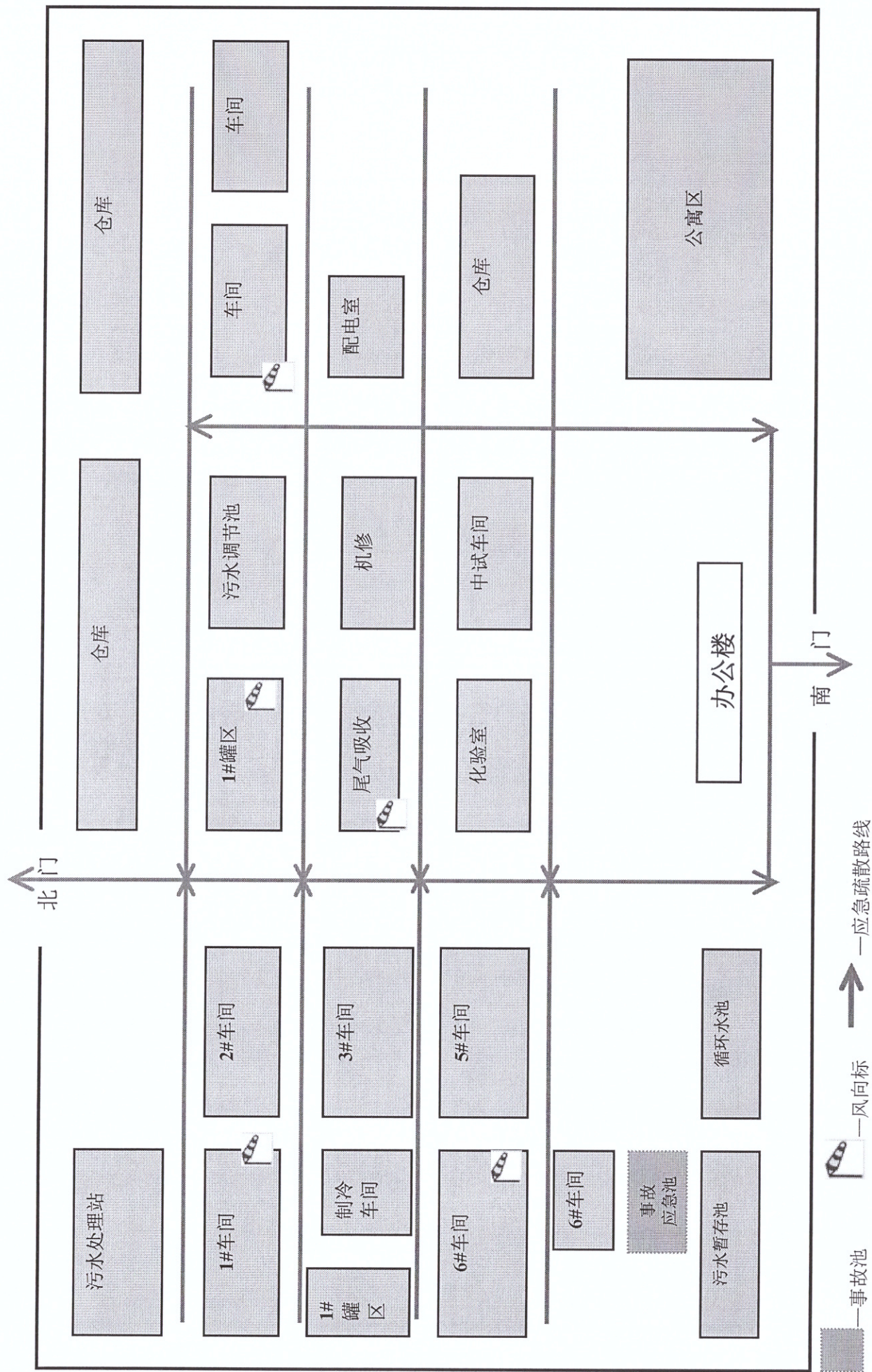
成员	职务	姓名	联系方式
总指挥	总经理	杨喜生	13853681505
副总指挥	副总经理	辛建卫	13562689355
抢险救援组长	车间主任	侯振鹏	13864665206
组员	员工	王玉山	18853699179
组员	员工	张忠信	15864333082
疏散警戒组长	车间主任	郭业刚	13791695723
组员	员工	鲍建力	15054456803
组员	员工	王顺杰	18562081020
医疗救护组长	车间主任	马双喜	18463654238
组员	员工	侯立国	18562081020
组员	员工	曹光斌	15864329557
后勤保障组长	办公室主任	郭兆亮	13573619475
组员	员工	柴永庆	13869690618
组员	员工	杨学增	15864329557
环境监测组长	员工	高金飞	15165361527
组员	员工	郑宜峰	15153623927
组员	员工	夏丰法	13176852119

附件 3：外部救援和政府有关部门以及相邻单位联系电话

序号	单位名称	联系方式
1	寿光市人民政府	0536-5221173
2	寿光公安消防大队	0536-5265311
3	寿光市自来水公司	0536-5221681
4	寿光市供电局	0536-5223888
5	寿光市劳动和社会保障局	0536-5221448
6	寿光市卫生局	0536-5221317
7	潍坊市生态环境局寿光分局	0536-5221620 0536-5250515
8	寿光市环境监测站	0536-5221560
9	寿光市应急管理局	0536-5221700
10	寿光市公安局	0536-5221801
11	寿光市人民医院	0536-5298120
12	寿光市人民医院羊口分院	0536-5345120
13	羊口镇人民政府	0536-5342144
14	羊口环保所	0536-5455802

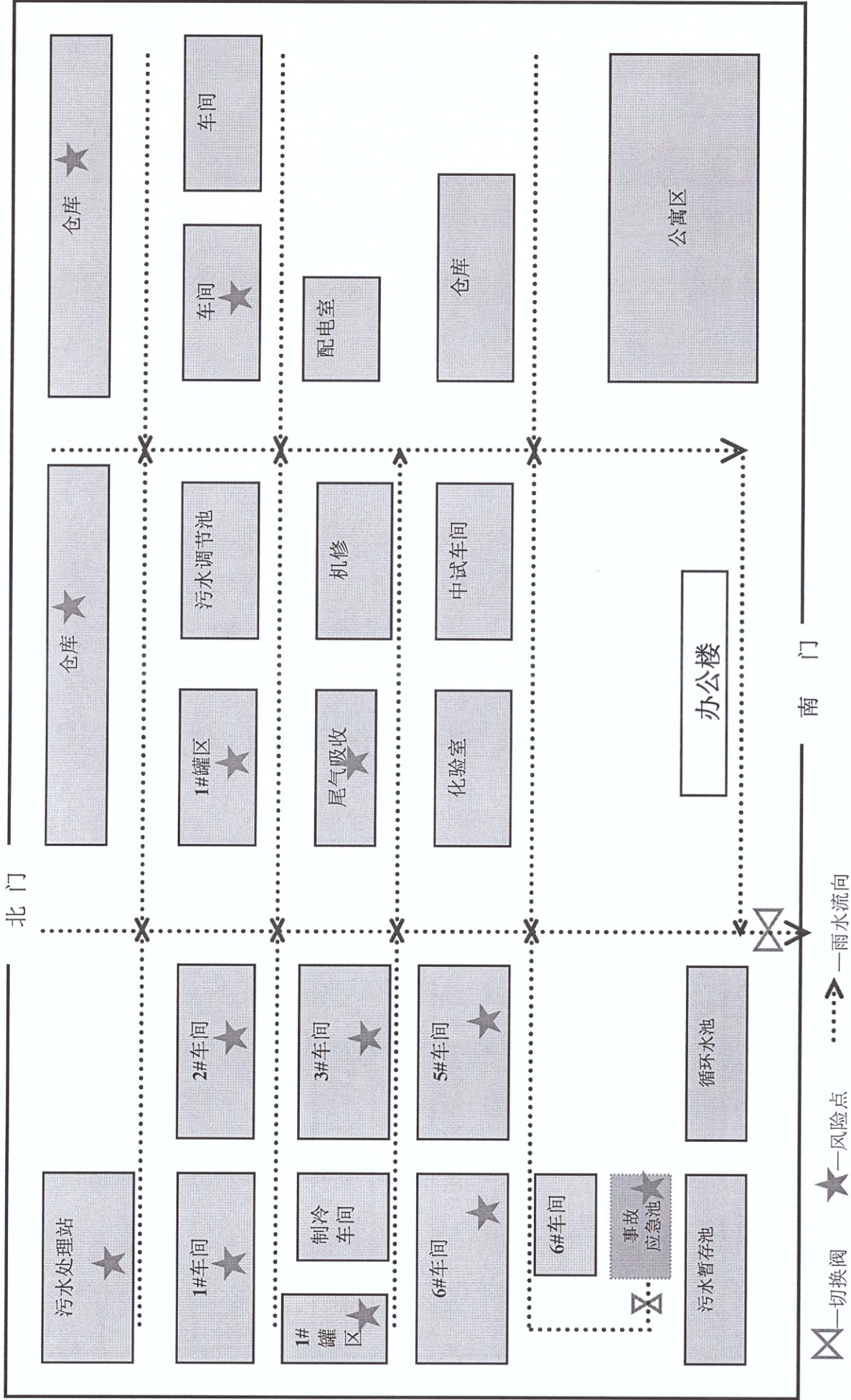


附图 1：地理位置图

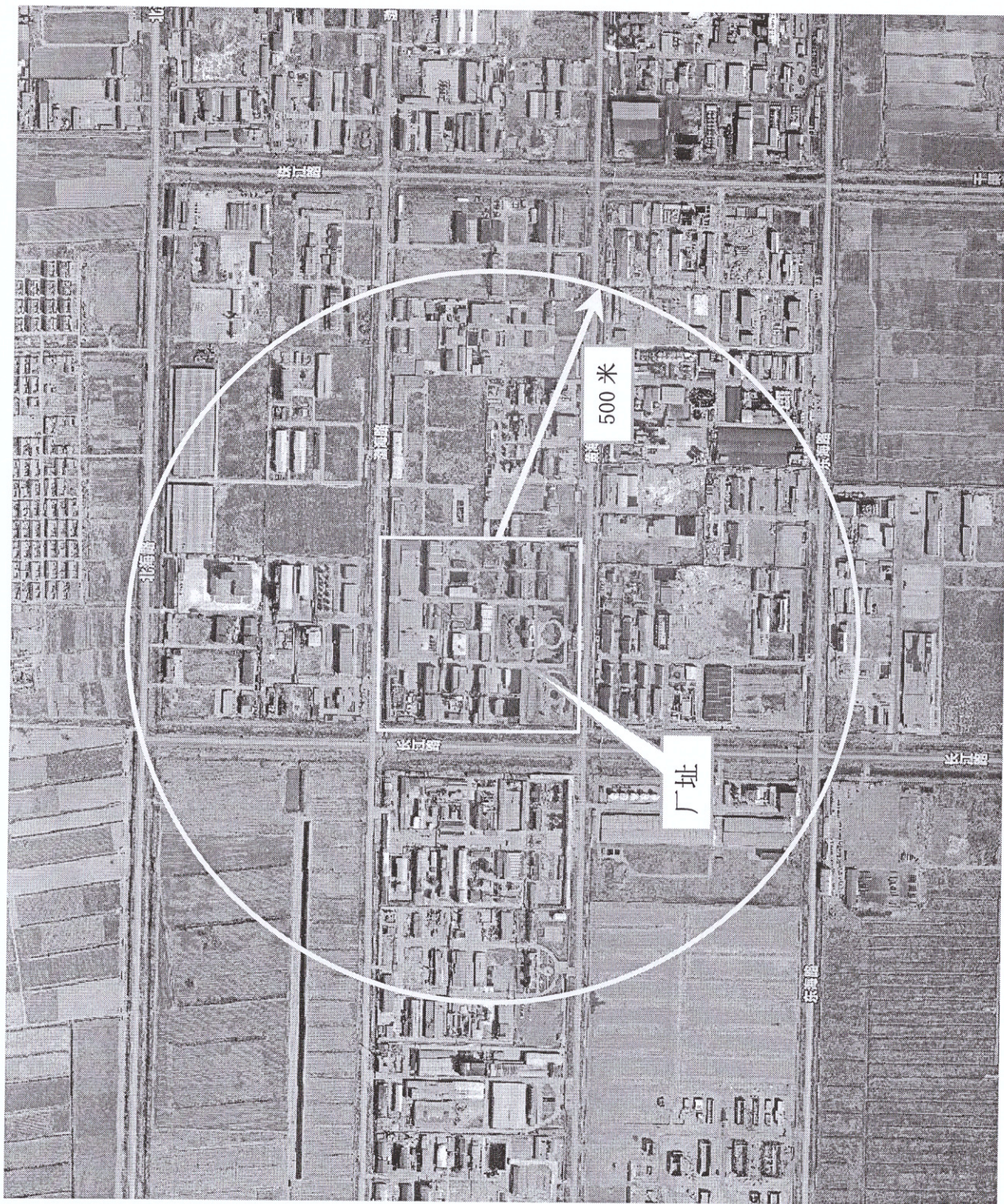


附图 2：应急疏散路线图

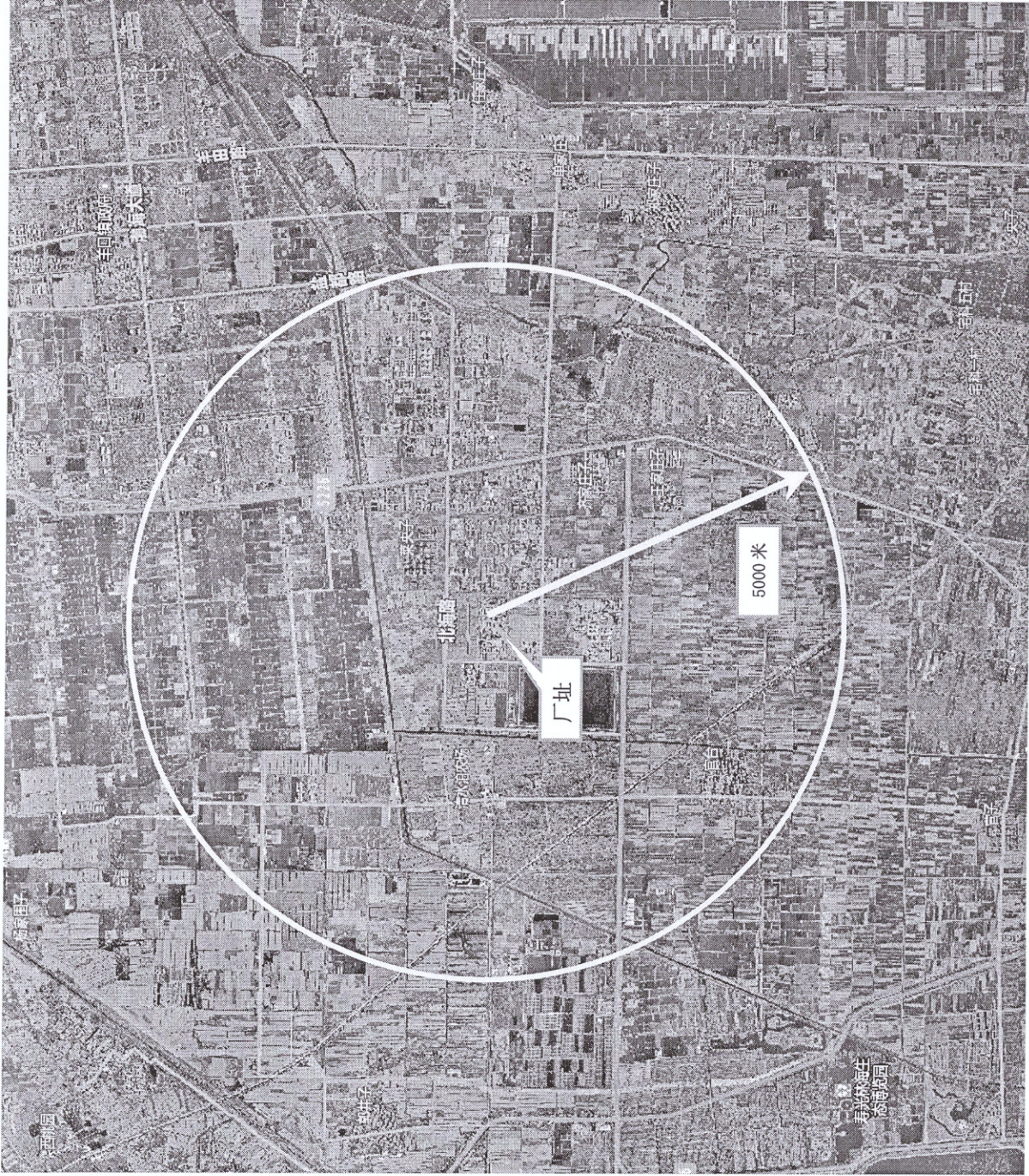




附图 3：风险点示意图、雨水流向图



附图 4：周边环境敏感目标分布图（500m）



附图 5: 周边环境敏感目标分布图 (5000m)