

应急预案编号：QHHJ-2026

应急预案版本号：第 01 版

苏州市青禾环境技术有限公司
突发环境事件应急预案
(第 01 版)

编制单位：苏州市青禾环境技术有限公司

编制日期：2026 年 04 月

苏州市青禾环境技术有限公司

青禾环境〔2026〕1号

关于发布实施《苏州市青禾环境技术有限公司突发环境事件应急预案》的通知

各部门、车间：

为了更好的贯彻落实《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境保护法》以及《突发环境事件应急管理办法》，规范应急管理工作，提高突发环境事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置突发环境事件的能力，预防和控制次生灾害的发生，保障企业员工和公众的生命安全，最大限度地减少财产损失、环境破坏和社会影响，实现可持续发展，根据国家相关法律、法规的要求，公司根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》的要求，编制了《苏州市青禾环境技术有限公司突发环境事件应急预案》（第01版）。

该预案经公司环保领导组会议讨论通过，并根据专家审查会评审意见进行了修改完善，现予颁布，请各部门、车间认真学习，深入领会，切实贯彻执行。

批准签发（负责人签名）：

发布日期： 年 月 日

目录

第一部分 综合应急预案	1
1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 应急预案的适用范围.....	5
1.4 突发环境事件分级标准.....	6
1.5 应急预案体系.....	6
1.6 工作原则.....	9
2 组织机构及职责	11
2.1 组织体系.....	11
2.2 指挥机构主要职责.....	12
3 监控预警	15
3.1 环境风险源监控.....	15
3.2 预警.....	16
4 信息报告与通报	21
4.1 信息报告程序.....	21
4.2 信息报告内容及方式.....	24
4.3 被报告人及相关部门、单位的联系方式.....	25
5 环境应急监测	26
5.1 应急监测工作程序.....	26
5.2 应急监测准备工作.....	27
5.3 应急监测方案.....	27
5.4 监测结果报告制度.....	30
5.5 采样和现场监测安全事项.....	31
5.6 内部、外部应急监测分工说明.....	31
6 环境应急响应	32
6.1 分级响应机制.....	32
6.2 应急响应程序与应急启动.....	32
6.3 应急处置.....	35
7 应急终止	50
7.1 应急终止的条件.....	50
7.2 应急终止的程序.....	50
7.3 应急终止后的行动.....	50
7.4 各级应急预案的衔接.....	51
8 事后恢复	54

8.1 善后处置	54
8.2 保险	55
9 应急保障措施	56
9.1 经费及其他保障	56
9.2 应急装备物资保障	56
9.3 应急队伍保障	57
9.4 通信与信息保障	58
9.5 医疗急救保障	58
10 预案管理	59
10.1 预案培训	59
10.2 演练	60
10.3 应急预案的修订	62
11 附则	64
11.1 名词术语定义	64
第二部分 专项应急预案	66
1、水污染突发环境事件专项应急预案	66
1.1 突发环境事件特征	66
1.2 应急组织机构与职责	67
1.3 应急处置程序	73
1.4 应急处置措施	73
2 大气污染突发环境事件专项应急预案	76
2.1 突发环境事件特征	76
2.2 应急组织机构与职责	77
2.3 应急处置程序	82
2.4 应急处置措施	82
3 土壤污染突发环境事件专项应急预案	87
3.1 突发环境事件特征	87
3.2 应急组织机构与职责	88
3.3 应急处置程序	93
3.4 应急处置措施	93
第三部分 现场专项处置预案	96
1 化学品及废液泄漏事故现场处置预案	96
1.1 环境风险单元特征	96
1.2 应急处置要点	96
1.3 应急处置卡	96
2 各生产车间、危废仓库火灾事故现场处置预案	98

2.1 环境风险单元特征	98
2.2 应急处置要点	98
2.3 应急处置卡	98
3 危废仓库火灾事故现场处置预案	100
3.1 环境风险单元特征	100
3.2 应急处置要点	100
3.3 应急处置卡	100
4 污染物超标排放事故现场处置预案	102
4.1 环境风险单元特征	102
4.2 应急处置要点	102
4.3 应急处置卡	102
12 附图、附件	错误! 未定义书签.
13 一图两卡两单	错误! 未定义书签.

第一部分 综合应急预案

1 总则

突发环境污染事件应急预案是我厂为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案，为我厂有效、快速地应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

1.1 编制目的

为了建立、健全苏州市青禾环境技术有限公司环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害，提高公司内部环境保护方面人员的应急反应能力，确保迅速有效地处理突发环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最低程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全，特制定苏州市青禾环境技术有限公司突发环境事件应急预案（第 01 版）。

1.2 编制依据

应急预案编制所依据的有关法律、法规和规章，以及有关行业管理规定、技术规范 and 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、规定依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第 9 号，2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》2017 修订版（国家主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；

(5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第 69 号，2024 年 6 月 28 日修订通过，2024 年 11 月 1 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日通过修改）（2021 年 9 月 1 日起施行）；

(7) 《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日修正）；

- (8) 《中华人民共和国特种设备安全法》（国家主席令第4号，2014年1月1日起施行）；
- (9) 《危险化学品安全管理条例》（2013年12月7日修正并施行）；
- (10) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）；
- (11) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (12) 《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日施行）；
- (13) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，2011年5月1日施行）；
- (14) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第32号，2015年3月1日施行）；
- (15) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告2016年第74号，2016年12月6日）；
- (16) 《关于印发<生态环境重大事故隐患判定标准>的通知》（环办应急函〔2025〕441号）；
- (17) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办【2014】34号，2014年4月3日）；
- (18) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (19) 《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号，2019年3月19日）；
- (20) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号，2015年1月8日）；
- (21) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急【2018】8号，2018年1月31日）；
- (22) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发【2010】113号）；
- (23) 《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环境保护总局公告2007年第48号）；
- (24) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号）；
- (25) 《国家危险废物名录》（2025版）；

- (26) 《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》[环固体〔2025〕10号];
- (27) 《化学物质环境风险评估与管控技术标准体系框架（2024年版）》[环办固体函〔2024〕351号];
- (28) 《关于多氯萘等5种类持久性有机污染物环境风险管控要求的公告》[公告2023年第20号];
- (29) 《生态环境应急监测能力建设指南》[环办监测函〔2020〕597号];
- (30) 《产业结构调整指导目录》（最新年本）；
- (31) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第79号修正，2015年5月27日）；
- (32) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第41号，2017年3月6日）；
- (33) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令 第45号，2012年4月1日修正）；
- (34) 《重点监管危险化工工艺目录》(2013年完整版);
- (35) 《重点监管的危险化学品名录（2013年3号）》，2013年1月15日;
- (36) 《危险化学品环境管理登记办法（试行）》，环保部令第22号，2013年3月1日起实施;
- (37) 《危险化学品目录》（2015版）；
- (38) 《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》，公告2025年第18号;
- (39) 《有毒有害水污染物名录（第二批）》，公告2025年第15号;
- (40) 《重点管控新污染物清单（2023年版）》，2022年部令 第28号;

1.2.2 技术标准、规范及相关资料

- (41) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (42) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (43) 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）；
- (44) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (45) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

- (46) 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) ；
- (47) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) , 公告 2025 年 第 24 号;
- (48) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) ；
- (49) 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) ；
- (50) 《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》 (GB18599-2020) ；
- (51) 《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ/T169-2018) ；
- (52) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》 (HJ610-2011) ；
- (53) 《突发环境事件应急监测技术规范》 (HJ589-2021) ；
- (54) 《环境保护图形-固体废物贮存 (处置场) 》 (GB15562.2-1995 及 2023 年修改单, 2023 年 2 月 3 日) ；
- (55) 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34300-2025) 公告 2025 年 第 23 号;
- (56) 《危险废物鉴别标准通则》 (GB5085.7-2019) ；
- (57) 《化工建设项目环境保护设计规范》 (GB50483-2019) ；
- (58) 《石化企业水体环境风险防控技术要求》 (Q/SH 0729—2018) ；
- (59) 《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2018) ；
- (60) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》 (中国石油企 业标准 Q/SY1190-2013) ；
- (61) 《水体污染事故风险预防与控制措施管理要求》 (中国石油天然气, QSY08310-2016) ；
- (62) 《石油库设计规范》 (GB50074-2014) ；
- (63) 《石油储备库设计规范》 (GB50737-2011) ；
- (64) 《化学品分类和标签规范》 GB 30000.2-GB 30000.29 ；
- (65) 《石油化工污水处理设计规范》 (GB50747-2012) ；
- (66) 《石油化工企业给水排水系统设计规范》 (SH/T3015-2019) ；
- (67) 《石油化工企业设计防火规范》 (GB50160-2018) ；
- (68) 《化学品毒性鉴定管理规范》 (国卫疾控发[2015]69 号) ；
- (69) 《工业企业设计卫生标准》 (GBZ1-2010) ；
- (70) 《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》 (GBZ2.1-2019) ；

- (71) 《工作场所有害因素职业接触限值物理因素》 (GBZ2.2-2007) ；
- (72) 《常用化学危险品贮存通则》 (GB15603-2022, 2023 年 7 月 1 日实施) ；
- (73) 《化学品分类和危险性公示-通则》 (GB13690-2009) ；
- (74) 《建筑设计防火规范》 (GB50016-2018) ；
- (75) 《苏州市青禾环境技术有限公司新建检测项目环境影响报告表》 (2025 年 4 月) ；
- (76) 关于对苏州市青禾环境技术有限公司新建检测项目环境影响报告表的批复 (苏高新管环审[2025] 080 号, 2025 年 6 月 4 日) ；
- (77) 苏州市青禾环境技术有限公司提供的其他材料。

1.2.3 国家、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》 (2014.12.29 起施行) ；
- (3) 《江苏省突发事件总体应急预案》 (苏政发〔2020〕 6 号) ；
- (4) 《江苏省突发环境事件应急预案》 (苏政办函〔2020〕 37 号) ；

1.3 应急预案的适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于苏州市青禾环境技术有限公司发生的以下各类突发环境污染事故的应急响应：

- (1) 在我公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废 (包括危险废物)、危险化学品等环境污染破坏事件；
- (2) 在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害物质的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；
- (3) 可燃物质外泄形成后遇有效点燃源后造成火灾爆炸而产生的突发性环境污染事件；
- (4) 企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；
- (5) 邻近公司发生火灾等事故导致的环境污染事故；
- (6) 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；
- (7) 其他突发性环境污染事件应急处理。

1.3.2 突发环境事件的类型

根据应急事件的发生过程、性质和机理，经危害识别、风险评估，突发性环境事件分为：因物料泄漏、事故消防污水进入外环境水体或土壤引发的水环境事件、土壤（地下水）污染；因火灾爆炸燃烧废气排放引发的大气环境事件。

1.4 突发环境事件分级标准

1.4.1 突发环境事件类型

(1) 厂区内在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中物料泄漏及泄漏造成的火灾、爆炸事件；

(2) 企业生产过程中因生产装置、储存设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；

(3) 企业经营、储存、检修过程中非正常排放、事故排放造成的突发性环境污染事故；

(4) 因不可抗力（含自然原因和社会原因）而造成危及环境安全及人体健康的其他突发环境污染事故；

(5) 其他突发性环境污染事件应急处理。

1.4.2 突发环境事件分级

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。

a.企业一般环境事件（企业Ⅲ级）：一般区域发生火灾，危废、原辅料、产品发生少量泄漏等可以现场解决的环境污染事件。

b.企业较大环境事件（企业Ⅱ级）：危废、原辅料、产品发生小量泄漏、火灾事故，泄漏物料、消防废液进入雨水管网等可以通过企业应急救援力量解决的环境事件。

c. 企业重大环境事件（企业Ⅰ级）：发生大量泄漏、火灾、爆炸事故并可能蔓延，泄漏物料、消防废液通过雨污管网进入外环境，需要外部救援的环境事件。

1.5 应急预案体系

1.5.1 应急预案体系

本预案为综合环境应急预案，较全面、系统地阐述了公司可能发生的突发环境事件的类型、响应级别及应急处置措施。

公司突发环境事件应急预案体系包括：突发环境事件综合应急预案、危废专项环境应急预案、现场处置预案。

(1) 综合应急预案

从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，并针对具体的事故类别、危险源和应急保障而制定了计划或方案明确救援程序和具体的应急救援措施。

(2) 危废专项应急预案

针对具体的事故类别、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分；制定出明确的救援程序和具体的应急救援措施。

(3) 现场处置预案

针对具体的装置、场所或设施、岗位所制定的应急处置措施，现场处置方案，是综合应急预案的组成部分。

1.5.2 应急预案体系关系

本公司应急预案体系由公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定本公司环境突发事件总体应急预案，不单独制定各单项应急预案。

本应急预案针对企业内发生的突发环境事件制订了应急预案和现场应急处置方案，并明确了事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责，明确了企业内部各部门之间、企业与苏州市高新区政府及各相关部门的联系与衔接。本公司应急预案体系见图 1.5-1。

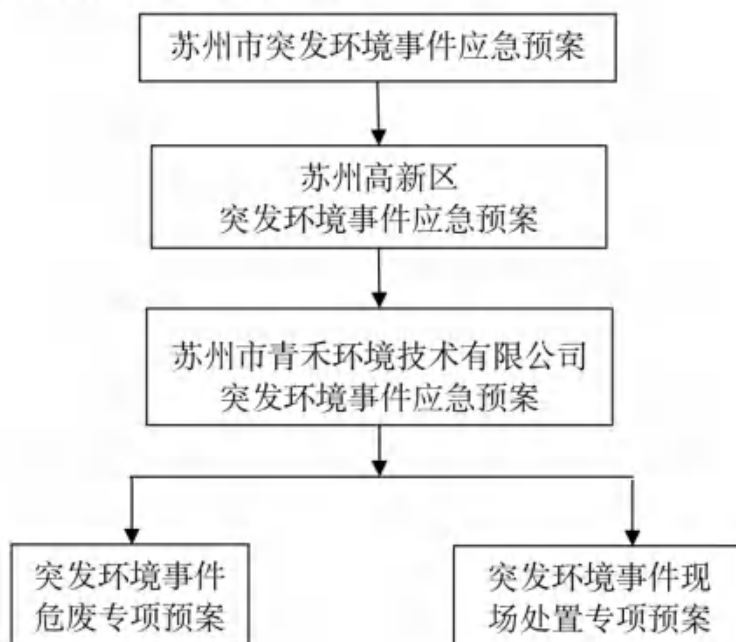


图 1.5-1 应急预案框架体系图

企业各项应急预案之间衔接：

首先，企业的各项综合应急预案、专项应急预案、现场处置预案要进行充分沟通，从公司到基层作业队伍，在纵向上实现良好衔接。

其次，对应急、环境、安全、机动设备、调度到财务等企业相关部门的专项应急预案进行充分沟通，良好衔接，特别是从人力、物资、装备调用等方面，努力减少中间环节，将职责不清、推诿扯皮、程序繁杂等影响救援效率与效果的现象事先化解掉，以相互协作、快速有效地开展应急救援。

第三，企业的应急预案，要认真阅读所在地政府的应急预案，在职责、内容与程序上实现有机衔接。譬如，确定事发后政府主管应急的领导姓名及其联系方式、分管领导姓名及其联系方式，防止在事发后寻求支援的过程中，因为没找对人、找不到人而延误应急救援，降低应急救援的效果。并做好与互助企业环境应急预案的衔接工作，若有一方突发环境事故时，另一方能及时赶来协助救援行动。

本预案为综合环境应急预案，应急预案框架体系见图 1.5-2。

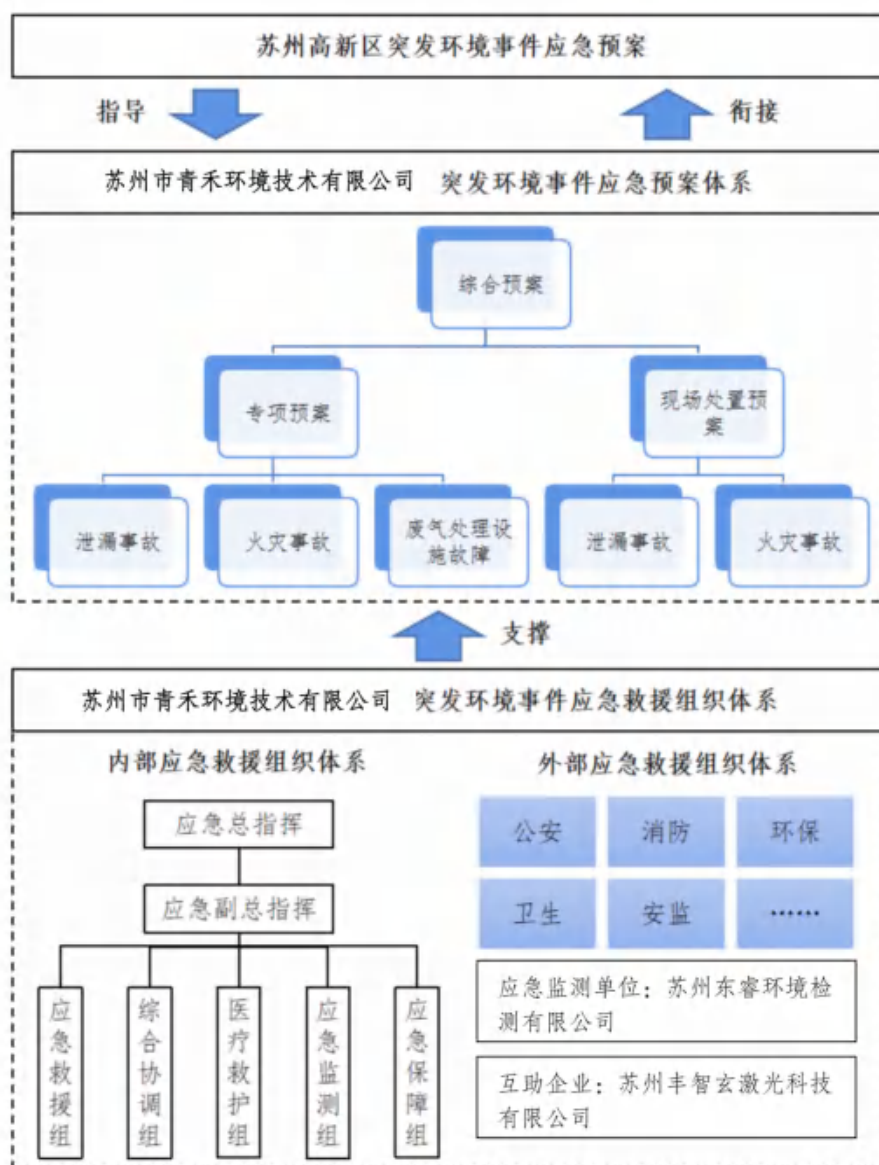


图 1.5-2 应急预案框架体系图

1.6 工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 以人为本，安全第一

保护员工和周边居民的健康和安全优先，最大限度地预防和减少突发事件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，充分发挥组织的主观能动性，紧急状态下首先避险和自救，抢救重要性的排序为：人员、环境、财产、工作进度。

(2) 预防为主，及时控制

加强环境危险源监控管理和安全防范措施，做好思想、预案、应急机制等工作准备，防患于未然。平时应按规定组织演练，演练尽可能按照实战要求进行，提高快速反应能力。确保一旦有事能快速反应，科学处置。应对突发事件时，尽可能保持其他检测活动的正常运转，科学有序、有效地处理环境事故。

(3) 统筹安排，分工合作

建立健全公司统一管理、分工负责的应急管理体制，明确各应急组织的职责及应急工作程序。发生应急突发事件时，应急领导小组全面负责应急处置指挥工作。所有的应急活动必须在公司应急领导小组的统一协调下进行，统一口令、步调一致、有令则行，有禁则止，按照本应急响应程序的流程处置突发事件。

(4) 系统联动，科学救援

与当地政府应急预案衔接，积极配合当地政府的应急突发事件处理工作。同时依靠当地政府的医疗、消防队伍，增强应急能力；鼓励事故应急相关科研工作，加大投入，重视专家在事故应急工作中的作用，借助当地企业等外部力量，积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备等日常准备工作，强化预防、预警工作，提高突发环境事件的处置能力。

2 组织机构及职责

2.1 组织体系

日常工作中，指挥机构负责管理应急预案，配置应急人员、应急装备，对外签订相关应急救援互助协议等；在事故发生时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援经验教训。

应急救援机构由企业的主要负责人、部门主管等部门负责人组成。

指挥领导小组成员职责：总指挥负责组织指挥全公司的应急救援工作；副总指挥负责协助组织应急救援的具体指挥工作。

为应对突发环境事件，公司成立了环境突发事件应急救援指挥部。



图 2.1-1 组织指挥体系

公司应急组织机构组成如下表 2.1-1。

表 2.1-1 公司应急组织机构组成表

组 织 机 构	姓 名	公 司 职 务	联 系 电 话
总指挥 (法人)	肖启亮	法人	
副总指挥	李志敏	总经理	
应急救援组组长	许萌	现场室主管	
综合协调组组长	刘梦	实验室副主管	
医疗救护组组长	李以融	质量专员	

应急监测组组长	姜雨生	现场检测员	
应急保障组组长	王维龙	实验室检测员	
厂区 24 小时紧急电话:			

2.2 指挥机构主要职责

2.2.1 指挥机构的主要职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定;

(2) 组织制定突发环境事件应急预案;

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍;

(4) 负责应急防范设施(备)(如堵漏器材、集污袋、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;以及应急救援物资的储备;

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

(6) 负责组织预案的审批与更新,负责审定内部各级应急预案;

(7) 负责组织外部评审;

(8) 批准本预案的启动与终止;

(9) 确定现场指挥人员;

(10) 协调事件现场有关工作;

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置;

(12) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作;

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策;

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

(15) 负责保护事件现场及相关数据;

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

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总指挥给予支援,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 各应急小组职责

1) 应急指挥 (负责人: 肖启亮)

- ①发生事故时, 启动和解除应急救援的命令、信号;
- ②全面负责公司突发环境事件应急指挥工作;
- ③向上级汇报事故情况, 必要时向有关单位发出救援请求;
- ④负责确定事故调查小组的成员名单;
- ⑤负责确定事故善后处理小组的成员名单;
- ⑥负责确定事故后的组织正常生产小组的成员名单;
- ⑦负责上级政府主管部门安排的工作, 接受上级领导的指挥和调遣;
- ⑧日常工作时应保持电话 24 小时畅通, 加强应急指挥能力的培训。

2) 副总指挥 (负责人: 李志敏)

- ①发生事故后立即通知相关单位和人员赶往事故现场, 并按总指挥下达的指令协调工作;
- ②按应急处置方案指挥应急人员执行掩护、灭火、救援、物资疏散等任务;
- ③负责指挥应急人员寻找受伤人员, 进行现场救护, 转运伤员;
- ④负责指挥应急人员对事故现场泄漏物料、危险化学品和其他污染物的堵截, 组织人员清理污染物, 对污染区进行无害化处理和监测工作;
- ⑤针对现场变化调整现场应急抢险方案;
- ⑥负责应急队伍的调动和资源配置;
- ⑦负责组织应急救援预案的编制、修订、评审工作;
- ⑧牵头做好事故善后处理及恢复生产工作。

3) 应急救援组 (负责人: 许萌)

任务、职责: 负责应急救援组力量组织、实施, 执行应急救援总指挥下达的救援指令, 进入警戒区域, 安全、有序地开展应急现场处置作业、救援任务; 负责应急救援过程中涉及到的生产工艺、设备设施的应急处理; 安全地执行应急事故现场调查、摸底措施, 认真排查事故隐患, 采取切实有效、正确的应对措施, 防止事态扩大; 认真落实应急防范措施、设备设施的落实和完善, 及时纠正违章、违规行为, 消除危险因素, 整改有毒有害物质跑冒滴漏隐患, 防止发生次生事故; 及时向总指挥报告事故现场最新情况、危险因素 (确定、不确定); 履行本单位突发环境事件

应急状态下的其他职责。

4) 综合协调组 (负责人: 刘梦)

任务: 当火灾发生后, 利用现场配置的消防器材, 立即组织进行灭火。专业消防队伍到达现场后, 积极配合消防官兵投入灭火工作, 并听从消防指挥员的调度、指挥。爆炸事故发生后, 积极采取措施保护现场, 疏散人员撤离。

职责:

a负责事故现场应急处置 (利用应急气囊堵住雨水总排口), 初期火灾时现场灭火、设备容器的冷却、喷水隔爆、切断漏泄源、现场堵漏、收集泄漏物, 紧急停车等;

b现场指导、协助、掩护抢救人员迅速切断事故源, 排除现场的易燃易爆物质。查明有无待救人员和被困人员, 及时使严重中毒者、受伤者、被困者脱离危险区域;

c接应撤离事故现场人员, 组织现场救援工作;

d协调装置调整生产;

e指派技术人员, 专人负责与消防队配合, 引导、告知上级消防救援力量事故性质、燃烧介质的危险特性、中毒防护方法、着火设备的禁忌注意事项等信息, 确保处置安全;

f加强抢险过程中的安全环保、职业卫生监督, 防止发生次生事故, 及时收集保存事故发生前后有关记录;

g负责事故状态解除后污染区域和现场的洗消等工作;

h完成总指挥交给的临时任务。

5) 医疗救护组 (负责人: 李以融)

任务: 发生突发环境事件时, 遵循“先救人, 后救物”的原则, 积极抢救受伤、中毒人员, 将其撤离至空气新鲜处, 如有受伤 (中毒) 人员, 对其进行初步施救后, 及时送附近医院救治。

职责:

a迅速集合队伍奔赴现场, 根据事故情形正确配戴个人防护用具, 积极搜救受伤、中毒人员, 并将其迅速撤离到空气新鲜的安全地带;

b对受伤人员做好初步包扎、止血、清疮处理, 对中毒人员做好初步急救处理;

c陪同并护送受伤、中毒人员到附近医院救治;

d熟悉公司生产、使用、储存的原辅料对人体危害的特性及相应的医疗急救措施。

6) 应急监测组 (负责人: 姜雨生)

a 协助环境监测站人员对事件现场和扩散区域污染物进行监测采样、及时通报应急监测结果;

b 根据现场情况, 配合应急处置组确定事件影响范围, 配合完成应急处置工作负责配合事故现场及有害物质扩散区域监测工作。

7) 应急保障组 (负责人: 王维龙)

任务: 根据总指挥和副总指挥、综合协调组的指令, 做好应急器材的供应工作, 确保应急器材能够满足事故处理的需要; 并配合各个组的需要进行物资供应并协助现场进行疏导。

职责:

a接到报警后, 根据现场实际需要, 准备抢救物资、车辆及设备工具等, 确保救援物资的供应;

b根据事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸, 协助物资供应部门, 及时准确地提供备件;

c负责受伤、中毒人员的生活必需品的供应, 做好救援人员的应急保障工作;

d负责外来人员的接待和引导工作;

e做好事故善后处理及事故后恢复工作;

f平时负责应急抢险器材、防护器材、工具等物资的储备及保养; 保证日常贮备一定量的防护用具。

3 监控预警

结合企业安全生产管理制度, 并针对可能出现的风险事故采取多种积极、安全的环境保护预防措施, 以降低环境风险事故的发生率。采取相应预防或保护措施后可以成功地将风险降低到可接受水平。公司的工艺或原材料使用有所变动, 则应根据实际情况, 及时修订综合环境应急预案, 根据环境危险源及工艺的变化情况, 制定新增风险的专项环境应急预案和重点岗位现场处置预案。

3.1 环境风险源监控

(1) 管理监控: 公司建立火灾爆炸事故应急处置程序, 对员工进行培训。各职能部门负责人及管理人员按照预防性维护保养、程序文件的要求进行日常检查和维

护，发现异常情况或突发事件立即进行处理并根据情况上报公司各应急指挥部。

- (2) 厂区内主要构筑物安装了防雷设施，并且定期检测，以防雷击事件的发生。
- (3) 易燃、易爆场所的电气设备采用防爆型电气设备。
- (4) 在易燃、易爆场所设置防静电接地，导引人体静电，使人体与大地等电位。
- (5) 在作业人员有可能直接接触到有害物质的作业场所安装排风装置。

3.1.1 预防措施

(1) 公司负责人安排专人制作各部门安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案。

(2) 安排专职消防人员对消防器材和设施进行定期检查并作好相关记录确保设施的器材有效保持消防通道畅通。

(3) 堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。

(4) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。灭火器分别悬挂或放置于方便的明显位置，或以指示标明其位置。

(5) 设置火灾报警系统。该系统由火灾报警控制器、火灾探测器等组成，构成自动报警检测系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救，并对该系统作定期检查。除自动火灾报警系统外，还应设有若干手动火灾报警按钮，以便及时报警和处理。

(6) 厂区内已按要求设置事故应急池，已配备应急气囊，事故状态下避免废水进入外环境。

3.2 预警

3.2.1 预警信息获得途径及分析研判方法

突发环境事件信息分为外部信息获取和内部信息获取：

(1) 外部获取信息，公司有可能发生突发环境事件。

- ①政府通过新闻媒体公开发布的暴雨、地震等自然灾害预警信息。
- ②政府监督部门的监测结论或委托监测单位的监测结论。
- ③周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息。

(2) 内部获取信息，公司有可能发生突发环境事件。

- ①废气处理设施故障。
- ②人员突然闻到刺鼻味道或中毒。

③安全检查发现的其他可能导致火灾的安全隐患。

④工作人员巡检。工作人员对应急设施和现场生产情况进行巡检时发现异常。例如：设备、管道发出响声。

⑤通过监控发现设备着火、化学品泄漏等事故。

⑥烟感报警等。

企业根据获取的信息和应急能力，结合企业自身实际情况进行分析研判，确定预警级别。

3.2.2 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在收集有关信息证明可能发生突发环境污染事故，如烟气报警器报警时，立即进入预警状态，并采取消除或减缓措施。

③发布预警公告须经应急救援指挥部批准，预警公告的主要内容包括：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 预警级别

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，企业突发环境事件的预警分为三级。一级预警，严重；二级预警，较为严重；三级预警，轻微预警。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。收集到的有关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，按照相关应急预案执行。

表 3.2-1 突发环境事件预警分级情况表

预警级别	事件情形
车间级 三级	①液态化学原辅料及各类危废等的泄漏量较小，易于进行收容处理； ②现场发现存在泄漏或火灾迹象，可采取措施避免发生火灾或泄漏的； ③废气处理设备发生故障，处理不达标，被及时发现，可停车处理的； ④常检查发现的安全隐患等情况。
厂区级 二级	①液态化学原辅料及各类危废等出现泄漏，可及时收集控制在厂区内的； ②已发生火灾和泄漏，在短时间内可处置控制在厂区内的。
社会级 一级	①液态化学原辅料及各类危废等泄漏或发生火灾爆炸，产生大量消防废水以及有害气体，扩散到厂区外的事故； ②液态化学原辅料及各类危废等泄漏，随雨水冲刷流入附近地表水体的事故； ③依靠公司自身力量和应急资源难于控制和消除的其它突发环境事故。

3.2.3 预警程序

突发事件的预警是指根据突发事件监测的信息和风险评估结果，以及突发事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展态势，确定相应预警级别、发布相关信息、采取相关措施的过程和方式。它是突发事件应对的一个重要阶段，是做好突发事件应对工作的基础。预警的程序一般来说包括3个方面：一是发布警报并宣布有关车间或场所进入预警期。二是报告，即向上一级主管部门报告，必要时可以越级上报。三是通报，即向全厂和可能受到危害的毗邻企业通报。

3.2.3.1 预警内容

公司应急指挥部发布预警后，立即启动应急预案。预警信息的内容包括：预警信息的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容，可通过手机、固定电话等形式发布。

(1) 一级预警

应急指挥部总指挥或副总指挥安排应急救援组组长通知各应急小组组长进入备战状态，各应急小组组长立即安排当班的小组成员按照各自的专业进入待命状态。应急指挥部立刻向外部救援机构申请增援，并及时采取行动对现场事故进行救援，在外部救援措施还未到达时，各组按职责进行应急抢险作业；外部救援到达后，应急指挥部立即向外部救援机构移交救援指挥权，介绍事故状态及救援现况，并提供一切可能的人员、物质协助救援。

(2) 二级预警

应急指挥部总指挥或副总指挥安排应急救援组组长通知各应急小组组长进入备战状态，各应急小组组长立即安排当班的小组成员按照各自的专业进入待命状态。各组按职责进行应急抢险作业。应急指挥部对可能造成事故的源头进行排查，指令各环境应急救援队伍准备进入应急状态。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。检查环境应急所需物资和设备，确保满足应急保障工作的需要。应急小组跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警降级甚至解除、启动更高一级预警。

(3) 三级预警

应急指挥部总指挥或副总指挥安排应急救援组组长通知各应急小组组长进入备战状态，组织现场当班人员对事故现场进行应急抢险作业，检查环境应急所需物资

和设备，确保满足应急保障工作的需要。应急小组跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警降级甚至解除、启动更高一级预警。

3.2.3.2 报送方式

首先发现事故（或事故先兆）的人员，按各种信息发布的规定，发布事故信息（或信号），并立即报告公司应急指挥部，若自身力量不能控制、处置时，立即向政府相关部门及社会相关事故专业处理机构报告，请求前来支援。报送方式可以是现场呼喊、对讲机呼叫、拨打手机、启动报警装置等。

3.2.3.3 报送内容

预警报送语言必须简洁、清晰、易懂，避免使用冗长、晦涩的专业性语言。警报内容一定要表述清楚可能发生的突发事件将会带来的威胁和影响，并提出有针对性的响应措施和建议。警报发布的对象应仅限于可能受到突发环境事件影响区域的员工，避免警报造成恐慌的现象。

3.2.3.4 发布预警

明确预警信息后，应急办公室应即时进行研判，并根据突发环境事件情景和预警条件发布预警内容。发布预警内容如下：

- (1) 下达启动预案命令；
- (2) 通知本预案涉及的相关人员进入待命状态做好应急准备；
- (3) 对可能造成或已造成污染的源头加强监控或进行控制；
- (4) 明确在应急人员未抵达事故现场时，事故现场负责人需根据不同的事故情景，组织对事态进行先期控制，核实可能造成污染的风险物质、种类和数量，避免事态进一步加剧；
- (5) 调集应急物资和设备，做好应急保障；
- (6) 做好事故信息上报和通报或相关准备工作；
- (7) 做好协助政府疏散周边敏感受体准备工作；
- (8) 做好开展应急监测的准备。

3.2.3.5 预警降级

当事故并没有预期的影响范围那么大，或者当事故得到控制，由公司应急指挥部总指挥确认并同意后降级，方式有召开会议、下发文件通知、电话通知等形式。

3.2.3.6 预警解除

当事故得到控制，事故条件已经消除，事件所造成的危害已经被彻底消除，无续发的可能，事故危害程度已消除，由公司突发环境事件应急指挥中心总指挥确认并同意后解除，方式有召开会议、下发文件通知、电话通知等形式。

3.2.4 预警措施

在确认进入预警状态之后，根据预警响应级别由公司突发环境事件应急救援指挥部按照相关程序采取以下行动：

①立即启动相应事件的应急预案。

②按照突发环境事件预警发布的等级，向高新区以及附近居民发布预警等级。

一级预警：由突发环境事件应急救援指挥部启动应急预案，高新区相关工作组进入现场，并向高新区应急办公室上报事故情况。

二级预警：由现场人员立即报告企业部门负责人和值班调度，并通知高新区突发环境事件应急救援中心，在应急救援中心的指导下，企业启动企业应急预案，事故企业各部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，高新区安环部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

三级预警：由企业现场人员立即报告企业部门负责人和值班调度，启动企业应急预案，由企业内部应急救援力量完成事件的救援处置工作。

③根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

④指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

⑤针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

⑥调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

4 信息报告与通报

根据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，在突发环境事件发生后需对事故情况进行报告及通报。突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告（终报）。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

4.1 信息报告程序

4.1.1 内部报告

(1) 信息报告流程

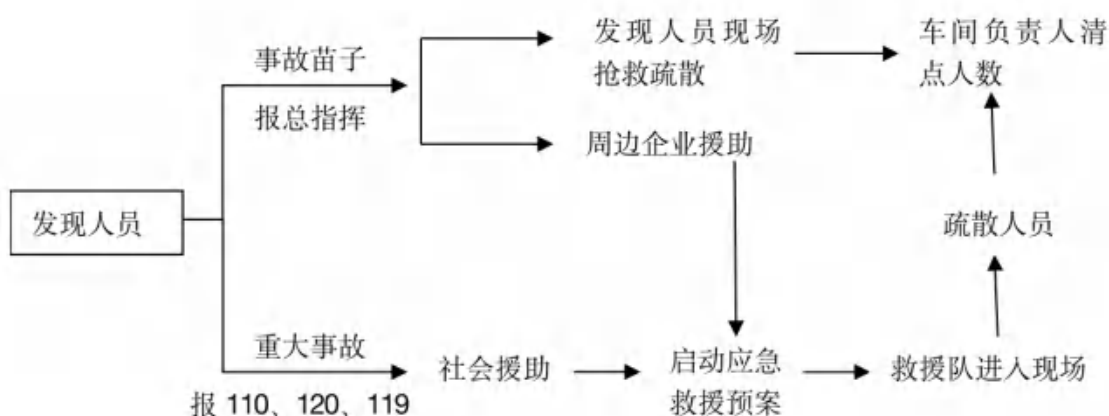


图 4.1-1 内部报告流程

(2) 报告程序、方式及时限

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，现场突发环境事件知情人应当立即通过电话向企业事故应急救援办公室领导进行口头汇报。应急指挥部通过电话通知应急指挥各组组长。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在 1 个小时内，逐级以书面材料上报事故及应急监测数据有关情况。

1、24 小时通讯联络方式

事故报警：发现事故者，应立即向现场负责人报告，现场负责人向副总指挥报告，然后报告至总指挥，向公司领导报告，应急救援小组响应成立。

火灾报警：凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即拨打给值班人员，并通知总指挥，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。

2、事件信息接收、报告和通报程序

①厂内报警程序：事故单元→应急救援指挥部→应急救援小组。

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

③厂内发布警报以广播为主，警报模式：内部信息发布采用应急广播系统。厂区内进行应急广播：“紧急通知：××场所发生火灾（××泄漏）事故，请应急救援人员立即赶到现场”，连播三遍，1分钟后再播一次（三遍），同时用厂内电话（手机）报告至应急救援指挥部成员，报警时声音要清晰

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

(3) 报告内容

1、企业内部事故报告的主要内容包括：

- ①发生事故的部位、时间、现场采取措施情况；
- ②人员或设备损害程度；
- ③影响范围；
- ④可能出现的风险情况；
- ⑤报警人姓名、报警电话。

2、信息通报

由公司应急指挥组根据事态情况，及时向公司周边毗邻单位进行突发事件情况通报，以避免发生连锁环境事件，影响到毗邻单位。主要通报内容：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

当公司应急指挥组初步判断突发环境事件的影响范围将超出公司厂区范围，公司应急指挥部应及时通报公司周边企业。

当公司应急指挥组初步判断突发环境事件的影响范围将超出公司范围，可能对周边区域产生局部影响时，公司应急指挥组应及时向苏州市高新区生态环境局报告，

请求苏州市高新区应急响应中心援助，由苏州市高新区应急响应中心通过电话、传真、报纸、公示等形式向环境突发事件可能影响的区域通报突发事件的情况，主要通报内容：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

(4) 信息传递责任人及应急联系方式

信息传递责任人：事故现场发现人员。

应急总指挥联系方式：肖启亮

4.1.2 信息上报

根据《江苏省突发环境应急预案》（苏政办函〔2020〕37号），突发环境事件发生后，环境污染事故发生后，总指挥负责人按照一级 15 分钟内、二级 30 分钟内，其它于 1 小时内向苏州市高新区生态环境局和苏州市高新区人民政府报告。

事件较为严重，依靠公司自身力量无法消除危害时，采用电话、手机、网络等方式立即向周边应急救援力量请求支援。如果仍然无法消除危害，向高新区政府及公安、消防部门，请求政府支援。

(1) 外部报告流程

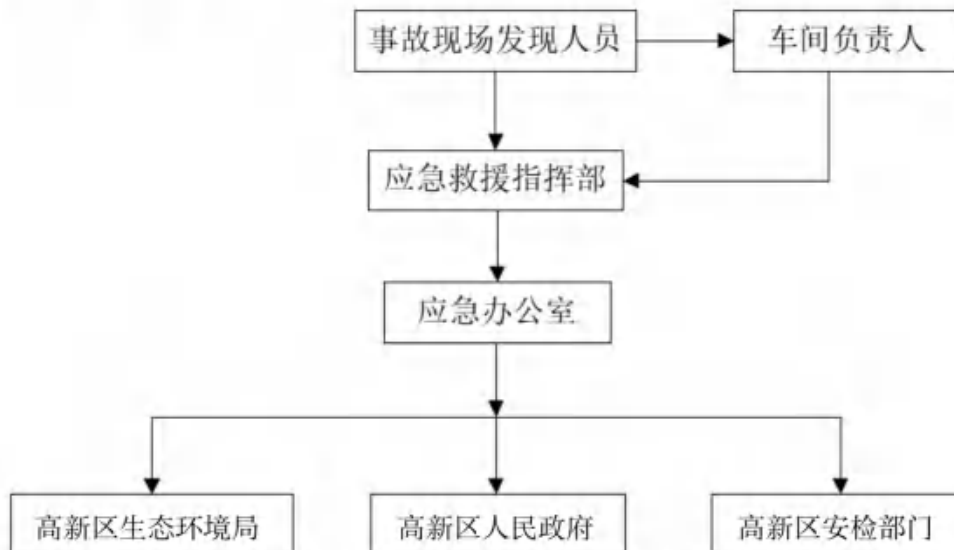


图 4.1-2 外部报告流程图

(2) 报告方式

口头汇报方式：发生事故后，企业应急小组无法控制事态的发展，影响到附近居民、医院，应急指挥办公室应当立即通过电话向企业应急监测及应急救援组进行口头交流，应急监测及应急救援组通过电话告知高新区生态环境局。

书面汇报方式：在详细了解事故情况后，应当在事故处理后，逐级以书面材料

上报事故及应急监测数据有关情况。

(3) 报告内容

向高新区生态环境局预警报告时，应补充汇报以下内容：

- ①企业及周边概况；
- ②突发环境事件的时间、地点、涉及物质；
- ③事情的简要经过、已造成或者可能造成的污染情况以及已采取的措施；
- ④应急预案的启动情况；
- ⑤请求支持的内容等；
- ⑥需请示报告的其它事项等。

(4) 信息传递责任人及应急联系方式

信息传递责任人：事故现场发现人员。

应急联系方式：苏州市高新区生态环境局，0512-68751106。

4.1.3 信息通报

发生突发环境事件后，由应急救援指挥部在与上级生态环境主管部门沟通后共同发布通报，向公司周边范围内有可能受影响的单位及居民聚集区通报公司事故情况，协助转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。针对突发事故可能造成的危害，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，及时向上述区域通报事故进展情况，减小损失。

4.2 信息报告内容及方式

突发性环境污染事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后立即上报；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上报。

突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料，信息上报方式与内容见表 4.2-1。

表 4.2-1 信息上报方式与内容一览表

项目	上报时间	报告方式	报告内容
初报	第一时间	电话直接报告，但应当及时	突发环境事件的发生时间、地点、信息

	上报	补充书面报告。书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料	来源、事故起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事故发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。
续报	查清突发环境事件有关基本情况后立即上报	通过网络或书面报告	在初报的基础上报告有关确切数据，并报告事故发生的原因、过程及采取的应急措施等基本情况。
终报	突发环境、事件处理、完毕后立即上报	采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告	在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、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、责任追究等详细情况。

4.3 被报告人及相关部门、单位的联系方式

被报告人及相关部门、单位的联系方式，见表 4.3-1。

表 4.3-1 上报部门及联系方式

序号	部门	联系电话	备注
1	高新区管委会办公室	0512-68252677	/
2	苏州市应急管理局	0512-68611752	/
3	苏州市生态环境局	0512-67522172	报警电话 12345
4	苏州高新区生态环境局	0512-68751142	报警电话 12345
5	苏州高新区生态环境执法局	0512-68075517	报警电话 12345
6	苏州市生态环境局应急指挥中心	0512-69156123	/
7	高新区安监局	0512-68625970	/
8	苏州市安监局应急管理处	0512-66095563	/
9	高新区社会事业局（卫生）	0512-68750826	/
10	高新区人民医院	120	/
11	高新区气象局	0512-67262770	
12	高新区供水公司	0512-65294003	/
13	高新区供电公司	95598	/
14	高新区建设局	0512-68251280	/
15	苏州科技城市管理委员会	0512-66899461	培源路 3 号软件大厦 6 号楼
16	苏州丰智玄激光科技有限公司	18944224820	互助单位
17	枫桥水质净化厂	0512-68251599	废水接纳单位
18	苏州东睿环境检测有限公司	0512-67360834	应急监测单位

5 环境应急监测

突发环境事件发生时，企业求援有资质的监测机构制定突发性环境污染事故应急监测方案、应急监测的技术指导，在尽可能短的时间内做出判断，以便对事件及时正确进行处理。企业工作人员使用便携式监测报警仪监测空气中有毒气体的浓度，当发生重大、特大大气或水域污染事故时，企业应急指挥部必须配合第三方监测机构或高新区环境监测站对周围环境的污染情况和恢复情况进行监测。要建立快速反应机制的实施计划，对污染趋向、污染范围进行跟踪监测，监测数据上报应急救援指挥部和上级环境监测中心站。环境应急监测由监测机构到现场制定监测方案。

应急监测人员进入事故现场警戒区域时，必须根据现场情况和环境污染事故类型，穿戴过滤式或隔绝式防毒面具、耐酸碱防护服、防化靴、防护手套、防护镜等进行必要的自身防护。

5.1 应急监测工作程序

(1) 应急监测响应：根据应急指挥部的要求组织现场勘查和采样监测人员立即赶赴现场。各项准备工作完成，工作时间，20分钟之内；非工作时间，60分钟之内。其它组根据污染事故情况，为现场监测、安全防护、污染物的处理处置等工作提供技术支持，必要时对事故发生地区的环境质量进行分析，为事故处理与事故后跟踪监测提供依据。

(2) 现场勘查：勘查人员到达现场后，首先向应急指挥部报到，并详细了解相关情况，做好相应防护措施，开展现场勘查。通过勘查，准确判断突发环境事件的性质、规模，污染源的种类、污染程度、影响范围、周边敏感点分布情况等，结合事发单位提供的相关信息，编制应急监测方案，并将信息及时通报采样监测和试验分析人员。

(3) 监测及采样：企业目前不具备监测能力，需第三方检测单位进行支援。监测、采样人员根据监测方案，着必要防护装备进入现场实施监测或采样工作，详细记录事故现场情况和采样与监测点位置。样品采集后，按相关技术规范封存，及时送交实验室分析。无论是现场监测还是采样回实验室测试，都必须采集足够量的储备样品。分析结果出来后，迅速上报应急监测现场指挥员，并及时编制监测数据报告；现场监测时，监测结果迅速上报应急监测现场指挥员，回站后及时编制监测报告。

(4) 试验分析：试验人员根据相关信息进行实验室准备、待命，在接收到样品后迅速开展相应的实验室定性、定量分析工作，根据需要准备并启动流动实验室进行现场连续检测。同时要对储备样品妥善管理，待整个事件全部处理结束后，按相关规程注销处理。

(5) 结果报出：现场监测时，监测结果迅速上报应急监测现场指挥员，回站后及时编制监测数据报告。实验室分析时，结果做出后，迅速上报应急监测指挥员，并及时编制监测数据报告。应急监测指挥员接收监测结果并复核后，及时通报应急响应指挥中心。

(6) 勘查人员结合现场情况和监测数据报告，及时完成应急监测文字报告。质量管理人员根据相关监测规范，结合现场实际情况，实施应急监测的质量管理工作。在接到监测报告后，迅速送审签发、登记、盖章报出。

5.2 应急监测准备工作

由于公司无应急监测能力，故发生突发环境事件时，可委托第三方检测机构对事件现场进行现场应急监测，对事故性质、参数和后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

5.3 应急监测方案

5.3.1 大气应急监测方案

1、大气环境污染事故

①监测因子

公司生产所用的次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学原辅料；发生泄漏事故后，挥发产生污染性气体（非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物等）；发生火灾、爆炸事故后，燃烧产生的污染物主要为二氧化硫、氮氧化物、粉尘、烟尘、CO 等，故监测因子为：非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、二氧化硫、氮氧化物、粉尘、烟尘、CO 等。

②监测点布设

按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，需对排气筒排放口、厂界以及区域大气敏感点进行气体监测，所述的排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口。

一般监测原则为：对于有毒物质，若产生挥发性气体物质的泄漏，首先应当尽

可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。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，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

③监测频次

大气应急监测频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少监测频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的监测频次，取得最有代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，又切实可行。具体监测频次见表 5.3-1。

表 5.3-1 环境空气应急监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	废气排放口、事故发生地、 污染物浓度的最大处	连续监测 2 天、每天 2 小 时采样一次	非甲烷总烃、 氯化氢、硫酸 雾、氮氧化 物、二氧化 硫、氮氧化 物、粉尘、烟 尘、CO 等。	连续监测 2 次浓度 低于环境空气质量 标准值或已接近可 忽略水平为止
二级事故	事故发生地最近的居民居住 区或其他敏感区			连续监测 2~3 天
一级事故	事故发生地的下风向			——
事故结束后	废气排放口、事故地上 风向的对照点	2 次/应急期间		

2、水环境污染事故

①监测因子

公司存储量较大的乙醇等液态物料泄漏，以及易燃液体泄漏火灾爆炸事故产生的消防废水均可能通过厂区内的雨水管网进入附近水体，因此水环境污染事故监测因子为：COD、SS、pH、TP、TN、NH₃-N、石油类等。

②监测点布设

在受控情况下，企业所在厂区雨水排口配有应急气囊，一旦发生事故，由相关人员利用应急气囊堵住雨水总排口，就能避免事故废水和消防废水进入雨水管网，

进而进入外部水体。对于产生的事故废水和消防废水，在关闭切断设施的情况下，需在事故结束后，对事故池中废水进行取样检测。

在不受控情况下，危险化学品发生泄漏造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面；还需要在同一断面的不同水层进行采样。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。

③监测频次

具体监测频次见表 5.3-2。

表 5-2 水环境应急监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	厂区雨水、污水排口	连续监测 2 天、 每天 2 小时采样 一次	COD、SS、pH、 TP、NH ₃ -N、 TN、石油类、 汞、银及其化 合物等。	监测浓度均低于 同等级地表水标 准值或已接近可 忽略水平为止
二级事故	江、河、事故发生地			
一级事故	江、河事故发生地 事故发生地下游的混合处			
事故结束后	厂区雨、污水排口、江、 河事故发生地，上游的对 照点	1 次/应急期间		以平行双样数据 为准

(3) 土壤环境污染事故

①监测因子

公司发生泄漏、爆炸事故后，会有少量化学物质进入土壤，具体监测因子为：pH 值、石油烃及现场指挥组和总指挥部确定的监测因子。

②监测点布设

应急监测组依据《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T20-1998)、《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007)、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)、《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010)等要求开展应急监测，对土壤的监测应以事故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，主要采样点为危险废物泄漏处可能污染到的农田、土壤及水体等范围。并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集对照样品，必要时在事故地附近采集作物样品。一般土壤污染的采样应当以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确定一定范围，然后在该范围内离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在不同的深

度采样，另外采集未受污染区域的样品作为对照。除了对土壤进行采样，还需要采集事故发生地的作物样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形蛇形布点方法，采样点不少于 5 个。不同采样点采集的样品在除去小石块和杂草后混合放入密封塑料袋。

应急监测期间做好防护措施，如加篷布覆盖防雨、引流沟、围堰、警戒隔离、做好现场保护工作。

③监测频次

具体监测频次见表 5.3-3。

表 5.3-3 土壤应急监测频次表

事故类型	监测点位	应急监测频次	跟踪监测频次
土壤污染事故	事故发生地受污染区域	1~2 次/天 (应急期间)，视处置进展情况逐步降低频次	1 次，应急结束
	对照点	1 次/应急期间，以平行双样数据为准	/

5.4 监测结果报告制度

(1) 数据处理

现场的原始记录要绘制事故现场的位置图，标出采样点位，记录发生时间、事故原因、事故持续时间、采样时间等信息，监测任务完成后归档保存。不准在原始记录上涂改或撕页，个人不得擅自销毁。及时记录信息，不应以回忆的方式填写，原始记录上必须有测试人的签名。为适应应急监测快速的需要，可采用边采样边分析、边汇总、边编制报告的形式。

(2) 报告内容

根据现场情况和监测结果，编写现场监测报告并迅速上报有关部门。应急监测报告的主要内容包括：

- ①事故发生的时间，接到通知的时间，到达现场监测时间；
- ②事故发生的具体地点及周边的自然环境（现场示意图及录相或照片）；
- ③事故发生的性质和类型（现场收集的证据、当事人的陈述、勘查记录等）；
- ④采样点位、监测频次、监测方法；
- ⑤主要污染物的种类、排放量、浓度及可能影响的范围；
- ⑥简要说明污染物的危险特性及处置建议；

⑦应急监测现场负责人签字。

应急监测报告可采用电话、电子信件等形式快速报送。同时应附上一份应急监测报告的纸质文件，以备存档。

5.5 采样和现场监测安全事项

1、应急监测，至少二人同行。

2、进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）。

3、进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（包括附件如电源等）进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

4、进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩戴防护安全带（绳）。

5、配备必要的现场监测人员安全防护设备。常用的有：防护服、防护手套、胶靴等防酸碱、防有机物渗透的各类防护用品；各类防毒面具、防毒呼吸器（带氧气呼吸器）及常用的解毒药品；防爆应急灯、醒目安全帽、带明显标志的小背心（色彩鲜艳且有荧光反射物）、救生衣、防护安全带（绳）、呼救器等。

5.6 内部、外部应急监测分工说明

由于本公司暂时没有能力配备监测机构，所有现场监测工作可委托应急监测单位苏州东睿环境检测有限公司负责，当突发环境事件时，监测人员应及时赶到现场，首先确定监测方案，确定监测点位和监测频次，立即投入监测工作。

应急监测分工外部监测人员负责现场监测工作，将所需要的样品采回后，由实验室人员进行分析，确保在样品保质期内分析完毕。同时样品分析过程原始记录信息量充足，重现性好，样品分析处理程序严格按照对应项目国家标准执行。样品浓度值应在所作标准曲线的现行浓度范围以内，不得将校准曲线任意外延；测定样品同时绘制校准曲线，标准等效溶液的预处理和分析处理方法和样品的要一致。

6 环境应急响应

6.1 分级响应机制

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（车间级）、Ⅱ级（公司级）、Ⅰ级（社会级）。

并对照公司突发环境事件的分级标准，本企业突发环境事件应急响应分为重大（Ⅰ级响应）、较大（Ⅱ级响应）、一般（Ⅲ级响应）三级。

对于Ⅲ级（车间级），事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动三级响应：由该车间负责人负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

对于Ⅱ级（公司级），事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动二级响应：由公司应急领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作；同时向高新区生态环境局报告。

对于Ⅰ级（社会级），事故影响超出公司控制范围的，启动一级应急响应：由公司应急指挥领导小组总指挥执行；应当根据严重的程度，通报区、市、省或者国家相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急组织机构的四个小组负责人作为主要责任人，配合协助政府指挥部人员应急指挥与处置，并做好应急保障工作。

6.2 应急响应程序与应急启动

应急响应的主要环节和工作程序为：接报、研判、报告、预警、启动应急预案、成立应急救援指挥部、现场指挥、开展应急处置、应急终止。

其中各级响应程序如下：

(1) Ⅲ级响应（潜在的紧急状态：可依靠单位自身应急能力处理）

事故发生后，可控制在车间内解决，以车间为单位紧急开展救援工作，各相关人员职责如下：

①车间报警人员：事故发生后，车间现场人员及时通知当班负责人，并按照应急程序对事故采取初步措施；当班负责人接到报告后，根据事故类型和程度立即向应急值班人员报告，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；公司应急值班

人员接到报警后立即向突发环境事件应急救援指挥部汇报，并通知各相关部门。

②应急救援指挥部：应急救援指挥部迅速到达现场负责现场应急工作，完成人员、车辆及装备调度。根据事故情况启动相应的应急预案，根据事故影响情况组织消防队员实施灭火、泄漏污染抢险及洗消和救助伤员。

③综合协调组：公司根据车间所述情况，调动警戒保卫组。公司综合协调组负责启动应急电源、应急工作机组等，并采取相应的堵漏措施控制危险品的进一步泄漏。现场处置人员做好应急消防工作。

④公司其他组别人员：现场应急监测委托第三方检测公司进行。应急救援组负责通讯技术保障，协调各应急小组工作，确认和系统相关的受灾状况，负责与公司外部的通讯联络，做好事故情况的续报工作。医疗救护组负责现场伤员救护；记录伤员伤情；对伤员进行初步抢救和急救；负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救；协助 120 和上级部门对伤员的抢救并做好应急物资的准备工作。应急保障组做好应急物资的准备工作，负责现场人员安全，对区域实行警戒、疏散人员。在发生危化品泄漏等事故时，能够及时采取相应的应急措施，及时阻止事故进一步扩大。

⑤信息上报：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急救援指挥部研究确定后，向高新区生态环境局报告处理结果。现场应急工作结束。

⑥后期处置：污染事故基本控制稳定后，应急救援指挥部将根据应急咨询专家组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。

(2) II 级响应 (有限的紧急状态: 内部专业队伍处置, 必要时请求外部支援)

事故发生后，可控制在厂区内解决，以公司为单位紧急开展救援工作，各相关人员职责如下：

①报警、接警：公司应急救援指挥部接到事故报警后，由应急监测及应急救援组立即通知各应急救援专业队伍迅速到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时立即向高新区突发环境事件应急指挥中心报告突发环境事件情况和需要帮助事项内容。

②应急救援指挥部：应急救援指挥部根据事故情况启动相应的应急预案，并及时通知外部专业救援机构，领导各应急救援队伍开展工作，及向高新区生态环境局

报告。根据事故影响情况组织应急消防队员实施灭火、泄漏污染抢险及洗消和救助伤员，及时疏散现场无关人员。

③应急救援组：公司根据车间所属生产情况，调动应急救援组。公司综合协调组负责启动应急电源、应急工作机组等，并采取相应的堵漏措施控制危险品的进一步泄漏。现场处置人员做好应急消防工作。

④公司其他组别人员：现场应急监测委托第三方检测公司进行。应急救援组负责通讯技术保障，协调各应急小组工作，确认和系统相关的受灾状况，负责与公司外部的通讯联络，做好事故情况的续报工作。医疗救护组负责现场伤员救护；记录伤员伤情；对伤员进行初步抢救和急救；负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救；协助 120 和上级部门对伤员的抢救并做好应急物资的准备工作。应急保障组做好应急物资的准备工作，负责现场人员安全，对区域实行警戒、疏散人员。在发生危化品泄漏等事故时，能够及时采取相应的应急措施，及时阻止事故进一步扩大。

⑤信息上报：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急救援指挥部研究确定后，向高新区生态环境局报告处理结果。

⑥后期处置：污染事故基本控制稳定后，应急救援指挥部将根据应急咨询专家组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。

(3) I 级响应 (完全紧急状态：外部报警、请求支援，并采取先期应急措施)

事故发生后，事故范围大，难以控制，超出了公司的范围，使邻近的单位受到影响，需要外部援助，各相关人员职责如下：

①报警、接警：发生重大突发环境事件时，公司成立应急救援指挥部，将事故情况立即上报高新区生态环境局。

②应急救援指挥部：应急救援指挥部接到报警信息后第一时间赶赴现场，及时判定公司事故特征、可能影响范围、人员伤亡情况、财产损失以及是否需要外界援助等情况进行初始评估，并采取先期处理措施。

③各应急救援专业队伍：综合协调组、应急保障组等采取先期处理措施，及时疏散现场无关人员和群众，设立警戒范围。

④请求外部救援：应急救援指挥部将结果尽快报告高新区生态环境局，并请求

救援，待上级应急指挥中心到达后，及时将任务移交上级应急指挥中心，组织相关人员协调配合抢险救援工作的展开。

⑤信息上报：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急救援指挥部研究确定后，向高新区生态环境局报告处理结果。

⑥后期处置：污染事故基本控制稳定后，应急救援指挥部将根据应急咨询专家组意见，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。

应急响应与应急启动流程图见下图 6.2-1。

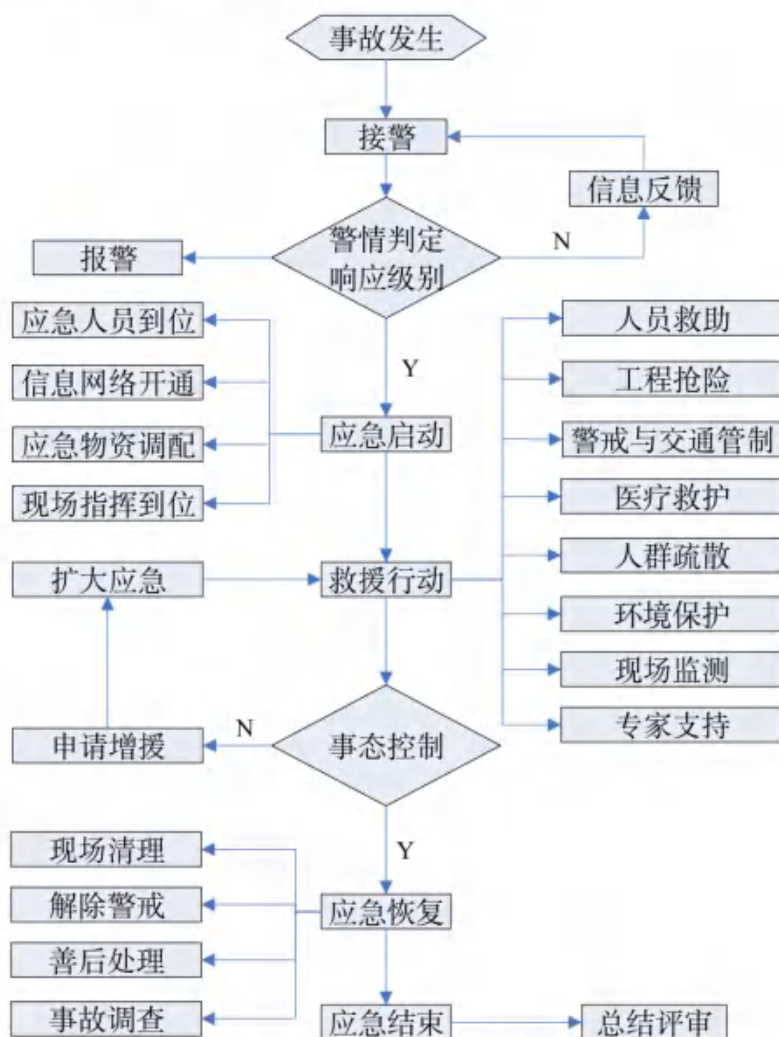


图 6.2-1 应急响应程序图

6.3 应急处置

按照企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施应对突发环境事件。在事故应急过程中，应急指挥部应根据事故发生的程度、部

位对工艺过程采取有效措施，如紧急停车、局部停车、减负荷等。由现场总指挥指令各部门负责人执行。

若项目突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，对于可能受到污染的区域，企业要提前通知被报告人知道所发生事故的性质、发生频率以及发生后的应急措施。最有可能遭受事件影响的是周边居民区和周边企业。应急指挥部根据发生事故的性质、事故当天的风向、风速及影响范围，要及时通知可能受影响的区域，做好应对环境风险的措施或进行紧急疏散。

6.3.1 应急措施

6.3.1.1 危险区域的判定

各应急指挥部对突发环境事件，视危害大小、扩散程度、涉及范围，必须迅速判定危险区域，通知企业周边地区，或组织紧急撤离和紧急避险。

救援组根据应急监测提供的数据及现场情况对现场进行控制，划定紧急隔离区；对有明确污染源的责令立即停止排放污染物，必要时立即请求公安、消防部门协同处理，召集相关专业人员赴现场处理。应急处置小组对发生污染可能危及人民群众生命财产安全的，立即采取相应有效措施，控制污染事故蔓延，并通知周围企事业单位及村庄，做好防范工作，必要时，由政府出面疏散或组织周围人群撤离。

6.3.1.2 快速判定条件

对危险区域的快速判定，必须考虑两个基本条件：

外部条件：主要是指气象条件，如风速、风向、气温等。

内部条件：主要为次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等，液态危废如检测废液、清洗废液、喷淋废液等液态化学原辅料以及各类危废的理化性质、危险程度以及泄漏的面积大小、温度压力高低状况。

6.3.1.3 应急处置措施

6.3.1.3.1 一般事故（小量泄漏）应急处置措施

公司使用的物料、产生的危险废物部分具有易燃易爆等危险特性，因此在生产、储存、装卸、运输过程中都有可能发生泄漏事件，若小量泄漏，且处置得当，在车间或部门内即可将事态有效控制。公司危废贮存于危废仓库、化学品贮存于油品库房或防爆柜中。小量泄漏后处置措施如下：

接警后，事故区域负责人应立即组织车间或部门人员成立抢险小组，并担任临

时现场指挥，按照应急预案对抢险人员进行分工并组织进行抢险。部门主管到场后，由部门主管担任现场指挥。

(1) 车间、仓库小量泄漏应急处置

- ①车间管理员发现包装损坏或操作不当，导致泄漏后，立即向车间主管报告；
- ②车间主管立即派人将泄漏包装桶置于托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；
- ③车间主管安排抢险人员立即用通用型吸液片、黄沙吸附泄漏物；
- ④将托盘内收集的泄漏物放至桶内，作为危险废物原料对其进行工艺处置；
- ⑤将通用型吸液片、黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险收集桶内，作为危险废物委托有资质单位进行处置。

(2) 生产过程中小量泄漏应急处置

- ①现场人员发现事故后，立即报告给车间主管；
- ②泄漏物周边用黄沙等围挡吸收；使用洁净的铲子收集泄漏物，将泄漏物装进固废收集桶内；
- ③若因生产设备异常或破损等导致物料泄漏情况，需采取必要措施对生产进行临时停车；
- ④对发生异常或破损的生产设备进行抢修；
- ⑤收集的泄漏物交给危废处理单位处置。

6.3.1.3.2 较大事故应急处置措施

发生较大事故时，现场人员须按照程序立即上报，总指挥或委派人员立即派应急办公室通过应急广播通知全体员工，并与各救援小组组长联系，确保救援小组在最短时间内到达事故现场，并按照职责分工进行抢险救援，无关人员不得进入事故现场。

6.3.1.3.3 车间、仓库泄漏应急处置

(1) 疏散、隔离与通报

首先要疏散无关人员至安全地点，隔离泄漏污染区。泄漏污染区应做好警示标示，避免人员误入。目击者应立即通报主管，主管立即通报事故部门主管和安全部

主管、最终报告给总经理，同时通知枫桥水质净化厂，请求支援。

(2) 切断火源

切断火源对物料的泄漏处理特别重要，如果泄漏物是易燃品，则须立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。

(3) 个人防护

参加泄漏处理人员应对泄漏品的化学性质和反应特征有充分的了解，要于上风处进行处理，严禁单独行动，要有监护人。同时应根据泄漏品的性质选择适当的防护用品。

①呼吸系统防护：为了防止有毒有害物质通过呼吸系统侵入人体，配备了防毒半面罩及全面罩、活性炭口罩。

②眼睛防护：为防止眼睛受到伤害，可采用防护镜、护目镜等。

③身体防护：为了避免皮肤受到损伤，可采用实验服。

④手防护：为了保护手不受损害，可以采用丁腈橡胶手套等。

(4) 泄漏控制

①存储容器发生泄漏，应将容器内物料倒至其它包装桶内，防止进一步泄漏。

②要防止泄漏物扩散，殃及周围的建筑物、车辆及人群，若一时控制不住泄漏，要及时处置泄漏物，严密监视，以防火灾爆炸。

③如公司内部无法控制泄漏事态，须经现场指挥官确认事态并通报外部政府部门如环保局、安监局、消防队等予以协助控制。

(5) 泄漏物的处置

及时将现场的泄漏物进行安全可靠处置，产生的危险废液作为危险废弃物统一处理。

液体泄漏物的处置：大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到收集沟内。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用黄沙等覆盖物进行覆盖，抑制其蒸发，然后进行转移处理。将雨水排口阀门关闭，堵住雨水排口，

将泄漏污染物收集在厂区内部，以防泄漏至外部管网或河道；

固体泄漏物处理：收集泄漏物，收集的泄漏物作为危险废物委外处理。

(6) 灾后现场恢复

①危险原料泄漏源控制与主要污染物被清除后，经现场指挥官确认并同意人员进入后，工作区域的人员方可进入灾区进行复工行为。

②因损坏而导致化学品泄漏的组件应以新品立即予以更换。

③因化学品泄漏事故导致人员伤亡情况为重大职业灾害时，须由总指挥官确认并通报政府主管部门，非经政府主管部门同意，任何人不得破坏灾害现场。

(7) 事故调查及改善追踪

①泄漏事故应于现场复原后，由现场指挥官或总指挥官指定的人选召开事故调查会议调查泄漏事故的起因与相关改善方案拟定。

②前述会议的记录存档备查。

6.3.1.3.4 废气处理系统故障应急处置

(1) 停止生产；

(2) 对故障废气设备进行维修，停止生产；

(3) 发现严重超标时，立即通知运行人员，立即通知总经理，实施部分停工或减少废气排放，并迅速调查清楚超标原因；

(4) 消防小组到达现场后根据现场情况，组织人员进行现场救援，应急保障小组负责应急物资的调用，确实应急救援工作的顺利进行。组织负责事故现场治安保卫，交通指挥，危险区域警戒，并负责引导危险区域员工、群众撤离，疏散到风险源的上风和侧风向安全区域。

(5) 以上操作控制后则本预案结束，如果以上操作无法控制或处置过程中发生火灾事故则升级为上一级应急预案处置。

6.3.1.3.5 火灾、爆炸事故应急处置措施

6.3.1.3.5.1 电气火灾

(1) 现场人员发现事故后，立即报告给电气主管；

(2) 立即向供电局、消防部门报告，并请求支援；同时通过广播告知全体员工，并将无关人员疏散至安全地点；

(3) 电气主管根据用电性质及现场情况决定采取断电灭火还是带电灭火方案；

(4) 断电灭火注意事项：

①断电时，应按照规定进行操作，严防误操作、带负荷拉隔离开关（刀闸）。在火场内的开关或刀闸，操作时应戴绝缘手套、穿绝缘鞋，并使用相应电压等级的绝缘工具。

②紧急切断电源时，切断地点选择适当，防止切断电源后影响扑救工作的进行。切断带电线路导线时，切断点应选择在电源侧的支持物附近，以防导线断落后触及人身、短路或引起跨步电压触电。切断低压导线时应分相并在不同部位剪断，剪的时候应使用带有绝缘手柄的电工钳。

③夜间发生电气火灾、切断电源时，应考虑临时照明，以利扑救。

④需要电力部门切断电源时，应迅速联系供电局说明情况，请求支援。

(5) 带电灭火

如果等切断电源后再进行扑救，会延误时机，使火势蔓延，扩大燃烧面积，或者断电会严重影响生产，这时就必须在确保灭火人员安全的情况，进行带电灭火。带电灭火只限在10KV及以下的电气设备上进行。

带电灭火时，注意事项：

①扑救人员及所使用的灭火器材与带电部分必须保持足够的安全距离，并应戴绝缘手套，穿绝缘靴（鞋）。

②不准使用导电灭火剂（如泡沫灭火剂、喷射水流等）对有电设备进行灭火，应使用干粉或二氧化碳灭火器，灭火时要保持一定安全距离。

③扑救架空线路的火灾时，人体与带电导线之间的仰角不应大于45°，并应站在线路外侧，以防导线断落触及人体发生触电事故。

(6) 电线火灾扑救

①扑救电线火灾时注意事项如下：

②火灾扑救前，必须先切断着火电线及相邻电线的电源。

③扑灭电线燃烧，可用干粉、二氧化碳等灭火器，也可用黄土、干砂等进行覆盖。火势较大时可使用喷雾水扑灭。

④进入电线夹层、沟道内的灭火人员应佩戴正压式空气呼吸器，以防中毒和窒息。扑救人员应穿绝缘靴、戴绝缘手套。扑救过程中，禁止用手直接接触电线外皮。

⑤在救火过程中需注意防止发生触电、中毒、倒塌、坠落及爆炸等伤害事故。

⑥专业消防人员进入现场救火时需向消防员交代清楚带电部位、高温部位等危险部位情况。

(7) 事故处置结束后，对全厂电气设备和线路进行隐患排查，杜绝类似事件再次发生。

6.3.1.3.5.2 危险物料火灾应急处置

车间、仓库等场所由于物料泄漏、静电、投料过快等原因均可能导致火灾发生。具体应急措施如下：

(1) 火灾事故发生后，须立即向公司应急领导小组进行报告，公司启动一级应急响应，应急指挥办公室立即向苏州市、高新区生态环境局、苏州高新区生态环境执法局、安监局、消防大队、公安交通等外部救援部门汇报，请求支援；并与下风向500m范围内的企业、居民区进行联系，尽快转移至安全地点；请求交通部门对附近道路进行临时交通管制；

(2) 参与抢险救援的人员立即穿戴好个体防护用品，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

(3) 综合协调组立即关闭雨水排口截止阀门。

(4) 现场人员及应急救援组迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径，燃烧的危险化学品及燃烧产物是否有毒等。

(5) 救援时先从源头上控制住火势，再消灭火灾。根据现场情况抢险人员进行分工协作，安排员工采取紧急停车作业；将现场易燃易爆物料移出火场；对流淌在火场的易燃液体实施泡沫覆盖防止复燃；或筑沙堤（或用围油栏）拦截流淌的易燃液体或挖沟导流；利用水枪射流冷却火场、拦截火势等，防止火势扩大蔓延；

(6) 扑救人员根据风向、火势占领上风或侧风向阵地用灭火器、黄沙、雾状水等进行火灾扑救；

(7) 医疗救护组对伤者进行救治，严重者立即拨打120，送医疗就医；引导疏散组人员负责按疏散路线引导无关人员离开火场至安全地点，用隔离带设置事故警戒隔离区；

(8) 对有可能会发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，总指挥应下令救援人员按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都能看到或听到，平时应经常演练）；

(9) 消防大队到场后，公司救援人员听从指挥、配合消防大队开展救援工作；

(10) 灭火过程中产生的消防废水、事故废水通过管道排放至事故应急池，收集的消防尾水经租赁厂区的雨水收集利用系统处理后达接管要求后委托白荡水质净化厂处理；

(11) 火灾扑灭后，派人继续监护现场，消灭余火。并保护好现场，接受事故调查，查找事故原因，核定火灾损失，查明火灾责任；

6.3.1.3.5.2 生产设备装置发生火灾爆炸事故应急处置

生产设备可能导致火灾爆炸事故发生，应急处置措施如下：

(1) 火灾爆炸发生后，须立即向公司应急领导小组进行报告，公司启动一级应急响应，应急指挥办公室立即向苏州市、高新区生态环境局、苏州高新区生态环境执法局、安监局、消防大队、公安交通等外部救援部门汇报，请求支援；并与下风向500m范围内的企业、居民区进行联系，尽快转移至安全地点；请求交通部门对附近道路进行临时交通管制；

(2) 参与抢险救援的人员立即穿戴好个体防护用品，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

(3) 综合协调组立即关闭截止阀门，堵住雨水排口；

(4) 如果装置发生爆炸，应采取紧急停车措施，控制系统失灵，应派人进行手动停车；如实验室发生爆炸，还应迅速转移其它物料至安全地点，防止发生二次爆炸；

(5) 按照6.3.1.5.1节火灾应急处置中的措施进行灭火；

(6) 如有异响或发生二次爆炸的危险，现场救援人员应果断撤离至安全地点；

(7) 如有人员伤亡，应立即拨打120紧急就医；

(8) 对火灾爆炸现场进行警戒，同时，疏散厂内人员至安全地点；通知下风向500m内的企业及请求交通部门对附近道路暂时进行交通管制；

(9) 事态得到控制后、用移动排污泵将泄漏物泵送至危废专用槽车，委托有资质单位处理。

(10) 事故废水进入雨水管道内暂存，事故状态下废水可通过关闭雨水排口截止阀门，使事故废水停留在厂区内部，不会泄漏至外环境。事故终止后对其进行化验分析，如本公司不能处理，交给危废公司处理。

6.3.1.4 应急处置方案

在突发环境事件发生时，应急指挥组必须快速判定危险区域，采取紧急避险措施。根据灾情影响的可能波及范围，发布相应的警报；指令应急消防队和消防部门到场，铺设水幕水带，稀释有毒气体，阻止其任意蔓延。利用现有雨水管道做好消防水的收集，事故状态下废水可通过堵住雨水总排口，使事故废水停留在厂区内部，不会泄漏至外环境；根据风向通知周边企业，由社会力量组织实施紧急避险；立即报告公司总指挥和副总指挥，及时进行企业外部应急救援力量的调动和资源配置。

6.3.1.5 人员防护及现场保护

(1) 应急人员的安全防护：应急保障组根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。现场应急救援人员须根据需要携带相应的专业防护装备，并采取安全防护措施，严格执行现场的相关规定。

(2) 群众的安全防护：现场应急救援指挥部负责组织群众的安全防护工作，加强与周边企业和村庄应急互动机制，确定保护群众安全需要采取的防护措施；决定应急状态下群众疏散、转移和安置的路线、程序。

(3) 现场保护：事故发生后，在事故处理期间，由应急救援组组织警戒，禁止无关人员进入；事故处理结束后，事故发生部门、岗位实行警戒，未经公司应急指挥批准，所有人员禁止进入事故现场。

6.3.1.6 人员紧急疏散、撤离

(1) 根据突发事件的类型和性质，制定人员紧急疏散、撤离方式、方法。人员自行撤离到上风口气口处，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，必要时也可征用经营性宾馆、招待所、酒店作为临时避难场所，确保疏散人员生活需求。根据发生事故时的气候气象条件选择上风向交通便利，水、电等各项基础设施和生活资料完备的地方作为临时安置场所。

(2) 疏散和撤离的注意事项

当指挥部下达疏散和撤离命令时，事故区域人员要严格执行，并落实本岗位的安全措施，疏散警戒组应设立警戒区域，指导人员有序离开。各岗位以及相关友邻单位的负责人须清点人数，确认后，才可离开。在撤离途中应戴好劳保器材，无保护器材的人，应用湿毛巾捂住口鼻，逆风而行，或向指定地点行进。撤离完成后，各岗位或友邻单位的负责人必须统计人数，向指挥部报告。

6.3.1.7 事故现场周边区域的道路隔离和交通疏导办法

事故发生后，须根据使用的次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等，液态危废如检测废液、清洗废液、喷淋废液等泄漏的扩散情况或爆炸所涉及的范围建立警戒区，警戒区一般设定以事故源为中心，半径由具体泄漏量或火灾影响范围而定。危险区边界由公安交警设置警戒线，为黄黑带，设警戒哨，佩带臂章，救护车鸣灯。并由公安交警在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。同时注意以下几点：警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒；除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；泄漏溢出的化学品为易燃品时，区域内应严禁火种。

6.3.1.8 外部救援

请求政府协调应急救援力量：当事故扩大化需要外部力量救援时，启动地方应

急预案，可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：公安部门，协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区；消防组，发生火灾事故时，进行灭火的救护。环保部门，提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。电信部门，保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令；医疗单位，提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员；其他部门，可以提供运输、救护物资的支持。

6.3.1.9 相关信息存放点及保管人员

消防设施配置图存放地点：消防疏散通道两侧。工艺流程图存放地点：前台。
负责人：车间负责人

6.3.2 现场应急处置方案

发生突发环境污染事件时，最早发现者应立即通知车间负责人，由车间负责人视事故情况通知公司负责人（总指挥：肖启亮；副总指挥：李志敏）或值班领导，报告事故部位（或装置），并由总指挥召集应急救援小组，按照事故预案组织人员采取措施果断控制污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生衍生事件发生，如已发生火灾、爆炸事故，要及时报出火警。

及时控制造成事故的危险源，是应急救援工作的重要任务，而进行泄漏控制和火灾扑救是事故处理最基本的措施，只有及时控制住危险源，防止事故的继续扩展，才能及时、有效地进行救援，防止事故的进一步蔓延扩大，减少环境污染范围。

现场应急处置工作的重点包括：（1）迅速控制污染源，防止污染事故继续扩大；必要时停止生产操作等。（2）采取覆盖、收容、隔离、洗消、稀释、中和等措施，及时处置污染物，消除事故危害。

6.3.2.1 厂区液态化学原辅料及各类危废泄漏应急措施

若次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等，液态危废如检测废液、清洗废液、喷淋废液等在搬运过程中发生泄漏，如不采取措施及时应对，将对厂区内的工作人员及周围企业和小区的人员造成伤害，因此，应根据液态化学原辅料及各类危废等泄漏的情况采取如下的应急措施：

①进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护。进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具。

事故中心区应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。

根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离。应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用干粉灭火器掩护。

②泄漏源控制

关闭阀门、停止作业或改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等。

③泄漏应急处理

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。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。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：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。

次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学原辅料及各类危废等泄漏的应急措施见表 6.3-1。

表 6.3-1 有毒有害物料泄漏应急措施表

物质	项目	内容
次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学原辅料等	泄漏应急处理	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。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。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。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，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：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。
	急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：脱离现场至空气新鲜处，如呼吸困难，给输氧。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医
危险废物包括检测废液、清洗废液、喷淋废液等	泄漏应急处理	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。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。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。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，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：本项目危化品量少，不存在大量泄漏；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。

	急救措施	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。</p> <p>吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医</p>
--	------	--

6.3.2.2 运输过程中液态化学原辅料及各类危废等泄漏应急处置

(1) 事故发生后，在保证自身安全、降低风险危害的前提下，将车停靠至人员较少的地段。停车后应首先检查有无伤员，如有伤员，应立即施救并拦截过往车辆，送就近医院抢救。

(2) 尽快明确泄漏物质的品名、性质，危化品泄漏可能的原因等状况，及时报告给当地应急救援组织。

(3) 当地救援组织到达事故现场之前应预先设立隔离区，无关人员不得进入；同时根据事故发生的部位、物质的性质、泄漏原因等，采取相应的控制措施，选用合适的材料和方法堵漏，切断或控制泄漏源。

(4) 泄漏物质的处置：防止泄漏物质扩散，用砂土等筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点，构筑筑堤、建立围堰，防止物料污染范围扩大。当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等处理。

6.3.2.3 现场急救与紧急处理

(1) 中毒时的急救处置：吸入废气中毒时，呼吸系统防护：空气中浓度较高时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，建议佩戴自给式呼吸器。沾染皮肤时及时用清洗剂清洗，严重时及时就医；溅入眼睛时，用大量清水冲洗，送医院治疗。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿胶布防毒衣。手防护：戴橡胶手套。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。保持良好的卫生习惯。

次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学原辅料及各类危废等口服中毒时，如非腐蚀性物质，应立即用催吐方法使毒物吐出；急性中毒时为防止虚脱，应使患者头部无枕躺下，挣扎乱闹时，按住手脚，注意不应妨碍血液循环和呼吸，送医院治疗；神智不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；呼吸微弱或休克时，可施行心肺复苏术，恢复呼吸后，送医院治疗或请求医院派员至现场急救。食物中

毒时立即送医院治疗；封存所食用的食物，送有关部门化验；妥善处理排泄物，不得随意处理，需要时留样送化验；报医疗卫生部门消毒处理现场。

(2) 外伤急救处置：一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医院治疗。遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治。

(3) 厂区救治：个别受伤人员救援时，由所在部门派员在各厂区大门处接引救护车至现场；门卫保安协助救护车辆的入库安全措施的实施；多人受伤、中毒救援时，综合协调组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

6.3.2.4 现场保护

事故发生后，在事故处理期间，由应急救援组组织警戒，禁止无关人员进入；事故处理结束后，事故发生部门、岗位实行警戒，未经应急指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；事故现场拍照、录像，除事故调查管理部门或人员外，需经总指挥批准；事故现场的设备、设施等物件证据不得随意移动和清除，抢险必须移动的需做好标记。

6.3.2.5 厂内应急措施汇总

表6.3-2 厂内应急措施汇总表

序号	常见突发环境事件类型	多发地点	处理处置流程	需完善的具体措施
1	泄漏事故	车间、仓库等	(1) 第一时间向部门领导及公司调度室报警，在保证自身安全的情况下采取一切办法控制泄漏蔓延。立即查出泄漏事件所在地或事件池的切断装置，确保其处于切断状态；如果是运输、装卸过程中发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管道和污水管道的切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的危险化学品流入雨水、污水管道；(2) 疏散人员，实施警戒，对泄漏区进行隔离，禁止一切明火。合理通风，应急处理人员在确保安全情况下堵漏。	(1) 设置水环境应急指挥组； (2) 设置大气环境应急指挥组
2	火灾爆炸事件	车间、仓库等	(1) 第一时间根据火灾情况判断是采取灭火还是报警。同时通知切断起火部位电源；迅速赶到现场组织抢险，撤离被困人员，转移易燃易爆物品；(2) 协助消防车进厂，协助消防人员工作。	(1) 设置大气环境应急指挥组
3	化学品装卸运输事件	化学品装卸台、运输线路两侧	(1) 次氯酸钠、磷酸、曲拉通X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学原辅料及各类危废等运输均要交由专业公司进行运输，运输线路选择要综合考虑可能造成的环境事件影响，尽量远离人口密集区域。	-
4	防台防雨等自然灾害	全厂	(1) 关注天气变化，采取防御措施，做好低洼、易受淹地区的排水防涝工作；(2) 尤其关注实验室、	-

原料仓库、危废暂存区的防台工作。

6.3.2.6 整改实施计划

表 6.3-3 环境达标建设实施方案表

序号	需要改善的项目内容	具体实施方案	整改期限
1	在现有的应急物资的基础上，进一步补充、更新部分物资，如吸油棉、应急空桶、托盘、围油栏等合理配备在油品仓库、危废仓库；注意急救箱内药品时效，及时更新或补充。公司暂无应急监测能力，尽快签订应急监测协议；关键岗位张贴应急事故卡。	补充吸附棉、托盘等应急物资，与监测单位签订应急监测协议，关键岗位张贴应急处置卡	短期(3个月以内)
2	开展突发环境事件应急预案演练	实施环境事件应急演练	中期(6个月以内)
3	进一步完善企业环境风险应急管理制度，建立环境风险防范长效机制，特别是防范化学品储存容器泄漏、泄漏遇明火引发火灾、爆炸的环境风险应急制度。	完善相关管理制度，对风险防范设施进行检查、保养和维护等	长期(6个月以上)

7 应急终止

7.1 应急终止的条件

除已启动上级应急预案需由上级应急指挥中心决定应急结束外，突发环境事件应急结束由企业应急救援指挥部决定实施。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共免受再次危害，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。

7.2 应急终止的程序

- (1) 现场指挥部确认终止时机或由事件责任单位提出，经现场指挥部批准；
- (2) 现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

7.3 应急终止后的行动

- (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。

包括①调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题及责任认定等。②应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等；

- (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。

恢复实验前，应确保：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、更新等工作，足以应对下次紧急状态。③必要的话，有关设备需要维修或更换。④被污染场地得到清理或修复。⑤采取了其他预防事故再次发生的措施。

(7) 进行环境危害调查与评估，对周边大气、水环境进行检查，统计周边人员的健康状况。

(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。

7.4 各级应急预案的衔接

7.4.1 应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，由公司安环部门安排专人及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向企业应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。企业专人为与政府协调的专门联系人，政府介入后将会把指挥权移交政府相关负责人员。

7.4.2 预案分级响应的衔接

一般或较大污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定后，向当地环保部门和苏州市高新区人民政府报告处理结果。

7.4.3 与苏州市高新区环境事件应急预案的衔接

苏州市高新区要求进驻企业针对风险隐患特点，建立健全应急预案体系，规范各类突发事件的预警、报告、处置，管理部门加强对企业预案的指导，确保企业预案与政府应急工作机制、资源联动衔接，确保企业、政府、部门之间预案无缝对接。

当苏州市青禾环境技术有限公司发生突发环境事件时，第一时间通知苏州市高新区生态环境局，环保局人员了解情况后，启动苏州市高新区应急预案，与企业相联动衔接。

企业环境应急预案和苏州市高新区环境应急预案应有效的衔接和联动。当发生事故超过企业控制时，要立即报告，最迟不得超过4小时，同时通报有关地区和部门。应急处置过程中，要及时续报有关情况。

①在风险事故发生后，企业启动应急预案的同时，依据苏州市高新区、市政府的应急预案，判定风险事故等级，并进行风险公告；

②与苏州市高新区政府应急预案进行融合，在区域应急预案启动后，企业应急预案各级部门应服从统一安排和调遣，避免在预案启动执行过程中，发生组织混乱、人员职责分配紊乱现象；

③在区域应急预案与企业预案需同时执行的情况下，企业预案应在不扰乱区域应急预案的前提下进行，并对区域预案有辅助作用；

④上报企业应急预案，由地区有关部门进行审查，并纳入地区应急预案执行程序中的分预案，由地区应急预案执行部门统一演习训练；

⑤具体衔接操作（需启动地区环境应急预案的风险事故预案）：事故发生后，企业应及时向上级部门、政府反馈事故信息，要求启动区域环境风险应急预案，并选取对事故较为了解的小组成员作为区域环境应急预案执行过程中的技术指导；

企业内部应急程序启动，并将各独立功能组织分配到地区应急程序中，进行成员和物资的合理分工，以实现两项应急程序和谐执行；

地区应急程序执行目的在于保护区域范围内的人员、环境安全，保证风险事故影响控制在区域最小范围内，从而对保护范围外的环境起到间接保护作用；企业应急预案执行目的在于保护企业内部人员的安全、确保风险事故的环境影响不扩张到企业外界环境。为减少环境风险事故对外环境的影响，企业内部的应急程序应成为地区环境风险事故应急预案的起点，地区应急预案应以首先确保企业内部应急预案执行程序顺利进行为前提，风险事故发生后，应以控制其影响不超出企业范围为基本目的，两项应急程序相互配合，并以企业应急预案为主，地区应急预案为辅；

在风险事故发生后，事故影响以跨越企业范围，影响到外部环境，此时应以地区风险事故应急预案为主，其目的在于确保企业事故影响不会扩大，保护区域环境

少受影响。

7.4.4 与周边企业的衔接

公司已与苏州丰智玄激光科技有限公司签订互助协议，当苏州市青禾环境技术有限公司发生突发环境事故且事故范围较大，企业内部不足以处理时，应立即通知互助企业的相关人员（应急互助单位：苏州丰智玄激光科技有限公司，联系电话：），苏州丰智玄激光科技有限公司位于苏州市青禾环境技术有限公司西侧 15m，一旦发生事故，苏州丰智玄激光科技有限公司的救援队伍能在 5 分钟内达到事故现场。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持，因此应急救援互助可行。也可借用附近公司的应急救援物资、装备和人员进行事故救援。另外，本企业周边工厂可能发生重大火灾爆炸事故，为避免事态的扩大，企业应加强与邻近企业的交流，在发生风险事故时，及时与周边企业应急组织取得联系，以便对方及时采取应急措施。

7.4.5 应急资源的衔接

(1) 公共援助力量：厂区还可以联系高新区消防中队、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。

(2) 专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

表 7.4-1 高新区应急物资器材一览表

序号	武器器材名称	负责提供部门
1	起重吊装设备	住建局
2	接驳设施、接驳车辆	交通运输局
3	堵漏设施、应急照明灯	消防大队
4	医疗器械、药品	卫生局
5	应急供电	供电公司
6	防毒面具、安全帽、防爆对讲机	应急管理局
7	空气呼吸器、重型防化服、抢险救援服逃生面罩、可燃气体检测仪、氧气呼吸器、隔热服、轻型防化服、避火服、电绝缘手套、水罐车	消防大队
8	喇叭、毛巾、黄沙等	高新区管委会

8 事后恢复

8.1 善后处置

8.1.1 伤亡人员的安置与抚恤

- ①妥善安置、救治受伤人员；
- ②妥善安置死亡人员、做好家属抚恤工作；
- ③协调社会力量，恢复正常生产、生活秩序。

8.1.2 调用物资的清理与补偿

- ①组织物资供应部门对调用物资进行及时清理；
- ②清查短缺物资，根据国家政策补偿。

8.1.3 社会救助

- ①整理救助财务，制定发放方案，及时发放；
- ②协调保险公司，及时进行保险理赔；
- ③制定恢复检测方案，核算并筹集恢复检测所需资金。

8.1.4 清理现场

突发环境事件紧急处置后，应急救援指挥小组组织力量及时进行现场清理工作，根据污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物，防止二次污染。

8.1.5 环境影响评估

委托第三方环境监测机构、评估人员及相关部门或专家对突发环境事件进行污染损失评估。弄清污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事件造成的经济损失进行评估，报上级部门。

突发环境事件的经济损失一般包括以下几个方面：

- ①自然资源和能源流失的损失；
- ②人员生命、健康和劳动力损失；
- ③事故清污费用及其他事故处置费用；
- ④事故后期环境恢复措施及相关监测费用；
- ⑤其它相关费用。

8.1.6 原因调查

在应急救援指挥小组的指挥和指导下，调查组对事故进行调查和取证，查明事

故原因，确定事故责任，报上级部门。

8.1.7 实施赔偿

根据突发环境事件损失的评估结果和事故调查结果，确定赔偿金额和相应赔偿人员，按法定程序进行赔偿。

8.1.8 生态监测与生态修复

对于造成生态破坏的突发环境事件，应在事件处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，采取相应的生态修复措施。

8.1.9 调查总结

- ①总结经验教训；
- ②表彰应急处置有功人员；
- ③对预案实施不力者开展责任调查和追究；
- ④对造成人为重大损失的按司法程序依法予以追究；
- ⑤依据应急工作及时修订预案。

8.2 保险

为员工办理了医疗保险、工伤保险等。发生重大环境事故后，为符合工伤条件的受伤员工积极办理工伤保险的手续。

应对突发环境事件应急人员办理意外伤害保险，以便在遭受意外伤害时，能得到及时的赔付和救治。

9 应急保障措施

9.1 经费及其他保障

应急指挥机构下辖的后勤供应小组对应急工作的日常费用做出预算，列入年度预算。

同时公司做好事故应急救援必要的资金准备，确保事故应急处置装备的添置、更新及紧急购置的经费。要制订综合协调过程的资金调配计划，保证综合协调时有足够的资金可供调配。要储备和保证后期足够的职工安置费用。

9.2 应急装备物资保障

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

应急物资储备主要包括灭火器、应急桶及个人防护用品等；由于各类防护设施、应急物资、救援人员等均处于动态变化过程中，公司生产车间内的应急设施和救援物资的数量和种类偏少，需按照要求补充各类应急物资，加强风险防控。对于目前企业现场存在的一些细小问题提出如下建议：

- 1、加强生产现场安全管控，出现事故第一时间报告，并立即采取相应措施避免事故进一步扩大；
- 2、对现有灭火器、消防栓等消防设施进行一次全面的检查，不合格的或者损坏的及时进行维修和补充；
- 3、加强安全生产管理，定期排查实验室安全隐患，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患；
- 4、加强可燃物品堆放管理，避免消防通道被堵；
- 5、增加应急物资种类，如吸油棉、应急空桶、防渗漏托盘、围油栏等；
- 6、完善风险告知卡、应急处置卡等配置；
- 7、完善液态原辅料防泄漏措施。
- 8、应急物资装备保障工作由专人负责，并定时点检（做好点检记录）。

表 9.2-1 企业现有应急物资和应急装备表

类别	种类	应急器材/消防设施	单位	数量	配置地点	点检频次	维护保养要求	责任人 (姓名/电话)
应急物资	污染物收集	事故集污袋	m ³	45	仓库	一季 度, 仓 库、现 场室、 实验 室、走 廊、危 险品库 等	避光、通 风良好、 防火	
	污染源切断	应急气囊	个	1				
	安全防护	安全帽	个	4	现场室			
		劳保服	套	4				
		防护眼镜	个	4				
		防尘口罩	盒	2				
		防护手套	双	1				
		洗眼器	个	1	实验室			
		喷淋装置	个	1				
		急救箱	个	1				
	污染物控制	安全带	个	4	现场室			
		室内消防栓	个	2	走廊、实验室			
		灭火器	个	4				
		消防沙	桶	1	危险品库			
		消防锹	个	1				
		黄沙桶	个	1				
		防静电装置	个	1				
	堵漏工具	个	1	现场室				
	应急通信和指挥	火警按钮及控制器	个	1	走廊			
		摄像头	套	5	车间、危废仓库、危险品库			
烟感报警		套	1	走廊				
火灾报警装置		套	1					
各类警示牌		个	10	走廊、实验室				
隔离警示带		个	1	现场室				
防爆手电筒	个	10						
环境监测	pH 监测仪	个	1	危险品库				
	可燃气体报警器	个	1					

9.3 应急队伍保障

根据本单位应急工作的需要，成立事故现场指挥机构，具体又可分为综合协调组、医疗救护及应急保障组、应急监测及应急救援组；加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合公司现有应急资源，建立联动协调机制，提高装备水平。充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障，加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应

急工作，加强与社会援助的合作，不断提高公司应急队伍的素质。

9.4 通信与信息保障

建立包括公司领导及各部门领导、专业负责人等人员在内的通信录，定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保证主管以上岗位人员手机 24 小时联系畅通。事故情况下，信息沟通应首选有线电话，在有线电话线路损坏时，以对讲机、固定电话、手机作为通讯，同时全力恢复有线电话通讯。

9.5 医疗急救保障

医疗救护组应负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协议的签订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

10 预案管理

10.1 预案培训

10.1.1 生产区操作人员的培训

针对企业应急救援的基本要求，系统培训公司操作人员，发生各级危险化学品事故时减缓环境污染措施、报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

培训主要内容：

- (1) 企业安全生产规章制度、安全操作规程；
- (2) 防火、防爆、防毒的基本知识；
- (3) 化学品的物理化学性质、危险特性等基础知识；
- (4) 掌握生产过程中危险物质泄漏的基本控制操作；
- (5) 掌握基本的危险物质清除程序；
- (6) 事故发生后如何开展自救和互救；
- (7) 事故发生后的撤离和疏散方法。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

10.1.2 应急救援队伍的培训

本预案制订实施后，所有应急指挥组成员、各专业救援组成员应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任和义务。应急指挥组对救援专业组成员每年组织一次应急培训。

主要培训内容：

- (1) 熟悉、掌握事故应急救援预案内容，明确自己的分工，业务熟练，成为重大事故应急救援的骨干力量；
- (2) 熟练使用各种防范装置和用具；
- (3) 如何开展事故现场抢救、救援及事故的处理；
- (4) 化学品泄漏或事故废液收集的处理措施；
- (5) 事故情况下减缓环境污染措施；
- (6) 应急装备、器材的使用及防护措施的佩戴知识培训及练习。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

10.1.3 应急指挥机构的培训

邀请应急救援专家，就公司可能发生的突发环境事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

主要培训内容：

- (1) 事故现场的协调与指导；
- (2) 对现场内外应急资源的合理调用；
- (3) 提供管理和技术监督，协调后勤支持；
- (4) 协调信息发布和政府官员参与的应急工作；
- (5) 负责向国家、省市、当地政府主管部门递交事故报告；
- (6) 负责提供事故和应急工作总结。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

10.1.4 对社区或周边人员应急响应知识的宣传

负责对周边企业、社区、人口聚居区等开展公众教育、培训和发布本企业有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。

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

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

10.2 演练

10.2.1 演练分类

(1) 组织指挥演练：由指挥组的领导和各专业队负责人分别按应急救援预案要求，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：由各队各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

(3) 综合演练：由应急指挥部按应急救援预案要求，开展全面演练；

10.2.2 演练内容

(1) 事故发生的应急处置；

(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。

同时我公司根据厂区的几个重大风险源, 定期进行专项应急演练, 主要考核人员配备、响应时间、应急措施的有效性 & 应急处置废物的处理等方面是否到位。以下具体以包装桶泄漏为例:

假设: 包装桶破裂→物料泄漏→大气受污染或河流被污染

①现场发生事故时, 发现人员应大声报告, 立刻向应急指挥组报警, 并迅速担负起抢救工作;

②应急指挥组迅速电话通知所有的应急救援队伍人员到事故现场了解分析情况, 并分析和确定事故原因, 采取相应措施进行扑救。

③救援:

- a.立即进行技术堵漏, 控制泄漏源;
- b.可利用围堰或者砂包、挡板构筑简易围堤收容废液;
- c.调动车辆将泄漏物料运走;

d.经过抢险后, 抢险组负责人报告: 现场处理完毕; 指挥中心发布命令: 结束应急状态, 解除警报; 办公室向公司各部门发出警报解除的通知; 应急指挥组和各救援小组进行总结。

10.2.3 演练范围与频次

- (1) 组织指挥演练由指挥组负责人每年组织一次 (如全厂灭火源演练);
- (2) 单项演练由每专业组负责人每年组织一次 (如化学品泄漏处理演练);
- (3) 综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。

10.2.4 演练的评价、总结与追踪

(1) 演练评价、总结

演练时设置观察员, 评估所有人员的操作; 现场演练结束后, 及时总结演练成绩。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) 演练追踪

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。

表 10.2-1 演练计划表

分类	频次	经费保障
组织指挥演练	一年一次	由企业财务设立专项经费，统一管理、调拨
单项演练（泄漏、火灾、 废气治理设施故障）	半年一次	
综合演练	一年一次	

10.3 应急预案的修订

公司应急预案经评审后，由法人签署发布并上报苏州高新区生态环境执法局备案。应急指挥办公室负责对应急预案的统一管理，负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，有以下情况时需对应急预案进行修订：

- (1) 面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估；
- (2) 生产工艺和产品发生变化的，改扩建新项目等情况发生时；
- (3) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化；
- (4) 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；
- (5) 重要应急资源发生重大变化的；
- (6) 周围环境发生较大变化；
- (7) 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；
- (8) 应急预案演练评估报告要求修订的；
- (9) 应急预案管理部门要求修订的。

(10) 其他需要修订的情况。

应急预案更改、修订程序：应急预案的修订由负责人员根据上述情况的变化和原因，向企业高层提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关人员。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

11 附则

11.1 名词术语定义

危险物质：指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

危险废物：指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

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，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

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。要充分考虑现有物资、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：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。

第二部分 专项应急预案

根据企业基本情况、产品方案、原辅料及使用情况、生产工艺流程及产污节点分析，并对照物料使用过程、生产过程、环保系统、公辅工程等风险识别可知，公司原料及危险废弃物在储存和使用过程中易发生泄漏，从而引发气体挥发、火灾、爆炸，造成对周围大气、水、土壤环境的污染。故公司特针对该突发环境事件制定《苏州市青禾环境技术有限公司突发环境事件专项应急预案》，该专项预案是综合预案的组成部分，按照综合预案程序和要求组织制定，并作为综合预案的附件，明确了救援程序和具体的应急救助措施。

1、水污染突发环境事件专项应急预案

1.1 突发环境事件特征

企业水污染环境风险辨识结果如下表：

表 1-1 主要水污染环境风险事故

风险源	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素	典型事故	向环境转移的可能途径和影响方式
原料仓库	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等暂存	操作不当，容器破损、遇明火	有机物泄漏，火灾爆炸引发伴生、次生	向大气环境转移途径主要为扩散； 向地表水环境转移途径主要为产生消防废水漫流； 向土壤和地下水环境转移途径主要为渗透、吸收。
防爆柜	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等暂存	操作不当，容器破损、遇明火	有机物泄漏，火灾爆炸引发伴生、次生	
生产车间	乙醇等易燃物质使用	操作不当，容器破损、遇明火	有机物泄漏，火灾爆炸引发伴生、次生	
危废仓库	可燃液态危废暂存	操作不当，容器破损、遇明火	液态危废泄漏，火灾爆炸引发伴生、次生	
废气治理措施	有机废气治理失效，超标排放	未及时更换活性炭；设备故障/泄漏	有机废气治理失效，超标排放；有机废气泄漏排放	
运输车辆	乙醇等易燃物质	车辆故障，容器破损、遇明火	化学品原辅料、危废，泄漏、火灾爆炸引发伴生、次生	
极端恶劣天气	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、	容器破损、遇明火	化学品原辅料、液态危废泄漏，火灾爆炸引发	

双氧水、氨水等易燃物质使用以及检测废液、清洗废液、喷淋废液等		伴生、次生	
--------------------------------	--	-------	--

上表可以概括出以下五类事故：

1、液态化学原辅料及各类危废在贮存和使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏事故，上述化学原辅料和危险废物泄漏对环境的影响主要是处置不当进入外环境，可能对周边水环境造成影响。

2、厂区内发生火灾事故引起水环境污染

在火灾事故的消防应急处置过程中，如不当操作有可能使受污染的消防水流入雨水系统，如处置不当，可能对周边水环境造成影响。

3、危险物质运输事故引起水环境污染；

企业涉及危险物质，在运输过程中可能会因发生交通事故或储存装置破损而引起泄漏等事故，导致危险物质泄漏，引起水环境污染。在恶劣自然条件下（大雨、大雾、冰雪等天气），化学危险品的运输事故概率将更高，引起的污染也更为严重。

4、极端恶劣天气导致火灾、泄漏事故引起水环境污染

企业所在地区春夏秋冬有雷雨天气，可能受极端天气影响（如台风、暴雨、雷击等），该种情况主要突发环境事件主要表现为各车间、仓库这类风险单元遭雷击导致火灾、泄漏，或台风、暴雨造成倒塌，从而引起各类化学品原辅料及危险废物大面积泄漏，从而引发水环境污染事故。

1.2 应急组织机构与职责

按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司应组建“事故抢险救援指挥部”，由企业主要负责人、生产经理等部门负责人组成。

指挥部下设应急救援组、综合协调组、医疗救护组、应急监测组、应急保障组五个行动小组。

指挥部主要负责人不在场时，按照名单顺序依次为总指挥，全面负责指挥部抢险救援工作。

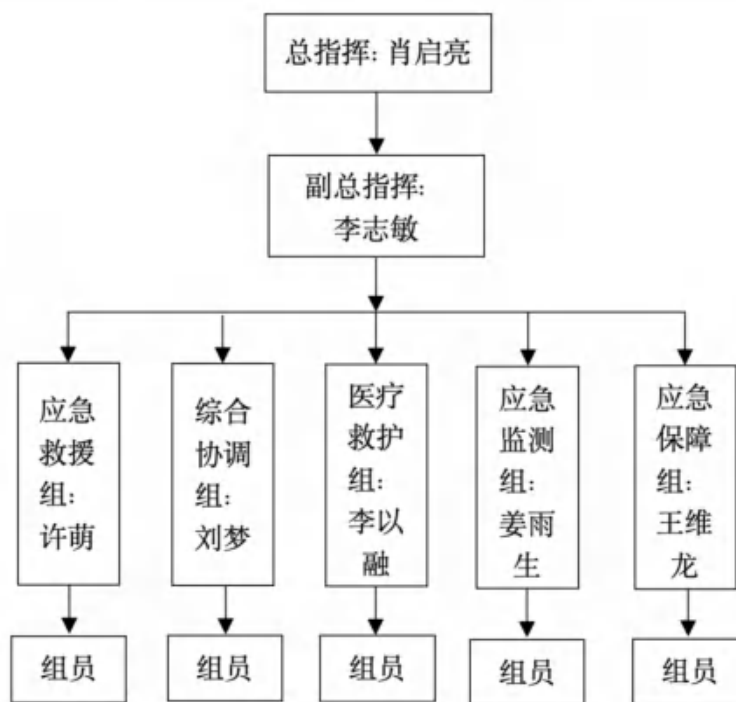


图 1.2-1 公司应急组织结构框架图

(1) 应急救援小组组成人员如下:

总指挥: 肖启亮

副总指挥: 李志敏

各小组组长: 许萌、刘梦、李以融、姜雨生、王维龙等。

1、指挥机构主要职责

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定;
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案;
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍;
- (4) 负责应急防范设施(备)(如堵漏器材、排放口应急阀门、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,特别是处理泄漏物和吸收污染物等物资储备;
- (5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作;
- (6) 负责组织预案的审批与更新;
- (7) 负责组织外部评审;
- (8) 批准本预案的启动与终止;
- (9) 确定现场指挥人员;
- (10) 协调事件现场有关工作;

- (11) 负责应急队伍的调动和资源配置;
- (12) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作;
- (13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策;
- (14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动, 协助事件的处理; 配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结;
- (15) 负责保护事件现场及相关数据;
- (16) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训, 根据应急预案进行演练, 向周边企业提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

2、指挥领导及各成员具体职责

(1) 公司应急救援指挥组职责

总指挥: 由肖启亮担任总指挥, 负责指挥公司事故应急救援工作, 监督应急体系建设和运转:

- ①负责审批应急救援预案的发布和实施;
- ②负责发布和解除事故应急救援命令、信号; 负责事故现场的应急指挥确定现场指挥人员;
- ③视事故控制情况、事态发展情况、危害情况决定是否进行响应升级和请求社会支援;
- ④决定事故调查和善后处理, 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;
- ⑤负责事故信息的上报工作。

副总指挥: 由李志敏担任副总指挥, 协助总指挥负责具体的指挥工作, 当总指挥不在现场时, 由副总指挥行使总指挥职责:

- ①接受总指挥的命令, 负责指挥救援的具体工作;
- ②收集事故现场讯息, 核实现场情况, 协助总指挥对事故的严重性作出迅速而准确的判断;
- ③协调事故现场有关工作; 针对现场变化调整现场应急抢险方案;
- ④负责应急队伍的调动和资源配置;
- ⑤负责组织应急救援预案的编制、修订、评审工作;
- ⑥牵头做好事故善后处理及恢复生产工作。

(2) 救援队伍的组成及分工

企业各职能部门和全体职工都负有事故应急救援的责任，各救援队伍是事故应急救援的骨干力量，其任务是担负本公司各类事故的救援处置。

救援队伍的任务分工如下：

1) 应急指挥（负责人：肖启亮）

- ①发生事故时，启动和解除应急救援的命令、信号；
- ②全面负责公司突发环境事件应急指挥工作；
- ③向上级汇报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；
- ④负责确定事故调查小组的成员名单；
- ⑤负责确定事故善后处理小组的成员名单；
- ⑥负责确定事故后的组织正常生产小组的成员名单；
- ⑦负责上级政府主管部门安排的工作，接受上级领导的指挥和调遣；
- ⑧日常工作时应保持电话 24 小时畅通，加强应急指挥能力的培训。

2) 副总指挥（负责人：李志敏）

①发生事故后立即通知相关单位和人员赶往事故现场，并按总指挥下达的指令协调工作；

②按应急处置方案指挥应急人员执行掩护、灭火、救援、物资疏散等任务；

③负责指挥应急人员寻找受伤人员，进行现场救护，转运伤员；

④负责指挥应急人员对事故现场泄漏物料、危险化学品和其他污染物的堵截，组织人员清理污染物，对污染区进行无害化处理和监测工作；

⑤针对现场变化调整现场应急抢险方案；

⑥负责应急队伍的调动和资源配置；

⑦负责组织应急救援预案的编制、修订、评审工作；

⑧牵头做好事故善后处理及恢复生产工作。

3) 应急救援组（负责人：许萌）

任务、职责：负责应急救援组力量组织、实施，执行应急救援总指挥下达的救援指令，进入警戒区域，安全、有序地开展应急现场处置作业、救援任务；负责应急救援过程中涉及到的生产工艺、设备设施的应急处理；安全地执行应急事故现场调查、摸底措施，认真排查事故隐患，采取切实有效、正确的应对措施，防止事态扩大；认真落实应急防范措施、设备设施的落实和完善，及时纠正违章、违规行为，消除危险因素，整改

有毒有害物质跑冒滴漏隐患，防止发生次生事故；及时向总指挥报告事故现场最新情况、危险因素（确定、不确定）；履行本单位突发环境事件应急状态下的其他职责。

4) 综合协调组（负责人：刘梦）

任务：当火灾发生后，利用现场配置的消防器材，立即组织进行灭火。专业消防队伍到达现场后，积极配合消防官兵投入灭火工作，并听从消防指挥员的调度、指挥。爆炸事故发生后，积极采取措施保护现场，疏散人员撤离。

职责：

a负责事故现场应急处置（及时关闭雨水总排口截止阀门），初期火灾时现场灭火、设备容器的冷却、喷水隔爆、切断漏泄源、现场堵漏、收集泄漏物，紧急停车等；

b现场指导、协助、掩护抢救人员迅速切断事故源，排除现场的易燃易爆物质。查明有无待救人员和被困人员，及时使严重中毒者、受伤者、被困者脱离危险区域；

c接应撤离事故现场人员，组织现场救援工作；

d协调装置调整生产；

e指派技术人员，专人负责与消防队配合，引导、告知上级消防救援力量事故性质、燃烧介质的危险特性、中毒防护方法、着火设备的禁忌注意事项等信息，确保处置安全；

f加强抢险过程中的安全环保、职业卫生监督，防止发生次生事故，及时收集保存事故发生前后有关记录；

g负责事故状态解除后污染区域和现场的洗消等工作；

h完成总指挥交给的临时任务。

5) 医疗救护组（负责人：李以融）

任务：发生突发环境事件时，遵循“先救人，后救物”的原则，积极抢救受伤、中毒人员，将其撤离至空气新鲜处，如有受伤（中毒）人员，对其进行初步施救后，及时送附近医院救治。

职责：

a迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，积极搜救受伤、中毒人员，并将其迅速撤离到空气新鲜的安全地带；

b对受伤人员做好初步包扎、止血、清疮处理，对中毒人员做好初步急救处理；

c陪同并护送受伤、中毒人员到附近医院救治；

d熟悉公司生产、使用、储存的原辅料对人体危害的特性及相应的医疗急救措施。

6) 应急监测组（负责人：姜雨生）

a 协助环境监测站人员对事件现场和扩散区域污染物进行监测采样、及时通报应急监测结果；

b 根据现场情况，配合应急处置组确定事件影响范围，配合完成应急处置工作负责配合事故现场及有害物质扩散区域监测工作。

7) 应急保障组（负责人：王维龙）

任务：根据总指挥和副总指挥、综合协调组的指令，做好应急器材的供应工作，确保应急器材能够满足事故处理的需要；并配合各个组的需要进行物资供应并协助现场进行疏导。

职责：

a 接到报警后，根据现场实际需要，准备抢救物资、车辆及设备工具等，确保救援物资的供应；

b 根据事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸，协助物资供应部门，及时准确地提供备件；

c 负责受伤、中毒人员的生活必需品的供应，做好救援人员的应急保障工作；

d 负责外来人员的接待和引导工作；

e 做好事故善后处理及事故后恢复工作；

f 平时负责应急抢险器材、防护器材、工具等物资的储备及保养；保证日常贮备一定量的防护用具。

1.3 应急处置程序

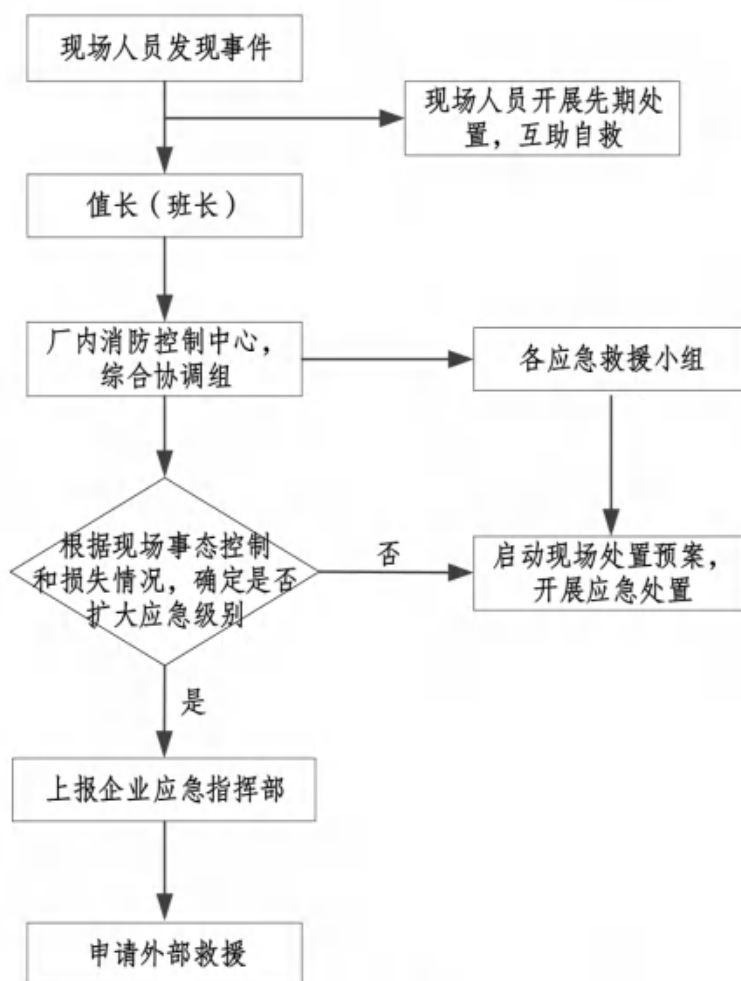


图 1.3-1 应急处置程序流程图

1.4 应急处置措施

1、可能受影响水体情况

(1) 周围小河

企业西侧彩蓝河、北侧马运河属于Ⅳ类功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水质标准。

(2) 地下水

可能受影响的地下水主要为企业周边的地下水环境，参照执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)的Ⅲ类标准。

2、切断污染源的有效措施

(1) 各生产车间、原料仓库、危废仓库均采取了相应的防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，并配备了截流吸附措施，可有效防止泄漏物进入地下水环境。

(2) 企业已与相关有资质的运输单位签订危险物质的运输协议。同时运输单位应

加强对运输人员的管理、教育培训，可大大降低运输过程中事故发生的概率。

(3) 排水系统采用雨污分流。公司所在厂区东西两侧各设置 1 个容积约 70.4m³ 的事故应急池，若发生事故产生大量事故废水，相关人员利用应急气囊堵住雨水总排口，打开事故池与雨水管道连接阀门，将事故废水收集至事故应急池，可确保事故废水不外排至周边的河道内。

3、应急监测

公司无专业的监测设备，委托专业检测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。

危险化学品发生泄漏造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面。

对于火灾以事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

表 1-2 水质监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	厂区雨水、污水排口	连续监测 2 天、每天 2 小时采样一次	COD、石油类、pH 等。发生泄漏事故时还应监测相应的化学品	监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
二级事故	江、河、事故发生地			
一级事故	江、河事故发生地 事故发生地下游的混合处			
事故结束后	厂区雨、污水排口、江、河事故发生地，上游的对照点	1 次/应急期间		以平行双样数据为准

4、处置措施

(1) 事件预防

①加强对厂内危险品及危废操作人员的教育培训，同时还应加强对运输人员的安全教育培训工作。

②定期对相关危险品储存设施和应急截断和收集设施进行检查，一旦发生异常，应及时做好相应的处置措施。

(2) 事件上报

一旦发生危险位置泄漏进入附近水体，相关责任部门应及时向上级主管部门进行水环境污染事件的上报。

(3) 控制污染源

当发生事故时，运输人员首先应查看泄漏情况，如车辆发生碰撞，包装桶造成小破

损，泄漏的物质较少，采用现场补救的方式处理。处理时，应带好防护手套，不能与液体直接接触。通报本企业，请求支援。

如车辆侧翻、或大面积泄漏，运输人员已无能力控制污染源，则第一时间请求支援，并在事故现场上风向等待救援，并在公路设置路障，提醒来往车辆注意避让。

(4) 泄漏物处置

现场处置人员到来后，处理要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

地面上泄漏物处置主要有以下 2 种方法：

①围堤堵截

如果泄漏液体呈四处蔓延扩散态势，且难以收集处理时，需要筑堤堵截或者引流到安全地点（如开挖临时导流沟槽、应急池等）。

②收容（集）

对于大型泄漏，可选用收油泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料等吸收处理。

(5) 河道应急处置措施

若泄漏的液体流入河道，泄漏量大，可采用以下步骤处置：

使用吸附剂对泄漏液体进行吸附或吸收，吸附剂饱和后，以机械方式回收。

2 大气污染突发环境事件专项应急预案

2.1 突发环境事件特征

企业大气污染环境风险辨识结果如下表：

表 2-1 主要大气污染环境风险事故

序号	环境危险源	风险物质	事件类型	产生事故模式及环境风险
1	废气治理设施	废气（非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物）	超标排放	泄漏废液挥发、火灾、爆炸烟气、超标废气，对周围大气环境造成污染
2	危废仓库	检测废液、清洗废液、喷淋废液等	泄漏、火灾、爆炸	
3	生产车间、防爆柜	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等易泄漏液态物质使用	泄漏、火灾、爆炸	
4	运输车辆	乙醇等易燃物质使用以及检测废液、清洗废液、喷淋废液等	泄漏、火灾、爆炸	
5	极端恶劣天气	乙醇等易燃物质使用以及检测废液、清洗废液、喷淋废液等	泄漏、火灾、爆炸	

上表可以概括出以下五类事故：

1、厂区内次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学品原辅料使用以及检测废液、清洗废液、喷淋废液等在贮存和使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏事故，泄漏对环境的影响主要是由于一定的泄漏量，形成一定面积的液池，液池内的危险物质经过蒸发，在液池表面形成蒸汽云并向大气扩散，从而影响环境空气质量，危害人群健康。爆炸及泄漏液体挥发，不管是小风条件还是有风条件下，大气层稳定度不同，污染物往下风向推移的速度就不同，从而造成相同时间内到达下风向相同距离处的浓度不同。大气层越稳定，产生的影响距离越大。在相同稳定度条件下，有风时污染物的扩散速度较静风时快，因此有风条件下污染物影响的范围较小风条件下大。

2、厂区内发生火灾事故引起大气环境污染

企业使用的原辅料中包含有易燃易爆物质。

在非正常工况下或者工人操作失误下易引发火灾，火灾事故对环境的危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外，火灾燃烧过程产生的烟雾及有害气体可造成较大范围环境污染。

3、废气产生设备废气事故排放引起大气环境污染；

一旦企业的各类废气产生设备事故排放，将会造成废气超标排放外环境，将对周边大气产生一定的影响。

4、危险物质运输事故引起大气环境污染

企业清洗废液等液态危废在运输过程中可能会因发生交通事故或储存装置破损而引起泄漏等事故，导致危险物质泄漏，其中由于一定的泄漏量，形成一定面积的液池，液池内的危险物质经过蒸发，在液池表面形成蒸汽云并向大气扩散，从而影响环境空气质量，危害人群健康。在恶劣自然条件下（大雨、大雾、冰雪等天气），化学危险品的运输事故概率将更高，引起的污染也更为严重。

5、极端恶劣天气导致火灾、泄漏事故引起大气环境污染：

企业所在地区春夏秋冬有雷雨天气，可能受极端天气影响（如台风、暴雨、雷击等）。该种情况主要突发环境事件主要表现为各车间、危废仓库、废气治理设施这类风险单元遭雷击导致火灾、泄漏，或台风、暴雨造成化学品存放区倒塌，从而引起原辅料大面积泄漏，从而引发大气环境污染事故。

2.2 应急组织机构与职责

按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司应组建“事故抢险救援指挥部”，由企业主要负责人、发光主管等部门负责人组成。

指挥部下设应急救援组、综合协调组、医疗救护组、应急监测组、应急保障组五个行动小组。

指挥部主要负责人不在场时，按照名单顺序依次为总指挥，全面负责指挥部抢险救援工作。

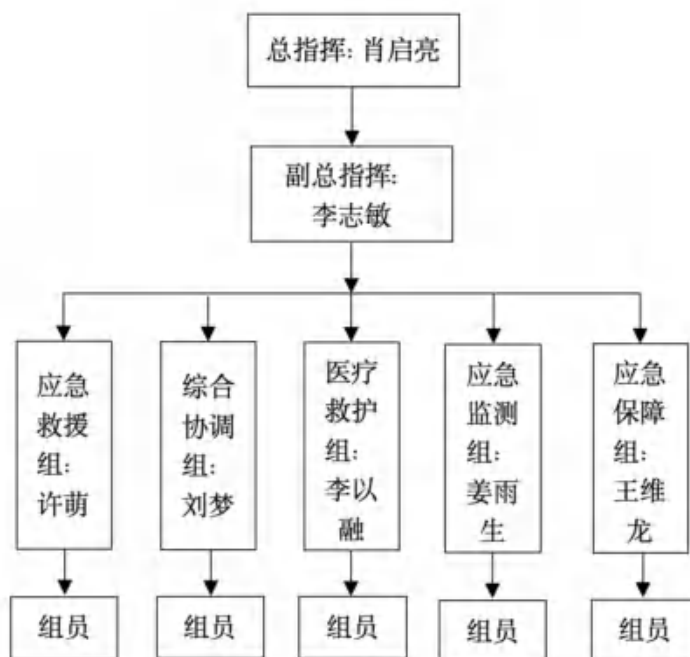


图 2.2-1 公司应急组织结构框架图

(1) 应急救援小组组成人员如下:

总指挥: 肖启亮

副总指挥: 李志敏

各小组组长: 许萌、刘梦、李以融、姜雨生、王维龙等。

1、指挥机构主要职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定;

(2) 组织制定突发环境事件应急预案;

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍;

(4) 负责应急防范设施(备)(如堵漏器材、排放口应急阀门、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,特别是处理泄漏物和吸收污染物等物资储备;

(5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作;

(6) 负责组织预案的审批与更新;

(7) 负责组织外部评审;

(8) 批准本预案的启动与终止;

(9) 确定现场指挥人员;

(10) 协调事件现场有关工作;

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置;

(12) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作;

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策;

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

(15) 负责保护事件现场及相关数据;

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

2、指挥领导及各成员具体职责

(1) 公司应急救援指挥组职责

总指挥: 由肖启亮担任总指挥,负责指挥公司事故应急救援工作,监督应急体系的建设和运转:

①负责审批应急救援预案的发布和实施;

②负责发布和解除事故应急救援命令、信号；负责事故现场的应急指挥确定现场指挥人员；

③视事故控制情况、事态发展情况、危害情况决定是否进行响应升级和请求社会支援；

④决定事故调查和善后处理，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；

⑤负责事故信息的上报工作。

副总指挥：由李志敏担任副总指挥，协助总指挥负责具体的指挥工作，当总指挥不在现场时，由副总指挥行使总指挥职责：

①接受总指挥的命令，负责指挥救援的具体工作；

②收集事故现场讯息，核实现场情况，协助总指挥对事故的严重性作出迅速而准确的判断；

③协调事故现场有关工作；针对现场变化调整现场应急抢险方案；

④负责应急队伍的调动和资源配置；

⑤负责组织应急救援预案的编制、修订、评审工作；

⑥牵头做好事故善后处理及恢复生产工作。

(2) 救援队伍的组成及分工

企业各职能部门和全体职工都负有事故应急救援的责任，各救援队伍是事故应急救援的骨干力量，其任务是担负本公司各类事故的救援处置。

救援队伍的任务分工如下：

1) 应急指挥（负责人：肖启亮）

①发生事故时，启动和解除应急救援的命令、信号；

②全面负责公司突发环境事件应急指挥工作；

③向上级汇报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；

④负责确定事故调查小组的成员名单；

⑤负责确定事故善后处理小组的成员名单；

⑥负责确定事故后的组织正常生产小组的成员名单；

⑦负责上级政府主管部门安排的工作，接受上级领导的指挥和调遣；

⑧日常工作时应保持电话 24 小时畅通，加强应急指挥能力的培训。

2) 副总指挥 (负责人: 李志敏)

①发生事故后立即通知相关单位和人员赶往事故现场,并按总指挥下达的指令协调工作;

②按应急处置方案指挥应急人员执行掩护、灭火、救援、物资疏散等任务;

③负责指挥应急人员寻找受伤人员,进行现场救护,转运伤员;

④负责指挥应急人员对事故现场泄漏物料、危险化学品和其他污染物的堵截,组织人员清理污染物,对污染区进行无害化处理和监测工作;

⑤针对现场变化调整现场应急抢险方案;

⑥负责应急队伍的调动和资源配置;

⑦负责组织应急救援预案的编制、修订、评审工作;

⑧牵头做好事故善后处理及恢复生产工作。

3) 应急救援组 (负责人: 许萌)

任务、职责:负责应急救援组力量组织、实施,执行应急救援总指挥下达的救援指令,进入警戒区域,安全、有序地开展应急现场处置作业、救援任务;负责应急救援过程中涉及到的生产工艺、设备设施的应急处理;安全地执行应急事故现场调查、摸底措施,认真排查事故隐患,采取切实有效、正确的应对措施,防止事态扩大;认真落实应急防范措施、设备设施的落实和完善,及时纠正违章、违规行为,消除危险因素,整改有毒有害物质跑冒滴漏隐患,防止发生次生事故;及时向总指挥报告事故现场最新情况、危险因素(确定、不确定);履行本单位突发环境事件应急状态下的其他职责。

4) 综合协调组 (负责人: 刘梦)

任务:当火灾发生后,利用现场配置的消防器材,立即组织进行灭火。专业消防队伍到达现场后,积极配合消防官兵投入灭火工作,并听从消防指挥员的调度、指挥。爆炸事故发生后,积极采取措施保护现场,疏散人员撤离。

职责:

a负责事故现场应急处置(及时关闭雨水总排口截止阀门),初期火灾时现场灭火、设备容器的冷却、喷水隔爆、切断漏泄源、现场堵漏、收集泄漏物,紧急停车等;

b现场指导、协助、掩护抢救人员迅速切断事故源,排除现场的易燃易爆物质。查明有无待救人员和被困人员,及时使严重中毒者、受伤者、被困者脱离危险区域;

c接应撤离事故现场人员,组织现场救援工作;

d协调装置调整生产;

e指派技术人员，专人负责与消防队配合，引导、告知上级消防救援力量事故性质、燃烧介质的危险特性、中毒防护方法、着火设备的禁忌注意事项等信息，确保处置安全；

f加强抢险过程中的安全环保、职业卫生监督，防止发生次生事故，及时收集保存事故发生前后有关记录；

g负责事故状态解除后污染区域和现场的洗消等工作；

h完成总指挥交给的临时任务。

5) 医疗救护组（负责人：李以融）

任务：发生突发环境事件时，遵循“先救人，后救物”的原则，积极抢救受伤、中毒人员，将其撤离至空气新鲜处，如有受伤（中毒）人员，对其进行初步施救后，及时送附近医院救治。

职责：

a迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，积极搜救受伤、中毒人员，并将其迅速撤离到空气新鲜的安全地带；

b对受伤人员做好初步包扎、止血、清疮处理，对中毒人员做好初步急救处理；

c陪同并护送受伤、中毒人员到附近医院救治；

d熟悉公司生产、使用、储存的原辅料对人体危害的特性及相应的医疗急救措施。

6) 应急监测组（负责人：姜雨生）

a协助环境监测站人员对事件现场和扩散区域污染物进行监测采样、及时通报应急监测结果；

b根据现场情况，配合应急处置组确定事件影响范围，配合完成应急处置工作负责配合事故现场及有害物质扩散区域监测工作。

7) 应急保障组（负责人：王维龙）

任务：根据总指挥和副总指挥、综合协调组的指令，做好应急器材的供应工作，确保应急器材能够满足事故处理的需要；并配合各个组的需要进行物资供应并协助现场进行疏导。

职责：

a接到报警后，根据现场实际需要，准备抢救物资、车辆及设备工具等，确保救援物资的供应；

b根据事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸，协助物资供应部门，及时准确地提供备件；

c负责受伤、中毒人员的生活必需品的供应，做好救援人员的应急保障工作；

d负责外来人员的接待和引导工作；

e做好事故善后处理及事故后恢复工作；

f平时负责应急抢险器材、防护器材、工具等物资的储备及保养； 保证日常贮备一定量的防护用具。

2.3 应急处置程序

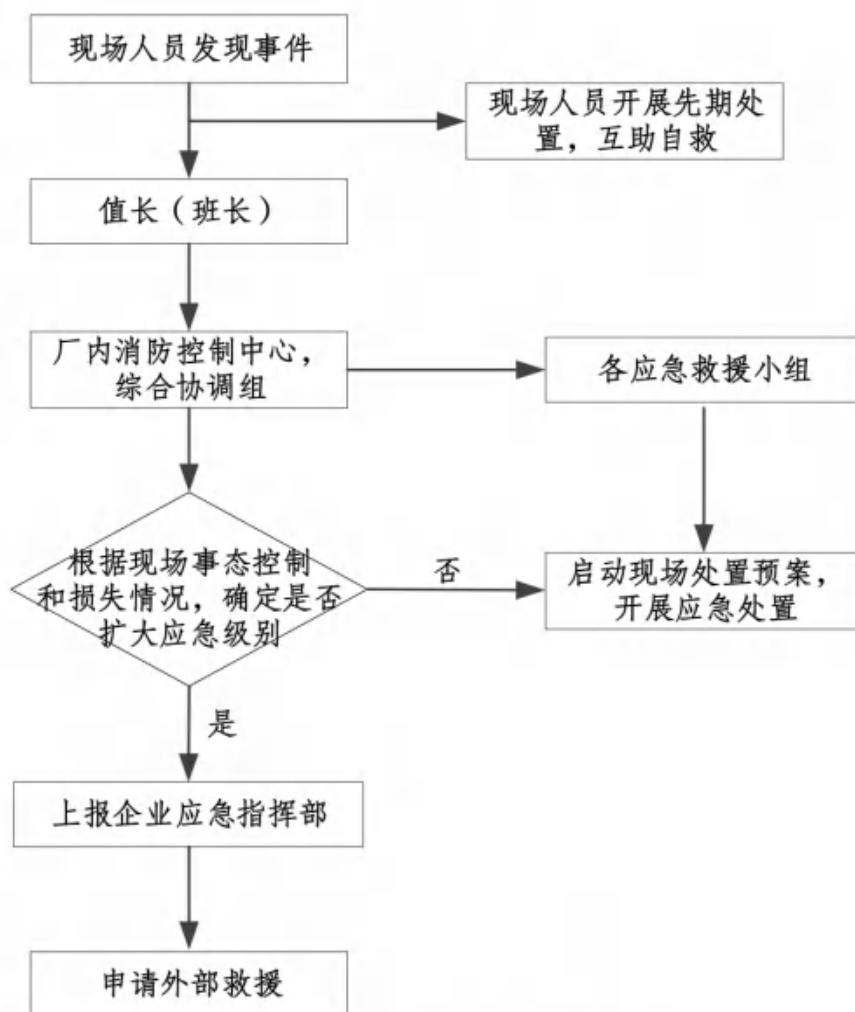


图 2.3-1 应急处置程序流程图

2.4 应急处置措施

1、切断污染源的有效措施

值班员一旦发现产废气设备异常，立即通知当班人员，值班长指挥运行值班人员调整运行方式，隔绝危险源和相关设备、设施，采取相应措施，防止事态扩大。

非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物等大气污染物排放超标、相关人员接到居民投诉或收到生态环境等监管部门警告的，应会同环保、运行、设备等相关部

因：属于设备故障或运行方式问题的，应采取检修等措施尽快恢复正常运行。

2、现场消洗措施或其他处置措施

(1) 灭火

发生火灾时，根据火灾情况采取不同措施。如火势在可控范围内，应及时利用周边的消防设施进行灭火。如火势不可控，则撤离附近人员，待消防人员到达。

(2) 现场离警戒

①撤离事故现场的工作人员，将与应急抢险无关的人员紧急疏散到事故的上风向位置。人员沿事发区域两边撤离，撤离时，疏散人员可用把衣服、毛巾等打湿捂住口鼻，撤离线路可根据着事发地点及风向，确定安全的撤退线路。撤离线路详见附图。

②指挥综合协调组防止其他无关人员进入事发区域，疏导现场与抢险无关的外来施工人员撤离。在就近人员、车辆进出频繁的卡口设置警戒，拉设警戒线，保证应急人员、车辆、物资的畅通。

③应急过程中，如风向发生变化，及时通知小组成员调整站位，并告知现场指挥。

3、应急监测

公司无专业的监测设备，委托专业检测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。

发生液体泄漏引发的气体泄漏等事故性排放时，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。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，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

表 2-2 环境空气监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	废气排放口、事故发生地、 污染物浓度的最大处	连续监测 2 天、 每天 2 小时采样 一次	非甲烷总 烃、氯化 氢、硫酸	连续监测 2 次 浓度低于环境 空气质量标准
二级事故	事故发生地最近的居民居			

	住区或其他敏感区		雾、氮氧化物、颗粒物、臭气浓度、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、氨	值或已接近可忽略水平为止
一级事故	事故发生地的下风向			连续监测 2~3 天
事故结束后	废气排放口、事故发生地上风向的对照点	2 次/应急期间		——

5、可能受影响区域企业员工、居民疏散的方式和路线

事故现场人员向上风或侧向风方向转移，负责疏散、撤离的人员撤离组人员引导和护送疏散人群到安全区，并逐一清点人数，并在各路口派保卫人员设岗执勤，实行交通管制，阻止无关人员及车辆进入，并保持急救道路畅通。

在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，人员不要在低洼处滞留，要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如发现有人未及时撤离，应由佩戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当事故威胁到周边地区的群众时，及时向上级生态环境部门、当地政府部门报告，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施。

6、个人防护方法及基本保护措施

(1) 应急人员的安全防护

现场抢险救援人员应针对不同类型突发环境事件的特点，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程序，确保防护自身安全。个人防护措施要求见下表。

表 2-3 应急人员安全防护要求

序号	事故类型	涉及危险物质	应急防护要求
1	火灾	燃烧烟气	配备防毒面具、防毒口罩、护目镜、空气呼吸器、化学防护服等
2	泄漏	液态化学品原辅料如次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等，液态危废如检测废液、清洗废液、喷淋废液。	配备防毒面具、防毒口罩、护目镜、空气呼吸器、化学防护服、耐酸碱防化手套、耐酸碱胶鞋、标志袖章等
3	超标排放	废气	配备防毒面具、防毒口罩、空气呼吸器、护目镜、手套等

除了高温之外，火灾现场同时还会产生大量的有毒气体和浓烟，一旦不幸身处火场，最重要的是保持镇静，避免盲目作出错误的选择；发生火灾时要迅速判断火势的来源，

朝与火势趋向相反的方向逃生；要善于利用身边各种有利于逃生的环境和物品，逃离火场后不要再返回；烟雾弥漫时，要用湿毛巾捂住嘴巴和鼻子，压低身子，以免吸入浓烟或有毒气体。把衣服、毛巾等打湿捂住口鼻，听从指挥，压低身体，向最近的安全门（安全通道）方向有秩序地撤离，爬行时要将手、肘、膝盖紧靠地面，并沿着墙壁边缘逃生，以免逃错方向；必须经过火焰区时，要先弄湿衣服，或用湿棉被、毛毯裹住头和身体，迅速通过，防止身上着火；万一身上着火，千万不要乱跑，应该就地打滚扑压身上的火苗，如果近旁有水源，可用水浇或者跳入水中。如同伴身上着火，可用衣、被等物覆盖灭火，或用水灭火；按照火灾逃生路线图或疏散指示标志逃生；当烟尘袭来时，用湿毛巾或衣服捂住口鼻迅速躲避。躲避不及时，应选在附近没有可燃物的平地卧地避烟，不可选择低洼地或坑、洞，因为低洼地和坑、洞容易沉积烟尘。

(2) 受灾群众安全防护

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) 事件现场保护措施

事故发生后，安全保障组应及时履行职责设置警戒线，设岗看守，禁止无关人员进入，同时派出游动巡查人员，随时发现薄弱环节，并调集人员加强保护。

在事故应急过程中，应注意尽量使现场少受破坏，对现场必要的破坏、变动，应尽可能记清，并如实向事故调查人员反映。撤销现场保护时，必须征得公安消防监督部门的同意。

(4) 人员救治

在火灾事故现场，火灾燃烧会排放各类有毒有害气体等。上述气体均会不同程度的影响人体健康，甚至会发生中毒、休克等。因此在事故发生场所，发现人员产生异常身体状况或中毒时及时采取以下措施。

①在火灾事故现场救火的同时，积极开展人员搜救工作。应急监测及应急救援组清点人员名单，并保持与救火人员及被救人员的通讯联系。

②通知各小组人员必须佩戴防毒面罩，

③在 120 救护车未到达前，将中毒人员转移到上风位置进行急救措施。判断中毒

者心跳、呼吸是否停止，必要时进行心肺复苏急救。

④在其他事故现场中，对于未明确中毒原因且未佩戴防护器具的情况却不可贸然施救。在明确中毒原因且佩戴防护器具的情况下，可将中毒者移至室外通风良好的地方，进行抢救。

⑤救护车到达后，将伤员转移到医院抢救。

⑥对于受轻伤的人员在进行简单的包扎和处理后，转移到安全地方。

⑦应急过程中，如风向发生变化，及时通知小组成员调整站位，并告知现场指挥。

7、临时安置场所

人员撤离过程中的临时安置场所应综合事件类型及气象条件，由街道、当地政府确定临时安置场所。

8、周边道路隔离及交通疏导方案

一旦发生火灾事故后，应及时对企业厂界周边道路进行隔离，只允许抢险救援车辆、抢险救援人员进出，避免周边无关人员进入事故现场造成人员伤亡。

对事故地下风向道路进行交通疏导，引导道路交通秩序有序进行，避免造成围观、交通事故从而影响抢险救援车辆的进出。

3 土壤污染突发环境事件专项应急预案

3.1 突发环境事件特征

企业土壤污染环境风险辨识结果如下表:

表 3-1 主要土壤污染环境风险事故

序号	环境危险源	风险物质	事件类型	产生事故模式及环境风险
1	危废仓库	检测废液、第一道清洗废液、第二道清洗废液、第三道清洗废液、废化学品包装材料、废防护用品、废活性炭、喷淋废液等	泄漏、火灾、爆炸	泄漏废液、救火/火灾区域降温产生消防废水,收集截留不当对周围土壤环境造成污染
2	车间	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等, 液态危废如检测废液、清洗废液、喷淋废液等。	泄漏、火灾、爆炸	
3	运输车辆	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学原辅料及各类危废。	泄漏、火灾、爆炸	
4	极端恶劣天气	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学原辅料及各类危废。	泄漏、火灾、爆炸	

上表可以概括出以下四类事故:

1、厂区内次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学原辅料及各类危废贮存和使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏事故。主要为贮存过程中如果工人操作不当、堆场地面墙裙等有损坏、贮存包装老化破损从而导致原辅料泄漏进入土壤, 形成较为严重的土壤环境污染。

2、厂区内发生火灾事故引起土壤环境污染

火灾主要造成房屋倒塌、液态风险物质包装破损等, 最终导致危险废物大面积泄漏进入土壤, 形成较为严重的土壤环境污染。

3、危险物质运输事故引起大气环境污染

企业涉及危险物质, 在运输过程中可能会因发生交通事故或储存装置破损而引起储存装置泄漏等事故, 导致危险物质泄漏, 引起土壤环境污染。在恶劣自然条件下(大雨、大雾、冰雪等天气), 化学危险品的运输事故概率将更高, 引起的污染也更为严重。

4、极端恶劣天气导致火灾、泄漏事故引起土壤环境污染

企业所在地区春夏秋冬有雷雨天气, 可能受极端天气影响(如台风、暴雨、雷

击等)。该种情况主要突发环境事件主要表现为各生产车间、危废仓库等这类风险单元遭雷击导致火灾、泄漏,或台风、暴雨造成储罐区倒塌,从而引起原辅料大面积泄漏进入周边土壤,以及大量危险废物在雨水冲刷下形成大量废液并进入周边土壤,从而引发土壤环境污染事故。

3.2 应急组织机构与职责

按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则,公司应组建“事故抢险救援指挥部”,由企业主要负责人、化学实验室负责人等部门负责人组成。

指挥部下设应急救援组、综合协调组、医疗救护组、应急监测组、应急保障组五个行动小组。

指挥部主要负责人不在场时,按照名单顺序依次为总指挥,全面负责指挥部抢险救援工作。

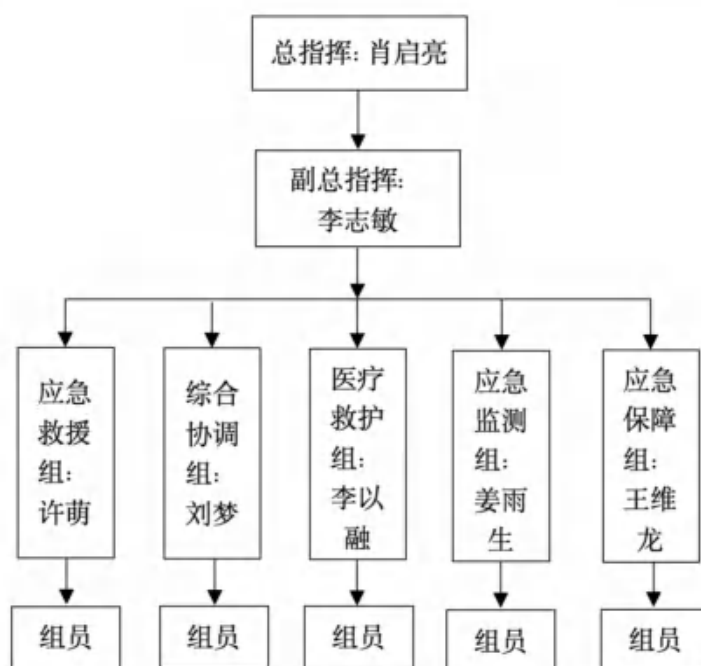


图 3.2-1 公司应急组织结构框架图

(1) 应急救援小组组成人员如下:

总指挥: 肖启亮

副总指挥: 李志敏

各小组组长: 许萌、刘梦、李以融、姜雨生、王维龙等。

1、指挥机构主要职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(2) 组织制定突发环境事件应急预案；

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、排放口应急阀门、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，特别是处理泄漏物和吸收污染物等物资储备；

(5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；

(6) 负责组织预案的审批与更新；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

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

(15) 负责保护事件现场及相关数据；

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

2、指挥领导及各成员具体职责

(1) 公司应急救援指挥组职责

总指挥：由肖启亮担任总指挥，负责指挥公司事故应急救援工作，监督应急体系的建设和运转：

①负责审批应急救援预案的发布和实施；

②负责发布和解除事故应急救援命令、信号；负责事故现场的应急指挥确定现场指挥人员；

③视事故控制情况、事态发展情况、危害情况决定是否进行响应升级和请求社

会支援；

④决定事故调查和善后处理，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；

⑤负责事故信息的上报工作。

副总指挥：由李志敏担任副总指挥，协助总指挥负责具体的指挥工作，当总指挥不在现场时，由副总指挥行使总指挥职责：

①接受总指挥的命令，负责指挥救援的具体工作；

②收集事故现场讯息，核实现场情况，协助总指挥对事故的严重性作出迅速而准确的判断；

③协调事故现场有关工作；针对现场变化调整现场应急抢险方案；

④负责应急队伍的调动和资源配置；

⑤负责组织应急救援预案的编制、修订、评审工作；

⑥牵头做好事故善后处理及恢复生产工作。

(2) 救援队伍的组成及分工

企业各职能部门和全体职工都负有事故应急救援的责任，各救援队伍是事故应急救援的骨干力量，其任务是担负本公司各类事故的救援处置。

救援队伍的任务分工如下：

1) 应急指挥（负责人：肖启亮）

①发生事故时，启动和解除应急救援的命令、信号；

②全面负责公司突发环境事件应急指挥工作；

③向上级汇报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；

④负责确定事故调查小组的成员名单；

⑤负责确定事故善后处理小组的成员名单；

⑥负责确定事故后的组织正常生产小组的成员名单；

⑦负责上级政府主管部门安排的工作，接受上级领导的指挥和调遣；

⑧日常工作时应保持电话 24 小时畅通，加强应急指挥能力的培训。

2) 副总指挥（负责人：李志敏）

①发生事故后立即通知相关单位和人员赶往事故现场，并按总指挥下达的指令协调工作；

②按应急处置方案指挥应急人员执行掩护、灭火、救援、物资疏散等任务；

③负责指挥应急人员寻找受伤人员，进行现场救护，转运伤员；

④负责指挥应急人员对事故现场泄漏物料、危险化学品和其他污染物的堵截，组织人员清理污染物，对污染区进行无害化处理和监测工作；

⑤针对现场变化调整现场应急抢险方案；

⑥负责应急队伍的调动和资源配置；

⑦负责组织应急救援预案的编制、修订、评审工作；

⑧牵头做好事故善后处理及恢复生产工作。

3) 应急救援组 (负责人: 许萌)

任务、职责：负责应急救援组力量组织、实施，执行应急救援总指挥下达的救援指令，进入警戒区域，安全、有序地开展应急现场处置作业、救援任务；负责应急救援过程中涉及到的生产工艺、设备设施的应急处理；安全地执行应急事故现场调查、摸底措施，认真排查事故隐患，采取切实有效、正确的应对措施，防止事态扩大；认真落实应急防范措施、设备设施的落实和完善，及时纠正违章、违规行为，消除危险因素，整改有毒有害物质跑冒滴漏隐患，防止发生次生事故；及时向总指挥报告事故现场最新情况、危险因素（确定、不确定）；履行本单位突发环境事件应急状态下的其他职责。

4) 综合协调组 (负责人: 刘梦)

任务：当火灾发生后，利用现场配置的消防器材，立即组织进行灭火。专业消防队伍到达现场后，积极配合消防官兵投入灭火工作，并听从消防指挥员的调度、指挥。爆炸事故发生后，积极采取措施保护现场，疏散人员撤离。

职责：

a负责事故现场应急处置（及时关闭雨水总排口截止阀门），初期火灾时现场灭火、设备容器的冷却、喷水隔爆、切断漏泄源、现场堵漏、收集泄漏物，紧急停车等；

b现场指导、协助、掩护抢救人员迅速切断事故源，排除现场的易燃易爆物质，查明有无待救人员和被困人员，及时使严重中毒者、受伤者、被困者脱离危险区域；

c接应撤离事故现场人员，组织现场救援工作；

d协调装置调整生产；

e指派技术人员，专人负责与消防队配合，引导、告知上级消防救援力量事故性质、燃烧介质的危险特性、中毒防护方法、着火设备的禁忌注意事项等信息，确保处置安全；

f加强抢险过程中的安全环保、职业卫生监督，防止发生次生事故，及时收集保存事故发生前后有关记录；

g负责事故状态解除后污染区域和现场的洗消等工作；

h完成总指挥交给的临时任务。

5) 医疗救护组（负责人：李以融）

任务：发生突发环境事件时，遵循“先救人，后救物”的原则，积极抢救受伤、中毒人员，将其撤离至空气新鲜处，如有受伤（中毒）人员，对其进行初步施救后，及时送附近医院救治。

职责：

a迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，积极搜救受伤、中毒人员，并将其迅速撤离到空气新鲜的安全地带；

b对受伤人员做好初步包扎、止血、清疮处理，对中毒人员做好初步急救处理；

c陪同并护送受伤、中毒人员到附近医院救治；

d熟悉公司生产、使用、储存的原辅料对人体危害的特性及相应的医疗急救措施。

6) 应急监测组（负责人：姜雨生）

a协助环境监测站人员对事件现场和扩散区域污染物进行监测采样、及时通报应急监测结果；

b根据现场情况，配合应急处置组确定事件影响范围，配合完成应急处置工作负责配合事故现场及有害物质扩散区域监测工作。

7) 应急保障组（负责人：王维龙）

任务：根据总指挥和副总指挥、综合协调组的指令，做好应急器材的供应工作，确保应急器材能够满足事故处理的需要；并配合各个组的需要进行物资供应并协助现场进行疏导。

职责：

a接到报警后，根据现场实际需要，准备抢救物资、车辆及设备工具等，确保救援物资的供应；

b根据事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸，协助物资供应部门，及时准确地提供备件；

c负责受伤、中毒人员的生活必需品的供应，做好救援人员的应急保障工作；

d负责外来人员的接待和引导工作；

e做好事故善后处理及事故后恢复工作；

f平时负责应急抢险器材、防护器材、工具等物资的储备及保养； 保证日常贮备一定量的防护用具。

3.3 应急处置程序

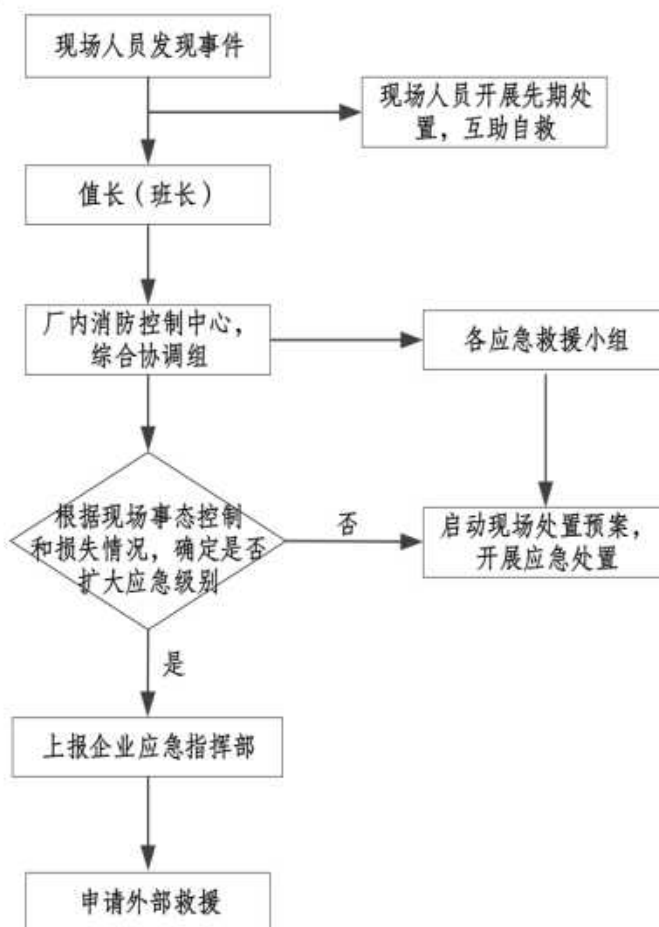


图 3.3-1 应急处置程序流程图

3.4 应急处置措施

1、切断污染源的有效措施

(1) 当班人员发现储存设施发生破损老化，有物质泄漏事故时，应及时上报相关责任人，同时及时相应的堵漏、吸附转移工作。

(2) 运输过程发生事故时，运输人员首先应查看泄漏情况，如车辆发生碰撞，

储槽造成小破损，泄漏的物质较少，采用现场补救的方式处理。处理时，应带好防护手套，不能与液体直接接触。通报本企业，请求支援。如车辆侧翻、或大面积泄漏，运输人员已无能力控制污染源，则第一时间请求支援，并在事故现场上风向等待救援，并在公路设置路障，提醒来往车辆注意避让。

2、防范措施

(1) 相关原辅料场地均设置有围堰，可有效防止泄漏物进入附近水体；目前企业各实验室、危废仓库地面均作硬化防腐防渗处理，可有效防止泄漏物进入土壤环境。

(2) 企业已与相关有资质的运输单位签订危险物质的运输协议。同时运输单位应加强对运输人员的管理、教育培训，可大大降低运输过程中事故发生的概率。

3、可能受影响土壤环境情况

可能受影响的土壤主要为企业周边的土壤环境以及厂区内土壤环境，主要为工业用地。企业周边地区土壤执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（实行）》（GB36600-2018）第二类用地标准。

4、应急监测

公司无专业的监测设备，委托专业检测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。

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

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

表 3-2 土壤监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
环境事故	事故发生地受污	1 次/应急期间采样点	pH、汞、银、	清理后，送填

	染的区域	不少于 5 个	泄漏的相应化学品	埋场处理
--	------	---------	----------	------

5、可能受影响区域企业员工、居民疏散的方式和路线

疏散、撤离的人员撤离组人员引导和护送疏散人群到安全区，并逐一清点人数，并在各路口派保卫人员设岗执勤，实行交通管制，阻止无关人员及车辆进入，并保持急救道路畅通。

在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，人员不要在低洼处滞留，要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如发现有人未及时撤离，应由佩戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当事故威胁到周边地区的群众时，及时向上级生态环境部门、当地开发区政府部门报告，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施。

第三部分 现场处置预案

1 化学品及废液泄漏事故现场处置预案

1.1 环境风险单元特征

表 1.1-1 环境风险单元特征一览表

环境风险单元	环境风险物质	环境风险类型及危害
原料仓库、防爆柜	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学品物质使用	发生泄漏事故，遇明火引发火灾、爆炸，造成人员伤亡，大气污染；泄漏的液体和消防废水收集截留不当污染土壤、地表水及地下水
生产车间	次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等液态化学品物质使用	
危废仓库	可燃液态危废暂存	
废气治理措施	有机废气治理失效，超标排放	

1.2 应急处置要点

表 1.2-1 应急处置要点一览表

类别	内容
污染源切断 污染物控制	查明泄漏源，尽可能切断泄漏源；设置防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，发生泄漏时可以第一时间进行收集；小量泄漏通过消防沙覆盖收集，大量泄漏及产生的消防废水引入应急事故池中。
应急物资调用	消防沙，事故集污袋，应急气囊，应急水泵，水管等
信息报告	凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即拨打公司内 24 小时紧急联系电话：15250400214，并通知负责人，负责人向公司领导报告，应急队伍响应成立。
应急防护	护目镜、防毒面具等

1.3 应急处置卡

表 1.3-1 现场应急处置卡

步骤	处置	责任人
事件发现和报告	现场人员发现危险化学品泄漏等异常情况后，应立即向值班长（班长）报告，报告突发环境事件的发生时间、地点、事件起因和性质等信息。	现场人员
事件确认与报警	值班长（班长）接到报告后，应尽快确认险兆或事件范围、程度（人员伤亡情况、设备受损情况、现场情况等），并向厂内应急指挥部报警。	值班长（班长）
启动应急措施	确认险兆或事件发生后，值班长应及时启动应急措施，会同相关人员进行现场处置和救援。	值班长、综合协调组
现场应急处置措施	值班长指挥运行值班人员立即调整运行方式，隔绝危险源和相关设备、设施，防止人身和火灾等事件。	值班长、综合协调组
	根据现场情况，配合应急抢险组确定事件影响范围，配合完成应急处置工作负责配合事故现场及有害物质扩散区域监测工作。	应急救援组
	如有受伤或被困人员，应在保障自身安全的情况下组织救护力量救人，使现场人员尽快安全疏散。医务人员应带好抢救器材全力抢救伤员，并及时转入医院治疗。	医疗救护组
	通知厂内消防人员启动消防设施配合处置，必要时向公	应急救援组

	安消防、生态环境、应急管理等部门报警并请求支援。	
	确认泄漏处置完成，现场环境安全时，设备管理和维护部门组织人员抢修，尽快恢复正常运行。	应急救援组
注意事项	参加应急处置的人员应做好自我防护措施，防止建筑物坍塌、有毒气体中毒、窒息、爆炸、触电等造成人身伤害。必要时应穿戴合格的防护口罩、防护服等安全防护用品。	
	现场人员应保持足够安全距离，不得盲目进入危险区域。当易燃、易爆、有毒物品起火或压力容器等设备有爆炸的可能以及现场情况失控可能威胁人身安全时，应撤离和疏散现场人员避险。	
	防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。对泄漏物、应急过程中产生的污水和接触污染物的衣物、工具等进行洗消和处理（增强通风、喷水稀释等方法），防止环境污染和二次伤害。	
	抢险救援人员抢险过程中应严格遵守安全规程和相关操作规程。	
	发生性质严重的事件时，要做好事件现场的保护和取证，对事件现场和损坏的设备进行照相、收集资料等，因施救需要变动现场，须经厂领导和安卫处同意。	

2 各生产车间、防爆柜火灾事故现场处置预案

2.1 环境风险单元特征

表 2.1-1 环境风险单元特征一览表

环境风险单元	环境风险物质	风险物质	环境风险类型及危害
各生产车间、防爆柜等	火灾次生产物（消防尾水、CO 等）	液态化学品原辅料如次氯酸钠、磷酸、曲拉通 X-100、乙醇、冰乙酸、硝酸、硫酸、盐酸、双氧水、氨水等，液态危废如检测废液、清洗废液、喷淋废液等。	各生产车间、仓库等发生火灾事故，造成人员伤亡，大气污染，产生消防废水；消防废水收集截留不当污染土壤、地表水及地下水

2.2 应急处置要点

表 2.2-1 应急处置要点一览表

类别	内容
污染源切断、污染物控制	利用应急气囊堵住厂区雨水总排口，利用应急水泵、水管将产生的消防废水抽送至事故集污袋中暂存
应急物资调用	消防沙、事故集污袋、应急气囊、应急水泵、水管等
信息报告	凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即拨打公司内 24 小时紧急联系人电话：15250400214，并通知负责人，负责人向公司领导报告，应急队伍响应成立。
应急防护	护目镜、防毒面具、安全帽等

2.3 应急处置卡

表 2.3-1 现场应急处置卡

步骤	处置	责任人
事件发现和报告	现场人员发现各车间、危废仓库起火，运行值班员现场检查确认后，应立即向值班长（班长）报告。	现场人员
启动应急措施	确认险兆或事件发生后，值班长应及时启动应急措施，会同相关人员进行现场处置和救援。	值班长（班长）
现场应急处置措施	值班长指挥运行人员立即调整运行方式，紧急停运并隔绝故障设备，防止事件扩大。需要改变系统运行方式、降出力运行或停用机组的，及时汇报电网调度中心。	值班长、综合协调组
	根据现场情况，配合应急抢险组确定事件影响范围，配合完成应急处置工作负责配合事故现场及有害物质扩散区域监测工作。	应急救援组
	如有受伤或被困人员，在保障自身安全的情况下应组织救护力量救人，使现场人员尽快安全疏散。医务人员应带好抢救器材全力抢救伤员，并及时转入医院治疗。	医疗救护组
	车间设备火灾：值班长指挥运行值班人员立即调整运行方式，紧急停机。	应急救援组
注意事项	确认灭火完成，现场无复燃可能、环境安全时，设备管理和维护部门组织人员抢修，尽快恢复正常运行。	应急救援组
	参加灭火和救援人员应做好自我防护措施，防止建筑物坍塌、有毒气体中毒、窒息、爆炸、触电等造成人身伤害，灭火时选择上风向灭火，必要时应正确穿戴合格的正压式呼吸器、隔热服，隔热手套、绝缘靴等安全防护用具。	

	<p>现场自救和互救时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得盲目进入危险区域。当易燃、易爆、有毒物品起火或压力容器等设备有爆炸的可能以及火势失控可能威胁人身安全时，应撤离和疏散现场人员避险。</p>
	<p>电气设备发生火灾时，应立即切断电源，向有关部门汇报停电范围。使用二氧化碳灭火器进行灭火。</p>
	<p>注意污染物清除和处理，防止环境污染。</p>
	<p>抢险救援人员抢险过程中应严格遵守安全规程和相关操作规程。</p>
	<p>发生性质严重的事件时，要做好事件现场的保护和取证，对事件现场和损坏的设备进行照相、收集资料等，因施救需要变动现场，须经厂领导和环境安全部同意。</p>

3 危废仓库火灾事故现场处置预案

3.1 环境风险单元特征

表 3.1-1 环境风险单元特征一览表

环境风险单元	环境风险物质	风险物质	环境风险类型及危害
危废仓库	火灾次生产物（消防尾水、CO 等）	检测废液、清洗废液、喷淋废液等	发生火灾事故，造成人员伤害，大气污染，产生消防废水；消防废水收集截留不当污染土壤、地表水及地下水

3.2 应急处置要点

表 3.2-1 应急处置要点一览表

类别	内容
污染源切断、污染物控制	利用应急气囊堵住厂区雨水总排口，利用应急水泵、水管将产生的消防废水抽送至事故集污袋中暂存
应急物资调用	消防沙、事故集污袋、应急气囊、应急水泵、水管等
信息报告	凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即拨打公司内 24 小时紧急联系人电话：15250400214，并通知负责人，负责人向公司领导报告，应急队伍响应成立。
应急防护	护目镜、防毒面具、安全帽等

3.3 应急处置卡

表 3.3-1 现场应急处置卡

步骤	处置	责任人
事件发现和报告	现场人员发现危废仓库起火，应立即向值长（班长）报告。	现场人员
启动应急措施	确认险兆或事件发生后，值长应及时启动应急措施，会同相关人员进行现场处置和救援。	值长、综合协调组
现场应急处置措施	值长指挥运行人员立即调整运行方式，紧急停运并隔绝故障设备，防止事件扩大。需要改变系统运行方式、降出力运行或停用机组的，及时向厂领导报告。	值长、综合协调组
	根据现场情况，确定事件影响范围，配合完成应急处置工作负责配合事故现场及有害物质扩散区域监测工作。	应急救援组
	如有受伤或被困人员，在保障自身安全的情况下应组织救护力量救人，使现场人员尽快安全疏散，医务人员应带好抢救器材全力抢救伤员，并及时转入医院治疗。	综合协调组
	通知厂内消防人员启动消防设施进行灭火。必要时请求公安消防队支援。	应急救援组
	确认灭火完成，现场无复燃可能，环境安全时，设备管理和维护部门组织人员抢修，尽快恢复正常运行。	应急救援组
注意事项	参加灭火和救援人员应做好自我防护措施，防止建筑物坍塌、有毒气体中毒、窒息、爆炸、触电等造成人身伤害。灭火时选择上风向灭火，必要时应正确穿戴合格的正压式呼吸器、隔热服、隔热手套、绝缘靴等安全防护用具。	
	现场自救和互救时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得盲目进入危险区域。当易燃、易爆、有毒物品起火或压力容器等设备有爆炸的可能以及火势失控可能威胁人身安全时，应撤离和疏散现场人员避险。	
	电气设备发生火灾时，应立即切断电源，向有关部门汇报停电范围。使用二氧化碳灭火器进行灭火。	

	注意污染物清除和处理，防止环境污染。
	抢险救援人员抢险过程中应严格遵守安全规程和相关操作规程。
	发生性质严重的事件时，要做好事件现场的保护和取证，对事件现场和损坏的设备进行照相、收集资料等，因施救需要变动现场，须经厂领导和环境安全部同意。

4 污染物超标排放事故现场处置预案

4.1 环境风险单元特征

表 4.1-1 环境风险单元特征一览表

环境风险单元	环境风险物质	生产工艺	环境风险类型及危害
废气治理设施	大气污染物（非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物等）	废气治理	由于自然灾害、泄漏、环保设施故障或缺陷，污染物超出环保设施处理能力等原因，易发生超标排放等环境污染事件。
废水排口	水污染物（pH 值、悬浮物、氨氮、总磷、化学需氧量等）	/	

4.2 应急处置要点

表 4.2-1 应急处置要点一览表

类别	内容
污染源切断 污染物控制	利用应急气囊堵住厂区雨水总排口，利用应急水泵、水管将产生的消防废水抽送至事故集污袋中暂存
应急物资调用	消防沙、事故集污袋、应急气囊、应急水泵、水管等
信息报告	凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即拨打公司内 24 小时紧急联系电话：15250400214，并通知负责人，负责人向公司领导报告，应急队伍响应成立。
应急防护	护目镜、防毒面具、安全帽等

4.3 应急处置卡

表 4.3-1 现场应急处置卡

步骤	处置	责任人
事件发现和报告	现场人员发现污染物超标排放、相关人员接到居民投诉或收到生态环境等监管部门警告后，应立即向值长（班长）报告。	现场人员
事件确认与报警	值长（班长）接到报告后，应尽快确认险兆或事件范围、程度（人员伤亡情况、设备受损情况、现场情况等），并向厂内应急指挥部报警。	值长（班长）
启动应急措施	确认险兆或事件发生后，值长应及时启动应急措施，会同相关人员进行现场处置和救援。	值长、综合协调组
现场应急处置措施	值长指挥运行值班人员调整运行方式，隔绝危险源和相关设备、设施，采取相应措施，防止事态扩大。 1、非甲烷总烃、锡及其化合物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、颗粒物等大气污染物排放超标、相关人员接到居民投诉或收到生态环境等监管部门警告的，应会同环保、运行、设备等相关部 门分析原因；属于设备故障或运行方式问题的，应采取检修等措施尽快恢复正常运行。 2、废水排放超标，相关人员接到居民投诉或收到生态环境等监管部门警告的，应会同生态环境等相关部门分析原因，消除相关设施缺陷和故障，根据超标项目类型和相关设备情况，采取临时停止向外排放；酸碱中和调整 pH 值；加强絮凝等水处理方法降低悬浮物/COD 等指标；利用油水分离、吸油毡、围油栏等清污措施清除油污，减轻和防止环境污染事件。	值长、综合协调组
	根据现场情况，配合应急抢险组确定事件影响范围，配合完成应急处置工作负责配合事故现场及有害物质扩散区域监测工	应急救援组

	作。	
	如有受伤或被困人员，应在保障自身安全的情况下组织救护力量救人，使现场人员尽快安全疏散。医务人员应带好抢救器材全力抢救伤员，并及时转入医院治疗。	医疗救护组
	通知厂内消防、物资等相关部门配合处置，必要时向公安消防、生态环境、应急管理等部门报警并请求支援。	应急救援组
注意事项	参加应急处置的人员应做好自我防护措施，防止高处坠落、淹溺、中毒、触电等人身伤害。必要时应穿戴合格的正压式呼吸器、防护服等安全防护用品。	
	现场人员应保持足够安全距离，不得盲目进入危险区域。当现场情况失控可能威胁人身安全时，应撤离和疏散现场人员避险。	
	抢险救援人员抢险过程中应严格遵守安全规程和相关操作规程。	
	发生性质严重的事件时，要做好事件现场的保护和取证，对事件现场和损坏的设备进行照相、收集资料等，因施救需要变动现场，须经厂领导和环境安全部同意。	