

目 录

1.总则	4
1.1 编制目的	4
1.2 编制依据	4
1.2.1 法律、法规、规定依据	4
1.2.2 相关标准及规范	5
1.2.3 其他相关文件及资料	6
1.3 事件分级	7
1.4 适用范围	8
1.5 突发环境事件的分类	8
1.6 应急预案体系	8
1.6.1 预案编制体系构成	8
1.6.2 本预案与其他预案关系	9
1.7 工作原则	10
2.组织机构与应急物资状况	11
2.1 本厂组织机构	11
2.2 应急救援工作小组	11
2.2.1 现场应急救援工作小组及职责	11
3.环境风险预防与预警	13
3.1 危险源监控及预防措施	13
3.1.1 危险源日常监控措施	13
3.1.2 安全管理措施	13
3.2 预警行动	14
3.2.1.预警条件	14
3.2.2.预警方式	15
3.2.3.预警方法	15
3.2.4 预警级别调整	15
3.2.5.预警解除	16
4.信息报告和通报	17
4.1 信息报告与通知	17
4.1.1 向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式	18
4.1.2 向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式	18
4.2 信息上报	18
4.3 与相关部门的联络方式	19
4.4 通报	20
5.应急响应与措施	22
5.1 分级响应机制	22
5.1.1 一般、较大事故响应程序	22

5.1.2 重大、特大环境污染事故响应程序	23
5.2 预防与事故应急措施	23
5.2.1 预防措施	23
5.2.3 厂内人员及周围环境敏感点疏散与撤离	24
5.2.4 后期处理及评估	24
5.3 受伤人员的现场救护、救治与医院救治	25
6. 应急监测	26
6.1 应急监测方案的确定	26
6.2 主要污染物现场及实验室应急监测方法	26
6.3 监测布点与频次	27
6.4 应急监测人员安全防护措施	28
6.5 应急监测分工	28
6.6 应急器材、仪器的日常管理	28
7 应急终止	29
7.1 应急终止的条件	29
7.2 应急终止程序	29
7.3 应急终止后的行动	29
7.3.1 应急解除通知	29
7.3.2 环境应急设备维护、保养	29
7.3.3 应急过程评价	30
7.4 事故原因的调查和责任确定	33
7.5 环境应急总结报告的编制	33
7.5.1 环境污染事故应急总结目的	33
7.5.2 应急总结的基本内容	33
7.5.3 应急总结的结论	33
7.6 应急预案的修订	34
7.7 事故损失调查	34
7.7.1 调查方法	34
7.7.2 直接经济损失调查	35
7.7.3 间接经济损失调查	35
7.8 善后处置	35
7.8.1 受灾的安置与抚恤	36
7.8.2 物资的清理与补偿	36
7.8.3 保险与理赔	36
8 应急培训	37
8.1 应急培训	37
8.1.1 应急救援人员培训	37
8.1.2 本厂操作人员培训	38
8.1.3 司机、监测人员培训	39
8.1.4 公众培训	39
8.1.5 应急培训记录	39
8.2 演习	39
8.2.1 演习原则和要求	39

8.2.2 演习方案	40
8.2.3 演习记录、总结与评价	40
8.2.4 应急处置卡	40
9.应急保障	43
9.1 通信与信息保障	43
9.2 应急队伍保障	43
9.3 物资装备保障	43
9.4 经费保障	43
9.5 应急设施保障	43
9.5.1 本厂内部应急资源	43
9.5.2 外部应急资源	44
9.6 技术保障	44
9.7 安全和治安保障	44
9.8 外部救援保障	45
9.9 保障制度	45
10 预案管理	46
10.1 术语和定义	46
10.2 预案修订	47
10.3 预案备案	47
11.附件及附图	49

1.总则

1.1 编制目的

为有效预防、及时控制和消除突发环境事件的危害，明确吉林亚泰医药产业园管理有限公司在生产经营活动中所造成的环境影响和危害加以控制和预防，规范应急处置程序，提高全厂对突发环境事件的防控和应急反应能力，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将突发环境事件所造成的环境污染和生态破坏损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全，特制定本工作预案。作为我公司事故状态下环境污染应急防范措施的实施依据，切实加强和规范我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

1.2.1 法律、法规、规定依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021.9.1）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018.12.29 修订版）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订版）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订版）；
- (8) 《危险化学品安全管理条例》（2011.12.1）；
- (9) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号，2014.12.29）；
- (10) 《危险化学品名录（2015）版》；
- (11) 《生产安全事件报告和调查处理条例》（2007.6.1）；
- (12) 《突发环境事件信息报告办法》(2011.4)；
- (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]第 77 号)；
- (14) 《环境污染事件应急预案编制技术指南》（征求意见稿）；
- (15) 《企业事业突发环境事件应急预案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）；

- (16) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）；
- (17) 《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》（环办[2014]118号）；
- (18) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令[2015]34号）；
- (19) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (20) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]第98号）；
- (21) 《国家环保总局环境应急手册》；
- (22) 《突发公共卫生事件应急条例》（国务院令 第372号）；
- (23) 《危险化学品环境管理登记办法（试行）》（2013.3.1）；
- (24) 《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（安监管协调字〔2004〕56号）；
- (25) 《国家危险废物名录》（2021版），（生态环境部部令第15号，2020.11.27）；
- (26) 环境保护部公告2018年第14号《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），2018年3月1日；
- (27) 环办应急[2018]8号《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》，2018年1月30日；
- (28) 环保部环办[2015]4号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，2015年1月8日。

1.2.2 相关标准及规范

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (2) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (3) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (4) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (5) 《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）；
- (6) 《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB5085.2-2007）；
- (7) 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）；
- (8) 《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》（GB5085.4-2007）；
- (9) 《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》（GB5085.5-2007）；
- (10) 《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）；
- (11) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2007）；

- (12) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)；
- (13) 《工业企业照明设计标准》(GB50034-92)；
- (14) 《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；
- (16) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (17) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)；
- (18) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007)；
- (19) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)；
- (20) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2018)；
- (21) 《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》(GBZ2.1-2019)；
- (22) 《工业场所有害因素职业接触限值 物理因素》(GBZ2.1-2007)。

1.2.3 其他相关文件及资料

- (1) 《亚泰医药产业园配套设施及高新技术研发、中试车间项目环境影响报告书》(吉林省正源环保科技有限公司, 2016.8)；
- (2) 《关于亚泰医药产业园配套设施及高新技术研发、中试车间项目环境影响报告书的批复》(吉环审字[2016]95号)；
- (3) 《亚泰医药产业园配套设施及高新技术研发、中试车间项目竣工环境保护验收监测报告》(吉林省世翔环境科技有限公司, 2019.8)；
- (4) 《吉林亚泰永安堂药业有限公司年产 11 亿片(粒)固体制剂等项目(亚泰医药产业园 B 区普药、保健品生产基地项目)环境影响报告书》(延边朝鲜族自治州环境保护研究所, 2014.3)；
- (5) 《亚泰医药产业园 B 区普药、保健品生产基地扩建 2 台 4t/h 及 2 台 6t/h 天然气锅炉项目环境影响报告表》(长春市威宇环保科技咨询有限公司, 2018.7)；
- (6) 《吉林亚泰永安堂药业有限公司年产 11 亿片(粒)固体制剂等项目(亚泰医药产业园 B 区普药、保健品生产基地项目)竣工环境保护验收报告》(吉林省惠津分析测试有限公司, 2020.6)；
- (7) 《吉林亚泰永安堂药业有限公司年产 11 亿片(粒)固体制剂项目(亚泰医药产业园 B 区普药、保健品生产基地项目污水处理站一期部分)竣工环境保护验收监测报告》(吉林省国安环境检测有限公司, 2019.3)；

(8) 吉林亚泰医药产业园管理有限公司提供的其它相关资料。

1.3 事件分级

按照《国家突发环境事件应急预案》中环境污染事件严重性和紧急程度进行分级。

表 1-1 事件分级

事故分级	危害程度
特别重大环境事件（Ⅰ级）	1.因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的； 3.因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的； 4.因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的； 5.因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的； 6.Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的； 7.造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。
重大环境事件（Ⅱ级）	1.因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的； 4.因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的； 5.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； 6.Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的； 7.造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。
较大环境事件（Ⅲ级）	1.因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的； 4.因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的； 5.因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的； 6.Ⅲ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的； 7.造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。
一般环境事件（Ⅳ级）	1.因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的； 4.因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的； 5.Ⅳ、Ⅴ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；

1.4 适用范围

本预案适用于亚泰医药产业园现有规模在生产、贮存、运输危险物质过程中所发生的环境污染事故对所在地环境的影响及突发环境事件的应急处置，以及附属区域内产生不利影响的各类环境污染事件。运营过程中因污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境事故，不包括此预案备案后发生的改扩建装置，若本厂内部应急小组人员变更、现有装置应急物资及设备变更等情况下，企业相关人员需及时修订预案。

（1）原发性环境污染事件。因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事件，以及影响饮用水源地水质的或其他的环境污染事件等；因人为或不可抗力因素所造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染事件。

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

（3）因本厂附近的环境污染事件所引发的环境应急行动。环境污染事件的发生地不在本厂内，但可能会影响本厂。

（4）本厂运行过程中因装置、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。

1.5 突发环境事件的分类

根据《危险化学品安全技术全书（第二版）》相关内容及本厂突发环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件分为三类：

- （1）大气污染事件；
- （2）水污染事件；
- （3）土壤污染事件。

1.6 应急预案体系

1.6.1 预案编制体系构成

吉林亚泰医药产业园管理有限公司突发环境事件应急预案体系是由吉林亚泰医药产业园管理有限公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及当地生态环境主管部门要求，针对

污水处理厂及危险品仓库的现有规模制定吉林亚泰医药产业园管理有限公司突发环境事件专项应急预案。综合环境应急预案包括本单位的环境风险源分析评价、应急组织机构及其职责、预案体系及相应程序、时间预防及应急保障、应急措施、应急监测、事故后期处置、应急培训及预案演练等内容。

1.6.2 本预案与其他预案关系

本单位与长春市生态环境局、消防大队、长春市环境监测站等部门之间建立了应急联动机制，在这些外部单位介入单位突发环境事件应急处置时，各应急组织部门将无条件听从调配，并按照要求和能力配置应急救援人员、队伍、装备、物资等，提供应急所需的用品，与外部相关部门共享区域应急资源。提高共同应对突发环境事件的能力和水平。本单位突发环境应急预案与外部预案之间关系图见下图。

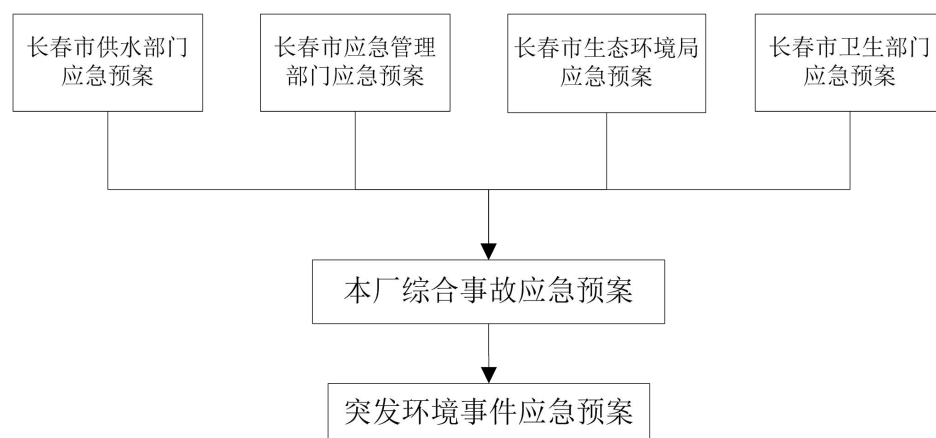


图 1-1 本单位突发环境应急预案与外部预案之间关系图

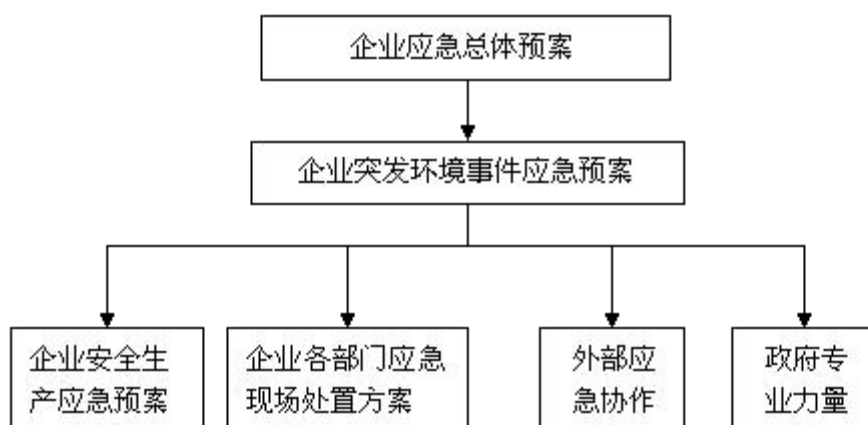


图 1-2 本单位突发环境应急预案与其他预案的界限以及衔接关系图

1.7 工作原则

本厂在建立环境污染事件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，事故状态下，以人为本，尽量保护环境，减少财产损失，具体贯彻如下原则：

（1）坚持以人为本，预防为主。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

（2）坚持统一领导，分类管理，属地为主，分级响应。在应急小组的统一领导下，加强部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染、放射性污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

（3）坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，整合环境监测网络，引导、鼓励实现一专多能，发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。

2.组织机构与应急物资状况

2.1 本厂组织机构

成立吉林亚泰医药产业园管理有限公司突发环境事件应急领导小组，对事故的全过程负总责。根据实际情况由一级指挥、二级指挥分级指挥。

2.2 应急救援工作小组

发生重大事故时，以事故应急救援领导小组为基础，立即成立重大事故应急救援指挥部，由耿佩民任总指挥，负责现场应急救援工作的组织和指挥。若耿佩民不在场时，由王兵为临时总指挥，全权负责应急救援工作。

- ①研究确定本厂应对突发事故的重大决策。
- ②组织指挥突发事故的应急救援。
- ③审定突发事故信息报送、发布等事宜。
- ④批准突发事故应急预案的启动、调整和终止。
- ⑤向当地政府和长春市生态环境局报告事故情况和抢险救援进展情况。
- ⑥根据救援工作的难易程度，决定是否向上级有关部门发出援助请求。

2.2.1 现场应急救援工作小组及职责

应急救援指挥机构根据应急工作需要下设 12 个应急救援工作小组，各小组人员分配及工作职责如下：

表2-1 应急组织形式及构成人员

名称	职责	应急小组 职位	成员	手机号码
现场指挥组	负责重点污染源的日常监督检查，及时发现隐患，协调组织整改。	一级指挥	耿佩民	13304308977
		二级指挥	王兵	13654308321
宣传报道组	按照领导小组的统一部署，做好事故处理以及相应的对外宣传报道工作；厂内行政办公室负责做好事故影响区域群众的宣传教育，安抚工作，做好紧急情况下的疏散、救治工作。为领导小组提供事故状态时的气象及其预报情况。	组长	王兵	13654308321
		组员	刘洋	18744053151
现场警戒组	负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻；并负责对现场及周围安全人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。必	组长	王兵	13654308321
		组员	刘洋	18744053151

	要时报指挥部请求支援。			
抢险救护组	组织建立的数据库,为污染与破坏事故处置提供技术支持,提供主要污染物的毒性及消解方法,分析污染现状及趋势。负责联络消防部门协助现场处置、防控保障;现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。消防人员必须佩戴氧气呼吸器、穿全身防护服。	组长	王兵	13654308321
		组员	刘洋	18744053151
环境监测组	负责日常及事故状态下以及事故后的跟踪主要污染物的定性、定量检测,确定危险物质的成分、浓度及相应扩散模式,确定污染区域范围,对事故造成的环境影响进行评估,制定环境修复方案并组织实施。为事故处置提供科学依据。	组长	王兵	13654308321
		组员	刘洋	18744053151
医疗抢护组	负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点,对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由总务部医务室人员或指定的具有相应能力的医院组成,医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。由总务部负责。	组长	段志强	17790029510
		组员	高康益	18844155308
机动组	负责对各小组职责执行情况监督检查,并为事故处理提供相关法律、法规、政策咨询、技术、机动成员。	组长	夏秀营	15844123987
		组员	王岐	18943921086
善后处理组	负责做好与上级以及地方政府主管部门的沟通、协调以及污染与破坏事故的上报工作。	组长	夏秀营	15844123987
		组员	王岐	18943921086
物资保障组	负责事故发生时的抢险物资、资金、设备设施、工具、防护用品,负责抢险人员的食品、生活用品及时供应。	组长	段志强	17790029510
		组员	高康益	18844155308
外部指挥与协调组	负责应急事故处理过程中的对外联络工作,保障及时与外部事故处理部门联络; <u>负责向省、市、区政府主管部门救援或配合政府应急工作;政府及其有关部门介入后,负责与物资保障组沟通物资的供应保障,联合环境监测组引导外部应急救援部门到达应急监测点,并通知现场指挥组,督促和协调相关部门和单位实施应急处置措施,组织群众安全疏散撤离。</u>	组长	王兵	13654308321
		组员	刘洋	18744053151

3.环境风险预防与预警

3.1 危险源监控及预防措施

本厂不属于重大危险源，但营运过程中可能发生火灾、爆炸和泄露以及自然灾害的风险，因此必须建立有效的风险事故防范机制，对于减少事故发生的可能性是十分必要和重要的。

3.1.1 危险源日常监控措施

为加强危险源的日常监控，工作人员要采取以下监控措施：

- (1) 加强安全检查值班制度的落实，发现问题及时汇报。
- (2) 员工必须熟练掌握各种设备的技术性能和使用方法。
- (3) 正确使用厂内各种报警装置和监控设备。
- (4) 严格执行操作规程防止操作过程中出现物料跑、冒、滴、漏的现象。

(5) 建立公司、车间、班组三级负责的监控方法，坚持公司周检查、车间日检查、班组日检查，对关键设备、仪器仪表、紧急切断装置的状态进行监控。

(6) 日常按巡检记录表、维修项目记录表、开停车记录和安全检查表、动态检查表等详细的监控检查清单，对主要工艺设备设施进行检查与定期维护。

3.1.2 安全管理措施

为了加强对危险源的安全管理，预防危险事故的发生，应采取如下措施：

- (1) 本厂应设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源。
- (2) 维修、抢修时使用电气焊严格执行安全动火管理制度。
- (3) 保证电气设备的温度参数不超过安全限值和足够的绝缘强度，保证电气连接良好。
- (4) 污水处理设施、生产车间、危险化学品库及危险废物暂存间等主要生产设施，加强管控，专人巡视。

(5) 危险化学品在厂区内运输，运输过程应按照厂区有关要求执行，实行“准运证”、“驾驶证”、“押运员证”制度。

(6) 运输车辆使用统一的专用标志，并按照公司制定的像是路线运输。

(7) 危险品的运输应避开上下班高峰期和拥挤路段。

(8) 当气象台发布大于以上级别预报时或者收到地震、洪水等灾情警报时，启动相关预案，检查公司风险源等主要防护设施是否正常，一旦出现上述任何一个风险源或者设备异常，或风险防范设施不能正常发挥作用时，应及时发出风险预警。

3.2 预警行动

所谓预警行动，即为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四级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、橙色、红色。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。

其中特别重大环境事件（Ⅰ级）的预警等级为一级，用红色表示。对环境造成严重危害，危害在较长时间内难以消除；造成中毒死亡3人以上(含3人)，或30人以上发生明显中毒症状；由于污染造成巨大的直接经济损失，需要市政府或司法机关介入给予解决；因环境污染使当地经济、社会的正常活动受到严重影响这四种情形之一的被列为特别重大环境污染事件。

重大环境事件（Ⅱ级）的预警等级为二级，用橙色表示。包括以下六种情况：污染范围较大，形成跨行政区域的环境污染事件；对环境造成较大危害，危害在较短时间内难以消除；人员发生中毒症状并可能导致伤残后果；中毒死亡3人以下，或10人至30人发生明显中毒症状；由于污染造成大量的直接经济损失，需要多个部门介入进行损失评估给予解决；因环境污染使当地的社会安定受到影响。

较大环境事件（Ⅲ级）的预警等级为三级，用黄色表示。包括对环境造成危害，危害在较短时间内可以消除；10人以下发生明显中毒症状，但不会有导致伤残的后果；由于污染造成较大的直接经济损失，有关纠纷在环保部门和相关部门的共同调解下较易解决。

对环境造成明显的不良影响；人员发生轻微中毒症状；由于污染造成少量的经济损失，有关纠纷可由环保部门调解解决的，这三类情况属于一般环境污染事件，预警等级为四级(Ⅳ级)，用蓝色表示。

3.2.1. 预警条件

- (1) 环境风险防控设施或污染处理设施异常，不能正常发挥作用时；
- (2) 通过对主要工段和生产系统各环节监控，发现生产指标、参数及状态等偏离正常值时；
- (3) 被监控物质的浓度等指标超过预警系统设置阈值时；
- (4) 危险废物暂存间、危险化学品暂存间发生泄露对水体造成污染；
- (5) 发生生产安全事故可能引发次生突发环境事件时；
- (6) 生产、储存、运输设施或装置可能发生爆炸、火灾、泄露等生产安全事故时；
- (7) 当气象台发布特大暴雨、台风、海啸等灾害预警时；

(8) 出现其他异常状况：检测到公司周边大气中有毒有害气体含量超标的，公司周边出现人员中毒的，水或气污染出现或可能出现以上任何一条预警条件时，进行研判。

3.2.2.预警方式

岗位当班人员或巡检人员发现或预测以上任何一条预警条件时，采取限期处置措施，并及时报告车间领导（夜间通知值班领导），车间领导报告总调度，同时向应急指挥中心报告，通过研判，判定预警级别为蓝色【一般环境事件（IV级）】、黄色【较大环境事件（III级）】、橙色【重大环境事件（II级）】、红色【特别重大环境事件（I级）】预警时，应急指挥中心下令根据预警级别进入相应预警准备阶段，并采取相应的措施，派相关人员立即到现场进行实际检查。如发现一厂情况确实存在，并有可能进一步发展为突发环境事件时，指挥中心发出环境风险预警，发出预警后：（1）指挥中心向现场指挥部传达预警指令。（2）现场指挥部、各车间接到预警指令后，安排人员备勤值班，通知其他应急人员和应急救援队伍待命，准备应急物资发送。（3）现场指挥部检查公司车间重点环境风险源物料储量，检查易发生事故部位及隐患挂牌部位的设施状况措施落实情况；检查清理车间及系统排水设施，降低自然灾害条件下环境风险度。公司做好启动各专项应急预案的相关准备，应急指挥中心通知各专业应急队伍进入迎战状态。通过研判，确定预警级别为橙色时，立即上报中韩（长春）国际合作示范区管委会及长春市生态环境局中韩（长春）国际合作示范区分局。

3.2.3.预警方法

- 1、立即启动相关应急预案；
- 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、指令各环保应急救援队伍进入紧急状态，立即对可能造成事故的源头进行排查，立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- 5、针对突发事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，终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。

3.2.4 预警级别调整

预警信息发布后，由于气象条件变化等因素，应急指挥中心认为达到其他级别的预警条件，预警需要升级或降级的，可进行预警级别调整。当预警信息不同预警级别条件内频繁波动时，按高级别预警执行。

3.2.5.预警解除

根据事态的发展和采取措施的效果，发布相应级别的警报，决定并宣布有关岗位进入预警期，同时向上一级报告，必要时可以越级上报，并向附近可能受到危害的毗邻通报。根据收集的相关信息并经过核实后，向应急中心详细说明突发环境事件的控制和处理情况，并提出申请解除预警建议，由公司应急指挥中心决定解除预警。橙色预警、黄色预警、蓝色预警解除指令经我公司应急指挥中心批准后组织发布；红色预警解除指令由现场最高级应急指挥部发布。

4.信息报告和通报

4.1 信息报告与通知

当本厂厂内发生污染环境或破坏（影响）生态的突发事件时，发现人应立即向直属上级报告，前述接报人员接到报告后要及时向应急小组和厂长通报。信息报告与通知的相关方式、程序详见表 4-1。对于可能造成人员伤亡的事故，厂长、应急组各成员接到报告后应及时赶赴现场，组织人员的抢救和事态控制。

表4-1 本单位信息报告与通知的相关方式、程序汇总表

▲24小时应急电话	18744053151
▲事故信息接收和通报程序	现场突发环境事件发现人 \longrightarrow 直属上级和部门负责人 人 \longrightarrow 应急小组和厂长
▲通告型式	<u>口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故知情人立即通过电话向公司应急指挥组进行口头汇报。</u> <u>书面汇报方式：在初步了解事故情况后，在4个小时内，以书面材料形式向公司应急指挥组上报事故有关情况。</u>
▲厂外环境敏感点通报联络方式	由属地人民政府统一告知电话：0431-84654260
▲应急反应人员向外求救的方式	长春市生态环境局：0431-85109031 长春市生态环境局环境应急办公室：12369/0431-85378369 吉林省环境应急指挥中心：0431-89963081 吉林省生态环境厅：0431-89963166/12369

上报时限：公司应急指挥组在确认为重大及以上环境事件后，在事件发生后的1小时内向上级部门汇报，情况紧急时，事故单位可直接向当地政府应急办报告。

上报内容：事故发生的时间、地点、单位；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计，事故发生的原因初步判断；事故发生的原因初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

信息通报：公司应急指挥组通过电话、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。

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

4.1.1 向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式

根据实际情况，本厂不会发生 I 级、II 级、III 级环境污染事故，可能发生事故的事故级别主要为一般环境事件（IV 级），发生 IV 级环境污染事故时须向长春市生态环境局高新区分局报告，长春市生态环境局根据实际情况启动相应地方应急预案。

发生火灾事故、物料泄漏事故、污水超标排放及进水异常、危险废物暂存间发生泄露等状况时，立刻向长春市生态环境局报告（0431-85109031），报告方式为电话通告和书面处理，长春市生态环境局环境应急办公室电话：12369/0431-85378369。

火灾时报告内容主要是火灾火势情况、下风向居民区分布情况、消防废水产生和外排情况。

4.1.2 向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式

(1) 火灾事故

本厂没有重大环境风险源，涉及易燃易爆危险物质发生火灾产生的烟气污染物主要是烟尘、炭黑，火灾烟气温度较高，燃烧产生的烟气抬升较高，一旦风险物质泄漏遇明火发生建筑物火灾时，一般情况下，燃烧烟气及其污染物对火灾点下风向 500m 以外的环境空气和居民区居民污染影响较小。因此，火灾时不会对下风向区域内居民区大气环境产生污染影响。

居民发现黑烟或火光即能响应，避让烟气即可，一般情况下，不需要疏散，不需要设置临时安置场所。

发生火灾时，主要向下风向区域 1km 范围以内的居民区示警，通报火灾情况，由公司值班人员向周边企业（昼间）报警。

(2) 物料泄漏

本厂没有重大环境风险源，涉及到的风险物质储存量较少，一旦风险物质泄漏，可通过用现存的风险物资如沙袋等设置临时围堰，将风险物质泄漏范围控制在厂区内，对环境空气和居民区居民污染影响较小。危险品库建成后租赁给园区内各企业使用，由各企业单独做应急预案。

4.2 信息上报

按照《安全生产事故报告和调查处理条例》及《突发环境事件信息报告办法》有关规定，凡发生环境污染与破坏事故，必须立即上报，建立报告制度。一般及一般以上事故必须报地方环保部门，同时报告至同级政府；重大事故报地方生态环境分局以及省生态环境厅、市生态环境局，同时报同级政府部门；特大环保事故还要同时报吉林省生态环境厅、国家生态环境部及同级政府部门。

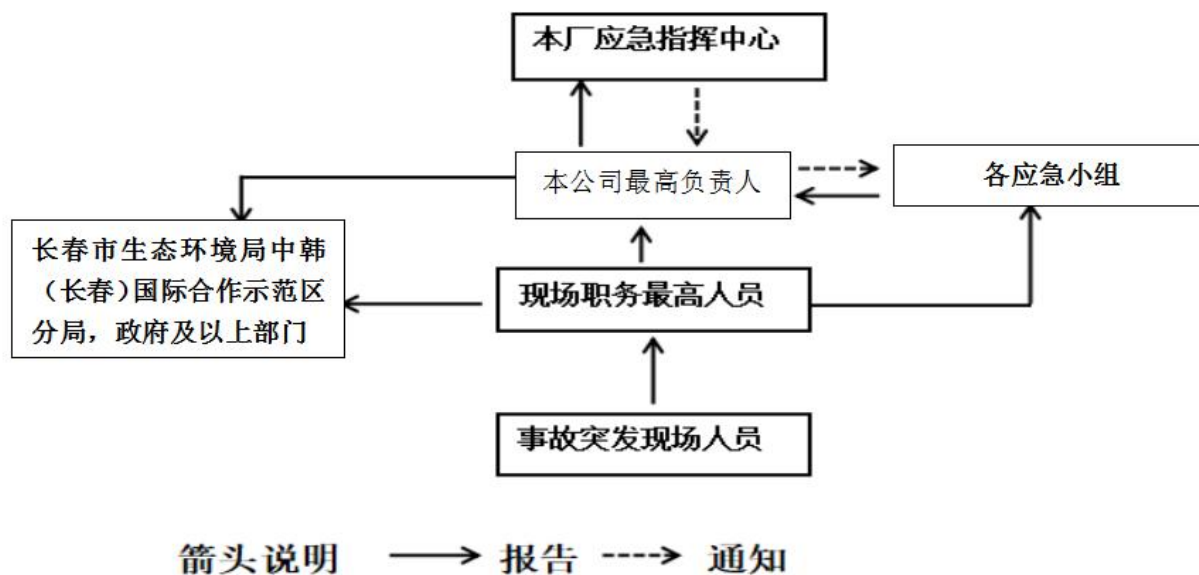
事故报告分初报、续报、事故结果报告三类。

初报：发现事故起，1 小时内上报，可通过电话、传真、直接派人等方式。报告内容包括：事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、经经济损失、人员伤害等初步情况，具体汇报格式参照附件。

续报：查清有关情况立即上报，电话、书面形式均可。内容包括：初报的基础上的确切数据、事故原因、过程和采取的应急措施等基本情况，具体汇报格式参照附件 8。

事故结果报告：事故处理完毕后立即上报，应采取书面形式，内容包括：续报的基础上处理事故的措施、过程、结果，潜在或间接危害、社会影响、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，出现事故预兆或发生事故后，现场人员要立即向现场最高职务人员报告，现场最高职务人员要立即向基层单位领导和应急指挥中心报告，情况紧急时可以越级向当地相关部门报告。

应急指挥组成员接到报告后，应根据信息基本情况及时判断事故波及范围、事故性质、发展趋势和可能造成事故的危害程度，并立即按事故汇报程序及时向各组组长汇报。信息上报程序见下图：



4.3 与相关部门的联络方式

应急指挥组设立固定应急电话（18744053151），24 小时与相关部门进行通讯联络。发生较大事故时，依靠自身力量不能满足抢险救援需要的，由应急指挥组总指挥决定以最快速的方式（固定电话或移动电话）告知中韩（长春）国际合作示范区管理委员会、当地消防部门及有

关部门进行增援，随后以电话联系的形式列出需要增援的人员、技术、物资、设备等具体事项。突发事件应急救援外协单位通讯录见附件。

4.4 通报

当污染事故超出自身应急处置能力或可能对周围环境构成威胁，由应急总指挥启动应急响应，如果预计环境突发事件的范围能够影响到周围的企业，由外部指挥与协调组告知其他相邻企业门卫人员事故发生的情况，并说明事件可能影响到其企业内部，由其负责通知企业内相应急指挥人员进行撤离或者疏散。根据事故影响程度在事故状态下本公司的通报情况见下表 4-2。

表 4-2 本单位通报情况一览表

序号	受影响的区域	方式	联系方式	事故内容	防护措施
1	事件或泄漏可以被第一反应人或车间工作人员控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事件限制在污水处理厂的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁（单个生产装置发生污染物少量滴漏）。	电联	长春市人民政府 0431-85109086 消防：119 急救中心：120	危险化学品 库存储化学品泄漏	将泄漏物用日常存储的应急物资收容，并有效处理，不带来二次污染；采用随车带的铁锹和空桶进行收集，并将污染的土壤进行收集，送有资质单位处理，不带来二次污染
2	较大范围的事故，限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。泄漏及火灾在经营单位范围内以面状方式扩散。	电联	长春市人民政府 0431-85109086 长春市生态环境局 0431-85109031 消防：119 急救中心：120	污水超标排放	关闭外通阀门，通过污水井将超标废水导入调节池
3	事故范围大，难以控制，超出了本单位的范围，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事故。	电联	吉林省政府 0431-88912321 吉林省生态环境厅 12369 (0431-89963081)	天然气泄露 火灾	启动应急预案同时需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援。

突发环境污染事故可能对周围的环境构成威胁的区域，环境应急专家通讯录见下表。

表 4-3 应急专家通讯录

序号	姓名	工作公司	移动电话	办公电话
1	耿辉	吉林省环境工程评估中心	18686696766	/

2	王晓东	长春市环境工程评估中心	13086864080	/
3	孙李立	吉林省石油工程设计研究院	13894867863	0431-85629041
4	王红	吉林省中实环保工程开发有限公司	13039046080	0431-86785506
5	张文华	长春工程学院	13331747788	/
6	孙世军	东北师范大学	13019107622	/
7	姜建祥	东北师范大学	13596496716	0431-85269550
8	田卫	中国科学院长春地理研究所	13500806828	0431-85542268
9	郭立新	长春理工大学	13019114260	/

5.应急响应与措施

5.1 分级响应机制

突发环境事件应急响应坚持属地为主的原则，市人民政府按照有关规定全面负责突发环境事件应急处置工作，生态环境部及国务院相关部门根据情况给予协调支援。

按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为特别重大（Ⅰ级响应）、重大（Ⅱ级响应）、较大（Ⅲ级响应）、一般（Ⅳ级响应）四级。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。Ⅰ级应急响应由生态环境部和国务院有关部门组织实施。

应急响应流程详见下图。

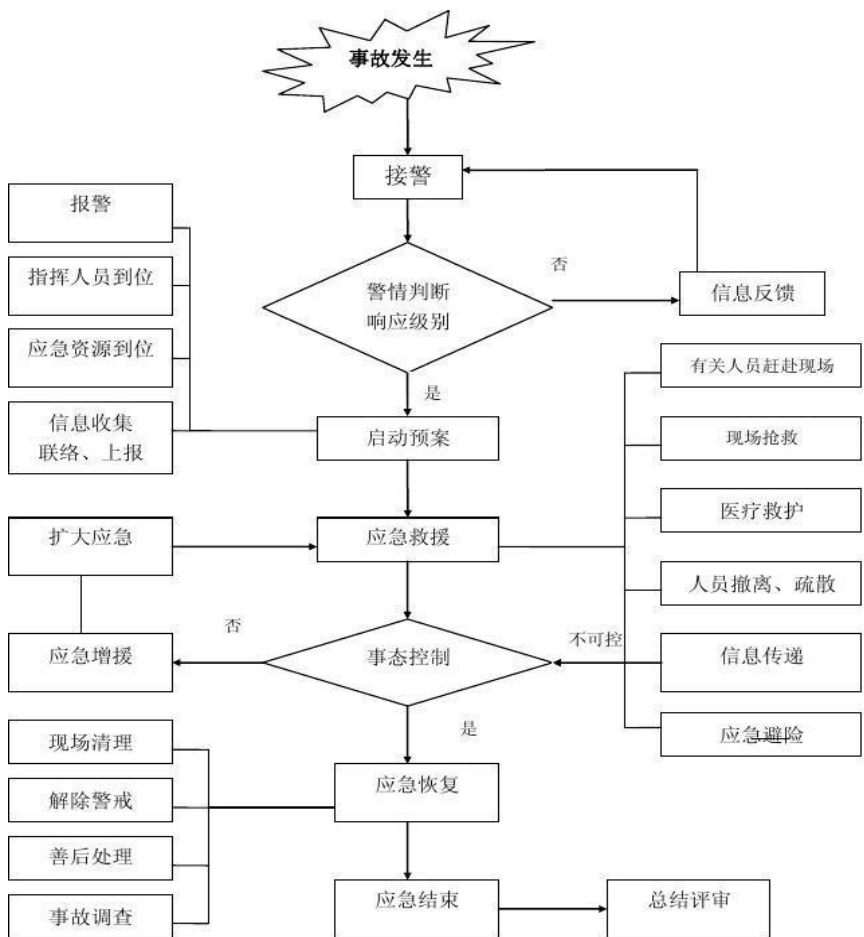


图 5-1 应急响应流程图

5.1.1 一般、较大事故响应程序

（1）领导小组接到事故报告后，立即下达命令启动应急响应，组织处理，并报相应部门及同级政府。

（2）进行现场确认，查找污染源，对事故类型、发生时间、地点、主要污染物、影响范

围、程度等基本情况初步调查分析，形成初步意见并及时向上级环保主管部门反馈。

(3) 领导小组根据事态发展情况及时向上级主管部门汇报，并及时召开碰头会，根据实际情况，调整救援方案。布置设立警戒和做好人员疏散工作。

(4) 在污染事故现场处置妥当后，按照《突发环境事件信息报告办法》（部令 第 17 号，2011.4.18）的要求，向上级部门进行速报。

5.1.2 重大、特大环境污染事故响应程序

(1) 立即向省市级环保部门报告，同时向同级政府报告，省、市、地方政府根据具体情况启动县（区）级突发环境事件应急预案；同时市环保中心根据污染情况调动相关部门：吉林省环境监测中心（0431-87680774），同时应急小组立即启动内部应急预案。

(2) 对现场进行调查取证，设法查找污染源，有针对性地开展应急救援工作，并将相关技术数据和处理方法等形成初步处理意见报应急小组总指挥。

(3) 配合上级应急有关人员及专家，及时召开碰头会，并在确保人员安全的前提下紧急处理，防止污染进一步加剧。配合现场警戒疏散组做好人员疏散、现场隔离，伤员救护工作。如果事故难以控制应通过领导小组立即向政府有关部门报告。

(4) 污染事故基本控制稳定以后，领导小组应根据专家意见迅速开展处置工作。

5.2 预防与事故应急措施

5.2.1 预防措施

本项目涉及的主要危险物质为中试车间疫苗生产过程中用于脱毒的甲醛和戊二醛，使用量分别为 0.135kg/a、0.01kg/a，使用量非常小，发生泄漏等风险事故时，产生的环境影响较小。

(1) 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。小量泄漏时用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入废水系统。

灭火方法

用雾状水保持火场容器冷却，用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、CO₂、砂土。

防护措施

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态

抢救或撤离时，佩戴隔离式呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶手套。

其它：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。

天然气泄露预防

遵守安全生产守则，对易燃易爆产品进行防护保护，定期检测维护储罐，仪表、管线等设备。设置泄露报警装置，避免火源，防止遇明火发生爆炸及火灾。培养员工的安全意识定期进行安全培训。

污水处理站事故

污水处理站含有大量厂区内的生产废水，污水工艺失效若不能及时发现废水将直接进入受纳水体造成环境污染，存在环境风险。第一时间停止生产线的生产、及时维修，关闭车间的排水阀门，废水存于设备中，多余废水可排往事故应急池暂存。防止生产废水泄漏至厂区外环境，未经抢修恢复正常不得排放。

危险品库泄露事故

危险品库已做防渗漏处理，事故状态下在化学品储藏间门口堆放沙包，使危险品库作为一个大型围堰，将废液经事故收集桶运至事故应急池。

5.2.3 厂内人员及周围环境敏感点疏散与撤离

本厂处于长春高新技术产业开发区北区。在处理突发事件的过程中，及时启动应急预案并做好周围人员的疏散撤离工作是保证将事故危害降到最低的有效途径。如能及时通知事故地点的群众，并采取有效的疏散撤离方式，可以避免事故的进一步发展，减少事故发生所带来的伤亡损失。在本预案中提出了较为完善的应急机制，同时对本厂工作人员及本厂周边敏感点的群众在突发事故情况下的撤离路线进行了较为详细的规划；在本厂周围的敏感点根据事故及当天天气情况，由应急小组通知并组织疏散撤离，将事故的影响降到最低水平。厂内及周围环境敏感点撤离路线见附图。

5.2.4 后期处理及评估

事故现场处置结束后，应及时恢复现场已满足运营需要。各单位应组织有关人员对事故的处理情况进行评估。评估内容主要包括事故概况、现场调查处理概况、伤员救治情况、所采取措施的效果评价、应急处理过程中存在的问题和取得的经验及改进建议，以及及时修订应急预案

案。

5.3 受伤人员的现场救护、救治与医院救治

根据企业的危险化学品特点，一旦泄漏或者火灾，人员可能接触其挥发物烟气中毒现象。根据附近医院的救援装备、地理位置情况以及医疗救治机构的设置和处理能力，采取以下原则对伤员实施救治：

（1）立即采取相关急救措施：

皮肤接触：立即脱去污染的衣物，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，就医。

食入：饮足量温水，就医。

（2）采取应急措施未缓解，在相关急救人员的疏导下到附近医院采取急救措施，医疗条件受限立即转院治疗。周边救援医院及救援电话详见表 5-5。

表 5-5 救援医院及救援电话一览表

医院名称	联系电话	地址
医疗救护	120	/
消防	119	/
交通	122	/
治安	110	/

6.应急监测

本厂尚不具备大气环境及土壤环境的应急监测能力，当发生突发环境事件时需委托长春市环境监测部门或长春市内具有相应资质的监测机构进行事故应急监测。对外沟通组应迅速组织监测人员赶赴现场，根据事故的实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内做出判断，以便对事故进行及时正确的处理。

监测人员到达事故现场，根据事故的具体情况立即布设采样点，利用检测器和便携式监测仪器等快速检测手段鉴别、鉴定污染物种类，并给出定量或半定量的监测结果。现场无法鉴定的或测定的项目应立即将样品送回实验室进行分析。根据监测结果，确定污染程度和可能污染的范围并提出处理处置建议，并向领导小组汇报，直至事故污染消失警报解除。

监测人员在对事故现场进行监测的过程中，要严格按照监测标准及规范进行测量，采用专用设备，佩戴防护装置，在采集样品的过程中，注意个人安全防护。

6.1 应急监测方案的确定

(1) 根据监测部门专家的指示，建立本厂应急监测网络，组织制定企业突发性环境污染事件应急监测预案。

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

(3) 现场采样与监测。本厂应配合监测机构工作。

(4) 根据监测结果对污染变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测，根据事态的变化，适时调整监测方案。

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

6.2 主要污染物现场及实验室应急监测方法

(1) 现场监测应当优先使用试纸、气体检测管及便携式测定仪。

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

(3) 对于某些特殊污染事件或污染物，也可适当采用生物法进行监测。

6.3 监测布点与频次

针对本污水站可能发生的环境事故，具体监测方案详见下表。对废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道进行监测，设置有代表性的监测点位，监测时遵循以下原则：

- 1、优先选择国家或地方的水环境质量和水污染排放标准中要求控制的监测项目；
- 2、选择对人和生物危害大、对环境质量影响范围广的污染物；
- 3、所选监测项目有“标准分析方法”、“全国统一监测分析方法”，具备必要的分析测定的条件；
- 4、可根据水体或水质污染源的特征和水环境保护功能的划分，酌情增加监测项目；
- 5、根据所在地区经济发展、监测条件的改善及技术水平的提高，可酌情增加某些污染源和地表水监测项目；
- 6、对于突发性事故或特殊污染，应重点监测进入水体的污染物，并实行连续的跟踪监测，掌握污染的程度及其变化趋势。

表6-5 地下水环境跟踪监测方案

序号	点位			监测设备	项目	内容	频次	
							正常状态	事故状态
1	地下水井	1	污水站地下水流上游 30-50m	地下水水质自动监测系统	地下水水质情况	COD、BOD、SS、氨氮、pH、总硬度、溶解性总固体、粪大肠杆菌等	14d/次	1d/次
		2	地下水主管出口处					
		3	污水站地下水走向的两侧 各30-50m					
		4	污水站地下水流向下游 50m处					
		5	污水站地下水流向下游 100m处					

表6-6 地表水环境跟踪监测方案

事故类型	监测断面		监测设备	监测因子
	序号	断面		
污水处理站废水超标排放或化学品泄漏	1	厂区排水口上游 500m	地表水水质监测仪	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度、五日生化需氧量
	2	厂区排水口下游 500m		

表6-7 土壤环境跟踪监测方案

跟踪监测点位	取样要求	监测项目	执行标准	频次	
				正常状态	事故状态
厂区东南侧绿化带	表层样 0-0.2m	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值限值	1次/3年	2d/次
厂区西侧绿化带	表层样 0-0.2m				
分洪屯	表层样 0-0.2m				

6.4 应急监测人员安全防护措施

由于公司无监测能力,因此委托吉林省精科环保科技有限公司进行现场应急监测,监测协议书详见附件,应急监测人员持证上岗。现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测人员完成的,而每一污染事件都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员有效地实施现场快速分析,在实施应急监测方案之前,还应该配备必要的个人防护用品,如防火服、防毒面具、靴套、防护眼镜及应急照明装置等。

6.5 应急监测分工

本厂尚不具备大气应急监测能力,当发生突发环境事件时需委托当地环境监测部门进行事故应急监测。

6.6 应急器材、仪器的日常管理

(1) 应急救援器材、仪器为应对突发事件而准备,在应急救援救护中具有举足轻重的作用,所以必须保证应急救援器材、仪器在日常的完备有效,不得使用或挪作他用。

(2) 各部门对现有的应急救援器材、仪器负有储存和妥善保管的责任,对救援器材应定人、定点、定期管理,并对调整情况及时进行汇报,以便管理。

(3) 各个救援器材、仪器责任人应按规定定期对器材进行检查、维护、清洁,及时更新有效期以外或状态不良的器材、补充缺失的器材、定期进行清洁擦拭,如发现较为严重问题时,应及时上报。并将检查、维护、清洁情况记录在案。

(4) 加强对员工的培训教育,使员工掌握应急救援器材、仪器的正确使用和维护保养方法,确保应急救援器材、仪器在日常情况下的完备有效。

(5) 应急救援领导小组应经常对应急救援器材、仪器存储、检查、维护、擦拭、记录情况进行督导,促进对救援器材、仪器管理水平的持续提高。

(6) 不得随意对应急救援器材、仪器进行拆解维修。

7 应急终止

7.1 应急终止的条件

满足下列事故应急救援工作终止条件，即可终止应急工作：

- (1) 事故现场得到控制，事件条件已经消除，并确认彻底不会有死灰复燃的现象。
- (2) 污染源的泄露或释放已降至规定限制以内，且事件造成的危害已经被消除，无继发可能；继续监测 24 小时以后符合标准要求。
- (3) 所有受伤人员得到安置。
- (4) 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。

7.2 应急终止程序

应急终止的程序如下：

- (1) 上级生态环境主管部门中应急管理部门确认终止时机或由事件责任单位提出，经上级生态环境主管部门中应急管理部门批准；
- (2) 上级生态环境主管部门中应急管理部门向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应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需继续进行为止。

7.3 应急终止后的行动

7.3.1 应急解除通知

应急解除后要通知本单位及相关部门事故危险已解除。

- (1) 由总指挥根据检测结果和现场的实际情况，宣布本次事故已解除，应急结束。通知本厂解除警戒，应急人员撤回原单位，进入正常生产阶段。
- (2) 通过电话通知周边有关单位本次危险已正式解除。

7.3.2 环境应急设备维护、保养

应急解除后，需要对环境应急设备彻底检查。及时组织人员收整器材。对在染毒区域使用过的仪器、空气呼吸器、通信电台、照明器材等不能用水洗消的器材，应擦拭干净以后装车；水带、水枪、抽吸泵、防护服装、洗消帐篷、警戒标志以及流经洗消污水的管线、设备等应集中进行反复洗消，直至检测合格擦拭干净后才能装车撤离现场。

特别是在应急过程中使用过的设备，按照应急设备储备管理处提供的设备清单，清点数量，检查设备的性能和质量。数量不足的要补齐，性能和质量不能满足要求的必须更换新的设备。对于能够使用的设备，要根据该设备的维护保养说明进行适时的维护保养。

7.3.3 应急过程评价

（1）应急过程评价内容

对应急过程实施回顾评价有助于总结应急过程中的经验和教训，为改进今后的事故应急工作提供借鉴，同时为对事故应急工作中各方的表现进行奖惩提供依据。

应急过程的主要评价内容如下：

应急救援行动包括：接警与通知、指挥与控制，警报及紧急公告，通讯。事态监测与评估，警戒与治安。人群疏散与卫生，公共关系。应急人员安全，消防和抢险，泄漏物控制及消除等。在评价过程中，需了解紧急预案中规定各部门在应急过程中所赋予的职责与义务。

据此，从预警环节开始到事故应急过程结束，应调查事故应急救援行动中各环节是否达到相应的污染事故应急预案中的要求，必要时调查国内外相似事故的处理情况，从而对污染事故的救援行动进行评价，同时为同类事故的预防提供借鉴。

通过声像取证，录制了解污染事故当事人陈述及受害人介绍事故发生情况的陈述等，结合现场环境检测结果，进一步分析事故的责任主体。

（2）预警评价

调查该厂是否已编制应急预案，在发生污染事故时，是否立刻实施应急程序，评估该厂是否有能力把事故造成的污染控制在本厂内，如需上级援助时是否已在展开紧急抢救时立即报告当地县（市）政府环境污染事故应急主管部门，是否积极投入应急的人力、物力和财力。

同时还应调查当地政府主管部门是否已建立有一个标准程序的报警系统，将环境污染事故发生、发展信息传递给相应级别的应急指挥中心，根据对事故状况的评价，启动相应级别的应急预案。

（3）报告评价

调查该厂是否在突发环境事件责任单位和责任人一级负有监管责任的单位发现突发环境事件后，4小时内向所在地县级以上人民政府报告，同时向上一级相关专业主管部门报告，并立即组织进行现场调查。

同时应调查报告的内容是否根据事实，是否有瞒报、虚报或漏报现象等。

（4）接警评价

调查接报人接收到来自自动报警系统的警报，是否已指派现场人员核实，并同时通知救援队伍做好救援准备或其他符合实际的规定。

如果接到人工报警时是否问清事故发生时间、地点、单位、事故原因、事故性质。危害程度、范围等，是否做好记录并通知救援队伍同时向上级报告。

（5）协调评价

重大的环境污染事故的应急救援往往有多个救援机构共同完成，因此，对应急行动的统一指挥和协调是有效开展应急救援的关键。因此，应调查是否已建立统一的应急指挥、协调和决策程序，是否有效迅速地对事故进行初始评估，是否迅速有效地进行应急响应决策，建立现工作区域，指挥和协调现场各救援队伍开展救援行动，合理高效地调配和使用应急资源等。

可根据指挥协调主要内容进行判断在事故发生后指挥和协调过程的行为是否得当。环境应急指挥部指挥协调的主要内容包括：提出现场应急行动原则要求；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；协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；及时向国务院报告应急行动的进展情况；协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；根据现场监测结果，确定受灾群众返乡时间。

（6）警报和紧急公告评价

调查该厂是否已建立起防护措施和有效通讯机制，并已将防护措施及公众疏散或是安全避难是的最佳方案通知以及指挥中心，当事故可能影响到周边地区，对周边地区的公众和环境可能造成威胁时，是否及时启动报警系统，向公众发出警报和紧急公告，告诉事故的性质、对健康的影响、自我保护措施、注意事项等，以保证公众能够及时作出自我防护响应。了在紧急情况下，媒体很可能获悉事故消息，应急组织中是否有专门负责处理公众、媒体的部门，以防止媒体干扰应急行动和错误报道事件。

（7）其他应急过程的评价

①通讯

调查在应急行动中，所有直接参与或者支持应急行动的组织（应急中心、消防、警戒、环保、医疗卫生等）是否都能保持通讯正常和畅通，是否由于通讯的问题造成救援延误。

②环境监制

应调查环境应急监制是否按规定的程序进行，响应是否速度，是否考虑到污染的可能因素，监制结果是否及时向应急指挥部报告。

③事态评估

应评估应急过程中的初始评估是否正确,是否已监测和探明危险物质的种类、数量及危害特性,是否已正确确定重点保护区域以及相应的防护行动方案。

④警戒与治安

在评价中着重调查事故发生后的交通管制措施是否到位,以避免出现意外的人员伤亡或引起现场的混乱;是否能有效指挥危害区域的人员撤离,及时疏通交通堵塞;是否已做好维护撤离区和人员安置区场所的社会治安工作,保卫撤离区内和各封锁路口附近的重要目标和财产安全;警戒人员是否尽力协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息以及事故调查等。

⑤应急疏散方案

人群疏散是减少人员伤亡扩大的关键,也是最彻底的应急响应。应当调查应急过程中是否对紧急情况和决策、预防性疏散准备、疏散区域、疏散距离、疏散路线、疏散运输工具、安全庇护场所以及回迁等作出细致的规定和准备,是否落实已实施。

⑥环境事故应急措施和减缓技术

根据事故后的跟踪监测与调查结果判断环境事故应急措施与减缓措施是否正确与落实,应急措施是否会引发新的污染。

⑦事故现场人员防护和救护

事故现场人员的健康状况是事故应急及时和有效的重要保障,因此在救援过程中现场人员的防护装置是否足够非常重要。事故现场人员的防护装置是否足够。

调查当事故发生后救援人员是否迅速救护伤员,并迅速诊断以便及时进行正确救治,当原因不明、诊断不清的情况下,是否认真做好与其他疾病的鉴别工作,以免误诊,造成抢救的延误和失效,并作出评价。

⑧事故现场的恢复

事故现场恢复是指将事故现场恢复至一个相对稳定、安全的基本状态。应避免现场恢复过程中可能存在的危险,并为长期恢复提供指导和建议,因此,需调查与评价在宣布应急结束、人群返回后是否对现场进行有效清理,公共设施是否已基本恢复,是否对受影响区域继续进行环境监测以使污染的威胁降到最低。

7.4 事故原因的调查和责任确定

突发环境事件发生后，根据有关规定，由环境保护主管部门牵头，可会同监察机关及相关部门，组织开展事件调查，查明事件原因和性质，提出整改防范措施和处理建议。

应急指挥中心或者委托成立事故调查组，调查一般事故的原因。

如果事故级别较大，事故调查主要协助和配合上级有关部门对重特大事故进行现场勘查、调查取证；协助和配合上级有关部门对重特大事故进行调查分析；协助和配合上级有关部门对重特大事故进行处理。

通过事故原因调查，确定事故的责任主体。

7.5 环境应急总结报告的编制

事故应急结束后，由应急指挥中心组织各应急参与单位进行应急工作评价和总结，同时编制应急总结报告。

7.5.1 环境污染事故应急总结目的

总结的主要目的是：

（1）评价重大环境污染事故对环境所造成的污染及危害程度，并确定相应的经济损失：预测评价事故污染造成的中长期环境影响，并提出相应的污染舒缓和环境保护措施。

（2）评价事故发生前的预警、事故发生后的相应、救援行动以及污染控制的措施是否得当，并调查事故发生的原因。为重大环境污染事故责任的确认及其处理提供依据。

（3）重点是评价事故造成的短期实际环境影响与中长期环境影响并提出舒缓措施。

7.5.2 应急总结的基本内容

重大环境污染事故应急总结的基本内容包括：

污染事故类型识别分析

污染事故现场调查及环境应急监测

确定事故污染因子及其源项

事故应急过程评价

后果评价

污染损失评价

污染事故责任的认定

7.5.3 应急总结的结论

环境污染事故后的应急总结结论应围绕如下问题展开：

(1) 环境污染事故等级；事故发生的原因；事故责任的界定；事故污染途径及范围。

(2) 事故污染情况及后果；事故造成的损失；环境应急总任务及部分任务完成情况。

(3) 是否符合保护公众、保护环境的总要求。

(4) 采取的重要防护措施与方法是否得当；出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度是否与任务相适应；环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理。

(5) 发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响。

(6) 有何经验及教训；需要得出的其他结论等。

(7) 最后提出相关建议，包括：今后污染源控制工作要求；污染区域的生态修复方案；应急预案修订的内容等。

7.6 应急预案的修订

(1) 事故应急救援预案经演习评估后，对演习中发现的问题应及时进行修订、补充、完善，使预案进一步合理化；

(2) 应急救援危险目标内的设备、装置有所变化，应对原预案及时进行修订。

(3) 当国家相关法律法规发生变化，工程外部环境发生变化时，应对原预案及时进行修订。

7.7 事故损失调查

7.7.1 调查方法

事故应急结束后，由应急指挥中心组织安排成立事故损失调查组，对事故损失进行调查。

一般情况下环境污染事故损失可划分为直接损失和间接损失，对于事故损失的计算，主要采用“枚举法”。罗列出损失项目，统计、估算或折算各项目的损失额，求和得出事故损失，常用“直间比”通过直接损失确定间接损失，并将非经济损失通过一定技术转换为经济损失进行损失的计算。

环境污染事故后评估应先多方调查取得一系列基本数据或参数，然后按规范的方法对事故损失进行系统估算。

经济损失的分类：直接经济损失和间接损失。

7.7.2 直接经济损失调查

直接经济损失，指事故直接导致的、事故遏制前已形成的经济损失以及为遏制事故损失扩大而产生的经济损失。直接经济损失包括：

- （1）财产损失：设备、工程设施、工具、材料、产成品、半成品等损毁造成的经济损失；
- （2）环境资源损失：土地、植被、地表水、海域、地下水、林业资源、渔业资源、动植物、文物、风景旅游景点的破坏或污染的经济损失。
- （3）人员伤亡损失：即人员伤亡造成的经济损失，包括丧葬、抚恤、补助、医疗费用。
- （4）事故污染控制费用、抢救费用和清理现场费用：主要是为了遏制事故发生、防止污染继续扩大或应急抢修的费用支出，包括投入的各种阻止污染物扩散的物资，辅助使用的机器设备、环境污染监测、事故调查处理、应急工作人员和事故处理专家的费用等。

7.7.3 间接经济损失调查

间接经济损失，指事故遏制后发生的，与事故相关的费用的增加和收入的减少，间接经济损失包括：

- （1）家属安置迁移费用；
- （2）恢复生产费用；
- （3）恢复环境资源的费用；
- （4）由于事故而支付的违约金、罚金和诉讼费；
- （5）补充新职工的费用，包括招工、培训、安置等费用；
- （6）事故发生后，由于事故抢救处理和恢复生产影响工时、生产能力的降低、采方案的变化、服务年限的缩短造成的经济损失。
- （7）由于事故而使工效降低、声誉下降造成的经济损失。

7.8 善后处置

（1）现场清理：应急救援指挥中心成立现场清理小组，由车间主任担任组长，成员为公司其他部门负责人。共同制定清理方案，明确注意事项，防治在清理过程中发生二次事故，生产车间负责具体实施。

（2）生产设施恢复：应急救援指挥中心成立设施恢复小组，由车间主任担任组长，成员为公司其他部门负责人。共同制定设施恢复方案，生产车间负责具体实施。

（3）善后处理：应急救援指挥中心成立善后处理小组，由车间主任担任组长，成员为公司其他部门负责人。负责伤亡人员善后处理和污染理赔工作。

(4) 事故调查：应急救援指挥中心成立事故调查小组，由公司总负责人担任组长，成员为公司其他部门负责人，负责开展事故调查或配合上级组织进行事故调查。

7.8.1 受灾的安置与抚恤

- (1) 妥善安置、救治伤残人员；
- (2) 妥善安置死亡人员，做好灾后防疫工作；
- (3) 协调社会力量，恢复正常工作、生活秩序。

7.8.2 物资的清理与补偿

- (1) 组织医疗、建材等物资供应部门或单位，对调用物资进行及时清理。
- (2) 清查短缺物资或临时征用物资，根据国家政策予以补偿。

7.8.3 保险与理赔

- (1) 联系保险本厂协商索赔事宜；
- (2) 协调保险本厂，及时进行保险理赔；
- (3) 整理救助财务，制定发放方案，及时发放；
- (4) 制定重建方案，合算重建资金，募集重建资金。

8 应急培训

8.1 应急培训

8.1.1 应急救援人员培训

为了保证应急救援预案切实发挥作用，使救护队员在紧急情况下知道如何有效应对，在平时就应该进行相关知识的培训。应急救援培训分为基本应急培训和专业应急培训。

一、基本应急培训

基本应急培训是指对参与应急行动的救护队员、一般工作人员等进行的最低程度的应急培训，要求应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急警报系统、如何安全疏散人群、应急救援中常用的心肺复苏术（采用人工口对口呼吸和胸外按压法）等基本操作，比如中毒、窒息等常见事故的培训。因此，培训中要加强与灭火器操作有关的训练，熟悉逃生路线，掌握本厂应急救援预案。

（1）报警

报警培训的目的在于以下几个：①使发现灾情的员工在第一时间报警，充分有效地利用身边的工具，如通讯设备等的使用；②使救护组值班员掌握如何发布紧急情况通告；③使应急人员了解和学会在现场贴出警告。报警和通讯一般应包括以下内容：事故发生的时间、地点、遇难遇险人员数量、事故类型、报警人的姓名和联系电话等。

（2）疏散

疏散人员、保护事故现场的培训主要在应急演习中进行。应急人员在紧急情况现场应安全、有序地疏散人员，以免造成过多的人员伤亡。

接受疏散培训的人员应掌握以下几点：发生事故时，若对现场人员和其他人员构成威胁，应在现场应急救援小组的统一指挥，迅速疏散可能受威胁区域内无关人员，沿安全通道撤离到指定安全区。对已撤离至安全区内人员，由后勤指定专人负责登记，清点是否遗漏人员，并做好说服、安抚工作，安定人心，配合支持救援工作的开展。撤离人员必须等待抢险完成，事故现场清理无危险，并经指挥部信息发布人宣布紧急状态结束后，方能回到工作岗位。针对不同的危险目标，有各自不同的疏散方法，具体应按照应急救援预案，规定的避灾路线或根据具体情况选择安全路线，将可能波及区域的人员迅速撤离。

（3）自救和互救

自救、互救应急培训的主要内容包括遭遇突发事故的现场急救方法、心肺复苏术、创伤救

护技术及如何处理急救现场等。

当事故发生时，员工采取果断、及时地自救互救措施，就可能减少伤残和死亡的发生。发生的事故不同、员工采取的自救、互救措施也有所不同。例如：当发生火灾或爆炸时、员工应采取以下自救措施：①事故发生后，立即戴好自救器。如没有准备自救器，最好用湿毛巾快速捂住口鼻。就地卧倒，如边上有水坑，可侧卧于水中。②听到爆炸时，应迅速张大口，并用湿毛巾捂住口鼻，避免爆炸所产生和强大冲击波击穿耳膜，引起永久性耳聋。

二、专业应急培训

邀请国内应急救援专家，就危险化学品事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。采取综合讨论、专家讲座等方式进行每年 1~2 次的专业培训。

（1）培训主要内容

- 1) 了解、掌握事故应急救援预案内容；
- 2) 熟悉使用各类防护器具；
- 3) 如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；
- 4) 事故现场自我防护及监护措施。

（2）采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

（3）培训时间

每月不少于 6 小时。

8.1.2 本厂操作人员培训

针对应急救援的基本要求，系统培训本厂操作人员，发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

（1）培训主要内容

- 1) 本厂安全生产规章制度、安全操作规程；
- 2) 防火、防爆、防毒的基本知识；
- 3) 本厂异常情况的排除、处理方法；
- 4) 事故发生后如何开展自救和互救；
- 5) 事故发生后的撤离和疏散方法。

（2）采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

（3）培训时间

每季度不少于 4 小时。

8.1.3 司机、监测人员培训

应急机构负责物资运输和司机和环境监测人员也要参加培训，培训内容主要是应急时的工作程序和工作内容。

运输司机培训的主要内容是认识和服从现场应急指挥各种信号，保证物资和伤病人员的及时准确运送。

监测人员培训的主要内容是污染事故下非常规监测和程序和方法。

8.1.4 公众培训

事故影响范围较大，具有一定的社会影响性，因而需要通过宣传、教育活动普及应急响应知识，提高周边地区人员的灾害意识和防灾素质是十分必要的。

每年 6 月份，借全国安全月活动之际，在社会上，特别是对周边人员宣传应急响应知识，宣传本厂应急预案的基础知识，以及周边人员的自救、互救方法，疏散路线等知识。

8.1.5 应急培训记录

应急中心要制定专用的应急培训记录表，每次应急培训要做好记录。

记录内容包括：培训的时间、地点、参加培训人员、培训方式、培训内容等。应急救援培训的形式和方法是多种多样的：如讲座、模拟、自学、小组受训和考试等，演习和讨论是两种最常用和培训方法。

讨论式培训，即针对某一特定应急事件，让接受培训者集中在一起进行讨论、交流。从而学习如何应对。通常组织者会以向参与者描述某一特定的应急事件开始，让每一个参与者在该事件中担当某一特定角色。参与者以口头讲述的方式描述他们会如何应对该事件，并如何与其他角色进行配合。组织者会按照培训的规则，引导参与者的思路，并会不时地在讨论中加进一些新的变量，以将讨论深入下去。讨论通常会有一定的时间限制。讨论结束时，组织者会对此次讨论进行评价，并指出每位参与者的不足之处。

讨论式培训的最大优点是能让每个参与者不仅学会自己该怎么做，而且也了解了其他人的想法，认识到自己该如何与其他人进行配合。

8.2 演习

8.2.1 演习原则和要求

（1）演习原则

环境污染突发事故应急演习，要坚持时效性和突出专业性的原则。应以项目区域为中心，必要时聘请教练辅导。

（2）演习要求

参与演习人员由厂长每年根据具体情况确定。主要对象是本厂主管人员、应急救援小组以及本厂全体员工。演习内容以可能发生的环境污染事故及其抢救方法。参加演习的人员，必须认真参加，做好记录，无故不到者按旷工处理，并接受第二次培训。每期演习人员必须参加当期测试。

8.2.2 演习方案

由应急指挥中心负责编制演习方案与组织演习工作。每次演习方案经主任批准后实施。应急事故演习一年一次，具体方案内容详见表 8-1。

表8-1 演习方案表

演习联动	演练前1-2天通知全部人员，提前2-3天进行信息披露，演习内容及时间以告示的形式粘贴在周围500m范围内本厂的告示栏中，以信函或电话形式通知厂区周围500m范围内的企业单位，以免引起不必要的恐慌。尽量协调政府及企业单位并参与到演习过程中，保障风险事故演习的有效性与可行性。
演习准备	①练前1-2天通知人员及周边群众，以免引起不必要的恐慌。对相关人员进行培训，使其熟悉应急预案、演练方案和评价标准。②培训所有参演人员，熟悉并遵守演练现场规则。③准备好模拟演练响应效果的物品和相关器材。④准备做好资料的搜集和整理。
演习内容	①警戒与治安：展示维护警戒区域秩序，控制交通流量。 ②紧急医疗服务：要求应急组织具备将伤病人员运往附近医疗机构的能力和为伤病人员提供医疗服务的能力。 ③泄漏物控制：展示采取有效措施遏制危险品溢出、泄漏，避免事态进一步恶化的能力，要求应急组织具备采取针对性措施对泄漏物进行围堵、收集、清洗的能力。 ④消防与抢险：展示采取有效措施控制事故发展，及时扑灭火源的能力，要求应急组织具备采取针对性措施，及时组织扑灭火源，有效控制事故的能力。 ⑤撤离与疏散：展示撤离、疏散程序以及服务人员的准备情况，要求应急组织具备安排疏散路线的能力以及对疏散人员交通控制、引导、自身防护措施、治安、避免恐慌情绪的能力，并对人群疏散进行跟踪记录。 结合《事故应急预案》，每年至少进行一次预案演练，使员工熟悉应急程序，器材使用，污染物消洗以及隔离疏散等相关知识。

8.2.3 演习记录、总结与评价

应急演习结束后，应急指挥中心要组织各分组对应急演习过程进行讨论，分析演习过程的得失，在讨论的基础上得出结论，根据结论修改应急预案，提高应急预案的可操作性和科学性。最后应急指挥中对本次演习的目的、意义、过程、结果、收获做出评价、并记录在案。

8.2.4 应急处置卡

按不同岗位分别制定应急处置卡并在各岗位是放置应急处置卡，应急处置卡格式如下：

表8-2 生产车间应急处置卡

岗位名称	生产车间
突发事件描述	生产车间火灾

危害及后果分析	1.产生明火，可能造成次生事故
	2.设备设施损坏
	3.可能造成人身伤害
应急物资	二氧化碳灭火器、灭源手套。
处置措施	处置步骤
	1.现场第一发现人发现事故发生时立即呼喊示警
	2.听到报警后，所有员工立即停止作业
	3.值班组长切断总电源后使用二氧化碳、干粉灭火器进行扑救。其他员工负责进行灭火器的运送。
	4.及时拉下电闸，当电闸无法拉下时，立即电话通知相关供电部门切断电源。
	5.无法控制火势的事故情况下，及时迅速拨打119，疏散站内人员及车辆
	6.值班经理按规定向上级汇报，并做好相关记录
应急处置注意事项	1.火灾处置原则是先断电，后处置
	2.扑救火灾首选二氧化碳灭火器，切勿用水扑救
	当事故发生应使用应急池时，应迅速打开应急池切换阀门，确保事故废水排入到应急池内，不外排。若需封堵雨污水的排放口，相关应急人员应该取用堵漏胶剂对污水排放口进行封堵。
应急联系电话	
内部	王兵 13654308321
其他	火警 119
	治安管理 110
	医疗救护 120
	交通报警 122
	吉林省生态环境厅 0431-89963169
	吉林省环境监测站 0431-87628643
	省环境应急指挥中心 0431-89963166
	吉林省政府 0431-88904403

表8-3 污水处理站应急处置卡

岗位名称	污水作业岗位
突发事件描述	污水处理池：中毒、窒息、淹溺
应急处置方法	1.中毒窒息：进入受限空间作业发生窒息事故、另一人迅速穿戴呼吸器将其救出或使用安全绳将其拉出容器，随后进行人工呼吸、送医。
应急物资	呼吸器、防护手套、防护鞋
注意事项	处置步骤
	1.佩戴个人防护器具方面：接触过程中需按规定穿防护服佩戴防护手套、穿防护鞋。
	2.使用抢险救援器材方面：进入救援时必须穿戴呼吸器（并检查气压是否充足）及防护服。
	3.自救呼救方面：事故发生后，切勿惊慌，需正确判断，如危及救援人员时应撤退及时报警及报告安全人员。

<u>应急联系电话</u>	
<u>内部</u>	<u>王兵 13654308321</u>
<u>其他</u>	<u>火警 119</u>
	<u>治安管理 110</u>
	<u>医疗救护 120</u>
	<u>交通报警 122</u>
	<u>吉林省生态环境厅 0431-89963169</u>
	<u>吉林省环境监测站 0431-87628643</u>
	<u>省环境应急指挥中心 0431-89963166</u>
	<u>吉林省政府 0431-88904403</u>

表8-4 危险化学品应急处置卡

<u>岗位名称</u>	<u>危险化学品仓库</u>
<u>风险提示</u>	<u>火灾爆炸中毒窒息等事故</u>
<u>应急处置方法</u>	<u>1.发生危化品火灾爆炸后，应立即向部门负责人、组长报告；</u> <u>2.现场人员立即停止工作，切断所有设施设备电源，防止事故扩大；</u> <u>3.在保证自身安全的情况下立即就近使用干粉灭火器对着火点扑救火灾；</u> <u>4.组织无关人员疏散到厂区安全集合点；</u> <u>5.如遇火灾爆炸伤员马上送患者至医院诊治。</u>
<u>应急物资</u>	<u>灭火器</u>
<u>注意事项</u>	<u>1.个体防护:员工必须佩戴好个人防护用品、器具，穿好防护服、戴好防毒口罩、防毒面具、防护手套等防护用品，未穿戴好防护用品的人员禁止进入作业场所。</u> <u>2.防火灭火:个人会使用灭火器和消火栓灭火，水枪至少两人进行操作，防止误伤人。使用灭火器时注意与火源保持一定距离，防止误伤自己。</u> <u>3.应急救援:服从指挥，统一行动，相互协作，自救为主。在事故无法得到控制，威胁到人身安全时，必须立即撤离事故现场。</u> <u>4.自救互救:要由受过专业训练的人员进行现场急救，切忌盲目施救。加强个人急救知识和技术的培训，如人工呼吸及心肺复苏术等。急救必须在安全场所进行，不得在事故现场进行。</u>

<u>应急联系电话</u>	
<u>内部</u>	<u>王兵 13654308321</u>
<u>其他</u>	<u>火警 119</u>
	<u>治安管理 110</u>
	<u>医疗救护 120</u>
	<u>交通报警 122</u>
	<u>吉林省生态环境厅 0431-89963169</u>
	<u>吉林省环境监测站 0431-87628643</u>
	<u>省环境应急指挥中心 0431-89963166</u>
	<u>吉林省政府 0431-88904403</u>

9.应急保障

9.1 通信与信息保障

要建立和完善环境安全应急指挥系统、环境应急处置系统和环境安全科学预警系统。配备必要的通信器材，确保本预案启动时各应急部门的联络畅通。

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

9.2 应急队伍保障

要建立突发性环境污染事故应急救援队伍，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发性环境污染事故处置措施的预备应急力量；保证在突发事故发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

本厂生产经理组织本单位应急救援人员，由各部门经理、主管等组成，通过日常技能和模拟演习等手段提高业务素质和应急处置能力。

9.3 物资装备保障

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

9.4 经费保障

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

9.5 应急设施保障

9.5.1 本厂内部应急资源

本厂内部应急资源详情如下。

表 9-1 应急资源调查表

序号	种类	数量	负责人	存放位置
1	灭火器	130	刘强	办公楼、车间
2	消火栓	40		车间
3	对讲机	6		应急组人员手
4	梯子	1		库房
5	安全绳	5		库房
6	医药急救箱	1		库房
7	防毒口罩	48		库房
8	防毒面具	32		库房
9	铁锹	50		库房
10	防护服	2		库房
11	防护手套	4		库房
12	防护眼镜	6		库房
13	化学试剂收集桶	10		库房
14	洗眼器	2		库房
15	消防水池	1		库房

根据环境应急资源调查指南，本厂采取紧急措施应对突发环境事件时所需要的物资和装备储存完备，满足突发环境事件时的应急需要。

9.5.2 外部应急资源

污水处理站外部可以请求援助的应急物资见表 9-2。

表9-2 外部应急物资装备一览表

名称	外部供应单位	联系人	联系电话
防毒面具	中韩（长春）国际合作示范区消防大队	/	0431-88924444
防化服			
强力手电筒			

9.6 技术保障

本厂报警系统，一旦发生火灾、爆炸等事故，初期即立即报警，可将事故消灭在萌芽状态。

- （1）交通和治安：由现场警戒组维持厂区交通安全状况；
- （2）医疗：由医疗救护组负责保障伤员的救治。

9.7 安全和治安保障

保卫部门加强对危险化学品存储库、污水处理站及危险废物暂存间等重要目标的警戒。保卫部门要协助事故单位加强治安管理和安全保卫工作，维护社会治安，维护道路交通秩序，保障抢险救灾工作顺利进行。

9.8 外部救援保障

当本厂发生重大火灾事故需要救援时，立即通过直线火灾报警电话与朝阳区消防支队联系请求支援。是否需要请求政府协调应急救援力量由本厂应急指挥组根据事故情况决定。

9.9 保障制度

为了保障应急救援工作的制度化，还要制定如下保障制度。

- (1) 岗位及人员责任制；
- (2) 值班制度；
- (3) 培训教育制度；
- (4) 危货运输车辆安全管理制度；
- (5) 设备和物资管理制度；
- (6) 演习制度。

10 预案管理

10.1 术语和定义

1、环境应急预案

针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动而预先制定的行动方案。

2、环境敏感区

是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，主要包括：自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

3、环境风险受体

企业周边需要保护的环境敏感区。

4、危险物质

指能导致火灾、或中毒等危险的一种物质或者若干种物质的混合物。

5、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。

6、环境污染事件危险源

在企业生产过程中，可能导致发生环境污染事件的污染源，包括生产、贮存、经营、使用、运输的危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置等。

7、环境污染事件与突发环境事件

环境污染事件是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于不可抗力致使环境受到污染，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。

突发环境事件是指突然发生，造成或可能造成人员伤亡、财产损失，对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定和环境安全构成威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环

境事件。

8、分类

指根据环境污染发生过程、性质和机理，划分环境污染事件的类别。

9、分级

指按照环境污染事件严重性、紧急程度及危害程度，划分环境污染事件的级别。

10、应急准备

应急领导小组在实践允许的的条件下，召开应急领导小组会议，下达指令并按照演习规范分配各小组的具体职责，尽量减少损失。一旦发生泄漏事故，尽可能将事故控制在厂区内，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

11、应急响应

指环境污染事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

12、应急救援

指环境污染事件发生时，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或危害而采取的救援措施或行动。

13、恢复

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

10.2 预案修订

根据《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）规定，环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，企业规定应当及时进行修订：

- （1）本厂生产工艺和技术发生变化的；
- （2）相关部门和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- （3）周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- （4）环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- （5）环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

10.3 预案备案

企业突发环境事件应急预案，应当在本厂主要负责人签署实施之日起 20 日内报送当地环境保护主管部门备案。报送备案应当提交下列材料（一式三份）：

(1) 突发环境事件应急预案备案表；

(2) 环境应急预案及编制说明；

环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；

编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；

(3) 环境风险评估报告；

(4) 环境应急资源调查报告；

11.附件及附图

(1) 附表

附表 1 突发环境事件信息报告初报（格式）

附表 2 突发环境事件信息报告续报（格式）

附表 3 突发环境事件结果报告（格式）

(2) 附件

附件 1 企业环评批复

(3) 附图

附图 1 本项目地理位置示意图

附图 2 厂区平面布局及应急物资分布图

附图 3 企业区域 5km 范围内大气环境受体位置示意图

附图 4 疏散路线图

附表1 突发环境事件信息报告初报（格式）

单位名称	
事故类型	
发生事件的时间	
污染源	
污染原因	
主要污染物质及数量	
人员危害情况	
潜在危害	
发展趋势	
现场工作人员（联系方式）	

备注：接到突发环境污染事件报告后1小时内上报

附表2 突发环境事件信息报告续报（格式）

环境监测数据	
相关数据（气象）	
原因	
过程	
进展状况	
趋势	
采取的措施	
社会舆论	

备注：在初报的基础上对环境污染事件续报

附表3 突发环境事件结果报告（格式）

单位名称	
事故类型	
发生事件的时间	
污染源	
污染原因	
主要污染物质及数量	
人员危害情况	
潜在危害	
发展趋势	
现场工作人员（联系方式）	
环境监测数据	
相关数据（气象）	
过程	
进展状况	
趋势	
采取的措施	
社会舆论	
责任追究情况	

分析：