

山东新和成精化科技有限公司

突发环境事件应急预案

编号：YJYA-01

编制：山东新和成精化科技有限公司

二〇二三年八月三十日

批准页

为有效预防和避免各类事故的发生，保证在事故发生之后公司能够迅速高效地组织事故抢险，完成事故应急处置，保证公司员工和社会公众人身安全，最大可能地降低各类事故所导致的人身伤亡、财产损失、环境污染和社会不良影响，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《危险化学品安全管理条例》、《突发环境事件应急管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《突发事件应急预案管理办法》、《生产安全事故应急预案管理办法》、《山东省安全生产条例》等相关法律法规、国家标准、行业标准有关规定，结合公司生产经营实际，编制完成了《山东新和成精化科技有限公司突发环境事件应急预案》。

该预案是山东新和成精化科技有限公司应急救援工作的规范性文件，是指导本公司突发环境事件应急救援工作的纲领和行为准则，本公司所有员工必须遵照执行。

总经理：



二〇二三年 8 月 25 日

突发环境事件应急预案发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急管理办法》等法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，保护人民群众的生命、财产安全和环境安全，减少公司财产损失，公司特组织相关部门和人员编制了《山东新和成精化科技有限公司环境风险评估报告》、《山东新和成精化科技有限公司应急资源调查报告》、《山东新和成精化科技有限公司突发环境事件应急预案》。

该预案是公司实施突发环境事件应急救援工作的规范性文件，用于指导突发环境事件的应急救援行动，于2023年8月25日批准发布，并正式实施，各部门、车间应严格遵守执行。

总经理：



二〇二三年 8 月 25 日

目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	2
1.2.1 法律法规、规章、指导性文件	2
1.2.2 标准、技术规范	3
1.3 适用范围	4
1.4 工作原则	5
1.4.1 以人为本，预防为主，强化监管	5
1.4.2 统一领导，属地为主，分级响应	5
1.4.3 平战结合，专兼结合，做好准备	5
1.5 应急预案关系说明	6
1.5.1 内部应急预案关系说明	6
1.5.2 外部应急预案关系说明	7
2 企业概况	9
2.1 企业基本信息表	11
2.2 地理位置	11
2.3 周边环境状况	12
2.3.1 空气	12
2.3.2 地表水	13
2.3.3 地下水	13
2.3.4 声环境	13
2.3.5 土壤环境	13
2.4 环境敏感点	14
2.5 主要产品情况	16
3 风险源及风险环节分析	17
3.1 风险源确定	17
3.1.1 生产装置区	17
3.1.2 仓储区	19
3.1.3 环保设施	19
3.2 生产工艺风险识别	20
3.2.1 生产工艺风险环节	20
3.2.2 生产工艺风险源识别	20
3.3 危害后果预测	21
3.3.1 大气环境风险分析	21
3.3.2 水环境风险分析	23
4 组织机构和职责	25
4.1 应急组织机构	25
4.2 指挥机构组成及职责	25
4.2.1 公司级应急组织机构	25
4.2.2 应急指挥中心办公室	26
4.2.3 现场应急指挥部	27
4.3 各应急小组工作职责	27
4.3.1 应急处置技术组	27

4.3.2 应急工作组.....	28
4.3.8 应急救援行动任务.....	29
5 预防与预警机制.....	33
5.1 应急准备措施.....	33
5.1.1 车间级应急响应（三级应急响应）.....	33
5.1.2 公司级应急响应（二级应急响应）.....	33
5.1.3 外部应急响应（一级应急响应）.....	34
5.2 预警监测方案.....	34
5.2.1 日常监测.....	34
5.2.2 预警监测.....	34
5.2.3 预警监测方案.....	35
5.3 环境风险隐患排查和整治措施.....	37
5.4 预警分级指标.....	37
5.4.1 工段级（三级）.....	38
5.4.2 车间级（二级）.....	38
5.4.3 公司级（一级）.....	39
5.5 预警相应措施.....	39
5.5.1 预警措施.....	39
5.5.2 预警范围及疏散.....	39
5.6 报警、联系方式.....	40
5.6.1 报警系统及程序.....	40
5.6.2 现场预警报告方式.....	40
5.6.3 相关部门的通信、联络方式.....	41
6 应急处置.....	42
6.1 应急预案启动条件.....	42
6.2 信息报告.....	42
6.2.1 内部报告.....	42
6.2.2 信息通报.....	42
6.2.3 信息上报流程图.....	43
6.2.4 通报方式.....	44
6.3 先期处置.....	44
6.4 分级响应.....	44
6.4.1 分级响应机制.....	44
6.4.2 响应程序.....	45
6.5 应急监测.....	45
6.5.1 应急监测方案.....	45
6.5.1.1 监测的布点.....	45
6.5.1.2 样品的保存.....	47
6.5.2 应急监测响应程序.....	47
6.6 指挥与协调.....	48
6.6.1 区域设定.....	48
6.6.1.1 危险区的划定.....	48
6.6.1.2 隔离区的划定.....	49
6.6.1.3 安全区的划定.....	49

6.6.2 突发环境事件现场应急措施.....	49
6.6.2.1 泄漏和中毒.....	49
6.6.2.2 火灾.....	53
6.6.2.3 大气污染.....	54
6.6.2.4 水污染.....	56
3. 重污染天气.....	58
6.6.2.5 危险废物事故.....	60
6.6.2.7 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	60
6.6.2.8 洗消环节.....	61
6.7 信息公布.....	61
6.7.1 白天正常上班情况下.....	61
6.7.2 夜间或节假日情况下.....	63
6.8 应急终止.....	64
6.8.1 应急终止的条件.....	64
6.8.2 应急终止的程序.....	64
7 后期处置.....	66
7.1 应急终止后的行动.....	66
7.2 善后处置.....	66
7.3 调查与评估.....	66
7.4 恢复重建.....	67
7.5 信息公开.....	68
7.5.1 信息公开要求.....	68
7.5.2 信息公开方式.....	68
8 应急保障.....	69
8.1 通信与信息保障.....	69
8.2 应急队伍保障.....	69
8.2.1 市政消防、医疗资源.....	69
8.2.2 专兼职应急救援队伍.....	70
5.2.3 应急专家组.....	70
8.3 物资装备保障.....	70
8.4 其他保障.....	71
8.4.1 事故水收集保障.....	71
8.4.2 应急监测保障.....	71
8.4.3 能源保障.....	71
8.4.4 经费保障.....	73
8.4.5 交通运输保障.....	73
8.4.6 治安保障.....	74
8.4.7 技术保障.....	74
8.4.8 医疗保障及后勤保障.....	74
9 应急物资储备情况.....	76
10 监督管理.....	79
10.1 应急预案演练.....	79
10.1.1 演练的类型与频次.....	79
10.1.1.1 演练类型：桌面演练、实战演练.....	79

10.1.1.2	功能演练.....	79
10.1.1.3	演练频次.....	80
10.1.2	演练组织.....	80
10.1.2.1	演练准备工作.....	81
10.1.2.2	演练范围.....	81
10.1.2.3	演练实施阶段.....	81
10.1.2.4	演练评估总结阶段.....	82
10.2	宣传培训.....	82
10.2.1	应急救援人员的专业培训.....	82
10.2.2	应急指挥人员和监测人员的培训.....	82
10.2.3	企业员工环境应急基本知识培训.....	83
10.2.3.1	报警.....	83
10.2.3.2	疏散.....	83
10.2.3.3	火灾应急培训.....	83
10.2.3.4	不同水平应急者培训.....	83
10.2.4	外部公众环境应急基本知识宣传.....	84
10.3	责任与奖惩.....	84
10.3.1	奖励.....	84
10.3.2	责任追究.....	84
10.4	预案修订.....	85
11	附则	87
11.1	名词术语.....	87
11.1.1	突发环境事件.....	87
11.1.2	环境风险.....	87
11.1.3	环境风险单元.....	87
11.1.4	环境风险受体.....	87
11.1.5	清净下水.....	87
11.1.6	事故排水.....	87
11.2	预案解释.....	88
11.3	实施日期.....	88
12	附件	89
12.1	应急组织机构联系方式表.....	89
12.2	企业周边 5Km 范围内环境敏感点联系方式一览表.....	90
12.3	项目地理位置图.....	93
12.4	新和成精化科技周边环境状况图.....	94
12.5	新和成精化科技环境风险单元划分图.....	95
12.6	新和成精化科技雨水、清下水收集、排放管网图.....	95
12.7	新和成精化科技污水收集、排放管网图.....	95
12.8	新和成精化科技事故应急设施及管网图.....	96
12.9	新和成精化科技紧急集合点应急撤离路线图.....	96
12.10	新和成精化科技应急资源分布图.....	97
12.11	岗位环境应急周知卡.....	98
12.12	大气/水环境影响范围图.....	99

1 总则

1.1 编制目的

突发环境事件，是指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件主要包括大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件。

任何工业活动中都有可能发生环境事件，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。

为了确保企业在应对各类事故、自然灾害时，能够及时采取紧急措施，避免或最大程度上减少污染物或其他有毒物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，结合公司实际，本着“预防为主、预防与应急相结合”的原则，在完成《山东新和成精化科技有限公司环境风险评估报告》、《山东新和成精化科技有限公司环境应急资源调查报告》、《山东新和成精化科技有限公司危险废物应急预案》的基础上，特制定《山东新和成精化科技有限公司突发环境事件应急预案》。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）；
- 《中华人民共和国安全生产法》（2021.9.1）；
- 《中华人民共和国消防法》（2019.4.23）；
- 《国家突发环境事件应急预案》（2014.12.29）；
- 《山东省突发环境事件应急预案》（2020.4.20）；
- 《潍坊市突发环境事件应急预案》（2020.12.20）；
- 《危险化学品安全管理条例》（2011.12.1）；
- 《突发环境事件应急管理办法》（2015.6.5，环境保护部令第34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）》（2015.1.8，环发〔2015〕4号）；
- 《突发事件应急预案管理办法》（2013.10.25，国办发〔2013〕101号）；
- 《突发环境事件信息报告办法》（2011.5.1，环境保护部令第17号）；

《突发环境事件调查处理办法》（2015.3.1，环境保护部令第32号）；

《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（2015.7.1，国家安监总局令第40号）；

《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2011.12.1，国家安监总局令第41号）；

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（2015.6.29，国家安监总局令第45号）；

《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》；

《产业结构调整指导目录》（2019年本）；

《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）；

《重点监管危险化工工艺目录》（2013年完整版）；

1.2.2 标准、技术规范

《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》；

《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）；

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）；

《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）（2018年版）；

《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）

《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）；

《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；

《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》

(GB20576-GB20602)；

《石油化工企业给水排水系统设计规范》（SH3015-2019）；

《石油化工污水处理设计规范》（GB50747-2012）；

《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；

《化工建设项目安全设计管理导则》（AQT3033-2010）；

《化工企业公益安全管理实施导则》（AQT3034-2010）；

《废水排放去向代码》（HJ 523-2009）；

《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG R0004-2009）；

《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；

《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）；

《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（中国石油企业标准 Q/SY1310-2010）。

其他相关法律法规、规章、指导性文件、标准、技术规范。以上文件不注明日期的，其有效版本适用于本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于指导山东新和成精化科技有限公司范围内发生的突发环境事件，以及其他事件次生、衍生的环境污染事件的应急处置和救援。本预案适用于山东新和成精化科技有限公司及所属各部门、车间。

1.4 工作原则

1.4.1 以人为本，预防为主，强化监管

加强对突发环境事件风险源的监测、监控并实施监督管理，建立突发环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发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，消除或减轻突发环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障人员健康，保护员工及周边人员生命财产安全。

1.4.2 统一领导，属地为主，分级响应

接受政府部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，确保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。坚持属地为主，落实主体责任，实行分级响应。启动预案后，企业各部门立即自动按照职责分工和相关要求开展应急处置工作。

1.4.3 平战结合，专兼结合，做好准备

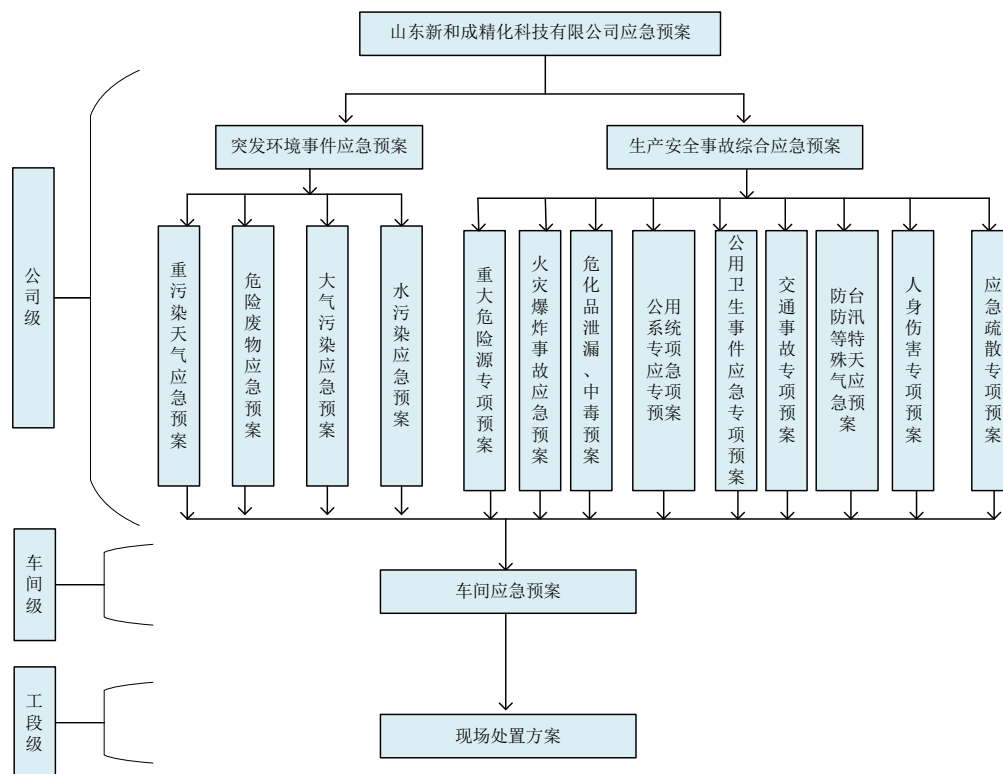
积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备和工作准备，加强培训演练，充分利用现有环境应急救援专业力量，应急系统做到常备不懈，可为本企业和其他企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

1.5 应急预案关系说明

1.5.1 内部应急预案关系说明

本突发环境事件应急预案是我公司根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，对预案进行编制，包括综合环境应急预案、车间应急预案和现场处置方案。综合环境应急预案是针对环境风险种类较多、可能发生多种类型突发事件制定的应急预案，包括应急组织机构及职责、预案体系及相应程序、事件预防及应急保障、应急培训及预案演练等内容。车间应急预案规定了车间在事故发生后应采取的应急措施和相关人员职责，车间应急预案应与本预案有效衔接，在事故升级、扩大时启动本预案。现场处置方案是针对危险性较大的应急预案，包括可能发生的事件、应急处置程序、应急处理注意事项等内容。突发环境事件应急预案是总体性应急预案；危险废物专项预案、重污染天气专项应急预案等预案是针对性应急处置预案，两者之间相互协调、互为补充完善。

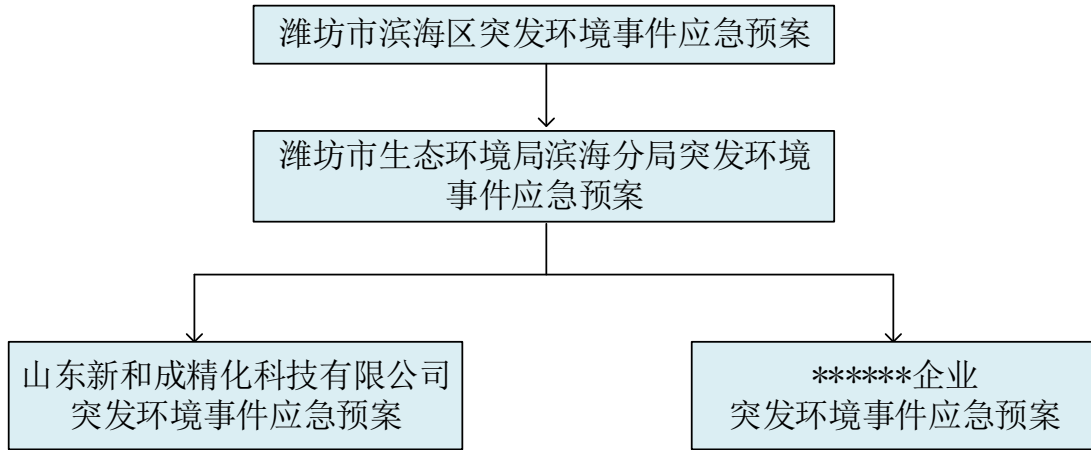
本预案与生产安全事故综合应急预案相互独立，相互补充，在发生生产安全事故造成或可能造成环境污染事故时，在启动生产安全事故综合应急预案的同时应该启动本预案。



1.5.2 外部应急预案关系说明

《潍坊市生态环境局突发环境事件应急预案》、《潍坊市生态环境局滨海分局突发环境事件应急预案》针对潍坊市辖区内可能发生的突发事件制定的风险防范和应急处置预案，本公司预案主要是在企业层面上体现，与政府应急预案相衔接，更为具体和符合本公司实际情况。

本公司与应急管理局、消防大队建立联动机制，在这些外部单位介入公司突发环境事件应急处置时，各应急组织单位将无条件听从调配，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，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。



2 企业概况

山东新和成精化科技有限公司是浙江新和成股份有限公司在潍坊市滨海经济技术开发区投资新建的全资控股公司，注册日期为2017年4月，建设地址位于潍坊滨海化工产业园内。公司自成立以来，目前为止已建设2个项目。

(1) 年产11000吨营养品及9000吨精细化学品项目

“年产11000吨营养品及9000吨精细化学品项目（下文简称为PG项目）”，其环境影响报告书于2019年12月25日由潍坊市生态环境局滨海分局批复，批复文号“潍环审字【2019】B30号”。年产11000吨营养品及9000吨精细化学品项目规划用地1207亩，分两期建设，PG项目一期工程建设年产VB6盐酸盐5000吨，配套建设***合成装置等公用设施，以及RTO、废气焚烧炉等环保设施；PG项目二期工程建设年产三氯蔗糖6000吨生产装置、环丙乙炔1000吨、环丙基甲基酮2000吨、乙酰丁内酯3000吨、三苯基膦3000吨生产装置，同时副产40%二甲胺水溶液18970.2吨/年、草酸二乙酯241.75吨/年，配套建设***合成装置等公用设施。项目总投资468962万元，环保投资25750万元，环保投资占总投资的5.49%。目前，PG项目一期工程于2022年6月完成竣工环保验收，PG项目二期工程目前未开工建设。

(2) 新能源材料和环保新材料项目

山东新和成精化科技有限公司拟总投资448000万元建设新能源

材料和环保新材料项目（下文简称为 HA 项目）。其中 HA 项目一期环境影响报告书于 2022 年 9 月 16 日由潍坊市生态环境局滨海分局批复，批复文号“潍环审字【2022】B59 号”该项目总占地面积 30814m²，总建筑面积 74118m²。项目依托原有循环水站、液氯储存及汽化车间等，新建产品罐区、盐酸罐区、危废仓库、生产车间等，建成后将形成年产 103000 吨六亚甲基二异氰酸酯(HDI)、21000 吨异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、20000 吨缩二脲（折纯）、83000 吨 HDI 三聚体（折纯）、40000 吨异佛尔酮二胺(IPDA)、副产 100000 吨氯化氢（折纯）、6400 吨硫酸铵的产能规模。

项目分期建设，其中一期工程建设异佛尔酮二胺生产装置、HDI 及 IPDI 生产装置、缩二脲生产装置、三聚体生产装置，依托***合成装置、CO 提纯装置等公用设施，以及 RTO、废气焚烧炉等环保设施，年产 2 万吨异佛尔酮二胺、3000 吨 HDI 、 1000 吨 IPDI、1000t 吨缩二脲（折纯）、2000t 三聚体（折纯）；二期工程建设 HDI 生产装置、IPDI 生产装置、缩二脲生产装置、三聚体生产装置，配套***合成装置等公用设施，新建气液焚烧炉等环保设施，年产 50000 吨 HDI 、 20000 吨 IPDI、9000t 吨缩二脲（折纯）、41000t 三聚体（折纯）；三期工程建设异佛尔酮二胺生产装置、HDI 生产装置、缩二脲生产装置、三聚体生产装置，配套***合成装置等公用设施，依托气液焚烧炉等环保设施，年产 2 万吨异佛尔酮二胺、50000 吨 HDI 、 10000t 吨缩二脲（折纯）、40000t 三聚体（折纯）。

2.1 企业基本信息表

表 2.1.1-1：山东新和成精化科技有限公司基本信息表

单位名称	山东新和成精化科技有限公司	组织机构代码	91370000MA3CL36A6Q
法定代表人	俞宏伟	联系方式	****
单位所在地	山东省潍坊市滨海经济技术开发区		
中心经纬度	119° 1' 48" N; 37° 5' 24" E	行业类别	C-1495 食品及饲料添加剂制造、C-2614 有机化学品原料制造
最新改扩建年月	2022 年 11 月	建厂年月	2020 年 8 月
从业人数	820	厂区面积	237345m ²
生产班次	四班三倒制	企业规模	中型企业
年度工作时间	7200h	环保投资	12000 万元
近三年有无突发环境事件发生	无		

2.2 地理位置

潍坊市位于山东半岛中部，北纬 35° 43'~37° 26'，东经 118° 10'~120° 01'，南依泰沂山脉，北临渤海莱州湾，东与青岛、烟台两市相接，西与东营、淄博为邻，地处山东内陆腹地，是连接山东沿海与内陆地区的交通枢纽城市。

潍坊滨海经济技术开发区位于渤海莱州湾南岸，南距潍坊市城区 28km，北到潍坊森达美港 17km，距世界风筝都潍坊市城区 30km，距青岛市 178km、济南市 200km。益羊铁路直达区内、德烟铁路横贯东

西，环渤海荣乌高速公路、济青高速公路、新海路、大沂路、大九路、北海路等公路干线四通八达，潍坊港、青岛港通航国内外，济南、青岛、潍坊机场直飞世界各地，交通运输十分便利，是连接山东半岛与京津和华北地区的重要节点，也是联系环渤海与长三角两个经济隆起带的重要着力点。

山东新和成精化科技有限公司位于潍坊滨海化工产业园内新和成产业园中西部，占地约 2378 亩，厂区东面、背面紧邻山东新和成维生素有限公司，西侧隔龙威支路为待建设的工业空地，南侧山东祥维斯生物科技股份有限公司相邻，厂界外 5km 范围内无居民区等敏感目标。

2.3 周边环境状况

2.3.1 空气

根据山东新和成精化科技有限公司环评现状监测的监测数据，厂址所在区域的环境空气中氨、硫化氢、臭气浓度指标均能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级中“新扩改建”标准要求；氯、二甲苯、颗粒物浓度指标均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准要求；非甲烷总烃浓度指标可以满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)中的标准要求；二噁英浓度指标满足日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准。因此，项目所在地周围环境空气质量较好，总体能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。

2.3.2 地表水

2020年1月16日潍坊市生态环境局下发了《潍坊市水环境质量通报（第14期）》，根据通报，2019年，潍滩河入弥河前断面水质现状为劣V类，不能满足V类水质要求，超标倍数为化学需氧量（0.19倍）、氨氮（0.005倍）。

2.3.3 地下水

项目所在区域地下水为卤水，不适用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），为说明现状水质情况，非盐指标参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准评价，为将来的环境管理提供参考依据，涉盐指标不做评价。由现状监测结果可知，除嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、锰、二氯甲烷和细菌总数存在超标现象外，项目厂址附近地下水水质非盐指标基本能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求；挥发酚、甲苯、总大肠菌群、二氯乙烷、氯苯均、铅、砷、六价铬、硫化物、三氯甲烷均未检出，也可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。

2.3.4 声环境

根据环评监测结果，项目东、西、南、北厂界昼间、夜间噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区要求，声环境质量较好。

2.3.5 土壤环境

根据环评监测结果，监测点的浅层及深层土壤各监测项目均能够

满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二类标准。由现状监测结果可知，各监测点监测项目均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 第二类用地风险筛选值要求。

综上，厂址所在地周围环境基本可以达到相应功能区划要求，具有较大的环境容量。

2.4 环境敏感点

表 2.4-1：企业周边 5Km 范围环境敏感点一览表

序号	类型	风险受体	中心经纬度	在精化方位	最近距离	联系人	电话	人数
1	企业	山东新和成维生素有限公司	37° 9' N 119° 3' E	W	紧邻	马存存	***	993
2		光大环保能源（潍坊）有限公司	37° 9' N 119° 4' E	E	1050m	李晓明	***	104
3		潍坊佛士特环保有限公司	37° 10' N 119° 5' E	E	2000m	彭伟	***	13
4		潍坊恒丰锌业有限公司	37° 9' N 119° 4' E	ES	1170m	张增义	***	28
5		山东润科化工股份有限公司	37° 8' N 119° 4' E	E	1200m	孙友林	***	148
6		山东国邦药业有限公司（805厂）	37° 9' N 119° 4' E	ES	2290m	王静	***	369
7		山东崇舜新材料科技有限公司	37° 8' N 119° 4' E	S	2060m	王雪雪	***	115

	司							
8	潍坊新绿 化工有限公司	37° 9' N 119° 5' E	ES	2080m	李君	***	433	
9	潍坊正轩 稀土催化 材料有限公司	37° 8' N 119° 2' E	ES	2350m	胡森	***	125	
10	山东祥维 斯生物科技 股份有限公司	37° 5' N 119° 1' E	WS	2360m	王英 杰	***	145	
11	山东天辰 化工有限公司	37° 8' N 119° 3' E	WS	2430m	刘工	***	10	
12	中碳能源 (山东)股 份有限公司	37° 8' N 119° 5' E	ES	2450m	李泽 昊	***	212	
13	潍坊海邦 化工有限公司	37° 8' N 119° 4' E	WS	2520m	王瑞 华	***	73	
14	山东凯龙 化工科技 发展有限 公司	37° 8' N 119° 4' E	S	2580m	李连 勇	***	103	
15	山东瀛洋 香精香料 有限公司	37° 8' N 119° 5' E	ES	2650m	燕爱 香	***	238	
16	山东海利 尔化工有 限公司	37° 8' N 119° 4' E	ES	2880m	闫守 龙	***	632	
17	潍坊欣泽 希化工有 限公司	37° 7' N 118° 59' E	ES	3130m	袁华 敏	***	31	
18	山东天一 化学股份 有限公司 潍坊滨海 分公司	37° 8' N 119° 4' E	ES	3150m	刘玉 刚	***	151	
19	潍坊圣兴 化工有限 公司	37° 8' N 119° 4' E	ES	3220m	张静 兰	***	78	

20	山东普洛得邦医药有限公司临港厂	37° 8' N 119° 5' E	ES	3610m	林增亮	***	507
21	潍坊科麦化工有限公司	37° 4' N 119° 2' E	ES	3780m	李茂柱	***	147
22	潍坊先达化工有限公司	37° 7' N 119° 5' E	ES	4250m	袁军	***	506
23	潍坊中农联合化工有限公司	37° 7' N 119° 4' E	ES	4630m	朱海涛	***	397
24	山东京新药业有限公司	37° 9' N 119° 4' E	EN	1725m	贾丽红	***	657
25	山东万盛新材料有限公司	37° 9' N 119° 5' E	EN	2634m	陈宝辉	***	932

2.5 主要产品情况

企业的工艺流程、三废排放等其他信息已在《山东新和成精化科技有限公司环境风险评估报告》中做了详细分析。

3 风险源及风险环节分析

3.1 风险源确定

综合考虑厂区内各建/构筑物的功能、体量、造型以及相互之间的关系，以及路网、绿化带的配置，按照环境风险单元划分要求，公司内主要固定风险源有：生产装置区（含各生产车间）、仓储区（含危化品储罐区、仓库、危化品装卸平台）、环保设施区（含污水中转站、CWAO、危险废物仓库、废气焚烧炉、RTO）；移动风险源主要为进出厂区装卸各类物料的运输车辆。

3.1.1 生产装置区

生产装置区集中布置在厂区西侧位置，便于集中管理。生产装置布置在厂区全年最大风频的下风侧，根据工艺流程，由北至南、由西向东依次为 807 车间、8013 车间、***、***及****、808 车间、****、803 三车间、803 一车间、806 车间、803 六车间、803 七车间、803 九车间、803 八车间、709 车间以及环保中心。

表 3.1.1-1：生产装置区主要环境风险单元一览表

作业场所	危险介质名称	状态	危险介质存在量 (kg 或 t)	风险
***单元	***	液	120t	毒性、泄露
***单元	***	气	1.83kg	毒性、泄露
	***	气	0.92kg	毒性、泄露
	***	气	5.57kg	毒性、泄露

***	***	液	30kg	毒性、泄露
	***	液	6t	高度危害、易燃、泄露
	***	气	10kg	毒性、泄露
	***	液	5.38t	易燃、泄露
***	***	液	217t	易燃、泄露
	***	液	125t	易燃、腐蚀、泄露
	***	固	1t	易燃、泄露
***单元	***	液	179t	高度危害、易燃、泄露
	***	液	10.2t	易燃、泄露
	***	液	17.6t	易燃、泄露
	***	液	1t	易燃、泄露
***单元	***	液	4.6t	易燃、泄露
	***	液	12.4 t	易燃、泄露
	***	液	10 t	腐蚀、泄露
	***	液	62.5t	易燃、泄露
	***	液	1t	易燃、泄露
	***	液	15	易燃泄露
***反应单元	***	液	0.81t	易燃、泄露
	***	气	0.25t	易燃、泄露
	***	液	2.1t	腐蚀、泄露
	***	液	38.9t	腐蚀、泄露
	***	液	19.3t	腐蚀、泄露
	***	液	14t	易燃、腐蚀、泄露
	***	液/气	7.7t	易燃、泄露
	***	液	1t	易燃、泄露
***装置	***	气	~0.04t	易燃、泄露
	***	气	~0.56t	易燃、毒性、泄露

	***	气	~0.05t	易燃、毒性、泄露
	***	液	5t	易燃、泄露
	***	气	/	易燃、毒性、泄露
***	***	液	1200t	泄露
	***	液	5t	泄露
	***	液	18t	泄露、腐蚀
	***	液	18t	泄露、腐蚀
***车间	***	液	0.51	毒性、泄露
	***	液	0.3	毒性、泄露
	***	液	0.02	泄露、腐蚀
	***	液	0.01	泄露、腐蚀
***车间	***	液	0.69	毒性、泄露
	***	液	0.74	易燃、泄露
	***	液	0.34	泄露、腐蚀
	***	液	0.43	毒性、泄露
	***	液	1	泄露、腐蚀
***车间	***	液	0.03	毒性、泄露
***车间	***	液	0.44	毒性、泄露
	***	液	0.19	毒性、泄露
***车间	***	气	0.57	毒性、泄露
	***	液	5	毒性、泄露

3.1.2 仓储区

本项目原料、中间产品储运装置主要包括与项目工艺装置配套的液体罐组 1 和装卸站。本项目液体罐区内涉及储存高度危害物料的储罐***储罐、***储罐、***储罐和***储罐，储罐均布置在单独的罐组内，与其它甲乙类可燃液体储罐罐组分开布置。

表 3.1.2-1：仓储区主要环境风险单元一览表

3.1.3 环保设施

环保设施主要包括废盐水处理设施、液氯存储废气碱吸收装置、污水中转站、RTO、废气焚烧炉和危废仓库等环保设施。

表 3.1.3-1：环保设施区主要环境风险单元一览表

序号	风险源	风险物质	正常储量 (t)	最大储量 (t)	风险
1	危险废物仓库	***	14.5	30	泄漏、易燃
2		***	80	100	泄露、易燃
3		***	15	20	泄露
4		***	3	10t	--
5		***	15	20	泄漏、易燃
6		***	2	20	易燃
7		***	5	10	泄漏、易燃
8		***	0.2	2	泄漏、易燃
9	排气筒	废气 (P1、P2、P3、P5、P6)	--	--	异味排放

3.2 生产工艺风险识别

3.2.1 生产工艺风险环节

表 3.2.1-1：生产工艺风险环节一览表

3.2.2 生产工艺风险源识别

表 3.2.2-1：生产工艺风险识别一览表

序号	车间	生产工序	生产工艺	备注
1	801	***	***	重点监管
2	803	***	***	重点监管
3	801	***	***	高温高压 (***)
4	801	***	***	重点监管

5	806	***	***	重点监管
6	806	***	***	重点监管
7	807	***	***	重点监管
8	808	***	***	重点监管

3.3 危害后果预测

表 3.3-1: 突发环境事件情景一览表

突发环境事件情景	发生概率	对环境的影响情况
管道、输送泵、槽车等损坏小型泄漏事故	偶尔发生	物料泄漏、气体扩散
管线、储罐、反应釜等破裂泄漏事故	很少发生	物料泄漏甚至喷溅、气体扩散
管线、阀门、储罐等严重泄漏事故	极少发生	物料大量泄漏、气体扩散至厂界
储罐等出现重大爆炸、爆裂事故	极少发生	物料大量泄漏、气体远距离扩散
重大自然灾害引起事故	很难发生	物料大量泄漏、气体大范围扩散

3.3.1 大气环境风险分析

采用 SLAB 模型预测***大气扩散。由***预测结果可知，在最不利气象条件（F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%）下，***浓度达到大气毒性终点浓度-1（58mg/m³）未出现，最大浓度范围为 1296m，发生时间为第 26.05（min）；达到大气毒性终点浓度-2（5.8mg/m³）的最大影响范围约为 4947m，发生时间为第 56.37（min），该范围内主要影响人群为厂区职工。关心点未出现超过临界评价标准的浓度值，对周边敏感点危害不大。榆园村、河套村的大气伤害概率为零。

采用 SLAB 模型预测***大气扩散。由***预测结果可知，在最不

利气象条件（F类稳定度，1.5m/s风速，温度25℃，相对湿度50%）下，***浓度达到大气毒性终点浓度-1产生的最远距离为3529.119m，发生时间为43.44min，达到大气毒性终点浓度-2产生的最远距离为5713.928m，发生时间为65.82min，该范围内主要影响人群为厂区职工。关心点未出现超过临界评价标准的浓度值，对周边敏感点危害不大。***对榆园村、河套村的大气伤害概率为零。

由***预测结果可知，在最不利气象条件（F类稳定度，1.5m/s风速，温度25℃，相对湿度50%）下，***浓度达到大气毒性终点浓度-1产生的最远距离为1080m，发生时间为16min，达到大气毒性终点浓度-2产生的最远距离为2837.279m，发生时间为47.28min，该范围内主要影响人群为厂区职工。关心点未出现超过临界评价标准的浓度值，对周边敏感点危害不大。***对榆园村、河套村的大气伤害概率为零。

采用SLAB模型预测***大气扩散。由***预测结果可知，在最不利气象条件（F类稳定度，1.5m/s风速，温度25℃，相对湿度50%）下，***浓度达到大气毒性终点浓度-1产生的最远距离为133.544m，发生时间为6.55min，达到大气毒性终点浓度-2产生的最远距离为182.744m，发生时间为6.55min，该范围内主要影响人群为厂区职工。关心点未出现超过临界评价标准的浓度值，对周边敏感点危害不大。***对榆园村、河套村的大气伤害概率为零。

采用AFTOX模型预测***大气扩散。由***预测结果可知，在最不利气象条件（F类稳定度，1.5m/s风速，温度25℃，相对湿度50%）

下，***浓度达到大气毒性终点浓度-1 产生的最远距离为 910m，发生时间为 14min，达到大气毒性终点浓度-2 产生的最远距离为 1442.215m，发生时间为 19min，该范围内主要影响人群为厂区职工。关心点未出现超过临界评价标准的浓度值，对周边敏感点危害不大。***对榆园村、河套村的大气伤害概率为零。

***储罐一旦发生燃爆，储罐周围 47.78m 范围内人员死亡，79.63m 范围内人员重伤，207.72m 范围内人员轻伤，173.37m 范围内财产设备被破坏，影响范围主要在项目区内。

3.3.2 水环境风险分析

1.对地下水的风险影响分析

项目施工和正常运行过程中，按照标准和规范要求，采取了相应的防渗措施，对项目附近地下水影响较小；在发生渗漏事故时，根据预测结果可知，事故刚发生时，含水层中污染物的浓度较大，超标倍数较大，超标面积较小。随着时间的推移，由于受水流的紊动扩散和移流等作用的影响，污染物进入地下水体后在污染范围上不断扩散，并且扩散中心点沿水流逐渐向下游移动，污染物超标倍数降低，超标面积增大。经过一段时间后，污染物浓度开始降低，最终降低到允许范围内，超标面积逐渐减小至零。按环评中假设事故源强进行计算，事故将造成场区及其下游一定范围一定时间内污染物超标；因此，需要加强地下水监控，及时发现可能发生的渗漏事故，将地下水环境影响控制在最小程度。

2.对地表水的风险影响分析

本项目废水经场内污水中转站暂存后泵入维生素三废处理中心

处理后排入崇杰水处理有限公司，经崇杰水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入围滩河，对地表水水质影响较小。

同时，当地政府提出了一系列河流水质整改方案，待各方案实施后，预计河流水质将有较大改善，通过崇杰污水厂出口湿地的建设，将有效改善崇杰排放废水的水质，使河流能够逐渐恢复自净能力，并达到相应功能区划要求。

4 组织机构和职责

4.1 应急组织机构

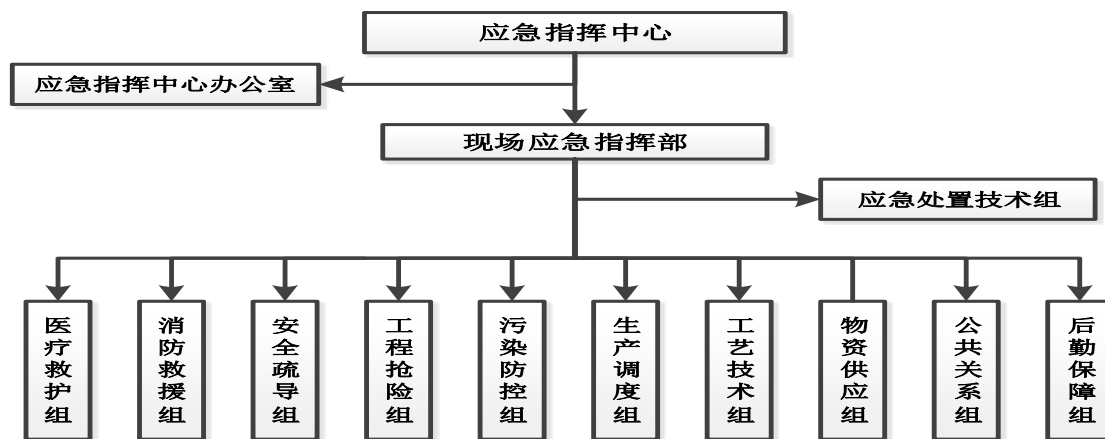


图 4.1-1: 预警应急组织机构图

4.2 指挥机构组成及职责

4.2.1 公司级应急组织机构

总指挥：总经理

副总指挥：常务副总经理、副总经理、总工程师、生产副总、设备副总、安环副总

成员：各职能部门、生产车间第一负责人

公司应急指挥中心是山东新和成精化科技有限公司应急工作的最高指挥机构，职责如下：

(1) 公司主要负责人担任应急指挥中心总指挥，对公司生产安全事故应急工作全面负责。建立健全应急管理机构，明确应急响应、指挥、处置、救援、恢复各环节的职责分工，细化落实到岗位；

(2) 发生公司级生产安全事故后立即向山东新和成控股有限公

司、潍坊市滨海经济技术开发区应急管理局、绿色化工园区办公室等部门报告；

(3) 下达预警和预警解除、应急响应启动和终止指令；

(4) 审定生产安全事故应急预案，统一协调应急资源及社会救援力量；

(5) 确定现场应急指挥部人员名单和专家组名单，指定现场应急指挥部负责人；

(6) 应急处置过程中负责向潍坊市滨海经济技术开发区应急管理局及绿色化工园区办公室等部门求援，配合相应应急工作；

(7) 审定生产安全事故信息发布的文档材料；

(8) 当应急指挥中心总指挥不在时，按副总指挥排序顺序代理总指挥（节假日由值班副总担任，非节假日夜间由公司级值班干部担任）。

4.2.2 应急指挥中心办公室

(1) 全面跟踪、了解生产安全事故的发展动态及处置情况，及时向应急指挥中心汇报；

(2) 保持各应急处置组之间的信息沟通渠道，与各应急处置组负责人沟通，汇总、传递相关信息；

(3) 负责组织召集应急会议，做好会议记录，并形成纪要；

(4) 按照应急指挥中心指令，向地方政府主管部门（滨海区应急管理局、绿色化工园区办公室）报告和求援；

(5) 应急救援结束后负责组织事故调查；

(6) 负责应急指挥中心交办的其他任务。

4.2.3 现场应急指挥部

(1) 负责组织、协调、指挥各应急处置组及部门、车间参与现场应急处置，执行应急指挥中心下达的救援命令；

(2) 根据应急救援需要，组织制定现场行动方案；

(3) 负责组织抢救遇险人员，救治受伤人员，研判事故发展趋势及可能造成的危害；

(4) 负责划定警戒区域，隔离保护事故现场，维护现场秩序，及时疏散和安置可能受到事故影响的周边人员；

(5) 采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生；

(6) 负责整合、调配现场应急资源，根据现场情况及时向应急指挥中心提出求援申请；

(7) 及时向应急指挥中心汇报应急处置情况；

(8) 收集、整理应急处置过程的有关资料；

(9) 核实应急终止条件并向应急指挥中心请示应急终止。

4.3 各应急小组工作职责

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；

4.3.1 应急处置技术组

应急处置技术组由工艺、设备、安全等人员组成，实行 24 小时应急值班，主要职责是负责公司中、夜班及节假日期间协助开展生产安全事故应急处置工作。

4.3.2 应急工作组

(1) 医疗救护组

负责事故现场伤员初期急救；负责伤员转运过程中的医疗监护；负责抢险救援人员、器材设备洗消工作。

(2) 消防救援组

负责事故现场人员搜救，执行灭火、冷却、掩护等处置任务；根据应急指挥中心指令，协调、配合外部消防救援力量开展抢险工作。

(3) 安全疏导组

负责检测事故区域可燃/有毒气体浓度，划定警戒隔离范围，实行区域管制；负责维护事故现场救援秩序；核对事故现场人员数量，疏散现场人员并清点人数；为抢险人员安全防护、现场救援及事故处置提供安全指导；负责接应并指引外部救援力量赶往事故现场救援。

(4) 工程抢险组

负责制定机电仪等设备、设施的抢修、抢险方案，并组织实施；负责组织调配施工队伍、机具开展抢险救援工作。

(5) 污染防控组

负责事故现场环境（水/土/大气）监测；妥善收容事故现场产生的废水、废气、固废等。

(6) 生产调度组

负责评估事故影响范围，下达开、停车指令；协调原辅料供应，维持事发单位和受波及单位的生产平衡。

(7) 工艺技术组

负责提供PID图纸及其他工艺技术资料，为制定处置方案提供技

术支持；协调内/外部专家对事故应急处置提供值技术指导。

(8) 物资供应组

负责转运应急救援物资、装备；负责应急救援物资的供应、保管；负责建立物资快速采购和运送通道。

(9) 公共关系组

负责协调公共关系，收集、跟踪新闻媒体、网络、社会公众等方面的舆情信息；负责事故信息起草工作，经应急指挥中心批准后，适时发布事故信息。

(10) 后勤保障组

对接医疗救援单位，协调绿色通道转运伤员就医；负责应急处置过程中人员、交通、生活等后勤保障工作；负责外来救援人员等相关人员的接待工作；负责应急通讯、信息网络畅通。

4.3.8 应急救援行动任务

表 4.3.8-1 应急救援行动任务

响应级别	单位	任务
三级应急响应	应急指挥中心	对事故进行研判，下达预警和预警解除、应急响应启动和终止指令
	应急指挥中心办公室	接收到事故报警，汇报至应急指挥中心； 启动应急预警后，通知各应急小组，确保应急救援队伍和应急装备、物资等处于待命状态； 通知可能受到事故影响的部门、班组，并持续跟踪事故处置情况； 全面跟踪、了解生产安全事故的发展动态及处置情况。

	各应急小组	预警准备，检查应急物资。
	事故单位	进行现场处置，事故超出处置能力范围，立即请求支援。
二级应急响应	应急指挥中心	<p>对事故进行研判，下达预警和预警解除、应急响应启动和终止指令；</p> <p>立即指派现场指挥，成立现场指挥部；</p> <p>选调应急专家迅速到场对生产安全事故信息进行分析评估，预测发生事故的可能性大小、影响范围和强度以及可能发生的事故的级别，为应急处置提供建议和技术支持；</p> <p>审定并签发上级主管部门上报文件；</p> <p>审定新闻发布文件。</p>
	应急指挥中心办公室	<p>全面跟踪、了解生产安全事故的发展动态及处置情况，及时向应急指挥中心汇报；</p> <p>保持各应急组之间的信息沟通渠道，与各应急组负责人沟通，汇总、传递相关信息；</p> <p>负责组织召集应急会议，做好会议记录，并形成纪要；</p> <p>按照应急指挥中心指令，向地方政府主管部门（滨海区应急管理局、滨海区生态环境局）上级公司报告；</p> <p>应急救援结束后负责组织事故调查。</p>
	现场指挥部	<p>收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急处置方案并组织实施；</p> <p>指挥事故处置现场个应急小组进行事故处置；</p> <p>全面跟踪、了解生产安全事故的发展动态及处置情况，及时向应急指挥中心汇报；</p> <p>收集、整理应急处置过程的有关资料；</p> <p>核实应急终止条件并向应急指挥中心请示应急终止。</p>
	应急小组	<p>技术处置组负责协调原辅料，维持事故单位和波及单位的生产平衡，降低事故损失，对事故区域进行工艺隔离，减少物料的外泄，进行事故初期的消防、气防应急处理，例如</p>

	<p>初期火灾扑救、泄漏的稀释隔离；</p> <p>应急救援组负责协调应急救援队伍，进行事故现场人员搜救转移、事故灭火救援、为现场抢险人员提供保护。当事故现场破坏严重，救援难度大，无法快速完成人员搜救，立即向现场应急指挥部报告事故情况，并请求外部救援力量参与救援行动。；</p> <p>工程抢险组负责调配、协调施工机具及施工抢险队伍，进行现场堵漏等工程抢险工作。若事故情况超出控制范围，危及到现场人员生命安全，立即发出紧急撤离信号，所有人员要立即撤离。；</p> <p>环境保护组根据现场指挥部的要求进行现场环境监测并配合上级HSE部门对厂区周边大气、外排废水进行监测，及时将结果汇报至现场指挥部。应急响应终止后，组织对中毒人员、救援人员、救护人员，应急救援装备及器材以及受到污染的设备设施进行现场洗消，事故现场产生的废水、废气、固废等应妥善处理防止扩散；</p> <p>医疗救护组：对现场伤员进行登记并初步救治后，转运到医院进行治疗。现场受伤人员较多，超出医疗救护组救治能力，立即报告现场指挥部，请求支援；</p> <p>资源协调组：向现场指挥部了解所需人员、设备、材料配给需求，组织协调应急物资的调运、快速运送应急物资，确保应急物资及时供应，应急物资不足时，立即报告现场指挥部补充应急物资；</p> <p>公共关系和后勤保障组：起草信息发布材料，报应急指挥中心请示后发布。对事故现场应急救援过程进行实时记录（录音、录像）并保存。协调安排相关人员的交通食宿问题，组织人员对受伤人员进行陪护，了解受伤害人员的信息并联系、接待伤者家属，接收并处理所有的受伤赔偿事宜，确保适当、合理地处理各类受伤赔偿等后勤保障工作；</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		治安保卫组：按照现场指挥部要求建立事故现场警戒区，负责外围的隔离警戒、应急监测、疏散引导及人员统计任务，指挥厂内交通保证应急救援队伍、应急物资顺利进入事故现场。扩大响应后引导外部救援力量（消防、医疗及政府相关部门）车辆、人员至应急指挥中心或现场应急指挥部。
一级应急响应	应急指挥中心	向上级公司、上级主管部门上报请求支援； 上级指挥到达现场后移交指挥权。
	应急指挥中心办公室	按照应急指挥中心指令，向地方政府主管部门（滨海区应急管理局、滨海区生态环境局）、上级公司报告和求援。
	现场指挥部	上级指挥到达现场后移交指挥权。对指挥人员进行事故现场描述和风险告知。
	应急小组	技术处置组根据现场指挥部指令，全厂紧急停车。其他应急小组进行现场应急救援，专业应急救援队伍进入现场后对其进行事故现场描述和风险告知，并确认人员可能被困的场所，根据需要及时撤离。

5 预防与预警机制

5.1 应急准备措施

针对不同类型的事故应急救援的内容有所不同，同一类事故造成的危害有大有小，企业对其的控制程度也会有所不同。因此，为了救援预案在事故发生时启动后更能符合实际需要，更有效地发挥作用，应该对事故进行分级。按照《国家突发环境事件应急预案》分级标准，突发环境事件分为特别重大、重大、较大、一般共四级。对于一般性的突发环境事件，结合企业现状分为三级：车间级应急响应、公司级应急响应和外部应急响应，以充分体现预案的科学性、可操作性。以下对各个应急响应水平的划分进行具体介绍。

5.1.1 车间级应急响应（三级应急响应）

发生危险化学品少量泄漏，剧毒危险化学品微量泄漏且未造成人员伤亡，发生小范围火警或车辆伤害、机械伤害等造成极少数人员受到轻伤等事件时，事故规模较小，不影响到公司的局部安全运行，依靠岗位的力量即可控制的事件/事故时，启动现场处置方案。

5.1.2 公司级应急响应（二级应急响应）

在火灾爆炸危险性区域发生局部以上火灾或出现危险化学品（特别是有毒/剧毒类）大量泄漏、中毒事件或现场出现人员重伤、死亡等人员伤害时，所造成的影响规模较大、程度较重，能影响到车间的整体安全运行时，由公司总指挥下指令启动公司级专项应急预案；或在车间级应急不能或者无法有效控制事故的发展，事故出现明显的扩

大、扩展迹象，应急指挥中心办公室报告公司总指挥，请求启动公司级应急预案时，由公司总指挥下达指令启动公司级专项应急预案。

5.1.3 外部应急响应（一级应急响应）

当发生事故危险性较大，公司级专项应急预案不能完成应急或无法有效控制事故的发展时，需要依靠政府等外部应急救援力量来控制事故时，由公司总指挥下指令，启动综合应急预案，各职能部门向对应政府相关部门报告，请求外部救援力量进行应急支援。

5.2 预警监测方案

5.2.1 日常监测

每日在公司厂界下风向进行检查，如果发现出现异常（如小型泄漏造成大气污染）情况，及时联系各车间进行检查，将事故的发生消灭在初始阶段。

每两天由环境监测室对公司雨水提升池进行取样检测，发现水样有超标立即反馈 HSE 部，由 HSE 部组织查找原因，并将雨水提升池内受污染水全部打回污水中转站泵入维生素三废处理中心污水处理站，坚决杜绝超标水外排污染事故。

5.2.2 预警监测

公司内部建设有完善的预警监测网络，车间内部各岗位均有可燃气体探头，涉及有毒气体的岗位设有有毒气体检测仪，关键岗位配备视频监控并纳入自控系统，消控中心统筹全公司的视频监控网络，保障突发事件发生前能够及时预警。

可燃或有毒气体探头报警时，首先由车间控制室人员通知现场人员穿戴好劳动防护用品对现场进行检查，同时通知调度做好应急准备；现场人员核实情况后，若为误报，则通知仪表人员对报警探头进行检查效验；若核实现场发生泄漏等事故，则根据现场泄漏或其他情况启动相应的应急预案。

5.2.3 预警监测方案

1) 监测项目

环境空气监测：SO₂、NO₂、颗粒物、VOCs、Cl₂、氯化氢、***、氨、臭气浓度等

地表水监测：***、氨氮、pH、电导率等

地下水监测（地下水监测井）：pH、耗氧量（***法）、BOD、SS、NH₃-H、石油类、甲醇、乙醇、硫化物、氯化物、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、亚硝酸盐（以N计）、硝酸盐、氟化物、氰化物、铜、铅、锌、砷、汞、镉、铬（六价）、镍、总大肠菌群、全盐量（视情况而定）

2) 监测频次

出现异常立即安排人员，20分钟内到达指定位置进行检测，废水事故每30分钟取样进行监测；废气每10分钟报告一次检测结果。根据事故处理情况对取样及报告频次进行相应调整，在事故处理完毕后，仍需要进行持续监测，直至监测指标恢复正常。

3) 监测点位

环境空气：根据天气情况，在厂区下风向设一个监测点。

水环境：设置 2 个监测点（污水中转站出口、雨水排出口）进行检测。

4) 监测方法

环境空气应急监测方法：便携式 VOCs、厂界 VOCs、有毒气体检测器、多组分检测仪等

***应急监测方法：重铬酸钾法、紫外法

氨氮应急监测方法：快速氨氮检测仪

pH 应急监测方法：pH 计

电导率应急监测方法：电导率计

5) 监测仪器

应急监测仪器配备具体见下表。

表 5.2.3-1：应急监测仪器配备表

监测类	***检测管	1 盒	***监测	HSE 部
	VOC 便携式检测仪	4 台	VOC 监测	HSE 部
	便携式粉尘测试	2 台	粉尘监测	HSE 部
	双气路大气采样器	2 台	大气采样	HSE 部
	噪声仪	1 台	噪声分析	HSE 部
	管道风速仪	1 台	风速测定	HSE 部
	便携式 pH 测定仪	1 台	pH 测定	HSE 部
	便携式 TDS 测定仪	1 台	TDS 测定	HSE 部
	多参数水质分析仪（TOC、氨氮、总磷）哈希	1 台	测液体 TOC、氨氮、总磷	质检中心
在线类	厂界 VOC 在线监测仪聚光	2 台	测空气非 甲烷总烃等	厂界
	在线总有机碳分析仪 TOC 岛津	2 台	TOC	809、801 车间
	在线氨氮测定仪聚光	2 台	氨氮测定	801、809 车间

		1 台		
	氮氧化物在线分析仪	1 台	氮氧化物分析	809 车间
	VOCs 在线分析仪	2 台	VOC 分析	809 车间
	傅里叶分析仪	1 台	烟气分析	809 车间
	***分析仪	2 台	***分析	801 车间

6) 监测人员

环境空气：HSE 部人员

水环境：质检中心化验员

5.3 环境风险隐患排查和整治措施

企业 HSE 管理制度汇编中包含《HSE 隐患排查治理管理制度》，专项定期进行环保检查，所有风险全部落实责任人限期整改，重大风险则经总经理签发确认，保障整改措施有效落实。

5.4 预警分级指标

为了高效调动公司各应急队伍和应急资源，保障紧急情况得到有效控制，同时避免不必要的资源浪费，根据事件的规模、影响范围、需调用的应急物资数量等，将突发环境事件分为三级，相应救援机构也分为三级：工段级应急救援机构（三级）、车间级应急救援机构（二级）、公司级应急救援机构（一级）。

事故分级主要根据以下内容进行判定：

1) 火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故及可能引起的次生、衍生 厂外环境污染及人员伤亡事故（例如，因生产安全事故导致有毒有害气体扩散出厂界，消防水物料泄漏物及反应生成物，从雨水排口、雨水

排口、污水排口、厂门或围墙排出厂界，污染环境等）；

2) 环境风险防控设施失灵或非正常操作（如雨水阀门不能正常关闭）；

3) 非正常工况（如开、停车等）；

4) 污染治理设施非正常运行；

5) 违法排污；

6) 停电、断水、停气等；

7) 通讯或运输系统故障；

8) 各种自然灾害、极端天气或不利气象条件；

9) 其他可能的情景。

根据上述情景造成的内容最终确定等级如下。

5.4.1 工段级（三级）

根据突发环境影响程度，发生规模较小的火灾、泄漏事件，程度较轻，只影响到公司内部的局部环境，未蔓延至其它区域，依靠企业的部分力量即可控制和解决的事件。

5.4.2 车间级（二级）

发生火灾、泄漏事件规模较大，程度较重，能影响到企业的整体环境，必须采取行动以保护现场人员。此类事故不会明显造成企业边界以外的影响，外部环境一般不会受到事故的直接影响，并靠企业的力量即可控制和解决事故。

5.4.3 公司级（一级）

发生破坏企业周边整体环境情况的事故，并对周边造成较大的环境影响，要求启动公司级应急救援预案。

5.5 预警相应措施

5.5.1 预警措施

1) 当应急指挥机构收到事故发生或者发生的可能性增大时、已发生的环境事件已经或可能影响其他区域时，进入预警状态；

2) 进入预警状态后，应急指挥机构领导根据突发事件紧急情况和事故大小进行分级预警。如突发事件较小或不紧急，公司内部能解决则发布内部预警信息；如突发事件较大或十分紧急，公司内部无法自行处理，则由应急指挥中心办公室指定人员电话通知潍坊市生态环境局滨海分局和潍坊市生态环境局并发布外报预警信息。

5.5.2 预警范围及疏散

出现大气污染预警时，应首先对公司内部员工进行预警通知，影响到下风向时应立即对企业下风向 5 公里单位、村庄等发布预警通知（电话、微信群、网站等），严重时要求人员进行撤离，同时上报政府部门。

出现水污染预警时，需要对下游 10 公里范围内的企业、村庄等发布预警通知（电话、微信群、网站等），严重时要求人员进行撤离，同时上报政府部门。

5.6 报警、联系方式

5.6.1 报警系统及程序

(1) 环境事件报警部门设在应急指挥中心办公室，电话***。

(2) 需要报告预警信息时，现场工作人员要立即向报警部门报告，报告内容包括出现的征兆具体内容、地点、发生事件征兆的简要经过、预警区域作业内容、人员分布等。

(3) 应急指挥中心办公室接到预警报告后，立即通知企业应急指挥中心，应急指挥中心发布救援指令。

(4) 预警基本情况包括：

- ①事件征兆发生的单位、时间、地点、可能发生的事件类别；
- ②事件征兆发生的简要经过；
- ③可能发生事件的原因初步判断；
- ④已经采取的措施及当前事件抢险处置情况等。

5.6.2 现场预警报告方式

(1) 人工现场预警信息报告方式

现场预警信息报告人员要以最快的方式使用最近的电话报告预警信息。

(2) 监测监控系统

监测监控系统发出声光报警信号，报警区域当班负责人需要核实情况，上报预警信息，并根据情况的变化继续报告预警信息。

5.6.3 相关部门的通信、联络方式

企业相关部门及负责人联系方式见附件。

公司各车间所有重点岗位都设置事故应急电话，保证事故状态下现场通讯联络。同时可以在微信群、公司网站上发布预警信息。

表 5.6.3-1：主要报警、联络方式表

内部	HSE 部	***	消控中心	***
外部	市生态环境局滨海分局	5331411	危化品应急救援中心	5319119
	潍坊市中医院滨海分院	7579120	潍坊人民医院滨海分院	5337120

6 应急处置

6.1 应急预案启动条件

发生突发环境事件或因其他突发事件连带发生或者可能发生污染环境的情况时，启动应急预案。

6.2 信息报告

6.2.1 内部报告

- 1) 车间岗位人员发现异常情况后应首先报告车间负责人；
- 2) 二级、三级事故，车间负责人接到报告后应立即向公司有关部门和领导报告。一般异常情况，则可以先由车间进行控制，事后再向公司报告；
- 3) 发生二级、三级事故，岗位人员应同时向 HSE 部及应急中心报警；
- 4) HSE 部在接到报警后，应立即向公司应急指挥中心领导报告。

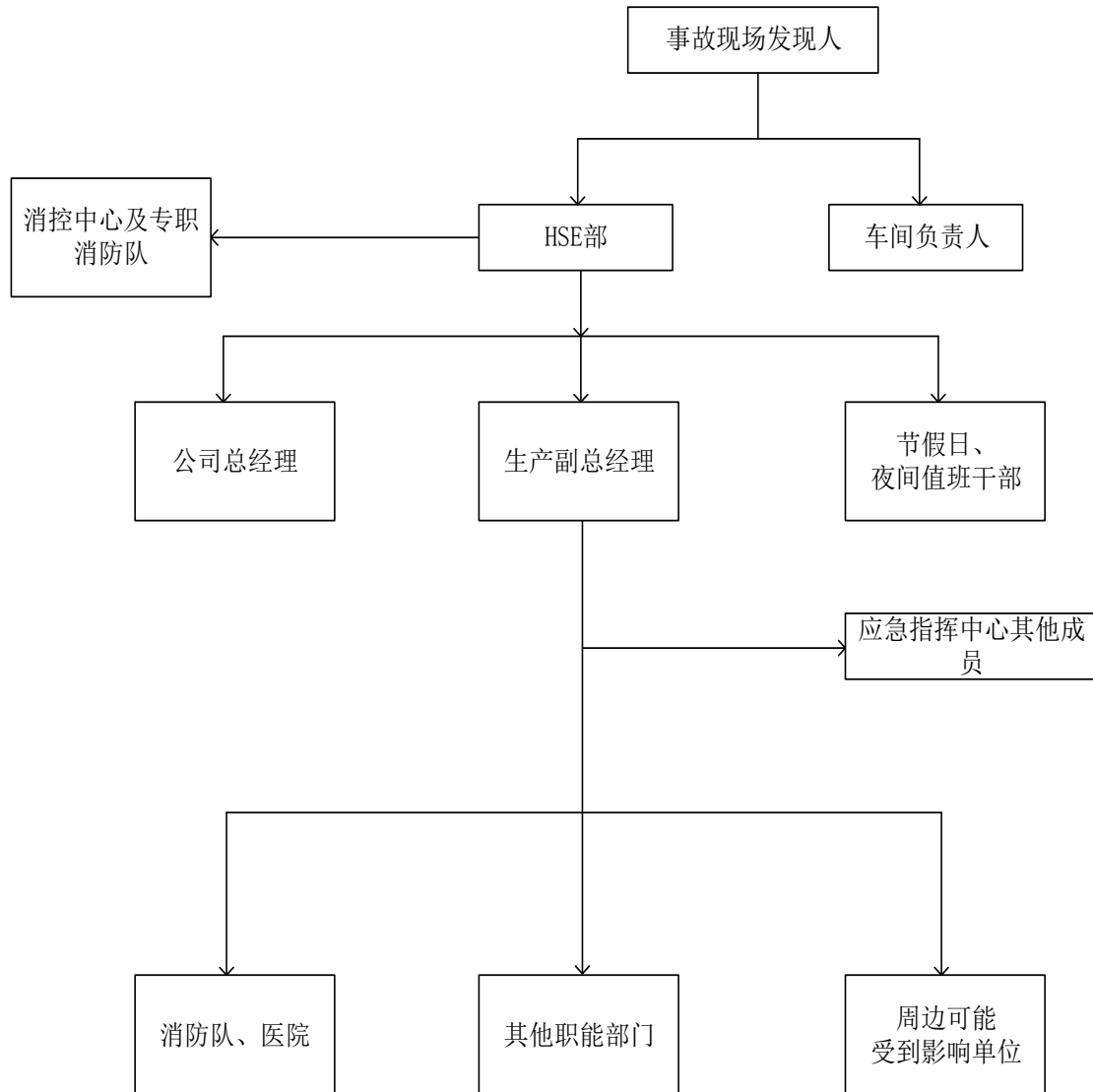
6.2.2 信息通报

1) 发生一级事故，公司应急指挥办公室在事故发生后应立即向潍坊市生态环境局滨海分局和滨海经济技术开发区管委会报告，并请求外部救援。（报告时应说明是山东新和成精化科技有限公司发生突发环境事故，表明事故类别，发生的具体时间，可能影响的范围有多大，已经和哪些单位警示、现在事态发展如何、已经采取了哪些措施以及本公司的联系方式等）；

2) 公司向有关部门报警后, 应安排人员到门卫迎接和引导, 严格控制无关人员进入危险区。指挥中心人员, 指挥中心配合协助救援。

6.2.3 信息上报流程图

表 6.2.3-1: 突发环境事件信息上报流程图



信息报告表

单位通报的责任人	应急指挥中心负责人
程序	需要报告预警信息时, 现场工作人员要立即向应急指挥中心办公室报告, 应急指挥中心办公室接到预警报告后, 立即通知企业应急指挥中心负责人
时限	立即
方式	电话

内容	报告时应说明是山东新和成精化科技有限公司发生突发环境事故，表明事故类别，发生的具体时间，可能影响的范围有多大，已经和哪些单位警示、现在事态发展如何、已经采取了哪些措施以及本公司的联系方式等
----	------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2.4 通报方式

通报方式以电话通知为主，联系方式见附件。

联系术语：新和成精化科技有限公司出现**事故，请做好防范措施。

6.3 先期处置

1) 转移、撤离或者疏散事故周围可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

2) 指令应急救援队伍进入应急状态，环境监测部门立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

3) 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；

4) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

6.4 分级响应

6.4.1 分级响应机制

1) 二级、三级由车间应急小组响应；

2) 一级由企业响应。

6.4.2 响应程序

1) 保持各部门、应急小组成员与突发环境事件现场应急指挥、相关专业人员的通信联系，随时掌握事件进展情况；

1) 2) 必要时成立环境应急指挥部。

6.5 应急监测

应急指挥中心接到突发环境污染事件报警后，问清事故发生的时间、地点、原因、污染物种类、性质、数量，污染范围、影响程度等情况，并立即污染防控组监测人员实施环境监测，白天 15 分钟（节假日 40 分钟）内到位，晚上 1 小时内到位。到位后迅速调出相关资料信息进行分析，如果能独立完成，则马上进行监测；如果不能独立完成，则立即向应急办公室报告请求帮助。

6.5.1 应急监测方案

1) 根据事故发生时的信息及对现场勘查的情况，确定事故可能出现的污染物类别，山东新和成精化科技有限公司主要特征污染物为***、***、***、***等；

2) 携带针对性的现场快速检测仪器（如可燃气体用便携式可燃气体检测仪，***用便携式***检测仪等）；

3) 选定针对性的检测方法，或从应急检测分析方法库查得的方法。

6.5.1.1 监测的布点

环境空气污染时应尽可能在事故发生地就近采样，采样时应注意

以下几点：

1) 以事故点为中心，根据事故发生的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）50 米处或在公司厂界处进行定点监测，根据事故大小来增减取样点；

2) 根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；

3) 如果污染事故较大，应该在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样；

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

5) 现场确定采样流量和采样时间（每 10 分钟汇报一次，如果浓度降低则延长到 30 分钟一次，直至浓度到达正常标准）；

6) 对于应急监测所用采样器，应经常予校正，以免情况紧急时没时间进行校正。

结合公司废水通过“一企一管”排放至维生素三废处理中心后排向崇杰污水处理厂并最终进入围滩河的实际情况，水污染事故监测布点应主要以下几点：

1) 水污染事故规模较小，限于围堰内部未流出时，可采用气动泵将污水装托后送至污水站，由污水站化验室检测水质；

2) 水污染事故限于车间内部，未排放至公司事故应急水池时，由污水站化验室在污水流入的污水池取样检测水质；

3) 废水排放至公司事故应急水池时，由质检中心人员取样检测

水质；

4) 水污染事故较大，废水排放至维生素三废处理中心污水处理站时，应立即通知对方，由维生素质检中心人员取样检测水质；

5) 水污染事故较大，废水由维生素三废处理中心污水处理站时排放至崇杰污水处理厂时，应立即通知对方，并在崇杰污水处理厂在围滩河排污口处下游 100 米处、200 米处、500 米处布点监测水质。

土壤污染事故（主要是危险废物泄漏）应注意以下几点：

1) 以事故点为中心，在事故发生地及其周围一定距离内的区域按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品；

2) 在相对开阔的污染区域采取垂直深 10cm 的表层土；在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形采用蛇形布点方法（采样点不少于 5 个）；

3) 将对点采集的土壤样品除去石块、草根等杂物，现场混合后取 1-2kg 样品装在朔料袋内密封。

6.5.1.2 样品的保存

对于所有采集的样品，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事故结束后，才能废弃。

6.5.2 应急监测响应程序

1) 当应急领导小组启动本预案时，应立即指派 HSE 部监测人员

到场进行监测；

2) 现场监测人员应尽快到现场了解情况，确定应急监测方法，准备监测器材、试剂盒防护用品；

3) 实施现场监测，并快速报告结果；

4) 对监测出来的结果进行综合分析，编写监测报告，提出跟踪监测和污染控制建议；

5) 实施跟踪监测，及时报告结果；

6) 当应急终止后，要继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需监测继续进行为止；

7) 对全部结果进行深入的综合分析，编写总结报告上报并提出完善的监测方案。

6.6 指挥与协调

6.6.1 区域设定

6.6.1.1 危险区的划定

发生一级事故，以事故地为中心，将半径 100 米以内区域划分为危险核心区，将距事故点中心周边 300 米以内的区域划分为危险边缘区。

发生二级事故，以事故地为中心，将半径 40 米以内的区域划分为危险核心区，将距事故地周边 100 米区域内划分为危险边缘区。事故危险核心区初步划定后，应根据现场火势、环境监测和气象资料，由应急办公室确定扩大或缩小划定危险核心区和危险边缘区。

6.6.1.2 隔离区的划定

对一级危险核心区按划定的危险区边缘以隔离带设置警戒隔离区域，并设警戒哨，限制人员、车辆进入。对二级危险核心区的隔离、警戒由安保部组织实施。

一旦发生一级事故，对事故现场周边区域的道路实施交通管制，除救护车、消防车、抢险物资运输车、指挥车辆可进入事故隔离区内，其它车辆均不得进入事故隔离区内；对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。

6.6.1.3 安全区的划定

危险区和隔离区外的区域都可以设为安全区，但一般应为上风向。

6.6.2 突发环境事件现场应急措施

公司在各车间重要岗位设置了应急处置卡，按照本岗位的危险特性细化了处理步骤、注意事项等。

6.6.2.1 泄漏和中毒

6.6.2.1.1 前置措施

1. 疏散和隔离

1) 接到应急指挥中心发出的紧急疏散通知后，首先按照程序做好紧急停车，一旦***、***泄漏程度或火灾爆炸事故威胁厂区人员人身安全时，必须立即撤离。

2) 现场应尽快设立防护、隔离区。防护、隔离区的设置应根据危险化学品的泄漏量、现场的气候条件（风向、风力大小）、地理位置结合事故现场的具体情况实时调整。

3) 由治安保卫组负责引导危险区域内的人员按照疏散路线到紧急集合点集合。疏散应以班组为单位，最少 2 至 3 人行动，互相照顾。疏散时应注意可能的突发危险，不要在排空管、电缆和玻璃设施附近、低洼地带以及事故附近容器的中轴线上停留。

4) 疏散集合地点设在公司北大门处，撤离后由治安保卫组进行人员清点和报告，最终汇报给公司应急指挥中心。若已成立了现场应急指挥部，则应到现场应急指挥部集合并清点人数，及时将事故信息向现场总指挥汇报，汇报内容要包括容器储量、泄漏物质、电源以及已经采取的工艺措施等。

2. 警戒

根据化学品泄漏扩散范围建立警戒区，警戒区域边界应设置明显的警示标志和警示牌，由治安保卫组派专人警戒，并在通往事故现场的主要干道进行交通管制，保障主干道道路畅通。合理设置出入口，除消防、救援人员等必须坚守岗位的人员外，无关人员禁止入内。

3. 防护和救护

资源协调组负责调配相应的应急救援、防护装备，为进入到事故区域内的人员（含救援指挥人员、外部专家、应急救援队员等）提供安全防护，事故区域内的人员应随身携带便携式有毒/可燃气体报警、检测仪，掌握数据动态变化，确定救援方案。应急救援组负责搜救事

故区域内受伤人员，人员救出后由医疗救护组负责对救出人员进行现场急救和登记，并根据受伤严重程度，送往医院。

4. 切断电源和火源

危险化学品泄漏环境中的电源和火源常常会引发爆炸和火灾，事故发生后应立即切断电源并消除火源。如果泄漏物属于易燃易爆物质，要对整个毒物泄漏区域内控制电源和禁止各种火源。包括禁止使用非防爆电器，禁止使用手机和对讲机等；因危险化学品泄漏造成的火灾爆炸事故，按公司照相关规定，应立即启动《火灾、爆炸事故专项应急预案》。

5. 现场监测

环境保护组应不间断使用检测仪器监测事故区域内泄漏物质的浓度和扩散范围，将动态监测结果及时报现场应急指挥部，恰当地划分警戒区。若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告救援队伍负责人和现场应急指挥部，救援队伍负责人、现场应急指挥部应迅速做出撤离命令。

6.6.2.1.2 泄漏事故一般处置措施

1. 切断泄漏源

1) 危险化学品（特别是易燃、有毒、剧毒类）泄漏时应在现场应急指挥部的指挥下由专业应急救援队（应急救援组、技术处置组、工程抢险组联合）进行堵漏作业；

2) 堵漏前应根据现场泄漏危险化学品性质及泄漏点情况、泄漏量、泄漏危害选择合适的堵漏方案和堵漏工具进行作业。

3) 根据泄漏对象，对非溶于水且比水轻的易燃液体，可向罐内适量注水，抬高液位，形成水垫层，缓解险情，配合堵漏。对易燃气体泄漏，现场禁止出现各种火源，所有设备设施必须具有防爆功能。对于有毒物质泄漏，应根据不同介质和泄漏量确定疏散距离，并在事故中心边界设置警戒线，严禁无关人员进入。

4) 对生产使用过程中的泄漏，应立即采用关闭相关阀门，切断与之相连的设备、管线，或改变工艺流程等方法控制泄漏。条件允许时，在专家和技术人员的指导下，可用关阀断料、开阀导流、排料泄压、火炬放空、紧急停车等方法 and 措施来控制泄漏。

2. 处置泄漏物

1) 对陆地上的液体泄漏时，可采取容器盛装等措施进行收集、阻挡或转移。对于贮罐区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流。

2) 对有害气体和蒸汽泄漏时，可采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，降低其在大气中的浓度。还可在消防车、洗消车、洒水车水罐中加入中和剂，驱散、稀释、中和。

3) 对挥发性极强的泄漏物泄漏时，可使用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

4) 对易燃易爆物资大量泄漏，若现场堵漏失效，导致泄漏扩大或泄漏场所已经发生了火灾、爆炸，且存在继续爆炸的可能时，应立即报告现场应急指挥部，立即报警，请求消防专业人员救援，同时快

速撤出事故现场，并由应急救援指挥机构决定周围居民的疏散范围和疏散方向。

6.6.2.1.3 危险化学品中毒事故一般处置措施

1. 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，结合现场情况、风向及泄漏物浓度，确定隔离防护区，并在事故区域中心边界处设置隔离警戒线，严格限制人员、车辆出入；

2. 切断电源，消除火源，加强事故现场通风；

3. 救援人员应戴防毒面具（全面罩），穿防静电工作服，戴防化学品手套等个体防护用具；

4. 轻微中毒者由医疗救护组紧急急救，若有不适就医。急性中毒者应立即送往医院急救，并向院方提供中毒物质名称及原因。

6.6.2.2 火灾

1) 事故发生后，发生事故的车间领导立即安排人员迅速安全撤离现场，并要现场应急人员佩戴好应急防护用品；

2) 通报周围车间的人员，并报告应急指挥部、HSE 部；

3) 安保人员接到通知后迅速赶到现场，封闭现场进出口及封锁现场可能扩散的地带，防止其他人员进入；

4) 应急指挥部安排现场应急小组决定现场处理方法（如关闭火灾部位的上下游的阀门，切断进入火灾事故地点的一切物料等）；

5) 应急人员穿戴全套防护用品，并对火灾部位周围设备进行冷却保护措施；

6) 迅速疏散周围受火势影响的物质；

7) 用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全地点；

8) 用毛毡、沙袋等堵住雨水井、地沟等处，防止火焰蔓延；

9) 事故用水经专门渠道流到应急水池，再由应急水池泵入污水站进行处理；

10) 收集的物料事后进行处理（经处理后回收利用，不能回收利用按照危险废物进行转移）。

6.6.2.3 大气污染

1.大气污染三级防控措施

1) 一级污染事故采取控制措施

污染防控组在大气污染重点区域及其下风向开展应急流动监测，及时向指挥部报告实时监测数据，每五分钟至少报告一次重点监测点位的监测数据，同时进行污染预报。并责令车间立即采取措施减少污染源的扩散。污染范围为公司内部。

2) 二级污染事故采取控制措施

当发生事故较大，产生大量的大气污染物，影响范围到公司厂界时，应立即上报应急指挥部，由应急指挥部指派污染防控组人员先电话口头上报潍坊市生态环境局滨海分局，再将纸质版汇报材料上报潍坊市生态环境局滨海分局。与此同时，污染防控组在重点区域和下风向开展应急流动监测，并及时向指挥部报告监测结果，同时进行污染预报。由应急指挥部安排应急人员到达事故车间进行协助处理污染源的扩散。污染范围影响到厂界周边区域，可能对下风向企业造成影响。

3) 三级污染事故采取控制措施

在事故发生后，大量的特征污染物影响扩散，影响到公司外面的企业和村庄时，应立即上报应急指挥中心，由应急指挥部指派污染防控组人员先电话口头上报潍坊市生态环境局滨海分局，在将纸质版汇报材料上报潍坊市生态环境局滨海分局。与此同时，污染防控组在重点区域和下风向开展应急流动监测，并及时向指挥部报告监测结果，同时进行污染预报。同时及时周围的企业和村庄通告污染水平，公布污染严重区域，并发布针对不同人群的健康保护和出行建议，减少户外活动，保持信息发布直至大气污染事故警报解除。污染范围影响到下风向5公里范围区域，必须通知到下风向人员进行疏散到上风向。

2. 大气污染疏散方式

根据污染物的性质，事件类型、可控性、严重程度和影响范围、风向和风速，确定以下内容：

1) 公司应急指挥部通知各车间负责人，各车间负责人通知各岗位人员迅速撤离，撤离时应对人员进行清点，有未撤离的人员，应由应急救援队队员做好防护后到现场搜索。

2) 周边单位由公司应急救援指挥部安排专人通知周边企事业单位。

3) 应急救援人员的撤离由现场指挥部下达紧急撤离命令，撤离到指定区域，同时要将撤离的命令上报公司应急救援指挥部。

4) 紧急疏散时应注意：化学品有毒由腐蚀性，需要佩戴防护用品或采用简单有效的防护措施，应向上风向转移；明确专人引导，并

在疏散路线上设立指示牌，指明方向。

紧急集合点及疏散路线图见附件 12-8。

6.6.2.4 水污染

1.水污染截流收集措施

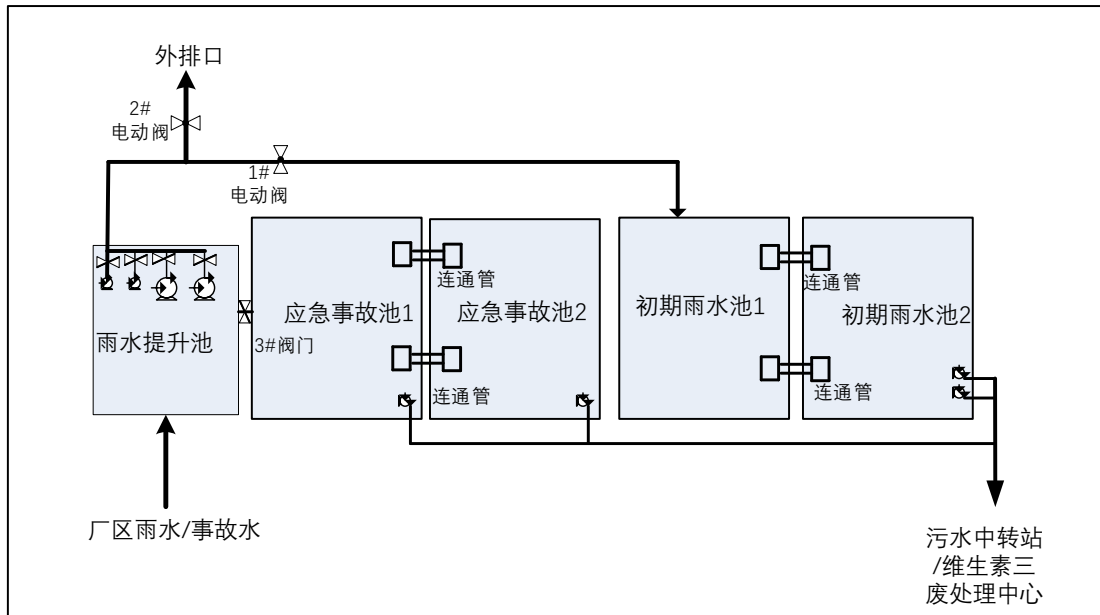
1) 截流导排措施

在罐区、装置区、化学品库、危险废物和工业固废贮存场所四周设废水截流导排系统，罐区截流导排系统主要为围堰，装置区、化学品库、危险废物和工业固废贮存场所的截流导排系统主要为环形导流沟；所有截流导排系统与事故水池相连，可自流入事故水池；并且在围堰外设排水切换阀，正常情况下关闭阀门，定期维护，保持阀门良好，并设专人管理和维护。

在装置开停工、检修、生产过程中，可能产生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流到装置单元周围，因此设置废水截流导排系统。消防废水通过废水截流导排系统进入厂区事故池，再分批送污水处理站处理，不直接外排。确保发生事故时，泄露的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

2) 排水收集措施

雨水排水口下游无敏感受体，公司设有事故水池容积为 6400m³，初期雨水池容积为 6600m³，有足够空间保障极端天气下污水能够得到有效导排，确保水环境风险可控。厂区内建设了完善的输送管线，事故状态下废水可以快速收集并输送至污水站处理。



雨水提升池收集全厂雨水并提升至厂外，1#电动阀平时处于开启状态，2#电动阀处于关闭状态，下雨时全厂雨水经雨水管网输送至雨水提升池，前 15 分钟由提升泵打到初期雨水池，15min 后/初期雨水池液位满时，关闭 1#电动阀，打开 2#电动阀将厂区雨水排至厂外雨水系统；初期雨水池收集全厂初期雨水，提升至污水中转站，初期雨水池设有初期雨水泵 2 台，与池内液位保持联锁，自动开停泵；当出现事故时，事故水通过雨水管网汇集流入到雨水提升池，开启 3#阀门，雨水提升池内的事故水通过去事故水池的通道流入事故水池，再潜污泵打到污水中转站。

2.水污染处置措施

1) 在生产过程中发生水污染事故时，各生产车间将发生水污染的事故时，及时上报 HSE 部。经 HSE 部同意后，将污水排至污水站，由污水站进行处理。同时 HSE 部安排人员对事故污水进行检测，直至事故污水恢复正常；

2) 公司的污水站出现故障导致出现水污染事故时，应以最快的

通讯方式告知可能受影响村庄、企业，同时采取措施控制污染（停止排放污水和公司停止生产）。

3. 重污染天气

为了建立健全应对重污染天气的应急体系，提升响应能力，降低重污染天气危害程度，结合《滨海区重污染天气应急预案》、《滨海区重污染天气应急预案操作手册》要求，制定以下预案：

1) 黄色预警（Ⅲ级）：当预测 AQI 日均值 >200 将持续 2 天（48 小时）及以上，且未达到高级别预警条件，开发区发布黄色预警时，执行以下措施：

（1）HSE 部向各成员单位下达指令，进入应急状态，并按照职责分工采取相应预防措施；对各单位工作落实情况进行检查落实；

（2）HSE 部向公司员工发布预警信息，告知公众采取自我防护措施；

（3）公司降低生产负荷，801、803 车间合计限产 10%；

（4）公司 RTO 排放 VOC 浓度控制在 $84\text{mg}/\text{m}^3$ 以下；

（5）停止易产生大量扬尘的土石方作业（基坑开挖、道路刨掘、水渠开挖等）；增加施工区域道路清扫、洒水作业等保洁频次，减少施工扬尘，减少物料堆场装卸量；停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业（应急、抢险、救灾工程除外）；

（6）倡导公众绿色消费，单位和公众尽量减少含挥发性有机物的涂料、油漆、溶剂等原材料及产品的使用。

2) 橙色预警（Ⅱ级）：当预测 AQI 日均值 >200 将持续 3 天（72

小时)及以上,且预测AQI日均值>300,且未达到高级别预警条件,开发区发布橙色预警时,执行以下措施;

(1) HSE 部向各成员单位下达指令,进入应急状态,并按照职责分工采取相应预防措施;对各单位工作落实情况进行检查落实;

(2) HSE 部向公司员工发布预警信息,告知公众采取自我防护措施;

(3) 公司降低生产负荷,801、803 车间合计限产 20%;

(4) 公司 RTO 排放 VOC 浓度控制在 48mg/m³ 以下;

(5) 停止建筑、道路、水利、园林绿化等工程易产生扬尘的施工作业;

(6) 倡导公众绿色消费,单位和公众尽量减少含挥发性有机物的涂料、油漆、溶剂等原材料及产品的使用。

3) 红色预警 (I 级): 当预测 AQI 日均值>200 将持续 4 天 (96 小时)及以上,且预测 AQI 日均值>300 将持续 2 天 (48 小时)及以上,或预测 AQI 日均值达到 500,开发区发布红色预警时,执行以下措施;

(1) HSE 部向各成员单位下达指令,进入应急状态,并按照职责分工采取相应预防措施;对各单位工作落实情况进行检查落实;

(2) HSE 部向公司员工发布预警信息,告知公众采取自我防护措施;

(3) 801、803 车间限产 30%;

(4) 公司 RTO 排放 VOC 浓度控制在 12mg/m³ 以下;

(5) 停止所有建筑、道路工程的施工作业；

(6) 倡导公众绿色消费，单位和公众尽量减少含挥发性有机物的涂料、油漆、溶剂等原材料及产品的使用。

6.6.2.5 危险废物事故

1. 车间危险废物事故

1) 危险废物事故发生时，发现事故人员应第一时间应及时通知危废操作人员，并通知 HSE 部和维生素三废处理中心领导；

2) 危废操作人员接到通知后应及时联系其他危险产生车间，停止输送危险废物，并关闭进入危险废物储罐的阀门；

3) HSE 部接到通知后应立即赶到现场，检查污染范围，并组织人员对危险废物采取控制措施。

2. 生产车间危险废物事故

1) 危险废物事故发生时，发现事故人员应第一时间应及时通知当班班长，当班班长通知车间领导和 HSE 部；

2) 当班班长接到通知后应及时切断与其他工序连接的阀门，关闭相关设备。

3) 发生事故的车间领导和 HSE 部人员接到通知后应立即赶到现场，检查污染情况，组织人员对危险废物采取控制措施。

6.6.2.7 受伤人员现场救护、救治与医院救治

1) 选择有利地形设置急救点，注意做好自身及伤病员的个体防护，防止发生继发性损害；

2) 现场救护应抢救最危险的人员，但是对于昏迷人员，即使心

跳和呼吸暂时都没有问题，也有必要做口对口人工呼吸；

3) 对发生中毒的人员，应在注射特效解毒剂或进行必要的医学处理后才能根据中毒和受伤情况转送医院；

4) 接受救治人员的部门负责人应随同前往医院，向医生报告相关信息。

6.6.2.8 洗消环节

①在危险区与安全区交界处设立洗消站。

②洗消对象。

a. 轻度中毒的人员；

b. 重度中毒人员在送医院治疗之前；

c. 现场医务人员；

d. 消防和其他抢险人员，以及群众互救人员；

e. 抢救及染毒器具。

③使用相应的洗消药剂。

④洗消污水的排放必须经过 HSE 部门的检测，以防止造成次生灾害。

6.7 信息公布

6.7.1 白天正常上班情况下

1) 车间岗位人员发现泄漏、火灾事故或紧急情况后应首先报告车间领导，同时按下消防报警按钮通知消防控制中心并向 HSE 部、专职消防队报警；若联系不上车间主任应及时联系车间其他负责人，必

要时可越级上报。

2) 接到事故报告后, 车间主任组织相关技术人员初步判定事故等级; 二级事故, 现场人员立即报告当班应急中心和车间主任, 应急中心立即向公司有关部门和领导报告。一般异常情况, 则可以先由车间进行控制, 事后再向公司报告。

3) 消防控制中心值班人员接到系统自动报警时立即通知附近在岗人员查明原因, 若属于系统误报则将信息反馈消防控制中心, 控制中心通知相关技术人员查明原因进行设备检修。若警报属实, HSE 部和专职消防队在接到报警后, 备好应急设备, 待命救援。

4) 发生一级事故, 立即报告公司事故应急指挥中心办公室同时向消防队和政府有关部门报警, 请求外部救援。

5) 事故应急指挥中心办公室接到报警后, 立即成立应急救援指挥中心(指挥中心视情况可设在现场或应急中心), 分析确定启动相应应急救援预案。

6) 如事态扩大或依靠公司内部力量无法控制时, 事故相应升级, 应立即向消防大队、管委会等有关部门求援。

7) 公司向有关部门报警后, 应安排人员到门卫迎接和引导, 严格控制无关人员进入危险区。

8) 事故应急指挥部接到事故信息后不管是预警还是事故已经发生, 必须及时在公司网站、微信群、电话上将信息发布, 向周边企业和居民公开预警和事故消息, 并将发生情况进行通报。

6.7.2 夜间或节假日情况下

1) 车间岗位人员发现泄漏、火灾事故或紧急情况时应首先报告车间值班干部。

2) 接到事故报告后，车间值班干部组织相关应急人员初步判定事故等级，若为二级事故，现场人员应立即报告当班应急中心、车间主要负责人。

3) 应急中心接到报警后立即通知公司值班干部、HSE 部。公司值班干部应为应急总指挥，一方面通知值周领导，一方面安排人员通知相关职能部门赶赴公司组织救援。

4) 一般异常情况，则可以先由车间进行控制，事后再向公司报告。

5) 发生一级事故或事态扩大或依靠公司内力量无法控制时，事故相应升级，公司值班干部应立即向消防大队、管委会等有关部门求援。

6) 若消防控制中心值班人员接到系统自动报警时立即通知附近在岗人员查明原因，若属于系统误报则将信息反馈消防控制中心，控制中心通知相关技术人员查明原因进行设备检修。若警报属实，HSE 部和专职消防队在接到报警后，备好应急设备，待命救援。

7) 公司向有关部门报警后，应安排人员到门卫迎接和引导，严格控制无关人员进入危险区。

8) 事故应急指挥部接到事故信息后不管是预警还是事故已经发生，必须及时在公司网站、微信群、电话上将信息发布，向周边企业

和居民公开预警和事故消息，并将发生情况进行通报。

6.8 应急终止

6.8.1 应急终止的条件

事故处置达到以下条件时，应急指挥中心总指挥宣布终止应急响应。

(1) 事故区域已完成各项应急处置，泄漏物质已经全部或基本都收集回收或运至三废处理中心处置，事故区域的风险程度可接受，火灾已经扑灭，且无再次复燃的因素、危险；

(2) 受伤人员已全部转移出事故现场并已经进行了相应的医疗救治；

(3) 事故装置已经完成堵漏、泄压等处置，没有二次事故发生风险；

(4) 事故现场区域已经完成现场洗消，且环境监测符合有关标准，事故风险已明显控制；社会影响基本消除；

(5) 地方政府、公司应急处置已经终止。

6.8.2 应急终止的程序

1) 各应急处置组经过观察、检测，确认事故现场的情况符合应急结束条件，经应急指挥中心复核确认，由应急指挥中心总指挥下达应急结束指令，应急中心通过应急广播发布应急结束通知，解除外围警戒隔离，公司进入事后处理阶段。

2) 应急完成后，由公司安排专人负责伤员的进一步医疗救治、

人员善后处置、赔偿、损失统计、事故调查与分析等。

由应急指挥中心办公室组织召开应急响应与应急预案评估会议，同时进行应急工作总结。

7 后期处置

7.1 应急终止后的行动

- 1) 通知本单位相关部门、周边企业（事业）单位、社区、社会关注区及人员事件危险已解除；
- 2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- 3) 事件情况上报事项；
- 4) 需向事件调查处理小组移交的相关事项；
- 5) 事件原因、损失调查与责任认定；
- 6) 应急过程评价；
- 7) 事件应急救援工作总结报告；
- 8) 突发环境事件应急预案的修订；
- 9) 维护、保养应急仪器设备。

7.2 善后处置

各部门、车间领导做好受灾人员的安置工作，组织有关专家对受灾范围进行评估，提出补偿和对遭受破坏的生态环境进行恢复的建议，协助事发地点做好事件处理善后工作。

环境污染事件发生后，人力资源部请保险机构组织在第一时间对事故造成的损失进行评估、审核和确认，根据保险条例进行理赔。

7.3 调查与评估

根据事件情况，指挥部配合政府有关部门进行事故调查或独立进行调查，独立调查应根据总指挥指令，在副总指挥的指挥下，组成由环保、安全、保卫、生产、设备、技术人员和事故部门、车间人员参加的事故调查小组，在现场调查取证，调查分析事故发生原因，研究制定防范措施。同时编写事故调查报告，主要包括：

- 1) 事故的基本情况；
- 2) 事故的应急处置情况；
- 3) 事故损失和损耗；
- 4) 各应急救援队伍工作情况和总结；
- 5) 事故遗留问题；
- 6) 对应急预案的改进建议。

7.4 恢复重建

1) 以事故部门、车间为主，生产部、HSE 部协助，对事故现场进行洗消，清理泄漏物；

a. 气态危化品泄漏清理：用喷雾水、蒸气、惰性气体清扫现场内事故罐、管道、低洼、沟渠等处，确保不留残气(液)。

b. 液态危化品泄漏清理：少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋，对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水收集至废水系统；大量残液，用防爆泵抽吸或使用无火花盛器收集，集中处理；在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液。

2) 重大事故, 由专职消防队负责洗消工作;

3) 抢险排水及洗消污水的排放应经 HSE 部的检测达到标准排放, 以防造成次生灾害;

4) 其他重建事宜由公司统一组织, HSE 部、生产部、项目部、工程部、设备动力部等共同参与。

7.5 信息公开

7.5.1 信息公开要求

公司应急响应过程中, 全公司处于紧急状态, 任何涉及事故及应急救援工作的相关信息的发布等事宜均应报告应急指挥中心, 由应急指挥中心指定专人进行对内、对外发布。

严禁任何个人或组织未经许可对内、对外发布公司事故信息。

在信息公开过程中, 应遵循国家法律法规, 确保实事求是、客观公正、内容详实、及时准确, 严禁主观臆断, 不负责任。

7.5.2 信息公开方式

对内事故信息发布的方式主要有应急广播、应急电话、对讲机、应急短信/信息、口头传达等。

对外信息发布的方式主要包括记者采访、举行新闻发布会、向媒体提供新闻稿件等。

8 应急保障

8.1 通信与信息保障

(1) 公司设置多部 24h 应急值守电话，分别设置在指挥调度中心、山东新和成精化科技有限公司中央控制室为应急状态下应急信息可以有效传递。同时厂区设置对讲机系统和语音广播系统可以为信息传递提供保障。

(2) 建立通讯信息台账，出现变更时，由综合办及时更新。组织机构中所有联系人，均必须保障全天 24 小时开机，保障通讯畅通；设置应急通讯广播系统、语音对讲系统，由应急中心定期调试运行，责任人李鲁源，综合办公室负责系统维护，责任人王家会。

8.2 应急队伍保障

8.2.1 市政消防、医疗资源

山东新和成精化科技有限公司可依托滨海消防大队西城中队、危化品应急救援中心、海化消防队，在应急情况下提供消防支持。医疗资源可依托潍坊市中医院滨海分院、潍坊人民医院滨海分院，在应急情况下可提供相应的医疗资源支持。

单位性质	单位名称	救援力量说明	救援距离	联系人/联系方式
消防 医疗	滨海消防西城中队	现有人员 20 人，消防救援车 6 辆。	12 公里	0536-3082932
	危化品应急救援中心	配备应急专家 4 人，指挥员 2 人，战斗员 28 人（其中国家级应急救援员 7 人），消防救援车 3 辆，洗消车 1 辆，指挥车 1 辆。	1.5 公里	李俊亭 13953623112 0536-5319119

潍坊市中医院滨海分院	设有 24 小时值班急救车，呼叫后约 20-25 分钟内可赶到公司事故现场。	15 公里	0536-7579120
潍坊人民医院滨海分院	设置有 24 小时值班急救车，呼叫后约 10-15 分钟内可赶到公司事故现场。	9.4 公里	0536-5337120

8.2.2 专兼职应急救援队伍

公司设置企业专职消防队，配备指挥员 2 人，专职消防队员 13 人。分为 2 个战斗班，实行 24 小时应急值班，装备有 8t 水泡沫消防车 1 辆、JP32 举高消防车 1 辆、气防车 1 辆、移动水炮 2 台，配备有防护、急救、检测、通讯等专业应急救援装备。

公司内部组建义务消防队，定期开展应急救援培训及车间级演练，不断提高应急救援能力。

5.2.3 应急专家组

公司成立包括工艺、设备、安全等人员组成的应急处置技术组，实行 24 小时应急值班，可为事故救援提供技术支持。

山东新和成控股有限公司建立应急专家库，包括工艺、设备、电气、消（气）防、安全、环保等专业技术人员，应急准备下由山东新和成控股有限公司紧急调派、协调应急专家奔赴事故现场，为处置突发事件提供技术支持。

8.3 物资装备保障

应急指挥中心办公室根据应急救援需要制定应急资源建设储备目标，经批准后，由采购部统一采购，并建立应急物资台账，每年初制定严格的检查保养计划，实时监控，发现短缺及时购买补齐和维修

维护，确保各处应急器材物资的数量和性能满足随时使用的需要。

8.4 其他保障

8.4.1 事故水收集保障

公司罐区、各车间室外储槽区设有符合规范的围堰，并全部实行清污分流，正常情况下去雨/污水系统阀门关闭，由专人负责阀门切换。雨水外排系统设置有截止阀，保证事故状态下，混有物料的雨水不排入泄洪渠内。雨水池设置有排污泵，能够将污染的雨水送至污水站处理。

公司在装置区西设有事故水池 1 座，容积为 6400m³，并在厂区内建设了完善的输送管线，事故状态下废水可以快速收集并输送至事故池，方便处理收集物。

8.4.2 应急监测保障

公司配有 2 台厂界 VOCs 在线监测仪、2 台便携式 VOCs 检测仪、1 台风速仪、1 台 TOC 分析仪、1 台 PH 计/电导率仪一体机、1 台多参数水质分析仪等仪器，主要测废气 VOCs 浓度、废水 TOC、***、氨氮、Ph 等指标；

公司在各车间及罐区配备了若干可燃/有毒气体检测仪，并与应急指挥中心联动，发生事故后可第一时间发现并响应；

同时，公司与第三方公司签订了应急监测协议，可协助公司在事故发生后迅速开展环境监测工作。

8.4.3 能源保障

(1) 水源

公司厂区用水接自临港工业园供水干管，由潍坊滨海经济开发区新源供水有限责任公司供给。厂区供水主管管道型号为 DN400，供水水压 0.3Mpa，供水量为 300m³ /h，其供水水压、供水能力能满足公司用水需求。

(2) 电源

公司采用双电源供电，界区设置一座 35/10.5kV 总变电站，分列运行为公司提供电源，其两路 35kV 电源引自园区 110kV 变电站 35kV 不同母线段。园区 110KV 变电站采用双电源供电，两回 110kV 电源进线分别由国家电网丰台变电站和央港变电站提供。

(3) 消防系统

厂区统一设置一套消防水池及消防泵房，消防供水能力能够满足公司所有单体消防需求。消防泵房内设置消火栓电动泵两台，备用泵采用柴油机消防泵两台。厂区设置稳高压消防给水系统，消防水站内设置 2 座消防水池。消防用水与山东新和成维生素有限公司共用消防水池互为备用。

工艺生产装置区及罐区四周设置固定式消防水炮覆盖保护，高于 15m 的甲乙类设备装置框架平台设半固定式消防给水竖管，消防水枪（炮）采用水/雾两用型，罐区储罐设置固定式泡沫灭火系统。建筑物内设置室内消火栓箱，综合仓库（00165）内设置干式自动喷水灭火系统。

火灾发生时，生产装置的消防事故废水经过厂区雨水管网系统排至厂区事故水收集池，储罐组的消防事故废水部分收集于罐组的防

火堤内，其余部分的消防事故废水经过厂区雨水管网系统排至厂区事故水收集池。

(4) 事故疏散系统

各单体内在主要疏散通道布置疏散方向指示灯，在主要出入口布置出口标志灯，事故疏散照度与应急照明配合不低于 0.5lx。疏散方向指示灯和出口标志灯除均自带有蓄电池作为备用，持续时间不低于 30min。

8.4.4 经费保障

财务部按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企 16 号）中规定标准提取安全生产费用，年度预算中包含应急教育、培训、演练，应急装备与设施检测、维护、更新，应急物资、器材采购等有关应急资金预算；保障应急状态时应急物资的及时到位，生产安全事故应急处置结束后，财务等有关部门对应急处置费用进行如实核销。公司规定了 HSE 部为安全投入的监督管理部门，对专项经费的使用进行监督管理。

8.4.5 交通运输保障

发生事故后，应急指挥中心根据救援需要请求有关行政主管部门提供交通运输保障，请求地方人民政府有关部门对事故现场周边进行道路交通管制，根据需要开设应急救援特别通道，确保救灾物资、器材和人员运送及时到位，满足应急处置工作需要。

公司内部可调动的应急车辆主要有大巴车 4 辆（48 座/辆）、商

务车 2 辆、气防车 1 辆。可调动山东新和成控股有限公司大巴车 8 辆（48 座/辆）、商务车 2 辆，可一次性转移 570 余人，能够保障紧急状态下的人员运输。

公司安排有 24 小时领导干部值班；24 小时驾驶员值班；24 小时气防车（1 辆）值守，随时可以投入到应急救援中。

8.4.6 治安保障

公司治安保卫组配置保安力量 30 余人，每班不低于 10 人，事故状态下可紧急调动治安力量 40 余人，协同进行治安保障，治安保障满足紧急状态下治安管理。

8.4.7 技术保障

应急指挥中心根据企业预防和应对生产安全事故的需要，组织开展应急技术研究和推广应用，必要时组织聘请专家。技术处置组承担内部技术支持职责，事故状态下，根据工艺反应机理、物质相关特性、事故发展及目前控制状态，提出合理的处置措施及方案，为事故控制及处置提供内部技术支持。

公司依托山东新和成控股有限公司建立应急专家库，包括工艺、设备、电气、消（气）防、安全、环保等专业技术人员，应急准备下由山东新和成控股有限公司紧急调派、协调应急专家奔赴事故现场，为处置突发事件提供技术支持。

8.4.8 医疗保障及后勤保障

（1）医疗保障

公司厂区西南方向 9km 为潍坊市人民医院滨海分院，该院为二级甲等医院，其急诊科配备有救护车 3 辆、专业技术人员 39 人，为潍坊市 120 指挥中心首批纳入单位，一旦发生事故能及时得到救援。公司已与该医院签订应急救援协议，应急状态下可以得到及时救援。

医疗救护组的应急人员应学习掌握必要的医护知识，并配备用于包扎、消毒、消炎、减轻心脏病急性发作症状等常用急救药品。发生生产安全事故危及人身安全的事件时，在专业医护人员到场前，对伤员先行施救。

（2）后勤保障

在应急处置过程中，确保公司应急指挥中心与部门、车间和现场应急指挥部的通信频段、电话及传真、网络通畅，确保现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存。

做好应急处置过程中的交通、食宿、医疗等后勤保障工作。

做好伤员就医、住院、家属安抚、赔偿等善后工作并做好登记，安抚员工情绪和心理疏导，必要时安排专业人士进行心理评估。

做好保卫工作，确保公司办公场所正常工作秩序。

按照应急指挥中心指令，财务部负责落实应急资金。

9 应急物资储备情况

表 9-1：公司应急救援物资清单

物资种类	物资名称	数量	主要用途	存放位置	责任人
车辆类	8t 泡沫消防车	1 辆	消防灭火	消防车库	***
	JP32 举高消防车	1 辆	消防灭火	消防车库	***
	气防车	1 辆	应急救援	消防车库	***
	防化服（轻型）	8 套	化学灾害现场作业时的躯体防护	消防物资库	***
	防化服（重型）	8 套	重度化学灾害现场全身防护	气防站	***
	正压式空气呼吸器	16 套	应急救援人员身体防护	消防物资库	***
	空呼吸瓶	10 个	备用气瓶	消防物资库	***
	消防头盔	16 个	个体防护	消防物资库	***
	消防员灭火防护服（全套）	16 套	个体防护	消防物资库	***
	抢险救援服	16 套	个体防护	消防物资库	***
	轻型安全绳	10 根	救援人员的救生、自救和逃生	消防物资库	***
	消防腰斧	10 把	破拆和自救	消防物资库	***
	头戴式防爆照明灯	10 个	单人作业照明	消防物资库	***
	避火服	2 套	个体防护	消防物资库	***
	隔热服	2 套	个体防护	消防物资库	***
侦检类	便携式气体检测仪	2 台	探测有毒、易燃易爆气体浓度	HSE 部	***
	手持式气体检测仪	4 台	探测有毒、易燃易爆气体浓度	HSE 部	***
	固定式气象监测站	1 台	测量实时气象信息	应急中心	***
	红外测温仪	4 台	测量事故现场温度；可预设高、低温报警	装备部	***
警戒类	警戒标志杆	12 根	灾害事故现场警戒，具有反光功能	防汛物资库	***
	锥形事故标志柱	120 个	灾害事故现场道路警戒	防汛物资库	***
	隔离警示带	10 盘	灾害事故现场警戒，双面反光；	消防物资库	***
	闪光报警灯	11	灾害事故现场指挥，具备报警功能	防汛物资库	***
	手持扩音器	4 个	应急救援	消防物资库	***

	各类警示牌	1 套	灾害事故现场警戒	消防物资库	***
灭火类	移动式消防炮	2 个	应急救援	消防物资库	***
	机动手台泵	1 台	用于输送水或泡沫溶液等液体灭火剂的专用泵	消防物资库	***
	扳手、水枪等常规器材	1 套	应急救援	消防物资库	***
	二节拉梯	1 个	登高作业	消防物资库	***
通信类	移动电话（防爆）	2 部	应急救援	消防物资库	***
	对讲机（防爆）	10 台	应急救援	消防物资库	***
	骨感通话装置	10 套	应急救援	消防物资库	***
救生类	缓降器	1 个	应急救援	消防物资库	***
	安全钩	16 个	应急救援	消防物资库	***
	消防腰斧	8 个	应急救援	消防物资库	***
	救援三角架	1 副	应急救援	消防物资库	***
	救生软梯	1 副	登高救生作业	消防物资库	***
	自动苏生器	1 台	对中毒或窒息的伤员自动进行人工呼吸或输氧的急救器具	消防物资库	***
破拆类	液压破拆工具组	1 套	灾害现场	维修中心	***
	无齿锯	1 套	破拆作业	维修中心	***
	手动破拆工具组	1 套	灾害现场	维修中心	***
输转类	输转泵（气动泵）	1 台	吸附、输转各种液体	消防物资库	***
	有毒物质密封桶	1 个	装载有毒有害物质	消防物资库	***
	吸附垫	10 副	吸附酸、碱和其他腐蚀性液体	消防物资库	***
堵漏类	木制堵漏楔	1 套	各类孔洞状较低压力的堵漏作业	维修中心	***
	注入式堵漏工具	1 套	阀门或法兰盘堵漏作业	消防物资库	***
	无火花工具	1 套	易燃易爆事故现场的手动作业	维修中心	***
	金属堵漏套管	1 套	各种金属管道裂缝的密封堵漏	维修中心	***
洗消类	洗消帐篷	1 顶	消防人员洗消	消防物资库	***
	洗消粉	10 包	消防人员洗消	消防物资库	***
排烟照明类	移动式排烟机	1 台	灾害现场的排烟和送风	消防物资库	***
	移动照明灯组	1 组	灾害现场的作业照明	消防物资库	***
	移动发电机	1 台	灾害现场照明	消防物资库	***

其它类	水幕水带	1 套	阻挡或稀释有毒和易燃易爆气体或液体蒸汽	消防物资库	***
	心肺复苏人体模型	1 套	急救训练用	消防物资库	***
	气瓶填充泵	1 台	空呼吸瓶充装	消防物资库	***
急救类	急救药箱	2 箱	伤员急救	消气防车	***

10 监督管理

10.1 应急预案演练

10.1.1 演练的类型与频次

10.1.1.1 演练类型：桌面演练、实战演练

应急指挥中心根据公司的应急救援组织的实际情况选择演练类型。主要考虑的因素有：

- 1) 应急救援预案和响应程序制定工作进展情况；
- 2) 公司的风险性质和大小；
- 3) 公司现有的应急响应能力；
- 4) 演练所需要开支及现有资金状况；
- 5) 关键人员对演练工作的支持；
- 6) 各方投入资源的状况。

通过对以上的因素的综合考虑，本预案认为我公司比较适合选择的演练类型为功能演练，如演练的目的只是使参与演练的人员在没有多少压力的情况下，以无风险的方式练习解决问题，处理职责协调和分配中的疑问时，可选择桌面演练。

10.1.1.2 功能演练

功能演练可以集中一个或多个应急运行中心或现场指挥所内举行，也可能模拟或包括有限的室外活动和应急资源，动用的应急资源级别应足以展示响应模拟情景时的指挥和控制功能要求。功能演练一

般针对单项应急功能泄漏、中毒抢救的某些活动，演练过程中也使用有限的应急设备（如环保设施、医疗设备等）。

主要目的：测试与被测试功能有关人员及系统的响应能力。如指挥和控制功能演练是在有压力的环境下，检测和评价统一指挥的能力，以及多个应急小组的应急响应情况。

10.1.1.3 演练频次

公司根据实际情况，每一年组织至少一次模拟演练。一旦发生事故，指挥部能正确指挥，各救援小组能根据自己的任务及时有效的排除险情，控制并消灭事故。

10.1.2 演练组织

演练组织与预案中设立的应急救援组织一致。在演练过程中各小组、人员所参与的演练内容与实际事故应急救援时所负的职责、任务相一致。演练组织的职责包括：

- 1) 确定演练的方针、原则、目的、规模、参演组织、演练持续时间地点、演练的时间尺度、演练的类型和员工及周边区域的卷入程度；
- 2) 制定演练目标，选择演练场地，进行演练的总体设计；
- 3) 制定演练的具体计划，设计演练情景，开展演练准备；
- 4) 组织控制人员、评价人员培训，指导演练人员按演练要求进行训练；
- 5) 全面检查和指导演练人员的演练准备工作；

6) 提出演练通讯、技术、物质器材、生活保障等所需的项目及经费清单;

7) 全面掌握演练情况, 监督演练顺利实施, 控制演练节奏, 协调应急组织与相关保障部门的联系;

8) 演练结束后, 组织有关人员总结, 提出演练效果评价的结论性报告。

10.1.2.1 演练准备工作

每次演练的具体准备工作计划应由应急救援指挥中心根据当时所选择的演练类型、课题、参演小组内容的熟悉程度的不同进行制定、修改、调整、完善。演练前 1-2 天向全公司通报, 以避免引起不必要的恐慌。

10.1.2.2 演练范围

根据实际影响范围确定演练涉及范围。范围为公司全体员工及周边受影响区域的企事业单位和学校、村庄、政府部门等。

10.1.2.3 演练实施阶段

确定好时间后, 公司全体人员参与演练, 由应急救援指挥中心按照预案进行指挥并参与行动, 由指定的观察人员对演练过程进行记录。按照预案的要求, 接警后应急组织各分组人员各就各位, 各负其责, 统一听从应急指挥部和现场总指挥的号令行动。特别是抢险抢修、医疗救护、物资供应要及时到位各司其职。全厂员工按照应急救援指挥部的号令进行有序的疏散和撤离。

10.1.2.4 演练评估总结阶段

应急演练结束后对演练的效果做出评价，提交演练报告，并详细说明演练过程中发现的问题：

1) 对演练过程中观察或识别出的应急准备缺陷，可能导致在紧急事件发生时，不能确保应急救援体系有能力采取合理应对措施。应在规定的时间内予以纠正的不足项，指挥部应进行详细说明，并给出应采取的纠正措施和完成时限；

2) 对演练过程中观察或识别出的，单独不可能在应急救援中对公众的安全与健康造成不良影响的应急准备缺陷，在下次演练前予以纠正；

3) 应急准备过程中应予改善的问题，不会对人员的生命安全和健康产生严重的影响，视情况予以改进，不要求必须纠正。

10.2 宣传培训

10.2.1 应急救援人员的专业培训

列队训练、体能训练、防护装备和通讯设备的使用训练、堵源技术、抢运和清理消毒，以及现场急救等内容。

10.2.2 应急指挥人员和监测人员的培训

危险化学品性质、储存要求、灭火器的使用、应急报告程序、疏散程序、泄漏及其应急报警程序等内容。

10.2.3 企业员工环境应急基本知识培训

10.2.3.1 报警

使应急人员了解并掌握如何利用身边的工具最快最有效的报警，比如用手机、电话、寻呼、无线电、网络或其他方式报警。使应急人员熟悉发布紧急情况通告的方法，如使用警笛、警钟、电话或广播等。当事故发生后，为及时疏散事故现场的所有人员，应急队员应掌握如何在现场贴发警示标志。

10.2.3.2 疏散

为避免事故中不必要的人员伤亡，应培训足够的应急队员在紧急情况现场安全、有序的疏散被困人员或周围人员。对人员疏散的培训主要在应急演练中进行，通过演练还可以测试应急人员的疏散能力。

10.2.3.3 火灾应急培训

如上所述，由于火灾的易发性和多发性，对火灾应急的培训显得尤为重要，要求应急队员必须掌握必要的灭火技术以在着火初期迅速灭火，降低或减小导致灾难性事故的危险，掌握灭火装置的识别、使用、保养、维修等基本技术。由于灭火主要是消防队员的职责，因此，火灾应急培训主要也是针对消防队员开展的。

10.2.3.4 不同水平应急者培训

针对危险品事故应急，应明确不同层次应急队员的培训要求。通过培训，使应急者掌握必要的知识和技能以识别危险、评价事故危险性、采取正确措施以降低事故对人员、财产、环境的危害等。

10.2.4 外部公众环境应急基本知识宣传

加强外部宣传，通过发放宣传资料和调研帮助公众了解如何预防环境污染灾害的发生，以及环境污染突发事件发生后，如何加强自救等内容。

10.3 责任与奖惩

应急结束后要对事故原因进行分析，对应急过程进行总结，事故责任人要受到处理和教育的，有功人员要得到表彰，制定防范措施，对事故的污染影响进行监测，对事故受害者进行理赔，对事故的损失进行评估和汇总，对预案进行修订和完善。

10.3.1 奖励

在突发环境事件应急工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

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

10.3.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和造成的后果，依法追究行政责任；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- 1) 不认真履行环保法律、法规引发环境事件的；
- 2) 不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- 3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- 4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- 5) 盗窃、贪污、挪用突发环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- 6) 阻碍应急工作人员依法执行公务的；
- 7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- 8) 其他对突发环境事件应急工作造成危害行为的。

10.4 预案修订

本预案应根据国家相关制度的要求及时修订完善。本预案应根据演练情况随时进行修订。正常情况下，每三年对预案进行一次完整修订。

应按照规定进行评审，根据评审专家提出的意见，进行修改和补充。

在出现以下情况时应及时对预案进行修订：

1. 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
2. 应急指挥机构及其职责发生调整的；
3. 安全生产面临的风险发生重大变化的；

4. 重要应急资源发生重大变化的；
5. 在预案演练或者应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；
6. 预案中的其他重要信息发生变化的；
7. 编制单位认为应当修订的其他情形。

11 附则

11.1 名词术语

11.1.1 突发环境事件

突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。

11.1.2 环境风险

发生突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

11.1.3 环境风险单元

长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

11.1.4 环境风险受体

在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

11.1.5 清净下水

装置区排出的未被污染的废水，如间接冷却水的排水、溢流水等。

11.1.6 事故排水

事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生其他物质的

生产废水、清净下水、雨水或消防水等。

11.2 预案解释

为了确保企业在应对各类事故、自然灾害时，能够及时采取紧急措施，避免或最大程度上减少污染物或其他有毒物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，结合公司实际，本着“预防为主、预防与应急相结合”的原则，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）要求，山东新和成精化科技有限公司于 2023 年 6 月成立了环境应急预案编制组。在对公司开展环境风险评估和应急资源调查的基础上，编制组于 2023 年 7 月编制完成《山东新和成精化科技有限公司突发环境事件应急预案》初稿。在充分征求员工及可能受影响的居民和单位代表意见后，于 2023 年 8 月修订完成了《山东新和成精化科技有限公司突发环境事件应急预案》。并于 2023 年 8 月 12 日召开评审会，由应急专家提出了修改意见。随后按照专家意见进行了进一步完善，并最终定稿。

11.3 实施日期

本预案自完成备案之日起实施。

12 附件

12.1 应急组织机构联系方式表

表 12.1-1: 公司内部联系方式（公司级）

表 12.1-2: 应急队伍联系方式表（公司级）

表 12.1-3: 公司外部应急力量通讯录

序号	周边企业及政府职能部门	报警值班电话	备注
1	潍坊市政府应急办（总值）	0536—8789990	
2	潍坊市应急管理局	0536—8091122	
3	潍坊市生态环境局	0536—8529179、 8095916	
4	潍坊市滨海区应急管理局	0536—5305016	
5	潍坊市生态环境局滨海分局	0536—5331411	
6	滨海经济开发区消防大队	0536-5311999	
7	潍坊滨海危化品应急救援中心	0536-5319119	
8	滨海消防大队海化中队	0536-3082932	
9	蓝焰消防救援中心	0536-5329119	
10	潍坊市质量技术监督局	0536-8234603	
11	中国海上搜救中心	010-65703221	
12	国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090	
13	潍坊市中医院滨海分院	0536-7579120	
14	潍坊市人民医院（滨海分院）	0536-5337120	
15	滨海经济开发区边防派出所	0536-7579110	

16	滨海经济开发区事故救援	0536-7579806	
17	公安报警	110	
18	消防报警	119	
19	医疗急救	120	

12.2 企业周边 5Km 范围内环境敏感点联系方式一览表

表 12.2-1: 企业周边 5Km 范围内环境敏感点联系方式一览表

序号	类型	风险受体	中心经纬度	在精 化方 位	最近 距离	联系 人	电话	人数
1	企业	山东新和成维生素有限公司	37° 9' N 119° 3' E	W	紧邻	马存存	***	993
2		光大环保能源(潍坊)有限公司	37° 9' N 119° 4' E	E	1050m	李晓明	***	104
3		潍坊佛士特环保有限公司	37° 10' N 119° 5' E	E	2000m	彭伟	***	13
4		潍坊恒丰锌业有限公司	37° 9' N 119° 4' E	ES	1170m	张增义	***	28
5		山东润科化工股份有限公司	37° 8' N 119° 4' E	E	1200m	孙友林	***	148
6		山东国邦药业有限公司(805厂)	37° 9' N 119° 4' E	ES	2290m	王静	***	369
7		山东崇舜新材料科技有限公司	37° 8' N 119° 4' E	S	2060m	王雪雪	***	115
8		潍坊新绿化工有限公司	37° 9' N 119° 5' E	ES	2080m	李君	***	433

9	潍坊正轩 稀土催化 材料有限 公司	37° 8' N 119° 2' E	ES	2350m	胡森	***	125
10	山东祥维 斯生物科 技股份有 限公司	37° 5' N 119° 1' E	WS	2360m	王英 杰	***	145
11	山东天辰 化工有限 公司	37° 8' N 119° 3' E	WS	2430m	刘工	***	10
12	中碳能源 (山东)股 份有限公 司	37° 8' N 119° 5' E	ES	2450m	李泽 昊	***	212
13	潍坊海邦 化工有限 公司	37° 8' N 119° 4' E	WS	2520m	王瑞 华	***	73
14	山东凯龙 化工科技 发展有限 公司	37° 8' N 119° 4' E	S	2580m	李连 勇	***	103
15	山东瀛洋 香精香料 有限公司	37° 8' N 119° 5' E	ES	2650m	燕爱 香	***	238
16	山东海利 尔化工有 限公司	37° 8' N 119° 4' E	ES	2880m	闫守 龙	***	632
17	潍坊欣泽 希化工有 限公司	37° 7' N 118° 59' E	ES	3130m	袁华 敏	***	31
18	山东天一 化学股份 有限公司 潍坊滨海 分公司	37° 8' N 119° 4' E	ES	3150m	刘玉 刚	***	151
19	潍坊圣兴 化工有限 公司	37° 8' N 119° 4' E	ES	3220m	张静 兰	***	78
20	山东普洛 得邦医药 有限公司 临港厂	37° 8' N 119° 5' E	ES	3610m	林增 亮	***	507

21	潍坊科麦 化工有限公司	37° 4' N 119° 2' E	ES	3780m	李茂 柱	***	147
22	潍坊先达 化工有限公司	37° 7' N 119° 5' E	ES	4250m	袁军	***	506
23	潍坊中农 联合化工有 限公司	37° 7' N 119° 4' E	ES	4630m	朱海 涛	***	397
24	山东京新 药业有限公 司	37° 9' N 119° 4' E	EN	1725m	贾丽 红	***	657
25	山东万盛 新材料有 限公司	37° 9' N 119° 5' E	EN	2634m	陈宝 辉	***	932

12.3 项目地理位置图



图 12.3-1：项目地理位置图

12.4 新和成精化科技周边环境状况图

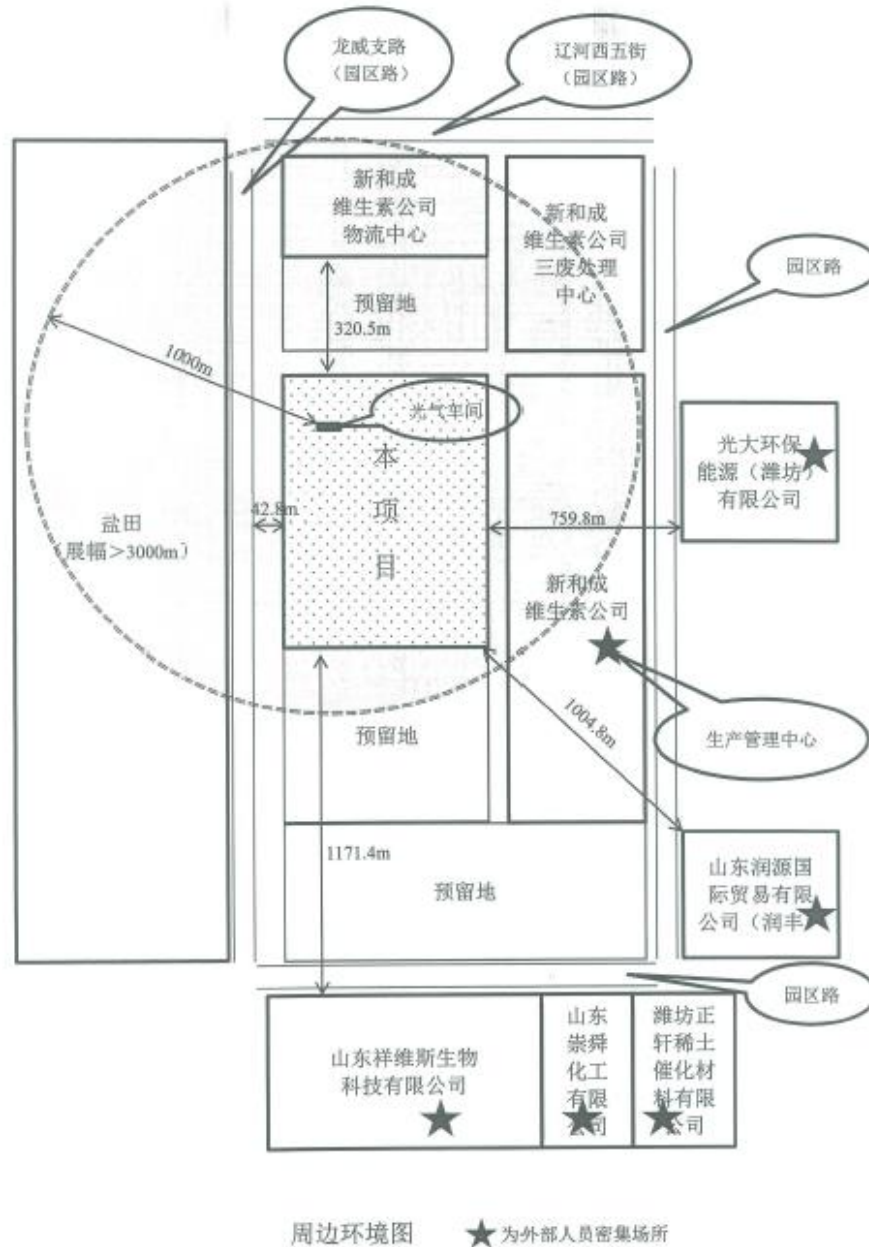


图 12.4-1: 项目地理位置图

12.5 新和成精化科技环境风险单元划分图

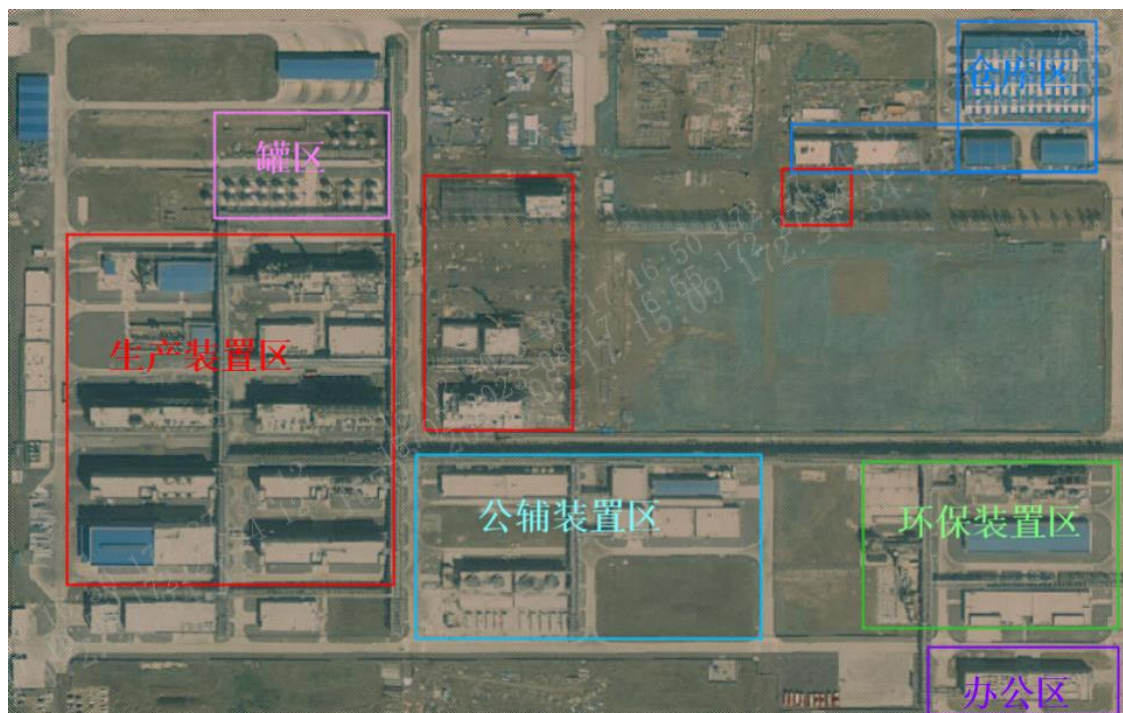


图 12.5-1：新和成精化科技环境风险单元划分图

12.6 新和成精化科技雨水、清下水收集、排放管网图

图 12.6-1：新和成精化科技雨水、事故水倒排图

12.7 新和成精化科技污水收集、排放管网图

图 12.7-1-1：新和成精化科技高浓度污水收集、排放管网图

图 12.7-1-2：新和成精化科技低浓度污水收集、排放管网图

12.8 新和成精化科技事故应急设施及管网图

图 12.8-1: 事故应急设施及管网图

12.9 新和成精化科技紧急集合点应急撤离路线图

图 12.9-1: 新和成精化科技紧急集合点应急撤离路线图

12.10 新和成精化科技应急资源分布图



图 12.10-1：新和成精化科技应急资源分布图

12.11 岗位环境应急周知卡

图 12.11-1：岗位环境应急周知卡



一般物料泄漏应急处置卡		
现象、原因 由于装备异常、人员误操作导致岗位物料泄漏，员工立即进行应急处置，防止事故扩大，对周边环境造成影响。	一般物料大量泄漏处置基本流程 1、岗位人员通过巡检、气体检测报警、车间反常异味等各类情形发现设备、管线发生大量泄漏。 2、立即进行上报班长，同时联系内操停止涉及的相关操作（比如在泵料，则停止泵料），现场或内操立即关闭泄漏点两端可关闭的平阀、切断阀等，做好泄漏点的隔离切断，防止泄漏事故持续扩大。 3、班长收到上报信息后，立即到现场查看泄漏情况，重点关注泄漏物料是否可控（雨污阀门是否保持关闭，有无可能进入雨水系统，泄漏区围堰是否有效等情况），要确保物料不得进入雨水系统和围堰外部石子地面。 4、班长全面了解后立即进行部署： 内操1：立即进行异常上报，报告生产工段长、HSE工程师出现环保事故，夜班上报值班长； 外操1：立即进行区域疏散隔离，拉设警戒线，禁止无关人员进入事故区域，然后根据需要准备应急物资拿到现场供应急人员使用（吸油毡、物料袋、消防沙、扫帚、水桶、防毒面具、防护面屏、便携式气体检测仪等） 外操2：立即转移气动泵至合适位置，进行废液收集（气动泵进出口管、气源管、托托球），现场选择最近的仪表气罐气源作为气动泵气源，并完成相关物料管、气源管的连接，确保气动泵可投用。 5、如现场泄漏量大，需立即上报应急中心。 如泄漏物料存在易燃易爆风险，应关闭附近存在风险的用电设备，应急人员做好静电消除，临时吸料管线做好静电跨接，不允许使用铁质物品清理废液。 如泄漏物料存在腐蚀性，应急人员佩戴防护面屏，佩戴医用手套，必要时穿戴防护服。 如泄漏物料存在有毒有害、刺激性气味时，应急人员应穿戴好浸塑手套、佩戴防毒面具，必要时穿戴防护服。 以上防护用品根据实际需求选择佩戴，严禁防护设施不到位进行应急处置。 6、使用气动泵将泄漏废液进行收集至指定托托或其他容器内。 7、泄漏物料收集完毕后，使用清水进行冲洗，废水继续使用气动泵收集，确保现场清理干净。 8、现场恢复：沾了物料的沙石、吸油毡、袋子等按照危废进行处置，气动泵使用清水进行清洗置换，物料托托贴好标识，根据实际情况回收利用或是危废处理。	责任人 外操1/2 内操 班长 外操1 外操2 班长 外操1 外操2 外操1 外操2 班长
	1、对讲机频道：7051工段；A-11频道；7052工段；A-12频道； 2、公司应急：A-17频道；消防专职队：A-19频道；保卫科：A-20频道 3、应急中心：5128857、5128858、5128859 生产调度室：5128855 4、专职消防队：5030119 保卫：5130110 5、外部医疗急救电话：120/119	

12.12 大气/水环境影响范围图



图 12.12-1：大气/水环境影响范围图