

江苏八巨药业有限公司（南厂区）

生产安全事故应急预案

编制单位：江苏八巨药业有限公司（南厂区）

预案编号：BJ20191001

实施日期：2019.10

签发人(签字)：

公 章：

批 准 页

公司各部门、车间：

为认真贯彻落实《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《生产安全事故应急预案管理办法》（2016年6月3日国家安全生产监督管理总局令第88号公布，根据2019年7月11日应急管理部令第2号《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》修正）的有关规定，根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）的有关内容和要求，有效的防范重大事故的发生，强化事故管理的责任，明确事故应急处理中各级人员的职责，最大限度的控制事故的扩大和蔓延，减少人民生命和国家财产的损失，结合我公司实际情况，重新修订了生产安全事故应急预案，包含了多个危险目标应急救援的内容。望各部门、车间认真组织员工学习，定期组织演练，并通过演练过程不断提高员工处置突发事件的技能，演练结束后要及时进行总结，找出预案的不足，及时修订完善，切实提高《生产安全事故应急预案》的科学性和可操作性。

公司的《江苏八巨药业有限公司（南厂区）生产安全事故应急救援预案》现公布，原生产安全事故应急预案（2018年10月颁布）在本预案发布后失效。

批准人：

日 期：

附：本单位预案编制工作组（修订）

总指挥：楚玮明

副总指挥：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：徐永利、苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟

目 录

批 准 页.....	2
1 综合应急预案.....	1
1.1 总则.....	1
1.1.1 编制目的.....	1
1.1.2 编制依据.....	1
1.1.3 适用范围.....	4
1.1.4 应急预案体系.....	5
1.1.5 应急工作原则.....	5
1.2 企业基本情况介绍及事故风险分析.....	5
1.2.1 企业生产经营概况.....	5
1.2.2 厂区平面布置及主要建(构)筑物.....	6
1.2.3 危险源与风险分析.....	8
1.3 应急组织机构及职责.....	10
1.3.1 应急救援组织机构设置.....	10
1.3.2 应急救援组织机构主要职责.....	11
1.3.2.1 总指挥职责.....	11
1.3.2.2 副总指挥职责.....	11
1.3.2.3 指挥部成员单位职责.....	11
1.3.2.4 指挥部成员单位职责.....	11
1.3.2.5 各应急救援小组及人员职责.....	12
1.4 预警及信息报告.....	14
1.4.1 危险源监控.....	14
1.4.2 预警.....	15
1.4.3 信息报告与处置.....	15
1.5 应急响应.....	16
1.5.1 响应分级.....	16
1.5.2 响应程序.....	16
1.5.3 处置程序.....	17
1.5.4 应急结束.....	39
1.6 信息公开.....	40
1.7 后期处置.....	40
1.8 保障措施.....	41
1.8.1 通信与信息保障.....	41
1.8.2 应急队伍保障.....	41
1.8.3 物资装备保障.....	41
1.8.4 经费保障.....	41
1.8.5 其它保障.....	41
1.9 应急预案管理.....	42
1.9.1 应急预案培训.....	42
1.9.2 应急预案演练.....	42

2 专项应急预案.....	44
2.1 火灾爆炸事故应急预案.....	44
2.1.1 事故风险分析.....	44
2.1.2 应急指挥机构及职责.....	45
2.1.3 处置程序.....	46
2.1.4 处置措施.....	50
2.2 泄漏、中毒事故专项应急预案.....	61
2.2.1 事故风险分析.....	61
2.2.2 应急指挥机构及职责.....	62
2.2.4 处置措施.....	63
2.3 腐蚀事故应急预案.....	72
2.3.1 事故风险分析.....	72
2.3.2 应急指挥机构及职责.....	74
2.3.3 处置程序.....	75
2.3.4 处置措施.....	79
2.4 电气火灾事故应急救援预案.....	83
2.4.1 事故风险分析.....	83
2.4.2 应急指挥机构及职责.....	83
2.4.3 处置程序.....	84
2.4.4 处置措施.....	86
2.5 特种设备事故应急救援预案.....	89
2.5.1 事故风险分析.....	89
2.5.2 应急指挥机构及职责.....	90
2.5.3 处置程序.....	91
2.5.4 处置措施.....	93
2.6 高处坠落事故应急预案.....	97
2.6.1 事故风险分析.....	97
2.6.2 应急指挥机构及职责.....	97
2.6.3 处置程序.....	98
2.6.4 处置措施.....	101
2.7 机械伤害人身伤亡事故应急预案.....	106
2.7.1 事故风险分析.....	106
2.7.2 应急指挥机构及职责.....	106
2.7.3 处置程序.....	107
2.7.4 处置措施.....	110
2.8 物体打击伤亡事故应急预案.....	111
2.8.1 事故风险分析.....	111
2.8.2 应急指挥机构及职责.....	112
2.8.3 处置程序.....	113
2.8.4 处置措施.....	116
2.9 车辆伤害事故应急预案.....	120
2.9.1 事故风险分析.....	120

2.9.2	应急指挥机构及职责.....	120
2.9.3	处置程序.....	121
2.9.4	处置措施.....	124
2.10	触电伤亡事故应急预案.....	125
2.10.1	事故风险分析.....	125
2.10.2	应急指挥机构及职责.....	126
2.10.3	处置程序.....	126
2.10.4	处置措施.....	129
2.11	受限空间作业事故应急预案.....	133
2.11.1	事故风险分析.....	133
2.11.2	应急指挥机构及职责.....	134
2.11.3	处置程序.....	135
2.11.4	处置措施.....	137
2.12	粉尘爆炸事故专项应急预案.....	141
2.12.1	事故风险分析.....	141
2.12.2	应急指挥机构及职责.....	142
2.12.3	处置程序.....	143
2.12.4	处置措施.....	145
2.13	环境污染事故应急预案.....	146
2.13.1	事故风险分析.....	146
2.13.2	应急指挥机构及职责.....	147
2.13.3	处置程序.....	148
2.13.4	处置措施.....	151
2.14	职业危害事故应急预案.....	154
2.14.1	事故风险分析.....	154
2.14.2	组织机构及职责.....	155
2.14.3	处置程序.....	156
2.14.4	处置措施.....	160
2.15	防台风专项应急预案.....	163
2.15.1	事故风险分析.....	163
2.15.2	组织机构及职责.....	163
2.15.3	处置程序.....	165
2.15.4	处置措施.....	165
2.16	防汛专项应急预案.....	168
2.16.1	事故风险分析.....	168
2.16.2	组织机构及职责.....	168
2.16.3	处置程序.....	169
2.16.3	处置措施.....	170
3	现场处置方案.....	172
3.1	事故特征.....	172
3.2	应急工作职责.....	174
3.3	应急处置.....	176

3.3.1 氟苯尼考生产装置应急处置.....	176
3.3.2 萘普生生产装置应急处置.....	189
3.3.3 阿昔洛韦生产装置应急处置.....	208
3.3.4 氯吡格雷生产装置应急处置.....	221
3.3.5 卡利普多生产装置应急处置.....	228
3.3.6 叔丁基二甲基氯硅烷生产装置应急处置.....	234
3.3.7 三废处理区生产装置应急处置.....	240
3.3.8 仓库应急处置.....	254
3.3.9 罐区应急处置.....	259
3.3.10 配电间应急处置.....	264
3.3.11 自控中心应急处置.....	270
3.4 注意事项.....	274
3.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项.....	274
3.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项.....	274
3.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项.....	274
3.4.4 现场自救和互救注意事项.....	274
3.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项.....	274
3.4.6 应急救援结束后的注意事项.....	274
3.4.7 其他需要特别警示的事项.....	275
4 附件.....	275
4.1 有关应急部门、机构或人员的联系方式.....	275
4.2 重要物资装备的名录或清单.....	280
4.3 规范化格式文本.....	289
4.4 附图.....	292
4.4.1 区域位置图.....	292
4.4.2 平面布置图（另附）.....	292
4.4.3 应急疏散图（另附）.....	292
4.4.4 重要防护目标分布图（另附）.....	292
4.4.5 报警系统分布及覆盖范围图（另附）.....	294
4.5 相关应急预案名录.....	295
4.6 有关协议或备忘录.....	295

1 综合应急预案

1.1 总则

1.1.1 编制目的

（1）目的是为了快速、有效、妥善处置意外发生的各种突发事故事件，防止重大生产安全事故发生，完善应急管理机制，迅速有效地控制和处置可能发生的事故，保护员工人身和公司财产安全，本着预防与应急并重的原则，充分发挥现场应对突发事故事件的反应能力，加快信息传送速度，便于有关部门快速组织救援行动，控制事态的发展，特制定本预案。

（2）本预案本着“安全第一、预防为主、综合治理”，求真务实、易懂易于操作、快捷有效的原则，依据《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》、《生产安全事故应急预案管理办法》（2016年6月3日国家安全生产监督管理总局令第88号公布，根据2019年7月11日应急管理部令第2号《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》修正）和《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）等国家相关法律、法规对各种突发事故事件的现场处置过程，逐一细化了每项操作步骤，便于现场第一响应人对突发事故事件采取正确处置方法

1.1.2 编制依据

下列文件中引用的技术规范和标准通过在本预案中的引用而成为本预案的依据，其最新版本适用于本预案。

（1）《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令

第 70 号，自 2002 年 11 月 1 日起施行，2009 年 8 月 27 日第一次修正，2014 年 8 月 31 日第二次修正）；

（2）（2）《中华人民共和国职业病防治法》（根据 2017 年 11 月 4 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议《关于修改〈中华人民共和国会计法〉等十一部法律的决定》第三次修正））

（3）《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 4 号，自 1998 年 9 月 1 日起施行，2008 年 10 月 28 日修正，2019 年 4 月 23 日修改）；

（4）《危险化学品安全管理条例》国务院令第 344 号，自 2002 年 3 月 15 日起施行，2011 年 2 月 16 日国务院令第 591 号第一次修改，2013 年 12 月 7 日国务院令第 645 号第二次修改）；

（5）《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）；

（6）《特种设备安全监察条例》（国务院令第 373 号，2003 年 6 月 1 日起施行，2009 年 1 月 24 日国务院第 549 号令修改）；

（7）《中华人民共和国特种设备安全法》（2014 年 1 月 1 日施行）；

（8）《危险化学品目录》（2015 版）；

（9）《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）；

（10）《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12 号）；

（11）《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）。

（12）《化学品安全技术说明书编写规定范围》（GB16483-2016）；

（13）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（14）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）；

- (15) 《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)；
- (16) 《常用化学危险品贮存通则》(GB15603)；
- (17) 《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721)；
- (18) 《火灾分类》(GB/T4968-2008)；
- (19) 《缺氧危险作业安全规程》(GB/T4968-2008)；
- (20) 《国家安全监管总局关于加强化工企业泄漏管理的指导意见》(安监总管三【2014】94号)；
- (21) 《国家安全监管总局关于加强化工安全仪表系统管理的指导意见》(安监总管三【2014】116号)；
- (22) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(安监总局令第45号,根据79号令修改)；
- (23) 《工作场所职业卫生监督管理规定》(安监总局令第47号)；
- (24) 《用人单位职业健康监护监督管理办法》(安监总局令第49号)；
- (25) 《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》(安监总局令第90号,自2017年5月1日起施行)；
- (26) 《国家安全监管总局关于修改〈生产经营单位安全培训规定〉等11件规章的决定》(安监总局令第63号)；
- (27) 《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令第六十九号,2007年11月1日起施行)；
- (28) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101号)；
- (29) 《国家安全监管总局关于修改生产安全事故报告和调查处理条例罚款处罚暂行规定等四部规章的决定》(安监总局令第77号)；
- (30) 《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB30871-2014)
- (31) 《生产安全事故应急预案管理办法》(2016年6月3日国家安全生产监督管理总局令第88号公布,根据2019年7月11日

应急管理部令第 2 号《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》修正）；

（32）《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）；

（33）《关于修订〈特种设备目录〉的公告》（质检总局 2014 年第 114 号）；

（34）《国家安全监管总局关于进一步严格危险化学品的化工企业安全生产监督管理的通知》（安监总管三【2014】46 号）；

（35）《国家安全监管总局关于加强化工过程安全管理的指导意见》（安监总管三【2013】88 号）

（36）《国家安全监管总局办公厅关于印发生产经营单位生产安全事故应急预案评审指南（试行）的通知》（安监总厅应急【2009】73 号）；

（37）《国家安全监管总局关于印发企业安全生产责任体系五落实五到位规定的通知》（安监总办【2015】27 号）；

（38）《关于印发江苏省危险化学品生产企业安全生产许可工作规范的通知》（苏安监【2010】58 号）；

（39）《关于进一步加强危险化学品企业事故隐患排查治理工作的通知》（苏安监【2013】351 号）；

（40）《关于切实做好〈企业安全生产风险公告六条规定〉实施工作的通知》（苏安办电【2014】17 号；

（41）《氢气使用安全技术规程》（GB4962—2008）；

（42）《江苏八巨药业有限公司（南区）生产安全事故综合应急预案》（2018 年 10 月颁布）。

1.1.3 适用范围

本预案适用于我公司发生和可能发生，造成或可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏的安全生产事故。

1.1.3.1 分类

根据事故的发生过程、性质、机理，经危害识别、风险评估，本公司的安全生产事故分为火灾、爆炸、中毒、窒息、灼烫、物体打击、触电、机械伤害、起重伤害、高处坠落、危险化学品泄漏、淹溺等。

1.1.3.2 分级

按照事故的性质、严重程度、可控性、影响范围等因素，对本公司重特大安全生产事故分为 I（厂级）级、II（车间）级，具体分级见本预案的专项应急预案。

1) 本预案所称的各种重大事故，是指可能造成人员伤亡或重伤及其它性质较为严重、能产生重大影响的各种事故的总称。

2) 本预案用于规范在公司范围内发生重大事故的情况下，各部门组织开展救援、抢险与处置、现场恢复等工作。

1.1.4 应急预案体系

公司应急预案体系主要包括安全生产事故综合应急预案、安全生产事故专项应急预案、安全生产事故现场处置方案和安全生产事故应急预案附件。

1.1.5 应急工作原则

以人为本，减少灾害；居安思危，预案为主；统一领导，分级负责。依法规范，加强管理；整合资源，协同应对；依靠科技，提高素质。

1.2 企业基本情况介绍及事故风险分析

1.2.1 企业生产经营概况

八巨药业成立于 2003 年 12 月 12 日，位于江苏滨海经济开发区沿海工业园，注册资本 20000 万元人民币，法人代表陈恬。公司类型：

有限责任公司（法人独资），八巨药业分为南厂区和北厂区，南厂区占地 123442.6m²，北厂区占地面积 132497m²，南厂区现有员工 277 人。企业基本情况见表 1-1。

表 1-1 企业基本情况一览表

企业名称	江苏八巨药业有限公司（南区）				
注册地址	江苏滨海经济开发区沿海工业园				
成立日期	2003 年 12 月 12 日	企业类型	有限责任公司（法人独资）	营业执照号	320922000016696
联系电话	0515-84383460	传真	0515-84383463	邮政编码	224555
法定代表人	陈恬		主管负责人	楚玮明	
分管安全负责人	贾李峰		分管技术负责人	孔立	
职工人数	345		技术管理人数	53	
安全管理人员人数	10		专职安全员人数	7	
现有装置名称	1000t/a 氟苯尼考、2400t/a 蔡普生、1000t/a 阿昔洛韦、300t/a 氯吡格雷、400t/a 卡利普多、1500t/a 叔丁基二甲基氯硅烷，已通过安全设施竣工验收，本次涉及。				
注册资本（万元）	20000				
南区占地面积（m²）	123442.6				

1.2.2 厂区平面布置及主要建(构)筑物

企业主要涉及的建（构）筑物、设施情况见下表：

表 1-2 主要建（构）筑物一览表

序号	主要建(构)筑物名称	层数	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²) 占地面积×层数	结构形式	泄压面积(m ²)	抗震等级	火灾危险性	耐火等级	备注
104	办公楼	2	915	1830	砖混	/	Ⅶ级	戊类	二级	含 DCS 控制室
105	综合楼	3	848	2544	砖混	/	Ⅶ级	戊类	二级	
201	总配电	1	105	105	砖混	/	Ⅶ级	丁类	二级	
202	生产辅助用房	3	240	720	砖混	/	Ⅶ级	丁类	二级	
203	消防水池	/	473	473	/	/	/	/	二级	容积 1150m ³
204	消防泵房	1	50	50	砖混	/	Ⅶ级	戊类	二级	
205	冷冻车间	1	768	768	框架	353.5	Ⅶ级	丁类	二级	
206	三废处理设施	/	6900	6900	/	/	/	/	/	含事故应急池
207	三氨物烘房	1	287.5	287.5	砖混	/	Ⅶ级	丙类	二级	
208	应急水池	/	97.5	97.5	/	/	/	/	/	

209	油炉房	1	121	121	砖混	/	VII级	丙类	二级	
211	地磅	/	98	98	/	/	/	/	/	
212	二级平台 控制中心	3	632	1896	砖混	/	VII级	丁类	二级	
301	仓库一	3	801	2403	框架	577	VII级	丙类	二级	分为两个防火分区,防火分区面积分别为 400.5m ² 、400.5m ²
302	仓库二	1	539.8	539.8	框架	287.9	VII级	甲类	二级	分为六个防火分区,防火分区面积分别为 69m ² 、69m ² 、82.8m ² 、220.8m ² 、110.4m ² 、110.4m ²
309	仓库四	3/局部	846.6	1034.8	框架	/	/	丙类	二级	
310	仓库五	3/局部	864.6	1034.8	框架	/	/	丙类	二级	
311	仓库六	3/局部	883.5	1085.7	框架	/	/	丙类	二级	
312	仓库七	3	883.5	2650.5	框架	/	/	丙类	二级	
304	罐区一	/	930.11	/	/	/	/	甲类	/	
305	泵棚	/	30	30	/	/	/	甲类	/	
306	罐区二	/	632.51	/	/	/	/	甲类	/	
307	固废库	1	224	224	砖混	/	VII级	丙类	二级	
308	供氢点	/	600	600	/	/	/	甲类	/	
402	2#生产车间	2	768	1536	框架	496.9	VII级	甲类	二级	分为两个防火分区,防火分区面积分别为 384m ² 、384m ²
403	3#生产车间	2	783.4	970.2	框架	496.9	VII级	甲类	二级	分为两个防火分区,防火分区面积分别为 384m ² 、384m ²
404	4#生产车间	3	768	2148.96	框架	496.9	VII级	甲类	二级	分为三个防火分区,防火分区面积分别为 320m ² 、128m ² 、320m ²
405	5#生产车间	2	768	1538.2	框架	496.9	VII级	甲类	二级	
406	6#生产车间	2	768	1536	框架	496.9	VII级	甲类	二级	
407	7#生产车间	1/2	1053	1821	框架	753.5	VII级	丙类	二级	
409	9#生产车间	2	768	1536	框架	496.9	VII级	甲类	二级	分为两个防火分区,防火

										分区面积分别为 358.08m ² 、 409.92m ²
410	10#生产车间	3	768	2304	框架	496.9	VII级	甲类	一级	分为三个防火分区,防火分区面积分别为 320m ² 、 128m ² 、 320m ²
411	11#生产车间	2	282	564	框架	254.8	VII级	甲类	二级	
411a	11#a 生产车间	2	246	492	框架	232.6	VII级	甲类	二级	
412	12#生产车间	3	783.4	1973.4	框架	496.9	VII级	甲类	一级	
414	14#生产车间	1	1290.1	1290.1	框架	692.6	VII级	甲类	二级	分为三个防火分区,防火分区面积分别为 368m ² 、 304m ² 、 592m ²
415	15#生产车间	3	1290.1	2711.1	框架	692.6	VII级	甲类	二级	分为三个防火分区,防火分区面积分别为 592m ² 、 90m ² 、592m ²
416	16#生产车间	3	1290.1	2439.6	框架	692.6	VII级	甲类	二级	分为两个防火分区,防火分区面积分别为 632m ² 、 632m ²

1.2.3 危险源与风险分析

企业的主要危险源及场所如下表。

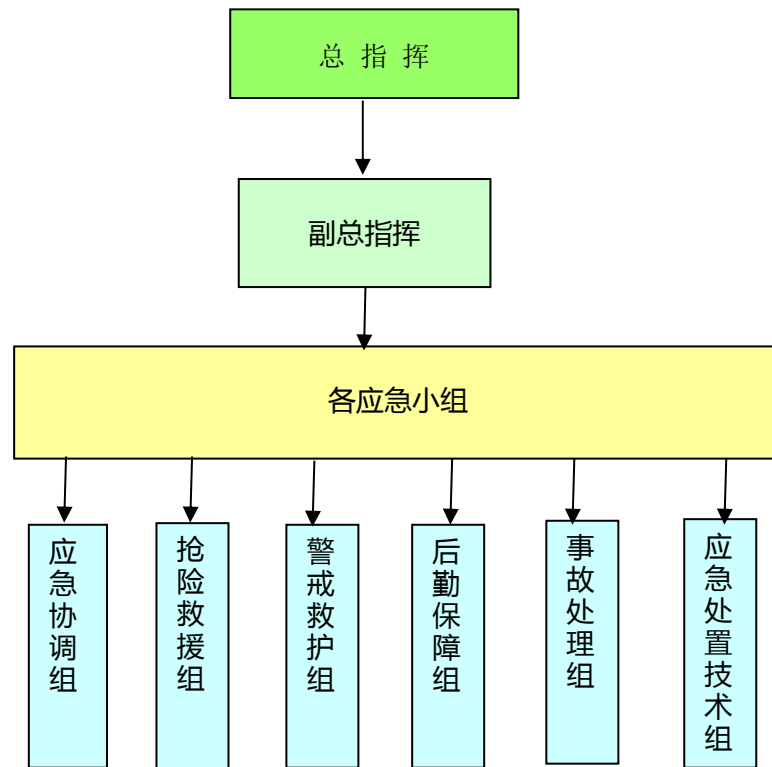
目标	名称	危险装置	可能发生的事 故类型
一号目标	2#生产车间	阿昔洛韦车间(前)---(酯化、水解)、阿昔洛韦鸟嘌呤车间(前)、萘普生生产装置混酸二线	火灾、爆炸、中毒、灼伤
二号目标	3#生产车间	阿昔洛韦双鸟车间	火灾、爆炸、中毒、灼伤
三号目标	4#生产车间	萘普生生产装置重结晶和拆分车间、萘普生生产装置混酸一线(溴代、缩酮、重排、加氢等)	火灾、爆炸、中毒、灼伤
四号目标	5#生产车间	氟苯尼考生产装置酯化车间(酯化工序、游离工序1、游离工序2、氟化工序、水洗、水解工序2、脱色、抽滤、结晶等工序)	火灾、爆炸及中毒
五号目标	6#生产车间	萘普生生产装置 醚化工序、酰化工序	火灾、爆炸及中毒
六号目标	7#生产车间	氟苯尼考生产装置铜盐缩合车间(缩合工序)	火灾、爆炸及中毒

七号目标	9#生产车间	东侧萘普生生产装置混酸三线、西侧阿昔洛韦三氨物车间（前）---环合工序	火灾、爆炸、中毒、灼伤
八号目标	10#生产车间	东侧阿昔洛韦车间（后）---（酯化、水解）、阿昔洛韦鸟嘌呤车间（后）、西侧氟苯尼考生产装置拆分车间（拆分工序、还原工序、环合工序）	火灾、爆炸、中毒、灼伤
九号目标	11#生产车间	萘普生生产装置 PTT 车间	火灾、爆炸、中毒、灼伤
十号目标	11#a 生产车间	阿昔洛韦三氨物车间（后）--环合、亚硝化、加氢工序	火灾、爆炸、中毒、灼伤
十一号目标	12#生产车间	氟苯尼考生产装置 溴代车间（溴化工序、水解工序1）	火灾、爆炸及中毒
十二号目标	14#生产车间	氟苯尼考烘房	中毒
十三号目标	15#生产车间	卡利普多生产装置、叔丁基二甲基氯硅烷生产装置、氯吡格雷生产装置	火灾、爆炸、中毒、灼伤
十四号目标	16#生产车间	萘普生生产装置混酸四线	中毒、灼伤
十五号目标	冷冻车间西侧	氟苯尼考生产装置酒石酸回收	中毒、灼伤
十六号目标	供氢点	氢气	火灾、爆炸
十七号目标	罐区一	1,2-二氯乙烷、甲苯、甲酸、甲醇、乙醇、醋酐、甲醇钠甲醇溶液、盐酸、硫酸、液碱	火灾、爆炸、中毒、灼伤
十八号目标	罐区二 （中间罐区）	甲苯、甲醇、液碱、D,L—萘普生钠溶液、盐酸	火灾、爆炸、中毒、灼伤
十九号目标	仓库一（丙类）	苄基三乙基氯化铵、氰化亚铜、对甲砒基甲苯、片碱、硫酸铜、甘氨酸、酒石酸、氯化钙、碳酸钾、FPA、氟苯尼考、氢溴酸、酒石酸钙、硼酸钠、N,N-二乙基-2-羟基（1,1,3,3,3-五氟丙基）-胺）、2-萘酚、N,N-二甲基苯胺、氢溴酸、新戊二醇、对甲苯磺酸、氧化锌、葡辛胺、三氯化铝、萘普生、新戊二醇、甲酸钠、碳酸钠、PTT、对甲苯磺酰氯、邻氯苯甘氨酸、五氧化二磷、酒石酸（原料）、碳酸钾、2-甲基-2-丙基-1,3-丙二醇、BTC、氢氧化钠、氰酸钠、阿昔洛韦、氯吡格雷、卡利普多、BDSI、氰乙酸甲酯、二乙酯、氯化亚砷、甲磺酸等	火灾、爆炸、中毒、灼伤
二十号目标	仓库二（甲类）	硫酸二甲酯、溴素、过氧化氢、硝酸胍、亚硝酸钠、镁屑、噻吩、氯仿、四氢呋喃、丁酮、丙酮、三乙胺、异丙胺、叔丁醇、二甲基二氯硅烷、醋酸、活性碳、丙酰氯、活性镍、多聚甲醛、环氧乙烷、硼氢化钠、硝基甲烷、三甲基氯硅烷、环己烷、二氯乙腈、丙酰氯、硝酸钠等	火灾、爆炸、中毒、灼伤
二十一号目标	仓库四	PAM	灼伤
二十二号目标	仓库五	PAC	灼伤
二十三号目标	仓库六	铁碳填料	爆炸
二十四号目标	仓库七	铁	爆炸

1.3 应急组织机构及职责

1.3.1 应急救援组织机构设置

为了进一步加强公司的安全生产工作，切实保障企业、社会和员工的生命财产安全，加强对突发事件的有效控制，防止重大事故的发生和一旦发生危险化学品事故，能以最快的速度、最大的效率，有序地实施救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，把事故危害降到最低点。公司决定成立危险化学品事故应急救援指挥部，负责危险化学品事故应急救援工作。 应急指挥部设置在办公楼，本公司应急救援组织形式、构成单位及人员见下图。



应急指挥部成员如下：

总指挥：楚玮明

副总指挥：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

1.3.2 应急救援组织机构主要职责

1.3.2.1 总指挥职责

总指挥具体职能如下：

- 1、发布启动和解除重特大安全事故应急救援预案的命令；
- 2、按照《应急救援预案》程序，组织、协调、指挥重特大安全事故应急救援预案的实施；
- 3、根据事故发生状态，统一部署应急预案的实施工作；
- 4、随时掌握《应急救援预案》实施情况，并对《应急救援预案》实施过程中的问题采取应急处理措施；
- 5、在各项目队、现场内紧急调用各类物资、设备、人员；
- 6、应急响应组织的启动；
- 7、应急评估、确定升高或降低应急警报级别。

1.3.2.2 副总指挥职责

（1）现场人员如遇突发事故，总指挥不在现场时，由副总指挥担任临时指挥长，多名同等级别的人以负责安全工作的人员作为指挥人员，全面指挥；

（2）协助应急总指挥组织和指挥应急操作任务。

1.3.2.3 指挥部成员单位职责

现场应急指挥部是公司应急的临时机构，现场指挥由公司总指挥指派。当现场指挥丧失指挥职能时，公司应急指挥中心应立即指派或由现场最高领导接替。

1.3.2.4 指挥部成员单位职责

- （1）协助应急总指挥组织和指挥应急操作任务；
- （2）向应急总指挥提出采取的减缓事故后果行动的应急反应对策和建议；
- （3）保持与事故现场指挥的直接联络；

(4) 协调、组织和获取应急所需的其它资源、设备以及支援现场的应急操作；

(5) 组织项目相关技术和管理人员对事故各危险源进行风险评估；

(6) 定期检查各常设应急反应组织和部门的日常工作和应急反应准备状态；

(7) 根据各项目队、物资站、现场具体条件，在事故应急处理中共享资源、相互帮助、建立共同应急救援网络和制定应急救援计划。

1.3.2.5 各应急救援小组及人员职责

1. 应急协调组职责

(1) 负责现场及周围人员的抢救、撤离、疏散和物资器材转移工作；

(2) 负责组织救护车辆及医务人员、器材进入指定地点；

(3) 做好自救工作，组织现场抢救受伤受害人员，进行防化防毒处理，安全转移伤员。

2. 抢险救援组职责：

(1) 负责控制危险源，防止事故扩大；

(2) 负责事故状态下的现场抢修抢险作业；

(3) 负责泄漏物的现场清洗消毒处理；

(4) 做好自救、互救工作，协助疏散抢救受伤人员等；

(5) 恢复生产的检修作业。

3. 安全警戒组职责：

(1) 及时正确报警、接警

(2) 负责布置隔离区的安全警戒线，保证现场井然有序；

(3) 负责配合现场总指挥向各小组传达救援指令和横向联络；

(4) 必要时实行交通管制，保证现场及厂区道路畅通；

(5) 加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行，协助疏散人员；

- (6) 负责清点离开事故区域的人数，并进行登记；
- (7) 按照指挥部要求负责与社会、周边单位各救援机构联络；
- (8) 保护事故现场物证、数据。
- (9) 负责承担受伤人员的医疗救护工作；
- (10) 负责起草有关医疗救护方面规章、规程和技术标准草案；
- (11) 负责医疗救护体系的建设工作；
- (12) 负责本企业的医疗救护培训工作；

4. 后勤保障组职责：

- (1) 负责事故现场所需灭火器材装备及其他抢救物资的供给；
- (2) 供应劳动保护用品、应急救援用具；
- (3) 供应救援人员的后勤饮食等生活必需品。

5. 事故处理组职责：

- (1) 协助医疗部门组织伤员的医疗救治；
- (2) 负责伤亡人员的抚恤、安置及其家属的安抚、接待；
- (3) 事故处理组召开事故现场会和分析会，尽快查明事故原因；
- (4) 事故处理应该坚持四不放过的原则，即事故原因分析不清不放过；事故责任者和群众未受到教育不放过；未落实防范措施不放过；事故责任者未受到处理不放过。特别是以下人员要严肃处理：

a、对工作不负责任，不严格执行各项规章制度、违反劳动纪律而造成事故的主要责任者；

b 已经列入安全技术整改措施的项目不按期实施，不采取应急措施而造成事故的主要责任者；

c、违章指挥、强令冒险作业，或经过劝阻不听而造成事故的主要责任者。

(5) 事故发生后，由事故责任部门、当事人将事故原因、经过、主要责任人、经济损失、人员伤亡等情况按照程序先上报安全部后汇总到事故处理组，安全部门提出事故处理意见、防范措施和建议，经

厂部事故处理组同意后执行决定并落实整改方案。

6、应急处置技术组安全职责

a、实行 24 小时应急值班，负责现场的应急监测工作、根据现场检测科学分析变化趋势；

b、根据现场调查、检测结果、确定事故类型、危害并编制事故的隐患报告，为应急指挥中心提供应急安全防范、救援安全处置技术等方面的决策依据；

c、负责对事故的实时跟踪监测，为应急工作的终止提供科学依据；

d、指导和检查各监测中心部门的应急监测工作；

e、完成上级及应急领导小组交办的其他应急工作。

1.4 预警及信息报告

1.4.1 危险源监控

本公司对危险源监测监控的采取的方式有：反应釜超温、超压报警，现场监控系统，DCS、SIS控制系统，进料自动切断装置，现场设置可燃、有毒气体报警仪，闭路监控系统以及采取不断来回巡查等方式、方法。采取的预防措施主要有：

1、认真落实企业安全生产责任制，安全生产规章制度和安全操作规程。

2、及时对设备、设施的不安全状态、人的不安全行为，以及安全管理上的缺陷等隐患进行排查治理，采取有效的防护措施。

3、保证消防设备、设施、消防器材、应急照明的完好有效使用。

4、安全疏散通道，安全出口畅通，安全指示标志明显连续。

5、在危险要害部位，设置明显的安全警示标志，便于公众识别。

6、加强对员工安全生产教育培训，提高安全生产意识，掌握安全技能，提高对事故的应急处理能力。

7、使用的特种设备、安全阀、压力表等经过检验检测合格。

1.4.2 预警

公司应急指挥部根据预测结果，应进行以下预警：

1) 符合本预案启动条件时，立即发出启动本预案的指令。

2) 指令启动厂级相关专项应急预案，并通知各相关部门进入预警状态。

3) 指令公司各相关部门、车间采取防范措施，并连续跟踪事态发展。

1.4.3 信息报告与处置

1.4.3.1 信息接收与通报

公司 24 小时应急值守电话：0515-84383303

在事故发生时，现场目击者都必须立即采用内部电话和外部电话(包括手机)等方式进行报警，由指挥部根据事态情况通过内部电话或便携式喊话器向工厂内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布警报时，由指挥部人员向政府以及周边单位发送警报消息，事态严重紧急时，拨打“84383119”火警电话和请求社会援助的电话(注：等待急救队和社会援助会使微小事故变成大灾难，因此企业每位员工都要树立主人翁精神，应按应急救援预案，依靠自身的力量，对已发生的事故采取正确的救援行动，尽量控制事故蔓延)。

1) 除发生公司级安全生产事故、在启动本单位应急预案的同时，迅速按照公司总体应急预案的程序向公司应急响应中心报告。

2) 车间发生公司级事件，可直接向公司应急指挥部报告。

3) 危险化学品事件的报告程序见本预案中相应的专向应急预案。

在向公司或地方安全部门上报时，不得迟报、谎报、瞒报和漏报。

在应急处置过程中，要及时续报有关情况。

1.4.3.2 信息上报

事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人楚玮明报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向滨海县级以上人民政府应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。报告事故应当包括：事故发生单位概况；事故发生的时间、地点以及事故性质、危险程度；事故的简要经过；事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；已采取的措施；其它应当报告的情况。

1.4.3.3 信息传递

事故发生后，由应急救援指挥部用电话、传真或网络等方式向主管单位、县级以上人民政府应急管理部门等有关单位汇报事故情况。

1.5 应急响应

1.5.1 响应分级

针对事故的危害程度、影响范围和控制事态的能力，本公司将事故分为三级：

当事故影响在车间之内车间有能力处置的事故为三级响应、事故影响超出车间但公司有能力处置的事故为二级响应、事故影响超出公司，公司能力不能处置的事故需要外部力量救援的为一级响应。

发生一级事故，由园区统一指挥，公司应急指挥部配合开展应急救援工作。

发生二级事故，由公司统一指挥，车间应急指挥部配合开展应急救援工作。

发生三级事故，由车间事故应急救援指挥部开展应急救援工作。

1.5.2 响应程序

公司发生事故后，公司应急指挥部接到警情后根据事故的大小和

发展态势迅速做出响应级别的判断，按照事故险情级别分级启动预案。

（1）发生三级事故应当按照本单位车间制定的应急救援预案进行应急救援，要求车间各小组成员在规定的时间内到达指定现场，利用车间的一切资源进行救援。

（2）发生二级事故，启动车间应急救援预案立即展开救援的同时，立即向公司汇报，公司及其有关部门应当立即采取必要措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。按照公司的危险化学品事故应急救援预案，做好指挥、领导工作，按照公司应急救援预案要求组织实施救援，不得拖延、推诿。

（3）发生一级事故，或二级事故扩大为一级事故，当公司确定危险化学品事故不能很快得到有效控制时，立即向园区安全生产事故应急指挥部办公室报告，请求园区危险化学品应急救援指挥部给予支援。

1.5.3 处置程序

针对可能发生的事故风险、事故危害程度和影响范围，制定相应的应急处置措施，明确处置原则和具体要求，具体如下。

针对事故不同类型，在保护救援人员安全的基础上，采取不同的处置措施。其中主要措施包括：隔绝、堵漏、拦截、稀释、中和、覆盖、冷却、泄压、转移、收集等。

1.5.3.1 气体类危险化学品泄漏应急处置

(1)防护

- ①据泄漏气体的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等；
- ②防护等级划分标准，见表 1-2；

表 1-2			
危险区	重度危险区	中度危险区	轻度危险区
毒性			
剧毒	一级	一级	二级

高毒	一级	一级	二级
中毒	一级	二级	二级
低毒	二级	三级	三级
微毒	二级	三级	三级

③防护标准，见表 1-3

表 1-3				
级别	形式	防化服	防护服	防护面具
一级	全身	内置式重型防化服	全棉防静电内外衣	正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐
二级	全身	封闭式防化服	全棉防静电内外衣	正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐
三级	呼吸	简易防化服	战斗服	简易滤毒罐、面罩或口罩、毛巾等防护器材

(2) 询情

①遇险人员情况；

②容器储量、泄漏量、泄漏时间、部位、形式、扩散范围；

③周边单位、居民、地形、电源、火源等情况；

④消防设施、工艺措施、到场人员处置意见。

(3) 侦检

①搜寻遇险人员；

②使用检测仪器测定泄漏物质、浓度、扩散范围；

③测定风向、风速等气象数据；

④确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源；

⑤确认消防设施运行情况；

⑥确定攻防路线、阵地；

⑦现场及周边污染情况。

(4) 警戒

①根据询情、侦检情况确定警戒区域；

②将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情设立隔离带；

③合理设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆、物资，并进行安全检查、逐一登记。

(5)救生

①组成救生小组，携带救生器材迅速进入危险区域；

②采取正确的救助方式，将所有遇险人员移至安全区域；

③对救出人员进行登记、标识和现场急救；

④将伤情较重者送交医疗急救部门救治。

(6)控险

①启用单位喷淋、泡沫、蒸汽等固定、半固定灭火设施；

②选定水源，铺设水带，设置阵地，有序展开；

③设置水幕或屏封水枪，稀释、降解泄漏物浓度，或设置蒸汽幕；

④采用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散。

(7)堵漏

①根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施；

②若易燃气体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全；

③关闭前置阀门，切断泄漏源；

④根据泄漏对象，对不溶于水的液化气体，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；

⑤堵漏方法，见表 1-4。

部位	形式	方 法
瓶 体	砂眼	螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
管	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏

道	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具堵漏、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

(8)输转

①利用工艺措施倒罐或放空；

②转移较危险的瓶(罐)。

(9)救护

(A)现场救护

①将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；

②有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；

③对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；

④立即脱去被污染者的服装；皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

(B)使用特效药物治疗；

(C)对症治疗；

(D)严重者送医院观察治疗。

(10)洗消

(A)在危险区与安全区交界处设立洗消站；

(B)洗消的对象

①轻度中毒的人员；

②重度中毒人员在送医院治疗之前；

③现场医务人员；

④消防和其它抢险人员以及群众互救人员；

⑤抢救及染毒器具。

(C) 使用相应的洗消药剂；
(D) 洗消污水的排放必须经过环保部门的检测，以防造成次生灾害。

(11) 清理

① 用喷雾水、蒸汽、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)；

② 清点人员、车辆及器材；

③ 撤除警戒，做好移交，安全撤离。

(12) 警示

(A) 进入现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地；

(B) 易燃气体泄漏时

① 应严格控制危险区域内的一切火源；

② 应严格控制进入重危区内实施抢险作业的人员数量；

③ 严禁处置人员在泄漏区域内下水道等地下空间顶部、井口处滞留。

(C) 谨慎使用点火方法

(C1) 原则

遇到下列情况时采用：

① 泄漏扩散将会引起更严重灾害性后果时；

② 瓶体受损泄漏，堵漏无效时；

③ 泄漏浓度有限(浓度小于爆炸下限 30%)、范围较小时。

(C2) 准备

① 确认危险区域内人员撤离时；

② 灭火、掩护、冷却等防范措施准备就绪时；

③ 现场设有或安装排空火炬时。

(C3) 方法

① 铺设导火索(绳)点燃(在安全区内操作)；

②使用长竿点燃(在上风方向,穿着避火服,水枪掩护等,仅适用放空点燃);

③抛射火种点燃(在上风方向,安全区内使用信号枪、曳光弹等操作);

④使用电打火机点燃(安全区内操作)。

(C4)严密监视液相流淌、气相扩散情况,防止灾情扩大;

(C5)注意风向变换,适时调整部署;

(C6)慎重发布灾情和相关新闻。

1.5.3.2 气体类危险化学品燃烧爆炸应急处置

1. 防护

(1)根据爆炸燃烧气体的毒性及划定的危险区域,确定相应的防护等级;

(2)防护等级划分标准,见表 1-2;

(3)防护标准,见表 1-3。

2. 询情

(1)被困人员情况;

(2)容器储量、燃烧时间、部位、形式、火热范围;

(3)周边单位、居民、地形等情况;

(4)消防设施、工艺措施、到场人员处置意见。

3. 侦察

(1)搜寻被困人员;

(2)燃烧部位、形式、范围、对毗邻威胁程度等;

(3)消防设施运行情况;

(4)生产装置、控制系统、建(构)筑物损坏程序;

(5)确定攻防路线、阵地;

(6)现场及周边污染情况。

4. 警戒

(1)根据询情、侦察情况确定警戒区域;

(2)将警戒区域划分为重危区、中危区、经危区和安全区,并设立警戒标志,在安全区视情设立隔离带;

(3)合理设置出入口,严格控制各区域进出人员、车辆、物资。

5. 救生

(1)组成救生小组,携带救生器材迅速进入现场;

(2)采取正确的救助方式,将所有遇险人员移至安全区域;

(3)对救出人员进行登记、标识和现场急救;

(4)将伤情较重者送交医疗急救部门救治。

6. 控险

(1)冷却燃烧罐(瓶)及与其相邻的容器,重点应是受火热威胁的一面;

(2)冷却要均匀,不间断;

(3)冷却尽可能使用固定式水炮、带架水枪、自动摇摆水枪(炮)和遥控移动炮;

(4)冷却强度应不小于 $0.2 \text{ 升} / \text{秒} / \text{米}^2$;

(5)启用喷淋、泡沫、蒸汽等固定或半固定来火设施。

7. 排险

(1)外围灭火

向泄漏点、主火点进攻之前,应将外围火点彻底扑灭。

(2)堵漏

①根据现场泄漏情况,研究制定堵漏方案,并严格按照堵漏方案实施;

②所有堵漏行动必须采取防爆措施,确保安全;

③关闭前置阀门,切断泄漏源;

④根据泄漏对象,对不溶于水的液化气体,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;

⑤堵漏方法，见表 2-4。

(3) 输转

①利用工艺措施倒罐或排空；

②转移受火势威胁的瓶(罐)。

(4) 点燃

当罐(瓶)内气压减小，火焰自动熄灭，或火焰被冷却水流扑灭，但还有气体扩散且无法实施堵漏，仍能造成危害时，要果断采取措施点燃。

8. 灭火

(1) 灭火条件

①周围火点已彻底扑灭；

②外围火种等危险源已全部控制；

③着火罐(瓶)已得到充分冷却；

④兵力、装备、灭火剂已准备就绪；

⑤物料源已被切断，且内部压力明显下降；

⑥堵漏准备就绪，并有把握在短时间内完成。

(2) 灭火方法

①关阀断气法：关闭阀门，切断气源，自行熄灭。

②干粉抑制法：视燃烧情况使用车载干粉炮、胶管干粉枪、推车或手提式干粉灭火器灭火。

③水流切封法：采用多支水枪并排或交叉形成密集水流面，集中对准火焰根部下方射水，同时向火头方向逐渐移动，隔断火焰与空气的接角使火熄灭。

④泡沫覆盖法：对流淌火喷射泡沫进行覆盖灭火。

⑤旁通注入法：将惰性气体等灭火剂在喷口前的管道旁通处注入灭火。

9. 救护

(1)现场救护

①将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；

②有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；

③对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；

④立即脱去被污染者的服装；皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

(2)使用特准备药物治疗；

(3)对症治疗；

(4)严重者送医院观察治疗。

10. 洗消

(1)在危险区与安全区交界处设立洗消站。

(2)洗消的对象

①轻度中毒的人员；

②重度中毒人员在送医院治疗之前；

③现场医务人员；

④消防和其它抢险人员以及群众互救人员；

⑤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环保部门的检测，以防造成次生灾害。

11. 清理

(1)用喷雾水、蒸汽、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)；

(2)清点人员、车辆及器材；

(3)撤除警戒，做好移交，安全撤离。

12. 警示

(1) 进入现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地；

(2) 不准盲目灭火，防止再次爆炸；

(3) 冷却时严禁向火焰喷射口射水，防止燃烧加剧；

(4) 当钢瓶火灾现场出现罐体震颤、啸叫、火焰由黄变白、温度急剧升高等爆炸征兆时，指挥员应果断下达紧急避险命令，参战人员应迅速撤出或隐蔽；

(5) 严禁处置人员在泄漏区域内下水道等地下空间顶部、井口处滞留；

(6) 严密监视液相流淌、气相扩散情况，防止灾情扩大；

(7) 注意风向变换，适时调整部署；

(8) 慎重发布灾情和相关新闻。

1.5.3.3 液体类危险化学品泄漏应急处置

1. 防护

(1) 根据泄漏物质的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等级；

(2) 防护等级划分标准，见表 1-2；

(3) 防护标准，见表 1-3。

2. 询情

(1) 遇险人员情况；

(2) 容器储量、泄漏量、泄漏时间、部位、扩散范围；

(3) 周边居民、地形、电源、火源等情况；

(4) 单位的消防组织与设施；

(5) 工艺措施、到场人员处置意见。

3. 侦检

(1) 搜寻遇险人员；

(2) 使用检测仪器测定泄漏物质、蒸气浓度、扩散范围；

(3) 确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源；

(4) 确认消防设施运行情况；

(5) 确定攻防路线、阵地；

(6) 现场及周边污染情况。

4. 警戒

(1) 根据询情、侦检情况确定警戒区域；

(2) 将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情设立隔离带；

(3) 合理设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆物质，并进行安全检查，逐一登记。

5. 救生

(1) 组成救生小组，携带救生器材迅速进入危险区域；

(2) 采取正确的救助方式，将所有遇险人员移至安全区域；

(3) 对救出人员进行登记、标识和现场急救；

(4) 将需要救治人员送交医疗急救部门救治。

6. 控险

(1) 启用单位喷淋、泡沫、蒸汽等固定、半固定消防设施；

(2) 选定水源，铺设水带，设置阵地，有序展开；

(3) 外围设置水幕或屏封水枪，稀释、降解泄漏物蒸气浓度或设置蒸汽幕；

(4) 用干砂土、水泥粉、煤灰等围堵或导流，防止泄漏物向重要目标或危险源流散；

(5) 视情使用移动式泡沫管枪（炮）或高倍数泡沫发生器喷射泡沫，充分覆盖泄漏液面。

7. 堵漏

(1) 根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方

案实施；

(2) 若易燃液体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全；

(3) 关闭前置阀门，切断泄漏源；

(4) 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；

(5) 堵漏方法，见下表 1-4。

部位	形式	方 法
罐 体	砂眼	螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
管 道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具堵漏、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

8. 输转

(1) 利用工艺措施导流或倒罐；

(2) 转移较危险的瓶(罐、桶)。

9. 救护

(1) 现场救护

① 将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；

② 有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入毒气；

③对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；

④ 立即脱去被污染者的服装；皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

(2)使用特效药物治疗；

(3)对症治疗；

(4)严重者送医院观察治疗。

10. 洗消

(1)在危险区与安全区交界处设立洗消站。

(2)洗消的对象

①轻度中毒的人员；

②重度中毒人员在送医院治疗之前；

③现场医务人员；

④消防和其它抢险人员以及群众互救人员；

⑤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环保部门的检测，以防造成次生灾害。

11. 清理

(1)少量残液，用干砂土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情直接使用大量水稀释，污水放入废水系统；

(2)大量残液、用防爆泵抽吸或使用无火花盛器收集、集中处理；

(3)在污染地面上洒上中和剂或洗涤剂浸洗，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；

(4)清点人员、车辆及器材；

(5)撤除警戒，做好移交，安全撤离。

12. 警示

- (1) 进入现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地；
- (2) 严密监视液体流淌情况，防止灾情扩大；
- (3) 注意风向变换，适时调整部署；
- (4) 慎重发布灾情和相关新闻。

1.5.3.4 液体类危险化学品爆炸燃烧应急处置措施

1. 防护

(1) 根据爆炸燃烧液体的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等级；

(2) 防护等级划分标准，见表 1-2；

(3) 防护标准，见表 1-3。

2. 询情

(1) 被困人员情况；

(2) 容器储量、燃烧时间、部位、形式、火势范围；

(3) 周边单位、居民，地形等情况；

(4) 消防设施、工艺措施、到场人员处置意见。

3. 侦察

(1) 搜寻被困人员；

(2) 燃烧部位、形式、范围、对毗邻威胁程度等；

(3) 消防设施运行情况；

(4) 生产装置、控制系统、建(构)筑物损坏程序；

(5) 确定攻防路线、阵地；

(6) 现场及周边污染情况。

4. 警戒

(1) 根据询问、侦察情况确定警戒区域；

(2) 将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情设立隔离带；

(3)合理设置出入口，严格控制人员、车辆进出。

5. 救生

- (1)组成救生小组，携带救生器材迅速进入危险区域；
- (2)采取正确的救助方式，将所有遇险人员移至安全区域；
- (3)对救出人员进行登记，标识和现场急救；
- (4)将伤情较重者送交医疗急救部门救治。

6. 控险

- (1)冷却燃烧罐(桶)及其邻近容器，重点应是受火势威胁的一面；
- (2)冷却要均匀、不间断；
- (3)冷却尽可能利用带架水枪或自动摇摆水枪(炮)；
- (4)冷却强度应不小于 0.2 升/秒/米^2 ；
- (5)启用喷淋、泡沫、蒸汽等固定或半固定消防设施；
- (6)用干砂土、水泥粉、煤灰等围堵或导流，防止泄漏物向重要目标或危险源流散。

7. 排险

(1) 外围灭火

向泄漏点、主火点进攻之前，应将外围火点彻底扑灭。

(2) 堵漏

①根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施；

②所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全；

③关闭前置阀门，切断泄漏源；

④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；

⑤堵漏方法，见表 1-4。

(3) 输转

①利用工艺措施导流或倒罐；

②转移受火势威胁的瓶(罐、桶)。

8. 灭火

(1) 灭火条件

①外围火点已彻底扑灭，火种等危险源已全部控制；

②堵漏准备就绪；

③着火罐(桶)已得到充分冷却；

④兵力、装备、灭火剂已准备就绪；

(2) 灭火方法

①关阀断料法：关阀断料，熄灭火源；

②泡沫覆盖法：对燃烧罐(桶)和地面流淌火喷射泡沫覆盖灭火；

③砂土覆盖法：使用干砂土、水泥粉、煤灰、石墨等覆盖灭火；

④干粉抑制法：视燃烧情况使用车载干粉炮、胶管干粉枪、推车或手提式干粉灭火器灭火。

9. 救护

(1) 现场救护

①将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；

②有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；

③对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；

④立即脱去被污染者的服装；皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

(2) 使用特效药物治疗；

(3) 对症治疗；

(4) 严重者送医院观察治疗。

10. 洗消

(1) 在危险区与安全区交界处设立洗消站。

(2) 洗消的对象

- ①轻度中毒的人员；
- ②重度中毒人员在送医院治疗之前；
- ③现场医务人员；
- ④消防和其它抢险人员以及群众互救人员；
- ⑤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环保部门的检测，以防造成次生灾害。

11. 清理

(1) 少量残液，用干砂土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情倒至空旷地方掩埋；

(2) 大量残液、用防爆泵抽吸或使用无火花盛器收集、集中处理；

(3) 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；

(4) 清点人员、车辆及器材；

(5) 撤除警戒，做好移交，安全撤离。

12. 警示

(1) 进入现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地；

(2) 严密监视液体流淌情况，防止灾情扩大；

(3) 扑灭流淌火灾时，泡沫覆盖要充分到位，并防止回火或复燃；

(4) 着火贮罐或装置出现爆炸征兆时，参战人员应果断撤离；

(5) 注意风向变换，适时调整部署；

(6) 慎重发布灾情和相关新闻。

1.5.3.5 固体类危险化学品泄漏应急处置措施

1. 防护

(1) 根据泄漏固体的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等

级；

(2) 防护等级划分标准，见表 1-2；

(3) 防护标准，见表 1-3。

2. 询情

(1) 遇险人员情况；

(2) 物质泄漏的时间、部位、形式、已散落范围；

(3) 单位的消防组织与设施；

(4) 工艺处置措施、到场人员处置意见。

3. 侦察

(1) 搜寻遇险人员；

(2) 使用检测仪器测定泄漏物质、浓度及扩散范围；

(3) 确定攻防路线、阵地；

(4) 现场及周边污染情况。

4. 警戒

(1) 根据询问、侦察情况确定警戒区域；

(2) 将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情设立隔离带；

(3) 严格控制各区域进出人员、车辆，并逐一登记。

5. 救生

(1) 组成救生小组，携带救生器材迅速进入危险区域；

(2) 采取正确的救助方式，将所有遇险人员移至安全区域；

(3) 对救出人员进行登记和标识；

(4) 将需要救治人员送交医疗急救部门救治。

6. 控险

(1) 占领水源，铺设干线，设置阵地，有序展开；

(2) 做好用泡沫、干粉、二氧化碳及砂土灭火进攻的准备，以防万一。

7. 排险

(1)少量物品泄漏，小心扫起，收集于专用密封桶或干净、有盖的容器中；对与水反应或溶于水的物品可视情直接使用大量水稀释，污水放入废水系统；

(2)大量物品泄漏，先用塑料布、帆布等覆盖，减少飞散，然后尽可能回收，恢复原状，若安全回收有困难，可收集后运至废物处理场所处理。

8. 救护

(1)现场救护

①迅速将遇险者救离危险区域；

②注意呼吸道（戴防毒面具、面罩或用湿毛巾捂住口鼻）和皮肤（穿防护服）的防护；

③对昏迷者应立即进行人工呼吸和体外心脏挤压，采取心肺复苏措施，并输氧；

④脱去污染服装；皮肤及眼污染用清水彻底冲洗；对易损伤呼吸道及粘膜的化合物应注意呼吸道是否通畅，防止窒息或阻塞；对消化道服入者应立即催吐。

(2)对症治疗；

(3)严重者送医院观察治疗。

9. 洗消

(1)在危险区与安全区交界处设立洗消站。

(2)洗消的对象。

①轻度中毒的人员；

②重度中毒人员的在送医院治疗之前；

③现场医务人员；

④消防和其它抢险人员以及群众互救人员；

⑤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环保部门的检测,以防造成次生灾害。

10. 清理

- (1)在污染地面上洒上中和剂或洗涤剂浸洗,然后用大量直流水清扫现场,特别是低洼、沟渠等处,确保不留残物;
- (2)清点人员、车辆及器材;
- (3)撤除警戒,做好移交,安全撤离。

11. 警示

- (1)进入现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地;
- (2)可燃物泄漏时,应消除现场一切可能引发燃烧爆炸的点火源;
- (3)注意风向变换,适时调整部署;
- (4)慎重发布灾情和相关新闻。

1.5.3.6 固体类危险化学品爆炸燃烧应急处置措施

1. 防护

- (1)根据爆炸燃烧固体的毒性及划定的危险区域,确定相应的防护等级;
- (2)防护等级划分标准,见表 1-2;
- (3)防护标准,见表 1-3。

2. 询情

- (1)被困人员情况;
- (2)燃烧物质、时间、部位、形式、火势范围;
- (3)周边单位、居民,地形、供电等情况;
- (4)单位的消防组织、水源、设施;
- (5)工艺措施、到场人员处置意见。

3. 侦察

- (1)搜寻被困人员;

(2)确定燃烧物质、范围、蔓延方向、火势阶段、对邻近的威胁程度；

(3)确认设施、建（构）筑物险情；

(4)确认消防设施运行情况；

(5)确定攻防路线、阵地；

(6)现场及周边污染情况。

4. 警戒

(1)根据询问、侦察情况确定警戒区域；

(2)将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情设立隔离带；

(3)严格控制各区域进出人员、车辆。

5. 救生

(1)组成救生小组，携带救生器材迅速进入现场；

(2)采取正确的救助方式，将所有遇险人员转移至安全区域；

(3)对救出人员进行登记和标识；

(4)将需要救治人员送交医疗急救部门救治。

6. 控险

(1)启用单位泡沫、干粉、二氧化碳等固定或半固定灭火设施；

(2)占领水源，铺设干线，设置阵地，有序展开。

7. 输转

转移受火势威胁的桶、箱、瓶、袋等。

8. 灭火

(1)砂土覆盖法：使用干砂土、水泥粉、煤灰、石墨等覆盖灭火；

(2)干粉抑制法：使用车载干粉炮(枪)或干粉灭火器灭火；

(3)泡沫覆盖法：对不与水反应物品，使用泡沫覆盖灭火；

(4)用水强攻灭疏结合法：对与水反应物品，如保险粉火灾，一般不能用水直接扑救，但在有限空间内（如货运船），桶装堆垛中因

固体泄漏引发火灾，在使用干粉、砂土等灭火难以助效的情况下，可直接出水强攻，边灭火，边冷却，边疏散，加快泄漏物反应，直至火灾熄灭。

9. 救护

(1) 现场救护

①迅速将遇险者救离危险区域；

②注意呼吸道（戴防毒面具、面罩或用湿毛巾捂住口鼻）和皮肤（穿防护服）的防护；

③对昏迷者应立即进行人工呼吸和体外心脏挤压，采取心肺复苏措施，并输氧；

④脱去污染服装；皮肤及眼污染用清水彻底冲洗；对易损伤呼吸道及粘膜的化合物应注意呼吸道是否通畅，防止窒息或阻塞；对消化道服入者应立即催吐。

(2) 对症治疗；

(3) 严重者送医院观察治疗。

10. 洗消

(1) 在危险区与安全区交界处设立洗消站。

(2) 洗消的对象

①轻度中毒的人员；

②重度中毒人员在送医院治疗之前；

③现场医务人员；

④消防和其它抢险人员以及群众互救人员；

⑤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环保部门的检测，以防造成次生灾害。

11. 清理

(1)火场残物，用干砂土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情倒至空旷地方掩埋；

(2)在污染地面上洒上中和剂或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残物；

(3)清点人员、车辆及器材；

(4)撤除警戒，做好移交，安全撤离。

12. 警示

(1)进入现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地；

(2)对大量泄漏并与水反应的物品火灾，不得使用水、泡沫扑救；

(3)对粉末状物品火灾，不得使用直流水冲击灭火；

(4)注意风向变换，适时调整部署；

(5)慎重发布灾情和相关新闻。

1.5.4 应急结束

当遇险人员全部得救，事态得以控制，环境符合有关标准，次生、衍生事故消除后，经现场应急指挥部确认并报总指挥批准，现场应急处置工作结束，应急救援队伍撤离现场，由总指挥发布终止本预案命令，应急救援工作结束。

应急结束后，总指挥应指定责任部门完成如下事项：

1) 事故发生部门按有关规定向上级主管部门报告事故发生、发展、应急救援等情况。

2) 事故发生部门做好事故现场保护和原始资料收集工作，向事故调查小组移交相关资料； 得到事故调查组同意后，方可开始现场恢复重建工作。

3) 现场应急指挥部组织编写应急救援工作总结报告上报总指挥。应急救援工作总结报告应作为应急预案评审维护的重要资料。

1.6 信息公开

1 新闻发布的部门

公司对外新闻发言部门为公司应急现场指挥部。

2 新闻发布原则

在新闻发布过程中，应遵守国家法律法规，实事求是、客观公正、内容翔实、及时准备。

3 新闻发布形式

新闻发布形式主要包括接受记者采访、举行新闻发布会、向媒体提供新闻稿件等。

1.7 后期处置

事故发生部门做好灾后重建、污染物清理与处理等工作尽快消除事故影响，减少事故损失，尽快恢复秩序。

成立善后工作小组，协调事故的善后处置工作，包括人员安置与补偿、现场清理与污染处理、事故后果影响消除、生产秩序恢复、抢险过程和应急救援能力评估等事项，对于应急救援期间征用物资和救援费用予以补偿和支付。

安全生产事故发生后，事故发生部门按有关规定及时报告公司财务科、办公室和保险公司等，启动保险理赔程序。

事故善后处置工作结束后，各有关部门要进行总结，主要包括：对事故的评估是否准确；应急救援决策是否准确；应急救援资源调配使用是否合理；应急救援行动是否协调；通信是否畅通；应急救援效果预案的不适之处，提出修订建议。

1.8 保障措施

1.8.1 通信与信息保障

发生险情灾害后，各通信器材必须随时开通，对外联络电话及厂内相应的通信设备，同时派专人负责，应急救援指挥等主要部门的通信设备必须畅通。

1.8.2 应急队伍保障

本着统筹计划、合理布点的原则逐步建立和完善应急系统，加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合现有应急资源，利用联动协调机制，提高装备水平；充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的抢险抢修、物资供应、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；加强对外交流与合作，不断提高公司应急队伍的素质（有关队伍保障以附表形式列出）。

1.8.3 物资装备保障

依据本预案应急处置的需求，建立健全公司应急物资储备为主和社会救援物质为辅的应急物资供应保障体系，完善应急物资储备的区域联动机制，做到公司应急物资资源共享、动态管理。在应急状态下，由公司应急指挥中心统一调配使用（有关物资装备以附表形式列出）。

1.8.4 经费保障

公司应急响应中心对应急工作的日常费用作出预算，财务部审核，经公司应急指挥中心审定后，列入年度预算；安全生产事故应急处置结束后，财务部等部门对应急处置费用进行如实核销。

1.8.5 其它保障

建立公司应急处置专家库，加大应急技术研发力度，不断改进应急技术装备，建立健全公司重特重大事故技术平台（有关技术保障以附表形式列出）。

1.9 应急预案管理

1.9.1 应急预案培训

由安全部每年组织 1-2 次应急培训，通过集中授课的方式学习预案的内容，每年培训课时不少于 48 小时。同时对周边群众要做好宣传和告知工作。

1.9.2 应急预案演练

1.9.2.1 演练频次

在全公司范围内定期组织各应急救援队伍和全体职工进行针对性的应急救援演习，以提高应急救援能力，应当至少每半年组织一次生产安全事故应急救援预案演练，并将演练情况报送安全生产监督管理部门。

1.9.2.2 演练要求

应急响应中心负责做好演练方案的策划，演练结束后做好总结，总结内容包括：

- 1) 参加演练的单位、部门、人员和演练的地点；
- 2) 起止时间；
- 3) 演练项目和内容；
- 4) 演练过程中的环境条件；
- 5) 演练动用设备、物资；
- 6) 演练效果；
- 7) 持续改进的建议；
- 8) 演练过程记录的文字、录音资料等。

1.9.2.3 应急预案修订

根据《生产安全事故应急预案管理办法》（2016 年 6 月 3 日国家安全生产监督管理总局令第 88 号公布，根据 2019 年 7 月 11 日应

急管理部令第2号《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》修正)第三十六条 有下列情形之一的,应急预案应当及时修订并归档:

(一) 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;

(二) 应急指挥机构及其职责发生调整的;

(三) 安全生产面临的风险发生重大变化的;

(四) 重要应急资源发生重大变化的;

(五) 在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的;

(六) 编制单位认为应当修订的其他情况。

应急预案修订涉及组织指挥体系与职责、应急处置程序、主要处置措施、应急响应分级等内容变更的,修订工作应当参照本办法规定的应急预案编制程序进行,并按照有关应急预案报备程序重新备案。

1.9.2.4 应急预案备案

本应急预案经主要负责人批准后,应经专家审核通过后报滨海县人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责备案。

1.9.2.5 应急预案实施

本预案由公司发布,自发布之日起实施。

2 专项应急预案

2.1 火灾爆炸事故应急预案

2.1.1 事故风险分析

一、主要事故类型：

我公司在生产过程中涉及了大量的易燃易爆物质，如乙醇、甲醇、甲苯、二氯二甲基硅烷、四氢呋喃、叔丁醇、氯代叔丁烷、1,2-二氯乙烷、丙酰氯、硫酸二甲酯、双氧水、氢气、镍、硝酸胍、甲醇钠甲醇溶液、三乙胺、异丙胺、噻吩、环氧乙烷、丁酮、丙酮、乙酸乙酯、三甲基氯硅烷、环己烷、天然气等。一旦发生泄漏，遇明火、高热、火花等激发能源，易发生火灾、爆炸事故。发生火灾、爆炸后，热辐射、爆炸产生的冲击波及抛射物，可对周边的人员、设备、设施、建筑物造成破坏，造成人员伤亡及财产损失，后果及其严重。

二、可能引发事故的诱因：

1、由于腐蚀、振动、填料磨损等原因，造成输送易燃易爆物料的管道、管件、阀门或设备泄漏。

2、因施工过程中的质量问题造成设备基础下沉,在这种情况下,部分管道上的焊缝的下部位置就会先后出现程度不一的开裂现象;有的则是在施工中因焊接作业时质量把关不严,焊缝上的金属填充物堆积不均,有厚有簿;还有作业时留下的砂眼,久而久之,这些焊缝薄弱处强度减小,逐步发生泄漏。

3、转动机械填料或轴封磨损造成物料泄漏。

4、生产过程中超压造成设备、管道泄漏等。

5、泄漏的物料与空气混合，易形成爆炸混合气体，易发生火灾、爆炸事故。

6、易燃物料储罐、中间罐、高位槽等超量储存，满溢等，造成易

燃物料泄漏。

7、各类压力容器和压力管道，由于安全附件失效或过载运行，或由于金属材料疲劳、蠕变出现裂缝，均有发生爆炸和爆破的危险性。

8、生产设备、管道防雷、防静电接地装置未定期检测接地电阻，发生损坏而不觉，造成设备遭受雷击，或因静电积聚放电产生火花等，有引发火灾、爆炸的可能。

9、生产过程中电器不防爆、违章动火、吸烟、使用金属工具敲打等，可能引发火灾、爆炸事故。

三、事故危害程度：

火灾的危害程度有：一人伤害、多人伤害的厂内事故。

爆炸的危害程度有：一人伤害、多人伤害的厂内事故。

中毒的危害程度有：一人伤害、多人伤害的厂内事故。

2.1.2 应急指挥机构及职责

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

3、职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。

2.1.3 处置程序

2.1.3.1 预防与预警

一、危险源监控

表 2-1 危险源监测监控的方式、方法，以及采取的预防措施

危险源	监控的方式	采取的预防措施
储罐区 危险化学品仓库	巡回检查 可燃（有毒）气体报警器 高低液位报警联锁停泵装置	检查，可燃（有毒）气体报警器，高低 液位报警联锁停泵装置
生产车间	巡回检查、工艺控制 可燃（有毒）气体报警器 超温/超压报警自动联锁装置 SIS、DCS 控制系统	检查、工艺控制、可燃（有毒）气体报 警器 超温/超压报警自动联锁装置、SIS、DCS 控制系统

二、预警行动

表 2-2 事故预警的条件、预警的方式方法、信息的发布程序

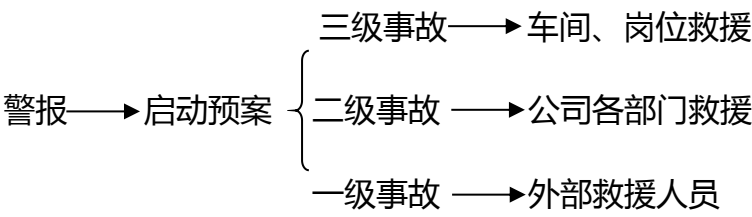
事故预警的条件	预警的方式、方法	信息的发布程序
易燃气体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
易燃液体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
易燃易爆设施 泄漏、有火情	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故 气体泄漏中毒事故	事故的影响和危害在车间范围内,启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内,调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围,需要外部资源就可以控制事故。
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

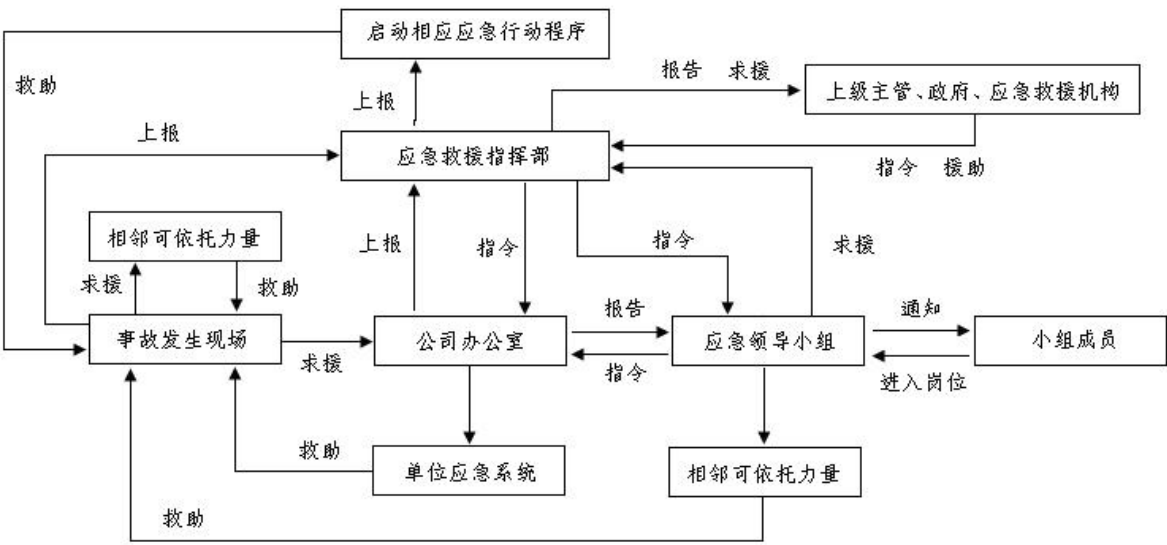
2.1.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的警报声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

- (1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；
- (2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

1、设定区域和疏散。

根据地形、风向、风速、发生火灾/爆炸程度以及周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对火灾/爆炸可能产生的影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

人员原则上应该向上风方向疏散，任何情况下都不能向下风方向疏散。远离事故源的下风方向人员可以横向疏散。严格控制各区域进出人员、车辆物资，并进行安全检查、逐一登记。

2、积极冷却，防止爆炸。

打开消防水，对相关设备进行冷却。组织足够的力量，将火势控制在一定的范围内，用射流水冷却着火及邻近设备，并保护毗邻建筑

物免受火势威胁，控制火势不再扩大蔓延。

从一定距离以外，利用带架水枪以开花的形式和喷雾水枪对准设备和泄漏点喷射，以降低温度和可燃气体浓度。

3、抢救伤员、设定区域、疏散人员。

（1）现场救援组：穿好全封闭防化服，戴上氧气呼吸器，查找泄漏发生的部位及形态，寻找和抢救伤员。

（2）现场疏散组：根据地形、风向、风速、事故设备内易燃液体的量、泄漏程度、液池面积以及周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导，有组织的疏散人员。

（3）现场救护组：根据救援小组现场侦察获得的信息，会同专家组确定灭火方案，迅速投入灭火、救援。如果设备有爆炸危险须迅速撤离。

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗

部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.1.4 处置措施

2.1.4.1 危险源监控应急处置

一、危险源监控

1、车间安全员及现场作业人员加强巡回检查，发现事故隐患立即进行整改，不能立即整改的交由安全部、生产部落实整改方案。

2、强化劳动纪律，严格按照工艺操作规程及安全生产规程进行作业，杜绝“三违”。

3、加强设备管理，每台设备的维护、保养工作落实到人。

4、涉及易燃物料的场所应安装可燃气体检测报警仪，一旦发生易燃物质泄漏，可发出声光报警。

5、高危储罐安装了高、低液位报警连锁停泵装置，储罐液位等工作参数传送控制室，中控岗位人员可从监控界面上实时监控安全生产状况。

6、氟苯尼考项目中的氟化，蔡普生项目中的加氢、烷基化，阿昔洛韦项目中的亚硝化、加氢，卡利普多项目中的胺基化，氯吡格雷项目中的氯化，叔丁基二甲基氯硅烷项目中的氯化属于危险工艺。其中氯化、胺基化、烷基化、氟化、加氢、亚硝化采用DCS和SIS控制。且生产车间安装了视频监控系统，全天24h监控，并派专人值班监控。

二、危险源监控应急处置措施

1、生产岗位操作人员巡查发现异常应立即进行前期处置，同时告知岗位其它操作人员，并报告车间主任和安全管理人員，并逐级上报至分管负责人，并根据情况启动“火灾、爆炸事故应急救援预案”。

2、管理人员定期巡查发现问题时，应通知车间限期进行整治，

紧急情况时应立刻告知岗位操作人员进行处置。

2.1.4.2 易燃气体着火事故应急处置

1、发生易燃气体着火后，岗位人员应立即组织灭火，同时迅速汇报车间负责人和安全管理人員。值班人员组织义务消防队员到现场灭火。

2、如果易燃气体着火后伤及人身，当班人员应立即汇报车间负责人和安全管理人員，安排人员将伤者送到医院。

3、疏散人员、设立警戒、救治伤员。事故现场由现场警戒组负责设立警戒线，由安全部和办公室协助区域内人员的撤离、布岗，疏通抢险通道。首先要疏散火场附近的人员、车辆以及重要物资，指挥员要仔细侦察火场情况。掌握当时的风向及有无爆炸等危险情况，对火场的情况要作到心中有数，重点做到防止蔓延和防止发生二次灾害，同时要积极抢救受伤人员。在其它部门到达之后，要重点加强警戒，在确保周围群众和参战人员的安全后，与其它部门单位密切配合，协同作战。警戒线要扩大至 300~500m 范围，防止他人误入危险区，事故隐患未彻底消除，安全警戒不得解除。

4、灭火处置：

根据易燃气体火灾的特点，组织扑救易燃气体火灾时，必须贯彻执行“集中兵力打歼灭战”的指导思想，坚持“先控制、后消灭”的战术原则，按照“疏散救人，划定区域，有序处置，确保安全”的程序，灵活、机动、适时扑灭火灾。

扑灭易燃气体火焰的先决条件：

盲目的扑灭易燃气体火焰，特别是在未能关阀堵漏，切断气源的情况下，是一种十分危险的做法，也是造成第二次爆炸燃烧的祸根。扑灭易燃气体火焰的条件是：在具有切断气流条件和周围无任何火源以及对周围金属结构充分冷却后无复燃条件下，才可以扑灭火焰，并充分做好了堵漏准备。对易燃气体火灾，在室外或空气流通好、空间

大和周围空间无明火的情况下，可以先灭火，再采取断气措施，在灭火后，也要采取安全警戒措施，让继续跑漏的易燃气体自然扩散消除；在较小的空间范围内，应以冷却为主，如必须扑灭，应划出警戒区，断绝周围的火种，疏散无关人员，同时应设法通风排除积于上部的易燃气体或用雾状水流、高倍数泡沫予以驱散，亦可灌输蒸气，以破坏爆炸性混合气体的形成和燃烧的条件。

扑救易燃气体火灾的基本措施。扑救易燃气体火灾，应视不同的情况采取不同的方法和灭火剂，其主要方法有：

①加强冷却，防止爆炸。易燃气体火灾发生后，必须抓住主要矛盾，首先对受到高温和辐射热威胁较严重的各种容器设备、管道，要进行大量的射水冷却，能疏散的要及时搬移，以防止引起爆炸、伤人或给火场带来更复杂的局面，同时要对着火设备坚持不间断的射水冷却，冷却着火设备和受烘烤的邻近设备的供水强度不应小于 $8 \sim 10 \text{L/m}^2 \cdot \text{min}$ （实际中可能还要大），从而确保灭火战斗的顺利进行。设备烧红时，不得用水骤然冷却，以防管道和设备急剧收缩造成变形和断裂。

②清理火场，控制火势、防止蔓延。易燃气体泄漏发生火灾可能引起周围和邻近建筑物的燃烧，这时应首先控制火势蔓延，扑灭周围火灾，断绝火种，清理其它可燃物，同时易燃气体燃烧的喷口处可能被塌落的障碍物将气柱分成数束火焰，一方面扩大燃烧面积，影响战斗，另一方面也影响灭火剂的使用效能，因此，必须尽快想办法，进行清理工作，利用任何可以利用的工具，在水枪的掩护下，清除火焰喷射口处的障碍物，将数股火焰归为一束进行扑救。

③集中兵力于主攻方向：

易燃气体泄漏发生燃烧后，受火势烘烤，密闭设备是很容易发生爆炸的，冷却着火设备和邻近设备（管线），防止发生爆炸是火场的主要方面，着火设备和受烘烤的邻近设备（管线）是火场的主攻方向，

指挥部要集中兵力于此，做出合理布置，待机消灭火灾。

④保证充足不间断的供水：

易燃气体火灾的扑救除用干粉、氮气等灭火剂外，火场灭火、冷却、堵漏等都要用大量的水，因此指挥部要把供水当作灭火的关键部分来对待，指定专人负责，切不可出现供水中断的情况，否则后果不堪设想。指挥部应在前方冷却灭火的同时，全面组织后方供水，要充分利用好水源，确保火场用水量。

⑤由于设备不严密而轻微泄漏引起的着火，可用灭火器或湿麻袋（湿泥）灭火，火熄后，再按规定补好漏处。

⑥直径小于 100mm 的管道着火时，可直接关闭阀门灭火。

⑦直径大于 100mm 的管道着火时，切记不能突然关门灭火，以防回火爆炸。

⑧易燃气体大量泄漏着火时，采用关阀降压通入蒸汽或氮气灭火。降压时，压力应逐渐下降，不致造成突然关死阀门引起回火爆炸，其压力不能低于 5~10mmH₂O。

⑨设备着火时，可将设备的人孔、放散管等一切与大气相通的附属孔关闭，使其隔绝空气自然熄火，或通入蒸汽或氮气灭火。熄火后切断易燃气体来源，再按有关规程处理。

⑩必要时撤离火场：

扑救易燃气体火灾，紧急情况下，及时撤离火场，避免伤亡，保存实力，以便再次组织进攻是十分必要的。指挥部要派专人注意观察火情，一旦发现设备（管线）火焰变白、燃烧发出刺耳的哨声、设备（管线）发生颤抖现象等爆炸征兆，应立即组织人员撤退。

5、在明火被扑灭以后，要用大量的雾状水来驱散气体，冷却设备、管线并防止中毒，待设备、管道冷却后，立即将气源切断，彻底消灭火灾。

2.1.4.3 易燃液体着火事故应急处置

一、火灾特点

1、先爆炸后燃烧。这时易燃液体贮罐发生火灾时常见的特点。当易燃液体在一定温度下，蒸发的大量蒸气与空气形成爆炸性混合物时，遇明火就会发生爆炸。爆炸可造成整个罐体炸裂，液体流散，扩大燃烧。多数情况下罐顶被炸开，形成稳定性燃烧。

2、先燃烧后爆炸。有三种情况，一是在易燃液体泄漏遇明火发生燃烧，使液体容器或压力容器设备在火焰或高温的作用下发生物理性爆炸；二是易燃液体贮罐（池）已经发生燃烧，在燃烧中发生爆炸；三是易燃液体贮罐内蒸气浓度超过爆炸极限，遇明火发生燃烧的过程中，由于空气进入容器内，使液体蒸气的浓度达到了爆炸极限范围内，因而使平稳的燃烧瞬间转为爆炸。

3、泄漏易燃液体遇明火发生燃烧，燃烧面积随液体流散面积扩大而扩大。一般泄漏液体向低洼处、地沟、地槽、地井等处流淌，燃烧也随之扩散。

4、易燃液体蒸气易发生爆燃。流淌或无封闭的池内液体挥发蒸气浓度在爆炸极限范围内时，遇明火发生爆燃，迅速形成大面积火灾。若是泄漏液体，则燃烧经液体流淌路线返回至泄漏处。

5、液体形成稳定燃烧。当易燃液体蒸气在未与空气形成爆炸性混合物之前，遇到明火或高温时，就会迅速形成稳定燃烧，如其客观条件不再发生变化，这种稳定燃烧将会持续到液体烧完。

6、易造成人员伤亡。一是易燃液体蒸气爆燃时造成人员伤亡；二是有些易燃液体蒸气很强，有的燃烧产物具有毒性，长时间接触，使人中毒伤亡。

二、灭火、救援

1、发生易燃液体着火后，岗位人员应立即组织扑救，同时迅速汇报车间负责人和安全管理人員，组织义务消防队员到现场灭火。

2、如果易燃液体着火后伤及人身，当班人员应立即汇报车间负责人和安全管理人員，安排就医。

3、疏散人員、設立警戒、救治伤员。事故現場由現場警戒組負責配合消防隊設立警戒線，由安全部和辦公室協助區域內人員的撤离、布崗，疏通搶險通道。首先要疏散火場附近的人員、車輛以及重要物資，指揮員要仔細偵察火場情況。掌握當時的風向及有無爆炸等危險情況，對火場的情況要作到心中有數，重點做到防止蔓延和防止發生二次災害，同時要積極搶救受傷人員。在其它部門到達之後，要重點加強警戒，在確保周圍群眾和參戰人員的安全後，与其它部門單位密切配合，協同作戰。警戒線要擴大至 300~500m 範圍，防止他人誤入危險區，事故隱患未徹底消除，安全警戒不得解除。

4、滅火處置：

①先控制，後消滅。針對危險化學品火災的火勢發展蔓延快和燃燒面積大的特點，積極採取統一指揮、以快制快；堵截火勢、防止蔓延；重點突破、排除險情；分割包圍、速戰速決的滅火戰術。

首先應切斷火勢蔓延的途徑，冷卻和疏散受火勢威脅的壓力及密閉容器和可燃物，控制燃燒範圍，並積極搶救受傷和被困人員。如有液體流淌時，應築堤（或用圍油欄）攔截飄散流淌的易燃液體或挖溝導流。

②撲救人員應佔領上風或側風陣地，進行火情偵察、火災撲救、火場疏散人員應有針對性地採取自我防護措施。如佩戴防護面具，穿戴專用防護服等。

應迅速查明燃燒範圍、燃燒物品及其周圍物品的品名和主要危險特性、火勢蔓延的主要途徑，燃燒的危險化學品及燃燒產物是否有毒。

③當易燃液體貯罐發生火災時，首先啟動固定式水噴淋系統，對燃燒罐和鄰近罐進行冷卻。若固定水冷卻系統損壞不能使用，則應用高壓水槍對罐體進行冷卻。在未滅火之前要持續不斷地冷卻，防止

罐体受破坏。

对较大的贮罐或流淌火灾，应准确判断着火面积。小面积（一般50m²以内）液体火灾，一般可用雾状水扑灭，用泡沫、干粉、二氧化碳灭火一般更有效。大面积液体火灾则必须用抗溶性泡沫扑救，用干粉或卤代烷扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，同时需用水冷却罐壁。

因为易燃液体容器爆炸或罐体发生泄漏时，溢流液体在防护池内燃烧，直接威胁罐体安全和灭火行动。灭火时应先扑灭溢流液体燃烧，消除危险，再行扑救贮罐燃烧。

④遇易燃液体管道或贮罐泄漏着火，在切断蔓延把火势限制在一定范围内的同时，对输送管道应设法找到并关闭进、出阀门，如果管道阀门已损坏或是贮罐泄漏，应迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰，为堵漏扫清障碍，其次再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施。与气体堵漏不同的是，液体一次堵漏失败，可连续堵几次，只要用泡沫覆盖地面，并堵住液体流淌和控制好周围着火源，不必点燃泄漏口的液体。

⑤对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，应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看到或听到，并应经常演练）。

⑥火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火。起火单位应当保护现场，根据具体情况，协助公安消防监督部门和上级安全管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安监督部门和上级安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

⑦事故尾水不得随意排放，应收容处理。

2.1.4.4 爆炸事故应急处置

1、发生爆炸事故，应立即报告车间主任和安全管理人員，迅速启动公司应急预案。

2、事故现场由分管负责人负责组织临时抢险指挥机构，由现场最高行政负责人担任指挥，指挥机构设在便于观察和指挥的安全区域，以指挥部为信息枢纽，始终保持应急抢险内、外通信联系。

3、爆炸事故发生后第一任务是救人，发生爆炸后，发现人员应迅速拨打火警（84383119）、医务室、急救中心（120）前来救人。同时报告指挥部，由现场通信组负责信息的传递。

4、事故现场由现场警戒组负责设立警戒线，由安全部、和办公室协助区域内人员的撤离、布岗，疏通抢险通道。

5、发生爆炸事故后，一般是设备被炸损坏，易燃气体（液体）泄漏或泄漏出的易燃气体（液体）着火，因此爆炸事故发生后，可能发生人员中毒、着火事故或发生二次爆炸事故，所以发生爆炸事故后应立即采取措施：

①应立即切断易燃气体（液体）来源，同时立即通知后续工序，并迅速通入蒸汽等惰性气体，将燃气进行稀释。如因爆炸引起着火事故，应按着火应急处理。

②对出事地点进行警戒，绝对禁止通行，在爆炸点 100m 内杜绝火源，以防事故的蔓延和重复发生，如在风向的下风侧，范围应适当扩大和延长。

③迅速查明爆炸原因，组织人员抢修，在未查明原因之前，绝不允许送气。

④根据爆炸的现场情况，由生产部、安全部立即组织有关科室/车间商讨抢险和修复方案，生产部安排好生产协调工作，各部门共同协作，积极抢修，争取以最快速度、最大程度的消除危险因素、降低环境污染。

⑤进入现场参与处置的人员应佩戴空气呼吸器、防毒面具或防护面罩，扎紧衣服领口、袖口、裤脚口，勿使皮肤外露。进入现场的人员严禁穿钉鞋和化纤衣服，同时要采取先淋湿衣服的措施，防止静电

火花。

2.1.4.5 安全防护

一、灭火时的安全注意事项：

1、灭火中要随时注意观察着火设备（储罐）及邻近设备（储罐）异常变化，防止发生爆炸伤人。

2、灭火后要防止复燃和蒸汽爆燃。易燃液体火灾扑灭后，由于罐体温度、液体温度或其他原因，极易出现复燃，使液体再次燃烧。因此，灭火后要持续冷却和用泡沫覆盖液面，同时还要防止易燃液体蒸汽挥发积聚，与空气形成爆炸性混合物，遇明火发生爆炸。

3、加强灭火人员安全防护。参加灭火人员要穿戴防辐射热的防护衣帽、手套及靴子，防止高温灼伤、火焰烧伤。发生火灾的物质或其蒸气均有不同程度的毒性，有的经呼吸道引起人体中毒，有的经皮肤造成中毒，灭火中要积极预防。

二、伤员处置

1、首先应使伤员脱离火源。如果伤员衣服着火时，应采用各种方法尽快扑灭身上的火焰，如水浸、水淋、就地卧倒翻滚等，千万不可直立奔跑或站立呼喊，以免助长燃烧，引起或加重呼吸道烧伤。灭火后伤员应立即将衣服脱去，如衣服和皮肤粘在一起，可在救护人员的帮助下把未粘的部分剪去，并对创面进行包扎。

2、防止休克、感染。为防止伤员休克和创面发生感染，应给伤员口服止痛片（有颅脑或重度呼吸道烧伤时，禁用吗啡）和磺胺类药，或肌肉注射抗生素，并给口服烧伤饮料，或饮淡盐茶水、淡盐水等。一般以多次喝少量为宜。如发生呕吐、腹胀等，应停止口服。要禁止伤员单纯喝白开水或糖水，以免引起脑水肿等并发症。

3、保护创面。在火场，对于烧伤创面一般可不作特殊处理，尽量不要弄破水泡，尽量用清水或自来水充分冷却烧伤部位，不能涂龙胆紫一类有色的外用药，以免影响烧伤面深度的判断。为防止创面继

续污染，避免加重感染和加深创面，对创面应立即用三角巾、大纱布块、清洁的衣服和被单等给予简单而确实的包扎。手足被烧伤时，应将各个指、趾分开包扎，以防粘连。

4、合并伤处理。有骨折者应予以固定，有出血时应紧急止血，有颅脑、胸腹部损伤者，必须给予相应处理，并及时送医院救治。

5、迅速送往医院救治。伤员经火场简易急救后，应尽快送往临近医院救治。

只有在火场第一时间对烧伤作出正确的处理，才能最大程度减少伤员痛苦，方便以后的治疗，甚至挽救伤员的生命。

三、现场检测。用可燃气体浓度检测仪随时监视检测危险区域、缓冲区域、疏散区域内的气体浓度，人员随时做好撤离准备。

四、当出现下列情况之一时，应迅速果断地撤出现场所有人员至安全地带，并重新评估，确定危险区域、缓冲区域、疏散区域。

1、在事故处置过程中如突然发生异常变化，危险物质浓度迅速上升，火情或灾情失去控制，欲引发连锁反应时，现场指挥人员应果断组织实时检测及抢险救援人员进行紧急撤离。

2、在火焰体积因气体的扩大而加速增大，火势（尤其是燃烧的设备或设施）的噪音不断增大，燃烧火焰由红到白，光芒耀眼，从燃烧处发出刺耳的哨声，设备、管线抖动，设备、管线变色或从安全泄压装置中产生声音等，必须马上撤离（这些是设备或设施爆炸前的征兆）。

五、对危险区域进出人员实行登记，做好事故现场人员及伤残人员的统计工作。

2.1.4.6 应急物资与装备保障

一、应急物资

1、消防装备及器材。

消防水枪、消防水带、消火栓、手提式干粉灭火器、推车式干粉

灭火器、消防泡沫系统、消防车。

2、防护器材。

防化服、自给正压式呼吸器、半罩式呼吸器、全罩式呼吸器、过滤式防毒面具、滤毒罐、湿毛巾、隔离式防化服、消防服等。

3、应急电源、照明：

各工段配有应急事故照明灯，操作岗位配有防爆手电，公司主电路分两路向公司输送电源，可保证应急电源及照明需求。

4、设备物资储备。

可燃/有毒气体浓度测试仪、风向仪、救援绳索、不同规格带压堵漏器材和工具、密封胶等。

二、装备保障

消防管网保证足够的水压，确保发生事故时的消防用水；泡沫罐内药剂、压力正常；灭火器材由专人负责检查、维护，一旦失效及时更换；防毒面具的滤盒（罐）定期称重、更换，同时车间设有备用滤盒（罐）。

三、保障制度：

公司制定“安全生产责任制”、“安全培训制度”、“事故管理制度”等各项安全保障制度。

四、外部保障

1、车间互助：

公司内部各车间建有应急救援互助联络机制，事故状态时可相互协助救援，救援人员对各车间生产情况、危害及设施均非常熟悉，各车间每年定期参加或观摩对方的事故救援演练。

2、请求政府协调应急救援力量：

公司职能部门与安全、公安、消防、卫生防疫、交通等政府职能部门建有事故应急协调联络。

2.2 泄漏、中毒事故专项应急预案

2.2.1 事故风险分析

2.2.1.1 目的

企业在生产过程中涉及了硫酸二甲酯、环氧乙烷、一氧化氮、二氧化氮、四氢呋喃、噻吩、甲苯、甲醇、溴化氢、氯化氢、氯代叔丁烷、二氯乙腈、二甲基二氯硅烷、三甲基氯硅烷、叔丁醇、乙酸、溴素、1,2-二氯乙烷、三乙胺、丁酮、环己烷、硝基甲烷、丙酰氯、镍、硝酸胍、硼氢化钠等有毒物料，为防止有毒物料泄漏带来的危害，不但需要制定完善的安全操作规程、预防措施，而且需要制定有效、可行的应急预案。

2.2.1.2 事故类型和危害程度分析

一、主要事故类型：

1、中毒：在生产或储存过程中硫酸二甲酯、环氧乙烷的职业性接触毒物危害程度为Ⅱ级（高度危害）；一氧化氮、二氧化氮、四氢呋喃、噻吩、甲苯、甲醇、溴化氢、氯化氢、氯代叔丁烷、二氯乙腈、二甲基二氯硅烷、三甲基氯硅烷、叔丁醇、乙酸、溴素、1,2-二氯乙烷、三乙胺、丁酮、环己烷、硝基甲烷、丙酰氯、镍、硝酸胍、硼氢化钠等有毒物料有可能发生泄漏事故，一旦泄露，极易造成操作人员中毒，引起极为严重的后果。

2、火灾：甲苯、甲醇、叔丁醇、1,2-二氯乙烷、三乙胺、丁酮、环己烷、硝基甲烷等可燃，一旦泄漏后若遇火花、明火、高热等激发能源，易引发火灾事故，导致财产损失、人员烧伤或死亡。

3、爆炸：甲苯、甲醇、叔丁醇、1,2-二氯乙烷、三乙胺、丁酮、环己烷、硝基甲烷等易燃气体或蒸汽也都能与空气形成爆炸性混合物，遇火花、高热等激发能源，还有发生爆炸的危险。

4、爆炸造成物体坠落砸伤、管线和设备设施损坏及其它二次伤

害。

二、可能引发事故的诱因：

1、由于腐蚀等原因，造成输送物料的管道、管件、阀门或设备泄漏。如储罐及接管等。

2、因施工过程中的质量问题造成的易燃物品甲苯、甲醇、叔丁醇、1,2-二氯乙烷、三乙胺、丁酮、环己烷、硝基甲烷的泄漏，如储罐的基础部分下沉，则会造成部分管道长期使用过程中逐步出现局部微小的下沉，在这种情况下，部分管道上的焊缝的下部位置就会先后出现程度不一的开裂现象；有的则是在施工中因焊接作业时质量把关不严，焊缝上的金属填充物堆积不均，有厚有簿；还有作业时留下的砂眼，久而久之，这些焊缝薄弱处强度减小，逐步发生泄漏。

3、转动机械填料或机封磨损造成漏气。如压缩机、阀门手柄等。

三、影响范围及危害程度

甲苯、甲醇、叔丁醇、1,2-二氯乙烷、三乙胺、丁酮、环己烷、硝基甲烷等有毒物料泄漏后地面会形成液池(罐区为防火堤所围成的区域)，泄漏后的液体会吸收外界的热量及液体表面风的影响，造成质量蒸发，蒸发出的甲苯、甲醇、叔丁醇、1,2-二氯乙烷、三乙胺、丙酮、环己烷、硝基甲烷等在空气中扩散，会对身处污染区域的人员造成中毒，其蒸气遇点火源(如明火、火花、高热等)，会引发火灾、爆炸事故。影响范围不但在厂区内而且还涉及周边的建（构）筑物、设备设施造成损坏，对人员造成伤亡。

2.2.2 应急指挥机构及职责

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

3、职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。2.2.3 处置程序

2.2.4 处置措施

2.2.4.1 危险源监控应急处置

1、车间安全员及现场作业人员加强巡回检查，发现事故隐患立即进行整改，不能立即整改的交由安全部、生产部落实整改方案。

2、强化劳动纪律，严格按照工艺操作规程及安全生产规程进行作业，杜绝“三违”。

3、加强设备管理，每台设备的维护、保养工作落实到人。

4、车间操作人员严格监控各生产系统的工作参数，发现有偏差，立即调整，难以控制时应立即报告车间主任和安全管理人員，申请降

低生产负荷或系统紧急停车，接到请降低生产负荷或紧急停车指令后，通知岗位人员按紧急停车程序逐步降低生产负荷直至停车。

5、生产过程涉及环氧乙烷、甲苯、甲醇、一氧化氮、环己烷、光气、硫酸二甲酯等有毒气体的场所处设有毒气体检测报警仪，全天候监测空气中有毒气体的浓度。

2.2.4.2 泄漏应急处置

甲苯泄漏处理：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，穿防毒服。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：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。

环氧乙烷泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离 150M，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。用工业覆盖层或吸收/吸附剂盖住泄露点附近的下水道、排洪沟等限制性空间，防止气体进入。合理通风，加速扩散，喷雾状水稀释溶解，构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能将漏出的气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉，漏气容器要妥善处理，修复，检验以后再用。

甲醇泄漏处理：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。不要直接接触泄漏物。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。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。

硫酸二甲酯泄漏应急处理：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。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。

环己烷泄漏应急处理：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。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。

三光气泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即隔离 150m，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，穿防毒工作服。避免扬尘，小心扫起。置于袋中，转移至安全场所。不要直接接触泄漏物。若大量泄露，用塑料布、帆布覆盖，收集回收至废物处置场所处置。

一氧化氮应急处理：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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服进入现场。合理通风，加速扩散，喷雾状水冷却和稀释，产生的大量废液。用泵转移至槽车或专用收集器内，运至废水处理系统处置。

2.2.4.3 安全防护

一、处理涉及有毒物质设备泄漏时安全注意事项：

- 1、实施堵漏人员必须经过专门训练，并配备专门的堵漏器材和工具，作业时必须严格执行防火、防静电、防中毒等安全技术要求。
- 2、佩戴防毒面具、空气呼吸器、穿全密封阻燃防化服。堵较大泄漏时，应穿棉衣裤，外穿防化服。
- 3、无防护用品时，可以用湿毛巾捂住鼻嘴，向上风方向转移。
- 4、根据现场情况确定堵漏方案。如现场情况变化，应重新制定方案，不得随意蛮干。
- 5、事故救援应以人员安全为首要任务，在必要的情况下，应迅速撤离事故现场。

二、伤员处置

- 1、现场救护组负责事故现场接触人群的检伤分类，分类类别为：表症呼吸停止；重度中毒；轻度中毒；重伤；轻伤等。
- 2、对表症呼吸停止者，事故现场给予吸氧、人工呼吸及心脏挤压术，并立即由后勤保障组转送头置医院；重度中毒、重伤者现场作简易清洗，并立即由后勤保障组转送头置医院。轻度中毒、轻伤人员事故现场清洗、包扎护理并根据情况转送医院。
- 3、对现场接触人群，有不适感的，进行现场观察至转为正常。

三、现场检测。用有毒气体浓度检测仪随时监视检测危险区域、缓冲区域、疏散区域内的气体浓度，人员随时做好撤离准备。

四、当出现下列情况之一时，应迅速果断地撤出现场所有人员至安全地带，并重新评估，确定危险区域、缓冲区域、疏散区域。

- 1、当有毒气体浓度检测仪检测有毒物质的浓度超标时。
- 2、在火焰体积因气体的扩大而加速增大，火势（尤其是燃烧的设备或设施）的噪音不断增大，燃烧火焰由红到白，光芒耀眼，从燃烧处发出刺耳的哨声，设备、管线抖动，设备、管线变色或从安全泄压装置中产生声音等，必须马上撤离（这些是设备或设施爆炸前的征

兆)。

五、对危险区域进出人员实行登记，做好事故现场人员及伤残人员的统计工作。

2.2.4.4 应急物资与装备保障

一、应急物资

1、消防装备及器材。

消防水枪、消防水带、消火栓、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、消防泡沫系统、消防车。

2、防护器材

防化服、自给正压式呼吸器、半罩式呼吸器、全罩式呼吸器、过滤式防毒面具、滤毒罐、湿毛巾、隔离式防化服、消防服等。

3、设备物资储备

有毒气体浓度测试仪、风向仪、救援绳索（30-50 米，用于救援中毒伤员和拖曳气瓶）、不同规格带压堵漏器材和工具、防爆电筒、密封胶等。

4、2%—3%硼酸溶液、地塞米松、生理盐水、其它常用救护药品。

二、装备保障

消防管网保证足够的水压，确保发生事故时的消防用水；灭火器材由专人负责检查、维护，一旦失效及时更换；防毒面具的滤盒（罐）定期称重、更换，同时车间设有备用滤盒（罐）。

三、保障制度：

公司制定 “安全生产责任制”、“安全培训制度”、“事故管理制度”等各项安全保障制度。

四、外部保障

1、车间互助：

公司内部各车间建有应急救援互助联络机制，事故状态时可相互协助救援，救援人员对各车间生产情况、危害及设施均非常熟悉，各

车间每年定期参加或观摩对方的事故救援演练。

2、请求政府协调应急救援力量：

公司职能部门与安全、公安、消防、卫生防疫、交通等政府职能部门建有事故应急协调联络，消防部门每年定期来公司进行应急救援演练。

2.2.3.1 预防与预警

一、危险源监控

表 2-3 危险源监测监控的方式、方法，以及采取的预防措施

危险源	监控的方式	采取的预防措施
储罐区 危险化学品仓库	巡回检查 可燃（有毒）气体报警器 高低液位报警联锁停泵装置	检查，可燃（有毒）气体报警器，高低 液位报警联锁停泵装置
生产车间	巡回检查、工艺控制 可燃（有毒）气体报警器 超温报警自动联锁装置 DCS、SIS 控制系统	检查、工艺控制、可燃（有毒）气体报 警器 超温报警自动联锁装置、DCS、SIS 控制 系统

二、预警行动

表 2-4 事故预警的条件、预警的方式方法、信息的发布程序

事故预警的条件	预警的方式、方法	信息的发布程序
有毒气体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
有毒液体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
有毒设施泄漏、有火情	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管

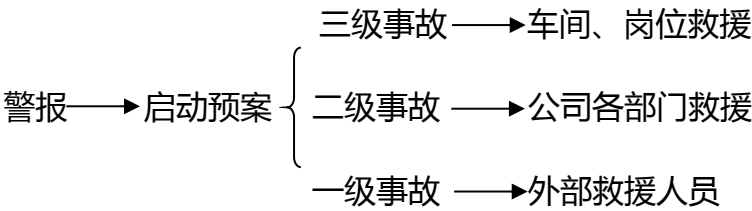
按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
--------------	------	------	------

火灾爆炸事故	事故的影响和危害在车间范围内,启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内,调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围,需要外部资源就可以控制事故。
气体泄漏中毒事故			
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

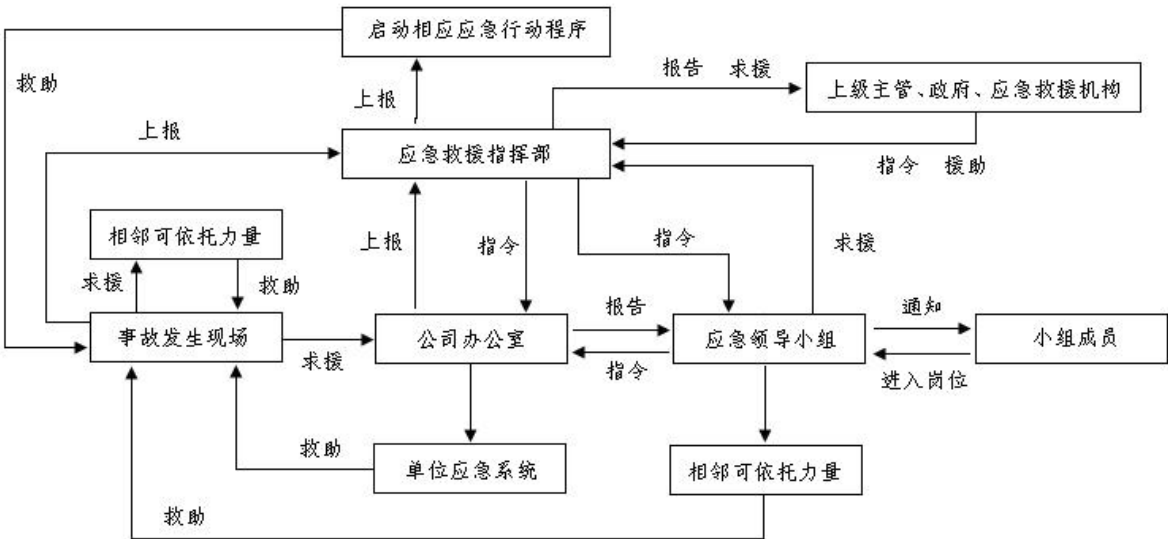
2.2.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤

离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

(1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；

(2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

1、设定区域和疏散。

根据地形、风向、风速、事故设备内介质数量、泄漏程度、以及周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在指挥部讨论后，设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

人员原则上应该向上风方向疏散，任何情况下都不能向下风方向疏散。远离事故源的下风方向人员可以横向疏散，无风时向远离事故源的方向疏散。

2、消除火种

立即在警戒区域内停电、停火，灭绝一切可能引发火灾和爆炸的火种。机动车辆一律就地熄火处理，关闭手机，严禁使用对讲机。用电装置保持原有用电状态，不得启动或关闭现场电源，可以采取远程控制方法关闭电源。进入危险区前用水枪将地面喷湿，以防止摩擦、

撞击产生火花，作业时设备应确保接地。

3、关阀、断源

事故单位工程技术人员或熟悉现场的人员关闭输送物料的管道阀门，切断事故源。打开喷淋装置，用雾状水稀释、吸收泄漏的有毒危险化学品。消防人员在上风向负责用开花或喷雾水枪掩护、协助操作。关阀人员防护用品必须穿戴齐全。

若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在稳定燃烧的气体。喷水冷却容器，如有可能，将容器从火场移至空旷处。

4、积极冷却，防止爆炸。

打开消防水，对相关设备进行冷却。组织足够的力量，将火势控制在一定的范围内，用射流水冷却着火及邻近设备，并保护毗邻建筑物免受火势威胁，控制火势不再扩大蔓延。

从一定距离以外，利用带架水枪以开花的形式和喷雾水枪对准设备和泄漏点喷射，以降低温度和浓度。

5、抢救伤员、设定区域、疏散人员

（1）现场救护组：穿好全封闭防化服，戴上呼吸器，在消防水幕的掩护下，查找泄漏发生的部位及形态，寻找和抢救伤员。

（2）现场疏散组：根据地形、风向、风速、事故设备内有毒危险化学品的量、泄漏程度、以及周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

（3）现场抢修组：根据现场救护组现场侦察获得的信息，会同指挥部确定抢修方案。如果设备有爆炸危险须迅速撤离。

6、灭火剂选择

灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土

消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的

话将容器从火场移至空旷处。

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.3 腐蚀事故应急预案

2.3.1 事故风险分析

2.3.1.1 目的

企业在生产过程中涉及到了盐酸、液碱、硫酸、甲酸、氢溴酸等腐蚀性的物料，为了防止腐蚀性的物料泄漏给设备和环境带来的危害，不但需要制定完善的管理措施，而且要制定有效的预防控制措施和泄漏应急预案。

2.3.1.2 事故类型和危害程度分析

一、主要事故类型：

生产过程中涉及到盐酸、液碱、硫酸、甲酸、氢溴酸等腐蚀性的物料，如果因生产操作不当或设备故障，造成大量腐蚀性物料泄漏，有可能发生员工职业卫生伤害事件。并且影响整个厂区的生产及周边环境。

二、可能引发事故的诱因：

1、由于腐蚀、振动、填料磨损等原因，造成输送腐蚀性物料管道、管件、阀门或设备泄漏。及员工操作中违规操作，造成物料泄漏。

2、因施工过程中的质量问题造成物料泄漏，如：输送盐酸、液碱、硫酸、甲酸、氢溴酸等管道上的焊缝的出现开裂现象；有的则是在施工中因焊接作业时质量把关不严，焊缝上的金属填充物堆积不均，有厚有簿；还有作业时留下的砂眼，久而久之，这些焊缝薄弱处强度减小，逐步发生泄漏。

3、转动机械填料或机封磨损造成漏液。如液碱泵。设备材质老化，或施工质量原因等。造成设备、管路泄漏。

4、生产过程中操作失误或设备、管路带隐患运行，均易造成设备、管道泄漏等。

三、影响范围及危害程度

1、员工职业伤害

生产过程中涉及到盐酸、液碱、硫酸、甲酸、氢溴酸等腐蚀性的物料，如果因生产操作不当或设备故障，造成大量腐蚀性物料泄漏，有可能发生员工职业卫生伤害事件。并且影响整个厂区的生产及周边环境。

主要危险性：人员被灼伤，甚至死亡。

2、中毒

氯化氢管路泄漏后，对身体健康均有不同程度的危害。员工吸入氯化氢气体后，出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声

音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等，重者发生肺炎、肺水肿、肺不张，眼角膜可见溃疡或混浊。主要危害性：大量氯化氢气体外泄，在短时间内如未得到处理，极易造成全公司扩散，造成厂区及周边企业人员中毒。

2.3.1.3 应急处置基本原则

- 1、查清泄漏源点及事故周边的其它危险源；
- 2、阻断泄漏源，同时控制事故现场及事故周边区域的烟雾；
- 3、把中毒、受伤人员抢救到安全区域；
- 4、危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；
- 5、事故抢险人员应做好个人防护和必要的防范措施后，迅速投入排险工作；
- 6、用雾状水或蒸汽稀释泄漏出的有毒气体。
- 7、根据事态的严重程度，及时向上级主管部门汇报及请求消防、医疗、公安等部门援助。
- 8、对现场进行保护，以便对事故原因进行正确分析，准确判断。
- 9、对上级部门的事故调查，进行充分配合。

2.3.2 应急指挥机构及职责

2.3.2.1 应急组织体系

- 1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

- 2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑旋、漆凯文

2.3.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。

2.3.3 处置程序

2.3.3.1 预防与预警

一、危险源监控

表 2-5 危险源监测监控的方式、方法，以及采取的预防措施

危险源	监控的方式	采取的预防措施
储罐区 危险化学品仓库	巡回检查 可燃（有毒）气体报警器 高低液位报警联锁停泵装置	检查，可燃（有毒）气体报警器，高低 液位报警联锁停泵装置
生产车间	巡回检查、工艺控制 可燃（有毒）气体报警器 超温报警自动联锁装置 DCS、SIS 控制系统	检查、工艺控制、可燃（有毒）气体报 警器 超温报警自动联锁装置、DCS、SIS 控 制系统

二、预警行动

表 2-6 事故预警的条件、预警的方式方法、信息的发布程序

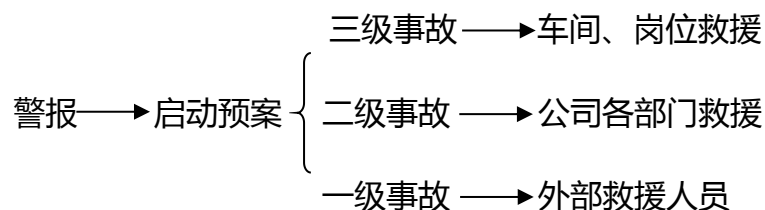
事故预警的条件	预警的方式、方法	信息的发布程序
易燃、有毒气体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
易燃、有毒液体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
易燃、有毒设施泄漏 有火情	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故 气体泄漏中毒 事故	事故的影响和危害在车间范围内，启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内，调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围，需要外部资源就可以控制事故。
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

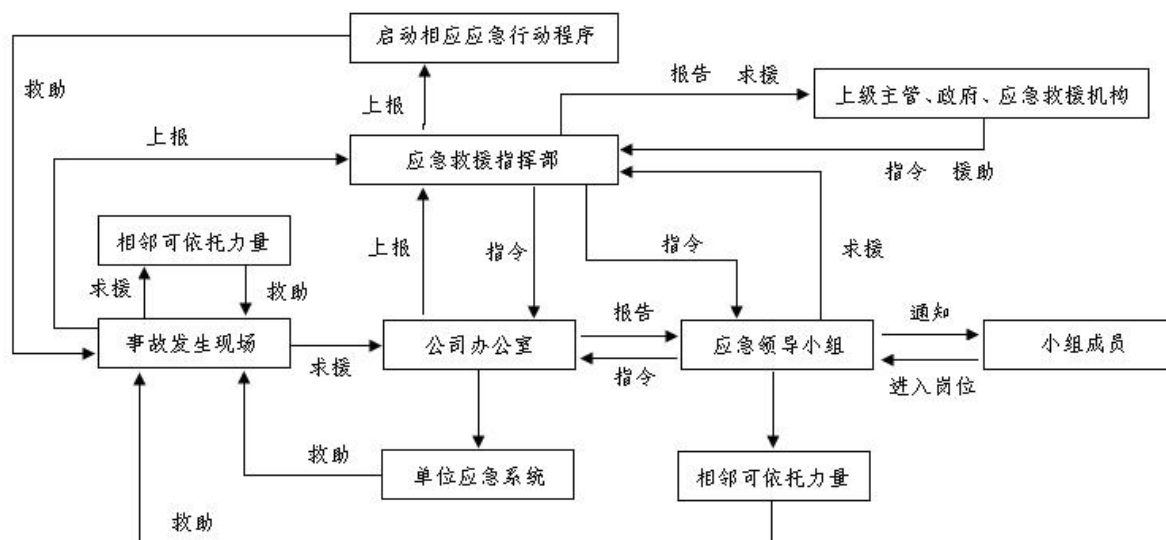
2.3.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

- (1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；
- (2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

1、设定区域和疏散。

根据地形、风向、风速、事故设备内介质数量、泄漏程度、以及

周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

人员原则上应该向上风方向疏散，任何情况下都不能向下风方向疏散。远离事故源的下风方向人员可以横向疏散。严格控制各区域进出人员、车辆物资，并进行安全检查、逐一登记。

2、工艺处理措施

系统腐蚀性物料泄漏时，要及时降低生产负荷，查找泄漏原因，并及时向上汇报，第一时间联系维修人员。

3、积极冷却，防止爆炸

打开消防水，对泄漏现场进行稀释。组织足够的力量，构筑防护堤，避免污水进入清水沟及四处流散。

4、抢救伤员、设定区域、疏散人员

（1）救援小组：穿好全封闭防化服，戴上空气呼吸器，查找泄漏发生的部位及形态，寻找和抢救伤员。

（2）疏散小组：根据地形、风向、风速、事故设备内有毒液体、气体的量、泄漏程度、液池面积以及周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

（3）堵漏小组：根据救援小组现场侦察获得的信息，会同专家组确定堵漏方案。如果设备有爆炸危险须迅速撤离。

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）应急救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.3.4 处置措施

2.3.4.1 危险源监控应急处置

一、危险源监控

生产过程中涉及到氢氧化钠、液碱、醋酸、盐酸、硫酸、次氯酸钠溶液等腐蚀性的物料，设备、管道可能发生腐蚀性物料泄漏。危险源的主要监控措施有：

1、车间安全员及现场作业人员加强巡回检查，发现事故隐患立即进行整改，不能立即整改的交由安全部、生产部落实整改方案。

2、强化劳动纪律，严格按照工艺操作规程及安全生产规程进行作业，杜绝“三违”。

3、加强设备管理，每台设备的维护、保养工作落实到人。

4、操作人员配备防护用品，配备急救药品。

二、危险源监控应急处置措施

1、值班人员发现设备及管路泄漏时，应立即通知岗位主操。岗位主操现场核查进行处置，处置无效时，向车间主任和安全管理人員报警，分管负责人根据情况启动腐蚀品泄漏专项应急预案。

2、生产岗位操作人员巡查发现异常应立即进行前期处置，同时告知岗位其它操作人员，并报告岗位主操。岗位主操向车间主任和安全管理人員报警，分管负责人根据情况启动腐蚀品泄漏专项应急预案。

3、管理人员定期巡查发现问题时，应通知车间限期进行整治，紧急情况时应立刻告知岗位操作人员进行处置。

2.3.4.2 泄漏处置

1、尽量在短时间内切断有关阀门、使泄漏停止(如效果不明显，应及时卸压)，并联系各有关部门。

2、如外泄腐蚀性物料不大，又未着火，应尽快佩戴自吸式空气呼吸器，关闭各对外联系阀门及应切断的阀门，能制止泄漏最好，如泄漏仍在继续和扩大，应考虑人员撤离现场，并用备用水冲洗泄漏部位。

3、器具堵漏。

(1) 各种设备和管道表面点状、线状泄漏可采用粘贴式堵漏工具进行堵漏作业。

(2) 阀门或法兰盘堵漏可采用注入式堵漏工具进行堵漏。

(3) 携带、使用工具时用力要轻柔，避免物料四处飞溅。

(4) 现场堵漏时应用雾状水、低压蒸汽对泄漏处有害物质进行驱散、稀释。

(5) 在救援人员进行处置的同时，消防人员要架设好水枪做好随时喷淋及灭火准备，如需要时，可对正在实施处置的救援人员喷淋水进行保护。

2.3.4.3 安全防护

一、泄漏处理时安全注意事项：

1、实施堵漏人员必须经过专门训练，并配备专门的堵漏器材和工具，作业时必须严格执行防火、防静电、防中毒等安全技术要求。

- 2、佩戴防毒面具、空气呼吸器、穿隔离式防化服。
- 3、无防护用品时，可以用湿毛巾捂住鼻嘴，向上风方向转移。
- 4、根据现场情况确定堵漏方案。如现场情况变化，应重新制定方案，不得随意蛮干。
- 5、事故救援应以人员安全为首要任务，在必要的情况下，应迅速撤离事故现场。

二、伤员处置

1、现场救护组人员负责事故现场接触人群的检伤分类，分类类别为：表症呼吸停止、重度中毒、轻度中毒、重伤、灼伤、轻伤等。

2、受伤人员的现场处置措施：

（1）轻伤人员，迅速转移至上风向安全区域由后勤保障组进行现场治疗后，送头罾医院作进一步检查治疗。

（2）伤势较重者应立即给氧，由后勤保障组进行现场急救的同时，送滨海县医院救治。

3、对现场接触人群，有不适感的，进行现场观察至转为正常。

三、当出现下列情况之一时，应迅速果断地撤出现场所有人员至安全地带，并重新评估，确定危险区域、缓冲区域、疏散区域。在事故处置过程中如腐蚀性物料有瞬间发生大量泄漏可能时，应及时组织人员撤离。撤离方法是所有救援人员迅速撤离至空地待命，并做好再次进入的准备。

四、对危险区域进出人员实行登记，做好事故现场人员及伤残人员的统计工作。

2.3.4.3 应急物资与装备保障

一、应急物资

1、消防装备及器材。

消防水枪、消防水带、消火栓、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火机、消防泡沫系统、消防车。

2、防护器材。

过滤式防毒面具、空气呼吸器、湿毛巾、化学安全防护眼镜、隔离式防化服、工作靴。

3、应急电源、照明。

配有应急事故照明灯，操作岗位配有防爆手电，公司主电路分两路向公司输送电源，可保证应急电源及照明需求。

4、设备物资储备。

风向仪、救援绳索、不同规格带压堵漏器材和工具、防爆电筒、密封胶等。

5、2%—3%硼酸溶液、稀小苏打溶液、生理盐水、其它常用救护药品。

二、装备保障

消防管网保证足够的水压，确保发生事故时的消防用水；防毒面具的滤盒（罐）定期称重、更换，同时车间设有备用滤盒（罐）。

三、保障制度：

公司制定“安全生产责任制”、“安全培训制度”、“事故管理制度”等各项安全保障制度。

四、外部保障

1、车间互助：

公司内部各车间建有应急救援互助联络机制，事故状态时可相互协助救援，救援人员对各车间生产情况、危害及设施均非常熟悉，各车间每年定期参加或观摩对方的事故救援演练。

2、请求政府协调应急救援力量：

公司职能部门与安全、公安、消防、卫生防疫、交通等政府职能部门建有事故应急协调联络。

2.4 电气火灾事故应急救援预案

2.4.1 事故风险分析

公司综合大楼、配电所、各车间配电间和生产场所等人员密集，电气设施繁多，用电量大，极易发生电气火灾。一旦发生火灾，容易造成人员伤亡、财产损失和重大安全生产事故，为确保人员、设备、生产安全，特制定本应急预案。

2.4.2 应急指挥机构及职责

2.4.2.1 应急组织体系

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.4.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。

2.4.3 处置程序

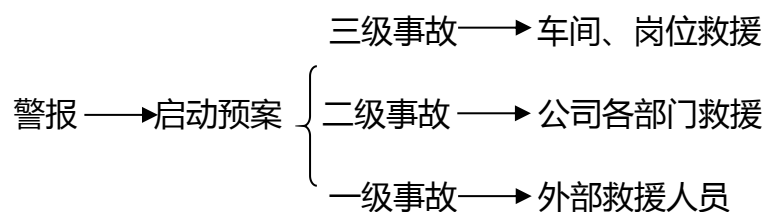
2.4.3.1 预防与预警

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故 气体泄漏中毒事故	事故的影响和危害在车间范围内，启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内，调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围，需要外部资源就可以控制事故。
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

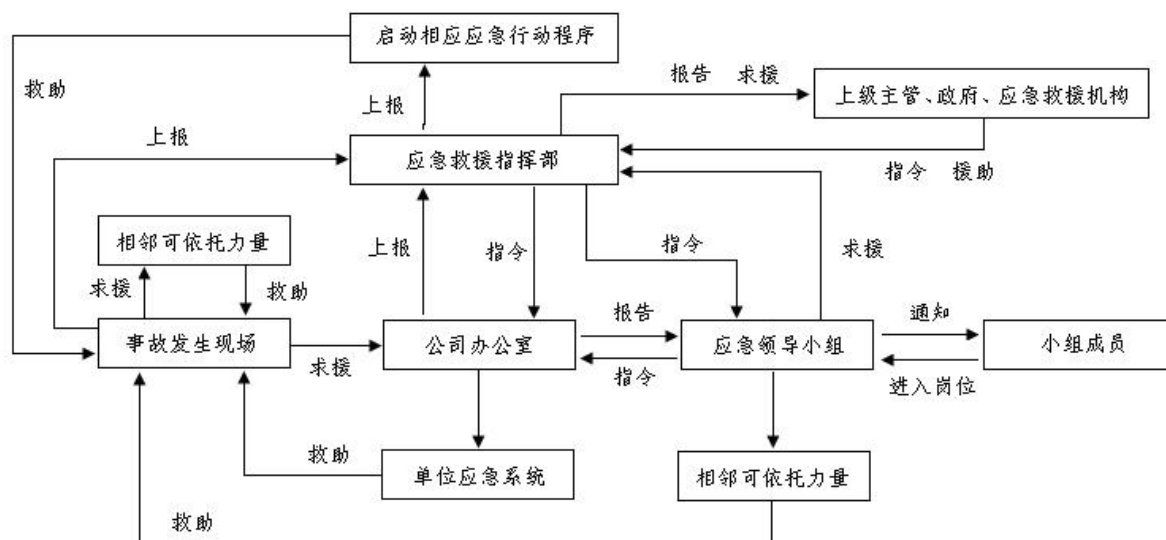
2.4.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

- (1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；
- (2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.4.4 处置措施

2.4.4.1 火灾扑救应急处置

1、电气火灾特点。电气设备着火时，现场很多设备可能是带电的，这时应注意现场周围可能存在的较高的接触电压和跨步电压。同时还有一些设备着火时是绝缘油在燃烧，如电力变压器、多油开关等，受热后易引起喷油和爆炸事故，使火势扩大。

2、扑救时的安全措施。扑救电气火灾时，应首先切断电源。为正确切断电源，应按如下规程进行；

（1）火灾发生后，电气设备已失去绝缘性，应用绝缘良好的工具进行操作；

（2）选好切断点，非同相电源应在不同部位剪断，以免造成短路，剪断部位应选有支撑物的地方，以免电线落地造成短路或触电事

故。

3、人身着火的扑救：人身着火多是由于工作场所发生火灾、爆炸事故或扑救火灾引起的。也有对易燃物使用不当明火引起的。当人身着火时，可采取以下措施进行扑救：

（1）如衣服着火不能及时扑灭，应迅速脱去衣服，防止烧伤皮肤。若来不及或无法脱去应立即就地打滚，用身体压住火种，切记不可跑动，否则风助火势会造成严重后果，有条件用水灭火效果更好；

（2）如果是身上溅上油类着火，千万不要跑动，在场的人应立即将其搂倒，用棉布、青草、棉衣、棉被等覆盖，用水浸湿效果更好，采用灭火器扑救人身着火时，注意尽可能不要对面部。

在现场抢救烧伤患者时，应特别注意保护烧伤部位，尽可能不要碰破皮肤，以防感染。对大面积烧伤并已休克的伤患者，舌头易收缩堵塞咽喉造成窒息，在场人员应将伤者嘴撬开，将舌头拉出，保证呼吸畅通。同时用被褥将伤者轻轻裹起来，送往医院治疗。

2.4.4.2 火灾应急处置

公司综合大楼、各生产班组的办公场所、总配电、配电室以及电缆夹层火灾事故一旦发生，现场负责人应保持冷静，现场工作人员或其他人员应当保持头脑清醒，迅速报警，并迅速采取以下救护措施：

1、现场人员应迅速汇报至安全负责人和车间主任，并逐级报至分管负责人。分管负责人根据情况启动应急预案。部门负责人、安全部负责人及应急救援小组组长，以上人员要及时赶赴现场。若发生人员伤亡，车间主任或安全管理人员联系安排就医，必要时分管负责人拨打 120 请援。

2、及时通知生产部，由生产部通知相关生产车间、工段，采取措施，防止生产工段产生二次事故。

3、若发生电气设备着火时，首先要将电气设备的电源切断，同时向电工负责人、安全管理人员报警。并逐级报至分管负责人。并积

极投入现场进行救灾灭火，组织人员疏散，确保疏散过程不出现人员伤亡、拥挤或事故扩大，敦促组织人员从安全通道疏散。

4、遇到带电设备着火时，在现场工作人员中要熟悉带电设备的人员进行指挥或带领下进行灭火。灭火应当使用干式灭火器、二氧化碳灭火器等灭火，不得使用自来水、泡沫灭火器灭火。

5、变压器、油开关等注油设备着火时，应当使用泡沫灭火器或干燥的砂子等灭火。

6、带电设备现场灭火时，灭火人员未穿绝缘鞋和戴绝缘手套的情况下，不能直接用水灭火，否则可能发生触电事故。

7、一般情况下起火的 10 分钟内，是扑救最有利的关键时间，超过这一段时间，由于火势发展，普通的灭火办法无剂于事，因此，在火灾初始状态时，所有在场人员要边呼救、边灭火、边抢救，使用一切可以使用的手段，包括使用灭火器、砂子等，迅速扑灭初始的火势，并应设法尽快脱离危险火区。

8、火灾发生后，事故现场人员不要惊惶失措，就近寻找湿毛巾蒙住口鼻或趴在地上往外趴的方法，尽快冲出浓烟区段，以避免有毒气体对人身造成危害。火灾扑救人员在扑救火灾时，应当加强自身防护，尽量穿戴好防护用品，现场有条件的尤其不可忘记戴防毒面具，防止再发生中毒事故。对于抢救出的中毒者，应及时将其转移在空气新鲜的地方，然后及时送往医院抢救。

9、遇有明火时，应将头发和衣服浇湿以防着火上身，如身上已着火，应迅速就地浇灭。

2.4.4.3 预防措施

1、各级安全管理人员经常检查消防设施如火灾警报系统、消防栓、消防沙、灭火器等，确保设施有效。

2、各级安全管理人员经常对现场进行安全检查排除隐患。

3、安全专职负责组织消防知识教育、消防反事故学习，确保各

级人员熟悉消防知识，加强员工消防意识，做到防患于未然。

2.5 特种设备事故应急救援预案

2.5.1 事故风险分析

2.5.1.1 目的

为了有效预防、及时控制和消除突发性特种设备事故的危害，最大限度地减少特种设备特大事故造成的损失，根据《特种设备安全监察条例》和省/市/县质监局、市/县应急局及上级相关部门下发的有关文件要求，结合本公司化工生产特种设备特点，制定本预案。

建立科学有效的事故预防和应急处理机制，以预防为主，发生设备事故时，可以快速对应突发事件，将损失降低到最低。

2.5.1.2 事故类型和危害程度分析

公司现有的特种设备主要分布在各生产车间，包含压力容器、压力管道、钢瓶、杂物电梯、叉车等。

一、设备事故定义

本预案所称特种设备事故，是指因特种设备的不安全状态或者相关人员的不安全行为，在特种设备制造、安装、改造、维修、使用（含移动式压力容器）、检验检测活动中造成的人员伤亡、财产损失、特种设备严重损坏或者中断运行、人员滞留、人员转移等突发事件。

二、设备事故分级和界定

按照《特种设备安全监察条例》的规定，及结合公司实际。特种设备事故分为特别重大事故、重大事故、较大事故和一般事故。

(1) 有下列情形之一的，为特别重大事故：

a. 特种设备事故造成 1 人以上死亡，或者 3 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 30000 元以上直接经济损失的；

b. 压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成 20 人以上转移的；

(2) 有下列情形之一的，为重大事故：

a. 特种设备事故造成 5—10 人轻伤，或者 3 人以下重伤，或者

10000—30000 元直接经济损失的；

b. 压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成 15—20 人转移的；

(3) 有下列情形之一的，为较大事故：

a. 特种设备事故造成 3—5 人轻伤，或者 2 人以下重伤，或者 5000—10000 元直接经济损失的；

b. 锅炉、压力容器、压力管道爆炸的；

c. 压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成 10—15 人转移的；

d. 起重机械整体倾覆的；

(4) 有下列情形之一的，为一般事故：

a. 特种设备事故造成 3 人以下轻伤，或者 5000 元以下直接经济损失的；

b. 压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成 10 人以下转移的；

c. 起重机械主要受力结构件折断或者起升机构坠落的；

2.5.2 应急指挥机构及职责

2.5.2.1 应急组织体系

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.5.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。

2.5.3 处置程序

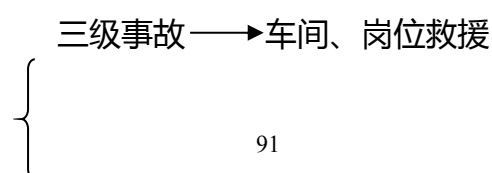
2.5.3.1 预防与预警

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故	事故的影响和危害在车间范围内，启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内，调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围，需要外部资源就可以控制事故。
气体泄漏中毒事故			
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

2.5.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：

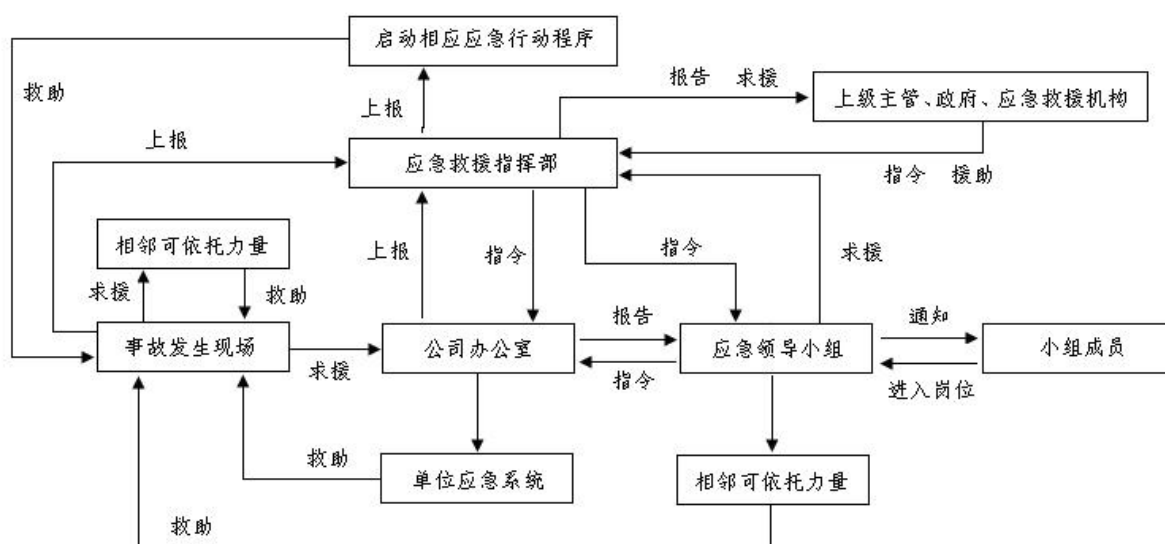


警报——→启动预案 二级事故 ——→公司各部门救援

一级事故 ——→外部救援人员

一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的警报声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

- (1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；
- (2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并

讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.5.4 处置措施

2.5.4.1 预防措施

1、认真贯彻落实特种设备《条例》、《规程》、《规则》及国家有关法规、标准、规范规定及本制度，确保特种设备安全经济运行。

2、贯彻落实监察机构和相关政府行政主管部门对特种设备的安全检查以及下达的有关特种设备方面的安全监察指令。

3、特种设备操作人员必须持证上岗，并参与有关安全生产方面的规章制度培训学习；安全生产委员会负责督促检查，不得指使或同

意特种设备操作人员违章操作，并有权对违章行为进行制止。

4、严格工艺纪律管理，精心操作；制定定期检查、检修、检验及购置各种备件计划，并按规定要求对特种设备及其安全附件进行定期检查、检修、检验工作。

5、定期组织特种设备操作人员进行技术培训和安全教育培训。

6、定期收集、整理特种设备有关记录并组织相关人员总结前段时间特种设备运行中的经验教训并制定改进措施。

7、每月对特种设备使用情况进行一次现场检查，并做好记录，及时报告特种设备的使用情况及需要解决的问题。

8、制定和实施特种设备及附属设备的维修保养计划，配合有关部门进行特种设备检修后的验收工作。

9、发生事故要及时组织调查处理并写出事故报告书。

10、积极改善特种设备工作区域的劳动条件，关心特种设备操作人员的思想工作、生活与技术培训，做到安全文明生产。

11、安全生产委员会每年底应对全公司特种设备安全工作进行总结，并提出下一年的工作计划，年度工作总结报告呈报董事长和上级主管部门。

2.5.4.2 应急救援措施

收到特种设备安全事故报告后，由应急救援指挥部根据发生事故的类别和应急救援工作需要，确定是否启动本预案，确需启动本预案的，立即按本预案组织指挥应急救援工作。

(1) 应急救援指挥部必须立即派人赶赴事故现场，并迅速作出指示，调整必要的人员，车辆及机械设备。参加应急抢险救援的工作人员，应当按照应急预案的规定，装备齐全各种安全防护用品和安全设施、设备。在事故现场抢救伤员，维护秩序，保护事故现场等。

(2) 压力容器、压力管道发生爆炸事故后，应及时采取隔离、疏散措施，全力救助伤员，重点做好现场救援人员的防中毒和防窒息措

施。为防止事故扩大，锅炉压力容器、压力管道所有阀门应迅速关闭或采取堵漏，以减少可燃物料、有毒气体的扩散。对可燃气体和油类应用沙石或二氧化碳、干粉等灭火器进行灭火，同时设置隔离带以防火灾事故蔓延；对受伤人员立即实行现场救护，伤势严重的立即送往附近医院。

(3) 压力容器、压力管道发生泄漏中毒事故后，应立即停止输送并关闭泄漏点两侧的截止阀，对泄漏点附近其它管线电缆采取必要的保护措施。以此同时，应及时采取隔离、警戒和疏散措施，全力救助伤员，必要时进行交通管制，避免无关人员进入现场危险区域，通知停用一切明火，及时疏散下风口附近人员。现场抢险人员必须佩带过滤式防毒面具或空气呼吸器等进行呼吸防护，进入现场关闭所有通气阀门或采取堵漏，并将救出人员抬至通风空气新鲜处进行现场救护，中毒严重的应立即送往附近医院。

(4) 发生火灾会伴有浓烟、火光，产生大量的烟、一氧化碳和二氧化碳等。同时，液体物料燃烧时还可能产生氧化氮等毒气；乙醇、三乙胺溶液、甲苯、甲醇、叔丁醇、四氢呋喃、环己烷、乙腈、1,2-二氯乙烷、丙酮、乙酸等易燃液体燃烧会产生有害的蒸气。因此，参与消防灭火和抢险、救护的人员进入事故现场必须采取或掌握灭火过程中防烟防毒的基本措施。

a. 发生室外火灾，消防人员一般不要站立在着火点的下风侧，避免吸入烟气晕倒。

b. 发生室内火灾，消防人员进行扑救前，应先打开门窗。若火灾发生在地下室，消防人员灭火时还应佩戴防毒面具和氧气呼吸器，避免中毒危险。

c. 发生在有毒有害工作场所的火灾，消防人员在扑救时一定要配备过滤式防毒面具或氧气呼吸器，穿戴安全帽，防护衣鞋等。过滤式防毒面具应根据化学毒剂和有害气体的种类选用相应类型的滤毒

罐。当空气中氧气浓度降到 18%以下，毒性气体浓度在 2%以上时，各种型号的滤毒罐都不起滤毒作用，应停止使用滤毒罐，改用空气呼吸器。如果发现抢救人员有头晕、恶心、发冷等中毒症状，应立即撤离火灾现场，让其安静休息，吸取新鲜空气，严重者应立即送往医院进行急救。

(5) 对事故危害情况的初始评估。先期处置队伍赶到事故现场后，应当尽快对事故发生的基本情况做出初始评估，包括事故范围及事故危害扩展的趋势以及人员伤亡和财产损失情况等。

(6) 封锁事故现场。加强现场警戒保卫，防止故意破坏现场。严禁一切无关的人员、车辆和物品进入事故危险区域，开辟应急救援人员、车辆及物资进出的安全通道，维持事故现场的社会治安和交通秩序。

(7) 探测危险物质及控制危险源。根据发生事故的特种设备的结构、工艺特点以及所发生事故的类别，确认危险物质的类型和特性，制定抢险救援的技术方案，并在专业部门的专业人员的指导下进行必要的技术处理。及时有效地控制事故的扩大，消除事故危害和影响，并防止可能发生的次生灾害。

(8) 建立现场工作区域。应当根据事故的危害、天气条件（特别是风向）等因素，设立现场抢险救援的安全工作区域。

对特种设备事故引发的危险介质泄漏应当设立三类工作区域，即危险区域、缓冲区域和安全区域。

(9) 伤员抢救。在现场首先要及时抢救伤员或者安全转移，最大可能减少伤亡程度，减少事故所造成的财产损失，同时，后勤保障及医疗救护组应立即与当地医院急救中心或邻近医院联系，请求出动急救车辆并做好急救准备，确保伤员得到及时救治。

(10) 控制事故的蔓延和扩大。根据事故的类别、规模和危害程度，在必要时，应当果断迅速地划定危险波及范围和区域，组织相关

人员和物资安全撤离危险波及的范围和区域，维持现场秩序。

(11) 保护事故现场。确认并保护事故现场，在救助行动中采取紧急措施和移动现场物件应做出标志，绘制现场简图并写出书面记录，见证人员应签字，必要时应对事故现场和伤亡情况录像或者拍照。

消防、救灾时做好路线、方位、位置的选择，尽量保持好现场原始状况。不得随意改变事故现场的地形、地貌，不得移动或取走现场任何物品，不得改变现场设备、管子、管件、阀门、控制或保护装置、仪器仪表的位置、状态以及显示数字或指针的位置等。

破裂设备的断口，如不影响事故原因分析，可以涂机油以保护断口不锈蚀和腐蚀。

2.6 高处坠落事故应急预案

2.6.1 事故风险分析

我公司的生产设备大多较高，在操作、巡检、检维修过程中可能会发生人员从高处坠落的危险。

2.6.1.1 目的

为加强对高处坠落事故的防范，并对可能引起高处坠落因素进行分析，减少事故发生的可能性和危害程度，及时、高效、有序地组织开展事故发生后的抢险救灾处置工作，最大限度地减少人员伤亡，降低事故损失，编制本预案。

2.6.1.2 事故类型和危害程度分析

一旦发生高处坠落事故，可能造成人员重伤，甚至发生死亡事件。

2.6.2 应急指挥机构及职责

2.6.2.1 应急组织体系

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.6.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。

2.6.3 处置程序

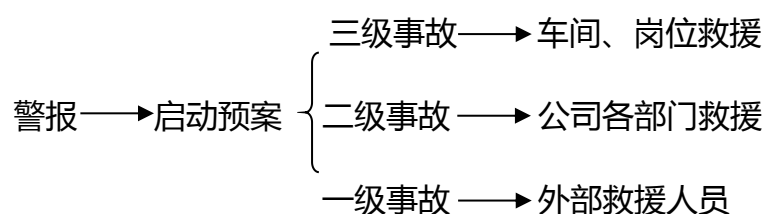
2.6.3.1 预防与预警

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故 气体泄漏中毒事故	事故的影响和危害在车间范围内,启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内,调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围,需要外部资源就可以控制事故。
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

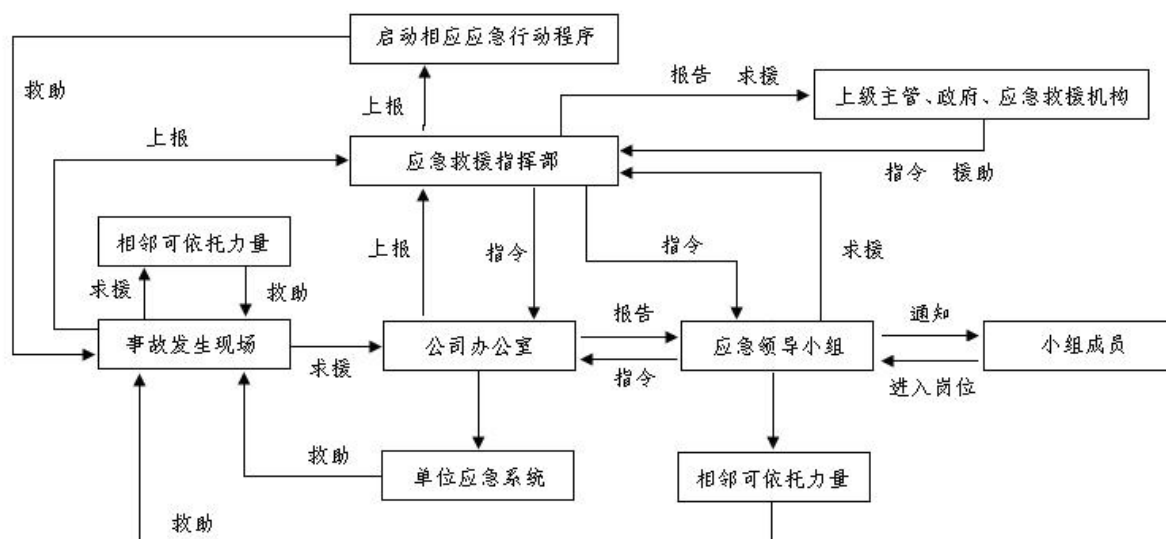
2.6.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤

离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

(1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；

(2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

(1) 应急救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

(2) 医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗

部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.6.4 处置措施

2.6.4.1 现场处置措施

一、当生产（施工）现场发生高处坠落事故时，目击者应高声呼救，并拨打应急电话通报单位负责人，同时通报附近的管理人员，管理人员应迅速赶到出事地点，对事故情况迅速做出初步判断，除临时承担指挥应急抢救工作外，应迅速通知项目经理及相关人员、现场救护员马上赶到事发地点；电话通知时，应准确的说明事故地点、时间、受伤人数和伤害程度；

二、单位负责人接到报告后应及时赶到现场或紧急授权应急小组其他领导负责救援工作，并第一时间进行现场救治；应急救援负责人应根据高处坠落的不同情况采取不同的应急救援措施。

1、从操作平台、楼面的临边洞口、脚手架上掉到泥土面、混凝土地面或楼面，坠落高度超过3米以上的，伤势一般是较严重的，应立即送医院抢救，避免延误时间；应急负责人可依据紧急情况，拨打120求助。

指派项目警戒组迅速对现场进行警戒、并维持秩序，疏散人员，并不得有无关人员围观，特别是要防止操作平台、脚手架上或临边的其它作业人员的围观。

2、从操作平台、脚手架上、楼面的临边洞口中掉到架体内的防护层上、安全网上或其它水平安全防护层上时，单位负责人或应急领导小组负责人应迅速对掉落人员的受伤情况做出判断，如有必要应护送医院进行救治，避免延误时间。

指派项目警戒组迅速对现场进行警戒、并维持秩序。掉落地点的

所有作业要马上停止，离开作业面，不得在现场围观或逗留；

3、如掉落地点抢救难度大，首先应转移至平台上才方便进行救治。因此应急救援领导人必须召集在现场医务人员和现场抢险组一起确定转移方案。

①如掉到不超过 80cm 操作层上，则由医务人员视察坠落者的伤势情况，如其本人能走动，则由二个救护人员在旁边保护的情况下，自己走下来；如不能走动或已失去意识，则应派二个身强力壮的救护人员在医务人员的指导下把伤者抬到楼面或地面上；

②如掉到高差超过 80cm 的操作层上，则除由医务人员先上去视察坠落者的伤势外，其它救援人员必须要先做好防护的情况下才能上去救援，防护措施有使用爬梯、系好安全带、派人在旁边看护等措施，避免救援人员在转移时发生高处坠落事故。

③抢险人员应先察看防护结构的安全性能、使用荷载情况，在确定能多人上去时才由现场医务人员上去察看坠落者的伤势情况，然后派二个救护人员上去在医务人员的指导下转移到楼面平台或地面上，否则要先加固防护结构；如管道井空间小，不能由多人进行转移时，必须要派体力强健的人员救援，并且医务人员一定要把要点讲清楚才能实施救援行动。

④如坠落者掉到安全网等柔性防护层上时，只要在坠落过程中坠落者没有在空中碰撞或没有被同时掉下的硬物击伤，坠落者应是神志清醒的；救援人员首先要对其高声喊话，要其不要乱动或用力挣扎，必须先保持安静，避免安全网在坠落者的重力冲击下或本身强度不足等原因在坠落者的挣扎下破裂，坠落者再一次坠地受到伤害；坠落者应该保持安静，由身体强壮身系安全带的救援人员（安全带挂到由坠落地点的上层位置垂下的麻绳上）的帮助下爬到操作面或地面。如果坠落者因在空中碰撞或物体打击等原因已经昏迷或神志不清，坠落者的下部要先有防护措施，应由二人以上的救援者系上安全带，共同把

坠落者转移至楼面或地面进行救治。

2.6.4.2 现场应急救治措施

高处坠落事故发生后，要对当事者进行及时的必要治疗，现场抢救的重点应放在对休克、骨折和出血等几种情形上。现场救治困难或无效，应尽快送医院进行抢救治疗，避免延误抢救的时间。

1) 首先由现场医务人员观察伤者的受伤情况、部位、伤害性质，如伤员发生休克，应立即处理。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。处于休克状态的伤员要让其安静、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右。

2) 如高处坠落者出现颅脑外伤，如伤者神志清醒，则先想办法止血；如处在昏迷状态，则在止血的同时必须维持昏迷者的呼吸道畅通，要让昏迷者平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生阻塞。

3) 如高处坠落者出现骨折，不要盲目搬运伤者。应在骨折部位用夹板把受伤位置临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管。固定方法：以固定骨折处上下关节为原则，可就地取材，用木板、竹竿等，在无材料的情况下，上肢可固定在身侧，下肢与无骨折的下肢缚在一起，然后再用硬板担架搬运。偶有凹陷骨折、严重的颅底骨折及严重的脑损伤症状出现，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后，及时送医院治疗。

4) 发现脊椎受伤者，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后。搬运时，将伤者平卧放在硬板担架上，严禁只抬伤者的两肩与两腿或单肩背运，避免受伤者的脊椎移位、断裂造成截瘫或导致死亡。

5) 遇有创伤出血的伤员，应迅速包扎止血，正确的现场止血处理措施如下：

①一般止血法：先用生理盐水（0.9%NaCl 溶液）冲洗伤口，涂

上红汞，然后盖上消毒纱布，用绷带较紧地包扎。

②加压包扎止血法：用纱布、棉花等做成软垫，放在伤口上再加以包扎，来增强压力而达到止血。

③止血带止血法：选择弹性好的橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布条等，上肢出血结扎在上臂 1/2 处（靠近心脏位置），下肢出血结扎在大腿上 1/3 处（靠近心脏位置）。结扎时，在止血带与皮肤之间垫上消毒纱布棉纱。每隔 25～40min 放松一次，每次放松 0.5～1min。

2.6.4.3 应急过程中避免二次伤害的措施

1) 发生高处坠落的伤者可能有骨折类伤害, 搬运时要轻、稳、快, 避免震荡, 并随时注意伤者的病情变化。没有担架时, 可利用门板、椅子、梯子等制作简单担架运送。不要把刺出的断骨送回伤口, 以免感染和刺破血管和神经。有腹部创伤及脊柱损伤者, 应用卧位运送; 胸部伤者一般取半卧位, 颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位子, 以免呕吐误吸。避免救治不当引起二次伤害;

2) 如高处坠落者掉落时身体穿有钢筋、钢管、木刺等异物时, 不能随便拔出, 避免体内大出血造成二次伤害;

3) 高处坠落者落在不易救援的地方时, 要有可靠的防护措施之后才能接近进行救援, 避免救援者或坠落者的二次坠落等事故;

4) 发生高处坠落处应立即封闭, 禁止施工人员围观, 避免人多拥挤造成无关人员的二次坠落或其它事故的发生;

5) 要特别防止坠落者的亲属和朋友在情绪失控的情况下对伤者的搬动、搂抱、晃动等动作或其它不正确的救援方法, 避免不合理的动作造成对伤者的二次伤害;

6) 在及时对高处坠落点派专人进行看护或临时进行防护, 参与事故调查的人员应由熟悉现场环境的专职安全员带路, 前往现场调查取证, 在取得充分证据, 事故原因调查完毕后应及时对该位置和类似

位置进行安全防护。防止人员从该位置再次发生高处坠落造成二次事故的发生。

2.6.4.4 应急心理辅导

1) 在救援过程中,要对伤者的朋友和亲属进行心理抚慰,主要把事故发生后主要采取的救治措施和将要采取的措施向其做简单明了的交待,并征求其还有什么意见和要求,合理的意见给予采纳,合理的要求予以满足,避免情绪激动影响救治人员的正常工作;

2) 对坠落在危险位置,一时不能对其进行有效救援且神志清醒的高处坠落者,除了迅速采取有效的措施外,还要由救援负责人或医生对高坠者进行心理安慰,告诉其应急救援小组正在采取有效措施进行救援,劝其平静、不要乱动,也不要大喊大叫或大哭大闹,避免其不当的动作造成二次坠落或由于情绪激动消耗体力加重伤势。

3) 发生高处坠落后,人员往往受伤较重,特别是因伤致残的时候,受伤人员会觉得很悲观,应由伤者的朋友或亲属在旁边对其进行鼓励;同时项目领导或公司的领导要派专人对其进行安慰,使其恢复对生活的信心,从而配合医护人员的治疗,早日恢复,做好善后处理工作。

2.6.4.5 应急物资与装备保障

根据高处坠落事故类别、特点以及应急救援工作的实际需要,应急救援物资在作业(施工)现场配备,并进行经常性维护、保养,协调好社会资源,以保证应急状态时的调用和扩大应急之需。

常用物资装备:

1) 抢险工具:铁锹、撬棍、锤子、电工工具、气割工具等。

2) 抢险用具:安全带、安全绳、梯子、应急灯、对讲机等。

3) 医疗器械:消毒用品、急救物品(创口贴、绷带、无菌敷料)、各种小夹板、担架、止血带、氧气袋等。

2.7 机械伤害人身伤亡事故应急预案

2.7.1 事故风险分析

一、危险性分析和事件类型

对设备检修工艺以及检修设备的构造不熟悉、使用工器具的不符合国家要求、工器具的使用方法不正确、设备的维护检修质量差或不及时等，均有可能造成机械伤害。

机械伤害类型包括夹挤、碾压、剪切、切割、缠绕或卷入、或刺伤、摩擦或磨损、飞出物打击、高压流体喷射、碰撞或跌落等。

二、事件可能发生的区域、地点

生产现场所有转动机械处，在运行或检修过程中，均可能造成机械伤害事故。

三、机械伤害事故的危害程度

机械伤害事故危害程度：撞伤、碰伤、绞伤、咬伤、打击、切削等伤害，会造成人员手指绞伤、皮肤裂伤、骨折，严重的会使身体被卷入轧伤致死或者部件、工件飞出，打击致伤，甚至会造成死亡。

四、事前可能出现的征兆

- 1、人员误操作。
- 2、执行操作规程不严格。
- 3、设备在运行过程中有重大异常现象。
- 4、执行检修作业工艺不严格。

2.7.2 应急指挥机构及职责

2.7.2.1 应急组织体系

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.7.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。

2.7.3 处置程序

2.7.3.1 预防与预警

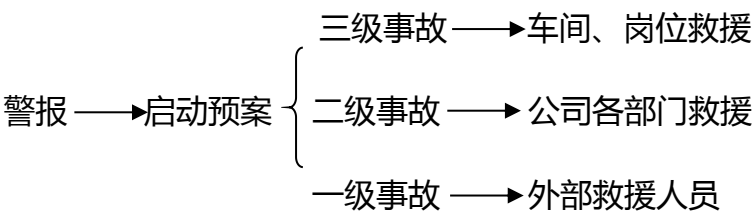
按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别			
	三级险情	二级险情	一级险情

火灾爆炸事故	事故的影响和危害在车间范围内,启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内,调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围,需要外部资源就可以控制事故。
气体泄漏中毒事故			
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

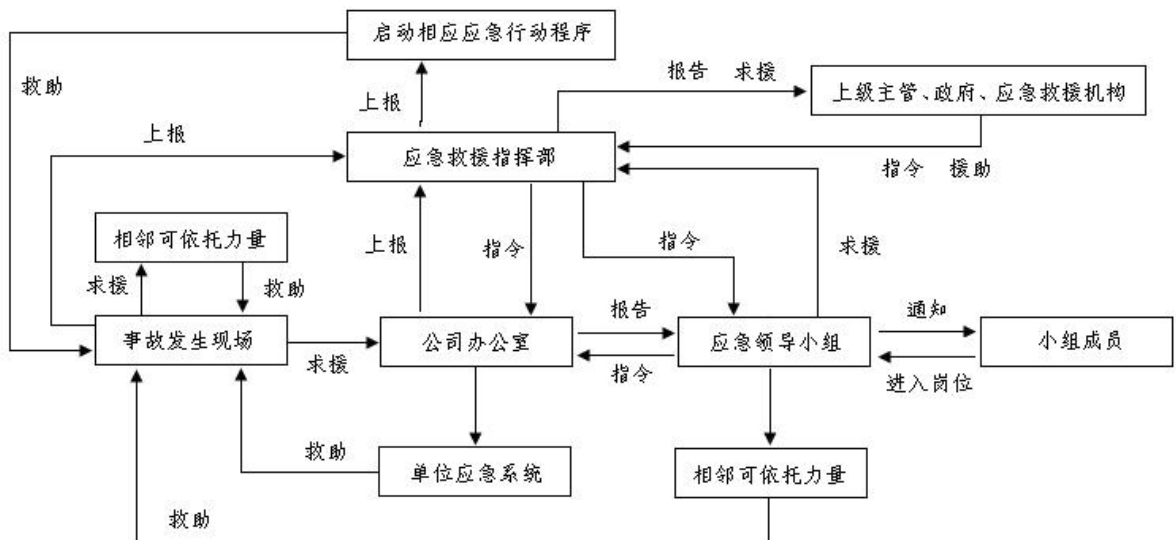
2.7.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

(1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；

(2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

(1) 应急救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

(2) 医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人

单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.7.4 处置措施

一、处置原则

1、当发生机械伤害人身伤亡事故后，现场其他人员应立即采取防止受伤人员失血、休克、昏迷等紧急救护措施，并将受伤人员脱离危险地段，同时现场人员及时汇报班长，同时联系厂医务室，医务人员根据现场实际情况对受伤者进行现场急救或将受伤人员就近送到医院进行急救和治疗。

在第一时间对伤员在现场进行处理急救。经现场处理后，迅速护送至医院救治。送医院时作好伤员的交接，防止危重病人的多次转院。

2、需要抢救的伤员，应立即就地坚持正确抢救，直至医疗人员接替救治。

对失去知觉者宜清除口鼻中的异物、分泌物、呕吐物，随后将伤员置于侧卧位以防止窒息。

3、呼吸、心跳情况的判定：

(1) 机械伤害伤员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

(2) 听—用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

(3) 试—试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧(左或右)喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。

4、机械伤害伤员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救。

(1) 通畅气道。

(2) 口对口(鼻)人工呼吸。

(3) 胸外接压(人工循环)。

5、抢救过程中的再判定：

(1) 按压吹气 1min 后(相当于单人抢救时做了 4 个 15：2 压吹循环)，应用看、听、试方法在 5～7s 时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。

(2) 若判定颈动脉已有搏动但无呼吸，则暂停胸外按压，而再进行 2 次口对口人工呼吸，接着每 5s 吹气一次(即每分钟 12 次)。如脉搏和呼吸均未恢复，则继续坚持心肺复苏法抢救。

(3) 在抢救过程中，要每隔数分钟再判定一次，每次判定时间均不得超过 5～7s。在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

二、注意事项

1、救护人在进行机械伤害人员救治时，必须进行伤员伤情的初步判断，不可直接进行救护，以免由于救护人的不当施救造成伤员的伤情恶化。

2、机械伤害人员受伤可能在高处，存在高处坠落的危险，防止伤员高空坠落，救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施。救护人员登高时应随身携带必要的安全带和牢固的绳索等。

3、如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救，避免意外事故，但不能因此延误进行急救的时间。

2.8 物体打击伤亡事故应急预案

2.8.1 事故风险分析

一、危险性分析

使用电动工器具的切割作业时，部件飞出造成的打击伤害。

手锤、大锤等工具打击伤害。

高处落物引起的打击伤害：包括水塔、烟囱、高层建筑冬季结冰

坠落，物资库房货架等落物，储煤场大煤块滚落等。

旋转设备修后试运时转动部件飞出造成的打击伤害。

二、事件类型

物体打击伤亡事故分为物体打击伤害和物体打击死亡两种。

三、事件可能发生的地点和装置

- 1、生产厂房内各吊装口。
- 2、各种转动设备的联轴器附近及转子的裸露部分。
- 3、物资库房。
- 4、高层建筑等
- 5、各种在同一垂直面上存在交叉作业的区域

四、可能造成的危害

发生物体打击后，可引起人员轻伤、重伤，甚至人身死亡事故。

五、事前可能出现的征兆

- 1、设备或零部件吊装作业时，没有设置警示隔离标识；多人指挥；设备捆绑不牢固等。
- 2、角磨机、切割机等电动工具装夹不牢，操作人员野蛮操作或操作不当。
- 3、手锤、大锤等锤头松动，操作人员戴手套操作。
- 4、备用转动设备发生缺陷，检修人员无票作业。
- 5、设备修后没有履行押票试运手续。

2.8.2 应急指挥机构及职责

2.8.2.1 应急组织体系

- 1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

- 2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.8.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见1.3节。

2.8.3 处置程序

2.8.3.1 预防与预警

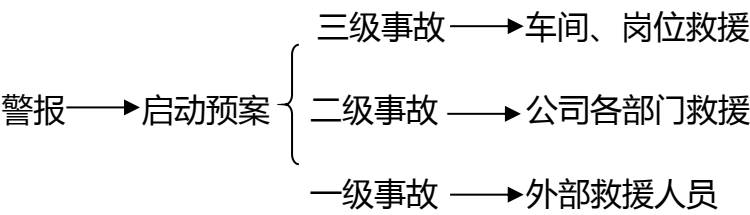
按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故	事故的影响和危害在车间范围内，启动车间	事故的影响和危害在公司范围内，调动公司内部	事故的影响和危害超出公司范围，需要外部资源

气体泄漏中毒事故	资源就可以控制事故	资源就可以控制事故	就可以控制事故。
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

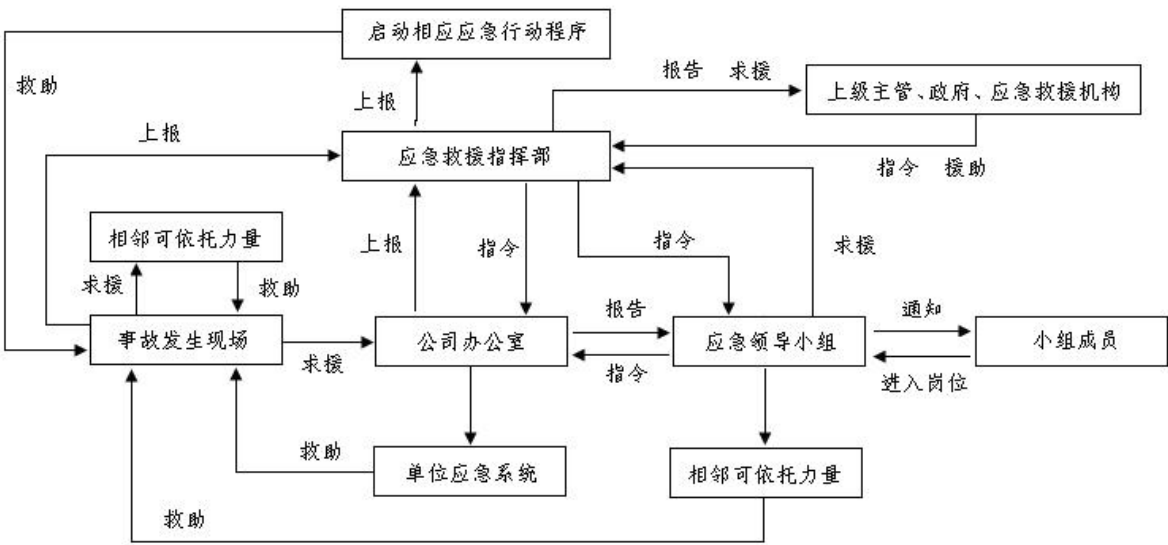
2.8.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

- (1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；

(2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

(1) 火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

(2) 医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.8.4 处置措施

一、一般伤口的处置措施

1、伤口不深的外出血症状，先用双氧水将创口的污物进行清洗，再用酒精消毒（无双氧水、酒精等消毒液时可用瓶装水冲洗伤口污物），伤口清洗干净后用砂布包扎止血。出血较严重者用多层砂布加压包扎止血，然后立即送往医务室进行进一步救治。

2、一般的小动脉出血，用多层敷料加压包扎即可止血。较大的动脉创伤出血，还应在出血位置的上方动脉搏动处用手指压迫或用止血胶管（或布带）在伤口近心端进行绑扎，加强止血效果。

3、大的动脉及较深创伤大出血，在现场做好应急止血加压包扎后，应立即通知医务室医护人员准备救护车，送往医院进行救治，以免贻误救治时机。

4、对出血较严重的伤员，在止血的同时，还应密切注视伤员的神志、皮肤温度、脉搏、呼吸等体征情况，以判断伤员是否进入休克状态。

二、骨折伤亡的处置措施

1、对清醒伤员应询问其自我感觉情况及疼痛部位。

2、观察伤员的体位情况：所有骨折伤员都有受伤体位异常的表现，这是典型的骨折症状。对于昏迷者要注意观察其体位有无改变，对清醒者要详细查问伤者的感觉情况，切勿随意搬动伤员。在检查时，切忌让患者坐起或使其身体扭曲，也不能让伤员做身体各个方向的活动。以免骨折移位及脱位加剧，引起或加重骨髓及脊神经损伤，甚至造成截瘫。

3、对于脊椎骨折的伤员，应刺激受伤部位以下的皮肤（例如腰椎受伤，刺激其胸部和上下腹部及腿脚皮肤作比较鉴别），观察伤员的反应以确定有无脊髓受压、受损害。搬运时应用夹板或硬纸皮垫在

伤员的身下，搬运时要均匀用力抬起夹板或硬纸皮将伤者平卧位放在硬板上，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫或导致死亡。

对有脊椎骨折移位导致出现脊髓受压症状的伤员，如伤员不在危险区域，暂无生命危险的，最好待医务急救人员进行搬运。

4、对有手足大骨骨折的伤员，不要盲目搬动，应先在骨折部位用木板条或竹板片（竹棍甚至钢筋条）于骨折位置的上、下关节处作临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管，然后呼叫医务人员等待救援或送至医务室接受救治。

5、如有骨折断端外露在皮肤外的，切勿强行将骨折断端按压进皮肤下面，只能用干净的砂布复盖好伤口，固定好骨折上下关节部位，然后呼叫医务人员等待救援。

三、颅脑损伤的处置措施

1、颅骨损伤如导致颅内高压的症状有：昏迷、呕吐（呈喷射状呕吐）、脉搏或呼吸紊乱、瞳孔放大或缩小，大小便失禁等。

2、颅底骨折或颞骨骨折的伤员不一定有昏迷、呕吐症状，但有脉搏或呼吸紊乱、瞳孔放大或缩小，鼻、眼、口腔甚至耳朵可有无色的液体流出，伴颅内出血者可见血性液体流出。

3、颅脑损伤的病员有昏迷者，首先必须维持呼吸道通畅。昏迷伤员应侧卧位或仰卧偏头，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入气管，发生气道阻塞。对烦躁不安者可因地制宜的予以手足约束，以防止伤及开放伤口。

4、对于有颅骨凹陷性骨折的伤员，创伤处应用消毒的纱布覆盖伤口，用绷带或布条包扎后，立即呼叫医务人员送往托克托县医院进行救治。

四、如受害者心跳已停止，应先进行胸外心脏按压。让受害者仰卧，头低稍后仰，急救者位于溺水者一侧，面对受害者，右手掌平放在其胸骨下段，左手放在右手背上，借急救者身体重量缓缓用力，不

能用力太猛，以防骨折，然后松手腕（手不离开胸骨）使胸骨复原，反复有节律地（每分钟 60~80 次）进行，直到心跳恢复为止。

五、以上施救过程在救援人员到达现场后结束，工作人员应配合救援人员进行救治。

六、呼吸、心跳情况的判定

1、受害人员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。

2、看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

3、听—用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

4、试—试测口鼻有无呼气的气流，再用两手指轻试一侧（左或右）喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。

5、若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。

七、判断有无意识的方法

轻轻拍打伤员肩膀，高声喊叫“喂，能听见吗？”。如认识，可直接喊其姓名。无反应时，立即用手指甲掐压人中穴、合谷穴约 5 秒。

八、呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，正确进行就地抢救。

1、通畅气道。

2、口对口（鼻）人工呼吸。

3、胸外接压（人工循环）。

4、抢救过程中的再判定

①、按压吹气 1 分钟后（相当于单人抢救时做了 4 个 15：2 压吹循环），应用看、听、试方法在 5~7 秒时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。

②、若判定颈动脉已有搏动但无呼吸，则暂停胸外按压，而再进行 2 次口对口人工呼吸，接着每 5 秒吹气一次（即每分钟 12 次）。如

脉搏和呼吸均未恢复，则继续坚持心肺复苏法抢救。

③、在抢救过程中，要每隔数分钟再判定一次，每次判定时间均不得超过 5~7 秒。在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

九、注意事项

1、对于由于冰块坠落造成的物体打击伤害，在人员得到可靠救治后，应将现场设置隔离警示标识，以防止其他人员误入后造成伤害。

2、进行心肺复苏救治时，必须注意受害者姿势的正确性，操作时不能用力过大或频率过快。

3、脊柱有骨折伤员必须硬板担架运送，勿使脊柱扭曲，以防途中颠簸使脊柱骨折或脱位加重，造成或加重脊髓损伤。

4、抢救脊椎受的伤员，不要随便翻动或移动伤员。随意搬动、翻动伤员可能会产生如下二种后果：1) 骨折端移位对脊髓造成进一步的压迫伤害而导致瘫痪，2) 骨折断端刺穿附近血管，造成出血性休克。

5、搬运伤员过程中严禁只抬伤者的两肩或两腿，绝对不准单人搬运。必须先将伤员连同硬板一起固定后再行搬动。

6、用车辆运送伤员时，最好能把安放伤员的硬板悬空放置，以减缓车辆的颠簸，避免对伤员造成进一步的伤害。

7、对于头部受到物体打击的伤员，检查中无发现头部出血或无颅骨骨折的伤员，如果当时发生过短暂性昏迷但很快又恢复意识，清醒后当时自觉无精神、神经方面症状的伤员，切勿掉以轻心而放松警觉。该类伤员必须送医院作进一步检查并应留院观察，因为这可能是严重脑震荡或硬脑壳撕裂出血的前兆。

2.9 车辆伤害事故应急预案

2.9.1 事故风险分析

一、危险性分析

原料进厂、成品出厂主要靠汽车运输在下列情况下容易出现车辆伤害事故：

（1）车辆进行运输作业时，运输道路路况不好，驾驶员视野不清，判断失误，特别是雨后路面泞泥，路滑。

（2）车辆状况差，刹车失灵。

（3）危险路段无限速、限距等警示标志，车速过快，操作不当或违章操作。

（4）装卸货物区域场地较小，多车辆同时装卸，人车混杂作业。

（5）驾驶人员精神不集中或酒后驾驶。

（6）车辆维修时，防护措施不足。

（7）厂内道路无人车分流，人员又避让不及，就有可能发生车辆对人员的碰撞，造成车辆伤害事故。

二、事故发生的区域、地点或装置

发生车辆伤害的区域、地点或装置有：厂内道路、车间等有车辆运行的场所。

三、事故前可能出现的预兆

车辆伤害出现的预兆：

（1） 车辆存在缺陷，如刹车失灵、转向灯损坏等；

（2） 场地存在缺陷，如路面滑等，厂内道路无限速标志牌等；

（3） 驾驶员不安全行为，如酒后驾驶、精力不集中、无证驾驶等。

2.9.2 应急指挥机构及职责

2.9.2.1 应急组织体系

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.9.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。

2.9.3 处置程序

2.9.3.1 预防与预警

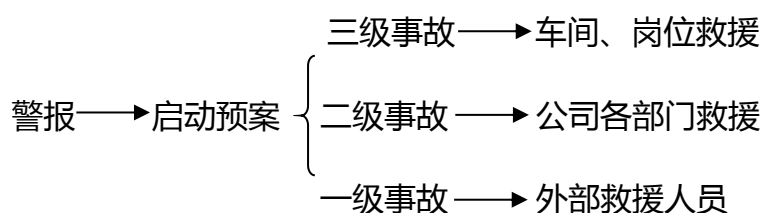
按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧

急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故 气体泄漏中毒事故	事故的影响和危害在车间范围内,启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内,调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围,需要外部资源就可以控制事故。
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

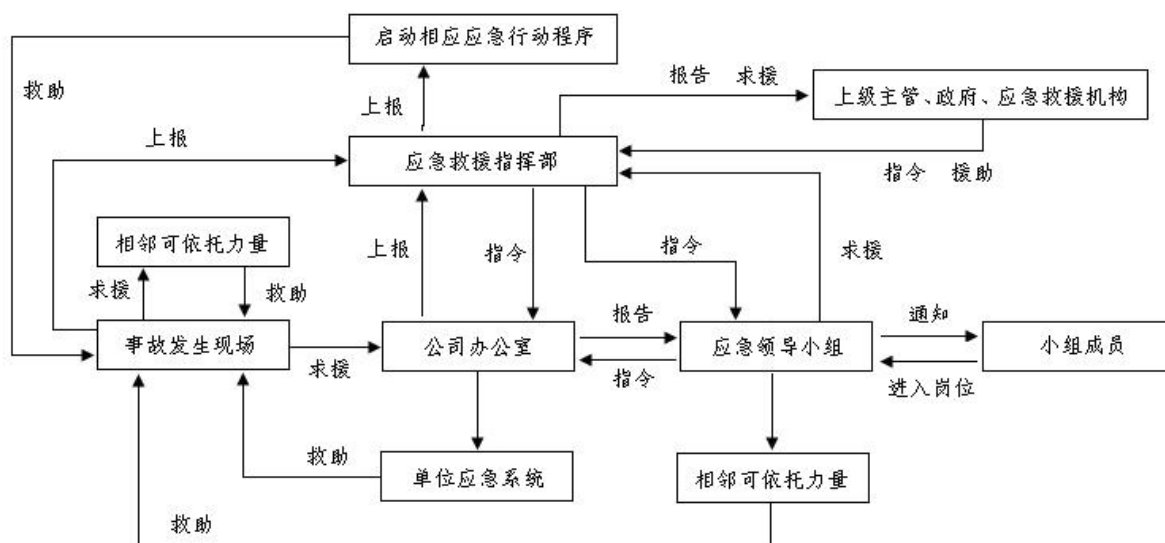
2.9.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况,按所需次序操作。一般操作流程见下图:



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

(1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；

(2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

(1) 火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

(2) 医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.9.4 处置措施

一、排险、控险应急处置措施

(1) 如果有车辆压住伤者，应立即小心移开车辆，或用千斤顶顶起车辆，将伤者小心移出。再根据伤者的具体情况进行医疗救治。

(2) 如果发现车辆有漏油，疏散无关人员，禁止点火源出现，并根据下列情况，立即采取堵漏措施：

(3) 油管折断时，可找一根与油管直径适应的胶皮或塑料管套接。如套接不够紧密，两端再用铁丝捆紧，防止漏油；

(4) 油管破裂时，可将破裂处擦干净，涂上肥皂，用布条或胶布缠绕在油管破裂处，并用铁丝捆紧，然后再涂上一层肥皂；

(5) 油管接头漏油时，可用棉纱缠绕于油管接头，再将油管螺母与油管接头拧紧；还可将泡泡糖或麦芽糖嚼成糊状，涂在油管螺母座口，待其干凝后起密封作用；

(6) 漏油漏水时，可根据砂眼大小，选用相应规格的保险丝，用手锤轻轻将其砸入砂眼内，便可消除漏油、漏水现象。

二、医疗救护应急处置措施

(7) 不要轻易移动受伤者，保持其呼吸道通畅；

(8) 有出血时，应有效止血，包扎伤口；

(9) 如果发生骨折，用双手稳定及承托受伤部位，限制骨折处活动并设置软垫，用绷带、夹板或替代品妥善固定伤肢；

(10) 发生断指（肢）应立即止血，应马上用止血带扎紧受伤的手或脚，或用手指压迫受伤的部位止血。伤口用无菌纱布或清洁棉布

包扎，将断指（肢）也要用无菌纱布包扎，有条件的与冰块一起放入干净胶袋，并立即送医院进行手术；

（11）如果伤者出现呼吸或心跳停止，应进行心肺复苏急救。

三、注意事项

（12）受伤者伤势严重，不要轻易移动伤者；

（13）去除伤员身上的用具和口袋中的硬物，注意不要让伤者再受到挤压；

（14）如上肢受伤将其固定于躯干，如下肢受伤将其固定于另一健肢。应垫高伤肢，消除肿胀。如上肢已扭曲，可用牵引法将上肢沿骨骼轴心拉直，但若拉伸时引起伤者剧痛或皮肤变白，应立即停止；

（15）如果伤口中已有脏物，不要用水冲洗，不要使用药物，也不要试图将裸露在伤口外的断骨复位，应在伤口上覆盖灭菌纱布，然后进行适度的包扎、固定；

（16）若发现窒息者，应及时解除其呼吸道梗塞和呼吸机能障碍，应立即解开伤员衣领，消除伤员口鼻、咽喉部的异物、血块、分泌物、呕吐物等。

2.10 触电伤亡事故应急预案

2.10.1 事故风险分析

1、事故类型：触电事故类型可分为电击事故和电伤事故。

2、事故发生的区域及地点：所有施工（工作）现场等。

3、事件可能发生的季节：该事故四季均有发生。

4、危害程度分析

造成我公司员工伤残、死亡，给相关人员家庭造成严重伤害。同时，严重破坏企业正常的生产经营秩序，对企业健康发展、社会和谐稳定造成严重危害。

2.10.2 应急指挥机构及职责

2.10.2.1 应急组织体系

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.10.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见1.3节。

2.10.3 处置程序

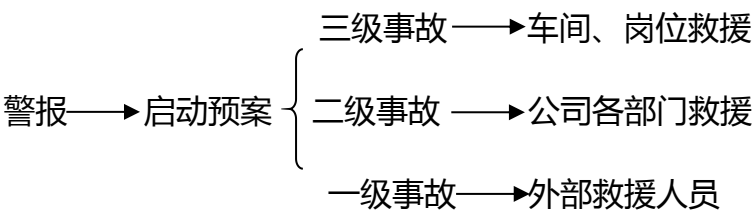
2.10.3.1 预防与预警

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故 气体泄漏中毒事故	事故的影响和危害在车间范围内,启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内,调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围,需要外部资源就可以控制事故。
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

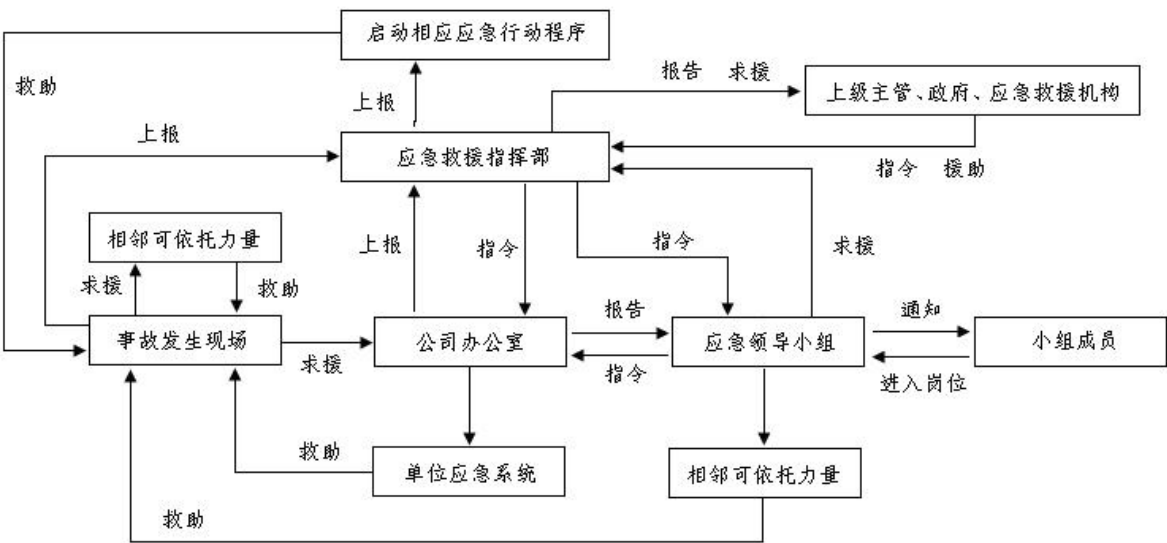
2.10.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

发现有人触电时，应立即使触电人员脱离电源，救护人千万不要用手直接去拉触电的人，防止发生救护人触电事故。同时发出警报，所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

(1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；

(2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行24小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按1.3应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

(1) 火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.10.4 处置措施

1、脱离电源，就是要把触电者接触的那一部分带电设备的所有断路器（开关）、隔离开关（刀闸）或其他断路设备断开；或设法将触电者与带电设备脱离开。在脱离电源过程中，救护人员也要注意保护自身的安全。如触电者处于高处，应采取相应措施，防止该伤员脱离电源后自高处坠落形成复合伤。

2、低压触电可采用下列方法使触电者脱离电源：

（1）如果触电地点附近有电源开关或电源插座，可立即拉开开关或拔出插头，断开电源。但应注意到拉线开关或墙壁开关等只控制一根线的开关，有可能因安装问题只能切断零断而没有断开电源的相线。

（2）如果触电地点附近没有电源开关或电源插座（头），可用有绝缘柄的电工钳或有干燥木柄的斧头切断电线，断开电源。

（3）当电线搭落在触电者身上或压在身下时，可用干燥的衣服、手套、绳索、皮带、木板、森棒等绝缘物作为工具，拉开触电者或挑开电线，使触电者脱离电源。

（4）如果触电者的衣服是干燥的，又没有紧缠在身上，可以用一只手抓住他的衣服，拉离电源。但因触电者的身体是带电的，其鞋的绝缘也可能遭到破坏，救护人不得接触触电者的皮肤，也不能抓他的鞋。

(5) 若触电发生在低压带电的架空线路上或配电台架、进户线上，对可立即切断电源的，则应迅速断开电源，救护者迅速登杆或登至可靠地方，并做好自身防触电、防坠落安全措施，用带有绝缘胶柄的钢丝钳、绝缘物体或干燥不导电物体等工具将触电者脱离电源。

3、高压触电可采用下列方法之一使触电者脱离电源：

(1) 立即通知有关供电单位或用户停电。

(2) 戴上绝缘手套，穿上绝缘靴，用相应电压等级的绝缘工具按顺序拉开电源开关或熔断器。

(3) 抛掷裸金属线使线路短路接地，迫使保护装置动作，断开电源。注意抛掷金属线之前，应先将金属线的一端固定可靠接地，然后另一端系上重物抛掷，注意抛掷的一端不可触及触电者和其他人。另外，抛掷者抛出线后，要迅速离开接地的金属线8m以外或双腿并拢站立，防止跨步电压伤人。在抛掷短路线时，应注意防止电弧伤人或断线危及人员安全。

4、救护人不可直接用手、其他金属及潮湿的物体作为救护工具，而应使用适当的绝缘工具。救护人最好用一只手操作，以防自己触电。

5、防止触电者脱离电源后可能的摔伤，特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防止坠落的措施。即使触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，注意防摔。救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施。

6、救护者在救护过程中特别是在杆上或高处抢救伤者时，要注意自身和被救者与附近带电体之间的安全距离，防止再次触及带电设备。电气设备、线路即使电源已断开，对未做安全措施挂上接地线的设备也应视作有电设备。救护人员登高时应随身携带必要的绝缘工具和牢固的绳索等。

7、如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救，避免意外事故，但不能因此延误切除电源和进行急救的时间。

8、注意事项

1) 因平行或邻近带电设备导致检修设备可能产生感应电压时，应加装接地线或工作人员使用个人保安接地线。

2) 装、拆接地线顺序要正确，并均应使用绝缘棒。人体不得碰触接地线或未接地的导线，以防止感应电触电。检修人员带地线拆设备接头时，必须采取防止地线脱落的可靠措施，防止地线脱落感应电伤人。

3) 在变、配电站（开关站）的带电区域内或临近带电线路处，禁止使用金属梯子。搬动梯子、管子等长物时，应放倒，由两人搬运，并与带电部分保持足够的安全距离。

4) 在电气设备上进行高压试验，应在试验现场装设遮栏，向外悬挂“止步，高压危险！”标示牌，并派人看守。非试验人员不得靠近。加压过程中应集中精力，不得触及试验的高压引线。试验时不得进行其它检修、维护等工作。当被试设备两端不在同一地点时，两端都要派人看守。试验结束后，要及时断开试验电源、将试验设备及被试设备

5) 由于高压试验而拆开的一次设备引线，必须用结实的绳子绑牢，防止引线摇晃触及邻近带电设备或被试设备而造成触电。

6) 在带电设备附近测量绝缘电阻时，测量人员和摇表安放位置，应选择适当，保持安全距离，以免摇表引线或引线支持物触碰带电部分。移动引线时，应注意监护。

7) 严禁在带电设备周围使用钢卷尺、皮卷尺和线尺（夹有金属丝者）进行测量工作，防止工作人员触电。

8) 单人操作时不得进行登高或登杆操作。

9) 线路检修人员应严格执行《安规》关于同杆塔架设多回线路以及相互平行或交叉线路中防止误登有电线路的相关措施，并严禁在有同杆架设的10kV及以下线路带电情况下，进行另一回线路的登杆停

电检修工作。

10) 线路运行人员事故巡线时，应始终认为线路带电。即使明知该线路已停电，亦应认为线路随时有恢复送电的可能。严禁登杆塔作业。

11) 使用绝缘绳索传递大件金属物品（包括工具、材料等）时，杆塔或地面上作业人员应将金属物品接地后再接触，以防电击。

12) 在带电杆塔上刷油漆、除鸟窝、除风筝、紧杆塔螺丝、检查架空地线、金具、瓷瓶等工作，作业人员活动范围及其所携带的工具、材料等与带电导线最小距离应保证不小于设备不停电时的安全距离。不得通过限制作业人员肢体活动的方式来满足安全距离。

13) 带电作业断、接引线时严禁同时接触未接通的或已断开的导线两个断头，以防人体串入电路。

14) 带电作业断开耦合电容器后，应立即对地放电。

15) 带电作业短接阻波器，被短接前严防等电位作业人员人体短接阻波器。

16) 在处理多条同路敷设的电缆故障时，在锯电缆以前，应与电缆走向图图纸核对相符，并使用专用仪器（如感应法）确切证实电缆无电后，用接地的带绝缘柄的铁钎钉入电缆芯后，方可工作。扶绝缘柄的人应戴绝缘手套并站在绝缘垫上，并采取防灼伤措施。

17) 配电设备接地电阻不合格时，应戴绝缘手套方可接触箱体。

18) 在配电变压器台架上进行检修工作，必须先拉开低压侧刀闸，后拉开高压侧隔离刀闸或跌落式熔断器，然后在停电的高压引线、低压引线上验电、接地。操作跌落式熔断器及刀闸时，必须使用经试验合格的绝缘杆并戴绝缘手套，严禁用手直接摘、挂跌落式熔断器的熔管。

19) 防止低压触电，要求电气设备进行安全接地；在容易触电的场合使用安全电压；必须使用低压剩余电流动作保护装置。

20) 现场使用的电源线应按规定规范连接，绝缘导线不能破损，电源刀闸盖要齐全。检修（试验）电源板应安装漏电保安器，并按要求定期检查试验，确认保护动作正确。

21) 严禁用导线直接插入插座取得电源，插座与插头应配套、完好无损。

22) 生产现场各种用电设备和电动工具、机械，特别是检修现场临时使用的砂轮机、电钻、电风扇等，其电机或金属外壳、金属底座必须可靠接地或接零。

23) 电焊机应可靠接地，高、低压侧接线柱必须设护罩，以防工作中误触碰。不停电更换焊条，必须戴焊工手套进行。

24) 在潮湿等恶劣环境下进行电焊工作，必须站在干燥的木板上或穿橡胶绝缘鞋。

25) 在高压线附近进行勘测、施工作业时，使用的测量、钻探和施工工具、设备应与高压线保持足够的安全距离。在高压线下测量时，不应使用金属标尺。必须做好监护，防止测量、钻探工具与高压线安全距离不足，发生电击伤人事故。

2.11 受限空间作业事故应急预案

2.11.1 事故风险分析

1、事故类型：员工进入受限空间的过程中，发生人员窒息和中毒的各种紧急症状

2、事故发生的区域及地点：密闭设备、地下有限空间、地上有限空间等。

3、事件可能发生的季节：该事故四季均有发生。

4、危害程度分析

造成我公司员工伤残、死亡，给相关人员家庭造成严重伤害。同时，严重破坏企业正常的生产经营秩序，对企业健康发展、社会和谐

稳定造成严重危害。

2.11.2 应急指挥机构及职责

2.11.2.1 应急组织体系

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.11.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见1.3节。

2.11.3 处置程序

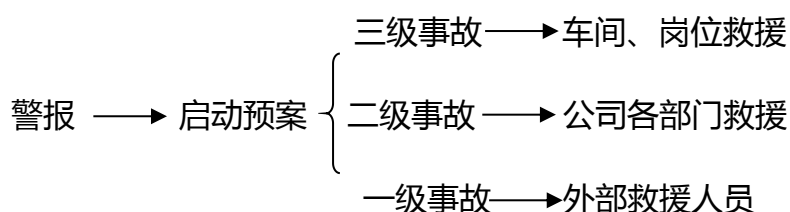
2.11.3.1 预防与预警

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故	事故的影响和危害在车间范围内，启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内，调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围，需要外部资源就可以控制事故。
气体泄漏中毒事故			
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

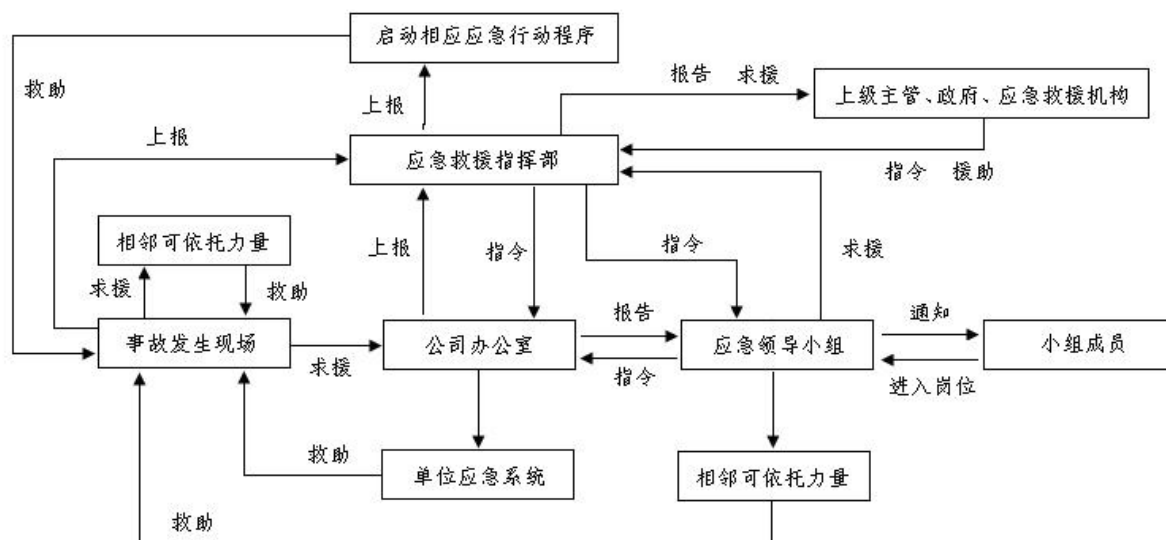
2.11.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

- (1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；
- (2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行24小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按1.3应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.11.4 处置措施

有限空间发生事故时，监护者应及时报警，救援人员应做好自身防护，配备必要的呼吸器具、救援器材，严禁因盲目施救，导致事故扩大。

2.11.4.1 窒息事故的抢救

窒息事故者的抢救主要是确保其呼吸的通畅。调整事故者的姿势，将患者的头部尽量往后抬，使得他颈部紧紧绷直，这样做时，一手放在患者脖子后面用力抬，一手放在患者额头往后推，这个动作通常会使患者的嘴自然张开，如果抬起头部使得呼吸道通畅了，患者开始呼吸，就保证事故者的姿势使其慢慢恢复常态。否则继续进行强迫空气进入肺中的步骤，俗说就是人工呼吸，捏住患者的鼻子，通过他的嘴迅速强制吹两三口气入他的肺中，观察患者胸部的动作，看空气

是不是进入了他的肺。如果胸部随着强迫吹气而一上一下，表明呼吸道已经通畅了。如果还没有起作用，即可通知120急救中心，并继续进行强迫空气进入肺中的步骤。

2.11.4.2 中毒事故

一氧化碳中毒事故

一氧化碳是有害气体，对人体有强烈的毒害作用。一氧化碳中毒时，使红血球的血红蛋白不能与氧结合，妨碍了机体各组织的输氧功能，造成缺氧症。当一氧化碳质量浓度为12.5mg / m³时，无自觉症状，50.0mg / m³时会出现头痛、疲倦、恶心、头晕等感觉，700mg / m³时发生心悸亢进，并伴有虚脱危险，1250mg / m³时出现昏睡，痉挛而死亡。对于CO的中毒事故者，应迅速将其移离中毒现场至通风处，松开衣领，注意保暖，密切观察意识状态。在等待运送车辆的过程中，对于昏迷不醒的患者可将其头部偏向一侧，以防呕吐物误吸入肺内导致窒息。为促其清醒可用针刺或指甲掐其人中穴。若其仍无呼吸则需立即口对口人工呼吸。但对昏迷较深的患者，这种人工呼吸的效果远不如医院高压仓的治疗。同时呼叫救护车，随时准备送往有高压氧仓的医院抢救。因此对昏迷较深的患者不应立足于就地抢救，而应尽快送往医院。但在送往医院的途中人工呼吸绝不可停止，以保证大脑的供氧，防止因缺氧造成的脑神经不可逆性坏死。

二氧化硫中毒事故

吸入二氧化硫后很快出现流泪，畏光，视物不清，鼻、咽、喉部烧灼感及疼痛，咳嗽等眼结膜和上呼吸道刺激症状。较重者可有声音嘶哑、胸闷、胸骨后疼痛、剧烈咳嗽、心悸、气短、头痛、头晕、乏力、恶心、呕吐及上腹部疼痛等。检查可见眼结合膜充血水肿，鼻中隔软骨部粘膜小块发白的灼伤，两肺可闻干湿啰音。严重者发生支气管炎、肺炎、肺水肿，甚至呼吸中枢麻痹，如当吸入浓度高达5240mg/m³时，立即引起喉痉挛、喉水肿，迅速死亡。液态二氧化硫

污染皮肤或溅入眼内，可造成皮肤灼伤和角膜上皮细胞坏死，形成白斑、疤痕。

由于二氧化硫事故的突发性和不可预测性，作业人员或急救人员在不明硫化氢浓度时，必须佩戴氧气或空气呼吸器等隔离式防毒面具。这是最有效的防止二氧化硫中毒的方法。进入二氧化硫的密闭容器及空间应先通风或用空气置换，并应先测定氧含量，然后测定可燃气体、有毒气体等。凡有产生二氧化硫的设备和系统装置，必须设置风向标，一旦发生紧急情况，作业人员及周围群众应向上风口疏散。有硫化氢及其装置的场所，应配备便携式二氧化硫检测仪。当二氧化硫含量超过安全临界浓度时，应佩戴空气呼吸器，不允许单独行动，并要有人现场监护。

救护人员进行抢救中毒人员之前，首先做好个人呼吸系统的防护，佩戴防毒面具，切勿不采取任何措施而盲目抢救，扩大事故的恶果。切断毒气来源，降低毒物在空气中的含量，并加强通风。急救时迅速将患者移离中毒现场至通风处，并松开衣领、胸部的组带和腰带，注意保暖、安静、观察病情的变化。在搬运过程中切勿强拉硬拖和弯曲身体，以防造成内伤、外伤而加重病情。中毒者若停止呼吸，要立即进行人工呼吸，人工呼吸有口对口、胸外心脏挤压。保持患者呼吸道畅通，如有分泌物应立即吸取。若眼损伤，应用大量生理盐水或温水冲洗，滴入醋酸可的松溶液和抗生素，如有角膜损伤者，应及时送往医院及早处理。及时通知公司应急救援指挥部，及拨打120医疗急救部门，迅速组织人力、物力、财力对患者进行救治。对有缺氧现象的患者，应立即输氧。

平时做好劳动者的安全卫生培训工作，增强其自我保护意识和自救互救能力。

2.11.4.3 爆炸性事故抢救

此事故的发生具有突发性，如遇到爆炸时，应面背爆炸地点迅速

卧倒，如眼前有水，应俯卧或侧卧于水中，并用湿毛巾捂住鼻口。距离爆炸中心较近的作业人员，在采取上述自救措施后，迅速撤离现场，防止二次爆炸的发生。当爆炸发生后，应立即切断通往事故地点的一切电源，马上恢复通风，设法扑灭各种明火和残留火，以防再次引起爆炸。所有生存人员在事故发生后，应统一、镇定地撤离危险区。遇有一氧化碳中毒者，应及时将其转移到通风良好的安全地区。如有心跳、呼吸停止，立即在安全处进行人工心肺复苏，不要延误抢救时机。对有明显烧伤的即可送往救助医院，以免延误救治的最佳时机。

2.11.4.4 中毒表现症状

轻度：头痛、头晕、耳鸣、恶心，呕吐、心悸、四肢无力或有短暂的晕厥。离开中毒环境，吸入新鲜空气后，症状可很快消失。

中度：除上述症状加重外，出现程度较浅的昏迷。患者面色潮红、口唇及皮肤呈樱桃红色，脉快多汗、烦躁，此时若抢救及时，可合病人苏醒。

重度：除上述症状外，常并发肺水肿、脑水肿、呼吸困难、心律失常等。如呼吸中枢麻痹，可在短时间内死亡。

2.11.4.5 现场急救

中毒窒息者急救：一旦发现有人员中毒窒息，应立即反中毒窒息者救离半有限空间。这是抢救成败的关键。应迅速将中毒窒息都移到空气新鲜流通的

地方，松开领口和紧自衣服及妨碍呼吸的一切牲口，让其头部侧偏，以保持呼吸畅通。若发现中毒窒息者呼吸和心跳停止，应立即进行心肺复苏，中人工呼吸、胸处心脏按摩等，并尽快与医院联系，送往医院抢救治疗。

人工呼吸法。人工呼吸法就是口对口吹气法。其具体做法是：将中毒窒息者仰卧，一手捏住窒息者的鼻孔，救护者深吸气后紧对窒息者的口吹气，然后松开捏鼻的手。如此有节律、均匀地反复进行。每

分钟吹气 14-16 次。吹气的压力视窒息者的具体情况而定，一般在刚开始时，吹气压力大些，频率快些，待10-20次后逐步减少。

胸外心脏按摩法。胸外心脏按摩的方法是把患者仰敞在硬地上，头部稍低。救护者用一手掌平放在患者胸骨下半段，另一手掌叠于手背上，肘关节伸直，借救护都自己的体重向下压。一般使胸骨陷下3-4厘米为宜，然后放松。如此有节律地进行，每分钟约100次。另外，还必须注意在胸外心脏按摩的同时必须进行人工呼吸。一般每挤压心脏四次，作人工呼吸一次，倘若单们同时兼作人工呼吸及胸外心脏按摩，则每挤压10-15次，就要连续吹气两次，挤压心脏时运作要稳健有力、均匀规则，注意避免挤压用力过猛。挤压位置要正确，否则不但无效，还易导致骨折

2.12 粉尘爆炸事故专项应急预案

2.12.1 事故风险分析

- 1、事故类型：粉尘爆炸事故
- 2、事故发生的区域及地点：在粉尘作业场所、仓库等区域
- 3、事件可能发生的季节：该事故四季均有发生。
- 4、危害程度分析

1、粉尘爆炸是可燃性粉尘在空气中浮游，当一种火源给予一定的能量后发生的爆炸。铝镁粉尘遇湿自热产生放热反应，形成热源。粉尘浓度超过爆炸极限,遇到明火即可能发生爆炸事故。

2、粉尘爆炸有产生二次爆炸的可能性。由于粉尘的初始爆炸气浪会将沉积粉尘扬起，在新 的空间达到爆炸浓度而产生二次爆炸。这种连续爆炸会造成极大的破坏。严重的危及到周边建筑和群众，造成重大伤亡。

3、粉尘爆炸会产生有毒气体。产生的有毒气体是一氧化碳和爆炸物（如塑料）自身分解的毒性气体。毒气的产生往往造成爆炸过后

的众多人畜中毒伤亡，必须充分重视。

2.12.2 应急指挥机构及职责

2.12.2.1 应急组织体系

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

2.12.2.2 职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见1.3节。

2.12.3 处置程序

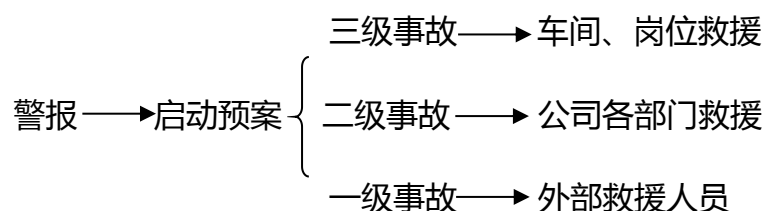
2.12.3.1 预防与预警

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故	事故的影响和危害在车间范围内,启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内,调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围,需要外部资源就可以控制事故。
气体泄漏中毒事故			
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

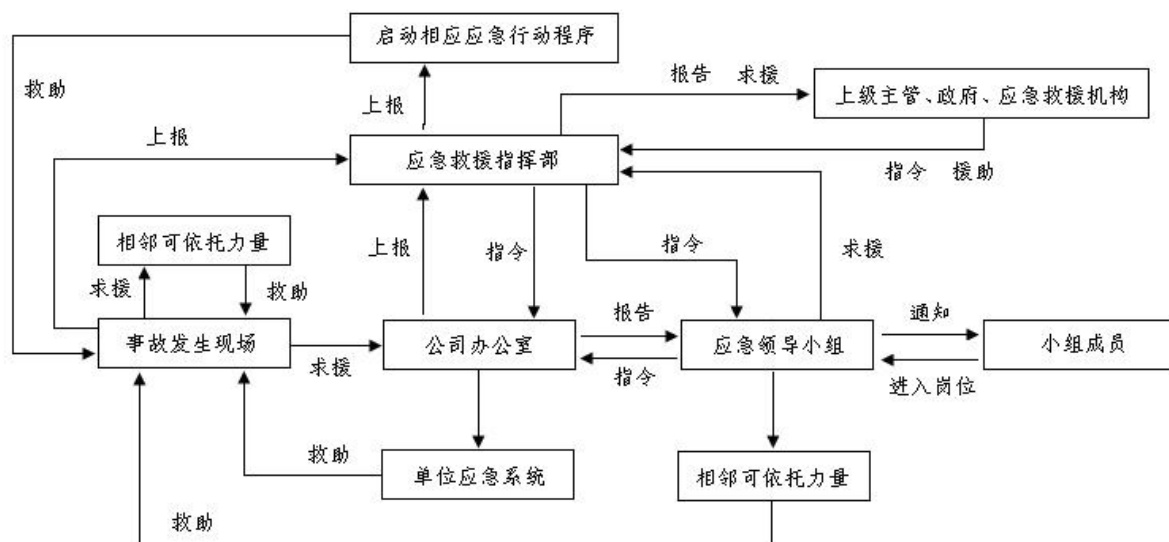
2.12.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

- (1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；
- (2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行24小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

应急救援小组人员按1.3应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）火警救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.12.4 处置措施

1) 粉尘作业场所与其他建筑物保护安全距离；

2) 粉尘作业人员进行培训专项考核，能够识别并正确应对粉尘爆炸危险；

3) 生产设备，通风管道，采取防静电措施；使用防爆电气设备；

有泄爆，阻爆，隔爆装置。

4) 控制热源场所进行通风；

5) 制定了粉尘火灾防爆管理制度和动火作业管理制度。

6) 防止摩擦、碰撞产生火花。

7) 所有产尘点均应装设吸尘罩。

8) 所有可能积累粉尘的生产车间和贮存室的设备、地面每天至少清扫一次，不应使用压缩空气进行吹扫。

9) 每周至少一次对通风系统进行除尘清扫。

10) 每月至少组织一次由安全主任牵头的安全生产大检查，对发现的事故隐患各部门应及时整改，整改有难度的，应及时上报总经理。

11) 每年至少组织二次应急救援演练。

2.13 环境污染事故应急预案

2.13.1 事故风险分析

我公司在生产过程中涉及的危险化学品有溴、氢溴酸、固/液碱、乙醇、甲醇、甲苯、盐酸、硫酸、氮气、氟里昂-R22、二氯乙腈、硼氢化钠、二氯二甲基硅烷、四氢呋喃、叔丁醇、氯代叔丁烷、镁、1,2-二氯乙烷、三氯化铝、丙酰氯、N,N-二甲基苯胺、硫酸二甲酯、双氧水、醋酸、氢气、镍、硝酸胍、甲醇钠甲醇溶液、亚硝酸钠、硝酸钠、甲酸、醋酸酐、三乙胺、异丙胺、甲磺酸、噻吩、三氯甲烷、环氧乙烷、对甲苯磺酰氯、氯化亚砷、五氧化二磷、丁酮、多聚甲醛、丙酮、乙酸乙酯、环己烷、硝基甲烷、三甲基氯硅烷、氰化亚铜等，一旦发生大量泄漏，将会造成大气环境和水体污染。公司可能造成大气、水体环境污染的主要危险源分布情由于诸多原因，公司生产区地理位置

的敏感性，一但发生火灾爆炸、危险化学品泄漏事故，将可能对大气环境、水体造成污染，危及周边居民的健康，水体安全。

2.13.2 应急指挥机构及职责

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

3、职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见1.3节。

2.13.3 处置程序

2.13.3.1 预防与预警

一、危险源监控

表 2-5 危险源监测监控的方式、方法，以及采取的预防措施

危险源	监控的方式	采取的预防措施
储罐区 危险化学品仓库	巡回检查 可燃（有毒）气体报警器 高低液位报警联锁停泵装置	检查，可燃（有毒）气体报警器，高低 液位报警联锁停泵装置
生产车间	巡回检查、工艺控制 可燃（有毒）气体报警器 超温报警自动联锁装置 DCS、SIS 控制系统	检查、工艺控制、可燃（有毒）气体报 警器 超温报警自动联锁装置、DCS、SIS 控 制系统

二、预警行动

表 2-6 事故预警的条件、预警的方式方法、信息的发布程序

事故预警的条件	预警的方式、方法	信息的发布程序
易燃、有毒气体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
易燃、有毒液体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
易燃、有毒设施泄漏 有火情	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管

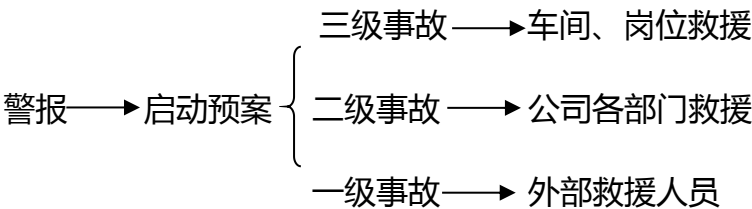
按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展态势，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故	事故的影响和危害在车间范围内，启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内，调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围，需要外部资源就可以控制事故。
气体泄漏中毒事故			

启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动
------	-------	-------	-------

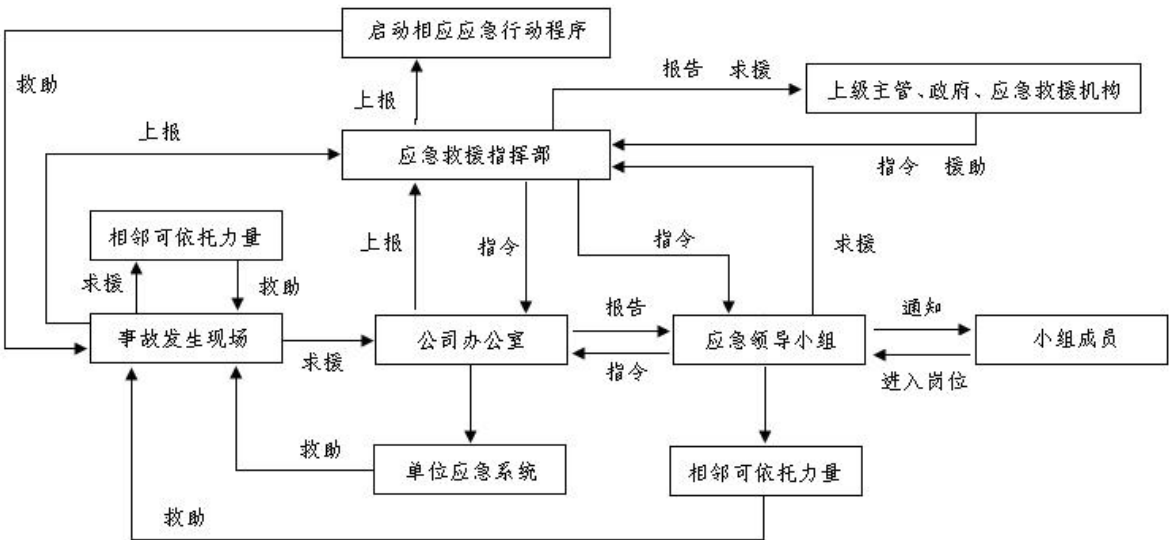
2.13.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

- (1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；
- (2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，

进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

1、设定区域和疏散。

根据地形、风向、风速、事故设备内介质数量、泄漏程度、以及周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

人员原则上应该向上风方向疏散，任何情况下都不能向下风方向疏散。远离事故源的下风方向人员可以横向疏散。严格控制各区域进出人员、车辆物资，并进行安全检查、逐一登记。

2、工艺处理措施

系统腐蚀性物料泄漏时，要及时降低生产负荷，查找泄漏原因，并及时向上汇报，第一时间联系维修人员。

3、积极冷却，防止爆炸

打开消防水，对泄漏现场进行稀释。组织足够的力量，构筑防护堤，避免污水进入清水沟及四处流散。

4、抢救伤员、设定区域、疏散人员

(1) 救援小组：穿好全封闭防化服，戴上氧气呼吸器，查找泄漏发生的部位及形态，寻找和抢救伤员。

(2) 疏散小组：根据地形、风向、风速、事故设备内有毒液体、气体的量、泄漏程度、液池面积以及周边道路、重要设施、建筑情况

和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

（3）堵漏小组：根据救援小组现场侦察获得的信息，会同专家组确定堵漏方案。如果设备有爆炸危险须迅速撤离。

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）应急救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.13.4 处置措施

2.13.4.1 危险源监控应急处置

一、危险源监控

1、车间安全员及现场作业人员加强巡回检查，发现事故隐患立即进行整改，不能立即整改的交由安全部、生产部落实整改方案。

2、强化劳动纪律，严格按照工艺操作规程及安全生产规程进行

作业，杜绝“三违”。

3、加强设备管理，每台设备的维护、保养工作落实到人。

4、操作人员配备防护用品，配备急救药品。

二、危险源监控应急处置措施

1、值班人员发现设备及管路泄漏时，应立即通知岗位主操。岗位主操现场核查进行处置，处置无效时，向车间主任和安全管理人員报警，分管负责人根据情况启动腐蚀品泄漏专项应急预案。

2、生产岗位操作人员巡查发现异常应立即进行前期处置，同时告知岗位其它操作人员，并报告岗位主操。岗位主操向车间主任和安全管理人員报警，分管负责人根据情况启动腐蚀品泄漏专项应急预案。

3、管理人员定期巡查发现问题时，应通知车间限期进行整治，紧急情况时应立刻告知岗位操作人员进行处置。

2.13.4.2 泄漏处置

1、尽量在短时间内切断有关阀门、使泄漏停止(如效果不明显，应及时卸压)，并联系各有关部门。

2、如外泄气腐蚀性物料不大，又未着火，应尽快佩戴自吸式空气呼吸器，关闭各对外联系阀门及应切断的阀门，能制止泄漏最好，如泄漏仍在继续和扩大，应考虑人员撤离现场，并用备用水冲洗泄漏部位。

3、器具堵漏。

(1) 各种设备和管道表面点状、线状泄漏可采用粘贴式堵漏工具进行堵漏作业。

(2) 阀门或法兰盘堵漏可采用注入式堵漏工具进行堵漏。

(3) 携带、使用工具时用力要轻柔，避免物料四处飞溅。

(4) 现场堵漏时应用雾状水、低压蒸汽对泄漏处有害物质进行驱散、稀释。

(5) 在救援人员进行处置的同时，消防人员要架设好水枪做好随时喷淋及灭火准备，如需要时，可对正在实施处置的救援人员喷淋水进行保护。

2.13.4.3 安全防护

1、实施堵漏人员必须经过专门训练，并配备专门的堵漏器材和工具，作业时必须严格执行防火、防静电、防中毒等安全技术要求。

2、佩戴防毒面具、空气呼吸器、穿隔离式防化服。

3、无防护用品时，可以用湿毛巾捂住鼻嘴，向上风方向转移。

4、根据现场情况确定堵漏方案。如现场情况变化，应重新制定方案，不得随意蛮干。

5、事故救援应以人员安全为首要任务，在必要的情况下，应迅速撤离事故现场。

2.13.4.3 应急物资与装备保障

一、应急物资

1、消防装备及器材。

消防水枪、消防水带、消火栓、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、消防泡沫系统、消防车。

2、防护器材。

过滤式防毒面具、空气呼吸器、湿毛巾、化学安全防护眼镜、隔离式防化服、工作靴。

3、应急电源、照明。

配有应急事故照明灯，操作岗位配有防爆手电，公司主电路分两路向公司输送电源，可保证应急电源及照明需求。

4、设备物资储备。

风向仪、救援绳索、不同规格带压堵漏器材和工具、防爆电筒、密封胶等。

5、2%—3%硼酸溶液、稀小苏打溶液、生理盐水、其它常用救护

药品。

二、装备保障

消防管网保证足够的水压，确保发生事故时的消防用水；防毒面具的滤盒（罐）定期称重、更换，同时车间设有备用滤盒（罐）。

三、保障制度：

公司制定“安全生产责任制”、“安全培训制度”、“事故管理制度”等各项安全保障制度。

四、外部保障

1、车间互助：

公司内部各车间建有应急救援互助联络机制，事故状态时可相互协助救援，救援人员对各车间生产情况、危害及设施均非常熟悉，各车间每年定期参加或观摩对方的事故救援演练。

2、请求政府协调应急救援力量：

公司职能部门与安全、公安、消防、卫生防疫、交通等政府职能部门建有事故应急协调联络。

2.14 职业危害事故应急预案

2.14.1 事故风险分析

我公司在生产过程中涉及到溴、氢溴酸、固/液碱、乙醇、甲醇、甲苯、盐酸、硫酸、氮气、氟里昂-R22、二氯乙腈、硼氢化钠、二氯二甲基硅烷、四氢呋喃、叔丁醇、氯代叔丁烷、镁、1,2-二氯乙烷、三氯化铝、丙酰氯、N,N-二甲基苯胺、硫酸二甲酯、双氧水、醋酸、氢气、镍、硝酸胍、甲醇钠甲醇溶液、亚硝酸钠、硝酸钠、甲酸、醋酸酐、三乙胺、异丙胺、甲磺酸、噻吩、三氯甲烷、环氧乙烷、对甲苯磺酰氯、氯化亚砷、五氧化二磷、丁酮、多聚甲醛、丙酮、乙酸乙酯、环己烷、硝基甲烷、三甲基氯硅烷、氰化亚铜、天然气等危险化学品，以及高温、粉尘、噪声、辐射等主要物理有害因素。生产异常

情况下，易造成人员眼、耳、皮肤及呼吸系统急性职业伤害，严重时
可导致中毒、直到死亡。

2.14.1.2 职业危害事故分级

按照职业病危害事故性质、危害程度、影响范围等因素，由低到高划分为Ⅳ级、Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级四个级别，具体如表2-5：

表2-5 事故分级和响应

事故级别	分级原则	响应级别	响应范围
Ⅳ级	3 人以下受到轻微职业危害（医院门诊简单治疗）	Ⅳ级	事故单位消防救护组 医疗机构 安全环保部门
Ⅲ级	3~10 人受到轻微职业危害，或 3 人以下受到较重职业危害（需要住院治疗）。	Ⅲ级	事故单位消防抢救组 警戒疏散组 生产处置组 安全环保组 医疗救护组
Ⅱ级	10~30 人受到轻微职业危害，或 3~10 受到较重职业危害	Ⅱ级	事故单位所有专业组 现场指挥部
Ⅰ级	30 人以上受到轻微职业危害，或 10 人以上受到较重职业危害。	Ⅰ级	事故单位所有专业组 现场指挥部 应急指挥中心

2.14.2 组织机构及职责

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

3、职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见1.3节。

2.14.3 处置程序

2.14.3.1 预防与预警

一、危险源监控

表 2-5 危险源监测监控的方式、方法，以及采取的预防措施

危险源	监控的方式	采取的预防措施
储罐区 危险化学品仓库	巡回检查 可燃（有毒）气体报警器 高低液位报警联锁停泵装置	检查，可燃（有毒）气体报警器，高低 液位报警联锁停泵装置
生产车间	巡回检查、工艺控制 可燃（有毒）气体报警器 超温报警自动联锁装置 DCS、SIS 控制系统	检查、工艺控制、可燃（有毒）气体报 警器 超温报警自动联锁装置、DCS、SIS 控 制系统

二、预警行动

表 2-6 事故预警的条件、预警的方式方法、信息的发布程序

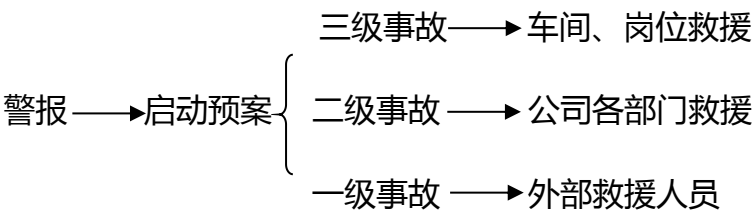
事故预警的条件	预警的方式、方法	信息的发布程序
易燃、有毒气体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
易燃、有毒液体泄漏	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管
易燃、有毒设施泄漏 有火情	电话、呼叫	发现者→周围人员→班长→部门主管

按照安全生产重特大事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，根据国家和省、市的统一规定，预警级别分为三级，本公司紧急情况按事件的严重性分为三级响应。

险情等级 险情类别	三级险情	二级险情	一级险情
火灾爆炸事故 气体泄漏中毒事故	事故的影响和危害在车间范围内,启动车间资源就可以控制事故	事故的影响和危害在公司范围内,调动公司内部资源就可以控制事故	事故的影响和危害超出公司范围,需要外部资源就可以控制事故。
启动条件	车间级启动	公司级启动	园区级启动

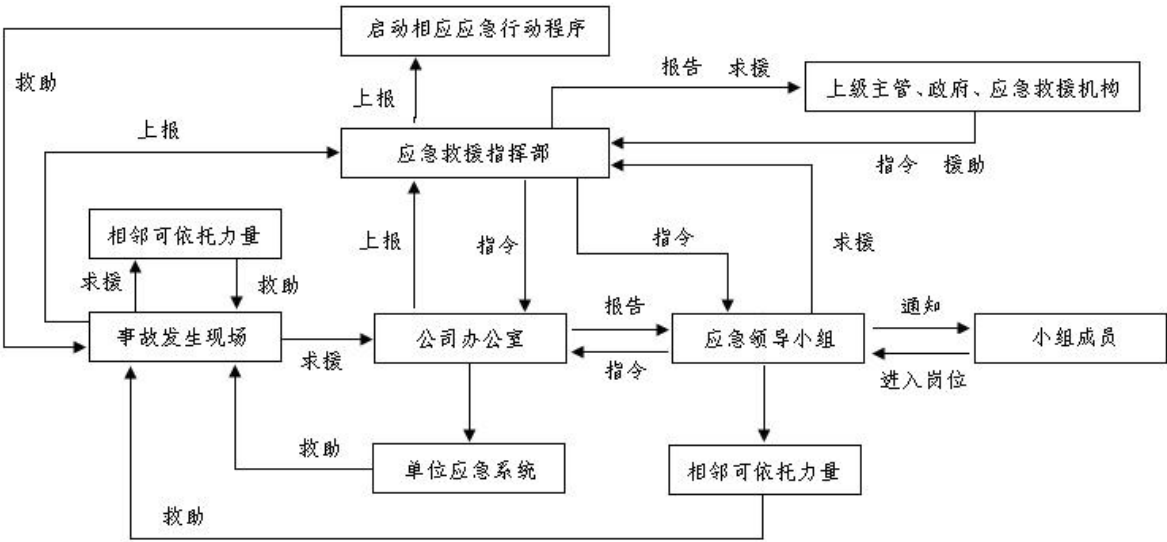
2.14.3.2 事故应急响应程序

事故预案的程序内容应按现场事故的具体情况，按所需次序操作。一般操作流程见下图：



一、报警

报警系统及程序网络图



1、警报

持续的长的报警声说明工厂发生火灾或其他严重问题，需要撤离。所有人员必须立即关闭设备，进入集合处。由应急负责人指挥。

2、现场报警方式

(1) 在可以使用手机的地方，利用手机及身边的电话报警；

(2) 在禁止使用手机的地方，通过呼叫或者其他方式报警。

3、与相关部门的通讯、联络方式

信息通讯联络方式是通过各部门值班电话、及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。

公司内、外部相关部门通讯联络详见 F1。

4、相互认可的通告、报警形式和内容

(1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

(2) 报警形式为电话通知，但报警人必须以公司名义报警，并讲清报警人姓名及需求支援的内容。

二、启动预案

1、设定区域和疏散。

根据地形、风向、风速、事故设备内介质数量、泄漏程度、以及周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

人员原则上应该向上风方向疏散，任何情况下都不能向下风方向疏散。远离事故源的下风方向人员可以横向疏散。严格控制各区域进出人员、车辆物资，并进行安全检查、逐一登记。

2、工艺处理措施

系统腐蚀性物料泄漏时，要及时降低生产负荷，查找泄漏原因，并及时向上汇报，第一时间联系维修人员。

3、积极冷却，防止爆炸

打开消防水，对泄漏现场进行稀释。组织足够的力量，构筑防护堤，避免污水进入清水沟及四处流散。

4、抢救伤员、设定区域、疏散人员

（1）救援小组：穿好全封闭防化服，戴上氧气呼吸器，查找泄漏发生的部位及形态，寻找和抢救伤员。

（2）疏散小组：根据地形、风向、风速、事故设备内有毒液体、气体的量、泄漏程度、液池面积以及周边道路、重要设施、建筑情况和人员密集程度等，对泄漏影响范围进行评估，在专家的指导下设定危险区域、缓冲区域、疏散区域，实施必要的交通管制和交通疏导。

（3）堵漏小组：根据救援小组现场侦察获得的信息，会同专家组确定堵漏方案。如果设备有爆炸危险须迅速撤离。

应急救援小组人员按 1.3 应急救援机构分工开始工作。

三、通信

企业内部义务消防队员在应急救援负责人指挥下参加消防救护工作，其他无关人员进行撤离。

应急反应人员向外求援的方式

（1）应急救援

遇到火灾要及时拨打火警电话“84383119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：讲清起火单位的详细地址和门牌号码；讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口迎候消防车。

（2）医疗救护

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；

讲清报警人的姓名和电话号码。

医疗部门电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

2.14.4 处置措施

2.14.4.1 危险源监控应急处置

一、危险源监控

1、车间安全员及现场作业人员加强巡回检查，发现事故隐患立即进行整改，不能立即整改的交由安全部、生产部落实整改方案。

2、强化劳动纪律，严格按照工艺操作规程及安全生产规程进行作业，杜绝“三违”。

3、加强设备管理，每台设备的维护、保养工作落实到人。

4、操作人员配备防护用品，配备急救药品。

二、危险源监控应急处置措施

1、值班人员发现设备及管路泄漏时，应立即通知岗位主操。岗位主操现场核查进行处置，处置无效时，向车间主任和安全管理人員报警，分管负责人根据情况启动腐蚀品泄漏专项应急预案。

2、生产岗位操作人员巡查发现异常应立即进行前期处置，同时告知岗位其它操作人员，并报告岗位主操。岗位主操向车间主任和安全管理人員报警，分管负责人根据情况启动腐蚀品泄漏专项应急预案。

3、管理人员定期巡查发现问题时，应通知车间限期进行整治，紧急情况时应立刻告知岗位操作人员进行处置。

2.14.4.2 泄漏处置

1、尽量在短时间内切断有关阀门、使泄漏停止(如效果不明显，应及时卸压)，并联系各有关部门。

2、如外泄气腐蚀性物料不大，又未着火，应尽快佩戴自吸式空气呼吸器，关闭各对外联系阀门及应切断的阀门，能制止泄漏最好，如泄漏仍在继续和扩大，应考虑人员撤离现场，并用备用水冲洗泄漏

部位。

3、器具堵漏。

(1) 各种设备和管道表面点状、线状泄漏可采用粘贴式堵漏工具进行堵漏作业。

(2) 阀门或法兰盘堵漏可采用注入式堵漏工具进行堵漏。

(3) 携带、使用工具时用力要轻柔，避免物料四处飞溅。

(4) 现场堵漏时应用雾状水、低压蒸汽对泄漏处有害物质进行驱散、稀释。

(5) 在救援人员进行处置的同时，消防人员要架设好水枪做好随时喷淋及灭火准备，如需要时，可对正在实施处置的救援人员喷淋水进行保护。

2.14.4.3 安全防护

一、泄漏处理时安全注意事项：

1、实施堵漏人员必须经过专门训练，并配备专门的堵漏器材和工具，作业时必须严格执行防火、防静电、防中毒等安全技术要求。

2、佩戴防毒面具、空气呼吸器、穿隔离式防化服。

3、无防护用品时，可以用湿毛巾捂住鼻嘴，向上风方向转移。

4、根据现场情况确定堵漏方案。如现场情况变化，应重新制定方案，不得随意蛮干。

5、事故救援应以人员安全为首要任务，在必要的情况下，应迅速撤离事故现场。

二、伤员处置

1、现场救护组人员负责事故现场接触人群的检伤分类，分类类别为：表症呼吸停止、重度中毒、轻度中毒、重伤、轻伤等。

2、受伤人员的现场处置措施：

(1) 轻伤人员，迅速转移至上风向安全区域由后勤保障组进行现场治疗后，送头置医院作进一步检查治疗。

(2) 伤势较重者应立即给氧，由后勤保障组进行现场急救的同时，送滨海县医院救治。

3、对现场接触人群，有不适感的，进行现场观察至转为正常。

三、当出现下列情况之一时，应迅速果断地撤出现场所有人员至安全地带，并重新评估，确定危险区域、缓冲区域、疏散区域。

1、在事故处置过程中如腐蚀性物料有瞬间发生大量泄漏可能时，应及时组织人员撤离。撤离方法是所有救援人员迅速撤离至空地待命，并做好再次进入的准备。

四、对危险区域进出人员实行登记，做好事故现场人员及伤残人员的统计工作。

2.14.4.3 应急物资与装备保障

一、应急物资

1、消防装备及器材。

消防水枪、消防水带、消火栓、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、消防泡沫系统、消防车。

2、防护器材。

过滤式防毒面具、空气呼吸器、湿毛巾、化学安全防护眼镜、隔离式防化服、工作靴。

3、应急电源、照明。

配有应急事故照明灯，操作岗位配有防爆手电，公司主电路分两路向公司输送电源，可保证应急电源及照明需求。

4、设备物资储备。

风向仪、救援绳索、不同规格带压堵漏器材和工具、防爆电筒、密封胶等。

5、2%—3%硼酸溶液、稀小苏打溶液、生理盐水、其它常用救护药品。

二、装备保障

消防管网保证足够的水压，确保发生事故时的消防用水；防毒面具的滤盒（罐）定期称重、更换，同时车间设有备用滤盒（罐）。

三、保障制度：

公司制定“安全生产责任制”、“安全培训制度”、“事故管理制度”等各项安全保障制度。

四、外部保障

1、车间互助：

公司内部各车间建有应急救援互助联络机制，事故状态时可相互协助救援，救援人员对各车间生产情况、危害及设施均非常熟悉，各车间每年定期参加或观摩对方的事故救援演练。

2、请求政府协调应急救援力量：

公司职能部门与安全、公安、消防、卫生防疫、交通等政府职能部门建有事故应急协调联络。

2.15 防台风专项应急预案

2.15.1 事故风险分析

依据《江苏防台风应急预案》、《盐城防台风应急预案》等方案，结合我公司实际，制定防台风专项应急预案。

2.15.2 组织机构及职责

1、防台应急领导小组

设立防台应急领导小组（以下简称应急小组），负责领导组织防台抢险救灾工作。

2、应急领导小组组成

应急领导小组总指挥由公司总经理担任。应急领导小组部门成员由公司各部门负责人组成。

3、应急小组的主要职责

主要职责是：贯彻执行有关防台（汛）工作的法律、法规、方针、

政策和上级防汛防旱指挥部的指示、命令；编制完善防台预案；协调部门、上下之间的工作，检查督促各有关部门做好防台（汛）准备工作；组织开展防台（汛）检查，督促有关部门、单位及时处理影响防台（汛）安全的有关问题；负责发布园区汛情通告，宣布进入和解除台风警报；组织灾后处置，并做好有关协调工作；台风来临前，负责通知工地做好防台风工作，检查工地安全设施的加固情况，疏散，转移作业人员；在应急小组领导下，组织、指挥、协调公司所有人员参与防台和抢险救灾工作。必要时向园区应急办公室报告，由园区应急办公室向更上一级领导报告并同时部署防台抢险救灾工作。

4、应急小组成员的主要职责

（1）物资设备车辆保障组：负责救灾食品、粮食的采购、储备和供应、应急车辆的调度。并做好参加抗台抢险各部门的协调工作。

（2）现场技术组：负责防台救灾和灾后恢复生产技术指导，提出抗灾、补救措施。

（3）外部协调组：组织、协调救助和救灾工作，负责防台和救灾资金的筹集，组织指导和开展救灾捐款等工作；及时负责接收、拨放救灾款物。及时做好受灾投保单位受灾损失的理赔工作。

（4）应急行动组：负责有关防台抢险物资、设备、器材的组织储备、调度和供应。负责抗台、排涝用电的供应；及时调度解决抗灾电力，抢修灾损电力设施。

（5）设备供应保障组：在防台紧急期间，组织内部人员和办公用品的转移、安置。

（6）救护组：负责防台期间伤亡人员的救护。

（7）安全部：承担风台风应急领导小组的日常工作；负责项目人员及物料安全的监督管理和调度工作；厂区内防台工作；确保排水、排洪畅通，对因房屋建设而可能造成的内涝，要及时解决落实；做好公共基础设施、宣传栏、广告牌、高空挂物、行道树等的防台工作；

负责建筑工程的防台风应急处理预案的制定和修改；

① 台风来临前，负责通知工地做好防台风工作，检查工地安全设施的加固情况，疏散，转移作业人员；

②安排人员值班，巡查建筑工地，立即组织救援救护和善后处理工作，与上级主管部门保持密切联系，随时报告事故现场应急处理情况；

③台风结束后，负责召集有关人员对事故的应急处理情况进行总结。

2.15.3 处置程序

(1) 以人为本，预防为主。防台风工作坚持以人为本，安全第一，把员工的生命安全放在首位；做到居安思危，常备不懈，以防为主，防抗结合。

(2) 统一领导，分级负责。防台风工作在公司的统一领导下，实行公司常务副总经理负责制，统一指挥，分级分部门配合协调。

(3) 依法应对，科学调度。按照《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》等法律法规，规范防台行为，实行全员参与、专群结合、突出重点，兼顾一般，优化配置，局部利益服从全局利益。

(4) 快速反应，部门联动。发生台风及次生灾害时，各部门应急抢险小分队联合行动、快速响应，及时、高效地开展预防和应急处置。各部门都要服从公司防台应急小组的统一指挥和调度。

2.15.4 处置措施

2.15.4.1 台风预防

1、收到气象台发布消息，预计有可能受台风影响：

(1) 向各施工单位下达防台风通知，应急小组有关人员注意收听气象消息，密切关注台风动向；

(2) 施工单位负责通知现场有关人员及班组，要求全体人员密切配合，做好防台风的各项准备工作。

2、当台风正向我市逼近，48 小时内将影响我区，气象台发布台风警报时：

（1）施工单位要合理安排施工，停止须连续施工的工序作业；

（2）施工单位要配合分公司做好台风前安全检查，检查内容包括施工升降机是否牢固，脚手架等设施是否稳固，临时工棚是否安全等，采取措施加固，消除安全隐患。

3、当台风在 24 小时内可能袭击我区，气象台发布紧急警报时：

（1）防台风工作应急小组人员就位，安排人员值班；

（2）设备供应保障组统一组织公司生产区域、办公区域人员、重要档案资料的转移安置工作；

（3）停止生产，操作人员撤至安全地带；

（4）公司领导小组进一步检查各项防御措施的落实情况，组织抢险救援队伍的到位，并处于临战状态；

（5）台风过后，气象台发布台风警报解除后，安全部应检查受损情况，并向公司上报，对于不牢固的安全设施应及时予以加固，并总结防台风工作。

2.15.4.2 台风预警分级

根据气象部门预报，将台风预警等级分为 I、II、III、IV 四个级别，分别代表特别重大、重大、较大和一般。

（1）特别重大（I 级，红色预警）

6 小时内可能受台风影响，平均风力达到 12 级以上；或者已经受台风影响，平均风力已达 12 级以上，并可能持续。

（2）重大（II 级，橙色预警）

12 小时内可能受强热带风暴或台风影响，平均风力达到 10 级以上，或阵风 11 级以上；或者已经受强热带风暴影响，平均风力为 10—11 级，或阵风 11—12 级，并可能持续。

（3）较大（III 级，黄色预警）

24 小时内可能受热带风暴或强热带风暴、台风影响，平均风力达到 8 级以上，或阵风 9 级以上；或者已经受热带风暴影响，平均风力为 8—9 级，或阵风 9—10 级，并可能持续。

(4) 一般（IV 级，蓝色预警）

气象部门发布台风消息，热带低压可能影响我区，平均风力达到 6 级以上，或阵风 7 级以上；或者已经受热带低压影响，平均风力为 6—7 级，或阵风 7—8 级，并可能持续。

(5) 预警发布

台风预警等级信号根据气象局通知或通告发布。

2.15.5.3 应急处置

1、台风及次生灾害预警。

2、台风影响预警

气象部门加强台风监测和预报，及时对台风影响情况进行预警。根据台风影响程度，应急小组加强值班，跟踪台风动向，研究防御对策，明确防御重点，及时将有关信息向员工发布。

3、降雨实时预警

加强降雨监测，应急小组在收到气象部门的强降雨信息后，立即发出警报。各部门得到强降雨警报后，立即组织员工作好相关准备工作。

4、应急保障措施

(1) 台风来前首先会刮起强风。强风有可能吹倒建筑物、高空设施，易造成人员伤亡。因此，在台风来临前，千万不要在木工棚、临时建筑、电线杆、树木、宣传牌等容易造成伤亡的地点逗留。

(2) 强风会吹落高空物品，易造成砸伤砸死事故。因此，在台风来临之前检查放置在露台和屋顶的物品，以确保安全。

(3) 如遇玻璃松动或有裂缝，请在玻璃上贴上胶条，以免吹碎后，碎片四散。

(4) 台风可能造成停水停电等现象，要及时做好日常生活，如食品、水的储备工作。

(5) 照明设备：准备应急灯，万一台风损坏电力设备的时候可以用得上。

(6) 台风来临时，要迅速切断各类电器的电源防止雷击，关紧门窗，以免被强风吹开，同时远离挡风的门窗，以免被暴风吹来的碎片击中。台风来时还要检查并缚紧容易被风吹倒的物件，如窗户等。不要在玻璃门、玻璃窗附近逗留。

(7) 尽量减少外出，停留在安全的室内。若不得已确实需要外出，切勿靠近危墙，应注意躲避随风吹来的树枝等杂物和可能倒塌的树木，墙砖，电线等。

(8) 发现他人遇险，应及时报警，并在确保个人安全的情况下应尽自己所能加以救助。

2.16 防汛专项应急预案

2.16.1 事故风险分析

为使我公司财产物资等在暴雨、大雨预报发布后能够高效、有序地做好预防、预警工作；并在洪水发生后，能高效、有序地开展防洪应急救援活动，避免出现“小洪大灾”的后果，坚持“安全第一，预防为主，常备不懈，全力抢险”、“保护人员安全优先，保护环境优先”的方针，最大限度地减轻洪水及台风灾害损失，遏制连锁性的各种次生灾害蔓延，最大限度地保护人的生命安全、保障生产设施安全、减少环境污染程度，特编制本预案。

我公司涉及的忌水性物质有二氯乙腈、硼氢化钠、二氯二甲基硅烷、丙酰氯、对甲苯磺酰氯等。

2.16.2 组织机构及职责

1、组织机构：应急救援领导小组。

组长：楚玮明

副组长：孔立、蒋志永、贾李峰

组 员：苏红建、朱怀学、吴鹏森、汪爱华、虞盛舟、徐永利

2、事故应急救援专业队人员组成

应急协调组组长：徐永利

成员：祁养军、刘仁培、杨忠彦、王 江、顾师卿、吴社祖

抢险救援组组长：朱怀学

副组长：刘飞、孟飞、张坤、秦松成、马继超

成员：当班班组成员

警戒救护组组长：吴鹏森

成员：康凯、刘连庆

后勤保障组组长：汪爱华

成员：周子敬、赵光辉

事故处理组组长：虞盛舟

成员：赵益军、李燕利

应急处置技术组组长：苏红建

成员：陈海力、郑 旋、漆凯文

3、职责

组长负责应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险工作。

副组长协助组长作好应急救援的具体指挥工作。

事故应急救援专业队职责见 1.3 节。

2.16.3 处置程序

公司抗洪救灾实行统一指挥，分级、分部门负责并协调一致原则，快速反映原则、信息共享原则、服从全局的原则。

1、统一指挥原则：

各部门接受项目部的统一指挥，坚持局部利益服从全局利益，一

般工作服从应急工作的基本原则。

2、协调一致原则：

应急工作既要与公司行政管理、生产管理、安全管理、环境卫生管理、消防管理和防洪减灾管理协调一致，又要在应急工作实施过程中具有权威性；既要在应急工作时间全面调动公司各部门的力量，分级、分部门负责，又要相互配合，协调一致。

3、快速反映原则：

洪水发生后，时间就是生命，各部分都要立即根据防洪应急预案的要求，开展防洪救灾工作。

4、服从全局的原则：

防洪救灾工作是一项全社会系统工程，各部门都要主动协助，密切配合，积极支援与协作，以求得抗洪救灾工作的整体效果。

2.16.3 处置措施

2.16.3.1 应急物资的准备、维护和保养

1、应急物资的准备：消防泵、消防水管、铁锹、铁丝、碎石、黄砂等急救物资。

储备物资及救护用品：安全绳。

2、各种应急物资要配备齐全并加强日常管理。

2.16.3.2 预防措施

1、公司负责人应时刻关注当地气象，并建立完善的汛期洪水预警机制，做到早预防、早预报，提前督促物资部门做好救援物资、设备、人员的调配组织工作。

2、接到有关汛期紧急警报通知后，防洪防汛领导小组的全体人员应立即召开会议，并组织相关人员做好抗洪准备工作，督促做好防汛防洪的各项应急措施，现场应加强巡逻检查，配备好抢险器材和物资用品。

3、危险品存放应有明显的位置标明，并有专人进行看管，防止

暴雨、洪水将其搅乱、混杂、流失、造成事故。

4、认真做好现场防洪排水工作，根据现场情况分别采用改沟、截水、防渗、加固等措施。

5、保证现场道路畅通无阻，确保运营车和抢险车辆的通行和安全。

6、针对厂区忌水物质如二氯乙腈、硼氢化钠、二甲基二氯硅烷、丙酰氯、对甲苯磺酰氯等，应充分了解忌水物质的品名、数量、是否与其他物质混存以便在汛期做好转移工作，现场忌水物质储存在地势较高的地方，堆垛时要用干燥的枕木或垫板。

7、应做好仓库的防雨功能保护措施。

2.16.3.3 应急响应

1、一旦发现洪汛险情，值班人员应立即通知所有工作人员，并以最快方式报告防洪防汛应急救援领导小组组长，领导小组组长接到险情后立即报告上级管理部门，并立即组织救援人员按照预案进行抢险救灾。

2、当发生严重意外水涝灾害事故时，防洪防汛领导小组应立即报告当地政府有关部门，以求得援助。同时应组织全体抢险人员根据灾害事故情况的特点，实施有效的应急措施，争取短时间内，努力将损失、不利因素降至最小程度或消除。

3、当发生一般意外事件时，各部门按应急措施进行事件的处置，及时撤离人员和重要物资控制和防止事件扩大，努力将损失或不利因素降至最小程度。

2.16.3.4 恢复生产及应急抢险总结

1、抢险救援结束后，安全部负责人写出《灾害情况分析报告》，并组织相关人员评审应急预案的适应性，条款不适应时则予以修订。

2、对水涝灾害事故发生的原因进行分析，确定恢复生产应采取的安全、环保等措施。

3 现场处置方案

3.1 事故特征

本公司的事故特征表 3-1。

表 3-1 本公司的事故特征表

目标	名称	危险装置	可能发生的事故类型	危险后果
一号目标	2#生产车间	阿昔洛韦车间（前）---（酯化、水解）、阿昔洛韦鸟嘌呤车间（前）、 蔡普生生产装置混酸二线	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
二号目标	3#生产车间	阿昔洛韦双鸟车间	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
三号目标	4#生产车间	蔡普生生产装置重结晶和拆分车间、蔡普生生产装置混酸一线（溴代、缩酮、重排、加氢等）	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
四号目标	5#生产车间	氟苯尼考生产装置酯化车间（酯化工序、游离工序 1、游离工序 2、氟化工序、水洗、水解工序 2、脱色、抽滤、结晶等工序）	火灾、爆炸及中毒	人员伤亡、财产损失、环境污染
五号目标	6#生产车间	蔡普生生产装置 醚化工序、酰化工序	火灾、爆炸及中毒	人员伤亡、财产损失、环境污染
六号目标	7#生产车间	氟苯尼考生产装置铜盐缩合车间（缩合工序）	火灾、爆炸及中毒	人员伤亡、财产损失、环境污染
七号目标	9#生产车间	东侧蔡普生生产装置混酸三线、西侧阿昔洛韦三氨物车间（前）--- 环合工序	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
八号目标	10#生产车间	东侧阿昔洛韦车间（后）---（酯化、水解）、阿昔洛韦鸟嘌呤车间（后）、西侧氟苯尼考生产装置拆分车间（拆分工序、还原工序、环合工序）	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
九号目标	11#生产车间	蔡普生生产装置 PTT 车间	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
十号目标	11#a 生产车间	阿昔洛韦三氨物车间（后）---环合、 亚硝化、加氢工序	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
十一号目标	12#生产车间	氟苯尼考生产装置 溴代车间（溴化工序、水解工序 1）	火灾、爆炸及中毒	人员伤亡、财产损失、环境污染

十二号目标	14#生产车间	氟苯尼考烘房	中毒	人员伤亡、财产损失、环境污染
十三号目标	15#生产车间	卡利普多生产装置、叔丁基二甲基氯硅烷生产装置、氯吡格雷生产装置	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
十四号目标	16#生产车间	萘普生生产装置混酸四线	中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
十五号目标	冷冻车间西侧	氟苯尼考生产装置酒石酸回收	中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
十六号目标	供氢点	氢气	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
十七号目标	罐区一	1,2-二氯乙烷、甲苯、甲酸、甲醇、乙醇、醋酐、甲醇钠甲醇溶液、盐酸、硫酸、液碱	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
十八号目标	罐区二 (中间罐区)	甲苯、甲醇、液碱、D,L-萘普生钠溶液、盐酸	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
十九号目标	仓库一(丙类)	对甲砒基甲苯、片碱、硫酸铜、甘氨酸、酒石酸、氯化钙、碳酸钾、FPA、氟苯尼考、氢溴酸、酒石酸钙、硼酸钠、N,N-二乙基-2-羟基(1,13,3,3-五氟丙基)-胺)、2-萘酚、N,N-二甲基苯胺、氢溴酸、新戊二醇、对甲苯磺酸、氧化锌、葡辛胺、三氯化铝、萘普生、新戊二醇等	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
二十号目标	仓库二(甲类)	硫酸二甲酯、溴素、过氧化氢、硝酸胍、亚硝酸钠、镁屑、噻吩、氯仿、四氢呋喃、丁酮、丙酮、三乙胺、异丙胺、叔丁醇、二甲基二氯硅烷、醋酸、活性碳、丙酰、活性镍、多聚甲醛、环氧乙烷、硼氢化钠、硝基甲烷等	火灾、爆炸、中毒、灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
二十一号目标	仓库四	PAM	灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染、
二十二号目标	仓库五	PAC	灼伤	人员伤亡、财产损失、环境污染
二十三号目标	仓库六	铁碳填料	爆炸	人员伤亡、财产损失、环境污染
二十四号目标	仓库七	铁	爆炸	人员伤亡、财产损失、环境

				污染
--	--	--	--	----

3.2 应急工作职责

公司各车间成立现场应急处置小组，由车间主任全面领导本车间现场突发事件的应急处置工作。

表 3-2 现场应急人员分工表

序号	车间工段名称	组长	副组长	具体分工及职责
1	萘普生生产装置	刘飞	马继超	1. 顾立邓负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 方忠诚负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 程龙负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理和堵泄漏等工作。
2	阿昔洛韦生产装置	秦松成	盛智勇	1. 周亮负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 许凯负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 杨正爱负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理和堵泄漏等工作。
3	氟苯尼考生产装置	张坤	王祥	1. 张向负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 王祥负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 张豪豪负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理等工作。
4	叔丁基、卡利普多和氯吡格雷生产装置	孟飞	贺博	1. 秦如海负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 罗永博负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 张锐负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人

				员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理等工作。
5	循环水、冰水、冷冻车间	朱怀学	吴勇	1. 吴勇负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 杨立朴负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部等相关部门的沟通； 3. 张武敏负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理和堵泄漏等工作。
6	仓库	汪爱华	吴秀玲	1. 臧金荣负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 吴秀玲负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 吴顺祖负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理和堵泄漏等工作。
7	罐区	汪爱华	吴秀玲	1. 臧金荣负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 吴秀玲负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 吴顺祖负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理和堵泄漏等工作。
8	固废库	汪永成	黄宁娣	1. 汪永成负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 温润生负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 黄宁娣负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理和堵泄漏等工作。
9	废气处理设施	鄂伟	练俊晨	1. 鄂伟负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 练俊晨负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 林自忠负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关

				人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理和堵泄漏等工作。
10	废水处理装置区	徐闯	陈国峰	1. 徐闯负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 汪蓉利负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 陈国峰负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理和堵泄漏等工作。
11	自控中心、配电	钱洪壮	蒋进	1. 蔡杰负责现场，任务是掌握了解事件发生及发展情况，组织现场抢救； 2. 彭显锋负责联络，任务是根据现场应急处置小组命令，及时布置现场抢救，保持与公司应急领导小组、安全部、生产部等相关部门的沟通； 3. 袁博旺负责维持现场秩序，拍摄现场照片并做好当事人与周围相关人员的问讯记录；并保障应急处置器材的供给；负责现场的处置，做好人员初步急救工作，并与医院联系； 4. 当班人员协助做好现场的清理等工作。

3.3 应急处置

3.3.1 氟苯尼考生产装置应急处置

3.3.1.1 事故应急处置程序

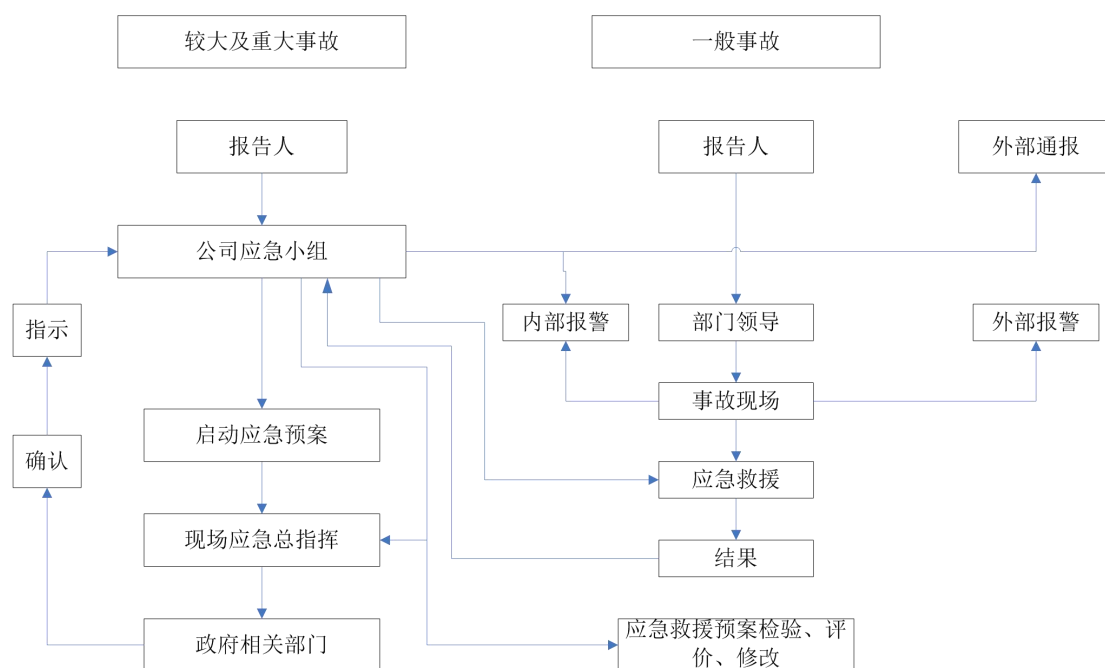
1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；

2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排险抢救外，应以电话报告安全、生产部门；

3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；

4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

车间	氟苯尼考	联系方式
组长	张坤	13914686917
副组长	王祥	18912585532
车间人员	张向	18251440940
	张豪豪	18261239416

3.3.1.2 现场应急处置措施

一、主要危险有害因素

一、溴化工序中主要危险、有害因素有；

(1) 氢溴酸、溴素等物质具有腐蚀性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2) 对甲砒基甲苯遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，对甲砒基甲苯泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 氢溴酸、溴素、对甲砒基甲苯等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员中毒事故。

(4) 溴化反应为吸热反应，反应过程中倘若温度控制不好、中途遇停电导致搅拌停止等，引发溴化氢泄露事故的发生。

(5) 溴化等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(6) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

二、水解工序中主要危险、有害因素有：

(1) 氢氧化钠等物质腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤事故。

(2) 对甲砒基苯甲醛等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员中毒事故。

(3) 水解釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

三、铜盐工序中主要危险、有害因素有：

(1) 液碱等物质腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤事故。

(2) 液碱、硫酸铜、铜盐等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员中毒事故。

(3) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

四、酯化工序中主要危险、有害因素有：

(1) 乙醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 浓硫酸等物质腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(3) 铜盐、硫酸铜、乙脂硫酸盐等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(4) 生产过程中乙醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，

若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(5)酯化过程为放热反应，反应过程中倘若浓硫酸加料阀损坏，导致大量物料进入，会造成酯化反应加剧，引发火灾、爆炸事故的发生。

(6)酯化反应为放热反应，反应过程中倘若加热蒸汽中断、中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(7)酯化釜等设备未加装防爆膜、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(8)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

(9)酯化生产过程中，使用了压滤机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

五、游离工序中主要危险、有害因素有：

(1)乙脂硫酸盐、D，L一乙酯等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(2)游离生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(3)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

六、拆分反应中主要危险、有害因素有：

(1)甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2)L一(+)酒石酸、D，L-己酯遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，L一(+)酒石酸、D，L-乙酯泄漏，可能发生

火灾、爆炸事故。

(3) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 拆分反应为放热反应，反应过程中倘若冷冻盐水中断、中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(5) 拆分釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(6) 蒸馏、溶解过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成蒸馏、溶解釜温度升高，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(7) 蒸馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(8) 拆分生产过程中，使用了压滤机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(9) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

七、游离工序中主要危险、有害因素有：

(1) 液碱等物质腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤事故。

(2) 液碱、D-乙酯酒石酸盐、氯化钙、酒石酸钙等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员中毒事故。

(3) 拆分生产过程中，使用了压滤机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(4) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

八、还原工序中主要危险、有害因素有：

1) 还原反应

(1) 甲醇、硼氢化钠等等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) D-乙酯遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，D-乙酯泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 还原过程为放热反应，反应过程中倘若冷冻盐水中断、中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(4) 生产过程中甲醇、硼氢化钠等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(5) 还原釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

2) 抽滤

(1) 甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 还原物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起

火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 还原物抽滤生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(5) 还原物抽滤生产过程中，使用了离心机，没有静电导出措施等，可能火灾、爆炸等事故。

3) 蒸馏、结晶、离心

(1) 甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 还原物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 还原物结晶、离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(5) 还原物结晶、离心生产过程中，使用了离心机，没有静电导出措施等，可能火灾、爆炸等事故。

(6) 蒸馏过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成蒸馏温度升高，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(7) 蒸馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(8) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

十、环合工序中主要危险、有害因素有：

(1) 甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 环合物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 环合物离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(5) 环合物离心生产过程中，使用了离心机，没有静电导出措施等，可能火灾、爆炸等事故。

(6) 蒸馏过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成蒸馏温度升高，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(7) 蒸馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(8) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

十、氟化工序中主要危险、有害因素有：

(1) 甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 氟化剂、环合物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲苯等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，

若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 氟化釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

十一、水洗中主要危险、有害因素有：

(1) 甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 氟化物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲苯等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 蒸馏过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成蒸馏温度升高，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(5) 蒸馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(6) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

十二、水解工序中主要危险、有害因素有：

1、水解

(1) 盐酸、氢氧化钠等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2) 氟化物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 水解物离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(4) 水解物离心生产过程中，使用了离心机，没有静电导出措施等，可能火灾、爆炸等事故。

2、脱色、抽滤

(1) 甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 氟苯尼考等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 脱色釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

3、结晶、离心、洗涤

(1) 甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 氟苯尼考等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 氟苯尼考结晶、离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(4) 氟苯尼考结晶、离心生产过程中，使用了离心机，没有静电

导出措施等，可能火灾、爆炸等事故。

(5) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

二、火灾处置措施

1、危险化学品火灾处理措施

(1) 初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

(2) 火灾威胁其它储罐或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消防栓出雾状水加强冷却保护。

(3) 在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

2、电气设备着火处置措施

(1) 电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。

(2) 现场发现人员可以用干粉或二氧化碳灭火器进行扑救。

三、泄漏处置措施

1、对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2、发生泄漏要及时组织人员抢修发生故障的设备、管道，切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3、少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4、大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

5、临时堵漏根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，堵漏必需在保证安全的情况下进行，视其以下情况进行选择一种或几种方法同时进行堵漏，待物料处理完，在对设备、管道、阀门按检修规程进行

检修。

①接头螺丝不紧或垫片腐蚀，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后拧紧螺丝或更换垫片即可。

②违规操作阀门启闭错误，导致泄漏，按工艺要求开启或关闭阀门。

③管道有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，如果没有阀门可使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。

④管道有缝隙，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。

6、储罐（槽）有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。如果有缝隙，导致泄漏，可使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。或者进行输转，利用工艺措施倒罐。泄漏的容器应转移到安全地带，并且仅在确保安全的情况下才能打开阀门泄压。

7、储罐（槽）的阀门失灵，导致泄漏，可进行输转，利用工艺措施倒罐，或用真空吊料再安装一个阀门。

四、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

（1）抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

（2）立即打开作业现场的门窗或强制通风，以降低作业现场有毒物质的浓度。

（3）立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

（4）中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，中毒人员吸入的是化学品，应采用压胸法进行心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

(1) 烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

(2) 衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

(3) 冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

(4) 对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

(5) 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

(6) 灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、高温烫伤处置方法

(1) 判断烫伤情况，如受伤面积的大小，伤处是否疼痛，伤处的颜色。

(2) 在伤处未发现红肿之前要脱下伤处周围的衣物和饰品。

(3) 如果伤处很疼痛，说明这是轻度烫伤，可以用冷水浸洗半小时左右，不必包扎。如果皮肤呈灰或红褐色，应用干净布包住创面及时送往医院救治。

(4) 严重烫伤的病人，在转运途中可能会出现休克或呼吸、心跳停止，应立即进行人工呼吸或胸外心脏按摩。

4、化学灼伤处置办法

(1) 眼部有化学灼伤者，在现场立即提起眼睑用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(2) 皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

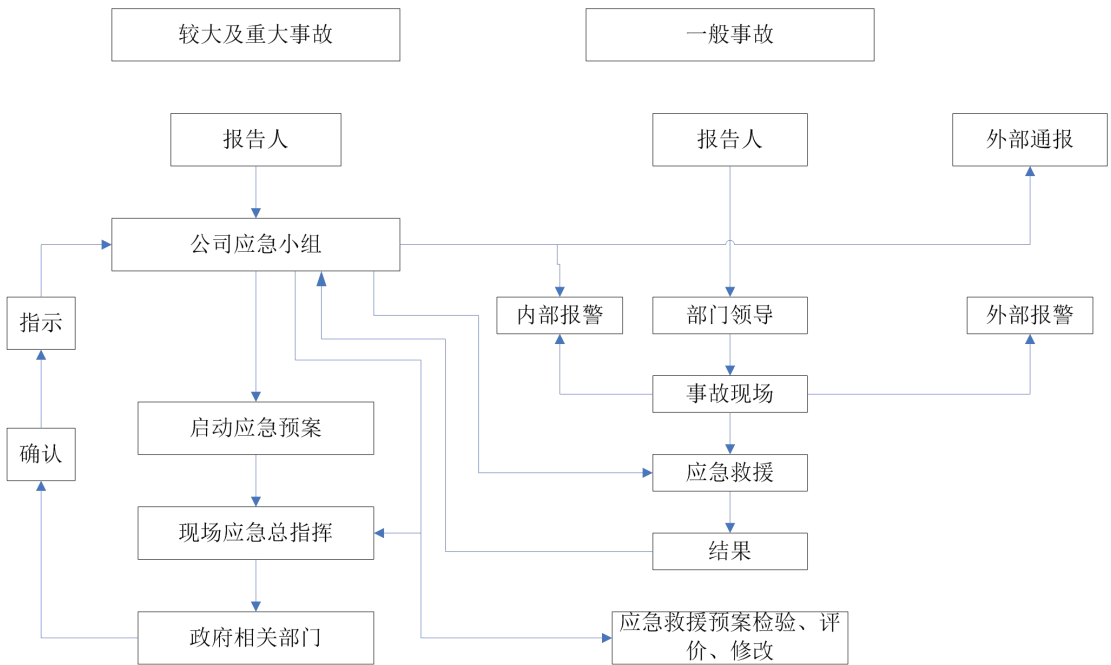
(4) 吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

3.3.2 蔡普生生产装置应急处置

3.3.2.1 事故应急处置程序

- 1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；
- 2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排除抢救外，应以电话报告安全、生产部门；
- 3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；
- 4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

车间	蔡普生	联系方式
----	-----	------

组长	刘飞	15195108845
副组长	马继超	13512595216
车间人员	方忠诚	13961919118
	顾立邓	15295340615
	程龙	15862197001

3.3.2.2 现场应急处置措施

一、主要危险有害因素

一、醚化工序中主要危险、有害因素有：

1、醚化反应

(1) 甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 萘酚遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，对萘酚泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 浓硫酸等物质具有腐蚀性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员灼伤事故。

(4) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(5) 缩合反应为放热反应，反应过程中中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(6) 缩合釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(7)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

2、碱洗工序

(1)氢氧化钠等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2)缩合物等物质遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，缩合物泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

3、萃取工序

(1)1, 2-二氯乙烷等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2)缩合物遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，对萘酚泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3)浓硫酸等物质具有腐蚀性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员灼伤事故。

(4)生产过程中 1, 2-二氯乙烷等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(5)蒸馏过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成蒸馏温度升高，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(6)燕馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(7)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

二、酰化工序中主要危险、有害因素有：

1、酰化反应

(1) 1,2-二氯乙烷、硝基甲烷、丙酰氯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 1,2-二氯乙烷、硝基甲烷、丙酰氯、缩合物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员中毒事故。

(3) 生产过程中 1,2-二氯乙烷、硝基甲烷、丙酰氯等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 酰化过程为放热反应，反应过程中倘若丙酰氯滴加阀损坏，导致大量物料进入，会造成环合加剧，引发火灾、爆炸事故的发生。

(5) 酰化反应为放热反应，反应过程中倘若加热蒸汽中断、中途遇停电导致搅拌停止、丙酰氯滴加速度过快等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(6) 酰化釜等设备未加装防爆膜、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

2、冰解工序

(1) 1,2-二氯乙烷等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 冷冻盐水中断，水解釜温度升高，1,2-二氯乙烷气化溢出，遇高温、明火会发生火灾、爆炸事故。

3、水洗工序

(1) 1,2-二氯乙烷等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 冷冻盐水中断，萃取釜温度升高，1,2-二氯乙烷气化溢出，遇高温、明火会发生火灾、爆炸事故。

4、蒸馏

(1) 甲醇、1,2-二氯乙烷、硝基甲烷等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 生产过程中甲醇、1,2-二氯乙烷、硝基甲烷等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(3) 蒸馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(4) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

5、冷冻结晶、离心洗涤、干燥

(1) 甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 酰化物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中中醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火

灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 酰化物结晶、离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(5) 酰化物结晶、离心生产过程中，使用了离心机，没有静电导出措施等，可能火灾、爆炸等事故。

三、PTT 新制、回收工序中主要危险、有害因素有：

(1) 双氧水等物质与有机物可形成燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) N, N-二甲基苯胺，硫酸二甲酯遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，对萘酚泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 氢氧化钠、氢溴酸等物质具有腐蚀性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员灼伤事故。

(4) 缩合反应为放热反应，反应过程中中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(5) 缩合釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(6) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

四、溴化工序中主要危险、有害因素有：

1、溴化反应

(1) 三甲基氯硅烷、甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 生产过程中三甲基氯硅烷、甲苯等物料通过管道输送，

易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(3) 溴化反应为放热反应，反应过程中倘若温度控制不好、中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(4) 溴化釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

2、水洗萃取工序

(1) 甲苯、1, 2-二氯乙烷等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 溴化物、PTT 等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲苯等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 氢溴酸等物质具有腐蚀性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(5) 水洗釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

3、蒸馏

(1) 甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物

料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 蒸馏、溶解过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成蒸馏、溶解釜温度升高，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(3) 生产过程中 1, 2-二氯乙烷、甲苯等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 蒸馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

五、缩酮工序中主要危险、有害因素有：

(1) 甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 新戊二醇、溴化物遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，新戊二醇、溴化物泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 产过程中甲苯等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发钝源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 缩酮反应过程为放热反应，缩合反应过程中倘若加热蒸汽中断、中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(5) 缩酮反应釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器

爆炸事故。

(6) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

六、重排工序中主要危险、有害因素有：

1、重排反应

(1) 氧化锌等腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员灼伤、中毒事故。

(2) 缩酮物遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，缩酮物泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 重排反应釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(4) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

2、水洗萃取工序

(1) 重排物遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，重排物泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(2) 水洗反应釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

3、蒸馏

(1) 甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 蒸馏过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成蒸馏、溶解釜温度升高，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(3) 生产过程中甲苯等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引

发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 蒸馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

七、水解工序中主要危险、有害因素有：

1、水解反应

(1) 甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 重排物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员中毒事故。

(3) 重排物遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，造成对甲苯磺酰氯泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(4) 水解反应釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(5) 盐酸、液碱等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(6) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

2、提取工序

(1) 甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 水解物遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，重排物泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 生产过程中甲苯等物料通过管道输送，易产生和聚集静

电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 提取反应釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

3、脱色、抽滤工序

(1) 甲苯等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(3) 氢氧化钠是腐蚀性物质，人接触会造成人员灼伤。

(4) 脱色釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

八、加氢工序中主要危险、有害因素有：

(1) 催化剂活性镍为黑色粉末或颗粒，在空气中不稳定，加入催化剂时动作慢，极易导致催化剂在空气中迅速氧化。引发火灾、爆炸事故的发生。

(2) 氢气缓冲罐、加氢反应釜及相应管线泄漏，氢气遇明火、火花等激发能源，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 氢气在管道中流速过快，会产生静电，若形成静电积聚，可能发生火灾、爆炸事故。

(4) 加氢过程为强烈的放热反应，氢气在高温高压下与钢材

接触，钢材内的碳分子易与氢气发生反应生成碳氢化合物，使钢制设备强度降低，发生“氢脆”，同时加氢反应釜工作压力为约有 0.3Mpa。反应釜若未经有关部门检测或检测过期，导致加氢反应釜带病作业，可能发生火灾、爆炸事故。加氢反应釜未设置安全泄压装置或安全泄压装置失灵，可能发生火灾、爆炸事故。

(5)加氢过程中，反应釜压力、温度显示装置失灵，导致反应釜超温、超压、可能发生火灾、爆炸事故。

(6)通入氢气前未用氮气进行置换或置换不彻底，氢气与空气形成爆炸性混合气体，可能发生火灾、爆炸事故。

(7)加氢反应结束，泄压排空过程中，未用氮气进行置换或置换不彻底，氢气与空气形成爆炸性混合气体，可能发生火灾、爆炸事故。

(8)加氢反应釜结束、泄压过程中，排空管高度不够、未装置阻火器、排空管未设防雨帽、被异物堵塞等，排气体流速过快，形成静电积聚，均可能发生火灾、爆炸事故。

(9)氢气浓度低，含有其他杂质，可能会导致还原过程中发生爆炸事故。

(10)加氢结束后，分离催化剂的过程中，未在水环境（或氮气保护）下进行，极易导致催化剂在空气中迅速氧化。引发火灾、爆炸事故的发生。

(11)氢气缓冲罐未经检测，压力显示装置缺陷，操作不当等使压力超过缓冲罐的耐压极限，可能发生火灾、爆炸事故。

(12)作业现场电气设备不防爆或不符合要求，线路因绝缘下降导致短路，存在着火、爆炸的危险。

(13)若反应温度控制不当，出现物料的瞬间急剧汽化，冷凝、冷却不良，极易造成系统管路不畅或发生物料冷凝堵塞等，引发火灾、爆炸事故。

(14)如氢釜未加装防爆膜、安全阀等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(15)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

(16)安全阀泄放的可燃气体速度过快时，易产生静电，有可能引起火灾、爆炸事故。

(17)安全阀泄放的可燃气体未引至安全地点，遇火源可能引发火灾、爆炸事故的发生。

九、脱色、酸化、重结晶工序中主要危险、有害因素有：

1、脱色工序

(1)盐酸等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2)脱色釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

2、酸化反应

(1)盐酸等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2)D，L-萘普生等物质遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，D，L-萘普生泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3)酸化过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成酸化釜温度升高，反应加剧，造成冲料，引发火灾、爆炸事故

的发生。

(4)酸化釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(5)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

3、重结晶工序。

(1)甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2)D, L-萘普生等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3)生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4)重结晶釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

十、拆分工序中主要危险、有害因素有：

1、拆分反应

(1)甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2)D, L-萘普生等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3)生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4)拆分釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

2、D—萘普生葡辛铵碱解游离工序

(1) 甲醇等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) D，L—萘普生等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 氢氧化钠是腐蚀性物质，人接触会造成人员灼伤。

(5) D—萘普生葡辛铵碱解游离釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

3、D—萘普生酸化工序

(1) 盐酸等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2) D—萘普生等物质遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，D—萘普生泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 酸化过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成酸化釜温度升高，反应加剧，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(4) D—萘普生酸化釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(5) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

4、L—萘普生葡辛铵碱解游离工序

(1)L-萘普生等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(2)生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(3)液碱是腐蚀性物质，人接触会造成人员灼伤。

(4)L-萘普生葡辛铵碱解游离等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

5、消旋、脱色工序

(1)L-萘普生等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(2)消旋釜、脱色釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

6、D, L-萘普生酸化工序

(1)盐酸等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2)D, L-萘普生等物质遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，D, L-萘普生泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3)酸化过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成酸化釜温度升高，反应加剧，造成冲料，引发火灾、爆炸事故

的发生。

(4)D-萘普生酸化釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发

生容器爆炸事故。

(5) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

二、火灾处置措施

1、危险化学品火灾处理措施

(1) 初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

(2) 火灾威胁其它储罐或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消防栓出雾状水加强冷却保护。

(3) 在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

2、电气设备着火处置措施

(1) 电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。

(2) 现场发现人员可以用干粉或二氧化碳灭火器进行扑救。

三、泄漏处置措施

1、对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2、发生泄漏要及时组织人员抢修发生故障的设备、管道，切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3、少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4、大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

5、临时堵漏根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，堵漏必需在保证安全的情况下进行，视其以下情况进行选择一种或几种方法同时进行堵漏，待物料处理完，在对设备、管道、阀门按检修规程进行

检修。

①接头螺丝不紧或垫片腐蚀，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后拧紧螺丝或更换垫片即可。

②违规操作阀门启闭错误，导致泄漏，按工艺要求开启或关闭阀门。

③管道有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，如果没有阀门可使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。

④管道有缝隙，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。

6、储罐（槽）有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。如果有缝隙，导致泄漏，可使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。或者进行输转，利用工艺措施倒罐。泄漏的容器应转移到安全地带，并且仅在确保安全的情况下才能打开阀门泄压。

7、储罐（槽）的阀门失灵，导致泄漏，可进行输转，利用工艺措施倒罐，或用真空吊料再安装一个阀门。

四、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

（1）抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

（2）立即打开作业现场的门窗或强制通风，以降低作业现场有毒物质的浓度。

（3）立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

（4）中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，中毒人员吸入的是剧毒化学品，应采用压胸法进行心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

(1) 烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

(2) 衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

(3) 冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

(4) 对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

(5) 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

(6) 灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、高温烫伤处置方法

(1) 判断烫伤情况，如受伤面积的大小，伤处是否疼痛，伤处的颜色。

(2) 在伤处未发现红肿之前要脱下伤处周围的衣物和饰品。

(3) 如果伤处很疼痛，说明这是轻度烫伤，可以用冷水浸洗半小时左右，不必包扎。如果皮肤呈灰或红褐色，应用干净布包住创面及时送往医院救治。

(4) 严重烫伤的病人，在转运途中可能会出现休克或呼吸、心跳停止，应立即进行人工呼吸或胸外心脏按摩。

4、化学灼伤处置办法

(1) 眼部有化学灼伤者，如. 酸灼伤：眼睛上用大量的水冲洗，再用 1%的碳酸氢钠溶液洗，最后滴入少许蓖麻油。碱灼伤：眼睛上用大量水冲洗再用 1%硼酸洗后，滴入少许蓖麻油。如果是溴灼伤：眼睛上用大量水冲洗，再用 1%的碳酸氢钠洗。钠灼伤：可见的小块用镊子移去，然后与碱灼伤处理相同。就医。

(2) 皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可

用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

(4) 吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

3.3.3 阿昔洛韦生产装置应急处置

3.3.3.1 事故应急处置程序

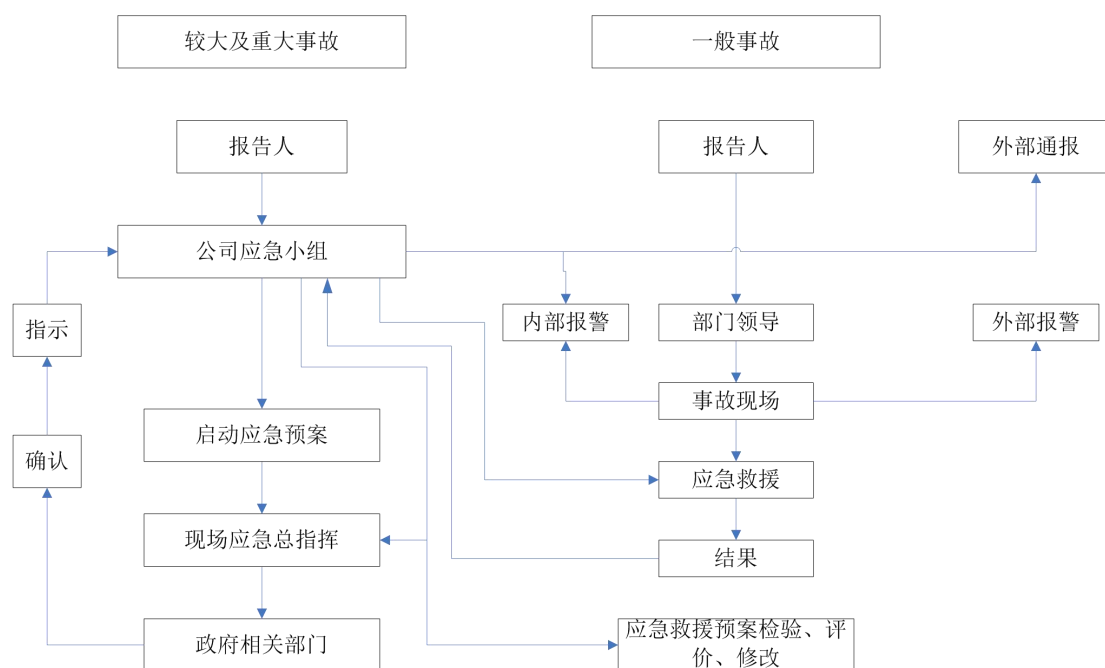
1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；

2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排除抢救外，应以电话报告安全、生产部门；

3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；

4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

车间	阿昔洛韦	联系方式
组长	秦松成	15195102682
副组长	盛智勇	15895118660
车间人员	周亮	18762522088
	许凯	15751601992
	杨正爱	15189331023

3.3.4.2 现场应急处置措施

一、主要危险有害因素

一、环合工序中主要危险、有害因素有：

环合反应该反应中甲醇作溶剂，溶解氰乙酸甲酯和硝酸胍，甲醇钠甲醇溶液为催化剂。

(1) 甲醇等物质的其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 硝酸胍、甲醇钠甲醇溶液、氰乙酸甲酯遇明火易燃，生产过

程中，物料保管不善、操作不当等，硝酸胍、甲醇钠甲醇溶液、氰乙酸甲酯泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 环合过程为放热反应，反应过程中倘若氰乙酸甲酯滴加阀损坏，导致大量物料进入，会造成环合加剧，引发火灾、爆炸事故的发生。

(4) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(5) 环合反应为放热反应，反应过程中，中途遇停电导致搅拌停止、氰乙酸甲酯滴加速度过快等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(6) 环合釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

2) 蒸馏、溶解工序

(1) 甲醇蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 硝酸胍、甲醇钠甲醇溶液、氰乙酸甲酯遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，硝酸胍、甲醇钠甲醇溶液、氰乙酸甲酯泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 蒸馏、溶解过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成蒸馏、溶解釜温度升高，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(4) 生产过程中甲醇等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起

火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(5) 蒸馏釜等设备未加装防爆膜、安全阀、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

二、亚硝化工序中主要危险、有害因素有：

(1) 浓硫酸等物质腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2) 亚硝酸钠高温易分解产生氧气、氧化钠、二氧化氮，遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，亚硝酸钠泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 亚硝化过程为放热反应，反应过程中倘若亚硝酸钠滴加阀损坏，导致大量物料进入，会造成亚硝化反应加剧，引发火灾、爆炸事故的发生。

(4) 亚硝化反应为放热反应，反应过程中倘若冷冻盐水中断、中途遇停电导致搅拌停止、亚硝酸钠滴加速度过快等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(5) 亚硝化釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

三、加氢工序中主要危险、有害因素有：

1) 溶解工序

氢氧化钠等物质腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

2) 加氢工序

(1) 催化剂活性镍为黑色粉末或颗粒，在空气中不稳定，易发生自然。引发火灾、爆炸事故的发生。

(2) 氢气缓冲罐、加氢反应釜及相应管线泄漏，氢气遇明火、

火花等激发能源，可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 氢气在管道中流速过快，会产生静电，若形成静电积聚，可能发生火灾、爆炸事故。

(4) 加氢过程为强烈的放热反应，氢气在高温高压下与钢材接触，钢材内的碳分子易与氢气发生反应生成碳氢化合物，使钢制设备强度降低，发生“氢脆”，同时加氢反应釜工作压力为约有 0.45Mpa。反应釜若未经有关部门检测或检测过期，导致加氢反应釜带病作业，可能发生火灾、爆炸事故。加氢反应釜未设置安全泄压装置或安全泄压装置失灵，可能发生火灾、爆炸事故。

(5) 加氢过程中，反应釜压力、温度显示装置失灵，导致反应釜超温、超压、可能发生火灾、爆炸事故。

(6) 通入氢气前未用氮气进行置换或置换不彻底，氢气与空气形成爆炸性混合气体，可能发生火灾、爆炸事故。

(7) 加氢反应结束，泄压排空过程中，未用氮气进行置换或置换不彻底，氢气与空气形成爆炸性混合气体，可能发生火灾、爆炸事故。

(8) 加氢反应釜结束、泄压过程中，排空管高度不够、未装置阻火器、排空管未设防雨帽、被异物堵塞等，排气体流速过快，形成静电积聚，均可能发生火灾、爆炸事故。

(9) 氢气浓度低，含有其他杂质，可能会导致还原过程中发生爆炸事故。

(10) 加氢结束后，分离催化剂的过程中，未在水环境（或氮气保护）下进行，极易导致催化剂在空气中迅速氧化。引发火灾、爆炸事故的发生。

(11) 氢气缓冲罐未经检测，压力显示装置缺陷，操作不当等使压力超过缓冲罐的耐压极限，可能发生火灾、爆炸事故。

(12) 作业现场电气设备不防爆或不符合要求，线路因绝缘下降导致短路，存在着火、爆炸的危险。

(13)加氢釜未加装防爆膜、安全阀等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(14)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

(15)安全阀泄放的可燃气体速度过快时，易产生静电，有可能引起火灾、爆炸事故。

(16)安全阀泄放的可燃气体未引至安全地点，遇火源可能引发火灾、爆炸事故的发生。

四、酸化（合成三氨物）、干燥工序中主要危险、有害因素有：

(1)浓硫酸等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2)三氨物离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(3)干燥工序接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

(4)干燥工序中产生粉尘，未佩戴防护用品，造成职业伤害事故。

五、鸟嘌呤制备工序中主要危险、有害因素有：

1)环合反应

(1)甲酸蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2)环合反应为放热反应，反应过程中，中途遇停电导致搅拌停止，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(3)环合釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(4)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

(5)接触甲酸等腐蚀性物质，可能发生灼伤事故。

2)水洗工序

鸟嘌呤等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员中毒事故。

3) 酸化工序

(1) 盐酸等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2) 酸化过程需要加热，加热过程中加热蒸汽阀损坏，导致大量蒸汽进入，会造成酸化釜温度升高，反应加剧，造成冲料，引发火灾、爆炸事故的发生。

(3) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

4) 结晶、离心工序

(1) 鸟嘌呤盐酸盐等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生人员中毒事故。

(2) 鸟嘌呤盐酸盐结晶、离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

5) 脱色工序

(1) 盐酸等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2) 鸟嘌呤盐酸盐等物质有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，鸟嘌呤盐酸盐泄漏，可能发生中毒事故。

(3) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

6) 酸化工序

(1) 盐酸等物质是腐蚀性物质，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生灼伤、人员中毒事故。

(2) 鸟嘌呤盐酸盐等物质有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，鸟嘌呤盐酸盐泄漏，可能发生中毒事故。

(3) 酸化釜等设备未加装安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(4)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

六、双乙酰鸟嘌呤的制备工序中主要危险、有害因素有：

1)酰化反应

(1)醋酐蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2)鸟嘌呤等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3)生产过程中醋酐等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4)酰化过程为放热反应，反应过程中倘若醋酐加料阀损坏，导致大量物料进入，会造成酰化反应加剧，引发火灾、爆炸事故的发生。

(5)酰化反应为放热反应，反应过程中，中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(6)酰化釜等设备未加装防爆膜、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器爆炸事故。

(7)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

2)结晶、离心、洗涤

(1)醋酐等物质蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2)酰化物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3)生产过程中醋酐等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料，投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4)酰化物结晶、离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

七、酯化工序中主要危险、有害因素有：

1)酯化反应

(1)甲苯、二乙酯等物质蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2)对甲苯磺酸遇明火易燃，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，对甲苯磺酸泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(3)生产过程中甲苯等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4)酰化物、酯化物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(5)酯化过程为放热反应，反应过程中倘若甲苯、二乙酯加料阀损坏，导致大量物料进入，会造成酯化反应加剧，引发火灾、爆炸事故的发生。

(6)酯化反应为放热反应，反应过程中倘若加热蒸汽中断、中途遇停电导致搅拌停止等，都会使局部反应剧烈，反应温度增高，引发火灾、爆炸事故的发生。

(7)酯化釜等设备未加装防爆膜、安全放空管等安全泄压装置，或泄压装置失效，遇反应温度压力失控等突发情况，有可能发生容器

爆炸事故。

(8)接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

2) 结晶、离心、洗涤

(1) 甲苯、醋酐等物质及其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，上述物料泄漏，可能发生火灾、爆炸、人员中毒事故。

(2) 酯化物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(3) 生产过程中甲苯、醋酐等物料通过管道输送，易产生和聚集静电，若无静电导除装置或静电导除装置失效，形成静电积聚，可能引发火灾、爆炸事故。在抽料、投料过程中操作不当、违章动火、遇静电起火等激发能源等，均有可能发生火灾爆炸事故。

(4) 酯化物结晶、离心生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(5) 酯化物结晶、离心生产过程中，使用了离心机，没有静电导出措施等，可能火灾、爆炸等事故。

八、水解工序中主要危险、有害因素有：

1) 水解反应

(1) 酯化物等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(2) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

2) 精制工序

(1) 阿昔洛韦等物质具有一定的毒性，生产过程中，物料保管不善、操作不当等，可能发生中毒事故。

(2) 水解生产过程中，使用了离心机，操作不当等，可能触电、机械伤害等事故。

(3) 接触加热蒸汽等高温物质，可能发生烫伤事故。

二、火灾处置措施

1、危险化学品火灾处理措施

(1) 初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

(2) 火灾威胁其它储罐或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消火栓出雾状水加强冷却保护。

(3) 在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

2、电气设备着火处置措施

(1) 电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。

(2) 现场发现人员可以用干粉或二氧化碳灭火器进行扑救。

三、泄漏处置措施

1、对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2、发生泄漏要及时组织人员抢修发生故障的设备、管道，切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3、少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4、大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

5、临时堵漏根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，堵漏必需在保证安全的情况下进行，视其以下情况进行选择一种或几种方法同时进行堵漏，待物料处理完，在对设备、管道、阀门按检修规程进行检修。

①接头螺丝不紧或垫片腐蚀，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，

然后拧紧螺丝或更换垫片即可。

②违规操作阀门启闭错误，导致泄漏，按工艺要求开启或关闭阀门。

③管道有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，如果没有阀门可使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。

④管道有缝隙，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。

6、储罐（槽）有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。如果有缝隙，导致泄漏，可使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。或者进行输转，利用工艺措施倒罐。泄漏的容器应转移到安全地带，并且仅在确保安全的情况下才能打开阀门泄压。

7、储罐（槽）的阀门失灵，导致泄漏，可进行输转，利用工艺措施倒罐，或用真空吊料再安装一个阀门。

四、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

（1）抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

（2）立即打开作业现场的门窗或强制通风，以降低作业现场有毒物质的浓度。

（3）立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

（4）中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，中毒人员吸入的是剧毒化学品，应采用压胸法进行心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

（1）烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

(2) 衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

(3) 冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

(4) 对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

(5) 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

(6) 灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、高温烫伤处置方法

(1) 判断烫伤情况，如受伤面积的大小，伤处是否疼痛，伤处的颜色。

(2) 在伤处未发现红肿之前要脱下伤处周围的衣物和饰品。

(3) 如果伤处很疼痛，说明这是轻度烫伤，可以用冷水浸洗半小时左右，不必包扎。如果皮肤呈灰或红褐色，应用干净布包住创面及时送往医院救治。

(4) 严重烫伤的病人，在转运途中可能会出现休克或呼吸、心跳停止，应立即进行人工呼吸或胸外心脏按摩。

4、化学灼伤处置办法

(1) 眼部有化学灼伤者，在现场立即提起眼睑用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(2) 皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

(4) 吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立

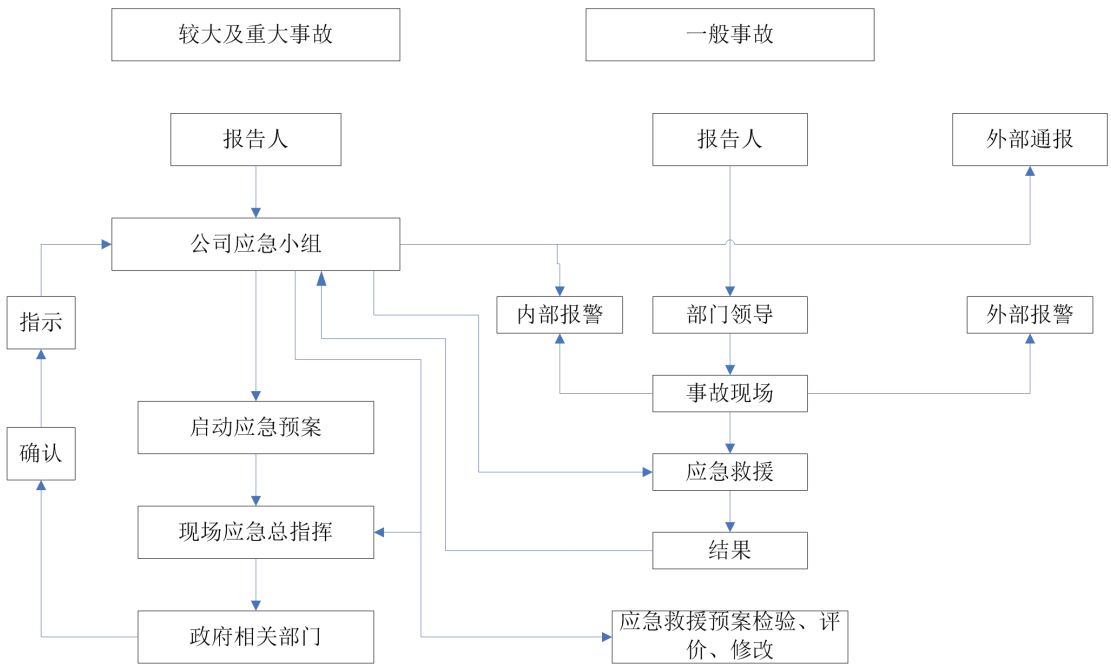
即进行人工呼吸。

3.3.4 氯吡格雷生产装置应急处置

3.3.4.1 事故应急处置程序

- 1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；
- 2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排险抢救外，应以电话报告安全、生产部门；
- 3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；
- 4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

车间	氯吡格雷	联系方式
组长	孟飞	13770120972

副组长	贺博	18761238345
车间人员	张锐	13485207309
	秦如海	18352013387
	罗永博	134885208910

3.3.4.2 现场应急处置措施

一、主要危险有害因素

1) 溴代、格氏等为放热反应过程，如反应设备的冷却系统失灵而移热不及时，可能会使反应速度过快，温度剧升而引发火灾、爆炸事故。

2) 格氏反应过程，如物料滴加过程滴加速度过快，高位槽阀门失效，反应釜冷却能力不足，或误开蒸汽阀门等可能会使反应速度过快，温度剧升而引发火灾、爆炸事故。

3) 溴代、格氏反应釜的冷却系统失灵而移热不及时，安全设施不全或缺陷等，可能会使反应速度过快，温度剧升而引发火灾、爆炸事故。

4) 蒸馏回收溶剂甲苯、四氢呋喃、丙酮、乙酸乙酯过程中，冷凝器冷却不足，溶剂甲苯、四氢呋喃、丙酮、乙酸乙酯来不及冷凝，其蒸气从接收罐跑出，或接收罐泄漏、外溢，遇明火、火花等激发能源，可能发生火灾、爆炸事故。

5) 离心过程中含有易燃易爆物质甲苯、四氢呋喃、丙酮、乙酸乙酯，如未采用密闭离心机、通风不良、未安装可燃气体报警仪或报警仪失灵等，在离心过程中造成甲苯、四氢呋喃、丙酮大量挥发未能及时排出和报警，一旦遇明火、火花等激发能源，可能发生火灾、爆炸事故。

6) 烘干过程中含有易燃易爆物质丙酮，烘干设备密闭不严，烘干场所通风不良、未安装可燃气体报警仪或报警仪失灵等，在烘干过

程中造成丙酮蒸气泄漏未能及时排出和报警，一旦遇明火、火花等激发能源，可能发生火灾、爆炸事故。

7) 蒸馏回收溶剂甲苯、四氢呋喃、丙酮、乙酸乙酯过程中，蒸汽阀门损坏、操作不当、仪表失灵等，造成蒸馏釜超温、超压，可能发生火灾、爆炸事故。未及时停止通蒸汽造成干锅、干管，有可能引起火灾、爆炸事故。

8) 甲苯、四氢呋喃、丙酮、噻吩、环氧乙烷、丁酮、乙酸乙酯等属于易燃易爆物质。反应釜、蒸馏釜、高位槽、接收槽、冷凝器、管道、法兰和泵体等处由于设备腐蚀老化等原因造成泄漏，阀门、仪表、报警装置、显示器损坏或失效，使生产工艺失去控制；由于操作工的工作失误，如开错阀门、违反操作规程造成物料泄漏。其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇点火源、高热等触发能源引起火灾、爆炸事故。

9) 物料甲苯、四氢呋喃、丙酮、乙酸乙酯在输送、装卸过程中如果流速过快或泄漏会产生静电，如果静电接地达不到要求，会导致静电积累，也可引起火灾、爆炸事故。

10) 甲苯、四氢呋喃、丙酮、乙酸乙酯作业场所应装可燃气体报警仪而未安装，或安装的可燃气体报警仪标定值错误、失灵。易燃易爆物料一旦泄漏，未能及时检测报警，与空气形成爆炸性混合物，遇点火源、高热等激发能源引起火灾、爆炸事故。

11) 甲苯、四氢呋喃、丙酮、乙酸乙酯、丁酮易燃液体，若发生泄漏，易引发火灾、爆炸事故。镁为第 4.3 类遇湿易燃物品，若系统含水量超标，易引发火灾、爆炸事故；

12) 在真空抽料过程中，若真空度高，易引起易燃液体气化，造成物料损失；输送速度过快易产生静电，若采用塑料等无除静电措施的导管，会引起静电集聚，可能发生火灾、爆炸事故。

13) 格氏反应为放热反应，格氏反应若不能一次引发成功，继续

滴加，随着反应物的增加会积聚反应能量，再次引发反应非常剧烈而造成冲料，甚至引发火灾、爆炸事故。

14) 格氏反应对水分含量要求很高，一旦原料水分含量超标，或者反应器渗漏，能引起激烈反应，引发超温超压，甚至引发火灾、爆炸事故。

15) 作业场所未设置有效自然通风，或未设置有效机械排风装置，一旦易燃易爆物料泄漏，无法排出导致其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇点火源、高热等激发能源引起火灾、爆炸事故。

16) 在进行电焊作业时，如果焊接时用内部有物料的管道作搭接线，也可引起火灾、爆炸事故。

17) 如果装置未设置防雷设施或防雷设施不符合要求，可能导致设备设施发生雷击事故，进而可能引起火灾、爆炸事故。

18) 电缆质量不好，电缆隔热、散热不良，过载等引起电缆发热；电缆绝缘老化，接触不良；潮湿（积水）引起短路；电缆接头不好，接头材料选择不当，接头氧化、电缆敷设不符合要求等，都易引发电气火灾。

19) 在生产过程中需要使用到反应釜、蒸馏釜和管道，如果设备管道发生腐蚀、氧化，维护不当，违规操作，管道堵塞及仪表损坏、失灵等，都有可能引起超压，发生物理爆炸。

20) 可致人灼伤性物料有：硫酸、甲酸等。在生产操作过程中，常常因劳动防护用品配备或使用不当。如皮肤接触引起体外灼伤。

21) 硫酸、甲酸具有腐蚀性，如选材不当或防腐不当造成设备、管道、法兰损坏，造成物料泄漏，引起灼伤事故发生。

22) 四氢呋喃其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇高热、明火及强氧化剂易引起燃烧。接触空气或在光照条件下可生成具有潜在爆炸危险性的过氧化物。

23) 生产过程中操作人员不慎直接接触及高温设备、蒸汽管线及高

温物料会造成烫伤。

24) 若蒸汽、高温物料泄漏时处理不当，可能严重烫伤人体。

25) 其他原因引起的火灾、爆炸事故等。

二、火灾处置措施

1、危险化学品火灾处理措施

(1) 初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

(2) 火灾威胁其它储罐或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消防栓出雾状水加强冷却保护。

(3) 在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

2、电气设备着火处置措施

(1) 电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。

(2) 现场发现人员可以用干粉或二氧化碳灭火器进行扑救。

三、泄漏处置措施

1、对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2、发生泄漏要及时组织人员抢修发生故障的设备、管道，切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3、少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4、大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

5、临时堵漏根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，堵漏必需在保证安全的情况下进行，视其以下情况进行选择一种或几种方法同

时进行堵漏，待物料处理完，在对设备、管道、阀门按检修规程进行检修。

①接头螺丝不紧或垫片腐蚀，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后拧紧螺丝或更换垫片即可。

②违规操作阀门启闭错误，导致泄漏，按工艺要求开启或关闭阀门。

③管道有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，如果没有阀门可使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。

④管道有缝隙，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。

6、储罐（槽）有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。如果有缝隙，导致泄漏，可使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。或者进行输转，利用工艺措施倒罐。泄漏的容器应转移到安全地带，并且仅在确保安全的情况下才能打开阀门泄压。

7、储罐（槽）的阀门失灵，导致泄漏，可进行输转，利用工艺措施倒罐，或用真空吊料再安装一个阀门。

四、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

（1）抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

（2）立即打开作业现场的门窗或强制通风，以降低作业现场有毒物质的浓度。

（3）立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

（4）中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，中毒人员吸入的是剧毒化学品，应采用压胸法进行心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

(1) 烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

(2) 衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

(3) 冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

(4) 对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

(5) 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

(6) 灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、高温烫伤处置方法

(1) 判断烫伤情况，如受伤面积的大小，伤处是否疼痛，伤处的颜色。

(2) 在伤处未发现红肿之前要脱下伤处周围的衣物和饰品。

(3) 如果伤处很疼痛，说明这是轻度烫伤，可以用冷水浸洗半小时左右，不必包扎。如果皮肤呈灰或红褐色，应用干净布包住创面及时送往医院救治。

(4) 严重烫伤的病人，在转运途中可能会出现休克或呼吸、心跳停止，应立即进行人工呼吸或胸外心脏按摩。

4、化学灼伤处置办法

(1) 眼部有化学灼伤者，在现场立即提起眼睑用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(2) 皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生

纸等吸去毒物后再冲洗。

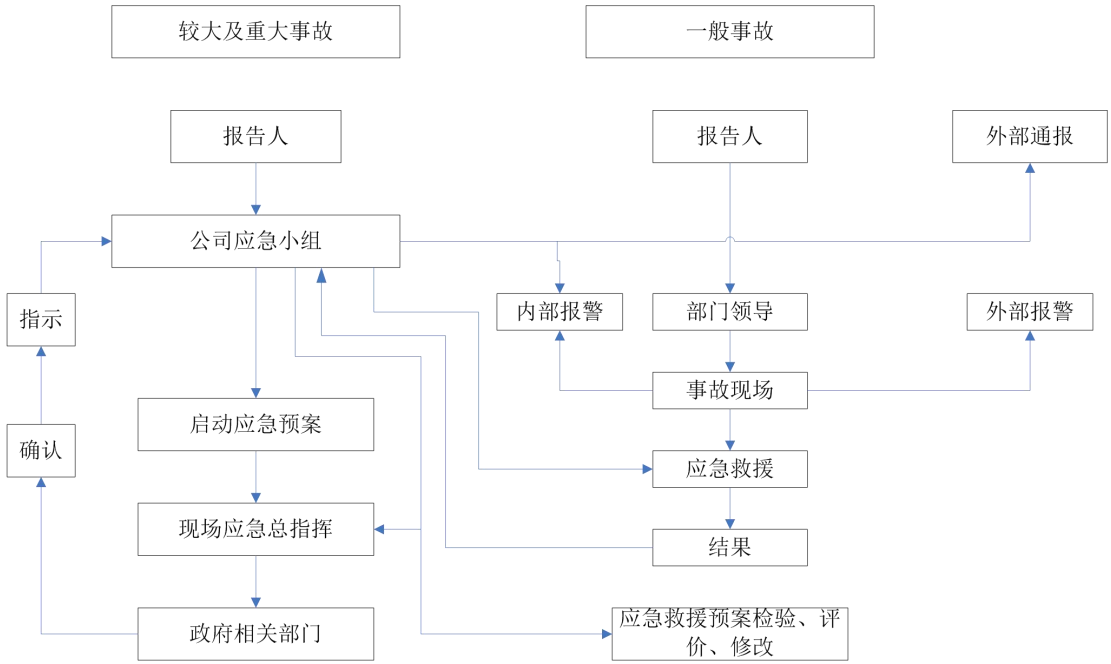
(4) 吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

3.3.5 卡利普多生产装置应急处置

3.3.5.1 事故应急处置程序

- 1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；
- 2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排除抢救外，应以电话报告安全、生产部门；
- 3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；
- 4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

车间	卡利普多	联系方式
组长	孟飞	13770120972
副组长	贺博	18761238345
车间人员	张锐	13485207309
	秦如海	18352013387
	罗永博	134885208910

3.3.5.2 现场应急处置措施

一、主要危险有害因素

1) 缩合、酰胺化等为放热反应过程，如反应设备的冷却系统失灵而移热不及时，可能会使反应速度过快，温度剧升而引发火灾、爆炸事故。

2) 缩合、酰胺化反应过程，如物料添加速度过快，高位槽阀门失效，反应釜冷却能力不足，或误开蒸汽阀门等可能会使反应速度过快，温度剧升而引发火灾、爆炸事故。

3) 缩合、酰胺化反应釜的冷却系统失灵而移热不及时，安全设施不全或缺陷等，可能会使反应速度过快，温度剧升而引发火灾、爆炸事故。

4) 缩合釜、酰胺化反应釜物料管线发生泄漏，有机物料等遇明火、高热可能发生火灾事故；反应过程中倘若冷冻盐水、冷却水中断、中途遇停电导致搅拌停止等、温度压力显示仪表失灵、操作不当等，均会造成缩合釜、酰胺化反应釜超温、超压，可能发生爆炸事故。

4) 蒸馏回收溶剂三乙胺、甲苯过程中，冷凝器冷却不足，溶剂三乙胺、甲苯来不及冷凝，其蒸气从接收罐跑出，或接收罐泄漏、外溢，遇明火、火花等激发能源，可能发生火灾、爆炸事故。

5) 离心过程中含有易燃易爆物质甲苯，如未采用密闭离心机、通风不良、未安装可燃气体报警仪或报警仪失灵等，在离心过程中造

成甲苯大量挥发未能及时排出和报警，一旦遇明火、火花等激发能源，可能发生火灾、爆炸事故。

6) 烘干过程中含有易燃易爆物质甲苯，烘干设备密闭不严，烘干场所通风不良、未安装可燃气体报警仪或报警仪失灵等，在烘干过程中造成甲苯蒸气泄漏未能及时排出和报警，一旦遇明火、火花等激发能源，可能发生火灾、爆炸事故。

7) 甲苯、三乙胺属于易燃易爆物质。反应釜、高位槽、接收槽、冷凝器、管道、法兰和泵体等处由于设备腐蚀老化等原因造成泄漏，阀门、仪表、报警装置、显示器损坏或失效，使生产工艺失去控制；由于操作工的工作失误，如开错阀门、违反操作规程造成物料泄漏。其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇点火源、高热等触发能源引起火灾、爆炸事故。

8) 物料甲苯、三乙胺在输送、装卸过程中如果流速过快或泄漏会产生静电，如果静电接地达不到要求，会导致静电积累，也可引起火灾、爆炸事故。

9) 三乙胺、甲苯作业场所应装可燃气体报警仪而未安装，或安装的可燃气体报警仪标定值错误、失灵。易燃易爆物料一旦泄漏，未能及时检测报警，与空气形成爆炸性混合物，遇点火源、高热等激发能源引起火灾、爆炸事故。

10) 作业场所未设置有效自然通风，或未设置有效机械排风装置，一旦易燃易爆物料泄漏，无法排出导致其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇点火源、高热等激发能源引起火灾、爆炸事故。

11) 在进行电焊作业时，如果焊接时用内部有物料的管道作搭接线，也可引起火灾、爆炸事故。

12) 如果装置未设置防雷设施或防雷设施不符合要求，可能导致设备设施发生雷击事故，进而可能引起火灾、爆炸事故。

13) 电缆质量不好，电缆隔热、散热不良，过载等引起电缆发热；

电缆绝缘老化，接触不良；潮湿（积水）引起短路；电缆接头不好，接头材料选择不当，接头氧化、电缆敷设不符合要求等，都易引发电气火灾。

14) 在生产过程中需要使用到反应釜、蒸馏釜和管道，如果设备管道发生腐蚀、氧化，维护不当，违规操作，管道堵塞及仪表损坏、失灵等，都有可能引起超压，发生物理爆炸。

15) 可致人灼伤性物料有：氢氧化钠、甲磺酸等。在生产操作过程中，常常因劳动防护用品配备或使用不当。如皮肤接触引起体外灼伤。

16) 氢氧化钠、甲磺酸具有腐蚀性，如选材不当或防腐不当造成设备、管道、法兰损坏，造成物料泄漏，引起灼伤事故发生。

17) 生产过程中操作人员不慎直接接触及高温设备、蒸汽管线及高温物料会造成烫伤。

18) 若蒸汽、高温物料泄漏时处理不当，可能严重烫伤人体。

二、火灾处置措施

1、危险化学品火灾处理措施

(1) 初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

(2) 火灾威胁其它储罐或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消防栓出雾状水加强冷却保护。

(3) 在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

2、电气设备着火处置措施

(1) 电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。

(2) 现场发现人员可以用干粉或二氧化碳灭火器进行扑救。

三、泄漏处置措施

1、对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2、发生泄漏要及时组织人员抢修发生故障的设备、管道，切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3、少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4、大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

5、临时堵漏根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，堵漏必需在保证安全的情况下进行，视其以下情况进行选择一种或几种方法同时进行堵漏，待物料处理完，在对设备、管道、阀门按检修规程进行检修。

①接头螺丝不紧或垫片腐蚀，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后拧紧螺丝或更换垫片即可。

②违规操作阀门启闭错误，导致泄漏，按工艺要求开启或关闭阀门。

③管道有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，如果没有阀门可使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。

④管道有缝隙，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。

6、储罐（槽）有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。如果有缝隙，导致泄漏，可使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。或者进行输转，利用工艺措施倒罐。泄漏的容器应转移到安全地带，并且仅在确保安全的情况下才能打开阀门泄压。

7、储罐（槽）的阀门失灵，导致泄漏，可进行输转，利用工艺

措施倒罐，或用真空吊料再安装一个阀门。

四、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

(1) 抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

(2) 立即打开作业现场的门窗或强制通风，以降低作业现场有毒物质的浓度。

(3) 立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

(4) 中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，中毒人员吸入的是剧毒化学品，应采用压胸法进行心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

(1) 烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

(2) 衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

(3) 冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

(4) 对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

(5) 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

(6) 灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、高温烫伤处置方法

(1) 判断烫伤情况，如受伤面积的大小，伤处是否疼痛，伤处的颜色。

(2) 在伤处未发现红肿之前要脱下伤处周围的衣物和饰品。

(3) 如果伤处很疼痛，说明这是轻度烫伤，可以用冷水浸洗半小时左右，不必包扎。如果皮肤呈灰或红褐色，应用干净布包住创面及时送往医院救治。

(4) 严重烫伤的病人，在转运途中可能会出现休克或呼吸、心跳停止，应立即进行人工呼吸或胸外心脏按摩。

4、化学灼伤处置办法

(1) 眼部有化学灼伤者，在现场立即提起眼睑用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(2) 皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

(4) 吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

3.3.6 叔丁基二甲基氯硅烷生产装置应急处置

3.3.6.1 事故应急处置程序

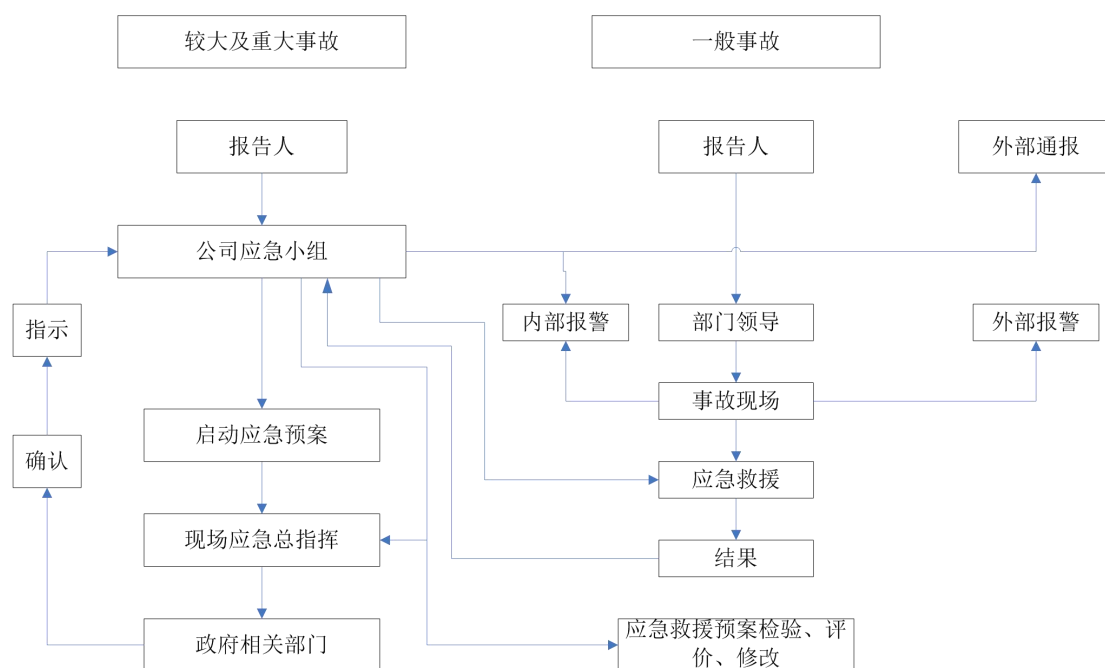
1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；

2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排险抢救外，应以电话报告安全、生产部门；

3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；

4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

车间	叔丁基二甲基二氯硅烷	联系方式
组长	孟飞	13770120972
副组长	贺博	18761238345
车间人员	张锐	13485207309
	秦如海	18352013387
	罗永博	134885208910

3.3.6.2 现场应急处置措施

一、主要危险有害因素

1、在生产过程中涉及到物料叔丁醇、氯代叔丁烷、镁屑、四氢呋喃、二甲基二氯硅烷、环己烷为易燃物料，盐酸具有腐蚀性，因此，生产过程中前备料或生产过程中，物料管理不善、火源管理不善、抽料、投料违章操作、生产场所通风不当、个体防护不当、系统故障泄漏或运行泄漏等，一旦泄漏，可能发生火灾、爆炸、中毒、灼伤、设备腐蚀事故。

2、合成、蒸馏、精馏过程因违章操作、个体防护不当等存在中

毒、灼伤、腐蚀等危险有害因素。

3、在格氏试剂配制过程中，镁遇水易引起爆炸，若投料前，格氏釜内水分含量超标、搪瓷反应釜穿孔，水、蒸汽进入反应釜中或物料中含水量超标，可能发生火灾、爆炸事故。

4、氯化反应是放热反应，若氯化釜质量缺陷、蒸汽阀门故障、搅拌失灵、冷冻水阀门故障、盐酸滴加速度过快、仪表失灵、操作失误等可能引起火灾、爆炸、中毒、灼伤等二次事故。

5、蒸馏、精馏过程中存在的主要危险有害因素：

（1）蒸馏叔丁醇、氯代叔丁烷、四氢呋喃的过程中，系统发生泄漏，混入空气，与叔丁醇、氯代叔丁烷、四氢呋喃蒸汽形成爆炸性混合气体，遇高热，可能釜内发生火灾、爆炸事故。

（2）蒸馏过程中，若冷却效果不好，导致叔丁醇、氯代叔丁烷、四氢呋喃蒸汽出来，与空气形成爆炸性混合气体，遇明火、高热等可能发生火灾爆炸事故。

（3）蒸馏叔丁醇、氯代叔丁烷、四氢呋喃过程中，若蒸汽阀门故障、冷却系统故障、冷凝器阻塞、违章操作、安全设施失效等可能引起反应釜超压爆炸事故。

（4）若蒸馏釜、精馏釜指示仪表失效或操作人员离岗位、注意力不集中引起干釜爆炸事浓缩回收冷凝装置冷却不良或冷却水中断，未冷凝的氯代叔丁烷、四氢呋喃蒸汽从接收罐口泄漏，遇明火、高热可能发生火灾、爆炸、中毒事故。

6、涉及叔丁醇、氯代叔丁烷、四氢呋喃、环己烷等反应釜、计量槽、管道、接收槽等未设置导除静电装置或失效，可能引起火灾、爆炸、中毒事故。

7、人工包装过程中存在因操作不当、防护不当、作业环境通风不良等引起的中毒、物体打击、粉尘危害等事故。

8、生产过程中涉及的搅拌机、物料泵、烘干机等机械故障、带

电部位无接或接地失效、转动部位无防护或防护失效、过电流、短路、未设减振、减噪设施或失灵、个体防护不当等可能引起电气火灾、机械伤害、触电、噪声、振动等。

9、浓缩、浓缩回收、结晶、真空烘干等工序采用蒸汽加热，若如果设备、管道、阀门以及连接法兰之间的垫片因为材料质量、制造、安装、检修质量不合要求、蒸汽管道质量缺陷、超压，可能引起爆炸、人员烫伤事故。

10、离心甩脱过程中，若离心机密闭不良，且电机不防爆，可能引起火灾、爆炸事故。

11、离心机外壳质量缺陷、焊接不符合要求等，离心时离心机分体可能发生外壳飞出砸伤人事故；离心机转鼓质量的不平衡和转鼓支承间间隙太大，可能导致各联结部位的螺栓、螺帽松动，如果使用时间长，腐蚀严重，则有转鼓焊缝或其它部位开裂的可能性，可能发生裂片飞出砸伤人事故；离心机转鼓质量缺陷，在运行中突然爆裂 撞击离心机转鼓保护外壳，使部分外壳飞脱砸伤人事故。

二、火灾处置措施

1、 危险化学品火灾处理措施

（1）初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

（2）火灾威胁其它储罐或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消防栓出雾状水加强冷却保护。

（3）在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

2、电气设备着火处置措施

（1）电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。

(2) 现场发现人员可以用干粉或二氧化碳灭火器进行扑救。

三、泄漏处置措施

1、对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2、发生泄漏要及时组织人员抢修发生故障的设备、管道，切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3、少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4、大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

5、临时堵漏根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，堵漏必需在保证安全的情况下进行，视其以下情况进行选择一种或几种方法同时进行堵漏，待物料处理完，在对设备、管道、阀门按检修规程进行检修。

①接头螺丝不紧或垫片腐蚀，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后拧紧螺丝或更换垫片即可。

②违规操作阀门启闭错误，导致泄漏，按工艺要求开启或关闭阀门。

③管道有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，如果没有阀门可使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。

④管道有缝隙，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。

6、储罐（槽）有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。如果有缝隙，导致泄漏，可使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。或者进行输转，利用工艺措施倒罐。泄漏的容器应转移到安全地带，并且仅在确保安全的情况下才能打开阀门泄压。

7、储罐（槽）的阀门失灵，导致泄漏，可进行输转，利用工艺措施倒罐，或用真空吊料再安装一个阀门。

四、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

（1）抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

（2）立即打开作业现场的门窗或强制通风，以降低作业现场有毒物质的浓度。

（3）立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

（4）中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，中毒人员吸入的是剧毒化学品，应采用压胸法进行心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

（1）烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

（2）衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

（3）冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

（4）对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

（5）对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

（6）灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、高温烫伤处置方法

（1）判断烫伤情况，如受伤面积的大小，伤处是否疼痛，伤处的颜色。

(2) 在伤处未发现红肿之前要脱下伤处周围的衣物和饰品。

(3) 如果伤处很疼痛，说明这是轻度烫伤，可以用冷水浸洗半小时左右，不必包扎。如果皮肤呈灰或红褐色，应用干净布包住创面及时送往医院救治。

(4) 严重烫伤的病人，在转运途中可能会出现休克或呼吸、心跳停止，应立即进行人工呼吸或胸外心脏按摩。

4、化学灼伤处置办法

(1) 眼部有化学灼伤者，在现场立即提起眼睑用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(2) 皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

(4) 吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

3.3.7 三废处理区生产装置应急处置

3.3.7.1 事故应急处置程序

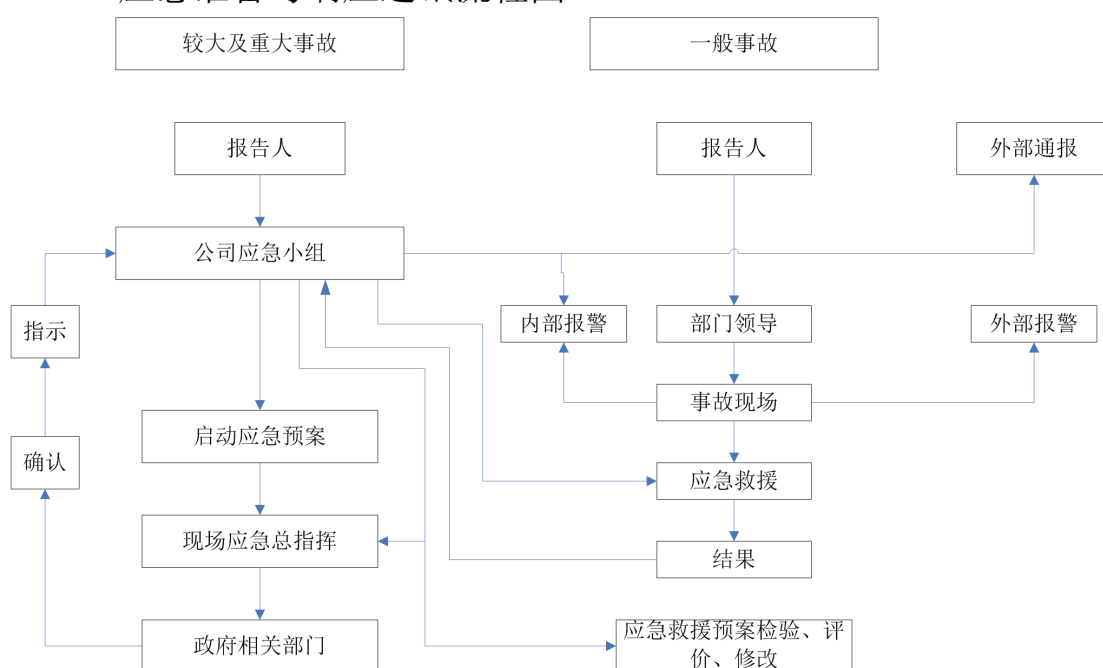
1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；

2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排除抢救外，应以电话报告安全、生产部门；

3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；

4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

部门	固废	联系方式	废气	联系方式	废水	联系方式
组长	汪永成	15895100518	鄂伟	18752280903	徐闯	15261917941
副组长	黄宁娣	15251196267	练俊晨	15358200776	陈国锋	13401706278
部门人员	温润生	18260312692	林自忠	17703671139	汪蓉利	15751601817

3.3.7.2 现场应急处置措施

一、主要危险有害因素

三废处理中含有溴、氢溴酸、溴化氢、氨气、二氧化氮、一氧化氮、固/液碱、乙醇、甲醇、甲苯、盐酸、氯化氢、硫酸、活性炭、氮气、二氯乙腈、硼氢化钠、二氯二甲基硅烷、四氢呋喃、叔丁醇、氯代叔丁烷、镁、1,2-二氯乙烷、三氯化铝、丙酰氯、N,N-二甲基苯胺、硫酸二甲酯、双氧水、醋酸、氢气、镍、硝酸胍、甲醇钠甲醇溶液、亚硝酸钠、甲酸、醋酸酐、三乙胺、异丙胺、甲磺酸、噻吩、三氯甲烷、环氧乙烷、对甲苯磺酰氯、氯化亚砷、五氧化二磷、丁酮、多聚甲醛、丙酮、乙酸乙酯、天然气（燃料）、硝基甲烷、环己烷、

三甲基氯硅烷、氰化亚铜、丙酸、多聚甲醛等，RTO 炉采用的天然气作业辅助燃料，具有易燃、易爆、易挥发、易积聚静电等特性，所造成最大危害是火灾、爆炸、中毒；溴、氢溴酸、溴化氢、固/液碱、盐酸、氯化氢、硫酸、三氯化铝、丙酰氯、醋酸、甲酸、醋酸酐、甲磺酸、对甲苯磺酰氯、氯化亚砷、五氧化二磷、多聚甲醛、乙酸乙酯等为腐蚀性废气，所造成的最大危害是腐蚀、灼伤、中毒。

一、 RTO 炉运行过程中主要危险、有害因素分析

1、天然气管道主要危险、有害因素辨识

天然气在管道输送过程中，存在一系列的危险、有害因素。

1) 管道破裂、泄漏时极易导致火灾和爆炸事故。因为泄漏物料天然气遇激发能源极易引发燃烧或爆炸事故。天然气管道经常发生破裂泄漏的部位主要有：与设备连接的焊缝处；阀门密封垫片处；管段的变径和弯头处；管道阀门、法兰、长期接触腐蚀性介质的管段等。

(1) 天然气管道质量因素泄漏，如设计不合理，管道的结构、管件与阀门的连接形式不合理或螺纹制式不一致，未考虑管道受热膨胀问题；材料本身缺陷，管壁太薄、有砂眼，材料不符合要求；加工不良，内外壁有划伤；焊接质量低劣；阀门、法兰等处密封失效。

(2) 天然气管道工艺因素泄漏，如管道中高速流动的介质冲击与磨损；反复应力的作用；腐蚀性介质的腐蚀；长期在高温下工作发生蠕变；老化变质。

(3) 外来因素破坏，如外来飞行物、狂风等外力冲击；设备与机器的振动、气流脉动引起振动、摇摆；施工造成破坏；地震，地基下沉、车辆撞击等。

(4) 操作失误引起天然气泄漏，如错误操作阀门使天然气漏出；超压、超速运转；维护不周，不及时维修，超期和带病运转等。

(5) 天然气管道支架强度不够，造成管道下垂、晃动。

2) 检修时，操作不当，对一处检修时，其它相连的管道、法兰

受牵连而造成新的泄漏点。

3) 天然气管道无静电导除装置, 导致静电积聚, 有火灾、爆炸的危险。

4) 天然气管道静电导除装置不规范, 导致静电不能及时导除, 有火灾、爆炸的危险。

5) 焚烧炉燃料天然气如无防止回火装置, 当发生火灾、爆炸事故时会蔓延、扩大事故。

2、RTO 炉体在生产过程中的危险、有害因素分析

1) 火灾、爆炸

(1) RTO 炉缺少安全保护设施或安全保护设施的设计不合理, 如没有安装可燃性物质浓度检测报警器或报警器失效没有起到安全保护作用、缺少可燃性物质浓度过高时的应急装置和泄压装置等。

(2) 当 RTO 炉内氧气不足, 有机废气在焚烧炉中不完全燃烧, 或者是炉膛内温度偏低, 造成有机物未完全燃烧, 就会产生残碳(指未完全燃烧而残留的碳, 是一些很细的黑色粉末)。这些碳末的吸附力很强, 当吸附的碳末积累到一定厚度, 其蓄聚的热量很容易到达碳末的自燃点, 碳末就很容易着火燃烧。这些积累到一定厚度的残碳一旦着火, 热量很大, 燃烧时间比较长。

(3) 有机废气低分子物会沉积到 RTO 炉的管道内壁、以及沉积在焚烧炉各段管道的内壁上, 如果不及时清理, 就会造成废气流动不畅, 导致焚烧炉的失火燃烧或爆炸。

(4) 缺少可燃性物质浓度过高时的应急装置和泄压装置, 导致爆炸的发生。

(5) 停机进行设备检修时废气风管爆炸。这种爆炸多数发生在停机不久时, 此时废气风管中仍充满有机废气。在检修废气风管时没有先将里面的有机废气排空, 就对废气风管进行钻孔或烧焊, 钻孔或烧焊时产生的热量就可能会引发废气风管中有机废气的燃烧与爆炸,

危及操作人员的人身安全。

(6) 在 RT0 炉的点火或熄灭后再点火操作中，若事先未用空气置换，或先开启天然气，致使炉膛内充满天然气，有造成爆炸的危险。

(7) RT0 炉燃料天然气为易燃气体，极易燃，闪点(℃)：-190。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。

(8) 废气管道中的可燃气体达到爆炸极限，遇管道内的静电，或者泄漏遇管道外的明火，发生火灾爆炸事故。车间入炉混合废气浓度过高，可能发生爆炸、火灾事故。

(9) 冷启动过程中，未排空焚烧炉内可能滞留在 RT0 设备内部的残留有机废气，有可能引起火灾、爆炸事故的发生。

(10) RT0 炉 PLC 自动控制失效，当炉膛温度过高，有可能引起火灾、爆炸事故的发生。

(11) 焚烧炉 PLC 自动控制失效，未能正确控制调节废气入口风机风量，导致炉内大量可燃废气集聚于焚烧炉内，来不及完全燃烧，有可能导致爆炸。

(12) RT0 炉作业场所过程中，可能发生火灾、爆炸事故。电气设备因线路老化、超负荷运行、绝缘下降等导致短路，存在着火灾的危险。

(13) 若防雷电设施不符合要求或使用过程中损坏、失效，可能遭受雷击，雷电放电引起过电压，会产生火灾。

(14) 由于管线、阀门等密封不严，长期磨蚀、腐蚀（酸性气）管线、阀门泄漏，可能发生火灾、爆炸事故。

(15) 有机废气浓度过高，超过爆炸极限或燃烧极限，可能引起火灾、爆炸。

(16) 废气在进入 RT0 炉燃烧前无安全措施（阻火器、废气含量在线监测等），燃烧时可能引起爆炸。

(17) 废气收集过程废气之间发生反应可能会引起爆炸。

(18) 引风机未按照要求安装静电导除装置可能引起爆炸。

2) 中毒（窒息）

(1) 若废气的管道、阀门等泄漏，或使用、操作不当，使作业场所空气中有毒、有害物质浓度超标，作业人员防护不当，吸入有毒有害气体，可能发生中毒、窒息事故。

(2) RT0 炉燃料天然气有麻醉作用。急性中毒：有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等；重症者可突然倒下，尿失禁，意识丧失，甚至呼吸停止。可致皮肤冻伤。慢性影响：长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。

(3) RT0 炉系统因意外发生爆炸而产生的有毒气体，会造成人员中毒或造成二次伤害。

(4) 维修、检查工作中若不严格按照进设备作业的安全规定进行作业，在检修前未清洗、置换或容器内残留有毒气体，氧含量不符合要求时，会引起中毒或缺氧窒息事故。

(5) 由于管理不善，或生产条件差，设备、管线等密封不严，作业场所通风不好，使得作业场所有毒有害物质浓度超标，有引起人员中毒的可能。

3) 灼伤、烫伤

(1) RT0 炉系统使用的灼伤性物料有：液碱，泵压输送过程中，法兰、弯头等泄漏导致灼伤，或者因设备故障、容器及管道破裂等而导致物料泄漏、喷溅，作业人员不慎接触化学灼伤性物料，易引起化学性灼伤。

(2) 液碱有强烈腐蚀性和刺激性，皮肤和眼直接接触可引起灼伤，极易灼伤皮肤，溅入眼内，不仅能损伤角膜，还可使眼内的深部组织损伤。

(3) RT0 管线温度较高，若工作时不小心碰及高温设备或保温

缺陷的高温管线，可能引起烫伤事故。

3、废气管道危险、有害因素分析

废气在管道输送过程中，存在一系列的危险、有害因素。

（1）废气管道检修时管道上未堵盲板，空气混入管道内，形成爆炸性混合物，当达到爆炸极限遇点火源时，易引发爆炸和中毒事故。

（2）外来飞行物、狂风等外力冲击、施工造成破坏、地震，地基下沉等，均可能导致废气管道管道泄漏，引发火灾爆炸和中毒事故。

（3）废气管道周围具有摩擦撞击、明火、高温热体、电火花、雷击等多种外部点火源，若废气从管道破裂处或密封不严处喷出，可能引发火灾、爆炸和中毒事故。

（4）由于废气管道连接着设备，若管道发生火灾、爆炸，不但影响管道系统的正常运行，而且还会使整个生产系统发生连锁反应，事故迅速蔓延和扩大。在管道中传播的爆炸，一定条件下会发生由爆燃向爆轰的转变，对生产设备、厂房等建筑物造成严重的破坏。

（5）废气管道未采取静电跨接和静电涂层，若废气在管道流速过快，产生静电积聚，可能引发火灾、爆炸和中毒事故。

（6）废气管道系统，包括各类阀门、压力表等，因密封不良或管路腐蚀穿孔等因素，均有可能发生废气泄漏，在空气中形成爆炸性混合物，当达到爆炸极限遇点火源时，就会发生爆炸和中毒事故。

（7）废气总管进焚烧炉前如未设置防回火装置，如遇回火会导致废气管道的爆炸。

（8）废气总管如未设置泄爆口，如遇管道着火，会使整个生产系统发生连锁反应，事故迅速蔓延和扩大。

（9）风机未采取静电跨接和静电涂层，或静电涂层失效、静电导除失效，若废气在风机处流速过快，产生静电积聚，可能引发火灾、爆炸和中毒事故。

（10）如果车间废气未经过预处理直接通入废气总管，各车间的

废气混合后可能发生反应进而引发火灾、爆炸和中毒事故。

4、废水处理设施处理过程中主要危险、有害因素分析

1) 加药过程中，涉及的双氧水为爆炸性强氧化剂，能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸，放出大量的热量、氧和水蒸气，尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。生产过程中，物料保管不善、操作不当等，双氧水受热、遇易燃物（如：甲醇、乙醇、甲苯等）、混入杂质后加速分解，可能发生爆炸、火灾事故。

2) 污水处理过程中，涉及的硫酸、碱性废水、酸性废水、液碱、助凝剂 PAM 等均有腐蚀性，对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性，接触皮肤易引起灼伤，对设备腐蚀，对环境造成污染。

3) 废水中含有毒有害物质，作业人员操作不慎也会引起人员中毒。

4) 高盐废水处理中含有腐蚀性溶液，蒸发浓缩处理过程中，如作业人员操作不慎、防护不当等，易引起人员接触腐蚀性溶液灼伤，废水溢出，如处理不及时，易腐蚀设备、污染环境。

5) 蒸发系统进料浓度变化会引起物料物性的变化，会直接影响传热系数以及沸点升高的变化，如果原料量保持不变，表现出来的现象就是蒸发量减低，达不到原始设计的蒸发量，同时还有可能导致物料结晶析出，造成结焦或堵管等问题。

6) 蒸发系统如液位计不准、液位调节控制阀失灵等，若出现局部温度过高等，极易引发火灾事故。仪表显示不准确，可引起判断错误，从而引发事故。釜内的残渣未及时排出，易引起局部过热，易导致火灾、爆炸事故。

7) 蒸发系统和汽提塔需用蒸汽加热，如果蒸汽泄漏，可导致人员烫伤事故。

8) 管线、冷凝器堵塞、阀门损坏、操作不当等造成容器超温、

超压，可能发生爆炸事故。

9) 因仪表及自控系统故障，遇异常情况不能及时控制调整工艺参数，有引发火灾爆炸的危险。

10) 未定期清理管道或设备内的残余物，造成堵塞，可能导致火灾、爆炸事故。设备检修未执行安全动火制度，设备内残留有易燃物质，可能发生火灾事故。

11) 在生产工程中，使用的腐蚀性物料及腐蚀性环境对设备造成腐蚀，若选材不当或防腐蚀措施不及时，导致受压设备耐压性能下降，可能导致超压爆炸事故。

12) 热力系统因附件和管道质量差、腐蚀、超压等原因会引起爆炸。

13) 电气设备不符合要求，线路因绝缘下降导致短路，存在着火、爆炸的危险。

14) 若防雷设施不符合要求或使用过程中的损坏、失效，可能遭受雷击，雷电放电引起过电压，会产生火灾。

15) 污水处理过程中经常受到臭气、液体排放物和带菌媒介的影响。污水本身是有气味的，如果控制不当会释放出难闻的气味和其它有害污染物。现场人员长时间吸入易引起轻微中毒症状，一般症状为口唇、指端、耳廓紫绀等。另，在日常作业中由于突击抢修或在正常检修时，人员进入前没有对装置内的气体成分进行检测或没有佩戴相应的劳动防护用品会导致工作人员发生中毒、窒息事故。

16) 入池作业、清淤作业时作业场所通风不畅、气温过高，臭气容易聚集，硫化氢气体等有害气体对作业人员可能造成中毒、窒息，轻者会有头昏、目眩、胸闷等症状。长期接触会导致食欲下降，影响人体机理，对人体产生潜在的危险。当这些物质达到该浓度时，若作业人员未佩戴呼吸防护用品或呼吸防护用品因故障等原因失效，短暂接触高浓度的有害物即会对大脑、心脏或肺部造成终身伤害，对作业

人员构成生命威胁。如果作业人员吸入过量有害气体，将中毒或窒息。

17) 本项目污水处理池高于 2m，如未设置标志，缺少防护设施或防护设施存在缺陷，或不严格遵守操作规程和劳动纪律，都可能会发生淹溺事故或坠落事故而造成人身伤害。

18) 铁粉如投入不当或防护不当等，铁粉泄漏，操作人员吸入铁粉粉尘易刺激呼吸道，引起咽喉炎、咳嗽、呼吸短促，疲劳、关节疼痛，皮肤接触会灼伤，眼睛接触粉尘可导致灼伤，长期暴露吸入，易导致肺、脾、淋巴系统产生铁积沉；吸入粉尘导致肺部产生色斑。铁粉储存不当，如遇酸反应产生氢气，会产生爆炸等风险。

19) 压力容器由于设备制造缺陷、使用期内未定期检测、维护，设备腐蚀严重、受压状态下易发生容器爆炸的危险。

20) 电器电线安装没有达到规范要求，或由于环境潮湿，可能造成短路、漏电等现象，此外，未采用相关类型的电气设施，也可能引起火灾、爆炸、人员触电事故。

21) 各种转运泵、机械设备在工作过程中，如运转部件处防护设施损坏、缺失，可能发生机械伤害事故。设备在运行过程中存在着噪声伤害。

22) 在维修过程中，如前期处置条件不当，动火作业可能导致火灾、爆炸事故的发生。

23) 污泥采用机械脱水，如果作业人员未按规范操作或者在设备非正常工作状态下，可能造成物体打击、机械伤害、起重伤害、高处坠落等危险。

24) 待脱水的污泥长时间堆放在储泥池中，遇气温过高、通风不畅，污泥散发的臭气将对作业人员造成生理或心理的影响，严重的会造成头昏、胸闷、恶心和中毒窒息等危害。如果污泥脱水间地板较滑，容易造成人员滑倒伤害，而且过程中还存在大量手工作业，容易造成扭伤、碰撞等其他伤害。

5、固废处理设施处理过程中主要危险、有害因素分析

固废主要来源于蒸馏、精馏产生的残渣、残液、过滤残渣、废水处理污泥、废活性炭、固废焚烧炉飞灰、炉渣、生活垃圾、废弃包装物、污泥等。

固废存在着易燃、有毒，腐蚀等特性，如存储运输不当，可能引起火灾、人员中毒、灼伤，设备、建筑物腐蚀等事故的发生。

1) 在危废的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防雨等防止污染环境的措施

2)、危废收集时根据危废的种类、数量和危险特征、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

3)、运输应由持有危险货物运输资质的单位进行组织，运输过程危废包装物上设置标志。

4)、危废运输的中转、装卸过程中应注意，卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒品应配备特殊的防护装备。卸载区应配备必要的消防设施，并设置明显的指示标志。危险废物装载区应设置隔离设施。

5)、对于运送危废（液）的车辆必须是专用车或经有关部门批准使用符合安全规定的运载工具，并符合有关规定要求。并进行定期的维护和检修，防患于未然，保持车辆和槽罐在良好的工作状态，保证接地正常。能经受运输过程中的轻微碰撞、颠簸和温度变化等外界干扰而不发生危险事故。

6)、现场操作人员在操作前须熟悉焚烧炉操作的工艺流程，操作者进行岗前培训，操作时必须严格按照操作规程来操作设备，保持炉膛的危险废物的浓度在规定的范围内。

7)、定期检查各种阀是否正常运行，各电源线是否老化，接头是否松动。

8)、设备运行过程中，对于高温部分，不要触摸，以免烫伤。

9)、检修人员在现检修时，注意不要碰掉气管和电源线，以免影响设备正常运行。要注意保护触摸屏，不得用指甲或其它尖锐硬物触摸屏，以免划伤表面。

10)、焚烧炉运行过程中不得用人工投入易燃、易爆固体与液体密封瓶罐。以免发生火灾、爆炸事故。

11)、在焚烧过程中，严禁打开取灰门，否则会受外界强气流的干扰，影响焚烧效果，可能会发生逆火现象，不可靠近正面探视以免危害人身安全。

12)、冬季或气温低于 0℃时，应注意设备防冻，焚烧炉不使用时，应将焚烧炉内的冷却水排尽，以免冻裂。

13)、焚烧炉采用机械化、程序化和自动控制，尽可能使操作人员不接触或少接触有毒物质，防止误操作造成中毒事故。

14)、焚烧炉过程中，如出现有毒物质散逸而自然通风不能满足要求时，应采取机械通风排毒，把工作场所空气中有毒物质浓度限制在规定的最高容许浓度值以下。

二、火灾处置措施

1、火灾处理措施

(1) 初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

(2) 火灾威胁其它设备或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消防栓出雾状水加强冷却保护。

(3) 在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

2、电气设备着火处置措施

(1) 电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。

(2) 现场发现人员可以用干粉或二氧化碳灭火器进行扑救。

三、泄漏处置措施

1、对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2、发生泄漏要及时组织人员抢修发生故障的设备、管道，切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3、少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4、大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

5、临时堵漏根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，堵漏必需在保证安全的情况下进行，视其以下情况进行选择一种或几种方法同时进行堵漏，待物料处理完，在对设备、管道、阀门按检修规程进行检修。

①接头螺丝不紧或垫片腐蚀，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后拧紧螺丝或更换垫片即可。

②违规操作阀门启闭错误，导致泄漏，按工艺要求开启或关闭阀门。

③管道有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，如果没有阀门可使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。

④管道有缝隙，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。

四、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

(1) 抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

(2) 立即打开作业现场的门窗或强制通风，以降低作业现场有

毒物质的浓度。

(3) 立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

(4) 中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，中毒人员吸入的是剧毒化学品，应采用压胸法进行心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

(1) 烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

(2) 衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

(3) 冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

(4) 对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

(5) 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

(6) 灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、高温烫伤处置方法

(1) 判断烫伤情况，如受伤面积的大小，伤处是否疼痛，伤处的颜色。

(2) 在伤处未发现红肿之前要脱下伤处周围的衣物和饰品。

(3) 如果伤处很疼痛，说明这是轻度烫伤，可以用冷水浸洗半小时左右，不必包扎。如果皮肤呈灰或红褐色，应用干净布包住创面及时送往医院救治。

(4) 严重烫伤的病人，在转运途中可能会出现休克或呼吸、心跳停止，应立即进行人工呼吸或胸外心脏按摩。

4、化学灼伤处置办法

(1) 眼部有化学灼伤者，在现场立即提起眼睑用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(2) 皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

(4) 吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

3.3.8 仓库应急处置

3.3.8.1 事故应急处置程序

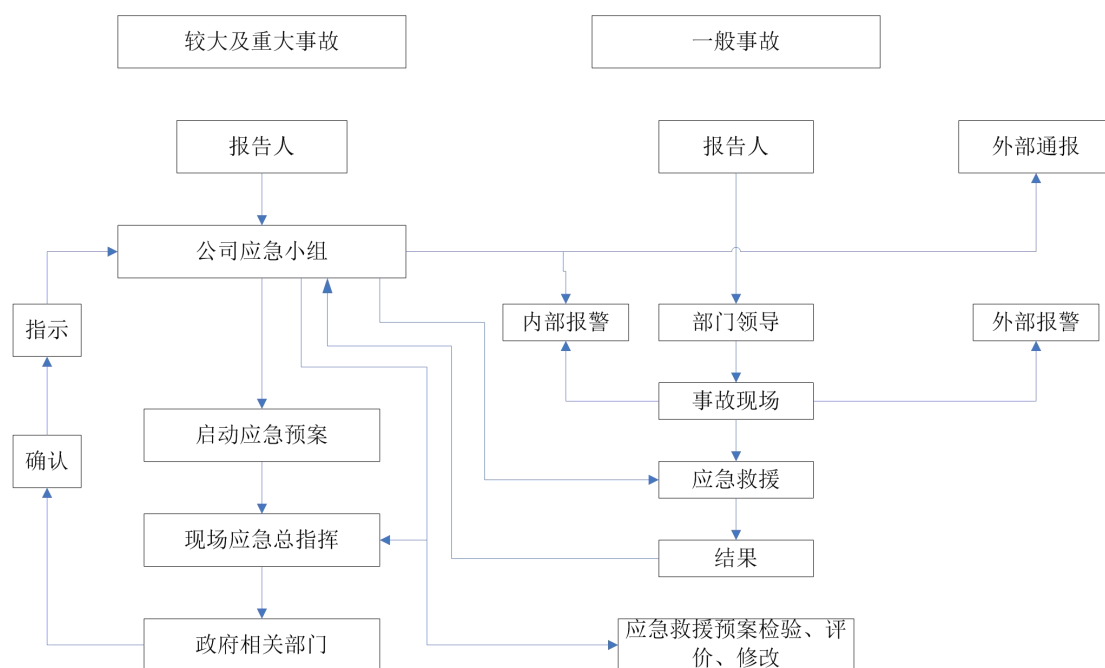
1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告仓库负责人；

2. 仓库负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本部门人员排除抢救外，应以电话报告安全、生产部门；

3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；

4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

部门	仓库	联系方式
组长	汪爱华	13861406900
副组长	吴秀玲	13770115504
部门人员	臧金荣	13681843576
	吴顺祖	13912580562

3.3.8.2 现场应急处置措施

仓库存放的物料有：

名称	危险装置/物质名称
仓库一（丙类）	苄基三乙基氯化铵、氰化亚铜、对甲砒基甲苯、片碱、硫酸铜、甘氨酸、酒石酸、氯化钙、碳酸钾、FPA、氟苯尼考、氢溴酸、酒石酸钙、硼酸钠、N,N-二乙基-2-羟基（1,13,3,3-五氟丙基）-胺）、2-萘酚、N,N-二甲基苯胺、氢溴酸、新戊二醇、对甲苯磺酸、氧化锌、葡辛胺、三氯化铝、萘普生、新戊二醇、甲酸钠、碳酸钠、PTT、对甲苯磺酰氯、邻氯苯甘氨酸、五氧化二磷、酒石酸（原料）、碳酸钾、2-甲基-2-丙基-1,3-丙二醇、BTC、氢氧化钠、氰酸钠、阿昔洛韦、氯吡格雷、卡利普多、BDSI、氰乙酸甲酯、二乙酯、氯化亚砷、甲磺酸等
仓库二（甲类）	硫酸二甲酯、溴素、过氧化氢、硝酸胍、亚硝酸钠、镁屑、噻吩、氯仿、四氢呋喃、丁酮、丙酮、三乙胺、异丙胺、叔丁醇、二甲基二氯硅烷、醋酸、活性炭、丙酰氯、活性镍、多聚甲醛、环氧乙烷、硼氢化钠、硝基甲烷、三甲基氯硅烷、环己烷、二氯乙腈、丙酰氯、硝酸钠等
仓库四（丙类）	PAM

仓库五（丙类）	PAC
仓库六（丙类）	铁碳填料
仓库七（丙类）	铁

物料按其化学特性分区存放，并设专人看管。主要存在的危险有害因素有火灾、爆炸、中毒、腐蚀、灼伤。

一、泄漏事故应急处置

1、应急措施：首先，穿戴防护用品，立即查找泄露源并堵漏，且用水冲洗地面，废水送环保水处理系统进行处理。同时按报警程序上报，根据情况启动应急响应。

2、整改措施：加强巡回检查及员工培训，及时消除隐患。

二、岗位职业伤害突发事故应急处置方案

1、物料溅到眼睛处置

1) 在拉桶装料、插物料软管、灌桶等操作时，因未戴护目镜，而发生物料溅到眼睛伤害。应立即到洗眼器（使用洗眼器时，要先开阀门一段时间，冲掉水中铁锈。）或自来水管前，用流动清水冲洗15分钟。并联系就医。

2) 整改措施：按要求佩戴护目镜，并定期维护洗眼设施。

2、物料溅到身上处理

1) 物料小范围溅到身上，用自来水冲洗身上，并洗衣服上的物料。大范围溅到身上，立即脱掉衣服，打开洗眼喷淋装置或到淋浴室洗澡，并换衣服。

2) 整改措施：操作注意安全，加强洗眼喷淋设施维护。

3、外伤处理

1) 员工操作中，不慎跌落或磕碰，造成流血、骨折等。应立即止血，固定。并逐级报至车间主任和安全管理人员，安排就医。

2) 整改措施：加强安全教育和隐患排查。

三、火灾处置措施

1) 初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以

用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

2) 火灾威胁其它储罐或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消防栓出雾状水加强冷却保护。

3) 在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

四、泄漏处置措施

1) 对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2) 发生泄漏要及时切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3) 少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4) 大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

五、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

(1) 抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

(2) 立即打开作业现场的门窗或强制通风，以降低作业现场有毒物质的浓度。

(3) 立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

(4) 中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

(1) 烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

(2) 衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

(3) 冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

(4) 对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

(5) 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

(6) 灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、骨折或出血处置方法

(1) 有骨折出血的应作相应的包扎，固定处理，搬运伤员时，以不压迫伤面和不引起呼吸困难为原则。

(2) 抢救受伤严重或在进行抢救伤员的同时，应及时拨打急救中心电话（120），由医务人员进行现场抢救伤员的工作，并派人接应急救车辆。

4、灼伤应急处置办法

(1) 眼部有化学灼伤者，在现场立即提起眼睑用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(2) 皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

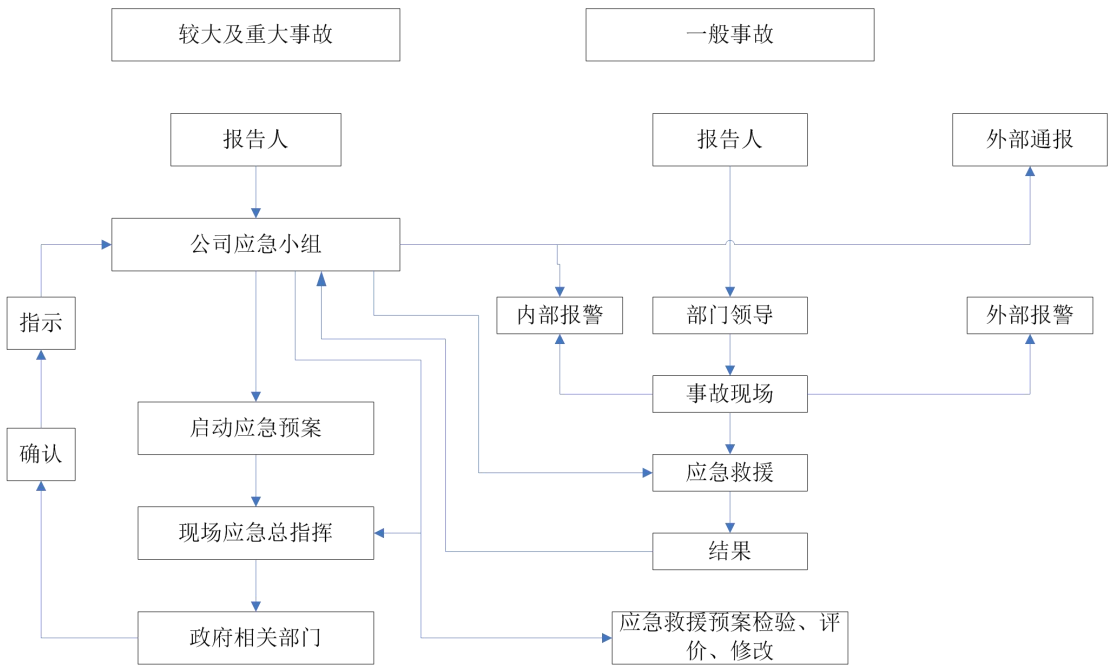
(4) 吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

3.3.9 罐区应急处置

3.3.9.1 事故应急处置程序

- 1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告罐区负责人；
- 2. 罐区负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本部门人员排险抢救外，应以电话报告安全、生产部门；
- 3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；
- 4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

部门	罐区	联系方式
组长	汪爱华	13861406900
副组长	吴秀玲	13770115504

部门人员	臧金荣	13681843576
	吴顺祖	13912580562

3.3.9.2 现场应急处置措施

甲醇钠甲醇溶液储罐、1,2-二氯乙烷储罐、甲苯储罐、甲酸储罐、甲醇储罐、乙醇储罐、醋酐储罐、盐酸储罐、硫酸储罐、液碱储罐、主要存在的危险有害因素有火灾、爆炸、中毒、腐蚀。

一、储罐管道/设备泄漏事故应急处置

1、应急措施：首先，穿戴防护用品，立即关闭泄漏处阀门，并用水冲洗地面，废水送至环保水处理系统进行处理。同时按报警程序上报，根据情况启动应急响应。

2、整改措施：加强巡回检查及员工培训，及时消除隐患。

二、岗位职业伤害突发事故应急处置方案

1、物料溅到眼睛处置

1) 在拉桶装料、插物料软管、灌桶等操作时，因未戴护目镜，而发生物料溅到眼睛伤害。应立即到洗眼器（使用洗眼器时，要先开阀门一段时间，冲掉水中铁锈。）或自来水管前，用流动清水冲洗15分钟。并联系就医。

2) 整改措施：按要求佩戴护目镜，并定期维护洗眼设施。

2、物料溅到身上处理

1) 物料小范围溅到身上，用自来水冲洗身上，并洗衣服上的物料。大范围溅到身上，立即脱掉衣服，打开洗眼喷淋装置或到淋浴室洗澡，并换衣服。

2) 整改措施：操作注意安全，加强洗眼喷淋设施维护。

3、外伤处理

1) 员工操作中，不慎跌落或磕碰，造成流血、骨折等。应立即止血，固定。并逐级报至车间主任和安全管理人人员，安排就医。

2) 整改措施：加强安全教育和隐患排查。

三、突发停电事故应急处置方案

1、卸料应急处置

1) 在槽车卸料时，遇突发停电。应立即关闭槽车卸料阀门，泵进口阀门，停止打料。待来电后，再卸料。

2) 整改措施：加强安全教育。

2、向车间打料应急处置

1) 在向车间打料时，遇突发停电。应立即关闭储罐出料阀门，关闭泵出口阀门，停止打料。待来电后，再向车间打料。

2) 整改措施：加强安全教育。

四、火灾处置措施

1) 初期火灾，火势很小是灭火的最佳时期，现场发现人员可以用干粉灭火器或黄沙进行扑救，以切断火源或控制火势的蔓延，同时发出求助信号。

2) 火灾威胁其它储罐或危险源时，撤离周围易燃、可燃物品等办法控制火势。同时用消防栓出雾状水加强冷却保护。

3) 在自救的同时，应立即报警，如火灾事故现场继续蔓延扩大，无能力自救时，应疏导人员应尽快撤离火灾现场。

五、泄漏处置措施

1) 对泄漏区域要严格控制人员进出，杜绝火源，防止静电的产生。

2) 发生泄漏要及时组织人员抢修发生故障的设备、管道，切断泄漏源，终止易燃易爆物料的继续泄漏与扩散，并加强通风。

3) 少量泄漏液的处理：可以用专用收集容器进行收集，也可以用其它惰性材料、砂土吸收、围堵或导流。

4) 大量泄漏液的处理：可用真空转移到另外的容器中或用收集容器进行收集，也可用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

5) 临时堵漏根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，堵漏必需

在保证安全的情况下进行，视其以下情况进行选择一种或几种方法同时进行堵漏，待物料处理完，在对设备、管道、阀门按检修规程进行检修。

①接头螺丝不紧或垫片腐蚀，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后拧紧螺丝或更换垫片即可。

②违规操作阀门启闭错误，导致泄漏，按工艺要求开启或关闭阀门。

③管道有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，如果没有阀门可使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。

④管道有缝隙，导致泄漏，可先切断泄漏源的阀门，然后使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。

6) 储罐（槽）有砂眼、孔洞，导致泄漏，可先使用各种木楔、堵漏夹具或螺丝加粘合剂旋进堵漏。如果有缝隙，导致泄漏，可使用外封式、堵漏粘贴式堵漏密封胶、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具进行堵漏。或者进行输转，利用工艺措施倒罐。泄漏的容器应转移到安全地带，并且仅在确保安全的情况下才能打开阀门泄压。

7) 储罐（槽）的阀门失灵，导致泄漏，可进行输转，利用工艺措施倒罐，或用真空吊料再安装一个阀门。

六、人员急救处置措施

1、中毒处置方法

（1）抢救人员必须加强自我保护，佩戴好有效的防毒面具进入有毒环境。

（2）立即将中毒人员脱离现场，到安全地带进行抢救。

（3）中毒人员呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸与心脏复苏，人工呼吸时，先清除中毒者口中的呕吐物。就医。

2、明火烧伤处置办法

（1）烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己

浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

（2）衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。

（3）冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。

（4）对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

（5）对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

（6）灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

3、骨折或出血处置方法

（1）有骨折出血的应作相应的包扎，固定处理，搬运伤员时，以不压迫伤面和不引起呼吸困难为原则。

（2）抢救受伤严重或在进行抢救伤员的同时，应及时拨打急救中心电话（120），由医务人员进行现场抢救伤员的工作，并派人接应急救车辆。

4、灼伤应急处置办法

（1）眼部有化学灼伤者，在现场立即提起眼睑用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

（2）皮肤有污染者，立即脱去或剪去污染的衣服、鞋袜后，可用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

（3）如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

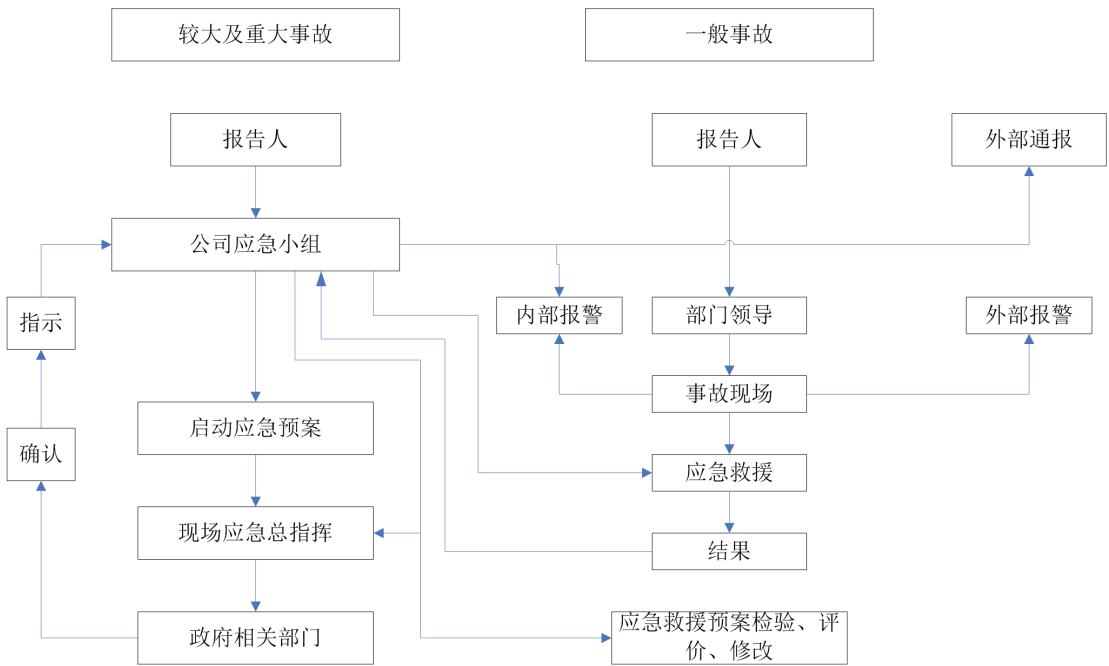
（4）吸入者，迅速脱离现场至空气新鲜处。先清除中毒者口中的呕吐物，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

3.3.10 配电间应急处置

3.3.10.1 事故应急处置程序

- 1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；
- 2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排除抢救外，应以电话报告安全、生产部门；
- 3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；
- 4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

部门	配电	联系方式
组长	钱洪壮	18349257297
副组长	蒋进	15189435679

部门人员	蔡杰	13962082812
	袁博旺	18409440947
	彭显锋	15189332217

3.3.10.2 现场应急处置措施

一、突发停电事故应急处置

1、应急措施：遇突发性停电，电工值班人员应立即赶赴现场，查明原因，及时送电。要求：岗位备防护用品，电瓶灯或安装应急照明灯。

2、整改措施：加强岗位技能培训，并定期检查应急物品。

二、岗位突发火情应急处置

1、总配电/车间配电间

1)、总配电/车间配电间电器着火，应立即切断电源，并用灭火器灭火，原则不用干粉灭火器。

2)、整改措施：加强员工消防技能培训、巡回检查，定期检查消防设施，加强配电间降温，选择合适功率电器/线路，并装电器保护装置。

2、车间电器设备/线路

1)、因车间电器设备/线路维护保管不善，引起线路打火。应及时联系电工检修电器/线路。

2)、整改措施：定期检查车间电器设备/线路，确保车间电器设备、线路绝缘良好。

三、岗位数据异常情况应急处置

1、岗位设备运行中，值班电工发现总配电/车间配电，电器设备数据显示偏离正常，应及时部门负责人，并采取紧急措施。包括：停止使用，切换设备等。待相关领导或专业人员确认后，再启用。

2、整改措施：加强员工信息传递教育。

四、岗位触电事故应急处置

1) 岗位员工在操作中, 发生触电时, 应首先迅速关闭电源或用绝缘物质挑开电源线。再将电源线移开或将触电员工移走。发现触电者有呼吸, 但无心跳时, 应用胸部挤压法施救。若发现触电者有心跳, 无呼吸时, 应及时做人工呼吸施救。若两种情形都无迹象时, 应两种方法同时施救。

2) 整改措施: 加强相关人员安全培训, 掌握急救方法。

五、岗位员工身体突发状况应急处置

1、意外交通事件处置

1) 在上下班途中, 如遇到突发交通事件, 应立即拨打交警电话110、122, 并记住肇事车辆车牌号。并及时按捺就医。

2) 整改措施: 学习交通安全法规, 遵守交通规则。

2、身体状况异常处置

1) 员工在上班期间, 突遇身体不适, 疼痛、无精神等影响正常工作, 应汇报工段长, 安排更换人员, 并安排就医。

2) 整改措施: 加强自身安全。

六、现场触电处置

(1) 脱离电源:

①触电急救, 首先要使触电者迅速离电源, 越快越好。

②触电者未脱离电源前, 救护人员不准直接用手触及伤员, 因为有触电危险。

③如触电者处于高处, 解脱电源后会自高处坠落, 因此, 要采取预防措施。

④触电者触及低压带电设备, 救护人员应设法迅速切断电源, 如拉开电源开关或刀闸, 拔除电源插头等。或使用绝缘工具、干燥的木棒、木板、绳索等不导电的东西解脱触电者。也可抓住触电者干燥而不贴身的衣服, 将其拖开, 切记要避免碰到金属物体和触电者的裸露身躯。也可戴绝缘手套或将手用干燥衣物等包起绝缘后解脱触

电者。如果电流通 过触电者入地，并且触电者紧握电线，可设法用干木板塞到身下，与地隔离，也可用干木把斧子或有绝缘柄的钳子等将电线剪断。剪断电线要分相，一根一根地剪断，并尽可能站在绝缘物体或干木板上。

⑤触电者触及高压带电设备，救护人员应迅速切断电源，或用适合该电压等级的绝缘工具(戴绝缘手套、穿绝缘靴并用绝缘棒)解脱触电者。救护人员在抢救过程中应注意保持自身与周围带电部 分必要的安全距离。

⑥如果触电者触及断落在地上的带电高压导线，且尚未确证线路无电，救护人员在未做好安全措施(如穿绝缘靴或临时双脚并紧跳跃地接近触电者)前，不能接近断线点至 8~10m 范围内，防止跨步电压伤人。触电者脱离带电导线后亦应迅速带至 8~10m 范围以外后立即开始触电急救。只有在确证线路已经无电，才可在触电者离开触电导线后，立即就地进行急救。

(2) 伤员脱离电源后的处理：

①触电伤员如神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动。

②触电伤员如神志不清者，应就地仰面躺平，且确保气道通畅，并用 5s 时间，呼叫伤员或轻拍其肩部，以判定伤员是否意识丧失。禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

③需要抢救的伤员，应立即就地坚持正确抢救，并设法联系医疗部门接替救治。

④呼吸、心跳情况的判定：触电伤员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法，判定伤员呼吸心跳情况：看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作；听—用贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音；试—试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧(左 或右)喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动；若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉

搏动，可判定呼吸心跳停止。

⑤心肺复苏法：

a. 触电伤员呼吸和心跳停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，正确进行就地抢救：

b. 通畅气道：触电伤员呼吸停止，重要的是始终确保气道通畅。如发现伤员口内有异物，可将其身体及头部同时侧转，迅速用一个手指或用两手指交叉从口角处插入，取出异物；操作中要注意防止将异物推到咽喉深部；通畅气道可采用仰头抬颏法；用一只手放在触电者前额，另一只手的手指将其下颌骨向上抬起，两手协同将头部推向后仰，舌根随之抬起，气道即可通畅；严禁用枕头或其它物品垫在伤员头下，头部抬高前倾，会加重气道阻塞，且使胸外按压时流向脑部的血流减少，甚至消失。

c. 口对口(鼻)人工呼吸：在保持伤员气道通畅的同时，救护人员用放在伤员额上的手的手指捏住伤员鼻翼，救护人员深吸气后，与伤员口对口紧合，在不漏气的情况下，先连续大口吹气两次，每次1～1.5s；如两次吹气后试测颈动脉仍无搏动，可判断心跳已经停止，要立即同时进行胸外按压；除开始时大口吹气两次外，正常口对口(鼻)呼吸的吹气量不需过大，以免引起胃膨胀。吹气和放松时要注意伤员胸部应有起伏的呼吸动作。吹气时如有较大阻力，可能是头部后仰不够，应及时纠正；触电伤员如牙关紧闭，可口对鼻人工呼吸。口对鼻人工呼吸吹气时，要将伤员嘴唇紧闭，防止漏气；口对口(鼻)呼吸的吹气每分16——20次左右。

胸外按压(人工循环)：

1) 确定正确按压位置的步骤：

右手的食指和中指沿触电伤员的右侧肋弓下缘向上，找到肋骨和胸骨接合处的中点。

两手指并齐，中指放在切迹中点(剑突底部)，食指平放在胸骨下

部。

另一只手的掌根紧挨食指上缘，置于胸骨上，即为正确按压位置。

2) 正确的按压姿势：

使触电伤员仰面躺在平硬的地方，救护人员立或跪在伤员一侧肩旁，救护人员的两肩位于伤员胸骨正上方，两臂伸直，肘关节固定不屈，两手掌根相叠，手指翘起，不接触伤员胸壁。

以髌关节为支点，利用上身的重力，垂直将正常成人胸骨压陷 3~5cm(儿童和瘦弱者酌减)。

压至要求程度后，立即全部放松，但放松时救护人员的掌根不得离开胸壁。按压必须有效，有效的标志是按压过程中可以触及颈动脉搏动。

3) 操作频率：

胸外按压要以均匀速度进行，每分 80 次左右，每次按压和放松的时间相等。

胸外按压与口对口(鼻)人工呼吸同时进行，其节奏为：单人抢救时，每按压 15 次后吹气 2 次(15：2)，反复进行。双人抢救时，每按压 5 次后由另一人吹气 1 次(5：1)，反复进行。(急救时均先吹 2 口气，按压深度 3—4cm)。

⑥抢救过程中的再判定：

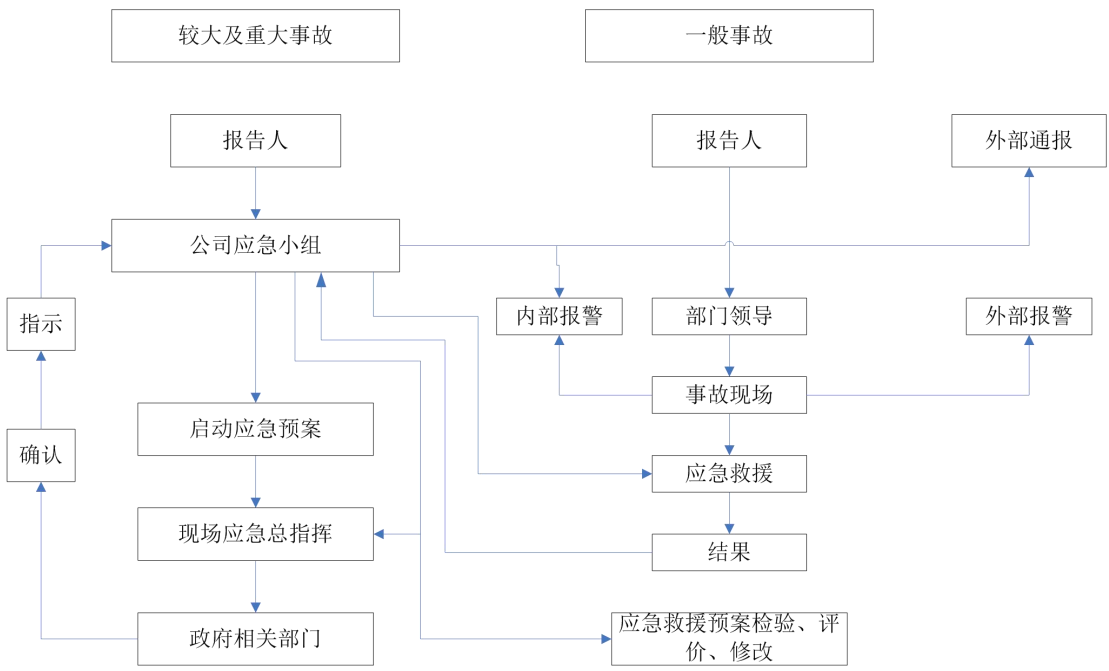
按压吹气 1min 后(相当于单人抢救时做了 4 个 15：2 压吹循环)，应用看、听、试方法在 5~7s 时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。若判定颈动脉已有搏动但无呼吸，则暂停胸外按压，而再进行 2 次口对口人工呼吸，接着每 5s 吹气一次(即每分钟 12 次)。如脉搏和呼吸均未恢复，则继续坚持心肺复苏法抢救。在抢救过程中，要每隔数分钟再判定一次，每次判定时间均不得超过 5~7s。在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

3.3.11 自控中心应急处置

3.3.11.1 事故应急处置程序

- 1. 事故现场发现人员根据事故征兆作出初步判断，除果断采取应急措施外，应立即将现场情况报告车间负责人；
- 2. 车间负责人根据事故状况判断事故等级，除组织本车间人员排除抢救外，应以电话报告安全、生产部门；
- 3. 若遇较大或重大事故，企业领导人应紧急启动公司应急预案，召集领导小组成员研究对策，通知有关部门和人员赶赴事故现场；
- 4. 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向公司主要负责人、县应急局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。汇报时应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话。

5. 应急准备与响应通讯流程图



6、联系方式

部门	自控中心	联系方式
组长	钱洪壮	18349257297
副组长	蒋进	15189435679

部门人员	蔡杰	13962082812
	袁博旺	18409440947
	彭显锋	15189332217

3.3.11.2 现场应急处置措施

一、突发停电事故应急处置

1、应急措施：遇突发性停电，核实机柜、控制室 UPS 电源是否正常启动送电，通知生产车间紧急停车，并按照机柜室、控制室停车流程安全停车，向送电部门咨询停电原因。要求：熟练掌握机柜室、控制室安全停车流程。

2、整改措施：加强岗位技能培训，定期检查 UPS 电源工作情况。

二、突发火情事故应急处置

1、应急措施：机柜室、控制室电气着火，立即启动紧急停车并切断电源，使用二氧化碳灭火器灭火，原则不用干粉灭火器。

2、整改措施：加强员工安全知识和消防技能培训，合理选用电气设备和供电线路，并安装电气保护装置，定期检查消防设施，加强机柜室、控制室通风降温。

三、数据异常事故应急处置

1、DCS、SIS、二级平台系统在运行过程中，若出现参数异常，应及时汇报车间负责人，并采取紧急措施。包括：停止使用，切换设备，设备检修等。待相关领导和专业人员确认后，再启用。

2、整改措施：加强员工信息传递教育。

四、触电事故应急处置

1、应急措施：员工在工作过程中发生触电时，首先使触电者迅速脱离电源，然后是现场救护。使触电者脱离低压电源应采取的方法：

①就近拉开电源开关，拔出插销或保险，切断电源。要注意单极开关是否装在火线上，若是错误的装在零线上不能认为已切断电源。

②用带有绝缘柄的利器切断电源线。

③找不到开关或插头时，可用干燥的木棒、竹杆等绝缘体将电线拨开，使触电者脱离电源。

④可用干燥的木板垫在触电者的身体下面，使其与地绝缘。如遇高压触电事故，应立即通知有关部门停电。要因地制宜，灵活运用各种方法，快速切断电源。

现场救护时，若发现触电者有呼吸，但无心跳时，应用胸部挤压法施救。若发现触电者有心跳，无呼吸时，应及时做人工呼吸施救。若两种情形都无迹象时，应两种方法同时施救。

2、心肺复苏操作要领：

(1) 将病人置于平卧位躺在硬板床、担架或地上，去枕，解开衣扣，松解腰带；

(2) 用拳头在病人心前区迅速叩击 3 下；

(3) 两只手掌跟重叠置于病人胸骨中下 1/3 交界处，肘关节伸直，借助身体之重力，向病人脊柱方向按压。按压使得胸骨下陷 4~5cm 后突然放松。按压频率为 100 次/分钟；

(4) 每按压 30 次俯下做口对口人工呼吸 2 次 (30:2)；

(5) 按压 5 个循环周期 (约 2 分钟) 对病人做一次判断，主要触摸颈动脉 (不超过 5 秒) 与观察自主呼吸的恢复 (3--5 秒)。

(6) 在医务人员未接替抢救前，现场人员不得放弃现场抢救。

3、整改措施：加强人员安全操作培训，严格执行安全操作规程和技术操作规程，并要求掌握心肺复苏急救方法。

五、氢气泄漏/爆炸事故应急处置

1、应急措施：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。切断气源，抽排 (室内) 或强力通风 (室外)。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。

2、整改措施：漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。加强氢气储罐、管路的日常巡检和维护。

六、液氮泄漏事故应急处置

1、应急措施：尽可能将液体来源阀门关闭，立即切断有关电源，并按事故报警程序报告。迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。如液氮泄漏应特别小心由于缺氧而可能造成的窒息。防止蒸发气体聚集，切勿在液体层面走过或摔倒在液体里。禁止任何火源。如不能切断液体泄漏源，用消防水射向液体使其长成冰堤，防止液体扩散和进入下水沟。

2、整改措施：漏气容器需进行修补和重新检测，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。加强液氮储罐、管路的日常巡检和维护。

七、液氮冻伤事故应急处置

1、应急措施：轻度冻伤：快速脱离低温环境，用温水（38~42℃）浸泡患处，浸泡后用毛巾或柔软的干布进行局部按摩，切忌用火烤或雪水摩擦。严重冻伤：脱去或剪去湿冷的衣物，在被褥中保暖或进行25~30℃的温水浴，回暖后就医。

2、整改措施：严格落实设备定期巡查制度和劳动防护用品规范使用制度，在操作过程中佩戴好劳动防护用品。

八、岗位员工身体突发状况应急处置

1、意外交通事件处置

1) 在上下班途中，如遇到突发交通事件，应立即拨打报警电话110、122，并记住肇事车辆车牌号，并及时安排就医。

2) 整改措施：学习交通安全法规，遵守交通规则。

2、身体状况异常处置

1) 员工在上班期间，突遇身体不适，疼痛、无精神等影响正常工作，应汇报车间负责人，安排更换人员，并安排就医。

2) 整改措施：关注自身健康状况。

3.4 注意事项

3.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

佩戴合格的自救器，并保证自救器佩戴正确，切不可因干、热感觉私自取下自救器；佩戴自救器撤离时，要匀速行走，保持呼吸均匀，严禁狂奔和取下鼻夹、口具或通过口具讲话。并随时检查通风情况。

3.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援时要在掩护下进行。

3.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

现场处于灾区的人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；编制的救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

3.4.4 现场自救和互救注意事项

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止灾区条件恶化和保障救灾人员的安全措施，特别要提高警惕，避免中毒、窒息等再生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

3.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的老工人进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施，如登高作业要佩戴安全带。

3.4.6 应急救援结束后的注意事项

做好检查机械设备检查、人员清点等工作，密闭厂房必须做好通风检查工作。认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

3.4.7 其他需要特别警示的事项

根据现场提出其他需要特别警示的事项

- 1)、抢险救援的个人防护、救护用品必须数量充足、完好备用。
- 2)、抢险用器具(公用工程)处于完好备用状态。
- 3)、参与抢险人员个人素质要过硬,对事故处理要睿智、果断。
- 4)、事故救援必须坚持以人为本的原则,人最宝贵,注意做到“四不伤害”。

4 附件

4.1 有关应急部门、机构或人员的联系方式

4.1.1、内线电话联络表

公司内部 24 小时报警电话：0515-84383303

序号	职务	姓名	联系方式
1	总指挥	楚玮明	15189235116
2	副总指挥	蒋志永	18752281698
3		孔 立	13655103787
4		贾李峰	15961912063
5	应急协调组组长	徐永利	15051337201
6	成 员	吴社祖	15251028522
7		杨忠彦	15061637885
8		顾师卿	18010995499
9		刘仁培	18260316681
10		祁养军	18762530304
11		王 江	13863646221
12	抢险救援组组长	朱怀学	15851112293
13	抢险救援组副组长	刘 飞	15165106510
14		孟 飞	13770120972
15		张 坤	13914686917
16		秦松成	15195102682
17		马继超	13512595206
18	成员	当班班组成员	
19	警戒救护组组长	吴鹏森	15061153741
20	成 员	康 凯	13815516227
21		刘连庆	15161925903
22	后勤保障组组长	汪爱华	13861406900
23	成 员	周子敬	18761238365
24		赵光辉	13815511561
25	事故处理组组长	虞盛舟	18261230661
26	成 员	赵益军	15895100868
27		李燕利	15751609593
28	应急处置技术组组长	苏红建	15851112293
29	成 员	陈海力	18261237302
30		郑 旋	15722547700
31		漆凯文	17688866292

4.1.2、公司专家库名单

序号	姓名	单位	部门 (岗位)	最高 学历	专业	职称	职务	年龄	电话
1	孔立	八巨 (南区)	总工办	研究生	化学 工程	高级 工程师	总工程师	47	1365510 3787
2	王玉钢	八巨	技术部部长	研究生	制药	高级	技术部长	40	1575160 0432

		(南区)			工程	工程师			
3	贾李峰	八巨 (南区)	安全 总监	本科	化学 工程 与工 艺	注册安全 工程师	安全总监	29	1596191 2063
4	徐永利	八巨 (南区)	安全部部长	本科	安全 工程	注册安全 工程师	安全部长	29	1505133 7201
5	苏红建	八巨 (南区)	环保部部长	本科	环境 工程	/	环保部长	43	1586191 8238
6	吴鹏森	八巨 (南区)	工程部部长	本科	化学 工程	/	工程部长	34	1506115 3741
7	孟飞	八巨 (南区)	86/87 车间 主任	大专	化学 工程	/	车间主任	35	1377012 0972
8	刘飞	八巨 (南区)	81 车间主任	本科	化学 工程	/	车间主任	37	1519510 8845
9	张坤	八巨 (南区)	85 车间主任	大专	化学 工程	/	车间主任	40	1391468 6917
10	秦松成	八巨 (南区)	82 车间主任	大专	化学 工程	/	车间主任	46	1519510 2682

4.1.3、生产单位外部救援单位联系电话:

单位名称	电话号码
火警	0515-84383119
急救中心	120
滨海县人民医院	0515-89190732
盐城市第一人民医院	0515-88592872
滨海县疾病预防控制中心	0515-84222417
盐城市瓯华化学工业有限公司	13485203124
江苏悦新药业有限公司	18252288366

4.1.4、政府有关部门联系电话

单位名称	电话号码
滨淮镇政府	0515-89181690
滨海县应急管理局	0515-84192022
滨海县化工园区安监分局	0515-89118951 0515-89118952
滨海县经济开发区沿海工业园管理委员会	0515-84383440
园区公安消防中队	0515-84383119
滨海第三人民医院	0515-84225075
滨海中医院	0515-84222042
滨海县市场监督管理局	0515-84199188
滨海交通局	0515-84102315
盐城市政府值班室	0515-88390000
盐城市应急管理局	0515-86660531/0515-86660554
盐城市急救中心	120
盐城市公安局接警中心	110
市生态环境局举报中心	12369
盐城市人民政府电话热线	12345
盐城市生态环境局	0515-88216515
盐城市人民医院	0515-88508868
滨海县卫生局	0515-84198268
国家化学品事故应急咨询中心	(0532) 83889090、83889191
滨海县质量技术监督局	0515-88362540

4.1.5、应急值班表（每月按照日期值班）

日期	应急组长	安全部长	值班副队长	厂区巡查	备注
01 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
02 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
03 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
04 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
05 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
06 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
07 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
08 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
09 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
10 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
11 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
12 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
13 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
14 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
15 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
16 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
17 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
18 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
19 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
20 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	

21 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
22 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
23 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
24 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
25 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
26 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
27 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
28 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
29 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	
30 日	祁养军	徐永利	秦如海	郑旋、漆凯文、杨忠彦	
31 日	祁养军	徐永利	秦如海	秦友情、苏红建、陈海力	

4.2 重要物资装备的名录或清单

4.2.1、各车间应急物资

序号	设施名称	规格	型号	材料	数量	配置场所	备注
1	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	29	2#生产车间	
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		

	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	4		
2	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	21	3#生产车间	
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		
	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	4		
3	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	37	4#生产车间	
	泡沫灭火器	/			1		
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		
	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	3		
4	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	30	5#生产车间	
	手提式灭火器	/	MT5	二氧化碳	2		

	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		
	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	3		
5	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	27	6#生产车间	
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		
	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	4		
6	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	34	7#生产车间	
	二氧化碳灭火器	/		二氧化碳	2		
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	10		
	消火栓	/	SN65	/	10		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	10		
	水带	25m	DN65	/	10		
	挂架	345*84*30	/	/	10		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	3		
7	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	9	9#生产车间	

	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		
	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	7		
8	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	12	10#生产车间	
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		
	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	6		
9	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	22	11#生产车间	
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		
	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	4		
10	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	37	12#生产车间	
	二氧化碳灭火器	/		二氧化碳	2		

	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	12		
	消火栓	/	SN65	/	12		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	12		
	水带	25m	DN65	/	12		
	挂架	345*84*30	/	/	12		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	4		
11	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	10	14#生产车间	
	消火栓	/	SN65	/	10		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	10		
	水带	25m	DN65	/	10		
	挂架	345*84*30	/	/	10		
12	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	36	15#生产车间	
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	19		
	消火栓	/	SN65	/	19		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	19		
	水带	25m	DN65	/	19		
	挂架	345*84*30	/	/	19		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	7		
13	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	89	16#生产车 间、罐区二	
	泡沫灭火器	/			6		
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	16		
	消火栓	/	SN65	/	16		

	水枪	/	QZ19/φ19	/	16		
	水带	25m	DN65	/	16		
	挂架	345*84*30	/	/	16		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	4		
14	手提式灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	20	罐区一	
	二氧化碳灭火器	/		二氧化碳	6		
	泡沫灭火器	/			7		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	3		
15	干粉灭火器	/	MF/ABC8	磷酸铵盐干粉	16	仓库二	
	泡沫灭火器	/			3		
	消火栓箱	800*650*320	99S202-5	钢铝合金	8		
	消火栓	/	SN65	/	8		
	水枪	/	QZ19/φ19	/	8		
	水带	25m	DN65	/	8		
	挂架	345*84*30	/	/	8		
	洗眼器	/	HA-BPXA	/	3		

4.2.2、微型消防站

序号	设施与物资名称	数量	单位	用途	存放位置
1	防化服	6	套	防酸碱	微型消防站
2	消防服	10	套	个人防护	微型消防站
3	消防靴	10	双	个人防护	微型消防站
4	消防头盔	10	只	个人防护	微型消防站
5	氧气袋	1	个	输氧	微型消防站
6	警戒线	2	条	警戒	微型消防站

7	防爆应急照明头灯	10	只	照明	微型消防站
8	防爆对讲机	1	台	通讯	安全员办公室
9	防暴喇叭	1	只	扩音	微型消防站
10	担架	3	架	救伤员	微型消防站
11	防毒面具	72	套	防毒气	微型消防站
12	空气呼吸器	4	套	防毒气	微型消防站
13	消防斧	2	把	破材	微型消防站
14	大力剪	2	把	破材	微型消防站
15	堵漏工具	2	套	堵漏	微型消防站
16	干粉灭火器	手提 8kg20	只	灭火	微型消防站
		手推 35kg21			
17	二氧化碳灭火器	21	只	灭火	微型消防站
18	泡沫灭火器	2	只	灭火	微型消防站
19	水带	50	卷	灭火	微型消防站
20	烟雾弹	8	只	演练	微型消防站
21	消防栓扳手	3	只	开消防栓	微型消防站
22	分水器	2	只	分流	微型消防站
23	泡沫枪	7	把	灭火	微型消防站
24	直流水枪	5	把	灭火	微型消防站
25	水带包裹	3	个	防漏	微型消防站
26	水带挂钩	2	个	固定水带	微型消防站
27	空气送风机	1	台	密闭空间	微型消防站
28	隔热服	2	套	救援	微型消防站
29	消防锹	7	把	灭火	微型消防站
30	消防沙桶	4	只	灭火	微型消防站
31	防火毯	16	条	灭火	微型消防站
32	安全带	10	条	特殊作业	微型消防站
33	防烟面具	12	只	防毒烟	微型消防站
34	吸油占	20	条	环境应急	微型消防站
35	输氧器	1	套	救援	微型消防站
36	救生器	1	套	救援	微型消防站

4.2.3、消防器材库

序号	器材名称	存放位置	数量	负责人	备注
1	手提式干粉灭火器 (8kg)	仓库一西玻璃房	12	祁养军	
2	安全带	仓库一西玻璃房	2	祁养军	
3	推车式干粉灭火器 (35kg)	仓库一西玻璃房	7	祁养军	
4	滤毒罐	仓库一西玻璃房	6	祁养军	
5	防毒面具	仓库一西玻璃房	6	祁养军	
6	手提式干粉灭火器 (8kg)	仓库四西玻璃房	19	祁养军	
7	安全带	仓库四西玻璃房	2	祁养军	
8	推车式干粉灭火器 (35kg)	仓库四西玻璃房	6	祁养军	
9	滤毒罐	仓库四西玻璃房	7	祁养军	
10	防毒面具	仓库四西玻璃房	7	祁养军	
11	手提式干粉灭火器 (8kg)	14#厂房西玻璃房	15	祁养军	
12	安全带	14#厂房西玻璃房	2	祁养军	
13	推车式干粉灭火器 (35kg)	14#厂房西玻璃房	8	祁养军	
14	水基型灭火器 (45kg)	14#厂房西玻璃房	2	祁养军	

15	滤毒罐	14#厂房西玻璃房	6	祁养军	
16	防毒面具	14#厂房西玻璃房	5	祁养军	
17	手提式干粉灭火器 (8kg)	6#厂房东玻璃房	17	祁养军	
18	安全带	6#厂房东玻璃房	2	祁养军	
19	推车式干粉灭火器 (35kg)	6#厂房东玻璃房	10	祁养军	
20	水基型灭火器 (45kg)	6#厂房东玻璃房	1	祁养军	
21	滤毒罐	6#厂房东玻璃房	7	祁养军	
22	防毒面具	6#厂房东玻璃房	5	祁养军	
23	手提式干粉灭火器 (8kg)	3#厂房东玻璃房	14	祁养军	
24	安全带	3#厂房东玻璃房	2	祁养军	
25	推车式干粉灭火器 (35kg)	3#厂房东玻璃房	4	祁养军	
26	水基型灭火器 (45kg)	3#厂房东玻璃房	1	祁养军	
27	滤毒罐	3#厂房东玻璃房	5	祁养军	
28	防毒面具	3#厂房东玻璃房	5	祁养军	

4.2.4 我公司设有设置消防水池一座，容积为 1150 立方，配备两台 XBD9.6/50GJ-LSDQ 型消防泵及两台 XBD3.0/3WJ-LSD 型稳压泵。

4.3 规范化格式文本

1、格式一（信息接收）

关于_____（事故名称）的接收记录

_____年____月____日____时，____车间（部门）____汇报，发生了_____事故（事故名称），事故发生的地点____，事故的简要情况为_____（人员伤亡数量、财产损失等情况）。

江苏八巨药业有限公司

信息接收人：_____（签字）

年 月 日

2、格式二（预案启动）

关于启动《生产安全事故应急救援预案》的决定

_____年____月____日____时，在_____发生一起_____，根据应急救援工作的需要，决定启动《生产安全事故应急救援预案》，进行事故应急救援。

江苏八巨药业有限公司生产安全事故应急救援预案应急领导小组

总指挥（签字）_____年 月 日

3、格式三（预案解除）

关于解除事件应急状态的决定

_____年____月____日____时，在_____发生的_____事件，经过应急处置，已经_____。经研究决定，解除应急状态，应急处置工作结束。

江苏八巨药业有限公司生产安全事故应急救援预案应急领导小组
总指挥（签字）_____

年 月 日

4、格式四（信息上报）

格式文本（一）

江苏八巨药业有限公司

关于_____（事故）的情况快报

_____字[]_____号

_____：

_____年____月____日____时，在我公司____车间（仓库或者部门），发生_____（事故）。到目前，已造成_____（人员伤亡数量，财产损失等情况）。造成事件的原因是_____（或原因正在调查）。

事件的进展情况将续报。

特此报告

江苏八巨药业有限公司

（盖章）

年 月 日

格式文本（二）

江苏八巨药业有限公司

关于_____（事故）的情况续报

_____字[]_____号

_____：

现将_____年_____月_____日_____时，在我公司_____车间（仓库或者部门），发生_____（事故）的有关情况续报如下：截至_____月_____日_____时，_____（事故）已造成_____（人员伤亡数量、财产损失等情况）。事件的原因是_____（或原因正在调查）。

事件发生后，我公司启动了《江苏八巨药业有限公司生产安全事故应急救援预案》，_____（采取的应急处置、救援措施等基本情况）。目前，_____（事态得到控制情况或发展、蔓延趋势以及是否需要请求支援等）。

特此报告

江苏八巨药业有限公司

（盖章）

年 月 日

4.4 附图

4.4.1 区域位置图



4.4.2 平面布置图 (另附)

4.4.3 应急疏散图 (另附)

4.4.4 重要防护目标分布图 (另附)

重要的防护目标一览表见下表。

表 重要的防护目标一览表

序号	场所	涉及的主要危险物质	潜在事故	风险等级	危险目标
1	2#生产车间	阿昔洛韦车间（前）---（酯化、水解）、阿昔洛韦鸟嘌呤车间（前）、 蔡普生生产装置混酸二线	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	一号目标
2	3#生产车间	阿昔洛韦双鸟车间	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	二号目标
3	4#生产车间	蔡普生生产装置重结晶和拆分车间、 蔡普生生产装置混酸一线（溴代、 缩酮、重排、加氢等）	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	三号目标
4	5#生产车间	氟苯尼考生产装置酯化车间（酯化 工序、游离工序 1、游离工序 2、氟 化工序、水洗、水解工序 2、脱色、 抽滤、结晶等工序）	火灾、爆炸及中毒	高度	四号目标
5	6#生产车间	蔡普生生产装置 醚化工序、酰化工序	火灾、爆炸及中毒	高度	五号目标
6	7#生产车间	氟苯尼考生产装置铜盐缩合车间 （缩合工序）	火灾、爆炸及中毒	高度	六号目标
7	9#生产车间	东侧蔡普生生产装置混酸三线、西 侧阿昔洛韦三氨物车间（前）---环 合工序	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	七号目标
8	10#生产车间	东侧阿昔洛韦车间（后）---（酯化、 水解）、阿昔洛韦鸟嘌呤车间（后）、 西侧氟苯尼考生产装置拆分车间 （拆分工序、还原工序、环合工序）	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	八号目标
9	11#生产车间	蔡普生生产装置 PTT 车间	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	九号目标
10	11#a 生产车间	阿昔洛韦三氨物车间（后）---环合、 亚硝化、加氢工序	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	十号目标
11	12#生产车间	氟苯尼考生产装置 溴代车间（溴化工序、水解工序 1）	火灾、爆炸及中毒	高度	十一号目标
12	14#生产车间	氟苯尼考烘房	中毒	中度	十二号目标
13	15#生产车间	卡利普多生产装置、叔丁基二甲基 氯硅烷生产装置、氯吡格雷生产装 置	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	十三号目标
14	16#生产车间	蔡普生生产装置混酸四线	中毒、灼伤	中度	十四号目标
15	冷冻车间西侧	氟苯尼考生产装置酒石酸回收	中毒、灼伤	中度	十五号目标
16	供氢点	氢气	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	十六号目标
17	罐区一	1,2-二氯乙烷、甲苯、甲酸、甲醇、 乙醇、醋酐、甲醇钠甲醇溶液、盐 酸、硫酸、液碱	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	十七号目标
18	罐区二 （中间罐区）	甲苯、甲醇、液碱、D,L-蔡普生钠 溶液、盐酸	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	十八号目标
19	仓库一（丙类）	苄基三乙基氯化铵、氰化亚铜、对 甲砒基甲苯、片碱、硫酸铜、甘氨酸、 酒石酸、氯化钙、碳酸钾、FPA、 氟苯尼考、氢溴酸、酒石酸钙、硼 酸钠、N,N-二乙基-2-羟基 （1,13,3,3-五氟丙基）-胺）、2- 萘酚、N,N-二甲基苯胺、氢溴酸、 新戊二醇、对甲苯磺酸、氧化锌、	火灾、爆炸、中毒、 灼伤	高度	十九号目标

		葡辛胺、三氯化铝、萘普生、新戊二醇、甲酸钠、碳酸钠、PTT、对甲苯磺酰氯、邻氯苯甘氨酸、五氧化二磷、酒石酸（原料）、碳酸钾、2-甲基-2-丙基-1,3-丙二醇、BTC、氢氧化钠、氰酸钠、阿昔洛韦、氯吡格雷、卡利普多、BDSI、氰乙酸甲酯、二乙酯、氯化亚砷、甲磺酸等			
20	仓库二（甲类）	硫酸二甲酯、溴素、过氧化氢、硝酸胍、亚硝酸钠、镁屑、噻吩、氯仿、四氢呋喃、丁酮、丙酮、三乙胺、异丙胺、叔丁醇、二甲基二氯硅烷、醋酸、活性碳、丙酰氯、活性镍、多聚甲醛、环氧乙烷、硼氢化钠、硝基甲烷、三甲基氯硅烷、环己烷、二氯乙腈、丙酰氯、硝酸钠等	火灾、爆炸、中毒、灼伤	高度	二十号目标
21	仓库四	PAM	灼伤	中度	二十一号目标
22	仓库五	PAC	灼伤	中度	二十二号目标
23	仓库六	铁碳填料	爆炸	中度	二十三号目标
24	仓库七	铁	爆炸	中度	二十四号目标

4.4.5 报警系统分布及覆盖范围图（另附）

4.4.6 救援力量分布图



4.5 相关应急预案名录

直接与本应急预案相关的应急预案有园区应急救援预案。

4.6 有关协议或备忘录

与周邻企业签订的应急支援协议。

应急联动合作协议

甲方：江苏八区药业股份有限公司

乙方：盐城市翔宇医疗器械有限公司

为了应对突发事件，联合区域救援力量，共同提升应急管理水平，双方本着“相互支援、减少损失”的原则订立本合同。

一、双方中的任何一方如果遭遇突发事件，需要对方协助时，另一方有义务提供人力、物力帮助对方，以减少人员伤亡、减轻财产损失。

二、在紧急情况下，双方以移动电话或固定电话联系协助事宜。

甲方1联系电话：15961912063

联系人：贾喜峰

甲方2联系电话：18762530300

联系人：孙海林

乙方1联系电话：13912581005

联系人：陈永红

乙方2联系电话：13585203124

联系人：James

三、在接到对方要求协助的通知后，另一方必须尽快组织自己单位的应急救援力量和应急救援器材，以合适的方式迅速抵达对方指定地点。

四、外来协助单位的应急力量，必须在现场接受统一指挥，不得擅自行动，防止因情况不明而造成不必要的人员伤害。同时有利于集中力量消除最大隐患。

五、救援活动结束后，必须采取必要的措施，消除因救援行动而给协助人员可能造成伤害的隐患。

本协议长期有效，一式二份，双方各执一份。

甲方代表：贾喜峰

乙方代表：孙海林

甲方盖章：

乙方盖章：

应急联动合作协议

甲方：陈作强药业有限公司

乙方：江苏峻业药业有限公司

为了应对突发事件，联合区域救援力量，共同提升应急管理水平，双方本着“相互支援、减少损失”的原则订立本合同。

一、双方中的任何一方如果遭遇突发事件，需要对方协助时，另一方有义务提供人力、物力帮助对方，以减少人员伤亡、减轻财产损失。

二、在紧急情况下，双方以移动电话或固定电话联系协助事宜。

甲方1联系电话：15961912063

联系人：曹李峰

甲方2联系电话：1876532104

联系人：孙永刚

乙方1联系电话：1832288366

联系人：王江

乙方2联系电话：18861910887

联系人：吴世星

三、在接到对方要求协助的通知后，另一方必须尽快组织自己单位的应急救援力量和应急救援器材，以合适的方式迅速抵达对方指定地点。

四、外来协助单位的应急力量，必须在现场接受统一指挥，不得擅自行动，防止因情况不明而造成不必要的人员伤害。同时有利于集中力量消除最大隐患。

五、救援活动结束后，必须采取必要的措施，消除因救援行动而给协助人员可能造成危害的隐患。

本协议长期有效。一式二份，双方各执一份。

甲方代表：

乙方代表：

甲方盖章：

乙方盖章：

