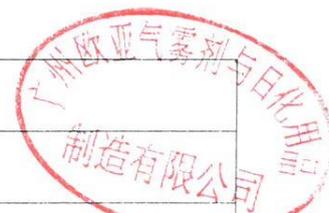


广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司

生产安全事故应急预案

预案编号:	OYYA01
版本号:	2021 版
编制单位:	广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司



2021 年 7 月 6 日发布

2021 年 7 月 6 日实施

发布令

为贯彻《中华人民共和国安全生产法》第十八条第六款、《中华人民共和国突发事件应对法》第二十三条、《生产安全事故应急条例》第五条和《生产安全事故应急预案管理办法》及其他相关法律、法规的要求，保护企业员工的人身安全，减少财产损失，使事故发生后能够迅速、有效、有序地实施应急救援工作，依据《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）的要求，编制了《广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司生产安全事故应急预案》（编号：OYYA01；版本号：2021版）。原《广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司生产安全事故应急预案》（编号：OY-YA-2020，版本号：A-01）自本预案发布后废止。

《广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司生产安全事故应急预案》经本公司主要负责人、安全管理员及相关人员论证符合本公司实际情况，并邀请相关专家评审通过，现予以颁布，自发布之日起实施，公司各部门及人员应认真组织各岗位各级人员学习，按本预案要求，认真做好生产安全事故的应急准备工作。

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司

主要负责人：  

日期：2021年7月6日

修订说明

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司根据《中华人民共和国安全生产法》（主席令第十三号）、《生产安全事故应急条例》（国务院令 708 号）、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令 2 号修正）和《广州市应急管理局关于重新印发生产安全事故应急预案管理办法实施细则的通知》（穗应急规字〔2019〕7 号）的要求，开展了事故风险评估和应急资源调查，成立了以主要负责人为组长，各部门负责人为组员的应急预案修订小组，对本公司的危险因素进行全面的分析，确定了可能发生的事故类型及危害程度，针对危险源和事故危害程度，制定相应的防范措施；客观评价了本单位的应急能力，掌握可利用的社会应急资源情况，开展并编制了风险评估报告和应急资源调查报告。根据《生产安全事故应急预案管理办法》第三十六条，因企业法人变更，重新修订预案。根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020），修订完成《广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司生产安全事故应急预案》，公司各部门负责人应熟知应急预案内容，并签署执行。

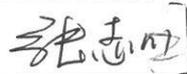
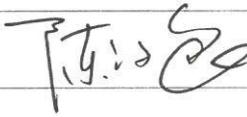
本预案邀请相关专家评审通过后，由主要负责人签署发布实施，并报广州市应急管理局备案，本预案正常情况下每三年进行一次修订，根据《生产安全事故应急预案管理办法》第三十六条，有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：（一）依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；（二）应急指挥机构及其职责发生调整的；（三）安全生产面临的风险发生重大变化的；（四）重要应急资源发生重大变化的；（五）在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；（六）编制单位认为应当修订的其他情况。

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司生产安全事故应急预案的修订人员及其基本情况见下表：

修订小组

修订小组	姓名	职务（或单位）	职责
组长	杨小业	总经理（主要负责人）	组织技术人员编制、评审、修订应急预案，并签署应急预案，颁布实施
副组长	饶冰冰	安全工程师	协助组长组织技术人员编制、评审、修订应急预案
成员	骆树金	安全主管（安全管理员）	参与应急预案修订
	张志明	生产总监	
	缪坤	保安队长	
	陈显华	行政经理	
	陈汉良	行政经理	
	陈菊秋	采购经理	
	林海平	安全管理员	
其他成员	范志锋	广州市克来斯特建材科技有限公司	应邀参加人员

应急预案执行人员签署

执行人员	饶冰冰	骆树金	张志明	缪坤
执行人员签字				
执行人员	陈显华	陈汉良	陈菊秋	林海平
执行人员签字				

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司

制造有限公司

2021年7月6日

目 录

第一部分 综合应急预案	1
1、总则	2
1.1 适用范围	2
1.2 响应分级	2
2、应急组织机构及职责	4
2.1 应急组织机构.....	4
2.2 应急组织职责	4
2.3 各级应急机构主要负责人替补原则	9
3、应急响应	10
3.1 信息报告	10
3.2 预警	14
3.3 响应启动	16
3.4 应急处置	17
3.5 应急支援	18
3.6 响应终止	19
4、后期处置	20
4.1 污染物的处理	20
4.2 生产秩序恢复	20
4.3 人员安置.....	20
5、应急保障	21
5.1 通信与信息保障.....	21
5.2 应急队伍保障.....	21
5.3 物资装备保障	21
5.4 其他保障.....	21
第二部分 专项应急预案	24
一、重大危险源事故专项应急预案	25
1、适用范围	25
2、应急指挥机构及职责	26
2.1 应急组织体系.....	26

2.2 指挥机构的职责	26
2.3 各级应急机构主要负责人替补原则	28
3、应急响应.....	28
3.1 响应分级	28
3.2 响应程序.....	28
4 应急启动	29
4.1 事故信息报告	29
4.2 应急指挥机构启动程序.....	30
4.3 应急指挥程序.....	30
4.4 资源调配程序.....	30
4.5 应急救援程序.....	30
4.6 扩大应急程序.....	30
4.7 人员紧急疏散、撤离.....	30
4.8 人员防护要求	31
5、处置措施.....	31
6、注意事项.....	32
二、火灾爆炸事故专项应急预案.....	33
1、适用范围	33
2、应急指挥机构及职责	34
2.1 应急组织体系.....	34
2.2 指挥机构的职责	34
2.3 各级应急机构主要负责人替补原则	35
3、应急响应.....	35
3.1 响应分级	35
3.2 响应程序.....	36
4 应急启动	37
4.1 事故信息报告	37
4.2 应急指挥机构启动程序.....	38
4.3 应急指挥程序.....	38
4.4 资源调配程序.....	38
4.5 应急救援程序.....	38

4.6 扩大应急程序.....	38
4.7 人员紧急疏散、撤离.....	38
4.8 人员防护要求.....	38
5、处置措施.....	39
6、注意事项.....	40
三、危险化学品泄漏事故专项应急预案.....	41
1、适用范围.....	41
2、应急指挥机构及职责.....	42
2.1 应急组织体系.....	42
2.2 指挥机构的职责.....	42
2.3 各级应急机构主要负责人替补原则.....	43
3、应急响应.....	44
3.1 响应分级.....	44
3.2 响应程序.....	44
4 应急启动.....	45
4.1 事故信息报告.....	45
4.2 应急指挥机构启动程序.....	46
4.3 应急指挥程序.....	46
4.4 资源调配程序.....	46
4.5 应急救援程序.....	46
4.6 扩大应急程序.....	46
4.7 人员紧急疏散、撤离.....	46
4.8 人员防护要求.....	46
5、处置措施.....	47
6、保障措施.....	50
7、注意事项.....	51
四、锅炉事故专项应急预案.....	53
1、适用范围.....	53
2、应急指挥机构及职责.....	53
2.1 应急组织体系.....	53
2.2 指挥机构的职责.....	53

2.3 各级应急机构主要负责人替补原则	54
3、应急响应.....	55
3.1 响应分级	55
3.2 响应程序	55
4 应急启动	56
4.1 事故信息报告	56
4.2 应急指挥机构启动程序	57
4.3 应急指挥程序	57
4.4 资源调配程序	57
4.5 应急救援程序	57
4.6 扩大应急程序	57
4.7 人员紧急疏散、撤离	57
4.8 人员防护要求	57
5、处置措施.....	58
6、应急保障.....	59
第三部分 现场处置方案.....	61
一、 初始火灾事故现场处置方案	62
二、 机械伤害事故现场处置方案	70
三、 车辆伤害事故现场处置方案	74
四、 触电事故现场处置方案	78
五、 压力容器爆炸事故现场处置方案	83
六、 灼烫事故现场处置方案	87
七、 有限空间作业事故现场处置方案	90
八、 物体打击事故现场处置方案	98
九、 高处坠落事故现场处置方案	102
十、 中毒和窒息事故现场处置方案	108
十一、 淹溺事故现场处置方案	112
十二、 冻伤事故现场处置方案	117
第四部分 附件	120
附件 1 生产经营单位概况	121
附件 2 风险评估的结果	130

附件 3	预案体系与衔接.....	133
附件 4	应急物资装备的清单.....	134
附件 5	有关应急部门、机构或人员的联系方式.....	136
附件 6	应急处置卡.....	138
附件 7	格式化文本.....	141
附件 8	关键的路线、标识和图纸.....	142
附件 9	相关应急预案名录.....	150
附件 10	主要危险化学品理化性质一览表.....	151

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司 生产安全事故应急预案

第一部分 综合应急预案

综合应急预案是生产经营单位为应对各种生产安全事故而制定的综合性工作方案，是本单位应对生产安全事故的总体工作程序、措施和应急预案体系的总纲。

1、总则

1.1 适用范围

本预案主要阐述广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司(以下简称“本公司”或“欧亚”)在应对生产安全事故时指挥、组织、协调、通讯联络、报警、现场应急处置等的基本程序,适用于本公司在生产过程中发生的火灾、爆炸、机械伤害、车辆伤害、触电、危险化学品泄漏、压力容器爆炸、灼烫、冻伤、有限空间作业事故、锅炉事故、物体打击、淹溺、中毒与窒息、爆炸、高处坠落等生产安全事故所形成的三级、二级和一级应急抢险及救援行动。

1.2 响应分级

本预案依据生产安全事故的类别、危害程度的级别和从业人员的评估结果,可能发生的事故现场情况分析结果,设定响应级别。本预案应急响应条件分为三级响应(车间级响应)、二级响应(企业级响应)和一级响应(扩大应急,社会级响应)。由本公司应急指挥部宣布预案应急响应启动。

(1) 三级响应

三级应急响应范围主要是在事故初期,本部门事故应急处置能力能够控制事态发展。发生事故仅限于较小范围,并不影响其他区域正常作业的较小事故,本部门或一个区域内主管人员指挥对事故征兆或事故做应急处置或预防。

①部门或局部区域内发生安全事故,但事态完全可以控制时。

②发生人员轻伤事故时。

当发生以上情形之一时,启动三级响应,同时发布二级预警。

(2) 二级响应

企业二级应急响应范围为全厂区域,需要两个或更多的部门协助,通过应急指挥部统一现场指挥的应急救援行动。

①部门或局部区域内发生安全事故,经采取措施后事故不能有效控制时。

②事故可能波及厂内其它区域时。

③发生人员重伤事故时。

当发生以上情形之一时，立即启动公司二级响应；或者在启动三级响应后，本部门仍不能处置时，应启动二级响应程序。二级响应启动后，同时发布一级预警，做外部应急力量救援准备。

（3）一级响应

当发生事故（事件），在启动二级响应后，本单位应急力量仍不能处置时，需要扩大应急，即申请启动一级响应，与《广州市从化区生产安全事故应急预案》相衔接。当地政府应急预案启动后，厂内应急救援人员听从政府应急指挥部指挥。

2、应急组织机构及职责

2.1 应急组织机构

为做好本公司生产安全事故的应急救援工作，公司成立了应急救援指挥部，设置了专业应急救援小组，各小组由公司有关部门领导和员工组成，按照职责分工，负责突发事件的应急工作。

应急组织架构见图 2.1-1。

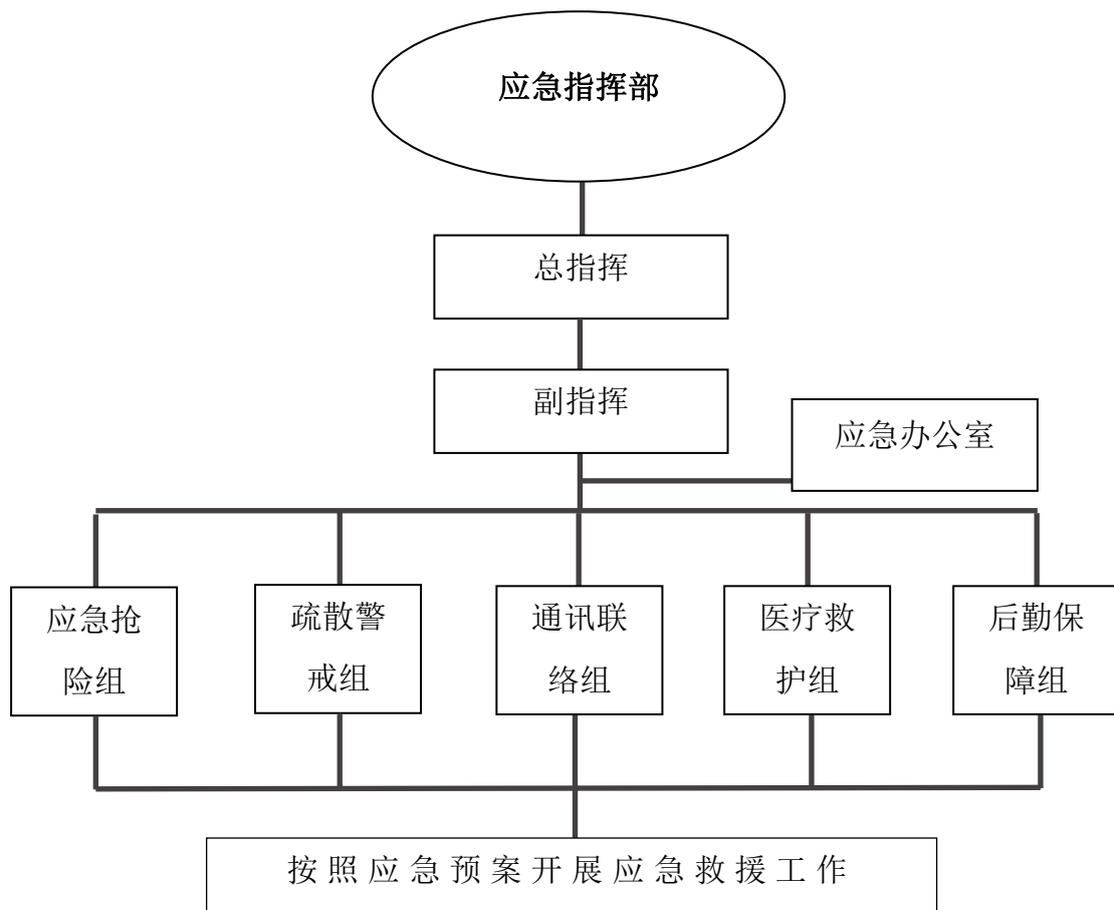


图 2.1-1 应急组织架构图

2.2 应急组织职责

2.2.1 应急指挥部职责

- 1) 接收政府的指令和调度；
- 2) 发布启动、终止预案的指令；
- 3) 分析紧急状态，判断是否可能或已经发生事故，确定事故应急级别和相

应报警级别；

- 4) 负责开展与本公司应急响应水平相适应的事故应急救援行动；
- 5) 调查和评估事故的可能发展方向，以预测事故的发展过程；
- 6) 如果本公司的应急力量不能控制事故时，负责向应急管理部门提出应急救援请求；
- 7) 指挥、协调应急响应行动；
- 8) 与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络；
- 9) 协调后勤方面以支援应急响应；
- 10) 在应急行动终止后，负责组织事故现场的恢复工作；
- 11) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- 12) 负责保护事故发生后的现场及相关数据和事故调查；
- 13) 组织应急预案的演练；
- 14) 组织善后处理工作。

各小组具体构成、职责分工及行动任务见附件 5。

2.2.2 应急管理局公室职责

- 1) 日常应急管理工作、安全生产事故综合应急预案的评审、修订和演练工作；
- 2) 事故发生时，协调对内、对外协调联络、上传下达工作；
- 3) 协调有关事故预防、应急准备、应急处置和事后恢复与重建工作；完成指挥部交办的其他工作；
- 4) 落实应急器材及时到位；
- 5) 应急相关法律法规宣传、教育。

2.2.3 总指挥职责

总指挥由总经理担任，主要职责是：

- 1) 组织制订和发布公司级事故应急预案；

- 2) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动;
- 3) 确定现场指挥人员;
- 4) 指挥、协调应急响应行动;
- 5) 负责本预案的启动与终止, 决定事故的响应级别;
- 6) 授权在事故状态下各级人员的职责;
- 7) 批准事故信息的上报工作;
- 8) 接受政府的指令和调动;
- 9) 组织应急预案的演练;
- 10) 负责保护事故现场及相关数据;
- 11) 如事故影响上升为社会级时, 负责向政府相关部门请求支援, 并协助政府相关救援部门开展应急救援, 同时向受事故影响的单位、社区通报, 建议其采取应急避险措施;
- 12) 当现场出现危及抢险人员生命安全的险情时立即下撤退令;
- 13) 在应急终止后, 负责组织事故现场恢复工作。

2.2.4 副总指挥职责

副总指挥由安全工程师担任, 主要职责是:

- 1) 协助总指挥领导、协调全公司的应急指挥部建设
- 2) 协助总指挥开展应急救援工作;
- 3) 负责指挥协调全公司的应急救援抢险、抢修、医疗、抢救物质、供应、运输及事故通报、安置工作的指挥;
- 4) 总指挥不在时代替总指挥负责现场救援抢险工作;
- 5) 当现场出现危及抢险人员生命安全的险情时立即下撤退令;
- 6) 完成总指挥下达其他指令。

2.2.5 应急救援小组职责

公司所有部门都有职责参与应急救援, 根据各自职能特点和现场应急需

要，公司成立五个应急救援小组，其职责如下：

(1) 应急抢险组职责

组长：安全主管

组员：生产部/技术部/设备部/仓储部人员

主要职责是：

1) 负责紧急状态下现场火灾的扑救、排险、控险、抢险、救护等现场救援工作；

2) 负责扑救初期火灾，对火灾事故利用相应的灭火器材进行灭火，并对火灾危险区域进行监控和保护；

3) 对有危险化学品泄漏事故，利用喷淋、吸、收泡沫覆盖等手段，防止火源接触，同时采取措施保护现场；

4) 负责寻找、营救安置事故中的受伤人员，发生人身伤害事故时，协助被困人员脱离险境。

5) 负责组织现场伤员的搜救和紧急处理，并护送伤员到医疗救护点，事故后对被污染区域的洗消等工作；

6) 设法使引发事故或致事故扩大的设备设施停止运行，防止事故扩大。

7) 组织转移相关重要物品；

8) 事故时的设备抢修作业；

9) 恢复正常生产活动的抢修作业；

10) 负责修复用电设施或敷设临时线路，保证紧急状态下的用电，维修各种因事故造成损害的其他急用设备设施；

11) 协助相关抢险单位开展救援。当发生较大生产安全事故时，配合上级政府应急救援专业抢险救援队伍开展救援；

12) 完成总指挥下达其他指令。

(2) 疏散警戒组职责

组长：保安队长

组员：保安人员

主要职责是：

1) 做好灾害事故抢险救援现场的重危险区的警戒的工作及人员疏散清点工作；

2) 布置安全警戒，实行交通管制，禁止无关人员和车辆进入危险区域，保护事故现场不遭人为破坏，保证现场井然有序；

3) 维持现场交通，保证现场通道畅通；

4) 加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行。当发生较大生产安全事故时，配合上级政府应急救援组织开展救援；

5) 事故时组织人员疏散，并在集合地点清点人员数目；

6) 完成总指挥下达其他指令。

(3) 通讯联络组职责

组长：行政经理

组员：行政部人员

主要职责是：

1) 确保各专业队与场内事故现场指挥部通讯的畅通；

2) 通过电话、对讲机等指导人员的疏散和自救；

3) 负责联络周边的企业和相关的部门；

4) 负责提供手提式喊话器、对讲机，保证指挥部与各应急救援小组的联络，保证指令的上传下达；

5) 完成总指挥下达其他指令。

(4) 医疗救护组职责

组长：行政经理

组员：销售部/行政部人员

主要职责是：

1) 做好灾害事故抢险救援现场的医疗救护工作；

2) 负责组织在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，进行临时包扎、冲洗等，护送受伤人员至医院治疗；

3) 与周边医院协调，组织救护车辆及医护人员、器材进入指定地点；

4) 配合专业医疗队伍对事发现场进行毒物消除处理；

5) 完成总指挥下达其他指令。

(5) 后勤保障组职责

组长：采购经理

组员：采购部/后勤部人员

主要职责是：

1) 为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和针对事故性质给抢险人员提供劳动保护设施等）；

2) 配置完好、充足的急救器材和药品，保证救护时取用方便；

3) 加强日常应急物资的检查、维护和保养工作，保证应急物资正常有效；

4) 负责受伤、中毒人员的生活必需品的供应；

5) 负责应急救援所用车辆的调配、抢险救援物质的运输；

6) 积极配合其他专业小组完成应急处置任务；

7) 完成总指挥下达其他指令。

2.3 各级应急机构主要负责人替补原则

应急指挥部、各专业组主要负责人因各种原因缺位时，由各部门按本公司行政领导职务顺序予以替补。

3、应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

3.3.1.1 应急值守电话

1) 本公司在办公室设立统一的报警电话。一旦发现事故，可通过厂内的所有通讯方式或报警装置报警。

2) 本公司在车间、仓库和各部门均设有联系电话，以便随时联系。

3) 应急总指挥和副总指挥的联络电话必须 24 小时开通。

4) 应急救援小组成员应尽量保持其私人联络电话保持在开通状态。

5) 在紧急状态或事故情况下，任何人均可通过设置在本公司内的外线电话，或用手机拨打对外联络电话。

24 小时值班电话：020-87879891（当电话不通或无人接听时拨打手机 13926115905）。

应急领导小组成员联系方式详见附件 5。

3.3.1.2 事故信息接收

1) 事故信息接收人员必须掌握的情况：

①事故发生的时间与地点、种类、强度；

②发生事故已经造成的后果；

③已知的危害发展趋势。

2) 事故信息接收人员在掌握基本事故情况后，立即通知应急指挥部，报告事故情况，以及可能的应急响应级别。

3) 事故信息内部上报

事故发生后，领导小组立即上报应急指挥部。

信息上报内容包括：单位发生事故概括；事故发生时间、部位以及事故现场情况；事故的简要经过；事故已经造成的伤亡人数（包括下落不明的人

数)和初步统计的直接经济损失;已经采取的措施等。

4) 信息紧急公告

当事故可能影响到周边的企业或居民区时,及时启动警报系统,向公众发出警报,同时通过各种途径向公众发出紧急公告,告知事故性质、对健康的影响、自我保护措施、注意事项等,以保证公众能够及时作出自我防护响应。决定实施疏散时,应通过公告确保公众了解疏散的有关信息,如疏散时间、路线、随身携带物、交通工具及目的地等。本预案中紧急公告信号为主要采用人员警戒疏散。

3.3.1.3 内部通报程序

1)一旦厂区发生生产安全事故,第一发现人应当立即向现场负责人报告,向总指挥或副总指挥报告事故具体情况。总指挥或副总指挥根据事故的组织各应急救援小组进行现场抢险和作业场所人员疏散。并及时向上级总指挥和副指挥报告事故和救援进度;各应急救援小组按照指挥部指令进行事故现场的抢险、人员的疏散和救护。

内部通报程序件图 3.3.1.3-1。

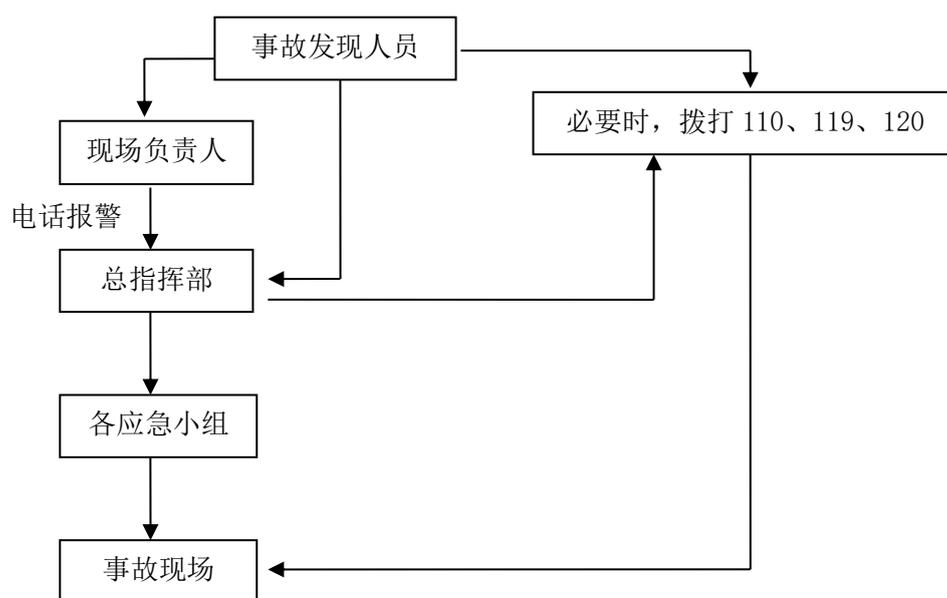


图 3.3.1.3-1 内部通报程序图

2) 事故通报内容

①事故发生的时间与地点、种类、强度；

②发生事故已经造成的后果；

③已知的危害发展趋势。

④有无人员伤亡；

⑤报警人姓名，联系电话。

⑥现场负责人接到事故报警后，应在 5 分钟之内报告给应急指挥部，应急指挥部收到报警后立即组织应急救援小组赶往现场。

②上级部门通报时限：

3.3.1.4 外部通报程序

根据事故的类型和严重程度，应急指挥部必须按照法律、法规和标准的规定将事故有关情况向政府相关部门报告。

外部通报程序见图 3.3.1.4-1。

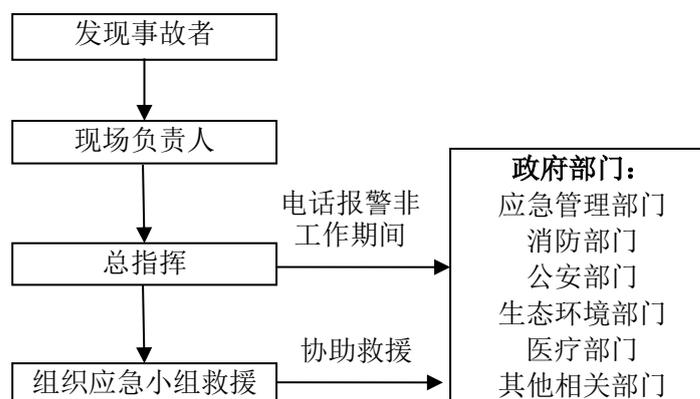


图 3.3.1.4-1 外部通报程序图

报告内容：

1) 发生事故的单位、时间、地点；

2) 事故类型；

3) 事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；

4) 事故的简要经过、涉及的物品的名称、性质、数量；

5) 事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急的情况；

- 6) 事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；
- 7) 事故初步原因判断；
- 8) 需要启动厂外扩大应急的事宜；
- 9) 事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式；
- 10) 事故发生后，应由总指挥在一小时内通报上级部门。

3.3.2 信息处置与研判

应急指挥部接到报警后，对报警的信息作出记录，对事故性质、严重程度、影响范围、和可控性做出评估。将报警的信息传达到每个应急小组的组长，各应急小组组长将事故的信息传达给应急小组成员，并将救援行动中的注意事项明确。

若未达到响应启动条件，应急指挥部可做出预警启动的决策，做好响应准备，实时跟踪事态发展。

若达到响应条件，启动应急响应，响应启动后，应注意跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。

按照事故的大小和发展态势，并根据分级负责的原则，各级指挥机构及对应的预案见下表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 响应、指挥机构、预案对应表

序号	响应级别	预警级别	指挥机构	相应预案
1	三级响应	三级预警	现场负责人	现场处置方案
2	二级响应	二级预警	应急救援指挥部	综合应急预案或专项应急预案
3	一级响应	一级预警	从化区安全生产应急指挥中心	从化区应急预案、综合应急预案和专项应急预案

本应急预案的响应程序：事故发生后，当现场负责人根据事故类别立即启动现场处置方案；若超出三级响应，则上报公司应急救援指挥部，并请求启动二级响应；一旦超出二级响应，则请求政府应急指挥机构启动一级应急

响应并给予支援。

事故应急响应条件程序见图 3.3.2-1。

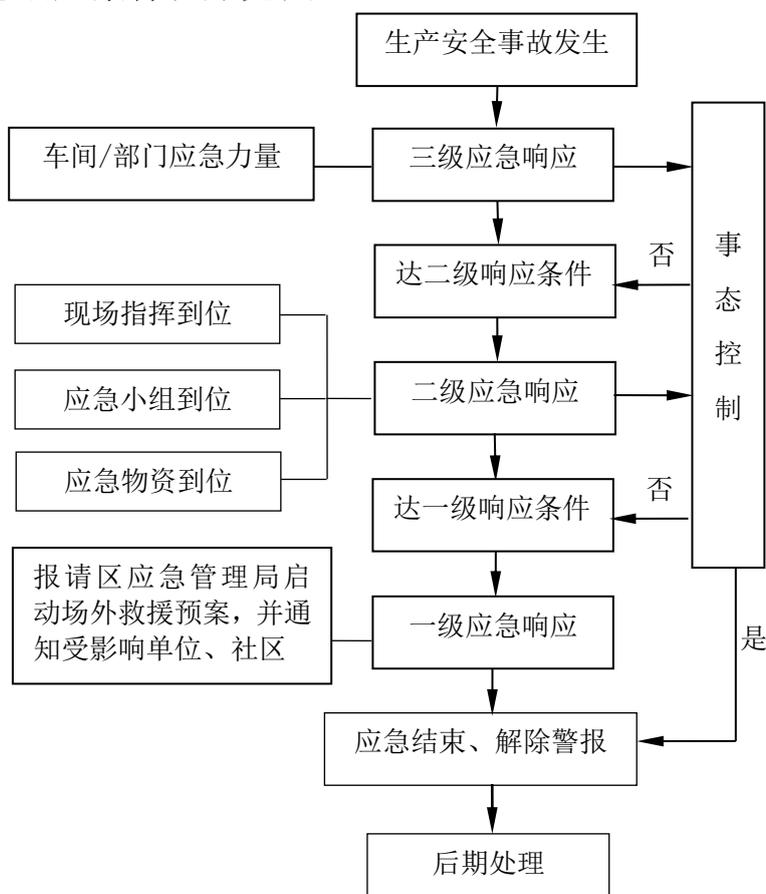


图 3.3.2-1 事故应急响应条件程序图

3.2 预警

3.2.1 预警启动

3.2.1.1 预警内容

1) 当出现生产安全事故的征兆或已发生生产安全事故时，或周边单位出现火灾等紧急情况时，即发出预警。

2) 根据危险源的实际情况及周边现状，对各类事故实行分级管理。一旦发现安全事故，按照事故类别、级别进行预警。

3) 根据预测突发事件的危害程度、紧急情况和态势实行分级预警行动。预警分为三级：三级预警（现场）、二级预警（企业级）和一级预警（社会级）。

三级预警条件:

- ① 操作失误, 或设备设施故障等事故征兆时。
- ② 厂区附近起火冒烟, 可能会危及本公司局部范围人员和设备设施安全时。
- ③ 台风、强雷暴天气。

三级预警为可能发生生产安全事故时进行预警, 也就是未启动三级应急响应前。

二级预警条件:

当出现可能危及公司整体范围的事故征兆及启动厂内三级应急响应时, 发布二级预警。

一级预警条件:

当出现可能危及公司整体范围及周边的事故征兆和启动厂内二级应急响应时, 同时发布一级预警, 即外部社会级预警。做好随时接受外部力量应急救援的准备工作。

预警信息由应急指挥部确定后统一发布。各应急小组与部门根据发布的预警级别, 开展应急救援与人员疏散工作。预警信息包括事故的类别、位置、事故性质、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布部门等。

3.2.1.2 预警发布的方式、方法

1) 本公司采用警铃、内部电话(包括手机等方式)或人员呼救进行预警, 由应急指挥部发出预警警报。

2) 相关政府应急部门、应急指挥部、各应急组之间的通信方法, 联系电话见附件 5。

3.2.1.3 预警信息发布渠道

1) 一旦发生事故, 最先发现者, 除立即处理外, 还应以最快捷的方法向现场负责人报告, 而后向应急指挥部报告。

2) 应急指挥部接到事故报告后, 应立即组织应急救援小组前往应急。

3) 本公司应急指挥部接到事故报告后, 确认事故严重程度和范围, 决定启动应急预案的级别或申请厂外扩大应急。

3.2.2 响应准备

1) 事故抢救前, 应采取防护措施, 确保应急救援人员的安全, 严防抢救过程中发生安全事故。

2) 事故抢险前, 应清理事故现场外的救援通道, 防止阻塞。

3) 设定好应急救援集合地点, 应保证集合地点的安全性。

4) 总指挥、副指挥以及各应急救援小组的手机时刻保持畅通。

5) 准备应急救援所需要的应急物资、设备、药物、用水以及用电。

6) 确保应急物资和设备的性能良好, 不使用已损坏的应急物资和设备。

3.2.3 预警解除

1) 一级预警解除条件: 启动一级预警后, 得到最新确切的信息证明可能发生的事故不会危及周边, 公司内部应急能力可自行处置, 降至二级预警, 由总指挥宣布解除一级预警。

2) 二级预警解除条件: 启动二级预警后, 得到最新确切的信息证明不会发生生产安全事故, 降至三级预警, 由副指挥宣布解除二级预警。。

3) 三级预警解除条件: 信息报告有误, 未发生生产安全事故, 或事故虽发生, 但是未造成人员伤亡或被困, 事故也得到了遏制, 无财产损失。由现场负责人宣布解除三级预警。

3.3 响应启动

在应急指挥部的指挥下, 按照相应的各个应急救援小组的职责全面开展应急救援工作, 指挥部根据各应急救援小组的职责分工进行协调。

应急指挥部根据事故类型或影响范围的严重程度启动相应的应急预案。

生产安全事故应急响应启动程序见图 3.3-1。

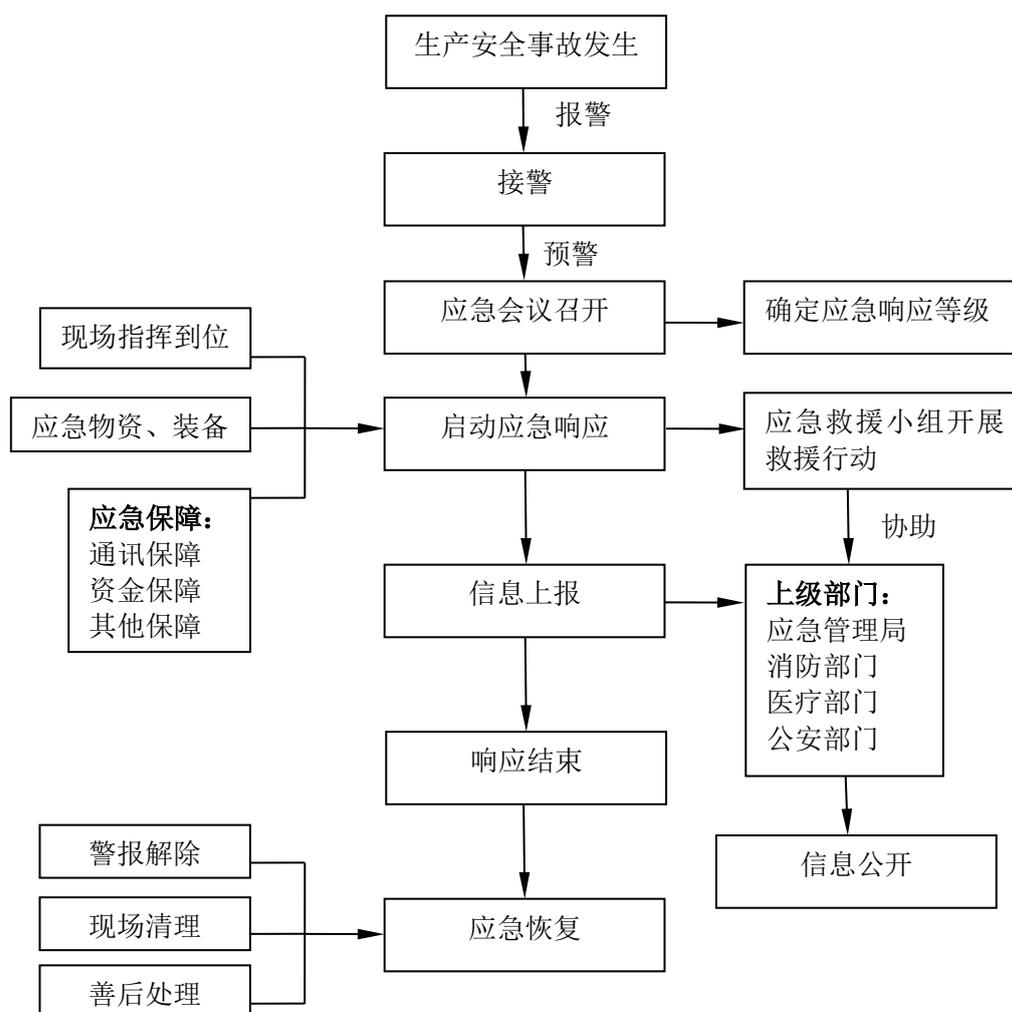


图 3.3-1 生产安全事故应急响应启动程序图

3.4 应急处置

(1)最早发现者应立即报告现场负责人，现场负责人应迅速查明事故发生地点和原因，当采取紧急措施后能消除事故的，则以自救为主。如自身力量不能把事故控制的，应向指挥部报告并提出处理或抢修的具体措施。

(2)应急指挥部接到报警后，应迅速通知有关部门，要求查明事故部位和原因，同时发出警报，通知指挥部成员和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

(3)指挥部下达应急预案处置指令后，根据事故具体情况，同时向消防、应急管理、卫生等机关报告事故情况。

(4)副总指挥到达事故现场后，会同发生事故的部门，在查明事故的部位、性质和范围后，分析事故的程度，作出进一步处理决定。

(5) 指挥部根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急队立即开展救援。如事故扩大应急时，应请求支援。

(6) 人员防护。承担应急抢险的人员配戴好防护用品方能进入事故现场进行救援，后勤保障组的人员要确保防护用品的有效。

(7) 人员搜救。承担抢险任务的各小组应尽可能用最短时间和最安全的方式，对事故人员开展营救。各相关小组应为营救事故人员提供支持。在营救事故人员过程中，尽量避免对事故人员造成二次伤害。

(8) 警戒疏散。引导人员迅速往外疏散撤离，在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒和巡逻检查。如当事故扩大危及到周围人员安全时，应迅速组织有关人员协助友邻单位、过往行人向安全地带疏散。

(9) 信息通报。根据指挥部的命令，对内外联系，准确报警，及时向社会救援组织传递安全信息，发布险情，进行现场与外界有效沟通，以获得有力的社会支援。

(10) 医疗救护。应立即救护伤员，对需要急救的伤员应根据症状及时采取相应的急救措施，拨打 120 请求医院抢救。

(11) 现场监测。根据需要，现场指挥部成立事故现场检测小组，综合分析和评价现场情况，查找事故原因，评估事故发展趋势，预测事故后果，为制订现场抢救方案和事故调查提供参考。检测与评估报告要及时上报。

(12) 环境保护。事故发生过程中时刻关注影响环境变化，并及时记录。

(13) 在本公司范围内如出现职业病或者体检时发现疑似职业病患者，立即送医并做好妥善处理。

3.5 应急支援

根据发生事故的性质情节严重性，若本公司应急力量仍不能处置时，应急指挥部按照国家规定的程序和时限，及时本公司外的其他单位和政府有关部门报告，请求支援，应急支援流程图见图 3.5-1。

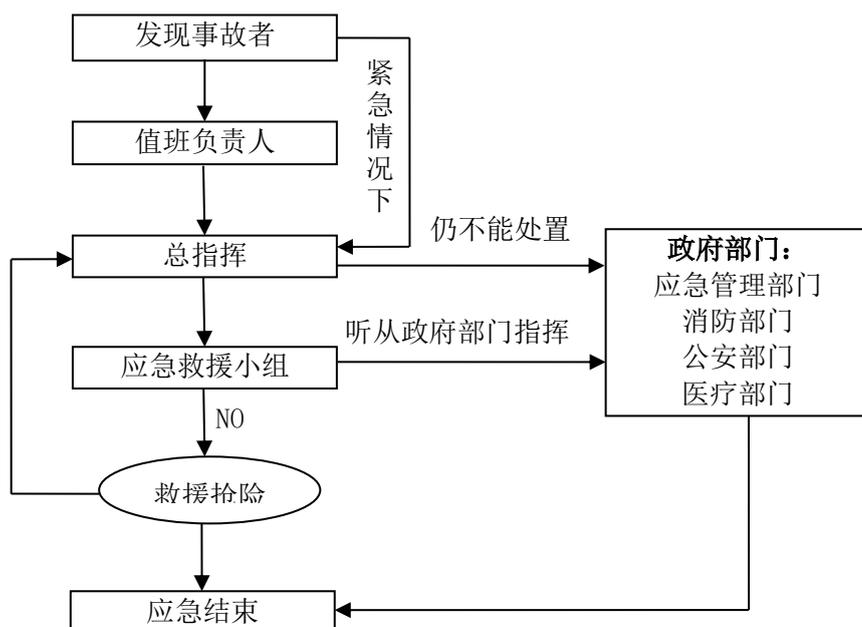


图 4.3.2.3-1 信息上报流程图

3.6 响应终止

3.6.1 响应终止基本条件

符合下列条件的，即满足应急终止条件：

- (1) 事故现场得到控制，事件条件已经消除。
- (2) 事故造成的危害已被彻底清除，无继发可能。
- (3) 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

3.6.2 响应终止程序

应急总指挥下达解除应急救援的指令，通知各个部门解除警报，通知应急救援小组撤回，在涉及到周边社区和单位的疏散时，由总指挥通知周边单位负责人员或者社区负责人解除警报。

一级响应终止由总指挥宣布；二级响应终止由副指挥宣布；三级应急响应由应急抢险组组长宣布。

事故结束后填写事故报告单，交由应急管理部，事故报告单文本格式见附件 7。

4、后期处置

4.1 污染物的处理

出现污染等事故，应将污染物收集后交给有资质的单位处理，尽量将污染对环境的影响降低到最低程度，并请环境保护部门对事故现场进行处理、检测，达到环保要求后才能恢复经营。

4.2 生产秩序恢复

对事故涉及的设备，如发生明显损坏的，应进行更换，对可能受到影响的容器和其它相关设备，应重新按有关规定进行检测符合安全要求后才能投入使用，并针对事故发生的原因按照整改措施不落实不放过原则落实整改措施，逐步进行生产秩序恢复。

4.3 人员安置

处于危险区域内的非抢险职工和外来人员，应告知紧急集合点位置和疏散路线方向，让有能力行走的人员自行向安全地点疏散，并协助老、弱员工撤离至安全地点，疏散过程中尽量做到不漏人。

对于撤离至安全地点的人员要妥善做好安置。

5、应急保障

5.1 通信与信息保障

本公司设有 24 小时值班电话 020-87879891（当电话不通或无人接听时拨打手机 13926115905），事故应急组织人员均持有移动通讯工具并保持应急通讯畅通。

5.2 应急队伍保障

按照专业分工，本着专业对口、便于领导、便于集结和开展救援的原则，建立应急指挥部，落实事故应急组员，每年年初根据人员变化进行组织调整。

各应急成员由相关操作人员构成，均熟练掌握事故的应急处理方法，可作为应急时的重要保障力量。

日常均安排值班制度，确保一旦发生生产安全事故，现场人员及时到位，进行第一现场的应急处理。

其他非值班人员在收到事故信息后，立即赶赴现场，进行应急救援工作。

应急人员应根据应急处置方案的要求，经常性地开展应急演练。

应急队伍保障情况见附件 5。

5.3 物资装备保障

配备必要的应急救援装备、物质、药品、消防器材及个体防护用品（具）等。所有应急救援装备、物质、药品、消防器材等均有专人管理，定期检查、维修、保养、增添，随时处于备战状态，并制定出相应的跟踪检查制度。

应急物资装备保障情况见附件 4。

5.4 其他保障

（1）能源保障

应急电源、照明可采用路灯（在有路灯的地段），在路灯不可用时或无路灯的地段可采用便携式照明设备、设施。

（2）经费保障

每年的开支预算应列明用于应急救援的资金，应急救援专项资金由主要负责人批准后存入应急救援资金专用账户，该部分资金专款专用，不得挪作他用，主要用于抢险设备的购置、维护保养、人员应急培训及安全生产事故发生后的善后处理工作，该部分资金的使用由应急指挥部进行监督管理。

应急专项经费必须保障在应急状态时及时到位。

（3）交通运输保障

本公司要掌握一定数量安全系数高、性能好的车辆，确保处于良好状态，进行编号或标记，并制定驾驶员的应急准备措施和征用的启用方案。在预案启动后确保组织和调集足够的交通运输工具，保证现场应急救援工作的需要。

（4）治安保障

维护撤离区和人员安置区场所的社会治安，加强撤离区内和各封锁路口附近重要目标和财产安全保卫。

（5）技术保障

公司已与应急救援的专家和工程师保持联系，为本公司应急救援提供技术支持。

（6）应急照明保障

各区域配有应急灯，当装置需要断电或突然停电时，员工由部门负责人利用应急灯负责组织有序疏散撤离。

（7）消防力量保障

公司配备有较为完善的消防设施，基本能够满足公司基本消防需求，能处置初始等一般火灾，与本公司最近的消防队是鳌头消防中队，距离 3.2 公里，正常情况下消防车 5 分钟可到达。

（8）医疗救援保障

事故发生中若有人员受伤，能及时有效的现场急救和转送医院治疗，是减少事故人员伤亡的关键。医疗救治要贯彻现场救治、就近救治、转送救治

的原则，及时报告救治伤员以及需要增援的急救医药、器材及资源情况。常备应急救援所需的常用药品，必要时报请上级卫生行政部门组织医疗救治力量支援。与本公司最近的医院是鳌头镇医院, 距离 2.6 公里，正常情况下救护车 5 分钟可到达。

(9) 后勤保障

准备好现场疏散图、平面布置图、气象资料、物料安全技术说明书、互救信息等存放地点、保管人。

(10) 制度保障

制定了“ 安全生产责任制 ”、“ 安全管理制度 ”、“安全培训制度”、“ 安全操作规程 ” 等安全保障制度。

(11) 保险保障

本公司已为员工购买了工伤、医疗等保险，为应急成员在应急过程中能得到保障。

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司 生产安全事故应急预案

第二部分 专项应急预案

专项应急预案是生产经营单位为应对某一种或多种类型生产安全事故，或者针对重要生产设施、重大危险源、重大活动防止生产安全事故而制定的专项工作方案。

一、重大危险源事故专项应急预案

1、适用范围

(1) 重大危险源说明

本公司甲类液体液化石油气最大储存量 54 吨，液化石油气临界量为 50 吨。根据计算公式 $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$ 其结果 >1 ，因此，本公司构成危险化学品重大危险源。

(2) 重大危险源分布及概况

依据重大危险源辨识，本公司涉及重大危险源的危险化学品有液化石油气。重大危险源分布：埋地液化石油气储罐区。

(3) 构成危险化学品重大危险源液化石油气的危害分析

①主要成分：丙烷、丙烯、丁烷、丁烯等。

②危险性类别：第 2.1 类易燃气体。

③健康危害：侵入途径：吸入。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。

④危险特征：极易燃。本产品蒸发潜热大、热值高。气体能与空气形成爆炸性的混合物。遇热源、火源有着火、爆炸危险。与氧化剂接触剧烈反应。

(4) 引起液化石油气储罐泄露爆炸危险的因素分析

①储罐质量问题

储存液化石油气储罐的质量问题，直接决定了液化石油气储存的安全保障问题。当设备选材不合理或者设备防腐化设置不科学等隐患存在时，都会直接影响到储存液化石油气储罐的质量，从而引发储罐的安全问题。另外，储罐的配件问题安全也非常重要，也对液化石油气外泄或缺乏必要的安全装置（液位计、安全阀、压力表等），就会很容易造成液化石油气泄漏。

②液化石油气的使用问题

在使用液化石油气过程中，管道设备等若是出现故障或者损坏，也很容易产生石油气泄露甚至爆炸等问题出现。其中比较常见的是法兰、皮圈等零件密闭性降低或者损坏等现象。

③安全装置存在的问题

液化石油气储罐的安全装置必须保证高质量，若是安全附件如温度计等发生损坏，或者失效问题，则会很容易发生储罐超压等问题，甚至会产生罐体开裂的情况，很容易导致泄露问题出现。

④存在人为失误的问题

人为操作的失误问题也是导致泄露的问题出现的重要原因之一，由于操作人员工作能力不强，或者工作中存在错误操作、保养不善等问题，便会很容易出现火灾爆炸的现象。

(5) 事故风险发生可能性及严重程度

针对本公司存在的重大危险源事故，采用作业条件危险性评价法（LEC）（格雷厄姆—金尼法），来分析事故发生的可能性及严重程度。

事故类型	发生可能性 (L)	暴露于潜在危险环境指定的频率 (E)	发生事故或危险事件的可能结果 (C)	危险性 $D=L \times E \times C$	风险等级
重大危险源事故	1	3	15	45	一般危险，需要注意

$20 < D < 70$ ，可见本公司的重大危险源事故的危险性为一般危险，需要注意。

(6) 本公司重大危险源可能发生的事故主要有泄漏，如因泄漏引起火灾爆炸事故则启动《火灾爆炸事故专项应急预案》。

2、应急指挥机构及职责

2.1 应急组织体系

应急组织体系及组织机构见综合应急预案 2.1。

2.2 指挥机构的职责

指挥部职责、办公室职责、总指挥职责、副指挥职责、各救援小组组成

人员情况见综合应急预案 2.2。

1) 应急抢险组职责：

- ①负责事故现场受伤人员的抢救和失踪人员的搜救工作；
- ②根据现场指挥地命令，具体实施抢修堵漏作业；
- ③负责转移附近易燃易爆易制毒等危险物品的工作；
- ④根据现场指挥地命令, 进行事故现场火灾危险或火灾地控制；
- ⑤负责控制事故进一步恶化，协助技术人员一同控制事态；
- ⑥完成总指挥下达其他指令。

2) 警戒疏散组职责

- ①在相关范围设置警戒；
- ②隔绝交通, 控制人员进出事故区；
- ③组织现场人员，车辆疏散。

3) 通讯联络组职责：

- ①负责内部与对外报警, 报告事故现场地险情信息；
- ②对事故原因，现场情况及抢险情况进行详细记录。
- ③完成总指挥下达其他指令。

4) 医疗救护组职责：

- ①做好灾害事故抢险救援现场的医疗救护工作；
- ②负责组织在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，进行临时包扎、冲洗等，护送受伤人员至医院治疗；
- ③与周边医院协调，组织救护车辆及医护人员、器材进入指定地点；
- ④配合专业医疗队伍对事发现场进行毒物消除处理；
- ⑤完成总指挥下达其他指令。

5) 后勤保障组职责：

- ①为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和针对事故性质给抢险人员提供劳动保护设施等）；

- ②负责应急救援所用车辆的调配、抢险救援物质的运输；
- ③完成好总指挥交给的临时任务。

2.3 各级应急机构主要负责人替补原则

应急指挥部、各专业组主要负责人因各种原因缺位时，由各部门按本公司行政领导职务顺序予以替补。

3、应急响应

3.1 响应分级

本专项预案应急响应条件分为两级响应，分别是二级响应（厂级响应）和一级响应（扩大应急，社会级响应）。由本公司应急指挥部宣布预案应急响应启动。

（1）二级响应

企业二级应急响应范围为全厂区域，需要两个或更多的部门协助，通过应急指挥部统一现场指挥的应急救援行动，出现下列情况启动二级响应：

- ①液化石油气压力管道及其附件发生大量连续液态泄漏时。
- ②其他储罐发生火灾爆炸事故可能影响液化石油气储罐时。

当发生以上情形之一时，立即启动本公司二级响应。二级响应启动后，同时发布一级预警，做外部应急力量救援准备。

（2）一级响应

当发生事故(事件)，在启动二级响应后，本公司应急力量仍不能处置时，需要扩大应急，即申请启动一级响应。

- ①液化石油气储罐发生火灾爆炸事故。
- ②液化石油气储罐、槽罐本体以及第一个接口、密封面以上（朝设备以内）发生大量连续液体泄漏。

3.2 响应程序

在应急指挥部的指挥下，按照相应的各个应急救援小组的职责全面开展

应急救援工作，指挥部根据各应急救援小组的职责分工进行协调。

应急指挥部根据事故类型或影响范围的严重程度启动相应响应等级。

重大危险源事故专项应急预案响应流程见图 3.2-1。

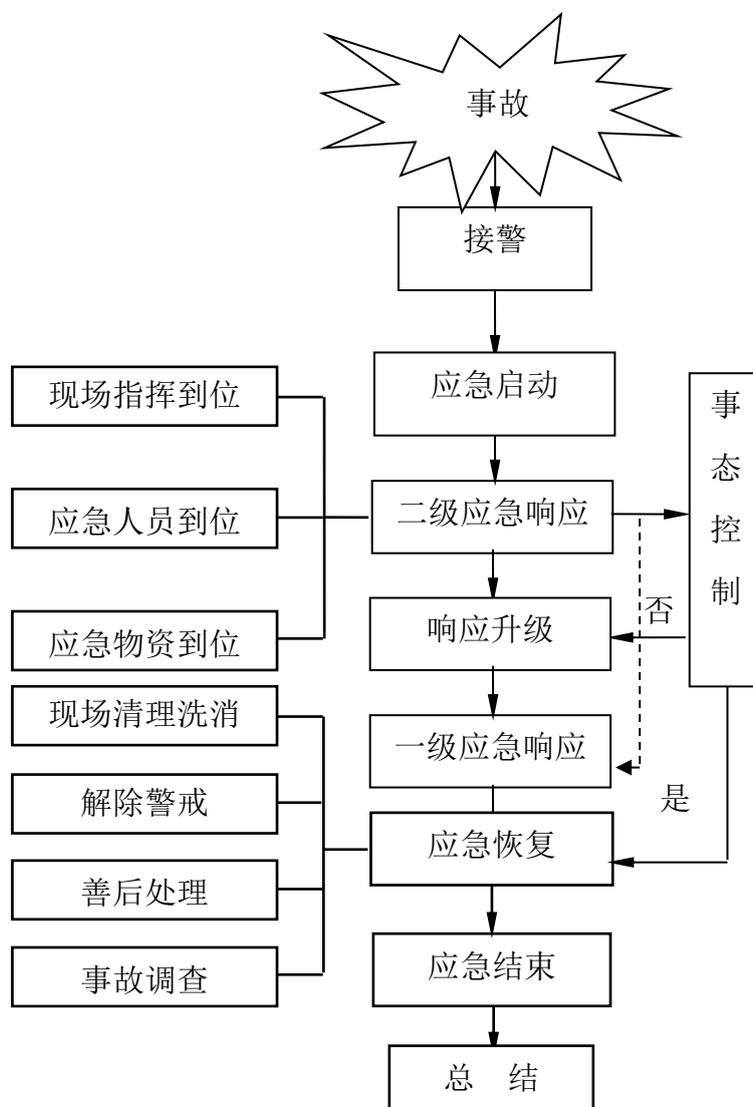


图 3.2-1 重大危险源事故专项应急预案响应流程图

4 应急启动

4.1 事故信息报告

(1) 信息报告程序

发生重大危险源事故后，现场启动现场处置方案的同时，由现场负责人或员工向应急指挥部汇报，联系方式见附件 5。

(2) 信息报告内容

- ①事故发生的时间、地点及现场事故情况。
- ②事故已经造成的伤亡人数及经济损失。
- ③现场处置已采取的措施。

(3) 信息报告方式

现场报告方式主要利用手机、应急警铃及大声呼救。

4.2 应急指挥机构启动程序

发生重大危险源事故后，现场负责人立即组织现场处置措施，同时报告应急指挥部，启动应急指挥机构。

4.3 应急指挥程序

发生事故的现场负责人为现场初期的第一应急指挥，全面负责重大危险源事故应急处置工作，当应急指挥部到达现场后，移交相关指挥权。

4.4 资源调配程序

在事故状态下，现场指挥权调用其他部门的人力、物力资源，相关部门积极配合。

4.5 应急救援程序

现场员工立即按照处置措施实施重大危险源事故应急处置，如若应急处置无效，应急指挥部到达现场后启动重大危险源事故专项应急预案处置措施。

4.6 扩大应急程序

当事故发展趋势进一步扩大时，可扩大应急响应，启动公司综合应急预案。

4.7 人员紧急疏散、撤离

发生重大危险源事故后，如无法控制事故发展恶劣趋势，现场负责人应立即疏散周围人员撤离危险区域，统一集合到应急集合点，并且清点好人数，确认无失踪人员。

4.8 人员防护要求

重大危险源事故抢险人员必须配备好消防服、空气呼吸器等防护用品方能进入事故现场进行抢险。

5、处置措施

(1) 发生储罐危险化学品泄漏事故，应急指挥部根据事故情况开展应急救援工作的指挥与协调，通知有关部门及应急抢救队伍赶赴事故现场进行关闭前置阀门，切断泄漏源和事故抢险救护工作。

堵漏方法：

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）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

(2) 召集、调动抢险力量，各部门、应急小组接到现场应急指挥部指令后，立即响应，派遣事故抢险人员、物资设备等迅速到达指定位置聚集，并听从总指挥的安排。

(3) 指挥部按本预案确立的基本原则、专家建议，迅速组织应急救援力量进行应急抢救，并且要与参加应急行动的各应急救援组保持通信畅通。

(4) 当现有应急力量和资源不能满足应急行动要求时，及时向政府部门报告请求支援。

(5) 事故发生时，必须保护现场，对泄漏危险区域周边进行警戒封闭，

按本预案现场处置方案中的要求营救、急救伤员和保护财产。如若发生特殊险情时，应急指挥中心在充分考虑专家和有关方面意见的基础上，依法及时采取应急处置措施。

(6) 有人员受伤或中毒时，中毒人员可用中毒和窒息现场处置方案进行急救，紧急拨打“120”并及时赶赴现场开展医疗救治、控制等应急工作。

(7) 如因泄漏引起火灾爆炸事故则启动《火灾爆炸事故专项应急预案》。

6、注意事项

(1) 在储罐发生泄漏时，应切断附近一切火源、电源，疏散无关人员，在确认安全地情况下，疏散站内车辆。

(2) 实施倒罐作业时，尽量用烃泵作业，降低泄漏储罐地压力，减少泄漏量。

(3) 救援人员使用地工机具，电器应全部使用防爆型。

(4) 事故期间停电启用备用发电机时应当慎重对待，以免发电机高温烟气引发火灾爆炸事故，扩大事故。

二、火灾爆炸事故专项应急预案

1、适用范围

(1) 火灾爆炸事故发生区域

火灾爆炸主要发生于埋地液化石油气储罐区及其他危险化学品储罐区，其发生主要由物料内在因素——自身的特性，可燃易燃物质的泄漏，外界因素——火源的存在和产生、设备本身存在的缺陷及岗位操作人员误操作等决定。

(2) 火灾爆炸事故危害分析

①危险化学品爆炸能够造成大量人员伤亡、设备毁坏、装置停产、资源浪费等，尤其是有可能将其它生产设备设施、化学品储罐等的易燃品引燃引爆，造成二次、三次的连续爆炸事故，连续爆炸是易燃易爆化学品爆炸的一个重要特征，它会使生产装置、化学品储罐区遭受严重破坏。

②公司主要易燃易爆化学品有：丙酮、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、甲苯二甲苯、甲醇、乙醇[无水]、异丙醇、异己烷、正己烷、石油醚、溶剂油、煤油、液化石油气、丙烯酸清漆、脱漆剂、皮革光亮剂、溶剂稀释型防锈油、洗油、丙烯酸氨基清烘漆、发光油，一旦发生泄漏，遇火源，极易发生火灾爆炸事故，由于作业频繁，人员、设备较多，且会危及厂区的安全。

(3) 火灾爆炸事故主要原因

①埋地储罐危险化学品泄漏，引起火灾爆炸事故；

②在汽车卸车过程中汽车槽车、槽桶等设备发生冒顶跑、脱、跑油等事故；

③储罐、槽车等储运设备因穿孔、破损或其他原因而发生的泄漏，引起火灾事故；

④线路敷设不符合标准，超负荷运行引发火灾；

⑤自然灾害的影响雷击、滑坡、台风等自然灾害，也有可能引起泄漏、火灾爆炸等事故；

⑥高温季节（5月-9月）暴晒，超压引起爆炸。

(4) 事故风险发生可能性及严重程度

针对本公司存在的火灾爆炸事故，采用作业条件危险性评价法（LEC）（格雷厄姆—金尼法），来分析事故发生的可能性及严重程度。

事故类型	发生可能性 (L)	暴露于潜在危险环境指定的频率 (E)	发生事故或危险事件的可能结果 (C)	危险性 D=L×E×C	风险等级
火灾爆炸事故	1	3	15	45	一般危险，需要注意

20 < D < 70，可见本公司的火灾爆炸事故的危险性为一般危险，需要注意。

(5) 本专项应急预案是针对本公司根据初始火灾事故现场处置方案仍未能处理的火灾爆炸事故所制定的专项应急预案。

2、应急指挥机构及职责

2.1 应急组织体系

应急组织体系及组织机构见综合应急预案 2.1。

2.2 指挥机构的职责

指挥部职责、办公室职责、总指挥职责、副指挥职责、各救援小组组成人员情况见综合应急预案 2.2。

1) 应急抢险组职责：

- ①负责事故现场受伤人员的抢救和失踪人员的搜救工作；
- ②负责现场事故情况监测
- ③负责转移附近易燃易爆易制毒等危险物品的工作；
- ④根据现场指挥地命令, 进行事故现场火灾危险或火灾地控制；
- ⑤负责控制事故进一步恶化，协助技术人员一同控制事态；
- ⑥完成总指挥下达其他指令。

2) 警戒疏散组职责

- ①在相关范围设置警戒；
- ②隔绝交通, 控制人员进出事故区；
- ③组织现场人员，车辆疏散。

3) 通讯联络组职责:

- ①负责内部与对外报警, 报告事故现场地险情信息;
- ②对事故原因, 现场情况及抢险情况进行详细记录。
- ③完成总指挥下达其他指令。

4) 医疗救护组职责:

- ①做好灾害事故抢险救援现场的医疗救护工作;
- ②负责组织在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点, 进行临时包扎、冲洗等, 护送受伤人员至医院治疗;
- ③与周边医院协调, 组织救护车辆及医护人员、器材进入指定地点;
- ④配合专业医疗队伍对事发现场进行毒物消除处理;
- ⑤完成总指挥下达其他指令。

5) 后勤保障组职责:

- ①为救援行动提供物质保证 (包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和针对事故性质给抢险人员提供劳动保护设施等);
- ②负责应急救援所用车辆的调配、抢险救援物质的运输;
- ③完成好总指挥交给的临时任务。

2.3 各级应急机构主要负责人替补原则

应急指挥部、各专业组主要负责人因各种原因缺位时, 由各部门按本公司行政领导职务顺序予以替补。

3、应急响应

3.1 响应分级

本专项预案应急响应条件分为两级响应, 分别是二级响应 (厂级响应) 和一级响应 (扩大应急, 社会级响应)。由本公司应急指挥部宣布预案应急响应启动。

(1) 二级响应

企业二级应急响应范围为全厂区域，需要两个或更多的部门协助，通过应急指挥部统一现场指挥的应急救援行动，出现下列情况启动二级响应：

- ①埋地储罐发生火灾爆炸时。
- ②车间内发生爆炸时。
- ③装运槽车发生火灾爆炸时。

当发生以上情形之一时，立即启动本公司二级响应。二级响应启动后，同时发布一级预警，做外部应急力量救援准备。

（2）一级响应

当发生事故(事件),在启动二级响应后,本公司应急力量仍不能处置时,需要扩大应急,即申请启动一级响应。

- ①埋地储罐火灾事故企业力量不能灭火时。
- ②埋地储罐和车间发生两次以上爆炸时。
- ③槽车发生两次以上爆炸时。

3.2 响应程序

在应急指挥部的指挥下，按照相应的各个应急救援小组的职责全面开展应急救援工作，指挥部根据各应急救援小组的职责分工进行协调。

应急指挥部根据事故类型或影响范围的严重程度启动相应响应等级。

火灾爆炸事故专项应急预案响应流程见图 3.2-1。

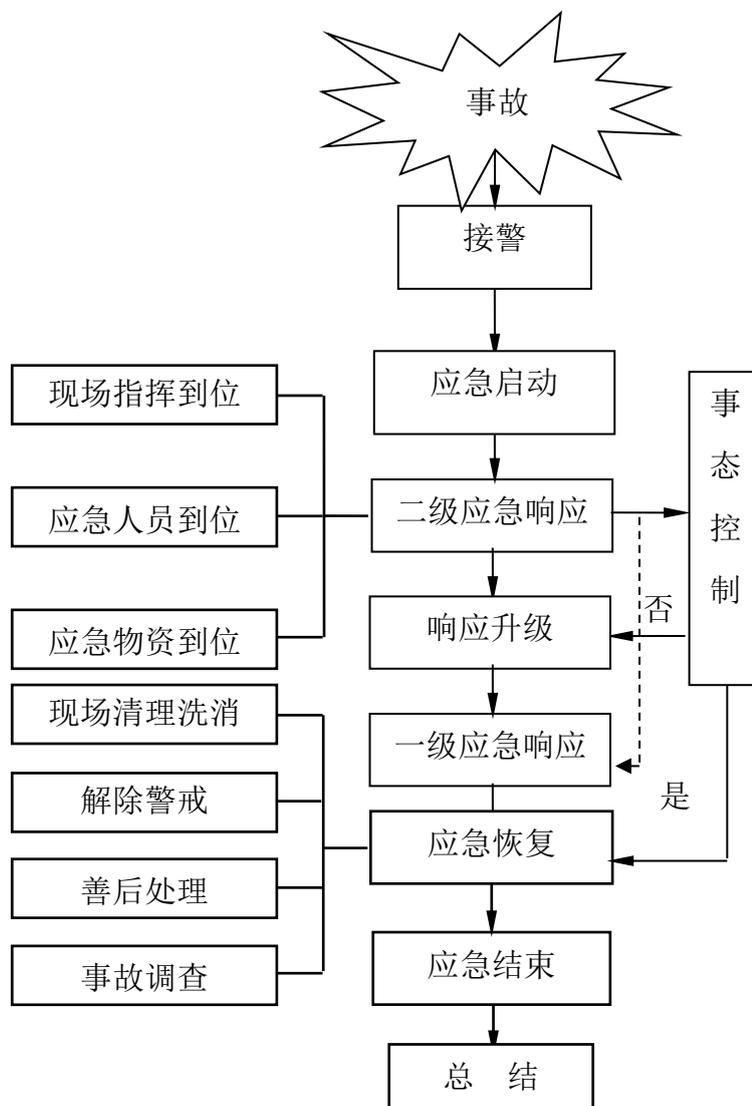


图 3.2-1 火灾爆炸事故专项应急预案响应流程图

4 应急启动

4.1 事故信息报告

(1) 信息报告程序

发生重大危险源事故后，现场启动现场处置方案的同时，由现场负责人或员工向应急指挥部汇报，联系方式见附件 5。

(2) 信息报告内容

- ①事故发生的时间、地点及现场事故情况。
- ②事故已经造成的伤亡人数及经济损失。
- ③现场处置已采取的措施。

(3) 信息报告方式

现场报告方式主要利用手机、应急警铃及大声呼救。

4.2 应急指挥机构启动程序

发生火灾爆炸事故后，现场负责人立即组织现场处置措施，同时报告应急指挥部，启动应急指挥机构。

4.3 应急指挥程序

发生事故的现场负责人为现场初期的第一应急指挥，全面负责应火灾爆炸事故急处置工作，当应急指挥部到达现场后，移交相关指挥权。

4.4 资源调配程序

在事故状态下，现场指挥权调用其他部门的人力、物力资源，相关部门积极配合。

4.5 应急救援程序

现场员工立即按照处置措施实施火灾爆炸事故应急处置，如若应急处置无效，应急指挥部到达现场后启动火灾爆炸事故专项应急预案处置措施。

4.6 扩大应急程序

当事故发展趋势进一步扩大时，可扩大应急响应，启动公司综合应急预案。

4.7 人员紧急疏散、撤离

发生重大危险源事故后，如无法控制事故发展恶劣趋势，现场负责人应立即疏散周围人员撤离危险区域，统一集合到应急集合点，并且清点好人数，确认无失踪人员。

4.8 人员防护要求

火灾爆炸事故抢险人员必须配备好消防服、空气呼吸器等防护用品方能进入事故现场进行抢险。

5、处置措施

(1) 火灾爆炸（液化石油气爆炸）

①发现明火（3分钟以内初期小火）后，发现者要立即就近使用灭火器、消火栓等灭火器材实施扑救，同时要大声呼救。（使用消火栓时必须确认电源已关闭，防止触电；如是可燃气体发生火灾，应先关闭气源）。当预测使用现有灭火设施无法完成扑灭时，要安排人员拨打 119，请求消防局协助。现场负责人要组织人员安全撤离。通知应急指挥部启动应急响应。

②报警：迅速向 119 消防、区应急管理局及相关部门报警。报警内容应包括：事故单位；事故发生的时间、地点、化学品名称、危险程度；有无人员伤亡以及报警人姓名、电话。

③隔离、疏散、转移遇险人员和未被引燃的易燃品、可燃品到安全区域，建立 50 米左右警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

③应急抢险人员进入火场，应穿着防护服。应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。如遇储罐起火严重时，可随时发生爆炸，应立即撤离救援人员，等待外部救援力量，同时启动综合应急预案。

④火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火，保护好火灾爆炸现场，接受事故调查，协助公安、消防部门和区应急管理局调查火灾爆炸原因，核定火灾爆炸损失，查明火灾爆炸责任。

(2) 储罐爆炸

①发生储罐爆炸后，发现者要立即就近关闭储罐的管道，尤其是可燃气体输送管线，同时要大声呼救。当预测使用现有灭火设施无法完成扑灭时，要安排人员拨打 119，请求消防局协助。现场负责人要组织人员安全撤离。通知应急指挥部启动应急响应。

②报警：向公司应急办公室报警。报警内容应包括：事故发生的时间、

地点、爆炸容器（管道）及介质、危险程度；有无人员伤亡以及报警人姓名、电话。

③隔离、疏散可能遇险人员和未被引燃的易燃品、可燃品到安全区域，如遇人员被爆炸崩飞的重物压住无法自行移动时，应采用对伤员伤害较小的救援方式将重物移开，送受伤人员到医院救治；如公司力量不能安全救出被压人员，应立即由应急办公室拨打 119 请求消防队专业破拆人员进行救援。在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

④应切断管道或容器的供气途径，冷却受热的带压容器，控制其温度，现场通风换气，防止在救援过程中造成二次爆炸，对救援人员造成伤害并扩大事故影响程度。积极抢救受伤和被困人员。

⑤救援结束后，仍然要派人监护现场，防止二次事故发生，保护好爆炸现场，接受事故调查，协助公安、消防部门和区应急管理局调查爆炸原因，核定爆炸损失，查明爆炸责任。

6、注意事项

(1) 储罐起火后，在确保安全的前提下，关闭储罐阀门。

(2) 储罐起火比较严重不可控时，撤离抢险人员等其他人员至安全区域，用安全的方法给储罐降温，等待外部消防人员支援。

(3) 必须了解到储罐内物料性质，在火灾爆炸的情况下是否产生有毒或窒息气体，针对产物做好相应的防护措施。

(4) 储罐、车间和槽车在第一次爆炸情况下，不可轻易靠近，在安全的位置对其进行降温处理，以防二次爆炸对附近人员造成伤害。

(5) 火灾爆炸结束后不可轻易进入洗消等收尾工作，在确认危险解除后方能进入。

三、危险化学品泄漏事故专项应急预案

1、适用范围

(1) 事故救援原则

为了进一步增强应对和防范我公司危险化学品事故风险和事故的能力，最大限度地减少事故灾难造成的人员伤亡和财产损失。公司本着“以人为本，安全第一”的方针。始终把保障人民群众的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，特制定本应急预案。

(2) 危险化学品辨识

根据《危险化学品目录（2015）》（国家安全生产监督管理总局第十部门公告第5号）进行辨识，本公司使用的原料丙酮、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、甲苯、二甲苯、乙二醇丁醚、甲醇、乙醇、异丙醇、异己烷、正己烷、石油醚、二氯甲烷、溶剂油、煤油、环己烷、醋酸甲酯、液化石油气属于危险化学品，生产的产品丙烯酸清漆、脱漆剂、皮革光亮剂、溶剂稀释型防锈油、洗油、丙烯酸氨基清烘漆、发光油属于危险化学品。根据《危险化学品目录（2015）》和《建筑设计防火规范（2018版）》列出危险化学品列表，如下表：

序号	品名	危化序号	火灾危险性	最大储存量（吨）	存放地点
1	丙酮	137	甲类	24.0	2#储罐区
2	乙酸乙酯	2651	甲类	27.0	15#储罐区
3	乙酸正丁酯	2657	甲类	26.4	10#储罐区
4	甲苯	1014	甲类	26.1	14#储罐区
5	二甲苯	358	乙类	25.8	12#储罐区
6	乙二醇丁醚	249	丙类	27.0	8#储罐区
7	甲醇	1022	甲类	23.7	13#储罐区
8	乙醇	2568	甲类	23.7	5#储罐区
9	异丙醇	111	甲类	23.7	6#储罐区
10	异己烷	1154	甲类	19.8	7#、11#储罐区（2个储罐）
11	正己烷	2789	甲类	19.8	甲类仓库
12	石油醚	1965	甲类	19.5	甲类仓库
13	二氯甲烷	541	丁类	39.9	甲类仓库
14	溶剂油	1734	甲类	27.0	9#储罐区

序号	品名	危化序号	火灾危险性	最大储存量(吨)	存放地点
15	煤油	1571	乙类	27.0	3#储罐区
16	环己烷	953	甲类	30	4#储罐区
17	醋酸甲酯	2638	甲类	30	1#储罐区
18	液化石油气	2548	甲类	54	埋地储罐区
19	丙烯酸清漆	2828	甲类	10	甲类仓库 2
20	脱漆剂	2828	甲类	5	甲类仓库 2
21	皮革光亮剂	2828	乙类	5	甲类仓库 2
22	溶剂稀释型防锈油	2828	乙类	5	甲类仓库 2
23	洗油	2828	甲类	5	甲类仓库 2
24	丙烯酸氨基清烘漆	2828	甲类	10	甲类仓库 2
25	发光油	2828	甲类	5	甲类仓库 2

危险化学品辨识结果见附件 2。

(3) 事故风险发生可能性及严重程度

针对本公司存在的危险化学品泄漏事故，采用作业条件危险性评价法(LEC)(格雷厄姆—金尼法)，来分析事故发生的可能性及严重程度。

事故类型	发生可能性(L)	暴露于潜在危险环境指定的频率(E)	发生事故或危险事件的可能结果(C)	危险性 D=L×E×C	风险等级
危险化学品事故	1	6	7	42	一般危险，需要注意

$20 < D < 70$ ，可见本公司的危险化学品事故的危险性为一般危险，需要注意。

2、应急指挥机构及职责

2.1 应急组织体系

应急组织体系及组织机构见综合应急预案 2.1。

2.2 指挥机构的职责

指挥部职责、办公室职责、总指挥职责、副指挥职责、各救援小组组成人员情况见综合应急预案 2.2。

1) 应急抢险组职责：

- ①负责事故现场受伤人员的抢救和失踪人员的搜救工作；
- ②负责现场事故情况监测；
- ③负责转移附近易燃易爆易制毒等危险物品的工作；

- ④根据现场指挥地命令, 进行事故现场泄漏地控制;
- ⑤负责控制事故进一步恶化, 协助技术人员一同控制事态;
- ⑥根据现场指挥地命令, 具体实施抢修堵漏作业;
- ⑦完成总指挥下达其他指令。

2) 警戒疏散组职责

- ①在相关范围设置警戒;
- ②隔绝交通, 控制人员进出事故区;
- ③组织现场人员, 车辆疏散。

3) 通讯联络组职责:

- ①负责内部与对外报警, 报告事故现场地险情信息;
- ②对事故原因, 现场情况及抢险情况进行详细记录。
- ③完成总指挥下达其他指令。

4) 医疗救护组职责:

- ①做好灾害事故抢险救援现场的医疗救护工作;
- ②负责组织在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点, 进行临时包扎、冲洗等, 护送受伤人员至医院治疗;
- ③与周边医院协调, 组织救护车辆及医护人员、器材进入指定地点;
- ④配合专业医疗队伍对事发现场进行毒物消除处理;
- ⑤完成总指挥下达其他指令。

5) 后勤保障组职责:

- ①为救援行动提供物质保证 (包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和针对事故性质给抢险人员提供劳动保护设施等);
- ②负责应急救援所用车辆的调配、抢险救援物质的运输;
- ③完成好总指挥交给的临时任务。

2.3 各级应急机构主要负责人替补原则

应急指挥部、各专业组主要负责人因各种原因缺位时, 由各部门按本公

司行政领导职务顺序予以替补。

3、应急响应

3.1 响应分级

本专项预案应急响应条件分为两级响应，分别是二级响应（厂级响应）和一级响应（扩大应急，社会级响应）。由本公司应急指挥部宣布预案应急响应启动。

（1）二级响应

企业二级应急响应范围为全厂区域，需要两个或更多的部门协助，通过应急指挥部统一现场指挥的应急救援行动，出现下列情况启动二级响应：

甲类仓库和储罐及附件发生少量连续液态泄漏时。

当发生以上情形时，立即启动本公司二级响应。二级响应启动后，同时发布一级预警，做外部应急力量救援准备。

（2）一级响应

当发生事故(事件)，在启动二级响应后，本公司应急力量仍不能处置时，需要扩大应急，即申请启动一级响应。

甲类仓库和储罐及附件发生大量连续液态泄漏时。

3.2 响应程序

在应急指挥部的指挥下，按照相应的各个应急救援小组的职责全面开展应急救援工作，指挥部根据各应急救援小组的职责分工进行协调。

应急指挥部根据事故类型或影响范围的严重程度启动相应响应等级。

危险化学品泄漏事故专项应急预案响应流程见图 3.2-1。

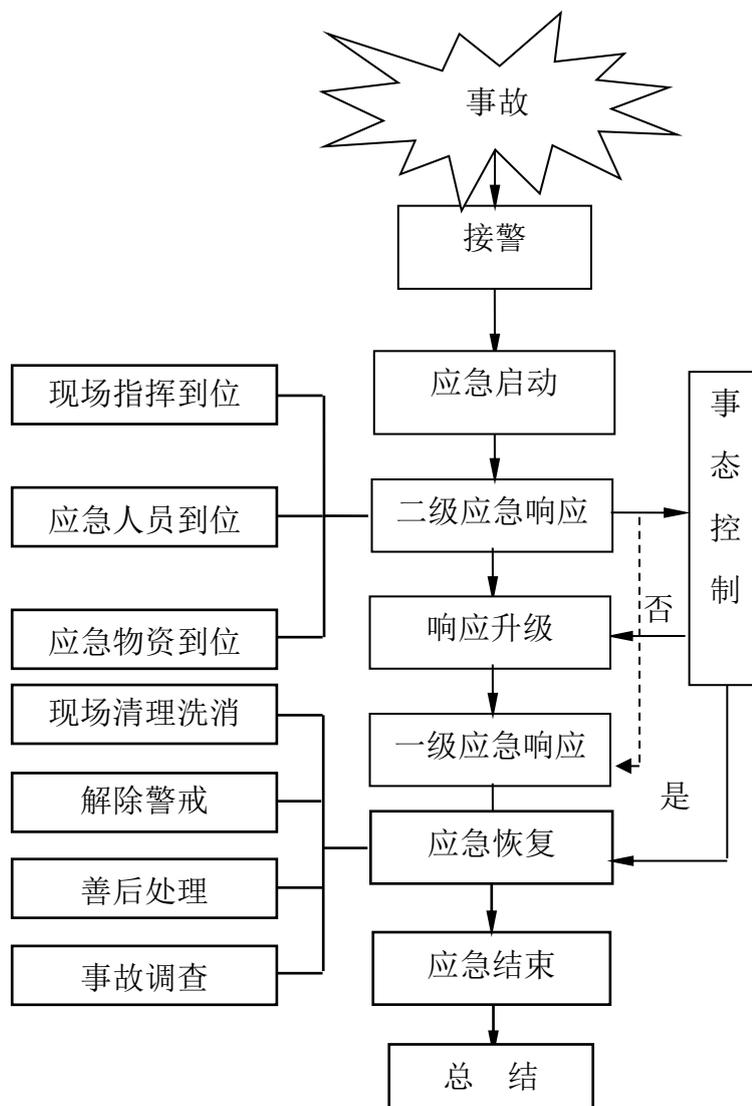


图 3.2-1 危险化学品泄漏专项应急预案响应流程图

4 应急启动

4.1 事故信息报告

(1) 信息报告程序

发生重大危险源事故后，现场启动现场处置方案的同时，由现场负责人或员工向应急指挥部汇报，联系方式见附件 5。

(2) 信息报告内容

- ①事故发生的时间、地点及现场事故情况。
- ②事故已经造成的伤亡人数及经济损失。
- ③现场处置已采取的措施。

(3) 信息报告方式

现场报告方式主要利用手机、应急警铃及大声呼救。

4.2 应急指挥机构启动程序

发生危险化学品泄漏事故后，现场负责人立即组织现场处置措施，同时报告应急指挥部，启动应急指挥机构。

4.3 应急指挥程序

发生事故的现场负责人为现场初期的第一应急指挥，全面负责危险化学品泄漏事故应急处置工作，当应急指挥部到达现场后，移交相关指挥权。

4.4 资源调配程序

在事故状态下，现场指挥权调用其他部门的人力、物力资源，相关部门积极配合。

4.5 应急救援程序

现场员工立即按照处置措施实施危险化学品泄漏事故应急处置，如若应急处置无效，应急指挥部到达现场后启动危险化学品泄漏事故专项应急预案处置措施。

4.6 扩大应急程序

当事故发展趋势进一步扩大时，可扩大应急响应，启动公司综合应急预案。

4.7 人员紧急疏散、撤离

发生危险化学品泄漏事故后，如无法控制事故发展恶劣趋势，现场负责人应立即疏散周围人员撤离危险区域，统一集合到应急集合点，并且清点好人数，确认无失踪人员。

4.8 人员防护要求

危险化学品泄漏事故抢险人员必须配备好消防服、空气呼吸器等防护用

品方能进入事故现场进行抢险。

5、处置措施

5.1 危险化学品泄漏处置程序

(1) 防护

根据事故现场所涉及危险化学品的特性及划定的危险区域，确定相应的防护等级。全部进入防护区的相关人员必须按相应防护标准采取相关防护措施。

(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 设置水幕或屏封水幕墙，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；
- ⑤ 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；
- ⑥ 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；
- ⑦ 关闭前置阀门，切断泄漏源；
- ⑧ 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；
- ⑨ 转移较危险的瓶(罐)。

(7) 救护

① 现场救护

- A、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；
- B、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；
- C、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；
- D、立即脱去被染污者的服装；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。

(8) 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

A、轻度中毒的人员；

B、重度中毒人员在送医院治疗之前；

C、现场医务人员；

D、消防和其它抢险人员以及群众互救人员；

E、抢救及染毒面具。

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。

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

②现场环境检测合格后，清点人员、车辆及器材；

③撤除警戒，做好移交，安全撤离。

④应急救援结束后，由应急救援指挥部办公室对救援情况进行评做，对险情或事故的损失情况进行统计，将评估结果报应急救援指挥部，妥善做好善后工作。

5.2 危险化学品泄漏具体处置措施

(1) 隔离事故现场，建立警戒区。并在通往事故现场的主要干道上协助交警实行交通管制。

(2) 立即进行人员疏散把可能受到威胁的人员从危险区域转移到安全区域。应选择安全的撤离路线，一般是从上风侧离开，，必须有组织、有秩序地组织工人撤离危险区域。避免横穿危险区域。进入安全区域后，应尽快去

除受污染的衣物，防止继发性伤害。

(3) 现场控制针对不同事故，开展现场控制工作。应急人员应根据事故特点和事故引发物质的不同，采取不同的防护措施。

(4) 各应急救援人员根据危险化学品事故的特点及其引发物质的不同以及应急人员的职责，采取不同的防护措施：应急救援指挥人员、医务人员一般配备过滤式防毒面罩(包括人员、设备、设施和场所等)。如无防毒面罩应组织工人就地取材(如毛巾、湿布、口罩等)，采用简易有效的防护措施保护自己。

(5) 交通车辆：除公司车辆外，还可组织社会车辆参与救援体系。

(6) 如因泄漏引起火灾爆炸事故则启动《火灾爆炸事故专项应急预案》。

6、保障措施

(1) 通信与信息保障

有关人员和有关单位的联系方式保证能够随时取得联系，有关单位的值班电话保证 24 小时有人值守。通过有线电话、移动电话、卫星、微波等通信手段，保证各有关方面的通讯联系畅通。

(2) 应急支援与装备保障

①救援装备保障。

按照有关规定配备危险化学品事故应急救援装备，根据危险化学品事故救援的需要和特点，建立特种专业队伍，储备有关特种装备(泡沫罐、消防车专用设备)。依托现有资源，合理布局并补充完善应急救援力量；统一清理、登记可供应急响应单位使用的应急装备类型、数量、性能和存放位置，建立完善相应的保障措施。

②应急队伍保障。

危险化学品事故应急救援队伍以危险化学品从业单位的专业应急救援队伍为基础，按照有关规定配备人员、装备，开展培训、演习。公安、武警消防部队是危险化学品事故应急救援的重要支援力量。其他兼职消防力量及社

区群众性应急队伍是危险化学品事故应急救援的重要补充

③交通运输保障。

掌握一定数量安全系数高、性能好的车辆，确保处于良好状态，进行编号或标记，并制定驾驶员的应急准备措施和征用的启用方案。在预案启动后确保组织和调集足够的交通运输工具，保证现场应急救援工作的需要。

④医疗卫生保障。

事故发生中若有人员受伤，能及时有效的现场急救和转送医院治疗，是减少事故人员伤亡的关键。医疗救治要贯彻现场救治、就近救治、转送救治的原则，及时报告救治伤员以及需要增援的急救医药、器材及资源情况。常备应急救援所需的常用药品，必要时报请上级卫生行政部门组织医疗救治力量支援。与本公司最近的医院是鳌头镇医院,距离 2.6 公里，正常情况下救护车 5 分钟可到达。

⑤治安保障。

维护撤离区和人员安置区场所的社会治安，加强撤离区内和各封锁路口附近重要目标和财产安全保卫。

⑥物资保障。

配备必要的应急救援装备、物质、药品、消防器材及个体防护用品（具）等。所有应急救援装备、物质、药品、消防器材等均有专人管理，定期检查、维修、保养、增添，随时处于备战状态，并制定出相应的跟踪检查制度。

7、注意事项

(1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。穿好防护服、戴好防毒面具、防护靴、防护手套等防护用品。未穿戴防护用品的人员严禁进入事故现场。

(2) 现场禁止一切火源，关闭附近与救援行动无关的电源，设置现场警戒线，严禁无关人员进入现场。

(3) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。

(4) 正确使用抢险救援器材。

(5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人。

(6) 进入现场必须确认现场是受控的、人员安全防护措施足够，防止事故扩大；当事故不能控制或发生紧急情况时，应立即报告指挥部，准备撤离事故现场。

(7) 除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物。

(8) 防止泄漏物进入水体、下水道。

四、锅炉事故专项应急预案

1、适用范围

(1) 锅炉事故类型：锅炉超压、锅炉汽化、炉管爆炸等。

(2) 锅炉事故发生的严重性：对人造成灼烫、重伤或死亡，严重危害工作人员的人身安全；对周围建筑可能造成坍塌；生产过程中反应釜需要锅炉提供热量，发生锅炉事故后无法正常生产，造成严重的经济损失。

(3) 事故风险发生可能性及严重程度

针对本公司存在的锅炉事故，采用作业条件危险性评价法（LEC）（格雷厄姆—金尼法），来分析事故发生的可能性及严重程度。

事故类型	发生可能性 (L)	暴露于潜在危险环境指定的频率 (E)	发生事故或危险事件的可能结果 (C)	危险性 $D=L \times E \times C$	风险等级
锅炉事故	0.5	3	15	22.5	一般危险，需要注意

$20 < D < 70$ ，可见本公司的锅炉事故的危险性为一般危险，需要注意。

(4) 目的：锅炉事故专项应急预案是针对欧亚发生有关锅炉事故等形成二级和一级的应急抢险及救援行动。

2、应急指挥机构及职责

2.1 应急组织体系

应急组织体系及组织机构见综合应急预案 2.1。

2.2 指挥机构的职责

指挥部职责、办公室职责、总指挥职责、副指挥职责、各救援小组组成人员情况见综合应急预案 2.2。

1) 应急抢险组职责：

①负责事故现场受伤人员的抢救和失踪人员的搜救工作。

②负责锅炉发生爆炸后的火灾扑救工作。

③负责转移附近易燃易爆易制毒等危险物品的工作。

④负责控制锅炉事故进一步恶化，协助技术人员一同控制事态。

2) 警戒疏散组职责

①在相关范围设置警戒；

②隔绝交通, 控制人员进出事故区；

③组织现场人员，车辆疏散。

3) 通讯联络组职责：

①确保各专业队与场内事故现场指挥部通讯的畅通。

②负责通报事故附近人员疏散。

③联系锅炉有关技术人员到达事故现场。

④完成好总指挥交给的临时任务。

4) 医疗救护组职责：

①做好灾害事故抢险救援现场的医疗救护工作；

②负责组织在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，进行临时包扎、冲洗等，护送受伤人员至医院治疗；

③与周边医院协调，组织救护车辆及医护人员、器材进入指定地点；

④配合专业医疗队伍对事发现场进行毒物消除处理；

⑤完成总指挥下达其他指令。

5) 后勤保障组职责：

①为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和针对事故性质给抢险人员提供劳动保护设施等）。

②负责应急救援所用车辆的调配、抢险救援物质的运输。

③做好灾害事故抢险救援现场的医疗救护工作。

④完成好总指挥交给的临时任务。

2.3 各级应急机构主要负责人替补原则

应急指挥部、各专业组主要负责人因各种原因缺位时，由各部门按本公司行政领导职务顺序予以替补。

3、应急响应

3.1 响应分级

本专项预案应急响应条件分为两级响应，分别是二级响应（厂级响应）和一级响应（扩大应急，社会级响应）。由本公司应急指挥部宣布预案应急响应启动。

（1）二级响应

企业二级应急响应范围为全厂区域，需要两个或更多的部门协助，通过应急指挥部统一现场指挥的应急救援行动。

①本公司范围内发生锅炉事故，部门不能有效控制时。

②锅炉事故同时引起火灾，可能会危及本公司其它人员和设备设施安全时。

当发生以上情形之一时，立即启动本公司二级响应。二级响应启动后，同时发布一级预警，做外部应急力量救援准备。

（2）一级响应

当发生事故(事件),在启动二级响应后,本公司应急力量仍不能处置时,需要扩大应急,即申请启动一级响应。

3.2 响应程序

在应急指挥部的指挥下，按照相应的各个应急救援小组的职责全面开展应急救援工作，指挥部根据各应急救援小组的职责分工进行协调。

应急指挥部根据事故类型或影响范围的严重程度启动相应响应等级。

锅炉事故专项应急预案响应流程见图 3.2-1。

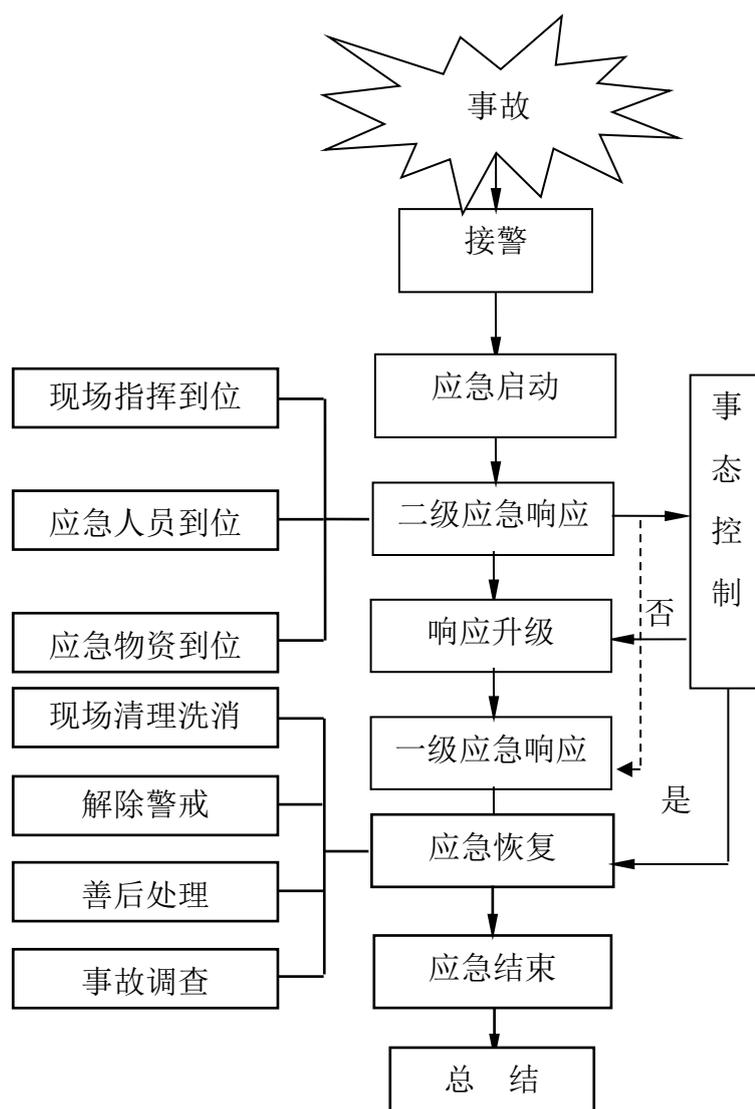


图 3.2-1 锅炉事故专项应急预案响应流程图

4 应急启动

4.1 事故信息报告

(1) 信息报告程序

发生锅炉事故后，现场启动现场处置方案的同时，由现场负责人或员工向应急指挥部汇报，联系方式见附件 5。

(2) 信息报告内容

- ①事故发生的时间、地点及现场事故情况。
- ②事故已经造成的伤亡人数及经济损失。
- ③现场处置已采取的措施。

(3) 信息报告方式

现场报告方式主要利用手机、应急警铃及大声呼救。

4.2 应急指挥机构启动程序

发生锅炉事故后，现场负责人立即组织现场处置措施，同时报告应急指挥部，启动应急指挥机构。

4.3 应急指挥程序

发生事故的现场负责人为现场初期的第一应急指挥，全面负责应锅炉事故应急处置工作，当应急指挥部到达现场后，移交相关指挥权。

4.4 资源调配程序

在事故状态下，现场指挥权调用其他部门的人力、物力资源，相关部门积极配合。

4.5 应急救援程序

现场员工立即按照处置措施实施锅炉事故应急处置。

4.6 扩大应急程序

当事故发展趋势进一步扩大时，可扩大应急响应，启动公司综合应急预案。

4.7 人员紧急疏散、撤离

发生锅炉事故后，如无法控制事故发展恶劣趋势，现场负责人应立即疏散周围人员撤离危险区域，统一集合到应急集合点，并且清点好人数，确认无失踪人员。

4.8 人员防护要求

锅炉事故抢险人员根据响应等级配备相应防护用品方能进入事故现场救援。

5、处置措施

5.1 锅炉超压

(1) 现象

①压力表指示压力急剧上升超过锅炉最高容许压力。锅炉汽化引起超压时，压力表抖动甚至压力表晃动。

②安全阀起跳

③系统局部变形、泄漏或开裂。

(2) 处理

①停止燃烧设置的运行（要维持循环水泵的运行）。

②锅炉超压时，如安全阀未起跳，应立即手动打开安全阀泄水降压。

③因定压装置失效，而引起超压时，应对压力控制系统从新调整。

5.2 锅炉汽化

(1) 锅炉超温汽化

①现象

a、锅炉超温汽化时，锅水的温度急剧上升，超温报警器报警。

b、锅炉超温汽化，同时锅水压力也突然上升，安全阀动作排出蒸汽。

②处理

a、锅炉超温汽化时，应立即紧急停炉。

b、向锅炉补进冷水，排出热水，降低锅炉温度。

c、因系统恒压装置失效，引起压力降低或系统泄漏，经大量补水仍不能维持压力，而造成汽化的应立即紧急停炉。

(2) 锅水局部汽化

①现象：汽化管段发生水击或炉管震动。

处理：发生严重的锅水局部汽化时，应停止燃烧设备运行（循环水泵继续运行），开大汽化回路回水阀，增大水流量。

5.3 爆管事故

(1) 现象

- a、爆管时，有爆破声并可听到水流的喷出声。
- b、炉膛由负压变正压，且有蒸汽、烟气和水，由炉墙各孔门喷出。
- c、炉膛火烟发暗，燃烧不稳定或熄灭。
- d、排烟温度下降。
- e. 锅炉压力下降，补水后压力仍下降。

(2) 处理

- a、水冷壁管或对流排管、爆管如裂口较小，还能维持运行，应先通知有关部门后周停炉。
- b. 虽经补水，但压力仍然不能维持，或其它原因无法运行时，应立即紧急停炉。
- c、停炉后，应关闭锅炉的出水阀门与回水阀门。

5.4 锅炉运行中，遇有下列情况之一时，应立即停炉。

- (1) 因水循环不良，造成锅炉汽化或锅炉出口热水温度上升到与出水压力下，相应饱和温度的差小于 20℃时。
- (2) 锅炉温度急剧上升，失去控制时。
- (3) 循环水泵或补给水泵失效时。
- (4) 压力表或安全阀全部失效时。
- (5) 锅炉元件损坏，危及运行人员安全时。
- (6) 不断给水泵、不断给锅炉补水，锅炉压力仍然继续下降时。
- (7) 燃烧设备损坏，外墙倒塌或锅炉构件被烧红，严重威胁锅炉安全时。

6、应急保障

(1) 通讯保障

本公司设有 24 小时值班电话 020-87897322（当电话不通或无人接听时拨打手机 13630405180），事故应急组织人员均持有移动通讯工具并保持应急通讯畅通。

(2) 应急队伍保障

1) 公司管理人员、员工根据工作性质及岗位情况，作为应急救援组织各组成员。并接受基本的应急救援知识的培训，在紧急状态下参与现场救护。

2) 应急总指挥、副总指挥及各应急救援小组组长，由公司主要负责人及各部门安全管理人员组成。各应急救援小组成员，按照专业对口、便于领导、便于集结和开展救援的原则，组建队伍，落实人员，并根据实际情况变化进行适当调整。

3) 外部应急力量主要有应急管理、公安消防、医疗、环保等政府部门及周边单位。

(3) 物资装备保障

充足的应急物资装备是实现自救、减缓事故漫延的必要条件，除了配备灭火器、消防栓等消防设备设施外，公司还配备了应急救援器材，并按要求设置在相应位置。

所有应急救援设备设施和物资实行专人管理，定点定量存放，制定严格的检查保养计划，按月、季、半年不同周期分别对所有应急设施器材进行检查，及时补充、维护和保养，确保应急器材物资的数量和性能满足需要。

(4) 经费保障：公司每年制订安全专项事故费用计划，财务部按照规定标准从生产经费中提取，在成本中列支，专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。专款专用，只能应用于专项事故应急救援。

(5) 医疗保障：事故发生中若有人员受伤，能及时有效的现场急救和转送医院治疗，是减少事故人员伤亡的关键。医疗救治要贯彻现场救治、就近救治、转送救治的原则，及时报告救治伤员以及需要增援的急救医药、器材及资源情况。常备应急救援所需的常用药品，必要时报请上级卫生行政部门组织医疗救治力量支援。

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司 生产安全事故应急预案

第三部分 现场处置方案

现场处置方案是生产经营单位根据不同生产安全事故类型，针对具体场所、装置或者设施所制定的应急处置措施。根据风险评估及危险性控制措施逐一编制，做到事故相关人员应知应会，熟练掌握，并通过应急演练，做到迅速反应、正确处置。

一、初始火灾事故现场处置方案

1. 事故风险描述

1.1 事故类型：A类火灾、B类火灾、E类火灾。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：厂内。

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：

(1) 损坏着火物品；

(2) 产生爆炸，损坏存放着火物品建筑物的构造，甚至坍塌；

(3) 产生大量烟雾致使附近人员中毒或呛死；

(4) 可能导致群死群伤；

(5) 造成极大的负面社会影响。

1.4 事故发生的衍生事故后果：初始火灾为未扑灭衍生到火灾事故、房屋坍塌、爆炸、人员伤亡。

1.5 事故前可能出现的征兆：火灾事故发生前，天气干燥或雷电天气，机械设备和电线老化，出现烟、油、味、色等异常状态等征兆。

初始火灾事故风险评估的结果见附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构

应急组长：现场负责人

应急组员：当班操作人员

2.2 应急组长职责

(1) 接到员工报告后，应立即到现场进行确认；

(2) 组织当班岗位员工，按火灾现场应急处置措施执行；

(3) 若事故超出部门现场负责人员控制能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；

(4) 接受并执行应急总指挥的指令；

(5) 事故处理完毕后组织当班员工落实生产恢复工作；

(6) 及时向公司寻求外援。

2.3 应急组员职责

(1) 负责扑灭初起火灾，对伤员进行转移和紧急救治；

(2) 疏散周边无关人员，设立警戒区；

(3) 及时将事故信息报告应急指挥部，必要时直接向外部救援机构求援。

3. 应急处理

3.1 事故报告及内容

(1) 发生事故的时间和地点；

(2) 人员伤亡情况；

(3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

应急报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

(1) 报警

①发现人利用周围的灭火器材扑灭初起火头，并大声呼喊，当周边无其他人员时应使用电话或其它有效手段求助应急组长和应急组员。

②听到报警的人员应立即通过电话或大声呼喊等有效形式向公司值班领导报警，说明着火位置、现场火情、人员受困情况。

③公司现场负责人立即赶往现场，同时向公司应急指挥部报警。

(2) 应急程序的启动

①初期火灾由公司现场负责人负责现场应急指挥、疏散。

②当现场人员不足于控制火势，由应急指挥部总指挥启动相应级别的预案。

(3) 应急程序的终止

火情被扑灭，应急组长下令应急程序终止，恢复生产。

3.4 A 类火灾现场应急处置措施

(1) 通常可以使用清水灭火器或 ABC 干粉灭火器扑救。

(2) 扑救丙类易燃固体的露天堆垛发生火灾，要始终贯彻先控制后消灭原则，在扑救的同时，应当及时用水枪保护临近堆垛，组织力量在下风方向打开隔离带，或用淋湿苫布遮盖，全力堵截火势的蔓延。

(3) 应当组织人员密切监视下风方向的飞火飘落情况，设置机动力量及时扑灭由飞火造成新的火点。

(4) 在扑灭明火后，应当组织人员、机械进行翻垛灭火，逐垛检查，边翻垛、边浇水、边疏散，彻底检查明火并扑灭阴燃火源，防止复燃。

(5) 如火灾较大或发生爆炸，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门，请求启动综合应急预案。

3.5 E 类火灾应急处置措施

(1) 发生电气火灾时，首先迅速切断电源(拉下电闸、拔出电源插头等)，以免事态扩大，如果带负荷切断电源时应戴绝缘手套，使用有绝缘柄的工具。当火场离开关较远时需剪断电线时，火线和零线应分开错位剪断，以免在钳口处造成短路，并防止电源线掉在地上造成短路使人员触电。

(2) 当电源线不能及时切断时，应及时通知变电站从供电始端拉闸，同时使用现场配置的灭火器进行灭火，灭火人员要注意人体的各部位与带电体保持一定充分的安全距离。

(3) 扑灭电气火灾时要用绝缘性能好的灭火剂如干粉灭火器，二氧化碳灭火器或干燥砂子，严禁使用导电灭火剂(如、水、泡沫灭火器等)扑救。

(4) 发生的电气初起火灾时，应先用合适的灭火器进行扑救，情况严重立即打“119”报警。报警内容应包括：事故单位、事故发生的时间、地点、火灾的类型，有无人员伤亡以及报警人姓名及联系电话。

3.6 B 类火灾应急处置措施

(1) 丙酮：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，

直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(2)甲基苯：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(3)乙酸乙酯：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(4)二甲苯：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(5)甲醇：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(6)异丙醇：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。

(7)乙二醇丁醚：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(8)乙酸正丁酯：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(9) 乙醇（无水）：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。

(10) 异己烷：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。

(11) 正己烷：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。

(12) 石油醚：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。

(13) 二氯甲烷：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。

(14) 溶剂油：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。

(15) 煤油：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。

(16) 液化石油气：消防人员必须佩戴隔绝式面具；如有可能应迅速将钢瓶转移至安全地带。切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，用水保持火场中容器冷却。

(17) 丙烯酸清漆：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(18) 脱漆剂：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷

却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(19) 皮革光亮剂：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。

(20) 溶剂稀释型防锈油：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

(21) 洗油：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。

(22) 丙烯酸氨基清烘漆：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。

(23) 发光油：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

3.7 现场抢救受伤人员的处置

(1) 被救人员衣服着火时，可就地翻滚，用水或毯子、被褥等物覆盖措施灭火伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬性撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

(2) 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。

(3) 对有骨折出血的伤员，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。

(4) 抢救受伤严重，应及时拨打急救中心电话（120），送医院救治，并派人接应急救车辆。

3.8 火灾人员疏散处置措施

(1) 现场指挥人员在发现火灾等事故有蔓延扩大，且一时无法扑灭时，

疏散警戒组应及时组织人员或利用消防警铃通知公司内员工迅速往外疏散撤离，并清除各种障碍，疏通通道，为消防部门的人员、设备进入现场扑救创造条件。

(2) 利用公司内疏散指示标志和安全出口标志到达最近出口进行疏散。如若疏散通道被堵或火势进入疏散通道，则应组织人员快速往其他安全出口方向疏散。

(3) 清点人数，及时向指挥部报告人员疏散情况。

(4) 人员转移避险和临时安置。当生产安全事故对周边建设工程物、构筑物安全造成影响时，应急救援指挥部根据实际情况组织将危险建设工程物内的人员转移到安全区域避险，必要时对转移避险人员实施临时安置。

(5) 家属接待。事件所在企业要做好事件伤亡人员家属接待工作，主动为家属提供相应的后勤保障，做好安抚和思想工作，避免事件伤亡人员家属干扰抢险工作正常开展。

4. 注意事项

(1) 佩戴个人防护器具方面

救援时要佩戴好防护用品，防止有毒气体或烟气侵入人体。

(2) 使用抢险救援器材方面的注意事项

各类应急救援器材必须配备齐全。

(3) 采取救援对策或措施方面的注意事项

①以救人为主；

②防止火灾进一步扩大。

(4) 现场自救和互救注意事项

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，并给输氧气。

(5) 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

应急处置能力以公司现有应急救援器材为主。

救援时必须戴防护用品进入事故区域，禁止在情况不明或无防护的情况下，盲目进入事故现场。进入事故现场，必须有监护人，严格禁止单独行动，确保人身安全。

(6) 应急救援结束后的注意事项

险情排除后，应组织人员对现场进行认真的检查，防止遗漏，再次造成事故。同时保护好现场，以便查清事故原因，吸取教训，制定防范措施，现场清理工作必须征得有关部门的同意后方可进行。

(7) 其他需要特别警示的事项

- ①保证救援电话的畅通；
- ②做好日常消防器材的检查保养；
- ③应急疏散时清点人数；
- ④救援结束后的人员物资查点。

二、机械伤害事故现场处置方案

1. 事故风险描述

- 1.1 事故类型：公司生产过程涉及各种机械，如机械设备运动（静止）部件、工具、加工件直接与人体接触引起的夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等造成机械伤害。各类转动机械的外露传动部分（如齿轮、轴、履带等）和往复运动部分都有可能对人体造成机械伤害。
- 1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：机械设备。
- 1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：事故可能发生的季节是一年四季。事故造成的后果为人员伤亡和财产损失。其影响范围一般只在发生部位。
- 1.4 事故发生的衍生事故后果：机械伤害事故可导致人员轻伤、重伤、甚至死亡事故。
- 1.5 事故前可能出现的征兆：机械设备声音异常；运行设备突然停止；人员发出呼叫声。

机械伤害事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急组织及职责

2.1 应急组织机构

应急组长：现场负责人

应急组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 接到员工报告后，应立即到现场进行确认；
- (2) 组织当班岗位员工，按机械伤害现场应急处置措施执行；
- (3) 若事故超出部门现场负责人员控制能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (4) 接受并执行应急总指挥的指令；
- (5) 事故处理完毕后组织当班员工落实生产恢复工作；

(6) 及时向公司寻求外援。

2.3 岗位员工及应急组员职责

- (1) 发现事故隐患及时处理并向应急组长报告；
- (2) 发现车辆伤害事故情况，及时报告现场负责人；
- (3) 对机械伤害事故立即组织进行救援；
- (4) 服从现场负责人的指挥进行应急行动；
- (3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处置措施

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

当发生机械伤害事故后，抢救重点是集中现场的人力、物力和设备，尽快把人和设备构件分离，立即抢救受伤者。

- (1) 立即切断电源，或生产线附近的急停开关，停止运转的设备设施。
- (2) 根据现场人员被伤害的程度，一边通知急救医院，一边对轻伤人员进行现场救护。

(3) 对重伤者不明伤害部位和伤害程度的，不要盲目进行抢救，以免引起更严重的伤害。

3.4 现场应急处置措施

- (1) 机械伤害事故引起人员伤亡的处置：
 - ①迅速确定事故发生的准确位置、可能波及的范围、设备损坏的程度、

人员伤亡等情况，以根据不同情况进行处置。

②划出事故特定区域，非救援人员、未经允许不得进入特定区域。迅速核实发生事故岗位的作业人数，如有人员被压在倒塌的设备下面，要立即采取可靠措施加固四周，然后拆除或切割压住伤者的杆件，将伤员移出。

(2) 抢救受伤人员时的处理：

组织抢救伤者，首先观察受伤情况，部位，伤害性质，如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。处于休克的伤员要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快送医院进行抢救治疗。

①出现颅脑损伤，必须维持呼吸道通畅，昏迷者应平卧，面部转向以侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生喉阻塞。有骨折、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，及时送往医院治疗。

②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。搬运时，将伤者平卧放在帆布担架或硬板上，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫，招致死亡。抢救脊椎受伤者，搬运过程，严禁只抬伤者的两肩与两腿或单肩背运。

③发现伤者手足骨折，不要盲目搬运伤者。应在骨折部位用夹板把受伤部位临时固定，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，下肢与健侧下肢缚在一起。

④遇到创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。

(3) 抢救断指、断肢急救措施

①如果伤肢卷入机器，不应将残肢生拉硬拉硬扯，必须积极设法将残肢尽可能完整地取出。

②对断离的残肢，立即装入干净、未用过的塑料袋，将袋口扎紧（如能先用干净布块包裹后装入则更好）。如果是热天，还应放在冰块盒中，低温保存，但塑料袋不能漏水，以免污染残肢。切忌将残肢放在水内或消毒药内浸泡，更不宜用热水袋保温。

③如果伤肢没有完全断开，只要有皮肉相连，就不能弄断它。尽可能用干净布（有灭菌大纱布块最好）包裹好，并用夹板把伤肢尽量固定，以免加重损伤。

④为了保全血管，以便和断肢对接，尽量采用加压包扎的方法，将血止住。不用或少用止血带。

⑤从肢体断裂到开始对接手术，中间的时间不能过长。否则，会使断肢的细胞死亡，即使接上，也难成活。因此要求快速运送到有条件的医院。最好在伤后 6~12 小时内，可延缓至 15 小时左右，甚至 24 小时以内，耽误过久，就无法再接。

（4）动用最快的交通工具，及时把伤者送往邻近医院抢救，运送途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

4. 注意事项

（1）对重伤者不明伤害部位和伤害程度的，不要盲目进行抢救，以免引起更严重的伤害。受伤者伤势严重，不要轻易移动，尽快拨打 120 请求救援。

（2）去除伤员身上的用具和袋中的硬物，注意不要让伤者再次受到挤压。

（3）在急救医生到来之前，应尽最大努力，进行自救，以使伤害降低到最低点。施救的人员最好为经过卫生部门培训或懂医学人员。在急救医生到来之后，应将伤员受伤原因和已经采取的救护措施详细告诉医生。

（4）不可为胸部受到重创的伤者施行胸外按压。

（5）如有切断伤害，应寻找切断的部分。将其妥善保留（不得清洗，直接放入干净的袋子中随患者带到医院交给医生处理）。

（6）伤者如果被夹住，应采取拆卸的方法，避免对人员造成二次伤害。

三、车辆伤害事故现场处置方案

1. 事故风险描述

1.1 事故类型：

(1) 碰撞和碾轧。

(2) 车辆失稳倾翻:车辆失稳倾翻事故主要包括:行驶中的车辆由于转弯过急、速度过快导致侧翻车;叉车、起重机装卸货物超载、举升过高、臂架变幅或旋转过快,使车辆丧失稳定性发生倾覆;进行边坡施工作业、坡路行驶、卸货或停放时,由于坡角过大、未采取稳固措施等原因,导致滑坡引起车辆倾翻。

(3) 重物坠落打击:重物坠落打击事故主要包括:装载货物超高、未捆绑或捆扎不牢固,在行车过程中由于车辆震摆导致重物坠落;两叉车联合共同叉载同一个货物,由于起升、运行不同步造成坠物;装卸物料野蛮作业、随意抛扔物件、失手或接收不准确等造成物体打击伤害。

(4) 其他伤害:其他伤害事故主要包括:检修车辆时,人体与车辆试运转的机械零部件接触引起的绞、碾、戳等机械伤害;液压工程车辆的液压元件破坏造成高压液体的喷射伤害;弹性元件弹射及飞出物的打击伤害。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称:厂内。

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围:一年四季均可能发生,车辆交通事故以车祸最为常见,如行人、自行车被机动车撞伤,汽车翻车伤及车内人员受伤等。严重的车祸可导致人员作伤亡,伤情以颅脑外伤、脊椎骨折、胸部损伤为主,多发骨折,同时伴有烧伤等复合伤。其死亡的主要原因为头部损伤,严重的复合伤和碾压伤。

1.4 事故发生的衍生事故后果:车辆伤害事故可导致人员轻伤、重伤、甚至死亡事故。

1.5 事故前可能出现的征兆:车辆存在缺陷,如刹车失灵、转向灯损坏等;场地存在缺陷,如路面滑等,厂内道路无限速标志牌等;驾驶员不安全行

为，如酒后驾驶、精力不集中、无证驾驶。

车辆伤害事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构

应急组长：现场负责人

应急组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 接到员工报告后，应立即到现场进行确认；
- (2) 组织当班岗位员工，按车辆伤害现场应急处置措施执行；
- (3) 若事故超出部门当班人员控制能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (4) 接受并执行应急总指挥的指令；
- (5) 事故处理完毕后组织当班员工落实生产恢复工作；
- (6) 及时向公司寻求外援。

2.3 应急组员职责

- (1) 发现车辆伤害事故情况，及时报告现场负责人；
- (2) 服从现场负责人的指挥进行应急行动；
- (3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处置

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

(1) 任何人发现事故险情，首先大声呼救报警，并尽量控制，尤其在第一时间内尽力排除险情。如果短时间内无法排除险情，应及时上报现场负责人。

(2) 应急组长接警后，根据现场情况立即启动车辆伤害事故现场处置方案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤害和财产损失。

(3) 同时上报公司应急指挥中心，应急救援指挥中心根据事态发展趋势，预测并启动相应级别的应急救援预案。

(4) 应急救援指挥中心视情况联系上级主管部门和有关单位（火警 119、救护 120）进行救援、抢险和处理。

3.4 现场应急处置措施

(1) 发生车辆倾翻事故时，应及时通知有关部门和维修单位维保人员到达现场，进行施救，当有人员被压埋在倾倒机动车下面或驾驶室时，应立即采取千斤顶、起吊设备、切割等措施移动车辆或移开物件、货物，将被压人员救出，在实施处置时，采取措施防止机动车倾倒、挤压事故的再次发生。

(2) 遇险人员要积极自救，同时要尽量通知救援人员自己所处的准确位置，以便得到及时救援。救援人员到达现场后，在保证自身安全的同时，对遇险人员进行抢救，因撞伤、挂伤、碾压等造成人员受伤，将受伤人员转移至安全地点，采取简单的救护措施。伤势较轻的，利用运输工具将受伤人员送往附近医院救治；伤势较重的，立即拨打 120 急救电话，请求医疗支援，

(3) 排险、控险应急措施：发生场区内机动车辆火灾时，应采取措施救出被困在车厢内或驾驶室内无法逃生的人员，并应立即使车辆熄火，防止电气火灾的蔓延扩大。如发现车辆有汽油、柴油等易燃易爆品泄漏时，应疏散无关人员，禁止点火源出现，立即采取堵措施，避免发生爆炸事故。

(4) 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。

(5) 事故发生后，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防医疗、等部门，请求启动综合应急预案。

4. 注意事项

(1) 如确认人员死亡时，立即保护现场。

(2) 如发生人员昏迷、伤及内脏、骨折及大量失血时：立即联系 120 急救车将伤者送往距离场区最近的医院；外伤大出血在急救车未到前，现场采取急救措施；骨折注意搬运时的保护，对昏迷、可能伤及脊椎、内脏或伤情不详者一律用担架或平板，避免不正确的抬运。

(3) 一般性外伤时：迅速包扎止血，送往医院救治；轻微内伤，送往医院检查；做好事故现场的保护工作，以便进行事故调协。

四、触电事故现场处置方案

1. 事故风险描述

1.1 事故类型：低压动力、照明系统遍布全厂，若遇电气设施缺陷、不合规范、屏护不符合规范、失效，设备没有接地或接零保护、保护不良或失效，内部故障，电源线接头裸露，临时用电不规范，作业人员个体防护不足、违规操作、电气故障维修处理不当或带电检修等情况，均可能导致触电事故发生。雷雨天气，防雷设施无定期检测失效，也会使人员遭受雷击伤害。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：厂内各用电场所。

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：

(1) 触电事故可能发生在一年四季当中，以二、三季度事故较多，六至九月最集中。因为夏秋两季天气潮湿、多雨，降低了电气设备的绝缘性能；人体多汗皮肤电阻降低，容易导电；天气炎热，电扇用电或临时线路增多，且操作人员不穿戴工作服和绝缘护具，导致触电事故率比其它季节要高。

(2) 当流经人体电流大于 10mA 时，人体将会产生危险的病理生理效应，并随着电流的增大、时间的增长将会产生心室纤维性颤动，以致人体窒息（“假死”状态），在瞬间或在 3min 内就夺去人的生命。

(3) 当人体触电时，人体与带电体接触部分发生的电弧灼伤、电烙印，随着由于被电流熔化和蒸发的金属微粒等侵入人体皮肤引起的皮肤金属化。这些伤害会给人体留下伤痕，严重时也可能致人于死命。

1.4 事故发生的衍生事故后果：在高处进行电气设施检维时，可能因触电而发生高处坠落事故；心跳骤停、人员伤亡。

1.5 事故前可能出现的征兆：带电体裸露；临时用电线路没有按规定设置，无临时用电审批手续。；无证人员进行电工操作；单人进行电工作业；作业人员未采取任何防护措施进行带电作业；雷雨天气。

触电事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构

应急组长：现场负责人

应急组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 全面负责生产过程中触电伤害事故的现场处置；
- (2) 组织制定和实施触电事故现场处置方案；
- (3) 领导、组织和协调各岗位人员实施触电事故现场处置；
- (4) 若事故超出部门当班人员控制能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (5) 及时向公司应急总指挥报告触电事故现场处置情况；
- (6) 及时向公司寻求外援。

2.3 岗位员工及应急组员职责

- (1) 发现异常情况，及时报告现场负责人；
- (2) 服从现场负责人的指挥进行应急行动；
- (3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处理

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

- (1) 事故报警

当发现触电事故时，第一发现人应立即断电，若无法立即断电，先按照触电事故现场应急处置措施使触电者脱离电源，迅速报告现场负责人

(2) 应急组长接警后，根据现场情况立即启动触电事故现场处置方案，采取有效措施，根据触电事故现场处置方案的伤员脱离电源后的处理进行心肺复苏，并同时向应急总指挥报告。

(3) 拨打医院救护电话 120 请求支援。

事故现场危害消除后，由应急组长宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、洗消等工作。

3.4 现场应急处置措施

脱离电源方法：

(1) 低压触电脱离方法：低压设备触电，救护人员应设法迅速切断电源，如拉开电源开关、刀闸，拔除电源插头等；或使用绝缘工具、干燥的木棒、木板、绝缘绳子等绝缘材料解脱触电者；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体；也可用绝缘手套或将手用干燥衣物等包起绝缘后解脱触电者；救护人员也可站在绝缘垫上或干木板上，绝缘自己进行救护。为使触电者脱离导电体，最好用一只手进行。

(2) 落地带电导线触电脱离方法：触电者触及断落在地的带电高压导线，在未明确线路是否有电，救护人员在做好安全措施（如穿好绝缘靴、带好绝缘手套）后，才能用绝缘棒拨离带电导线。救护人员应疏散现场人员在以导线落地点为圆心 8 米为半径的范围以外，以防跨步电压伤人。

(3) 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。

③需要抢救的伤员，应立即就地坚持抢救，并送往医院。在送往医院途中，不能终止急救。

(4) 在给触电受伤人员做心肺复苏是主要采取以下几种方法：

①仰头抬颈法、仰头拳颈法、推额法、判断呼吸法、判断有无脉搏法、人工呼吸法、仰卧压背法、仰卧压胸法、胸外心脏按压法、心前区叩击法、胸外心脏按压法等。

②心肺复苏效果判断正确吹气后，病人胸部略有隆起，如无反应，则检查呼吸道是否通畅，气道是否打开，鼻孔是否捏住，口唇是否包严，吹气量是否足够。有效的心脏按压，能触到颈动脉搏动。长时间有效地按压，可见到患者脸色红润，瞳孔逐渐缩小。

③人工呼吸：施行人工呼吸以口对口人工呼吸法效果最好。捏紧伤者鼻孔，深吸一口气后紧贴触电者的口向口内吹气，时间约为秒钟，吹气完毕后，立即离开伤者的口，并松开伤者的鼻孔，让伤者自行呼气，时间约秒钟。如果以每分钟约次的速度进行，在给受伤者做人工呼吸时，要注意保护自己，防止救护者窒息。

④胸外心脏按压法：救护者跪在伤者的一侧或骑跪在其腰部两侧，两手相关，手掌根部放在伤者心窝上方、胸骨下，掌根用力垂直向下挤压，压出心脏里面的血液，挤压后迅速松开，自动复原，血液充满心脏，以每分钟速度进行。一旦呼吸和心跳跳动停止，应当同时进行口对口人工呼吸和胸外挤压，如事故现场只有人抢救，可以用两种方法交替使用中，每次吹气一次，再挤压一次。抢救要坚持不断，切不可轻率终止，在运送伤者去医院途中也不能终止抢救。

(5) 事故发生后，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门，请求启动综合应急预案。

4. 注意事项

(1) 佩戴个人防护器具方面的注意事项

电工在拉闸停电或将触电者脱离电源时应佩戴绝缘手套、绝缘鞋等，不得直接用手将触电者脱离电源或拿电线，防止二次触电。

(2) 使用抢险救援器材方面的注意事项

电工手套、电工靴等必须使用合格产品，将触电者脱离电源时，如果使用工具时必须使用绝缘工具，不得使用金属工具或易导电的工具。

(3) 采取救援对策或措施方面注意事项

①救护人不可直接用手或其它金属及潮湿的构件作为救护工具，而必须使用适当的绝缘工具。

②如事故发生在夜间，应迅速解决临时照明，以利于抢救，并避免扩大事故。

(4) 现场自救和互救注意事项

发现人员触电时应及时切断电源，不得盲目地去拉触电者，如果无法立即切断电源时应马上通知值班电工及应急指挥部。

(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技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

(6) 应急救援结束后的注意事项

措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

(7) 其他需要特别警示的事项

①迅速：争分夺秒让触电者脱离电源；

②就地：必须在现场附近就地抢救，病人有意识后再就近送医院抢救；

③准确：人工呼吸的动作必须准确；

五、压力容器爆炸事故现场处置方案

1. 事故风险描述

- 1.1 事故类型：压力容器、压力管道有可能因为安全附件失效、操作失误等原因导致发生容器爆炸事故，爆炸发生时冲击波以及容器的碎片将对附近的人员和建构物造成严重的影响，可导致人员伤亡、设备损坏和财产损失。
- 1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：空压机站、锅炉。
- 1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：由于压力容器爆炸可能造成人员伤亡、设备损坏或财产损失。影响正常的生产经营、生活秩序，甚至影响周边居民生活。
- 1.4 事故发生的衍生事故后果：由于压力容器爆炸冲击波会造成人员伤亡和建筑物的破坏。
- 1.5 事故前可能出现的征兆：压力容器内压力大于压力容器本体所能承受的压力；安全阀失效；压力表失效；压力容器内外受到腐蚀。
压力容器爆炸事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构

应急组长：现场负责人

应急组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 全面负责生产过程中压力容器爆炸事故的现场处置；
- (2) 组织制定和实施压力容器爆炸事故现场处置方案；
- (3) 领导、组织和协调各岗位人员实施现场处置；
- (4) 保证实施现场处置的器材、工具及物资的供给
- (5) 及时向公司应急总指挥报告压力容器爆炸事故现场处置情况；
- (6) 若事故超出部门当班人员控制能力，则上报总指挥申请启动综合应

急预案；

(7) 及时向公司寻求外援。

2.3 岗位员工及应急组员职责

(1) 对受伤人员进行救治；

(2) 及时将事故信息报告应急指挥部；

(3) 疏散无关人员，封锁现场，设置警戒区，禁止无关人员进入；

(4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处理

3.1 事故报告及内容

(1) 发生事故的时间和地点；

(2) 人员伤亡情况；

(3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

(1) 发现压力表指针异常波动或压力容器表面温度急剧上升时，立即进行预警。现场出现事故征兆时，在事故地点及附近的人员首先排除事故隐患，利用电话、对讲机或派出人员等方法，迅速将情况和危害程度向现场负责人汇报。

(2) 应急组长接警后，立即赶往现场，根据现场情况，采取有效措施，疏散附近人员，并启动压力容器爆炸事故现场处置措施进行抢救。

(3) 若压力容器已经爆炸，查看是否有人员伤亡，如有人员伤亡，立即向有关单位（火警 119、救护 120）请求支援，并报告应急总指挥。

(4) 若爆炸形式严重，如导致房屋坍塌、人员被困，应急组长应请求应急总指挥启动综合应急预案。

(5) 事故现场危害消除后，由应急组长宣布事故应急救援工作结束，并

转入现场恢复、洗消等工作。

(6) 事故发生后，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门，请求启动综合应急预案。

3.4 现场应急处置措施

(1) 发现压力容器泄压装置、显示装置、自动报警装置、连锁装置及相关安全附件（压力表、温度计、安全阀）失灵等异常情况时，应立即断开动力电源开关或关闭气源的进气阀门，查找异常原因，清除故障确保安全后再投入运行。

(2) 当压力容器出现超温、超压时，应立即断开动力电源开关或关闭气源的进气阀门，同时迅速开启能安全卸载的阀门，使压力容器内部压力迅速降低。

(3) 当压力容器支座支撑连接处松动、移位、沉降、倾斜、裂纹等险情时，必须紧急停止运行，迅速断开动力电源开关或关闭气源的进气阀门，划定危险区域，设置警戒线，严禁无关人员进入。

(4) 当压力容器接口部位的焊缝、法兰等部位变形、腐蚀、裂纹、过热及泄露时，迅速关闭气源的进气阀门，同时迅速开启能安全泄压的阀门，使压力容器内部压力迅速降低，待修复检验检测合格后再投入使用。

(5) 当压力容器及其设备周围发生火灾时，必须紧急停止运行。

(6) 发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物，采取隔离和疏散措施，尽快将人员撤离现场，划定危险区域，设置警戒线，严禁无关人员进入，并立即报应急指挥部，请求支援。

(7) 爆炸停止后应立即查看有无人员伤亡，并进行救治。

(8) 事故发生后，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防等部门，请求启动综合应急预案。

4. 注意事项

(1) 当发生容器爆炸事故后，若有受伤人员，尽可能不要移动伤员，尽

量当场施救。抢救的重点放在颅脑损伤、胸部骨折和出血上。

(2) 保护好现场伤员，防止伤员二次受伤，现场有条件的应立即现场进行抢救，条件不具备的立即组织送医院。

(3) 救援人员应在保证自身安全的前提下对遇险人员进行抢救，并及时将遇险人员送院救治。

(4) 险情发生至现场恢复期间，应封锁现场，防止人员进入现场发生意外。

六、灼烫事故现场处置方案

1. 事故风险描述

1.1 事故类型：火焰烧伤事故；物理灼伤事故。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：锅炉房、导热油管道。

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：灼烫伤造成局部组织损伤，轻者损伤皮肤、现肿胀、水泡、疼痛；重者皮肤烧焦，甚至血管、神经、肌腱等同时受损，呼吸道也可烧伤，烧伤引起的剧痛和皮肤渗出等因素导致休克，晚期出现感染，败血症等并发症而危及生命。

1.4 事故发生的衍生事故后果：轻度烫伤、重度烫伤、人员伤亡。

1.5 事故前可能出现的征兆：高温设备设施上未设置保温层；检修高温的管道容器时未按要求穿戴防护用品；工作人员麻木、粗心、注意力不集中；高温、高压蒸汽泄漏等。

灼烫事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构

应急组长：现场负责人

应急组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 全面负责生产过程中灼烫事故的现场处置；
- (2) 组织制定和实施灼烫事故现场处置方案；
- (3) 领导、组织和协调各岗位人员实施现场处置；
- (4) 若事故超出事故应急能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (5) 及时向公司应急总指挥报告灼烫事故现场处置情况；
- (6) 及时向公司寻求外援。

2.3 岗位员工及应急组员职责

- (1) 发现灼烫事故后，及时报告现场负责人；
- (2) 服从应急组长的指挥进行应急行动；
- (3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处理

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

- (1) 现场人员发现起重伤害事故发生，立刻大声呼喊，当周边无其他人员时应使用电话或其它有效手段求助应急组长和应急组员。
- (2) 立即找到并拿出烫伤药物，先对烫伤部位进行处理。
- (3) 应急组长接警后，即可根据现场情况立即启动灼烫事故现场处置方案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤害和财产损失，同时报告应急总指挥现场情况。
- (4) 如伤员烫伤比较严重，立即拨打 120 求助。

3.4 现场应急处置措施

3.4.1 医疗救护应急处置措施

(1) 轻伤事故：发生灼烫事故后，如小面积烫伤，应马上用清洁的冷水冲洗 30 分钟以上，用烫伤膏涂抹在伤口上，同时送医院治疗。如大面积烫伤，应马上用清洁的冷水冲洗 30 分钟以上，同时，要立即拨打 120 急救，或派车将受伤人员送往医院救治。

- (2) 发生重伤事故：①当皮肤严重灼伤时，必须先将其身上的衣服和鞋

袜小心脱下，最好用剪刀一块块剪下。由于灼伤部位一般都很脏，容易化脓溃烂，长期不能治愈，因此救护人员的手不得接触伤者的灼伤部位，不得在灼伤部位涂抹油膏、油脂或其他护肤油。保留水泡皮，也不要撕去腐皮，在现场附近，可用干净敷料或布类保护创面避免转送途中不再污染、不再损伤。同时应初步估计烧伤面积和深度。②动用最快的交通工具，及时把伤者送往邻近医院抢救，运送途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。③封闭现场，禁止其他无关人员进入。④现场处置的同时立即报告应急指挥部。

(3)事故发生后，公司自身无力处理时。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门，请求启动综合应急预案。

3.4.2 排险、控险应急处置措施

(1) 确保其他从业人员无违反操作规程；

(2) 确保员工穿戴好高温工作服、高温手套、高温鞋、隔热防护头盔劳保用品；

(3) 检查其他高温部位是否有防烫措施，是否有高温警示标志；

(4) 对受伤员工进行紧急救护。

4. 注意事项

(1) 当发生灼烫事件后，现场人员在抢救受伤的同时要做好自身防护措施。

(2) 切勿在创面上涂抹有颜色药物，以免影响对烧伤程度的观察；在除去伤着衣物时注意不要生拉硬扯，以免造成组织二次损伤，可用干净敷料或布类保护创面避免转送途中不再污染。

(3) 烧伤患者伤后多有不同程度的疼痛和躁动，应尽量减少镇静止痛药物的应用，防止掩盖病情变化，还应考虑有休克因素。

(4) 气道吸入性损伤的治疗应于现场即开始，保持呼吸通畅，解除气道梗阻，不能等待诊断明确后再进行。

七、有限空间作业事故现场处置方案

1. 事故风险描述

1.1 事故类型：有限空间作业中毒、窒息事故。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：混料罐、中间罐、废气罐、埋地罐、消防水池、污水池、锅炉。

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：

(1) 有限空间作业为非常规作业，空间小，导致行动不便，不利于监护，发生事故不易被发现，且施救困难。

(2) 场地狭窄、湿度大，易导致漏电、触电、碰伤、坍塌埋压等。

(3) 通风不良，易导致中毒窒息、高温中暑、火灾、爆炸等。

(4) 照明不良，易导致误操作、碰伤、砸伤等。

1.4 事故发生的衍生事故后果：可能引起高处坠落、中毒、窒息等人员伤亡。

1.5 事故前可能出现的征兆：

(1) 未办理相关作业证、安全手续；

(2) 技术措施、通风降温措施、安全防护措施办理不完善；

(3) 未与生产系统可靠隔绝；

(4) 未使用安全电压、灯具；

(5) 施工前，未进行有毒检测、置换、通风；

(6) 个体防护用品穿戴不齐全；

(7) 未设置监护或未实施全程监护。易发季节无季节性。

有限空间作业事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构

应急组长：现场负责人

应急组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 全面负责生产过程中有限空间作业事故的现场处置；
- (2) 组织制定和实施有限空间作业事故现场处置方案；
- (3) 领导、组织和协调各岗位人员实施现场处置；
- (4) 保证实施现场处置的器材、工具及物资的供给
- (5) 若事故超出事故应急能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (6) 及时向公司应急总指挥有限空间作业事故现场处置情况；
- (7) 及时向公司寻求外援。

2.3 岗位员工及应急组员职责

- (1) 发现人员进入有限空间后昏迷，及时报告现场负责人；
- (2) 服从现场负责人的指挥进行应急行动；
- (3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处置

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 日常应急准备

(1) 风险辨识。按照有关法规标准要求，对本公司有限空间作业风险进行辨识，确定有限空间数量、位置以及危险有害因素等，对辨识出的有限空间，设置明显的安全警示标志和警示说明，警示说明包括辨识结果、个体防护要求、应急处置流程等内容。

(2) 应急演练。将有限空间作业事故应急演练纳入本单位应急演练计划，组织开展桌面推演、现场实操等形式的演练，提高有限空间作业事故应

急救援能力。应急演练结束后，对演练效果进行评估，撰写评估报告，分析存在的问题，提出改进措施，修订完善应急预案或现场处置方案（应急处置卡）。

（3）装备配备。针对本单位有限空间危险有害因素及作业风险，配备符合国家法规制度和标准规范要求的应急救援装备，如便携式气体检测报警仪、正压式空气呼吸器、安全带、安全绳和医疗急救器材等，建立管理制度加强维护管理，确保装备处于完好可靠状态。

（4）教育培训。将有限空间作业事故安全施救知识技能培训纳入本单位安全生产教育培训计划，定期开展有针对性的有限空间作业风险、安全施救知识、应急救援装备使用和应急救援技能等教育培训，确保有限空间作业现场负责人、监护人员、作业人员和救援人员了解和掌握有限空间作业危险有害因素和安全防范措施、应急救援装备使用、应急处置措施等。

3.4 作业前应急准备

（1）明确应急处置措施。对作业环境进行评估,检测和分析存在的危险有害因素，明确本次有限空间作业应急处置措施并纳入作业方案，确保作业现场负责人、监护人员、作业人员、救援人员了解本次有限空间作业的危险有害因素及应急处置措施。

（2）确定联络信号。作业现场负责人会同监护人员、作业人员、救援人员根据有限空间作业环境，明确声音、光、手势等一种或多种作为安全、报警、撤离、支援的联络信号。有条件的可以使用符合当前作业安全要求的即时通讯设备，如防爆对讲机等。

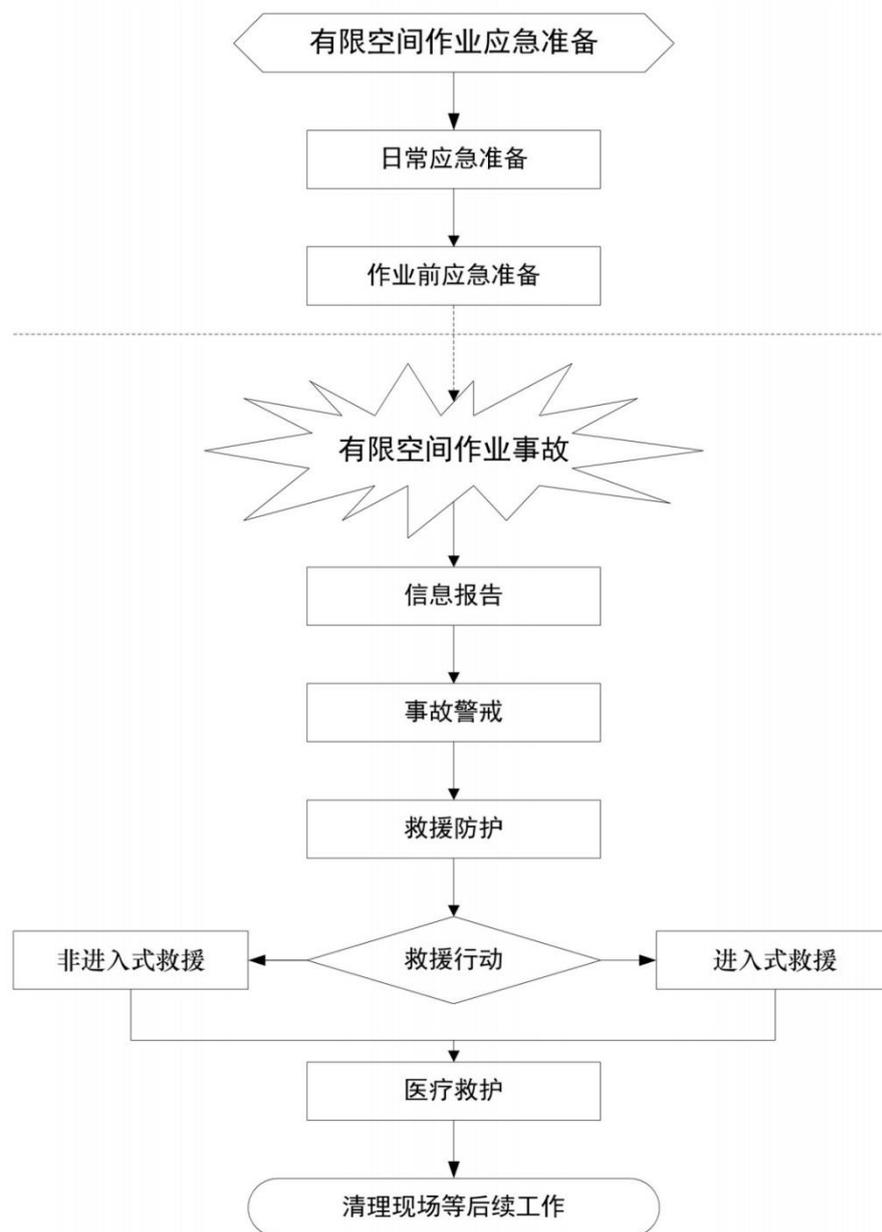
（3）检查装备。结合有限空间辨识情况，作业前，救援人员正确选用应急救援装备,并检查确保处于完好可用状态,发现存在问题的应急救援装备，立即修复或更换。

3.5 事故应急处置程序

现场人员发现有限空间作业事故发生，立即大声呼喊，当周边无其他人

员时应使用电话或其它有效手段求助应急指挥部。伤员救出后进行现场急救，按照有限空间作业事故现场处置措施救援伤员，并拨打 120 求助电话。

有限空间作业事故应急处置程序见下图。



3.6 现场应急处置措施

(1) 信息报告。事故发生后，作业现场负责人、监护人员立即停止作业，了解被困人员状态，组织开展安全施救，禁止未经培训、未佩戴个体防护装备的人员进入有限空间施救。作业现场负责人及时向本单位报告事故情况，

必要时拨打“119”“120”电话报警或向其他专业救援力量求救，单位负责人按照有关规定报告事故信息。

(2) 事故警戒。作业现场负责人、监护人员根据救援需要设置警戒区域（包括通风排放口），设立明显警示标志，严禁无关人员和车辆进入警戒区域。

(3) 救援防护。

①个体防护。救援人员必须正确穿戴个体防护装备开展救援行动。

②安全隔离。有限空间内存在可能危及救援人员安全的设备设施、有毒有害物质输入、电能、高温物料及其它危险能量输入等情况，采取可靠的隔离（隔断）措施。

③持续通风。使用机械通风设备向有限空间内输送清洁空气，通风排放口远离作业处，直至救援行动结束。当有限空间内含有易燃易爆气体或粉尘时，使用防爆型通风设备；含有毒有害气体时，通风排放口采取有效隔离防护措施。

(4) 救援行动。事故发生后，被困人员积极主动开展自救互救，配合救援人员实施救援行动，救援人员针对被困人员所处位置、身体状况、个体防护装备穿戴等不同情况，采取应急救援行动。

①非进入式救援。被困人员所处位置、身体状况、个体防护装备穿戴等情况，具备从有限空间外直接施救条件的，救援人员在外部通过安全绳等装备将被困人员迅速移出。

②进入式救援。被困人员所处位置、身体状况、个体防护装备穿戴等情况，不具备从有限空间外直接施救条件的，救援人员进入内部施救。

(5) 保持联络。救援人员进入有限空间实施救援行动过程中，按照事先明确的联络信号，与外部人员进行有效联络，并保持通讯畅通。

(6) 轮换救援。救援人员进入有限空间实施救援持续时间较长时，应实施轮换救援，保持救援人员体力充足，能够持续开展救援行动。

(7) 撤离危险区域。出现可能危及救援人员安全的情况，救援人员立即

撤离危险区域，安全条件具备后再进入有限空间内实施救援。

(8) 医疗救护。被困人员救出后，立即移至通风良好处，具有医疗救护资质或具备急救技能的人员，及时采取正确的院前医疗救护措施，并迅速送医治疗。

(9) 清理现场等后续工作。救援行动基本结束后，及时清点核实现场人员、装备，清理事故现场残留的有毒有害物质，同时尽可能保护事故现场，便于后续事故调查及救援评估。必要时开展事故现场环境检测和人员、装备洗消，对参与救援行动人员进行健康检查。

3.7 中毒窒息昏迷者急救处置措施

(1) 发生中毒与窒息事件时：特点是发病急骤，症状严重，变化迅速，如果处理不当会危及人的生命。事故发生时医务人员往往不在事故现场，也不可能立即来到中毒者或窒息人员身旁进行抢救，时间就是生命。在中毒、窒息现场立即进行自救互救，赢得抢救时间，这对中毒、窒息者十分重要。因此在抢救中毒、窒息者时应做好以下工作：

①抢救救援人员首先要佩戴好防护用品，采取有效的防护措施，救护人员必须佩戴正压式空气呼吸器，不得使用防毒面具和防毒口罩，防止灾害进一步扩大。

②救援人员要及时将中毒者或窒息人员救出事故现场，转移到空气新鲜、流动处（室外或上风向位置），松开领口、紧身衣物和腰带，以利于中毒或窒息人员呼吸畅通。注意给中毒者或窒息人员利用身边的急救药品和抢救方法进行救护，同时密切观察伤者病情的变化，并立即拨打 120 求救电话。

③严重中毒、窒息者昏迷不醒；如果中毒、窒息者发生心跳、呼吸停止，在事故现场可采取人工呼吸和胸外心脏挤压法，对中毒、窒息者实施抢救。

(2) 在给中毒或窒息人员做心肺复苏是主要采取以下几种方法：

①仰头抬颈法、仰头拳颈法、推额法、判断呼吸法、判断有无脉搏法、人工呼吸法、仰卧压背法、仰卧压胸法、胸外心脏按压法、心前区叩击法、

胸外心脏按压法等。

②心肺复苏效果判断正确吹气后，病人胸部略有隆起，如无反应，则检查呼吸道是否通畅，气道是否打开，鼻孔是否捏住，口唇是否包严，吹气量是否足够。有效的心脏按压，能触到颈动脉搏动。长时间有效地按压，可见到患者脸色红润，瞳孔逐渐缩小。

③人工呼吸：施行人工呼吸以口对口人工呼吸法效果最好。捏紧伤者鼻孔，深吸一口气后紧贴触电者的口向口内吹气，时间约为秒钟，吹气完毕后，立即离开伤者的口，并松开伤者的鼻孔，让伤者自行呼气，时间约秒钟。如果以每分钟约次的速度进行，在给中毒者做人工呼吸时，要注意保护自己，防止救护者窒息。

④胸外心脏按压法：救护者跪在伤者的一侧或骑跪在其腰部两侧，两手相关，手掌根部放在伤者心窝上方、胸骨下，掌根用力垂直向下挤压，压出心脏里面的血液，挤压后迅速松开，自动复原，血液充满心脏，以每分钟速度进行。一旦呼吸和心跳跳动停止，应当同时进行口对口人工呼吸和胸外挤压，如事故现场只有人抢救，可以用两种方法交替使用中，每次吹气一次，再挤压一次。抢救要坚持不断，切不可轻率终止，在运送伤者去医院途中也不能终止抢救。

4. 注意事项

(1) 进入事发现场人员必须佩带好相关劳保用品。

(2) 进行人员救治之前，要确定具备救治能力，严禁盲目施救。

(3) 抢救受伤人员(特别是重伤人员)，一定要在现场或附近就地急救，切忌盲目长途护送到医院，以免延误抢救时间。

(4) 在发生事故后，严禁现场人员聚集，要立即撤离现场，由应急救援组负责现场的处置。

(5) 伤员、施救人员离开现场后，现场恢复期间，应封锁隔离现场，设置警示标识，并设专人把守现场，严禁任何无关人员擅自进入隔离区内。

(6) 及时将抢救进展情况报告应急救援负责人，救助人员要服从指挥，统一行动。

(7) 救援地点应选在相对安全、干净、通风的地方，方便救护车进出的优先选择。

(8) 现场负责人（或指定代表）应作好现场处置过程记录，有条件的情况下应通过摄像、拍照等方式留证，以备后查。

(9) 采取通风换气时，严禁用纯氧进行通风换气，以防止氧气中毒。

八、 物体打击事故现场处置方案

1. 事故风险描述

1.1 事故类型：

- (1) 交叉作业，防护措施不完善，物体坠落；
- (2) 高处有浮物或者设施不牢固，或浮物因碰或者被风吹落；
- (3) 设施倒塌；
- (4) 爆炸碎片抛掷、飞散；
- (5) 高处作业时抛掷工具、材料；
- (6) 设施、设备存在缺陷；
- (7) 事件类型：可能发生的事故类型有物体打击伤害（轻伤、重伤）和物体打击死亡两种。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：车间内。

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：一年四季均可能发生，常在检修时发生，一般，厂内

1.4 事故发生的衍生事故后果：物体打击事故可导致人员轻伤、重伤、甚至死亡事故。

1.5 事故前可能出现的征兆：货物堆积过高；高处作业时维修工具未使用放置不规范；工作人员麻木、粗心、注意力不集中等。

物体打击事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构

应急组长：现场负责人

应急组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 全面负责生产过程中物体打击事故的现场处置；
- (2) 组织制定和实施物体打击事故现场处置方案；

(3) 领导、组织和协调各岗位人员实施现场处置；

(4) 若事故超出事故应急能力，则上报应急总指挥申请启动综合应急预案；

(5) 及时向公司应急总指挥报告物体打击事故现场处置情况；

(6) 及时向公司寻求外援。

2.3 岗位员工及应急组员职责

(1) 发现物体打击事故后，及时报告现场负责人；

(2) 服从应急组长的指挥进行应急行动；

(3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；

(4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处置

3.1 事故报告及内容

(1) 发生事故的时间和地点；

(2) 人员伤亡情况；

(3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序和应急处置措施

(1) 一般伤口自行处置，出血较严重者立即拨打 120。

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。

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

即拨打 120，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。

（2）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。

④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。

⑤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。

⑥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，只能用干净的砂布覆盖好伤口，固定好骨折上下关节部位，然后拨打 120 等待救援。

（3）颅脑损伤的处置措施

①立即拨打 120 送医院进行救治。

②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。

③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。

(4) 事故发生后，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门，请求启动综合应急预案。

4. 注意事项

(1) 人员造成物体打击伤害，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。

九、 高处坠落事故现场处置方案

1. 事故风险描述

1.1 事故类型：高空坠落是常见的危险源之一。作业人员在高空作业时，一旦出现踩空、结构坍塌或其他原因引起的坠落时，由于冲击作用力大，会致使坠落人员重伤或死亡。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：2米以上高处作业。

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：高处坠落人员通常有多个系统或多个器官的损伤，严重者当场死亡。高处坠落人员除有直接或间接受伤器官表现外，尚可有昏迷、呼吸窘迫、面色苍白和表情淡漠等症状，可导致胸、腹腔内脏组织器官发生广泛的损伤。高处坠落时，足或臀部先着地，外力沿脊柱传导到颅脑而致伤；由高处仰面跌下时，背或腰部受冲击，可引起腰椎韧带撕裂，椎体裂开或椎弓根骨折，易引起脊髓损伤。如果发生脑干损伤时，常有较重的意识障碍、光反射消失等症状，也可有严重合并症的出现。

1.4 事故发生的衍生事故后果：人员致残、重伤或伤亡。

1.5 事故前可能出现的征兆：

1.5.1 人的不安全因素

(1) 作业者本身患有高血压、心脏病、贫血，癫痫病等妨碍高处作业的疾病或生理缺陷。

(2) 作业者生理或心理上过度疲劳，使之注意力分散，反应迟缓，动作失误，思维判断失误增多，导致事故发生。

(3) 作业者习惯性违章行为，如酒后作业，在无可靠防护措施的“四口、五临边”作业。

(4) 作业者对安全操作技术不掌握。如悬空作业时未系或未正确使用安全带，操作时弯腰、转身时不慎碰撞杆件等使身体失去平衡。走动时不慎踩空或脚底打滑。

(5) 缺乏劳动危险性认识。表现为对遵守安全操作规程认识不足，思想上麻痹，在高空栏杆休息打闹，意识不到潜在的危险性，安全工作上存在侥幸心理。

1.5.2 物的不安全状态

- (1) 临时搭建高处作业台不平衡。
- (2) 材料有缺陷。钢管与扣件不符合要求。
- (3) 安全装置失效或不齐全。如人字梯无防滑、防陷措施，无保险链。
- (4) 高处平台设不规范。如未绑扎防护栏杆或防护栏杆损坏，操作层下面未铺设安全防护层。
- (5) 个人防护用品本身有缺陷。如使用三无产品或已老化的产品。
- (6) 安全网损坏或间距过大，宽度不足或未设安全网。
- (7) “四口、五临边”无防护设施或安全设施不牢固、已损坏未及时处理。

1.5.3 方法不当

- (1) 行走或移动不小心，走动时踩空、脚底打滑或被拌倒、跌倒。
- (2) 用力过猛，身体失去平衡。
- (3) 登高作业时未踩稳脚踏物。

1.5.4 管理的不到位

- (1) 高处平台搭设、拆除，龙门架安装、拆除方案等波及高空作业的方案中预防措施指导性不强。
- (2) 劳动组织不合理。如安排患有高血压、心脏病、癫痫病等疾病或生理缺陷的人员进行高处作业。
- (3) 安全教育不到位。从事高空作业人员未经培训就上岗，对遵守安全操作规程认识不足。
- (4) 安全检查不仔细，流于形式，脚手架等安装完毕后，未经验收或

草率验收了事。在使用前未检查作业环境。

1.5.5 环境不适

(1) 在大风、大雨、大雪等恶劣天气从事露天高空作业。

(2) 在照明光线不足的情况下，从事夜间悬空作业。

高处坠落事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构：

应急组长：现场负责人

应急组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 全面负责生产过程中高处坠落事故的现场处置；
- (2) 组织制定和实施高处坠落事故现场处置方案；
- (3) 领导、组织和协调各岗位人员实施现场处置；
- (4) 保证实施现场处置的器材、工具及物资的供给
- (5) 若事故超出事故应急能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (6) 及时向公司应急总指挥高处坠落事故现场处置情况；
- (7) 及时向公司寻求外援。

2.3 岗位员工及应急组员职责

- (1) 发现人员高处坠落后，及时报告现场负责人；
- (2) 服从应急组长的指挥进行应急行动；
- (3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处置

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；

(3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

(1) 发生高处坠落事故后，现场发现事故人员，首先要呼救，救人是第一原则，首要任务是救人，在保证自己不被再次伤害的情况下，一边救人一边大声呼叫，呼叫内容要明确，地点或部位发生的情况，并将信息准确传出。

(2) 现场负责人收到呼救后，及时赶往事故现场，同时向应急总指挥报告，立即启动高处坠落现场处置方案，同时分析紧急状态。

(3) 如有人员受伤，应进行包扎处理，立即拨打 120 急救电话，与急救中心和医院联系，并将公司所在位置、公司名称、联系人、事故种类、伤害情况等通知医务人员前来救护，特殊情况可拨打 110 报警求助，同时必须告知工程附近醒目标志建筑物，以利急救中心迅速判断方位使受伤人员得到及时的医治。

3.4 现场应急处置措施

3.4.1 自救

高处坠落因为受到高速的冲击力使人体组织和器官遭到一定程度破坏而引起的损伤，通常由多个系统或多个器官受到损伤，严重者当场死亡，高空坠落除有直接或间接受伤器官表现外，尚可有昏迷、呼吸窘迫、面色苍白和表情淡漠等症状，可导致胸、腹腔内脏组织发生损伤，为了确保在抢救时按伤者受伤的情况进行抢救，防止由抢救产生的二次伤害，应遵循以下原则：

(1) 由于坠落事故可能引起出血，出血量大（达到总血量的 40%），就有生命危险。现场急救时首先应采取紧急止血措施，然后再采取其他措施，常用的止血方法有：指压止血、加压包扎止血、加垫屈肢止血和止血带止血。

(2) 包扎可以起到快速止血、保护伤口、防止污染作用，有利于转送

和进一步治疗。常用方法有绷带包扎、三角巾包扎。

(3) 为了使断骨不再加重，避免加重断骨对周围组织的伤害，减轻伤员的痛苦并便于搬运，常用夹板的方法来固定。搬运时注意：

①下肢骨折需用担架。

②脊柱骨折，用门板或硬板担架，使伤者面向上。有 3~4 人分别用手托起头、胸、骨盆、腿部，动作一致平放在担架上，用布带将伤员绑在担架上，以防移动。

(4) 如高处坠落造成受伤者呼吸短促或微弱，胸部无明显呼吸起伏，应立即给其作口对口人工呼吸，频率为每分钟 14~16 次；如脉搏微弱，应立即对其进行人工心脏按摩，在心脏部位不断按压、松开，频率为 60 次每分钟，帮助窒息者恢复心脏跳动。

(5) 如高处坠落者掉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。

(6) 事故发生后，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门，请求启动综合应急预案。

3.4.2 保护现场

(1) 应急救援组长在组织自救的同时，应派救援疏散组保护现场（因抢救人员、防止事故扩大以及疏散等原因，需要移动现场物件的应当由专人负责，做出标志、汇出现场简图并写出书面记录，妥善保存现场中要痕迹、物证，并按规定移交有关人员处理）。

(2) 现场维持秩序，在现场周围设置警戒范围，劝阻无关人员离开现场，防止其他相关事件的发生。

(3) 在医护人员来到后，本公司应抢险人员应协助医疗救护人员救治伤员并派专人随救护车前往医院。

(4) 在应急组长同意后开始清理事故现场，消除安全险情。

4. 注意事项

(1) 救护人在进行高处坠落事故人员救治时，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) 去除伤员身上的用具和口袋中的硬物，注意不要让伤员再受到挤压。

(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。

十、 中毒和窒息事故现场处置方案

1. 事故风险描述

- 1.1 事故类型：有机溶剂挥发气体中毒、二氧化碳窒息、有限空间窒息等。
- 1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：生产车间、埋地罐区、二氧化碳罐区、有限空间内。
- 1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：一年四季均可能发生，严重，厂内。
- 1.4 事故发生的衍生事故后果：中毒窒息事故发生后会引发机械伤害、高空坠落、触电等次生、衍生事故。
- 1.5 事故前可能出现的征兆：
 - (1) 检维修进入有限空间作业未采取监测、通风等措施；
 - (2) 作业现场有毒有害气体含量超标；
 - (3) 人员未按规定佩带防护用具；
 - (4) 监测设施损坏或缺失。

中毒和窒息事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构

组长：现场负责人

组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- (1) 全面负责生产过程中毒与窒息事故的现场处置；
- (2) 组织制定和实施事故现场处置方案；
- (3) 领导、组织和协调各岗位人员实施现场处置；
- (4) 保证实施现场处置的器材、工具及物资的供给；
- (5) 若事故超出事故应急能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (6) 及时向公司应急总指挥报告事故现场处置情况；

(7) 及时向公司寻求外援。

2.3 岗位员工及组员职责

- (1) 发现有人员中毒窒息昏迷，及时报告现场负责人；
- (2) 服从应急组长的指挥进行应急行动；
- (3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处置

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

(1) 现场人员发现中毒、窒息事故发生，立刻大声呼喊，当周边无其他人员时应使用电话或其它有效手段求助应急组长和应急组员。

(2) 带上防毒面具将伤员带到空旷的场地，现场进行自救。

(2) 向应急指挥部说明事故发生时间、地点、过程以及现场情况，如伤员比较严重，立即拨打 120 求助。

3.4 现场应急处置措施

(1) 事故急救时遵照先救命后治伤的原则；

(2) 事故发生后受伤者周围人员应立即采取正确方法帮助伤员脱离伤害，将伤员撤离到安全区域以免再次被伤害；

(3) 疏散附近人员，避免再次出现因中毒窒息导致的昏迷；

(4) 危险区域做好警戒措施，禁止一切无关人员进入；

(5) 将伤员带到上风口处空旷地方，立即拨打 120 请求医院救护支援；

(6) 在医院人员到来之前,应立即对伤员进行医疗救护应急处置措施;

(7) 保护好事故现场,事故现场是进行事故调查分析的原始依据;

3.5 医疗救护应急处置措施

(1) 发生中毒与窒息事件时:特点是发病急骤,症状严重,变化迅速,如果处理不得当会危及人的生命。事故发生时医务人员往往不在事故现场,也不可能立即来到中毒者或窒息人员身旁进行抢救,时间就是生命。在中毒、窒息现场立即进行自救互救,赢得抢救时间,这对中毒、窒息者十分重要。因此在抢救中毒、窒息者时应做好以下工作:

①抢救救援人员首先要佩戴好防护用品,采取有效的防护措施,救护人员必须佩戴正压式空气呼吸器,不得使用防毒面具和防毒口罩,防止灾害进一步扩大。

②救援人员要及时将中毒者或窒息人员救出事故现场,转移到空气新鲜、流动处(室外或上风向位置),松开领口、紧身衣物和腰带,以利于中毒或窒息人员呼吸畅通。注意给中毒者或窒息人员利用身边的急救药品和抢救方法进行救护,同时密切观察伤者病情的变化,并立即拨打120求救电话。

③严重中毒、窒息者昏迷不醒;如果中毒、窒息者发生心跳、呼吸停止,在事故现场可采取人工呼吸和胸外心脏挤压法,对中毒、窒息者实施抢救。

(2) 在给中毒或窒息人员做心肺复苏是主要采取以下几种方法:

①仰头抬颈法、仰头拳颈法、推额法、判断呼吸法、判断有无脉搏法、人工呼吸法、仰卧压背法、仰卧压胸法、胸外心脏按压法、心前区叩击法、胸外心脏按压法等。

②心肺复苏效果判断正确吹气后,病人胸部略有隆起,如无反应,则检查呼吸道是否通畅,气道是否打开,鼻孔是否捏住,口唇是否包严,吹气量是否足够。有效的心脏按压,能触到颈动脉搏动。长时间有效地按压,可见到患者脸色红润,瞳孔逐渐缩小。

③人工呼吸:施行人工呼吸以口对口人工呼吸法效果最好。捏紧伤者鼻

孔，深吸一口气后紧贴触电者的口向口内吹气，时间约为秒钟，吹气完毕后，立即离开伤者的口，并松开伤者的鼻孔，让伤者自行呼气，时间约秒钟。如果以每分钟约次的速度进行，在给中毒者做人工呼吸时，要注意保护自己，防止救护者窒息。

④胸外心脏按压法：救护者跪在伤者的一侧或骑跪在其腰部两侧，两手相关，手掌根部放在伤者心窝上方、胸骨下，掌根用力垂直向下挤压，压出心脏里面的血液，挤压后迅速松开，自动复原，血液充满心脏，以每分钟速度进行。一旦呼吸和心跳跳动停止，应当同时进行口对口人工呼吸和胸外挤压，如事故现场只有人抢救，可以用两种方法交替使用中，每次吹气一次，再挤压一次。抢救要坚持不断，切不可轻率终止，在运送伤者去医院途中也不能终止抢救。

(3) 事故发生后，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门，请求启动综合应急预案。

4. 注意事项

(1) 事故发生后，现场救护人员必须保持沉着冷静，不能惊慌失措

(2) 救护人员在保护自身安全的同时，佩戴好正压式空气呼吸器等必要的防护用品，站在上风处进行救护。

(3) 进入中毒或窒息场所时，严禁单独行动，要有监护人。

(4) 搬运伤员，解毒清洗，迅速将中毒、窒息者移到空气清新处，松解衣扣和腰带，维护呼吸到畅通，在搬运过程中要沉着、冷静，不要强拖硬拉，防止造成骨折。

(5) 细心检查，抓住重点，把中毒、窒息者从现场抢救出来后立即进行一次检查，检查顺序是：神志清晰，脉搏、心跳是否存在，呼吸是否停止，有无出血和骨折。

十一、淹溺事故现场处置方案

1、事故风险描述

- 1.1 事故类型：淹溺事故是指人员淹没在水里，造成伤亡的事故。发生淹溺后，可引起窒息缺氧，如合并心跳停止的，可造成溺水死亡（溺死），如心脏未停止的，可造成近乎溺死。
- 1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：消防水池、污水处理池。
- 1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：持续暴雨或者极端恶劣季节发生淹溺事故可能性最大，发生淹溺事故后，可能引起人员轻伤、重伤，甚至人身死亡事故。
- 1.4 事故发生的衍生事故后果：淹溺事故发生后因盲目救援引发再次淹溺事故等次生、衍生事故。
- 1.5 事故前可能出现的征兆：
 - （1）作业区域水池地面湿滑、水域滩面比较松软；
 - （2）道路不平或者塌陷；
 - （3）水池周边未设置安全防护装置；
 - （4）水池周边未设置醒目的安全警示标识和危险告知牌；
 - （5）工作人员在水域周边作业或巡检人员巡检时麻痹大意；
 - （6）安全管理存在疏漏。

淹溺事故风险评估的结果附件 2。

2、应急组织及职责

2.1 应急组织机构

组长：现场负责人

组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- （1）全面负责生产过程中淹溺事故的现场处置；
- （2）组织制定和实施淹溺事故现场处置方案；

- (3) 领导、组织和协调各岗位人员实施淹溺事故现场处置；
- (4) 保证实施现场处置的器材、工具及物资的供给；
- (5) 若事故超出事故应急能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (6) 及时向公司公司应急总指挥报告淹溺事故现场处置情况；
- (7) 及时向公司寻求外援。

2.3 应急组员职责

- (1) 发现有人员溺水，第一时间用正确方法救人；
- (2) 溺水人员救上后，及时报告现场负责人
- (3) 服从应急组长的指挥进行应急行动；
- (4) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (5) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3、应急处置措施

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

(1) 现场人员发现有人溺水发生，立刻大声呼喊，当周边无其他人员时应使用电话或其它有效手段求助应急组长和应急组员。

(2) 将溺水人员救出，现场进行自救。

(3) 向应急总指挥说明事故发生时间、地点、过程以及现场情况，如伤员比较严重，立即拨打 120 求助。

3.4 现场应急处置措施

(1) 现场人员会水者及救护人员发现溺水者，立即进行施救工作；

(2) 现场人员不会水时，立即用绳索、竹竿、木板或救生圈等使溺水者握住后拖上岸；

(3) 溺水者被抢救上后，立即清除口、鼻的泥沙、呕吐物等，松解衣领、纽扣、腰带等，并注意保暖，必要时将舌头用毛巾、纱布包裹拉出，保持呼吸道畅通；

(4) 立即对溺水者进行控水（倒水），使胃内积水倒出。控水（倒水）方法：溺水者俯卧，救护者双手抱住溺水者腹部上提，或将溺水者放于救护者跪撑腿上，同时另一手拍溺水者后背，迅速将水控出；

(5) 有呼吸（有脉搏）使溺水者处于侧卧位，保持呼吸道畅通；

(6) 无呼吸（有脉搏）使溺水者处于仰卧位，扶住头部和下颚，头部向后微仰保证呼吸道畅通，进行人工呼吸，吹气时，用腮部堵住溺水者鼻孔，每 3 秒钟吹气一次；

(7) 无呼吸（无脉搏）使溺水者处于仰卧，食指位于胸骨下切迹，掌根紧靠食指旁，两掌重叠，按压深度 4-5 厘米，每 15 秒吹气 2 次，按压 15 次；

(8) 溺水者是儿童，进行人工呼吸时，每 3 秒钟吹气一次，心脏按压深度 1-2 厘米，每 10 秒钟吹气 2 次，按压 10 次；

(9) 在送往医院的途中对溺水者进行人工呼吸，心脏按压也不能停止，判断好转或死亡才能停止；3.2.10 被救上岸的溺水者，在实施抢救时，立即拨打急救中心 120 电话，进行现场抢救。

(10) 事故发生后，公司自身无力处理时，应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门，请求启动综合应急预案。

4、注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

(1) 检查个人防护用品包括救生服、救生圈是否完好、坚固可靠，发现不合格的及时调整；

(2) 正确的使用和佩戴个人救生用品，救生服带全部系好；

- (3) 安全带一定要系在牢固处；
- (4) 防护服（雨衣）系好衣扣，防止有飘荡部分外露。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

- (1) 检查抢险救援器材包括担架等是否完好、可靠，发现不合格的及时调整；
- (2) 正确的使用抢险救援器材；
- (3) 救援过程中所使用的抢险救援器材不能乱丢乱放；
- (4) 使用完的抢险救援器材及时更换。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

- (1) 不要被溺水者紧抱缠身，以免累及自己；
- (2) 如被抱住应放手自沉，使溺水者离开后再救；
- (3) 若溺水者抓住救护者的手不放，则可先将手滑脱再救。

4.4 现场自救和互救注意事项

(1) 不会游泳者落水后，不要慌乱，保持镇静，应采取仰面位，头向后，口鼻向上，尽量使口鼻露出水面，以保持呼吸，吸气宜深，呼吸宜浅满，则稍能浮于水面以待救援；

(2) 不可将手上举或挣扎；

(3) 救护者尽可能脱去衣、裤、鞋、迅速游至溺水者附近，观察其位置，从其后方靠近，用左手从其左臂和身体中间握其右手，也可拖其头部，用仰泳姿势拖至岸边；

(4) 如溺水者在水中活动，则可从其背部，拉住腋窝推出；

(5) 如救护者游泳技术不熟练，最好携带救生圈、木板、绳索或小船等自卫工具；

(6) 如救护者不熟悉水性，则可投下绳索、竹竿、木板等，使溺水者握住再拖上岸或高声呼叫，待人救援。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

应急人员须掌握一定的现场救护知识，所有应急救援人员应熟练掌握应急器材的使用方法，配备齐全应急器材，爱护和保护好应急设施和器材，发现问题，及时进行整改维修。如事故发生在夜间，应迅速解决临时照明，以利于抢救，并避免扩大事故。

4.6 应急救援结束后的注意事项

在确定各项应急救援工作结束时，由应急总指挥宣布应急救援工作结束，撤除所有伤员、救护人员，清点人员后，留有专人组织巡视事故现场遗留隐患问题。

4.7 其他需要特别警示的事项

事故现场应当避开应急抢险人员和车辆出入的通道，公司各级人员严格服从指挥人员的调配，积极做好救援工作。

十二、冻伤事故现场处置方案

1. 事故风险描述

- 1.1 事故类型：工作人员作业或人员操作二氧化碳化学低温液体、气体而引起的人身冻伤事件；事件类型分为两类：一类称非冻结性冻伤，是由 10℃ 以下至冰点的低温，潮湿引起，如冻疮；另一类为冻结性冻伤，由冰点以下低温所造成，如局部冻伤和全身冻伤。
- 1.2 事故发生的区域、地点或装置名称：二氧化碳罐区。
- 1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围：多发生在冬季，特别是液化气泄露处，冻伤对脑功能有一定影响，使注意力不集中、反应时间延长、作业失误率增多，甚至产生幻觉，对心血管系统、呼吸系统也有一定影响。会造成体温降低，甚至造成死亡。
- 1.4 事故发生的衍生事故后果：轻微冻伤、严重冻伤，全身冻伤时间过程还可能导致休克死亡。
- 1.5 事故前可能出现的征兆：
- （1）液化气等化学低温液体气体容器、管道发生泄漏。
 - （2）冬季进行室外作业。防护失效、违规操作，意识不足；
 - （3）事故可能引发的次生、衍生事故：人员伤亡。
- 冻伤事故风险评估的结果附件 2。

2. 应急工作职责

2.1 应急组织机构：

组长：现场负责人

组员：当班岗位操作人员

2.2 应急组长职责

- （1）全面负责生产过程中冻伤事故的现场处置；
- （2）组织制定和实施冻伤事故现场处置方案；
- （3）领导、组织和协调各岗位人员实施冻伤事故现场处置；

- (4) 保证实施现场处置的器材、工具及物资的供给；
- (5) 若事故超出事故应急能力，则上报总指挥申请启动综合应急预案；
- (6) 及时向公司公司应急总指挥报告冻伤事故现场处置情况；
- (7) 及时向公司寻求外援。

2.3 应急组员职责

- (1) 发现有人员冻伤，及时报告现场负责人；
- (2) 服从应急组长的指挥进行应急行动；
- (3) 负责邻近岗位人员疏散及警戒；
- (4) 负责落实事故应急处理措施和事故后生产恢复工作。

3. 应急处置

3.1 事故报告及内容

- (1) 发生事故的时间和地点；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 已采取的措施，报告人及电话。

3.2 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件 5。

3.3 事故应急处置程序

(1) 当发生冻伤事故时，应急组员立即组织危险区域施工人员撤离，迅速报告应急组长，应急组长迅速赶往事故现场。

(2) 应急组长赶往现场后，组织应急组员启动冻伤事故现场处置方案，并及时向应急总指挥报告现场情况。

(3) 若人员冻伤程度较轻，可实施冻伤应急现场处置措施处理；若人员冻伤程度严重，应拨打 120 请求医院救援支援。

3.4 现场应急处置措施

(1) 当发生冻伤事故后，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。

(2)患处若破溃感染,应在局部用 65~75%酒精或 1%的新洁尔灭消毒,吸出水泡内液体,外涂冻疮膏、樟脑软膏等,保暖包扎。必要时应用抗生素及破伤风抗毒素。

(3)对于全身冻僵者,要迅速复温。先脱去或剪掉患者的湿冷的衣裤,在被褥中保暖,也可用 25~30℃的温水进行淋浴或浸泡 10 分钟左右,使体温逐渐恢复正常。但应防止烫伤。

(4)如有条件可让患者进入温暖的房间,给予温暖的饮料,使伤员的体温尽快提高。同时将冻伤的部位浸泡在 38℃~42℃的温水中,水温不宜超过 45℃,浸泡时间不能超过 20 分钟。

(5)发生冻僵的伤员已无力自救,救助者应立即将其转运至温暖的房间内,搬运时动作要轻柔,避免僵直身体的损伤。然后迅速脱去伤员潮湿的衣服和鞋袜,将伤员放在 38℃~42℃的温水中浸浴;如果衣物已冻结在伤员的肢体上,不可强行脱下,以免损伤皮肤,可连同衣物一起时入温水,待解冻后取下。

(6)事故发生后,公司自身无力处理时,应果断撤出抢险人员。总指挥应立即报区应急管理局、消防、医疗等部门,请求启动综合应急预案。

4. 注意事项

(1)注意冻伤后不可直接用火烤,也不能把浸泡的热水加热,所有冻伤部位应尽可能缓慢地使之温暖而恢复正常体温。切忌直接用雪团按摩患部及用毛巾用力按摩,否则会使伤口糜烂,患处不易愈合。

(2)发生冻伤事故后,必须将受伤人员救护到安全通风的地方对受伤者进行救护。

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司 生产安全事故应急预案

第四部分 附件

附件包括：生产经营单位概括；风险评估的结果；预案体系与衔接；应急物资装备的清单；有关应急部门、机构或人员的联系方式；格式化文本；关键的路线、标识和图纸；相关法律、法规、标准规范依据；有关协议或备忘录等。

附件 1 生产经营单位概况

1.1 公司基本情况

公司基本信息见表 1-1。

公司名称	广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司		统一社会信用代码	914401017860812270	
法定代表人	杨小业	主要负责人 (职务)	杨小业 (总经理)	安全管理员 (职务)	骆树金 (安全主管)
从业人数	290 人	安全员人数	6 人	特种作业人员 人数	34 人
注册资本	叁佰万美金	成立时间	2006 年 04 月 17 日	主要经营 类别	化学原料和化学制品 制造业
公司建筑 面积 (m ²)	153559.4	公司建筑 总面积 (m ²)	27531	中心地理 坐标	N23° 36' 31.55" E113° 23' 33.09"
公司部门	14 个部门		公司车间	7 个车间	
注册地址 (公司地址)	广州市从化鳌头镇聚丰北路 628 号		租赁情况	单独拥有	
传真	020-87879668		电子邮箱	420328346@qq.com	
主要经营范围	化工产品生产 (不含许可类化工产品); 日用化学产品制造; 涂料制造 (不含危险化学品); 油墨制造 (不含危险化学品); 基础化学原料制造 (不含危险化学品等许可类化学品的制造); 塑料包装箱及容器制造; 塑料制品制造; 金属工具制造; 润滑油加工、制造 (不含危险化学品); 喷枪及类似器具制造; 金属包装容器及材料制造; 新材料技术研发; 工程和技术研究和试验发展; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 新材料技术推广服务; 消毒剂销售 (不含危险化学品); 日用品批发; 日用品销售; 化妆品批发; 五金产品批发; 日用化学产品销售; 金属工具销售; 五金产品零售; 塑料制品销售; 化妆品零售; 润滑油销售; 金属制品研发; 金属制品销售; 金属制日用品制造。				
主要产品	汽车护理产品、润滑剂		主要原料	丙酮、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙二醇单丁醚、甲醇、200#溶剂汽油、热塑性丙烯酸树脂、二氯甲烷、液化石油气	
危险化学品	丙酮、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙二醇单丁醚、甲醇、200#溶剂汽油、热塑性丙		特种设备	叉车、储气罐、蒸汽锅炉	

	烯酸树脂、二氯甲烷、液化石油气		
固定电话	020-87879891	紧急联络电话	杨小业 13926115905

1.2 公司地理位置及周边环境

1.2.1 公司地理位置

本公司位于广州市从化鳌头镇聚丰北路 628 号,从化区地处广东省中部,广州市东北面,珠江三角洲到粤北山区的过渡带,属广东省的县级区、由广州市进行管理。市境东面与龙门县、增城区接壤,南面跟广州郊区毗邻,西面和清远市、花都区交界,北面同佛岗、新丰县相连,地处大珠三角经济圈,属于广州“北优”发展战略的重要组成部分,是珠江三角洲通往粤北、华东中原地区的交通咽喉。地理坐标:东经 113° 17' 至 114° 04',北纬 23° 22' 至 23° 56'。全区总面积 2009 平方公里,境内西北到东南最长直线距离约 45 公里,东北到正南边最大距离 80 公里。

公司地理位置图见附件 8。

1.2.2 自然环境概况

1、地形地貌

从化属丘陵半山区,东北部以山地、丘陵为主,中南部以丘陵、谷地为主,西部以丘陵、台地为主,地势东北高、西南低,地形呈阶梯状。主要的山岭和河谷走向为东北西南向,与区域大地构造的走向一致,形成以北东方向平行岭谷为特征的地貌骨架。境内最高点为良口的天堂顶,海拔 1210 米,是从化东部与龙门县的分界山,最低点为太平镇的太平村,海拔 16.3 米。

境内岩石主要由沉积岩、岩浆岩和变质岩三大类组成。在大地构造上位于新华夏构造体系第二巨型隆起带南缘,属一级块断隆起之大经复背斜与南岭东西向构造体系,佛冈东西构造亚带,从化复向斜交接复合区。构造形迹划为东西向构造体系,新华夏构造体系 and 不明体系的北东向构造。

从化虽处于阳江--从化断裂地震带的东北端,但未见历史上有破坏性地

震的文字记录。

2、水文条件

从化境内川流纵横，主要有流溪河、滘江河和莲麻洞，年均水量为 22.7 亿 m^3 。项目所在区域属珠江水系流溪河流域。流溪河发源于新丰县七星顶，沿西南走向穿越从化区全境，流经花都区、白云区，鸦岗汇入广州珠江西航道，全长 171km，流域集雨面积 2300 km^2 ，其中从化境内河长 113km，流域面积 1612 km^2 ，平均坡降 0.8%，年平均流量 82.4 m^3/s ，枯水期 90%保证率为 25 m^3/s 。干流因梯级开发建有黄竹朗（流溪河水库大坝）、良口、青年、塘科、卫东、温泉、大拗、李溪、人和等 9 个坝。流溪河是占广州市供水量约 70%的江村、石门、西村三水厂的主要供水元。同时流溪河也是从化区生活用水、农业灌溉用水和工业用水的重要水源。

3、气候特征

从化区地处低纬度地带，北回归线横跨境内南端的太平镇，属南亚热带海洋性季风气候，形成气候温和、雨量充沛、日照充足、年温差小、夏季长和霜期短、并受热带风暴和寒露风影响的气候特征。

境内多年平均气温 19.5 $^{\circ}C$ 至 21.4 $^{\circ}C$ ，最低月平均气温（1 月）12.2 $^{\circ}C$ ，最高平均温度（7 月）28.5 $^{\circ}C$ ，绝对最高气温 38.1 $^{\circ}C$ ，历年极端最低气温-2.8 $^{\circ}C$ 。多年平均气压 1019.72Pa。冬霜期为 5-10 天，历年平均无霜 324 天。

年平均降雨量 1758.8mm，但时空分布不均，降雨多集中在汛期 4-9 月份，其雨量占全年降雨量的 80%以上，4-6 月以雷雨为多，7-9 月为台风雨。雨量分布的特点是自西南向东北递增。

全年主导风向为西北偏西风，频率为 10.2%，多出现于 9 月至次年 3 月份，年次主导风为东北偏东风，频率为 8.5%；冬季以西北偏西风为主；夏季以东南风为主。常年平均风速 1.16m/s。大气稳定度以中性类（D）为主，占 59.66%；其次为稳定类（E），占 24.7%，不稳定类（B）最小，为 15.8%。

年平均辐射量 103571 卡/ cm^2 ，年平均日照 1916 小时，日照受地面因素

影响，市内中南部的日照比北部多一些，全年日照率为 42.9%。年平均相对湿度 77%，年蒸发量 1400-1600mm。

1.2.3 公司四至情况

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司位于鳌头镇西湖村，即广州市从化区鳌头镇聚丰北路 628 号，厂前路连接 106 国道。所处地块目前为山坡及洼地，南面为 106 国道，国道相隔对面为广东省从化监狱，西面及北面均为农田用地，东面为丘陵。公司北半部为预留发展用地。

本公司毗邻 106 国道，106 国道距离厂区围墙 15.5 米，距离厂内最近的生产性建构筑物（总变配电房）52 米。西侧敷设有 1 条杆高 12 米的架空电力线，与最近的甲类生产、储存场所（甲类仓库 1）的距离为 36 米。

本公司周边 211 米有广东省从化监狱(广州市从化区鳌头镇聚丰北路 623 号)，附近无其它重大危险源、重要设施和人员密集场所。厂区内主要建筑物与周边建筑物之间的距离情况见下表 1.2.3-1。

表 1.2.3-1 厂区内主要建筑物与周边建筑物之间的距离表

序号	方位	周边建（构）筑物名称
1	东面	山体及树林为主，厂区外约300m，有餐馆、及西湖村路口
	东北面	约300m处，是西湖村民居
2	南面	厂门口对出18.6m是聚丰北路（国道），与从化监狱行政大楼距离约211m
	东南	厂区围墙与从化监狱外墙的距离约138m，与监狱保安室的距离约102m
3	西面	45m处是宿业养殖场，60m处有废弃的养殖场，约300m处是和益建材厂、克来斯特建材公司、牛家庄食府。
	西北面	有一条架空电力线距离甲1仓的距离36m，厂区围墙外约613m处有民居。
4	北面	空地及卡板堆放，靠近东北边有约20m处有停用空置建筑

公司四至情况图见附件 8。

1.2.4 公司总体布局

本公司厂区主要建（构）筑物有甲类车间 1~7、甲类仓库 1~2、丙类仓库 1~2、埋地液化石油气储罐区、埋地甲类液体储罐区和办公楼、宿舍楼、

技研中心、康乐中心等。其中，甲类车间 7 属于危险化学品生产车间，甲类仓库 2、埋地甲类液体罐区为其对应的危险化学品储存仓库、储罐，依据《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014)，建(构)筑物情况见表 1.2.4-1。

表 1.2.4-1 建(构)筑物情况表

序号	建筑物名称	层数	建筑面积 (m ²)	耐火等级	用途	危险类别
1	办公楼	3	1210	二级	办公	民建
2	宿舍楼	6	4036	二级	员工住宿	民建
3	技研中心	2	517	二级	化验、科研	民建
4	康乐中心	2	619	二级	员工休息、娱乐	民建
5	甲类仓库 1	1	750	二级	储存气雾剂产品	甲类
6	甲类仓库 2	1	288	二级	储存铁桶包装的物料	甲类
7	丙类仓库 1	1	5400	二级	储存丙类原料、产品	丙类
8	丙类仓库 2	1	5400	二级	储存丙类原料、产品	丙类
9	甲类车间 1	1	1080	二级	生产甲类产品	甲类
10	甲类车间 2	1(部分夹层)	1534	二级	生产甲类产品	甲类
11	甲类车间 3	1	1080	二级	生产甲类产品	甲类
12	甲类车间 4	1(部分夹层)	1534	二级	生产甲类产品	甲类
13	甲类车间 5	1(部分夹层)	1534	二级	生产甲类产品	甲类
14	甲类车间 6	1(部分夹层)	1534	二级	生产甲类产品	甲类
15	甲类车间 7	1	375	二级	生产甲类产品	甲类
16	液化石油气储罐区	埋地	占地 318	/	储存液化石油气	甲类
17	甲类液体储罐区	埋地	占地 764.4	/	储存甲类液体	甲类
18	总变配电房	2	480	二级	变配电	丁类

注：该公司作为危险化学品生产企业的生产、储存场所为甲类车间 7（油漆生产车间）、甲类仓库 2、埋地甲类液体罐组。

具体平面布置情况图见附件 8。

1.3 生产情况

1.3.1 生产产品及规模

本公司主要加工、销售各种烯酸清漆、脱漆剂、皮革光亮剂、溶剂稀释型防锈油、洗油、丙烯酸氨基清烘漆、发光油，及汽车护理产品、润滑剂等（包括喷漆、雪种、喷蜡、除锈剂、化油器清洗剂、汽车喷漆、洗车蜡、空气清新剂、空调清洗剂、卫生及护理用品、充填气雾剂等）精细化工产品，年生产精细化工产品 500 吨。产品生产规模情况见表 1.3.1-1。

表 1.3.1-1 产品生产规模情况表

序号	危险化学品名称	火灾危险性类别	年产量	储存量	生产场所	储存场所
1	丙烯酸清漆	甲类	500 吨/年	62 吨	甲类车间 7	甲类仓库 2
2	脱漆剂	甲类				
3	皮革光亮剂	乙类				
4	溶剂稀释型防锈油	乙类				
5	洗油	甲类				
6	丙烯酸氨基清烘漆	甲类				
7	发光油	甲类				

注：各个产品的产量根据市场需要而调节，但总量不超过 500 吨/年。

1.3.2 主要原辅材料

根据《危险化学品目录（2015 版）》，本公司公司主要原辅材料及年使用量见表 1.3.2-1。

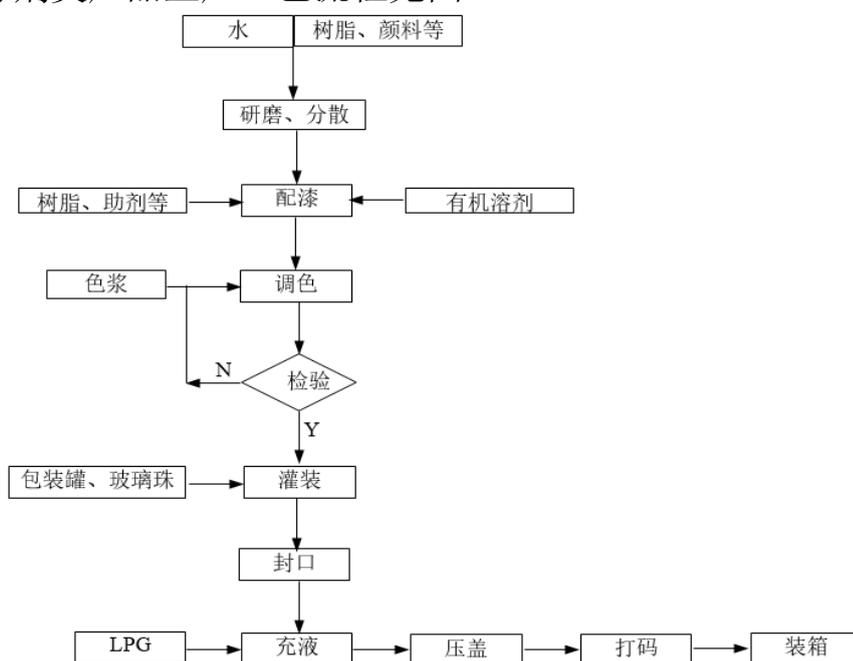
表 1.3.2-1 主要原辅材料及年使用量表

序号	品名	危化序号	火灾危险性	年用量/年产量 (吨)	最大储存量 (吨)	实际允许储存量 (吨)	存放地点
26	丙酮	137	甲类	15	24.0	20.4	2#储罐区
27	乙酸乙酯	2651	甲类	15	27.0	22.95	15#储罐区
28	乙酸正丁酯	2657	甲类	15	26.4	22.44	10#储罐区
29	甲苯	1014	甲类	15	26.1	22.185	14#储罐区
30	二甲苯	358	乙类	15	25.8	21.93	12#储罐区
31	乙二醇丁醚	249	丙类	15	27.0	22.95	8#储罐区
32	甲醇	1022	甲类	20	23.7	20.145	13#储罐区
33	乙醇	2568	甲类	30	23.7	20.145	5#储罐区
34	异丙醇	111	甲类	15	23.7	20.145	6#储罐区
35	异己烷	1154	甲类	15	19.8	16.83	7#、11#储罐区 (2 个储罐)
36	正己烷	2789	甲类	15	19.8	16.83	甲类仓库

序号	品名	危化序号	火灾危险性	年用量/年产量(吨)	最大储存量(吨)	实际允许储存量(吨)	存放地点
37	石油醚	1965	甲类	15	19.5	16.575	甲类仓库
38	二氯甲烷	541	丁类	20	39.9	33.915	甲类仓库
39	溶剂油	1734	甲类	20	27.0	22.95	9#储罐区
40	煤油	1571	乙类	90	27.0	22.95	3#储罐区
41	环己烷	953	甲类	15	30	25.5	4#储罐区
42	醋酸甲酯	2638	甲类	15	30	25.5	1#储罐区
43	液化石油气	2548	甲类	27	54	49	埋地储罐区

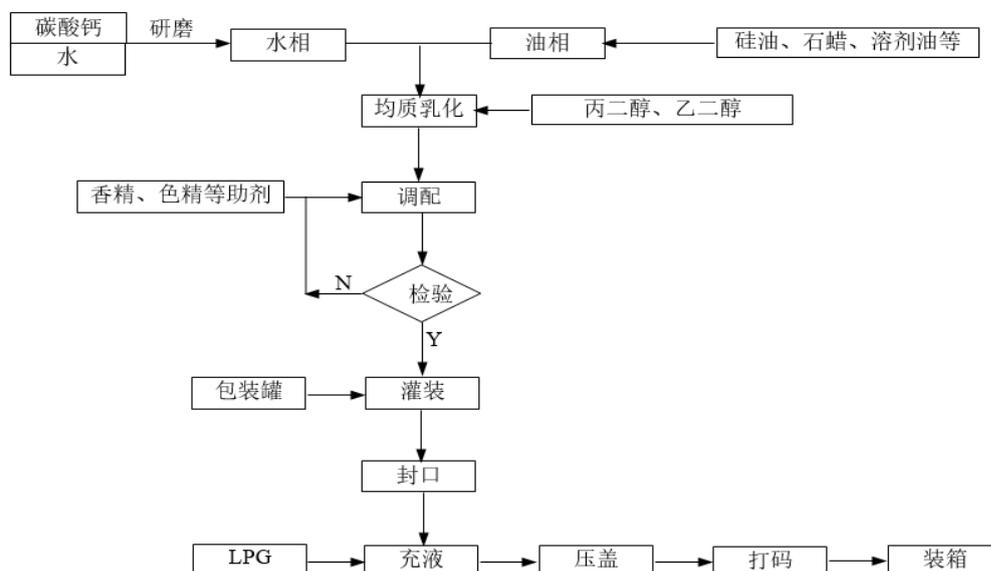
1.3.3 工艺流程

(1) 气雾剂类产品生产工艺流程见图 1.3.3-1。



1.3.3-1 气雾剂类产品生产工艺流程图

(2) 膏霜类产品生产工艺流程见图 1.3.3-2。



1.3.3-2 膏霜类产品生产工艺流程图

1.3.4 主要设备

(1) 本公司主要设备设施情况见表 1.3.4-1。

表 1.3.4-1 主要设备设施情况表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	设备状况
1	全自动气雾剂生产线	QGQYJ/QGS-A/ QGW-1/QGA-3/非标	台	19	正常
2	半自动气雾剂生产线	非标	台	8	正常
3	依玛士喷码机	9028	台	6	正常
4	喷码机	CCS-R	台	24	正常
5	真空乳化装置	VTU-1-350M	台	1	正常
6	分散机	FL18.5	台	11	正常
7	溶剂输送泵	GDF50-30	台	9	正常
8	风机	LH-DFJ-A05/非标	台	70	正常
9	码垛机器人	埃夫特	台	3	正常
10	液化石油气泵组件	非标	台	9	正常
11	自吸磁力驱动泵	ZCQ50-40-160	台	38	正常

(2) 本公司甲类车间主要设备设施表见 1.3.4-2。

表 1.3.4-2 甲类车间主要设备设施表

序号	设备名称	型号、规格	主要材料	数量
1	高速分散机	700x1200x2500mm; 电机: 24.2kW, 防爆等级: d II BT4	组合件	2 台
2	高速分散机	700x1200x2500mm, 电机: 18kW, 防爆等级: d II BT4	组合件	2 台
3	磨色机	1350x1000x2300mm; 电机: 32kW, 防爆等级: d II BT4	组合件	5 台
4	磨色机	1350x1000x2300mm; 电机: 16kW, 防爆等级: d II BT4	组合件	3 台
5	水帘柜	1650x1620x3000mm; 电机: 2.2kW, 防爆等级: d II BT4	组合件	1 台
6	升降平台	定型设备, 液压式; 电机: 3kW, 防爆等级: d II BT4	组合件	1 台
7	电子地磅	定型设备, 称重 1t, 电功率: 0.2kW, 防爆等级: d II BT4	组合件	3 台

(3) 本公司甲类液体储罐区主要设备设施见 1.3.4-3

表 1.3.4-3 甲类液体储罐区主要设备设施表

序号	设备名称	型号、规格	主要材料	数量
1	混合溶剂储罐	V=20m ³ , φ2000x5000mm	Q235-B	2 台
2	溶剂储罐	V=30m ³ , φ2500x6750mm	Q235-B	15 台

序号	设备名称	型号、规格	主要材料	数量
3	输送泵	Q=13.2m ³ /h, H=32m; 电机: N=4kW, 防爆等级: d IIBT4	组合件	17 台
4	卸车泵	Q=27m ³ /h, H=32m; 电机: N=7.5kW, 防爆等级: d IIBT4	组合件	3 台
5	混合储罐	V=5.5m ³ , ϕ 1800x2000mm	Q235-B	6 台

(4) 本公司埋地液化气罐组主要设备设施见 1.3.4-3

表 1.3.4-3 埋地液化气罐组主要设备设施表

序号	设备名称	型号、规格	主要材料	数量
1	液化气储罐	V=30m ³ , ϕ 2800x7076mm, 设计压力 1.77MPa	16MnR	4 台
2		附液化气卸车管总成: 气相/液相		3 台
3	液化气压缩机	Q=0.95m ³ /min; 电机 N=11kW, 防爆等级: d IIBT4	组合件	4 台
4	除臭器	V=0.65m ³ , ϕ 500x4255, 设计压力 1.77MPa	碳钢	12 台
5	中间罐	V=1.24m ³ , ϕ 1000x2233, 设计压力 1.77MPa	碳钢	2 台
6	供气泵	Q=8.0m ³ /h, 电机: N=5.5kW, 防爆等级: d IIBT4	组合件	6 台

(5) 本公司特种设备情况见表 1.3.4-5。

表 1.3.4-5 特种设备情况

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	设备状况
1	叉车	/	台	13	正常
2	储气罐	1000L/5000L	个	9	正常
3	蒸锅炉	2t	台	1	正常

附件 2 风险评估的结果

1) 危险化学品辨识的结果

根据法规、标准要求对本公司化学品进行辨识见表 2-1。

表 2-1 法规、标准要求辨识化学品的危险辨识表

序号	物质名称	危化品序号	火灾危险性	重大危险源	剧毒化学品	易制毒化学品	易制爆危化品	监控化学品	重点监管危化品	特别管控危化品
1	丙酮	137	甲类	否	否	是	否	否	否	否
2	乙酸乙酯	2651	甲类	否	否	否	否	否	是	否
3	乙酸正丁酯	2657	甲类	否	否	否	否	否	否	否
4	甲苯	1014	甲类	否	否	是	否	否	是	否
5	二甲苯	358	乙类	否	否	否	否	否	否	否
6	乙二醇丁醚	249	丙类	否	否	否	否	否	否	否
7	甲醇	1022	甲类	否	否	否	否	否	是	是
8	乙醇	2568	甲类	否	否	否	否	否	否	是
9	异丙醇	111	甲类	否	否	否	否	否	否	否
10	异己烷	1154	甲类	否	否	否	否	否	否	否
11	正己烷	2789	甲类	否	否	否	否	否	否	否
12	石油醚	1965	甲类	否	否	否	否	否	否	否
13	二氯甲烷	541	丁类	否	否	否	否	否	否	否
14	溶剂油	1734	甲类	否	否	否	否	否	否	否
15	煤油	1571	乙类	否	否	否	否	否	否	否
16	环己烷	953	甲类	否	否	否	否	否	否	否
17	醋酸甲酯	2638	甲类	否	否	否	否	否	否	否
18	液化石油气	2548	甲类	是	否	否	否	否	是	是
19	丙烯酸清漆	2828	甲类	否	否	否	否	否	否	否
20	脱漆剂	2828	甲类	否	否	否	否	否	否	否
21	皮革光亮剂	2828	乙类	否	否	否	否	否	否	否
22	溶剂稀释型防锈油	2828	乙类	否	否	否	否	否	否	否
23	洗油	2828	甲类	否	否	否	否	否	否	否
24	丙烯酸氨基清烘漆	2828	甲类	否	否	否	否	否	否	否

序号	物质名称	危化品序号	火灾危险性	重大危险源	剧毒化学品	易制毒化学品	易制爆危化品	监控化学品	重点监管危化品	特别管控危化品
25	发光油	2828	甲类	否	否	否	否	否	否	否

注：辨识标准

- 1、《建筑设计防火规范（2018版）》（GB 50016-2014）
- 2、《危险化学品目录（2015）》
- 3、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
- 4、《易制毒化学品管理条例》
- 5、《易制爆危险化学品名录》（2017版）
- 6、《各类监控化学品名录》
- 7、《重点监管的危险化学品名录（2013年完整版）》
- 8、《特别管控危险化学品目录》（第一版）

2) 有限空间辨识的结果

根据《工贸企业有限空间参考目录》（安监总厅管四〔2015〕56号附件）进行辨识，本公司涉及的有限空间为混料罐、中间罐、废气罐、埋地罐、消防水池、污水池、锅炉。本公司进入有限空间维修作业或清洗作业作为有限空间作业，如果作业过程中未采取相应的安全防范措施或技术手段或存在违规指挥、违章作业、无人监护，可能导致作业人员中毒和窒息。

3) 风险危险性分析结果

根据现场处置方案的事故风险描述和作业条件危险性分析法，可得出本公司作业条件危险性分析表。

作业条件危险性分析表 2-2。

表 2-2 作业条件危险性分析表

序号	事故风险类别	事故发生的可能性分值 (L)	暴露频率分值 (E)	发生事故产生的后果分值 (C)	作业危险性分值 (D=L×E×C)	风险等级
1	初始火灾	1	6	7	42	一般危险，需要注意
2	车辆伤害	1	3	7	21	一般危险，需要注意
3	机械伤害	3	6	3	54	一般危险，需要注意

序号	事故风险类别	事故发生的可能性分值(L)	暴露频率分值(E)	发生事故产生的后果分值(C)	作业危险性分值(D=L×E×C)	风险等级
4	触电	1	3	7	21	一般危险，需要注意
5	压力容器爆炸	0.5	2	15	30	一般危险，需要注意
6	危险化学品泄漏	1	3	7	21	一般危险，需要注意
7	灼烫	3	2	3	18	稍有危险，可以接受
8	高处坠落	3	1	15	45	一般危险，需要注意
9	物体打击	3	1	3	9	稍有危险，可以接受
10	有限空间作业事故	3	1	15	45	一般危险，需要注意
11	中毒和窒息	1	3	15	45	一般危险，需要注意
12	淹溺	1	1	15	15	稍有危险，可以接受
13	冻伤	1	1	7	7	稍有危险，可以接受
14	重大危险源	1	3	15	45	一般危险，需要注意
15	火灾爆炸	1	3	15	45	一般危险，需要注意
16	锅炉事故	0.5	3	15	22.5	一般危险，需要注意

评估小结：从表 2-2 的评估结果来看，初始火灾、车辆伤害、机械伤害、触电、压力容器爆炸、危险化学品泄漏、高处坠落、有限空间作业事故、中毒和窒息、重大危险源事故、火灾爆炸、锅炉事故的风险等级是“一般危险，需要注意”；灼烫、物体打击、冻伤、淹溺的风险等级是“稍有危险，可以接受”。综合所得出本公司的风险等级为“一般危险，需要注意”。

附件 3 预案体系与衔接

根据本公司的危险特性结合风险分析，结合本公司自身人力资源、财力物力，本着预案要可行、实用和便于管理的理念，本公司应急预案分为综合应急预案、重大危险源事故专项应急预案、火灾爆炸事故专项应急预案、危险化学品专项应急预案、锅炉事故专项应急预案和 12 个现场处置方案。

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司应急预案体系图见图 3-1。

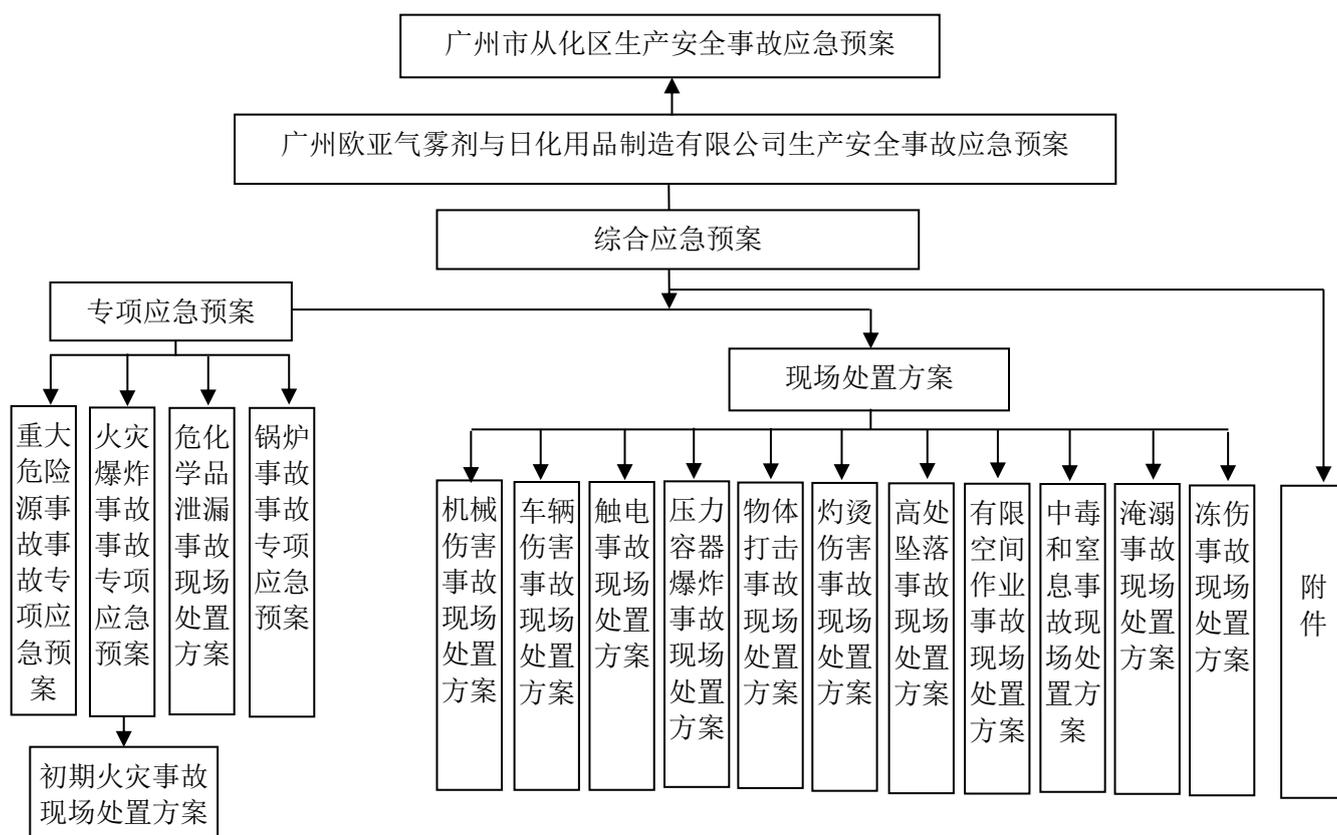


图 3-1 应急预案体系图

当本预案扩大至社会级时与《广州市从化区生产安全事故应急预案》衔接，《广州市从化区生产安全事故应急预案》启动后，本预案服从《广州市从化区生产安全事故应急预案》并作为其组成部分。

附件 4 应急物资装备的清单

编号	名称	型号、规格	数量	放置地点	状态
1	干粉灭火器	MFZL4 型	320	车间、仓库、办公室	良好
2	推车式机械泡沫灭火器	MJPTZ25 型	28	车间、仓库	良好
3	推车贮压式干粉灭火器	MFTZ35 型	68	车间、仓库	良好
4	CO ₂ 灭火器	MT3	80	办公室	良好
5	悬挂式干粉自动灭火器	XZFTBL-6 型	10	车间、仓库	良好
6	室内消防栓箱（挂式）	SG	80	车间、仓库、办公室	良好
7	室外消防栓（泡沫）	SN50、SN65	40	车间、仓库、办公室	良好
8	室外消防栓（水）	SS100、150	20	车间、仓库、办公室	良好
9	感烟器	JTYB-GD-SX3211	184	仓库、车间	良好
10	火灾报警控制器	JB-QB-SX1105	21	仓库、车间	良好
11	警铃	BHWK-3 型 DC12/24V	140	车间、仓库、办公室	良好
12	柴油机消防泵组	XB%-PD	2	配电房	良好
13	贮罐压力式泡沫比例混合装置	PHZY6/80/100P	1	七车间旁边	良好
14	救护担架	/	1	救援器材装备室	良好
15	正压式呼吸器	FQL157-6.8-30-B	4	救援器材装备室	良好
16	消防防护服	/	10	救援器材装备室	良好
17	胶鞋	/	10	救援器材装备室	良好
18	防爆泵	/	5	罐区	良好
19	溶剂收集器（空）	5m ³	2	罐区	良好
20	应急车辆	粤 A1U8X9	1	停车场	良好
21	医疗急救药品	纱布、生理盐水、药品等	若干	办公室	有效期内
22	安全标志	紧急出口、限高、限速等	若干	各有关部门	清晰有效
23	防毒口罩	/	15	应急物资储备室	良好
24	防爆对讲机	/	10	各部门	良好
25	消防服	/	15	消防装备室	良好
26	防爆电筒	/	15	消防装备室	良好
27	尧光带压堵漏工具	/	1	消防装备室	良好
28	粘贴式堵漏器材	/	1	消防装备室	良好
29	金属堵漏工具	/	2	消防装备室	良好
30	下水道阻流袋	/	1	消防装备室	良好
31	内封堵漏袋	/	1	消防装备室	良好
32	管道带压式堵漏工具	/	2	消防装备室	良好
33	木质堵漏工具	/	1	消防装备室	良好
34	履带式消防灭火机器人	/	1	消防装备室	良好

编号	名称	型号、规格	数量	放置地点	状态
35	耐酸碱防护服	/	2	消防装备室	良好
36	16 公斤水带	/	12	消防装备室	良好
37	开花枪头	/	5	消防装备室	良好
38	直流枪头	/	1	消防装备室	良好
39	泡沫枪头	/	3	消防装备室	良好
40	卡转快接头	/	3	消防装备室	良好
41	安全带	/	2	消防装备室	良好
42	救援三脚架	/	1	消防装备室	良好
43	绳梯	/	1	消防装备室	良好
44	救援绳	/	2	消防装备室	良好
45	防爆工具	/	1	消防装备室	良好
46	吸液棉	/	3	消防装备室	良好
47	风力检测仪	/	1	办公楼	良好
48	便携式可燃气体检测仪	/	2	办公楼	良好
49	氧含量检测仪	/	2	办公楼	良好
50	有毒气体检测仪	/	1	办公楼	良好
51	麻袋	/	5	车间周边	良好
52	铁锹	/	5	车间周边	良好
53	黄沙（应急沙池）	/	5	车间周边	良好

应急物资的日常管理规定

由各部门负责所属区域应急器材、消防设施的日常维护和保养，确保各应急器材、消防设施合格有效。

负责人：骆树金

电 话：18002221236

附件 5 有关应急部门、机构或人员的联系方式

1) 应急组织人员联系方式

组织机构	姓名	职务	电话	组成人员	主要应急职责
总指挥	杨小业	总经理	13926115905 020-87879860	/	负责组织指挥本公司的生产安全事故应急救援工作
副总指挥	饶冰冰	安全工程师	13610069685 020-87879781	/	协助总指挥参与本公司的生产安全事故应急救援工作
应急抢险组组长	骆树金	安全员	18002221236 020-87879781	生产部/技术部/设备部/仓储部人员	抢险、灭火
疏散警戒组组长	缪坤	保安队长	13544559662 020-87879891	保安人员	警戒、人员疏散
通讯联络组组长	陈显华	行政经理	13434258219 020-87879710	行政部人员	通讯联络
医疗救护组组长	陈汉良	行政经理	18002221138 020-87879879	销售部人员	医疗救护
后勤保障组组长	陈菊秋	采购经理	13926199509 020-87879732	采购/后勤部人员	物资供应
24 小时值班电话 020-87879891 (当电话不通或无人接听时拨打手机 13926115905)					

2) 外部应急救援单位联系方式

序号	单位名称	联系电话
1	公安	110
2	急救	120
3	火警	119
4	广州市从化区应急管理局	020-87958108
5	广州市生态环境局从化区分局	020-62163300
6	广州市从化区市场和质量监督管理局 特种设备安全监督管理科	020-62163598
7	鳌头镇安监中队	020-87875318
8	鳌头镇消防中队	020-87878119
9	鳌头镇医院	020-87876999
10	广东省从化监狱	020-37513999
11	西湖村委	020-87879045

附件 6 应急处置卡

序号	事件	处置措施
I	火灾	1、发现火情，迅速切断电源； 2、就近选取消防器材灭火； 3、如果火势太大，拨打“119”； 4、等待专业消防人员到来。
II	机械伤害	1、停运设备； 2、对伤者进行现场施救，采取包扎止血措施； 3、向上级报告，根据情况拨打“120”、急救电话。
III	触电	1、迅速切断电源，或者用绝缘物体挑开电线或带电物体，使伤者尽快脱离电源； 2、将触电者移至安全地带； 3、若触电者失去知觉，心脏、呼吸还在，应使其平卧，解开衣服，以利呼吸；若触电者呼吸、脉搏停止，必须实施人工呼吸或胸外心脏挤压法抢救； 4、向上级报告，并拨打“120”急救电话，送医院救治。
IV	车辆伤害	1、积极抢救伤员，快速远离事故车辆，防止二次伤害。 2、及时拨打 122、120 求救电话，若处于无信号区，及时打开应急手电筒，等待过路车辆及行人救援。 3、发生事故后立即拨打本单位交通安全负责人电话报告事故情况。
V	物体打击	1、立即停止工作； 2、轻微流血时，进行包扎止血； 3、伤情严重，送至医院做进一步治疗。
VI	高处坠落	1、迅速将伤者移至安全地带； 2、若伤者发生窒息，立即解开衣领，清除口鼻异物；如伤者出血，包扎伤口，有效止血；若伤者骨折、关节伤等立即固定； 3、向上级报告，并拨打“120”急救电话，送医院救治。
VII	灼烫	轻度： 1、灼伤处先用冷水冲、浸泡或冷敷； 2、起水泡时勿刺破、挤破，以防感染。 严重： 1、若衣服着火，可倒在地上滚动、用水泼着火处或用外套、毛毯来覆盖扑灭； 2、报告上级，拨打“120”送医院救治。
VIII	中毒和窒息	1、立即切断毒源，脱离中毒现场； 2、脱去被污染的衣物，用微温的肥皂水反复冲洗体表 10 分钟以上； 3、若中毒者神智清楚，刺激咽喉催吐； 4、若昏迷出现频繁呕吐，将其头放低，口部偏向一侧，防止呕吐物堵塞呼吸道； 5、若情况严重，向上级报告，送医院抢救。
IX	压力容器爆炸	1、设法躲避爆炸物，在可能的情况下尽快撤离现场； 2、若有人伤亡，立即救助，将伤员移至安全地带； 3、向上级报告，并拨打“120”（说明事故地点、严重程度、联系电话等）。
X	锅炉事故	蒸汽锅炉事故 ①锅炉本体因失效、超温、超压发生爆炸事故： a. 事故发生时，当班操作人员必须立即实施紧急避险操作，如迅速离开现场、关闭总汽阀、总电源等，以保护生命安全为第一原则，并尽量防止事故的扩大。 b. 在锅炉房周围设置警戒区，组织周围无关人员撤离，开展救援工作。 ②锅炉炉腔发生爆炸事故： a. 迅速关闭进风和引风机电源。打开门窗通风，防止二次爆炸。 b. 爆炸后锅炉房内如引起火灾，报警后应先组织本单位人员灭火自救，防止事故扩大。

序号	事件	处置措施
XI	危险化学品泄漏	<p>液体类危险化学品</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、进入现场前，应针对泄漏物质的理化性质，采取有效的个人防护； 2、对于少量的液体泄漏，可用沙土或其它不燃吸附剂吸附，收集于容器内后进行处理。 3、大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。 4、为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。 5、当泄漏无法控制，或已在泄漏处发生了燃烧且无法灭火，或泄漏场所已经发生了爆炸，且存在继续爆炸的可能时，不要贸然进行泄漏控制。 <p>气体类危险化学品</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、疏散与隔离 <ol style="list-style-type: none"> 1) 立即疏散现场的无关人员，隔离毒物污染区； 2) 若是大量泄漏，应立即报警，并由应急救援指挥机构决定周围居民的疏散范围和疏散方向； 2、切断电源并消除火源 <ol style="list-style-type: none"> 1) 化学品泄漏环境中的电源和火源易引发爆炸和火灾，切断电源并消除火源很重要。 2) 如果泄漏物属于易燃易爆物质，要对整个毒物泄漏区域控制电源并禁止各种火源。 3、保护应急人员 <ol style="list-style-type: none"> 1) 应急处置人员均必须接受过专门的业务培训和训练； 2) 进入现场前，应针对泄漏物质的理化性质，采取有效的个人防护； 3) 应当详细记录进入、撤出泄漏现场的人员姓名和时间，紧急撤离时应进行点名； 4) 严禁单独行动； 5) 现场应准备特效解毒剂和其它急救医药用品，并有医护人员待命； 6) 对中毒的人员应从上风方向抢救或引导撤出。 4、现场毒物监测 <ol style="list-style-type: none"> 1) 不间断地对泄漏区域毒物进行定点和不定点的监测，及时掌握泄漏物质的相关情况。 2) 加强环保、卫生和消防等部门通力协作，必要时，还可请防化部队支援。 5、泄漏控制 <ol style="list-style-type: none"> 1) 切断泄漏源； 2) 处置泄漏物:阻止扩散;清除降解。
XII	有限空间作业事故	<ol style="list-style-type: none"> 1、现场应急指挥员和应急人员首先对事故情况进行初始评估。根据观察到的情况，初步分析事故的范围和扩展的潜在可能性。 2、抢险人员要穿戴好必要的劳动防护用品（正压式或长管或空气呼吸器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等），系好安全带，以防止抢险救援人员受到伤害。 3、使用检测仪器对有限空间有毒有害气体的浓度和氧气的含量进行检测；也可采用动物（如白鸽、小鸡、鸭子等）试验方法或其他简易快速检测方法作辅助检测。 4、加强通风换气等相应的措施，确保整个救援期间处于安全受控状态。 5、发现有限空间有伤害人员，用安全带系好被抢救者两腿根部及上体妥善提升使患者脱离危险区域，避免影响其呼吸部位。 6、抢险过程中，有限空间内抢险人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢险人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。
XIII	淹溺	<ol style="list-style-type: none"> 1、立即清除溺水者口鼻内的污物，检查溺水者口中是否有假牙。如有，则应取出，以免假牙堵塞呼吸道。 垫高溺水者腹部，使其头朝下，并压拍其背部，使吸入的水从口、鼻流出。这个过程要尽快，不可占过多时间，以便进行下一步抢救。 2、检查溺水者是否有自主呼吸，如没有，应马上进行人工呼吸，方法是：使溺水

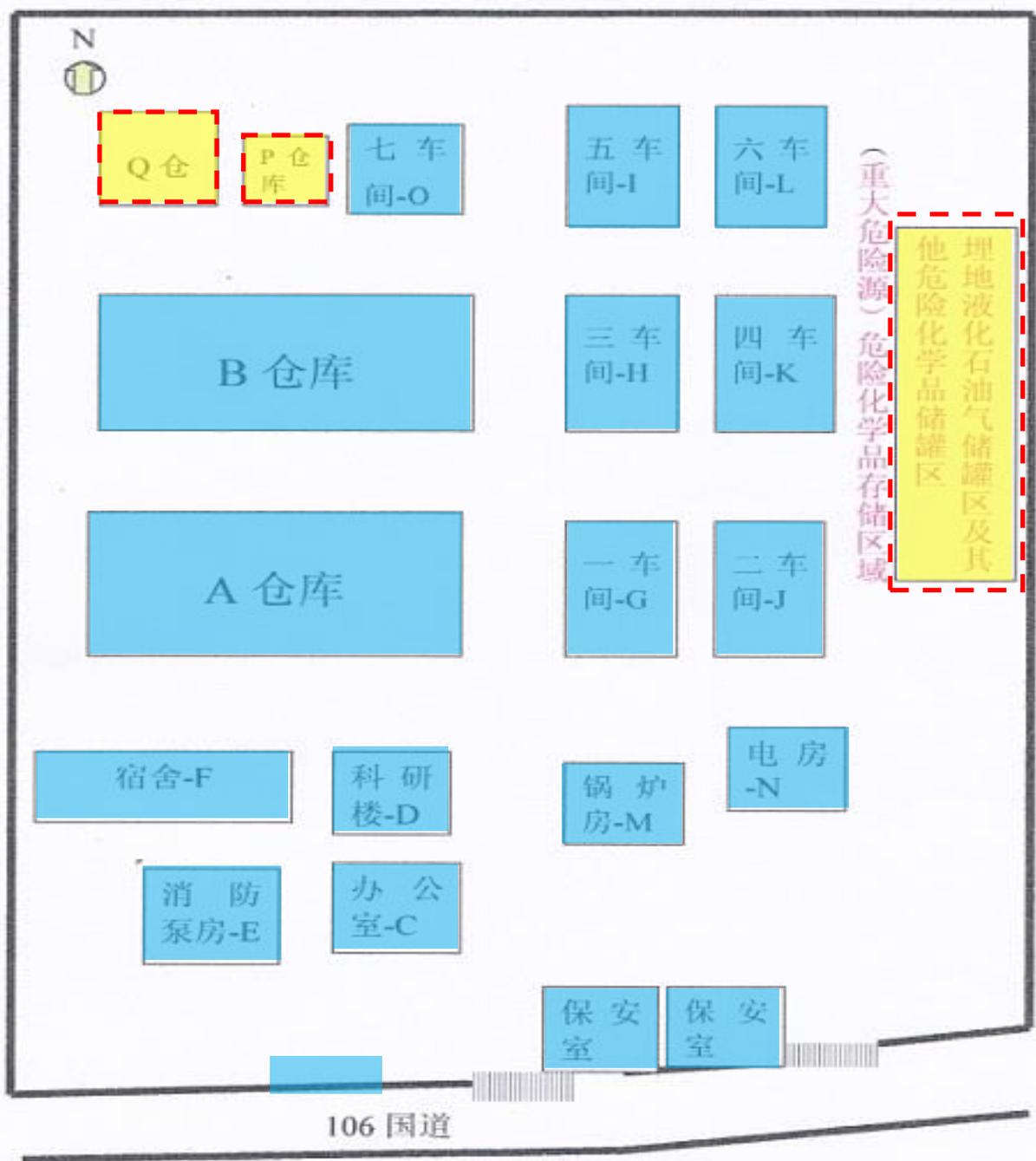
序号	事件	处置措施
		<p>者仰卧于硬板上或地面上，一只手托起其下颏，打开气道，另一只手捏住其鼻孔，口对口吹气，约每分钟 16 次~18 次。</p> <p>3、在做人工呼吸的同时，检查溺水者的颈动脉，以判断心跳是否停止。如心跳停止，则应进行人工呼吸的同时进行体外心脏挤压，方法是：双手叠加对溺水者心脏部位进行每分钟 60 次~80 次的挤压。</p> <p>4、迅速将溺水者送医院急救，在送医院途中不要中断抢救。</p>
XIV	冻伤	<p>1、冻伤伤亡突发事件发生后，应立即向应急救援指挥部汇报。</p> <p>2、用温水（38—42℃）浸泡患处，浸泡后用毛巾或柔软的干布进行局部按摩。</p> <p>3、患处若破溃感染，应在局部用 65—75%酒精或 1%的新洁尔灭消毒，吸出水泡内液体，外涂冻疮、樟脑软膏等，保暖包扎。必要时应用抗生素及破伤风抗毒素。</p> <p>4、对于全身冻僵者，要迅速复温，先脱去或剪掉患者的湿冷的衣裤，在被褥中保暖，也可用 25-30℃的温水进行淋浴或浸泡 10 分钟左右，使体温逐渐恢复正常。但应防止烫伤。</p> <p>5、如有条件可让患者进入温暖的房间，给予温暖的饮料，使伤员的体温尽快提高。同时将冻伤的部位浸泡在 38℃-42℃的温水中，水温不宜超过 45℃，浸泡时间不能超过 20 分钟。</p> <p>6、发生冻伤的伤员已无力自救，救助者应立即将其转运至温暖的房间内，搬运时动作要轻柔，避免直身体的损伤。然后迅速脱去伤员潮湿的衣服和鞋袜，将伤员放在 38℃-42℃的温水中浸浴：如果衣物已冻结在伤员的肢体，不可强行脱下，以免损伤皮肤，可连同衣物一起时入温水，待解冻后取下。</p>
应急联系方式		<p>本公司 24 小时值班电话：020-87879891</p> <p>（当电话不通或无人接听时拨打手机：13926115905）</p> <p>消防 119 公安 110 医疗 120</p>

附件 7 格式化文本

信息接报					
报告单位				报告编号	
报告时间	年	月	日	时	分
报告人姓名				联系电话	
事件发生时间	年	月	日	时	分
事件发生地点					
事件发生单位					
事件类型	<input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 危险化学品 <input type="checkbox"/> 其它_____				
事故经过简要描述					
此报告信息接收人		接收时间		时	分
目前人员伤亡情况					
目前环境污染情况					
目前造成周边影响					
应急预案启动					
预案启动时间	年	月	日	时	分
现场负责人姓名			联系电话		
企业应急 人员情况	应急职务	姓名	联系电话	移动电话	
	总指挥				
	信息联络				
	现场指挥				
事件初步原因描述					
已经实施或正在采取的控制措施					
事件潜在后果以及可能对周边造成的影响					
现场气象情况					
信息发布					
信息发布时间	年	月	日	时	分
信息报送情况	<input type="checkbox"/> 本企业领导 <input type="checkbox"/> 本企业有关领导 <input type="checkbox"/> 上级部门 <input type="checkbox"/> 政府部门				
备注					

附件 8 关键的路线、标识和图纸

a) 欧亚重要防护目标、风险清单及分布图

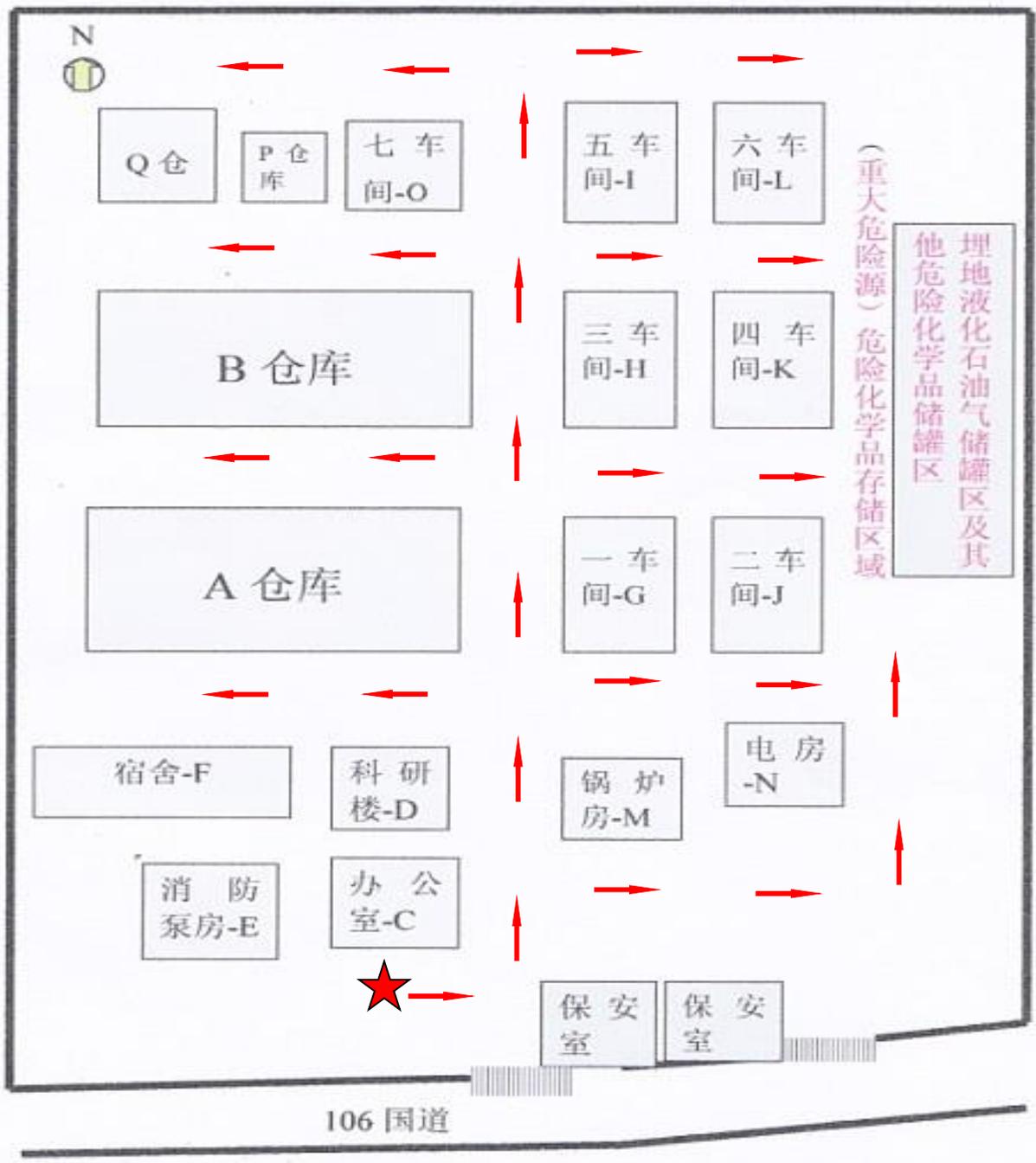


图例:

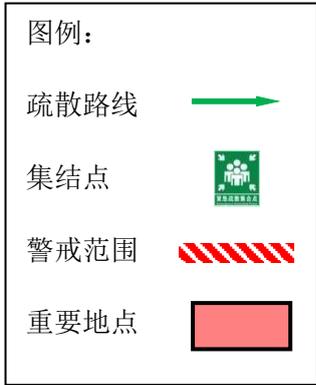
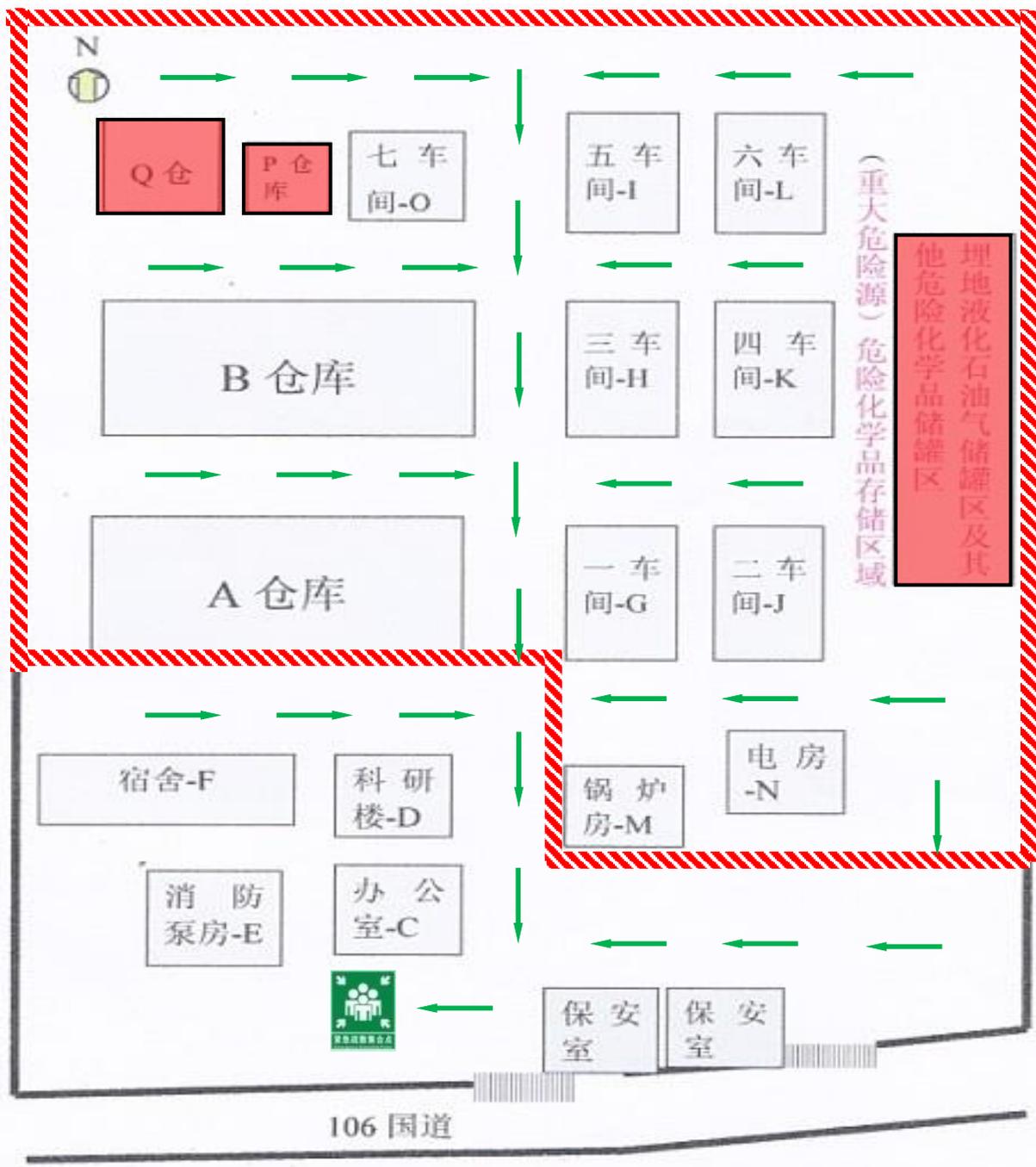
重要防护目标		重大风险	
较大风险		一般风险	
低风险			

重要防护目标	风险事故类型	负责人 (联系电话)
埋地储罐	危险化学品泄漏、火灾、爆炸、中毒和窒息、有限空间作业事故。	骆树金 18002221236
甲类仓库	危险化学品泄漏、火灾、爆炸、中毒和窒息等。	骆树金 18002221236

b) 欧亚应急指挥部位置及救援队伍行动路线图



c) 欧亚疏散路线、集结点、警戒范围及重要地点的标识图



f) 欧亚事故风险可能导致的影响范围图



g) 欧亚附近消防、医院地理位置及路线图



h) 欧亚四至图



附件 9 相关应急预案名录

与本公司相关的应急预案名录如下：

《广州市从化区突发公共事件总体应急预案》（从府[2017]13 号）

《广州市从化区生产安全事故应急救援预案》（从府办函[2017]237 号）

附件 10 主要危险化学品理化性质一览表

1) 丙酮的理化性能指标

中文名	丙酮、阿西通	英文名	acetone
分子式	C ₃ H ₆ O	化学类别	酮
危险性类别	第 3.1 类 低闪点易燃液体	主要成分	纯品
外观与性状:	无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。		车间卫生标准: 400mg/m ³
健康危害	<p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害: 急性中毒: 主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用, 出现头痛、头晕、恶心、乏力、易激动等; 严重者可有呕吐、气急、痉挛, 甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后, 口唇、咽喉有烧灼感, 然后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。慢性影响: 长期接触出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。长期接触可致皮炎。</p>		
燃爆特性与消防	<p>燃烧性: 易燃 闪点 (°C): -20 爆炸下限 (%): 2.5 引燃温度 (°C): 465 爆炸上限 (%): 13.0</p> <p>危险特性: 易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。若遇高热, 容器内压力增大, 有开裂和爆炸的危险。</p> <p>灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火, 消防人员须在有防护掩蔽处操作。</p>		
理化性质	<p>熔点 (°C): -94.6 沸点 (°C): 56.5 相对密度 (水=1): 0.801 相对密度 (空气=1): 2.00 饱和蒸汽压 (kPa): 53.32 (39.5°C)</p> <p>溶解性: 混溶于水、乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。</p>		
稳定性和反应活性	<p>稳定性: 稳定 聚合危害: 不聚合 避免接触的条件: 禁忌物: 强氧化剂、强还原剂、碱。 燃烧 (分解) 产物: 一氧化碳、二氧化碳。</p>		
毒理学资料	<p>急性毒性: LD₅₀: 5800mg/kg (大鼠经口) LC₅₀: 20000mg/m³, 4 小时 (大鼠吸入)</p>		

2) 甲苯的理化性能指标

中文名	甲苯, 甲基苯	分子式	C ₇ H ₈
英文名	methylbenzene; toluene	化学类别	芳香烃
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	纯品
外观与性状:	无色透明液体, 有类似苯的芳香气味。		车间卫生标准: 100 mg/m ³
健康危害	<p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 对皮肤和黏膜有刺激性, 对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒: 短时间内吸入较高浓度出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、结膜炎及咽部充血、头痛、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢乏力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性影响: 长期接触可发生神经衰弱综合症, 肝肿大, 女工月经异常等。皮肤粗糙、皲裂、皮炎。</p>		
燃爆特性与消防	<p>燃烧性: 易燃 闪点 (°C): 4 爆炸下限 (%): 1.2 引燃温度 (°C): 535 爆炸上限 (%): 7.0</p> <p>危险特性: 易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。</p> <p>灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭</p>		

	火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。
理化性质	熔点（℃）：-94.9 沸点（℃）：110.6 相对密度（水=1）：0.87 相对密度（空气=1）：3.14 饱和蒸汽压（kPa）：4.89（30℃） 溶解性：不溶于水，溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂。
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：5000mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：20003mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）

3) 乙酸乙酯的理化性能指标

中文名	乙酸乙酯、醋酸乙酯	分子式	C ₄ H ₈ O ₂
英文名	ethyl acetate;acetic aster	化学类别	羧酸酯
危险性类别	第3.2类 中闪点易燃液体	主要成分	纯品
外观与性状：	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。	车间卫生标准：	300mg/m ³
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：对眼、鼻、咽喉有刺激作用。急性中毒：高浓度时，可引起进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等；有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹状皮炎。慢性影响：长期接触有时可致角膜浑浊、继发性贫血、白细胞增多等。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：-4 爆炸下限（%）：2.0 引燃温度（℃）：426 爆炸上限（%）：11.5 危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与强氧化剂接触会猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。		
理化性质	熔点（℃）：-83.6 沸点（℃）：77.2 相对密度（水=1）：0.90 相对密度（空气=1）：3.04 饱和蒸汽压（kPa）：13.33（27℃） 溶解性：微溶于水，溶于醇、醚、酮、氯仿等大多数有机溶剂。		
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂、酸类、碱类。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。		
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：5620mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：5760mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）		

4) 二甲苯的理化性能指标

中文名	二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯	分子式	C ₈ H ₁₀
英文名	xylene;p(o)(m)-xylene	化学类别	芳香烃
危险性类别	第3.3类 高闪点易燃液体	主要成分	含量：≥99.2%
外观与性状：	无色透明液体，有类似甲苯的气味。	车间卫生标准：	100mg/m ³
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：对眼和上呼吸道黏膜有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度时出现眼及上呼吸道黏膜的刺激症状、眼结膜、咽充血、头痛、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢乏力、意识模糊、步态蹒跚；严重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合症，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂和皮炎。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：25 爆炸下限（%）：1.1 引燃温度（℃）：525 爆炸上限（%）：7.0		

	<p>危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。</p> <p>灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。</p>
理化性质	<p>熔点（℃）：13.3 沸点（℃）：138.4 相对密度（水=1）：0.86 相对密度（空气=1）：3.66 饱和蒸汽压（kPa）：1.16（25℃）</p> <p>溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。</p>
稳定性和反应活性	<p>稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂</p> <p>燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>
毒理学资料	<p>急性毒性：LD₅₀：5000mg/kg（大鼠经口） LC₅₀：19747mg/m³，4小时（大鼠吸入）</p>

5) 甲醇的理化性能指标

中文名	甲醇、木酒精	分子式	CH ₄ O
英文名	methyl alcohol; methanol	化学类别	醇
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	纯品
外观与性状:	无色澄清液体，有刺激性气味。	车间卫生标准：50mg/m ³	
健康危害	<p>侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害：对中枢神经有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒。</p> <p>急性中毒：短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激症状（口服有肠胃道刺激症状）；经一段时间潜伏后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄，甚至昏迷。视神经及视网膜病变，可有视物模糊、复视等，重者失明。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。</p> <p>慢性影响：神经衰弱综合症，植物神经功能失调，黏膜刺激，视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。</p>		
燃爆特性与消防	<p>燃烧性：易燃 闪点（℃）：11 爆炸下限（%）：5.5 引燃温度（℃）：385 爆炸上限（%）：44.0</p> <p>危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。</p> <p>灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。</p>		
理化性质	<p>熔点（℃）：-97.8 沸点（℃）：64.8 相对密度（水=1）：0.79 相对密度（空气=1）：1.11 饱和蒸汽压（kPa）：13.33（21.2℃）</p> <p>溶解性：溶于水，可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂。</p>		
稳定性和反应活性	<p>稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>		
毒理学资料	<p>急性毒性：LD₅₀：5628mg/kg（大鼠经口） LC₅₀：83776mg/m³，4小时（大鼠吸入）</p>		

6) 异丙醇的理化性能指标

中文名	异丙醇、2-丙醇	分子式	C ₃ H ₈ O
英文名	isopropyl alcohol; 2-propanol	化学类别	醇
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	纯品

外观与性状:	无色透明液体, 有类似乙醇和丙酮混合物的气味。	车间卫生标准: 200mg/m ³
健康危害	侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 急性中毒: 接触高浓度蒸汽出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。慢性影响: 长期接触可致皮肤粗糙、皴裂。	
燃爆特性与消防	燃烧性: 易燃 闪点(°C): 12 爆炸下限(%): 2.0 引燃温度(°C): 399 爆炸上限(%): 12.7 危险特性: 易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。 灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。	
理化性质	熔点(°C): -88.5 沸点(°C): 80.3 相对密度(水=1): 0.79 相对密度(空气=1): 2.07 饱和蒸汽压(kPa): 4.40(20°C) 溶解性: 溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	
稳定性和反应活性	稳定性: 稳定 聚合危害: 不聚合 避免接触的条件: 禁忌物: 强氧化剂、酸类、酸酐、卤素。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。	
毒理学资料	急性毒性: LD ₅₀ : 5045mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : ——mg/m ³ , 4小时(大鼠吸入)	

7) 乙二醇丁醚的理化性能指标

中文名	乙二醇丁醚、乙二醇一丁醚、乙二醇单丁醚、丁基溶纤剂、丁氧基乙醇		
英文名	butyl cellosolve;butylglycol;ethylene glycol monobutyl ether;2-hydroxyethyl butyl ether;2-butoxyethanol		
分子式	C ₆ H ₁₄ O ₂	化学类别	醚
危险性类别	第6.1类 毒害品	主要成分	纯品
外观与性状:	无色液体, 微有香味。	车间卫生标准:	mg/m ³
健康危害	侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 对眼和上呼吸道黏膜有刺激作用, 高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒: 短期内吸入较高浓度时出现眼及上呼吸道黏膜的刺激症状、眼结膜、咽充血、头痛、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢乏力、意识模糊、步态蹒跚; 严重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。慢性影响: 长期接触有神经衰弱综合症, 女工有月经异常, 工人常发生皮肤干燥、皴裂和皮炎。		
燃爆特性与消防	燃烧性: 易燃 闪点(°C): 61 爆炸下限(%): 1.1 引燃温度(°C): 244 爆炸上限(%): 12.7 危险特性: 易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与强氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。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。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。		
燃爆特性与消防	灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火, 消防人员须在有防护掩蔽处操作。		
理化性质	熔点(°C): -74.8 沸点(°C): 170.2 相对密度(水=1): 0.901 相对密度(空气=1): 4.7 饱和蒸汽压(kPa): 6.665(94°C) 溶解性: 溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂。		
稳定性和反应活性	稳定性: 稳定 聚合危害: 不聚合 避免接触的条件: 禁忌物: 强氧化剂 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。		
毒理学资料	急性毒性: LD ₅₀ : 1480mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 700mg/m ³ , 4小时(大鼠吸入)		

8) 乙酸正丁酯的理化性能指标

中文名	乙酸正丁酯、醋酸正丁酯	分子式	C ₆ H ₁₂ O ₂
英文名	butyl acetate;butyl ethanoate	化学类别	羧酸酯
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	纯品
外观与性状:	无色透明液体, 有果子香味。	车间卫生标准:	300mg/m ³
健康危害	<p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害: 对眼和上呼吸道有强烈刺激和麻醉作用。吸入高浓度出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等, 严重者可有心血管和神经系统症状。可引起结膜炎、角膜炎, 角膜上皮有空泡形成。皮肤接触可引起皮肤干燥。</p>		
燃爆特性与消防	<p>燃烧性: 易燃 闪点 (°C): 22 爆炸下限 (%): 1.2 引燃温度 (°C): 370 爆炸上限 (%): 7.5</p> <p>危险特性: 易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。</p> <p>灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。遇大火, 消防人员须在有防护掩蔽处操作。</p>		
理化性质	<p>熔点 (°C): -73.5 沸点 (°C): 126.1 相对密度 (水=1): 0.88 相对密度 (空气=1): 4.1 饱和蒸汽压 (kPa): 2.00 (25°C)</p> <p>溶解性: 微溶于水, 溶于醇、醚等多数有机溶剂。</p>		
稳定性和反应活性	<p>稳定性: 稳定 聚合危害: 不聚合 避免接触的条件: 禁忌物: 强氧化剂、酸类、碱类。 燃烧 (分解) 产物: 一氧化碳、二氧化碳。</p>		
毒理学资料	<p>急性毒性: LD₅₀: 13100mg/kg (大鼠经口) LC₅₀: 9480mg/m³, 4 小时 (大鼠吸入)</p>		

9) 乙醇的理化性能指标

中文名	乙醇、酒精	分子式	C ₂ H ₆ O
英文名	ethyl alcoholmethanol	化学类别	醇
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	纯品
外观与性状:	无色液体, 有酒香。	车间卫生标准:	mg/m ³
健康危害	<p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 对中枢神经有抑制作用; 首先引起兴奋, 随后抑制。急性中毒: 多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段, 出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响: 长时间接触高浓度本品可引起鼻、眼、黏膜刺激症状, 以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。</p>		
燃爆特性与消防	<p>燃烧性: 易燃 闪点 (°C): 12 爆炸下限 (%): 3.3 引燃温度 (°C): 363 爆炸上限 (%): 19.0</p> <p>危险特性: 易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。</p> <p>灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。</p>		
理化性质	<p>熔点 (°C): -114.1 沸点 (°C): 78.3 相对密度 (水=1): 0.79 相对密度 (空气=1): 1.59 饱和蒸汽压 (kPa): 5.33 (19°C)</p> <p>溶解性: 混溶于水, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。</p>		

稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：7060mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：37620mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）

10) 异己烷的理化性能指标

中文名	2,2-二甲基丁烷/2,3-二甲基丁烷/2-甲基戊烷/3-甲基戊烷	分子式	C ₈ H ₁₀
英文名		化学类别	芳香烃
危险性类别	第3.1类 低闪点易燃液体	主要成分	纯品
外观与性状：	无色液体，有微弱的特殊气味。	车间卫生标准：mg/m ³	
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：对眼和上呼吸道黏膜有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度时出现眼及上呼吸道黏膜的刺激症状、眼结膜、咽充血、头痛、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢乏力、意识模糊、步态蹒跚；严重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合症，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皴裂和皮炎。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：-48/-29/-23/<-7 爆炸下限（%）：-/-/1.2/1.2 引燃温度（℃）：405/405/306/278 爆炸上限（%）：-/-/7.0/7.0 危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。		
理化性质	熔点（℃）：-99.9/-128.5/-154/- 沸点（℃）：49.7/58/60.3/63.3 相对密度（水=1）：0.6485/0.6616/0.6532/0.6645 相对密度（空气=1）：3.0/3.0/3.0/3.0 饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。		
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。		
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）		

11) 正己烷的理化性能指标

中文名	正己烷、己烷	分子式	C ₆ H ₁₄
英文名	n-hexane;hexyl hydride	化学类别	烷烃
危险性类别	第3.1类 低闪点易燃液体	主要成分	纯品
外观与性状：	无色液体，有微弱的特殊气味。	车间卫生标准：mg/m ³	
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：有刺激和麻醉作用，长期接触可致周围神经炎。急性中毒：吸入高浓度时，出现头痛、头晕、恶心、共济失调等；严重者可引起神经丧失甚至死亡。对眼和上呼吸道有刺激性。慢性影响：长期接触可致头痛、头晕、乏力、食欲减退。其后四肢远端逐渐发展成感觉异常，麻木，触、痛、震动和位置等感觉减退，尤以下肢为甚，上肢较少受累。进一步发展为下肢无力，肌肉萎缩及运动障碍。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：-25.5 爆炸下限（%）：1.2 引燃温度（℃）：244 爆炸上限（%）：6.9 危险特性：极易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。		

	<p>灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。</p>
理化性质	<p>熔点(℃)：-95.6 沸点(℃)：68.7 相对密度(水=1)：0.66 相对密度(空气=1)：2.97 饱和蒸汽压(kPa)：13.33 (15.8℃) 溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等有机溶剂。</p>
稳定性和反应活性	<p>稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂。 燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>
毒理学资料	<p>急性毒性：LD₅₀：28710mg/kg (大鼠经口) LC₅₀： mg/m³，4小时 (大鼠吸入)</p>

12) 石油醚的理化性能指标

中文名	石油醚；石油精	分子式	
英文名	petroleum ether	化学类别	醚
危险性类别	第3.2类 中闪点易燃液体	主要成分	戊烷、己烷
外观与性状：	无色透明液体，有煤油气味。	车间卫生标准：	mg/m ³
健康危害	<p>侵入途径：吸入、食入。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激性。中毒表现可有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。本品可引起周围神经炎。对皮肤有强烈刺激性。</p>		
燃爆特性与消防	<p>燃烧性：易燃 闪点(℃)：<-20 爆炸下限(%)：1.1 引燃温度(℃)：280 爆炸上限(%)：8.7 危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。燃烧时产生大量烟雾。与氧化剂能发生强烈反应。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。</p>		
理化性质	<p>熔点(℃)：<-73 沸点(℃)：48~80 相对密度(水=1)：0.64~0.66 相对密度(空气=1)：2.5 饱和蒸汽压(kPa)：53.32(20℃) 溶解性：不溶于水、溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。</p>		
稳定性和反应活性	<p>稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂 燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>		
毒理学资料	<p>急性毒性：LD₅₀：mg/kg (小鼠静脉) LC₅₀：mg/m³，4小时 (大鼠吸入)</p>		

13) 二氯甲烷的理化性能指标

中文名	二氯甲烷	分子式	CH ₂ Cl ₂
英文名	dichloromethane;	化学类别	卤代烷
危险性类别	第6.1类 毒害品	主要成分	含量 一级≥99.0%
外观与性状：	无色透明液体，有芳香气味。	车间卫生标准：	200mg/m ³
健康危害	<p>本品有麻醉作用，主要损害中枢神经和呼吸系统。急性中毒：轻者可有眩晕、头痛、呕吐以及眼和上呼吸道粘膜刺激症状；较重者则出现易激动、步态不稳、共济失调、嗜睡，可引化学性支气管炎。重者昏迷，可有肺水肿。血中碳氧血红蛋白含量增高。慢性影响：长期接触主要有头痛、乏力、眩晕、食欲减退、动作迟纯、嗜睡等。对皮肤有脱脂作用，引起干燥、脱屑和皲裂等。</p>		
燃爆特性与	<p>燃烧性：可燃 闪点(℃)：- 爆炸下限(%)：12 引燃温度(℃)：615 爆炸上</p>		

消防	限 (%)：19 危险特性：与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。遇潮湿空气能水解生成微量的氯化氢，光照亦能促进水解而对金属的腐蚀性增强。 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。
理化性质	熔点 (°C)：-96.7 沸点 (°C)：39.8 相对密度 (水=1)：1.33 相对密度 (空气=1)：2.93 饱和蒸汽压 (kPa)：30.55 (10°C) 溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件：光照 禁忌物：碱金属、铝。 燃烧 (分解) 产物：一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：1600~2000mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ ：88000mg/m ³ ，4 小时 (大鼠吸入)

14) 溶剂油的理化性能指标

中文名	石脑油、粗汽油、溶剂油	分子式	
英文名	grude oil	化学类别	
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	烷烃的 C4~C6 成分。
外观与性状	无色或浅黄色液体。	车间卫生标准	mg/m ³
健康危害	侵入途径：吸入、食入。健康危害：对眼和上呼吸道黏膜有刺激症状，如浓度过高，几分钟即可引起呼吸困难、紫绀等缺氧症状。急性中毒： 慢性影响：		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点 (°C)：-2 爆炸下限 (%)：1.1 引燃温度 (°C)：350 爆炸上限 (%)：8.7 危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。若遇高热，容器内压力增大，有开裂和爆炸的危险。		
燃爆特性与消防	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。用水灭火无效。		
理化性质	熔点 (°C)：—— 沸点 (°C)：20~160 相对密度 (水=1)：0.78~0.97 相对密度 (空气=1)： 饱和蒸汽压 (kPa)： 溶解性：不溶于水，溶于多数有机溶剂。		
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂 燃烧 (分解) 产物：一氧化碳、二氧化碳。		
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：——mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ ：16000mg/m ³ ，4 小时 (大鼠吸入)		

15) 煤油的理化性能指标

中文名	煤油、火油、灯油、灯用煤油	分子式	
英文名	kerosene	化学类别	
危险性类别	第 3.3 类 高闪点易燃液体	主要成分	
外观与性状	无色或浅黄色液体易挥发液体，略带臭味。	车间卫生标准	mg/m ³
健康危害	侵入途径：吸入、食入。 健康危害：毒性与汽油相似，但对皮肤、黏膜的刺激性强。 急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性肠胃炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。 慢性影响：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒		

	性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：>40 爆炸下限（%）：0.5~0.7 引燃温度（℃）：210 爆炸上限（%）： 危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高能燃烧爆炸。 与氧化剂能发生反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。
理化性质	熔点（℃）： 沸点（℃）：175~325 相对密度（水=1）：0.80~1.00 相对密度（空气=1）： 饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：微溶于水，溶于多数有机溶剂。
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：强氧化剂 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：——mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：——mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）

16) 液化石油气的理化性能指标

中文名	原油气，石油气（液化的），液化石油气	分子式	
英文名	liquefied petroleum gas; compressed petroleum gas	化学类别	烷烃
主要成分	丙烷、丙烯、丁烷、丁烯等。	危险性类别	第2.1类易燃气体
外观与性状	无色气体或黄棕色油状液体，有特殊臭味。	车间卫生标准	1000mg/m ³
健康危害	侵入途径：吸入 健康危害：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。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：-74 爆炸下限（%）：2.25 引燃温度（℃）：426~537 爆炸上限（%）：9.65 危险特性：极易燃。本产品蒸发潜热大、热值高。气体能与空气形成爆炸性的混合物。遇热源、火源有着火、爆炸危险。与氧化剂接触剧烈反应。 灭火方法：消防人员必须佩戴隔绝式面具；如有可能应迅速将钢瓶转移至安全地带。切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，用水保持火场中容器冷却。		

理化性质	熔点（℃）： 沸点（℃）：<0 相对密度（水=1）：约0.60 相对密度（空气=1）：1.5~2.0 饱和蒸汽压（kPa）：>1380（37.8℃） 溶解性：不溶于水。
稳定性和反应活性	稳定性： 聚合危害： 避免接触的条件：热源、火源、阳光 禁忌物：卤素、液氧、氧化剂 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）

17) 环己烷的理化性能指标

化学品中文名称：	环己烷	化学品俗名：	六氢化苯
化学品英文名称：	cyclohexane?	英文名称：	
技术说明书编码：	292	CASNo.：	110-82-7?
有害物成分	含量	CASNo.	
环己烷		67-64-1	
危险性类别：	第3.1类低闪点易燃液体		
侵入途径：	皮肤接触、消化道、呼吸道		

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司生产安全事故应急预案

健康危害:	对眼和上呼吸道有轻度刺激作用。持续吸入可引起头晕、恶心、倦睡和其他一些麻醉症状。液体污染皮肤可引起痒感。
环境危害:	无资料
燃爆危险:	本品极度易燃, 具刺激性。
皮肤接触:	脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触:	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。
食入:	饮足量温水, 催吐。就医。
危险特性:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
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。
操作注意事项:	密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 戴安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴橡胶耐油手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、还原剂、碱类接触。灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有 害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 26℃。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

18) 丙烯酸清漆的理化性能指标

物质名称	乙酸甲酯	分子式	C ₃ H ₆ O ₂
危险货物编号	33627	分类及标志	第 3.2 类中闪点易燃液体
物化特性			
沸点(℃)	57.8	相对密度(水=1)	0.92
饱和蒸气压(kPa)	13.33(9.4℃)	熔点(℃)	-98.7
蒸气密度(空气=1)	2.55	溶解性	微溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司生产安全事故应急预案

外观与性状	无色透明液体，有香味。					
主要用途	用作溶剂、香精、人造革、试剂等。					
火灾爆炸危险数据	本品易燃，具刺激性。					
闪点（℃）	-10	爆炸极限%	3.1~16.0	引燃温度(℃)	454	
灭火剂	雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。					
灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。					
危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。					
反应活性数据						
稳定性	稳定	√	不稳定		避免条件	
聚合危险性	可能存在		不存在	√	避免条件	
禁忌物	强氧化剂、碱类、酸类。		燃烧（分解）产物		一氧化碳、二氧化碳。	
健康危害数据						
侵入途径	吸入	√	皮肤		口	√
急性毒性	LD50	5450 mg/kg(大鼠经口); 3700 mg/kg(兔经口)		LC50	无资料	
健康危害： 具有麻醉和刺激作用。接触本品蒸气引起眼灼痛、流泪、进行性呼吸困难、头痛、头晕、心悸、忧郁、中枢神经抑制。由其分解产生的甲醇可引起视力减退、视神经萎缩等。						
泄漏紧急处理： 迅速撤离人员至安全区，并进行隔离。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。少量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。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。						
储运注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。						
防护措施：						
职业接触限值	MAC(mg/m ³):		未制定			
	PC-TWA (mg/m ³):		200			
	PC-STEL(mg/m ³):		500			
工程控制	生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。					
呼吸系统防护	接触其蒸气时，佩戴自吸过滤式防毒面具。抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。			身体防护	穿防静电工作服。	
手防护	工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。			眼防护	戴化学安全防护眼镜。	
其他	工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。					

19) 丙烯酸清漆的理化性能指标

中文名	丙烯酸清漆	分子式	
英文名	Acrylic varnish	化学类别	
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	
外观与性状:	由甲基丙烯酸共聚树脂、增韧剂、混合有机溶剂组成。		车间卫生标准: mg/m ³
健康危害	侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 蒸汽能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸汽能产生晕眩、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸汽能造成急性中毒。		

燃爆特性与消防	<p>燃烧性：易燃 闪点（℃）：≤23 爆炸下限（%）： 引燃温度（℃）： 爆炸上限（%）：</p> <p>危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。</p> <p>灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。</p>
理化性质	<p>熔点（℃）： 沸点（℃）： 相对密度（水=1）： 相对密度（空气=1）：</p> <p>饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。</p>
稳定性和反应活性	<p>稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：氧化剂</p> <p>燃烧（分解）产物：</p>
毒理学资料	<p>急性毒性：LD₅₀：mg/kg（大鼠经口） LC₅₀：mg/m³，4小时（大鼠吸入）</p>

20) 脱漆剂的理化性能指标

中文名	脱漆剂	分子式	
英文名	Paint remover	化学类别	
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	
外观与性状：	由醇、酮、苯、酯类溶剂，加适量石蜡配置而成。		车间卫生标准：mg/m ³
健康危害	<p>侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：蒸汽能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸汽能产生晕眩、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸汽能造成急性中毒。</p>		
燃爆特性与消防	<p>燃烧性：易燃 闪点（℃）：≤23 爆炸下限（%）： 引燃温度（℃）： 爆炸上限（%）：</p> <p>危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。</p>		
理化性质	<p>熔点（℃）： 沸点（℃）： 相对密度（水=1）： 相对密度（空气=1）：</p> <p>饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。</p>		
稳定性和反应活性	<p>稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：氧化剂</p> <p>燃烧（分解）产物：</p>		
毒理学资料	<p>急性毒性：LD₅₀：mg/kg（大鼠经口） LC₅₀：mg/m³，4小时（大鼠吸入）</p>		

21) 皮革光亮剂的理化性能指标

中文名	皮革光亮剂	分子式	
英文名	Leather lustering agent	化学类别	
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	
外观与性状：	由透明粘稠液体。		车间卫生标准：mg/m ³
健康危害	<p>侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害：蒸汽能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸汽能产生晕眩、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸汽能造成急性中毒。</p>		
燃爆特性与消防	<p>燃烧性：易燃 闪点（℃）：28~30 爆炸下限（%）： 引燃温度（℃）： 爆炸上限（%）：</p> <p>危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相</p>		

	当远的地方，遇明火会引起回燃。 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。
理化性质	熔点（℃）： 沸点（℃）： 相对密度（水=1）： 相对密度（空气=1）： 饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：氧化剂 燃烧（分解）产物：
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）

22) 溶剂稀释型防锈油的理化性能指标

中文名	溶剂稀释型防锈油	分子式	
英文名		化学类别	
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	
外观与性状：	由溶剂、成膜材料和防锈剂等调制而成的深褐色油状液体。		车间卫生标准：mg/m ³
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：蒸汽能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸汽能产生晕眩、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸汽能造成急性中毒。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：<38 爆炸下限（%）： 引燃温度（℃）： 爆炸上限（%）： 危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。		
理化性质	熔点（℃）： 沸点（℃）： 相对密度（水=1）： 相对密度（空气=1）： 饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。		
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：氧化剂 燃烧（分解）产物：		
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）		

23) 洗油的理化性能指标

中文名	洗油、洗涤油、吸苯油	分子式	
英文名	Washing oil	化学类别	
危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体	主要成分	
外观与性状：	黄褐色或棕黑色油状液体。		车间卫生标准：mg/m ³
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：蒸汽能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸汽能产生晕眩、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸汽能造成急性中毒。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：<23 爆炸下限（%）： 引燃温度（℃）： 爆炸上限（%）： 危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。		
理化性质	熔点（℃）： 沸点（℃）： 相对密度（水=1）： 相对密度（空气=1）： 饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。		
稳定性和反	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：氧化剂		

应活性	燃烧（分解）产物：
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）

24) 丙烯酸氨基清烘漆的理化性能指标

中文名	丙烯酸氨基清烘漆	分子式	
英文名		化学类别	
危险性类别	第 3.3 类 高闪点易燃液体	主要成分	
外观与性状：	车间卫生标准：mg/m ³		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：蒸汽能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸汽能产生晕眩、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸汽能造成急性中毒。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：23~60 爆炸下限（%）： 引燃温度（℃）： 爆炸上限（%）： 危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。		
理化性质	熔点（℃）： 沸点（℃）： 相对密度（水=1）： 相对密度（空气=1）： 饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。		
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：氧化剂 燃烧（分解）产物：		
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）		

25) 发光油的理化性能指标

中文名	发光油	分子式	
英文名	Polishing oil	化学类别	
危险性类别	第 3.3 类 高闪点易燃液体	主要成分	
外观与性状：	由硝化纤维素酯、油改性聚酯等制得，含有机溶剂的粘稠液体。		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：蒸汽能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸汽能产生晕眩、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸汽能造成急性中毒。		
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点（℃）：23~60 爆炸下限（%）： 引燃温度（℃）： 爆炸上限（%）： 危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。		
理化性质	熔点（℃）： 沸点（℃）： 相对密度（水=1）： 相对密度（空气=1）： 饱和蒸汽压（kPa）： 溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。		
稳定性和反应活性	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 避免接触的条件： 禁忌物：氧化剂 燃烧（分解）产物：		
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）		

危险化学品包装、储存、运输的技术要求

序号	危险化学品名称	包装的技术要求	储存、运输的技术要求
1	皮革光亮剂	危规号：32199 UN 编号： 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：塑料桶或铁桶。	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不能超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
2	溶剂稀释型防锈油	危规号：32199 UN 编号： 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：铁听或铁桶。	
3	洗油	危规号：32199 UN 编号： 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：散装或铁桶装。	
4	发光油	危规号：33647 UN 编号： 包装分类：III 包装标志：7 包装方法：铁听或铁桶。	
5	二氯甲烷	危规号：61552 UN 编号：1593 包装分类：III 包装标志：14 包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，防止阳光曝晒。保持容器密封。应与氧化剂、酸类分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶。
6	丙酮	危规号：31025 UN 编号：1090 包装分类：I 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不能超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
7	甲苯	危规号：32052 UN 编号：1294 包装分类：III 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	
8	乙酸乙酯	危规号：32127 UN 编号：1173 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	
9	二甲苯	危规号：33535 UN 编号：1307 包装分类：III 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不能超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意

广州欧亚气雾剂与日化用品制造有限公司生产安全事故应急预案

序号	危险化学品名称	包装的技术要求	储存、运输的技术要求
10	甲醇	危规号：32058 UN 编号：1230 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
11	异丙醇	危规号：32064 UN 编号：1219 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	
12	乙酸正丁酯	危规号：32130 UN 编号：1123 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。仓间温度不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。灌装适量，不可超压超量盛装。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p>
13	乙醇	危规号：32061 UN 编号：1170 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	
14	脱漆剂	危规号：32198 UN 编号：1139、1263、1293 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：铁听或铁桶。	
15	石油醚	危规号：32002 UN 编号：1271 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	
16	异己烷	危规号：31005 UN 编号：1208 包装分类：I 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱，安瓿瓶外木板箱。	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。仓间温度不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。灌装适量，不可超压超量盛装。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p>
17	正己烷		
18	乙二醇丁醚	危规号：61592 UN 编号：2369 包装分类：III 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不能超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术设施。禁止使用易产生火</p>

序号	危险化学品名称	包装的技术要求	储存、运输的技术要求
19	溶剂油	危规号：32004 UN 编号：1256 包装分类：I 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。	花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
20	煤油	危规号：33501 UN 编号：1223 包装分类：III 包装标志：7 包装方法：铁听、铁桶或散装。	
21	丙烯酸清漆	危规号：32198 UN 编号：1263 包装分类：II 包装标志：7 包装方法：铁听或铁桶。	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。包装要求密封。应与氧化剂隔离储运。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。
22	丙烯酸氨基清烘漆	危规号：33646 UN 编号：1263 包装分类：III 包装标志：7 包装方法：铁听或铁桶。	配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
23	液化石油气	危规号：21053 UN 编号：1075 包装分类：II 包装标志：4 包装方法：钢瓶、大型气柜。	液化石油气是在常温及相应的压力下（一般达到1.6~1.8MPa）输送；充装容器时必须考虑留有必要的蒸气空间；温差达40℃时，充装液化石油气的压力储槽的液相最大装量为85%，在温差更大时其装量更小；钢瓶应储存于阴凉、通风良好的仓间内。远离热源、火源，避免阳光直射。与卤素、液氧、氧化剂隔离储运。