

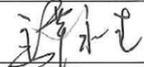
佛山市顺德区勒流医院 突发环境事件应急预案

(备案稿)

2016年12月第1版



A、编写、审核及批准

	姓名	签署	日期
编写	谭永生		2016-11-5
审核	廖伟光		2016-11-25
批准	王健		2016-12-3

B、修订记录

日期	修订	章次	修订详情

C、版本号

2016年12月第1版

D、修改状态

E、生效日期

目录

1.目的和使用指引.....	4
1.1 编制目的.....	4
1.2 编制依据.....	4
2.企业基本情况.....	5
3. 区域气象气候及水体水文特征.....	9
3.1 气象气候.....	9
3.2 水体水文.....	10
3.3 周边区域道路.....	10
4. 危险目标及环境风险评估.....	11
4.1 危险化学品.....	11
4.2 企业主要污染物特性及产生环节.....	13
4.3 企业主要环境风险识别和评估.....	13
5.环境风险事故分类及信息传递.....	15
5.1 事故分类.....	15
5.1.1 泄漏事故.....	15
5.1.2 火灾事故.....	15
5.1.3 其它环境风险事故.....	15
5.1.4 警报级别.....	15
5.2 事故报告程序.....	15
6.应急组织机构和职责.....	17
6.1 应急组织机构.....	17
7.应急响应.....	18
7.1 应急响应程序和级别.....	18
7.2 应急响应行动计划.....	19
7.2.1 火灾事故、化学品泄漏事故.....	19

7.3 紧急戒备解除和应急终止.....	24
8. 应急公关与善后行动.....	25
8.1 应急公关.....	25
8.1.1 企业发言人.....	25
8.1.2 对外发布消息.....	25
8.1.3 对传媒的回应.....	25
8.1.4 与政府部门的沟通.....	26
8.1.5 与企业雇员和社区居民的沟通.....	26
8.2 善后行动.....	26
8.2.1 事故调查与处理.....	26
8.2.2 保险与索赔.....	26
9. 应急培训和演练.....	27
9.1 应急预案衔接.....	27
9.2 应急培训计划.....	27
9.3 应急响应模拟演练计划.....	27
10 预案评审和更新.....	28
10.1 企业应急预案更新.....	28
10.2 应急预案部分更新.....	28
11 附则：名词术语定义.....	29
附件 1 企业地理位置图.....	30
附件 2 企业周围环境及厂外疏散路线图.....	31
附件 3 车间平面布置及厂内疏散路线图.....	32
附件 4 企业内部应急组织结构图.....	33
附件 5 内部应急通讯录.....	34
附件 6 对外紧急应变通讯.....	35
附件 7 企业应急器材、应急车辆和应急通讯设施.....	37
附件 8 与本预案相关的预案关系.....	38

附件 9 危险化学品 MSDS 报告 39

1.目的和使用指引

1.1 编制目的

本预案用以在企业发生环境紧急事件时，能通过本预案的实施来控制、减小和降低事故带来的损失和影响，以保障企业员工以及周围公众的健康和安全，致力保护周围大气和水环境。

本计划含有相关的应急程序、守则及指引，是企业各级员工应对日常紧急与突发意外环境事件的行动指南。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.04.24 修订，2015.01.01 施行）；
- (2) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号）；
- (3) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办【2014】34 号）；
- (4) 《企事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.01 施行）；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》（2014.08.31 修订，2014.12.01 施行）；
- (7) 《中华人民共和国消防法》（2008.10.28 修订，2009.05.01 施行）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2005.04.01 施行，2016.7.2 修正）；
- (9) 《危险化学品安全管理条例》，国务院令 591 号，2011 年 2 月修订；
- (10) 《顺德区突发环境事件应急预案》，顺德区人民政府，顺府发[2010]28 号；
- (11) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2013）；
- (12) 《关于印发<突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法>的通知》（环办[2014]118 号）；
- (13) 《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南》（粤环办函〔2016〕148 号）；
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
- (15) 《佛山市应急预案备案管理实施办法》（佛环 2016 第 47 号）
- (16) 《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）；
- (17) 《国家首批重点监控危险化学品安全措施和应急处置原则》（安监总厅管三〔2011〕142 号）；
- (18) 《危险化学品分类信息表》；

(19) 《国家危险废物名录》(2016年6月,环保部39号令)。

1.3 适用范围

各部门主管应确保员工遵守本应急预案,并在日常处理紧急事件时能熟练应用本预案。员工除了解、明白环境应急预案的理论及程序外,还必须在工作时严格遵守。

本预案适用于佛山市顺德区勒流医院发生或可能发生的突发性环境污染事件预防及应急处理。

2. 企业基本情况

(1) 企业基本情况见下表 2-1。

表 2-1 企业基本情况表

企业名称	佛山市顺德区勒流医院
企业地址	顺德区勒流街道沿江中路二号
中心位置地理坐标	北纬: 22°51'41.64", 东经: 113°07'49.34"
注册资本	人民币壹仟壹佰零叁万柒仟玖佰伍拾伍元
企业性质	9100 万元
法人代表	王健
环境管理负责人	谭永生
联系电话(24h 值班电话)	0757-25533704
劳动定员	545 人
主要构筑物	钢筋水泥构筑物
环保工程	医疗废水经过一级预处理(物理处理),以及化学消毒处理后排放到纳污管道送至勒流污水处理厂,生活污水排入勒流污水处理厂,柴油发电机尾气经喷淋处理后达标排放。医疗废物委托佛山市威立雅医疗废物处置有限公司回收处理。
企业四至	东面为建文中路,南面为沿江中二路,西面为沿江路,北面隔书院路为杏花新村住宅区。

(2) 医院平面布置分为大堂区、门诊区、手术室区、办公区、病房区等详见附件 3。

(3) 企业为非营利性公立医疗机构,主要规模如下表 2-2 所示。

表2-2 医院规模表

名称	单位	数量
住院病床	张	350
接待门诊人次	万人/人	97.56

(4) 医院使用主要原辅料如下表 2-3、2-4 所示

表2-3 医院主要化学品使用及能耗表

序号	材料名称	单位	使用量	最大贮存量	备注
1	柴油	吨/年	1	4	4 吨/罐，地埋储罐，发电机用
2	盐酸	吨/年	1	0.25	25kg/桶
3	酒精 75%	吨/年	0.586	0.455	500mL/瓶、100mL/瓶
5	碘伏	吨/年	0.61	0.17	500mL/瓶
能耗 水耗	电	万千瓦时/年	180		
	水	m ³ /a	120000		
	石油气	吨/年	4	0.4	50kg/钢瓶，饭堂用

(5) 诊疗流程及产污环节如表2-5所示。

表 2-5 医院诊疗流程及产污环节

分项	门诊（中医科）	检查和医学检验科	门诊手术室	住院
治疗过程				
诊疗内容	医生问诊，普通治疗	通过常规检查、化验、医学影像检验等方式对病患进行诊断	对病患进行手术治疗	为患者提供住院服务
位置	一、二楼	一、二	三楼	三楼、四楼（部分五楼）
使用	听诊器等	B超机、DR机、生化仪、化验室药品和器械等	麻醉机、微波治疗仪、无影灯、手术台等	病床等
产污	医患人员清洗废水、一次性医疗用品和医疗器械等	清洗废水；废弃的血液血清样本；化验室废弃的化学试剂；被病人污染的物品，包括棉球、棉签、引流棉条、纱布及各种敷料；一次性医疗用品和医疗器械；废弃的汞血压计、温度计等	医患人员清洗废水；废弃的人体组织、器官；被病人污染的物品，包括棉球、棉签、引流棉条、纱布及各种敷料；一次性医疗用品和医疗器械；针筒、输液瓶等	病患住院期间产生的废水；被病人污染的物品，包括棉球、棉签、引流棉条、纱布及各种敷料；一次性医疗用品和医疗器械；针筒、输液瓶等

(6) 医院主要使用设备基本情况如表 2-6 所示，主要废水池参数如表 2-7 所示。

表2-6 主要使用设备

序号	机器名称	数量
1	X 线电子计算机断层扫描	1
2	X 射线影像诊断机	4
3	超声诊断利仪	4
4	生化病化检验设备	6

表2-7 主要废水池参数表

序号	功能	尺寸 (m) 个数	容积(m ³)	最大储液量(m ³)
1	废水池	4米*4米*2.5米	400	360

(7) 环境保护目标：如表 2-8 所示

表2-8环境保护目标表

名称	最近距离	受影响规模	方位
顺德水道	1971 米	II类水质	北
甘竹溪	720 米	III类水质	西北
勒良河	12 米	IV类水质	西、南
勒流社区居民	10 米	约 8942 人	东、南、西、北
大晚社区居民	190 米	约 8217 人	东
光大社区居民	431 米	约 5780 人	东
新明村居民	1765 米	约 3615 人	东
新城社区居民	1346 米	约 24996 人	南
万安村居民	2270 米	约 3818 人	西
勒北村居民	1170 米	约 9784 人	西
东风村居民	736 米	约 8370 人	北
黄连社区居民	2097 米	约 15483 人	北
勒流中学	936 米	约 1000 人	东南
勒流小学	1562 米	约 1200 人	西

3. 区域气象气候及水体水文特征

3.1 气象气候

(1) 地面温度

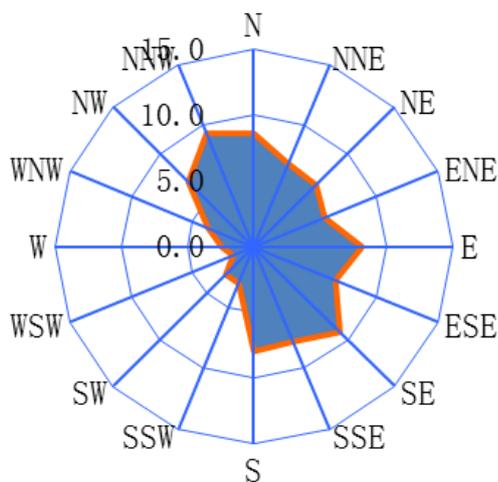
近 20 年月平均最高气温为 30.89℃，最低气温为 10.8℃，月平均最高气温多在 7 月，最低气温多在 1 月份。最近的三年出现的月平均最高气温为 30.89℃，出现在 2014 年的 7 月份；最低气温 14.6℃，出现 2014 年的 2 月份。

(2) 地面风速

近 20 年的月平均风速度为 1.2~3.1 米/秒，最大月平均风速为 3.1 米/秒，最小月平均风速为 1.2 米/秒，分别为 2004 年 7 月和 1999 年 6 月。

(3) 风向、风频

近 20 年平均主导风向为北西北（NNW），次主导风向为东南风（SE）和北风（N），所占比例分别为：9.3%、9.2%和 8.6%，平均静风频率 2.3%，20 年平均的风玫瑰图如下图所示。



(4) 气候条件

该地区年最大风速在 7~14.3 米/秒之间，年最高气温在 36~38.7℃之间，年最低气温 2.7~8.4℃之间，年平均相对湿度在 70~80%之间，年总降雨量平均 1738 毫米，24 小时最大降雨量极值 257.8 毫米（2008 年）。

3.2 水体水文

医疗废水经过一级预处理（物理处理），以及化学消毒处理后排放到纳污管道送至勒流污水处理厂，生活污水排入勒流污水处理厂。医院附近主要河流水文情况如下：

（1）顺德水道

顺德水道（北江）东西向横贯顺德区境中部，自杨滘起经大坝、三漕口、大洲口分流入沙湾水道和潭洲水道，长 33.5 公里，河宽 250~800 米，三漕口以上洪流量占北江河口的 54.7%，在三漕口汇入勒流河西江马口流量的 1.54%，至西海口纳入潭洲水道河口流量的 6.54%，到濠滘口分流入陈村水道 11.61%（含马口流量 0.28%），到大洲口后干流入沙湾水道，分支入李家沙水道。多年平均径流量约 1020 m³/s。大潮期顺德水道平均落潮和涨潮流速分别为 0.44m/s 和-0.31m/s，小潮期顺德水道平均落潮和涨潮流速分别为 0.31m/s 和-0.19m/s。

（2）甘竹溪

从甘竹滩起，至三漕口汇入北江顺德水道，长 14.6 公里，河宽 100~300 米。

（3）勒良河

上游通过勒流闸站接甘竹溪，开始时西北——东南流向，流经众涌村附近后流向变东西向，最终汇入桂畔海，全长约 9.6 公里，宽约 20 米，现状水功能区划主要为工业和景观用水。

（4）附近水源保护区设置情况

医院距离北面顺德水道最近距离约为 1971 米，本医院河段水质执行 II 类；距离西南面勒良河最近距离约为 12 米，靠近本医院河段水质执行 IV 类；距离西北甘竹溪最近距离约为 720 米，靠近本医院河段水质执行 III 类；顺德水道靠近本医院设有北滘-羊额水厂水源保护区，本医院边界距离北滘-羊额水厂二级陆域水源保护区最近距离约 3720 米，距离北滘-羊额水厂一级陆域水源保护区最近距离约 4990 米。

3.3 周边区域道路

本医院位于佛山市顺德区勒流街道沿江中路二号，医院东面为建文中路，南面为沿江中二路，西面为沿江路，北面为书院路。

4. 危险目标及环境风险评估

4.1 危险化学品

表 4-1 公司主要危险化学品特性及储存量表

序号	化学品名	名录序号	CAS 号	主要危害特性	贮存地点	包装规格	贮存量 (t)
1	酒精 75% (乙醇) (闪点 17°C)	2568	64-17-5	易燃液体,类别 2	仓库	500ML/瓶、 100ML/瓶	0.455
2	0# 柴油 (闪点 56°C)	1674	—	易燃液体,类别 3	柴油罐	4 吨/罐	4
3	石油气	1966	68476-85-7	易燃气体,类别 1 加压气体	石油气 储罐房	20 m ³ /瓶	0.4
4	盐酸	2507	7647-01-0	皮肤腐蚀/刺激,类别 1B; 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害,类别 2	仓库	25kg/桶	0.25

备注：此处指的名录序号是《危险化学品名录（2015）》化学品的名录序号。

表 4-2 危险化学品重大危险源辨识表

序号	物质名称	q (t)	Q (t)	q/Q	临界量取值说明
1	乙醇 (闪点 17°C)	0.455	500	0.0009	《GB18218-2009》表 1 列举
2	0#柴油 (闪点 56°C)	4	5000	0.0008	易燃液体：23°C ≤ 闪点 < 61°C 的液体
3	石油气	0.4	50	0.008	《GB18218-2009》表 1 列举

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = 0.0097 < 1$$

通过上表4-2显示， $\sum q/Q = 0.00097 < 1$ ，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的规定，本公司危险化学品存在的数量未构成危险化学品重大危险源。

4.2 企业主要污染物特性及产生环节

表4-2 企业主要污染物特性及产生环节

序号	产生工序	风险类别	污染物	污染因子	特性	备注
1	诊疗、手术、普通病房	泄漏	医疗废水	病原体	污染水体，土壤，感染性	
2	检验科	泄漏	医疗废水	病原体、重金属、化学品	污染水体，土壤，感染性	
3	医疗垃圾收集、暂存、运送系统	危险废物	医疗垃圾	病原体	感染性，毒性	HW01 831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01
4	污水处理设施	超标排放	医疗污水	病原体、重金属、化学品	污染水体	
6	贮存	泄漏	化学品	VOCS	污染水体	
7	污水处理设施	危险废物	污泥	病原体、重金属、有机物	感染性，毒性	HW01 900-001-01

4.3 企业主要环境风险识别和评估

企业主要环境风险包括

- (1) 医疗废水因管理不善或人为疏忽泄漏到雨水管或其他途径未经处理直接排放到勒良河，造成事故排放，污染水体，土壤，影响周围民众健康。
- (2) 危险废物因管理不善或人为疏忽被意外丢弃，污染水体，土壤影响周围民众健康。
- (3) 污水处理设施故障，导致医疗污水超标排放，污染水体，土壤，影响周围民众健康。
- (4) 污水处理设施的废气处理设施故障，导致恶臭未经有效处理排放，污染大气，影响周围民众健康。

(5) 医院的储存的一般化学品，危险化学品未得到有效管理或人为疏忽泄漏，污染水体或土壤。

(6) 人为疏忽或管理不善导致易燃化学品（柴油、酒精等）泄漏，引起火灾导致的次生灾害污染。

(7) 液化石油气由于装卸、运输或阀门损坏，导致泄漏，引起火灾、爆炸。

企业环境风险识别如下表：

表4-3 企业环境风险识别和评估表

风险类别	产生区域	可能引起的原因	主要危害和后果
医疗废水泄漏排放	医院区域	管理不善或人为疏忽	污染土壤和水体环境，影响周围民众健康。
危险废物意外丢弃	医院区域	管理不善或人为疏忽	污染土壤和水体环境，影响周围民众健康。
医疗污水	污水处理设施	污水处理设施故障，人为疏忽	污染土壤和水体环境，影响周围民众健康。
化学品泄漏	医院区域	管理不善或人为疏忽	污染土壤和水体环境
火灾、爆炸	医院区域	管理不善或人为疏忽，液化石油气、柴油泄漏，引起火灾。	消防次生灾害污染

5.环境风险事故分类及信息传递

5.1 事故分类

5.1.1 泄漏事故

(1) 轻微泄漏事故：是指化学品（酒精、乙醇等盛装容器）倾倒造成轻微泄漏；或医疗废水、污水因管理不善或人为疏忽导致极少量泄漏排放到内河涌。

(2) 一般泄漏事故：是指化学品盛（酒精、乙醇）等装容器破裂造成部分泄漏；或医疗废水、污水因管理不善或人为疏忽导致部分泄漏排放到内河涌。

(3) 严重泄漏事故：是指化学品（酒精、乙醇）等盛装容器破裂造成全部泄漏；或医疗废水、污水因管理不善或人为疏忽导致大量泄漏排放到内河涌。

5.1.2 火灾事故

(1) 火警：轻微泄漏产生爆燃，使用就近灭火器立即扑灭；

(2) 火灾：一般泄漏引起火灾，需要消防队才能扑来的火灾；

5.1.3 其它环境风险事故

(1) 危险废物处置事故；

(2) 污染物超标排放事故

5.1.4 警报级别

根据本企业特点，将环境风险事故警报级别分级如下表5-1所示。

表5-1 环境风险事故级别

警报级别	事故性质	正常运作	协助	受影响范围	后果
3	轻微泄漏；火警。	不影响	不需要	车间范围内	不严重
2	一般泄漏；医疗废物处置事故；局部火灾。	局部营运停止	厂内协助	企业范围内	较严重
1	严重泄漏；酒精、柴油等原料全部泄漏进入雨水管网；火灾。	全部停产或需要应急疏散	外部协助	周围环境、人群健康	需要采取清洗清洁等措施方可恢复；或不可恢复

5.2 事故报告程序

任何人员在本岗位发生化学品泄漏时均应立即采取措施控制和处置，当不能控制时应立即报告直接上司。

事故报告对象和流程如下表 5-2 和图 5-1 所示

表 5-2 事故报告对象和方法

警报级别	第一汇报对象	汇报对象	对外报告	紧急应变小组	报告内容要点
3	当班班长(直接上司)	车间主管	不需要	启动	事故地点、泄漏物品名称及数量估计、出事水域、受伤人员及程度
2	车间主管	总经理(总指挥)	不需要, 内部报警电话 25533704	戒备	
1	紧急应变组	总经理(总指挥)	110、120、12369	响应	

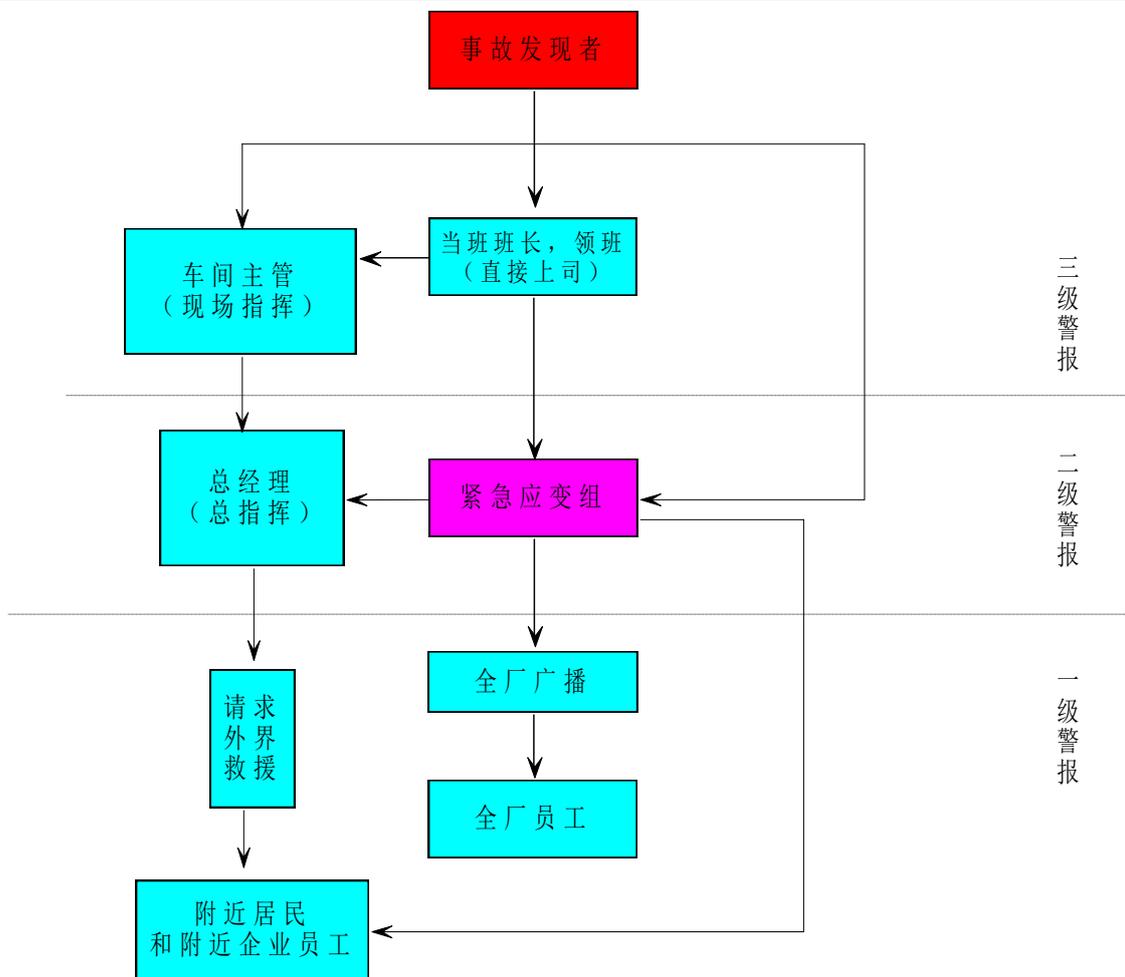


图5-1 事故报告流程

6. 应急组织机构和职责

6.1 应急组织机构

企业应急组织机构、内部应急通讯录分别见附件4、附件5。

6.2 应急组织机构职责

应急机构组成及职责如下表6-1。

表6-1 应急机构组成及职责

队伍名称	职责
总指挥	根据现场情况变化和需要作出相应对策，发布警报和启动（相应级别的）应急预案；全面负责组织和指挥应急救援工作；向上级领导和机关报告事故范围、应急救援的战略战术、可能造成的影响，必要时请求社会支援。
副总指挥	协助总指挥开展救援工作，指挥协调现场的抢险救灾工作，核实现场人员伤亡和损失情况，及时向总指挥汇报抢险救援工作及事故应急处理的进展情况。
抢险（灭火）救护组	灭火、协助专业消防部门灭火和处置消防废水（封堵厂内雨水管和车间门口），消防系统的手动控制操作，进行医疗急救和伤员的护送就医。
污染防治技术组	设备设施抢险、抢修和堵漏等，泄漏物收容处置；气象咨询；提供 MSDS 及有害物资鉴定，协助应急监测，事故调查。
治安疏散保障组	现场治安、交通指挥、警戒；负责厂区广播后作业区人员和办公楼人员疏散，协助外部救援疏散。
通讯公关组	担负各队之间的联络和对外联系通信以及全厂、厂外通报；政府信息和法律相关问题的处理；向媒体发布事故信息，统计与记录人员信息。

7.应急响应

7.1 应急响应程序和级别

当在本企业危险源及其附近发生泄漏、火灾、爆炸事故，废气处理设施故障时，车间现场指挥或企业领导应按照应急响应分级标准判断出相应警情，并经应急救援总指挥确认后启动应急救援程序。其响应程序如图 7-1 所示。

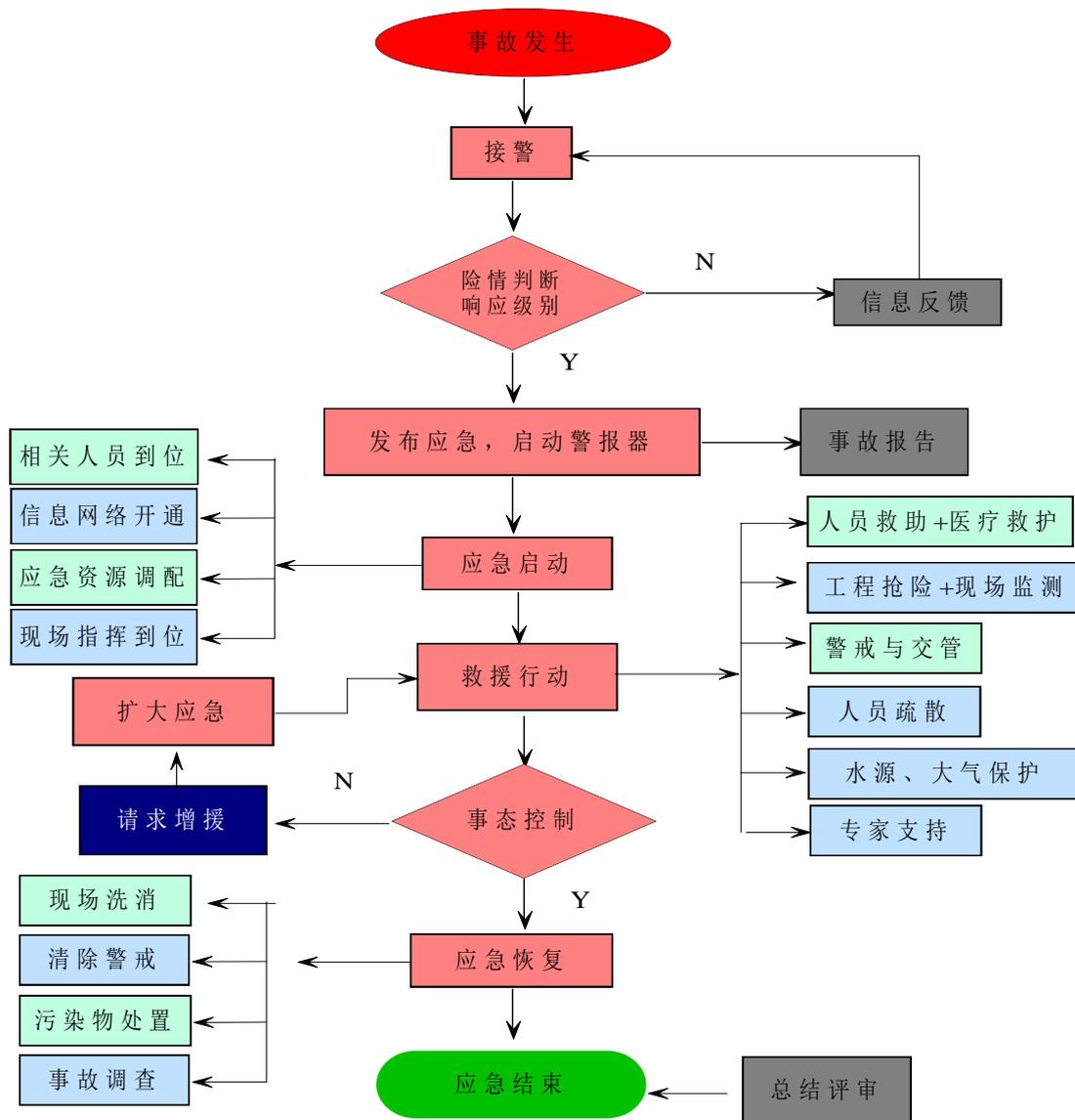


图 7-1 事故响应程序图

本预案根据事故的严重程度、后果、影响范围制定了三个不同的应急响应级别，根据各级资源调度利用，将响应级别和响应程度列如下表 7-1 所示

表 7-1 事故响应级别及响应程度

内容 标准	级别		
	三级	二级	一级
响应部门	本部门	多于一个	全厂
应急资源	本部门可正常利用*	多个部门协助	所有资源
现场指挥部	设在本部门	统一协调	紧急应变组
波及范围	本部门区域	厂内	厂附近区域
应急启动权限	本部门	紧急应变组总指挥	
警报范围	本部门	全厂	厂附近区域
事故控制	本部门可控制	厂可控制	需要外界力量

7.2 应急响应行动计划

7.2.1 火灾事故、化学品泄漏事故

7.2.1.1 警报与通知

(1) 报告程序：按表 5-2 和图 5-1 要求进行报告。要求现场人员、当值班组长、车间主管和总经理等各级人员，在第一时间必须确认事故风险程度，如在自己力量和资源范围内不能控制事态发展或一开始事态就非常严重时，应立即向外部报告。如废水设备企业、消防、安监、环保、医疗等报警；报警时不要慌张、言词要清楚并按规定说明具体事故情况（事故地点、性质、有无人员受伤等）。

(2) 车间主管或总经理接到现场报警，第一时间与现场进行联系确认，并根据应急响应分级标准初步判断是否启动应急预案及响应级别，同时立即向总指挥汇报。应急救援预案由总指挥启动。当应急预案启动后，在相应范围内用警报器发出声、光警报，组织厂区人员疏散，必要时协助外部疏散。

7.2.1.2 对外紧急报告

预案启动后，总指挥或授权人应立即将事故按报告程序负责向区安全生产管理部门、区环境保护管理部门等有关部门报告。

- (1) 110 指挥中心（顺德区应急救援中心）；
- (2) 医疗救护中心（120）；
- (3) 区市场安全监督管理局；
- (4) 区环境运输与城市管理局；

- (5) 区环境运输与城市管理局容桂分局；
- (6) 区政府应急办公室；
- (7) 勒流社区居委会；
- (8) 大晚社区居委会；
- (9) 光大社区居委会；
- (10) 新明村委会；
- (11) 新城社区居民；
- (12) 万安村委会；
- (13) 勒北村居民；
- (14) 东风村居民；
- (15) 黄连社区居民
- (16) 顺德区国土城建和水利局；
- (17) 顺德区市场安全监督局。

7.2.1.3 应急与救援

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

(1) 初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

(2) 续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

(3) 处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

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

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

7.2.1.4 现场应急处理措施方案

1、处理事故的优先保障程序：

- (1) 保障人身安全
- (2) 保障财产安全
- (3) 执行应变措施
- (4) 事后处理及改善工作

2、企业环境风险处置方法和原则

(1) 酒精（浓度：75%）泄漏

通风，移除全部引燃源，尽可能将泄漏液收集在有盖的容器中。用大量水冲净残余物。

(2) 柴油泄漏

急救措施：

- ①皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂及清水彻底冲洗，就医。
- ②眼睛接触：提起眼皮，用流动清水或生理盐冲洗至少 15 分钟，就医。
- ③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。保暖并休息。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。
- ④食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。

灭火方法：

- ①消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火，尽可能将容器从火场移至空旷处；
- ②喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束，尽快将可移动容器移动到安全的地方；
- ③使用的灭火剂为水雾灭火剂、泡沫灭火剂、粉末灭火剂。

(3) 盐酸泄漏

泄漏应急处置：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。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。

(4) 液化石油气

消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区；静风泄漏时，液化石油气沉在底部并向低洼处流动，无关人员应向高处撤离。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电、防寒服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。

作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。

(5) 医疗污水

医疗污水处理设施发生故障时，应该立即停用污水处理设施，关闭污水闸，防止医疗污水未经处理，事故排放至内河涌或未得到有效处理超标排放。立即通知相关维修设施公司进行维修。

若已经发生医疗污水事故排放到内河涌，应该第一时间通知相关部门，协同处理。

(6) 污水处理设施废气

污水处理设施废气处理设施发生故障时，应急关停设施，通知维修公司维修，设施恢复正常时再使用。活性炭要定时更换，保证处理效果。

(7) 危险废物

危险废物应及时清运，污泥储存点设置围堰必要时遮盖，如出现废液泄漏按前面方法处理。

(8) 火灾

如发生火灾，应切断燃料源，或用灭火器灭火。

灭火剂：干粉、雾状水、泡沫、二氧化碳。

(9) 其他环境风险事故

扑救火灾会产生消防废水，应立即堵住雨水井，并引流至污水处理设施，防止消防废水进入水体造成污染。

7.2.1.5 应急监测

如果发生大量医疗废水、化学品等泄漏流入下水道进入内河涌，医院发生火灾时，应立即报告顺德区环境监测站，由其按下列布点进行监测。如下表7-2所示

表7-2 事故应急监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频次
内河涌	市政雨水管排放口、雨水管排放口下游 1km	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、大肠杆菌、重金属	1次/1天 连续监测2天
废气	附件民居	NO _x 、恶臭	每天监测一次，监测1天
*监测因子根据现场泄漏物不同进行选择 *废水排放口为本企业雨水管排放口			

7.2.1.6 现场消洗和恢复

(1) 泄漏化学品处理方法

(2) 表7-3 泄漏化学品处理方法

品名	危害性	处理方法
柴油	火灾、爆炸危险性	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断电源，应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾可减少蒸发。用活性炭或其他惰性材料吸收，然后收集与干燥净洁有盖的容器中，运至废物处理场所。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃
酒精	火灾危险性，健康危害性。	通风，移除全部引燃源，尽可能将泄漏液收集在有盖的容器中。用大量水冲净残余物。
盐酸	反应性，健康危害性	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。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。
液化石油气	火灾危险性，健康危害性。	消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区；静风泄漏时，液化石油气沉在底部并向低洼处流动，无关人员应向高处撤离。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电、防寒服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流

品名	危害性	处理方法
		<p>向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。</p> <p>作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。</p>

(2) 危险废物处置

泄漏品收集后交由资质单位处理。

7.2.1.7 应急器材和保障

企业常见应急器材见附件 7。

7.3 紧急戒备解除和应急终止

(1) 事故处理完结后，由现场指挥宣布解除紧急戒备。

(2) 在现场紧急戒备宣布解除后，在重返现场时必须加倍小心，切勿立即进入事发地点作善后修复、搜集证据或启动设施等，应先彻底检查现场环境，待确定合乎安全后才可进行有关现场善后处理工作。

(3) 事故应急结束必须符合以下条件：

- ①事故现场已得到控制；
- ②事故现场及相关影响范围内的环境符合有关标准；
- ③导致次生、衍生事故的隐患已经消除；

经事故应急指挥部检查评估，符合上述条件后，经应急指挥部批准后，宣布现场应急结束。

(4) 应急结束后，总指挥应组织应急小组负责人对事件进行调查和分析，对应急响应和过程进行检讨，以便完善应急预案。

8.应急公关与善后行动

8.1 应急公关

8.1.1企业发言人

(1) 企业指定总经理和公关组负责人代表企业发言人，以便在第一时间为外界提供事故的最新进展。其他人员（包括现场指挥和公关人员等）在事发后对传媒及客户应与发言人做出一致的响应，无论是所陈述的立场或所表达的内容重点，均不得出现矛盾。

(2) 假若该事故为严重事故或引起愈来愈多传媒的关注时，则企业发言人应与企业紧急控制中心一同及时定出新闻稿的内容，并向传媒公开发布清晰而准确的消息。

(3) 新闻稿的内容必须属实，并有技巧地报告，内容应只围绕事故本身，以及一些已被证实并经企业允许发放的消息。

8.1.2对外发布消息

当在紧急事故发生后，企业必须迅速采取行动，以保障企业的声誉。更重要的，就是让外界认同我们是一家关心社会、关心大众安全及负责任的企业。当传媒、社会大众以及客户向企业寻求与事故相关的消息时，我们必须作出准确而诚实的回复，以免引起传媒的负面报导。我们必须掌握发放消息的主动权、发放的渠道，以及发放的形式。

发生事故后，企业应指定专门人员对外发布消息。发布的消息内容应该真实，并有技巧地报告，内容应只围绕事故本身，以及一些已被证实并经企业允许发放的消息。

8.1.3对传媒的回应

由于环境紧急事件极有可能成为报章的头条新闻，我们必须在事件发生后尽快发出清晰的公布，以保存企业的声誉。企业必须对传媒的询问尽快作出适合的回应，并发放准确的消息，因为若不与传媒合作，便会引起传媒猜测，甚至令他们转向其它不可靠的消息来源；再者，与传媒合作不但能减少事故对企业的不利影响，亦有助企业树立向公众负责的企业形象。

事故发生后，企业须设立传媒查询热线，并准备好如何响应传媒的问题；遇到严重的事故，企业须不时寄发新闻稿，让外界了解事故的最新情况；若有需要，企业可召开记者招待会，让总经理有机会与传媒直接对话。

8.1.4与政府部门的沟通

除发出新闻稿外，总经理、副总经理会通过电话通知市政府、区、镇各有关部门。事故过后，如有政府部门邀请企业委派代表出席会议，向与会者解释事件经过，总经理、副总经理会代表企业出席。

8.1.5与企业雇员和社区居民的沟通

当发生严重事故时，所有雇员（除了那些获企业授权的人士之外）须遵守企业的政策指引，不得随意向外界发布任何消息，以免传出不正确的数据，误导他人。雇员不得对传媒或客户的提问发表个人意见，应该将所有公众查询转介至商务/公关部代表或企业的发言人。

当事件发生后，应通过居委会与社区居民进行沟通，如有居民到企业咨询或提出问题，应由企业指定人员接待和进行沟通。

8.2 善后行动

8.2.1事故调查与处理

事故处理完后，企业应急指挥部成立事故调查小组，按照“四不放过”原则（事故原因分析不清不放过，没有采取防范措施不放过，事故责任人和员工没有受到教育不放过，事故责任者没有受到处理不放过）进行调查处理，并形成事故报告，报总指挥批准后报告相关部门。

事故调查完成后，应在企业全体员工中开展环境风险应急相关知识教育和培训，完善相关操作规程和应急设施，更新和完善应急预案。

8.2.2保险与索赔

事故发生后企业 24 小时内向相关保险企业报告，事故处理完毕后，由企业负责财产保险、人身意外伤害保险和社会保险的管理部门向相关保险部门进行损失索赔。

根据事故调查处理报告，完善企业财产保险、人身意外伤害保险的保险范围、等级和管理制度。

9. 应急培训和演练

9.1 应急预案衔接

(1)企业环境风险应急预案与上级及企业内部其他风险应急预案衔接如附件 8 所示。

(2) 企业专项应急预案和现场处置方案清单

企业不再设专项应急预案，建立以下现场处置方案

- ① 医疗废水泄漏现场处置方案
- ② 危险废物泄漏现场处置方案
- ③ 火灾现场处置方案

9.2 应急培训计划

培训项目	培训对象	培训内容	培训要求
应急处置技能培训	全厂人员	消防知识，逃生与疏散方式； 各种消防设备认识、操作与维护实践； 泄漏事故处置程序和方法。 各种应急器材的使用	1 次/年
应急预案培训	紧急应变组织成员	事故应急报告程序，响应程序 现场紧急处置方案与措施 应急公关，应急终止和现场恢复	1 次/年
新进人员现场熟悉培训	新入职员工	由部门主管/经理在新员工入职的第一周内向其讲解本紧急应变程序并带领新入职员工熟悉工作区域的环境，及紧急疏散的路线和出口等。	新入职员工第一周

9.3 应急响应模拟演练计划

参加演习人员	演习内容	演练频率
应急预案各专业小组	应急报告、响应程序、警戒疏散、处置方法、现场恢复和应急终止等	1 次/年
厂全体员工	疏散	1 次/年

10 预案评审和更新

10.1 企业应急预案更新

公司根据预案实施情况和周围环境变化对预案进行更新和管理，当发生下列情况之一时应更新版本：

- (1) 公司工艺方法、使用危险化学品种类和数量、储存危险化学品数量和方式发生变化以及增加公司业务范围涉及环境风险；公司面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估；
- (2) 公司重大人事变动和组织架构调整；公司应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化。
- (3) 公司环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化；
- (4) 公司周围环境发生改变，如涉及周围环境功能以及水源保护区调整、周围场地用地性质改变、附近居住人数明显增加等；公司重要应急资源发生重大变化；
- (5) 公司年度预案管理评审、预案演练和出现环境风险事故后总结需要对预案作重要调整；
- (6) 国家法规政策改变或调整，如对危险化学品的管制范围、污染物排放政策、环境风险管理机制变更等；

以上变动由预案管理部门提出，相关部门按要素进行更新，预案管理部门汇总后按程序修订发布。

10.2 应急预案部分更新

企业出现下列情况之一时应由预案管理部门更新预案相关附件或内容，采用通知或函件方式告知，待版本更新时统一调整。

- (1) 预案组织中人员变动；
 - (2) 预案中相关人员和部门联系方式变更；
 - (3) 预案中应急器材变更；
- 其它需要变更的事项等。

11 附则：名词术语定义

a) **环境事件**：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

b) **突发环境事件**：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

c) **环境应急**：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

d) **预案分类**：根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件主要分为三类：突发环境污染事件、生物物种安全环境事件和辐射环境污染事件。突发环境污染事件包括重点流域、敏感水域水环境污染事件；重点城市光化学烟雾污染事件；危险化学品、废弃化学品污染事件；海上石油勘探开发溢油事件；突发船舶污染事件等。生物物种安全环境事件主要是指生物物种受到不当采集、猎杀、走私、非法携带出入境或合作交换、工程建设危害以及外来入侵物种对生物多样性造成损失和对生态环境造成威胁和危害事件；辐射环境污染事件包括放射性同位素、放射源、辐射装置、放射性废物辐射污染事件。

e) **泄漏处理**：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

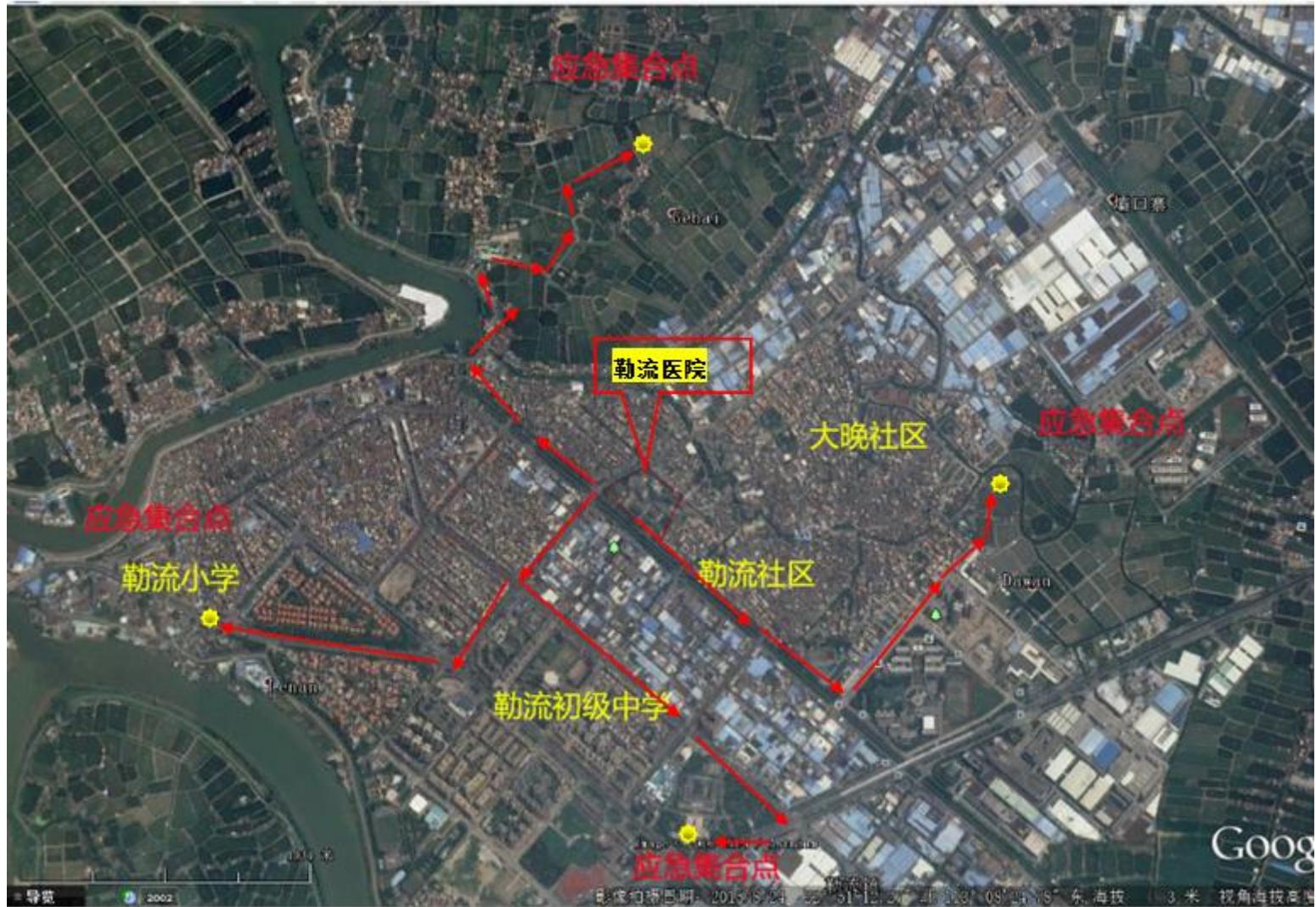
f) **应急监测**：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

g) **应急演练**：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

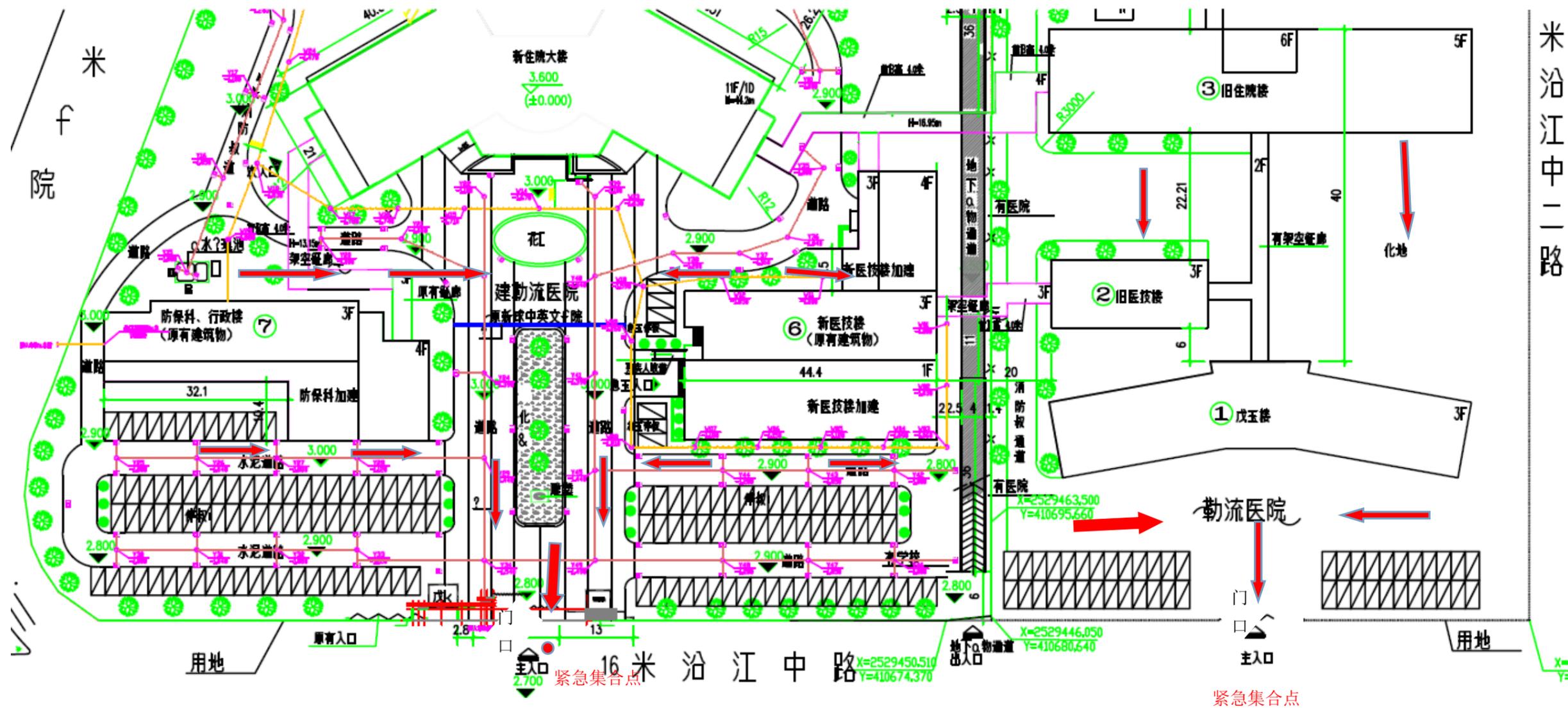
附件 1 企业地理位置图



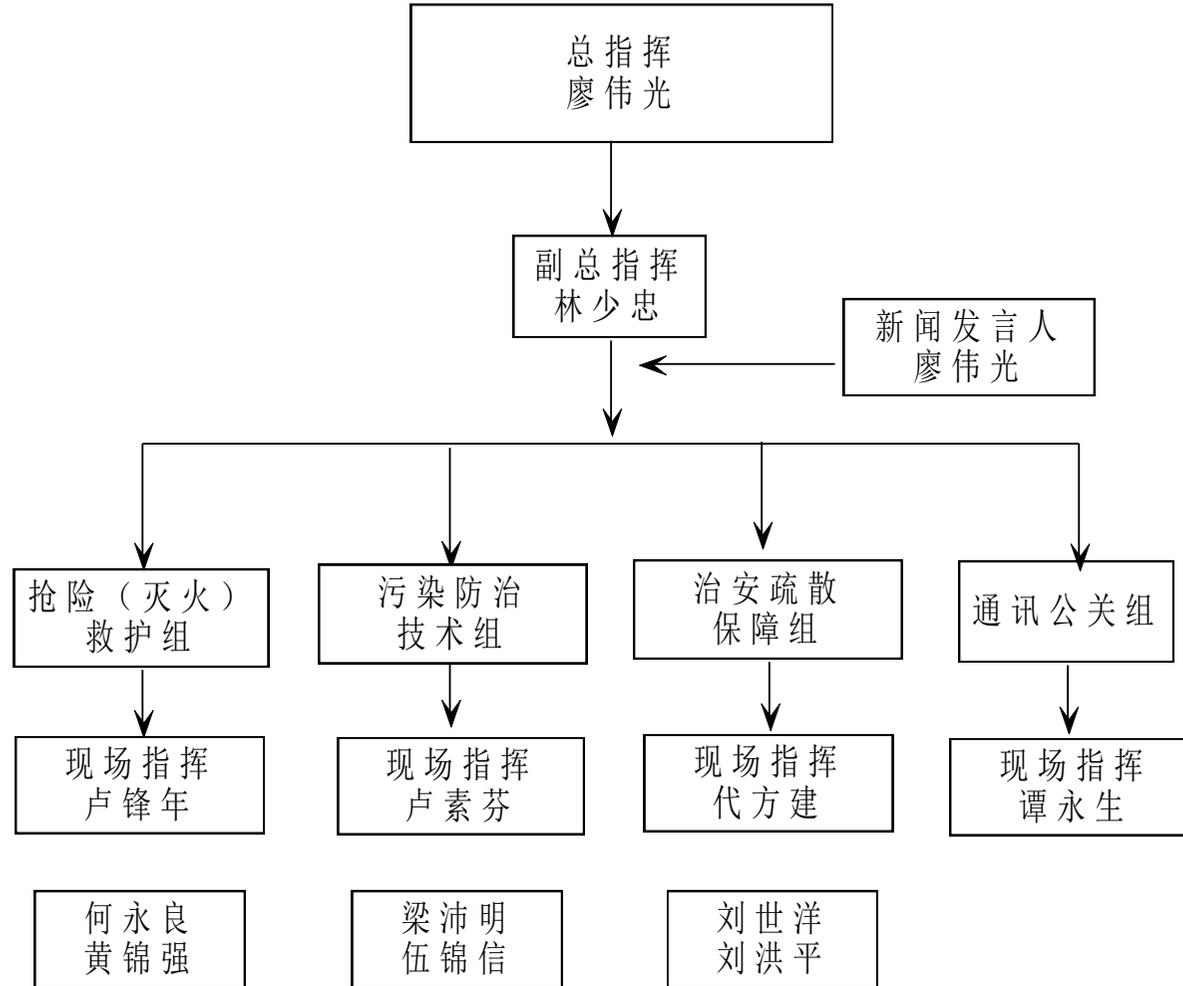
附件 2 企业周围环境及厂外疏散路线图



附件3 车间平面布置及厂内疏散路线图



附件 4 企业内部应急组织结构图



附件5 内部应急通讯录

姓名	职位	办公电话	移动电话
廖伟光	总指挥	25533703	13702433398
林少忠	副总指挥	25557922	13702266843
卢锋年	抢险（灭火）救护组组长	25533721	13112725030
何永良	抢险（灭火）救护组（组员）	25533721	15914387758
黄锦强	抢险（灭火）救护组（组员）	25533721	13794612576
卢素芬	污染防治组组长	25533728	13625689922
梁沛明	污染防治组（组员）	25533721	13424651032
伍锦信	污染防治组（组员）	25533721	18024140997
代方建	治安疏散保障组组长	25533714	13929167488
刘世洋	治安疏散保障组（组员）	25533714	15815975819
刘洪平	治安疏散保障组（组员）	25533714	13432664728
谭永生	通讯公关组组长	25533704	13802685482

附件 6 对外紧急应变通讯

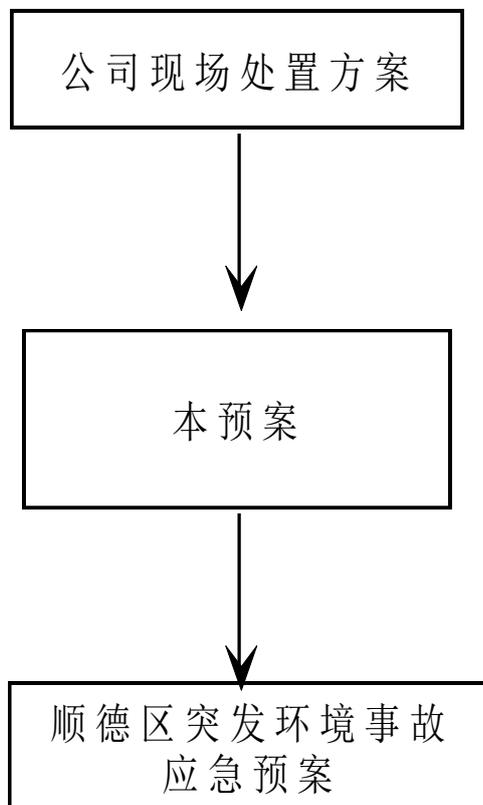
单位	部门及职务	值班电话	电话
紧急救援协作			
消防	消防	119	
公安局	紧急控制中心	110	
医疗救护		120	
顺德区市场安全生产监督管理局	危险化学品应急救援		0757-22803130
区环境运输与城市管理局		12369	0757-22832615
顺德区环境监测站	应急监测	12369	0757-22237800
区政府应急办			13924866666
区环境运输与城市管理局勒流分局			0757-25539073
勒流社区居委会			0757-25566409
大晚社区居委会			0757-25566761
光大社区居委会			0757-25566724
新明村委会			0757-25538787
新城社区居民			0757-25566854
万安村委会			0757-23368351
勒北村居民			0757-25566295
东风村居民			0757-28379819
黄连社区居委会			0757-25666903
顺德区勒流城建和水利局	指挥所		0757-25533282
附近及主要协作企业			
新兴副食批发部	临近企业		0757-25535027
人民公社餐厅	临近企业		0757-25551017
佛山威立雅医疗废物处置有限公司	医疗废物回收		0757-88858799
佛山市顺德区顺环市政设备有限公司	污水设施维修		13928260007
其它联系单位			
《珠江商报》社			0757-22209999
顺德广播电台			0757-22380767

单位	部门及职务	值班电话	电话
国家危险化学品应急中心			0532-3889090

附件7 企业应急器材、应急车辆和应急通讯设施

器材名称	数量	用途	存放位置
灭火器	300	火灾应急	院内各通道
消防栓	105	火灾应急	院内各科室
消防水带	105	火灾应急	院内各科室
消防水枪	105	火灾应急	院内各科室
防毒面罩	20	火灾应急疏散	医院通道
胶手套	10	泄漏应急处理	院内各科室
胶靴	10	泄漏应急处理	院内各科室
收集桶	2	泄漏应急处理	污水处理站
收集铲	2	泄漏应急处理	污水处理站
应急电话	1	外面打进	电话号码：25533165
应急电话	1	专门打出	电话号码：25533165

附件 8 与本预案相关的预案关系



附件 9 危险化学品 MSDS 报告

1、盐酸

盐酸技术安全说明书 MSDS

第一部分 化学品及企业标识

中文名：盐酸

第二部分 成分/组成信息

分子式：HCl

主要成分：氯化氢含量≥31%；

CAS 号：7647-01-0

相对分子质量：36.46

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 8.1 类 酸性腐蚀品

危险性综述：本品不燃，具强刺激性、对环境有危害，对水体可造成污染。

侵入途径：吸入、食入。

健康危害：接触其酸雾，引起眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感。

急性中毒：

慢性影响：鼻血、齿龈出血、气管炎、刺激皮肤发生皮炎、慢性支气管炎等病变，误服盐酸，可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能胃穿孔，腹膜炎等。

第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。或用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗，若有灼伤，就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。或用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗，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，给予输氧。给予 2-4% 碳酸氢钠溶液雾化吸入，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口。就医。

第五部分 消防措施

燃烧性：不燃。

闪点（℃）：无意义

引燃温度（℃）：无意义

爆炸极限[%（V/V）]：无意义

最小点火能（mj）：无意义

最大爆炸压力（Mpa）：无意义

危险特性：能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氧化物、硫化物分别产生剧毒的氰化氢气体和有剧毒的硫化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。

灭火方法：本品不燃。但与其它物品接触引发火灾时，消防人员须穿戴全身防护服。可用水或砂土灭火。

第六部分 泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗地面，冲洗水经中和后排入废水系统。如大量泄漏，可利用围堤收容，然后收集、转移、回收或中和处理后废弃。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴化学安全防护眼镜，穿化学防护服，戴耐酸手套。避免产生烟雾。防止氯化氢气体泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、活性金属粉末接触。配备泄漏应急处理工具和装备。

储存注意事项：远离碱类、活性金属粉末，切忌混储。盐酸储罐应设置围堤，并有明显标志。储区应备有泄漏应急处理工具、装备。

第八部分 暴露控制/个体防护

中国 MAC（mg/m³）:15

前苏联 MAC（mg/m³）:5

美国 TWA: OSHA5ppm, 7.5 mg/m³[上限值]AGGIH 5ppm, 7.5 mg/m³[上限值]

美国 STEL: 未制定标准

2、柴油

国际化学品安全卡

柴油燃料2号		ICSC编号: 1561	
CAS登记号: 68476-34-6 RTECS号: LS9142500 UN编号: 1202 EC编号: 649-227-00-2 中国危险货物编号: 1202		中文名称: 柴油燃料2号; 柴油机油2号; 汽油(未特指的) 英文名称: DIESEL FUEL No. 2; Fuels, Diesel, No. 2; Diesel oil No. 2; Gasoil - unspecified	
危害/接触类型	急性危害/症状	预防	急救/消防
火灾	易燃的。在火焰中释放出刺激性或有毒烟雾(或气体)。	禁止明火。	雾状水, 抗溶性泡沫, 干粉, 二氧化碳。
爆炸	高于52°C, 可能形成爆炸性蒸气/空气混合物。	高于52°C, 使用密闭系统、通风和防爆型电气设备。	着火时, 喷雾状水保持料桶等冷却。
接触			
# 吸入	头晕。头痛。恶心。	通风, 局部排气通风或呼吸防护。	新鲜空气, 休息。给予医疗护理。
# 皮肤	皮肤干燥。发红。	防护手套。	冲洗, 然后用水和肥皂清洗皮肤。
# 眼睛	发红。疼痛。	安全护目镜, 或眼睛防护结合呼吸防护。	先用大量水冲洗几分钟(如可能易行, 摘除隐形眼镜), 然后就医。
# 食入	(另见吸入)。	工作时不得进食, 饮水或吸烟。	漱口。不要催吐。给予医疗护理。
泄漏处置	尽可能将泄漏液收集在可密闭的容器中。用砂土或惰性吸收剂吸收残液, 并转移到安全场所。个人防护用具: 适用于有机气体和蒸气的过滤呼吸器。		
包装与标志	欧盟危险性类别: Xn符号 标记: H R:40 S:2-36/37 联合国危险性类别: 3 联合国包装类别: III 中国危险性类别: 第3类易燃液体 中国包装类别: III		
应急响应	运输应急卡: TEC(R)-30S1202。 美国消防协会法规: H0(健康危险性); F2(火灾危险性); R0(反应危险性)		
储存	严格密封。		

国际化学品安全卡

ICSC编号: 1561		柴油燃料2号	
重要数据	物理状态、外观: 棕色稍粘稠的液体, 有特殊气味。 职业接触限值: 阈限值: 100ppm(时间加权平均值)(经皮); A3(确认的动物致癌物, 但未知与人类相关性)(美国政府工业卫生学家会议, 2004年)。 接触途径: 该物质可通过吸入其气溶胶吸收到体内。 吸入危险性: 20°C时该物质蒸发不会或很缓慢地达到空气中有害污染浓度。 短期接触的影响: 该物质刺激眼睛、皮肤和呼吸道。该物质可能对中枢神经系统有影响。如果吞咽的液体吸入肺中, 可能引起化学肺炎。 长期或反复接触的影响: 液体使皮肤脱脂。		
物理性质	沸点: 282~338°C 熔点: -30 ~ -18°C 水中溶解度: 20°C时0.0005g/100mL 闪点: 52°C(闭杯) 自燃温度: 254~285°C 爆炸极限: 空气中0.6%~6.5%(体积) 辛醇/水分配系数的对数值: > 3.3		
环境数据	该物质对水生生物是有害的。		
注解	在冬季, 柴油燃料中的添加剂可能改变该物质的物理和和毒理学性质。本卡片不适用于柴油机排气。		
附加资料	编制/更新日期: 2004年10月。		
<p>IPCS International Programme on Chemical Safety</p>     <p>本卡片由IPCS和EC合作编写 © 2002</p>			
法律声明: EC或者IPCS或者代表两个组织工作的任何人对本卡片信息的使用不负责任。			

3、乙醇

国际化学品安全卡

乙醇（无水）		ICSC编号：0044	
CAS登记号：64-17-5 RTECS号：KQ6300000 UN编号：1170 EC编号：603-002-00-5 中国危险货物编号：1170 分子量：46.1		中文名称：乙醇（无水）；乙醇 英文名称：ETHANOL (ANHYDROUS)；Ethyl alcohol 化学式：CH ₃ CH ₂ OH/C ₂ H ₆ O	
危害/接触类型	急性危害/症状	预防	急救/消防
火灾	高度易燃。	禁止明火、禁止火花和禁止吸烟。禁止与强氧化剂接触。	干粉、抗溶性泡沫、大量水、二氧化碳。
爆炸	蒸气/空气混合物有爆炸性。	密闭系统、通风、防爆型电气设备和照明。不要使用压缩空气灌装、卸料或转运。	着火时，喷雾状水保持料桶等冷却。
接触			
# 吸入	咳嗽，头痛，疲劳，倦睡。	通风，局部排气通风或呼吸防护。	新鲜空气，休息。
# 皮肤	皮肤干燥。	防护手套。	脱去污染的衣服。冲洗，然后用水和肥皂清洗皮肤。
# 眼睛	发红，疼痛，灼烧感。	护目镜。	先用大量水冲洗几分钟（如可能易行，摘除隐形眼镜），然后就医。
# 食入	灼烧感，头痛，意识模糊，头晕，神志不清。	工作时不得进食，饮水或吸烟。	漱口，给予医疗护理。
泄漏处置	通风。移除全部引燃源。尽可能将泄漏液收集在有盖的容器中。用大量水冲净残余物。		
包装与标志	欧盟危险性类别：F符号 R:11 S:2-7-16 联合国危险性类别：3 联合国包装类别：II 中国危险性类别：第3类 易燃液体 中国包装类别：II		
应急响应	运输应急卡：TEC(R)-3051170 美国消防协会法规：H0（健康危险性）；F3（火灾危险性）；R0（反应危险性）		
储存	耐火设备（条件）。与强氧化剂分开存放。		

国际化学品安全卡

ICSC编号：0044		乙醇（无水）	
重要数据	<p>物理状态、外观：无色液体，有特殊气味。</p> <p>物理危险性：蒸气与空气充分混合，容易形成爆炸性混合物。</p> <p>化学危险性：与次氯酸钙，氧化银和氨缓慢反应，有着火和爆炸危险。与强氧化剂如硝酸、硝酸银、硝酸汞或氯化镁激反应，有着火和爆炸的危险。</p> <p>职业接触限值：阈值：1000ppm（时间加权平均值），A4（不能分类为人类致癌物）（美国政府工业卫生学家会议，2004年）。最高容许浓度：500ppm，960mg/m³；最高限值种类：II（2）；致癌物类别：5；妊娠风险等级：C；胚细胞突变等级：5（德国，2004年）。</p> <p>接触途径：该物质可通过吸入其蒸气和经食入吸收到体内。</p> <p>吸入危险性：20℃时该物质蒸发，相当慢地达到空气中有害污染浓度。</p> <p>短期接触的影响：该物质刺激眼睛。吸入高浓度蒸气可能引起眼睛和呼吸道刺激。该物质可能对中枢神经系统有影响。</p> <p>长期或反复接触的影响：液体使皮肤脱脂。该物质可能对上呼吸道和中枢神经系统有影响，导致刺激、头痛、疲劳和注意力不集中。见注解。</p>		
物理性质	<p>沸点：79℃</p> <p>熔点：-117℃</p> <p>相对密度（水=1）：0.8</p> <p>水中溶解度：混溶</p> <p>蒸气压：20℃时5.8kPa</p> <p>蒸气相对密度（空气=1）：1.6</p> <p>蒸气/空气混合物的相对密度（20℃，空气=1）：1.03</p> <p>闪点：13℃（闭杯）</p> <p>自然温度：363℃</p> <p>爆炸极限：空气中3.3%~19%（体积）</p> <p>辛醇/水分配系数的对数值：-0.32</p>		
环境数据			
注解	怀孕期间饮酒可能对未出生婴儿产生不良影响。长期饮用乙醇可能引起肝硬化。50%水溶液的闪点为24℃。		
附加资料	编制/更新日期：2005年4月		
<p>IPCS International Programme on Chemical Safety</p>     <p>本卡片由IPCS和EC合作编写 © 2002</p>			
法律声明：EC或者IPCS或者代表两个组织工作的任何人对本卡片信息的使用不负责任。			

4、液化石油气

<p>特别警示</p>	<p>极易燃气体。</p>
<p>理化特性</p>	<p>由石油加工过程中得到的一种无色挥发性液体，主要组分为丙烷、丙烯、丁烷、丁烯，并含有少量戊烷、戊烯和微量硫化氢等杂质。不溶于水。熔点-160~-107℃，沸点-12~4℃，闪点-80~-60℃，相对密度（水=1）0.5~0.6，相对蒸气密度（空气=1）1.5~2.0，爆炸极限5%~33%（体积比），自燃温度426~537℃。</p> <p>主要用途：主要用作民用燃料、发动机燃料、制氢原料、加热炉燃料以及打火机的气体燃料等，也可用作石油化工的原料。</p>
<p>危害信息</p>	<p>【燃烧和爆炸危险性】 极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸危险。比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇点火源会着火回燃。</p> <p>【活性反应】 与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。</p> <p>【健康危害】 主要侵犯中枢神经系统。急性液化气轻度中毒主要表现为头昏、头痛、咳嗽、食欲减退、乏力、失眠等；重者失去知觉、小便失禁、呼吸变浅变慢。</p> <p>职业接触限值：PC-TWA（时间加权平均容许浓度）（mg/m³）：1000；PC-STEL（短时间接触容许浓度）（mg/m³）：1500。</p>
<p>安全措施</p>	<p>【一般要求】 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。密闭操作，避免泄漏，工作场所提供良好的自然通风条件。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。</p> <p>生产、储存、使用液化石油气的车间及场所应设置泄漏检测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，配备两套以上重型防护服。穿防静电工作服，工作场所浓度超标时，建议操作人员应该佩戴过滤式防毒面具。可能接触液体时，应防止冻伤。储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，设置整流装置与压力机、动力电源、管线压力、通风设施或相应的吸收装置的联锁装置。储罐等设置紧急切断装置。</p> <p>避免与氧化剂、卤素接触。</p> <p>生产、储存区域应设置安全警示标志。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。禁止使用电磁起重机和用链绳捆扎、或将瓶阀作为吊运着力点。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> <p>【特殊要求】 【操作安全】</p> <p>（1）充装液化石油气钢瓶，必须在充装站内按工艺流程进行。禁止槽车、贮灌、或大瓶向小瓶直接充装液化气。禁止漏气、超重等不合格的钢瓶运出充装站。</p> <p>（2）用户使用装有液化石油气钢瓶时：不准擅自更改钢瓶的颜色和标记；不准把钢瓶放在</p>

曝日下、卧室和办公室内及靠近热源的地方；不准用明火、蒸气、热水等热源对钢瓶加热或用明火检漏；不准倒卧或横卧使用钢瓶；不准摔碰、滚动液化气钢瓶；不准钢瓶之间互充液化气；不准自行处理液化气残液。

(3) 液化石油气的储罐在首次投入使用前，要求罐内含氧量小于 3%。首次灌装液化石油气时，应先开启气相阀门待两罐压力平衡后，进行缓慢灌装。

(4) 液化石油气槽车装卸作业时，凡有以下情况之一时，槽车应立即停止装卸作业，并妥善处理：

- 附近发生火灾；
- 检测出液化气体泄漏；
- 液压异常；
- 其他不安全因素。

(5) 充装时，使用万向节管道充装系统，严防超装。

【储存安全】

(1) 储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库房温度不宜超过 30℃。

(2) 应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。照明线路、开关及灯具应符合防爆规范，地面应采用不产生火花材料或防静电胶垫，管道法兰之间应用导电跨接。压力表必须有技术监督部门有效的检定合格证。储罐站必须加强安全管理。站内严禁烟火。进站人员不得穿易产生静电的服装和穿带钉鞋。进站机动车辆排气管出口应有消火装置，车速不得超过 5km/h。液化石油气供应单位和供气站点应设有符合消防安全要求的专用钢瓶库；建立液化石油气实瓶入库验收制度，不合格的钢瓶不得入库；空瓶和实瓶应分开放置，并应设置明显标志。储存区应备有泄漏应急处理设备。

(3) 液化石油气储罐、槽车和钢瓶应定期检验。

(4) 注意防雷、防静电，厂(车间)内的液化石油气储罐应按《建筑物防雷设计规范》(GB 50057)的规定设置防雷、防静电设施。

【运输安全】

(1) 运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。

(2) 槽车运输时要用专用槽车。槽车安装的阻火器(火星熄灭器)必须完好。槽车和运输卡车要有导静电拖线；槽车上要备有 2 只以上干粉或二氧化碳灭火器和防爆工具。

(3) 车辆运输钢瓶时，瓶口一律朝向车辆行驶方向的右方，堆放高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。不准同车混装有抵触性质的物品和让无关人员搭车。运输途中远离火种，不准在有明火地点或人多地段停车，停车时要有人看管。发生泄漏或火灾要开到安全地方进行灭火或堵漏。

(4) 输送液化石油气的管道不应靠近热源敷设；管道采用地上敷设时，应在人员活动较多和易遭车辆、外来物撞击的地段，采取保护措施并设置明显的警示标志；液化石油气管道架空敷设时，管道应敷设在非燃烧体的支架或栈桥上。在已敷设的液化石油气管道下面，不得修建与液化石油气管道无关的建筑物和堆放易燃物品；液化石油气管道外壁颜色、标志应执行《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》(GB 7231)的规定。

<p>应 急 处 置 原 则</p>	<p>【急救措施】</p> <p>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，立即输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸并就医。</p> <p>皮肤接触：如果发生冻伤，将患部浸泡于保持在 38 ~ 42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。</p> <p>【灭火方法】</p> <p>切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。</p> <p>灭火剂：泡沫、二氧化碳、雾状水。</p> <p>【泄漏应急处置】</p> <p>消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区；静风泄漏时，液化石油气沉在底部并向低洼处流动，无关人员应向高处撤离。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电、防寒服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。</p>
--	--