



嘉吉粮油(阳江)有限公司

环
境
风
险
应
急
预
案

编制： 彭正英

审核： 马 强

1. 总则

1.1 编制目的

为了对本公司突发环境事件做出迅速反应，及时有效地控制和减轻事件对公司和环境造成的危害，保障公司员工身体健康和生命安全，维护公司正常的生产秩序，根据《国务院有关部门和单位制定和修订突发公共事件应急预案指南》、环保部《省（区、市）突发环境事件应急预案编制指南》、《突发事件应急预案管理办法》和有关规定，结合嘉吉公司的实际情况，制定本应急预案。

1.2 编制依据

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日开始实施）；

《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号）；

《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 87 号）；

《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 31 号）；

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日第四次修订）；

《国家突发公共事件总体应急预案》；

《国家突发环境事件应急预案》（2014 年 12 月 29 日，国务院办公厅以国办函〔2014〕119 号印发）；

《危险化学品名录》(国家安全生产监督管理总局公告 2015 第 5 号);
《国家危险废物名录》(2016 版);
《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》;
其他相关的法律、法规和规章等。

1.3 适用范围

本预案适用于嘉吉粮油(阳江)有限公司环境事件的应急处理工作。

1.4 工作原则

1、“以人为本，减少危害”。环境事故救援工作要始终把保障人员的生命安全和身体健康放在首位，最大限度的减少突发事件造成的人员伤亡和环境危害。

2、居安思危，预防为主。高度重视环境安全，常抓不懈，防患于未然。增强忧患意识，坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，做好应对突发环境事件的各项准备工作。

3、快速反应，协同应对。加强应急队伍建设，建立联动协调制度，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急处置机制。

环境事故的发生具有很强的突发性，在很短的时间内快速扩散和爆炸，按照分级响应的原则快速、及时启动相应的应急预案。发生事故的企业是事故应急预案的第一响应者，在阳江市、高新区环保、安监等有关部门配合、指导、协助下做好相关工作。

4、科学预防，高校处置。积极做好应对环境事件的思想准备、物资准备、技术准备等日常准备工作，强化预防、预警工作，提高突发环境事件的处置能力。

1.5 术语和定义

1、突发环境事件

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，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

2、危险化学品

指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

3、危险废物

指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

4、环境风险源

衡量是否构成环境风险源的重点是：发生事故时对环境造成的危害程度。环境风险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性（物质危险性和物质的量）、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。

5、环境敏感区

根据：《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或生态影响因子特别敏感的地区。

6、环境保护目标

指在突发环境事故应急中，需要保护的敏感地区中可能受到的影响对象。

7、应急处置

指在发生突发环境事件时，采取的消除、减少事故危害和防止事态恶化，最大限度降低环境影响的措施。

8、恢复

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

9、预案

根据预测可能发生突发环境事件的类别、环境危害的性质和程度，而制定的应急处置方案。

10、分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度及危害程度划分的级别。

11、应急监测

在发生突发环境事件的情况下，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。

12、应急演练

为检验应急预案的有效性、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。

2 公司基本情况

2.1 单位的基本情况

单位名称：嘉吉粮油（阳江）有限公司

详细地址：阳江市阳江港沿港大道 3-6 号

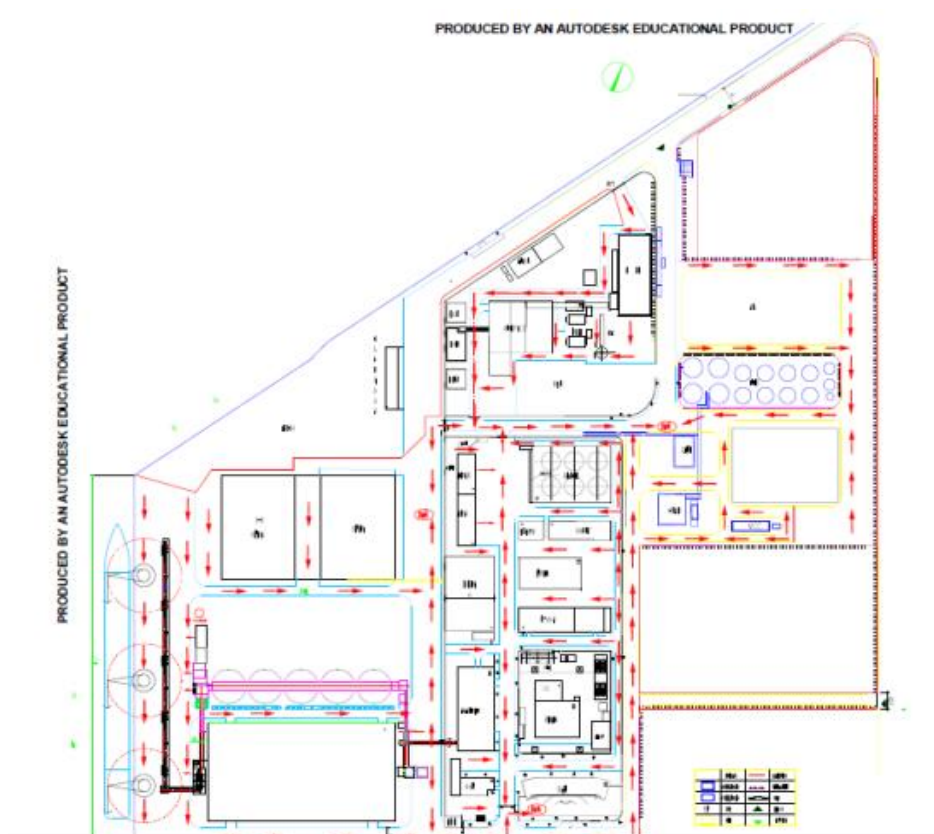
法人代表：马强

法人代码：79621364-1

企业性质：外商独资

从业人数：278 人

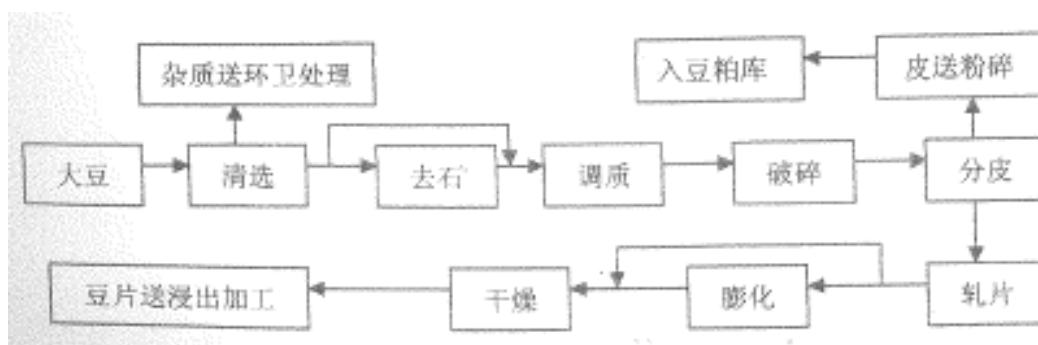
厂区平面图：（包含紧急逃生路线）



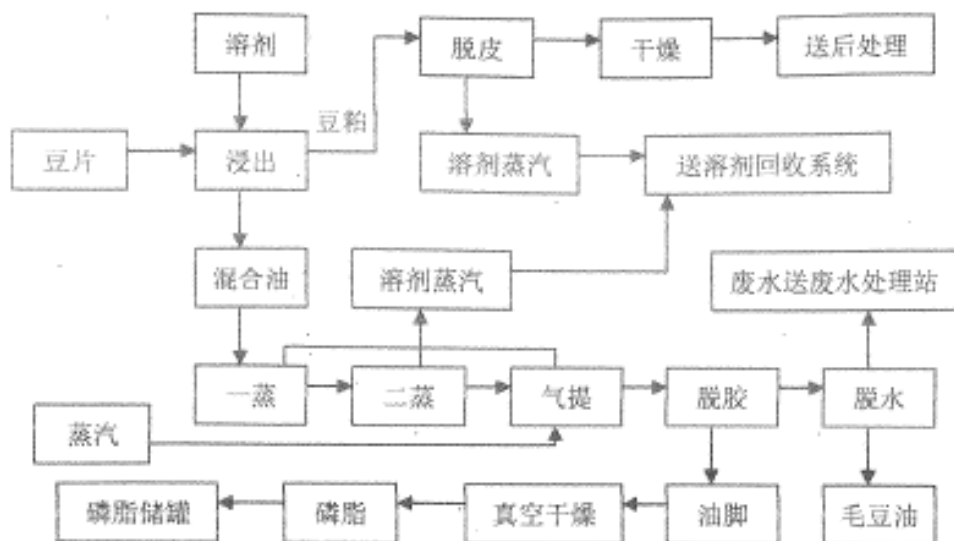
2.2 生产的基本情况

年加工大豆 84 万吨，年产一级大豆油 23.1 万吨，豆粕 66.5 万吨，棕榈油 16 万吨，副产品脂肪酸年产 808.5 吨，皂脚 5105.1 吨。现项目总占地 6.28hm²，建筑面积 27500 平方米。

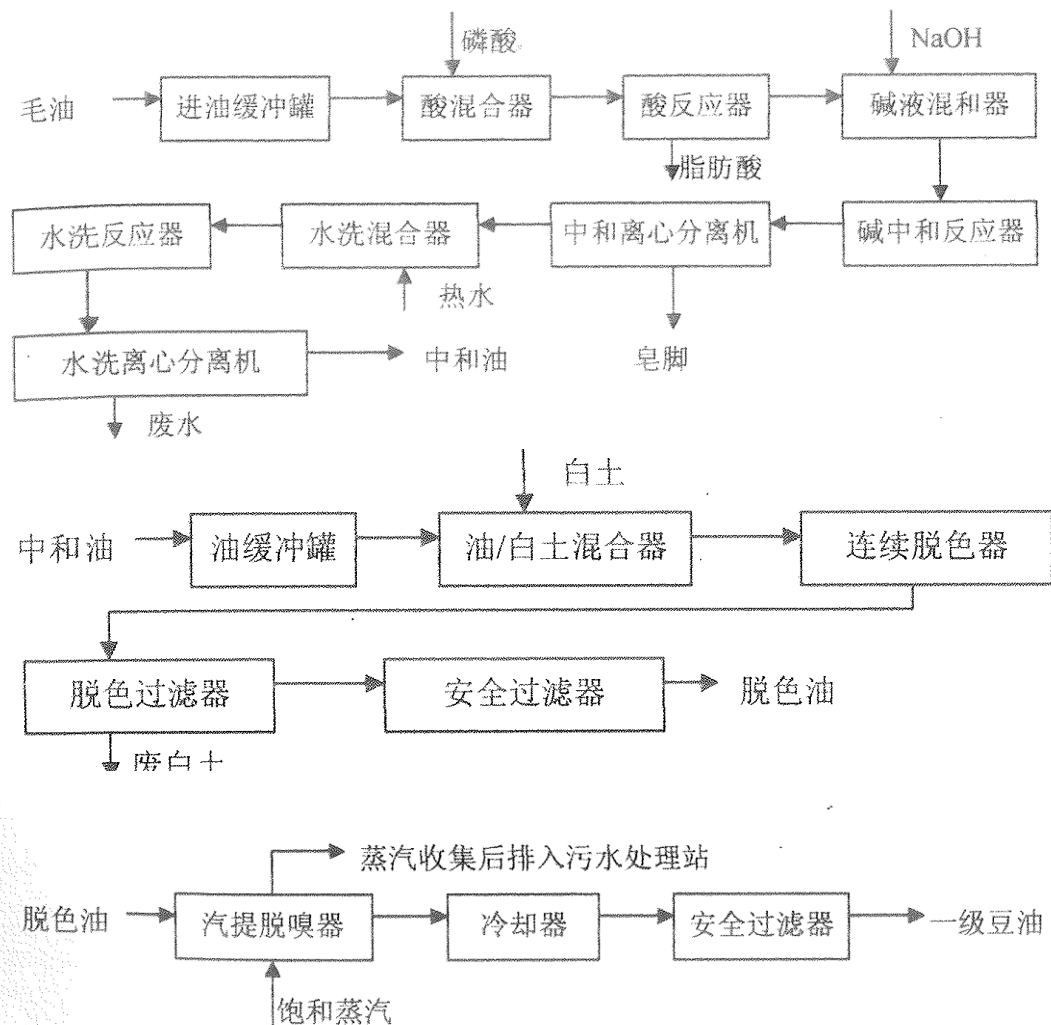
预处理生产工艺：



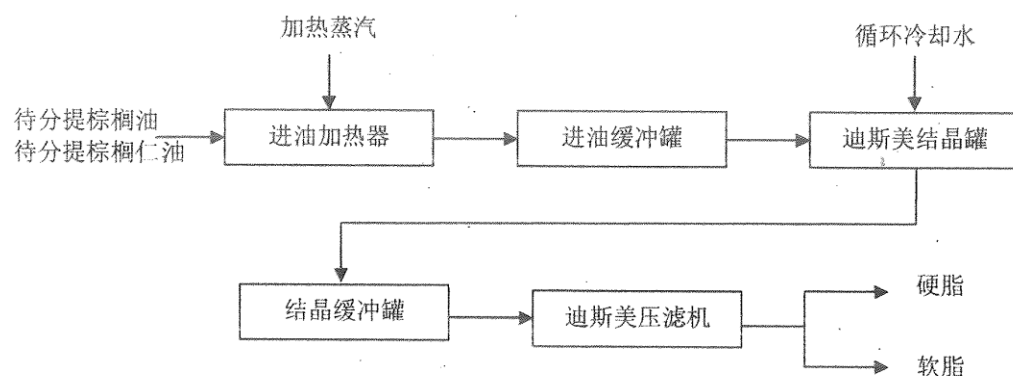
浸出生产工艺:



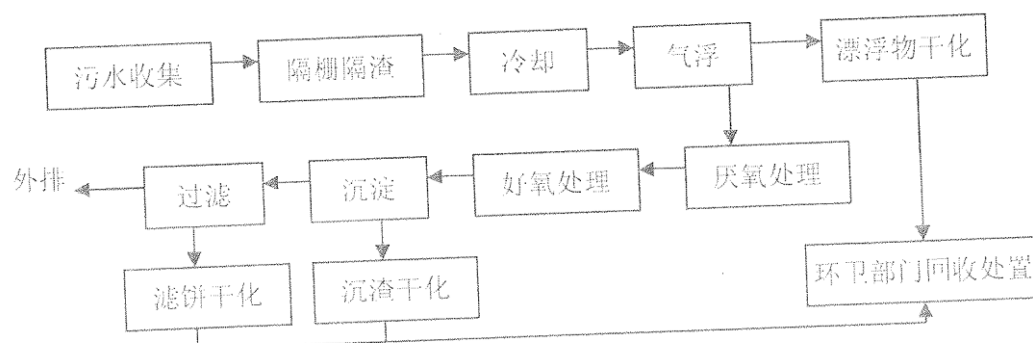
精炼生产工艺:



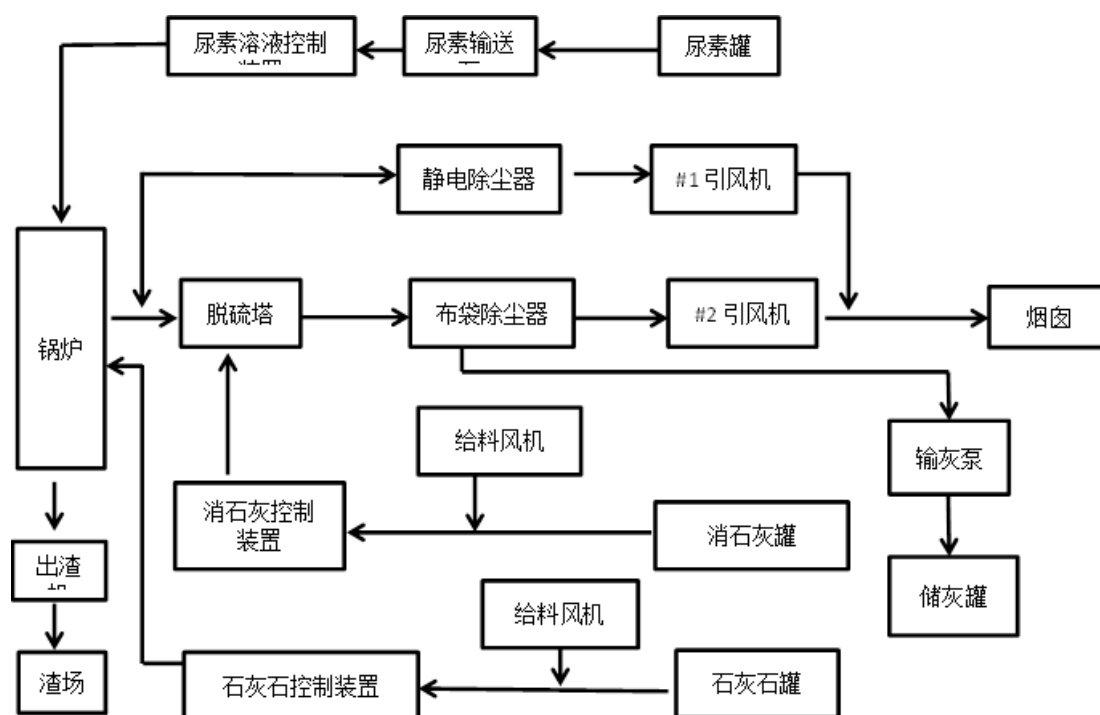
分提生产工艺:



污水处理工艺:



废气处理工艺:



3 主要污染源分析

3.1 水污染源:

(1) 生产废水

现有项目在生产过程中产生的废水主要是冷却废水，浸出车间工艺废水（COD, BOD₅, SS, 动植物油等），清洁废水，废水产生量为 150 吨/年。

(2) 生活废水

产生污水量约为 56.7m³/天

(3) 锅炉废水

锅炉车间主要废水为卫生清洁废水，产生量约为 50 吨/天

现有项目产生的生产、生活污水分类收集后，经厂区污水处理站处理后可以达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001），第二时段一级排放标准。

3.2 大气污染源分析:

污染源	风量或烟气量 (m ³ /h)	排气温度 (摄氏度)	排气筒个数	排气筒		烟尘		二氧化硫		氮氧化物		正己烷	
				高度	直径	kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³
锅炉	781.39	125	1	80	3	6.86	87.8	26.18	335	5.63	72		
石灰石，煤粉灰			面源			0.15	50						
石灰石，			面源			0.08	4						

煤堆场													
溶剂回收尾排口	800	80	1	30	0.3								
排放总量	78939 (6.25X 10 ⁸ m ³ /a)					6.86kg/h (54.33t/a)	26.18kg/h (207.35t/a)	5.63kg/h (44.59t/a)	0.096kg/h (0.76t/a)				

3.3 固体废物产生量:

序号	产生部位	产生量		处置情况
		t/d	t/a	
1	锅炉灰渣	40	13200	外售回收利用
2	除尘器回收粉尘	60	19800	外售回收利用
3	废保温材料		0.1	集中收集, 安全处置
4	污水处理污泥	0.1	33	安全填埋
5	生活垃圾	0.4	132	安全填埋
6	前处理垃圾	12	3960	安全填埋
	合计	112.5	37125.1	

声污染源分析

根据现有项目声污染源分析可知, 现有项目的声污染源主要集中在风机和空压机, 其噪声值在 65-98 分贝之间。其他生产设备噪声在 65-75 分贝之间。

3.4 周边环境状况及环境保护目标情况

本项目污水排放标准依照阳江市环保局要求执行广东省《水污染排放限值》的第二时段一级标准排放。空气指标执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其修改单通知中所规定的二级标准。大气指标执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段执行的二级标准。噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行二级标准以及《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011。固体废物污染控制执行标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

3.5 环境保护目标:

保护阳江港水质，不因本项目的建设而受到明显影响。

保护本项目周围敏感点，不受本项目大气污染物的不良影响。

确保本项目在建设期间和建成后对其周围声环境质量不产生明显影响。

主要环境保护敏感目标:

序号	环境保护敏感目标	与本项目的距离	性质	人口规模	保护内容
1	柳步村	东北面 850 米	居民点	1000 人	环境空气
2	海陵湾	北面 350 米	海湾		水环境
3	村尾村	东北面 3000 米	居民点	2000 人	环境空气
4	北宿村	东北面 4200 米	居民点	1500 人	环境空气
5	吉树村	北面 2200 米	居民点	800 人	环境空气

环境敏感带见下图:



本项目主要环境风险事故为储罐区储罐的泄漏事故、火灾事故、爆炸等事故。

储罐区泄漏及火灾事故主要有以下几种：

- (1) 储罐区泄漏、泄漏量一般不超过数吨；
- (2) 人孔阀门法兰密封泄漏，泄漏量一般不超过数千克；

(3) 运输槽车阀门没关或内漏，这种情况下的泄漏量一般不超过数百千克；

(4) 罐体破裂，由于储罐顶盖是最为薄弱的环节，如果发生事故，多数为顶盖破裂。本项目储罐为常压储罐，在顶盖破裂的情况下，大部分油品仍然会留在储罐中，外溢油品不超过总油品的10%。

(5) 储罐区发生火灾。

浸出车间发生火灾或爆炸等事故：

某种情况下，可能由于维护不善，严重操作失误等引起工艺设备损坏而发生事故。

3.6 环境风险评估

由于多罐同时泄漏的可能性很小，在此，仅假设一个储罐破裂的情况。罐体破裂是最恶劣的泄漏事故，根据对溢油事故的分析，外溢的介质不会超过总容积的10%。假设储罐区2500t储罐破裂泄漏，泄漏量一般不超过250t，副产品罐区的最大泄漏量不超过50t。

原料储罐区储罐围堰长165米，宽45米，高1米，容积为7425立方米，成品储罐区围堰长77米，宽59米，高1米，容积为4543立方米。每组油罐围堰均可容纳最大溢油的容积。同时储罐区设置有2个应急处理池，每个容积分别是 10m^3 。如果发生围堰破裂这种极端事故，可以通过事故应急池收集泄漏油品，用水泵抽入污水处理池内，不会泄漏到周围水体造成污染事件。另外，柴油储量 75m^3 ，柴油围堰容积 85m^3 ，磷酸罐储量 18m^3 ，磷酸围堰容积为 21m^3 ，液碱储罐储量 75m^3 ，

液碱围堰容积 85m^3 ，因此发生酸、碱泄漏时，围堰可以承载储罐完全的破裂泄漏量。

对于爆炸对应损害情况如下表：

热辐射量 (KW/m ²)	对设备的损害	对人体的损害	危害类别
37.5	设备全部损坏	1%死亡/10 秒 100%死亡/1 分钟	A
25.5	在无火焰，长时间辐射下，木材燃烧的最小能量	重大损伤/10 秒 100%死亡/1 分钟	B
12.5	有火焰，木材燃烧塑料熔化的最低能量	1 度烧伤/10 秒 1%死亡/1 分钟	C
4		20 秒以上感觉疼痛	D
1.6		长期辐射，无不舒服	E

如果车间发生爆炸危险，冲击波 A 等级的损害半径为 404 米，B 等级的损害半径为 808 米，C 等级的损害半径为 2020 米，D 等级的损害半径为 5387 米，将对环境敏感点造成较大影响。

为防止此类火灾/爆炸事故发生，采取以下措施：

- (1) 浸出车间厂房满足有爆炸危险的甲类建筑有关要求，其耐火等级为二级。
- (2) 公司对工艺生产线采用先进的 PCS7 控制系统，车间的相关设备都设置有连锁。可以通过程序检测生产过程各种参数的动态值，趋势及过程画面，并实现报表和报警打印。控制仪表除按照工艺控制要求选型外，还根据防止火灾，爆炸危险的相关要求选型。设备布置了足够的空间供作业人员操作和检修。

- (3) 防爆车间生产设备，车间均采取防雷，防静电接地装置，防爆车间选用的电气，所使用的工具均为防爆型，达到环境整体防爆。
- (4) 防爆车间有足够的防爆泄压面积，且方向避开了人员密集的场所和主要交通道路。
- (5) 厂区各处都有安全警示和标语，有安全疏散标志。整个厂区禁止吸烟。
- (6) 建立严格的门卫安全管理制度，严防无关人员进入。进入防爆生产区的人员禁止带任何火种，禁止穿容易产生静电的化纤类衣物。
- (7) 安全管理人员经考核合格后才能上岗。

4 组织机构及职责

4.1 应急救援组织机构

公司成立事故应急救援指挥部，在遇到突发事故发生时由应急指挥部全权负责各项事务的处理应付。

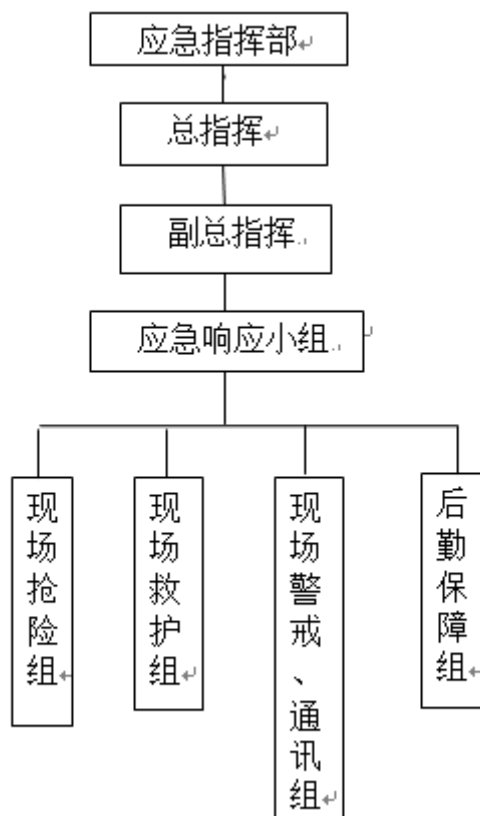
1、公司内部成员应急指挥部成员及联系方式

单位 24 小时联系电话： 0662-3828630

工厂主管 人员	职务	应急岗位	应急联系电话
马强	大厂长	总指挥	13902526966
李伟	压榨生产经理	副总指挥 1	13432515009
杨红顺	精炼厂长	副总指挥 2	13702803833

彭正英	EHS 经理	组员	13824952694
范庆	维修经理	组员	15975680696
孙学宁	动力部主管	组员	13926373158
孟丽丽	FSQR 经理	组员	13421219644
冉仁平	HR 经理	组员	13119865365
关瑞香	财务主管	组员	13751645359
涂农兴	供应链经理	组员	18676782004
叶春生	码头经理	组员	13809720699
黄燕芬	行政主管	组员	13751624022
岑永茹	政府关系主任	组员	13751623161

2、安全生产事故应急组织体系图：



4.2 指挥机构及职责

1、应急指挥部：

应急指挥部组长由工厂总经理或大厂长担任，副组长由压榨厂厂长和精炼厂厂长担任，成员由各部门经理和主管担任。当总经理或大厂长无法行使应急指挥部组长职能时，依次由压榨厂厂长和精炼厂厂长担任组长。应急指挥部成员名单及联系方式见附件 1。

应急指挥部职责

- (1) 发生事故时由指挥部决定启动和终止应急救援预案；
- (2) 确定事故状态下各级人员的职责；
- (3) 组织指挥本单位救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、队伍调动；
- (4) 负责向上级及有关部门报告联系，必要时向有关单位发出救援请求；
- (5) 负责保护事故现场及重要资料；组织事故处置总结，做好事故善后工作；
- (6) 组织制定本公司事故应急救援预案。

2、总指挥职责

- (1) 组织协调应急救援组织机构定期培训，演练；
- (2) 决定启动和终止预案；
- (3) 及时向政府有关部门和周边单位通报事故情况；公司总经理是和媒体沟通的首席代表，在其不在的情况下财务总监将作为媒体发言人对外沟通。公共关系协调员作为媒体第一联系人，但不代表公司对媒体作公开、正式的发言。通报由北京公共关系部门发布；
- (4) 组织或者配合事故调查组，认真对已发事故进行调查处理；

(5) 发布警戒和疏散命令；

3、副总指挥职责

(1) 在总指挥的领导下具体负责现场应急救援工作；

(2) 接到事故报告后，立即组织有关人员赶赴现场，组织协调事故处置工作，根据事故情况，牵头负责履行本单位、部门的职责；

(3) 协调本单位、部门与相关单位、部门分工协作的工作；

(4) 受总指挥的指定或委托，代行总指挥职责；

(5) 向总指挥及时汇报应急处理进展情况；

4、应急响应小组

应急响应小组是发生紧急情况时，工厂的现场应急指挥机构及应急措施的执行机构，成员由各部门的值班班长和行政楼区域相关员工组成，紧急情况发生后承包商的安全负责人将成为该小组的成员。

根据发生紧急情况的区域及事故性质指定应急响应小组组长，将全厂划分为三个区域即压榨区域，精炼区域，电厂区域。如事故发生在精炼区域并且相关精炼工艺风险将由精炼厂值班长担任响应小组组长；如事故发生在电厂区域并相关电厂工艺风险将将由电厂值班长担任响应小组组长；如事故发生在压榨区域或者其它区域将由压榨值班长担任响应小组组长。工厂应急频道为 16 频，行政 3 楼会议室是应急指挥中心。现场应急响应小组成员名单见附件。

Title	Shift A	Shift B	Shift C	Shift D	Contact
Crush 压榨	值班长	值班长	值班长	值班长	3828750
Laboratory 化验室	当班人员	当班人员			3828906

Logistics 物流	值班长	值班长	值班长	值班长	3828879
Cogen 锅炉	值班长	值班长	值班长	值班长	3828830
Refinery 精炼	值班长	值班长	值班长	值班长	3828635
Security 保安	值班长	值班长	值班长	值班长	3828750
Mechanic 机修	值班长	当班人员			3828823
Electrician 电气	值班长	当班人员	当班人员	当班人员	3828629
Fractionation 分提车间	值班长	值班长	值班长	值班长	3828721

(1) 应急响应小组组长职责

- (a) 各区域应急响应小组成员应对紧急情况；
- (b) 指挥、调度现场救援力量；
- (c) 及时向应急指挥部报告应急行动的进展情况和结果；
- (d) 根据现场实际情况，向应急指挥部提出下一步救援应急行动及终止行动的建议；
- (e) 紧急情况下，联系周边社区。

(2) 应急响应小组成员职责

- (a) 协助响应小组组长执行相应的响应措施；
- (b) 组织本部门的人员及本部门区域其他人员安全撤离；
- (c) 及时回应应急响应小组组长关于本区域应急行动的进展情况和结果。

出现紧急事故，根据事故发生区域及性质，应急响应小组根据指挥部指令或响应小组组长指令分为 4 个应急救援小组：现场抢险组、现场救护组、后勤保障组、现场警戒通讯组。其职责为：

(3) 现场抢险组职责

(a) 由厂内经过培训的兼职抢险人员组成，负责在紧急状态下工厂发生的各类安全生产事故现场的抢险作业，如果事故情况严重，则须立即请求当地专业救援队伍支援；

(b) 在公安消防没到之前，负责组织灭火。对设备容器进行冷却、喷水隔爆、防止火势蔓延，减小损失及环境污染，力争在第一时间控制或消除危险或事故，并做好解救受困人员等工作；

(c) 执行应急指挥部的指令，及时向指挥部报告事故处理情况；

(d) 负责事故后的现场清理、检查；

(e) 应急需要的其他职责。

(4) 现场救护组职责

(a) 组织医院车辆及救护人员、器材进入指定地点；

(b) 负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院作进一步治疗；

(c) 应购置和储备应急救护需要的医疗器材和药品。

(5) 现场警戒通讯组职责

(a) 负责组织公司员工安全疏散，对事故现场及周围人员进行防护指导；

(b) 维持安全通道疏散的有序，有效，布置安全警戒；

(c) 及时将危险区域内聚集的人群疏散到紧急避难所或安全区域并立即清点人数、报告总指挥；

(d) 疏散引导工作应按照相关要求进行，并负责引导救援车辆达到事故现场；

(e) 实行交通管制，封锁现场及协调周边道路交通；

(f) 按照指挥部的指示启动应急撤离警报；

(g) 建立和保持现场应急组织、外部机构和其它应急组织之间的通讯联络；

(h) 日常熟悉外部机构的联系方式、交通路线。

(6) 后勤保障组职责

(a) 提供合格的抢险或救援物资及设备；

(b) 提供合格的抢险劳动保护用品，药物等所需救援物资；

(c) 保障系统内各组人员必须的防护、救护用品和生活物质的供给；

(d) 定期检查各项救援物资。

4.3 应急能力建设

1、应急处置专业队伍

事故指挥官，排污组，净化组，电话报警员。

事故指挥官负责确保紧急事件场所被控制。控制场所的方法可能包括：在关键的位置（脱离伤害通道）布置人员，设路障，警示带等。

在一些主要的化学药品溢出 / 泄漏情况下必须使用 EAP 报警系统。

围堵之前，启动限制和控制措施。危险区域必须坚固的受控制。没有伙伴和备用的救援支持，任何人有任何理由都不被允许进入这个区域。在这个区域必须使用 PPE。

排污组第一件需要去做的事情是去确定需要的 PPE 的级别。同时确定净化站 / 区域。

化学品响应小组中受训人员将会对 PPE 的级别做出决定。

净化站必须在任何一个人进行作业前设立。净化站对危险物质进行处理，在将那些暴露在污染区域的受污人员(或其它事物)转移到非污染区域之前，净化站采用正确的方法将危险物从受污人员(或其它事物)身上移除。净化组的主要原则如下：

- (1) 立即设立净化站。
- (2) 优先进行净化排污。
- (3) 尽快进行净化排污。
- (4) 就近污染源处进行净化，避免污染扩散。
- (5) 净化处理只在有需要时才执行。
- (6) 正确适当地处理受污染设备。
- (7) 泄漏化学品需要评估是否可以回收或者清理，对于处理后的区域需要采取净化方法对残留的化学品处理干净，比如吸附，水冲洗直至达到安全范围。如果超出工厂可以处理的能力需要及时联系第三方厂家或消防局协助处理。

不允许与危险物质直接接触。在所有的危险品紧急情况下都必须使用适当的危险品 PPE。

无论何时，只要危险物质泄漏到达了需要报告的程度，必须在 24 小时之内报告嘉吉指挥总部。相关化学品泄漏的信息需要在 CEHS 报

告系统内汇报。如有严重事故需要按照当地政府的规定向相关部门汇报。具体汇报程序参照：“事故调查程序”。

危险化学品响应需要对让那些有新的员工进行学习以及以后每年都要回顾，另外在紧急预案有改变时也应让员工重新学习，包括：

- (1) 程序变化
- (2) 人员或职责发生变化
- (3) 建筑物改变
- (4) 紧急通道的临时改变
- (5) 危险品的改变

工厂每年执行危险化学品泄漏响应培训。除此以外 HAZMAT 小组的所有成员必须参加正规的急救培训及一些特别的培训。

紧急响应小组成员必须具备以下最低要求的鉴定能力。

- 进行相应的健康检查和测试
- 事故指挥系统及其执行
- 紧急事件响应计划的执行
- 与 PPE 相关的限制、危害和风险

4.4 应急设施（备）和物资

突发环境事件应急处置设施（备）包括医疗救护仪器、药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、废水收集池、应急监测仪器设备和应急交通工具储存于公司预处理车间紧急器材室。由压榨车间值班长统一管理。

4.4.1、紧急情况设备清单

项目	数量	存放位置	检查频率
急救箱	13	生产办公室，打包控制办公室，锅炉办公室，主办公楼，预处理控制室，维修控制室，电气办公室，精炼控制室，油库控制室，棕榈油控制室，良港办公室，化验室。	每月/次
安全带		紧急器材室和工厂不同位置（各部门自备）	每月/次
灭火器		工厂不同位置	每月/次
消防栓		工厂不同位置	每季度/次
消防水带		工厂不同位置	每季度/次

4.4.2、紧急器材清单

序号	品名	规格	数量	单位	备注
1	半面罩		2	个	
2	滤盒		2	个	
3	空气呼吸器		2	个	带气瓶
4	耐酸碱手套		2	套	
5	棉毛浸塑手套		2	套	

6	一次性使用橡胶检查手套		2	套	
7	绝缘手套		2	套	
8	绝缘棒		2	条	
9	防酸碱面罩		2	个	
10	防腐蚀围裙		2	件	
11	真空担架		1	个	
12	固定夹板		1	个	
13	吸附棉		1	卷	
14	全身式双钩安全带		2	个	
15	备用锁扣		2	个	
16	安全绳（20 米）		2	条	
17	悬挂吊带（0.8 米）		2	条	
18	悬挂吊带（1.5 米）		3	条	
19	警示带		2	卷	
20	扩音喇叭		1	个	
21	速刹器		1	个	
22	防烫服/防冻服		2	件	
23	防化服		2	件	
24	假人		1	个	
25	血源性暴露处理收集袋		10	个	
26	消防服（帽子、衣服、手		6	套	

	套、腰带、水鞋)				
27	水带 (含枪头)		2	个	
28	灭火器		2	个	
29	自救呼吸器		3	个	
30	剪钳		2	个	
31	斧头		2	个	

5 预防与预警

5.1 风险源监控

1、 风险源监控的方法

(1)、整个生产工艺采用 PLC 操作，现场温度，压力，流量，液位和浓度等信息，均可以通过远程控制传输到控制室。

(2)、生产控制系统内有连锁控制。

(3)、在重点部位安装摄像头监控。

(4)、在浸出生产装置、正己烷罐区、等，配备了可燃气体检测仪。

如有异常情况，可通过报警器告知相关人员。

(5)、全公司设有火灾自动报警系统，报警主机设在门卫室。

(6)、公司建立健全了安全生产责任制，以及“横向到边、纵向到底”的安全生产管理网络。

(7)、建立健全了各项安全生产规章制度和安全操作规程。

(8)、加强人员操作培训、严格作业程序；加大宣传力度，提高全体员工的环境风险意识，降低环境事故风险。

(9)、加强内部保障，从设备器材、人力资源、信息通讯等各方面着手于防范建设。

(10)、认真做好出入环境风险源区人员、车辆、包装的检查工作，严禁火种进入，杜绝安全隐患。

2、 泄漏的预防措施

(1)、化学品泄漏的预防措施

- a. 储罐区均设置围堰。
- b. 储罐和中间罐均设有液位控制和报警系统，当液位高时，在控制室会自动报警并且连锁停止进料设备。
- c. 保证泄漏预防设施和检测设备的投入。
- d. 严格执行设备维护保养制度，密封点无漏气、漏液。
- e. 对安全防护设施要进行维护、检测，保证灵敏可靠。
- f. 企业掌握全面的堵漏技术，对泄漏进行治理非常重要：焊接堵漏、粘接堵漏。
- g. 雨污分流，泄漏物进入污水设施

(2)、火灾预防措施

- a. 认真落实企业安全生产责任制、安全生产规章制度和安全操作规程。
- b. 及时整改治理安全生产检查中发现的问题及隐患。
- c. 保证安全设施完好，定期检测、检验。

- d. 保证消防设备、设施、消防器材的使用有效。
- f. 保证控制方式（程序）、参数设定合理、完善；定期检查自动控制系统，保证供电电源持续供电，接地系统完好，对外连接线无损等。
- e. 加强对设备的维护保养，防止跑、冒、滴、漏及确保安全防护装置的完好无缺损。
- g. 由具有相关资质的检测检验机构对消防设施、防雷设施进行定期检测。
- h. 对导除静电的接地装置加强检查，装卸和物料输送中，确保接地装置的可靠。
- i. 在警戒区域内，设立醒目的安全警示标志。
- j. 作业时禁止使用易发生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。
- k. 加强员工的安全教育和培训，提高安全生产意识，掌握安全技术技能，提高对事故的应急能力。

(3)、化学品中毒事故预防措施

- a. 隔离：通过封闭、设置屏障等措施，避免作业人员直接接触化学品。
- b. 保持良好的通风，使作业场所空气中有毒气体、蒸气或粉尘的浓度低于安全浓度。
- c. 个体防护：使用合适的个体防护用品。
- d. 卫生：经常清洗作业场所，保持作业场所清洁，预防和控制化学品危害。

5.2 预警行动

1、事故发生后，事故现场有关岗位人员应当立即向当班负责人报告，当班负责人应立即向公司应急救援指挥部总指挥报告，总指挥接到报告后，应当于1小时内向当地安监部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向当地安监部门报告。

2、事故报告的内容包括：单位概况；事故发生的时间、地点以及事故现场情况；事故的简要经过；事故已经造成或可能造成的伤亡人数和初步估计的直接经济损失，已经采取的措施等。报告方式主要通过电话联系。

3、公司应急救援指挥部接到报警后，应迅速通知有关部门，要求查明事故发生的部位（装置）和原因，判定事故响应级别；构成重大事故时下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，通知指挥部成员、消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

5.3 报警、通讯联系方式

部门	电话
消防局	119, 0662-3311917
公安局	110, 0662-3316200
阳江高新区安全生产监督管理局	0662-3823006
阳江安全生产监督管理局	0662-3300623
阳江高新区人民医院	0662-8806228
阳江高新区应急总值班室	0662-3821023
急救中心	120, 0662-3369120

（阳江附属医院急诊科）	
市电力局	95598， 0662-3538888
市人民医院	0662-3271111
市疾病预防控制中心	0662-2238505
高新区卫生院	0662-3821043
高新区供电所	0662-3821029

在报警时确保说明如下信息：

嘉吉粮油(阳江)有限公司，阳江港沿港大道 3—6 号

问题的性质和范围

工厂里面的确切事故位置

其他关于紧急情况的职责及通报程序参加 EAP 中的职责描述。

注：即使发出警报也要打电话。

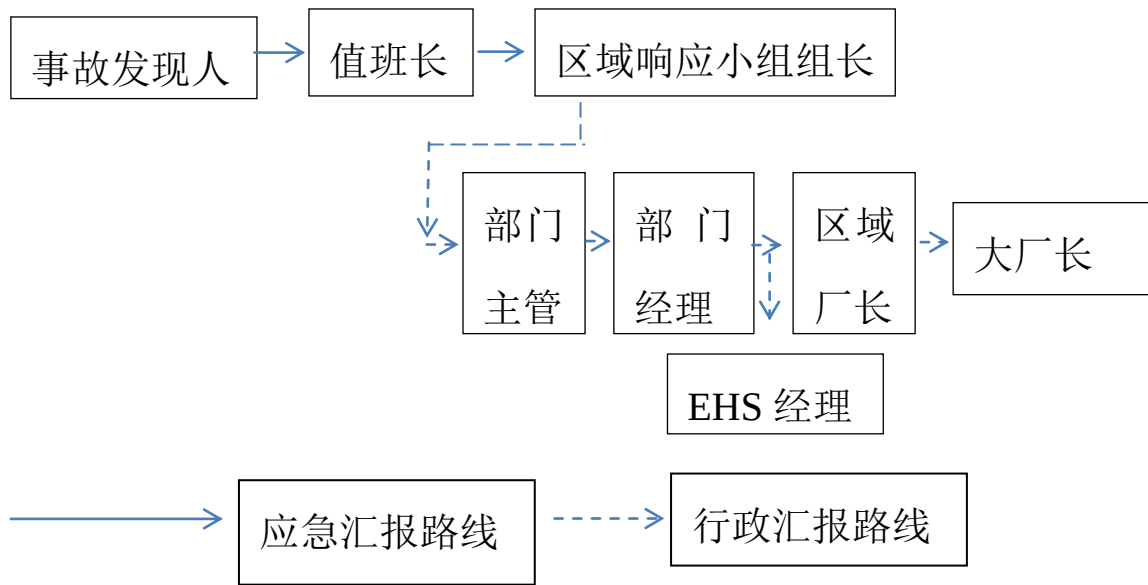
6 信息报告与通报

6.1 信息报告与通知

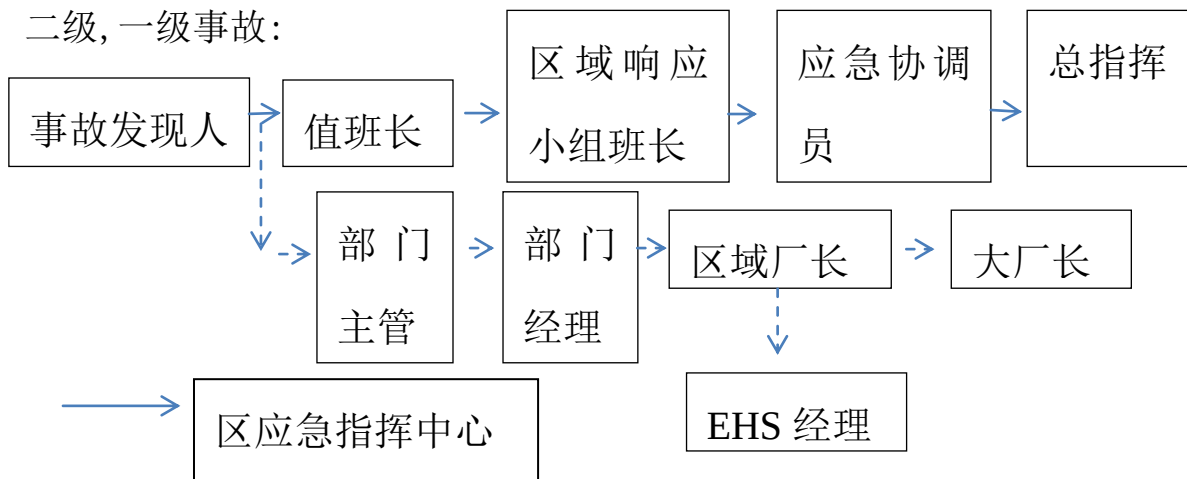
无论何时，只要危险物质泄漏到达了需要报告的程度，必须在 24 小时之内报告嘉吉指挥总部。相关化学品泄漏的信息需要在报告系统内汇报。如有严重事故需要按照当地政府的规定向相关部门汇报。具体汇报程序参照：“事故调查程序”。

三级事故汇报途径：

三级事故:



二级, 一级事故:



6.2 信息上报

1、突发环境事件信息报告至少应包括事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、人员伤亡情况、直接经济损失、已采取的应急措施, 已污染的范围, 潜在的危害程度, 转化方式趋向, 可能受影响区域及采取的措施建议。

2、如果应急救援指挥部接到水污染、土壤污染和大气污染已对或将要对周边环境造成危害, 人员发生中毒、重伤、死亡、重大死亡事故

报告后,应当立即报告阳江市高新区环保局、安监局等政府机关部门,报告事故应当包括下列内容:

- (1) 事故发生单位概况。
- (2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况。
- (3) 事故的简要经过。
- (4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失。
- (5) 已经采取的措施。
- (6) 其它应当报告的情况。

6.3 信息传递

由指挥部根据事态情况向公司内部发布事故消息。当事故危急周边单位时,由指挥部人员向政府以及周边单位书面发送警报。事态严重紧急时,指挥部直接联系政府以及周边单位负责人,由总指挥部亲自向政府或负责人发布消息,提出要求组织疏散或者请求援助。

6.4 信息通报

我们对面是海洋石油有限公司,他们使用和储存了一些化学品和易燃气体,万一他们泄漏,我们应遵守下列程序来处理:

- 1、他们给我们的总机打电话告知情况;
- 2、如果不能打通,他们可以按照人事部门的电话清单来联系某人;
- 3、他们应告知我们下列信息:是什么紧急情况;什么危险物质;可能持续的时间;需要的帮助;

如果是我们先发现了紧急情况我们应该及时通知他们以便让他们知道发生的情况。

- (1) 双方沟通后我们将遵守下列程序：
- (2) 使用紧急联络信号集合所有员工
- (3) 告知领导层当前的形势
- (4) 如果需要撤离该区域以尽量减少暴露
- (5) 大厂长将决定是否停止生产。

HAZMAT 培训和演习会围绕这些潜在的包括这些化学品的紧急事故展开。特殊的化学药品响应程序和计划会根据情况的复杂性予以改进和确定。

7 应急响应与措施

7.1 分级响应机制

1、事故类型及分级

公司可能发生的安全生产事故主要有：泄漏、中毒、火灾等。

公司安全生产事故分为三个阶段（等级）：

第一阶段：公司内少量泄漏、人员轻微中毒或小火灾公司本身可以控制。

第二阶段：公司内大量泄漏、人员中毒严重或发生大规模火灾，公司需要动员公司员工或请求外部支援，才得以控制灾情。

3、第三阶段：公司灾情已扩及厂外，已对厂外造成严重影响。

2、响应分级

在某些轻微意外灾害时，公司不必动员所有人力和物力救灾，亦无需公司外及地方单位的支援，故本预案将事故定义成不同的阶段（等级），应用适当的应变能力解决不同的事故，当事故严重性升级时，应变能力也相对增加。

其中第一及第二阶段前期事故的指挥权在本公司，第二阶段后期及第三阶段事故的指挥权则是以政府部门为主，公司为辅。不同阶段启动相应级别的应急预案。

7.2 现场应急措施及监测汇报

1、阳江工厂目前使用中的化学品主要有以下几种：

1. 易燃易爆类(正己烷, 0#柴油)
2. 强腐蚀性类(75%磷酸, 32%液碱, 硫酸)
3. 低温窒息类(液氮)
4. 其它(毛豆油, 一级豆油, 棕榈油)

A、正己烷泄漏处理

正己烷泄漏事故中，重要的是尽可能控制我们的个人伤害或财产损失。

在工厂内部大量存放的是己烷，出于安全原因，将其存放在 4 个地下溶剂罐。

浸出车间使用的溶剂是正己烷，一种透明液体，15 摄氏度时比重 0.667。低于 67 摄氏度，仍然是液体但是会在周围温度下挥发出气体。这些气体在浓度为 1.2%（低爆炸极限）——6.9%（高爆炸极限）空

气中有很高的爆炸可能。超过上限不会爆炸但会燃烧。任何泄漏会产生一种在爆炸区间内的混合物。

正己烷的气体是空气重量的 2.86 倍，因此会在最低区域停留，所以正常状态下的通风非常重要。

小的正己烷/油泄漏可能会不时在我们的操作中发生。如果发现这样的泄漏，立即通知领导进行维修，如果可能，停止或旁通泄漏系统以防止进一步的问题。不管多小的泄漏，必须通知主管。

注意：浸出车间建筑有一个 0.4 米的围堰，是特别设计保持正己烷留在建筑内，如果同时激活雨淋系统，允许水流出。通过水管排到撇油池，撇油池的设计也是利用水压控制正己烷。设在外边的正己烷输送泵区域也有一个圩堤。另外，我们在厂房内最可能有正己烷泄漏的关键地点，还有正己烷监测器。如果有两个地面监测器显示报警，所有的溶剂泵会停止。

因为在所有的化学物品中，工厂内正己烷和混合油储存量最大，所以主要的化学物品泄漏造成的危险是己烷和混合油。如果遇到这类物品泄漏，最好的办法是阻止其溢流到厂外面去。一旦跑到厂外面去，我们就对其失去了控制。

根据以下程序处理大量己烷或混合油泄漏紧急事故。

人员 PPE 要求：

防毒面具，安全防护眼镜，防静电工作服，防苯耐油手套

1. 打电话给紧急事故协调员/生产主管/工厂厂长并且汇报现场真实情况。

根据现场的情况，值班长/紧急事故协调员/工厂厂长来决定是否停止工厂运转和启动紧急撤离。

2. 如果需要，启动紧急撤离警报，让所有的人在紧急集合地点集合——地磅房东面花坛前的空地

3. 关闭去浸出车间和预处理车间的主蒸汽阀门

4. 停止浸出和预处理车间的运行

5. 停止向炉排送煤，将炉排转速调到 100%转速。调节锅炉引风机转速，让炉膛保持为正压。

6. 进行任何工做时，都要用铜质工具

7. 值班长/紧急事故协调员应该马上通知所有区域主管工厂内有己烷或混合油大量泄漏。

每个区域主管应该告诉他们的员工现场的情况，并将整个工厂作为浸出车间来看待。并且停止工厂内一切焊接工作。

8. 测量生产办公室和公司大办公室内的溶剂含量，来决定是否关掉灯，计算机等用电设备。

9. 每个区域主管应该通知其下所有的人关掉手机

10. 将工厂内的所有车辆熄火，并且取得司机的钥匙。保安主管应该配合查清工厂内有多少车辆，是否和车钥匙的数量一致。

11. 发现泄漏后立刻检查工厂雨水或生活用水排水口，并用豆粕将其堵上。

12. 将往污水处理厂的水泵停止并锁定出水阀门，停止往外送出污水。

13. 危险物处理人员会根据泄漏情况，将清理泄漏物装入桶或卡车。

我们的职责是尽可能协助他们，他们受过正确反应训练。

B、溶剂卸车过程中发生泄漏的处理

如果有小量泄漏，立刻关闭卡车卸溶剂的球阀，并回收少量泄漏的溶剂到特定容器内

如果有大量泄漏在溶剂卸车时，立刻关闭卡车卸溶剂的球阀，打开溶剂溢流阀，将泄漏的溶剂用泵回收到地下溶剂罐中

如果溶剂泄漏非常严重以至于我们短时无法控制，立刻关闭卡车卸溶剂的球阀，发出报警信号

通知紧急情况响应小组和工厂保安，告知外围保卫停止一切车辆的进入和工厂内的车辆的运行。

通知厂长并汇报情况，得到厂长的指令是否需要紧急停车，人员迅速撤离到安全区域。

C、油库毛豆油，精炼油泄漏或者溢出处理

a. 人员 PPE 要求：

安全帽, 安全眼镜, 普通橡胶浸塑手套, 防滑长筒靴.

b. 应急装备要求: 吸附棉, 碎布条, 卫生清扫工具, 空油桶.

c. 围堰内 2 种情况下出现的油溢出紧急情况的处理: (i. 管线爆裂, 油品泄漏; ii 油泵及附属设施爆裂泄漏)

D、库区围堰内泄漏

- 1)发现毛油管线爆裂后,应在第一时间查明受影响的管路,六即通知压榨厂关闭相关的输送泵和阀门以尽可能减少泄漏量,同时立即检查油库南北两个围堰排放阀的状态,确保其关闭并处于锁定状态.
- 2)立即向 HAZMET 小组成员(值班长)汇报。
- 3)值班长到现场进行初步泄漏评估后,应迅速安排人员到应急装备储存桶中取出吸附棉及碎布条等将泄漏附近区域围成一圈以防泄漏面积的进一步扩大.
- 4). 值班长通知 QA 主管,要求他/她安排人员到场分析食品安全的风险
- 5)安排人员将泄漏的毛豆油回收至油库发油台下的空桶内并送至精炼厂进行加炼.如泄漏量过大应通知供应链准备罐车回收并联系商务作进一步处理.
- 6)对现场区域进行清洗,清点工具,清理出废物料等.
- 7)由精炼厂主管召集 HAZMAT 小组全体成员进行事故分析总结会,调查事故发生的根本原因,总结这次事故处理过程,对此次应急响应作出有效性评估.
- 8)会议结束后 HAZMAT 小组应指定人员写出事故报告并填系统,如有必要需对应急响应程序进行更新.

E、发油台区域控制系统故障或防溢保护器故障导致泄漏情况的处理:

- 1)发现泄漏后应第一时间关闭相应的发油泵再将鹤管手动球阀关闭.
- 2)立即检查油库南北两个围堰阀门,确保其关闭并处于锁定状态.

3) 正常情况下所有泄漏的油品都会通过安全地沟流入至围堰内的缓冲池内, 如果泄漏量过大油可能会流至安全地沟以外从而会进入雨水系统, 此时应立即通知 HAZAT 小组成员 (当班值班长), 值班长应立即组织人员用装入一定数量的豆粕的豆粕袋在地沟周围进行严密围堵, 确保不会外流.

4) 值班长通知 QA 主管, 要求他/她安排人员到场分析食品安全的风险

5) 安排人员将泄漏的毛豆油回收至油库发油台下的空桶内并送至精炼厂进行加炼. 如泄漏量过大应通知供应链准备罐车回收并联系商务作进一步处理.

6) 对现场区域进行清洗, 清点工具, 清理出废物料等.

7) 由精炼厂主管召集 HAZMAT 小组全体成员进行事故分析总结会, 调查事故发生的根本原因, 总结这次事故处理过程, 对此次应急响应做出有效性评估.

8) 会议结束后 HAZMAT 小组应指定人员写出事故报告并填入系统, 如有必要需对应急响应程序进行更新.

9) 如果在码头发生油品泄漏在海上, 需要立即通知良港码头的指导员组织处理.

F、压榨厂毛豆油罐区泄漏处理

a. 人员 PPE 要求:

安全帽, 安全眼镜, 普通橡胶浸塑手套, 防滑长筒靴.

b. 应急装备要求: 吸附棉, 碎布条, 卫生清扫工具, 空油桶.

- 1) 压榨厂油罐区共有三个小罐，一旦发现大量泄漏，应查明泄漏管线或部位，迅速关闭相关的输送泵及阀门，同时检查围堰阀门确保其处于关闭状态。
- 2) 通知 HAZMAT 小组成员即当班值班长，值班长应立即安排人员协助到油库区取来空油桶，穿好防滑长筒靴及其它的 PPE，将集油井内的油用移动式气泵抽至桶内回收。
- 3) 值班长通知 QA 主管，要求他/她安排人员到场分析食品安全的风险回收的油根据实际情况重新精炼或联系商务作其他用途。
- 4) 回收工作完成后及时清理现场，清理工具和物料。
- 5) 压榨生产主管召集小组全体成员召开事故处理分析总结会议，调查事故发生的根本原因，总结这次事故处理过程，对此次应急响应作出有效性评估。
- 6) 会议结束后 HAZAT 小组应指定人员写出事故报告并填入系统，如有必要需对应急响应程序进行更新。

G、磷酸泄漏的处理

a. 人员 PPE 要求：

安全帽, 安全眼镜, 防酸碱面罩, 防酸碱橡胶手套, 全身式化学防护服, 防酸碱长筒靴.

b. 应急装备要求: 吸附棉, 碎布条, 卫生清扫工具

- 1) 发生泄漏后迅速撤离污染区人员至安全区，如磷酸碰到身上需立即脱下受污染的衣物，到清水冷却塔区域的洗眼器下面同时打开洗眼和冲淋阀门并保持冲洗至少 15 分钟。

- 2) 进行隔离，严格限制出入。
- 3) 报告 HAZMAT 小组成员（当班值班长），值班长到现场对具体泄漏情况进行评估后，准备好化学品工作许可证，获得工厂经理批准后，安排应急处理人员在穿戴好化学品防护服, 防酸碱手套, 防酸碱长靴, 化学品防护面罩后进入泄漏中心区域。
- 4) 查找发生泄漏的具体部位，关闭相关的总阀及泵，切断泄漏源，同时检查围堰排放阀，确保其处于关闭和锁定状态。值班长对泄漏量进行初步评估，并初步计算出中和至 PH 为中性时所需的碱用量并汇报精炼主管，经批准后确保作业人员在穿戴好化学品防护服，防酸碱手套，防酸碱手套，化学品防护面罩，防酸碱长靴后到碱储罐区域解除排空阀锁定，向围堰集液井中缓慢倒入液碱，同时保持搅拌及 PH 快速试纸检测，直至 PH 在 6~9 之间。如泄漏发生在围堰以外，需立即到油库取来吸附垫，将泄漏区域围堵，防止泄漏物进入雨水下水道系统。用完的吸附材料需统一放至磷酸围堰内进行中和处理，PH 值位于 6-9 之间可送到污水处理厂进行后续处理。
- 5) 到污水处理取来移动气膜泵将中和至中性的泄漏液泵入污水处理厂进行处理。
- 6) 清理现场，清点工具人员等。
- 7) 精炼厂主管负责召集 HAZMAT 全体成员召开泄漏事故分析总结会议，查找事故的根本原因，对本次事故处理的方法，程序的有效及时性等作出评估。

8)指定相关人员写出事故报告，并输入系统。如有必要需对响应程序进行更新。

H、液碱(32%氢氧化钠)的泄漏处理

a. 人员 PPE 要求：

安全帽, 安全眼镜, 防酸碱面罩, 防酸碱橡胶手套, 全身式化学防护服, 防酸碱长筒靴.

b. 应急装备要求: 吸附棉, 碎布条, 卫生清扫工具

1) 发生泄漏后迅速撤离污染区人员至安全区，如液碱碰到身上需立即脱下受污染的衣物，到清水冷却塔区域的洗眼器下面同时打开洗眼和冲淋阀门并保持冲洗至少 15 分钟。

2) 进行隔离，严格限制出入。

3) 报告 HAZMAT 小组成员（当班值班长），值班长到现场对具体泄漏情况进行评估后，准备好化学品工作许可证，获得工厂经理批准后，安排应急处理人员在穿戴好化学品防护服, 防酸碱手套, 防酸碱长靴, 化学品防护面罩后进入泄漏中心区域。

4) 查找发生泄漏的具体部位，关闭相关的总阀及泵，切断泄漏源，同时检查围堰排放阀，确保其处于关闭和锁定状态。值班长对泄漏量进行初步评估，并初步计算出中和至 PH 为中性时所需的 98%硫酸用量并汇报精炼主管，经批准后确保作业人员在穿戴好化学品防护服，防酸碱手套，防酸碱手套，化学品防护面罩，防酸碱长靴后，打开硫酸储藏室的门，将适量的硫酸缓慢倒入液碱围堰集液井中，同时保持搅拌及 PH 快速试纸检测，直至 PH 在 6~9 之间。如泄漏发生在围堰以

外，需立即到油库取来吸附垫，将泄漏区域围堵，防止泄漏物进入雨水下水道系统。用完的吸附材料需统一放至液碱围堰内进行中和处理，PH 值位于 6-9 之间可送到污水处理厂进行后续处理。

5) 到污水处理取来移动气膜泵将中和至中性的泄漏液泵入污水处理厂进行处理。

6) 清理现场，清点工具人员等。

7) 精炼厂主管负责召集 HAZMAT 全体成员召开泄漏事故分析总结会议，查找事故的根本原因，对本次事故处理的方法，程序的有效及时性等作出评估。

8) 指定相关人员写出事故报告，并输入系统。如有必要需对响应程序进行更新。

I、硫酸(98%)的泄漏处理

a. 人员 PPE 要求：

安全帽, 安全眼镜, 防酸碱面罩, 防酸碱橡胶手套, 全身式化学防护服, 防酸碱长筒靴.

b. 应急装备要求: 吸附棉, 碎布条, 卫生清扫工具

1) 发生泄漏后迅速撤离污染区人员至安全区，如硫酸碰到身上需立即脱下受污染的衣物，如碰到皮肤应立即用抹布擦干净再到污水处理区域洗眼器下面同时打开洗眼和冲淋阀门并保持冲洗至少 15 分钟。

2) 进行隔离，严格限制出入。

3) 报告 HAZMAT 小组成员（当班值班长），值班长到现场对具体泄漏情况进行评估后，准备好化学品工作许可证，获得工厂经理批准后，

安排应急处理人员在穿戴好化学品防护服, 防酸碱手套, 防酸碱长靴, 化学品防护面罩后进入泄漏中心区域。

4)。查找发生泄漏的具体部位, 关闭相关的总阀及泵, 切断泄漏源, 同时检查围堰排放阀, 确保其处于关闭和锁定状态。值班长对泄漏量进行初步评估, 并初步计算出中和至 PH 为中性时所需的 32%氢氧化钠溶液用量并汇报精炼主管, 经批准后确保作业人员在穿戴好化学品防护服, 防酸碱手套, 防酸碱手套, 化学品防护面罩, 防酸碱长靴后解除碱储罐区域排空阀锁定, 向围堰中缓慢倒入液碱, 同时保持搅拌及 PH 快速试纸检测, 直至 PH 在 6~9 之间, 如泄漏发生在围堰以外, 需立即到油库取来吸附垫, 将泄漏区域围堵, 防止泄漏物进入雨水下水道系统。用完的吸附材料需统一放至硫酸围堰内进行中和处理, PH 值位于 6-9 之间可送到污水处理厂进行后续处理。

5) 到污水处理取来移动气膜泵将中和至中性的泄漏液泵入污水处理厂进行处理。

6) 清理现场, 清点工具人员等。

7) 精炼厂主管负责召集 HAZMAT 全体成员召开泄漏事故分析总结会议, 查找事故的根本原因, 对本次事故处理的方法, 程序的有效及时性等作出评估。

8) 指定相关人员写出事故报告, 并输入 FIN 系统。如有必要需对响应程序进行更新。

J、棕榈厂氮气泄漏的处理

人员 PPE 要求: 安全帽, 安全眼镜, 安全鞋, 全面罩呼吸器

本厂区的液氮储罐安装在室外，所以发现液氮泄漏后应立即撤离到安全开旷通风的区域，隔离泄漏区，限制出入，并通知 HAZMAT 成员（当班值班长）。穿好全面罩呼吸器安全装备，在确保进入人员穿戴好自主式呼吸器后方可进入泄漏中心区域，使用气体检测仪测量现场的氧气浓度，并将氧气浓度低于 19.5% 的区域用警示带予以隔离，限制无授权的进入。立即向上一级主管报告具体泄漏的位置和泄漏情况。现场处理好后立即组织事故调查并做出整改方案以确保今后不再发生此类泄漏事故。同时精炼主管应召集全体 HAZMET 成员进行事故分析及处理程序回顾，形成统一意见后及时将程序予以更新，以防再次发生此类事故。

K、精炼柴油泄漏

a. 人员 PPE 要求：防毒面罩，防护眼镜，防静电工作服，橡胶手套，长筒靴。

b. 应急装备要求：吸附棉，碎布条，沙子，卫生清扫工具

1) 发生泄漏后迅速撤离污染区人员至安全区，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。危害处理参照现场的 MSDS。

2) 进行隔离，严格限制出入。

3) 报告 HAZMAT 小组成员（当班值班长），值班长到现场对具体泄漏情况进行评估后，准备好化学品工作许可证，获得工厂经理批准后，安排应急处理人员在穿戴好要求的 PPE 后进入泄漏中心区域。

4) 查找发生泄漏的具体部位，关闭相关的总阀及泵，切断泄漏源，同时检查围堰排放阀，确保其处于关闭和锁定状态。值班长对泄漏量进行初步评估。若小量的泄漏，应用沙子或其他吸附材料清理现场；若大量泄漏应通知专业人员回收至专业的收集器处理。

5) 指定相关人员写出事故报告，并输入 FIN 系统。如有必要需对响应程序进行更新。

注意：由于柴油易燃性，所以应储存在阴凉通风的库房，远离火种，热源。

L、维修润滑油泄漏

a. 人员 PPE 要求：安全眼镜，橡胶手套

b. 应急装备要求：吸附棉，碎布条，沙子，卫生清扫工具

1) 发生泄漏后迅速撤离污染区人员至安全区，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。危害处理参照现场的 MSDS.

2) 进行隔离，严格限制出入。

3) 报告 HAZMAT 小组成员（当班值班长），值班长到现场对具体泄漏情况进行评估后，准备好化学品工作许可证，获得工厂经理批准后，安排应急处理人员在穿戴好要求的 PPE 后进入泄漏中心区域。

4) 查找发生泄漏的具体部位，关闭相关的总阀及泵，切断泄漏源，同时检查围堰排放阀，确保其处于关闭和锁定状态。值班长对泄漏量进行初步评估。若小量的泄漏，应用沙子或其他吸附材料清理现场；若大量泄漏应通知专业人员回收至专业的收集器处理。处理的材料应交给专业人员回收处理。

5)指定相关人员写出事故报告,并输入 FIN 系统。如有必要需对响应程序进行更新。

注意: 由于柴油易燃性, 所以应储存在阴凉通风的库房, 远离火种, 热源。

M、化验室化学品泄漏的处理（瓶装硫酸，乙醇，盐酸，丙酮，石油醚，氢氧化钠溶液等，500ml 或者 500 克）

a. 人员 PPE 要求:

安全眼镜, 防酸碱面罩, 防酸碱橡胶手套, 安全鞋.

b. 应急装备要求: 吸附棉, 碎布条, 卫生清扫工具,

1) 发生泄漏后, 如磷酸, 硫酸, 液碱碰到身上需立即脱下受污染的衣物, 到洗眼器下面同时打开洗眼和冲淋阀门并保持冲洗至少 15 分钟。必要时就医。同时呼叫其他同事到现场协同处理。

2) 进行隔离, 严格限制出入。

3) 泄漏化学品的处理, 首先穿戴好 PPE, 安全眼镜, 防酸碱面罩, 防酸碱橡胶手套, 安全鞋等, 迅速用最近的吸附棉, 碎布条等围堵和吸附泄漏的化学品。

4) 将吸附化学品的吸附棉, 碎布条用耐酸碱手套转移到水池中, 大量水冲洗稀释, 再用干净的吸附棉或抹布以及清水彻底清洗受污染的地面或者桌面。

5) 将泄漏事件汇报给部门主管, 相关人员共同调查原因, 写幸免事故报告, 填入 FIN 中。

N、水处理剂泄漏处理(多功能冷却水处理剂, 冷却水处理剂, 缓蚀剂, 杀藻剂, 除氧剂, 锅炉水处理剂, 锅炉蒸汽冷凝水处理剂, 生物控制剂, 反渗透阻垢剂, 聚丙烯酰胺, 聚合氯化铝, 广谱杀菌剂, 水相腐蚀抑制剂)

a. 人员 PPE 要求

连体防护服, 防化学品飞溅护目镜, 防渗透手套(氯丁(二烯)橡胶手套或丁腈橡胶手套), 耐腐蚀围裙, 安全鞋。

b. 应急装备要求

吸附棉, 碎布条, 卫生清扫工具

c. 泄漏处理

- 1) 少量泄漏—用吸收材料吸收泄漏物质, 将残渣存放在适当密封并加贴相应标签的容器内, 清洗受影响区域。
- 2) 大量泄漏—挖掘沟渠或筑堤坝并用吸收材料控制泄漏液体, 回收后存放在回收桶或油罐车中进行适当处理, 用水或水溶性清洁剂清理污染表面, 联系经授权的废物运输商处理被污染回收材料。
- 3) 严格限制出入, 直至泄漏清理工作完毕; 只有经过培训的人员方可进行清理工作。
- 4) 保持良好通风, 避免接触泄漏物质, 在保证安全的情况下尽量阻止或减少泄漏。作业人员必须穿戴好合适的 PPE, 才能进入泄漏区域。
- 5) 避免污染地表水。
- 6) 将泄漏事件汇报给部门主管, 相关人员共同调查原因, 写幸免事故报告, 填入 FIN 中。

0、棕榈油泄漏处理

a. 人员 PPE 要求

防油手套，安全靴，安全眼镜。

b. 应急装备要求

吸附棉, 碎布条, 卫生清扫工具

c. 泄漏处理

1) 少量泄漏—用砂、泥土或木屑，吸收溢出的油，然后移去安全地点，根据有关法例处理，事后以大量水冲洗别沾污地方。

2) 大量泄漏—以砂或泥土堵截溢油蔓延，防止溢油流入下水道，如发生此事，通知有关当局。如有可能，将溢油以槽罐载起，随后处理，或按“小量溢出”之方法处理。

3) 严格限制出入，直至泄漏清理工作完毕；只有经过培训的人员方可进行清理工作。

4) 将泄漏事件汇报给部门主管，相关人员共同调查原因，写幸免事故报告，填入 FIN 中。

2、污水排放超标应急处理

阳江工厂如果发生污水处理系统异常或者污水排放口水质超标，由应急指挥部负责人宣布启动该应急预案，但发生以下情况，该预案自然启动：

1. 发现出水水质超标时。
2. 污水水量超过设计标准时。
3. 大面积、长时间停电时。

(1) 事故预防措施:

- 1、操作人员严格按照操作规程进行操作、防止因检查不周或失误造成事故。
- 2、及时合理的调节运行工况，严禁超负荷运行。
- 3、加强设备管理，真做好设备，管道，阀门的检查工作，对存在的安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。

(2) 污水水质排放超标处理

1、发现事故后当班人员立即向应急响应小组汇报，并在事故处理过程中随时保持与应急响应小组的联系。

2、应急响应小组接到报告后，应及时按照事故汇报流程一级级向上汇报，并向当地环保部门汇报，并在事故处理过程中随时保持与应急指挥部和当地环保部门的联系。

3、当班人员排查造成事故的原因

(1)发现进水超出设计标准。

A、立即向领导汇报，减少进水量。

B、立即对进水水质，工艺运行参数，出水水质数据进行分析，根据化验数据对相关工艺流程进行及时调整。

(2)水量超过生化系统设计处理能力

及时与应急指挥联系，并取水样化验理化指标。马上向应急指挥请示，减少进水量，或投加适量氧化剂后与正常流程的出水混合排放，或按应急指挥的指示处理。

(3)突然停电

A、将现场设备退出运行状态。

B、如长时间停电超过 6 小时，则通知相关部门及时送电。

C、来电后，按操作规程及时开启设备，恢复运行。

（4）如果排放水质经检测后不符合要求，同时污水处理设备处理能力达到上限的情况下，由应急总指挥宣布工厂进入停机状态，控制厂内污水的产生量，并且关闭污水排放口，直至污水经过循环处理达标后再进行排放和恢复生产。

（3）、应急监测：

企业环境监测部门第一时间对突发性环境污染事故进行环境应急监测，掌握第一手监测资料，并配合地方环境监测机构进行应急监测工作。根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。当污水水质达到排放标准时，可以宣布终止该预案。

3、烟气排放超标应急处理

1、发生事故后接警处理：

（1）锅炉工发现问题后，应立即向本部门负责人汇报，并由部门经理报告应急指挥，如发现严重超标，应急小组到现场停止设备运行及时组织人员和材料进行抢救，同时向公司应急领导汇报。

（2）应急响应小组接到通知后，应立即通知应急组成员到应急指挥中心集中，并通知救护、消防、治安保卫、污染控制等方面立即赶赴事故现场。

(3) 如在短时间内不能处理的由公司应急领导组协调，并由公司政府协调人向上级环保及有关部门汇报，进行协调处理。

(4) 事故抢险组同时根据总指挥的指示，按国家有关规定立即将发生事故的基本情况上报给公司上级领导及当地有关政府部门。

(5) 应急启动后，要求尽快作到应急救援人员到位，调配救援所需的应急资源，派出现场指挥协调人员赶赴现场。

2、救援行动

(1) 现场指挥人员到达事故现场后，知情人员要立即汇报详细的事实情况。

(2) 在运行中锅炉工及现场工作人员发现烟尘轻微超标，应立即通知值班长及有关部门和上级领导，停炉检查，排除故障。

(3) 如发现严重超标，由现场指挥人员组织人员和材料，组织进行事故应急方案。

(4) 烟气严重超标，应停止锅炉运行，直至排查并处理完事故问题。

(5) 如经常发生轻微超标事故，必须向应急小组汇报，安排从设施和技术角度入手查找缘由；如发生严重超标，由本部门应急小组组长牵头查明原因，彻底解决，并写出事故责任书面材料。

(6) 在事故现场抢救中，若事态扩大，抢救力量不足事故无法得到有效控制，停止作业的情况下现场应急组及现场应急指挥人员要立即上级汇报，并请示环保部门进行协助。

3、应急恢复

(1) 应急救援行动完成后，进入临时应急恢复阶段，现场应急组要组织现场清理、人员清点和撤离。

(2) 应急解除：事故应急处理完进行检修、试运行。试运行合格后应急组组长宣布应急响应结束，正式开炉投入使用。

4、危险废物意外事故处理

(1) 危险废物意外事故的确认

危险废物事故，是指发生在本单位危险废物的产生、收集、贮存、处置等环节上，出现了危险废物的流失、泄露、反应、扩散等情况，即将造成或已造成环境污染、人员伤害等情况，由本单位技术人员、市环保局进行鉴定，确认是否事故发生。

(2) 危险废物意外事故分级

根据危险废物意外事故发生后导致的环境污染程度、人畜伤害等情况分为三级：

一级：危险废物在产生、收集、贮存、运输、处置等的环节上出现的流失、泄露、扩散等情况，流失、泄露、扩散范围未超过 10 米，且未与人畜及反应介质接触的。

二级：危险废物在产生、收集、贮存、运输、处置等环节上出现了流失、泄露、扩散等情况，流失、泄露、扩散范围未超过 50 米，人畜、植物受影响，但未与反应介质发生接触的。

三级：危险废物在产生、收集、贮存、运输、处置等环节上出现了流失、泄露、扩散等情况，流失、泄露、扩散范围未超过 50 米，流入水体或与反应介质发生接触的。

（3）意外事故的应急响应

意外事故发生后，意外事故指挥小组，根据事故的不同级别，启动相应的应急措施：

一级响应：

- 1、 意外事故现场立即进行处理，包括洒散危险废物的再收集及现场清洗消毒工作；
- 2、 处理小组、现场人员的个人防护及交通工具、应用器械的清洗消毒工作；
- 3、 意外事故报告：24 小时内向阳江市环保局、安委会主管部门作出调查、处理、工作情况汇报。

二级响应：

- 1、 意外事故受伤者立即送医院治疗，密切观察。必要时请市专家组协助作好处理人员和相关人员的个人防护。
- 2、 受污染现场的危险废物立即进行收集、清洗、消毒及采样监测，必要时请市环保局专家监测。
- 3、 根据现场情况确定是否需要对外事故实施现场进行管制，必要时动用存放在公司消防队处意外事故紧急处理所需药品器械等物资。
- 4、 意外事故报告：24 小时内向阳江市环保局、安监局报告调查结果及相应的紧急措施。

三级响应：

- 1、 意外事故报告：1 小时内向阳江市环保局、安委会主管部门报告。
- 2、 立即组织专业技术小组，开展现场技术处理工作。
- 3、 立即组织人员，将现场危险废物进行收集处理，以防再扩散，并对受污染区域进行消毒处理，监测观察其发展动态，随时向指挥小组领导汇报。
- 4、 立即组织相关车间，保障抢险物资供应。
- 5、 作好相关人员的个人防护，器械的清洗消毒。

事故初步处理结束后，24 小时内把事故发生的时间、地点、起因、影响程度，事故的处理过程，处理后存在的问题等向阳江市环保局、安监局作出汇报。

7.3 受伤人员处救护

1、轻微伤害事故

小的划伤，割伤，烧伤等，不需去医院，仅需现场救护的伤害。处理轻微受伤的急救箱医疗物品应有：创口贴，胶布，纱布，绷带，止血纱布，剪刀，烫伤膏，红药水，紫药水，消毒手套，止痛药等。

发现人或受害人立即报告值班长，值班长应立即组织工人进行自救或互救，同时汇报车间主管或值班领导。

现场自救或互救包括：

（1）皮肤划伤、割伤者立即用红药水、止血纱布、绷带等进行止血、包扎。

(2) 对于烧伤面积较小者和四肢部位的烧伤，可用冷水冲淋或浸泡，能起到减少损害减轻疼痛的作用，浸泡时间一般为半小时或不痛为止。胸背部烧伤的伤员，救助者可将干净的毛巾盖在创面上，然后用凉水向上浇以减轻疼痛。

(3) 被蒸汽或热的液体烫伤时，立即将烫伤部位的衣物去掉可避免烫伤加重，同时可用冷水冲淋或浸泡半小时。

2、酸碱灼伤

操作人员接触酸碱物料，发生灼伤。发现人或受害人应立即报告当班值班长，当班值班长应立即组织工人第一时间进行自救或互救，同时汇报车间主管或值班领导。

现场自救或互救包括：

(1) 皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。使用中和剂必须慎重，避免产生中和热加重烧伤。酸液灼伤可用小苏打水中和创面上的酸性物质，中和后再用大量清水彻底清洗。情节严重则需要立即送往医院进行治疗。

(2) 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，冲洗后再涂抗菌油膏。情节严重则需要立即送往医院进行治疗。

3、中毒

生产车间或仓库因少量泄漏发生人员中毒事故，发现人或受害人应立即报告当班值班长，当班值班长应立即组织工人第一时间进行自救或互救，同时汇报车间主管或值班领导。

- (1) 立即脱离中毒现场，移至空气新鲜、环境安静处，换去污衣。
- (2) 迅速给予吸氧，保持呼吸道通畅。
- (3) 误服吞咽除及时反复漱口，除去口腔毒物外，还应在 4 小时内及时催吐。对昏迷、痉挛发作，及吞强酸、强碱等腐蚀品，汽油，煤油等有机溶剂时禁用或慎用。
- (4) 根据中毒源决定应用解毒、防毒及其他排毒药物。
- (5) 及时送医。

7.4 善后处置

应急终止后，在上级有关部门的统一领导下，根据相应的法律、法规，发生突发环境事件的企业应对事故造成的经济损失进行赔偿，并对被破坏的环境进行恢复工作，及时收集、清理和处置污染物。

7.5 应急终止

1、应急终止的条件

- (1) 事故已得到控制，没有导致次生、衍生的事故隐患。
- (2) 没有被困人员，事故现场人员已疏散到安全地带。
- (3) 受伤人员已全部从事故现场救出，并送到医院进行救治，没有失踪人员（包括救援人员）。
- (4) 环境受到污染经处理后，应符合国家或行业有关标准。

2、事故终止程序

- (1) 写出事故报告，向安监环保等部门报告。

(2) 积极配合有关部门组成的事故调查组，对事故的调查分析、处理工作，向事故调查组提交有关事故现场受伤人员及其它应移交的资料。

(3) 经有关部门同意后，组织人员及时清理现场，组织力量抢修受损设备，尽快恢复生产经营活动。

(4) 写出事故应急工作总结报告。

(5) 做好受伤人员的慰问和善后处理工作。

7.6 应急终止后的行动

1、应急结束后续工作

(1) 通知公司相关部门，嘉吉周边企业以及周围社区危险已经解除。

(2) 向事故调查处理小组移交相关事项。

(3) 事故原因、损失调查与责任认定。

(4) 总结事故教训，补充完善公司安全生产管理制度。

(5) 事故应急救援工作总结。

(6) 补充完善应急预案的有关内容。

(7) 维护、保养应急仪器设备。

(8) 加强安全生产管理，避免重复事故发生。

2、信息发布

事故信息由应急救援指挥机构或由其授权相关部门（公司管理部）负责发布，事故信息发布应遵守实事求是、尊重科学的原则，不得隐瞒或谎报。

8 后期处置

8.1 现场保护措施

当事故得到控制后，疏散组应封锁现场，防止无关人员进入现场，直至事故调查结束。与抢救和控制事故无关的工业设备、现场遗留物、现场状况一律不得移动和变动。点检表、交接班记录等资料不得丢失和更改，尽可能保护好事故的第一现场。

8.2 事故现场消洗

事故的消洗由公司组织相关人员负责实施，事故产生的危险废物按照公司危险废物相关管理制度处理，废水经废水站处理后达标排放。

8.3 恢复生产秩序

事故应急处理后，公司各有关部门应立即对所有工艺、设备、物料、电力、管道设施等全方位进行检查，对已发生损毁或低于安全标准的应立即进行更换或修复，并在地方主管安全的部门指导和批准下恢复生产，将损失降低到最小程度。

8.4 保险

事故调查结束后，根据事故调查报告，追究事故责任者，赔偿事故伤亡者，总结事故教训，提出防范和整改措施。同时根据事故的起因、责任、损失情况向保险公司进行报告并索赔。

9 宣传教育、应急培训和演练

9.1 宣传教育

公司应加强对职工环境保护宣传教育工作，普及基本知识，增强职工的自救意识和防护能力，鼓励职工及时报告突发环境事件。

9.2 培训

公司突发环境事件应急工作领导小组，每年组织有关部门和相关人员进行突发环境事件应急培训，使之增加应对突发环境事件的知识，增强应对突发环境事件的能力。

9.3 演练

应急演练的目的是验证预案的可行性、符合性，提高应急队伍的实战能力，因此，各有关部门应高度重视预案的演练工作。

1、演练准备

预案演练前应成立演练工作小组，负责编制演练方案、演练物资的准备、演练场景的布置、参演人员的集训等工作，经总指挥批准后实施。

2、演练的评估、总结

每次演练后，演练部门应对事故演练情况和预案内容进行点评和检查，形成书面报告，并对预案进行修订、完善，主要包括下列内容：

- (1) 通信指挥是否正常运行。
- (2) 生产处理步骤是否有效。
- (3) 应急救援步骤是否适用。
- (4) 物资储备是否满足。
- (5) 应急器材是否完好。
- (6) 应急人员对预案内容是否掌握。
- (7) 其它需要修订的内容。

公司关于环境突发事件相关的培训和演习：

培训主题	频率
化学品/油品泄漏处理	每年一次
急救培训	每年一次
消防系统	每年一次
紧急撤离培训及演习	每年一次
血源暴露培训	每年一次
化学品泄漏演习	每年两次

10 奖惩

10.1 奖励

对符合下列条件的部门、班组和个人，根据其成绩或贡献大小给予奖励：

- 1、发现事故隐患立即报告，并及时采取有效措施，避免重大事故发生的。
- 2、事故处置行动中，采取有效措施，减少事故危害程度的。
- 3、事故发生过程中积极救护他人，避免人身伤亡事故的。
- 4、事故过程中积极抢救公司财产，减少公司财产损失的。

10.2 处罚

在事故灾难应急救援工作中有下列表现之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关人员视情节和危害后果给予处分：

- 1、不按照规定制定事故应急预案，拒绝履行应急准备义务的。

- 2、不按照规定报告、通报事故灾难真实情况的。
- 3、拒不执行安全生产事故应急预案，不服从命令和指挥，或应急响应时临阵脱逃的。
- 4、盗窃、挪用、贪污应急工作资金或物资的。
- 5、阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。
- 6、散布谣言，扰乱社会秩序的。
- 7、有其他危害应急工作行为的。

11 保障措施

11.1 经费保障

应急物资及应急培训、演练等费用由公司安全投入费用科目统一支出，专款专用，不得挪用，应急状态时公司应保证应急经费及时到位。

11.2 应急物质装备保障

公司在危险目标区域配备正压自给式空气呼吸器、过滤式防毒面罩、化学防护服，化学吸收棉等具体应急保障物资见附件。

11.3 应急应急救援队伍组成

公司已经建立了一个应急响应小组。小组由以下成员组成：压榨值班长、物流值班长、锅炉值班长，电气、维修值班长，精炼值班长、FSQR值班人员、码头值班长。负责首先响应紧急情况 and 尽可能控制局面。协助警方、消防机构、急救中心工作。另外当有承包商在作业时，承包商的安全负责人将成为该小组的成员。

11.4 制度保障

生产安全事故综合应急预案

环境风险应急预案

事故调查汇报方针

11.5 公司其它内部保障

1、应急通信系统，内部应急通信系统由供应部门协调

2、应急照明、电源

生产作业现场装有应急照明灯。在事故救援过程中，由电气值班人员根据事故情况和电气资源的配置，在确认安全的情况下局部供电，保证应急照明的需要。

11.6 外部救援

启动应急救援预案后，政府部门支援力量主要有以下部门

1、公安部门——负责进行交通管制、隔离区管制、现场保护和协助人员疏散。

2、消防队——发生重大泄漏事故和火灾事故时，主要的扑救抢险力量。

3、环保部门——发生事故后负责对污染区域的监测及时提供监测数据，以及对污染后果进行评估，对污染损害协调赔偿，对污染事故进行处理。

4、气象部门——提供在事故发生后，风力、风向等气象资料，对事故状态下气象情况进行预报。

5、交通部门——对人员疏散、物资运输和道路交通情况，提供帮助。

12 预案的评审、备案、发布和更新要求

12.1 预案评审

本预案由嘉吉粮油（阳江）有限公司负责制定和解释，并邀请阳江市环保专家进行评审。

12.2 备案

本应急预案备案部门：阳江市市环境保护局、阳江市高新区环境保护局。

12.3 预案评估

通过应急处置过程，对各个岗位在处置过程中的表现进行评价，从制度管理、设备状况、救援物资储备、人员素质和能力、救援保障系统等方面进行深入细致的评估和分析。总结事件原因和事故教训，在公司内部进行安全经验分享，对相关人员进行教育。发现预案存在问题及有新的要求时及时组织相关部门进行评审修订。

12.4 预案更新

应急预案每年进行一次修订，如发生重大变化应立即组织修订。应急预案应报当地有关部门备案。应急预案的编制由 EHS 部门负责，预案修订情况应有记录并归档，有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

- 1、因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的。
- 2、生产工艺和技术发生变化的。
- 3、周围环境发生变化，形成新的重大环境风险的。
- 4、应急组织指挥体系或者职责已经调整的。

- 5、依据的法律、法规、规章和标准发生变化的。
- 6、应急预案演练评估报告要求修订的。
- 7、应急预案管理部门要求修订的。

13 预案的实施和生效时间

本预案自公司主要负责人批准、发布之日起施行。