

应急预案编号:

厦门连科工业有限公司
突发环境事件应急预案



建设单位 厦门连科工业有限公司

版本号 LK-YJ-2021 版

实施日期 2021年1月

厦门连科工业有限公司 突发环境事件应急预案发布批准书

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《福建省环保厅关于规范企业突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》闽环应急(2015)36号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发(2015)4号)等相关文件，并结合我公司实际情况，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，我公司编制了《厦门连科工业有限公司突发环境事件应急预案》(版本号：LK-YJ-2021版)，现予以发布实施。

各部门应按照本预案的内容与要求，对员工进行培训和演练，做好突发事件的应对准备，以便在重大事故发生后，能及时按照预定方案进行救援，在短时间内使事故得到有效控制。

厦门连科工业有限公司



签发人(签字):

2021年2月8日

目录

I、编制过程.....	1
II、重点内容.....	1
III、征求意见及采纳情况.....	2
IV、评审情况.....	2
1 总则.....	3
1.2 编制依据.....	3
1.2.1 法律法规.....	3
1.2.2 地方性法规及规范性文件.....	4
1.2.3 技术规范.....	4
1.3 事件分级.....	5
1.4 适用范围.....	6
1.5 工作原则.....	7
1.6 应急预案关系说明.....	8
1.7 应急预案的衔接.....	9
2 应急组织指挥体系与职责.....	10
2.1 内部应急组织机构与职责.....	10
2.1.1 内部组织机构.....	10
2.2 外部指挥与协调.....	16
2.2.1 外部指挥与协调机制.....	16
2.2.2 外部指挥与协调内容.....	17
3 预防与预警.....	17
3.1 预防.....	17
3.1.1 规章制度的建立.....	17
3.1.2 员工培训及应急演练.....	18
3.1.3 加强危险源的监控.....	18
3.1.4 事故防范措施.....	19
3.1.5 应急演练制度.....	21
3.1.6 隐患排查与治理制度.....	22
3.2 预警.....	22
3.2.1 预警条件.....	22
3.2.2 预警措施.....	22
3.2.3 预警解除.....	23
4 应急处置.....	23
4.1 先期处置.....	23
4.1.1 应急指挥中心先期处理.....	24
4.1.2 事故现场先期处理.....	24
4.1.4 废水污染事件的先期处置.....	24
4.1.3 废气污染事件的先期处置.....	24
4.1.4 危险化学品、危险废物泄漏事故的先期处置.....	25

4.1.5 土壤污染事故的先期处置.....	25
4.1.6 地下水污染事故的先期处置.....	25
4.2 响应分级.....	26
4.3 应急响应程序.....	26
4.3.1 内部接警与上报.....	26
4.3.2 外部信息报告与通报.....	29
4.3.3 启动应急响应.....	30
4.3.4 应急监测.....	32
4.4 应急处置.....	36
4.4.1 应急处置流程.....	36
4.4.2 水环境突发事件应急处置.....	36
4.4.3 大气环境突发事件应急处置.....	37
4.4.4 火灾引起的次生灾害应急处置.....	38
4.4.5 危化品、危险废物泄漏突发环境事件应急处置.....	39
4.4.6 土壤污染环境突发事件应急处置.....	39
4.4.7 地下水污染环境突发事件应急处置.....	40
4.4.8 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序.....	40
4.4.9 其他防止危害扩大的必要措施.....	40
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	41
4.6 配合有关部门应急响应.....	42
5 应急终止.....	42
5.1 应急终止条件.....	42
5.2 应急终止的程序.....	43
5.3 应急终止后续工作.....	43
5.4 现场保护与现场洗消.....	44
5.5 信息报送、处理与发布.....	44
5.6 跟踪监测.....	45
6 后期处置.....	45
6.1 善后处置.....	45
6.2 环境恢复与重建.....	45
6.3 评估与总结.....	45
7 应急保障.....	46
7.1 人力资源保障.....	46
7.2 资金保障.....	46
7.3 物资保障.....	47
7.4 医疗保障.....	47
7.5 交通运输保障.....	47
7.6 通信与信息保障.....	48
7.7 技术保障.....	48
7.8 其他保障.....	48
8 监督管理.....	49

8.1 应急演练计划.....	49
8.1.1 应急演练的类型.....	49
8.1.2 应急演练的参与人员.....	49
8.1.3 演练的频次及范围.....	49
8.1.4 演习的评价、总结与追踪.....	50
8.2 宣教培训.....	50
8.2.1 培训内容.....	51
8.2.2 培训方式.....	52
8.2.3 培训要求.....	52
8.2.4 周边人员应急响应知识的宣传.....	52
8.3 责任与奖惩.....	53
8.3.1 奖励.....	53
8.3.2 责任追究.....	53
9 附则.....	53
9.1 名词术语.....	53
9.2 预案签署和解释.....	55
9.3 修订情况.....	55
9.4 实施日期.....	55

编制说明

I、编制过程

2021 年，厦门连科工业有限公司(以下简称“公司”)计划编制《厦门连科工业有限公司突发环境事件应急预案》(以下简称《预案》)，根据国家生态环境部印发的《企业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)，“企业可以自行编制环境应急预案”，因此公司于 2021 年 1 月自行编制修订《预案》。

根据公司本身的实际情况进行风险评估以及人员、预防处置、先期处置、应急处置等内容。邀请专家、周围社区或村民代表、相关行业代表等人元参加预案评审会，听取各位代表以及专家意见或建议后重新进行预案的修正以及现场的整改。

编制工作开始前，公司成立了预案编制工作组，明确任务和时间安排，确保应急预案的编制工作有条不紊地进行。编制工作组根据公司基本情况资料，进行了现场勘查，通过分析和论证，对公司进行环境风险评估，识别出公司存在的环境风险源并对环境风险进行分级。在调查、环境风险评估的基础上，对公司现有的事故预防措施、应急装备、应急队伍等应急资源情况进行了调查，评估了公司的应急能力，对有待改进之处提出了完善建议。

在危险分析和应急能力评估结果的基础上，针对可能发生的环境污染事故类型和影响范围，编制应急预案。对应急机构职责、人员、技术、装备、设施(备)、物资、救援行动及其指挥与协调等方面预先做出具体安排。

2021 年 1 月《预案》草案编制完成，经公司内部多次研讨修改，广泛听取各方面的意见后，形成了预案评审稿，于 2021 年 1 月 27 日组织召开了《预案》外部评审会。会后，预案编制工作组根据专家评估意见对《预案》进行修改完善，再由公司主要负责人签署发布。

II、重点内容

本次《厦门连科工业有限公司突发环境事件应急预案》，主要针对项目性质及工艺特性进行调查，确定企业风险物质和环境风险源。本厂涉及风险物质主要有聚醚多元醇、SPECFLEX™™ NE 588 异氰酸酯，以及可能引发事故性排放的

危险废物、废气。

本厂区内可能出现的突发环境事故主要表现为：

(1) 生产车间、危化品仓库的危化品和危废仓库危险废物发生泄漏、着火事故次生/衍生的环境污染事故；

(2) 废气设施异常导致污染物事故性排放。

针对企业可以发生的环境污染事故，结合事故发生的原因、类型、风险等级影响范围、后果分析等，分析其扩散途径、风险防控、应急措施、应急物质、应急能力，并结合厦门连科工业有限公司现有能力得出差距分析和整改计划。

预案编制完成后，涵盖了岗位现场处置预案，并附具环境风险评估报告、环境应急资源调查报告以及相关附图、标准化文本。

III、征求意见及采纳情况

本次预案在编制过程中，由公司内部编制人员进行详细的沟通、资料核实，完善应急组织体系组成、预防和预警措施、应急处置等，同时听取公司内部现场各岗位技术人员、管理人员污染处理设施负责人员、后勤人员等不同岗位相关人员的意见和建议，积极采纳可行有效的方案，完善本公司突发环境事件应急预案。

同时在编写过程中充分征求周边社区代表、相邻风险单位意见，如：首先在公司内部广泛征求意见，然后再向周边社区代表、相邻风险单位征求意见，最后将收到的若干关于完善应急处置措施方面的意见，预案编制工作组采纳了这些意见，对《预案》应急处置措施进行了完善。主动按照国家最新颁布的《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，并结合《福建省环保厅转发生态环境部关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（闽环保应急〔2015〕2号）文件对预案文本内容、附件格式进行编制，从多方面进行归纳总结、提出解决方案，使之符合海沧区环境应急预案管理部门的备案要求。

IV、评审情况

一、评审过程：

根据国家生态环境部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）等文件的要求，厦门连科工业有限公司组织相邻企业代表、周边社区代表和3名应急预案专家（名单附后）等10人，于2021年

1月27日对公司《厦门连科工业有限公司突发环境事件应急预案》进行评估。与会代表听取公司预案编制情况的介绍，经过现场核查，原始资料查阅，质询与讨论，形成如下评估意见。

二、总体评价：

预案基本要素完整，内容格式基本符合规范，预防措施和应急程序实用，应急措施和现场处置预案可操作性良好。3位专家对预案评估的平均分数为74.8分，评估结论为原则通过但需进行修改复核。

三、问题清单：

- 1、部分化学原料存放区地面防腐防渗及导流沟不完善；
- 2、雨水管网有少量排水，雨水总排口平时未常闭；
- 3、应急物资存放点离风险源较远。

四、修改意见和建议：

- 1、尽快完善化学原料存放区地面防腐防渗及导流沟；
- 2、建议雨水总排口安装截止阀及集水井，确保雨水总排口平时常闭；
- 3、应急物资存放于风险源附近；
- 4、完善雨污管网图、应急逃生图、应急物资分布图等相关图件、加强应急演练；
- 5、定期维护事故应急废水收集水袋，确保洗消废水有效收集。

1 总则

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订，自2015年1月1日起施行）；
- 2、《中华人民共和国突发事件应对法》（1996年5月15日颁布，2017年6月27日第二次修订，2018年1月1日实施）；
- 3、《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第13号）；
- 4、《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第52号）；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年）；
- 6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；

- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正）；
- 8、《中华人民共和国消防法》（2019年修订）；
- 9、《危险化学品安全管理条例》（2001年修订）；
- 10、《危险化学品名录》（2018版）；
- 11、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- 12、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- 13、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局第40号）；
- 14、《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20号）；
- 15、《国家危险废物名录》（原环境保护部、国家发展和改革委员会发布的）；
- 16、《产业结构调整指导目录》（2019年本）；
- 17、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环境保护部办公厅2014年4月4日印发）；
- 18、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）。
- 19、关于印发《环境应急资源调查指南(试行)》的通知”(环办应急〔2019〕17号)。

1.2.2 地方性法规及规范性文件

- 1、《福建省环保厅转发生态环境部关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（闽环保应急〔2015〕2号）；
- 2、《厦门市突发环境事件应急预案》（2018年修订版），厦门市人民政府办公厅。

1.2.3 技术规范

- 1、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T29639—2013）；
- 2、《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》（安监管危化字〔2004〕43号）；
- 3、《化学品安全技术说明书编写规定》（GB16483-2000）；
- 4、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- 5、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- 6、《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- 7、《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）；

- 8、《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);
- 9、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018);
- 10、《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010);
- 11、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018);
- 12、《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009);
- 13、《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018);
- 14、《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018);
- 15、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- 16、《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- 17、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》。

1.3 事件分级

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(国办函〔2014〕119号),按照突发事件严重性和紧急程度,突发环境事件分为特别重大(I级)、重大(II级)、较大(III级)和一般(IV级)四个等级。突发环境事件等级划分见表 1.3-1。

表 1.3-1 突发环境事件等级划分一览表

突发环境事故后果已经或可能导致	等级			
	特别重大突发环境事件 I 级	重大突发环境事件 II 级	较大突发事件 III 级	一般事件 IV 级
死亡人数	≥30	10~30	3~10	<3
中毒(重伤)人数	≥100	50~100	10~50	<10
直接经济损失(万元)	≥10000	2000~10000	500~2000	<500
疏散、转移群众(万人)	≥5	1~5	0.5~1	<0.5
区域生态功能	丧失	丧失	/	/
国家重点保护物种	灭绝	大批死亡	受到破坏	/
其他	城市主要水源地取水中断; I、II 类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的; 放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的; 放射性物质泄漏, 造成大范围辐射污染	县级以上城镇水源地取水中断; I、II 类放射源丢失、被盗的; 放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的; 放射性物质泄漏, 造成较大范围辐射污染	乡镇集中式饮用水水源地取水中断的; III 类放射源丢失、被盗的; 放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的; 放射性物质泄漏, 造成小范围辐射污染后果	跨县级行政区域纠纷, 引起一般性群体影响的; IV、V 类放射源丢失、被盗的; 放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的; 放射性物质泄漏, 造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的; 铀矿冶、伴生矿超标排放, 造成

后果的。造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。	后果的。造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。	的；造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。	环境辐射污染后果的；对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。
-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------------------

根据公司实际情况，保证预案的可操作性，对公司可能存在的突发环境事件及危险性的分析，根据公司危险事件可能引起的环境污染、经济损失以及人员伤亡情况，公司突发环境事件为一般突发环境事件Ⅳ级以下，由高到低分为一级（社会级）、二级（公司级）、三级（车间级），分级依据及各级具体事故类型详见表 1.3-2。

表 1.3-2 公司突发性环境事故的等级划分

预警等级	突发环境事件情形	具体事故类型
一级 (社会级)	重大环境污染，污染超出公司范围，公司难以控制，须请求外部救援，并在 15 分钟内通知报告海沧区政府、厦门市海沧生态环境局、应急管理局等部门。	(1) 火灾等引起的次生/衍生的环境污染事故； (2) 废气处理设施故障导致废气未经处理直接/超标排放； (3) 危险化学品、危险废物或消防废水大量泄漏排放至外环境。
二级 (公司级)	较大环境事件，需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。事后 1 小时报告海沧区政府、厦门市海沧生态环境局、应急管理局等部门。	(1) 加热炉加热过程中导致火灾发生，影响可控制在厂区范围内； (2) 危化仓库化学品泄漏，可控制在厂区内； (3) 废气收集系统故障导致车间内污染物无组织排放； (4) 危险废物泄漏，可控制在厂区内。
三级 (车间级)	轻微污染事件，可在事故车间或部门内迅速消除影响的污染事故。	(1) 加热炉加热过程中导致火灾发生，影响可控制在车间区； (2) 危化仓库化学品泄漏，可控制在危化间； (3) 危险废物泄漏，可控制在危废间； (4) 废气处理设施故障导致废气非正常排放。

1.4 适用范围

本预案适用于厦门连科工业有限公司在生产过程中发生的突发环境事件的处置和突发事件的应急救援，主要包括：

- (1) 加热炉加热过程中导致火灾发生的污染事故；
- (2) 危险化学品、危险废物泄漏产生的污染事故；
- (3) 污染物处理设施非正常运行导致事故性排放的环境污染事故；
- (4) 周边企业发生的事故可能引起公司突发环境事件所进行的应急预案。

1.5 工作原则

1.5.1 以人为本，预防为主

加强对环境污染危险源的监测、监控并实施监督管理，建立突发环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能避免或减少突发环境事件的发生。消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大限度减少危害，保护人民群众生命财产安全。

把保障公众健康和生命安全作为应对突发环境事件的首要任务。凡是可能造成人员伤亡的突发环境事件发生前，要及时采取人员避险措施；突发环境事件发生后，首先开展抢救人员和控制事故扩大的应急行动；加强抢险救援人员的自身安全防护；最大程度地避免和减少突发环境事件造成的危害，保护人民群众生命财产安全，维护社会稳定。

1.5.2 统一领导，科学决策

在公司主管的统一领导下，所有参与应急救援的队伍和人员必须服从应急指挥中心的指挥和调度。针对不同污染源所造成的环境污染、生态破坏的特点，充分发挥部门、企业和专业救援力量的作用，发挥专家学者在应急管理中的参谋作用，实现应急处置的科学决策。

1.5.3 属地为主，分级响应

在发生突发环境事件时，公司需第一时间做出快速反应以及进行应急处置方案的实施，防止事态扩大。所有参与应急救援的队伍和人员根据应急指挥中心指令做出快速反应、协同应对，并及时向应急指挥中心报告事件处置情况和发展态势。

1.5.4 快速反应，协同应对

为保障应急工作迅速、及时开展，启动应急程序后，公司及各部门、现场领导立即履行应急指挥中心成员的职责。所有应急活动必须在公司应急指挥中心的统一协调下进行，各司其职、有序不紊，有令即行、有禁即止。

保持常态下的应急常识，每年定期组织演练。演练应尽可能按实战要求进行，提高快速反应能力。一旦出现紧急状态，各部门应在最快时间内高效地按本应急预案运作，立即执行应急指令，完成本部门应急任务，同时以大局为重，加强联系、实时沟通，相互配合，提高应急的整体效率。

1.5.5 公司自救与属地管理相结合原则

突发环境事件应急救援遵循公司自救和属地政府救援相结合的原则，建立统一指挥、反应敏捷、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制，充分发挥公司和属地政府应急资源的作用，接受当地应急办的指导，充分发挥专家学者在应急预案中的参谋作用，确保一旦出现事故，能够快速反应、及时、果断处置工作。

1.6 应急预案关系说明

本《突发环境事件应急预案》由《综合环境应急预案》和《现场处置方案》组成，与公司《安全生产事故应急处置预案》等专项应急预案相并列。本预案与《厦门市突发环境事件应急预案》等上级应急预案衔接，并实施与上级的应急联动。

综合应急预案包括本单位的应急组织机构及其职责、预案体系及响应程序、事故预防及应急保障等主要内容，从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。同时为满足特定工作需要，制定现场处置应急预案，作为综合应急预案的补充，制定明确的救援程序和具体的应急救援措施。

公司制定的突发环境事件应急预案按照“上下贯通、部门联动、地企衔接、协调有力”的原则，将所编应急预案从横向、纵向上与相关应急预案进行有机衔接。

首先，公司对应急、安全、机动设备、调度到财务、保卫等企业相关部门的专项应急预案进行充分沟通，良好衔接，以相互协作、快速有效地开展应急救援；预案中的预警、应急处置、响应程序等方面内容与公司内部的安全生产应急预案、消防应急预案等应急预案相应章节相互协调、互为补充。

其次，公司应急预案的编制在认真阅读所在地政府的应急预案的基础上，在职责、内容与程序上实现有机衔接，突发环境事件应急预案中的外部信息报告与通报、应急相应等章节需要与所在地人民政府、应急管理局的突发环境事件应急预案相衔接，明确相关部门人员联系方式，确保专人配合有关部门应急响应，同时计划与政府部门联合定期开展应急演练，通过演练巩固、完善应急联动机制。

当发生突发环境事件时，公司与海沧区政府、厦门市海沧生态环境局及周边

企业联动，企业应急预案体系图见图 1.6-1。

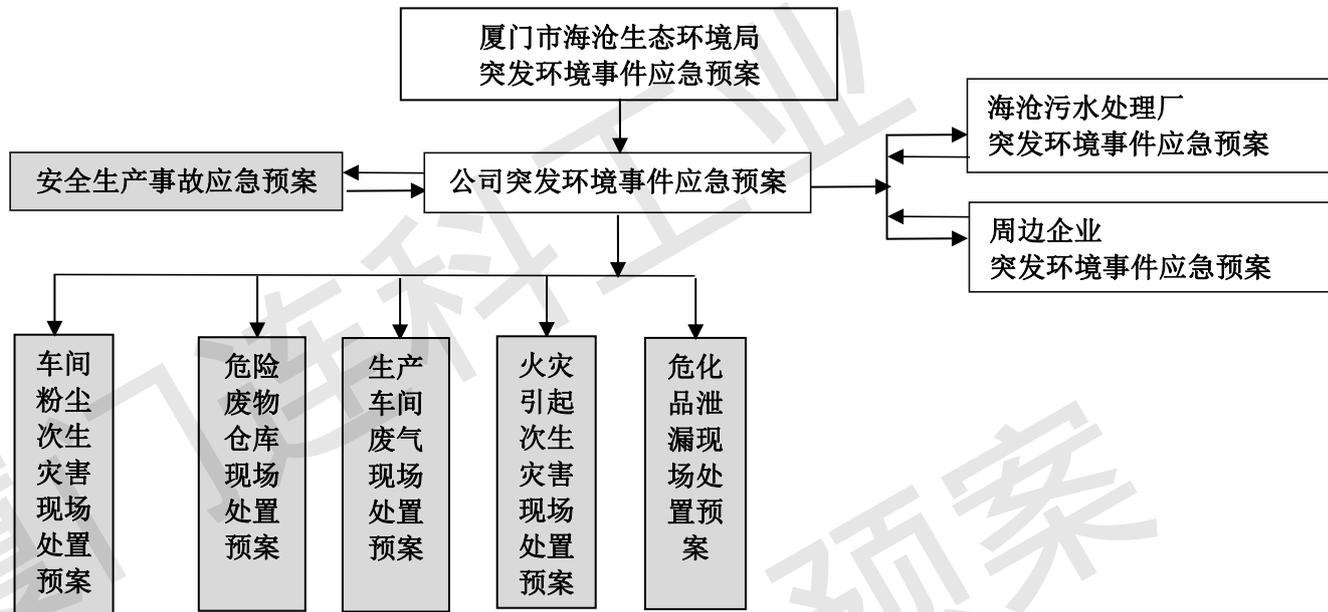


图 1.6-1 应急预案关系图

1.7 应急预案的衔接

1.7.1 与周边其他企业应急预案的衔接

事故已经超过公司的应急能力时，而且情况紧急时，在海沧区突发环境事件应急系统的救援队伍还没有到来前，可请求公司周边其他企业的支援。反之，若公司周边其他企业出现应急能力不足的情况时，公司的应急力量也应接受其它企业的支援请求，加入其的应急行动行列之中。

1.7.2 与海沧区突发环境事件应急指挥中心的衔接

公司的应急组织在采取措施的同时根据本预案中的报警程序马上向厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急指挥中心报告。公司报告的内容包括事故发生的时间、事故的起因、事故的危险源、已造成的损失和污染情况、已采取的应急措施等。

如果突发环境事件超出公司的应急能力时，即当发生重大突发环境事件时，公司应急总指挥马上向厦门市海沧生态环境局请求支援，由厦门市海沧生态环境局决定启动《海沧区突发环境事件应急预案》。一旦启动上级预案，公司应急预案中的应急组织便是其中的一部分应急力量，归厦门市海沧生态环境局调度和指

挥。

2 应急组织指挥体系与职责

厦门连科工业有限公司应急指挥体系由公司总经理、副总等人组成的应急协调领导小组构成，针对突发事件以及紧急状态预警、预防、缓解、应对和恢复各阶段工作，实施全过程管理，形成集中决策、统一指挥的快速高效工作机制。

2.1 内部应急组织机构与职责

2.1.1 内部组织机构

(1) 应急组织体系

公司成立事故应急小组，其中应急小组中的指挥中心总指挥由梁晓君担任，副总指挥由龚毅担任。指挥中心下设通信联络组、警戒疏散组、后勤保障组、抢险救援组、事故调查与善后处理组、应急监测组、医疗救护组等。此外，公司应急指挥中心下设应急办公室（24 小时应急值班电话：6770508-2500），负责应急管理的日常工作。

发生突发环境事件时，以应急总指挥为中心，立即在现场成立突发环境事件应急小组，由应急总指挥统筹指挥，各应急小组负责全公司应急工作的组织和实施。具体的应急组织体系详见图 2-1，具体联系人和联系电话详见附件《厦门连科工业有限公司突发环境事件风险评估报告》中表 3.6-2。

公司应急指挥中心组织机构图见图 2-1。

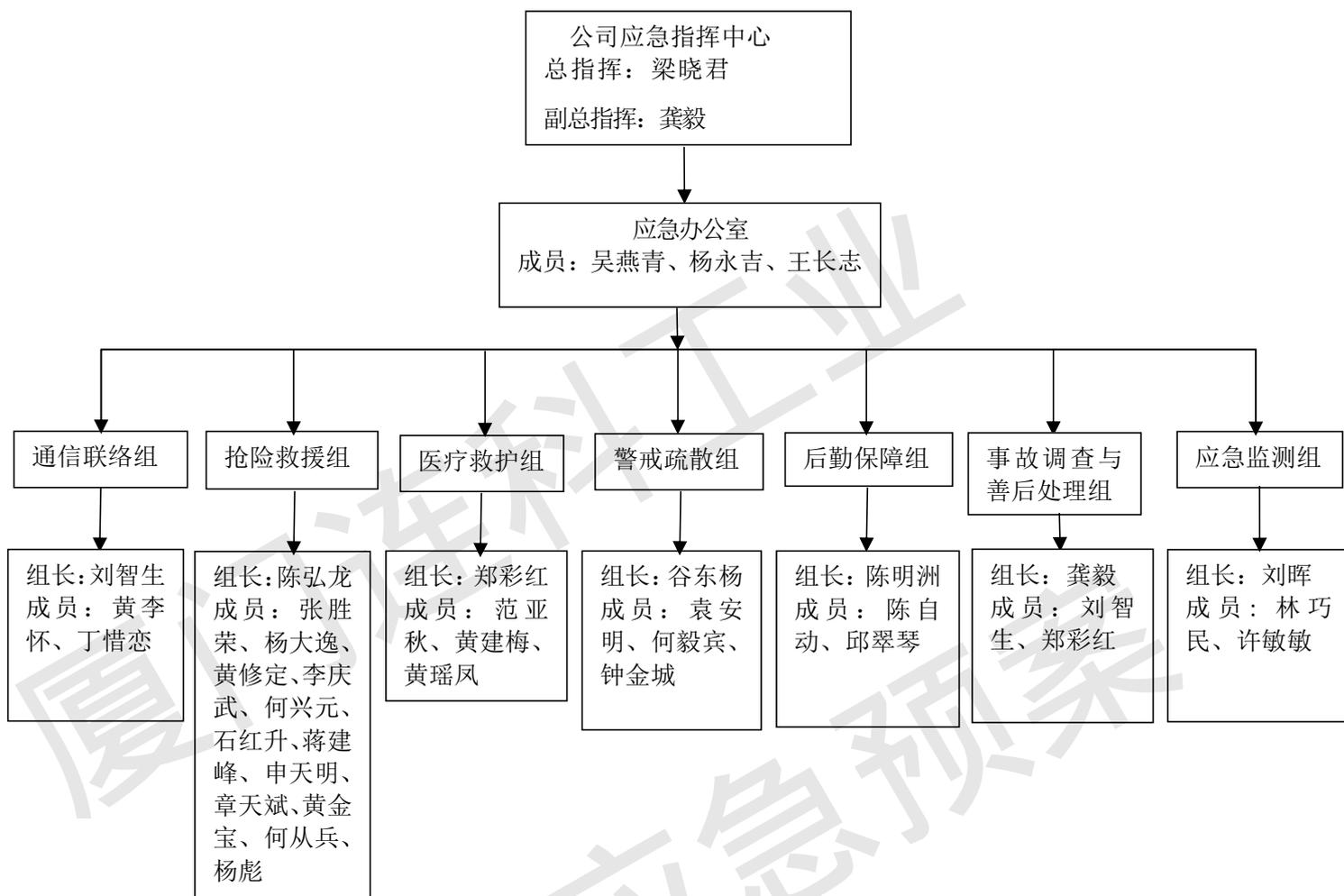


图 2.1-1 公司应急指挥中心组织机构图

(2) 日常工作机构

公司应急组织的领导机构为公司应急指挥中心，日常工作机构设在应急救援办公室，实行 24 小时值班制。

1:如组长因故不在现场，一切事物由副组长代理。

2:各组长接到应急办公室通知后，立即通知本组人员，到其指定地点集合，等待进一步指令。

3:全体成员平时不得关机，需保持电话畅通。

工作方式：

①当发生突发环境事件时，现场所在的应急小组人员进行指挥和行动，同时上报给应急指挥中心。

②应急小组人员可由各厂区车间的员工组成，组长可由各厂区车间负责人担任，以便灵活应对突发环境事件。

工作职责：

- ①接受污染事故报警，并根据指挥部指令向上级主管机关报告。
- ②负责应急指挥中心的日常业务工作。
- ③组织污染事故及应急行动的信息发布工作。

2.1.2 内部应急组织指挥机构分工及主要职责

公司环境污染事故应急指挥系统指挥机构与工作内容见表 2.1-1（应急指挥系统机构人员均为厦门连科工业有限公司工作人员）。

表 2.1-1 公司环境事故应急指挥系统机构与工作职责一览表

序号	应急职务	姓名	行政职务	
1	公司应急指挥中心	总指挥	梁晓君	总经理特助
		副总指挥	龚毅	副总经理
2	应急办公室	组长	吴燕青	管理课长
		副组长	杨永吉	工务课长
		组员	王长志	员工
3	通信联络组	组长	刘智生	厂务经理
		副组长	黄李怀	员工
		组员	丁惜恋	员工
4	警戒疏散组	组长	谷东杨	一课课长
		副组长	袁安明	员工
		组员	何毅宾	员工
		组员	钟金城	员工
5	医疗救护组	组长	郑彩虹	人事课长
		副组长	范亚秋	员工
		组员	黄建梅	员工
		组员	黄瑶凤	员工
6	抢险救援组	组长	陈弘龙	厂务副理
		副组长	张胜荣	员工
		组员	杨大逸	员工
		组员	黄修定	员工
		组员	李庆武	员工
		组员	何兴元	员工
		组员	石红升	员工
		组员	蒋建峰	员工
		组员	申天明	员工
		组员	章天斌	员工
组员	黄金宝	员工		

7	后勤保障组	组员	何从兵	员工
		组员	杨彪	员工
		组长	陈明洲	采购经理
		副组长	陈自动	员工
		组员	邱翠琴	员工
8	事故调查与善后处理组	组长	龚毅	副总经理
		副组长	刘智生	厂务经理
		组员	郑彩红	人事课长
9	应急监测组	组长	刘晖	研发副理
		副组长	林巧民	员工
		组员	许敏敏	员工

各应急工作组的日常职责和应急职责：

表 2.1-2 各应急工作组的日常职责和应急职责

序号	组别	日常职责	应急职责
1	公司应急指挥中心	负责应急指挥中心的日常业务工作	<p>应急响应组织的启动；分析紧急状态确定相应报警级别，根据相关污染类型、潜在后果、现有资源，控制紧急情况的行动类型；指挥、协调应急反应行动；协调后勤方面以支援应急反应组织；应急评估、确定升高或降低应急报警级别；通报外部机构，决定请求外部援助；决定应急撤离，决定事故现场外影响区域的安全性。</p> <p>协助应急总指挥领导工作；应急总指挥不在时代替行使总指挥职责；所有现场操作和协调，包括与指挥中心的协调；组织现场事故评估；保证现场人员和公众应急行动的执行。</p>
2	应急办公室	负责应急管理的日常工作。	组织污染事故及应急行动的信息发布工作
3	通信联络组	负责日常周围居民、企业、自身内部的应急方面的联络和沟通工作	负责传递信息、现场工作汇报以及与相关部门的联系、沟通。详细职责见 2.1.3.2 小节。
4	警戒疏散组	定期进行演练和总结	负责现场治安、消防、交通管制、警戒、人员疏散。
5	医疗救护组	学习再各种情况发生的状态下的救治方法；负责采购日常医疗用品及应急医药用品	负责伤员的现场医疗救治及送医。
6	抢险救援组	定期进行演练和总结	突发环境事件时负责污染源控制，最大限度地限制污染的扩散和现场污染源的控制，防止污染事故的扩大。
7	后勤保障组	进行应急物资、设备等的日常维护、补给等	负责抢险应急物资、设备、工器具等的及时供应，负责抢险期间后勤保障
8	事故调查与善后	学习应急评价内容的知识、善后工作的方案设计	按照“四不放过”的原则对事故进行调查处理，确定事故性质，制定防范措施等；组织监督落实抢险安全措施，保证现场抢险人员安全，负责应急终止后的善后处理，参与事故调查、分析处理及环境评

	后处理组	等	估工作。
9	应急监测组	关于监测方面（包括设备、方式方法等内容）的学习和运用	负责对废气处理设施、污水站、危险废物间的正常运转进行检查、日常维护和检修；突发环境事故时，协助环境监测站做好应急监测与取样工作，保障监测工作的顺利开展。

在应急过程中，各应急小组将事故状况、应急工作状况等报告公司应急指挥中心。并根据事故及其处理状况，下达应急指令。在接受指令后，立即按照职责、分工行动；在行动过程中，随时将事故状况反馈给应急指挥中心。指挥中心根据反馈情况再次下达指令，直到完成应急事故处理。

2.1.3 应急组织机构工作职责

2.1.3.1 公司应急指挥中心工作职责

- (1) 进行“应急救援预案”的制订、修订和完善工作。
- (2) 负责组建应急救援队伍。
- (3) 负责组织各救援小组的实际训练等工作。
- (4) 负责建立通信与警报系统，储备抢险、救援、救护方面的装备、物资。
- (5) 负责督促做好事故的预防工作和安全措施的定期检查工作。
- (6) 发生事故时，发布和解除应急救援命令、信号。
- (7) 向上级部门、当地政府和友邻单位通报事故的情况。
- (8) 必要时向当地政府和有关单位发出紧急救援请求。
- (9) 负责事故调查的组织工作。
- (10) 负责总结事故的教训和应急救援经验。
- (11) 在应急总指挥梁晓君（总经理特助）不在的情况下，由副总指挥龚毅（副总经理）代替总指挥行使权力。

2.1.3.2 各小组工作职责

1、通信联络组的职责

- (1) 完善通讯设施、通讯网络、电话表等，以便及时掌握事故发展的最新动态，做出快速反应。
- (2) 负责联系当地气象部门以得到事故发生当地的气候条件、天气预报等情况，以利于科学安排救援行动。
- (3) 发动各志愿援助组织参与救援活动。熟悉相邻生产经营单位和社会各种志愿援助组织的名称、电话、规模。

(4) 公开污染事故信息、接待新闻媒体并告之污染事故发生发展情况以及污染事故救援、人员伤亡、受影响情况等。

(5) 在通信联络组组长刘智生（厂务经理）不在时，由副组长黄李怀（员工）行使组长权力。

2、抢险救援组的职责

- (1) 负责进行现场泄漏处的堵决口、抢挖导流沟槽等现场抢救工作；
- (2) 抢救现场伤员送至安全地带，由医疗后勤组负责急救及送医院治疗；
- (3) 抢救现场物资；
- (4) 负责火灾消防废水产生时，雨水口堵截、应急抽水等工作；
- (5) 控制污染源，以防止污染物进一步扩大。

(6) 在抢险救援组组长陈弘龙（厂务副理）不在时，由副组长张胜荣（员工）行使组长权力。

3、警戒疏散组的职责

- (1) 负责现场治安、消防、警戒、人员疏散；
- (2) 保证现场救援通道的畅通；
- (3) 在警戒疏散组组长谷东杨（一课课长）不在时，由副组长袁安明（员工）行使组长权力。

4、后勤保障组的职责

(1) 协助制订应急反应物资资源的储备计划，按已制订的物资储备计划检查、监督、落实反应物资的储备数量，收集和建立并归档。

(2) 定期检查、监督落实应急反应物资资源管理人员的到位和变动情况及时调整应急反应物资资源的更新和达标。

(3) 应急预案启动后，按应急总指挥的部署，有效地组织应急反应物资资源到抢险现场，并及时对事故现场进行增援，同时提供后勤服务。

(4) 在后勤保障组组长陈明洲（采购经理）不在时，由副组长陈自动（员工）行使组长权力。

5、医疗救护组的职责

- (1) 日常负责如下工作

负责采购日常医疗用品及应急医药用品。

- (2) 应急状态下工作职责

负责现场救援医疗药品、医疗器械的供应；组织医疗救护抢救队到现场开展抢救和医治伤病员工作，并送往医院途中的护理工作，协同市（区）卫生部门派来的医疗队进行救护工作，建立临时医疗救护点和处置伤员。

在医疗救护组组长郑彩虹（人事课长）不在时，由副组长范亚秋（员工）行使组长权力。

6、事故调查与善后处理组

- （1）保护事故现场，对现场的有关实物资料进行拍照取样；
- （2）调查了解事故发生的主要原因，确定事件的性质；
- （3）提出应对措施；如确定为事故，提出对事故责任人的处理意见；
- （4）按“四不放过”的原则对相关人员进行处罚、教育、总结；
- （5）对突发环境事件的应急响应能力做出评价；
- （6）对突发环境事件形成书面报告，报有关部门备案。

（7）调运食品与物资，保证生活必需品的供应，疏散安置受灾群众、解决吃、穿、住等问题，协助医疗救护工作；

（8）配合公司有关部门做好遇难者的家属的安抚工作，协调落实遇难者家属抚恤金和受伤人员的住院费问题，做好其他善后事宜。

（9）在事故调查与善后处理组组长龚毅（副总经理）不在时，由副组长刘智生（厂务经理）行使组长权力。

7、应急监测组职责

- （1）配合环境监测的相关部门做好应急监测工作；
- （2）主要协助对事故区域（厂部辖区）内外的空气、水质等进行监测，并及时通报监测情况；
- （3）监测结果提供给应急指挥中心，供应急指挥中心决策参考。
- （4）在应急监测组组长刘晖（研发副理）不在时，由副组长林巧民（员工）行使组长权力。

2.2 外部指挥与协调

2.2.1 外部指挥与协调机制

根据需要，企业成立环境应急指挥中心，负责指导、协调突发性环境污染事件的应对工作。环境应急指挥中心根据突发环境污染事故的情况通知有关部门及

应急机构，救援队伍和事故所在地人民政府应急救援指挥机构接到事故信息通报后，应立即派出有关人员和队伍赶赴事故现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场公司应急指挥中心成立前，各应急救援专业队伍必须在当地政府和公司的指挥协调下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制和切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生，公司发生突发环境事故事件时，向环境应急指挥中心提供应急救援有关基础资料。

2.2.2 外部指挥与协调内容

企业应急预案报厦门市海沧生态环境局备案，公司应定期进行培训和演习。当企业在救援时需要请求当地消防、医疗救护等其他应急救援机构时，公司人员需听从和配合这些应急机构的指挥，从中协助。在机构支援过程中，企业的应急指挥的主要任务是指挥提供救援所需的企业信息，如厂区分布图、重要保护目标、消防设施位置等，并配合这些机构开展应急救援，如协助指挥人员疏散等；如果动用其他部门较少，如发生较大火灾事故，没有发生人员伤亡的可能性，仅需要消防机构支援，可以考虑由支援部门指挥，公司为其提供信息、物资等支持。

另外，我公司指定专员吴燕青（）专门负责联络汇报，配合海沧区政府和有关部门的应急处置。

3 预防与预警

3.1 预防

3.1.1 规章制度的建立

根据公司实际应建立以下相应制度：

- 1、值班制度：建立 24 小时值班制度，发现问题及时处理。
- 2、会议制度：每年度由事故公司应急指挥中心组织召开一次会议，检查年度工作，并针对存在问题，积极采取有效措施，加以改进。
- 3、日常巡检制度：生产各部门均应建立作业现场巡检制度，制定巡检路线和巡检内容，各岗位均要按规定定时巡检，对所有设备进行全面检查，班长每班抽查巡检。检查要点如下：

- (1) 工艺流程、阀门、开关是否正确无误；

- (2) 运行设备、管线、仪表及工艺参数是否正常；
- (3) 是否有跑、冒、滴、漏、冷凝及其它异常现象。

3.1.2 员工培训及应急演练

1、应急培训

凡有可能参与应急行动的人员应得到相应培训，培训内容针对不同的职责安排不同的内容：

领导层的培训内容：应急管理知识、国家应急管理法律法规要求、信息披露技能、危机应急过程的职责和机构设置、主要的应急处理程序等；

职能工作小组人员的培训内容：应急管理知识、应急预案组成机构及职责、相关程序和公司信息要求等；

现场管理人员的培训内容：应急计划、应急部署及职责、抢险救助指挥技能、报告程序和方式、各种应急部署执行要求等。

2、应急演练

为了检验预案的实用性、可靠性、可用性，提高全体应急人员的协同反应水平和实战能力，应急指挥组应定期组织公司应急演练，各部门按规定组织部门级应急演练。每次演练后，应及时总结经验、教训，发现不足和缺陷，以使预案不断完善。

3、完善应急预案

应急指挥组应定期组织公司级应急预案的修订工作，每三年修订一次，各部门开展部门级应急预案的修订和完善工作。

3.1.3 加强危险源的监控

公司采取了相应的安全防范措施，对生产区、废气、废水处理设施、化学品原料仓库、成品区、危险废物间等加强管理，定期巡视。另外，通过移动电话等报警系统，能及时对发现事故隐患、异常状况进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，组织疏散，避免事故的发生或事态的扩大，确保装置安全运行，减少环境安全事故发生。

1、厂区监控系统

公司对于整个厂区建立视频监控，对关键区域进行监视器安装，对现场设备、人员活动进行实时、有效的视频探测、视频监视、视频传输、显示和记录，以便及时发现异常并警报。还能将异常状况及事故发生、处理情况录像与存储，供事

后分析。

2、专人巡检

专人巡检：制定了巡检制度，坚持定时、不定时巡查的方式，加强对危险源、危险区域进行巡检，发现异常立即报告和处置。

3.1.4 事故防范措施

3.1.4.1 水污染事故预防措施

(1) 洗消废水预防措施

公司设有事故应急袋，厂区的雨水沟接入厂区事故应急袋。一旦发生事故有洗消废水产生时，用沙袋等堵截雨水排放口，切断雨水管网与外界的连接，将事故产生的洗消废水排入事故应急袋临时贮存。待事故过后将废水交由有处理能力的单位处理达标后排放。

(2) 消防废水预防措施

一旦发生事故有消防废水产生时，迅速用闸板和沙袋堵截雨水排放口，切断雨水管网与外界的连接，将事故产生的消防废水导入应急袋。当事故排除后，再将废水交由有处理能力的单位处理。

3.1.4.2 危险化学品泄露事故预防与控制

1、严格遵守《化学危险品安全管理条例》等有关法规、规章，对项目涉及到的危险化学品等的运输、储存、使用及处置的整个过程应进行全面的监督与管理。生产现场设置各种安全标志，按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

2、危险化学品包装、运输、装卸应符合相应法规要求，并由有资质的危险化学品运输单位统一管理，充装操作工必须经过安全技术、防毒知识教育，操作熟练并考核合格，装卸应做到防震、防撞、断火源、禁火种、通风、降温等。

3、化学品泄漏事故大多是因为运输、包装桶泄漏引起的，因此危险品的包装应符合 GB190-90《危险货物包装标志》、GB/T 191-2008《包装储运图示标志》、GB12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》等要求。危险货物运输包装应结构合理，具有一定强度，防护性能良好。包装的材质、型式、规格、方法和单件重量，应与所装危险品的性质和用途相适应，并便于装卸、运输和储存。包装质量良好，其构造和封闭形式应能承受正常运输条件下的各种作业风险，不应温度、湿度或压力的变化而发生任何破损泄漏，包装表面应清洁，不允许粘附有

害的危险物质。盛装溶液的容器，应能经受在正常运输条件下产生的内部压力。灌装时必须留有足够的膨胀余量，预留容积。

4、严格制定《危险化学品使用管理规定》，对危险化学品的保管、领取、使用制定严格的管理办法。建立入库、出库管理制度，定期检验物品质量、数量、包装情况，发现其品质变化、包装破损、渗漏等情况，应及时处理；严格控制库房温度、湿度，定期检查，发现异常情况应及时调整。

3.1.4.3 废气净化系统事故预防与控制

(1) 各废气净化处理站制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放。

(2) 各废气净化处理设施运行人员密切关注净化系统的压力、排风量、电压、污染物排放浓度等变化并做好记录；巡检人员每班对废气管道、净化设施、排气筒（或烟囱）巡检三次，发现问题及时解决。

(3) 每天派人对各废气设施巡检一次，查看废气净化设施运转是否正常，加强对处理设施运行的巡查维护和定期维保相结合，保障废气处理设施运行的完好率。

3.1.4.4 火灾消防安全事故预防

1、厂区内按照要求设置消防栓，仓库配置灭火器、应急灯等消防应急设备，在车间明显位置贴有疏散路线图。

2、火灾报警系统：采用电话报警，报警至消防局。

3、厂区消防水采用独立稳高压消防供水系统，布置在厂房后面，车间设置干粉灭火器，在生产区域及人员疏散通道应设应急疏散指示灯、疏散指示标志牌和安全出口标志牌等。

4、加强化学品仓库消防管理，配备相应的消防器材、消防设备、设施和灭火剂，并应配备经过培训的兼职的消防人员。

5、分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志，仓库应设置醒目的安全标志和警示标志。

6、定期对车间库房内的电路进行检查，及时更换维修老化电路。

7、定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度。

8、出现打雷、闪电等极端天气时，派专人对厂房进行值班巡逻。

9、进入厂区人员应穿戴好个人安全防护用品，如口罩、安全帽等。

10、厂区雨水排放口有设置应急沙袋，第一时间堵截雨水管网入口，防止消防废水进入雨水管网流入外环境。

3.1.4.5 危险废物储运预防

1、根据不同类别危险废物，分区存放、存放场所设有明显警示标识。设有围堰、托盘，地面均做防渗、防腐处理等防范措施。

2、设有专门人员管理，建有危险废物的进出台帐。禁止随意堆放。或当作一般垃圾处理。

3、专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日两检，并做好检查记录。发现泄露问题及时解决，并做好记录。

4、危险废物定期交由有资质单位处理处置，落实五联单登记制度。

3.1.4.6 土壤污染预防措施

①岗位操作制定安全操作规程，严格执行。

②危废、危险化学品采用瓶装、桶装，防止泄漏，液态危化品、危废容器下设置有收集托盘；废水处理站处理池采用防渗漏结构，防止泄漏。

③生产废水处理设施场地、危险废物仓库、化学品仓库地面采取防腐、防渗措施，运输路线为混凝土防渗地面。

④立即启动相关应急预案，责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备。

3.1.4.7 地下水污染预防措施

1.定期进行罐体、管道等易渗漏部位的渗漏检查和防渗系统完整性检查，及时更换腐蚀、老化设备，修补破损防渗设施，形成渗漏检查维护档案备查。开展易渗漏环节防渗漏工艺和技术改造，防止跑冒滴漏现象发生；

2. 布设监测网，聚集区地下水流向上游布设 1 眼对照井，两侧各布设 1 眼污染扩散井，厂区易渗漏区及下游影响区布设不少于 2 眼污染监视井；地下水监测频次不低于每半年一次，监测项目应包含地下水环境常规因子及特征污染因子；

3.完善企业环境应急预案，识别地下水环境风险隐患，明确地下水污染应急处置责任人，加强地下水污染应急技术和物资储备。

3.1.5 应急演练制度

应急组织机构成员根据公司组织下，定期开展的预防和应急准备工作，包括

应急培训及应急演练（一年一次），每次演练后及时总结经验、教训，发现不足和缺陷，以使预案不断完善。同时，加强对应急物资、应急器材储备管理，保障在突发环境事件下正常抢险，及时控制事态发展。

3.1.6 隐患排查与治理制度

公司定期开展隐患排查与治理工作，依据相关法律法规及自身管理规定，对危化品储存、污染物治理措施、生产各要素和环节进行隐患排查，及时消除环境事故隐患。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

1、预警分级

为了最大程度降低突发环境事件的发生，公司根据自身技术、物质人员的实际情况，采取预警措施。针对公司可能发生的突发环境事件类型，确定以下预警分级，见表 3.2-1。

表 3.2-1 突发环境事件预警分级一览表

事故情况	风险隐患	预警等级
废气事故性排放	废气收集系统故障导致车间内污染物无组织排放	二级（黄色）
	废气处理设施故障导致废气非正常排放	三级（蓝色）
危化品、危废等事故性泄漏	危化仓库化学品泄漏，可控制在厂区内；危险废物泄漏，可控制在厂区内	二级（黄色）
	危化仓库化学品泄漏，可控制在危化间；危险废物泄漏，可控制在危废间	三级（蓝色）
火灾引起的次生污染	火灾、爆炸等引起的次生/衍生的环境污染事故	一级（橙色）
	加热炉加热过程中导致火灾发生，影响可控制在车间区	三级（蓝色）

2、预警监控

本厂预警的方式主要通过视频监控系统，加上监控人员的巡视。

废水排放日常监控：本厂污水总排放口 1 个，综合管理部每天安排人员进行取样监测 1 次，检测废水 pH 值。

3.2.2 预警措施

当符合表 3.2-1 中的预警条件时，第一发现人应立即上报应急总指挥，由应急总指挥发布突发环境事件预警，立即启动本应急预案，并立即采取以下预警措施：

总指挥按照突发事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发环境污染事故分为三级、预警级别由高到低，依次为一级预警（社会级突发环境事件）、

二级预警（公司级突发环境事件）、三级预警（车间级突发环境事件）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

应急总指挥应根据收集到的有关信息证明突发性环境污染事故即将发生或者可能性增大时，采取以下措施：

（1）对可能造成事故的源头进行排查，封闭可能受到危害的场所，准备应急物资和设备，指令应急队伍进入备战状态。

（2）发布预警信息，内容包括突发事件的类别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

（3）转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善处置。

（4）指令事故部门负责人采取现场处置措施，应急监测组立即配合展开应急监测，跟踪事件发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。

3.2.3 预警解除

应急指挥中心应时刻跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除。

经过应急指挥中心评估，当不符合预警发布条件或者经过现场处置，突发环境事件风险已解除时，由部门负责人上报应急总指挥，再由应急总指挥下达预警解除指令。具体预警条件见表 3.2-4。

表 3.2-4 预警解除条件一览表

突发环境事故	应急终止条件
火灾、爆炸等引起的次生/衍生的环境污染事故	火灾引起的环境污染事故已得到有效处置
加热炉加热过程中导致火灾发生，影响可控制在车间区	
废气收集系统故障导致车间内污染物无组织排放	废气处理设施故障已处理，设施能正常运行，废气能达标排放
废气处理设施故障导致废气非正常排放	
危化仓库化学品泄漏，可控制在厂区内	化学品泄漏处已修补，泄漏物已得到处理
危化仓库化学品泄漏，可控制在危化间	
危险废物泄漏，可控制在厂区内	危废泄漏处已修补，泄漏物已得到处理
危险废物泄漏，可控制在危废间	

4 应急处置

4.1 先期处置

当发生突发环境事件时，应立即采取有效先期措施防止污染物的扩散，以最大限度减少污染源的排放和降低污染物对环境、人体、植物的危害，并同时通报可能受到污染危害的单位和居民，并按规定向厦门市海沧生态环境局、公安、应

急管理局等有关部门报告，负责消除污染，将受损害的环境恢复原状，或承担相应的费用。

4.1.1 应急指挥中心先期处理

①突发环境事件发生后，操作人员在本部门当班领班的指挥下按本部门操作规程、安全技术规程和事故处理预案开展抢险和救援工作，控制事态发展，同时按报告程序报告事故情况，应急指挥中心主任根据突发事件的发展态势决定应急响应级别，并下达启动相应级别应急预案的指令。

②公司级预案启动后，应急指挥中心应立即召开应急会议。会议由应急总指挥主持，应急副总指挥、成员参加，研究解决应急处置过程中的重要问题。

③应急指挥中心根据事件进展情况，落实应急指挥中心决定的工作事项，沟通情况，传达相关信息。

4.1.2 事故现场先期处理

事故发生后，在确保人员安全情况下，现场人员应当积极采取有效的措施，进行先期处置。

①如果发生泄漏，警戒疏散组应立即疏散无关人员，用沙袋构筑围堰等措施；如果发生火灾，应立即全线停车，抢险救援组用现场灭火器进行初起火灾的扑救，警戒疏散组疏散无关人员，拉起警戒线等。

②后勤保障组提供相应的救援装备和救援力量，如灭火器材、沙袋等，配合应急指挥中心做好应急救援工作。

③事故发生部门的负责人和相关当事人员在抢险救援和事故调查期间不得擅自离职守。

4.1.4 废水污染事件的先期处置

(1) 做好雨污分流，防止雨水进入污水处理系统。

(2) 发生火灾进行灭火时，消防废水会排入厂区内雨水排放管网，因此需要用沙袋等堵截雨水排放口，防止消防废水流入雨水管线排出厂区。

4.1.3 废气污染事件的先期处置

(1) 当发现生产车间的废气收集罩管道造成抽风管脱落，破裂或抽风机故障，造成废气无法正常收集而在车间内无组织排放时：

①立即停止生产，以减少废气继续排放。

②打开所有外排抽风机，将室内废气排出室外。

③立即组织人员抢修。

(2) 当发现废气处理系统因操作失误或设施故障,造成废气不达标排放时:

①立即停止相应生产线的操作,对设备进行检修。

②组织人员抢修设备或纠正不良操作方法,恢复规范作业。

4.1.4 危险化学品、危险废物泄漏事故的先期处置

(1) 立即断开电源开关。在发生泄漏时,首先熄灭所有明火、隔绝一切火源,切断经过危险化学品、危险废物仓库附近的电源,防止发生燃烧和爆炸。

(2) 立即用应急沙袋或应急沙堵截已泄漏的溶液,将可能泄漏的危险废物转移至其他容器内。

(3) 收集危废间及危化间导流沟和收集槽内的溶液;

(4) 若固体泄漏,管理人员让抢险救援组人员立即对泄漏进行清扫,收集处理装袋或暂存至密闭的塑料桶内;若液体泄漏,抢险救援组人员立即对泄漏的容器进行堵漏,可采取在泄漏处放置托盘、将泄漏桶倒入处理装置或更换储存容器等措施进行处置;

(5) 抢险救援组人员发现少量泄漏时用沙子撒向泄漏的区域,吸附泄漏出的危废,严禁直接将泄漏出危险废物直接向污水管道排放;大量泄漏时采用围堵的方式将泄漏的危废尽快收集,防止进入下水道、雨水沟等。

4.1.5 土壤污染事故的先期处置

1、抢险救援组将受到污染的土壤清除至应急袋,根据污染危害源类型,将清除收集的污染土壤暂存在相应危险废物仓库内,同时采取防渗、防漏、防淋措施,同时通讯联络组联系有相关土壤修复或危险废物处置单位对收集的受污染土壤进行修复或处置;

2、警戒疏散组确认泄漏已经完全得到控制,污染土壤全部收集,解除警戒;

3、应急监测组协助中测通标(厦门)检测技术有限公司进行分析泄漏的原因并采取改进措施。

4.1.6 地下水污染事故的先期处置

(1) 排水系统的巡检、维修,污染产生区的巡检;给水系统的巡检、维修。

(2) 在生产过程中,完善处理设备和工艺,实行清洁生产,提高原材料利用率,从源头上预防地下水污染;对无法处理的废物应交由专门机构处置,采取严格的防护措施,隔断地下水污染途径。

(3) 在危化间、危废间设置导流沟与收集槽、事故应急池等水体污染防控设施；发现大量事故污水渗入地下时，立即调查渗漏位置、判断渗漏水量，科学布置应急抽水井，防止污染扩散，确保事故状态下的污水全部处于受控状态。

4.2 响应分级

按公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将突发环境事件的应急响应分为 I-III 级，响应级别由高到低分别为 I 级响应（社会级突发环境事件）、II 级响应（公司级突发环境事件）、III 级响应（车间级突发环境事件），响应级别与事件分级对照见表 4.2-1。

I 级响应：当发生社会级突发环境事件时启动，由应急总指挥立即上报海沧区政府和厦门市海沧生态环境局，由政府宣布启动社会级应急预案。

II 级响应：当发生公司级突发环境事件时启动，由发生事件原班组负责人立即上报应急指挥小组，由应急总指挥启动相应的应急方案。

III 级响应：当发生车间级突发环境事件时启动，由发现人立即上报部门负责人，由部门当班负责人启动相应的应急方案。

根据事态发展，一旦事故超出厂部应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动更高一级应急预案。

表 4.2-1 突发性环境事故的等级划分

事件分级	响应级别	具体事故类型
一级（社会级）	I 级响应	(1) 火灾、爆炸等引起的次生/衍生的环境污染事故；
二级（公司级）	II 级响应	(1) 废气收集系统故障导致车间内污染物无组织排放； (2) 危化仓库化学品泄漏，可控制在厂区内；危险废物泄漏，可控制在厂区内。
三级（车间级）	III 级响应	(1) 加热炉加热过程中导致火灾发生，影响可控制在车间区； (2) 危化仓库化学品泄漏，可控制在危化间；危险废物泄漏，可控制在危废间； (3) 废气处理设施故障导致废气非正常排放。

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部接警与上报

公司应急响应程序分为接警、预警、判断响应级别、应急启动、控制及救援行动、扩大应急、应急终止和后期处置等步骤。应急响应流程见图 4.3-1。

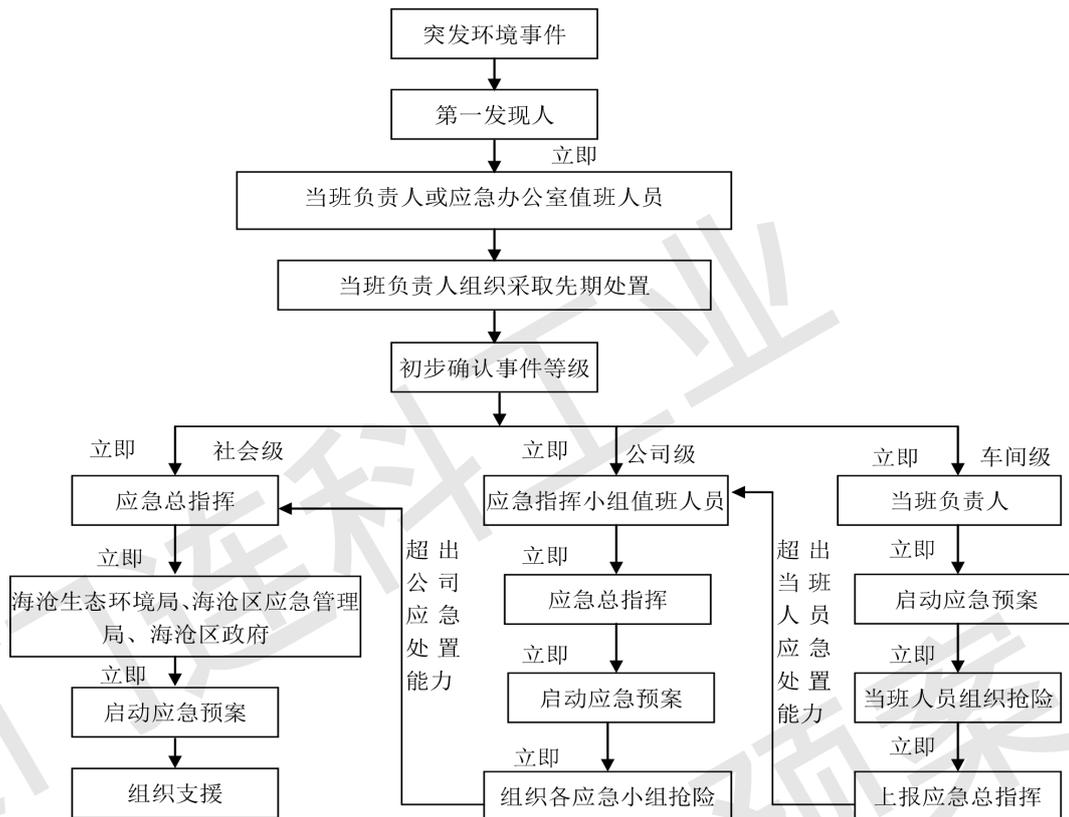


图 4.3-1 应急响应流程图

表 4.3-1 公司内部上报联系电话

序号	应急职务		姓名	行政职务	手机号码
1	公司应急指挥中心	总指挥	梁晓君	总经理特助	
		副总指挥	龚毅	副总经理	
2	应急办公室	组长	吴燕青	管理课长	
		副组长	杨永吉	工务课长	
		组员	王长志	员工	
3	通信联络组	组长	刘智生	厂务经理	
		副组长	黄李怀	员工	
		组员	丁惜恋	员工	
4	警戒疏散组	组长	谷东杨	一课课长	
		副组长	袁安明	员工	
		组员	何毅宾	员工	
		组员	钟金城	员工	
5	医疗救护组	组长	郑彩虹	人事课长	
		副组长	范亚秋	员工	
		组员	黄建梅	员工	
		组员	黄瑶凤	员工	
6	抢险救援组	组长	陈弘龙	厂务副理	
		副组长	张胜荣	员工	
		组员	杨大逸	员工	
		组员	黄修定	员工	

	组员	李庆武	员工	13500004060
	组员	何兴元	员工	
	组员	石红升	员工	
	组员	蒋建峰	员工	
	组员	申天明	员工	
	组员	章天斌	员工	
	组员	黄金宝	员工	
	组员	何从兵	员工	
	组员	杨彪	员工	
7	后勤保障组	组长	陈明洲	采购经理
		副组长	陈自动	员工
		组员	邱翠琴	员工
8	事故调查与善后处理组	组长	龚毅	副总经理
		副组长	刘智生	厂务经理
		组员	郑彩红	人事课长
9	应急监测组	组长	刘晖	研发副理
		副组长	林巧民	员工
		组员	许敏敏	员工
10	24 小时应急值班电话			0750002200

4.3.1.1 应急响应上报程序

- ①第一发现人一旦发现险情，立即上报车间负责人或应急指挥中心值班人员；
- ②由第一发现人采取先期处置措施；
- ③判断是否构成应急响应条件；
- ④若符合三级响应条件，则由车间负责人组织实施现场处置应急预案，并时刻关注突发环境事件的发展动态，并立即上报应急总指挥；
- ⑤若符合二级响应条件，则由应急总指挥组织实施厂区应急预案，并时刻关注突发环境事件的发展动态；
- ⑥若符合一级响应条件，则应急总指挥立即上报厦门市海沧生态环境局，请求支援。

4.3.1.2 内部报告内容

报告事故应当包括下列内容：

- (1) 事故发生的类型、地点、时间以及污染范围；
- (2) 污染事件发生的原因、污染源、污染对象、严重程度；
- (3) 有无人员伤亡，受伤害人员情况、人数等；
- (4) 事故的简要经过及已经采取的措施；
- (5) 通过电话向有关单位请求支援，应详细讲明所需支援的方式及内容；
- (6) 报告人姓名、职务和联系电话。

(7) 其他应当报告的情况。

4.3.1.3 内部报告要求

- (1) 真实、简洁、及时；
- (2) 应该以文字为准，情况紧急时以口头报告的形式，事后需补充书面报告；
- (3) 保留初步报告的文稿；
- (4) 应急办公室设立 24 小时应急值班电话：6770508-2500；
- (5) 应急小组成员手机 24 小时开机，及时接受信息，保持信息畅通。

4.3.2 外部信息报告与通报

4.3.2.1 外部报告上报

应急总指挥接到事故报告确认为一级（社会级）突发环境事件时，并在 15 分钟内报告海沧区政府和厦门市海沧生态环境局、海沧区应急管理局等部门；事故报告确认为二级（公司级），事后 1h 内报告海沧区政府和厦门市海沧生态环境局、海沧区应急管理局等部门；事故报告确认为三级（车间级），事故后 24h 内报告海沧区政府和厦门市海沧生态环境局、海沧区应急管理局等部门。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向上述单位报告。（环保专线：12369；消防：119；海沧区应急管理局：0592-6585559）

突发环境的报告分为初报（或速报）、续报和处理结果报告三类。

(1) 初报（或速报）可用电话或直接报告，主要内容包括：环境污染事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、事件潜在的危害、转化方式趋向等初步情况。

(2) 续报是在初报的基础上报告相关确切数据、事件发生的原因、过程及采取的应急措施等基本情况。续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

(3) 处理结果报告采取书面报告，处理结果在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施，过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害和损失的证明文件等详细情况。处理结果报告在事件处理完毕后 3 个工作日内，以书面形式提交上级主管部门。

4.3.2.2 外部报告要求

- (1) 包含内部报告要求；
- (2) 按照政府部门的要求，及时补充适当的事故情况。

4.3.2.3 外部报告内容

- (1) 包含内部报告内容；
- (2) 污染源和主要污染物质；
- (3) 事故对周边居民影响情况，是否波及居民或造成居民生命财产的威胁和影响；
- (4) 事故对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势；
- (5) 请求政府部门协调、支援的事项；
- (6) 其他应当报告的情况。

4.3.2.4 外部通报

总指挥根据现场应急情况，发现事故可能影响周边企业、村庄居民的安全时，通知应急小组人员马上与周边企业、居委会紧急联系，通报当前污染事故的状况，通知企业、群众做好应急疏散准备，听候应急救援指挥的指令，并强调在撤离过程中注意事项，积极组织群众、企业开展自救和互救。通知可能受影响的区域做好防护准备，配合可能受影响的区域采取可行的防护措施，使人员、环境受到的危害减少到最低。附近可能受影响的村庄/企业联系方式见表 4.3-1。

表 4.3-1 附近可能受影响的村庄/企业联系表

名 称	联系方式
祥露村民	庄少婷
后柯村民	蒋小剑
鑫荣飞	沈文革
古麦	徐新华
勤力金属	李玉奇

4.3.3 启动应急响应

4.3.3.1 启动条件

- (1) 凡符合下列情况之一，由应急总指挥宣布启动公司级应急预案：
 - ①发生或可能发生需二级响应及以上突发环境事件；
 - ②发生需三级响应事件，事故部门请求全公司给予支援或帮助；
 - ③应地方政府应急联动要求。
- (2) 凡符合下列情况之一，由部门负责人宣布启动部门级应急预案：
 - ①发生需三级响应突发环境事件；

②应公司应急联动要求。

4.3.3.2 启动响应

1、启动 I 级应急响应

当应急总指挥宣布 I 级应急响应启动后，应急办公室立即向外部单位及政府应急办公室发送请求启动政府应急预案的传真：0592-6051027，并同时电话通知政府应急办，电话：0592-6585559。

2、启动 II 级应急响应

当公司应急总指挥宣布公司 II 级应急响应后，公司应急办公室和通讯联络组立即向所有应急组织传达应急启动指令，并立即通知公司应急小组成员到达应急岗位，采取的应急响应措施包括：

(1) 现场会议，了解事故发展情况，应急总指挥下达应急总体原则要求和人员及物资调度命令；

(2) 各人员根据应急总指挥下达命令及应急职责，由各个应急小组的负责人进行带队，执行各自应急任务；

(3) 明确各小组应急物资需求，进行物资分配工作；

(4) 司机、应急车辆和急救人员待命，准备随时抢救伤员或送医急救。

(5) 根据应急总指挥指示，视情况对不同区域采取警戒，必要时拉起警戒线，并对无关人员进行疏散。

现场指挥由当时职务最高者临时担任；在公司应急指挥中心指令未到达前，按三级应急响应程序进行行动，当公司应急指挥中心指令到达后，现场人员应听从总指挥的统一调度。

3、启动 III 级应急响应

现场应急处置小组组长带队，简单介绍事故情况和操作的注意事项，根据现场处置应急预案的要求，组织当班人员进行抢修，控制污染源，分配所需物资或利用现场应急物资，采取应急处置措施，避免造成二次污染。

事故发生后，应急指挥中心立即到达事故发生地点，并检查、督促、指导各单位做好有关工作，事故单位应启动相应的应急措施。

(1) 当应急总指挥收到事故报告，立即启动应急信号；

(2) 各个应急小组成员在听到应急信号之后，到指定位置进行集合，开会听取当前情况报告，并等待应急总指挥指示。用手机方式，通知未到场的应急组

成员；

(3) 听取应急总指挥的指令，由应急总指挥宣布应急启动，准备分头行动；

(4) 应急总指挥或副总指挥根据应急工作需要，召开后续的应急会议，研究解决应急处置过程中的重要问题；

(5) 抢险救援与疏散善后组立即拉出警戒线，防止无关人员进入事故现场；

(6) 后勤保障与医疗救护组立即应急物资的准备及分发至应急人员。

4.3.4 应急监测

突发环境事件时，应联系有资质的监测机构：中测通标（厦门）检测技术有限公司（一、二、三级响应）赴事故现场进行环境监测，根据事故情况，迅速确定监测方案、开展应急监测工作。

若发生废气污染事件，污染因子委托第三方如中测通标（厦门）检测技术有限公司及时开展应急监测，对废气污染物进行采样分析，同时上报厦门市海沧生态环境局、中测通标（厦门）检测技术有限公司。

(1) 应急监测方案

公司根据突发事件可能产生的污染物种类及影响范围，协助第三方检测单位制定相应的监测方案，并由厂区物资供应后勤组成员配合进行监测工作。

检测单位应根据公司突发环境事件现场具体情况制定具体应急监测方案，方案内容应包括：布点原则、监测频次、采样方法、监测项目、采样人员及分工、采样器材、安全防护设备、必要的简易快速检测器材等。

(2) 污染物现场、实验室应急监测方法和标准

检测人员应根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589—2010）相关内容，进行现场应急监测。

①采样方法及采样量应参照 HJ/T91、HJ/T164、HJ/T194、HJ/T193、HJ/T55 和 HJ/T166 等。

②应使用便携式监测仪器等快速检测仪器设备，快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果。

③对于现场无法进行监测的，应当尽快采样送至实验室进行分析。

(3) 现场监测所采用的仪器、药剂等

现场监测所采用的仪器、药剂由检测单位根据公司突发环境事件具体情况决定。

4.3.4.1 点位布设

(1) 采样断面的设置一般以环境事件发生地点及其附近为主，同时必须注重人群和生活环境，考虑居民住宅区空气、土壤等区域的影响，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。

(2) 对被环境事件所污染的地表水、土壤均应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水还应设置削减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。

4.3.4.2 布点采样方法

(1) 环境空气污染事故

应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，在事故发生地下风向影响区域、掩体或低洼等位置。以主导风向为轴向，取上风向为 0°，至少在约 0°、45°、90°、135°、180°方向上各设置 1 个监测点，在主导风向下风向距离中心点（事故发生点）以按 50m、100m 间隔进行极坐标布点采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点，并在距事故发生地最近村庄等敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

(2) 对于水污染事故

消防废水收集池排放口。

(3) 土壤污染事故

固体污染物抛洒污染型：打扫后采集表层 5cm 土样，采样点不少于 2 个。

液体倾翻污染型，污染物向低洼处流动的同时向深度方向渗透并向两侧横向方向扩散：分层采样，事故发生点样品点较密，采样深度较深，离事故发生点相对远处样品点较疏，采样深度较浅，采样点不少于 2 个。

监测同时，设定 2-3 个背景对照点。

4.3.4.3 监测频次

监测频次的确定见表 4.3-2。

表 4.3-2 应急监测频次的确定

事故类型	监测点位			应急监测频次			检测方		
	部门级	公司级	社会级	部门级	公司级	社会级	部门级	公司级	社会级
环境空气 污染事故	厂界	厂界	厂界、事故发生地下风向、事故发生地上风向 橄榄树村、前埔村	厂界检测达到标准值 80%，每隔 4 小时检测一次；直至检测值达到标准值 80%以下	厂界检测达到标准值 90%，每隔 2 小时检测一次；厂界检测达到标准值 80%，每隔 4 小时检测一次；直至检测厂界浓度达到标准值 80%以下	厂界检测超标 1 倍以上，每隔 1 小时检测一次；厂界检测达到标准值 90%，每隔 2 小时检测一次；厂界检测达到标准值 80%，每隔 4 小时检测一次；直至检测厂界浓度达到标准值 80%以下	有资质的监测机构 (中测通标(厦门)检测技术有限公司)		中测通标 (厦门)检测技术有限公司
地表水 环境事件	各设施排放口、设施总排放口	各设施排放口、设施总排放口	各设施排放口、设施总排放口	检测结果达到标准值 80%，每隔 4 小时检测一次，直至检测值达到标准值 80%以下	检测结果达到标准值 90%，每隔 2 小时检测一次；检测结果达到标准值 80%，每隔 4 小时检测一次；直至检测值达到标准值 80%以下	检测结果超标 1 倍以上，每隔 1 小时检测一次；检测结果达到标准值 90%，每隔 2 小时检测一次；检测结果达到标准值 80%，每隔 4 小时检测一次；直至检测值达到标准值 80%以下	有资质的监测机构 (中测通标(厦门)检测技术有限公司)		中测通标 (厦门)检测技术有限公司
土壤污染事件	固体污染物抛洒污染	/	/	一次			中测通标(厦门)检测技术有限公司		
地下水污染事件	车间废水渗入地下	各设施排放口、设施总排放口	各设施排放口、设施总排放口	一次			中测通标(厦门)检测技术有限公司		

4.3.4.4 监测项目

应急监测项目应根据突发环境事件泄漏的危险源及污染级别进行确定，发生部门级、公司级、社会级环境污染事件时，委托有资质的监测机构：中测通标（厦门）检测技术有限公司进行应急监测，详见表 4.3-3、4.3-4。

表 4.3-3 大气环境污染物应急监测方案

监测项目		取样与分析人员		
		部门级	公司级	社会级
废气	甲苯	—	有资质的第三方监测机构（中测通标（厦门）检测技术有限公司）	中测通标（厦门）检测技术有限公司
	二甲苯			
	烟尘（颗粒物）			
	非甲烷总烃			
	苯			

表 4.3-4 水环境污染物应急监测方案

监测项目		取样与分析人员		
		部门级	公司级	社会级
pH	现场取样	—	有资质的第三方监测机构（中测通标（厦门）检测技术有限公司）	中测通标（厦门）检测技术有限公司
COD				
氨氮				
BOD ₅				
SS				

4.3.4.5 应急监测

公司不具备对大气污染物的监测能力，如发生突发环境事件，委托生态环境局或有资质的第三方监测机构（中测通标（厦门）检测技术有限公司）进行监测，公司根据突发事件可能产生的污染物种类及影响范围制定相应的监测方案，协助该公司进行监测工作。

4.3.4.6 应急监测人员安全防护措施

为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，应采取如下安全防护措施：

①应急监测，至少二人同行。

②进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，配备必要的防护器材，如靴套、防腐手套、头盔、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

③进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应

急监测仪器设备进行现场监测。

4.3.4.7 监测报告要求

应急监测结果应以电话、传真、监测快报等形式立即上报，跟踪监测结果以监测简报形式在监测次日报送，事故处理完毕后，应出具监测报告。

一般事件监测报告上报厦门市海沧生态环境局，较大及重特大事件除上报厦门市海沧生态环境局，还应上报厦门市生态环境局。

4.4 应急处置

4.4.1 应急处置流程

应急处置分级如下：

(1) 影响范围在车间范围内的岗位级突发环境事件，可由车间班组长根据现场应急处置方案指挥车间工作人员进行应急处置。

(2) 影响范围超出车间范围，但未超出厂界范围的公司级突发环境事件，应及时上报公司应急指挥中心，由应急指挥中心指挥各应急响应工作进行应急处置。

(3) 影响超出厂区范围并且超出公司应急处置能力的社会级突发环境事件，公司应急指挥中心应立即调动各应急响应工作组做好先期应急处置。同时应在第一时间及时上报海沧区政府和厦门市海沧生态环境局，启动相应应急预案，并及时通报相关单位。公司应急指挥中心及各应急响应工作组应积极配合相关部门做好应急处置工作。

4.4.2 水环境突发事件应急处置

(1) 火灾、爆炸事故产生的消防废水

①用沙袋堵截雨水排放口；

②发生火灾爆炸时，应急救援过程产生大量消防废水，该废水含有毒有害物质，通过雨水沟收集至事故应急袋。

③对于已经流出厂区进入周边水体的废水需要进行拦截。并向环保部门和水利部门申请支援。制定具体的拦截、收集及水质监测方案。

(2) 化学品泄漏事故产生的洗消废水

①通过堵漏、关闭阀门等措施切断物料泄漏源；

②用沙袋堵截雨水排放口；

③洗消过程产生冲洗水收集至应急袋内。

4.4.3 大气环境突发事件应急处置

主要考虑废气净化处理设施发生故障时的应急处置。废气净化处理设施故障的情形主要有以下几种：

- ①集气罩老化破损；
- ②处理系统废气处理设备失效或效率下降。

1、污染源切断程序、措施

(1) 集气罩老化破损

集气罩发生破损泄漏时，应迅速判别泄漏点位，立即按照安全生产操作规程，减缓所在车间的生产进度，并将产生废气的相关工序（生产线）停车，切断废气产生源头，及时阻止废气的无组织事故性排放。

(2) 处理系统设备失效

当处理系统废气处理设备失效或效率下降，生产废气将直接排入大气中，引起大气污染事故。应通知生产车间，停止排气，并及时联络厂商维修，同时日常必须加强废气净化设施的定期检修。

2、防止污染物扩散的程序、措施

发生事故性排放的常见原因是由于管理不善、工人违章操作、设备/管道陈旧老化，以及其它生产性事故或意外事故所造成。发生废气污染物事故时可对厂区附近环境空气造成一定的影响。

当出现泄漏现象时，应迅速查找故障点位。只要及时切断泄漏源头，就可在很大程度上防止污染物扩散。当发生废气事故性排放，立即相应车间的生产作业。当发生废气污染事故时，应启动环境监测方案，监控事故发展态势，为事件响应级别、人员撤离提供决策依据。

3.人员防护、隔离、疏散措施

(1) 人员防护

车间内废气净化处理系统出现泄漏、损坏等故障时，现场应急处置应采取防护措施，主要通过打开车间所有门窗、排气扇，提高车间内新鲜空气流入来实现，应急处置人员还应穿戴口罩、护目镜（或面具），防止口鼻吸入有害气体，防止眼睛接触有害气体。

(2) 事故区域的隔离

根据废气事故排放可能影响的范围，将事故区域大致划分为事故中心区、受影响区域。

①事故中心区。即距事故现场建筑物内。事故中心区由公司应急指挥中心指派抢险人员采取健康防护措施后，用红色标示带将事故区域标示，禁止与应急处置无关的人员进入。

②受影响区域。即可能受到事故排放污染影响的区域。该区不设置明显警戒标志，但应组织人员及时指导群众进行防护，对群众进行有关知识的宣传，稳定群众的思想情绪，做基本应急准备。

当出现突发性废气事故排放时，视事故严重程度，决定是否在厂区周围或附近村庄、居住区设立警戒区。若废气事故排放量较大、情况较重，应在距事故车间周围 50m 以内建立警戒区，并引导警戒区内人群沿上风方向撤离。

(3) 人员的紧急撤离和疏散

当废气事故性排放较严重时，可能对事故厂区、工厂邻近区人员及公众的空气环境质量及身体健康带来短暂的不利影响：

①事故发生者第一时间通知现场负责人，负责人再上报给应急指挥中心，由应急指挥中心通过电话等通讯方式发布疏散令。疏散命令内容包括：疏散原因、有害物质性质、应急方法、紧急救治方法、疏散区域、正确的疏散方向及其他注意事项。

②非事故现场人员往当时风向上风向撤离，撤离时不得破坏事故现场，服从公司应急指挥中心的安排，按事故应急疏散路线图到达集合点。

③组织疏散的工作人员清点集合处疏散人数，将清点结果及时上报指挥部。

④公司外周边村庄、企业可能受影响的群众，由公司配合政府有关部门组织指挥撤离、疏散。

4.4.4 火灾引起的次生灾害应急处置

当火灾等安全生产事故发生时，产生的消防废水可能引发次生环境污染事故和人员中毒事故。

①抢险救援组采取必要的个人防护措施后，通过采取沙袋堵截、围堰的方式，防止含有有毒有害化学品的消防废水溢流进入雨水管网；

②警戒疏散组根据扩散情况建立警戒区，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，无关人员不得进入警戒区；

③抢险救援组用泵抽取消防废水储存于事故应急池中；

④有毒有害物质由抢险救援组配备相应的防护、收集用具收集后，贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，最终由事故调查与善后处理组统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理；

⑤发生人员中毒、受伤事件时，医疗救护组立即进行抢救（公司各相关部门备有小药箱，内装有应急药物，能做现场简单的救护），轻度中毒、受伤者迅速转入附近医院，高度中毒、受伤者应立即进行现场急救，脱离危险后迅速转入医院治疗。公司医疗力量不足时，应急小组应立即向政府部门求援，联络市内相关医院接收，组织车辆将中毒者转送接收医院。

4.4.5 危化品、危险废物泄漏突发环境事件应急处置

（1）抢险救援组成员到场后，经仔细观察，确认为危化品、危险废物泄漏事故，应执行现场处置预案的流程，并令通信联络员电话通知副总指挥和各工作小组带齐应急处置工具和物资马上赶到事发点开展应急工作。

（2）疏散警戒组要在事发仓库门处设立警戒线，并派人守护，与应急工作无关人员一律不准越过警戒线。

（3）根据泄漏状况和流量考虑在托盘，或地面用应急沙袋、应急沙设防阻拦污染物扩大。

（4）应先将已破损的包装物（桶、袋）里的危化品、危险废物采用倒或抽取，转移至应急桶，瓶，袋里，以避免危化品继续泄漏。

4.4.6 土壤污染环境突发事件应急处置

1、抢险救援组采取必要的个人防护措施后，通过采取堵截、围堰的方式，迅速控制危害源，防止废水、有毒有害化学品、危险废物进一步扩散；

2、应急监测组协助中测通标（厦门）检测技术有限公司对污染土壤区域进行检测，判定污染物的性质、事件危害区域及危害程度；

3、抢险救援组将受到污染的土壤清除至应急袋，根据污染危害源类型，将清除收集的污染土壤暂存在相应危险废物仓库内，同时采取防渗、防漏、防淋措

施,同时通讯联络组联系有相关土壤修复或危险废物处置单位对收集的受污染土壤进行修复或处置;

4、警戒疏散组确认泄漏已经完全得到控制,污染土壤全部收集,解除警戒;

5、应急监测组协助中测通标(厦门)检测技术有限公司进行分析泄漏的原因并采取改进措施。

4.4.7 地下水污染环境突发事件应急处置

1、后勤保障组提供充足的应急物资、机械设备、机具、车辆等,确保在应对突发事件时抢险物资的供应;

2、抢险救援组采取必要的个人防护措施后,通过管线图进行堵截,迅速控制危害源,防止废水、有毒有害化学品、危险废物进一步扩散,收集废水,防止废水继续渗入地下扩大污染范围;

3、应急监测组协助中测通标(厦门)检测技术有限公司对污染地下水区域进行检测,判定污染物的性质、事件危害区域及危害程度;并进行分析泄漏的原因并采取改进措施。

4.4.8 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

1、应急救援队伍调度

(1)各应急小组由各车间员工组成,当本车间出现紧急事故时,首先由各车间应急救援小分队进行现场抢险。

(2)紧急事故车间无法处理时,由车间报告公司应急指挥中心,公司应急救援领导小组总指挥部调度公司应急小分队进入现场进行抢险抢救。

(3)紧急事故抢险抢救需外部支援时由公司应急抢险救援总指挥部报告政府机关,由外部机构进入现场抢救。

2、物资保障供应

平时公司应急物资、器材、设施的准备、应急物资、器材、设施的存放、保护和应急设施的维护均由公司后勤保障组组长负责。

发生突发环境事故时,应急物资、器材、设施的供应是后勤保障组根据需求向应急指挥中心申请,由供应部门提供,灭火器材、药剂的补充、铲车、交通工具、个人防护用品等物质设备的调用。

4.4.9 其他防止危害扩大的必要措施

根据污染事故的特征，公司应急救援队配合相应事故车间或部门负责对事故现场的

清理和洗消工作。公司应急救援队进入事故现场应穿戴好消防服、手套等，迅速查找出事故发生点或泄漏点，共同采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物防止造成进一步的污染。

(1) 发现液态危险化学品泄漏现场残留物，启动位于公司消防水对事故现场进行冲洗净化，对事故现场中暴露的工作人员，应急行动人员和受污染设备进行清洁净化，并将冲洗水导入事故应急池中暂存，然后由废水处理设施处理达标后排放。

(2) 对于产生废气污染的车间或部位，启动位于公司消防水和消防喷雾水枪对周围空气中、下风向区域作业环境的空气进行稀释，以消除空气中残留有害气体。

(3) 危险废物发生泄漏时，危险废物收集容器应交由有危废处理资质的单位处理。对于用水冲洗前的已采用应急储备物质中石灰、应急沙等固态物等进行吸附、覆盖、堵截后的固体废物，应铲除装袋后集中收集后统一送到危废贮存库以“危废”委托有危废处理资质单位处理处置。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

受伤现场发生人员伤亡时，后勤保障组协助医疗救护组及时将受伤人员从受伤区域转移到安全区域，医疗小组人员对伤员进行现场急救、包扎，重症伤者应立即送至医院抢救。

公司医疗力量不足时，应急小组应立即向 120 急救中心求助，或者联络区内相关医院接收，组织车辆将中毒者转送接收医院。

(1) 中毒时的急救处置

①吸入化学品气体中毒时，迅速脱离现场，移至空气新鲜、通风良好场所，松开患者衣领和裤带，冬季应注意保暖，送医院治疗；

②沾染皮肤时应立即脱去污染的衣服、鞋袜等，用大量清水冲洗；

③溅入眼睛时，用清水冲洗后，送医院治疗；

④口服中毒时，如非腐蚀性物质，应立即用催吐方法使毒物吐出；误服强酸强碱者，不宜催吐，可服牛奶、蛋清等（误服石油类物品和失去知觉者及抽搐、

呼吸困难、神志不清或吸气时有吼声的患者不能催吐)，送医院治疗；

⑤急性中毒时为防止虚脱，应使患者头部无枕躺下，挣扎乱闹时，按住手脚，注意不应妨碍血液循环和呼吸，送医院治疗；

⑥神智不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；

⑦呼吸微弱或休克时，可施行心肺复苏术，恢复呼吸后，送医院治疗或请求医院派员至现场急救。

(2) 外伤急救处置

①一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；

②骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医院治疗。

③遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治。

(3) 医院救治

①个别受伤人员救援时，由所在部门派员接引救护车至现场；

②门卫保安协助救护车辆的入厂安全措施的实施；

③多人受伤、中毒救援时，后勤保障组与医疗救护组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

海沧区主要医疗机构见下表。

表 4.5-1 海沧区主要医疗机构一览表

序号	医院名称	地址	电话
1	长庚医院	厦门市海沧区新阳工业区霞飞路 123 号	0592-6203456
2	新阳医院	厦门市海沧区翁角路 303-305 号	0592-6519689

4.6 配合有关部门应急响应

(1) 当环境突发事件超出公司可控范围，应及时上报当地政府及有关部门，请他们及时介入突发环境事件应急处置过程。

(2) 公司应及时将所掌握的环境事件的情况、已经采取的措施、可能受影响的范围、公司现有应急救援物资储备清单及放置位置、现有的救援力量等上报。

(3) 接受当地政府及有关部门指挥，提供各种措施，积极配合应急救援工作，包括配合人员、技术支持、应急装备和物资保障使用等。

5 应急终止

5.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

5.2 应急终止的程序

(1) 现场应急指挥中心根据应急事故的处理，当符合上述规定中任何一种情况，即可确认终止应急，或由发生事件的责任单位提出，经现场应急指挥中心批准；

(2) 现场应急指挥中心可向所属各专业救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥中心应根据政府相关部门的有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

5.3 应急终止后续工作

(1) 应急指挥中心负责通知公司相关部门、周边环境相关单位及人员事故危险已解除，并将完成应急处理情况上报厦门市海沧生态环境局、消防、应急管理部门及海沧区政府等有关单位；

(2) 事故调查与善后处理组负责事故警戒的解除、负责事故后慰问、赔偿工作、负责现场洗消工作；医疗救护组负责受伤人救治的跟踪、负责洗消工作所需设备、工具等物资供应、补给；

(3) 事故调查与善后处理组负责事故原因调查，形成书面记录，详细报告整个突发环境事件过程，报相关政府机构备案，并对事故发生的原因、过程、危害及处理的结果进行分析总结，并制定纠正措施；

(4) 污染物质进入环境中后，随着稀释、扩散和降解等自净作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，应急监测组需配合协助相关部门进行污染物的跟踪监测。污染物严格按照法律法规进行处理，必要时请生态环境局进行处理。对环境污染事故中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议，直至环境恢

复正常或达标；

(5) 撰写突发环境事件总结报告及污染危害评估报告，于应急终止后上报；并根据对整个突发事件应急处置过程进行全面评价，包括对事件处置的及时性、处置措施的有效性和负面效果进行评估，即所采取措施的效果评价、应急处理过程中存在的问题、取得的经验及改进建议等，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

5.4 现场保护与现场洗消

- 1、在事故起因调查完毕后，经总指挥同意，开始事故现场的净化与恢复。
- 2、委托生态环境局和消防部门进行环境监测，确认安全后才可以进入。
- 3、由抢险救援组人员负责检查确认所有电器设备的开关关闭后，打开主电源、照明开关、紧急通道指示灯，然后人员依次进入抢修。
- 4、对现场依次清扫、清洁、整理、整顿，确认设备是否能够正常运行。
- 5、后勤保障组人员负责检查事故现场的安全设施是否完好，更换损坏的和不能继续使用的安全器材。
- 6、安全器材和生产设施检查可以投入使用后，确认紧急情况结束，危险已经消除，恢复正常经营。

当自然灾害或火灾、爆炸等安全生产事故发生时，可能引发次生环境污染事故和人员中毒事故。用消防水灭火后会产生消防废水，消防废水可通过用泵抽取、储存在事故应急袋中，避免未经处置产生二次污染；应急监测组应协助第三方检测公司对水环境污染物进行监测，洗消后的二次污染物必须合法处置，废水引入污水处理装置处理，危废交有资质单位处置，废气通过吸附、净化等方式处理。

应急救援工作人员使用过的衣物、工具和设备集中收集，清洗，处理后符合要求的可继续使用，其余作为危险废物统一储存并交由资质单位处理处置。

5.5 信息报送、处理与发布

由应急指挥中心及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。对于较为复杂的事件，可分阶段发布，先简要发布基本事实。对于一般性事件，主动配合新闻宣传部门；对灾害造成的直接经济损失数字的发布，应征求评估部门的意见。对影响重大的突发事件处理结果，根据需要及时发布。

5.6 跟踪监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，本公司监测人员应协助配合检测公司进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

6 后期处置

6.1 善后处置

(1) 应急终止后，后勤保障组人员对应急期间使用的环境应急设备进行清点，进行维护保养复原，必要时进行补充，确保今后出现险情时的应急需求。

(2) 事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，厂部各级人员应采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。

(3) 突发事件应急处置工作结束后，应急指挥中心应当立即组织对突发事件造成的损失进行评估，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。

(4) 事故调查与善后处理组做好受伤人员的救治与抚恤，财务人员负责申报财产保险理赔。

6.2 环境恢复与重建

(1) 事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，厂部各级人员应采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。污染物处理严格按照有关法律法规进行，必要时请海沧生态环境局处理。

(2) 突发事件应急处置工作结束后，应急指挥中心需对此次工作作出总结以及存在问题，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。

6.3 评估与总结

(1) 应急结束后，由应急指挥中心组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。

(2) 应急终止后，对事故现场进行勘察、调查取证、严格按照事故“四不放过”原则，认真分析原因，深刻吸取事故教训，加强管理，认真落实各个生产责任制，在恢复生产过程中制定整改及防范措施，防止事故再次发生。

(3) 事故应急结束后，由现场应急指挥中心组织专业人员进行应急总结报告的编制。

(4) 随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，及时修订完善预案。

(5) 可外聘专家参与事故调查，并对处理措施进行评估，以提高发现问题，应对环境风险的能力，同时在全厂公布事故调查结果，提高全员的环境风险意识和发现问题，快速处理问题的能力。分析判定事故损失和相关责任人责任认定。

(6) 按照国家相关法律法规和有关部门的规定，履行各项善后保险工作。

7 应急保障

包括人力资源保障、资金保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、通信与信息保障、科技支撑等。

7.1 人力资源保障

本着统筹计划、合理布点的原则，根据公司应急工作的需要成立应急指挥领导小组，应急指挥领导小组包括：通讯联络组、抢险救援组、医疗救护组、警戒疏散组、后勤保障组、应急监测组、事故调查与善后处理组等。

加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合厦门连科工业有限公司现有应急资源，建立了联动协调机制，提高装备水平。各应急响应队伍组长必须保证应急救援人员召之即来，可随时调动组员充实到抢险队伍中。

充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的物资供应、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障，加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作，加强与社会援助的合作，不断提高公司应急队伍的素质。

7.2 资金保障

我司根据国家相关规定建立了以应急救援专项资金、应急演练、应急物资装备采购费用及应急状态时的应急经费的主要内容的应急专项资金管理制度，每年预留资金约 10 万元，以确保预防和处置突发环境事件资金要求。应急救援办公室每年对应急专项资金进行预算，经公司总经理核准，由公司财务部预留应急经费。应急费用专款专用，不得以任何理由或方式截留、挤占、挪用，确保应急状

态时应急经费的及时到位。

经费的使用范围，主要包括以下几方面：

- (1) 培训费：开展日常救援训练所需费用。
- (2) 资料费：指培训资料、教材等购置费用。
- (3) 应急设备购置费：应急救援设备、设施，应急救援器材的购置费用。
- (4) 技术装备维修费：指救援队员装备、预防设备设施的维护保养和事故隐患整改等费用。
- (5) 应急救援过程中的费用。
- (6) 其他费用。

7.3 物资保障

平时公司应急物资、器材、设施的准备均由公司车间现场主管负责，应急物资、器材、设施的存放、保护和应急设施的维护由生产装置安全员负责（公司应急物质及装备见附件）。

按照责任规定，各部门、车间必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。公司环工部门发行有对应急装备的月点检表，各使用部门每月盘点记录于点检表内交至环工组，再经由总指挥或者副总指挥汇总及时更新、补缺。

7.4 医疗保障

厦门连科工业有限公司相关部门备有小药箱，内装有应急药物，能做现场简单的救护，必要时送往医院治疗。与新阳医院、长庚医院距离较近，且厂内配备一定医疗物资、运输车队和后勤队伍，一旦因突发环境事件造成人员受伤，可在短时间内进行自救或送医急救。在出现突发事件时，可使用厂部车队，运输救援物资和外界救援队伍。

7.5 交通运输保障

厂区有应急车在厂区值班待命，可用于应急状态下个别受伤人员的应急救护和物资运送转移等工作；运输车辆由吴燕青 统筹调配，应急车辆无需开单申请。

若出现数量较大的运输要求，必须联系周边企业和消防单位、120 急救中心、

110 报警中心配合。

7.6 通信与信息保障

公司发生突发环境事件时，能通过一下方式通知上级及公司人员。

(1) 公司应急指挥中心与厦门市海沧生态环境局、厦门市生态环境局等单位建立畅通的通信网络。

(2) 指挥部成员、指挥部人员移动电话必须保证 24 小时开机。公司传真 24 小时开机，专人及时处理传真。

(3) 公司公司应急指挥中心、应急救援指挥机构以及各应急小组建立专线通信联系，通过有线电话、移动电话等通信手段，保持通信联系畅通。

(4) 公司应急指挥中心与事故现场的通信联系也须在灾害事故发生后第一时间建立起来。

7.7 技术保障

公司要积极组织有关专家和科研力量，在对国内外突发公共事件紧急处置的先进管理模式进行比较分析研究的基础上，对建立公司综合减灾、紧急处置管理模式和运行机制进行探讨研究，加强先进救援技术、装备研究。

7.8 其他保障

(1) 治安保障

公司设有 24 小时值班室，在事发初态可以进行有效的报警与治安，必要时可请 110 及周围单位进行增援。

(2) 社会资源保障

公司与周边企业、村庄保持良好沟通联系，一旦发生突发环境事件，及时联系周边企业、村庄，请求物资和人力支援。外部社会资源的通讯方式见附件“外部应急联系方式”。

(3) 对外信息发布保障

①发生社会级和公司级事故由总经理向政府、社会、新闻媒体发布有关信息；发生车间级则由吴燕青（）对外发布有关信息；

②事故发生时，如有消防、公安、记者来访，经理负责接待。任何来访人员未经现场指挥员或总经理核准，警卫室均不得放行进入场区。

③发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

(4) 紧急避难场所保障

公司应急指挥办公室按照突发环境事故类型，制定人员和财产的避难方案。协助配合地方政府做好突发环境事故发生后人员和财产的疏散、避难工作。

8 监督管理

8.1 应急演练计划

8.1.1 应急演练的类型

(1) 桌面演练：按着预案要求讨论紧急情况时采取的行动，公司应急指挥中心和救援小组负责人及关键岗位人员参加。

(2) 功能演练：针对某项应急响应行动举行演练活动，一般可在事故公司应急指挥中心进行，也可现场演练。

(3) 全面演练：针对本预案全部或大部分应急响应功能，检验评价应急小组应急行动能力。

8.1.2 应急演练的参与人员

参演人员：在应急组织中承担具体任务的人员。

控制人员：控制时间进度的人员。

模拟人员：演练过程中扮演或代替应急组织和部门的人员。

评价人员：对演练进展情况予以记录的人员。

观模人员：来自有关部门、外部机构及观众。

8.1.3 演练的频次及范围

(1) 公司实际演练一年进行两次，参加演练的对象为各应急小组成员以及其他公司成员。

(2) 现场演练一年进行一次，针对本预案全部或大部分应急响应功能，检验评价应急小组应急行动能力和全厂职工的应急能力。现场演练周期见下表 8-1-1。

表 8-1-1 现场演练周期安排

公司综合演习	每年不少于一次
--------	---------

备注：认真做好应急预案演练的记录工作，并交于办公室作为考核及分析之用。

8.1.4 演习的评价、总结与追踪

应急演练结束后，公司应急指挥中心要组织各分队对应急演练过程进行讨论，分析演练过程中的得失，在讨论的基础上得出结论，根据结论修改应急预案，提高应急预案的可操作性和科学合理性。

最后公司应急指挥中心对本次演练的目的、意义、过程、结果、收获做出评价，并记录在案。

(1) 应急演习的评价

演习评价的目的是确定演习是否达到演习目标要求，检验各应急组织指挥人员及应急响应人员完成任务的能力。

(2) 应急演习总结与追踪

演练总结是指通过评价演练过程，发现应急救援体系、应急预案、应急执行程序或应急组织中存在的问题。通过演练地点和关键岗位上的评价人员，发现和找出不足项、整理项和改进项。

不足项：主要针对应急预案编制要素来发现问题，如在应急学习过程中，职责不明确，应急资源不足，事故报告不及时，救援行动迟缓，处理措施难以实施，可能涉及人员的伤亡及污染的进一步扩大等。对于不足项，应在规定的时间内予以纠正，并给出纠正措施建议和完成时限。

整改项：对人们生命安全健康构成威胁，污染虽然得到控制，但不能消除。整改项相应在下一次演练时予以纠正。

演练追踪是指在演练结束后，提交演练报告，对演练情况的详细说明和对该次演练的评价，对发现的有价值的部分汇总并做好记录，对不完善的地方提出建议，对演练发布的不足项和整改项的纠正过程实时追踪，监督检查纠正措施的进展情况。将预案提高到一个新的水平。

8.2 宣教培训

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，应急救援机构成员认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任和义务；对于公司员工，必须开展应急培训，熟悉生产使用的危险物质的特性，可能产生的各种紧急事故以及应急行动。

8.2.1 培训内容

8.2.1.1 应急指挥人员主要培训内容

为了保证应急救援预案确实发挥作用，使得在紧急情况下，现场应急处理指挥小组和应急救援人员都明确“做什么”、“怎么做”、“谁来做”及相关法规所列出的事故危险和应急责任，厂部每年至少进行一次应急救援培训。

培训内容主要包括如下几项：

- (1) 各种突发事故预防、控制、抢险知识和技能；
- (2) 安全生产法律、法规；
- (3) 个人防护常识；
- (4) 工作协调、配合有关要求；
- (5) 预案相关内容培训
 - ①灭火器的使用以及灭火步骤的训练；
 - ②熟悉消防器材和消防水系统的位置及使用；
 - ③个人的防护措施、防护用具的使用；
 - ④急救方法的培训，急救药物的使用；
 - ⑤对危险源的突显特性辩识，危险标示的识别和如何设置危险标示；
 - ⑥紧急情况下如何安全疏散人员，保护事故现场；
 - ⑦熟悉本公司的应急预案和个人的职责；
 - ⑧应急救援的团队协作意识。

8.2.1.2 应急救援人员主要培训内容

平时应组织员工学习消防和应急救援知识，使每个员工都了解本单位的应急救援预案，在紧急情况下，能够最快最有效的报警，并积极配合救援工作。

事故应急救援预案基本知识的普及内容包括：

- (1) 预案的作用；
- (2) 各系统危险因素及可能发生事故的类型；
- (3) 事故的预防措施；
- (4) 发生事故时相关人员的责任；
- (5) 发生事故时如何报警；
- (6) 防护用具的使用；

- (7) 自救与互救知识；
- (8) 指挥信号的识别；
- (9) 疏散的路线。

8.2.1.3 监测人员主要培训内容

- (1) 环境监测技术规范；
- (2) 应急监测的基本方法；
- (3) 现场监测人员自身防护的要求；
- (4) 应急监测设备、耗材和试剂的日常维护和保养等。

8.2.2 培训方式

采取内培和邀请相关专家外培的方式，开展培训。培训方式可能根据公司实际特点，采取多种形式进行，如定期开设培训班、上课、事故讲座、发放宣传资料以及公告栏、墙报等，使教育培训形象生动。

8.2.3 培训要求

针对性：针对可能的突发环境事故情景及承担的应急职责，不同的人员不同的内容；

周期性：培训的时间相对短，但有一定的周期，一般至少一年进行一次；

定期性：定期进行技能培训，时间由各部门自行安排；

真实性：尽量贴近实际应急活动。

培训要严格按照计划进行，确保人员、时间和培训效果。培训结束，要对参加培训人员进行考核。

8.2.4 周边人员应急响应知识的宣传

向周边单位、人员宣传安全常识，尤其是可能发生事故的安全知识，一是有利于在事故发生的时候，即使对周边村庄有影响的情况下，村庄居民可以自救、自保。二是在可能的情况下，可以寻求周围居民协助救援工作。主要宣传内容：

- (1) 公司生产中存在的危险化学品的特性、健康危害、防护知识等；
- (2) 公司可能发生危险化学品事故的知识、导致哪些危害和污染，在什么条件下，必须对社区和周边人员进行转移疏散；
- (3) 人员转移、疏散的原则以及转移过程中的注意安全事项；
- (4) 对因事故而导致的污染和伤害的处理方法。

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励

在突发事件应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人应给予表彰奖励。

- (1) 出色完成应急处置任务，成绩显著；
- (2) 抢排险事故或者抢救人员有功，使公司和职工生命财产免受损失或减少损失；
- (3) 对应急救援工作提出重大建议，且实施效果显著；
- (4) 有其他特殊贡献。

8.3.2 责任追究

在突发环境事故应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予处分；其中，属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- (1) 不按事故应急预案进行救援，拒绝履行应急准备义务；
- (2) 不及时报告事故事实情况，延误处置时机；
- (3) 不服从应急指挥中心的命令和指挥，在应急响应时临阵脱逃，借故逃避、逃匿，擅离职守，情节恶劣的；
- (4) 阻碍、干涉事故调查工作，拒绝调查取证或者伪造、恶意破坏现场，作伪证或指使他人作伪证的；
- (5) 发生事故造成人员伤亡和他人财产损失，拒不依法承担责任或负责人逃匿的；
- (6) 盗窃、挪用、贪污应急救援资金或物资；
- (7) 阻碍应急救援人员依法执行任务或进行破坏活动；
- (8) 散布谣言、扰乱社会秩序；
- (9) 有其他危害应急救援工作行为。

9 附则

9.1 名词术语

- (1) **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，而制定的处置方案。

(2) **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。

(3) **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。

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

(5) **环境风险源**：指可能发生突发环境事件并对周边环境造成危害的环境因素，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。

(6) **危险化学品**：指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

(7) **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。

(8) **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。

(9) **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。

(10) **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。

(11) **四不放过**：即事故原因未查清不放过，事故责任人未受到处理不放过，事故责任人和周围群众没有受到教育不放过，事故制定的切实可行的整改措施未落实不放过。

9.2 预案签署和解释

本预案由厦门连科工业有限公司负责解释，由公司总经理签署发布。本预案最终解释权归厦门连科工业有限公司。

9.3 修订情况

本预案为第一版，自印发之日起开始正式实施生效。

本应急预案由各应急救援小组各执一份，并报厦门市海沧生态环境局备案。

原则上每 3 年组织一次环境风险应急预案的修订。因以下原因出现不符合时，应及时对应急预案进行相应的修订：

- (1) 生产工艺和技术发生变更时；
- (2) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源时；
- (3) 应急组织指挥体系或职责发生调整时；
- (4) 相关法律法规、标准的修订；
- (5) 预案演练或事故应急处置中发现不符合项；
- (6) 应急预案管理部门要求修订时；
- (7) 其它原因。

预案的修订由应急办公室负责。

预案附件的更新由副总指挥负责。预案主体内容若有更动，需经应急总指挥审核并由协理批准后实施。预案更动后，需发布并知会与本预案相关的人员。

9.4 实施日期

本预案于发布之日起正式实施。