

应急预案编号:

厦门金龙联合汽车工业有限公司

突发环境事件应急预案



编制单位 厦门金龙联合汽车工业有限公司

版本号 2021年版

实施日期 2021年08月25日

颁布页

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《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《突发环境事件应急管理办法》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）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，修订《厦门金龙联合汽车工业有限公司突发环境事件应急预案》（2021年版），现予以发布实施。

公司各部门应按照修订后预案的内容与要求，对员工进行培训和演练，做好突发事件的应对准备，以便在突发环境事件发生后，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。

本预案发布之日起实施。



厦门金龙联合汽车工业有限公司

批准人签字：_____



2021年08月25日

目 录

第一部分：编制说明及综合预案	2
1 编制过程	4
2 重点内容	4
4 征求意见及采纳情况	5
5 评审情况	5
5.1 总体评价.....	6
5.2 修改意见和建议.....	6
1 总则	7
1.1 编制目的.....	7
1.2 编制依据.....	7
1.3 事件分级.....	9
1.4 适用范围.....	10
1.5 工作原则.....	11
1.6 应急预案关系说明.....	12
2 应急组织指挥体系和职责	14
2.1 内部应急组织机构与职责.....	14
2.2 外部指挥与协调.....	18
3 预防与预警	20
3.1 预防措施.....	20
3.2 预警.....	26
4 应急处置	30
4.1 先期处置.....	30
4.2 响应分级.....	32
4.3 应急响应程序.....	33
4.4 应急处置.....	40
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	49
4.6 配合有关部门应急响应.....	51
5 应急终止	52
5.1 应急终止的条件.....	52
5.2 应急终止的程序.....	52
5.3 跟踪环境监测.....	52
5.4 应急终止后续工作.....	53
5.5 事故调查及处理.....	53
6 后期处理	55
6.1 善后处理.....	55
6.2 评估和总结.....	55

7 应急保障	57
7.1 人力资源保障.....	57
7.2 资金保障.....	57
7.3 物资保障.....	57
7.4 医疗卫生保障.....	57
7.5 交通运输保障.....	57
7.6 通信与信息保障.....	58
7.7 科学技术保障.....	58
7.8 其他保障.....	58
8 监督管理	60
8.1 应急预案演练.....	60
8.2 宣教培训.....	62
8.3 责任和奖惩.....	64
9 附则	66
9.1 名词术语.....	66
9.2 预案解释.....	67
9.3 修订情况.....	67
9.4 实施日期.....	68
10 附件	69
10.1 企业内部应急人员及外部联系单位通讯录.....	69
10.2 信息接收、处理、上报等标准化格式文本.....	72
10.3 厂区地理位置图.....	74
10.4 企业周边环境风险受体分布图.....	75
10.5 厂区平面图、疏散路线图、应急物资分布图.....	76
10.6 厂区雨水管网图.....	78
10.7 企业突发环境事件处置流程图.....	83
10.8 应急物资储备清单.....	85
10.9 各种制度、程序、方案.....	87
10.10 预案编制人员清单.....	89
10.11 现场处置预案.....	90
10.12 应急监测协议.....	101
10.13 应急救援互助协议.....	104
10.14 应急演练记录.....	105
10.15 危废处置协议.....	110
10.16 危废转运联单（选取部分）.....	117
10.17 建设工程竣工验收消防备案受理凭证.....	119
10.18 大客厂区监测报告.....	121
10.19 轻客厂区监测报告.....	135
10.20 专用车厂区监测报告.....	135

第一部分：编制说明及综合预案

厦门金龙联合汽车工业有限公司
突发环境事件应急预案
编制说明及综合预案

厦门金龙联合汽车工业有限公司

2021年07月



1 编制过程

为积极应对公司突发环境事件，规范公司环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力，防止突发性环境污染事故的发生，并能在事故发生后，能迅速有效地开展应急救援、环境监测、人员疏散、清洁净化、污染跟踪和信息通报等活动，将事故损失和社会危害减少到最低程度。根据《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、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）和《关于<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》（环发[2015]4 号）等相关文件编制突发环境事件应急预案。

2021 年 07 月厦门金龙联合汽车工业有限公司成立了以单位负责人为领导的应急预案修编工作组，再次明确预案的编制目的和依据、人员的职责分工和工作计划，对环境风险进行评价、环境应急能力进行评估，对可能发生的突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级等步骤，编制了《厦门金龙联合汽车工业有限公司突发环境事件应急预案（2021 版）》并于 2021 年 08 月 10 日召开该预案的评审会议。本公司应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告均按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业环境应急预案管理办法》的要求进行编制，并根据最新备案要求编制了相关文件进行提交。

2 重点内容

本次《厦门金龙联合汽车工业有限公司突发环境事件应急预案（2021 版）》，主要针对生产过程中使用的原辅材料及污染源进行调查，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油漆、稀释剂（天那水）、磷化剂、汽油、柴油、天然气、废有机溶剂、含油废物等，以及可能引发事故性排放的危险废物、废气。另外，厦门金龙联合汽车工业有限公司生产工艺不涉及危险工艺。公司各物质贮存量远小于临界量要求，均不构成重大危险源。

本厂区内可能出现的突发环境事故主要表现为：

①废气处理设施故障造成的环境污染事故；

②废水处理设施故障造成的环境污染事故

③涂装车间、电泳车间以及危险化学品仓库危化品发生泄漏造成的环境污染事故；

④危险废物发生泄漏造成的环境污染事故；

⑤天然气管道泄露造成的环境污染事故

⑥车间电线老化导致漏电走火导致火灾引起的次生/衍生的环境污染事故；

⑦其他不可抗力导致的环境污染事故；

⑧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。

针对以上可能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、应急物资、应急能力，并结合企业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。

4 征求意见及采纳情况

本次预案在编制过程中，完善应急组织体系组成、预防和预警措施、应急处置、安全等规章制度等，同时听取公司内部现场各作业岗位技术人员、管理人员、环保处理设施负责人员、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，完善突发环境事件应急预案。

同时在编写过程中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）》，并结合闽环保应急[2015]2号文对预案文本内容、附件格式进行编制，从多方面进行归纳总结、提出解决方案，使之符合厦门市集美生态环境局环境应急预案管理部门的备案要求。

5 评审情况

2021年07月23日，厦门金龙联合汽车工业有限公司在厂会议室主持召开该公司编制的《突发环境事件应急预案》评审会，参加会议的周边单位、村庄、部门的代表以及应邀的3位专家共计16人。与会代表听取厦门金龙联合汽车工业有限公司预案编制情况的介绍，经过现场核查、原始资料查阅，咨询与讨论，形成如下评估意见：

5.1 总体评价

预案基本符合福建省环保厅“企业事业单位突发环境事件应急预案编制要求”，基本要素完整，内容格式基本符合规范，应急组织机构健全、应急管理小组人员职责明确、责任落实到位，预防措施和应急程序较为实用，应急措施和现场处置预案具有一定的可操作性。3位专家依据《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）的要求，评估的平均分数为81.5分，评估结论为原则通过但需进行修改复核。

5.2 修改意见和建议

- 1.加强危废存储间的防腐、防渗、防漏措施；
- 2.化学品尽可能室内存放；
- 3.补充完善现场应急处置卡并上墙；

根据公司实际完善雨水管网图；完善事件分级、预警和响应措施，完善补充应急监测内容，加强应急演练。

1 总则

1.1 编制目的

依据国家相关法律法规，结合本公司的实际情况，特成立《突发环境事件应急预案》编写小组（见附件 10.10）并修订本预案；目的是为了积极应对可能发生的突发环境事件，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，加强企业与政府应对工作的衔接，防止因组织不力或现场救护工作混乱延误事故应急，最大限度地保护员工和民众的安全和健康，防止环境污染、减少财产损失，促进地区经济社会全面、协调、可持续发展。

本预案说明了公司应急救援组织拥有的资源和动作方法，处理可能发生的各种紧急情况，尽可能减少损失，以便在环境事故发生后，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，保障员工和周围居民的健康和安全。

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》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；
- (6) 《中华人民共和国消防法》，2009 年 5 月 1 日施行；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》，2014 年 12 月 1 日；
- (8) 《危险化学品安全管理条例》，2013 年 12 月 7 日起实施；
- (9) 《厦门市环境保护条例》，2009 年 3 月 27 日。

1.2.2 规章、指导性文件

(1)技术规范

- ① 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- ② 《危险化学品名录（2018 年版）》，2015 年 2 月 27 日；
- ③ 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119 号；
- ④ 《突发环境事件应急预案管理办法》，国办发〔2013〕101 号；

- ⑤《环境污染事故应急预案编制技术指南》（征求意见稿）；
- ⑥《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部 2015 年第 34 号令；
- ⑦《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部 2011 年第 17 号令；
- ⑧《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；
- ⑨《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- ⑩《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；
- ⑪《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- ⑫《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）；
- ⑬《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；
- ⑭《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- ⑮《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- ⑯《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- ⑰《企业环境应急预案备案办事指南（2020 版）》厦门生态环境局，2020 年 11 月 27 日。

(2)环境质量标准

- ①《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- ②《海水质量标准》（GB3097-1997）；
- ③《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- ④《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- ⑤《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- ⑥《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；
- ⑦《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）；

(3)污染物排放标准

- ①《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）；
- ②《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）；
- ③《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- ④《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；

⑤《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；

⑥《国家危险废物名录（2021 年版）》，2021 年 01 月。

(4)环境功能区划及相关规划

①《厦门市环境功能区划》（第四次修订），2018 年 10 月；

②《厦门市城市总体规划修编》（2010-2020 年）；

③《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》2011 年 6 月。

1.2.3 项目相关文件

(1)《厦门市突发环境事件应急预案》（2018 年修编）；

(2)《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》（2018 年修编）；

(3)《厦门市集美区突发环境事件应急预案》（2019 年修编）；

(4)《厦门市集美生态环境局突发环境事件应急预案》（2019 年修编）；

(5)《厦门金龙联合汽车工业有限公司突发环境事件应急预案》（2018 年版）；

(6)《厦门金龙礼宾车有限公司突发环境事件应急预》（2020 年版）。

1.3 事件分级

根据《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）及《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第 17 号令），按照突发事件严重性和紧急程度，将突发环境污染事故划分为特别重大突发环境污染事故（I级）、重大突发环境污染事故（II级）、较大突发环境污染事故（III级）和一般突发环境污染事故（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 突发性环境事件的等级划分

等级	预警等级	响应等级	突发环境事故后果已经或可能导致		
			死亡人数	中毒（重伤）人数	直接经济损失（万元）
特大事件	I级	I级	>30	>100	>10000
重大事件	II级	II级	10~30	50~100	2000~10000
较大事件	III级	III级	3~10	10~50	500~2000
一般事件	IV级	IV级	除特大、重大、较大事故以外的突发环境事件		

根据公司实际情况，保证预案的可操作性，根据突发环境事件即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，本预案突发环境事件等级分为I级（较大环境污染事故：社会级）、II级（一般环境污染事故：公司级）、III级（轻微环境污染事故：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 突发环境事故的等级划分

分级	突发环境事件情形	具体事故类型
I 级 (社会级)	较大环境污染，污染超出公司范围，公司难以控制，须请求外部救援，并立即(15 分钟内)报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局、消防等部门。	①发生较大火灾爆炸事故而产生的次生/衍生环境事故。 ②其它原因引起的废水超标排放至公司厂区范围外的事故。
II 级 (公司级)	一般环境污染，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 1h 内报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局等部门。	①火灾、爆炸引起的伴生的消防废水事故排放； ②废气处理设施故障事故； ③危险化学品容器破裂，导致化学品发生泄漏（泄漏量超过仓库现场或工位范围，在公司可控范围内）； ④危险废物容器破裂，导致危险废物发生泄漏（泄漏量超过仓库现场或工位范围，在公司可控范围内）。
III 级 (车间级)	轻微环境事件，可在事故车间内迅速消除影响的污染事故。事后 24h 内报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局等部门。	①危险化学品容器破裂，导致化学品发生泄漏（泄漏量在仓库现场或工位范围内）； ②电泳车间槽体发生泄漏； ③危险废物容器破裂，导致危险废物发生泄漏（泄漏量在仓库现场或工位范围内）； ④污水管道破裂导致生产废水泄漏； ⑤加油站加油管道或储罐破裂导致柴油或汽油泄漏。 ⑥天然气管道泄露事故，影响范围仅限车间，可及时解决。

1.4 适用范围

此应急预案仅适用于本公司的突发环境事件的应急处理工作。厂区突发环境污染事故，包括废水、废气、固废等对周边环境造成污染等事件，对当地大气环境造成污染以及对厂区员工或周围居民的生命健康及日常生活可能造成影响的环 境污染事故。预案适用的突发环境事件主要包括：

- ①厂区发生火灾、爆炸事故以及次生/衍生的环境污染事故；
- ②危险化学品/危险废物发生泄漏造成的环境污染事故；
- ③废气/废水处理设施故障造成的环境污染事故；
- ④加油站加油管道或储罐破裂导致柴油或汽油泄漏污染事故；
- ⑤天然气管道发生泄漏造成的环境污染事故；
- ⑥其他不可抗力导致的环境污染事故；
- ⑦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

为了更好地适应法律和经济活动的要求；为企业员工和周边单位及居民提供更好更安全的环境；保证各种应急资源处于良好的备战状态；指导应急行动按计划有序地进行；防止因应急行动组织不力或现场救援工作的无序和混乱而延误事故的应急救援；有效地避免或降低人员伤亡和财产损失；帮助实现应急行动的快速、有序、高效；充分体现应急救援的“应急精神”。坚持以下五个工作原则。

（1）救人第一、环境优先

保护员工的健康和安全优先，防止和控制事故蔓延及污染优先。要求员工在紧急状态下首先避险和自救，重要性排序为：人员、环境、财产、工作进度。

（2）先期处置、防止危害扩大

发生突发环境事件时，企业应当立即采取有效先期措施来防止污染物的扩散，明确切断污染源的基本方案、明确污水排放口和雨水排放口的应急阀门开合等，防止危害扩大。

（3）快速反应，科学应对

紧急状态发生后，公司各部门、车间应在最短时间内高效率的按本应急预案运作。各部门、车间不仅要完成本部门应急任务，而且要听从指挥，以大局为重，加强联系和沟通，相互配合，提高应急的整体效能。

（4）统一领导、集中指挥

为保障应急工作迅速开展，应急程序启动后，公司及各部门、车间人员应立即履行应急工作组必须履行的职责。所有的应急活动必须在公司应急领导小组的统一组织协调下进行，统一号令、步调一致、有令则行、有禁则止。

（5）信息准确，客观公布

紧急状态发生后，各部门、车间要快速收集信息并准确地向应急中心报告，同时对应急中心发布指令的执行情况及时准确的反馈。必要时应急领导组总指挥按规定程序公布和应对媒体。

（6）平战结合，有序运转

保持常态下的应急意识。平时应按规定组织演练。演练应尽可能按实战要求进行，提高快速反应能力。应对突发事件时，应尽可能保持其他生产经营活动的正常运转，科学有序、有效地处理事故。

1.6 应急预案关系说明

(1)内部关系

本预案应急体系包括《综合应急预案》、《现场处置预案》，是公司应急预案体系中的一部分，与公司《安全生产事故应急预案》专项应急预案相并列。当启动其他预案如发生火灾启动消防应急预案，消防水中可能含有污染因子时，或发生安全生产事故，生产废水溢出，要启动突发环境应急预案来处理。即其他应急预案启动，可能导致环境污染时，启动突发环境事件应急预案。

现场处置方案是针对某个突发环境事故防控措施制定的处置方法。包括危险性分析、可能发生的事件特征、应急处置程序、应急处置要点和注意事项等内容。现场处置方案只针对现场的应急处置，至于现场应急处置后的洗消、医疗救助、应急监测、跟踪处理、事故调查与处理、善后处置、应急保障等部分的内容则依照综合环境应急预案的要求来实施。公司制定的该预案与安全生产预案是相一致的，在管理方式上服从突发环境事件应急预案的方式与要求。

(2)外部（平级）关系

公司与周边企业在应对突发环境事件时属互助关系，当接到其他单位需要公司协助时，经公司应急总指挥批准，公司应急外援小组参与其他单位应急处置。公司需要外部协助时，也可向周边企业求助，与周边企业的突发环境事件应急预案联动。

(3)外部（上级）关系

公司位于集美区，因此集美区、厦门市及上级环保部门的应急预案是本公司应急预案的上级文件，对本公司应急预案体系具有直接的领导和指导作用。当公司发生突发环境应急事件，且超出公司处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，集美区、厦门市及上级环保部门启动应急预案，指挥权交给上级单位，公司应急预案作为上级应急预案的一个子部分，按上级预案规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。本预案与《厦门市集美区突发环境事件应急预案》、《厦门市集美生态环境局突发环境事件应急预案》等预案相衔接。

当我公司发生突发环境事件时，根据突发事件等级，如等级在三级或二级，则由我公司启动内部应急响应，自行解决和处理。而当事件等级扩大到一级时，则必须联合外部协同解决，以确保将事件的损害程度降到最低。发生突发环境事件，应及时向环保部门以及相关的管理部门汇报。

根据我公司所在地的人民政府、环保部门、村社区等具体情况，形成如下应急预案关系图（图 1.6-1）。本公司应积极参加集美区政府、相关公司（同行企业、相邻企业）的应急演练，提供相应的应急资源，熟悉应急演练的应急反应经验，加强对相关公司应急管理部门的沟通与协调，并通过演练巩固、完善应急联动机制，确保事件发生时能得到很好的解决。

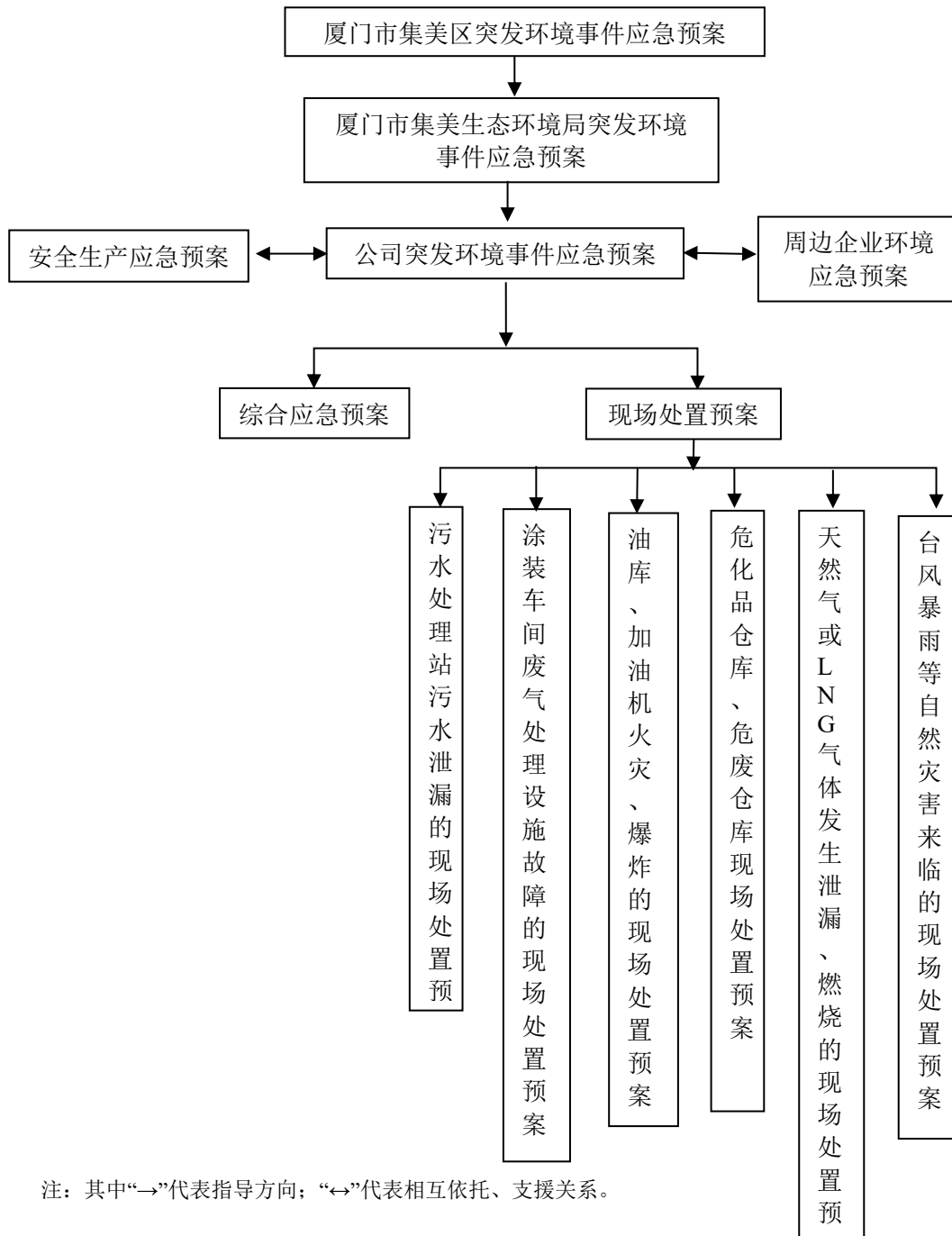


图 1.6-1 应急预案体系图

2 应急组织指挥体系和职责

2.1 内部应急组织机构与职责

2.1.1 内部应急组织机构

公司成立突发环境事件应急指挥中心，由应急总指挥、应急副总指挥、现场处置组、安全警戒组、通讯联络组、后勤保障组、环境监测组成。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指挥中心，由应急总指挥统筹指挥，各应急小组负责全厂应急工作的组织和实施。公司应急指挥中心组织机构图详见图 2.1-1，应急组织内部名单见 10.1-1。

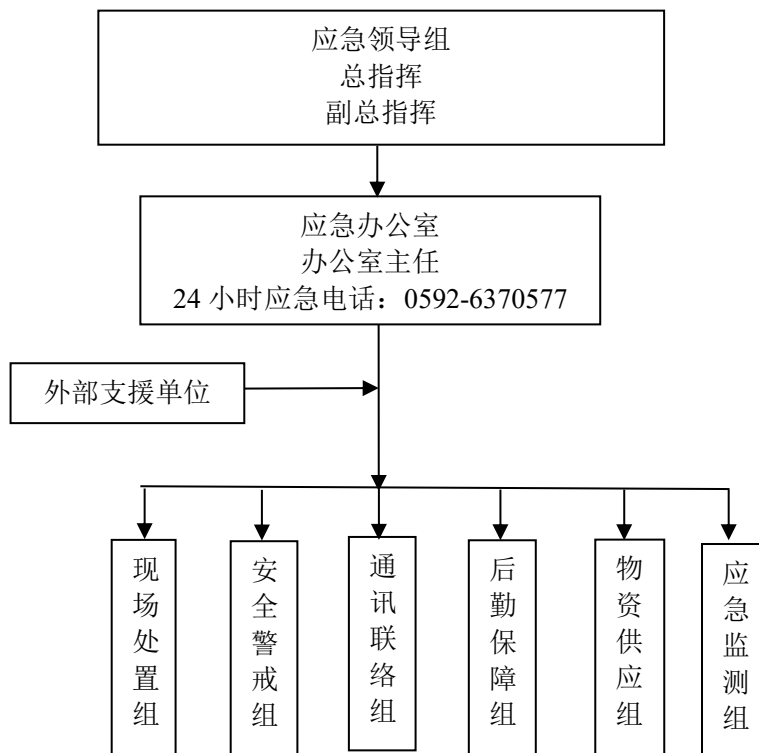


图 2.1-1 公司应急组织架构图

当突发环境事件升级或确认为公司级突发环境应急事件时，则由公司应急总指挥或副总指挥指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥。

当突发环境事件升级或确认为社会级突发环境应急事件时，应由公司的突发环境事件应急救援领导小组向相关的管理部门汇报。由总指挥、副总指挥、应急办公室主任，负责公司内部的应急救援工作的组织和指挥。根据各小组相应的职责，做好突发环境事件的应急、救灾、协调、疏散、救护及善后等事宜。

2.1.2 内部应急领导机构及职责

2.1.2.1 应急救援指挥部及职责

(1)总指挥

总指挥职责：

- ①分析紧急状态并确定相应报警级别，根据相关危险类型、潜在后果、现有资源等判断及控制紧急情况的行动类型，启动相应的应急救援方案。
- ②负责组织指挥全厂的应急救援工作，指挥、协调、监察、调度应急救援行动。
- ③最大限度地保证现场人员和外援人员及相关人员的安全。
- ④应急评估，确定升高或降低应急警报级别。
- ⑤通报外部机构，决定请求外部援助。
- ⑥决定应急撤离，决定事故现场外影响区域的安全性。
- ⑦主持事故起因的调查工作，总结应急救援工作经验教训。
- ⑧向政府各相关部门报告事故情况及处置情况，配合、协助政府部门做好事故的应急救援。

(2)副总指挥

副总指挥职责：

- ①协助总指挥开展事故现场应急救援的各项具体工作，正确执行总指挥决策命令，对应急涉及的系统、部门进行调配，进行有效的组织协调。确保各项应急措施的落实、应急工作的有序开展。要及时向总指挥汇报事故现场具体情况。
- ②负责事故现场应急指挥、协调工作，进行应急任务分配和人员调度，有效利用各种应急资源，保证在最短的时间内完成对事故现场的应急行动，确保现场人员和公众应急救援行动可行。
- ③对应救援专业队伍和应急救援资源的及时投入进行现场协调，指挥事故相关单位采取紧急措施和安全性停车，安排指挥现场的疏散和救护工作。
- ④协助总指挥做好事故报警、情况通报、事故处置、工程抢险、抢修的现场指挥工作，向应急总指挥提出采取减缓事故后果行动的应急救援对策和建议。
- ⑤组织公司的相关技术和管理人员对厂区内各危险源进行风险评估。

(3)应急办公室

应急办公室职责：

- ①贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于突发环境事故发生和应急救援的方针、政策及规定。

②组织制定和修订突发环境事件应急预案。

③组建突发环境事件应急救援队伍，指导应急预防的实施和演习。

④负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、排放口应急阀门、储罐区围堰、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的堵漏物资等储备。

⑤检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏。

⑥负责组织预案的审批与更新。

⑦负责组织外部评审。

⑧批准本预案的启动与终止。

⑨确定现场指挥人员。

⑩协调事件现场有关工作。

⑪负责应急队伍的调动和资源配置。

⑫突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。

⑬负责应急状态下请求外部救援力量的决策。

⑭接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

⑮负责保护事件现场及相关数据。

⑯有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

2.1.2.2 应急工作组构成及职责

应急工作组由现场处置组、安全警戒组、通讯联络组、物资供应组、后勤保障组、应急监测组等 6 个小组组成。

(1) 现场处置组职责

日常职责：

①参加事故应急救援培训及演练，熟悉灭火器等应急救援器材的使用，提高应急救援能力；

②抓好日常训练，保证出现紧急情况下能迅速出动；

③做好日常装备的维修保养工作，保证出现紧急情况下装备能准确、可靠的发挥作用。

应急职责：

①根据火灾事故情况，采用相应的灭火器进行灭火，科学做好灭火、培漏工作，并及时汇报；

②事故期间，负责对其他具有火灾性质的危险点进行监控和保护，防止二次事故的发生；

③负责事故过程及事故后危险化学品、及救援器具的洗消工作；

④接到通知后，配戴个人防护用品和抢险救援物资，迅速赶赴现场，根据应急指挥中心的指令，切断事故源，有效控制事故，以防扩大；

⑤在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾，尽可能减少损失；

⑥在发生较大事件后，配合外援相关单位做好应急救援工作。

(2)安全警戒组职责

日常职责：抓好日常训练，保证出现紧急情况下能迅速出动；

应急职责：

①负责具体实施抢险抢修过程中现场警戒、维持好现场，禁止非专业应急人员进入现场，做好交通管理工作；

②负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作，协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。

(3)通讯联络组职责

日常职责：

①对通信线路、设备进行日常维护、保养；

②建立对内、对外通讯网络系统，及时更新应急领导小组及各救援小组的联系方式。

应急职责：

①事故状态下，负责联络各个应急救援小组负责人及成员；

②负责联系医疗机构救援及与杏林污水处理厂协调工作；

③负责将应急总指挥的命令传达给相关责任人，及时将应急反应信息反馈给总指挥。

(4)应急监测组职责

①对事故区域内、外（公司辖区）的有毒有害介质扩散区域进行监测、记录、上报工作，根据数据提出削减或消除污染源的建议；

②视事故状况变化和指挥员商讨建议采取有效处理对策；

③配合第三方监测机构或上级生态环境部门进行环境污染情况的调查和取证及环境跟踪监测工作；

④学习相关监测技术，了解相关监测仪器的使用与维护；

⑤完成指挥部赋予的其他工作任务。

(5)物资供应组职责

日常职责：做好日常物资的储备、保管工作；做好日常的监督、检查工作。

应急职责：在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。

(6)后勤保障组职责

日常职责：做好应急药品的储备、保管工作，以及车辆检维修保养等工作。

应急职责：在事故发生时提供救援行动所需车辆及后勤物资，组织落实救援人员的后勤保障及善后处理工作，及医疗救护事项

2.1.3 人员替岗规定

建立职务代理人制度。当公司总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组组长职责，副总指挥不在岗时，由被授权的队长履行应急领导小组组长职责；其他主管人员不在岗时，由其职务代理人履行其职责。

2.2 外部指挥与协调

当事件升级到二级或一级时，由应急总指挥总经理下达给通讯联络组组长，在接到通知后立即打电话请求外部指挥与协调，同时启动外部响应和上报程序。在事件有影响周边环境时，需同时通知周边的村庄及周边企业联系人，并指导他们疏散人群。

企业建立与上级主管部门及所在地环境保护主管部门之间的应急联动机制，统筹配置应急救援组织机构、队伍、装备和物资，共享应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

当发生较大突发环境事件时，公司在各方面的应急能力都无法满足要求，为了最大程度降低突发环境事件的危害，公司将超出应急能力范围的突发环境事件及时上报有关部门，可能涉及的外部支援单位有以下几个方面：

(1)当发生突发环境事件时，公司应急物质及人员无法满足应急需求时，可请

求周边企业提供帮助，由通讯联络组组长联络。

表 2.2-1 周边企业联系方式

分类	单位名称	联系电话
周边企业	厦门金龙江申车架有限公司	18650152933
	金龙汽车物流公司	13606935369
	厦门金龙汽车车身有限公司	13616010893
周边村庄	灌口镇黄庄社区	0592-6092489
	深青村许素娥	13600936282

(2)公司缺乏环保、应急救援等方面的专家，需要请求集美区政府、厦门市集美生态环境局的协助（环保专线：12369），厦门市集美区灾害救援应急中心（0592-6079133）。

(3)当发生一般突发环境事件时，公司的应急物资和现场救援人员无法完全满足应急要求，需要请求集美区政府和集美区消防 119 火警；

(4)公司无专职医疗人员和专门的医疗车，当发生较多人数的受伤，或较重伤势时，无法承担医疗救援任务，需要及时送往医院，需要 120 急救中心的协助；

(5)公司受人员和管理权力限制，疏散警戒范围仅限于厂区内部，周边的疏散警戒及交通管制工作需要集美区公安和交警部门的协助（厦门市集美区交警大队联系方式：0592-6091571）；

(6)公司无法承担废气事故排放、危险化学品、危险废物泄漏的污染监测及后期的跟踪监测工作，委托福建安格思安全环保技术有限公司进行监测。

当发生较大突发环境事件或上述公司应急能力无法满足要求的情况时，公司设置专门的通讯联络组，负责通知相应的有关部门，请求支援。应急响应可能涉及的外部单位联系名单见附件 10.1-2。

在上级应急组织到来之后，公司应急总指挥将指挥权上交，公司原应急组织成员听从上级组织的命令并积极配合上级组织的应急处置工作。

3 预防与预警

企业加强对各种可能发生的突发环境事件的风险目标监控，建立突发环境事件预警机制，做到“早发现、早报告、早处置”。

3.1 预防措施

为进一步预防突发环境事件，公司通过加强风险物质、风险单元管理，落实设备维护管理制度，保证应急物资及器材处于良好状态，定期进行应急培训与演练，有效防范突发环境事件的发生。在工作中，积极接受生态环境、安全、消防等上级主管部门的领导，按照上级主管部门的工作要求，完善自身管理、消除风险隐患、做好应急准备。

3.1.1 建立和完善规章制度

(1)公司已制定了安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对危险化学品的贮存、装卸等操作做出相应的规定。

(2)制定了安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制度隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

3.1.2 落实环保规章制度

本公司化学品库制定了化学品的管控程序，包括储存、运输等日常管理制度；环保设施运行管理办法、消防安全管理制度等。

(1) 化学品的管控程序

目的：为了加强危险化学品的安全管理，预防和减少危险化学品事故，保障员工生命财产安全，保护环境。

内容：①运输管理：委外运输时，应选择有相应危险品运输资质的单位，对运输过程的环境保护提出要求；本单位运输时，应取得资格认可，司机和押运人应有相应的证书；②化学品的验收：对采购进厂的化学品，公司应组织安排仓库、品检进行检查，验收合格后方能入库保管；③储存管理：化学品设有专门的库房，并根据其特性分类存放，标识明确，互起理化反应的化学品应严格分离保管；存放点设置通风、防潮、防高温、防火的设施；管理人员应掌握化学品的理化性质，毒性和防护办法、应急措施等；各类危险化学品应建立严格的台账和领发签字、

登记手续。

(2) 环保设施运行管理办法

目的：加强公司环保设施的使用、维护检修与监督管理，确保环保设施达标运行。

内容：①使用环保设施的部门必须做到：建立健全岗位责任制、操作规程，做好运行记录；出现问题及时维修，保证设备完好；加强管理，调整好配风系统，确保设施正常运行；环保设施运行效果实行年检测试，要认真做好测试前的准备工作；②各部门环保设施如需暂停运转、闲置的，必须报备；各部门对环保设施运行不正常的，要及时安排检修；环保设施要有专人管理或操作，必须严格按操作规程正规操作。③对于废气处理系统，加强系统通风量，加强管理，杜绝火星靠近工作区。④专项排查制度，各岗位、工段、车间对所辖区域进行巡查，发现异常情况及时报告和处置。

(3) 消防安全管理制度

目的：根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》第十八条规定：按照国家有关规定，结合本公司的特点，建立健全各项消防安全制度和保障消防安全的操作规程，通过制订、执行消防安全制度，来规范公司的消防安全工作，从而建立起公司内部比较完善的消防管理机制，以起到规范工作程序，保障消防安全的目的。内容见附件 10.9。

3.1.3 监控及报警仪防范措施

公司配备视频监控系统，覆盖厂区各大门、办公楼、生产车间。在保安室设置监视器，可进行实时视频监控、视频传输、显示和记录，可以实现多画面成像，实现对厂区内摄像仪的操控，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。

3.1.4 废水处理设施事故排放的预防措施

①事故废水、消防污水的收集系统

生产车间设有物料收集槽、污水管（沟）、污水收集池、抽水泵等事故水/消防污水收集设施，事故排放物/消防污水可及时回收或通过泵打到收集池或备用储池储存，进行后续使用处理。

事故水收集、储存设施：大客厂区已设置 300m³ 的事故应急池，轻客厂区已设置 200m³ 的事故应急池，专用车厂区已设置 280m³ 的事故应急池，三个厂区应急池事故池总容积为 880m³；可对事故废水进行截留及收集，确保事故废水的有效收集及处理。

②事故废水、消防污水的收集方式

生产装置区设有收集槽、污水沟，如发生泄漏，可通过污水沟进入废水收集池（事故缓冲池）。

厂区清洗废水通过管线收集至污水暂存池，通过污水泵送至污水处理装置调节池。

③事故废水、消防污水的收集、处理

出现生产事故时，按消防水用量 25L/s，延时 1 小时估算，废水产生量约 90 吨，大客厂区已设置 300m³ 的事故应急池，轻客厂区已设置 200m³ 的事故应急池，专用车厂区已设置 280m³ 的事故应急池，三个厂区应急池事故池总容积为 880m³；可满足消防废水的收集。产生的废水、消防污水通过事故池储存后，采用泵抽至污水处理站进行处理，可以确保事故状态下所有污水得到彻底处理。若废水无法控制在厂区内，则通过市政污水管道输送到杏林污水处理厂，以减少污水直接排放到雨水管道带来的污染。

3.1.5 废气污染事故防范措施

针对电泳车间的烘干室、涂装和特种车涂装的烘干室产生的有机废气，主要为甲苯、二甲苯，有机废气经热力焚烧工艺处理后达标排放；湿式喷漆房采用采用上进风、下抽风的进气方式，漆雾粉尘及颗粒雾在气压作用下进入水流系统，漆雾粉尘进入水流系统溶解、水流循环水进入污水处理站处理后循环使用，废气经过漆水分离后，经活性炭吸附-脱附-催化燃烧工艺处理后（轻客和大客厂区均类似处理工艺）达标排放。

污水处理站恶臭外溢事故预防：污水处理站臭气产生源主要分为污泥处理系统等。对臭气应采用有效的治理措施，如加盖密封。其主要目的是防止臭气外溢，便于收集臭气及输送，臭气及时输送可防止有毒、腐蚀或爆炸性气体的积聚。在保证操作人员健康和安全的前提下尽量减少通风流量，这样可以减少运行费用和增加后续处理的效率。

3.1.6 危险化学品事故预防措施

(1)根据不同物品的危险特性，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存，具有化学灼伤危险的作业区，设有洗眼器、淋洗器等安全防护措施，并设置救护箱。

(2)危险化学品储存区做到防晒、防潮、通风、防雷、防静电要求，设有明显警示标识，地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范，危险化学品储存区地面呈坡度，并具有泄漏收集措施，液体化学品设置托盘。

(3)危险化学品等物料入库时，对物料的质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

(4)危险化学品入库后，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

(5)建有危险化学品管理台账，危险化学品出入库前均按要求进行检查验收、登记，内容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库。

(6)进入危险化学品贮存区域的人员，依规范做好个人安全防护工作。

(7)装卸、搬运危险化学品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

(8)在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，穿戴相应的防护用品，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。

(9)专人定期巡查危险化学品库房，基本做到一日两检，并做好检查记录；仓管员要每天观察仓库内温度，对于升温易挥发的化学品，可在仓库内适当晒水进行降温作业。

(10)根据危险化学品特性和仓库条件，配备有相应的消防设备、设施和灭火剂，如干粉、应急沙等，并配备经过培训的消防人员。

(11)定期对危险化学品管理人员、从业人员进行培训，提高员工管理、操作水平及防范意识。

(12)制定安全环保工作守则和标准操作程序，使工人依此实施作业，以防止泄漏引起的危害。严禁在贮存场所吸烟或饮食，禁止非作业人员进入。

3.1.7 天然气管道事故预防措施

公司日常使用的天然气气源由厦门华润燃气有限公司提供。公司与厦门华润燃气有限公司签订天然气供气服务合同，合同规定的内容包括：由厦门华润燃气有限公司采用管道输送的方式提供稳定的天然气供应，并负责厂区外燃气管道的维护和保养；厂区内的燃气管道维护由我公司负责。

(1)设置固定式可燃气体检测报警仪，能够及时对发现的事故隐患、异常状况进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，避免事故的发生或事态的扩大，确保生产装置安全运行，避免环境安全事故的发生。

(2)加强防火安全管理，设置防火防爆安全装置。

(3)在容易发生超压爆炸的管道上需设置安全阀等防爆卸压装置。

(4)严格安全操作，燃气停运检修和启运前应按规定进行管道的排气置换作业，检测合格后方可动火检修和启运。进行动火检修作业时，要严格执行动火作业的各项规章制度。

(5)准备必要备件，坚持保养、检修，严禁有故障的设备带病工作，加强巡回检查，及时发现问题及时解决。

(6)在用管道要遵照《压力管道安全管理与监察规定》定期进行检验，检测管道的泄漏和受损情况，防止管道系统出现跑冒滴漏现象。

(7)定期检测管道的受腐蚀情况，及时修复或更换腐蚀严重的部件，采取合理的防腐措施，如涂层防腐、衬里防腐、电化学防腐、使用缓蚀剂防腐等。

(8)严禁在危险物料管道周围堆放易燃易爆物质，杜绝各种火源，防止引起火灾和爆炸。

(9)及时疏通管道内的污垢、沉淀等沉积物，并严禁采用铁质工具或能产生火星的器具疏通易燃易爆、易自燃的不安定沉积物。定期清除管道以及周围设备、设施上的积尘，以减少粉尘沉积。

3.1.8 电泳车间槽液泄漏风险防范措施

(1)针对电泳车间生产线，在各个环节采取了针对性的防护措施。每条生产线的基础均采用防渗处理。

(2)电泳车间各槽体基本为钢槽或不锈钢槽体，槽体内衬防腐涂层；少部分槽体使用 PP 或 PVC 塑料槽体，槽体双层结构，能减少发生破损的情况。

(3)加强作业区及贮存区的日常巡查，定期检查及检测接、管路、桶体

的安全性；严格按相关规程、手顺数进行操作，检查；杜绝违章作业及设备超负荷运行现象。

(4) 车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有洗眼池、急救箱等应急物资。

3.1.9 危废暂存风险防范措施

企业产生的危险废物主要是表面处理废物、废有机溶剂、含油废物、涂料废物等。厂区内已设置危废暂存间，进行分类贮存，定期委托有资质单位（厦门晖鸿环境资源科技有限公司及福建省储鑫环保科技有限公司处置）处置。由专人负责管理，危险废物暂存点按照国家有关规定，采取以下有效防范措施：

- (1)以固定容器盛装危险废物废液，分类存放；设置导流沟、储液槽；
- (2)贮存容器外面贴有危险废物标签，标有名称、成分、数量及特性指标；
- (3)危险废物仓库配备灭火器材、消防沙；
- (4)危险废物仓库设有分类标志、警示标志；

(5)危险废物定期清运，送到有资质的单位统一进行无害化处置。严格按照危废系统进行转运和报备，转运过程严格执行电子版联单制度，同时建立台账，对危险废物的全过程管理定期报厦门市集美生态环境局批准备查；

- (6)企业建立年度危废管理计划。

3.1.10 消防安全事故预防

(1)在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头。

(2)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。

(3)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。

(4)定期对厂房、仓库、贮存区的电路进行检查，及时更换维修老化电路。

(5)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。

(6)出现打雷、闪电等极端天气时，派专人对厂房、仓库、贮存区进行值班巡逻；

(7)在厂区内各生产车间外及车间内、各危化品仓库等均贴有疏散路线图，

消防器具配备图，地面、墙面均有安全通道疏散路线标志等。

(8)厂区共设置五处雨水排放总口（大巴厂区一处、轻客厂区三处、专用车厂区一处），且雨水总排口处设置有截流井并配备有应急阀门，公司配套水泵及临时管道，事故时可采取封堵措施，将雨水通过水泵及临时管道收集至事故池内，能够有效将消防废水控制在厂区内，防止消防废水通过雨水管道进入外环境，造成环境污染。

3.1.11 其他预防措施

为了进一步加强对突发环境事件的应急管理，公司还采取了如下的措施：

(1)公司还建立安全生产责任制，使每个岗位、每个员工均熟悉本岗位的安全职责、安全隐患、注意事项，使每个员工认识到安全生产的意义和重要性，自觉执行公司的安全管理制度。

(2)公司加强对员工的安全意识、安全生产、安全隐患排除、安全事故汇报流程的培训，尤其是加强了对重点岗位员工（化学品仓库、涂装、电泳岗位、废水处理站、天然气岗位）的培训和管理；使员工遇到安全事故时不慌乱，能采取预定的措施进行正确的处理。

(3)加强监督和管理。公司及技术管理部门领导下班组实际调查安全生产中可能遇到的问题，查排异常、发现隐患，了解安全生产的执行情况，对于安全隐患及时处理；确保生产装置安全运行，避免环境安全事故的发生。

(4)请同行、专家来公司指导安全生产，使安全预防更加切实有效。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

为了在环境应急事件来临时，提前做好防范措施，从而将损失和对环境影响降到最低。结合本公司的实际情况，当满足如下条件时即启动预警。

1、外部获取信息

- (1)厦门市或集美区政府通过新闻媒体公开发布的极端天气预警信息；
- (2)政府监督部门的监测结论或委托检测单位的监测结论；
- (3)周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、预警信息。

2、内部获取信息

- (1)由报警系统发出的警报信息；

- (2)废气、废水处理设备故障；
- (3)危险化学品、危险废物、天然气发生泄漏；
- (4)包装桶等外观老化、生锈腐蚀，发生泄漏；
- (5)发生生产安全事故可能导致次生突发环境事件；
- (6)安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患；
- (7)风险评价发现新的风险。

3.2.2 预警分级

预警分为三级，预警级别由高到低，依次为I级预警（社会级突发环境事件）、II级预警（公司级突发环境环境事件）、III级预警（车间级突发环境事件）。预警级别由低到高依次为车间级、公司级、社会级，对应蓝、黄、红三色，分别与III级预警、II级预警、I级预警三个应急响应级别相对应。详见表 3.2-1。

表 3.2-1 预警条件、预警分级一览表

预警级别	预警条件	影响范围和事态控制范围
I级预警 (社会级, 红色)	①发生较大火灾爆炸事故而产生的次生/衍生环境事故。 ②其它原因引起的废水超标排放至公司厂区范围外的事故。	影响范围，事态控制超出本公司，须报告当地政府及相关部门。
II级预警 (公司级, 黄色)	①污水处理设施故障事故（废水超标排放）； ②火灾、爆炸引起的伴生的消防废水事故排放； ③废气处理设施故障事故； ④危险化学品容器破裂，导致化学品发生泄漏（泄漏量超过仓库现场 或工位范围，在公司可控范围内）； ⑤危险废物容器破裂，导致危险废物发生泄漏（泄漏量超过仓库现场或工位范围，在公司可控范围内）。	影响范围，事态控制均未超出本公司，在公司内部可以控制并处置的。
III级预警 (车间级, 蓝色)	①危险化学品容器破裂，导致化学品发生泄漏（泄漏量在仓库现场或工位范围内）； ②电泳车间槽体发生泄漏； ③危险废物容器破裂，导致危险废物发生泄漏（泄漏量在仓库现场或工位范围内）； ④污水管道破裂导致生产废水泄漏； ⑤加油站加油管道或储罐破裂导致柴油或汽油泄漏。 ⑥天然气管道泄露事故，影响范围仅限车间，可及时解决。	影响范围，事态控制在车间或部门内可以控制并处置的。

3.2.3 预警信息发布

应急领导小组应按照预警信息，根据突发事件的危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定：

- (1)发布预警信息，通知相关部门进入预警状态。预警信息的内容包括：

突发事件的类别、预警级别、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。发布方式：可通过电话、短信、微信等形式。

(2)跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。

3.2.4 预警措施

当发生上述表 3.2-1 中预警条件时，由第一发现者报告事故部门负责人，由事故部门负责人采取现场处置措施，并上报应急指挥中心。

(1)应急指挥中心接到可能事故信息后，应按照分别响应的原则，通知有关部门、单位根据应急预案及时采取行动，预防事故的发生；当应急指挥中心预测可能发生的事故较大，达到或超出社会级以上，超出公司的处置能力时，立即向集美区政府、厦门市集美生态环境局报告，并立刻向 119/110 申请增援，并及时采取行动。

(2)应急指挥中心采取下列预警措施：

①立即启动公司突发环境事件应急预案；

②向各应急小组发出指令，相关人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急响应工作的准备；

③转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

④立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

⑤配合当地政府开展应急处置；

⑥根据预警级别，针对突发环境事件可能造成的危害，实行停运、限产、停产等相应措施，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动；

⑦协调突发环境事件应急所需物资和设备的调集工作，做好应急保障。

3.2.5 预警解除

(1)解除条件

①当 3.2.1 中引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警终止预警期，并解除已经采取的有关措施。

②当经过应急指挥中心评估，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，由相应负责人上报应急总指挥，由应急总指挥下达预警解除指令。

(2)解除方式

通讯联络组组长通过调度电话、内部网络及短信服务等形式解除预警。

4 应急处置

4.1 先期处置

突发环境事件发生后，公司立即启动突发环境事件应急预案，采取有效措施，防止污染扩散，通报可能受到污染危害的单位和居民，按规定向区生态环境局和区政府有关部门报告。

尚未确定突发环境事件级别之前，各应急救援队伍必须在总指挥或车间指挥的指挥下开展先期处置，控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生、耦合事件发生。先期处置可采取如下应急措施：

4.1.1 废水事故排放

(1) 厂区废水采用分质分流处理，日常运营过程中定期进行巡视，避免跑冒滴漏发生，当发现前处理生产线构筑物发生废水泄漏时：

①确认雨水排放口进入市政雨水管网的进口处于关闭状态；

②立即停止生产线的操作，关闭车间废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站；

③将该池废水泵入或输送至应急池中，待污水处理站的水池可正常使用时，再将应急池的污水少量多次泵回污水站处理。

(2) 当发现废水处理站因设施故障或人为操作失误造成废水处理不达标而排放时：

①立即关闭总排放口总闸门，确保已超标的废水不进入外环境。

②立即关闭各管道阀门，停止前处理废水处理设施运行，同时关闭前处理废水处理设施阀门；

③大客厂区、轻客厂区各 1 处生产废水排放口，排放口取样槽前端配备有截留闸门，事故时关闭排水阀，打开回流阀，不达标废水回流到废水收集池。

4.1.2 废气事故排放

(1) 第一发现人首先要保护好自身安全，防止吸入有毒气体导致人身伤害。

(2) 在做好防护（穿好防护服并戴好防毒面具）的情况下，关闭阀门、停止作业或通过物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法；

(3) 大声呼叫或打电话，向车间主管或应急指挥部汇报；车间主管或应急指挥部来人后，听从车间主管或应急指挥部的指挥进行后续的处置。

4.1.3 危险化学品事故排放

当发生危险化学品泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

(1)第一发现人首先要保护好自身安全，防止吸入化学品气体或接触化学品溶液导致人身伤害。

(2)若化学品的泄漏量少，溶于水的化学品可以先用洒水的方式进行化学品的稀释，可大幅减少化学品的挥发；降低化学品挥发带来的气体毒害；不溶于水的化学品则用沙子吸附。

(3)若空气中的化学品浓度很小，对人体的伤害很小，在保障安全的情况下，先关闭化学品泄漏点前后的阀门。

(4)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仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸；

(5)立即用沙袋、沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器。

(6)大声呼叫或打电话，向车间主管或应急指挥部汇报；车间主管或应急指挥部来人后，听从车间主管或应急指挥部的指挥进行后续的处置。

4.1.5 危险废物事故排放

当发生危险废物泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

(1)在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险废物仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸；

(2)立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止其进入雨水管道，将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器。

4.1.6 天然气管道泄露

当发生天然气管道泄露时，公司采取的先期处置措施为：

(1)在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过天然气管道线路附近的电源，防止发生燃烧和爆炸；

(2)立即停止相关生产单元生产；

(3)疏散无关人员，划定警戒区。

4.1.7 电泳车间槽液泄漏

当电泳涂装车间槽液发生泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

- (1)立即停止电泳涂装车间相应工序操作；
- (2)立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止槽液向外蔓延。

4.1.8 火灾引起的次生环境污染

火灾发生的可能性最大的是天然气着火，仓库的有机溶剂起火，厂区的电路起火。对于发生的火灾，按如下的方式进行先期的处置：

- (1)第一发现人首先要保障自身的安全。
- (2)判断火情的来源、危害程度及其发展趋势。
- (3)在保障安全的前提下，关闭电源，切断火源。
- (4)要大声呼叫，引起大家注意，并进行报警和拨打值班电话。

(5)确认雨水排放口进入市政雨水管网的接口处于关闭状态，并将初期雨水收集池的消防废水转移至污水事故应急池收集。

(6)根据火源的性质进行灭火。若电路起火，不可以用泡沫灭火器灭火，可先关闭电源，然后用干粉灭火器灭火。若由于乙酸起火，可以使用雾状水或干粉灭火器进行灭火。

- (7)应急指挥部或 119 到来后，听从他们的指挥进行灭火。

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三级，响应级别由高到低分别为I级响应（社会级事件响应）、II级响应（公司级事件响应）、III级响应（车间级事件响应），响应级别与事件分级对照见表 4.2-1。

I级响应（社会级事件响应）：当公司发生社会级突发环境事件时启动，事故发生后应急总指挥授权应急响应办公室主任调集各应急小组展开应急行动，并第一时间上报集美区政府、厦门市集美生态环境局等有关职能部门，由集美区政府、厦门市集美生态环境局启动相应的应急方案；及时拨打有关部门电话，请求支援。

II级响应（公司级事件响应）：当发生公司级突发环境事件时启动，由发生事件源班组负责人立即上报应急指挥中心，由应急总指挥启动相应的应急方案；

III级响应（车间级事件响应）：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，由车间负责人启动相应的应急方案；

根据事态发展，一旦事故超出车间或公司应急处置能力时，应及时请求启动更高一级应急预案。

表 4.2-1 突发性环境事故的响应分级

应急响应级别	响应条件	影响范围	控制能力
一级 (社会级)	①发生较大火灾爆炸事故而产生的次生/衍生环境事故。 ②其它原因引起的废水超标排放至公司厂区范围外的事件。	厂区、周边单位	只有社会力量才能实现快速、有效的控制
二级 (公司级)	①污水处理设施故障事故（废水超标排放）； ②火灾、爆炸引起的伴生的消防废水事故排放； ③废气处理设施故障事故； ④危险化学品容器破裂，导致化学品发生泄漏（泄漏量超过仓库现场或工位范围，在公司可控范围内）； ⑤危险废物容器破裂，导致危险废物发生泄漏（泄漏量超过仓库现场或工位范围，在公司可控范围内）。	车间及厂区	公司内部能够及时、有效控制。
三级 (车间级)	①危险化学品容器破裂，导致化学品发生泄漏（泄漏量在仓库现场或工位范围内）； ②电泳车间槽体发生泄漏； ③危险废物容器破裂，导致危险废物发生泄漏（泄漏量在仓库现场或工位范围内）； ④污水管道破裂导致生产废水泄漏； ⑤加油站加油管道或储罐破裂导致柴油或汽油泄漏。 ⑥天然气管道泄露事故，影响范围仅限车间，可及时解决。	车间	车间内部可有效控制。

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部接警和上报

4.3.1.1 应急响应上报程序

(1)第一发现人一旦发现险情，立即上报部门负责人或应急指挥中心值班人员。

(2)由部门负责人组织采取先期处置措施。

(3)判断是否构成应急响应条件。

(4)若符合三级响应条件，则由部门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)符合二级或一级响应条件，则由部门负责人立即上报应急总指挥、副总指挥，必要时由第一发现人直接上报应急总指挥或副总指挥。

企业内部接警与上报的程序见图 4.3-1。

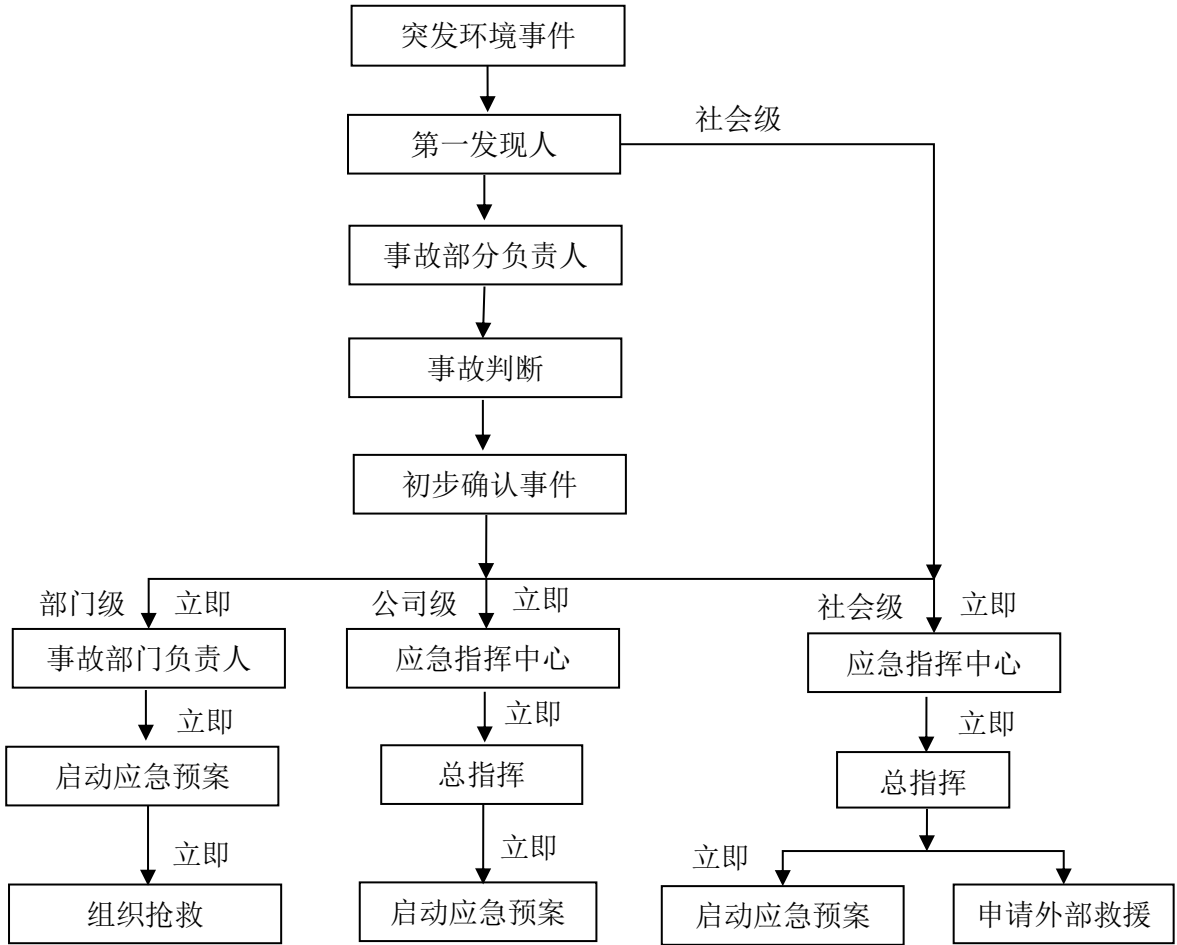


图 4.3-1 突发环境事件内部上报时限和程序

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) 有无人员伤害，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：0592-6370577

(5) 公司应急小组成员手机 24 小时开机，及时接受信息，保持信息畅通。

4.3.2 外部信息报告和通报

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，立即向厦门市集美生态环境局或消防或应急管理或人民政府或其他有关部门报告，事故报告确认为二级（公司级）突发环境事件时，在 1 个小时内向厦门市集美生态环境局、消防、应急管理、人民政府和其他有关部门报告。事故报告确认为三级（部门级）突发环境事件时，在 24 个小时内向厦门市集美生态环境局或消防或应急管理或人民政府或其他有关部门报告。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、应急管理：0592-2035555、厦门市灾害应急救援中心：0592-7703119、厦门市集美区灾害应急救援中心：0592-6059119）。

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

①**初报**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**可通过网络或书面报告，在初报的基础上报有关确切数据，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**采用书面报告，处理结果报告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，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

4.3.2.2 外部报告要求

①事故发生时间、地点、设备设施；

②事故类型：泄漏、着火、中毒、设备（设施）故障、爆炸等；

③事故现场情况、严重程度，伤亡情况、撤离情况（人数、程度、所属单位）、有无被困人员；

- ④事故的简要经过概况，已采取的控制措施及其他应对措施；
- ⑤事故的可能原因、影响范围以及环境污染发展趋势，是否对周边自然环境造成影响，是否对周边生产单位或居住区造成影响；
- ⑥请求有关部门协调、增援事项；
- ⑦报告人姓名、职务和联系电话；
- ⑧其他应当报告的情况。

事故上报表详见附件 10.2。

4.3.2.3 外部报告内容

- ①事故发生的单位名称、发生地点、事故类型、污染范围；
- ②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；
- ③请求政府部门协调、支援的事项；
- ④其他应当报告的情况。

4.3.3 信息发布

(1)发生公司级以上事故由应急总指挥向集美区政府、厦门市集美生态环境局、区应急管理局等部门汇报有关信息，事故由政府发布；

(2)事故发生时，如有消防、应急、环保来访由环安部负责接待；公安、记者或村民来访由共享中心负责接待，必要由通讯联络组协助。任何来访人员未经总经理 核准，警卫室均不得放行进入工场区。

(3)信息发布要及时、准确，不得隐瞒任何事实。

4.3.4 启动应急响应

4.3.4.1 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Ⅱ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Ⅲ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)启动一级应急响应

当应急总指挥宣布一级应急响应启动后,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,并同时电话通知政府应急办。

(2)启动二级应急响应

当公司应急总指挥宣布公司二级应急响应后,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,由应急指挥组组长带队,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,当上级领导赶到后,立即移交指挥权;公司应急领导组指令未到达前,现场应急响应按Ⅲ级应急响应程序进行指挥,当公司应急领导组指令到达后,现场人员应听从授权指挥人员的统一调度。

(3)启动三级应急响应

现场应急处置组组长带队,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,不启动全公司应急预案。

应急响应流程如图 4.3-2 所示。

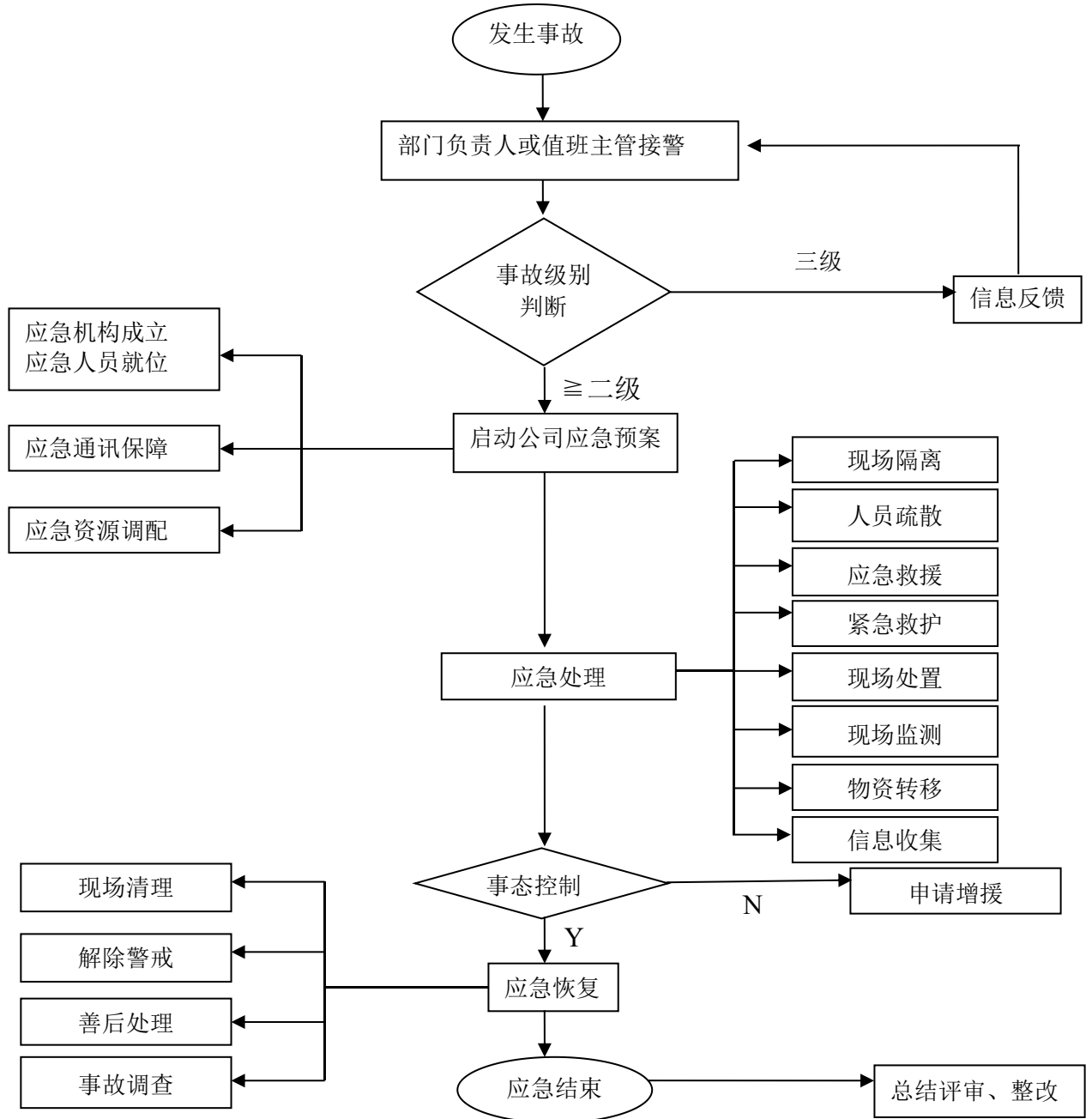


图 4.3-2 应急响应流程图

4.3.5 应急监测

突发环境事件时，应联系第三方检测单位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。应在最短的时间内，使用小型、便携、简易的仪器对污染物浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

公司设有应急监测组，主要负责配合制定应急监测方案，发生突发环境事件

时配合上级部门等开展应急监测工作。发生突发环境事件时，及时联系应急指挥办公室，报请第三方检测单位赶赴现场进行环境监测，接受上级各级生态环境部门的指导和监督，确保各项环保措施、环保制度的贯彻落实。

公司不具备废气、废水采样机分析能力，故发生突发环境事件，废气、废水污染物的采样分析委托第三方检测单位，及时开展应急监测，对废气、废水污染物进行采样分析。第三方检测单位根据实际情况制定应急监测方案，及时开展针对周边环境的应急监测，尽可能在短时间内，用小型、便携、简易的仪器对事件中有关污染因子浓度及扩散范围进行监测，确定可能影响的范围及污染程度，以便对事件能及时、准确的处置。

(1) 监测技术规范

《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)。

(2) 确定应急监测方案

具体监测方案根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)及实际情况制定，本预案提出参考性监测方案。

(3) 参考性监测方案

①通过初步现场分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测单位、监测方法、监测频次、质控要求。

②现场采样与监测。由应急指挥领导小组指派人员配合监测，进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身防护，经现场指挥人员许可，至少两人同行。

③监测布点

水环境污染事故：对于化学物质发生大量泄漏产生的洗消液或者火灾事故产生的消防废水发生泄漏等造成水环境污染，还必须对废水及雨水排放口出水水质采样分析。

大气环境污染事故：对于颗粒物、有机废气等泄漏，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域

应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

④样品管理

对于所有采集的水样、土壤样，现场无法测定的，应立即将样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

⑤监测项目、频次、点位

表 4.3-1 监测项目、频次、点位一览表

事件类型	监测点位	应急监测频次	监测项目
水环境污染事件	雨水排放口、总排放口	初始加密（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次，直至事故结束后为止	pH、氨氮、COD、BOD ₅ 、总磷、石油类
废气污染事件	事故地点上风向、下风向、各保护目标	各保护目标：初始加密（6次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次； 事故地点下风向：4次/天（应急期间）； 事故地点上风向：3次/天（应急期间）	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫

表 4.3-2 应急监测方法

事故类型	监测项目	分析方法
废水污染事故（含事故时雨水排放口水质监测）	pH	GB 6920-1986 水质 pH 值得测定 玻璃电极法
	COD	GB11914-1989 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
	NH ₃ -N	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
	石油类	HJ637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
废气污染事件	颗粒物	H836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法
	非甲烷总烃	HJ38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法
	甲苯、二甲苯	《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版 国家环保总局（2003）第六篇 第二章一苯系物（一）活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法（B）
	氮氧化物	HJT43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
	二氧化硫	H57-2017 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法

4.4 应急处置

4.4.1 水环境突发事件应急处置

(1)及时切断污染源的程序与措施

立即停止相应的操作，确认雨水阀门关闭，停止新增废水产生；

(2)防止污染物扩散的程序与措施

当发生废水抽水泵设施故障导致废水污染物外排时，采取以下措施：

①立即启动应急泵，将废水泵至事故应急池；

②立即通知机修人员对设备进行维修；

当发生污水，泄漏的废水量较大，无法及时收集控制在厂区内时，可能流入外环境时，采取以下措施：

①立即组织人员采取措施修补和堵塞裂口，及时将泄漏废水用泵抽至事故应急池，若污水溢出车间，则立即采用应急沙袋将污水阻隔在车间内。

②若泄漏废水已进入雨水管道，确认雨水排放口阀门处于关闭状态，并用水冲洗雨水管网，污水需经分析合格后才能停止冲洗，将雨水管网的污水和冲洗水利用潜水泵抽吸至事故应急池；

③待设备正常运行可保障正常运行时，将应急池内的污水泵回污水处理站处理后达标排放。

(3)请求支援措施

若污水泄漏时，雨水管网填堵不及时，污水已从厂区雨水管网向厂外雨水管网排放，立即上报厦门市集美生态环境局，请求支援的措施：①应急处置的技术支持；②排放影响的应急监测。

4.4.2 大气环境突发事件应急处置

公司主要废气为有机废气。在生产过程中，废气治理设施如果操作和维护不当，将可能存在废气未处理直接排放。

应急措施：

(1)迅速切断污染源的程序与措施

①立即停止产生废气的生产线操作，避免产生新的废气；

②利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。

(2)防止污染物扩散的程序与措施

①立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所；

②立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；

③打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风，必要时采用喷淋的方式防止废气扩散；

(3) 人员防护、隔离、疏散措施

①防护措施

进入产生废气的车间，应急小组人员佩戴自吸过滤式防毒面具，戴化学安全

防护眼镜，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶手套及良好通讯器材等，并携带合适的处理工具。进入现场前需经确认设备完善无危险，通讯频道对应畅通后方可进入救援。

②隔离措施

为保障现场应急救援工作的顺利开展，疏散警戒组负责事故危险区的隔离与警戒，实施交通管制，防止与救援无关人员和车辆进入事故现场，保障救援队伍、物资运输和人员疏散等交通畅通，并避免发生不必要的伤亡。

危险区：以事故发生车间作为危险区，此区域内废气污染物浓度高，并且人员中毒等事故再次发生的可能。

安全区：事故发生建筑物 200 米以外的区域，厂区上风向位置定为安全区。

现场隔离区：事故发生建筑物 200 米的区域。该区域空气中废气污染物浓度比较高，作用时间比较长，有可能发生人员中毒。隔离区建立警戒区，拉事故现场隔离带，同时对现场周围区域的道路拉警界线，疏导交通，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，同时等待外部支援力量的到来。

③疏散措施

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，以减少不必要的人员伤亡。通过风向、风速仪确定疏散方向、路径，并通过突发事件联动声光报警系统进行通知。疏散路线图详见附件 10.5。

④受灾群众的安全防护

当可能威胁到周边单位和居民安全时，现场指挥部应根据事故类型和等级，划定危险区域，并通过广播或派人至相应区域告知周边单位和居民疏散，并立即向上级政府部门应急指挥中心报告，配合政府有关部门组织危险区域内的群众安全疏散并撤离到安全地点，为受灾群众提供避难场所以及必要的基本生活保障，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。

4.4.3 天然气管道泄漏事故应急处置

天然气泄漏：主要表现形式有管道、阀门泄漏。

(1)切断污染源程序与措施

现场处置组人员在总指挥指挥下配戴防护用品，立即关闭天然气进出阀门，打开放空阀、启动喷淋系统，用雾状水稀释气体浓度，用干粉灭火

器进行灭火，同时喷水冷却火场内容器，避免气体泄漏对人体的危害和爆炸危险。

(2)防止事故扩散的应急措施

①现场处置组人员严禁穿戴钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或星火。

②天然气一旦发生泄漏，现场处置组人员到场后，主要任务是关闭阀门，切掉气源。若阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门；若是管道破裂，可用木楔子堵漏。

③及时防止燃烧爆炸，迅速排除险情。警戒疏散组应把主要力量放在各种火源的控制方面，为迅速堵漏创造条件。对天然气已经扩散的地方，电器要保持原来的状态，不要随意开或关；对接近扩散区的地方，要切断电源。

④用开花水枪对泄漏处进行稀释、降温。

⑤若发生着火，小火用干粉灭火器或二氧化碳灭火器，大火用喷水或喷水雾。在确保安全的情况下，要把盛有可燃气的容器运离火灾现场。对燃烧剧烈的大火，要与火源保持尽可能大的距离或者用遥控水枪或水炮；否则撤离火灾现场，让其自行燃尽。

4.4.4 其他类型环境突发事件应急处置

4.4.4.1 危险化学品泄漏突发事件应急处置

(1)及时切断污染源的程序与措施

①在发生泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止其进入雨水管道；

②立即将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器，进行倒罐作业。

(2)防止污染物扩散的程序与措施

①正确配戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；

②以控制泄漏源、防止次生灾害发生为处置原则，应急救援人员应佩戴个人防护用品进入事故现场危险区，及时调整隔离区的范围，转移受伤人员，控制泄漏源，实施堵漏，回收或者处理泄漏物质；

③围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，防止物料沿流至雨水井。

④向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，对于可燃物也可以在现场施放大量水蒸汽，破坏燃烧条件，对液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其它覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

⑤对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料转移至容器内或槽车内，当泄漏量小时，可用沙子等吸附材料处理。

⑥将收集的泄漏物运至废弃物处理场所进行处置，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

4.4.4.2 危险废物泄漏应急处置

项目危险废物主要有生产过程中产生的废弃化学品包装袋(桶)、染料涂料废物、表面处理废物、废矿物油等，如果发生泄漏，主要为危废转运过程中泄漏或危废收集桶发生倾倒，其应急处置程序如下：

(1)及时切断污染源的程序与措施

在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险废物仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸。立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器。

(2)防止污染物扩散程序、措施

①正确配戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通。

②以控制泄漏源、防止次生灾害发生为处置原则，应急救援人员应佩戴个人防护用品进入事故现场危险区，及时调整隔离区的范围，转移受伤人员，控制泄漏源，实施堵漏，回收或者处理泄漏物质。

③围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，贮藏区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。

④对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料转移至容器内或槽车内，当泄漏量小时，可用沙子等吸附材料处理。

⑤将收集的泄漏物运至废弃物处理场所进行处置，用消防水冲洗剩下的少量

物料，冲洗水排入污水系统处理。

(3)人员防护、隔离、疏散措施

①人员防护

需穿戴防化服，耐酸碱手套、鞋具，防毒口罩，良好通讯器材等，并携带合适处理工具。进入现场前需经确认设备完善无危险,通讯频道对应畅通后方可进入救援。

②隔离措施

对危险废物仓库进行隔离，拉事故现场隔离带，同时对现场周围区域的道路拉警戒线，疏导交通，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，同时等待外部支援力量的到来。

③疏散措施

突发环境事件时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，以减少不必要的人员伤亡。通过风向、风速仪确定疏散方向、路径，并通过厂区广播进行通知。

4.4.4.3 电泳车间突发事件应急处置

(1)及时切断污染源的程序与措施

①立即停止电泳生产线相应工序操作；

②立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止槽液向外蔓延；

(2)防止污染物扩散的程序与措施

①当发生电泳槽体破裂、过滤机倒抽时，立即转移槽液至备用槽。并将收集泄漏溶液至固定容器中，或用毛毡、沙土等覆盖泄漏液体，防止泄露液体进一步蔓延。

②围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。

③将收集的泄漏物运至为危险废物贮存场所，用清水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

(3)人员防护、隔离、疏散措施

①人员防护

应急小组成员需佩戴防护口罩、防护眼镜，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套等相关防护用具，良好通讯器材等，并携带合适处理工具。进入现场前需经

确认设备完善无危险,通讯频道对应畅通后方可进入救援。

②隔离措施

对电泳车间进行隔离,拉事故现场隔离带,同时对现场周围区域的道路拉警戒线,疏导交通,并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制,同时等待外部支授力量的到来。

③疏散措施

突发环境事件时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,以减少不必要的人员伤亡。通过风向、风速仪确定疏散方向、路径,并通过突发事件联动声光报警系统进行通知。

④受灾群众的安全防护

当可能威胁到周边单位和居民安全时,现场指挥部应根据事故类型和等级,划定危险区域,并通过声光报警系统或派人至相应区域告知周边单位和居民,并立即向上级政府部门应急指挥中心报告,配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。

4.4.4.4 厂区发生火灾的应急处置

公司大部分原材料、中间产品、产品均为不燃物料,且厂区的建设装修均为防火材料;发生火灾的可能性为电路起火,或者电工维修导致的起火;发生严重火灾的可能性极小。

火灾应急措施:

(1)最早发现者应立即上报企业领导或应急处理小组负责人,火势较大或有人员受伤应立即拨打急救电话,并尽快采取一定措施,防止事故进一步扩大。

(2)应急处理小组及各相关部门接到报警后应在最短时间内赶赴现场,分析失火原因。事故抢险人员应做好个人防护和必要的防范措施后,迅速投入到排险工作。

根据灾情的性质和扑救进展调配人员,增援第一线扑救队伍,在消防人员到达之前组织人员就近利用灭火器材控制火势,现场扑救(应注意不同物质因性质不同灭火方法有所限制,本应急措施前面已有所介绍),同时做好企业财产转移工作,切断火灾现场的电源,停止非消防用水,为被困人员提供紧急撤离条件。消防队到达火场后,临时指挥员应立即与消防队负责人联系,协助消防队负责人

指挥灭火，协助消防部门进行火灾起因的调查取证。

(3)危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；听到厂内某区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员要迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集结，从而避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该区域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等装置。

(4)当事故得到控制后，厂部立即成立事故调查组，按照事故“四不放过”原则进行事故调查和处理。

(5)成立抢修小组，研究、制定方案立即抢修，尽早恢复生产。

4.4.4.5 极端天气的应急处置

(1)当收到气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害发生时，我公司应安排停止生产，启动突发事件应急预案。

若接到台风、暴雨警报时，应立即派人车间、仓库、宿舍等进行检查并进行必要的加固；对厂区内外排水沟进行检查疏通；对可能受雨水侵袭的物品进行转移或垫高。

(2)通知相关人员关闭相关生产设备，封闭可能受到伤害的场所，对重点危险点源进行巡检排查，准备好应急物资和装备，随时进入备战状态。

(3)危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；听到厂内某区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员要迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集结，从而避免人员伤亡。

(4)安排好值班人员，加强巡查，发现险情及时报告并组织抢救。

注意事项及要求：

人员疏散结伴而行，戴好必要的防护措施，携带好通讯设备。

4.4.4.6 现场保护和现场洗消处置

(1)事故现场的保护措施

事故发生后，事故现场的警戒及保护工作由疏散警戒组负责进行。

①事故发生后，在对事故处理期间，由疏散警戒组对警戒区入口实行警戒封锁，建立警戒区域，设立标志和隔离带，对进入人员、车辆、物质进行检查、登记，禁止非抢险人员进入；

②事故处理完毕，人员撤离后，事故岗位实行警戒，未经抢险指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；

③事故现场的拍照、录像应经过应急指挥部总指挥的批准，未经批准，禁止任何对 事故现场进行拍照录像。

(2)确定现场净化方式、方法

根据泄漏物的特性选择洗消的方法，主要方法有：

①物理洗消法（利用自然条件使毒物自行蒸发散失及被水解）；

②化学洗消法（主要有中和、氧化还原法、催化法等方法）。

(3)现场洗消

事故处理完毕后，事故现场的净化工作由公司抢修救援小组负责对事故现场的洗消工作。

现场处置组人员应穿戴好劳保用品：口罩、护目镜、防热阻燃鞋、阻燃防护服。

4.4.5 明确应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

4.4.5.1 应急救援队伍的调度

发生突发环境事件时，由发现者立即通知上级主管，上级主管根据情况上报求援。公司内部各应急小组人员的联络方式及外部应急救援机构联络方式见附件10.1。

公司应急救援人员由公司应急救援指挥中心指挥调度。各车间应急救援人员由车间应急救援组长调度，同时接受公司应急救援指挥中心的统一调度。

应急救援指挥中心下属的各应急救援小组统一听从现场指挥的统一调度。根据现场的实际情况，按照平时演练的要求，在总指挥的指挥下迅速开展工作。在开展工作的時候，一定要认真、冷静、不可大意、慌张。

4.4.5.2 应急物资保障程序

按照责任规定，后勤物资供应组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。

当发生突发事故后，各部门主管除立即通报依程序处理外，可就近使用相对应救援器材（如灭火器、围漏砂带等）进行第一时间救援。当启动预警后相关组员需接受指挥人员调度进行对应处理，后勤物资供应组需视预警情况调度仓库或周围合适的应急物资并须保障运输通信功能正常运作。应急物资存放数量、位置以及可获得方式见“环境资源应急物资调查报告”。

4.4.6 其他防止危害扩大的必要措施

当事故危及周边单位、社区时（如火灾、爆炸事故时），由指挥部人员向政府以及周边单位发送书面警报。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤离必须是有组织性的。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

如有人员中毒，则立即将其转移到上风向的安全场所，进行应急处理；输氧急救或人工呼吸；对于创伤、烧伤、触电等情况可进行应急处理并立即通 120，送往医院救治。

(1)吸入毒气急救

发现有人中毒昏迷后，救护者千万不要冒然进入现场施救，否则会导致多人中毒的严重后果。遇有此种情况，救护者一定要保护清醒的头脑，首先对中毒区进行通风，待有害气体降到允许浓度时，方可进入现场抢救。救护者施救时切记，一定要戴上防毒面具。将中毒者抬至空气新鲜的地点后，立即通知救护车送医院救治。

(2)烧伤急救处理

在事故过程中有时会受到一些明火、高温物体烧烫伤害。严重的烧伤会破坏身体防病的重要屏障，血浆液体迅速外渗，血液浓缩，体内环境发生剧烈变化，产生难以抑制的疼痛。这时伤员很容易发生休克，危及生命。所以烧伤的紧急救护不能延迟，要在现场立即进行。基本原则是：消除热源、灭火、自救互救。烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时，有时明火熄灭，暗火仍燃，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续烧伤。身上起火不可惊慌奔跑，以免风助火旺；也不要站立呼叫，免得造成呼吸道烧伤。烧伤经过初步处理后，要及时将伤员送往就近医院进一步治疗。

(3)创伤止血救护

出血可用现场物品如毛巾、纱布、工作服等立即采取止血措施。如果创伤部

位有异物不在重要器官附近，可以拔出异物，处理好伤口。如无把握就不要随便将异物拔掉，应立即送医院，经医生检查，确定未伤及内脏及较大血管时，再拔出异物，以免发生大出血措手不及。

(4)触电急救

遇有触电者施救人员首先应切断电源，若来不及切断电源，可用绝缘体挑开电线。在未切断电源之前，救护者切不可用手拉触电者，也不能用金属或潮湿的东西挑电线。把触电者抬至安全地点后，立即进行人工呼吸。其具体方法如下：
口对口人工呼吸法：方法是把触电者放置仰卧状态，救护者一手将伤员下颌合上、向后托起，使伤员头尽量向后仰，以保持呼吸道畅通。另一手将伤员鼻孔捏紧，此时救护者先深吸一口气，对准伤员口部用力吹入。吹完后嘴离开，捏鼻手放松，如此反复实施。如吹气时伤员胸臂上举，吹气停止后伤员口鼻有气流呼出，表示有效。每分钟吹气 16 次左右，直至伤员自主呼吸为止。见图 4.5-1 现场紧急救护心肺复苏术

心脏按压术：方法是将触电者仰卧于平地上，救护人将双手重叠，将掌根放在伤员胸骨下部位，两臂伸直，肘关节不得弯曲，凭借救护者体重将力传至臂掌，并有节奏性冲击按压，使胸骨下陷 3~4cm。每次按压后随即放松，往复循环，直至伤员自主呼吸为止。见图 4.5-1 现场紧急救护心肺复苏术。



图 4.5-1 现场紧急救护心肺复苏术

(4)眼睛受伤急救

发生眼伤后，可做如下急救处理：

(a)轻度眼伤如眼进异物，可叫现场同伴翻开眼皮用干净手绢、纱布将异物拨出。如眼中溅进化学物质，要及时用水冲洗。

(b)严重眼伤时，可让伤者仰躺，施救者设法支撑其头部，并尽可能使其保持静止不动，千万不要试图拔出插入眼中的异物。

(c)见到眼球鼓出或从眼球脱出的东西，不可把它推回眼内，这样做十分危险，可能会把能恢复的伤眼弄坏。

(d)立即用消毒纱布轻轻盖上，如没有纱布可用刚洗过的新毛巾覆盖伤眼，再缠上布条，缠时不可用力，以不压及伤眼为原则。

做出上述处理后，立即送医院再做进一步的治疗。

4.6 配合有关部门应急响应

当接到上级生态环境局、应急管理局、消防部门等的通知时，要求公司协助对周边发生突发环境事件的企业进行救援时，公司应立即成立对外救援小组，小组成员由公司应急工作组的各小组组长组成，应急人员和公司可以移动的应急物资应同时到位，听从上级领导部门的指挥。

当突发环境事件超过公司应急能力时，区生态环境局应启动区突发环境事件应急预案，组织协调各方力量开展应急处置。区政府、区生态环境局、应急管理局、消防部门等部门介入后，公司应响应总指挥调度，与外部救援人员一同展开救援。公司应急组织成员听从上级指挥的调度，参与开展应急救援行动。

5 应急终止

当突发事故得到有效控制后，灾害性冲击已消除，社会负面影响消减，进入恢复阶段时，公司应急领导小组组长宣布公司级及车间级应急结束，通知周边环境相关单位及人员事故危险已解除。对于社会级（I级）的突发环境事件，公司应急领导小组组长向政府有关部门应急领导汇报后，由政府有关部门应急领导宣布应急结束

5.1 应急终止的条件

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)事件所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)已采取了必要的防护措施以保护公众再次免受危害，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)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部门提出，经应急指挥部批准。
- (2)应急总指挥宣布公司级应急结束，以电话通知各部门，指示为应急结束。
- (3)应急预案终止后，公司应急指挥中心应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。
- (4)如发生社会级突发环境事件，应急终止应按照相关政府部门的要求进行终止。

5.3 跟踪环境监测

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，化验室监测人员应根据需要进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

5.4 应急终止后续工作

(1)通讯联络组负责通知本企业相关部门、周边单位、周边村庄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集美生态环境局、消防、应急管理局部门及集美区政府等有关单位。

(2)安全警戒组负责事故警戒的解除，现场处置组负责受伤人救治的跟踪；应急保障组负责事故后慰问、赔偿工作以及洗消工作所需设备、工具等物资供应、补给；现场处置组负责现场洗消工作；

(3)洗消废水处置：危险化学品/废液发生大量泄漏时，用水雾冲洗至事故应急池后再抽至厂内污水站处理。

(4)撰写突发环境事件总结报告及污染危害评估报告报告，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。

5.5 事故调查及处理

各类事故的管理，由各职能部门负责在各自的职责范围内的事故的报告、调查分析，由突发环境事件应急领导小组做出处理意见上报。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。

生产、技术、设备事故、火灾、泄漏事故，由环安部和事故部门负责。发生事故，生产车间和各部门负责人不得隐瞒，并对事故调查报告的真实性和及时性负责。各单位负责人要及时解决和向上反映各类事故的隐患和苗头，若不予解决，或拖拉、迁就，有关人员将对后果负责。

不论事故大小，突发环境事件应急领导小组应在事故发生后，立即召开事故分析讨论会，本着“四不放过”原则，对事故调查分析，一定要查明原因，分清责任进行教育，吸取教训，制定出防范措施，对事故的责任者，提出处理意见。发生重大事故，由事故调查组写出“重大事故调查报告”按规定逐级上报。一般事故由相关责任部门提出处理意见，报公司批准。微小事故由事故部门处理，报环安部备案。

事故责任者的纪律处分，由公司领导决定。发生事故后，视事故责任人对错误的认识态度及表现予以不同处理。对能主动承认错误，虚心检讨，领导批准，可以从轻处理；对隐蔽事故情节、推卸责任、嫁祸于人者，加重处分。对事故责任者给予制裁，对防止或抢救事故有功的单位和个人给予表彰或奖励。

公司建立事故档案，对所有事故调查分析的资料，如现场检查记录、照片、技术鉴定、化验分析、会议记录、旁证材料、综合调查材料及登记表、报告书等，应妥善保管。

6 后期处理

6.1 善后处理

(1) 应急结束后应对事故中受伤人员的医疗情况进行跟踪处理，包括医院治疗、申请工伤、伤残保险理赔、通知家属；造成死亡事故的还包括对家属的抚恤等处理。医疗处置和保险理赔由共享中心负责进行。

(2) 现场处置包括现场清理、污染物处置、事故后果影响消除、机器设备的维修等。生产部负责生产区域的机修、保洁、机器抢修、地面清理。损坏的设备、设施、管线、仪器仪表等的维修、校正、修理由生产部负责或委外，其它相关部门协助进行。

(3) 有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，事故的调查应遵循实事求是的原则对事故的发生时间、地点、起因、过程和人员伤害情况及财产损失情况进行细致的调查分析，并认真做好调查记录，记录要妥善保管。协助卫生行政部门、公安部门进行事故调查、处理等各方面的相关事宜。防止类似问题的重复出现。

(4) 对事故发生过程中，发现生产设备等存在安全隐患未及时上报相关领导，以及事故发生时未及时上报、隐瞒虚报，导致灾害事故扩大，酿成重大人员伤亡和财产损失的相关事故责任人应予追究相关责任；对在事故发生时及时上报、处理、抢救人生财产有功者应给予表彰及奖励。

(5) 记录和报告：设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。并吸取教训，做好宣传教育工作。

(6) 恢复生产：事故风险消除后，确保消除各种安全隐患后方可恢复生产运营。

(7) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

(8) 应配合当地政府部门对受灾的人员进行妥善安置，安置地点和方式服从当地政府安排。

6.2 评估和总结

6.2.1 应急过程评价

事故得到控制后，指挥中心应组织有关部门、单位和专家进行应急评价。

评价的基本依据：

- (1)环境应急过程记录；
- (2)抢险抢修组及各专业应急救援队伍的报告；
- (3)现场应急指挥中心掌握的应急情况；
- (4)环境应急救援行动的实际效果及产生的社会影响；
- (5)公众的反映及其它资料；
- (6)评价应急预案的实用性。

评价结论应包括以下几个方面：

- (1)环境事件等级；
- (2)环境应急总任务及部分任务完成情况；
- (3)是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- (4)采取的重要防护措施与方法是否得当；
- (5)环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急过程与速度是否满足应急任务的需求；
- (6)环境应急处置中公布信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生何种影响；
- (7)应急救援过程中成功或失败典型事例的分析；
- (8)需要得出的其他结论。

6.2.2 事故原因调查分析

应急指挥部在事故发生后，事故调查组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。对处理措施进行评估，以提高我公司发现问题、应对环境风险的能力。

6.2.3 环境应急总结报告的编制

应急救援结束后，应急指挥中心组织参与环境应急的人员进行环境应急总结，负责编制环境应急总结报告，提出修订应急预案建议，于应急结束后5个工作日内上报区生态环境局备案。

7 应急保障

7.1 人力资源保障

公司应急小组是公司突发环境事件应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类重大事故应急处置任务。公司应急领导小组负责制定应急人员的应急培训和应急演习计划，以提高应急人员应对突发环境事件的素质和能力。当遇到突发环境事件时，公司的应急小组成员及员工应以服从应急领导小组的指挥、安排为首要任务，根据应急预案的工作职责安排实现应急行动的快速、有序、高效；有效地避免或降低人员伤亡和财产损失。

7.2 资金保障

公司在每年编制年度预算时列出专项经费 50 万元，主要用于应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、监测、清消等处理费用。

7.3 物资保障

(1) 应急物资由各储存单位负责组织对应急物资进行管理，定期对消耗的应急物资进行检查和补充。

(2) 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，并定期维护、保养。

(3) 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。

应急救援需要使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等内容见“环境应急资源调查报告”。

7.4 医疗卫生保障

公司备有急救箱，放置有一些常规外伤急救所需的敷料、药品，用于事故时伤者的应急救护。若伤者严重时，可送往附近医院。通讯联络组负责落实与地方医疗卫生部门的应急医疗救援合作，后勤保障组落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。公司定期组织现场应急人员与医疗急救人员进行医疗急救知识与技术的培训。

7.5 交通运输保障

(1) 按照国家规定的技术规范对车辆进行定期维护，实行定人、定车、定保

养制度，对车辆做到勤检查、勤调整、勤保养，力争做到每天检查，随时保持车辆有良好的技术性能。

(2)公司有固定服务的车队，可调配的车辆至少有 10 辆，如有需要拨打公司派车电话 6371680，联系人员：宋志美；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

应急救援队伍相关人员熟悉应急参与部门、人员的联系方式，以及能快速通知上级应急单位和外部应急机构的通讯信息。整个厂区采用电话报警的方式。

(1) 通信联络组负责工程电信设施的配备维护，保障通讯畅通；

(2) 建立应急人员通讯录，定期确认各联络电话，及时更新；

(3) 各岗位、人员负责维护配备使用的电话，确保完好；

(4) 各应急工作组组长或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知环境应急办进行更新。

公司应急小组主要负责人联系方式详见附件 10.1。

7.7 科学技术保障

建立应急救援专家队伍联络机制，及时为应急处置行动提供专业指导意见。不断改进现场处置先进技术和装备，同时邀请市、区级环境监测、环境监理部门、有资质的第三方环境监测机构等为我司处置突发环境事件提供技术队伍保障。邀请相关的应急专家为我公司的应急管理顾问。根据环境处置工作的需要，报告有关部门调集有关专家和技术队伍支持应急处置工作。

7.8 其他保障

(1)治安保障

公司设有警卫室，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，请求物资和人力支援。

(3)对外信息发布保障

①发生社会级、公司级事故由公司总经理向政府、社会、新闻媒体发布有关

信息；发生部门级则由总经理对外发布有关信息；

②事故发生时，如有消防、应急、环保来访由环安部负责接待；公安、记者或村民来访由共享中心负责接待，必要时请求其他部门协助。任何来访人员未经应急总指挥员核准，不得进入。

③发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

8 监督管理

8.1 应急预案演练

8.1.1 演练准备

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

(1)桌面演练：按着预案要求讨论紧急情况时采取的行动，应急指挥组和各工作组负责人及车间负责人员参加。

(2)功能演练：针对某项应急响应行动举行演练活动，一般可在车间现场应急指挥小组进行，也可现场演练。

(3)综合演练：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 演练组织与级别

(1)应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门或工业区管委会演练三级；

(2)部门级的演练由车间现场应急指挥小组组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；

(3)公司级演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；

(4)与政府有关部门或工业区管委会的联合演练，由政府有关部门或工业区管委会组织进行，公司应急指挥小组成员参加，相关部门人员参加配合。

8.1.3 演练准备

(1)演练应制订演练方案，确定演练日期，成立一个临时演练策划组。策划者编制演练方案，确定演练的目标、原则、范围、参演部门，确定演练的性质和方法，选定演练事件与地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情景尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。同时，策划组应确定评价人员数量和应急办公室组织一次演练协调会，讨论演练方案，明确演练分工。应急办公室组织二次演练协调会，核对准备进度，反馈问题，筹备桌面演练进行桌面演练，应急总指挥和副总指挥点评桌面演练效果，提出重点注意的问题举行现场演练，全程摄像、拍照和记录整个演习过程。总结演练应具备的专业技能，指定评价人员，分配各自所负责评价的应急组织和演练目标。按演练级别报应急指挥负责人审

批；

(2) 演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；

(3) 演练前应通知周边村落、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

8.1.4 演练频次与范围

(1) 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年 1 次；

(2) 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 1 次；

(3) 与政府有关部门或工业区管委会的演练，视政府或工业区管委会组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

8.1.5 演练内容

根据本公司突发环境事件的情形和可能发生的突发环境事件，设置演练内容，详见表 8.1-1。

表 8.1-1 应急预案演练内容一览表

事故类型	演练形式	演练内容	参加人员
火灾事故 次生/伴 生环境污 染事故	综合演练	①消防灭火、消防废水收集； ②报警、报告程序； ③现场应急处置、紧急疏散、洗消处置； ④无关人员的撤离及有关撤离工作的演习、急救与医疗； ⑤向上级报告情况及向相关单位通报情况等；	公司相关应 急人员
危险化学 品、危险 废物泄漏	桌面演练 或功能演 练	①个人防护措施佩戴； ②快速切断污染源的措施，化学品、危险废物迅速转移至安全地带； ③现场应急处置； ③报警、报告程序、现场应急处置等；	现场处置组 工作人员
废气事故 排放	桌面演练 或功能演 练	①快速切断污染源的措施； ②废气治理设施的维修； ③报警、报告程序、现场应急处置等；	现场处置组 工作人员
废水事故 排放	桌面演练 或功能演 练	①快速切断污染源的措施； ②报警、报告程序、现场应急处置等；	现场处置组 工作人员
天然气事 故排放	桌面演练 或功能演 练	①快速切断污染源的措施； ②报警、报告程序、现场应急处置等；	现场处置组 工作人员

8.1.6 演练的记录评价

演练过程要进行记录、总结，形成书面报告，提交公司应急指挥领导小组，公司应急指挥领导小组针对演练过程中发现的问题，划分为不适宜、整改项和改进项。分别进行纠正、整改、改进。

8.2 宣教培训

依据对企业员工能力的评估结果和周边工厂企业、社区和村落人员素质分析结果，制定宣教培训计划，明确应急救援人员、企业普通员工、应急指挥人员、运输司机、监测人员、以及外部公众的培训内容和方法，并对应急培训进行考核。

8.2.1 应急救援培训的内容及要求

(1)应急救援培训的内容

凡有可能参与应急行动的人员都应得到相应培训，针对不同的岗位职责安排不同的培训内容。

①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。

②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。

③现场管理人员的培训内容：公司应急计划、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)应急救援培训的要求

应急处理小组是及时发现处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对应急处理小组开展事故急救处理培训非常重要。培训每年 1-2 次。

①针对系统（或岗位）可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；

②针对系统（或岗位）可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；

③针对系统（或岗位）可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化；

④针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法；

⑤针对可能发生的故事学习消防器材和各类设备的使用方法。

8.2.2 员工基本培训

(1)消防培训

培训对象：新进员工及专业救援人员。

培训周期：每年一次。

培训内容：①消防知识，逃生与疏散方式；

②厂内防火安全守则；

③各种消防设备认识与维护；

④灭火器与消防水带操作演练。

(2)紧急应变处理培训

培训对象：专业救援人员。

培训周期：不定期（每年至少一次）。

培训内容：①反应失控；②腐蚀性物质泄漏；③有毒气体泄漏；④其他化学品泄漏；⑤灾害防范方法研讨；⑥各种防护器具认识与练习。

(3)急救培训

培训对象：医疗救护应急人员。

培训周期：每年一次。

培训内容：各类受伤的急救与抢救。

(4)外部公众环境应急知识的宣传及培训

对企业内部其他员工及临近地区公众开展相关环境风险事故预防教育、加强安全管理，进行全面、系统的安全维护及应急知识培训并定期发布相关信息，建立健全安全管理制度，定期安全检查等。

让民众明白在环境事故发生的时候如何采取措施进行自救，避免危害生命，及财产。

(5)应急培训内容、方式、记录表

①发现污染源的报告程序，逐级报告、警戒线设置、应急措施、组织撤离。

②人员疏散的组织程序，通知、警戒线设置、组织撤离、清点与巡查、报告。

③上报险情应描述的内容：时间、地点、具体情况描述、对风险（周边其他环境影响）的判断。

④管理人员：职责、风险判断、危险物的描述及应对方法、现场的组织与掌控、原因分析方法与改进措施。

⑤现场物资准备情况调查：应急工器具准备情况、应急响应准备情况。

8.2.3 应急演练

为了检验预案的实用性、可用性、可靠性、可操作性，提高全体应急人员的协同反应水平和实战能力，应急领导小组、各部门及班组应定期（每年至少一次）组织应急演练。每次演练后，应及时总结经验、教训，发现不足和缺陷，使预案不断完善。

8.3 责任和奖惩

8.3.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

(1)出色完成突发环境事件处置任务，成绩卓越的；

(2)对防止或挽救突发环境事件有功，使国家、集体和人民生命财产免受或者减少损失的；

(3)对环境污染事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；

(4)有其他特殊贡献的。

8.3.2 责任追究

在应急救援准备工作中有下列情形之一的，依照公司人事等相关管理制度对有关责任单位和责任人进行处理；对构成犯罪的，移交司法机关，依法追究刑事责任。

(1)未按规定要求做好事故应急救援准备工作，经有关部门提出整改措施后，拒不整改的；

(2)迟报、谎报、瞒报事故；

(3)事故发生时，玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的；

(4)拒不执行事故应急救援指挥部的通知、指示、命令的；

(5)发生事故时，没有立即组织实施抢救或者采取必要措施，造成事故蔓延、扩大和重大经济损失的；

(6)妨碍抢险救援工作的；

(7)不配合、协助事故调查的。

9 附则

9.1 名词术语

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。

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。

应急预案：指针对突发公共事件事先制定的，用以明确事前、事发、事中、事后的各个进程中，谁来做、怎样做，何时做以及用什么资源来做的应急反应工作方案。

应急处置：指对即将发生或正在发生或已经发生的突发公共事件所采取的一系列的应急响应措施。

预警：指根据监测到的突发公共事件信息，依据有关法律法规、应急预案中的相关规定，提前发布相应级别的警报，并提出相关应急措施建议。

先期处置：指突发公共事件即将发生、正在发生或发生后，事发地人民政府和专项指挥部在第一时间内所采取的应急响应措施。

应急保障：指为保障应急处置的顺利进行而采取的各种保证措施。一般按功能分为：人力、财力、物资、交通运输、医疗卫生、治安维护、人员防护、通讯与信息、公共设施、社会沟通、技术支撑以及其他保障。

分类：根据突发环境污染事故的发生过程、性质和机理，对不同突发环境污染事故而划分的类别。

分级：按照事故严重性、紧急程度及危害程度划分的级别。

危险化学品泄漏事故：指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故。

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。

环境污染事故危险源：可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输或产生、收集、利用、处置危险物质（有毒有害、易燃易爆其中含危险化学品和危险废物等）。

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。

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。

9.2 预案解释

本应急预案由**厦门金龙联合汽车工业有限公司**制定并负责解释。

9.3 修订情况

应急预案修订由公司根据演练结果及其他信息，每3年至少修订一次并同时
进行评审，以确保预案的持续适宜性。

(1)在下列情况下，应对应急预案及时修订：

- ①危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- ②应急机构或人员发生变化；
- ③应急装备、设施发生变化；
- ④应急演练评价中发现存在不符合项；
- ⑤所依据的法律、法规发生变化；
- ⑥环境保护主管部门或者公司认为应当适时修订的其它情形。

(2)应急预案更改、修订程序

应急预案的修订由公司应急指挥领导小组根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。

(3)本预案报备部门为厦门市集美生态环境局。

(4)变更、修订情况

本次预案为公司在《厦门金龙联合汽车工业有限公司突发环境事件应急预案（2018年版）》（备案编号：350211-2018-017-L）和《厦门金龙礼宾车有限公司突发环境事件应急预》（2020年版）（备案编号：350211-2020-037-L）基础上进行的修订，为第三版。对比上一版应急预案，公司在实际运营过程中，变更

的主要内容有：

①2018 本预案评估范围为厦门金龙联合汽车工业有限公司大客厂区和轻客厂区，本次修编评估范围为厦门金龙联合汽车工业有限公司大客厂区和轻客厂区以及专用车厂区。

②2018 版本的现场应急组织为疏散警戒组、通报联络组、后勤保障组、物资供应组、环境监测组、现场救援组 6 个小组，本次修改为现场处置组、安全警戒组、通讯联络组、物资供应组、后勤保障组、应急监测组 6 个小组；

③应急成员及联系方式变化；

④消防器材、应急物资数量及放置地点；

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 2021 年进行了修订，为第三版，于总经理批准，报厦门市集美生态环境局备案后实施。

10 附件

10.1 企业内部应急人员及外部联系单位通讯录

表 10.1-1 内部应急通讯录

分组	职务	姓名	联系电话
应急指挥部	总指挥	刘志军	0592-6379606
	副总指挥	谭鸿迅	13606089342
	副总指挥	吴瑾勇	13600956840
	副总指挥	温馨隆	18259266707
	大客现场总指挥	杨智元	13906018575
	轻客现场总指挥	刘爱国	13625016007
	专用车现场总指挥	季永华	13867570299
应急办公室	主任	黄毅	13906058909
通讯联络组	组长	黄毅	13906058909
	组员	陈帅	13774692499
	组员	刘跃平	13459042718
	组员	林冬冬	13616060730
现场处置组	组长（大客）	吴子鹏	13850094692
	副组长（大客）	陈阿足	18900223392
		钟宏滨	13860177004
		王征玉	13860180213
	组员（大客）	万敏	13696996096
		陈守刚	13959289697
		闵象来	13606923517
		刘贵	13959240990
		全发	13799759790
		欧阳文华	13696924197
		陈南祥	13779931355
	组长（轻客）	何奇舟	13850047315
	组员（轻客）	陈长昌	18959269590
		吴伟超	15859277762
		吴兆机	18059890195
祁波海		15105972105	
刘燕华		13459012204	
组长（专用车）	叶阳春	15695922938	
组员（专用车）	刘志丁	15959359252	

厦门金龙联合汽车工业有限公司突发环境事件应急预案

		林如鹏	18650125619
		林泽志	18250722027
安全警戒组	组长	庄墩煌	13860448977
物资供应组	组长	陈龙辉	18650800171
	组员	林声旺	18950058995
后勤保障组	组长	魏伟	13806065600
	组员	许志强	13906003731
	组员	宋志美	13906049591
应急监测组	组长	陈帅	13774692499
	组员	刘跃平	13459042718
	组员	陈龙	15060712325

24 小时值班电话：0592-6370577

表 10.1-2 外部相关单位通讯录

分类	单位名称	联系电话
周边企业	厦门金龙江申车架有限公司	18650152933
	金龙汽车物流公司	13606935369
	厦门金龙汽车车身有限公司	13616010893
周边村庄	厦门卫星测控站	0592-6090541
	灌口镇黄庄社区	0592-6092489
	深青村许素娥	13600936282
消防	火警	119
	集美消防大队	0592-6216119
	厦门市公安消防支队	0592-5302222
	集美区应急管理局	0592-6665186
	厦门市应急管理局	0592-2035555
环保	热线	12369
	厦门市集美生态环境局	0592-6150118
	厦门市生态环境局	0592-5182600
	厦门市环境监测站	0592-6195110
医院	杏西医院（集美区马銮路 6 号）	0592-3959777
	厦门市集美第二医院（集美区盛光路 566 号）	0592-6272226
	厦门市第一医院杏林分院（集美区洪埭路 11 号）	0592-6248086
卫生	厦门市卫生健康委员会	0592-2058120
	厦门市疾病预防控制中心	0592-2020001
交通	集美区交警大队	0592-6068449
其它	集美区侨英派出所	0592-6150615
	集美区灾害应急救援中心	6079133
	劳动保障	12333
	医疗急救	120
	厦门市公安局	0592-2110150
	集美区公安分局	0592-6079284
	应急救援	110

10.2 信息接收、处理、上报等标准化格式文本

突发环境事件报告单

报告单位			
事故发生时间	_____年____月____日____时____分		
事故持续时间	_____时____分		
事故地点/部位:			
泄漏物质及危害特性:			
消除泄漏物质危害的物质名称:			
危害情况	人员伤亡		设备受损
	重伤	轻伤	建筑物受损
			财产损失
波及范围:			
设施损坏情况:			
已采取的措施:			
周边道路情况:			
与有关部门协调情况:			
应急人员及设施到位情况:			
应急物资准备情况:			
事故发生原因及主要经过:			

危险物质泄漏情况： 泄漏危险化学品名称（固、液、气）： _____ _____ 泄漏量/泄漏率： _____ _____ 毒性/易燃性： _____ _____			
火灾爆炸情况：			
环境污染情况：			
事态及次生或衍生事态发展情况预测：			
天气状况： 温度_____ 风速_____ 阴晴_____ 其它_____			
公 司 意 见			
填报时间	年月日时分	签发	

10.3 厂区地理位置图

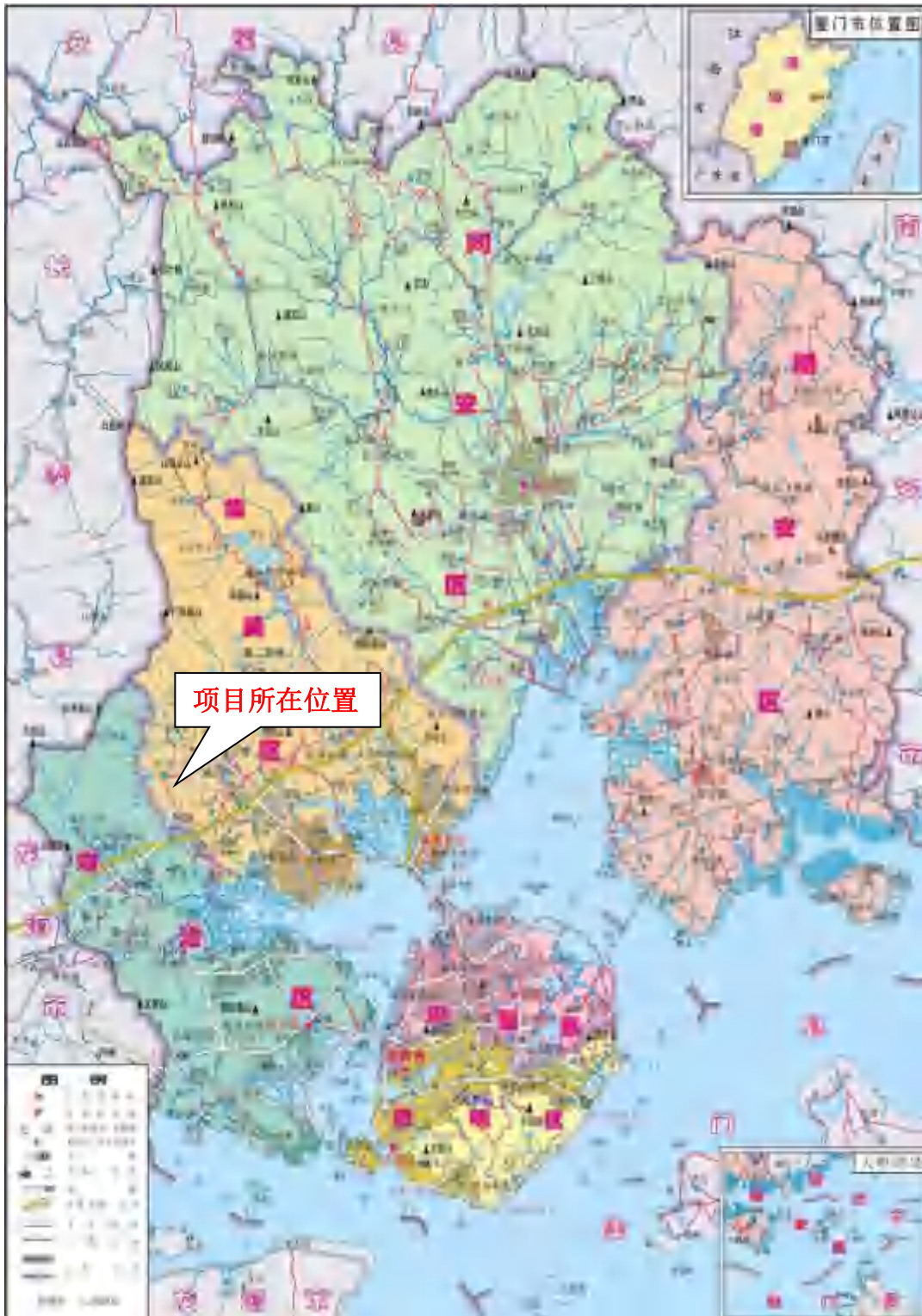


图 10.3.1 公司地理位置图

公司名称：厦门金龙联合汽车工业有限公司

公司地址：厦门市集美区金龙路 9 号

公司地理坐标：北纬 24°35'38"，东经 117°58'10"

10.4 企业周边环境风险受体分布图



10.5 厂区平面图、疏散路线图、应急物资分布图

10.5.1 大客区厂区平面图、疏散路线图、应急物资分布图

10.5.2 轻客区厂区平面图、疏散路线图、应急物资分布图

10.6 厂区雨、污管网图

10.6.1 大客厂区雨水管网图

10.6.2 大客厂区污水管网图

10.6.3 轻客厂区雨水管网图

10.6.4 轻客厂区污水管网图

10.6.5 专用车厂区总平面、环境风险源、消防布置及雨污管网图

10.7 企业突发环境事件处置流程图

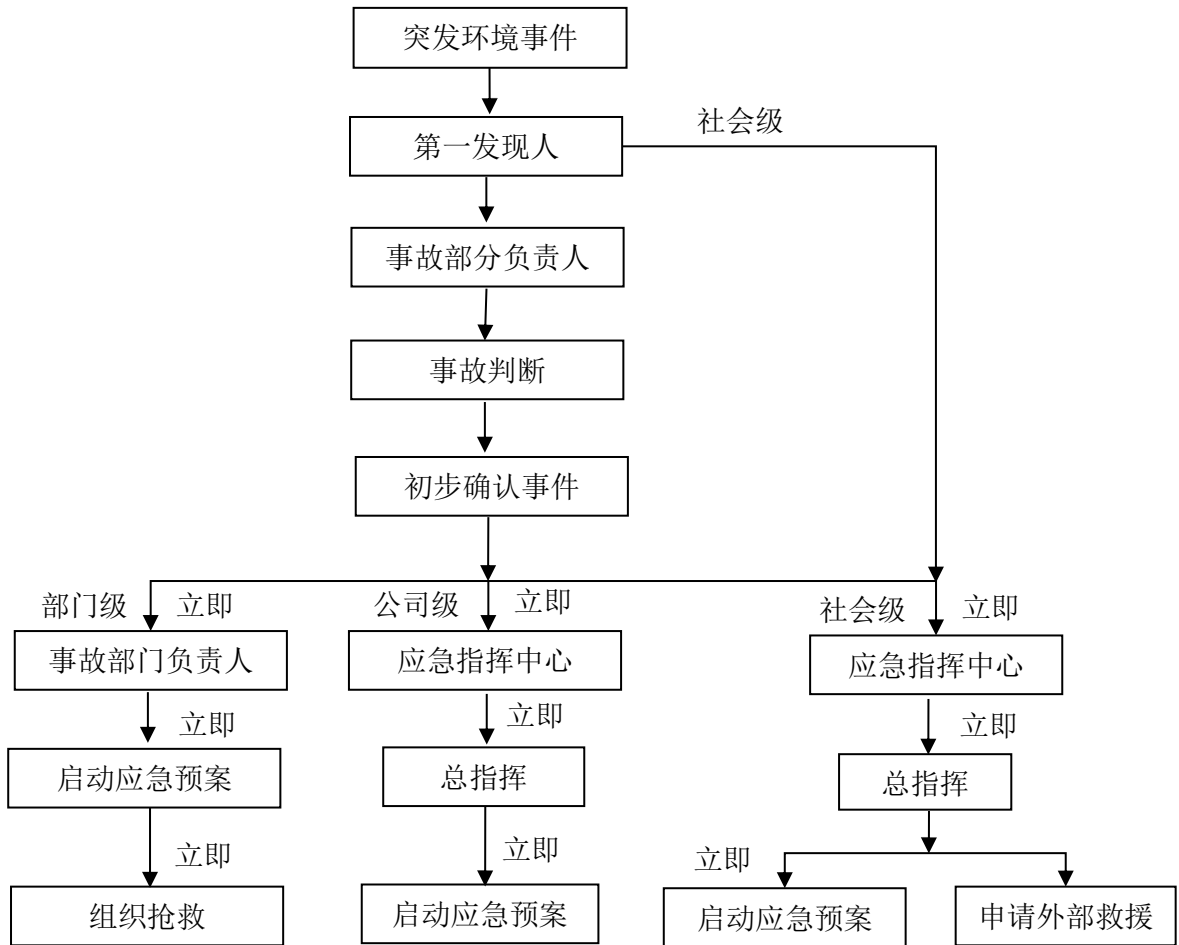


图 10.7-1 企业突发环境事件处置流程图

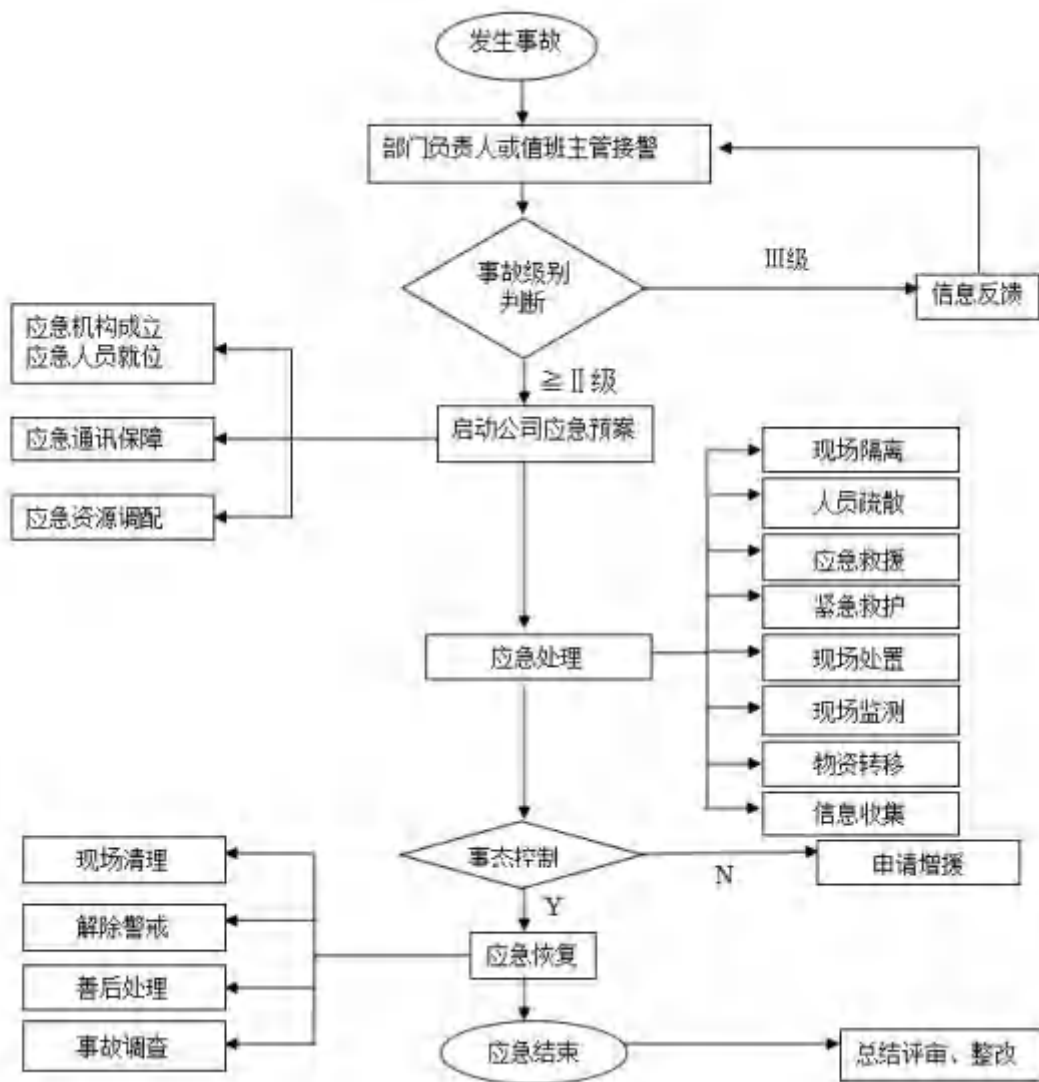


图 10.7-2 应急响应流程图

10.8 应急物资储备清单

公司应急器材清单

序号	设施/物资名称	数量	单位	用途	存放位置	物资类别	负责人
1	干粉灭火器	2144	个	火灾抢险	各车间	消防物资	各车间负责人
2	消火栓	655	个	火灾抢险	各车间		
3	消防水池	2	个	火灾抢险	/		
4	水枪	655	个	火灾抢险	各车间		
5	水带	655	个	火灾抢险	各车间		
6	CO ₂ 灭火器	14	个	火灾抢险	各车间		
7	直流水枪	3	支	火灾抢险	消防控制室		
8	可调式水枪	3	支	火灾抢险	消防控制室		
9	分水器	2	个	火灾抢险	消防控制室		
10	消防扳手	2	把	火灾抢险	消防控制室		
11	灭火毯	7	条	火灾抢险	消防控制室		
12	消防斧	2	把	火灾抢险	消防控制室		
13	消防铲	4	把	火灾抢险	消防控制室		
14	沙袋	1500	个	堵漏	各车间	堵漏物资	各车间负责人
15	隔膜泵	1	个	应急救援	电泳车间	应急物资	贝红林
16	应急发电机组	1	个	应急救援	电泳车间		贝红林
17	应急强光手电	4	个	应急救援	环安部办公室		陈帅
18	安全警戒带	2	个	应急救援	危废仓库		陈龙
19	棉布	1	袋	应急救援	危废仓库		陈龙
20	消防战斗服	26	套	个人防护	消防控制室、各门岗室	防护物资	杨春泽 庄墩煌
21	正压式呼吸器	2	套	个人防护	消防控制室		杨春泽
22	耐酸碱手套	10	双	个人防护	危废仓库		陈龙
23	自吸过滤式防颗粒物呼吸器	20	个	个人防护	危废仓库		陈龙
24	防毒面具、护目镜	4	个	个人防护	危废仓库		陈龙
25	化学防护服	2	套	个人防护	危废仓库		陈龙
26	喊话器	1	个	应急通讯	消防控制室	应急通讯	陈帅
27	对讲机	4	个	应急通讯	环安部办公室		
28	大客应急储水池	300	m ³	收集	大客污水站	其他物资	贝红林
29	轻客应急储水池	200	m ³	收集	轻客污水站		刘燕华
30	专用车应急储水池	280	m ³	收集	专用车厂区		叶阳春
31	闸阀、拍门（雨水切换阀）	6	个	截流	大客、轻客、专用车		陈龙
32	洗眼器	10	个	防护	各车间、仓库		各车间负责人
33	应急药品	若干	-	医务室	大客		苏智民

医务室应急药品清单明细

序号	药品名称	数量	用途
1	保济丸	32 盒	腹痛腹泻
2	芬必得	22 盒	止痛
3	风油精	400 支	外用
4	扑感敏	9 盒	感冒
5	敏迪	37 盒	抗过敏
6	医用纱布块	4 包	外用
7	双氧水	40 瓶	外用
8	碘伏	3 瓶	外用
9	酒精	9 瓶	外用
10	医用胶带	2 盒	外用
11	理通喷剂	34 支	外用
12	肯特令	11 盒	止泻
13	壮骨麝香止痛膏	200 包	外用
14	双黄连口服液	11 盒	清热解毒
15	速效伤风胶囊	100 板	感冒
16	川贝清肺糖浆	80 瓶	止咳
17	泰诺	38 盒	感冒
18	人丹	80 盒	防暑
19	创可贴	50 盒	外用
20	正骨水	20 支	外用
21	藿香正气水	100 盒	防暑
22	环丙沙星滴眼液	200 支	眼药水
23	地塞米松片	100 片	抗过敏
24	去痛片	100 片	止痛
25	眩晕停	200 片	眩晕、呕吐
26	扑尔敏	500 片	抗过敏
27	易蒙停	18 盒	止泻
28	法莫替丁片	10 盒	胃药
29	美宝烧伤膏	5 支	烧烫伤
30	口服补液盐	30 盒	急救补液
31	担架	1 副	急救设施
32	氧气瓶	1 个	
33	简易呼吸器	1 个	
34	血压计	2 个	
35	盐酸洛贝林注射液	1 盒	急救药
36	尼可刹米注射液	1 盒	
37	救心丹	1 盒	

10.9 各种制度、程序、方案

(详见公司管理制度一览表)

序号	编号	文件名称	修订时间
1	CR-E-001_V2.0	新能源系统安全管理暂行规定	2019.12.10
2	CR-E-002_V5.1	职业安全防护管理制度	2020.7.7
3	CR-E-003_V11.0	劳动防护用品配备使用规定	2021.2.7
4	CR-E-004_V3.0	危险化学品安全管理制度	2020.7.9
5	CR-E-005_V5.0	有限空间作业安全管理制度	2020.7.21
6	CR-E-006_V3.0	危险源辨识与风险评价和控制管理制度	2020.8.26
7	CR-E-007_V3.0	安全生产管理制度	2018.8.13
8	CR-E-008_V4.0	消防安全管理规定	2020.7.27
9	CR-E-009_V3.0	安全检查和隐患治理管理制度	2020.8.3
10	CR-E-010_V3.0	安全培训管理制度	2020.7.27
11	CR-E-011_V3.0	安全生产工作例会制度	2020.8.7
12	CR-E-012_V3.0	工伤事故管理规定	2020.7.24
13	CR-E-013_V4.0	生产安全事故报告和调查处理及信息处置规定	2020.7.21
14	CR-E-014_V3.0	安全生产奖惩规定	2020.7.21
15	CR-E-016_V3.0	安全生产费用提取和使用管理制度	2020.7.22
16	CR-E-017_V3.0	应急预案管理制度	2020.7.20
17	CR-E-018_V2.0	管理制度评审及修订规定	2020.7.21
18	CR-E-019_V4.0	相关方安全管理规定	2020.7.14
19	CR-E-020_V3.0	厂内非机动车运行管理规定	2020.8.5
20	CR-E-021_V2.0	厂内在制车停放暂行管理办法	2017.11.15
21	CR-E-023_V2.0	生产安全事故应急预案	2020.1.6
22	CR-E-025_V3.0	电气临时线审批制度	2020.7.14
23	CR-E-026_V3.0	危险作业审批管理制度	2020.7.20
24	CR-E-027_V2.0	安全生产五同时管理制度	2019.10.23
25	CR-E-028_V3.0	职业病预防管理制度	2020.8.5
26	CR-E-029_V3.0	厂内吸烟管理办法	2020.7.22
27	CR-E-030_V4.0	动火作业管理制度	2020.7.14
28	CR-E-031_V3.0	消防设施、器材维护管理制度	2020.7.20
29	CR-E-033_V2.0	特种设备及特种作业人员管理规定	2020.7.20
30	CR-E-034_V3.0	特种设备安全管理制度	2020.7.24
31	CR-E-035_V3.0	特种作业人员管理	2020.7.24
32	CR-E-037_V2.0	职业病防护用品配备使用规定	2020.7.22
33	CR-E-038_V4.0	设备设施安全管理制度	2020.7.31
34	CR-E-039_V2.1	劳动合同安全监督制度	2020.7.21
35	CR-E-040_V3.0	建设项目安全健康管理制度	2020.7.31

厦门金龙联合汽车工业有限公司突发环境事件应急预案

36	CR-E-041_V3.0	防尘防毒设施管理制度	2020.7.24
37	CR-E-044_V2.1	女工和未成年人保护制度	2020.7.14
38	CR-E-045_V3.1	启动及驾驶在制品车暂行规定	2020.7.14
39	CR-E-047_V3.0	轻客厂内车辆流转暂行管理办法	2019.12.20
40	CR-E-048_V1.0	“党政同责、一岗双责”实施细则	2016.1.20
41	CR-E-049_V2.0	危险废物管理规定	2020.7.8
42	CR-E-050_V3.0	厂区交通安全管理制度	2020.8.26
43	CR-E-053_V2.0	环境保护管理制度	2020.7.8

10.10 预案编制人员清单

姓名	单位	联系电话	职称或职务
刘志军	厦门金龙联合汽车工业有限公司	0592-6379606	总指挥
谭鸿迅	厦门金龙联合汽车工业有限公司	13606089342	副总指挥
吴瑾勇	厦门金龙联合汽车工业有限公司	13600956840	副总指挥
温馨隆	厦门金龙联合汽车工业有限公司	18259266707	副总指挥
杨智元	厦门金龙联合汽车工业有限公司	13906018575	大客现场总指挥
刘爱国	厦门金龙联合汽车工业有限公司	13625016007	轻客现场总指挥
季永华	厦门金龙联合汽车工业有限公司	13867570299	专用车现场总指挥

10.11 现场处置预案

10.11.1 污水处理站污水泄漏的现场处置预案

污水处理站污水泄漏的现场处置预案

车间名称	污水处理站
岗位名称	污水处理工
危险性分析	①大量废水泄漏将污染环境；若泄漏进入周边水域，将造成不良社会影响； ②废水超标排放将对污水处理厂造成一定影响；如果发生泄漏进而外排至雨水管道，可能排入市政雨水管网，将对环境造成一定影响。
岗位负责人及联系方式	(大巴厂区) 蔡纯进：15260225150 (轻客厂区) 吴伟超：15859277762
应急来由	污水处理站设备故障事件
信息报告	第一发现人进行先期处置，并在第一时间通知公司领导，报告泄漏的具体位置及泄漏情况；公司领导到场后，由公司领导负责处置。 上报程序：发现者→应急指挥中心(24小时电话：0592-6370577) (大巴厂区) 贝红林：13101433256 冉毅：15959351875 邓勤：18850330995 (轻客厂区) 钟建兴：13799779376 刘燕华：13459012204
处置过程	(1) 每小时进行一次设备巡查，检查设备是否正常运行。 (2) 当发现设备故障时，应立即停止进水，报告电泳车间主管，通知环保专员到场，通知设备动力室人员进行检修。估计检修所需的时间，估计到暂存池水位上限的时间。 (3) 电泳车间主管向公司领导汇报设备故障及检修情况，由公司领导下达停止生产的条件、停止生产的时间。 设备故障排除以后，污水站正常运行时，通知制造部可正常生产。 (4) 污水处理工向电泳车间主管汇报泄露情况，电泳车间主管向公司领导请示汇报泄漏情况，由公司领导根据泄漏的情况决定是否要求生产部门停止生产、停止排放废水。 (5) 将泄漏的废水引入应急池进行收集。 (6) 设备动力室对现场设备设施进行排查检修。

注意事项	<p>(1) 如设备故障需要进入池子内部检修时，在排空废水以后应用排气扇通风 1 小时以后再进入检修。</p> <p>(2) 进入池子检修时，必须 2 人在场；出现意外，应及时抢救和汇报。</p> <p>(3) 检修过程中应注意暂存池水位高度，防止水满外溢。</p> <p>(4) 现场收集泄漏的废水时，员工必须穿戴好防护手套，防护面罩等 劳保用品；要注意人身安全。</p>
-------------	---

10.12.2 涂装车间废气处理设施故障的现场处置预案

涂装车间废气处理设施故障的现场处置预案

车间名称	涂装车间
岗位名称	喷漆工
岗位负责人及联系方式	(大巴厂区) 姓名: 姚红贵 联系电话: 13606949978 (轻客厂区) 姓名: 吴伟超 联系电话: 15859277762
应急来由	涂装车间废气处理设施故障的事件
信息报告	<p>第一发现人进行先期处置,并在第一时间通知公司领导,报告泄漏的具体位置及泄漏情况;公司领导到场后,由公司领导负责处置。</p> <p>上报程序:发现者→应急指挥中心(24小时电话:0592-6370577)</p> <p>(大巴厂区) 欧小勇: 13696998223 闵象来: 13606913517 朱才位: 15959213537</p> <p>(轻客厂区) 钟建兴: 13799779376 陈永进: 15710624705</p>
处置过程	<p>(1) 对有故障的风机以及燃烧系统进行及时维修或更换,尽可能用备风机将废气引入排气筒统一排放,减少废气的无组织排放。</p> <p>(2) 若排气管道破裂而泄漏;停止相应的生产工序,切断废气产生途径,等排气管道修复好,再开始生产。</p> <p>(3) 若排气管道堵塞,则停止相应的生产工序,迅速组织维修人员对管道进行抢修、疏通管道,确保不再泄漏后方可进行废气处理系统的正常运行。</p> <p>(4) 若未经处理的废气泄漏量较大,大面积污染了周围空气环境,应及时上报上级环境主管部门,应派专业环境监测人员对项目排污口气进行监测分析,判断污染程度并采取防治措施。</p> <p>(5) 若废气燃烧系统发生故障,则需要及时维修;在维修完好前,不得进行生产。</p>
注意事项	<p>(1) 当有毒气体泄漏时,切断气源,防止气体外泄,对已泄漏的气体立即利用吸收中和剂进行吸收去除;</p> <p>(2) 进入污染事故现场需佩戴好防护用具;</p> <p>(3) 立即关闭相关易燃易爆设备,避免二次灾害。</p>

10.12.3 油库、加油机火灾、爆炸的现场处置预案

油库、加油机火灾、爆炸的现场处置预案

车间名称	汽柴油油库、总装车间
岗位名称	设备管理人员、总装车间加油机处
岗位负责人及联系方式	(大巴厂区) 姓名: 万敏 联系电话: 13696996096 (轻客厂区) 姓名: 吴兆机 联系电话 18059890195
应急来由	油品泄漏导致的火灾或爆炸事故
信息报告	第一发现人进行先期处置,并在第一时间通知公司领导,报告泄漏的具体位置及泄漏情况;公司领导到场后,由公司领导负责处置。 上报程序:发现者→应急指挥中心(24小时电话:0592-6370577) 占义骞:15959278538 袁荣林:15985879743
处置过程	<p>油品泄漏处理措施</p> <p>(1) 发生油品泄漏事故后,应立即停止作业,关闭阀门;</p> <p>(2) 现场人员立即报告现场主管和应急总指挥;</p> <p>(3) 油罐底部泄漏时现场人员应采取吸水垫吸附等临时措施,防止泄漏扩大;</p> <p>(4) 现场最高指挥组织各应急小组用沙土、棉布、集油桶等覆盖、吸附、收容泄漏物,防止泄漏油品进入下水道、排洪沟等受限空间,回收泄漏油品作业期间应防止静电和铁器碰撞等产生火花导致二次事故发生(油品回收可采用构筑围堤或在低洼处挖坑,然后用雾化水枪往泄漏地面喷水将油品引流到坑内等方法);</p> <p>(5) 疏散无关人员,强制周边车辆立即熄火,泄漏区域不允许接打手机等,对泄漏现场进行警戒。</p> <p>加油机起火处理措施</p> <p>(1) 第一发现人员发现加油机发生初期火灾时,立即大声呼喊传递事故信息,同时关闭油枪,取就近的灭火器灭火;</p> <p>(2) 现场处置人员立即关闭总电源、关闭输油管阀门;</p> <p>(3) 现场处置人员立即报告应急总指挥;</p> <p>(4) 现场救援组和义务消防队到位后,现场最高指挥者立即组织、指挥第一救援力量,使用附近的消防器材设施继续进行火灾的扑救;</p> <p>(5) 安全警戒组对火灾现场进行警戒,同时疏散周边车辆及加油站周边人员;</p> <p>(6) 现场救援组转移事故周围物资、清除点火源;</p> <p>(7) 初步控制现场、隔离现场,进行善后处理,避免无关人员进入事故发生区域;</p> <p>(8) 当预测事态可能扩大,危及应急人员生命安全时或加油站</p>

	<p>自身无力处理时，现场最高指挥者下令拨打“119”报警电话，立即指挥现场人员全部撤离至疏散集合点；</p> <p>(9) 后勤保障组统计有无人员伤亡，若出现人员伤亡，立即拨打“120”急救电话或安排车辆送往医院。</p> <p>油罐区火灾处置措施</p> <p>(1) 加油员发现油罐区发生初期火灾时，立即大声呼喊传递事故信息，关闭总电源、关闭输油管阀门（如果当时正在卸油，加油员应迅速关闭油罐车阀门，并指挥油罐车司机把着火罐车驶离油站危险区域并进行扑救，现场处置人员负责切断总电源和关闭输油管阀门）</p> <p>(2) 加油员立即使用灭火毯堵住罐口和呼吸阀，隔绝空气；现场处置人员用灭火器进行灭火，火势较猛时，先用灭火器对准罐口将大火扑灭，再用灭火毯覆盖罐口；</p> <p>(3) 现场处置人员立即报告公司应急指挥部；</p> <p>(4) 各现场救援组和义务消防队到位后，现场最高指挥者立即组织、指挥第一救援力量，使用附近的消防器材设施继续进行火灾的扑救；</p> <p>(5) 当预测事态可能扩大，危及应急人员生命安全时或厂内自身无力处理时，现场最高指挥者下令拨打“119”报警电话，立即指挥现场人员全部撤离至疏散集合点；</p> <p>(6) 疏散警戒组对火灾现场进行警戒，同时疏散周边车辆及加油站周边人员，并引导消防车辆进站灭火；</p> <p>(7) 现场救援组转移事故周围物资、清除点火源；</p> <p>(8) 后勤保障组统计有无人员伤亡，若出现人员伤亡，立即拨打“120”急救电话或安排车辆送往医院。</p>
<p>注意事项</p>	<p>(1) 处理泄漏时，一定要切断火源和静电源，禁止穿化纤服装和钉鞋等。</p> <p>(2) 灭火过程中，所有人员应背向逃生出口。</p> <p>(3) 当火灾失控时，班组长应组织现场员工放弃灭火，有序撤离至地面安全的地方。</p> <p>(4) 当火灾现场出现大量浓烟时，现场人员必须利用可以取用的水源</p> <p>(5) 沾湿毛巾或者衣袖，然后捂住鼻子，低身跑到安全、通风的地方。</p>

10.12.4 危化品仓库、危废仓库现场处置预案

危化品仓库、危废仓库现场处置预案

车间名称	危险化学品仓库、危废仓库
岗位名称	仓库管理员
危险性分析	油漆、稀释剂剂等均为毒性液体，存放于危废仓库，可能发生泄漏、挥发的风险。
岗位负责人及联系方式	(大客厂区、化学品仓库)姓名：谢振宇 联系电话：13600955121 (大客厂区、危废仓库)姓名：陈龙 联系电话：15060712325 (轻客厂区、化学品仓库)姓名：张一颖 联系电话：13606058923 (轻客厂区、危废仓库)姓名：钟建兴 联系电话：13799779376 (专用车厂区、危废仓库)姓名：林如鹏 联系电话：18650125619
应急来由	危险品仓库、危废仓库发生泄漏、火灾
处置过程	<p>泄漏事故处理：</p> <p>(1) 仓库管理员一经发现危险化学品（危废）因容器破裂或者其他原因导致泄露污染地面应立即电话报告现场应急总指挥（现场最高管理者），报告内容包括事故发生的时间、地点、原因、污染种类等。</p> <p>(2) 现场应急总指挥立即根据污染泄漏情况启动相应的应急响应。</p> <p>(3) 各应急救援组成员接到救援通知后立即赶赴现场进行救援。</p> <p>(4) 现场处理措施：不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源，防止扩大污染面积。少量泄露：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄露：构筑围堤或挖坑收容。用砂土覆盖，减少蒸发。</p> <p>(5) 将未泄露的危废转移至应急桶中，用沙土堵截泄漏物，用工业废布吸收收集泄漏物至应急桶中，残留的危险废物用沙土吸附干净，然后用清水洗刷干净地面。清洗水、受污染的工业废布及扫把分类收集进应急桶中，做好标识，当做危险废物贮存处置。</p> <p>(6) 事故处置完毕，现场应急总指挥宣布解除预警。</p> <p>火灾事故处理：</p> <p>(1) 当发生危险化学品或液态危废泄漏时，第一发现人（一般为仓库主管）应首先做好自身的安全健康防护，并立即用抹布或消防沙收集，防止化学品或者液态危废流入周边环境，增加污染或者燃烧的风险。</p> <p>(2) 当发生火灾事故时，应迅速采取以下行动：仓管员应佩戴好防毒面具及手套、做好自身的安全健康防护，开启着火</p>

	<p>点最近的灭火器进行灭火，控制火势蔓延。</p> <p>(3) 若燃烧规模比较小，可以直接用消防器材扑灭。</p> <p>(4) 火灾规模较大则拨打火警报警电话 119，说明着火的地点，可燃物的名称，并派人到工业区门口为消防车或者救护车指引最近的路线。</p>
注意事项	<p>(1) 仓库的走火通道和逃生路线要明确，设置符合国家规定的安全疏散标志，意外发生时可以及时逃离。</p> <p>(2) 应按国家规定配全应急救援设施和器材，并定期组织检查。</p> <p>(3) 定期组织开展安全检查，及时消除或控制各类事故隐患。</p>

10.12.5 天然气或 LNG 气体发生泄漏、燃烧的现场处置预案

天然气或 LNG 气体发生泄漏、燃烧的现场处置预案

车间名称	天然气加气站
岗位名称	设备管理员
岗位负责人及联系方式	姓名：占义骞 联系电话：15959278538
应急来由	由天然气发生的泄漏、燃烧
信息报告	<p>第一发现人进行先期处置，并在第一时间通知公司领导，报告泄漏的具体位置及泄漏情况；公司领导到场后，由公司领导负责处置。</p> <p>上报程序：发现者→应急指挥中心（24 小时电话：0592-6370577）</p> <p>占义骞：15959278538 孙伯宁：13779998405 郑荣明：13328772028</p>
处置过程	<p>1、只漏气未着火时的处置办法</p> <p>事故第一发现者应迅速关闭泄漏点两端阀门，熄灭一切火种，然后用麻袋缠绕住泄漏处，泄漏量较大时加橡胶垫锁住漏点堵漏，同时 用水枪驱散聚积的天然气，以防止形成爆炸气体。</p> <p>2、漏气又着火时的处置办法</p> <p>（1）应迅速关闭泄漏点两端阀门，并立即拨打 968860 华润抢修电话。</p> <p>（2）应急人员用水枪对受大火威胁的管道进行喷淋降温保护。</p> <p>（3）准备好灭火工具和堵漏工具后开始灭火，并立即进行堵漏。</p> <p>（4）现场班组长或者现场领导应迅速组织现场人员进行应急疏散和逃生。</p> <p>（5）将现场的可燃物转移到安全的地方，以防止火情蔓延。</p> <p>（6）切断电源，防止由于火情引发其它地方的电气着火。</p> <p>（7）安排一名员工到厂区门口迎接消防车，以最短时间引导消防车到公司着火点。</p> <p>（8）切换雨水总口控制阀门，使控制阀处于禁止雨水外流状态，防止消防水从雨水管道流走，污染外部环境。</p> <p>（9）把消防水引入事故池中，并在抢险完成后，把消防水按污水处理流程处理，并且化验合格后方能排入城市污水处理厂。</p>

注意事项	<p>(1) 灭火过程中，所有人员应背向逃生出口。</p> <p>(2) 当火灾失控时，班组长应组织现场员工放弃灭火，有序撤离至地面安全的地方。</p> <p>(3) 当火灾现场出现大量浓烟时，现场人员必须利用可以取用的水源沾湿毛巾或者衣袖，然后捂住鼻子，低身跑到安全、通风的地方。</p>
-------------	---

10.12.6 台风暴雨等自然灾害来临的现场处置预案

台风暴雨来临的现场处置预案

车间名称	厂区
岗位名称	抗台应急指挥办公室
危险性分析	台风将带来强大的风力和大量的降雨。台风的强大风力会吹倒树木、围墙、广告牌、雨篷、原料（半）空桶、产品（半）空桶。吹倒树木、围墙、广告牌、雨篷的过程中，容易造成人身伤害及财产损失。吹倒或砸坏原料（半）空桶、产品（半）空桶，不仅会遭受财产损失，而且会使原料（半）空桶、产品（半）空桶中的原料、产品溢流出来，造成财产损失和环境污染。大量的降雨会淹没低洼地带，造成管沟、涵洞水位上升。
岗位负责人及联系方式	黄毅：13906058909
应急来由	台风、暴雨事件
信息报告	通过收听电视、广播、网络等媒体信息，以及切身感受到的天气变化；了解台风的登陆情况，以及带来的大风、降雨情况。 上报程序：发现者→应急指挥中心（24小时电话：0592-7117932）责任人： 陈帅：13774692499 童小辉：15160706195 陈志华：13779995258 赖诗州：13606901046 周翮：13779922650
处置过程	（1）当收到气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害发生时，我司应安排停止生产，启动突发事件应急预案。 若接到台风、暴雨警报时，应立即派人车间、仓库等进行检查并进行必要的加固；对厂区内排水沟进行检查疏通；对可能受雨水侵袭的物品进行转移或垫高。 （2）通知相关人员关闭相关生产设备,封闭可能受到伤害的场所，对重点危险点源进行巡检排查，准备好应急物资和装备，随时进入备战状态。 （3）危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；听到厂内某区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员要迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，从而避免人员伤亡。 （4）安排好值班人员，加强巡查，发现险情及时报告并组织抢救。
注意事项	人员疏散结伴而行，戴好必要的防护措施，携带好通讯设备。

10.12.7 紧急停电事件的现场处置预案

紧急停电事件的现场处置预案

车间名称	设备动力室
岗位名称	电工
岗位负责人及联系方式	万敏：13696996096
危险性分析	生产过程中，设备装置的运行主要是依靠电力。紧急停电将导致厂内设备设施的全部停止运行，包括废气处理设施、废水处理设施、消防报警、视频监控设备等。
应急来由	厂区突然停电
信息报告	发现的员工立即向公司领导汇报。 上报程序：发现者→应急指挥中心(24 小时电话：0592-7117932) 占义骞：15959278538 袁荣林：15985879743
处置过程	当生产过程中突然发生停电，操作人员要尽力保护好设备，防止事故的发生和扩大。 (1) 对于正在进行的废气处理设施将停止运行。由于生产的停止，也停止了废气的排放；并关闭手动阀门，所以不会造成废气的超标排放。但是，通电后首先要运行废气处理设施，将废气的处理调节到正常的水平后才能启动生产。 (2) 对于停电过程中，停止了电力的供应，需要安排人员加强对厂区的巡视，确保公司的安全。
注意事项	(1) 对于由于内部原因造成的公司局部停电。首先要关闭电源，进行安全处置。通过分析原因，公司内部电工能抢修的，则督促公司的电工进行电力抢修。对于需要供电部门抢修的，则与供电部门联系实施电力抢修事宜。 (2) 对于外部原因引起的突然停电，应立即向供电部门询问停电的原因，停电的时间，以及何时能恢复正常供电。

10.12 应急监测协议

10.13 应急救援互助协议

10.14 应急演练记录

10.15 危废处置协议

10.16 危废转运联单（选取部分）

10.17 建设工程竣工验收消防备案受理凭证

10.18 废水监测报告

(1) 轻客厂区废水监测报告

(2) 轻客厂区废水监测报告

10.19 大客厂区废气、噪声监测报告

10.20 轻客厂区废气、噪声监测报告

10.21 专用车厂区废气、噪声监测报告

