



# 发布令

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《国家突发环境事件应急预案》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》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，修订了我公司《突发环境事件应急预案》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。

单位名称：厦门三荣陶瓷开发有限公司

批准人：陈荣辉

2023年11月15日



# 目 录

突发环境事件应急预案.....	1
1 总则.....	2
1.1 编制目的 .....	2
1.2 编制依据 .....	2
1.2.1 法律、法规和部门规章.....	2
1.2.2 技术规范 .....	2
1.3 事件分级 .....	4
1.4 适用范围 .....	6
1.5 工作原则 .....	6
1.6 应急预案关系说明.....	6
1.6.1 公司内部应急预案的衔接.....	6
1.6.2 与周边其他企业应急预案的衔接.....	7
1.6.3 与上级部门应急预案的衔接.....	7
2 应急组织指挥体系和职责 .....	9
2.1 内部应急组织机构与职责.....	9
2.1.1 应急指挥部机构及职责.....	10
2.1.2 应急小组机构与职责.....	10
2.1.2 应急组织机构职责.....	10
2.2 外部指挥与协调.....	13
3 预防与预警.....	15
3.1 预防 .....	15
3.1.1 监控防范措施 .....	15
3.1.2 天然气管道泄漏突发环境事件风险防范措施.....	16
3.1.3 柴油泄漏突发环境事件风险防范措施.....	17
3.1.4 废水泄漏突发环境事件风险防范措施.....	18
3.1.5 废气事故排放突发环境事件风险防范措施.....	18
3.1.6 危险废物泄漏突发环境事件风险防范措施.....	19
3.1.7 土壤污染突发环境事件预防措施.....	19
3.1.8 火灾（可能引起次生环境污染）事件的风险防范措施.....	20
3.1.9 台风、暴雨等自然灾害（可能引起次生环境污染）事件的风险防范措施.....	20
3.1.10 环境风险隐患排查及整治.....	21
3.1.11 应急物资及器材管理.....	21
3.1.12 其他风险预防措施.....	21
3.2 预警 .....	22
3.2.1 预警条件 .....	22
3.2.2 预警措施 .....	23
3.2.3 预警解除 .....	23
4 应急响应.....	24
4.1 先期处置 .....	24
4.1.1 火灾发生的先期处理.....	24
4.1.2 天然气管道泄漏突发环境事件的先期处理.....	24
4.1.3 柴油泄漏突发环境事件的先期处理.....	25
4.1.4 危险废物泄漏突发环境事件的先期处理.....	25
4.1.5 废水泄漏突发环境事件的先期处理.....	25
4.1.6 废气事故排放突发环境事件的先期处理.....	25

4.1.7 火灾引起的次生环境污染.....	26
4.2 响应分级 .....	26
4.3 应急响应程序.....	27
4.3.1 内部接警和上报.....	27
4.3.2 外部信息报告和通报.....	27
4.3.2.1 信息上报的时限要求和程序.....	27
4.3.2.2 信息上报内容的基本要求.....	27
4.3.2.3 信息上报事故内容的要点.....	27
4.3.2.4 通报可能受影响的区域单位.....	28
4.3.2.5 被报告人及联系方式.....	28
4.3.2 启动应急响应 .....	28
4.3.3.1 启动条件 .....	28
4.3.3.2 启动响应 .....	28
4.3.4 应急监测 .....	29
4.4 应急处置 .....	30
4.4.1 水环境污染事件应急处置.....	30
4.4.2 大气环境污染事件应急处置.....	33
4.4.3 天然气管道泄漏突发环境事件应急处置.....	36
4.4.4 柴油泄漏突发环境事件应急处置.....	37
4.4.5 危险废物泄漏突发环境事件应急处置.....	38
4.4.6 土壤污染突发环境事件应急处置.....	39
4.4.7 其他类型环境突发环境事件应急处置.....	39
4.4.7.1 火灾（引起的次生灾害）应急处置.....	39
4.4.7.2 极端天气的应急处置.....	40
4.4.8 明确应急救援队伍的调度及物资保障供应程序.....	41
4.4.8.1 应急救援调集方式.....	41
4.4.8.2 应急物资存放情况.....	41
4.4.9 其他防止危害扩大的必要措施.....	41
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	42
4.6 配合有关部门应急响应.....	44
5 应急终止.....	45
5.1 应急终止的条件.....	45
5.2 应急终止的程序.....	45
5.3 应急终止后的行动.....	45
6 后期处理.....	47
6.1 善后处理 .....	47
6.2 评估和总结.....	47
6.2.1 应急过程评价 .....	47
6.2.2 事故原因调查分析.....	48
6.2.3 环境应急总结报告的编制.....	48
7 应急保障.....	49
7.1 人力资源保障.....	49
7.2 资金保障 .....	49
7.3 物资保障 .....	50
7.4 医疗卫生保障.....	51
7.5 交通运输保障.....	52
7.6 通信与信息保障.....	52
7.7 科学技术保障.....	53

7.8 其他保障 .....	53
8 监督管理.....	54
8.1 应急预案演练.....	54
8.1.1 演练准备 .....	54
8.1.2 演练范围与频次 .....	54
8.1.3 演练组织.....	54
8.1.4 应急学习的评价、总结与追踪.....	54
8.2 宣教培训 .....	54
8.3 责任和奖惩.....	55
8.3.1 奖励 .....	55
8.3.2 责任追究 .....	56
9 附则.....	57
9.1 名词术语 .....	57
9.2 预案解释 .....	58
9.3 上一轮预案执行情况.....	58
9.4 修订情况 .....	58
9.5 实施日期 .....	58
10 现场处置预案.....	59
10.1 天然气管道泄漏突发环境事件现场处置预案.....	59
10.2 柴油泄漏突发环境事件现场处置预案.....	60
10.3 废水泄漏突发环境事件现场处置预案.....	61
10.4 废气事故排放突发环境事件现场处置预案.....	63
11 危险废物专项应急预案.....	64
11.1 危险种类及源强.....	64
11.2 危险源分析.....	64
11.3 应急处置基本原则.....	64
11.4 组织机构与职责.....	64
11.5 预防与预警.....	65
11.5.1 危险废物意外事故防范措施.....	65
11.5.2 预警条件 .....	65
11.5.3 预警方式、方法.....	65
11.6 信息报告程序.....	65
11.7 应急处置 .....	66
11.8 应急物资与装备保障.....	67
11.9 应急终止程序.....	67
11.10 危险废物暂存间建设及规范管理.....	67
11.10.1 目的 .....	67
11.10.2 定义 .....	67
11.10.3 危险废物暂存间建设.....	67
11.11 危险废物管理台账记录.....	70
12 附件.....	72
12.1 企业内部应急人员的职责、姓名、电话清单和外部联系单位、人员及电话。 .....	72
10.2 信息接收、处理、上报等标准化格式文本.....	74
12.3 企业突发环境事件处置流程图.....	76
12.4 应急物资储备清单.....	77
12.5 各种制度、程序、方案等.....	79

12.6 预案编制人员清单.....	80
12.7 排污许可证.....	81
12.8 应急演练报告.....	84
12.9 监测报告 .....	87
12.10 其他 .....	93
12.10.1 突发环境事件报告单.....	93
12.10.2 突发环境事件变更记录表.....	94
12.10.3 培训记录表 .....	95
12.10.4 演习记录表 .....	96
12.10.5 启动/终止令 .....	97
环境风险评估报告.....	98
1 前言.....	99
2 总则.....	100
2.1 编制原则 .....	100
2.2 编制依据 .....	100
2.2.1 法律、法规及部门规章.....	100
2.2.2 标准、技术规范.....	101
2.2.3 其他文件 .....	101
3 资料准备与环境风险识别.....	102
3.1 企业基本信息.....	102
3.1.1 地理位置 .....	102
3.1.2 地形地貌情况 .....	103
3.1.3 气候与气象 .....	103
3.1.4 水文水系情况 .....	104
3.1.5 土壤与植被 .....	104
3.1.6 海洋自然生态系统.....	105
3.1.7 环境功能区划 .....	106
3.1.8 排放标准 .....	106
3.2 周边环境风险受体.....	106
3.2.1 卫生防护距离 .....	106
3.2.2 环境敏感目标确定.....	108
3.3 涉及环境风险物质情况.....	108
3.3.1 物质风险识别 .....	108
3.1.2 毒性识别 .....	109
3.3.3 环境风险物质数量.....	110
3.4 生产工艺 .....	111
3.4.1 工艺流程 .....	111
3.4.2 主要设备 .....	113
3.4.3 主要原辅材料 .....	113
3.4.4 主要污染源及污染防治措施 .....	113
3.5 安全生产管理.....	115
3.6 环境风险单元及现有环境风险防控与应急措施.....	116
3.6.1 环境风险单元 .....	116
3.6.2 现有环境风险防控与应急措施情况.....	117
3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况.....	118
4 可能发生的突发环境事件及其后果情景分析.....	120
4.1 收集国内外同类企业突发环境事件资料分析.....	120

4.2 提出所有可能发生突发环境事件的情景.....	121
4.3 源强分析 .....	123
4.4 释放环境风险物质的扩散途径.....	124
4.5 突发环境事件危害后果分析.....	125
4.5.1 泄露事故危害后果分析.....	125
4.5.2 火灾事故危害后果分析.....	125
4.6 事故最小应急池计算.....	125
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析 .....	128
5.1 环境风险管理制度.....	128
5.2 环境风险防控与应急措施.....	129
5.3 环境应急资源.....	129
5.4 历史经验教训总结.....	130
5.5 需要整改的短期、中期和长期项目内容.....	130
6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划 .....	132
7 划定企业环境风险等级.....	133
7.1 突发环境事件风险等级划分方法.....	133
7.2 突发大气环境事件风险等级划分过程及结果.....	134
7.2.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值 (Q) .....	134
7.2.2 突发大气环境事件风险等级表征.....	135
7.3 突发水环境事件风险等级划分过程及结果.....	135
7.3.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值 (Q) .....	135
7.3.2 突发水环境事件风险等级表征.....	136
7.4 企业突发环境事件风险等级确定与调整.....	137
7.4.1 风险等级确定 .....	137
7.4.2 风险等级调整 .....	137
7.4.3 风险等级表征 .....	137
8 附图.....	138
8.1 厂区地理位置图.....	138
8.2 厂区周边环境示意图.....	139
8.3 厂区平面布置及环保标识图.....	140
8.4 厂区网管图.....	141
8.5 应急疏散路线图.....	142
9 企业突发环境事件隐患排查汇总表.....	143
环境应急资源调查报告.....	148
1 环境应急队伍.....	149
2 环境应急装备、物资、场所.....	150
3 可请求援助或协议援助的应急资源状况.....	152
3.1 应急环境监测.....	152
3.2 可依托的周边企业.....	152
3.3 外部单位人员、联系方式.....	153
编制说明.....	154
1 编制过程.....	155
2 重点内容.....	156

3 征求意见及采纳情况.....	156
4 评审情况.....	157
4.1 总体意见 .....	157
4.2 修改意见和建议.....	157
专家评审意见.....	158
1 企业事业单位突发环境事件应急预案签到表 .....	159
2 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表 .....	161
3 企业事业单位突发环境事件应急预案评审意见表 .....	194
4 企业事业单位突发环境事件应急预案修改说明表 .....	195
5 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表 .....	196

厦门三荣陶瓷开发有限公司

# 厦门三荣陶瓷开发有限公司

## 突发环境事件应急预案

厦门三荣陶瓷开发有限公司

二〇二三年十一月

# 第一部分 综合环境应急预案

## 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 12.6）并制定本预案；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，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。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律、法规和部门规章

- (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》(2016 年 1 月 1 日起执行)
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年 4 月 24 日)
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年)
- (6) 《中华人民共和国消防法》(2008 年)
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》(2014 年 12 月 1 日起施行)
- (8) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第 34 号)
- (9) 《危险化学品安全管理条例》(2011 年 12 月 1 日起实施)
- (10) 《福建省环境保护条例(修订)》(福建省人大, 2012 年)
- (11) 《福建省流域水环境保护条例》(2012 年 2 月 1 日)
- (12) 《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
- (13) 《厦门市环境保护条例》(2009 年修订)

#### 1.2.2 技术规范

- (1) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)

- (2) 《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), 环境保护部, 2018年1月31日印发
- (3) 《企业突发环境事件应急隐患排查和治理工作指南(试行)》(环发[2016]74号), 环境保护部, 2016年12月6日起施行
- (4) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 环境保护部, 2018年3月1日起施行
- (4) 《厦门市水污染物排放控制标准》(DB35/322-2018)
- (5) 《厦门市大气污染物排放控制标准》(DB35/323-2018)
- (6) 《国家突发环境事件应急预案》(2014年)

### 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）及《福建省人民政府办公厅关于印发福建省突发环境事件应急预案的通知》（闽政办[2015]102号），按照突发环境事件的严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大、重大、较大和一般四个等级。突发环境事件的等级划分见表1。

表1 突发环境事件的等级划分

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	重大突发环境事件	较大突发环境事件	一般事件
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后果的。造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。	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人以下急性死亡或者10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后果的。造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。	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的；造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。	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。

根据本企业实际情况，为保证预案的可操作性，对本企业可能存在的突发环境事件危险性进行分析，结合事件可能引起的环境污染、经济损失、人员伤亡等情况，确定本企业突发环境事件均属于一般突发环境事件，由高到低分为一级（一般突发环境事件：社会级）、二级（一般突发环境事件：厂区级）、三级（一般突发环境事件：部门级），分级依据及各级具体事故类型见表 2。

表 2 突发环境事件的等级划分

分级	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，并报告翔安区政府和厦门市翔安生态环境局、应急管理局等部门。	①天然气泄漏、火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故； ②柴油储罐泄漏，火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故； ③生产废水发生大量泄漏，未能堵截在公司内流入雨水管网； ④危险废物发生泄漏，泄漏至厂外或起火灾、爆炸等次生/衍生的环境污染事故； ⑤其他的突发环境应急事件，超出公司应急能力的。
二级 (厂区级)	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 2h 内报告翔安区政府和厦门市翔安生态环境局、应急管理局等部门。	①天然气泄漏事故相对较严重，如天然气大量泄漏或轻微火灾等； ②柴油储罐发生泄漏（泄漏量<200L），泄漏物堵截在公司内； ③污水管道破裂导致大量生产废水泄漏（泄漏量>2吨），且泄漏废水堵截在公司内； ④废气处理设施故障导致 SO <sub>2</sub> 、烟尘、粉尘非正常排放； ⑤污水处理设施故障导致废水无法正常处理； ⑥危险废物发生泄漏（泄漏量>一桶），泄漏物堵截在公司内。
三级 (部门级)	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。事后 4h 内翔安区政府和厦门市翔安生态环境局、应急管理局等部门。	①天然气发生一般性事故，如天然气轻微泄漏； ②柴油发生小量泄漏（泄漏量<20L） ③污水管道破裂导致小量生产废水泄漏（泄漏量≤2吨）； ④危险废物发生少量泄漏（泄漏量≤一桶）。

## 1.4 适用范围

本预案适用于厦门三荣陶瓷开发有限公司范围内发生或可能发生的突发环境事件以及外部的突发环境应急事件延伸到我公司内的应急事件，或者需要我公司配合的外部突发环境应急事件；主要包括：厂区内装置、储罐发生泄漏、火灾、爆炸事故以及次生/衍生的环境污染事故；危险化学品及危险废物污染事故；其它不可抗力导致的环境污染事故以及外部的突发环境应急事件延伸到我公司内的应急事件，或者需要我司配合的外部突发环境应急事件。

## 1.5 工作原则

公司在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，可为本公司和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

## 1.6 应急预案关系说明

### 1.6.1 公司内部应急预案的衔接

本企业内部应急预案体系包括突发环境事件应急预案、生产安全应急预案等。突发环境事件应急预案包括综合环境应急预案、现场处置预案、专项应急预案。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事

件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。公司突发环境事件应急预案与消防应急预案、生产安全应急预案相互衔接。

公司内部应急预案体系以本企业为实施主体，统筹考虑与内外部各应急预案的衔接性，通过应急演练巩固完善应急联动机制。

### **1.6.2 与周边其他企业应急预案的衔接**

本企业计划与天福仕有限公司等周边企业之间建立的应急联动。当事故已经超过本企业的应急能力而且情况紧急时，在翔安区政府突发环境事件应急系统的救援队伍还没有到来前，可请求周边其他企业的支援。反之，若周边企业出现应急能力不足时，公司的应急力量也可接受其他企业的支援请求，加入其应急行动中。同时，在发生或可能发生突发环境事件时，本企业能够及时通报可能受到危害的单位和居民。

### **1.6.3 与上级部门应急预案的衔接**

本企业与翔安区政府、厦门市翔安生态环境局、翔安区公安消防大队等部门之间建立了应急联动机制，当这些政府部门介入公司突发环境事件应急处置时，各应急小组将无条件听从调配，并按照要求和能力配置应急救援人员、队伍、装备、物资等，提供应急所需的用品，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

公司是环境应急管理责任主体，发生突发环境事件时应立即启动应急预案，负责本单位受事故威胁人员的疏散、财产转移，采取相应的措施进行应急处置。

公司应急预案关系见图 1。

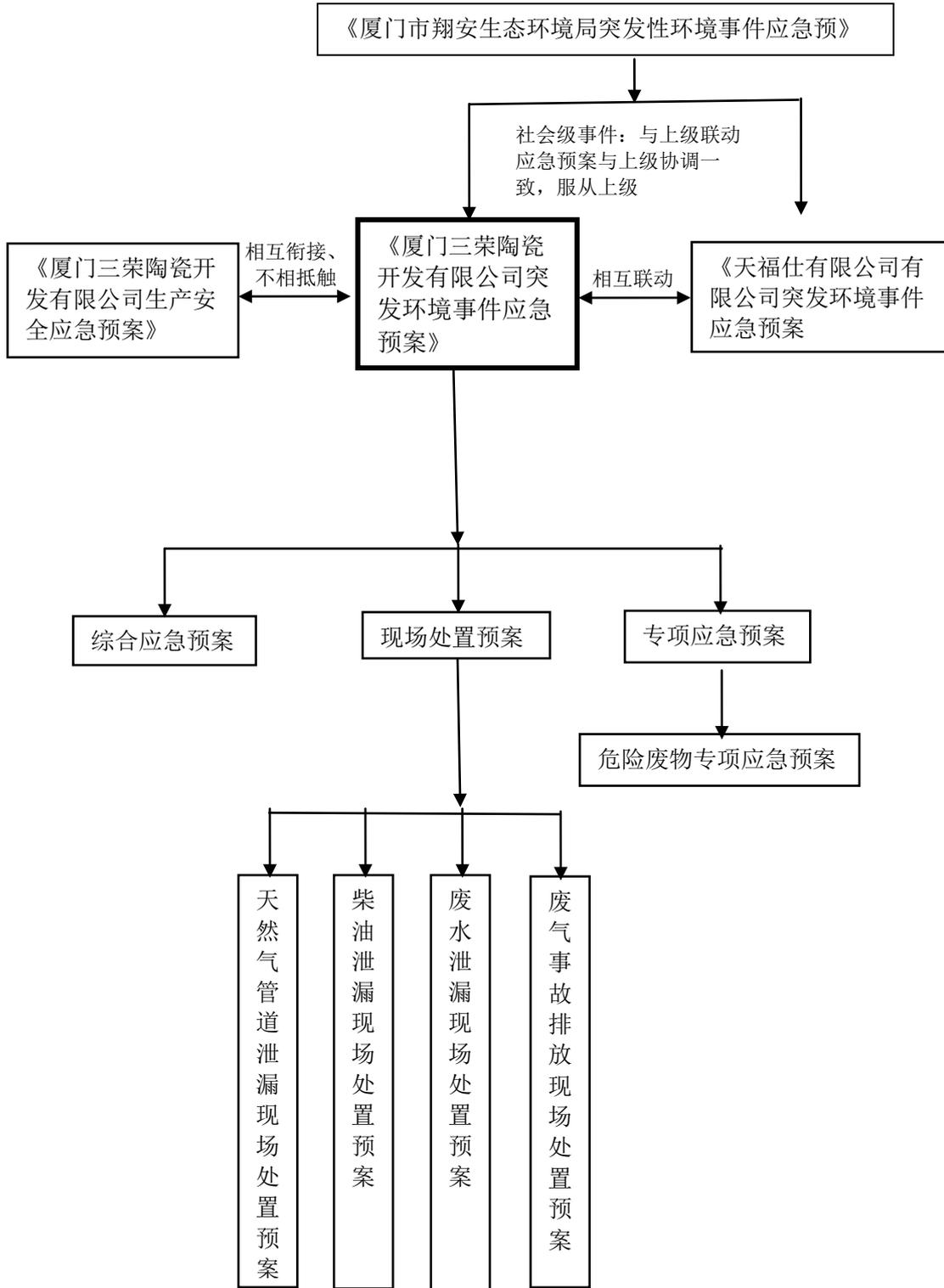


图 1 公司应急预案关系图

## 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

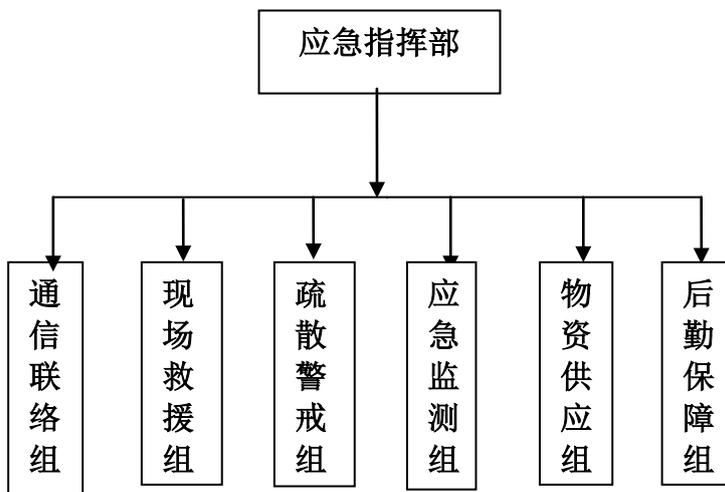


图 2 应急组织机构图

公司建立突发环境事件应急指挥部，公司董事长陈荣辉任组长，经理陈东山副组长，由管理课陈小龙担任现场指挥，小组成员由厂务部、管理课、公用课、制造课、生管课、资材课、研发课、原料课、成品课等部门负责人组成。

当突发环境应急事件的等级处于车间级应急处置时，各相应的部门负责人即为车间级应急行动指挥的负责人；对应急事件进行及时处置，并尽快向公司应急救援小组领导（组长或副组长）汇报。

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，则由总指挥及副总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指挥部向相关的管理部门汇报。由总指挥及副总指挥负责公司内部的应急救援工作的组织和指挥，由公司的突发环境事件应急指挥部向相关的管理机构汇报，向周边的单位通报，做好突发环境应急事件的应急、救灾、协调、疏散、救护及善后等事宜。

#### 2.1.1 应急指挥部机构及职责

应急职位	姓名	电话	所处部门	职位
------	----	----	------	----

总指挥	陈荣辉	13806002822	经理室	董事长
副总指挥	陈东山	13606007811	经理室	经理
现场指挥	陈小龙	13859973287	管理课	主管

## 2.1.2 应急小组机构与职责

队别	编组职务	姓名	紧急联络电话	原属部门	原部门职务
通讯联络组	组长	唐明	13779981035	厂务部	专员
	联络员	林飞钿	13860403468	管理课	领班
现场救援组	组长	杨春前	13859931331	制造课	副厂长
	组员	林水田	13850056180	制造课	主管
	组员	梁水利	13559255685	A3	主管
疏散警戒组	组长	苏树木	13559494266	A3	副厂长
	组员	陈延署	15860706208	压模课	主管
	组员	李育林	13850025551	制造课	主管
应急监测组	组长	李建军	15980959308	公用课	课长
	副组长	许良途	13859976892	公用课	主管
	检测员	林金侠	15880235818	公用课	领班
物资供应组	组长	陈金秒	13950025256	资材课	主管
	副组长	陈木森	13850010757	生管课	主管
	检测员	许晚水	15980756288	资材课	作业员
后勤保障组	组长	孙清烟	13859938553	原料课	主管
	副组长	陈水库	13859943090	研发课	主管
	后勤人员	穆文银	13695020365	原料课	领班
	后勤人员	蒋金生	13860120607	原料课	领班
	后勤人员	陈阳	14759788712	成品课	领班
	后勤人员	柯钢铁	13400676696	成品课	领班

## 2.1.2 应急组织机构职责

### (1) 应急组织机构基本职责

- ①负责应急救援预案的制定、修订；
- ②组建应急救援队伍，并组织实施和演练；
- ③检查督促做好事件的预案措施和应急救援的各项准备工作；

- ④确定现场指挥人员；
- ⑤协调事故现场有关工作；
- ⑥批准本预案的启动与终止；
- ⑦明确事故状态下各级人员的职责；
- ⑧事故信息的上报工作；
- ⑨接受政府的指令和调动；
- ⑩负责保护事故发生后的相关数据。

### **(1) 应急指挥部**

- ①接收政府的指令和调动；
- ②批准本预案的启动与终止；
- ③分析紧急状态，判断是否可能或已经发生重大事故，确定事件应急级别（企业应急、社会应急）和相应报警级别；
- ④负责开展企业应急响应水平的事件应急救援行动；
- ⑤调查和评估事故的可能发展方向，以预测事故的发展过程；
- ⑥如果事件级别升级到社会应急，负责向政府有关应急联动部门提出应急救援请求；
- ⑦指挥、协调应急反应行动；
- ⑧与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络；
- ⑨监察厂区内外应急人员的行动；
- ⑩下达进入企业应急或社会应急状态的命令；
- ⑪协调后勤方面以支持应急反应组织；
- ⑫在反应终止后，负责组织事件现场的恢复工作；
- ⑬负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- ⑭负责保护事件发生后的相关数据。

### **(2) 通讯联络组**

- 1) 接受应急指挥部的调遣；
- 2) 在应急指挥部的领导下，负责在发生紧急情况时与新闻媒体的联系工作，接收采访，必要时负责召开新闻发布会，并与安全人员和法律人员及其它事故应急者保持联系；
- 3) 负责报警信息的传递及救援指令的传达；

4) 负责事件救援过程中与专职消防队的联系与协调;

5) 负责设置专线电话, 保持事件应急领导机构与各救援组织之间、本公司区与上级和友邻单位之间信息的及时准确沟通。

### **(3) 现场救援组**

1) 接受应急指挥部的调遣;

2) 负责组织事件的初期救援、事件现场的实时监测等工作;

3) 及时准确投用消防设施;

4) 负责寻找、集中、清点、营救事件中的受伤人员;

5) 尽可能控制危险源, 同时要采取措施保护现场, 防止有毒有害物质扩散;

6) 确保专业队与厂内事件现场应急指挥部和应急小组之间联系畅通;

7) 负责判断现场指挥抢险人员撤退, 护抢险人员的人身安全;

8) 负责事件抢险所需器材检查维护与相关演练工作。

9) 负责在事件救灾过程中与医疗机构联系协调;

10) 负责对伤病员进行检伤分类和观察;

11) 负责对中毒和伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救。

12) 负责保护、转送事件的受伤人员。

### **(4) 疏散警戒组**

1) 接受应急指挥部的调遣, 负责处理发生事件时的危险品问题和环保问题, 向厂内突发环境事件现场指挥提供有关安全、环境方面的法律条文和信息;

2) 负责发生危险品泄漏、火灾、爆炸等情况时对灾区的隔离、警戒等工作;

3) 按突发环境事件的发展态势有计划的疏散人员;

4) 负责划分事件现场的隔离区域和疏散区域;

### **(5) 应急监测组**

1) 主要负责现场天然气泄漏、柴油泄漏、废水泄漏, 废水超标排放、危险危险废物泄漏等事件, 对可能造成污染的水体进行采样并进行简单检测如 PH 等, 并负责联系外部人员进行废水、废气检测, 同外部监测人员的沟通;

2) 负责剧毒化学品的实时监测, 并依据预警等级通知相关单位含治安大

队；

3) 负责突发环境事件中的实时监测，提出有关危险品的相关知识与防范二次污染的发生；

4) 负责及时将监测结果向应急指挥部反馈。

#### **(6) 物质供应组**

1) 协助应急指挥部组织和指挥场外应急操作任务；

2) 在应急指挥部的领导下，具体负责协调、组织和获取应急所需的其它资源、设备以及支持场内的应急操作；

3) 负责消防应急抢险器材、救援防护器材、医疗支持设备、重型设备、监测器材和指挥通信器材等物质装备的供应、组织、调集工作；

⑤组织善后处理工作。

#### **(7) 后勤保障组：**

1) 负责保证重要部位用电供应；

2) 组织供应事件救援所需的一切物资；

3) 组织车队负责事件救援物资的输送；

4) 协调财务，提供应急物质和资金，全方位保证应急行动的顺利完成；

5) 配合公司有关部门做好受伤人员的住院费问题，做好其他善后事宜。

6) 完成调度、汇报、通告、求援工作并在事件应急期间向事故应急者提供所需信息；

7) 在应急指挥部的领导下，具体负责在事件救灾过程中对受灾人员家属的联络和接待，做好精神和生活上的安抚工作；

## **2.2 外部指挥与协调**

当事件升级到二级或一级时，由应急总指挥下达给通讯联络组的组长（唐明 联系电话：13779981035），通信联络组的组长在接到通知后第一时间打电话请求外部指挥与协调（环保热线：12369，报警电话：110，厦门市翔安生态环境局：0592-83272877），同时启动外部响应和上报程序。在事件有影响周边环境时，需同时通知周边的公司和社区，并与他们携手疏散人群。

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。

当发生突发环境事件时，参考《突发环境事件信息报告办法》规定，企业设置通讯联络组的组长唐明负责联络汇报，配合地方人民政府及其有关部门的应急处置工作。

### 3 预防与预警

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

#### 3.1 预防

公司生产过程中未涉及危险的化学原料，只使用一些危险的能源主要包括易燃易爆物质天然气（含甲烷）和柴油。天然气和柴油等易燃物体，是火灾、爆炸的主要根源，也是生产废气的主要来源。这些危险能源对人体健康导致严重的损害，对环境生态会产生严重的污染和破坏。在日常的生产过程中，就必须对工作人员加强培训，使他们具有正常的防范意识和正确的操作方法，以及事故的报告。

主要危险区域包括喷雾干燥和窑炉烧成工段生产区域、危险废物仓库。经辨识，喷雾干燥和窑炉烧成工段生产区域、危险废物仓库均属于危险源，潜在的主要危险为火灾危险、物料泄漏危险，一旦发生意外事故将造成人员、财产损失及环境污染。

##### 3.1.1 监控防范措施

针对本公司的危险源，公司采取了相应的安全防范措施。公司建立了实时监控系統。厂区设置了 2 个监视器，以及 13 个摄像探头。视频监控系統具有实时、有效的视频监视、视频传输、显示和记录，以及图像复核功能；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报警，另外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。当发生停电，视频监控系統不能正常使用；须加强厂区巡逻，以保证厂区的安全。

监控装置及摄像探头设置见表 3-1。

表 3-1 监控装置一览表

监视器的位置	监视器的数量	摄像探头的位置	摄像探头的数量
门卫室 1 个/成品 办公室 1 个	2	厂大门 2 个/磅秤 1 个	13 个
		车棚 3 个/门卫 2 个	
		办公楼 3 个	
		成品发货平台 3 个	
		成品办公室 1 个装货区 1 个	

### 3.1.2 天然气管道泄漏突发环境事件风险防范措施

- (1) 凡需使用天然气的人员，必须对天然气的特性有所了解。
- (2) 企业在使用天然气前必须事先向设备动力部门提出书面申请，经同意后准使用。
- (3) 严禁在天然气配气站内或使用天然气的场所堆放易燃物品或吸烟。不准在天然气窑炉内休息或凉衣物。
- (4) 严禁利用天然气管道作电焊接地线。严禁用铁器敲击管道与阀体，以免引起火花。
- (5) 使用天然气的场所应备有足够数量的消防器材。
- (6) 天然气配气站值班人员必须严格执行岗位责任制和交接班制度，认真作好值班记录，工作期间不得擅自离岗。
- (7) 天然气管道做有法兰电线跨接防静电接地措施以及电气防爆措施。
- (7) 天然气窑炉必须特别注意下列要求：
  - 1) 引入使用点的天然气母管上的总头闭阀应装设在安全和便于操作的地点，且应无泄漏，经常保持完好，有油水分离器或排水管时，应每班进行排污；
  - 2) 点火前应先检查各种闸(阀)门，管道等是否有漏气、漏风等现象，鼓气设备等是否运转正常，烟道抽力是否符合开炉标准，操作区内是否有明火等；
  - 3) 打开室内门窗及窑门，再开通风机对窑炉进行吹除，5~10 分钟，待余气排除干净后，方准点火；
  - 4) 在燃烧过程中经常观察炉内燃烧情况及天然气压力变化。随时注意调整空气与天然气的比例，以保证燃烧正常。

(8) 点火时必须严格遵守“先点火，后开气，再调压”的操作顺序，严禁违章操作：

1) 点火用天然气干管应预先检验两个关闭阀是否灵敏、可靠；

2) 点火操作顺序：

微微开启空气阀；

用点火棒靠近气源出口；

缓慢打开天然气阀，待烧嘴点燃后移去火源；

调整天然气与空气的比例，待燃烧正常(视烧嘴燃烧不见火苗为原则)，然后关闭炉门，并打开炉门冷却水阀。

3) 停火操作顺序：

关闭窑炉上天然气总阀及分阀；

停止鼓风机运转；

打开天然气放散阀 1~2 分钟；

### 3.1.3 柴油泄漏突发环境事件风险防范措施

#### (1) 管道、法兰和阀门泄漏预防措施

①定期检查管线、法兰和阀门，并做好检查记录。有损坏的管道、垫片、阀门及时更换。对保温管线、法兰、阀门可定期进行抽检。

②要接受定期的管道法定检测，包括进行管道测厚、压力试验等检测。

③管路接口处要备有吸收材料（吸油毡、沙土、抹布）、接收装备（桶、盘等），并定期检查是否有损坏或备用不足。

④安全阀、压力表按有关规定专人负责及时送检。

#### (2) 槽罐车、装桶区泄漏预防措施

①加强油库操作人员的业务培训，提高其操作技能，增强其环保意识。

②备用吸收材料（吸油毡、沙土、抹布），接收装备（铁桶、塑料桶）。严禁用水冲洗泄漏产品。

③对装车和装桶处的地面进行水泥硬化，防止产品渗入地下。

④对阀门、仪表等进行日常检查维护，定期对仪表进行联动检测。

⑤每次装车、装桶前要认真检查槽车、桶的质量，检查槽车的安全救护措施，加强外来车辆的管理。

### **(3) 储罐溢漏预防措施**

- ①检查污水排放系统的阀门，应处于关闭状态。
- ②防火堤内不得堆放杂物，定期检查清理，对防火堤进行维护，不得有破损，防火堤上不得有影响人员在上面行走的杂物。
- ③作业过程中计量员要随时掌握油品液面高度。
- ④防火堤内进行水泥硬化，确保溢流产品不会外泄或渗入地下

### **3.1.4 废水泄漏突发环境事件风险防范措施**

- (1) 废水设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；
- (2) 定期对废水处理设施进行巡检，发现问题及时解决，并做好巡检记录，如：废水池是否发生泄漏、水泵是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录；
- (3) 定期委托监测经废水处理设施处理后的废水排放浓度，保证达标排放；
- (4) 定期更换检修处理站相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如水泵等；
- (5) 对废水处理设施管理及使用人员加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

### **3.1.5 废气事故排放突发环境事件风险防范措施**

- (1) 废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；
- (2) 定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，并做好巡检记录，如：是否发生泄漏、风机是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录；
- (3) 定期委托监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；
- (4) 定期更换检修处理站相关设备和耗材，或储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等；
- (5) 定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放；
- (6) 对废气处理设施管理及使用人员加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

### 3.1.6 危险废物泄漏突发环境事件风险防范措施

公司的危险废物主要是废机油（HW08）。

（1）危险废物暂存间地面做防渗防范措施，贮存间设围堰、导流沟，收集槽。

（2）建立危险废物管理台账；

（3）配备灭火器，并定期检查是否有损坏或备用不足；

（4）定期对危险废物暂存间进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

（5）对于危险废物的运输，由持有资质的单位和个人，专人专车依照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-90）规定标志，包装标志牢固、正确；

（6）定期对危险废物管理人员进行培训，提高员工管理水平及防范意识。

### 3.1.7 土壤污染突发环境事件预防措施

为了杜绝生活废水和危险品泄漏对土壤环境质量的影响，应采取如下措施：

（1）生活废水经三级化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，再排入翔安污水处理厂。

（2）排水管道和污水处理设施均具有防渗功能，切断了生活废水进入土壤的途径；

（3）危险废物等在厂区内的废品库贮存，采取防雨、防渗措施。

（4）厂房地面密封固化处理，防止车间内的生产废水、危险化学品漏到地面后渗入到土壤中。

（5）危化品运输过程中应严格按照《危化品运输管理条例》

①使用具有从事危险化学品道路运输许可证的车辆运输，运输车辆必须按有关规定设置明显标识。

②承担危险化学品运输的驾驶人员、船员、装卸管理员和押运人员应当具有从业资格证。

③制定危险化学品事故应急救援预案，配备必要的应急救援器材、设备。在发生危险化学品泄漏时应严格按照应急预案进行应急处理。

### 3.1.8 火灾（可能引起次生环境污染）事件的风险防范措施

（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。合计灭火器 98 个，消防栓 58 个。

（2）企业设有独立的消防水池，消防水池容积为 250 立方米。消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产区和储存区均设置干粉灭火器和消防栓；

（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、储罐区的电路进行检查，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、储罐区进行值班巡逻。

### 3.1.9 台风、暴雨等自然灾害（可能引起次生环境污染）事件的风险防范措施

台风、暴雨条件下可能造成房屋倒塌、设施破损、损坏输电线路，通信设备、淹没车间及仓库等，易发生停电、停水现象，导致车间无法正常运行、人员无法正常通行、原料及废物都被淹没，导致公司停厂，同时还会产生大量的废水排入污水处理厂。

（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，我司应停止生产，启动突发环境事件应急预案。

若接到台风、暴雨警报时，应立即派人对车间、仓库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。

### **3.1.10 环境风险隐患排查及整治**

(1) 定期对环保设施进行巡查，发现破损，及时检修。

(2) 定期对生产设备进行检修，防止因生产安全问题引发环境污染事故。

(3) 公司安全检查小组应每天对厂内的环境风险源巡视 1 次。巡视应写在记录上，并有据可查。若发现问题，应及时汇报、解决。

### **3.1.11 应急物资及器材管理**

按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保物资及器材；指定专人管理应急物资及器材，对过期的物资按管理规定报废处理；对灭火器等器材定期送检；加强对各放置应急物资、器材的位置进行检查，保证标示清晰、物资及器材完好；根据需要及时向公司申请补充及添加应急物资及器材。

### **3.1.12 其他风险预防措施**

(1) 岗位操作严格穿戴劳保用品，制定安全操作规程，严格执行，保证严格依照公安、交警部门的管理进行运输、组织生产。

(2) 安全教育等纳入企业经营管理范畴，完善安全组织结构。

(3) 加强安全卫生培训，掌握处理事故的技能，加强技术防范，杜绝安全和危害职工健康事故的发生；在所有职工中普及对毒性、腐蚀性等物质有害意识及对受伤者的急救措施。

(4) 制定专项环境事故应急预案，并组织员工定期学习及演练，每年修订预案。

(5) 企业实施安全标准化管理，定期向所辖地区应急管理部门汇报工作情况。

## **3.2 预警**

### **3.2.1 预警条件**

为了在环境影响事件来临时，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，对应事件分级把预警分为红色、黄色和蓝色三级。当满足如下条件时即启动预警：

表 4 突发环境事件预警条件一览表

预警级别	预警	影响范围和事态控制范围
红色预警（一级）	①可能发生火灾、爆炸等环境污染事故； ②可能导致人员伤亡的事件； ③废水、柴油、危险废物等泄漏可能至厂区外。	可能的影响范围：事态非常复杂，事态扩大，可能造成本厂全面停产，有较大的经济损失和出现人员伤亡现象； 可能的事态控制范围：事态控制超出本企业，须报告生态环境局或上级其它部门。
黄色预警（二级）	①天然气管道可能发生破裂； ②可能发生柴油储罐发生泄漏（泄漏量<200L）； ③废水处理设施故障可能导致废水泄漏（泄漏量>2吨）； ④废气处理设施故障可能导致SO <sub>2</sub> 、烟尘、粉尘非正常排放； ⑤危险废物可能发生大量泄漏（一桶以上）。	可能的影响范围：事态复杂，并有逐步扩大，有可能影响全厂正常运行，造成一定的经济损失或有人员伤害发生情况的预警； 可能的事态控制范围：事态控制均未超出本企业，在公司内部可以控制并处置的。
蓝色预警（三级）	①天然气可能发生一般性事故，如天然气轻微泄漏； ②柴油可能发生小量泄漏（泄漏量<20L） ③废水可能发生少量泄漏（（泄漏量≤2吨）； ④危险废物可能发生少量泄漏（少于一桶）。	可能的影响范围：事态较为简单，在其岗位现场，出现异常或事故，并有扩大的趋势，可能形成设备损失或有轻微人员伤害突发事件的； 可能的事态控制范围：事态控制在车间可以控制并处置的。

预警信息由公司应急指挥部发布。应急指挥部应按照预警信息，根据突发环境事件的危害程度、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：突发环境事件的类别、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：可通过电话及短信服务等形式。

（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。

### 3.2.2 预警措施

收集到的有关信息证明表5中突发性环境污染事故即将发生或者发生的可能性增大时，公司必须组织相关部门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，应急响应中心进入备战状态。

公司发布事故警报，宣布进入预警期后，各责任部门根据即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，应采取下列措施：

- (1) 立即启动相关应急预案。
- (2) 发布预警公告。
- (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) 指令各环境应急救援队伍进入应急状态，开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- (5) 针对突发事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- (6) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

**表 5 响应预警措施一览表**

预警级别	响应预警措施
红色预警	现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司应急指挥部依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向县、市政府部门报告，由区、市领导决定后发布预警等级。
黄色预警	现场人员或调度向安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥小组宣布启动预案；同时视事件情况，及时向厦门市翔安生态环境局报告。
蓝色预警	现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥部总指挥和有关人员。

### 3.2.3 预警解除

当经过评估，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，由部门负责人上报应急总指挥，由应急总指挥下达预警解除指令。

## 4 应急响应

### 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，按规定向厦门市翔安生态环境局和翔安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 火灾发生的先期处理

- (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，先疏散人员，切断火源，最后关闭现场电源。
- (4) 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，然后用高压水枪进行灭火。若由于有机材料起火，可以使用泡沫灭火器进行灭火和高压水枪进行灭火。
- (5) 若在厂区发生起火，首先要先疏散人员，然后关闭现场电源；要注意保护氧气罐、有机溶剂、化学品仓库及危废仓库，可用高压水枪喷水灭火和降温，防止导致次生灾害；防止波及气站或导致有机溶剂着火、爆炸。
- (6) 要大声呼叫并报告给现场救援组（组长扬春前：13850056180），启动消防广播系统和警铃引起大家注意，并进行报警（火警：119）和向应急指挥部上报（总指挥陈荣辉，电话：13806002822）
- (7) 应急指挥部或火警到来后，听从他们的指挥进行灭火。

#### 4.1.2 天然气管道泄漏突发环境事件的先期处理

- (1) 第一发现人首先要保障自身的安全。
- (2) 第一个发现人必须在第一时间向当班主管汇报，当班主管再向应急副总指挥（陈东山：13606007811）报告泄漏的具体位置及泄漏情况。
- (3) 在保障安全的前提下，切断气源，关闭天然气阀门，关闭电源，撤离可燃物，以防发生火灾、爆炸。

(4) 通知相关部门，停止生产并疏散人员。

#### 4.1.3 柴油泄漏突发环境事件的先期处理

(1) 第一发现人首先要保障自身的安全。

(2) 第一个发现人必须在第一时间向当班组长汇报，当班组长再向应急副总指挥（陈东山：13606007811）报告泄漏的具体位置及泄漏情况。

(3) 如若是少量的泄漏，现场操作人员应及时采取补救措施，把产品盛接在器皿内，集中处理

(4) 大量泄漏，操作人员应立即停止相关运作，立即隔断产品来源（按下紧急停泵按钮），紧急关闭相应阀门，并禁止一切明火。

#### 4.1.4 危险废物泄漏突发环境事件的先期处理

(1) 第一发现人首先要保障自身的安全。

(2) 在保障安全的前提下关闭危险废物的盖口，关闭电源，禁止明火。若危险废物（废机油）的泄漏量大，则应该立即逃生。若危废泄漏物若能收集，应及时安全收集。泄漏物若可能泄漏到雨水管网，应立即通知污水处理站当班人员（或值班人员）封闭厂区的雨水管出口。

(3) 要大声呼叫并立即向上级主管汇报，主管再向应急副总指挥（陈东山：13606007811）汇报，引起大家注意，必要时进行报警。

#### 4.1.5 废水泄漏突发环境事件的先期处理

(1) 第一发现人立即向厂务部当班组长（唐明：13779981035）汇报，当班组长再向应急副总指挥（陈东山：13606007811）汇报，汇报事故情况；

(2) 立即停止生产线的操作，关闭车间废水出水阀门，停止新增废水排放；

(3) 立即用沙袋堵住雨水排放口用泵抽至事故应急池。

#### 4.1.6 废气事故排放突发环境事件的先期处理

(1) 第一发现人立即向厂务部当班组长（唐明：13779981035）汇报，当班组长再向应急副总指挥（陈东山：13606007811）汇报，汇报事故情况；

(2) 立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气；

(3) 立即疏散车间员工，设置警示标志或警戒线；

(4) 利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。

#### 4.1.7 火灾引起的次生环境污染

当发生火灾，用于灭火的消防废水进入雨水管道时，公司采取的先期处置措施为：

(1) 立即堵住雨水排放口进入市政雨水管网的检查口。筑沙袋围堰，洗消废水可能流经的地方；

(2) 将洗消废水收集后转移至废水事故应急池收集。

### 4.2 响应分级

企业根据发生突发环境事件的危害程度、影响范围和企业对事件的可控能力，结合事件分级，对突发环境事件进行应急响应分级。突发环境事件的应急响应分为 I 级、II 级、III 级。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构并启动上一级应急预案。突发环境事件响应分级见表 6。

表 6 突发环境事件响应分级

响应级别	响应条件	影响范围	控制能力
I 级	①天然气发生泄漏，引起火灾、爆炸的次生/衍生的环境污染事故； ②柴油储罐发生泄漏，泄漏至厂外或引起火灾、爆炸的次生/衍生的环境污染事故； ③危险废物发生泄漏，泄漏至厂外或起火灾、爆炸等次生/衍生的环境污染事故； ④生产废水发生大量泄漏（泄漏量>5 吨），未能堵截在公司内流入雨水管网 ⑤其他的突发环境应急事件，超出公司应急能力的。	厂区、周边单位	只有社会力量才能实现快速、有效的控制
II 级	①天然气泄漏事故相对较严重，如天然气大量泄漏或轻微火灾等； ②柴油储罐发生泄漏（泄漏量<200L），泄漏物堵截在公司内； ③污水管道破裂导致大量生产废水泄漏（泄漏量>2 吨），且泄漏废水堵截在公司内； ④废气处理设施故障导致 SO <sub>2</sub> 、烟尘、粉尘非正常排放； ⑤污水处理设施故障导致废水无法正常处理； ⑥危险废物发生泄漏（一桶以上），泄漏物堵截在公司内。	车间及厂区	公司内部能够及时、有效控制
III 级	①天然气发生一般性事故，如天然气轻微泄漏； ②柴油发生小量泄漏（泄漏量<20L） ③污水管道破裂导致小量生产废水泄漏（泄漏量≤2 吨）； ④危险废物发生少量泄漏（少于一桶）。	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

企业发生突发环境事件，内部的报告程序：

- (1) 第一发现人一旦发现险情，立即上报负责人或者应急组织值班人员；
- (2) 由突发实际事件现场人员组织采取先期处置措施；
- (3) 部门负责人判断是否构成应急预案响应条件；
- (4) 若符合三级响应条件，则由部门或者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时间的发展动态，并立即上报应急总指挥；
- (5) 如若事件发展为更高级，二级或者一级，则部门或者车间负责人立即上报应急总指挥，并由联络人外报厦门市翔安生态环境局、应急管理局等，并拨打 12369、110、119 电话等。突发环境事件处理流程图见附件 12.3。

### 4.3.2 外部信息报告和通报

#### 4.3.2.1 信息上报的时限要求和程序

环境污染事故发生后，突发环境事件应急预案的通报组立即向厦门市翔安生态环境局及翔翔安区应急管理局报告(见附件 12.2)，同时向厦门市生态环境局报告事故情况，紧急情况下可以越级上报。

#### 4.3.2.2 信息上报内容的基本要求

- (1) 真实、简洁、按时。
- (2) 应该以文字为准。
- (3) 应得到授权和审核。
- (4) 保留初步报告的文稿。
- (5) 按照政府部门的要求，及时补充适当的事故情况。

#### 4.3.2.3 信息上报事故内容的要点

- (1) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况。
- (2) 事故的简要经过概况和已经采取的措施。
- (3) 现场人员状态，人员伤亡、撤离情况（人数、程度、所属单位）、初步估计的直接经济损失。
- (4) 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。

- (5) 事故对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势。
- (6) 请求政府部门协调、支援的事项。
- (7) 报告人姓名、职务和联系电话。
- (8) 其他应当报告的情况。

#### 4.3.2.4 通报可能受影响的区域单位

向可能受影响的单位采用电话方式通报事故的内容（见附件 12.1），对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势以及应采取的防护措施。

#### 4.3.2.5 被报告人及联系方式

被报告人及联系方式见附件 12.1 外部联系单位、人员、电话清单。

### 4.3.2 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的，由部门经理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

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，立即派人敲响厂内警铃，间隔两秒，每次连续响五声，作为应急启动信号。

(2) 各个应急小组成员在听到警铃之后，立即前往办公楼前集中，开会听取当前情况报告，并等待应急总指挥指示。信息通报组应立刻用手机方式，通知未到场的应急组成员。

(3) 听取应急总指挥的指挥，由应急总指挥宣布应急启动，准备分头行动；

(4) 疏散引导组立即拉出警戒线，防止无关人员进入事故现场。

(5) 后勤保障组立即做好应急物资的准备及分发至应急人员。

#### 4.3.4 应急监测

公司具备部分废水污染因子的应急监测能力，实验室可进行 pH、COD、SS、氨氮等的监测能力。如发生突发环境事件，应急监测组人员在接到应急事故报告后应根据现场情况开展相关污染分析。发生水或大气污染事件时，相关检测人员立即开展事故现场及污水处理站进出口等处 COD、pH、氨氮等污染因子应急监测，其他废水污染因子、废气污染因子请求中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司对污染物进行监测，公司根据突发环境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，协助中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司。

##### (1) 应急监测方案

**废水应急监测方案：**发生废水突发环境事件，公司将这些废水先导入废水事故应急池内，接着实验室对废水事故内的水质进行初步监测，或请中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司进行水质监测，最后根据污水处理站的处理能力进行分批处理，保证废水达到排放要求。

**废气应急监测方案：**发生废气突发环境事件，根据突发环境事件可能产生的污染物种类及影响范围，协助制订相应的监测方案，并配合进行监测工作。中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司应根据公司突发环境事件现场具体情况制订具体应急监测方案，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。

表7 应急监测方案

监测对象	监测点位	监测项目	监测方法	监测频次
废水	事故应急池	pH	pH试纸、玻璃电极法	1小时内，以等时间间隔取3个样
	雨水口	COD	分光光度法	
	污水总排口	SS	重量法	
废气	窑炉排气筒 (烧成工段)	SO <sub>2</sub>	定点位电解法	1小时内、以等时间间隔取3个样
		烟尘	重量法	
	喷雾干燥、	SO <sub>2</sub>	定点位电解法	1小时内、以等时间间隔取3个样
		烟尘	重量法	
	粉尘	过滤法		
成型、施釉等 工序	粉尘等	过滤法等	1小时内、以等时间间隔取3个样	

## (2) 监测人员的安全防护措施

①现场应急监测分析方案的具体实施均是由环境监测组的应急监测工作者完成的，至少二人同行，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，按规定佩戴必需的防护设备，如隔绝式防化服、防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

②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。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材。

## (3) 内部、外部应急监测分工

公司的应急监测由应急监测组组长（李建军 联系电话：15980959308）其主要工作内容为应急现场采样。公司水和大气监测委托中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司进行。

## 4.4 应急处置

### 4.4.1 水环境污染事件应急处置

#### (1) 及时切断污染源的程序与措施

当发生车间废水泄漏时，立即停止生产线的操作，关闭车间废水出水阀门，停止排放新的废水；

当发生柴油泄漏时，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，将可能泄漏的柴油转移至其他容器；

当火灾、爆炸等安全生产事故发生时，产生的消防废水用砂袋引流至事故应急池，并封堵雨水口。

#### (2) 防止污染物扩散的程序与措施

当发生废水管道破损，污水处理设施构筑物发生破裂，泄漏的废水可能通过雨水管网流入外环境时，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，若泄漏废水已进入雨水管道，确认雨水排放口已经堵实，并用水冲洗雨水管网，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；

②通信联络组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修；

③待设备正常运行可保障废水达标回用时，方可运行

当发生柴油泄漏，为防止泄漏的柴油进入雨水管网，采取以下措施：

①现场救援组成员立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的柴油转移至其他容器；

②疏散警戒组成员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；

③围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，防止流入外部雨水井。

④将收集的泄漏物尽量回收使用，若不能使用须交由有资质单位进行处置，地面少量残留用吸油毡、沙土、抹布收集。

当火灾、爆炸等安全生产事故发生时：

①现场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，防止消防废水溢流进入外部雨水管网；

②发现消防水进入雨水管网，安全防护组须确保雨水排放口阀门处于关闭状态；

③疏散警戒组在采取必要的个人防护措施后，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；

④有毒有害物质由现场救援组配备相应的防护、收集用具收集后，贮存于密封的桶内或应急槽内，转移到安全的区域，最终由事故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，现场救援组立即进行抢救，车间备有小药箱，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。

(3) 请求支援措施

泄漏的废水、柴油及厂区洗消废水，若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，

立即上报厦门市翔安生态环境局，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）现场保护和洗消

##### 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避难引导组负责进行。

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等）；

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安全防护小组负责对事故现场的洗消工作。

①安全防护组人员应穿戴好劳保用品：防毒口罩、防酸碱雨鞋、防酸碱服、防酸碱手套及防护眼镜；

②若为生产废水泄漏，将泄漏废水排至事故应急池后，用大量清水将地面冲洗干净；

③若为柴油泄漏，现场残留泄漏物，先吸油毡、沙土、抹布擦拭后，再用大量清水冲洗干净。

现场洗消药品、应急物质获取方式详见表附件 12.4。

**表8 现场洗消药品、应急物质获取方式详见表4-6**

名称	数量	用途	存放位置	管理责任人
自吸泵	2台	吸收泄漏物	资材仓库及车库	陈金秒 陈小龙
应急事故池	874立方米	暂存泄漏物		
铁锹	12把	事故应急		
吸收棉	6m <sup>2</sup>	吸收泄漏物		
应急沙	一批	事故应急		
应急车辆	3辆	事故应急		

(5) 洗消后的二次污染的防治

**表9 防治二次污染方案列表**

二次污染	泄漏方式	移转方式	移转安置点	处理方式
消防粉末	地表	工具铲与应急桶	污泥池	压滤污泥后委托资质单位移转
围漏砂土	地表	工具铲与应急桶	污泥池	压滤污泥后委托资质单位移转
中和废水与稀释废水	地表	应急桶移转	废水处理站或应急池、应急桶	依废水处理工艺处理

#### 4.4.2 大气环境污染事件应急处置

**(1) 迅速切断污染源的程序与措施:**

当发生废气事故排放时:

- ①立即停止生产线上相应工序的操作，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;

当发生火灾事故时:

应立即组织应急队伍进行灭火，及时请求 119 支援。

**(2) 防止污染物扩散的程序与措施:**

①疏散警戒组正确配戴个人防护用具，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；对事故现场划定危险区，设置警示标志或警戒线，事故建筑物为隔离区，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，厂区外上风向为安全区；

②通讯联络组立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；

③现场救援组正确配戴个人防护用具，切断事故源，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；

④后勤保障组人员为现场抢险人员提供安全帽、筒靴、口罩、手套、耳塞等防护用具，并准备应急沙、铁锹等工具；

⑤应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除，副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调沟通工作；

⑥现场救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑦善后工作组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。对本次突发环境事件进行调查取证，分清事故责任人，并对本次应急处置中的人员提出奖励或者处罚意见。

### **(3) 人员防护、隔离、疏散措施**

#### **①人员防护：**

##### **1) 防护措施：**

现场救援组人员进入事故现场需佩戴相关防护用具：

泄漏现场：需戴手套，筒靴，安全帽，良好通讯器材等，并携带合适处理工具。进入现场前需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) 监护措施：**

现场救援组进入事故现场前由疏散警戒组清点人数后进入危险隔离区救援，应急总指挥和副总指挥需在隔离带上关注事故的可控制性，并由专业经验人员判断，如有扩大或不可控制现象或现场救援组人员有安全疑虑，需立即使用，对应频道通讯器材通知人员撤离。如以发生救援人员意外无法自行撤离，应通报指挥人员派人抢救。

##### **3) 现场救援组撤离：**

当现场出现异常情况时，在事故完全失控，已失去抢险意义，同时严重威胁抢险人员安全时，应由总指挥（或现场总指挥）下达停止抢险紧急疏散的命令。通过对讲机、喇叭或其他有效信息传输方式，指挥和帮助抢救人员沿安全路线撤离，并及时清点人数。具体异常情况如下：

a)当灾情扩大到无法控制时；

b)事故与原先评估情况不一致时；

c)建筑或构件有垮塌、掉落危险时；

- d)抢险人员受伤时；
- e)抢险人员防护器材失效时；
- f)其他必须撤离的情况。

②隔离措施：

当事故发生时在立即组织人员救险的同时，在现场指挥小组组长的亲自指挥下对危险区内的事现场进行隔离，隔离区的划定以保护四周无危险为宜。具体范围应根据事故的大小程序而划定，疏散警戒组应根据扩散的情况建立警戒区，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：

突发环境事件时疏散警戒组佩戴所需的劳动防护用品（安全帽、口罩、手套等），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。

紧急疏散时应注意：

- a)如事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施；
- b)应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；
- c)不要在低洼处滞留；
- d)要查清是否有人留在污染区与着火区。

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，通讯联络组应将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。应做好以下几点：

a)公司与政府、村（社区）建立应急互动机制，依公司废气特性采取相应的防护措施，共同确定保护群众安全的方案和措施；

b)公司配合政府机关确定紧急状态下疏散区域、疏散距离、疏散运输工具、安全蔽护所；

c)对已实施临时疏散的人群，公司要配合政府做好生活安置，保障必要的水、电、卫生等基本条件；

d)公司配合公安机关负责疏散人群及居住地的治安管理等。

#### **（4）现场保护和现场洗消**

##### **1) 现场保护**

为了确保现场应急救援工作顺利地开展，安保组负责事故危险区域隔离，实施交通管制，防止无关人员和车辆进入现场，保障救援队伍和物质及时运送。

**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，并且有人员中毒等事故再次发生的可能；

**安全区：**事故发生建筑物 50 米外的区域，以厂区上风向位置为安全区。

##### **2) 现场洗消**

公司废气主要是 SO<sub>2</sub>、烟尘、粉尘等。

①粉尘、烟尘采用水雾喷淋后，洗消水收集后转移至污水处理站的污泥池，压滤过后，外运交有资质的单位处理。

②SO<sub>2</sub> 采用水喷淋，地面残留的液体用稀液碱中和后，可引至低洼地带，用潜水泵进行抽取，收集后排入事故应急池。

③洗消药品等物质见表 4-3

④洗消后防止二次污染见表 4-4

### **4.4.3 其他类型环境突发环境事件应急处置**

#### **4.4.3.1 天然气管道泄漏突发环境事件应急处置**

按照国家和行业标准规范制定的应急处置方案，在实施过程中坚持“以人为本”的指导思想，同时应负荷一下要求。

##### **（1）管道泄漏**

①现场救援组成员迅速切断泄漏源，关闭天然气阀门，关闭生产电源。封闭事件现场，放散有毒气体，必要时，要采用强制通风设施；

②对中毒者要迅速转移，呼吸新鲜空气，严重者要立即拨打急救中心电话“120”，就近送往医院救治；

③应急监测组成员检测有害气体浓度，根据现场风向，物质供应组加强现场人员的个人防护

④条件允许时，现场救援组成员对泄漏管道进行封堵、抢险；

⑤疏散境界组对污染物进行隔离，现场救援组进行清理。

#### (2) 管道泄漏引发火灾、爆炸

①现场救援组立即切断泄漏源，关闭天然气阀门，关闭生产电源，疏散警戒组封闭泄漏现场；

②一旦发生燃气火灾、爆炸事故，要按国家的有关规定，会同消防部门共同抢救；

③现场救援组抢救受伤人员，疏散警戒组疏散现场群众，做好公众情绪稳定工作；

④火势得到控制后，疏散警戒组保护事故现场，现场救援组进行抢修；

⑤疏散境界组对污染物进行隔离，现场救援组进行清理。

#### 4.4.3.2 柴油泄漏突发环境事件应急处置

##### (1) 管路、法兰和阀门泄漏应急措施。

①管路、法兰和阀门泄漏发生少量滴漏时，现场操作人员应及时采取补救措施，把产品盛接在器皿内，集中处理。并向主管领导汇报，报修。

②管路、法兰和阀门泄漏发生大量泄漏时，操作人员应立即停止相关运作。

③立即通知主管部门。

④操作人员立即隔断产品来源（按下紧急停泵按钮），紧急关闭相应阀门。

⑤大量泄漏发生后，立即准备灭火、降温材料，防止火灾发生。

##### (2) 叉车、铲车加油泄漏应急处理措施。

①如正在装车，应立即停止，并通知主管部门。

②如泄漏发生在行驶途中，应立即停止车辆，熄火，刹车制动。

③应立即通知疏散警戒组进行交通管制，防止其他车辆从溢漏区及其附近经过。

④消防系统备用，采取防火措施。

⑤现场救援组用吸收材料回收溢漏的柴油。

⑥现场指挥官对现场进行监控，保持完整的过程记录和其他有效的证据。

在故障没有排除前，不得恢复作业。

(3) 储罐溢漏应急处理措施

①通讯联络组立即通知主管部门。

②尽可能考虑将柴油转罐，依重力作用或驳运将溢漏储罐里的产品转到有空余量合适的储罐或管道中，使液位低于泄漏部位的高度。

③确认罐区排水阀关闭，确保溢漏产品限制在隔堤内。

④清理溢漏柴油。

⑤消防系统备用，根据情况通知有关消防部门。

⑥做好其他相邻储罐的消防、降温的准备工作。

⑦通讯联络组做紧急疏散准备，根据情况和可能出现的情况，通知附近可能受污染的单位和个人。

⑧现场指挥官查找溢漏原因，排除故障。

#### 4.4.3.3 危险废物泄漏突发环境事件应急处置

公司产生的危险废物主要为废机油，危险废物剂按不同类别进行分类、标识、收集、暂存。在危险废物暂存地地设置围堰、导流槽和防渗、防腐地面等。

(1) 泄漏发现者立即通知危废管理人员；

(2) 疏散警戒组成员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；

(3) 少量泄漏时现场救援组成员立即用立即用吸油毡吸收、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；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、排洪沟、地表水体等；

(4) 当危险废物不慎落在地上，应立即用应急水泵吸收，然后将吸尘器中的纸袋换下，一同当作危险废物装起来，跟污泥一起送去处理。

(5) 将收集的泄漏物交由有资质单位进行处置，用抽水泵、毛巾毛巾等吸收收集后，用消防水冲洗泄漏区域，冲洗水也交由有资质单位进行处置；

(6) 确认泄漏已经完全得到控制，监测人员进行污染因子监测，达标后解除警戒。

#### 4.4.6 其他类型环境突发环境事件应急处置

##### (1) 土壤环境突发事件应急处置

###### ①及时切断污染源的程序与措施

立即停止发生突发事故的相关操作，在事故区域地面有破损或裂隙等能够与土壤直接接触的区域进行围堤堵截，停止新增污染物进入土壤；

###### ②防止污染物扩散的程序与措施

当发生土壤污染事故时，采取以下措施：

A、迅速集合队伍奔赴现场，正确配戴个人防护用具，切断事故源；

B、立即通知相关检修人员对事故源设备进行维修，同时对发生土壤污染事故的区域进行围堤堵截；

C、对污染土壤进行采样分析，根据进入土壤的污染物种类、浓度为后续土壤处理提供依据；

D、待确定土壤污染区域时，将该区域内的土壤挖出，作为危险废物委托有资质的单位安全处理处置。

###### ③请求支援措施

若发生土壤污染时，围堵不及时，污染物已从土壤向地下水渗漏，立即上报厦门市翔安生态环境局，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；③提高应急响应等级。

##### (2) 火灾（引起的次生灾害）应急处置

###### ①减轻与消除污染物的技术方法

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。

A、采取必要的个人防护措施后，通过采取堵截、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；

B、确认雨水口处于堵住状态，连通初期雨水收集池处于空置状态，防止消防水通过雨水管网流入外环境；

C、有毒有害物质由现场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，最终由环保科统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理；

#### ②应急防护措施、所需应急救援物资和设备

发生人员中毒、受伤事件时，现场救援组立即进行抢救（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。必要时送往医院治疗。

### （3）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，启动突发环境事件应急预案。

若接到台风、暴雨警报时，应立即派人车间、仓库、和管道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 明确应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

##### 4.4.4.1 应急救援调集方式

(1) 发生车间级事故时，应急队伍由车间员工组成，当本车间出现紧急事故时，首先由车间当班人员进行现场抢险；

(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，指挥中心调度公司应急小组进入现场进行抢险救援；

(3) 紧急事故抢险抢救需外部支援时由指挥中心报告政府、环保、安监、消防等有关部门，由外部机构进入现场进行抢救。

##### 4.4.4.2 应急物资存放情况

按照责任规定，后勤保障组必须保管应急器材和设备，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。

当发生突发环境事故后，相关人员除立即通报依程序处理外，可就近使用对应救援器材（如灭火器等）进行第一时间救援。当启动预警后相关组别需接受指挥人员调度进行对应处理，后勤保障组需视预警情况调度合适的应急物资。

应急救援需要使用的应急物资和装备的数量、位置以及获得方式等内容见附件12.4。

#### 4.4.5 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防护服，配备空气呼吸器，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，并将冲洗水导入污水处理厂处置。

(2) 火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火，防止死灰复燃或爆炸现象发生。

(3) 对于产生废气污染的车间或部位，启动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，必要时可设置排风扇或鼓风机驱散气体。

(4) 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抽水泵、毛巾等进行吸附、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”委托有资质的单位安全处置。

## 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知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4.2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4-2现场紧急救护心肺复苏术。



图 2 现场紧急救护心肺复苏术

(5) 眼睛受伤急救

发生眼伤后，可做如下急救处理：

①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。

②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。

③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。

④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。

表10 翔安区主要医疗机构一览表

序号	医院名称	地址	电话
1	厦门市第一医院翔安分院 (翔安区同民医院)	厦门市翔安区马巷镇民安路101号	0592-7212700
2	厦门莲花医院莲河分院	翔安区新店镇翔安南路 8006 号	0592-3757777

#### 4.6 配合有关部门应急响应

当接到上级环保、安监、消防部门的通知时，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，区政府、区环保、安监、消防局等部门介入，公司应响应总指挥调度，与外部救援人员一同展开救援。

## 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，公司应急指挥部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。对于一级（社会级）的突发环境事件，公司应急指挥部总指挥向政府有关部门应急指挥部汇报后，由政府有关部门应急指挥部宣布应急结束。

### 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）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）现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；
- （2）现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- （3）应急状态终止后，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。

### 5.3 应急终止后的行动

- （1）突发性环境污染事故应急处理工作结束后，应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）疏散警戒组负责事故警戒的解除，现场救护组负责受伤人救治的跟踪；后勤保障组负责事故后慰问、赔偿工作；安全防护组负责现场洗消工作；后勤保障组负责洗消工作所需设备、工具等物资供应、补给；

(3) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见。

(4) 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。将完成应急处理情况上报厦门市翔安生态环境局、消防、应急管理部门及翔安区政府等有关单位。

## 6 后期处理

### 6.1 善后处理

#### (1) 善后工作

- ①进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标；
- ②污染物处理严格按照有关法律法规进行，必要时请环保部门进行处理；
- ③配合有关部门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和生态环境进行恢复的建议。

#### (2) 恢复与重建

- ①公司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。
- ②应急指挥部应当立即组织对突发环境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；
- ③公司相关部门负责对应急过程中消耗、使用的应急物质、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态；
- ④安全设备部负责受伤人员的救治与抚恤，负责申报财产保险理赔。

### 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。

##### (1) 评价的基本依据

- ①环境应急过程记录；
- ② 现场救援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。

##### (2) 评价结论

- 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环境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，应急指挥部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、市应急管理局备案。

## 7 应急保障

### 7.1 人力资源保障

公司组织了环境突发环境事件应急指挥部机构、应急保障机构、应急响应机构、信息、联络机构，责任到人、岗位明确，保障了应急处理能力。应急指挥中心包括通讯联络组、疏散警戒组、物资供应组、后勤保障组、应急监测组、现场救援组。加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合我单位现有应急资源，建立了联动协调机制，提高装备水平。充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的医疗卫生、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。应急小组的人员配置见附件 12.1 内部应急通讯录。

### 7.2 资金保障

公司在每年编制年度预算时列出专项经费，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、洗消等处理费用。

表 11 厂区应急资金预算表

经费项目	金额（元）
应急预案修订费	20000
应急演练费	2000
宣传培训费	5000
应急物资采购费	40000
考核及奖励费	10000
应急备用金	50000

## 7.3 物资保障

厂区储备有应急物质装备，由不同部门分管，发生事故时，统一调度，具体的应急物质如表 12 所示：

表 12 厂区应急物资配备表

类别	名称	库存数量	存放/保管单位	管理人员
个人防护装备和器材	氧气呼吸器	1 套	品管及喷墨	唐明：13779981035 杨瑞业：13860103189
	紧急洗眼器	3	品管及喷墨	
	防毒半面罩	15 个	资材仓库	陈金秒：13950025256
	耳塞	20	资材仓库	
	低温手套	50	资材仓库	
	橡胶、医用手套	各30	资材仓库	陈金秒：13950025256
	活性炭口罩	12	资材仓库	
消防设施	斧头	3	资材仓库	陈金秒：13950025256
	隔热服	6	资材仓库	
	消防靴	6	资材仓库	
	消防手套	6	资材仓库	
	安全帽	6	资材仓库	
	灭火器	200	厂区各处	
	消防栓	120		
	消防水池	1000m <sup>3</sup>		
堵漏、收集器/设备	自吸泵	2	资材仓库	陈金秒：13950025256
	铁锹	12把	资材仓库	
	吸收棉	6m <sup>2</sup>	资材仓库	
	应急沙	一批	原料	孙清烟：13859938553
	应急事故池	874	污水站	林水表：13850024083
应急救援（处置）物资	有毒气体检测仪	1 个	品管及喷墨	唐明：13779981035 杨瑞业：13860103189

## 7.4 医疗卫生保障

公司 24 小时内有应急救护员值班，各车间配备应急救护员，厂区内配备急救药箱，内部包含有外用和内服的药品等，能够第一时间积极应对突发环境事件时人员救助。应急医疗物质具体如表 13

表 13 应急医疗物质表

名称	数量	用途	存放位置	管理人员
红药水	16 瓶	外用	仓库 车间现场 管理课 食堂	各部门主管
医用棉花	2 大包	外用		
医用纱布块	18 卷	外用		
创可贴	21 盒	外用		
云南白药	4 瓶	外用		
保济丸	5 盒	腹痛腹泻		
眼药水	18 瓶	外用		
双氧水	23 瓶	外用		
正露丸	4 瓶	内服		
正骨水	10 瓶	内服		
皮康王	10 瓶	外用		
烧伤膏	3 瓶	外用		

## 7.5 交通运输保障

公司 24 小时配备应急车辆，能够满足运输要求。部分车量如表 14：

表 14 应急车辆表

序号	车牌号	责任人	联系电话	位置
1	闽 D K5G92	林飞钿	13860403468	厂区大门东侧
2	闽 D SZ729			
3	闽 D L688T			

## 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。

## 7.7 科学技术保障

建立环境安全预警系统，组建专家组，确保在启动预警前、事件发生后相关专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。

**表15 企业专家队伍名单**

姓名	部门	职位	联系电话	备注
陈东山	经理室	经理	13606007811	
陈小龙	管理课	经理	13859973287	
杨春前	制造课	课长	13859931331	
李建军	公用课	主管	15980959308	

## 7.8 其他保障

### (1) 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。

### (2) 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、公安、记者或村民来访，人力资源部负责接待，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

演练作业前由副总指挥招集相关部门与应急小组进行演练会议，并确定演练范围与演练时间、演练程序，并招集相关人员进行工作分配的确认。如事故级别大而需要外部单位的配合，需通知相关单位做提前通报等工作。

#### 8.1.2 演练范围与频次

综合应急预案演练每年一次；

天然气泄漏现场处置方案演练每半年一次；

柴油泄漏现场处置方案演练每半年一次；

废水泄漏现场处置方案演练每半年一次；

废气超标排放现场处置方案演练每半年一次；

危险废物泄漏现场处置方案演练每半年一次。

#### 8.1.3 演练组织

应急抢救救援预案的演练可分为车间演练和公司演练，以及配合政府安全部门演练三个级别，分别由相应级别的应急抢救指挥小组组织进行。

#### 8.1.4 应急学习的评价、总结与追踪

主办演习的各级应急部门应对演习情况予以记录，并妥善保存备查。演练结束后应对演练的效果作出评价，提交演练报告，并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

#### (1) 培训

使应急抢险救援人员熟悉应急救援预案的实际内容和应急方式，明确各自在应急行动中的任务和行动措施，熟知公司危险品的特性及一般处理方案，熟悉安全防护用品的正确使用和维护，使有关人员及时知道应急抢救救援预案和实施程序修正的变动情况。

## **(2) 应急救援人员培训**

应急救援人员的培训包括专业知识的培训和共同性培训，培训内容包括：各应急救援队完成应急救援任务中所需的基本知识与技能、应急救援状态下专项应急响应程序及应急人员的职责、应急专业设备的使用、企业的事故特征、企业危险分析与后果评价、企业事故分级响应条件、企业事故分级应急救援系统与指挥体系、应急救援组织的职责、应急救援的指导思想、应急工作方针与法律法规等内容。

应急救援人员的培训安排每年集中培训一次，结合应急救援演练进行。

## **(3) 员工基本培训**

员工应急响应的培训主要是共同性培训，培训内容包括：企业的事故特征、企业危险分析与后果评价、企业事故分级响应条件、企业事故分级应急救援系统与指挥体系、应急救援组织的职责、应急救援的指导思想、应急工作方针与法律法规等内容。

员工应急响应的培训在进厂新训时必须进行，以后安排每年集中培训一次，结合应急救援演练进行。

## **(4) 运输司机、监测人员等特别培训**

运输司机的培训，要求司机明确撤离路线，清楚路况，熟知最近的目的地及最佳行驶路线。

监测人员的培训，要求监测人员明确自己在行动中的任务和行动措施，熟知应急监测方法，并做好记录保存。

## **(5) 外部公众环境应急知识的宣传及培训**

预案发布与修正都须通知周边单位与工厂居委会等，并于周遭公告其相关逃生路线与危害性等。

## **(6) 应急培训内容、方式、记录表**

由人力资源部统一负责组织培训、并记录。

# **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

下列术语与定义适用于本预案。

**应急预案：**又称**应急计划**，是针对可能发生的突发环境事件（事件）或灾害，为保证迅速、有序、有效地开展应急与救援行动、降低事故损失而预先制定的有关计划或方案。

**应急程序：**根据职能划分的各专业组在事故状态下的应急行动秩序。

**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所采取的应急响应措施。

**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。

**应急响应：**事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

**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）。

**环境突发环境事件：**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。

**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。

**重大危险源：**指长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。

## 9.2 预案解释

本预案的制定和最终解释权属于厦门三荣陶瓷开发有限公司。

## 9.3 上一轮预案执行情况

《厦门三荣陶瓷开发有限公司突发环境应急预案》于2020年进行再编制，并于2020年10月22日进行了现场评审工作且通过评审，2020年11月完成备案至今，企业污染物均符合要求排放，也未受到过环保处罚。

## 9.4 修订情况

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，应及时修订完善预案。

## 9.5 实施日期

本预案于2020年修订，2023年进行再修订，报厦门市翔安生态环境局备案后实施。

## 第二部分 现场处置预案

### 10 现场处置预案

#### 10.1 天然气管道泄漏突发环境事件现场处置预案

危险性分析	<p>危险源：天然气</p> <p>突发环境事故特征及征兆： 天然气管道破裂的主要原因有外部干扰、材料缺陷、腐蚀、地表运动等。</p> <p>危险程度：管道破裂后导致大量天然气泄漏 如果立即遇到点火源 则在破裂处形成喷射火焰 其主要危害是其产生的热辐射。如果泄漏一段时间后再遇到点火源，则会发生爆炸或闪燃 同时在泄漏口持续喷射燃烧。如果泄漏的天然气在无限制的空气中扩散 则可能发生蒸气云爆炸。这种爆炸的冲击波由于衰减迅速，破坏性较小。如果管道周围有建筑物，天然气泄漏进入建筑内部，则可能发生限制空间内的爆炸</p>
信息报告	发现者→应急副总指挥（陈东山 电话：13606007811）
应急处置措施	<p>（1）管道泄漏</p> <p>①现场救援组成员迅速切断泄漏源，关闭阀门，关闭生产电源，封闭事件现场，放散有毒气体，必要时，要采用强制通风设施；</p> <p>②对中毒者要迅速转移，呼吸新鲜空气，严重者要立即拨打急救中心电话“120”，就近送往医院救治；</p> <p>③应急监测组成员检测有害气体浓度，根据现场风向，物质供应组加强现场人员的个人防护</p> <p>④条件允许时，现场救援组成员对泄漏管道进行封堵、抢险；</p> <p>⑤疏散境界组对污染物进行隔离，现场救援组进行清理。</p> <p>（2）管道泄漏引发火灾、爆炸</p> <p>①现场救援组立即切断泄漏源，疏散警戒组封闭泄漏现场；</p> <p>②一旦发生燃气火灾、爆炸事故，要按国家的有关规定，会同消防部门共同抢救；</p> <p>③现场救援组抢救受伤人员，疏散警戒组疏散现场群众，做好公众情绪稳定工作；</p> <p>④火势得到控制后，疏散警戒组保护事故现场，现场救援组进行抢修；</p> <p>⑤疏散境界组对污染物进行隔离，现场救援组进行清理。</p>
注意事项	<p>1、处理事故过程中必须要有两个人在场；</p> <p>2、必须穿戴好隔热服、消防手套、消防靴、安全帽、口罩等防护用品；</p> <p>3、人员不慎被酸灼伤人体，用大量自来水冲洗烧伤部位，再用硼酸水涂抹并且迅速送医；</p> <p>4、救援人员未经适当防护，不得于事故区内进行救护；</p> <p>5、注意观察事故现场，如事故有进一步扩大的可能，救援人员应撤离或部分撤离事故现场，用消防水稀释现场周围气体浓度，增加防爆风扇等通风设施，加快现场通风。</p>

## 10.2 柴油泄漏突发环境事件现场处置预案

危险性分析	<p>事件特征：柴油泄漏；</p> <p>危害程度：引起火灾、爆炸、柴油渗入地面引起土壤污染。</p> <p>可能出现征兆：1. 管线、法兰和阀门出现锈蚀、老化、损坏等质量问题；</p> <p>2. 员工没有按操作要求启、闭油罐和管线的阀门，造成管线压力过高；</p> <p>3. 槽罐车灌装过程中，都有可能因为误操作，阀门控制失灵，可引起槽罐车漫溢；</p> <p>4 装载完后，出油口没有及时被清理干净；</p> <p>5. 卸油过程中，因为误操作引起压力过高，卸载速度过快，造成储罐内产品运动激烈，产品可能冲出储罐；没有控制好液位，造成储罐漫溢。</p>
信息报告	<p>发现者→公用课主要负责人（李建军：15980959308）→应急现场指挥（陈小龙13859973287）</p>
应急处置措施	<p>1、管路、法兰和阀门泄漏应急措施。</p> <p>(1)管路、法兰和阀门泄漏发生少量滴漏时，现场操作人员应及时采取补救措施，把产品盛接在器皿内，集中处理。并向主管领导汇报，报修。</p> <p>(2)管路、法兰和阀门泄漏发生大量泄漏时，操作人员应立即停止相关运作。</p> <p>(3)立即通知主管部门。</p> <p>(4)操作人员立即隔断产品来源（按下紧急停泵按钮），紧急关闭相应阀门。</p> <p>(5)大量泄漏发生后，立即准备灭火、降温材料，防止火灾发生。</p> <p>2、叉车、铲车加油泄漏应急处理措施。</p> <p>(1)如正在装车，应立即停止，并通知主管部门。</p> <p>(2)如泄漏发生在行驶途中，应立即停止车辆，熄火，刹车制动。</p> <p>(3)应立即通知现场员工和门卫进行交通管制，防止其他车辆从溢漏区及其附近经过。</p> <p>(4)消防系统备用，采取防火措施。</p> <p>(5)用吸收材料回收溢漏产品。</p> <p>(6)对现场进行监控，保持完整的过程记录和其他有效的证据。在故障没有排除前，不得恢复作业。</p> <p>4、储罐溢漏应急处理措施</p> <p>(1)立即通知主管部门。</p> <p>(2)尽可能考虑将产品转罐，依重力作用或驳运将溢漏储罐里的产品转到有空余量合适的储罐或管道中，使液位低于泄漏部位的高度。</p> <p>(3)确认罐区排水阀关闭，确保溢漏产品限制在隔堤内。</p> <p>(4)清理溢漏产品。</p> <p>(5)消防系统备用，根据情况通知有关消防部门。</p> <p>(6)做好其他相邻储罐的消防、降温的准备工作。</p> <p>(7)做紧急疏散准备，根据情况和可能出现的情况，通知附近可能受污染的单位和个人。</p> <p>(8)查找溢漏原因，排除故障。</p>
急救措施	<p>皮肤灼伤：立即用大量流动清水冲洗，送医。</p>
注意事项	<p>1、处理事故过程中必须要有两个人在场；</p> <p>2、必须穿戴好防火服装，安全帽、防毒面具等防护用品</p> <p>3、人员不慎被酸灼伤人体，用大量自来水冲洗烧伤部位，再用硼酸水涂抹并且迅速送医；</p> <p>4、救援人员未经适当防护，不得于事故区内进行救护</p> <p>5、使用过的吸附材料应统一收集后交由资质部门处理</p> <p>6、注意观察事故现场，如事故有进一步扩大的可能，救援人员应撤离或部分撤离事故现场，用消防水稀释现场周围气体浓度，增加防爆风扇等通风设施，加快现场通风</p>

### 10.3 废水泄漏突发环境事件现场处置预案

<p>危险性分析</p>	<p>危险源：生产废水中含 pH、SS 等污染物                  突发环境事故特征及征兆：                  ①管道、设施及生产过程操作不当导致的环境风险                  ②球磨、施釉生产过程中原料排入废水处理系统，导致废水水质（主要为 SS）浓度变化较大，影响处理效果；                  ③管道破裂可能发生生产废水直接泄漏，在厂区内造成有限污染。                  ④管沟的防腐层破损导致废水渗入地下，造成土壤和地下水污染；                  ⑤废水设施出现故障，pH 计、泵失灵、格栅堵塞等，导致废水处理不合格超标回用至产线，影响产品品质；                  危害程度：有毒物质对微生物作用有一个量的概念，即达到一定浓度时显示出毒害作用，在允许浓度内，微生物则可以承受。微生物的生化反应是在酶的催化作用下进行的，而 pH 值是影响酶的活性的的重要因素之一，pH 过高或过低均对微生物的生长繁殖产生不良影响，甚至会造成微生物死亡，破坏生物反应器的正常运行。</p>
<p>信息报告</p>	<p>发现者→公用课主要负责人（李建军：15980959308）→应急现场指挥（陈小龙 13859973287）</p>
<p>应急处置措施</p>	<p>（1）及时切断污染源的程序与措施                  当发生车间废水泄漏时，立即停止生产线的操作，关闭车间废水出水阀门，停止排放新的废水；                  当发生柴油泄漏时，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，将可能泄漏的柴油转移至其他容器；                  当火灾、爆炸等安全生产事故发生时，产生的消防废水用砂袋引流至事故应急池，并封堵雨水口。</p> <p>（2）防止污染物扩散的程序与措施                  当发生废水管道破损，污水处理设施构筑物发生破裂，泄漏的废水可能通过雨水管网流入外环境时，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，若泄漏废水已进入雨水管道，确认雨水排放口已经堵实，并用水冲洗雨水管网，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；                  ②通信联络组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修；                  ③待设备正常运行可保障废水达标回用时，方可运行</p> <p>当发生柴油泄漏，为防止泄漏的柴油进入雨水管网，采取以下措施：                  ①现场救援组成员立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的柴油转移至其他容器；                  ②疏散警戒组成员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；                  ③围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，防止流入外部雨水井。                  ④将收集的泄漏物尽量回收使用，若不能使用须交由有资质单位进行处置，地面少量残留用吸油毡、沙土、抹布收集。</p> <p>当火灾、爆炸等安全生产事故发生时：                  ①现场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，防止消防废水溢流进入外部雨水管网；                  ②发现消防水进入雨水管网，安全防护组须确保雨水排放口阀门处于关闭状态；                  ③疏散警戒组在采取必要的个人防护措施后，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</p>

	<p>要干道上实行交通管制，无关人员不得进入警戒区； 有毒有害物质由现场救援组配备相应的防护、收集用具收集后，贮存于密封的桶内或应急槽内，转移到安全的区域，最终由事故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，现场救援组立即进行抢救，车间备有小药箱，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。</p> <p>(3) 请求支援措施 泄漏的废水、柴油及厂区洗消废水，若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， 立即上报厦门市翔安生态环境局，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。</p> <p>(4) 现场保护和洗消 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避难引导组负责进行。 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。</p> <p>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等）； ②化学洗消法（主要有中和、氧化还原法、催化法等方法）。</p> <p>3) 现场洗消 事故处理完毕后，事故现场的净化工作由公司安全防护小组负责对事故现场的洗消工作。 ①安全防护组人员应穿戴好劳保用品：防毒口罩、防酸碱雨鞋、防酸碱服、防酸碱手套及防护眼镜； ②若为生产废水泄漏，将泄漏废水排至事故应急池后，用大量清水将地面冲洗干净； ③若为柴油泄漏，现场残留泄漏物，先吸油毡、沙土、抹布擦拭后，再用大量清水冲洗干净。</p>
<p>注意事项</p>	<p>1、处理事故过程中必须要有两个人在场； 2、必须穿戴好安全帽、口罩等防护用品； 3、人员不慎被酸灼伤人体，用大量自来水冲洗烧伤部位，再用硼酸水涂抹并且迅速送医； 4、救援人员未经适当防护，不得于事故区内进行救护； 5、使用过的吸附材料应统一收集后交由资质部门处理； 6、注意观察事故现场，如事故有进一步扩大的可能，救援人员应撤离或部分撤离事故现场，增加防爆风扇等通风设施，加快现场通风。</p>

## 10.4 废气事故排放突发环境事件现场处置预案

危险性分析	<p>危险源：粉尘、烟尘、SO<sub>2</sub> 等</p> <p>突发环境事故特征及征兆：</p> <p>1) 废气处理设施出现故障</p> <p>2) 自动加药系统出现故障，无法自动进行药液补给</p> <p>3) 现场操作人员未按工艺参数进行操作</p> <p>危害程度：若废气相关处理设施发生故障，未及时修理，造成烟尘、二氧化硫和氟化物等浓度超标排放，造成下风向局部区域的环境空气超标。吸入人体体内会累积在呼吸系统中，可能引呼吸道疾病，降低肺功能等</p>
信息报告	<p>发现者→制造车间主要负责人（李育林：13850025551）→应急副总指挥（陈小龙 13859973287）</p>
应急处置措施	<p>①车间负责人立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气；</p> <p>②现场抢险组利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。</p> <p>③疏散组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；</p> <p>④车间负责人立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；</p> <p>⑤现场抢险组打开车间门窗，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；</p> <p>⑥若采取喷淋方式防止废气扩散，应将喷淋废水引入用沙土堵截并引流至污水排放口。</p>
注意事项	<p>1.个人防护</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护；</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p> <p>2. 操作注意事项</p> <p>(1) 处理事故过程中必须要有两个人在场；</p> <p>(2) 必须穿戴好防火服装，安全帽、防毒面具等防护用品</p> <p>(3) 制定各废气处理系统的操作过程，并对操作人员培训后才能上岗。</p> <p>(4) 加强废气处理设施日常管理、维护工作，确保废气处理系统正常运行。</p> <p>(5) 对各废气处理系统的处理效果、运行状态定期检查并记录。</p>

## 第三部分 专项应急预案

### 11 危险废物专项应急预案

#### 11.1 危险种类及源强

公司主要危险废物有设备产生的废机油（HW08），根据统计，危险废物产生量及处理情况见下表。

表 1 公司危险废物产生情况

污染物名称			产生环节	2019 年产生量 (t/a)	处理方式
危险 废物	废机油	HW08	全厂	0.6	全部至设备传动回收利用

#### 11.2 危险源分析

(1) 事故类型：危险废物意外事故是指危险废物在生产、收集、贮存、处理等环节上出现了跑、冒、滴、漏，引发泄漏、火灾事故。

(2) 危害程度：危及人员身体健康；泄漏、火灾事故导致污染厂区内外土壤或者水体。

#### 11.3 应急处置基本原则

危险废物污染防治技术政策的总原则是危险废物的减量化、资源化和无害化。企业通过清洁生产，防止和减少危险废物的产生；对已产生的危险废物尽可能通过回收利用，减少危险废物处理处置的负荷；不能回收利用的危险废物应进行安全处置，委托有资质单位回收处理。

#### 11.4 组织机构与职责

总指挥：陈荣辉 13806002822

副总指挥：陈小龙 13606007811

危废暂存间负责人：陈金秒 13950025256

24 小时应急电话：0592-7076333-850

各应急小组及其相应职责详见《综合环境应急预案》“2.1 内部应急组织机构与职责”章节。

## 11.5 预防与预警

### 11.5.1 危险废物意外事故防范措施

(1) 危险废物暂存间贮存设施应注意防泄漏、防渗、防腐、安全照明等问题，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，并具有应急防护措施。

(2) 危险废物严格控制暂存量，当达到暂存间贮存量时，要及时通知有资质的单位安全收取，禁止随意堆放，或当作一般工业固废或垃圾处理。

(3) 危险废物转移要有五联单，严格按国家相关法律法规处理处置。

(4) 检查制度：车间、仓库主要负责人每周巡视不少于 2 次。

(5) 固废进行分类收集，严禁危险废物混入一般工业固废或生活垃圾。

### 11.5.2 预警条件

(1) 气象部门发布台风、暴雨等极端天气或其他地质灾害预警时；

(2) 发现危险废物收集、转运、储存过程中防控措施出现异常时；

(3) 厂区发生火灾爆炸事故等安全事故时。

### 11.5.3 预警方式、方法

预警方式、方法见《综合环境应急预案》“3.2.2 发布预警的方式方法”章节。

## 11.6 信息报告程序

事故第一发现人将现场情况立即汇报危险废物暂存间负责人，危险废物暂存间负责人向应急指挥部报告。应急指挥部根据上报情况立即启动专项应急预案或综合应急预案，按照响应程序进行处置，应急组织机构各成员按照应急预案进行分工处置。上报内容：

(1) 事故发生地点、时间等；

(2) 事故的简要经过、涉及范围等；

(3) 事故发生原因的初步判断；

(4) 事故报告者的姓名和岗位；

(5) 事故发生后已采取的措施及当前事故抢险情况等。

## 11.7 应急处置

### (1) 发生泄漏的处置

①泄漏发现者立即通知危废管理人员；

②疏散警戒组成员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；

③少量泄漏时现场救援组成员立即用旧棉布吸收、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；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、排洪沟、地表水体等；

④当危险废物不慎落在地上，应立即用抽水泵吸收，然后将吸尘器中的纸袋换下，一同当作危险废物装起来，跟交由有资质的单位处理。

⑤将收集的泄漏物交由有资质单位进行处置，用抽水泵、旧棉布等吸收收集后，用消防水冲洗泄漏区域，冲洗水也交由有资质单位进行处置；

⑥确认泄漏已经完全得到控制，监测人员进行污染因子监测，达标后解除警戒。

### (2) 危废暂存间火灾处置

发生火灾时，危废现场工作人员要有专人协同废水处理站工作人员按照要求将消防废水引至事故应急池中，经处理达标后才能外排，避免污染周围水体。

### (3) 洪涝灾害处置

发生洪涝灾害时，危废暂存间被淹，有可能造成危废浸水，此时要及时安排工作人员设置沙袋围堰，阻隔洪水进入，若洪水过大，工作人员及时将危废品及时准运至高处，最大限度减少对周围水体的污染。

### (4) 现场操作员工应做好防护措施：

①应急处理人员戴好防毒面具、戴安全防护眼镜、防护手套。

②工作现场禁止吸烟、进食和饮水。

③工作后，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。

## 11.8 应急物资与装备保障

应急物资数量与分布见附件“应急资源调查”，应急装备保障见《综合环境应急预案》“7.应急保障”章节。

## 11.9 应急终止程序

在事故后期，由每个救援小组组长向副总指挥汇报工作结束，人员疏散撤离、伤员现场急救后送医院、现场抢险和堵漏、灭火、洗消处理完毕，集中到安全区域后，全体人员经通信警戒组授权人员点名，必须确认人数无误。人数不对要立即问清情况，查明所属部门、去向，开展寻找工作，直到找到为止、人数确认。

最后，总指挥发布命令宣布结束事故紧急状态，终止事故应急救援预案。通知本单位部门、周边友邻单位及相关人员事故危险已经解除。

## 11.10 危险废物暂存间建设及规范管理

### 11.10.1 目的

为了加强危险废物之管理，防止危险废物污染环境和保护公民身体健康，并参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，结合公司实际情况，特制定本程序。

适用范围：本规定适用于公司对危险废物的管控，防治对环境的污染。

### 11.10.2 定义

危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性（指腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性）的废物。

### 11.10.3 危险废物暂存间建设

公司在车间内部建设符合规范的危废暂存间，要求危险废物暂存间严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）规范建设，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限不得超过一年，并派仓库专人管理，公司应选用合适的包装材料和包装物盛装危险废物，确保危险废物分类收集，不会发生渗漏或不相容反应。所有危险废物贮存、利用和处置设

施的入口处醒目的地方必须设置危险废物警告标志，危险废物分区存放场所（仓库、成型、后勤等相关区域）应有醒目说明废物名称和类别的标牌。

### **(1) 危险废物贮存设施设计原则**

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

### **(2) 危险废物贮存容器要求**

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

③装载危险废物的容器必须完好无损。

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

### **(3) 运行与管理**

①危险废物管理遵循“统一收集、分类处置、集中焚烧、消除隐患”的原则，实现危险废物“减量化、资源化和无害化”的目标。

②公司应当将危险废物的污染防治工作纳入公司发展计划，组织建设符合环保要求的收集、贮存场所和专用设施。

③任何单位和个人有权对公司擅自转移、处置危险废物和污染环境的行为进行投诉和举报。

④公司环保管理职员应对危险废物的相关情况及时应向当地生态环境局申报登记。

⑤公司应认真做好每年一次的危险废物收集、运输设施和储存场所的检修工作，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑥贮存场所应按规范设置环境保护警示标志，有专人负责管理。场所只可

堆放各种危险废物，不得有其他药剂、器材等。危险废物不得混入生活垃圾等非危险废物中。

⑦危险废物包装容器必须粘贴符合规定的标签，并登记注册。

⑧不同性质的危废必须存放在相间隔的空间内，且必须留有足够的搬运通道。不得将不相容的危险废物混合或合并存放。

⑨建立危险废物出入库制度。危险废物产生部门和危险废物贮存部门均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，并做好台帐记录。

⑩浸出液及场所内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处置。

⑪禁止将危险废物和其它废物混合收集、贮存。已经混合的，应当全部按照危险废物处置。

⑫禁止向未经许可的区域内倾倒、堆放、填埋和排放危险废物。

⑬公司不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位收集、贮存、运送和处置。

⑭危险废物接受场所的边界应当用墙体或者其他安全遮蔽物封闭，并在进出口设置明显的危险废物标志。

⑮从事危险废物的收集、贮存、经营、运送、接收和处置的工作人员和管理人员，应当接受相关法律、专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。并配备必要的防护用品，定期进行健康检查。

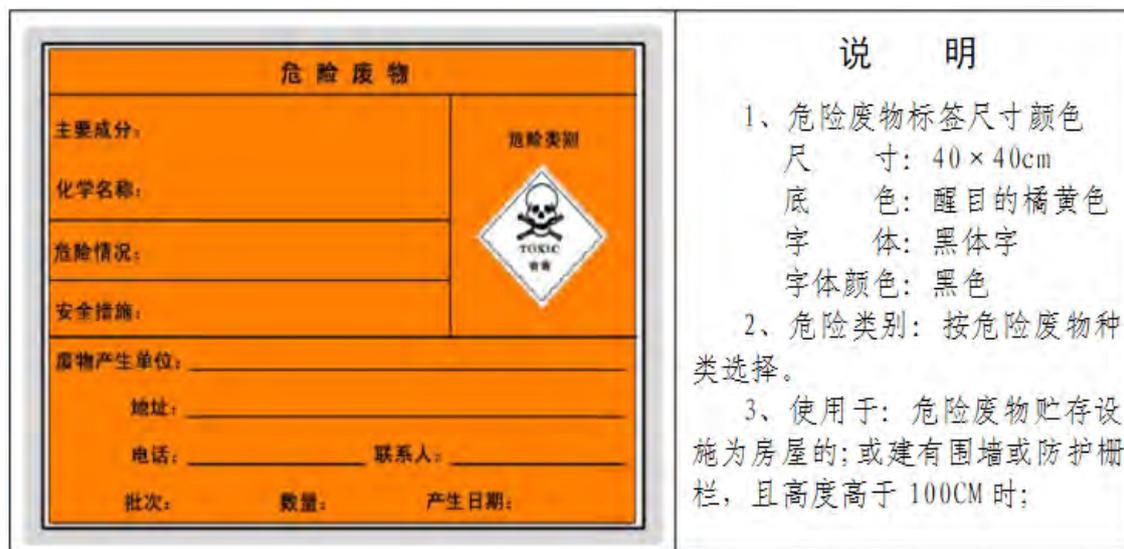
⑯危险废物在收集、运送、贮存、利用和处置过程中发生污染事故或者其他突发性污染事故时，有关单位和个人应当立即采取防止或者减轻污染危害的措施，及时向可能受到污染危害的单位和居民通报情况，同时向事故发生地环保部门报告。

#### **(4) 危险废物储存标识**

危险废物储存间标识



公司应在各类危险废物存放位置黏贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）的标签。



### 11.11 危险废物管理台账记录

(1) 公司各部门应采用危险废物台账记录表的方式，如实记录危险废物产生、贮存、利用各处置等各个环节的情况。在危险废物产生环节，可以按重量、体积、袋或桶的方式记录危险废物数量，危险废物转移出产生单位或产生单位内部利用处置时，原则上应称重。

(2) 公司危废管理部门按月和年汇总危险废物台账记录表或危险废物转移内部联单。并按所产生危险废物的种类反映其产生情况以及库存情况。按所产生危险废物的种类以及利用处置方式反映内部自行利用处置情况与提供和委托外单位利用处置情况。相应记录表或凭证以及危险废物转移联单（包括内部

转移联单)要随表封装汇总。

(3) 公司危废管理部门应汇总危险废物台账报表, 以及危险废物产生工序调查表及工序图、危险废物特性表、危险废物产生情况一览表、委托利用处置合同等, 形成完整危险废物台账。

## 12 附件

### 12.1 企业内部应急人员的职责、姓名、电话清单和外部联系单位、人员及电话。

表 1 企业内部应急人员的职责、姓名、电话清单

队别	编组职务	姓名	紧急联络电话	原属部门	原部门职务
指挥	总指挥	陈荣辉	13806002822	经理室	董事长
	副总指挥	陈东山	13606007811	经理室	经理
	现场指挥	陈小龙	13859973287	管理课	主管
通讯联络组	组长	唐明	13779981035	厂务部	专员
	联络员	林飞钿	13860403468	管理课	领班
现场救援组	组长	杨春前	13859931331	制造课	副厂长
	组员	林水田	13850056180	制造课	主管
	组员	梁水利	13559255685	A3	主管
疏散警戒组	组长	苏树木	13559494266	A3	副厂长
	组员	陈延署	15860706208	压模课	主管
	组员	李育林	13850025551	制造课	主管
应急监测组	组长	李建军	15980959308	公用课	课长
	副组长	许良途	13859976892	公用课	主管
	检测员	林金侠	15880235818	公用课	领班
物资供应组	组长	陈金秒	13950025256	资材课	主管
	副组长	陈木森	13850010757	生管课	主管
	检测员	许晚水	15980756288	资材课	作业员
后勤保障组	组长	孙清烟	13859938553	原料课	主管
	副组长	陈水库	13859943090	研发课	主管
	后勤人员	穆文银	13695020365	原料课	领班
	后勤人员	蒋金生	13860120607	原料课	领班
	后勤人员	陈阳	14759788712	成品课	领班
	后勤人员	柯钢铁	13400676696	成品课	领班

表 2 外部联系单位、人员及电话

联系单位及人员	联系电话
环保热线	12369
报警电话	110
火警电话	119
救护电话	120
厦门市生态环境局	0592-5182600
厦门市应急管理局	0592-205555
厦门市公安消防支队	0592-5302222
厦门市重大危险源监控中心	0592-2699967
翔安区政府	0592-7889999
厦门市翔安生态环境局	0592-7614881
厦门市公安局翔安分局	0592-7628807
翔安区应急管理局	0592-7889907
翔安区卫生健康局	0592-7889656
大嶝街道办事处	0592-7090008
新店镇政府	0592-7081151
内厝镇新垵村村委	0592-7076005
翔安区消防大队	0592-7628119
厦门水务集团翔安营业所	0592-7060990
翔安污水处理厂	400-6655-288
厦门市第一医院翔安分院（翔安区同民医院）	0592-7212700
厦门莲花医院莲河分院	0592-3757777
中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	0592-2680532
中石化新垵加油站	0592-7077326
厦门奇力树脂有限公司	0592-5231239
西邻厦门源广泉鞋业有限公司	0592-7271112



**表 2 事故调查报告**

一、调查始末： 年 月 日 时 分至 日 时 分

二、事故发生时间： 年 月 日 时 分

三、事故地点：

四、事故类型：

五、事故经过：

六、处理措施：

七、事故原因分析：

（一）、直接原因

（二）、间接原因

（三）、根本原因

八、损失统计：

（一）、伤者情况

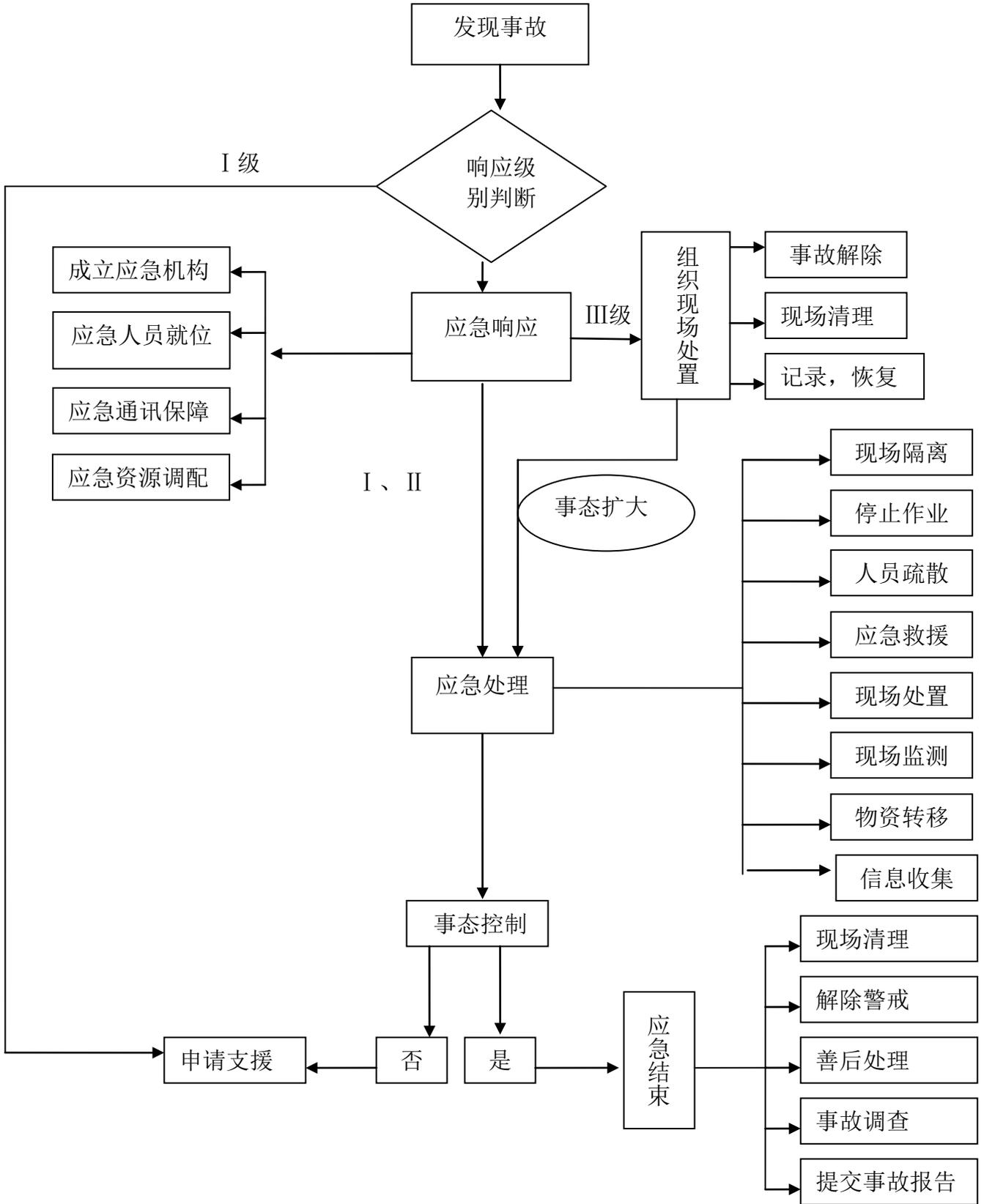
姓名	单位	职位	受伤部位及伤势	处理情形

（二）、财产损失及耗用

名称	数量	单价	预估金额	说明

九、事故相关位置图示

### 12.3 企业突发环境事件处置流程图



## 12.4 应急物资储备清单

表 1 应急物资清单

类别	名称	库存数量	存放/保管单位	管理人员
个人防护装备和器材	氧气呼吸器	1 套	品管及喷墨	唐明：13779981035 杨瑞业：13860103189
	紧急洗眼器	3	品管及喷墨	
	防毒半面罩	15 个	资材仓库	陈金秒：13950025256
	耳塞	20	资材仓库	
	低温手套	50	资材仓库	
	橡胶、医用手套	各30	资材仓库	陈金秒：13950025256
	活性炭口罩	12	资材仓库	
消防设施	斧头	3	资材仓库	陈金秒：13950025256
	隔热服	6	资材仓库	
	消防靴	6	资材仓库	
	消防手套	6	资材仓库	
	安全帽	6	资材仓库	
	灭火器	200	厂区各处	
	消防栓	120		
	消防水池	1000m <sup>3</sup>		
堵漏、收集器/设备	自吸泵	2	资材仓库	陈金秒：13950025256
	铁锹	12把	资材仓库	
	吸收棉	6m <sup>2</sup>	资材仓库	
	应急沙	一批	原料	孙清烟：13859938553
	应急事故池	874	污水站	林水表：13850024083
应急救援（处置）物资	有毒气体检测仪	1 个	品管及喷墨	唐明：13779981035 杨瑞业：13860103189

表 3 急救箱清单

名称	数量	用途	存放位置	管理人员
红药水	16 瓶	外用	仓库 车间现场 管理课 食堂	各部门主管
医用棉花	2 大包	外用		
医用纱布块	18 卷	外用		
创可贴	21 盒	外用		
云南白药	4 瓶	外用		
保济丸	5 盒	腹痛腹泻		
眼药水	18 瓶	外用		
双氧水	23 瓶	外用		
正露丸	4 瓶	内服		
正骨水	10 瓶	内服		
皮康王	10 瓶	外用		
烧伤膏	3 瓶	外用		

## 12.5 各种制度、程序、方案等

- (1) 环境管理制度；
- (2) 安全检查和隐患排查治理制度；
- (3) 劳动防护用品使用维护管理制度；
- (4) 内部信息报告制度；
- (5) 应急救援队伍管理制度；
- (6) 应急预案管理工作制度；
- (7) 天然气管理制度
- (8) 天然气安全操作规程
- (9) 消防设施管理制度等

## 12.6 预案编制人员清单

姓名	联系电话	所在部门	职位
陈小龙	13859973287	管理课	主管
陈东山	13606007811	经理室	经理

## 12.7 排污许可证

		<h1>排污许可证</h1>		证书编号：9135020061201434XW001C	
				单位名称：厦门三荣陶瓷开发有限公司	
注册地址：厦门市翔安区内厝镇前垵村下沙溪234号		法定代表人：陈荣辉		生产经营场所地址：厦门市翔安区内厝镇前垵村下沙溪234号	
行业类别：建筑陶瓷制品制造		统一社会信用代码：9135020061201434XW		有效期限：自2022年08月30日至2027年08月29日止	
发证机关：（盖章）厦门市翔安区生态环境局		发证日期：2022年08月05日		厦门市翔安区生态环境局印制	
中华人民共和国生态环境部监制		QR Code			

# 排污许可证 副本 第一册



证书编号：9135020061201434XW001C

单位名称：厦门三荣陶瓷开发有限公司

注册地址：厦门市翔安区内厝镇前垵村下沙溪 234 号

行业类别：建筑陶瓷制品制造

生产经营场所地址：厦门市翔安区内厝镇前垵村下沙溪 234 号

统一社会信用代码：9135020061201434XW

法定代表人（主要负责人）：陈荣辉

技术负责人：陈小龙

固定电话：0592-7076333 移动电话：13859973287

有效期限：自 2022 年 11 月 30 日起至 2027 年 11 月 29 日止

发证机关：（公章）厦门市翔安生态环境局

发证日期：2022 年 11 月 30 日

行政审批专用章

厦门三荣陶瓷开发有限公司

(二) 有组织排放许可限值

表 3 大气污染物有组织排放

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格排放浓度限值	
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年		
主要排放口												
1	DA001	喷雾塔烟气排放口	林格曼黑度	1级	/	/	/	/	/	/	/级	
2	DA001	喷雾塔烟气排放口	氮氧化物	180mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3	
3	DA001	喷雾塔烟气排放口	二氧化硫	50mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3	
4	DA001	喷雾塔烟气排放口	颗粒物	30mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3	
主要排放口合计						颗粒物	22.240000	22.240000	22.240000	22.240000	22.240000	/
主要排放口合计						SO2	18.530000	18.530000	18.530000	18.530000	18.530000	/
主要排放口合计						NOx	60	60	60	60	60	/
主要排放口合计						VOCs						/
主要排放口合计						林格曼黑度						/
一般排放口												
1	DA002	窑炉烟气排放口	颗粒物	30mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3	

4

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格排放浓度限值
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
窑炉烟气排放口											
1	DA002	窑炉烟气排放口	粉尘及其化合物	0.1mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
2	DA002	窑炉烟气排放口	粉尘及其化合物	0.1mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
3	DA002	窑炉烟气排放口	氮氧化物	180mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
4	DA002	窑炉烟气排放口	二氧化硫	50mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
5	DA002	窑炉烟气排放口	氮及其化合物	0.2mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
6	DA002	窑炉烟气排放口	二氧化硫	50mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
7	DA002	窑炉烟气排放口	氟化物	25mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
8	DA002	窑炉烟气排放口	烟气黑度	1级	/	/	/	/	/	/	/级
9	DA002	窑炉烟气排放口	氟化物	3.0mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3

5

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格排放浓度限值	
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年		
一般排放口合计						颗粒物	/	/	/	/	/	/
一般排放口合计						SO2	/	/	/	/	/	/
一般排放口合计						NOx	/	/	/	/	/	/
一般排放口合计						VOCs	/	/	/	/	/	/
一般排放口合计						林格曼黑度	/	/	/	/	/	/
全厂有组织排放总计												
全厂有组织排放总计						颗粒物	22.240000	22.240000	22.240000	22.240000	22.240000	
全厂有组织排放总计						SO2	18.530000	18.530000	18.530000	18.530000	18.530000	
全厂有组织排放总计						NOx	60	60	60	60	60	
全厂有组织排放总计						VOCs						
全厂有组织排放总计						林格曼黑度						

## 12.8 应急演练报告

# 厦门三荣陶瓷开发有限公司 突发环境应急演练记录

预案名称	天然气泄漏应急演习			演练地点	调压站
组织部门	管理部	副总指挥	陈小龙	演练时间	2023年6月13日
参加部门	安全环保部、生产技术部				
演练类别	<input checked="" type="checkbox"/> 实际演练 <input type="checkbox"/> 桌面演练 <input type="checkbox"/> 提问讨论式演练 <input type="checkbox"/> 全部预案 <input checked="" type="checkbox"/> 部分预案	实际演练部分： 1.发现泄漏并第一时间向相关负责人报告； 2.发生泄漏事故的应急处理； 3.及时的采用堵漏、围堵的措施演练；			
预案演练前准备工作情况： 10:00 进行宣讲预案的演习要求、注意事项、预案现场讲解；提出以下要求 1.参加人员要严肃认真，听从指挥。 2.演习过程要充分体现出不同阶段的处理方法，层次分明。 3.参加演习人员做好个人防护、确保自身安全。 4.疏散指定的安全地点为：南门大门口，各部室指定人员负责办公楼内工作人员紧急疏散工作、人员清点。					
物资准备和人员培训	消防水带 5 条、水枪 1 支、对讲机 2 台、便携式漏气检测仪 1 台				
演练过程描述	1.当班人员巡逻时发现天然气管道阀门泄漏，立即向当班主管报告。 2.当班主管接到报警后，根据汇报情况，首先命令停止内一切作业，包括产品输送、检维修作业，通知厂区内人员紧急疏散。 3.启动应急预案，副总指挥陈小龙；组织人员唐明、陈水库、林水田、陈延署、陈金秒、李育林、李景周、林水表等当班人员赶赴现场，根据现场情况，组织人员查明泄漏源并进行有效的切断。 4.演练人员立即赶往消防栓位置打开消防栓开关并通知大家消防水已开启，消防线随时可以使用； 4 副总指挥陈小龙；组织人员唐明、陈水库、林水田、陈延署、陈金秒、李育林、李景周、林水表等分工配合向泄漏部位喷水，并准备利用消防器材随时准备扑灭可能发生的火灾； 5.事故得到有效控制，宣布紧急状态解除； 6.副总指挥宣布演习结束。				
预案适宜性	适宜性： <input checked="" type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜				

厦门三荣陶瓷开发有限公司

充分性评审	充分性： <input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修改
演练效果评审	人员到位情况 <input type="checkbox"/> 迅速准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input checked="" type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明确，操作部熟练
	物资到位情况 现场物质： <input checked="" type="checkbox"/> 现场物质充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物质严重缺乏 个人防护： <input checked="" type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位
	协调组织情况 整体组织： <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input checked="" type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进 抢险组分工： <input type="checkbox"/> 合理、高效 <input checked="" type="checkbox"/> 基本合理，能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务
	实战效果评价 <input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input checked="" type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练
	外部支援部门和协作有效性 报告上级： <input type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系上 <input type="checkbox"/> 联系不上 消防部门： <input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 医疗救援部门： <input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 周边政府撤离配合： <input type="checkbox"/> 按要求配合 <input type="checkbox"/> 不配合
存在问题和改进措施	存在问题：1.有部分员工演练中动作不够迅速。 改进措施：加强应急预案的培训，让员工熟悉应急救援程序，提高应急反应速度

总结人：陈小龙

厦门三荣陶瓷开发有有限公司  
2023年6月13日





## 12.9 监测报告



# 检测报告 TEST REPORT

报告编号	TXHJ2212006-2
委托名称	厦门三荣陶瓷开发有限公司环境检测
委托单位	厦门三荣陶瓷开发有限公司
检测地址	厦门市翔安区内厝镇前垵村
检测类型	委托检测
签发日期	2023年10月4日

## 福建拓普检测技术有限公司

Fujian Tuopu Detection Technology Co.,Ltd.

地址	福州高新区东港科技园E栋9-12层	电话	0591-88103388				
传真	0591-87833508	邮编	350109	邮箱	6338@17321.com	网址	www.tuopu.com

未经本公司书面允许的对本报告的任何再复制或引用均为无效。本公司不承担任何法律责任。



一、采样状况

检测日期: 2023-9-22	环境温度: 29.7℃~33.8℃ 湿度: 60.4%RH~64.1%RH	气压: 100.9kPa
天气: 晴, 风速: 1.9m/s~2.4m/s, 风向: 东南风	工况: 见附件1	检测日期: 2023-9-22~2023-9-27

二、样品信息

样品类别	样品状态	样品数量
固定源废气	固态(罐筒), 液态(吸收液)	1

三、检测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	检测分析仪器	方法检出限
空气和废气	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	BTPM-MWS1 奥琪半自动称重系统	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	ZR-3260 型 自动烟尘烟气综合测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	ZR-3260 型 自动烟尘烟气综合测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度	HJ/T 398-2007《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》	林格曼烟气黑度图	-
	氟化物	HJ/T 67-2001《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》	PHS-3C 酸度计	0.06mg/m <sup>3</sup>
	氯化物	HJ/T 27-1999《固定污染源排气中氯化氢的测定 硝酸银分光光度法》	721 可见分光光度计	0.9mg/m <sup>3</sup>
	铅及其化合物	HJ 657-2013《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体光谱法》	ICAP RQ (ICP-MS) 电感耦合等离子体质谱仪	0.0002mg/m <sup>3</sup>
	镉及其化合物			0.00008mg/m <sup>3</sup>
镍及其化合物	0.0001mg/m <sup>3</sup>			



五、检测结果

1. 固定污染源废气检测结果

测点编号	测点名称	项目名称	检测数据				参考限值	
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-0001	窑炉排放口 (1#-2#窑)	标干流量 m <sup>3</sup> /h	23650	24462	22865	23659	—	
		含氧量%	17.4	17.5	17.3	17.4	—	
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	32.4	28.1	17.2	30.6	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.76	2.40	1.53	2.55	<30
		二氧化硫	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	4	<3	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	4	<3	<50
		氮氧化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	75	75	71	73	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	69	64	57	60	<180
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	25306	25382	23924	24917	—	
		含氧量%	17.4	17.6	17.1	17.4	—	
		氟化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.3	2.5	2.3	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0	1.0	1.1	1.0	<25
		砷及其化合物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0079	0.0107	0.0081	0.0086	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00159	0.0094	0.0062	0.0072	—
		硒及其化合物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.000008	<0.000008	<0.000008	<0.000008	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.000008	<0.000008	<0.000008	<0.000008	—
		汞及其化合物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0047	0.0079	0.0058	0.0061	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0010	0.0036	0.0044	0.0051	—
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	25307	24902	25834	25081	—	
		含氧量%	17.3	17.2	17.3	17.3	—	
		氟化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.75	0.62	0.79	0.72	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.03	0.28	0.64	0.58	<3.0

地址	福州高新区晋光科技园主所 9-12 层	电话	0591-88016288	
传真	0591-87833508	邮编	350109	
	邮箱	631860702@qq.com	网址	www.ctmups.com

未经本单位书面允许的对本报告的任何复制或、使用和引用均为无效，本单位不承担任何法律责任。



测点编号	测点名称	项目名称	检测结果				参考限值	
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-002	地窖群排放 山仔 (H=25m)	粉尘质量 mg/m <sup>3</sup>	58344	58295	59719	58786	—	
		含氧量%	16.8	17.0	16.0	16.3	—	
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.2	8.7	8.6	8.8	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.5	6.5	5.2	5.7	<30
		二氧化硫	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<50
		氮氧化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	86	91	86	88	—
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	56	61	56	58	<180
		一氧化碳	mg	<1	<1	<1	<1	<1
		非甲烷总 烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.58	3.64	4.46	3.13	—
			排放速率 kg/h	0.326	0.214	0.296	0.261	—
		标准依据		参考 GB 25464-2010 《陶瓷工业55类污染物排放标准》表5及修改单。				
备注: 1. “日”表示排气筒高度; FQ-0001 燃料类型: 天然气; FQ-0002 燃料类型: 古泥泥; 2. “—”表示相关标准中未对该项目进行限制。								

附: 现场采样点照片



地址	福州高新区聚光科技园王栎9-12层			电话	0591-88016588
传真	0591-87835508	邮编	350109	邮箱	631860702@qq.com
				网址	www.ctuops.com

未经本单位书面允许的对本报告的任何复制或、使用和引用均为无效, 本单位不承担任何法律责任。

## 12.10 其他

### 12.10.1 突发环境事件报告单

事件地点			
事件发生时间			
事件相应级		伤亡情况	
财产损失	直接损失		合计：
	间接损失		
事件发生的原因			
应急处置措施			
事件善后处理结果			
原因分析			
应急措施的改善计划			
总指挥签字			
上报生态环境局时间		上报人	

### 12.10.2 突发环境事件变更记录表

序号		类别		时间	年月日
更改原因及内容：					
编制人		审核人		批准人	



### 12.10.4 演习记录表

公司环保演习记录表			
演习目的:			
演习时间:		演习地点:	
演习参加人员:			
演习观摩人员:			
演习指挥人员:			
演习过程:			
演习总结:			
记 录 人:		记 录 时 间:	

### 12.10.5 启动/终止令

申报人		申报时间	
启动条件			
批准人		批准时间	
申报人		申报时间	
终止条件			
批准人		批准时间	

**厦门三荣陶瓷开发有限公司**  
**突发环境事件应急预案**  
**环境风险评估报告**

厦门三荣陶瓷开发有限公司

二〇二三年十一月

## 1 前言

根据《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101号)、《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的要求,企业须编制突发环境事件风险评估报告,以分析企业环境风险现状,提出环境风险防范措施对策与建议,为企业顺利开展环境安全达标创建工作提供依据。根据工作需要,落实环保部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(2015年1月8日)的要求,同时根据本企业的实际情况,现编制《厦门三荣陶瓷开发有限公司突发环境事件风险评估》。

本预案明确了分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度,识别环境危害因素,分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系,构建突发环境事件及其后果情景,确定环境风险等级等方面的内容。

## 2 总则

### 2.1 编制原则

为进一步建立、健全公司突发环境事件的应急预案管理体系，有效识别、评估、预防突发环境事件风险。提高突发环境事件应急预案的有效性、可行性，预防、快速控制和及时消除突发性环境污染事件的危害，从而保证以最快速度发挥最大的效能，将环境污染事件及其导致的生态破坏损失降低到最小程度，最大限度保障居民和职工的身体健康和生命安全，维护社会稳定，特进行本企业突发环境事件风险评估。

### 2.2 编制依据

#### 2.2.1 法律、法规及部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(主席令第九号);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(主席令第八十七号);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第三十二号);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(主席令第三十一号);
- (5) 《中华人民共和国安全生产法》(主席令第七十号);
- (6) 《中华人民共和国消防法》(主席令第六号);
- (7) 《监控化学品管理条例》(国务院令第 190 号);
- (8) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 591 号);
- (9) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35 号);
- (10) 《突发环境事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101 号);
- (11) 《国家危险废物名录》(环境保护部令 1 号);
- (12) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令 17 号);
- (13) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令 34 号);
- (14) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安监总局 40 号令);
- (15) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环法〔2015〕4 号);

## 2.2.2 标准、技术规范

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）
- (2) 《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018）
- (3) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》（试行）（环发[2016]74号）
- (4) 《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）；
- (5) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）；
- (6) 《危险化学品名录》（2018版）；
- (7) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；
- (8) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；
- (9) 《危险货物物品名表》（GB12268-2012）
- (10) 《国家危险废物名录》（2016年版）
- (11) 《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）
- (12) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2018）；
- (13) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）
- (15) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改）
- (16) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (17) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- (18) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- (19) 《厦门市水污染物排放控制标准》（DB35/322-2018）
- (20) 《厦门市大气污染物排放控制标准》（DB35/323-2018）

## 2.2.3 其他文件

- (1) 《厦门三荣陶瓷开发有限公司突发环境事件应急预案》（2020版）

### 3 资料准备与环境风险识别

#### 3.1 企业基本信息

厦门三荣陶瓷开发股份有限公司是由台湾拥有四十多年制造、经销经验的三合磁砖、三普磁砖、协山磁砖联合在大陆投资成立的国际性窑业集团(属港、澳、台)，总投资额为 4000 万美元，注册资本 1400 万美元，占地面积 20 万平方公尺。主要从事建筑用磁砖、石材制品及各种制品、半成品、陶瓷原材料的生产与加工。公司基本信息见表 3-1。

表 3-1 公司基本情况一览表

企业名称	厦门三荣陶瓷开发有限公司		
单位地址	翔安内厝镇前垵村下沙溪 234 号		
行业类型	砖瓦、石材及其他建筑材料制造业 (C313)		
法人代表	陈荣辉	联系人	陈小龙
中心经度	东经 E116°12'32.64"	中心纬度	北纬 N39°54'8.33"
联系电话	13859973287	传真	——
建厂时间	1993 年	最新改扩建时间	2008 年
企业规模	中型	厂区总建筑面积	19.23 万 m <sup>2</sup>
从业人数	192 人	公司类型	有限责任公司

##### 3.1.1 地理位置

厦门三荣陶瓷开发有限公司位于厦门市翔安区内厝镇前垵村下沙溪 234 号，所在区域已经规划为巷北工业园区（三期）。东侧约 20m 为德阳鞋业公司、约 250m 为下沙溪村；南临现有 324 国道，南侧距离约 180m 为小路边村；西侧约 250m 为新垵村；北侧约 50m 为沈海高速公路。

厦门市地处福建省南部沿海，北纬 24°25'-24°55'，东经 117°53'-118°27'，濒临台湾海峡，面对金门诸岛，与台湾岛和澎湖列岛隔海相望。厦门市下辖思明区、湖里区、翔安区、集美区、同安区和翔安区，陆地面积 1565.09km<sup>2</sup>，海域面积 300 多 km<sup>2</sup>。厦门为正在建设中海湾型城市，厦门大桥、海沧大桥、杏林公铁大桥、集美大桥和翔安海底隧道相继建成通车，形成了与内陆的辐射交通联络要道，铁路、公路及航空将厦门与国内外紧密的联系在一起，交通四通八达。

### 3.1.2 地形地貌情况

厦门岛地势由东南向西北倾斜，呈中低山、丘陵、台地、平原、滩涂依次阶梯分布，构成向东南开口的马蹄形地形。地势由南向北倾斜，西北部较平坦，南部多山，最高为云顶山，海拔约 340m。

厦门岛的海岩地貌大致上可分为海蚀和海积地貌。海蚀地貌分为海蚀崖、海蚀台、海蚀柱三种，以何厝至高崎一带为典型。海积地貌按组成物质分为砾滩、沙滩、泥滩三类。

翔安地处闽东南沿海丘陵，地貌产生受中生代及新构造运动的控制和影响，境内东北、北部均为丘陵，南部为海域，其间为洪积台地，地形延绵起伏，地势总体呈东北高西南低。翔安区北部和东部为连绵的山体，中部有香山(176m)和后山岩(88.7m)两山凸立。沿同安湾有绵长的岸线、盐田(鱼塘)和多个大小不等的海湾，岸线总长约为 75km(不含内湾)。翔安区辖区内还有大小不等的水库和溪流，其中内田溪即九溪是区域内最大的溪流。翔安区中部及西部范围地貌上属于侵蚀滨海丘陵~盆地地貌，海拔高程在几米~几十米之间。

公司沿线主要地形地貌为丘陵台地，现状为农田和果园、林地，地面标高在 10-70m 之间，工程终点地势较高，为大帽山农场。

### 3.1.3 气候与气象

厦门地处南亚热带海洋性季风气候区，全年温暖湿润，夏无酷暑，冬无严寒。气候条件受太阳辐射、季风环境的制约和台湾海峡及福建山地丘陵地形的影响，并受海洋水体的调节，主要的气候气象特征如下：

气温：多年平均气温 20.8℃，最冷月二月平均气温 12.4℃，七月平均气温 25.0-28.4℃。最高月平均气温：28.4℃，最低月平均气温：12.5℃，极端最高气温 38.4℃，最低气温 2℃。

光照：多年平均日照时数 2100-2500 小时，日照百分率 48—51%，优于同纬度内陆地区，七八月多晴朗天气，光照强，时间长，气温高，日差较大，日照时数最多，尤其是七月，二月份最少。

降水：多年平均降水量约 1173.5mm。

湿度：多年平均绝对湿度 20.4 毫巴，最大年平均相对湿度 77%，最小相对湿度为 14%。

蒸发量：多年平均蒸发量 1910.4mm，沿海是全地区蒸发量的高值区，全年以 7-10 月蒸发量最大，蒸发量大于降水量。

风向：由于受季风控制和台湾海峡的影响，风向的季节变化十分明显，春、秋、冬季盛行偏东风，夏季盛行偏南风。全年盛行风向偏东风，频率为 18%，年平均风速 3.4m/s，大气稳定度以 D 类为主。

灾害性天气：厦门市灾害性天气以台风、旱灾的影响较为严重，是本地区最主要的灾害性天气。

台风：据统计，影响本区的热带风暴平均每年 5.4 次，活动时间主要集中在 7—9 月，以 8 月份最频繁，最大风力 8 级以上，瞬时极大风速可达 60 米/秒，平均过程雨量超过 100 毫米，最大可达 510 毫米。

旱灾：厦门地区降水偏少，淡水资源不足，旱灾是另一个重要的灾害性天气。本地区夏旱最为突出，多年平均夏旱发生率达 79%，春旱发生率为 63%，秋冬旱发生率为 55%。

### 3.1.4 水文水系情况

公司区域的纳污水体为沙溪。沙溪水域受季节影响较大，雨季流量较大，枯水期流量很小，甚至干涸。其中，后垵村至官塘村河段流量较小，约为  $0.020\sim 0.030\text{m}^3/\text{s}$ ，在后田农场附近，因相继有其它小溪流的汇入，致使流量有所增大，流量约为  $0.1\text{m}^3/\text{s}$ （在后垵村下游约 4km 处）。沙溪属于九溪的一级支流。

九溪全流域都在翔安境内，发源于乌营寨山（海拔 493m），自成水系直接入海，流域面积  $101\text{km}^2$ ，河长 20.55km，河道平均坡降 4.15‰。由干流、一级支流沙溪、新垵溪、上塘溪、后方溪、莲溪，二级支流内头溪、店头溪，三级支流美山溪共九条干支流组成。九溪为常年性河流，河床浅，汛期水量丰富，骤涨骤落，旱季则易干；河水含沙量除局部地区外，一般不大，多年平均年侵蚀模数为  $250\text{t}/\text{km}^2$ 。

### 3.1.5 土壤与植被

#### (1) 土壤

厦门有 8 个土类，11 个亚类，20 个土属。在南亚热带气候的影响下，厦门的地带性土壤为赤红壤，其次为水稻土、滨海盐土，还有少量红壤土和沙土。耕地土壤肥力中下等。

赤红壤：主要分布在海拔 300m 以上的低丘、台地，土壤有机质含量 1.6% 左右，pH 值 5.7 左右，肥力中等，是发展林业、果树及早作作物的主要土壤，有些丘陵台地土壤流失严重，土层薄，甚至基岩裸露。

水稻土：分布在冲积平原、海积平原及部分台地上，一般土层较厚，肥力中上等。

滨海盐土：分布于潮间带滩涂，有机质含量高，有利于滩涂养殖业。

红壤：主要分布在同安及厦门西北部海拔 300m 以下的丘陵山地，有机质含量 1.8%，为林业主要土壤。受侵蚀也较严重。

风沙土：主要分布在厦门岛东南沙滩及海港东部的海滨阶地上，有机质含量低。

## (2) 植被

厦门地带性植被属南亚热带季风常绿阔叶林。由于长期的人类活动，原生植被早已绝迹，代之以次生植被和人工植被。

现存植被类别中分布较广、生长较好的有相思树林、马尾松林和杉木林，分布在丘陵台地。滨海沙地有人工营造的防风固沙的木麻黄林，泥质滩涂的高中潮滩有局部少量红树林分布。在低丘荒地上，一般为稀树草丛和灌草丛。

人工栽培植被，主要是农作物和果树，农作物有水田作物（蔬菜为主）和旱地作物（地瓜、花生等），果树以龙眼为最多。

### 3.1.6 海洋自然生态系统

厦门海域属亚热带海洋环境，生物种类多，初级生产力高，生物量大，生态系统结构复杂。据不完全统计，厦门海域已记录浮游植物 181 种，浮游动物 192 种，底栖生物 731 种，游泳生物 248 种。

中华白海豚、文昌鱼和白鹭在近 40 年中数量迅速减少，变成珍稀濒危物种，为有效保护，已建成自然保护区，全市自然保护区面积占国土面积 3.98%。

厦门有秋茄、白骨壤、桐花树、老鼠勒、小花老鼠勒和海漆 6 种红树植物，数量已大为减少，仅在海沧、东屿和鸡屿西侧尚有少量分布。

### 3.1.7 环境功能区划

厦门三荣陶瓷开发有限公司位于翔安区内厝镇前垵村下沙溪 234 号，根据《厦门市环境功能区划（第二次修订文本）》，项目所在区域环境空气属于二类区；声环境属于 3 类区；项目区域纳污水体为下沙溪，该水体执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准。

### 3.1.8 排放标准

三荣陶瓷应执行的排放标准见表 3-2 至 3-3。

表 3-2 执行的排放标准一览表

污染物类别	执行的排放标准
噪声	GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》中III类标准，即昼间≤65dB、夜间≤55dB。
废气	大气污染物排放执行 DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放控制标准》

表 3-3 大气污染物排放标准

污染源种类	污染物名称	排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	排放高度 m	排放速率 kg/h	无组织排放监控值 mg/Nm <sup>3</sup>	出处
喷雾干燥塔烟气	SO <sub>2</sub>	200	26	2.1	0.1	DB35/323-2018
	颗粒物	30	26	2.8	0.5	
烧成窑炉烟气	颗粒物	30	15	2.8	0.5	
	F	5	15	0.08	0.02	
	SO <sub>2</sub>	200	15	2.1	0.1	
	NO <sub>x</sub>	200	15	0.62	0.12	
布袋除尘废气	粉尘	30	15	2.8	1.0	

## 3.2 周边环境风险受体

### 3.2.1 卫生防护距离

(1) 卫生防护距离的计算公式

卫生防护距离的计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Cm -- 标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L -- 企业无组织排放有害气体所需卫生防护距离，m；

r -- 有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据该生产单元占地面积 S (m<sup>2</sup>) 计算， $r = (s/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D -- 卫生防护距离计算系数，无因次，根据企业所在地区近五年平均风速及企业大气污染源构成类别查表取值；按照 GB/T13201-91《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》中的原则，以平均风速 2.8m/s，查得各计算系数，具体见表 10-4；具体取值为 A=470、B=0.021、C=1.85、D=0.84。

QC -- 企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

表 3-4 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离								
		L≤1000			1000<L≤2000			L≥2000		
		工业企业大气污染物构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	160
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一；或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

(2) 卫生防护距离计算结果

表 3-5 卫生防护距离计算结果

控制单元	面源面积 m <sup>2</sup>	有害物质	无组织排放速率 kg/h	质量标准 mg/m <sup>3</sup>	计算卫生防护距离 m	控制防护距离 m
喷雾干燥、成型、施釉等无法经过风机收集的粉尘	520	粉尘	0.2	1.0	16.3	50

根据 GB/T3840-91 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》的有关规定，确定出企业喷雾干燥、成型、施釉工段的卫生防护距离为 50 m。

### 3.2.2 环境敏感目标确定

公司位于厦门市翔安区内厝镇前垵村下沙溪 234 号，南临 324 国道，北侧约 50m 为沈海高速公路，距离翔安高速出入口约 10m，东侧为德阳鞋业，西侧为厦门源广泉鞋业有限公司。根据企业评价区域的具体情况及相应的环境功能区划要求，企业评价范围内主要环境敏感目标见表 3-6 及附图 8.2。

表 3-6 公司环境保护目标

序号	保护对象	基本情况	
		方位	距离 (m)
1	德阳鞋业	东侧	-
2	厦门源广泉鞋业有限公司	西侧	-
3	小路边村 (约800人)	南侧	180
4	下沙溪村 (约1000人)	东侧	250
5	新垵村 (约 2000 人)	西侧	250
6	田中央村 (约 1800 人)	西侧	700
7	后安村 (约 2200 人)	南侧	310

企业区域纳污水体为下沙溪，该水体执行 GB3838-2002 《地表水环境质量标准》V 类标准，按 V 类地表水标准进行保护。若发生泄漏事故，泄漏物至厂区外易污染下沙溪，因此企业应做好相应的防范工作。

综上所述，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91），本企业卫生防护距离为 50m。根据现状调查，目前在企业卫生防护距离内没有居民集中居住区等环境敏感目标，将来在该区域严禁变更规划建设用于居民区、医院、学校等用途。

## 3.3 涉及环境风险物质情况

### 3.3.1 物质风险识别

三荣陶瓷生产过程中主要使用的危险物质为天然气和柴油等，其中天然气的主要成分为甲烷。根据这些物质的危害特性，以下主要从火灾爆炸危险性以及毒性两方面识别物质的危险性。

### (1) 物质风险识别

公司所涉及的主要化学品的火灾爆炸危险性见表 3-7。

对照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 中表 1《物质危险性标准》，三荣陶瓷所涉及化工品的火灾危险性如下：

- 1 类易燃物质：天然气
- 2 类易燃物质：无
- 3 类易燃物质：柴油

表 3-7 环境风险物质性质一览表

序号	指标	熔点℃	沸点℃	闪点℃	火灾危险等级(特性)	空气中的爆炸极限(V/V)，爆炸性
1	天然气(甲烷)	-182.5	-161.5	-188	甲类、易燃	5.3%~15%
2	柴油	-18	282~338	38	乙类，可燃	1.5%~6.5%

### 3.1.2 毒性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》中附表 1 有毒物质的判定标准(见表 3-8，据各化学品的毒性情况及上面的有毒物质的判定标准，三荣陶瓷所涉及的化学品的毒性级别判定见(见表 3-9 和表 3-10)。

表 3-8 《建设项目环境风险评价技术导则》中附表 1

标准序号	毒性级别	LD50(大鼠经口) mg/kg	LD50(大鼠经皮) mg/kg	LD50(小鼠吸入, 4 小时) mg/L
1	剧毒物质	<5	<1	<0.01
2	剧毒物质	5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LD50<0.5
3	一般毒物	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LD50<2

另外，根据《环境风险评价》书中推荐的毒物危害程度分级，可以得出三荣陶瓷的风险物质毒性危害级别。

表 3-9 物质毒性危害级别

指标		分 级			
		I(极度危害)	II(高度危害)	III(中度危害)	IV(轻度危害)
危害中毒	吸入 LC <sub>50</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	<200	200~2000	2000~20000	>20000
	经皮 LD <sub>50</sub> (mg/kg)	<100	100~500	500~2500	>2500
	经口 LD <sub>50</sub> (mg/kg)	<25	25~500	500~5000	>5000

表 3-10 环境风险物质毒性一览表

序号	物质	LD50	LC50	毒性排序	危险等级
1	天然气（甲烷）	5628mg/kg（大鼠经口）	64000mg/m <sup>3</sup> （大鼠吸入 4h）	1	IV
2	柴油	7500mg/kg（大鼠经口）	—	3	IV

根据《危险货物品名表》（GB12268-2012），原辅材料和产品列入危化品的有：天然气和柴油等。三荣陶瓷环境风险物质分类见表 3-11。

表 3-11 环境风险物质的危险性

序号	物质名称	危险类别	危规号	状态	火灾危险性分类
1	天然气（甲烷）	第 2.1 类易燃气体	21007	气体	甲类
2	柴油	—	—	液体	己类

### 3.3.3 环境风险物质数量

表 3-12 环境风险物质分布及数量

危险源名称	存放地点	单位	仓库储量	生产储量	合计储量	性质
天然气	—	t	0	0	0	气态、易燃
柴油	油品库	t	10	0	10	液态，可燃、低毒

### 3.4 生产工艺

#### 3.4.1 工艺流程

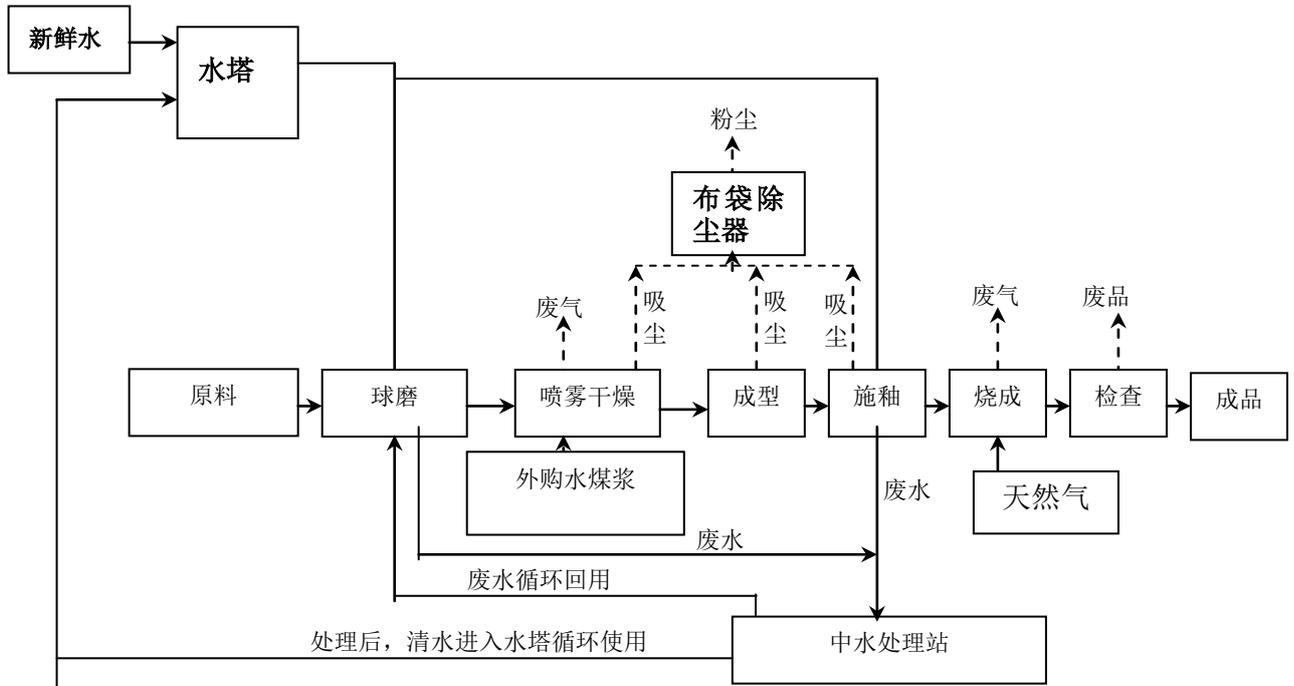


图 3-1 生产工艺流程图及产污环节

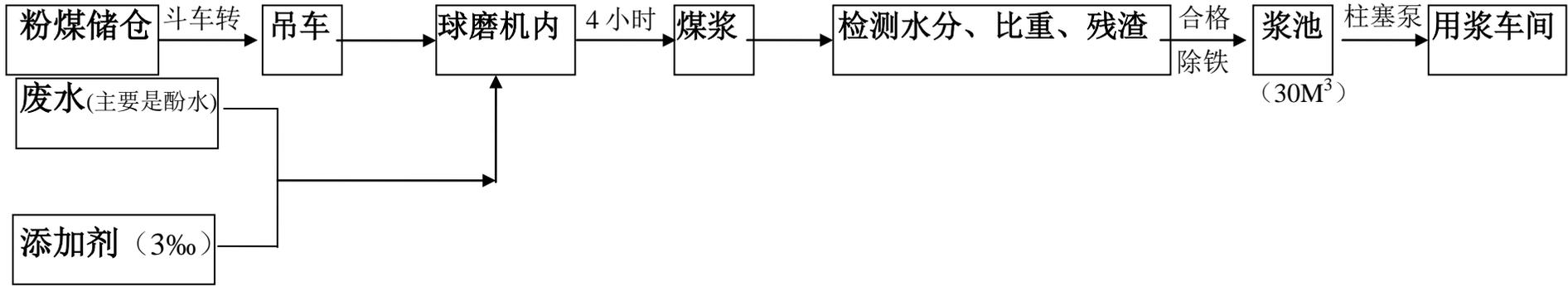


图 3-2 水煤浆工艺流程

### 3.4.2 主要设备

主要生产设备名称：球磨机、搅拌机、施釉机、干燥窑等。表 3-13 为主要生产设备

表 3-13 主要生产设备一览表

序号	生产设备	单位	数量	型号或功	备注
1	球磨机	台	14	150kw	
2	搅拌机	台	15	2.2kw	
3	喷雾塔	套	2	150kw	
5	釉球磨	套	4	22kw	
6	压砖机	台	6	1000t	
7	施釉机	套	4	50kw	
8	快速干燥窑	套	4	30kw	
9	辊道窑	套	4	100kw	
10	真空捏合机	套	2	70kw	
11	轮压成型	套	1	1500t	
12	微波干燥窑	套	1	280kw	
13	釉线	套	1	180kw	
14	窑炉	套	1	140kw	
15	包装机	套	1	10kw	

### 3.4.3 主要原辅材料

企业主要原辅材料使用情况见表 3-14

表 3-14 主要原辅材料一览表

名称	单位	包装方式	年消耗量	备注
土料	t/a	槽车	68925.47	产品主要原料
釉料	t/a	袋装	3327.71	产品主要原料
添加剂	t/a	桶装	0.55	生产辅料
其他	t/a	桶装	0.7	生产辅料
天然气	m <sup>3</sup> /a	——	27854	窑炉烧成使用
柴油	t/a	罐装	120	叉车

### 3.4.4 主要污染源及污染防治措施

#### (1) 废水及其防治措施

企业生产废水主要来自球磨废水及施釉工序产生的废水，生产废水产生量约为 360t/d，生产废水主要污染物为 SS，企业产生的生产废水进入生产废水处理站处理，处理后回用于企业中的生产，生产废水处理站处理能力为 500t/d，因此，企业现生产废水达到零排放。企业生产处理工艺见下图 3。

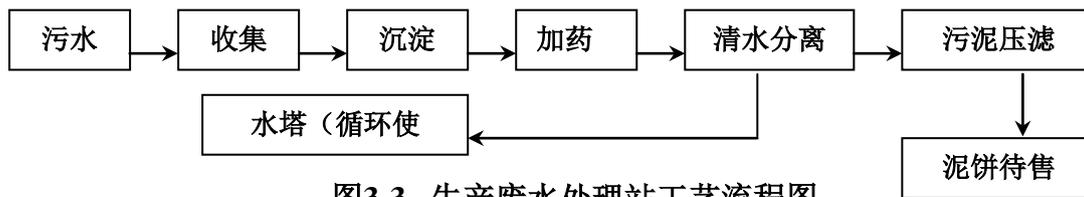


图3-3 生产废水处理站工艺流程图

生活污水：生活污水产生量约为 55t/d，生活污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，其浓度分别为生活污水主要污染物及浓度为：COD<sub>Cr</sub> 为 450mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 250mg/L，SS 为 450mg/L，氨氮为 30mg/L。现有生产性废水处理站处理工艺不能接纳生活污水，因此企业产生的生活污水只进入三级化粪池处理达到 DB35/322-2011《厦门市水污染物排放控制标准》表 1 中的三级标准（COD<sub>Cr</sub>≤400mg/L，BOD<sub>5</sub>≤250mg/L，SS≤350mg/L，氨氮≤35mg/L）后，排入企业所在区域的灌溉渠，作为周边农田的灌溉用水。

## （2）废气及其防治措施

企业废气包括①喷雾干燥、成型、施釉等工序产生的生产性粉尘；②水煤浆燃过程中产生含有少量烟尘和二氧化硫的烟气（在喷雾干燥中加热时产生）；③烧成窑炉燃用天然气，产生含有少量烟尘和二氧化硫的烟气；瓷砖烧制过程中釉料中挥发出来的含氟化物的有毒高温烟气，企业这些废气是通过喷雾干燥塔及窑炉烧成工序的排气筒向外排放。

喷雾干燥、成型、施釉等工序产生的生产性粉尘，经过风机收集后通过布袋除尘器除尘后排放，目前有风量分别 42000m<sup>3</sup>/h、24000m<sup>3</sup>/h 的布袋除尘器各一台。

喷雾干燥工序：属有组织排放。由于原料土中含水率约 6%，且在车间内，粉尘无组织排放量很小，对外界基本没有影响，球磨后的泥浆由煤气热风炉干燥，干燥塔尾气含大量的粉尘，经淋湿法脱硫除尘后排放。排气筒高度为 26m。

烧成工序：属有组织排放。烧成工序中燃煤气烧制，产生少量的烟尘及 SO<sub>2</sub>；由于原料土中含有氟，其排放浓度为 4.2mg/m<sup>3</sup>。

## （3）噪声源及减噪措施

企业噪声主要来自生产设备、空压机、水泵等机械设备。

企业采用的减噪措施有：

(1) 选用环保低噪型设备及风机，车间内各设备合理的布置，且设备作基础减震和密封隔声等措施；

(2) 配电设备和各类风机安装时做减震基础；

此外，对于空压机房等采用吸声材料，对于置于室外的风机采用隔音罩控制噪声声波的传播途径，同时强化车间外绿化等措施，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的衰减。

#### **(4) 固体废物产生情况及处理措施**

##### **1) 一般固体废弃物及其处置措施**

企业生产过程中产生的固体废物主要有不合格品、污水处理站产生的污泥及员工生活办公垃圾。产生的不合格品经过破碎等工序后回收利用；中水处理站产生污泥量约为 3600t/a，污泥由相关有资质单位收集处理，作为生产机砖原料；员工生活办公垃圾产生量约 0.32t/d(96t/a)，由环卫部门统一收集并处置。

##### **2) 危险废物及其处置措施**

生产过程中设备更换下的废机油，废机油全部至设备传动回收利用。

### **3.5 安全生产管理**

厦门三荣陶瓷开发有限公司建立和完善了一系列的制度，比如：

- (1) 环境管理制度；
- (2) 安全检查和隐患排查治理制度；
- (3) 劳动防护用品使用维护管理制度；
- (4) 内部信息报告制度；
- (5) 应急救援队伍管理制度；
- (6) 应急预案管理工作制度；
- (7) 天然气管理制度
- (8) 天然气安全操作规程
- (9) 消防设施管理制度等

相关文件见附件 12.5。

## 3.6 环境风险单元及现有环境风险防控与应急措施

### 3.6.1 环境风险单元

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“3.5 环境风险单元”：“指长期地或临时地生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业的且边缘距离小于 500 米的几个（套）装置、设施或场所。”

本企业生产装置危险性主要存在于天然气管道、柴油罐、危废间；同时在生产废水处理过程中由于未进行严格管理或污水处理设施破坏，而导致污水外漏，造成附近水域环境污染；还包括废气处理设施发生故障或失效，废气排放对大气环境的影响；以及危险废物在暂存过程中未进行严格管理或存储容器的破损而导致危废泄漏，危险化学品在仓储过程中出现包装破损泄漏等，导致污染环境或导致火灾爆炸等。

根据各个工序的生产工艺流程及产/排污环节分析，公司生产线均为常温常压生产，生产工艺过程存在环境风险事故主要为：

（1）生产过程中使用的危险物质主要为天然气和柴油，若天然气遇火源，可能引发火灾、爆炸等带来的伴生环境事故等。若柴油发生泄漏，可能会污染土壤等环境，若遇火源，可能引发火灾、爆炸等带来的伴生环境事故等。

（2）生产过程中产生SO<sub>2</sub>、烟尘、粉尘等废气，SO<sub>2</sub>属于有毒物质，可能发生的事故为废气超标或者非正常排放，存在一定的环境风险。

（3）生产过程产生的生产废水主要含SS，存在可能超标排放或者非正常排放，引发环境事故。

（4）生产过程产生的危险废物有废机油，若危险废物在暂存、转移等过程发生泄漏，可能引发环境事故。

因此，本次评估将本企业的环境风险单元主要为以下几个环境风险单元：

- （1）天然气泄漏环境风险；
- （2）柴油泄漏环境风险；
- （3）废水、废气处理设施发生故障导致的环境风险。
- （4）危险废物泄漏环境风险。

### 3.6.2 现有环境风险防控与应急措施情况

本次评估主要从截流措施、事故废水收集措施、清净废水系统风险防控措施、雨水排水系统风险防控措施、生产废水处理系统风险防控措施、毒性气体泄漏监控预警及紧急处置装置等方面，对本企业现有环境风险防控与应急措施情况进行摸底排查。具体如下：

#### (1) 截流措施

a、危险化学品库中，液体危险化学品均放置在可防渗漏、防腐蚀的托盘上，地面均进行了防渗漏、防腐蚀处理，周围设有防流失的截流沟；

b、危险废物暂存间地面采取防渗漏、防腐蚀处理，暂存间周围设防流失的导流沟；

c、废气处理系统均设在车间外，废气处理系统地面均进行了防渗漏、防腐蚀处理，周围设有防流失围堰；且废气污染物排放设有在线监控系统；

d、废水处理系统处理池底部均采取防渗漏、防腐蚀处理，管沟采取防渗漏、防腐蚀处理；

e、雨水总排口设雨水闸阀，平时开启，发生事故时关闭闸阀，避免事故初期雨水、泄漏物及受污染的消防水排出厂外，同时雨水排水系统与设置于地下的事故应急池相连并设闸阀，平时关闭，发生事故时，打开连接闸阀，使事故初期雨水、泄漏物及受污染的消防水重力自流或用水泵及管道抽至事故应急水池暂存；

f、上述措施日常管理及维护良好，设专人负责阀门切换，保证事故初期雨水、泄漏物和受污染的消防水可暂存于事故应急池，而后排入废水处理系统处理，避免排出厂外。

#### (2) 事故废水收集措施

a、本企业设有容积共为 874m<sup>3</sup> 的事故应急池，其容积及位置均能保证事故状态下事故初期雨水、泄漏物和受污染的消防水等重力自流或用水泵及管道抽至事故应急池暂存，日常状态下事故应急水池均为空置，以确保在事故状态下能够容纳事故排水；

b、事故应急水池设有抽水泵，能将事故状态下暂存的事故初期雨水、泄漏物和受污染的消防水等抽至厂区内废水处理站处理。

### (3) 清净废水系统风险防控措施

本企业不涉及清净废水。

### (4) 雨水排水系统风险防控措施

a、本企业采用雨污分流制；

b、雨水总排口设雨水闸阀，平时开启，发生事故时有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止事故初期雨水、泄漏物及受污染的消防水排入外环境，同时将事故初期雨水、泄漏物及受污染的消防水用水泵及管道抽至事故应急水池暂存；

c、事故应急池设有抽水泵，能将事故状态下暂存的事故初期雨水、泄漏物和受污染的消防水等送至厂区内废水处理站处理。

d、厂区内无排洪沟。

### (5) 生产废水处理系统风险防控措施

a、污水处理站与事故应急池相连，可用于暂存事故状态下产生的废水；

b、事故状态下受污染的初期雨水、泄漏物及消防水等先进入事故应急水池暂存，而后缓缓排入生产废水处理系统处理；

c、企业生产废水不外排，事故状态下当初期雨水、泄漏物、受污染的消防水经生产废水处理站处理后，需委托监测达标后方可外排。

### (6) 毒性气体泄漏监控预警及紧急处置装置

本企业运营过程中所涉及的有毒有害气体主要是“SO<sub>2</sub>”进行监视监测，且具有在线监测，与环保部门联网。

## 3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

公司重视环境应急队伍的建设，培训了一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握公司突发环境事件处置措施的预备应急力量，基本能够保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机，配备必要的有线、无线通信器材，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

本企业现有应急物资与装备见附件 12.4，应急组织机构见图 1-2，应急救援队伍情况见附件 12.1 中的表 1。

## 4 可能发生的突发环境事件及其后果情景分析

### 4.1 收集国内外同类企业突发环境事件资料分析

案例：天然气爆炸事故案例

#### 1. 事故经过简述

1999年12月18日15时54分，某油田天然气调压站与天然气管线接口处突然爆裂。由于爆炸产生的巨大能量和冲击波，将爆管西侧约4m长的管线扭断，东侧16m长的管线撕裂扭断，北侧管线连同调压站阀门一起扭断并向北飞出70多米远，爆炸的碎片向南飞出70多米远，并将调压站院墙外的杂草引燃起火，外泄的天然气发生着火。事故造成了巨大的经济损失，引起油田各级领导的高度重视。

#### 2. 事故原因分析

通过事故发生后进行的宏观检查、厚度测定、腐蚀产物检测及扫描电镜分析的结果可知，爆管的主要原因为：

##### (1)

天然气中含有部分H<sub>2</sub>S，CO<sub>2</sub>气体及部分水份等杂质，导致了管线的严重腐蚀。通过测厚检查发现，爆破的三通底部减薄最严重。根据三通部位的几何特殊性，可知该处天然气流速最慢，从而使天然气中的H<sub>2</sub>SCO，CO<sub>2</sub>气体及部分水份等杂质有更为充足的时间与金属管壁发生各种反应，导致了该处腐蚀最为严重。

(2)三通管线的选材没有按设计要求取材，管线不符合20#钢的要求和标准，焊接质量差，加速了材质的腐蚀和减薄。

(3)塑性变形使金属内部产生大量的位错和空位，位错沿滑移面移动，在交叉处形成位错塞积，造成很大的应力集中，当材料达到屈服极限后，应力不能得到松弛，形成初裂纹，随着时间的延迟，裂纹不断扩展。

(4)该管线从未进行过专业的技术检测，使用状况不明，也是造成事故的原因之一。长期使用13年的天然气管线遭受严重腐蚀之后，造成强度大大降低，实际壁厚小于计算厚度，远远不能满足使用条件，在微裂纹的诱导下，不能满足强度要求，发生了爆炸事故。

## 4.2 提出所有可能发生突发环境事件的情景

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价的主要目的是从功能单元可能发生的突发性或事故中选出危险性最大的，作为该三荣陶瓷的最大可信事故，并以此作为风险可接受水平的分析基础。

根据三荣陶瓷潜在环境风险事故分析如下：

### （1）废水事故风险

#### 1) 生产废水

①管道、设施及生产过程操作不当导致的环境风险

②球磨、施釉生产过程中原料排入废水处理系统，导致废水水质（主要为SS）浓度变化较大，影响处理效果；

③管道破裂可能发生生产废水直接泄漏，在厂区内造成有限污染。

④管沟的防腐层破损导致废水渗入地下，造成土壤和地下水污染；

⑤废水设施出现故障，pH计、泵失灵、格栅堵塞等，导致废水处理不合格超标回用至产线，影响产品品质；

上述故障发生可能导致废水处理站处理不完全超标回用，进而影响生产效率以及产品质量等，若发生泄漏至厂区外造成影响的主要为pH、SS等污染物。有毒物质对微生物作用有一个量的概念，即达到一定浓度时显示出毒害作用，在允许浓度内，微生物则可以承受。微生物的生化反应是在酶的催化作用下进行的，而pH值是影响酶的活性的的重要因素之一，pH过高或过低均对微生物的生长繁殖产生不良影响，甚至会造成微生物死亡，破坏生物反应器的正常运行。

#### 2) 生活污水

本公司生活污水日排放量约为55t/d，生活污水主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N等。现有生产性废水处理站处理工艺不能接纳生活污水，因此企业产生的生活污水只进入三级化粪池处理排入企业所在区域的灌溉渠，作为周边农田的灌溉用水。

事故排放情况下，生活污水对周边环境影响较小，不会造成重大影响。

#### 3) 消防废水

本公司存在发生火灾的风险，灭火过程中将产生大量的消防废水。若消防废水未及时收集，可能通过雨水管道等途径流出厂外，最终流入九龙江，污染九龙江水体环境。

## (2) 废气事故的风险

### ① 废气处理设施发生故障产生的废气污染

若废气相关处理设施发生故障，未及时修理，造成烟尘、二氧化硫和氟化物等浓度超标排放，造成下风向局部区域的环境空气超标。吸入人体体内会累积在呼吸系统中，可能引呼吸道疾病，降低肺功能等。

### ② 火灾过程中产生的大气污染事故

若厂区发生火灾事故，将产生大量烟尘、一氧化碳、二氧化碳等废气，可能引发厂内人员以及下风向人群发生中毒事故，区域环境空气受到污染。

## (3) 天然气管道泄漏风险

公司使用天然气替代原有煤气进行生产，厂区内不储存天然气。天然气管道破裂的主要原因有外部干扰、材料缺陷、腐蚀、地表运动等。管道破裂后导致大量天然气泄漏 如果立即遇到点火源 则在破裂处形成喷射火焰 其主要危害是其产生的热辐射。如果泄漏一段时间后再遇到点火源，则会发生爆炸或闪燃 同时在泄漏口持续喷射燃烧。如果泄漏的天然气在无限制的空气中扩散 则可能发生蒸气云爆炸。这种爆炸的冲击波由于衰减迅速，破坏性较小。如果管道周围有建筑物，天然气泄漏进入建筑内部，则可能发生限制空间内的爆炸。这种爆炸的破坏性较强往往导致建筑物倒塌其事故链见图。

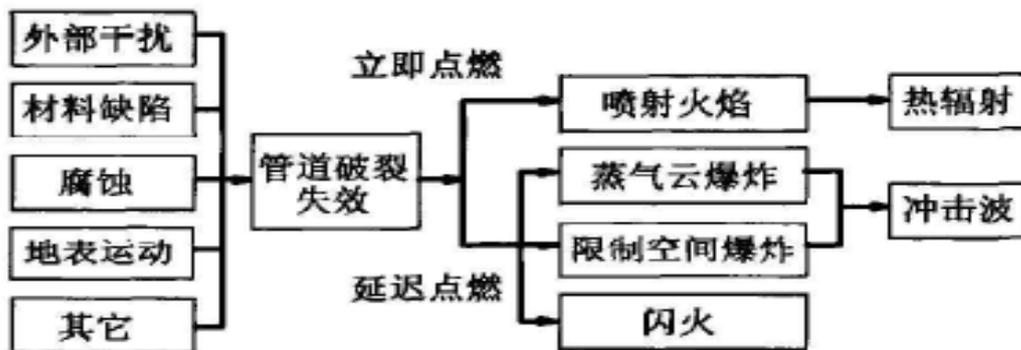


图4-1 天然气管道事故链

## (4) 柴油泄漏风险

生产过程中，柴油使用量虽然较大，若柴油发生泄漏事故时，不及时处理的话，可能流入雨水管网排出厂外，最终进入九龙江，严重污染九龙江的水质；更严重的话，遇明火，可能引发火灾事故。

#### **(5) 危险废物泄漏事故风险**

本公司生产过程中产生的危险废物主要废机油（HW08）。危险废物在搬运、储存过程中可能发生泄漏事故，若不及时处理可能发生火灾等事故。

### **4.3 源强分析**

#### **(1) 废水风险源强分析**

##### **①污水超标排放**

本公司生产废水产生量约为 360t/d，生产废水主要污染物为 SS，目前企业产生的生产废水进入厂区内的生产废水处理站处理，处理后回用于生产，生产废水处理站处理能力为 500t/d，因此企业生产废水达到零排放。若发生泄漏，生产废水主要污染物为 SS，对环境影响较小。

生活废水排放量约为 55t/d，生活污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，其浓度分别为为：COD<sub>Cr</sub> 为 450mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 250mg/L，SS 为 450mg/L，氨氮为 30mg/L。事故排放情况下，污水超标排放，会污染企业所在区域的灌溉渠，对环境造成影响。

##### **②消防废水**

根据事故应急池容积计算，若发生火灾事故公司应急事故废水的最大量为 632.53m<sup>3</sup>，但企业柴油储罐区的围堰容积为 165.6m<sup>3</sup>，所以需建设的最小事故应急池容积为 466.93m<sup>3</sup>，企业厂区目前建有 874m<sup>3</sup> 的事故应急池，若发生突发环境事件，厂区事故应急池足以缓冲事故废水。因此产生的消防废水对环境影响较小。

#### **(2) 废气风险源强分析**

本公司烟尘、二氧化硫和氟化物排放浓度为 4.2mg/m<sup>3</sup>，假设废气处理设施失效，所产生的烟尘、二氧化硫和氟化物等无组织排放，对下风向居民和大气环境都可能造成影响。

#### **(3) 天然气管道泄漏风险源强分析**

天然气管道的事故率妒用每年单位长度管道发生事故的次数表示· 表为西欧天然气管道的事故率统计数据。我国的天然气管道由于缺乏比较系统详细的统计资料 还没有类似表 根据事故原因和孔尺寸的事故率统计数据。

天然气管道的事故率并非在整条管道上都保持不变，它受到土壤、表面涂层、阴极保护、使用时间。地理深度、人口密度等因素的影响。

表4-1 天然气管道事故率统计数据

事故原因	事故率 (1/(10 <sup>3</sup> km · a))	总事故率中 所占比例 %	不同破裂孔洞 所占比例 %		
			小孔	中孔	大孔
外部干扰	0.300	51	25	56	19
材料缺陷	0.110	19	69	25	6
腐蚀	0.081	14	97	3	<1
地表运动	0.036	6	29	31	40
其它	0.054	10	74	25	<1

注：小孔指孔尺寸小于 2cm，中孔指孔尺寸介于 2cm 与管道直径之间，大孔指管道完全断裂或孔尺寸大于管道直径。

#### (4) 其他危险品泄漏风险源强分析

企业使用的柴油储存于储罐中、机油采用标准包装，其最大泄漏量均按单个包装规格来计算，具体见表 4-2。

表4-2 液体泄漏量

序号	名称	日常储量/包装规格	最大泄漏量
1	柴油	10t	10t/次
2	机油	50kg/桶	50kg/次

## 4.4 释放环境风险物质的扩散途径

### (1) 泄漏

本公司事故泄漏会造成有毒有害物质在大气的扩散，从而对企业员工、下风向居民等产生影响。

### (2) 火灾

火灾通过热辐射的方式影响周围环境，当火灾产生的热辐射强度足够，可使周围物体燃烧或变形，强烈的热辐射可能燃毁设备和造成人员伤亡等。本公司乳化液等装卸、储存过程中可能发生泄漏事故，当大量的可燃性液体泄漏到

地面，向四周流淌、扩散，遇到围堰阻挡在限定区域内积聚，形成一定厚度的液池，遇到火源则液池被点燃发生池火。池火一旦发生，除对池火中的人员、设备、设施的安全构成严重威胁，也会对周围的人员和设备造成损坏。

## 4.5 突发环境事件危害后果分析

### 4.5.1 泄露事故危害后果分析

本公司在生产过程中使用危液态险品主要为柴油、机油等，柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。若发生危险品泄漏，柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。柴油废气，内燃机燃烧柴油所产生的废气常能严重污染环境。废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒，一些高沸点的杂环和芳烃物质，并有些致癌物如3.4-苯并芘，但使用的柴油和产生的危险废物（废机油等）属于易燃物质，若发生泄漏，且遇明火，易引起火灾爆炸，对周边环境造成严重影响。

### 4.5.2 火灾事故危害后果分析

本公司使用的天然气、柴油、机油以及产生的危险废物（废机油）等属于易燃、易爆物质，若发生泄漏，且遇明火，易引起火灾爆炸，对周边环境造成严重影响。

天然气管道事故主要有喷射火焰、蒸气云爆炸、有限空间爆炸和闪火四种可能的类型。因为天然气的浮力作用，其在地面形成持蒸气云而发生闪火的可能性非常低。由于敞开空间的蒸气云爆炸冲击波较小，事故的破坏性较小因此在天然气管道事故中，能产生较严重后果的主要是喷射火焰和有限空间爆炸，其中喷射火焰热辐射的危害半径远大于爆炸冲击波的危害半径。在事故后果分析中可以只考虑最严重的一种情况，即喷射火焰的热辐射作用。

## 4.6 事故最小应急池计算

关于应急事故水池的容量，根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）中的要求应急事故废水的最大量的计算为：

- 1、最大一个容量的设备或贮罐物料量；

2、在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少 3 个）的喷淋水量；

3、当地的最大降水量。

计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作为同事发生考虑，取其中的最大值。

应急事故废水池容量+应急事故废水最大计算量-装置或罐区围堤内净空容量-事故废水管道容积。

$$V = (V_1 + V_2 + V_3) \text{Max} - V_4 = (50 + 216 + 366.53) - 165.6 = 466.93 \text{m}^3$$

注：（1） $V_1$ 为柴油储罐  $50 \text{m}^3$ ；

（2） $V_2$ 为应急事故使用的消防水量， $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ --发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ --消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；

企业室外消防栓用水量取 2 根  $15 \text{L/s}$  的消防栓，设计消防历时  $2 \text{h}$ 。

综上所述：企业消防废水产生量为  $30 \text{L/s}$ ，2 小时内产生的消防废水共计：消防栓用水量 $\times$ 时间= $30 \text{L/s} \times 2 \text{h} = 216 \text{m}^3$ ，故  $V_2$  取值  $216 \text{m}^3$ ；

（3） $V_3$ --发生事故可能进入该废水收集系统的最大降雨量， $\text{m}^3$ ；

$V_3$  的计算：根据《室外排水工程规范》，初期雨水量可由下式计算： $Q = q \cdot \psi \cdot F$ ，式中  $Q$ -雨水设计流量（ $\text{m}^3/\text{s}$ ）； $q$ -设计降雨强度（ $\text{L/s} \cdot \text{m}^2$ ）； $\psi$ -径流系数； $F$ -汇水面积（ $\text{m}^2$ ）。根据《给水排水设计手册-建筑给水排水》（中国建筑工业出版社），厦门地区 1 年重现期历时  $5 \text{min}$  的暴雨强度取  $3.7166 \text{L/s} \cdot 100 \cdot \text{m}^2$ ，综合径流系统取  $0.6$ 。企业占地面积（扣除绿地）为  $54789 \text{m}^2$ ，计算得历时  $5 \text{min}$  的初期雨水量为  $366.53 \text{m}^3$ ，故  $V_3$  为  $366.53 \text{m}^3$ 。

（4） $V_4$  的计算：柴油储罐区面积为  $138 \text{m}^2$ ，围堰高度为  $1.2 \text{m}$ ，围堰体积  $138 \text{m}^2 \times 1.2 \text{m} = 165.6 \text{m}^3$ ，故  $V_4 = 165.6 \text{m}^3$ 。

根据测算，公司应急事故废水的最大量为  $632.53 \text{m}^3$ ，但企业柴油储罐区的围堰容积为  $165.6 \text{m}^3$ ，所以需建设的最小事故应急池容积为  $466.93 \text{m}^3$ ，企业厂区目前建有  $874 \text{m}^3$  的事故应急池，若发生突发环境事件，厂区事故应急池足以缓冲事故废水。

表 4-3 企业事故应急池设置一览表

位置	规模 (m <sup>3</sup> /个)	数量 (个)	容量 (m <sup>3</sup> )
厂区西北边	147	2	294
厂区西北边	145	4	580
总计			874

## 5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

根据“3 资料准备与环境风险识别”、“4 突发环境事件及其后果分析”等章节的分析，从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源、历史经验教训总结等方面对现有环境风险防控及应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

### 5.1 环境风险管理制度

从环境风险管理制度的角度对现有环境风险防控及应急措施进行差距分析，具体见表 5-1。

表 5-1 环境风险管理制度差距分析表

序号	相关要求	企业现有情况	差距分析	需整改的内容
1	环境风险防控和应急措施制度是否建立	本企业已制订并实施的安全生产管理文件及制度有：《环境管理制度》、《安全检查和隐患排查治理制度》、《劳动防护用品使用维护管理制度》、《应急救援队伍管理制度》、《应急预案管理工作制度》、《天然气管理制度》、《天然气安全操作规程》、《消防设施管理制度等》等。	已明确	/
2	环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确	环境风险防控重点岗位的责任机构为公司安环部；责任人为现场班组长	已明确	/
3	定期巡检和维护责任制度是否落实	本企业已制订并实施了《安全检查和隐患排查治理制度》、《劳动防护用品使用维护管理制度》等	已明确	/
4	环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实	针对环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求均已落实，且已通过竣工环保验收	已落实	/
5	是否经常对职工开展环境风险和应急管理的宣传和培训	本企业每年 1 次对职工开展环境风险和应急管理的宣传和培训	符合	/
6	是否建立突发环	本企业已制订并实施《应急预案	尚未建立有针对	需完善相关

境事件信息报告制度，并有效执行	管理工作制度》、《内部信息报告制度》	性的突发环境事件信息报告相关条款	制度，增加针对性条款
-----------------	--------------------	------------------	------------

## 5.2 环境风险防控与应急措施

从环境风险防控与应急措施的角度对现有环境风险防控及应急措施进行差距分析，具体见表 5-2。

表 5-2 环境风险防控与应急措施差距分析表

序号	相关要求	企业现有情况	差距分析	需整改的内容
1	是否在废气排放口、废水、雨水和清浄废水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性	企业生产废水无外排，废气安装有在线监控设备、并定期维护巡检，与环保部门联网，雨水总排口设雨水闸阀进行控制。	符合	/
2	是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清浄废水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性；	采取了较为完善的防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施。各项措施都有专人巡检、维护	符合	/
3	涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等，分析每项措施的管理规定、岗位责任落实情况和措施的有效性。	本企业运营过程中所涉及的毒性气体主要是 SO <sub>2</sub> 等进行在线监测，并于与环保部门联网。。	符合	/

## 5.3 环境应急资源

从环境应急资源的角度对现有环境风险防控及应急措施进行差距分析，具体见下表。

表 5-3 环境应急资源差距分析表

序号	相关要求	企业现有情况	差距分析	需整改的内容
1	是否配备必要的应急物资和应急装备（包括应急监测）	已配备必要的应急物资和应急装备，废水、废气应急监测委托中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司进行监测	符合	/
2	是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍，见附件 12.1	符合	/
3	是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议（包括应急物资、应急装备和救援队伍等情况）	与厦门奇力树脂有限公司签订有应急救援服务协议	符合	//

## 5.4 历史经验教训总结

通过分析、总结历史上同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训，对照检查本单位是否有防止类似事件发生的措施，并进行相关差距分析，具体见下表。

表 5-4 历史经验教训总结差距分析表

序号	历史经验教训总结	企业现有情况	差距分析	需整改的内容
1	火灾、泄漏中毒等事故多源于操作人员的误操作	对重要岗位人员实行培训考核上岗，不符合要求的不能上岗操作	符合	/
2	操作人员麻痹大意也是造成各种突发事件发生的主要原因之一	每年 1 次对职工开展环境风险和环境应急管理的宣传和培训，提高安全意识	符合	/
3	包装材料或容器等的腐蚀泄漏，易造成泄漏中毒或进一步引发等事故	对主要环境风险单元定期巡检，排查隐患，及时整改	符合	/

## 5.5 需要整改的短期、中期和长期项目内容

通过上述从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源、历史经验教训总结等方面对现有环境风险防控及应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出以下需要整改的内容：

(1) 在《应急准备和响应程序》中，增加有针对性的突发环境事件信息报告相关条款（该项目较为简单，属于短期项目）；

(2) 对废气排放口自动监控及定期监测、雨水总排口责任控制等方面，在管理制度、岗位职责落实等方面进行强化和完善（该项目较复杂，属于中期项目）；

(3) 对防止事故废水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故废水收集措施、雨水排水系统风险防控措施、生产废水处理系统风险防控措施等，在管理制度、岗位职责落实等方面进行强化和完善（该项目较复杂，属于中期项目）

(4) 与中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司签订应急监测协议（该内容较为简单，属短期项目）。

## 6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

根据“5 现有环境风险防控和应急措施差距分析”，针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划，具体见表。

表 6-1 完善环境风险防控和应急措施的实施计划表

序号	需整改的项目内容	类型	责任人	完成时限
1	在《应急准备和响应程序》中，增加有针对性的突发环境事件信息报告相关条款	短期	陈小龙	2023.12
2	与福建拓普检测技术有限公司签订应急监测协议	短期	陈小龙	2023.12
3	对废气排放口定期监测、雨水总排口责任控制等方面，在管理制度、岗位职责落实等方面进行强化和完善	中期	陈小龙	2024.4
4	对防止事故废水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故废水收集措施、清浄废水系统风险防控措施、雨水排水系统防控措施、生产废水处理系统风险防控措施等，在管理制度、岗位职责落实等方面进行强化和完善	中期	陈小龙	2024.4

## 7 划定企业环境风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中的相关规定，划定本企业的企业突发环境事件风险等级。

### 7.1 突发环境事件风险等级划分方法

根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（ $Q$ ），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（ $M$ ）以及环境风险受体敏感程度（ $E$ ）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色表示。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

企业下设位置毗邻的多个独立厂区，可按厂区分别评估风险等级，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级并进行表征，也可分别表征为企业（某厂区）突发环境事件风险等级。

企业下设位置距离较远的多个独立厂区，分别评估确定各厂区风险等级，表征为企业（某厂区）突发环境事件风险等级，

企业突发环境事件风险分级程序见图 7-1。。

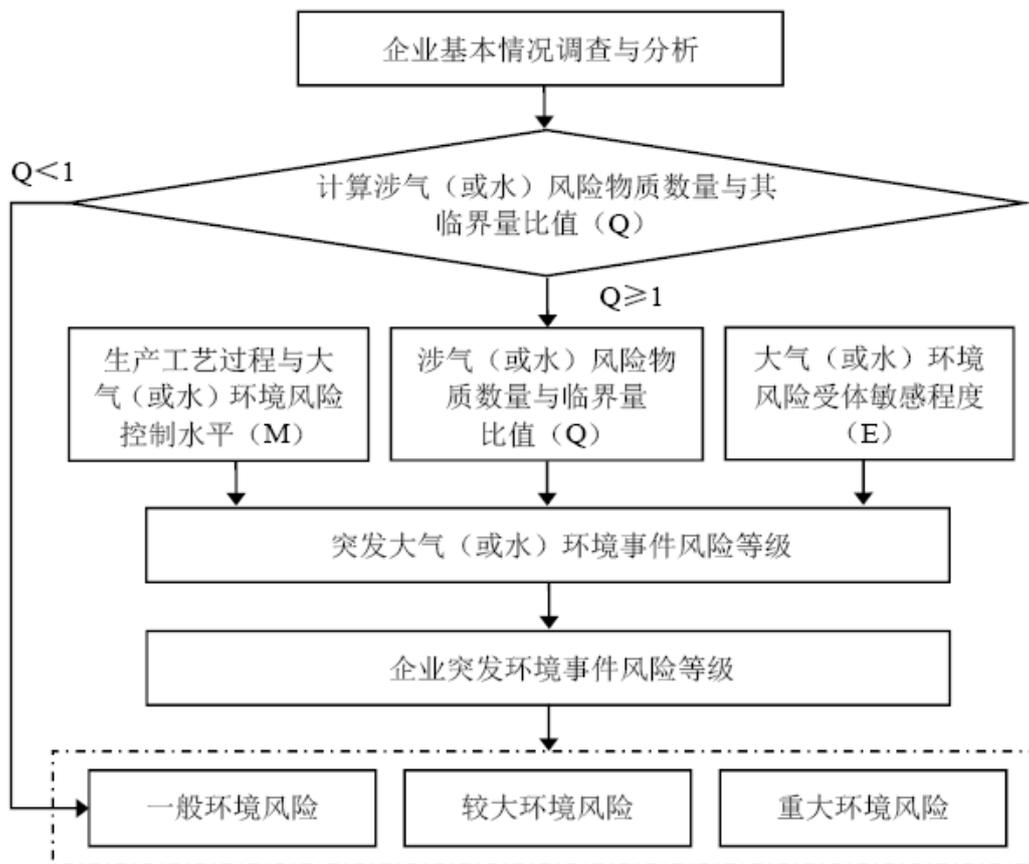


图 7-1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

## 7.2 突发大气环境事件风险等级划分过程及结果

### 7.2.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

根据“3.3 涉及环境风险物质和数量”章节的分析，对本企业运营过程中所涉及的涉及风险物质进行了识别。

通过计算所涉及的每种涉及环境风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (1)$$

式中： $w_1, w_2, \dots, w_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$W_1, W_2, \dots, W_n$ ——每种环境风险物质的临界量, t。

按照数值大小, 将 Q 划分为 4 个水平:

- (3)  $Q < 1$ , 以 Q0 表示, 企业直接评为一般环境风险等级;
- (4)  $1 \leq Q < 10$ , 以 Q1 表示;
- (5)  $10 \leq Q < 100$ , 以 Q2 表示;
- (6)  $Q \geq 100$ , 以 Q3 表示。

将厂区作为一个单元进行辨识, 根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A 制成下表:

表 7-1 涉气风险物质数量与临界量比值 (Q) 计算过程及结果

序号	危险物质名称	临界量 $Q_n$ (t)	存放量 $q_n$ (t)	$q_n/Q_n$
1	柴油	2500**	20	0.008
合计	/	/	/	<b>0.008</b>

从上表计算结果看出, 本企业大气环境风险物质数量与临界量比值 Q 为:  
 $q_1/Q_1 = 0.008 < 1$ , 以 Q0 表示。

### 7.2.2 突发大气环境事件风险等级表征

企业突发大气环境事件风险等级表征分为两种情况:

- (1)  $Q < 1$  时, 企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气 (Q0)”。
- (2)  $Q \geq 1$  时, 企业突发大气环境事件风险等级表示为“环境风险等级-大气 (Q 水平-M 类型-E 类型)”。

对照表 7-1 可知, 企业的大气环境风险物质数量与临界量比值 (Q) 为  $0.008 < 1$ , 企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气 (Q0)”。

## 7.3 突发水环境事件风险等级划分过程及结果

### 7.3.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值 (Q)

根据“3.3 涉及环境风险物质情况”章节的分析, 对本企业运营过程中所涉及的涉水风险物质进行了识别。

通过计算所涉及的每种涉水环境风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A 中临界量的比值 Q:

(1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

(2) 当企业存在多种环境风险物质时，则按式 (2) 计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (2)$$

式中：w<sub>1</sub>, w<sub>2</sub>, ...w<sub>n</sub>——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

W<sub>1</sub>, W<sub>2</sub>, ...W<sub>n</sub>——每种环境风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

(3) Q < 1，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

(4) 1 ≤ Q < 10，以 Q1 表示；

(5) 10 ≤ Q < 100，以 Q2 表示；

(6) Q ≥ 100，以 Q3 表示。

按照上述方法，计算本企业涉水风险物质数量与临界量比值 (Q)，具体见表 7-2。

表 7-2 涉水风险物质数量与临界量比值 (Q) 计算过程及结果

序号	危险物质名称	临界量 Q <sub>n</sub> (t)	存放量 q <sub>n</sub> (t)	q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub>
1	柴油	2500**	20	0.008
合计	/	/	/	<b>0.008</b>

从上表计算结果看出，本企业水环境风险物质数量与临界量比值 Q 为：q<sub>1</sub>/Q<sub>1</sub> = 0.008 < 1，以 Q0 表示。

### 7.3.2 突发水环境事件风险等级表征

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况：

(1) Q < 1 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水 (Q0)”

(2) Q ≥ 1 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“环境风险等级-水 (Q 水平-M 类型-E 类型)”。

对照表 7-2 可知，企业的水环境风险物质数量与临界量比值 (Q) 为 0.008，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水 (Q0)”。

## 7.4 企业突发环境事件风险等级确定与调整

### 7.4.1 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

### 7.4.2 风险等级调整

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。本企业近三年内无因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，因此无需在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级。

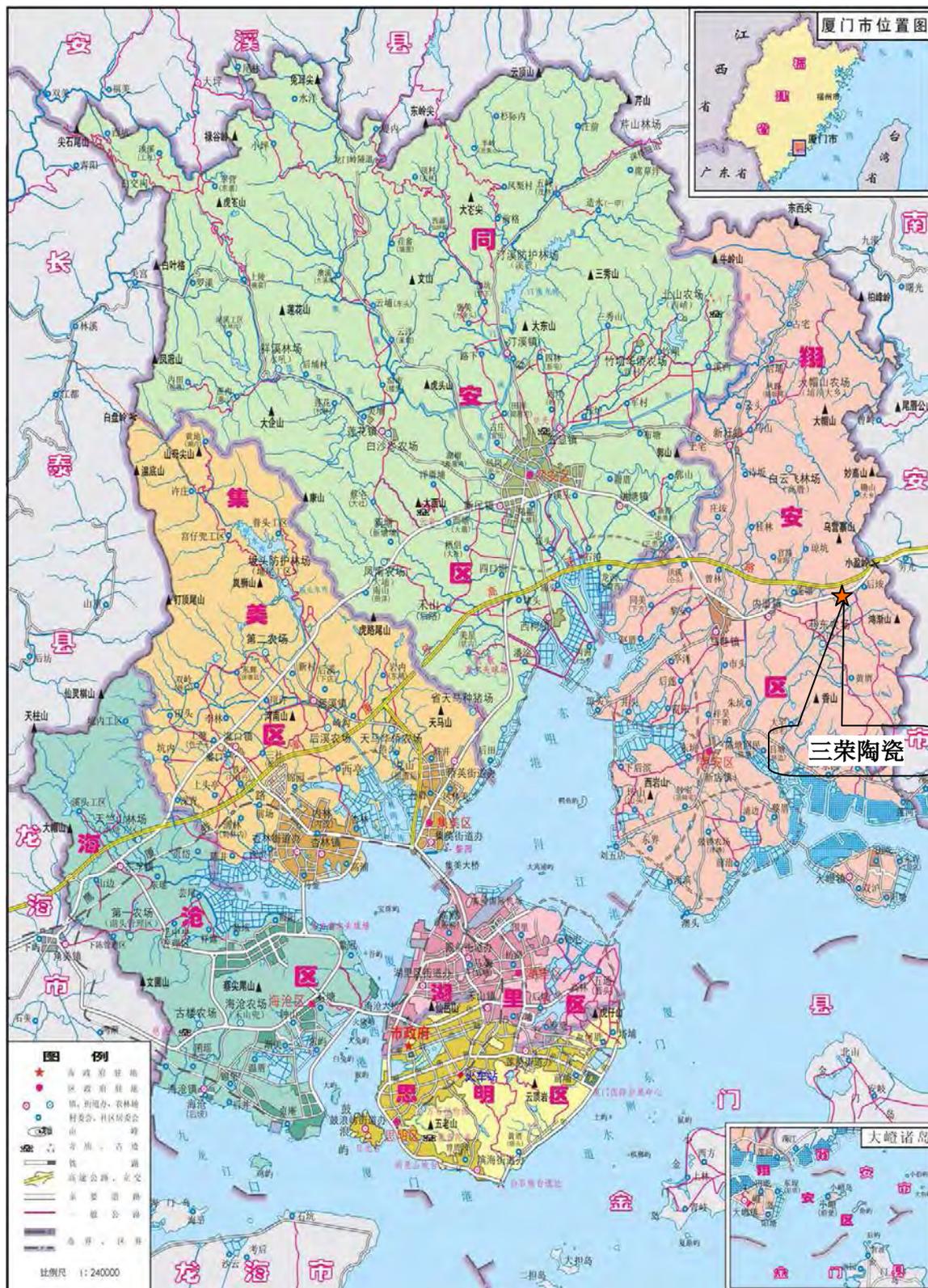
### 7.4.3 风险等级表征

企业同时涉及突发大气和水环境事件风险，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的规定，企业的风险等级表示为“企业突发环境风险等级[突发大气环境事件风险等级表征+突发水环境事件风险等级表征]”。

企业涉及突发大气环境事件风险的风险等级表示为“一般-大气（Q0）”。企业涉及突发水环境事件风险的风险等级表示为“一般-水（Q0）”。因此，本企业的风险等级表征为一般 [一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

## 8 附图

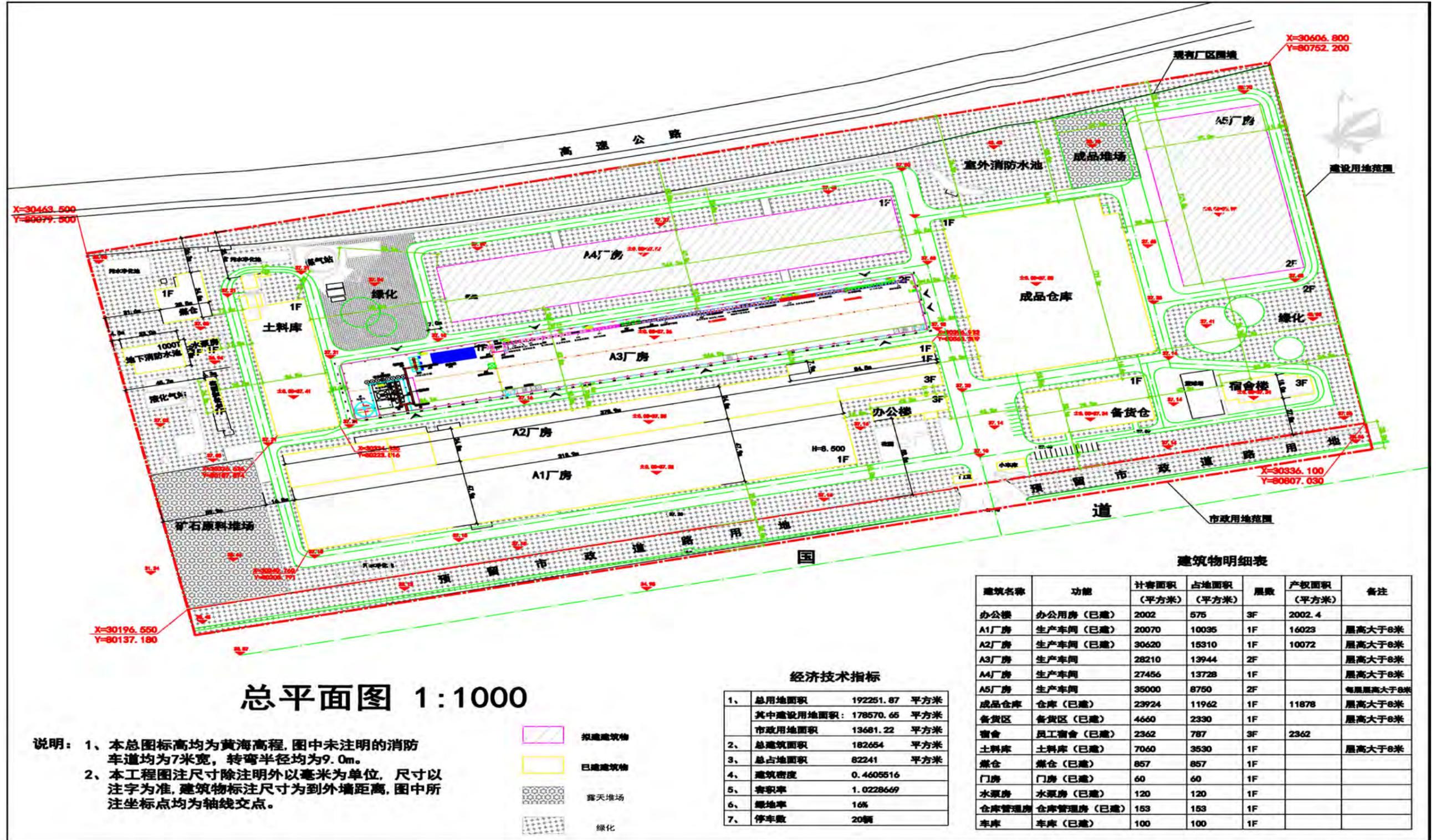
### 8.1 厂区地理位置图



## 8.2 厂区周边环境示意图



8.3 厂区平面布置图



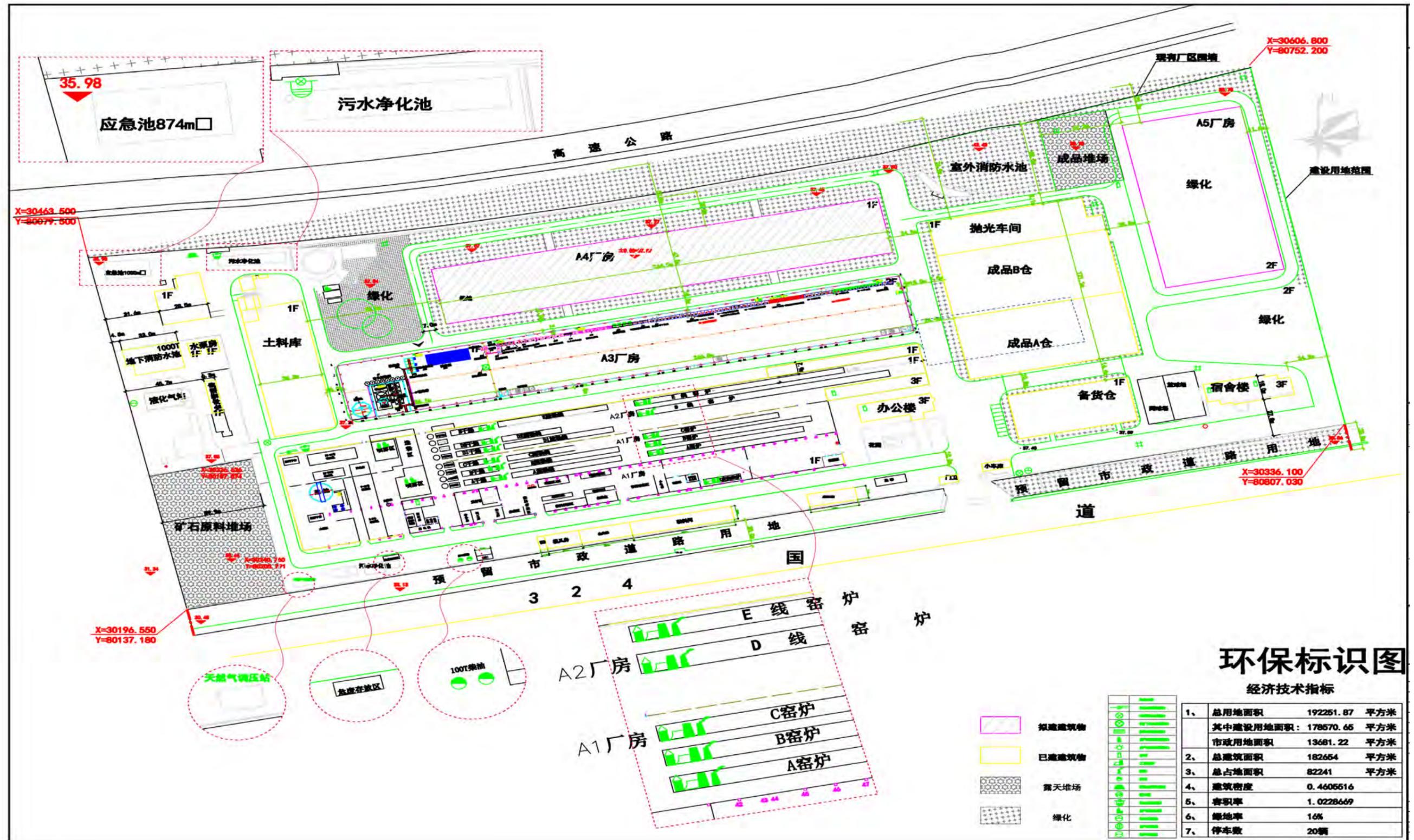
**经济技术指标**

1、	总用地面积	192251.87	平方米
	其中建设用地面积	178570.65	平方米
	市政用地面积	13681.22	平方米
2、	总建筑面积	182654	平方米
3、	总占地面积	82241	平方米
4、	建筑密度	0.4605516	
5、	容积率	1.0228669	
6、	绿地率	16%	
7、	停车数	20辆	

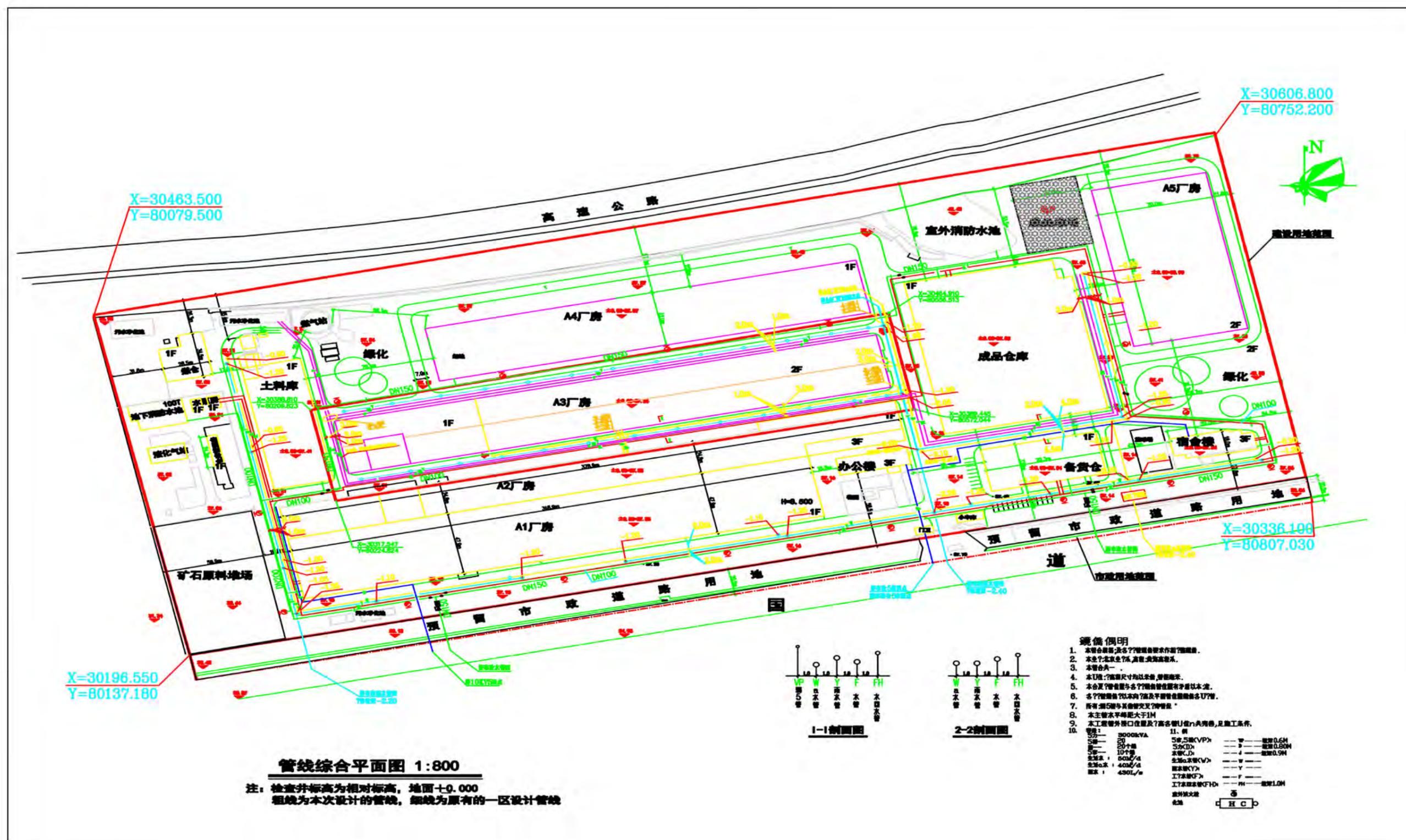
**建筑物明细表**

建筑名称	功能	计容面积 (平方米)	占地面积 (平方米)	层数	产权面积 (平方米)	备注
办公楼	办公用房 (已建)	2002	575	3F	2002.4	
A1厂房	生产车间 (已建)	20070	10035	1F	16023	层高大于8米
A2厂房	生产车间 (已建)	30620	15310	1F	10072	层高大于8米
A3厂房	生产车间	28210	13944	2F		层高大于8米
A4厂房	生产车间	27456	13728	1F		层高大于8米
A5厂房	生产车间	35000	8750	2F		每层层高大于8米
成品仓库	仓库 (已建)	23924	11962	1F	11878	层高大于8米
备货区	备货区 (已建)	4660	2330	1F		层高大于8米
宿舍	员工宿舍 (已建)	2362	787	3F	2362	
土料库	土料库 (已建)	7060	3530	1F		层高大于8米
门房	门房 (已建)	60	60	1F		
水泵房	水泵房 (已建)	120	120	1F		
仓库管理房	仓库管理房 (已建)	153	153	1F		
车库	车库 (已建)	100	100	1F		

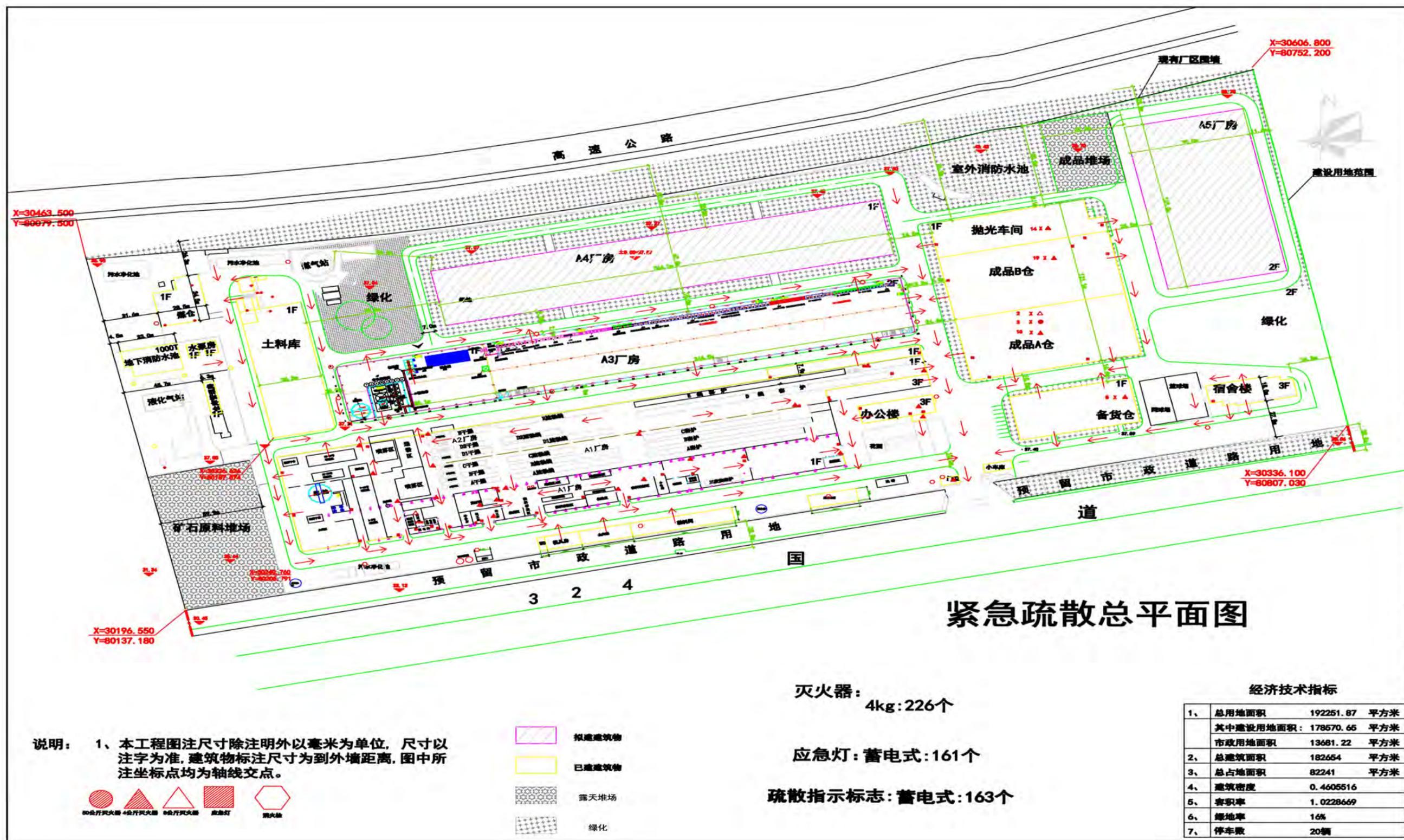
8.4 厂区环保标识图



8.5 厂区网管图

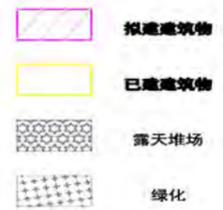


8.6 应急疏散路线图



紧急疏散总平面图

说明： 1、本工程图注尺寸除注明外以毫米为单位，尺寸以注字为准，建筑物标注尺寸为到外墙距离，图中所注坐标点均为轴线交点。



灭火器： 4kg: 226个

应急灯： 蓄电式: 161个

疏散指示标志： 蓄电式: 163个

经济技术指标

1、	总用地面积	192251.87	平方米
	其中建设用地面积	178570.65	平方米
	市政用地面积	13681.22	平方米
2、	总建筑面积	182654	平方米
3、	总占地面积	82241	平方米
4、	建筑密度	0.4605516	
5、	容积率	1.0228669	
6、	绿地率	16%	
7、	停车数	20辆	

## 9 企业突发环境事件隐患排查汇总表

附表 1: 企业突发环境事件应急管理隐患排查表

排查时间: 年 月 日

现场排查负责人 (签字):

排查内容	具体排查内容	排查结果		
		是, 证明材料	否, 具体问题	其他情况
1. 是否按规定开展突发环境事件风险评估, 确定风险等级	(1) 是否编制突发环境事件风险评估报告, 并与预案一起备案。	是, 详见“二、突发环境事件风险评估报告”章节		
	(2) 企业现有突发环境事件风险物质种类和风险评估报告相比是否发生变化。		否, 风险评估报告与现有突发环境事件风险物质种类一致	
	(3) 企业现有突发环境事件风险物质数量和风险评估报告相比是否发生变化。		否, 风险评估报告与现有突发环境事件风险物质数量一致	
	(4) 企业突发环境事件风险物质种类、数量变化是否影响风险等级。	是		
	(5) 突发环境事件风险等级确定是否正确合理。	是, 详见“7、企业突发环境事件风险等级”章节		
	(6) 突发环境事件风险评估是否通过评审。	是		
2. 是否按规定制定突发环境事件应急	(7) 是否按要求对预案进行评审, 评审意见是否及时落实。	是		

排查内容	具体排查内容	排查结果		
		是，证明材料	否，具体问题	其他情况
预案并备案	(8) 是否将预案进行了备案，是否每三年进行回顾性评估。	是		
	(9) 出现下列情况预案是否进行了及时修订。 1) 面临的突发环境事件风险发生重大变化，需要重新进行风险评估； 2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化； 3) 环境应急监测预警机制发生重大变化，报告联络信息及机制发生重大变化； 4) 环境应急应对流程体系和措施发生重大变化； 5) 环境应急保障措施及保障体系发生重大变化； 6) 重要应急资源发生重大变化； 7) 在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的。	是，一旦以上情况立即对预案进行修改		
3.是否按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案	(10) 是否建立隐患排查治理责任制。	是		
	(11) 是否制定本单位的隐患分级规定。	是		
	(12) 是否有隐患排查治理年度计划。	是		
	(13) 是否建立隐患记录报告制度，是否制定隐患排查表。	是		
	(14) 重大隐患是否制定治理方案。	是		
	(15) 是否建立重大隐患督办制度。	是		
	(16) 是否建立隐患排查治理档案。	是		
4.是否按规定开展	(17) 是否将应急培训纳入单位工作计划。	是		

排查内容	具体排查内容	排查结果		
		是，证明材料	否，具体问题	其他情况
突发环境事件应急培训，如实记录培训情况	(18) 是否开展应急知识和技能培训。	是		
	(19) 是否健全培训档案，如实记录培训时间、内容、人员等情况。	是		
5.是否按规定储备必要的环境应急装备和物资	(20) 是否按规定配备足以应对预设事件情景的环境应急装备和物资。	是		
	(21) 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。	是，已建立应急救援小组		
	(22) 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议。	是		
	(23) 是否对现有物资进行定期检查，对已消耗或耗损的物资装备进行及时补充。	是，定期由专人负责清点维护应急物资		
6.是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况	(24) 是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。	是，培训期间会邀请周边单位、村民等参与应急演练		

附表 2：企业突发环境事件风险防控措施隐患排查表

排查时间： 年 月 日

现场排查负责人（签字）

排查项目	现状	可能导致的危害 (是隐患的填写)	隐患 级别	治理 期限	备注
<b>一、中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池）</b>					
1.是否设置应急池。	是				
2.应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。	是				
3.应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。	是				
4.应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。	是				
5.接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。	是				
6.是否通过厂区内管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。	是				
<b>二、厂内排水系统</b>					
7.装置区围堰、罐区防火堤外是否设置排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。	是				
8.所有生产装置、罐区、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。	是				
9.是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的措施，受污染的冷却水是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。	是				
10.各种装卸区（包括厂区码头、铁路、公路）产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故	是				

排查项目	现状	可能导致的危害 (是隐患的填写)	隐患 级别	治理 期限	备注
液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。					
11.有排洪沟（排洪涵洞）或河道穿过厂区时，排洪沟（排洪涵洞）是否与渗漏观察井、生产废水、清浄下水排放管道连通。	无排洪沟或河道穿过厂区				
<b>三、雨水、清浄下水和污（废）水的总排口</b>					
12.雨水、清浄下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。	是				
13.污（废）水的排水总出口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责关闭总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。	是				
<b>四、突发大气环境事件风险防控措施</b>					
14.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。	是				
15.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。	是				
16.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。	是				
17.突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。	是				

**厦门三荣陶瓷开发有限公司**  
**突发环境事件应急预案**  
**环境应急资源调查报告**

厦门三荣陶瓷开发有限公司

二〇二三年十一月

## 目 录

<b>1.调查概要 .....</b>	<b>156</b>
1.1 环境应急资源调查背景 .....	157
1.2 调查原则 .....	157
1.3 调查主体和调查对象 .....	158
1.4 调查信息的基准时间和调查工作的起止时间 .....	158
<b>2 调查过程及数据核实.....</b>	<b>158</b>
2.1 调查过程 .....	158
2.2 质量控制的措施和手段，以及质量控制的结果 .....	159
<b>3 公司环境应急救援工作的开展情况.....</b>	<b>160</b>
3.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案 .....	160
3.2 加强与兄弟单位的协作 .....	160
3.3 注意在资金上投入 .....	160
3.4 强化应急救援演练 .....	161
3.5 深入开展应急知识宣传 .....	161
<b>4 公司内部救援资源.....</b>	<b>161</b>
4.1 预案的制定 .....	161
4.2 组织体系的建立 .....	161
4.3 应急救援指挥机构及职责 .....	162
4.4 应急保障措施 .....	166
<b>5 外部救援资源.....</b>	<b>169</b>
5.1 外部救援 .....	169
5.2 专职队伍救援 .....	171
5.3 应急救援装备、物资、药品 .....	171
<b>6 调查结果与结论.....</b>	<b>171</b>
6.1 调查结果 .....	171
6.2 调查结论与建议 .....	171

## 1.调查概要

### 1.1 环境应急资源调查背景

近年来，为了预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，保护人民生命财产安全，维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序，国家颁布了《中华人民共和国突发事件应对法》，发布了《国家突发环境事件应急预案》，原国家环保总局组织编写了《环境应急响应实用手册》，生态环境部编制了《环境应急资源调查指南（试行）》。

在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键手段之一。

为确保我公司发生突发环境事件后，能最大限度利用各种应急资源，迅速、有序有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，尽最大可能避免对公共环境（大气、水体、土壤等）造成污染冲击。本公司开展环境应急资源调查，收集和掌握本公司第一时间可以调用的环境应急资源状况，建立健全环境应急资源信息库，加强环境应急资源储备管理，促进环境应急预案质量和环境应急能力提升。

### 1.2 调查原则

环境应急资源调查应遵循客观、专业、可靠的原则。“客观”是指针对已经储备的资源 and 已经掌握的资源信息进行调查。“专业”是指重点针对环境应急时的专用资源进行调查。“可靠”是指调查过程科学、调查结论可信、资源调集可保障。

### 1.3 调查主体和调查对象

环境应急资源调查主体为厦门三荣陶瓷开发有限公司，调查对象为本公司发生或可能发生突发环境事件时，第一时间可以调用的环境应急资源情况，包括可以直接使用或可以协调使用的环境应急资源，并对环境应急资源的管理、维护、获得方式与保存时限等进行调查。

### 1.4 调查信息的基准时间和调查工作的起止时间

公司调查信息的基准时间为 2023 年 11 月 1 日。调查工作的起止时间为 2023 年 11 月 1 日~11 月 13 日。

## 2 调查过程及数据核实

### 2.1 调查过程

(1)调查启动：2023 年 11 月 1 日公司成立了环境应急资源调工作组，确定由厦门三荣陶瓷开发有限公司管理课课长陈小龙负责，公司办公室人员为工作组成员。并启动了公司环境应急资源调工作。

(2)调查动员：2023 年 11 月 1 日上午在公司二楼会议室召开了厦门三荣陶瓷开发有限公司环境应急资源调工作动员大会，会上陈小龙宣读了《厦门三荣陶瓷开发有限公司环境应急资源调查工作的通知》。陈小龙要求要充分认识环境应急资源调查工作的重要意义，对环境应急资源调查工作进行了安排部署，使调查人员了解调查内容和时间安排，掌握调查技术路线和调查技术重点，为调查工作顺利开展营造良好氛围。

(3)调查培训：为提高环境应急资源调工作人员的技术水平与调查准确性，收集和掌握本单位第一时间可以调用的环境应急资源状况，以便在事故救援行动中保障应急资源的供应，2023 年 11 月 1 日上午开展了应急资源调查培训。

培训内容：a.危险源的分布与事故风险；b.可能的重大危险事故及其后果；c.泄漏处置与化学品基本防护知识；d.火灾、爆炸的抢险处置措施；e.各种应急设备设施及防护用品的使用；f. 主要作业方式及重点应急资源作用

培训方式：培训的形式主要是事故讲座以及利用厂区内墙报等，使教育培训形象生动。

(4)数据采集：2023年11月1日下午调查人员按照调查方案，采取填表调查、实地调查相结合的方式收集有关信息，填写调查表格。

(5)调查信息分析：2023年11月1日下午调查人员对汇总收集到的信息，通过逻辑分析、人员访谈、现场抽查等方式，查验数据的完备性、真实性、有效性。重点环境应急资源应进行现场勘查。

(6)调查报告编制：2023年11月13日环境应急资源调工作组完成了厦门三荣陶瓷开发有限公司环境应急资源调查报告编制。

## **2.2 质量控制的措施和手段，以及质量控制的结果**

### **2.2.1 数据采集**

数据采集严格执行国家、省、地方制定的统计调查制度所规定的要求。为保证数据采集的完备性、真实性、有效性，调查人员收集了环境风险评估、应急预案、演练记录、事件处置记录和历史调查、日常管理资料等，确定本次调查的目标、对象、范围、方式、计划等，设计调查表格，明确人员和任务。

通过组织培训、召开会议等形式，安排部署调查任务，使调查人员了解调查内容和时间安排，掌握调查技术路线和调查技术重点。调查人员按照调查方案，采取填表调查、问卷调查、实地调查相结合的方式收集有关信息，填写调查表格。

### **2.2.2 数据审核**

(1)资料完整性审核。审核调查范围是否全面，调查是否完整，调查指标是否缺漏。

(2)资料来源审核。数据是否来源于制度规定的采集渠道，源头数据是否被擅自更改。

(3)逻辑关系审核。汇总收集到的信息，通过逻辑分析、人员访谈、现场抽查等方式，查验数据的逻辑关系。重点环境应急资源进行现场勘查。

### 2.2.3 质量控制结果

公司对调查数据采集，审核制定了严格的质量控制与管理，同时汇总整理调查成果，建立包括资源清单、调查报告、管理制度在内的调查信息档案。逐步实现调查信息的结构化、数据化、信息化。加强对环境应急资源信息的动态管理，及时更新环境应急资源信息。在评估修订环境应急预案时，应对环境应急资源情况一并进行更新。保证了环境应急资源调查的完备性、真实性、有效性。

## 3 公司环境应急救援工作的开展情况

### 3.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案

公司应急预案编制小组的成立，为公司突发环境事件应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。

### 3.2 加强与邻里单位的协作

公司建立自己的救援队伍，推进企业之间的协作。此外，马巷消防大队有专业应急救援队伍。

### 3.3 注意在资金上投入

2023 年公司投资 20 万元用于应急管理的日常费用，对应急物资、人员训练和演练、装备储备、设备维护等，由公司做出预算，财务部门审核，列入年度预算。

### **3.4 强化应急救援演练**

为了提高应对突发事件的处置能力，公司经常性组织突发环境事故应急救援演练活动。2023 年公司举行了一次环境事故应急救援演练，应急演练公司有 8 人参加，检验预案，锻炼队伍，有效地提升了各级应急处置能力。

### **3.5 深入开展应急知识宣传**

为切实提高员工的应急意识和应急能力，加强对安全生产科普知识宣传。如每年安全生产月活动期间都要以宣传单、板报等形式面向员工宣传普及应急、预防、避险、自救、互救、减灾等知识。努力提高员工应对各种突发事件的综合素质，为应急管理工作顺利开展营造良好的氛围。

## **4 公司内部救援资源**

### **4.1 预案的制定**

公司制定了突发环境事件应急预案。

### **4.2 组织体系的建立**

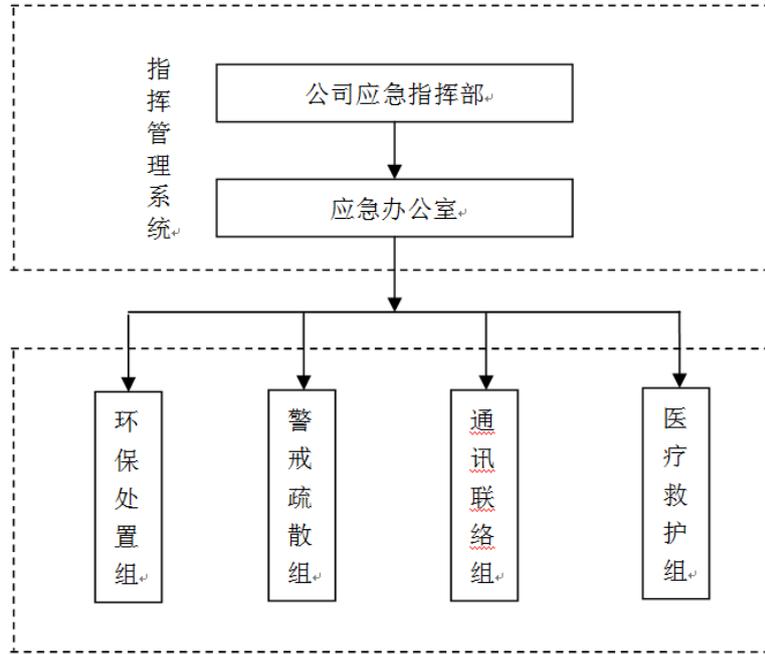


图 4-1 应急组织机构体系图

### 4.3 应急救援指挥机构及职责

#### 4.3.1 指挥中心组成及职责

##### 4.3.1.1 指挥中心组成

###### (1)构成

公司突发环境事件应急指挥中心包括总指挥、副总指挥，具体组成如下：

①总指挥：陈荣辉

②副总指挥：陈东山

##### 4.3.1.2 职责

应急救援指挥中心是公司突发环境事件应急管理的最高指挥机构，负责本公司各类突发事件的应急指挥工作，职责如下：

- ①接受上级主管部门的领导，请示并落实指令。
- ②审定并签发公司应急预案。
- ③下达预警和预警解除指令。
- ④下达应急预案启动和终止指令。
- ⑤审定本公司各类突发环境事件应急处置的指导方案。
- ⑥确定现场指挥部人员名单和专家组名单，并下达派出指令。
- ⑦统一协调应急资源。

#### 4.3.2 应急办公室

应急救援办公室(简称应急办)是公司应急救援指挥中心的日常办事机构，职责分工如下：

- ①依据协议，统一协调社会救援力量。
- ②审定并签发向政府主管部门的报告。
- ③指定新闻发言人，审定新闻发布材料。
- ④组织本公司突发安全事件应急预案的演练。
- ⑤审定应急工作的考核结果。
- ⑥审批本公司突发安全事件应急救援费用。

应急办公室主任： 陈小龙、杨春前、苏树木

应急办公室成员：李建军、唐明、陈延暑、林水田、李育林、陈金秒、陈水库、陈木森、林飞钿、梁水利、林水表、孙清烟、陈雅璋

### 4.3.3 各应急救援小组

公司各部门结合平时工作性质和职责，在发生突发环境事件时根据指挥中心指令成立环保处置组、警戒疏散组、通讯联络组、医疗救护组、后勤保障组。

#### 4.3.3.1 环保处置组

##### (1)构成

组长：杨春前

成员：李育林、陈延暑、陈金秒、陈木森

##### (2)职责

负责事故现场的环保处置及善后恢复工作。协助环境监测，对可能存在较长时间环境影响的区域发出通告；组织对事故区域进行大气、水体的监测，确定危险物质的浓度、成分等，及时提供上述监测数据；对突发环境事件造成的环境影响进行评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策；将环境污染程度、措施落实情况向上级及地方政府有关部门汇报；做好善后环境修复处理工作。

#### 4.3.3.2 警戒疏散组

##### (1)构成

组长：苏树木

成员：林水田、梁水利

##### (2)职责

负责治安保卫、道路交通管制、维护现场秩序；警戒各种疏散物资安全，引导外部救援组织和疏散人员；保护事故灾害现场。一旦灾害无法控制，在总

指挥的指令下，选择上风方向负责人员疏散，按预先指定（或临时指定）的疏散路线，引导疏散人员到指定的安全地点集合，并做好人员清点工作。

#### 4.3.3.3 后勤保障组

##### (1)构成

组长：陈小龙

成员：陈雅璋、陈水库、林飞钿

##### (2)职责

负责事故发生时的所有的后勤保障工作。包括负责应急 24 小时值守备勤；负责应通信联络工作及保证通讯设施的畅通工作；负责现场应急人员交通工具、生活物资等的调配；接待或做好突发环境事件的新闻发布工作；负责做好政治思想工作，保持员工和周边居民、情绪稳定，做好善后安抚工作。负责与政府和周边单位的联系，并协调各小组与政府部门及其外援助单位的配合等。

以上组织指挥体系应与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系有机衔接，资源共享，相互支持，合理调配，科学应对，将公司突发应急事件的影响降至最低。

#### 4.3.3.4 医疗救护组

##### (1)构成

组长：李建军

成员：唐明、林水表、孙清烟

##### (2)职责

负责对事故时伤者进行急救，当厂区急救力量无法满足需要时，向医院请求救援。

#### 4.3.4 专家组

专家组根据事件性质指导应急工作。根据基础资料和事故实际情况，迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案建议，供现场应急指挥部决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发性环境事件的危害范围、发展趋势作出科学预测，为环境应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

#### 4.4 应急保障措施

##### 4.4.1 人力资源保障

厦门三荣开发有限公司设有专门负责维护、抢修、堵漏、救护人员；并充分利用社会应急资源，提供应急期间的抢险抢修、物资供应、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急力量的保障。

**表 4-1 公司应急救援组成人员及联系方式**

应急部门	应急职务	行政职务	姓名	手机号码
应急指挥部	总指挥	董事长	陈荣辉	13806002822
	副总指挥	经理	陈东山	13606007811
应急办公室	办公室固定联系电话			
	主任	课长	陈小龙	13859973287
	成员	副厂长	杨春前	13859931331
		副厂长	苏树木	13559494266
警戒疏散组	组长	副厂长	苏树木	13559494266
	成员	主管	林水田	13850056180
		主管	梁水利	13559255685

环保处置组	组长	副厂长	杨春前	13859931331
	成员	主管	李育林	13850025551
		主管	陈延暑	15860706208
		主管	陈金秒	13950025256
		主管	陈木森	13850010757
后勤保障组	组长	课长	陈小龙	13859973287
	成员	主管	陈雅璋	15985816182
		主管	陈水库	13859943090
		领班	林飞钿	13860403468
医疗救治组	组长	课长	李建军	15980959308
	成员	主管	林水表	13850024083
		主管	孙清烟	13859938553
		主管	唐明	13779981035

表 4-2 环保应急专家

序号	姓名	单位	职务/职称	手机
1	陈小龙	厦门三荣陶瓷开发有限公司	课长	13859973287
2	杨春前	厦门三荣陶瓷开发有限公司	副厂长	13859931331
3	苏树木	厦门三荣陶瓷开发有限公司	副厂长	13559494266
4	李建军	厦门三荣陶瓷开发有限公司	课长	15980959308

#### 4.4.2 应急电源、照明

各小组及办公室管理值班配有强光探射灯，作为现场紧急撤离时照明用，当发生事故时，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长负责使用应急照明灯进行应急处理并有序撤离。在事故的抢险和伤员救护过程中，由办公室根据情况，从其他生产系统供电，在确认安全的情况下，对事故单位的各个岗位选择性供电，保证应急和照明电源的使用。

#### 4.4.3 应急物资装备保障

公司根据自身突发环境事件应急救援的需要和特点，建立专业队伍，储备有关物资和装备，统一管理、登记应急物资和装备的类型、数量和存放位置，建立完善的保障措施。

当突发环境事件超出公司应急能力时，公司应急指挥部可向内厝镇政府、马巷消防中队、第五医院等部门申请救援。

**表 4-3 应急物资明细表**

设备名称	数量	所在地点	负责部门人员	联系电话
氧气呼吸机	1 套	品管、喷墨房	唐明	13779981035
紧急洗眼器	3 套	品管、喷墨房	杨瑞业	13860103189
防毒半面罩	15 个	资材仓库	陈金秒	13950025256
耳塞	20 付	资材仓库		
橡胶、医用手套	各 30 个	资材仓库		
低温手套	50 付	资材仓库		
活性炭口罩	12 个	资材仓库		
安全帽	6 个	资材仓库		
消防手套	6 付	资材仓库		
消防靴	6 双	资材仓库		
隔热服	6 套	资材仓库		
斧头	3 把	资材仓库		
自吸泵	2 台	资材仓库		
铁锹	12 把	资材仓库		
吸收棉	6 m <sup>3</sup>	资材仓库		
有毒气体检测仪	1	资材仓库		
灭火器	200	厂区各处		
消防栓	120			
消防水池	1000 m <sup>3</sup>	供气站		
应急砂	一批	原料	孙清烟	13859938553
应急事故池	874 m <sup>3</sup>	污水处理站	林水表	13850024083

--	--	--	--	--

## 5 外部救援资源

### 5.1 外部救援

当事故扩大化需要外部力量救援时，从内厝镇政府等相关部门，可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

#### (1) 公安部门

协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

#### (2) 消防队

发生火灾事故时，进行灭火的救护。

#### (3) 生态环境局

提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。

#### (4) 电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

#### (5) 医疗单位

提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

外部应急有关单位联系方式见下表。

**表 5-1 外部应急救援单位联系电话**

序号	单位	电话
1	翔安区政府	7889999

2	厦门市翔安生态环境局	7614881
3	厦门市公安局翔安分局	7628807
4	翔安区应急管理局	7889907
5	翔安区卫生健康局	7889656
6	翔安区疾病预防控制中心	7886865
7	内厝镇政府	7076007
8	翔安区消防大队	7628119
9	厦门市第五医院	7067110
10	厦门市卫健委	2058120
11	厦门市公安局	2262009
12	厦门市生态环境局	5182600
13	厦门市交通运输局	2660600
14	厦门市应急管理局	2035555
15	厦门市质量技术监督局	2699899
16	厦门市市政园林局	5181120
17	厦门市公安消防支队	5302222
18	厦门市重大危险源监控中心	2699967
19	报警求助	110
20	火灾报警	119

21	医疗急救	120
22	环保专线	12369
23	劳动保障	12333

## 5.2 专职队伍救援

一旦发生重大环境事件，本单位抢救抢险力量不够时，或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量支援。

## 5.3 应急救援装备、物资、药品

本公司事故救援依托第五医院，医院配有救护车，救护车内配置氧气瓶、便携式内、外科用急救箱、便携式心电监护除颤仪、呼吸机、可折叠式推床以及外科技具、夹板和急救药品等。

## 6 调查结果与结论

### 6.1 调查结果

结合区域环境风险评估结论，分析环境应急资源匹配情况，提出完善环境应急资源储备的建议。

根据企业突发环境事件风险评估报告可知本企业风险等级为一般。

### 6.2 调查结论与建议

本公司根据不同的情景进行了应急物资的匹配性调查，根据调查结果可知，不同情景配套了一定的应急物资，但还存在一定的差距，仍需补充一定的应急物资。

## 企事业单位环境应急资源调查报告表

1. 调查概述			
调查开始时间	2023年11月1日	调查结束时间	2023年11月12日
调查负责人姓名	陈小龙	调查联系人/电话	13859973287
调查过程	<p>调查方法</p> <p>本次调查主要采用资料收集、现场勘查、走访法。</p> <p>1 资料收集法</p> <p>搜集厦门三荣陶瓷开发有限公司相关纸质版及电子版资料。</p> <p>2 现场勘查及走访法</p> <p>现场勘查企业及周边援助企事业单位应急救援物资储备地、储备方式、人员管理、相关制度建设等。走访企业及周边援助企事业单位，了解应急救援物资、人员储备及应急路线、场所等基本情况。</p>		
2. 调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）			
应急资源情况	<p>资源品种：4种；</p> <p style="text-align: center;">√</p> <p>是否有外部环境应急支持单位：<input type="checkbox"/>有，1家；<input type="checkbox"/>无</p>		
3. 调查质量控制与管理			
<p>是否进行了调查信息审核：<input checked="" type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p> <p style="text-align: center;">√</p> <p>是否建立了调查信息档案：<input type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p> <p style="text-align: center;">√</p> <p>是否建立了调查更新机制：<input type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p>			
4. 资源储备与应急需求匹配的分析结论			
<input type="checkbox"/> 完全满足； <input type="checkbox"/> 满足； <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足； <input type="checkbox"/> 不能满足			
5. 附件			

一般包括以下附件：

5.1 环境应急资源/信息汇总表

5.2 环境应急资源单位内部分布图

5.3 环境应急资源管理维护更新等制度

## 附件 1 环境应急资源/信息汇总表

### 环境应急资源/信息汇总表

调查人及联系方式： 陈小龙 13859973287

审核人及联系方式： 陈东山 13606007811

基本信息					
单位名称	厦门三荣陶瓷开发有限公司				
物资库位置	生产厂区各部门	经纬度		N 118°18'32.00" E 24°40'36.01"	
环境应急资源信息					
序号	名称	储备量	存放位置	主要功能	负责人
1	氧气呼吸机	1套	品管、喷墨房	防护	唐明 杨瑞业
2	紧急洗眼器	3套	品管、喷墨房	急救	
3	防毒半面罩	15个	资材仓库	防护	陈金秒
4	耳塞	20付	资材仓库	防护	
5	橡胶、医用手套	各30个	资材仓库	防护	
6	低温手套	50付	资材仓库	防护	
7	活性炭口罩	12个	资材仓库	防护	
8	安全帽	6个	资材仓库	防护	
9	消防手套	6付	资材仓库	防护	
10	消防靴	6双	资材仓库	防护	
11	隔热服	6套	资材仓库	防护	
12	斧头	3把	资材仓库	应急处置	
13	自吸泵	2台	资材仓库	应急处置	
14	铁锹	12把	资材仓库	应急处置	
15	吸收棉	6 m <sup>3</sup>	资材仓库	应急处置	

16	有毒气体检测仪	1	资材仓库	防护	陈小龙
17	灭火器	200	厂区各处	应急处置	
18	消防栓	120		应急处置	
19	消防水池	1000 m <sup>3</sup>	供气站	应急处置	
20	应急砂	一批	原料	应急处置	
21	应急事故池	874 m <sup>3</sup>	污水处理站	应急处置	
环境应急支持单位信息					
序号	类别	单位名称		主要能力	
1	应急监测单位	中创新航		具备废水、废气应急监测能力	

## 附件 2 环境应急资源单位内部分布图

**(见附页)**

## 附件 3 环境应急资源管理维护更新制度

### 环境应急资源管理维护更新制度

一、建立环境应急目标责任制。每年制定环境应急目标，我的企业的环境应急目标为本年度不发生突发环境事件。并将此目标列入我企业厂部与车间的环保目标责任状中，年终按责任状内容进行考核。

二、建立环境风险定期巡查制度。厂部安全、环保管理人员要定期对我企业的环境风险点进行巡查，发现问题，立即责令车间限期整改，并上报厂部。

三、建立突发环境事件报告和处置制度。一旦发生突发环境事件，应立即启动本企业突发环境事件应急预案，在迅速实施救援的同时，按规定，及时将信息上报厂部及区有关职能部门。

四、建立环境应急物资库专人负责制。单独设立专门的应急物资储备仓库，做到“专业管理、保障急需、专物专用”。仓库专门管理人员的手机必须 24 小时开机，保持通讯联络的畅通。配足所有应急物资、应急装备，并实施物资、装备的分类储存、堆放。根据所储存物资、装备的特性，定期进行流转或更新，储量不足时应及时增加，确保应急物资足额、有效。并建立应急物资管理台账。在发生突发环境事件后，应根据我企业应急管

厦门三荣陶瓷开发有限公司

# 厦门三荣陶瓷开发有限公司

## 突发环境事件应急预案

### 编制说明

厦门三荣陶瓷开发有限公司

二〇二三年十一月

## 1 编制过程

2015年1月20日，福建省环境保护厅下发福建省环保厅转发环保部关于印发《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，文件要求应当依法进行环境应急预案备案的企业，其环境应急预案在《办法》实施前已备案的，修订时按《办法》执行，未备案的，编制或修订一律按《办法》执行。为响应福建省环境保护厅的要求，本公司为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度上减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，结合自身实际生产情况，通过对本公司开展环境风险评估，进而编制了《厦门三荣陶瓷开发有限公司突发环境事件应急预案》。

本应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告均按照“企业环境风险评估指南”、“企业环境应急预案管理办法”的要求进行编制。

公司首先成立环境应急预案编制工作组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。其次，开展环境风险评估和环境应急资源调查。在分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级的基础上形成了《厦门三荣陶瓷开发有限公司突发环境事件风险评估报告》；在调查公司第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况后形成了《厦门三荣陶瓷开发有限公司环境应急资源调查报告》。然后编制应急预案，在调查研究的基础上，合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式，形成环境应急预案。编制过程中，充分征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。

本环境应急预案编制完成后，公司组织3位专家和相邻的居民代表、单位代表召开会议，对本公司的环境应急预案及其相关文件，包括环境应急预案及其编制说明、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告等文本进行集中评议和审查，同时对环境风险物质及环境风险单元、应急措施、应急资源等进行现

场查看核实。专家结合现场实际情况及环境应急预案及其相关文件，提出评估意见，评估结论为原则通过但需要进行修改复核。根据专家组出具的评审意见表，编制工作组逐条对预案文本进行修改完善，同时对现场逐条进行整改完善，并确定整改完成时间。预案经修改后由公司发布，并及时向厦门市翔安生态环境局备案。

## 2 重点内容

本公司突发环境事件应急预案，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。本厂涉及的环境风险物质为天然气、柴油等。运营过程中产生的废水主要为生产废水及生活污水，生产废水经厂内污水处理站处理后回用，生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网；废气主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等，采用除尘、脱硫等处理措施，均可有组织达标排放；危险废物主要有：废机油（HW08），全部至设备传动回收利用。厂内设有 874m<sup>3</sup> 事故应急水池，可用于调节事故状态下额外增加的水量及水质，可满足事故应急要求。

通过针对各环境风险物质及各工艺过程分析，对可能发生的突发环境事件，分析其事故原因、类型、风险等级、影响范围、后果以及扩散途径、风险防控、应急措施、应急物资、应急能力，结合本公司实际情况得出差距分析和整改计划。

本应急预案的编制，包括了综合环境应急预案、现场处置预案及专项应急预案，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。

## 3 征求意见及采纳情况

本次预案在编制过程中，进一步完善了应急组织体系组成、预防和预警措施、应急处置、安全等规章制度，听取了公司内部现场各生产岗位技术人员、管理人员、污染处理设施负责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。

同时在编写过程中充分征求周边社区代表、相邻风险单位意见，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“环发[2015]4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，使之符合翔安区环境应急预案管理部门的备案要求。

#### **4.1 总体意见**

公司生产工艺没有改变的情况本预案在符合《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）的编制要求，预案要素完整、内容格式符合规范，具有较好的实用性和可操作性，2020年三位专家的平均打分为76.8分。预案原则通过但需进行修改复核。。

#### **4.2 修改意见和建议**

建议企业从以下几个方面对现场进一步完善：

**厦门三荣陶瓷开发有限公司**

**突发环境事件应急预案**

**专家评审意见**

厦门三荣陶瓷开发有限公司

二〇二〇年十月

# 1 企业事业单位突发环境事件应急预案签到表

附 2:

## 环境应急预案评估会议签到单

相关部门应急管理人员			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
相关行业协会代表			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
相邻重点风险源单位代表			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
周边社区（乡、镇）代表			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
孙清烟	小路冲	个体户	孙清烟
张春莉	邹健村	个体户	张春莉
应急管理和专业技术方面的专家			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
徐自成	江西大学	副教授	徐自成
唐志军	重庆市环科院	高工	唐志军
于建清	集美大学	副教授	于建清

注：可根据情况自行加页

## 厦门三荣陶瓷开发有限公司

### 环境应急预案评估会议签到单

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
沈述方	厦门绿阳环保科技有限公司		沈述方
张淑华	绿阳环保	工程师	张淑华
徐成成	厦门大学	副教授	徐成成
王成成	厦门市环境科学院	高工	王成成
叶建清	集美大学	副教授	叶建清
孙清国	小岭边	个体户	孙清国
陈春前	郭厝村	个体户	陈春前
杨前	三荣陶瓷	副丁	杨前
陈金物	三荣陶瓷	主管	陈金物
林永伟	下沙溪	个体户	林永伟
林永表	三荣陶瓷	领班	林永表
陆清发	三荣陶瓷	厂长	陆清发
陈小瓦	三荣陶瓷	主管	陈小瓦

注：可根据情况自行加页

## 2 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

附表1

### 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：厦门三荣陶瓷开发有限公司 （专业技术服务机构：厦门绿畅环保科技有限公司） 企业环境风险级别：√一般；□较大；□重大			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成，体现各类事件的共性与规律

能够让周边居民和单位获得事件信息		符合 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定,在发生或可能发生突发事件环境事件时,企业应当及时通报可能受到危害的单位 and 居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求	
环境应急预案及相关文件的基本形式					
评审项目	评审指标	评审意见		判定	说明
		得分	说明		
封面目录	1" 封面有环境应急预案、预案编制单位名称,预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计; 目录有编号、标题和页码,一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号,企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行; 预案各章节可以有多个标题,但在目录中至少列出两级标题,便于查找
结构	2" 结构完整,格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	结构完整指预案文件布局合理、层次分明,无错漏章节、段落;正文对附件的引用、说明等,与附件索引、附件一致; 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准,或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范

行文	3"	文字准确，语言通顺，内容简明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	-0.5	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
<b>环境应急预案编制说明</b>					
过程说明	4"	说清预案编制过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	-0.5	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5"	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	-0.5	一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
<b>环境应急预案文本</b>					
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	-1	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		

<p>应急预案体系</p>	<p>9<sup>b</sup></p> <p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，予以必要的重点内容说明</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合  <input type="checkbox"/>部分符合  <input type="checkbox"/>不符合</p>			<p>与政府预案有机衔接。</p> <p>适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。</p> <p>坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务细化落实到具体工作岗位</p>
					<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作流程，具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案</p>

10	预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	-1	侧重针对某一类事件,明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。环境应急预案定位应控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。
11	预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		企业根据突发环境事件应急工作特点,建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接
组织指挥机制				

14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

27	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
28	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
29	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	丁	避险的方式包括疏散、防护等,说明避险措施的原则性安排
30	涉及水污染的,应重点说明企业内部收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净水水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	丁	说明控制水污染的原则性安排
31	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
32	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	-1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏,事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		
34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的审查

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》
45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
情景构建				
完善计划				

环境应急资源调查报告 (表)

调查内容	49 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处臵场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50 针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计			-
评审人员 (签字):  <span style="float: right;">评审日期: 2020年10月22日</span>			

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计, 标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整: 标注c的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

附表1

### 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：厦门三荣陶瓷开发有限公司 (专业技术服务机构：厦门绿畅环保科技有限公司) 企业环境风险级别：√一般；□较大；□重大			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律

4

能够让周边居民和单位获得事件信息		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	环境保护法第四十七条规定,在发生或可能发生突发环境事件时,企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求	
环境应急预案及相关文件的基本形式				
评审项目	评审指标	评审意见		指标说明
		判定	得分	
封面目录	1* 封面有环境应急预案、预案编制单位名称、预留正 式发布预案的版本号、发布日期等设计; 目录有编号、标题和页码,一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号,企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行; 预案各章节可以有多个标题,但在目录中至少列出两级标题,便于查找
结构	2* 结构完整,格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	结构完整指预案文件布局合理、层次分明,无错漏章节、段落;正文对附件的引用、说明等,与附件索引、附件一致; 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准,或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范

229

行文	3	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象；          语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等；          内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象</p>
<b>环境应急预案编制说明</b>				
过程说明	4	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等</p>
问题说明	5	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中</p>
<b>环境应急预案文本</b>				
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>此三项为预案的总纲。</p>
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保</p>
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

3

<p>应急预案体系</p>	<p>9<sup>a</sup></p> <p>以预案关系图的形式,说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系,辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合  <input type="checkbox"/>部分符合  <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>3</p>	<p>与政府预案有机衔接。</p> <p>适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。</p> <p>坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位</p> <p>本项目目的三项指标,主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成,应说明这些组成之间的衔接关系,确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主,有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施,明确责任人员、工作流程、具体措施,落实到应急处置卡上。确需分类编制的,综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求,说明预案体系构成;专项预案</p>
---------------	--	---	----------	--

7

10	预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	侧重针对某一类事件,明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。
11	预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业根据突发环境事件应急工作特点,建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

组织指挥机制

10

<p>14</p>	<p>明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源</p>
<p>15</p>	<p>根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>例如有有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥</p>
<p>16</p>	<p>说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障工作等任务和责任</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整</p>
<p>17</p>	<p>建立企业内部监控预警方案</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>1</p>	<p>根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排</p>
<p>18</p>	<p>明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>1</p>	<p>监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判</p>
<p>19</p>	<p>明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集企业内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定</p>

10

20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人(单位)之间信息传递的方式、方法及内容，涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
25	监测方案一般应明确监测项目、采样(监测)人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持
信息报告				
应急监测				



事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

9

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
情景构建				
完善计划				

3

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处臵场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				80	-

评审人员 (签字):  评审日期: 2020年10月28日

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入, 质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。  
 2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计, 标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。  
 3. 指标调整: 标注c的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。  
 4. “一票否决”项不计入评审得分。  
 5. 指标说明供参考。

附表1

### 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： <u>厦门三荣陶瓷开发有限公司</u> (专业技术服务机构： <u>厦门绿畅环保科技有限公司</u> ) 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成，体现各类事件的共性与规律

能够让周边居民和单位获得事件信息		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	环境保护法第四十七条规定,在发生或可能发生突发环境事件时,企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求	
环境应急预案及相关文件的基本形式				
评审项目	评审指标	评审意见		指标说明
		判定	得分	
封面目录	封面有环境应急预案、预案编制单位名称,预留正 式发布预案的版本号、发布日期等设计; 目录有编号、标题和页码,一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号,企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行; 预案各章节可以有多个标题,但在目录中至少列出两级标题,便于查找
结构	结构完整,格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	结构完整指预案文件布局合理、层次分明,无错漏章节、段落;正文对附件的引用、说明等,与附件索引、附件一致; 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准,或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范

行文	3"	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明					
过程说明	4"	说清预案编制过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5"	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	

<p>应急预案体系</p>	<p>9<sup>h</sup></p>	<p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>3</p>	<p>与政府预案有机衔接。</p> <p>适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。</p> <p>坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位</p> <p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案</p>
---------------	----------------------	---	---	----------	---

10	<p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	1	<p>侧重针对某一类事件，明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p>
11	<p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	2	<p>企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p>
12	<p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	2	<p>企业与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
13	<p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	1	<p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p>

组织指挥  
机制

企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系体系的衔接



20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

27	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
28	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
29	涉及大气污染的，应重点说明威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
30	涉及水污染的，应重点说明企业内部收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净水水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
31	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
32	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	
34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险控制措施各项指标的赋值是否合理	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	—	列说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	—	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	—	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	—	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	—	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	—	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
情景构建				
完善计划				

环境应急资源调查报告 (表)

调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计					
7.5					
评审人员 (签字): 					
评审日期: 2020年10月27日					

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计, 标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

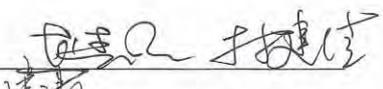
3. 指标调整: 标注c的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

### 3 企业事业单位突发环境事件应急预案评审意见表

#### 厦门三荣陶瓷开发有限公司突发环境事件 应急预案评审意见表

评审时间： 2020 年 10 月 22 日地点： 厦门三荣陶瓷开发有限公司
评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审 <input type="checkbox"/> 会议评审结合， 其他 <input type="checkbox"/> _____
评审结论 <input type="checkbox"/> 通过评审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
评审过程： 2020 年 10 月 22 日， 厦门三荣陶瓷开发有限公司组织相关人员， 对《厦门三荣陶瓷开发有限公司突发环境事件应急预案》进行现场评审， 参加评审有厦门三荣陶瓷开发有限公司领导和技术人员、 咨询机构代表、 企业代表、 村民代表及三位特邀专家共计 13 人。 与会代表和专家听取了应急预案汇报并现场核查， 经认真讨论， 形成如下评审意见： 总体评价： 本预案符合《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）的编制要求， 预案要素完整、 内容格式符合规范， 具有较好的实用性和可操作性， 三位专家的平均打分为 79.2 分。 预案原则通过但需进行修改复核。
问题清单： 1. 柴油储罐管理不规范； 2. 危险化学品及危险废物仓库未区隔， 且标识不规范、 无防爆灯； 3. 应急池、 废水收集管网及雨水总排放口标识不规范； 4. 原料堆场防尘措施不到位； 5. 化学品清单不够完整。
修改意见和建议： 1. 规范柴油储罐的管理， 防止柴油的跑冒滴漏； 2. 完善危险化学品及危险废物仓库的设施； 3. 完善应急池、 废水收集管网及雨水总排放口的标识； 4. 加强原料堆场的防尘措施； 5. 完善化学品清单。
评审人员人数： _____ 评审组长签字：  其他评审人员签字：  企业负责人签字： 
2020 年 10 月 22 日

附： 定量打分结果和各评审专家评审表

## 4 企业事业单位突发环境事件应急预案修改说明表

附表3

### 厦门三荣陶瓷开发有限公司突发环境事件 应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	规范柴油储罐的管理，防止柴油的跑冒滴漏	采纳	规范柴油储罐的管理已列入中期整改计划	P132
2	完善危险化学品及危险废物仓库的设施	采纳	完善危险化学品及危险废物仓库的设施已列入中期整改计划	P132
3	完善应急池、废水收集管网及雨水总排放口的标识	采纳	完善应急池、废水收集管网及雨水总排放口的标识已列入短期整改计划	P132
4	加强原料堆场的防尘措施	采纳	加强原料堆场的防尘措施 已列入中期整改计划	P132
	完善化学品清单	采纳	预案中已完善化学品清单	P113

复核意见：

已按要求意见修改了。

评审组组长签名：徐文成

2020年11月4日

注：1. “说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；  
2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。

---

## 5 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表