

应急预案编号:

厦门金龙旅行车有限公司
突发环境事件应急预案（海沧）

编制单位 厦门金龙旅行车有限公司

版本号 XMJL·PDWE-2017

实施日期 2017

批 准 页

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时控制，防止重大环保事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救助，保障环境安全。本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，根据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（闽环保应急【2015】2号文）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办【2014】34号）、《福建省环保厅关于进一步做好突发环境事件应急预案管理工作的通知》（闽环保应急【2016】13号）等相关文件并结合公司实际情况，在2012年2月“XMJL·PDWE-2012”的基础上对该预案进行重新修编，编制了《厦门金龙旅行车有限公司突发环境事件应急预案》（海沧）（XMJL·PDWE-2017）。

预案颁布后，公司各部门应按照本预案的内容与要求，加强对员工的培训和演练，做好突发事件的应对准备，以便在突发环境事件发生后，能及时按照预定方案进行救援，在短时间内使环保事故得到有效控制。

本预案自发布之日起实施。

。

厦门金龙旅行车有限公司

签发人（签字）：

2017 年 月 日

目录

第一部分 综合应急预案	1
1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 事件分级.....	3
1.4 适用范围.....	5
1.5 工作原则.....	6
1.6 应急预案关系说明.....	7
2 应急组织指挥体系与职责	10
2.1 内部应急组织机构与职责.....	10
2.2 外部指挥与协调.....	16
3 预防与预警	16
3.1 预防.....	16
3.2 预警.....	20
4 应急处置	22
4.1 先期处置.....	22
4.2 响应分级.....	23
4.3 应急响应程序.....	24
4.4 应急处置.....	28
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	37
4.6 配合有关部门应急响应.....	38
5 应急终止	39
5.1 应急终止条件.....	39
5.2 应急终止程序.....	39
5.3 应急终止后续工作.....	40
6 后期处理	41
6.1 善后处理.....	41
6.2 评估与总结.....	41
7 应急保障	43
7.1 人力资源保障.....	43
7.2 资金保障.....	43
7.3 物资保障.....	44
7.4 医疗卫生保障.....	44
7.5 交通运输保障.....	44
7.6 通信与信息保障.....	45
7.7 科学技术保障.....	45
7.8 其他保障.....	45

8 监督管理	47
8.1 应急预案演练.....	47
8.2 宣教培训.....	50
8.3 责任与奖惩.....	51
9 附则	53
9.1 名词术语.....	53
9.2 预案解释.....	53
9.3 修订情况.....	53
9.4 实施日期.....	54
10 附件	55
10.1突发环境事件风险评估报告.....	55
1 前言	56
2 总则	56
2.1 编制原则.....	56
2.2编制依据.....	56
3 资料准备与环境风险识别	57
3.1企业基本信息.....	57
3.2生产概况.....	61
3.3污染源分析及其防治措施.....	67
3.4风险防范措施.....	70
3.5周边环境风险受体调查.....	75
3.6突发环境事件风险等级确定.....	75
4 可能发生的突发环境事件分析	81
4.1风险识别及事件类型判定.....	81
4.2 事故源项分析.....	83
4.3.突发环境事件危害后果分析.....	84
5 现有风险防控措施的差距分析	89
6 制订完善环境风险防控措施的实施计划	90
10.2企业内部应急人员和外部联系情况.....	91
10.3信息接收、处理、上报等标准化格式文本.....	93
10.4厂区地理位置及敏感目标图.....	95
10.5周边环境示意图.....	96
10.6厂区平面布置图、风险源分布图及应急疏散图.....	97
10.7企业雨水、污水收集、排放管网图.....	98
10.8废水处理工艺流程图.....	99
10.9企业突发环境事件处置流程图.....	101
10.10应急演练记录.....	102
10.11应急物资储备清单.....	107
10.12各种制度.....	109

10.13预案编制人员清单	110
10.14其他	111
第二部分 现场处置预案.....	125
1 废水泄漏现场处置预案.....	125
2 电泳槽体破裂现场处置预案.....	126
3 喷漆废气设施故障现场处置预案.....	127
4 火灾引起的次生灾害现场处置预案.....	128
5 危险废物仓库现场处置预案.....	130
6 现场急救措施与方法.....	131
6.1现场急救措施	131
6.2现场紧急抢救法	131
第三部分 编制说明.....	137
1 环境应急预案编制的目的及背景.....	137
2 编制过程概述.....	137
3 重点内容说明.....	138
第四部分 应急资源调查报告.....	142
1 应急资源调查的目的.....	142
2 突发环境事件所需应急资源.....	142
3 环境应急人力资源调查.....	144
3.1 内部应急人力资源.....	144
3.2 外部应急人力资源.....	145
4 环境应急设施装备调查.....	146
4.1 内部应急设施及装备.....	146
4.2 外部可依托应急装备.....	147
5 环境应急专项经费调查.....	147
6 应急资源调查的结论.....	149

第一部分 综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

厦门金龙旅行车有限公司于 2012 年 2 月编制完成了《厦门金龙旅行车有限公司突发环境事件应急预案》（海沧）（版本号 XMJL·PDWE-2012），为了适应市场需求及厦门市的环境保护要求，企业进行了技改，环境风险源发生一定变化。因此根据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（闽环保应急【2015】2 号文）等相关文件要求，厦门金龙旅行车有限公司在“2014 年版”的基础上，特编制了《厦门金龙旅行车有限公司（海沧）突发环境事件应急预案》（版本号：XMJL·PDWE-2017）。

本预案说明了我司应急和救援组织的工作职责，拥有的资源以及对识别出的突发环境事件的应急流程，以确保突发环境事件发生时能及时有效地开展应急救援工作，防止因组织不力或现场救护工作混乱而延误事故应急，最大程度地减轻事故影响，防止事故情势的扩大，最大限度地保护员工的健康和安全，降低对环境的影响。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起实施；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，中华人民共和国主席令第 69 号；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，中华人民共和国主席令第 87 号；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令第 32 号；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月 24 日修订；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》，2014 年修正；
- (7) 《危险化学品安全管理条例》，国务院 591 号令，2011 年；
- (8) 《福建省环境保护条例》，2012 年修订；
- (9) 《国家危险废物名录》，2016 年修订；

- (10) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》，环发[2013]20号；
- (11) 《重点监管危险化工工艺目录》；
- (12) 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》，安监总危化[2016]10号；
- (13) 《国家突发环境事件应急预案》，国办函 [2014]119号，2014年12月29日；
- (14) 《危险化学品环境管理登记办法（试行）》，环保部令第22号，2012年；
- (15) 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部令第17号；
- (16) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，环办[2014]34号，2014年4月；
- (17) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年4月16日；
- (18) 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（闽环保应急[2015]2号文）。

1.2.2 技术规范和标准

- (1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (2) 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；
- (3) 《海水水质标准》（GB3097-1997）；
- (4) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (5) 《地下水质量标准》（GB/T14848-93）；
- (6) 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）；
- (7) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (9) 《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322—2011）；
- (10) 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2011）；
- (11) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；
- (12) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603）；
- (13) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169）
- (14) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ/1-2010）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013.6.8修改；
- (16) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (17) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》（试行），环境保护部公告（2016

年 第 74 号，2016 年 12 月 6 日；

(18)《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（中国石油企业标准 Q/SY1190-2013）；

(19)《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（中国石油企业标准 Q/SY1310-2010）。

1.2.3 其他资料

(1)《厦门市人民政府突发公共事件总体应急预案》，2004；

(2)《厦门市突发环境事件应急预案》，2015 年修订版；

(3)《厦门市环境保护局突发环境事件应急预案》（350200204A01001）；

(4)《厦门市大气重污染应急预案》（厦建工[2015]77 号）；

(5)《厦门市海沧区人民政府突发公共事件总体应急预案》（厦海政办[2005]5 号）；

(6)《海沧区突发环境事件应急预案》（2016 年 5 月）；

(7)《海沧区分局突发环境事件应急预案》（2016 年 5 月）；

(8)《海沧区大气重污染应急预案》（2016 年 5 月）；

(9)《厦门金龙旅行车有限公司（海沧）突发环境事件应急预案》，厦门金龙旅行车有限公司，版本号 XMJL-PDWE-2012，2012 年 2 月 20 日。

(10)《厦门金龙客车有限公司二期技改扩建客车整车车身前处理、阴极电泳生产线项目》，厦门新绿色环境发展有限公司，2006 年 11 月。

1.3 事件分级

1.3.1 国家突发环境事件分级

根据《国家突发环境事件信息报告办法》中突发环境事件分级标准，中突发环境事件时间分级标准，按照突发环境污染事件严重性和紧急程度分级，分为特别重大环境事件、重大环境事件、较大环境事件和一般环境事件。

(1) 特别重大环境事件

凡是符合下列情形之一的，为特别重大事件：

① 因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；

② 因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；

③ 因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；

- ④ 因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；
- ⑤ 因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- ⑥ 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；
- ⑦ 造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

（2）重大环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- ① 因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的；
- ② 因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；
- ③ 因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；
- ④ 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；
- ⑤ 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- ⑥ 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；
- ⑦ 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

（3）较大环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- ① 因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的；
- ② 因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；
- ③ 因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；
- ④ 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；
- ⑤ 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；
- ⑥ 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；
- ⑦ 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

（4）一般环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件；

- ① 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；
- ② 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；
- ③ 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；
- ④ 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

⑤ 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；

- ⑥ 对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.3.2 本公司突发环境事件分级

结合本公司实际情况，针对可能产生突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，确定本公司事件等级，并明确分级指标，分级依据及各级具体事故类型详见表 1.3-1。

表 1.3-1 企业突发环境事件分级

分级	具体事故类型
I 级（区域级）	①发生较大火灾事故而产生的次生/衍生环境事故。
II 级（厂区级）	①污水处理设施故障导致废水超标排放； ②火灾、爆炸引起的伴生的消防废水事故排放； ③废气处理设施故障导致有机废气事故排 ④危险化学品容器桶破裂，导致化学品发生泄漏（泄露量 $\geq 200L$ ）； ⑤危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏（泄露量 $\geq 0.5m^3$ ）；
III 级（车间级）	①危险化学品容器桶破裂，导致化学品发生泄漏（泄露量 $< 200L$ ）； ②电泳车间槽体发生泄漏； ③危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏（泄露量 $< 0.5m^3$ ）； ④污水管道破裂导致生产废水泄漏； ⑤加油站加油管道或储罐破裂导致柴油或汽油泄漏。

备注：事件分级依据来源于附件10.1突发环境事件风险评估报告

1.4 适用范围

厦门金龙旅行车有限公司（简称“厦门金旅公司”）坐落于厦门市海沧区新阳工业区新光路 159 号。海沧基地主要生产客车，年产量约 5095 台。

本预案适用于公司目前生产地点与规模情况下内部区域内及运输过程从事生

产相关活动可能发生的，需要由企业负责处置或者社会力量参与处置的重大、较大、一般突发环境污染事件的应对工作，主要包括：

- （1）危险化学品及危险废物发生泄漏造成的环境污染事故；
- （2）污水处理设施故障造成的环境污染事故；
- （3）废气处置设置故障造成的环境污染事故；
- （4）火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故；
- （5）电泳设施故障（破损）引起的环境污染事故；
- （6）加油站油罐泄漏导致的环境污染事故；
- （7）其他不可抗力导致的环境污染事故；
- （8）周边企业发生的事故可能引起公司突发环境事件所进行的应急预案。

1.5 工作原则

公司在建立突发环境事件应急系统及其响应程序时，贯彻如下原则：

（1）坚持以人为本，预防为主。把保障本公司全体职工的生命安全和身体健康、最大程度地预防和减少安全生产事故造成的人员伤亡作为首要任务。加强对危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高对突发环境事件的防范和处理能力。

（2）坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受厦门市环保局和海沧分局的指导，使本公司突发环境事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源造成的环境污染，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事件造成的危害范围与社会影响相适应。

（3）依靠科学，依法规范。采用先进技术，听取各方面的意见和建议，实行科学民主决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急处理能力。依法规范应急处置工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

（4）坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，积极做好应对突发性环境污染事件的思想准备、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，为本公司和其他公司及社会提供服务，确保应急处置快速有效。

1.6 应急预案关系说明

1.6.1 总体情况

目前，厦门金龙旅行车有限公司（用全名或直接称公司，下同）内部应急预案有《火灾应急预案》、《安全生产应急预案》，相衔接的有关外部应急预案有《厦门市人民政府突发公共事件总体应急预案》、《厦门市突发环境事件应急预案》、《厦门市环境保护局突发环境事件应急预案》、《厦门市大气重污染应急预案》、《厦门市海沧区人民政府突发公共事件总体应急预案》、《海沧区突发环境事件应急预案》、《海沧分局突发环境事件应急预案》、《海沧区大气重污染应急预案》、周边企业应急预案。

1.6.2 内部应急预案关系说明

企业内部应急预案是以厦门金龙旅行车有限公司为主体的应急预案，包括《突发环境事件应急预案》、《火灾应急预案》、《安全生产综合应急预案》，均由公司组织实施，是并列的应急预案。《安全生产应急预案》为减少企业的生产安全事故而制定的方案；《火灾应急预案》适用于火灾事故的防范和应急救援；《突发环境事件应急预案》适用于环境事件的应急处置。三者同属于厦门金龙旅行车有限公司应急预案的子预案，服务于金龙旅行车的应急体系，并且相互联系、互为补充，在实际应急事件的处理处置过程中可进行联动。当启动消防应急预案或者安全生产事故可能导致环境污染时，需启动突发环境事件应急预案。

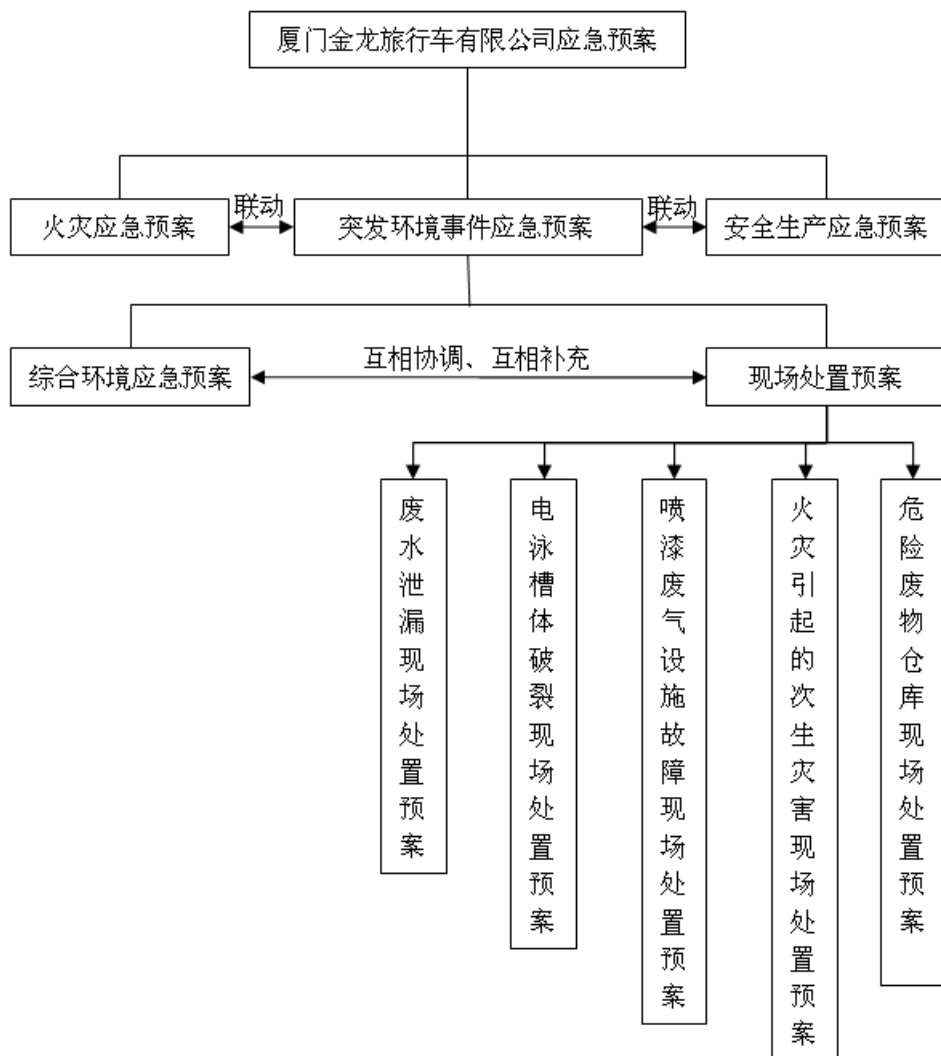


图 1.6-1 内部应急预案关系图

突发环境事件应急预案包括了综合环境应急预案和现场处置预案。综合环境应急预案包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急处置、应急保障及预案演练等内容。专项应急预案包括污染物泄漏现场处置预案、火灾现场处置应急预案、火灾次生环境污染事件现场处置预案、废水事故性排放现场处置预案，废气事故性排放现场处置预案，现场处置预案是针对具体事件制定的应急预案，包括危险性分析、信息报告、应急处置和注意事项等内容，可以对具体工作现场的应急起到指导作用。综合应急预案是总体性应急预案现场处置预案是针对某一工段的具体预案，二者互相协调、互为补充完善。内部应急预案关系图见 1.6-1。

1.6.3 外部应急预案关系说明

《厦门金龙旅行车有限公司（海沧）突发环境事件应急预案》是《厦门市突发环境

事件应急预案》、《厦门市环境保护局突发环境事件应急预案》、《海沧区突发环境事件应急预案》、《海沧分局突发环境事件应急预案》的组成部分，是市区级应急预案在企业层面上的具体表现。企业的外部应急预案关系见图 1.6-2。

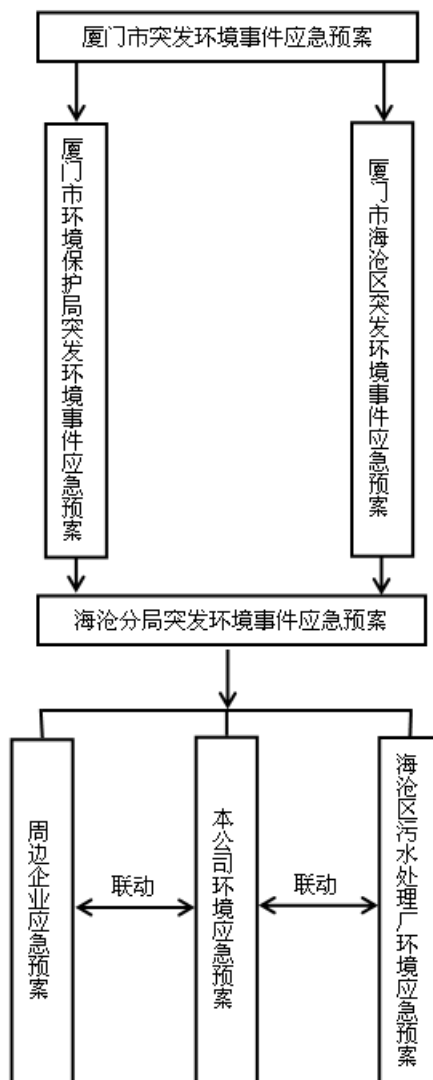


图 1.6-2 外部应急预案关系图

当周边企业发生突发环境事件，需要本公司提供应急力量时，企业在应急能力范围内服从上级主管部门调度、协调周边企业应急调动。各单位按照“统一指挥、协同配合”原则，建立服从统一指挥的应急联动机制，充分发挥各单位的优势，保证应急管理工作有序、高效进行，实现预案联动、物资联动、信息联动。各单位要加强横向沟通配合，做到互联互通，信息共享，资源共享，对可能影响多个领域的突发事件信息要及时向相关部门汇报，赢得信息及发布、及早处置的时间。一旦发生突发事件，各单位立即进入应急状态，服从指挥，加强各部门之间合作，提高协调应对能力。

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 内部应急组织机构与职责

为应对突发环境事件，本公司成立应急指挥中心，建立应急组织机构，对突发环境事件的预警和处置等进行统一指挥协调。企业内部应急组织机构包括应急指挥中心、现场应急指挥部、应急响应工作组。应急指挥中心统一、组织协调应急工作，现场应急指挥部由应急指挥中心兼任负责，具体负责现场应急工作，应急响应工作组开展在突发环境事件中的应急救援、处置工作，各应急响应工作组根据各自的职责分工具体实施救援、处置事项。具体体系构成见图 2.1-1。

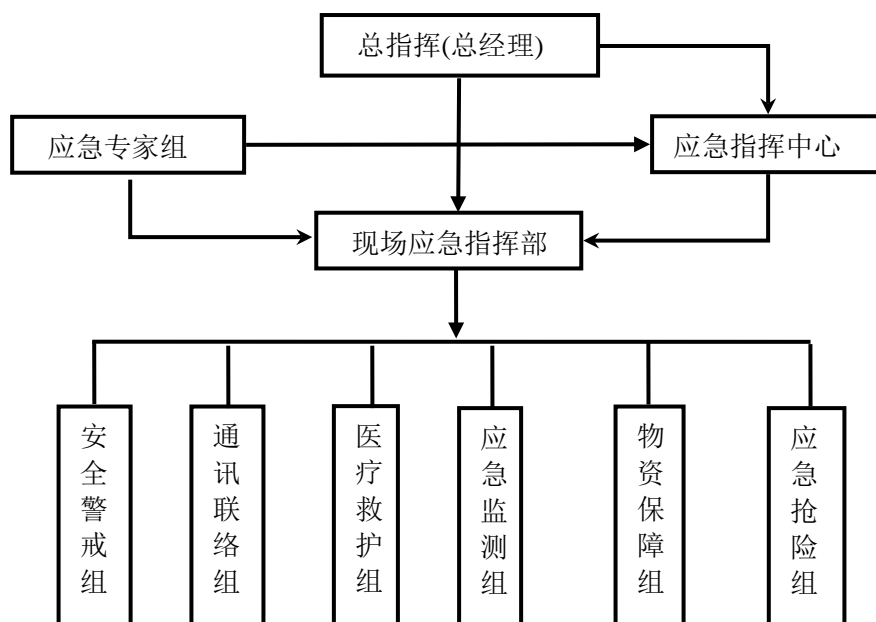


图 2.1-1 内部应急组织机构

2.1.1 总指挥

(1) 总指挥：彭东庆，电话号码：18965856777

副总指挥：保洪全，电话号码：13950186013

副总指挥：李鹏，电话号码 13600955965

(2) 总指挥职责

当突发环境事件时，总指挥的职责如下：

① 根据事件可能造成的危害程度、影响范围和公司对该事件的可控能力，结合事件分级，确定升高或降低应急警报级别，启动相应级别的应急响应，成立现场应急指挥部、

召集应急响应工作组、带领需要的应急响应工作组赶赴现场救援和处置；

- ② 指挥、协调应急响应行动。
- ③ 当危险解除后，通知应集终止，开展后期处置工作，现场恢复。
- ④ 当为较大突发环境事件时，决定应急撤离，决定事故现场外影响区域的安全性。
- ⑤ 通报外部机构，决定请求外部援助等方面的职责。

副总指挥的职责如下：

- ① 协助总指挥进行应急响应等相关应急指挥工作。
- ② 在总指挥不在时，替代总指挥行使职责。

2.1.2 应急指挥中心

（1）组成成员

为了应对突发环境事件，公司成立应急指挥中心，建立应急组织机构，对突发事件的预警和处置等进行统一的指挥协调。应急指挥中心组成及联系方式见表 2.1-1。

表 2.1-1 应急指挥中心组成

组成	姓名	行政职位	应急救援中担任职务	手机/小灵通	座机
应急 指挥中心	彭东庆	常务副总经理	总指挥	18965856777	5608999
	保洪全	总经理助理	副总指挥	13950186013	5608897
	李鹏	总经理助理	副总指挥	13600955965	5608698
	王立志	事务部经理	成员	13859957187	5608959
	陈思锦	物流部经理	成员	18950045101	5608527
	王力军	机动部经理	成员	18965856789	5608980
	胡道发	企信部经理	成员	18965856989	5608908
	廖晓强	轻型车事业部经理	成员	13906036709	5608995
	柳清凉	内控与审计部经理	成员	13606916675	5608928
	张曙光	三部经理	成员	13950176831	5608608
	石添华	技术中心经理	成员	15985876376	5608666
	伍旭丰	配套部经理	成员	13950015546	5608518
	江文杰	工艺管理部经理	成员	13600945299	5608500

（2）日常职责

- ① 贯彻执行国家、当地部门、上级有关部门环境安全的方针、政策及规定；
- ② 组织制定突发环境事件应急预案、组织应急预案的审批与更新、组织外部评审；
- ③ 组建突发环境事件应急救援队伍；
- ④ 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、围堰、防护器材、救援器材和应急交通工具）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的物资储备；

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

（3）应急职责

① 确定现场指挥人员；

② 负责应急队伍的调动和资源配置；

③ 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；

④ 负责应急状态请求外部救援力量的决策；

⑤ 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

2.1.3 现场应急指挥部

（1）组织体系

当发生突发环境事件时，成立现场应急指挥部，由应急指挥中心兼任。

总指挥不在时由副总指挥负责全面工作。

（2）现场应急指挥部职责

① 批准本预案的启动与终止；

② 制定事故应急救援最佳方案，并组织实施；

③ 向上级部门汇报事件情况；

④ 全盘组织指挥应急响应工作组展开事故应急救援行动、善后处理；

⑤ 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

⑥ 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理。配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

⑦ 负责保护现场及相关数据。

2.1.4 应急响应工作组

应急响应工作组下设安全警戒组、通讯联络组、医疗救护组、应急监测组、物资保障组及应急抢险组。

各小组在日常状态下的职责：负责日常管理和学习工作，参加企业组织的应急演练。

各小组组成及应急状态下的职责如下，若组长不在岗时，由总指挥指定该组组员承担组长职责。

本公司的应急响应工作组共分为 6 个工作小组，具体分组情况见表 2.1-2。各组长不在时，由总指挥指定该组组长承担组长职责。

其中，应急抢险组设甲乙两班，分别由车间甲乙两班的班长担任，确保企业在生产过程中始终配备应急抢险的人员。

表 2.1-2 应急响应工作组分组及职责一览表

类别	应急职务	姓名	行政职位	联系方式	
				手机	办公电话
应急抢险组	组长	王力军	机动部经理	18965856789	5608980
	组员	朱卫华	机动部员工	13959206430	5648020
	组员	林儒杰	机动部员工	13606930172	5648031
	组员	夏远高	机动部员工	15959443481	5648031
通讯联络组	组长	胡道发	企信部经理	18965856989	5608908
	组员	纪荣义	企信部硬件网络部部长	13850070453	5608906
	组员	李骏	硬件网络部员工	18965856768	5608905
安全警戒组	组长	张曙光	中客三部副经理	13950176831	5608608
	组员	陈磊	三部环保专员	13799845223	5649873
	组员	巫英平	三部焊装工段工段长	18965852128	5649860
	组员	叶尊泽	三部底盘工段长	18965857191	5649850
	组员	曹承先	三部底盘调试员工	15959356246	
	组员	吴宇露	三部总装工段员工	13600960528	5649890
	组员	王友良	三部/质量专员岗位	13959206547	5649875
	组员	孙刚	品管出口产品质量组组长	13599511158	5649675
物资保障组	组长	陈思锦	物流部经理	18950045101	5608527
	组员	陈晖扬	物流部办公室	18759260250	5649721
	组员	纪祥超	配套部员工	15259259483	
应急检测组	组长	江文杰	工艺管理部经理	13600945299	5608500
	组员	徐俊松	涂装工艺室主任	13666059221	5649600
	组员	包承宁	涂装工艺室员工	13606936400	5649621
医疗救护组	组长	王立志	事务部经理	13859957187	5608959
	组员	魏玉坤	事务部	18965856858	5608753
	组员	鄢启云	事务部	18965922500	5608588
应急专家组	组长	江文杰	工艺管理部经理	13600945299	5608500
	组员	吴坤金	工艺管理部	18965922521	5649882
	组员	许文团	工艺管理部	15859360093	5649646

(1) 安全警戒

组长：张曙光（13950176831）

组员：陈磊（13799845223）、巫英平（18965852128）、叶尊泽（18965857191）、曹承先（15959356246）、吴宇露（13600960528）、王友良（13959206547）、孙刚（13599511158）。

日常职责：负责日常应急警戒知识宣传普及警戒。

应急职责：划定现场的警戒区并组织警戒，维护现场治安和交通秩序；负责救援运

输车辆的畅通。

（2）应急抢险组

组长：王力军（18965856789）；

组员：朱卫华（13959206430）、林儒杰（13606930172）、夏远高（15959443481）

日常职责：

负责日常的应急抢险训练、普及应急抢险相关知识，并明确掌握抢险物质的分布

应急职责：

负责事故现场的抢险救援，要求快速到现场按方案清除障碍，灭火洗消，抢救受伤人员，设施的修复，突击转移危险物品，对污染物现场进行控制，对泄漏点进行封堵，控制污染源，防止污染范围进一步扩大等。

（3）通讯联络组

组长：胡道发（18965856989）

组员：纪荣义（13850070453）、李骏（18965856768）

日常职责：

实时更新公司内外部应急队伍的联系方式，确保事故发生时，厂内外应

应急职责：

负责传达现场总指挥命令；维系各组之间的联络。向周边单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求。

（4）物资保障组

组长：陈思锦（18950045101）

组员：纪祥超（15259259483）、陈晖杨（18759260250）

日常职责：负责应急物资的维护和补充。

应急职责：抢险抢救物质及设备的供应和抢险救灾人员的生活保障。负责伤员生活必需品和抢险物资的供应运输，负责事件处理期间接送用车，运送救援人员及物质装卸、搬运；保证机动车辆燃油的储存和车况的良好。主持事故信息的发布；负责伤员住院手续办理、安排人员护理等各项医疗保险工作，并负责事后财产损失等情况的调查、统计、汇总和善后处理，并确定事件后恢复正常生产所需要购买的物品物件。

（5）应急检测组

组长：江文杰（13600945299）

组员：徐俊松（13666059221）、许文团（15859360093）

日常职责：学习简单的相关监测技术，掌握其他应急相关监测仪器的使用与维护，了解可能发生事故的情景。

应急职责：及时分析各项污染物指标并利用“便携式苯乙烯测定仪”监测苯乙烯的浓度，汇报领导小组。在环境监测单位到达后，配合环境监测站做好应急监测工作。负责事故现场及有害物质扩散区域内的监测工作及事故原因的分析及调查，处置工作的技术问题的解决，协助环保局及监测站对周边环境的追踪监测工作。

（6）医疗救护组

组长：王立志（13859957187）

组员：魏玉坤（18965856858）、鄢启云（18965922500）

日常职责：负责日常人员伤病救护

应急职责：

现场医疗急救，做好抢救药品的准备；协助事故调查；做好现场救护工作，提供临时医疗场所和运送伤病员的手段、工具，有效组织救护由于突发环境事件导致受伤的伤员。联系/通知医疗机构救援，陪送伤者，联络伤者家属。

2.1.5 专家组

由指挥部抽调部分内部技术力量，组成应对事故提供技术支持的专家组。当事件较大及以上级别时，将在第一时间与地方环保部门联系，借助地方环保部门及其备案专家库的技术支持，参加专家组，为应急领导小组的决策提供技术支持。

专家主要职责：

- （1）对企业应急管理的工作、方针、政策提出意见和建议；
- （2）对突发环境事件的工作方案、应急措施予以咨询并提出建议；
- （3）在发生突发环境事件时，对事发现场情况信息进行综合分析和研究，对事态评估、信息发布、级别判断、污染物扩散趋势分析、污染控制、现场应急处置、人员防护、隔离疏散、抢险救援、应急终止及污染损害赔偿等工作提出建议，为决策提供技术支持；
- （4）参与突发环境事件应急预案的修订和评估工作。

公司专家组人员名单如表 2.1-3 所示。

表 2.1-3 专家组人员名单及联系方式

姓名	行政职位	联系电话	专业/职称
江文杰	工艺管理部经理	13600945299	组长

吴坤金	工艺管理部	18965922521	组员
许文团	工艺管理部	15859360093	组员

2.2 外部指挥与协调

本公司设置专人（胡道发 18965856989）负责对外联络，与海沧区环保局及周边企业之间建立了应急联动机制，配合政府及有关部门的应急处置工作，统筹配置应急组织机构、队伍、装备和物资，共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

当突发环境事件的发展超出本公司的控制能力时，应急指挥部应果断寻求外部力量支援，企业周边单位及政府有关部门联系方式见表 2.1-1。

当外部救援机构到达时，应急救援指挥部应将现场救援的指挥权交由政府部门主导，并对政府部门的应急救援提供支持。

表 2.2-1 周边单位及政府有关部门联系表

有关政府部门报警联络电话	
单位	电话
海沧区环境保护局	12369
消防大队（火警）	119
公安	110
医疗急救	120
交通	122
区安全生产监督管理局	6583793
厦门市安全生产监督管理局	2035555
厦门市重大危险源监控中心	2699967
周边企业应急联系电话	
单位	电话
厦顺铝箔	13950100261
南亚塑胶工业（厦门）有限公司	15960376099

3 预防与预警

3.1 预防

公司各车间结合本单位实际，切实开展废气排放、废水排放和危险固废处置等重要环境因素的分析与预控工作，特别要加强风险指引型管理，通过广泛识别环境因素和风险评价，对不能消除或不能将风险降低到可接受程度的重要环境因素确定种类和级别，重点做好针对性的监控措施。

3.1.1 监控预防

（1）废水污染物定期检测

按照《环境监测计划》要求，定期委外监测污水处理站的进出水水质，监测内容包括 COD、BOD、石油类、SS、氨氮，发现异常及时上报，确保污水达标排放。

（2）废气污染物定期检测

按照《环境监测计划》要求，定期委外监测有组织及无组织废气，监测内容包括苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等，发现异常及时上报。

（3）厂区监控系统

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

（4）电泳设施定期检查

定期对电泳设施进行巡查，一旦发现泄漏等问题，及时维修并上报。

（5）油库的监控系统

在地下油泵房设有可燃气体报警探头，并与防爆排风扇自动连锁，一旦建筑物内可燃气体浓度超过报警值产生报警信号，则防爆排风扇自动接通通风，直至低于报警值自动关闭。

3.1.2 危险化学品事故预防

（1）定期对电泳、喷漆场所进行巡查，发现电泳漆、油漆等包装桶出现泄漏问题及时解决，并做好记录；

（2）在装卸油漆，电泳漆等化学品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口活淋浴；

（3）油漆、电泳漆等化学品洒落地面、车板，及时清除；

（4）定期对从业人员进行培训，提高员工管理操作水平及防范意识。

3.1.3 废水事故预防

（1）严格执行公司制订的《涂装废水处理站操作规程》内容，污水处理设施严格按照操作规程进行运行控制，防止错误操作导致废水事故排放；

(2) 废水处理设施运行人员没办对污水管、污水池及设备巡检，发现问题及时解决。

(3) 按照《环境监测计划》要求，定期监测污水处理站的进出水水质，污水处理站保证稳定达标；

(4) 定期进行污水运行技能培训，加强污水站人员管理操作水平，防止污水处理不达标直接外排事件；

(5) 废水处理设施的所有提升泵均一用一备，确保废水处理系统稳定运行。

(6) 废水排放总口设有应急阀门，废水污染物排放浓度超标时，可关闭应急阀门，防止超标废水排放。

3.1.4 废气事故预防

(1) 废气处理设施的相关操作人员应严格按照公司制订的《中涂、面漆废气处理操作规程》等操作规程进行运行控制，防止错误操作导致废气事故排放；

(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；

(3) 定期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) 定期检查通风管道，避免无组织排放，包装废气高空排放；

(5) 对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

3.1.5 电泳车间事故预防

(1) 针对电泳生产线，在各个环节采取了针对性的防护措施。地面经防腐、防渗处理，并加装围堰；

(2) 加强作业区的日常巡查，定期检查与监测接口、管路、桶体的安全性；严格按照相关规程进行操作，杜绝违章作业及设备超负荷运行现象；

(3) 车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有应急物资。

(4) 公司在电泳车间配置围堰、导流沟，若发生泄漏，可将泄漏液体引至应急池。

3.1.6 危险废物储运预防

(1) 根据不同类别危险废物，分区储藏，并放置于二次托盘上，操作人员佩戴相应的防护用具，包括工作服、手套、防毒面具、护目等；

(2) 建立危险废物管理台账，出入库前均按要求进行检查验收、登记，内容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库；

(3) 专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日两检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

(4) 危险废物交由福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置，落实五联单等级制度。

(5) 根据危险化学品特性和仓库条件，配备有相应的消防设备、设施和灭火剂，如干粉灭火器、消防水、砂土等，并配备经过培训的消防人员；

(6) 危险废物在储运、转移过程中应严格公司制订的《涂装废漆处理装置操作规程》等操作规程进行操作。

3.1.7 消防安全及伴生事故预防

(1) 厂区消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产区设置干粉灭火器；

(2) 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；

(3) 定期对车间库房内的电路进行检查，及时更换维修老化电路；

(4) 定期对员工进行消防知识的培训，监理严格的消防安全规章制度；

(5) 在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头，消防设施操作应严格按照公司制订的《消防设施管理规定》、《涂装 CO2 灭火系统操作规程》等制度进行操作。

(6) 公司应建应急池，应急池与公司污水管网、雨水管网有连接口，各排口采用阀门进行控制，确保消防废水排入应急池，杜绝消防废水直接流入污水处理设施后通过雨水管道排出导致事故性排放。

3.1.8 加油站泄漏、起火事故预防

(1) 基础设施防泄漏措施：柴油罐设置为地理，油罐的顶部覆土厚度为 0.5m。油罐的周围，回填有厚度为 0.4m 的干净沙子。油罐及埋地工艺管道的外表面防腐设计符合国家现行标准《钢制管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY 0007 的有关规定，并应采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。加油站的储油储罐应采用卧式钢制油罐。油罐的量油孔设带锁的量油帽。油罐车卸油采用密闭卸油方式。加油站的固定工艺管道采用无缝钢管。

(2) 严禁使用普通电气设备代替防爆电气设备，定期检查防爆电气设备是否损坏

或者存在损坏的危险性，杜绝由于绝缘老化、短路、电流过大以及电气设备损坏后继续使用所造成的火灾危险。

(3) 严禁使用铁制工具作业，避免机械撞击产生的点火源。

(4) 油库工作人员在实施油料作业期间要着防静电服、穿防静电鞋。

(5) 检查避雷针，检查避雷针各个部分是否完好，安装位置是否正确，并定期做预防性试验。预设雷电放电通道，将不明方向的雷云引入放电通道，使电荷有效的导入地下，保护周围的建筑屋和设备设施。

(6) 罐体腐蚀：定期对油库罐体进行维护，检查，防止罐体腐蚀。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

(1) 外部获取信息

- ① 厦门市或海沧区政府通过新闻媒体公开发布的暴雨等预警信息；
- ② 政府监督部门的监测结论或委托监测单位的监测结论出现污染物超标现象；
- ③ 周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息。

(2) 内部获取信息

- ① 应急设施故障或应急物资不足；
- ② 安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患：如机械配件、电气设备老化及有机容器破裂等；
- ③ 本厂职工发现事故并上报应急办公室。

3.2.2 预警分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，对应本公司突发环境事件分级，本预案预警也相应分为一级（严重）、二级（较重）、三级（一般）3个预警级别：

三级预警响应：适用于可能发生三级事件（车间级）的情形。

二级预警响应：适用于可能发生二级事件（厂区级）的情形。

一级预警响应：适用于可能发生一级事件（区域级）的情形。

3.2.3 预警措施

当本公司发布警报，宣布进入预警期后，本公司应当根据即将发生的突发环境事件

的特点和可能造成的危害，采取以下措施，具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 各等级的预警处置措施表

预警等级	预警措施	
	预警报告	预警处理方式
Ⅲ级预警 (黄色)	现场人员立即电话上报值班主管，值班主管接到报警后立即电话报告车间主任或部门领导	现场立即进入备战状态，进行排查、先期处置，防止事故发生，封闭可能收到危害的场所、准备应急物质和设备
Ⅱ级预警 (橙色)	现场人员立即电话上报值班主管，值班主管接到报警后立即电话报告总经理和车间主任	现场立即进入备战状态，进行排查、先期处置，防止事故发生，封闭可能收到危害的场所、准备应急物质和设备
Ⅰ级预警 (红色)	现场人员立即电话上报值班主管，值班主管接到报警后立即电话报告总经理和车间主任，总指挥现场查看后将情况上报政府及相关部门	现场立即进入备战状态，进行排查、先期处置，防止事故发生，封闭可能收到危害的场所、准备应急物质和设备

- (1) 立即启动相关应急预案。
- (2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- (3) 指令各环境应急响应工作组进入应急状态，环境监测工作组进入备战状态，随时准备进行应急监测。
- (4) 针对突发环境事件可能造成的危害，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。
- (5) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。
- (6) 法律、法规、规章规定的其他必要的防范性、保护性措施。

3.2.4 预警解除

若应急处置工作及时有效地实施，引起预警的条件消除和各类隐患排除后，且周边环境质量达到相应标准与要求时，则可以解除预警。

4 应急处置

4.1 先期处置

4.1.1 废水事故排放

当发生废水事故排放时，公司采取的先期处置措施为：

①立即停止生产线的操作，关闭电泳生产线的出水阀门，停止新增废水进入污水处理站；

②立即关闭污水站排放口，使得污水站不再排放事故废水。

4.1.2 废气事故排放

当发生废气事故排放时，公司采取的先期处置措施为：

①立即停止配齐生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气；

②立即疏散车间员工，设置警示标志或警戒线；

③利用现场抽风机活风扇等设备，加强车间内的通风排气。

④设备管理人员立即对处理设施进行检查，找出故障。

4.1.3 危险化学品事故排放

当发生危险化学品泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

①在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过附近的电源，防止发生燃烧和爆炸。

②立即用沙袋活沙土堵截已泄漏的溶液，防止其进入雨水管道，将可能泄漏的危险化学品转移至应急桶内；

4.1.4 电泳车间事故排放

当电泳车间电泳漆发生泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

①立即停止电泳生产线相应工序操作；

②立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止槽液流出车间进入雨水管网；

③立即将可能泄漏的槽液用备用泵转移至应急槽。

4.1.5 危险废物事故排放

当发生危险废物泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

①在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断附近的电源，防止发生燃烧。

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

4.1.6 柴油泄漏事故

在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断附近的电源，防止发生燃烧。若泄漏发生在地面上，应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。

4.1.7 火灾引起的次生环境污染

当发生车间火灾，用于灭火的消防废水进入雨水管道时，公司采取先期处置措施为：

①确认雨水排放口进入市政雨水管网的阀门处于关闭状态，连接应急池的阀门处于开启状态；

②开启应急池与雨水管网连接阀，将消防废水转移至污水事故应急池收集。

4.2 响应分级

按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，结合本公司的实际情况，应急响应包括重大突发环境事件（一级应急响应）、较大突发环境事件（二级应急响应）和一般突发环境事件（三级应急响应）。具体事件响应分级见表 4.2-1。

一级应急响应：接警人迅速了解事情情况，立即报告给湖里区环保局，并通知应急指挥中心全体人员。同时启动应急预案，成立现场应急指挥部，负责领导和指挥先期应急处置工作，直到外部救援力量介入。

二级应急响应：接警人迅速了解事情情况，通知应急指挥中心全体人员。同时启动应急预案，成立现场应急指挥部，负责领导和指挥公司应急小组先期应急处置工作，并向湖里环保局报告，必要时请湖里区环保局有关人员到现场指导应急工作。若事件升级，立即通知湖里区环保局。

三级应急响应：接警人迅速了解事情情况，通知应急指挥中心全体人员。同时启动

应急预案，成立现场应急指挥部，负责领导和指挥车间岗位救援队执行先期应急处置工作。

表 4.2-1 突发性环境事故的响应分级

事件分级	响应级别	具体事故类型
一级突发环境事件	一级	①发生较大火灾事故而产生的次生/衍生环境事故。
二级级突发环境事件	二级	①污水处理设施故障导致废水超标排放； ②火灾、爆炸引起的伴生的消防废水事故排放； ③废气处理设施故障导致有机废气事故排 ④危险化学品容器桶破裂，导致化学品发生泄漏（泄露量 $\geq 200L$ ）； ⑤危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏（泄露量 $\geq 0.5m^3$ ）；
三级级突发环境事件	三级	①险化学品容器桶破裂，导致化学品发生泄漏（泄露量 $< 200L$ ）； ②电泳车间槽体发生泄漏； ③危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏（泄露量 $< 0.5m^3$ ）； ④污水管道破裂导致生产废水泄漏； ⑤加油站加油管道或储罐破裂导致柴油或汽油泄漏。

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部响应与上报

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

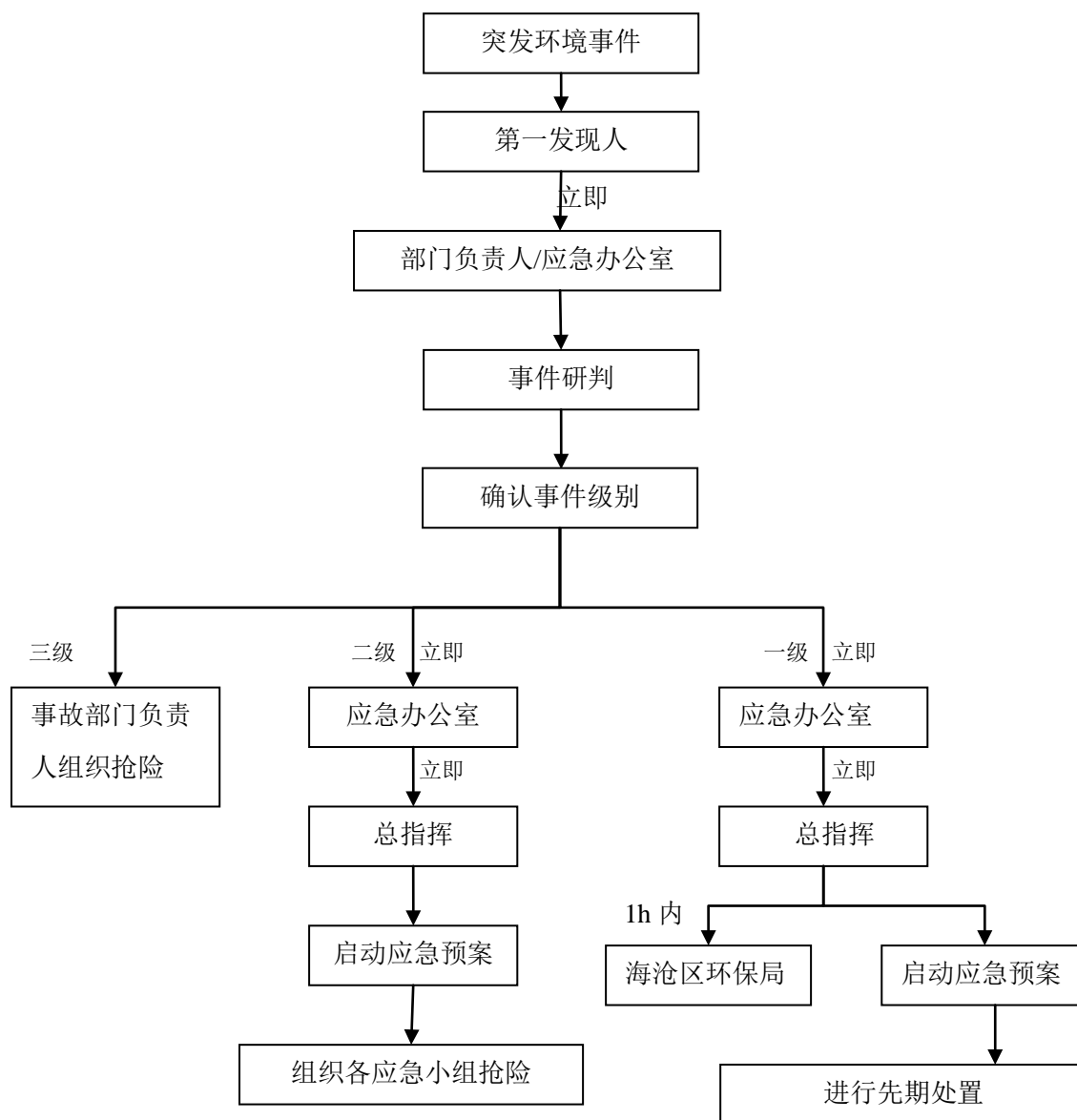


图 4.3-1 企业突发环境事件处置流程图

4.3.1.1 应急响应上报程序

事故发生后，现场总指挥按照预案分工，直接或指定专人向上级领导与部门通报事故发生的时间、地点、性质、形式、人员伤亡情况和采取的应急措施。

(1) 场内发生突发事件，值班人员应立即将事故简况报告企业应急指挥中心总指挥。

(2) 一级、二级突发事件：应立即通过电话向应急总指挥汇报，并同时 will 将事故详情报告应急指挥中心。如同时伴有人身伤亡，必须在 1 个小时内向本地政府有关部门报告。

(3) 三级突发事件：应在 24 小时内将事故详情报告应急指挥中心。

4.3.1.2 内部报告内容

- 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报告人姓名和联系电话；
- ④其他应当报告的情况

4.3.1.3 内部报告要求

- 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 外部信息报告与通报

4.3.3.1 报告程序

若发生重大突发环境事件，或较大突发环境事件有蔓延扩大的趋势时，应急指挥中心在第一时间向海沧区环保局通报事件发生情况。

4.3.3.2 外部报告要求

- (1) 包含内部报告要求；
- (2) 按照政府部门的要求，及时补充适当的事故情况。事故上报表详见附件 10.3。

4.3.2.3 外部报告内容

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

4.3.2.4 信息发布

当公司发生 1 级（区域级）突发环境事件时，由现场总指挥（彭东庆 18965856777）负责对周边民众的沟通说明，并配合相关部门及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

4.3.3 启动应急响应

（1）当现场总指挥收到事故报告，立即派人敲响公司警铃，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，并等待现场总指挥指示。通讯联络组应立刻用手机方式，通知未到场的应急组成员。

（3）听取现场总指挥的指挥，由现场总指挥宣布应急启动，准备分头行动。

4.3.4 应急监测

4.3.4.1 应急监测能力

由于公司监测能力有限，不具备相关应急监测能力，如发生突发环境事件，公司联系相关监测公司，及时开展应急监测。公司应急监测可能涉及的监测因子有：

①大气环境监测因子：苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等；

②水环境监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类等。

4.3.4.2 应急监测方案

（1）监测机构

应急监测工作依托第三方监测机构完成，本公司环境监测组协助监测公司的应急监测工作。

（2）监测计划

①大气环境应急监测计划

监测点位布设：在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅或人群活动区等敏感点必须设置采样点。

监测时间和频次：根据现场污染状况确定，事故放发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。

②水环境质量监测

监测点位布设：废水处理设施排放口、雨水排放口、应急池。

监测时间和频次：根据现场污染状况确定，事故刚发生时，采样平次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。

4.3.4.3 监测人员的安全防护措施

采样和现场监测人员安全防护设备的准备应根据事故具体情况配备，常见安全防护设备如下：

- a) 防护服、防护手套、胶靴等防酸碱的各类防护用品。
- b) 各类防毒面具、防毒呼吸器（带氧气呼吸器）及常用的解毒药品。
- c) 防爆应急灯、醒目安全帽、带明显标志的小背心（色彩鲜艳且有荧光反射物）、救生衣、防护安全带（绳）、呼救器等。

采样和现场监测应至少两人同行，应经现场指挥或警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备，如防毒工作服、防毒呼吸器、面部防护罩等，方可进入事故现场。

4.3.4.4 内、外部应急监测分工

公司应急监测组负责配合环境监测公司的监测工作，协助采样、送样工作。

4.4 应急处置

4.4.1 水环境突发事件应急处置

（1）及时切断污染源的程序与措施：

立即停止生产线的操作，关闭生产线废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站。

（2）防止污染物扩散的程序与措施：

当发生污水处理设施故障导致废水超标时，采取以下措施：

①应急抢险组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，关闭各系排水阀门，将超标废水引入事故应急池；

②通讯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应急监测组立即对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据；

④物资保障组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套、雨鞋等防护用具，并准备沙袋以及水桶、铲子等工具；

⑤安全警戒组正确配戴个人防护用具，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；

⑥现场总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除；

⑦医疗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；

⑧物资保障组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

⑨待设备正常运行可保障污水达标排放时，将应急池内的污水根据水质情况引入污水处理设施处理或作为危险废物委托有资质单位处理。

当发生污水处理设施管道破损，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应急抢险组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，关闭污水站排水阀门。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，确认雨水排放口阀门处于关闭状态，将雨水管道中的污水利用潜水泵抽吸事故应急池；

②通讯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应急监测组立即对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据；

④物资保障组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套、雨鞋等防护用具，并准备沙袋以及水桶、铲子等工具；

⑤安全警戒组正确配戴个人防护用具，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；

⑥现场总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除；

⑦医疗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；

⑧物资保障组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

（3）请求支援措施：

若污水泄漏时，雨水管网填堵不及时，污水已从厂区雨水管网向厂外雨水管网排放，应急总指挥立即上报厦门市环境保护局海沧分局，请求支援的措施：①应急处置的技术支持；②排放影响的应急监测。

4.4.2 大气环境突发事件应急处置

（1）迅速切断污染源的程序与措施：

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。

（2）防止污染物扩散的程序与措施：

①公司产生废气的工段主要为喷漆车间，当发生废气事故排放时，产生废气排放的车间均为危险区域，可以立即停止操作，反应时间在 5min 以内。

②安全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；

③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；

④应急抢险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；

⑤物资保障组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套等防护用具，并准备管道、阀门、备用风机等工具；

⑥应急监测组立即对故障废气进行采样分析，根据废气污染物种类、浓度、扩散范围进行初步分析；

⑦现场总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除；

⑧医疗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；

⑨物资保障组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

（3）人员防护、隔离、疏散措施：

①人员防护：

1) 防护措施：

应急抢险组人员进入事故现场需佩带相关防护用具：

泄漏现场：需穿戴防化服，耐酸碱手套鞋具，防毒口罩，良好通讯器材等，并携带合适处理工具。进入现场前需经抢修抢险组长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：

应急抢险组进入事故现场前由警戒疏散组清点人数后进入危险隔离区救援，应急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抢险抢修组人员有安全疑虑，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。

表 4.4-1 防护级别配备表

级别	形式	防护服	防护面罩	防护手套
一级	全身	封闭式防护服	正压式空气呼吸器	耐酸碱防护手套
二级	呼吸	--	简易面罩、防毒口罩	耐酸碱防护手套

3) 抢修抢险组撤离：

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，指挥和帮助抢险救援人员沿安全路线撤离，并及时清点人数。具体异常情况如下：

当灾情扩大到无法控制时；

- a、事故与原先评估情况不一致时；
- b、建筑或构件有垮塌、掉落危险时；
- c、抢险人员受伤时；
- d、抢险人员防护器材失效时；
- e、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抢险的同时，在现场总指挥亲自指挥下对危险区内的事故现场进行隔离，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，疏散警戒小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。公司危险区、安全区的设定见图 4.4-1。

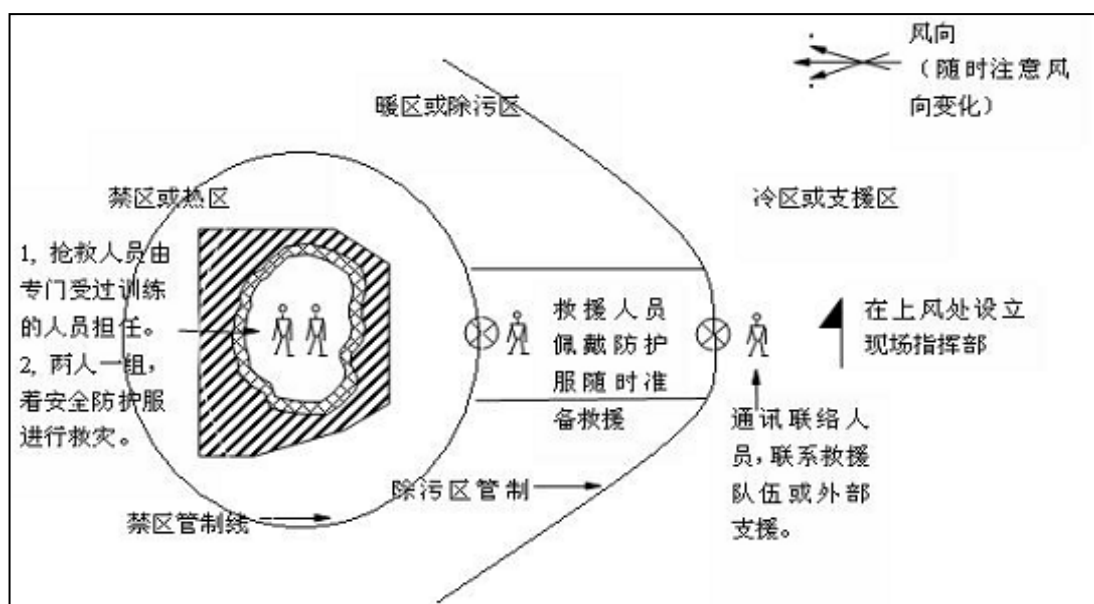


图 4.4-1 危险区、安全区的设定示意图

③疏散措施：

突发环境事件时警戒疏散组佩戴所需的劳动防护用品（防毒面具、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，并通过广播或派人至相应区域告知周边单位和居民疏散，并立即向上级政府部门环保委员会报告，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，依公司危化品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。

4.4.3 其他类型环境突发环境事件应急处置

4.4.3.1 危险化学品环境突发事件应急处置

（1）及时切断污染源的程序与措施

①在发生泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止其进入雨水管道；

②立即将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器。

（2）防止污染物扩散的程序与措施

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

②应急抢险组立即关闭电源，正确配戴个人防护用具，立即组织人员及时收集泄漏溶液至固定容器中，或用毛毡、沙土等覆盖泄漏液体，防止泄漏液体进一步蔓延，若泄漏液体已进入雨水管道，应及时关闭雨水应急阀门，用水枪稀释，并抽吸至空桶，进行收集。

③物资保障组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套、雨鞋等防护用具，并准备沙袋以及水桶、铲子等工具；

④应急监测组立即对泄漏情况进行分析，防止泄漏物质发生二次污染；

⑤应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除；

⑥医疗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物资保障组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

当发生危险品泄漏事故时，各种有害物质应采取的措施详见下表 4.4-2 及表 4.4-3。

表 4.4-2 各种危险化学品应急处置措施

危害物质	应急处置措施
硫酸	<p>1.泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>2.消防措施 消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。</p>
油漆	<p>1.泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>2.消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
油品	<p>1.佩戴必要的安全防护用品； 2.清除事故周围物料、点火源； 3.切断泄漏源、堵漏，设置隔离带； 4.指挥第一救援力量，用沙土、麻布、吸油毡、集油桶等覆盖、吸附、收集泄漏物；利用灭火器进行初期扑救； 5.尽可能对事故现场进行监控，保持完整的过程记录和其他有效证据。</p>

表 4.4-3 中和处理或围堵处理说明表

危害物质	处理方法	技术说明	二次危害	二次危害处理
酸类物质	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位移转
	碳酸氢钠中和	化学中和	二氧化碳	大气扩散
			中和废水	移转废水处理站
易燃易爆物质	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位移转

4.4.3.2 火灾、爆炸引起的次生灾害应急处置

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

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

②发现消防水进入雨水管网，事故处理组利用沙袋对雨水排放口进行填堵，防止含有有毒有害化学品的消防废水进入雨水管网；

③安全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物资保障组用泵抽取消防废水储存于事故池中；

⑤有毒有害物质由事故处理组配备相应的防护、收集用具收集后，贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，最终由事故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；

⑥发生人员中毒、受伤事件时，医疗救护组立即进行抢救（公司各相关部门备有小药箱，内装有应急药物，能做现场简单的救护），轻度中毒、受伤者迅速转入附近医院，高度中毒、受伤者应立即进行现场急救，脱离危险后迅速转入医院治疗。公司医疗力量不足时，应急小组应立即向政府部门求援，联络市内相关医院接收，组织车辆将中毒者转送接收医院。

4.4.3.3 电泳车间突发事件应急处置

①当电泳车间发生槽体破裂时，立即转移电泳漆至备用槽。

②应急抢险组人员须要佩戴好劳保用品，如橡胶靴、防护口罩或面罩、橡皮手套等，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止电泳漆流出车间进入雨水管网；

③通讯联络组通知废水作业员加强处理；

④应急监测组加强废水监测频次，确保废水稳定达标才能排放。

4.4.3.4 危险废物泄漏突发事件应急处置

①立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器；

②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，贮藏区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。

④将收集的泄漏物运至废弃物处理场所进行处置，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

4.4.3.5 现场保护和现场洗消处置

（1）事故现场的保护措施

事故发生后，事故现场的警戒及保护工作由警戒疏散组负责进行。

①事故发生后，在对事故处理期间，由安全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事故处理完毕同，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；

（2）确定现场净化方式、方法

根据泄漏物的特性选择洗消的方法，主要方法有：

①物理洗消法（利用自然条件使毒物自行蒸发散失及被水解）；

②化学洗消法（主要有中和、氧化还原法、催化法等方法）。

（3）现场洗消

事故处理完毕后，事故现场的净化工作由公司事故处理组负责，主要负责对事故现场的洗消工作。

①事故处理组人员应穿戴好劳保用品：防毒口罩、防护服及防护眼镜；

②若现场泄漏物为酸类，采用 20%氢氧化钠溶液进行清洗中和到 pH 值呈中性，用大量清水冲洗至干净；泄漏物为碱性污染物，采用 20%硫酸溶液进行清洗中和至 pH 值呈中性，再用大量清水冲洗干净，清洗过程酸碱溶液加药量应少量多加，防止酸碱反应放出大量的热，溶液飞溅伤人；

③若现场残留油漆、电泳漆，先采用清洗剂进行洗刷溶解，并将溶解液打扫收集到桶内，再用大量清水冲洗干净。

（4）洗消后的二次污染的防治

表 4.4-4 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	压滤污泥后委托有资质单位移转
围漏砂土	地表	工具铲与应急桶	污泥池	压滤污泥后委托有资质单位移转
中和废水与稀释废水	围篱沟渠	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

4.4.4 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

4.4.4.1 应急救援队伍调度

（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总部，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 物资保障供应程序

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，围漏砂带等）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。

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，启动位于公司消防水对事故现场进行冲洗净化，对事故现场中暴露的工作人员，应急行动人员和受污染设备进行清洁净化，并将冲洗水导入事故应急池中暂存，然后由危废处理所处置。

（2）火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火，防止死灰复燃现象发生。

(3) 对于产生废气污染的车间或部位，启动位于公司消防水和消防喷雾水枪对周围空气中、下风向区域作业环境的空气进行稀释，以消除空气中残留有害气体，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福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置。对于用水冲洗前的已采用应急储备物质中石灰、木屑、砂等固态物等进行吸附、覆盖、堵截后的固体废物，应铲除装袋后集中收集后统一送到危废贮存库以“危废”委托福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

4.5.1 救援人员防护、监护措施

医疗救护组实施抢险时，服从总指挥的统一指挥。到现场抢险时不能一人进入现场，要两人以上方可进入现场；进入现场前首先要检查防护用品有效性，然后要戴好防护用品方可进入现场；进入后，要随时保持与现场指挥保持联系，以便及时实施救援。

4.5.2 现场救护、救治与医院救治

事故现场发生人员伤亡时，应急抢险组协助医疗救护组及时将受伤人员从受伤区域转移到安全区域，医疗小组人员对伤员进行现场急救、包扎，重症伤者应立即送至医院抢救，各类危险化学品伤害急救措施见表 4.5-1。

表 4.5-1 各类危险化学品伤害急救措施

化学品名称	急救措施
硫酸	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。入呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐、就医。
油漆	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。入呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐、就医。
天那水	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。入呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐、就医。

柴油	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，安置休息并保暖； 食入：立即漱口，急送医院救治
----	--

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

表 4.5-2 海沧区主要医疗机构

医院名称	电话	地址	医院性质
新阳医院	6518280	厦门市海沧区翁角路 303~305	二级综合性医院
长庚医院	6203456	海沧区新阳工业区霞飞路 123 号	三级综合医院

4.6 配合有关部门应急响应

当政府及相关部门介入突发环境事件应急处置过程时，本企业将极力配合，把掌握的突发情况信息及时告知，现场提供技术人员、应急装备和物资。另外，配合政府及有关部门的应急处置工作，共享区域应急资源。

另外，在火势可以控制的情况下，公司现场应急组根据指示展开对火场的扑救。若火势自行无法控制，应急指挥中心立即拨打 119 火警电话，用明确清楚的语言告知起火对方单位地址并报告火情，并派治安组在路口引导以尽快达到起火地点。政府消防队到达后，全体响应小组密切配合并提供必要的援助，包括提供消防栓、灭火器等，以到达尽快灭火目的。现场指挥部移交指挥权，服从统一指挥。

5 应急终止

5.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

（1）环境事故现场得到有效控制，事故发生条件已解除（采取并将保持一切必要的防护措施，保护公众免受污染，使事故产生的后果降至最低限度）；

（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，确认不再有危险及隐患，无续发可能；

（4）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（5）采取一切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；

污染源被有效控制，污染物处置成稳定状态，已无危害；伤员被及时救护并送医院救治；其他人员撤离危险区；装置恢复正常状态；应急总指挥可宣布突发环境污染事故应急预案终止。

5.2 应急终止程序

当突发事件得到控制后，灾害性冲击已消除，不可能发生次生事故，社会负面影响消减，进入恢复阶段时，进入应急终止程序。

（1）现场应急指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，遵循“谁启动、谁结束”原则，经现场应急指挥部批准，由总指挥宣布终止抢险；

（2）总指挥宣布应急结束，现场应急指挥部向应急响应工作组下达应急终止命令；

（3）通知企业相关部门、周边单位等危险已解除；

（4）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）配合相关主管部门对突发环境事件的长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

5.3 应急终止后续工作

（1）通讯联络组负责通知公司相关部门、周边环境相关单位及人员事故危险已解除，并将完成应急处理情况上报厦门市环境保护局海沧分局、消防、安监部门及海沧区政府等有关单位。

（2）安全警戒组负责事故警戒的解除；

（3）医疗救护组负责受伤人救治的跟踪；

（4）物资保障组负责事故后洗消工作及慰问、赔偿工作；

（5）物资保障组负责洗消工作所需设备、工具等物资供应、补给；

（6）物资保障组负责现场洗消工作；

（7）物资保障组负责事故原因调查，形成书面记录，详细报告整个突发环境事件过程，报相关政府机构备案，并对事故发生的原因、过程、危害及处理的结果进行分析总结，并制订纠正措施；

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

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

6 后期处理

6.1 善后处理

6.1.1 受灾人员的安置和赔偿

(1) 做好受灾人员的安置工作，对全企业员工做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事宜。以保证企业人心稳定，快速投入正常生产。

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

6.1.2 跟踪环境监测

污染物质进入环境中后，随着稀释、扩散降解等自净作用，其浓度会逐渐降低、为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，应配合相关部门进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

6.1.3 恢复与重建

(1) 事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，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) 突发事件应急处置工作结束后，应急领导小组应当立即组织对突发事件造成的损失进行评估，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。

(3) 公司相关部门负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态。

(4) 开展恢复生产的工作。

6.2 评估与总结

6.2.1 应急过程评价

事故得到控制后，指挥中心应组织有关部门、单位和专家进行应急评价。评价的基本依据：

- (1) 环境应急过程记录；
- (2) 事故处理组及各专业应急救援队伍的报告；
- (3) 现场应急指挥掌握的应急情况；

- （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。

评价结论应包括以下几个方面：

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

6.2.2 事故原因调查分析

在事故发生后事故善后组对整个突发事件应急处置过程进行全面评价，包括对事件处置的及时性、处置措施的有效性和负面效果进行评估，即所采取措施的效果评价、应急处理过程中存在的问题、取得的经验及改进建议等。对处理措施进行评估，以提高我公司发现问题、应对环境风险的能力。

6.2.3 环境应急总结报告的编制

应急救援结束后，环保委员会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、市环保局应急中心备案。

7 应急保障

在本应急预案实施过程中，对应急组织体系的设置、制度和 work 程序的建立和执行情况、队伍建设和人员培训与考核情况、应急设备和经费管理与适用情况等，在环境应急能力评价体系中实行自上而下的监督、检查和考核工作机制。

7.1 人力资源保障

确定应急队伍：抢修、医疗、治安、消防、通讯、供应、运输、后勤等人员。

本着统筹计划、合理布点的原则，根据公司应急工作的需要，成立应急领导小组和事故现场指挥机构，现场指挥机构包括：应急抢险组、安全警戒组、通讯联络组、医疗救护组、物资保障组、应急监测组；加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合我公司现有应急资源，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。

7.2 资金保障

应急指挥办公室对应急工作的日常费用作出预算，管理部、财务部审核，经公司总经理审定后，列入年度预算，财务部门要加强对应急工作费用的监督管理、保证专款专用，应急处置结束后，管理部、财务部、安全环保部要对应急处置费用进行如实核销。不得以任何理由或方式截留、挤占、挪用，确保应急状态时应急经费的及时到位。

表 7.2-1 资金保障项目表

项 目	经费（元）
消防器材维护及购置费	15000
应急器材、急救药箱维护及购置费	20000
劳保物资购置费	8000
突发环境事件备用金	10000
环境因素检测	10000
组织应急救援演练	3000
培训费用	5000
合计	71000

7.3物资保障

依据本预案应急处置的需求，建立以应急中心为主体的厦门金龙旅行车有限公司应急物资储备和社会救援物资为辅助的应急物资供应保障体系，完善应急物资储备的联动机制，在应急状态下，由环保委员会统一调配使用。公司物资储备分为日常和战时两级。

公司物资储备器材有：

- （1）车间自备所需要的劳动保护用品、工具。个人防护装备：工作服、工作帽、工作鞋、防毒面罩、雨衣、胶鞋等。
- （2）应急车辆保障：小轿车、货车等。
- （3）应急物质：安全带、安全绳、事故照明和疏散照明等。
- （4）现场堵漏材料：粘合剂、密封胶、麻袋、沙子。
- （5）消防器材：消防栓、消防水带、固定泡沫灭火系统。
- （6）应急医疗器材：急救药箱等。
- （7）应急工具：各种维修工具及铜制工具、筐、锹、撬杠。

应急救援需要使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置等内容见附件 10.12。

7.4医疗卫生保障

公司常备有绷带、纱布等常用医疗急救箱，由专人专管，并组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。本公司有救援车辆 2 部，配备 2 名驾驶员，突发环境事件时，可及时进行医疗救援。

表 7.4-1 公司附近医院名录

医院名称	电话	地址	医院性质
新阳医院	6518280	厦门市海沧区翁角路 303~305	二级综合性医院
长庚医院	6203456	海沧区新阳工业区霞飞路 123 号	三级综合医院

7.5交通运输保障

交通运输保障由物资保障及善后处理组负责，必要时请求其他部门予以协助。平时应确保各类车辆完好，保养及时，确保在紧急情况下可用。节假日应保证有一辆车在公司待命，用于紧急情况下的应急救护及转运工作。

责任人及联系方式见表 7.5-1。

表 7.5-1 应急车辆保障

车牌号	司机	联系方式
闽 DU0880	穆金华	13459045448
闽 DL9792	任卫	13906038211

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。

- (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

公司不断加大监测、预警、预防和应急处置技术研发的投入，不断改进技术装备，建立健全应急技术平台，提高公司的应急处置水平。同时，公司内部安全工程师、车间内各应急小组成员应熟悉各类化学品的危害及处理流程，一旦发生突发环境事件，可以为救援工作提供专业的支持。必要时，可寻求海沧区环保局成立的专家组的支持。

表 7.7-1 技术支持队伍一览表

专家组	职位	姓名	办公电话	联系方式
	组长	江文杰	5608500	13600945299
	成员	吴坤金	5649882	18965922521
	成员	许文团	5649646	15859360093

7.8 其他保障

(1) 治安保障

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

(2) 社会资源保障

公司与周边企业保持良好沟通联系，一旦发生突发环境事件，及时联系周边企业，请求物资和人力支援。外部社会资源的通讯方式见附件 10.2。

(3) 对外信息发布保障

- ①发生 1 级事故由应急总指挥向政府周边民众发布有关信息；
- ②事故发生时，如有消防、公安、记者或村民来访，总经理室负责接待。任何来访人员未经现场指挥员或董事长之核准，警卫室均不得放行进入工场区。
- 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 应急预案演练回顾

自《厦门金龙旅行车有限公司（海沧）突发环境事件应急预案》（版本号 XMJL-PDWE-2012）发布以来，厦门金龙旅行车有限公司每年都组织了事故应急演练。





图 8.1-1 2017 年应急演练现场照片

通过每年的实际演练，公司进一步提高了各部门、各岗位应对突发事故的响应能力和事故处置与救援技能，增强了公司承担应急救援任务的信心，对于每一个参加演练的人员来说，是一次全面的事例应急救援实际锻炼。同时，每年的演练过程，都能暴露一些实际操作过程中需要改进的环节，应急疏散不够及时等问题。通过演练发现的问题，为公司制定更实际有效的培训提供了现实依据，进一步完善了预案的应急救援处置措施。

8.1.2 演练组织与级别

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练；

（1）部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，企业行政、环保、技术及相关部门派员观摩指导；

（2）公司级演练由本公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；

（3）与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

8.1.3 演练的类型与频次

应急演练分为实战演练和桌面演练。公司应急预案演练记录见附件 10.11。

（1）实战演练

又分为程序性演练和检验性演练。由相关参演部门和人员，按照突发事件应急预案或者应急程序，以程序性演练或检验性演练的方式，运用真实装备，在突发事件或者模拟场景条件下开展的应急演练活动。目的是检验应急队伍、应急抢险装备等资源的调动效率以及组织实战能力，提高应急处置能力。

①程序性演练：根据演练题目和内容，事先编制演练工作方案和脚本，演练过程中，参演人员根据应急演练脚本，逐条分项推演。目的是熟悉应对突发事件的处置流程，对工作进行验证。

②检验性演练：演练时间、地点、场景不预先告知，由应急指挥中心随机控制，有关人员根据演练设置的突发事件信息，依据相关应急预案，发挥主观能动性进行响应。目的是检验事件应急响应和处置能力。

实际演练每年开展一次，分为车间级及厂级。

（2）桌面演练

由相关参演人员，按照突发事件应急预案，利用图纸、计算机仿真系统、沙盘等模拟进行应急状态下的演练活动。桌面演练每年开展一次，主要面向应急管理指挥小组成员，包括总指挥、副总指挥、发言人，以及各部门经理。目的是使相关人员熟悉应急职责，掌握应急程序。

8.1.4 演练准备

（1）演练确定年度工作计划时，制订周密的演练方案，按演练级别报应急指挥中心审批，同时上报公司备案；

（2）演练前应落实演练所需的各种物资、器材及车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行。

8.1.5 应急评价与总结

每次演练结束后，应急指挥中心将对预案演练效果进行分析评价，提交演练报告，提出有针对性的内容、要求和措施，以便提高应急组织机构的应急处理能力，做到持续改进。可以从以下几方面进行评价：

- ①演练方案制定的合理性；
- ②应急预案以及应急响应程序内容是否完善，是否与演练结果有冲突之处，是否有需要修订之处；
- ③应急预案相关参加人员素质是否能满足应急响应要求，是否需要进一步培训；
- ④应急响应资源能否满足，如通讯器材、报警设施、消防器具等是否需要添置或更新。

8.2 宣教培训

基本应急培训是指对参与应急行动所有相关人员进行最低程序的应急培训，要求应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急警报系统、如何安全疏散人群等基本操作，尤其是环境污染突发事件火灾应急培训以及危险物质事故应急的培训，因为火灾和危险品事故是常见的事故类型。因此，培训中要加强与灭火操作有关的训练，强调危险物质事故的不同应急水平和注意事项等内容。

8.2.1 应急救援人员的培训计划

办公室每年制订本年度突发环境事件应急相关的培训计划，并确实落实。计划一览表见表 8.2-1。

表 8.2-1 2018 年相关培训计划一览表

序号	培训课程	培训形式	频次
1	危险化学品安全管理	内训	1 次/年
2	《危害鉴别风险评估》培训	内训	1 次/年
3	危险化学品安全管理培训	内训	1 次/年
4	危险化学品使用与管理(含 MSDS)	内训	1 次/年
5	危险化学品泄漏演习	内训	1 次/年
6	紧急应变管理程序	内训	1 次/年

8.2.2 培训标准

- (1) 应急救援人员应熟悉应急预案的程序、实施内容和方式。
- (2) 明确应急预案和程序中各自的职责及任务。
- (3) 熟知应急响应预案和实施过程控制情况。
- (4) 让应急反应组织中各级人员时刻保持应急准备状态。

8.2.3 报警应急培训

(1) 使应急人员了解并掌握如何利用身边的工具最快最有效地报警，比如使用移动电话、固定电话、网络或其它方式报警。

（2）使应急人员熟悉发布紧急情况通告的方法，如使用警笛、警钟、电话或广播等。

（3）当事故发生后，为及时疏散事故现场的所有人员，应急队员应掌握如何在现场发警示标志。

（4）疏散应急培训

为避免事故中不必要的人员伤亡，应培训足够的应急队员在事故现场安全、有序地疏散被困人员或周围人员。对人员疏散的培训主要在应急演习中进行，通过演习还可以测试应急人员的疏散能力。

8.2.4 员工应急响应基本培训

公司法人及管理人员、生产现场员工实行二级环境教育，内容包括环保管理制度、安全管理制度和环境应急预案培训。培训内容如下：

- （1）公司环境管理制度、安全生产规章制度、安全操作规程；
- （2）防火、防爆、防毒的基本知识；
- （3）生产、环境事故发生后如何开展自救和互救；
- （4）事故发生后撤离和疏散方法等。

8.2.5 运输司机的培训

培训内容：

- （1）运输危险化学品的规章制度、安全操作规程；
- （2）运输危险化学品事故发生后的防火、防爆、防毒的基本知识；
- （3）事故发生后如何开展自救和互救；
- （4）事故发生后撤离和疏散方法；
- （5）运输过程中异常情况的排除、处理方法。

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励

在事故应急工作中有下列事迹之一的部门或个人，由公司给予表彰或者奖励：

- ①完成应急响应任务的；
- ②保护人身、设备安全，成绩显著的；
- ③对事故应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- ④危害危险因素预报和测报准确及时，从而减轻损失的；

⑤有其它特殊贡献的。

8.3.2 责任追究

有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和危害后果，由公司给予处分；属于违反治安管理行为的，交由公安机关依照治安管理处罚条例的规定予以处罚；构成犯罪的，交由司法机关依法追究刑事责任：

- ①不按照规定制订事故应急计划，拒绝承担事故应急准备义务的；
- ②玩忽职守，引起事故发生的；
- ③不按照规定报告、通报事故真实情况的；
- ④拒不执行事故应急计划，不服从命令和指挥，或者在事故应急响应时临阵脱逃的；
- ⑤盗窃、私自挪用事故应急工作所用物资的；
- ⑥阻碍事故应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- ⑦散布谣言，扰乱企业安全生产秩序的；
- ⑧有其它对事故应急工作造成危害的行为的。

9 附则

9.1 名词术语

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

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

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。

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

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

应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

9.2 预案解释

本应急预案归厦门金龙旅行车有限公司负责制订与解释。

9.3 修订情况

根据环保部先后下发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（实行）》（环发[2015]4号）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）等文件，对企业突发环境事件应急预案管理、编制、评估、备案提出了新的要求。公司在以上精神的要求基础上特编制本应急预案。本预案于2017年8月制定，为第二版。

本公司将按照有关法律法规和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的规定，根据实际需要和情势变化，依据有关预案编制指南或者编制修订框架指南修订环境应急预

案，并于环境应急预案修订后 30 日内将新修订的预案报原预案备案管理部门重新备案。

环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，及时进行修订：

面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；

重要应急资源发生重大变化的；

在突发时间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；

其他需要修订的情况。

9.4 实施日期

本应急预案自发布之日起开始实施。

10 附件

10.1 突发环境事件风险评估报告

厦门金龙旅行车有限公司 突发环境事件风险评估报告

编制单位：中环华诚（厦门）环保科技有限公司

日 期：二〇一七年八月

1 前言

为全面了解厦门金龙旅行车工有限公司的突发环境事件风险，提高企业应对突发环境事件应急能力，为企业编制突发环境事件应急预案提供依据，特编制本报告。

本风险评估报告参照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）编写。

2 总则

2.1 编制原则

符合国家有关法律法规。评估工作做到真实、客观、公正，保证资料、数据的时效性、代表性和可靠性。结论明确。

2.2 编制依据

符合国家有关法律法规。评估工作做到真实、客观、公正，保证资料、数据的时效性、代表性和可靠性，结论明确。

2.2.1 法律法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日起实施；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，中华人民共和国主席令第69号；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》，2014年修正；
- (4) 《中华人民共和国消防法》，2009年5月1日起施行；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》，国务院591号令，2011年；
- (6) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发[2011]35号；
- (7) 《突发事件应急预案管理办法》，国办发[2013]101号；
- (8) 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部令第17号；
- (9) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》，安全监管总局令第40号；
- (10) 《危险化学品环境管理登记办法（试行）》，环保部令第22号，2012年；
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年4月16日；
- (12) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》，环发[2013]20号；

2.2.2 标准、技术规范

- (1) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
- (2) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (3) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）。

2.2.3 其他

《厦门金龙旅行车有限公司（海沧）突发环境事件应急预案》，厦门金龙旅行车有限公司，版本号 XMJL-PDWE-2012，2012年2月20日。

《厦门金龙客车有限公司二期技改扩建客车整车车身前处理、阴极电泳生产线项目》，厦门新绿色环境发展有限公司，2006年11月。

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 企业概况

厦门金龙旅行车有限公司是厦门金龙汽车集团股份有限公司与香港嘉隆（集团）有限公司合资兴办的汽车生产企业，主要从事客车生产制造、销售。公司创建于1992年，20年来金旅人始终坚持“适度规模、滚动发展”的发展战略，坚持“科学管理创金龙精品，感心服务奉优质汽车”的宗旨，经过全体员工的艰苦努力、团结奋斗，现已成为拥有资产60余亿元的整车（客车）制造、国家汽车整车出口基地企业。

公司海沧基地位于厦门市海沧新阳工业区新光路159号，公司地理坐标为东经118°0'14"、北纬24°31'25"。公司现有职工900人，年工作300天，每天一班，每班8小时工作制。主要生产中高档大客车XML6110、XML6120、XML6127/6125等系列，生产能力为5095辆/年，主要原材料为钢管、镀锌板、钢板；辅料为油漆及稀释剂。企业周边环境示意图见附件2 厦门金龙旅行车有限公司（海沧）平面布置图。厂区北围墙外是阳明路，公路北面是新阳消防队、通达水泥管厂、鑫威爱涂料公司；厂区东围墙外是新光路，公路对面是海沧特种饲料厂、华发集团纸箱公司；厂区南围墙外是阳光路，公路对面是厦门厦顺铝箔有限公司；厂区西围墙外是海州石油公司、南亚PVC公司。企业基本信息见表3.1-1。

表 3.1-1 企业基本信息表

单位名称	厦门金龙旅行车有限公司	隶属集团	金龙汽车集团、福建汽车集团
组织机构代码	91350200612012520X	法定代表人	吴文彬
单位所在地	厦门市海沧区新阳工业区新光路 159 号	从业人数	1518
中心经度	118° 0' 14"	中心纬度	24° 31' 25"
所属行业类别	汽车整车制造业	建厂年月	2000 年 2 月
最新改扩建年月	2006 年 12 月	联系方式	包承宁 13606936400
企业规模	年产豪华客车 5095 量	厂区面积	14 万平方米

3.1.2 地形地貌

(1) 地理位置

厦门金龙旅行车有限公司海沧客车厂位于新阳工业区新光路 159 号，厂址东临新光路，南邻阳光路，西临南亚 PVC 公司，北靠阳明路。

新阳工业区位于海沧台商投资区西北部，北抵鹰厦铁路，南至蔡尖尾山北麓，东临东銮湾，西靠厦门第一农场果林。

(2) 地形地貌

新阳工业区两面环山，一面邻水，总的地势是西、南、北三面高，东、中部较低，地形由西北向东南倾斜。海沧区地貌类型以花岗岩陵为主，在建设用地的周围主要由蔡尖尾山、太平山和新娘山等丘陵山地，它们至海洋的距离约在 5 公里以内，丘陵坡面陡峭，沟谷深切，地形起伏较大。组成岩性一般为花岗岩，部分为火山岩和轻度变质岩，不少岩层因具有球状构造，风化后常形成奇特的石蛋形态，有些岩层具有块状结构，强烈的外营力沿节理面侵蚀，在山坡形成许多具有一定圆度的巨大石块，构成本区自然景观的一个特色。

在鳌冠至霞阳一带沿海地区，地貌类型为红土台地。风化壳出露厚度一般在 10 米左右，出露剖面上常见有两层，上层最大厚度 5—6 米，主要为棕红色亚粘土、亚砂土；下层为网纹红土，网纹由缺少氧化铁的灰白色粘土构成。

本区红土台地形态典型，高程一般在 5—10 米，分布在海岸附近，海岸类型属红土海岸，在海岸线部位一般不见基岩出露，具有近于垂直的红土陡崖，其坡度大于基岩海岸上的海蚀崖，陡崖下部常向内凹进，出现类似海蚀穴的侵蚀形态，顶部是比较平缓的台地面。

(3) 气候与气象

厦门地区属于亚热带季风型气候，日照比较充足，热带资源丰富，季风影响频繁，

台风季节长。受海洋调节影响，冬无严寒，夏无酷暑，降水受季风控制，温暖潮湿，有明显的干湿季之分。

①风向

厦门地区全年常风向为 ENE、E 向，强风向为 SE、SW 向，年平均风速 3.4 m/s。平均每年出现大风日数 22.7 d，最多年达 53 d，10 月份是全年大风出现最多的月份，平均 3 天左右。

②极端气候

台风：根据厦门气象台资料，厦门市平均每年有 4 次台风影响。台风影响主要集中在 7-9 月，平均每月 1-2 次，尤以 8 月最多。自 1956 年-1999 年对厦门有影响的台风共 221 例，其中正面登陆厦门的台风共 9 例 占 4.1%。刮台风时 24 h 降水可达 200-300 mm，很容易造成内涝。

大风：平均大风(≥8 级)日数为 25.8 d，其中 7-11 月份出现大风日数最多，其次 3-4 月份，大风主要是由冷空气、台风、强对流等天气系统造成的。

暴雨：平均暴雨(≥50 mm)日数为 3.6 d，集中在 4-9 月份，7-8 月份最多。

雷暴：厦门地区全年都可能发生雷暴，每年 3-5 月份发生雷暴较多，其中 8 月份最多，平均 8.5 d。

③自然灾害

地震：厦门地处东南沿海地震带，历史上无显著破坏性地震发生。

地质灾害：曾因暴雨引发滑坡、泥石流等地质灾害。

3.1.3 水文概况

评价区内无河流，雨水经排水沟排向新阳工业区北面的厦门西海域北部海域（马銮湾），马銮湾海域集水面积 123 km²，水面 3.36 km²。

地下水蓄水层主要分布于第四纪松散沉积层，基岩风化壳和一些构造断裂带中，此外，部分花岗岩体中也含有少量裂隙水。

3.1.4 环境功能区划情况及环境质量现状

(1) 环境功能区划

参考《厦门金龙客车有限公司二期技改扩建客车整车车身后处理、阴极电泳生产线项目》，项目区所属的各类功能区见表 3.1-2。

表 3.1-2 建设项目环境功能类别

编号	项目	类别
1	水功能区	马銮湾海域属四类功能区
2	环境空气质量功能区	属二类区域
3	声功能区	属 3 类区
4	是否属六江二溪福建省重点流域（闽江、九龙江、敖江、晋江、汀江、龙江、木兰溪、交溪等）	否
5	是否水库库区	否
6	是否饮用水源保护区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否风景名胜区分区	否
9	是否森林公园	否
10	是否基本农田保护区	否
11	是否风景名胜保护区、特殊保护区	否
12	是否水土流失重点防治区	否
13	是否生态敏感与脆弱区	否
14	是否人口密集区	否
15	是否属于重点文物保护单位范围	否

（2）环境质量现状

①地表水环境质量现状

根据《2016年厦门市环境质量公报》，马銮湾海域水质符合四类功能区标准。

②地下水环境质量现状

项目附近地下水水质能保持 GB/T14843-93《地下水质量标准》以人类健康基准值要求（Ⅲ类）。

③大气环境质量现状

根据《2016年厦门市环境质量公报》，2016年，厦门市环境空气质量(AQI)优良率98.9%，空气中主要污染物为细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化氮(NO₂)。项目所在地的大气符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

3.1.5 污染物排放标准

（1）水污染物排放标准

公司生产废水经处理后排入新阳工业区的市政排污管网进入海沧污水处理厂，处理达一级排放标准后排入马銮湾。废水排放应执行《厦门市水污染物排放控制标准》

（DB35/322-1999）中的三级排放标准和《综合污水排放标准》（GB8978-1996）中的相

应排放标准。

(2) 大气污染物排放标准

项目废气苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2011)。

(3) 噪声

企业厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，即昼间 65 dB (A)，夜间 55 dB (A)。

(4) 固体废物

一般固体废物的收集、暂时贮存执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的相关要求；

危险废物的收集、暂时贮存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的相关要求。

(5) 环境保护目标

位于我公司北部方向 300m 处的新阳工业区管委会和兴旺广场，是主要的居民集中区，是主要环境保护目标。

3.2 生产概况

3.2.1 主要产品及生产规模

主要生产中高档大客车 XML6110、XML6120、XML6127/6125 等系列，实际产量 5095 辆/年，年工作 300 天，日均产量 17 辆/天。

3.2.2 主要原辅材料及消耗量

现有生产线主要原辅材料及年使用量见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要原辅材料及使用量

序号	名称	使用场所	日在线量	储存方式	年用量	储存仓库
1	油漆	涂装车间	1332L	液态	399600L	零库存
2	稀释剂	涂装车间	550L	液态	165000L	零库存
3	天那水	涂装车间	235L	液态	70500L	零库存
4	原子灰类	涂装车间	716kg	液态	214.8t	零库存
5	表调剂	涂装车间	40kg	液态	12t	
6	脱脂剂	电泳车间	100kg	液态	30t	零库存
7	电泳漆	电泳车间	1320kg	液态	396t	零库存
8	促进剂	电泳车间	90kg	液态	27t	零库存
9	磷化剂	电泳车间	300kg	液态	90t	零库存

10	阻尼胶类	调试车间	347kg	液态	104100	零库存
11	柴油	底盘车间	1182L	液态	354600L	/
12	乙炔	焊装车间	44L	压缩气体	13200L	/
13	压缩、液化气体	焊装、底盘、总装调试车间	1500kg	液态	450t	/
14	片碱	电泳车间	18kg	固态	5.4t	零库存
15	硫酸	污水站	2kg	液态	0.6t	零库存
16	冷媒	总装车间	116kg	压缩气体	34.8t	零库存
17	统元树脂	总装车间	76kg	液态	22.8t	零库存

有毒有害物质主要集中在涂装车间，他们的主要成分与用途见表 3.2-2。

表 3.2-2 涂装车间原辅材料主要成分与用途

原辅材料	主要成分与用途
脱脂剂	脱脂剂由多种表面活性剂组成，主要用于脱除物体表面油污。
表调剂	公司使用的表调剂为胶态磷酸盐溶液，主要用以改善零件表面状态，提高磷化处理质量和减少处理时间。
磷化剂	公司采用以磷酸锌为主要成分的磷化液。其目的是在工件表面形成一层磷化膜，以增强电泳漆与工件的结合力和提高其耐腐蚀性。
电泳漆	公司采用的电泳漆为水性漆，来自美国 PPG 工业公司，具有无铅、无锡、低 VOC 等特点。
油漆	油漆由成膜物质、溶剂、颜填料、助剂构成。成膜物质主要为树脂。溶剂是油漆中有毒有害物质的主要来源，它主要由苯类、醛类、酯类、醇类有机物组成，具有一定的挥发性。
稀释剂	稀释剂也是由苯类、醛类、酯类、醇类有机物组成，会产生挥发性有机物。
阻尼胶类	以 PVC 粘稠物为基料，配合滑石粉、白土、炭黑、钛白粉和石棉等惰性填料，再加入增塑剂、溶剂、固化剂、促进剂等制成一种引随密封面形状而变形，不易流淌，有一定粘结性的密封材料。

轻型客车生产线使用的中涂漆基本不变，而面漆与稀释剂根据客户需求而定，面漆的成分与中涂漆基本相同。油漆与稀释剂均不含有苯。生产过程使用的主要油漆与稀释剂的组成见表 3.2-3、表 3.2-4 和表 3.2-5，含有的主要化合物物性说明见表 3.2-6。

表 3.2-3 油漆成分组成

化学文摘编号 (CAS No.)	化学品名称	浓度
4090 底漆		
123-86-4	乙酸正丁酯	0.1~0.3%
7779-90-0	磷酸锌	5~10%
1330-20-7	二甲苯	10~20%
7727-43-7	硫酸钡	10~20%
25068-38-6	4,4'-(1-基亚乙基)双苯乙烷的聚合与(氯基)环氧	10~20%
14807-96-6	方英石	10~20%
13463-67-7	二氧化钛	10~20%
107-98-2	1-甲氧基-2-丙醇	5~10%
98516-30-4	乙 -1-乙氧基-2-丙醇酯	3~5%

100-41-4	乙基苯	1~3%
68002-24-4	氨基树脂	1~3%
71-36-3	正丁醇	1~3%
7631-86-9	二氧化硅	0.1 - 0.3%
溶剂含量：17.3~35%		

表 3.2-4 稀释剂成分组成

化学文摘编号 (CAS No.)	化学品名称	浓度
3365 稀释剂		
123-86-4	乙酸正丁酯	50~60%
112-07-2	乙酸-2-丁氧基乙酯	20~30%
108-65-6	乙酸-1-乙氧基乙-2-丙醇酯	20~30%
3056 稀释剂		
123-86-4	乙酸正丁酯	40~50%
64724-82-1	加氢的石油磺化重石脑油（石油）	10~20%
95-63-6	1,2,4-三甲苯	5~10%
112-07-2	乙酸-2-丁氧基乙酯	5~10%
64724-95-6	轻芳烃溶剂石脑油（石油）	5~10%
34590-94-8	一缩二丙二醇一甲醚	5~10%
1330-20-7	二甲苯	5~10%
7397-62-8	羟基乙酸丁基酯	3~5%
108-67-8	1,3,5-三甲基苯	1~3%
1004-41-4	乙基苯	1~3%
8000 清漆		
123-86-4	乙酸正丁酯	30~40%
95-63-6	1,2,4-三甲苯	5~10%
64742-95-6	轻芳烃溶剂石 油(石油)	5 - 10%
1330-20-7	二甲苯	5 - 10%
08-67-8	1,3,5-三甲基苯	1 - 3%
100-41-4	乙基苯	1 - 3%
80040 清漆		
123-86-4	乙酸正丁酯	20~30%
1330-20-7	二甲苯	10 ~20%
112-07-2	乙酸-2-丁氧基乙酯	3 ~5%
64742-95-6	轻芳烃溶剂石 油(石油)	3 ~5%
95-63-6	1,2,4-三甲苯	1~3%
80-62-6	甲基丙烯酸甲酯	0.1~0.3%
溶剂含量：100%		

表 3.2-5 天那水成分组成

化学文摘编号 (CAS No.)	化学品名称	浓度
123-86-4	乙酸正丁酯	65-75%
1330-20-7	二甲苯	25-35%
溶剂含量：100%		

表 3.2-6 原辅材料理化特性、毒性毒理

序号	化学名	物化性质	危险特性	毒性
1	二甲苯	分子量：106.17。无色透明液体，有类似甲苯的气味。熔点：-25.5℃ 沸点：144.4℃。稳定性：稳定。不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。	毒性：属低毒类。 急性毒性：LD ₅₀ 1364mg/kg(小鼠静脉)
2	甲苯	分子量：92.14。无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点（闭杯）4.4℃。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	毒性：属低毒类。 急性毒性： LD ₅₀ ：5000 mg/kg(大鼠经口)；12124 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ ：20003mg/m ³ ，8 小时(小鼠吸入)
3	乙酸正丁酯（醋酸丁酯）	分子量：116.16。无色透明液体，有果子香味。熔点：-73.5℃ 沸点：126.1℃。蒸汽压：2.00kPa/25℃。闪点：22℃。稳定性：稳定。不溶于水，微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。	易燃液体	急性毒性：LD ₅₀ 13100mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 9480mg/kg(大鼠经口)；人吸入 3300ppm×短暂，对眼鼻有明显刺激；人吸入 200~300ppm×短暂，对眼、鼻有轻度刺激。
4	正丁醇	分子式：C ₄ H ₁₀ O；CH ₃ (CH ₂) ₃ OH；分子量：74.12；无色透明液体，具有特殊气味；蒸汽压 0.82kPa/25℃；闪点：35℃；熔点：-88.9℃；沸点：117.5℃；微溶于水，溶于乙醇、醚多数有机溶剂；相对密度(水=1)0.81；相对密度(空气=1)2.55	易燃液体；其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。 燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。	毒性：属低毒类。 急性毒性：LD ₅₀ 4360mg/kg(大鼠经口)；3400mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 24240mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)
5	丙烯酸树脂	分子式：[CH ₃ CHCH ₂] _n ，白色半透明，蜡状，无色、无味，密度小，耐热性 145℃~150℃，并能承受高温 750~1000h后不老化，不龟裂。	易燃	无毒
6	乙醇	分子量：46.07。无色透明液体。有特殊香味。易挥发。能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。相对密度(d15.56)0.816。	易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。	毒性：属微毒类。 急性毒性：LD ₅₀ 7060mg/kg(兔经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)。
7	乙酸乙	分子量：88.11。无色透明液体。有水果香。易挥	易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。	LD ₅₀ 5620mg/kg(大鼠经口)；

	酯	发。对空气敏感。能吸水分，水分能使其缓慢分解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10%ml/ml)。能溶解某些金属盐类(如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等)。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃（开杯）。		4940mg/kg（兔经口）； LC ₅₀ 5760mg/m ³ ，8 小时（大鼠吸入）
8	柴油	熔点：-18℃；沸点：282-338℃；密度：相对密度(水=1)0.87-0.9；外观与性状：稍有粘性的棕色液体；闪点：38℃；引燃温度：257℃。	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	无毒

3.2.3 主要生产装置

现有主要生产装置情况见表 3-4。

表 3.2-7 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量（台）	备注
1	剪板机		5	国产
2	管材切割机		12	国产
3	板料折弯机		3	国产
4	固定点焊机		10	国产
5	CO ₂ 保护焊机		142	国产
6	等离子切割机		14	国产
7	电泳生产线		1	国产
8	喷漆室		9	国产
9	烘干室		6	国产
10	发泡室		1	国产
11	升降机		8	国产
12	发泡机		2	国产
13	吸尘打磨机		9	国产
14	垂直地面输送机		1	国产
15	转运车		7	国产
16	移动式整车四柱举升机	4 个/台	8	国产
17	前桥举升机		2	国产
18	后桥举升机		2	国产
19	5t 电动单梁起重机		7	国产
20	3t 电动单梁起重机		5	国产
21	2t 电动单梁起重机		5	国产
22	润滑油加注机		1	国产
23	冷却液加注机		1	国产
24	2T 悬臂吊	2T	1	
25	龙门吊	5T	2	
26	叉车 3T	3T	5	
27	叉车 5T	6T	1	

3.2.4 生产工艺

轻型客车生产线主要进行整车的喷涂总装，整个生产流程在涂装、总装两个车间内完成，喷涂车间包括车身前处理、电泳、喷涂，而总装车间主要承担客车车身的内外饰、内外电器及线束安装、空调暖风系统、玻璃窗、座椅安装、整车调试。

客车制造的工艺流程及产物环节见图 3-1。

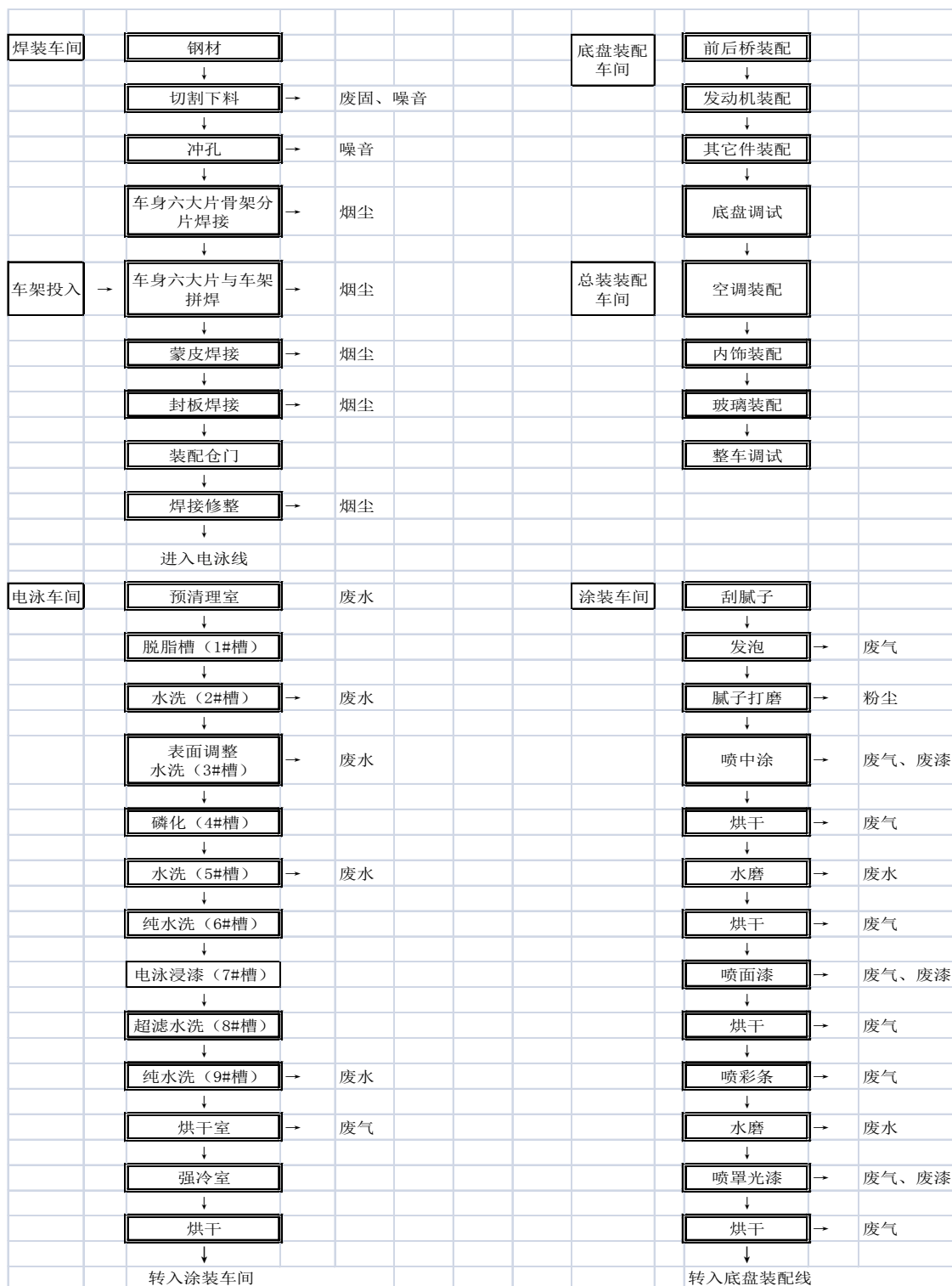


图 3-1 客车制造工艺流程图

3.3 污染源分析及其防治措施

3.3.1 废水

公司的废水包括生产废水与生活废水，废水中主要污染物为 COD、BOD、SS、石

油类等污染物。生产废水主要包括预处理、水洗工序产生的废水，日最大生产废水排放量为 250t/d，采用物化法废水处理工艺。生活污水经三级化粪池处理，与经处理达标生产废水同个排污口排入新阳工业区污水管网。

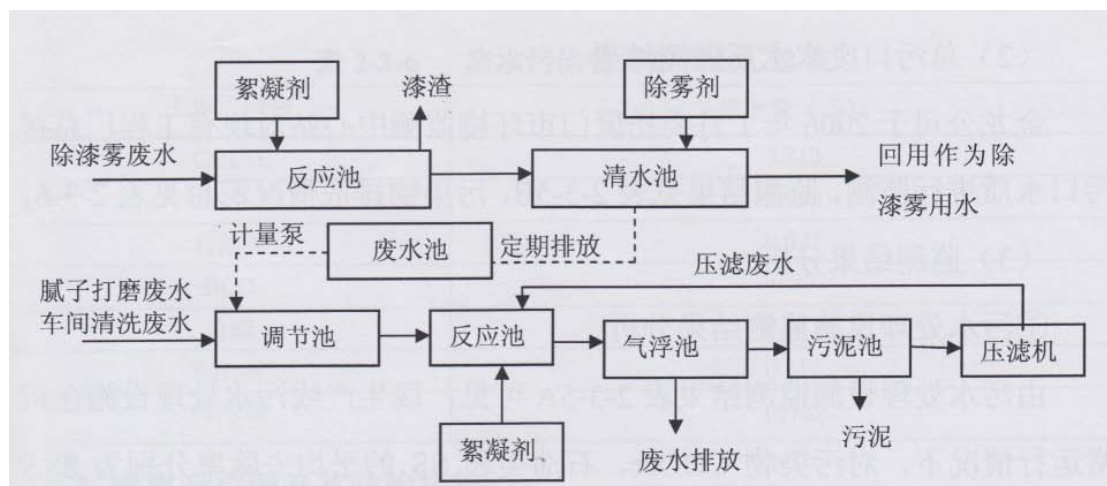


图 3.3-1 污水处理站工艺流程图

3.3.2 废气

轻型客车生产线废气污染源主要有涂装车间的密封胶烘干废气、喷漆室中涂中涂漆、涂面漆过程排放的含苯系物废气、中涂漆和面漆烘干产生的含苯系物有机废气，车身喷涂完进入烘干过程中会经过流平室，流平室与喷涂室和烘干室密封连接，流平室的挥发的有机废气收集后通过中涂室和面漆室的排气筒一同排放，因此这部分废气纳入中涂室和面漆室。

涂装车间采用 PVC 密封胶，主要由液体 PVC，配合滑石粉、白土、炭黑、钛白粉和石棉等惰性填料，再加入增塑剂、溶剂、固化剂、促进剂，并在室温下喷胶，基本不会产生有机废气。

中涂喷漆室、面漆喷漆室：喷漆室风机风量分别为 480000m³/h，废气经活性炭吸附处理后，经两根高度为 20m 的排气筒排放。废气中主要污染物为甲苯、二甲苯。

喷涂烘干室：烘干室设置 8 个电加热烘干室，设 8 台热风炉，热风炉以电为能源，烘干室配套废气催化燃烧装置，含甲苯、二甲苯废气经电催化燃烧后，大部分苯系污染物被去除；热风炉风机风量分为 1650 m³/h，和 650m³/h 两种，经 8 根高度为 15m 的排气筒排放。废气中主要大气污染物为极少量甲苯、二甲苯废气。

主要大气污染源及其处理措施调查结果详见表 3.3-1。废气污染源分布图见图 3.3-5。

表 3.3-1 轻型客车生产线主要废气污染源处理措施

污染源名称	个数	主要污染物	风量 (m ³ /h)	处理措施	排放方式
中涂喷漆室	2 个	甲苯、二甲苯	480000	活性炭吸附，废气通过 20m 的排气筒高空排放。	通过 20m 高的排气筒排放。（2 根）
面漆喷漆室					
面漆烘干室	2 个		1650	排放的含“三苯”废气采用催化燃烧工艺	通过 16m 高的排气筒排放。（2 根）
腻子烘干	1 个		1650	排放的含“三苯”废气采用催化燃烧工艺	通过 16m 高的排气筒排放。（1 根）
照光机烘干	1 个		1650	排放的含“三苯”废气采用催化燃烧工艺	通过 16m 高的排气筒排放。（1 根）
面漆烘干室	2 个		650	排放的含“三苯”废气采用催化燃烧工艺	通过 16m 高的排气筒排放。（2 根）
腻子烘干	1 个		650	排放的含“三苯”废气采用催化燃烧工艺	通过 16m 高的排气筒排放。（1 根）
照光机烘干	1 个		650	排放的含“三苯”废气采用催化燃烧工艺	通过 16m 高的排气筒排放。（1 根）

3.3.3 固体废物

厦门金旅产生的固体废弃物主要包括废漆渣、污泥、油漆与化学品容器、废碳纤维、钢材边角料、其它包装物、办公生活废物等。

(1) 废漆渣

废漆渣的来源包括生产过程中残余的漆料与水帘除漆雾循环水中絮凝的漆料，属于危险废物。

(2) 污泥

污泥主要指废水处理产生污泥，由于废水中含量部分漆料，因此最终污泥中含有少量漆渣。

(3) 含油废物（废抹布、手套、废油等）

在装配车间，发动机装配等工序会产生部分废油、废抹布、废手套等。

(4) 废活性炭

在生产废水经絮凝、沉淀等处理后最终要经过活性炭过滤，活性炭需定期更换，因此将产生一些废活性炭。

(5) 油漆与化学品容器

公司生产过程中使用到油漆、稀释剂、脂化剂、擦拭剂等，这些化学品的容器均属于危险废物。

(6) 其它包装物

除化学品包装物外，还有其它一些包装物，如纸壳、塑料、木材等，这些包装物部分在厂区内回用，部分由废品回收企业回收利用。

(7) 生活办公废物

生活垃圾由员工日常生活、办公产生，由环卫部门统一处理。

废弃物的产生及处置情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 固体废弃物产生及处置情况

类别	名称	固废种类	年产生量 (t)	最大储存量 (t)	储存位置	处置情况
一般固废	包装物材料	—	45	15	固废仓库	部分厂区回用 部分厂外回收
	办公生活废物	—				委托市政环卫处理
危险固废	废稀释剂	HW12	1	1.55	危废仓库	委托厦门福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置
	含油废物	HW08	3	0.15	危废仓库	
	废活性炭	HW06	5	2.73	危废仓库	
	油漆与化学品容器	HW12			危废仓库	厂家回收
	废漆渣与污泥	HW12			危废仓库	委托福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置

3.4 风险防范措施

3.4.1 危险化学品泄露的预防措施

- (1)油漆、电泳漆、稀释剂等化学品均采用“小包装”方式存放，即领即用，无库存；
- (2)定期对电泳、喷漆场所进行巡查，发现电泳漆、油漆等包装桶出现泄漏问题及时解决，并做好记录；
- (3)在装卸油漆、电泳漆等化学品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴；
- (4)油漆、电泳漆等化学品洒落地面、车板，及时清除；
- (5)定期对从业人员进行培训，提高员工管理操作水平及防范意识。

3.4.2 废水泄露的监控及预防措施

(1)严格执行公司制订的《污水处理管理规章制度》内容，污水处理设施严格按照操作规程进行运行控制，防止错误操作导致废水事故排放；

(2)污水处理设施运行人员每班对污水管、污水池及设备巡检，发现问题及时解决；

(3)按照《环境监测计划》要求，定期监测污水处理站的进出水水质，污水处理站保证稳定达标；

(4)定期进行污水运行技能培训，加强污水站人员管理操作水平，防止污水处理不达标直接外排事件；

(5)公司污水处理站有 1000m³的容积池闲置，可作为突发环境事件的应急池，防止事故废水超标排放；

(6)污水处理设施的所有提升泵均一用一备，确保废水处理系统稳定运行。

(7)废水排放总口设有应急阀门，废水污染排放浓度超标时，可关闭应急阀门，防止超标废水排放。

3.4.3 废气泄露的监控及预防措施

(1)废气处理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；

(3)定期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)定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放；

(5)对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

3.4.4 电泳车间的预防措施

(1)针对电泳生产线，在各个环节采取了针对性的防护措施。地面经防腐、防渗处理，并加装围堰；

(2)加强作业区的日常巡查，定期检查及检测接口、管路、桶体的安全性；严格按相关规程进行操作，杜绝违章作业及设备超负荷运行现象；

(3)车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有应急物资。

(4)公司在电泳车间配置围堰、导流沟，若发生泄漏，可将泄漏液体引至应急池。

3.4.5 加油站泄漏、起火的预防措施

(1)在加油站出入口及周边、作业防火区内，设置有“禁止使用手机”标志；加油作业场所，设置有“注意安全”、“当心爆炸”、“当心火灾”、“当心车辆”标志；卸油作业时加油站出入口放置“暂停使用”。

(2)基础设施防泄漏措施：油罐设置为地埋，油罐的顶部覆土厚度为 0.5m。油罐的周围，回填有厚度为 0.4m 的干净沙子。油罐及埋地工艺管道的外表面防腐设计符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY 0007 的有关规定，并应采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。加油站的储油储罐应采用卧式钢制油罐。油罐的量油孔设带锁的量油帽。油罐车卸油采用密闭卸油方式。加油站的固定工艺管道采用无缝钢管。

(3)在油库区严禁一切人员吸烟，在防火防爆区域内人员严禁携带火种，机动车辆进出必须配置防火罩。

(4)严禁使用普通电气设备代替防爆电气设备，定期检查防爆电气设备是否损坏或者存在损坏的危险性，杜绝由于绝缘老化、短路、电流过大以及电气设备损坏后继续使用所造成的火灾危险。

(5)严禁使用铁制工具作业，避免机械撞击产生的点火源。

(6)油库工作人员在实施油料作业期间要着防静电服、穿静电鞋。

(7)检查避雷针，检查避雷针各个部分是否完好，安装位置是否正确，并定期做预防性试验。预设雷电放电通道，将不明方向的雷云引入放电通道，使电荷有效的导入到地下，保护周围的建筑屋和设备设施。

(8)罐体腐蚀：定期对油库罐体进行维护，检查，防止罐体腐蚀。

3.4.6 危险废物储运风险防范措施

(1)根据不同类别危险废物，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、手套、防毒面具、护目镜等；

(2)建立危险废物管理台账，出入库前均按要求进行检查验收、登记，内容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库；

(3)专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日两检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

(4)危险废物交由福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置，落实五联单登记制度。

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

3.4.7 消防安全及伴生事故防控措施

(1)厂区消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产区设置干粉灭火器；

(2)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；

(3)定期对车间库房内的电路进行检查，及时更换维修老化电路；

(4)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；

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

(6)公司污水站 6 个地坑容量共 2220 立方米，顶部互通，日正常使用 1200 立方米，有 1000 立方米闲置，闲置的空间可作为突发环境事件的应急池，应急池通过新建地下水管与厂房雨水总排口相连。地下水管靠雨水管端装消防快速接头，配备两台抽水泵，水泵接口直径 100mm。发生突发环境事件时，厂房雨水总排口关闭阀关闭，启动抽水泵将雨水井里的事故污水抽向污水站的地坑，后经污水站处理达标后外排。

3.4.8 事故应急池防控措施

(1)污水事故应急池最小容积

公司生产废水最大日产生量为 250t/d。

则污水事故应急池最小容积=废水最大量=250m³。

(2)厂区事故应急池最小容积

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）规定，事故应急池最小容积计算可用下式表示：

$$V_{\text{事故池}}=(V_1+V_2+V_{\text{雨}})_{\text{max}}-V_3$$

式中：（ $V_1+V_2+V_{\text{雨}}$ ）_{max}—应急事故废水最大计算量，m³；

V_1 —最大一个容量的设备（装置）或储罐的物料储存量，m³；

V_2 —在装置区或储罐区一旦发生火灾爆炸及泄露时的最大消防用水量；

$V_{\text{雨}}$ —发生事故可能进入该废水收集系统的最大降雨量，m³；

V_3 —事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和，m³。

① V_1 的计算

最大一个容量的设备（装置）或储罐的物料储存量以公司电泳车间槽液的最大容积来计算储存量，公司电泳槽容积为 350m³；

② V_2 的计算

当发生火灾时，产生的消防废水根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）计算：
消防水用量=最多同时火灾次数×火灾一次用水量；

火灾一次用水量=其他灭火设施用水量（换算）+（室外消防栓用水量×50%）（最低用水量≥10L/s）；

由于公司有使用泡沫灭火器，因此消防废水的产生量不包含其他灭火设施换算出的消防用水量。

消防废水产生量=最多同时火灾次数×（室外消防栓用水量×50%）（最低用水量≥10L/s）

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的相关标准，最多同时火灾次数取 1，室外消防栓用水量取 10L/s，同时使用消防水枪 2 只。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的相关标准，火灾延续时间取 2 小时。

综上所述，公司消防废水产生量为 20L/s，2 小时内产生的消防废水共计 144m³，故 V₂取值 144m³；

③V_雨的计算

根据《室外排水工程规范》，初期雨水量可由下式计算：Q=q·ψ·F，式中Q-雨水设计流量（m³/s）；q-设计降雨强度（L/s·m²）；ψ-径流系数；F-汇水面积（m²）。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 5min的暴雨强度取 3.7166L/s·100m²，综合径流系统取 0.9。厦门金涂涂装生产车间面积约 5940 m²，计算得历时 5min的初期雨水量为 19.87 m³，故V_雨为 19.87m³。

④V₃的计算

涂装车间围堰面积为 860 m²，设备占地面积 340 m²，厂房围堰高度为 0.30m，围堰体积（860-340）m²×0.3m=156m³，则V₃=156m³。

综上所述，V_{事故池}=(V₁+V₂+V_雨)_{max}-V₃=350 m³+144m³+19.87 m³-156 m³=357.87m³。

(3)事故应急池最小容积确定

根据污水事故应急池最小容积及车间泄露事故应急池最小容积的测算，厂区事故应急池的最小容积以二者的最大量为定，则公司事故应急池的最小容积为 357.87m³。污水站 6 个地坑容量共 2220 立方米，顶部互通，日正常使用 1200 立方米，有 1000 立方米闲置，闲置的空间可作为突发环境事件的应急池，应急池通过新建地下水管与厂房雨水总排口相连。地下水管靠雨水管端装消防快速接头，配备两台抽水泵，水泵接口直径

100mm。发生突发环境事件时，厂房雨水总排口关闭阀关闭，启动抽水泵将雨水井里的事故污水抽向污水站的地坑，后经污水站处理达标后外排。

3.5 周边环境风险受体调查

企业厂区不处于熔岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区。公司位于工业区内，以企业厂区边界计，周边 500 m 范围内无常住人口，厂区周边为工业企业、山地和道路。周边不涉及基本农田保护区。评价区内无河流，雨水经排水沟排向新阳工业区北面的厦门西海域北部海域（马銮湾），企业雨水排口下游 10 公里范围内无环境风险受体，不涉及饮用水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场、海滨风景游览区等敏感区。企业周边 500 米内无常住人口，具体见 3.5-1。

表 3.5-1 环境风险受体一览表

序号	受体名称	方位	与厂界最近距离
1	新垵村	NW	550m
2	祥露村	NW	2.3km
3	霞阳村	NE	1.2km
4	马銮湾	N	1.1km
5	新阳工业区管委会	N	300m
6	兴旺广场	N	300m

3.6 突发环境事件风险等级确定

根据《企业突发环境事件风险评估指南》(试行)，评估计算环境风险等级。通过定量分析企业生产、使用、存储的化学品与事故环境风险物质临界量的比值（Q），工艺过程与风险控制水平（M）以及环境风险受体（环境保护目标）敏感性（E），按照分级矩阵法将企业环境风险等级划分为重大、较大和一般三级，分级程序见图 3.6-1。

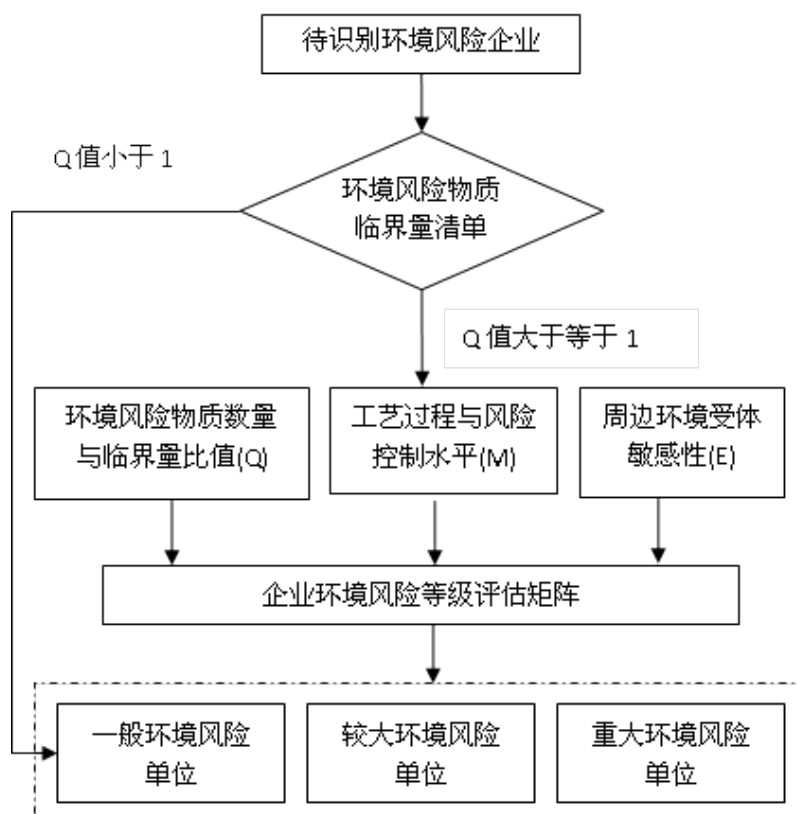


图 3.6-1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

3.6.1 事故环境风险物质数量与临界量比值（Q）

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料是否设计附表 1 和附表 2 中所列化学物质，计算所涉及化学物质在厂界内的最大存在总量（如存在量呈动态变化，则按公历年度内某一时刻最大存在的总量计算）与其在附表 1 或附表 2 中临界量的比值 Q：

- (1) 当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q。
- (2) 当企业存在多种化学物质时，则按式（1）计算物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1 \quad (1)$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种化学物质的最大储存量或使用量，且数量超过对应临界量的 5%，t；

Q1, Q2, ..., Qn——各事故环境风险物质相对应的临界量，t。

计算得到事故环境风险物质与临界量比值（Q）后，将 Q 值划分为 3 个级别，分别为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照附表 1，根据各类事故环境风险物质相对应的临界量，计算得到公司的事故环境风险物质的与临界量比值 $Q=0.5047 < 1$ ，用 Q1 表示。事故环境风险物质相对应的临界量见表 3.6-1。

表 3.6-1 化学品贮存量及临界量

物质名称	分类	最大贮存量 q (t)	临界量 Q (t)	q_i/Q_i
硫酸	有毒气体、液体物质	0.002	2.5	0.0008
电泳漆	易燃易爆物质	1.32	10	0.132
油漆	易燃易爆物质	1.332	10	0.1332
稀释剂	易燃易爆物质	0.55	10	0.055
PVC 密封胶	易燃易爆物质	0.347	10	0.0347
脱脂剂	易燃易爆物质	0.1	10	0.01
表调剂	易燃易爆物质	0.04	10	0.004
磷化剂	易燃易爆物质	0.3	10	0.03
柴油	易燃易爆物质	1	200	0.005
乙炔	易燃易爆物质	0.5	5	0.1
$\text{合计} \left(\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i} \right)$				0.5047

3.6.2 生产工艺过程与环境风险控制水平 (M)

采用评分法对企业生产工艺过程、环境风险防控措施、废水去向等指标进行评估汇总，确定企业生产工艺过程与环境风险控制水平 (M)，

1) 生产工艺过程

企业生产工艺过程评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和。该指标最高分值为 20 分，超过 20 分则按最高分计，见表 3.6-2。

表 3.6-2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业现状	得分
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺。	10/每套	无	0
其他高温或高压的工艺过程 ¹	5/每套	公司目前配有 1 套废气催化燃烧装置温度可达 350°C。	5
具有国家规定禁止采用的工艺名录和设备 ²	5/每套	无	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	/	0
合计			5

注 1：高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力 (p) $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

2：指根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（最新年本）中淘汰类落后生产工艺装备。

2) 环境风险防控措施

若企业具有一套收集措施，兼具或部分兼具收集泄漏物、受污染的清净下水、雨水、消防水功能，应按照表 4 对照相应功能要求分别评分。企业环境风险防控措施评估指标见表 3.6-3。

表 3.6-3 企业环境风险防控措施评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
截流措施	1) 涉及化学物质存储、使用的场所（如装置区、储罐区、装卸区）设防渗漏、防腐蚀、防流失措施，设防初期雨水、泄漏物、消防水（溢）流入雨水和清净下水系统的导流围挡收集措施（如防火堤、围堰等），且相关措施符合设计规范；且 2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 3) 前述措施日常管理及维护良好，设专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和消防水排入污水系统。	0	厂区生产所用的化学物质储存间均已设防渗漏、防腐蚀、防流失措施。	0
	不符合上述任意一条要求的	8		
事故排水收集措施	1) 具有应急事故水池、事故存液池或事故缓冲池设施，且符合相关设计规范；且 2) 事故水收集措施位置合理，能自流式收集泄漏物和消防水，日常保持清空；且 3) 能将所收集物送至产区内污水处理设施处理。	0	企业已设应急事故水池。	0
	不符合上述任意一条要求的	8		
清净下水系统防控措施	1) 不涉及清净下水；或 2) 厂区内清净下水均进入废水处理系统；或 3) 清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净下水、雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持清空；池出水管上设置切换阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净下水系统（或排水雨水系统）的总排口监视及关闭设施，设专人负责，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。	0	不涉及清净下水。	0
	涉及清净下水，但不符合上述 2)或 3)中任意一条要求的	8		
雨水系统防控措施	1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或 2) 雨污分流，且雨水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池，日常保持清空；池出水管上设置切换阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，设专人负责在紧急情况下封堵雨水排口（含与清净下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；③如果有区域排洪沟，区域排洪沟不通过生产区、罐区、具有防止泄漏物、消防水流入排洪沟的措施。	0	厂区内雨污分流，但雨水口未安装切换阀门。	8

	不符合上述 1) 或 2) 中任意一条要求的	8		
生产废水系统防控措施	1) 无生产废水产生或外排；或 2) 有废水产生或外排时： ①受污染的循环冷却水等排入生产污水系统或独立处理系统；且 ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送污水处理设施重新处理；且 ③具有生产废水总排口监视及关闭设施，设专人负责关闭，确保泄漏物、消防水、不合格废水不排出厂外； ④如企业清净下水或雨水进入废水处理系统处理，则生产废水系统应设置事故水缓冲设施。	0	公司生产废水经过厂区污水处理设施后达标排放。	0
	涉及废水产生或外排，但不符合上述 2) 中任意一条要求的。	8		
毒性气体泄漏紧急处置装置	1) 不涉及有毒有害气体泄漏或排放的；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）的泄漏紧急处置措施。	0	不涉及有毒有害气体。	0
	不具备有毒有害气体泄漏紧急处置装置的。	8		
气体厂界监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体泄漏或排放的；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界监控预警系统。	0	不涉及有毒有害气体排放。	0
	不具备对有毒有害气体厂界监控预警的。	4		
环评批复的其他风险防控措施落实情况	按环评及批复文件的要求建设环境风险防控设施的	0	已按照环评批复文件要求建设环境风险防控设施。	0
	未落实环评及批复文件中建设环境风险防控设施要求的	8		
合计				8

3) 废水去向

企业废水排放去向评估指标见表 3.6-4。

表 3.6-4 企业废水排放去向评估

评价依据	分值	企业现状	得分
不产生废水	0	公司生产废水经厂内污水处理设施后排入海沧污水处理厂。	7
进入城市污水处理厂或工业废水集中处理厂	7		
进入其它单位			
其他(包括回喷、回填、回灌、回用等)			
直接进入海域或江河湖库等水环境	10		
进入城市下水道再入江河湖库或再入沿海海域			
直接进入污灌农田或进入地渗或蒸发地			
合计			7

表 3.6-5 企业生产工艺过程与风险控制水平评估指标

评估指标		分值
生产工艺过程		5 分
水环境风险防控措施	截流措施	8 分
	事故排水收集措施	8 分

大气风险防控措施	清净下水系统防控措施	0分
	雨水系统防控措施	8分
	生产废水系统防控措施	0分
	毒性气体泄漏紧急处理装置	0分
	气体厂界监控预警系统	0分
环评批复的其他风险防控措施落实情况		0分
废水排放去向		7分

表 3.6-6 企业生产工艺过程与风险控制水平对照表

工艺过程与风险控制水平值 (M)	工艺过程与风险控制水平
M≤25	M 1 类水平
25<M≤45	M 2 类水平
45<M≤60	M 3 类水平
M>60	M 4 类水平

4) 汇总生产工艺过程与环境风险控制得分

由表 3.6-5 得分情况可知,公司 M=5+8+7=20 分,对照表 3.6-6 可知,公司 M 值 M≤25,故公司生产工艺过程与环境风险控制水平属于 M1 类水平。

3.6.3 环境风险受体 (E) 评估

环境风险受体分为大气环境风险受体、水环境风险受体和土壤环境风险受体。其中大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域的人群,可按人口数量进行指标量化;水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水取水口、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域,可按其脆弱性和敏感性进行级别划分。同时考虑跨界水体;土壤环境风险受体要为企业周边的基本农田保护区。居住商用地等区域。

按照环境风险受体的敏感程度,将企业周边的环境风险受体分为类型 1、类型 2 和类型 3,分别以 E1、E2 和 E3,见表 3.6-7。

表 3.6-7 企业周边环境保护目标情况划分

类别	环境保护目标情况
类型 1 (E1)	企业下游 10 公里范围内有如下类或多类环境保护目标:县级及以上城镇饮用水水源(地表水或地下水)保护区;自来水厂取水口;水源涵养区;自然保护区;重要湿地;珍稀濒危野生动植物天然集中分布区;重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道;风景名胜;特殊生态系统;世界文化和自然遗产地;红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统;珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区;海洋特别保护区;海上自然保护区;盐场保护区;海水浴场;海洋自然历史遗迹;或 以企业雨水排口(含泄洪渠)、清净下水排口、废水总排口算起,排水进入受纳河流最大流速时,24 小时流经范围内涉跨国界或省界的;或 企业周边现状不满足环评批复的卫生防护距离或大气环境防护距离等要求的;或 企业周边半径 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人,或企业周边半径 500 米范围内人口总数大于 1000 人,或企业周边 5 公里设计军事禁区,军事管理区、国家相关保密区域
类型 2	企业下游 10 公里范围内有如下类或多类环境保护目标:县级以下饮用水水源(地表水

(E2)	或地下水)保护区;水产养殖区;天然渔场;耕地、基本农田保护区;富营养化水域;基本草原;森林公园;地质公园;天然林;海滨风景游览区;具有重要经济价值的海洋生物生存区域;或 企业周边半径5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人,小于5万人;或企业周边半径500米范围内人口总数大于500人,小于1000人;
类型3 (E3)	企业下游10公里范围无上述类型1和类型2包括的环境风险受体;或 企业周边半径5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人;或企业周边半径500米范围内人口总数小于500人。

公司周边半径5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人,小于5万人。对照表3.6-7,公司周边环境受体为类型2,用E2表示。

3.6.4 企业突发环境事件风险等级划分

根据图3.6-1企业突发环境风险评估流程示意图,厦门金龙旅行车有限公司(海沧基地) $Q=0.5047 < 1$,故厦门金旅环境风险等级为一般环境风险等级。

4 可能发生的突发环境事件分析

4.1 风险识别及事件类型判定

4.1.1 风险识别的范围及类型

(1) 风险识别的范围

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

①生产设施风险识别范围主要包括:喷漆房、电泳槽、废水处理设施、废气处理设施。

②物质风险识别范围包括:涂装生产使用的磷化剂、电泳漆、油漆、稀释剂、阻尼胶类等。这些物质在生产、储存及运输过程中存在不同程度的泄露、火灾等环境风险。

(2) 风险识别的类型

生产设施可能引起的风险类型主要为对环境受体的危害,电泳装置中电泳槽液、油漆系统油漆的泄露,废气泄露、有机溶剂遇明火或强氧化剂、生产车间电线老化引发的火灾,油库泄漏并引发火灾等。物质在使用及储存过程中可能发生的故事主要为泄露、中毒、火灾等事故。

4.1.2 风险识别内容

(1) 物质风险性识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据附录 A.1 中表 1《物质危险性标准》（如表 2-1 所示）判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价。

表 4.1-1 毒性危害程度分析

分类	LD ₅₀ (大鼠经口) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮下)mg/kg	LD ₅₀ (小鼠吸入, 4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400
易燃物质	1	可燃气体---在常温下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物，其沸点(常压下)是 20℃ 或 20℃以下的物质	
	2	易燃液体--闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质	
	3	可燃液体---闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下(如高温高压)可以引起重大贡献事故的物质	
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击\摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

根据表 4.1-1，公司生产主要涉及的危险化学物质为涂装生产过程中使用的油漆、稀释剂等，该类物质主要挥发性成分为甲苯、二甲苯。公司主要化学品物质识别表见表 4.1-2~表 4.1-6。

表 4.1-2 硫酸

国标编号	81007	中文名称	硫酸
CAS 号	7664-93-9	英文名称	sulfuric acid
分子式	H ₂ SO ₄	外观与性状	纯品为无色透明油状液体，无臭
分子量	98.08	蒸汽压	0.13kPa(145.8℃)
熔点	10.5℃ 沸点：330.0℃	溶解性	与水混溶
密度	相对密度(水=1)1.83； 相对密度(空气=1)3.4	稳定性	稳定
危险标记	20(酸性腐蚀品)	主要用途	用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用
毒性	属中等毒性。急性毒性：LD5080mg/kg(大鼠经口)；LC50510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2 小时(小鼠吸入)		
危险特性	遇水大量放热，可发生飞溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。		
储存要求	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		

表 4.1-3 柴油

英文名	Diesel oil	分子量	/
分子式	/	沸点	282-338℃
熔点	-18℃	饱和蒸气压	/
密度	相对密度(水=1)0.87-0.9	溶解性	/
外观与性状	稍有粘性的棕色液体		

禁配物	强氧化剂、卤素
用途	用作柴油机的燃料。
危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。
储存要求	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

4.2 事故源项分析

4.2.1 事故源项分析

公司生产运行可能发生的事故类型见表 4.2-1。

表 4.2-1 可能发生的事

序号	单元	事故类型	所影响的环境要素
1	涂装车间	泄露	水、地下水
2		泄漏后有毒物质挥发引起中毒	大气、水、地下水
3		废水处理设施故障导致废水超标排放	水、地下水
4		废气处理设施故障导致有机废气超标排放	大气
5		火灾	大气、水、土壤、地下水
6	危险废物暂存过程	泄露	水、土壤、地下水
7		泄露后有毒物质引起的中毒	水、土壤、地下水
8	加油站	泄露	大气、水、土壤、地下水
9		火灾、爆炸	水、土壤、地下水
10	运输过程	火灾、爆炸	大气、水、土壤、地下水
11		泄露、中毒	大气、水、土壤、地下水

4.2.2 最大可信事故

根据公司的运行实际情况以及同类行业的事故类型分析，存在的最大可信事故为厂区火灾事故。因为确定公司的最大可信事故为火灾事故。

4.2.3 事故源强确定

火灾事故

燃烧、爆炸必须具备以下三个条件：①要有可燃物质；②要有助燃物质；③要有着火源。对厦门金旅而言，其使用的化学品油漆、稀释剂等属于可燃物质。因此，发生火灾时，其燃烧火焰高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建筑构成极大的威胁。

火灾风险对周围环境的主要危害包括以下几个方面：

A 热辐射：易燃化学品由于遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，且放出大量的辐射热，危及火灾周围人员生命及毗邻建筑物和设备安全。

B 浓烟及有毒废气: 易燃化学品火灾时在放出大量辐射热的同时,还散发出大量浓烟,它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气,被分解的未燃物质和被火焰加热而带入的上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量,而且还含有蒸汽、有毒气体和弥散的固体颗粒,对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。火灾伴生的废气由于成分复杂,因此不进行计算。

C 消防废水: 发生火灾事故后,灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质,特别是危险化学品仓库和电涂装车间火灾,未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨水管网,污染附近水体环境,同时消防废水进入废水收集系统,将对厂区污水处理站也会有一定的冲击。

D 危险废物: 油库火灾产生的含油废物泄露,也将对外环境造成污染。

4.3.突发环境事件危害后果分析

4.3.1 危险化学品泄露事故后果分析

结合《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2004)中辨识重大危险源的依据和方法,对重大危险源进行识别,判别存在该类物质产生的贮存运输系统是否属于重大危险源。对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)和风险导则附录 A.1 中的危险物名称及临界量情况,厦门金旅未构成重大危险源。

表 4.3-1 危险物质名称及临界量

物质名称	危险性特点	项目存储量 (t)	临界量 (t)	是否为重大危险源	qi/Qi
		生产场所	生产场所		
柴油	易燃易爆物质	1	5000	否	0.0002
油漆	易燃易爆物质	1.332	5000	否	0.0002664
稀释剂	易燃易爆物质	0.55	5000	否	0.00011
电泳漆	易燃易爆物质	1.32	5000	否	0.000264
合计	--	--	--	--	0.0008404

凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质,且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元,定为重大危险源。重大危险源的辨识指标有两种情况:

单元内存在的危险物质为单一品种,则该物质的数量即为单元内危险物质的总量,若等于或超过相应的临界量,则定为重大危险源。

单元存在的危险物质为多品种时,则按下式计算,若满足下式,则定为重大危险源。

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + 3 \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中 $q_1, q_2, q_3 \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量, t;

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

厦门金旅功能单元为使用单元，根据上表中实际情况一栏项目的实际数量，按照公式计算，项目储存区： $q=0.00084 < 1$

由上述结果可见，厦门金旅危险化学品未构成重大危险源。

公司各类危险化学品均独立包装，储存，因此包装容器破损致使危险化学品泄漏，供应商每日配送当日使用规模的量，基本实现零库存，物质均暂存与生产车间，泄露造成的影响主要在生产车间，泄露物质通过废水管道进入污水站，对污水站的运行造成一定的负荷，以及泄露物质挥发甲苯、二甲苯等有毒气体，造成大气污染。由于无库存，大大降低了危险化学品泄露的影响。

4.3.2 废水事故性排放事故后果分析

厂内污水处理站出现故障而引起生产废水未经处理直接排放进入市政污水管网，废水中的含漆废水对污水处理厂的活性生物污泥具有一定的毒害和抑制作用，当浓度超过一定限度，会影响活性污泥中微生物的生长繁殖，使细胞结构破坏而失去活性，甚至死亡，影响是严重的。

或事故排放情况下污水经雨水管网排入马銮湾，对海域造成严重影响。

目前公司生产废水日最大处理量为 250t/d，仅占海沧污水处理站处理能力（10 万t/d）的 0.025%，公司废水对筭筭污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小，经该污水处理厂进一步处理后， COD_{Cr} 、 BOD_5 等有机污染物降解明显，对水环境影响较小。

4.3.3 废气事故性排放后果分析

公司在生产过程中中涂、面漆喷漆过、喷涂烘干过程中会产生有毒有害废气甲苯、二甲苯。喷漆及烘干过程产生的甲苯、二甲苯废气经处理后高空排放，若处理设施出现故障，则会造成废气外排至大气，对周围大气环境和敏感点将产生一定影响。

公司于 2017 年 6 月委托厦门华测检测技术有限公司对废气进行了监测。事故排放情况下，甲苯、二甲苯进入空气中最大产生量为 0.21kg/h

公司所在区域 大气环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则〈大气环境〉》(HJ/T2.2-2008)，三级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。因此，本评价采用估算模式，计算事故排放情况下甲苯、二甲苯小时平均地面轴线浓度。估算模式采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的SCREEN3 模式。预测结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 事故排放下喷漆废气对敏感目标的预测结果 单位：mg/m³

预测因子 预测结果	兴旺广场 距离 300m	新阳工业管委会 距离 300m	新垵村 距离 1000
甲苯/二甲苯	2.86×10^{-3}	2.86×10^{-3}	5.36×10^{-4}

预测结果分析如下：

根据预测结果及对照 1-2 的空气质量标准，二甲苯一次浓度限值为 0.30 mg/m³，二甲苯日平均浓度限值为 0.6 mg/m³，在事故排放下，甲苯、二甲苯最大落地浓度出现在下风向 293m 处，最大落地浓度为 0.0058 mg/m³，未超过环境控制质量标准。由表 4.3-2 的预测结果可知，事故情况下甲苯、二甲苯排放浓度对周边敏感点的影响较小，均为超过环境空气质量标准。

表 4.3-3 喷漆房排气筒(有组织)（检测时间 2017.6.2）

检测 点位	排气筒 高度 (m)	检测项目	检测指标	数据单 位	检测结果					《厦门市大气污染 物排放标准》 (DB35/323-2011) 表 1
					第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
喷漆 房废 气排 气筒 南侧	20	标杆流量		m ³ /h	282833	289671	285934	286341	286195	-
		苯	产生浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	12	12
			产生速率	kg/h	/	/	/	/	0.8	0.8
		甲苯	产生浓度	mg/m ³	0.123	0.083	0.106	0.069	40	40
			产生速率	kg/h	0.035	0.024	0.030	0.020	0.8	0.8
		二甲苯	产生浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	40	40
			产生速率	kg/h	/	/	/	/	0.8	0.8
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	0.89	1.38	1.07	1.26	100	100
			产生速率	kg/h	0.25	0.40	0.31	0.36	13	13
		喷漆 房废 气排 气筒 北侧	20	标杆流量		m ³ /h	449692	455946	451798	452075
苯	产生浓度			mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	12
	产生速率			kg/h	/	/	/	/	/	0.8
甲苯	产生浓度			mg/m ³	0.465	0.291	0.336	0.384	0.369	40
	产生速率			kg/h	0.21	0.13	0.15	0.17	0.16	0.8
二甲苯	产生浓度			mg/m ³	1.11	1.06	1.21	0.984	1.09	40
	产生速率			kg/h	0.50	0.48	0.55	0.44	0.49	0.8
非甲烷总烃	产生浓度			mg/m ³	1.14	1.76	1.94	1.11	1.49	100
	产生速率			kg/h	0.51	0.80	0.88	0.50	0.67	13

注：1.ND=未检出

2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算。

3.“-”表示DB35/323-2011 标准中未对该项目作限制。

4.当日监测时，喷漆房正常作业中。

表 4.3-4 工业废气(无组织)（检测时间 2017.6.2）

检测项目	检测点位	数据单位	检测结果					周界外浓度 最高点	《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2011）表1 无组织排放监控浓度限制
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
非甲烷 总烃	工业废气（无组织监 控点C点）	mg/m ³	1.42	0.90	1.28	0.88	1.12	/	3.2
	工业废气（无组织监 控点D点）	mg/m ³	0.64	0.36	0.65	0.39	0.51	/	
	工业废气（无组织监 控点E点）	mg/m ³	0.79	1.59	1.08	1.65	1.28	1.28	
苯	工业废气（无组织监 控点C点）	mg/m ³	0.0057					/	0.3
	工业废气（无组织监 控点D点）	mg/m ³	0.0089					/	
	工业废气（无组织监 控点E点）	mg/m ³	0.0204					0.0204	
甲苯	工业废气（无组织监 控点C点）	mg/m ³	0.0935					/	0.6
	工业废气（无组织监 控点D点）	mg/m ³	0.121					0.121	
	工业废气（无组织监 控点E点）	mg/m ³	0.112					/	
二甲苯	工业废气（无组织监 控点C点）	mg/m ³	0.473					/	0.8
	工业废气（无组织监 控点D点）	mg/m ³	0.683					0.683	
	工业废气（无组织监 控点E点）	mg/m ³	0.306					/	

注：当日监测时，喷漆房正常作业中。

喷漆及烘干过程产生的甲苯、二甲苯废气经处理后高空排放，若处理设施出现故障，则会造成废气外排至大气，对周围大气环境和敏感点将产生一定影响。正常排放情况下，根据监测结果，可满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2011）表 1 标准。

4.3.4 危险废物泄露后果分析

公司设有危险废物仓库。废油和废稀释剂单独暂存液态危险废物仓库，废油和废稀释剂均用铁桶储存。油漆与化学品容器、废漆渣与污泥等危废储存与固态危险废物仓库，仓库已设消防应急设施，但定期委托福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置，大大降低危废液渗漏的污染土壤的环境风险。

4.3.5 电泳槽泄露事故影响

厂区设有 350 m³电泳槽，电泳漆主要成分为树脂及去离子水，若电泳漆发生泄露，大量电泳漆通过废水管道进入厂区污水处理设施，进入电泳废水调节池以及前处理废水调节池，若没有及时发现，高浓度的电泳漆进入污水站，会对厂区污水处理设施造成一定的冲击，导致废水可能无法达标排放。

4.3.6 柴油泄露事故后果分析

厂区加油站目前有柴油储罐一个，为 10 m³，日常最大储量为 6.0t，为埋地式。柴油储罐泄漏概率很小，不做分析。

4.3.7 火灾伴生污染事故排放后果分析

火灾产生的次生/伴生污染可分为燃烧产物、消防废水、危险废物，燃烧产生的有毒有害烟尘将对公司周边的大气环境造成影响，危害周边敏感目标的身体健康，对居民的正常生活作息造成困扰。灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，特别是危险化学品仓库和电涂装车间火灾，未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨水管网，污染附近水体环境，同时消防废水进入废水收集系统，将对厂区污水处理站也会有一定的冲击，另外油库火灾产生的含油废物若没有妥善收集处置，泄漏也将对环境造成一定的污染。目前拟建 358m³的事故应急池，可以接纳消防废水，以缓冲对污水处理站的冲击，确保公司污水处理站达标排放。

5 现有风险防控措施的差距分析

在充分调研厦门金旅现有应急能力和管理制度的基础上，根据企业涉及化学物质的种类、数量、生产工艺过程、环境风险受体等实际情况，结合可能发生的突发环境事件分析，从环境风险管理制度、监控预警措施、环境风险防控工程措施、环境应急能力四个方面对厦门金旅现有风险防控措施的差距进行分析。表 5-1 为厦门金旅存在的防控措施差距分析表。

表 5-1 企业现有风险防控措施差距分析表

项目	防控措施要求	企业现有防控措施	存在差距
环境 风险 管理 制度	企业是否建立环境风险防控管理制度	企业制订有相应的环境风险防控管理制度如《火灾应急预案》、《消防设施管理规定》、《涂装废水处理站操作规程》等，具体制度见附件 10.9。	/
	环境风险的重点岗位的责任人或责任机构是否明确	化学品仓库、污水处理设施均有专人负责管理。	/
	定期巡检和维护责任是否明确	对各类设施有制订有定期巡查和维护制度。	/
	环评批复的各项环境风险防控措施要求是否严格执行	已严格执行环境批复的各项环境风险防控措施要求。	/
	环境应急预案及演练的制度是否已建立并良好执行	制订有环境应急预案及演练制度，并良好执行。	/
	企业是否已对职工开展环境风险防控培训和环境应急管理宣传教育	对职工有开展环境风险防控培训和环境应急管理宣传教育。	/
环境 风险 防控 措施	涉及化学物质存储、使用的场所设防渗漏、防腐蚀、防流失措施	危废品仓库已设防渗漏、防腐蚀、防流失措施	/
	具有应急事故水池、事故存液池或事故缓冲池设施，且符合相关设计规范	有 1000m ³ 容积池闲置，可作为事故应急池，符合设计规范	未对生产车间雨水口加装事故应急阀门及设置应急抽水泵，计划整改
	事故水收集措施位置合理，能自流式收集泄漏物和消防水，日常保持清空	厂区污水站 6 个地坑容量共 2220 立方米，顶部互通，日正常使用 1200 立方米，有 1000 立方米闲置，	
	厂区内清净下水均进入废水处理系统	企业无清净下水	/
环境 应急 能力	是否按标准要求配备必要的环境应急物资和装备	有按要求配备必要的环境应急物资和装备，防毒面具	/
	是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	建有兼职应急救援队伍	/
监控 预警 措施	厂区建立红外监控设备	厂区建立红外监控设备	/
	定期对废水、废气进行监测	企业定期委托监测公司对污染源进行监测	/
	油库设可燃气体报警探头	油库设置报警探头	/
	电泳、喷漆场所定期巡查	每天均有巡查	/

6 制订完善环境风险防控措施的实施计划

环境风险防控措施实施计划是针对风险防控措施的差距分析，逐项提出加强风险防控措施完善内容、责任人及完成时限。根据表 5-1，厦门金旅完善风险防控措施的实施工计划见表 6-1。

表 6-1 企业完善风险防控措施的实施工计划表

项目	防控措施差距	完善事项	责任人	完成期限
1	生产车间雨水口无出水阀门	生产车间厂房周围的雨水管网合并，在厂房周围雨水井设一个雨水总排口，装上雨水关闭阀。发生突发环境事件时，厂房雨水总排口关闭阀关闭，事故污水无法外排	机动部	2017-11-1

10.2 企业内部应急人员和外部联系情况

（1）内部有关应急部门联系方式

类别	应急职务	姓名	行政职位	联系方式	
				手机	办公电话
应急指挥中心	总指挥	彭东庆	常务副总经理	18965856777	5608999
	副总指挥	保洪全	总经理助理	13950186013	5608897
	副总指挥	李鹏	总经理助理	13600955965	5608698
	成员	王立志	事务部经理	13859957187	5608959
	成员	陈思锦	物流部经理	18950045101	5608527
	成员	王力军	机动部经理	18965856789	5608980
	成员	胡道发	企信部经理	18965856989	5608908
	成员	廖晓强	轻型车事业部经理	13906036709	5608995
	成员	柳清凉	内控与审计部经理	13606916675	5608928
	成员	张曙光	三部经理	13950176831	5608608
	成员	石添华	技术中心经理	15985876376	5608666
	成员	伍旭丰	配套部经理	13950015546	5608518
	成员	江文杰	工艺管理部经理	13600945299	5608500
应急抢险组	组长	王力军	机动部经理	18965856789	5608980
	组员	朱卫华	机动部员工	13959206430	5648020
	组员	林儒杰	机动部员工	13606930172	5648031
	组员	夏远高	机动部员工	15959443481	5648031
通讯联络组	组长	胡道发	企信部经理	18965856989	5608908
	组员	纪荣义	企信部硬件网络部部长	13850070453	5608906
	组员	李骏	硬件网络部员工	18965856768	5608905
安全警戒组	组长	张曙光	中客三部副经理	13950176831	5608608
	组员	陈磊	三部环保专员	13799845223	5649873
	组员	巫英平	三部焊装工段工段长	18965852128	5649860
	组员	叶尊泽	三部底盘工段长	18965857191	5649850
	组员	曹承先	三部底盘调试员工	15959356246	
	组员	吴宇露	三部总装工段员工	13600960528	5649890
	组员	王友良	三部/质量专员岗位	13959206547	5649875
物资保障组	组长	孙刚	品管出口产品质量组组长	13599511158	5649675
	组长	陈思锦	物流部经理	18950045101	5608527
	组员	陈晖扬	物流部办公室	18759260250	5649721
	组员	纪祥超	配套部员工	15259259483	
应急检测组	组长	江文杰	工艺管理部经理	13600945299	5608500
	组员	徐俊松	涂装工艺室主任	13666059221	5649600
	组员	包承宁	涂装工艺室员工	13606936400	5649621
医疗救护组	组长	王立志	事务部经理	13859957187	5608959
	组员	魏玉坤	事务部	18965856858	5608753
	组员	鄢启云	事务部	18965922500	5608588
应急专家组	组长	江文杰	工艺管理部经理	13600945299	5608500
	组员	吴坤金	工艺管理部	18965922521	5649882
	组员	许文团	工艺管理部	15859360093	5649646

(2) 外部有关部门报警联络电话及周边企业的应急联系电话

有关政府部门报警联络电话	
单位	电话
海沧区环境保护局	12369
消防大队（火警）	119
公安	110
医疗急救	120
交通	122
周边企业应急联系电话	
单位	电话
厦顺铝箔	13950100261
南亚塑胶工业（厦门）有限公司	15960376099

10.3 信息接收、处理、上报等标准化格式文本

报告单位：	报告人及联系方式
报告时间： 年 月 日 时 分	
<p>基本情况</p> <p>事件发生时间、地点： 年 月 日 时 分，地点：</p> <p>事件类型及可能级别：<input type="checkbox"/>大气环境 <input type="checkbox"/>水环境 <input type="checkbox"/>生态环境 <input type="checkbox"/>其他</p> <p><input type="checkbox"/>社会级 <input type="checkbox"/>公司级 <input type="checkbox"/>车间级 <input type="checkbox"/>班组级</p> <p>事件原因：</p> <p>主要污染源和污染物质：</p> <p>已采取的的应急处置措施：</p> <p>伤亡情况：</p> <p>抢险情况：</p> <p>救护情况：</p> <p>财产损失情况：</p> <p>受威胁或已脱险人群情况：</p> <p>现场指挥及联系人、联系方式：</p>	
预计事件的发展趋势：	
需要支援的项目：	
信息接收处理部门	信息接收人
要求下次报告时间： 年 月 日 时 分	

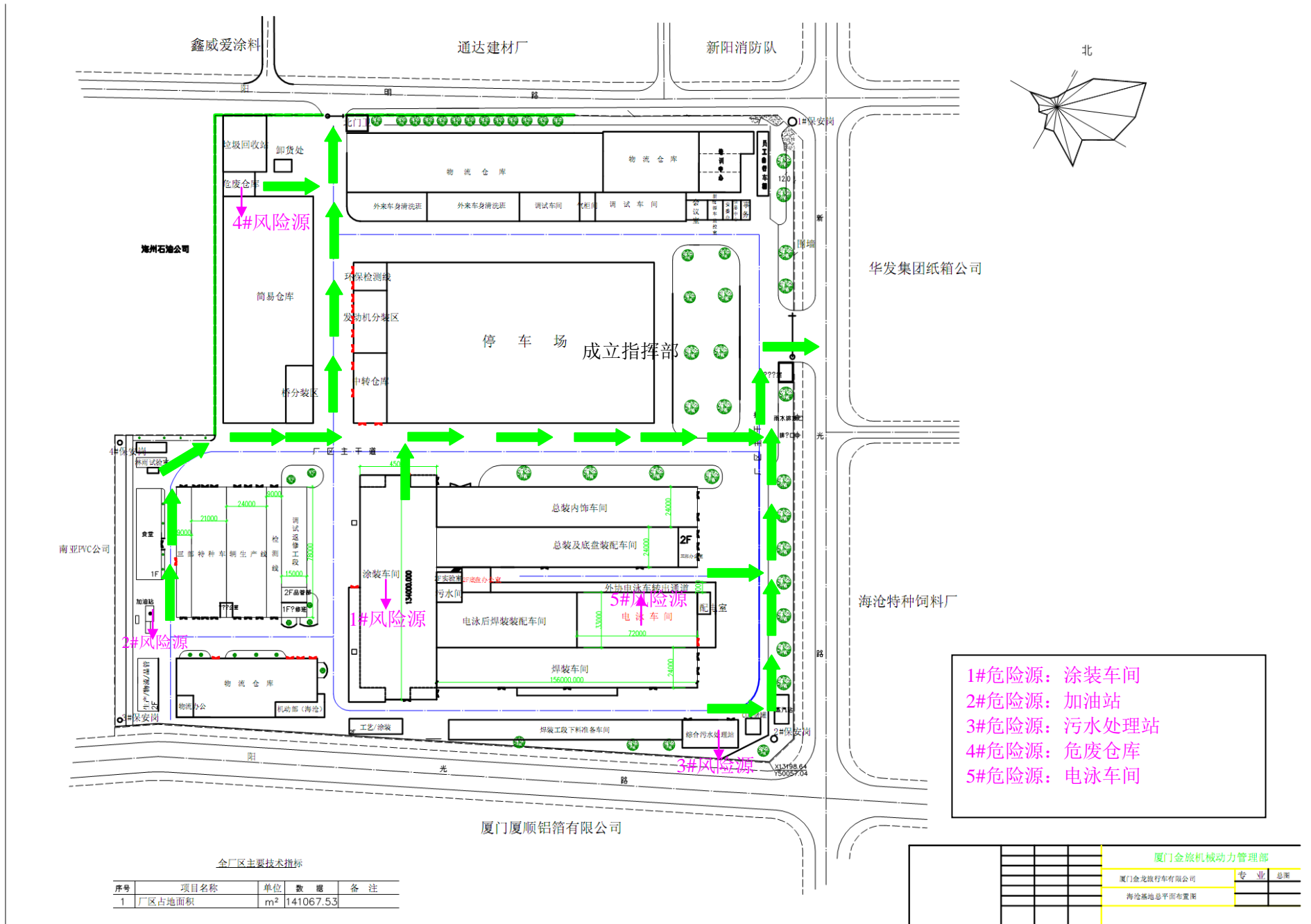
突发环境事件报告表

报告人姓名		电话			
报告日期		报告单位		电话	
A 事件发生日期和时间:					
B 事件设施（位置）名称:					
C 事件发生地点:					
D 事件发生原因:					
E 污染物泄漏部位:					
F 污染物种类:					
G 估计扩散范围和进一步扩散的可能性:					
事件当地环境条件	风速		风向		
	气温		晴雨		
	污染物运动方向				
预计将受到污染物威胁的地区和污染程度:					
已采取和将要采取的防治措施:					

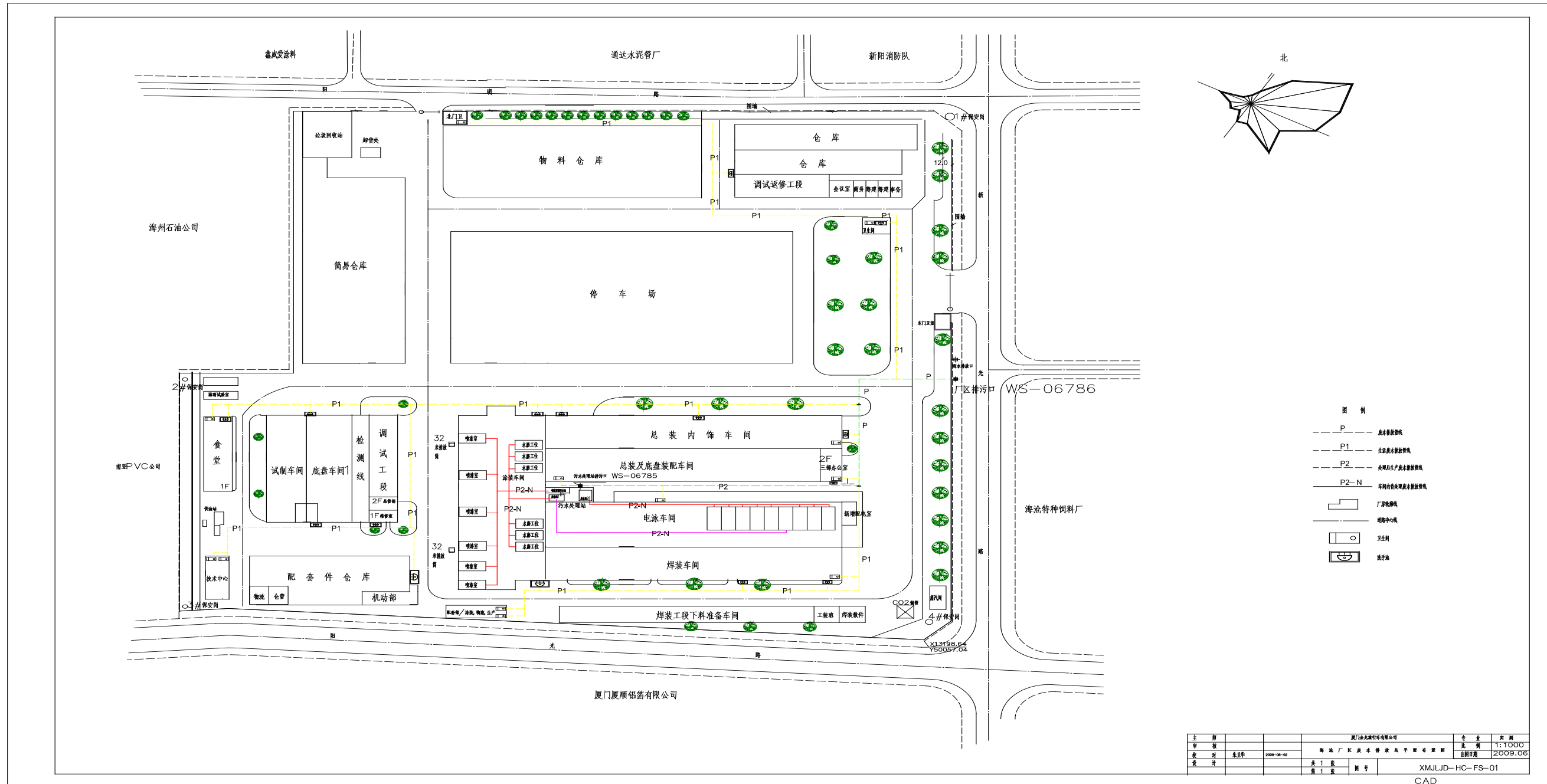
10.4 厂区地理位置及敏感目标图



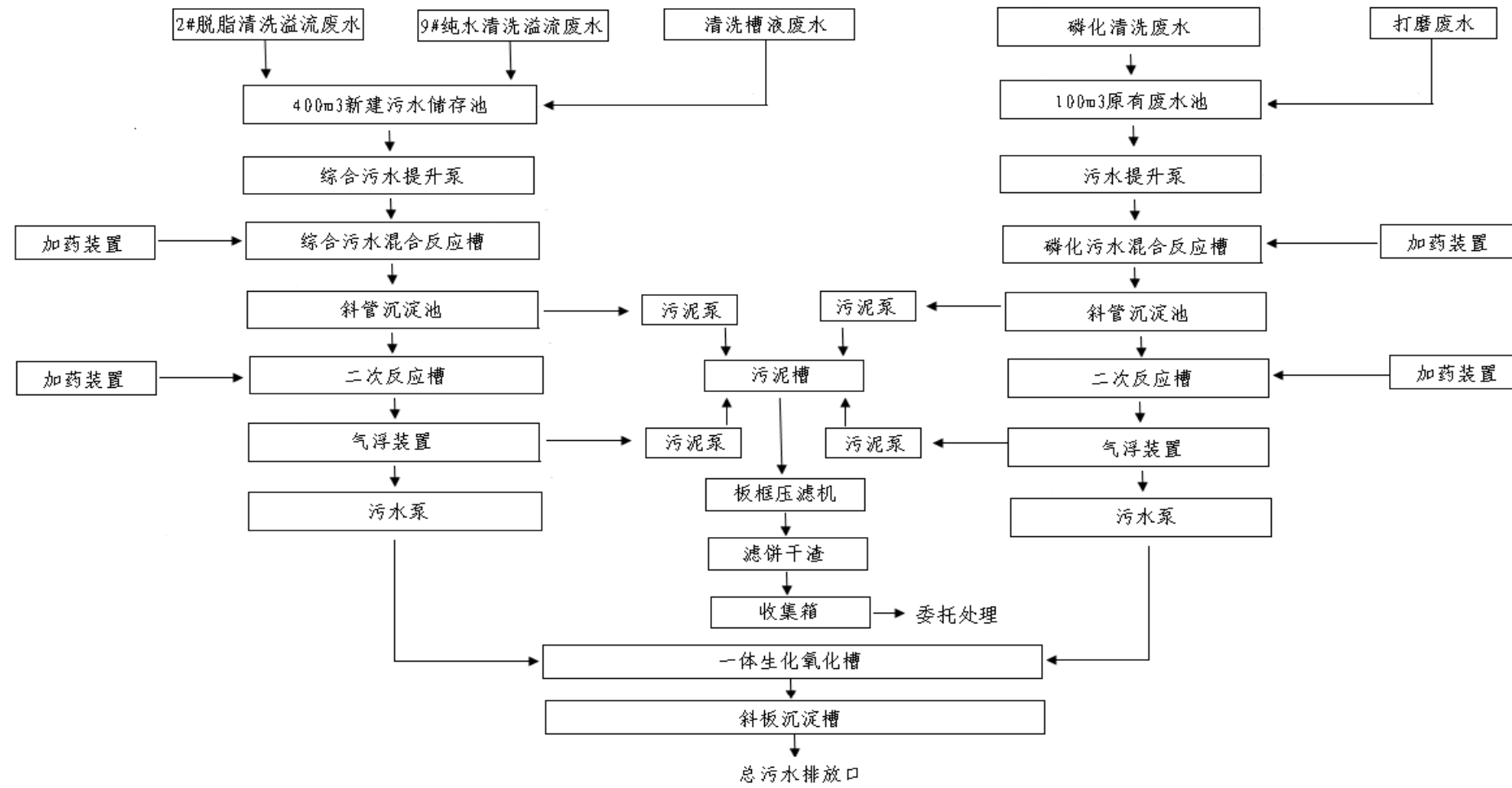
10.6 厂区平面布置图、风险源分布图及应急疏散图

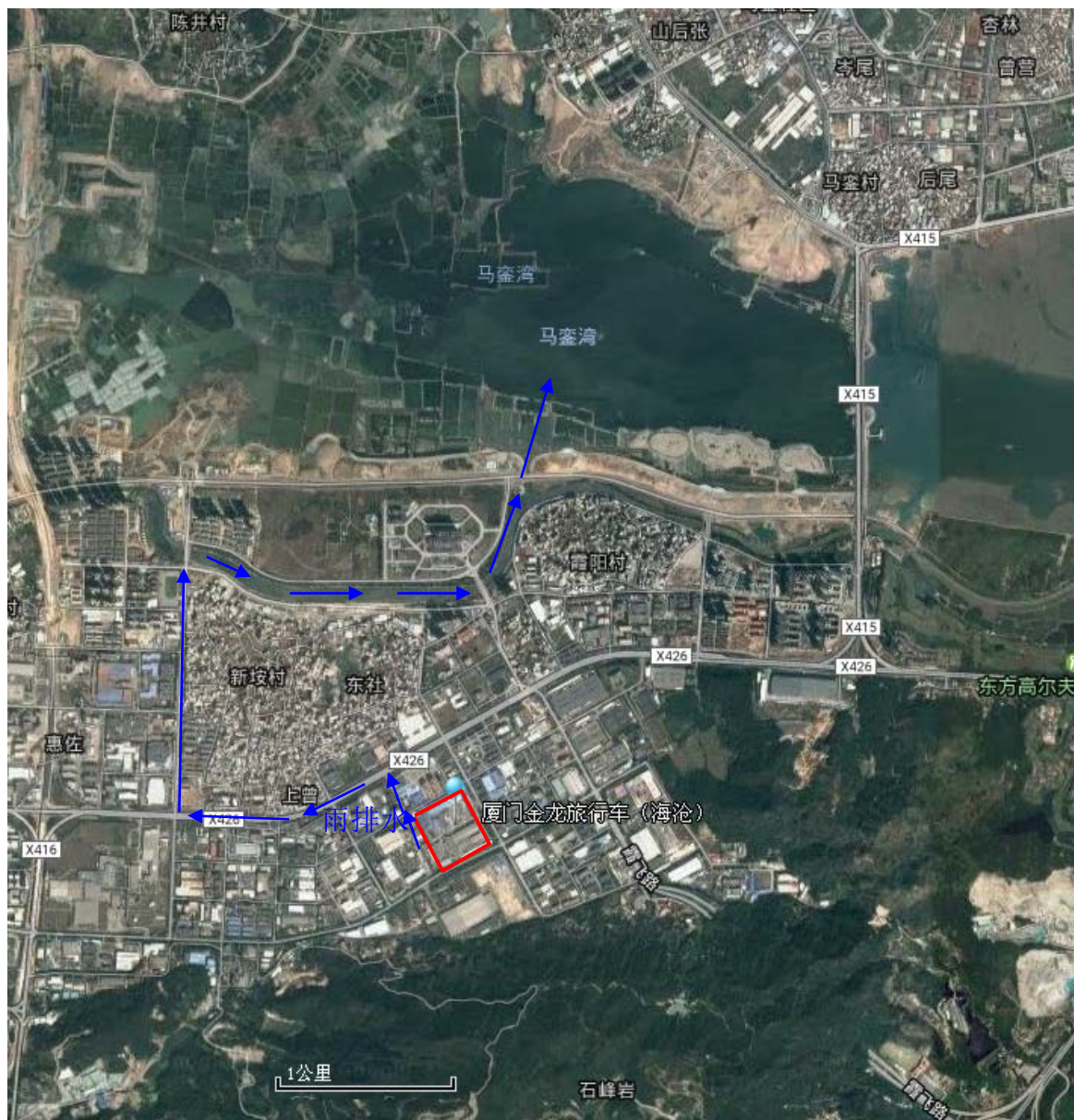


10.7 企业雨水、污水收集、排放管网图

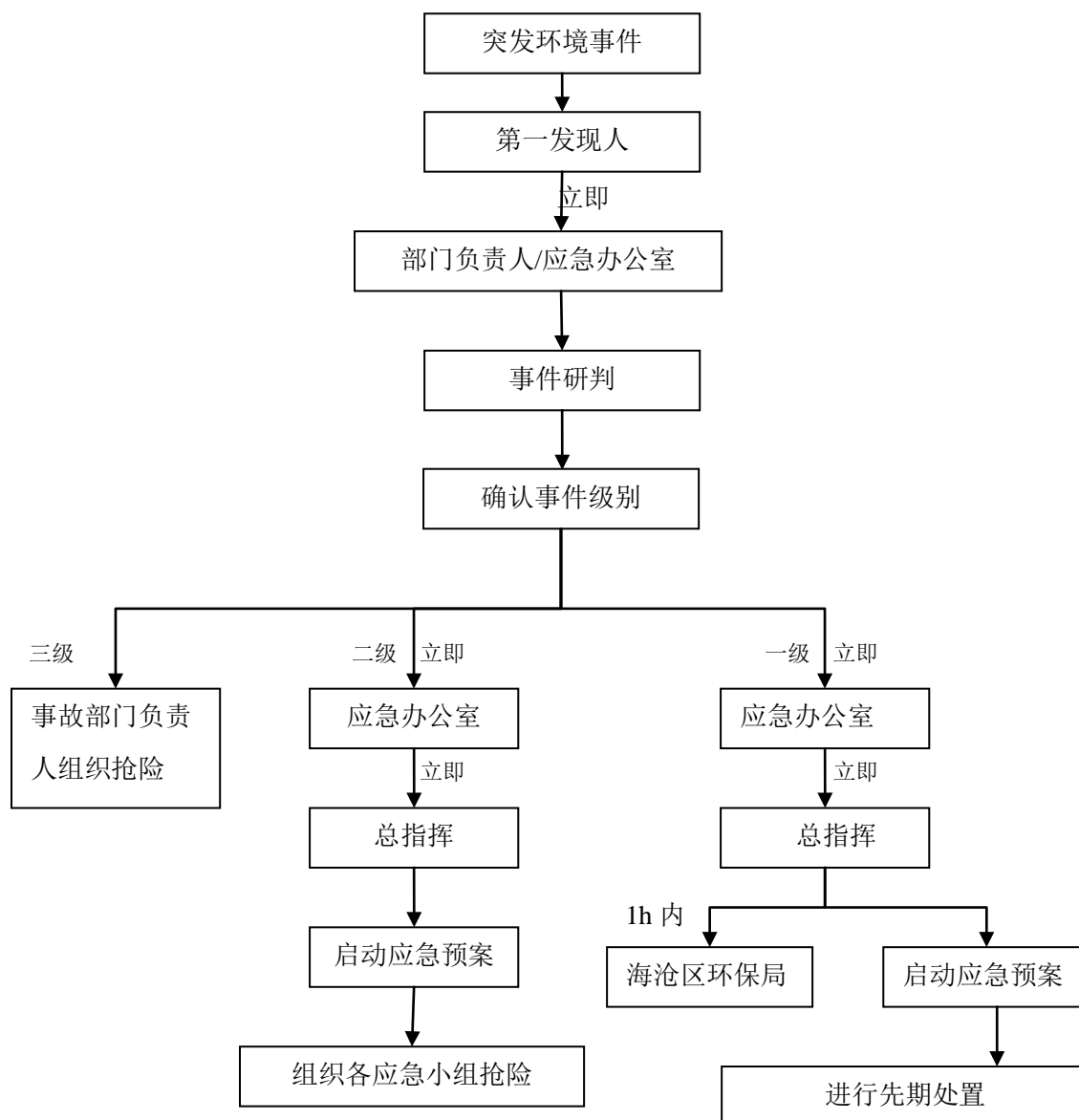


10.8 废水处理工艺流程图





10.9 企业突发环境事件处置流程图



10.10 应急演练记录

海沧

突发环境事件应急演练报告

登记日期：2017年4月28日

演练部门	部门安全负责人	部门安全员	参演人员	公司安全员
物流部	陈思锦	朱晔	详见签到表	李永刚
中客三部	张曙光	陈磊	详见签到表	李永刚
工艺管理部	江文杰	方志三	详见签到表	李永刚
配套部	伍旭丰	王祎	详见签到表	李永刚

演练内容

消防栓与灭火器的使用及现场演练、危险固废泄漏应急演练

演练目的

1. 培训火灾事故预防与应急措施
2. 培训消防栓、灭火器使用方法
3. 提高员工应对硫酸泄漏的应急基本技能

演练实施方案

1. 由公司安委会组织进行消防栓与灭火器的使用及现场演练
 - (1) 报警程序。①发生火警，首先由发现人员把火警地点上报部门负责人，部门负责人立即到现场确认；②经确认火警属实，立即通知安委会，同时召集抢险人员尽快到火灾现场；③总指挥组织灭火和救火工作。
 - (2) 疏散抢救。①引导人员向安全区疏散，检查是否有人留在危险区域；②引导自救，引导员工从安全出口撤出。
 - (3) 安全警戒。禁止无关人员进入着火区域，指导疏散员工离开危险地。
 - (4) 组织抢险。以最快速度、最短时间搬运易燃易爆物品，减小易燃易爆物品的爆炸极限，减少损失。
 - (5) 组织灭火。①启动消防水泵，铺设水带，做好灭火准备。②迅速携带灭火工具到着火点，扑灭着火点。④针对不同的燃烧采用不同的灭火方法。
 - (6) 以上演练结束后，总指挥作演习总结，现场指挥作讲评后演习全部结束。
2. 由公司安委会组织进行硫酸泄漏应急演练
 - (1) 发现泄漏
 - (2) 确认泄漏
 - (3) 立即用进口 PIG 粉色围堰进行围堤堵截，防止扩散，然后用进口 PIG 粉色吸附棉将泄漏的硫酸吸附收集，收集完毕后，将用过的 PIG 围堰和吸附棉全部放入能抗化学药品的进口聚乙烯处理袋并系好袋口，放置到危险固废临时储存箱

演练结果评价

效果评价：

组织应急演练的目的是为了提高公司全体人员防火，环境安全意识；对应急抢险人员应对火灾和环境突发事件的自救能力，以及对员工火灾和环境突发事件的自救能力的检评；检验消防设施，器材以及环境突发防护器材的可靠性和有效性。

这一次的演练，相关部门十分重视，演练过程顺利完整，参演人员纪律严明，演练准备充分到位。应急演练指挥小组对演练指导有方、准备有序、组织有力、扎实有效，达到预期效果。

经过此次演练，员工们都基本掌握了火灾突发事件中的消防技能，环境突发事件的应急措施，也提高了消防意识和胆识，和对环保的重视。





10.11 应急物资储备清单

名称	总数量	存放部位	数量
消防栓	130	焊装车间	23
		涂装车间	16
		底盘车间	10
		总装车间	15
		调试车间	4
		电泳车间	11
		精品车间	16
		技术中心试制车间	4
		技术中心办公楼	13
		技术中心转鼓试验台	3
		售后仓库、办公室	25
35 公斤灭火器	46	焊装车间	2
		涂装车间	11
		底盘车间	5
		总装车间	6
		调试车间	9
		电泳车间	1
		精品车间	2
		机动维修班	2
		售后仓库及维修工段	4
		技术中心试制车间	3
燃气计量调压站	1		
8 公斤灭火器	187	焊装车间	45
		涂装车间	29
		底盘车间	21
		总装车间	18
		调试车间	5
		电泳车间	34
		机动维修班	5
		配电室 1-4	5
		技术中心转鼓试验台	8
		精品车间	17
4 公斤灭火器	323	焊装车间	4
		涂装车间	39
		底盘车间	7
		总装车间	75
		调试车间	12
		电泳车间	9
		精品车间	16
		配电室 1-4	20
		品管部	20
		技术中心试制车间	20
		技术中心办公室	15
售后仓库、办公室	78		
2 公斤灭火器	4	海沧品管部理化室	4

超细干粉灭火装置	9	涂装车间	9
燃气检测报警系统	2	涂装车间	1
		电泳车间	1
感烟探测器	36	涂装车间	36
感温探测器	36	涂装车间	36
PIG 粉色吸附棉和围堰	4	涂装车间	4
PIG 蓝色吸附棉和围堰	4	涂装车间	4
BAG202-L 大号化学品储存袋	6	涂装车间	6
3M6001 面具	11	涂装车间	10
		品管部	1
3M6001 滤盒	24	涂装车间	20
		品管部	4
501 盖	20	涂装车间	20
滤棉	20	涂装车间	20
胶手套	100	涂装车间	100
口罩	100	涂装车间	100
消防沙	200KG	海沧油库	200KG
创口贴	50	事务部	50
风油精	82	事务部	50
		品管部	32
人丹	82	事务部	50
		品管部	32
绷带	2	事务部	2
安全帽	50	机动部	10
		品管部	40
安全带	10	机动部	10
应急灯	5	机动部	5

10.12 各种制度

- （1）厦门金龙旅行车有限公司涂装CO₂灭火系统操作规程
- （2）厦门金龙旅行车有限公司涂装废漆处理装置操作规程
- （3）厦门金龙旅行车有限公司涂装废水处理站操作规程
- （4）厦门金龙旅行车有限公司消防设施管理规定
- （5）厦门金龙旅行车有限公司中涂、面漆废气处理操作规程
- （6）厦门金龙旅行车有限公司火灾应急预案。

10.13 预案编制人员清单

预案编制人员表

序号	姓名	单位	联系电话	职称或职务	专业类别
1	彭东庆	厦门金龙旅行车有限公司	5608999/18965856777	常务副总经理	/
2	保洪全	厦门金龙旅行车有限公司	5608897/13950186013	总经理助理	/
3	李鹏	厦门金龙旅行车有限公司	5608698/13600955965	总经理助理	
3	王立志	厦门金龙旅行车有限公司	5608959/13859957181	事务部经理	/
4	江文杰	厦门金龙旅行车有限公司	5608500/13600945299	工艺管理部 经理	/
5	范泽华	中环华诚（厦门）环保科技有 限公司	18006983988	环评注册工 程师	/
6	王婕	中环华诚（厦门）环保科技有 限公司	13959225039	/	/

10.14 其他

10.14.1 危险废物处理处置合同

F1MHi704084

技术服务合同书

项目名称： 危险废物处理处置

委托方： 厦门金龙旅行车有限公司
(甲方)

服务方： 福建省固体废物处置有限公司
(乙方)

签订地点：福建省厦门市

签订日期： 2017 年 1 月 1 日

有效期限：截止至 2017 年 12 月 31 日

鉴于：

1. 委托方：一家依据中华人民共和国（“中国”）法律成立并在福建省厦门市合法注册、经营及有效存续的公司，具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响委托方继续正常存续和履行本合同的能力；

2. 服务方：一家依据中国法律成立并在福建省福州市合法注册、经营及有效存续的公司，具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响服务方继续正常存续和履行本合同的能力；

3. 服务方具有提供本合同服务项目的资质和能力，服务方为委托方提供的技术服务，不会损害任何第三方的合法权益和社会公共利益。

4. 委托方拟要求服务方提供本合同约定的服务项目，服务方予以同意。

为此，本合同双方当事人本着平等互惠、协商一致的原则，授权各自的代表按照下述条款签署本合同。

一、服务的内容、方式和要求：

1. 服务内容：

甲方将位于厦门市海沧区新阳街道办新光路159号海沧厂区生产过程中产生的磷化渣（336-064-17）委托乙方处理处置。

（1）危废的主要成分及形态：磷酸铁、磷酸锌等；固态

（2）危废的包装方式：吨包袋；桶装；袋装；纸箱；其它。

2. 服务方式：代处理处置。

3. 服务双方职责要求：

甲方职责：

（1）甲方应在厂内建设防止二次污染的储存场所，并按国家环保规定负责对委托处置的工业废弃物进行收集、贮存和安全分类，并规范包装（每件危废的包装上必须按规范粘贴标识，注明公司名称与废物名称、特性等

相关信息，污泥类危险废物必须使用吨包装袋包装），采取防止飞扬、撒逸、溢漏的措施，以方便安全运输、贮存及处置。未按规范包装的危险废物，乙方有权拒绝接收处置，并将情况上报环保主管部门，甲方必须承担空返车的运费。

（2）甲方须提供上述废物的相关资料（危废基本情况调查表、废物样本、环评有关危废章节、废物照片），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

（3）甲方应保证每次委托处置的废物性状和所提供的资料基本相符；乙方对进场的废物进行抽检，检测结果与乙方的存档资料有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物。

（4）甲方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性状发生较大变化，经双方协商，可重新签订处置合同；未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，甲方须承担相应的赔偿责任。

（5）甲方委托乙方安排运输公司将上述工业废物从甲方厂区运至乙方处置场内，委托时间与合同履行时间同步；甲方应提供装运工业废物所需的设备和工具，并安排人员协助装车。

（6）甲方在办妥危险废物转移手续后通知乙方，根据乙方安排的时间准备清运事宜。

乙方职责：

（1）乙方应在甲方办妥危险废物转移手续后，统筹安排清运事宜，至乙方处置场内的货物卸车工作由乙方负责。

（2）乙方应按照国家有关法律法规的标准规范要求，安全负责地处理处置上述危险废物。

二、各方的权利和义务：

1、甲方的权利和义务：

（1）根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废

一
二
三
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二
十三
十四
十五
十六
十七
十八
十九
二十
二十一
二十二
二十三
二十四
二十五
二十六
二十七
二十八
二十九
三十
三十一
三十二
三十三
三十四
三十五
三十六
三十七
三十八
三十九
四十
四十一
四十二
四十三
四十四
四十五
四十六
四十七
四十八
四十九
五十
五十一
五十二
五十三
五十四
五十五
五十六
五十七
五十八
五十九
六十
六十一
六十二
六十三
六十四
六十五
六十六
六十七
六十八
六十九
七十
七十一
七十二
七十三
七十四
七十五
七十六
七十七
七十八
七十九
八十
八十一
八十二
八十三
八十四
八十五
八十六
八十七
八十八
八十九
九十
九十一
九十二
九十三
九十四
九十五
九十六
九十七
九十八
九十九
一百

物污染环境防治法》规定，甲方将上述危险废物交由乙方处理处置，其产生的费用由甲方负责承担。

(2) 如有剧毒类、高腐蚀类、易燃易爆类危险废物应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员，若由于此几类危险废物未分类、标识明确、包装不善及未履行告知义务造成的双方人员伤亡、财产损失，一切后果由甲方负责，给乙方造成损失的甲方应承担赔偿责任。

2、乙方的权利和义务：

乙方应按国家有关法律法规的标准规范，安全负责的处理处置上述危险废物，在转移、暂存和处理处置过程中，如对周边环境造成二次污染或发生安全、卫生等意外事故，承担由此产生的一切后果和责任。

三、合同履行期限、地点和方式：

本合同在甲乙双方盖章且甲方支付合同约定的预付款项后生效，并截止至 2017 年 12 月 31 日在厦门市履行。在服务期限届满后，由双方重新拟订处置合同。在同等条件下，优先考虑由乙方处置。

四、报酬及其支付方式：

乙方提供本合同项下服务，有权向甲方收取危险废物的处理处置费及运输费用等服务报酬（具体费用项目及支付方式详见合同附件一）。

五、违约责任：

1、甲方未能在合同约定时间内付清款项，每逾期一日应按照应付款项的万分之五向乙方支付违约金；甲方逾期付款超过 30 日（含 30 日）的，乙方有权解除合同，甲方应继续支付已发生的委托处置费用、运输费。

2、乙方在双方约定的期限内无故逾期清运的，甲方有权解除合同，乙方应承担违约责任，每逾期一日应按照该批废物相应处置费用的万分之五向甲方支付违约金。。

3、任何一方违反合同的，另一方均有权要求其承担违约责任，除因不可抗力，否则仍应继续履行合同。

4、本合同中，不可抗力是指在任何受影响的一方的合理控制范围以外

而且并非由于该方的过错而引起的不可预见、不可克服且不可避免的事件，包括但不限于：地震、海啸、水灾、台风、雷击或其它灾难；公敌行为；政府行为；征用或没收设施；任何阻碍或严重限制前往服务地点或在服务地点实施服务的冲突、战争、敌对行动、暴乱、恐怖主义行动及民众骚乱；以及其它类似事故。

六、争议的解决办法：

因履行本合同所发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，双方均同意提交原告所在地人民法院进行诉讼解决。

七、其他事项

- 1、本合同如有未尽事宜，双方应友好协商签订书面补充协议。
- 2、任何与本合同有关的通知应以书面形式作出，并根据本合同载明的双方通讯信息，由合同一方送给另一方，或以特快专递、电报、电传方式发出。以专人递送或以特快专递、电报、电传发出的通知于递交或发出 24 小时后视为已送达对方。任何一方的通讯信息发生变化的，应在 3 日内通知对方，未通知的应自行承担有关合同通知无法送达的不利后果。
- 3、下列文件为本合同的附件：
附件一：《危险废物处理处置收费标准》
- 4、本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。

（以下无正文）

（本页为签字页）

委托方： 甲方	单位名称	厦门金龙旅行车有限公司			单位公章或技术合同专用章 年月日 
	法定代表人 (委托代理人)	谢思瑜	电话	0592-5608958	
	联系人	鄢启云	电话	18965922500	
	通信地址	厦门市海沧区新阳街道办新光路 159 号			
	传真	0592-5608922-6321	邮编	361022	
	开户银行				
	帐号				
服务方： 乙方	单位名称	福建省固体废物处置有限公司			单位公章或技术合同专用章 年月日 
	法定代表人 (委托代理人)	毛少君	电话	0591-87383683	
	联系人	 黄民辉	电话	13055775290	
	通信地址	福州市台江区金融街万达广场 B1 座 9 层			
	传真	0591-87383675	邮编	350009	
	开户银行	中国工商银行福州五一支行			
	帐号	1402021119600073278			

附件一

危险废物处理处置收费标准

1. 根据甲方目前危险废物产生量，乙方向甲方收取的费用包括：（A）处理处置费人民币 3800 元/吨（含处置费、分析检测费）；（B）运输费 500 元/吨。（注：承运车辆标准为 5 吨，实际运输废物量达不到规定车载吨位，运费按车载吨位计。）

2. 以上价格均为含税价，甲方应在合同签订时支付 5 吨的处置费预付款计 贰万壹仟伍佰 元整至乙方帐户，乙方收到甲方预付款后按甲方通知的日期清运，在实际清运后予以抵扣处置费。乙方按次根据联单确认的数量向甲方开具涵盖全部费用的正式发票，甲方核对无误后应在接到正式发票 3 个工作日内将相关费用支付至乙方帐户。

（以下空白）

甲方（盖章）：



代表人（签字）：

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：



代表人（签字）：

日期： 年 月 日



10.14.2 废物（液）处理处置及工业服务合同



废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间: 2017年7月17日

合同编号: G02020006

甲方: 厦门金龙旅行车有限公司
地址: 海沧新阳工业区新光路 159 号

乙方: 厦门东江环保科技有限公司
地址: 厦门市思明区厦禾路 668 号海翼大厦 B 幢 15 楼

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产过程中形成的工业废物（液）详见附件二, 不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。乙方作为福建省有资质处理工业废物（液）的合法专业机构, 甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液）, 甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜, 经友好协商, 自愿达成如下条款, 以兹共同遵照执行:

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理, 本合同有效期内不得自行处理或者交由任何第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量等。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储, 做好标记标识, 不可混入其他杂物, 以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照国家工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放, 并为乙方上门收运提供必要的条件, 包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）, 以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况:

- 1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种, [特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）];
- 2) 标识不规范或者错误; 包装破损或者密封不严; 污泥含水率>85%（或游离水滴出）;
- 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内, 或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器;
- 4) 其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的, 乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1 / 7





六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地的人民法院诉讼解决。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（应不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

厦门金龙旅行车有限公司 突发环境事件应急预案



1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》、《废物交接联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：**【厦门东江环保科技有限公司】**

2) 乙方收款开户银行名称：**【中国建设银行股份有限公司厦门分行滨东支行】**

3) 乙方收款银行账号：**【35150198540109666888】**

甲方将合同款项付至上述指定结算账户或使用乙方指定的 POS 机进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

厦门东江环保科技有限公司
同：001 中国厦



若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理、挪作他用、出售的，则每发生一次甲方应向乙方支付违约金人民币 10,000 元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物（液），且相应购买货款可先直接抵扣违约金。上述违约金不足以弥补乙方损失的，甲方还应对予以赔偿。此外，乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2017】年【07】月【01】日起至【2018】年【06】月【30】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为厦门金龙旅行车有限公司，收件人为 邱启云，联系电话为 18965922570。

乙方确认其有效的送达地址为 深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地，收件人为 周添庆，联系电话为 4008899631 / 0755-27264609。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

1. 2017年7月1日
2. 2017年7月1日
3. 2017年7月1日
4. 2017年7月1日
5. 2017年7月1日
6. 2017年7月1日
7. 2017年7月1日
8. 2017年7月1日
9. 2017年7月1日
10. 2017年7月1日
11. 2017年7月1日
12. 2017年7月1日
13. 2017年7月1日
14. 2017年7月1日
15. 2017年7月1日
16. 2017年7月1日
17. 2017年7月1日
18. 2017年7月1日
19. 2017年7月1日
20. 2017年7月1日
21. 2017年7月1日
22. 2017年7月1日
23. 2017年7月1日
24. 2017年7月1日
25. 2017年7月1日
26. 2017年7月1日
27. 2017年7月1日
28. 2017年7月1日
29. 2017年7月1日
30. 2017年7月1日
31. 2017年7月1日
32. 2017年7月1日
33. 2017年7月1日
34. 2017年7月1日
35. 2017年7月1日
36. 2017年7月1日
37. 2017年7月1日
38. 2017年7月1日
39. 2017年7月1日
40. 2017年7月1日
41. 2017年7月1日
42. 2017年7月1日
43. 2017年7月1日
44. 2017年7月1日
45. 2017年7月1日
46. 2017年7月1日
47. 2017年7月1日
48. 2017年7月1日
49. 2017年7月1日
50. 2017年7月1日
51. 2017年7月1日
52. 2017年7月1日
53. 2017年7月1日
54. 2017年7月1日
55. 2017年7月1日
56. 2017年7月1日
57. 2017年7月1日
58. 2017年7月1日
59. 2017年7月1日
60. 2017年7月1日
61. 2017年7月1日
62. 2017年7月1日
63. 2017年7月1日
64. 2017年7月1日
65. 2017年7月1日
66. 2017年7月1日
67. 2017年7月1日
68. 2017年7月1日
69. 2017年7月1日
70. 2017年7月1日
71. 2017年7月1日
72. 2017年7月1日
73. 2017年7月1日
74. 2017年7月1日
75. 2017年7月1日
76. 2017年7月1日
77. 2017年7月1日
78. 2017年7月1日
79. 2017年7月1日
80. 2017年7月1日
81. 2017年7月1日
82. 2017年7月1日
83. 2017年7月1日
84. 2017年7月1日
85. 2017年7月1日
86. 2017年7月1日
87. 2017年7月1日
88. 2017年7月1日
89. 2017年7月1日
90. 2017年7月1日
91. 2017年7月1日
92. 2017年7月1日
93. 2017年7月1日
94. 2017年7月1日
95. 2017年7月1日
96. 2017年7月1日
97. 2017年7月1日
98. 2017年7月1日
99. 2017年7月1日
100. 2017年7月1日



5、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：厦门金龙旅行车有限公司

代表签字：

业务联系人：鄢启云

收运联系人：

联系电话：0592-5608588, 18965922500

传 真：0592-6532092

邮 箱：109322064@qq.com



乙方盖章：厦门东江环保科技有限公司

代表签字：

收运联系人：余万先

业务联系人：余万先

联系电话：0592-6518057, 13799746869

传 真：0592-6518190

邮 箱：79819491qq.com

客服热线：0592-6518180



Vertical red stamp on the right margin, partially legible as '合同专用章'.



附件一：

废物处理处置报价单

第（ ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	年预计量	包装方式	处理方式	处置单价	付款方
1	染料、涂料废物	HW (900-252-12)	25 吨/年	袋装、桶装	焚烧	3.9 元/公斤	甲方
2	废有机溶剂	HW06 (900-404-06)		桶装	焚烧	3.9 元/公斤	甲方
3	其他废物	HW49 (900-041-49)		桶装	焚烧	3.9 元/公斤	甲方
备注	<p>1、结算方式</p> <p>a、合同期限内乙方打包收取服务费：人民币玖万柒仟伍佰【元整（¥【97500】元/年）；甲方需在合同签订后【7】个工作日内，将全部款项以银行转账或 POS 机刷卡的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后向甲方开具财务发票。</p> <p>b、在合同期限内，甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计量的废物（超出表格所列废物种类的，乙方另行报价收费），超出预计量的废物乙方按表格所列单价与工业服务费另行收费。以上价格为含税价，乙方提供 17% 的增值税专用发票。</p> <p>c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项废物取样检测分析、废物分类标签标示服务咨询、废物处置方案提供等工业服务费。</p> <p>2、当甲方需要收运时，甲方需提前七天通知乙方，乙方有权向甲方收取【1-5】吨运输车【800】元/车次，【7-10】吨运输车【1100】元/车次的运输费。（备注：甲方需自行安排危险废物在厂区内的装车工作，乙方负责离开甲方工厂后的运输工作。）</p> <p>3、请将各废物分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等，谢谢合作！</p> <p>4、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！</p> <p>5、此报价单为甲乙双方于 2017 年 7 月 17 日签署的《废物处理处置及工业服务合同》（合同编号：【 】）的附件。本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。</p>						

厦门金龙旅行车有限公司

厦门东江环保科技有限公司

日期：2017 年 7 月 17 日



附件二：

废物清单

经协议,双方确定废物种类及数量如下:

序号	危废名称	危废编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	染料、涂料废物	HW (900-252-12)	25 吨/年	袋装、桶装	焚烧
2	废有机溶剂	HW06 (900-404-06)		袋装、桶装	焚烧
3	其他废物	HW49 (900-041-49)		袋装、桶装	焚烧

编制: 

厦门金龙旅行车有限公司

复核:



审核:



厦门东江环保科技有限公司



第二部分 现场处置预案

1 废水泄漏现场处置预案

废水处理设施故障现场处置预案

危险性分析	<p>危险源：废水处理设施；</p> <p>危害程度：污水处理设施故障易导致污水超标排放，废水中的石油类等污染物会影响污水处理厂的活性生物污泥中微生物的生产繁殖，可能造成污水处理站的处理效率下降，影响处理水质。</p>
信息报告	<p>上报程序：发现者→污水站负责人→环保委员会；方式：电话；责任人：陈磊 13799845223</p>
应急处置措施	<p>① 污水处理运行人员关闭出水阀门，并关停相应的调节池抽水泵；</p> <p>② 车间现场主任负责关闭车间与设施之间出水阀门，并打开应急池阀门；</p> <p>③ 车间主任下令停止生产线补水开关，并停止生产作业，停止新增废水进入污水处理站；</p> <p>④ 应急抢险组派人前往现场进行事故排除；</p> <p>⑤ 应急监测组对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据。</p>
注意事项	<p>① 个人防护：抢修人员需正确佩戴个人防护用具。身体防护：穿橡胶耐酸碱服；手防护：戴橡胶耐酸碱手套；其他防护：工作完毕，淋浴更衣。单独存放被污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p> <p>② 操作注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。</p> <p>③ 现场监护人员：张曙光 13950176831</p> <p>④ 善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行监测，根据监测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。</p>

2 电泳槽体破裂现场处置预案

电泳槽体破裂现场处置预案

危险性分析	<p>危险源：电泳槽体破裂</p> <p>突发环境事故特征及征兆：电泳车间槽体破损，导致槽体内槽液泄漏（滴漏）。</p> <p>危害程度：公司电泳槽含电泳漆，若槽体破裂则高浓度的电泳槽液泄漏至外环境，会对环境造成较大影响。</p>
信息上报	<p>上报程序：发现者→污水站负责人→环保委员会；方式：电话；责任人：陈磊 13799845223</p>
应急处置措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、车间负责人立即关闭电泳生产线的电源； 2、车间负责人立即停止电泳生产线相应工序操作； 3、物资保障组立即准备应急处置所需的应急桶、抽水泵、防护服等应急物资； 4、事故处理人员立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的电泳漆，防止电泳漆向外蔓延； 5、警戒人员负责确定事故范围，防止无关人员进入事故区； 6、事故处理人员围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，关闭雨水阀，防止电泳漆沿雨水管网外流； 7、事故处理人员关闭电泳废水管道的抽水，将泄漏的进入废水管网的电泳漆引至事故调节池； 8、事故善后人员将收集的电泳漆运至危险废物贮存场所，用清水冲洗剩下的少量物料，冲洗水抽至事故应急池； 9、若泄漏量大围堵不及时，电泳漆已从废水管网进入污水处理站，立即关闭废水出水阀门，并将废水引至事故应急池。 10、若泄漏量大围堵不及时，电泳漆已从厂区雨水管网向场外雨水管网排放，立即上报厦门环境保护局海沧分局。
急救措施	<p>批复接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。</p>
注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1、个人防护 <ul style="list-style-type: none"> 呼吸系统防护：接触电泳漆时，佩戴口罩。 身体防护：穿橡胶服； 手防护：戴橡胶手套； 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。单独存放被电泳漆污染的衣服，洗后备用。 2、操作注意事项 <p>密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> 3、现场监护人员：王立志 13859957187 4、善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行检测，根据监测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。将应急人员的被污染防护服清洗废水纳入污水处理站进行处理达标后排放

3 喷漆废气设施故障现场处置预案

喷漆废气设施故障现场处置预案

<p>危险性分析</p>	<p>危险源：喷漆车间喷漆废气处理设施 突发环境事故特征及征兆：喷漆车间喷漆处理设施故障会导致车间甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等气体弥漫。 危害程度：喷漆过程产生的废气主要包括甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，废气事故排放会造成工作场所的空气中的有机废气弥漫，排入大气后又会造成大气环境污染。将会危及到工人及厂房周围居民的健康，造成生产和生活的损失。</p>
<p>信息报告</p>	<p>上报程序：发现者→车间负责人→环保委员会；方式：电话。 责任人：包承宁，电话：13606936400。</p>
<p>应急处置措施</p>	<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； ②事故处理组利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。 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； 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； ⑤事故处理组打开车间门窗，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>注意事项</p>	<p>1.个人防护 呼吸系统防护：可能接触有机废气时，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； 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 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。 2. 操作注意事项 密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。 3.现场监护人员：王立志，电话：13859957187；</p>

4 火灾引起的次生灾害现场处置预案

喷漆车间火灾引起的次生灾害现场处置预案

危险性分析	<p>危险源：火灾引起的次生灾害；</p> <p>突发环境事故特征及征兆：发生火灾、爆炸时，消防废水中可能存在油漆。</p> <p>危害程度：公司为涂装生产企业，若发生火灾、爆炸时，消防废水中可能存在油漆等石油类，如果处置不当可能通过雨水管网进入市政管网或地表水环境，造成石油类污染。</p>
信息报告	<p>上报程序：发现者→车间负责人→环保委员会；方式：电话。</p> <p>责任人：包承宁，电话：13606936400。</p>
应急处 置措施	<p>①事故处理组确保雨水出口阀门处于关闭状态；</p> <p>②污水处理运行人员负责污水处理设施排口关闭；</p> <p>③警戒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。并划定警戒区，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；</p> <p>④事故处理组用泵抽取消火废水储存于事故应急池中；</p> <p>⑤将现场残留的油漆、稀释剂等化学品收集贮存于密封的桶内，转移到危险废物仓库，最终由事故善后处理组统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置；</p> <p>⑥发生人员中毒、受伤事件时，现场救护组立即进行抢救（公司备有小药箱，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。</p>
注意事项	<p>①个人防护：现场抢险人员必须配备好防护装备，包括：防腐手套、防腐靴、橡胶围裙、防毒口罩等。</p> <p>②操作注意事项：抢险过程中，必须注意个人的安全。现场清洗时，需对现场残留的液体进行化验，根据化验结果采用相应的处理措施处理或委托专业的处理公司进行现场清洗。</p> <p>③现场监护人员：王立志，电话：13859957187；</p> <p>④善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行检测，根据检测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。</p>

加油站火灾引起的次生灾害现场处置预案

危险性分析	<p>危险源：火灾引起的次生灾害； 突发环境事故特征及征兆：发生火灾、爆炸时，消防废物中存在含矿物油废物。 危害程度：公司的油库发生火灾后，采用灭火毯、消防沙、干粉灭火器等消防废物存在含矿物油，如果处置不当可能通过雨水管网进入市政管网或地表水环境，造成石油类污染。</p>
信息报告	<p>上报程序：发现者→责任人→环保委员会/安委会；方式：电话。 责任人：王力军，电话：18965856789。</p>
应急处置措施	<p>①事故发生者马上关闭油罐闸阀和罐车阀门，并通知应急总指挥。油站报警联络员及时敲响警铃，事故处理人员在第一时间赶到现场，尽力扑灭初期火灾。 ②事故处理人员根据火势大小立即用灭火毯、消防沙、干粉灭火器等进行灭火； ③警戒疏散组立即引导加油站作业人员尽快离开工作场所。并划定警戒区，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； ④当火势无法得到有效控制时，立即请求 119 消防大队支援； ⑤待火势得到控制，扑灭后，将现场残留的灭火废物收集贮存于密封的桶内，转移到危险废物仓库，最终由事故善后处理组统一处置，委托福建省固体废物处置有限公司和东江环保处理处置； ⑥发生人员中毒、受伤事件时，现场救护组立即进行抢救（公司备有小药箱，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。</p>
急救	<p>迅速将患者脱离现场至空气新鲜处； 呼吸困难时给氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸，心脏骤停时立即进行心脏按摩； 皮肤污染时，脱去污染的衣服，用流动清水冲洗，冲洗要及时、彻底、反复多次； 头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗； 当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染，不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。</p>
注意事项	<p>①急救之前，救援人员应确信受伤者所在环境是安全的。另外，口对口的人工呼吸及冲洗污染的皮肤或眼睛时，要避免进一步受伤。 ②使用临时泵回收油品，控制油品四处扩散。用沙土堵住下水井口，防止油品大量流散到别处，使用防爆工具。严禁在警戒区内使用手机、明火，也不能使用非防爆电器。 ③现场监护人员：王立志，电话：13859957187； ④当火势被控制以后，仍然要派人监护，清理现场，消灭余火。防止废物进入雨水管网。</p>

5 危险废物仓库现场处置预案

油漆泄漏现场处置预案

危险性分析	<p>健康危害：油漆中含有苯类、挥发性有机溶剂、环己酮、乙酸乙酯类有害物质，对大气环境及人体健康是有害的。</p> <p>燃爆危险：本品易燃，有毒，具刺激性。</p>
信息报告	<p>发现者→车间责任人→环保委员会，方式：电话；</p> <p>责任人：包承宁，电话：13606936400。</p>
应急处置措施	<p>1. 泄漏应急措施</p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>2. 消防措施</p> <p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>
注意事项	<p>1. 个人防护</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器；</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套；</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。</p> <p>2. 操作注意事项</p> <p>密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>3. 储存注意事项</p> <p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>3. 现场监护人员：王立志，电话：13859957187；</p>

6 现场急救措施与方法

6.1 现场急救措施

(1) 化学品伤害急救措施

①皮肤接触：立即脱去衣着，用推荐的清洗介质冲洗，就医。

②眼睛接触：立即提起眼睑用大量水冲洗眼睛，至少 15min，就医。

③吸入：迅速撤离现场到空气新鲜处；如呼吸停止，进行人工呼吸，如呼吸困难，给输氧（如有适当的解毒剂，立即服用），吸入光气中毒后，不能给输氧。

对发生中毒的病人，应在注射特效解毒剂或进行必要的医学处理才能根据中毒和受伤程度转送各类医院。

(2) 烧伤的急救措施

①如人员衣服被烧着，尽快脱去着火或沸液浸渍的衣服，特别是化纤衣服。以免着火衣服和衣服上了的热液继续作用，使创面加大加深。用水将火浇灭，或迅速卧倒后，慢慢的在地上滚动，压灭火焰。禁止伤员衣服着火时站立或奔跑呼叫，以防增加头面部烧伤后吸入性损伤。

②迅速离开密闭和通风不良的现场，以免发生吸入性损伤和窒息。

③现场救护人员可用身边不易燃的材料，如毯子、雨衣、大衣、棉被等，最好是阻燃材料，迅速覆盖着火处，使与空气隔绝。

④对伤员实施冷疗。热力烧伤后及时冷疗可防止热力继续作用于创面使其加深，并可减轻疼痛、减少渗出和水肿。

⑤当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

(3) 骨折时急救措施

当人员发生骨折时，特别是脊椎骨折时，在没有正确固定的情况下，除止血外，尽量少动伤员，以免加重损伤。

6.2 现场紧急抢救法

(1) 呼吸中断急救法—人工呼吸法

采用口对口，口对鼻或口鼻人工呼吸，口对口常用于成人，用在畅通呼吸道而发生呼吸停止的病人，当有牙关紧闭不能张口或口腔有严重损伤时，可用口对鼻人工呼吸。

使患者头部后仰，用手捏住患者口中吹气，吹毕使其胸部反动回流，然后松开捏鼻的手下，如此有节奏的均匀地反复进行，保持 16-20 次/min 的频次，直到胸部开始活动。

（2）心脏停止跳动急救法—胸外心脏挤压法

让患者躺在硬质地面上或背部垫一块硬板，定位于胸骨中 1/3 与下 1/3 界处，利用上半身体重和肩、臂肌肉力量，垂直向下用力挤压，频次为 80—100 次/min，挤压深度为 4-5cm，挤压平稳不间断，有规律进行，下压与上放松的时间相等，当挤压至最低点有一明显停顿，在放松时定位手掌根部不要离开胸骨定位点，但又不使胸骨受压挤压注意冲击式压法。

（3）紧急止血法

1) 止血法

①指压法：通常是将中等或较大的动脉压在骨的浅面。将如，将颈总动脉第五颈椎横突，将肱骨干上，此法仅能用于短时间控制动脉血流。应随即继用其他止血法。

②压迫包扎法：常用于一般的伤口出血。注意应将裹伤的无菌面贴向伤口，包扎要松紧适度。

③加垫屈肢法：在肘、膝等侧加垫，屈曲肢体，再用三角巾等缚紧固定，可控制关节远侧流血。适用于四肢出血，但已有或疑有骨关节损伤者禁用。

④填塞法：用于肌肉、骨端等渗血。先用 1-2 层大的无菌纱布铺盖伤口，以纱布条、绷带等其充填其中，外面加压包扎。此法的缺点是止血不够彻底，且增加感染机会。

⑤止血带法：能有效的制止四肢出血。但用后可能引起或加重肢端坏死、急性肾功能不全等并发症，因此主要用于暂不能用其他方法控制的出血。使用止血带的注意事项：必须作出显著标志（如红色布条），注明和计算时间，优先后送伤员。连续阻断血流时间一般不得超过 1 小时，勿用绳索、电线等缚扎；用橡胶管（带）时应先在缚扎处垫上 1—2 层布。还可用帆布带或其他结实的布带，。止血带位置应接近伤口（减少缺血组织范围）。但上臂止血带不应缚在中 1/3 处，以免损伤挠神经。

2) 包扎：目的是保护伤口、减少污染、固定敷料和帮助止血。常用的材料是绷带和三角巾；抢救中也可将衣裤、巾单等裁开作包扎用。无论何种包扎法，均要求包好后固定不移和松紧适度。

①绷带卷包扎法：有环行、螺旋反折包扎，“8”字形包扎。包扎时要掌握“三点一走行”，即绷带的起点、止点、着力点（多在伤处）和走行方向顺序。

②三角巾包扎法：三角巾制作较为方便，包扎时操作简捷，且能适应各个部位，但不便于加压，也不够牢固。

3) 固定：骨关节损伤时均必须固定制动，以减轻疼痛、避免骨折片损伤血管和神经等，并能帮助法洽休克。较重的软组织损伤，也宜将局部固定。固定前，应尽可能牵引伤肢和矫正畸形；然后将伤肤放到适当位置，固定于夹板或其他支架（可就地取材如用木板、竹竿、树枝等）。固定范围一般应包括骨折处远和近的两个关节，既要牢靠不移，又不可过紧。急救中如缺乏固定材料，可行自体固定法。如将受'伤上肢缚在胸廓上，或将下肢固定于健肢。

4) 搬运及转运：背、夹、拖、抬、架。注意事项：对骨折、特别是脊柱损伤的伤员，搬运和转运时必须保持伤处稳定，切勿弯曲或扭动。对昏迷伤员，搬运时必须保持呼吸道通畅。

(4) 中毒的现场急救措施

发生急性中毒事故，应立即将中毒达医院急救。护送者要向院方提供引起中毒的原因、毒物名称等，如化学物不明，则需带该物料及呕吐物的样品，以供医院及时检测。

如不能立即到达医院时，可采取急性中毒的现场急救处理：

①吸入中毒者，应迅速脱离中毒现场，向上风向转移，至空气新鲜处。松开患者的领和裤带。并注意保暖。

②化学毒物沾染皮肤时，应迅速脱去污染衣服、鞋袜等，用大量流动清水冲洗 15~30 分钟。头面部受污染时，首先注意眼睛的冲洗。

③口服中毒者，如为非腐蚀生物物质，应立即用催吐方法，使毒物吐出。现场可用自己的中指、食指刺激咽部、压舌要的方法催吐，也可由旁人用羽毛或筷子一端扎上棉花刺激咽部催吐。催吐时尽量低头，身体向前弯曲，呕吐物不会呛人肺部。误服强酸、强碱，催吐后反而使食道、咽喉再次受到严重损伤，可服牛奶、蛋清等。另外，对失去知觉者，呕吐物会误吸入肺；误喝了石油类物品，易流入肺部引起肺炎。有抽搐、呼吸困难，神志不清或吸气时有吼声者均不能催吐。

④对中毒引起呼吸、心跳骤停者，应进行心肺复苏术，主要的方法有口对口人工呼吸和心脏胸外挤压术。

(5) 触电急救

导致人体电生理紊乱，特别是心脏电生理紊乱，发生严重的心律失常，甚至心脏骤停。

1) 立即帮助触电者脱离电源。

2) 对触电者进行现场急救：

①如果触电者伤势不重、神志清醒，但有些心慌、四肢麻木，全身无力，或触电者一度昏迷，但以清醒过来，应让触电者安静休息，注意观察并送往医院就医。

②如果触电者伤势较重，已经失去知觉，但心脏跳动和呼吸尚未中断，应让触电者安静的平卧，解开其紧身衣服以利呼吸；保持空气流通，若天气寒冷，则注意保温。严密观察，并送往医院就医。

③如果触电者伤势严重，呼吸停止或心脏跳动停止，应立即实施口对口人工呼吸或胸外心脏挤压进行急救；并送往医院就医。

④若触电的同时发生外伤，应根据情况酌情处理。对于不危及生命的轻度外伤，可以在触电急救之后处理；对于严重的外伤，如伤口出血，进行包扎，并送往医院就医。

3) 电烧伤的救护：

电烧伤后体表一般一个入口和相应的出口，且入口比出口损伤重。电弧烧伤一般不会引起心脏纤维性颤动，更为常见的是人体由于呼吸麻痹而死亡，故抢救时应先进行呼吸的复苏；有神志障碍者，头部可用冰帽或冰袋。

4) 救护时要注意的问题：

①救护人员切不可直接用手、其他金属或潮湿的物件作为救护工具，而必须使用干燥绝缘的工具。救护人员最好只用一只手操作，以防自己触电。

②为防止触电者脱离电源后可能摔倒，应准确判断触电者倒下的方向，特别是触电者身在高处的情况下更要采取防摔措施。

③人在触电后，有时会有较长时间的“假死”，因此，救护人员应耐心进行抢救，不可轻易中止。

④触电后，即使触电者表面的伤看起来不严重，也必须接受医生的诊治。因为身体内部可能会有严重的烧伤。

(6) 烧伤的急救

化学物质对人体组织有热力、腐蚀致伤作用，一般称为化学烧伤。其烧伤程度取决于化学物质的种类、浓度和作用持续时间。常见化学烧伤的救护方法如下：

① 立即将伤员救出烧伤现场。

② 迅速熄灭被烧着的衣服鞋帽，并脱掉烧坏的衣服。

③ 立即用大量自来水冲洗创面 3-5 分钟，入口内和鼻腔内进入火灰，要立即漱口

和清理。如眼内有矿灰要用植物油或石蜡油棉签蘸去颗粒。

④ 视伤情需送医院治疗的，要立即由专人护送，用干净的布覆盖创面，以防途中发生意外。

（7）化学性皮肤烧伤

化学性皮肤烧伤的现场处理方法是，立即移离现场，迅速脱去被化学物沾污的衣裤、鞋袜等。

① 无论酸、碱或其它化学物烧伤，立即用大量流动自来水或清水冲洗伤面 15-30 分钟。

② 新鲜创面上不要任意涂上油膏或红药水，不用脏布包裹。

③ 烧伤时应用大量水冲洗、浸泡或用多层湿布覆盖创面。

④ 烧伤病人应及时送医院。

⑤ 烧伤的同时往往会骨折、出血等外伤，在现场也应及时处理。

（8）化学性眼烧伤

① 迅速在现场用流动清水冲洗，千万不要未经冲洗处理而急于送医院。

② 冲洗时眼皮一定要掰开。

③ 如无冲洗设备，也可把头部埋入清洁盆水中，把眼皮掰开。眼球来回转动洗涤。

（9）热烧伤的急救

火焰、开水、蒸汽、热液体或固体直接接触于人体引起的烧伤，都属于热烧伤。其烧伤程度取决于作用物体的温度和作用持续的时间。热烧伤的救护方法如下：

① 轻度烧伤尤其是不严重的肢体烧伤，应立即用清水冲洗或将患肢浸泡在冷水中 10—20 分钟，如不方便浸泡，可用湿毛巾或布单盖住在患部，然后浇冷水，以上伤口尽快冷却降温，减轻热力引起的损伤。穿着衣服的部位烧伤严重，不要先脱衣服，否则易使烧伤处的水泡皮一同撕脱，造成伤口创面暴露，增加感染机会。而应立即朝衣服上面浇冷水，等衣服局部温度快速下降后，再轻轻脱去衣服或用剪刀剪开脱去衣服。最好用干净纱布或布单覆盖创面，并尽快送往医院治疗。

② 火灾引起烧伤时，伤员身上燃烧着的衣服如果一时难以脱下来，可让伤员卧倒在地滚压灭火，或用水浇灭火焰。切勿带火奔跑或用手拍打，否则可能使得火借风势越烧越旺，使手被烧伤。也不可在火场大声呼喊，以免导致呼吸道烧伤。要用湿毛巾捂住口鼻，以防烟雾吸入导致窒息或中毒。

③ 重要部位烧伤后，抢救时要特别注意。如头面部烧伤后，常极度肿胀，且容易

引起继发性感染，容易被漏诊因而延误抢救。因此要密切观察伤员有无进展性呼吸困难，并及时护送到医院治疗。

第三部分 编制说明

1 环境应急预案编制的目的及背景

厦门金龙旅行车有限公司于 2012 年 2 月编制完成了《厦门金龙旅行车有限公司突发环境事件应急预案》（海沧）（版本号 XMJL-PDWE-2012），为了适应市场需求及厦门市的环境保护要求，企业进行了技改，环境风险源发生一定变化。因此根据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（闽环保应急【2015】2 号文）等相关文件要求，厦门金龙旅行车有限公司在“2014 年版”的基础上，特编制了《厦门金龙旅行车有限公司（海沧）突发环境事件应急预案》（版本号：XMJL-PDWE-2017）。从而预防重大环境污染事故发生，最大限度地减轻事故危害、保障环境安全、减少环境污染，促进社会全面、协调、可持续发展，并能在事故发生后迅速有效控制事态发展。

2 编制过程概述

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（实行）》（环发[2015]4 号）等环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理的要求，厦门金龙旅行车有限公司委托中环华诚（厦门）环保科技有限公司协助编制了本次环境应急预案。本次环境应急预案主要分成以下几个阶段：

（一）成立编制组

厦门金龙旅行车有限公司成立环境应急预案编制组，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。

（二）开展环境风险评估和应急预案资源调查。

中环华诚（厦门）环保科技有限公司接受项目环境影响评价委托后，根据厦门金龙旅行车有限公司提供的建设方案（设备、原辅材料、平面布局及污染治理等）等有关资料和厦门金龙旅行车有限公司的实地考察结果，先确定项目是否符合国家和地方有关法规、政策及相关规划；根据建设单位提供的关于本项目的资料，了解企业的基本信息及现有的应急资源情况，识别环境危害因素，对其可能发生的突发环境事件及其后果情景进行初步分析，识别企业的风险源、明确企业

周边环境风险受体的分布情况，初步划定企业的环境风险等级。

（三）文本编制

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（实行）》（环发[2015]4号）第九条要求，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此次预案的内容，并参考衔接政府的预案，编制形成突发环境事件应急预案。编制过程中，征求了员工的意见，并召开评审会征求了应急预案专家、相关单位及居民的意见，并在此基础上对预案进行了修改完善。编制完成了《厦门金龙旅行车有限公司突发环境事件应急预案》（版本号：XMJL·PDWE-2017），上报环保主管部门备案。

3 重点内容说明

《厦门金龙旅行车有限公司突发环境事件应急预案》（版本号：XMJL·PDWE-2017）主要包括综合应急预案和现场处置预案，附件中编制了《厦门金龙旅行车有限公司突发环境事件风险评估报告》。按照以下的大纲进行编制：

第一部分 综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

1.2 编制依据

1.3 事件分级

1.4 适用范围

1.5 工作原则

1.6 应急预案关系说明

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 内部应急组织机构与职责

2.2 外部指挥与协调

3 预防与预警

3.1 预防

3.2 预警

4 应急处置

- 4.1 先期处置
- 4.2 响应分级
- 4.3 应急响应程序
- 4.4 应急处置
- 4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治
- 4.6 配合有关部门应急响应
- 5 应急终止
 - 5.1 应急终止条件
 - 5.2 应急终止程序
 - 5.3 应急终止后续工作
- 6 后期处理
 - 6.1 善后处理
 - 6.2 评估与总结
- 7 应急保障
 - 7.1 人力资源保障
 - 7.2 资金保障
 - 7.3 物资保障
 - 7.4 医疗卫生保障
 - 7.5 交通运输保障
 - 7.6 通信与信息保障
 - 7.7 科学技术保障
 - 7.8 其他保障
- 8 监督管理
 - 8.1 应急预案演练
 - 8.2 宣教培训
 - 8.3 责任与奖惩
- 9 附则
 - 9.1 名词术语
 - 9.2 预案解释

9.3 修订情况

9.4 实施日期

10 附件

10.1 突发环境事件风险评估报告

1 前言

2 总则

2.1 编制原则

2.2 编制依据

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.2 生产概况

3.3 污染源分析及其防治措施

3.4 风险防范措施

3.5 周边环境风险受体调查

3.6 突发环境事件风险等级确定

4 可能发生的突发环境事件分析

4.1 风险识别及事件类型的判定

4.2 事故源项分析

4.3 突发环境事件危害后果分析

5 现有环境风险防控措施与差距分析

6 制定完善环境风险防控措施的实施计划

10.2 有关应急部门、机构或人员的联系方式

10.3 信息接收、处理、上报等标准化格式文本

10.4 厂区地理位置图

10.5 周边环境示意图

10.6 厂区平面布置图

10.7 企业雨水、污水收集、排放管网图

10.8 应急疏散图

10.9 废水处理工艺流程图

10.10 企业突发环境事件处置流程图

10.11 应急演练记录

10.12 应急物资储备清单

10.13 各种制度、程序、方案等

10.14 预案编制人员清单

10.15 其他

第二部分 突发环境事件现场处置预案

1 污水泄漏现场处置预案

2 电泳槽体破裂现场处置预案

3 喷漆废气设施故障现场处置预案

4 火灾引起的次生灾害现场处置预案

5 危险化学品仓库现场处置预案

6 现场急救措施与方法

6.1 现场急救措施

6.2 现场紧急抢救法

第三部分 征求意见及采纳情况及评审情况说明

编制《厦门金龙旅行车有限公司突发环境事件应急预案（海沧）》（XMJL·PDWE-2017 过程中，征求厦门市环境保护局海沧分局、厦门夏顺铝箔有限公司及周边村民代表及特邀专家的意见。

采纳以上代表及专家的意见如下：

- 1、完善企业突发环境事件分级,细化分级指标；
- 2、完善应急监测分级管理及相关内容；
- 3、重新核算最小事故池的容积及相应配套的应急防范措施等；
- 4、完善雨水排放总口应急阀门的建设。

第四部分 评审情况说明

厦门金龙旅行车有限公司于2017年9月22日在金龙海沧厂区办公楼中召开评审会，征求了应急预案专家、相关单位及居民的意见，并形成了“厦门金龙旅行车有限公司环境应急预案（海沧）评估意见”。编制组根据意见进行了修订，并提交专家组审核，专家组于9月30日形成“确认意见”并同意备案。

第四部分 应急资源调查报告

1 应急资源调查的目的

突发性环境污染事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要我们做好突发性环境污染事件的预防，提高对突发性环境污染事故处置的应急能力。应急资源是突发环境事件应急处置的基础。

目前大部分企业自身应急资源不足应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学地调配和引进，据此特编制本环境应急资源调查报告。

2 突发环境事件所需应急资源

《厦门金龙旅行车有限公司突发环境事件风险评估报告》给出了企业可能发生的突发环境事件，公司突发环境事件的最坏情景，见表 2-1。

表 2-1 可能发生的突发环境事件及最坏结果一览表

生产单元	事故类型	风险分析
涂装车间	泄露	①电泳槽、前处理槽、输漆系统管道等由于腐蚀、应力、老化、操作不当等原因出现的裂纹、断裂等导致的危险物质泄露； ②废水处理设施故障导致废水超标排放；
	中毒	① 泄露导致有毒物质挥发； ② 喷漆废气处理系统故障导致有机废气超标排放；
	火灾	① 油漆、稀释剂等易燃物质与强氧化剂、明火等接触，发生剧烈反应引起燃烧 ② 废气催化燃烧室故障引发火灾； ③ 电器线路陈旧老化或受损产生的短路活法，进而引发火灾； ④ 雷击引发火灾；
危险废物暂存过程	泄露、中毒	各类危险废物在收集、暂存过程中，若产生泄露、流失，危险废物直接排入环境或包装破损导致有毒物质挥发，造成环境污染。
柴油暂存过程	泄露、火灾	柴油在运输、使用、暂存过程中，若产生泄露、流失，柴油直接排入环境，对大气及水体会造成较大的污染。

在各种突发环境事件情景下，企业的应急物质及装备见表 2-2。

表 2-2 企业应急物质及装备一览表

名称	总数量	存放部位	数量
消防栓	130	焊装车间	23
		涂装车间	16
		底盘车间	10
		总装车间	15
		调试车间	4
		电泳车间	11

		精品车间	16
		技术中心试制车间	4
		技术中心办公楼	13
		技术中心转鼓试验台	3
		售后仓库、办公室	25
35 公斤灭火器	46	焊装车间	2
		涂装车间	11
		底盘车间	5
		总装车间	6
		调试车间	9
		电泳车间	1
		精品车间	2
		机动维修班	2
		售后仓库及维修工段	4
		技术中心试制车间	3
		燃气计量调压站	1
8 公斤灭火器	187	焊装车间	45
		涂装车间	29
		底盘车间	21
		总装车间	18
		调试车间	5
		电泳车间	34
		机动维修班	5
		配电室 1-4	5
		技术中心转鼓试验台	8
		精品车间	17
4 公斤灭火器	323	焊装车间	4
		涂装车间	39
		底盘车间	7
		总装车间	75
		调试车间	12
		电泳车间	9
		精品车间	16
		配电室 1-4	20
		品管部	20
		技术中心试制车间	20
		技术中心办公室	15
		售后仓库、办公室	78
		2 公斤灭火器	4
超细干粉灭火装置	9	涂装车间	9
燃气检测报警系统	2	涂装车间	1
		电泳车间	1
感烟探测器	36	涂装车间	36
感温探测器	36	涂装车间	36
PIG 粉色吸附棉和围堰	4	涂装车间	4
PIG 蓝色吸附棉和围堰	4	涂装车间	4
BAG202-L 大号化学品储存袋	6	涂装车间	6
3M6001 面具	11	涂装车间	10
		品管部	1

3M6001 滤盒	24	涂装车间	20
		品管部	4
501 盖	20	涂装车间	20
滤棉	20	涂装车间	20
胶手套	100	涂装车间	100
口罩	100	涂装车间	100
消防沙	200KG	海沧油库	200KG
创口贴	50	事务部	50
风油精	82	事务部	50
		品管部	32
人丹	82	事务部	50
		品管部	32
绷带	2	事务部	2
安全帽	50	机动部	10
		品管部	40
安全带	10	机动部	10
应急灯	5	机动部	5

3 环境应急人力资源调查

人力资源的合理配置是突发环境事件应急管理体系的重要环节之一。在“人、财、物”三大资源中，人力资源居于首位。本报告从人员配置、培训、应急演练等方面评价人力资源配置现状，为企业合理引进人才提供参考依据。

3.1 内部应急人力资源

厦门金龙旅行车有限公司现有的应急救援人员组成见表 3-1，他们在应急组织中分别承担着指挥、应急抢险、通讯联络、安全警戒、物资保障、应急检测、医疗救护的任务。

表 3.1-1 内部人员应急联系表

类别	应急职务	姓名	行政职位	联系方式	
				手机	办公电话
应急指挥中心	总指挥	彭东庆	常务副总经理	18965856777	5608999
	副总指挥	保洪全	总经理助理	13950186013	5608897
	副总指挥	李鹏	总经理助理	13600955965	5608698
	成员	王立志	事务部经理	13859957187	5608959
	成员	陈思锦	物流部经理	18950045101	5608527
	成员	王力军	机动部经理	18965856789	5608980
	成员	胡道发	企信部经理	18965856989	5608908
	成员	廖晓强	轻型车事业部经理	13906036709	5608995
	成员	柳清凉	内控与审计部经理	13606916675	5608928
	成员	张曙光	三部经理	13950176831	5608608
	成员	石添华	技术中心经理	15985876376	5608666
	成员	伍旭丰	配套部经理	13950015546	5608518
成员	江文杰	工艺管理部经理	13600945299	5608500	

类别	应急职务	姓名	行政职位	联系方式	
应急抢险组	组长	王力军	机动部经理	18965856789	5608980
	组员	朱卫华	机动部员工	13959206430	5648020
	组员	林儒杰	机动部员工	13606930172	5648031
	组员	夏远高	机动部员工	15959443481	5648031
通讯联络组	组长	胡道发	企信部经理	18965856989	5608908
	组员	纪荣义	企信部硬件网络部部长	13850070453	5608906
	组员	李骏	硬件网络部员工	18965856768	5608905
安全警戒组	组长	张曙光	中客三部副经理	13950176831	5608608
	组员	陈磊	三部环保专员	13799845223	5649873
	组员	巫英平	三部焊装工段工段长	18965852128	5649860
	组员	叶尊泽	三部底盘工段长	18965857191	5649850
	组员	曹承先	三部底盘调试员工	15959356246	
	组员	吴宇露	三部总装工段员工	13600960528	5649890
	组员	王友良	三部/质量专员岗位	13959206547	5649875
	组员	孙刚	品管出口产品质量组组长	13599511158	5649675
物资保障组	组长	陈思锦	物流部经理	18950045101	5608527
	组员	陈晖扬	物流部办公室	18759260250	5649721
	组员	纪祥超	配套部员工	15259259483	
应急检测组	组长	江文杰	工艺管理部经理	13600945299	5608500
	组员	徐俊松	涂装工艺室主任	13666059221	5649600
	组员	包承宁	涂装工艺室员工	13606936400	5649621
医疗救护组	组长	王立志	事务部经理	13859957187	5608959
	组员	魏玉坤	事务部	18965856858	5608753
	组员	鄢启云	事务部	18965922500	5608588
应急专家组	组长	江文杰	工艺管理部经理	13600945299	5608500
	组员	吴坤金	工艺管理部	18965922521	5649882
	组员	许文团	工艺管理部	15859360093	5649646

3.2 外部应急人力资源

厦门金龙旅行车有限公司与海沧区环保局及周边企业等建立了应急联动机制，当发生的突发环境事件的影响能够控制在本厂内、或者发生的突发环境事件本厂能够处置时，将启动本厂的应急预案进行处置；当发生的突发环境事件会危害到周边企业或者发生的突发环境事件单纯依靠本厂的能力无法控制时将向海沧区环保局或者厦门市环保局求助，请求支援，在这些外部单位介入本厂突发环境事件应急处置时，各应急组织单位将无条件听从调配，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，与外部相关部门共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

表 3.2-1 周边单位及政府有关部门报警联系表

有关政府部门报警联络电话	
单位	电话
海沧区环境保护局	12369

有关政府部门报警联络电话	
单位	电话
消防大队（火警）	119
公安	110
医疗急救	120
交通	122
区安全生产监督管理局	6583793
厦门市安全生产监督管理局	2035555
厦门市重大危险源监控中心	2699967
周边企业应急联系电话	
单位	电话
厦顺铝箔	13950100261
南亚塑胶工业（厦门）有限公司	15960376099

4 环境应急设施装备调查

应急装备是突发环境事件应急救援的重要物质保障，也是保证应急队伍有效开展工作的基础。我国应急管理工作已从初期强调编制应急预案，逐步注重做好应急资源配置、早期预警能力建设等方面应急准备工作。本次调查不仅包括企业内部应急资源调查，还包括外部应急资源调查，摸清周边可依托的应急资源储备情况，有利于构建应急装备动态数据库，建立区域突发环境事件应急装备紧急调度机制，做到应急装备资源共享，使有限的资源在应急处置中能够充分发挥作用。

4.1 内部应急设施及装备

现有的内部应急设施及装备一览表见表 4-1。

表 4-1 现有应急措施及装备

项目	现有的应急措施及装备			
	废水应急措施及装备			
雨污分流	全场实行雨污分流，厂区四周设置雨水沟，同时承担截洪沟的作用			
	废气应急措施及装备			
废气处理设施	催化燃烧			
绿化	厂界绿化			
	固废防控措施			
危险废物	按照标准建设危废仓库			
其他固体废物	集中收集，外送处理			
	预警设备			
	名称	存放部位	数量	单位
预警设备	手动报警器	化学品库	1	个
		加油站	1	个
	燃气检测与报警系统	涂装工段	1	个
		电泳工段	1	个
	悬挂式防爆超细干粉灭火器	涂装工段	9	个

4.2 外部可依托应急装备

项目周边厂区厦门夏顺铝箔有限公司可共享的应急装备资源见表 4-2。

表 4-2 厦门夏顺铝箔有限公司应急救援设备、器材配置情况表

名称	数量	单位	存放地点	责任人	联络电话
手推式二氧化碳灭火器 MTT24	45	个	铝箔车间	生产领班	13806032416
手提式二氧化碳灭火器 MT3	85	个	铝箔车间、综合 楼、办公楼	生产领班	13806032416
手提式水雾灭火器 MSWZ4P	50	个	铝箔车间、综合 楼、办公楼	生产领班	13806032416
手提式干粉灭火器 MFZL4	30	个	铝箔车间、综合 楼、办公楼	生产领班	13806032416
空气呼吸器 RHZK5/30	15	个	铝箔车间	安全员	13459200737
消防头盔	4	顶	铝箔车间	安保主管	15259214996
灭火消防服	2	套	铝箔车间	安保主管	15259214996
灭火防护靴	3	双	铝箔车间	安保主管	15259214996
空油桶 200L	20	个	油库	仓库主管	13859909006
防汛编织袋	200	条	材料库	仓库主管	13859909006
潜水泵	1	台	污水站	环保主管	13950100261
担架	1	付	生产领班室	生产领班	13806032416
急救箱	1	个	生产领班室	生产领班	13806032416

5 环境应急专项经费调查

应急救援经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急救援经费，就无法保证有效开展应急救援工作和维护应急管理体系正常运转，为此公司应制定应急救援专项经费保障措施，具体如下：

（1）建立应急经费保障机制

可考虑着眼应对多种安全威胁，完成多样化救援任务的能力需要，按照战时应战、平时应急的思路，将现有应急管理体系中的抢险救灾领导机构和各应急救援专业小组有机结合起来，平时领导抢险救灾和做好 动员准备，战时指挥动员实施职能。应急救援财力保障专业小组要把抢险救灾经费、物资装备经费等项目进行整合和统一管理。主要职责是：平时做好动员准备、开展动员演练的经费保障，以及防灾抗灾经费管理 的基础工作，负责对包括应急投入和应急专项资金在内的所有保障基金的管理和运营；制定应对各种自然灾害和突发事件经费保障的应急经费 保障预案、紧急状态下的财经执行法规和制度；与包括抢险救援、医疗救护、通信信息、交通运输、后勤服务在内的各有关职能小组建立紧急 状况下的经费协调关系。一旦发生自然灾害或突发紧急事件，经费保障 管理机构即成为应急救援经费管理指挥中心，负责召集上述相关部门进行灾情

分析和项目论证、救灾资金的紧急动员、各部门资金需求统计和协调、救灾物资的采购和统一支付以及阶段性资金投入使用。

（2）建立有机统一的协调机制

首先要明确经费保障的协调主体及其职责。总体上可考虑依托企业应急救援领导小组建应急救援资金协调管理小组，由企业应急办公室统一管理调度，发生重大自然灾害和突发事件时积极响应防灾救灾经费保障统管部门组织工作。由企业组织抗灾救援工作时，后勤部门应急救援资金协调管理小组对口协调企业防灾救灾经费保障统管部门，申请企业财务资金及时划拨应急保障；其次要进一步理顺企业内部需求上报渠道。经费保障跟着需求走，企业内部需求提不出来，经费申请和下达就缺乏相应依据。企业进行抗灾救灾活动要逐渐形成统计上报制度，并保证企业内部各系统之间信息渠道的顺畅。各救援组可指定专人负责将所需经费保障数额上报至企业抗灾救灾指挥机构，经由抗灾救灾指挥机构专人汇总后及时报送企业应急救援资金协调管理小组审核。

（3）建立可靠的资金保障体系

企业要建立一定规模的应急资金。企业每年在制定安全生产投入计划时要预留部分应急资金，并把这部分应急资金列入企业预算。

（4）强化经费保障监管力度

首先要建立全方位监管制度。完善的法规制度是实施经费保障监管工作的根本依据。要健全完善救灾经费管理的规章和管理办法，使经费监管工作有章可循。其次要建立全过程全方位监控机制。监督管理工作要能够覆盖经费筹措募集、申请划拨、采购支付全过程。

（5）完善经费保障体系

要进一步整合完善在应对环境保护与安全生产等突发事件中制定的各项标准和经费保障管理规定。根据企业安全形势的变化，以及可能发生的突发事件，对救援经费管理规定和相关标准及时修订整理和完善，使应对突发事件的经费保障管理制度更加体系化、规范化、条理化。此外，还要制定针对性和操作性强的应急救援经费保障工作规章。明确相关人员在应急救援经费保障工作中的职责、任务、行动方式、协作办法，形成一套条款详细、操作性强的管理办法，使各部门、各环节在应急救援经费保障中能够相互配合

6 应急资源调查的结论

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：厦门金龙旅行车有限公司已组建了应急救援队伍，并配备了一定的应急设施及装备，可以满足安全、消防、环保等部门要求。由于企业突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，而企业自身的应急资源又是有限的，通过本次调查摸清了周边可依托的互助单位与政府配套的公共应急资源及队伍，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此企业还制定了专项经费保障措施，企业落实好措施可以满足事故应急要求。