

应急预案编号：

厦门宜境环保科技有限公司

突发环境事件应急预案

编制单位 厦门宜境环保科技有限公司

版本号 XMYJHBYA-202006

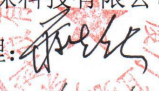
实施日期 2020 年 06 月 19 日

批准页

为认真贯彻执行国家环保法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止环境污染事件的蔓延及污染环境，有效地开展应急处置，减少环境污染和社会影响。依据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）和《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南>的通知（试行）》（环办应急〔2018〕8号）等相关文件，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，我司编制了《厦门宜境环保科技有限公司突发环境事件应急预案》（XMYJHBYA-202006），本预案根据单位实际环境危险源情况及可能发生的环境事件的严重性编制，采取不同级别的响应程序，是我司环境管理的重要文件，也是突发环境事件应急响应的指导性文件。

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

厦门宜境环保科技有限公司

总经理: 

2020年6月16日



目录

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	应急预案体系说明.....	7
2	应急组织体系与职责.....	9
2.1	应急组织机构.....	9
2.2	应急组织机构的职责.....	10
2.3	人员替补制度.....	13
2.4	外部指挥与协调.....	13
3	预防和预警.....	14
3.1	预防.....	14
3.2	预警.....	19
4	应急处置.....	24
4.1	先期处置.....	24
4.2	响应分级.....	25
4.3	应急响应程序.....	27
4.4	应急处置.....	35
4.5	受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	40
4.6	配合有关部门应急响应.....	41
4.7	舆情监控.....	41
5	应急终止.....	42
5.1	应急终止条件.....	42
5.2	应急终止程序.....	42
5.3	现场保护与现场洗消.....	42
5.4	信息发布.....	43

5.5 跟踪监测.....	43
6 后期处置.....	44
6.1 善后处置.....	44
6.2 评估与总结.....	44
7 应急保障.....	44
7.1 人力资源保障.....	44
7.2 资金保障.....	44
7.3 物资保障.....	45
7.4 医疗卫生保障.....	46
7.5 交通运输保障.....	46
7.6 通讯与信息保障.....	46
7.7 科学技术保障.....	46
7.8 后勤保障.....	46
7.9 其他保障.....	47
8 监督管理.....	47
8.1 应急预案演练.....	47
8.2 宣传培训.....	49
8.3 责任与奖惩.....	50
9 附则.....	51
9.1 名词术语.....	51
9.2 预案解释.....	52
9.3 修订情况.....	52
9.4 实施日期.....	52
附件.....	53
附件一 环境事件应急处置紧急联络表.....	53
附件二 突发环境事件接警/报警记录.....	55
附件三 企业突发环境事件应急流程图.....	57
附件四 启动令与终止令.....	58
附件五 编制人员清单.....	59

附件六 应急监测协议.....	60
专项预案.....	61
厦门宜境环保科技有限公司.....	61
土壤污染事故专项应急预案.....	61
1 总则.....	62
1.1 编制目的.....	62
1.2 适用范围.....	62
1.3 编制依据.....	62
1.3.1 其他相关文件.....	62
1.4 工作原则.....	62
2 事故类型和危害分析.....	63
2.1 事故类型.....	63
3 组织机构及职责.....	64
4 预防与预警.....	64
4.1 危险源监控.....	64
4.2 预警分级、预警条件、预警信息报告及发布程序.....	64
4.3 预警措施.....	65
4.4 预警解除.....	65
5 信息报告程序.....	65
5.1 报告程序.....	65
5.2 报告内容.....	65
6 应急响应.....	66
6.1 应急响应分级.....	66
6.2 应急响应程序.....	67
6.3 处置措施.....	67
6.4 应急监测.....	68
6.5 应急终止.....	68
6.6 后期处置.....	68

7 应急保障.....	69
现场处置预案.....	70
1 水环境突发事件现场处置预案.....	70
1.1 危险性分析.....	70
1.2 信息报告.....	70
1.3 现场处置措施.....	71
1.4 注意事项.....	71
2 大气环境突发事件现场处置预案.....	71
2.1 危险性分析.....	71
2.2 信息报告.....	72
2.3 现场处置措施.....	72
2.4 注意事项.....	73
3 危险化学品环境突发事件现场处置预案.....	73
3.1 危险性分析.....	73
3.2 信息报告.....	73
3.3 现场处置措施.....	74
3.4 注意事项.....	75
4 火灾、爆炸引起的次生灾害现场处置预案.....	75
4.1 危险性分析.....	75
4.2 信息报告.....	75
4.3 现场处置措施.....	76
4.4 注意事项.....	76
应急处置卡.....	77
厦门宜境环保科技有限公司环境事件应急预案编制说明.....	78
1 编制过程概述.....	79
2 重点内容说明.....	80
3 征求意见及采纳意见说明.....	81
4 评审情况说明.....	82

厦门宜境环保科技有限公司.....	83
突发环境事件风险评估.....	83
1 前言.....	84
2 总则.....	84
2.1 编制原则.....	84
2.2 编制依据.....	84
3 资料准备.....	84
3.1 公司基本情况.....	84
3.2 自然环境概况.....	85
3.3 环境功能区划和周边风险受体情况.....	88
3.4 项目生产情况.....	93
3.5 风险识别.....	99
3.6 安全生产管理.....	101
3.7 现有环境风险防控及应急措施情况.....	101
3.8 应急物资与装备、救援队伍情况.....	101
3.9 事故应急池计算.....	101
4 突发环境事件及其后果分析.....	104
4.1 突发环境事件情景分析.....	104
4.2 最大可信事故及事故概率分析.....	104
4.2.1 最大可信事故.....	104
4.2.2 事故概率分析.....	106
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源 情况分析.....	107
5 项目环境事件应急现状及差距分析.....	108
5.1 环境风险管理制度.....	108
5.2 环境风险防控与应急措施.....	109
5.3 环境应急资源.....	109
5.4 需要整改的内容.....	110

6 完善项目环境事件风险防控实施计划.....	110
7 环境风险等级确定.....	111
7.1 企业突发大气环境事件风险等级.....	111
7.1.1 涉气风险物质数量临界值比值（Q）	111
7.2 企业突发水环境事件风险等级.....	112
7.3 企业突发环境事件风险等级确定和调整.....	117
8 突发环境事件隐患排查和治理.....	117
8.2 隐患分级.....	122
8.3 企业隐患排查治理的基本要求.....	122
8.4 隐患排查治理的组织实施.....	124
8.5 加强宣传培训和演练.....	125
8.6 建立档案.....	125
附图一 项目地理位置图.....	126
附图三 公司平面布置图.....	128
附图四 雨污管网图.....	129
附图五 疏散路线图.....	130
厦门宜境环保科技有限公司应急资源调查报告.....	131
1 调查背景.....	132
2 调查主体和调查对象.....	132
3 调查原则.....	132
4 调查结果.....	133
4.1 应急队伍.....	133
4.2 应急装备与物资.....	136
5 结论.....	136
附件 1 应急资源调查报告.....	137
附件 2 应急资源调查表.....	138
附件 3 铂联公司（相邻企业）已配齐应急物质及装备清单表.....	139
附件 4 华天高科公司（相邻企业）配齐应急物资及装备清单表.....	140

1 总则

1.1 编制目的

为健全我公司环境污染事件应急机制，提高公司人员的应急应变能力，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害，确保迅速有效地处理突发环境事件造成的污染危害，维护社会稳定，将突发环境事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全，促进环境与经济的可持续发展，厦门宜境环保科技有限公司根据国家和福建省有关法律法规、行政规章，结合本公司应急处置工作实际，于 2020 年 6 月对《厦门宜境环保科技有限公司突发环境事件应急预案》（版本号：XMYJHBYA-2.0）进行修编。

1.2 编制依据

1.2.1 法律

- （1）《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日起执行；
- （2）《中华人民共和国安全生产法》2014 年 12 月 1 日起执行；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日起执行；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正版）2018 年 10 月 26 日修正执行；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 4 月 29 日修订；
- （6）《中华人民共和国土壤污染防治法》2019 年 1 月 1 日起施行；
- （7）《中华人民共和国突发事件应对法》2007 年 11 月 1 日起执行；
- （8）《中华人民共和国消防法》2009 年 5 月 1 日起执行。

1.2.2 行政法规

- （1）《突发事件应急预案管理办法》（国务院令〔2013〕101 号）2013 年 10 月 25 日起施行；
 - （2）《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）2014 年 12 月 29 日；
 - （3）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）2013 年 12 月 7 日起施行；
-

(4) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）2002 年 5 月 12 日起施行。

1.2.3 部门规章、规范性文件

- (1) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；
- (2) 《突发环境事件应急管理办法》环保部，2015 年第 34 号令；
- (3) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》环保部（环办应急[2018]8 号）；
- (4) 《突发环境事件信息报告办法》环保部，2011 年 5 月 1 日起执行；
- (5) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》环保部，（环发〔2013〕20 号）；
- (6) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》环保部，2016 年第 74 号；
- (7) 《环境应急资源调查指南（试行）》生态环境部（环办应急〔2019〕17 号）。

1.2.4 技术规范及标准

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
 - (2) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
 - (3) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
 - (4) 《大气污染物综合排放标准》（GB 12697-1996）；
 - (5) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；
 - (6) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
 - (7) 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；
 - (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—2018）；
 - (10) 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）；
 - (11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；
 - (12) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
 - (13) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；
-

(14) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010)。

1.2.5 其他相关文件

- (1) 《福建省人民政府突发公共事件总体应急预案》，2006 年；
- (2) 《福建省环保厅突发环境事件应急预案》，2017 年修订；
- (3) 《厦门市突发环境事件应急预案》；
- (4) 《厦门市生态环境突发环境事件应急预案》；
- (5) 《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》；
- (6) 《厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急预案》；
- (7) 《《厦门宜境环保科技有限公司建设项目环境影响报告表》，厦门市环境保护科研所,2012 年 6 月；
- (8) 其他相关文件。

1.3 事件分级

1.3.1 国家突发环境事件分级

依据《国家突发环境事件应急预案》，按照突发环境事件严重性和紧急程度，将突发环境事件按特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）环境事件四级进行分级。

表 1.3-1 国家突发环境事件分级

事件分级	突发环境事件情形
Ⅰ级	(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。

事件分级	突发环境事件情形
II级	(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。
III级	(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。
IV级	(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，造成场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 公司突发环境事件分级

参考国家突发环境事件分级，针对公司运营期期间可能发生的突发环境事件、危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将本公司突发环境事件分为三级：社会级、公司级和车间级，具体分级情况见表 1.3-2。

表 1.3-2 企业突发环境事件分级

分级	突发环境事件情形	具体事故类型
一级 (社会级)	重大环境污染，污染超出公司范围，公司难以控制，须请求外部救援。	①污水处理设施故障，导致外排废水超标，在公司可控能力范围外（污染物排放浓度：总铜＞0.5mg/L、总铬＞1mg/L、六价铬＞0.2mg/L、总镍＞0.5mg/L、pH 值不在 6~9 范围内）；

		②车间内液态物料储罐、污水收集管网破裂，导致事故废水外排，在公司可控能力范围外（废水排放量 $>50t$ ）； ③车间内固态物料泄漏，且泄漏厂区外，在公司可控能力范围外（泄漏量 $>3t$ ）； ④危废原料运输过程发生事故，泄漏至地面，在公司可控能力范围外（泄漏量 $>3t$ ）； ⑤响应地方政府应急联动。 ⑥火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故；
二级 (公司级)	较大环境事件，需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。	①污水处理设施故障，废水超标，但还未经污水总口排放，在公司可控能力范围内； ②车间内液态物料储罐、污水收集管网破裂，产生事故废水，但未排放至厂区外，在公司可控能力范围内； ③车间内固态物料泄漏，但未泄漏厂区外，在公司可控能力范围内（ $1t \leq \text{泄漏量} \leq 3t$ ）； ④废气处理设施故障导致酸雾非正常排放。 ⑤需厂内应急联动。
三级 (车间级)	轻微污染事件，可在事故车间或部门内迅速消除影响的污染事故。	①污水处理设施故障，废水超标，经工艺调整后达标，在污水处理站可控能力范围内； ②车间内液态物料储罐、污水收集管网破裂，产生事故废水，但未排放至车间外，在车间可控能力范围内（泄漏量 $<1t$ ）； ③车间内固态物料泄漏，但未泄漏车间外，在车间可控能力范围内（泄漏量 $<1t$ ）；

1.4 适用范围

本预案适用于厦门宜境环保科技有限公司建设用地范围内厂房及各类物料输送运输管道可能发生的各类相关环境污染事件。公司可能的突发环境事件包括公司可独立处置和需要外界力量参与两大类。若突发环境事件超过本公司处置能力时，实施应急联动，在进行先期处置的同时，由通讯联络组组长向厦门市海沧区政府、厦门海沧生态环境局报告。结合公司部门及周边环境特征，公司突发环境事件的类型主要包括：

-
- (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) 废气处理设施故障造成的环境污染事故；
 - (4) 危废原料运输事故引发的突发环境事件；
 - (5) 火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故；
 - (6) 其他不可抗力导致的环境污染事故；
 - (7) 周边企业发生的事故可能引起公司突发环境事件所进行的应急预案；
 - (8) 其他不可抗拒因素导致的突发环境事件。

发生在公司范围外的突发环境事件，在本公司应急能力范围内，公司应急组织响应上级主管部门调度，协助周边突发环境事件的应急救援。

1.5 工作原则

(1) 以人为本，预防为主

加强对环境事件危险源的监测、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，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2) 统一领导、集中指挥

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

(3) 快速反应，相互支援

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

(4) 信息准确，客观公布

紧急状态发生后，各部门要快速收集信息并准确地向应急中心报告，同时对应急中心发布指令的执行情况及时准确的反馈。必要时归由应急领导小组组长按规定程序公布和应对媒体。

(5) 平战结合，有序运转

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，保持常态下的应急意识。平时应按规定组织演练，演练应尽可能按实战要求进行，提高快速反应能力。应对突发事件时，应尽可能保持其他生产经营活动的正常运转，科学有序、有效地处理事故。

1.6 应急预案体系说明

公司应急预案应统筹考虑与内部、外部各应急预案的衔接性，并通过演练巩固、完善应急联动机制。

内部：本预案为公司《突发环境事件应急预案》，是公司应对突发环境污染事件的支持文件，与公司其它预案（安全生产应急预案等）相并列；与公司现场处置预案等相衔接。

外部：本公司突发环境事件综合应急预案与《海沧环保局突发环境事件应急预案》等预案相衔接，与海沧生态环境局、卫健局、消防队、应急局、气象部门、经贸局、周边企业环境应急预案相互联系，形成纵向联动、横向互动的整体应急预案体系。当本公司突发环境事件超出公司范围，应及时与政府相关部门联系，协助相应的应急处置工作。公司内外部应急预案体系图详见图 1-1。

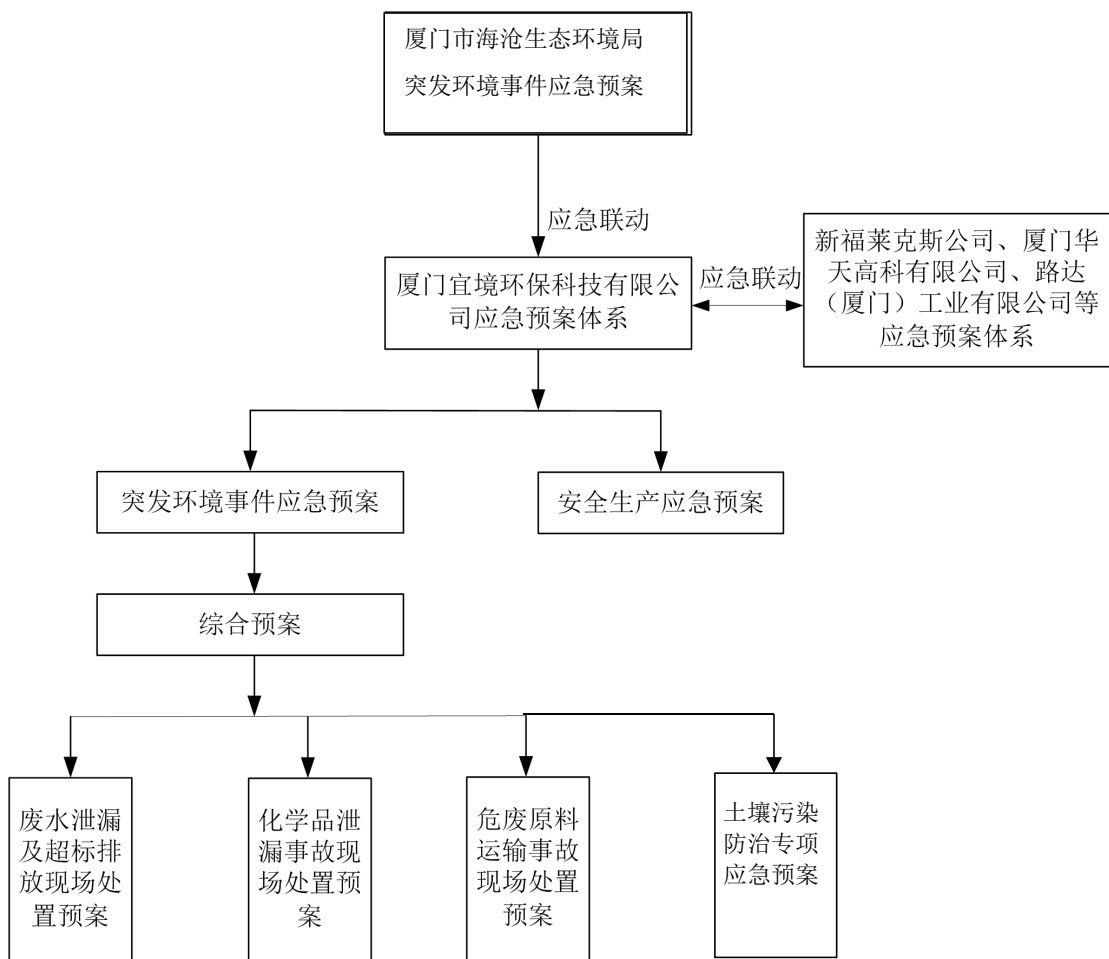


图 1.1 公司突发环境事件应急预案内外部关系图

2 应急组织体系与职责

2.1 应急组织机构

为应对突发环境事件，公司建立应急领导小组，成立应急指挥中心，对突发环境事件的预警和处置等进行统一指挥协调。公司建立的应急领导小组应包括应急指挥中心、专家组、应急办公室和应急小组；发生突发环境事件时，由应急指挥中心成立现场应急指挥部。应急组织机构见图 2.1。

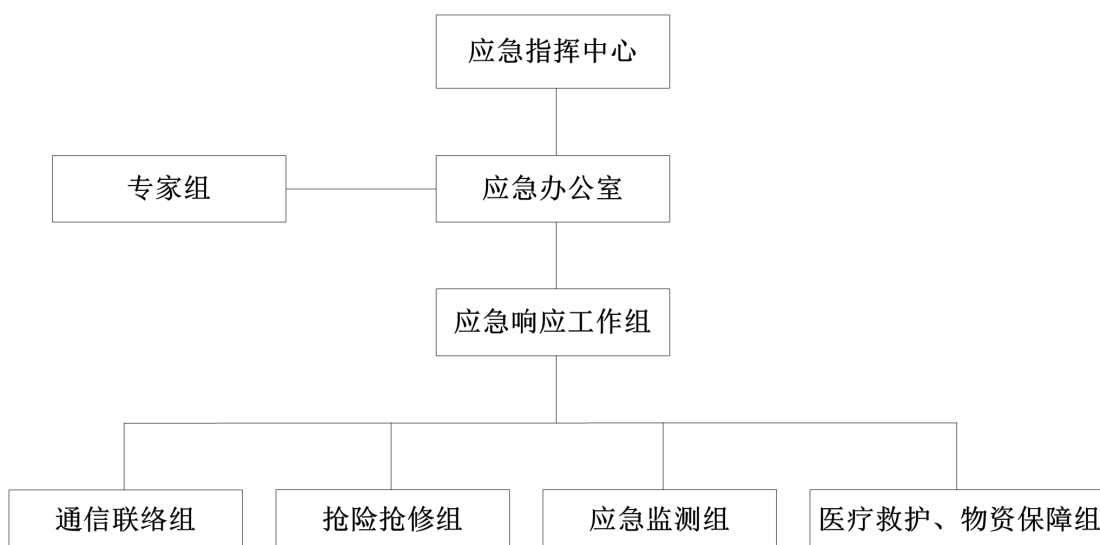


图 2.1 厦门宜境环保科技有限公司应急组织结构

2.2 应急组织机构的职责

公司突发环境事件应急组织机构与职责见表 2.2-1。

表 2.2-1 突发环境事件应急组织机构与职责

应急职务和成员		公司职务	公司日常职责	责任人和联系方式	应急职责
应急指挥中心	蒋生结	厦门宜境环保科技有限公司 总经理	(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定； (2) 对突发环境事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准； (3) 保障企业突发环境事件应急保障经费的投入； (4) 审批发布突发环境事件应急预案	蒋生结 总指挥 13950103663	(1) 接受政府的指令和调动； (2) 决定应急预案的启动与终止； (3) 审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确定预警和应急响应级别； (4) 应急救援工作的最高决策者，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥及组织现场应急处理； (5) 负责指挥公司突发事件的预防、预警和应急处置工作，发布应急处置命令； (6) 负责公司级预警的发布与解除； (7) 对应急响应、恢复过程中出现的其他异常、紧急情况，做出最终决定； (8) 如果事件级别升级到一级，负责向政府部门报告并提出救援请求。
	蓝子栋	副总经理	(1) 组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作； (2) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援各项准备工作； (3) 监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告	蓝子栋 副总指挥 13906006717	(1) 当发生突发环境事件时，负责协助总指挥组织和指挥应急任务； (2) 事故现场应急的直接指挥和协调； (3) 负责企业人员应急行动的顺利执行； (4) 控制现场出现的紧急情况； (5) 当总指挥因出差等不在公司时，副总经理行使总指挥职责。当副总指挥因出差等不在公司时，由总指挥指定一名公司领导行使副总指挥职责。

应急职务和成员		公司职务	公司日常职责	责任人和联系方式	应急职责
应急 办公室	组长 陈云霞	环安员	(1) 负责组织应急预案制定、修订工作； (2) 负责本公司应急预案的日常管理工作，应急相关人员和联络电话的定期公告和更新；	陈云霞 18120768126	(1) 上传下达指挥安排的应急任务； (2) 负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动； (3) 协助总指挥、副总指挥做好危险情况的报警、情况通报及处置工作；
	组员 陈贵梵	办公室	(3) 负责日常的接警工作； (4) 组织应急的培训、演练等工作。		(4) 做好各项应急过程的记录，并保存台账； (5) 负责保护事故发生后的相关数据，会同专家咨询组开展事件调查，社会环境损害评估和赔偿工作，形成总结报告。
抢险 抢修 组	组长 杨香福	车间组长	(1) 负责消防设施的维护保养，负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工资；	杨香福 18250767913	(1) 扑灭或控制突发性环境污染火灾、爆炸事故
	组员 彭文冬	车间员工	(2) 熟悉抢险抢修的工作步骤，积极参与培训、演练及总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修		(2) 负责组织力量及时抢修相关设备、设施； (3) 及时控制各类跑、冒、滴、漏等问题； (4) 对事故有关设备、管道阀门等进行抢险堵漏、对泄漏的物料进行围堵、收集、处置； (5) 抢救现场物资； (6) 对贮罐区各进出料阀门、雨水管道出水口阀门、渗滤液池出入口阀门等进行控制。
环境 监测 组	组长 杨海珍	车间组长	负责应急池、雨水阀门、消防泵的管理；参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定应急监测方案	杨海珍 18120768132	(1) 负责联系、协助第三方监测机构组织事故现场有害物质扩散区域内大气、水污染物的监测工作； (2) 将监测结果及时报告应急办公室。
	成员 杨乐福	车间员工			

应急职务和成员		公司职务	公司日常职责	责任人和联系方式	应急职责
通讯联络组	组长 陈华鹏	办公室	参与相关培训及演练，熟悉应急工作	陈华鹏 18120768127	(1) 当突发事件影响超出公司范围时，用手机、电话向周边单位、村委通报情况，并指导他们疏散人群； (2) 联络外部救援单位（医院、消防、环保、公安等） (3) 保持应急救援现场通讯畅通，登记事件现场； (4) 在厂区内用手机、电话、对讲机、广播等向各救援小组进行信息传达。 (5) 通讯联络组组长负责向政府及相关部门、周边村民通知工作
	成员 祝晶晶				
后勤保障组	组长 杨胜福	车间员工	(1) 负责人员救护及救援行动所需物资的准备及维护管理等工作； (2) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	杨胜福 18250762980	(1) 负责调度应急抢险所需各类工程机械； (2) 负责各类所需应急抢险物资的供应工作、组织货运车辆运送抢险物资，做好危险化学品转移工作； (3) 组织对在事故中受伤人员进行撤离、救护、抢救治疗工作；
	组员 杨传文				
善后处置组	组长 陈淑伦	车间主任	参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	陈淑伦 18120768131	(1) 协助抢险抢修组进行应急救援工作； (2) 应急救援行动结束后，对事故现场人员和设备进行洗消、清洁净化、污染物处理； (3) 做好各项应急过程的记录、并保存台账； (4) 负责保护事故发生后的相关数据，汇通专家咨询组开展事件调查，环境损害评估和赔偿工作，形成总结报告。 (5) 尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。
	组员 杨休旺	车间员工			

2.3 人员替补制度

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

2.4 外部指挥与协调

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

（1）当发生突发环境事件时，公司应急物资无法满足应急需求时，需请求周边企业提供防毒面具、发电机、潜水泵等。

（2）公司缺乏环保、应急救援等方面的专家，需请求海沧区政府、厦门市海沧生态环境局（环保专线：12369）的协助；

（3）当发生突发环境事件时，公司的应急物资和现场救援人员无法完全满足应急要求，需请求海沧区政府和海沧区消防 119 火警、120 急救中心的协助；

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

（5）公司受人员和管理权力限制，疏散警戒范围仅限于厂区内部，周边的疏散警戒及交通管制工作需要当地村委会、派出所（派出所，联系方式：110）；

（6）公司无法承担废水、废气事故排放、危险化学品（危废）泄漏的污染监测及后期的跟踪监测工作，需要厦门市海沧生态环境局及厦门市环境监测中心站的协助（环保专线：12369）及第三方环境监测机构（厦门市华测监测技术有限公司 黄灵灵 15060740309）的协助。

当发生厂区级及以上突发环境事件，应急响应办公室（负责人：通讯联络组组长 陈华鹏）应在 1 小时内向海沧区政府及生态环境局报告，突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

当海沧区政府及厦门市海沧生态环境局介入突发环境事件应急处置过程时，应急指挥中心总指挥应将应急指挥权移交给政府，并配合政府及生态环境局对突发环境事件进行总体指挥，各应急小组按照政府及有关部门要求开展应急处置工作，专家组向

政府及生态环境局提供技术支持，后勤组应保障应急装备和物资可根据政府及生态环境局的要求随时调配使用。

3 预防和预警

3.1 预防

按照“早预防、早发现、早报告、早处置”的原则，公司对所有可能发生突发环境事件的风险进行监控、预防、监督和管理。

3.1.1 监控预防

（1）废水污染物在线监控系统

公司废水总排口配备有总镍、总铬、六价铬自动监控仪、超声波明渠流量计、水质自动采样器、数据通讯传输系统、在线式不间断电源，按规定及时对废水进行水质、水量监测，并做好相关记录

（2）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。

3.1.2 危险化学品事故预防

（1）酸类化学品和电镀用化学品均采用“小包装”方式存储，并按物料种类分区存储，放置在 PVC 围堰槽内；

（2）危险化学品储存区设置围堰，地面及围堰均做防腐、防渗等防范措施；

（3）建立危险化学品管理台账，制定《化学物品管理办法》管理制度，危险化学品出入库前均按要求进行检查验收、登记，内容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库；

（4）定期对危险化学品储存场所进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

（5）危险化学品处理设备做好防雷接地和防静电接地并定期检查；

（6）根据不同物品的危险特性，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等；

(7) 在装卸化学危险物品前，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；

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

(9) 运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援；

(10) 化学品洒落地面、车板，及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除；

(11) 定期对危险化学品从业人员进行培训，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) 严格执行公司制定的《污水处理管理制度》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) 定期对化验室仪器、在线监控设备、废水流量计进行校验，确保仪器、设备运作正常。

(6) 实时关注在线监控系统中总镍、总铬、六价铬、pH、废水流量计数据，并根据废水监控探头实时关注废水水质情况，如出现异常波动，及时排查异常情况，及时找出原因及时维修。

(7) 公司建有事故应急池，防止事故废水超标排放；

(8) 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。

(9) 废水处理池设有回流装置，当处理不达标时，均可打开回流系统，回流至调

节池重新处理。

(10) 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。

3.1.4 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操作规程进行操作；
- (2) 定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，并做好巡检记录；如：酸雾洗涤塔是否发生泄漏、加药系统药液是否充足、pH 监控系统是否正常运行等；
- (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。

3.1.5 车间事故预防

- (1) 针对生产线，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) 对生产车间进行分区，废水分质分流，防止废水混排。
- (3) 加强作业区的日常巡查，定期检查及检测接、管路、桶体的安全性；严格按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；
- (4) 车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有应急物资。

3.1.6 危险废物储运预防（电镀污泥风险防范措施）

- (1) 严格落实危险废物的管理
 - ① 对危险废物的容器和包装物以及手机、储存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志；
 - ② 按照国家相关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方政府环境保护部门申报危险废物的种类、产生量、流向、储存、处置等相关资料；
 - ③ 禁止将危险废物提供或委托无经营资质的单位从事收集、储存、利用、处置的经营活动；
 - ④ 收集、储存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、储存、运输、处置性质不相容而未经安全新处置的危险废物；

⑤ 转移危险废物的必须按照国家相关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物转移地社区的市级以上地方人民政府环境保护部门提出申请；

⑥ 运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定，禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上运载；

⑦ 做好存放场所防渗漏和泄露措施，采取渗液收集处理措施，避免污染周边环境。

（2）危险废物储存的风险防范

电镀污泥属于国家严格控制的危险固体废物，危险性较高，建设单位设置的存放场所及设施应严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）中规定的要求，并按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定填写五联单

① 危险废物储存容器的要求

- 1) 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- 2) 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- 3) 装载危险废物的容器必须完好无损；
- 4) 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- 5) 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶内。

② 危险废物储存设施（仓库式）的设计原则

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，建筑材料鼻祖与危险废物相容；
- 2) 必须有泄露液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；
- 3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口；
- 4) 用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；

5) 应设计堵截的裙脚，地面与裙脚所围建德容积不低于堵截最大容器的最大储存量或总储存量的五分之一；

- 6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

③ 危险废物的堆放

- 1) 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米后粘土层或 2mm 厚度高密度聚乙烯，或至少 2mm 后的其他人工材料；
- 2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；
- 3) 衬里放在一个基础或底座上；

-
- 4) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围;
 - 5) 衬里材料与堆放危险废物相容;
 - 6) 在衬里上设计、建造浸入液收集清除系统;
 - 7) 应设计建造径流疏导系统, 保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里;
 - 8) 危险废物堆里设计雨水收集池, 并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降雨量;
 - 9) 危险废物堆要防风、防雨、防晒;
 - 10) 产生量大的危险废物可以散装方式堆放储存在按上述要求设计的废物堆里;
 - 11) 不相容的危险废物不能堆放在一起;
 - 12) 总储存量不超过 300kg (L) 的危险废物要放入符合标准的容器内, 加上标签, 容器放入兼顾的柜或箱内, 柜或箱应设有多个直径不小于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内, 每个部分都应有防渗裙脚或储漏盘, 防渗裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

3.1.7 土壤污染事故预防

- (1) 危险废物贮存场所设有围堰、地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施;
- (2) 危险化学品储存区做到防晒、防潮、通风、防雷、防静电要求, 地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施, 减少化学品泄漏污染土壤的风险性;
- (3) 车间实施干湿区分离, 地面、围堰、防腐层, 采用五布七涂工艺进行防渗、防腐处理等防范措施;
- (4) 所有工艺废水管线采取明管套明沟的模式敷设, 明管、明沟均进行防腐、防渗漏处理, 如明沟采用钢筋混凝土, 涂环氧树脂, 排水管采用 PVC 材料, 杜绝废水在输送过程可能产生的渗漏;
- (5) 灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质, 未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨水管网。公司设有雨水阀门, 可通过抽水泵将消防废水打入厂区内的事故应急池, 有效预防废水污染土壤和外环境水体。

3.1.8 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，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。合计 166 套消防设施，每楼层配有报警系统。

(5) 公司建有应急池，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或通过雨水管道排出导致事故性排放。

3.1.9 管理制度预防

公司制订了《环境安全管理制度》、《环境安全隐患排查治理制度》、《重点岗位巡检制度》、《日常监测制度》、《应急培训制度》、《信息报告制度》、《应急救援物质储备供给制度》、《救援队伍建设管理制度》、《应急演练制度》、《重要设施检测维护制度》、《废弃物管理办法》、《紧急应变管理办法》、《化学物品管理办法》、《废气与污水管理办法》、《环境管理方案办法》、《污水处理作业规范》、《污水处理管理规章制度》等环境管理制度，明确各个岗位职责及操作规范，并定期培训提高员工操作水平，预防突发环境事件的发生。

3.2 预警

3.2.1 预警条件及级别

根据《突发环境事件信息报告办法》按照重大事故发生的紧急程度、发展势态和可能造成的危害程度突发环境事件由高到低分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级，Ⅳ级，根据《国家突发环境事件应急预案》对可以预警的突发环境事件，按照事件发生的可能性大小、紧急程度和可能造成的危害程度，将预警分为四级，由低到高依次用蓝色、黄色、橙色和红色表示。

蓝色（Ⅳ级）预警：存在重大环境安全隐患，可能发生或引发突发环境事件；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成公共危害的情况。蓝色预警由海沧区人民政府负责发布。

黄色（Ⅲ级）预警：情况比较紧急，可能发生或引发较大突发环境事件；或事件

已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成较大危害的。黄色预警由厦门市人民政府发布。

橙色（Ⅱ级）预警：情况紧急，可能发生重大突发环境事件；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成更大危害的。橙色预警由福建省人民政府发布。

红色（Ⅰ级）预警：情况危急，可能发生或引发特别重大突发环境事件；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成重大危害的。红色预警由国务院发布，或由福建省人民政府根据国务院授权发布。

按照可能发生的突发事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，公司突发环境事件预警分为三级，预警级别由低到高，分别与车间级、公司级和社会级突发环境事件相对应。

根据企业实际情况，预警条件主要来源见表 3.2-1。

表 3.2-1 突发环境事件预警条件一览表

事故情况	风险隐患
废水事故排放	①水泵、加药泵、鼓风机等设备故障或停电； ②污水管道、阀门、集水池出现堵塞、滴漏、渗漏； ③总铬、六价铬、总镍、pH 在线监控系统排放浓度达到标准限值的 90%（污染物排放浓度：总铜>0.45mg/L、总铬>0.9mg/L、六价铬>0.18mg/L、总镍>0.45/L、pH 值未范围在 6.3~8.1 内）； ④日常监测出现废水污染物排放浓度达到标准限值的 90%（污染物排放浓度：总铜>0.45mg/L、总铬>0.9mg/L、六价铬>0.18mg/L、总镍>0.45/L、pH 值未范围在 6.3~8.1 内）； ⑤废水流量计统计数据异常； ⑥厂区发生火灾，可能产生消防废水； ⑦出现异常天气（台风、强降雨等）； ⑧其他可能造成污水事故排放的情况。
废气事故排放	①废气处理系统故障、风机故障、集气管道老旧破损或停电； ②酸雾废气处理设施洗涤塔循环水长时间未更换； ③酸雾废气处理设施自动加药系统故障，pH 监控系统异常； ④其他可能造成废气事故排放的情况。
危险化学品（危险废物）事故排放	①危险化学品（危险废物）储存场所附近发生火灾； ②容器包装破损，危险化学品（危险废物）泄漏； ③装卸、运输不当造成危险化学品（危险废物）泄漏； ④其他可能造成危险化学品（危险废物）事故排放的情况。
火灾（可能引起次生环境污染）	①周边企业发生火灾； ②危险化学品仓库内电线老化，漏电走火；

3.2.2 预警分级

（1）应急总指挥依据突发事故即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，

由低到高划分为三级预警(车间级)、二级预警(公司级)、一级预警(社会级)三个预警级别，每级预警方式主要通过固定电话和手机迅速进行，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警会升级、降级或解除。

一级预警：预计将要发生社会级突发事件，如：①火灾引起的次生/衍生的环境污染事故；②废水处理设施故障导致含重金属废水超标排入海沧污水厂。

二级预警：预计将要发生公司级以上突发事件，如：①污水处理设施故障，废水超标，但还未经污水总口排放，在公司可控能力范围内；②车间内固态物料泄漏，但未泄漏厂区外，在公司可控能力范围内（ $1t \leq \text{泄漏量} \leq 3t$ ）；

三级预警：预计将要发生车间级以上突发事件，如：①污水处理设施故障，废水超标，经工艺调整后可达标，在污水处理站可控能力范围内；②车间内液态物料储罐、污水收集管网破裂，产生事故废水，但未排放至车间外，在车间可控能力范围内（ $\text{泄漏量} < 1t$ ）；

（2）应急总指挥根据预警的等级，立即启动应急预案，对可能造成事故的源头进行排查，封闭可能受到危害的场所，准备应急物资和设备，指令应急队伍进入备战状态。

（3）疏散警戒组针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。并转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

（4）副总指挥指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

（5）后勤物资组调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

3.2.3 预警信息报告、发布方式、方法、程序

（1）公司预警分为三级，级别由低到高依次为车间级、公司级、社会级。

① 预警信息报告与发布：发生车间级事件时，事故岗位工判断可能引发突发环境事件的事故、隐患或异常情况，由事故岗位工立即报告车间运行值班长，由车间运行值班长立即上报应急办公室，车间运行值班长初步查清事态后，发布车间级预警，组织安排现场处置；发生公司级事件时，由事故岗位工立即报告车间运行值班长，车间运行值班长立即上报应急办公室，应急办公室立即上报应急指挥中心，应急指挥中心根据预警条件信息的可能危害程度、紧急程度和发展势态，做出预测决定，发布公司级预警信息，

由应急总指挥通知相关部门进入预警状态；当应急指挥中心研判事件可能超出公司控制，进一步扩大影响范围时，由应急总指挥立即向厦门市政府、厦门市海沧生态环境局报告。

② 预警信息发布方式：通过内线、电话、广播等形式发布预警信息，通知相关部门进入预警状态。

（2）预警内容包括：

- ① 可能发生事件的时间、地点、对象；
- ② 事件单位基本情况；可能影响范围；
- ③ 可能事件原因初步判断；应急采取措施；
- ④ 需协助的相关部门。

（3）跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。

3.2.4 预警措施

（1）车间级预警措施

运行值班宣布启动预案，组织先期处置，运行人员服从安排，及时将有可能发生的事态控制在车间内。

（2）公司级预警措施

当公司发布公司级预警，应急总指挥宣布进入预警状态，根据即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，采取下列措施：

- ① 预警发布后，立即启动应急预案，公司实行领导 24 小时值守制；
- ② 应急办公室及时收集有关信息，向全公司公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作；
- ③ 组织各应急小组组长和专家组人员，随时对突发事件信息进行分析评估，预测发生突发事件可能性的大小、影响范围和强度以及可能发生的突发事件的级别；
- ④ 定时向全公司发布有关的突发事件预测信息和分析评估结果；
- ⑤ 及时向全公司发布可能受到突发事件危害的警告，宣传避免、减轻危害的常识；
- ⑥ 公司主要管理人员对可能造成事故的源头进行排查，封闭可能受到危害的场所，总指挥下令准备应急物资和设备，全公司各部门及应急小组处于备战状况；
- ⑦ 通讯联络组在总指挥的授权下，及时向公司员工和周边群众宣传突发环境事件有关应急防护和处置的知识；跟踪了解预警信息产生的实际影响，并根据实际情况及

时处 置；做好转移、疏散、撤离的准备。

（3）社会级预警措施

公司预测出可能发生突发环境事件信息，预测级别为公司级以上必须立即上报应急总指挥，可能会造成社会危害或社会影响的，必须同时向当地人民政府或上级主管部门报告。需要当地人民政府进行预警的，公司应急总指挥报请当地政府进行预警信息的发布、调整和解除等工作。

公司除采取公司级预警措施外，还应当针对即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，采取下列措施：

① 领导实行 24 小时值守制，公司应急组织机构全面进入待命状态，做好参加应急救援和处置工作的准备；

② 公司组织相关职能部门对可能造成事故的源头进行排查，封闭可能受到危害的场所，各车间各部门进入备战状态；

③ 调集应急救援所需物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用；

④ 加强对公司重要部位和重要设施的安全保卫，维护社会治安秩序；

⑤ 采取必要措施，确保交通、通信、供水、排水、供电、供气、供热等设施的安全和正常运行；

⑥ 及时向全公司发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告；

⑦ 转移、疏散或者撤离易受突发事件危害的人员并予以妥善安置。

3.2.5 预警升级与解除

（1）预警升级

车间级预警时，事态未得到有效控制，造成生产运行中断，可能进一步扩大影响范围，造成较大危害的，升级为公司级预警；公司级预警时，事态未得到有效控制，可能超出公司范围，造成更大危害的，升级为社会级预警。

（2）预警解除

① 事故未发生，发布了部门和公司级预警但未进行应急处置，预警解除。

② 事故已发生，发布了车间级和公司级预警且采取了应急处置，处置完成，环境突发事件危险已经消除后，分别由车间预警解除（即应急终止）。

③ 事故已发生，启动社会级预警，处置完成，环境突发事件危险已经消除后，预

警解除（即应急终止）。

预警解除即响应自动终止，响应终止即预警自动解除，由预警发布单位宣布预警解除。

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，应急指挥中心指挥现场工作人员采取的先期处置措施为：

- （1）立即将废水引入应急池；
- （2）立即停止生产线的操作，关闭电镀槽的出水阀门，停止新增废水进入污水处理站；
- （3）立即关闭废水排水电机，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，应急指挥中心指挥现场工作人员采取的先期处置措施为：

- （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）立即疏散车间员工，设置警示标志或警戒线；
- （3）利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。

4.1.3 危险化学品事故排放

当发生危险化学品泄漏时，应急指挥中心指挥现场工作人员采取的先期处置措施为：

- （1）在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险化学品仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸。
- （2）立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止其进入雨水管道，将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器；

4.1.4 危险废物事故排放

当发生危险废物泄漏时，应急指挥中心指挥现场工作人员采取的先期处置措施为：

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

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

4.1.5 土壤污染事故排放

(1) 在发生化学品、电镀槽液、电镀废水、其他生产废水泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液或者废水；

(2) 确认厂区总排放口和雨水口应急阀门处于关闭状态。

4.1.6 火灾引起的次生环境污染

当发生火灾，用于灭火的消防废水进入雨水管道时，应急指挥中心指挥现场工作人员采取的先期处置措施为：

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，并结合公司实际情况，将响应级别分为车间级、公司级、社会级。

社会级响应：当发生社会级环境事件，公司难以控制，须请求外部救援，于 15 分钟内上报海沧区人民政府、厦门市海沧生态环境局等有关职能部门，由海沧区人民政府、厦门市海沧生态环境局启动相应的应急方案。同时，公司应当向周边可能收到影响的居民、村落及时通知相关事故情况。

公司级响应：当发生公司级环境事件，需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故，事后 1 小时内报告海沧区人民政府、厦门市海沧生态环境局等部门。

车间级响应：当发生车间级环境事件，可在事故部门内迅速消除影响的污染事故，事后 1 小时内报告应急指挥办公室。

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

公司突发环境事件响应分级见表 4.2-1。

表 4.2-1 响应分级

事件分级	事件类型	响应级别	应急部门	现场负责人	响应机制
车间级事件	①污水处理设施故障，废水超标，经工艺调整后达标，在污水处理站可控能力范围内； ②车间内液态物料储罐、污水收集管网破裂，产生事故废水，但未排放至车间外，在车间可控能力范围内（泄漏量<1t）； ③车间内固态物料泄漏，但未泄漏车间外，在车间可控能力范围内（泄漏量<1t）；	车间级响应	事发部门岗位	运行值长	事故影响范围能控制在车间内。启动车间级响应：由运行值长负责指挥，组织相关人员开展应急工作。当运行值长宣布启动车间级应急响应后，车间人员按各自的职责分工迅速开展应急行动。
公司级事件	①污水处理设施故障，废水超标，但还未经污水总口排放，在公司可控能力范围内； ②车间内液态物料储罐、污水收集管网破裂，产生事故废水，但未排放至厂区外，在公司可控能力范围内； ③车间内固态物料泄漏，但未泄漏厂区外，在公司可控能力范围内（1t≤泄漏量≤3t）； ④废气处理设施故障导致酸雾非正常排放。 ⑤需厂内应急联动。	公司级响应	公司应急小组	应急总指挥	事故影响范围能控制在厂区内。启动公司级响应：当公司应急总指挥宣布启动公司级应急响应后，由公司应急总指挥负责指挥，公司应急小组成员到达相应应急岗位，各应急小组按各自的职责分工迅速开展应急工作。
社会级事件	①污水处理设施故障，导致外排废水超标，在公司可控能力范围外（污染物排放浓度：总铜>0.5mg/L、总铬>1mg/L、六价铬>0.2mg/L、总镍>0.5mg/L、pH 值不在 6~9 范围内）； ②车间内液态物料储罐、污水收集管网破裂，导致事故废水外排，在公司可控能力范围外（废水排放量>50t）； ③车间内固态物料泄漏，且泄漏厂区外，在公司可控能力范围外（泄漏量>3t）； ④危废原料运输过程发生事故，泄漏至地面，在公司可控能力范围外（泄漏量>3t）； ⑤响应地方政府应急联动。 ⑥火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故；	社会级响应	公司、社会专业救援	应急总指挥	事故影响超出公司控制范围，启动社会级应急响应：由公司应急总指挥执行，同时根据事件严重的程度，请求厦门市海沧区政府、生态环境局等相关部门支援。配合协助其应急指挥与处置工作。

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部接警与上报

应急响应上报程序

公司 24 小时应急值班电话：0592-6315711

应急总指挥：陈云霞 18120768126

发生突发环境事件或判断可能引发突发环境事件时，发现者立即报告运行值长，运行值长立即向应急办公室报告相关信息。应急办公室对突发环境事件信息进行核实，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定，立即上报应急总指挥。紧急情况可越级上报。

（2）内部报告内容

- ① 事故发生的时间、地点、起因；
- ② 涉及到的污染物质种类及数量；
- ③ 现场人员伤亡情况；
- ④ 事故发生后可能受影响的范围及已采取的应急措施；
- ⑤ 事故潜在的危害程度、转化趋势等初步情况。

（3）内部报告要求

- ① 真实、简洁、及时；
- ② 应该以文字为准，情况紧急时以口头报告的形式，事后补充书面报告；
- ③ 保留初步报告的文稿。

4.3.2 外部信息报告与通报

当公司启动一级响应时，由应急总指挥立即向厦门市城市管理委员会、厦门市海沧区政府、厦门市海沧生态环境局、厦门市海沧区应急管理局报告。

同时由通讯联络组通过应急办公室电话负责（负责人：通讯联络组组长陈华鹏，电话：18120768127）向周边可能受影响的居民、企业通报，报告与通报的人员、对象、时限、内容及方式等情况见表 4.4-1。外部单位联系方式详见附件一。突发事件接收、处理、上报格式文本见附件二。

表 4.3-1 外部信息报告与通报一览表

类型	相应级别	对象	报告内容及方式			责任人
			初报（1 小时内）	续报（至少一天一次）	处理结果报告（处置结束后 3 天之内）	
报告	一级响应	厦门市海沧区政府	采用电话报告，内容包括： ①突发环境事件的地点、类型生时间、性质事件起因持续； ②污染物泄漏情况：浓度、泄漏量、影响范围、近地面风向、疏散建议； ③已污染的范围、潜在危害程度转化趋势，并提供可能受影响的敏感点分布示意图； ④已启动的应急响应、开展处置措施； ⑤是否需要其他援助等。	采用电话报告，报告内容包括： ①处置工作现处阶段； ②污染控制情况和跟踪监测结果 ③事件发生后的遗留问题和潜在危害。	处理结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件	总指挥 蒋生结 13950103663
		厦门市海沧生态环境局				
		厦门市城市管理委员会				
		厦门市海沧区应急管理局				
通报	一级响应	祥露村、惠佐村、厦门市铂联科技股份有限公司	由通讯联络组组长陈华鹏立即电话通报周边可能受影响的村委、企业、单位，通报内容包括：突发事件情况，可能造成的污染情况，以及需要采取的避险措施，如果决定疏散，通知居民避难所位置和疏散路线。通报内容应在政府相关管理部门的统筹管理下完善。外部单位联系方式详见附件一。			

4.3.3 启动应急响应

突发环境事件时，由车间运行值班长组织现场人员进行先期处置，并上报应急办公室，应急办公室接警后，立即报告总指挥，总指挥及时调度指挥，成立现场应急指挥部，视预警条件、影响范围、事态情况等启动相应的响应级别。

（1）启动车间级响应

发生车间级突发事件，可能造成一定的经济损失或有人员伤害发生情况的预警；事态控制均未超出本车间，在车间内部可以控制并处置的。立即启动车间级响应。

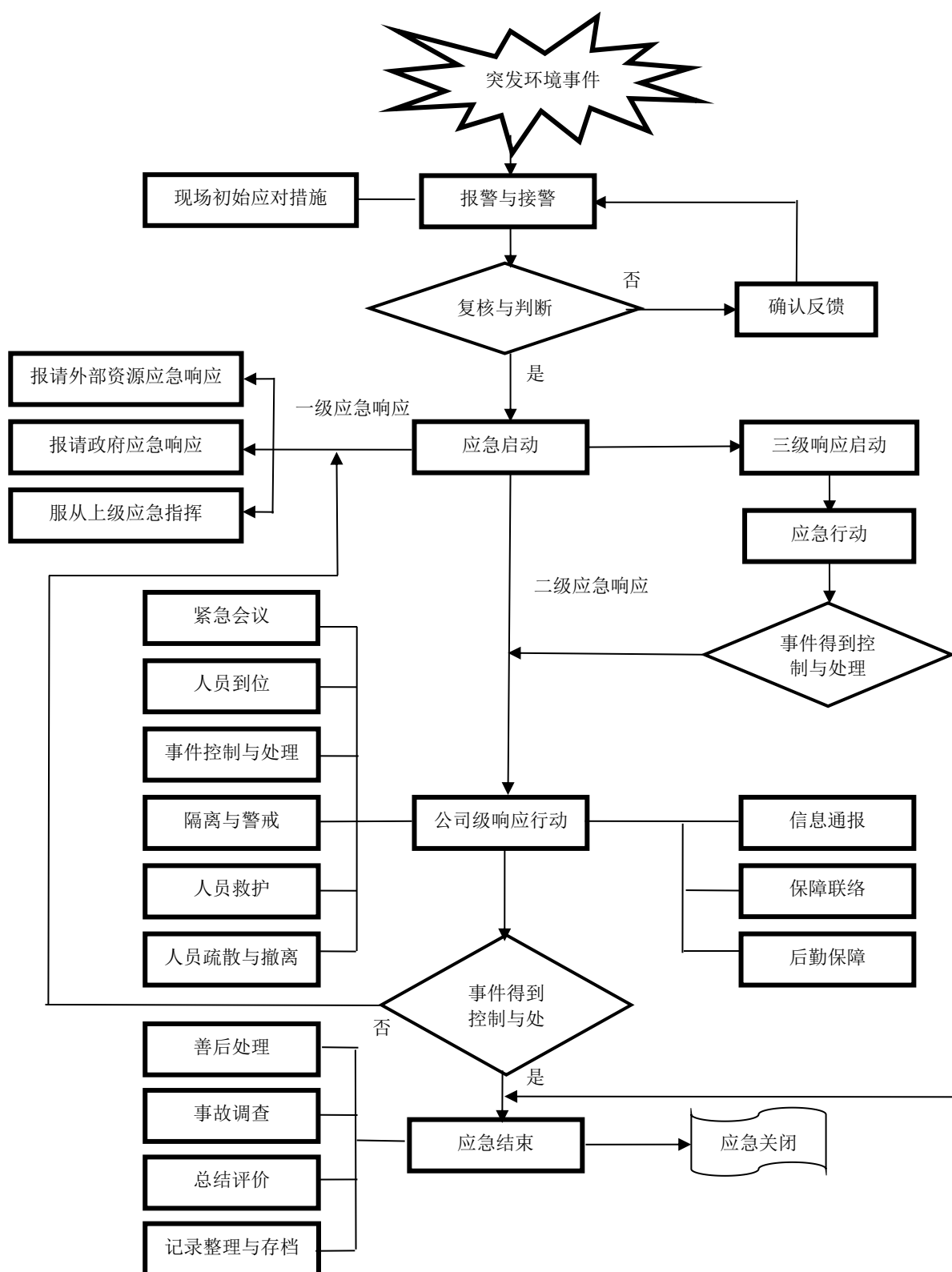
（2）启动公司级响应

发生公司级突发事件，并有逐步扩大趋势，有可能影响全厂正常运行情况的预警；事态控制均未超出公司范围，在公司内部可以处置的。立即启动公司级响应。

（3）启动社会级响应

发生社会级突发事件，事态扩大，可能造成本厂全面停产，有较大的经济损失和出现人员伤亡现象；事态控制超出本公司，须立即报告厦门市海沧区政府、厦门市海沧生态环境局。

图 4.3-1 企业突发环境事件应急流程图



公司应急响应流程示意图

4.3.4 应急响应措施

(1) 基本应急

① 总指挥宣布启动公司级应急响应后，应急办公室立即向各应急小组传达应急启动指令，并安排小组成员到达岗位实施救援等工作。

② 由总指挥主持召开紧急会议，分析判断事件状态，事故发展与扩大的可能性，确定应该立即采取的主要应对措施；紧急会议期间，后勤保障组准备好应急物资；治安保卫组建立警戒区域，迅速将警戒区及事故现场与事故应急处理无关的人员撤离，各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作。

③ 在应急小组成员未到达现场以前，现场由当时最高职务者担任临时指挥，现场人员听从临时指挥人员的统一指挥。当上级领导赶到后，立即移交指挥权。当应急小组人员到达现场后，立即开展应急行动。

(2) 扩大应急

当应急指挥中心确认事件为社会级突发环境事件或升级为社会级突发环境事件时，同时启动外部响应和上报程序，向政府及外部单位请求支援。当上级应急指挥人员到达现场后，公司事故现场指挥部总指挥应立即报告事件的情况和已采取的措施，公司内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

在事件可能影响周边环境风险受体时，由通讯联络组通知周边的村委及企业联系人，并指导他们疏散人群。

外部单位联系方式详见附件一。

4.3.5 应急监测

公司与第三方检测机构建立沟通途径，当发生突发环境事件时，根据需要联系环境监测单位赶赴现场开展应急监测工作。并随时将监测信息报告应急指挥中心。本公司委托厦门市华测检测技术有限公司作为本公司的应急监测单位。及时开展应急监测，对废气污染物进行采样分析，同时上报厦门市海沧生态环境局、厦门市环境监测中心站（环保专线：12369）。应急监测组主要职责为：

- ① 协助监测人员取样；
- ② 介绍公司泄漏的污染物情况；
- ③ 说明公司主要污染物及执行标准；

④ 根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测，适时调整监测方案，直至监测数据无异常；

⑤ 及时将检测结果向应急指挥中心汇报。

4.3.5.1 监测方案

根据企业可能发生的突发环境事件影响范围、特征污染物性质等，制定应急监测方案，包括监测点位、因子、频次等。应急监测方案及监测分析方法见表 4.3-1。公司对突发环境事件产生的污染物监测能力有限，一旦超过公司监测能力范围的，由应急监测组联系应急监测协议单位赶赴现场开展监测工作。

废水应急监测方案：发生废水突发环境事件，公司通过初步现场及公司实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由小组组长分配好任务。

废气应急监测方案：发生废气突发环境事件，根据突发事件可能产生的污染物种类及影响范围，协助厦门市华测检测技术有限公司制订相应的监测方案，并配合进行监测工作。厦门市华测检测技术有限公司应根据公司突发环境事件现场具体情况制订具体应急监测方案，方案内容应包括：布点原则、监测频次、采样方法、监测项目、采样人员及分工、采样器材、安全防护设备、必要的快速检测器材等。

4.3.5.2 点位布设原则

(1) 采样点的设置一般以环境事件发生地点及其附近为主，同时必须注重人群和生活环境，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区环境的污染程度和污染范围为目的。

(2) 对被环境事件所污染的大气应设置对照点、控制点，尽可能以最少的点获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。

4.3.5.3 环境污染事故布点采样方法

(1) 大气污染事故

应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，在事故发生地上、下风向以及附近敏感点进行布点采样。

(2) 水污染事故

监测点位：电镀废水设施出口、总排口、雨水排放口。

(3) 土壤污染事故

应尽可能在事故发生地就近采样。

4.3.5.4 应急监测内容

应急监测内容见表 4.3-1。

表 4.3-1 应急监测内容一览表

类型	监测对象	监测点位	监测项目	监测方法	监测频次	监测设备
废水突发环境事件	废水	电镀废水设施出口、总排口、雨水排放口	pH、Cr6+、总铬、Cu2+、Ni2+	分光光度法	连续 1 小时采样计平均值	DR2800 分光光度计
			总磷、NH4-N、SS、COD	委托福厦门市华测检测技术有限公司监测 (联系人: 黄灵灵, 联系电话: 15060740309)		
废气突发环境事件	酸(碱)雾废气	废气处理设施排放口、祥露村、惠佐村	硫酸雾、盐酸雾、铬酸雾、非甲烷总烃	/	在 1 小时内, 每 20 分钟测一次	/
					委托厦门市华测检测技术有限公司监测 (联系人: 黄灵灵, 联系电话: 15060740309)	
	含尘废气					

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

尽可能使用检测试纸、快速检测管和便携式监测仪器等快速检测仪器设备，快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果。凡具备现场测定条件的，应尽量进行现场测定。

对于现场无法进行监测的，应当尽快采样送至实验室进行分析。

4.3.5.5 跟踪监测

污染物质进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，浓度逐渐降低。为掌握污染程度、范围及变化趋势，在事故发生后，要进行连续的跟踪监测，直至环境恢复正常。

4.3.5.6 应急监测报告

应急监测报告以及时、快速报送为原则，采用电话、传真等形式立即上报厦门市海沧生态环境局，跟踪监测结果以监测简报形式次日报送，事故处理完毕后，企业内部监测结果由应急监测组根据化验室或在线监测设备检测数据出具监测报告，外部监测结果由相应的外部监测机构出具。

4.3.5.7 其他

（1）监测人员安全防护措施

① 应急监测，至少二人同行；

② 进入事故现场进行采样监测，需经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备（如防护服、胶靴、防毒面具、防护手套、安全帽等）。

（2）应急设施的日常管理

① 用于应急监测的便携式监测仪器，定期进行检定/校准或核查，并进行日常维护、保养，确保仪器设备始终保持良好的技术状态，仪器使用前需进行检查；

② 检测试纸、快速检测管等应按规定的保存要求进行保管，并保障在有效期内使用。定期用标准物质对检测试纸、快速检测管等进行使用性能检查，如有有效期为一年，半年进行一次。

③ 损耗的物资（如试剂、试纸等）应在一周内配备齐全，如需外地订购的物资尽量在两周内备齐。

4.4 应急处置

根据公司突发环境事件危险因素，结合环境风险评估报告中突发环境事件情景分析，对可能造成环境污染的突发环境事件情景，制定对应的应急处置方案。

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重金属废水超标时，采取以下措施：

① 抢险抢修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 环境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 后勤物资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 疏散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 应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除，副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调沟通工作；

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 善后处理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 抢险抢修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 环境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 后勤物资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 疏散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 应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除，副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调沟通工作；
 - 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 善后处理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海沧生态环境局，请求支援的措施：

- ① 应急处置的技术支持；
- ② 排放影响的应急监测。

4.4.2 大气环境突发事件应急处置

(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，车间主任下令立即停止操作，反应时间在 5min 以内。
- ② 疏散警戒组正确配戴个人防护用具，立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所；对事故现场划定危险区，设置警示标志或警戒线，事故建筑物为隔离区，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，厂区外上风向为安全区；
- 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 抢险抢修组正确配戴个人防护用具，切断事故源，覆盖产生酸雾的镀槽，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酸雾废气扩散；

⑤ 后勤物资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；

⑥ 环境监测组立即根据异味，对废气进行初步分析；

⑦ 应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除，副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调沟通工作；

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 善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

4.4.3 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 疏散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 通讯联络组立即通知周边企业启动相应应急预案，做好预警工作，同时，做好内外部单位的信息交换工作，辅助副总指挥的信息发布工作。

③ 抢险抢修组立即关闭电源，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，防止泄露液体进一步蔓延，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。

④ 后勤物资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 环境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；

⑥ 副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调

沟通工作，并代表指挥部对外发布相关信息；

- ⑦ 应急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 善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

4.4.4 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 抢修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，抢修抢险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 警戒疏散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 抢修抢险组用泵抽取消防废水储存于事故池中；
- ⑤ 有毒有害物质由抢修抢险组配备相应的防护、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。

4.4.5 危废原料运输事故的应急处置

- （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。

4.4.6 土壤污染突发事件应急处置

(1) 迅速切断污染源的程序与措施：

① 在发生危险化学品、危废泄漏时，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 立即关闭雨水阀门，阻止消防废水进一步流入外环境中，污染土壤。

(2) 污染物可能的对外污染途径，防止扩散的措施

① 将危险废物放于专门的危险废物仓库内，仓库地面及墙壁做防腐、防渗处理，仓库内设置导流沟和泄漏液收集池，防止泄漏液外流。

② 化学品分类放置于不同的化学品仓库内，仓库地面及墙壁做防腐、防渗处理，仓库内设置防泄漏托盘，防止泄漏液外流

③ 灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨水管网，公司设有雨水阀门，可通过抽水泵将消防废水打入事故应急池，有效预防废水污染土壤和外环境水体。

4.4.7 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) 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。

(3) 危险废物发生泄漏时，危险废物收集容器应交由有危废处理资质的单位处置。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”委托有资质的单位处置。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

4.5.1 受伤人员现场救护措施

根据不同类型的环境事故类型，制定受伤人员现场救护、救治与医院救治相应的处置方案。救援人员进入现场应佩带好空气呼吸器等防护用具，在确保生命安全的前提下，开展人员搜救，搜救行动要求全面、细致、快速；发现生命迹象时立即细心清除障碍物，采取有效措施进行抢救，绝不放过任何生存的希望，及时报“120”救护中心，并派人引导救护车辆，及时送医院进行抢救。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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。
盐酸	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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
氢氧化钠	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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
氯化镍	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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。
硫酸镍	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。 食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄。就医。

硫酸铜	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：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。 食入：误服者用 0.1%亚铁氰化钾或硫代硫酸钠洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。
铬酸酐	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。用清水或 1%硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。

4.5.2 医院救治

(1) 个别受伤人员救援时，由所在企业派员接引救护车辆至现场；多人受伤、中毒救援时，善后处置组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

(2) 企业门卫保安协助救护车辆的入厂安全措施的实施。

急救电话 120。

4.6 配合有关部门应急响应

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

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

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

4.7 舆情监控

当应急预案响应启动时，应急指挥部应时刻关注网络上的舆情发展情况，并配合政府有关部门对网络舆情发展进行控制，并记录网络上发布有关本项目不利评论的人员、评论内容及评论频次，并根据舆情发展情况配合政府部门采取相应的措施。

当网络上出现不合事实的舆论现象时，应急指挥部应当在调查清楚事实的基础上，配合政府部门编写相关的材料，并在上级政府部门审核通过的情况下，向公众公开说明应急事件的情况，引导公众舆情走向事实真相。

5 应急终止

5.1 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，无继发可能；

(4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(5) 采取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

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

(2) 应急总指挥宣布公司级/车间级应急结束，以厂区警铃为信号，连续响三声，指示为应急结束。

(3) 应急预案终止后，公司应急指挥中心应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

(4) 如发生社会级事件，应急终止应按照相关政府部门的要求进行终止。

5.3 现场保护与现场洗消

5.3.1 事故现场的保护措施

事故发生后，为方便事故的调查与处理，使事故调查人员看到事故发生后的原始状态，根据科学的计算，及时查清事故原因，采取有效的防护措施，避免类似事故发生。同时，避免无关人员进入事故现场，受到意外伤害。因此，必须对事故现场采取有效的保护措施。

(1) 事故发生后，现场维护组在赶到事故现场后，立即组织有关人员事故现

场进行封锁，除现场应急救援人员外，其他人员一律不得进入事故现场。

(2) 事故现场除为避免进一步扩大事故，由操作人员和应急抢险人员开启、关闭阀门外，其他人员一律不得改变设备阀门、仪表、安全阀等设施的状态。

(3) 事故现场在未处理、勘查结束前，安排人员 24 小时保护现场。在事故现场勘查结束后，由应急办通知现场维护组撤离现场保护。

5.3.2 事故现场的洗消

事故发生后，由于有毒有害物质的污染，对事故现场设备、环境和其他人员造成污染，因此在事故应急处理结束后，必须对事故现场进行洗消。

(1) 利用消防水带对现场设备、环境进行冲洗，洗消人员站在上风向处，避免洗消时洗消水喷溅到身上。

(2) 对于不能用消防水带冲洗的设备设施，可利用简易喷雾器、盆、毛刷、清洗海绵等进行清洗。

(3) 现场洗消时，关闭雨水总排口闸门，开启转换阀，使洗消废水自流至应急池暂存，防止洗消废水外排造成二次污染。

(4) 现场洗消时，对现场应急救援人员等接触有毒有害物质的人员进行清洁净化，对防护服进行清洁净化处理。

事故现场的洗消工作由抢险抢修组负责，洗消过程中，需环境监测组协助环境监测站人员对处置后的事故现场进行分析化验和监测，对雨水排放口进行监测，确定合格后为洗消结束。

5.4 信息发布

编制社会级、公司级事件总结报告，由应急办公室指定专人负责向政府部门汇报突发环境事件的相关情况，汇报的方式与内容详见“4.3.2 外部信息报告与通报”；并配合政府部门对事件信息发布。

5.5 跟踪监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，应委托第三方监测机构进行跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

6 后期处置

6.1 善后处置

(1) 事故抢救抢险结束后，抢险抢修组对现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集、处置；将垃圾储坑中的事故废水泵至渗滤液收集池处理，使垃圾储坑恢复空置状态。

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

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

(4) 后勤保障组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，并配合当地政府部门对受灾的人员进行妥善安置和损失赔偿，安置地点、方式及赔偿金额、方式服从当地政府安排。

6.2 评估与总结

应急办协助政府有关部门调查事故原因和责任人，总结突发事件应急处置工作的经验教训，对应急救援能力进行评估，并制定改进措施。然后应急领导小组组织有关人员对照预案进行修订，修订后的应急预案再行公布实施时，应对修订版进行必要的标注和说明，对修订或变更内容加以记录，然后再报各相关政府机关备案。

7 应急保障

7.1 人力资源保障

公司应急小组是公司突发环境事件应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类突发环境事件的应急处理任务，随时准备处理突发事件。详见“2 应急组织指挥体系与职责”。

7.2 资金保障

公司设有突发环境事件应急专项经费，由应急办公室按照经费的适用范围监督管理。

突发环境事件的物质购置、演练、救援等所需经费由各应急小组根据实际需求，

编制出相应的经费预算，向应急办公室申请，经总指挥批准后拨款，确保突发环境事件应急处置的支出。

特殊情况下的应急资金的支出由总指挥批准后拨款。

突发环境事件应急专项经费的支出由应急办公室定期公示。

7.2.1 经费来源

目前国家和政府有关部门尚未对企业突发环境事件应急资金的筹措和管理进行明确规定，公司结合实际情况并参考《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）的相关要求进行提取，同时制定相应的使用范围。

公司以上年度实际营业收入为提取依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐年提取：

- （1）营业收入不超过 1000 万元的，按照 2%提取；
- （2）营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1%提取；
- （3）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2%提取。

7.2.2 经费使用范围

（1）完善、改造和维护突发环境事件预防设施、设备支出（不含环保保护“三同时”的设施等投资和维护费用），包括车间等作业场所的环境监测、消毒、中和、防潮、防腐、防渗漏、储罐围堰、应急事故水池等；

（2）配备、维护、保养应急救援器材、装置等应急物质储备的支出；

（3）配备和更新现场作业人员安全防护用品和应急药品的支出；

（4）突发环境事件应急演练、宣教和培训支出；

（5）开展突发环境事件隐患评估、监控和整改支出；

（6）突发环境事件应急现场的应急行动支出，包括应急物资补给、事故设备的修复等。

（7）突发环境事件善后处置支出，包括伤亡人员的救护、抚恤等。

（8）突发环境事件应急行动的参与人员酬劳、补贴、奖励等支出。

（9）其他与突发环境事件直接相关的支出。

7.3 物资保障

应急救援需要使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等

内容，详见应急资源调查报告。按照责任规定，各部门必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。当事故超出厂区范围或厂区应急物资不足时，应急办立即通过手机、电话等形式向政府部门寻求增援，由政府部分调动应急物资进行支持。

7.4 医疗卫生保障

公司应急组织机构配置医疗救护小组，中控室备有急救药箱，一旦发生意外事故时应相互协作进行简单的现场救护，必要时送往医院治疗。厂区配备有医疗急救物资，主要有医药箱、创可贴、碘酒、烫伤膏、纱布、消毒棉签等。

紧急处置中的医疗救护保障工作由附近医院医疗急救中心负责急救工作，开展群众性卫生救护工作。

7.5 交通运输保障

厂区应急组织机构设有后勤保障组，厂区发生环境事故时，后勤保障组负责厂区车辆的应急使用调度，管理。

7.6 通讯与信息保障

公司建有企业内部应急通讯录和外部援助资源通讯录。通讯录包括部门名称、人员名称及联系电话，详见附件一。公司内部应急通讯录主要包括应急指挥中心各成员联系方式及应急队伍成员联系方式。其中，应急队伍成员包括抢险抢修组、疏散警戒组、医疗救护组、通讯联络组、后勤保障组、善后处理组、事故调查组的小组主要负责人的联系方式。外部援助资源通讯录主要包括政府部门、环保部门、应急管理部门及周围村庄、医院和企业的联系方式。

7.7 科学技术保障

公司应不断改进技术装备，根据应急处置工作的需要，邀请行业专家和专业技术队伍对公司的各应急救援队伍进行培训，加强其应急处置能力；加强与周边企业的应急联动，以便发生事故时可及时取得支持；收集同行业的各类突发环境事件案例，建立案例库，从中吸取经验教训。

7.8 后勤保障

项目后勤保障组应当在应急救援期间做好后勤保障工作，负责领导及相关救援人员的接待工作，确保救援队伍有饭吃、有水喝、有衣穿、有住处和必要医疗条件。

7.9 其他保障

治安保障：厂里设有治安保卫组，在事发初态可以进行有效的警戒与治安维护，必要时可请 110 及周围单位进行增援。

制度保障：公司通过制定一系列的管理制度、岗位操作规程，加强管理，有效预防突发环境事件的发生。

8 监督管理

8.1 应急预案演练

8.1.1 演练目的

- （1）使参加应急反应的各部门熟悉、掌握各自所在应急反应行动中的职责；
- （2）保证应急反应各有关环节快速、协调、有效地运作；
- （3）考核各级应急反应人员对所学理论与操作技能熟练掌握的程度；
- （4）及时发现应急反应计划和应急反应系统存在的问题与不足之处，以便予以改进和完善。

8.1.2 演练组织

（1）应急办公室组织各部门召开第一次演练协调会议，讨论演练方案，明确演练分工，确定演练的其他相关事宜。

（2）应急办公室组织各部门召开第二次演练协调会议，核对准备进度，反馈准备过程中存在的问题，进一步讨论演练方案，筹备桌面演练。

（3）进行桌面演练，相关参与人员按照方案将整个过程在桌面上模拟演习一遍，应急总指挥和副总指挥点评桌面演习效果，提出预演中应重点注意的问题。

（4）举行现场演练，全程摄像或拍照和记录整个演练过程。总结演练。

8.1.3 演练时间

每年全厂应结合消防演练进行一次突发环境事件应急演练，各风险岗位每季度进行一次应急演练，由各车间负责人负责组织。

每次演练结束后，应对演练过程中出现的问题进行总结，改进应急处置措施，

并提出下次演练时间。

8.1.4 演练过程

应急演练的过程可划分为演练准备、演练实施和演练评价、总结三个阶段。

8.1.4.1 演练准备

- (1) 做好演练方案，通过会议讨论确定最终方案。
- (2) 工作分配，演练物资准备。
- (3) 演练培训：消防器材、防护设备、监测和检测设备、堵漏设备使用及堵漏措施培训等。

8.1.4.2 演练实施

演练实施阶段是指从宣布初始事件到演练结束的整个过程。演练过程中参演应急组织和人员按照实际紧急事件发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故作出响应行动。

8.1.4.3 应急演练评价、总结

- (1) 厂区级的应急演练由总指挥进行演练总结和讲评，根据应急演练结果，完善综合应急预案。
- (2) 各风险岗位的应急演练由相应的车间负责人进行演练总结和讲评，再根据应急演练结果，完善现场处置预案。

8.1.5 演练注意事项

- (1) 在演练过程中，应让熟悉危险设施的现场人员、有关安全管理人员一起参与。
- (2) 演练过程中参演应急人员应尽可能按照实际紧急事件发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故作出响应行动。
- (3) 一旦事故应急救援预案编制完成以后，应向所有职工以及外部应急服务机构公布；
- (4) 每一次演练后，应核对突发环境事件应急救援预案规定的内容是否都被检查，找出不足和缺点。检查主要包括下列内容：在事故期间通讯系统是否能运作；人员是否安全撤离；应急服务机构能否及时参与事故抢救；能否有效控制事故进一步扩大。

8.2 宣传培训

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

8.2.1 培训内容

（1）应急救援人员的培训主要内容

- ① 如何识别危险；
- ② 如何启动紧急警报系统；
- ③ 危险物质泄漏控制措施；
- ④ 各种应急设备的使用方法；
- ⑤ 防护用品的佩戴、使用；
- ⑥ 如何安全疏散人群等；
- ⑦ 如何使用灭火器及灭火步骤训练。

（2）公司员工的培训主要内容

- ① 潜在的危险事故及其后果；
- ② 事故警报与通知的规定；
- ③ 灭火器的使用及灭火步骤训练；
- ④ 基本个人防护知识；
- ⑤ 撤离的组织、方法和程序；
- ⑥ 在污染区行动时必须遵守的规则；
- ⑦ 自救与互救的基本常识。

8.2.2 培训方式

培训的形式可以根据实际特点，采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播、发放宣传资料以及利用厂区内黑板报和墙报等，使教育培训形象生动。

8.2.3 培训要求

针对性：针对可能的环境事故情景及承担的的应急职责，不同的人员不同的内容；

周期性：一年一次；

定期性：定期进行技能培训，时间由各部门自行安排；

真实性：尽量贴近实际应急活动。

8.2.4 周边人员应急响应知识的宣传

针对公司可能发生的事故，每年进行一次周边人员应急响应的宣传活动。宣传内容：

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

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励

在环境污染事故应急救援工作中有下列表现之一的团队和个人，合理给予奖励：

- （1）出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- （2）对防止突发环境事件发生，使国家、集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失，成绩显著的；
- （3）对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- （4）有其他突出贡献的。

8.3.2 处罚

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

- （1）未按规定要求做好事故应急救援准备工作，经有关部门提出整改措施后，拒不整改的；
- （2）迟报、谎报、瞒报事故；
- （3）事故发生时，玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的；
- （4）拒不执行事故应急救援指挥部的通知、指示、命令的；

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

(6) 妨碍抢险救援工作的；

(7) 不配合、协助事故调查的。

9 附则

9.1 名词术语

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

(7) 应急救援：指在发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失或危害而采取的救援措施或行动。

(8) 应急预案：针对可能发生事故，为迅速、有序的开展应急行动而预先制订的行动方案。

9.2 预案解释

本预案由厦门宜境环保科技有限公司应急办公室组织编写，由厦门宜境环保科技有限公司应急总指挥负责解释。

9.3 修订情况

9.3.1 管理与更新

突发环境事件应急预案一经建立，就需要有与之相适应的管理机制对其进行管理，预案管理不是广义的普通管理，它包括预案本身的管理和救援组织、救援物资、救援体系等的管理，也包括随着企业生产的发展和企业规模的扩大，企业生产设备、设施的增加与更新，生产技术的改革与进步，场所的扩充与迁移，从业人员的流动与增减等诸多因素的产生而补充、整改、完善预案的不足项，保证预案的可行性、可靠性及完整性，确保应急启动的随时性。

突发环境事件应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，突发环境事件应急预案应当及时进行修订：

- （1）由于组织机构改革引起的变化，需对应急组织、管理作出相应的调整或修订；
- （2）生产工艺和技术、危险源发生变化，应急设备的更新、报废等情况出现，随时需要对相关内容进行修订；
- （3）根据原辅材料、中间体、工艺流程等的变更进行修订；
- （4）周围环境或者环境敏感点发生变化；
- （5）根据日常演习和实际应急反应取得的经验需对应急反应计划、技术、对策等内容进行修订；
- （6）突发环境事件应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的。

9.3.2 应急预案备案

本预案由公司环境应急预案编制小组组织编制，公司组织内部评审后，再外请有关专家代表进行评估，预案根据评估意见修订后，报生态环境主管部门备案。

9.4 实施日期

本预案于发布之日起正式实施。

附件

附件一 环境事件应急处置紧急联络表

企业内部应急通讯录

应急救援机构	应急职务	姓名	职务/岗位	电话
应急指挥中心	总指挥	蒋生结	总经理	13950103663
	副总指挥	蓝子栋	副总经理	13906006717
应急办公室	组长	陈云霞	环安员	18120768126
	组员	陈贵梵	办公室	18064466382
通信联络组	组长	陈华鹏	办公室	18120768127
	组员	祝晶晶	办公室	15859204962
消防组	组长	陈淑伦	车间主任	18120768131
	组员	邹品俊	车间员工	15710629700
抢险抢修组	组长	杨香福	车间组长	18250767913
	组员	彭文冬	车间员工	13459295298
应急监测组	组长	杨海珍	车间组长	18120768132
	组员	杨乐福	车间员工	18259493455
医疗救护、物资保障组	组长	杨胜福	车间员工	18250762980
	组员	杨传文	车间员工	15860791417
应急车辆	陈建峰 厢式车 0592-6315711 车库			
24 小时值班室电话	0592-6315711			

外部资源应急通讯录

名 称	联系电话
厦门市生态环境局	0592-5760812、5717615/12369
海沧区政府	0592-6051068
厦门市海沧生态环境局	0592-6376273
新阳街道办事处	0592-6889368
厦门市环境监测中心	0592-2220704
海沧污水处理厂	0592-6580799
莹怡（厦门）科技公司	18005026586
海沧消防中队	0592-6059119/119
新阳区供电所	0592-6083113/95598
新阳区派出所	0592-6517029/110
海沧电信分局	0592-6015188
新阳区交警中队	0592-6517908/122
新阳医院	0592-6518280/120
祥露村	0592-8519785
惠佐村	0592-6075342
新垵村	0592-8273161
厦门市铂联科技股份有限公司	安环 黄建红 0592-6211987
厦门华天高科有限公司	安环 张仁财 0592-6513936
路达（厦门）工业有限公司	环保专员 黄元长 0592-6665125

专家组人员

姓名	职务	电话	单位
蒋生结	总经理	13950103663	厦门宜境环保科技有限公司
蓝子栋	副总经理	13906006717	

附件二 突发环境事件接警/报警记录

突发环境事件接警记录表

报警人姓名		报警人部门		报警人电话	
事件地点		发生时间		报警时间	
死亡人数		受伤人数		被困人数	
事件过程					
事件影响范围			有无明显的发展趋势		
事件性质			其他事件性质描述		
接警后的处理记录					

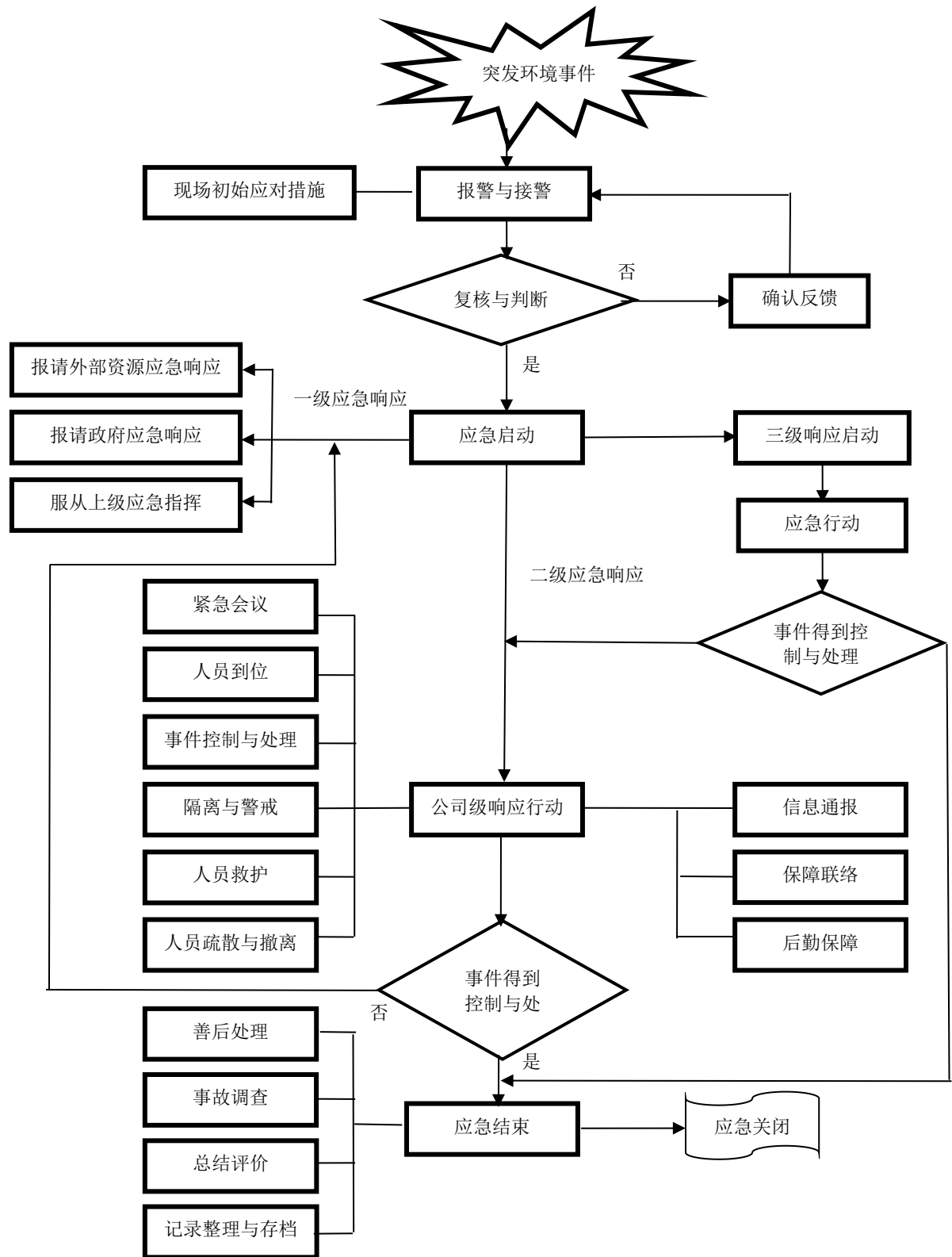
接警记录人：

突发环境事件报警记录表

报警部门:

事件地点		发生时间		报警联络人	
死亡人数		受伤人数		被困人数	
事件描述					
事件影响范围		有无明显的发展趋势			
已采取的措施					
需要协助的要求					
事件性质		其他事件性质描述			

附件三 企业突发环境事件应急流程图



公司应急响应流程示意图

附件四 启动令与终止令

启动令

鉴于本司发生突发环境事件，根据应急预案的设定条件，目前已达到启动级的情况，立即启动级应急响应，按突发环境事件应急预案响应行动。

应急总指挥：

年 月 日

终止令

鉴于针对突发环境事件应急处置情况，已达到突发环境事件应急预案中所设定的终止条件，经应急指挥中心确认，立即终止应急响应，进入后期处置。

应急总指挥：

年 月 日

附件五 编制人员清单

职务/职称	姓名	联系电话	所在单位
蒋生结	总经理	13950103663	厦门宜境环保科技有限公司
蓝子栋	副总经理	13906006717	厦门宜境环保科技有限公司
编制	冯靖	13055751155	闽环（福建）环境科技有限公司

附件六 应急监测协议

应急监测合同

一、委托方（甲方）：厦门宜境环保科技有限公司

联系人：陈云霞 地址 新阳工业区后祥路188号 联系电话 18120768126

二、受托方（乙方）：

联系人：黄灵灵 地址 海沧区霞阳路8号2栋3楼 联系电话 15060740309

三、应急监测内容（发生事故后，委托监测前确定）

环境因素	监测点位	监测频次	监测项目

四、甲乙双方的权利和义务

1、甲方应在发生环境事故后，由专家组第一时间确定需要开展应急预测的棘突监测内容，提交乙方本次监测委托书，明确应急监测方案。

2、甲方应确保现场符合监测条件和安全条件、

3、乙方接到甲方的应急监测委托时，应在第一时间安排监测技术人员携带所需应急监测设备，前往现场开展应急预测。

4、乙方提交的应急监测报告应满足相关监测技术规范要求。

五、监测服务费及其支付方式

1、乙方在接到甲方应急监测委托时，根据相关收费标准确定本次应急监测费；

2、甲方应在乙方完成本次应急监测采样、提交监测报告前支付检测费；

3、乙方收到甲方检测费后应提供等额增值税发票给甲方。

六、乙方账户信息

公司名称：厦门市华测检测技术有限公司

开户行：招商银行福建自贸试验区厦门片区分行营业部

账号：592 902 654 010 703

七、履行期限

本合同自双方签字盖章之日起长期有效，至双方签订解除协议后即行终止。

甲方：厦门宜境环保科技有限公司

乙方：厦门市华测检测技术有限公司

代表（签章）：

代表（签章）：

签订日期：2020年01月01日

专项预案

厦门宜境环保科技有限公司
土壤污染事故专项应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为了有效应对厦门宜境环保科技有限公司土壤环境污染事故，积极防范土壤环境污染事件，建立主动预防、指挥有序、反应迅速、协调联动、防范有力的土壤环境污染应急保障体系，制定本专项应急预案。

1.2 适用范围

本专项预案适用于公司厂区范围内的土壤环境污染事故应急处置。

1.3 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日起施行；
- (3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日起施行；
- (4) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；
- (5) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发〔2013〕7 号）；
- (6) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，环保部令第 42 号，2017 年 7 月 1 日起施行；
- (7) 《福建省土壤污染防治行动计划实施方案》，闽政[2016]45 号；
- (8) 《厦门市土壤污染防治行动计划实施方案》，厦府[2016]405 号。

1.3.1 其他相关文件

- (1) 《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》；
- (2) 《厦门宜境环保科技有限公司突发环境事件应急预案》；
- (3) 项目其他相关资料。

1.4 工作原则

- (1) 以人为本，预防为主。

把保障全体员工身体健康和环境安全作为应对土壤环境污染事件的首要任务，切实保护土壤环境，防治和减少土壤污染。

(2) 统一领导，属地管理。

加强对土壤污染应对的区域统筹领导，建立健全企业统一领导、部门配合的土壤环境污染应急响应机制，相关部门充分发挥协调作用，各司其职、密切配合。

(3) 加强预警，及时响应。

积极做好土壤环境质量的日常监测，及时掌握土壤环境质量变化情况，加强土壤环境污染事件预警、预报工作，做到及时、快速和有效应对。

(4) 部门联动，社会参与。

加强部门之间协助与合作，充分发挥公众在土壤环境污染事件应对工作的参与、监督作用，共同做好土壤环境污染事件应对工作。

2 事故类型和危害分析

2.1 事故类型

本公司生产活动为电镀污泥湿法提取铜、镍等有色金属工艺过程，废气主要是酸雾，对土壤环境影响较小，土壤污染以废水污染和固体废物污染为主。

(1) 废水污染：废水污染物是以渗透方式进入周围的土壤，从而使土壤环境受到污染。公司运行期生产活动释放的污染物主要为铜、铬、锌和镍等金属化合物等，通过反应槽泄漏破裂泄漏、酸罐破裂泄漏、废水处理池和废水管道破裂泄漏的事故，含重金属废水、废液进入土壤，造成土壤污染。

(2) 危险废物污染：公司生产过程使用的危险废物和产生的次生危险废物包括电镀污泥、废酸、废蚀刻液、反应废渣等均含有铜、铬、锌和镍等金属化合物，如发生包装破损等泄漏事故，进入周边土壤中，将会造成土壤的污染。

2.2 危害程度分析

各种有毒有害污染物通过多种途径进入土壤中，不但随着环境中的水体和大气而扩散和流动，使污染范围不断扩大，而且更严重的是参与生态系统的物质循环过程，沿着食物链逐级传递和流动，通过生物富集作用，在生物体内不断浓缩和累积，形成危害性递增的污染流。土壤一旦遭受污染后，不但很难清除，而且随着有毒有害污染物的逐年进入而不断在土体中储蓄，有些污染物甚至在土体中可能转化为毒性更大的化合物。土壤重金属化合物和一些非金属无机物污染是一个不可逆过程；一些有机化合物污染也需要相当长期的降解时间。由于土壤污染具有不可逆性和长

期性，即使这些污染物停止进入土壤，其对环境和生物的危害还会长期存在，对人群健康的影响后果是严重的。

3 组织机构及职责

参照突发环境事件应急预案中“2 应急组织指挥体系及职责”执行。

4 预防与预警

4.1 危险源监控

企业将土壤环境质量监测项目纳入年度检测计划，以及加强日常厂区周边环境巡视，根据监测和报告情况，判定土壤环境污染事件，并报告应急办公室。

本项目对土壤污染事故的预防措施同时包括：

（1）源头控制措施：在各处理单元、管道及设备采取相应措施，防止和减少污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）末端控制措施：厂内地面采取防渗硬化处理，渗漏污染物收集措施，防止泄漏污染土壤。

（3）污染监控体系：每天对厂区进行巡视，及时发现破损、开裂地面并修补，及时发现污染、控制污染。

（4）应急响应措施：一旦发现土壤污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

4.2 预警分级、预警条件、预警信息报告及发布程序

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，公司土壤环境污染事件预警级别分为二级：公司级预警、社会级预警。根据事态发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

表 4.1-1 预警分级、预警条件、预警信息报告程序一览表

预警级别	预警条件	预警方式	预警信息报告程序
公司级预警	突发大气环境事件、危险废物泄漏等环境事件引发的公司范围内土壤环境污染事件。	电话报警	事故岗位工→车间运行值长→应急办公室→总指挥
社会级预警	突发大气环境事件、危险废物泄漏等环境事件引发的较大土壤环境污染事件（需疏散、转移群众、饮用水水源地供水中断、动植物物种受到破坏等）。	电话报警	事故岗位工→车间运行值长→应急办公室→总指挥→生态环境局、应急管理局

4.3 预警措施

(1) 应急指挥中心发布预警后，应急总指挥组织人员对可能造成事故的源头进行排查。

(2) 根据预警级别，针对土壤环境污染事件可能造成的危害，对排放污染物可能导致土壤环境污染事件实行停运、限产、停产等相应措施，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动。

(3) 调集土壤环境污染事件应急所需物资和设备，做好应急保障工作。应急小组成员应立即按照应急预案规定实施行动或者准备行动。

(4) 有关部门及时收集、报告相关信息，向社会公布反映土壤突发环境事件信息的渠道，加强对土壤环境污染事件发生、发展情况的监测、预报和预警。

(5) 组织有关部门和机构、专业技术人员及专家，随时对土壤环境污染事件信息进行分析评估，预测发生土壤环境污染事件可能性的大小、影响范围和强度以及可能因土壤污染而引发的突发环境事件级别。

(6) 当确认土壤环境污染事件符合社会级预警条件的，应急总指挥立即安排向当地政府、环保、安监等部门报告。转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

4.4 预警解除

当土壤环境污染事故隐患解除并经各专业部门确认，公司应急总指挥宣布预警解除。

5 信息报告程序

5.1 报告程序

公司各区域发生各类土壤环境污染事故或获得土壤环境污染事故信息时，应立即按照综合预案信息报告程序进行报告。报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在事件发生后立即向厦门市海沧生态环境局报告；续报在查清有关情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后 3 天内上报。

5.2 报告内容

(1) 初报

初报可用电话直接报告，报告应包括但以下内容：

- ①事故发生的时间、地点、起因；
- ②涉及到的污染物质种类及数量；
- ③现场人员伤亡情况；
- ④事故发生后可能受影响的范围及已采取的应急措施；
- ⑤事故潜在的危害程度、转化趋势等初步情况。

(2) 续报

续报采用电话报告，报告内容包括：

- ①处置工作现处阶段；
- ②污染控制情况和跟踪监测结果；
- ③事故发生后的遗留问题和潜在危害。

(3) 处理结果报告

处理结果报告采用书面报告。在初报和续报的基础上，报告事件的处理措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

6 应急响应

6.1 应急响应分级

按土壤环境污染事件的可控性、严重程度和影响范围，并结合公司实际情况，将响应级别分为公司级、社会级。土壤环境污染事件响应分级见表 6.1-1。

表 6.1-1 响应分级事件

分级	事件类型	响应级别	响应机制
公司级事件	突发大气环境事件、危险废物泄漏等环境事件引发的公司范围内土壤环境污染事件。	公司级响应	事故影响范围能控制在厂区内。启动公司级响应：当公司应急总指挥宣布启动公司级应急响应后，由公司应急总指挥负责指挥，公司应急小组成员到达相应应急岗位，各应急小组按各自的职责分工迅速开展应急工作。
社会级事件	突发大气环境事件、危险废物泄漏等引发的较大土壤环境污染事件（需疏散、转移群众、饮用水水源地	社会级响应	事故影响超出公司控制范围，启动社会级应急响应：由公司应急总指挥执行，同时根据事件严重的程度，请求厦门市海沧区政府、生态环境局等相关部门支援。配合

	供水中断、动植物物种受到破坏等)。		协助其应急指挥与处置工作。
--	-------------------	--	---------------

6.2 应急响应程序

(1) 土壤环境污染事件发生后，事发区域应本着“尽量减少人员伤亡、减少财产损失、控制事故扩大”的原则，按照报告、救人、组织抢险的顺序开展先期处置。

(2) 当现场处置不能有效控制事态的发展时，应扩大应急范围，报告外部相关部门，启动更高一级的应急响应。

(3) 具体响应流程参照突发环境事件应急预案中“4.3 应急响应程序”。

6.3 处置措施

6.3.1 先期处置

(1) 岗位人员、现场巡查人员发现土壤环境污染事件时应及时汇报应急办公室，公司应急办公室将消息传达到应急指挥中心领导小组成员和相关人员，通知相关部门做好应急准备，并要求有关人员通讯要保持畅通。

(2) 应急办公室负责持续跟踪土壤环境污染事件处置的进展情况并及时传递到相关人员。

6.3.2 应急处置

(1) 隔离事故现场、建立警戒区。事故发生后，启动应急预案，根据土壤环境污染事件情况、所涉及的范围及现场监测的结果，建立警戒区。

(2) 人员保护撤离：当需要撤离时，通知危险区内的人员到紧急集合点集中并清点人数，沿撤离路线把所有可能受到威胁的人员从危险区转移到安全区。撤离时必须有组织、有秩序地从上风向撤离。当撤离比就地保护更危险或撤离无法进行时，人员应进入相对安全的建筑或其他设施内暂避，等待救援。

(3) 根据土壤污染事故类型，启动相应的突发大气环境事件或危险废物泄漏、飞灰泄漏预案。

(4) 做好现场洗消工作（包括人员、设备、设施和场所等），组织应急人员、设备、设施回收。

(5) 当土壤污染事故发生时，通过及时控制土壤污染源排放及通过土壤收集方式，控制土壤污染的扩散，并通过土壤应急监测，将污染土壤控制在一定的范围内。

(6) 土壤污染事故结束后，应当将受污染的土壤进行全部收集后交由有资质的

单位处理。

6.4 应急监测

应急监测参照突发环境事件应急预案中“4.3.5 应急监测”。

6.5 应急终止

6.5.1 应急终止条件

当满足下列条件时，现场应急工作可以终止：

- （1）土壤环境污染事件已得到控制，引发土壤环境污染事件的原因已经消除；
- （2）现场污染物已经得到回收、处理，现场已经清理干净或经监测已经达到规定限值以下；
- （3）事件现场的应急处置行动已结束。

6.5.2 应急终止程序

- （1）现场抢险抢修组确认终止时间，报应急指挥中心批准；
- （2）应急指挥中心下达应急终止命令；
- （3）应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行跟踪环境监测和总结评估工作；
- （4）当事件条件已经排除、污染物质已降至规定限值以内、所造成的危害基本消除时，由应急指挥中心宣布应急响应结束。

6.6 后期处置

6.6.1 善后处置

- （1）待应急救援行动之后，由应急指挥小组组织对事故原因进行调查总结，并评价事故损失，组织力量进行污染区的清消、恢复。
- （2）清点人数，有无伤亡人员。
- （3）统计损失的主要设备、设施、物资以及经济损失。
- （4）清点、回收、统计消防器材的使用数量，安排专人归位或集中，需维护的报分管领导。
- （5）指导有关岗位人员做好记录（事故时间、参加抢修抢险人员、核对工具器材的数量等），整理后上报有关部门。

6.6.2 评估与总结

当应急响应结束后，应急办公室组织专家组对本次土壤污染环境事件进行评估和总结，编制应急总结报告，主要包含以下内容：

- （1）查找事故原因，防止出现类似事故；
- （2）应急办公室会同专家咨询组开展事件调查，环境损害评估和赔偿工作。形成总结报告，于应急终止后 3 天内，将事故总结报告上报厦门市海沧生态环境局；
- （3）组织应急相关人员评估总结经验，修订应急预案。

7 应急保障

应急保障参照突发环境事件应急预案中“7 应急救援保障”。

现场处置预案

1 水环境突发事件现场处置预案

1.1 危险性分析

本公司涉及水环境污染的主要污染物为铜、镍、锌、铬等重金属成分。若发生反应槽破裂泄露、酸储罐破裂泄露、废水处理系统故障等事故，将导致废水、废液污染厂区及周边土壤和附近的地下水、地表水。

1.2 信息报告

（1）报告程序

信息报告流程如图 1.1-1：

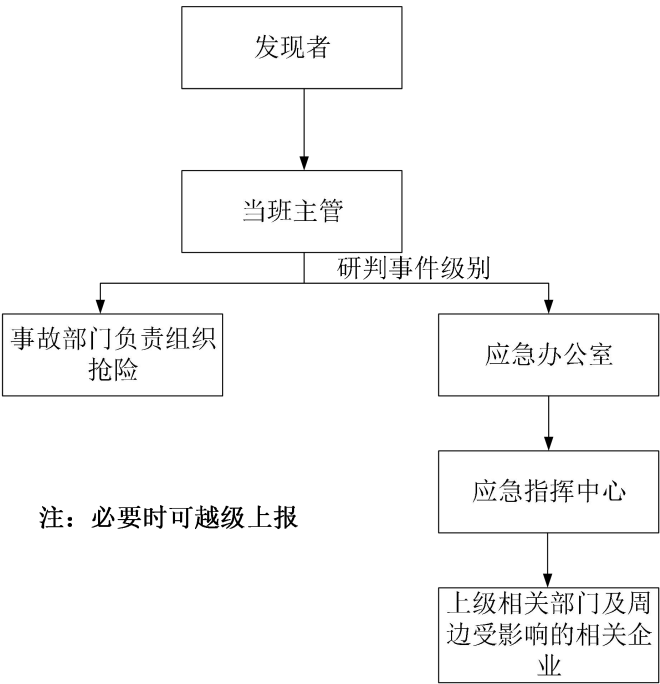


图 1.1-1 项目通报流程图

（2）报告方式

口头、电话对讲机报告。

公司 24 小时值班电话：0592-6315711

（3）报告内容

① 事故发生的时间、地点、起因；

-
- ② 涉及到的污染物质种类及数量；
 - ③ 现场人员伤亡情况；
 - ④ 事故发生后可能受影响的范围及已采取的应急措施；
 - ⑤ 事故潜在的危害程度、转化趋势等初步情况。

1.3 现场处置措施

(1) 现场人员立即停止生产，将废水、废液导入应急事故池。先期处置后马上将情况汇报当班主管。

(2) 治安保卫组隔离事故现场，标明危险区域，划定警戒区，并安排专人巡视，防止无关人员进入。

(3) 后勤保障组分别在物资储存处、事故发生点听从抢险抢修组的指挥确定所需物资的供应，利用手机告知物资储存处驻点人员，接到信息后，储存处立即派人将所需物资及时供应至现场。

(4) 抢险抢修组对故障设施进行抢修。

(5) 通讯联络组负责在厂区内用手机、电话、对讲机、广播等向各救援小组之间进行信息传达。

(6) 当现场指挥部判定需向外界求援和通报时，在总指挥指示下用手机、电话联络外部救援单位（医院、消防、环保、公安等），并向周边单位、村委通报情况，并指导他们疏散人群。

1.4 注意事项

(1) 救援人员应做好自身的防护措施，正确佩戴防毒口罩。

(2) 发生人员中毒窒息情况时，严禁盲目施救，抢救人员进入施救时，至少留有一人在外做监护和联络工作。

2 大气环境突发事件现场处置预案

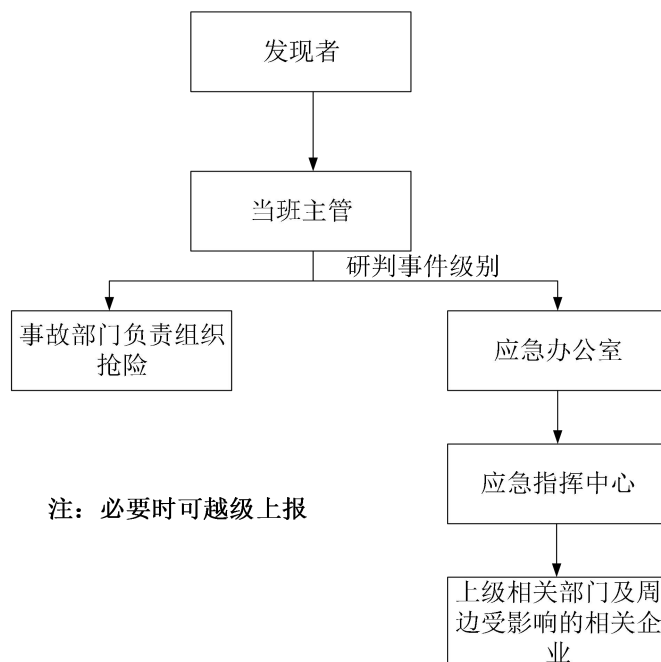
2.1 危险性分析

本公司大气污染源主要来自硫酸、盐酸使用过程中产生的酸雾，公司配备酸雾收集、碱洗喷淋系统。若酸雾处理设备设施发生故障，会造成酸雾外溢，影响周围环境。

2.2 信息报告

（1）报告程序

信息报告流程如下图：



（2）报告方式

口头、电话对讲机报告。

公司 24 小时值班电话：0592-6315711

（3）报告内容

- ①事故发生的时间、地点、起因；
- ②涉及到的污染物质种类及数量；
- ③现场人员伤亡情况；
- ④事故发生后可能受影响的范围及已采取的应急措施；
- ⑤事故潜在的危害程度、转化趋势等初步情况。

2.3 现场处置措施

（1）立即停止生产，开启事故排风机，对环境进行强制通风。

（2）治安保卫组隔离事故现场，标明危险区域，划定警戒区，并安排专人巡视，防止无关人员进入。

（3）后勤保障组分别在物资储存处、事故发生点听从抢险抢修组的指挥确定所

需物资的供应，利用手机告知物资储存处驻点人员，接到信息后，储存处立即派人将所需物资及时供应至现场。

(4) 应急监测组根据事态发展判断是否联系应急监测单位赶赴现场监测。

(5) 通讯联络组负责在厂区内用手机、电话、对讲机、广播等向各救援小组之间进行信息传达。

2.4 注意事项

(1) 救援人员应做好自身的防护措施，正确佩戴防毒口罩。

(2) 在密闭空间内部禁止使用明火，使用照明必须是防爆型灯具。

(3) 发生人员中毒窒息情况时，严禁盲目施救，抢救人员进入施救时，至少留有一人在外做监护和联络工作。

3 危险化学品环境突发事件现场处置预案

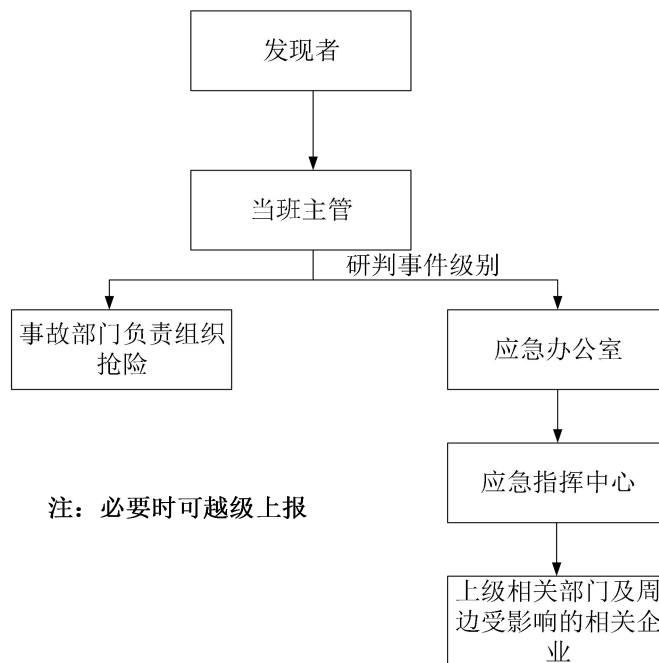
3.1 危险性分析

本公司主要危化品为硫酸、盐酸等，发生储罐破裂泄露会导致污染土壤、附近地下水、地表水等外环境。

3.2 信息报告

(1) 报告程序

信息报告流程如下图：



（2）报告方式

口头、电话对讲机报告。

公司 24 小时值班电话：0592-6315711

（3）报告内容

- ①事故发生的时间、地点、起因；
- ②涉及到的污染物质种类及数量；
- ③现场人员伤亡情况；
- ④事故发生后可能受影响的范围及已采取的应急措施；
- ⑤事故潜在的危害程度、转化趋势等初步情况。

3.3 现场处置措施

- （1）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）治安保卫组隔离事故现场，标明危险区域，划定警戒区，并安排专人巡视，防止无关人员进入。
- （3）后勤保障组分别在物资储存处、事故发生点听从抢险抢修组的指挥确定所需物资的供应，利用手机告知物资储存处驻点人员，接到信息后，储存处立即派人将所需物资及时供应至现场。
- （4）通讯联络组负责在厂区内用手机、电话、对讲机、广播等向各救援小组

之间进行信息传达。

3.4 注意事项

任何人员发现事故时，应立即采取措施，争取消除事故或遏制事态扩大，同时立即上报当班主管。

4 火灾、爆炸引起的次生灾害现场处置预案

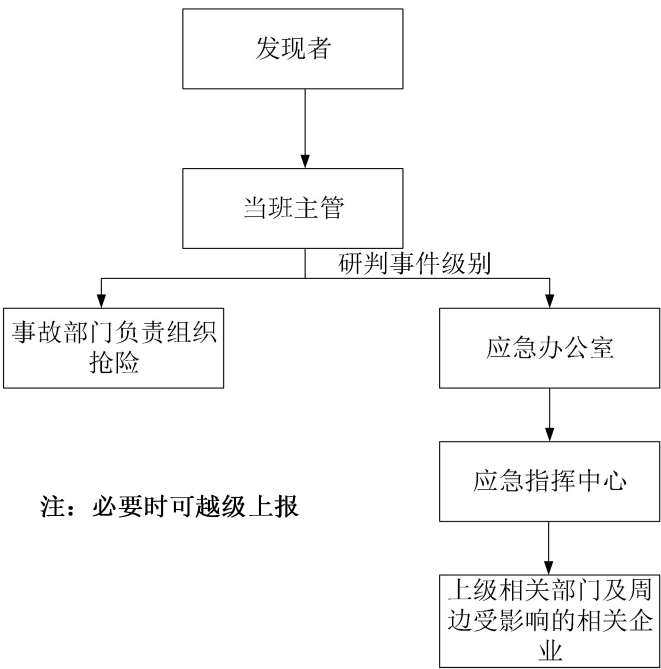
4.1 危险性分析

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。

4.2 信息报告

（1）报告程序

信息报告流程如下图：



（2）报告方式

口头、电话对讲机报告。

公司 24 小时值班电话：0592-6315711

（3）报告内容

①事故发生的时间、地点、起因；

-
- ②涉及到的污染物质种类及数量；
 - ③现场人员伤亡情况；
 - ④事故发生后可能受影响的范围及已采取的应急措施；
 - ⑤事故潜在的危害程度、转化趋势等初步情况。

4.3 现场处置措施

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

(4) 抢修抢险组用泵抽取消防废水储存于事故池中；

(5) 有毒有害物质由抢修抢险组配备相应的防护、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 注意事项

(1) 救援人员应做好自身的防护措施，正确佩戴防毒口罩。

(2) 发生人员中毒窒息情况时，严禁盲目施救，抢救人员进入施救时，至少留有一人在外做监护和联络工作。

应急处置卡

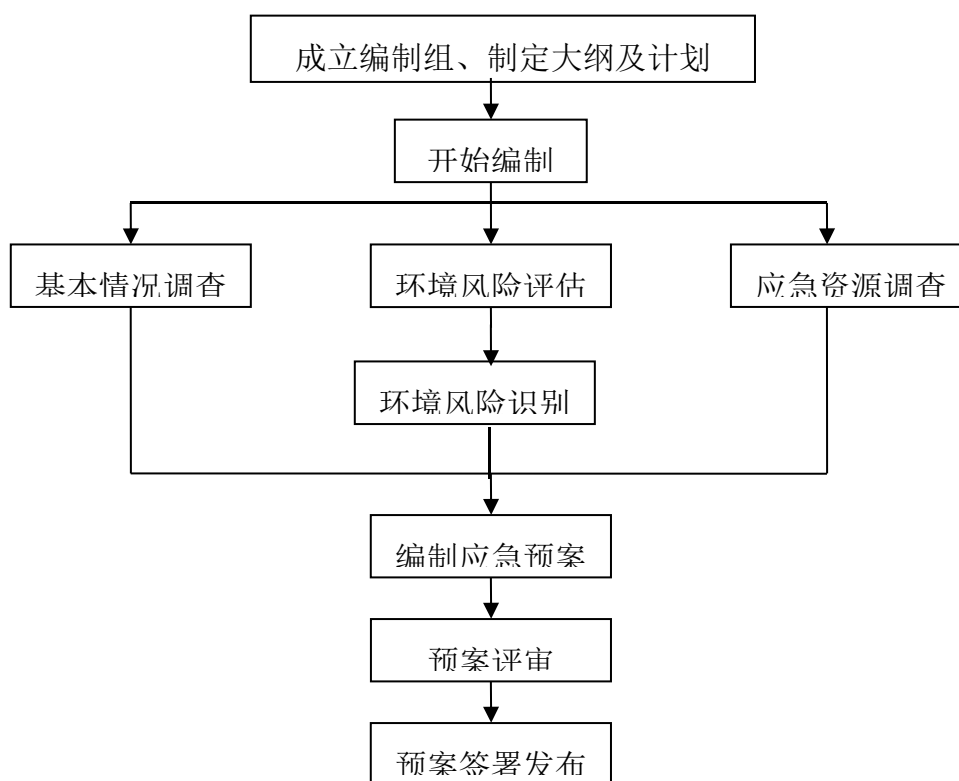
水环境污染事故突发环境事件现场应急处置卡

类别	反应槽破裂泄露、酸储罐破裂泄露、废水处理系统故障等事故	
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	第一发现人一旦发现险情，立即上报现场主管或应急响应办公室值班人员（事故岗位工——车间运行值长——应急办公室）	现场发现者
上报内容	地点、时间、事故性质、事故危害程度、人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况	
预案启动	由应急总指挥启动相应级别的应急预案	总经理 蒋生结
拦源截污	（1）抢修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，抢修抢险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）警戒疏散组根据扩散情况建立警戒区，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，无关人员不得进入警戒区； （4）抢修抢险组用泵抽取消防废水储存于事故池中； （5）有毒有害物质由抢修抢险组配备相应的防护、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。	抢险抢修组 杨香福 后勤保障组 杨胜福 通讯联络组 陈华鹏
监测	联系应急监测企业在企业雨水排放口设置水环境监测点位，于企业下风向设置大气环境监测点位；现场监测泄漏物或洗消废水的浓度，记录数据。	环境监测组 杨海珍
后勤保障	后勤保障组根据现场应急工作的需要，将应急装备、个人防护用品、应急器材等送到应急救援现场，并负责现场伤员的救护及送医	后勤保障组 杨胜福
注意事项	（1）救援人员应做好自身的防护措施，正确佩戴防毒口罩。 （2）发生人员中毒窒息情况时，严禁盲目施救，抢救人员进入施救时，至少留有一人在外做监护和联络工作。	

厦门宜境环保科技有限公司 环境事件应急预案编制说明

1 编制过程概述

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止环境事故的发生、蔓延，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）等相关文件，并结合我司实际存在环境风险源情况及可能发生的环境事件情况，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，2020年3月，厦门宜境环保科技有限公司邀请了闽环（福建）环境科技有限公司参与突发环境事件应急预案编写，突发环境事件应急预案编制程序图见图1。



主要编制过程如下：

（1）成立机构：2020年5月6日，公司成立环境应急预案编制组，委任厦门宜境环保科技有限公司总经理蒋生结为编制组组长，并按照环境预案的编制要求与职责来确定编制组成员，成员均来自各部门、各基层的工作骨干，并委托了闽环（福建）环境科技有限公司的人员参与协作编写工作。

（2）收集资料：2020年5月9日，公司技术人员协同闽环（福建）环境科技有

限公司的编制人员一起开展了应急资源调查和环境风险评估，环境风险评估包括：分析各类事故衍化规律，自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。应急资源调查包括：调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

（3）着手编写：2020年5月12日，公司开始环境应急预案文本的编制，同时继续收集资料。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》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的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式，形成环境应急预案。编制过程中，应征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。

（4）成稿初审：2020年5月22日，编写组将本《环境预案》（第1稿）征求公司及相关单位意见并对其进行修改完善。一是就本《环境预案》（第1稿）征求应急办公室的意见并进行修改，形成本《环境预案》（第2稿）；二是就本《环境预案》（第2稿）征求应急指挥部的意见并修改后形成本《环境预案》（第3稿）；

（5）在公司内部试运行并对其再行修改：2020年5月30日，本《环境预案》（试行稿）作为公司的规范性文件，在指导突发环境事件应急处置发挥着积极的作用。送至各责任车间/班组对各个现场处置预案、综合预案进行桌面演练，流程梳理。与此同时，编写组又根据本《环境预案》（试行稿）在公司范围内试行过程中反馈回来的意见对其进行了进一步的修改完善，形成了申请专家现场评审会的《环境预案》（送审稿）。

2 重点内容说明

（1）明确编制本《环境预案》的责任单位。2020年4月，由公司应急办公室组织编制本《环境预案》，并对编制《环境预案》项目正式进行立项。与此同时，为了扎实有效地推进《环境预案》的编制工作，由单位共同成立了《环境预案》编制工作编制委员会，并委托了闽环（福建）环境科技有限公司的编制人员协同编制委员会下设的编写工作小组具体负责本《环境预案》的编制工作。

（2）系统开展环境风险评估和应急资源调查。2020年5月间，编写组在认真学

习了《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》等文件的基础上，完成了收集相关的环境预案编制工作建设有关的法律、法规、条例、标准、规程、规范、导则、指南、规定、办法和同行业近几十年来的环保规章制度、作业指导书、环境事故案例以及积累的环境管理经验等资料，并对其进行系统学习、消化、吸收和研究。

根据《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)中的有关规定，厦门宜境环保科技有限公司项目环境风险等级为一般环境风险。

3 征求意见及采纳意见说明

2020年5月7日厦门宜境环保科技有限公司向厂区内员工和周边群众发放意见征询表。厂内员工和群众意见征求情况如下：

共调查10份意见征求表。调查统计见表2和表3。

表2 厂内员工及周边群众调查表统计情况

性别	男		女	
	70%		30%	
年龄	20岁及以下	21~40	41~60	60岁以上
	0	60%	40%	0%
职业特征	干部	工人	农民	其它
	0	90%	0%	10%
学历	小学及以下	初中	高中或中专	大专及以上
	0	0%	30%	70%

表3 厂内员工及周边群众意见汇总

序号	选项	内容	人数	百分比（%）
1	您认为本应急预案的环境风险目标是否选择正确	正确	10	100
		不正确	0	0
		不关心	0	0
2	您认为企业的事件分级是否正确	正确	10	100
		不正确	0	0
		不关心	0	0
3	您认为企业的应急预案分级是否正确	正确	10	100
		不正确	0	0
		不关心	0	0
4	如有突发环境事件，需要您转移，您是否愿意	愿意	10	100
		不愿意	0	0

序号	选项	内容	人数	百分比 (%)
5	您对企业应急处置措施所持态度	赞同	10	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
6	您是否愿意参与企业组织的突发环境事件应急演练	愿意	10	100
		不愿意	0	0
		不关心	0	0
7	您对企业的应急救援队伍、应急物资配套是否满意	满意	10	100
		需补充	0	0
		不关心	0	0
8	您是否能获得突发环境事件的相关信息通报	能	10	100
		不能	0	0
		不清楚	0	0

根据对厂内员工及周边群众的意见征询，被调查者均未对本预案提出反对意见，也未提出相关建议。公司将在今后对于公众提出的合理建议和意见，予以采纳。并认真落实本预案所提出的要求，提高我司对突发环境事件的应对能力，防止或缓解污染事故给周围人群的生命财产造成危害，将突发环境事件造成的影响降至最小限度。

4 评审情况说明

本项目于2020年6月6日邀请了三位于厦门宜境环保科技有限公司会议室召开了专家评审会，与会专家、代表听取了预案编制情况的介绍,经讨论评议，形成以下评估意见：

该预案编制基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及相关法律、法规、技术规范的要求，基本要素较完整，应急保障措施基本合理，与企业突发环境事件应急能力基本适应，经修改、完善后可上报生态环境部门备案。

编写单位根据现场专家提出的相关修改意见，对《厦门宜境环保科技有限公司突发环境事件应急预案》进行了相应的修改，并于2020年 月 日提交复审意见

厦门宜境环保科技有限公司
突发环境事件风险评估

1 前言

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》的相关要求，以及国家有关环境影响评价的法规和标准、突发环境事件应急预案有关法规以及管理办法，对公司可能存在环境事件风险进行风险评估，增强环境事件应急预案的科学性、针对性和可操作性，为突发环境事件应急预案管理工作提供理论依据。

本报告从实际建设情况出发，对照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）以及《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）的要求，细化了风险源识别，明确了企业环境风险等级，测算了应急事故水池的容积，并对企业现有环境风险防范措施进行评估、提出整改要求。

2 总则

2.1 编制原则

本报告编制主要遵循以下原则：

（1）规范性与完整性：内容格式符合导则、试行指南编制要求，尽量考虑企业与周边环境社会系统的整体性。

（2）针对性：紧密结合本单位实际运行情况、生产工艺、周边环境社会风险情况进行环境事件风险分析，针对企业可能发生的突发环境事件提出相适应的整改计划。

（3）可操作性与实用性：各项环境风险防范设施、措施、环境风险管理、应急物资等切合本公司实际，并且与突发环境事件处置工作相适应。

2.2 编制依据

参照《综合预案》中的 1.2 章节中的编制依据。

3 资料准备

3.1 公司基本情况

公司基本情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 企业基本情况表

单位名称	厦门宜境环保科技有限公司		
项目名称	电镀污泥回收利用项目		
单位所在地	厦门市海沧区新阳工业区后祥路 188 号		
法定代表人	蒋生结	总投资	1000 万元
主要联系人	蒋生结	主要联系方式	13950103663
用地面积	占地面积 3761.14 平方， 建筑面积 3761.14 平方	地理位置	中心经度 117° 58' 42.55" 中心纬度 24° 31' 40.81"
总规模	年回收处理电镀污泥 (HW17) 9500t、废酸 (HW22、HW34) 和废碱 (HW35) 4200t。回收利用主产品为碳酸铜 4132t (铜含量 2.91%，含水率 80%)、碳酸镍 3995t (镍含量 2.57%，含水率 80%)；副产品为氢氧化铁、氢氧化铬 360t。		

3.2 自然环境概况

3.2.1 地理位置

厦门宜境环保科技有限公司电镀污泥回收利用项目位于厦门市海沧区新阳工业区后祥路 188 号，其地理坐标为：E117° 58' 42.55"，N24° 31' 40.81"。

项目用地为向莹怡（厦门）科技有限公司租赁，用 1#厂房第一层作为电镀污泥回收利用厂房；1#厂房二层空置，1#厂房三层为华天高科电池科技有限公司生产厂房，其主要产品为组装的铅蓄电池，本项目与华天高科电池科技有限公司不存在依托关系。

本项目所在地块处于莹怡（厦门）科技有限公司用地范围内，项目的北侧为厦门烟草工业公司，东侧为新福莱科斯电子有限公司，东南侧为惠佐村，南侧为工业预留用地，西侧为捷太格特转向系统公司。

3.2.2 地质地貌

(1) 地形

海沧地区为剥蚀残丘所形成的丘陵地及沿海的海积小平原，在丘陵地之间，夹有不规则的冲沟，大的地形走势为北高南低，区内地形起伏较大。西部地形自北向南倾斜，场地自然标高约 4—8m，沿海地区带为 1—3m，最高基岩裸露山丘标高为 77m，自然坡度约 0.28—0.32%。东部地形呈东南走向，自然坡度约为 0.24—0.47%，标高约 6—9m，局部山丘为 34m，海滩洼地标高为 1.2—2m。东南角的京口岩山，其最高点标高 138.9m，周围可用地的自然标高相差悬殊，西侧为 4—40m，东北侧为

-0.6—0.5m。沿海地带东起嵩屿西至青礁，除局部有岛礁外，大部分地势为低隆滩地及浅海区，自然标高均在零米以下。

海沧地区属丘陵地带，中部偏北有蔡尖尾山（海拔高 381.6m）、文圃山（海拔高 422.2m）、大坪山（海拔 206m），把投资区分为南面海沧新市区、南部工业区和北面新阳工业区两片平原。山南除东南角京口岩山外，其余地形比较平坦开阔，便于成片开发，是开发建设的主要用地。

（2）地貌

海沧地区的地貌类以花岗岩丘陵为主。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，强烈的外应力沿节理面侵蚀，在山坡上形成许多具有一定圆度的巨大石块，构成本区自然景观的特色。

项目所在地的地貌类型为红土台地。风化壳出露厚度一般在 10m 左右。出露剖面上常见有两层，上层最大厚度 5-6m，为棕红色亚粘土；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—10m，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，顶部比较平缓的台地面。红土崖高度通常 3~6m。

3.2.3 气候

厦门地区属亚热带季风型气候，光照比较充足，热量资源丰富，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。

厦门年平均气温 20.0-20.9℃，全年无霜，一月平均气温 11.3-13.2℃，七月平均气温 25.0-28.1℃。因受海洋调节作用明显，冬暖夏凉，年较差和日较差分别为 16℃及 7℃左右。近五年中极端最高气温 37.1℃。大于 35℃极端最高气温出现的机率不高，大多连续不超过 3 天，平均每年出现 5 天左右。极端最低气温 1.5℃，出现在 1993 年 12 月。

厦门市年降水量约 1000-2000mm，年内降水量集中的特点十分明显，5-9 月五个月的降水量约占全年降水量的 70%左右，10-1 月是全年降水量最少的时段，约占全年降水量的 10%左右。

厦门地区全年盛行风向偏东，年平均风速 3.0-3.7m/s，厦门市海岛风大，最大风速 23.9m/s，出现在 1993 年 7 月。厦门平均每年出现大风日数 22.7 天，最多年达 53 天，10 月份是全年大风出现最多的月份，平均 3 天左右。沿海地区秋冬大风维持时间较长，一般可维持 24 小时，春季大风持续时间较短，春末夏初的大风往来势迅猛，破坏性较大。沿海地区全年各月的平均风速均在 3m/s 以上。台风是本地夏秋季的重大灾害性天气。根据厦门气象台历史资料，厦门市平均每年有 4 次台风影响，但近年来厦门受台风影响次数明显减少。台风影响主要集中在 7-9 月，平均每月 1-2 次，尤其 8 月最多。

厦门地区由于受季风控制和台湾海峡的影响，风向的季节变化十分明显，春、秋、冬季节盛行偏东风，夏季盛行偏南风。从全年风向分析，东风出现的频率最多，频率为 18%，是厦门地区的盛行风向。

3.2.4 水文

评价区内无河流，地表水体以水库、池塘为主，较大的有古楼水库。因本区地层主要由不透水的花岗岩构成，故地下水的分布也受地貌和构造的控制较大。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，一些花岗体重也含有少量裂隙水。地下水理化性质较均一，绝大部分是无色、无味、透明淡水。地下水源的补给以降水的渗透作用为主。

①地下水

海沧投资区深层地下水大部分受海水影响，水质偏咸，水质偏碱，矿化度 > 1g/L，不能作为饮用水和工业用水。根据谱尼测试公司 2012 年 5 月 18 日的监测结果，本项目东侧惠佐村地下水浓度：铜 < 0.009mg/L，镍 < 0.005mg/L，锌 < 0.001mg/L，铬（六价） < 0.004mg/L，砷 < 0.0001mg/L，镉 < 0.0001mg/L，钴 < 0.0025mg/L，pH 为 6.48。水质较好，能饮用的地下水主要是分布在蔡尖尾两侧山麓地带的浅层地下水，但储量较小。

②地表水

本区分布了大大小小十几个水库，以古楼水库库容最大，是海沧镇引用水源。蔡尖尾山附近有新桥水库、柯坑水库、乌窟水库、龟山水库、三魁水库、青年水库等，尤以新桥水库位于蔡尖尾山山体腹地，山上花岗岩裸露，岩石景观较好，水库周围种植龙眼林。

3.3 环境功能区划和周边风险受体情况

3.3.1 环境功能区划

(1) 环境空气

根据厦门市人民政府 2011 年 6 月发布施行的《厦门市环境功能区划》(厦府[2011]267 号文),项目所在区域大气环境功能区划为二类,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;其中氯化氢、硫酸雾参照执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中居住区大气中有害物质的最高容许浓度;项目所在区执行的环境空气质量标准部分限值见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目所在区域执行的环境空气质量标准限值

序号	标准名称	项目	标准值 mg/m ³	
			1 小时平均或一次	日平均
1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO ₂	0.5	0.15
2		NO _x	0.20	0.08
3		PM ₁₀	/	0.15
4	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)“居住区大气中有 害物质的最高容许浓度”	氯化氢	0.05	0.015
		硫酸雾	0.30	0.10

(2) 水环境

项目生产废水经厂区内污水处理站处理达到相关标准后经后祥路市政污水管网纳入海沧污水处理厂深度处理,最终排入西海域。西海域属四类功能海域,执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中四类标准,见表 3.3-2。

表 3.3-2 GB3097-1997《海水水质标准》

污染物名称	单位	四类标准限值	污染物名称	单位	四类标准限值
CODcr	mg/L	≤5.0	总铬	mg/L	≤0.5
BOD5	mg/L	≤5.0	总铜	mg/L	≤0.05
DO	mg/L	>3.0	总锌	mg/L	≤0.5
无机氮(以N计)	mg/L	≤0.5	总镍	mg/L	≤0.05
pH	-	6.8-8.8同时不超出该海域正常变动范围的0.5pH单位			

(3) 声环境

项目所在区域属工业集中区，区域声环境功能归划 3 类，声环境标准执行声环境质量标准(GB3096-2008) 3 类标准，见表 3.3-3。

表 3.3-3 声环境质量标准 单位：dB (A)

分类	级别	时段	标准值
声环境质量标准(GB3096-2008)	3类	昼间/夜间	65/55

(4) 地下水环境

评价区域地下水主要为工、农业用水，地下水环境质量现状符合 GB/T14848-93《地下水质量标准》中Ⅲ类标准，具体见表 3.3-4。

表 10.1-4 地下水质量标准摘录 (GB/T14848-93)

污染物名称	单位	I 类标准 限值	II 类标准 限值	III类标准 限值	IV类标准 限值	V 类标准 限值
pH	-	6.5~8.5			5.5~6.5; 8.5~9	<5.5; >9
溶解性总固体	mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
高锰酸盐指数	mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
氯化物	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
硫酸盐	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
硝酸盐	mg/L	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
亚硝酸盐	mg/L	≤0.001	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
氨氮	mg/L	≤0.02	≤0.02	≤0.2	≤0.5	>0.5
铜	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
镍	mg/L	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.1	>0.1
锌	mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
铬（六价铬）	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
挥发酚类（以苯酚计）	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01

(5) 土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准，见表 3.3-5。

表 3.3-5 土壤环境质量标准（单位：mg/kg，pH 无量纲）

项目	标准值		
	pH<6.5	6.5≤pH≤7.5	pH>7.5
铜	农田等≤50；果园≤150	农田等≤100；果园≤200	农田等≤100；果园≤200
镍	40	50	60
锌	200	250	300
铬	农田等≤250；果园≤150	农田等≤300；果园≤200	农田等≤350；果园≤250

备注：由于《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中没有氰化物的标准，参照执行《展览会用地土壤环境质量评价标准（暂行）》（HJ 350-2007）中的A级标准，即土壤环境质量目标值，代表土壤未受污染的环境水平。

3.3.2 污染物排放标准

污水经公司污水处理设施预处理后经市政污水管网进入海沧污水处理厂处理。常规污染物排放执行 DB35/322-2011《厦门市水污染物排放控制标准》表 1 中的三级标准，特征污染物及电镀工艺废气排放执行 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表 2、表 5 标准中的标准。粉尘、喷漆废气执行 DB35/32-2011《厦门市大气污染物排放控制标准》，熔化产生的烟尘应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中熔化炉中金属熔化炉的二级标准烟（粉）尘浓度≤150mg/m³。厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。项目主要污染物排放执行标准见表 3.3-6。

表 3.3-6 主要污染物排放执行标准

污染物类别	执行的排放标准
废水	常规污染物排放执行《厦门市水污染物排放控制标准》（DB35/322-2011）表1中的三级标准，即SS≤350mg/L、CODcr≤400mg/L、BOD5≤250mg/L、NH3-N≤35mg/L、石油类≤20mg/L、总磷≤3mg/L、pH值6~9。 电镀污染物排放执行GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表2中六价铬≤0.2mg/L（设施处理口）、总铬≤1mg/L（设施处理口）、总镍≤0.5mg/L（设施处理口）、总铜≤0.5mg/L、单位产品基准排水量多层镀≤500L/m ² 。
废气	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5，氯化氢≤30mg/m ³ 、硫酸雾≤30mg/m ³ ；铬酸雾≤0.05mg/m ³ ，排气筒高度不低于15m，镀镍、铜基准排气量≤37.3m ³ /m ² ，镀铬基准排气量≤74.4m ³ /m ² 。

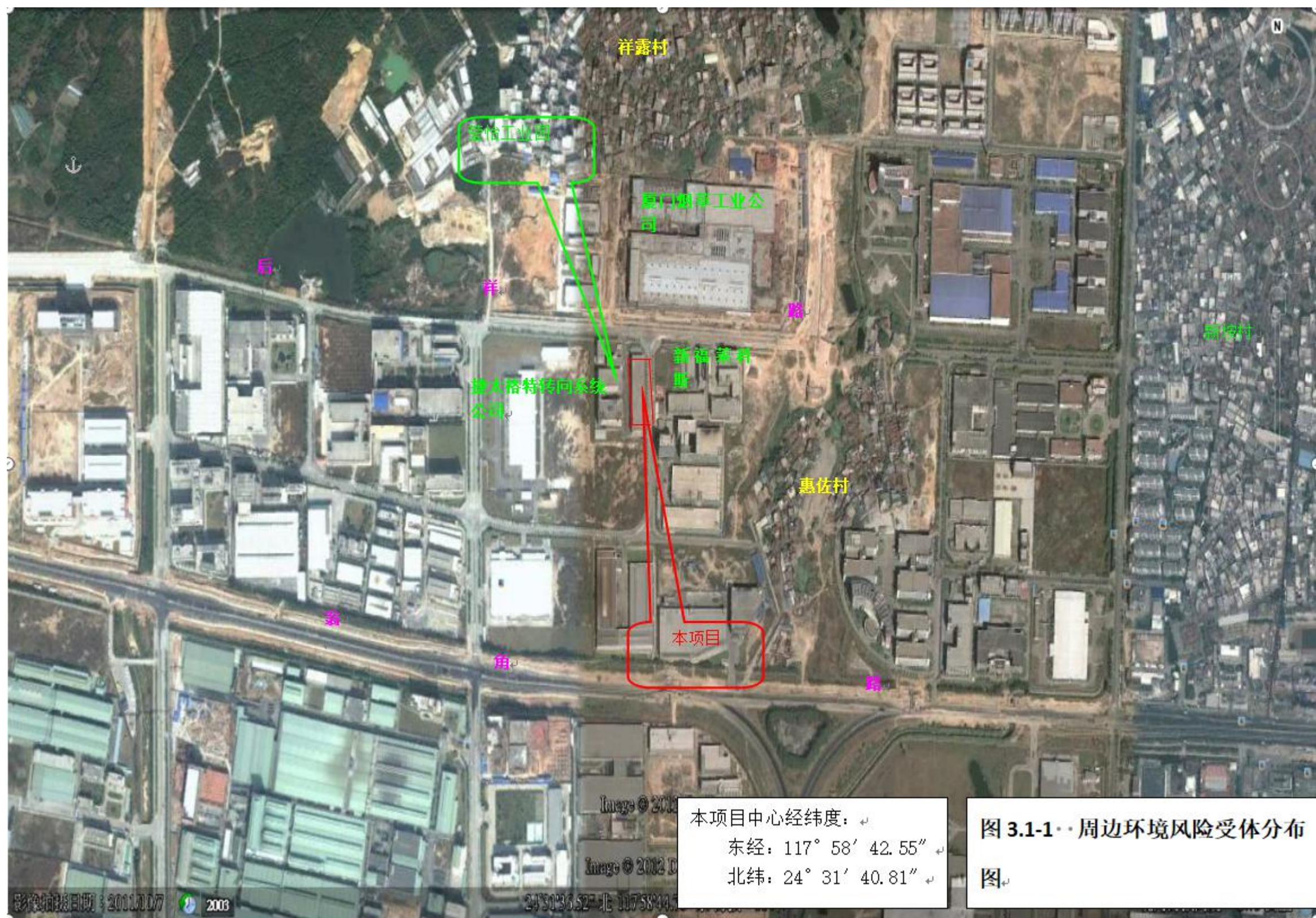
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008/3类，昼间≤65dB、夜间≤55dB。
固废	一般工业固体废物及危险固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）2013修改、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013年修改。

3.3.3 项目周边环境风险受体情况

经现场调查，公司周边环境风险受体情况详见表 3.3-7，具体位置图见图 3.1-1。

表 3.3-7 周边环境风险受体情况

环境类别	环境保护目标		备注
	目标名称	方位、距离	
水环境	海沧污水处理厂	SE 6000m	水污染物参照《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的新建企业排放标准； 生活污水水质应达到 DB35/322-2011三级标准
大气环境	新垵村	NE 1160m	区域大气环境质量应符合 GB3095-1996的二级标准
	惠佐村	SE 320m	
	祥露村	N 300m	
	厦门市铂联科技股份有限公司倒班宿舍	E 140m	



3.4 项目生产情况

3.4.1 原辅材料

原辅材料使用情况参见表 3.4-1

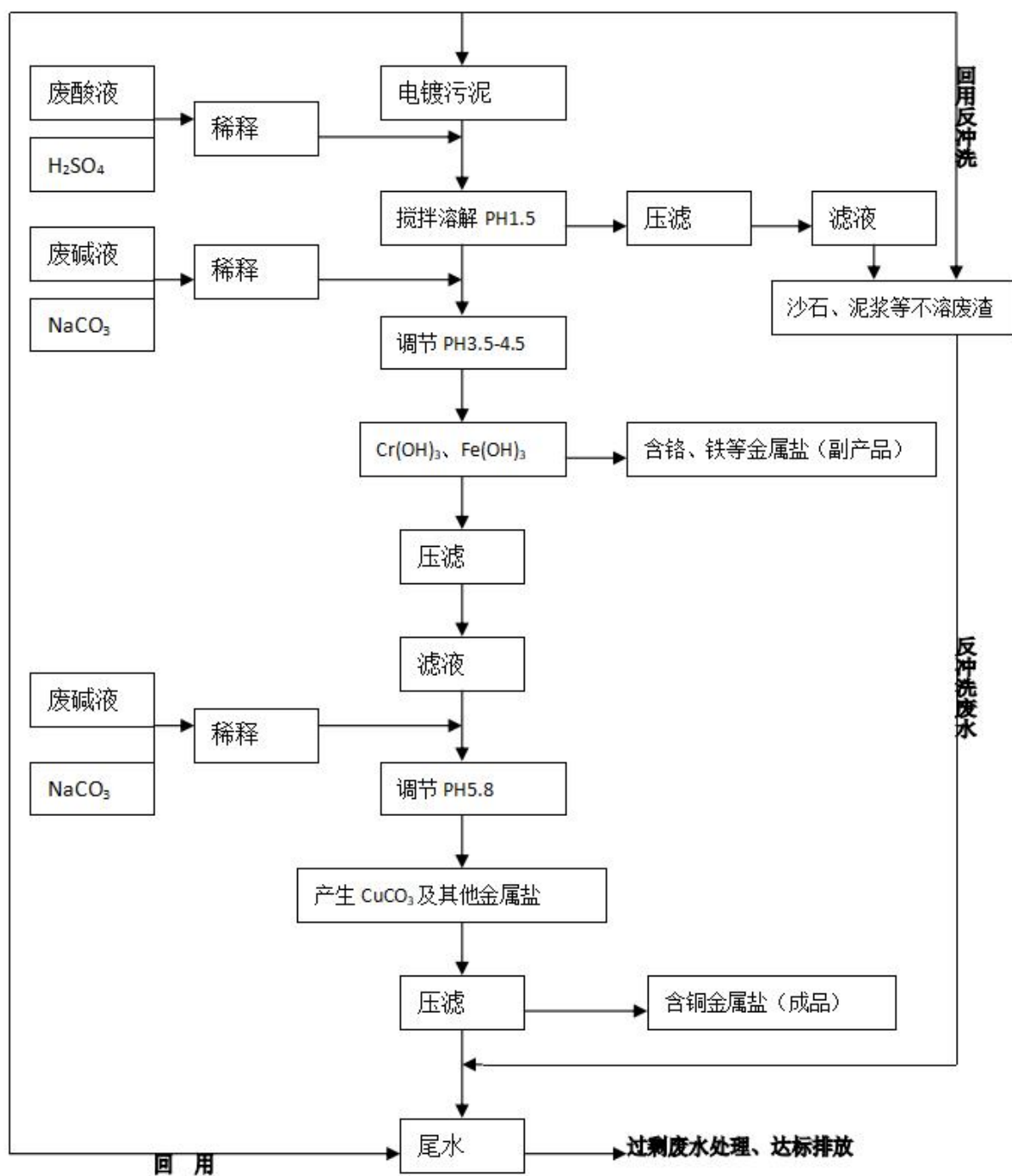
表 3.4-1 项目原辅材料使用情况

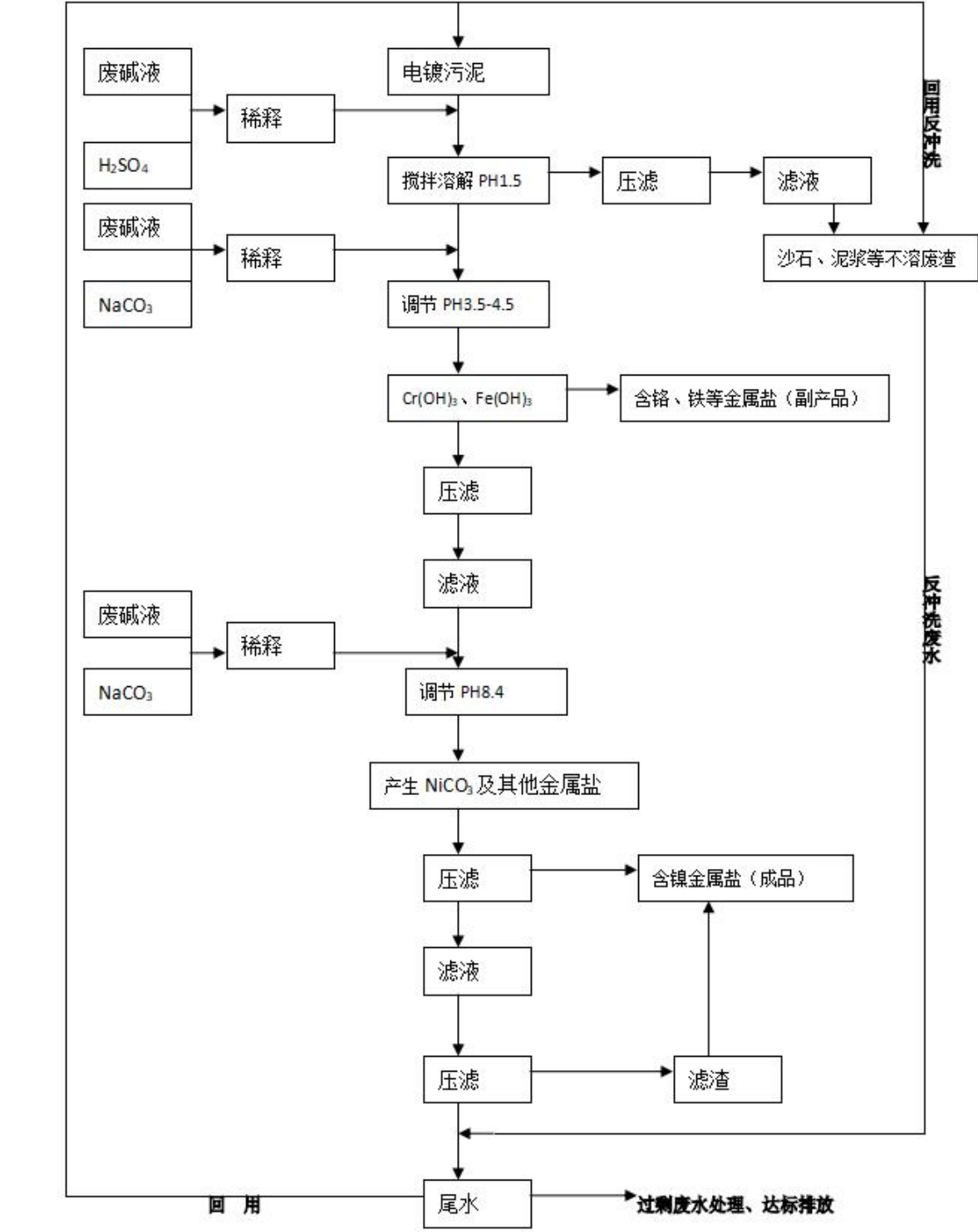
序号	材料名称	年用量	最大库存量	包装方式	储存地点	责任人
1	电镀污泥	9500t	1000t	袋装	原料堆放区	苏树荣
2	工业硫酸	100t	10t	40kg/桶	危化品仓库	陈淑伦
3	碳酸钠	400t	40t	50kg/桶	危化品仓库	陈淑伦
4	氢氧化钠	200t	20t	25kg/桶	危化品仓库	陈淑伦
5	蚀刻液	500t	20t	1t/桶	原料堆放区	苏树荣
6	废酸液	2500t	20t	1t/桶	原料堆放区	苏树荣
7	废碱液	1200t	20t	1t/桶	原料堆放区	苏树荣
8	水	600吨/年	---			
9	电	18.5万KWh/年	---			

3.4.2 工艺流程

本项目的主要进行电镀污泥、废酸、废碱回收利用，具体生产工艺流程如下：

(1) 含铜污泥回收利用工艺





(3) 综合污泥回收利用工艺

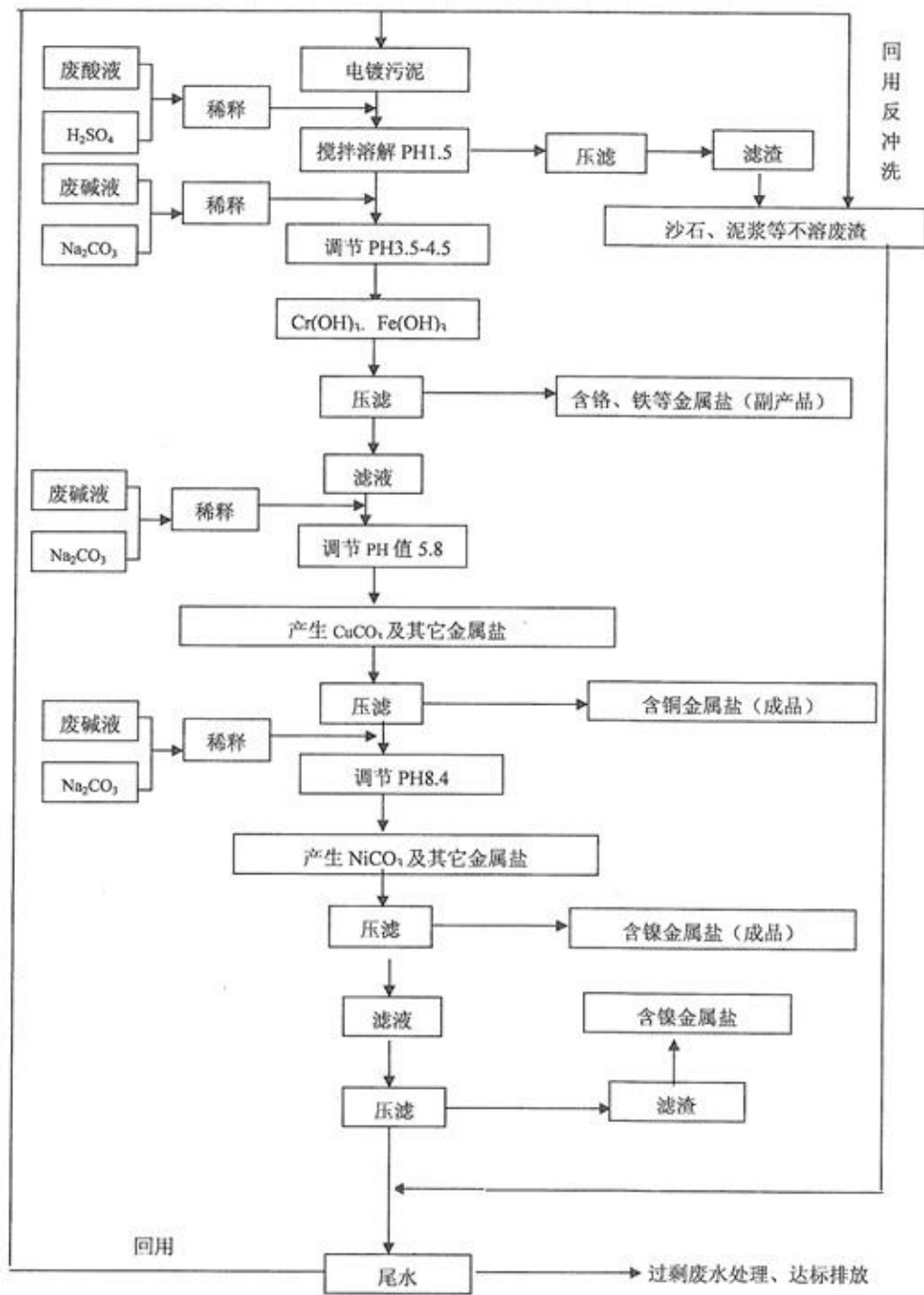


图 3.4-1 生产工艺流程图

3.4.3 主要设备

本项目的主要使用设备以各个系统的形式分布在厂区内。

表 3.4-2 项目工程设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	40m2 板框压滤机	3 套	配套泵
2	80m2 板框压滤机	2 套	配套泵
3	隔膜泵	5 台	
4	回转风机	6 台	
4	废酸槽	1 个	储存量 20t
6	废碱槽	1 个	储存量 20t
7	工艺槽	19 个	3000*3000*2200mm
8	酸浸搅拌槽	4 个	Ø2400*2200mm

3.4.4 环保措施

3.4.4.1 废水

1、生产废水

项目生产废水主要由电镀污泥回收利用分离后的滤液、滤渣反冲洗水、地面冲洗水，产生量约为 36.8t/d，其中 32t/d 回用于生产工序，剩下 14.8t/d 的生产废水统一收集后排入污水处理站进行处理，处理达标后排入工业区管网系统最后进入海沧污水厂进行进一步处理。

2、生活废水

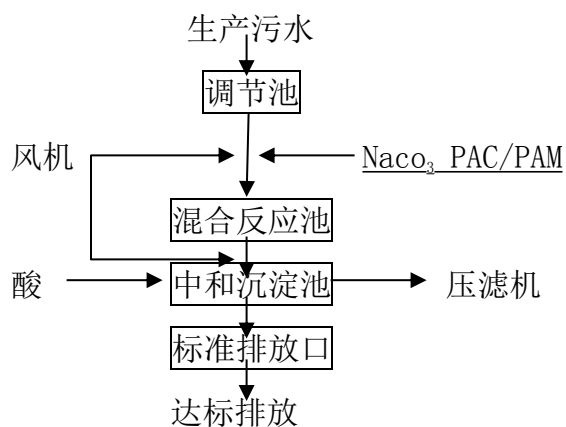
生活废水经化粪池处理后，排入莹怡（厦门）科技有限公司总排污出口，后排入海沧污水厂进行进一步处理，主要污染物有 PH、COD、BOD5、SS、氨氮等。

3、废水处理工艺

(1)生活废水处理工艺

生活污水 → 化粪池 → 外排进入工业区管网 → 海沧污水处理厂

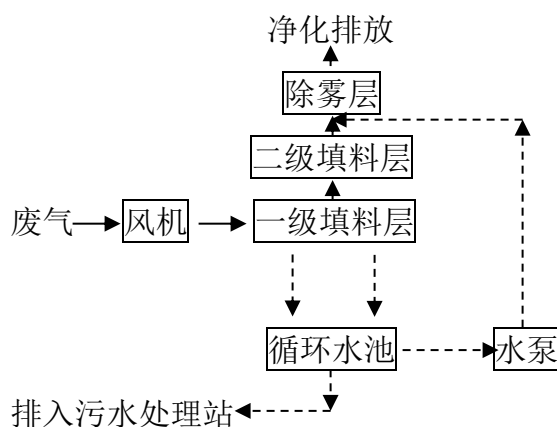
(3) 生产污水处理工艺



3.4.4.2 废气

废气主要来源于生产过程中工艺槽挥发的含酸无机废气，废气采用槽边吸气+水喷淋+过滤处理，处理效率达到 98%，处理后达标尾气采用 20m 烟囱高空排放。

废气处理工艺如下：



3.4.4.3 固体废物

厂区建有 315m² 危废暂存区，危废统一收集存放后委托有资质的单位（福建省固体废物处置中心）定期外运处理。

表 3.4-3 年固体废物的产生情况

固体废物		年产生量 (吨)	暂存地点	处置方式
危险固废	危化品空桶、空罐、 空酸罐	2	危废暂存区	福建省危废处置中心 外运处置

	废滤材、污泥 包装物	2		
	污泥废渣	579.5		
一般固废	生活垃圾	1.5	垃圾桶	由环卫部门统一外 运处理

3.4.5 其他风险防范措施

表 3.4-4 其他环境风险防范设施一览表

防控与应急措施	设置情况
事故废水收集措施	车间内设置收集沟、槽，收集事故废水
雨水系统防控措施	雨水经雨水管网排入市政雨水管网
清净下水系统收集	未涉及

3.5 风险识别

3.5.1 风险物质识别

本公司风险识别范围包括生产过程所涉及物质危险性识别和生产设施风险识别。物质危险性识别范围：主要有原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。生产设施风险识别范围：主要生产装置、储运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单，属于突发环境事件风险物质的物质为硫酸，见表 3.5-1。

表 3.5-1 公司生产过程所涉及其它物质风险识别表

序号	物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别		识别界定
		特征	结果	特征	结果	特征	结果	
1	硫酸	LD50: 2140 mg/kg(大鼠经口), LC50: 510mg/m3, 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m3, 2 小时	—	燃烧性: 不燃	—	—	—	—

序号	物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别		识别界定
		特征	结果	特征	结果	特征	结果	
		(小鼠吸入)						

本项目风险物质贮存情况及其临界量情况，计算结果参见表 3.5-2。

表 3.5-2 突发环境事件风险物质贮存情况一览表

序号	原料名称	物性特点	最大贮存量 (t)	临界量	qn/Qn
1	硫酸	腐蚀	10	200	0.05
合计					0.05

3.5.2 事故排放风险识别

事故排放风险识别见表 3.5-3。

表 3.5-3 本项目环境风险识别表

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
电镀污泥泄漏	工艺槽破裂	含重金属的槽液泄漏，槽液经车间地面、排水沟流入污水处理系统	对外界影响较小，不会造成大的环境风险
	库房内电镀污泥的包装桶破裂	电镀污泥是固态的，不易向外环境扩散	
	运输车辆发生事故，盛放电镀污泥的包装桶破裂、散落	电镀污泥泄漏入地面，引起水体体质、土壤的严重污染	将造成较严重环境风险
硫酸泄漏	工艺槽破裂	含硫酸的槽液泄漏，槽液经车间地面、排水沟流入污水处理系统	对外界影响较小，不会造成大的环境风险
	库房内硫酸的包装桶破裂	硫酸每桶净重 50kg，泄漏量小，被截流在库房围堰内，不易向外环境扩散	
	运输车辆发生事故，盛放硫酸的包装桶破裂、散落	硫酸泄漏入地面，引起水体体质、土壤的严重污染	对局部水质有一定影响
废酸泄漏	工艺槽破裂	含废酸的槽液泄漏，槽液经车间地面、排水沟流入污水处理系统	对外界影响较小，不会造成大的环境风险
	库房内废酸的包装桶破裂	废酸每桶净重 50kg，泄漏量小，被截流在库房围堰内，不易向外环境扩散	
	运输车辆发生事故，盛	废酸泄漏入河流等水体，会造成水	对局部水质有一

	放废酸的包装桶 破裂、散落	体的局部水域污染	定影响
污水泄漏	污水池泄漏、排污 管道破裂	废水进入土壤	对土壤环境有严 重影响
废水事故 排放	污水处理设施出现故障	生产废水超标排放纳入海沧污水处 理厂	可能造成严重影 响
废气故障 排放	废气处理设施 故障或失效事故	酸雾等有毒有害气体的超标排放	对大气环境有一 定影响
	集中抽气装置 故障或失效事故	酸雾等有毒有害气体全部以无组织 方式排放扩散	对附近群众有一 定影响

3.6 安全生产管理

由于本公司具有潜在的火灾、危险物质的泄漏等危险性，且一旦发生事故，后果较为严重，因此本公司运营必须严格执行国家的防火安全设计规范和操作规程、坚持设备例行检查维护，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少风险事故的发生。

3.7 现有环境风险防控及应急措施情况

厦门宜境环保科技有限公司现有环境风险防控情况可参见《综合预案》3.1 章节的相关内容。

3.8 应急物资与装备、救援队伍情况

厦门宜境环保科技有限公司已配备一定的应急物资与装备，并按要求建立救援队伍，详见《厦门宜境环保科技有限公司突发环境事件应急资源调查报告》。

3.9 事故应急池计算

3.9.1 污水事故应急池最小容积

公司废水最大日产生量 40t/d，故污水事故应急池最小容积为 40m³。

3.9.2 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：（V₁+V₂+V_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， m^3 ；

V_1 的计算：本项目最大储罐为 $20m^3$ ，因此本项目 $V_1=20m^3$ 。

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_2 的计算：

当发生火灾时，产生的消防废水根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）计算公式：

$$V=V_1+V_2$$

$$V_1=3.6 \sum_{i=1}^{i=n} q_{1i} t_{1i}$$

$$V_2=3.6 \sum_{i=1}^{i=m} q_{2i} t_{2i}$$

式中： V ——建筑消防给水一起火灾灭火用水总量， m^3 ；

V_1 ——室外消防给水一起火灾灭火用水总量， m^3 ；

V_2 ——室内消防给水一起火灾灭火用水总量， m^3 ；

q_{1i} ——室外第 i 种水灭火系统的设计流量， L/s ；

t_{1i} ——室外第 i 种水灭火系统的火灾延续时间， h ；

n ——建筑需要同时使用的室外水灭火系统数量；

q_{2i} ——室内第 i 种水灭火系统的设计流量， L/s ；

t_{2i} ——室内第 i 种水灭火系统的火灾延续时间， h ；

m ——建筑需要同时使用的室内水灭火系统数量。

室外消火栓取值：消防用水最大的生产单元为生产车间，厂房建筑设计防火等级为二级，火灾危险性为丁类，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》

(GB50974-2014) 表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量，取每根竖管最小流量为 15L/S。

室内消火栓取值：消防用水最大的车间为生产车间，厂房火灾危险性为丁类，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量，取每根竖管最小流量为 10L/S。

根据表 3.6.2 不同场所的火灾延续时间，厂房火灾危险性为丁类，则取火灾延续时间为 2.0h。

因此可计算得到公司的消防用水量 $V=3.6 \times (15+10) \text{ L/S} \times 2\text{h}=180\text{m}^3$ 。

综上所述，公司消防废水一起火灾的产生量为共计 180m^3 ，故 V_2 取值 180m^3 。

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

$V_{\text{雨}}$ 的计算：根据《室外排水工程规范》，初期雨水量可由下式计算： $Q=q \cdot \psi \cdot F$ ，式中 Q —雨水设计流量（ m^3/s ）； q —设计降雨强度（ $\text{L/s} \cdot \text{m}^2$ ）； ψ —径流系数； F —汇水面积（ m^2 ）。根据《给水排水设计手册-建筑给水排水》（中国建筑工业出版社），厦门地区 1 年重现期历时 5min 的暴雨强度取 $3.7166\text{L/s} \cdot 100\text{m}^2$ ，综合径流系统取 0.6。公司危险仓库面积约 200m^2 ，计算得历时 5min 的初期雨水量为 2m^3 ，故 $V_{\text{雨}}$ 为 2m^3 。

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， m^3 。

V_3 的计算：公司生产车间配套 10 个应急槽，合计容积为 160m^3 ，公司建设有应急池，其容积为 50m^3 ，合计 $V_3=160\text{m}^3+50\text{m}^3=210\text{m}^3$

综上所述， $V_{\text{事故池}}=(V_1+V_2+V_{\text{雨}})_{\text{max}}-V_3=20\text{m}^3+180\text{m}^3+2\text{m}^3-210\text{m}^3=-8\text{m}^3$ 。

3.9.3 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或火灾伴生消防废水排放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 40m^3 。厂区目前建有 50m^3 的事故应急池，若发生事故，公司现有的应急池足以容纳事故废水。

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

企业环境风险源项少，最大可信突发性环境事件为废水泄漏事故。根据源强分析结果，一旦发现泄漏，可立即对泄漏废水进行围堵，收集。

表 4.1-1 风险扩散途径情况一览表

事故源	环境风险物质或污染物	风险单元	释放条件	排放途径	可能影响的环境风险受体
电镀污泥泄漏	污水	车间	泄漏	进入周边水体	周边环境、纳污水体
硫酸泄漏	硫酸	车间	泄漏	进入周边水体	周边环境、纳污水体
废酸泄漏	废酸	车间	泄漏	进入周边水体	周边环境、纳污水体
污水泄漏	废水	车间	泄漏	进入周边水体	周边环境、纳污水体
废水事故排放	超标废水	污水处理设施	泄漏	进入海沧污水处理厂	海沧污水处理厂
废气故障排放	酸雾	废气处理设施	泄漏	进入周边空气环境	周边环境

4.2 最大可信事故及事故概率分析

4.2.1 最大可信事故

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。最大可信事故确定的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具环境风险。在项目贮存运输过程中，存在许多事故风险因素，风险评价不可能面面俱到，只能尽可能考虑对环境危害最大的事故风险。

本项目可能发生的突发环境事件参见表 4.1-1。本次风险评估中对各项突发环境事件进行情景分析，从而确定本项目的最大可信事故。

（1）电镀污泥泄漏

本项目的电镀污泥原料主要含有铜、镍、铬、锌铁等重金属。重金属由于单质或化合物具有毒性，而通常被人们视为有害元素，若发生运输途中的交通事故或储存不当造成泄漏，金属元素进入环境后，受到各种因素的相互作用，常常会在化学

形态发生变化，并在大气、水体、土壤和生物之间不断迁移和转化，并经过食物链的逐渐转化和富集，增加了有毒金属对人体健康的潜在危害。重金属进入人体后，不易排出，逐渐蓄积后会引引起人体生理功能的改变，导致急、慢性疾病或长远疾病或产生长远危害。

因此严禁电镀污泥（包括原料）随意堆存、处置；运输过程要严格按照为危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

（2）生产废水渗入土壤

假如未处理的生产废水较长期渗入土壤，将造成周围土壤、地下水的严重污染。

本项目生产废水主要污染因子为重金属。重金属属于持久性污染物，具有很强的稳定性，在土壤中难以再迁移，液不被生物降解，且可以在生物体内富集。因此土壤、地下水若受重金属污染后，会对当地人民群众健康造成不良影响，并且重金属的污染具有长期累积效应，造成的后果是严重的，必须杜绝生产废水渗入土壤和地下水。

（3）生产废水事故排放

对本项目生产废水事故排放环境风险进行分析，主要结论：本项目的工业废水若发生事故性排放，所含的高浓度重金属，对海沧污水处理厂的活性生物污泥具有毒害和抑制作用，当其浓度超过一定浓度，会影响活性污泥中微生物的生长繁殖，使细胞结构遭到破坏而失去活性、甚至死亡，将可能造成重大影响。因此应该杜绝事故性排放。

（4）废气事故排放

① 废气处理设备失效的事故风险简析

本项目废气处理设施主要是酸雾净化。若这些废气处理设备故障失效，发生废气事故排放，对周围大气环境和敏感点将产生一定影响，主要结论：在排放酸雾的排气筒处理设施失效的情况下，硫酸雾最大地面浓度为： $5.38 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，占评价标准 0.3 mg/m^3 的 1.79%，氯化氢最大地面浓度为 $9.47 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，占评价标准 0.05

mg/m³的 1.89%。污染物对周围环境空气和周边敏感目标的影响不大，但应及时排除故障，以减轻对大气环境和敏感目标的影响。

② 集气设备发生故障的事故风险简析

集气设备故障可能发生的是各种酸雾集中抽风的风机故障。若抽风机故障停转，各种酸雾有害气体不能够有效收集、处理而无组织排放，将导致车间内污染物浓度增加和对外环境也有产生不利影响，而且无组织排放高度低，大气的扩散稀释强度较弱，对厂界附近的环境空气质量和敏感点将产生较大的影响。

企业环境风险源项少，**最大可信突发性环境事件为废水泄漏事故**。根据源强分析结果，一旦发现泄漏，可立即对泄漏废水进行围堵，收集。

4.2.2 事故概率分析

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 E 中的泄漏频率，常见事故发生频率见表 4.2-1。

表 4.2-1 常见泄漏事故频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为10 mm 孔径	1.00×10^{-4} /a
	10 min 内储罐泄漏完	5.00×10^{-6} /a
	储罐全破裂	5.00×10^{-6} /a
常压单包容储罐	泄漏孔径为10 mm 孔径	1.00×10^{-4} /a
	10 min 内储罐泄漏完	5.00×10^{-6} /a
	储罐全破裂	5.00×10^{-6} /a
常压双包容储罐	泄漏孔径为10 mm 孔径	1.00×10^{-4} /a
	10 min 内储罐泄漏完	1.25×10^{-8} /a
	储罐全破裂	1.25×10^{-8} /a
常压全包容储罐	储罐全破裂	1.00×10^{-8} /a
内径≤75mm的管道	泄漏孔径为10%孔径	5.00×10^{-6} / (m·a)
	全管径泄漏	1.00×10^{-6} / (m·a)
75mm<内径≤150mm的管道	泄漏孔径为10%孔径	2.00×10^{-6} / (m·a)
	全管径泄漏	3.00×10^{-7} / (m·a)
内径>150mm的管道	泄漏孔径为10%孔径（最大50mm）	2.40×10^{-6} / (m·a)
	全管径泄漏	1.00×10^{-7} / (m·a)
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏 孔径为10%孔径（最大50mm）	5.00×10^{-4} /a

	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	1.00×10^{-4} /a
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为10%孔径（最大50mm）	3.00×10^{-7} /h
	装卸臂全管径泄漏	3.00×10^{-8} /h
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为10%孔径（最大50mm）	4.00×10^{-6} /h
	装卸软管全管径泄漏	4.00×10^{-6} /h

则本项目可能发生的环境风险事件发生概率分别为：

全破裂，泄漏概率为 1.00×10^{-8} /a；

管道泄漏：泄漏孔径为 10%孔径的内径 $\leq 75\text{mm}$ 的管道，泄漏概率为 2.00×10^{-6} /（m·a）。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

事故源	环境风险物质或污染物	风险单元	释放条件	排放途径	可能影响的环境风险受体	应急措施	应急装备	应急队伍
电镀污泥泄漏	污水	车间	泄漏	进入周边水体	周边环境、纳污水体	一旦发现泄漏，可立即对泄漏废水进行围堵，收集。	沙袋、消防沙、铁锹、水泵、水管、隔离带	消防、抢险抢修应急监测组
硫酸泄漏	硫酸	车间	泄漏		周边环境、纳污水体	一旦发现泄漏，可立即对泄漏废水进行围堵，收集。	沙袋、消防沙、铁锹、水泵、水管、隔离带	消防、抢险抢修应急监测组
废酸泄漏	废酸	车间	泄漏		周边环境、纳污水体	一旦发现泄漏，可立即对泄漏废水进行围堵，收集。	沙袋、消防沙、铁锹、水泵、水管、隔离带	消防、抢险抢修应急监测组
污水泄漏	废水	车间	泄漏		周边环境、纳污水体	一旦发现泄漏，可立即对泄漏废水进行围堵，收集。	沙袋、消防沙、铁锹、水泵、水管、隔离带	消防、抢险抢修应急监测组
废水事故排放	超标废水	污水处理设施	泄漏	进入海沧污水处理厂	海沧污水处理厂	一旦发现超标废水，可立即停止外排，将超标废水抽至事故应急池内暂存。	水泵、阀门	消防、抢险抢修应急监测组

废气故障 排放	酸雾	废气 处理 设施	泄漏	进入周边 空气环境	周边环境	一旦发生故障,可 立即停止生产,检 修合格后方可再 进行生产	阀门、片碱	消防、抢 险抢修应 急监测组
------------	----	----------------	----	--------------	------	---	-------	----------------------

5 项目环境事件应急现状及差距分析

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》并根据厂区实际情况对企业环境风险管理、环境风险防控措施以及环境应急资源进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的内容。

5.1 环境风险管理制度

环境风险管理制度差距分析详见表 5.1-1：

表 5.1-1 环境风险管理制度差距分析

序号	防控措施要求	企业现有防控措施	存在差距
1	建立环境风险防控和应急措施制度	已建立环境保护管理制度、安全生产规章制度及各岗位的操作规程，以预防因操作失误造成的环境风险事故	/
	明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构	各风险区域设置定期巡检制度，明确各环境风险防控重点岗位的责任人	/
	落实定期巡检和维护责任制度	对各类设施制定定期巡查和维护制度	/
2	落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施	已完成废水处理设施、废气处理设施等措施，事故应急池依托垃圾储坑，已配备相应的管网	/
3	经常对职工开展环境风险和环 境应急管理宣传和培训	编制了突发环境事件应急预案，拟加强培训和演练	尚未举行 培训及应 急演练
4	建立突发环境事件信息报告制 度，并有效执行	已建立	需完善

5.2 环境风险防控与应急措施

环境风险防控与落实情况详见表 5.2-1:

表 5.2-1 环境风险防控与落实情况

序号	环境风险防范设施		
	防范设施内容	已落实环境风险防范	同步需落实内容
1	风险源监控设施	污水厂进出水口设置在线监控 危化品仓库安装报警器，双人双锁制度，建立完善进出库台账系统 车间内重要岗位、车间内、主要出入口均探头监控	--
2	事故应急设施	危化品、原材料大部分为 50kg 小袋小桶包装，危化品仓库、原材料仓库均设置花岗岩作为围堰，防范泄漏 设立 10m ³ 缓冲池+60 m ³ 应急池	产生事故废水时，应第一时间关闭新水水源，用沙袋堵住泄漏废水，并将泄漏废水收集至事故应急池内暂存。
3	雨污分流	实行雨污分流	
	环境风险应急保障措施		
	保障措施内容	已落实环境风险防范	同步需落实内容
4	应急队伍	应根据应急预案内容，设置了应急组成员	--
5	专家队伍	应根据实际情况，配备专家队伍	--
6	应急装备	已配备部分应急物资	应根据预案及实际情况配备相应的应急装备(如消防服、手套、口罩等、手电筒等照明设施)
7	救援物资	--	应配备必要的医疗救护仪器药品、救援车辆等
8	通信设备	配有固话、对讲机等通信设备	--

5.3 环境应急资源

本项目现有应急资源及差距分析详见表 5.3-1:

表 5.3-1 现有应急资源及差距分析		
序号	内容	差距分析
1	配备必要的应急物资和应急装备	落实情况：已配备大部分必要的应急物资和装备，物资装备情况详见应急资源调查报告；
2	已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	①落实情况：已设置专职人员组成的应急救援队伍，并根据人员流动变化情况及时更新联系方式，详见附件 1；
3	与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议（包括应急物资、应急装备和救援队伍等情况）	①落实情况：已与厦门市华测检测技术有限公司签订应急监测协议 ②差距：无

5.4 需要整改的内容

目前企业已采取有效的环境风险防控及应急措施，需要整改的内容为落实环境风险管理制度。整改计划见表 5.4-1

表 5.4-1 整改措施计划表				
序号	整改内容	具体措施	项目负责人	完成整改期限
1	落实环境风险管理制度	组织员工培训	总经理	长期（1 年）
		增加岗位演练次数	总经理	长期（1 年）
2	环境风险防控与应急措施	增加应急专项经费	总经理	中期（3 个月）
		配备完善应急物资	后勤保障组	短期（1 个月）

6 完善项目环境事件风险防控实施计划

针对上述需要整改的项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划。实施计划应明确环境风险管理制度、环境风险防控措施、环境应急能力建设等内容，逐项制定加强环境风险防控措施和应急管理的目标、责任人及完成时限。每完成一次实施计划，都应将计划完成情况登记建档备查。

对于因外部因素致使企业不能排除或完善的情况，应及时向所在地区级以上人民政府及其有关部门报告，并配合采取措施消除环境事件隐患。

表 6.1-1 完善风险防控措施的实施计划表			
序号	类别	实施情况	现有需整改风险防控措施
1	组织员工培训	拟在试生产后开展员工培训	增加培训演练
2	增加岗位演练次数	拟在试生产后开展应急演练	增加培训演练
3	配备完善应急物资	根据需求补充完善应急物资	补充应急物资
4	增加地下水监控位点	已拟定建设位点	需尽快实施地下水监控相关计划

7 环境风险等级确定

根据《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ941-2018），按照事故环境风险物质数量与临界量比值（ Q ），生产工艺过程与风险控制水平（ M ）以及环境风险受体（环境敏感区）敏感性，按照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 7.1-1。

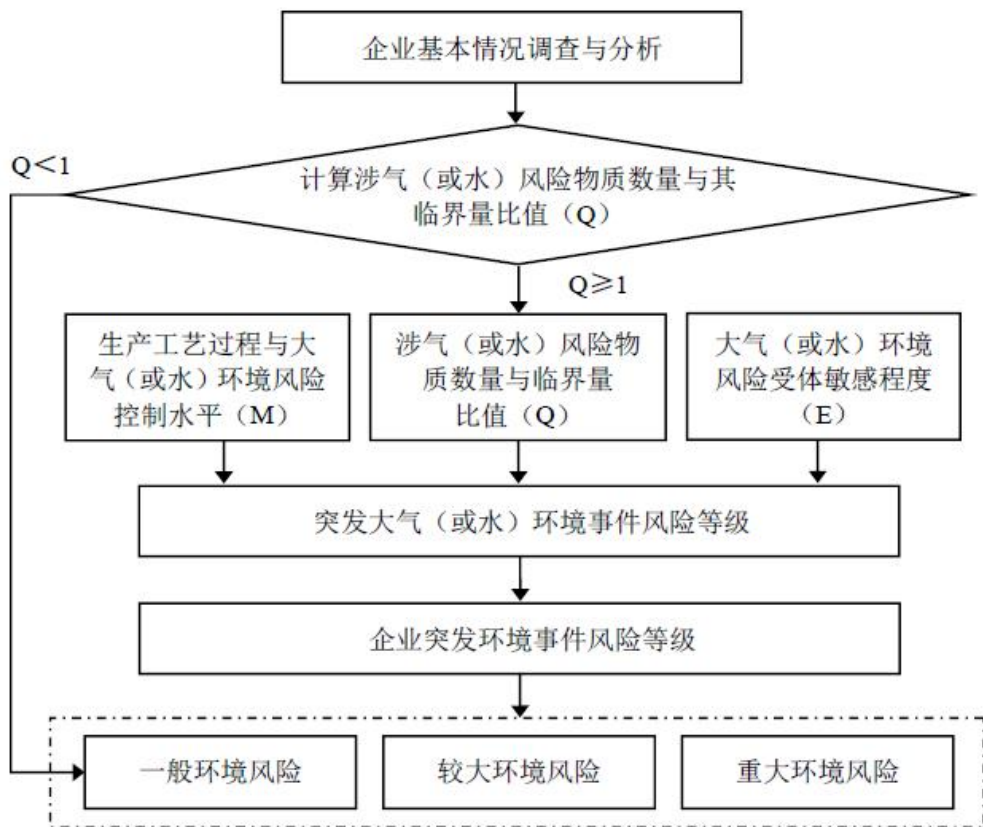


图 7.1-1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

7.1 企业突发大气环境事件风险等级

7.1.1 涉气风险物质数量临界值比值（ Q ）

涉气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物以及第八部分中除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

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、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比

例折算成纯物质), 计算涉气风险物质在厂界内的存在量 (如存在量呈动态变化, 则按年度内最大存在量计算) 与其在附录 A 中临界量的比值 Q:

(1) 当企业只涉及一种风险物质时, 该物质的数量与其临界量比值, 即为 Q。

(2) 当企业存在多种风险物质时, 则按式 (1) 计算

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

(1)

式中: w_1, w_2, w_n ——每种风险物质的存在量, t;

W_1, W_2, W_n ——每种风险物质的临界量, t。

根据公司使用的生产原料、产品、辅助生产原料、“三废”污染物等, 对照《方法》附录 A, 本企业涉气环境风险物质为盐酸 (氯化氢), 根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A, 本次评估涉气风险 Q 值计算结果可见表 7.1-1.

表 7.1-1 最大储存量与规定临界量比值 Q 值计算

物质名称	最大储存量 w_n (t)	临界量 W_n (t)	$\frac{w_n}{W_n}$
盐酸	1	2.5	0.4

因此, 企业涉气风险物质数量与临界量比值 $Q(\text{涉气})=0.4<1$, 以 Q_0 表示, 为一般环境风险等级, 表示为一般-大气 (Q_0)。

7.2 企业突发水环境事件风险等级

7.2.1 涉水风险物质数量临界值比值 (Q)

企业涉水风险物质对照附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质, 以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质, 根据《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A: 本项目涉水风险物质为柴油和渗滤液, 参见本次风险评估 3.5 章节的计算过程, 根据公司使用的生产原料、产品、辅助生产原料、“三废”污染物等, 对照《方法》附录 A, 本公司涉及水环境风险物质为硫酸、氢氧化钠、柴油, 涉水环境风险物质及其临界量见表 8.3-1。

本次评估涉水风险 Q 值计算结果可见表 7.2-1

表 7.2-1 最大储存量与规定临界量比值 Q 值计算				
危险物质	最大贮存量（t）	临界量(t)	Q 值计算	备注
硫酸	10t	10（有毒化学物质）	1	
氢氧化钠	20t	50（有毒化学物质）	0.4	
柴油	0.05t	2500	0.00002	备用电源使用
合计	—		1.40002	—

因此，企业涉水风险物质数量与临界量比值 Q（涉水）=1.40002<1，以 Q1 表示，为一般环境风险等级，表示为一般-水（Q1）。

7.2.2 水环境风险控制水平（M）和环境风险受体情况(E)

（1）生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为 30 分。

本项目工艺不涉及危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备，总计分为 0。

表 7.2-2 企业生产工艺过程评估			
评估项目	评估指标	分值	本企业得分
生产工艺	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、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	10
	其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	5/每套	
	具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	5/每套	
	不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	

（2）企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见下表。对各项评估指标分别评分、计算综合，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7.2-3 企业水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估				
	评估指标	分值	本项目情况	本企业分值
截流措施	1)环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，且 2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，	0	本项目设立了应急事故池切换阀门	0

	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，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。			
	有任意一个环境风险单元的截流措施（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）不符合上述任意一条要求的。	8		
事故排水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范，下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且 2)确保事故排水收集设施在事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 3)通过协议单位或自建管线，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。	0	本项目应急事故水池容积满足应急要求	0
	有任意一个环境风险单元的事故排水收集措施（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）不符合上述任意一条要求的。	8		
清净废水系统风险防控措施	1)不涉及清净废水；或 2)厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净废水缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自留，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的雨水、清净废水和泄漏物进入外环境。	0		0
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统防控措施但不符合上述（2）要求的。	8		
雨水排水系统防控措施	（1）厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排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；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，	0	项目雨水排放口已设立切断阀门	0

	在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统排口（含与清净废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如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。			
	不符合上述要求的。	8		
生产废水处理系统防控措施	（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、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统； ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理； ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	0	符合废水处理系统防控	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		
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	项目废水进入海沧污水厂	6
	（1）依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （2）进入工业废水集中处理场；或 （3）进入其它单位	6		
	（1）直接进入海域或江河、湖、库等水环境；或 （2）进入城市下水道再入江河湖库或再进入沿海海域；或 （3）未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （4）直接进入污灌农田或进入地渗或蒸发地	12		
厂内危险废物环境管理	（1）不涉及危险废物的、或 （2）针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	危险废物暂存间已完善	0
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10		
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发水环境事件的	20	未发生突发水环境事件	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	15		
	发生过一般等级突发水环境事件的	10		

	未发生突发水环境事件的	0		
	合计	70		6

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），将企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出本项目生产工艺过程于水环境风险控制水平值为 $6 < 25$ ，用 M1 表示，属于 M1 类水平。

7.2.3 水环境风险受体敏感程度（E）评估

表 7.2-4 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度 类型	水环境风险受体
类型 1(E1)	（1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及净保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区 （2）废水排入收纳水体后 24 小时流经范围（按接纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的
类型 2(E2)	（1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区、水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和省级风景名胜区；世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； （2）废水排入收纳水体后 24 小时流经范围（按接纳河流最大日均流速计算）内涉及跨省界的； （3）企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区；
类型 3(E3)	不涉及类型 1 和类型 2 情况的

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），对企业周边水环境风险受体情况进行调查，本项目位于厦门市海沧区，企业雨水排放口下游 10 公里范围内不涉及类型 1 和类型 2 情况，故本项目水环境风险受体敏感程度划分为 E3。

7.2.4 突发水环境事件风险等级确定

表 7.2-5 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体 敏感程度（E）	风险物质数量与 临界量比值（Q）	生产工艺过程与环境风险控制水平（M）			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1（E1）	$1 \leq Q < 10$ （Q1）	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100$ （Q2）	较大	重大	重大	重大
	$Q \geq 100$ （Q3）	重大	重大	重大	重大
类型 2（E2）	$1 \leq Q < 10$ （Q1）	一般	较大	较大	重大

	10≤Q<100 (Q2)	较大	较大	重大	重大
	Q≥100 (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	1≤Q<10 (Q1)	一般	一般	较大	较大
	10≤Q<100 (Q2)	一般	较大	较大	重大
	Q≥100 (Q3)	较大	较大	重大	重大

根据表 7.2-5 企业突发环境事件风险分级矩阵表，可得本项目突发水环境事件风险等级为较大-水（Q1-M1-E3）。

7.3 企业突发环境事件风险等级确定和调整

综述，根据企业周边环境风险受体情景，按照事故环境风险物质数量与临界量比值（Q）与生产工艺过程与风险控制水平（M）企业涉气风险物质数量与临界量比值以 Q₀ 表示，企业涉水风险物质数量与临界量比值 Q=30.032，水环境风险控制水平 M=16，以 M1 表示，生产水环境风险敏感等级 E 为 E3，则本项目水环境事件风险等级以 Q0-M1-E3 表示，为一般环境风险等级。

且近三年内企业未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，所以企业最终突发环境事件风险等级为“一般（一般-大气（Q₀）+一般-水（Q₁-M₁-E₃））”企业风险等级为一般环境风险。

8 突发环境事件隐患排查和治理

8.1 隐患排查内容

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环保部公告 2016 年 74 号），对厦门宜境环保科技有限公司可能存在突发环境事件隐患进行排查。主要从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。具体排查结果见表 8.1-1 及表 8.1-2。

表 8.1-1 企业突发环境事件应急管理隐患排查表

排查内容	具体排查内容	排查结果		
		是，证明材料	否，具体问题	其他情况
1.是否按规定开展突发环境事	(1) 是否编制突发环境事件风险评估报告，并与预案一起备案。	是		
	(2) 企业现有突发环境事件风险物质种类和风险评估报		否	

件风险评估，确定风险等级	告相比是否发生变化。			
	(3)企业现有突发环境事件风险物质数量和风险评估报告相比是否发生变化。		否	
	(4)企业突发环境事件风险物质种类、数量变化是否影响风险等级。		否	
	(5)突发环境事件风险等级确定是否正确合理。	是		
	(6)突发环境事件风险评估是否通过评审。	是		
2.是否按规定制定突发环境事件应急预案并备案	(7)是否按要求对预案进行评审，评审意见是否及时落实。	是		
	(8)是否将预案进行了备案，是否每三年进行回顾性评估。			
	(9)出现下列情况预案是否进行了及时修订。 1)面临的突发环境事件风险发生重大变化，需要重新进行风险评估； 2)应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化； 3)环境应急监测预警机制发生重大变化，报告联络信息及机制发生重大变化； 4)环境应急应对流程体系和措施发生重大变化； 5)环境应急保障措施及保障体系发生重大变化； 6)重要应急资源发生重大变化； 7)在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的。	暂未发现需要修订预案的情况		
3.是否按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案	(10)是否建立隐患排查治理责任制。	是		
	(11)是否制定本单位的隐患分级规定。	是		
	(12)是否有隐患排查治理年度计划。	是		
	(13)是否建立隐患记录报告制度，是否制定隐患排查表。	是		
	(14)重大隐患是否制定治理方案。			暂无重大隐患
	(15)是否建立重大隐患督办制度。	是		
	(16)是否建立隐患排查治理档案。	是		
4.是否按规定开展突	(17)是否将应急培训纳入单位工作计划。	是		
	(18)是否开展应急知识和技能培训。	是		

发环境事件应急培训，如实记录培训情况	(19) 是否健全培训档案，如实记录培训时间、内容、人员等情况。	是		
5.是否按规定储备必要的环境应急装备和物资	(20) 是否按规定配备足以应对预设事件情景的环境应急装备和物资。	是		
	(21) 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。	是		
	(22) 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议。	是		
	(23) 是否对现有物资进行定期检查，对已消耗或耗损的物资装备进行及时补充。	是		
6.是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况	(24) 是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。	是		

表 8.1-2 企业突发环境事件风险防控措施隐患排查表

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

系统或独立的处理系统。	水经雨水沟排放				
10.各种装卸区（包括厂区码头、铁路、公路）产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。	项目设置了装卸区污水收集系统	/	/	/	/
11.有排洪沟（排洪涵洞）或河道穿过厂区时，排洪沟（排洪涵洞）是否与渗漏观察井、生产废水、清浄下水排放管道连通。	项目无雨水排放口相连	/	/	/	/

三、雨水、清浄下水和污（废）水的总排口

12.雨水、清浄下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。	雨水口已设置了阀门	/	/	/	/
13.污（废）水的排水总出口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责关闭总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。	污水口已设立监控设施，可关闭阀门	/	/	/	/

四、突发大气环境事件风险防控措施

14.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。	符合要求	/	/	/	/
15.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。	已设立有毒有害大气污染物风险预警体系	/	/	/	/
16.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。	定期监测有毒有害大气污染物	/	/	/	/
17.突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。	有建立机制，能及时进行沟通	/	/	/	/

8.2 隐患分级

8.2.1 分级原则

根据可能造成的危害程度、治理难度及企业突发环境事件风险等级，隐患分为重大突发环境事件隐患（以下简称重大隐患）和一般突发环境事件隐患（以下简称一般隐患）。

具有以下特征之一的可认定为重大隐患，除此之外的隐患可认定为一般隐患：

- （1）情况复杂，短期内难以完成治理并可能造成环境危害的隐患；
- （2）可能产生较大环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入大气、水、土壤等环境介质次生较大以上突发环境事件的隐患。

8.2.2 企业自行制定分级标准

企业应根据前述关于重大隐患和一般隐患的分级原则、自身突发环境事件风险等级等实际情况，制定本企业的隐患分级标准。可以立即完成治理的隐患一般可不判定为重大隐患。

8.3 企业隐患排查治理的基本要求

8.3.1 建立完善隐患排查治理管理机构

企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。

8.3.2 建立隐患排查治理制度

企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度：

- （1）建立隐患排查治理责任制。

企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

(2) 制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

(3) 建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

(4) 如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

(5) 及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

(6) 定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

(7) 有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

8.3.3 明确隐患排查方式和频次

(1) 企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

(2) 根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以场区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

(3) 在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

①出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；

②企业有新建、改建、扩建项目的；

③企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；

-
- ④企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；
 - ⑤企业生产废水系统、雨水系统、清浄下水系统、事故排水系统发生变化的；
 - ⑥企业废水总排口、雨水排口、清浄下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；
 - ⑦企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
 - ⑧季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；
 - ⑨敏感时期、重大节假日或重大活动前；
 - ⑩突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；
 - ⑪发生生产安全事故或自然灾害的；
 - ⑫企业停产后恢复生产前。

厦门宜境环保科技有限公司现处于试运营期内，将组织进行全站的突发环境事件隐患排查工作，及时发现并治理，保证试生产安全开展。

8.4 隐患排查治理的组织实施

8.4.1 自查

企业根据自身实际制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间等内容。

8.4.2 自报

企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本单位有关负责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本单位有关负责人报告。接到报告的人员应当及时予以处理。

在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

8.4.3 自改

一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。

重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。

企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。

8.4.4 自验

重大隐患治理结束后企业应组织技术人员和专家对治理效果进行评估和验收，编制重大隐患治理验收报告，由企业相关负责人签字确认，予以销号。

厦门宜境环保科技有限公司对隐患排查治理的组织实施采取自查、自报、自改、自验等方式，对突发环境事件隐患进行排查及治理。

8.5 加强宣传培训和演练

企业应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

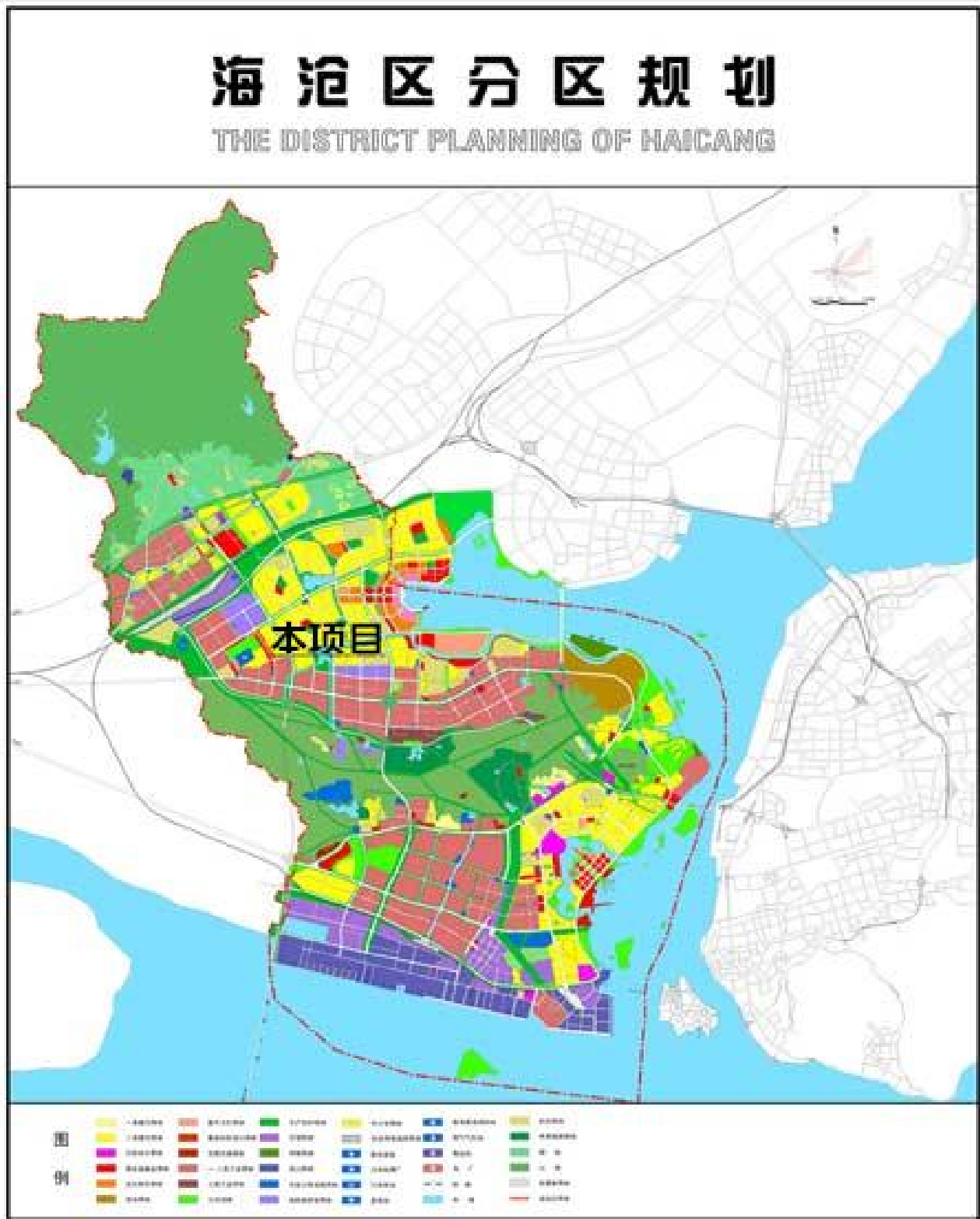
厦门宜境环保科技有限公司应根据相关预案每年组织培训及应急演练，并将具体情况进行备案存档。

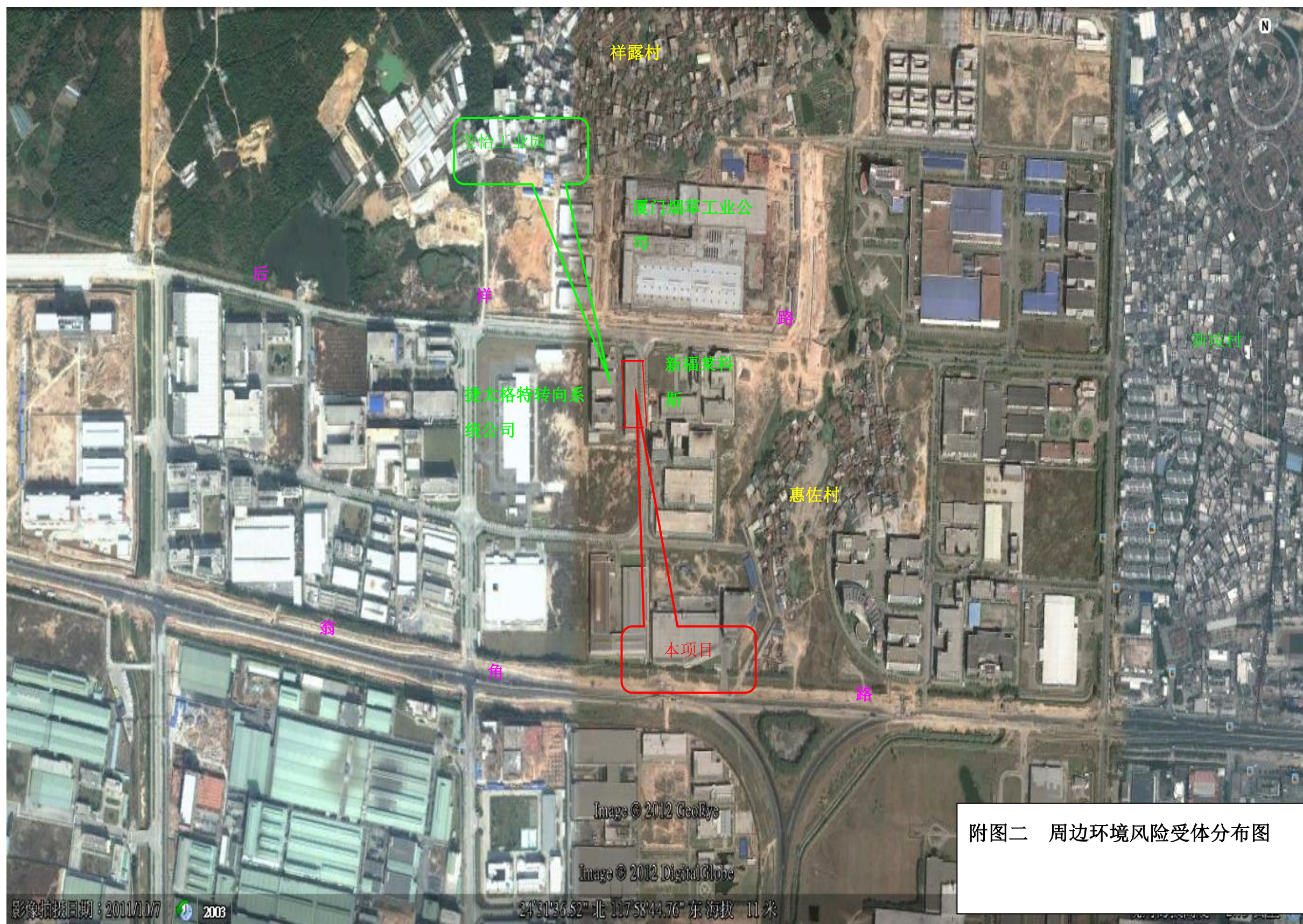
8.6 建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

附图

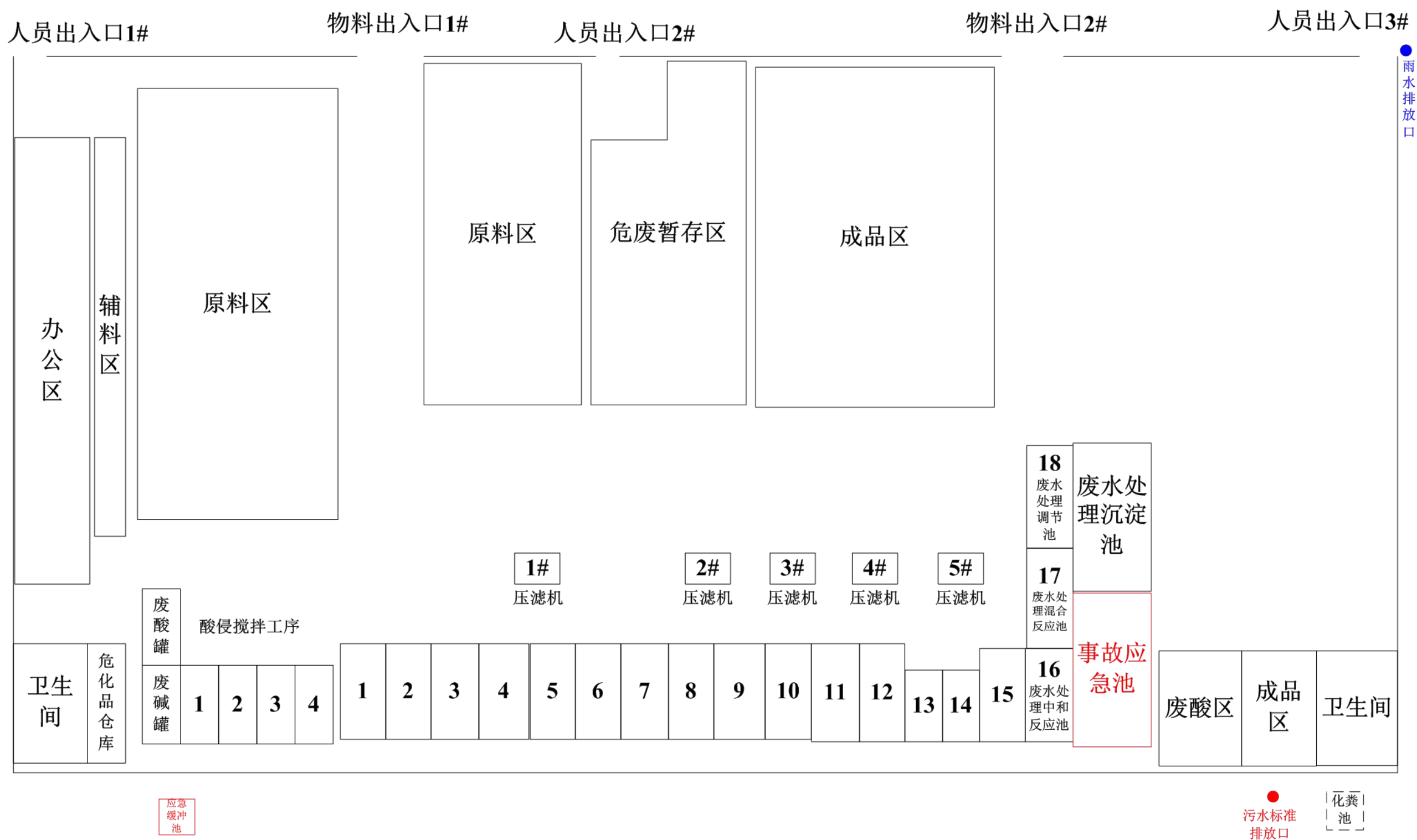
附图一 项目地理位置图



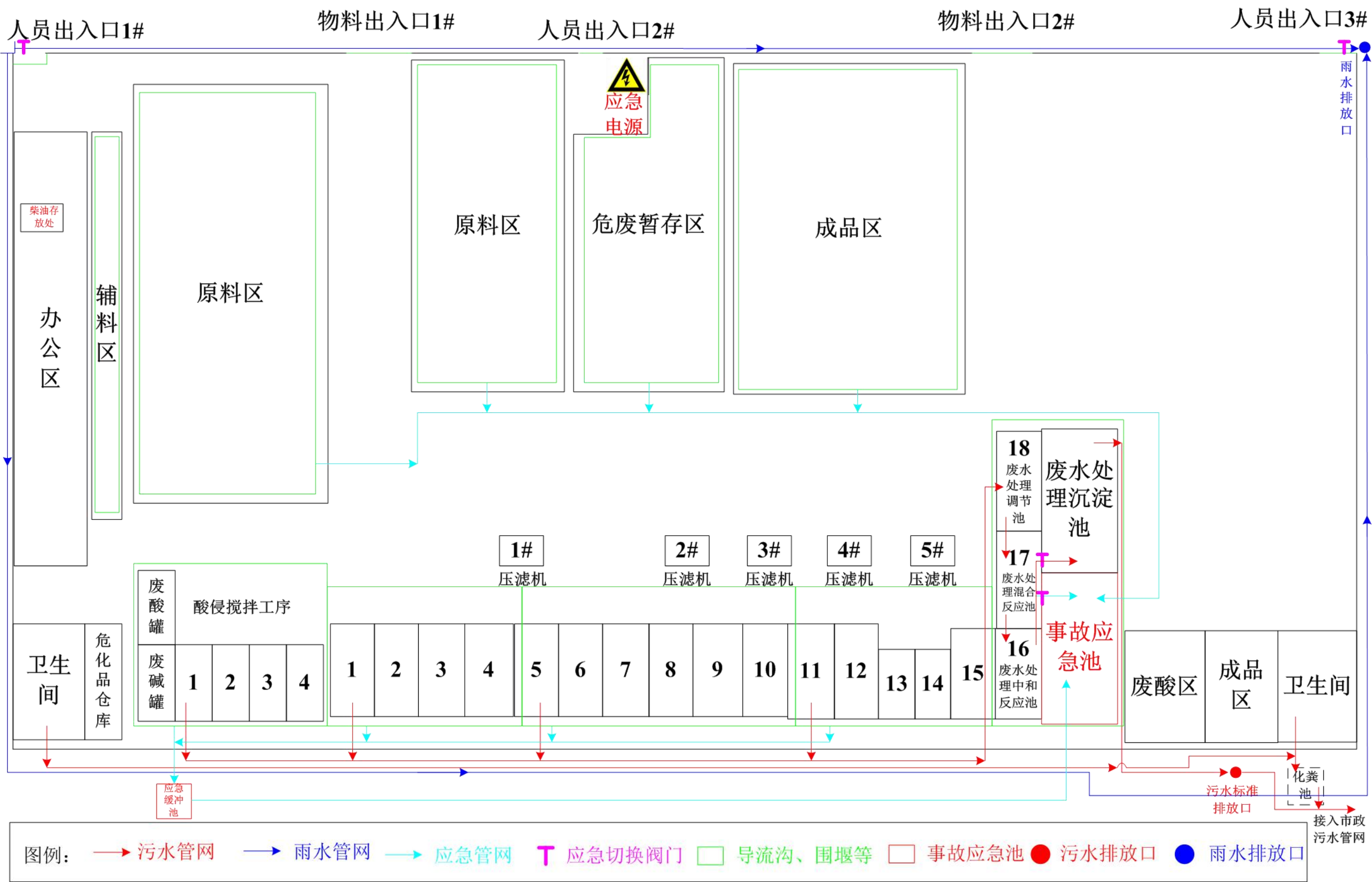


附图二 周边环境风险受体分布图

附图三 公司平面布置图



附图四 雨污管网图



附图五 疏散路线图

厦门宜境环保科技有限公司 逃生疏散图



灭火器位置	急救药箱	警报器	楼梯位置	逃生箭头	消防栓	疏散通道方向(R)	紧急出口	人所在位置

如发生紧急情况，请按逃生疏散图撤离到安全区域！

厦门宜境环保科技有限公司应急资源调查报告

1 调查背景

环境应急资源主要包括突发环境应急事件过程中，所利用的环境应急队伍、装备、物资、场所等。其中环境应急物资主要可以分为两大类：一是防护类物资，主要指处理事件过程中专业人员所使用的专业性物资，对现场处置人员进行保护，防止受到外界环境的伤害；二是处置类物资，主要是指针对特殊处置所需要控制污染物扩散的特定的物资。

为全面掌握企业应急物资储备现状，建立完善应急物资储备库，进一步提高应急物资保障能力，我司组织开展应急物资调查统计工作。

2 安排专人对本企业及周边企业等现有的应急物资储备情况进行一次全面的摸底调查，并结合有关统计调查结果汇总，分析本单位应急物资储备的基本情况、存在的问题、下一步工作打算及对策建议。

2 调查主体和调查对象

本次应急资源调查的主体为厦门宜境环保科技有限公司，企业于 2020 年 5 月 7 日对厂区内部的应急资源进行现场收集有关资料，在资料齐全后根据《环境应急资源调查指南（试行）》编制本单位应急资源调查报告，并于当日对现场资源进行核实。

3 调查原则

（1）全面性原则 应急资源调查过程中既要考虑资源种类的全面性，又要考虑内部和周边地区调查的全面性，保证调查结果没有遗漏。

（2）实用性原则 应急资源调查过程中既要考虑应急资源种类与可能发生的事故性质、危害程度的匹配性，又要考虑应急资源调集、使用的可靠性，保障所调查的应急资源在应急处置时有用、可用。

（3）规范性原则 采用程序化和系统化的方式规范生产经营单位应急资源调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

（4）可操作性原则 综合考虑调查方法、事件和经费等因素，结合生产经营单位的实际情况，使调查过程切实可行，便于操作。

4 调查结果

4.1 应急队伍

①内部应急情况

公司建立应急领导小组，成立应急指挥中心，发生突发环境事件时，应急指挥中心及时调度指挥，成立现场应急指挥部，负责全公司应急救援工作的组织和指挥。下设抢险抢修组、环境监测组、通讯联络组、治安保卫组、后勤保障组、善后处置组 6 个专业救援组。应急办公室设在中控室，救援组指挥地点设置在现场应急救援处的相应位置。

公司内部应急队伍成员及联系方式详见表 4.1-1。

表 4.1-1 企业内部应急通讯录

应急救援机构	应急职务	姓名	职务/岗位	电话
应急指挥中心	总指挥	蒋生结	总经理	13950103663
	副总指挥	蓝子栋	副总经理	13906006717
应急办公室	组长	陈云霞	环安员	18120768126
	组员	陈贵梵	办公室	18064466382
通信联络组	组长	陈华鹏	办公室	18120768127
	组员	祝晶晶	办公室	15859204962
消防组	组长	陈淑伦	车间主任	18120768131
	组员	杨休旺	车间员工	18250762168
抢险抢修组	组长	杨香福	车间组长	18250767913
	组员	彭文冬	车间员工	13459295298
应急监测组	组长	杨海珍	车间组长	18120768132
	组员	杨乐福	车间员工	18259493455
医疗救护、物资保障组	组长	杨胜福	车间员工	18250762980
	组员	杨传文	车间员工	15860791417
应急车辆	陈建峰 厢式车 0592-6315711 车库			
24 小时值班室电话	0592-6315711			

②外部应急队伍

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

- （1）公司缺乏环保、应急救援等方面的专家，需要请求厦门市海沧区政府、厦门市海沧生态环境局的协助；
- （2）当发生一般突发环境事件时，公司的应急物资和现场救援人员无法完全满足应急要求，需要请求厦门市海沧区政府和消防火警急救中心的协助；
- （3）公司无专职医疗人员和专门的医疗车，当发生较多人数的受伤，或较重伤势时，无法承担医疗救援任务，需要及时送往医院，需要 120 急救中心的协助；
- （4）公司受人员和管理权力限制，疏散警戒范围仅限于公司内部，周边的疏散警戒及交通管制工作需要公安（110）和交警部门的协助；
- （5）公司无法承担废水、废气事故排放、危险化学品泄漏的污染监测及后期的跟踪监测工作，需要区生态环境局（厦门市海沧生态环境局）及第三方环境监测机构（厦门市华测检测技术有限公司）的协助。

当发生厂区级及以上突发环境事件，应急响应办公室（负责人：通讯联络部部长 陈华鹏）应在 1 小时内向海沧区政府及生态环境局报告，突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

当海沧区政府及生态环境局介入突发环境事件应急处置过程时，应急指挥中心总指挥应将应急指挥权移交给政府，并配合政府及生态环境局对突发环境事件进行总体指挥，各应急小组按照政府及有关部门要求开展应急处置工作，专家组向政府及生态环境局提供技术支持，后勤组应保障应急装备和物资可根据政府及生态环境局的要求随时调配使用。

公司外部应急通讯录见表 4.1-2，专家库成员见表 4.1-3。

表 4.1-2 外部资源应急通讯录

名 称	联系电话
厦门市生态环境局	0592-5760812、5717615/12369
海沧区政府	0592-6051068

厦门市海沧生态环境局	0592-6376273
新阳街道办事处	0592-6889368
厦门市环境监测中心	0592-2220704
海沧污水处理厂	0592-6580799
莹怡（厦门）科技公司	18005026586
海沧消防中队	0592-6059119/119
新阳区供电所	0592-6083113/95598
新阳区派出所	0592-6517029/110
海沧电信分局	0592-6015188
新阳区交警中队	0592-6517908/122
新阳医院	0592-6518280/120
祥露村	0592-8519785
惠佐村	0592-6075342
新垵村	0592-8273161
厦门市铂联科技股份有限公司	安环 黄建红 0592-6211987
厦门华天高科有限公司	安环 张仁财 0592-6513936
路达（厦门）工业有限公司	环保专员 黄元长 0592-6665125

表 4.1-3 专家库人员

姓名	单位	职称或职务	联系电话

4.2 应急装备与物资

根据应急救援的需要，配置相应的应急防护物资，并建立应急物资信息库，明确物资的类型、数量、性能和存放位置，建立相应的维护、保养和调用制度。应急救援所需的物资、装备按正常配备标准贮存于现场，并由专人负责管理，备用量统一贮存于仓库，需要时及时调运到现场。

5 结论

针对厂区的主要危险因素、可能发生的事故类型、危害程度、影响范围等，在全面调查和客观分析我厂应急队伍、装备、物资等应急资源状况。

根据本项目应急物资配备情况及专家建议，对本项目应急资源配备情况提出以下整改建议：

（1）加强对在线监控设备的检修，确保在线监测设备能够对各项风险物质的实时数据进行完整的监测；

（2）增加应急物资数量，定期对应急物资进行维护。

经过学习相关文件，公司提高了对应急储备的认识，坚决贯彻“居安思危，常备不懈”的工作方针，充分发挥相关科室职责，努力建立符合实际的应急资源储备工作局面，不断提升应急物资储备工作水平和标准，全面增强突发环境事件应急处置能力，保障人民群众生命安全和保护环境，按照配备合理、储备充足、管理有序、保障有力的要求，从人力和资金上提高保障，增加应急物资的数量和质量，最大限度满足应急需要，建立危险应急物资储备库，确保圆满完成应急物资储备任务。项目环境应急资源调查报告见附件。

附件 1 应急资源调查报告

厦门宜境环保科技有限公司环境应急资源调查报告

1、调查概述			
调查开始时间	2020 年 5 月 6 日	调查结束时间	2020 年 5 月 12 日
调查负责人姓名	杨胜福	联系人/电话	18250762980
2、调查结果			
应急管理人员情况	专职人员：√有，___人；□无 兼职人员：□有，___人；□无		
抢险救援队伍情况	自建监测队伍：□√有，__2__人；√无 自建救援队伍：√有，__人；□无 自建处置队伍：√有，__人；□无 协议抢险救援队伍：□有，队伍名称：_____；√无		
应急专家情况	√有，__2__人；□无		
应急物资情况	物资品种：__28__种； 是否有外部协议储备：√有，__1__份；□无		
应急装备情况	装配品种：__17__种； 是否有外部协议储备：□有，__1__份；√无		
应急场所情况	储存√有；□无 处理√有；□无 指挥√有；□无 其他		
3、调查质量控制与管理			
是否对企业自身储备的物资和装备信息进行了现场核实：√有；□无			
是否建立了环境应急物资信息档案：√有；□无			
是否建立了环境应急物资信息及时更新的机制：√有；□无			
4、调查资源能否与应急响应需求匹配的分析结论（可选）			
□完全满足；√满足；□基本满足；□不能满足			
附件			

附件 2 应急资源调查表

2 企事业单位环境应急资源调查表

调查人及联系方式：杨胜福 18250762980 审核人及联系方式：蓝子栋 13906006717

	企事业单位基本信息				
单位名称	厦门宜境环保科技有限公司				
物资库位置	厦门宜境环保科技有限公司应急物资仓库			经纬度	26°10'11.58"N 118°18'26.81"E
负责人	姓名	杨胜福	联系人	姓名	蓝子栋
	联系方式	18250762980		联系方式	13906006717
	环境应急资源信息				
序号	名称	数量	性能及用途	责任人	储存地点
1	面罩	10 套	个人防护用品	陈贵梵 18064466382	应急物资仓库
2	毛巾	15 条			应急物资仓库
3	对讲机	5 套			应急物资仓库
4	防化服	1 套			应急物资仓库
5	医药箱	1 套			应急物资仓库
6	泡沫灭火器	5 套			车间各处
7	干粉灭火器	11 套			车间各处
8	消防沙堆	3 个	---		车间各处
9	消防栓	5 个	---		车间各处
10	洗眼器	1 台	应急防护用具		车间
11	橡胶手套	20 套			应急物资仓库
12	应急手电	5 套			应急物资仓库
13	安全帽	10 套			应急物资仓库
14	铁锹	10 套			应急物资仓库
15	编织袋	100 套	结实耐用		应急物资仓库
16	备用水泵	2 台	防腐塑料水泵		应急物资仓库
17	冲水枪	1 个	---	陈淑伦 18120768131	车间
18	砂石	1 批	---		车间
19	现场监测设备	1 套	---		化验室
20	检测药品	1 批	---		化验室
21	电钻	2 个	---		机修车间
22	塑料容罐	1 批	---		机修车间
23	电锯	2 套	---		机修车间
24	应急车	1 辆	应急疏散及转运	陈建峰 0592-6315711	车间门口
25	防毒口罩	3 个	个人防护物质	杨海珍 18120768132	应急物资仓库
26	防酸碱雨鞋	3 双	个人防护物质		应急物资仓库
27	防酸碱服	3 套	个人防护物质		应急物资仓库
28	防毒口罩	3 个	个人防护物资	杨海珍 18120768132	应急物资仓库

附件3 铂联公司（相邻企业）已配齐应急物质及装备清单表

铂联科技公司环境保护应急物品汇总表							
应急物品名称	湿处理	镀铜班	镀金班	化学品库	危废品库	其他部位	合计
干粉灭火器	8	2	8		2	101	121
泡沫灭火器							
清洗喷淋器	1	1	1				3
冲眼喷淋器	1	1	1			1	4
防化面罩	2					6	8
长筒雨靴	5	3	2			3	13
防化手套						60	60
防化眼罩						15	15
推车式泡沫灭火器	1					1	2
手电筒	1						
铁锹		1			1	1	3
大小沙桶	2	2	6		2	1	4
二氧化碳灭火器							12
口 罩						6	6
						100	100



2016年7月1日

附件 4 华天高科公司（相邻企业）配齐应急物资及装备清单表

应急物资与装备一览表

装备名称	需求数量	存放位置	是否可用	保障项目
消防栓	12 个	车间分布	是	火灾
消防应急灯	15 个	车间分布	是	照明
干粉灭火器	40 个	车间分布	是	火灾
气相二氧化硅	20KG	硫酸库	是	泄漏
沙土	50Kg	硫酸库	是	泄漏
纱布口罩	100 个	仓库	是	防尘
纱布手套	100 双	仓库	是	防热
防酸手套	20 双	仓库	是	防酸
雨靴	10 双	仓库	是	防酸
防毒面具	10 个	仓库	是	防毒
补漏剂（环氧树脂）	40Kg	仓库	是	防漏
耐酸围裙	10 个	仓库	是	防酸
氧气	2 瓶	车间前段	是	急救
吸尘器	3 个	车间前段	是	吸尘
手动叉车	6 部	车间	是	交通运输
柴油叉车	1 部	一楼车库	是	交通运输
货车	1 部	一楼车库	是	交通运输
轿车	5 部	一楼车位	是	交通运输

厦门华天高科电池科技有限公司

厦门宜境环保科技有限公司突发环境事件

应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说 明	索引
1	完善编制依据、应急预案内外部关系图、突发环境事件应急组织机构与职责事件分级、危险化学品事故预防应急资源调查报告、预警信息报告、发布方式、方法、程序	采纳	均已完善	编制依据见 P2、应急预案内外部关系图见 P8、突发环境事件应急组织机构与职责见 P10、危险化学品事故预防见 P14、预警信息报告、发布方式、方法、程序见 P21
2	完善企业突发环境事件应急流程图	采纳	已完善	见 P57
3	核实涉水涉水风险物质的种类及Q值计算结果，完善环境风险评估报告内容	采纳	已核实补充	见 P112 和 P116
4	完善外部应急机构通讯录、外联企业物资联系方式	采纳	已完善	见 P135
5	核实内部应急物质清单	采纳	已核实	见 P138

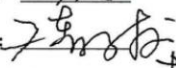
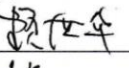
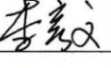
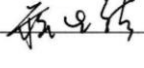
注：1. “说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；

2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。

环境应急预案评估会议签到单

(本公司)相关部门应急管理人员			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
蒋书培	厦门宜境环保科技有限公司	总经理	蒋书培
陈立智	厦门宜境环保科技有限公司	主任	陈立智
祝晶晶	厦门宜境环保科技有限公司	文员	祝晶晶
相关行业协会代表			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
相邻重点风险源单位代表			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
苏丽艳	厦门铂联科技股份有限公司	主管	苏丽艳
周边社区(乡、镇)代表			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
石雪琼	祥露村	村民	石雪琼
邱天伦	真造村	村民	邱天伦
应急管理和专业技术方面的专家			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
李秀文	科华恒盛股份有限公司	高工	李秀文
赖世华	晖峰公司	高工	赖世华
王书林	厦门通和城股份有限公司	(退休) 总工程师	王书林

厦门宜境环保科技有限公司 突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间: 2020.6.6 地点: 厦门宜境环保科技有限公司会议室
评审方式: ☐ 函审, ☒ 会议评审, ☐ 函审、会议评审结合, ☐ 其他
评审结论: ☒ 通过评审, ☐ 原则通过但需进行修改复核, ☐ 未通过评审
评审过程: 2020年6月6日, 厦门宜境环保科技有限公司主持召开该公司编制的《厦门宜境环保科技有限公司突发环境事件应急预案》评审会, 参加会议的有周边企业、祥露村居民等以及应邀的3位专家共9人。 总体评价: 该《突发环境事件应急预案》要素基本完整, 应急保障措施基本可行, 基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)等相关技术规范的要求, 评审得分为83.3分, 预案文本修改复核后可上报备案。 问题清单: 1、规范应急设施建设并强化日常管理; 2、加强现场危险化学品和危险废物的管理。 修改意见和建议: 1、进一步完善应急预案体系图; 2、进一步明确不同应急响应级别的指挥权限及移交调整内容; 3、细化企业事件分级、响应分级、应急响应程序, 完善先期处置等内容; 4、补充完善应急响应流程图; 5、完善环境风险评估报告, 核实风险物质种类及存放量, 准确表述环境风险等级, 明确环境风险内容; 6、加强应急预案宣传培训及演练。 评审人员人数: 3人 评审组长签字:  其他评审人员签字:   企业负责人签字:  2020年6月6日

附: 定量打分结果和各评审专家评审表。

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位: _____			
(专业技术服务机构: _____)			
企业环境风险级别: ☐ 一般; ☐ 较大; ☐ 重大			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”, 则评审结论为“未通过”)			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告 (表)	☒ 符合 ☐ 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定: 备案管理办法第十条要求, 应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☒ 符合 ☐ 不符合		突发事件应对法有关规定: 备案管理办法第九、十条, 均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求: 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成, 体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	☒ 符合 ☐ 不符合	周边居民和单位参考	环境保护法第四十七条规定, 在发生或可能发生突发环境事件时, 企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式					
评审项目	评审指标	评审意见			指标说明
		判定	得分	说明	
封面目录	1° 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2° 结构完整，格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3° 文字准确，语言通顺，内容简明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合		符合 形式	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明					
过程说明	4	说明预案编制过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编制;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	
工作原则	8	体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

应急预案体系	9 ⁹	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故应急预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系，辅之以必要的重点内容说明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	定章 收理 立制 明确	本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急响应处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。 企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
组织指挥机制	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	机构 和成员组成的、工作职责明确的环境应急指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接	

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

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

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

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

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

环境应急资源调查报告 (表)

调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				83	-

评审人员 (签字):

(Signature)

评审日期: 2020 年 6 月 6 日

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

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： 厦门直境环保科技有限公司			
(专业技术服务机构：)			
企业环境风险级别： ☒ 一般； ☐ 较大； ☐ 重大			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	☒ 符合 ☐ 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定： 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☒ 符合 ☐ 不符合		突发事件应对法有关规定： 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求： 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	☒ 符合 ☐ 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式					
评审项目	评审指标	评审意见			指标说明
		判定	得分	说明	
封面目录	1 st 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 nd 结构完整，格式规范	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	0.5		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 rd 文字准确，语言通顺，内容简明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	0.5		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明					
过程说明	4"	说明预案编制过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	4	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5"	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

应急预案体系	9 ^a	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故应急预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。 企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
组织指挥机制	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构，注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

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

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

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

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

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

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				87	-

评审人员 (签字):

张世华

评审日期: 2020 年 6 月 6 日

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

附表1

厦门宜境环保科技有限公司 突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：
(专业技术服务机构：)
企业环境风险级别：■一般；□较大；□重大

(本栏由企业填写)

“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)

评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告 (表)	☒ 符合 ☐ 不符合	符合	突发事件应急预案管理办法有关规定： 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☒ 符合 ☐ 不符合	符合	突发事件应对法有关规定： 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	☒ 符合 ☐ 不符合	符合	环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求
环境应急预案及相关文件的基本形式			
评审项目	评审意见		指标说明
	判定	得分	
封面目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找

结构	2"	结构完整，格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致；格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3"	文字准确，语言通顺，内容简明	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象；语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等；内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成立文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明					
过程说明	4"	说清预案编制过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5"	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高昂；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落

					预到具体工作岗位
					本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。
应急预案体系	9	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅必要的重点内容说明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	预案体系图有待完善
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	体系图中缺专项预案
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	体系图中安全事故位置有误
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	应急响应流程图有待完善
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥机构及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	预警发布与解除职责不明确
					企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

7 2018

组织指挥 机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	应急响应流程图有待完善	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	事件分级与响应分级的事件内容不一致	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
	17	建立企业内部监控预警方案	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	预警升级与降级不明确	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
监测预警	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	预警发布与解除职责不明确	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定
信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等

应对流程 和措施	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水下排水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
应急监测	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持
应对流程 和措施	27	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施

7 东

	29	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净水水管网及重要阀门设置图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	应急物资不够全面	
	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等
事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	应急物资清单中缺少消防器	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	加强宣传培训与演练	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排

环境风险评估报告

	39	识别出所有重要的环境风险物质：列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
风险分析	41	环境风险受体类型的确定是否合理	☒ 符合 ☐ 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	☒ 符合 ☐ 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查
	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
情景构建	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径

7 / 8

王东明

	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
环境应急资源调查报告 (表)						
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	应急物资不够全面	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	应急物资不够全面	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				80	-	-

评审人员 (签字):

评审日期: 2020 年 6 月 6 日

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

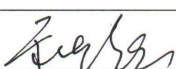
2. 赋分原则: “符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分; 其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计, 标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。

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

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

企事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	厦门宜境环保科技有限公司	组织机构代码	91350205051158553D
法定代表人	蒋生结	联系电话	13950103663
联系人	陈云霞	联系电话	18120768126
传真	0592-6315811	电子邮箱	Office_yjhb@126.com
地址	中心经度 <u>117° 58' 42.55 "</u> 中心纬度 <u>24° 31' 40.81 "</u> 福建省厦门市海沧区新阳工业区后祥路 188 号		
预案名称	《厦门宜境环保科技有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气(Q1+一般-水(Q1-M1-E3)]		
本单位于2020年 6 月 16 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。			
预案签署人		报送时间	2020年 6 月 16 日



企事业单位突发环境事件应急预案备案表

预案签署人	蒋生结	报送时间	2020/6/19 14:16:56
突发环境事件应急预案备案文件	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年06月19日收讫，文件齐全，予以备案。  厦门市海沧生态环境局 2020年6月19日		
备案编号	350205-2020-020-L		
报送单位	厦门宜境环保科技有限公司		
受理部门负责人	王朝阳	经办人	李俊瑜

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。