

应急预案编号：

厦门弘信电子科技集团股份有限公司
(春风厂)

突发环境事件应急预案

编制单位： 厦门弘信电子科技集团股份有限公司

版本号： HXDZ-(CFC)-2022-01

实施日期： 2022年4月

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，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救援，保障周边环境安全，最大限度地降低人员伤亡和财产损失，根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急管理办法》等相关文件，编制了《厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）突发环境事件应急预案》（HXDZ-(CFC)-2022-01），现予以公布，预案自公布之日起实施。

各部门应按照本预案的内容和要求，组织员工培训和演练，做好环境突发事件的应急准备工作，以便在遭遇突发环境事件时按照预案方案进行救援，在较短时间内使事故得到有效的控制，切实把突发环境事故的等级降到最低，损失降到最小，从而有效保障公司的发展。



厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）

总指挥（签字）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '洪信' (Hong Xin), written over the printed name of the General Commander.

2022年4月25日

目 录

一、突发环境事件应急预案编制说明	1
二、综合环境应急预案	4
1 总则	5
1.1 编制目的	5
1.2 编制依据	5
1.2.1 法律、法规和部门规章	5
1.2.2 技术规范及文件	6
1.2.3 环境标准	7
1.3 事件分级	7
1.4 适用范围	9
1.5 工作原则	9
1.6 应急预案关系说明	10
2 应急组织指挥体系和职责	13
2.1 内部应急组织机构与职责	13
2.1.1 指挥机构职责	13
2.1.2 内部应急组织机构的职责	15
2.1.3 人员替岗规定	16
2.2 外部指挥与协调	16
3 预防与预警	18
3.1 预防	18
3.1.1 环境安全管理制度	18
3.1.2 危险化学品事故预防措施	19
3.1.3 不达标废气外排防范措施	20
3.1.4 危险废物泄漏事故防范措施	20
3.1.5 消防废水外排防范措施	20
3.1.6 土壤污染防治措施	20
3.1.7 其他风险防范措施	20
3.2 预警	21
3.2.1 预警条件	21
3.2.2 预警分级及措施	21
3.2.3 预警解除	22
4 应急处置	24
4.1 先期处置	24
4.2 响应分级	24
4.3 应急响应程序	25
4.3.1 内部接警与上报	25
4.3.2 外部信息报告与通报	25
4.3.3 启动应急响应	26
4.3.4 应急监测	27
4.4 应急处置	30
4.4.1 水环境突发事件应急处置	30
4.4.2 大气环境突发事件应急处置	30

4.4.3 危险化学品突发事件应急处置（详见重点岗位现场处置预案）	31
4.4.4 危险废物突发事件应急处置	31
4.4.5 土壤污染突发事件应急处置	31
4.4.6 应急救援队伍的调度及物资保障	32
4.4.7 其他防止危害扩大的必要措施	32
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治	33
4.6 配合有关部门应急响应	33
5 应急终止	34
5.1 应急终止的条件	34
5.2 应急终止的程序	34
6 后期处置	35
6.1 善后处置	35
6.1.1 现场消洗	35
6.1.2 应急设备维护、保养	36
6.1.3 撤点、撤离和交接程序	36
6.1.4 受灾人员的安置和赔偿	36
6.1.5 恢复与重建	36
6.2 评估与总结	37
7 应急保障	38
7.1 人力资源保障	38
7.2 资金保障	38
7.3 物资保障	38
7.4 医疗卫生保障	38
7.5 交通运输保障	38
7.6 通信保障	39
7.7 科技技术支撑	39
8 监督管理	40
8.1 应急预案演练	40
8.2 宣教培训	40
8.3 责任与奖励	41
9 附则	43
9.1 名词术语	43
9.2 预案解释	43
9.3 修订情况	44
9.4 实施日期	44
三、突发环境事件风险评估报告	45
1 前言	47
2 总则	48
2.1 编制原则	48
2.2 编制依据	48
3 企业基本情况调查与分析	48
3.1 企业基本情况	48
3.1.1 地理位置图与工程概况	49
3.1.3 环境功能区划	53

3.1.4 应执行的污染物排放标准	54
3.2 企业周边环境风险受体情况	55
3.3 涉及环境风险物质情况	55
3.3.1 企业生产原料、燃料、产品、三废情况	55
3.3.2 风险物质判定。	56
3.3.3 重大危险源辨识	56
3.4 生产工艺	57
3.4.1 生产工艺过程	57
3.4.2 主要生产设备状况	59
3.5 安全生产管理	60
3.6 现有环境风险防控与应急措施情况	60
3.7 现有应急救援队伍情况	61
4 突发环境事件及其后果分析	62
4.1 突发环境事故分析	62
4.2 突发环境事件情景源强分析	63
4.3 突发环境事件及其后果分析	64
4.3.1 废气事故风险后果分析	64
4.3.2 火灾爆炸风险事故后果分析	64
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析	64
5.1 现有风险防控措施	64
5.2 环境风险管理制度	65
5.3 环境风险防控与应急措施	65
5.4 环境应急资源	66
6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划	66
7 事故应急池最小容积测算	66
8 企业突发环境风险等级	69
8.1 评价程序	69
8.2 企业环境风险等级划分	69
8.2.1 突发大气环境事件风险分级	69
8.2.2 突发水环境事件风险分级	70
8.2.3 突发环境事件风险等级确定	71
8.2.4 风险等级调整	71
8.2.5 风险等级表征	71
四、环境应急资源调查报告	73
1、调查概要	74
2、调查过程及数据核实	74
2.1 调查启动	74
2.2 调查动员与培训	74
2.3 调查数据核实	74
2.4 调查报告的编制	74
3、调查结果与结论	75
3.1 应急救援队伍建设	75
3.1.1 应急组织体系	75
3.1.2 应急组织机构工作职责	76

3.2 应急储备	77
3.2.1 经费储备保障	77
3.2.2 环境应急物资、装备保障	77
3.3 协议储备	78
3.3.1 外部援助力量	78
3.4 调查结论	78
4、调查更新	78
附：环境应急资源清单	79
1、厦门弘信电子科技集团股份有限公司环境应急资源调查大纲	79
2、环境应急管理人员调查表	80
3、环境应急物资、设备调查表	81
4、环境应急抢险救援队伍	81
5、环境应急场所表	82
6、环境应急资源信息表	82
五、重点岗位现场处置预案	83
1、化学品仓库现场处置预案	84
2 危废仓现场处置预案	85
3 废气处理设施现场处置预案	86
六、相关附图附件	87
附件 1、企业内部应急人员的相关信息及外部相关单位联系方式	88
附件 2、信息接收、处理、上报等标准化格式文本	90
附件 3、厂区地理位置图及周边环境敏感点分布情况	95
附件 4、春风厂区平面布置图	97
附件 5、春风厂污水管网图	100
附件 6、企业突发环境事件处理流程图	101
附件 7、春风厂应急物质储备清单	102
附件 8、危险废物管理规范	103
附件 9、SOP027 应急准备和响应程序-R9（节选）	107
附件 10、应急演练记录	110

一、突发环境事件应急预案编制说明

厦门弘信电子科技集团股份有限公司
(春风厂)

突发环境事件应急预案编制说明



二零二二年四月

1.编制过程概述

为了积极应对因安全生产事故引发的次生或伴生的，以及自然灾害引发的各种突发环境事件，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，依据国家相关法律、法规，结合公司实际情况制定《厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）突发环境事件应急预案》。

整个编制过程历时两个月，分为五个阶段进行，具体如下：

第一个阶段，通过现场考察以及上一轮应急预案的编制情况，对企业进行环境风险评估，按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级五个步骤实施。而后编制本企业的“突发环境事件风险评估报告”。

第二个阶段，宣传应急预案的相关知识，组建企业应急组织指挥体系，同时明确组织体系内部各部门职责与分工所在；统筹配置应急救援组织机构、队伍、装备和物资，共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

第三阶段，根据风险评估报告内容，阐述企业现有的针对环境风险源的预防措施，并将企业可能发生的突发环境事件进行分级，每个级别分别对应不同的采取的预警及响应。

第四阶段，针对企业分级的突发环境事件，模拟当事件发生时，企业的应急救援队伍需要采用的哪些堵漏及处置措施，当然也包含应急救援队伍的调度及物资保障供应程序、受伤人员的救护、应急终止及应急事件处置结束后的处理内容等的说明。

第五阶段，着手编制本公司应急预案文本内容，并组织相关专家进行评审，修改，备案。

2.重点内容说明

在对企业进行环境风险评估之后，针对公司范围内，可能造成的突发环境事件主要包括：

- (1) 火灾事故次生消防废水，未及时收集，流出厂外，污染受纳水体。
- (2) 废气污染事故，超标排放，污染周围大气。
- (3) 化学品、危废泄漏，污染泄漏点附近地面。

制定了废气事故排放、化学品泄漏事故等现场处置预案。详细的模拟了厂区可能发生突发环境事件的每个细节，针对可能发生的突发环境事件提出了应急处置要求，在预防突发环境事件上面，具有一定的实用性和可操作性。

3.征求意见及采纳情况说明

在预案编制过程中，勘查了厂区现场情况，并且了解企业其他的相关内容，根据企业实际，征求了企业员工以及周边企业等关于针对厂区改善方面的相关意见，结合可能存在的环境风险源，对企业提出了几个方面的待改善的内容，如及时补充应急救援物资等材料，加强环境风险源的管理。

4、评审情况说明

本公司于 2022 年 月 日组织召开了《厦门弘信电子科技集团股份有限公司突发环境事件应急预案技术评估会》。参加会议的有 代表、 村民代表和 3 位专家共计 人。

与会代表、专家踏勘了项目现场，听取了预案编制情况的介绍，重点是从基本要素完整性、内容格式规范性、应急预案的实用性、应急保障措施的可行性、与相关预案的衔接性五个方面对企业环境应急预案进行了评估，经认真讨论，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）》（环发〔2015〕4号）等文件的有关要求，经修改、完善且整改现场后可上报有关环保主管部门进行备案。

二、综合环境应急预案

厦门弘信电子科技集团股份有限公司
(春风厂)

综合环境应急预案



二零二二年四月

1 总则

1.1 编制目的

为了积极应对因安全生产事故引发的次生或伴生的，以及自然灾害引发的各种突发环境事件，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，依据国家相关法律、法规，结合公司实际情况制定《厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）突发环境事件应急预案》，通过预案实施防止因组织不力或现场救护工作混乱延误事故应急，最大限度地保护公众和员工身体健康，保护环境。

本预案应急救援组织拥有的资源和动作方法，处理可能发生的各种紧急情况，尽可能减缓环境影响程度，以便在环境事故发生后，能及时按照预定方案进行救援，在短时间内使事故得到有效控制，避免和减少事故发生，控制、减轻和消除事故危害。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规和部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号 2015.01.01）
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第69号 2007.11.01）
- (3) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号 2011.05.01）
- (4) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第32号 2015.03.01）
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正 2018.12.29）
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第31号 2016.01.01）
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第70号 2017.06.27）
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正版）
- (9) 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号 2014.12.01）
- (10) 《中华人民共和国消防法》（主席令第6号 第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订 2019.04.23）
- (11) 《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号 1999.10.01）

- (12) 《化学事故应急救援管理办法》（原化工部化督发[1994]597号 1994.08.19）
- (13) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号 2011.05.01）
- (14) 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号 2005.09.19）
- (15) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号 2015.06.05）
- (16) 《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 2015.08.01）
- (17) 《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令第39号 2007.09.01）
- (18) 《福建省生态环境保护条例》（福建省人民代表大会常务委员会 2022.03.30）
- (19) 《危险化学品安全管理条例（修订）》（国务院令 591号 2011.12.01）
- (20) 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493号 2007.04.09）
- (21) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号 2014.12.29）
- (22) 《厦门市环境保护条例》，2021年7月1日起施行；
- (23) 《福建省流域水环境保护条例》，福建省环境保护厅；
- (24) 《环境保护违法违纪行为处分暂行规定》，中华人民共和国监察部、中华人民共和国国家环境保护总局令第10号。

1.2.2 技术规范及文件

- (1) 《危险化学品名录》（2015年版 2015.05.01）
- (2) 《国家危险废物名录》（2021年版 2021.01.01）
- (3) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环境保护部办公厅发 2014.04.04）
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004 2004.12.11）
- (5) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018 2019.03.01）
- (6) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014 2015.05.01）
- (7) 《水污染防控紧急措施设计导则》（中石化建标 2006.43号）
- (8) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号 2005.10.01）
- (9) 《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）
- (10) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）

- (11) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016 2016.01.07）
- (12) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010 2011.01.01）
- (13) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018 2018.03.01）
- (14) 《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018 2018.03.27）
- (15) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2011）；
- (16) 《废水排放去向代码》（HJ 523-2009）；
- (17) 《国家突发环境事件应急预案》国办函〔2014〕119号；
- (18) 《厦门市突发环境事件应急预案》（厦府办2018-236号）；
- (19) 《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》；
- (20) 《厦门市翔安区突发环境事件应急预案》。

1.2.3 环境标准

- (1) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修改）；
- (2) 《地表水环境质量标准》，GB3838-2002；
- (3) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (4) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》，GB16297-1996；
- (6) 《污水综合排放标准》，GB8978-1996；
- (7) 《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）；
- (8) 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）
- (9) 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）；

1.3 事件分级

《国家突发环境事件应急预案》中的事件分级情况如下：

表 1-1 《国家突发环境事件应急预案》事件分级一览表

事件分级	分级指标
特别重大（I级） 突发环境事件	凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件： <ol style="list-style-type: none"> 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；

事件分级	分级指标
	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；
重大（II级） 突发环境事件	凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件： 1.因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的； 4.因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的； 5.因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的； 6.I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；
较大（III级） 突发环境事件	凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件： 1.因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的； 4.因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的； 5.因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的； 6.III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；
一般（IV级） 突发环境事件	1.因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员5000人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失500万元以下的； 4.因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的； 5.IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的； 6.对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

结合《突发环境事件信息报告办法》中规定的事件分级和本公司的实际情况，按突发环境事件影响程度，公司突发环境事件级别分为三级：社会级、公司级和岗位级。社会级环境影响最大，对周边环境造成一定程度影响，公司不能自行应急控制处置；公司级环境影响较小，事故的有害影响局限在厂区内，对周边环境有微小影响，公司能自行应急处置；岗位级环境影响最小，不会对周边环境造成影响，公司能自行应急处置。可能的环境事件可归纳如表1-2。

表1-2 公司突发环境事件分级表

分级	分级指标	事件情形
社会级	污染超出公司范围，影响公司周边环境。	1、发生火灾及伴生/次生事故，起火区域过火面积大，周围有可燃物及易燃易爆物资，产生大量的消防废水，公司围堵不及时，消防废水流出厂区。
厂部级	污染在公司范围内，但事故处理需要公司内多个部门协调解决。	1、废气处理设施故障，废气可能发生超标排放，需要多个部门协调处理。
		2、局部发生可控火灾及伴生/次生事故，起火区域周边无可燃及易燃易爆物资，产生的消防废水被围堵在厂区内。
岗位级	污染范围只在事故发生点附近，事故岗位可自行解决。	1、乙醇等化学品泄漏（<50L）。
		2、危废泄漏。
		3、废气处理设施故障，检修人员能第一时间排除事故。

1.4 适用范围

本预案适用于本公司（春风厂）区域内发生或可能发生的突发环境事故的控制和处置行为，主要为乙醇等环境风险物质泄漏引发的环境污染、人员伤害等事故；废气处理设施故障导致不达标废气事故排放，废气污染物包括焊接烟尘、有机废气；不适用于火灾、爆炸等安全事故的处置，但因火灾、爆炸事故次生的消防废水、废气处置适用于本预案。结合公司及周边环境特征，突发环境事件的类型主要包括：

- (1) 危险化学品泄漏引起的环境事件。
- (2) 火灾产生的伴生/次生环境污染事件。
- (3) 废气处理设施故障引起的环境事件。
- (4) 危险废物泄漏引起的环境事件。
- (5) 其他不可抗拒因素产生的环境污染事件。

1.5 工作原则

结合公司实际情况，应急工作遵循以人为本、安全第一，预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，企业自救、属地管理，整合资源、联动处置的原则。

- (1) 以人为本，安全第一

保护员工和周边居民的健康和安全优先，最大限度地预防和减少突发事故造成的人员伤亡作为首要任务。要求员工紧急状态下首先避险和自救，重要性排序为：人员、环境、财产、工作进度。

（2）预防为主，及时控制

加强环境危险源监控管理和安全防范措施，经常性地做好思想、预案、机制等工作准备，保持常态下的应急意识，防范于未然。平时应按规定组织演练，演练尽可能按照实战要求进行，提高快速反应能力。确保一旦有事能快速反应，科学处置。应对突发事件时，尽可能保持其它生产经营活动的正常运转，科学有序、有效地处理事故。

（3）统筹安排，分工合作

建立健全公司统一管理、分工负责的应急管理体制，明确各应急组织的职责及应急工作程序。发生应急突发事件时，应急指挥小组全面负责应急处置指挥工作。所有的应急活动必须在公司应急指挥小组的统一协调下进行，统一号令、步调一致、有令则行、有禁则止。

1.6 应急预案关系说明

1、内部应急预案体系

本环境应急预案包含“综合应急预案”及“现场处置预案”两部分，其中“综合应急预案”包含了企业突发环境事件分级、适用范围、应急组织体系、预防预警、响应分级、信息上报、应急保障、应急宣教演练等基本内容；“现场处置预案”主要明确了重点岗位发生环境事件时的应急处置程序。二者相辅相成，共同组成本公司完整的应急预案体系。

公司还制定了《安全生产应急预案》及《消防应急预案》，当发生由于危化品处置不当造成火灾、爆炸等安全事故时，立即启动《安全生产应急预案》；当发生火灾、爆炸次生消防废水、废气、危化品泄漏等事故时，同时启动《安全生产应急预案》及《突发环境事件应急预案》，有消防废水产生启动《消防应急预案》。发生乙醇等化学品泄漏事故时，立即启动相应的重点岗位突发环境事件处置预案。

本厂应急预案与翔海厂、翔岳厂预案三者相辅相成，同属于本集团应急预案的一部分，一厂出现事故时，另二厂可根据情况及时提供人员、技术、物资上的

资源，共同应对本公司突发环境事件，最大限度降低突发事件带来的环境影响。

2、外部应急预案体系

春风厂位于厦门市翔安区火炬高新区，当发生火灾次生的消防废水流出厂外或废气超标排放等污染事故超出公司控制范围时，应立即上报厦门市翔安生态环境局、翔安区应急管理局，由上级部门根据污染情况，启动相应的应急预案。当企业突发事件超出本企业控制范围，启动翔安区火炬管委会应急预案；若突发事件超出翔安区火炬管委会控制范围，应立即上报翔安区应急管理部门，启动厦门市翔安生态环境局应急预案；若事态超出厦门市翔安生态环境局控制，启动翔安区应急预案；若发生超出翔安区应急管理部门控制范围，则立即上报厦门市生态环境局应急预案；若事态超出厦门市生态环境局控制，上报厦门市应急管理部门，启动厦门市突发环境事件应急预案。

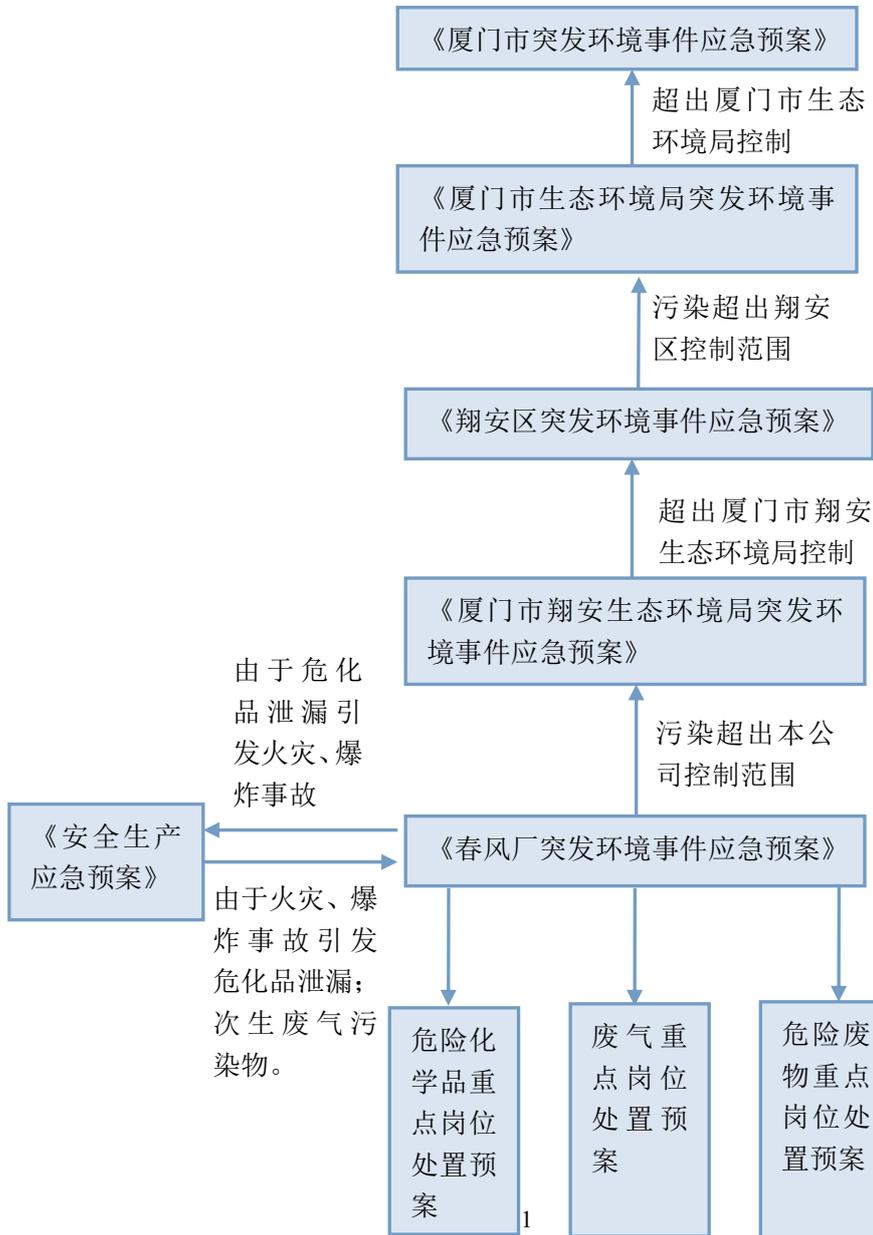


图 1-1 企业内/外部应急预案体系

以上环境应急预案建立在各种可能发生的安全事故或火灾事故上，相互联系，发生安全事故或火灾事故时，根据需要同时启动环境应急预案，同时启动现场处置预案。

2 应急组织指挥体系和职责

2.1 内部应急组织机构与职责

公司成立突发环境事件“应急指挥领导小组”，内部应急组织结构包括总指挥、副总指挥、应急小组、计划组等。

发生突发较大事件时，以应急指挥小组为基础成立突发事件应急指挥部，由公司领导组成，负责全厂应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在办公楼办公室。

应急救援组织机构根据事件类型和应急工作需要，设置相应的应急救援工作小组（即应急响应小组），分为计划组、行动组、疏散组、后勤组、应急办公室、专家组和环境监测组。应急救援组织机构见图 2-1。

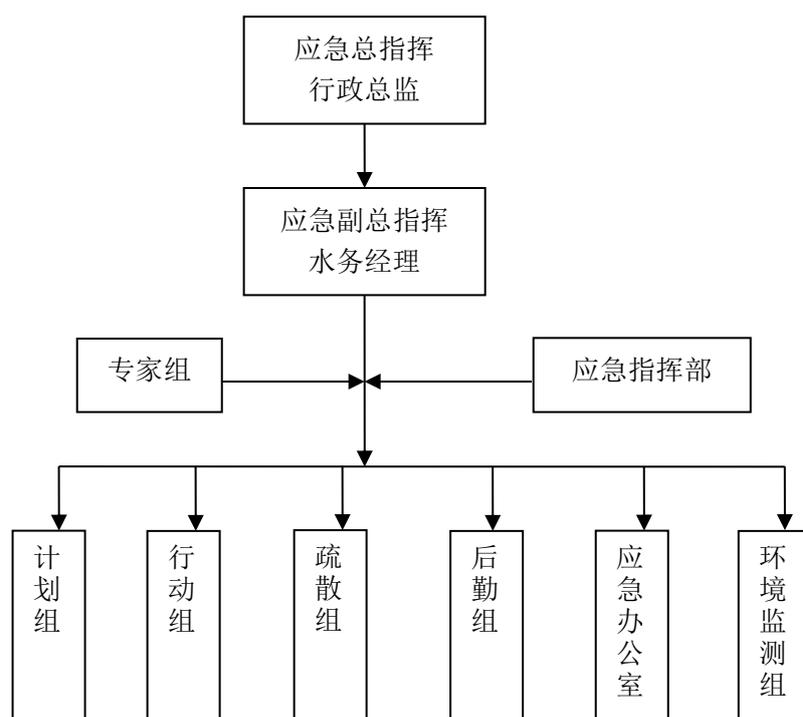


图 2-1 公司（春风厂）内部应急组织机构图

2.1.1 指挥机构职责

1、组织机构组成

公司日常应急工作由应急办公室管理组负责，负责非应急状态下应急指挥部日常事务的处理，协调应急演练、培训等事务。

(1)应急救援总指挥由行政总监洪炳辉担任。

(2)应急救援副总指挥由 SMT 经理刘斌担任。

(3)事故现场应急指挥部由总指挥、副总指挥及各行动小组组长组成。下设 6 个应急小组、一应急办公室和专家组。

①计划组：组长为经理张普新，成员包括主管、班长等人员。

②行动组：组长为 SMT 主管姚应强，成员包括班长、厂务主管等人员。

③疏散组：组长为经理魏强，成员包括保安等人员。

④后勤组：组长为 HR 主管林秋云，成员包括管理师等人员。

⑤应急办公室：组长为水务经理钱坡，成员包括工程师、安全员等。

⑥环境监测组：组长为班长龙会生担任，成员包括技术员。

⑦专家组：由公司内部技术人员及外部专业方面专家组成，外部专家尽量选聘本地在大气、污水、消防等方面的专家。在出现突发环境事件时，专家负责对事件的危害、可能扩散范围，可能造成的危害、对人员的伤害、处理处置的方案提供必要的建议和意见。在事故调查认定时，提供专家意见。

2、日常职责

(1)贯彻执行国家、当地部门、上级有关部门环境安全的方针、政策及规定；

(2)组织制定突发环境事件应急预案、组织应急预案的审批与更新、组织外部评审；

(3)组建突发环境事件应急救援队伍；

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

(5)有计划组织实施突发环境事件应急救援的培训。

3、应急职责

(1)确定现场指挥人员；

(2)负责应急队伍的调动和资源配置；

(3)突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；

(4)负责应急状态请求外部救援力量的决策；

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

2.1.2 内部应急组织机构的职责

公司突发环境污染事件应急响应工作组构成与职责见表 2-1。

表 2-1 公司应急响应工作组构成及职责一览表

机构	应急职责	日常职责
应急指挥部	<ul style="list-style-type: none"> ①接受突发环境事件报告，并迅速做出应急响应； ②完成应急指挥下达的任务； ③负责应急状态下公司内外信息传递、通讯联络工作； ④负责突发环境污染事件善后处置、原因调查，形成处理及整改意见上报。 	<ul style="list-style-type: none"> ①负责应急指挥部的日常工作，做好预案的经费预算及财务管理； ②应急相关人员和单位联络电话的定期公告和更新； ③组织应急救援培训和演练活动； ④通讯设备的保管及维护
计划组	<ul style="list-style-type: none"> ①执行应急指挥中心的决定。 ②负责组织公司各应急小组，落实应急人员（包括应急队伍及各专业小组负责人和人员），并存档。 ③实施应急预案的管理工作。 ④负责员工的应急救援教育及应急救援演练。 	<ul style="list-style-type: none"> ①负责应急预案的管理工作。 ②制定应急救援教育及应急救援演练计划。
行动组	<ul style="list-style-type: none"> ①组织实施抢险抢修工作 ②负责现场所需抢险物资的运搬及堵决口、抢挖排洪沟等现场抢救工作 ③抢救现场伤员关至安全地带，由医疗后勤组负责急救及送医院治疗 ④抢救现场物资 ⑤保证现场救援通道的畅通 ⑥对现场污染物浓度进行取样监测，监测结果提供给应急指挥部，供应急指挥部决策参考 ⑦控制污染源，以防止污染物进一步扩大 	<ul style="list-style-type: none"> ①应急设施、设备的请购、维护、检修管理； ②应急抢险、应急抢修的培训、演练； ③污染物现场采样技能培训。 ④组织厂区雨水沟检查，及时组织清理沉积物，保证流畅通
疏散组	<ul style="list-style-type: none"> ①负责具体实施抢险抢修过程中现场警戒、维持好现场，禁止非专业应急人员进入现场，做好交通管理工作 ②当需要疏散时，组织人员有序疏散 ③在指定集合点组织人员进行清点人数 ④负责应急抢险工作中现场急救、伤员运送工作 	<ul style="list-style-type: none"> ①熟悉厂区环境、各部门人员情况； ②提高沟通、协调能力
后勤组	<ul style="list-style-type: none"> ①负责应急人员的吃、住、行的保障工作 ②负责现场应急物资的供应工作、食宿保障 ③负责应急抢险工作中的资金保障工作 ④负责应急抢险工作中的伤员运送工作 	<ul style="list-style-type: none"> ①应急车辆保养、维护； ②后勤日常管理工作的

机构	应急职责	日常职责
应急办公室	①检查抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联络等装备器材配备情况，是否符合事故应急救援的需要。确保器材始终处于完好状态，保证能有效使用。 ②检查应急救援的物资的准备情况。 ③负责与外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作。 ④建立并管理应急救援的信息资料、档案。	①应急物资更新和维护
专家组	①现场提供技术指导	/
环境监测组	①协助上级环保部门对厂外的废水、废气监测	制定监测方案，维护监测设备

2.1.3 人员替岗规定

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

2.2 外部指挥与协调

公司建立与厦门市翔安生态环境局之间建立应急联动机制，在公司发生了突发环境事件，公司应急指挥小组在采取措施的同时根据本预案中的报警程序马上向翔安区政府、厦门市翔安生态环境局报告。

如果启动《翔安区突发环境污染事件应急预案》，公司应急预案中的应急组织归厦门市翔安生态环境局突发环境事件应急救援总指挥部调度和指挥，紧紧依托翔安区的应急救援组织机构、队伍、装备和物资等区域应急资源，更好应对突发环境事件。公司设置专人负责联络工作，配合有关部门的应急处置工作。

上级主管部门及所在地环境保护主管部门联系方式如下：

表 2-2 上级主管部门及环境主管部门联系方式

	单位	联系电话
上级主管部门及环境主管部门	厦门市生态环境局	5182600
	厦门市消防大队	7628119
	厦门市政府政府办	5052330
	厦门市应急管理局	2035555
	厦门翔安西坂医院	7212608

	单位	联系电话
	厦门市公安局	2110150
	翔安区政府	7889988
	厦门市翔安生态环境局	7614881
	翔安区应急管理局	7889907

3 预防与预警

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

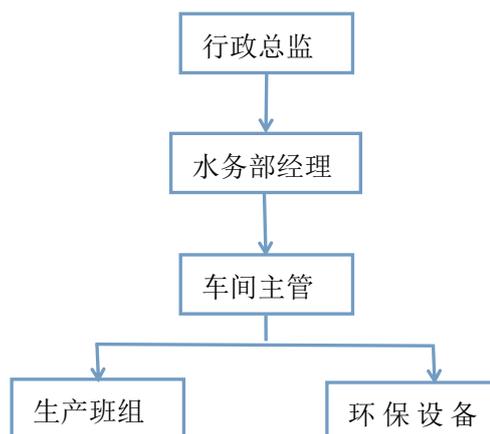
预防与预警机制包括事故防范对策、应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或解除程序、预警相应措施等。

3.1 预防

3.1.1 环境安全管理制度

当今世界日益严重的环保问题及根据环保部提出的节能、减排、降耗的环保要求，特别是我司为涉重企业，环保要求更为严格，特制订环保管理制度，保证公司安全环保及生产顺利进行。

环保管理人员编制：



1、环保责任：

行政总监对公司环保状况及环保设备的改造进行监督管理，保证环保资金的有效投入；

水务部经理负责对公司环境质量及排污状况进行监督检查。负责对公司厂务环保质量的管理及总体安排，保证公司安全环保及生产顺利进行；

车间主管负责对公司环保质量的监督，监督员工正确的环保操作。

环保设备专管员负责对环保设备的管理，保证环保设施的运行，及时更换腐蚀的环保设备；

生产班长负责管理好本班的环保安全操作，确保本班生产顺利进行。

2、环保要求：

公司积极配合市及区生态环境局提出的要求进行整改,水务部对存在的环保问题积极安排整改。

水务部负责公司的环保安全,每天须对公司的环境设备及工艺进行巡查,由车间主任负责巡查。

积极与周边邻居工厂进行沟通,若出现环保投诉,对公司存在的问题进行排查,保证环保设施的有效运行。

水务部每月进行一次环保例会,对近期存在的环保问题进行讨论解决,纠正员工错误的环保操作。

公司每年至少一次对环境突发事件应急预案进行演练。

公司环保责任专管员负责安排对本责任区环保设施的管理,对危险化学品储罐进行每天巡视检查。

车间主管负责每天生产工艺的管理,监督管理员工正确的操作方法,保证工艺设备正常运行。

水务部定期组织员工进行环保安全教育,充分认识我司的危险化学品的危害性及应急处理方法。

水务部实行 24 小时专人轮班值班制度,由水务部员轮值。对突发事件如危化品泄漏或断电可第一时间组织安排,紧急处理。

清洁工每周对公司厂区总排水口的检查,保证暴雨来临时排水顺畅而不影响公司环保。

3.1.2 危险化学品事故预防措施

①贮存仓库配备有专业知识技术人员,库房及场所设专人管理,管理人员配备可靠的个人安全防护用品。

②原料入库时,严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施,在贮存期间,定期检查,发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等,及时处理。

③库房地面铺设防渗漏层,化学品分区存放。

④装卸和使用危险化学品时,操作人员根据危险性,穿戴相应的防护用品。

⑤使用危险化学用品的过程中,泄漏和渗漏的包装容器应迅速转移至安全区域。

⑥对仓库工作人员进行培训，经考核合格后持证上岗。

⑦制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事件。

3.1.3 不达标废气外排防范措施

(1)定期检查活性炭吸附效果。

(2)每班员工对废气净化设施及管道进行巡查、观测，必要时适当做一些监测等。

3.1.4 危险废物泄漏事故防范措施

现有工程项目在生产过程产生的危险固废主要有废活性炭、废线路板、废空瓶。建设单位在厂区内设置专门的危险废物暂存点，春风厂危险废物暂存在厂区危险废物暂存间。

公司的厂区危险废物贮存区目前已由专人负责管理，危险废物暂存点按照国家有关规定，已经采取以下有效防范措施：

①危废均以固定容器密封盛装，分类编号，并分区独立存放；

②贮存容器外面标有名称、成分、数量及特性指标；

③贮存点的地面铺设防腐树脂防腐层，四周围墙踢脚线及以上一定高度也采取防腐树脂防腐层；

④贮存点设置门锁，以免闲杂人等进入；

⑤暂存点设置紧急照明系统及灭火器材；

⑥危险废物定期清运，分别送到有资质的单位统一处置；

⑦对危险废物的全过程管理定期报当地环保行政主管部门批准备查。

3.1.5 消防废水外排防范措施

春风厂拟配备应急容纳池以及抽水泵，若发生火灾，可将消防废水引到此事事故池，事故处理后再根据废水水质外运委托有处理能力的污水处理厂处理。

3.1.6 土壤污染防治措施

为了杜绝危险化学品泄漏对土壤环境质量等的影响，采取了如下措施：

①危险固废等在厂区内的危废暂存间贮存，并采取防雨、防渗、防洪措施。

②车间地面采取铺设环氧树脂防腐地板防腐、防渗措施，防止车间内危险化学品漏到地面后渗入到土壤中。

3.1.7 其他风险防范措施

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

(2)安全教育等纳入企业经营管理范畴，完善安全组织结构。

(3)加强安全卫生培训，掌握处理事故的技能，加强技术防范，杜绝安全和危害职工健康事故的发生；在所有职工中普及对酸碱、双氧水等物质有害意识及对中毒者的急救措施。

(4)公司的储存区、生产区等各功能区之间按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设置消防器材，并且对其作定期检查。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，应及时向公司环境污染事故应急指挥中心汇报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

根据企业实际情况，预警条件可分为以下几点：

- 1、发生台风、暴雨时
- 2、废气处理设施发生故障，不能正常运行时
 - ①废气处理设施运行不正常；
 - ②生产过程中，车间气味浓度越来越重。

3、危险化学品、危险废物泄漏时

贮存危险化学品、危险废物的桶、槽或管道发生破裂，托盘或托盘内有物料泄漏。

4、发生生产安全事故可能次生突发环境事件时

当发生安全生产事故时，将会产生事故废水以及原料泄漏产生的水污染或大气污染。所以当发生安全生产事故时，应发出预警。

3.2.2 预警分级及措施

突发公共事件预警级别按照严重性、紧急程度和发展势态，同时结合本项目现状，本预案将突发环境事件分为三级分别为：I级为较大环境事件、II级一般环境事件、III为轻微环境事件。

应急指挥部应按照政府部门的预警信息，根据突发事件的危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定。

表 3-1 预警条件及分级一览表

分级	潜在事件类型	预警情形
I级	火灾爆炸及伴生/次生事故	发生火灾爆炸及伴生/次生事故，可能产生大量的消防衍生废水流出厂外
II级	废气事故排放	突发停电或废气处理系统故障，可能导致废气超标排放。
	火灾爆炸及伴生/次生事故	发生火灾爆炸及伴生/次生事故，可能产生消防衍生废水但可控制在厂内。
III级	危险化学品/危险废物事故排放	容器包装破损、装卸不当造成危险化学品/危险废物少量泄漏。

进入预警状态后，各单位要针对可能发生事故的严重程度逐级启动相应的应急预案：

发生III级应急响应等级时，环境事件未产生环境污染，且环境事件较小，由第一发现者直接现场处理，将事态控制在本岗位职责范围内。必要时将事故报告部门负责人。

发生II级应急响应等级时，由第一人发现者报告事故部门负责人，由负责人组织抢险，其信息方式主要为现场告之，手机告之。现场处理后如实记录送应急响应日常管理办公室备案，并由应急响应日常管理办公室下一例会上公布信息，明确奖惩。

发生I级应急响应等级时，由第一个发现者报告事故部门当班负责人或直接报应急响应信息中心(应急办公室)，应急响应信息中心接到报警后立即报告应急响应总指挥，应急响应总指挥迅速启动本应急预案，急速派出专业救援组，将事态控制在本公司厂界范围内。

3.2.3 预警解除

- (1) 气象部门等通知极端天气发生或其他地质灾害预警解除时；
- (2) 环境风险防控设施或污染处理设施恢复正常运行时；
- (3) 生产指标、参数及状态恢复正常值时；
- (4) 被监控物质的浓度等指标达到正常值时；
- (5) 发生生产安全事故确认不会发生突发环境事件时。

当以上引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警。

4 应急处置

4.1 先期处置

发生突发环境事件时，公司应当积极自救，立即采取有效先期处置措施来防止污染物的扩散。事故发生部门的负责人和相关当事人员在抢险救援和事故调查期间不得擅自离职守。事故类型与相对应先期处置如下表：

表 4-1 先期处置方案

序号	事故类型	先期处置
1	废气处理设施故障	及时检查活性炭吸附效果；若是风机故障，启动备用风机；若是排气筒破裂，停止电镀车间生产，对管网维修。
2	危险化学品、危废泄漏	一般仅会出现个别桶泄漏，量少，用砂土覆盖，收集。 固体原料泄漏：进行清扫，收集装袋或暂存至密闭的塑料桶内。
3	火灾次生消防废水	立即关闭雨水阀门，打开消防收集池、抽水泵等设施。

4.2 响应分级

按照突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件的预警分为不同的等级。等级依次为 III 级（一般环境事件）、II 级（较大环境事件）、I 级（重大环境事件）。

III 级（一般环境事件）：预计将要发生或已经发生 III 级突发环境事件，事件已经临近，事态有扩大的趋势。

II 级（较大环境事件）：预计将要发生或已经发生较大（II 级）突发环境事件，事件即将发生，事态正在逐步扩大。

I 级（重大环境事件）：预计将要发生或已经发生重大（I 级）突发环境事件，事件会随时发生，事态正在不断蔓延。

表 4-2 响应分级与事件分级对照表

分级	分级指标	事件情形
社会级	污染超出公司范围，影响公司周边环境。	1、发生火灾及伴生/次生事故，起火区域过火面积大，周围有可燃物及易燃易爆物资，产生大量的消防废水，公司围堵不及时，消防废水流出厂区。
厂部级	污染在公司范围内，但事故处	1、废气处理设施故障，废气可能发生超标排放，需要多个部门协调处理。

	理需要公司内多个部门协调解决。	2、局部发生可控火灾及伴生/次生事故，起火区域周边无可燃及易燃易爆物资，产生的消防废水被围堵在厂区内。
岗位级	污染范围只在事故发生点附近，事故岗位可自行解决。	1、乙醇等化学品泄漏。
		2、危废泄漏。
		3、废气处理设施故障，检修人员能第一时间排除事故。

4.3 应急响应程序

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

4.3.1 内部接警与上报

一旦事故发生后，现场人员应立即中断作业，通过呼叫或报警电话将事故情况报告应急响应办公室，应急响应办公室立即将事故报告指挥部。

应急办公室成员及联系方式具体如下：

表4-3 应急办公室成员及联系方式

	应急岗位	姓名	职位	联系方式
应急办公室	组长	钱坡	水务经理	15880235985
	副组长	陈福枝	安全经理	13806001446
	组员	吕钦河	水务主管	15980758014
	组员	刘忠德	安全员	15868966093

4.3.2 外部信息报告与通报

发生环境污染事故应急指挥中心不能很快有效控制事故或已造成人员伤亡时，或发生《突发环境事件信息报告办法》中列为重大或特别重大突发环境事件时，当由应急组织的领导在 10 分钟内向厦门市消防大队、翔安区应急管理局、厦门市翔安生态环境局、翔安区人民政府报告。

1、信息报告方式

信息报告方式分为初报、续报和处理结果报告三类。由应急指挥部及时向上级主管部门和政府部门报告。初报从发现事件后起 10 分钟内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、

污染源、主要污染物质、人员受害情况、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。初报应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。

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

处理结果报告采用书面报告，确保在事故后的3个工作日内以书面报告提交给翔安区政府和厦门市翔安生态环境局、厦门市生态环境局和厦门市政府。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

2、信息报告内容

突发环境事件报告内容包括：

- (1)事故发生的时间、地点、类型（火灾、泄漏、爆炸等）；
- (2)排放污染物的种类、数量；
- (3)直接人员伤亡和经济损失；
- (4)已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式趋向；
- (5)可能受影响区域及采取的措施建议。

3、周围企业及相关单位联系方式见附件1。

4.3.3 启动应急响应

1、Ⅲ级应急响应

发现轻微环境事件（Ⅲ级响应内容），岗位操作人员直接处置，处置后报告车间主任。

2、Ⅱ级应急响应

一旦发生Ⅱ级环境事件，由当班最高行政负责人组织应急响应行动，组织当班人员抢修，控制污染源，把污染范围控制到最小，避免造成二次污染，不启动全厂应急预案。事件得到控制与处理后，应急结束。如果事件得不到控制与处理，由应急总指挥决定是否进入Ⅰ级应急响应。

事件发生后应在第一时间报告应急指挥部办公室。当事件有新的发展以及事件失控或事件升级时，立即报告应急指挥部办公室。

3、I级应急响应

(1)当应急总指挥宣布I级应急响应后，应急办公室立即向所有应急小组传达应急启动指令，并立即通知应急指挥部成员到达应急岗位实施应急救援等工作。

(2)由应急总指挥或授权指挥人员主持召开紧急会议，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，后勤保障组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作。

(3)在应急指挥部成员未到达事故现场以前，现场指挥由当时的最高职务者临时担任，事件当事人和已到达事件现场的其他人员应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；应急指挥部指令未到达前，现场应急响应行动按II级应急响应程序进行指挥，当应急指挥指令到达后，现场临时指挥应立即贯彻执行。

(4)当应急指挥部成员以及各应急小组到达事件现场后，按以下要求开展应急行动。

①应急总指挥或授权指挥人员到达事件现场后,立即接管现场应急指挥；

②临时指挥人员立即向到达现场的指挥人员简要汇报应急响应现状，并协助指挥；

③各应急小组组长立即贯彻应急总指挥的应急响应指令，带领本小组成员开展应急响应行动；

④事件现场参与初始应对的应急响应人员回到各应急小组，听从各自小组长的指挥。

4.3.4 应急监测

公司环保监测人员在接到应急事故报告后应根据现场情况参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）进行分工，制定监测方案，立即开展应急监测。若污染区扩散到厂界外，则应急监测人员应根据需要，配合地方环境监测机构、职业卫生监督机构开展相关应急监测工作，同时继续做好公司事故现场和生产区域内的应急监测工作，并随时将监测信息报告应急指挥部。

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的方法，适时调整监测方案，直至监测数据无异常。

(1) 现场采样

①事故发生应急监测人员接到通知赶赴现场进行采样，采样一般以事故发生地点及其附近为主，根据现场的具体情况迅速划定采样控制区域，按布点方法进行布点。

②根据现场的具体情况和污染特性布点采样和确定采样频次。

废气超标排放：对车间及厂界废气浓度进行监测，以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，；采样频次为3~4次/天，随着浓度下降可降低频次，直至监测数据正常为止。

③进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，做到以下安全事项：

a、应急监测，至少二人同行。

b、进入事故现场采样监测，应经现场指挥、警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备。

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

进入水体、受限空间或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带。

(2) 监测项目

应急监测通常采集具有代表性的瞬时样品，为迅速查明突发环境事件污染物的种类（或名称）、污染程度和范围以及污染发展趋势，在已有调查资料的基础上，充分利用现场快速监测方法和实验室现有的分析方法进行鉴别、确认。

①为快速监测突发环境事件的污染物，首先对具有代表性的瞬时样品可采用如下的快速监测方法：

a、检测试纸、快速检测管和便携式检测仪器的监测方法。

b、依托现有的污染源在线监测系统的监测方法。

c、现行实验室分析方法。

②根据现场快速监测结果，对样品进行平行实验室分析，采用国家环境保护标准或行业标准进行监测，并得出定性、定量或半定量监测结果。

③企业自行监测项目及需外部监测项目

发生水环境事故时应检测项目：pH、SS、COD。

发生大气环境事故时应检测项目：铅及其化合物、有机废气。

企业内部无应急检测能力，发生事故时需请求外部单位支援。

应急检测单位为 PONY 测试有限公司（联系方式：0592-5568048-821）和中迅德检测有限公司（联系方式：2631925）威正检测技术有限公司（联系方式：0592-5774141）。

（3）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。

表 4-4 监测项目一览表

序号	监测因子	方法	标准
1	pH 值	电极法	GB/T6920-1986
2	SS	重量法	CJ/T51-2004
3	COD	重铬酸盐法	HJ 828—2017
4	非甲烷总烃	气相色谱仪	HJ584-2010
5	铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ657-2013

应急监测报告以及时、快速报送为原则，采用电话、传真、监测快报等到形式立即上报，跟踪监测结果以监测简报形式次日报送，事故处理完毕后由翔安区环境监测站出具监测报告。

（5）监测结果评价

根据监测结果，对照公司执行的污染物排放标准，对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测。当监测点的监测结果数据处于下降状态时，可以判断污染物正在降解，扩散范围正在缩小；当数据低于排放标准时，可以判断该取样点周边范围已恢复正常。根据各监测布点的跟踪数据，慢慢缩小监测范围，适时调整监测方案。

（6）应急监测分工

公司内部应急监测应做好现场应急分工，应急监测方案由环境监测小组组长制定，组长由班长龙会生担任；现场协调现场取样、现场监测与实验室分析，实行分工协作。应急指挥中心和环境应急专家组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。

污染事件涉及到厂界或跨区域，应由相应级别环境监测站负责组织协调、组

织实施应急监测。

(7) 实验室质量保证和质量控制

①分析人员应熟悉和掌握相关仪器设备和分析方法，持证上岗。

②用于监测的各种计量器具要按有关规定定期检定，并在检定周期内进行期间检查，定期检查和维护保养，保证仪器设备的正常运转。

④实验室用水要符合分析方法要求，试剂和实验辅助材料要检验合格后投入使用。实验室采购服务选择合格的供应商。

⑤定期检查岗位配置的个人防护设备（如防护服、安全帽、防毒口罩等），保证个人的安全防护。

4.4 应急处置

4.4.1 水环境突发事件应急处置

项目可能产生的事故废水主要为火灾次生的消防废水。

1、事故应急措施

(1) 关闭雨水总口阀门。

(2) 打开应急收集措施，打开抽水泵。

(3) 收集消防废水至应急收集池。

(4) 事故处理后将废水外运至有能力处理的单位处理。

2、如果事故污水不能控制在厂区内，及时报告厦门市翔安生态环境局，请求支援。

4.4.2 大气环境突发事件应急处置

项目废气治理设施如果操作和维护不当，将可能存在废气未处理直接排放。项目产生的废气主要有：焊接废气、有机废气。分析事故原因：废气处理系统常见故障如：吸收效果不好、集气罩风机故障、除尘器故障、废气因排气筒破裂而泄漏、排气筒堵塞等。

1、现场应急处置措施

(1) 及时检查过滤设施是否有效。

(2) 对有故障的风机以及除尘器进行及时维修或更换，尽可能用备用风机将废气引入排气筒统一排放，减少废气的无组织排放。

(3) 若排气筒破裂而泄漏：启动备用风机及排气筒，使废气统一排放。

(4) 若排气筒堵塞，迅速组织维修人员对管道进行抢修、疏通管道，确保不再泄漏后方可进行废气处理系统的正常运行。

(5) 若未经处理的废气泄漏量较大，大面积污染了周围空气环境，应及时上报上级环境主管部门，应派专业环境监测人员对项目排污口废气进行监测分析，判断污染程度并采取防治措施。

2、人员防护、隔离、疏散措施

现场无关人员立即撤离至上风向，划定危险区，及时向政府报告，并通报下风向可能受影响的居民。

4.4.3 危险化学品突发事件应急处置（详见重点岗位现场处置预案）

危险化学品可能发生的事故为泄漏，进而引发腐蚀、火灾等事故，发生事故时应立即采取以下措施：

- 1、小量泄漏：用砂土、抹布等吸收。
- 2、若发生火灾，立即用灭火器进行灭火。

4.4.4 危险废物突发事件应急处置

危险废物主要发生的事故为泄漏，若发生泄漏采取以下措施：

- 1、泄漏发现者立即通知危废管理人员；
- 2、若固体危废泄漏，危废管理人员立即对泄漏危废进行清扫，收集处理装袋或暂存至密闭的塑料桶内，若液体危废泄漏，危废管理人员立即对泄漏的容器进行堵漏，可采取在泄漏处放置托盘、将泄漏桶危废倒入处理装置或更换储存容器等措施进行处置；
- 3、少量泄漏时用沙子撒向泄漏的区域，吸附泄漏出的危废，严禁直接将泄漏出危险废物直接向污水管道排放；大量泄漏时采用围堵的方式将泄漏的危废尽快收集，防止进入下水道、排洪沟等；
- 4、确认泄漏已经完全得到控制，解除警戒；
- 5、分析泄漏的原因并采取改进措施。

4.4.5 土壤污染突发事件应急处置

由于危险化学品/危险废物泄漏导致土壤污染，若发生土壤污染事故采取以

下措施：

- 1、迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；
- 2、穿戴防护用具，控制污染源，防止受污染区域扩大；
- 3、将表层受污染的土壤转移至容器中，暂存于危险废物仓库，防止污染物迁移导致地下水污染；
- 4、挖坑区域隔离；
- 5、覆土填埋；
- 6、搞好填埋区植被覆盖。

4.4.6 应急救援队伍的调度及物资保障

1、应急救援调集方式

突发环境事件时，由第一发现者告知应急办公室人员，应急办公室人员立即联络个应急小组组长（必要时联系外部救援机构），各组长通知组员立即到现场进行救援。公司内部各应急小组人员的联络方式及外部应急救援机构联络方式见附件 1。

2、应急物资存放情况

公司应急物资具体情况见附件 7。

4.4.7 其他防止危害扩大的必要措施

（1）最早发现者应立即向应急指挥部、应急响应办公室报告，并第一时间采取一切办法切断事故源。

（2）发生事故的车间，以自救为主，如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

（3）行动组成员到达现场后，首先查明现场有无受伤人员，以最快速度将受伤者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

（4）指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。

（5）当事故得到控制，立即成立专门工作小组，在总指挥的指挥下，组成由各部门参加的事故调查小组，调查事故发生原因和研究制定防范措施。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

抢救受伤人员是应急救援的首要任务。在应急救援行动中，及时、有序、有效地实施现场急救与安全转送伤员是降低伤亡率，减少事故损失的关键。在事故现场，危险化学品对人体可能造成的伤害为：中毒、窒息、冻伤、化学灼伤、烧伤等，进行急救时，不论患者还是救援人员都要进行适当的防护。

(1)选择有利地形设置急救点。

(2)作好自身及伤病员的个体防护。

(3)防止发生继发性损害。

(4)应至少 2~3 人为一组集体行动，以便相互照应。

(5)所用的救援器材具备防爆功能；当现场有人受到化学品伤害时，应立即进行现场急救。

(6)受伤人员经现场初步治疗后，立即送往厦门市第一医院同民分院。

4.6 配合有关部门应急响应

发生突发环境事件时，在政府及有关部门介入突发环境事件应急处置时，公司现场应急指挥负责人移交指挥权，并根据政府及有关部门现场指挥人员的指令，指挥公司应急救援人员配合。

公司现场应急指挥负责人根据政府及有关部门现场指挥人员的指令，指挥公司环境污染事故应急指挥领导小组及各救援工作组进行应急救援，并提供车间的平面布置图、生产工艺流程、化学品种类及数量、危废种类等技术资料，供现场应急指挥中心救援和处置时参考。

5 应急终止

5.1 应急终止的条件

完全符合下列条件，即满足应急终止条件：

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

5.2 应急终止的程序

(1) I级应急响应终止程序

- ①公司应急指挥部下达应急终止通知，应急人员及设备有序撤离。
- ②应急状态终止后，公司应急指挥部应根据实际情况，继续委托进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。
- ③公司应急指挥部组织专家进行应急行动的后评价，编制应急评价报告，存档备案，并上报有关部门。

(2) II、III级应急响应终止程序

- ①当班最高行政负责人下达应急终止通知，应急人员及设备有序撤离。
 - ②应急状态终止后，向公司应急响应办公室上报应急评价报告，存档备案。
- 应急行动结束后，落实现场保护、清洁净化等工作需要的设备工具和物资，对现场中暴露的工作人员进行妥善安排。

应急终止后，通知企业相关部门、周边社区及人员危险已解除，完成应急处理情况的上报与发布，并继续进行跟踪环境监测和评估方案。

6 后期处置

6.1 善后处置

6.1.1 现场清洗

6.1.1.1 现场净化方式、方法

事故得到控制后应做好现场清消。尤其对事故外逸的有毒有害物质和可能对人和环境继续造成危害的物质，应及时组织人员予以清除，消除危害后果，防止对人的继续危害和对环境的污染。对发生的火灾，要及时组织力量洗消，防止二次灾害事故的发生。主要方法是对仍有用泄漏物进行必要的回收利用，对有毒有害的要进行专业的处理，并对现场进行必要的消毒处理，避免危害人体健康，对受影响的土地和树木，进行必要的治理和保护。

6.1.1.2 明确事故现场清消工作的负责人和专业队伍

洗消工作由水务部负责，由事故单位的应急救援人员和参加过训练（培训）的指定义务人员参加。

委托有资质的单位对危险化学品事故产生的危害进行监测；对水体进行COD、pH等项目进行连续监测，同时针对人员、水体、土壤、大气采取隔离、收集和清除的方法直至符合事故前的环境保护标准。

对于不明性质物质和大气的监测，厂事故指挥中心可及时向当地环境保护主管部门申请支援。

水体处理：组织现场抢险救援组成员，对受污染的设备、物质、器材和地面进行清洗，清洗后的废水和现场的危险化学品进行收集，收集后按性质选择处理方法。可进污水处理装置进行处理，无法处理的废水同环保部门进行联系，委托有资质的单位进行处理。

气体处理：将有害气体的情况立即向当地政府和环保部门汇报，请政府相关部门组织防化部队、消防队伍和现场应急处置队队员临时组成喷雾组降低有害气体的浓度，阻止其扩大扩散范围。

固体废物的处理：将污染的土壤和固体废物共同收集到容器中，按性质选择处理方法，厂内不能处理的统一交相关部门进行处理。

监测：委托有资质的单位或请求当地环境保护主管部门进行支援，对危险化

学品事故造成的危害进行监测，直至符合国家、地方环境保护标准。

(3) 防治二次污染方案

事故得到控制后清理事故现场，消除危害后果。针对事故对人体、空气、水体所造成可能的危害，迅速采取技术措施进行事故后处理，防止污染危害的蔓延，做好现场洗消。尤其对事故外逸的有毒有害物质和可能对人及环境继续造成危害的物质，由专业技术人员予以清除，消除危害后果，防止对人的继续危害和对环境的污染。对发生的火灾，要及时组织力量洗消，防止二次灾害事故的发生。洗消后污水排入事故池暂存。其他固体有害物质用塑料容器装好密封交由专业处置单位进行处理。

表6-1 洗消后的二次污染防治方案

二次污染	泄漏方式	移转方式	移转安置点	处理方式
消防冲水	雨水管道	水泵移转	应急池或应急桶	视水质决定自行处理或委外处理
	围堰	应急桶移转	应急池或应急桶	视水质决定自行处理或委外处理
消防粉末	地表	工具铲与应急桶	应急桶	委托有资质单位移转
围漏砂土	地表	工具铲与应急桶	应急桶	委托有资质单位移转

6.1.2 应急设备维护、保养

应急救援及善后处置工作结束后，应急指挥中心指定专人负责清点应急物资储备情况，及时补充和完善应急救援物资，并做好应急仪器设备的保养工作，恢复设备的正常运转。

6.1.3 撤点、撤离和交接程序

事故调查完毕后，应急指挥中心指示事故应急救援工作结束，所有人员撤离现场，警戒疏散组要将之前的警戒解除，逐步恢复企业的正常生产秩序。并对应急救援过程和现场情况与相关部门和责任单位进行交接，以便后续的安置和保险工作有所依据。

6.1.4 受灾人员的安置和赔偿

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

6.1.5 恢复与重建

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

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

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

(4)财务部负责受伤人员的救治与抚恤和申报财产保险理赔。

6.2 评估与总结

(1)应急评价过程

应急救援及善后处置工作结束后,公司安全员应分析总结应急救援工作的经验教训,提出应急救援工作的建议,评价应急救援工作。

(2)事故原因的调查

应急救援及善后处置工作结束后,应急指挥机构成员应分析事故发生的原因,总结应急救援工作的经验教训。

(3)环境应急总结报告的编制

应急救援及善后处置工作结束后,应急指挥机构成员分析总结应急救援工作的经验教训,提出应急救援工作的建议,由公司安全员完成应急救援工作的总结报告,经总指挥批准后上报上级领导部门。

(4)环境污染事故应急预案修订

应急救援及善后处置工作结束后,应急指挥机构应分析总结应急救援工作的经验教训,提出应急救援工作的建议,由公司安全员对原有应急预案提出修订计划并逐一落实整改。

(5)事故损失调查和责任认定

应急救援及善后处置工作结束后,应急救援办公室应积极查找事故发生的原因,并按照法律、法规及有关规定,对相关责任人员视情节和危害后果,追究其行政或刑事责任。

7 应急保障

7.1 人力资源保障

厂应急工作组是厂事故应急抢险、救援的骨干力量，担负着本厂各类事故应急处理任务。各工作组要定期将名单进行更新，并报备至厂应急领导小组。

7.2 资金保障

公司设有处理紧急事故的专项资金，用于购买应急物质和装备的费用、保险的费用、医疗急救费用、及事故发生时的其它费用，事故发生时资金能够及时到位。

7.3 物资保障

应急物资和装备由应急办公室负责购买和储备，应急配备清单一览表见附件7。

公司储备足够数量的应急人员和设施的专用标识，以备应急使用，展开应急行动前，对投入使用应急装备要粘贴应急标识，确保应急装备运输和转移环节顺畅，应急人员和装备、设施的标识由应急办公室设计样式、印制，专人管理。

本公司的应急设备和器材不足以应对污染事件时，由应急指挥部请求消防、环保等部门支援，产生的费用由我公司承担。

应急物资和装备由应急办公室负责组织对应急物资进行管理，定期(每季度)对消耗的应急物资进行补充。

7.4 医疗卫生保障

公司配有简易医疗物质，如员工受伤严重依托厂区附近的医疗机构作为本厂突发环境事件医疗卫生保障的重要力量。

7.5 交通运输保障

公司物资保障组担负事故抢险、抢修物资的运输任务。公司与临近单位建立联系，提供应急救援期间的人员、应急物资运输服务。

7.6 通信保障

事发现场安全距离范围内，现场应急指挥部有 2 部固定频率防爆对讲机，事故时统一调至第 2 频道，随时与应急工作相关联的单位和人员取得联系；当电话数量不足且现场又不能使用非防爆手机时，应在最短时间内拉设临时电话。

事发现场安全距离范围内，有现场应急指挥部有关联单位或人员的电话号码（包括公司内部电话号码，外部相关单位与人员的电话号码）。

7.7 科技技术支撑

企业拥有国内外先进的生产设备，保障生产；建立应急专家队伍，及时为对应应急处置行动提供专业指导。

8 监督管理

8.1 应急预案演练

本预案每年组织一次污染事件的应急演练。

应急指挥部应做好演练方案的策划、实施，演练结束后做好总结，总结内容应包括：

- (1)参加演练的单位、部门、人员和演练的地点；
- (2)演练起止时间；
- (3)演练项目和内容；
- (4)演练过程中的环境条件；
- (5)演练动用设备、物资；
- (6)应急设备待用状况、人员技术状况。
- (7)演练效果；
- (8)演练的成功经验与失败教训、对应急预案的持续改进的建议；
- (9)演练过程记录的文字、音像（图片）资料。

8.2 宣教培训

为确保快速、有序和有效的应急能力，所有公司应急指挥部成员和各专业救援队成员、全厂员工应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任，对周边群众应告知危险物质的危害及避险方法。

应急培训纳入到公司年度培训计划和安全培训计划，主要包括消防培训、化学品及泄漏培训、义务消防队员培训、急救培训等；各项培训每年至少举行一次，应急组织内人员变动较大时应组织培训。培训由外部培训和内部培训相结合进行，由厂务部安全课负责组织和制定相关培训计划，人力资源部协助实施。

(1)相关岗位人员培训

本预案由行政总监签发后生效后，下发到公司内部各岗位人员。由应急办公室组织各岗位人员对本预案的内容进行学习，通过学习使各岗位人员了解预案的目的和法律依据，以及预案的组织机构和应急反应程序，明确自己在预案中的岗

位和相应的职责；能完全明白针对不同事故应采用的不同应急技术及安全防护手段；能熟练掌握应急报警程序；明确各岗位人员之间在本预案中的分工协作关系以及各班组、公司应急指挥部、政府相关部门的协作关系。

(2) 作业人员培训

目的：使参与污染应急作业的人员了解污染应急的基本知识和设备操作技能。

次数：每年至少举办 1 期培训班。

内容：危险产生部位，危害程度及处理措施；应急设备和器材的性能、使用与维护方法及操作技能。

(3) 管理人员培训

目的：使应急管理人员(包括各级指挥人员和管理人员)，具备对污染事故作出正确判断、决策和指挥能力。

次数：至少每 1~2 年举办 1 期培训班，可以通过参加相关部门的培训讲座来完成。

内容：相关预案的主要内容；污染事故的遏制与清除的一般知识；国内外典型事故案例分析；污染应急对策分析；污染应急信息系统在指挥污染应急行动中的应用。

(4) 全厂员工培训

目的：使全厂员工具备对污染事故作出正确判断、决策和指挥能力。

次数：至少每年举办 1 期培训班，可以通过参加相关部门的培训讲座来完成。

内容：相关预案的主要内容；污染事故的遏制与清除的一般知识；国内外典型事故案例分析；污染应急对策分析；污染应急信息系统在指挥污染应急行动中的应用。

8.3 责任与奖励

对在事故应急管理、处置、救援工作中做出显著成绩的，对防止或抢救事故有功的，对应急救援工作提出重大建议且实施效果显著的，以及有其他特殊贡献的部门和个人，由公司给予表扬、奖励。

对不依法履行突发环境事件应急责任、存在环境污染隐患不及时采取治理措施、违反本预案的规定、发生或扩大环境事件及造成其他严重后果的部门和有关负责人，由公司按有关规定追究责任；属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

9 附则

9.1 名词术语

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

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

环境应急：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

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

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

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

9.2 预案解释

本应急预案在公司行政总监签署实施之后，报厦门市翔安生态环境局备案。

本应急预案每三年修订一次；如果出现下列情形之一的，应当及时对本应急预案进行修订：(1)本单位生产工艺和技术发生变化的；(2)相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；(3)周围环境或者环境敏感点发生变化的；(4)环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；(5)环境保护主管部

门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。环境应急预案修订后 30 日内，应将新修订的预案报原预案备案管理部门重新备案。

本应急预案制订主管部门为公司办公室。

本应急预案由公司办公室负责解释。

9.3 修订情况

1、应急预案编制完成后，由办公室组织内部评审、同时协调公司内部评审，评审合格后发布，并报厦门市翔安生态环境局备案。

2、当如下条件出现时，由办公室组织预案修订：

- (1) 重大危险源发生改变（包括危险源的种类、数量、地理位置）；
- (2) 应急组织机构发生较大改变；
- (3) 应急装备较大发生改变；
- (4) 应急演练或实施后发现存在较大不符合项；
- (5) 救援技术改进。

3、本预案 2022 年 2 月制定，为第一版。

9.4 实施日期

本预案自发布之日起实施。

三、突发环境事件风险评估报告

厦门弘信电子科技集团股份有限公司
(春风厂)

突发环境事件风险评估报告

2022年2月

目录

1 前言	47
2 总则	48
2.1 编制原则	48
2.2 编制依据	48
3 企业基本情况调查与分析	48
3.1 企业基本情况	48
3.2 企业周边环境风险受体情况	55
3.3 涉及环境风险物质情况	55
3.4 生产工艺	57
3.5 安全生产管理	60
3.6 现有环境风险防控与应急措施情况	60
3.7 现有应急救援队伍情况	61
4 突发环境事件及其后果分析	62
4.1 突发环境事故分析	62
4.2 突发环境事件情景源强分析	63
4.3 突发环境事件及其后果分析	64
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析	64
5.1 现有风险防控措施	64
5.2 环境风险管理制度	65
5.3 环境风险防控与应急措施	65
5.4 环境应急资源	66
6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划	66
7 事故应急池最小容积测算	66
8 企业突发环境风险等级	69
8.1 评价程序	69
8.2 企业环境风险等级划分	69
8.2.1 突发大气环境事件风险分级	69
8.2.2 突发水环境事件风险分级	70
8.2.3 突发环境事件风险等级确定	71
8.2.4 风险等级调整	71
8.2.5 风险等级表征	71

1 前言

厦门弘信电子科技有限公司（春风厂）位于厦门火炬高新区（翔安）产业区，位于春风西路4号。按照《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、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2004）和其他突发环境事件风险评估指南的要求，对本公司贮存、使用等过程中存在的环境风险进行评价。

本环境风险评估分为五个步骤进行评估：资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和应急措施差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级。

本风险评估报告部分内容参照公司《电子元器件表面贴装智能化生产线项目》环评报告表进行修编。

2 总则

2.1 编制原则

1、规范性与完整性

内容格式符合导则、试行指南编制要求，具备《突发环境事件应急管理办法》所规定的各项基本要素，尽量考虑企业与周边环境系统的整体性。

2、针对性

紧密结合本单位实际运行情况、生产工艺、环境风险物质进行风险源辨识和风险分析，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

各项环境风险设施、措施、环境风险管理、应急物资等切合本单位工作实际，并且与突发环境事件处置工作相适应。

2.2 编制依据

本评估的编制依据见“本突发环境应急预案中的 1.2 编制依据”。

3 企业基本情况调查与分析

3.1 企业基本情况

厦门弘信电子科技集团股份有限公司（曾用名厦门弘信电子科技股份有限公司）（以下简称“弘信公司”）主要从事挠性印制电路板生产，弘信公司位于厦门火炬东部产业区有三处厂区，一处位于翔岳路 23 号厂房（以下简称“翔岳厂”），一处位于翔海路 19 号（以下简称“翔海厂”），另一处即本公司位于春风西路 4 号（以下简称“春风厂”）。

春风厂是将翔海厂工程中的 SMT 贴装加工线搬迁至本项目地并进行扩建，扩建后生产规模为年加工 FPC 贴片 16400 万 PCS,点胶贴片 14000 万 PCS/a。翔海厂除 SMT 贴装加工线外其他生产规模和生产工序仍保留在翔海厂。

企业基本信息如下表：

表3-1 企业基本信息一览表

单位名称	厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）		
统一社会信用代码	91350200751606855K	法定代表人	李强
单位所在地	厦门市翔安区春风西路4号	中心经度、中心纬度	24.651898N, 118.233007E
所属行业类别	C3982 印制电路板制造	建厂年月	2020年10月
主要联系方式	钱坡 15880235985	最新改扩建年月	/
企业规模	FPC 贴片加工 16400 万 PCS/a 点胶贴片 14000 万 PCS/a	厂区面积	建筑面积 15595.2 平方米
从业人数	约 400 人		

3.1.1 地理位置图与工程概况

1、地理位置

春风厂位于厦门火炬东部产业区内，春风西路4号，项目租赁厂房为通用厂房，主要用于通讯科技行业的电子产业供应链管理及电子产品生产研发，加工等，项目北侧距离40m为下庄村，东南侧距离61m为山顶头村，东北侧为许继工业园，南侧为睿动智能科技，西侧为翔安大道。

2、工程概况

公司整体工程在2#楼2-3层的通用厂房内，各层分布情况如下：

表3-2 本项目组成一览表

序号	工程类别	组成	主要建设内容	备注	
1	主体工程	生产车间	租赁厂房2-3层，各层面积 7797.6m ² 布置SMT表面贴装及点胶加工线共40条，其中2层布置 20条贴装线，3层布置20条贴装线，18 条点胶线	搬迁现有SMT表面贴装30条，无新增点胶线	
		生产规模	年加工 FPC 贴片 1.64 亿 PCS、点胶贴片 1.40 亿 PCS	/	
2	公辅工程	给水	市政自来水管网供给	依托租赁厂房	
		排水	雨污分流，清污分流，排入市政污水管网	依托租赁厂房	
		供电	由市电网供电	依托租赁厂房	
		办公室	2 层车间西侧设生产办公区，面积 1500m ²	/	
3	环保工程	生活污水	生活污水排入通用厂房配套三级化粪池处理	依托租赁厂房	
		废气治理	焊接废气	通过设备风机引至过滤网+28m 排气筒(1#)排放，风机风量 20000m ³ /h	排气筒位于厂房屋面东侧
			点胶废气 擦拭废气	擦拭产生的有机废气通过工艺点位集气罩收集，风机引至“活性炭吸附”	点胶废气、擦拭废气共用1根排气

			装置处理，通过 28m 排气筒（2#）排放，风机风量 20000m ³ /h	筒，排气筒位于厂房屋面东侧
		噪声治理	合理布局、减振、隔声，加强设备维护等	/
		固体废物处置	危险废物 位于 2 层车间东南角，面积 15m ²	/
			一般固废 位于 2 层车间东南角，面积 15m ²	
4	储运工程	物料房	2 层车间西北部设物料房，面积约 100m ² ， 3 层车间东北北部设物料房，面积约 200m ²	/
		成品暂存区	2 层车间西北部设打包区（成品暂存区），面积约 100m ² ，3 层车间东北部设打包区（成品暂存区），面积约 200m ²	

3.1.2 周边环境现状分析

1、地形地貌

(1) 翔安区地貌特征

翔安区地处闽东南沿海低山丘陵区，地貌发育过程受晚近地质时期和第四纪新构造运动及外力地质作用的影响，其北东、北面均为丘陵，南面濒海。北部多为中、低山，东部及东北部为低山高丘，西部为洪积台地和河谷冲积平原，南部为剥蚀台地和海积平原，地形开阔，用地条件较好，发展空间大。全区陆域总面积 351.6 平方公里，其中耕地面积 117 平方公里，全区可用于工业和城市建设的土地面积在 200 平方公里以上；海岸线 75 公里（不含内湾），具丰富的港口资源。

区域北部为中低山高丘区，区内峰岭纵横交错，大部分为 500-700m 的低山和 250-500m 的高丘，其中新圩镇境内有高仑头(946.1m)、加张尖(590.6m)、大帽山(564.9m)等 500m 以上中低山，观音山(403.5m)、虎头山(356.2m)、大埔(300m)、白云飞(465.8m)、金排寨(285.4m)、蜂腰山(400.2m)等 6 座 200m 以上丘陵，内厝镇境内有鸿渐山(516m)、妙高山(515.5m)等 500m 以上低山，乌营寨山(493.4m)等 200m 以上丘陵，新店镇境内有鹊鸟髻(230m)等 200m 以上丘陵，大帽山农场境内有寨仔山(447.2m)、鹅头楼(442.80m)、红格寨(431.8m)、柏蜂岭(357.9m)、大寨(431.8m)、寮山(327.1m)、大尖(453m)等 7 座 200m 以上丘陵；南部分布广阔的波状台地。由海拔 10m 左右、20-30m、30-50m 三级海成阶地组成。

(2) 地质条件

区域位于闽东南沿海变质带（大陆边缘拗陷带）附近，该构造带位于福建东南沿海，沿长乐—南澳深断裂带呈长条带状分布，西与福鼎—云霄断陷带相邻，东濒台湾海峡，北入海域，南延广东南澳岛，长达 400 公里，宽 38~58 公里，为一典型的中生代低压型区域变质带，区域下伏的基岩岩性为燕山早期混合二长花岗岩（ $\eta \gamma m52(3)$ ）。

2、气候类型

厦门地处南亚热带，具有温暖潮湿、光照充分、季风影响频繁和台风季节长等特点，属亚热带海洋性季风气候。本地区一年四季气候温和，夏无酷暑、冬无严寒，雨量充沛、水热资源丰富，降水受季风控制，有明显的干、湿季之分。

(1) 气温

全年最热 7 月份，月平均气温 28.2℃。全年最冷 2 月份，月平均气温 12.5℃。历年最高气温 38.5℃（1979 年 8 月 15 日），最低气温 2℃（1957 年 2 月 12 日）。

(2) 降雨

厦门地区主要降水季节为 4~9 月，集中了全年 76% 的降雨。全年降雨日数为 122.7 天，年平均降雨量 1188.4mm，年最大降雨量 1998.6mm（1990 年）。年最小降水量：783.5mm（1957 年）；月平均最多降水量：207.1mm（6 月份）；月平均最少降水量：26.1mm（12 月份）；日最大降水量：320mm（2000 年 6 月 18 日）；最大降雨强度：88mm/h。

(3) 雾、湿度和蒸发

厦门地区年平均雾日为 27 天，历年最多雾日为 61 天（1982 年），多出现在冬春两季，占全年雾日的 63%。而夏秋二季很少有雾。厦门岛由于海水环绕，空气湿润，年平均相对湿度达 78%，尤以 5~6 月份相对湿度最大（84~86%），9 月份~来年 2 月份相对湿度较低（69~78%）。厦门地区年平均蒸发量大，达 1850.7mm。7~10 月份月蒸发量 200~220mm，1~3 月份蒸发量较少，为 80~110mm。

(4) 风况

厦门位于副热带季风区，风向、风速季节性变化明显，每年 1~3 月份多东北偏东风和东南风；4~6 月份多东南风，7~9 月份多东风和东北风；10~12 月

份多东北风。全年盛行风向偏东风，年平均风速 3.4m/s。冬半年盛行北东-东北东风，风速较大；夏半年以南东风为主，风速一般较小。多年平均 6 级以上大风日数为 30.2 天，8 级以上大风日数为 22.4 天。最多大风日数为 53 天。历年极大风速为 60.0m/s(1959 年 8 月 23 日，为东南东风)。历年最大风速为 42.3m/s(1973 年 10 月 10 日，为北风)。

(5) 日照

厦门处于低纬度地区，日照时数多，年平均日照数 2233.5 小时以上，最多达 2639 小时，全年平均日照率 51%。

厦门地区全年天气以阴雨天为多，多年平均晴天 115.4 天，阴天 75.2 天，雨天 122.7 天，连续阴天最长日数 18 天（1970 年）。

(6) 灾害性天气

厦门地区灾害性天气主要有台风、暴雨、寒潮、大风等。

台风：一般为每年 5~11 月份，8 月份最多。1955~1990 年在厦门登陆的热带风暴台风为 25 次，影响台风 184 次，年平均 4.8 次。其中 5903 号台风，59 年 8 月 23 日正面袭击厦门，瞬时极大风速达 60m/s。

暴雨：日降雨量 $\geq 50\text{mm}$ 暴雨数年平均 3.6 天，主要集中在 4~9 月份，以 7~8 月份最多，最大日降雨量 239.7mm（1973 年 4 月 23 日）。

大风：平均（ ≥ 8 级）日数为 25.8 天，其中 7~11 月份出现大风日数最多，其次是 3~4 月份。大风主要是由冷空气，台风、强对流等天气系统造成的，尤以台风及强对流天气系统带来的大风最为猛烈，大风严重威胁海上作业安全及汽车交通行驶安全。

寒潮：强冷空气、寒潮主要集中出现在 12 月份至来年 2 月份，强冷空气出现在 1~4 月份。1952~1990 年 37 年出现强冷空气 159 次，寒潮 26 次。影响厦门的强冷空气、寒潮多数来自北冰洋地区，也有来自西伯利西部和蒙古高原地带。

3、地质概况

翔安区在工程地质构造单元分区中，处于闽东南沿海变质带的东南部。混合岩风化强烈，混合岩、混合花岗岩分布广泛，并形成变质代型二长花岗岩侵入，后期还有燕山早期重熔型黑云母花岗岩和燕山晚期晶洞花岗岩侵入。

一般而言，南部地区地层主要以碎裂、混合二长花岗岩和黑云母风化坡、残积形成的砂质粘土、粉质粘土为主，局部地段为冲洪积成因的砂性土、粘性土以及海滨淤泥质粘土、淤泥。中部及北部地区地基土层结构主要可分为三层：表层为人工素填土（或耕植土、浅层淤泥等），中部为中粗砂（或砂卵石），下层为由亚粘土、粘土组成的残积土层。

根据岩土工程勘察报告可知：项目场地地层结构较简单，自上而下分布有素填土、粉质粘土、含泥粗砂、残积砂质粘性土、全风化花岗岩、砂砾状强风化花岗岩、碎块状强风化花岗岩。

4、水文概况

翔安区范围内的主要河流有东溪、九溪，其中九溪是贯穿全区的主要河流，是翔安区第一大河，流域面积 302.7km²，干流长 34km，最宽处 136m，主河道平均比降 10.76‰，流域多年平均年降雨量 1497mm，多年平均径流深 898mm。内田溪是九溪的最大支流。东溪源于翔安北部山区，向西流入同安境内，与西溪汇流进入大海。

项目场地地下水主要赋存和运移于素填土、粉质粘土、含泥粗砂的孔隙，残积砂质粘性土和全风化岩的孔隙、网状裂隙中及强风化花岗岩的孔隙、裂隙中，赋存于填土中的地下水为上层滞水，其透水性相对较好，含水性受季节性控制明显，赋存于砂层中的地下水为承压水，其透水性、含水性较好，其余岩土层中的地下水为潜水，属弱透水、弱含水层。场地含水性总体较好。主要接受大气降水下渗补给及相邻含水层的侧向补给，总体由西北向东南方向渗流排泄。

5、地震烈度

从闽赣两省地区烈度区划中，厦门外围地区预测100年内可能发生5级以上强地震的地区有四个，其中南日区影响可达7度，余者三个：南沃—东山，漳州—华安，漳浦—佛坛的影响均小于6度。因此，在100年内厦门地区地震基本烈度为7度。

3.1.3 环境功能区划

1、环境空气

根据《厦门市环境功能区划（第四次修编）》（2018年），项目所在区域环境空气质量属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标

准及其修改单。

2、水环境

项目生活污水经处理达标后，接入市政污水管网，排入翔安污水处理厂进行深度处理，尾水经浯溪河道最终排入同安湾海域。根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）（2011~2020年）》（闽政〔2011〕45号）中对厦门市近岸海域的区划结果以及《福建省人民政府关于调整福建省近岸海域环境功能区划（厦门湾局部海域）的批复》（闽政文〔2016〕426号）中的调整方案及《厦门市环境功能区划（第四次修编）》（2018年）：

浯溪河道属于V类地表水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

同安湾属于三类海域功能区，编号为FJ103-C-II，位于刘五店和钟宅连线以北及高崎海堤以东同安湾海域，主导功能为旅游、航运，兼顾纳污。同安湾三类区规划功能类别为三类功能区，水质保护目标执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类标准。

3、声环境

项目位于厦门火炬东部产业区；根据《厦门市环境功能区划（第四次修编）》（2018年），项目划为3类区。

3.1.4 应执行的污染物排放标准

根据“关于征求国家环境保护标准《电子工业污染物排放标准（二次征求意见稿）》意见的函”（环办标征函[2018]11号，2018年3月12日），该标准拟于2019年1月1日起实施。该标准适用于电子专用材料、电子元件、印制电路板、半导体器件、显示器及光电子器件、电子终端产品（含涂装工艺在内）等六类电子工业企业或生产设施的水污染物和大气污染物排放管理，以及这六类电子工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的水污染物和大气污染物排放管理，其他电子工业企业或生产设施的水污染物和大气污染物排放管理，参照本标准执行。本项目在其适用范围内。

由于该标准目前处于征求意见阶段，因此，因执行时间和标准限值要求尚有一定的不确定性，现阶段本项目执行的排放标准仍采用现行已发布标准，后期待《电子工业污染物排放标准》颁布实施后，本项目排放标准将执行《电子工业污

染物排放标准》中印刷电路板相关标准。

项目应执行的各项污染物排放标准见下表。

表 3-4 企业应执行的各项污染物排放标准

污染物类别	执行的排放标准
废水	项目所在地属翔安污水处理厂服务范围，项目所在周边市政污水管网已铺设完成，区域废水可经市政污水管网进入翔安污水处理厂。本项目新增外排废水为生活污水，经租赁厂房配套化粪池处理后，排入市政污水管网，再排入翔安污水处理厂深度处理。项目生活污水污染物排放浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准）。
废气	项目主要大气污染物为回流焊产生的焊锡烟尘（主要为锡及其化合物），点胶和酒精擦拭过程产生的有机废气（主要污染物以非甲烷总烃计）。焊锡烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB316297-1996）表 2 标准，非甲烷总烃排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）标准。
噪声	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB，夜间≤55dB。

3.2 企业周边环境风险受体情况

公司春风厂位于厦门火炬高新区（翔安），是产业区内通用厂房，火炬高新区在总体规划布局中属于工业区，火炬东部产业区重点引进电子信息、软件、精密机械制造、点工业和生物医药等产业。

公司北侧距离 40m 为下庄村，东南侧距离 61m 为山顶头村，东北侧为许继工业园，南侧为睿动智能科技，西侧为翔安大道。公司周边环境见附件 3。

表 3-5 春风厂主要环境敏感点和保护目标

环境要素	环境保护敏感点和保护目标	方位	与厂界最近直线距离（m）	性质	规模人	环境功能
空气环境	下庄村	N	40	居住	183	空气环境质量二类区
	郑坂村	SE	61	居住	374	
声环境	下庄村	N	40	居住	183	GB3096-2008 二类
	郑坂村	SE	61	居住	374	

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 企业生产原料、燃料、产品、三废情况

1、春风厂的生产原料、燃料、产品、三废情况见下表。

表 3-6 主要化学品年消耗量

序号	项目		年使用量、产生量	最大存储量	存储方式	
1	生产原料	FPC 板	16416.4 万片/a	依订单	静电框	
		FPCA 板	14014 万片/a	依订单	静电框	
		电子、二极管等电子元器件	16400 万片/a	依订单	盘装	
		无铅锡膏	3.6 t/a	50kg	瓶装	
		钢网擦拭纸	28000 卷/a	500 卷	卷装	
		无尘布	3000 包/a	20 包	箱装	
		无水乙醇	2.1t/a	0.04t	防爆柜	
		UV 胶	1.44t/a	依订单购买	箱装	
2	燃料	无	/	/	/	
3	产品	FPC 贴片加工	16400 万 pcs/a	/	/	
		点胶贴片	14000 万 pcs/a	/	/	
4	副产品	无	/	/	/	
5	三废	生活废水	/	/	/	
		废气	/	/	/	
		危废	废线路板	65t/a	15t/a	袋装
			废空瓶	0.5t/a	0.5t/a	袋装
			废活性炭	4t/a	2t/a	袋装

2、化学品理化性质分析

①乙醇：C₂H₆O，易挥发的无色透明液体，低毒性，分子量 46.07，相对密度 0.816，沸点 78℃，CAS 登记号 64-17-5，易燃，蒸汽与空气形成爆炸性混合物，急性毒性：LD₅₀ 7060mg/kg（大鼠经口）。

②UV 胶：化学名中文名称，环氧树脂胶。组成成份：环氧树脂（40~70%）、稀释剂（10~30%）、固化剂（20~40%）；蓝色半透明液体，轻微气味，比重 1.15，微溶于水，健康危害刺激性/过敏。

③锡膏，英文名 solder paste，灰色膏体。焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。

3.3.2 风险物质判定。

将上述生产原料、燃料、产品、三废与《企业突发环境事件风险分级方法》HJ941-2018 附录 A 进行对照，确定企业的风险物质，如下表。

表 3-7 企业风险物质判定

序号	名称	对比附录 A	最大存储量 (t)	临界量	Q
1	乙醇	第四部分 易燃液态物质	0.04	500	0.00008

3.3.3 重大危险源辨识

1、风险物质识别

根据表 3-8，公司使用的原材料具有易燃、易爆、腐蚀性、氧化性等风险特性，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对公司储存和使用的物质进行危险性识别。识别结果为现有风险物质有：乙醇，因此，上述物质对应为重大危险源辨识的评价对象。

2、重大危险源辨识

本评估报告根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对公司存在的环境风险物质，按下式进行计算物质数量与其临界量比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ ，分别以 Q_1 、 Q_2 和 Q_3 表示。

表 3-8 公司主要危险物质储存量与临界量对比一览表

序号	贮存场所	介质	临界量 (t)	最大储量(t)	q/Q	$\Sigma q/Q$	备注
1	化学品柜	乙醇	500	0.04	0.00008	0.00008	不属于重大危险源

由表 3-8 可见， $\Sigma q/Q = 0.00008 < 1$ ，本项目贮存场所危险物质贮存量小于临界量。

3.4 生产工艺

3.4.1 生产工艺过程

春风厂主要生产工艺见下图：

1、SMT 贴片工艺总流程图

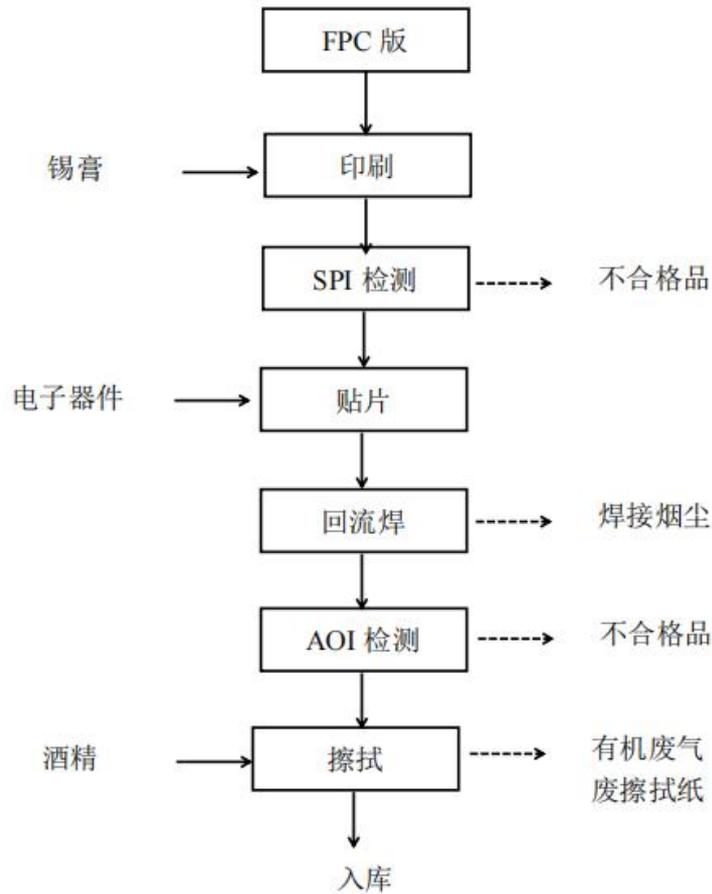


图 3-1SMT 贴片工艺总流程图

工艺流程简介： 本项目主要进行集成电路板的生产，即表面组装，是将组装密度高、电子产品体积小、重量轻的贴片元件及其他微型电子元器件组装到电路板上的技术。

(1) 印刷

通过钢板将锡膏印刷在 FPC 的焊盘上，为电子元器件的焊接做准备。

(2) SPI 检测

靠结构光测量等技术手段，对印刷后的焊锡膏进行 2D 或 3D 量测（微米级精度）。

(3) 贴片

由真空转轴及吸头所组成的取料头先将电子元器件拾起，利用照像视觉系统做元器件中心之校正，旋转元器件方向或角度，对准 FPC 的焊盘，释除真空吸力后，使元器件放置在板面的焊盘上。贴片机上操作版每天需用少量酒精擦拭，清除表面杂质。

(4) 回流焊

回流焊内部采用热风回流的方式加热，使锡膏加热融化，然后冷却，将电子元件和 FPC 焊盘焊接起来。该过程将产生焊锡烟尘。

(5) AOI 检测

使用相机扫描 FPC 图像并进行数字化分析处理，经过分析判断发现缺陷，不合格品可经重新检修后作为成品入库。

(6) 擦拭

入库前用擦拭纸沾酒精对 FPC 版表面擦拭，去除灰尘。擦拭酒精全部挥发，产生沾有灰尘擦拭纸。

2、FPCA 板胶装工艺

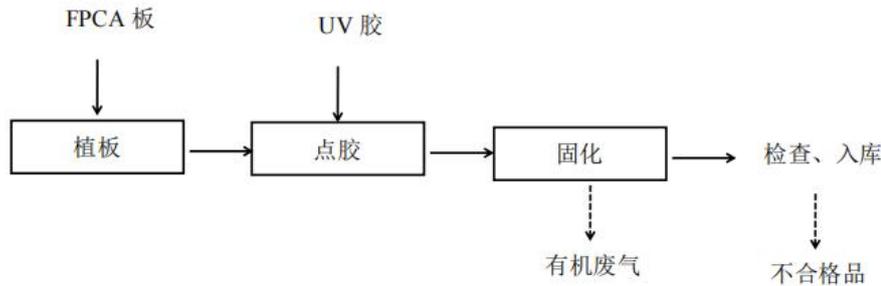


图 3-2 点胶工艺流程图

工艺流程简介：

植板：把 FPCA 板固定到载具上，软板硬板化，便于流水线生产，载具可以循环使用。

点胶：自动点胶机将胶水喷射至产品上。

胶水固化：使用 UV 光使胶水固化，过程 UV 胶部分挥发，产生有机废气。

外观检查：

检查：FPC 的整体外观

3.4.2 主要生产设备状况

公司主要生产设备见表 3-10。

表 3-10 春风厂主要设备及数量

序号	使用工段	设备名称	数量（台/套）
1	印刷	单轨锡膏印刷机	40
2	检验	双轨 3D 锡膏检测机 SPI	20

3	贴片	贴片机	40
4	焊接	回流焊	20
5	检测	AOI	22
6	回流	回流炉	9
7	点胶	点胶机	40
8	辅助设备	风机	2

产业结构、设备、工艺先进性对比分析：

1、产业结构对比分析：

对照《国家产业结构调整指导目录（2011年）（2019年修订）》涉及印制电路板行业的内容：

（1）鼓励类第二十八项第21条：新型电子元器件制造，公司生产工艺不属于限制淘汰类。

（2）《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）、（第三批）、（第四批）》，公司设备不属于淘汰类。

3.5 安全生产管理

安全生产控制评估如下：

表 3-11 企业安全生产控制

评估指标	评估依据	公司现状
消防验收	消防验收意见为合格，且最近一次消防检查合格	消防验收意见为合格
安全生产许可	非危险化学品生产企业，或危险化学品生产企业取得安全生产许可	非危险化学品生产企业
危险化学品安全评价	开展危险化学品安全评价；通过安全设施竣工验收，或无要求	开展危险化学品安全评价
危险化学品重大危险源备案	无重大危险源，或所有危险化学品重大危险源均已备案	无重大危险源

公司建厂初期已通过消防验收，且最近一次消防检查合格。公司为非危险化学品生产企业，相关化学品已开展危险化学品安全评价，公司无重大危险源。

3.6 现有环境风险防控与应急措施情况

应急救援需要使用的应急物资和装备根据存放位置不同，指定专人管理，存放于仓库的应急物资统一交由应急办公室管理，应急办公室根据应急指挥中

心的成员数量和应急抢险要求，配置相应的应急物资，并在一定范围内适当增加物资数量。

公司的应急救援物资基本能够满足应急响应要求，但公司消防和医疗资源不足，必要时必须立即报119和120，请求支援。

各个管理部门及人员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，立即上报应急办公室重新购买或修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。

公司应急物资与装备详见附件7。

3.7 现有应急救援队伍情况

企业正在编制《突发环境事件应急预案》，为此，公司成立了以行政总监为总指挥的环境应急机构，构建了应急救援的队伍，应急救援组织成员名单和外部单位的联系方式见附件1。

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事故分析

公司各功能单元潜在的环境风险事故的风险识别、源项分析和对事故影响的简要分析见下表。

表 4-1 生产运行可能发生的环境风险事故类型

序号	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
1	废气污染事故	废气处理设施故障，导致废气在车间内聚集，污染车间空气	废气以无组织形式排放，厂区及周边大气废气浓度增加	可能会对周边大气环境质量产生一定的影响
2	化学品、危废泄漏	化学品库内化学品包装桶或危废收集包装破裂	液态化学品均采用小桶盛装，泄漏量小，被截留在存放点托盘或围堰内，不易向厂区外扩散 危废采用固定式桶装存放在危废仓内，地面敷设防渗措施，被截留在托盘或围堰内，不易向厂区外扩散	对外界影响较小，不会造成大的环境风险
3	火灾事故	车间的生产设备或控制设备及其线路发生电气故障，点燃周围的可燃物亦可能造成火灾事故	引发次生污染事故，消防废水被截留进入应急事故池内	对附近水体环境影响不大

2、最大可信事故

据以上事故类型分析及本项目的运行实际情况，类比厦门其他电子企业发生的事故类型分析，存在的最大可信事故为火灾事故。因此，确定项目的最大可信事故为火灾事故。

4.2 突发环境事件情景源强分析

1、废水污染源强

(1) 生活污水

公司排放废水主要为员工生活污水，生活污水排放量为 23.13m³/d (6568.92m³/a)。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活污水水质情况大体为 COD: 500mg/L、BOD₅: 350mg/L、SS: 400mg/L、NH₃-N: 45mg/L。项目生活污水排入厦门弘信通讯科技有限公司配套的三级化粪池处理后，排入市政污水管网，排入翔安污水处理厂深度处理。

2、废气污染源及源强

根据工程分析，本项目大气污染物主要为回流焊产生的焊锡烟尘，点胶、擦拭产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

(1) 焊锡烟尘

本项目采用无铅锡膏进行回流焊，会产生焊锡烟尘（锡及其化合物），根据《焊接技术手册》（王文瀚主编，河南科技技术出版社，2000 年），回流焊废气中锡及其化合物产生量为 0.01kg/kg 锡膏。本项目锡膏使用量为 3.6t/a，则焊锡烟尘中锡及其化合物产生量为：0.036t/a。

(2) 点胶废气

FPCA 板点胶固化时，将产生少量有机废气，本评价按 UV 胶中易挥发有机物最大占比全部挥发计算，项目 UV 胶年用量 1.44t，则点胶固化过程产生有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.619t/a。点胶和固化工段上集气罩收集产生的有机废气引至活性炭吸附装置处理后排放，点胶及固化设备采用垂帘遮挡，本次评价擦拭废气收集效率按 90%，其余无组织排放（0.062t/a）。

(3) 擦拭废气

成品入库前需用无水乙醇对板表面进行擦拭，去除灰尘，无水乙醇年使用量 2634L/a（密度 0.789g/cm³）。按无水乙醇全部挥发计算，则擦拭酒精全部挥发 2.078t/a。则项目有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 2.078t/a。成品擦拭均在生产车间内操作，车间为无尘车间，生产车间保持微负压，通过排气系统将挥发气体收集同点胶废气共同引至活性炭吸附装置处理后排放，本次评价擦拭废气收集效率按 90%，其余无组织排放（0.208t/a）。

3、火灾事故次生消防废水源强分析

根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）相关规定，项目火灾事故主要有一般建筑物火灾，项目主要为水泥建筑，火灾危险性分类为戊类。厂房建筑体积属于 $20000\text{m}^3 < V \leq 50000\text{m}^3$ 范围，同一时间内火灾次数取 1 次，耐火等级为三级，建筑物类别戊类，则一次灭火室外消防用水量为 15L/s，公司可燃物少，因此火灾持续时间按 1 小时计算，则产生消防废水约 54m^3 。

4、化学品储罐泄漏

项目使用的化学品均为小瓶盛装，如发生泄漏可及时用抹布等收集，不会对周边造成影响。

4.3 突发环境事件及其后果分析

4.3.1 废气事故风险后果分析

本项目生产过程大气污染物主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）、有机废气（非甲烷总烃）。根据大气污染源强可知，焊锡烟尘（锡及其化合物）排放量 0.0252t/a （ 0.0055kg/h ），排放进入大气，经大气稀释其浓度极低，对环境影响极小，故不再进行定量分析。本次分析主要以点胶、擦拭废气（非甲烷总烃）。

根据环评预测结果，非甲烷总烃非正常排放情况下，非甲烷总烃最大落地浓度小于 $4.88 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ ，占标率 P_i 小于 0.41%，对评价范围内非甲烷总烃污染物浓度增量均不大（最大占标率均小于 1%）。敏感点下庄村和山顶头村非甲烷总烃落地浓度分别为 $5.06 \times 10^{-5}\text{mg/m}^3$ 、 $7.07 \times 10^{-4}\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃浓度对该地增量较小，故对周围环境空气质量影响不大。

4.3.2 火灾爆炸风险事故后果分析

火灾事故对环境的危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外，发生火灾后，将产生火灾废水，如不及时收集，造成纳污水体的环境污染事故。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

5.1 现有风险防控措施

1、 废水处理

①生活废水处理措施

春风厂生活污水统一排入配套的三级化粪池，经处理后排入东部火炬产业区的污水管网，再统一排入翔安污水处理厂，并确保三级化粪池容积能满足污水在其内部停留时间达 12 小时以上。

2、废气处理

①焊接废气：通过设备风机引至过滤网+28m 排气筒（1#）排放。

②有机废气：擦拭产生的有机废气通过工艺点位集气罩收集，风机引至“活性炭吸附”装置处理，通过 28m 排气筒（2#）排放。

3、危险化学品及危险废物

危险化学品及危险废物储存间均由专人管理，物品均以固定容器密封盛装；物品分类编号，并分区独立存放，存放点地面及四周铺设防腐树脂防腐层；存放的设置门锁，一面闲杂人等进入；存放点设置紧急照明系统，及灭火器材。

5.2 环境风险管理制度

企业环境管理制度情况见表 5-1。

表 5-1 环境风险管理制度差距分析对比表

序号	环境风险管理制度要求	差距分析情况
1	建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度	企业已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，定期巡检和维护责任制度已落实（见应急预案）
2	落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求	已全部落实
3	经常对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训	定期对员工开展环境风险和应急管理宣传培训
4	建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行	已建立突发环境事件信息报告制度（见应急预案）

5.3 环境风险防控与应急措施

企业环境风险防范与应急措施情况见表 5-2。

表 5-2 环境风险防控与应急措施差距分析对比表

序号	环境风险防控与应急措施要求	差距分析情况
----	---------------	--------

1	在废气排放口、废水、雨水和清浄下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施	雨水总排口未设置拦截阀。
2	采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清浄下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等	未设置事故排水收集措施。
3	涉及毒性气体的，需设置毒性气体泄漏紧急处置装置，布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等	未涉及毒性气体。

5.4 环境应急资源

表 5-3 环境应急资源差距分析对比表

序号	环境应急资源	差距分析情况
1	配备必要的应急物资和应急装备(包括应急监测)	已配备必要的应急物资和应急装备,应急监测委托有资质的单位负责
2	设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	已设置兼职人员组成的应急救援队伍
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)	未与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议

6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划

企业完善环境风险防控和应急措施的内容包括：

实施计划	完成时限	责任人
(1) 定期对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训； (2) 定期开展应急演练并及时总结； (3) 定期检查各处应急物资并定期更换补充。	每半年一次	吕钦河
(4) 雨水排放口建设拦截阀。 (5) 建设事故废水收集措施。 (6) 与周边企业建立应急救援互助协议。	2022.5.30	

7 事故应急池最小容积测算

事故池根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设

置。计算公式为：

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

式中： $(V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}}$ ——为应急事故废水最大计算量， m^3 ；

V_1 ——为最大一个容器的设备（装置）或贮罐的物料贮存量， m^3 ；

V_2 ——为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水量，包括扑灭火灾所需水用量和保护邻近设备或贮罐（最少3个）的喷淋水量， m^3 ；

$V_{\text{雨}}$ ——为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量， m^3 ， $V_{\text{雨}} = 10q \cdot F$ ；

V_3 ——为事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（ m^3 ）与事故废水导排管道容量（ m^3 ）之和。

公司事故应急池容积计算如下：

(1) V_1 ：

公司无液态储罐及装置，故春风厂 V_1 按 0m^3 计；

(2) V_2

根据 GB50974-2014 《消防给水及消防栓系统技术规范》相关规定，本公司火灾事故主要有一般建筑物火灾。项目主要为水泥建筑，火灾危险性分类为戊类。厂房建筑体积属于 $20000\text{m}^3 < V \leq 50000\text{m}^3$ 范围，同一时间内火灾次数取 1 次，耐火等级为三级，建筑物类别戊类，则一次灭火室外消防用水量为 15L/s ，公司租赁通用厂房内，公司可燃物少，因此火灾持续时间按 1 小时计算，则产生消防废水 $= 1 \times 0.015\text{m}^3/\text{s} \times 60\text{min} \times 60\text{s}/\text{min} = 54\text{m}^3$ 。故 V_2 取 54m^3 。

(3) $V_{\text{雨}}$

式中： $V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

qa ——年平均降雨量，取 1500mm ；

n ——年平均降雨日数。翔安区年平均降雨日数，取 $n=130$ 天；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ； $F = 0.8\text{ha}$ （公司租赁通用厂房，每层建筑面积约 8000m^2 ；本公司是租赁厦门弘信通讯科技有限公司（以下称“弘信通讯”）的通用厂房，弘信通讯内部还有其他企业，本次只取本公司所占面积进行 $V_{\text{雨}}$ 计算，同时告知弘信通讯应加快整个园区应急阀门及

应急收集措施建设：)

t——降雨持续时间，h；t=2h；（取发生事故时降雨持续时间为2h）。

$$V_{\text{雨}}=10qFt/24=10\times(1500\div 133)\times 0.8\times 2\div 24=7.5\text{m}^3。$$

(4) V_3

公司目前无可容纳的应急设施，因此 V_3 按 0m^3 计。

根据以上计算：

$$V_{\text{事故池}}=0\text{m}^3+54\text{m}^3+7.5\text{m}^3-0\text{m}^3=61.5\text{m}^3$$

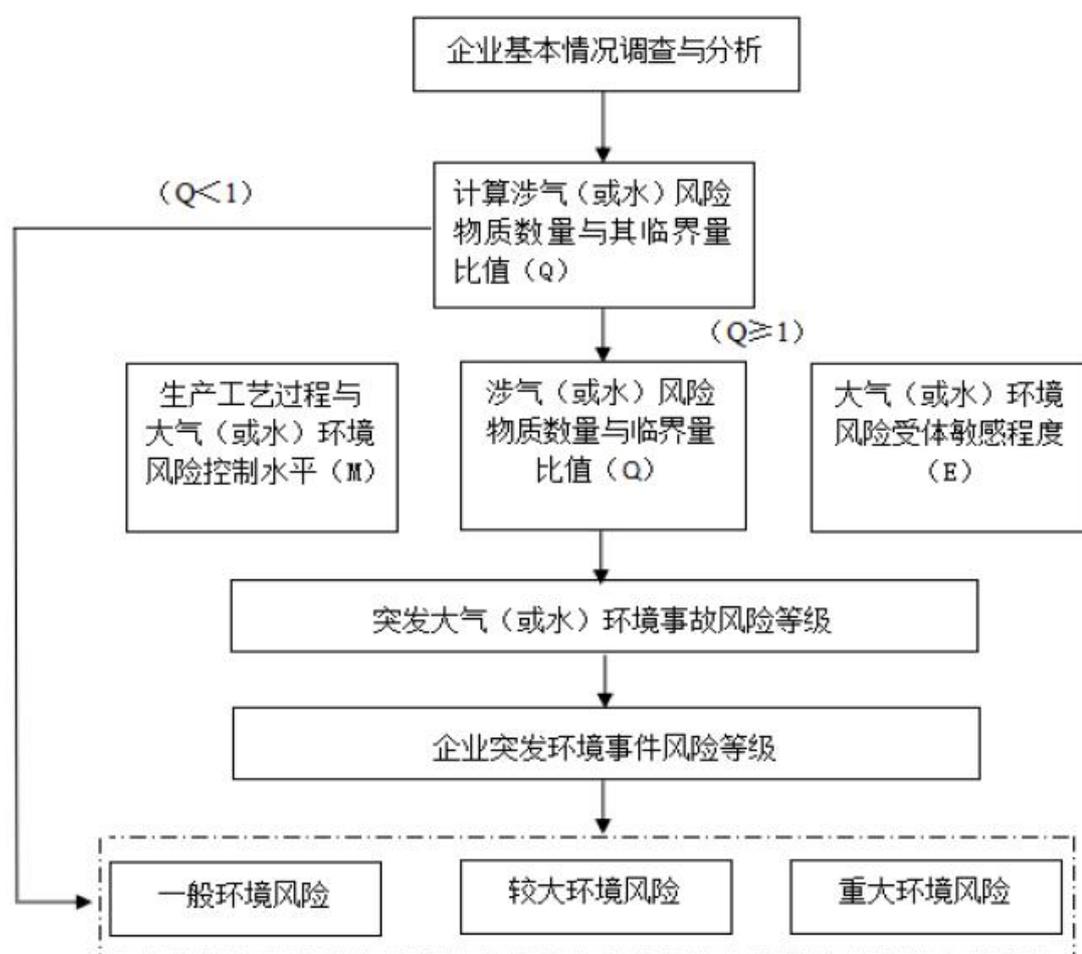
根据上表计算，公司最少需要 61.5 立方的事故应急处置措施，才可保证事故废水不外排。

8 企业突发环境风险等级

依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）相关要求，结合公司实际情况，对公司应急设施完善后进行环境风险等级评估，得到公司的环境风险等级为一般，具体评估内容如下：

8.1 评价程序

评价程序见图8-1。



8.2 企业环境风险等级划分

8.2.1 突发大气环境事件风险分级

1、计算涉气风险物质数量与临界量比值 (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质以及第八部分中除NH₃-N浓度≥2000mg/L的废液、CODCr浓度≥10000mg/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：

式中：w₁, w₂, …, w_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, …, W_n——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将Q划分为4个水平：

（1）Q<1，以Q₀表示，企业直接评为一般环境风险等级；

（2）1≤Q<10，以Q₁表示；

（3）10≤Q<100，以Q₂表示；

（4）Q≥100，以Q₃表示。

通过对比附录A，企业涉气环境风险物质有乙醇，Q值计算具体如下：

8-1 涉气风险物质对比表

序号	名称	对比附录 A	最大存储量 (t)	临界量	Q
1	乙醇	第四部分 易燃液态物质	0.04	500	0.00008

通过上表计算得出，Q=0.00008<1，以Q₀表示，企业直接评为一般环境风险等级。

因此，企业涉气风险等级表示为：一般—大气（Q₀）。

8.2.2 突发水环境事件风险分级

1、计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）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，具体包括：溶于水的硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

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、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q。

通过对比附录A，企业涉水环境风险物质有硫酸、氨水、乙醇等，Q值计算具体如下：

8-2 涉水风险物质对比表

序号	名称	对比附录 A	最大存储量 (t)	临界量	Q
1	乙醇	第四部分 易燃液态物质	0.04	500	0.00008

通过上表计算得出， $Q=0.00008 < 1$ ，以Q0表示，企业直接评为一般环境风险等级。

因此，企业涉水风险等级表示为：一般一水（Q0）。

8.2.3 突发环境事件风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。根据 8.2.1 和 8.2.2 章节可知，项目涉气风险等级为“一般一大气（Q0）”，项目涉水风险等级为“一般一水（Q0）”，因此企业环境风险等级初步评估为“一般【一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）】”。

8.2.4 风险等级调整

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

根据现场勘查及业主提供资料，公司未发生违法排污、非法转移处置危险废物等行为。因此确定突发环境事件风险等级未改变。

8.2.5 风险等级表征

综上所述，企业风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级为一般【一

般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0) **】**。

四、环境应急资源调查报告

厦门弘信电子科技集团股份有限公司 环境应急资源调查报告

2022年2月

1、调查概要

我公司位于厦门火炬（翔安）产业区春风西路4号，本司的环境风险源主要包括生产车间、危险废物贮存场所、化学品暂存场所、废气处理设施。这些危险源可能造成周围环境受污染，影响邻厂员工和周围居民的身体健康。为此公司于2022年2月建立了以公司行政总监洪炳辉总指挥的预案编制组，从2022年2月1日起至2020年2月20日对公司环境应急资源展开了调查。

2、调查过程及数据核实

2.1 调查启动

公司2022年2月组建了应急预案编制小组，为我公司突发环境应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。应急资源调查随着编制小组的成立而正式启动。

2.2 调查动员与培训

为了环境应急资源调查能有序开展，让各相关责任人重视环境应急资源调查工作，切实提升调查实效，2022年2月预案编制小组总指挥洪炳辉组织参与调查全体开展了调查动员会，会议开展期间，公司聘请第三方向大家讲解了《环境应急资源调查指南》重点强调了此次应急资源调查重点为实体的环境应急资源，包括：公司专职和兼职应急队伍，自储、代储、协议储备的环境应急装备、环境应急物资、应急处置场所、应急物资或装备存放场所。总指挥洪炳辉对调查工作进行分工，明确各自的职责。

2.3 调查数据核实

为了提高调查的准确、真实性，此次环境应急资源调查共分两组同时进行，各组独立调查，并将调查结果交工务部汇总，汇总后由总指挥洪炳辉召开数据核实会议，将调查的结果通过会议进行公布，根据调查的相同与不同之处开展讨论记录后由总指挥洪炳辉牵头对调查结果进行现场核实，根据现场核实情况确定本次环境应急资源调查结果。

2.4 调查报告的编制

根据最终确定的调查结果，由公司工务部负责环境应急资源调查报告的编制工作，

并对报告编制的真实性负直接责任。

3、调查结果与结论

3.1 应急救援队伍建设

3.1.1 应急组织体系

公司成立事故应急指挥中心，指挥中心总指挥由洪炳辉担任，副总指挥由刘斌担任。指挥中心下设计划组、行动组、疏散组、后勤组、环境监测组。此外，应急指挥中心下设应急办公室，负责应急管理的日常工作。公司应急指挥中心组织机构图见图 3-1。

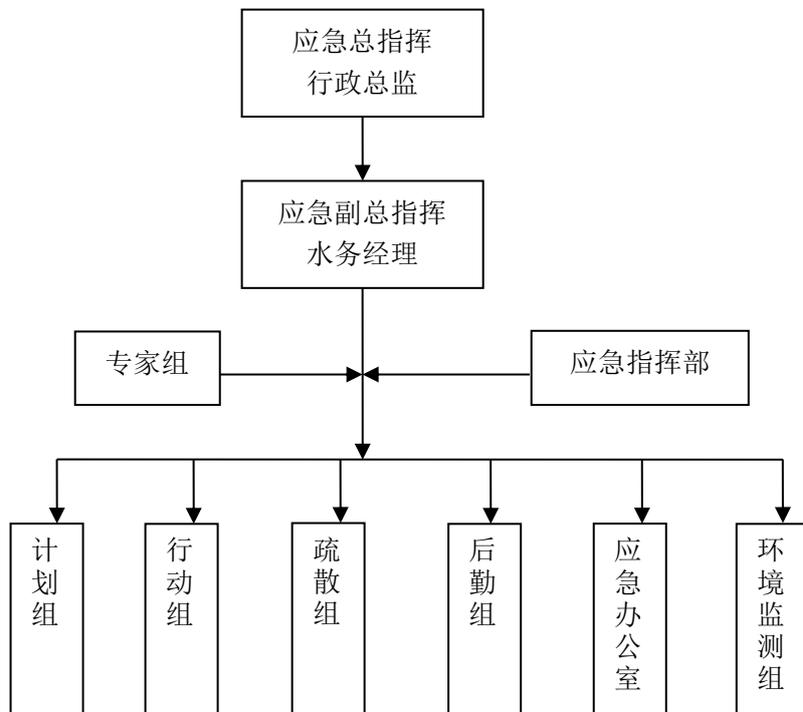


图 3-1 公司应急指挥中心组织机构图

当突发环境事件的等级处于部门级应急处置时，各相应部门负责人即为部门级应急指挥行动的负责人；对于应急事件及时处置，并向应急总指挥汇报。

当突发环境事件升级或确认为公司级突发环境应急事件时，由公司应急总指挥负责全公司应急救援工作的组织和指挥，若总指挥不在现场由副总指挥负责全公司应急救援工作的组织和指挥，若总指挥和副总指挥均不在现场，由被授权的组长负责全公司应急救援工作的组织和指挥，待副总指挥、总指挥抵达现场后，指挥权直接移交至总指挥，告知事故类型、事故区域，事故影响范围，前期应急处置措施落实情况等。

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

(2) 日常工作机构

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

工作职责：

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

3.1.2 应急组织机构工作职责

公司内部突发事故应急救援组织机构组成的应急职责与日常职责见表 3-2。

表 3-2 组织机构构成及职责一览表

机构	应急职责	日常职责
应急指挥部	①接受突发环境事件报告，并迅速做出应急响应； ②完成应急指挥下达的任务； ③负责应急状态下公司内外信息传递、通讯联络工作； ④负责突发环境污染事件善后处置、原因调查，形成处理及整改意见上报。	①负责应急指挥部的日常工作，做好预案的经费预算及财务管理； ②应急相关人员和单位联络电话的定期公告和更新； ③组织应急救援培训和演练活动； ④通讯设备的保管及维护
计划组	①执行应急指挥中心的决定。 ②负责组织公司各应急小组，落实应急人员（包括应急队伍及各专业小组负责人和人员），并存档。 ③实施应急预案的管理工作。 ④负责员工的应急救援教育及应急救援演练。	①负责应急预案的管理工作。 ②制定应急救援教育及应急救援演练计划。
行动组	①组织实施抢险抢修工作 ②负责现场所需抢险物资的运搬及堵决口、抢挖排洪沟等现场抢救工作 ③抢救现场伤员关至安全地带，由医疗后勤组负责急救及送医院治疗 ④抢救现场物资	①应急设施、设备的请购、维护、检修管理； ②应急抢险、应急抢修的培训、演练； ③污染物现场采样技能培训。 ④组织厂区雨水沟检查，及时组织清理沉积物，保证流畅通

机构	应急职责	日常职责
	⑤保证现场救援通道的畅通 ⑥对现场污染物浓度进行取样监测，监测结果提供给应急指挥部，供应急指挥部决策参考 ⑦控制污染源，以防止污染物进一步扩大	
疏散组	①负责具体实施抢险抢修过程中现场警戒、维持好现场，禁止非专业应急人员进入现场，做好交通管理工作 ②当需要疏散时，组织人员有序疏散 ③在指定集合点组织人员进行清点人数 ④负责应急抢险工作中现场急救、伤员运送工作	①熟悉厂区环境、各部门人员情况； ②提高沟通、协调能力
后勤组	①负责应急人员的吃、住、行的保障工作 ②负责现场应急物资的供应工作、食宿保障 ③负责应急抢险工作中的资金保障工作 ④负责应急抢险工作中的伤员运送工作	①应急车辆保养、维护； ②后勤日常管理工作的
应急办公室	①检查抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联络等装备器材配备情况，是否符合事故应急救援的需要。确保器材始终处于完好状态，保证能有效使用。 ②检查应急救援的物资的准备情况。 ③负责与外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作。 ④建立并管理应急救援的信息资料、档案。	①应急物资更新和维护
专家组	①现场提供技术指导	/
环境监测组	①协助上级环保部门对厂外的废水、废气监测	制定监测方案，维护监测设备

3.2 应急储备

3.2.1 经费储备保障

应急专项经费由公司设立的专用账户提供，该账户内资金限用于突发环境事件，不得以任何理由用作他用，从而保障应急状态时应急经费的及时到位。

3.2.2 环境应急物资、装备保障

应急物资装备日常保管由詹艳负责，日常监督及检修由吕钦河负责。公司环境应急物资、环境应急装备调查表见附件。

3.3 协议储备

3.3.1 外部援助力量

表 3-3 外部救援力量

项目	部门	电话
厂区外部相关单位	厦门市生态环境局	5182600
	厦门市消防大队	7628119
	厦门市政府政府办	5052330
	厦门市应急管理局	2035555
	厦门翔安西坂医院	7212608
	厦门市公安局	2110150
	翔安区政府	7889988
	厦门市翔安生态环境局	7614881
	翔安区应急管理局	7889907

3.4 调查结论

经公司预案编制小组调查结果显示，公司配备有专职环境应急管理人员 5 名，兼职环境应急管理人员有 20 名；公司成立了以总指挥洪炳辉为现场总指挥的应急救援队伍，应急救援队伍主要负责公司突发环境事件应急处置，擅长于初期事件的应急处理；严格按照“1 分钟响应，3 分钟到场”的要求组织应急抢险工作；各岗位以及发生突发事件时可供调配的公共物资装备（具体详见附件“应急资源调查表”）；另外公司还与厦门市华测检测技术有限公司建立良好关系，应急监测时可立即调派支援。综上所述调查结果显示公司应急资源基本满足应急响应需求匹配。

4、调查更新

公司环境应急资源信息每年定期进行更新，若期间环境应急资源发生重大变更的，需及时更新。

附：环境应急资源清单

1、厦门弘信电子科技集团股份有限公司环境应急资源调查大纲

(1)、调查概述			
调查开始时间	2022年2月1日	调查结束时间	2022年2月20日
调查负责人姓名	吕钦河	联系人员/电话	15980758014
(2)、调查结果			
应急管理人员情况	专职人员 <input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>5</u> 人； <input type="checkbox"/> 无 兼职人员 <input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>3</u> 人； <input type="checkbox"/> 无		
抢险救援队伍情况	自建监测队伍 <input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>2</u> 人； <input type="checkbox"/> 无 自建救援队伍 <input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>8</u> 人； <input type="checkbox"/> 无 自建处置队伍 <input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>4</u> 人； <input type="checkbox"/> 无 协议抢险救援队伍 <input type="checkbox"/> 队伍名称：_____； <input checked="" type="checkbox"/> 无		
应急专家情况	<input type="checkbox"/> 有，__人； <input checked="" type="checkbox"/> 无		
应急物资情况	物资品种： <u>6</u> 种； 是否有外部协议储备： <input type="checkbox"/> 有，__份， <input checked="" type="checkbox"/> 无		
应急装备情况	装备品种： <u>13</u> 种； 是否有外部协议储备： <input type="checkbox"/> 有，__份， <input checked="" type="checkbox"/> 无		
应急场所情况	储存 <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 无 处理 <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 无 指挥 <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 无 是否建立了环境应急物资信息档案： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 无 是否建立了环境应急物资信息及时更新的机制： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 无			
(4)、调查资源能否与应急响应需求匹配的分析结论（可选）			
<input type="checkbox"/> 完全满足； <input type="checkbox"/> 满足； <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足； <input type="checkbox"/> 不能满足			
(5)、应急资源调查表如下：			

2、环境应急管理人员调查表

附表 1 内部应急通讯录（应急组织机构通讯录）

序号	应急岗位	姓名	公司职务	移动电话	
1	总指挥	洪炳辉	行政总监	13606033515	
2	副总指挥	刘斌	SMT 经理	15759283170	
3	应急办公室	组长	钱坡	水务经理	15880235985
4		副组长	陈福枝	安全经理	13806001446
5		组员	吕钦河	水务主管	15980758014
6		组员	刘忠德	安全员	15868966093
7	行动组	组长	姚应强	SMT 主管	15959380374
8		组员	陈火炎	班长	18259480171
9		组员	周荣	厂务主管	15959458565
10		组员	杨俊	班长	15730842019
11		组员	张步兵	班长	13695043992
12	计划组	组长	张普新	经理	18106980473
13		组员	吴裕松	主管	18649608026
14		组员	陈火炎	班长	18259480171
15	疏散组	组长	魏强	经理	13972148431
16		组员	王柄力	班长	18759222059
17		组员	王荣华	保安	15220594576
18	后勤组	组长	林秋云	HR 主管	13950010953
19		组员	邱小华	管理师	18759258615
20		组员	刘雪柯	管理师	15137485166
21	应急监测组	组长	龙会生	班长	13055233926
22		组员	钟涛	技术员	15759287257

3、环境应急物资、设备调查表

类别	名称	库存数量	保管单位	备注
个人防护装备和器材	防化服	1	生产	
	防酸碱鞋	3	生产	
	橡胶手套	3	生产	常备乳胶手套
	防护眼镜	3	生产	
	3M 防护口罩	5	生产	
	喷淋洗眼器	1	生产	
消防设施	消防栓	按厂房消防要求布置		
	消防水袋			
	灭火器			
堵漏、收集器/设备	不锈钢潜水泵	1	生产	
	备用泵体	1	生产	
	铁锹	2	生产	
	塑胶容器	若干	生产	
应急救援（处置）物资	按现有物料注明备货即可	活动扳手之类的抢修工具		
其他	手电筒	1	生产	
	对讲机	3	生产	

4、环境应急抢险救援队伍

队伍名称	应急救援队
队伍类型	企业自建
成立时间	2022 年成立
主管部门	公司应急指挥中心
总人数	22 人
专业人数	5 人
主要装备	化学防护服、耐酸碱雨鞋、洗眼器、医药急救箱、防护眼镜、沙袋、应急泵等
专长及能力	负责公司突发环境事件应急处置，擅长于初期事件的应急处理；严格按照“1 分钟响应，3 分钟到场”的要求组织应急抢险工作

队伍所在地	行政区划代码	361100
	地址	厦门火炬（翔安）产业区春风西路4号
队伍负责人姓名		吕钦河
应急值班电话		0592-3155730
备注		

5、环境应急场所表

序号	名称	类型	性质	容量或能力	联系人	
					姓名	联系电话
1	应急指挥部	指挥	临时	/	刘斌	15759283170
2	微型消防站	处理	固定	/		

6、环境应急资源信息表

编号	类别	单位名称	主要能力	协议名称	协议有效期
1	应急检测救援单位	厦门市华测检测技术有限公司	应急救援	应急救援联动协议	/

五、重点岗位现场处置预案

厦门弘信电子科技集团股份有限公司 重点岗位现场处置预案

2022年2月

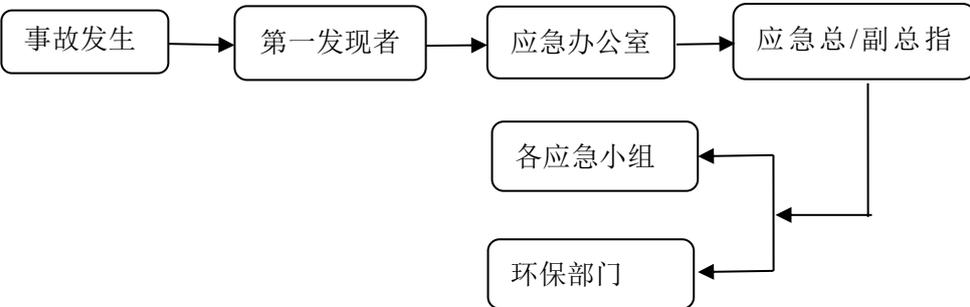
1、化学品仓库现场处置预案

1 危险性分析	<p>健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。</p> <p>燃爆危险：本品易燃，具刺激性。</p>						
2 信息报告	<pre> graph LR A[事故发生] --> B[第一发现者] B --> C[应急办公室] C --> D[应急总/副总指] D --> E[各应急小组] D --> F[环保部门] </pre>						
	内	负责人	姓名	联系方式	负责人	姓名	联系方式
	部	总指挥	洪炳辉	13606033515	行动组	姚应强	15959380374
	应	副总指挥	刘斌	15759283170	疏散警戒组	张普新	18106980473
急	应急办公室	钱坡	15880235985	通讯联络组	魏强	13972148431	
成	/	/		后勤保障组	林秋云	13950010953	
员	/	/		应急监测组	龙会生	13055233926	
	主管单位		区生态环境局	0592-7614881			
3 应急处置措施	<p>泄漏：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄露：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p>						
4 注意事项	<p>(1) 应急处置人员严格要求佩戴防护用具，并认真检查防护器具是否合格；要正确佩戴。使用后应注意妥为保管或及时更新。</p> <p>(2) 应急处置人员时需安排至少 1 名监护人员。</p> <p>(3) 应急处置人员应掌握抢险救援器材的使用特点，正确使用。应急时应按照已经制定的救援对策或措施，沉着、冷静，同时要灵活机动。</p>						

2、危废仓现场处置预案

1 危险性分析	<p>环境危害：随意排放、贮存的危废在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤，降低地区的环境功能等级。</p> <p>健康危害：危险废物通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触而引起毒害，或引起燃烧、爆炸等危险性事件；长期危害包括重复接触导致的长期中毒、致癌、致畸、致变等。</p>																																																	
2 信息报告	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <pre> graph LR A[事故发生] --> B[第一发现者] B --> C[应急办公室] C --> D[应急总/副总指] D --> E[各应急小组] D --> F[环保部门] </pre> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">内</td> <td style="width: 15%;">负责人</td> <td style="width: 15%;">姓名</td> <td style="width: 20%;">联系方式</td> <td style="width: 15%;">负责人</td> <td style="width: 15%;">姓名</td> <td style="width: 20%;">联系方式</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">部</td> <td>总指挥</td> <td>洪炳辉</td> <td>13606033515</td> <td>行动组</td> <td>姚应强</td> <td>15959380374</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">应</td> <td>副总指挥</td> <td>刘斌</td> <td>15759283170</td> <td>疏散警戒组</td> <td>张普新</td> <td>18106980473</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">急</td> <td>应急办公室</td> <td>钱坡</td> <td>15880235985</td> <td>通讯联络组</td> <td>魏强</td> <td>13972148431</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td></td> <td>后勤保障组</td> <td>林秋云</td> <td>13950010953</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">员</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td></td> <td>应急监测组</td> <td>龙会生</td> <td>13055233926</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">主管单位</td> <td style="text-align: center;">区生态环境局</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">0592-7614881</td> </tr> </table>	内	负责人	姓名	联系方式	负责人	姓名	联系方式	部	总指挥	洪炳辉	13606033515	行动组	姚应强	15959380374	应	副总指挥	刘斌	15759283170	疏散警戒组	张普新	18106980473	急	应急办公室	钱坡	15880235985	通讯联络组	魏强	13972148431	成	/	/		后勤保障组	林秋云	13950010953	员	/	/		应急监测组	龙会生	13055233926		主管单位		区生态环境局	0592-7614881		
内	负责人	姓名	联系方式	负责人	姓名	联系方式																																												
部	总指挥	洪炳辉	13606033515	行动组	姚应强	15959380374																																												
应	副总指挥	刘斌	15759283170	疏散警戒组	张普新	18106980473																																												
急	应急办公室	钱坡	15880235985	通讯联络组	魏强	13972148431																																												
成	/	/		后勤保障组	林秋云	13950010953																																												
员	/	/		应急监测组	龙会生	13055233926																																												
	主管单位		区生态环境局	0592-7614881																																														
3 应急处置措施	<p>(1) 泄漏时应立即找到泄漏点并进行处理。</p> <p>(2) 泄漏造成环境污染时处理：将干沙或其他吸收材料铺在有危废间的地板上，控制泄漏的物料面积扩大。</p> <p>(3) 危废间火灾处置</p> <p>发生火灾时，危废现场工作人员要按照要求将消防废水引至事故应急池中暂存。事故结束后，经处理达标后消防废水才能外排，避免污染周围水体。</p>																																																	
4 注意事项	<p>(1) 应急处置人员严格要求佩戴防护用具，并认真检查防护器具是否合格；要正确佩戴。使用后应注意妥为保管或及时更新。</p> <p>(2) 应急处置人员时需安排至少 1 名监护人员。</p> <p>(3) 应急处置人员应掌握抢险救援器材的使用特点，正确使用。应急时应按照已经制定的救援对策或措施，沉着、冷静，同时要灵活机动。</p>																																																	

3、废气处理设施现场处置预案

1 危险性分析	<p>环境危害：随意排放的废气在雨水冲刷下，会污染水体和土壤，降低地区的环境功能等级。</p> <p>健康危害：废气通过吸入、皮肤吸收、眼接触而引起毒害；长期危害包括重复接触导致的长期中毒、致癌、致畸、致变等。</p>						
2 信息报告	 <pre> graph LR A[事故发生] --> B[第一发现者] B --> C[应急办公室] C --> D[应急总/副总指] D --> E[各应急小组] D --> F[环保部门] </pre>						
内部应急成员		负责人	姓名	联系方式	负责人	姓名	联系方式
		总指挥	洪炳辉	13606033515	行动组	姚应强	15959380374
		副总指挥	刘斌	15759283170	疏散警戒组	张普新	18106980473
		应急办公室	钱坡	15880235985	通讯联络组	魏强	13972148431
		/	/		后勤保障组	林秋云	13950010953
		/	/		应急监测组	龙会生	13055233926
		主管单位		区生态环境局	0592-7614881		
3 应急处置措施	<p>(1) 及时检查活性炭吸附装置，查找原因并调整好。</p> <p>(2) 对有故障的风机以及除尘器进行及时维修或更换，尽可能用备用风机将废气引入排气筒统一排放，减少废气的无组织排放。</p> <p>(3) 若排气筒破裂而泄漏：启动备用风机及排气筒，使废气统一排放。</p> <p>(4) 若排气筒堵塞，迅速组织维修人员对管道进行抢修、疏通管道，确保不再泄漏后方可进行废气处理系统的正常运行。</p> <p>(5) 若未经处理的废气泄漏量较大，大面积污染了周围空气环境，应及时上报上级环境主管部门，应派专业环境监测人员对项目排污口废气进行监测分析，判断污染程度并采取防治措施。</p>						
4 注意事项	<p>(1) 无关人员及时撤离事故区；</p> <p>(2) 操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>(3) 现场应急小组需至少一名监护人。</p>						

六、相关附图附件

厦门弘信电子科技集团股份有限公司 相关附图附件

2022年2月

附件 1、企业内部应急人员的相关信息及外部相关单位联系方式

表 1-1 内部应急人员相关信息

序号	应急岗位	姓名	公司职务	移动电话	
1	总指挥	洪炳辉	行政总监	13606033515	
2	副总指挥	刘斌	SMT 经理	15759283170	
3	应急办公室	组长	钱坡	水务经理	15880235985
4		副组长	陈福枝	安全经理	13806001446
5		组员	吕钦河	水务主管	15980758014
6		组员	刘忠德	安全员	15868966093
7	行动组	组长	姚应强	SMT 主管	15959380374
8		组员	陈火炎	班长	18259480171
9		组员	周荣	厂务主管	15959458565
10		组员	杨俊	班长	15730842019
11		组员	张步兵	班长	13695043992
12	计划组	组长	张普新	经理	18106980473
13		组员	吴裕松	主管	18649608026
14		组员	陈火炎	班长	18259480171
15	疏散组	组长	魏强	经理	13972148431
16		组员	王柄力	班长	18759222059
17		组员	王荣华	保安	15220594576
18	后勤组	组长	林秋云	HR 主管	13950010953
19		组员	邱小华	管理师	18759258615
20		组员	刘雪柯	管理师	15137485166
21	应急监测组	组长	龙会生	班长	13055233926
22		组员	钟涛	技术员	15759287257

表 1-2 外部相关单位联系方式

项目	部门	电话
厂区外部相关单位	厦门市生态环境局	5182600
	厦门市消防大队	7628119
	厦门市政府政府办	5052330
	厦门市应急管理局	2035555
	厦门市第一医院翔安分院	7212608
	厦门市公安局	2110150
	翔安区政府	7889988
	厦门市翔安生态环境局	7614881
	翔安区应急管理局	7889907
	翔安污水处理厂	7887301
周边相关单位联系方式	下庄村	17674312734
	山顶头村	15980957113
	厦门鑫联信智能系统集成有限公司	13799742591

附件 2、信息接收、处理、上报等标准化格式文本

(1) 突发环境事件接警记录

突发环境事件接警记录表

报警人姓名		报警人单位		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	
事件描述					
事件影响范围		有无明显的发展趋势			
事件性质	<input type="checkbox"/> 废水泄漏 <input type="checkbox"/> 废气泄漏 <input type="checkbox"/> 危废泄漏 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 雷电 <input type="checkbox"/> 台风 <input type="checkbox"/> 泥石流 <input type="checkbox"/> 水灾 <input type="checkbox"/> 地表塌陷 <input type="checkbox"/> 输气管线的破损 <input type="checkbox"/> 人员伤亡事故			其他事件性质描述	
接警后的处理记录：					

接警记录人：

(2) 突发环境事件信息处理文本

启 动 令

鉴于公司发生突发环保事件，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，启动突发环境事件应急预案。

应急指挥中心领导小组总指挥：

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。

应急指挥中心领导小组总指挥：

年 月 日

(3) 突发环境事件信息报告表

突发环境事件信息报告表

事件名称				
初步判断事件可能等级	<input type="checkbox"/> 特大（一级） <input type="checkbox"/> 较大（二级） <input type="checkbox"/> 一般（三级）			
发生时间		发生地点		
引发事故原因	<input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 企业排污 <input type="checkbox"/> 工程施工 <input type="checkbox"/> 环境问题引发群体性事件 <input type="checkbox"/> 交通运输 <input type="checkbox"/> 其他			
污染物质名称:	稳定性/危险性			
俗称:	理化性质			
	允许极限	水中:	空气中:	土壤中:
	污染强度		泄漏数量	
	备注			
突发环境事件造成后果情况	事件人员死亡总数（人）		因污染死亡人数（人）	
	人员重伤数（人）		人员中毒数（人）	
	需转移附近居民人员数（人）		预计经济损失（万元）	
	备注			
可能涉及环境敏感点	<input type="checkbox"/> 饮用水源地（距离事发地：公里；影响人数： ） <input type="checkbox"/> 学校、医院、居民集中区等（涉及人数： ） <input type="checkbox"/> 自然保护区、风景名胜区（等级：距离： ） <input type="checkbox"/> 基本农田保护区、生态功能保护区（等级： 距离： ） <input type="checkbox"/> 其他			
污染可能扩散路线图				
简要处置情况				
下一步工作建议				
其他说明				

填报:

签发:

日期:

日期:

电话:

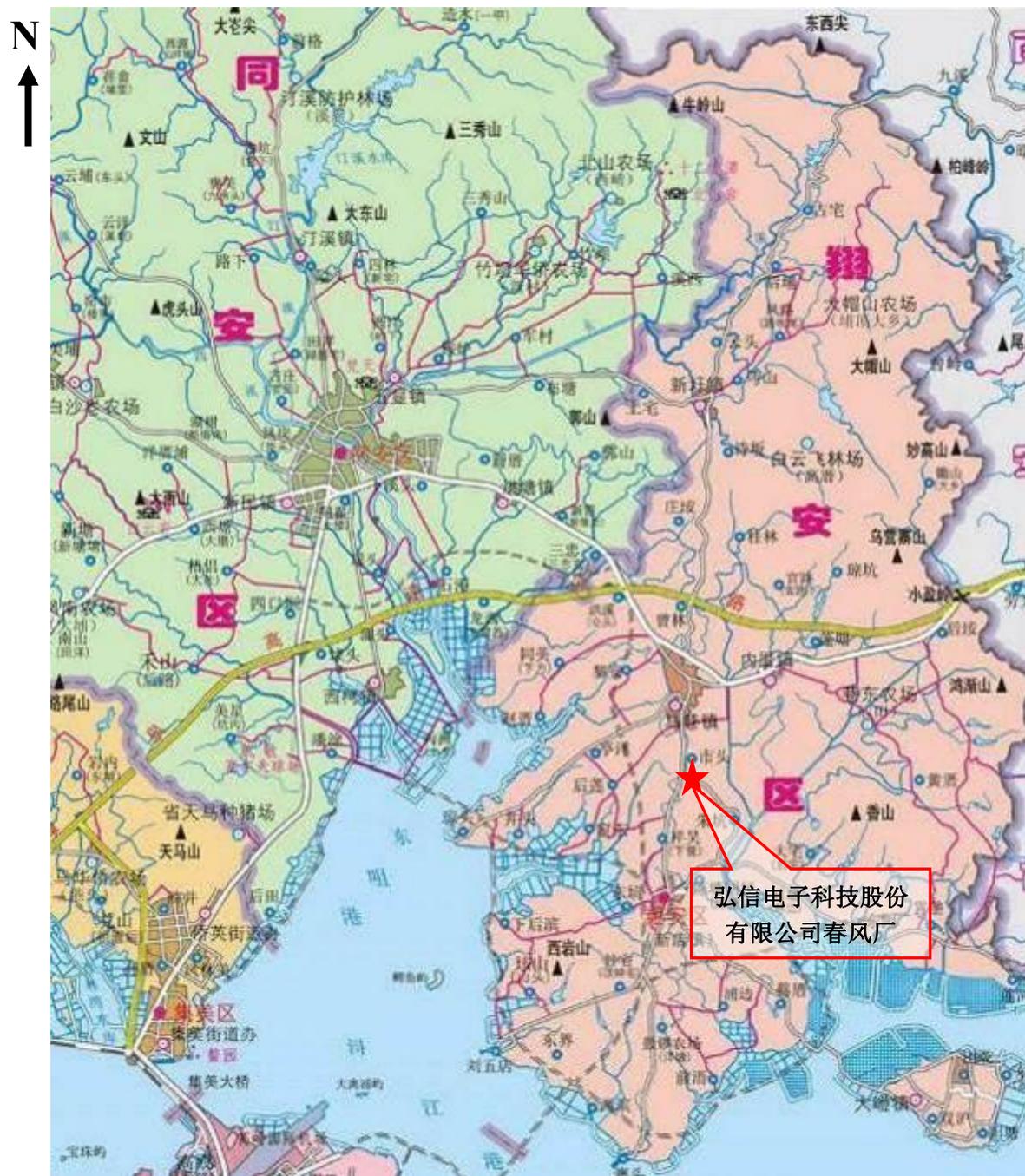
传真:

(5) 演练记录表

演练记录表

厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）演练记录表			
演练目的：			
演练时间：		演练地点：	
演练参加人员：			
演练观摩人员：			
演练指挥人员：			
演练过程：			
演练总结：			
记录人：		记录时间：	

附件 3、厂区地理位置图及周边环境敏感点分布情况

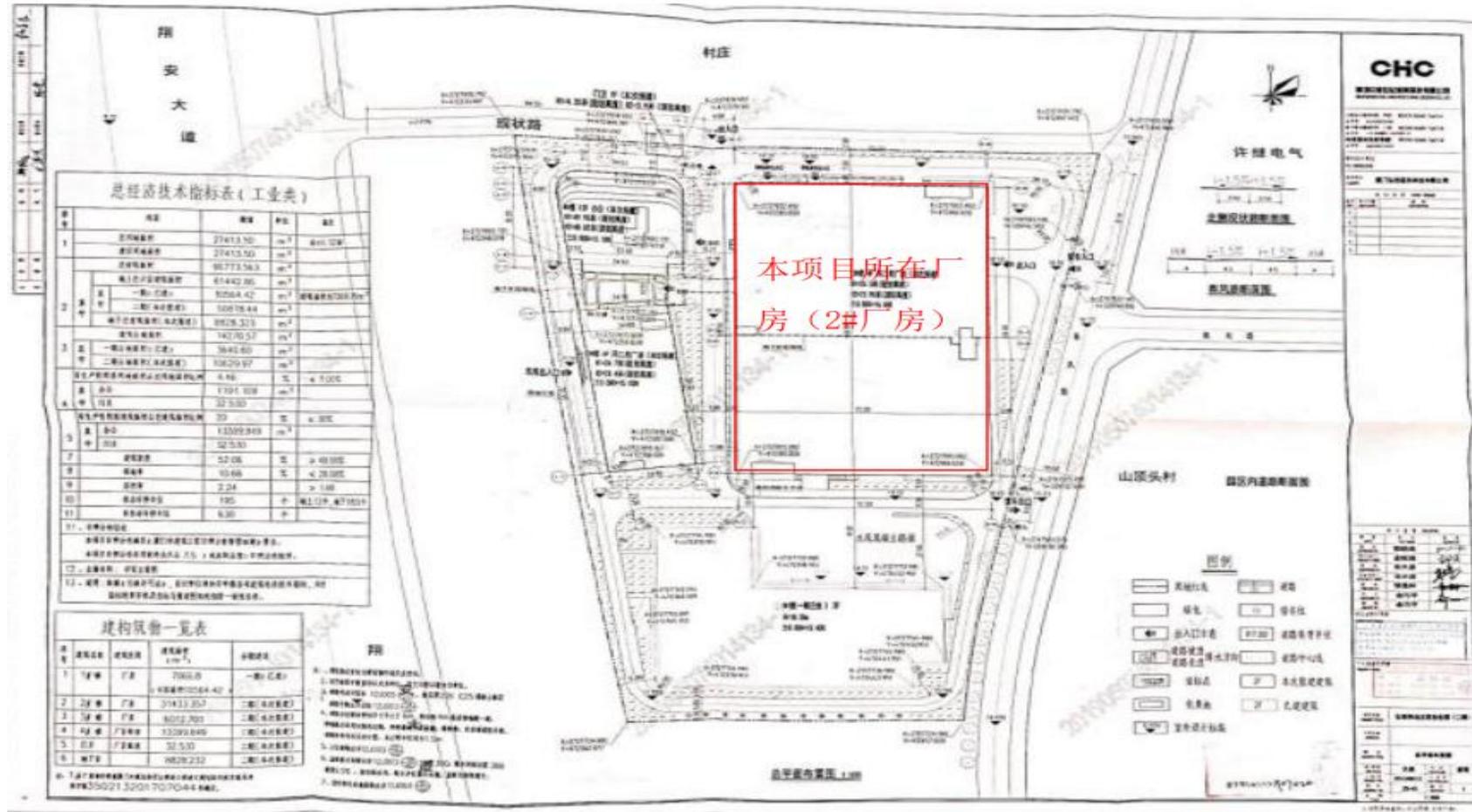


☆ 厦门弘信电子科技集团股份有限公司

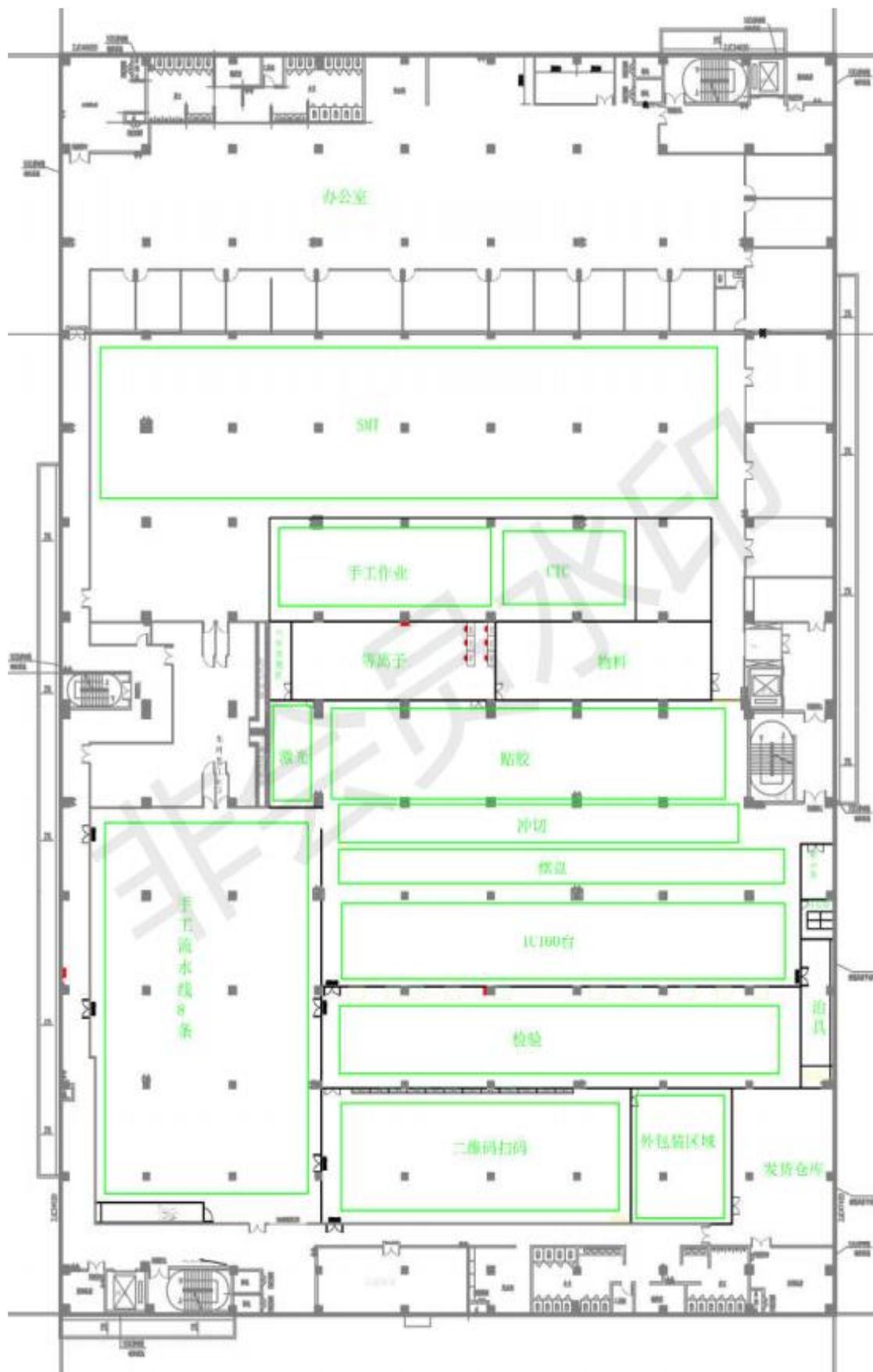


春风厂与周边关系图

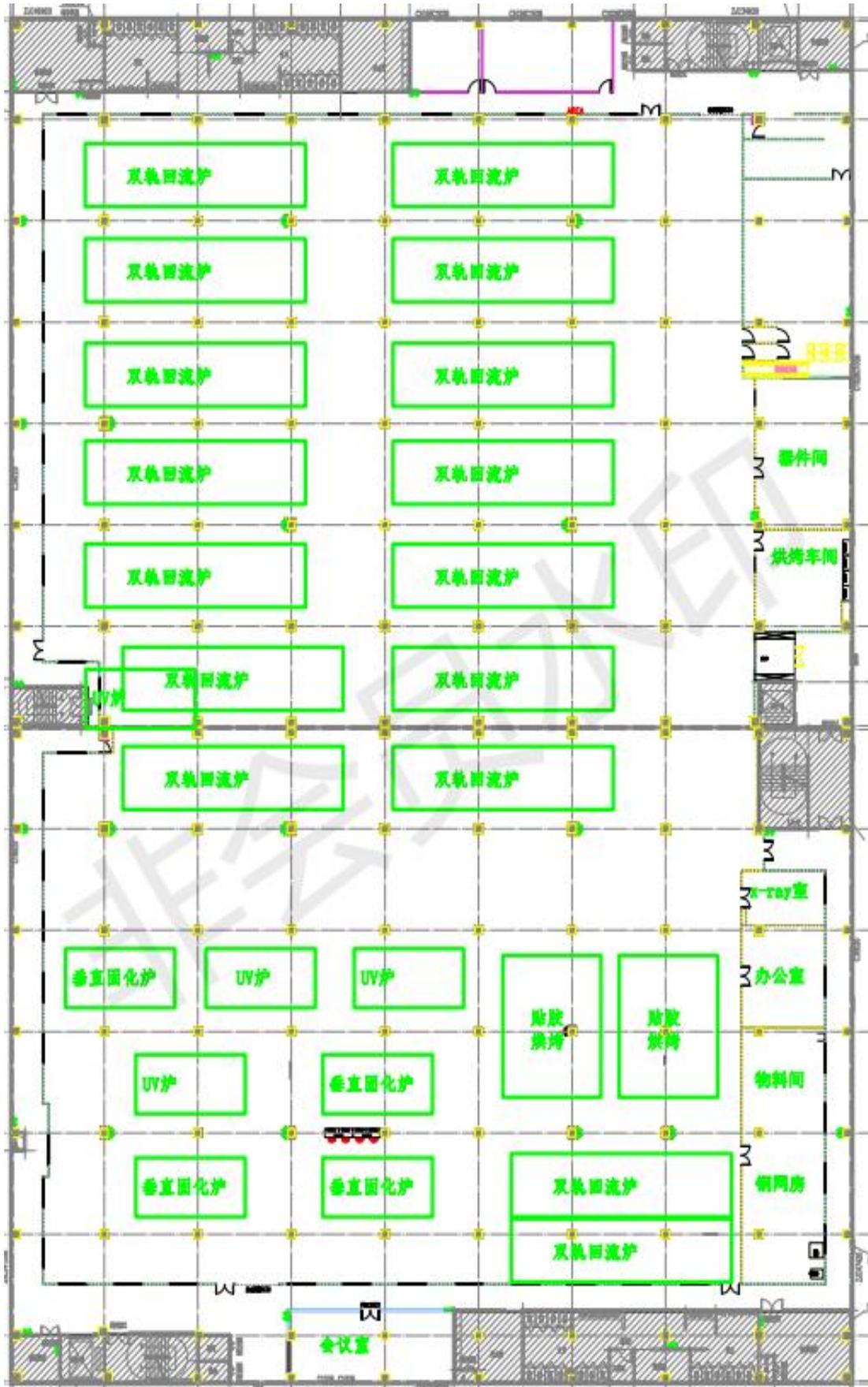
附件 4、春风厂区平面布置图



租赁厂房总平面图



二楼平面布置图



三楼平面布置图

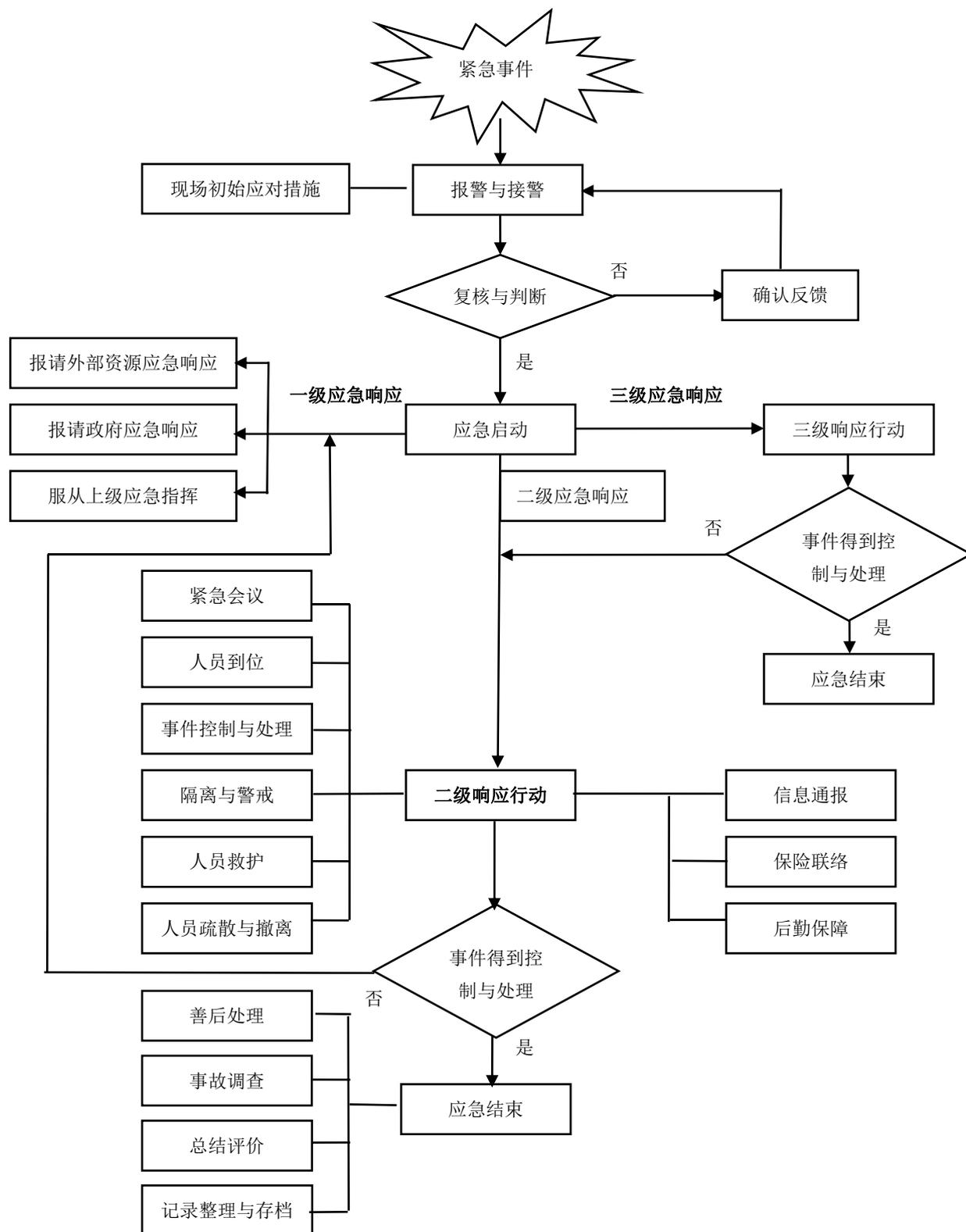
附件 5、春风厂污水管网图



生活污水管网图 ————

雨水管网图 ————

附件 6、企业突发环境事件处理流程图



附件 7、春风厂应急物质储备清单

类别	名称	库存数量	保管单位	备注
个人防护装 备和器材	防化服	1	生产	
	防酸碱鞋	3	生产	
	橡胶手套	3	生产	常备乳胶手套
	防护眼镜	3	生产	
	3M 防护口罩	5	生产	
	喷淋洗眼器	1	生产	
消防设施	消防栓	按厂房消防要求布置		
	消防水袋			
	灭火器			
堵漏、收集器 /设备	不锈钢潜水泵	1	生产	
	备用泵体	1	生产	
	铁锹	2	生产	
	塑胶容器	若干	生产	
	抽水泵	2	微型消防站	
	蓄水池	60m ³	微型消防站	
应急救援（处 置）物资	按现有物料注明备货 即可	活动扳手之类的抢修工具		
其他	手电筒	1	生产	
	对讲机	3	生产	

附件 8、 危险废物管理规范

 弘信电子	厦门弘信电子科技集团股份有限公司	发行日期	WI0157	R3
	危险废物管理规范	2021/07/30	共 4 页 第 1 页	

文 件 更 改 记 录						
版本	变更页码	变版说明	发行日期	制作	审核	批准
R1	/	首版	2016/01/29	吕钦河	钱坡	尹雪帆
R2	/	EHS 策划职责调整品质中心后纠错纠错发行	2019/11/07	吕钦河	钱坡	李锋
R3	/	版本升级	2021/7/30	吕钦河	钱坡	陈福枝

 弘信电子	厦门弘信电子科技集团股份有限公司	发行日期	W10157	R3
	危险废物管理规范	2021/07/30	共 4 页 第 2 页	

1. 目的

规范危险废物的收集、贮存、转移的管理。

2. 适用范围

厦门弘信电子科技集团股份有限公司翔岳厂及翔海厂危险废物管理

3. 职责

3.1 水务部：识别公司产生的危险废物种类，危废仓贮存管理，危废台账的保管，危废处置及运输单位资质鉴别，固废管理系统日台账录入，通知危废转移，建立转移电子联单。

3.2 产废部门：对本部门所产生的危废分类收集，拉到相应危废房称重及堆放。

4. 定义

危险废物：列入【国家危险废物名录】或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物，简称危废。

5. 程序

5.1 识别

水务部依据【国家危险废物名录】，识别公司产生的危险废物种类，汇总如下表：

序号	危废类别	危废代码	来源部门	危废描述	收集方式
1	HW-08 废矿物油	900-249-08	制技、模治具	废矿物油	桶装
2	HW-09 油水、烃水混合物或乳化液	900-006-09	模治具	废切削液，废乳化液	桶装
3	HW-49 其他废物	900-041-49	前工程、后工程、制技	废油墨空瓶、擦拭油墨抹布、沾染油墨的网纸、废棉芯、厂家不回收的危险化学品空瓶空桶	袋装
4	HW-16 感光材料废物	398-001-16	前工程	废定影液 废菲林胶片	桶装 纸箱装
5	HW-17 表面处理废物	336-055-17 336-058-17	水务	含镍污泥 含铜污泥	袋装
6	HW-22 含铜废物	398-004-22	前工程部	蚀刻液	桶装
7	HW-49 其他废物	900-045-49	前工程、后工程、成品、制技、研发	废电路板、边角料	袋装

5.2 收集

各产废部门依 5.1 列表，对本部门产生的危险废物进行分类及收集，在本部门区域设定临时危废

 弘信电子	厦门弘信电子科技集团股份有限公司	发行日期	WI10157	R3
	危险废物管理规范	2021/07/30	共 4 页 第 3 页	

贮存点。临时危废贮存点需张贴相应类别的危险废物标识和危废三角牌，且和一般固废点区分开。危险废物不能和一般废物混装，不同类别的危废要分开装。

5.3 贮存

- 5.3.1 产废部门根据临时贮存点的危废量，确定是否要拉到危废仓存放。
- 5.3.2 在从临时贮存点拉到危废仓库前，产废部门需确保包装袋未破损，桶装危废有内盖防止泄露。
- 5.3.3 危废仓库门口需张贴联络电话、危废三角牌、所存放危废类别指示牌，门上可上锁。
- 5.3.4 危废仓库每天 8:00~9:00 和 20:00~21:00 开放。产废部门人员负责对危废进行称重，把危废堆放到指定区域，在【危险废物产生环节记录表】签名。
- 5.3.5 水务部人员对已经称重危废填写并张贴上相应标签，填写【危险废物贮存环节记录表】入库情况一栏。每日把产废台账录入到亲清平台固废管理系统。

5.4 委外处置

- 5.4.1 危废处置单位需具备相应类别危废的处置资质，运输单位需具备相应类别危废的运输资质。
- 5.4.2 水务部课长，视危废仓贮存数量，提前 3 天通知危废处理单位进行危废转移。在转移当天，根据过磅重量，在亲清平台固废管理系统，建立危废转移电子联单。
- 5.4.3 转移时，班长需负责查看转移现场情况，以免转移过程中发生意外事故。并让转移单位人员在【危险废物贮存环节记录表】出库栏填写相关信息。

6. 关联文件

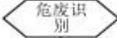
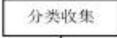
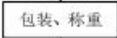
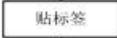
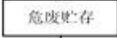
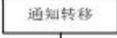
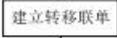
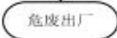
无

7. 本程序表单

- 7.1 【危险废物产生环节记录表】 WI15701
- 7.2 【危险废物贮存环节记录表】 WI15702

8. 流程图

 弘信电子	厦门弘信电子科技集团股份有限公司	发行日期	WI10157	R3
	危险废物管理规范	2021/07/30	共 4 页 第 4 页	

作业流程	程序条款	相关表单	责任部门
	5.1		水务部
	5.2		产生部门
	5.2		产生部门
	5.3	【危险废物产生环节记录表】	产生部门
	5.3		水务部
	5.3		产生部门
	5.3	【危险废物贮存环节记录表】	水务部
	5.4		水务部
	5.4		水务部
	5.4	【危险废物贮存环节记录表】	水务部

附件 9、 SOP027 应急准备和响应程序-R9（节选）

	厦门弘信电子科技集团股份有限公司	发行日期 2020.05.22	SOP027	R9
	应急准备和响应程序 Emergency preparedness and response Procedure	共16页 第1页		

文 件 更 改 记 录						
版本	变更页码	变版履历	发行日期	制作	审核	批准
R1	/	首版	2007.07.10	尹雪帆	何耀忠	王毅
R2	/	内容重新整合	2008.02.26	张蓉芳	尹雪帆	何耀忠
R3	/	更换文件表头	2009.03.17	张蓉芳	尹雪帆	张站伟
R4	/	按规范重新编序	2010.12.08	龚杰玲	尹雪帆	钟石兰
R5	/	更新组织名称	2011.03.30	詹艳	尹雪帆	钟石兰
R6	/	全面改版	2011.11.30	钱坡	欧阳涛	钟石兰
R7	/	新版	2018.01.10	陈冬花	修美莲	陈嘉彦
R8	/	新版	2019.09.07	陈冬花	修美莲	张玉洁
R9	/	QS 统一修改，变更点： 1、变更集团名称； 2、明确文件在集团内的适用范围； 3、职责单位改为当前名称； 4、部分纠错； 说明：本次未涉及流程性更改。	2020.05.22	蒋程程	李锋	张玉洁

	厦门弘信电子科技集团股份有限公司	发行日期 2020.05.22	SOP027	R9
	应急准备和响应程序 Emergency preparedness and response Procedure	共16页 第2页		

1. 目的

为明确生产和服务提供过程中潜在的紧急事故、紧急环境事故、紧急停工发生时，能正确的抢救及应变、通知并与客户沟通交付收到的影响及对策，从而把对供应的连续性和客户要求的影响、对环境的不利影响、对职业健康安全的冲击和职业健康安全风险降至最低，并防止其再发生的控制，确保人员生命及财产的安全。

2. 适用范围

厦门弘信电子科技集团股份有限公司（翔海厂、翔岳厂）、厦门弘信智能科技有限公司、荆门弘毅电子科技有限公司，所有可能造成环境安全、职业健康安全、满足客户要求能力的影响紧急事故，包括包括火灾、化学品泄露、人身伤害、饮食中毒、停水停电、地震、台风等。

3. 职责

- 3.1 紧急应变组织：当发生紧急事故时，采取行动阻止灾害继续扩大，详见附件二；
- 3.2 各部门：负责组建本部门的 ERT 人员名单，并将名单发至厂务部，负责本部门紧急事故的回报和应急处理；
- 3.3 水务部：
 - 3.3.1 对环境事故的应急处置和调查，制定环境应急措施，并组织环境应急演练工作；
 - 3.3.2 本程序书中紧急环境预案的制定；
- 3.4 厂务部：
 - 3.4.1 制定火灾和自然灾害化学品泄漏应急措施及演练工作、基础设施（水、电、气）故障应急处理、工伤事故应急处理；
 - 3.4.2 协助各级指挥官指挥作业，观察灾害的发展情况，协助灾害分析，提供救灾技术建议。必要时对外寻求支援；
 - 3.4.3 本程序书中通用紧急预案的制定；
- 3.5 设备部：电力管控，事故设备设施、管道抢修；
- 3.6 制技部：化学品 MSDS 的转化、非正常停机在制产品处理规范编写
- 3.7 采购部：物料短缺时紧急协调符合要求的物料；
- 3.8 人力资源部：劳动力短缺时紧急招聘和应急处理；
- 3.9 信息部：信息网络异常时紧急排查和修复；
- 3.10 物流部：化学品仓库的管理；
- 3.11 综合计划部：
 - 3.11.1 原辅料紧缺应急计划编制，并组织原材料紧缺模拟演练；
 - 3.11.2 在紧急事故发生时评估对产品交期的影响通知销售，并及时调整产品生产计划，在紧急事故发生时和生管核对产品交期，和客户沟通处理。
 - 3.11.3 本程序及应急预案编制与评审
- 3.12 品质中心：紧急停工后恢复生产产品品质状态检验。

	厦门弘信电子科技集团股份有限公司	发行日期 2020.05.22	SOP027	R9
	应急准备和响应程序 Emergency preparedness and response Procedure	共16页 第3页		

4. 定义

- 4.1 紧急应变组织（ERO）：即英文 Emergency Response Organization 的缩写，是弘信电子应对紧急事故的组织，包括总指挥，副总指挥，现场指挥官和各紧急应变小组(ERT)，详见附件一。
- 4.2 紧急应变小组（ERT）：即英文 Emergency Response Team 的缩写，是弘信电子各区域进行紧急应变作业的编组，包括疏散管制组，通讯联络组，抢险救灾组，医疗救护组和工程设备组，详见附件一。
- 4.3 突发环境事件：指因事故或意外性事件等因素，致使环境受到污染或破坏、公众的生命健康和财产受到危害或威胁的紧急情况。
- 4.4 突发环境事件应急预案：指针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。
- 4.5 突发事件：包含但不限于突发环境事件，指因事故或意外性事件等因素，导致生产和服务供应暂停，甚至公众的生命健康和财产受到危害的紧急情况。
- 4.6 突发事件应急预案：指针对可能发生的紧急事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失、减轻不利影响而预先制定的计划或方案。
- 4.7 应急演练：指为检验应急预案的有效性、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。

5. 程序

5.1 应变行动的等级，共分为三级

应变等级	定义
一级应变	较小危险或小区域的灾害，能由灾害区域独自应变，只需进行区域疏散而不需要全体员工疏散时
二应变	较大危险或大区域的灾害，会造成生命和财产威胁，需要厂内多个区域或全公司疏散或紧急支持。
三应变	严重危险或大区域面积的灾害，严重威胁到生命及财产或污染，需要请求公司外的其他单位进行紧急救援 其影响可能超越工厂周界。此时，疏散对象可能扩大厂外附近居民。

5.2 应变通则

5.2.1 通报

任何人发现灾害或紧急事故时，需立即以下列内容通报至单位主管、保安室值班电话或厂务部，单位主管接获通报时应立即知会厂务部或保安室值班电话。

- (1) 人：我是 XXX
- (2) 事：发生 XXX (状况描述)
- (3) 时：于 X 时 X 分
- (4) 地：在 XXX 处
- (5) 物：详细目标物描述

5.2.2 疏散

- (1) 发生紧急疏散时，由疏散管制组人员引导员工疏散至安全区域。
- (2) 员工需听从疏散管制组的指引不可随意脱队，影响他人。
- (3) 若情况危急到需疏散附近厂区员工或居民，则由总指挥官通报周遭居民或工厂员工疏散，并听从消防人员的引导疏散。

附件 10、应急演练记录

弘信电子应急演练

厦门市弘信电子科技集团股份有限公司

消防水收集
突发环境事件应急演练报告

2021年4月20日

演练工作计划

演练主题：消防水收集

演练内容：火灾情况下，消防水进入应急管道的收集

参与人员：水务部突发环境事件应急组员、保安

演练地点：春风厂雨水口附近

演练时间：2021年4月22日

工具准备：发电机、潜水泵、抽水管、电缆线、应急收集充气水池。

计划演练流程：

1. 事件假设：春风厂 smt 二楼发生火灾，已报 119 火警。
2. 事故通报：保安室值班人员电话通报应急办公室钱经理，钱经理立即通知下属应急组员到现场进行事故应急事项。
3. 事故处理：①使用挡板阻挡雨水管道，阻止雨水管道内的水流入外环境。②铺开应急水池，启动发电机，对水池进行充气。③放置潜水泵，并铺展管道。④开启水泵抽水。⑤收集消防废水，直至灭火结束。
4. 演练结束：清理现场，整理并清洁应急物资。
5. 演练总结。

演练过程及图片

一、事故通报，启动预案



二、应急小组成员抵达现场，进行应急抽水事项。



用挡板阻挡雨水口



从应急物资柜搬出应急水池



铺开应急水池，并搬出发电机



启动发电机，对水池充气



水泵放入雨水口，并接通管道



抽水至应急水池



演练后总结

演练总结

本次应急演练，主题为春风厂消防水应急收集。根据应急预案，此次演练使用了发电机、应急水池作为演练工具。演练事故发生后，迅速作出有效的应急处理：组织被污染的消防水流出雨水口，并利用自备电机及水泵，抽出污水，避免污染环境。

经过此次演练，应急小组成员对事故的应急处理能力和处理效率得到进一步的提升。通过本次演练，也发现一些现场的不足之处。

不足 1：应急消防水池占地交大，铺开距离比较远，如果铺开多个，则应急排插长度不够。改进方式：增加准备 10 米厂的排插 2 个。

不足 2:演练时，未考虑火灾现场因素，把水池放在路中间。改善方式：水池放到路边，避免影响车辆通行。

厦门弘信电子集团科技股份有限公司（春风厂）

环境应急预案评估会议签到单

评估专家			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
林光煊	厦门市三浪光电科技有限公司	高工	林光煊
吴开勇	杏林水质净化厂	高工	吴开勇
郭达裕	原龙海市环境监理站	高工	郭达裕
其他人员			
姓 名	单 位	职务/职称	签 名
黄志新	电子	工程师	黄志新
郭建	弘信电子	主管	郭建
郭建	弘信电子	经理	郭建
吕钦沂	弘信电子	主管	吕钦沂
柯逸若	鑫联信	助理	柯逸若
蔡建彬	村农代表	自由	蔡建彬
陈文	弘信电子	经理	陈文
苏璟清	晨开环保	工程师	苏璟清

注：可根据情况自行加页

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：厦门弘信电子集团科技股份有限公司（春风厂） （专业技术服务机构： <u>厦门晨平环保科技有限公司</u> ） 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大				（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		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		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		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	

郭达裕

			判定	得分	说明
封面目录	1 ^a	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	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 ^a	结构完整，格式规范	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 ^a	文字准确，语言通顺，内容简明	符合	1	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明					
过程说明	4 ^a	说清预案编修过程	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	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	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	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修;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	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

郭达裕

应急预案体系	9 ^b	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	部分符合	1.5	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控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。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	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	2	
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	2	以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	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	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	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	部分符合	1	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	部分符合	1	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	部分符合	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	部分符合	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	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	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	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
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	部分符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	部分符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	部分符合	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	部分符合	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	部分符合	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	部分符合			突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时, 企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^a	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	部分符合	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 ^a	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、清浄下水管网及重要阀门设置图	部分符合	1		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	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	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	2		
应急终止	34	结合本单位实际, 说明应急终止的条件和发布程序	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

郭达裕

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	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	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	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	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	部分符合	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	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	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	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	部分符合	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	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	部分符合	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	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	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	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	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、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	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				82.5	
评审人员（签字）：郭达裕			郭达裕 评审日期：2022年4月8日		

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

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

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

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： <u>厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）</u> （专业技术服务机构： <u>厦门晨开环保有限公司</u> ） 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			（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）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1 ^a	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5		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 ^a	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ^a	文字准确，语言通顺，内容简明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明					
过程说明	a 4	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	a 5	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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修;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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	b 以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。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，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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

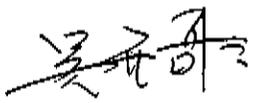
信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 ^c	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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
	24 ^c	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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 ^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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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、清净水管网及重要阀门设置图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	
应急终止	34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				82	-
评审人员（签字）： 			评审日期：年月日		

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

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表



预案编制单位： <u>厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）</u> （专业技术服务机构： <u>厦门晨开环保有限公司</u> ） 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			(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）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求



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



环境应急预案编制说明					
过程说明	4"	说清预案编修过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5"	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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修;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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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 ^b	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。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，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接



组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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 ^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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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、清浄下水管网及重要阀门设置图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等



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



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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				79	-
评审人员（签字）：			评审日期：2022年4月8日		

林光雄

- 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2

厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂） 突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间： 2022年4月8日 地点： 厦门弘信电子科技集团股份有限公司会议室
评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他 _____
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
评审过程： 根据国家生态环境部《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《福建省环保厅关于突发环境事件应急预案管理工作的通知》的要求，2022年4月8日，厦门弘信电子科技集团股份有限公司组织周边企业代表、周边社区代表和专家等共11人，对《厦门弘信电子科技集团股份有限公司（春风厂）突发环境事件应急预案》进行评估。与会代表听取公司预案编制情况的介绍，经过现场核查，原始资料查阅，质询与讨论后形成意见。 总体评价： 应急预案基本符合福建省生态环境厅“企业事业单位突发环境事件应急预案编制要求”，基本要素完整，内容格式基本符合规范，应急组织机构健全、应急管理小组人员职责明确、责任落实到位，预防措施和应急程序较为实用，应急措施和现场处置预案具有一定的可操作性。3位专家依据《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）的要求进行评估，评估结论为通过。
问题清单： 1、加强危废仓库管理，完善危废标识。 2、进一步完善雨水总排口拦截措施及应急池建设。 3、加强应急演练，制定应急演练计划。
修改意见和建议： 1、进一步细化事件分级。 2、核实应急物质清单。 3、完善应急组织机构图。 4、完善重点岗位现场处置预案。 5、补充应急演练记录。 6、与会专家提出的其他意见。
评审人员人数： <u>3</u> 评审组长签字： <u>郭达裕</u> 其他评审人员签字： <u>吴开平 林光昭</u> 企业负责人签字： <u>曹文</u>
2022 年 4 月 8 日

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

附表3

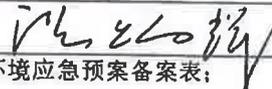
厦门市弘信电子科技集团股份有限公司
突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳说明	说明	索引
1	进一步细化事件分级；	完全采纳	细化分级指标；	9
2	完善应急组织机构图；	完全采纳	已完善；	11
3	完善重点岗位现场处置案；	完全采纳	完善重点岗位应急成员表；	84-86
4	核实应急物质清单；	完全采纳	补充抽水泵，蓄水池等应急设施；	102
5	补充应急演练记录；	完全采纳	补充应急演练记录。	110

复核意见：已按专家组提出的意见进行修改。
 专家组组长：郭达裕 

2022 年 4 月 23 日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	厦门弘信电子科技集团股份有限公司 (春风厂)	机构代码	91350200751606855K
法定代表人	李强	联系电话	3155868
联系人	吕钦河	联系电话	15980758014
传真	0592-3155777	电子邮箱	qhlv@hon-flex.com
地址	中心经度118°13'59.06" 中心纬度24°39'3.48"		
预案名称	《厦门弘信电子科技集团股份有限公司(春风厂)突发环境事件应急预案》 (HXDZ-(CFC)-2022-01)		
风险级别	一般【一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)】		
<p>本单位于2022年4月25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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位(公章)</p>			
预案签署人		报送时间	2022-4-26
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.环境应急预案备案表；</p> <p>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（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年4月26日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门(公章) 2022年4月26日</p>		
备案编号	350213-2022-014-L		
报送单位	厦门弘信电子科技集团股份有限公司(春风厂)		
受理部门	翔安区生态环境局	经办人	叶振强