

预案编号：GBDZ/YA-2022

版本序号：A/1

宁波港波电子有限公司 突发环境事件应急预案

签署人：

签署日期：

编制单位：宁波港波电子有限公司

编制日期：二零二二年九月

宁波港波电子有限公司
突发环境事件应急预案颁布通告

各部门、车间及人员：

为建立健全突发环境事件应急机制，防止突发性环境污染事故发生，并能在事故发生后，按照预案采取措施防止污染扩展影响到周围环境，将事故损失和社会危害降到最低程度，保障公众生命和财产安全，提高突发环境事件的应急处理能力，保护当地环境安全，根据《突发环境事件应急管理办法》、《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)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)相关要求，结合本公司实际情况，修订了《宁波港波电子有限公司突发环境事件应急预案》，希望各部门组织学习，并认真贯彻落实执行。

本预案自发布之日起生效。

签发人：

年 月 日

目录

1 总则.....	1
2 基本情况.....	6
3 环境风险辨识.....	14
4 应急能力建设.....	31
5 组织机构与职责.....	39
6 预防、预警及信息报告.....	42
7 应急响应.....	49
8 信息公开.....	61
9 后期处置.....	62
10 保障措施.....	63
11 预案管理.....	63
12 附件.....	68
附件 1 厂区地理位置及周边环境图.....	68
附件 2 企业应急救援组织机构名单.....	70
附表 1 应急小组联系方式.....	70
附表 2 外部应急救援组织机构名单及联系电话.....	70
附件 3 营业执照.....	71
附件 4 企业项目平面布置图.....	72
附件 5 企业应急疏散路线图.....	73
附件 6 环境风险受体图.....	74
附件 6 厂区雨污水管网图.....	75
附件 7 环境风险单元图.....	76
附件 8 危废处置协议.....	77
附件 9 应急监测点位图.....	81
附件 10 应急资源分布图.....	82
附件 11 固定污染源排污登记回执.....	83
附件 12 突发环境事件信息报告表.....	84
附件 13 专家意见.....	89
附件 14 修改说明.....	100

1 总则

1.1 编制目的

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。

为建立健全环境污染事故应急机制，提高企业应对环境污染事故能力，对在生产、经营、贮存、运输、使用过程和处置过程中发生的爆炸、燃烧、泄漏及非正常排放和自然灾害引发的突发性事故进行实时监控与预警，防止突发性环境污染事故的发生。并在事故发生后，按照预案要求紧急疏散人员，采取措施防止污染扩展影响到周围环境，将事故损失和社会危害减少到最低程度，保障公众生命和财产安全，保护当地环境安全，维护社会稳定。结合宁波港波电子有限公司目前实际情况，在评估潜在的重大危险、事故类型、发生的可能性、事故后果及严重程度的基础上，根据《浙江省突发环境事件应急预案编制导则(简本)》编制本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年8月30日);
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》(2021年9月1日);
- (4) 《中华人民共和国消防法》(2021年4月29日);
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第四十三号);
- (7) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日);
- (8) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日);
- (9) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35号);
- (10) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101号);
- (11) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号);
- (12) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第45号);
- (13) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第591号);
- (14) 《危险化学品环境管理登记办法》(环境保护部令第22号);
- (15) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》(国家环境保护总局令[2005]第27号);

- (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);
- (17) 《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119号);
- (18) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》(环发[2013]20号);
- (19) 《环境应急资源调查》(环办应急[2019]17号);
- (20) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017修订版);
- (21) 《浙江省大气污染防治条例》(2020年修正文本)
- (22) 《浙江省水污染防治条例》(2020年修正文本);
- (23) 《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则(简本)》;
- (24) 《浙江省企业环境风险评估技术指南(修订版)》;
- (25) 《企业突发环境风险分级方法》(HJ 0141-2018);
- (26) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007);
- (27) 《浙江省企业环境应急资源调查技术规范》(2015年版);
- (28) 《鄞州区突发环境污染事件应急预案》;
- (29) 《关于加强生态环境和应急管理部门联动工作的通知》(甬环发[2021]8号);
- (30) 《浙江省生态环境保护条例》。

1.2.2 有关技术规范

- (1) 《危险化学品目录》(2015版);
- (2) 《国家危险废物名录》(2021版);
- (3) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018);
- (4) 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014);
- (5) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB 20576-GB 20602);
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (7) 《废水排放去向代码》(HJ 523-2009);
- (8) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272号);
- (9) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2021);

1.2.3 相关标准

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002);
- (2) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012);
- (3) 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996);
- (4) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996);
- (5) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002);
- (6) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020);

- (7)《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；
- (8)《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
- (9)《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；
- (10)《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；

1.2.4 其他参考资料

- (1)《《宁波港波电子有限公司年产 8000 万套电子元器件项目建设项目环境影响报告表》，浙江天川环保科技有限公司，2018 年 1 月；
- (2)《宁波港波电子有限公司年产 8000 万套电子元器件项目竣工环境保护验收监测报告》，宁波新节检测技术有限公司，2018 年 8 月；
- (3)《宁波港波电子有限公司突发环境事件风险评估报告》；
- (4)《宁波港波电子有限公司环境应急资源调查报告》；
- (5)宁波港波电子有限公司提供的其他资料。

1.3 适用范围

本预案适用于宁波港波电子有限公司运营范围内发生的以下各类突发环境污染事故的应急响应：

- (1)危险化学品及其他有毒物质在贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄露等事故；
- (2)生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的其他突发性环境污染事故；
- (3)自然灾害引发的其它突发性环境污染事故；
- (4)危险废物导致的意外事故。

但是如果发生事件严重，社会力量参与救助后，并启动了《宁波港波电子有限公司突发环境事件应急预案》或更高级别的预案后，企业的应急救援指挥部应当接受上级预案的应急救援指挥部的指挥，积极配合相应抢险救援工作。

1.4 事件分级

针对突发环境事件环境危害程度、影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件划分两级。

- (1)厂区级：事故限制在企业内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元；
- (2)厂外级：事故超出了企业的范围，临近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。

分级应按照本单位可能产生最大的破坏及对周围环境（或健康）产生最不利的影响来确定。

1.5 工作原则

应急工作应遵循预防为主、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。

预防为主、减少危害。增强忧患意识，高度重视安全环保工作，居安思危，常抓不懈，防患于未然。坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，做好应对突发环境事件的思想准备、预案准备、组织准备以及物资准备等。

统一领导、分级负责。实行应急处置工作各级行政领导责任制，依法保障责任单位、责任人员按照有关法律法规和规章以及本预案的规定行使权力；在必须立即采取应急处置措施的紧急情况下，有关责任单位、责任人员应视情临机决断，控制事态发展；对不作为、延误时机、组织不力等失职、渎职行为依法追究责任。

企业自救、属地管理。加强企业预测、预警、预防和应急处置技术及设备，提高应对突发环境事故的技术水平和指挥能力；充分发挥专家在突发环境事故的信息研判、决策咨询、专业救援、应急抢险、事件评估等方面的作用。有序组织和动员社会力量参与突发环境事故应急处置工作；加强宣传和培训教育工作，提高公众自我防范、自救互救等能力。

整合资源、联动处置。整合管廊、管道相关单位的现有突发环境事故的监测、预测、预警等信息系统，建立网络互联、信息共享、科学有效的防范体系。

1.6 应急预案关系说明

根据《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则（简本）》，企业事业单位的环境应急预案包括环境应急综合预案、专项预案和现场处置预案，预案之间应当相互协调，相互衔接。

本应急预案在内部企业应急预案和外部其他应急预案之间是横向关联及上下衔接关系，力求使各级别预案具有更好的可操作性。

各预案之间的关系见图 1.6-1。

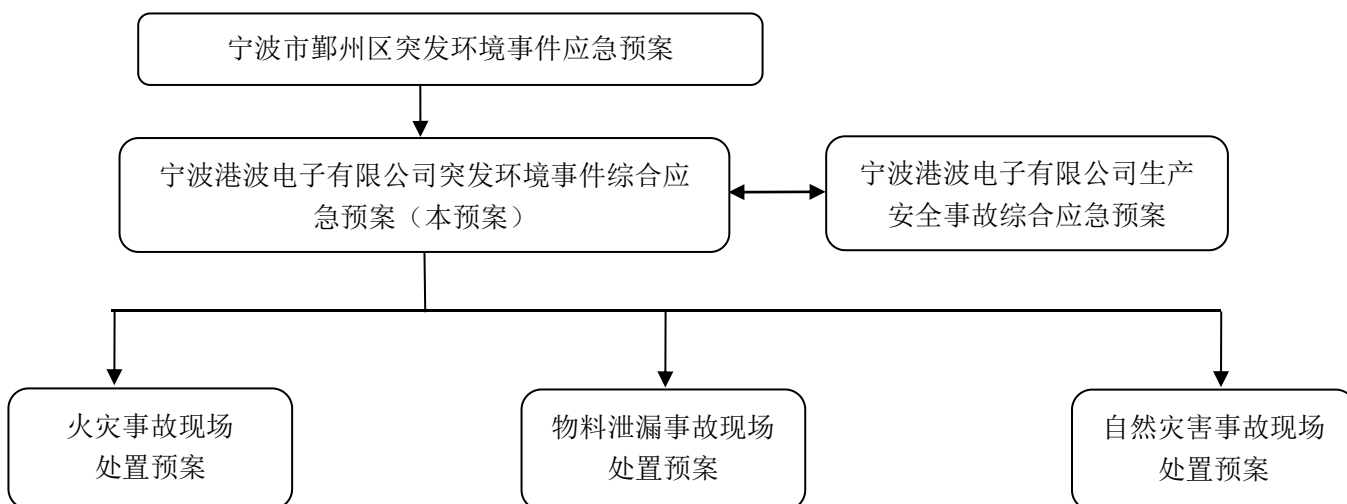


图 1.6-1 公司突发环境事件应急预案与其他预案关系图

2 基本情况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业基本信息

宁波港波电子有限公司创立于 2005 年，是一家专业生产各种电子元器件（引线框架）为主的民营企业，位于宁波市鄞州区东吴镇东村村。投资 1500 万元到宁波市鄞州区东吴镇东村村新建年产 8000 万套电子元器件项目，总用地面积 11860m²，厂房总建筑面积为 15419m²，项目投产后形成年产电子元器件 8000 万套的生产规模。

公司于 2018 年 1 月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《宁波港波电子有限公司年产 8000 万套电子元器件项目建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 4 月 11 日取得宁波市环境保护局鄞州分局关于《宁波港波电子有限公司年产 8000 万套电子元器件项目建设项目环境影响报告表》的批复；2018 年 8 月委托宁波新节检测技术有限公司编制了《宁波港波电子有限公司年产 8000 万套电子元器件项目竣工环境保护验收监测报告》完成了验收。2021 年 10 月 26 日，进行了排污登记并取得了固定污染源排污登记回执（附件 11）。

其基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况表

单位名称	宁波港波电子有限公司		
单位地址	宁波市鄞州区东吴镇东村村	所在区域	宁波市鄞州区
企业性质	有限责任公司	邮政编码	315000
法人代表	徐红波	职工人数	165 人
统一社会信用代码	913302127804342559	占地面积	11860m ²
联系电话	13906611061	所属行业	制造
企业规模	小型企业	经度坐标	121°44'1.2048"
主要原料	PA 聚酰胺、ABS、液压油、切削液等	纬度坐标	29°48'9.0252"
主要产品	电子元器件	历史事故	无
联系人	曹正红	联系电话	18067236381

本项目总占地面积 11860m²，总建筑面积 15419m²，包括冲压车间、精工车间、包装车间、仓库、食堂以及办公室等。厂区从东侧依次为 1#幢厂房（1F 冲压车间、2F 空置、3F 仓库、4F 精工车间）、2#幢厂房（1F 冲压车间、2F 空置、3F 仓库、4F 杂物）、3#幢办公楼（1F 模具仓库、2F 会议室、3F 办公室）、2#幢西南侧改为办公楼、食堂位于 2#幢北侧，危废仓库位于厂区西北角，厂区北侧正在新建车间厂房。

2.1.2 企业地理位置

企业位于宁波市鄞州区东吴镇东村村，东经：121°44'1.2048"，北纬：29°48'9.0252"。

2.1.3 企业产品

项目加工产品主要为电子元器件，主要产品规模见表 2.1-2。

表 2.1-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量
1	电子元器件	万套/年	8000

2.1.4 主要原辅材料

主要原辅材料见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目的主要原辅材料及消耗量清单表

序号	原料名称	单位	年用量	包装规格	贮存位置	备注
1	钢板	t/a	730	散装堆放	原料仓库	/
2	铝带	t/a	20	散装堆放	原料仓库	/
3	铜带	t/a	1800	散装堆放	原料仓库	/
4	PA 聚酰胺	t/a	4.8	25kg/袋	原料仓库	俗称尼龙，为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂
5	ABS	t/a	2.0	25kg/袋	原料仓库	由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良
6	改性尼龙	t/a	30	25kg/袋	原料仓库	是工程塑料中的一类，是以尼龙原料为基料在加以改变其物理性质形成的颗粒状产品
7	液压油	t/a	1.7	17kg/桶	原料仓库	成分：植物基础油和合成醋
8	切削液	t/a	0.5	17kg/桶	原料仓库	成分：基础油、润滑剂、防锈剂

2.1.5 主要生产设备

工程主要设备见 2.1-4。

表 2.1-4 主要设备清单

序号	名称	型号	单位	数量
1	冲床	5T、10T、15T、25T、35T、45T、60T、250T、350T	台	80
2	高速精密冲床	APA-60、CHD-80、CX65、DDH-65T、GHD-65、HHD-65、SUPER-40、YX-65、HC-80T	台	27
3	冷却塔	--	台	1

4	二次元电子检测设备	Vision 2D MI/SI 3D5S	台	1
5	空压机	DZ-800W、VC303	台	2
6	数控光学线磨床（模具维修）	ZHS-818AHR、ZHS-818M	台	3
7	慢走丝切割机（模具维修）	DK7716-7、FA20S、MV1200S	台	7
8	自动打凹切片机	TO-220	台	3
9	精密分条机	XTF80	台	1

2.1.6 企业生产工艺

1、企业所有产品的生产工艺流程如下：

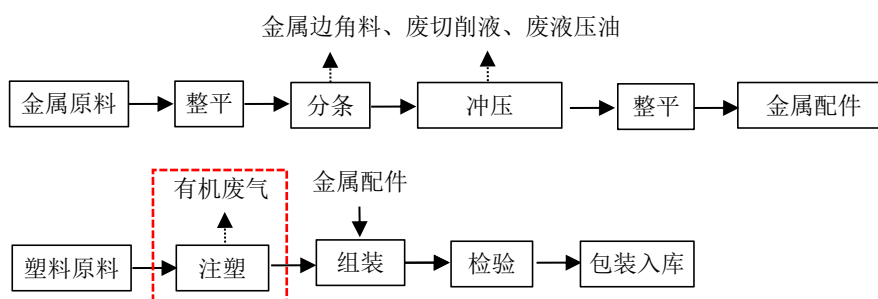


图 3.2-1 生产工艺流程图

注：红色虚线框内原注塑工序已经删除

2、工艺简述：

金属原料进厂后先整平，再用分条机分条，然后用冲床冲压成型，再整平得到金属配件；塑料原料进厂后先注塑（注塑区设置在生产车间内部，以四面隔离墙与车间屋顶相连的方式形成密闭，隔离墙下面采用铝扣板，上面采用钢化玻璃），塑料件检验合格后与金属配件组装得到成品，成品检验合格后包装入库。

2.2 污染源防治措施

企业污染防治措施见表 2.2-1。

表 2.2-1 企业污染防治措施

类别	污染源	污染物名称	治理措施	预期效果
废气处理	食堂	油烟废气	集气罩收集后油烟净化器处理，高于食堂屋顶排放	达标排放
废水处理	生活污水	COD _{cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	厨房废水经隔油池设施处理后汇同生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道	达标排放
固废处理	员工生活	生活垃圾	分类放置，由环卫部门统一收集，及时清运	安全化处置
	生产车间	金属边角料	收集后原厂家回收	资源化处置
		塑料边角料	收集后外卖回收	
		废切削液	经收集暂存后，委托宁波北仑环保固	无害化处置

		废液压油	废处置有限公司处理	
噪声	合理布局，合理安排生产班制，禁止夜间生产。采用低噪声设备。厂方在设备采购时应通过同行比选方式徐昂低噪声、低振动的生产设备，加强生产管理。			

2.3 自然环境概况

2.3.1 地理位置

宁波鄞州区地处浙江东部沿海，疆域在东经121°08'~121°54'，北纬29°37'~29°57'之间。东西向最大长度74公里，南北最大宽度32.3公里。区界周长269公里，其中有海岸线25.66公里。全区总面积1380.54平方公里(其中陆地面积1327.04平方公里，象山港水域面积53.5平方公里)，山区面积706.14平方公里，占总面积的51.14%；平原面积528.54平方公里，占38.30%；水域面积145.86平方公里，占10.6%，故有“五山四地一分水”之称。

2.3.2 地形、地貌、地质

鄞州区境内的大地构造属闽浙地盾的东北部，地层分布以中生代的火山岩居多。境内地貌东南部与西部为丘陵与山地，中部为宽广的平原，总形势呈马鞍形。东南部丘陵山地面积为375.48平方公里，有太白、福泉、金峨诸山，以太白山最高，主峰高程海拔656.9米。西部丘陵山地面积353.98平方公里，属于括苍山系天台山脉的四明山，绵亘数县，从西向东插入鄞州区西部，层峦叠嶂，诸峰雄峙，最高峰奶部山海拔高程915米。中央部位为奉化江两岸，总面积532.60平方公里，并以奉化江为界分为鄞东南平原和鄞西平原两部分。

鄞州区境内土壤大体可分三类：东南部沿海地区多盐碱土，宜种棉花；中部平原地区属水稻土，适合种水稻、席草等；西部山区多黄壤，缺少有机质，宜种茶叶、竹木、果树、杂粮。

2.3.3 气候特征

区域属亚热带季风气候，气候温和湿润，平均气温16.20℃，夏季多阵雨，空气湿度大，温度较高；冬季少雨，气候干燥且寒冷；春秋两季雨量均衡，冷热适中，其中春季雨日多，雨量分散，秋季多阵雨和台风，雨量集中，且强度大，年平均降雨量1450~1800毫米。

全年地面主导风向为西北风，其中夏季为东南风（频率10%），冬季为西北风（频率10%）。区域内主要灾害性天气为台风、暴雨、干旱、寒潮、霜冻等。

表 2.3-1 鄞州区气象数据统计表（1999-2018）

统计项目	统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）	17.8		
累年极端最高气温（℃）	39.2	2013-08-08	42.1
累年极端最低气温（℃）	-3.8	2016-01-25	-6.7

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气压 (hPa)		1015.7		
多年平均水汽压 (hPa)		16.9		
多年平均相对湿度(%)		74.5		
多年平均降雨量(mm)		1525.6	2013-10-07	276.0
灾害 天气 统计	多年平均沙暴日数(d)	0.0		
	多年平均雷暴日数(d)	29.4		
	多年平均冰雹日数(d)	0.3		
	多年平均大风日数(d)	1.6		
多年实测极大风速 (m/s)、相应风向		20.9	2015-07-28	29.6 WSW
多年平均风速 (m/s)		2.0		
多年主导风向、风向频率(%)		C 14.2%		
多年静风频率(风速≤0.2m/s)(%)		14.2		

2.3.4 水文特征

鄞州区年平均水资源总量为 11.07 亿立方米，其中地表水 10.28 亿立方米，地下水 0.79 亿立方米。由于江河贯穿境内，年出入境水量甚为可观，多年平均年入境总水量为 20.76 亿立方米，出境总水量（含过境水量）达 27.73 亿立方米。

根据鄞州区的地理特征，水资源包括江、湖、河及地下水。以鄞东山地的明阁楼——望海峰——白岩山一线为分水岭，西部为甬江水系，东部为大嵩江水系，甬江水系是鄞州区的主要水系。

奉化江发源于四明山的秀尖山东南麓的刻江，在区境内汇西来的鄞江与南来的东江后始称奉化江（南三江口），东北向流向宁波市。奉化江自南三江口后完全进入区境，水流平缓，两岸平原如砥，江道曲折蛇行，共经八弯至宁波市区，江段长 27 公里，均宽 208 米，均深 3.5 米，水面面积 5.62 平方公里。

2.3.5 土壤

土壤：鄞州区境内土壤大体可分三类：东南部沿海地区多盐碱土，宜种棉花；中部平原地区属水稻土，适合种水稻、席草等；西部山区多黄壤，缺少有机质，宜种茶叶、竹木、果树、杂粮。

植被：鄞州区地处中亚热带东部常绿阔叶林，地质、土壤、气候、生物等因素的综合作用，给植被生长创造了有利的条件。已鉴定植被种类中，有维管束植物 151 科，896 种，其中蕨类植物 24 科，92 种；裸类植物 8 科，44 种；被子植物 19 科；760 种；苔藓植物 48 科，165 种。森林木本植物以壳斗科、樟科、山茶科、木兰科和冬青科居多，其次为蔷薇科、杜鹃花科、豆科、茜草科、金缕梅科、大戟科、忍冬科、木犀科和野茉莉科等。第四纪大冰期的冰川未严重破坏鄞州区植被，因而鄞州区多遗存古老的残遗种和古树珍贵树木，在植物区系中占有最大比重的被子植物，也含有不少古老的类型。榆科、杜英科和椴树科等在白垩纪后期陆续分化出来的科、种在鄞州区分别有 10 种、4 种和 1

种。鄞州区山区现存的银杏、香果树和金钱松属于国家二级保护植物，天目目兰、红豆树等为三级保护植物。此外还保存着一千多年生长历史的“唐柏”、香樟，以及栽植于明、清朝的古松等。鄞州区植被拥有较多数量的特有种、单种属和少种属。鄞州区经济植物中，用材树种有 100 多种；药用植物有绞股蓝、杜仲等 402 种；淀粉类植物有壳斗科等 80 种；芳香类有木兰科、樟科、芳香科、伞形科等 61 种；油脂类植物有 72 种，纤维植物 100 多种。

2.4 环境质量状况

2.4.1 环境功能区规划情况

(1) 环境空气

根据宁波市环境空气质量功能区划分方案，项目所在地处二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

(2) 地表水环境

根据浙政函〔2015〕71 号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，项目附近地表水体属甬江支流，目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

(3) 声环境

本项目所在地位于宁波市鄞州区东吴镇东村村，所在区域声功能环境区为 2 类声功能区。

2.4.2 大气环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

引用《宁波市生态环境质量报告书（2016-2020 年）》中 2020 年中心城区基本污染物的相关内容，项目基本污染物为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。监测数据，具体见表 2.4-1。

表 2.4-1 中心城区基本污染物环境质量现状统计表

污染物	年评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	占标率 %	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	13.33	达标
NO ₂	年均值	40	32	80	达标
PM ₁₀	年均值	70	39	55.71	达标
PM _{2.5}	年均值	35	23	65.71	达标
O ₃	第 90 百分位最大 8h 平均	160	146	91.25	达标
CO	第 95 百分位日平均	4000	1000	25	达标

由上表分析，中心城区六项基本污染物相关指标均能满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准，为城市环境空气质量达标区。

(2) 地表水环境质量现状

根据《宁波市生态环境质量报告书(2016-2020年)》，2020年甬江两处监测断面(三江口、张鉴碛)的监测结果见下表。

表 2.2-2 2020 年甬江地表水断面监测结果(部分)

监测断面	项目	pH	溶解氧	高锰酸钾指数	生化需氧量	氨氮	总磷	石油类	化学需氧量
三江口	最大值	8	9.9	4.8	3.7	1.32	0.27	0.02	18
	最小值	7	4.5	3	1.2	0.02	0.09	0.01	5
	平均值	8	7.5	4	2.5	0.44	0.145	0.01	11.2
	类别	I类	I类	II类	I类	II类	III类	I类	I类
张鉴碛	最大值	8	10.8	4.1	3.6	0.65	0.24	0.02	14
	最小值	7	5	2.8	0.6	0.01	0.06	0.01	6
	平均值	8	8.3	3.6	1.8	0.22	0.124	0.01	9.6
	类别	I类	I类	II类	I类	II类	III类	I类	I类
IV类地表水标准值		6~9	3	10	6	1.5	0.3	0.5	30

根据监测结果显示，甬江满足地表水IV类水标准。

(3) 声环境质量现状

本项目所在地位于宁波市鄞州区东吴镇东村村，适用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类声环境功能区标准。为具体了解项目所在地环境现状，对周边进行了声环境质量现状监测，具体监测结果见表 2.2-4。

表 2.2-4 项目现状声环境质量监测结果

时段	监测点	方位	噪声值 dB(A)	标准 dB(A)	监测结果
昼间	1#	东厂界 1m	51.2	60	达标
	2#	南厂界 1m	53.5	60	达标
	3#	西厂界 1m	53.9	60	达标
	4#	北厂界 1m	49.6	60	达标

监测结果表明，项目各厂界监测点昼间噪声监测值均能符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，项目周围声环境质量良好。

2.5 周边环境风险受体情况

本项目位于宁波市鄞州区东吴镇东村村，根据现场踏勘调查，确定环境风险受体见表 2.3-1，图 2.3-1。企业所在地不属于风景名胜区、自然保护区、国家重点文物保护区和历史文化保护区。厂周边的水环境(生态)保护目标为周边的水体。

表 2.5-1 周边主要环境风险受体一览表

序号	敏感点名称	方位	距离/m	规模
----	-------	----	------	----

1	东村村	北	300	约 862 人
2	南村村	西北	220	约 1080 人
3	西村村	西北	1100	约 1560 人
4	北村村	西北	946	约 1210 人
5	小白村	东北	950	约 1948 人
6	东澜湾小区	东北	825	约 197 户
8	日月山水	北	867	约 202 户
9	东村雅苑	北	913	约 290 户
10	小河新苑	东北	1000	约 37 户
11	林景家园	北	1000	约 180 户
12	吴韵山水苑	西北	1200	约 360 户
13	高池湾小区	西北	1600	约 499 户
14	雅戈尔香湖湾	北	981	约 713 户
15	雅戈尔新东城	北	1200	约 788 户
16	小白山水	东北	1100	约 634 户
17	东吴镇中心小学	西北	25	13 个班，约 670 名学生
18	东吴镇中学	东北	864	12 个班，约 600 名学生
19	日月重工股份有限公司	南	紧邻	约 779 人
20	宁波市鄞州东吴银龙不锈钢制品厂	北	紧邻	/

表 2.5-2 项目周边环境保护对象

环境保护目标	保护级别
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
地下水环境	《地下水质量标准》（GB/T148148-2017）中的 III 类标准
声环境	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
土壤环境	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值

3 环境风险辨识

3.1 环境风险物质识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018 环境保护部公告 2018 年第 14 号）分级程序要求，通过查询附录 A、《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》GB30000.18、《化学品分类和标签规范第 28 部分：对水生环境的危害》GB30000.28。

结合上述危化品理化性质，企业现有环境风险物质主要有液压油、切削液、危险废物，相关风险判别依据如表 3.1-1。

表 3.1-1 环境风险物质判别依据

序号	物质名称	CAS 号	突发事件案例以及遇水反应生成的物质	临界量/t	类别
1	液压油	/	a, b	2500	第八部分 其他类物质及污染物
2	切削液	/	a, b	2500	第八部分 其他类物质及污染物
3	危险废物	/	a, b	50	第八部分 其他类物质及污染物
注 1: a 代表该种物质曾由于生产安全事故引发了突发环境事件; b 代表该种物质曾由于交通事故引发了突发环境事件; c 代表该种物质曾由于非法排污引发了突发环境事件; d 代表该种物质曾由于其他原因引发了突发环境事件; e 代表该物质发生过生产安全事故。 注 2: 第一、二、三、四、五、六部分风险物质临界量均以纯物质质量计, 第七部分风险物质按标注物质的质量计。 注 3: 健康危害急性毒性物质分类见 GB30000.18, 危害水环境物质分类见 GB30000.28 * 该物质临界量参考 GB18218。 ** 该物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》(2012/18/EU)					

3.2 突发大气环境事件风险分级

3.2.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018 环境保护部公告 2018 年第 14 号）分级程序要求，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 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q:

- 1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。
- 2) 当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

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

式中：w1、w2、... wn----每种风险物质的存在量，t；

W1、W2、... Wn----每种风险物质的临界量，t。

按数值大小，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) $Q \geq 100$ ，以 Q3 表示。

厂区的突发环境事件风险物质为液压油、切削液、危险废物，存放于厂区仓库。因此涉气风险物质数量与临界量比值中考虑液压油、切削液、危险废物的风险情况。企业涉气风险物质情况见下表 3.2-1。

表 3.2-1 企业涉气风险物质情况一览表

物质名称	厂区存在总量 w' (t)	折纯量 w (t)	临界量 W (t)	Q 值	类别
液压油	1.7	1.7	2500	0.00068	第八部分 其他类物质及污染物
切削液	0.5	0.5	2500	0.0002	第八部分 其他类物质及污染物
危险废物	0.6	0.6	50	0.012	第八部分 其他类物质及污染物
合计				0.01288	Q0

经过计算 $\sum q/Q=0.01288$ ，临界量比值小于 1，则该项目环境风险潜势为 Q0。

3.2.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)。

(1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

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

表 3.2-2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工	10/每套

艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 a	5/每套
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 b	5/每套
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0
注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备	

由上表分析，本项目不涉及含有风险的工艺，因此，生产工艺所得分值为 0。

(2) 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见下表 3.2-3。

对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 3.2-3 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值
毒性气体泄漏 监控预警措施	(1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或 (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	25
符合防护距离 情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25
近 3 年内突发 大气环境事件 发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10
	未发生突发大气环境事件的	0

企业大气环境风险防控措施实际情况见下表 3.2-4。企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况得分为 25 分。

表 3.2-4 企业实际评估情况

评估指标	评估依据	分值
毒性气体泄漏监控预警措施	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	0
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	未发生突发大气环境事件的	0

(3) 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，按照表 3.2-5 划分为 4 个类型。

表 3.2-5 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

生产工艺过程与环境风险控制水平值	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
------------------	-------------------

M<25	M1
25≤M<45	M2
45≤M<65	M3
M≥65	M4

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值为 0，为 M1 类型。

3.2.3 大气环境风险受体敏感程度（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见下表 3.2-6。

大气环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 3.2-6 大气环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1（E1）	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周边 500 米范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域
类型 2（E2）	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下
类型 3（E3）	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下

由图 3.2-1 可知，企业周边 500 米范围内存在东村村、南村村、东吴镇中心小学，人口总数 1000 人以上，因此属于 E1 类型。



图 3.2-1 企业 500 米范围图

3.2.4 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），确定企业的大气环境风险等级，具体见表 3.2-7。

表 3.2-7 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度(E)	风险物质数量与临界量比值(Q)	生产工艺过程与环境风险控制水平(M)			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1 (E1)	$1 \leq Q < 10(Q1)$	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100(Q2)$	较大	重大	重大	重大
	$Q \geq 100(Q3)$	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	$1 \leq Q < 10(Q1)$	一般	较大	较大	重大
	$10 \leq Q < 100(Q2)$	较大	较大	重大	重大
	$Q \geq 100(Q3)$	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	$1 \leq Q < 10(Q1)$	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100(Q2)$	一般	较大	较大	重大
	$Q \geq 100(Q3)$	较大	较大	重大	重大

企业突发大气环境事件风险等级表征分为两种情况：

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

综上，由于企业大气环境风险等级中，风险物质数量与临界量比值（Q） < 1 ，因此可直接判定企业为一般环境风险等级，企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气（Q0）”。

3.3 突发水环境事件风险分级

3.3.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018 环境保护部公告 2018 年第 14 号）分级程序要求，涉水风险物质包括附录 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，计算方法如下。

- 1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。
- 2) 当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

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

式中：w1、w2、...wn----每种风险物质的存在量，t；

W1、W2、...Wn----每种风险物质的临界量，t。

按数值大小，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) $Q \geq 100$ ，以 Q3 表示。

企业涉水风险物质数量与临界量比值 Q 值计算结果见表 3.3-1。

表 3.3-1 涉水风险物质数量与临界量比值 Q 值计算结果

物质名称	厂区存在总量 w' (t)	折纯量 w (t)	临界量 W (t)	Q 值	类别
液压油	1.7	1.7	2500	0.00068	第八部分 其他类物质及污染物
切削液	0.5	0.5	2500	0.0002	第八部分 其他类物质及污染物
危险废物	0.6	0.6	50	0.012	第八部分 其他类物质及污染物
合计				0.01288	Q0

项目 $Q < 1$ ，所以企业涉水风险物质数量与临界量比值类别为 Q0。

3.3.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M)

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M)。

(1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

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

表 3.3-2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、	10/每套

电石生产工艺、偶氮化工艺	
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 a	5/每套
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 b	5/每套
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0
注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备	

由上表分析，本项目不涉及含有风险的工艺，因此，生产工艺所得分值为 0。

（2）水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见下表 3.3-3。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 3.3-3 企业水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值
截流措施	(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；(2) 装置围堰与罐区防火堤(围堰)外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且(3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	0
	有任意一个环境风险单元(包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所)的截流措施不符合上述任意一条要求的	8
事故废水收集措施	(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且(2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且(3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理	0
	有任意一个环境风险单元(包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所)的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8
清净废水系统风险防控措施	(1) 不涉及清净废水；或(2) 厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：①具有收集受污染的清净废水的缓冲池(或收集池)，池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境	0
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述(2)要求的	8
雨水排水系统风险防控措施	(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；②具有雨水系统总排口(含泄洪渠)监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口(含与清净废水共用一套排水系统情况)，防止雨水、消防水和泄漏物进入外	0

	环境 (2) 如果有排洪沟, 排洪沟不得通过生产区和罐区, 或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施 不符合上述要求的	8
生产废水处理系统 风险防控措施	(1) 无生产废水产生或外排; 或(2) 有废水外排时: ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统; ②生产废水排放前设监控池, 能够将不合格废水送废水处理设施处理; ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理, 则废水处理系统应设置事故水缓冲设施; ④具有生产废水总排口监视及关闭设施, 有专人负责启闭, 确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外 涉及废水外排, 且不符合上述(2)中任意一条要求的	0 8
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0
	(1) 依法获取污水排入排水管网许可, 进入城镇污水处理厂; 或(2) 进入工业废水集中处理厂; 或(3) 进入其他单位	6
	(1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境; 或(2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域; 或(3) 未依法取得污水排入排水管网许可, 进入城镇污水处理厂; 或(4) 直接进入污灌农田或蒸发地	12
厂内危险废物环境管理	(1) 不涉及危险废物的; 或(2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8
	发生过较大等级突发水环境事件的	6
	发生过一般等级突发水环境事件的	4
	未发生突发水环境事件的	0

企业实际评估情况见表 3.3-4。

表 3.3-4 企业实际评估情况

评估指标	评估说明	分值
截流措施	均设置	0
事故废水收集措施	未按相关设计规范设置应急事故水池	8
清净废水系统风险防控措施	厂区内不涉及清净废水	0
雨水排水系统风险防控措施	尚未规范标准	8
生产废水处理系统风险防控措施	无生产废水产生	0
废水排放去向	不涉及生产废水	0
厂内危险废物环境管理	完善设施和防控措施	0
近3年内突发水环境事件发生情况	未发生突发水环境事件的	0
合计		16

(3) 企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加, 得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值, 按照表 3 划分为 4 个类型。

表 3.3-5 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

生产工艺过程与环境风险控制水平值	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
------------------	-------------------

M<25	M1
25≤M<45	M2
45≤M<65	M3
M≥65	M4

经计算得 M 值为 16 分，对照上表，确定环境风险及控制水平类别为 M1 类水平。

3.3.3 水环境风险受体敏感程度（E）评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见下表 3.3-6。

水环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。

表 3.3-6 水环境风险受体敏感程度类型划分

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

根据现状调查，本项目主要水环境敏感点为位于厂区东南侧 1.5 公里的三溪浦水库，属于集中式地表水饮用水源保护区，因此，企业水环境风险受体敏感程度类型为类型 1（E1）。

3.3.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），确定企业的水环境风险等级，具体见表 3.3-7。

表 3.3-7 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度(E)	风险物质数量与临界量比值(Q)	生产工艺过程与环境风险控制水平(M)			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1 (E1)	1≤Q<10(Q1)	较大	较大	重大	重大
	10≤Q<100(Q2)	较大	重大	重大	重大
	Q≥100(Q3)	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	1≤Q<10(Q1)	一般	较大	较大	重大
	10≤Q<100(Q2)	较大	较大	重大	重大
	Q≥100(Q3)	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	1≤Q<10(Q1)	一般	一般	较大	较大
	10≤Q<100(Q2)	一般	较大	较大	重大
	Q≥100(Q3)	较大	较大	重大	重大

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况：

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

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

企业水环境风险等级中，风险物质数量与临界量比值 (Q) $< 1(Q0)$ ；因此可直接判定企业为一般环境风险等级，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水 (Q0) ”。

3.4 企业突发环境事件风险等级确定与调整

3.4.1 企业突发环境事件风险等级确定

根据以上分析，企业同时涉及突发大气和水环境事件风险，企业的事故环境风险物质与其临界量的比值、环境风险及其控制水平、环境风险受体（环境敏感区）敏感性结果详见表 3.4-1。

表 3.4-1 企业环境风险评价结果

项目名称	大气	水
风险物质数量与其临界的比值	0.01288 (Q0)	0.01288 (Q0)
工艺过程与风险控制水平	0 M (1)	16 M (1)
环境风险受体（环境敏感区）敏感性	类型 1 (E1)	类型 1 (E1)

企业环境风险等级表征根据等级[突发大气环境事件风险等级表征+突发水环境事件风险等级表征]，且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。

企业同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，因此，企业风险等级表示为“一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]”。

3.4.2 风险等级调整

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

企业近三年内未发生违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，因此风险等级不做调整。

3.4.3 风险等级表征

根据突发大气环境事件风险分级和突发水环境事件风险分级分析，结合风险等级调整情况，本项目突发环境事件风险等级最终为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]，根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法(试行)》规定的环境风险等级评估为一级的，应当编制《环境应急预案(简本)》，故本预案编制类型为简本。

3.5 环境风险单元

3.5.1 环境风险物质的种类、数量、存储方式等情况

本公司涉及的环境风险物质的种类、数量等情况见下表 3.5-1。

表 3.5-1 环境风险物质种类及储存数量

物质名称	厂区存在总量 w' (t)	折纯量 w (t)	CAS 号	存放地点	临界量 (t)
液压油	1.7	1.7	/	原料仓库	2500
切削液	0.5	0.5	/	原料仓库	2500
危险废物	0.6	0.6	/	危废仓库	50

3.5.2 企业生产工艺及重大危险源辨识结果

依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)根据物质不同的特性，将危险物质分为急性毒性、爆炸物、易燃气体、气溶胶、氧化性气体、易燃液体、自反应物质和混合物、有机过氧化物、自燃液体和自燃固体、氧化性固体和液体、易燃固体和遇水放出易燃气体的物质和混合物共十二类。

单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，参照 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》的表中规定的临界量，若等于或超过临界量，则应视为重大危险源。

单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算，若满足下面公式，则划分为重大危险源：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各种物质相对应的临界量(t)。

根据 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》的相关规定，本项目各主要化学品都不涉及重大危险源。宁波港波电子有限公司无重大危险源。

3.5.3 废气、废水、固体废物等污染物的收集、处置情况

1、废气、废水、固体废物等污染物的收集、处置情况见下表 3.5-3。

表 3.5-3 废气、废水、固体废物等污染物的收集、处置情况

类别	污染源	污染物名称	治理措施	预期效果
废气处理	食堂	油烟废气	集气罩收集后油烟净化器处理，高于食堂屋顶排放	达标排放
废水处理	生活污水	COD _{cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	厨房废水经隔油池设施处理后汇同生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道	达标排放
固废处理	员工生活	生活垃圾	分类放置，由环卫部门统一收集，及时清运	安全化处置
	生产车间	金属边角料	收集后原厂家回收	资源化处置
		塑料边角料	收集后外卖回收	
		废切削液 废液压油	经收集暂存后，委托宁波北仑环保固废处置有限公司处理	无害化处置
噪声	合理布局，合理安排生产班制，禁止夜间生产。采用低噪声设备。厂方在设备采购时应通过同行比选方式徐昂低噪声、低振动的生产设备，加强生产管理。			

2、废水污染防治措施

企业无生产废水产生，废水均为生活废水，生活污水排放量为 3960t/a，厨房废水经隔油池设施处理后汇同生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，排入新周净化水厂做最终达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，最终排入甬江。

3、废气污染防治措施

本项目的废气主要是食堂的油烟废气，食堂油烟废气经集气罩收集，并经油烟净化器处理达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后，通过烟道高于食堂屋顶排放，对环境的影响较小。

4、固废污染防治措施

据企业现场实际情况，企业在厂区 1F 西南角设一个危险固废贮存场所约 10 平方米，主要用于堆放废液压油、废切削液。危废暂存间有防水屋面，地面硬化防腐防渗处理。其基本情况见下表 3.5-4。

表 3.5-4 本项目危废产生情况一览表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	产生量(t/a)	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
危废贮存间	废液压油	0.3	HW08	900-218-08	1F 西北角	约 10m ²	立方桶	0.2t	一般半年
	废切削液	0.3	HW09	900-007-09			立方桶	0.2t	

3.5.4 可信事故预测结果

最大可信事故指事故所造成的危害在所有预测事故中最严重，并且发生该事故的概率不为零的事故。

本企业最大可信事故为：生产车间液压油、切削液泄漏，造成水污染、土壤污染，引发火灾；原料仓库及厂区内搬运过程切削液泄漏，引发火灾爆炸，造成人员伤亡事故、水污染、土壤污染；危废仓库危险废物事故排放。具体见表 3.5-5。

表 3.5-5 最大可信事故设定

风险单元	薄弱环节	风险物质	危险种类	原因	后果
生产车间	液压油、切削液、等泄漏	液压油、切削液等	泄漏、火灾	操作失误、维护保养不当等	生产车间液压油、切削液一旦泄露，就会出现：①液压油、切削液进入水环境，从而可能会导致周边河流收到污染；②液压油遇到明火或者高温容易产生火灾，从而造成人员伤亡事故，并污染环境。
原料仓库	包装物破损/倾翻、运输工具故障	液压油、切削液等	泄漏、火灾		上述物质在卸货、贮存过程中存在因管理、操作、保护不当或因设计不合理，材质不当，腐蚀导致泄漏的风险，并且未能有效控制泄漏物，进入周边环境造成水体、土壤污染；液压油，遇到明火或者高温容易产生火灾，从而造成人员伤亡事故，并污染环境。
危废仓库	危险废物储存过程泄漏	危险废物	泄漏		危险废物储存过程泄漏，造成水污染、土壤污染

3.5.5 环境风险辨识

(1) 环境风险物质的危险特性

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》，在进行项目潜在危害分析时，首先要确定项目中哪些物质应该进行危险性评价及毒物危害程度分级。物质危险性标准见下表 3.5-6。

表 3.5-6 物质危险性标准

属性	序号	LD50 (大鼠经口) /mg/kg	LD50 (大鼠经皮) /mg/kg	LC50 (小鼠吸入, 4 小时) /mg/L
有毒物质	1 (剧毒物质)	< 5	< 1	< 0.01
	2 (剧毒物质)	5 < LD50 < 25	10 < LD50 < 50	0.1 < LC50 < 0.5
	3 (一般毒物)	25 < LD50 < 200	50 < LD50 < 400	0.5 < LD50 < 2
易燃物质	1 (易燃物质)	可燃气体— 在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物，其沸点（常压下）20°C或 20°C以下的物质		
	2 (易燃物质)	易燃液体— 闪点低于 21°C，沸点高于 20°C的物质		
	3 (易燃物质)	可燃液体— 闪点低于 55°C，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质（易爆物质）		在火焰影响理可爆炸，或者对冲击、磨擦比硝基苯更为敏感的物质		

根据《危险化学品名录》、《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）、《危

险货物品名表》(GB12268-2005)等相关资料,企业生产涉及的主要危险化学品有液压油、切削液,其危险特性见下表 3.5-7。

表 3.5-7 主要环境风险物质危险特性一览表

名称	危险类别	理化性质	毒性/危险性
液压油	第八部分 其他类物 质及污染物	琥珀色室温下液体,不溶于水,稳定性较好,不聚合,遇强氧化剂发生反应。闪点: 222°C; 自燃温度: 大于 320°C; 沸点: 大于 290°C; 相对密度: 0.896kg/m ³ (15°C)。	可燃,燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物,包括一氧化碳,氧化硫及未能识别的有机及无机化合物。在正常条件下使用不会成为健康危险源。长时间接触可造成晕眩或反胃。
切削液	第八部分 其他类物 质及污染物	液体,闪点: 76°C; 引燃温度: 248°C; 相对密度(水=1): 1.01 (g/cm ³ , 15°C)。主要用途: 用于机械摩擦部分,起润滑、冷却、密封作用。	长期接触对眼、鼻、皮肤等方面有刺激性之影响,或有头晕、不舒服的感觉,不属于急性毒性物质范围内。不易燃烧,属于水溶性化学产品,对环境生态有污染。

(2) 环境风险单元关键装置、要害部位的风险程度

根据本公司的风险类型分析、重大危险源辨识、环境风险物质特性分析,并按照厂区实际作业情况,将厂区生产、储存及其他过程事故类型及风险程度反映在下表 3.5-8 中。

表 3.5-8 厂区生产、储存及其他过程事故类型及风险程度

风险单元	薄弱环节	风险物质	危险种类	原因	后果
生产车间	液压油、切削液、等泄漏	液压油、切削液等	泄漏、火灾	操作失误、维护保养不当等	生产车间液压油、切削液一旦泄露,就会出现:①液压油、切削液进入水环境,从而可能会导致周边河流收到污染;②液压油遇到明火或者高温容易易产生火灾,从而造成人员伤亡事故,并污染环境。
原料仓库	包装物破损/倾翻、运输工具故障	液压油、切削液等	泄漏、火灾		上述物质在卸货、贮存过程中存在因管理、操作、保护不当或因设计不合理,材质不当,腐蚀导致泄漏的风险,并且未能有效控制泄漏物,进入周边环境造成水体、土壤污染;液压油,遇到明火或者高温容易易产生火灾,从而造成人员伤亡事故,并污染环境。
危废仓库	危险废物储存过程泄漏	危险废物	泄漏		危险废物储存过程泄漏,造成水污染、土壤污染

本项目各系统可能事故和危害类型列于表 3.5-9。

表 3.5-9 本项目事故原因分析

风险单元	事故类型			环境风险		
	火灾	爆炸	泄漏	人员伤亡	水污染	大气污染
生产车间	√	√	√	√	√	/
原料仓库	√	√	√	√	√	/
危废仓库	√	√	√	√	√	/

1) 生产过程潜在风险识别

根据项目的风险类型分析、重大危险源辨识、物料物质特性分析及类比调查分析结果，本项目装置一般常压和负压装置，并且无急性毒性物质，但含有易燃物质，装置的风险性一般，装置区可能产生的风险主要有：

①受热设备、热力管道等，如保护设施不当易造成操作人员烫伤。作业时应注意防止人员烫伤。

②设备：设备长期处于高温状态，易产生疲劳。一旦反应工艺失控，温度骤升，会引起爆炸或火灾，伤及人体。

③安全设施失灵，也易引起爆炸。

④有隔热要求的设备，隔热材料选择不当或者不采取隔热措施，存在生产中产生的危险废物，处理不当，会引起火灾危险对环境造成严重污染。

⑤露天布置的电器应有防雨设施，以防触电或短路，非专业操作人员不得自行修理电器设备。机械的转动部分防护措施不到位对人体易造成伤害，电机防爆没有到达要求，易引起爆炸、火灾。

⑥仪表、安全设施等经长期使用可能遭腐蚀失灵和损坏，导致物料泄漏，工艺失常而爆炸。

2) 储存系统潜在风险识别

储存系统可能存在的风险为：

①仓储的物料：液压油属于易燃液体，遇明火、高热能引起燃烧，燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机化合物。

②由于贮存场所因避雷、接地防静电措施不到位，照明电器不防爆等原因易产生火灾。

③ 化学品存放应当分类、分堆、分组、分垛，并留出必要的防火间距，否则，一旦发生火灾，损失严重。

④包装容器的损坏，或者出厂的包装不符合安全要求均会引起事故。

⑤违反操作规程，如搬运危险化学品没有轻装轻卸，堆垛过高、不稳发生倒塌，在

库内封焊修理等，均易造成事故。

⑥电器设备特别是照明和动力线路安装不当，或年久失修、绝缘老化、破损引起短路火花，有可能引起火灾、爆炸事故。

⑦着火时因不熟悉危险化学品的性能和灭火方法，使用不当的灭火剂会使火灾扩大，这常常是使小火造成大火的一个原因。

3) 运输系统潜在风险识别

运输系统可能存在的风险为：

①液压油属于易燃物质，物料在运输过程中一旦发生意外泄漏或事故性溢出，极易导致火灾、爆炸事故的发生。

②危险化学品在运输装卸过程中发生泄露，导致周边环境污染。

3.5.6 周边需要保护的环境敏感点

宁波港波电子有限公司周边环境风险受体主要分为环境空气、水环境等。

(1) 环境空气风险受体主要为项目周边的居民。

(2) 本项目水环境受体为甬江支流，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2016）》规定，五乡附近甬江水域现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据第 2.2.2 章节，可知企业周边需要保护的环境敏感点如下：

表 3.6-4 周边主要环境风险受体一览表

序号	敏感点名称	方位	距离/m	规模
1	东村村	北	300	约 862 人
2	南村村	西北	220	约 1080 人
3	西村村	西北	1100	约 1560 人
4	北村村	西北	946	约 1210 人
5	小白村	东北	950	约 1948 人
6	东澜湾小区	东北	825	约 197 户
8	日月山水	北	867	约 202 户
9	东村雅苑	北	913	约 290 户
10	小河新苑	东北	1000	约 37 户
11	林景家园	北	1000	约 180 户
12	吴韵山水苑	西北	1200	约 360 户
13	高池湾小区	西北	1600	约 499 户
14	雅戈尔香湖湾	北	981	约 713 户
15	雅戈尔新东城	北	1200	约 788 户
16	小白山水	东北	1100	约 634 户
17	东吴镇中心小学	西北	25	13 个班，约 670 名学生

18	东吴镇中学	东北	864	12 个班，约 600 名学生
19	日月重工股份有限公司	南	紧邻	约 779 人
20	宁波市鄞州东吴银龙不锈钢制品厂	北	紧邻	/

4 应急能力建设

4.1 环境风险管理制度评估结论

企业目前已采取或待完善的环境风险管理制度情况如下：

(1) 环境应急预案演练

应急预案编制并备案完成后，企业需按规范要求和计划对职工开展应急预案的演练。

(2) 环境应急物资和设备管理

按要求配备了齐全的环境事故应急物资和设备（详见厂区应急资源调查报告）。

(3) 环境应急救援力量

企业已依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍，并明确事故状态下各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地展开应急处置行动，以尽快处理事故，使事故的危害降到最低。

同时，与其他临近企业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）。

(4) 环境安全培训

应急预案编制并备案完成后，企业需按规范要求和计划对职工开展环境风险和环

境应急管理宣传和培训。

(5) 环境安全隐患排查机制

要求企业落实相应环境安全隐患排查机制。

(6) 环境风险岗位责任制度

要求企业落实相应环境风险岗位责任制度。

4.2 环境风险防控措施评估结论

(1) 环境风险防控措施

环境风险防控措施较为完善，配备了相应的应急物资和完善的应急组织机构。目前有关环境应急标识标牌已基本设置。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道。

企业主要环境风险事故生产车间液压油、切削液泄漏，造成水污染、土壤污染，引发火灾；原料仓库及厂区内搬运过程液压油泄漏，引发火灾爆炸，造成人员伤亡事故、水污染、土壤污染；危废仓库危险废物事故排放。应急设施(备)的启用可能存在以下几种情况：

1、发生液压油泄漏及火灾爆炸等事故时，应立即关闭污水总排放口和雨水排放口

的截止阀，以防止泄漏的液压油、切削液等及冲洗水排入污水管道和雨水管道，同时将事故废水排入应急池。

2、发生液压油、切削液等泄漏时，迅速查明事故发生位置和原因，首先应佩戴好防护用具，通过堵漏等处理措施消除事故，如泄漏部位自己不能控制的应向应急领导小组报告，由指挥部决定是组织抢修还是请求救援。如需撤离，应根据泄漏物的特性，确定撤离的范围、以及防护措施。

3、在事故后对发生有害物质泄漏事故部位的洗消，应将洗消水通过污水管道收集于事故应急池。

4、当污水处理系统发生事故等状况时，应根据情况局部或整体停止生产作业，再及时进行抢修等相应处置，防止污染物进入环境。

(2) 应急管理要求

- 1) 公司已建立环境风险防控和应急措施制度，已落实定期巡检和维护责任制度。
- 2) 公司已基本落实环评及批复文件以及整治验收意见的各项环境风险防控和应急措施。
- 3) 公司有对职工开展环境风险和应急管理的培训。
- 4) 公司已建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。

4.3 环境应急资源评估结论

(1) 应急专业队伍

公司内各应急专业队伍是环境污染事故应急的骨干力量，其任务主要是担负企业环境污染事故的救援及处置，专业队伍分为4组：应急指挥部、现场救援组、综合协调组、环境保护组。救援队伍名单及联系方式见表4.3-1。

表 4.3-1 应急救援人员和联系电话

序号	应急机构	职务	姓名	手机
1	应急指挥部	董事长	徐红波	13906611061
2	现场救援组	总经理	曹正红	18067236381
3	现场救援组	财务部经理	杨海山	18067236390
4	综合协调组	副总经理	肖传兴	18626242594
5	综合协调组	体系部经理	王宇飞	15306628113
6	环境保护组	行政部理	钱国南	13958308837
7	环境保护组	生产部经理	闭开辉	18888635239

(2) 应急设施(备)与物资配备

厂区内必须备齐应急设施(备)与物资，并放在显眼位置，以便在发生环境污染事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清理净化。企业应急救援器材可见表

3.2-1。

(1) 应急救援物资装备主要有：氧气瓶、氯气扑消器、消防栓、消防水桶、消防水带、灭火器、安全帽、水鞋、防水服等；

(2) 主要防护用品包括：全身防护服、防护帽、防护手套、防护头盔、安全带、防护眼镜、空气呼吸器、防毒面罩等；

(3) 消防器材包括：灭火器、灭火剂以及固定消防设施等；

(4) 急救设备与器材包括：担架、四肢夹板以及急救药箱；

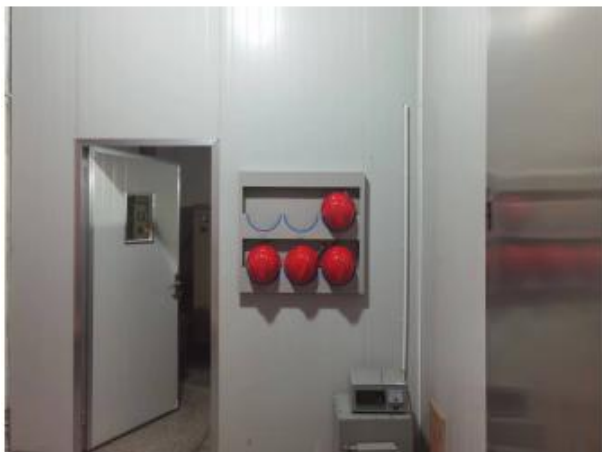
(5) 抢险与抢修设备与器材包括：封堵设备、及堵漏配件、工程车辆、营救设备、登高设备、维修工具、标志明显的服装、袖标、旗帜、应急照明灯等；

(6) 交通运输车辆包括：救援物质运输车辆、疏散人员运输车辆等。

表 4.3-2 应急物资储备清单及分布

序号	类别	物资名称	数量	存放地点
1	急救物资	口罩	2000 只	办公楼、生产车间
		绷带	3 包	
		创口贴	3 包	
		碘伏	3 瓶	
		风油精	3 瓶	
		棉签	3 包	
		棉球	3 包	
2	消防器材	干粉灭火器	120 套	生产车间
		沙箱	2 箱	
		消防服	4 套	
		防火毯	6 套	
		消防鞋	3 双	
		消防手套	4 套	
		消防斧	2 把	
		微型消防站	3 套	
3	抢修器材	发电机	1 台	生产车间
		梯子	4 个	
4	监测设备	体温计	3	办公楼
		温度计	10	
5	通讯设备	对讲机	3 台	办公楼

应急物资照片：



安全帽



消火栓



口罩



消防水带



微型消防站



呼吸器、防火毯



危废仓库

(3) 应急设施(备)与物资管理

1) 公司所有应急设备、器材有专人管理，保证完好、有效、随时可用。公司建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名，联系电话。

2) 随时更换失效、过期的药品、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。

3) 非应急状态应急装备的调用需经董事长同意，应急装备的补充和更新由所属各部门提出，相关部门采购补充。发生突发环境污染事故后，应急救援队员应在第一时间启用相应的应急设施（备），以及一些处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资，能快速、准确地对事故进行处置。因此，应急救援队员应熟悉应急设施（备）的操作程序、应急物资的存放地点和正确的使用方法等。

(4) 应急设施(备)与物资启用

发生突发环境污染事故后，应急救援队员应在第一时间启用相应的应急设施（备），以及一些处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资，能快速、准确地对事故进行处置。

如果发生猛烈爆炸或其它原因导致大量物料外泄，或因火灾爆炸需要大量消防水进行灭火时，在发现物料泄漏的第一时间和进行消防灭火前，救援队员应立即关闭雨（清）

水排放口和污水系统排放口的应急阀门，并设立围堰，防止事故性废水和消防废水进入外环境，将事故性废水和消防废水引入事故应急池收集后，待进一步处理。

(5) 事故应急池

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）核算事故排水储存事故池容量：

(1) 应设置能够储存事故排水的储存设施。储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

(2) 事故排水储存设施总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；本项目无储罐，按 0m^3 计算。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

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

$T_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

为确保最大一次消防用水量计算的准确性，本预案采用最大一次消防用水量为 10L/s ； 1h ，按 90% 消防污废水进入事故排排水储存设施考虑。即

$$V_2 = 32.4\text{m}^3。$$

V_2 —发生事故的储罐或者装置的消防水量， 32.4m^3 ；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量 m^3 ；本项目按 0 计算；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，本项目按 12h 生产废水量计算， 0m^3 计算；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， 0m^3 ；

(3) 事故池容积

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 32.4\text{m}^3$$

计算可得：应建造不小于 32.4m^3 的事故应急池。

(4) 事故排水要求

当事故发生时，立即切断清下水（雨水）排放口，余量消防废水储存去向可能出现

以下情况：

在确保消防废水不带火源的情况下可将余量废水由事故池用泵打入防火堤内暂存、事后通过公司污水管网送厂内污水处理系统达标排放，同时尽可能对可回收物料回收净化处理。

此外对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

①公司根据实际情况制订的《污水阀的操作规程》，是为防止消防废水和事故废水进入水环境而设立的事故应急系统的启用程序，包括污水排放口和雨（清）水排放口的应急阀门开合、启动发生事故罐区事故应急排污泵回收污水至污水事故池的程序文件。

②事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

③事故池可能收集挥发性有害物质时应采取安全措施。

④事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

⑤自流进水的事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

⑥当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

⑦应根据防火堤、围堰内储罐正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施。

（5）事故池设计要求

①水池应根据事故物料泄漏量、消防废水量、进入应急事故池的降雨量等因素确定；

②宜采取地下式；

③应采取防渗、防腐、防洪、抗震等措施；

④事故废水中含有甲类、乙类、丙类物质时，火灾类别按丙类设计，事故状态下应按甲类运行管理；

⑤当事故期间事故废水必须传输时，传输泵及其备用泵的电源应按一级负荷确定；当不能满足一级负荷要求时，应设双动力源。备用泵配置应与消防洪水泵相一致。

（6）可请求助部门

公司外部应急救援组织机构名单及联系电话详见下表 4.3-3。

表 4.3-3 外部应急救援组织机构名单及联系电话

序号	相关组织或部门名称		联系电话
1	政府主管部门	宁波鄞州区东吴镇政府	0574-88489021
2		宁波市鄞州区人民政府	0574-87523711

3		宁波市生态环境局鄞州分局	0574-87525603
4		宁波市鄞州区应急管理局	0574-87416110
5	消防	火警	119
6	治安	公安	110
7		东吴镇派出所	0574-88489808
8	医疗	医院	120
9		宁波鄞州区东吴镇卫生院	0574-88489031
10	附近企业	日月重工股份有限公司	0574-55007009
11		宁波市鄞州东吴银龙不锈钢制品厂	13967849299
14	周围敏感点	东村村	0574-88489038
15		南村村	0574-88489139
16		西村村	0574-88489082
17		北村村	0574-88489037
18		小白村	0574-88489079

(7) 应急资源评估结论

突发环境事件应急物资包括防护器材、消防设施、堵漏器材设备和应急交通工具等。企业目前已配备的环境应急物资和设备情况见附件。建议企业继续完善配备相应的应急物资和设备，如安全警示背心、吸油棉、围油栏、安全绳、防辐射服氧气（空气）呼吸器、安全鞋、工作服、防护手套、防毒面罩、防毒口罩、防护服、收集桶、抽水泵、应急发电机等。

5 组织机构与职责

5.1 组织机构

宁波港波电子有限公司突发环境污染事故应急救援组织机构由应急指挥部、现场救援组、综合协调组、环境保护组组成。发生突发环境事件时，迅速在事故现场附近安全地带设立临时指挥部，由董事长任总指挥，负责厂区应急救援工作的组织和调度，遇董事长不在时按企业领导排序自然代理总指挥，全权负责现场指挥，事故应急处理期间，全厂范围内一切救援力量与物资必须服从调派。

应急救援指挥部专门负责对重大环境安全事件的应对和处置，指挥部成员为企业主要负责人，并根据企业实际需要成立 3 个环境突发事件专业救援小组，具体详见图 5.1-1。

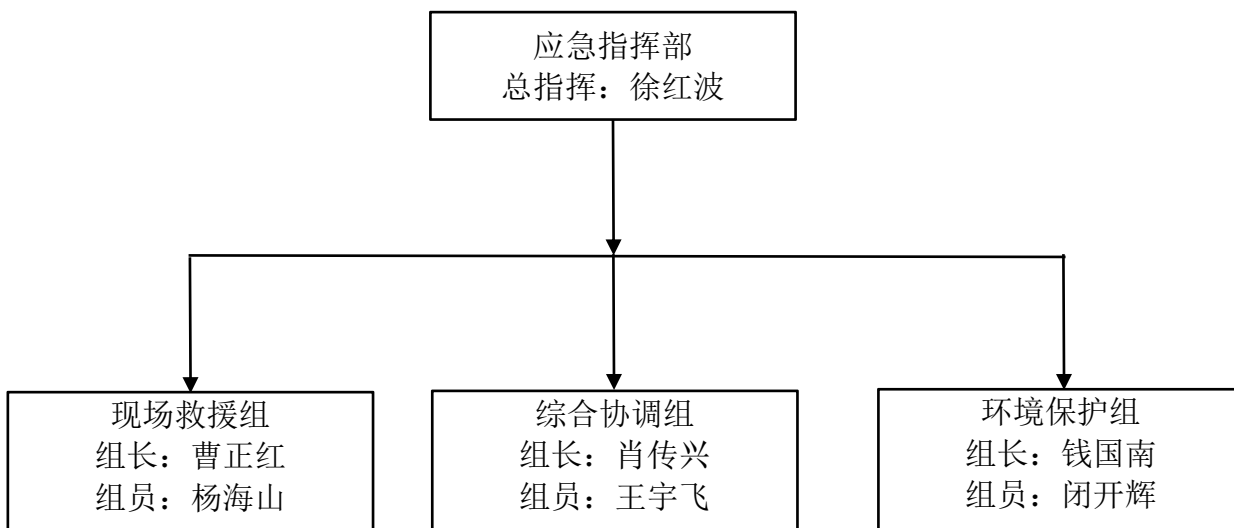


图 5.1-1 应急救援组织机构结构图

5.2 应急指挥部工作职责

①贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境污染事故发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

②组织制定、修改环境污染事故应急救援预案，组建环境污染事故应急救援队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习。

③审批并落实环境污染事故应急救援所需的防护器材、救援器材等的购置。

④检查、督促做好环境污染事故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害介质的跑、冒、滴、漏。

⑤批准应急救援的启动和终止。

⑥及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并

向周边单位通报相关情况。

⑦全面负责突发事故（事情）的应急处置和救援工作，组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

⑧根据事故进展制定各阶段的应急对策，确定救援方案，指挥、调度厂区内抢险救灾、医疗救护、物资救援等各方面力量的行动，必要时向园区内友邻单位请求支援。

⑨协调事故现场有关工作。协助政府有关部门进行环境恢复、事故调查、经验教训总结。

⑩负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护办法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传资料。

5.3 现场救援组工作职责

①熟悉厂区内危险物质对人体危害的特性及相应的应急救援措施。

②应急小组接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确佩戴个人防护用具，切断事故源排除现场的易燃易爆物质；根据指挥部下达的指令，担负查明事故地点、原因、严重程度及抢救抢修工作任务，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大。

③根据掌握的信息情况，确定工程应急处理方案，并组织实施，有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。

④协调组织进行紧急停车，根据现场情况进入现场进行工艺必要处理，根据事故具体情况，启动各种安全设施(如应急清水收集系统、喷淋系统等)。

⑤查明有无操作者被困，及时使被困者脱离危险区域，如有人员受伤时，应组织抢救事故现场人员。

⑥及时向指挥部报告抢险救灾进展情况。

⑦担负现场灭火、洗消(查明物料泄漏情况，提出扑救措施并实施)，并指导群众疏散现场指导抢救人员，消除危险物品，开启现场固定消防装置进行灭火。

⑧现场固定消防泵、移动灭火器等要按规定经常检查，确保其处于良好的备用状态。

5.4 综合协调组工作职责

①通讯联络队员接到报警后，立即通知检修人员及技术人员待命，确保事故处理外线畅通，应急指挥部处理事故所用电话迅速、准确无误。

②迅速通知应急指挥部、各救援专业队及有关部门，查明事故源外泄部位及原因，采取紧急措施，防止事故扩大。

③协调各装置的水、电、气平衡工作。

④根据物料爆炸(泄漏)影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严

禁无关人员进入禁区。

⑤负责建立厂区人员疏散网络并负责人员的疏散。根据现场实际需要，准备抢险抢救物质及设备工具，并根据事故的情况，对照库存储备，及时准确地提供备件。

⑥负责抢救受伤人员的生活必需品的供应和抢险救援物质的运输。处理伤亡人员善后、需要时，赴事故现场慰问伤亡人员及家属。安排好参加救援人员的饮食和休息。

⑦处理新闻媒体的采访要求和公众问讯要求。

5.5 环境保护组工作职责

①掌握国家环境保护方针政策及法律法规、标准及相关规定，严格执行并完成公司下达的环境保护工作要求和工作目标。

②严格落实公司年度工作要求与部署，建立健全环境保护管理体系，制定环境保护管理制度;制定落实公司环境保护规划及工作计划。

③负责对环境保护工作的开展、指导和监督检查工作。

④负责应急突发事件的处置和上报。

⑤掌握一般的监测方法，协助由环保局派出的监测人员，根据环境污染事故污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围。

⑥根据监测结果，通过专家咨询和讨论的方式，综合分析环境污染事故污染变化趋势，预测并报告环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为环境污染事故应急决策的依据。

6 预防、预警及信息报告

6.1 预防

6.1.1 建立健全预案体系

应急组织机构成员要根据自己的职责需开展的预防和应急准备工作，如完善应急预案、应急培训、演练、相关知识培训、应急平台建设等。预防措施如下：

(1) 生产车间泄漏预防措施

为加强密封管理，减少跑、冒、滴、漏现象，做好清洁生产工作，在日常生产中，采取如下措施：

1、认真贯彻执行公司制定的设备密封管理制度，对操作工进行技术培训，掌握动静密封方面的知识，树立清洁生产的观念。开展创造和巩固无泄漏工厂活动，消漏、堵漏工作经常化、具体化、制度化。

2、车间生产装置所属设备、管线及附属冲洗、消防、生活等设备，管线的静、动密封管理由各车间负责。车间要将动静密封点的管理分解到班组、岗位。车间机修人员每天定时进行巡检，发现泄漏点，及时进行消缺。对动静密封点进行统计，生产装置、设备、管路都必须建立静、动密封档案和台帐。

3、设置防风防雨措施，地面做防腐防渗处理。并落实专人管理，做好进出库记录。

(2) 化学品泄漏的预防措施

1) 所有化学品在入库前应认真检查包装情况，确认包装完好，方可入库。

2) 原料临时周转库储存的化学品，应经常检查，发现品质变化、包装破损、渗漏等情况时，及时处理。

3) 各生产现场化学品的储存按化学品的种类、性质的要求执行，互为禁忌的化学品必须隔离存放。

4) 穿戴好相应的防护服，严格按《危险化学品的火灾、急救、泄漏等紧急事故处理程序》处理化学品的泄露等事项。

5) 剧毒品的现场储存及使用由责任部门指定专人负责管理。

6) 原料临时周转库地面全部采用防腐地面，灯管采用防爆灯光。

7) 原料临时周转库需禁明火、保持干燥和良好通风。

(3) 危废仓库防渗措施

1、固体废物进行分类收集、储存，并设明显标识。按照《危险废物贮存污染控制标准》，企业设置危废仓库，各类危险废物设置规范的包装容器。贮存仓库内设置视频监控。 2、危废仓库已落实防腐防渗措施，并设围挡。

(4) 废气、废水处理设施风险及防范措施

在日常生产中，采用定期检查及巡查的方式，加强公司环保各设备的管理及维护，及时发现和处理出现异常状况的设备，保证设备处于良好的状态，消除安全隐。

①废气处理设施维护

定期对废气处理设施进行检查，检查风机运转是否正常，集气系统连接处是否密封：在日常生产中发现集气系统出现异常时，及时检修，必要时停生产。

②污水管道维护

定期进行检查，防止漏、堵塞，保证污水畅通，一发现受损或老化，立即进行修补或更换。

(5) 火灾预防措施

①加强日常消防管理

各岗位各部门按规定配齐配足消防器材，确保消防器材正常好用，对消防器材不得任意挪动，日常保护消防通道的畅通，定明检查消防设施的完整性，建立各类消防安全合帐。

②落实防静电处理措施

设备特别是贮存或输送原辅料的设备管线均应做好静电接地，按地点应牢固，丝扣连接的部位当电阻值过大时应充分利用跨接，使整个生产过程中的设备和管线的接地电阻值符合规范要求。

③ 加强生产设备的管理

防止因设备长时间运行，受高温、高压、腐蚀影响，设备材料性能下降、焊接老化等，引发压力容器及管道爆炸引发事故。同时做好生产装置系统的安全评价，提前预见设备事故多发期的到来时间，即使弥补系统缺陷。

④做好教育培训与事故预案演练

每年对公司员工进行消防安全知识培训、每年对义务消防员进行培训，提高应急消防操作技能特殊岗位安全操作规程培训并持证上岗、处置事故培训等，对事故处置应急预案进行演练，提高员工业务素质水平和生产操作技能，提高职工事故状态下的应变能力。

(6) 加强安全、环保思想工作

通过对国际、国内类似企业事故原因及典型事故案例的分析可知，人的不安全行为是诱发事故的基本原因，人为失误是发生事故的直接因素。在现代化工业生产中，加强对生产过程中危险、有害因供的有效管理和提高人的安全、环保意识是实现安全生产、杜绝环境污染事故的有效途径。

(7) 安全色、安全标志

按《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）、《安全色》（GB2893-2008）的有关要求，结合设备的布置情况，在装置内危险部位设置“禁止烟火”等安全禁止牌、“危险物料”安全警示牌、“消防通道”等提示牌，提醒操作人员注意。

(8) 有关制度

为了能在事故发生后，迅速、准确、有效地进行处理，必须制定“事故应急救援预案”，做好应急救援的各项准备工作，对全厂职工进行经常性的应急救援常识教育，落实岗位责任制和各项规章制度。同时还应建立以下相应制度：

①防火制度：禁止将易燃及明火物品带入装置区，对动火区域，必须先测定可燃气体的含量，合格后，填写动火证后方可动火。

②检查制度：每月由企业应急救援指挥领导小组结合生产安全工作，检查应急救援工作情况，发现问题及时整改。

③例会制度：每季度由化学事故应急救援指挥领导小组组织召开一次指挥组成员和各救援队伍负责人会议，检查上一季度工作，并针对存在的问题，积极采取有效措施，加以改进。

6.1.2 环境风险监控

根据环境风险识别，对每个环境风险单元、危险区域应进行调查、登记，并由专职人员定期进行检查，每个危险源都有针对性预案等一系列措施来处置事故。

危险区域监测监控的方式、方法：

(1) 实施防雷防静电定期检测。

(2) 实施压力管道定期检测。

(3) 实施安全附件和仪表强制检定。

(4) 实施重点关键部位设置摄像头监控。

(5) 全公司和各部门对危险区定期安全检查，台风汛期前实体专项检查，查“三违”，查事故隐患，落实整改措施。

(6) 制订日常点检表、专人巡险，作好点检记录。

(7) 设备设施定期保养并保持完好。

(8) 做好交接班记录。

6.2 预警

根据环境风险监控状况、事件险情紧急程度和发展势态或有关部门提供的预警信息进行预警。

6.2.1 预警的条件

事件会随时发生，事态正在不断蔓延；可能产生连锁反应，影响事件现场之外的周围区域；或可能超出企业的范围，临近的企业受到影响。

根据事态的发展和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

6.2.2 预警方式、方法

进入预警状态后，企业应采取以下预警措施：

- ①立即启动应急预案；
- ②在厂内发布预警公告；
- ③转移、撤离或疏散厂内可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- ④指令各环境应急救援队伍进入应急状态；

⑤针对突发事故可能造成的危害，封闭、隔离或限制使用事发场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；

⑥调集厂区内应急所需的物资和设备，确保应急保障工作。

6.2.3 预警信息发布的程序

应急指挥部根据预警内容和危险严重程度，确定包括预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、撤离地点以及应采取的措施等预警信息。综合协调组将预警信息及时传递给企业员工、附近居民及可能受影响的临近企业。

6.3 信息报告

6.3.1 信息接收与通报

应急领导小组设立 24 小时应急值班电话。

现场救援组成员的电话必须 24 小时开机。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向应急指挥部报告。应急指挥部必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

6.3.2 信息上报

(1) 企业外部报告程序时限要求

突发环境事故所在部门立即向值班员和部门领导报告同时组织职工进行自救互救。

值班员立即向董事长报告，并由董事长在 1 小时内向鄞州区政府和宁波市生态环境局鄞州区分局及环保应急中心报告。由鄞州区政府和宁波市生态环境局鄞州区分局及环保应急中心进行现场调查，并确认环境污染事故的等级。

(2) 企业外部报告程序

公司作为发生突发环境事件的责任单位，一旦发生突发环境污染事故，现场当班人员应将事故情况报告公司应急指挥部（调度室），由调度室根据事故严重程度上报公司

董事长。经初评事故等级有可能或已超越公司级，已有的应急救援能力不足以控制事件发生态势，需要实施扩大应急行动；或已采取的处置措施无法控制和消除其严重危害，事件有可能向较大以上级别发展，应在 1 小时内向鄞州区政府报告，同时向上一级相关专业主管部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报。

宁波市生态环境局鄞州区分局在发现或者得知突发环境事件信息后，应当立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定。应急报告流程框图 6.3-1。

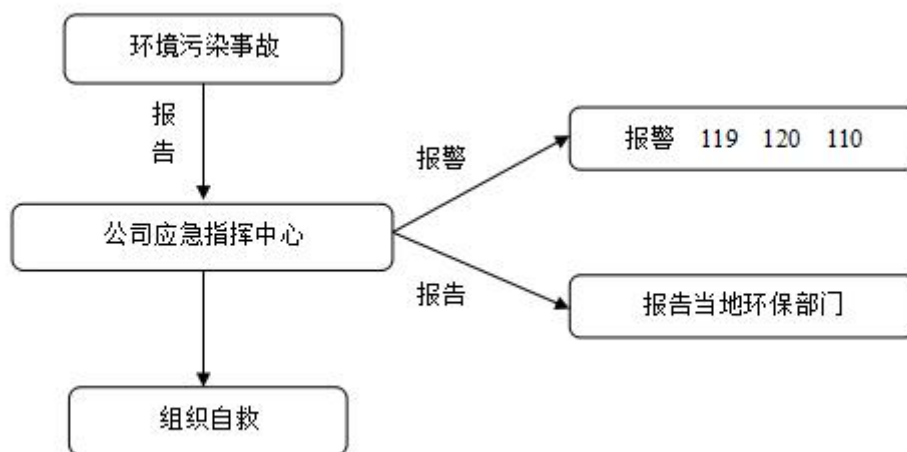


图 6.3-1 企业外部报告程序

(3) 企业内部报告程序

公司内火灾、泄漏事故一经发现及时报警，对于抑制事故事态的发展具有极其重要的作用。下列情况之一，必须立即报警：

- ①公司内任何人一旦发现火灾、泄漏事故；
- ②公司监视系统一旦发现火灾、泄漏事故；
- ③作业人员发现有泄漏、火灾的可能，采取措施后未能抑制泄漏、火灾事故发生时。

正常班，目击者察觉突发事故并确认事故已发生时，以现场电话或亲自向现场主管报告，值班协调人或其代理人向公司董事长办公室及有关部门发出事故报警通知，及时组成相应的事故应急指挥部，启动应急响应工作，为减少事故损失赢得时间。

中夜班或节假日，目击者察觉灾害已发生时，以电话或亲自向现场班长报告，现场班长报告公司总值班。由现场班长担任指挥，直至通知部门领导、公司董事长等，并根据需要值班协调人联络有关人员回厂处理紧急事故。

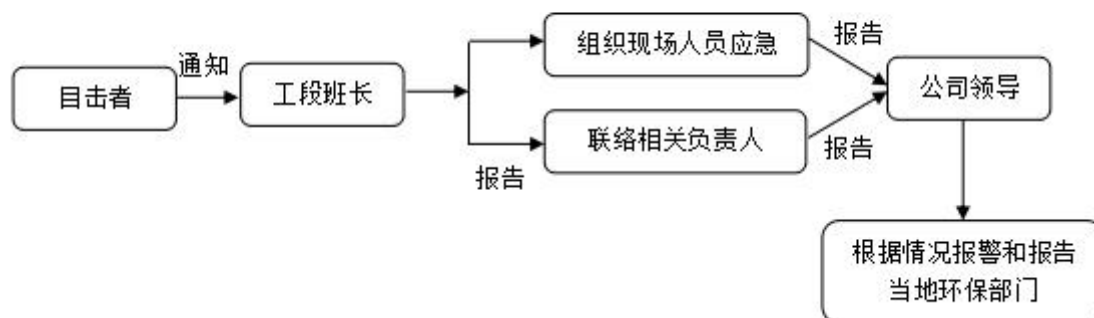


图 6.3-2 企业内部报告程序图

6.3.3 信息传递

环境污染事故的报告方式分为初报、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 1 小时内上报；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、事件潜在的危害程度、转化方式趋向、已经采取的抢救措施等初步情况。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。

(1) 总经理或授权委托人应急响应人通报:

①事故发生时生产车间应紧急通知

事故地点: 设备或装卸区域

事故类型: 泄漏或火灾等

污染情况: 污染物名称、数量等

撤离地点: 紧急集合点

②请求支援

请求者: 宁波港波电子有限公司 (姓名)

事故类型: 发生 (化学品泄漏或燃烧)

污染情况: (污染物的种类、数量、已污染的范围)

污染趋势: (正持续外泄中, 有继续扩大趋势)

应急措施: 已采取的应急措施

请求支援地点: 请提供 (设备名称) (数量)

事故地点: 宁波港波电子有限公司

联络电话：

约定地点：请速将支援设备送至（）

（2）灾害发生可能蔓延厂区范围以外时，应急联络人对政府主管部门通报：

通报者：宁波港波电子有限公司（姓名报告）。

事故地点：

时间：（）点（）分

事故类型：（化学品泄漏、燃烧或引发爆炸）

事故程度：（火灾正燃烧中、转化方式趋向、潜在的危害程度等）

污染情况：（污染物介质、数量、已污染的范围）

灾情：厂内员工（）人死亡、重伤（）人、轻伤（）人

紧急联络电话：

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

处理结果报告采用书面报告（传真），在初报和续报的基础上，主要报告处理事件的措施、过程和结果，污染的范围和程度、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。

7 应急响应

7.1 响应分级

根据公司区域内事件的影响范围和需要调用的应急资源，将公司可能发生的突发环境事件按其影响的范围划分为两级：分别为厂外级环境事件、厂区级环境事件。

(1) 厂外级

事件超出了企业的范围，临近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响事件现场之外的周围地区。

(2) 厂区级

事件限制在企业内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元。

7.2 响应程序

7.2.1 厂外级环境污染事故

(1) 指挥调度程序

当发生厂外级环境污染事故时，公司必须立即按预案进行处置，并在第一时间内向县市两级政府和环保局、安监局、公安局报警，按相关程序逐级上报。公司各应急领导小组成员立即集中，成立公司现场临时指挥部，组织各专业救援小组进行事故处置；县市两级政府和环保局、公安部门接警后，迅速派出消防、治安、医疗、监测等方面的应急人员赶赴现场；立即通知公司其他邻近公司紧急做好安全防护工作，并派出各自应急力量增援；邀请应急咨询专家组到应急指挥部开会，分析情况，提出现场监控、救援、污染处置、环境恢复的建议，为相关专业应急机构提供技术支持；根据专家的建议，派出相关应急救援力量和专家赶赴现场，参加、指导现场应急救援。

(2) 处置流程

当发生厂外级环境污染事故时，由公司应急力量予以先期处置。县市两级政府和环保局、公安局、安监局派出应急力量到达现场后，与公司共同处置事故。开设现场指挥部，各应急力量一律服从现场指挥部的统一指挥。现场指挥部接受市政府的领导，重大决策由市领导小组总指挥或副总指挥决定。

7.2.2 厂区级环境污染事故

(1) 指挥调度程序

当发生厂区内环境污染事故时，公司必须立即按预案进行处置，并在第一时间内向鄞州区事故应急救援指挥部报警。鄞州区事故应急救援指挥部接警后，视情况派出消防或治安、医疗、环保等方面的应急人员赶赴现场。

(2) 处置流程

当发生厂区环境污染事故时，由公司应急力量予以先期处置、原则上由公司组织应急救援力量处置：企业内部现场救援组根据事故情形正确佩戴个人防护用具，切断事故源、控制污染源—环境保护组根据环境污染事故污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点研判污染范围—现场救援组迅速抢修设备、管道，控制污染扩散—综合协调组负责建立厂区人员疏散网络并负责人员的疏散、安排好参加救援人员的饮食和休息等，鄞州区应急救援指挥部视情况派出应急力量到达现场后，协助公司进行应急监测以及事故处置。

7.3 应急处置

7.3.1 应急处置原则

把保障公众健康和生命安全作为首要任务。凡是可能造成人员伤亡的突发环境事件发生前，要及时采取人员避险措施；突发环境事件发生后，要在应急指挥部的领导和指挥下，优先开展抢救人员的紧急行动；要加强抢险救援人员的安全防护，最大程度地避免和减少突发环境事件造成的人员伤亡和危害。

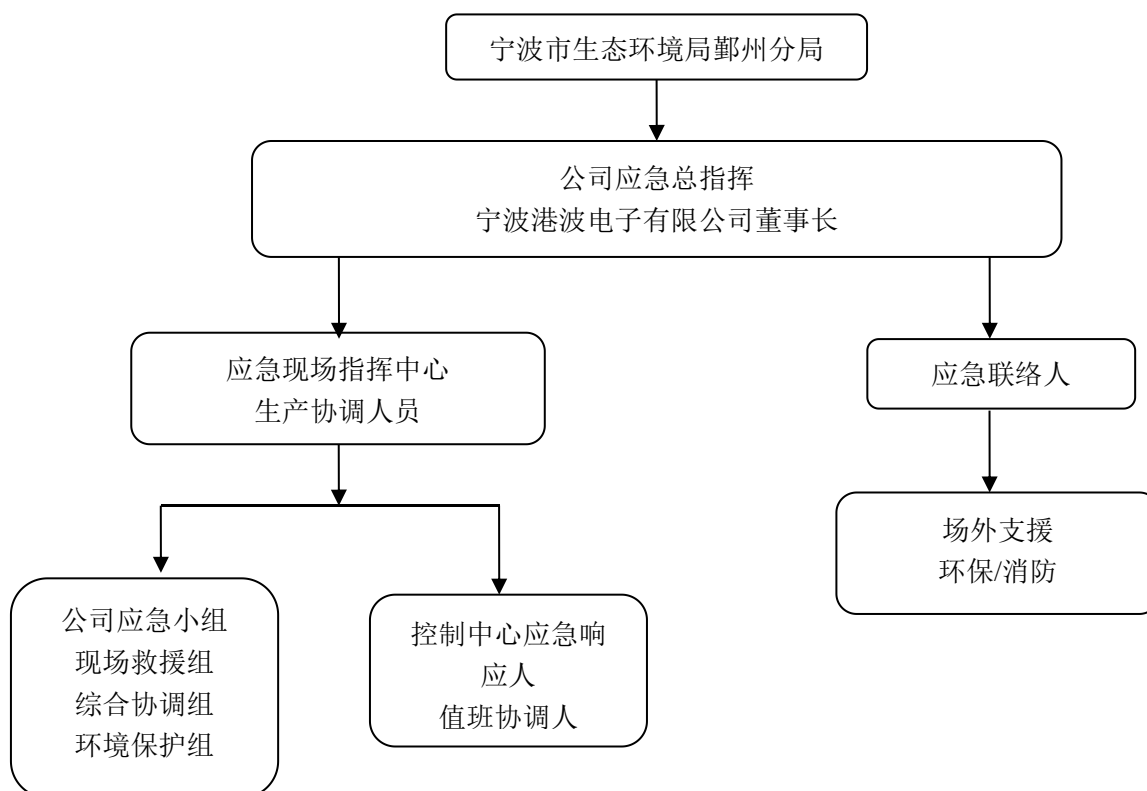


图 7.3-1 公司环境突发事件应急响应网络图

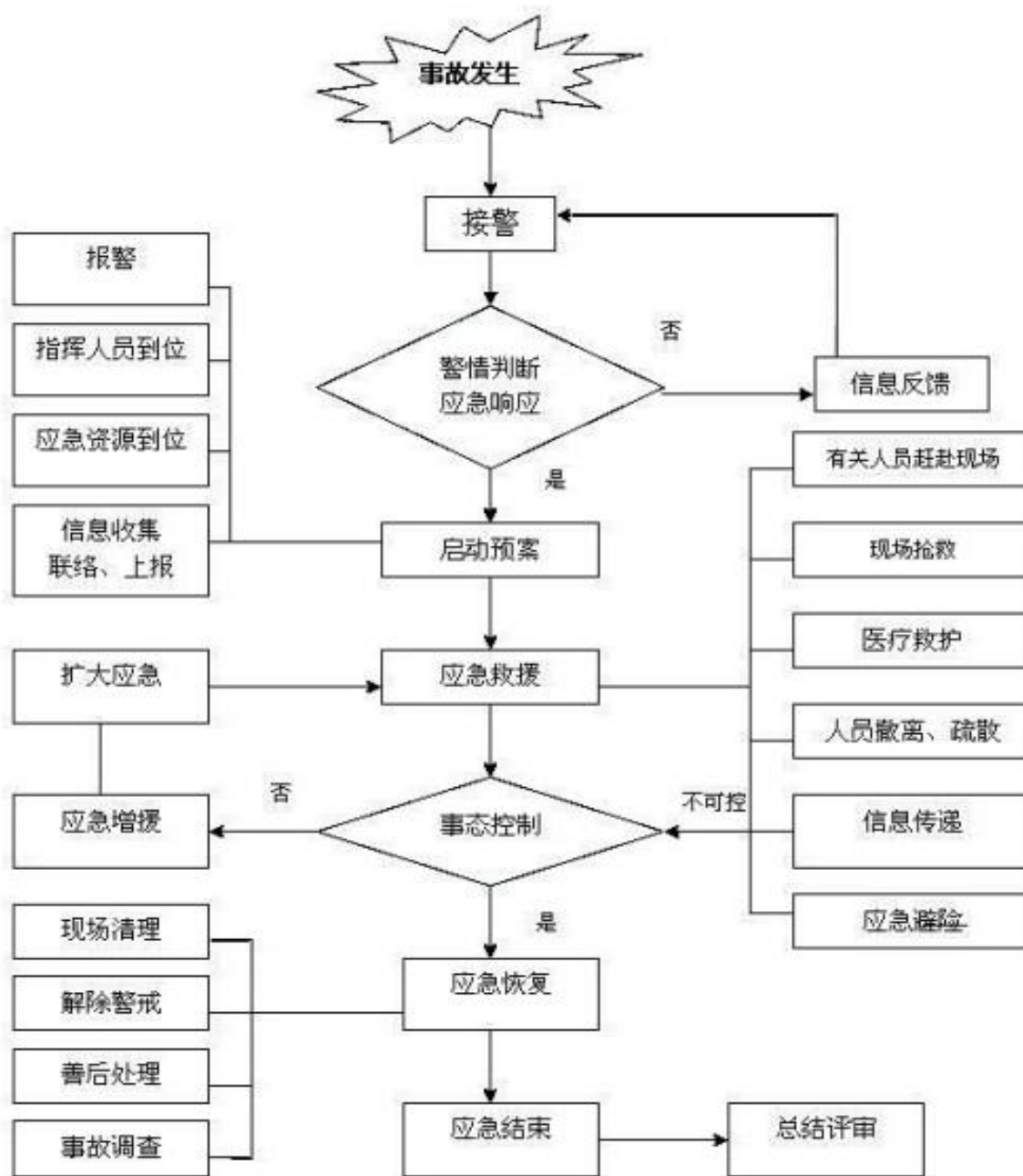


图 7.3-2 公司环境突发事件应急响应程序

7.3.2 污染源切断

(1) 事故初步评估

一旦发生事故，应立即对事故进行初步评估，并依据本预案第 3 章节内容，对事故进行初步评估，内容如下：

- ①事故的性质（泄漏、火灾）；
- ②介质状态与泄漏量；
- ③持续泄漏、火灾的可能性；

④按事故性质、危险特性和环境影响确定对周围人员和保护目标是否构成危险；

⑤事故对企业和临近区域的影响可能和范围。

(2) 初期现场应急处置

任何事故的发生都可能对水体、土地等造成影响，因此，事故预防和初期现场有效处置对环境保护尤为重要。

①事故确认

判断事故类型、严重程度和影响范围，可否立即有效控制；判断风向，不要将自己置于危险境地；判断事故是否会继续扩大；判断事故的发展是否需要停止相邻生产线生产；判断使用何种适当灭火器具及灭火方式。

②紧急情况的现场应变处理

在发生意外事故时，现场最高主管应立即组织相关人员，紧急关闭有关阀门、停止作业或通过采取改变工艺流程(物料走备用管线、打循环、倒罐)、局部停车、降低生产负荷等方法，切断污染源。若管线发生泄漏，应备好防护用具(如防毒面具，石棉手套等)，确定泄漏点进行维修；若在泵房等密闭空间应打开现场的窗户，加强空气的对流。如果发生大量化学品泄漏，或因火灾爆炸需要大量消防水进行灭火时，应立即关闭雨(清)水排放口，必要时设立临时围堰，并将事故性废水和消防废水引入事故应急池。

7.3.3 污染源控制

若事故初期没有得到有效控制，公司应迅速按应急预案的要求设立指挥部，及成立应急办公室，并迅速成立各应急救援小组，现场应急小组成员到公司大门口处集中待命，小组长负责点名并报告应急指挥部，等待执行任务。

1、应急指挥部在各应急救援小组成立的同时，必须进行如下工作：

(1)应立即对事故重新进行评估，可否立即有效控制，是否会连续扩大；

(2)依据实际状况通知相关生产装置执行停车作业；

(3)依灾情发展情形决定是否请求外界支援；

(4)管制车辆、人员进厂；

(5)指导外界支援单位，使其了解现场状况；

(6)必要时宣告撤离现场；

(7)必要时通知临厂、社区人员疏散；

(8)撤离时事故现场人员的清点，撤离的方式、方法、地点。

2、若化学品泄漏升级，现场应急人员要按以下步骤进行处置：

(1)进入预警状态；

(2)尽快判明泄漏情况，随时向应急办公室报告现场抢救状况；

(3)配合控制室执行停车作业；

- (4)必要时接受指示执行移槽作业；
- (5)协助扩大警戒范围；
- (6)必要时向应急办公室请求厂外支援；

3、如果发生火灾的范围较大影响到厂外，应急总指挥应上报当地政府，且现场应急人员要在应急指挥部的领导和指挥下紧急行动：

(1)事故发生后，最早发现者应立即通知附近同事，并立即向应急指挥部门报警，同时尽可能切断事故源。

(2)应急救援指挥部接到报警后，应迅速通知有关车间，要求迅速查明事故部位和原因，下达按应急预案处理的指令，通知公司应急救援指挥部成员和应急处置专业小组迅速赶往事故现场，下令疏散周围人员。

(3)应急救援指挥部指导各应急处置专业小组立即开展救援，如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应向东吴镇政府应急管理办公室报告，由东吴镇政府应急管理办公室统一部署，组织区内救援力量进行处理，同时向上一级相关专业主管部门报告。

(4)各应急处置专业小组按照职责和任务迅速做好如下工作：

- ①关闭燃烧物来源；
- ②依现场指挥部指示执行部份或全面(紧急或正常)停车程序；
- ③利用消防栓/消防炮进行救火(电气设备禁用消防水或蒸汽直接喷射，应视情况切断电源，用二氧化碳或干粉灭火器扑灭)；
- ④必要时依指挥部指示执行移槽作业；
- ⑤持续淋水保护邻近灾区的设备安全；
- ⑥指引消防队进入救灾；
- ⑦当出现突发性的，非人所能控制的巨大灾害时，现场指挥应立即组织人员疏散，疏散后应清点人员；
- ⑧受伤人员救护，负责陪受伤人员送医及处理相关事宜；

(5) 事故废水和消防废水处理

事故状态下事故废水和消防废水能进入事故废水应急池进行有效收集，待事故结束后，经检测决定委托处理或直接排放。应急状态下要注意，如果发生火灾，消防队立即进行灭火，同时立即关闭雨水排放口的截止阀，将消防废水导入废水收集池中，避免污染市政雨水管网。

7.3.4 人员紧急撤离和疏散

(1) 危险区的隔离

危险区是根据危化品波及的范围，为减少人员伤亡或其它次生灾害而划定的一个区域，根据侦察和检测情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员。

警戒范围内：

- ①在确定的隔离范围内拉警戒线，并在明显的路段标明警示标志。
- ②禁止交通。以防止不明情况的人误入毒区，造成灾害的扩大。
- ③禁止火源。切断电源、控制一切火源，禁止携带手机等穿易产生静电的衣物进入现场，防止爆炸。
- ④疏散、禁止与事故处理无关人员进入现场，控制人员流动。

发生泄漏事故时，根据泄漏物质特性以及当时风向和厂区内地面环境状况，由现场应急指挥部划定紧急隔离区域，除污区域和支援区(见图 7.3-3)，以便及时开展抢险和救援。

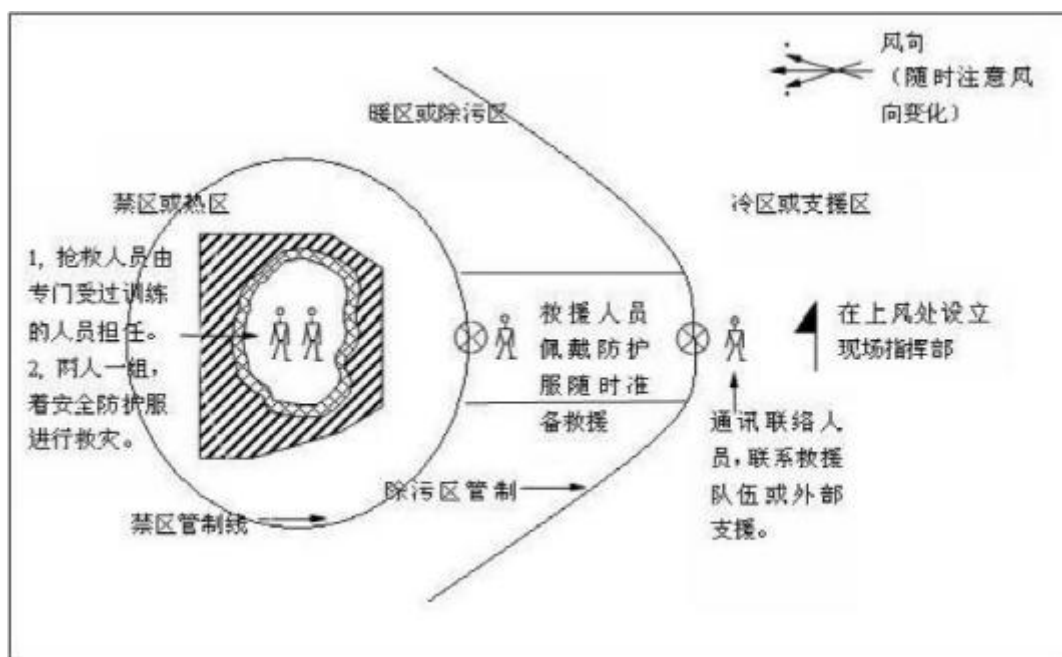


图 7.3-3 事故处理管制区域划分示意图

在事故报警发生后，根据需要由公安部门协助治安队对企业及周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设治安人员疏导交通。

(2) 企业员工撤离条件、程序

利用以下程序把工作人员撤离到指定的员工集合地点。撤离程序见 7.3-1。

表 7.3-1 撤离程序

步骤	责任人员	描述
1	岗位操作员工或第一个发现事故者	使用电话等最快的办法通知控制室值班协调人或其代理人，并发布撤离警报。
2	值班协调人或其代理人	连续给全站员工三次撤离指导，再重复报警。撤离指导有：事故发生地，事故性质及集合地点。
3	全站所有人员	安全停止现场工作，戴好个人防护用品，尽快撤离到约定的第一集合地点门卫，同时注意通知。
4	值班协调人或指定人员	向应急现场指挥或代理报告事故情况。

5	各部门指定点名人	在集中地点清点人员人数，并汇报给董事长。
6	现场应急小组成员	现场应急小组成员到大门处集中做好应急准备，小组长负责点名并报告董事长，等待执行任务。
7	厂长或其代理人	确定是否采取必要救援行动或营救当事人。
8	现场指挥	向站长汇报现场救援情况，指挥现场救援行动。
9	厂长或其代理人	确定员工返回现场的实际。

事故现场要进行实时监测，及时把污染情况向应急指挥部报告，若化学品泄漏污染了附近水体环境，应及时通知当地主管部门。应急救援人员对事态的变化保持高度警觉，防止人员伤害或引发次生环境事件。

在应急过程中要注意：

①消灭事故后，必须彻底清理现场，防止死灰复燃。当灾害发生较大时，须立即通知部门经理或企业领导。

②严禁火种。扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生次生火灾的危险性。

③禁止使用能打出火花的工具。

④应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备(包括附件，如电源等)进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

(3) 非事故现场人员紧急疏散方式、方法

在厂区两旁道路设置相应的疏散指示，有序引导过往车辆绕道行驶，防止进入危险区域，加重危害损失，引导相关人员紧急疏散，防止引起恐慌或引发派生事故。

(4) 现场实时监测异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

进入事故现场前，应依据发生事故的场所，设施及周围情况、化学品的性质和危害程度，以及当时的风向等气象情况确定疏散、撤离路线。

进入事故现场的应急监测人员，至少应有2人同行。应经现场指挥、警戒人员的许可，在确认安全的情况下，按规定配备必需的防护设备。

现场实时监测一旦发现异常情况，及时通知抢险人员，按设定的路线迅速撤离，并注意自身的安全防护。

(5) 邻近区域的人员疏散

厂区内发生火警且有波及其他设备，引发二次灾害，或有毒物质泄漏量较大，已采取的应急措施不能有效控制事故，且事故可能升级波及厂区邻近区域时，应急总指挥须与鄞州区政府共同协调决定是否进行周边区域人员的疏散。

若根据实际需要对周边区域的企业，单位和社区的人员进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人

员安全疏散。

疏散计划执行过程中，要注意人员的清点，以确认人员疏散后的位置及状况，必要时亦可提供协助，以减低事故对人员所造成的伤害。

(6) 中毒、受伤人员的救治和相关医疗保障

事故发生初期，救援人员对伤员进行初步处理后，立即携带 MSDS 送伤员去附近的卫生院。最近可以增援的医院有宁波市第六医院等。

7.3.5 人员防护监护措施

进入事故现场进行处理时，应注意以下几项：

- ①抢险救援人员需要做到个人的防卫，不要将自己置于危险境地。
- ②应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域，必要时用水枪、水炮掩护。
- ③应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。在有高温、火焰和烟雾的场所，要尽可能保持低体位逼近火源。
- ④进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥、警戒人员的许可，在确认安全的情况下，按规定配备防护设备。
- ⑤在应急抢险作业和人员疏散作业中，若有人员受到伤害，应尽快脱离有毒环境，至空气新鲜处，给氧。
- ⑥重新进入抢险后的灾区，首先判定灾区的安全性。探测是否有毒气、火苗，危险建筑物等潜在危害存在。
- ⑦重新恢复生产前应确认现场安全性，必要时请厂外单位协助，在公司主管认可后方可进行。
- ⑧当遇到险情得到撤离指令时，除紧急处理人员外，其他人员应按主管安排有序地从安全通道迅速撤离现场。

7.3.6 应急监测

发生环境污染事故时，综合保障小组应迅速组织监测人员赶赴事故现场，协助由宁波市环保局派出的监测专家，根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展针对环境污染事故的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便捷、简易的仪器对污染物质种类，污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害做出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

(1) 布点原则

公司所涉及的化学品物质泄露会很大程度污染地表水、地下水及土壤，当发生事故时，布点应考虑以下因素：事故的类型、严重程度及影响范围；事故发生的地点及人口分布；事故发生时的天气状况等。

(2) 布点采样方法

①对于环境空气污染事故

应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向，按一定间隔的圆形布点采样。在距事故发生地最近的邻近居民区、周边农田或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

②对于地表水环境污染事故

监测点位以事故发生地为主，根据水流方向、扩散速度（或流速）和现场具体情况进行布点采样，同时应测定流量。对企业周边河流监测应在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面（点）。如河流流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样。

③对于地下水环境污染事故

应以事故发生地为中心，根据厂区周围地下水流向采用网格法或敷设法在周围 2km 内布设监测井采样，同时视地下水为主要补给来源，在垂直于地下水水流的上方向，设置对照监测井采样。

④对于土壤污染事故

应以事故发生地为中心，在化学品泄露区及一定距离内的区域按一定间隔扇形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。

(3) 监测频次的确定

污染物进入环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，需要实时进行连续的跟踪监测。应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各个阶段的监测频次不尽相同，参见表 7.3-2。

表 7.3-2 应急监测频次的确定原则

事故类型	监测点位	应急监测频次
环境空气污染事故	事故发生地	初始加密（6次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故地发生周围居民区等敏感区域	初始加密（6次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地下风向	4次/天或与事故发生地同频次（应急期间）
	事故发生地上风向对照点	3次/天（应急期间）
地表水污染事故	事故发生地河流及其下游	初始加密（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
地下水污染事故	地下水事故发生地中心周	初始 2 次/天，第三天后，1 次/周直至应急结束

	围 2km 内水井	
	地下水流经区域沿线水井	初始 2 次/天，第三天后，1 次/周直至应急结束
	地下水事故发生地对照点	1 次/应急期间，以平行双样数据为准
土壤污染事故	事故发生地受污染区域	2 次/天（应急期间），视处置进展情况逐步降低频次
	对照点	1 次/应急期间，以平行双样数据为准

(4) 监测项目和选择

根据本厂内的危险目标，以及危险目标发生事故的类型，确定监测对象，选择现场应急监测方案：

大气：非甲烷总烃；大气监测点位设在事故地发生周围敏感点，1~2 个点位。

地表水：pH、石油类、COD、氨氮；水体监测点位设置在污水排放口，1 个点位；雨水排放口，1 个点位；事故发生地附近河流，设置 1 个点位。

地下水：pH、石油烃等；地下水事故发生地中心周围 2km 内水井，设置 1 个点位。

土壤：pH、石油烃等；事故发生地受污染区域，设置 1~2 个点位。

水质、土壤监测项目及分析测定方法分别见表 7.3-3、表 7.3-4 和表 7.3-5。

表 7.3-3 环境空气监测项目及分析方法一览表

序号	监测项目	监测分析方法
1	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法

表 7.3-4 水质监测项目及分析测定方法一览表

序号	监测项目	分析测定方法
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
3	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
5	石油烃	水质 可萃取性石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 (HJ 894-2017)
6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

表 7.3-5 土壤监测项目及分析测定方法一览表

序号	监测项目	分析测定方法
1	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
2	石油烃	土壤和沉积物 总石油烃的测定 气相色谱法

7.3.7 现场洗消

(1) 现场清洁净化和环境恢复

现场清洁净化和环境恢复是为了防止危险物质的传播，去除暴露于有毒、有害化学品环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境的恢复。

(2) 净化和恢复的方法

清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

①稀释，用水、清洁剂和清洗液稀释现场和环境中的污染物料。

②处理，对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，视情况作销毁或作为危险废物处理。

③物理的去除，使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。

④中和，中和一般不直接用于人体，一般可用大苏打、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。

⑤吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收，处理。

⑥隔离，隔离需要全部隔离或把现场和受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

(3) 现场清洁净化和环境恢复计划

①现场人员和设备的清洁净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其它人严禁入内。清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

②环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。由应急咨询专家组对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护服，配备空气呼吸器，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

7.3.8 次生灾害防范

事故现场要进行实时监测、及时把污染情况向应总指挥部报告，若化学品泄露污染了附近水体，应及时对附近水体水质进行检测。应急救援人员对事态的变化保持高度警觉，防止人员中毒或引发次生环境事件。在应急过程中要注意：

①消灭火灾后，必须彻底清理现场，防止死灰复燃。当灾害发生较大时，须立即通知部门经理或公司主管。

②严禁火种。扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性。

③禁止使用能打出火花的工具。

④应急监测车辆应有防火、防爆安全技置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（包括附件，如电源等）进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

7.4 应急终止

7.4.1 应急终止的条件

经应急处置后，符合下列条件之一时，即满足应急终止条件的。

①事故现场得到控制，事故条件已经消除。

②污染源的泄漏已降至规定限值内。

③事故造成的危害已被彻底清除，无继发可能。

④事故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，并使事故可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

7.4.2 应急终止的程序

①现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；

②现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应总终止命令；

③应急状态终止后，继续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。

7.4.3 跟踪环境监测和评估

应急状态终止后，根据事件已造成的污染程度、危害范围、事件等级等情况，尤其受污染的土壤和附近空气环境，制定继续进行跟踪环境监测和评估的方案，并配合当地政府减缓或消除污染事件造成的环境影响。

8 信息公开

事故发生时、过程中、终止后，应急救援指挥部均应对外进行信息发布。企业应急信息的发布需坚持及时、准确、客观、全面的原则，并与媒体、公众形成良好配合，确保有利于维护社会稳定、人心安定和社会公益。在市政府认可下，由应急指挥部应急总指挥或其授权人及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。对于较为复杂的事件，可分阶段发布，先简要发布基本事实。对于一般性事件，主动配合新闻宣传部门；对灾害造成的直接经济损失数据的发布，应征求评估部门的意见。对影响重大的突发事件处理结果，根据需要及时发布。任何单位或部门（特别是个人）不得发布、散布未经核实或没有事实依据的有关大气、水环境污染事件的信息和传言。

8.1 信息发布原则

8.1.1 固定信息原则

- (1) 突发环境事件的类型、性质。
- (2) 突发环境事件发生事件、地点。
- (3) 突发环境事件影响范围。
- (4) 突发环境事件应急处理措施、处理效果。

8.1.2 不推测原则

应急救援指挥部向媒体、公众发布信息应以陈述事实为主，不应对突发环境事件的原因、后果等作可能性的推测，并积极关注媒体报道，及时更正错误信息的报道。

8.2 信息发布形式

(1) 新闻发布会，应急救援指挥部决定是否召开新闻发布会。通常发生特大、重大突发环境事件时，以新闻发布会的形式为主。

(2) 现场采访。由应急救援指挥部指定信息发布人员，信息发布人员根据信息发布原则接受采访、发布信息。

9 后期处置

9.1 受灾人员的安置及损失赔偿

企业应协助当地政府做好受灾人员的安置工作，积极落实临时安置场所，妥善安置受灾人员。

对突发环境事件造成伤亡的人员及时进行医疗救助或按规定给予抚恤；对紧急调集、征用的人力物力按规定给予补偿；高度重视和及时采取心理咨询、慰问等有效措施，努力消除突发环境事件给人们造成的精神创伤。

9.2 环境损害评估

厂区级的环境事件由企业内部组织事故分析会，查清事故产生原因、责任方、事故造成的危害及处理结果，制定出防护措施，写出书面报告，报应急领导小组备案。

厂外级的环境事件应急终止后，根据突发环境事件性质，由企业应急领导小组调查事故产生的原因、事故责任方、事故造成的损失。研究制定出相应的防护措施，写出书面报告，报上级主管部门备案。

9.3 环境恢复与重建工作的内容

企业应积极配合当地政府及环保等部门，组织有关专家对受灾范围、影响程度进行科学评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

复原计划分为三个阶段：

再进入灾区：此阶段工作要点是判定灾区的安全性和潜在危害，检测是否有有害物质残存、破损容器、危险建筑等潜在危害存在。

灾区清理：包括残存化学物质清理回收工作及设备残骸清理和恢复工作。

再运作：待状况合乎开工条件时，依开工检查表恢复生产操作，以针对复原工作中各应急组织所应注意事项及应急指引内容。

10 保障措施

10.1 应急通信与信息保障

(1) 各部门确保应急指挥等处置工作通信畅通。

(2) 应急指挥人员、各应急救援队伍成员及协议协作单位成员手机应 24 小时开机，时刻处于应战状态。当有关人员联系电话号码发生变更时，应当及时通知应急领导小组办公室进行调整。

(3) 企业通过行政电话、个人配备的手机等通讯联络，在应急领导小组办公室设立紧急联络电话，24 小时保持与外界联络。

10.2 应急队伍保障

企业已建立了相应的应急组织机构，各应急组织机构人员联系方式见附件。平时相关人员及全体职工需加强应急事故的宣传、培训和演练。

10.3 应急装备保障

企业目前已配备的应急设备物资情况见附件，此外，企业还需根据实际情况，继续完善相应物资和装备的配置，并加强对储备物资的管理，所有应急设备、器材由专人管理，建立台帐，并对各类物资及时予以补充和更新，保证应急物资齐全完好。

10.4 其它保障

企业应设置安全专项费用，由应急领导小组按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。保障应急状态时应急经费的及时到位。

根据厂区内危险物质对人体危害的特性信息及事故现场医疗救助行动资料，配备相应的医疗应急救援器材及药品，采取相应的急救措施对伤者进行急救，必要时送医院治疗。

在应急响应时，充分利用厂区和鄞州区现有的交通资源，并请求当地气象部门为应急救援决策和响应行动提供所需要的气象资料和气象技术支持。同时确定其他相关保障措施(治安维护、演练演习、后勤、对外信息发布保障等)。

11 预案管理

11.1 预案培训

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，公司内的职工必须熟悉生产使用的各种化学品的危险特性，可能产生的各种紧急事故以及应急行动，明确在应急救援中所担负的责任与义务，本公司内职工应按本预案要求开展应急培训。

11.1.1 培训的内容和方式

(1) 应急人员的培训内容

- ①如何识别危险；
- ②如何启动紧急警报系统；
- ③危险物质泄漏控制措施；
- ④各种应急设备的使用方法；
- ⑤防护用品的佩戴和使用；
- ⑥如何安全疏散人群等。

(2) 公众的培训内容

- ①潜在的重大危险事故及其后果；
- ②事故警报与通知的规定；
- ③基本个人防护知识；
- ④撤离的组织、方法和程序；
- ⑤在污染区行动时必须遵守的规则；
- ⑥自救与互救的基本常识。

(3) 培训的方式

培训的形式可以根据厂区内的实际特点，采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播以及利用厂内墙报等，使教育培训形象生动。

11.1.2 培训的要求

针对性：针对可能的环境事故情景及承担的应急职责，不同的人员不同的内容；

周期性：培训的时间相对短，但有一定的周期，一般每年至少开展一次预案培训工作；

定期性：定期进行技能培训；

真实性：尽量贴近实际应急活动。

11.2 预案演练

企业事业单位，应建立健全环境应急预案演练制度，每年至少组织一次环境应急演练，并积极配合和参与有关部门开展的应急演练。

环境应急预案演练对周围人民群众正常生产和生活可能造成影响的，应在演练 7 日前公示告知并报告当地环保部门。

11.2.1 演练的目的

评估应急预案的各部分或整体是否能有效的付诸行动，验证应急预案应对可能出现的各种环境污染事故的适应性，找出应急准备工作中需要改善的地方；确保建立和保持

可靠的通信渠道及应急人员的协同性，确保所有应急组织都熟悉并能够履行他们的职责，找出需要改善的潜在问题，切实提高防范和处置突发环境事件的实战能力。

11.2.2 演练的分类

组织指挥演练：由应急救援指挥部组长和各专业小组负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

单项演练：由各专业小组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

综合演练：由应急救援指挥组按应急救援预案要求，开展的全面演练。

11.2.3 演练的任务

开展应急演练的过程可划分为演练准备、演练实施和演练总结三个阶段。

(1) 演练的准备

成立策划小组，编制演练方案，执行演练现场规则，对参加演练的人员和负责评价演练效果的人员进行培训；

(2) 演练的实施

应急演练实施阶段是指从宣布初始事故到演练结束的整个过程。演练过程中参演应急组织和人员应尽可能按照实际紧急事故发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故作出响应行动。策划小组的作用是宣布演练开始和结束，以及解决演练过程中的矛盾。

一般一年至少进行一次应急演练。

(3) 演练的总结

演练结束后，进行总结和讲评，以检验演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进。根据在演练过程中收集和整理资料，编写演练报告。

除定期进行全面的训练和演练外，还要针对通讯、消防、医疗、泄漏控制、监测、净化和清洁，以及人员疏散等关键要素进行演练。

11.3 预案评估及修订

11.3.1 预案评估

企业应当在环境应急预案草案编制完成后，组织评估小组对本单位编制的环境应急预案进行评估。

应急预案评估小组的组成人员应当包括环境应急预案涉及的相关部门应急管理人員、相关行业协会、相邻重点风险源单位代表、周边社区(乡、镇)代表以及应急管理和专业技术方面的专家。

应急预案编制单位根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

为了确保突发环境事件应急预案的持续适用性、充分性和有效性，企业应每年组织

对预案进行内部评审，并及时根据评审结论组织修订，以实现持续改进。

11.3.2 预案发布与发放

办公室负责对应急预案的统一管理和发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位。

11.3.3 预案的修订

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对面临的环境风险和环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，企业应当依据有关预案编制导则及时修订：

- （一）环境风险评估结果显示企业面临的环境风险发生变化的；
- （二）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生变化的；
- （三）重要应急资源发生变化的；
- （四）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出调整的；
- （五）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

企业事业单位环境应急预案中涉及人员的联络方式等信息发生变化时，应及时通知所在地县级环保部门。

企业事业单位编制环境应急预案应当在签署实施之日起 20 日内报所在地县级环保部门备案。县级环保部门应当在备案之日起 5 个工作日内将较大和重大环境风险企业的环境应急预案备案文件抄送市级环保部门，重大的同时抄送省级环保部门。

11.4 预案备案

11.4.1 备案方式

应急预案编制完成后，企业应组织评估，预案经评估完善后，由单位主要负责人签署发布，按规定报鄞州区环保部门备案。同时，明确实施的时间、抄送的部门、企业、社区等。

企业环境应急预案有修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。变更备案按照本办法第十九条办理。

企业环境应急预案首次备案，现场办理时应提交下列文件：

- （一）突发环境事件应急预案备案申请表；
- （二）环境应急预案及编制说明，环境应急预案包括签署发布文件、环境应急预案文本；编制说明包括编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情

况说明；

- （三）环境风险评估报告；
- （四）环境应急资源调查报告；
- （五）环境应急预案评审意见。

提交备案文件也可以通过电子数据交换的方式进行，以该方式提交的，可以只提交电子文件。

11.4.2 预案实施时间

本预案自印发之日起实施。

预案批准发布后，企业应落实预案中的各项工作及设施的建设，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

11.5 签署发布

预案经评审完善后，由企业主要负责人签署发布，并由应急救援办公室负责解释。

12 附件

附件 1 厂区地理位置及周边环境图



附图 1 企业地理位置



附图 2 厂区周边环境示意图

附件 2 企业应急救援组织机构名单


附表 1 应急小组联系方式

序号	应急机构	职务	姓名	手机
1	应急指挥部	董事长	徐红波	13906611061
2	现场救援组	总经理	曹正红	18067236381
3	现场救援组	财务部经理	杨海山	18067236390
4	综合协调组	副总经理	肖传兴	18626242594
5	综合协调组	体系部经理	王宇飞	15306628113
6	环境保护组	行政部经理	钱国南	13958308837
7	环境保护组	生产部经理	闭开辉	18888635239


附表 2 外部应急救援组织机构名单及联系电话

序号	相关组织或部门名称		联系电话
1	政府主管部门	宁波鄞州区东吴镇政府	0574-88489021
2		宁波市鄞州区人民政府	0574-87523711
3		宁波市生态环境局鄞州分局	0574-87525603
4		宁波市鄞州区应急管理局	0574-87416110
5	消防	火警	119
6	治安	公安	110
7		东吴镇派出所	0574-88489808
8	医疗	医院	120
9		宁波鄞州区东吴镇卫生院	0574-88489031
10	附近企业	日月重工股份有限公司	0574-55007009
11		宁波市鄞州东吴银龙不锈钢制品厂	13967849299
14	周围敏感点	东村村	0574-88489038
15		南村村	0574-88489139
16		西村村	0574-88489082
17		北村村	0574-88489037
18		小白村	0574-88489079


附件3 营业执照


营 业 执 照
(副本)
统一社会信用代码 913302127804342559 (1/1)

名 称 宁波港波电子有限公司
类 型 有限责任公司
住 所 宁波市鄞州区东吴镇东村村
法定代表人 徐红波
注册 资 本 捌佰伍拾万元整
成 立 日 期 2005年11月25日
营 业 期 限 2005年11月25日至长期
经 营 范 围 电子产品、汽车配件、五金件、模具、机械配件的制造、加工、
批发、零售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营
或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相
关部门批准后方可开展经营活动）

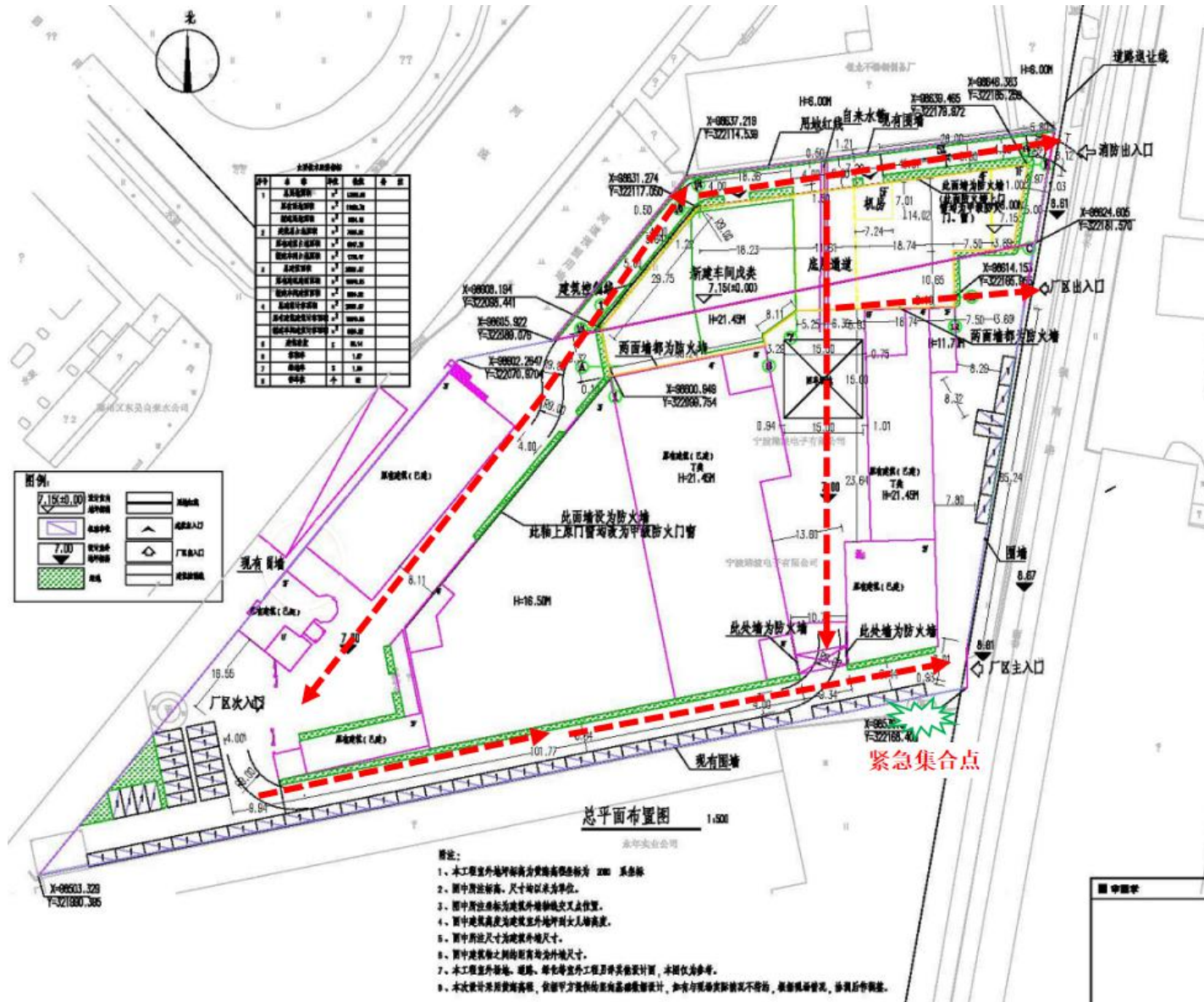


登 记 机 关

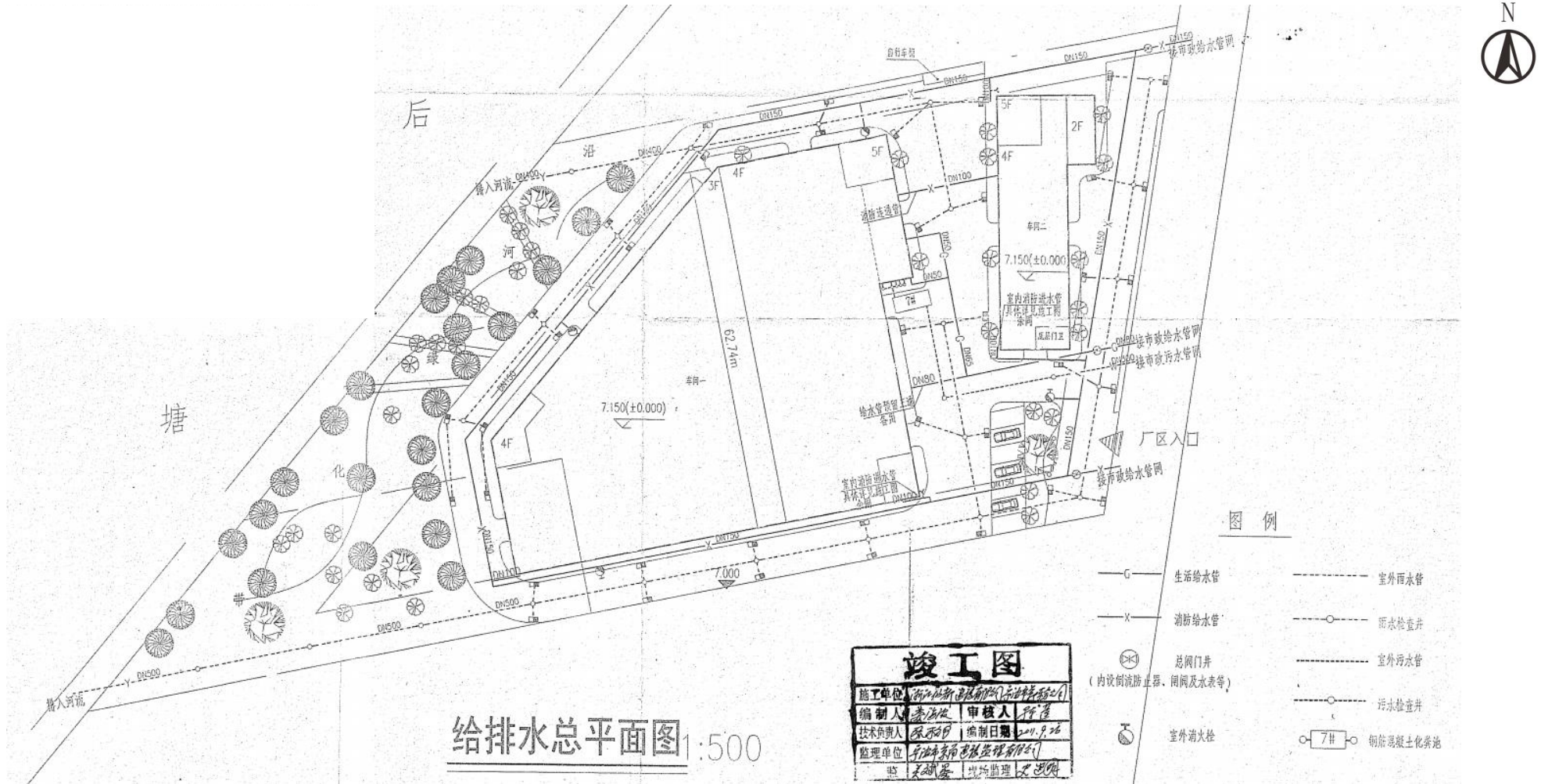

2015年11月26日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

附件 5 企业应急疏散路线图



附件 6 厂区雨污水管网图



附件 8 危废处置协议

委托处置服务协议书

协议编号: KH202203171-A-Y

本协议于 [2022] 年 [03] 月 [07] 日由以下双方签署:

(1) 甲方: 宁波港波电子有限公司
地址: 宁波市鄞州区东吴镇东村
电话: 13989380903
传真: --
联系人: 王宇飞

(2) 乙方: 宁波大地化工环保有限公司
地址: 宁波石化经济技术开发区(潮浦)巴子山路1号
电话: 0574-86504001-103 18368212156
传真: 0574-86504002
联系人: 李宏洲

鉴于:

(1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物处置公司(危险废物经营许可证编号: 浙危废经3300000016号), 具备提供处置危险废物服务的能力。

(2) 甲方在生产经营中将有废切削液 0.3 吨、废液压油 0.3 吨产生, 属危险废物, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定, 甲方愿意委托乙方代为处置上述废物, 双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

协议条款:

1. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料, 并加盖公章, 以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于: 废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等)。
3. 甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质(如: 闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等); 废物具有多种危险特性时, 按危险特性列明危险性最大物质; 废物中含低闪点物质的, 必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样, 以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估, 并且确认是否有能力处置。
4. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本协议附件所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本协议要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物, 所产生的相应运费由甲方承担, 包装容器甲方自备, 乙方视最终处置情况返还。(例如: 200L 大口塑料桶, 要求: 密封无泄漏、易处置)。
5. 甲方应保证每批次处置的废物性状和所提供的资料基本相符, 其中: 闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不超过 15%, 超过 15% 的按协议第 7 条约定执行。闪点在

第 1 页共 4 页

地址: 宁波石化经济技术开发区(潮浦)巴子山路1号
电话: 0574-86504001 传真: 0574-86504002

61℃以上的废物，上述数据偏差超过15%的，双方协商解决。

6. 甲方在处置时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。处置前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。
7. 若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
 - 1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；
 - 2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；
 - 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。
8. 甲方不得在处置废物当夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质（合同另有约定的除外），乙方有权将夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质的废物退回给甲方，因此产生的运输费用由甲方承担。由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应处置费用。
9. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前在小航就公众号发起呼叫单，作为提出运输申请的依据，乙方根据排队情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸协助。



账号：13989380903

密码：888888

（小航就公众号）

10. 由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。
11. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，国家法律另有规定者除外。
12. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
13. 乙方负责开展对甲方的危险废物规范化管理第三方运维工作，为甲方提供有偿的危险废物分类、收集、暂存、申报、台账填写、转运、转移联单填写、建章立制及落实等提供专业化延伸服务。
14. 费用及支付方式：

第 2 页 共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（潮浦）巴子山路 1 号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

- 1) 废物种类、代码、包装方式、处置费、延伸服务费：见合同附件（附：委托处置废物明细表）。
- 2) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。
15. 支付方式：超出部分处置费甲方须在接收到乙方开具的增值税专用发票后的一周内将所有费用转账至乙方账户。
银行信息：
甲方：户名：宁波港波电子有限公司
税号：913302127804342559
地址：宁波市鄞州区东吴镇东村村
电话：0574-88499898
开户行：鄞州农村商业银行东吴支行
帐号：81200101302118025
乙方：户名：宁波大地化工环保有限公司固体废物集中处置费代征专户
帐号：81014601302178136
开户行：宁波鄞州农村商业银行城西支行
行号：402332010463
16. 甲方需及时在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户进行企业信息注册、完成管理计划申报等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户网址：<https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>
17. 若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。
18. 如果甲方未按双方协议约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
19. 在乙方焚烧炉检修期间，乙方不保证及时收集甲方的废物。
20. 本协议有效期自 2022 年 03 月 07 日至 2023 年 03 月 06 日止。
21. 协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
22. 本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
23. 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方：宁波港波电子有限公司

代表：王飞

电话：0574-88499898

2022 年 3 月 18 日

乙方：宁波大地化工环保有限公司

代表：李

电话：0574-86504001

2022 年 3 月 11 日

第 3 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（潮浦）巴子山路 1 号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

附：委托处置废物明细表

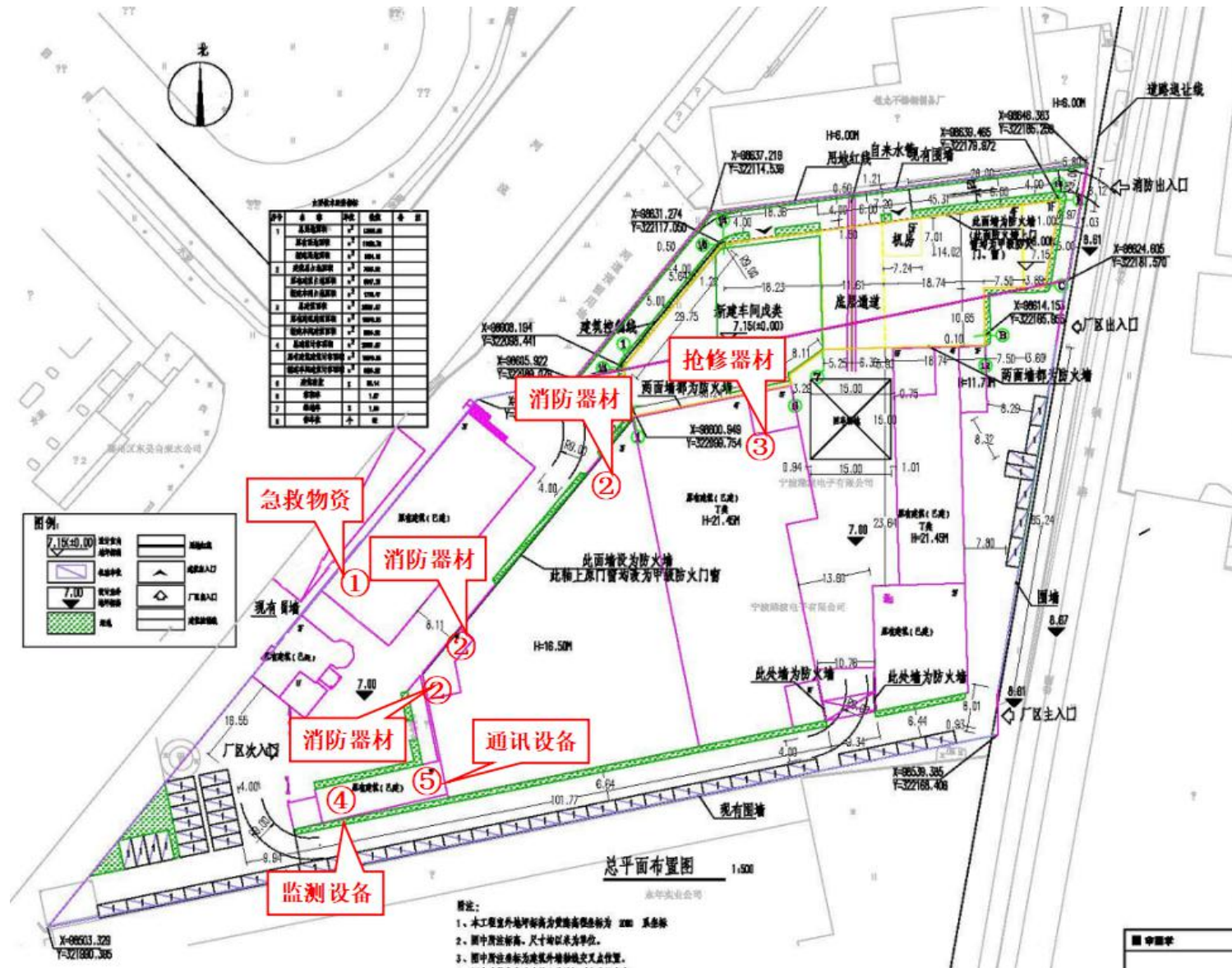
产废单位	宁波港波电子有限公司			协议编号	KH202203171-A-Y	协议有效期	2022年03月07日至2023年03月06日	
编号	废物名称	废物代码	产生量 (吨/年)	废物生产工艺	主要有害成分	包装方式	处置单价 (含增值税)	
1	废切削液	900-007-09	0.3	切削液使用产生	油	200L桶	4560元/吨	
2	废液压油	900-249-08	0.3	液压油使用产生	油	200L桶	3860元/吨	
延伸服务费								
A	1、台账填报及管理计划申报服务 1次/年。2、上门指导危废规范化管理 1次/年。3、提供规范化标识标签 1套。						1500元/年	
B	1、台账填报及管理计划申报服务 2次/年。2、上门指导危废规范化管理 2次/年。3、提供规范化标识标签 1套。						2000元/年	
C	1、台账填报及管理计划申报服务 3次/年。2、上门指导危废规范化管理 3次/年。3、提供规范化标识标签 1套。						2500元/年	
危废包装	危废标准桶 400元/个；1吨袋 40元/个；1吨袋内衬袋 20元/个。						按实结算	

- 1) 运输费：1200元/车次（含增值税）。若乙方应甲方要求专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另行支付乙方运输费。
- 2) 备注：双方协议签订时，甲方当即支付预处置费(包含手续代办、延伸服务费A、废物检测等费用)人民币肆仟伍佰元整（¥4500.00）其中1500元/年延伸服务费不做处置费抵扣，超出部分按协议价格结算。危险废物转移须在协议有效期内完成，预处置费仅在协议有效期内有效。协议到期后，未使用完部分不续用，不退还）。

附件 9 应急监测点位图



附件 10 应急资源分布图



附件 11 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：913302127804342559002X

排污单位名称：宁波港波电子有限公司	
生产经营场所地址：宁波市鄞州区东吴镇东村村	
统一社会信用代码：913302127804342559	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2021年10月26日	
有效期：2021年10月26日至2026年10月25日	

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 12 突发环境事件信息报告表

一、公司突发环境事故报告表(初报)

报告方式	1	电话报告	报告人	内部
	2	书面报告		外部
报告时间	年 月 日 时 分			
报告顺序	1	企业应急指挥部		当班调度通知相关部门
	2	宁波市鄞州区东吴镇政府	0574-88489021	据事件级别逐级上报
	3	宁波市鄞州区人民政府	0574-87523711	据事件级别逐级上报
	4	宁波市生态环境局鄞州分局	0574-87525603	据事件级别逐级上报
	5	宁波市鄞州应急管理局	0574-87416110	据事件级别逐级上报
单位名称				
地址	省 市 区 街道(乡、镇) 路 号			
法人代表		联系电话		
传真		Email		
发生位置		设备设施名称		
物料名称				
类型	<input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 溢油 <input type="checkbox"/> 其它			
污染物名称	数量		排放去向	
已污染的范围				
可能受影响区域				
潜在的危害程度 转化方式趋向				

已采取的应急措施	
建议采取措施	
直接人员伤亡和财产损失	

二、公司突发环境事故报告表(续报)

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年 月 日 时 分		
报告顺序	1	企业应急指挥部	当班调度通知相关部门
	2	宁波市鄞州区东吴镇政府	0574-88489021 据事件级别逐级上报
	3	宁波市鄞州区人民政府	0574-87523711 据事件级别逐级上报
	4	宁波市生态环境局鄞州分局	0574-87525603 据事件级别逐级上报
	5	宁波市鄞州应急管理局	0574-87416110 据事件级别逐级上报
单位名称			
地址	省 市 区	街道(乡、镇)	路 号
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备设施名称	
物料名称			
类型	<input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 溢油 <input type="checkbox"/> 其它		
污染物名称	数量	排放去向	
事件发生原因			

事件发生过程	
事件进展情况	
采取的应急措施	

三、公司突发环境事故报告表(处理结果报告)

报告方式	电话报告或网络报告		报告人	
报告时间	年 月 日 时 分			
报告顺序	1	企业应急指挥部		当班调度通知相关部门
	2	宁波市鄞州区东吴镇政府	0574-88489021	据事件级别逐级上报
	3	宁波市鄞州区人民政府	0574-87523711	据事件级别逐级上报
	4	宁波市生态环境局鄞州分局	0574-87525603	据事件级别逐级上报
	5	宁波市鄞州应急管理局	0574-87416110	据事件级别逐级上报
单位名称				
地址	省 市 区		街道(乡、镇)	路 号
法人代表			联系电话	
传真			Email	
发生位置			设备设施名称	

物料名称					
类型	<input type="checkbox"/> 火灾	<input type="checkbox"/> 泄漏	<input type="checkbox"/> 爆炸	<input type="checkbox"/> 溢油	<input type="checkbox"/> 其它
污染物名称	数量		排放去向		
处理事件的措施、过程和结果：					
污染的范围和程度：					
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：

有关危害与损失的证明文件等详细情况。

(不够可附页)

附件 13 专家意见

附表2

宁波港波电子有限公司 突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2022年9月1日 地点：宁波
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input 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
<p>评审过程：</p> <p>根据《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）有关要求，由业主委托相关行业方面的专家对《宁波港波电子有限公司突发环境事件应急预案》进行函审，经认真审阅和集体讨论，形成具体意见如下：</p> <p>总体评价：</p> <p>本应急预案采用的编制依据、技术规范、编制方法及预案内容基本符合《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》和《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》的要求，企业基本情况调查、环境风险辨识、应急能力评估基本清楚，应急组织、应急物资、应急响应和措施等内容基本符合要求，预案报告经修改补充后可上报备案。</p>
<p>问题清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完善编制依据，细化完善企业概况。 2、复核环境风险物质的种类和最大储存量，复核Q值计算。 3、核实应急池的计算；复核整改实施计划。 4、完善应急监测方案。完善应急资源调查报告。完善附图、附件。
<p>修改意见和建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完善预案编制依据，注意法律、法规及有关应急管理文件的更新与废止，补充企业执行的污染物排放标准；完善预案编制说明，明确本次预案为首次编制还是修编，若是修编则宜结合企业生产情况变化、法规导则等更新，完善预案修编由来。 2、完善企业基本情况：补充企业排污许可申领等情况；说明上一轮预案至今企业环境风险防范措施落实情况，关注整改要求是否到位；补充企业总平布置说明，关注生产车间、危废仓库等位置；进一步核实液压油、润滑油的包装规格、年用量、最大储存量；核实细化“三废”产排及处置情况，复核企业实际产生的危险固废种类、产生量及贮存情况等。细化周边环境风险受体情况调查，完善企业500m及5km范围的敏感点及企业分布情况，完善周边环境风险受体一览表。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：宁波港波电子有限公司 (专业技术服务机构：_____) 企业环境风险级别：■一般；□较大；□重大				(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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4 ^a	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	5 ^a	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合	2		此三项为预案的总纲。

		响，加强企业与政府应对工作衔接	<input type="checkbox"/> 不符合			
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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，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



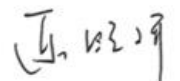
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		体系构成：专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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。
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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接
组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	细化分级应急响应机制	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	细化企业与政府及其有关部门之间的关系	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
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 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	完善环境应急监测方案	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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	细化相关措施	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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	细化相关措施	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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善相关内容	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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善相关内容	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	细化相关内容	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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	细化应急处置卡	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	完善相关附图	
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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						

风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善环境风险物质储存方式	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善源强分析	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善影响范围和程度	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	细化完善相关内容	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	完善风险防控整改计划	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、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				83	-	-
评审人员（签字）： <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> 评审日期： 2022年9月1日 </div>						

- 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。

附件 14 修改说明

专家意见	修改说明
完善预案编制依据，注意法律、法规及有关应急管理文件的更新与废止，补充企业执行的污染物排放标准；完善预案编制说明，明确本次预案为首次编制还是修编，若是修编则宜结合企业生产情况变化、法规导则等更新，完善预案修编由来	完善了预案编制依据，注意了法律、法规及有关应急管理文件的更新与废止，补充了企业执行的污染物排放标准，详见应急预案 P3、风险评估 P3；完善了预案编制说明，明确了本次预案为首次编制，详见宁波港波电子有限公司突发环境事件应急预案编制说明
完善企业基本情况：补充企业排污许可申领等情况；说明上一轮预案至今企业环境风险防范措施落实情况，关注整改要求是否到位；补充企业总平布置说明，关注生产车间、危废仓库等位置；进一步核实液压油、润滑油的包装规格、年用量、最大储存量；核实细化“三废”产排及处置情况，复核企业实际产生的危险固废种类、产生量及贮存情况等。细化周边环境风险受体情况调查，完善企业 500m 及 5km 范围的敏感点及企业分布情况，完善周边环境风险受体一览表。	完善了企业基本情况：补充了企业排污许可申领等情况，详见应急预案 P83，补充了企业总平布置说明，关注了生产车间、危废仓库等位置，详见应急预案 6、风险评估 P11；核实了液压油、切削液的包装规格、年用量、最大储存量；详见应急预案 P7、风险评估 P12；核实细化了“三废”产排及处置情况，复核了企业实际产生的危险固废种类、产生量及贮存情况等，详见应急预案 P25。细化了周边环境风险受体情况调查，完善企业 500m 及 5km 范围的敏感点及企业分布情况，完善了周边环境风险受体一览表，详见应急预案 P13、74。
根据核实后的原辅材料用量、危险废物产生量复核环境风险物质最大储存量，进一步复核涉气/涉水 Q 值计算；关注整改计划中的危废仓库导流沟等，核实 M 值的判定；进一步完善环境风险等级判定	根据核实后的原辅材料用量、危险废物产生量复核环境风险物质最大储存量，复核了涉气/涉水 Q 值计算；关注了整改计划中的危废仓库导流沟等，详见风险评估 P32，核对了 M 值的判定，完善了环境风险等级判定，详见风险评估 P26、应急预案 P23
完善环境风险分析，根据生产特点完善风险源、可信风险事故分析；结合细化后的总平布置，完善环境风险单元判定和可能发生的突发环境事件情景、源强、事件后果和事件级别分析。补充核实危废暂存间等风险单元的地面防腐防渗、设置导流沟等要求。关注企业环境风险防控措施的不足（M 值的得分项），进一步梳理完善现状环境风险防控措施存在的不足，完善整改要求和整改计划	完善了环境风险分析，根据生产特点完善了风险源、可信风险事故分析，详见应急预案 P26，结合细化后的总平布置，完善了环境风险单元判定和可能发生的突发环境事件情景、源强、事件后果和事件级别分析。补充核实了危废暂存间等风险单元的地面防腐防渗、设置导流沟等要求，关注了企业环境风险防控措施的不足（M 值的得分项），梳理完善了现状环境风险防控措施存在的不足，完善了整改要求和整改计划，详见风险评估 P32。
按《化工建设项目环境保护工程设计标准》（B/T50483-2019）等标准规范要求核实应急状态下的消防水量、应急池的计算，明确应急池建设要求及设置形式，关注事故废水收集设施。企业应确保消防水、受污染雨水等都能进入应急设施收纳，事故后能得到妥善处置	按《化工建设项目环境保护工程设计标准》（B/T50483-2019）等标准规范要求核实应急状态下的消防水量、应急池的计算，明确了应急池建设要求及设置形式，关注了事故废水收集设施，详见应急资源调查 P11。要求企业确保消防水、受污染雨水等都能进入应急设施收纳，事故后能得到妥善处置。

<p>根据《浙江省企业环境应急资源调查技术规范》和《环境应急资源调查指南（试行）》，完善应急资源调查报告,完善主要应急物资、应急设施和危险废物储存库相关照片。明确需补充完善的应急物质清单(整改实施计划中要求补充增加)</p>	<p>根据《浙江省企业环境应急资源调查技术规范》和《环境应急资源调查指南（试行）》，完善了应急资源调查报告，完善了主要应急物资、应急设施和危险废物储存库相关照片，详见资源调查 P10、应急预案 P35。明确了需补充完善的应急物质清单（整改实施计划中补充增加）详见风险评估 P32。</p>
<p>进一步完善附图附件。规范和完善企业地理位置图、环境风险受体图、应急物资分布图、雨污水管网图等附图；补充应急演练记录等附件。</p>	<p>完善了附图附件。规范和完善了企业地理位置图、环境风险受体图、应急物资分布图、雨污水管网图等附图，详见应急预案 P68、P74、P82、P75；本次为首次编制，无应急演练记录。</p>
<p>企业应加强环境应急设施的使用与管理，完善环境应急物资明细清单、储存位置，确定维护保养责任人和定期检查；强化企业内部安全环保管理，加强应急演练，建立台账记录。企业应完善事故废水应急设施及收集系统设置，确保事故状态下的废水全部进入事故应急池。企业应根据生产发展情况及时开展环境风险评估、修订应急预案，及时更新联系人员、联系方式以及必须配备的应急物资</p>	<p>要求企业加强环境应急设施的使用与管理，完善环境应急物资明细清单、储存位置，确定维护保养责任人和定期检查；强化企业内部安全环保管理，加强应急演练，建立台账记录。企业应完善事故废水应急设施及收集系统设置，确保事故状态下的废水全部进入事故应急池。 企业应根据生产发展情况及时开展环境风险评估、修订应急预案，及时更新联系人员、联系方式以及必须配备的应急物资</p>