

应急预案编号： CMK-EYJYA

应急预案版本号： 3.0

希门凯电子（无锡）有限公司
突 发 环 境 事 件 应 急 预 案



希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

批准页

为认真贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，规范公司应急管理工作，提高应对风险和防范事故的能力，最大限度地减少财产损失、环境污染和社会影响，本公司完成了《希门凯电子(无锡)有限公司突发环境事件应急预案》修编工作。该预案是本单位实施应急救援的规范性文件，用于指导本公司针对突发环境事件的应急救援行动。

本预案共分《突发环境事件综合应急预案》、《突发环境事件专项应急预案》、《突发环境事件现场处置方案》等三个部分，明确了突发环境事件的应急程序、管理职责、保障措施等内容，能够及时有效的指导员工处置突发环境事件。

现将已修编完成的《希门凯电子(无锡)有限公司突发环境事件应急预案(3.0版)》予以批准颁布，于2023年6月26日正式实施，希望各部门认真学习，贯彻落实本预案的要求，根据公司预案的总体框架，突出重点风险因素，将预案中的要求切实落实到日常工作中，做好员工的教育培训及应急物资的准备，保证在突发环境事件中能够采取科学有效的控制措施，避免和减少对环境影响和危害。



希门凯电子(无锡)有限公司

批准签发(签名)：

发布日期：2023年6月26日



应急预案编号： CMK-EYJYA

应急预案版本号： 3.0

希门凯电子（无锡）有限公司
突 发 环 境 事 件 应 急 预 案

希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

批 准 页

为认真贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，规范公司应急管理工作，提高应对风险和防范事故的能力，最大限度地减少财产损失、环境污染和社会影响，本公司完成了《希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件应急预案》修编工作。该预案是本单位实施应急救援的规范性文件，用于指导本公司针对突发环境事件的应急救援行动。

本预案共分《突发环境事件综合应急预案》、《突发环境事件专项应急预案》、《突发环境事件现场处置方案》等三个部分，明确了突发环境事件的应急程序、管理职责、保障措施等内容，能够及时有效的指导员工处置突发环境事件。

现将已修编完成的《希门凯电子(无锡)有限公司突发环境事件应急预案(3.0版)》予以批准颁布，于2023年____月____日正式实施，希望各部门认真学习，贯彻落实本预案的要求，根据公司预案的总体框架，突出重点风险因素，将预案中的要求切实落实到日常工作中，做好员工的教育培训及应急物资的准备，保证在突发环境事件中能够采取科学有效的控制措施，避免和减少对环境影响和危害。

希门凯电子（无锡）有限公司

批准签发（签名）：

发布日期：2023年 月 日

希门凯电子（无锡）有限公司

目 录

突发环境事件综合应急预案	错误！未定义书签。
1 总则	错误！未定义书签。
1.1 编制目的	错误！未定义书签。
1.2 编制依据	错误！未定义书签。
1.3 适用范围	错误！未定义书签。
1.4 应急预案体系	错误！未定义书签。
1.5 应急预案文本管理及修订	错误！未定义书签。
1.6 工作原则	错误！未定义书签。
2 组织机构与职责	错误！未定义书签。
2.1 组织体系	错误！未定义书签。
2.2 指挥机构组成及职责	错误！未定义书签。
3 监控预警	错误！未定义书签。
3.1 监控	错误！未定义书签。
3.2 预警	错误！未定义书签。
3.3 报警、通讯联络方式	错误！未定义书签。
4 信息报告	错误！未定义书签。
4.1 信息报告程序	错误！未定义书签。
4.2 信息报告内容及方式	错误！未定义书签。
4.3 被报告人及相关部门、单位的联系方式	错误！未定义书签。
5 环境应急监测	错误！未定义书签。
5.1 水环境监测	错误！未定义书签。
5.2 大气环境监测	错误！未定义书签。
5.3 现场应急及实验室监测分析方法	错误！未定义书签。
5.4 监测人员的安全防护措施	错误！未定义书签。
5.5 内部、外部应急监测分工	错误！未定义书签。
6 环境应急响应	错误！未定义书签。
6.1 响应程序	错误！未定义书签。
6.2 公司响应级别	错误！未定义书签。
6.3 应急启动	错误！未定义书签。
6.4 应急处置	错误！未定义书签。
6.5 现场抢险救援及控制措施	错误！未定义书签。
7 应急终止	错误！未定义书签。
7.1 应急终止的条件	错误！未定义书签。
7.2 应急终止的程序	错误！未定义书签。
7.3 应急终止后的行动	错误！未定义书签。
8 善后处理	错误！未定义书签。
8.1 善后处理	错误！未定义书签。
8.2 保险	错误！未定义书签。
9 保障措施	错误！未定义书签。
9.1 经费保障	错误！未定义书签。
9.2 应急物资装备保障	错误！未定义书签。
9.3 应急队伍保障	错误！未定义书签。
9.4 通信与信息保障	错误！未定义书签。
9.5 其他保障	错误！未定义书签。

10 预案管理	错误！未定义书签。
10.1 应急培训	错误！未定义书签。
10.2 环境应急预案的衔接	错误！未定义书签。
10.3 演练	错误！未定义书签。
10.4 预案评估和修正	错误！未定义书签。
11 附则	错误！未定义书签。
11.1 术语和定义	错误！未定义书签。
11.2 应急预案备案	错误！未定义书签。
11.3 维护与更新	错误！未定义书签。
11.4 制定与解释	错误！未定义书签。
11.5 应急预案实施	错误！未定义书签。
12 附件	错误！未定义书签。
附件 1 内、外部应急联络方式	错误！未定义书签。
附件 2 应急物资与装备清单	错误！未定义书签。
附件 3 应急监测协议	错误！未定义书签。
附件 4 应急演练流程	错误！未定义书签。
附件 5 重点工段应急处置卡	错误！未定义书签。
附件 6 应急信息接收、报告、处理表	错误！未定义书签。
附件 7 启动令与终止令	错误！未定义书签。
附件 8 新闻公布稿件	错误！未定义书签。
13 附图	错误！未定义书签。
附图 1 地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 周围环境概况图	错误！未定义书签。
附图 3 厂区总平面布置及环境风险源分布图	错误！未定义书签。
附图 4 雨污水管网图及应急监测点位图	错误！未定义书签。
附图 5 周围水系概况图	错误！未定义书签。
附图 6 周围环境保护目标分布、位置关系图	错误！未定义书签。
附图 7 企业事故污染物内部控制图	错误！未定义书签。
附图 8 应急管理一张图	错误！未定义书签。
附图 9 应急疏散及应急物资分布图	错误！未定义书签。
附图 10 周围交通管制图	错误！未定义书签。
突发环境事件专项应急预案	错误！未定义书签。
泄漏事故专项应急预案	错误！未定义书签。
火灾事故专项应急预案	错误！未定义书签。
危险废弃物专项应急预案	错误！未定义书签。
突发环境事件现场处置应急预案	错误！未定义书签。
危废贮存场所泄漏事故现场处置预案	错误！未定义书签。
化学品泄漏事故现场处置预案	错误！未定义书签。

希门凯电子（无锡）有限公司

突 发 环 境 事 件 综 合 应 急 预 案

希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

1 总则

1.1 编制目的

企业基层环境应急预案是整个环境应急预案体系的重要组成部分，是企业环境安全管理工作的主线，是规范企业环境应急管理的重要措施。为了进一步健全公司突发环境污染事件应急机制，提高应对和防范突发环境事件能力、指导和规范突发环境污染应急处理工作，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全，有效的维护社会稳定，公司编制了突发环境事件应急预案。

为适应国家相关法律、法规的调整、部门和应急资源的变化，保证系统建设和运行的安全性，防止事故的发生，一旦发生事故时，有充分的应付能力，以遏制和控制事故扩大，减少对环境可能带来的影响而需采取环境风险防范措施，公司组织对原预案《希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件应急预案（2.0 版本）》进行修订更新，完成本应急预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规定依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行)；
- (2)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行)；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行)；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日施行)；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日施行)；
- (6) 《中华人民共和国消防法》(2021年4月29日修订)；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正)；
- (8)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日起施行)；

- (9) 《中华人民共和国安全生产法》(2021年9月1日施行);
- (10) 《中华人民共和国职业病防治法》(2018年12月29日修正);
- (11) 《中华人民共和国监控化学品管理条例》(2011年1月8日修订);
- (12) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日施行);
- (13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版);
- (14) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发[2005]39号);
- (15) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号);
- (16) 《突发环境事件信息报告办法》(中华人民共和国环境保护部令第17号);
- (17) 《突发环境事件应急管理办法》(部令第34号,2015年6月5日起施行);
- (18) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号);
- (19) 《危险化学品名录》;
- (20) 《危险化学品登记管理办法》;
- (21) 《国家危险废物名录》(2021年版);
- (22) 《国家突发公共事件总体应急预案》;
- (23) 《国家突发环境事件应急预案》;
- (24) 关于印发《江苏省突发环境事件报告和调查处理办法》的通知(苏环规[2014]3号);
- (25) 关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知(苏环规

[2014]2号)；

(26)《江苏省突发环境污染事件应急预案》(苏政办函〔2020〕37号)；

(27)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知环发〔环发〔2015〕4号)；

(28)《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》(苏环办〔2015〕224号)；

(29)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)；

(30)《关于进一步加强环境应急管理工作的通知》(锡新环发〔2021〕33号)。

1.2.2 技术标准、规范及相关资料

(1)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)；

(2)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；

(3)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

(4)《地表水资源质量标准》(SL63-94)；

(5)《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；

(6)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

(7)《声环境质量标准》(GB3096-2008)；

(8)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；

(9)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；

(10)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；

(11)《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)；

(12)《污水综合排放标准》(GB8979-1996)；

- (13) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；
- (14) 《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)；
- (15) 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)；
- (16) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (17) 《北京市地方标准一大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)；
- (18) 《上海市地方标准一大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)；
- (19) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)；
- (20) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- (21) 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)；
- (22) 《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)；
- (23) 《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)；
- (24) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)；
- (25) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007)
- (26) 《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB5085.1-2007)；
- (27) 《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》(GB5085.5-2007)；
- (28) 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)；
- (29) 《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB5085.6-2007)；
- (30) 《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB5085.2-2007)；
- (31) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；
- (32) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2007)；
- (33) 《职业性接触毒物危害程度分级》(GBZ230-2010)；

- (33) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)；
- (34) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；
- (35) 《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)；

其他相关的法律、法规、规章和标准。

以上凡不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本预案。

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于公司从事积层、多层、柔性印刷线路板生产相关活动发生的突发环境事件的控制和处置行为，不包括生物安全事故和核辐射安全污染事件，主要范围具体包括：

- (1) 在公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等造成的环境污染事件；
- (2) 在生产、经营、贮存、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄露、扩散所造成的突发环境污染事件；
- (3) 易燃易爆化学品外泄造成爆炸而产生的突发环境污染事件；
- (4) 公司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突发环境污染事故；
- (5) 因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；
- (6) 其他突发环境汚染事件应急处理。

1.3.2 突发环境事件类型、级别

1.3.2.1 突发环境事件的类型

按照《国家突发环境事件应急预案》预案分类，根据环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件主要分为三类：环境污染事件、生物物种安全环境事

件和辐射环境污染事件（本预案不包括第二、第三类污染事件）。

1.3.2.2 突发环境事件的级别

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，并结合公司的实际情况，本公司的突发环境事件分为三级，由高到低依次为重大环境事件（I 级）、较大环境事件（II 级）和一般环境事件（III 级）。

（1）I 级（重大环境事件）：突发环境事件引发火灾、爆炸、中毒、重伤事故，造成厂区外的区域纠纷；如：盐酸、硫酸储罐泄漏遇明火发生中毒等；

（2）II 级（较大环境事件）：突发环境事件引发中毒、轻伤事故影响整个厂区；如：危化品仓库物料泄漏；废气处理设施故障等；

（3）III 级（一般环境事件）：突发环境事件引发事故影响车间生产，但未造成人员伤害的后果，但有群众性影响；如：输送管道阀门松动引起少量泄漏等。

表 1-3-1 政府与企业预警事件颜色判定对应表

政府		企业		
预警色	级别	预警色	事件内容	企业事件级别
红色	I			
橙色	II			
黄色	III			
蓝色	IV	红色	泄漏、中毒、重伤事故造成厂区外的区域纠纷	企业 I
		黄色	泄漏、轻伤，事故影响整个厂区	企业 II
		蓝色	事故影响车间生产，但未造成人员伤害的后果，但有群众性影响	企业 III

公司可能发生的突发事件类型为泄露、火灾和爆炸事故，继而导致的人员伤亡和环境污染事故，根据《企业突发环境事件风险评估指南》及《企业突发环境事件风险分级方法》，通过评估，确定公司环境风险等级为较大环境风险等级。

1.4 应急预案体系

突发事件应急预案体系由总体应急预案、专项应急预案、部门应急预案、地

方应急预案、企事业单位应急预案、重大活动应急预案等六大类构成。本预案属企业单位突发环境事件专项应急预案。

本预案与无锡市新吴区突发环境污染事件应急预案相衔接，并重点制定化学品仓库、罐区发生泄漏事故专项应急预案，火灾、爆炸事故专项应急预案等。该应急预案由本公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定，由总则、组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理、附则、附件、附图等十三个章节构成。

该预案为总体应急预案，主要侧重于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案相互支持，确保与区环境预案协调一致，相互配合。同时，将根据实际需要和情势变化，适时进行修订。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

应急预案体系关系见图1-4-1。

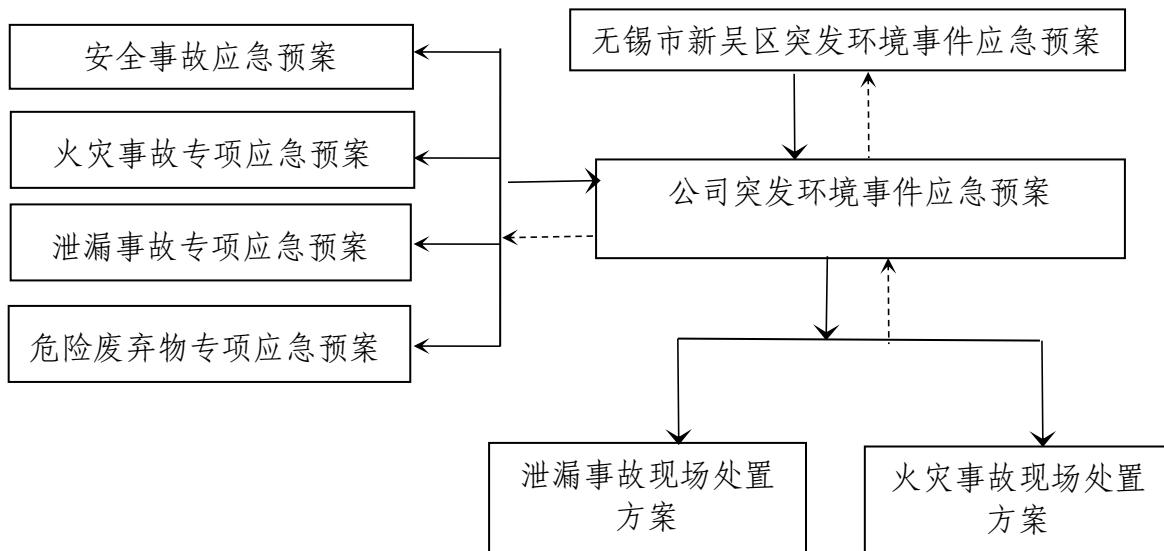


图1-4-1 应急预案关系图

突发环境污染事故应急流程框图见下图1-4-2。

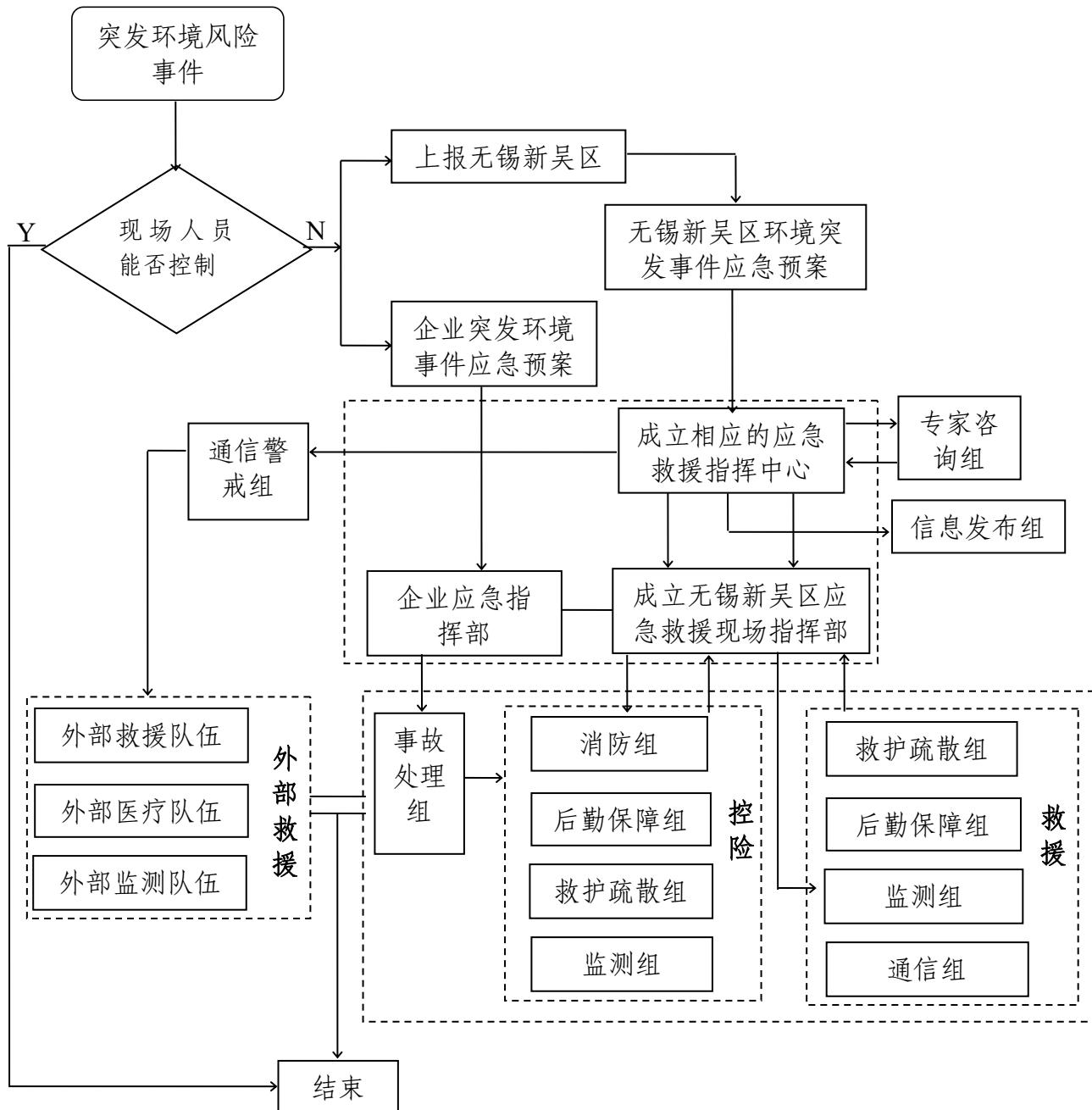


图1-4-2 突发环境污染事故应急流程框图

1.5 应急预案文本管理及修订

1.5.1 文本管理

公司要求：

- (1) 每个车间至少存放一份完整的应急预案副本，在每个相关设施点至少存放一份简洁明确的应急响应程序图或行动表。
- (2) 将应急预案副本发放给无锡市新吴区环境应急与事故调查中心、无锡

市新吴生态环境局以及有关外部应急/救援力量，名单见表 1-5-1。

(3) 必要时，将应急预案的全部或部分内容分发给可能受影响的周边单位。

表 1-5-1 应急预案副本发放单位汇总表

序号	单位名称
1	无锡市新吴区环境应急与事故调查中心
2	无锡市新吴生态环境局

1.5.2 文本修订

应急预案的动态修订，是指根据非常规突发事件进程中最新获取的信息，及时对原有的决策方案进行修订。根据情景应对模式，需要不断获取新信息，及时调整方向，修正现有的决策方案，防止决策错误的延续或再次扩大。因此，环境应急预案每三年至少修订一次。

有下列情形之一的，应当及时组织进行修订评审，然后重新发布，并抄送至相关部门。

- (1) 厂址、布局、原材料、设备、危险品、产品、生产工艺和技术等发生变化的；
- (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) 日常应急管理、训练、演练或实际应急过程中发现预案缺陷的；
- (6) 对于重点装置及重点环境风险源、风险物质建议制定专项预案；
- (7) 环境保护主管部门或者企业认为应当适时修订的。

1.6 工作原则

(1) 符合国家有关规定和要求，结合本单位实际，制定科学合理的应急处

置制度及专项处置应急预案。遵循“预防为主，有备无患”的原则，做好应急工作准备，减少环境事件的中长期影响，消除或减轻突发环境事件的负面影响，最大限度的保障人民群众的生命和财产安全。

(2) 救人第一，环境优先。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护周边人群生命财产安全。

(3) 先期处置、防止危害扩大。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成危害范围和社会影响相适应。采取厂级救援和社会救援相结合的原则，救援行动必须迅速、准确、有效。突发环境事故必须在应急组织机构的统一领导下，公安、消防、环保、卫生等部门密切配合，协同作战。迅速有效组织和实施救援，尽可能避免和减少损失。

(4) 快速响应、科学应对。遵循科学原理，实现科学民主决策。依靠科技进步，不断改进和完善应急救援的方法、装备、设施和手段，依法规范应急救援工作，确保预案的科学性、权威性和可操作性。

(5) 应急工作与岗位职责相结合。积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，整合环境监测网络，引导、鼓励实现一专多能，发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。

2 组织机构与职责

2.1 组织体系

根据公司的规模和危险化学品的使用、储存情况，针对突发环境事件危害程度的级别，按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司成立应急救援组织机构，包括事故处理组、消防组、后勤保障组、救护疏散组、监测组及通讯组等六个小组。当发生突发事故时，应急救援指挥部组织能尽快采取有效的措施，第一时间投入紧急事故的处理，以防事态进一步扩大。

组织机构详见图 2-1-1。

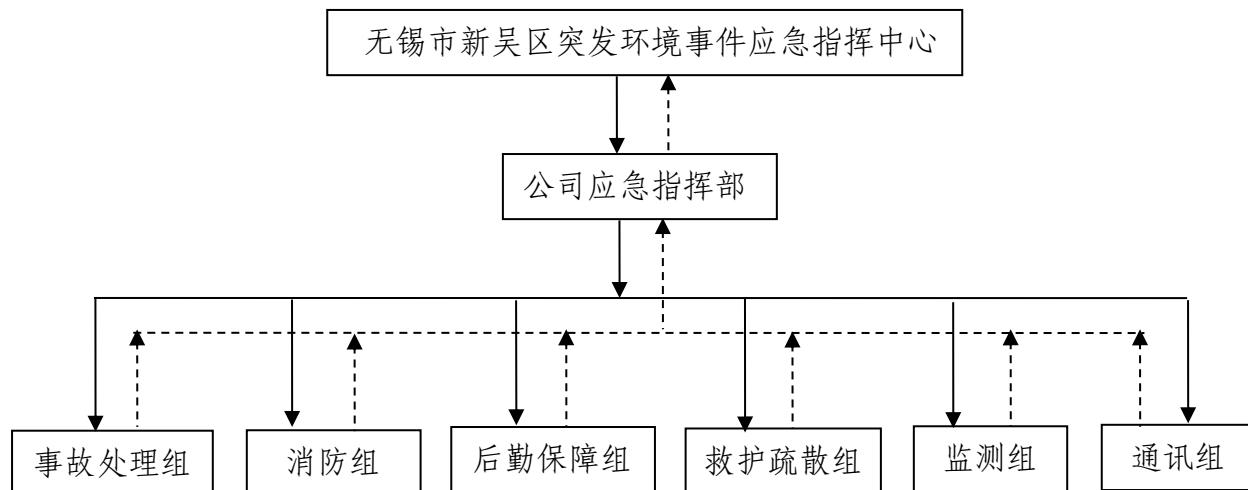


图 2-1-1 组织机构图

2.2 应急指挥机构组成及职责

2.2.1 应急指挥机构组成

公司应急指挥机构有以下人员组成：

总指挥：中村浩久

副总指挥：水越大介

翻 译：邹孝洁

成员组成：

消防组：张成龙、俞华伟、丁晨、孙志君、唐军

丁 力、王东升、肖 剑

事故处理组：江玉华、中村浩久、李 敏、张成龙、邹孝洁

张明军、水越大介、汪淑波、朱 伟

后勤保障组：陈 越、陈 磊、张东平、张 惠、陈 霞、张 英

救护疏散组：李 敏、加藤雄二、孙益营、冯煜安、张胜怡、孙 楠

通 讯 组：陈 宁、朱 敏、陈志平、李 峰、倪敏峰、马一斐

监 测 组：徐祎琦、许红新、孙明亮、谢 军、华 军、解长华

具体应急救援指挥部成员、联系方式及分工详见附件1。

2.2.2 应急指挥机构的主要职责

公司应急指挥部总指挥负责启动公司环境应急预案，通知应急救援的相关部门做好应急准备，并负责应急救援的统一指挥。根据事件发生、发展的情况决定是否请求上级应急指挥部给予支援，其他成员协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。同时，应急指挥部具有以下职责：

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案，统一安排、组织救援预案的实施；
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）的建设以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；
- (5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- (6) 负责组织预案的审批与更新；
- (7) 负责组织外部评审；

- (8) 批准本预案的启动与终止;
- (9) 确定现场指挥人员;
- (10) 协调事件现场有关工作;
- (11) 负责应急队伍的调动和资源配置;
- (12) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作;
- (13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策;
- (14) 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；
- (15) 负责保护事件现场及相关数据；
- (16) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练。

2.2.3 总指挥职责

负责指挥本公司突发环境事件应急救援工作，负责与生态环境局、应急管理局、消防等政府有关部门联系、沟通，指挥启动与终止公司突发环境应急预案。总指挥不在场时，由副总指挥全权代理行使指挥权。

2.2.4 副总指挥职责

副总指挥的职责是协助总指挥负责救援具体工作，向总指挥提出救援过程中生产运行方面应考虑和采取的安全措施，其中主要协助做好事件报警、情况通报、灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制及事件处理工作。若总指挥不在时，由副总指挥全权负责应急救援工作。

2.2.5 各小组主要职责

2.2.5.1 事故处理组职责

- (1) 负责环境和化学事故处置工作；

- (2) 负责本公司事故应急预案的制订、修订;
- (3) 组织建立应急救援专业队伍，组织实施和演练;
- (4) 检查、督促做好环境风险事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，在发生重大事故时，协助应急指挥部做好事故报警、通报及处置工作;
- (5) 负责保护事件现场及相关数据;
- (6) 有计划地组织实施应急救援的培训，根据应急预案进行演练;
- (7) 事故后分析事故发生的原因，预测事故发生的概率，从而降低事故再次发生的几率;
- (8) 负责编制环境污染事件报告，并将事故报告向上级部门汇报。

2.2.5.2 消防组职责

- (1) 接到通知后，正确配戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥部的指令，切断事故源，有效控制事故，以防扩大;
- (2) 定期检查应急装备、设施、污水/雨水管道，保持其完好状态，污染事故发生时，在第一时间堵住污水/雨水管道，防止进入外环境;
- (3) 将受伤害者转移到安全的地方，抢救生命第一;
- (4) 在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失;
- (5) 火灾扑救后，尽快组织力量抢修公司供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

2.2.5.3 后勤保障组职责

- (1) 负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管;
- (2) 负责在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场;
- (3) 负责维护公司内交通秩序，协助管制交通、外来车辆和人员进入公司，

并在有需要的情况下设置路障。

2.2.5.4 监测组职责

(1) 协助外协单位做好事故现场污染因子监测工作，为事故处理组提供数据支持；

(2) 协助领导小组做好善后工作。

5.2.5.5 通讯组职责

(1) 确保各专业队与调度和指挥部之间通讯畅通，通过各种方式指导内部人员救援和疏散；

(2) 做好外界的通讯联络工作，及时向上级机关报告情况，向应急救援组织寻求支援；

(3) 根据情况做好应急事故的通报，负责向公司附近地区单位通报情况，指导人员疏散和转移等。

2.2.5.6 救护疏散组职责

(1) 负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作；

(2) 协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

(3) 发生重大污染事故时，组织人员安全撤离现场；

(4) 协助领导小组做好善后工作。

2.2.6 临时应急人员的设置与职责

非正常工作（加班）期间突发事件时，现场先期指挥处置负责人由当班领导担任，直至应急指挥部总指挥或副总指挥到场，移交指挥权。

公司节假日、休息日不工作时，只留有值班人员。如果在此期间发生火灾等重大事故，值班人员在事故发生时采取必要的应急措施控制事故的扩大，同时应及时报火警，与公司应急指挥部成员进行联系。

3 监控预警

3.1 监控

公司对可能涉及的危害因素进行识别并进行风险评价,对评价出的重大危害因素编制具体的管理方案或控制措施。在项目实施过程中按管理方案或控制措施进行实施,并对实施效果进行监控。本公司安装火灾报警器、可燃气体探测器、厂界浓度检测仪等设备监控及不断来回巡查等方式、方法。对环境事件信息进行接收、统计分析,对预警信息进行监控,车间和仓库现场有专职人员进行人工检查,实行责任制。

环境危险源监控由危险源所在车间负责,采取以下监控措施:

(1) 建立完善的技术监控手段,全天候掌握和控制危险源运行参数,保证危险源安全稳定运行;对不具备技术监控手段和措施的危险源,要制定可靠的人工监控方式,定期检查确认,及时发现和解决出现的问题和隐患。

(2) 加强危险源设施检查和维护,班组每班、车间每天、全公司每周针对环保设施及管理情况进行检查,找出不足,持续改进。

(3) 公司在生产车间、道路及仓库布设监控探头,摄像画面集中于机房内,一旦出现异常,控制中心可立刻采取相应措施。另外安排人员每天定时巡检,及时发现和找出问题。

(4) 在各车间、办公和仓库、储罐区内设置火灾报警及消防联动系统,用于对厂内重点场所的火灾情况进行监控。

(5) 生产线设置了紧急停车系统,一旦产品的工艺参数发生异常或由监控探头发现装置泄漏等事故时,工作人员立即启动紧急停车系统,在2-3秒内切断供料系统,切断装置电源,实现装置的紧急停车,并通过火灾报警或消防联动系统发出报警信号。

(6) 污水处理站安装在线监控系统、回流装置以及切断阀，一旦污水处理站污染物在线监测系统监测浓度超标，立即切断工业废水总排口。

环境风险源监控情况如下表 3-1-1。

表 3-1-1 环境风险源监控表

风险源	事故类型	对风险源技术性预防措施	预防事故的主要措施
生产车间	泄漏	报警装置、地面防渗涂层、防泄漏托盘、紧急停车系统	加强设备、管道等密封性检查，防止泄露至作业场所，并避免人体接触。生产车间有防雷、防静电设施，采用防爆电器等。
药品罐区	泄漏	液位计、防腐防渗处理、围堰	加强管理，配备应急物资
药品仓库	泄漏、火灾	报警装置、隔热降温、防爆电器、避雷装置、标识，安全距离	加强管理，包装密封性检查，防治泄漏，配备应急物资
易制爆仓库	泄漏、火灾	报警装置、隔热降温、防爆电器、避雷装置、标识，安全距离	加强管理，包装密封性检查，防治泄漏，配备应急物资
化学品仓库	泄漏、火灾	专用储存柜、报警装置、隔热降温、防爆电器、避雷装置、标识，安全距离	加强管理，包装密封性检查，防治泄漏，配备应急物资
危废罐区	泄漏、中毒	液位计、防腐防渗处理、围堰	加强管理，配备应急物资
废气处理设施	泄露、超标排放	防腐处理；定期监测	定期对设备进行维护保养
危废仓库	泄漏、火灾	防腐、防渗、标识、安全距离、导流沟、地漏	加强管理，制定“三防”措施
污水处理站	泄露、超标排放	在线监控系统、回流装置以及切断阀、防腐处理	制定操作规程、作业人员持证上岗；加强管理，定期对设备进行维护保养；定期监测。
各类排口	超标排放	定期监测、标识	事故发生超标现象立即阻断排口，防止进入外环境
事故应急池	水环境污染	设置阀门、液位计、标识，与事故废水管网互通，配备应急发电机、管带等	加强池体、管道等密封性检查
消防应急池	水环境污染	设置阀门、液位计、标识，与事故废水管网互通，配备应急发电机、管带等	加强池体、管道等密封性检查
雨水收集池	水环境污染	设置阀门、液位计、标识，与雨水管网互通，配备应急发电机、管带等	加强池体、管道等密封性检查

3.2 预警

3.2.1 预警行动

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，公司突发环境事件的预警分为三级，预警级别由高到低颜色依次为红色、黄色和蓝色。具体分级如下：

(1) I 级预警

发生重大泄漏、火灾，造成或可能造成波及厂外环境污染、资源破坏及人员伤害的事件，公司已无能力进行控制的重大环境污染事件。

(2) II 级预警

发生较大泄漏、火灾，在短时间内处置控制，造成或可能造成泄漏区域局部环境污染，未对周边企业、社区产生影响的较大环境污染事件。

(3) III 级预警

发生设备、设施严重故障，导致泄漏、火灾等重大生产事故；现场发现泄漏或火灾迹象；可燃气体检测系统发出警报以及其他异常的一般环境污染事件。

根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

3.2.2 预警报告程序

预警方式依据初步判断的预警级别，采用以下报告程序：

(1) I 级预警

现场人员报告值班室，值班室核实情况后立即报告公司，公司应急指挥部组织启动预案，依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。

(2) II 级预警

现场人员或值班室向安全环保部门报告，再由安全环保部门负责上报事情情况，公司应急指挥部宣布启动应急预案。

（3）III级预警

现场人员立即报告部门负责人和值班室并通知安全环保部门，部门负责人或值班室视现场情况组织现场处置，安全环保部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知应急指挥部做好应急准备。

3.2.3 发布预警条件

（1）在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的危险源时，应及时预警；

（2）收到环境信息证实突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案；

（3）发布预警公告需经单位主要负责人批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

3.2.4 发布预警方式、方法

（1）预警的方式可通过管理人员或现场其他施工人员的报警、警示等；

（2）发布预警公告；

（3）转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

（4）指令应急救援小组进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况；

（5）针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，终止可能导致危害扩大的行动和活动；

（6）调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作；

（7）对确定的不能及时消除的事故应立即组织人员撤离危险区域。

3.2.5 进入预警状态后采取措施

- (1) 立即启动相关应急预案；
- (2) 发布预警公告，Ⅲ级、Ⅱ级预警由事故点归属部门负责发布，Ⅰ级预警由公司应急指挥部负责发布；
- (3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- (4) 指令各环境应急救援队伍进入应急状态，环境监测部门立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；
- (5) 针对突发环境污染事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用个别场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动；
- (6) 调集环境应急所需物资和设备、确保应急保障工作。

以上预警信息报告通知，遇非工作日时，通知保安人员，并及时报告应急指挥部和有关人员。

3.3 报警、通讯联络方式

3.3.1 有效报警装置

公司内突发环境事故报警方式采用收集或车间内应急联络电话向应急值班室报警，当通讯系统故障或发生火灾等重大事故禁止使用电话时，采用手动报警器。由应急指挥部根据事态情况通过公司内部网络通讯系统向公司内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。

事态严重紧急时，由应急指挥部联系政府以及周边单位负责人，发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

3.3.2 有效的内部、外部通讯联络手段

事故报警通讯设备采用部门内部电话和外线电话（包括电话、手机等通讯工具）线路向公司应急救援指挥部进行报警，报警电话需分布在公司各部门及各岗

位，以便随时可与应急救援指挥部取得联系，方便应急救援指挥部命令的及时下达。

应急救援机构成员之间采用手机、座机等通讯工具线路进行联系。应急救援机构成员的电话必须 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 小时内向应急救援指挥部报告。应急救援指挥部必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

我公司 24 小时应急值守电话 0510-85229255-751。

3.3.3 运输危险化学品、危险废物的驾驶员与本单位、生产车间、托运方联系方式

本公司生产所需要的危险化学品由相应的原辅料供应商负责运输送货到公司。生产过程产生的废物委托有资质单位处理，有委托协议、资质证书，运输车辆与驾驶员不固定。

4 信息报告

依据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式，本公司信息报告和通报具体情况如下。

4.1 信息报告程序

4.1.1 内部报告

公司设置应急值班室，并安排人员 24 小时值班，公司应急救援报警电话：0510-85229255-751。

在生产过程中，如岗位操作人员或巡检人员发现突发环境事件，应立即采取相应措施处理，立即用手机上报车间负责人，现场负责人立即组织现场人员采取相应措施处理。当事故无法控制时，立即上报应急指挥部，应急指挥部的人事副总指挥安排通讯组通知应急指挥部其他成员，按规定启动应急救援程序，并通知应急救援行动小组相关成员展开应急救援行动。

报告流程：

现场突发环境事件知情人——>区域负责人（车间当班班长）——>所属部门课长——>公司应急指挥部

报告方式：

（1）口头汇报方式

发生事故后，在初步了解事故情况后，事故单元负责人应立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报；

（2）书面汇报方式

在初步了解事故情况后，逐级以书面材料上报事故有关情况。

报告内容：

（1）事故发生的时间和地点；

- (2) 事故类型：火灾、爆炸、泄漏、抛洒（暂时状态、连续状态）；
- (3) 估计造成事故的泄漏量；
- (4) 事故可能持续的时间；
- (5) 健康危害与必要的医疗措施；
- (6) 联系人和联系电话。

4.1.2 信息上报

突发环境事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境事件后，在发生环境污染突发事件，根据事故等级及状况，应立即向区政府、区生态环境局、区应急管理局等报告，同时向上一级相关专业主管部门报告，并在两个小时内要进行连续上报。迅速组织现场事故应急处理和事故情况调查，在处理过程中根据实际应急处理情况进行不定期连续上报。事故应急处理完成后，对于事故原因调查，事故应急总结等情况，确保在事故处理完成后 15 个工作日内，向区政府、区生态环境局、区应急管理局等部门报告。报告事件信息的流程、内容和时限如下：

上报流程：

现场突发环境事件知情人——>区域负责人（车间当班班长）——>所属部门课长——>公司应急指挥部——>新吴区应急管理局。

上报内容：

- (1) 事故发生的时间、地点、单位；
- (2) 事故简要经过、伤亡人数、损失初步估计，事故发生的原因初步判断；
- (3) 事故发生的原因初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

上报时限:

现场负责人在确认为Ⅱ级以上环境污染事件后，应立即向公司应急指挥部报告，应急指挥部组织人员进行现场调查，组织应急救援行动小组进行应急救援工作。当事态扩大，造成或可能造成厂外环境污染事故发生时，应急指挥部应立即向无锡市新吴区应急管理局报告，请求援助。

4.1.3 信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应由应急指挥部安排通讯组及时向公众发出警报或公告，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息；应将伤亡人员情况、损失情况、救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面。

4.2 信息报告内容及方式

4.2.1 事件报告内容

事件信息报告包括以下内容：

- (1) 事故发生的时间、地点、单位、类型和排放污染物的种类数量、直接的经济损失；
- (2) 潜在的危害程度，转化方式及趋势，可能受影响区域；
- (3) 事故发生的原因初步判断、简要经过、伤亡人数、损失初步估计；
- (4) 事故发生后采取的措施及事故控制情况及采取的措施建议；
- (5) 事故报告单位或事故报告人等。

4.2.2 事件报告方式

突发环境污染防治事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。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每两个小时连续上报；处理结果在事件处理完毕后立即上报。

(1) 初报可采用电话方式，由应急指挥部指定专人报告。报告主要内容包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源，主要污染物质、人员受害情况、事件潜在危险程度、转化方式趋向等初步情况。初报过程中应采用适当的方式，避免在当地群众中造成不利影响。

(2) 续报可采用电话、网络和书面报告等方式，由初报人员再担任。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。

(3) 处理结果及事故原因调查报告采用书面报告形式，报告人仍可以使初报人员或(副)总指挥。报告内容包括：事故发生原因、事故发生过程、应急处理措施、造成人员伤害、事故造成的经济损失和社会影响、应急监测数据、事故处理效果、事故处理的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容等，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

4.3 被报告人及相关部门、单位的联系方式

本公司突发环境事件发生后被报告人及相关部门、公司内部应急小组、外部相关单位、应急专家库等信息见附件1。

5 环境应急监测

公司无监测能力，事故发生后委托无锡市新环化工环境监测站对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为应急指挥部门提供决策依据。若发生事故以后，立即报告相关主管部门，现场监测人员、采样人员到达现场，配戴个人防护用品后，查明泄漏后产生的气体浓度和扩散情况，根据当时风向、风速、判断扩散的方向、速度，并对挥发气体下风向扩散区域进行监测，监测情况及时向领导小组报告。

根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。必要时根据领导小组决定通知气体扩散区域内的员工撤离或指导采取简易有效的保护措施。

针对公司的具体特点，制定各类事故应急环境监测方案，包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类，满足事故应急监测的需求。

5.1 水环境监测

（1）监测因子

根据事故类型和排放物质确定。地表水事故因子主要为 pH、COD、氨氮、总磷、总铜等。

事故现场监测因子应根据现场事故类型和排放物质确定。

（2）监测区域

根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为消防废水收集池进出口、厂区清下水出口、厂区污水处理站进出口、周边河流及排口下游等。

（3）监测时间和频次

采样 1 次 / 30min。事故后期应对受污染的土壤进行环境影响评估。

5.2 大气环境监测

(1) 监测因子

根据事故类型和排放物质确定。大气事故因子主要为 HC1、硫酸雾、氨、醋酸、甲醛、氮氧化物等。

事故现场监测因子应根据现场事故类型和排放物质确定。

(2) 监测区域

所在地及周边区域内的敏感点。

(3) 监测时间和频次

事故初期，采样 1 次 / 30min。随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。

5.3 现场应急及实验室监测分析方法

现场应急及实验室监测分析方法及方法来源见表 5-3-1。

表 5-3-1 应急监测方法

污染源类别	监测项目	现场应急监测方法	实验室应急监测方法
水污染物	pH	pH 试纸、酸度计或离子浓度计	玻璃电极法 (GB6920-89)
	COD	COD 现场自动检测仪、COD 检测仪/比色法	重铬酸盐比色法(GB/T11914-89)
	NH ₃ -N	现场自动检测仪、化学试剂测试组法、纳氏试剂分光光度法	气相分子吸收光谱法 (HJ/T199-2005)
	TN	现场自动检测仪、过硫酸钾氧化紫外分光光度法 (A)、化学试剂测试组法、分光光度法	气相分子吸收光谱法 (HJ/T199-2005)
	总铜	试纸法、速测管法	原子吸收分光光度法 (GB/T7475-87) 2,9-二甲基-1,10-菲罗啉分光光度法 (GB/T7473-87) 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法 (GB/T7474-87)
大气污染物	HC1	检测管法	硫氰酸汞比色法
	氮氧化物	联邻甲苯胺检气管比长度法	紫外分光光度法 (HJ/T42-1999) 盐酸萘乙二胺分光光度法

污染源类别	监测项目	现场应急监测方法	实验室应急监测方法
			(HJ/T43-1999)
硫酸雾	气体检测管法、气体速测管法	离子色谱法、二乙胺分光光度法	
甲醛	气体速测管法	乙酰丙酮分光光度法 (GB/T15500-95)	
氨	氨气敏电极检测仪、溴酚蓝检测管法、百里酚蓝检测管法 气体速测管	纳氏试剂比色法(GB/T14668-93) 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 (GB/T14679-93, 空气)	
醋酸	气体检测管法、水质检测管法、 气体速测管	气相色谱法	

水环境现场监测仪器：COD 现场自动监测仪、试纸、紫外分光光度计、可见分光光度计（或比色计）、红外分光光度计或原子吸收分光光度计。根据监测结果，选择《环境影响评价技术导则 地面水环境》中推荐模式预测污染物扩散范围和变化趋势，适时调整监测方案。

大气环境现场监测仪器：便携式气相色谱法；气体检测管法，气体速测管。根据监测结果，选择《环境影响评价技术导则 大气环境》中推荐模式预测大气污染物扩散范围和变化趋势，适时调整监测方案。

5.4 监测人员的安全防护措施

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事故现场规定。现场监测、监察好处置人员根据需要配备防护装备，在正确、完全佩戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

进入突发性环境化学污染事故现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，应急监测时，至少应有2人同行，以便相互照应，并明确一位负责人。

未经现场指挥、警戒人员许可，及对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定配备必需的防护设备（如防化服、防毒面罩等）时，不得进入事故现场进行采样监测。

进入易燃、易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（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。

对需送实验室进行分析的有毒有害、易燃易爆或性状不明样品，特别是污染源样品应用特别的标识图案、文字加以注明，以便送样、接样和分析人员采取合适的处置对策，确保他们自身的安全。

对含有剧毒或大量有毒有害化合物的样品，特别是污染源样品，不得随意处置，应做无害化处理或送至有资质的处理单位进行无害化处理。

5.5 内部、外部应急监测分工

内部工作人员配合无锡市新环化工环境监测站现场应急监测人员工作，主动将掌握的污染物种类和性质等情况向现场应急监测人员汇报，自觉接受无锡市新环化工环境监测站现场应急监测人员的领导；无锡市新环化工环境监测站现场应急监测人员按现场应急监测方案实施应急监测。

6 环境应急响应

6.1 响应程序

公司应急响应程序由总指挥负责启动，副总指挥负责现场应急指挥工作，负责指挥调度应急救援工作和开展事件应急响应工作。

（1）重大环境事件（I 级）响应程序

当公司发生或可能扩大为重大突发环境事件时，企业全面进入应急救援状态，各应急组立即到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。由副总指挥立即报告无锡新吴区应急管理局，请求必要的支持和帮助。由新吴区应急管理局应急小组适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门展开救援处置。

a. 企业各应急小组立即到达事故现场进行处置，同时进行初步调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈给环境应急中心。

b. 由新吴区应急领导小组根据事故情况启动相应的应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门展开救援处置。

c. 若事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时向新吴区应急管理局应急指挥中心请求援助。

当发生重大环境事件时，应急指挥由公司应急指挥部总指挥执行，总指挥不在时，依序由副总指挥、生产部、人事总务课、保全课、当班班长执行。总指挥到位后向总指挥移交指挥权，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥小组某成员行使总指挥职权。遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，

火灾时，在公安消防部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

夜班发生突发环境事件，若总指挥或副总指挥不在现场，可根据事故紧急情况授权现场生产课课长启动应急预案。

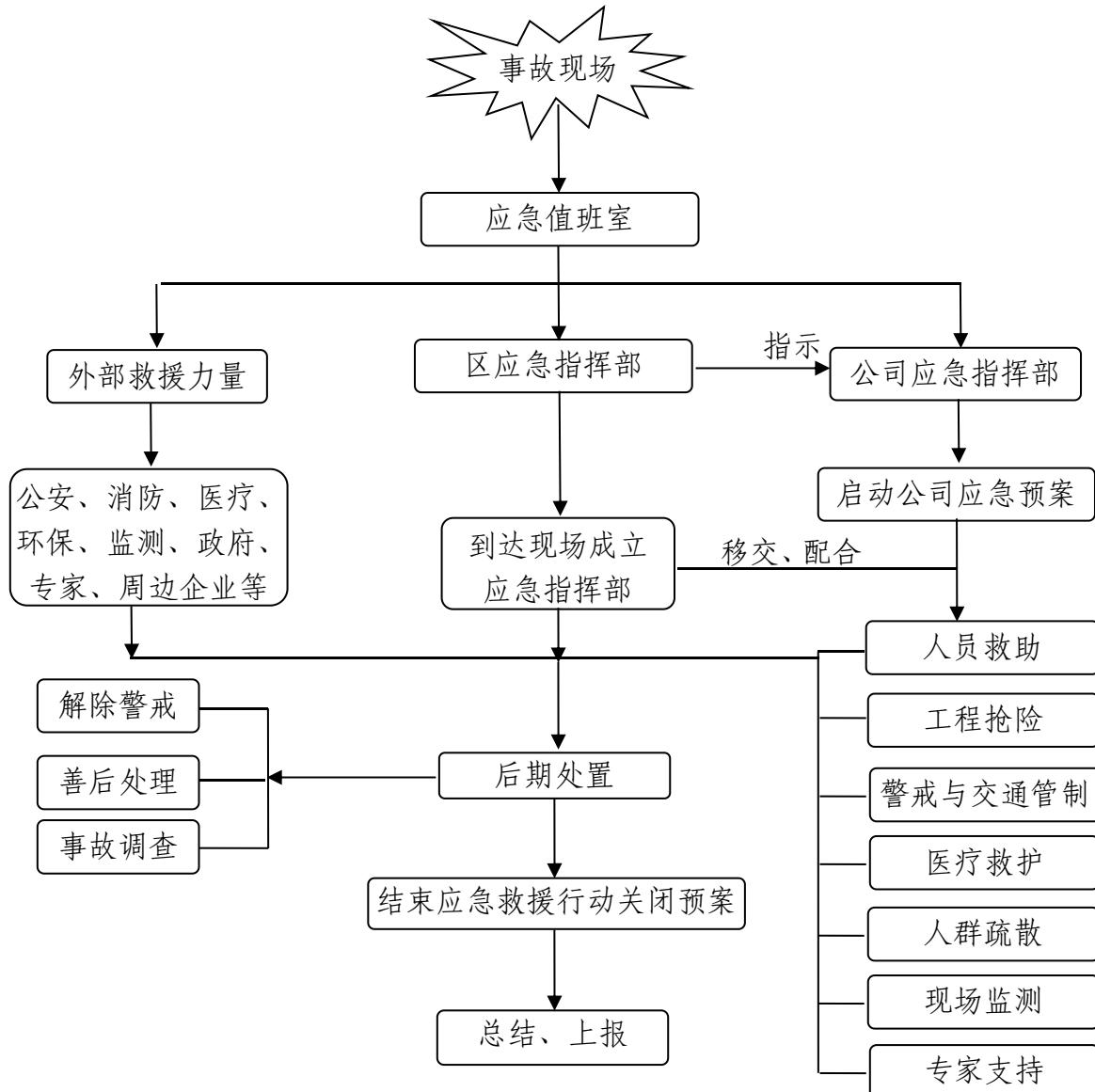


图6-1-1 I 级响应示意图

(2) 较大环境事件（II级）响应程序

当发生较大环境事件时，企业在进入应急救援状态的同时，应立即将事故简要情况报告上报公司突发环境事件应急指挥部。

应急指挥部接到有关事故简要情况后，根据事故的严重程度和事态发展，启

动公司突发环境事件应急预案，并就有关问题做出决定和部署，同时立即按照职责分工组织开展应急处置工作，并启动内部事故调查程序。

潜在的紧急状态下，危险废物/化学品等小型泄漏以及很快扑灭的小型火灾时，现场第一反应人及有关人员依靠自身应急能力处理，及时控制隔离和清理。

当发生较大环境事件时，应急指挥由现场指挥成员组成，依序由生产部、人事总务课、保全课执行，非工作日期间由安保人员执行。

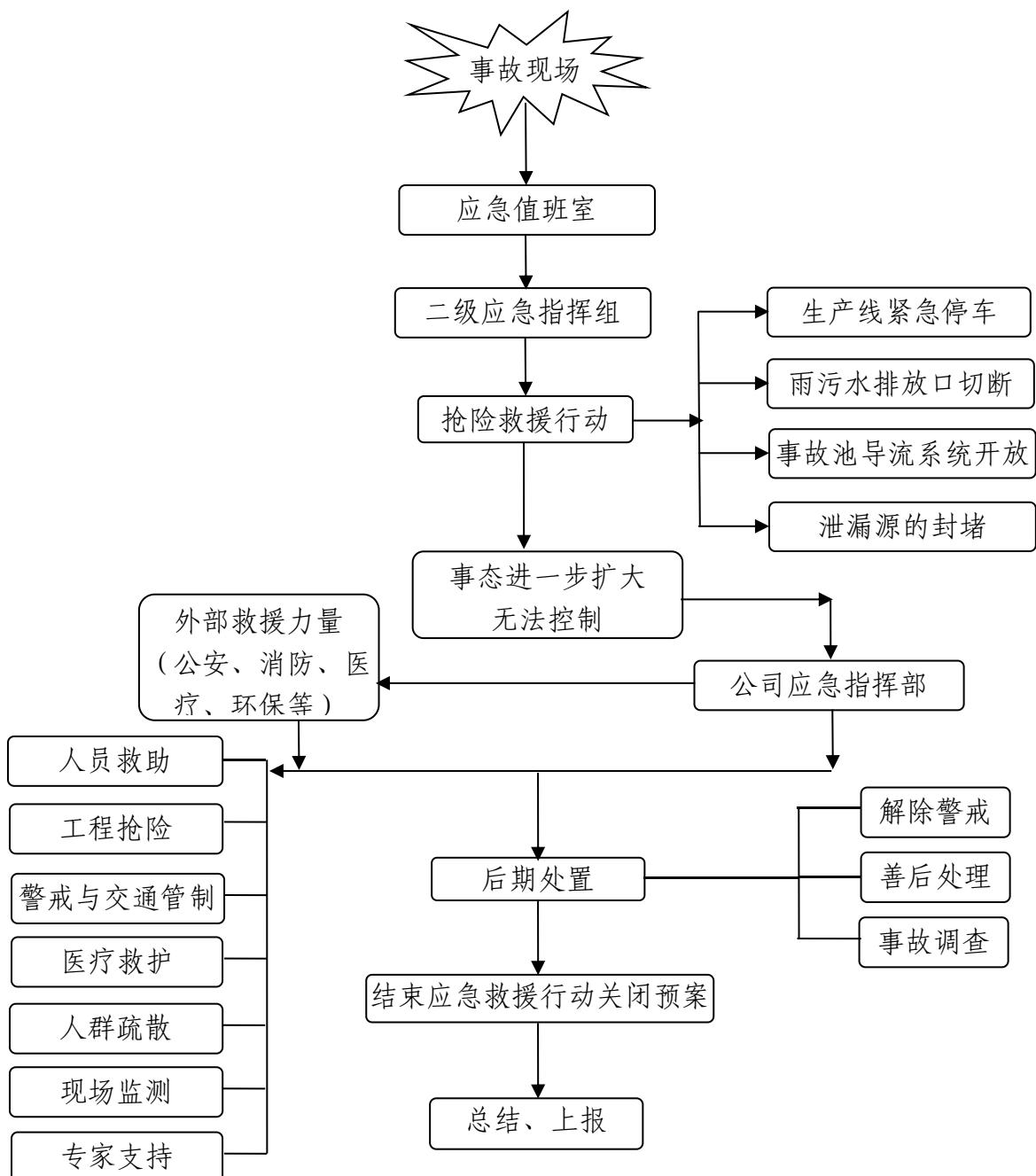


图 6-1-2 II 级响应示意图

（3）一般环境事件（Ⅲ级）响应程序

车间人员发生泄漏立即进行应急处置，并通知车间值班班长，值班班长在现场进行指挥抢险，同时告知生产课长，危险结束后，查找原因，进行补救。值班班长将事故情况记录在册，上报公司突发环境事件应急指挥部。

当发生一般环境事件时，应急指挥由值班室调度指挥，初期的指挥由班长/安全员或现场在场最高职务人员组织指挥应急处置。

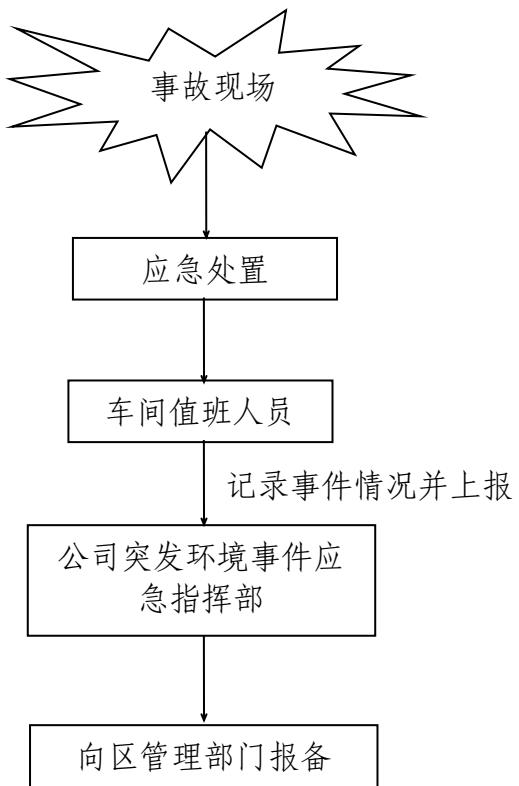


图 6-1-3 Ⅲ级响应程序示意图

（4）新吴区应急响应程序

新吴区环境应急与事故调查中心接到事件报告后，立即上报新吴区突发环境事件应急指挥中心各区应急管理办公室，并联系相关救援专家，同时向发生事件的企业应急指挥部了解事件情况，并调出指挥中心储存的与事件有关的资料（环境风险源、危险物质、敏感保护目标等），为指挥中心分析事件提供依据；视情由指挥中心总指挥或副总指挥、相关专家和指挥通信人员，根据事件级别，组成

现场指挥部，迅速奔赴事件现场，会同发生事件的企业应急管理委员会实施现场指挥调度，按照事件应急救援预案，做好指挥、领导工作。

6.2 公司响应级别

按照突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度，波及范围、影响大小，人员及财产损失的情况，将公司突发环境事件由高到低的划分为三级，即重大环境污染事件（I 级）、较大环境污染事件（II 级）和一般环境污染事件（III 级）。

事故的影响范围和可控性取决于所涉及环境风险物质的类型，发生火灾或泄露等事故的可能性，事故对人体健康和安全的即时影响，事故对外界环境的潜在危害，以及事故单位自身应急响应的资源和能力等一系列因素。

（1）重大环境污染事件（I 级）

完全紧急状态，事故范围大，难以控制，如超出了本单位的范围，使邻近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区，或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离，或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事故。例如：危险废物大量溢出并向下游河流快速扩散。

（2）较大环境污染事件（II 级）

有限的紧急状态，较大范围的事故，如限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元，或较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。例如：液态污染物在某个危险废物经营单位范围内以面状方式扩散；储罐、管线起火，有较多的危险废物泄漏，但可以安全隔离。

（3）一般环境污染事件（III 级）

潜在的紧急状态，某个事故或泄漏可以被第一反应人控制，一般不需要外部

援助。除所涉及的设施及其临近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事故限值在单位内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。例如：某个危险废物经营单位的某一生产装置发生固态污染物泄漏，可以很快扑灭的小型火灾，可以很快隔离、控制和清理的危险废物的小型泄漏。

在 I 级完全紧急状态下，公司必须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急救援力量报警，请求支援，并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。

在 II 级有限的紧急状态下，需要调度专业应急队伍进行应急处置，在第一时间内向单位应急指挥部报警，必要时向外部应急救援力量请求援助，并视情随时续报情况，外部应急救援力量到达现场后，同公司应急小组一起处置事故。

在 III 级潜在的紧急状态下，可完全依靠自身应急能力处理，发生事故时，可能会出现的次生事故或衍生事故，甚至带来一系列的连锁反应。如储罐泄漏，可能从很小的泄漏到每分钟泄漏几升，泄漏液体会加速对该区域的污染，使得事故级别发生变化。若应急救援行动采取不当的措施时，极有可能导致事故升级，使小事故变成大事故。因此，应急指挥随时判断形势的发展，启动相应的应急预案。

按照事故的大小和发展态势，并根据分级负责的原则，各级指挥机构及对应的预案见表 6-2-1。

表 6-2-1 预警、响应、指挥机构、预案对应表

序号	预警分级	响应分级	指挥机构分级	预案体系分级
1	三级预警	三级响应	现场应急小组	现场处置方案
2	二级预警	二级响应	应急指挥小组	综合、专项应急预案
3	一级预警	一级响应	新吴区指挥中心	新吴区应急预案

6.3 应急启动

当发生事故后，公司应急小组跟进应急指挥中心值班室收集到的事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，根据事件发生的位置及危害程度，决定启动相应的应急预案，在总指挥的统一指挥下，启动预案，各应急小组依据预案的分工，机构设置赶赴现场，采取相应的措施。

若为一般事故，只需启动三级应急救援相关程序，由值班人员、兼职消防人员以及工艺操作人员组成三级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急小组应迅速成立现场应急指挥部，由厂内高层以及工艺和设备工程师等人组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

根据事故危害性、需要投入的应急救援力量，把应急救援行动分成三级，由高到低分别为一级应急（全体应急）、二级应急（现场应急）和三级应急（预警应急）。

（1）重大环境污染事件（I 级）

突发环境事件引发中毒、重伤事故造成厂区外的区域纠纷。如盐酸、硫酸储罐泄漏遇明火发生中毒、重伤。需要公司应急指挥部协调周边企业以及区应急指挥部，以取得社会救援力量支持、组织交通管制、周边行人撤离、疏散，救援队伍的支持等行动，最大限度的降低事故造成的人员伤亡、经济损失和社会影响。

（2）较大环境污染事件（II 级）

突发环境事件引发中毒、轻伤事故影响整个厂区。如化学品仓库物料泄漏，废气处理故障等，需要公司内全体应急救援力量进行处置。

(3) 一般环境污染事件 (III 级)

突发环境事件引发事故影响车间生产，但未造成人员伤害的后果，但有群众性影响。如：输送管道阀门松动引起少量泄漏等。
公司按照既定程序进行医疗救助、抢险抢修等应急行动。

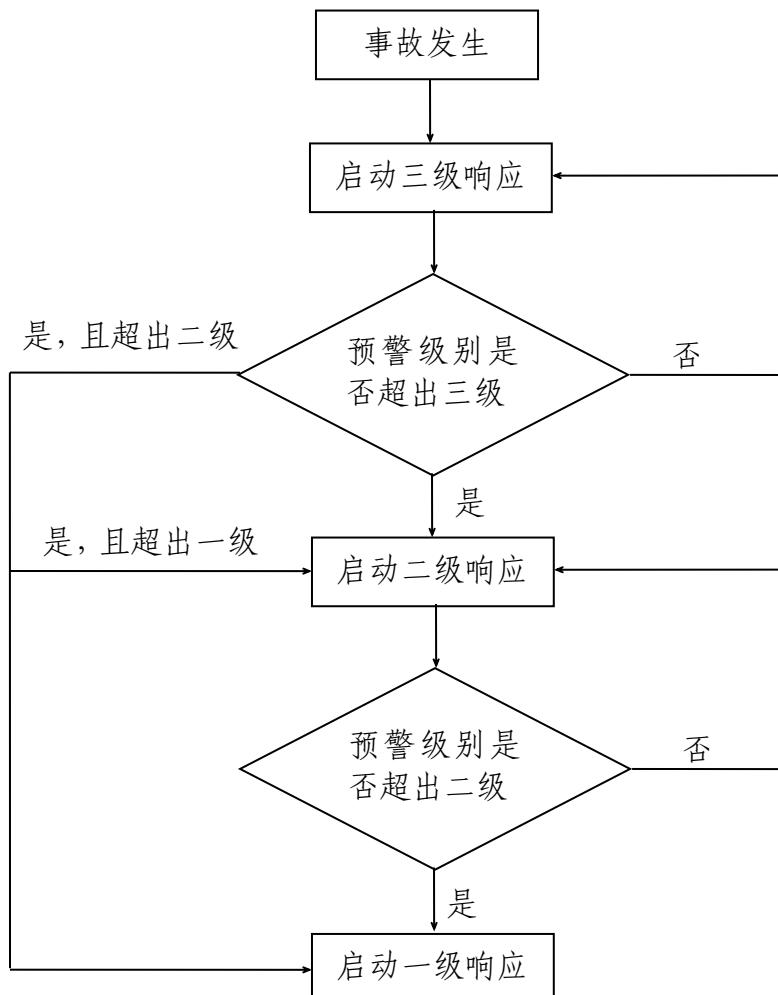


图 6-1-4 应急响应流程示意图

6.4 应急处置

生产岗位应急处置卡见图 6-4-1。

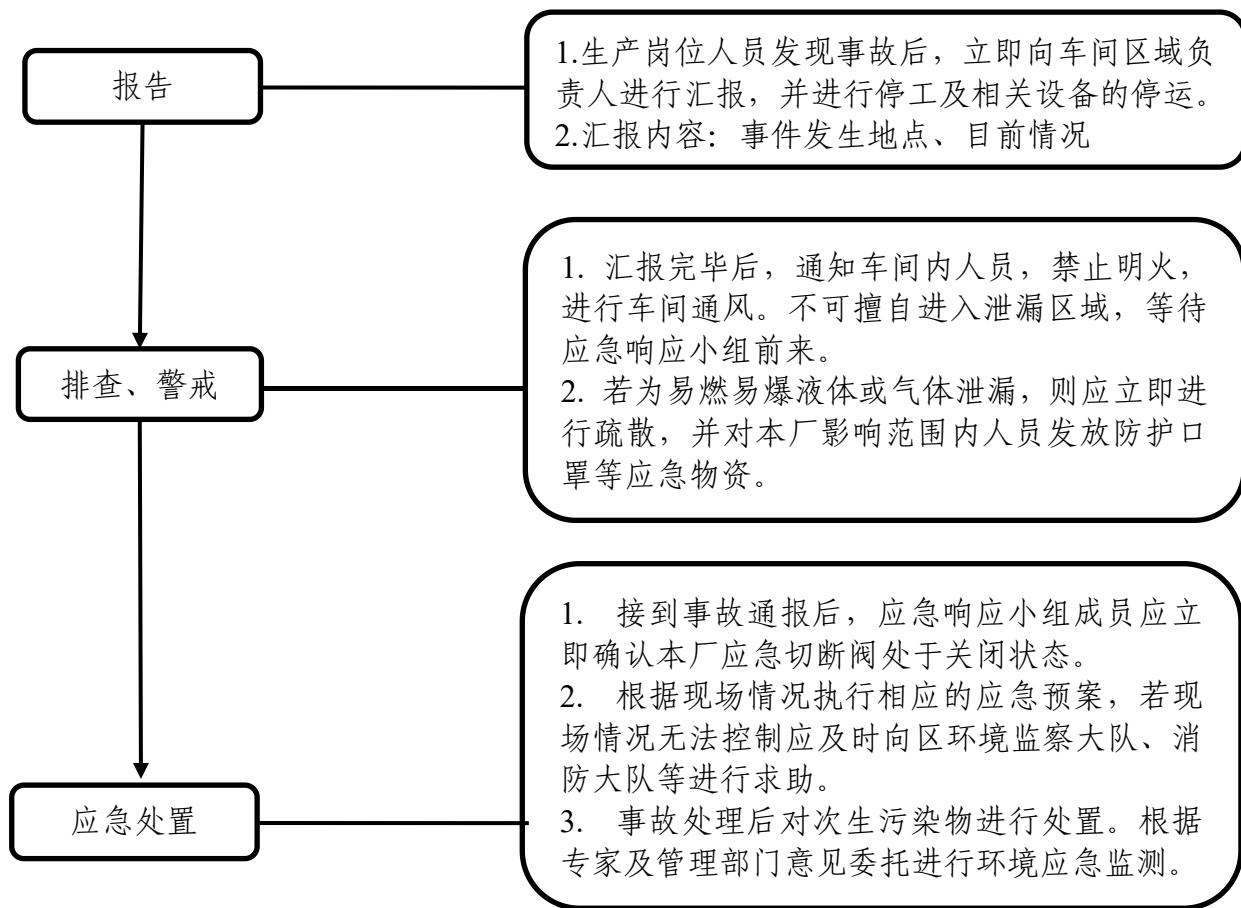


图 6-4-1 生产岗位应急处置卡

6.4.1 泄漏事故

6.4.1.1 具体响应程序

(1) 第一时间发现事故者根据现场紧急事态报告现场负责人，同时立即采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。现场负责人接到泄漏报警后，立即确认人员报警情况、泄漏发生场所、影响区域、危险源状况、人员中毒、伤亡等情况，并上报应急控制中心。通过手机等通讯手段与事故现场人员保持联络。

(2) 应急指挥部掌握化学品泄漏状况并分析原因后，根据应急响应级别启动应急程序。现场负责人员应立即组织人员有序撤离现场，划定隔离区，非事故处置人员严禁进入，隔离区内严禁一切产生明火的作业，放置事故泄漏警示牌，划定警示区域，禁止任何无关人员和车辆进入；进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩，并由班组人员陪同，根据人员中毒、伤亡情况组织实施救助。响应过程

中可根据事故发展状况确定提高或降低响应等级。

(3) 应急指挥部根据现场察勘情况，指挥各应急小组协助发生泄漏的部门组织实施紧急应急预案（应急小组人员的自我防护，紧急设备停止等），并及时将事故情况向相关管理部门报告。后勤保障组及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。当化学品泄漏事故可能向厂外扩散时，总指挥应对生产中断等重要决定事项进行判断，并做出指示，请求区应急管理、生态环境、医疗等政府部门协助。

(4) 消防组负责控制泄漏源，切断危险源、电源，检查雨污水管网排口，确保是关闭状态，防止二次事故；救护疏散组负责疏散引导，人员救助，确认有无人员伤亡，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状态并联系医院，后勤保障组负责提供泄漏事故所需的应急物资，事故处理组协调生产部门负责调整生产，确认生产设备、仓储系统等是否异常等。

6.4.1.2 警戒隔离

(1) 建立警戒区域。泄漏事故发生后，应根据化学品泄漏扩散所涉及到的范围建立警戒区，如事故较大，可要求交警协助在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

(2) 将警戒区域划分为重危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情况设立隔离带；组织事故处理小组人员将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以免引起不必要的人员伤亡。迅速将现场其他物品转移到安全区，防止接触反应的二次污染及其他事故发生。

(3) 除消防、应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区。

(4) 警戒区域内严禁火种。

6.4.1.3 应急处理措施

公司液态原辅料以储罐、桶装等形式分别贮存在储罐区和危化品仓库，储罐区周围设围堰，围堰内有地漏，集水井，提升泵，危化品库设置液体收集槽。此外，生产车间临时摆放少量桶装料。发生泄漏事故后，最早发现者应立即采取措施，并通知上级领导，报告危险物料外泄部位（或装置），上级领导根据情况上报应急指挥部，由应急指挥部根据事态发展状况，组织应急救援行动小组，开展应急处置工作，及时采取措施控制泄漏蔓延。

1、物料输送泄漏

- (1) 停止输送，关闭有关设备和系统，立即向值班室和应急指挥部报告。
- (2) 事故现场，严禁火种，切断电源，迅速撤离泄漏区人员至上风向安全处，并设置隔离区，禁止无关人员进入。加强通风。
- (3) 应急处理人员必须配备必要的个人防护器具（自给式呼吸器、穿防静电防护服等）；严禁单独行动，要有监护人，必须时用水枪、水炮掩护。
- (4) 用预先确定的堵漏方式尽快堵漏，切断或控制泄漏源。当泄漏量小时，可用砂土、干燥石灰混合，然后使用防爆工具收集运至废物处理场处置，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。若大量泄漏，可用隔膜泵将泄漏物料抽入容器内或槽车内，并用抗溶性泡沫覆盖降低蒸汽灾害。

2、储罐区泄漏

- (1) 对储罐等储存设施发生的泄漏，可采取驳卸、倒罐等方法，尽量将发生泄漏的储罐内的物料转移，在此基础上堵漏。
- (2) 储罐区泄漏，厂区废水、清下水排水口应一直处于关闭状态，防止物料沿明沟外流污染水体。所有泄漏液体排入厂内事故池。
- (3) 中毒人员及时转移到空气新鲜的安全地带，脱去受污染外衣，清洗受

污皮肤和口腔，按污染物质和伤员症状采取相应急救措施或立即送医院。

（4）泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。

3、腐蚀品泄漏应急处理

公司涉及到硝酸、硫酸、盐酸、液碱等毒性、腐蚀性药剂，一旦发生泄漏，采取以下应急措施：

（1）腐蚀品火灾极易造成人员伤亡，施救人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员，被抢救出来的受伤人员应马上采取清水冲洗、医治等措施；同时，迅速控制腐蚀品蔓延范围，避免受灾范围的扩大。

（2）施救人员必须穿着防护服，佩戴防护面具。一般情况下采取全身防护即可，对有特殊要求的物品火灾，应使用专用防护服。考虑到腐蚀品的特点，在扑救腐蚀品火灾时应尽量使用防腐蚀的面具、手套、长筒靴等。为了在火场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。

（3）使用合适的材料和技术手段堵住泄漏处，筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点。贮罐区发生液体泄漏时，要及时将泄漏液体引至安全地点，防止物料沿明沟外流。

（4）应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品的溅出而扩大灾害区域。同时，注意做好腐蚀品防腐稀释措施，遇酸类或碱类腐蚀品最好调制相应的中和剂稀释中和。

（5）对于大型泄漏，可选择用泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

（6）将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

4、易燃品泄漏应急处理措施

公司原辅材料中涉及异丙醇、甲醛、油墨、氯酸钠等易燃物质，一旦发生泄漏采取以下措施：

- (1) 迅速撤离污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；
- (2) 切断火源，建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服；
- (3) 尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间；
- (4) 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，也可以用大量水冲洗，冲洗液稀释后放入废水处理系统。
- (5) 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。

现场处理时应立即报告上级有关部门，有关部门接到报告后应立即用广播、电话等方式及时通知疏散事故下风向、可能受到大气污染影响的居民或员工，减少污染危害。

5、重金属物质泄漏应急处置措施

公司原辅材料中涉及铜等重金属物质，一旦发生泄漏，采取以下应急措施：

- (1) 隔离污染区，周围设警告标志；
- (2) 应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服；
- (3) 避免扬尘，使用无火花工具收集于干燥洁净有盖的容器中，转移回收；
- (4) 当水体受到污染时，可采取加入纯碱中和，使重金属离子形成沉淀而从水中转入污泥中，再对污泥做进一步的无害化处理；
- (5) 对于受重金属离子污染的土壤，可采取排土、土质改良、深耕、施加石灰质矿物及磷酸钙等措施治理。

6、危险废物泄漏应急处置措施

公司生产过程中产生氯化铜废液、微蚀废液、膨润废液、化学铜废液、废定影液、废显影液、含钯废液、废润滑油、废矿物油、废导热油等危险废物。氯化铜废液、微蚀废液、膨润废液、化学铜废液、废定影液、废显影液、含钯废液等采用不同容量的储槽储存，储槽区设置有防液堤，防液堤均采取了防渗漏措施，储槽发生泄漏，均可通过防液堤收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

废润滑油、废矿物油、废导热油等少量液体废物采用储桶储存在危废仓库，危废仓库设置收集沟，且采取了防渗漏措施，储桶发生泄漏，均通过收集沟收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

废液经泵转移到相应的储存设施储存后，待储存到一定量，由罐车定期托运，灌装工作在固定区域进行，为防止灌装过程中阀、接口等发生泄漏，在装车区设置有收集沟，且采取了防渗漏措施，一旦发生泄漏，均通过收集沟收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

6.4.2 火灾、爆炸事故

6.4.2.1 具体响应程序

(1) 当物质遇明火引发火灾事故时，现场人员应判断事故的严重程度，初期火势可控的情况下应立即用灭火器进行扑救。应急值班室接到报警后迅速确认现场应急处置、火灾发生场所、影响区域危险源状况、人员伤亡、区域监控录像等情况，根据应急响应级别启动应急程序，上报应急指挥部，确定现场指挥人员。通过电话与事故现场指挥人员保持联络。

(2) 应急值班室在第一时间掌握火灾状况并分析原因，划定火灾发生警戒隔离区域，管制人员出入，安排各应急响应小组人员和相关部门行动，防止事故

扩散，并指示紧急措施者正确穿戴劳防用品。根据人员伤亡情况组织实施救助。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低响应等级。

(3) 火灾事故可能向厂区外部扩散等必要时，由应急总指挥对生产中断、请求外援等重要决定事项进行判断，并做出指示，请求消防队、医院、区生态环境局、应急管理局等政府部门协助。

(5) 消防组负责控制危险源，切断危险源、电源，检查雨水管网阀门，确保是关闭状态，防止二次事故；救护疏散组负责疏散引导，人员救助，确认有无人员伤亡，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状态并联系医院，后勤保障组负责提供事故所需应急物资；监测组协助外部监测机构进行环境应急监测。

如果火势经判断不能控制的情况下，要迅速向周围人员报警，组织人员有序撤离现场。要快速沿着安全逃生路线进行撤离。消防组进行初步灭火，依照相关规定将设备停止，同时切断火源、关闭电源，避免发生着火爆炸事故；可能情况下，堵住泄漏源，减少事故影响程度和范围，在消防队或上级应急组织机构到达后，将指挥、排险工作指挥权移交消防队或上级应急组织机构。

(6) 救护疏散组转移、救助事故现场的受伤人员，将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。

6.4.2.2 警戒隔离

根据事故现场所涉及到的范围、场所危险源状况建立警戒区域，在警戒区域边界设警示标志，并由救护疏散组负责警戒。对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆进入，清理主要交通干道，保证道路畅通。合理设置出入口，除应急救援人员外，严禁外部无关人员进入。根据事故控制情况，适当调整警戒区域。

人员疏散时应就地取材（如毛巾、湿布、口罩等），采用简易有效的措施保

护自己。疏散时应根据规定选择正确的应急疏散路线，避免横穿危险区。

6.4.2.3 应急措施

公司涉及易燃危险物质，遇高热、明火可引发火灾、爆炸事故。因此，一旦发生火灾爆炸时，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡。具体要求如下：

(1) 现场发生火灾时，全体职工必须保持镇定，立即报告应急小组，切断事故现场电源，停止生产，并迅速担负起抢险工作，不可袖手旁观等待消防人员前来抢救而延误时机；

(2) 若发生化学品仓库、车间内化学品燃烧，车间设备燃烧等事故，使用配备的干粉灭火器迅速灭火，若车间、厂房等建筑物发生火灾，立即打开消火栓控制火势；

(3) PM、油墨、甲醛等为易燃液体，一旦发生火灾，立即喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处，使用的灭火剂主要为雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等。

(4) 应急指挥部迅速通知应急小组成员到着火区域上风口集合，了解分析情况，组织救援小组，封锁现场疏散无关人员至安全区，并分析和确定火灾爆炸原因，采取相应措施进行扑救，扑救时人站在上风位置，顺序前进。切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。在切断火势蔓延的同时，关闭输送管道进、出阀门。

(5) 当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时，职工应立即疏散撤离，并对人员进行清单，留下主控人员对系统进行手动控制，停止系统运行。

(6) 其他生产车间工段人员密切注意本岗位情况，加强岗位监督控制，确保

其它目标安全生产。

(7) 使用到消防水时，消防废水会排入厂区雨污水管网，因此需确保雨污水排放口切断装置处于关闭状态，防止消防废水流入雨水管线及污水管线，进入附近水体。

(8) 如情况严重，必要时由总指挥下令公司全部停止，由保安部人员带领，各车间、部门负责人负责将所有人员紧急疏散到厂区外安全地带。由总指挥、副总指挥等应急救援人员汇合商量灭火方案。由企业消防组带领消防人员根据方案确定人员应站的最佳灭火点，对火源设备进行冷却控制，如人员力量不足时，由总指挥决定通知外援，直至火灭。

(9) 灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到污染范围内的空气、水样、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理。调查和鉴定事故原因，提出事故评估报告，补充和修改事故防范措施和应急方案。

(10) 事故消防水全部送入事故池，逐渐排入污水处理站，处理达标后排放，不得直接外排。

6.4.3 废气处理设施事故应急措施

生产过程中产生废气未经处理直接排入外环境，将对大气环境造成污染。发生事故的原因主要有以下几个：

(1) 废气处理系统在出现故障、设备开车、停车检修时，未经处理的废气排入大气环境中；

(2) 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

(3) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

(4) 对废气治理措施疏于管理等，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

(5) 管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

- A. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
- B. 对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；
- C. 一旦废气处理装置发生故障，应立即停止生产，检查事故发生原因，通知下风向受影响居民及时疏散，并及时进行现场及敏感点处的空气质量监测废气处理系统出现故障。

公司每年定期组织一次污染治理设施意外事故的应急措施落实情况和应急设备（备用设备）完好情况的检查。

6.4.4 大气污染事件保护目标的应急措施

公司发生泄漏后有少量挥发进入大气，可通过地层的通风以及大气紊流稀释扩散等作用，可以逐渐消除。泄漏事故发生后，可能对公司内员工以及近距离的企业员工有影响，距本公司最近的大气环境保护目标为新港公寓和周边企业员工，其中新港公寓位于公司 320m 处，当发生事故时，有可能造成周围环境污染是，公司通讯组负责向周边事故影响的单位、社区通报事故计影响，说明疏散的有关事项及方向；发生重大环境事件时，可能危及周边区域的单位、社会安全时，应急指挥部应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点，减少污染危害。

6.4.5 水污染事件保护目标的应急措施

水污染事件可能影响水体主要为周泾浜以及江南运河，对水环境保护目标可

能造成影响的事故主要为原辅材料泄漏、初期雨水外排、消防尾水外排、污水站事故排放等。按照不同事故类型，制定不同的应急处置措施。

（1）原辅材料泄漏

根据有关原辅材料泄漏事故的应急处置措施，根据分析，储运工程发生物料泄漏时，物料可以被收集暂存到事故池中，不会排放至外环境，造成水体污染；生产车间发生物料泄漏时，物料随污水收集系统进入厂内污水处理站，经处理后可做到达标排放。

（2）初期雨水外排

公司配备完善的排水系统，采用清污分流、雨污分流。雨水系统分为污染区和非污染区。其中，生产区、仓储区为污染区，办公室、车棚、绿化等不使用危险化学品的区域为非污染区。污染区初期雨水排放口设置阀门，降雨开始阶段，关闭雨水口阀门，雨水进入初期雨水收集池暂存，10分钟后打开雨水口阀门，后期清洁雨水通过雨水排口排放。

（3）消防尾水

当化学品和生产设备发生火灾爆炸事故时，采用干粉灭火器灭火，不存在消防尾水问题。当车间、厂房发生火灾爆炸事故，使用消火栓控制火势，在消防灭火的同时，关闭雨水排放口阀门，防治消防尾水由雨水管网进入外环境。消防尾水通过雨水管网引入事故应急池暂存，事故结束后再分批次抽至污水站处理，处理达标后排放。

（4）污水站事故排水

公司设有污水处理站，污水处理站通过1个排污口排污，排污口设有自动监测系统，对主要污染物铜离子、COD、氨氮、总磷、pH进行在线监测，其余特征污染物进行人工监测。同时，污水站建设时，涉及了尾水回流系统，可将污水站

不达标污水抽至前段调节池，再次处理。因调节池容积有限，企业设有1个容积为 400m^3 的事故应急池，1个容积为 50m^3 的雨水收集池和一个容积为 220m^3 的消防应急池。

当污水处理设施发生故障或污水处理站出水水质超标时，立即切断排污口阀门，将尾水通过回流系统抽至综合调节池。因生产车间并未停产，车间污水和不达标尾水同时进入调节池，导致调节池容量不够，此时，启动事故水泵，将调节池内污水抽至事故应急池中暂存。待事故处理结束后，再由事故池分批抽至污水站处理。

公司雨水和污水管网直接切换，事故应急池兼做消防尾水收集池，污水站事故污水应急措施示意图见图6-4-1。

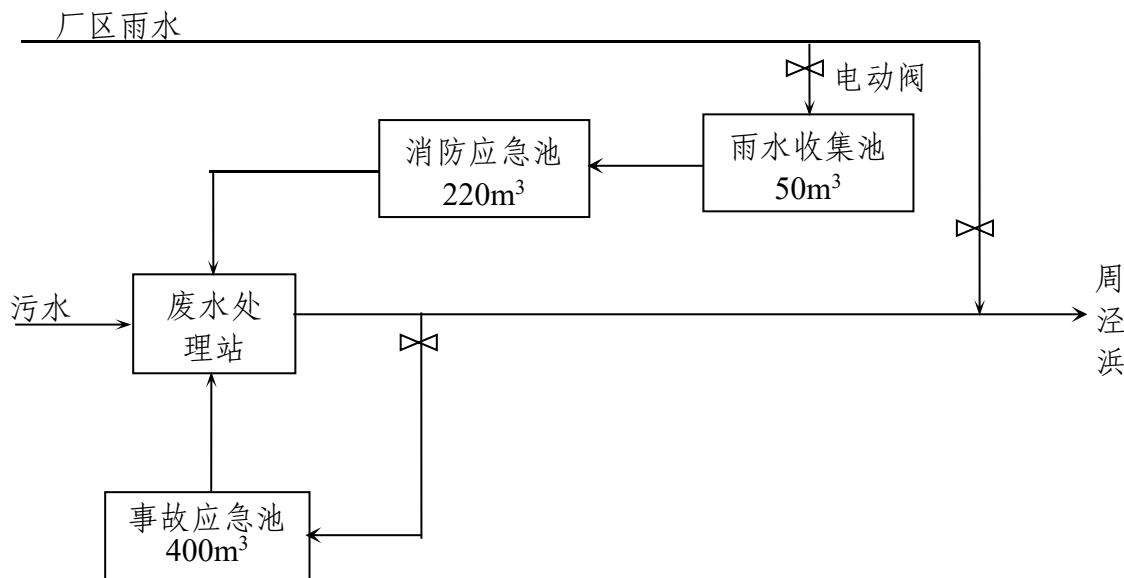


图 6-4-1 污水站事故污水应急措施示意图

综上所述，在事故状态下，各类废液、废水均可得到妥善的控制，事故废水不会对周围水体环境造成影响。

6.4.6 次生/伴生污染物应急措施

根据次生/伴生污染物分析中可知，当发生事故时可能产生的次生/伴生污染

物主要为火灾消防废液、含泄露物料的吸附剂以及泄露物料的水溶液等。

对于次生危险影响，公司应在发生火灾爆炸的第一时间内启动应急预案，及时疏散可能受影响的人员并设置警戒线禁止一切无关人员进入可能受影响的区域，及时向有关单位报告。

固态次生/伴生污染物可直接用铲子转移至带盖桶内，不会进入外环境；液态次生/伴生污染物可收集暂存，不会经雨水管网流入外环境。

6.4.7 生产线紧急停车的基本程序

本公司事故状态下紧急停车主要为紧急停电的操作，主要操作内容个如下：

- (1) 生产设备：各生产设备在紧急停车时，会自动停止运行。
- (2) 供气系统：在紧急停车时，会自动停止运行，但要防止个别系统产生异常或气动阀门误动导致气体加入系统或防控。
- (3) 供水系统：停电后自动停止运行，检查防止水箱外溢。
- (4) 废气系统：废气系统会全部停止工作，生产设备停机后无废气产生，因而不会造成超标废气外泄。
- (5) 废水系统：废水系统会全部停止工作，生产设备停机后无废水产生，因而不会造成超标废水外泄。

待事故结束后恢复生产，启动所有动力设备。

6.5 现场抢险救援及控制措施

6.5.1 人员疏散方案

- (1) 事故现场人员清点、撤离的方式和方法

当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，切断电源，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离到指定地点集合。事故现场人员清点由各车间、部门的负责人检查统计应到人数、实到人数，向指挥部报告撤离疏散的人

数，撤离方式和方法依据公司各危险场所人员疏散示意图进行。

（2）非事故现场人员紧急疏散的方式和方法

非事故现场人员在接到疏散指令后按照人员疏散示意图进行。

（3）抢救人员在撤离前和撤离后的报告

当事故扩大或事故抢救结束后需报告接到撤离指令，立即进行撤离事故现场，撤离后应报告抢救人员是否全部撤离。

（4）周边区域的单位疏散方式、方法

当本公司发生火灾、爆炸及毒物大量泄漏事故后，影响周边单位生产、生活时应由指挥部立即通知周边单位和社区人员紧急疏散，紧急疏散人员向上风向和侧风向疏散。

6.5.2 危险区的隔离

厂区应制定撤离组织计划和事故隔离操作手册。突发事故出现后，应紧急撤离和疏散本厂区和厂区周围的人员或车辆。

1、隔离区域划分

（1）危险区，安全区的设定

发生较大环境事件，以事故地位中心，将半径 150 米以内区域划分为危险核心区，将距事故点中心周边 300 米以内的区域划分为危险区，危险区以外为安全区。

发生一般环境事件，以事故地位中心，将半径 50 米以内的区域为危险核心区，将距事故周边 150 米区域内为危险区，危险区以外为安全区。

事故危害区域根据现场环境检测和当时气象资料，可进一步扩大或缩小。

（2）危险区的隔离方式、方法

发生事故后，副总指挥应根据事故等级及当时气象条件、环境监测等状况

确定危险区、安全区。根据化学品泄漏的扩散情况或火焰辐射热所涉及到的范围建立警戒区，对污染危险区采用拉警戒线、挂警示牌、圈围等方式隔离，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

建立警戒区域时应注意以下几项：

a 警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒；

b 在人员疏散区域进行安全巡逻，除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位人员外，其他人员禁止进入警戒区；

c 泄漏溢出的化学品为易燃品时，区域内应严禁火种。

2、事故现场的隔离方法

(1) 事故中心区域：以事故现场中心点 0~100 米的区域。此区域内危险化学品浓度高，并且伴有爆炸、火灾、建筑物及设施损坏、人员中毒等事故再次发生的可能。

(2) 事故波及区域：事故现场中心点向 100~500 米的区域。该区域空气中危险化学品浓度比较高，作用时间比较长，有可能发生人员或物品的伤害或损坏。

(3) 受影响区域：事故现场中心点向外 500 米以外的区域，该区域有可能受中心区域和波及区域扩散来的小剂量危险化学品的危害。

(4) 对于重大、特大事故要根据事故的特性来划分波及区域，根据污染物特性，确定处理方法，迅速切断污染源，控制事故扩大。

3、事故现场周围区域的道路隔离或交通疏散办法

厂区内的道路进行全部隔离，只允许应急救援车辆的通行。厂区外部分道路进行交通管制，需要时可以与公安交警大队联系。

6.5.3 道路隔离或交通疏导办法

(1) 厂外的道路疏导由救护疏散组负责，在警戒区的道路上设置“事故

处理，禁止通行”字样的标识，指定专人负责指明道路绕行方向。

(2) 事故波及区外道路由政府交通管理部门负责，禁止任何车辆和人员进入，并负责指明道路绕行方向。

6.5.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

针对公司实际情况，事故对受伤人员可能造成的伤害主要为火灾引起的伤害，发生火灾事故后应对受伤人员的救护、救治需根据不同情况分类处置。

(一) 接触人群伤检分类及救护、救治

发生事故后，应将受伤人员及中毒人员迅速脱离现场，将患者移到空气新鲜的地方，松开扣紧的衣服，脱去被污染的衣裤，并注意保暖，仔细检查病人的病情。在搬运过程中要冷静，注意安全及时请医生就诊，由医生根据烧伤、中毒分级，采取必要的现场紧急抢救方案，确定烧伤度及中毒程度。

(二) 对患者进行分类现场抢救方案

(1) 皮肤轻度烧伤，立即将患者移离现场迅速脱去被污的衣裤、鞋袜等，用大量自来水或清水冲洗创面 15—30 分钟，新鲜创面上不要任意涂上油膏或红药水、紫药水，不能用布包裹。如发生眼烧伤，迅速用自来水或清水冲洗，千万不要未经处理而急于送医院。冲洗时眼皮要掰开。

(2) 深度烧伤立即送医院救治。

(3) 吸入中毒者，应迅速脱离现场，向上风处转移至空气新鲜处松开患者的衣领和裤带并注意保暖、化学毒物沾染皮肤时应迅速脱去，污染的衣服、鞋袜等，用大量自来水或清水冲洗，头面部受污染时，首先注意眼睛的冲洗。

(4) 对中毒烧伤人员引起呼吸、心跳停止者，应进行心肺复苏的办法，首先要保证呼吸道畅通，然后进行人工呼吸和胸外心脏挤压术。

人工呼吸：采用口对口人工呼吸，患者仰卧，术者托起患者下颌，并尽量

使其头部后仰；另一手捏紧患者鼻孔。术者深吸气后，紧对伤员的口吹气然后松开捏鼻的手，如此有节律地、均匀地反复进行，每分钟 14—16 次。吹气的压力视患者具体情况而不同，一般刚开始时吹气压力可略大些，频率稍快些，10—20 次后将压力减小，维持胸部升起即可。

心脏胸外挤压术：患者平仰卧在硬地上或木板床上，抢救者在患者一侧或骑跨在患者身上，面向头部，用双手掌根以冲击式挤压患者胸骨下端略靠左方。每分钟 6—70 次。挤压时应注意不要用力过猛，以免发生肋骨骨折，血气胸等。一般下压 3—5 cm 即可。如果患者呼吸、心跳停止，则需要两人进行，一人口对口人工呼吸，另一人行心脏挤压术；两者操作的比例约为 1:5。在送医院途中心肺复苏术不能中断。

除立即做心脏胸外挤压术外，同时作人工呼吸、输氧、心内注射三联针（肾上腺素、异丙肾上腺素、去甲肾上腺素）和碳酸氢钠注射液并输液、升压、纠正酸中毒，为保护脑细胞，用脱水和低温冬眠疗法及脑细胞代谢促进剂。

(5) 对生命体征不稳定的中度中毒和复苏后的患者，应积极维持生命体征的稳定。

- a. 即吸氧，观察患者呼吸、脉搏、血压以及有无昏迷、惊厥；
- b. 必要时可用呼吸兴奋剂；
- c. 休克者：如血压降低（低于 80/50mmHg）时，应立即采取患者平卧位，头低脚高，吸氧、输液、补充电解质，纠正酸中毒，注射去甲肾上腺素提升血压；
- d. 昏迷者：应首先检查患者的呼吸、循环血压情况并给与相应处理，如有躁动、惊厥、抽搐等应用镇静剂。

(6) 对中度中毒以上患者应积极送入医院进一步治疗。

(7) 对于烧伤或灼伤的人员应立即送往医院救治。

（三）对接触者的医疗观察方案

出现刺激反应者，至少观察 12 小时，中毒患者应卧床休息，避免活动后病情加重。必要时做心电图检查以供参考。

（四）患者运送及转运中的救治方案

（1）搬运伤员移上担架时，应头部向后，足部向前，担架行走时，两人快慢要相同，平衡前进。向高处抬运时，前面的人手要放低，腰部弯屈走；抬后面的人要搭在肩上，勿使担架两头高低相差太大。向低处抬时，和上面相反。担架两旁有人看护，防止伤员翻落。

（2）中毒者一般采用坐位或半卧位，患者呼吸及咳嗽。昏迷患者平卧头偏向一侧，休克患者要将其双腿垫高，使之高于头部以保证回心血量。中毒性肺水肿、急性肺心病，心力衰竭病人务必采取半卧位，并限制活动，减少耗氧量。

（3）救护车转送时车速不宜过快，务求平稳减少颠簸，以免加重病情。担架应固定可靠，以减少左右前后摇摆的影响，预防机械性损伤。

（4）运送途中救治方案按现场紧急抢救方案有关规定执行。

（5）护送人员必须做好现场抢救，途中病情观察、处置与护理、通讯联系等记录，到达目的医院后进行床边交班，移送医疗记录。

（五）救治机构的确定

（1）事故现场发现人员严重受伤时，迅速拨打“120”救护车及时抢救。

（2）以送街道卫生院（附近医院）为主。

（3）若发生大量中毒人员和烧伤人员，可同时送无锡市其他医院。

附近急救资源列表见表 6-5-1。

表 6-5-1 急救资源列表

单位名称	资源
无锡市急救中心（120）	7个急救分站，急救车辆24辆，随车医务人员中医生22名，护士3名。
无锡市疾病预防控制中心	员工179名。下设11个部门，致力于不断提高水平，利用设备、技术、人才的优势，为社会提供各类职业病的诊疗工作。
无锡市第六人民医院	无锡市第六人民医院位于无锡太湖国家旅游度假区内、比邻灵山大佛境区的无锡市第六人民医院，创建于一九七九年，至今已近25年的历史，占地16000平方米，建筑面积13200平方米，固定资产1806万元，建筑床位280张，实际开放床位180张，综合科室齐全，是一所发展中的二级综合性医院、爱婴医院、无锡市旅游急救定点医院、无锡市花园式单位；属于非营利性医疗机构、无锡市城镇职工医疗保险定点机构、中国人寿保险公司定点医院、泰康人寿保险定点医院。
第八人民医院	医院下属无锡映山河妇产儿童医院、无锡市职业病防治医院、无锡市职业病研究所、无锡市第八人民医院梁溪区分院、亭子桥门诊部、梁溪区新梅体检中心。医院形成了以儿科、妇产科、职业病科为重点专科，以肾内（中毒）科、眼科、肛肠科、口腔科、皮肤科为特色专科、以综合医疗为支撑，集健康监护与体检、健康危害检测与评价、妇女儿童保健和科研教学为一体的专业医疗机构。医院有专业的医技队伍和完善的科研队伍，有各类专业技术人员五百余人。
无锡市人民医院	开放床位1780张，医院配置有3.0T磁共振、双源CT、ECT、大平板DSA、双C臂数字平板磁导航血管造影系统、机器人DSA、超高档智能心血管专用彩超、超高端智能四维腹部彩超、冠脉内超声仪、电生理导航系统、超高清电子腹腔镜、手术能量平台、复合式手术室、全自动实验室检查系统等一流的设备。全院共设有58个临床科室，15个医技科室。

（六）提供有关信息

- （1）受伤者应有单位人员护送，给医生提供个人一般信息：姓名、年龄、职业、婚姻状况、原病史等；
- （2）提供毒物信息：理化特性、中毒机理、临床表现、诊断标准及应急救援药品等；
- （3）所接触毒物的名称、接触时间、毒物浓度及现场抢救情况；
- （4）必要时提供化学事故应急救援中心信息，以便请求及时救援。

7 应急终止

7.1 应急终止的条件

有符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限制以内；
- (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装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。

7.2 应急终止的程序

- (1) 应急终止时，由现场应急指挥部确认，经现场应急指挥部批准；
- (2) 现场应急指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应急环境监测组继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

7.3 应急终止后的行动

7.3.1 信息通告

通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、社会关注区及人员事件危险已解除。

7.3.2 应急终止处置

参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态；所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按有关法律法规要求进行分类处理。对于普通废物可以归入生活施工垃圾由环卫部门处理，对于含油危险废物的污染

物必须统一收集后交由具有生态环境部门认可的相应废物接收处理资质的单位处理，转移危险废物必须按环保的规定办理危险废物转移手续。对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

7.3.3 进行环境危害调查与评估

对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况），做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

7.3.4 后果影响消除

事故后果影响包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。事故应急结束后，根据事故现场情况的需要配合公安、消防、安全、环保等事故调查处理部门保护好事故现场，设置警戒线，规划事故现场范围，禁止一切无关人员进入现场。积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生，对于事故造成的环境影响，企业应继续跟踪监测，持续积极采取相应环境处理措施尽量减少事故对环境造成的影响。

对于由于我公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

7.3.5 经验总结和预案修订

事故应急结束后，由应急指挥部组织参加应急的相关单位人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果要形成报告。

根据事件的实际情况、应急过程，由相关专业主管部门组织对公司现有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，并及时修订。

8 后置处理

8.1 善后处理

8.1.1 受灾人员的安置及损失赔偿

(1) 突发环境事件发生后，要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪；

(2) 对于由于本公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行损害赔偿；

(3) 调查、核实受污染区域内单位、群众财产受损情况，实事求是到给予经济补偿。

8.1.2 组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估

对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。组织有关专家对受灾范围中长期环境影响进行科学评估。

8.1.3 提出生态补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议

对清除环境污染、恢复生态所需费用进行评估，提出生态补偿，在政府和有关部门指导下做好环境污染清除、生态恢复等工作。

8.2 保险

公司办理环境责任险、公众责任保险和雇主责任保险等险种，职工均已办理社保，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险等。对公司从事环境应急人员和特殊岗位工作人员均办理意外伤害保险。

环境污染发生后，请保险机构在第一时间对事件造成的损失进行评估、审核和确认，根据保险条例进行赔偿。

9 保障措施

9.1 经费保障

公司建立事故应急处置专项资金,使用范围包括企业应急指挥部确定的工作项目以及用于应急救援信息化建设、人员防护设备、培训、演练、日常运作和保障、预案修订等。

各部门对相关应急演练的费用做出预算,由公司财务部门予以保障。财务部门负责监督资金的使用,公司应急指挥部负责审查资金使用。

9.2 应急物资装备保障

公司应急指挥机构的应急队伍要根据本预案要求,建立处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备,增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备,维护、保养好应急仪器和设备,使之始终保持良好的技术状态,确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全,及时有效地防止环境污染和扩散。

公司应急物资储备主要包括快速检验检测设备、隔离及卫生防护用品等;公司已在各类库房、辅助设施等场所存放一定数量的灭火器、铲子、砂土包、防护服等应急设施及物资,并按规定放置在适当的位置,并作了明显的标识;厂区内地存一定数量的沙包,在事故发生的紧急情况下,用来在厂内设围栏(堤)等。

应急物资与装备实行专项管理,足量储备,专属应急使用,使用后及时补足,并按就近、方便的原则定点放置,做好用途标记,定期进行维护、试验,确保处于完好状态。

公司主要应急物资与装备清单详见附件2。

(1) 消防器材的配置

项目主要生产装置均设置在车间厂房内,根据火灾危险性等级和防火、防爆要求,建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求进行设计,满足建筑防火要求。

各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，危险物品储存区不允许任何人员随便入内。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》的要求，并设置了消防系统，配备必要的消防器材。各建筑物采取相应的防雷设施，工作人员配备必要的个人防护用品。

（2）火灾报警系统

全厂采用电话报警，报警至消防大队。根据需要设置报警装置，火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防大队。

（3）管网系统

公司有完善的雨污管网系统，工业废水排放口已设置污水流量计、pH、COD、总铜、氨氮和总磷在线监测仪。根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号文]的要求设置与管理排污口，在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

雨水收集管网与事故应急池连通，按照管网设计要求，厂区雨水总排口设置切断阀门，并派专人负责阀门的开启与关闭。正常情况下，雨水排放口常闭，遇到紧急情况时，雨水排放口阀门关闭，消防、冲洗废水进入事故水池储存，由污水处理站处理或运送到资质单位处置，确保消防、冲洗废水不排入附近水体，对附近水环境产生不利影响。

（4）事故废水系统

厂区管网建设实行雨污分流，车间内设有地下管网，废液可通过地下管网及地面导流沟引入公司废水收集池中，仓库外围设置围堰与事故应急池相连，并与厂内的污水处理站连接。

厂内现有一个容积为 400m^3 事故应急池、一个容积为 50m^3 雨水收集池和一个

容积为 220m³消防应急池，可满足需要。正常生产时保持事故池空置状态，事故应急池进口阀门关闭，当发生事故时，打开事故应急池阀门，污水排入事故应急池。雨水收集池正常情况下阀门打开，发生泄漏事故或火灾时污水通过雨水管流入雨水收集池，再流到消防应急池，然后通过泵转移到废水处理站进行处理，不向外排放，不会对保护目标产生影响。

消防废水如满足厂内污水站进水要求，则将事故池废水逐渐排入厂内污水站集中处理达标后排放；如不能满足污水处理进水要求，则委托有资质单位处理。

（5）应急物资的管理调用规定

后勤保障组负责维护、保养好应急仪器和设备，每月对各应急物资放置点进行检查并保存完整的检查记录，同时，对有时效性的物资每年进行定期更换，使之始终保持良好的技术状态。调用出库的应急物资使用后，对可重复使用的，负责回收和维护保养；对已消耗或不可回收的，应填写耗损管理相关记录并说明情况。对使用有效期较短、市场供应充分且在日常应急工作中经常使用的卫生储备物资，可以实行动态储备管理，同时补充相同数量的新物资进行储备，避免浪费。

9.3 应急队伍保障

应急指挥部成员由公司各部门负责人以及各车间负责人组成，均经过各类应急培训，具有较高的管理经验和实际操作经验，可以胜任各自的应急任务。各应急小组成员均经过相关的技能培训，熟悉环境应急知识，充分掌握公司突发环境事件处置措施，有一定的实际操作经验和应变能力，可以胜任事故应急救援工作。

公司每年根据实际情况，及时调整突发环境事故应急领导小组名单和联系方式，并发布。各部门每年根据部门实际情况上报突发环境事故应急救援小组成员名单，经公司应急指挥部汇总审核、突发环境事故领导小组批准后公布。

（1）公司内部应急救援体系

总指挥：中村浩久

副总指挥：水越大介

翻 译：邹孝洁

成员组成：

消防组：张成龙、俞华伟、丁 晨、孙志君、唐 军

丁 力、王东升、肖 剑

事故处理组：江玉华、中村浩久、李 敏、张成龙、邹孝洁

张明军、水越大介、汪淑波、朱 伟

后勤保障组：陈 越、陈 磊、张东平、张 惠、陈 霞、张 茵

救护疏散组：李 敏、加藤雄二、孙益营、冯煜安、张胜怡、孙 楠

通 讯 组：陈 宁、朱 敏、陈志平、李 峰、倪敏峰、马一斐

监 测 组：徐祎琦、许红新、孙明亮、谢 军、华 军、解长华

（2）公司外部救援体系

A. 单位互助体系

公司与索尼数字产品（无锡）有限公司保持着良好的合作关系，建立了应急互助，相互依存，互惠互利。在事故时，能够给予工艺运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

B. 公共援助力量

企业还可联系无锡市公共消防队、医院、公安、交通、安监、环保以及各相关职能部门，请求救援力量、设备支持等。

9.4 通信与信息保障

公司应急指挥部总指挥、副总指挥、各组组长、值班人员、值班驾驶员以及各相关部门主要负责人的通讯手段完备、畅通，并将当地消防、急救、公安、供电、电信等应急救援组织常用值班电话号码编入本公司应急通讯录中。在一些危险区域，还应将火警、急救电话上墙张贴。并对本公司应急通讯录每年进行一次核对。

市、区有关应急救援组织和机构值班电话号码见附件1。

9.5 其他保障

9.5.1 交通运输保障

公司内各单位必须保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。事故救援和医疗救护车辆配备专用警灯、警笛，发生特别重大事故后，请地方政府及时协调对事故现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，在保证安全的前提下，不受交通信号的限制，最大限度地赢得抢险救灾时间。

9.5.2 救援医疗保障

附近医院为事故提供医疗救护方面的技术支持。公司发生事故时，医院负责在第一黄金时间抢救、急救遇险人员，并为公司相关人员做好医护检查。

9.5.3 治安保障

发生事故后，由公安和保卫等人员维护事故现场的社会秩序和道路交通。控制无关人员，无关人员不准擅自进入事故现场。

10 预案管理

10.1 应急培训

10.1.1 应急指挥部成员应急响应的培训

本预案制订实施后，所有应急救援指挥部成员，各专业救援队成员应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任和义务。

主要培训内容：

- (1) 熟悉、掌握环境污染事故应急预案的作用与内容，明确自己的分工，业务熟练，成为重大事故应急救援的骨干力量；
- (2) 应急救援人员的基本要求及责任；
- (3) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (4) 防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (5) 主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；
- (6) 自救与互救、消毒的基本知识；
- (7) 事故现场自我防范及监护措施，逃生避难及撤离方案、路线；

培训方法：采取课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生、测试考核等方式进行。

10.1.2 应急指挥人员、监测人员应急响应的培训

主要培训内容：

- (1) 环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (2) 应急预案启动条件、程序和方法；
- (3) 指挥人员的责任和义务；
- (4) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (5) 周围环境敏感点的位置、数量与类型，本单位污染事故对其影响；

- (6) 防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (7) 主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；
- (8) 各种抢救的基本技能以及个人防护措施；
- (9) 逃生避难及撤离路线；
- (10) 报警电话及和上级应急救援指挥部的联系方式；
- (11) 资料收集、分析总结、整理归档以及预案修订等方法和程序。

培训方法：所有应急救援指挥部成员均应认真学习本预案内容；邀请应急救援专家课堂教学、现场讲解；就环境污染事故应急指挥、决策、各部门配合等内容开展综合讨论。

10.1.3 员工应急响应的培训

员工应急响应的培训，结合每年组织的安全技术知识培训一并进行，主要培训内容：

- (1) 环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (2) 公司环境危险源的位置、发生事故的可能性、异常情况的危险辨识；
- (3) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (4) 防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (5) 周围环境敏感点的位置、数量与类型，污染事故对其影响；
- (6) 工艺流程中可能出现问题的解决方案；
- (7) 基本控险、排险、堵漏、输转的基本方法；
- (8) 主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；
- (9) 紧急停车停产的基本程序；
- (10) 如何正确报警，内外部电话清单；
- (11) 逃生避难及撤离路线；

- (12) 配合应急人员的基本要求及责任;
- (13) 自救与互救、消毒的基本知识;
- (14) 污染治理设施的运行要求，可能产生的环境污染事故。

培训方法：采取课堂教学、综合讨论、现场观摩、测试考核等方式进行。

10.1.4 外部公众应急响应的培训

通过多种媒体和形式，向事故可能波及到的邻近区域（周边企业、社区、人口聚居区等）的公众广泛宣传环境污染事件应急预案和相关的应急法律法规，让外部公众正确认识如何应对突发环境污染事件。宣传的主要内容如下：

- ①本单位污染物的种类、数量，各污染物的危害性；
- ②可能产生污染物的途径、区域和范围；
- ③人员疏散及撤离的方向和路线；
- ④自救与互救的基本知识；
- ⑤如何配合应急指挥人员的现场指挥。

宣传方法：口头宣传、知识讲座等。

10.1.5 应急培训其他要求

(1) 所有参与应急响应的人员，均应参加相关应急内容的培训，熟悉公司相关应急准备与响应的基本内容与任务要求。

(2) 其他人员由保全课培训，急救人员由公司联系外部机构组织培训，各相关部门的应急内容由本部门组织培训，每人每年至少一次。

(3) 新员工公司级安全培训中包含相关应急内容

(4) 应急培训的次数每年不得少于1次，每次不得少于1小时。对培训时间、内容、方式进行记录，并对培训进行评价，建立档案。

10.2 环境应急预案的衔接

10.2.1 应急组织机构、人员的衔接

当发生环境污染事故时，通讯组应及时承担起与当地区域或各职能部门的应急指挥机构的联系工作，应急指挥部应及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，编制环境污染事故报告，并将报告提交无锡市新吴区应急管理局等上级部门。

10.2.2 预案分级响应的衔接

厂内事故响应分为三级，III级事故主要在车间，如车间泄漏事故等，在事故未扩散，未对外环境造成影响的前提下，启动公司应急预案，在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定后，向无锡市新吴区应急管理局报告处理结果。

II级事故主要在厂区，如储罐泄漏等，事故可能对外环境造成一定影响，同时公司现有应急能力无法满足应急处理要求的情况下，需要启动区应急预案，待区应急预案启动后，现场指挥权交无锡市新吴区应急管理局事故应急指挥部总指挥，同时公司应急组织机构统一由区应急指挥部统一指挥，并配合应急救援工作。

若发生火灾等I级事故，需紧急启动区应急预案，启动后流程和II级预案启动程序相同，现场指挥权交由无锡市新吴区应急管理局事故应急指挥部。

10.2.3 应急救援保障的衔接

（1）单位互助体系

公司与周围企业保持着良好的合作关系，建立了应急互助，相互依存，互惠互利。在事故时，能够给予工艺运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

（2）公共援助力

厂区还可以联系无锡市公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关

职能部门，请求救援力量、设备的支持。

（3）专家援助

建立风险事故救援专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持，应急专家库名单见附件1。

10.2.4 应急培训计划的衔接

公司在开展应急培训计划的同时，还应积极配合新吴区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与区应急组织取得联系。

10.2.5 公众教育的衔接

公司对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和园区相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散、防护污染。

10.3 演练

10.3.1 演练分类

（1）组织指挥演练

由应急指挥部的领导和各专业队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。

（2）单项演练

由各队各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练。

（3）综合演练

由应急救援指挥部按应急救援预案要求，开展全面演练。

10.3.2 演练内容

根据环境风险情况，针对性的设定演练科目及演练内容：

（1）事故发生时，熟悉各应急小组之间的相互协作流程以及明确各小组之间的职责；

- (2) 事故发生的应急处置;
- (3) 熟悉消防器材的正确使用;
- (4) 火灾事故应急救援演练;
- (5) 急救及医疗;
- (6) 防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护;
- (7) 标志设置警戒范围人员控制，厂区交通控制及管理;
- (8) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清查;
- (9) 向上级报告情况;
- (10) 事故的善后工作。

10.3.3 演练方式、范围与频次

(1) 演练方式

应急演练结合单位实际，以现场实景演练为主，分综合演练和单项演练，根据情况可以和安全、消防演练相结合。根据本单位事故预防重点，制定应急预案演练计划，进行综合应急预案演练和现场处置方案演练。

主要演练课题如下：

- ①化学品泄漏演练：根据公司可能发生的危险品仓库、储罐区物料泄漏事故，组织应急小组演练事故预警、应急泵的使用；
- ②火灾爆炸事故演练：根据预案组织员工演练事故预警、事故报告、人员疏散等课题；
- ③水污染应急处置演练：针对厂区运输过程原料泄漏、消防尾水污染水次生污染事件，组织员工演练雨水口阀门紧急关闭、应急水泵使用等相关课题。

(2) 演练范围

主要在本企业内部，涉及外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）的环

境应急演练应该由上级管理部门组织，企业要积极配合。

（3）演练的频次

每年至少组织一次综合应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练，并在一年内覆盖应急预案中所有内容，演习后进行总结，发现有不足之处应该及时修订应急预案。

应急演练规模、方式、范围见下表 10-3-1。

表 10-3-1 应急演练规模、方式、范围一览表

序号	应急演练规模	应急演练方式	范围
1	综合应急预案 演练	桌面	应急组织代表、关键岗位员工
		现场	所有员工以及外邀的观摩和评估人员
2	现场应急处置	现场	应急组织代表、涉及的岗位人员

10.3.4 演练组织

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级。部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；公司级演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急小组成员参加，相关部门人员参加配合。

制定演练方案按演练级别报应急指挥部审批，演练前落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；演练前通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

10.3.5 应急演练的评价、总结与追踪

应急演练结束后，指挥部领导就全部过程进行点评，对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，肯定成绩，针对演练中暴露出的问题，提出改进意见。

根据演练过程中收集和整理的资料，编写演练报告，对演练中发现的问题及时进行修正、补充、完善，使其进一步合理化，形成书面总结，上报有关部门并存档。应急演练至少每年一次，除定期进行全面的训练和演练外，还要针对通讯、消防、医疗、污染源控制、监测、净化和清洁以及人员疏散等关键要素进行演练。

10.4 预案评估和修正

10.4.1 预案评估

应急指挥部和各专业队经演练后进行评价和总结，及时发现事故应急预案中存在的问题，并从中找到改进的措施。

- (1) 发现的主要问题；
- (2) 对演练准备情况的评估；
- (3) 对原有关程序、内容的建议和改进意见；
- (4) 对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；
- (5) 对演练指挥部的意见等。

10.4.2 预案修正

- (1) 事故应急救援预案经演练评估后，针对演练中暴露出的问题及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；
- (2) 应急救援危险目标内的贮槽数量、装置、设备等有所变化，应对预案及时进行修正；
- (3) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- (4) 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；
- (5) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- (6) 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；
- (7) 环境应急预案每三年至少修订一次。

11 附则

11.1 术语和定义

(1) 突发环境事件

指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

注：本术语引自《国家突发环境事件应急预案》，本标准不包括放射性物质。

(2) 突发环境事件应急预案

企事业单位或工业园区为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界（场界）外或工业园区内外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。简称“环境应急预案”。

(3) 突发环境事件风险源

指存在物质或能量意外释放，并可产生环境危害的源。简称为“环境风险源”。

(4) 突发环境事件风险单元

由一个或多个环境风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状况下应可实现与其他功能单元的分割。简称为“环境风险单元”。

(5) 环境应急演练

针对可能发生的事件情景，依据环境应急预案而模拟开展的应急活动。

(6) 环境应急监测

指突发环境事件发生后，对污染物、污染物浓度和污染范围等进行的监测。

（7）环境应急响应

指突发环境事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

（8）环境应急处置

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失或危害而采取的处置、救援措施或行动。

11.2 应急预案备案

预案经评审完善后，由公司主要负责人签署发布，签署发布一周内按规定报无锡市新吴区环境应急与事故调查中心备案。报送应提交材料：

- （1）突发环境事件应急预案备案表；
- （2）环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件：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）；
- （3）环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；
- （4）环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；
- （5）环境应急预案评审意见的纸质文件和电子文件。

11.3 维护与更新

应急预案的动态修正，是指根据非常规突发事件进程中最新获取的信息，及时对原有的决策方案进行修正。根据情景应对模式，需要不断获取新信息，及时调整方向，修正现有的决策方案，防止决策错误的延续或再次扩大。因此，环境应急预案每三年至少修订一次。

有下列情形之一的，应当及时组织进行修订评审，然后重新发布，并抄送至相关部门。

- (1) 厂址、布局、原材料、设备、危险品、产品、生产工艺和技术等发生变化的；
- (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) 日常应急管理、训练、演练或实际应急过程中发现预案缺陷的；
- (6) 对于重点装置及重点环境风险源、风险物质建议制定专项预案；
- (7) 环境保护主管部门或者企业认为应当适时修订的。

11.4 制定与解释

本预案由公司应急指挥部制定并负责解释。

11.5 应急预案实施

本预案由希门凯电子（无锡）有限公司应急预案修编工作组制订，由主要负责人签字发布，从发布之日起生效，并同时实施。

12 附件

附件 1 内、外部应急联络方式

附件 2 应急物资与装备清单

附件 3 应急监测协议

附件 4 应急演练流程

附件 5 重点工段应急处置卡

附件 6 应急信息接收、报告、处理表

附件 7 启动令与终止令

附件 8 新闻发布稿

附件1 内、外部应急联络方式

希门凯电子（无锡）有限公司

内部应急人员联系名单

姓名	联系电话	职务/部门	指挥部职务	备注
中村浩久	18013427223	董事长	总指挥	
水越大介	19952706812	管理部副部长	副总指挥	
邹孝洁	13915299976	管理课	翻译	
张成龙	13861441221	设施管理部	消防组组长	
俞华伟	18762639263	电镀课	消防组成员	
丁晨	13921183667	生管课	消防组成员	
孙志君	18552028523	阻焊课	消防组成员	
唐军	13585001030	积层课	消防组成员	
丁力	13382899585	电镀课	消防组成员	
王东升	13912350305	企划课	消防组成员	
肖剑	13812275590	保全课	消防组成员	
江玉华	13861843733	董事	事故处理组组长	
中村浩久	18013427223	董事长	事故处理组成员	
李敏	18626382808	董事	事故处理组成员	
张成龙	13861441221	设施管理部	事故处理组成员	
水越大介	19952706812	管理部副部长	事故处理组成员	
邹孝洁	13915299976	管理课	事故处理组成员	
张明军	13912392491	企划部	事故处理组成员	
汪淑波	13601485526	安全管理课	事故处理组成员	
朱伟	13806181605	保全课	事故处理组成员	
陈越	13812547009	生产管理部	后勤保障组组长	
陈磊	13961708269	制造二部	后勤保障组成员	
张东平	13861886968	品保课	后勤保障组成员	
张惠	15961864760	购买管理课	后勤保障组成员	
陈霞	13915261091	财务课	后勤保障组成员	
张茵	13057317060	管理课	后勤保障组成员	
李敏	18626382808	董事	救护疏散组组长	
加藤雄二	18112351923	技术部	救护疏散组成员	
孙益营	15861586309	技术部	救护疏散组成员	
冯煜安	13921291867	技术课	救护疏散组成员	
张胜怡	13812003103	CAM 课	救护疏散组成员	

姓名	联系电话	职务/部门	指挥部职务	备注
孙桢	13771516872	业务课	救护疏散组成员	
陈宁	13511640001	品管部	通讯组组长	
朱敏	13812008552	生产管理部	通讯组成员	
陈志平	18961786232	激光课	通讯组成员	
李峰	18505105078	IT 课	通讯组成员	
倪敏峰	13921159303	ND 课	通讯组成员	
马一斐	13921513017	检查课	通讯组成员	
徐祎琦	13861810717	保全课	监测组组长	
许红新	13921106053	保全课	监测组成员	
孙明亮	13914132357	保全课	监测组成员	
谢军	13306173652	保全课	监测组成员	
华军	13771016891	保全课	监测组成员	
解长华	15261500575	保全课	监测组成员	

希门凯电子（无锡）有限公司**外部被报告人及联系方式**

单位	联系方式	备注
江苏省生态环境厅办公室	025-86266111	
江苏省环境应急与事故调查中心	025-86266139	
无锡市人民政府办公室	82706811	
无锡市新吴区党政办公室	81890102	
无锡市生态环境局	81823450	
无锡市应急管理中心	81823881	
无锡市新吴生态环境局（值班）	15251524891	
无锡市新吴区应急管理局	81891156	
无锡市新吴区旺庄街道生态环境办公室	85216928	
无锡市高新水务有限公司	85226619	
无锡市供电公司	85807678	
新吴区自来水公司	0510-85217988	
消防大队	83561620	
火警	119	
无锡市急救中心	120	
报警	110	
交通事故报警电话	122	
第八人民医院	82828333	
无锡市新吴区凤凰医院	85228666	
无锡市人民医院	82700778	

应急专家信息库名单

序号	姓名	所在单位	办公电话	移动电话	职称/学历	特长
1	徐燄	江苏省环境应急中心	02583205637	13951759966	博士	环境污染突发事件处置
2	郁建桥	省环境监测中心预警部	02586575278	13851627916	部长	环境监测
3	钱群一	无锡市农业技术推广中心	85017642	13961823233	主任/高级农艺师	农业生态保护
4	张宪中	无锡市水产技术指导站	85016906	13357906527	站长/高工	水和大气污染防治、农业生态保护
5	邹路易	江南大学环境与土木工程学院	81819335	13706191373	副教授	水和大气污染防治、环境评估
6	张永林	无锡市老科协化工专业委员会	82726621	82704182	副主任医师	危险化学品处置、防生(毒理医学)
7	严路彤	无锡市化工研究设计院有限公司	82739084	13861831053 85096003	副总/高工	危险化学品处置、环境评估
8	朱炳梅	无锡市恒禾工程咨询设计有限公司	82767824	13861710839 82701790	副总/高工	危险化学品处置
9	费望东	无锡阳恒(震宇)化工有限公司	83101480	13861860085	副总	危险化学品处置
10	刘群	无锡石化总厂	82401334	13814277927	副处长/工程师	危险化学品处置
11	邵子林	江苏无锡石油分公司	82721548	13806195452 85018171	安全工程师	危险化学品处置
12	范如明	无锡庆丰集团维新漂染有限公司	83124682	13814297225	高工	水处理
13	张信华	无锡市环境科学学会	85019540	13861868800 85017255	教授级高工	环境监测、环境评估
14	杨麟	无锡市环科所	85039564	13063676370	所长助理	环境评估
15	王苓芝	无锡市石化协会	-	13013688370	秘书长	化工
16	向成武	朗盛(无锡)化工有限公司	88666144	-	环境主管	环境工程
17	周华	英飞凌科技(无锡)有限公司	66108758	-	国家注册安全工程师	生物化学
18	吴德军	南京大学	-	13605179675	教授	环境工程
19	张如美	无锡市环境应急与事故调查中心	-	13921527297	高工	环境应急事故调查与处置
20	江懋钧	无锡市老科协环保分会	-	13861852251	高工	环保工程技术、环境评估
21	沈云	无锡市疾病预防控制中心	-	15995201212	副主任	预防医学
22	许正宏	江南大学药学院	85918206	-	教授	生物工程、制药工程
23	陈家长	中国水产科学研究院淡水渔业研究中心	-	13601518480	主任	环境影响评估

附件 2 应急物资与装备清单

应急物资与装备清单

类型	类别	分类	名称	数量	位置
风险防范		应急监测设备	围堰	6 个	罐区
			雨水收集池	1 个	50m ³
			事故池	2 座	污水处理区, 400m ³ +220m ³
			工业废水排口控制阀	1 个	工业废水排口处
			雨水控制阀	1 个	雨水排口处
应急装备	应急通讯设备		pH 计	1 个	废水总排口监控室
			氨氮测定仪	1 个	废水总排口监控室
			总铜测定仪	1 个	废水总排口监控室
			总磷测定仪	1 个	废水总排口监控室
			COD 测定仪	1 个	废水总排口监控室
			有机废气测定仪	1 个	RTO 排口监控室
	应急急救设备		固定报警电话	1 个	值班室
			火灾报警系统	1 套	值班室
			广播系统	1 套	厂区
	预警装置		应急救援药箱	1 个	值班室
			应急供电设备（柴油发电机）	2 个	水泵房 1 台, 消防水站 1 台
			应急照明设备	115 个	厂区
			强光手电	1 个	值班室
			应急洗眼器	17 个	车间、仓库
应急物资	应急处置物资	堵漏设备	智能型火灾报警系统	1 套	主体厂房
			探头监控系统	1 套	厂区
			天然气可燃气体报警器	4 套	热媒炉、RTO
	个人防护类物资	吸附材料	堵漏设备	3 套	储槽区
			黄沙箱	16	危化品车间等
		灭火器	吸油棉箱	4	仓库、车间
			干粉	400 个	厂区
			二氧化碳		厂区
		呼吸类防护物资	活性炭口罩	若干	厂区
			空气呼吸器	10 个	仓库、车间
			防化服	5 套	仓库、车间
		防护服类物资	雨衣	8 套	仓库、车间

类型	类别	分类	名称	数量	位置
手足头部 防护物资			安全帽	30 顶	仓库、车间
			防护手套	若干	仓库、车间
			防化手套	若干	仓库、车间
			防护靴	若干	仓库、车间
			耐酸碱靴	5 双	仓库、车间
			雨靴	5 双	仓库、车间
眼面部防 护物资			防护眼罩	若干	车间
			护目镜	若干	仓库、车间
			口罩	若干	仓库、车间
			消防水带	45 条	仓库、车间

附件3 应急监测协议

协议编号：

应急监测委托意向协议

委托方（甲方）：希门凯电子（无锡）有限公司

通讯地址：无锡市新吴区长江路路 65-A 地块

联系人：张成龙 电话：13861441221 邮 编：214000

受托方（乙方）：无锡市新环化工环境监测站

通讯地址：无锡市新区锡贤路 78 号

联系人：浦振华 电话：18912371299 邮 编：214000

委托内容：根据甲方应急指挥部通知及制订的应急监测方案，对大气、地表水和废水、废气等进行监测。监测点设置和频次、监测项目按环境应急预案和应急监测方案具体确定实施。

双方职责：甲方向乙方提供相关资料及必要的工作条件，向乙方支付监测费，具体费用按实际产生的监测费用核算（乙方提交费用明细）。乙方按甲方要求完成技术服务工作，提供客观公正的检测报告并保守客户机密。

其他有关事项：一般情况下，乙方在接到甲方应急监测通知后，准备必要的设备和防护工具，2至3小时内进入监测现场。

甲方：（盖章）

甲方代表人/委托代理人：（签名）日期：

乙方：（盖章）

甲方代表人/委托代理人：（签名）日期：

备注：本协议未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本协议的组成部分。

附件 4 应急演练流程

※演练安排

一、演习目的

1、建立危机管理机制，以便及时处理突发事件，避免和减少由于突发事件给公司造成的损失。

2、公司的利益和广大员工息息相关，通过危机管理，可以进一步团结广大员工，增强凝聚力，提高应变能力。

3、按照“安全第一，预防为主，综合治理”的工作方针，确保在发生重大事故时，指挥得当，把损失降到最低；增强员工的安全意识，提高对突发环境事件的组织和处理能力。

二、方针与原则

1、安全第一，预防为主，全员参与，统一指挥，高效协调，常备不懈，持续改进。

2、保护人员安全、预防和控制事故蔓延、保护环境。

三、演习事件

生产场所发生火灾，组织义务消防队员分组进行警戒隔离、扑救、抢修等工作，统一指挥，合理有序，演习完毕后对现场进行清理。

四、演习时间/地点

XX 年 XX 月 XX 日 XX 时

五、演习人员

参与演习人员是公司全部的义务消防员，中层管理人员对本次消防演习评价，各部门岗位员工进行演练。

六、演习物品

应急处理物资、医疗救助物资等。

七、过程控制

演习确定为综合演习，主要就是人员疏散、泄漏点处理、消防抢险、医疗救助、后勤保障等进行演习，详细过程见演习过程。

八、演习结束与评价

演习结束后，在场管理人员对整个演习进行评论，提出宝贵意见。

九、演习总结

演习结束后一周时间内应急组织机构对演习效果做出客观评估，提交演习报告，详细说明演练过程中出现的问题。

※ 演练记录

演练记录按照下表 1 格式进行。

表 1 应急预案演练记录表

预案名称				演练地点			
组织部门		总指挥		演练时间			
参加部门和单位							
演练类别	<input type="checkbox"/> 实际演练 <input type="checkbox"/> 桌面演练 <input type="checkbox"/> 提问讨论式演练 <input type="checkbox"/> 全部预案 <input type="checkbox"/> 部分预案			实际演练部分:			
物资准备和人员培训情况							
演练过程描述							
预案适宜性充分性评审	适宜性: <input type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 充分性: <input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分, 必须修改						
演练效果评审	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确 <input type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input type="checkbox"/> 职责明确, 操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确, 操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明, 操作不熟练					
	物资到位情况	现场物资: <input type="checkbox"/> 现场物资充分, 全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护: <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位					
	协调组织情况	整体组织: <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利, 能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低, 有待改进 抢险组分工: <input type="checkbox"/> 合理、高效 <input type="checkbox"/> 基本合理, 能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低, 没有完成任务					
	实战效果评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input type="checkbox"/> 基本达到目的, 部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标, 需重新演练					
外部支援部门和协作有效性	报告上级:	<input type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系不上					
	消防部门:	<input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓					
存在问题和改进措施	医疗救援部门:	<input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓					
	周边政府撤离配合:	<input type="checkbox"/> 按要求配合 <input type="checkbox"/> 不配合					
改进措施:							

※ 演练培训记录

演练培训记录按照下表 2 格式进行。

表 2 应急预案演练培训记录表

培训名称		培训时间	
主办人		考核人	
序号	员工签名	车间、岗位名称	培训结果
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

培训内容

一、应急组织机构成员和各专业救援小组成员的培训内容

- 1、了解掌握应急预案的内容
- 2、了解掌握事故预防措施
- 3、了解掌握危险源控制方式、方法
- 4、了解掌握如何开展预警行动
- 5、了解掌握如何开展应急响应
- 6、了解掌握如何启动紧急报警系统
- 7、掌握危险物质泄漏控制措施
- 8、了解掌握避险、避灾、自救、互救的知识
- 9、掌握如何使用和佩戴防护用品
- 10、掌握如何安全疏散人群
- 11、了解掌握应急救援的其它内容

二、操作人员的培训内容

- 1、公司的安全生产责任制、安全管理制度和生产岗位的安全操作规程
- 2、事故预防措施
- 3、应急处理原则

附件 5 重点工段应急处置卡

重点工段应急处置卡模板

岗位名称	xx 车间 XX 岗位					
涉及危险工艺 (存在危险因素)	XX 工艺					
关键工艺参数	操作压力、温度、介质成分等					
岗位操作要点	操作压力、温度、反应时间等					
本岗位应急处置装备	防毒面具、防化服、灭火器等					
应急处置注意事项	前后工段联系、避免产生各类火种、上风向处置、个体防护等					
本岗位存在危险因素（尽量列出岗位可能发生的各类事故。例如：超温、超压、泄漏、火灾、爆炸、停电、停水等工况变化情况、发生人员伤害情况等）						
危险因素应对措施（应对事故的处置程序、处置措施、处理要点）						
应急联系电话：						
厂内	主要负责人 (班长、值班总长)		应急组织机构 总指挥			
公共	应急值班室	火警电话	急救电话			
		119	120			

附件 6 应急信息接收、报告、处理表**公司突发环境事件信息接报表**

事件部门 (车间)		事件部门(车间) 负责人	
报告人姓名 (联系电话)			信息报告、 接收时间
接收人姓名			
A 事件发生日期和时间:			
B 事件设施(位置)名称:			
C 事件发生原因:			
D 污染物种类、影响程度及范围:			
E 事件发展趋势:			
F 现场处置情况:			
G 事件的可控性:			
事件发生时环 境条件	风向		风速
	气温		晴雨
备注:			
注意事项: ①现场处置情况需注明临时指挥人员、设备停车情况等; ②事件的可控性需注明可控级别,如在岗人员、部门(车间)、公司; ③事件发生时环境条件应尽量明确。			

公司突发环境事件报告表

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

公司突发环境事件处理信息表

事件部门 (车间)		事件部门(车间) 负责人(联系电话)		
事件处理总指挥 (临时总指挥)				
A 事件发生和处理结束时间:				
B 损坏/修复的设备:				
C 事件对环境的影响:				
D 现场处理措施概要:				
E 事件的消控程度:				
F 后期处理措施概要:				
G 事件责任人(明确处罚措施):				
事件处理时环 境条件	风向		风速	
	气温		晴雨	
备注:				
注意事项: ①总指挥需注明公司内外部部门(单位); ②事件对环境的影响需尽可能明确公司内外部环境的影响程度、范围。 ③事件处理时环境条件应尽量明确。				

附件7 启动令与终止令

启 动 令

鉴于公司发生突发环境事件，根据应急预案的设定条件，目前已经达到启动的情况，立即启动_____级应急响应，按突发环境事件应急预案执行。

应急总指挥：

年 月 日

终 止 令

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

应急总指挥：

年 月 日

附件 8 新闻公布稿件

编号_____

_____年____月____日____时，我公司_____（单位）发生了_____。到目前，已造成_____（人员伤亡、财产损失等情况）。事件的原因是_____（或者原因正在调查）。

事件发生后，我公司采取了_____应急行动，（对该事件所采取的应急处置、救援措施及下一步还将采取的行动等基本情况）。

（提示、指引有关单位，职工需注意、防范的问题和予以配合行动的内容，或已经结束应急的内容）。

(盖章)

年 月 日

13 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 厂区总平面布置及环境风险源分布图

附图 4 雨污水管网图及应急监测点位图

附图 5 周围水系概况图

附图 6 周围环境目标分布、位置关系图

附图 7 企业事故污染物内部控制图

附图 8 应急管理一张图

附图 9 应急疏散及应急物资分布图

附图 10 周围交通管制图

附图1 地理位置图

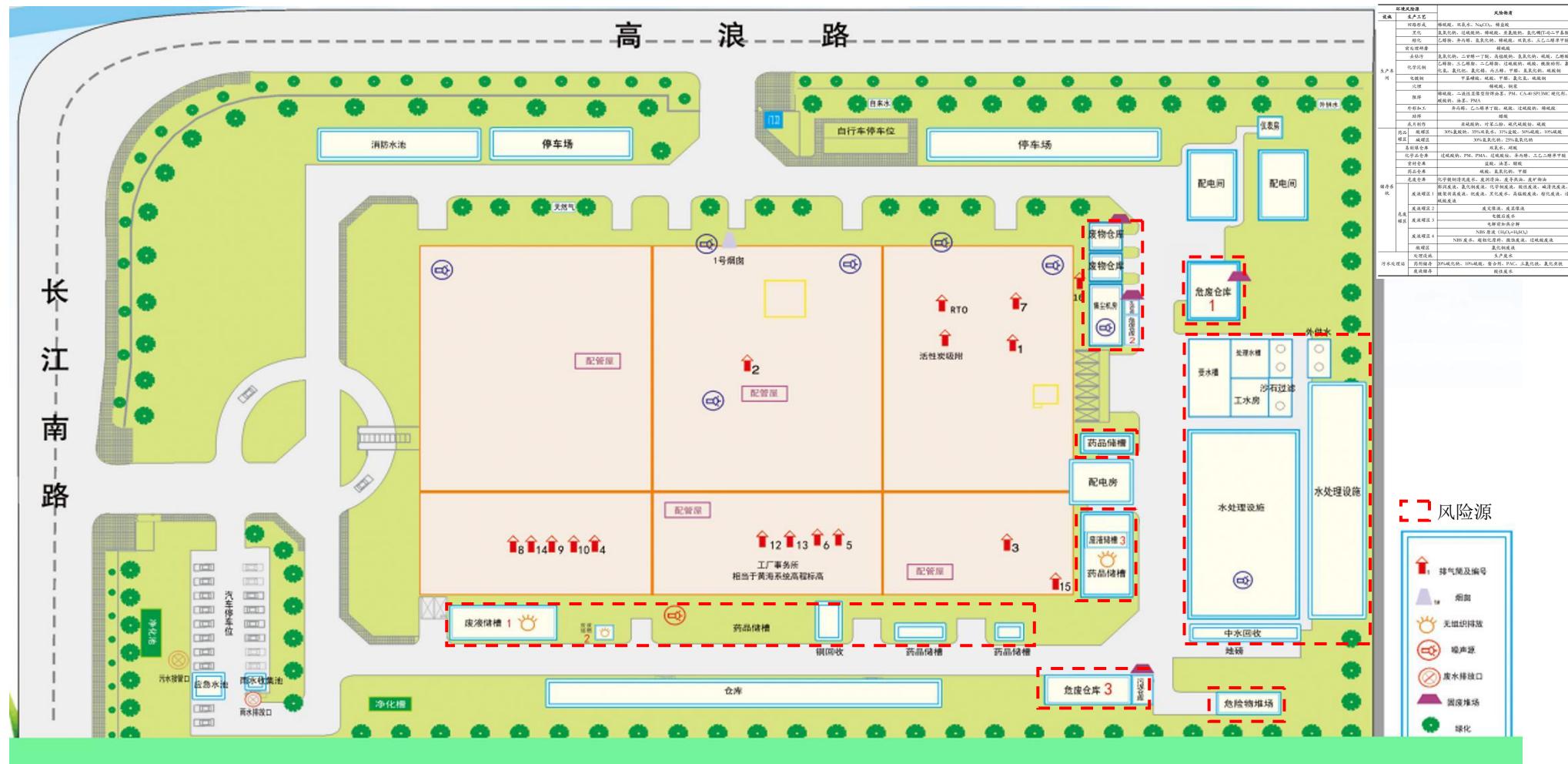


地理位置图

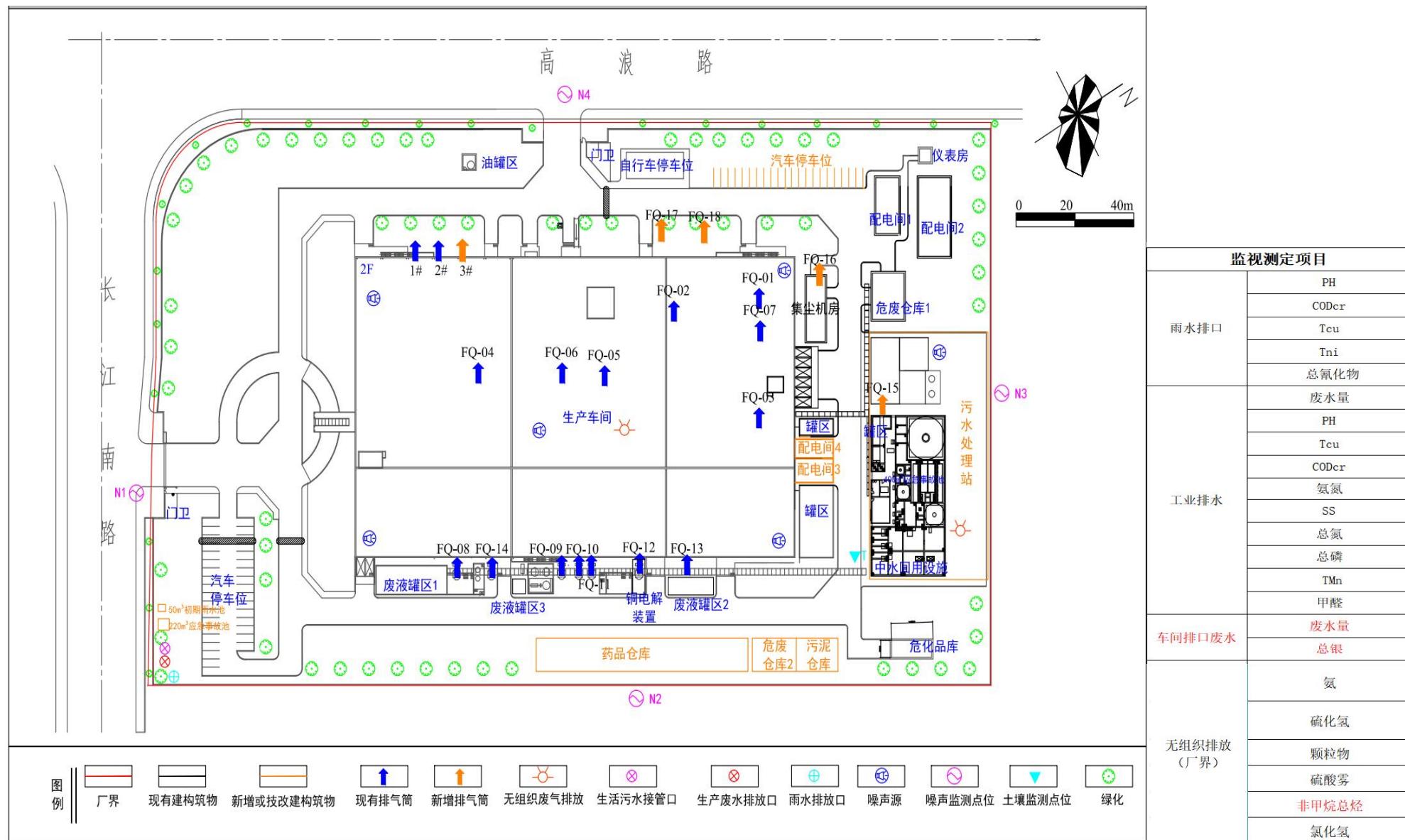
附图 2 周围环境概况图



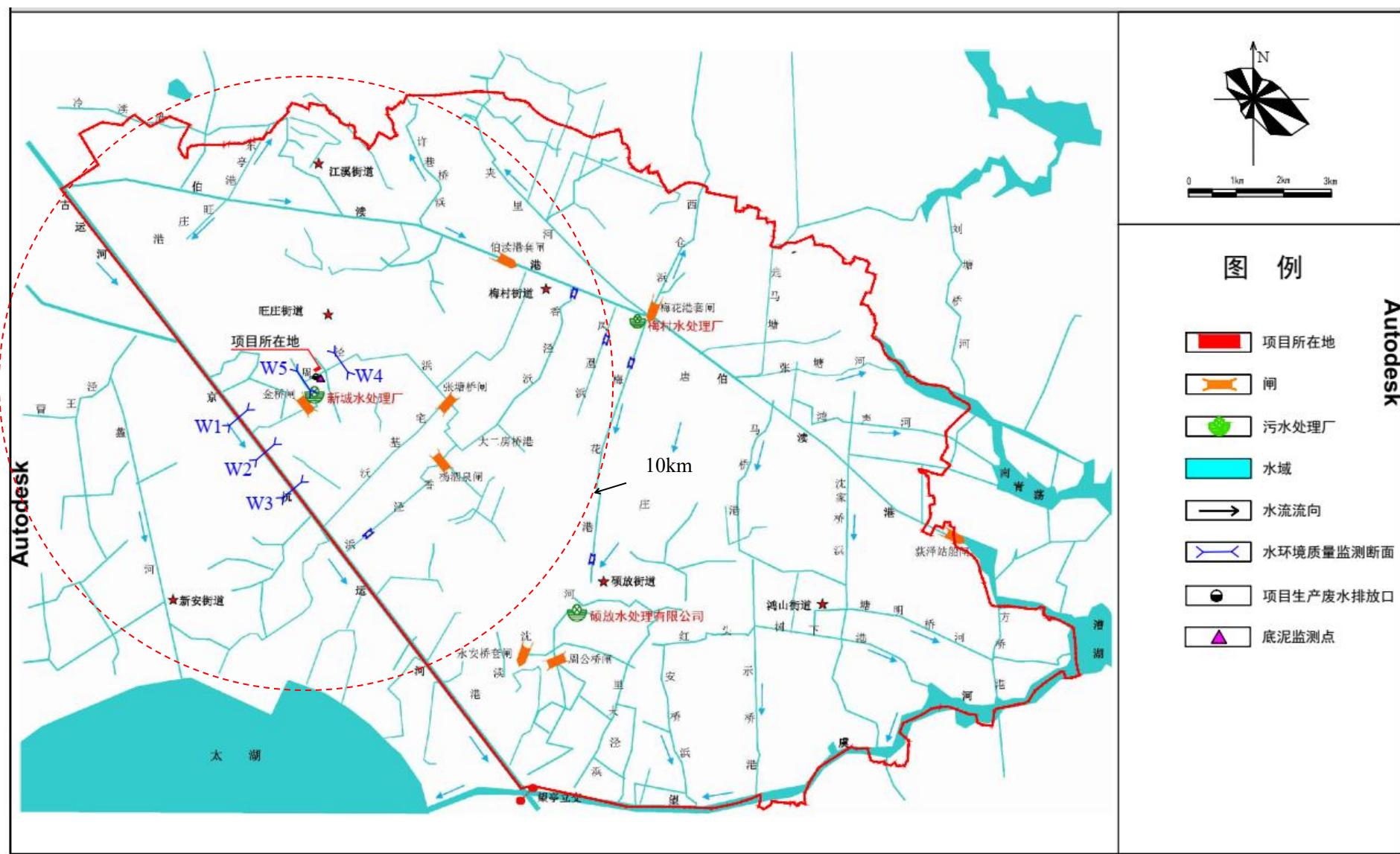
附图3 厂区总平面布置及环境风险源分布图



附图4 雨污水管网图及应急监测点位图



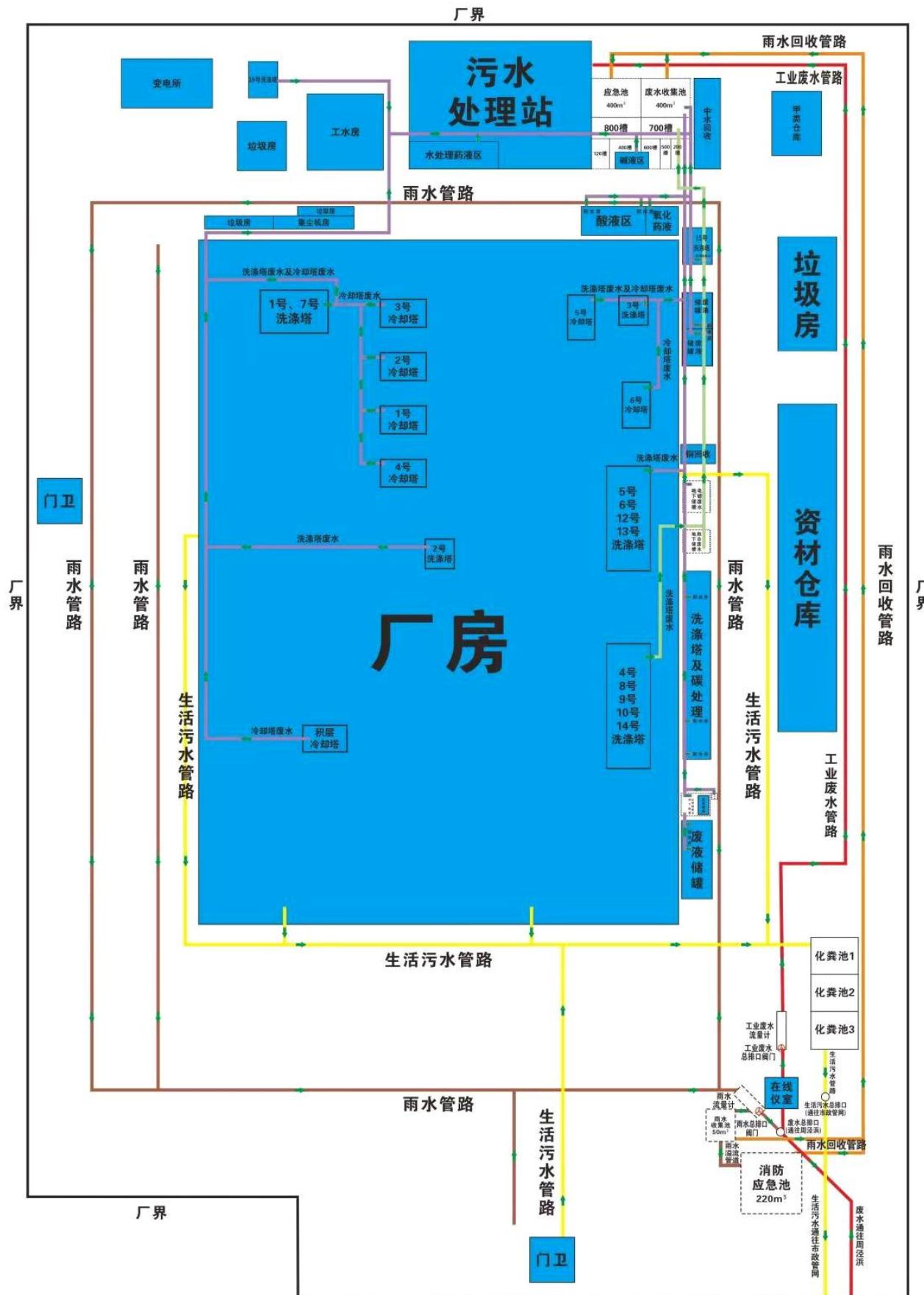
附图 5 周围水系概况图



附图 6 周围环境保护目标分布、位置关系图

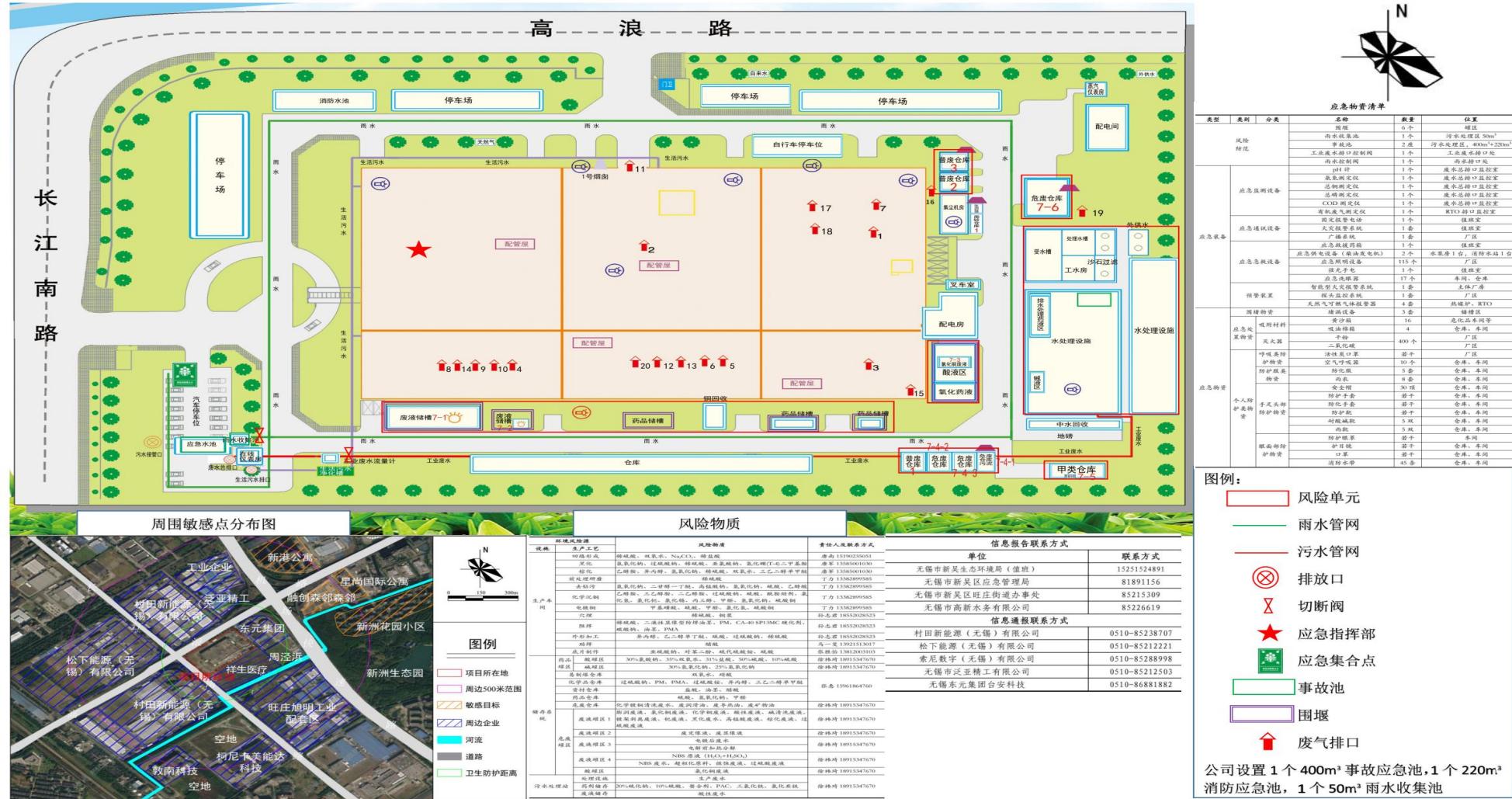


附图 7 企业事故污染物内部控制图

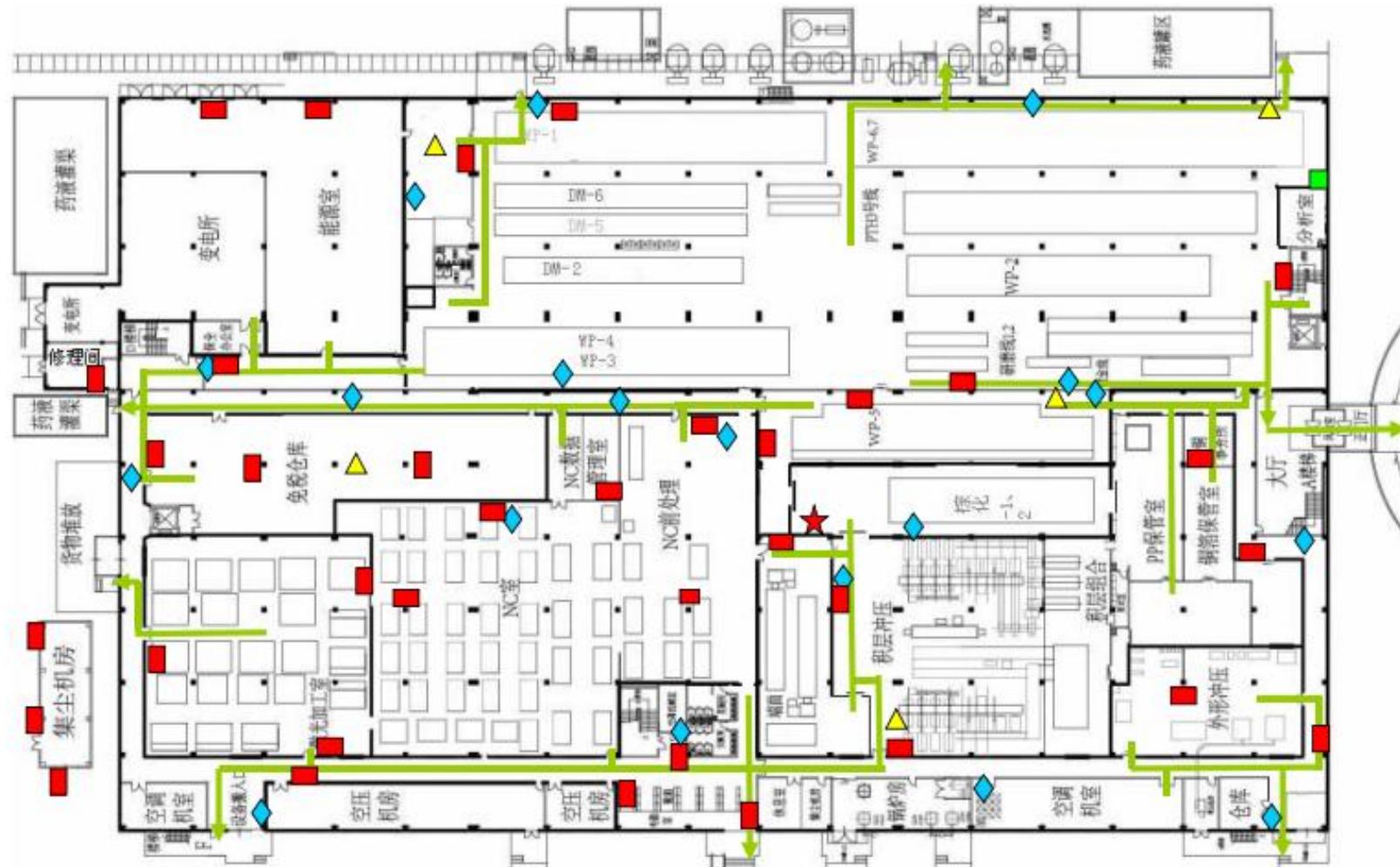


附图8 应急管理一张图

希门凯电子（无锡）有限公司应急管理一张图

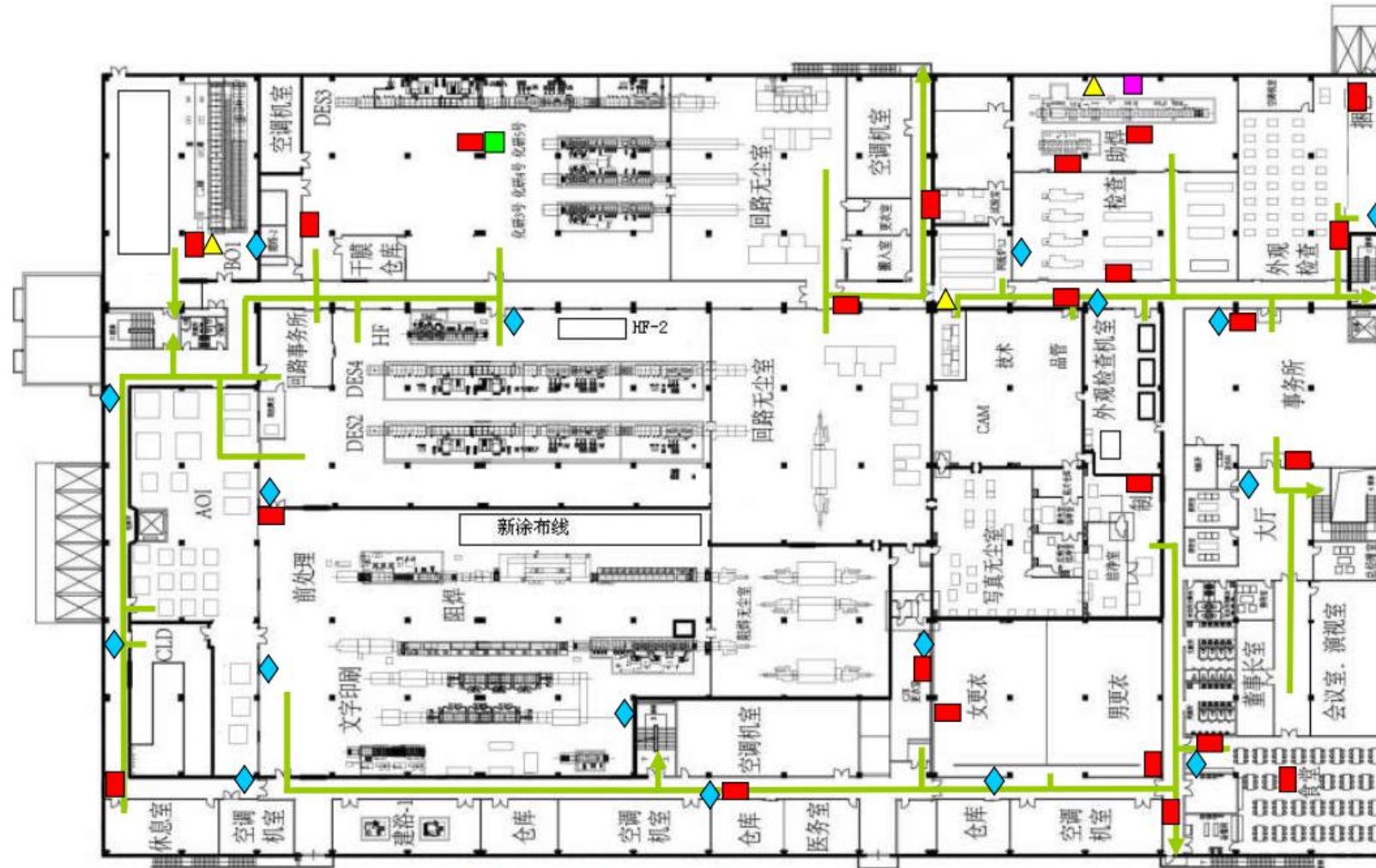


附图 9 应急疏散及应急物资分布图



希门凯电子（无锡）有限公司

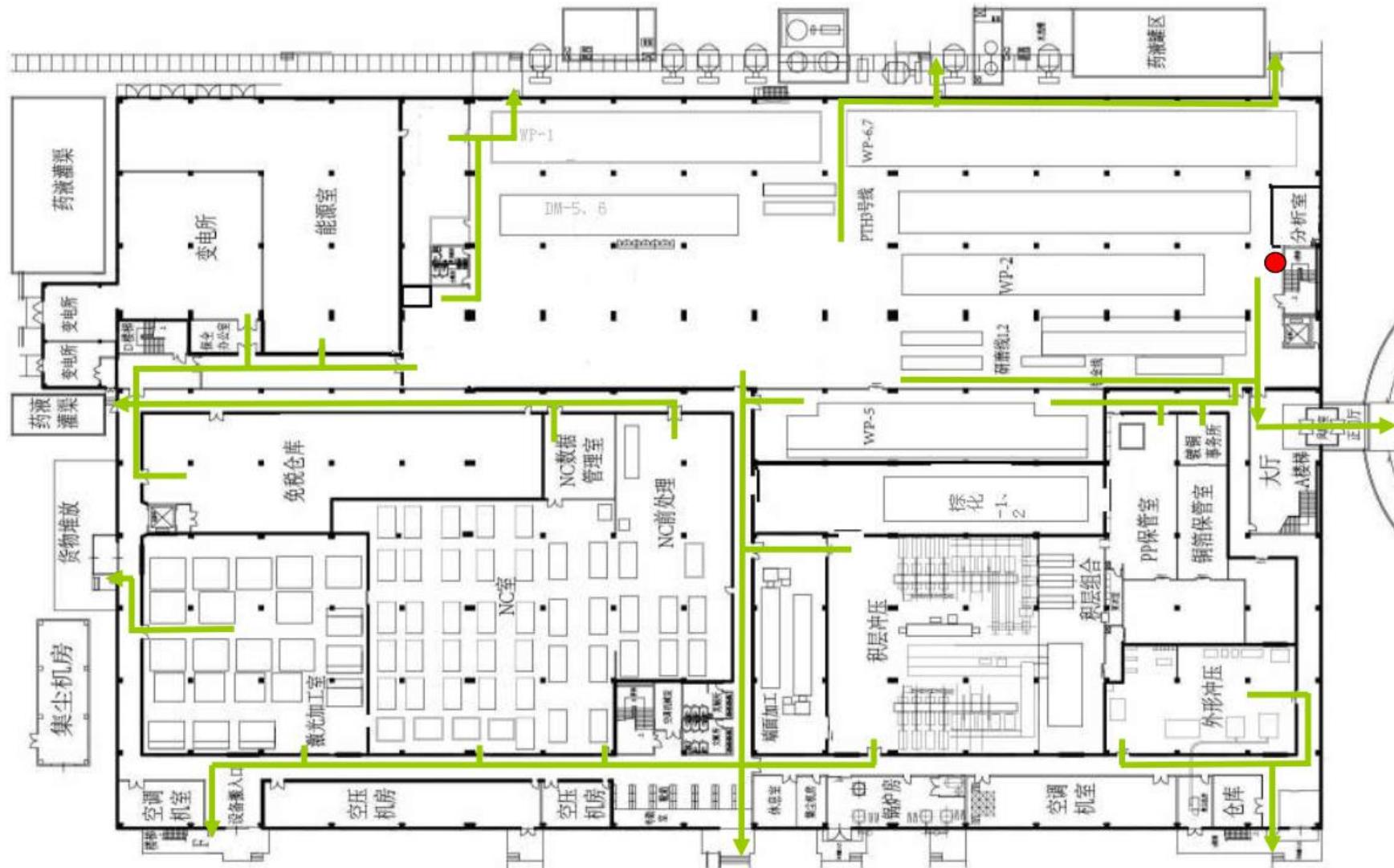
一楼



备注：● 当前位置；▲ 黄沙箱；■ 灭火器；◆ 消防栓；■ 石灰箱；■ 吸液棉

希门凯电子（无锡）有限公司

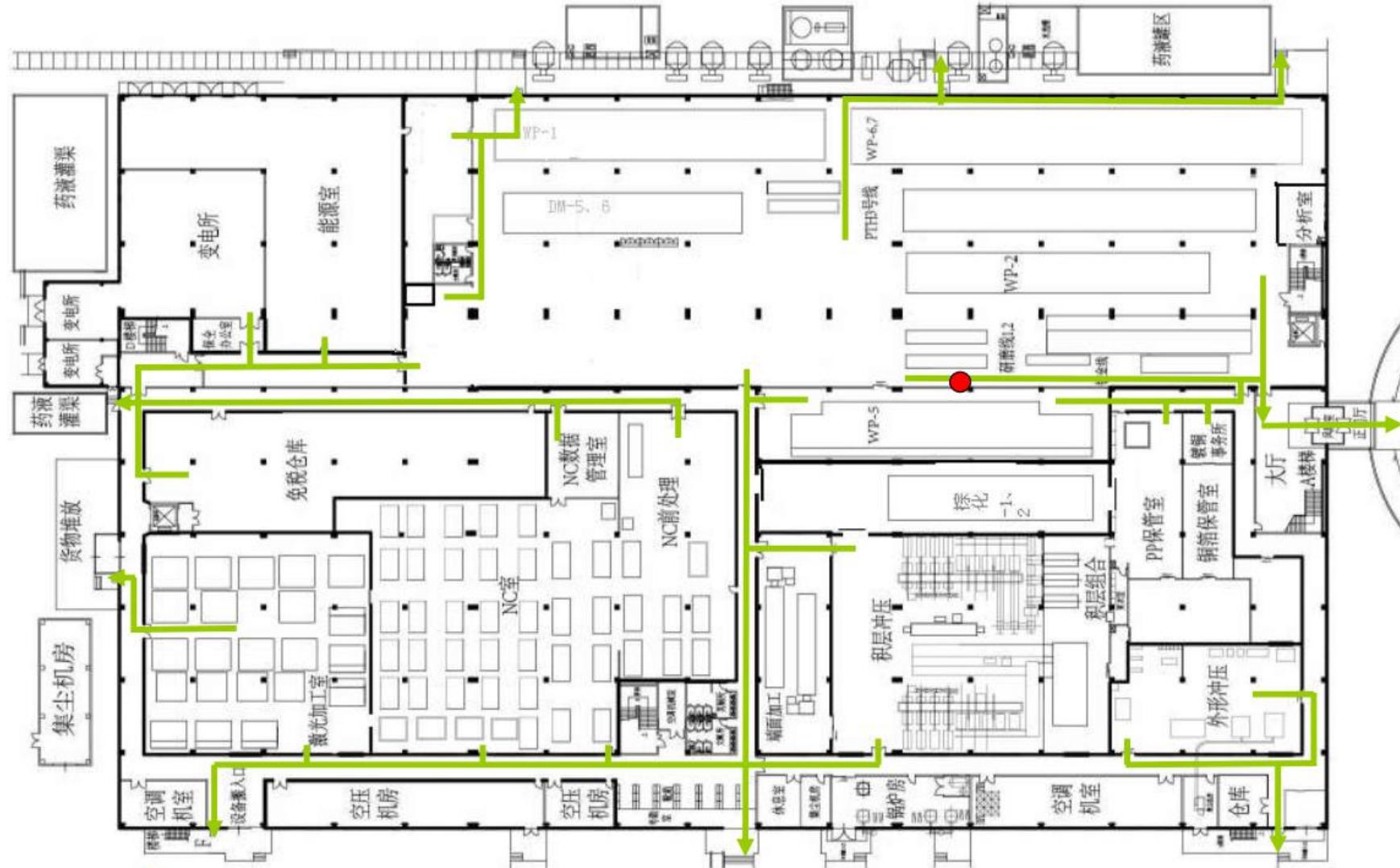
二楼



备注： ● 当前位置

希门凯电子(无锡)有限公司

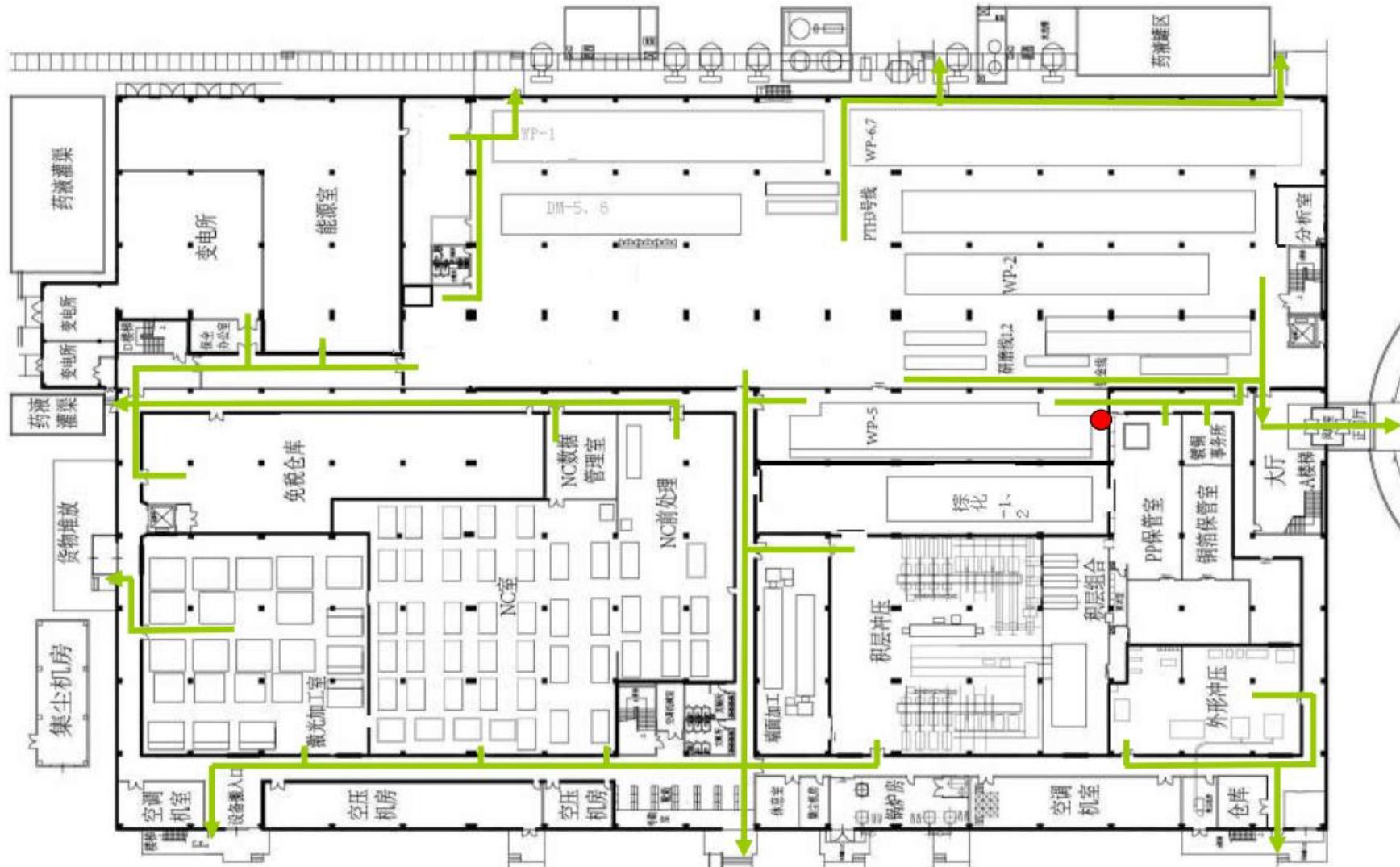
电镀车间-1



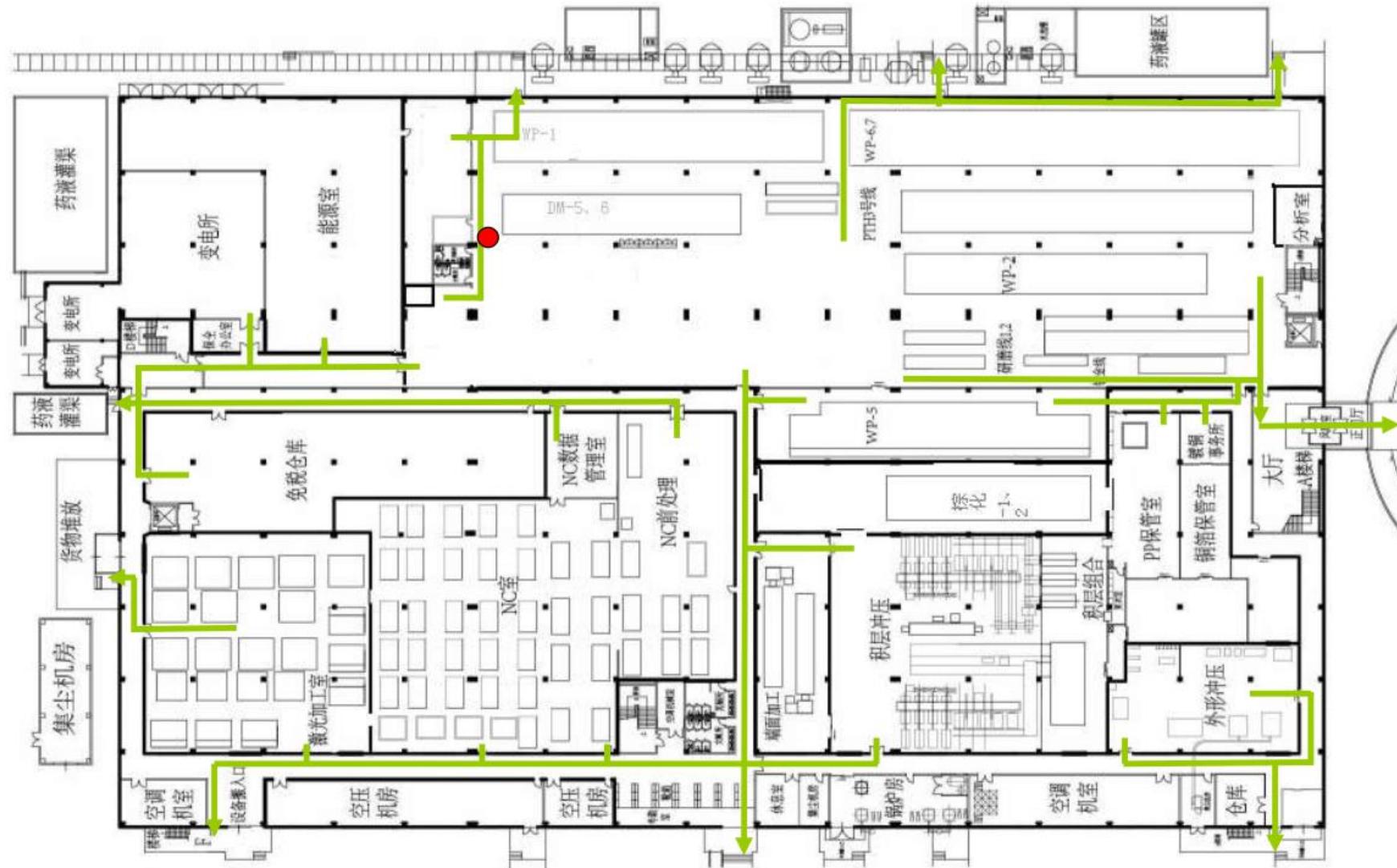
备注： ● 当前位置

希门凯电子（无锡）有限公司

电镀车间-2



电镀车间-3

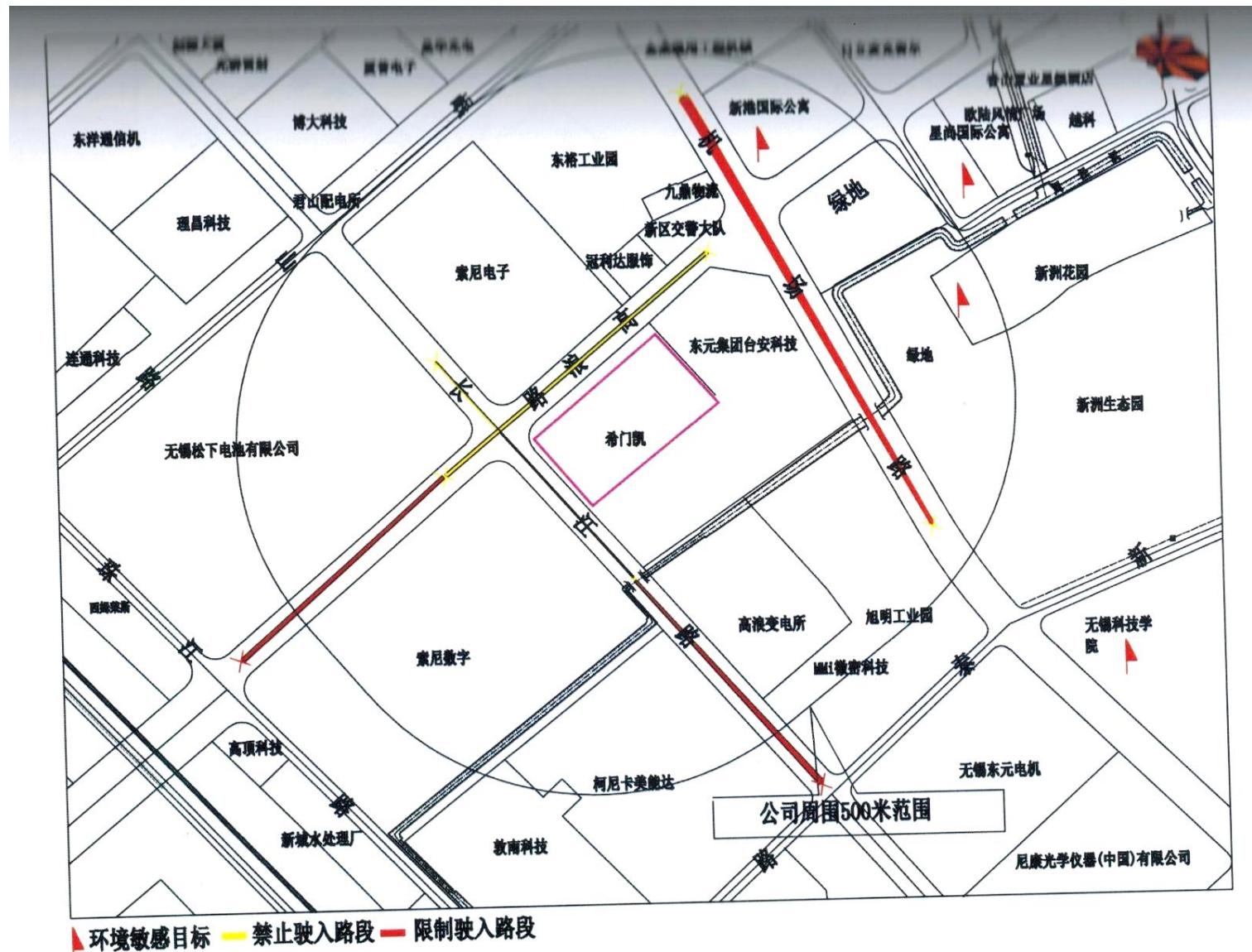


备注： ● 当前位置

希门凯电子（无锡）有限公司

电镀车间-4

附图 10 周围交通管制图



希门凯电子（无锡）有限公司

突 发 环 境 事 件 专 项 应 急 预 案

希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

希门凯电子（无锡）有限公司

泄 漏 事 故 专 项 应 急 预 案

希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

1 突发环境事件特征

1.1 主要危险物质

生产过程中涉及甲醛、硫酸、盐酸、硝酸、醋酸、异丙醇、氯酸钠等易燃、有毒原辅材料和氯化铜废液、微蚀废液、膨润废液、化学铜废液、废定影液、废显影液、含钯废液、废导热油、废矿物油、废润滑油等危险废弃物。

公司原辅材料主要危险物质见表 1-1-1。

表 1-1-1 主要原辅材料一览表

名称	规格与组成	状态	年消耗量 (t/a)	最大贮存量	包装方式	贮存位置
硫酸	H ₂ SO ₄ 50%	液态	1931.5	22	桶装 储罐	药品仓库 酸罐区
硝酸	HNO ₃ 68%	液态	1.3	0.3	桶装	药品仓库
盐酸	HC1 31%	液态	2475	40	储罐	罐区
盐酸	HC1 35%	液态	4	0.35	瓶装	资材仓库
氢氧化钠	NaOH 25%	液态	1171	23	桶装	药品仓库 罐区
氯酸钠	30%NaClO ₃ 、70%水	液态	330	20	桶装	药品仓库
氢氧化钠	NaOH 30%	液态	3864	18	桶装	药品仓库 罐区
双氧水	H ₂ O ₂ 25%	液态	237	4.25	桶装	易制爆仓库
双氧水	H ₂ O ₂ 35%	液态	421	20	储罐	罐区
甲醛	HCHO 30%	液态	95	4.32	桶装	药品仓库
醋酸	CH ₃ COOH 98%	液态	2.1	0.63	桶装	资材仓库
PM	甲氧基二丙醇 > 99%	液态	37	1.33	桶装	危险品仓库
PMA	丙二醇甲醚醋酸酯 > 99%	液态	10	0.42	桶装	危险品仓库
硫酸铜晶体	CuSO ₄ · 5H ₂ O	固态	31	1.625	袋装	药品仓库
碳酸钠	食品级, Na ₂ CO ₃	固态	153.2	3.2	袋装	资材仓库
NBS	7.1%硫酸、6.8%双氧水、86.1%水	液态	1200	10	储罐	废液罐区
AL 清洁液	水 60-70%, NaOH 10-20%, 脂肪族羧酸盐 10-20%, 乙醇胺 1-5%	液态	6	1.04	桶装	药品仓库
过硫酸钠	25kg/袋, 工业级	固态	309	22	袋装	危险品仓库 药品仓库
PB484B 预浸液	水 70-80%、氢氧化钠 20-30%	液态	7.5	1.04	桶装	药品仓库

名称	规格与组成	状态	年消耗量 (t/a)	最大贮存量	包装方式	贮存位置
PB484A 黑化液	水 78-80%，氯化合物 < 5%，亚氯酸钠 20-25%	液态	12.5	1.04	桶装	药品仓库
4125 整孔剂	水 45-55%，二甘醇一丁醚 20-<30%，2-[2-(2-甲氧基乙氧基)乙氧基]-乙醇 20-<30%	液态	59	1640L	桶装	药品仓库
碱性浓缩液	水 70-80%，氢氧化钠 20-30%	液态	116	3.855	桶装	药品仓库
216-5 中和剂	水 60-70%、硫酸 10-20%，硫酸羟胺 1-10%，乙醇酸 1-10%	液态	25	1040L	桶装	药品仓库
XP2285 调整剂	水 85-95%，乙醇胺 1-10%，非离子表面活性剂 1-5%，三乙醇胺 1-5%，有机化合物 < 1%，二乙醇胺 0.1-<1%	液态	10	1040L	桶装	药品仓库
44 催化剂	水 65-75%，氢氯酸 5-<10%，氯化锡 10-20%，氯化钯 0.1-1.0%	液态	12	440L	箱装	药品仓库
449 补充剂	水 60-70%，氯化锡 20-30%	液态	0.6	70L	箱装	药品仓库
转化剂 5410	水 40-50%，硫酸 30-40%，1,2,3-丙三醇 5-15%，硫酸羟胺 1-10%	液态	19	1040L	桶装	药品仓库
253A-2 镀铜液	水 80-90%，硫酸铜 10-20%，氢氯酸 0.1-1.0%	液态	189	700L	桶装	药品仓库
253E 镀铜液	水 50-60%，乙二胺四乙酸四钠盐 30-40%，丙氧基化胺 < 1.0%	液态	81	180L	桶装	药品仓库
253S 镀铜液	水 80-90%，硫酸铜 10-20%，氢氯酸 0.1-1.0%	液态	4	520L	桶装	药品仓库
脱脂剂 AL	甲基磺酸 9.2%，水 90.8%	液态	48000L	5200L	桶装	药品仓库
添加剂 B	水 90-99%，甲醛 0.1-<1%，硫酸 0.1-<1%，硫酸铜 0.1-<1%，有机化合物 < 1%	液态	10	1040L	桶装	药品仓库
添加剂 C	水 90-99%，硫酸 1-10%，环氧烷聚合物 1-10%，甲醛 0.1-<1%，硫酸铜 0.1-<1%	液态	17	1040L	桶装	药品仓库
添加剂 L-1	水 90-99%，硫酸 0.1-<1%，有机化合物 0.1-<1%，硫酸铜 0.1-<1%	液态	28	1440L	桶装	药品仓库
添加剂 M	水 85-95%，环氧烷聚合物 1~10%，甲醛 1~5%，硫酸 1~5%，硫酸铜 < 1%	液态	1.4	300L	桶装	药品仓库
HC-610A	水 90-99%，甲醛 0.1-<1%，硫酸 0.1-<1%，硫酸铜 0.1-<1%，有机化合物 < 1%	液态	42	1640L	桶装	药品仓库
HC-610B	水 90-99%，甲醛 < 1%，硫酸 < 1%，硫酸铜 < 1%，环氧烷聚合物 1-10%	液态	12	1240L	桶装	药品仓库

名称	规格与组成	状态	年消耗量 (t/a)	最大贮存量	包装方式	贮存位置
HC-610C	水 85-95%，甲醛 < 1%，硫酸 < 1%，硫酸铜 < 1%，环氧烷聚合物 1-10%	液态	1.5	0	桶装	药品仓库
HC-610M	水 85-95%，甲醛 < 1%，硫酸 < 1%，硫酸铜 < 1%，环氧烷聚合物 1-10%	液态	4	600L	桶装	药品仓库
HC-610S	水 70-80%，硫酸锰 20-30%，硫酸 < 1%	液态	0.2	0	桶装	药品仓库
CP-60 表面酸洗剂	20L/桶，活性剂 15%，稳定剂 1%，乙二醇单丁醚 15%，异丙醇 15%，水 59%	液态	5.4	110L	桶装	资材仓库
护铜剂 F2	20L/桶，醋酸 5-10%，氨 < 0.5%，其余水	液态	20	300L	桶装	资材仓库
护铜剂补充液 A	20L/桶，有机酸 > 1, < 5%，氨 < 0.5%，其余水	液态	1.4	70L	桶装	资材仓库
GLICOAT-SMD F3	20L/桶，水 > 78%，醋酸 < 20%，取代的咪唑衍生物 < 1%，添加剂 < 1%	液态	0.3	220L	桶装	药品仓库
TOUGH CLEANER W40G	20L/桶，水 51~63%，乙二醇丁醚 30~40%，硫酸 7~9%	液态	1.4	60L	桶装	药品仓库
GLICOAT-SMD#2 60	20L/桶，水 > 59%，醋酸 40%，取代的咪唑衍生物 < 1%	液态	0.6	60L	桶装	药品仓库
PCB 显影液	亚硫酸钠 10%-30%，碳酸钾 10%-30%，对苯二酚 < 10%，二甘醇 < 10%，氢氧化钠 < 1%	液态	460L	60L	桶装	药品仓库
PCB 定影液	硫代硫酸铵 30-60%，亚硫酸钠 < 10%，乙酸钠 < 10%，乙酸 < 10%	液态	230L	30L	桶装	药品仓库
404A 预浸液	水 60-70%，硫酸 10-20%，酰胺助剂 10-20%，钠盐 10-20%	液态	21	1.28	桶装	药品仓库
CIR CUBOND 棕化除油剂	水 65-75%，乙醇胺 25-35%	液态	5.3	1.04	桶装	药品仓库

公司主要危险废弃物见表 1-1-2。

表 1-1-2 主要危险废弃物一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码(新)	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废滤芯	HW49	900-041-49	120	回路形成、棕化CLD黑化、化学沉铜	固	微蚀液、滤芯等	回路形成滤芯每周更换一次,其他每两周更换一次	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
含钯废滤芯	HW49	900-041-49	1	化学沉铜	固	钯、滤芯等	每两周更换一次	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
膜渣	HW13	900-016-13	300	回路形成	固	有机膜	每天产生、清理	T	危废仓库在废膜渣区桶装暂存后委外处置
废油墨渣	HW12	900-252-12	80	阻焊	固	有机溶剂	每天产生、清理	T, I	危废仓库在废膜渣区桶装暂存后委外处置
刻蚀废液	HW22	398-004-22	6000	回路制作	液	盐酸、氯化铜等	连续产生	T	废液区储罐暂存后委外处置
高浓度膨松废液	HW35	900-354-35	65	去钻污	液	强碱、有机物	每处理 20000m ² 线路板更换一次	C, T	废液区储罐暂存后委外处置
膨松回收水洗废水	HW35	900-354-35	250	去钻污	液	强碱、有机物	每两周更换一次	C, T	废液区储罐暂存后委外处置
化学镀铜废液	HW17	336-062-17	800	化学沉铜	液	铜、甲醛、碱等	每处理 186000 m ² 线路板更换一次	T	废液区储罐暂存后委外处置
化学镀铜清洗废水	HW17	336-062-17	600	化学沉铜	液	铜、甲醛、碱等	每周更换一次	T	危废仓库吨桶后委外处置暂存
电镀铜废活性炭	HW49	900-041-49	5	电镀铜	固	电镀液、活性炭等	半年	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
废线路板边角料	HW49	900-045-49	450	外形加工	固	铜、金等	连续产生	T	危废仓库在不合格品区袋装暂存后委外处置
废显影液	HW16	398-001-16	8	底片制作	液	含银等	一个月	T	废液区储罐暂存后委外处置
废定影液	HW16	398-001-16	12	底片制作	液	含银等	一个月	T	废液区储罐暂存后委外

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码(新)	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
									处置
除尘器粉尘	HW13	900-451-13	336.45	含尘废气处理	固	树脂尘、铜等	连续产生	T	危废仓库粉尘区袋装暂存后委外处置
有机废气处理废活性炭	HW49	900-039-49	24	有机废气处理	固	活性炭、有机溶剂等	半年	T	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
含钯活性炭	HW49	900-041-49	2	含钯废液处理	固	钯、活性炭	每周	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
含铜污泥	HW22	398-051-22	2400	污水处理	半固	铜	连续产生	T	污泥房袋装暂存后委外处置
废树脂	HW13	900-015-13	15	纯水制备	固	有机树脂	一周	T	危废仓库在树脂区桶装暂存后委外处置
含银树脂	HW13	900-015-13	1	废水处理	钴	有机树脂	一个月	T	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
废润滑油	HW08	900-217-08	8	机械钻孔等工序	液	润滑油	一个月	T, I	危废仓库在废油区桶装密闭暂存后委外处置
沾染抹布	HW49	900-041-49	120	检测间、设备擦拭	固	抹布、有机溶剂等	连续产生	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
不可回收包装桶	HW49	900-041-49	40	原料贮存	固	塑料等	连续产生	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
可清洗回收包装桶	HW49	900-041-49	120	原料贮存	固	塑料等	连续产生	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
废导热油	HW08	900-249-08	10	导热油炉	液	矿物油	三年更换一次	T, I	危废仓库在废油区桶装密闭暂存后委外处置
废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	热油试验机	液	矿物油	每年更换一次	T, I	危废仓库在废油区桶装密闭暂存后委外处置
在线监测仪废液	HW49	900-047-49	3	废水在线监测	液	重金属	1年	T/C/I/R	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置

1.2 事故类型和危害程度分析

根据厂区泄漏事故类型与严重程度分析详见表 1-2-1。

表 1-2-1 事故类型与严重程度分析表

危险目标	所在场所	涉及物质	可能发生事故	事故的严重程度
化学品	药品仓库	硝酸、氯酸钠、甲醛、硫酸铜晶体、AL 清洁液、过硫酸钠、PB484B 预浸液、PB484A 黑化液、4125 整孔剂、碱性浓缩液、213A 促进剂、213B 促进剂、216-5 中和剂、XP2285 调整剂、44 催化剂、449 补充剂、转化剂 5410、镀铜液、PCB 显影液、404A 预浸液、HC-610A/B/C/M/S、GLICOAT-SMD F3、W40G、TOUGH CLEANER、CIR CUBOND 棕化除油剂、PCB 定影液	泄漏、火灾事故	比较严重
	资材仓库	盐酸、醋酸、碳酸钠、CP-60 表面酸洗剂、护铜剂 F2、护铜剂补充液 A	泄漏、火灾事故	比较严重
	罐区	盐酸、硫酸、氢氧化钠、双氧水、NBS	泄漏、火灾事故	比较严重
	易制爆仓库	双氧水	泄漏、火灾事故	比较严重
	危险品仓库	甲氧基二丙醇 (PM)、丙二醇甲醚醋酸酯 (PMA)、过硫酸钠	泄漏、火灾事故	比较严重
	生产车间	以上化学品	泄漏、火灾事故	比较严重
	水处理站	污泥、水处理药剂、超标废水等	泄漏事故	一般
危险废液	危废仓库	各类危险废弃物	泄漏、中毒、火灾	比较严重
	废液储罐区	废液	泄漏、中毒、火灾	比较严重
消防废液	厂区	泄漏物料	泄漏、外环境污染	比较严重

公司所使用原料且均采用小规格桶装/瓶装，因此不会出现大型泄漏事故。

泄漏事故发生的原因主要有：

(1) 物料运输过程中的泄漏事故：化学品在桶装或瓶装运输、槽车运输过程中可能因交通事故、吊装、碰撞等原因而发生部分瓶、桶破损或槽车损坏，引起物料外漏而导致污染环境。

(2) 物料贮存中的泄漏事故：贮存在仓库、罐区或危废库中的物料/废弃物，因罐体、桶体或瓶体锈蚀、破裂而突然发生泄漏事故。

(3) 物料使用过程中的泄漏事故：物料使用过程中因管道锈蚀、破损或阀门、法兰的松动而发生泄漏事故。

在各使用、储存环节明确相关责任人，装卸区域地面要防腐防渗，并配有收集桶等收集措施，防止在装卸时发生泄漏外溢至地表。通过设置消防设施等防范设施以及相应的管理措施可极大的降低风险发生的概率，减轻因泄漏事故造成的直接损失和次生、伴生影响。

公司设有危险废物暂存堆场，如果危废储存容器破损及危废堆场渗漏，将因渗漏污染地下水。因此必须做好危废贮存场所的防渗防漏处理，加强管理及日常维护，并且定期检查储存容器包装情况等，事故产生的概率较小。

2 应急组织机构

应急指挥机构及职责同《突发环境事件综合应急预案》中第2章节“组织机构及职责”。

3 应急处置程序

3.1 预防和预警

预防和预警同《突发环境事件综合应急预案》中第3.1“监控”及第3.2“预警”。

3.2 应急处置

3.2.1 响应分级

响应分级同《突发环境事件综合应急预案》中第6.2“响应分级”。

3.2.2 响应程序

响应程序同《突发环境事件综合应急预案》中第6.1“响应程序”。

3.2.3 基本原则

在实施化学品/危废等危险物质泄漏事件应急处理过程中，坚持“以人为本、减少危害”的指导思想，把员工健康、生命和财产安全作为首要任务，最大程度地减少人员伤亡和危害。

(1) 安全防护：进入现场应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施救援工作；

(2) 隔离、疏散：根据危险化学品泄漏扩散情况设定初始隔离区，封闭泄漏事件现场，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；

(3) 医疗救护：应急救援人员采取正确的救助方式，将遇险人员移至安全区域，进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救；

(4) 现场控制：根据危险化学品发生的区域、影响的范围和现场具体情况，采取措施控制事态的扩大；

(5) 防止次生灾害：采取措施防止进一步造成火灾爆炸和环境污染等次生灾害，并做好相关的监测工作(特殊情况下可向区环境监测站请求援助)。

3.3 信息报告程序

信息报告程序同《突发环境事件综合应急预案》中第4.1“信息报告程序”。

3.4 应急报告内容

应急报告内容同《突发环境事件综合应急预案》中第4.2“信息报告内容及方式”。

3.5 应急终止条件

现场指挥部根据现场应急救援情况确认下列条件同时满足时，向应急指挥部报告，由应急指挥部下达应急终止指令：

(1) 泄漏液体得到有效控制，无新的泄漏点，或燃烧火势已被扑灭；废水

收集、排放设施恢复正常运行；

- (2) 泄漏残液或事故废水得到妥善处置；
- (3) 救援队伍已撤离；
- (4) 伤亡人员得到妥善安置；
- (5) 现场恢复工作结束。

3.6 事故后处理

泄漏事件部门在应急指挥部的协调下做好生产恢复，泄漏事件现场清理，以及保险赔偿等善后处置工作。

若泄漏量较大，对周边河流等地表水体产生了一定的生态破坏，应急指挥部在区生态环境局等政府部门的组织下进行生态恢复。

4 预防措施

液态危险物质均为桶装、罐装，公司在各装卸环节明确了相关责任负责人，装卸区域地面要防腐防渗，并配有收集措施，防止在装卸时发生泄漏外溢至地表。

装卸易燃液体时应注意四周环境，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

管理措施：

- (1) 根据 MSDS 要求，配备化学品柜或二次容器，制作指导书，张贴标签和信息卡。
- (2) 新化学品使用需要被放行，化学品在新的地点使用也要进行新的评估。
- (3) 在液态化学品存放点，配备充分的防泄漏装备。
- (4) 存在危险化学品泄漏的部门，应建立应急救援小组，制定相应的应急计划，定期进行演练和培训。

5 应急处置措施

公司液态原辅料以储罐、桶装等形式分别贮存在储罐区和危化品仓库，储罐

区周围设围堰，围堰内有地漏，集水井，提升泵，危化品库设置液体收集槽。此外，生产车间临时摆放少量桶装料。发生泄漏事故后，最早发现者应立即采取措施，并通知上级领导，报告危险物料外泄部位（或装置），上级领导根据情况上报应急指挥部，由应急指挥部根据事态发展状况，组织应急救援行动小组，开展应急处置工作，及时采取措施控制泄漏蔓延。

5.1 物料输送泄漏

- (1) 停止输送，关闭有关设备和系统，立即向值班室和应急指挥部报告。
- (2) 事故现场，严禁火种，切断电源，迅速撤离泄漏区人员至上风向安全处，并设置隔离区，禁止无关人员进入。加强通风。
- (3) 应急处理人员必须配备必要的个人防护器具（自给式呼吸器、穿防静电防护服等）；严禁单独行动，要有监护人，必须时用水枪、水炮掩护。
- (4) 用预先确定的堵漏方式尽快堵漏，切断或控制泄漏源。当泄漏量小时，可用砂土、干燥石灰混合，然后使用防爆工具收集运至废物处理场处置，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。若大量泄漏，可用隔膜泵将泄漏物料抽入容器内或槽车内，并用抗溶性泡沫覆盖降低蒸汽灾害。

5.2 储罐区泄漏

- (1) 对储罐等储存设施发生的泄漏，可采取驳卸、倒罐等方法，尽量将发生泄漏的储罐内的物料转移，在此基础上堵漏。
- (2) 储罐区泄漏，厂区废水、清下水排水口应一直处于关闭状态，防止物料沿明沟外流污染水体。所有泄漏液体排入厂内事故池。
- (3) 中毒人员及时转移到空气新鲜的安全地带，脱去受污染外衣，清洗受污皮肤和口腔，按污染物质和伤员症状采取相应急救措施或立即送医院。
- (4) 泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。

5.3 腐蚀品泄漏应急处理

公司涉及到硝酸、硫酸、盐酸、液碱等毒性、腐蚀性药剂，一旦发生泄漏，采取以下应急措施：

(1) 腐蚀品火灾极易造成人员伤亡，施救人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员，被抢救出来的受伤人员应马上采取清水冲洗、医治等措施；同时，迅速控制腐蚀品蔓延范围，避免受灾范围的扩大。

(2) 施救人员必须穿着防护服，佩戴防护面具。一般情况下采取全身防护即可，对有特殊要求的物品火灾，应使用专用防护服。考虑到腐蚀品的特点，在扑救腐蚀品火灾时应尽量使用防腐蚀的面具、手套、长筒靴等。为了在火场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。

(3) 使用合适的材料和技术手段堵住泄漏处，筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点。贮罐区发生液体泄漏时，要及时将泄漏液体引至安全地点，防止物料沿明沟外流。

(4) 应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品的溅出而扩大灾害区域。同时，注意做好腐蚀品防腐稀释措施，遇酸类或碱类腐蚀品最好调制相应的中和剂稀释中和。

(5) 对于大型泄漏，可选择用泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

(6) 将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

5.4 易燃品泄漏应急处理措施

公司原辅材料中涉及异丙醇、甲醛、油墨、氯酸钠等易燃物质，一旦发生泄漏采取以下措施：

- (1) 迅速撤离污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；
- (2) 切断火源，建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服；
- (3) 尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间；
- (4) 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，也可以用大量水冲洗，冲洗液稀释后放入废水处理系统。
- (5) 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。
现场处理时应立即报告上级有关部门，有关部门接到报告后应立即用广播、电话等方式及时通知疏散事故下风向、可能受到大气污染影响的居民或员工，减少污染危害。

5.5 重金属物质泄漏应急处置措施

公司原辅材料中涉及铜等重金属物质，一旦发生泄漏，采取以下应急措施：

- (1) 隔离污染区，周围设警告标志；
- (2) 应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服；
- (3) 避免扬尘，使用无火花工具收集于干燥洁净有盖的容器中，转移回收；
- (4) 当水体受到污染时，可采取加入纯碱中和，使重金属离子形成沉淀而从水中转入污泥中，再对污泥做进一步的无害化处理；
- (5) 对于受重金属离子污染的土壤，可采取排土、土质改良、深耕、施加石灰质矿物及磷酸钙等措施治理。

5.6 危险废物泄漏应急处置措施

公司生产过程中产生氯化铜废液、微蚀废液、膨润废液、化学铜废液、含钯废液、废显影液、废定影液、废导热油、废矿物油、废润滑油等危险废物，采用不同容量的储槽储存，储槽区设置有防液堤，防液堤均采取了防渗漏措施，储槽

发生泄漏，均可通过防液堤收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

少量液体废物采用储桶储存在危废仓库，危废仓库设置收集沟，且采取了防渗漏措施，储桶发生泄漏，均通过收集沟收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

废液经泵转移到相应的储存设施储存后，待储存到一定量，由罐车定期托运，灌装工作在固定区域进行，为防止灌装过程中阀、接口等发生泄漏，在装车区设置有收集沟，且采取了防渗漏措施，一旦发生泄漏，均通过收集沟收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

5.7 注意事项

- (1) 各区域员工紧急疏散至所在区域的集合点位置；
- (2) 疏散时听从指挥，沿指定疏散路线到紧急集合点报到；不可撤离出厂房后随处滞留；
- (3) 疏散时应保持镇静，迅速、安全地离开事故现场。避免惊慌失措，听从疏散人员指挥，避免在楼梯上、出口处或狭窄通道处人员拥堵与践踏；
- (4) 撤离工作岗位前，立即关闭设备紧急停止按钮或电源开关(如果可能)；
- (5) 从最近安全出口门疏散；不要停下来拿回自己的东西；当逃生时大声示警；疏散到集合点后向所在部门的点名人员报到。

6 应急保障

- (1) 各应急救援小组在进入事故现场进行救援前，应穿戴好个人防护用品，携带必要的应急设施和物资。
- (2) 救护疏散组准备必要的急救药品，对救援中的轻伤进行简单处理。同时为救援人员准备送医治疗的车辆和救治费用，陪同伤者到医院就医治疗，办理

相关医疗手续。

- (3) 应急物资（包括个人防护用品、应急救援物品和医疗用品）日常存放在厂区各处内，发生事故时，能迅速、正确的投入到应急救援行动中。
- (4) 已配备的应急救援物资清单详见《突发环境事件综合应急预案》中附件2。

希门凯电子（无锡）有限公司
火 灾 事 故 专 项 应 急 预 案

希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

1 突发环境事件特征

1.1 主要危险物质

公司生产过程中涉及易燃易爆原辅材料,产生易燃危险废弃物,若发生泄漏,遇明火、高热会引发火灾事故,在工业生产及储运中,火灾比爆炸或有毒物质泄漏更经常发生,火灾时通过放出热辐射影响周围环境,火灾辐射热造成的损害可由接受辐射热能量的大小衡量,即单位表面及在接触时间内吸收能量或单位面积收到辐射的功率大小来计算。如果辐射热的能量达到一定程度,可引起其他可燃烧物燃烧。

公司涉及的主要危险物质见表 1-1-1。

表 1-1-1 主要危险物质一览表

名称	规格与组成	状态	年消耗量 (t/a)	最大贮存量	包装方式	贮存位置
硫酸	H ₂ SO ₄ 50%	液态	1931.5	22	桶装 储罐	药品仓库 酸罐区
硝酸	HNO ₃ 68%	液态	1.3	0.3	桶装	药品仓库
盐酸	HCl31%	液态	2475	40	储罐	罐区
盐酸	HCl35%	液态	4	0.35	瓶装	资材仓库
氯酸钠	30%NaClO ₃ 、70%水	液态	330	20	桶装	药品仓库
双氧水	H ₂ O ₂ 25%	液态	237	4.25	桶装	易制爆仓库
双氧水	H ₂ O ₂ 35%	液态	421	20	储罐	罐区
甲醛	HCHO30%	液态	95	4.32	桶装	药品仓库
醋酸	CH ₃ COOH98%	液态	2.1	0.63	桶装	资材仓库
PM	甲氧基二丙醇 > 99%	液态	37	1.33	桶装	危险品仓库
PMA	丙二醇甲醚醋酸酯 > 99%	液态	10	0.42	桶装	危险品仓库
NBS	7.1%硫酸、6.8%双氧水、86.1%水	液态	1200	10	储罐	废液罐区
AL 清洁液	水 60-70%, NaOH10-20%, 脂肪族羧酸盐 10-20%, 乙醇胺 1-5%	液态	6	1.04	桶装	药品仓库
4125 整孔剂	水 45-55%, 二甘醇一丁醚 20- < 30%, 2-[2-(2-甲氧基乙氧基)乙氧基]-乙醇 20- < 30%	液态	59	1640L	桶装	药品仓库
216-5 中和剂	水 60-70%、硫酸 10-20%, 硫酸羟胺 1-10%, 乙醇酸 1-10%	液态	25	1040L	桶装	药品仓库

名称	规格与组成	状态	年消耗量 (t/a)	最大贮存量	包装方式	贮存位置
XP2285 调整剂	水 85-95%，乙醇胺 1-10%，非离子表面活性剂 1-5%，三乙醇胺 1-5%，有机化合物 <1%，二乙醇胺 0.1- <1%	液态	10	1040L	桶装	药品仓库
44 催化剂	水 65-75%，氢氯酸 5- <10%，氯化锡 10-20%，氯化钯 0.1-1.0%	液态	12	440L	箱装	药品仓库
转化剂 5410	水 40-50%，硫酸 30-40%，1,2,3-丙三醇 5-15%，硫酸羟胺 1-10%	液态	19	1040L	桶装	药品仓库
253A-2 镀铜液	水 80-90%，硫酸铜 10-20%，氢氯酸 0.1-1.0%	液态	189	700L	桶装	药品仓库
253E 镀铜液	水 50-60%，乙二胺四乙酸四钠盐 30-40%，丙氧基化胺 <1.0%	液态	81	180L	桶装	药品仓库
253S 镀铜液	水 80-90%，硫酸铜 10-20%，氢氯酸 0.1-1.0%	液态	4	520L	桶装	药品仓库
脱脂剂 AL	甲基磺酸 9.2%，水 90.8%	液态	48000L	5200L	桶装	药品仓库
添加剂 B	水 90-99%，甲醛 0.1- <1%，硫酸 0.1- <1%，硫酸铜 0.1- <1%，有机化合物 <1%	液态	10	1040L	桶装	药品仓库
添加剂 C	水 90-99%，硫酸 1-10%，环氧烷聚合物 1-10%，甲醛 0.1- <1%，硫酸铜 0.1- <1%	液态	17	1040L	桶装	药品仓库
添加剂 L-1	水 90-99%，硫酸 0.1- <1%，有机化合物 0.1- <1%，硫酸铜 0.1- <1%	液态	28	1440L	桶装	药品仓库
添加剂 M	水 85-95%，环氧烷聚合物 1~10%，甲醛 1~5%，硫酸 1~5%，硫酸铜 <1%	液态	1.4	300L	桶装	药品仓库
HC-610A	水 90-99%，甲醛 0.1- <1%，硫酸 0.1- <1%，硫酸铜 0.1- <1%，有机化合物 <1%	液态	42	1640L	桶装	药品仓库
HC-610B	水 90-99%，甲醛 <1%，硫酸 <1%，硫酸铜 <1%，环氧烷聚合物 1-10%	液态	12	1240L	桶装	药品仓库
HC-610C	水 85-95%，甲醛 <1%，硫酸 <1%，硫酸铜 <1%，环氧烷聚合物 1-10%	液态	1.5	0	桶装	药品仓库
HC-610M	水 85-95%，甲醛 <1%，硫酸 <1%，硫酸铜 <1%，环氧烷聚合物 1-10%	液态	4	600L	桶装	药品仓库
CP-60 表面酸洗剂	20L/桶，活性剂 15%，稳定剂 1%，乙二醇单丁醚 15%，异丙醇 15%，水 59%	液态	5.4	110L	桶装	资材仓库
护铜剂 F2	20L/桶，醋酸 5-10%，氨 <0.5%，其余水	液态	20	300L	桶装	资材仓库
护铜剂补充液 A	20L/桶，有机酸 >1, <5%，氨 <0.5%，其余水	液态	1.4	70L	桶装	资材仓库
TOUGH CLEANER W40G	20L/桶，水 51 ~ 63 %，乙二醇丁醚 30 ~ 40 %，硫酸 7 ~ 9 %	液态	1.4	60L	桶装	药品仓库
CIR CUBOND 棕化除油剂	水 65-75%，乙醇胺 25-35%	液态	5.3	1.04	桶装	药品仓库

公司主要危险废弃物见表 1-1-2。

表 1-1-2 主要危险废弃物一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码(新)	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废滤芯	HW49	900-041-49	120	回路形成、棕化 CLD 黑化、化学沉铜	固	微蚀液、滤芯等	回路形成滤芯每周更换一次，其他每两周更换一次	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
含钯废滤芯	HW49	900-041-49	1	化学沉铜	固	钯、滤芯等	每两周更换一次	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
膜渣	HW13	900-016-13	300	回路形成	固	有机膜	每天产生、清理	T	危废仓库在废膜渣区桶装暂存后委外处置
废油墨渣	HW12	900-252-12	80	阻焊	固	有机溶剂	每天产生、清理	T, I	危废仓库在废膜渣区桶装暂存后委外处置
不合格品	HW49	900-045-49	120	回路形成	固	铜、金等	每天产生、清理	T	危废仓库在不合格品区袋装暂存后委外处置
刻蚀废液	HW22	398-004-22	6000	回路制作	液	盐酸、氯化铜等	连续产生	T	废液区储罐暂存后委外处置
高浓度膨松废液	HW35	900-354-35	65	去钻污	液	强碱、有机物	每处理 20000m ² 线路板更换一次	C, T	废液区储罐暂存后委外处置
膨松回收水洗废水	HW35	900-354-35	250	去钻污	液	强碱、有机物	每两周更换一次	C, T	废液区储罐暂存后委外处置
化学镀铜废液	HW17	336-062-17	800	化学沉铜	液	铜、甲醛、碱等	每处理 186000m ² 线路板更换一次	T	废液区储罐暂存后委外处置
化学镀铜清洗废水	HW17	336-062-17	600	化学沉铜	液	铜、甲醛、碱等	每周更换一次	T	危废仓库吨桶暂存后委外处置
电镀铜废活性炭	HW49	900-041-49	5	电镀铜	固	电镀液、活性炭等	半年	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
废胶片	HW16	231-001-16	2	底片制作	固	含银等	连续产生	T	危废仓库在废胶片区桶

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码(新)	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
									装暂存后委外处置
废显影液	HW16	398-001-16	8	底片制作	液	含等银	一个月	T	废液区储罐暂存后委外处置
废定影液	HW16	398-001-16	12	底片制作	液	含银等	一个月	T	
除尘器粉尘	HW13	900-451-13	336.45	含尘废气处理	固	树脂尘、铜等	连续产生	T	危废仓库粉尘区袋装暂存后委外处置
有机废气处理废活性炭	HW49	900-039-49	24	有机废气处理	固	活性炭、有机溶剂等	半年	T	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
含钯活性炭	HW49	900-041-49	2	含钯废液处理	固	钯、活性炭	每周	T/In	
废树脂	HW13	900-015-13	15	纯水制备	固	有机树脂	一周	T	危废仓库在树脂区桶装暂存后委外处置
含银树脂	HW13	900-015-13	1	废水处理	钴	有机树脂	一个月	T	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
废润滑油	HW08	900-217-08	8	机械钻孔等工序	液	润滑油	一个月	T, I	危废仓库在废油区桶装密闭暂存后委外处置
沾染抹布	HW49	900-041-49	120	检测间、设备擦拭	固	抹布、有机溶剂等	连续产生	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
不可回收包装桶	HW49	900-041-49	40	原料贮存	固	塑料等	连续产生	T/In	危废仓库在沾染区桶装暂存后委外处置
可清洗回收包装桶	HW49	900-041-49	120	原料贮存	固	塑料等	连续产生	T/In	危废仓库在沾染区桶装暂存后委外处置
废导热油	HW08	900-249-08	10	导热油炉	液	矿物油	三年更换一次	T, I	危废仓库在废油区桶装密闭暂存后委外处置
废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	热油试验机	液	矿物油	每年更换一次	T, I	危废仓库在废油区桶装密闭暂存后委外处置

1.2 事故类型和危害程度分析

根据企业泄漏事故类型与严重程度分析详见表 1-2-1。

表 1-2-1 事故类型与严重程度分析表

序号	危险目标	所在场所	涉及物质	可能发生事故	事故的严重程度
1	化学品	药品仓库	硝酸、氯酸钠、甲醛、硫酸铜晶体、AL 清洁液、过硫酸钠、PB484B 预浸液、PB484A 黑化液、4125 整孔剂、碱性浓缩液、213A 促进剂、213B 促进剂、216-5 中和剂、XP2285 调整剂、44 催化剂、449 补充剂、转化剂 5410、镀铜液、添加剂、PCB 显影液、404A 预浸液、HC-610A/B/C/M/S、GLICOAT-SMD F3、W40G、TOUGH CLEANER、CIR CUBOND 棕化除油剂、PCB 定影液	泄漏、火灾事故	比较严重
		资材仓库	盐酸、醋酸、碳酸钠、氯化钠、CP-60 表面酸洗剂、护铜剂 F2、护铜剂补充液 A、	泄漏、火灾事故	比较严重
		罐区	盐酸、硫酸、氢氧化钠、双氧水、NBS	泄漏、火灾事故	比较严重
		易制爆仓库	双氧水	泄漏、火灾事故	比较严重
		危险品仓库	甲氧基二丙醇 (PM)、丙二醇甲醚醋酸酯 (PMA)、过硫酸钠	泄漏、火灾事故	比较严重
		生产车间	以上化学品	泄漏、火灾事故	比较严重
2	危险废液	危废仓库	各类危险废弃物	泄漏、中毒、火灾	比较严重
		废液储罐区	废液	泄漏、中毒、火灾	比较严重
3	配电	厂房内配电等	电气设备	可能发生火灾、触电事故	比较严重
4	设备机台	车间	普通设备	电器火灾	比较严重

火灾爆炸事故常常属于重大事故，但随着企业运行管理水平、装置性能的提高，以及采取有效的防火防爆措施后，火灾爆炸事故发生的概率很低。另外，据储罐事故分析报道，储存系统发生火灾爆炸等重大事故概率小于万分之一，随着近年来防灾技术水平的提高，呈下降趋势。

公司通过设置危险源监控、消防设备设施等防范设施以及加强化学品安全管理等措施可极大的降低风险发生的概率，减轻因火灾事故造成的直接损失和次生、伴生影响。

2 应急组织机构

应急指挥机构及职责同《突发环境事件综合应急预案》中第 2 章节“组织机构及职责”。

3 应急处置程序

3.1 预防和预警

预防和预警同《突发环境事件综合应急预案》中第 3.1 “监控” 及第 3.2 “预警”。

3.2 应急处置

3.2.1 响应分级

响应分级同《突发环境事件综合应急预案》中第 6.2 “响应分级”。

3.2.2 响应程序

响应程序同《突发环境事件综合应急预案》中第 6.1 “响应程序”。

3.2.3 基本原则

1) 隔离、疏散：设定初始隔离区，封闭事故现场，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制。

2) 工程抢险：以控制泄漏源，防止次生灾害发生为处置原则，应急人员应佩戴个人防护用品进入事故现场，实时监测空气中有毒物质的浓度，及时调整隔离区的范围，转移受伤人员，控制泄漏源，实施堵漏，回收或处理泄漏物质。

3) 医疗救护：应急救援人员必须佩戴个人防护用品迅速进入现场危险区，沿逆风方向将患者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行现场急救，并视实际情况

况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救，组织有可能受到危险化学品伤害的周边群众进行体检。

4) 洗消：设立洗消站，对中毒人员、现场医务人员、抢险应急人员、抢险器材等进行洗消，严格控制洗消用水排放，防止次生灾害。

5) 危害信息宣传：广播宣传火灾产生物质的危害信息和应急急救措施。

6) 防火防爆：对于易燃易爆物质泄漏时，应使用防爆工具，及时分散和稀释泄漏物，防止形成爆炸空间，引发次生灾害。

7) 防灼伤：为员工佩戴必要的劳动防护用品，并严格规定穿戴要求。

8) 防违章：严格执行工艺规程，安全规程及各项制度是保证安全生产的必要条件，任何违反规定的操作，都是导致事故的根源，因此，在生产活动中必须严格工艺纪律，严防违章，做好经常性的安全教育，提高全体职工的安全意识，做到防微杜渐，防患于未然，确保安全。

3.3 信息报告程序

信息报告程序同《突发环境事件综合应急预案》中第4.1“信息报告程序”。

3.4 应急报告内容

应急报告内容同《突发环境事件综合应急预案》中第4.2“信息报告内容及方式”。

3.5 应急终止条件

现场指挥根据现场应急救援情况确认下列条件同时满足时，向应急指挥部报告，由应急指挥部向应急指挥部汇报并下达应急终止指令：

(1) 泄漏液体得到有效控制，无新的泄漏点，或燃烧火势已被扑灭；废水收集、排放设施恢复正常运行；

(2) 泄漏残液或事故废水得到妥善处置；

- (3) 救援队伍已撤离；
- (4) 伤亡人员得到妥善安置；
- (5) 现场恢复工作结束。

3.6 事故后处理

火灾事故部门在应急指挥部的协调下做好生产恢复，火灾事件现场清理，以及保险赔偿等善后处置工作。

4 应急处置措施

4.1 物料火灾事故处置

- (1) 现场处置

根据事故现场灾情、应急预案及救援力量等情况，研究确定科学、合理的扑救对策。

若形成稳定燃烧，应设法关闭上下游阀门，采取切断进料或紧急放空等措施，然后再行灭火。对于可燃液体物料，应在物料切断后，进行保护燃烧直至自行燃尽熄灭。对火势较大，不可能立即扑灭的火灾，首先控制火势继续蔓延扩大，具备扑灭火灾条件时，再行灭火。

根据危险化学品特性，选用正确的灭火剂。遇湿可燃物品禁止用水、泡沫等含水灭火剂扑救。对粉末状物品火灾，不得使用直流水冲击灭火。腐蚀品火灾应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品溅出。电气火灾应首先切断着火地段电源，再组织扑救；切断电源前应使用不导电的灭火器具（如：干粉灭火器等）。

- (2) 二次灾害防范

启用灭火器、消火栓等灭火设施，冷却着火设备、装置及与其相邻的设备、装置，防止因温度升高而引发次生事故。

根据现场情况采用强力吹扫或强力吸除等措施控制现场有毒有害气体扩散，

避免中毒事故。对液态泄漏物进行围堵、收集、转输，避免其流向重要目标或危险源。

当出现人员中毒、化学品泄漏等事故时，同时启动对应泄漏事故应急预案。

（3）外部救援与撤离

一旦紧急处置失败，事态失控，应急指挥部立即拨打 119 火警电话，请求消防支持；同时立即组织事故现场、公司员工紧急疏散。发生人员受伤的情况，由救护疏散组组织现场急救和紧急送医院抢救。

发生燃烧爆炸事故，应第一时间通知周边居民，并协助进行撤离。

（4）环境检测

监测组根据事故现场情况，组织相关部门和人员对空气、水源、土壤等环境情况进行动态检测，并将信息及时报告应急指挥部，为指挥组进行警戒、疏散、终止应急等决策提供科学依据。出现污染及时采取相应应急预案。

（5）洗消及现场清理

在警戒区域区与安全区交界处设立洗消点。使用相应的洗消药剂，对所有被污染人员及工具、装备进行洗消。

根据物质性能，清扫现场内事故容器、管道、低洼、沟渠等处，确保不留残余气体。少量残液，用吸附棉吸附；大量残液，用防爆泵抽吸或使用容器收集，收集后集中处理。在污染地面洒上中和剂或洗涤剂等浸洗清洗污染地面，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液和固体残物。对事故现场固体残物进行清扫收集，集中处理。所有污染物不得未加处理直接外排。

4.2 带电火灾事故处置

（1）火灾初期或事故波及的范围局限在岗位区域内，启动三级响应，应急措施如下：

- ①发现险情人员立即通知现场负责人，现场负责人为事故现场救援指挥。
- ②现场救援指挥立即派人迅速切断电源，利用干粉灭火器灭火，严禁采用水基型灭火器灭火。
- ③现场救援指挥同时派人设置警戒区，禁止无关人员进入警戒区内，严禁任何点火源（包括明火、火花）带入警戒区。
- ④现场救援指挥密切注意风向的变化，按风向的大小、变化调整警戒区的范围，在下风向保留较大范围的区域。
- ⑤应急处置完成，将污染物集中收集，存储至公司指定区域，后续由责任部门进行转移处置，并及时向指挥部汇报情况。

(2) 火灾燃爆或事故波及的范围局限在厂区，启动二级响应，应急措施如下：

- ①发现险情人员立即通知现场负责人，现场负责人立即向应急指挥部汇报，同时现场负责人组织人员进行疏散，关闭设备电源开关。
- ②应急指挥部在接到报警后立即启动应急救援程序，通知应急指挥部迅速联系各应急救援小组成员赶往事故现场。
- ③现场指挥则立即赶往现场，指挥各小组开展救灾工作，并及时向总经理报告进展情况。
- ④消防组人员正确配戴个人防护用具，迅速切断电源，排除现场的易燃易爆物质。查明有无人员被困，及时将严重受伤者、被困者脱离危险区域。利用干粉灭火器进行灭火。
- ⑤后勤保障组人员负责将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，维护厂内交通秩序。

⑥救护疏散组人员按应急疏散路线组织人员到指定安全地点，负责事故现场的伤员转移、救助工作，引导消防人员或医护人员进入事故现场，在指定安全地点清点确认人员，将伤员护送到相关单位进行抢救和安置，如有人员未到达指定地点及时与指挥部联络。

⑦事故处理组负责保护事故现场，转移重要文件资料，为环境和化学事故处置提供技术支持，事故后分析事故发生原因。

⑧应急指挥部迅速联系新吴区消防大队、应急管理、生态环境局等部门，请求支援。与各应急小组、应急指挥部保持通讯。

4.3 注意事项

(1) 救援工作必须保证受伤人员不再遭到二次伤害，其他人员不再产生新的伤害。

(2) 禁止任何无关人员和车辆进入警戒区，进入警戒区区域的人员必须按规定穿戴防静电服、鞋及防护用具，并严禁在作业区内穿脱和摘戴。抢险现场应有专人监护，严禁单独操作。

(3) 救护疏散组组织现场无关人员立即撤离事故现场，禁止未穿戴、佩戴个人防护用品的人员接触或跨越泄漏区。

(4) 警戒区内严禁烟火；警戒区内禁止使用手机等通信工具及非防爆型的机电设备及仪器、仪表等；夜间抢险现场照明须采用安全照明灯。

(5) 现场要注意风向变化，适时调整警戒隔离区范围。

(6) 严密监视灾情扩大，或发生异常现象，抢险人员必须立即撤离。

(7) 在消防大队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交上级应急指挥小组。

5 应急保障

- (1) 各应急小组在进入事故现场进行救援前，应穿戴好个人防护用品，携带必要的应急设施和物资。
- (2) 救护疏散组准备必要的急救药品，对救援中的轻伤进行简单处理。同时为救援人员准备送医治疗的车辆和救治费用，陪同伤者到医院就医治疗，办理相关医疗手续。
- (3) 应急物资（包括个人防护用品、应急救援物品和医疗用品）日常存放在厂区各处内，发生事故时，能迅速、正确的投入到应急救援行动中。
- (4) 已配备的应急救援物资清单详见《突发环境事件综合应急预案》中附件2。

希门凯电子（无锡）有限公司

危 险 废 弃 物 专 项 应 急 预 案

希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

1 突发环境事件特征

1.1 主要危险物质

生产过程会产生废滤芯、废活性炭、污泥、氯化铜废液、微蚀废液、膨润废液、化学铜废液、含钯废液、废定影液、废显影液、废导热油、废矿物油、废润滑油等危险废弃物，收集后由专门资质单位进行收集处理。

公司主要产生的危废见下表 1-1-1。

表 1-1-1 主要危险废弃物一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码(新)	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废滤芯	HW49	900-041-49	120	回路形成、棕化 CLD 黑化、化学沉铜	固	微蚀液、滤芯等	回路形成滤芯每周更换一次，其他每两周更换一次	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
含钯废滤芯	HW49	900-041-49	1	化学沉铜	固	钯、滤芯等	每两周更换一次	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
膜渣	HW13	900-016-13	300	回路形成	固	有机膜	每天产生、清理	T	危废仓库在废膜渣区桶装暂存后委外处置
废油墨渣	HW12	900-252-12	80	阻焊	固	有机溶剂	每天产生、清理	T, I	危废仓库在废膜渣区桶装暂存后委外处置
不合格品	HW49	900-045-49	120	回路形成	固	铜、金等	每天产生、清理	T	危废仓库在不合格品区袋装暂存后委外处置
刻蚀废液	HW22	398-004-22	6000	回路制作	液	盐酸、氯化铜等	连续产生	T	废液区储罐暂存后委外处置
高浓度膨松废液	HW35	900-354-35	65	去钻污	液	强碱、有机物	每处理 20000m ² 线路板更换一次	C, T	废液区储罐暂存后委外处置
膨松回收水洗废水	HW35	900-354-35	250	去钻污	液	强碱、有机物	每两周更换一次	C, T	废液区储罐暂存后委外处置
化学镀铜废液	HW17	336-062-17	800	化学沉铜	液	铜、甲醛、碱等	每处理 186000m ²	T	废液区储罐暂存后委外处

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码(新)	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
化学镀铜清洗废水	HW17	336-062-17	600	化学沉铜	液	铜、甲醛、碱等	线路板更换一次	T	危废仓库吨桶暂存后委外处置
电镀铜废活性炭	HW49	900-041-49	5	电镀铜	固	电镀液、活性炭等	每周更换一次	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
废胶片	HW16	231-001-16	2	底片制作	固	含银等	半年	T	危废仓库在废胶片区桶装暂存后委外处置
废显影液	HW16	398-001-16	8	底片制作	液	含等银	连续产生	T	废液区储罐暂存后委外处置
废定影液	HW16	398-001-16	12	底片制作	液	含银等	一个月	T	一个月
除尘器粉尘	HW13	900-451-13	336.45	含尘废气处理	固	树脂尘、铜等	连续产生	T	危废仓库粉尘区袋装暂存后委外处置
有机废气处理废活性炭	HW49	900-039-49	24	有机废气处理	固	活性炭、有机溶剂等	半年	T	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
含钯活性炭	HW49	900-041-49	2	含钯废液处理	固	钯、活性炭	每周	T/In	危废仓库在树脂区桶装暂存后委外处置
废树脂	HW13	900-015-13	15	纯水制备	固	有机树脂	一周	T	一个月
含银树脂	HW13	900-015-13	1	废水处理	钻	有机树脂	连续产生	T	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
沾染抹布	HW49	900-041-49	120	检测间、设备擦拭	固	抹布、有机溶剂等	T, I	T/In	危废仓库在沾染区桶装密闭暂存后委外处置
废润滑油	HW08	900-217-08	8	机械钻孔等工序	液	润滑油	一个月	T, I	危废仓库在废油区桶装密闭暂存后委外处置
废导热油	HW08	900-249-08	10	导热油炉	液	矿物油	三年更换一次	T, I	危废仓库在废油区桶装密闭暂存后委外处置
废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	热油试验机	液	矿物油	每年更换一次	T, I	危废仓库在沾染区桶装暂存后委外处置
不可回收包装桶	HW49	900-041-49	40	原料贮存	固	塑料等	连续产生	T/In	危废仓库在沾染区桶装暂存后委外处置
可清洗回收包装桶	HW49	900-041-49	120	原料贮存	固	塑料等	连续产生	T/In	危废仓库在沾染区桶装暂存后委外处置

1.2 事故类型和危害程度分析

根据公司危废事故类型与严重程度分析详见表 1-2-1。

表 1-2-1 事故类型与严重程度分析表

序号	危险目标	所在场所	涉及物质	可能发生事故	严重程度
1	危险废液	危废仓库	化学镀铜清洗废水、废润滑油、废导热油、废矿物油	泄漏、中毒、火灾	比较严重
		罐区	刻蚀废液、高浓度膨松废液、膨松回收水洗废水、化学镀铜废液、废显影液、废定影液、	泄漏、中毒、火灾	比较严重
2	危险固废	危废仓库	废滤芯、含钯废滤芯、膜渣、废油墨渣、电镀铜废活性炭、废胶片、除尘器粉尘、有机废气处理废活性炭、含钯活性炭、废树脂、含银树脂、沾染抹布	火灾	比较严重
		污泥房	含铜污泥、污泥	泄漏	一般

公司各类固废均得到安全处置，对周围环境影响较小。危废堆放在危废仓库内，仓库按照要求设置，危废存放位置及场所均设硬化防渗、防腐地面，且设置导流沟、地漏。在发生危险废物泄漏等事故时，处理过程中会产生吸附棉废弃物、洗消废液等。视事故大小，产生的危险废物量不同。若处理事故过程中产生的危险废物没有得到安全处置，危险废物发生泄漏、露天堆放或其他与环境要素直接接触的情形时，将会对环境产生伤害。

2 可能发生的事件

- (1) 因容器、包装物等损坏，或者员工操作失误导致危险废物泄漏事件；
- (2) 因容器、包装物等损坏，或者员工操作失误导致的危险废物泄漏事件，处理该事故产生的危险废物；
- (3) 因容器、包装物等损坏，或者员工操作失误导致危险废物泄漏，遇明火高热引发的火灾事件。

3 应急组织机构

应急指挥机构及职责同《突发环境事件综合应急预案》中第2章节“组织机构及职责”。

4 应急处置程序

4.1 预防和预警

预防和预警同《突发环境事件综合应急预案》中第3.1“监控”及第3.2“预警”。

4.2 应急处置

4.2.1 响应分级

按照危险废物突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，将危险废物突发环境事件的响应分为两级，即厂级（I级）和车间级（II级）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，响应可以升级、降级或解除。

具体分级如下：

当发生严重火灾、爆炸（如火灾爆炸），泄漏的危险废物流出为废暂存场所，需要启动综合预案，依靠厂区应急救援力量参与的环境污染事件，为厂级环境污染事件（I级）；

当危废贮存设施严重故障，导致泄漏；现场发现存在泄漏或火灾迹象；视频监控装置故障以及其他异常，需要启动专项应急预案，依靠自身应急救援力量可以解决，将事故控制在暂存场所内的环境污染事件，为车间级环境污染事件（II级）。

4.2.2 响应程序

发生危险废物暂存场所内事故应启动Ⅱ级响应，发生事故后现场发现人员应及时上报部门负责人，部门负责人安排现场应急反应组人员对危废暂存场所进行事故抢险；

当发生厂区事故应启动Ⅰ级响应，及时疏散危废暂存场所内工作人员，设立警戒范围，安排人员使用监测仪器对有毒有害物质进行监测，对警情进行评估；当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，公司应急指挥部将根据事态发展，及时调整响应级别，需要外援应直接通知新吴区主管部门，由新吴区主管部门统一对外发布险情，及时组织群众转移、并妥善安置，公安部门要做好现场治安维护工作。

4.2.3 基本原则

在实施危险废弃物应急处理过程中，坚持“以人为本、减少危害”的指导思想，把员工健康、生命和财产安全作为首要任务，最大程度地减少人员伤亡和危害。

- (1) 安全防护：进入现场应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施救援工作；
- (2) 隔离、疏散：根据危险废弃物扩散情况设定初始隔离区，封闭现场，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；
- (3) 医疗救护：应急救援人员采取正确的救助方式，将遇险人员移至安全区域，进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救；
- (4) 现场控制：根据事故发生的区域、影响的范围和现场具体情况，采取措施控制事态的扩大；
- (5) 防止次生灾害：采取措施防止进一步造成火灾爆炸和环境污染等次生

灾害，并做好相关的监测工作（特殊情况下可向区环境监测站请求援助）。

4.3 信息报告程序

(1) 公司建立了信息报告体系，一旦发现和掌握突发环境污染事故信息，现场发现人员或所在责任部门按照早发现、早报告、早处置的原则（现场突发环境事件知情人→部门负责人→公司应急负责人→公司应急指挥部各成员）。应急指挥部在接到报警信息后，根据事故性质和危害程度判定事故等级，召集各应急队伍赶赴现场，采取有效措施组织抢救，防止环境事故扩大，减少人员伤亡、财产损失及减少对环境功能的影响。

(2) 若现场有人员伤亡或危险废物泄漏无法控制，现场人员在逐级上报的过程中还应配合救护疏散组的人员做好接警、接车工作。

(3) 在组织抢险救援和应急处置工作的同时，各应急救援队伍将掌握和汇总的相关信息及时报告给应急指挥部。

(4) 危险废物泄漏量较大时，应急指挥部在 30 分钟内将事件情况以《应急事件事故报告记录表》形式逐级上报区生态环境局；情况紧急时上报时间控制在 15 分钟内。

4.4 应急报告内容

(1) 现场人员报告的主要内容：

- a) 发生时间、地点和部位、危险废物名称、数量；
- b) 是否有人员中毒、伤亡情况；
- c) 泄漏事件简要情况；
- d) 已采取的应急措施；
- e) 可能造成的影响和严重后果。

(2) 在危险废物泄漏事故处置过程中，现场指挥时刻保持与应急指挥部的

沟通，并向应急指挥部报告以下情况：

- a) 采取的应急措施和效果；
- b) 是否有人员中毒、伤亡情况。

(3) 若事故后果较为严重，发生人员伤亡和重大财产损失，应急救援过程中，应急组织机构随时向政府主管部门报告事态发展情况，报告主要内容为：

- a) 企业名称、发生时间、地点、装置名称或介质名称、容器容积；
- b) 危险废物泄漏涉及范围，目前处置情况；
- c) 人员伤亡用财产损失情况；
- d) 危险废物泄漏的初步分析原因；
- e) 已采取措施。

4.5 应急终止条件

现场指挥部根据现场应急救援情况确认下列条件同时满足时，向应急指挥部报告，由应急指挥部下达应急终止指令：

- (1) 危险废弃物得到有效控制，无新的泄漏点，废水收集、排放设施恢复正常运行；
- (2) 泄漏残液或事故废水得到妥善处置；
- (3) 救援队伍已撤离；
- (4) 伤亡人员得到妥善安置；
- (5) 现场恢复工作结束。

4.6 事故后处理

危险废弃物发生泄漏事件部门在应急指挥部的协调下做好生产恢复，泄漏现场清理，以及保险赔偿等善后处置工作。

若泄漏量较大，对周边河流等地表水体产生了一定的生态破坏，应急指挥部

在区生态环境局等政府部门的组织下进行生态恢复。

5 预防措施

公司针对生产过程中产生的危险废物的分布、流向、数量加以监控和必要的限制，对危险废物收集、运输、暂存等环境可能产生的污染采取了一系列防范措施，具体如下：

（1）危险废物收集污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物运输污染防治措施

公路运输是危险废物的主要运输方式，因此汽车的装卸作业是造成废物污染的重要环节。其次，负责运输的汽车司机也担负不可推卸的重大责任。

a. 危险废物的运输车辆将经过环保主管部门的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机将通过内部培训，持有证明文件。

b. 承载危险废物的车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，引起注意。

c. 车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。

d. 组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（3）危险废物暂存污染防治措施

严格按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》

见》（苏环办[2019]327号）要求：

- a. 危险废物贮存场所符合《环境保护图形标志 - 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的专用标志；
- b. 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；
- c. 应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- d. 必须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；
- e. 应有安全照明和观察窗口并应设有应急防护设施；
- f. 应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施；
- g. 墙面、棚面应防吸附，用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- h. 库房应设置备用通风系统和电视监视装置；
- i. 贮存库容量的设计应考虑工艺运行要求并应满足设备大修(一般以15天为宜)和废物配伍焚烧的要求；
- j. 贮存剧毒危险废物的场所必须有专人24小时看管。

6 应急处置措施

公司生产过程中产生氯化铜废液、微蚀废液、膨润废液、化学铜废液、含钯废液、废显影液、废定影液、废矿物油、废润滑油、废导热油等危险废物，采用不同容量的储槽储存，储槽区设置有防液堤，防液堤均采取了防渗漏措施，储槽发生泄漏，均可通过防液堤收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

少量液体废物采用储桶储存在危废仓库，危废仓库设置收集沟，且采取了防渗漏措施，储桶发生泄漏，均通过收集沟收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液

转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

废液经泵转移到相应的储存设施储存后，待储存到一定量，由罐车定期托运，灌装工作在固定区域进行，为防止灌装过程中阀、接口等发生泄漏，在装车区设置有收集沟，且采取了防渗漏措施，一旦发生泄漏，均通过收集沟收集，待事故结束后，通过泵将泄漏液转移至槽罐车，委托有资质的单位处置。

6.1 危险废物现场应急处置措施

- (1) 现场处置人员进入泄漏现场，在保证人员安全的前提下立即切断泄漏源，避免泄漏量继续扩大；
- (2) 在泄漏废液可能影响到的区域设置围堰，避免影响更大区域；
- (3) 利用吸附材料对泄漏的液态危险废物进行吸附处理；
- (4) 将沾有泄漏化学物质、泄漏危险废物的吸附材料放入铁桶或其他盛装容器类，作为危险废物暂存；
- (5) 对泄漏地面进行洗消，洗消废物作为危险废物处理，若用水进行洗消，处置过程中避免洗消废水进入雨污水管网。

各类危险废物现场应急处置措施见表 6-1-1。

表 6-1-1 各类危险废物应急处置措施清单

危险物质	事故类型	应急措施	应急物资	责任人
含酸类废液	泄漏、中毒	限制人员进入，直至外溢区完全干净为止，确定是由受训过之人员负责清理之工作，穿戴适当的个人防护装备。对泄漏区通风换气，避开所有引燃源，并移除或隔离易燃或可燃物，外泄时氮氧化物之浓度可能达危险程度，考虑将下风区人员疏散，勿碰触外泄物，避免外泄物进入下水道、水沟或密闭空间，移除外泄区中会燃烧的物质，如可在安全的状况下阻漏或减漏，用砂、泥土或不与外泄物起反应的吸收剂围堵泄漏物，勿使用锯屑或其它可与硝酸反应的有机物，少量泄漏：用不会和外泄漏物起反应之吸收物质吸收，已污染的吸收物质和外泄	耐酸手套、收集工具、吸收剂	保全课

危险物质	事故类型	应急措施	应急物资	责任人
		物具有同样的危害性，须置于加盖标示的适当容器中，用水冲洗溢漏区。小量的泄漏可用大量的水稀释。仅可由受过训的人员中和外泄物，使用碳酸氢钠、碳酸钠或硫酸钙中和时，会产生大量的二氧化碳，必须充分通风。大量溢漏时：联络消防、紧急处理单位及供货商以寻求协助。		
含碱类废液	泄漏、中毒	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用洁清的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中，以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。	防护用品 收集工具	保全课
含有机物废液	泄漏、中毒、火灾	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服。在确保安全情况下用活性炭或其它惰性材料吸收，然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。	吸附材料 收集工具	保全课
废润滑油、废导热油、废矿物油等油类物质	泄漏、火灾	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。在确保安全情况下用活性炭或其它惰性材料吸收，然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。	吸附材料 收集工具	保全课

6.2 危险废物应急疏散

(1) 需要进行疏散时，总指挥发出疏散指令，疏散组立即疏通各疏散通道和安全出口，引导员工沿疏散路线疏散到紧急集合点，组织各部门经理/主管(或其指派的人员)清点人数，将未能疏散到位的人员名单提供给应急控制中心。

(2) 对进出厂区的人员与车辆进行管制，非消防、急救、政府等相关需要的人员，不得出入。移除消防通道上的障碍物，引导消防车和救护车第一时间到达事故现场。

6.3 现场人员防护及伤者救护

- (1) 进入事故区域前，救援人员须根据化学品性质佩戴好适当的个人防护用品；
- (2) 如果患者吸入化学品而导致伤害，将伤者转移到通风处；
- (3) 对伤者进行急救处理，根据需要选择送医治疗。

注：对伤者进行急救前应先了解清楚因何受到伤害，比如是缺氧窒息、吸入、中毒、火灾烧伤等。

6.4 危险废物泄漏后期处置措施

- (1) 危废管理人员应将收到的危废进行分类堆放，凡在《国家危险废物名录》中登录的，应在标贴上填写编号、废物类别及日期和重量。应把危险废物按分类要求分开堆放，不得混放。
- (2) 将产生的不可回用废料分类装入适当容器中，并负责张贴不可回用废料的标识，暂存和申报。安环部门负责提出危废的处理意见，提供必要的技术指导，跟踪处置的实施，并对处理专业单位进行必要的检查。
- (3) 仓库运输人员和安环人员针对车间的废料输送申请，检查确认废料或废水容器的完好状况。
- (4) 危险废物标识为黄色，非危险废物标识为蓝色。

6.5 注意事项

- (1) 各区域员工紧急疏散至所在区域的集合点位置；
- (2) 疏散时听从指挥，沿指定疏散路线到紧急集合点报到，不可撤离出厂房后随处滞留；
- (3) 疏散时应保持镇静，迅速、安全地离开事故现场。避免惊慌失措，听从疏散人员指挥，避免在楼梯上、出口处或狭窄通道处人员拥堵与践踏；

- (4) 撤离工作岗位前，立即关闭设备紧急停止按钮或电源开关(如果可能)；
- (5) 从最近安全出口门疏散；不要停下来拿回自己的东西；当逃生时大声示警；疏散到集合点后向所在部门的点名人员报到。

7 应急保障

- (1) 各应急救援小组在进入事故现场进行救援前，应穿戴好个人防护用品，携带必要的应急设施和物资。
- (2) 救护疏散组准备必要的急救药品，对救援中的轻伤进行简单处理。同时为救援人员准备送医治疗的车辆和救治费用，陪同伤者到医院就医治疗，办理相关医疗手续。
- (3) 公司应急物资储备包括消防设施、应急通讯、照明、报警系统、救援物资及药品等。应急物资与装备实行专项管理，足量储备，专属应急使用，使用后及时补足，并按就近、方便的原则定点放置，做好用途标记，定期进行维护、试验，确保处于完好状态。发生事故时，能迅速、正确的投入到应急救援行动中。
- (4) 已配备应急救援物资清单详见《突发环境事件综合应急预案》中附件2。

希门凯电子（无锡）有限公司

突发环境事件现场处置应急预案

希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

危废贮存场所泄漏事故现场处置预案

1 环境风险单元特征

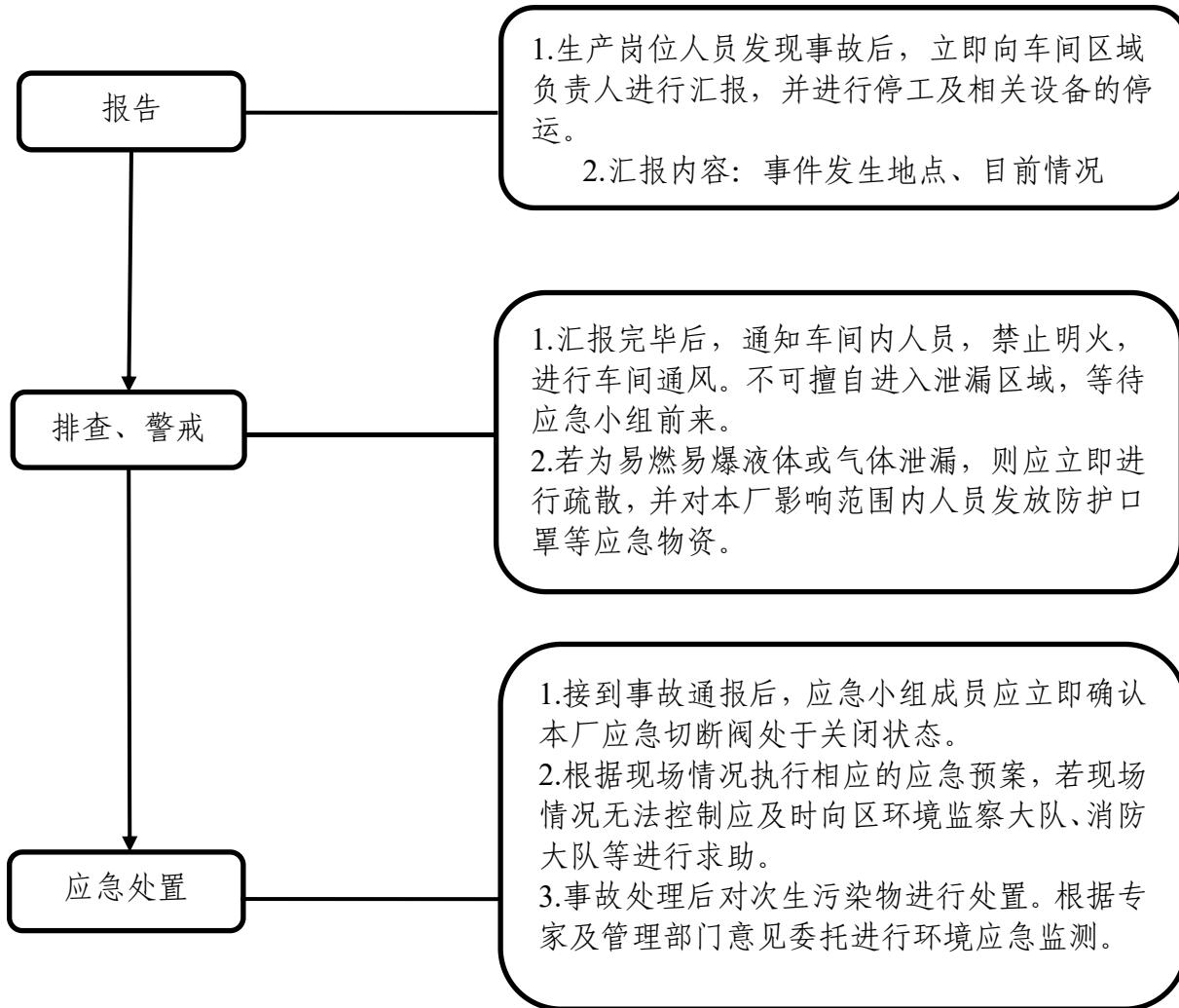
危废贮存场所环境风险单元特征见表 1-1。

表 1-1 危废贮存场所环境风险单元特征表

危险目标	涉及物质	环境风险类型	备注
危废仓库	化学镀铜清洗废水、废润滑油、废导热油、废矿物油、废滤芯、含钯废滤芯、膜渣、废油墨渣、不合格品、电镀铜废活性炭、废线路板边角料、废胶片、除尘器粉尘、有机废气处理废活性炭、含钯活性炭、废树脂、含银树脂、沾染抹布	泄漏、火灾	
危废罐区	膨润废液	泄漏、中毒	
	氯化铜废液		
	化学铜废液		
	酸性废液		
	碱清洗废液		
	镀架剥离废液		
	钯废液		
	黑化废水		
	高锰酸废液		
	棕化废液		
废液罐区 2	过硫酸废液	泄漏、中毒	
	废定像液		
废液罐区 3	废显像液	泄漏、中毒	
	电镀后废水		
废液罐区 4	电解前加热分解	泄漏、中毒	
	NBS 原液 ($H_2O_2+H_2SO_4$)		
	NBS 废水		
	超粗化原料		
	微蚀废液		
酸罐区	过硫酸废液	泄漏、中毒	
	氯化铜废液		
污泥房	含铜污泥、污泥	泄漏	

2 应急处置要点

2.1 应急处置



2.2 应急处理措施

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。

小量泄漏：用木塞堵漏、吸附棉吸附。

大量泄漏：用围堰、导流沟、集水井对废液收集暂存收集，通过泵转移至事故应急池内。

2.3 信息报告

危废贮存场所人员发现泄漏，应立即进行应急处置，并通知危废贮存场所负责人，危废贮存场所负责人在现场进行指挥抢险，同时告知部门负责人，危险结束后，查找原因，进行补救。危废贮存场所负责人将事故情况记录在册，上报公司突发环境事件应急指挥部。

2.4 应急物资

(1) 各应急小组在进入事故现场进行救援前，应穿戴好个人防护用品，携带必要的应急设施和物资。

(2) 救护疏散组准备必要的急救药品，对救援中的轻伤进行简单处理。同时为救援人员准备送医治疗的车辆和救治费用，陪同伤者到医院就医治疗，办理相关医疗手续。

(3) 应急物资（包括个人防护用品、应急救援物品和医疗用品）日常存放在厂区各处内，发生事故时，能迅速、正确的投入到应急救援行动中。

(4) 已配备的应急物资清单详见《突发环境事件综合应急预案》中附件2。

2.5 应急防护

(1) 工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。

(2) 呼吸系统防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩戴防毒面具或供气式头盔。

(3) 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

(4) 防护服：穿防护工作服。

(5) 手防护：戴橡皮手套。

(6) 其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。

3 应急处置卡

危废贮存场所岗位应急处置卡如下：

表 3-1 危废仓库岗位应急处置卡

岗位名称	危废仓库
危险工艺	贮存
风险物质	化学镀铜清洗废水、废润滑油、废导热油、废矿物油、废滤芯、含钯废滤芯、膜渣、废油墨渣、不合格品、电镀铜废活性炭、废线路板边角料、废胶片、除尘器粉尘、有机废气处理废活性炭、含钯活性炭、废树脂、含银树脂、沾染抹布
本岗位存在危险因素	泄漏、中毒、火灾
本岗位应急处置装备	灭火器、废液收集桶、防护手套、防护服、吸附棉、木塞等
危险因素应对措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用木塞、吸附棉吸附。 大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。
应急处置注意事项	防明火、高热，防静电，防吸入

应急联系电话：

厂内	主要负责人	应急组织机构/总指挥	
		徐祎琦 18915347670	
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

表 3-2 废液罐区岗位应急处置卡

岗位名称	废液罐区		
危险工艺	贮存		
风险物质	膨润废液、氯化铜废液、化学铜废液、酸性废液、碱清洗废液、镀架剥离废液、钯废液、黑化废水、高锰酸废液、棕化废液、过硫酸废液、废定像液、废显像液、电镀后废水、电解前加热分解、NBS 原液 ($H_2O_2+H_2SO_4$)、NBS 废水、超粗化原料、微蚀废液、过硫酸废液、氯化铜废液		
本岗位存在危险因素	泄漏、中毒、火灾		
本岗位应急处置装备	灭火器、废液收集桶、防护手套、防护服、吸附棉、木塞等		
危险因素应对措施	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。</p> <p>小量泄漏：用木塞、吸附棉吸附。</p> <p>大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。</p>		
应急处置注意事项	防明火、高热，防静电，防吸入		
应急联系电话：			
厂内	主要负责人		应急组织机构/ 总指挥
	徐祎琦 18915347670		中村浩久 18013427223
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

表 3-3 污泥房岗位应急处置卡

岗位名称	污泥房		
危险工艺	贮存		
风险物质	含铜污泥、污泥		
本岗位存在 危险因素	泄漏		
本岗位应急 处置装备	收集工具、吨袋、防护手套、防护服等		
危险因素 应对措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。 用收集工具将泄漏物转移至完好吨袋内。		
应急处置 注意事项	防明火、高热，防静电，防吸入		
应急联系电话：			
厂内	主要负责人		应急组织机构/ 总指挥
	徐祎琦 18915347670		中村浩久 18013427223
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

化学品泄漏事故现场处置预案

1 环境风险单元特征

公司生产过程涉及化学品使用，一旦可燃物遇高温或遇点火源可能引发火灾事故，若扑救不及时、方法不恰当，引发大量可燃物燃烧，后果可能会很严重，若仓储区通风不良加上人员防护不当可能造成中毒伤害。

化学品贮存场所环境风险单元特征见表 1-1。

表 1-1 化学品贮存场所环境风险单元特征表

风险单元		环境风险物质	环境风险类型	备注
药品 罐区	酸罐区	30%氯酸钠	泄漏	
		35%双氧水		
		31%盐酸		
		50%硫酸		
		10%硫酸		
	碱罐区	30%氢氧化钠、25%氢氧化钠	泄漏	
易制爆仓库		双氧水、硝酸	泄漏、火灾、爆炸	
化学品仓库		过硫酸钠、PM、PMA、过硫酸铵、异丙醇、三乙二醇单甲醚	泄漏、火灾、爆炸	
资材仓库		盐酸、油墨、醋酸	泄漏、火灾、爆炸	
药品仓库		硫酸、氢氧化钠、甲醛	泄漏、火灾、爆炸	
污水处 理站	药剂储 存	20%硫化钠、10%硫酸、螯合剂、PAC、三氯化铁、氯化亚铁	泄漏	

化学品贮存场所采用防火墙、防火门与其他区域隔开，并设置火灾报警、消防栓、灭火器、围堰、导流沟、集水井、水泵、管带等应急物资。

2 应急处置要点

2.1 应急处置

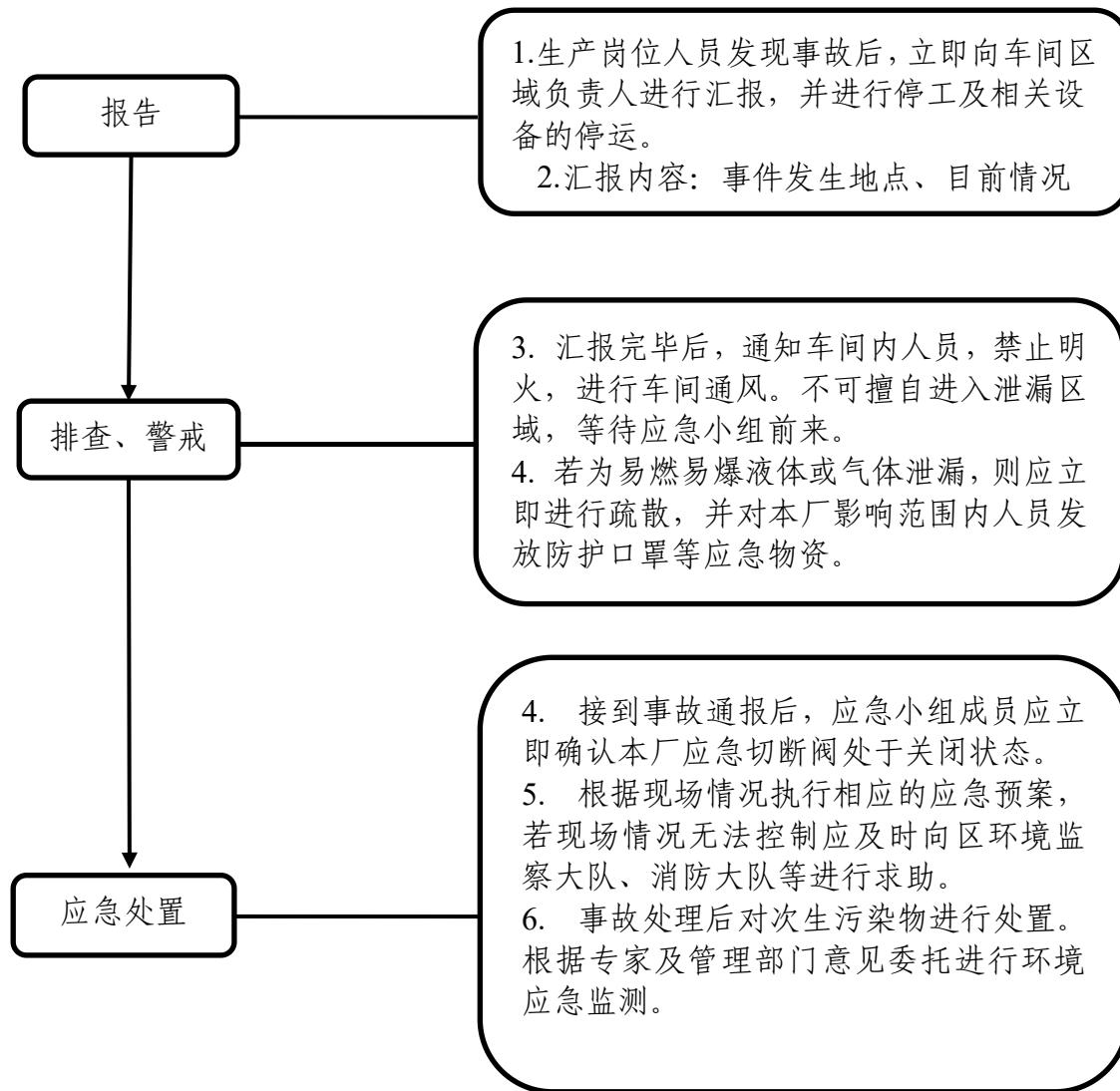


图 2-1-1 生产岗位应急处置卡

2.2 应急处理措施

- (1) 日常巡视人员发现有漏点，立即采取措施进行堵漏；
- (2) 上报应急指挥部；
- (3) 同时仓库负责人，立即查明泄漏情况并迅速进行堵漏。
- (4) 做好明显标志，防止过往人员、车辆发生事故。
- (5) 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建

议应急处理人员穿防静电工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源、杜绝火源。

小量泄漏：用木塞堵漏、吸附棉吸附。

大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。

2.3 信息报告

仓库巡视人员发现泄漏，应立即进行应急处置，并通知现场负责人，现场负责人在现场进行指挥抢险，同时告知部门负责人，危险结束后，查找原因，进行补救。仓库负责人将事故情况记录在册，上报公司应急指挥部。

2.4 应急物资

(1) 各应急救援小组在进入事故现场进行救援前，应穿戴好个人防护用品，携带必要的应急设施和物资。

(2) 救护疏散组准备必要的急救药品，对救援中的轻伤进行简单处理。同时为救援人员准备送医治疗的车辆和救治费用，陪同伤者到医院就医治疗，办理相关医疗手续。

(3) 应急物资（包括个人防护用品、应急救援物品和医疗用品）日常存放在厂区各处内，发生事故时，能迅速、正确的投入到应急救援行动中。

(4) 已配备的应急物资清单详见《突发环境事件综合应急预案》中附件 2。

2.5 应急防护

(1) 工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。

(2) 呼吸系统防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩戴防毒面具或供气式头盔。

(3) 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

(4) 防护服：穿防护工作服。

(5) 手防护：戴橡皮手套。

(6) 其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。

保持良好的卫生习惯。

3 应急处置卡

化学品贮存场所岗位应急处置卡如下：

表 3-1 药品仓库岗位应急处置卡

岗位名称	药品仓库
危险工艺	仓储
风险物质	硫酸、氢氧化钠、甲醛
本岗位存在危险因素	泄漏导致人员中毒、火灾
本岗位应急处置装备	吸附棉、木塞、灭火器、消火栓、防护手套、防护服等
危险因素应对措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用木塞堵漏、吸附棉吸附。 大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。
应急处置注意事项	防明火、高热，防静电，防吸入

应急联系电话：

厂内	主要负责人	应急组织机构/总指挥	
		中村浩久 18013427223	
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

表 3-2 资材仓库岗位应急处置卡

岗位名称	资材仓库
危险工艺	仓储
风险物质	盐酸、油墨、醋酸
本岗位存在 危险因素	泄漏导致人员中毒、火灾
本岗位应急 处置装备	吸附棉、木塞、灭火器、消火栓、防护手套、防护服等
危险因素 应对措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用木塞堵漏、吸附棉吸附。 大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。
应急处置 注意事项	防明火、高热，防静电，防吸入

应急联系电话：

厂内	主要负责人	应急组织机构/ 总指挥	
		张惠 15961864760	
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

表 3-3 药品罐区岗位应急处置卡

岗位名称	药品罐区
危险工艺	仓储
风险物质	30%氯酸钠、35%双氧水、31%盐酸、50%硫酸、10%硫酸、30%氢氧化钠、25%氢氧化钠
本岗位存在危险因素	泄漏导致人员中毒、火灾
本岗位应急处置装备	吸附棉、木塞、灭火器、消火栓、防护手套、防护服等
危险因素应对措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用木塞堵漏、吸附棉吸附。 大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。
应急处置注意事项	防明火、高热，防静电，防吸入

应急联系电话：

厂内	主要负责人	应急组织机构/总指挥	
		徐袆琦 18915347670	
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

表 3-4 易制爆仓库岗位应急处置卡

岗位名称	易制爆仓库
危险工艺	仓储
风险物质	双氧水、硝酸
本岗位存在 危险因素	泄漏导致人员中毒、火灾
本岗位应急 处置装备	吸附棉、防爆工具、灭火器、消火栓、防护手套、防护服等
危险因素 应对措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用吸附棉吸附。 大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。
应急处置 注意事项	防明火、高热，防静电，防吸入

应急联系电话：

厂内	主要负责人	应急组织机构/ 总指挥	
		张惠 15961864760	
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

表 3-5 化学品仓库岗位应急处置卡

岗位名称	化学品仓库
危险工艺	仓储
风险物质	过硫酸钠、PM、PMA、过硫酸铵、异丙醇、三乙二醇单甲醚
本岗位存在 危险因素	泄漏导致人员中毒、火灾
本岗位应急 处置装备	吸附棉、灭火器、消火栓、防护手套、防护服等
危险因素 应对措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用吸附棉吸附。 大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。
应急处置 注意事项	防明火、高热，防静电，防吸入

应急联系电话：

厂内	主要负责人	应急组织机构/ 总指挥	
		张惠 15961864760	
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

表 3-6 污水处理站药剂储存仓库岗位应急处置卡

岗位名称	污水处理站药剂储存区	
危险工艺	仓储	
风险物质	20%硫化钠、10%硫酸、螯合剂、PAC、三氯化铁、氯化亚铁	
本岗位存在 危险因素	泄漏导致人员中毒	
本岗位应急 处置装备	吸附棉、防护手套、防护服等	
危险因素 应对措施	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。</p> <p>小量泄漏：用吸附棉吸附。</p> <p>大量泄漏：用废液收集桶进行暂存收集，回收或运至废物处理场所处置。</p>	
应急处置 注意事项	防吸入、防灼伤	

应急联系电话：

厂内	主要负责人		应急组织机构/ 总指挥
	徐祎琦 18915347670		
公共	应急值班室	火警电话	急救电话
	0510-85229255-751	119	120

附件 7

希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件

应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明(整改前后照片可附后)	索引
1	完善涉水、涉气环境风险物质的识别，完善生产工艺过程评估。	采纳	完善环境风险物质的识别和生产工艺古城评估。	风险评估 3..1.4、3.3.1、 3.4.1 章节。
2	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法。	采纳	完善监控信息的获取、研判方式方法。	预案第 3 章节
3	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。	采纳	完善企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等	预案第 4 章节
4	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。	采纳	完善监测项目，监测设备、监测频次等	预案第 5 章节
5	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。	采纳	完善企业内部控制应对流程和措施。	预案第 6.2 章节。
6	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。	采纳	完善应急方案。	预案 6.4 章节
7	核实环境应急物质配备情况是否适配。	采纳	完善环境应急物资配备。	预案附件 2。
8	文字准确，语言通畅，内容简明。 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	采纳	完善文本内容，修改错别字。	
9		采纳	已说明建议及采纳情况。	编制说明第 三章节
10	完善相关证明材料，进一步体现：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。	采纳	已完善体现：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。	预案 第 1.5 章节
11	规范文本内容及专家评审表中其它相关问题。	采纳	完善突发环境事故应急组织体系基本框图。	预案 图 1-4-2。
12	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	采纳	完善预案体系构成	预案 1.4 章节
13	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	采纳	完善预案的整体定位，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。	预案 第 1.4 章节



序号	评审意见	采纳情况	说明(整改前后照片可附后)	索引
	应急预案有机衔接。			
14	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。	采纳	完善企业与政府及其有关部门之间的关系，及政府及其有关部门介入有的指挥协调责任。	预案第 6.1 章节
15	建立企业内部监控预案方案	采纳	完善企业内部监控预案方案。	预案第 3.1 章节
16	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等有可能外排渠道监测的一般原则。	采纳	完善企业废水排放口、雨水排放口等有可能外排渠道监测的一般原则。	预案第 5 章节
17	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图。	采纳	完善企业控制水污染的原则性安排。	预案第 6.2.3 章节。
18	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等。	采纳	完善按具体时间情景对岗位细化各项应对措施。	预案第 6 章节及各专项处置预案。
19	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图。	采纳	完善大气环境水环境敏感受体信息。	风险评估第 3 章节及附图 3。

经核实，企业已落实应急预案专家评审意见要求。

评审组组长签名：

2023 年 6 月 25 日



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

委托书

无锡智博企业管理咨询有限公司：

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》第三条
规定的情形，希门凯电子（无锡）有限公司（委托单位）应编制突发环境
事件应急预案，以科学、有效应对可能的突发性事件，避免或减轻突发
事件对外环境的影响。

为此，特委托贵公司编制我单位突发环境事件应急预案。



2021年4月18日

企事业单位应急预案确认单

希门凯电子（无锡）有限公司应急预案(包括《突发环境事件风险评估报告》、《环境应急资源调查报告》、《突发环境事件应急预案》、《应急预案编制说明》及附件、附图)已经完成编制，经确认内容属实。其中文本中相关平面布置图、生产设备、生产工艺、原辅材料种类及数量、产品方案等数据、资料均由希门凯电子（无锡）有限公司提供并对其真实性负责；无锡智博企业管理咨询有限公司（第三方编制机构）据此编制应急预案，并履行对相关资料和数据的审核义务，对希门凯电子（无锡）有限公司及周围环境进行了充分调查，并对应急预案的编制质量和评价结论负责。

希门凯电子（无锡）有限公司已按照应急预案中相关要求规范设置了应急机构、组建了应急队伍、备足了应急物资，建设了应急防范设施。应急预案已严格按照评审专家要求逐条进行了修改完善，并保证按照时间节点完成应急预案等文件及评审专家提出的整改事项。

以上内容，如存在瞒报、假报、不能按时序进度完成整改等情况及由此导致的一切后果，由备案单位负责。

特此声明！



备案单位名称（盖章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日



第三方编制机构名称（盖章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

320214004168

希门凯电子（无锡）有限公司
突 发 环 境 事 件 应 急 预 案

编 制 说 明



希门凯电子（无锡）有限公司

二〇二三年六月

前 言

为配合逐步健全江苏省环境风险防控长效工作机制，我公司按照《突发环境事件应急管理办法》（环保部令[2015]34号）、《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（国家环境保护部，环发[2015]4号）、《关于印发江苏省重点环境风险企业整治与防控方案的通知》（苏环委办[2013]9号）、《突发环境事件应急预案管理办法》（环发[2015]34号）、《江苏省突发事件应急预案管理办法》（苏环规[2014]2号）的相关规定完成《希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件应急预案》修编工作。建立我公司突发环境事件应急预案全过程管理机制，提高环境安全水平，加强环境应急能力，有效降低环境风险，从而为区域环境风险有效降低做出贡献，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全。

《希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件应急预案》用作我公司突发环境事件应急防范措施的实施依据，切实加强和规范环境风险源的监控和突发环境事件应急的措施。

本应急预案编制说明主要包括以下四个方面内容：

- 一、 编制背景；
- 二、 编制原则与依据
- 三、 编制过程概述；
- 四、 重点内容说明；
- 五、 征求意见及采纳情况说明；
- 六、 评审情况说明。

一、编制背景

近年来，随着我国工农业生产和经济建设的快速发展，环境污染事故越来越多，尤其是有毒有害、危险化学品在生产、运输、储存、使用、处置过程中发生的环境污染事故尤其突出。环境污染事故不仅在发生次数上，而且在污染程度上均有增加趋势。

虽然人们对安全生产和环境保护的重视程度不断提高，并且对危险场所和部位也加强了管理和检查，但是由于人们对生产过程中的危险认识的局限性，重大环境事件发生的可能性仍然存在。重大环境事件瞬时性的一次大量排污，其破坏性极大，影响一定区域内人群的正常生活和生产秩序，不仅给生态环境造成严重的污染和破坏，也给人民生命财产造成巨大损失，成为危害人民生命财产安全的重大问题，并影响我国环境安全和环境形象的重大隐患。

二、编制原则与依据

本预案以《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》等我国现行环境保护法律、法规基础上，以《国家突发环境事件应急预案》、《突发事件应急预案管理办法》、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等为依据，并与《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）等有关环境应急管理的规定和政策相衔接，主要遵循以人为本、预防为主，统一领导、分级负责，企业自救、快速上报，整合资源、联动处理的原则，力求有较强的针对性、实用性和可操作性，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大限度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全等为原则。

本预案的编制建立在现有相关分析研究基础之上，以科学的分析结果为依

据，以现有的环境监测、环境评价、环境工程、环境管理及废物处置等标准、技术和相关的规范为依托。从国内目前事故处置研究与实际应用状况看，环境污染事故的发生大多为危险化学品引发，公安、消防、化工、安全等部门从事相关管理及技术工作多年，积累了一定的基础与技术储备。环保部门也已开始致力于此方面的工作，开展了事故应急处置的一系列研究及实地演习，在环境应急监测方面研究较为深入，为污染事故动态预测及后评估积累了相当的经验。

三、编制过程概述

1、成立应急预案编制小组

针对可能发生的环境事件类别，结合我公司部门职能分工，成立了以单位主要负责人为领导的应急预案编制工作小组，明确预案修编任务，职责分工和工作计划。预案编制人员由各部门负责人及相关技术人员组成。

预案修编小组成员见表 1。

表 1 环境应急预案修编小组成员

姓名	联系电话	职务/部门	指挥部职务	备注
中村浩久	18013427223	董事长	总指挥	
水越大介	19952706812	管理部副部长	副总指挥	
邹孝洁	13915299976	管理课	翻译	
张成龙	13861441221	设施管理部	消防组组长	
俞华伟	18762639263	电镀课	消防组成员	
丁晨	13921183667	生管课	消防组成员	
孙志君	18552028523	阻焊课	消防组成员	
唐军	13585001030	积层课	消防组成员	
丁力	13382899585	电镀课	消防组成员	
王东升	13912350305	企划课	消防组成员	
肖剑	13812275590	保全课	消防组成员	
江玉华	13861843733	董事	事故处理组组长	
中村浩久	18013427223	董事长	事故处理组成员	

姓名	联系电话	职务/部门	指挥部职务	备注
李敏	18626382808	董事	事故处理组成员	
张成龙	13861441221	设施管理部	事故处理组成员	
水越大介	19952706812	管理部副部长	事故处理组成员	
邹孝洁	13915299976	管理课	事故处理组成员	
张明军	13912392491	企划部	事故处理组成员	
汪淑波	13601485526	安全管理课	事故处理组成员	
朱伟	13806181605	保全课	事故处理组成员	
陈越	13812547009	生产管理部	后勤保障组组长	
陈磊	13961708269	制造二部	后勤保障组成员	
张东平	13861886968	品保课	后勤保障组成员	
张惠	15961864760	购买管理课	后勤保障组成员	
陈霞	13915261091	财务课	后勤保障组成员	
张茵	13057317060	管理课	后勤保障组成员	
李敏	18626382808	董事	救护疏散组组长	
加藤雄二	18112351923	技术部	救护疏散组成员	
孙益营	15861586309	技术部	救护疏散组成员	
冯煜安	13921291867	技术课	救护疏散组成员	
张胜怡	13812003103	CAM 课	救护疏散组成员	
孙桢	13771516872	业务课	救护疏散组成员	
陈宁	13511640001	品管部	通讯组组长	
朱敏	13812008552	生产管理部	通讯组成员	
陈志平	18961786232	激光课	通讯组成员	
李峰	18505105078	IT 课	通讯组成员	
倪敏峰	13921159303	ND 课	通讯组成员	
马一斐	13921513017	检查课	通讯组成员	
徐祎琦	13861810717	保全课	监测组组长	
许红新	13921106053	保全课	监测组成员	
孙明亮	13914132357	保全课	监测组成员	
谢军	13306173652	保全课	监测组成员	
华军	13771016891	保全课	监测组成员	
解长华	15261500575	保全课	监测组成员	

2、开展环境风险评估和应急资源调查

我公司对企业的环境风险评进行了评估：对企业基本情况、环境风险源、

周边环境状况及环境保护目标等进行详细的调查和说明。分析了各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别了环境危害因素，分析了与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建了突发环境事件及其后果情景，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》及《企业突发环境事件风险分级方法》等要求进行环境风险评估，阐述企业存在的环境风险及风险评估结果。

对应急资源的调查主要包括：我公司第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

3、编制环境应急预案

在开展环境风险评估和应急资源调查的基础上，针对可能发生的环境事件的类型和影响范围，对原有突发环境事件应急预案进行修编。对应急机构职责、人员、技术、装备、设施（设备）、物资、救援行动及其指挥与协调方面预先做出具体安排。应急预案应充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。修编过程中，我公司内部各部门积极配合，进行资料收集、现场勘探、环境敏感目标调查等工作，并保持其他有效沟通。

4、评审和演练环境应急预案

我公司于2023年6月邀请了三位专家对应急预案进行了评审，各专家从不同角度对应急预案提成了重要意见和建议。最终由专家组组长对意见进行精简和提炼，形成专家意见。应急预案编制小组按照专家要求对预案进行了认真的修改、完善，最终形成了此报备稿。

5、签署发布环境应急预案

我公司于2023年6月对环境应急预案（报备稿）进行内部审议，由主要负责人对预案进行签署发布，按规定备案。

6、应急预案的实施

预案批准发布后，各部门组织落实预案中的各项工作，进一步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，定期组织应急演练，实现应急预案持续改进。

四、重点内容说明

1、预案适用范围

本预案适用范围见下表 2。

表 2 本次预案范围一览表

类别	环节	预案范围
厂区	生产、贮存、运输等过程	(1)在厂区内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废(包括危险废物)、有毒有害化学品等造成的环境污染事件; (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突发性环境污染事故; (3)在生产、经营、贮存、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄露、扩散所造成的突发性环境污染事件; (4)因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件; (5)其他突发性环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故。
所属单位		希门凯电子（无锡）有限公司

2、预案编制过程中对厂区所涉危化品及可能造成环境污染的物质进行了全面的排查，全面分析了工艺过程中危险环节，确定了以甲醛、硫酸、盐酸、硝酸、醋酸、异丙醇、氯酸钠、氨气、氯化氢、氯化铜废液、微蚀废液、膨润废液、化学铜废液、废定影液、废显影液、含钯废液、废导热油、废矿物油、废润滑油等为主要环境风险物质；

3、在风险识别的基础上，分析了各种风险源，确定了以生产区域、储罐区、化学品仓库、危废仓库、废气处理设施、污水处理站等为防线目标；

4、在厂内组织架构的基础上，全面分析人员层次机构，确立并调整了应急指挥体系，组建了应急队伍；

5、在风险评估的基础上，按照突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度、波及范围、影响大小、人员及财产损失的情况，将我公司突发环境事件由高到低的划分为三级，即重大环境事件（I 级）、较大环境事件（II 级）和一般环境事件（III 级）；

6、根据风险目标的不同，建立了现场处置措施，细化了各种应急情况下的应急处置措施。

五、征求意见及采纳情况说明

在《希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件应急预案》修编过程中征求了各部门领导和职工的意见，沟通后积极采纳了相关意见并进行修改，同时征求了周围可能受到影响的居民和单位的意见，主要针对突发环境事件发生时居民的联系、撤离等以及对周边环境的应急环境保护，对所有征求意见积极采纳并进行了完善。

具体问题清单及采纳情况详见下表 3。

表 3 问题清单及采纳情况表

序号	问题说明	意见	采纳情况	备注
1	公司用于突发环境事件的应急物资和装备的管理工作有待完善。	完善公司突发环境事件的应急物资和装备的管理工作及风险防控措施。	采纳	内部
2	联系方式不健全，事故状态下无法第一时间通知附近可能受影响的居民	建立应急联系方式	采纳	内部
3	针对突发环境事件发生时，居民对于撤离方式不熟悉	明确企业应急行动小组职责，事故状态下指挥周边受影响群众撤离	采纳	外部

六、评审情况说明

《希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件应急预案》修编完成后，邀请了省专家库三位专家对应急预案进行了函审和会议评审，经过认真的讨论和评议，提出了相关意见和建议，详见附表 1 和附表 2。

评审后公司按照专家的评估意见进行了修改，使《希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件应急预案》更加完善，详见附件。

希门凯电子（无锡）有限公司

突发环境事件应急预案

会议签到表

时间：2023年6月21日

地点：希门凯电子（无锡）有限公司会议室

姓名		单位	职务/职称	签名
企业代表	江玉华	希门凯电子（无锡）有限公司	董事	江玉华
企业代表	张斌文	希门凯电子（无锡）有限公司	部长	张斌文
专家组	詹旭	江南大学	教授	詹旭
	诸敏	无锡市环境科学学会	高级工程师	诸敏
	张胜文	江南大学	副教授	张胜文
附近企业及居民代表	黄政	高浪集团		黄政
	李希超	台达科技（无锡）有限公司		李希超
其他与会人员	朱仲	希门凯电子（无锡）有限公司	主任	朱仲
	许国正	无锡市环境监测站		许国正
	郝家俊	无锡智博企业管理有限公司		郝家俊

希门凯电子（无锡）有限公司
突发环境事件应急预案现场评审会议照片



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>希门凯电子（无锡）有限公司</u> (专业技术服务机构： <u>无锡智博企业管理咨询有限公司</u>) 企业环境风险级别： <input type="checkbox"/> 一般； <input checked="" 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内凝练、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。备案管理办法第十一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级标题，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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	进一步完善	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	进一步完善	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
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		环境应急预案编制说明 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

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	预案内容进行推演等				
		<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	1	进一步完善	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、燃爆或爆炸次生环境事件等；作品内容，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	

9 ^b 应急预案 体系	1.5	进 一 步 完 善	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。	
	10	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	2
	11	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方政府环境应急预案有机衔接	2
	12	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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,配有一支队伍成员名单和联系方式表	2
	13	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	1
			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	进 一 步 完 善

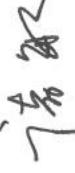
组织指挥机制	14 明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15 根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	一 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 说明企业与政府及与其有相关部门之间的关系。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	一 例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
	17 建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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
监测预警	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、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

	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情况、已采取的措施等
信息报告	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情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	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、通报负责人到周围居民、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情况、居民或单位避险措施等
	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
应急监测	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input 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
	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	针对具体事件情景制定监测方案
	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	进一步完善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

	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	进一步完善	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
27 ^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	进一步完善	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
28 ^b	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	进一步完善	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
29 ^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；配有关废水、雨水、清净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
30 ^c	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
31 ^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	进一步完善	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
32 ^b	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		
33	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
应急终止					

事后恢复 保障措施 预案管理	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、事件调查处置等	1 <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1 <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1 <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	一 进 步 完 善	《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
	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								对各类保障措施进行总体安排
	37 安排有关环境应急预案的培训和演练								对预案培训、演练进行总体安排
	38 明确环境应急预案的评估修订要求								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	1 <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1 <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1 <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	一 进 步 完 善	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								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具体划分是否合理								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								按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	1	进一步完善	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"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	1	进一步完善	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"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	1	进一步完善	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	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。		
			<input type="checkbox"/> 部分符合				
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	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验		
			<input type="checkbox"/> 部分符合				
合 计			81	-	-		
评审人员（签字）：诸敏			评审日期：2023年6月21日				
							

- 注：1. 符合，指的是评审专家判定某一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： (专业技术服务机构： 企业环境风险级别： □一般； <input checked="" type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大	希门凯电子(无锡)有限公司 无锡智博企业管理咨询有限公司		
(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级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找	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级标题，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	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	完善	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； 语言通顺是指语句规范、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
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	环境应急预案编制说明	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 说明意见建议以及采纳情况、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、燃焼或爆炸次生环境事件等；作品内容，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

9 ^b 应急预案 体系	1.5	完善	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。	
			□符合 □部分符合 □不符合	
	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	2 □符合 □部分符合 □不符合
	11		预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接	2 □符合 □部分符合 □不符合
	12		以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配应急队伍成员名单和联系方式表	2 □符合 □部分符合 □不符合
	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	1 □符合 □部分符合 □不符合
			企业根据突发事件应急工作特点，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 □部分符合 □不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15 根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □部分符合 □不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16 说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 □部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	1	完善 例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
	17 建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □部分符合 □不符合	2	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	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 □部分符合 □不符合	2	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
监测预警	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、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 □部分符合 □不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	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情况、居民或单位避险措施等
	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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	1	完善 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、清净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"/> 不完全符合	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	2	针对具体事件情景制定监测方案
应急监测	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	1	完善 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

27 ^a	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	完善 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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善 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	涉及水污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善 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	完善 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	完善 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	配厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	<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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善	《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
	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
	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	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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	完善	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立是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42 环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 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审查

	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	1	完善
	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"/> 不完全符合	1	完善
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	2	针对每种情景的重难点环境风险物质，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"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	1	完善
					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	重点调查可以直接受用的环境应急资源，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		
					通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验	
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			
	合 计		81. 5	-	-	-

评审人员（签字）：张胜文 张胜文

评审日期：2023年6月21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： (专业技术服务机构： 企业环境风险级别： □一般； <input checked="" type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大	希门凯电子(无锡)有限公司 无锡智博企业管理咨询有限公司		
(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事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定：备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求；典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十一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级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找	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级标题，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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	进一步梳理 一 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	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	进一步完善 一 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	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
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	环境应急预案编制说明	环境应急预案编制说明

							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“加强企业与政府应急预案衔接”，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	1	进一步完善			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内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃娆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

9 ^b 应急预案 体系	1.5	进 一 步 完 善	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>□符合 ☑部分符合 □不符合</p> <p>预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接</p> <p>预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方政府环境应急预案有机衔接</p> <p>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,配应急队伍成员名单和联系方式表</p> <p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p>	1	进 一 步 完 善	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。
	10				2		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				2		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。
	12				2		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。

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	一 完善 进步 改善
	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会层级，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
	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	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
	18 明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	一 完善 进步 改善
	19 监测预警	<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"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	2	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等	
	23 ^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"/> 不完全符合	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、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不完全符合	1	进一步完善	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	2	针对具体事件情景制定监测方案	
应急监测	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	1	进一步完善	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

	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
27 ^a	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	进一步完善 一 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、对当地政府的建议性措施
28 ^b	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<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
29 ^c	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<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
30 ^c	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	进一步完善 一 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
31 ^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	进一步完善 一 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
32 ^b	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
33	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
应急终止				

事后恢复 保障措施 预案管理	35 说明事后果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"/> 不完全符合	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
	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"/> 不完全符合	2	对各类保障措施进行总体安排
	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"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	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"/> 不完全符合	1	进一步完善
	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 type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不完全符合	1	进一步完善
	41 环境风险受体类型的规定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合	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"/> 部分符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

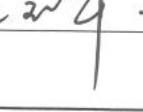
43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	进一步完善	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 checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input 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	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	进一步完善	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	进一步梳理理	一 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
	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			
		合 计		82	-	-
评审人员（签字）：	詹旭	2023.6.21	评审日期：	2023年6月21日		

- 注：1. 符合，指的是评审专家判定某一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

希门凯电子（无锡）有限公司 突发环境事件 应急预案评审意见表

评审时间： 2023年6月21日	地点： 希门凯电子（无锡）有限公司会议室
评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input checked="" 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： <p>希门凯电子（无锡）有限公司组织专家通过函审、会议评审相结合的方式对环境应急预案、环境风险评估报告、应急资源调查报告及编制说明进行了评审，主要针对环境应急预案的定位及与相关预案的衔接，组织指挥机构的构成及运行机制，信息传递、响应流程和措施等应对工作的方式方法等方面进行了评审，同时评审了突发环境事件风险评估报告的风险分析的合理性、情景构建的全面性、完善风险防范措施的计划的可行性，调查内容的全面、可信性。由专家组组长对各专家的意见进行了汇总，会议邀请2位企业及居民代表。</p>	
总体评价： <p>按照《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》中评分办法，通过综合评分得分为 81.5 分，通过评审。</p>	
问题清单： <ol style="list-style-type: none">1、完善涉水、涉气环境风险物质的识别，完善生产工艺过程评估；2、明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法。3、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。4、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。5、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。6、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。7、核实环境应急物质配备情况是否适配；8、完善相关证明材料，进一步规范文本内容及专家评审表中其它相关问题。	
修改意见和建议： <p>按照问题清单，并关注评审指标、指标说明及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》、《环境应急资源调查指南（试行）》各要素后，根据企业实际情况完善预案、评估报告、应急资源调查报告等。（各文本中相同内容应同步修改）定期组织环境应急演练，通过演练验证预案的可操作性，并不断优化预案，提高应对突发环境事件的能力。</p>	
评审人员人数： 5	
评审组长签字： 	
其他评审人员签字： 	
企业负责人签字： 	
2023年6月21日	

附件 7

希门凯电子（无锡）有限公司突发环境事件 应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明(整改前后照片可附后)	索引
1	完善涉水、涉气环境风险物质的识别，完善生产工艺过程评估。	采纳	完善环境风险物质的识别和生产工艺古城评估。	风险评估 3.1.4、3.3.1、 3.4.1 章节。
2	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法。	采纳	完善监控信息的获取、研判方式方法。	预案第 3 章节
3	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。	采纳	完善企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等	预案第 4 章节
4	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。	采纳	完善监测项目，监测设备、监测频次等	预案第 5 章节
5	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。	采纳	完善企业内部控制应对流程和措施。	预案第 6.2 章节。
6	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。	采纳	完善应急方案。	预案 6.4 章节
7	核实环境应急物质配备情况是否适配。	采纳	完善环境应急物资配备。	预案附件 2。
8	完善相关证明材料，进一步规范文本内容及专家评审表中其它相关问题。	文字准确，语言通畅，内容简明。	采纳	完善文本内容，修改错别字。
9		说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	采纳	已说明建议及采纳情况。
10		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。	采纳	已完善体现：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。
11		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。	采纳	完善突发环境事故应急组织体系基本框图。
12		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	采纳	完善预案体系构成
13		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	采纳	完善预案的整体定位，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。



序号	评审意见	采纳情况	说明(整改前后照片可附后)	索引
	应急预案有机衔接。			
14	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。	采纳	完善企业与政府及其有关部门之间的关系，及政府及其有关部门介入有的指挥协调责任。	预案第 6.1 章节
15	建立企业内部监控预案方案	采纳	完善企业内部监控预案方案。	预案第 3.1 章节
16	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等有可能外排渠道监测的一般原则。	采纳	完善企业废水排放口、雨水排放口等有可能外排渠道监测的一般原则。	预案第 5 章节
17	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图。	采纳	完善企业控制水污染的原则性安排。	预案第 6.2.3 章节。
18	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等。	采纳	完善按具体时间情景对岗位细化各项应对措施。	预案第 6 章节及各专项处置预案。
19	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内人口数量及位置等，水环境敏感感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图。	采纳	完善大气环境水环境敏感感受体信息。	风险评估第 3 章节及附图 3。

经核实，企业已落实应急预案专家评审意见要求。

评审组组长签名：

2023 年 6 月 25 日



注：1. “说明”指说明修改情况，必须辅以现场整改图片；

2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。