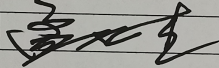
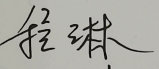
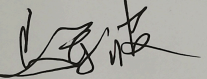


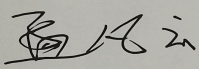
企业突发环境事件应急预案备案表

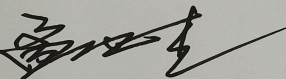
单位名称	怡通科技有限公司	机构代码	91370700740996640Y
法定代表人	孟凡杰	联系电话	18905360000
联系人	马军波	联系电话	18706676618
传 真	--	电子邮箱	yt_lisa@163.cm
地址	中心经度东经 119°9'37.664"，纬度北纬 36°44'15.023" 山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号		
预案名称	怡通科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
本单位于2021年9月13日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 怡通科技有限公司（公章）			
法定代表人		报送时间	2021.9.13
突发环境事件应急预案 备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表(P1); 2. 突发环境事件应急预案批准页(P2); 3. 环境应急预案及编制说明(P4); 4. 环境应急资源调查报告(P13); 5. 环境风险评估报告(P24); 6. 突发环境事件应急预案(P93); 7. 突发环境事件应急预案评审意见(P171); 8. 突发环境事件应急预案整改报告(P204)。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年9月13日收讫，备案材料齐全，经形式审查，准予备案。 备案受理部门（公章） 2021年9月13日		
备案编号	370708-2021-065-L		
报送单位	怡通科技有限公司		

突发环境事件应急预案批准页

编制：（签字）  年 月 日

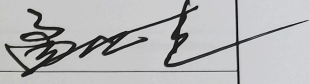
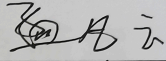
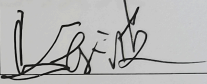
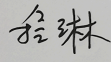
评估：（签字）  年 月 日

复核：（签字）  年 月 日

批准：（签字）  年 月 日

发布日期： 2021 年 9 月 13 日

单位编制小组人员名单表

建设单位	怡通科技有限公司 (章)		
姓名	公司职务	职责	签名
孟凡杰	总经理	组长	
孟凡云	副总经理	副组长	
马军波	主任	成员	
第三方编制人员名单			
姓名	公司名称	联系电话	签名
程琳	山东捷华环境科技有限公司	15715365690	
参与评审人员名单			
姓名	公司/单位名称	职务/职称	评审表分数
孟凡杰	怡通科技有限公司	总经理	86.5
孟凡云	怡通科技有限公司	副总经理	81.5
王禄明	潍坊鸿棚电子科技有限公司	主任	82.5

怡通科技有限公司

突发环境事件风险应急预案 编制说明

怡通科技有限公司

二〇二一年八月

目 录

1、预案编制的依据和意义	6
2、预案的编制原则	6
3、预案编制的简要过程	7
4、预案的主要内容	8
5、意见采纳情况	10
6、评审情况	10
7、附件	11

附件：1. 应急救援预案推演记录表

附件：2. 推演暴露问题及建议清单

《怡通科技有限公司突发环境事件应急预案》是为认真贯彻落实《中华人民共和国突发事件法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律法规精神，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号）的有关内容和要求，有效防范企业突发环境事件的发生，最大限度的控制突发环境事件的扩大和蔓延，保护员工的生命，减少公司财产的损失，降低对周边环境的破坏程度，结合公司的实际情况下编制的。现就预案编制的有关情况做一下说明。

1、预案编制的依据和意义

《突发环境事件应急预案》是依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急预案管理办法》等法律法规和有关规定编制的，同时结合我公司实际情况，经过多次讨论修改完成，具有较强的针对性、规范性和可操作性。

2、预案的编制原则

编制本预案我们坚持了以下几个基本原则：

（1）坚持环境优先，预防为主。环境一旦受到污染，修复难度大且成本高。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，提高突发性环境污染事件防范和处理能力。

（2）以人为本，把保障全体职工的生命安全和身体健康、最大程度地预防和减少安全生产事件造成的人员伤亡作为首要

任务。

(3) 统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使突发性环境污染事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源造成的环境污染，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事件造成的危害范围与社会影响相适应。

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

(5) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，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。积极做好应对突发性环境污染事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，为本公司和其他公司及社会提供服务，在应急时快速有效。

3、预案编制的简要过程

公司成立了以企业主要负责人为领导的应急预案编制工作组，针对可能发生的事件类别和应急职责，结合企业部门职能分工抽调预案编制人员。预案编制人员应来自相关职能部门和专业部门，包括应急指挥、环境风险评估、生产过程控制、安全、组织管理、监测、消防、医疗急救、防护等各方面的专业人员和企业内部、外部专家。

企业对厂区进行了突发环境事件风险评估，分析了各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定企业的环境风险等级为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”。

在各项调查分析结果的基础上，针对可能发生的环境污染事件类型和影响范围，编制了本应急预案。对应急机构职责、人员、技术、装备、设施、物资、救援行动及其指挥与协调等方面预先做出具体安排。

4、预案的主要内容

预案主要明确了预案的编制目的、应急组织体系的构成与职责、突发环境事件的应急预警、应急处理措施及与响应等。主要内容：

总则：包括编制目的，明确了预案编制的目的、要达到的目标和作用等；编制依据：明确了预案编制所依据的国家法律法规、规章制度，部门文件，有关行业技术规范标准，以及企业关于应急工作的有关制度和管理办法等。适用范围：规定了应急预案适用的对象、范围，以及环境污染事件的类型、级别等。事件分级：对突发环境事件进行了分级；工作原则：明确了应急工作应遵循预防为主、减少危害等原则；应急预案关系说明：明确了应急预案与内部企业应急预案和外部其他应急预案的关系。

环境风险源与环境风险分析：主要包括环境风险源识别及风险分析、突发环境事件情景分析、风险评价结论。

组织机构及职责：明确了应急组织机构的构成。规定了应急组织体系中各部门的应急工作职责、协调管理范畴、负责解决的主要问题和具体操作步骤等。

预防与预警：明确了区域内容易引发重大突发环境事件的危险源、危险区域。要求进行调查、登记、风险评估，组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。应急指挥机构确认可能导致突发环境事件的信息后，要及时研究确定应对方案，通知有关部门、单位采取相应措施预防事件发生。明确了应急组织机构成员根据自己的职责需开展的预防和应急准备工作。早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测。

应急响应：明确了应急响应的流程和步骤，根据事件紧急和危害程度，对应急响应进行分级。确立不同级别预案的启动条件、信息报告。现场处置的方式、方法等等。

应急处置：明确了事件现场的处置措施及次生灾害防范措施，现场监测方案，现场人员撤离方案，防止人员中毒或引发次生环境事件。应急终止：明确了应急终止的条件、程序；终止后继续进行跟踪环境监测和评估的方案等。

信息报告与通报：明确了事故发生后信息报告与发布的基本程序，以及配合有关部门对环境污染事件中的长期环境影响进行评估等。

应急培训和演练：包括本企业开展的应急培训计划、方式和要求、宣传、告知等工作。明确了应急演练的方式、频次等内容，制定了企业预案演练的具体计划，并组织策划和实施，演练结束

后要做好总结，适时组织有关企业和专家对部分应急演练进行观摩和交流等等。

奖惩：明确应急预案参与人员参与程度相关奖惩制度。

保障措施：明确应急专项经费来源，确定外部依托机构，针对应急能力评估中发现的不足制定了措施。有应急保障计划，应急专家、应急队伍、应急资金、应急物资配备、调用标准及措施、应急通讯、应急技术等等。

附则：说明了应急预案修订、变更、改进的基本要求及时限，以及采取的方式等，明确了预案签署人，预案解释部门，预案实施时间等。

5、意见采纳情况

公司成立了应急预案编制小组，针对可能发生的事件，特别是现场应急处置等内容，广泛征求了各部门领导及现场操作人员的意见与建议并采纳。

6、评审情况

预案编制完成后，公司组织了公司各部门人员召开了内部评审会议，根据自评意见进行了相关修改。修订完成后，公司邀请有关部门和相关专业人员进行了外部评审。预案经评审完善后，公司主要负责人进行了签署发布。

7、附件

附件：1. 应急救援预案推演记录表

预案名称	突发环境事件应急预案		
组织部门	办公室	记录人员	马军波
演练时间	2021/8/2	演练地点	
参加人员	全员		
演练目的	提高全员环境安全意识的同时，通过演练使人员掌握环境应急救援的程序和方法，提高各专业队伍协调作战能力。		
演练过程描述： 1、8月2日10时，设定发生火灾，此时向车间主任报告、车间主任再向现场指挥领导汇报。随后按照各自分工立即开展工作，要求人员自接到通知时起，5至10分钟必须立即赶往事故现场，迟到或无故不参加者视情节进行处理，人员名单办公室统计。 2、到达现场后，由总指挥现场发布演练命令，在副总指挥的带领下： （1）相关检修人员立即佩戴防护器材赶赴现场，进行堵漏维修处理，同时对事故现场进行警戒；关闭厂区内切换阀，防止消防废水进入污水处理系统。 （2）立即通知警戒组维护现场秩序； （3）疏散其他员工紧急撤离，到上风向处等待； （4）立即通知现场指挥领导按照分工开始进行，并将处理情况及时汇报总指挥，并将事故原因、责任人调查清楚；			

(5) 善后处理组负责对发布的命令跟踪反馈，并负责信息收集、整理、报告。 3、各单位按照各自职责分工迅速开展工作，不得出现怠慢、观望等现象。 4、扫尾工作：任务完毕，由善后处理组对事故现场进行保护，待总指挥调查事故完毕后，方可撤离。 5、演练结束后人员集合，由总指挥进行点名、总结、讲评。
演练中存在的问题及整改措施： 存在问题：对于应急救援流程不熟悉 整改措施：定期组织员工环境安全知识培训，了解熟悉应急救援知识和救援流程。定期开展推演、演练活动，提高员工安全意识。

附件：2. 推演暴露问题及建议清单

序号	暴露问题	意见/建议	采纳情况	未采纳理由
1	现场防护器材不足	在现场补充相应消防器材	已在现场补充灭火器等消防器材	--
2	人员对应应急救援流程不熟练	加强人员的培训学习，定期进行演练活动	定期组织人员进行相应的应急救援的学习，定期进行演练活动	--

怡通科技有限公司
突发环境事件应急预案
环境应急资源调查报告表

怡通科技有限公司

2021 年 8 月

1 调查概述

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、关于印发《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17号）等相关规定，本报告对企业的环境应急资源进行调查，主要包括应急队伍保障、通信保障、应急物资及装备保障、经费及其他保障，确保企业能够迅速有效的采取措施，消除或减轻突发环境事件的影响。

突发性环境污染事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害直接或间接影响着生态平衡和经济、社会的发展。企事业单位必须做好突发性环境污染事件的预防，提高预防、减缓、处置突发性环境污染事故处置的应急能力。

应急资源是突发环境事件应急处置的基础。开展应急资源调查，有助于对应急人力、财力、装备等进行合理的调配。根据企业目前的应急资源状况及需要补充完善的内容，遵循客观、专业、可靠的原则编制本环境应急资源调查报告。

调查开始时间	2021年8月2日	调查结束时间	2021年8月11日
调查负责人姓名	孟凡杰	调查联系人/电话	马军波 18706676618
调查过程	急资源调查工作启动后，制定了调查方案并对相关人员进行培训；公司召开会议对调查工作进行部署后，对厂区内应急物资进行了调查；在信息审核汇总的基础上，填写了应急资源调查报告表，并对相关材料进行了存档，主要调查过程见下表 2.1-1。		

	表 2.1-1 调查过程节点及内容一览表		
	时间	主要活动	主要内容
	2021.8.2	调查启动	根据应急预案编制需要，全厂启动应急资源调查工作
	2021.8.2~2021.8.3	调查动员	安排专人对全体工作员工讲解应急资源调查工作重要性，制定调查方案、内容及时间并部署工作重点
	2021.8.3~2021.8.4	调查培训	对参与调查的相关人员进行培训，掌握调查技术路线和调查技术要点，保证应急物资调查的全面性及完整性
	2021.8.5~2021.8.6	数据采集	参与调查的工作人员通过实地调查的方式对厂区及周围企业的现有应急资源种类、数量进行统计，收集相关信息
	2021.8.7~2021.8.8	调查信息分析	根据数据采集后统计结果，对应急资源进行分类汇总，填写调查表格，查验数据的完备性、真实性、有效性
	2021.8.9~2021.8.10	调查报告编制	在调查数据的基础上，编制企业应急资源调查报告，并呈企业内部审核、校验
	2021.8.11	建立信息档案	汇总整理调查结果，建立包括资源清单、调查报告、管理制度在内的调查信息档案，用于企业存档及后续调整

2 调查结果

2.1 应急队伍保障

2.1.1 应急队伍保障

公司成立突发环境事件应急救援“指挥领导小组”，由公司领导、各部门主要负责人组成。由孟凡杰担任事故总指挥，马军波为副总指挥，必要时聘请相关专家，组成环境应急专家组，对环境应急事件提出对应方案。

本公司突发环境事件应急救援“指挥领导小组”如下图所示。

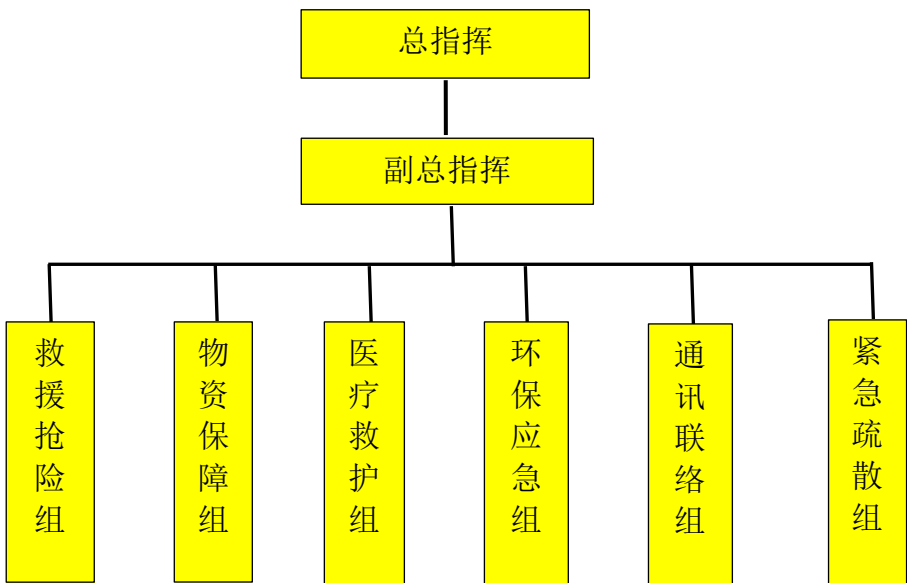


图 2.1-1 应急救援指挥领导小组

本公司应急队伍包括：救援抢险组、医疗救护组、环保应急组、物资保障组、通讯联络组、应急疏散组。各小组具体职责和任务如下所示，人员配置见表 2.1-1。

表 2.1-1 应急处置组织机构职责及联系

职 务		姓 名	岗 位	手 机
总指挥		孟凡杰	全厂应急工作总协调	18905360000
副总指挥		孟凡云	协助总指挥，负责具体协调工作	18953616212
救援抢险组	负责人	马军波	负责事故的应急处置	18706676618
通讯联络组	负责人	张久贵	负责针对厂内和厂外人员的信息联络及通报	18906369328
医疗救护组	负责人	房臣德	负责医疗救护工作	13181662000
物资保障组	负责人	张静	负责管理应急和消防设施的日常管理和事故发生后的调配	13081666261
疏散警戒组	负责人	刘加艳	事故发生后负责人员集中疏散	13563606062
环保应急组	负责人	李荣丽	负责协调针对事故产生环境影响的监测情况的厂内和厂外沟通	18905360095

1.1.1 应急组织机构的主要职责

表 2.2-1 应急处置组织机构职责

分 类		职 责	负责人	
应急指挥中心	总指挥	(1) 组织制定应急救援预案。 (2) 负责配备应急物资装备及组织应急队伍，定期组织进行应急培训和演练。 (3) 负责批准本预案的启动与终止。 (4) 负责本单位应急救援的指挥工作。 (5) 负责向政府有关救援部门请求救援，报告救援情况。 (6) 负责组织事故后的相关调查分析工作。	孟凡杰	
	副总指挥	(1) 协助总指挥的工作。 (2) 总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责。	马军波	
救援抢险组		(1) 负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏。 (2) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位。 (3) 负责对泄露的物料和事故废水进行处理。	孟凡云	
疏散警戒组		(1) 负责确定紧急集合点。 (2) 负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。 (3) 保安负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域并保障救援道路的畅通。 (4) 负责将危险区域聚集的人群疏散到紧急集合点，并立	刘加艳	

	即清点人数，报告总指挥。		
通讯联络组	(1) 接警通知应急指挥中心成员，按照应急指挥中心指挥从中控室启动声光报警。 (2) 联系各部门紧急疏散，通知各应急小组紧急到位。 (3) 配合指挥中心向外部发布事故相关信息。	张久贵	
医疗救护组	(1) 负责医疗救护准备，备足应急药品和急救器械。 (2) 负责联系 120 急救中心以及事故现场受伤人员的抢救和护送转院工作。 (3) 相关工艺信息和化学品信息资料。	房臣德	
物资保障组	(1) 负责组织事故救援所需各种物资、经费、交通、通讯、工具及其他物品的供应调配和后勤保障，按指挥部指令将所需物资运送至事故抢险救援现场。 (2) 负责配合抢险救援组将现场物资转移到安全区域。 (3) 负责伤员运送车辆的协调联系。	张静	
环保应急组	(1) 监测环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策。 (2) 负责联系应急突发环境事件应急监测工作。 (3) 负责事故现场实地勘察、监测项目。	李荣丽	

注：各专业小组的成员由各小组内所列出的公司部门人员组成。

2.2 通信保障

政府有关部门联系电话见下表。

表 2.2-1 政府有关部门联系电话

部门	联系方式
火警	119
匪警	110
急救	120
潍坊市生态环境局高新分局	0536-8786887
潍坊高新区安监局	0536-8786865
潍坊市公安局高新区分局	0536-8885110

2.3 应急物资及装备保障

各专业应急救援小组根据本专业的实际情况和需要，配备必要的应急救援装备。保证应急资源及时合理地调配与高效使用，保障应急救援有力。

公司建立应急救援设备、设施、防护器材等储备制度，储备必要的应急物资和装备。应急处置设施和防护用品的类型、数量、存放位置和管理责任

人等具体情况见下表和图。

公司安排专人每月对应急设施做一次检查，确保各类应急设施都处于可用状态。

表 3-5 应急资源调查

类型	名称	数量	位置
急救器材 药品	公司急救箱（箱内应包括消毒纱布片、医用绷带、医用胶带、酒精棉片、创可贴等）	1 个	办公室
防护 器材	防护水靴	2 双	应急物资储备库
	防护手套	5 副	
	防护服	6 套	
	防毒面具	6 副	
消防 器材	灭火器	10 个	车间、仓库
	消防锹	2 把	应急物资储备库
其他	垃圾袋	若干	
	隔离柱	若干	
	警戒线	若干	
	应急灯	2 个	
	吸油毡	10 片	

2.4 经费及其他保障

2.4.1 经费保障

财务部负责落实环境事故应急救援抢险的各项资金，做好事故应急救援必要的资金准备。

处置突发环境事件所需工作经费列入公司财务预算，由财务部门按照有关规定解决。主要包括体系建设、日常运行、救援演练、事故紧急救援装备等费用。

2.4.2 其他保障

公司相关部门根据职责分工，积极开展演练、物资储备，为应急救援提

供交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等。	
应急资源情况	资源品种： <u> 4 </u> 种； 是否有外部环境应急支持单位： ☒ 有， <u> 1 </u> 家； ☐ 无
3. 调查质量控制与管理	
是否进行了调查信息审核： ☒ 有； ☐ 无 是否建立了调查信息档案： ☒ 有； ☐ 无 是否建立了调查更新机制： ☒ 有； ☐ 无	
4. 资源储备与应急需求匹配的分析结论	
☐ 完全满足； ☒ 满足； ☐ 基本满足； ☐ 不能满足	
5. 附件	

附件 1 环境应急资源/信息汇总表

企事业单位基本信息								
单位名称	怡通科技有限公司							
物资库位置	厂区东部					经纬度	/	
负责人	姓名	孟凡杰		联系人	姓名	马军波		
	联系方式	18905360000			联系方式	18706676618		
环境应急资源信息								
序号	名称		品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
1	急救器材药品				1 个	/		
2	防护器材	防护服			6 套	/		
		防毒面具			6 副	/		
		防护水靴			2 双	/		
		防护手套			20 副	/		
3	消防器材	灭火器			10 个	/		
		消防锹			2 把			
4	其他	垃圾袋			若干	/		
		隔离柱			若干			
		警戒线			若干			
		应急灯			2 个			
		吸油毡			10 片			
环境应急支持单位信息								
序号	类别		单位名称		主要能力			
1	应急监测单位		山东祥和职业环境检测有限公司		突发环境事件应急监测			

附件 2 环境应急资源管理维护制度

应急设施维护管理制度

1 目的：为保障应急救援装备、物品、药品处于良好状态，为发生突发事件救援时提供物质保障，制定本制度。

2 范围：应急救援装备为消防器材和设施、标识或图标、呼吸器、防毒面具等。物资包括抢险时所需的物品。药品包括因中毒或灼伤等治疗时所需的药品。

3 职责：

3.1 安全环保部负责消防设施和器材、防毒面具、呼吸器、标识和图标等的日常管理。

3.2 行政部负责药品的日常监督管理。卫生室为具体负责单位。

4 检查与维护管理

4.1 管理要求

4.1.1 非火灾或事故下，任何部门和个人都不准使用、试用和玩耍消防器材、消防设施和安全标示、物资。特殊情况(非事故)确需使用时，需经安全环保部门许可。药品类必须保证在有效期内，并定期更换。

4.1.2 严禁占用消防通道，堵塞安全出口；严禁圈占、堵塞消火栓、灭火器等消防器材和消防设施，保证通道出口畅通，消防器材处于随时可用状态。

4.1.3 严禁擅自挪用、拆除、停用消防设施和器材，对破坏消防设施、器材和标示的行为予以严肃处理，造成严重后果的送交公安部门处理，并号召全体员工检举破坏消防器材、设施和标示的行为。

4.1.4 按有关规范配备消防器材和消防设施。按照治疗要求合理配备应急药品。

4.1.5 由安全环保部对消防器材和设施、防毒面具等的使用情况进行定期巡检，按照消防器材和设施的性能要求，每月或每年进行一次检查，对达不到标准的消防器材和消防设施及时更换或维修。

4.2 维护管理：

4.2.1 日常检查

1) 设备或设施、防护器材的每日应检查由所在岗位执行，工段长为直接责任人，所在车间主任为主要负责人。检查器材或设备特别是气体泄漏报警仪的功能是否正常。如发现不正常，应在日登记表中记录并及时处理。

2) 电工定期对备用电源进行 1—2 次充放电试验，1—3 次主电源和备用电源自动转换试验，检查其功能是否正常。看是否自动转换，再检查一下备用电源是否正常充电。

3) 仪表组每周要对消防通信设备的检查,应进行控制室与所设置的所有电话通话试验,电话插孔通话试验,通话应畅通,语音应清楚。

4) 安全环保部每周检查备品备件、专用工具等是否齐备,并处于安全无损和适当保护状态。

4.2.4 灭火器材的定期检查

每周应对灭火器进行检查,确保其始终处于完好状态

4.2.4.1 外观检查

1) 检查灭火器铅封是否完好。灭火器已经开启后即使喷出不多,也必须按规定要求在充装。充装后应作密封试验并牢固铅封,

2) 检查压力表指针是否在绿色区域,如指针在红色区域,应查明原因,检修后重新灌装

3) 检查可见部位防腐层的完好程度,轻度脱落的应及时补好,明显腐蚀的应送消防专业维修部门进行耐压试验,合格者再进行防腐处理

4) 检查灭火器可见零件是否完整;有无变形、松动、锈蚀(如压杆)和损坏,装配是否合理

5) 检查喷嘴是否通畅,如有堵塞应及时疏通

4.2.4.2 定期检查

1) 每半年应对灭火器的重量和压力进行一次彻底检查,并应及时充填

2) 对干粉灭火器每年检查一次出粉管、进气管、喷管、喷嘴和喷枪等部分有无干粉堵塞,出粉管防潮堵、膜是否破裂。筒体内干粉是否结块。

怡通科技有限公司

突发环境事件风险评估报告

怡通科技有限公司

二〇二一年八月

目 录

1 前言	27
2 总则	28
2.1 编制原则	28
2.2 编制依据	28
2.3 企业突发环境事件风险评估程序	29
2.4 适用范围	30
3 资料准备与环境风险识别	31
3.1 企业基本信息	31
3.2 企业周边环境风险受体情况	38
3.3 涉及环境风险物质情况	40
3.4 生产工艺	44
3.5 安全生产管理	47
3.6 现有环境风险防控与应急措施情况	48
3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况	50
4 突发环境事件及其后果分析	55
4.1 突发环境事件情景分析	55
4.2 突发环境事件情景源强分析	60
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析	63
4.4 突发环境事件危害后果分析	70
4.5 突发环境事件分级	71
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析	72
5.1 环境风险管理制度	72
5.2 环境风险防控和应急措施	72
5.3 环境应急资源	72
5.4 历史经验总结教训	73
5.5 需要整改的内容	73
5.6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划	75

6 企业突发环境事件风险等级	76
6.1 企业突发大气环境事件风险等级	76
6.2 企业突发水环境事件风险等级	79
6.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整	85
7 附图	86

1 前言

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。国务院高度重视环境风险防范与管理，2011 年 10 月，发布了《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号），明确提出了“有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任”，2017 年 4 月，国家环境保护部印发《国家环境保护标准“十三五”发展规划》，提出了“推进环境风险全过程管理，开展环境风险调查与评估”。

为贯彻落实“十三五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，环保部出台《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》HJ941-2018（2018 年 3 月 1 日实施）。对生产、使用、存储或释放涉突发环境事件风险物质及临界量清单中的化学物质（以下简称环境风险物质）以及其他可能引发突发环境事件的化学物质的企业，进行风险评估，并且对评估企业提出有针对性的整改措施及建议。通过开展突发环境事件风险评估，为企业加强内部环境管理、防范环境风险和预防突发环境事件的发生提供技术指导，源头上提升企业环境风险防范能力，降低区域环境风险，最终达到大幅度降低突发环境事件发生，保护生态环境和人民群众生命财产安全的目标。

2 总则

2.1 编制原则

按照“以人为本”的宗旨，合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，提高突发环境事件防控能力，全面落实企业环境风险防控主体，并遵循以下原则开展环境风险评估工作：

环境风险评估编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

环境风险评估过程中应贯彻执行我国环保相关的法律法规、标准、政策，分析企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日主席令第九号，2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 10 号）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正）；
- (4) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 8 月 30 日主席令第六十九号，2007 年 11 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国安全生产法（2014 年版）》（2014 年 8 月 11 日主席令第十三号，2014 年 12 月 1 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国消防法》（2019 年 4 月 28 日）；
- (7) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，（国发[2011]35 号）；
- (8) 《突发环境事件信息报告方法》（2011 年 4 月 18 日环保部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日施行）；
- (9) 《突发事件应急预案管理办法》（2013 年 10 月 25 日国办发[2013]101 号）；
- (10) 《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[2015]4 号）；
- (11) 《国家危险废物名录》（2021 版）；
- (12) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- (13) 《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);

(14)《关于印发〈危险废物规范化管理指标体系〉的通知》(环办[2015]99号);

(15)《企业突发环境事件风险防范监督管理办法》(征求意见稿);

(16)《突发环境事件应急管理办法》(2015年3月19日环境保护部部务会议通过,2015年4月16日环境保护部令第34号公布)。

2.2.2 标准技术规范

(1)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

(2)《建筑设计防火规范》(GB50016-2014);

(3)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB20602);

(4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);

(5)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);

(6)《废水排放去向代码》(HJ523-2009);

(7)《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSGR0004-2009);

(8)《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发[2005]272号);

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

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

(11)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

(12)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);

(13)《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)。

2.2.3 其他参考资料

(1)项目环评文件及批复;

(2)项目安评及安全验收;

(3)企业提供的其他相关资料;

(4)化学品安全技术说明书(Material Safety Data Sheet);

(5)Emergency Response Guidebook 2012。

2.3 企业突发环境事件风险评估程序

企业突发环境事件风险评估程序见图 2-3-1。

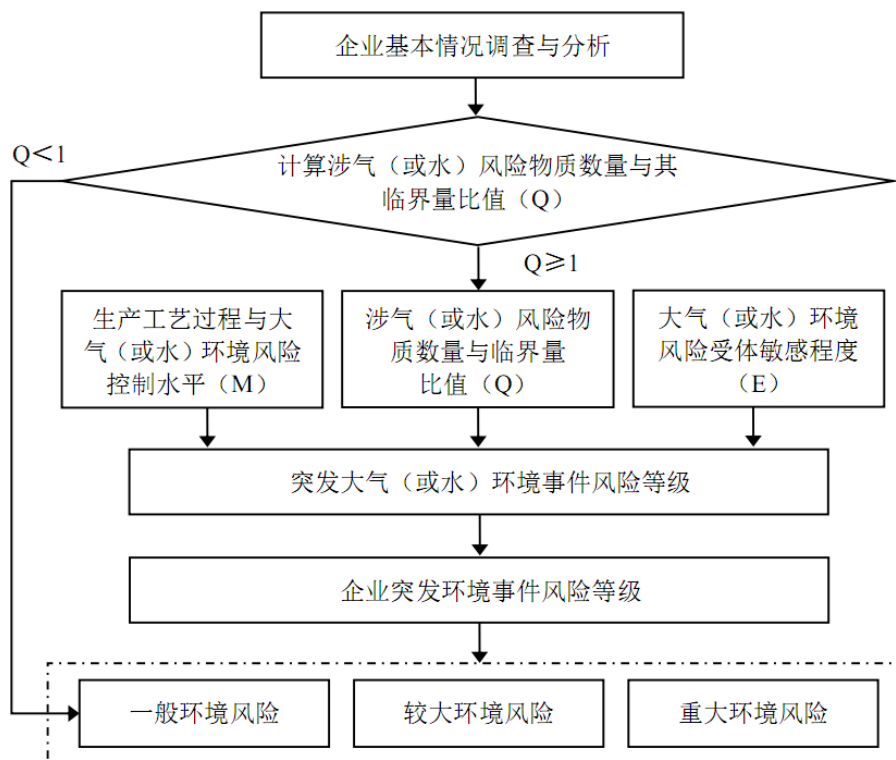


图 2-3-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

2.4 适用范围

本报告适用于怡通科技有限公司厂区范围内所有发生或可能发生的环境风险管理，厂区内建有驻极体麦克风振动膜片项目、年产 1200 万只背极板项目，主要包括生产车间、仓储区（仓库、杂品库、应急物资储备库）以及其他配套工程（办公室、配电室、雨水管网、切换装置等）。

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

怡通科技有限公司成立于 2002 年 7 月，法人代表孟凡杰，公司位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号，公司类型为有限责任公司，经营范围为电子元器件、小型电器及电源、振动膜片及真空镀膜的研发、生产、销售；国家允许的货物及技术进出口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

本次突发环境事件风险评估适用范围为怡通科技有限公司厂区。该厂区位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号，占地面积 10000 平方米，合 15.02 亩。厂区西侧为东方路，北侧为玉清街，东侧为歌尔公寓，南侧为东方公馆售楼处，距离厂区最近的敏感点为南部 50m 处的瑞珂沁园，距离厂区最近河流为西部 3200m 处的虞河。厂区内现有项目为驻极体麦克风振动膜片项目、年产 1200 万只背极板项目，共拥有员工 50 人。

厂区实际建设有生产车间、仓库、杂品库、办公室、应急物资储备库以及其他配套辅助建构物，配套安装真空镀膜机、烘箱、激光割膜机、压膜机、烘箱、冲床等主要生产设备，主要原辅材料包括 PPS 膜、镍、铜板、环氧树脂、乙醇等。

项目总投资 990 万元，其中环保投资约 10 万元。厂区于 2007 年 7 月投产至今未发生突发环境事件。

公司基本信息见表 3-1-1，原辅材料情况见表 3-1-2，主要生产设备情况见表 3-1-3，厂区平面布置情况见表 3-1-4。

表 3-1-1 公司基本情况一览表

企业名称	怡通科技有限公司		
企业所在地	山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号		
法人代表	孟凡杰	联系人（联系方式）	孟凡云 18953616212
企业类型	有限责任公司	统一社会信用代码	91370700740996640Y
注册资本	5000 万元	行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造
经度	119° 9' 37.664"	纬度	36° 44' 15.023"
厂区面积	10000 平方米	职工人数	50 人

厂区内建有驻极体麦克风振动膜片项目、年产 1200 万支背极板项目。生产过程使用的原辅材料的种类及消耗、暂存情况见表 3-1-2。

表 3-1-2 公司已建项目原辅材料一览表

序号	物料名称	状态	年用量	最大储存量	储存方式	备注
1	环氧树脂	液体	10.67kg	10.67kg	桶装	/
2	固化剂	液体	5.33ka	5.33ka	桶装	/
3	PPS膜	固体	246kg	246kg	袋装	/
4	镍	固体	1.98kg	1.98kg	袋装	/
5	PPS膜	固体	300kg	300kg	袋装	/
6	铜环	固体	500kg	500kg	袋装	/
7	机油	液体	50kg	50kg	桶装	/
8	无水乙醇	液体	10kg	10kg	瓶装	/

本项目根据生产情况配置真空镀膜机、烘箱、激光割膜机、压膜机、烘箱、冲床等主要生产设备，相关设备数量、规格情况见表 3-1-3。

表3-1-3 公司项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	真空镀膜机	-	6	驻极体麦克风振动膜片项目
2	烘箱	-	13	
3	激光割膜机	-	6	
4	压膜机	-	4	背极板项目
5	烘箱	-	1	
6	冲床	-	5	
合计			35	

厂区内根据生产需要建设生产车间、仓库、办公室、应急物资储备库以及其他配套辅助建构筑物。厂区内建构筑物分布情况见表 3-1-4。

表 3-1-4 公司厂区平面布置情况一览表

类别	项目	建设内容
主体工程	生产车间	1座，2层，1层东部建设年产1200万支背极板项目，主要布设压膜机、烘箱、冲床等生产设备；2层建设驻极体麦克风振动膜片项目，主要布设镀膜机、烘箱、激光切割机等生产设备。
储运工程	产品仓库	依托车间
	原料仓库	依托车间

辅助工程	办公室	生产车间1层西部，用于厂区的日常办公。
公用工程	供水系统	项目用水接管自市政自来水管网，用于厂内的日常生活。
	排水系统	项目厂区排水系统实行雨污分流，雨水进入雨水管网。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池稳定后经市政污水管网排入污水处理厂。
	供电系统	用电由高新区供电公司供给。
环保工程	危废库	1座，1层，建筑面积为15m ² ，用于厂区危险废物存放。
	废气	项目生产过程中的主要废气为驻极体麦克风振动膜片项目粘环工序产生的少量有机废气，年产1200万支背极板项目压膜工序产生的少量有机废气，无组织排放。加强管理，加强车间通风。
	废水	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池稳定后经市政污水管网排入污水处理厂。
	噪声	项目对主要产噪音设备进行基础减震处理，主要噪声设备安装到车间内部，车间采用隔声处理。
	固体废物	厂区危险废物集中收集在危废库内暂存，委托有资质的单位进行处理；厂区一般固废集中收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运。

3.1.2 企业所在地自然环境状况

1、地理位置

潍坊市地处山东半岛中部，位于山东半岛与内陆地区的交通要道，市场辐射能力强，属于区域经济中心城市。地跨北纬 35°45′ ~ 37°26′，东经 118°10′ ~ 120°01′。东临青岛、烟台市，西接淄博、东营市，南连临沂、日照市，北濒渤海莱州湾，南北最大纵距 173 公里，东西最大横距 164 公里，海岸线 113 公里。潍坊地势南高北低，南部是山地丘陵，中部是平原，北部是沿海滩涂。

2、地形、地貌

潍坊市地处华北台地中部，鲁中隆断区边缘和沂沭断裂带上。地质构造比较复杂，有太古代的花岗片麻岩，古生代的石灰岩、沙岩及页岩，新生代的砂岩及粘土岩。大体可分为三个类型区：南部太古界、远古界变质岩区，地貌构成侵蚀丘陵区。中部新生界第三系玄武岩区，地貌成低山区。北部新生界第四系冲积平原区，地貌成山前平原区。地震烈度为 7 度，定为设防区，地耐力为 15-30T/M²。

地层岩性：出露地层为第四系上更新统冲积黄土质粉质黏土、黏土层，厚度大于 20m，未揭穿该层；各层岩性分述如下：

①黄土质粉质黏土(弱膨胀土)：黄、黄褐色，硬塑，局部坚硬状。土质均匀性差，微含姜石及角砾，厚度 8-13m，广布于地表，属 II 级普通土。

②黏土：棕黄、灰黄色，硬塑状。土质均匀性差，局部夹粉质黏土层，含少许角砾。厚度大于 5m，未揭穿该层；属 II 级普通土。

地质构造及地震：城区范围地表为土层所覆，未见构造痕迹。根据中华人民共和国《中国地震烈度区划图》(51 年版)资料，地震动峰值加速度为 0.15g，该工程所在区域为 7 度烈度区，该项目抗震建设标准应按国家抗震设计要求执行。

3、地质构造

潍坊市地质分区属于鲁西中南台隆、鲁中深段裂断，泰沂穹断束。沂山断块凸起，县境内控制性断裂为五井断裂，县内地层由老到新依次出露有太古泰山群，古生界寒武系、奥陶系、石灰系，中生界侏罗系、白垩系，新生界第三系及第四系不同时期的岩浆岩。太古界泰山群主要分布于县境南部、东南部，为一套中高级区域变质岩，含水层为裂隙含水层。古生界寒武系、奥陶系等主要分布在县境西部及西南部，为一套浅海相的碳酸岩盐及碎屑岩。开发区地质特征为第三纪岩层，平均地耐力为 12-14t/m²。

4、水文地质

(一)地下水

潍坊市地下水含水层相互迭置，岩性变化复杂，地下水主要为第四纪松岩层孔隙水，其性质多为潜水和微承压水，透水性强，含水层厚度一般为 6.5~30 米，平均为 13.5 米。近年来，因受天气干旱、降水量少以及工业对地下水的过量开采，地下水位严重下降。该区地下水补给源：上部第四系孔隙潜水主要为大气降水补给，其次是基岩裂隙水顺层径流补给。下部灰岩裂隙溶水的补给：一是上游区的迳流补给，二是上层潜水补给，三是构造裂隙水补给。含水层倾伏于第四系覆盖层及第三层玄武层岩以下，成为一个单斜储水构造，具有一定的承压性。地下水流向与地形起伏基本一致，由南向北流，局部由两河分水岭分别向两侧径流。

本项目建设场地土层稳定，地质状况良好。项目区浅层地下水属潜水类型，其补给源主要以大气降雨为主，水位随降雨量多少而升降明显，水位埋深一般在 3.0 米左右，地下水流向为由南向北偏东。

(二)地表水

潍坊市河流分潍河、白浪河和虞河三大水系，均依地势自南向北流入渤海莱州湾，多系季节性河流。

潍河：古称潍水，发源于莒县箕屋山，上游流经莒县、沂水、五莲，从五莲北部进入潍坊市，流经诸城、高密、安丘、坊子、寒亭 6 市区，在昌邑市下营镇入渤海莱州湾。干

流全长 246 公里，支流 143 条，其中较大支流有潍汶河和渠河。潍河总流域面积 6376 平方公里，是潍坊的母亲河。流域中峡山水库是山东省第一大水库。

白浪河：流经山东省潍坊市城区的一条最为重要的河流，横穿昌潍大平原，白浪河的前身是潍坊老城的护城河，河水自南向北缓缓流过市中心，把潍城和奎文两区分隔开来，将潍县劈为东、西两半。流域面积 1237 平方公里，上游发源于潍坊市昌乐县打鼓山（一说发源于沂蒙山），流经潍坊市坊子区、潍城区、奎文区和寒亭区，最后经寒亭区央子镇流入渤海莱州湾。全长 127 公里，其中城区段 21.7 公里。

虞河：虞河发源于灵山，全长 80 公里，是流经潍坊市区的三条河流之一，虞河是贯穿潍坊市南北的一条河流，全长 12.7 公里。是潍坊城区主要的污水排放干道之一。

5、气候气象

潍坊市地处中纬度带，北濒渤海，属暖温带季风区大陆性气候。受暖冷空气流的交替影响，形成了“春季干旱少雨，夏季炎热多雨，秋季凉爽有旱，冬季干冷少雪”的气候特点。

日照：全年平均日照时数 2607.4 小时，日照率为 59%。年内日照分布不均，以 5 月日照时数最多，为 274.3 小时，日照率 63%；12 月最少，为 176.4 小时，日照率为 59%。

辐射：年平均太阳总辐射量 124.3 千卡/平方厘米。五六月份最多，为 15.1 千卡/平方厘米，12 月份最少，为 5.7 千卡/平方厘米。

气温：潍坊市气象局统计，历年平均气温为 12.4℃。境内温度相差在 0.1~0.3℃之间，月平均气温 7 月最高，为 26.2℃。1 月最低，为 -3.4℃。极端最低气温 -22.3℃，出现在 1972 年 1 月 27 日，极端最高气温 41℃，出现在 1968 年 6 月 11 日。春季温度回升较快，平均气温升到 6℃以上，0℃以下温度出现较少。夏季天气炎热，平均气温 23℃以上，日最高温度在 30℃以上的时间，平均每年 68 天。秋季气温逐日降低，平均气温 19℃，有寒潮出现。冬季从 12 月开始，平均气温在 -1.0℃以下，日气温低于 -10℃以下的时间平均每年 22 天。

降水：历年平均降水量 591.9 毫米，最大年降水量 1286.7 毫米，最小年降水量 299.5 毫米。境内处平均降水差异不大，为 10-30 毫米，干旱和湿润季节分明。夏季降水量为 387.1 毫米，占年降水量 65.4%。在夏季降水中，7 月下旬至 8 月上旬的降水量为 98.3 毫米，占夏季降水量的 25.4%。冬季降水量最少，只占全年降水量的 4.1%。历年平均降水日数为 78.7 天，最多年 108 天(1964)，最少年 58 天(1965)。降水日数以夏季最多，春秋次之，冬季最少。

蒸发：平均年蒸发量 2029.5 毫米，最大年 2531.8 毫米，最少年 1620.2 毫米。年内蒸发变率较大，3-5 月份占全年蒸发总量的 30—35%，6-9 月占 45-50%，10 月份至次年 2 月仅占 20%左右。

湿度：年平均相对湿度为 66%，最高为 74%(1974)，最低为 59%(1968)。季平均湿度以夏季最高，为 75%。春季最低，为 58%。月平均湿度以 8 月最高，为 82%。3、4 月最低，为 57%。

风向、风速：潍坊市常年主导风向为东南东风，平均频率 11.2%，南南东风也较多。冬春季盛行西北西风，夏秋季盛行东南风。全年平均风速 3.5m/s，4 月份最大，平均 4.5m/s，最大风速 22.3m/s，8 月份最小，平均风速 2.5m/s。

地面温度：年平均地面温度为 15℃。12 月至次年 2 月，月平均地面温度在零度以下，以 1 月份最低，为-3.1℃，4-10 月份各月平均温度都在平均值以上。历年平均最高地面温度为 30℃，最低为 5.9℃，地面极端最高温度为 66.1℃(1970 年 6 月)，极端最低为-29.4℃(1972 年 1 月)。

6、土壤及生物

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早。因此，该区域的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。植被主要是人工植被，栽培作物主要有小麦、玉米、地瓜、大豆、高粱、谷子、黄烟、蔬菜、棉花等；林木的主要树种是杨、柳、榆、槐、桑、荆、桐、苹果、梨、桃、枣等。自然植被有曲曲菜、小蓟、茅草、芦苇、碱蓬、黄蓍菜、马绊草等。野生植物中的芦苇、碱蓬、黄蓍菜、马绊草等多以盐碱地区的指示植物出现。

7、自然资源

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早。因此，该区域的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是小麦、玉米、地瓜、大豆、高粱、谷子，蔬菜等；经济作物主要有棉花、黄烟、大葱、大姜等。地域开阔，自然资源丰富，地下矿藏品类种多，主要有重晶石、花岗岩、钠长斑岩、玄武岩、粘土、膨润土和型沙等几十种。

1.1.2 3.1.3 环境功能区划

1、环境空气

项目所在地属于空气质量二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类标准。

2、地表水

本项目附近河流为虞河河，按《潍坊市地表水环境功能区划分》的规定，执行 V 类标

准。

3、地下水

本项目所在地区地下水按《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准要求。

4、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，项目所在地属 2 类声环境功能区。

1.1.3 3.1.4 环境质量现状

1、环境空气

根据《潍坊市 2020 年环境空气质量通报》，潍坊市 2020 年 PM_{2.5} 年均值为 0.070mg/m³，PM₁₀ 年均值为 0.119mg/m³，SO₂ 年均值 0.048mg/m³，NO₂ 年均值 0.036mg/m³。SO₂、NO₂ 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，PM_{2.5} 和 PM₁₀ 不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。与 2018 年监测数据相比，环境空气质量均有改善。

2、地表水

本项目附近河流为虞河，根据 2020 年潍坊市例行监测，柳沟河例行监测数据达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准要求。

3、地下水

根据 2020 年潍坊市环境监测站监测资料，本项目所在地区地下水主要水质监测指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准要求。

4、声环境

根据潍坊环境监测站 2020 年的监测数据，评价区的声环境较好，昼间、夜间噪声监测值分别为 51.5dB(A)~54.1dB(A)、42.5dB(A)~44.7dB(A)，能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准 (昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))的要求

3.2 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体分为大气环境风险受体和水环境风险受体。其中，大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等，按人口数量进行指标量化；水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分。

企业位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号，项目周边环境风险受体分布情况如下。

3.2.1 大气环境风险受体

企业周边大气环境风险受体见表 3-2-1。

表 3-2-1 企业周边大气环境风险受体一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对方位	距离(m)	规模(人)	联系电话
环境空气	瑞珂沁园	S	50	1000	13791696966
	中微家园	SE	70	800	13953621685
	静馨家园小区	S	160	1100	13475654513
	香槟花园	E	100	1200	13964780809
	清馨园	E	330	1000	15269640800
	金玉豪庭	E	520	1200	15864321858
	北海公寓	NW	250	1000	13953687638
	雅颂林居	NW	310	1250	13721954307
	新富专家公寓	NW	560	2000	13792676089
	荣昌花园	W	510	1000	13953634988
	鼎邦丽池	SW	505	1400	15866150889
	四季园筑	SW	550	1200	13655362456
	上品领域	SW	600	1100	15866161758
	五洲佳苑	SW	710	1400	13225364986
	润地凤凰城	SW	480	1000	18366552886
	舒心园小区	S	600	800	18706569124
	新富东方公寓	S	660	1200	15318938161
	新富公寓	SE	500	2000	13863637603
	银枫家园	SE	920	1200	13864606533
	金丰名苑	SE	1220	1000	13210741506

3.2.2 水环境风险受体

企业雨水经厂内雨水管网收集后向西流入外部雨水管网；生活污水经厂区化粪池处理后经市政污水管网排入污水处理厂；事故状态下关闭雨水总排口切换装置，使事故废水暂存于厂区内。企业雨污水排口受纳水体基本情况见表 3-2-2。

表 3-2-2 企业排污受纳水体基本情况表

种类	排放去向
雨水	雨水经厂内雨水管网收集后向西流入雨水管网。
污水	生产过程不产生废水； 生活污水经厂区化粪池处理后经市政污水管网排入污水处理厂。
事故废水	关闭雨水总排口切换装置，使事故废水暂存于厂区内。

表 3-2-3 水环境风险受体敏感程度类型划分

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

该公司位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“表 7 水环境风险受体敏感程度划分”的要求，涉及水环境风险受体的调查评估范围应不小于 10Km。对企业周边 10km 水环境受体情况调查如表 3.2-4。

表 3.2-4 企业周边 10km 水环境受体情况表

环境要素	主要保护目标	方位	距离（m）	规模	环境功能区划
地表水	虞河	W	3200	——	Ⅴ类
	白浪河	W	4800	——	
	大于河	NW	9500	——	
	浞河	E	5500	——	
地下水	项目周围地下水	/	/	——	Ⅲ类

该企业雨水排口下游 10 公里范围内不涉及类型 1、类型 2，故该公司的水环境风险受体为类型 3，以 E3 表示。

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 环境风险物质情况

公司项目涉及物质的基本情况、储存地点及最大储存量等见表 3-3-1。

表3-3-1 公司涉及物质情况一览表

序号	功能	物料名称	状态	年用/产量	最大储存量	储存方式	备注
1	生产原辅材料	环氧树脂	液体	10.67kg	10.67kg	桶装	/
2		固化剂	液体	5.33ka	5.33ka	桶装	/
3		PPS膜	固体	246kg	246kg	袋装	/
4		镍	固体	1.98kg	1.98kg	袋装	/
5		PPS膜	固体	300kg	300kg	袋装	/
6		铜环	固体	500kg	500kg	袋装	/
7		机油	液体	50kg	50kg	桶装	/
8		无水乙醇	液体	10kg	10kg	瓶装	/
9	产品	驻极体麦克风振动膜片	固	30000万支	3000万支	袋装	/
10		背极板	固	1200万支	120万支	袋装	/
11	废物	生活污水	液	360m3	/	/	化粪池处理后 经市政污水管网排入污水处理厂
12		废薄膜（含镍）	固	7kg	/	/	/
13		废机油	液	50kg	/	/	/
14		废油桶	固	2kg	/	/	/
15		废手套	固	5kg	/	/	/
16		下脚料	固	3.6t	/	/	/
17		生活垃圾	固	1.2t	/	/	/

3.3.2 环境风险物质特性

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，经查找附录 A “突发环境事件风险物质及临界量清单”可知，公司涉及到的环境风险物质主要是机油、乙醇等，风险物质特性如下：

表 3-3-2 润滑油的理化性质和危险特性表

化学品名称 中文名称：机油、润滑油 英文名称：Hydraulic oil
危险性概述 健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引起神经衰弱综合征，呼吸道和刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油液压油类的工人，有致癌的病例报告。
泄露处理 迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄露源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄露：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄露：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
存放 1、应避光、避热、避潮室内存放;理想存放温度为 4-30 摄氏度;其具体上限和下限需参照每家公司自己的产品存放说明; 2、如果不得以必须室外临时放置，务必在桶上遮盖防雨布。
注意事项 1、存放的油品需保持桶身清洁，标识清晰; 2、保持仓库地面清洁，方便及时发现油品泄漏; 3、油品出库时，应遵循先入先出。
操作处置与储存 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。平时需勤检查，查仓温，查混储。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
接触控制及个体防护 工程控制：密闭操作，局部排风 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩带自吸式滤式防毒面具，紧急事态抢救或撤离时，应佩带空气呼吸器。 眼睛防护：带安全防护眼镜

身体防护：穿相应防护服
手防护：戴防护手套
其他防护：工作现场严禁吸烟。工作后，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
灭火措施 消防人员需佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全液压装置中产生声音，必须马上撤离。
理化特性 物理状态: 液体 外观: 清澈的 颜色: 琥珀色 气味: 特有的 相对密度 (@ 15.6 C): 0.881 闪点 [测试方法]: >204C (399F) [ASTM D-92] 可燃极限 (在空气中%vol.): 爆炸下限(LEL): 0.9 爆炸上限 (UEL) : 7.0 沸点 / 范围: > 316C (600F) 蒸气密度 (空气 = 1) : > 2 @ 101 kPa

乙醇理化性质和危险特性表

标识	中文名：乙醇		英文名：Ethanol
	分子式：C ₂ H ₆ O	分子量：446.07	CAS 号：64-17-5
	危险性类别：第 3.2 类 中闪点易燃液体		化学类别：——
组成与性状	主要成分：99%乙醇		
	外观与性状：无色透明；易燃易挥发的液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。		
急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗		
	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。		
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
	食入：饮足量温水，催吐。就医。		
燃爆特性	燃烧性：易燃	闪点（℃）：12	引燃温度（℃）：无资料
	爆炸下限（%）：3.3	爆炸上限（%）：19	最小点火能（mJ）：无资料
	最大爆炸压力：无资料		
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。		
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
泄漏处	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪		

理	沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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。		
储运事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		
防护措施	车间卫生标准：未制订标准。		
	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。		
	眼睛防护：无需		
	身体防护：穿防静电工作服。		
	手防护：戴一般作业防护手套。		
	其他：工作场所禁止吸烟		
理化性质	溶解性：微溶于水，溶于甲苯等有机溶剂。		
	熔点（℃）：-114	沸点（℃）：78	相对密度（水=1）：0.75
	临界温度（℃）：243	临界压力（MPa）：6.38	相对密度（空气=1）：1.59
	饱和蒸气压：5.33 汞柱（20℃）		燃烧热（kJ/mol）：1365.5
反应活性	稳定性：正常条件下稳定		聚合危害：不聚合
	避免接触的条件：热源、火源。		禁忌物：酸、碱、氧化剂、金属催化剂。
	燃烧分解产物：二氧化碳、二氧化硅、一氧化碳、氢气、甲醛。		
毒性	急性中毒：LD50（mg/kg）：7060 mg/kg		LC50（mg/m3）：37620 mg/m3
	慢性毒性：—		致癌性：—
环境资料	无资料。		
废弃	根据当地法规处置。		
运输信息	危规号：32061		UN 编号：1170
	包装分类：O52		包装标志：易燃液体
	包装方法：——		
法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化		

	学品的分类及标志 (GB 13690-92)将该物质划为第 3.2 类中闪点易燃液体。其它法规：无水乙醇生产安全技术规定 (HGA011-83)。
其他信息	

3.4 生产工艺

3.4.1 生产工艺

①驻极体麦克风振动膜片生产工艺流程及产污环节图如下

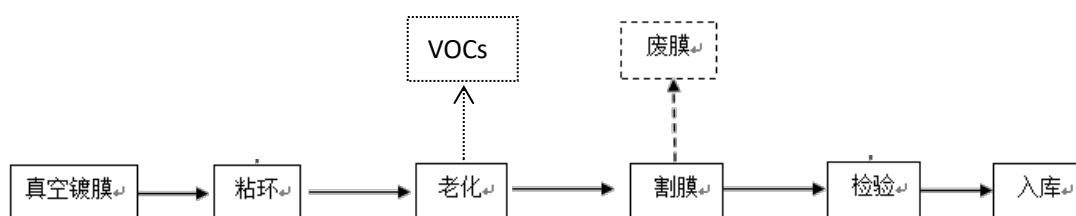


图 3-4-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程描述如下：

利用真空镀膜机将镍按设计需求镀在PPS膜表面，镀膜结束后利用环氧树脂、固化剂将铜环粘在PPS膜表面，然后利用烘箱进行老化，老化完成后利用激光切膜机按照设计尺寸进行切膜，切膜完成后进行检验分类，分类别入库待售。

②背极板生产工艺流程及产污环节图如下

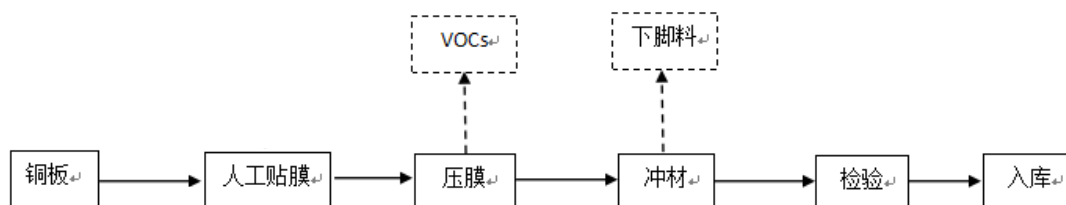


图 3-4-2 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程描述如下：

- ①将外购的铜板按照尺寸裁剪进行人工覆膜，此过程会产生废薄膜。
- ②将覆膜后的铜板放入压膜机中进行压膜，压膜温度320-480℃，持续时间1min。
- ③经压膜后的半成品利用冲床进行冲压，从而得到不同规格型号的背极板成品。
- ④成品经检验合格后送入仓库待出。

3.4.2 生产过程污染物产生及治理

企业厂区内项目生产过程会有废气、废水及固体废物的产生，其污染产生及治理如表 3-4-1。

表 3-4-1 项目生产过程污染产排情况一览表

类别	污染源产生环节	污染物组成	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
废气	压膜	VOCs	/	加强车间通风	/
	烘烤	VOCs	/	加强车间通风	/
废水	生活污水	COD、氨氮	360	化粪池处理后经市政污水管网排入污水处理厂	360
固废	切膜	废薄膜（含镍）	0.007	委托有资质单位处置	0
	设备维护保养	废机油	0.05	委托有资质单位处置	0
	设备维护保养	废油桶	0.002	委托有资质单位处置	0
	生产过程	废手套	0.005	外售利用	0
	冲材	下脚料	3.6	外售利用	0
	生活办公	生活垃圾	1.2	环卫部门清运	0

3.4.3 风险环节及风险源

本次评估厂区风险环节、风险源情况见表 3-4-3。

表 3-4-3 风险环节、风险源情况一览表

分区	风险环节	风险源	位置	风险物质	特性		在线量 (储存量)	事故类型	对环境 影响
生产区	生产环节	生产车间		PPS 膜	PPS 膜	固体, 可燃	--	火灾	污染大气环境、污染水体
储存区	储存环节	仓库		PPS 膜	PPS 膜	固体, 可燃	0.5 吨	火灾	污染大气环境、污染水体
				机油	机油	液体, 易燃	0.05 吨	火灾、泄露	污染大气环境、污染水体
		危废库		废机油	废机油	液体, 易燃, 有毒	0.04 吨	火灾、泄露	污染大气环境、污染水体
其他	废气处理	生产车间		VOCs	VOCs	气体, 有毒	—	超标排放	污染大气环境

3.5 安全生产管理

3.5.1 安全环保机构设置

怡通科技有限公司实行总经理负责制，下设生产车间和相关职能科室，设置安全生产管理机构，配备专职安全管理人员。厂区内项目建成后，纳入公司管理网络，按照精简机构，提高劳动生产率的原则，尽量减少管理人员和非生产人员。

3.5.2 安全培训和环境风险应急演练

企业按照安全生产法和有关法律、行政法规建立安全培训工作制度，每个季度进行一次培训。参加安全培训的人员包括主要负责人、安全生产管理人员以及生产人员。各生产车间从业人员应均接受安全培训，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能，增强预防事故、控制职业危害和应急处理的能力。所有员工经安全培训合格后才上岗。

企业制定了完善的环境风险应急演练计划，每年进行一次环境风险应急演练。

3.5.3 消防验收

厂区内配备了必要的消防器材，相关消防管理规章制度较为完善，已进行消防验收。

3.5.4 安全生产许可

根据《危险化学品目录（2015 版）》，公司不属于危险化学品生产企业，无需办理安全生产许可。

3.5.5 重大危险源备案

根据《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2018)》，在单元内达到和超过《重大危险源辨别标准》标准临界量时，将作为事故重大危险源。重大危险源的辨识指标有两种情况：

- 1、单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；
- 2、单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源：

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

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

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

重大危险源是指由于某种或某几种物质在某个功能单元的存量超过了标准规定的临界量，从而导致该功能单元构成了重大危险源。也就是说，重大危险源指的是功能单元，而不是物质本身。因此，在判定某个建设项目或企业有无重大危险源之前，必须首先将项目厂区划分一个或几个功能单元。

根据《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2009)》对功能单元的定义：至少应包括一个（套）危险物质的主要生产装置、设施（贮存容器、管道等）及环保处理设施，或同属于一个工厂且边缘距离不小于 500m 的几个（套）生产装置、设施。每个功能单元要有边界和特定的功能，在泄漏事故中能有与其它单元分隔开的地方。

根据本项目总平面布置和生产特点可知，本项目厂区内生产区作为一个功能单元，根据《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2009)》表 1，本项目涉及表 1 中的危险化学品是乙醇，生产场所的临界量是 500t，本项目场所的最大存放量是 0.01t， $Q=0.01/500=0.00002$ 小于 1。

经过辨识本项目我公司未构成重大危险源，无需向安监部门申请重大危险源备案。

3.6 现有环境风险防控与应急措施情况

本公司厂区应急设施建设情况见表 3-6-1。

表 3-6-1 应急设施一览表

应急设施名称	设置情况
应急物资储备库	位于厂区东部，用于存放厂区事故应及时使用的应急物资
危废库	位于厂区东部，用于存放项目产生的危险废物
雨水管网	厂区设有完善的雨水管网，雨水排放口位于厂区西部
切换装置	雨水总排口设置切换装置

3.6.1 现有环境风险防控情况

1、截流导排措施

(1) 生产装置均布置在车间内，无跑、冒、滴、漏现象，部分设备防腐蚀、设备严密不漏。

(2) 车间、仓库地面铺设硬化防渗层。

(3) 厂区内建设事故应急导排系统，事故水导排依托雨水管网，雨水排放口设有切换装置。

2、事故排水收集措施

由于企业生产过程原辅料、产品、三废等涉及的可燃物质较少，主体建筑均为砖混结构，发生火灾爆炸事故时产生的事故废水很少，在厂区雨水排口设置闸门，发生火灾时将雨水闸门关闭，可将消防废水暂存于厂区内。

(1) 企业配备足够数量的干粉灭火器，发生小型火灾时，由灭火器即可消除；

(2) 利用企业雨水管网代替应急事故池，本项目雨水管网可作为临时储存设施利用，经分析，厂区雨水管网综合长度约为 220m，管径为 500mm，经计算雨水管网容积约为 43.175m³。

3、雨排水系统收集措施

厂区内设置了雨水排放系统，且出口处设置了切断闸门。排口切断闸门有专人负责，在紧急情况下关闭总排口，防止受污染的雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

4、生产废水处理系统收集措施

(1) 厂区生活污水进入化粪池后经市政污水管网排入污水处理厂。

(2) 厂区雨水出口处设置切断闸门。在紧急情况下关闭总排口，确保泄漏物、受污染的消防水和不合格废水不进入外环境。

发生突发环境事件，立即启动公司应急预案，公司应急预案体系中，应急救援组织机构中通讯联络组协助应急指挥组做好事件报警、通报及联络工作；工程抢修组对设备进行抢修；应急检测组对事故废水、废气等进行监测；安全保卫组根据现场情况判断是否需要人员紧急疏散和抢救物资，如需紧急疏散须及时规定疏散路线和疏散路口，并及时协助厂内员工和周围人员及居民的紧急疏散工作；后勤保障组、医疗救护组、善后处理组等协调对救援人员的后勤、医疗进行处理。公司现有环境风险防控措施及应急措施并不完善，无法合理有效应对突发环境事件所造成的风险及影响。

3.6.2 现有环境风险应急措施

1、泄漏事故

厂区涉及的液体物料较少，主要为润滑油（机油）等，储存和使用不当可能发生泄漏事故。

润滑油存在设备内，发生包装桶破裂泄漏时用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，并在液体物料存放区设置了托盘，无需导入事故应急系统。

2、火灾事故

厂区存放的 PPS 膜、机油属于可燃或易燃物料，可能发生火灾事故。

仓库或车间存放的易燃、可燃物料发生着火时，公司专业技术人员及公司消防队员穿戴好防护用品后进入现场，首先察看现场有无受伤人员，若有人员受伤应以最快速度将受伤者脱离现场。

立即组织消防队采用灭火器灭火，并用水龙带向着火源喷洒大量清水让其冷却，灭火后，确认不再复燃，立即采取小量泄漏处理方法处理。现场指挥人员要密切注意各种危险征兆，若遇到火势难以熄灭或其它难以控制情形，及时下达撤退命令，现场人员看到或听到事先规定的撤退信号后，应迅速撤退至安全地带。

3、环保设施非正常运行应急措施

废气处理设施发生故障、处理效率降低或完全失效情况下，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，在设备运行的同时进行抢修，如废气处理系统必须停止运行，则应停止生产。

3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

3.7.1 现有应急物资与装备

公司现有应急物资及装备见表 3-7-1。

表 3-7-1 公司现有应急物资及装备情况一览表

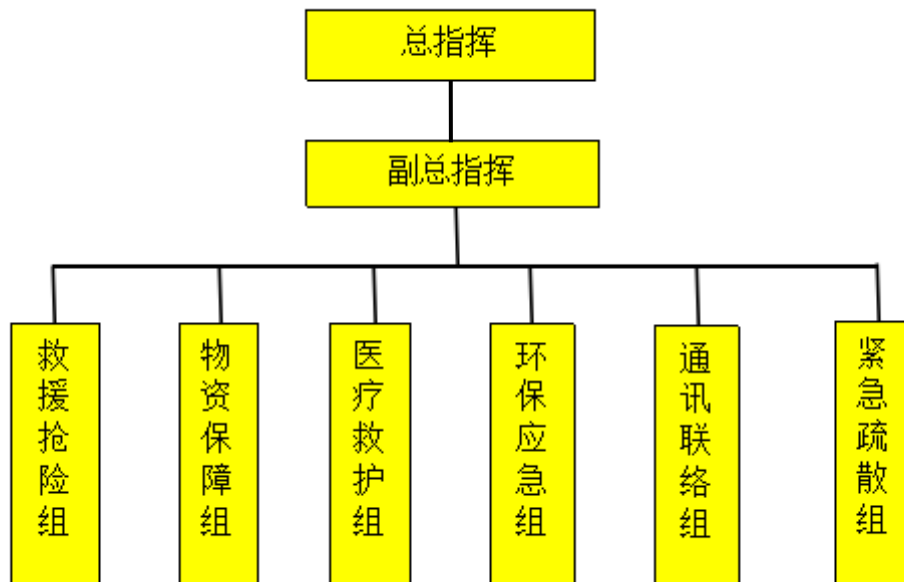
类型	名称	数量	位置
急救器材 药品	公司急救箱（箱内应包括消毒纱布片、医用绷带、医用胶带、酒精棉片、创可贴等）	1 个	办公室
防护器材	防护水靴	5 双	应急物资储备库
	防毒面具	6 套	
	防护服	6 套	
	防护手套	5 副	
其他	垃圾袋	若干	应急物资储备库
	隔离柱	若干	

	警戒线	若干	
	吸油毡	10 片	
	应急灯	2 个	
消防器材	灭火器	10 个	车间、仓库
	消防锹	2 把	应急物资储备库

3.7.2 救援队伍

一、内部救援队伍

1、怡通科技有限公司应急救援组织机构如图：



2、指挥机构组成及职责

（1）总指挥

由总经理及办公室人员组成。

负责人：孟凡杰 联系电话：18905360000

职责：

- ①组织制定应急救援预案。
- ②负责配备应急物资装备及组织应急队伍，定期组织进行应急培训和演练。
- ③负责批准本预案的启动与终止。
- ④负责本单位应急救援的指挥工作。

- ⑤负责向政府有关救援部门请求救援，报告救援情况。
- ⑥负责组织事故后的相关调查分析工作。

(2) 副总指挥

由各科室负责人协调组成。

负责人：孟凡云 联系电话：18953616212

职责：

- ①协助总指挥的工作。
- ②总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责。

(3) 救援抢险组

负责人：马军波 联系电话：18706676618

- ①负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏。
- ②负责执行抢修工作的有关指令执行到位。
- ③负责对泄露的物料和事故废水进行处理。

(4) 物资保障组

负责人：张静 联系电话：13081666261

职责：

- ①负责组织事故救援所需各种物资、经费、交通、通讯、工具及其他物品的供应调配和后勤保障，按指挥部指令将所需物资运送至事故抢险救援现场。
- ②负责配合抢险救援组将现场物资转移到安全区域。
- ③负责伤员运送车辆的协调联系。

(5) 医疗救护组

负责人：房臣德 联系电话：13181662000

职责：

- ①负责医疗救护准备，备足应急药品和急救器械。
- ②负责联系 120 急救中心以及事故现场受伤人员的抢救和护送转院工作。
- ③相关工艺信息和化学品信息资料。

(6) 环保应急组

负责人：李荣丽 联系电话：18905360095

职责：

①监测环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策。

②负责联系应急突发环境事件应急监测工作。

③负责事故现场实地勘察、监测项目。

(7) 通讯联络组

联系人：张久贵 联系电话：18906369328

职责：

①接警通知应急指挥中心成员，按照应急指挥中心指挥从中控室启动声光报警。

②联系各部门紧急疏散，通知各应急小组紧急到位。

③配合指挥中心向外部发布事故相关信息。

(8) 紧急疏散组

联系人：刘加艳 联系电话：13563606062

职责：

①负责确定紧急集合点。

②负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。

③保安负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域并保障救援道路的畅通。

④负责将危险区域聚集的人群疏散到紧急集合点，并立即清点人数，报告总指挥。

公司内部救援队伍应急人员资料见表 3-7-2。

表 3-7-2 内部应急人员姓名及电话清单

序号	姓名	部门	联系电话
1	孟凡杰	总指挥	18905360000
2	孟凡云	副总指挥	18953616212
3	马军波	救援抢险组	18706676618
4	张 静	物资保障组	13081666261
5	房臣德	医疗救护组	13181662000

6	李荣丽	环保应急组	18905360095
7	张久贵	通讯联络组	18906369328
8	刘加艳	紧急疏散组	13563606062

二、外部救援队伍

外部救援机构均为政府职能部门或服务型机构，公司已签订应急救援协议，一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本、快速响应”的原则，有责任和义务对本公司进行应急救援。

外部救援机构名单见表 3-7-3。

表 3-7-3 外部救援机构名单一览表

序号	应急人员	联系电话
1	火警	119
2	匪警	110
3	急救	120
4	潍坊市生态环境局高新分局	0536-8786887
5	潍坊高新区安监局	0536-8786865
6	潍坊市公安局高新区分局	0536-8885110

注：由于公司目前无监测能力，因此发生突发环境事件时，需委托经省级环境保护主管部门认定的社会检测机构或环境保护主管部门所属环境监测机构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，为指挥部门提供决策依据。

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外同类企业突发环境事件资料

事故类型	案例
火灾事故	2017 年 1 月 5 日 6 时左右，宝安区福海街道怀德翠海工业园的深圳市某精密工业有限公司生产车间起火，部分电镀塑料槽被烧毁，过火面积约 3 平方米，直接经济损失 1500 元，无人员伤亡。经消防民警调查，火灾由生产车间磷酸三钠电镀槽里的发热棒短路造成。 5 月 25 日上午 6 时许，中山市小榄镇某工业区电镀厂电镀车间起火，过火面积 900 余平方米。所幸该起事故未造成人员伤亡。
爆炸事故	2010 年 3 月 26 日 10 时 06 分，益海粮油阿克苏分公司酸化油车间内一油罐发生爆炸，爆炸后产生的飞火落入紧邻露天堆放的短绒棉上，造成火势蔓延，情况万分危急，经过消防官兵紧急扑救，火势得到有效控制；10 时 57 分，火灾被彻底扑灭，6 名受伤人员全部送往就近医院进行救治。火灾后，在对失踪人员和事故现场进行清理时，在倒塌的油罐罐体下找到 2 具失踪人员遗体；随后，又在距爆炸油罐大约 100 米外的仓库内发现另外 1 具失踪人员遗体。 事故经过： 2010 年 3 月 26 日，益海阿克苏分公司酸化油车间正在停产检修，车间内油脚罐停机前尚存部分棉籽油油脚。检修时江苏常熟某公司正对酸化油车间的工艺进行部分改造施工。 上午 10 时许，正在益海阿克苏分公司厂区酸化油车间施工的江苏常熟某公司施工人员，在焊接一根通往酸化油车间的盐析油脚罐的管线时，由于管线内存有大量溶剂汽体遇明火即刻引发起火，火焰迅速从管线内燃烧到盐析油脚罐后，致使盐析油脚罐燃烧爆炸。
操作不当	发生时间：1986 年 8 月 18 日 发生地点：浙江省龙游县湖镇粮油厂糠油车间

事故	伤亡情况：7 名救火职工烧伤，其中 2 人抢救无效死亡，3 人重伤。 严重级别：较大安全事故 【事故经过】 1986 年 8 月 18 日，浙江省龙游县湖镇粮油厂糠油车间出槽的饼温很高，由于输送管道弯头处糠饼积聚过多，散热不良，引起自燃后，火星又经吸风机逐步引及糠饼集尘器，致使后面的布筒集尘器冒出明火。当救火职工拉掉布筒时，筒内大量糠尘散落，与空气混合，遇明火后，立即发生粉尘的爆炸性燃烧。烟火封死了上楼通道，7 名救火职工疏散不开被烧伤。其中 2 人抢救无效死亡，3 人重伤。 【事故原因】 1、领导安全观念淡薄，思想麻痹，防火安全知识和消防知识严重缺乏。 2、消防设施配备不齐全，全厂只有一只有效的灭火器。 3、车间建筑结构不合理，上楼的楼梯狭窄，窗户装有铁栅栏等原因，导致无法疏散，造成严重后果。
----	---

4.1.2 可能发生突发环境事件情景分析

4.1.2.1 生产过程突发环境事件情景分析

1、火灾、爆炸危险

1) 生产过程中存在的易燃、易爆物质

PPS 膜、润滑油等；易燃，遇高热、明火有引起燃烧爆炸的危险。

2) 工艺、设施的火灾爆炸危险

在生产过程中若设备设施本身有缺陷、选型选材不当、工艺操作参数失控或存在工艺流程设计不合理等原因，容易发生火灾爆炸事故。

由于输气管道的控制仪表失灵、操作失误等原因，有可能发生火灾爆炸事故。

3) 雷电引发的火灾

生产装置区防雷设计不符合规范要求或防雷设施不完善，不能覆盖应保护的区域，雷击可造成设备设施损坏，导致物料泄漏进而引发火灾爆炸事故发生。

4) 电气火灾

电气火灾爆炸事故是指在具有爆炸性气体、粉尘及可燃物质的环境中因电气

原因产生的引燃条件导致发生的火灾爆炸事故。

引发电气火灾的原因主要有短路、过负荷、接触不良、漏电、灯具和电热器具引燃可燃物等。其间接原因有设备缺陷、操作失误、安装及设计施工中因考虑不周而存在的隐患等；直接原因是电气运行过程中电流产生的热量以及所发生的电弧、电火花等引燃环境中的爆炸性气体、粉尘及可燃物质。

若电气设备质量差，选型、安装不当或电缆接头不良、负荷过载，电气设备散热不良、过热或明火高温烘烤，电气设备绝缘老化、损坏，电气设备因工作原因或事故原因产生火花、电弧，均可引发电气火灾爆炸事故，继而引起生产、储存场所易燃、可燃物质发生火灾爆炸事故。

另外，低压配电系统中漏电产生的电流和电压等均可引起火灾。若因安装质量差、有酸碱腐蚀性的环境中电线明敷、设备未做保护直接安装、布线时绝缘层损伤、导线接头连接质量和绝缘包扎质量不符合要求等原因导致低压配电系统发生漏电，可因产生火花、电弧、过热高温等而造成火灾。

5) 管理、操作不当导致的火灾爆炸危险

生产过程中安全管理不到位或管理不当，可能因违章指挥、违章作业、违反操作规程而引发火灾爆炸事故。

作业人员素质低或未经培训即上岗作业，对生产过程中出现的异常现象不能及时发现、正确处理，可能因贻误处理时机或处理不当而引发火灾爆炸事故。

4.1.2.2 储存过程中突发环境事件情景分析

1. 泄漏

原辅材料中的液体物料等由于装卸、搬运过程中操作不当、包装容器的破损等造成物料的泄漏。

造成泄漏的原因：

a. 包装材料质量因素泄漏：包括设计不当，材料错误，品质不符，强度不足，加工焊接组装缺陷，结构缺陷，附件不符合要求等。

b. 工艺因素：在装卸时有高流速介质冲击磨损，反复应力作用，腐蚀破坏，冷脆断裂，老化变质，内压超高等。储罐的排污阀，因其处于储罐的最底部，最容易被冻破，并且经常操作易损坏发生泄漏。

c. 外来因素破坏：如外来飞射物打击，外来车辆撞击，施工破坏，基础下沉

或倾斜等。

d.受热破裂泄漏：夏季高温辐射储罐受热后温度升高导致设备的材料强度降低，以及内部介质压力骤升支撑件产生的应力高于其可承受的最大应力值时，机械性破裂或软榻，造成物料泄漏。

2.火灾爆炸

PPS 膜、润滑油等，若通风不良，高热条件下，遇见有机物、可燃物，且有点火源存在的条件下可能发生火灾爆炸事故。

4.1.2.3 生产装置停车、检修过程突发环境事件情景分析

在本企业的装卸、检修过程中如违反安全作业规程，或管理不善，或容器、包装有质量缺陷、受损伤等原因存在着火灾、爆炸、中毒窒息的危险。

在密闭空间内从事检修作业，存在缺氧、高温、有毒有害、易燃易爆气体等危险有害因素，若未办理相关作业证进行作业、安全措施不到位、作业时无人监护，极易发生火灾、爆炸并可能造成人员伤亡。

4.1.2.4 公用工程突发环境事件情景分析

（1）厂区内违章进行动土作业，造成地埋敷设的电气线路、供水管线及工艺管线损坏，导致工艺停电、停水或是易燃、可燃物料泄漏等，有引发火灾爆炸的危险。

（2）企业配套原变配电室，内设变压器、高低压供配电设备，若供配电系统存在以下不安全因素，可能引发火灾爆炸事故发生：

a.变配电室若无避雷装置或避雷接地装置不健全，有遭雷击危险，或能引发变压器发生火灾，导致突发停电事故，进而引发生产系统火灾爆炸事故发生。

b.变配电室若无挡鼠板，门窗及通风气孔无防小动物网，变配电室电缆入口未堵塞，电缆沟未用细砂填实，可能造成供电线路因动物窜入、咬伤等引发短路、跳闸故障而突发停电，进而引发生产装置发生火灾爆炸事故。

c.直埋式地下电缆深度在冻土层以上、没有填细砂层进行保护，会受到冻土和鼠咬的破坏，造成停电，进而引发火灾爆炸事故。

d.电缆沟未用细砂填实，生产系统的助燃气体在电缆沟积聚，在一定条件下遇火源能引发火灾爆炸事故发生。

e.变压器运行时会产生热量，绝缘可能老化，故变压器本身存在火灾隐患。

变压器一旦发生故障，产生的电弧可使箱体内绝缘油的温度、压力升高导致绝缘油喷出甚至引起箱体爆裂；同时电弧可引起绝缘油着火，若无有效的防护措施，火势会发展很快，导致严重的后果。

低压配电系统中漏电产生的电流和电压等均可引起火灾。若因安装质量差、有酸碱腐蚀性的环境中电线明敷、设备未做保护直接安装、布线时绝缘层损伤、导线接头连接质量和绝缘包扎质量不符合要求等原因导致低压配电系统发生漏电，可因产生火花、电弧、过热高温等而造成火灾。

4.1.2.5 环保设施突发环境事件情景分析

废气处理设施出现故障可能导致废气事故的排放。突发性火灾爆炸伴生和次生有毒有害气体会对周边大气环境造成重大危害。

4.1.2.6 其他突发环境事件情景分析

企业的违法排污、各种自然灾害、极端天气或不利气象条件等都可能造成废气、废水未经处理直接超标排放，对附近的居民或地表水体等造成较大影响。

4.1.2.7 企业可能发生的突发环境事件

表 4-1-1 企业可能发生的突发环境事件一览表

系统	可能发生的突发环境事件	风险源	风险类型	对周围环境、人的影响
生产区	生产车间一润滑油等火灾事故	润滑油	泄露 火灾	污染大气环境、污染水体、使人死亡
仓储区	仓库	润滑油	泄漏 火灾	污染大气环境、污染水体
	仓库	PPS 膜	火灾	污染大气环境、污染水体
	危废暂存库	危险废物	泄漏 火灾	污染大气环境、污染水体
辅助设施	配电室发生火灾、爆炸事故	配电室	火灾 爆炸	污染大气环境、污染水体、使人死亡
环保设施	废气处理设施	VOCs	超标 排放	污染大气
次生环境 风险	火灾爆炸消防水	---	---	外排污染水体
	燃烧产生有毒有害气体			污染空气、

				使人中毒
--	--	--	--	------

4.1.3 本次评估预测情景的确定

结合类似项目环境风险事故发生的概率、本项目特点、风险物质的储存情况及其毒性，本次评估重点对润滑油、PPS 膜等可燃物料火灾事故，润滑油泄露事故及突发性水污染事故对环境的影响进行了预测。

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 厂区泄露事故分析

1、机油、切削液泄露事故

本项目生产过程使用机油，属于液体，其中，机油包装规格为 5kg/桶。由于其包装桶规格及厂区存放量均较小，在物料存放处设置托盘，发生泄漏时，不会对外界环境产生影响。因此，项目不再考虑泄漏事故。

4.2.2 厂区火灾、爆炸事故分析

1、固体火灾事故

本项目生产过程使用的木材等属于可燃物料，厂区可燃物料最大储存量约为 2t，分别存放于仓库中，因此，本次评价取仓库内 2t 可燃固体发生火灾作为火灾事故源强。该火灾类型属于固体火灾，根据“固体火灾事故类型”进行预测得出的事故危害情况。

2、火灾次生危害

①CO 次生危害

厂区可燃物料发生火灾时，不完全燃烧产生 CO 等有毒有害气体，产生量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（征求意见稿）附录 B.3 计算：

$$G_{CO} = 2330qC$$

式中：

G_{CO} ——一氧化碳的产生量，g/kg；

C ——物质中碳的质量百分比含量，%。取 85%；

q ——化学不完全燃烧值，%。取 5%~20%。

根据计算，CO 产生量约为 198.05g/kg（q 取 10%），按照可燃物料火灾应急时间 30min 计算，固体燃烧量约为 0.5t，经计算，CO 产生量为 99.025kg。

4.2.3 突发性水污染事故分析

1、事故发生原因

按事故发生源，突发性水污染事故可分为：设备泄漏或事故排放，危险品仓库燃烧和爆炸事故排放，运输管线泄漏，车辆碰撞倾翻、泄漏排放等 6 大类事故。化学品进入水环境的最主要的途径是溶解在水中流入，只有少数事故包含了空气传输、沉降的途径。与化学品的运输、储存和处理相关的事故经常引发各种生态效应。

厂区可能发生的突发性水污染事故主要有液体物料或事故排放，仓库、装置区燃烧、爆炸事故排放，运输管线泄漏，车辆碰撞倾翻、泄漏排放等事故。事故发生后，污染物可能通过下渗、地表径流、地下径流污染周围水环境。

润滑油等液体原料均在项目区内，发生泄漏、燃烧事故后，液体物料等可通过下渗、地表径流和地下径流污染项目区周围地表水或地下水。车辆碰撞倾翻、泄漏排放等事故有可能发生在项目区内，也有可能发生在运输过程中，从而可能影响事故发生点的地表水或地下水。本节将只分析项目区内仓库、设备及运输管线发生泄漏、燃烧、爆炸事故后，对周围水环境的影响。

2、风险事故水环境风险分析

（1）对地下水的风险影响分析

厂区周围区域除表层 0.3 米耕土外，以下为粘土、亚粘土，土质含有一定数量的姜石，自然坡度为 2%，地下水位较高，一般在 15 米左右。

场地周围地下水主要补给源为大气降水补给，水位随降雨量多少而升降明显，主要排泄方式为大气蒸发。

从上述地质水文及地下水类型可知，评价区地层透水性较好，地下水易受到地表水体的影响。

（2）对地表水的风险影响分析

厂区附近的河流有虞河，企业离虞河较近，如发生事故，废水不能及时全部收集，可能会对虞河产生影响。

3、水环境风险三级防控体系

根据鲁环发【2009】80 号文件《关于构建全省环境安全防控体系的实际意见》和中国石油天然气集团公司企业标准《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2009)，采取风险三级防控体系：

(1) 一级防控措施：

机油存放在托盘上，托盘容积大于包装桶容积。

(2) 二级防控措施：

①参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，三级防控按以下公式确定：

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

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}; V_5=10q \cdot f; q=q_a/n$$

式中：V₁—收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量，m³；

V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

Q_消—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消—消防设施对应的设计消防历时，h；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 m³；

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm；

q_a—年平均降雨量，取 629.9mm；

n—年平均降雨日数；取 80 天；

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，去除全厂非硬化区，全厂雨水汇水总面积取 0.66ha。

2、计算参数和结果

V₁=0.05m³，———取 1 个最大液体包装桶（润滑油包装桶容积 0.05m³）。

V₂=36m³，——企业属戊类消防类别，戊类企业消防水设计流量按 10L/s，火灾时间 1h 计。

V₃=43.175m³。本项目雨水管网可作为临时储存设施利用，经分析，厂区雨水管网综合长度约为 220m，管径为 500mm，经计算雨水管网容积约为 43.175m³。

V₄=0m³，本项目无生产废水的产生。

V₅=5.5m³，——经估算，发生事故时，雨水随室外消防废水进入雨水管道，

估算量为 5.5m³。

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=0.05+36-43.185+0+5.5<0$$

厂区发生事故时将雨水排口关闭，即可将事故废水暂存于厂区内，故可不考虑应急事故水池的建设。

表 4-2-2 切换装置开关情况一览表

序号	情形	切换装置运行状态	说明
1	正常运行	雨水排放口切换装置①关闭	厂区内项目正常运行状态下(无降雨)，应及切换装置①处于关闭状态，确保厂区内液体物料不进入外环境。
2	雨天	雨水排放口切换装置①打开	厂区在降雨状态下，①开启将厂区内雨水经雨水管道排入厂区外部。
3	事故状态	雨水排放口切换装置①关闭	厂区内发生事故时，①关闭，将厂区内事故废水、泄漏物等暂存于厂区内，不得进入厂区外部。

②企业厂区生产车间、仓库、危废库等风险源地面采取了硬化防渗措施，各建筑物四周除门口外均密闭，风险单元周边设有完善的雨水收集系统。事故状态下，风险单元内漫流事故废水经门口流入雨水管网。因此，风险源的导排收集系统可以满足事故应急要求。

③厂区发生事故时，将事故水引入雨水管网，关闭雨水截留阀并，将事故水暂存于厂区内，事故后按相应的措施处理。

(3) 三级防控措施：

厂区在雨水总排口处设置切断措施，防止事故情况下事故水经雨水管线进入地表水水体。

全厂满足三级防控的要求。

综上所述，厂区雨水管网、各环境风险源导排收集系统均可以满足事故应急要求。

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

4.3.1 环境风险物质的扩散途径、影响程度预测分析

1、可燃物料火灾事故

本项目生产过程使用的 PPS 膜等均属于可燃物料，厂区可燃物料最大储存量约为 0.5t，存放于仓库中，因此，本次评价取仓库内 0.5t 可燃固体发生火灾作为

火灾事故源强。该火灾类型属于固体火灾，根据“固体火灾事故类型”进行预测得出的事故危害情况。

在 30s 的曝露时间下各伤害(概率=50%)对应辐射强度及伤害半径预测结果如下：

有衣服保护时(20%皮肤裸露)的死亡伤害对应辐射强度=18.420KW/m²，伤害半径=4.03m；

有衣服保护时(20%皮肤裸露)的二度烧伤对应辐射强度=12.200KW/m²，伤害半径=4.95m；

有衣服保护时(20%皮肤裸露)的一度烧伤对应辐射强度=5.360KW/m²，伤害半径=7.46m；

财产损失(持续时间为 30s)对应辐射强度=25.843KW/m²，伤害半径=3.40m。

本次火灾对设备和人的危害评价采用热辐射损害评价指标进行：

热辐射对设备和人的损害关系

入射通量 kW/m ²	对设备的损害	对人的损害	损失等级
37.5	操作设备完全损坏	1%死亡/10s 100%死亡/60s	A
25.0	无火焰时，长时间辐射下木材燃烧的最小能量	重大伤亡/10s 100%死亡/60s	B
12.5	有火焰时，木材燃烧、塑料熔化的最低能量	1 度烧伤/10s 1%死亡/60s	C
4.0	——	20s 以上感到疼痛	D
1.6	——	长时间辐射无不舒服感	E

根据不同热辐射通量(KW/m²)计算损失等级的对应距离(离火灾中心处)，结果如下：

表 4-3-1 火灾损失范围一览表

序号	热辐射通量(KW/m ²)	损失等级	损失半径
1	37.5	A	2.82
2	25.0	B	3.45
3	12.5	C	4.89
4	4.0	D	8.64
5	1.6	E	13.66

在 30s 的曝露时间下，给定辐射强度 q(KW/m²)下的死或伤概率(%)：

表 4-3-2 火灾各辐射强度下死伤概率

辐射强度 q	P1	P2	P3	P4
--------	----	----	----	----

(KW/m ²)				
37.5	99.95	99.24	100.00	100.00
25.0	97.08	85.14	99.81	100.00
12.5	31.80	9.29	53.90	99.97
4.0	0.00	0.00	0.00	11.93
1.6	0.00	0.00	0.00	0.00

注：P1=皮肤裸露时的死亡概率(%)；P2=有衣服保护时（20%皮肤裸露）的死亡概率(%)；P3=有衣服保护时（20%皮肤裸露）的二度烧伤概率(%)；P4=有衣服保护时（20%皮肤裸露）的一度烧伤概率(%)。

2、火灾次生危害

①CO 次生危害

厂区发生火灾时，不完全燃烧产生 CO 等有毒有害气体，产生量根据《建设项目环境风险评价技术导则》计算：

$$G_{CO} = 2330qC$$

式中：

G_{CO} ——一氧化碳的产生量，g/kg；

C ——物质中碳的质量百分比含量，%。取 85%；

q ——化学不完全燃烧值，%。取 5%~20%。

根据计算，CO 产生量约为 198.05g/kg（ q 取 10%），按照可燃物料火灾应急时间 30min 计算，固体燃烧量约为 0.5t，经计算，CO 产生量为 99.025kg。

经查找，CO 环境空气质量标准浓度为 10mg/m³，LC50 为 2069mg/m³。

本次评价采用估算模式分别计算火灾状态下 CO 下风向轴线浓度与质量标准浓度和 LC50 的对比情况，结果见表 4-3-3。

表 4-3-3 CO 估算模式一览表 （单位：浓度 mg/m³）

下风向距离 D(m)	火灾事故状态下 CO				
	预测浓度	空气质量		人体危害	
		质量标准	比值	LC50	比值
1	105.5	10	10.55	2069	0.050991
100	917.8	10	91.78	2069	0.443596
200	820.1	10	82.01	2069	0.396375
300	565.3	10	56.53	2069	0.273224
400	394	10	39.4	2069	0.14443
500	287.7	10	28.77	2069	0.139053
600	219.4	10	21.94	2069	0.106042
700	172.9	10	17.29	2069	0.083567
800	141.9	10	14.19	2069	0.068584
900	118.8	10	11.88	2069	0.057419

1000	101.2	10	10.12	2069	0.048913
1100	87.94	10	8.794	2069	0.042504
1200	77.32	10	7.732	2069	0.037371
1300	68.66	10	6.866	2069	0.033185
1400	61.42	10	6.142	2069	0.029686
1500	55.36	10	5.536	2069	0.026757
1600	50.22	10	5.022	2069	0.024273
1800	45.83	10	4.583	2069	0.022151
1800	42.04	10	4.204	2069	0.020319
1440	38.74	10	3.874	2069	0.018724
2000	35.85	10	3.585	2069	0.017327
2100	33.44	10	3.344	2069	0.016162
2200	31.28	10	3.128	2069	0.015118
2300	29.36	10	2.936	2069	0.01419
2400	27.63	10	2.763	2069	0.013354
2500	26.06	10	2.606	2069	0.012595
2600	24.64	10	2.464	2069	0.011449
2700	23.34	10	2.334	2069	0.011281
2800	22.16	10	2.216	2069	0.01071
2900	21.07	10	2.107	2069	0.010184
3000	20.07	10	2.007	2069	0.0097
3500	16.28	10	1.628	2069	0.007869
4000	13.58	10	1.358	2069	0.006564
4500	11.57	10	1.157	2069	0.005592
5000	10.03	10	1.003	2069	0.004848

根据预测结果，固体火灾事故状态下，CO 下风向浓度均不超过半致死浓度（LC50），下风向 5000m 范围内环境空气质量存在 CO 超标情况。

综上所述，企业内涉及的可燃易燃物料发生火灾事故时，最大死亡半径为 4.03m，最大二度烧伤半径为 4.95m，最大一度烧伤半径为：7.46m，最大财产损失半径为 3.40m，影响范围均处于厂区内，对厂区周边敏感目标无影响，受影响主要为厂区内工作人员，受影响人数约为 68 人，通过及时的疏散厂内职工和消防灭火，可将危害降到最低。

2、泄漏事故

本项目生产过程使用机油、切削液属于液体，其中，机油存在于设备内。由于其包装桶规格及厂区存放量均较小，在物料存放处设置托盘，发生泄漏时，不会对外界环境产生影响。因此，项目不再考虑泄漏事故。

企业厂区针对消防废水等泄漏设置了三级防控体系，能保证物料泄漏后暂存于厂区内，不会对外部水环境造成影响。

4.3.2 突发环境事件防范措施

1、泄漏事故防范措施

- (1) 润滑油存放在托盘上，托盘容积大于最大液体原料包装桶的容量；
- (2) 所有排液、排气均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散；
- (3) 设置完善的下水道系统，保证各单元泄漏物料能迅速安全集中处理；
- (4) 经常检查管道，定期系统试压、检漏，管道施工应按规范进行。

2、火灾和爆炸的预防措施

(1) 防火距离

本项目各建筑物之间的间距均应满足《石油原料企业设计防火规范》中的要求，主要建筑周围的道路呈环形布置。为了防止偶然火灾事故造成重大人员伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

(2) 原辅材料的使用、贮存以及仓库和设备的安全管理

定期对生产车间、仓库等进行防火安全检查，检查内容、时间、人员应有记录保存。定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。易燃液体储存、运输应参照易燃气体储存措施，在此基础上，还应注意：

建筑物发生火灾时，为避免室内人员由于火烧、毒物中毒和房屋倒塌而遭到伤害必须尽快撤离；室内的物资财富也要尽快抢救出来，以减少火灾损失；同时，消防人员也要迅速接近起火部位。为此，都需要完善建筑物的安全疏散设施，为安全疏散创造条件。

(3) 火源的管理

明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。严禁穿带铁钉的门窗进入，操作人员严禁穿化纤类、丝绸衣服入内。

机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

(4) 火灾的控制

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

在仓库及车间布置小型灭火器材。

(5) 按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取

静电接地措施。在较高建、构筑物上设避雷装置。

(6) 建立专门的风险管理机构，负责企业的风险管理工作。

(7) 建立一整套风险防范制度。包括风险预防制度（生产安全制度、财务安全制度）、风险控制制度（各种灾害事故应急预案）、风险转移制度（规定某些事项必须办理风险转移，包括保险转移和非保险转移）等。其中风险预防制度的作用是预防损失发生；风险控制制度的作用是发生事故后有一套办法可以把损失控制在最小范围内，防止事故蔓延扩大。

(8) 加强对职工的风险教育，严禁员工在车间、仓库吸烟等。

(9) 严格控制设备及安装质量；生产车间设置通风装置。

(10) 定期检修、维护保养，保持设备的完好状态。检修时，有毒物质要彻底清洗和置换，合格后方可检修，作业人员要穿戴好防护用品。

3、运输安全防范措施

(1) 危险废物的运输应委托有资质的企业承担。

(2) 运输危险废物的容器在使用前，应当检查，并作检查记录，应当积极配合质监部门对运输容器的产品质量进行定期的或不定期的监察。并根据质监部门提出的建议和措施严格落实。

(3) 应对运输人员进行安全知识、危险废物知识培训，必须配备通讯工具、应急处理器材和防护用品。

(4) 合理规划运输路线及运输时间；危废的装运应做到定车、定人。

(5) 被装运的物品必须在其外包装的明显部位设有规定的危险废物标志，包装标志要粘牢固、正确。应该根据危险特性而粘贴相应的包装标志。

(6) 在危化品运输过程中一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救援的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

(7) 工艺流程中易燃、易爆物品的生产区域和仓储区域，根据安全需要，设置限制车辆通行或禁止车辆通行的路段。

(8) 运输物料的容器在使用前，应当仔细检查，并作检查记录，应当积极配合质检部门对运输容器的产品质量进行定期的或不定期的检查，并根据质检部门提出的建议和措施严格落实。

(9) 应对运输人员进行安全知识、危险废物知识培训，必须配备通讯工具、应急处理器材和防护用品。

4、废水事故排放风险防范措施

（一）消防水排放防范应急措施

（1）厂区雨水总排放口设置切换装置，能够及时阻断被污染的消防水或其它废水进入外部雨水管网。

（2）仓库内设置托盘对机油等物料进行存放。

（3）厂区设置了消防水收集管线，一旦事故发生后，立即关闭雨水总排放口切换装置，切断雨水排口，使厂区内所有事故废水，包括消防水，全部暂存于厂区内。

（二）经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

5、事故废水收集、处理措施

根据设计，泄漏事故发生伴有消防废水或事故雨水时，事故废水全部收集到厂区内，事故结束后进行相应处理。

由于项目厂区可能发生泄漏的生产区和仓库地面均采取严格的防渗措施，且建有完善的三级事故废水收集系统，泄漏及火灾事故发生后的污染物可全部通过事故废水收集系统进入全厂雨水管网，不会出现事故废水外泄和漫流的情况。因此，厂区的导排收集系统能满足事故应急要求。

4.3.3 突发环境事件应急措施

一、润滑油等泄漏事故

厂区涉及的液体物料较少，主要为润滑油，储存和使用不当可能发生泄漏事故。

二、PPS 膜等易燃物质等可燃火灾事故

仓库等存放的物料发生着火时，公司专业技术人员及公司消防队员穿戴好防护用品后进入现场，首先察看现场有无受伤人员，若有人员受伤应以最快速度将受伤者脱离现场，其次切断火源，并进行隔离，严格限制出入。小量着火：立即组织消防队采用灭火器灭火，并用水龙带向包装桶喷洒大量清水让其冷却，灭火后，确认不再复燃，立即采取小量泄漏处理方法处理。大量着火：立即组织消防队采用灭火器灭火，并用水龙带向包装桶喷洒大量清水，让其冷却，灭火后，确

认不复燃立即采取大量泄漏处理方法处理。现场指挥人员要密切注意各种危险征兆，若遇到火势难以熄灭，着火处火焰变亮耀眼，伴有尖叫、安全阀打开、包装桶晃动等爆裂征兆时，指挥员必须适时做出准确判断，及时下达撤退命令，现场人员看到或听到事先规定的撤退信号后，应迅速撤退至安全地带。

三、火灾等事故发生后事故水收集措施

企业无生产废水的产生，厂区没有危险化学品，且由于企业原辅料、产品涉及可燃物质量很小，厂房为砖混结构，不易燃烧，发生火灾的可能性很低，发生事故时主要由企业配备的灭火器、消防沙消除事故，因此企业产生消防废水的量很低，事故时的消防废水排入下水道。关闭雨水管网总排放口切换装置，以防止应急用水到处漫流，事故后按相应的措施处理。

四、环保设施非正常运行应急措施

废气处理设施发生故障、处理效率降低或完全失效情况下，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，在设备运行的同时进行抢修，如废气处理系统必须停止运行，则应停止生产。

根据项目废气中特征因子进行监测，事故状态下每 30 分钟监测一次，待事故消除监测因子达标后方可生产。

4.4 突发环境事件危害后果分析

4.4.1 泄漏、火灾、爆炸事故危害后果分析

企业内涉及的可燃易燃物料发生火灾事故时，最大死亡半径为 4.03m，最大二度烧伤半径为 4.95m，最大一度烧伤半径为：7.46m，最大财产损失半径为 3.40m，影响范围均处于厂区内，对厂区周边敏感目标无影响，受影响主要为厂区内工作人员，受影响人数约为 68 人，通过及时的疏散厂内职工和消防灭火，可将危害降到最低。

企业厂区针对消防废水等泄漏设置了三级防控体系，能保证物料泄漏后暂存于厂区内，不会对外部水环境造成影响。

4.4.2 突发环境事件可能产生的次生和衍生后果分析

厂区雨水排放口设置截流阀，发生泄露、火灾或爆炸事故时，如若不能及时关闭雨水排放口的截流阀，泄漏物、事故伴生、次生消防水可能会通过厂区雨水排放管网进入虞河，会对地下水及虞河生态环境造成破坏。

一般情况下厂区雨水排放口的截流阀应处于关闭状态，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统，可将泄露物、消防水截流在雨水收集系统内，事故结束后委托有资质的单位安全处置。

4.5 突发环境事件分级

综合分析，本次评估将全厂可能发生的环境风险事故分为三级，具体如下：

一级事故：仓库、车间火灾；

二级事故：润滑油等液体物料泄露；

三级事故：污染防治措施故障等其他事故。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

5.1 环境风险管理制度

公司已建立环境风险防控制度、应急措施、定期巡检和设备维护责任制度，已明确环境风险防控重点岗位责任人，并且生产区设置了安全责任标牌。

公司应急预案体系中，应急救援组织机构中应急保障组协助指挥部做好事件报警、通报及处置工作；向周边企业、村落提供本单位有关应急措施、救援知识等；根据现场情况判断是否需要人员紧急疏散和抢救物资，如需紧急疏散须及时规定疏散路线和疏散路口；并及时协助厂内员工和周围人员及居民的紧急疏散工作。

定期对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。在厂区内张贴应急救援机构和人员急救措施、风险事故内部疏散路线等标识牌。定期开展安全生产动员大会；定期组织员工进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等。

5.2 环境风险防控和应急措施

5.2.1 雨水排口监控措施及相关管理规定

公司无生产废水、生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入污水处理厂。公司雨水排口处设置标识。

5.2.2 防止事故排水的防控措施及其管理规定

公司设置了截流措施、雨排水系统收集措施。

5.3 环境应急资源

5.3.1 应急物质及装备

企业配备了必要的应急物资和应急装备，详见 3.7-1。公司根据《突发环境事件应急预案》配备了相应的应急物质和装备，并在重点风险区域设置相应的监测预警和消防措施。

5.3.2 应急队伍建设

公司根据《突发环境事件应急预案》，设置了相应的应急救援队伍，主要由：应急救援现场指挥小组、应急保障组、医疗救护组、环境监测组、

应急抢险组。应急队伍成员由公司员工组成。

公司已与外界签订救护协议。

5.4 历史经验总结教训

对前文收集的国内同类企业突发环境事件案例进行分析、总结，环境事故发生的主要原因有：员工违规违章操作；违反劳动纪律；不懂技术操作；安全管理不到位；使用违规、落后设备从事生产。

本公司引以为戒、吸取历史经验教训，针对上述酿成事故的原因，采取了如下相应对策：

(1) 对生产装置区重点监控，实施安全操作；安排专人定期对全厂的环保与安全问题进行检查并做好记录。

(2) 公司不使用国家工信部发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》范围内的生产装置。定期开展生产检修，发现问题及时修补，有必要时进行更换，保证设备满足负荷要求、安全生产。

(3) 加强管理，定期开展员工培训，提高员工素质、增强操作技能；内部、外部培训后进行考试。对员工考核结果应记录备案，考试通过即为合格。考试合格者才能使用，不合格者应继续补习，直到合格为止，做到上岗持证。

5.5 需要整改的内容

根据之前对公司有关情况的分析，我们从以下几个方面对企业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了分析论证，并找出了其中的差距和问题，提出了需要整改的项目内容及完成整改的期限。具体如下表 5-5-1 和表 5-5-2 所示。

表 5-5-1 公司现有环境风险防控与应急措施差距分析

类别	相关要求	差距分析
环境风险管理制度	环境风险防控和应急措施制度是否建立，环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确，定期巡检和维护责任制度是否落实	公司已建立环境风险防控和应急措施制度，但管理制度不全面；已落实定期巡检和维护责任制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任，落实定期巡检和维护责任制度。
	环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实	公司已基本落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施。

	是否经常对职工开展环境风险和环 境应急管理宣传和培训	公司经常对职工开展环境风险和环 境应急管理的宣传和培训；
	是否建立突发环境事件信息报告制 度，并有效执行	公司已建立突发环境事件信息报告制度，并 有效执行。
环境风险 防控与应 急措施	是否在废气排放口、废水、雨水和清 洁下水排放口对可能排出的环境风 险物质，按照物质特性、危害，设置 监视、控制措施，分析每项措施的管 理规定、岗位职责落实情况和措施的 有效性	公司在雨水排放口设置切换装置，对可能排 出的环境风险物质有控制措施。
	是否采取防止事故排水、污染物等扩 散、排出厂界的措施，包括截流措施、 事故排水收集措施、清静废水系统防 控措施、雨水系统防控措施、生产废 水处理系统防控措施等，分析每项措 施的管理规定、岗位职责落实情况和 措施的有效性	公司已采取防止事故排水、污染物等扩散、排 出厂界的措施，每项措施的管理规定、岗位职 责已落实，措施有效。截留措施已完善。
环境 应急资源	是否配备必要的应急物资和应急装 备（包括应急监测）；	公司已配备一定的应急物资和应急装备，设置 了应急物资储备库
	是否已设置专职或兼职人员组成的 应急救援队伍；	公司设置了兼职人员组成的应急救援队伍
	是否与其他组织或单位签订应急救 援协议或互救协议（包括应急物资、 应急装备和救援队伍等情况）。	已签订应急救援互救协议。

针对上述排查的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，提出需要完成整改的期限，分别按短期（3个月以内）、中期（3-6个月）和长期（6个月以上）给出需要整改的项目表，需要整改的项目表见表5-5-2。

表 5-5-2 公司现有环境风险防控与应急措施需整改的内容

序号	存在的问题	整改期限
1	厂区各环境风险源标识牌不全	短期
2	应急救援器材不完善	短期
3	开展安全生产动员大会和定期组织员工进行专题培训，形式有专家领导的外部培训班	长期
4	完善应急资源，并定期对应急物资进行检查，及时更新，保证其在有效期内	长期

5.6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对企业需要整改的短期、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见表 5-5-3。

表 5-5-3 完善环境风险防控和应急措施实施完成情况表

序号	存在的问题	整改措施	责任人	整改期限
1	厂区各环境风险源标识牌不全	厂区环境风险源添加标识牌	孟凡杰	短期（2021 年 12 月底前完成）
2	应急救援器材不完善	购置警示带、风向标	孟凡杰	短期（2021 年 12 月底前完成）
3	开展安全生产动员大会和定期组织员工进行专题培训，形式有专家领导的外部培训班	在原有基础上，加大培训的力度，并定期请专家来指导	孟凡杰	长期（长期执行）
4	定期对应急物资进行检查，及时更新，保证其在有效期内。	定期检查更新应急资源	孟凡杰	长期（长期执行）

每完成一次实施计划，都应将计划完成情况登记建档备查。对于因外部因素致使企业不能排除或完善的情况，如环境风险受体的距离和防护等问题，应及时向所在地县级以上人民政府及其有关部门报告，并配合采取措施消除隐患。

由公司应急指挥部负责牵头，针对评估中发现的环境隐患和风险防控以及应急方面的不足，提出相应的整改计划，并督促公司相关部门实施。

6 企业突发环境事件风险等级

6.1 企业突发大气环境事件风险等级

6.1.1 涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

针对企业的生产原料、燃料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产原料、“三废”污染物等，计算每种涉气风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录 A 中对应的临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

（2）当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{w1}{W1} + \frac{w2}{W2} + \dots + \frac{wn}{Wn} \quad (1)$$

式中：w1, w2, ..., wn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

W1, W2, ..., Wn——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q0 表示。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

根据公司的实际情况，通过对企业使用的原辅材料和产品排查、辨识，依据在《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A“突发环境事件风险及临界量清单”以及《危险化学品目录》（2015 版）中包含的物质，判断本公司涉气风险物质为润滑油、乙醇。

表 6-1-1 企业涉气风险物质与临界量的比值结果

涉及危化品	最大存放量（t）	临界量（t）	$\frac{w_n}{W_n}$	Q
润滑油	0.05	2500	0.00002	0.00004
乙醇	0.01	500	0.00002	

由上表计算可知，公司大气环境风险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q 为 **0.00004** ($Q < 1$)，以 Q_0 表示。

6.1.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平评估 (M)

根据公司的实际情况，采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺与大气环境风险控制水平 (M)。生产工艺过程评估一览表见表 6-1-1。企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估表见表 6-1-2。

表 6-1-1 生产工艺过程评估一览表

序号	依据	分值	本项目工艺	
			有/无	分值
1	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	无	0
2	高温或高压工艺，涉及易燃易爆等物质的工艺	5/每套	有	0
3	具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	5/每套	无	0
4	不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	无	0
合计				0
注：1、高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质。 2、本项目不涉及《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。				

本企业生产工艺及设备不涉及表中危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备，企业生产工艺评分为 0 分。

表 6-1-2 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	得分
毒性气体泄露监控预警措施	(1) 不涉及附录A中有毒气体的；或 (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄露监控预警系统的	0	0
	不具备厂界有毒有害气体泄露监控预警系统的	25	
符合防护距离	符合环评及批复文件防护距离文件要求的	0	0

情况	不符合环评及批复文件防护距离文件要求的	25	
近三年内突发 大气环境事件 发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15	
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10	
	未发生过突发大气环境事件的	0	
合计			0

表 6-1-3 企业生产工艺与大气环境风险控制水平类型划分

工艺与环境风险控制水平值 (M)	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

将各项指标分值累加，确定企业生产工艺与大气环境风险控制水平 (M) 为 0， $M < 25$ ，企业生产工艺与大气环境风险控制水平 (M) 为 M1 类水平。

6.1.3 大气环境风险受体敏感程度评估 (E)

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

表 6-1-4 大气环境风险受体敏感程度类型划分

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

按照企业周边存在的大气环境风险受体分析，依据重要性和敏感度高的类型计的原则，怡通科技有限公司企业 500m 范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1000 人以上，判断公司大气环境风险受体类型为：类型 1 (E1)。

6.1.4 企业大气环境风险等级划分

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E），企业涉气环境风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），按分级矩阵确定企业环境风险等级，见表 6-1-5。

表 6-1-5 企业突发环境事件风险分级矩阵表

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

企业突发大气环境事件风险等级表征分为两种情况：

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

综上，公司突发大气环境事件风险等级为“一般-大气（Q0）”。

6.2 企业突发水环境事件风险等级

6.2.1 涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

针对企业的生产原料、燃料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产原料、“三废”污染物等，计算每种涉气风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录 A 中对应的临界量的比值 Q：

- （1）当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；
- （2）当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界

量比值（Q）：

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

式中：w₁, w₂, ..., w_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q0 表示。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

根据公司的实际情况，通过对企业使用的原辅材料和产品排查、辨识，依据在《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A “突发环境事件风险及临界量清单”以及《危险化学品目录》（2015 版）中包含的物质，判断本公司涉水风险物质为润滑油、乙醇。

表 6-1-1 企业涉水风险物质与临界量的比值结果

涉及危化品	最大存放量（t）	临界量（t）	$\frac{w_n}{W_n}$	Q
润滑油	0.05	2500	0.00002	0.00004
乙醇	0.01	500	0.00002	

由上表计算可知，公司大气环境风险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q 为 **0.00004**（Q<1），以 Q0 表示。

6.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平评估（M）

根据公司的实际情况，采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺与水环境风险控制水平（M）。生产工艺过程评估一览表见表 6-2-2。企业水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估表见表 6-2-3。

表 6-2-2 生产工艺过程评估一览表

序号	依据	分值	本项目工艺	
			有/无	分值
1	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生	10/每套	无	0

	产工艺、偶氮化工艺			
2	高温或高压工艺，涉及易燃易爆等物质的工艺	5/每套	有	0
3	具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	5/每套	无	0
4	不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	无	0
合计				0
注：1、高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质。 2、本项目不涉及《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。				

本企业生产工艺及设备不涉及表中危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备，企业生产工艺评分为 0 分。

表 6-2-3 企业水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估

评 估 指 标	评估依据	分值	得分
截流措施	（1）环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 （2）装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 （3）前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	0	0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8	
事故废水收集措施	（1）按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且 （2）确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 （3）通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理	0	0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8	

清浄废水系统 风险防控措施	(1) 不涉及清浄废水；或 (2) 厂区内清浄废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清浄废水系统具有下述所有措施： ① 具有收集受污染的清浄废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ② 具有清浄废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清浄废水总排口，防止受污染的清浄废水和泄漏物进入外环境	0	0
	涉及清浄废水，有任意一个环境风险单元的清浄废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的	8	
雨水排水系统 风险防控措施	(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施： ① 具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理； ② 具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清浄废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境 (2) 如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施	0	0
	不符合上述要求的	8	
生产废水处理系统 风险防控措施	(1) 无生产废水产生或外排；或 (2) 有废水外排时： ① 受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统 ② 生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理； ③ 如企业受污染的清浄废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④ 具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外	0	0
	涉及废水外排，且不符合上述（2）中任意一条要求的	8	
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	0
	(1) 依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 (2) 进入工业废水集中处理厂；或 (3) 进入其他单位	6	
	(1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 (2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或 (3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 (4) 直接进入污灌农田或蒸发地	12	

厂内危险废物环境管理	(1) 不涉及危险废物的；或 (2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	0
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10	
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6	
	发生过一般等级突发水环境事件的	4	
	未发生突发水环境事件的	0	
合计			0

表 6-2-4 企业生产工艺与水环境风险控制水平类型划分

工艺与环境风险控制水平值 (M)	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

将各项指标分值累加，确定企业生产工艺与水环境风险控制水平 (M) 为 0， $M < 25$ ，企业生产工艺与水环境风险控制水平 (M) 为 M1 类水平。

6.1.3 水环境风险受体敏感程度评估 (E)

水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分。

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

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

表 6-2-5 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	环境风险受体情况
类型 1 (E1)	(1) 企业雨水排口、清浄下水排口、污水排口下游10公里范围内有如下类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；

	(2) 废水排入受纳水体后24小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的
类型 2 (E2)	(1) 企业雨水排口、清净下水排口、污水排口下游10公里范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； (2) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内涉及跨省界的； (3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区
类型 3 (E3)	不涉及类型1和类型2情况的

该公司位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“表 7 水环境风险受体敏感程度划分”的要求，该企业不涉及类型 1、类型 2，故该公司的水环境风险受体为类型 3，以 E3 表示。

6.1.4 企业水环境风险等级划分

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E），企业涉水环境风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），按分级矩阵确定企业环境风险等级，见表 6-1-5。

表 6-1-5 企业突发环境事件风险分级矩阵表

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

企业突发大气环境事件风险等级表征分为两种情况：

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

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

综上, 公司突发水环境事件风险等级为 “一般-水 (Q0) ”。

6.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

6.3.1 风险等级确定

企业突发大气环境事件风险等级为“一般-大气 (Q0) ”和突发水环境事件风险等级为“一般-水 (Q0) ”, 两者级别相同。

6.3.2 风险等级调整

本企业无近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚情况, 突发环境事件风险等级无需作调整。

6.3.3 风险等级表征

故企业突发环境事件风险等级表征为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”。

7 附图

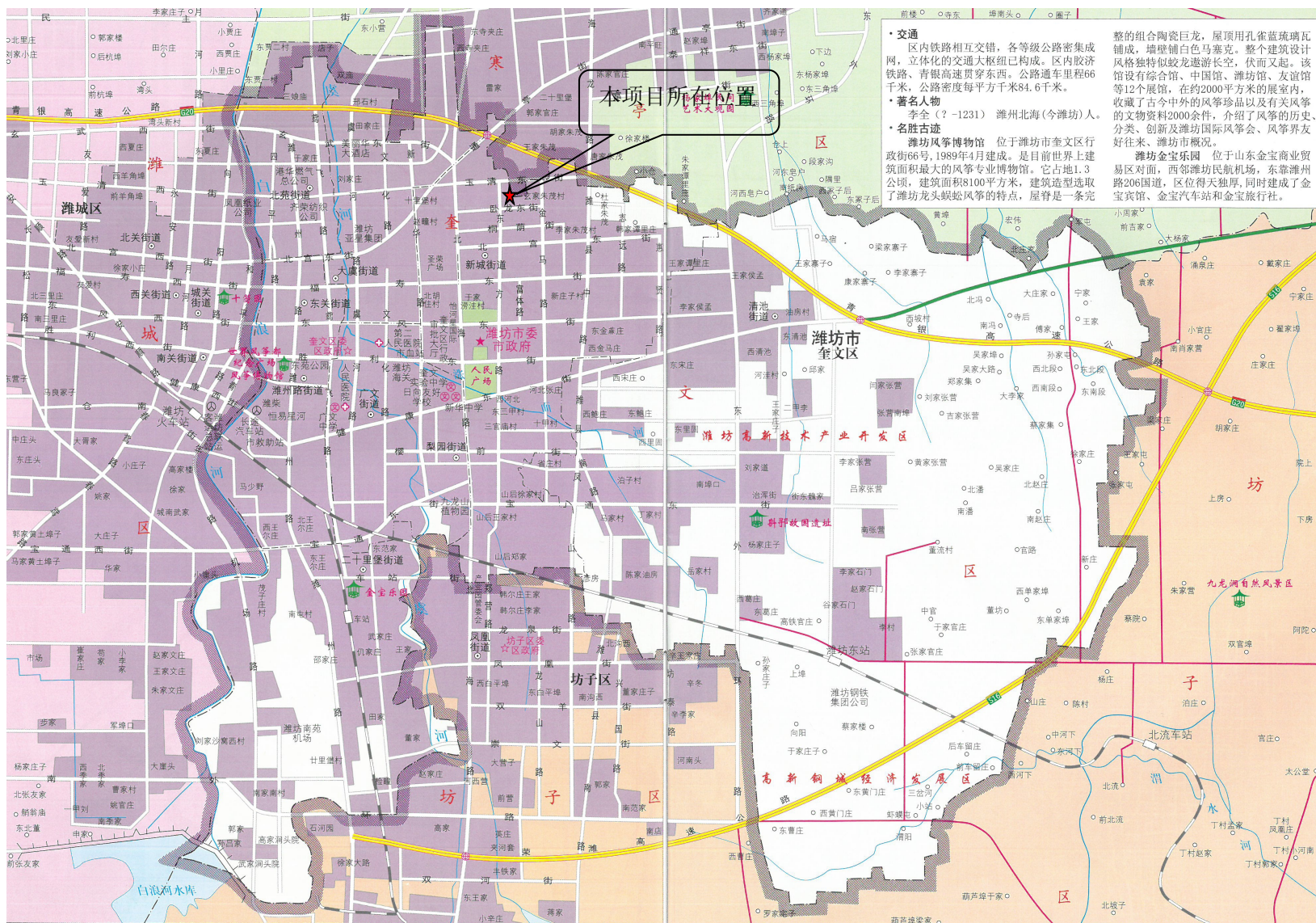


图1 项目地理位置图（比例尺 1:70000）



图 2 项目平面布置卫图（比例尺 1:1000）



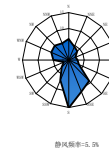


图 4 项目应急管线图 比例尺 1:1000

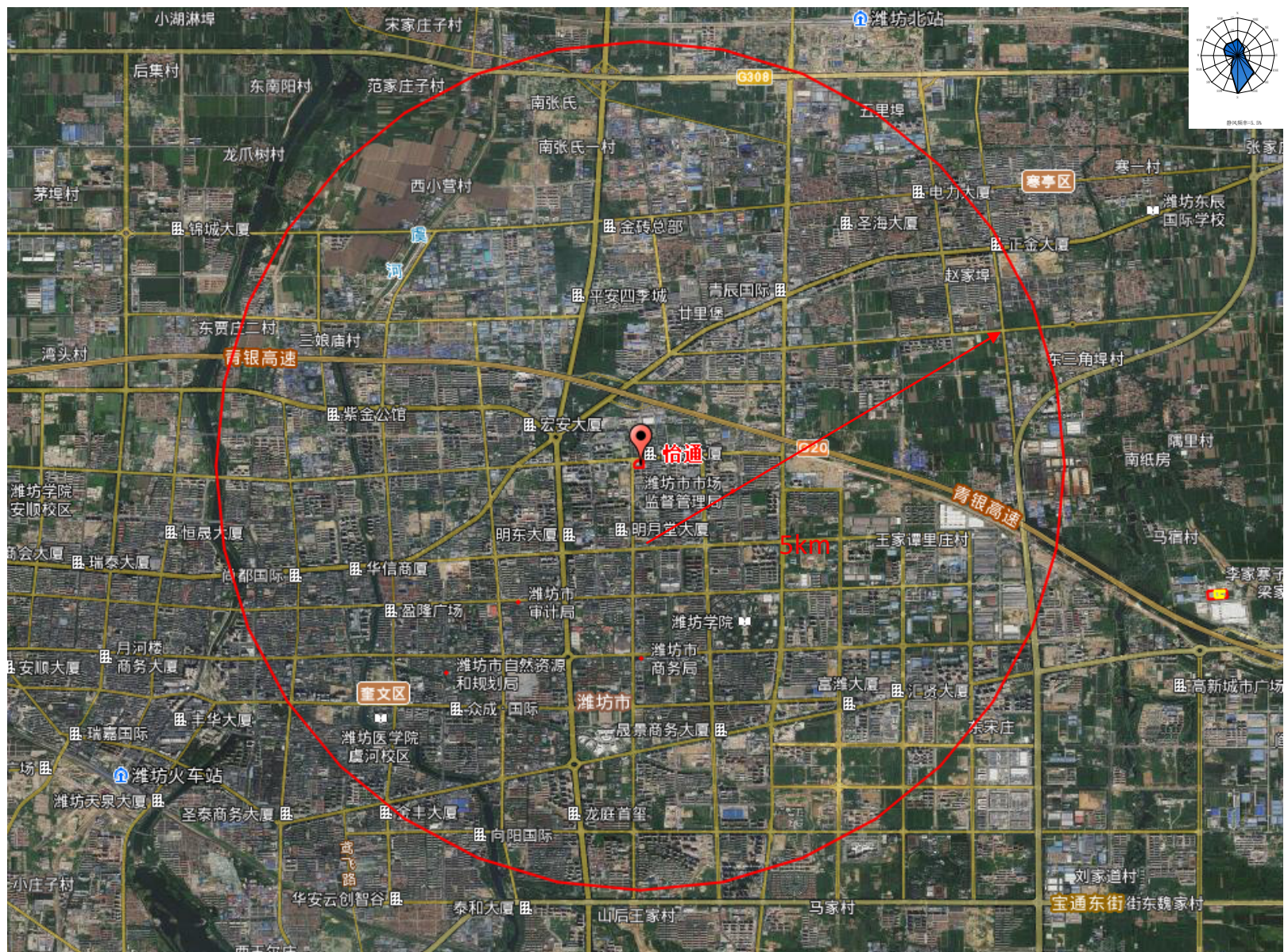


图 5 周边环境风险受体分布图 比例尺 1:58000

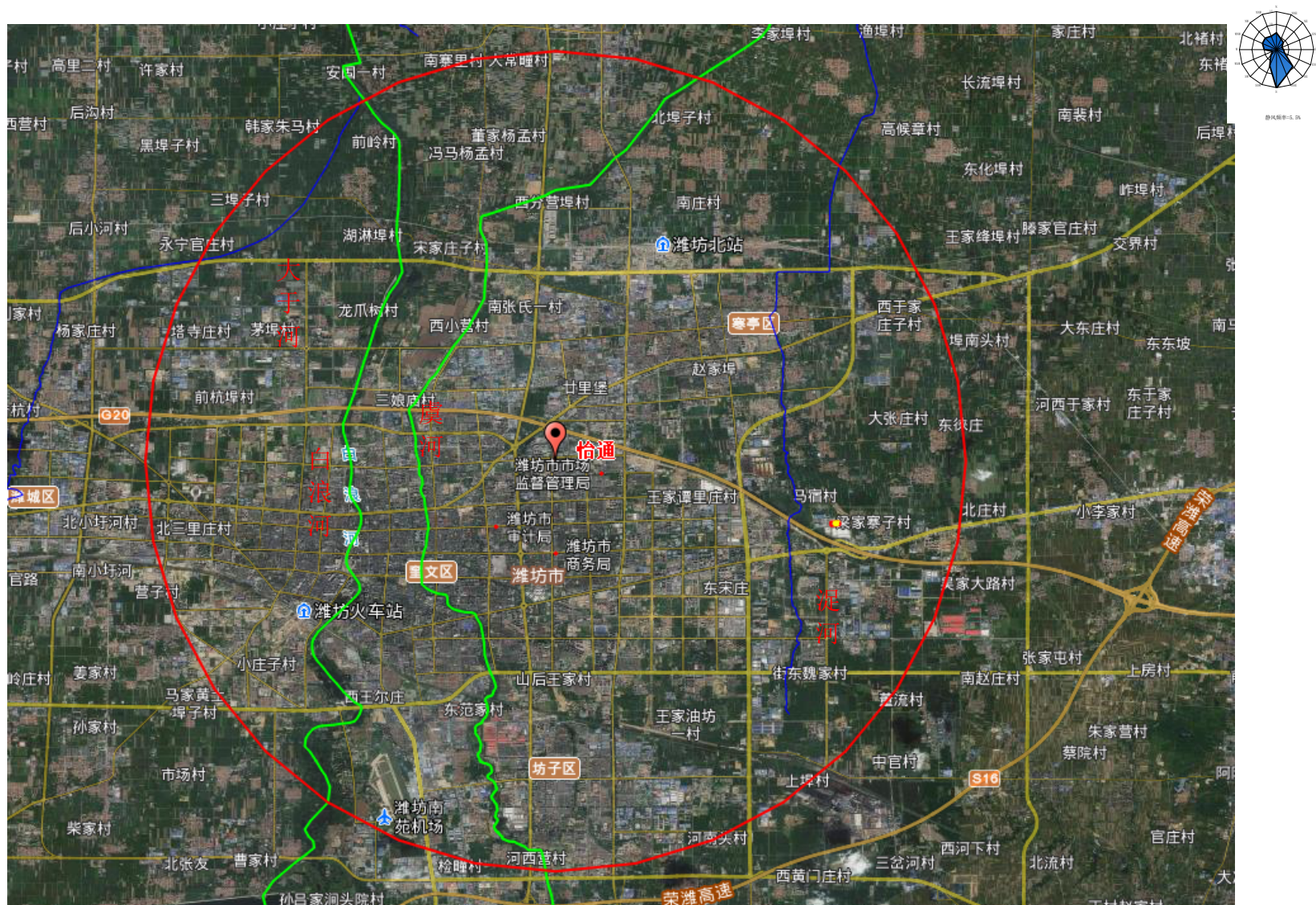


图 6 企业 10km 水环境分布图 比例尺 1:110000

应急预案版本号：YT-2021-01
应急预案编号：GX[2021]001 号

怡通科技有限公司 突发环境事件应急预案

怡通科技有限公司

2021 年 8 月

目 录

1、总则	96
1.1、编制目的	96
1.2 编制依据.....	96
1.3、适用范围	98
1.4、突发环境事件分级标准.....	98
1.5、应急预案体系	99
1.6、工作原则	100
1.7、术语	101
2、项目基本情况	103
2.1、项目概况.....	13
2.2、周边环境状况	104
2.3、环境保护目标	106
3、环境风险源及环境风险分析.....	108
3.1、环境风险源识别.....	108
3.2、环境风险分析	111
4、应急物资储备情况.....	112
5、组织机构及职责	113
5.1、组织体系	113
5.2、应急救援程序.....	115
6、预防与预警	117
6.1、风险源监控	117
6.2、风险源监控.....	117
6.3、现有应急处理措施.....	121
6.4、预警机制.....	122
6.5、预警行动.....	122
6.6、预警发布.....	124
6.7、预警终止.....	125

6.8、事后处理	76
7、应急响应及措施	127
7.1、响应程序机制	127
7.2、应急终止	138
7.3、事后恢复	139
7.4、调查与评估	140
8、信息报告与通报	141
9、应急保障	144
9.1、应急通讯保障	144
9.2、应急队伍保障	144
9.3、应急物资保障	145
9.4、应急经费保障	145
9.5、其他保障	145
10、应急培训和演练	147
10.1、培训	147
10.2、演练	148
11、奖惩	151
12、应急预案制定与修订	152
12.1、应急预案备案与修订	152
12.2、维护和更新	152
12.3、制定和解释	152
12.4、应急预案实施	152
13、危险废物应急预案	161
14、附件	161

1、总则

1.1、编制目的

建立健全怡通科技有限公司突发环境污染事故的应急机制，提高企业应对突发性环境事件的能力，最大限度地预防和减少突发性污染事件及其造成的损失，保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。

1.2、编制依据

依据《国家突发性公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事件应急预案》及相关的法律、行政法规及其他要求，特制定本预案。

1.2.1法律法规、规章、指导性文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日主席令第九号，2015年1月1日施行）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月10号）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修正）；

(4) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日主席令第六十九号，2007年11月1日施行）；

(5) 《中华人民共和国安全生产法（2014年版）》（2014年8月11日主席令第十三号，2014年12月1日施行）；

(6) 《中华人民共和国消防法》（2019年4月28日）；

(7) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，（国发[2011]35号）；

(8) 《突发环境事件信息报告方法》（2011年4月18日环保部令第17号，2011年5月1日施行）；

(9) 《突发事件应急预案管理办法》(2013年10月25日国办发[2013]101号)；

(10) 《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[2015]4号)；

(11) 《国家危险废物名录》(2021版)；

(12) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》；

(13) 《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)；

(14) 《关于印发〈危险废物规范化管理指标体系〉的通知》(环办[2015]99号)；

(15) 《企业突发环境事件风险防范监督管理办法》(征求意见稿)；

(16) 《突发环境事件应急管理办法》(2015年3月19日环境保护部部务会议通过，2015年4月16日环境保护部令第34号公布)。

1.2.2 标准技术规范

(1) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；

(2) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)；

(3) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB20602)；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；

(5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(6) 《废水排放去向代码》(HJ523-2009)；

(7) 《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSGR0004-2009)；

(8) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发[2005]272号)；

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

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

(11)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

(12)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);

(13)《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)。

1.2.3其他参考资料

(1) 项目环评文件及批复;

(2) 项目安评及安全验收;

(3) 企业提供的其他相关资料;

(4) 化学品安全技术说明书 (Material Safety Data Sheet);

1.3、适用范围

本报告适用于怡通科技有限公司厂区范围内所有发生或可能发生的环境风险管理,厂区内建有驻极体麦克风振动膜片项目、年产 1200 万支背极板项目,主要包括生产车间、仓储区(仓库、杂品库、应急物资储备库)以及其他配套工程(办公室、雨水管网、切换装置等)。

1.4、突发环境事件分级标准

《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部第17号令)附录规定突发环境事件分级标准为特别重大(I级)、重大(II级)、较大(III级)和一般(IV级)四级。结合本公司实际情况,针对可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源,为方便管理、明确职责,将公司突发环境事件从重到轻依次分为较大环境事件分为三级:公司级及以上风险事件(I级)、车间级事件(II级)、岗位级事件(III级)。具体划分如下:

(1) 企业Ⅰ级（企业特别重大环境事件）：发生3人以下死亡中毒（重伤）10人以下；因环境污染造成跨行政区域纠纷，引起群体性影响的；

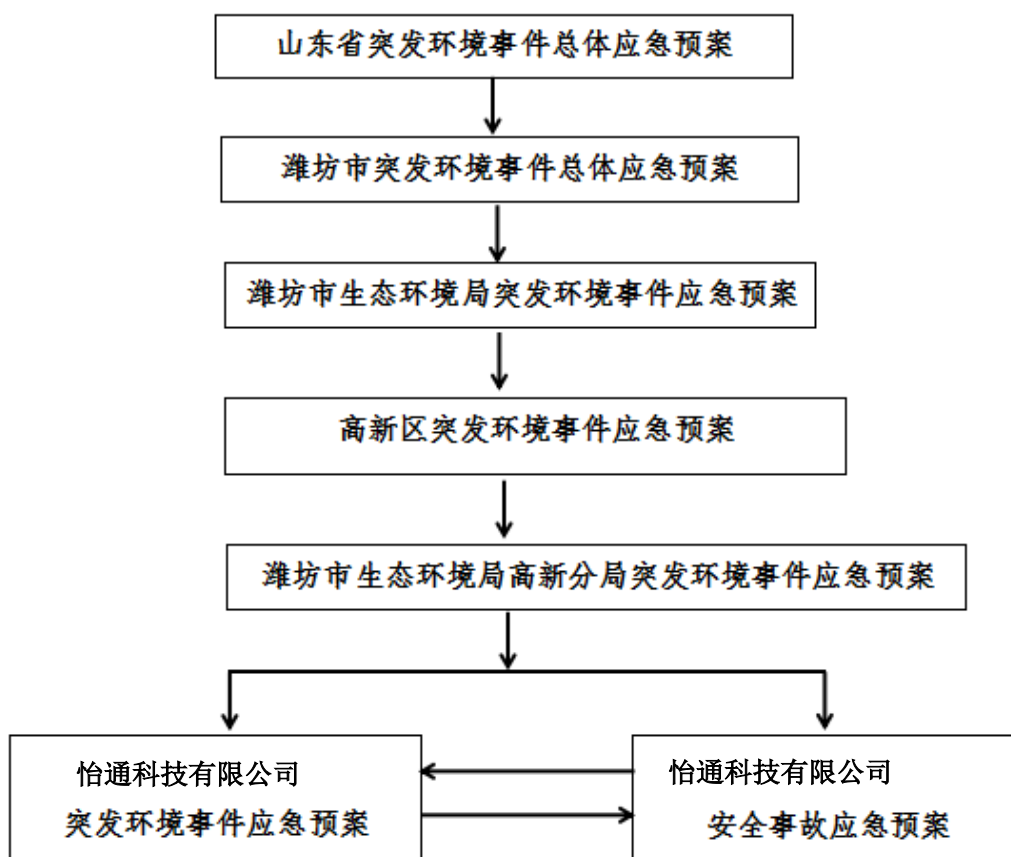
(2) 企业Ⅱ级（企业重大环境事件）：突发环境事件引发中毒、重伤事故影响厂区或污染事故造成厂区外的区域纠纷；

(3) 企业Ⅲ级（企业一般环境事件）：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。

1.5、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总体应急预案。该应急预案体系由怡通科技有限公司根据有关法律、法规、规章、潍坊市人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定。

本应急预案为突发环境综合预案，环境综合预案中包括火灾事故、环保设施非正常运行等引发的次生环境问题等情景的现场处置措施。具体应急体系见下图。



突发环境事件应急预案关系图

1.6、工作原则

1. 坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

2. 坚持救人第一，环境优先。突发事件发生后，第一时间察看人

员受伤情况，确保人员及时救治，同时快速反应、科学处置，最大限度的减少环境污染。环境一旦受到污染，修复难度大且成本高。

2. 先期处置，防止危害扩大。要坚持统一领导，分级负责，分级响应、协调联动。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速响应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，科学应对，应急工作与岗位职责相结合，将应急任务细化落实到具体工作岗位，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应，防止危害扩大。

3. 坚持属地为主、资源共享、保障有力的原则。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，在应急时快速有效。突发环境事件发生后，地方人民政府和有关部门立即自动按照职责分工和相关预案开展应急处置工作。

1.7、术语

1.危险化学品：指属于爆炸品，压缩气体和液化气体，易燃液体，易燃固体，自燃物品，和遇湿易燃物品，氧化剂和有机过氧化物，有毒品和腐蚀品的化学品。

2.危险化学品事故：指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故。

3.应急救援：指在发生事故时,采用的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

4.重大危险源：指长期地或临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或超过临界量的单元（包括场所的设施）。

5.危险目标：指因危险性质、数量可能引起事故的危险化学品所在

场所或设施。

6.预案：指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别和危害程度，而制定的事故应急救援方案，要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急救援行动。

7.分类：指对因危险化学品种类不同或同一种危险化学品引起事故的方式不同发生危险化学品事故而划分的类别。

8.分级：指对同一类别危险化学品事故危害程度划分的级别。

2、项目基本情况

2.1 项目概况

怡通科技有限公司成立于2002年7月，法人代表孟凡杰，公司位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路726号，公司类型为有限责任公司，经营范围为电子元器件、小型电器及电源、振动膜片及真空镀膜的研发、生产、销售；国家允许的货物及技术进出口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

本次突发环境事件风险评估适用范围为怡通科技有限公司厂区。该厂区位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路726号，占地面积10000平方米，合15.02亩。厂区西侧为东方路，北侧为玉清街，东侧为歌尔公寓，南侧东方公馆售楼处，距离厂区最近的敏感点为南部50m处的瑞珂沁园，距离厂区最近河流为西部3200m处的虞河。厂区内现有项目为驻极体麦克风振动膜片项目、年产1200万支背极板项目，共拥有员工50人。

厂区实际建设有生产车间、仓库、杂品库、办公室、应急物资储备库以及其他配套辅助建构物，配套安装真空镀膜机、烘箱、激光割膜机、压膜机、烘箱、冲床等主要生产设备，主要原辅材料包括PPS膜、镍、铜板、环氧树脂、乙醇等。

项目总投资990万元，其中环保投资约10万元。

公司基本信息见表2.1-1。

企业名称	怡通科技有限公司		
企业所在地	山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号		
法人代表	孟凡杰	联系人（联系方式）	马军波（18706676618）
企业类型	有限责任公司	统一社会信用代码	91370700740996640Y
注册资本	5000 万元	行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造
经度	119° 9′ 37.664″	纬度	36° 44′ 15.023″
厂区面积	10000 平方米	职工人数	68 人

2.2 周边环境状况

项目位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号。距离厂区最近的敏感点为南部 50m 处的瑞珂沁园，距离厂区最近河流为西部 3200m 处的虞河，该河段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。

该企业厂区位于平原区，厂区地势平坦，雨水通过雨水管网排入厂区外。

潍坊市地处山东半岛中部，位于山东半岛与内陆地区的交通要道，市场辐射能力强，属于区域经济中心城市。地跨北纬 35°45′—37°26′，东经 118°10′—120°01′。东临青岛、烟台市，西接淄博、东营市，南连临沂、日照市，北濒渤海莱州湾，西连重工业城市淄博，北临渤海莱州湾，南北最大纵距 173 公里，东西最大横距 164 公里，海岸线 113 公里。潍坊地势南高北低，南部是山地丘陵，中部是平原，北部是沿海滩涂。

潍坊市河流分潍河、浞河和白浪河三大水系，均依地势自南向北流入渤海莱州湾，多系季节性河流。

潍河：古称潍水，发源于莒县箕屋山，上游流经莒县、沂水、五莲，从五莲北部进入潍坊市，流经诸城、高密、安丘、坊子、寒亭 6

市区，在潍坊市下营镇入渤海莱州湾。干流全长 246 公里，支流 143 条，其中较大支流有潍汶河和渠河。潍河总流域面积 6376 平方公里，是潍坊的母亲河。流域中峡山水库是山东省第一大水库。

浞河：流经山东省潍坊市城区的一条最为重要的河流，横穿昌潍大平原，浞河的前身是潍坊老城的护城河，河水自南向北缓缓流过市中心，把潍城和奎文两区分隔开来，将潍县劈为东、西两半。流域面积 1237 平方公里，上游发源于潍坊市昌乐县打鼓山，流经潍坊市坊子区、潍城区、奎文区和潍坊市，最后经潍坊市央子镇流入渤海莱州湾。全长 127 公里，其中城区段 21.7 公里。

白浪河：白浪河是流经山东省潍坊市城区的一条最为重要的河流，横穿昌潍大平原，白浪河的前身是潍坊老城的护城河，河水自南向北缓缓流过市中心，成为潍城和奎文两区分界线。

本项目附近的河流浞河。

潍坊市地处中纬度带，北濒渤海，属暖温带季风区大陆性气候。受暖冷气流的交替影响，形成了“春季干旱少雨，夏委炎热多雨，秋季凉爽有旱，冬季干冷少雪”的气候特点。

日照：全年平均日照时数 2607.4 小时，日照率为 59%。年内日照分布不均，以 5 月日照时数最多，为 274.3 小时，日照率 63%；12 月最少，为 176.4 小时，日照率为 59%。

辐射：年平均太阳总辐射量 124.3 千卡/平方厘米。五六月份最多，为 15.1 千卡/平方厘米，12 月份最少，为 5.7 千卡/平方厘米。

气温：潍坊市气象局统计，历年平均气温为 12.4℃。境内温度相差在 0.1~0.3℃之间，月平均气温 7 月最高，为 26.2℃。1 月最低，为 -3.4℃。极端最低气温 -22.3℃，出现在 1972 年 1 月 27 日，极端最高气温 41℃，出现在 1968 年 6 月 11 日。春季温度回升较快，平均气温升到 6℃以上，0℃以下温度出现较少。夏季天气炎热，平均气温 23℃以上，日最高温度在 30℃以上的时间，平均每年 68 天。秋季气温逐日

降低,平均气温 19°C ,有寒潮出现。冬季从12月开始,平均气温在 -1.0°C 以下,日气温低于 -10°C 以下的时间平均每年22天。

降水:历年平均降水量591.9毫米,最大年降水量1286.7毫米,最小年降水量299.5毫米。境内处平均降水差异不大,为10-30毫米,干旱和湿润季节分明。夏季降水量为387.1毫米,占年降水量65.4%。在夏季降水中,7月下旬至8月上旬的降水量为98.3毫米,占夏季降水量的25.4%。冬季降水量最少,只占全年降水量的4.1%。历年平均降水日数为78.7天,最多年108天(1964),最少年58天(1965)。降水日数以夏季最多,春秋次之,冬季最少。

蒸发:平均年蒸发量2029.5毫米,最大年2531.8毫米,最少年1620.2毫米。年内蒸发变率较大,3-5月份占全年蒸发总量的30—35%,6-9月占45-50%,10月份至次年2月仅占20%左右。

湿度:年平均相对湿度为66%,最高为74%(1974),最低为59%(1968)。季平均湿度以夏季最高,为75%。春季最低,为58%。月平均湿度以8月最高,为82%。3、4月最低,为57%。

风向、风速:潍坊市常年主导风向为东南东风,平均频率11.2%,南南东风也较多。冬春季盛行西北西风,夏秋季盛行东南风。全年平均风速 3.5m/s ,4月份最大,平均 4.5m/s ,最大风速 22.3m/s ,8月份最小,平均风速 2.5m/s 。

地面温度:年平均地面温度为 15°C 。12月至次年2月,月平均地面温度在零度以下,以1月份最低,为 -3.1°C ,4-10月份各月平均温度都在平均值以上。历年平均最高地面温度为 30°C ,最低为 5.9°C ,地面极端最高温度为 66.1°C (1970年6月),极端最低为 -29.4°C (1972年1月)。

厂区周围交通便利,且周边环境较好。厂区周边大气环境、水环境和声环境均能达到相应的标准要求。

2.3 环境保护目标

本项目位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路726号，项目周边环境风险受体分布情况如下。2.6-1

表2.6-1项目周边环境风险受体分布图

环境要素	环境保护对象名称	相对方位	距离(m)	规模(人)	联系电话
环境空气	瑞珂沁园	S	50	1000	13791696966
	中微家园	SE	70	800	13953621685
	静馨家园小区	S	160	1100	13475654513
	香槟花园	E	100	1200	13964780809
	清馨园	E	330	1000	15269640800
	金玉豪庭	E	520	1200	15864321858
	北海公寓	NW	250	1000	13953687638
	雅颂林居	NW	310	1250	13721954307
	新富专家公寓	NW	560	2000	13792676089
	荣昌花园	W	510	1000	13953634988
	鼎邦丽池	SW	505	1400	15866150889
	四季园筑	SW	550	1200	13655362456
	上品领域	SW	600	1100	15866161758
	五洲佳苑	SW	710	1400	13225364986
	润地凤凰城	SW	480	1000	18366552886
	舒心园小区	S	600	800	18706569124
	新富东方公寓	S	660	1200	15318938161
	新富公寓	SE	500	2000	13863637603
	银枫家园	SE	920	1200	13864606533
	金丰名苑	SE	1220	1000	13210741506

2.4 环境风险评价结果

根据企业突发环境事件风险评估报告可知，企业风险等级为“一般【一般-大气（Q0） 一般-水（Q0）】”

3、环境风险源及环境风险分析

3.1、环境风险源识别

3.1.1 风险物质识别

根据公司的实际情况，通过对企业使用的原辅材料和产品排查、辨识，依据在《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A“突发环境事件风险及临界量清单”以及《危险化学品目录》（2015版）中包含的物质，判断本公司涉及的风险物质为机油、乙醇。公司项目涉及物质的基本情况、储存地点及最大储存量等见表3-1。

表3-3-1 公司涉及物质情况一览表

序号	功能	物料名称	状态	年用/产量	最大储存量	储存方式	备注
1	生产原辅材料	环氧树脂	液体	10.67kg	10.67kg	桶装	/
2		固化剂	液体	5.33ka	5.33ka	桶装	/
3		PPS膜	固体	246kg	246kg	袋装	/
4		镍	固体	1.98kg	1.98kg	袋装	/
5		PPS膜	固体	300kg	300kg	袋装	/
6		铜环	固体	500kg	500kg	袋装	/
7		机油	液体	50kg	50kg	桶装	/
8		无水乙醇	液体	10kg	10kg	瓶装	/
9	产品	驻极体麦克风 振动膜片	固	30000 万支	3000 万支	袋装	/
10		背极板	固	1200 万支	120 万支	袋装	/
11	废物	生活污水	液	360m ³	/	/	化粪池处理后 经市政污水管 网排入污水处 理厂
12		废薄膜（含镍）	固	7kg	/	/	/
13		废机油	液	50kg	/	/	/
14		废油桶	固	2kg	/	/	/
15		废手套	固	5kg	/	/	/
16		下脚料	固	3.6t	/	/	/
17		生活垃圾	固	1.2t	/	/	/

3.1.2 生产设施风险识别

根据公司生产工艺要求，使用的生产装置，确定以下环境风险源：

(1) 生产车间如生产、操作不当，容易发生泄漏、燃烧、爆炸事故。

(2) 装卸区在操作不当及管理不善时，易发生火灾爆炸事故。

(3) 生产过程和污水处理过程若操作不当或管线破损，容易造成废水泄漏事故。

(4) 污染治理设施发生故障，容易对周边大气造成污染。

(5) 生产过程中由于员工操作不当或生产设备运行故障，导致员工触电、机械伤害等事故。

表 3-2 生产设施主要危险危害区域及特征

分类单元	火灾爆炸	中毒窒息	触电	机械伤害	高处坠落	物体打击	容器爆炸	车辆伤害	灼烫	淹溺	噪声	高温
生产装置	√		√	√							√	
储运设施	√		√					√			√	
公用工程	√		√								√	

3.1.3 重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2018)》，在单元内达到和超过《重大危险源辨别标准》标准临界量时，将作为事故重大危险源。重大危险源的辨识指标有两种情况：

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

2、单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源：

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

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

Q_1 、 Q_2 、 $\dots$ 、 Q_n 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界

量，t；

重大危险源是指由于某种或某几种物质在某个功能单元的存量超过了标准规定的临界量，从而导致该功能单元构成了重大危险源。也就是说，重大危险源指的是功能单元，而不是物质本身。因此，在判定某个建设项目或企业有无重大危险源之前，必须首先将项目厂区划分一个或几个功能单元。

根据《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2009)》对功能单元的定义：至少应包括一个（套）危险物质的主要生产装置、设施（贮存容器、管道等）及环保处理设施，或同属于一个工厂且边缘距离不小于500m的几个（套）生产装置、设施。每个功能单元要有边界和特定的功能，在泄漏事故中能有与其它单元分隔开的地方。

根据本项目总平面布置和生产特点可知，本项目厂区内生产区作为一个功能单元，根据《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2009)》表1，本项目涉及表1中的危险化学品是乙醇，生产场所的临界量是500t，，本项目场所的最大存放量是0.01t， $Q=0.01/500=0.00002$ 小于1。

经过辨识本项目我公司未构成重大危险源，无需向安监部门申请重大危险源备案。

3.2、环境风险分析

根据 3.1 风险源识别可知，本项目主要环境风险为泄漏、火灾、爆炸。

（1）泄漏

本项目生产过程所用的液体物质，使用桶装储存，因此，项目运行过程由于储运不当、操作失误，桶破裂等原因可能导致液体物料的泄漏。

（2）火灾爆炸

由于本项目涉及机油等属易燃物质，以上物质储存和使用不当可能引起火灾和爆炸事故。另外，泄漏事故的发生如若不及时处理亦可能引发火灾爆炸事故的发生。

因此，确定本项目的最大可信事故源强为：可燃、易燃物质火灾爆炸事故、突发性水污染事故。

4、应急物资储备情况

公司针对可能发生的环境事件进行了应急物资储备，应急物资储备情况见表 4-1。

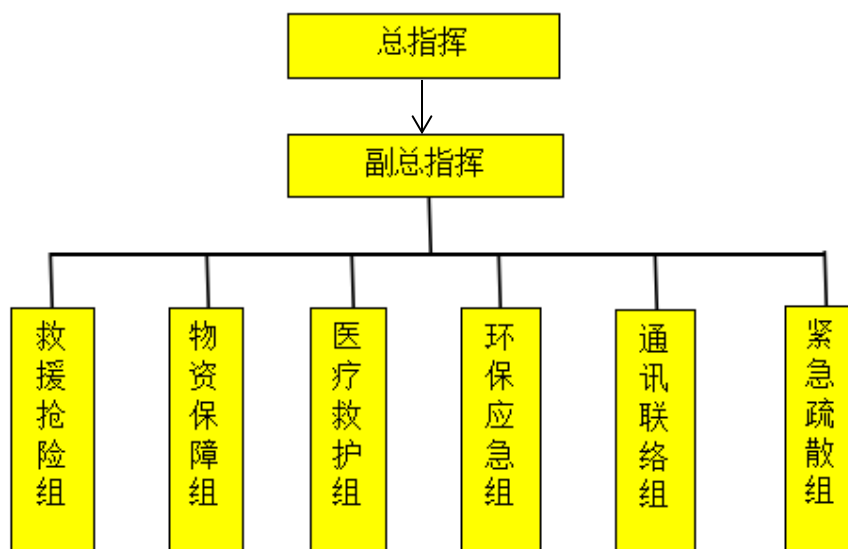
表 4-1 应急物资储备情况一览表

类型	名称	数量	位置
急救器材药品	公司急救箱（箱内应包括消毒纱布片、医用绷带、医用胶带、酒精棉片、创可贴等）	1 个	办公室
防护器材	防护服	6 套	应急物资储备库
	防毒面具	6 套	
	防护水靴	5 双	
	防护手套	20 副	
其他	垃圾袋	若干	应急物资储备库
	隔离柱	若干	
	警戒线	若干	
	应急灯	2 个	
消防器材	灭火器	15 个	车间、仓库
	消防锹	2 把	应急物资储备库

5、组织机构及职责

5.1、组织体系

1、怡通科技有限公司应急救援组织机构如图：



(1) 总指挥

由总经理及办公室人员组成。

负责人：孟凡杰 联系电话：18905360000

职责：

①组织制定应急救援预案。

②负责配备应急物资装备及组织应急队伍，定期组织进行应急培训和演练。

③负责批准本预案的启动与终止。

④负责本单位应急救援的指挥工作。

⑤负责向政府有关救援部门请求救援，报告救援情况。

⑥负责组织事故后的相关调查分析工作。

(2) 副总指挥

由各科室负责人协调组成。

负责人：马军波 联系电话：18706676618

职责：

- ①协助总指挥的工作。
- ②总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责。

(3) 救援抢险组

负责人：孟凡云 联系电话：18953616212

职责：

- ①负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏。
- ②负责执行抢修工作的有关指令执行到位。
- ③负责对泄露的物料和事故废水进行处理。

(4) 物资保障组

负责人：张静 联系电话：13081666261

职责：

- ①负责组织事故救援所需各种物资、经费、交通、通讯、工具及其他物品的供应调配和后勤保障，按指挥部指令将所需物资运送至事故抢险救援现场。
- ②负责配合抢险救援组将现场物资转移到安全区域。
- ③负责伤员运送车辆的协调联系。

(5) 医疗救护组

负责人：房臣德 联系电话：13181662000

职责：

- ①负责医疗救护准备，备足应急药品和急救器械。
- ②负责联系 120 急救中心以及事故现场受伤人员的抢救和护送转院工作。

③相关工艺信息和化学品信息资料。

(6) 环保应急组

负责人：李荣丽 联系电话：18905360095

职责：

①监测环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策。

②负责联系应急突发环境事件应急监测工作。

③负责事故现场实地勘察、监测项目。

(7) 通讯联络组

联系人：张久贵 联系电话：18906369328

职责：

①接警通知应急指挥中心成员，按照应急指挥中心指挥从中控室启动声光报警。

②联系各部门紧急疏散，通知各应急小组紧急到位。

③配合指挥中心向外部发布事故相关信息。

(8) 紧急疏散组

联系人：刘加艳 联系电话：13563606062

职责：

①负责确定紧急集合点。

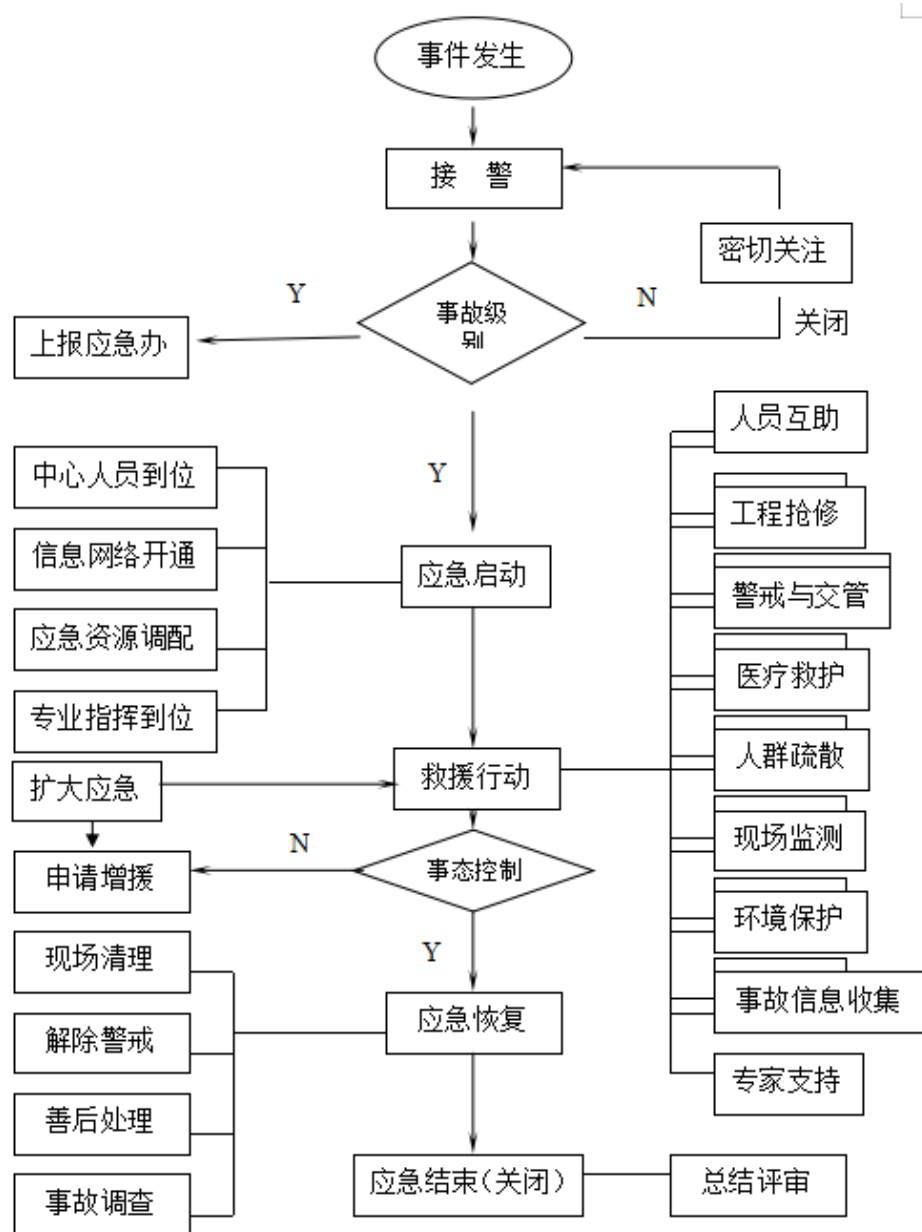
②负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。

③保安负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域并保障救援道路的畅通。

④负责将危险区域聚集的人群疏散到紧急集合点，并立即清点人数，报告总指挥。

5.2 应急救援程序

应急救援程序详见下



6、预防与预警

6.1、风险源监控

公司每天 24 小时安排值班人员，加强安全巡查、防火巡查等。一旦发生事件，能迅速作出反应。

公司有完善的安全消防措施，配备完善消防系统，设有灭火器、灭火沙箱及消防栓等。

6.2 风险源监控

1、泄漏事故防范措施

(1) 机油存放在托盘上，托盘容积大于最大液体原料包装桶的容量；

(2) 所有排液、排气均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散；

(3) 设置完善的下水道系统，保证各单元泄漏物料能迅速安全集中处理；

(4) 经常检查管道，定期系统试压、检漏，管道施工应按规定进行。

2、火灾和爆炸的预防措施

(1) 防火距离

本项目各建筑物之间的间距均应满足《石油化工企业设计防火规范》中的要求，主要建筑周围的道路呈环形布置。为了防止偶然火灾事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

（2）原辅材料的使用、贮存以及仓库和设备的安全管理

定期对仓库、生产车间等进行防火安全检查，检查内容、时间、人员应有记录保存。定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。易燃液体储存、运输应参照易燃气体储存措施，在此基础上，还应注意：

建筑物发生火灾时，为避免室内人员由于火烧、毒物中毒和房屋倒塌而遭到伤害必须尽快撤离；室内的物资财富也要尽快抢救出来，以减少火灾损失；同时，消防人员也要迅速接近起火部位。为此，都需要完善建筑物的安全疏散设施，为安全疏散创造条件。

（3）火源的管理

明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。严禁穿带铁钉的鞋进入，操作人员严禁穿化纤类、丝绸衣服入内。

机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

（4）火灾的控制

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

在仓库及车间布置小型灭火器材。

（5）按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施。在较高建、构筑物上设避雷装置。

（6）建立专门的风险管理机构，负责企业的风险管理工作。

（7）建立一整套风险防范制度。包括风险预防制度（生产安全制

度、财务安全制度)、风险控制制度(各种灾害事故应急预案)、风险转移制度(规定某些事项必须办理风险转移,包括保险转移和非保险转移)等。其中风险预防制度的作用是预防损失发生;风险控制制度的作用是发生事故后有一套办法可以把损失控制在最小范围内,防止事故蔓延扩大。

(8) 加强对职工的风险教育,严禁员工在车间、仓库吸烟等。

(9) 严格控制设备及安装质量、消除泄漏的可能性;生产车间设置通风装置。

(10) 定期检修、维护保养,保持设备的完好状态。检修时,有毒物质要彻底清洗和置换,合格后方可检修,作业人员要穿戴好防护用品。

3、装卸作业安全防范措施

装卸作业在厂区设置的装卸区进行,物料尤其是液态物料搬运过程保证搬运设备正常运行,人员做好合理防护。

4、消防监控系统

消防火灾探测报警后,火灾信号传到火灾控制室,通过消防联动控制器传送给消防控制系统,可手动、自动启动消防冷却水系统,实现消防灭火流程。

5、运输安全防范措施

(1) 危险化学品的运输应委托有资质的企业承担。

(2) 运输危险化学品的容器在使用前,应当检查,并作检查记录,应当积极配合质监部门对运输容器的产品质量进行定期的或不定期的监察。并根据质监部门提出的建议和措施严格落实。

(3) 应对运输人员进行安全知识、危险化学品知识培训,必须配备通讯工具、应急处理器材和防护用品。

(4) 合理规划运输路线及运输时间；危废的装运应做到定车、定人。

(5) 被装运的物品必须在其外包装的明显部位设有规定的危险化学品标志，包装标志要粘牢固、正确。应该根据危险特性而粘贴相应的包装标志。

(6) 在危化品运输过程中一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救援的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

(7) 工艺流程中易燃、易爆物品的生产区域和仓储区域，根据安全需要，设置限制车辆通行或禁止车辆通行的路段。

(8) 运输物料的容器在使用前，应当仔细检查，并作检查记录，应当积极配合质检部门对运输容器的产品质量进行定期的或不定期的检查，并根据质检部门提出的建议和措施严格落实。

(9) 应对运输人员进行安全知识、危险化学品知识培训，必须配备通讯工具、应急处理器材和防护用品。

6、废水事故排放风险防范措施

(一) 消防水排放防范应急措施

厂区雨水排口设置切换装置，满足该公司消防火灾尾水收集储存的要求。一旦事故发生后，关闭雨水切换装置，使厂区内所有事故废水，包括消防水，全部汇入收集在雨水管网内。

(二) 经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

7、事故废水收集、处理措施

根据设计，一般性泄漏事故时泄漏的物料，由设置的托盘或围堰收集，并适当回收利用。泄漏事故发生伴有消防废水或事故雨水时，事故废水全部收集到厂区内，事故结束后进行相应处理。

由于项目厂区可能发生泄漏的装置区和仓库地面均采取严格的防渗措施，三级事故废水收集系统完善，泄漏及火灾事故发生后的污染物可全部通过事故废水收集系统进入雨水管网，不会出现事故废水外泄和漫流的情况。因此，厂区设置的导排收集系统能满足事故应急要求。

6.3 现有应急处理措施

1、泄漏事故

液体物料泄漏：如果发生泄漏事件，尽可能切断泄漏源，停止作业或改变工艺流程，防止进入下水道、排水沟等限制性空间。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。对泄漏部位进行抢修，确认安全无误后，再恢复作业

根据设计，一般性泄漏事故时泄漏的物料，由液体物料储存区围堰收集，并回收利用。泄漏事故发生伴有消防废水或事故雨水时，事故废水全部收集到厂区内，事故结束后进行相应处理。

2、火灾等事故

按照企业环境应急总体设计，当事故发生时，企业利用切换装置，生产装置等风险单元的事故废水可直接进入厂区雨水管网，防止事故废水进入外环境，事故结束后废水送有资质的单位处理。

3、废气超标排放

(1) 如果出现废气超标排放，应立即停止生产作业，对出现故障

的相关设备检查维修，待装置修好后方可生产。

(2) 撤离无关工作人员至上风向，若排放浓度过高影响范围大，应通知附近敏感点居民做好防护措施，同时请求潍坊市生态环境局高新分局的协助。

6.4 预警机制

6.4.1 外部预警

当公司接到可能各类警报后，应按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知有关部门、生产单位采取有效措施预防事故发生；当应急救援指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时市环保局报告，及时研究应对方案，采取预警行动。

6.4.2 内部预警

公司的监控措施主要为高清晰视频监控，可录制各点的视频录像以备安防查用，有效保证生产现场的安全规范操作，物资出门及劳动纪律考察，实时监控各个大门口的物资交接情况，调节镜头的焦距可以清晰的观测到车辆出入的具体细节，实时监控危废车间情况等。

公司内的监控措施，突显事故明显特征时，及时向应急指挥部报告；应急指挥部根据等级安排应急指挥领导小组成员及各应急救援组做好事故应急准备，直到警报解除为止。对于公司不能处理的各类风险及时向周围单位、街道政府及其他部门报告。

6.5 预警行动

发生事故后，现场目击者或伤者应立即通过电话、手机等方式向公司值班人员报告或直接向公司应急救援总指挥部报告，报告的内容

应尽可能准确、详细，包括发生事故的单位、时间、地点、性质、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施及指挥部与事故现场的联系方式等。发生火灾爆炸事故应讲明火灾爆炸类型、现场易燃易爆物存放量和重要的设备分布，并可直接拨打 119 求救。

进入预警状态后，应当采取的措施：

1、立即启动相应的突发环境事件应急预案；

2、发布预警公告。车间级预警由公司应急指挥中心负责发布，公司级预警上报潍坊市生态环境局高新分局决定发布；

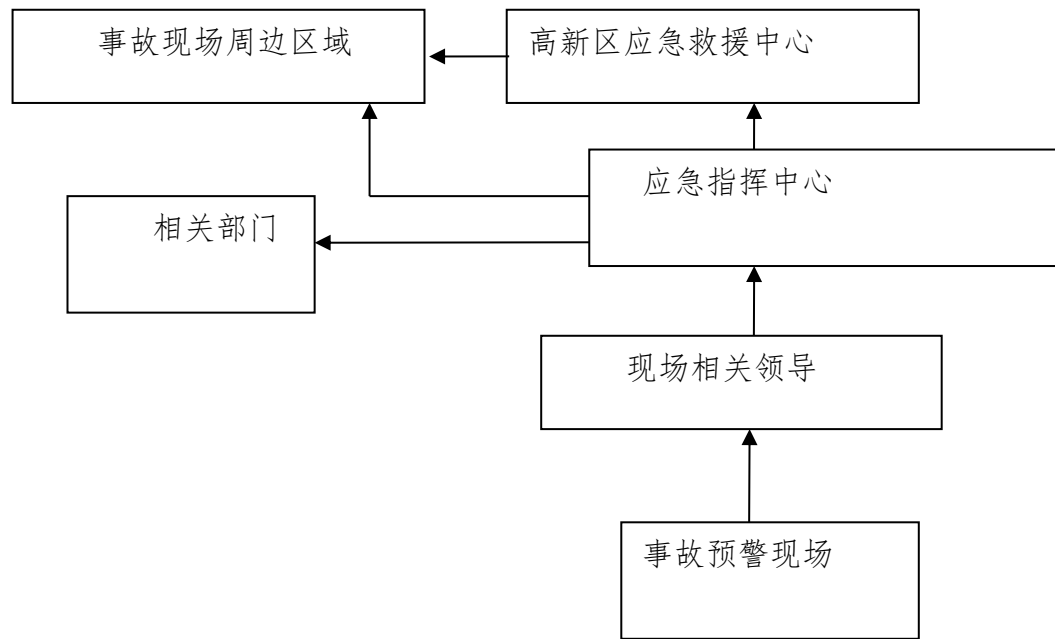
3、转移、撤离和疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

4、指令各环境应急救援队伍进入应急状态，联系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，终止可能导致事态扩大的行为和活动；

6、调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

预警信息发布流程：



6.6 预警发布

6.6.1 内部报告程序

1、公司 24 小时应急值班电话：0536-6101658

2、报告与通知

事故应急救援信号，以本公司现有通讯资源电话、手机、对讲机为通知信号。在生产过程中，如岗位操作人员事故，除立即采取相应措施处理外，同时立即用电话向厂接警室报警。报警应口齿清楚，具体说明事故发生的地点、事故状况等。

接警室接到报警后，依照事故的危险程度，立即向应急指挥中心有关人员汇报，并通知其他相关部门。

要根据事故地点、事态的发展决定应急救援形式（单位自救或采取社会救援）对于重大及以上事故，依靠本单位的力量不能控制，应尽早争取社会支援，以便尽快控制事故的发展。

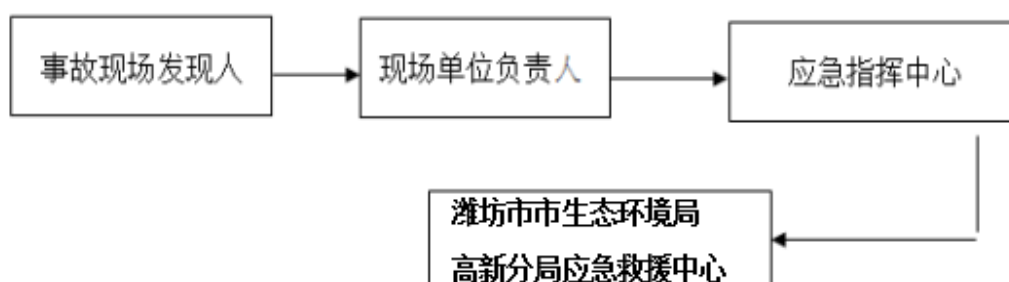
6.6.2 外部报告时限要求及程序

火灾等环境污染事件，造成或可能造成危及周边区域内人身和财产安全或环境污染时，应立即将事故（包括未遂伤亡事故）信息报告至潍坊市生态环境局高新分局等主管部门及相关单位以便实施紧急避险与救援。

1、信息报告时限

事件发生后，现场有关人员应当立即向应急指挥中心报告；应急指挥中心接到报告并汇报应急领导小组后，于第一时间向潍坊市生态环境局高新分局等有关部门报告。

2、报告程序：



6.6.3 事件报告内容

报告突发环境事件应当包括以下内容：

报告部门、报告时间、可能发生的突发环境事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话等。

6.7 预警终止

经对突发事件进行跟踪监测并对监测信息进行分析评估，上述引

起预警的条件消除和各类隐患排除后，应急指挥部宣布解除预警。应急小组根据收集的相关信息并经过核实后，向应急指挥部详细说明环境污染事件的控制和处理情况，并提出申请结束预警建议，由应急指挥部结束条件决定结束预警。预警结束的方式采用网络或生产会议方式进行。

6.8 事后处理

1、事故得到控制后，要尽快研究抢修方案，并立即组织抢修，泄漏容器经检验合格后，方可投入使用，恢复生产。

2、事故处置完后，立即成立事故调查小组，展开调查，总结教训和研究制定防范措施。

3、夜间发生的一般事故，公司值班人员、车间值班人员按应急救援预案，组织指挥事故处置和落实抢修任务。

6.9 报警、通讯联络方式

公司 24 小时应急值班电话 0536-6101658，应急救援小组电话见附件 1。

6.10 监测预警

1、通过气象台发布的不利气象条件，进行厂内措施预防，不利气象发生时，要时刻关注监控设备，及时发现事故，并根据事故大小发出不同级别预警，不利气象发生后，解除预警；

2、通过监控装置及时了解事故地点和事故大小，并进行预警。

7、应急响应及措施

7.1 响应程序机制

7.1.1 分级响应

按照环境事件的级别、危害的程度、事故现场的位置及事故现场情况分析结果，人员伤亡及环境破坏严重程度，本单位应急响应根据事件级别分为Ⅰ级响应、Ⅱ级响应、Ⅲ级响应。

启动Ⅲ级响应：出现事件分级中岗位级事件，如因桶装物料泄漏等引起的微小污染事故或大气污染防治设施运行不正常等情况。利用本车间在岗人员或厂内应急力量能够及时处理、解决的事故，启动三级响应，运行现场处置方案，本车间及相邻车间职工参与。由厂内应急救援小组实施抢救工作。

启动Ⅱ级响应：出现事件分级中车间级事件，如桶装物料存放区或装置区发生泄漏，污染物能够被拦截在厂区内，不进入外环境，大气污染物在大气环境防护距离临界点达标排放。为此需启动二级响应，拨打110、120急救电话，并迅速通知周边友邻单位及应急指挥中心，迅速启动此预案，不失时机地对项目周边居住区居民、厂区人员等进行应急疏散、救援，特别是下风向范围内人员。周边居民的疏散工作由厂内安全保卫组成员配合公安、政府等部门组织，周围企业人员疏散、救援由厂内应急联络组成员配合各企业应急队伍组织。友邻单位、社会援助队伍进入厂区时，领导小组应责成专人联络，引导并告之安全、环保注意事项。本厂的救援专业队，也是外单位事故的救援队和社会救援力量的组成部分，一旦接到救援任务，要立即组织人员，及

时赶赴事故现场。

启动 I 级响应：出现事件分级中公司级及以上事件，所发生的事故为储存区或装置区大量泄漏可能引发火灾、爆炸或中毒等事故，迅速波及 1km² 范围以上区域时需立即启动此预案，立即发布公司级预警，拨打环境应急电话 12369、110、120，向周边单位、环保部门、地方政府及联动政府请求派外部支援力量，同时出动应急车沿周边喊话，大范围疏散影响范围内居民，特别是下风向的居民。

7.1.2 响应程序

应急响应的过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急。

突发环境事件根据响应级别，III级响应启动企业内部应急方案，II级响应及以上事件请求外部救援，具体应对流程如下：

1) 内部应对流程和措施

当公司发生突发环境事件时，首先应利用公司的应急资源及各项应急措施将污染源进行控制，防止污染物继续泄漏或减少污染物对周边环境的影响。利用本车间在岗人员或厂内应急力量能够及时处理、解决，当无法控制污染物的泄漏时应根据风险评估中对各污染物泄漏后的预测确定出污染的范围，利用应急资源对污染物进行捕消，减少污染物的扩散。对已经污染的区域要在控制住污染源后进行有效的修复。

2) 外部应对流程和措施

公司突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，申请当地政府、有关部门、医院等外部单位进行救援。应急处置过程中应

当服从应急办等相关单位的安排，并向有关单位提出适合本企业的应急措施，将污染进行有效的控制。

3) 控制及应急行动。

根据风险评估的预测：企业生产区、仓库均涉及可燃易燃物料，使用、存放不当可能引起火灾，影响范围为本企业范围内及本企业人员，受影响人数约为 68 人，通过及时的疏散和消防灭火，可将危害降到最低。

一旦发生大气环境污染事件应急及时通知周边人员撤离并利用应急物资对污染物进行捕消，减少污染物的扩散并启动突发大气环境污染事故应急监测。

① 事故场所疏散方案

a 值班人员或其他人员确认发生安全事故时，应立即报警，通知相关领导或部门有关人员。接到警报后，应按负责部位进入指定位置，立即组织疏散。

b 疏导人员用最快的速度通知现场无关人员按疏散的方向和通道进行疏散。

c 在人员疏散过程中如果遇到人员受伤时，现场人员在组织自救的同时，应及时拨打急救中心电话“120”或公安指挥中心电话“110”，求的外部支援；支援时必须讲明地点、基本情况、联系电话等详细情况，并派人到路上接警。

d 当有关部门（如公安消防队）到达事故现场后，事故单位领导和工作人员主动汇报事故现场情况，指挥权上移后，由市应急办统一指

挥、调度，各部门和企业积极配合，协助做好疏散抢救工作。企业内部应急人员要与各相关部门对接，按照市应急办的统一布署，有条不紊的做好相关应急处置工作。

e 事故现场有受到威胁被困人员时，疏散人员应劝导受到威胁被困人员服从领导听从指挥，做到有组织、有秩序地进行疏散。

f 如果在疏散人员过程中出现除以上以外的情况，现场疏导人员应根据具体情况和现场领导的指示采取合理的其它措施进行疏导。

②正确通报、防止混乱

在被困人员还不知道发生灾情，而且人数多、疏散条件差的情况下，疏导人员应首先通知处于出口附近或最不利点的人员，最先疏散、撤离。然后再逐步扩大范围，使大部分人员安全疏散后，可视情况公开通告其他人员。如灾情严重且疏散条件较好时，亦可同时公开通报，但必须注意方法，防止发生混乱。创造条件，疏导掩护。

③疏散处置程序

a 口头引导疏散

疏导人员到指定地点后，要用镇定的语气呼喊，劝说人们消除恐惧心理、稳定情绪，使大家能够积极配合，按指定路线有条不紊地进行疏散。

b 广播引导疏散

在接到安全事故报警后，指挥人员要立即开启应急事故广播系统，将指挥员的命令、事故情况、疏散情况进行广播。广播内容应包括：发生事故的部位及情况，需疏散人员的区域，指明比较安全的区域、

方向和标志，指示疏散的路线和方向，对已被困人员要告知他们救生器材的使用方法，以及自制救生器材的方法。

c 强行疏导、疏散

如果事故现场，直接威胁人员安全，工作人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯叉道等容易走错方向的地方，应设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

d 制止脱险者重返事故现场

对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场，必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

④被困人员的疏散

有关救援队伍到达事故现场后，疏导人员若知晓内部有人员未疏散出来，要迅速报告。介绍被困人员的方位、数量以及救人的路线。

⑤交通疏导

a 发生严重环境事故时，应急领导小组应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

b 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事故现场；

c 配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；

d 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受

危险物质的伤害。

⑥受伤人员现场救护与医院救治

受伤人员从事故现场救出后，由公司救护人员按受伤情况进行分类抢救，现场抢救后，轻者送公司医务室治疗，重者立即送人民医院治疗。

a 皮肤接触：脱去污染的衣物，立即用水冲洗至少 15 分钟。

b 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。

c 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸困难时给氧。并立即送医院救治。

d 被救人员衣服着火时，可用水或毯子、被褥等物覆盖措施灭火，伤处的衣、裤、袜剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

e 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。

f 对有骨折出血的伤员，应作相应的包扎，固定处理，搬运伤员时，以不压迫伤面和不引起呼吸困难为原则。

g 将伤员送往附近医院进行救治。

h 抢救受伤严重或在进行抢救伤员的同时，拨打急救中心电话，由医务人员进行现场抢救伤员，并派人接应急救车辆。

4) 扩大应急

环境突发事件根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能

力，明确应急响应级别。扩大或提高应急响应级别的主要依据是：

- 1、突发环境事件的危险程度；
- 2、突发环境事件的影响范围；
- 3、突发环境事件的控制事态能力。

发生重大的火灾、爆炸、泄漏事故，应急领导小组组长决定扩大应急范围后，启动相应级别的应急预案，立即按程序上报，并请政府及相关部门介入，同时移交环境应急指挥权，由政府及相关部门统一调试应急资源。

7.1.2 可能的事件情景及应急处置方案

方案一：机油等液体物料泄漏事故

发生物料泄漏时第一时间通知应急队伍，关闭雨水排口的阀门，将泄漏物料引入厂区雨水管网，待事故停止后，按事故废水的性质进行相应处理。

少量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，冲洗水排入雨水管网。大量泄漏：关闭雨水管网，将泄漏物暂存于厂区雨水管网。事故结束后用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

方案二：机油、PPS 膜等可燃、易燃物料火灾事故

生产区或仓库等存放的物料发生着火时，公司专业技术人员及公司消防队员穿戴好防护用品后进入现场，首先察看现场有无受伤人员，若有人员受伤应以最快速度将受伤者脱离现场，其并进行隔离，严格

限制出入。小量着火：立即组织消防队采用灭火器灭火，并用水龙带向易燃品喷洒大量清水，灭火后，确认不再复燃。大量着火：立即组织消防队采用灭火器灭火，并用水龙带向易燃品喷洒大量清水，灭火后，确认不复燃。现场指挥人员要密切注意各种危险征兆，若遇到火势难以熄灭，着火处火焰变亮耀眼，伴有尖叫、及时下达撤退命令，现场人员看到或听到事先规定的撤退信号后，应迅速撤退至安全地带。

方案三：环保设施非正常运行

废气处理设备发生故障，应立即停止生产，对废气处理设备进行检修。

7.1.3 应急监测

当发生环境应急事件时应急指挥中心应立即通知监测小组做好应急监测各项准备工作。现场采样监测人员第一时间做好准备，携仪器设备、采样器具、防护设备赶赴事件现场进行调查、监测和采样。

1、危险物质、废水泄漏的检测

发生泄漏，采用目测和化学分析方法确定污染程度和危害程度。

目测：指人员沿被污染路线，查找污染界线，确定污染面积。

化验分析：指对被污染的水源、水系、土壤进行现场取样分析。

水系污染由化验室负责。土壤的污染分析取样后，送往专业检测机构检验。

2、有毒气体泄漏的检测

发生有毒气体泄漏，采用目测和化学分析方法确定污染程度。

目测：指人员佩带防护器具沿被污染路线，查找污染界线，确定污染面积。由生产（安环）部负责。

化验分析：指对被污染区域的空气进行现场和取样分析，现场检

测采用气相色谱法，检测区域内空气中的有毒气体含量。主要委托市环保局监测站分析化验。

7.1.3.2 可能受影响区域的监测布点、监测因子和频次

根据公司可能的突发环境事件情景，结合公司特征污染物的浓度及性质，制定环境应急监测方案。当发生突发环境事件时，应急监测组应立即按照监测方案开展应急监测工作；当应急响应级别为Ⅱ级以上时，公司自身监测能力不足，无法监测地下水水质，且人手有限，此时可申请高新区环境监测站的援助，应急监测组配合高新区环境监测站开展应急监测工作。

1、监测布点及监测因子

(1) 大气监测布点

①以厂区事故发生位置为中心，根据事件发生地的地理特点、事故发生时的风向及其他自然条件，在事故下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼地等位置，分别布设监控点，按一定间隔的圆形布点采样。

②厂区事故状态下产生的大气污染物主要为易燃、可燃物料燃烧过程产生的 NO_x 、烟尘、烟气黑度、 CO 。根据各污染因子的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点，下风向设置 3 个以上监控点，如有低洼地等特殊位置需增设监控点。

③在距事故发生地最近的居民住宅区瑞珂沁园布点采样。

④采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。应同时记录气温、气压、风向和风速等。

监测因子：根据本项目可燃物料火灾事故，液压油等液体物料泄漏事故确定相关监测因子，本项目事故状态下产生的废气因子主要为：

火灾事故：NO_x、烟尘、烟气黑度、CO；液体物料的泄漏事故。

（2）水质监测布点

在公司雨水总排口处、雨水流入沟渠下游 500m 处、厂区最近水井布设监测点。

监测因子：根据事故废水情况确定监测因子，本项目火灾产生的消防废水中监测因子取：PH、COD、氨氮、SS 等。本项目液体物料存在于设备中，泄漏量小，泄露后经围堰或托盘收集，故不再设置废水监测因子。

2、监测频次

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，常需要实时进行连续的跟踪监测，对于确认事故影响的结束，宣布应急响应行动的终止具有重要意义。因此：应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各阶段的监测频次不尽相同。

（1）大气污染物

监测频次：废气污染事故发生时每 10min 监测一次，视污染物浓度递减情况适当降低监测次数，事故应急结束后调整为 4 次/天，直至污染因子监测结果连续达标。

（2）废水

监测频次：液体物料泄露事故发生时每 10min 监测一次，待事故水、泄漏物全部收集于厂区雨水管网内，再进行监测一次，确认雨水排放口、最近地下水井水质达标。

表 7-3-1 应急监测方案一览表

风险事故类型		监测因子	监测点位	监测频次
火灾事故	原辅材料火灾	NO _x 、烟尘、烟气黑度、CO	上风向参照点 1 个；下风向监控点 3 个；最近敏感点 1 个；企业周边不存在低洼地等特殊地形。	废气污染事故发生时每 10min 监测一次，视污染物浓度递减情况适当降低监测次数，事故应急结束后调整为 4 次/天，直至污染因子监测结果连续达标。
泄漏事故		PH、COD、氨氮、SS	雨水总排口处、雨水沟渠下游 500m 处、厂区最近水井布设监测点。	液体物料泄露事故发生时每 10min 监测一次，待事故水、泄漏物全部收集于雨水管网内，再进行监测一次，确认雨水排放口、最近地下水井水质达标。

7.1.3.3 监测方案的调整

根据监测结果对污染物变化趋势进行分析、对污染扩散范围进行预测，并适时调整监测方案。

7.1.3.4 监测人员的安全防护措施

呼吸系统的防护：可能接触有毒气体时，必须佩带自给式正压空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护镜。

防护服：穿普通防化服。

手防护：戴防护手套。

监测人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区监测时，应配备有照明灯具。

7.1.3.5 内部、外部应急监测分工

- 1、内部应急监测主要协助外部应急监测。
- 2、外部应急监测主要委托市环保局监测站分析化验。

7.2 应急终止

1.1.4 7.2.1 应急终止的基本条件

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值以内；
- (3) 事件造成的危害已经被消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取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。

7.2.2 应急终止的程序

(1) 现场指挥部确认终止时机或由事件责任单位提出，经现场指挥部批准；

(2) 现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急指挥办公室负责通知公司各办公室，各科室及车间以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；

(4) 应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

7.3 事后恢复

(1) 应急终止后，由专业人员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；

(2) 全力配合事件调查小组查明事故原因，为其提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；配合调查事故造成的损失，明确责任；配合开展环境损害评估、赔偿。

(3) 应急指挥部办公室负责此次环境事故发生的起因，过程和结果向公司负责人以及相关部门做详细报告；

(4) 对整个环境应急过程评价；并对环境应急救援工作进行总结，并向公司领导汇报；

(5) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

(7) 由各相关负责人对应急设施、仪器、设备、场所及装备进行

维护、保养。

7.4 调查与评估

(1) 在突发事件得到控制，生态环境恢复后对整个突发事件进行调查。

(2) 调查内容应涵盖事故经过、事故发生起因、事故所造成的经济损失及事故对环境造成的影响。

(3) 根据调查结果提出预防事故复发的措施，对相应工序及操作流程进行改善。

(4) 根据调查结果认定责任人，对责任人进行教育培训及根据事故大小给予行政警告以上处罚。

(5) 突发性环境事件应急处理工作结束后，由应急领导小组组织各专业组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，并提出应急预案的修改意见。

8 信息报告与通报

8.1 内部事故信息报警和通知

发现紧急状态即将发生或已经发生时，应当按照以下步骤操作：

（1）第一发现事故的员工应当初步评估并确认事故发生，立即警告暴露于危险的第一人群（如操作人员），立即电话通知现场值班长，必要时（如事故明显威胁人身安全时），立即启动撤离信号报警装置等等应急警报。其次，如果可行，则应控制事故源以防止事故恶化。

（2）值班长接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事故性质，准确的事故源，数量和材料泄漏的程度，事故可能对环境对人体健康造成的危害），确定应急响应级别，启动相应的应急预案，并通知单位可能受事故影响的人员以及应急人员和机构（如应急领导机构成员、应急队伍或外部应急/救援力量）；如果需要外界救援，则应当呼叫有关应急救援部门并立即通知地方政府有关主管部门。必要时，应当向周边社区和临近工厂发出警报，值班长为负责事故信息传递的第一责任人。

（3）各有关人员接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

（4）需要协议应急救援单位协助时，应及时将救援信息通过电话或专人当面告知协议应急救援单位。

8.2 向外部应急/救援力量报警和通知

事故为I级的，指挥部成员应按专业对口迅速向市主管部门等上级领导机关（环保、消防、公安、医疗卫生、安监等政府主管部门）报告。

报警和通讯一般应包括以下内容：

（1）联系人的姓名和电话号码；

- (2) 发生事故的单位名称和地址；
- (3) 事件发生时间或预期持续时间；
- (4) 事故类型（火灾、爆炸、泄漏等）；
- (5) 主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；
- (6) 当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；
- (7) 伤亡情况；
- (8) 需要采取什么应急措施和预防措施；
- (9) 已知或预期的事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；
- (10) 其他必要信息。

8.3 向邻近单位及人员报警和通知

在事故可能影响到厂外的情况下，应急指挥组应立即向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报。

警报采用紧急广播系统与警笛报警系统相结合的方式。紧急广播内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。

8.4 信息上报

- (1) 办公室负责对事故进行调查和报告；
- (2) 发生严重污染事故，应立即在1小时内以电话或派专人报告当地环保所、潍坊市生态环境局高新分局，5—10日内以书面方式上报，事故处理完毕后应及时书面报告处理结果；
- (3) 初报内容：单位法定代表人的名称、地址、联系方式；设施的名称、地址和联系方式；事故发生的日期和时间，事故类型；所涉及材料的名称和数量；对人体健康和环境的潜在或实际危害的评

估；事故产生的污染处理情况；

（4）书面报告内容：除初报内容外，还应当包括事件有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果、处理结果等。

8.5 信息通报

新闻发布：若事故造成重大或是特别重大的社会影响、造成人员伤亡的，公司将向上级部门和新闻媒体公布真实情况，并做好事故善后工作。公司必须接受社会各界人员的监督，相关部门的审核。

9、应急保障

9.1 应急通讯保障

公司设立值班室，值班安排 24 小时有效报警通讯程控电话，方便报警，与有关方面及时取得联系。

表 9-1 企业内部应急联络通讯录

序号	姓名	部门	联系电话
1	孟凡杰	总指挥	18905360000
2	孟凡云	副总指挥	18953616212
3	马军波	救援抢险组	18706676618
4	张 静	物资保障组	13081666261
5	房臣德	医疗救护组	13181662000
6	李荣丽	环保应急组	18905360095
7	张久贵	通讯联络组	18906369328
8	刘加艳	紧急疏散组	13563606062

表 9-2 外部相关单位联络电话

序号	应急部门	联系电话
1	火警	119
2	匪警	110
3	急救	120
4	潍坊市生态环境局高新分局	0536-8786887
5	潍坊高新区安监局	0536-8786865
6	潍坊市公安局高新区分局	0536-8885110
7	山东祥和职业环境检测有限公司	0536-8659896

9.2 应急队伍保障

公司领导、各车间、科室负责人及安全、设备、环保、保卫、电修人员，对日常生产、维修维护、应急处理进行协调和资源配置。公司没有设置专职消防机构，但始终坚持“以防为主，防消结合”的原

则，有火警时可求助于高新区消防队，消防队可在 20 分钟内到达现场，同时成立了公司的业余消防队伍。

9.3 应急物资保障

内部保障公司根据实际情况配备必要的应急救援装备，如：防毒面具、防护水鞋、防爆电筒、消防器材、检测仪器、解毒药品储备及其它设施和物资，各种救护器材指定专人定期保养，使其处于良好状态，以备急用。

9.4 应急经费保障

公司建立突发环境事件投入保障制度，环境事件费用的提取以上年度实际销售收入为计提依据，采取超额累退方式，财务部负责按照规定足额提取环境事件费用，并设专人管理，建立“费用提取台帐”和“安全费用使用台帐”。其中部分费用用于建立应急救援队伍、开展应急救援演练。

9.5 其他保障

1、应急电源：公司车间、仓库、配电室内都安装有应急照明灯，生产岗位及有关后勤部门都配备了手持式防爆探照灯，以备在紧急停电时使用。

2、公司消防设施配备情况：公司在关键岗位都配有一定的消防器材，有各类灭火器、消防栓、防护器材等；公司有较完善的消防管理制度，有明确的消防职责分工。这些消防设施的配备和人员状况，可以满足控制和熄灭初起火灾事故。

3、落实应急救援组织，救援指挥部成员和各救援人员应按照专业分工，本着专业对口、便于领导、便于集结和开展求援的原则，建立组织、落实人员，每年初要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

4、按照任务分工做好物资器材准备，如：主要有关人员配备必要的指挥通讯、报警器材，洗消、消防、抢修等器材及交通工具。上述各种器材分别放置在公司应急救援室和相关部门，指定专人保管，并进行不定期检查保养，使其处于良好状态。

5、定期组织救援演练和学习，各车间按专业分工**每年演练 1 次**，提高指挥水平和救援能力，公司演练定于每年“安全生产月”举行，无特殊情况不得拖延。

6、按培训规定，对全公司员工进行经常性的应急常识教育，对周边人员进行相应的应急知识宣传。

10、应急培训和演练

10.1 培训

依据对本企业单位员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：本公司事故应急救援和突发环境事故处理的人员培训分二个层次开展。

1、车间班组级

车间班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容：

(1) 针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。

(2) 针对各岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。

(3) 针对各岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。

(4) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法，例正压自给式呼吸器、防毒面具等。

(5) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。

(6) 掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

2、公司级

由经理、安保员及义务消防队员组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥部与操作者之

间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行二次，培训内容：

(1) 包括班组级培训所有内容。

(2) 掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。

(3) 针对车间生产和罐区储存实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。

(4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。

(5) 组织应急物资的调运。

(6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等。

(7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

10.2 演练

公司应急指挥领导小组从实际出发，针对危险目标可能发生的故事，每年至少组织一次公司级模拟演习。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。每年年底根据实际情况编制下年的演练计划。计划包括：(1)演练组织与级别；(2)演练准备；(3)演练频次与范围；(4)演练评价、总结与追踪等。

(1) 演练组织与级别

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；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，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

（2）演练准备

演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；演练前应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；演练前应通知周边社区、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。

（3）演练频次与范围

部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年 4 次以上；公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 2 次以上。与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

（4）演练过程中暴露的问题及解决措施

1、少数员工安全防范意识还不够强，对此项消防演练活动意义认识不高，责任心不强，有“应付形式”思想。

2、个别人员在组织指挥过程中表现在行动缓慢、纪律松散、秩序较乱、部分人员在演练过程中表现不够严肃。

3、有部分人员在演练过程中速度缓慢，

4、快速反应能力表现欠佳，全体项目部人员应变能力亟待提高。

以上不足须在今后工作、活动中加以克服，使各方面能力得以提升。

（5）演练评价、总结与追踪

演练结束后，演练主导部门及时开展应急演练的评价与总结会议，针对演练过程出现的各种情况及应对措施进行分析论证并加以完善，尽可能杜绝风险隐患。组织相关人员对应急预案进行完善修订，随后将修订后的应急预案通知所有有关单位、部门和人员。

11、奖惩

奖励分为三种：通告表扬；记功奖励；晋升提级。对以下表现人员进行奖励。

（1）在抢险救灾过程中，表现勇敢、机智、成绩突出人员应给予表扬或奖励。

（2）在抢险救灾中，受到伤害的员工，按照工伤条例处理。

（3）在抢险救援中挽救受灾人员生命的或者挽救厂内重要物资免受损失的。

奖励审批步骤：员工推荐、本人自荐或部门提名；人事和行政部门审核；经理批审。

惩罚根据情节的严重程度分为：口头警告；书面警告；通报批评；罚款；辞退等。对以下情况进行惩罚。

（1）对于在抢险救灾过程中，无故不到位或迟到及临阵逃脱者，将给予处罚行政处分。

（2）在抢险救灾过程中，不服命令的，将给予处罚。

在追查突发环境事故产生原因时，根据各情况，责任到人，给予相关人员不同力度的惩罚，触犯刑律的移交司法部门处置。

12、应急预案制定与修订

12.1 应急预案备案与修订

本应急预案制定后，企业至少每三年对环境应急预案进行一次修订。如果企业面临的环境风险、应急管理组织指挥体系与职责、环境应急措施、重要应急资源发生重大变化或实际应对和演练发现问题，以及其他需要修订的情况，要及时修订环境应急预案，修订程序参照制定程序进行，报市环保局备案。

12.2 维护和更新

应急指挥领导小组办公室负责公司应急预案的管理，每年组织修订一次，必要时及时修订；

及时修订应急预案的条件包括：

- a. 生产经营单位因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；
- b. 生产经营单位生产工艺和技术发生变化的；
- c. 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；
- d. 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；
- e. 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；
- f. 应急预案演练评估报告要求修订的；
- g. 应急预案管理部门要求修订的

12.3 制定和解释

本预案由应急指挥领导小组制定，应急指挥领导小组办公室负责解释并组织实施。

12.4 应急预案实施

自本预案发布实施之日起，有关文件有同本预案相抵触的内容，以本预案为主。

13、危险废物应急预案

怡通科技有限公司 危险废物突发环境事件专项应急预案

怡通科技有限公司

2021 年 8 月

1 总则

1.1 编制目的

为确保在发生危险物流失、泄漏、扩散等意外事故时能够及时、迅速、有序地处理由此造成的环境污染及人员伤害，保障公司群众和环境安全，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，结合我公司实际情况，制定本预案。

1.2 制定依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》
- (2)《中华人民共和国固体废物污染防治法》
- (3)《危险化学品安全管理条例》
- (4)《国家环保总局环境应急手册》
- (5)《国家环保总局处置化学恐怖袭击事件应急实施方案》

1.3 应急响应方针与原则

方针：贯彻常备不懈、积极兼容、统一指挥、大力协同、紧密配合、防救结合、防止污染、保护环境方针。

原则：遵循日常管理与应急处置相结合，事故应急与事件应急相结合，有准备与快速果断处置相结合，统一指挥、密切协同、科学办事、技术应急的原则。

1.4 应急预案适用的范围

本应急预案适用于怡通科技有限公司危险废物运输、存放、处理及其它相关工作。

2 单位基本情况及周围环境概述

2.1 单位基本情况

怡通科技有限公司成立于 2002 年 7 月，法人代表孟凡杰，公司位于山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路 726 号，公司类型为有限责任公司，经营范围为电子元器件、小型电器及电源、振动膜片及真空镀膜的研发、生产、销售；国家允许的货物及技术进出口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2.2 危险废物基本情况

表 2.2-1 危险废物产生情况汇总表

固废名称	形态	废物性质	产生量 t/a	去向
废薄膜	固态	危险废物	0.007	规范化暂存后送有资质单位处理
废润滑油	液态	危险废物	0.05	
废油桶	固体	危险废物	0.002	

2.3 危险废物贮存设施

产生的危险废弃物等收集后暂存在危险废物暂存处，委托有资质单位处理。危险废物暂存处按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物污染防治技术政策》的要求规范建设，做好该暂存场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施。

3 启动危险废物突发环境事件应急预案的情形

结合类似项目环境风险事故发生的概率、本项目特点、风险物质的储存情况及其毒性，确定启动危险废物突发环境事件应急预案的情形为危废暂存库火灾。

4 应急组织机构

（1）公司成立了危险废物管理部门，专门负责危险废物的管理。同时成立以总经理为

主要负责人、各部门共同参加的危险废物事故应急救援小组，负责组织、指挥、协调因危废引起的意外事故的应急救援工作。

总指挥：孟凡杰

日常巡视：马军波

应急救援：孟凡云

表 4-1 应急指挥人员联系电话一览表

组别	姓名	手机	日常职务
总指挥	孟凡杰	18905360000	总经理
日常巡视组	马军波	18706676618	副总经理
应急救援组	孟凡云	18953616212	主任

(2) 各部门职责：

总指挥：负责对上级部门报告意外事故的紧急处理情况，协调市、县专家组的鉴定工作，保障信息通畅。负责组织协调现场人员分流、调查采样人员的安全。

日常巡视组：负责对危险废物暂存间进行例行巡视工作，同时对危险废物暂存室内的监控进行轮流值班观察，确保能够第一时间发现险情。

应急救援组：负责发生因危险废物引起的突发环境事故后危险废物的集中收集、转贮，防止损失加重。

5 应急响应程序事故发生及报警（发现紧急状态时）

5.1 事故信息报警和通知

危险废物事故发生后，事故单位主要负责人必须做到：

(1) 启动本单位应急救援预案，组织自救，防止事故蔓延；

(2) 立即拨打“110”报警，同时按以下内容如实报告当地安全监管、环保、质量技监部门。

事故报告的内容：

- ①发生事故的单位、时间、地点及交通路线；
- ②事故类型、事故的简要经过、伤亡人数以及涉及范围；
- ③事故原因、危废物品名称和数量、事故性质的初步判断；
- ④事故抢救处理的情况和采取的措施；
- ⑤需要支援的人员、设备、器材等事项；
- ⑥事故的报告单位、报告时间、报告人和联系电话。

5.2 向外部应急/救援力量报告

厂外应急：是指事故已经危及到本厂区域以外，必须在厂外采取的应急行动。

6 应急处置

1.1.5 6.1 污染源控制

通过了解事件起因及现场监测，掌握引发事件的危险废物的类别和特性，采取有针对性的处置措施，对危险废物污染源进行控制，避免污染进一步扩散。

1.1.6 6.2 火灾爆炸处置

危废库发生火灾爆炸事故，应立即切断危废暂存间电源，并用干粉灭火器进行灭火，带火势渐消，及时将危险废物清理，隔开设备，将危险废物收集进入运输工具，然后用水清洗地面，清洗水收集于车间内，待事故处置完成后运往就近污水处理厂处理，达标后排放。

1.1.7 6.3 应急人员的安全防护

应急人员根据危险废物的特性，按国际通用法则，采取适当的安全防护措施，采用呼吸道防护的方法，佩戴正压式氧气面具（空气呼吸器）、防毒面具、防

尘面具、浸水的棉织物等。

7 现场急救注意事项

(1) 最快时间联系附近医院的医务人员；

(2) 吸入危险废物挥发蒸汽时迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，然后送往医院进行救治；

(3) 眼睛接触后，提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，然后送往医院进行救治；

(4) 皮肤接触后，应立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；

(5) 若不小心食入危废残渣，应立即饮足量温水，催吐，然后送往医院进行救治；

(6) 做好自身及伤病员的个体防护；

(7) 防止继发性损害。

8 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

(1) 危废火灾事件得到控制，现场无明火存在，无继续火灾的可能性；

(2) 采取了必要的防护措施可以保护公众免受再次危害，并使火灾可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止程序如下：

(1) 危险废物意外事故应急领导小组确认终止时机；

(2) 应急领导小组部向所属应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，进行评估工作；

(4) 危险废物意外事故应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改；

(5) 组织各专业组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，并提出应急预案修改意见；

(6) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

9 后期处置

危险废物火灾事故处理完毕后，对故障部进行修复，可参照以下步骤进行：

(1) 事故废水及现场洗消水不得随意排放，集中收集后运往污水处理厂进行处理；

(2) 清理后现场处置人员应立即向公司危险废物意外事故处理总指挥报告，并由总指挥登记备案，并与24小时内向潍坊市生态环境局高新分局主管部门报告调查、处理、抢救工作情况；

(3) 查找事故原因，总结经验，吸取教训，并进行相关的培训、教育，预防事故的再次发生。

14、附件

附件 1:

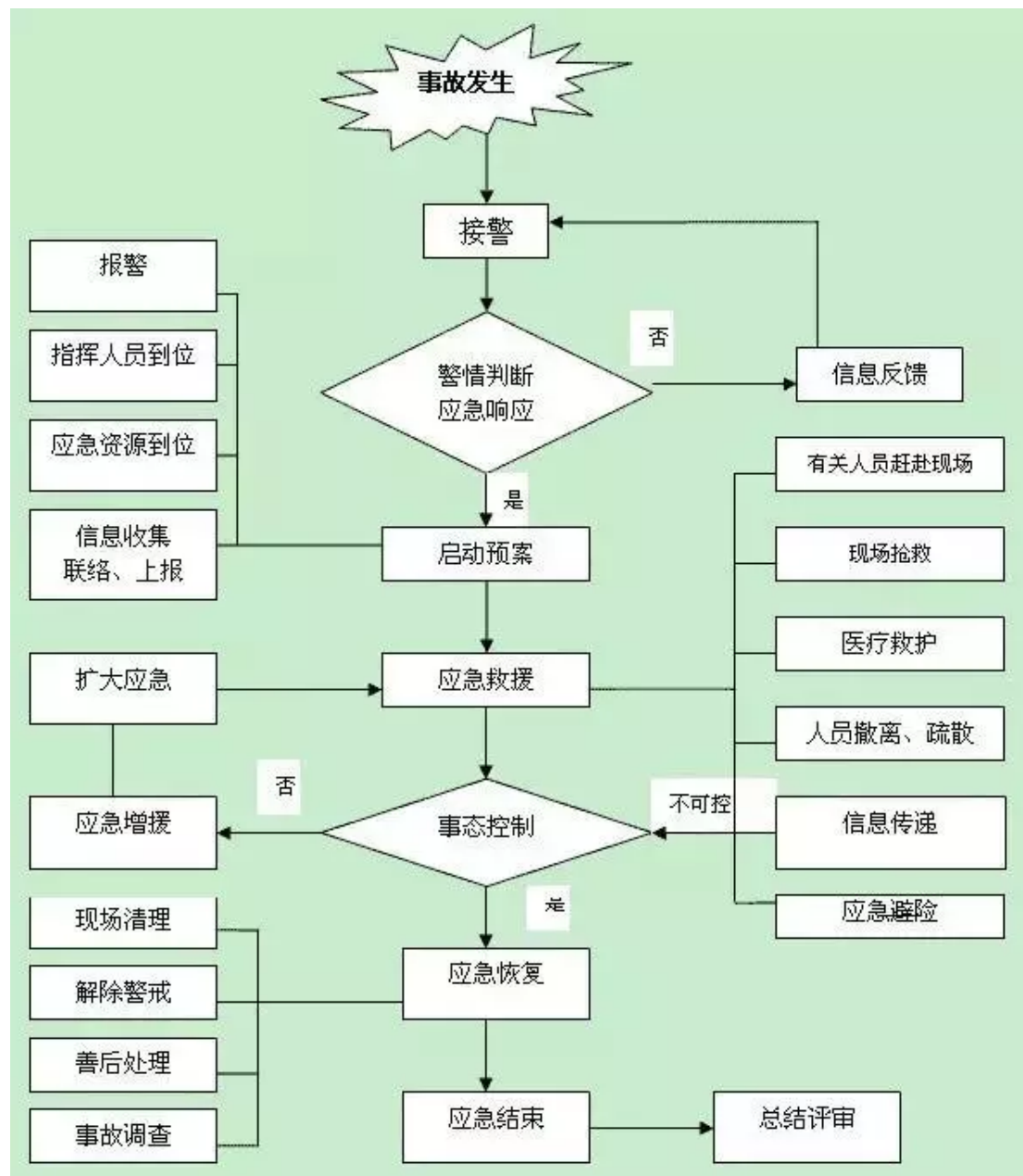
信息报告表

企业名称			
时间		地点	
涉及物质			
企业及周边概况			
简要经过			
已造成或可能造成的污染情况			
已采取措施			
需要支持内容			

报告人：

附件 2

一、企业应急处置流程卡



二、企业主要负责人应急处置卡

序号	处置措施
1	接到现场报警后，如造成人员伤亡，在一小时内将事故情况上报所在地县级以上安监部门。
2	当需要启动应急预案时，第一时间下令启动预案。到达现场成立应急指挥部，担任总指挥，通过应急指挥部办公室通知应急指挥部各成员和相关单位。
3	根据事故情况，结合各应急指挥部成员（如现场救援组、技术指导组等）意见，指挥应急救援工作。
4	如判断企业无法独立完成救援工作，通过指挥部办公室向政府相关部门请求支援。
5	在政府应急指挥部成立后，向其移交指挥权，介绍事故情况，做好后勤保障工作，配合开展救援。
6	配合事故调查处理，抚恤伤亡人员，总结应急工作经验，落实整改措施。
负责人：孟凡杰 18905360000	

三、抢险救援负责人应急处置卡

序号	处置措施
1	接到应急指挥部办公室通知后，第一时间到达现场，接受指挥。
2	第一时间通知抢险救灾组成员和企业应急队伍到达现场，做好应急准备。
3	会同技术指导组协助总指挥制定事故抢险方案。
4	在总指挥的指挥下，组织抢险救灾组成员和企业应急队伍按照应急预案疏散事故现场人员、进行事故抢险救援。
5	当判断企业层面无法进行救援时，向总指挥提议请求外界支援，并组织人员采取防止事故损失扩大的冷却、隔离、转移重要物资等处置工作。
6	当外界支援力量到达后，组织人员协助其开展事故救援，并做好后勤保障工作。

7	事故救援工作结束后，负责事故现场及有害物质扩散区域内的洗消工作，并保护现场，配合开展善后处理和事故调查工作。
负责人：孟凡云 18953616212	

四、火灾事故应急处置流程卡

序号	处置措施	
1	火情发现者立即停止作业，第一时间向上级报告事故信息。	
2	若火势较小，直接用灭火器对着火点进行灭火，附近其他人员进行支援，同时对其它未着火的地方进行防护，防止火势扩大。	
3	电气火灾必须切断电源后才能灭火，如果不能确保是否切断电源，严禁使用水灭火。	
4	若火势扩大，切断总电源。企业应急指挥部门对火灾、爆炸现场进行警戒，同时疏散人员及企业周边居民。如有人员伤亡，救出伤员对伤员进行现场急救，并及时将伤员转送医院。	
5	抢险人员要穿戴好必要的应急装备（呼吸器、防护服、灭火器材），防止抢险救援人员受到伤害。	
6	做好现场保护，等待调查处理。	
配合行动成员：		
孟凡杰	总指挥	18905360000
马军波	副总指挥	18706676618
孟凡云	救援抢险组	18953616212
张静	物资保障组	13081666261
房臣德	医疗救护组	13181662000
李荣丽	环保应急组	18905360095
张久贵	通讯联络组	18906369328

刘加艳	紧急疏散组	13563606062
-----	-------	-------------

附件 3:

怡通科技有限公司应急演练计划

演练内容		组织部门	参加部门	演练方式	时间
综合应急预案演练	包含火灾与环保设备故障同时发生，演练内容包含火灾与环保设施故障应急预案演练内容。	应急小组	各部门	桌面推演	每年 3、9 月上旬
		应急小组	各部门	实战演练	每年 3、9 月中旬
火灾应急预案演练	①报警；②接警；③处置（包括人员处置与环境处置）；④协助消防员灭火；⑤保护现场，并组织监测；⑥火灾事故调查处置。	应急小组	各部门	桌面推演	每年 2、6、10 月上旬
		应急小组	各部门	实战演练	每年 2、6、10 月中旬
环保设备故障应急预案演练	发生一般事故时，在设备运行的同时进行抢修，如废气处理系统必须停止运行，则应停止生产，并组织监测。	应急小组	各部门	实战演练	每年 2、10 月中旬

附件 4:

怡通科技有限公司
应急预案演练记录表

预案名称		演练科室	
演练时间		演练地点	
参加人员			
演练目的			
演练过程			
演练小结			
存在问题及 整改措施			
备注			

附件 5：企业现有应急物资情况

公司针对可能发生的环境事件进行了应急物资储备，应急物资储备情况见下表。

类型	名称	数量	位置
急救器材药品	公司急救箱（箱内应包括消毒纱布片、医用绷带、医用胶带、酒精棉片、创可贴等）	1 个	办公室
防护器材	防护服	6 套	应急物资储备库
	防毒面具	6 套	
	防护水靴	5 双	
	防护手套	20 副	
其他	垃圾袋	若干	应急物资储备库
	隔离柱	若干	
	吸油毡	10 片	
	警戒线	若干	
	应急灯	2 个	
消防器材	灭火器	15 个	车间、仓库
	消防锹	2 把	应急物资储备库

附件 6：企业应急救援联络通讯录

公司设立值班室，值班安排 24 小时有效报警通讯程控电话，方便报警，与有关方面及时取得联系。

企业内部应急联络通讯录

序号	姓名	部门	联系电话
1	孟凡杰	总指挥	18905360000
2	马军波	副总指挥	18706676618
3	孟凡云	救援抢险组	18953616212
4	张静	物资保障组	13081666261
5	房臣德	医疗救护组	13181662000
6	李荣丽	环保应急组	18905360095
7	张久贵	通讯联络组	18906369328
8	刘加艳	紧急疏散组	13563606062

外部相关单位联络电话

序号	应急部门	联系电话
1	火警	119
2	匪警	110
3	急救	120
4	潍坊市生态环境局高新分局	0536-8786887
5	潍坊高新区安监局	0536-8786865
6	潍坊市公安局高新区分局	0536-8885110
7	山东祥和职业环境检测有限公司	0536-8659896

怡通科技有限公司

突发环境事件应急预案评审意见

附表1

怡通科技有限公司有限公司突发环境事件应急预案评审表

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

封面目录	1 ^a	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 ^a	结构完整，格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ^a	文字准确，语言通顺，内容简明	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4 ^a	说明预案编修过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 ^a	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中。
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当

适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位
应急预案体系	9 ^b	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	没有必要的重点内容说明	本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事

	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

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

	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	内容不完善	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 ^e	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24 ^e	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	2		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持
应对流程和措施	27 ^b	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	内容不完善	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	没有对当地人民政府应急措施的建议	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 ^e	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	无重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法等	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 ^e	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清浄下水管网及重要阀门设置图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	内容不完善	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等
事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对各类保障措施进行总体安排

预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	☒ 符合 ☐ 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	☒ 符合 ☐ 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查
情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景

	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	内容不完善	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	内容不完善	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	内容不完善	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
环境应急资源调查报告（表）						
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致

调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☒ 不符合	0	无内容	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				86.5	-	-
评审人员（签字）： 评审日期：2021 年 8 月 22 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。

怡通科技有限公司突发环境事件应急预案评审表

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

			判定	得分	说明	
封面目录	1 ^a	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多级标题，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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ^a	文字准确，语言通顺，内容简明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	0.5	修改环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告、编制说明中的错误	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4 ^a	说清预案编修过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 ^a	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☐ 符合 ☒ 部分符合	0.5	附意见建议清单 应急演练清单；	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

			☐ 不符合			及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；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。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

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

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

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	列表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	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	明确周围居民或单位避险措施	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 ^e	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24 ^e	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	附监测协议	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持
应对流程和措施	27 ^b	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	细化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	企业内部应对突发环境事件的原则性措施

		污染处置应对流程和措施				
	28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^c	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^c	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	附三防图片	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	附环境应急处置卡	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	厂区平面布置图要有标明故池和导排	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

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

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

调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	核实灭火器等应急物资数量，图、表与实际相符	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				81.5	-	-
评审人员（签字）： 评审日期：2021 年 8 月 22 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。

怡通科技有限公司突发环境事件应急预案评审表

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

			判定	得分	说明	
封面目录	1 ^a	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行；预案各章节可以有多级标题，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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致；格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ^a	文字准确，语言通顺，内容简明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	0.5	理顺编制依据；修改各报告中的错误	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象；语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等；内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4 ^a	说清预案编修过程	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	0.5	说清预案修订过程	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 ^a	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☐ 符合 ☒ 部分符合	0.5	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题	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

			☐ 不符合		及解决措施	及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；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。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 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
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类
应急预案体系	9 ^b	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	完善关系图	

	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	与内部生产安全事故预案界定不清	
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

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

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	明确周围居民或单位避险措施；	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 ^e	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24 ^e	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	附监测协议	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持
应对流程和措施	27 ^b	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		企业内部应对突发环境事件的原则性措施

		污染处置应对流程和措施				
	28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^c	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^c	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	平面布置图注明事故池准确位置；按照实际情况说明事故池、事故水导排等内容	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	3		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	完善环境应急处置卡	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	细化培训和演练内容	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	环境应急预案的评估修订要求不明确	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	注明液压油、乳化油的最大存在总量	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	☐ 符合 ☒ 不符合	0	根据水环境风险受体敏感程度类型划分依据确定水环境风险受体类型	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	☒ 符合 ☐ 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

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

环境应急资源调查报告（表）					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	应急物资数量和分布图对应 重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				82.5	-
评审人员（签字）： 评审日期： 2021 年 8 月 22 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 2

附表 2

怡通科技有限公司 突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2020 年 8 月 22 日	地点：怡通科技有限公司
评审方式： ☐ 函审， ☒ 会议评审， ☐ 函审、会议评审结合， ☐ 其他	
评审结论： ☒ 通过评审， ☐ 原则通过但需进行修改复核， ☐ 未通过评审	
评审过程：1、由建设单位介绍公司情况； 2、由预案编制单位对预案文本进行汇报； 3、专家提出意见； 4、专家给出总评审意见，与会人员签字，会议结束。	
总体评价：该预案形式要素规范完整，组织体系、信息报送和处置方案等内容科学合理，风险防范措施、监测预警机制等内容实用可行，对于指导企业应对突发性环境事件具有较强的针对性和可操作性。 平均分 83.5 分。	
问题清单：1、风险评估报告基本信息中补充具体投产时间、近三年是否发生突发环境事件等基本情况；2、补充“表 3-2-1 项目周边环境风险受体分布图”中企业周边环境风险受体联系电话；4、补充完善以卫片为底片的平面布置图，增加车间、导排系统、应急物资位置、雨水总排口等内容；5、预案封面预留版本号；6、补充应急监测单位联络信息。	
修改意见和建议：1、风险评估报告基本信息中补充具体投产时间、近三年是否发生突发环境事件等基本情况；2、补充“表 3-2-1 项目周边环境风险受体分布图”中企业周边环境风险受体联系电话；3、补充完善以卫片为底片的平面布置图，增加车间、导排系统、应急物资位置、雨水总排口等内容；4、预案封面预留版本号；5、补充应急监测单位联络信息。	
评审人员人数：3 评审组长签字：_____ 其他评审人员签字：_____ 企业负责人签字：_____ ____ 年 ____ 月 ____ 日	

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

附表 3

附表 3

怡通科技有限公司 突发环境事件
应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说 明	索引
1	风险评估报告基本信息中补充具体投产时间、近三年是否发生突发环境事件等基本情况	已采纳	已补充具体投产时间、近三年是否发生突发环境事件等基本情况	见 31 页
2	补充“表 3-2-1 项目周边环境风险受体分布图”中企业周边环境风险受体联系电话	已采纳	已补充联系电话	见 40 页
3	补充完善以卫片为底片的平面布置图，增加车间、导排系统、应急物资位置、雨水总排口等内容	已采纳	已补充完善以卫片为底片的平面布置图，增加车间、导排系统、应急物资位置、雨水总排口等内容	见 94、95、96 页
4	预案封面预留版本号	已采纳	预案封面已预留版本号	见 99 页
5	补充应急监测单位联络信息	已采纳	补充应急监测单位联络信息	见 152 页
复核意见： 经复核，该预案已解决以上问题 评审组组长签名：_____ 年 ____ 月 ____ 日				

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