

应急预案编号：_____

密级：受控文件

泰安伊万福电机有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位：泰安伊万福电机有限公司

编 制 人：

发 布 人：

批准日期： 年 月 日

执行日期： 年 月 日

泰安伊万福电机有限公司

2021 年 8 月

突发环境事件应急预案批准页

编制： 2021 年 月 日

审核： 2021 年 月 日

批准： 2021 年 月 日

突发环境事件应急预案

发布令

为贯彻《中华人民共和国突发环境事件应对法》及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，保护人员生命安全，减少单位财产损失，本单位特组织相关部门和机构编制了《泰安伊万福电机有限公司突发环境事件综合应急预案》。该预案是本单位实施应急救援的规范性文件，用于指导本单位针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于 2021 年 月 日批准发布，2021 年 月 日正式实施。本单位内所有部门均应严格执行。

主要负责人：

日 期：2021 年 月 日

目录

1 总则	1
1.1、编制目的	1
1.2、编制依据	1
1.3 适用范围	4
1.4 应急工作原则	4
1.5 突发环境事件分级	5
2 基本情况	8
2.1 单位基本情况	8
2.2 平面布置情况	9
2.3 环境风险源基本情况	9
2.4 周边环境状况及环境保护目标	12
3 环境风险评估	16
3.1 物质风险识别	16
3.2 重大危险源识别	20
4 应急能力现状评估	21
5 组织机构及职责	22
5.1 组织体系	22
5.2 指挥机构组成及职责	23
6 预防与预警	26
6.1 环境风险源监控	26
6.2 环境风险预警行动	26
6.3 预警发布后行动	27
6.4 预警信息发布	28
6.5 报警、通讯联络方式	28
7 信息报告与通报	28
7.1 内部报告	28
7.2 外部报告	29
7.3 信息通报	30

7.4 事件报告内容.....	30
8 应急响应与措施.....	31
8.1 分级应急响应机制.....	31
8.2 现场应急措施通则.....	32
8.3 应急监测.....	35
8.4 应急终止.....	37
8.5 应急终止后的行动.....	37
9 后期处置.....	38
9.1 善后处置.....	38
9.2 保险.....	38
10 应急培训和演练.....	38
10.1 应急培训.....	38
10.2 应急演练.....	39
11 奖惩.....	41
11.1 奖励.....	41
11.2 责任追究.....	42
12 应急保障措施.....	42
12.1 经费保障.....	42
12.2 应急物资与装备保障.....	42
12.3 应急队伍保障.....	42
12.4 通信与信息保障.....	42
12.5 治安保障.....	43
12.6 医疗保障.....	43
13 预案评审、备案、发布、更新及实施时间.....	43
14 附则.....	43
14.1 术语.....	43
14.2 制定与修订.....	44
危险废物专项应急预案.....	45
1 编制目的.....	46
2 编制依据.....	46

3 适用范围	46
4 危险废物的产生处置情况	47
4.1 危险废物的产生情况	47
4.2 危险废物的处置情况	47
5 危险废物突发环境事件分级	48
6 危险废物污染事件起因及预防措施	48
6.1 危险废物污染事件起因	48
6.2 危险废物污染事件预防措施	48
7 应急组织机构	49
8 危险废物意外泄漏事故应急处置措施	50
9 现场保护	51
10 现场急救注意事项	51
11 应急终止	51
12 后期处置	52

1 总则

突发环境事件应急预案是指针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，避免或最大程度减少污染物或其他有害物质污染环境，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。

1.1、编制目的

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等相关法律、法规和规章要求，建立健全泰安伊万福电机有限公司突发环境事件应急预案救援体系，提高企业对突发环境事件的预防、应急响应和处置能力，通过实施有效的预防和监控措施，尽可能的避免和减少突发环境事件的发生，通过对突发环境事件的迅速响应和开展有效的应急行动，有效控制、减轻和消除突发环境事件的污染危害和影响，保障员工和公众的生命安全，最大限度地减少财产损失、环境破坏和社会影响，特制订本预案。

通过编制本预案，使应急工作规范化、日常化，强化责任和意识，并通过定期演练，加强突发事件后的实际控制能力。

1.2、编制依据

1.2.1 国家有关法律法规、规章、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十号，2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日实施）；
- (7) 《中华人民共和国消防法》（2019 年修订）；
- (8) 《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日起修改实施）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (10) 《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》

(中发[2018]17 号);

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

(12)《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]22 号, 2018 年 6 月 27 日);

(13)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第 17 号令, 2011 年 5 月 1 日实施);

(14)《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119 号);

(15)《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第 34 号, 2015 年 6 月 5 日起施行);

(16)《环境保护部环境应急专家管理办法》(环办[2010]105 号, 2010 年 7 月 19 日起施行);

(17)《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, 2015 年 1 月 9 日);

(18)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 591 号, 2011 年 12 月 1 日实施, 2013 年 12 月 7 日修改);

(19)《关于加强南水北调沿线环境突发事件应急工作的通知》(2006 年 3 月 27 日);

(20)《关于加强环境应急管理工作的意见》(环发[2009]130 号, 2009 年 11 月 9 日);

(21)《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, 2012 年 7 月 3 日);

(22)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号);

(23)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34 号);

(24)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(2018 年 1 月 31 日印发);

(25)《环境污染事故应急预案编制技术指南》(国家环境保护部征求意见稿);

(26)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告(2016)74 号);

(27)《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17 号)。

1.2.2 地方有关法律、法规、文件

(1)《山东省环境保护条例》(2018 年 11 月 30 日修订);

(2)《山东省大气污染防治条例》(2018 年 11 月 30 日修正);

(3)《山东省突发环境事件应急预案》(山东省人民政府办公厅, 2020 年 4 月 20 日印发);

(4)《山东省突发事件应急预案管理办法》(鲁政办发[2009]56 号);

(5)《山东省突发事件应对条例》(省人大常委会公告第 120 号, 2012 年 5 月 31 日);

- (6) 《山东省突发事件总体应急预案》(鲁政发[2012]5 号, 2012 年 2 月 6 日印发);
- (7) 山东省环境保护厅转发《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》的通知(鲁环函[2012]509 号文);
- (8) 《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》(鲁环发[2009]80 号);
- (9) 《泰安市突发事件总体应急预案》;
- (10) 《山东省环境保护厅办公室<关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知>》(鲁环办函[2016]141 号);
- (11) 《突发环境事件应急监测技术指南》(DB37/T 3599-2019)。

1.2.3 相关技术规范及标准

- (1) 《国家危险废物名录》(2016 年版);
- (2) 《物质危险性标准》(《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1);
- (3) 《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB16483-2008);
- (4) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2009);
- (5) 《危险化学品目录》(2015 版);
- (6) 《剧毒化学品目录》(国家安全生产监督管理局等 8 部门公告 2003 第 2 号);
- (7) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局第 40 号令);
- (8) 《工作场所有害因素职业接触限值——化学有害因素》(GBZ2.1-2007);
- (9) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则》(国家安全生产监督管理局危化字[2004]43 号);
- (10) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);
- (11) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (12) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (13) 《地下水质量标准》(GB/T14848-93);
- (14) 《大气污染物综合排放标准》(16297-1996);
- (15) 《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995);
- (16) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007);
- (17) 《危险废物鉴别标准》(GB5085. 1~7-2007);
- (18) 《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006);

(19)《关于批准发布《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》等4项标准修改单的通知（鲁质监标发）》；

(20)《环境污染事故应急预案编制技术指南》（国家环境保护部征求意见稿）；

(21)《危险废物经营单位编制应急预案指南》

(22)《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单

(23)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18598-2001）及修改单

(24)《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》

(25)《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办[2016]141号）

(26)《泰山区突发环境应急预案》

1.3 适用范围

根据突发环境风险评估报告，泰安伊万福电机有限公司环境风险等级为“一般”。本预案适用于泰安伊万福电机有限公司突发环境事件的处置救援活动，适用于本公司周边环境敏感区域环境安全防控。突发环境事件类别如下：

(1)泄漏、火灾、爆炸等事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故（例如，因生产安全事故导致有毒有害气体扩散出厂界；因操作不当导致丙烷储存库爆炸；消防水、漆料泄漏物及反应生成物，从雨水排口、清净下水排口、污水排口、厂门围墙排出厂界，污染环境等）；

(2)非正常工况，包括开、停车、检修以及雨、污水阀门等环境风险防控设施失灵不能正常关闭等情况；

(3)各种自然灾害、极端天气或不利气象条件及其他可能的情景。

(4)“三废”处理设施故障导致大气污染、水体污染、土壤污染等环境事件。

1.4 应急工作原则

公司在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(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)坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。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，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。

(3)坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。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，可为本公司和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

(4)公司所在地位于泰安市，泰安市已编制《泰安市突发公共事件总体应急预案》和《泰安市突发环境事件应急预案》，对公司发生的突发环境事件，应首先启动公司内部应急预案，对发生重大环境事件和特别重大环境事件对厂外环境造成危害环境事故，公司应立即报告泰安市相关部门，启动《泰安市突发环境事件应急预案》。

1.5 突发环境事件分级

1.5.1 国家突发应急事件分级

根据《突发环境事件信息报告办法》，按照突发事件严重性和紧急程度，国家突发环境事件分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

1.5.1.1 特别重大（Ⅰ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- (1)因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；
- (2)因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；
- (3)因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- (4)因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；
- (5)因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- (6)Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- (7)造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

1.5.1.2 重大（Ⅱ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

- (1)因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；
- (2)因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；

(3)因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

(4)因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

(5)因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) I、II 类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；

(7)造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

1.5.1.3 较大(III级)突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

(1)因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；

(2)因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；

(3)因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；

(4)因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

(5)因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

(6)III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

(7)造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

1.5.1.4 一般(IV级)突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

(1)因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

(2)因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

(3)因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

(4)因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

(5)IV、V 类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；

(6)对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.5.2 公司突发环境事件分级

公司结合自身实际情况和危险源的潜在危险性，按照突发环境事件的严重性和紧急程度，参照国家突发环境事件分级情况，将公司突发事件分为重大、较大和一般三个级别，即Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级。

1.5.2.1 一级环境事件

(1)环境风险物质（油漆、稀释剂）发生大量泄漏或者大量事故废水漫流出厂界引起的企业周边水环境中污染物浓度超标的突发环境事件；

(2)因储存车间发生火灾造成的火灾废气及形成的消防废水对厂界外影响的突发环境事件；

一级环境事件对公司内、外均造成重大影响，属于区域级环境事件。

1.5.2.2 二级环境事件

(1)环境风险物质（油漆、稀释剂）发生泄漏引起的企业内部水环境中污染物浓度超标的突发环境事件；

(2)因废气处理设施故障，造成废气超标排放，但控制及时，污水未出厂界的突发环境事件；

(3)因环境污染造成设备破损、企业内部土壤受到污染、人员伤亡等重大经济损失的突发环境事件；

二级环境事件仅影响到公司多个部门、车间，对周围群众造成影响较小，属于公司级环境事件。

1.5.2.3 三级环境事件

(1)现场发现存在泄漏或火灾迹象的；

(2)环境风险物质（油漆、稀释剂）发生泄漏后截流措施完善，控制在车间或仓库内部的突发环境事件；

(3)其他除一级突发环境事件、二级突发环境事件以外的环境事故。

三级环境事件对公司正常生产、运营造成较小影响，属于车间级环境事件。

2 基本情况

2.1 单位基本情况

泰安伊万福电机有限公司由原泰安电机厂于 2004 年 1 月 8 日改制成立（原泰安电机厂始建于 1962 年），是发电机，发电机组的专业生产厂，具有 50 多年生产发电机组的历史，是原铁道部定点企业。公司建立了以董事长、总经理和副总经理组成的领导管理团队，设置技术部、生产部、质保部、销售部、综合部、采购部、财务部七大职能部门；公司组织机构设置合理，权责分明，管理规范。公司主要从事“泰山”牌和“伊万福”牌陆用及船用交流同步发电机、柴油发电机组、移动电站的设计、开发和生产。主导产品及规格：WF 系列发电机 5KW-3000KW；GF 系列柴油发电机组 5KW-3000KW；GT 系列移动电站 10KW-1000KW。主要设备有：电机专用设备、普通车床、金切设备等设备。

主要产品工艺流程如下：

发电机组工艺流程：外购原材料→钢材下料→底盘焊接→机械加工→装配→试验→喷漆→出厂。

泰安伊万福电机有限公司位于山东省泰安市泰山东部新区，科技西路和擂鼓石东大街交叉路口西北侧，鲁普耐特集团有限公司总厂西邻，南侧隔擂鼓石东大街紧邻中国烟草泰安烟草物流配送中心，西侧紧邻明堂河，隔岸为康平纳南厂区，周边无重大危险源、重要设施、目标、场所。

表 2.1-1 企业基本情况

单位名称	泰安伊万福电机有限公司		
单位地址	东部新区创业大街 13 号	所在区	泰安市泰山区
企业性质	民营	所在街道（镇）	泰山东部新区创业大街 13 号
法人代表	孙生民	联系电话	13505389597
所属行业	机械制造	企业规模	小型
建厂年月	2004 年 1 月	最新改扩建年月	无
占地面积	4000m ²	职工人数	40
经度坐标	E117°19'36"	纬度坐标	N36°20'10"

2.2 平面布置情况

(1) 总平面布置采用平坡式布置，厂区共设大门 1 处。厂区南部为办公区，其余为生产区。

(2) 电机车间、机加工车间、冲压车间、喷漆房、电机试验区、烘干房同在一个厂房内。

(3) 厂区周边和厂内道路两侧及建构（筑）物周围予以绿化，种植花草和树木，以达到减少空气中的灰尘、降低噪声、调节空气温度和湿度以及美化环境的目的，为工作人员创造一个良好的工作和生活场所。厂区内的管线有给排水管线、电力及通讯管线、压缩空气管线、焊接气体管线等。排水采用雨污分流制，雨水采用暗沟，污水采用地埋方式。其他管线均采用地埋式和架空式相结合的方法。

项目总平面布置情况见附图 1。

2.3 环境风险源基本情况

2.3.1 主要原辅材料情况

本项目原辅材料消耗情况分别见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目原辅材料使用一览表

序号	材料名称		单位	数量	储存量	地点
1	板材		吨/年	150	5	钢材库
2	漆料	底漆	吨/年	1.6	0.1	油漆库
3		底漆稀释剂	吨/年	1	0.1	油漆库
4		底漆固化剂	吨/年	0.2	0.1	油漆库
5		面漆	吨/年	1.74	0.1	油漆库
6		面漆稀释剂	吨/年	1.7	0.1	油漆库
7		面漆固化剂	吨/年	0.43	0.1	油漆库

根据油漆生产单位提供的成分组成表，项目使用油漆的主要成分见表 2.3-2。

表 2.3-2 漆料主要有机成分含量一览表

名称	底漆（双组份环氧底漆）				
组成	环氧树脂	氧化铁红	填料	二甲苯	其他溶剂
比例（%）	28	23	12	10	27
名称	底漆稀释剂				
组成	碳酸二甲酯	DBE	/	/	/
比例（%）	80	20	/	/	/
名称	底漆固化剂				
组成	聚酰胺	其他溶剂	/	/	/

比例（%）	68	32	/	/	/
名称	面漆（丙烯酸聚氨酯面漆）				
组成	丙烯酸树脂	颜料	二甲苯	其他溶剂	/
比例（%）	44	18	15	23	/
名称	面漆稀释剂（聚氨酯溶剂）				
组成	乙酸丁酯	乙酸乙酯	DBE	/	/
比例（%）	65	25	10	/	/
名称	面漆固化剂				
组成	巴斯夫缩二脲	醋酸丁酯	/	/	/
比例（%）	75	25	/	/	/

2.3.2 生产工艺流程及主要生产装置

2.3.2.1 生产工艺流程

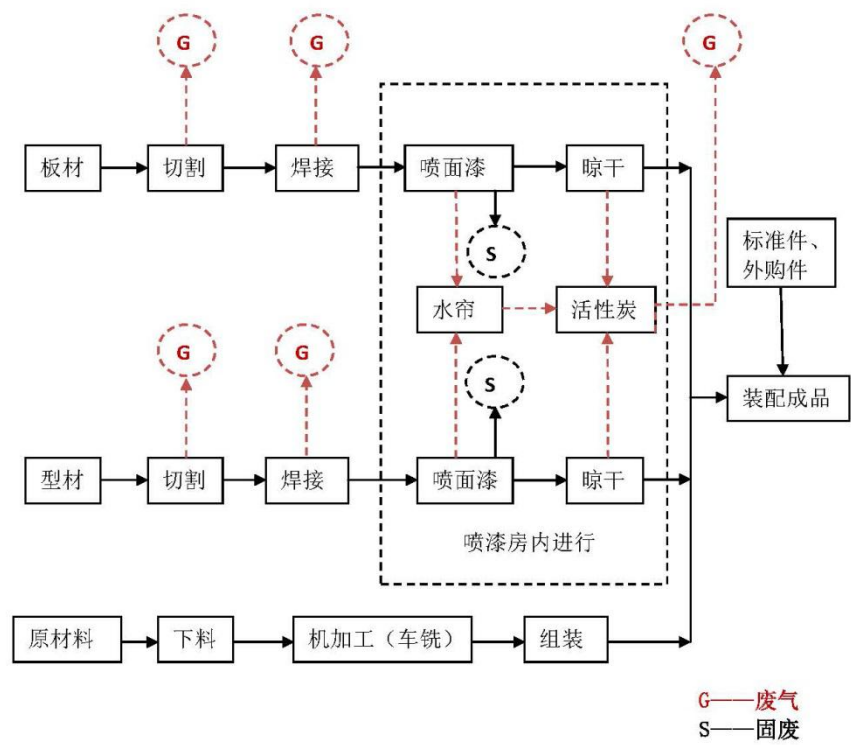


图 2.3-3 生产工艺流程图

2.3.2 全厂污染物产生、处理、排放情况一览表

表 2.3-4 全厂污染物产生、处理一览表

项目	污染因子	污染源	治理措施	排放量	标准限制	是否达标	执行标准
废气	颗粒物	喷漆房	水帘+过滤棉+活性炭吸附	10.3	30	达标	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)
	二甲苯			0.41	70	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	NMHC			5.34	120	达标	
废水	生活污水	废水量	收集后泰安嘉诚水质净化有限公司处理	3600t/a	---	---	委托泰安嘉诚水质净化有限公司处理
		COD		0.3 t/a	---	---	
		氨氮		0.05 t/a	---	---	
	废油漆桶废	喷漆	收集后, 分别存放在危废暂存间	0.032 t/a	---	---	委托泰安市泰岳环保科技有限公司处理
	漆渣	喷漆		0.16 t/a	---	---	
	废活性炭	喷漆		0.55 t/a	---	---	
	废切削液	机加工		0.09 t/a	---	---	
	生活垃圾	办公生活区	垃圾桶收集	6.0 t/a	---	---	环卫清运
固废	废油漆桶	油漆使用	委托济南云水腾跃环保科技有限公司处理	0.357 t/a	---	---	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单标准(公告 2013 年第 36 号)
	废过滤棉	废气处理		0.035 t/a	---	---	
	废活性炭	废气处理		0.808 t/a	---	---	
	漆渣	喷漆废气治理		1.309 t/a	---	---	
	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的	油漆使用		1.47 t/a	---	---	
	废切削液	生产		0.2 t/a	---	---	

	生活垃圾	办公生	环卫部门清	13.5 t/a	---	---	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准(环境保护部公告 2013 年第 36 号)
	机加工	废铁	回收	1.3 t/a	---	---	
	污泥	污水处理	环卫部门清运	1 t/a	---	---	

表 2.3-5 建设项目污染治理措施汇总表

措施项目		环保设施工艺技术方案治理效果
一、废气治理措施		
1	漆雾废气	喷漆废气经过滤棉吸附/水帘去除漆雾后,和烘干/晾干废气一起进入活性炭吸附,而后引至 15m 高排气筒
4	烘干流平有机废气	
5	焊接烟气	加强通排风,车间排放口无组织排放
二、噪声治理措施		
1	各类生产设备	选取低噪设备、基础减振
2	各类风机、电机等高噪声设备	设隔声罩、消声器和减振基础、
3	车间	选用性能好的墙面材料;在结构设计中采用减振平顶、减振内墙
三、废水		
1	生活污水	经化粪池沉淀后,经污水管网进入泰安嘉诚水质净化有限公司(三污)深度处理
四、固体废物		
1	钢材下脚料	外售物资回收单位
2	收尘	
3	废焊料	
5	废油漆桶	危险废物,委托有资质的单位进行处置
6	废活性炭	
7	漆渣	
8	废过滤棉	
9	废切削液	
10	生活垃圾	委托环卫部门处置

2.4 周边环境状况及环境保护目标

2.4.1 周边环境状况

2.4.1.1 地理位置

泰山区为泰安市辖区,位于泰安市中部,北依泰山。东西南三面与泰安市岱岳区搭界,北

部与济南市历城区、长清区毗连。地理坐标为北纬 $36^{\circ}05' \sim 36^{\circ}20'$ ，东经 $117^{\circ}03' \sim 117^{\circ}13'$ ，南北长 28 公里，东西宽 24 公里，总面积 336.86 平方公里。泰山区至首都北京、省会济南的直线距离分别为 416 公里、67 公里，南到三孔圣地曲阜 75 公里，北到济南国际机场 66 公里。本项目位于泰山区泰山工业园内。项目地理位置具体见附图 2。

2.4.1.2 地形地貌

泰山区地层在地层区划上属于华北地层区鲁西分区泰安小区，出露地层有太古界泰山岩群，下古生界寒武系、奥陶系，新生界下第三系、第四系。太古界泰山岩群泰山区内仅残留少量泰山岩群雁翎关组地层，岩性为斜长角闪岩夹黑云角闪变粒岩，底部为阳起片岩。主要分布在徐家楼办事处西南与岱岳区交界处。下古生界寒武系零星出露于西部蒿里山，南部桂林官庄、居岭庄等处，大部分被第四系覆盖。泰山区内仅出露有 4 个组。泰山区地处泰（安）莱（芜）向斜盆地的西部边缘，北依泰山，南濒大汶河，地势北高南低。北部为泰山风景名胜区，山峦起伏，高山幽谷，海拔 200 米以上，最高海拔（泰山玉皇顶）1532.7 米，为山东省第一高峰。西南部地形起伏，为低山丘陵，海拔 170~200 米。东南部为大汶河冲积平原，地形较为平坦，海拔 130 米上下。中部为泰山山前冲洪积平原，海拔 200 米以上下。

泰安市境内相当部分地区基岩裸露，各地质时代地层发育较全，总厚度在 1.1 万 m 以上，从老到新，分布有：古生界寒武系崮山组，该地层从老到新可划分为下统、中统和上统，总厚度为 600~800m；奥陶系厚层状的石灰岩、薄层状的泥质石灰岩以及白云质石灰岩地层，总厚度约 700~800m，它是中国北方地区地下水富集的主要地层；石炭系地层分布较广，是中国北方地区和山东省重要的含煤地层之一；二叠系地层总厚度一般 400~500m，最厚者可达 1000m；中生界侏罗系地层分布广泛，厚度可逾 1000m；白垩系厚度可达 800m 以上，新生界第三系、第四系现代沉积地层，厚度可达 2000m，除表层为分布广泛的黄土、砂砾等外，在现代沉积较厚的地区，尚有部分湖沼淤积层存在。

泰安市境内，在地质构造单元划分上，处于华北地块隆起沂沭断裂带以西，鲁西台背斜的泰沂隆起域内，其西南与鲁西南块陷对应衔接。褶皱构造主要为一列北西方向的复式背向斜构造相间排列组合。其中从东至西依次主要有：红梢子-新甫山背斜；司马山-山草峪向斜；莲花山背斜；泰山-徂徕山-蒙山背斜；高山-玉皇堂背斜等。这些褶皱的背斜核部，大都由古老的花岗片麻岩类、变粒岩及混合岩类等深度变质的坚硬岩石组成。很耐风化，故常见高山耸立；其两翼至山麓，有不少寒武、奥陶系石灰岩或紫色页岩裸露而形成的山、丘陵。泰安市区域性的断裂出露不连续，或断续、零星出露，或全隐伏于第四系下。石横断裂、五里堡断裂、夏张

-大王庄断裂，控制着新生代以来肥城凹陷的形成和演化，使石炭-二叠煤系地层深埋地下。华家岭-故县店断裂、南留村-满庄断裂，控制着汶口凹陷含石膏第三系的沉积。徂徕山断裂对汶东凹陷的形成及含自然硫和油页岩的下第三系巨厚层的形成起主要控制作用。磁窑断裂、羊流断裂，分别将汶东与汶口凹陷、汶东与蒙阴凹陷分开。

2.4.1.3 水文地质

泰山主峰区多年平均降水量 950 毫米，多年平均地表径流深为 380 毫米，每平方公里产水量为 38 万立方米，多年平均地表径流总量为 4845 万立方米；地下水资源较少，且分散，为单一的松散岩土层中的孔隙水，一部分排泄河道，一部分经地下泄入山前洪积扇，少量的以山泉形式在坡脚和河谷边排出。

2.4.1.4 地表水

泰山区境内河流为雨源型山溪性河流，属黄河流域大汶河水系。主要河流有牟汶河、芝田河、柴草河、河、泮汶河、三里庄河等。泰山主峰以北大津口一带是石汶河西支流至麻塔河的上源控制面积。

(1) 大汶河 山东省境内黄河最大支流，为宁阳县和岱岳区界河。发源于省境旋崮山北麓沂源县境。

上游称牟汶河，流经新泰、莱芜至泰安大汶口纳柴汶河后称大汶河。大汶口至东平湖河道长 84km（戴村坝以下又叫大清河），为平原型河道，大部分河段两岸都有堤防。北岸有漕浊河、汇河加入，南岸大堤就是流域界，堤南是著名的汶阳平原。大清河于马口入东平湖，通过湖区出陈山口后入黄河。干流长 239km，流域面积 9098km²。大汶口以上流域面积 5669km²，是大汶河洪水泥沙的主要来源区。流域气候温和，雨量较丰。年均温 12~14℃，年均降水量 640~760mm。据戴村坝站记载，年均径流量 18.2 亿 m³，年均输沙量 182 万 t。

(2) 芝田河 芝田河起源于泰山东侧大津口乡李家泉，沿山谷东南流，注入刘家庄水库。水库以下，顺谷而行，在海洼村东转向南流，渐入泰莱平原。过芝田村沿指挥庄村转向东南，河床由宽浅变为窄深，至邱家店镇纳入卸甲河，南流至居岭庄以东汇入牟汶河，长 21 公里，流域面积 93 平方公里。刘家庄水库以下，河宽 80~100 米，河床淤积沙砾。芝田村以下，河道渐深，河底淤沙，宽 50~70 米。河道上起刘家庄水库，下至二十里埠村已改河造地，河中心开挖子河，宽 20~25 米，两岸弃沙成堤，但不规整。邱家店镇以南河段称邱家店河，长 6 公里。

(3) 明堂河

明堂河河长 15km，起源于泰山东部的碧霞湖水库，在岱岳区东夏村南汇入泮河。泮河 是大汶河的五大支流之一，起源于泰山主峰以西的桃花峪，流经泰城至北店子村入牟汶河， 流域面积 368 平方公里，河长 42 公里。本项目污水送泰安市嘉诚水质净化有限公司处理后排入明堂河。

2.4.1.5 气候、气象

泰山区属暖温带半湿润大陆性季风气候，春季干燥多风，夏季高温多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪。气温年平均气温 13.2℃，年平均最高气温 19.2℃，年平均最低气温 7.9℃。平均气温的年际变化最大为 1.6℃，最高年为 14.1℃（1998 年），最低年为 12.5℃（1985 年）。

2.4.1.6 土壤

将境内土壤分为棕壤、褐土、沙姜黑土、山地草甸土 4 个土类。下分棕壤性土、典型棕壤、潮棕壤、褐土性土、典型褐土、淋溶褐土、潮褐土 9 个亚类，又续分为 20 个土属，70 个土种。其中棕壤分为 6 个土属，29 个土种；褐土 10 个土属，35 个土种；沙姜黑土 3 个土属，5 个土种；山地草甸土未细分，土壤总面积 2418947 亩。

2.4.1.7 植被

泰安市地带性植被为阔叶落叶林和温性针叶林，代表树种是松类和栎类。针叶树种为 油松、侧柏；阔叶树种多为麻栎、栓皮栎；其它主要树种有刺槐、毛白杨、泡桐和果树。林下常有落叶灌木和草本层。棕壤土类下部多生产松柏、毛白杨、刺槐、榆树等树种，中下部多生长栎类树种。褐土类土多生长侧柏、刺槐等树种。泰山、徂徕山区植被为次生植被。海拔 1400 米以上的泰山顶部无林，白腊、椴树、鹅耳枥属树种普遍生长，还生长有胡枝子、连翘、苦梨等灌木和草甸。近几年引种了野海棠、落叶松等树种。海拔 1400 米以下地区针阔叶乔木、灌木、草本植物生长茂密。800~1400 米地带为针叶林带，主要树种有 油松、赤松、落叶松、红松等。500~800 米地带是针叶树为主的林带，生长着侧柏、华山松，也生长有刺槐、水曲柳、水杉等树种。500 米以下地带为针阔混交林带，生长着黑松、马尾松、橡树、柞岗和苹果、核桃、板栗等果类树种，山麓区有小片竹林。土层较厚的石灰岩山区主要生长毛白杨等树种。沙石山发育着棕壤性土，其上部多生长毛白杨、刺槐、松柏、榆，中下部多生长黄梨、板栗、核桃、苹果、柿子、桃、杏、枣、山楂等果树。青石山发育着褐土性土，多生长侧柏、刺槐、花椒、酸枣、核桃、山葡萄。丘陵、平原、河滩、田旁、路边生长着杨、旱柳、槐、楸、泡桐和果类树种；也生长有人工种植和野生的木槿、臭椿、黄杨、杞柳、葛条、紫穗槐、白腊、

黄荆、火炬树、沙棘等灌木。

草本植物以杂草为主，广泛分布。海拔 500 米以上的地区生长着羽毛草、鹅冠草、羊茅、尖叶铁扫帚等草类。250~500 米干燥处生长着狗尾草、狼尾草、黄背草、细叶胡枝子、花拉、野菊花、牡蒿、沙参等草类。250 米以下地区和田间河边生长着牛鞭草、虎尾草、牛筋草、白茅草、多花胡枝子、蒲公英、苦苣苣等草类。人工季节植被为农作物和经济作物等栽培植物。

2.4.2 企业周围环境敏感目标

本公司周边环境敏感目标情况见下表 2.4-1 和附图 3。

表 2.4-1 重点保护目标列表

序号	名称	相对方位	相对项目 边界距离/m	人数/人
1	杨家庄	SW	1200	840
2	岔河社区	S	600	360
3	桑家疃新苑	SE	300	765
4	冯家庄	SSE	550	340
5	桑家疃阳光小区	SE	960	204
6	北河西村	S	1200	412
7	北河东村	S	1500	560
8	南河西村	S	2800	450
9	后省庄村	SE	1400	4100
10	省庄镇一中	SE	2100	420
11	西张庄村	ENE	1900	1120
12	西张店村	NE	1500	1056
13	北沟头村	N	1700	950
14	兴隆村	ENN	2800	606
15	西城村	NNW	2500	620
16	肖家庄	NNW	2700	450
17	泰安市第十九中学	NW	1900	630
18	北上高村	WNW	1700	540
19	凤凰小区	SW	2900	860

3 环境风险评估

3.1 物质风险识别

根据《泰安伊万福电机有限公司突发环境事件风险评估报告》可知，本企业在生产过程中涉及的原辅材料中所涉及的环境风险物质是二甲苯、乙酸乙酯和丙烷，其物理化学性、危险

特性及应急处置措施见下表 3.1-1

表 3.1-1 二甲苯理化性质、危险特性及安全技术表

危险货物编号	33535		
中文名称	二甲苯		
英文名称	Xylene		
外观与性状	无色透明液体，有类似甲苯的气味。		
分子式	C8H10	UN 编号	1307
分子量	106.17	危险性级别	第 3.3 类高闪点易燃液体
熔点（℃）	-25.5	临界温度（℃）	357.2
沸点（℃）	144.4	溶解性	不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。
相对密度	0.88（水=1） 3.66（空气=1）	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。
对环境的影响	健康危害	对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻痹作用。长期作用可影响肝、肾功能。 急性中毒：咳嗽、流泪、结膜充血等，重症者有幻光、神志不清等。 慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，皮肤干燥、皲裂、发炎。	
泄漏应急处理	首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。用砂土吸收、覆盖，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。		
消防措施	灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、沙土等。 消防人员必须穿戴全身防护服、佩带防毒面具，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。用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。		
急救措施	皮肤接触：及时脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底清洗皮肤。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动的水或生理盐水冲洗。严重者就医。 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：误服者应立即催吐，就医。		

表 3.1-2 乙酸乙酯的理化性质及危险特性

标识	中文名：乙酸乙酯；醋酸乙酯				危险货物编号：32127	
	英文名：Ethylacetate				UN 编号：1173	
	分子式：C4H8O2		分子量：88.1		CAS 号：141-78-6	
理化性质	外观与性状	无色透明水样液体，易挥发；有水果香味。				
	熔点（℃）	-83.6	相对密度(水=1)	0.90	相对密度(空气=1)	3.04
	沸点（℃）	77.15	饱和蒸气压（kPa）		13.33/27℃	
	溶解性	与乙醇、丙酮、氯仿、乙醚混溶。				
毒性及	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				

健康危害	毒性	LD50: 5620mg/kg (大鼠经口); 4940mg/kg (免经口) LC50: 5760mg/m3, 8 小时 (大鼠吸入)			
	健康危害	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用, 急性肺水肿, 肝、肾损害。持续大量吸入, 可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用, 因血管神经障碍而致牙龈出血; 可致湿疹样皮炎。慢性影响: 长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。			
	急救方法	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。
	闪点(℃)	-4	爆炸上限 (v%)		11.5
	引燃温度(℃)	426	爆炸下限 (v%)		2.0
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害 不聚合
	禁忌物	强氧化剂、碱类、酸类。			
	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。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。			
	储运条件与泄漏处理	储运条件: 储存于阴凉、通风的仓间内, 远离火种、热源。保持容器密封; 应与氧化剂、酸类、碱类分开存放, 切忌混储。搬运时应轻装轻卸, 防止包装和容器损坏。运输时所用的槽 (罐) 车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。泄漏处理: 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。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。			
	灭火方法	灭火剂: 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效, 但可用水保持火场中容器冷却。			

表 3.1-3 丙烷理化性质及危险特性表

物质名称：丙烷						英文名称：propane	
危险性类别：第 2.1 类易燃气体			危险货物编号：21011		UN 编号：1978		
物化特性							
熔点（℃）	-187.6	沸点（℃）	-42.1	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚。		
相对密度（空气	1.56	饱和蒸气压	53.32(-55.6℃)	燃烧热	2217.8		

=1)		(kPa)		(kJ/mol)	
相对密度(水=1)	0.58(-44.5℃)	外观与气味	无色气体，纯品无臭。		
火灾爆炸危险数据					
闪点（℃）	-104	爆炸极限（%）	上限 9.5	下限 2.1	建筑火险分级 甲
临界温度（℃）	96.8	临界压力（MPa）	4.25		燃烧性 本品易燃。
灭火剂	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				
灭火方法	切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。				
危险特性	易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。				
反应活性数据					
稳定性：稳定	聚合危险性：不聚合	禁忌物：强氧化剂、卤素	有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。		
健康危害数据					
侵入途径	吸入、经皮吸收				
急性毒性	LD50	无资料		LC50	无资料
健康危害					
本品有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。					
泄漏紧急处理					
迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。					
运输注意事项：					
本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、卤素等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。					
储存注意事项：					
储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，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。					
操作注意事项：					
密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。					

包装类别：O52					
包装方法：钢质气瓶。					
废弃处置：用焚烧法处置。					
急救措施					
皮肤接触					
眼睛接触					
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					
防护措施					
职业接触限值	中国 MAC(mg/m3)：未制定标准			前苏联 MAC(mg/m3)：300	
工程控制	生产过程密闭，全面通风。				
呼吸系统防护	一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。				
身体防护	穿防静电工作服。	手防护	戴一般作业防护手套。	眼防护	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。
其 它	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。				

3.2 重大危险源识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录中附录 A1 表 2、表 3、表 4 及《重大危险源辨识》(GB18218-2009)，判定本项目贮存场所（储罐区）临界量是否够构成重大危险源。判定公式如下：

对于单种危险物质按 GB18218 中表 1、表 2、表 3 和表 4 确定。对于多种（n 种）物质同时存放或使用的场所，若满足公式（1），则应定为重大危险源。

$$\sum(q_i / Q_i) \geq 1 \quad (1)$$

式中：

q_i ——i 种物质的实际储存量；

Q_i ——i 危险物质对应的生产场所或储存区的临界量； $i=1 \sim n$ 。

全厂危险物质全部由汽车运输，项目危险物质的存放情况，见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目危险物质的存放情况一览表

序号	名称	储存量 (t)	临界量	q/Q	储存位置	包装及运输方式
1	油漆	0.3	200	0.018	油漆 储存间	液态、桶装、汽运
2	稀释剂	0.3	200	0.018		液态、桶装、汽运

3	丙烷	0.96	5	0.192	气体储存 间	液态、罐装、汽运
---	----	------	---	-------	-----------	----------

由上表可知，各物质的正常储存量皆低于临界量，由于厂区存在多种危险物质，故采用上述公式进行计算。经上述公式计算可知：

$q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn=0.3/200+0.3/200+0.96/5=0.0015+0.0015+0.192=0.193<1$ ；故厂区所用危险化学品构不成重大危险源。

4 应急能力现状评估

公司严格按照安全第一、预防为主的原则，从应急物资储备、预防预警能力、应急监测能力、演练情况、应急救援组织情况对公司应急能力现状进行了评估，评估结果如下：

(1)应急物资储备：公司按消防有关规定在各车间配备干粉灭火器等消防设备；在保卫科配备了简易防毒面罩、防护靴等应急救援器材；生产车间内围堰和导流明沟，雨污排口设置切断阀门，设有危险废物暂存仓库 1 座，用于废漆料、废活性炭等危险废物的暂存。

(2)预防、预警能力：公司安排专门的巡视人员对原料储存车间、危废仓库、液体原料仓库等可能发生突发环境事故的地点进行巡视，每天巡视一次。发现泄漏、火灾迹象的第一时间进行扑救，减少突发环境事故发生的可能。

(3)演练情况：公司之前没有编写过突发环境事件应急预案，因此未进行过演练，本次编制应急预案后公司将定期进行演练，每年一次，在演练过程中不断修改和完善应急预案。

(4)监测能力：公司目前不具备监测能力，应急监测将委托泰山区环境监测进行监测，我公司应急救援人员协助取样。

(5)应急救援组织情况：公司内部成立了以总经理为总指挥的应急救援队伍，包括现场指挥组、应急抢救组、通讯联络组、安全警戒组、后勤保障组。

表 4-1 现有应急设施设置情况一览表

应急设备清单				
序号	名称	数量	存放地点	责任人
1	消防栓	2	——	孟广卫
2	灭火器	19	各消防点	孟广卫
3	绝缘棒	1	机组试验站	李云峰
4	绝缘鞋	1	机组试验站	李云峰
5	绝缘手套	1	机组试验站	李云峰
6	急救药箱	2	车间办公室	孟广卫

7	铁锹	20	仓库	孟广卫
8	撬棍	10	仓库	孟广卫
9	车辆	1 台	厂区	孟广卫
10	应急灯	30	厂区	孟广卫
11	安全防护眼镜	4	仓库	孟广卫
12	防毒口罩	4	仓库	孟广卫

通过现场应急救援能力现状的评估，存在的不足之处：

①各岗位职工的应急能力和应急知识匮乏，在以后的工作中，将应急救援演练及培训作为常态化管理，提高演练频次，增加应急救援演练项目，充分利用班前班后会时间，加强职工的应急救援教育，提高他们的安全知识水平和应急能力。另外还要加强应急救援物资的配备、维护和更新。

②缺少部分应急物资，比如防毒服、防化学品手套、正压式呼吸器、碱液-石灰水（中和盐酸）等。当事故废水水量较大或者环境风险物质发生大量泄漏时，需要使用应急堵漏沙袋进行堵漏和截流。

5 组织机构及职责

5.1 组织体系

公司成立了环境突发事件应急救援指挥部，应急救援指挥部设在办公室，日常工作由保卫科负责兼管。当发生泄漏及火灾等重大事故时，以公司中层及以上领导干部为基础，组成应急指挥部，公司总经理任总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥。指挥部下设现场指挥组、通讯联络组、安全警戒组、后勤保障组、应急救援组。

应急工作主要部门为安全环保部，负责日常的应急管理工作，主要包括应急管理方面的文件收发、学习和培训等。公司其他部门如财务、后勤、办公室等为应急工作支持部门。本公司应急组织机构见图 5-1。

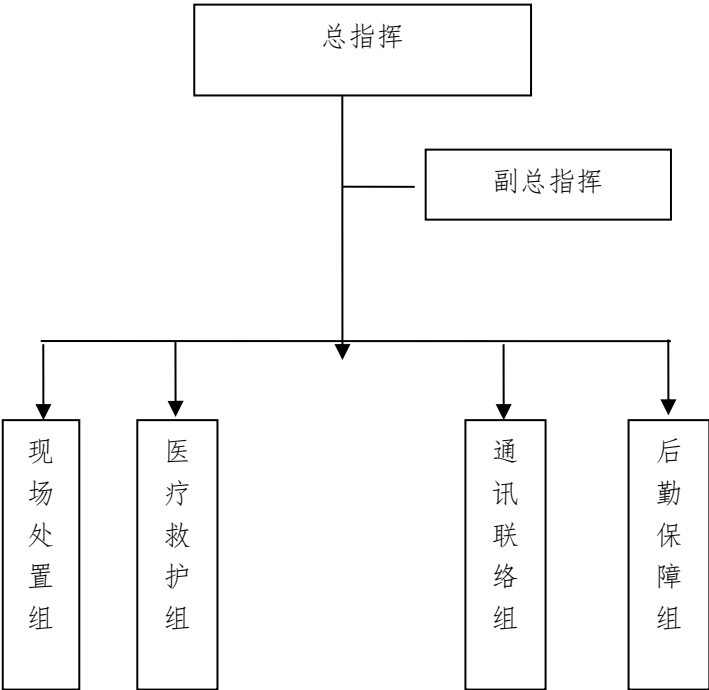


图 5.1 应急组织机构

5.2 指挥机构组成及职责

5.2.1 指挥机构组成

表 5.2-1 公司应急救援组织机构组成表

应急组织机构	姓名	部门及职务	电话
总指挥	孙生民	总经理	13505389597
副总指挥	季勇生	副总经理	13953888038
现场指挥组	孟广卫	总经理助理	18805489757
应急抢救组组长	李云峰	生产部部长	18253880658
应急抢救组成员	吕宗常	下料班组长	13793823680
通讯联络组组长	高延芳	企管部部长	15866013136
通讯联络组组员	程清元	技术部部长	18805489759
安全警戒组组长	张勇	技术部部长	13695386119
安全警戒组组员	赵龙奎	机组装配班组长	13685388098
后勤保障组组员	王燕	财务部部长	13561786016

5.2.2 指挥机构的主要职责

5.2.2.1 应急救援组织主要职责

- (1)贯彻执行国家、政府、上级有关部门关于环境安全的方针政策及规定；
- (2)组织制定突发环境事件应急预案；
- (3)组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4)负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设以及应急救援物资、特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如活性炭、木屑和石灰等）的储备；
- (5)检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- (6)负责组织预案的审批与更新；
- (7)负责组织外部评审；
- (8)批准本预案的启动与终止；
- (9)确定现场指挥人员；
- (10)协调事件现场有关工作；
- (11)负责应急队伍的调动和资源配置；
- (12)突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；
- (13)负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- (14)接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (15)负责保护事件现场及相关数据；
- (16)有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

5.2.2.2 各指挥机构具体责任

(1)应急救援指挥部的职责

- ①贯彻执行有关安全生产方面的法律法规。
- ②制定和实施应急救援方面的规章制度。
- ③负责应急救援的指挥决策工作，在接到事故报警后，迅速研究、拟定救援方案，并予以

组织、协调各方面的救援力量实施紧急救助，防止事故扩大，尽量避免或减少人员伤亡和经济损失。

④负责指挥现场救援工作，并及时向镇政府报告救援工作的进展情况。

⑤根据救援工作的难易程度，协调现场救援力量，并决定是否向上级有关救援部门发出请求援助支持。

⑥负责应急救援、协调指挥现场救援力量的调配。

⑦负责应急救援工作的后勤保障工作。

⑧负责应急救援情况的总结、上报及相关处理事宜。

(2)总指挥的职责

①领导应急救援指挥部的工作，当发生重、特大事故后，总经理必须立即赶到现场，组织抢救工作，并按有关规定及时上报。在总经理未到前，由值班领导负责指挥。

②负责应急救援预案的审核批准工作。

③负责对外有关方面的协调工作。

(3)副总指挥的职责

①在总指挥的领导下开展工作，协助总指挥作好应急救援工作。负责组织为处理事故所必需的工人待命，及时调集救灾所必需的设备材料，签发抢救事故用“进入事故现场许可证”。

②组织有关人员拟定应急救援方案。

③根据总指挥授权，代行总指挥权力。

(4)应急救援指挥部下设各小组的职责

①现场指挥组：协助副总指挥做好事故报警、情况通报及事故处理工作；负责事故处理时生产系统的开、停车调度工作；事故现场通讯联络和对外联系。

②应急救援组：在总指挥指挥下负责突发环境事件的抢险工作，包括火灾事故的灭火，有害物质泄漏的堵漏、中和、稀释、收集、转移、处置等工作；

负责突发环境事件中被困群众的抢救工作；负责突发环境事件涉及设备的抢修工作；负责对现场医疗救助及中毒、受伤人员的分类抢救和护送、转院工作，负责本公司车辆调度工作以及工程抢救和救护人员或其他应急用车。

③通讯联络组：负责把领导的指令传达到现场，把现场的情况报告给总指挥以及事故现场所有的通讯联络工作。必要时协助监测站人员完成事故现场的应急监测。

④后勤保障组：负责各种抢险救援物资的供应协调工作，负责现场劳保用品和防毒用具协

调工作，保障各种应急救援物资在发生突发环境事故时可以高效调用。负责紧急情况下的人员疏散、人数清点及物资的转移工作。

6 预防与预警

6.1 环境风险源监控

(1)安排专人对气体储存库、油料储存库等进行定期巡查，每天检查一次，做好记录，最大程度上预防突发环境事件发生的可能；

(2)对废气处理设施进行定期检查，及时记录，最大可能的消除安全隐患。

(3)对漆料储存车间和喷漆设备进行检查，每天检查一次，做好记录，确保设备以最佳状态运行，尽量减少突发环境事件发生的可能；

(4)厂内其他设备和设施定期维护和检修，并做好记录；

(5)做好重要岗位的交接班记录。

6.2 环境风险预警行动

根据环境事故分类和公司可控情况将预警级别分为三级，见表 6-1：

表 6-1 预警分级及触发条件

预警级别	环境事件级别	预警触发条件 I	预警触发条件 II	上报流程	发布人
三级预警(车间级)	三级环境事件	①生产工艺流程发生环境风险物质的跑、冒、滴、漏现象②设备配件（阀门、垫片）、电气装置老化，发生轻微泄漏时；	①发现人或岗位操作人员可在第一时间解决；②影响范围只限于本车间；	现场操作员→班长→车间主任	车间主任

二级预警(公司级)	二级环境事件	①初期火灾(险情未消除); ②政府部门已经发布的预警信息或要求公司启动应急预警行动时; ③安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的重大安全隐患; ④已发生环境风险物质泄漏出车间;	①影响范围限制在厂区内; ②对相邻车间产生影响; ③通过工艺调整、紧急停车、抢修等可以在短时间内解决;	现场操作员→班长→车间主任→公司应急指挥中心	应急救援总指挥
一级预警(区域级)	一级环境事件	①初期火灾或闪爆(险情未消除); ②政府部门已经发布的预警信息或要求公司启动应急预警行动时; ③安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的重大安全隐患; ④已发生环境风险物质泄漏出厂界; ⑤风险评价发现新的不可控风险	①影响范围超出厂区, 对周边影响纵深较广; ②对相邻厂家及环境保护目标产生影响, 对生命和财产构成极端威胁, 需要大范围撤离; ③需要政府部门及相关单位配合解决; ④需要一段时间消除环境影响;	现场操作员→班长→车间主任→公司应急指挥中心→公安、消防、安监、环保等部门	泰山区人民政府

6.3 预警发布后行动

(1)根据事件发生车间传达的预警信息, 判断事故可能的危害程度、紧急程度和发展事态, 及时向应急领导小组提出预警建议, 经批准后立即发布预警信息, 通知相关职能部门和车间进入预警状态, 准备应急物资, 应急小组待命。

(2)预警信息的内容包括: 预警信息的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

(3)预警信息发布方式: 公司内预警可通过公司内部联络电话、对讲机、短信或文件等形式。

(4)指令各环境应急救援队伍进入应急状态。

(5)针对突发事故可能造成的危害, 封闭、隔离或者限制使用有关场所, 中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(6)调集环境应急所需物资和设备, 确保应急保障工作。

(7)当车间负责人预测可能发生的事故需启动二级或一级预警时，立即报告应急指挥部，总指挥或副总指挥根据事态发展和影响范围启动本预案，超出公司处置能力的立即向泰山区人民政府、泰山区环保局应急管理办公室报告。

6.4 预警信息发布

预警信息的发布、调整和解除可通过广播、电视、报刊、通信、信息网络、警报器、宣传车或组织人员逐户通知等方式进行，对老、幼、病、残、孕等特殊人群以及学校等特殊场所和警报盲区应当采取有针对性的公告方式。

6.5 报警、通讯联络方式

值班人员接到事故信息后，应立即通知事故发生点周围人员做出预防措施，并同时向负责人报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向泰山区安全生产监督管理部门和有关部门报告。

泰安市公安消防分局（火警）：0538-9600119

公安局指挥中心电话：110

泰安市第一人民医院：0538-8212620

泰安市生态环境局泰山分局：0538-8334018

公司应急救援组织机构通讯联络详细方式见表 5.2-1。

7 信息报告与通报

7.1 内部报告

应急救援信号以本公司现有通讯资源如电话、手机为通知信号。在生产过程中，如岗位操作人员或巡检员巡检时发现风险物质泄漏，除应立即采取相应措施外，立即向 24 小时应急值守电话报警。报警应口齿清楚，具体说明事件发生的地点、事件状况等。接警室接到报警后，依照事件危险程度，立即向环境应急领导小组有关人员汇报，并通知其他相关部门。根据时间地点、事态的发展决定应急救援形式，对于重大环境事件，应尽早争取社会支援，以便尽快控制事件的发展。

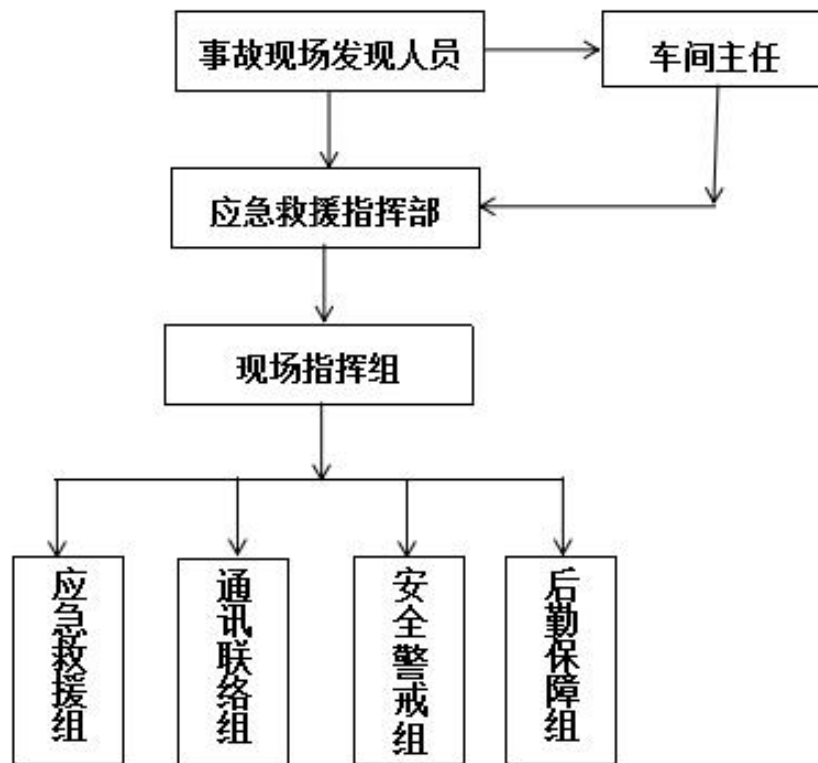


图7-1 内部报告程序

7.2 外部报告

(1)上级部门通信方式：达到重大（I级）事件级别的，应立即内向泰安市泰山区人民政府、泰山区环保局和安监局等有关部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报。本公司采用电话、手机、网络、文书等方式向政府主管部门报告事件信息。

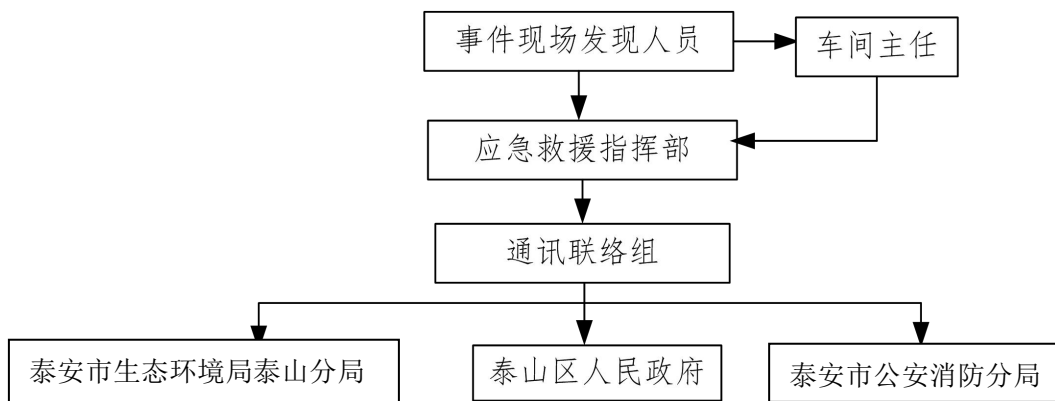


图7-2 外部报告程序

(2)有关单位通报方式：当环境事件进一步可能危及周边区域内人身和财产安全，应立即

将事件报告至相关单位以便实施紧急避险与救援。事件较为严重，依靠公司自身力量无法消除危害时，采用电话、手机、网络、文书等方式立即向周边应急救援力量请求支援。如果仍然无法消除危害，向泰山区政府及公安、消防部门请求政府支援，政府相关部门及周边有关单位联系方式见下表：

表 7-1 有关单位联系方式

序号	单位名称	联系电话
1	泰安市生态环境局	0538- 8334018（12369）
2	泰安市生态环境局泰山分局	0538-8229875
3	泰安市环境监测站	0538-8508692
4	泰安市公安消防分局	0538-9600119
5	泰安市第一人民医院	0538-8212620
6	泰安市公安局交通警察支队	0538-8513040

7.3 信息通报

明确发生突发环境事件后，由应急救援组织指挥部在与上级环境主管部门上报沟通后共同发布通报，向公司周围范围内有可能受影响的单位及居民聚集区通报公司事故情况，协助转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行

妥善安置。并针对突发事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动，要及时向上述区域通报事故进展情况，减小损失。

7.4 事件报告内容

突发性环境污染事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后立即上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。初次报告可用电话直接报告，主要包括：

- (1)发生事故的单位、时间、地点。
- (2)事故的简要经过、伤亡人数，经济损失。
- (3)事故原因、污染物名称种类和数量、性质的初步判断。
- (4)事故抢救处理的情况和采取的措施及已污染的范围、潜在的危害程度。
- (5)可能受影响区域及采取的措施建议。
- (6)需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜。
- (7)事故的报告单位、报告时间、报告人和联系电话。

中间报告可通过网络或书面报告，在初次报告的基础上报告有关确切数据，事件发生的原

因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

最终版事故报告（结果报告）采用书面报告，在初次报告和中间报告的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容。

8 应急响应与措施

8.1 分级应急响应机制

8.1.1 分级应急响应级别

表 8-1 应急响应级别、条件及措施一览表

响应级别	响应条件	响应措施
三级响应	三级环境事件，三级预警时，现场发现存在泄漏或火灾迹象；油漆、稀释剂发生泄漏后截流措施完善，控制在车间或仓库内部；	进行班组及车间内部响应，当班班长或车间主任组织处置行动，运行现场处置应急预案，并上报公司领导
二级响应	二级环境事件，二级预警时，油漆、稀释剂发生泄漏引起的企业内部水环境中污染物浓度超标；废气处理设施故障，造成废气超标排放，但控制及时，污水未出厂界；因环境污染造成设备破损、企业内部土壤受到污染、人员伤亡等重大经济损失。	进行公司范围内响应，各职能小组紧急动员，现场负责人为应急救援指挥部总指挥，启动综合及专项预案，并根据情况拨打泰山区公安、消防、医疗救护电话
一级响应	一级环境事件，一级预警时，油漆、稀释剂发生大量泄露引起周边水环境中污染物浓度超标；漆料储存间或气体储存间发生火灾造成的火灾废气对厂界外影响事件事故影响	进行波及范围内响应，各职能小组紧急动员，奔赴事故现场，进行抢险和救援，现场负责人为应急救援指挥部总指挥。应急救援指挥部将事件情况上报泰山区政府相关部门，泰山区政府相关部门支援公司的紧急救援工作

8.1.2 应急救援响应程序

(1)当人工巡查发现突发事故时，最早发现者应立即向车间主任报告，并根据实际情况向公司副总经理或总经理报告，同时车间内职工在保证自身安全的前提下采取一切办法切断事故源。

(2)接报的车间主任立即赶赴现场核实情况，根据现场实际情况预判事故相应级别上报应

急救援指挥组织机构，启动企业相应应急预案。

(3)启动应急预案后各应急小组立即按照应急预案并结合实际情况进行封堵泄漏源等措施，开展相应的应急处置。

(4)应急处置完毕后，并符合应急终止的条件后可申请应急终止，取的同意后各应急救援小组应及时总结经验，查找疏漏等工作，并根据总结的经验对原有的应急预案进行补充和完善。应急响应过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急。发生重大环境事件，总指挥决定扩大应急范围后，应立即按程序上报，启动相应应急预案。

8.2 现场应急措施通则

8.2.1 泄漏事故现场处置通则

公司内泄漏事故主要是指漆料储存车间泄漏事故。

车间发生漆料泄漏事故后，按本预案中突发环境事件现场处置预案处置，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。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，快处理泄漏漆料，小量泄露用活性炭或其他惰性材料吸收，也可用不挥发性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后收集进入环境事故应急池。大量泄露时，用沙子等构筑围堰或者挖坑拦截产生的漆料，并用消防粉末覆盖，防止外流。堵漏作业成功后，污水必须进入环境事故应急池，处理合格后送往污水处理厂，以切实消除危险源对周围环境的威胁尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。同时利用厂内围堰、明沟、切断阀门等风险防控措施和应急堵漏沙袋等应急资源进行截流，使不能回收的泄漏物料及事故废水进入事故废水收集系统。

在进行人员救护、处理泄漏、人员疏散时一定要把握风向，人员一定要在泄漏点上风向进行救援；人员疏散时一定要向上风向或侧风向进行，撤离至上风口的紧急集合点，并清点人数。如有施工人员疏散时，应检查关闭现场的用火火源，切断临时用电电源。

8.2.2 火灾、爆炸事故消防废水现场处置通则

由于发生火灾时一般是消防人员执行灭火任务，环保人员很难进入现场。如果消防人员缺乏应对突发环境事件的专业知识，在救援行动过程中因处置不当可能会造成新的污染，甚至扩大污染程度，造成不必要的损失。本公司为防止消防废水引发次生环境污染，采取如下措施：

(1)应急救援组进行相关突发环境事件应急培训，熟知公司内环境风险物质、物料、装置、设备危险特性，具备一定的环境保护专业知识，熟知本公司的水环境污染防控体系和大气污染

防治措施，降低因处置不当导致的环境污染事件，同时降低因对泄漏物料处置不当而造成不必要的伤亡。

(2)在发生火灾、爆炸事故时，消防、公安、环保等相关部门到场救援时，现场指挥组和应急救援组应报告清楚发生火灾的物料、装置、设备危险特性，以便上级部门做好准备，协同作战。

(3)在发生火灾、爆炸事故时，安全警戒组做好现场隔离,禁止无关人员进出，让物料燃烧完毕是最好的选择，但必须注意次生及高温状态挥发的有毒有害物质。

(4)后勤保障组提前将厂区雨水切断阀和污水切断阀全部切断。在火灾、爆炸现场控制住以后，将事故消防废水泵入污水处理站进行无害化处理。

8.2.3 非正常工况现场应急处置预案

(1)开停工、检修时车间主任要首先上报生产部主任，安排员工按岗位操作规程进行，避免违规违章操作；

(2)在开停工及检修过程中突发环境污染事件，首先采取紧急切断措施，切断泄漏源，减少污染排放量。

(3)其他照实际情况按照泄漏、燃爆处理。

8.2.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

8.2.4.1 现场救援

突发环境事件造成人员伤亡时，应立即将伤者救离危险现场，并视受伤类型（外伤、烧伤、中毒）和程度采取相应的抢救措施，情况紧急者立即送往泰山区第一人民医院。

(1)现场急救一般原则

- ①发生伤亡事故，抢救、急救工作要分秒必争，及时、果断、正确，不得耽误、拖延；
- ②救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护；
- ③救护人员必须听从指挥，了解中毒物质及现场情况，防护器具佩戴齐全；
- ④迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确；

⑤搬运伤员时需遵守下列规定：a.根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；b.呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；c.严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；d.救护在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；e.抢救触电

人员必须在脱离电源后进行。事故发生过程中，人员的紧急疏散、撤离前后变化，应及时报告现场指挥组，便于从整体上迅速处理危险事故。并应在疏散人员后，将其过程、人员数字、伤亡以及损失向应急救援指挥部进行汇报。

(2)火灾伤员现场救治方法

窒息救治方法：将伤员抬到空气新鲜流通的地方静息，尽量远离火源。同时解开衣服、裤带，放低头部，冬天注意保暖。并立即作口对口人工呼吸、胸外心脏按压，以复苏心肺功能。然后给氧吸入，以高压氧气为最好。迅速与医生联系送往医院救治。

烧伤救治方法：尽快脱去着火或沸液浸渍的衣服，特别是化纤衣服。以免着火衣服和衣服上的热液继续作用，使创面加大加深。热力烧伤后及时冷疗可防止热力继续作用于创面使其加深，并可减轻疼痛、减少渗出和水肿。将烧伤创面在自来水笼头下淋洗或浸入水中(水温以伤员能忍受为准，一般为15~20℃，热天可在水中加冰块)，后用冷水浸湿的毛巾、纱垫等敷于创面。时间无明确限制，一般掌握到冷疗之后不再剧痛为止，多需0.5~1h。冷疗一般适用于中小面积烧伤，特别是四肢的烧伤。对于大面积烧伤，冷疗并非完全禁忌，但由于大面积烧伤采用冷水浸泡，伤员多不能忍受，特别是寒冷季节。为了减轻寒冷的刺激，如无禁忌，可适当应用镇静剂。

(3)医院救治

公司救援人员只能做伤势前期简单处置，本公司无医务室，根据人员伤势程度，由现场指挥组确定是否通报并将伤员转入上一级医院治疗，并准备好资金、人员陪护、衣物等住院所需人员物资。

8.2.4.2 应急救援时注意事项

(1)佩戴个人防护器具方面的注意事项：

①首先检查防护器具是否完好，发现不合格及时调换；

②正确熟练使用防护器具；

③使用防毒面具处理事故时，不能长时间使用，选用的防毒面具必须经过定期检测，各单位严格执行《劳动防护用品管理标准》。

(2)使用抢险救援器材方面的注意事项：

①各类救援器材严格按照标准存放，规定专人管理、定期保养维护并记录；

②各类防护器具必须经检测合格；

③所有人员必须能够正确使用应急救援器材。

(3)采取救援对策或措施方面的注意事项:

①生产岗位出现紧急情况时,严格按照《操作规程》的规定进行处理,操作规程不能体现的,要及时汇报班组长、和车间主任、生产部长;

②遵守“先救人,后救物;先重点,后一般”的原则。

(4)现场自救和互救注意事项:

①处理泄漏事故进行救人和堵漏时,必须安排两人以上进行作业;

②无关人员尽量撤离现场,防止发生次生灾害。了解现场情况,防止事故扩大;

③保护好现场伤员,防止伤员二次受伤,现场有条件的立即现场进行抢救,条件不具备的由公司安全警戒组送医院就医。

(5)现场应急处置能力确认和人员安全防护注意事项:

①应急处理时,优先选用专业人员或经过专门培训的人员;

②严格落实各类监护措施,明确监护人责任,不得离开现场;

③参与救援人员认为防护不到位,且不能解决的问题不得参与抢险。

(6)应急救援结束后的注意事项:在确定各项应急救援工作结束时,由总指挥宣布应急救援工作结束清点人员后,留有专人巡视事故现场。

(7)其他需要特别警示的事项:严格服从指挥部的指挥,做好救援工作。

8.2.4.3 应急人员的安全防护

现场处置人员应根据环境事故的特点,配备相应的专业防护装备,采取安全防护措施,穿戴防护服、佩戴防毒面具等,严格执行应急人员出入事发现场程序。

8.2.5 现场保护

(1)事故发生后,在事故处理期间,由安全警戒组进行警戒,禁止无关人员进入;

(2)事故处理结束后,事故发生部门、岗位实行警戒,未经应急指挥部批准,所有人员禁止进入事故现场;

(3)事故现场拍照、录像,除事故调查管理部门或人员外,需经总指挥批准;

(4)事故现场的设备、设施等物件证据不得随意移动和清除,抢险必须移动的需作好标记。

8.3 应急监测

若发生事故,应根据事故波及范围确定监测计划,监测人员应在必要的防护措施和保证安全的情况下进入处理现场采样。此外,监测方案应根据事故的具体情况由指挥部做调整 and 安排。

8.3.1 水环境监测方案

(1)监测项目：根据事故类型选择适当的监测项目。

(2)监测方式：委托有资质的监测站进行监测，后勤保障组协助监测，负责现场取样。

(3)监测频次：事故发生初期，每 30min 采样一次，随时态减弱监测频次也降低，每 2h 监测一次。应急监测方案见下表。

表 8-2 事故状态下废水监测一览表

编号	监测位置	监测因子	监测频次
1	厂区污水处理站 排放口	事故消防废水：pH、COD、氨氮 漆料泄漏事故：二甲苯、乙酸乙酯	事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物浓度降低监测频率，按 1h、2h 等采样
2	事故水池		
3	污水站调节池		

8.3.2 大气环境监测方案

(1)监测项目：根据事故类型选择适当的监测项目。

(2)监测方式：委托有资质的检测机构进行监测，后勤保障组协助监测，负责现场取样。

(3)监测范围：以事件地点为中心，根据事件发生地风向及其他自然条件，在事件发生的下风向影响区域按一定间隔的圆形布点采样。

在泄漏点的上风向适当布设对照点。在距离事件发生地点最近的居民住宅区或其它敏感区域布设采样点。采样过程中注意风向的变化，及时调整采样点位置。应同时记录气温、气压、风向和风速等。

(4)监测频次：事故初期每 30min 监测一次，随着事故的减弱可适当减少监测频次。应急监测方案见表 8-3。

表 8-3 事故状态下大气监测一览表

项目	监测位置	监测项目	监测频次
大气	事件发生地点	苯系物、非甲烷 总烃	事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物浓度降低监测频率，按 1h、2h 等采样
	厂界		
	下风向距离最近的村庄		

8.3.3 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、对污染物扩散范围进行预测，并实时调整监测方案。

8.3.4 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由泰山区环境监测站和厂内应急救援小组共同完成的，每一次污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备隔绝式防毒服、正压式呼吸器、靴套、防毒手套等必要的防护器材。

8.4 应急终止

8.4.1 应急终止的条件

符合下列条件，即满足终止条件：

事故现场得到控制，事件条件已经消除；污染源的泄漏或释放已降到规定的限值之内；事件所造成的灾害已彻底消除，无继发可能；事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；采取了必要的防护措施，以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

8.4.2 应急终止的程序

各小组完成救援任务后，及时反馈信息，指挥部根据反馈信息，确认救援结束：

(1)三级突发环境事件由现场指挥组决定终止救援，由现场指挥组组长下达终止命令；

(2)二级突发环境事件由应急救援指挥部决定终止救援，由总指挥下达终止命令。应急救援指挥部向现场指挥组下达应急救援终止命令，再由现场指挥组向各救援小组转达应急救援终止命令；

(3)一级突发环境事件由公司应急救援指挥部和政府部门相关领导共同决定终止救援，由总指挥向现场指挥组下达救援终止命令。再由现场指挥组向各救援小组和有关部门转达救援终止命令。

在未接总指挥解除警戒区命令前，安全警戒组要阻止无关人员进入警戒区。泰山区环境监测站、公司应急人员到污染区对空气及接纳污水河流进行连续检测，经分析合格、确认安全性得到保证后，报告应急指挥部，由应急指挥部下达解除警戒区命令。

8.5 应急终止后的行动

通知本单位相关部门、相邻单位等人员事件危险已解除；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。

当事故得到控制后，成立事故处理小组，做好事故善后处理工作。成立事故调查小组，检

查事故现场，查明事故原因，消除潜在隐患，落实防范措施，追究事故责任，调查事故人员伤亡、损失情况，拟定《事故调查报告》并向上级有关部门汇报。应急救援组和车间主任研究抢修方案，为恢复生产做准备。后勤保障组和负责事故中受伤人员的医疗救护等善后处理工作。还应做到如下要求：

(1)事故应急工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行调整；

(2)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，并提出对应急预案的修改意见；

(3)做好环境应急队伍和应急仪器设备维护工作；

(4)组织安环部及相关部门专家对事故进行污染损失评估，评估报告上报环保局作为事故处理的依据。

9 后期处置

9.1 善后处置

受灾人员的安置及损失赔偿，组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，提出生态补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

9.2 保险

明确企业（或事业）单位办理的相关责任险或其他险种。对企业（或事业）单位环境应急人员办理意外伤害保险。

10 应急培训和演练

10.1 应急培训

预案的编制必须经过一个持续改进，并不断完善的过程。由于受经验、技术和理论等方面的限制，在实际实施过程中往往会有一些意外情况发生，因此应定期对应急救援人员或员工进行预案内容的培训，确保应急救援人员熟知救援过程和方法，能在救援过程中密切配合。

(1)应急救援人员的培训

公司的事故应急救援预案生效实施后，指挥部要根据本预案的具体实施情况，每年都要制

定相应的培训计划,采取各种形式对涉及应急救援的有关人员进行事故应急救援知识和技能的培训。培训营保持相应记录,并做好培训结果的评估和考核记录。

环保科组织各生产车间人员的培训工作,每年两次,培训内容包括环境保护普及教育知识,环境污染事件预防常识,增强职工的防范意识和相关心理准备,提高防范能力。每年聘请外部专家对应急指挥小组人员进行培训和组织会议讨论交流,提高应急指挥、组织能力。每年组织一次外部相关单位代表人员进行培训,内容为公司内突发环境事故应急预案,提高外部相关单位人员协调配合能力。

(2)应急救援队伍应急响应的培训

培训周期: 每年不少于一次;

培训内容: ①紧急疏散与撤离知识; ②防护器具的使用; ③现场救助知识等。

10.2 应急演练

(1)演练准备

为检验预案的可行性、应急救援队伍的应急处置能力及消防设备设施的状况,公司必须安排进行事故演练。演练前公司应急指挥部要周密计划、周密准备,在报请应急救援指挥部同意后,预防办公室负责对演练需要的人、财、物要逐一落实到位,明确指挥人员、演练的项目、演练的规模、演练的事件、参加演练的车辆等,为搞好演练做好充分的准备。

(2) 演练内容

①单项演练

防护器材的正确使用训练,应按照规定正确选择和安全使用。平时做好检查保养,发生事故时应急使用。凡抢险或撤离事故现场时,禁止以过滤式防毒面具替代空气呼吸器。

A、现场急救演练

每名抢险人员都必须学会现场抢救的一般知识,及时恢复伤员的呼吸和血液循环,是保证伤者维持生命的关键。如有中毒或窒息患者经抢救脱离现场后,应解开衣领、裤带及妨碍呼吸的一切物件,保证呼吸道畅通。

当呼吸停止时,立即进行口对口人工呼吸。操作步骤:使患者头部后仰,用手捏住患者的鼻孔,向患者口中吹气,吹毕,使其胸廓及肺部自行回缩,然后松开捏鼻的手,如此有节律的均匀反复进行,保持每分钟 16~20 次,直到患者胸廓开始活动。

当心脏停止跳动时,用心脏复苏术。心前区叩击术:用拳头叩击心前区(拳击的力不要太猛)可连续叩击 3~5 次,然后观察心脏是否起搏,否则应改用胸外心脏挤压法。心脏挤压法:

将患者仰卧于硬板床或地板上，操作者在患者一侧或骑跨在患者身上，面向患者头部，用一手掌的根部置于患者胸骨下段，另一掌交叉于手背上，双手用冲击式，有节律的向背脊方向垂直下压3~5cm，每分钟十多次，挤压时要当心患者肋骨损伤。胸外挤压法坚持较长时间，一般不要轻易放弃。在操作过程中，必须密切配合口对口人工呼吸法。

B、报警和通报训练

演练前预先通知各部门做好准备，按照规定的信号逐个演练，报警信号、报警电话、手机等保持畅通。

C、各职能部门进入现场速度的训练，急救器械等必须装备齐全，以检验其应急水平。

D、泄露时的应急措施训练，主要是对泄露物质的围堵措施和消除风险物质、危险废物泄漏时对环境污染。

E、有毒物质在空气中的监测，化验分析训练，主要以化验室为主。

F、消防训练，主要是扑灭设定的火灾演练。

G、交通管制，主要是人员疏散训练。

H、事故危害程度估算训练等。

②综合训练演练

通过各种训练和演练，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。

A、首先由组长下达预备信号，由设定的事故部门向组长报告事故的具体情况，组长根据设定的危害程度，按应急救援预案内容实施救援。

B、抢险人员进入现场，查明着火地点的部位及原因，查明事故有无扩散范围，提出具体的扑救措施。同时抢救伤员，根据风向标指示的风向、撤离可能造成的气体污染，有毒气体扩散区的无关人员应立即撤至安全位置。

C、消防人员和洗消人员首先采取灭火措施：控制火势蔓延，想办法切断火源，当灭完火后，根据现场污染情况及时对设备、厂房及道路进行清洗、消除污染。在演练中应根据指挥部的指令随时调整消防方案。

D、救护人员应立即救护伤员和中毒人员，根据伤员的症状及时采取相应的急救措施，重症患者及时送医院救治。

E、抢险队应迅速切断事故源和排除现场易燃、易爆物品，防止事故扩大，同时对破坏的设备进行组织抢修。

F、领导小组现场指挥员应根据演练的进度情况适时调整部署，根据需要，请求社会支援。

G、全部演习科目结束后，领导小组应根据情况及时发出解除报警信号。应组织演习人员、评价人员进行总结，提出更切实际的演练方法，一线专业队应提出意见和建议，根据演练情况修订事故应急救援预案。

H、演练的时间宜选择在白天进行，并确保演练的安全。

（6）事故应急救援预案演练中的注意事项：

①在演练过程中，各部门应让熟悉现场的人员和安全管理人員一起参与。

②每一次演练后，企业及各部门应检查事故应急救援预案规定的内容，找出不足和缺点。

检查主要包括下列内容：

A、事故期间通讯系统是否能运作；

B、人员是否能安全撤离；

C、应急服务机构能否及时参与事故抢救；

D、能否有效控制事故进一步扩大。

（3）演练的范围和频次

应急救援指挥部安排环保与节能管理部组织公司的演练工作，每年两次，通过定期组织环境应急实战演练，提高防范和处置突发性环境污染事故的技能，增强实战能力、其它应急演练依实际需要不定期组织有关人员开展演习。

（4）演练的组织

事故应急救援预案演练的组织和实施由应急救援指挥部和安环部负责，演练前先组织有关人员学习相关演练知识，做好周密部署，为演练的成功打下基础，演习应建立演习记录，并且在演习结束后对应急救援演习结果进行评价，并对演习进行总结。

公司组织环境应急实战演练，以提高预防能力和处置突发环境污染事故的技能，增强实战能力。在应急实战演练过程中，及时发现问题，总结经验，不断完善、更新本应急预案。

11 奖惩

11.1 奖励

在突发性环境污染事故应急救援工作中，应依据有关规定给予奖励。

11.2 责任追究

在突发性环境污染事故应急工作中，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，追究相应的责任。

12 应急保障措施

12.1 经费保障

公司设立应对突发环境事件专项资金，由应急救援指挥部管理。经费预算 20 万元，主要用于：应急人员的培训、应急预案的演练和应急救援物资的保养、维修、更新，不得挪作他用，年终统计开支使用情况，向指挥部汇报。如果超支应申请补足金额，保障应急状态时公司应急经费的及时到位。突发环境事件应急经费使用情况见表 12-1。

表 12-1 突发环境事件应急经费使用情况一览表

序号	使用范围	数量	监督管理措施
1	应急人员培训	1 万元	年终统计开支使用情况， 向指挥部汇报
2	应急人员演练	1 万元	
3	应急救援物资的保养、维修、更新	4 万元	
合计	6 万元		

12.2 应急物资与装备保障

公司常备应对突发环境事件的物资和人员装备，专门存放并由应急救援物资保障组管理维护，定期检查配备物资质量是否完好、数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，并做好记录，并及时更新过期物资。泰安伊万福电机有限公司应急物资储备清单见本预案表 4-1。

12.3 应急队伍保障

公司建立突发环境事件应急救援队伍，培训一支常备不懈，熟知环境应急知识，充分掌握各类突发环境事件处置措施的预备应急力量；定期组织环境应急实战演练，提高防范和处置突发性环境事件的技能，增强实战能力，保证在突发环境事故发生后，能迅速赶赴现场完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，详见本预案第 5 章“组织机构及职责”。

各职能小组人员构成有变动的，由其上级机构作出人员调整说明，并及时补足人员，对于新入组的成员，组长要尽职尽责，将本小组职责说明，并做好小组内应急演练和培训。

12.4 通信与信息保障

公司应急预案相关人员要确保手机 24 小时正常开机，各部门电话处于值班监听状态，确

保本预案启动时个应急小组之间的联络畅通。

报警方式主要包括对讲机报警或内部电话、手机报警。

12.5 治安保障

预案启动后由应急抢救组和后勤保障组配合，负责现场人员疏散、救护工作，并控制好现场做好治安保障工作。用彩带设置警戒线，限值人员进出，避免无关人员进入危险区域及危害波及区域；为事故发生后的单位和人员提供一切方便、避免因措施不当而导致人为事故或继发性事故蔓延或扩大。在 110 民警到达现场后，主动说明情况并积极配合民警开展工作。

12.6 医疗保障

贯彻现场救治、就近救治、转送治疗的原则，配备必要的急救医药和器材，并制定医护人员的应急准备措施，以保证应急救援现场急救的需要。

本单位无专门的卫生室，由安全警戒组确定是否通报并将伤员转入上一级医院治疗。

13 预案评审、备案、发布、更新及实施时间

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，在演练中发现问题应及时提出解决方案，应及时修订完善预案。

为适应国家相关法律、法规的调整和部门或应急资源的变化，结合生产过程中发现存在的问题和出现的新情况，每年年底将对本预案进行修订更新，并将新预案发送到相关部门进行学习。修订完善的事故应急预案应及时通知所有参与事故应急救援预案的有关人员。

建立与地方环境应急机构的联系，组织参与地方救援活动，开展与相关部门的交流与合作。

本预案自发布之日起实施。

14 附则

14.1 术语

突发环境事件：因事故或意外性事件等因素，致使环境受到污染或破坏，公众的生命健康和财产受到危害或威胁的紧急情况。

突发环境事件应急预案：针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展

应急处置，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。

环境风险：突发环境事件对环境(或健康)的危险程度。

危险源：可能导致伤害或疾病、财产损失、环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

环境敏感点：参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“环境敏感区”的定义。

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

14.2 制定与修订

本预案由泰安伊万福电机有限公司制定，公司负责解释与组织实施。公司各有关部门按照本预案的规定履行职责，并制定相应的应急预案。

公司结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，有下列情形之一的，及时修订：

- (1)当公司面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- (2)应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (3)环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- (4)重要应急资源发生重大变化的；

(5)在突发环境事件实际对应和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案做出重大调整的；

(6)其他需要修订的情况。对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

危险废物专项应急预案

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。

2 编制依据

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
《危险化学品、废弃化学品环境突发事件应急预案》；
《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB5085.1）；
《危险废物鉴别标准急性毒性鉴别》（GB5085.2）；
《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3）；
《危险废物鉴别标准易燃性鉴别》（GB5085.4）；
《危险废物鉴别标准反应性鉴别》（GB5085.5）；
《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别》（GB5085.6）；
《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）；
《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）；
《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 号文）；
《废弃危险化学品污染环境防治办法》国家环境保护总局令第 27 号；

3 适用范围

本预案适用于泰安伊万福电机有限公司厂区内人为或不可抗力引起的危险废物环境污染事件，包括危险废物在产生、经营、储存、运输和处置过程中发生的大面积泄漏事故以及事故发生后次生、衍生的环境污染事件，是为应对本公司因危险废物引起的突发环境事件制订的工作计划、保障方案和操作规程。

4 危险废物的产生处置情况

4.1 危险废物的产生情况

泰安伊万福电机有限公司所涉及的危险废弃物主要有两类，分别是 HW13、HW42，危险废弃物将委托泰安市泰岳环保科技有限公司处置。危险废物的名称、类别、产生量、形态等情况如下表所示：

表 1 危险废物的产生、暂存、贮存方式一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生源	形态	有害成分	产废周期	危险特性
S1	废油漆桶	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 900-041-49	0.357	油漆使用	固态	有毒 农药、 危险 化学 品等	年	毒性
S2	废过滤棉			0.035	废气治理	固态		批	毒性
S3	废活性炭			0.808	废气治理	固态		批	毒性
S4	废漆渣	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	HW12 900-252-12	1.309	油漆使用	固态		批	毒性
S5	废油漆			1.47	油漆使用	固态		年	毒性
S6	废切削液	使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09 900-006-09	0.2	机加工	液态		年	毒性

4.2 危险废物的处置情况

厂内建有危废仓库，所有的危险废弃物都在危废仓库内暂存，定期清理，贮存不会超过一年。危废暂存仓库内进行了防腐防渗处理，门口挂警示标志。危险废弃物按种类分别存放，且不同类废弃物间有间隔。危险废弃物将委托泰安市泰岳环保科技有限公司进行处置，危险废弃物的转移实行

转移联单制度。

5 危险废物突发环境事件分级

本公司结合自身实际情况和危险废物的潜在危险性，根据危险废物意外事故发生后造成的环境污染程度和发生突发环境事件的严重程度，将突发事件分为一级环境事件和二级环境事件。

一级环境事件：危险废物发生火灾、爆炸，需紧急处理的。

二级环境事件：危险废物发生少量泄漏，需紧急处理的。

6 危险废物污染事件起因及预防措施

6.1 危险废物污染事件起因

公司内产生的危险废物主要是固体和半固体，具有毒性、腐蚀性等特点，在存放、运输过程中可能会造成泄漏、中毒等情况。危险废物污染事件发生的具体原因如下：

(1)危险废物在转运、存放、装卸车过程中可能会出现包装物破损，导致污泥泄漏，地面污染，异常情况下，造成大范围的泄漏，对水体和土壤污染造成污染；

(2)遇暴雨造成水淹，可能会造成危险废物进入企业周边土壤，对厂区周边地下水环境的影响。

(3)在转运、存放及装卸车过程中可能会发生污泥的泄漏事故，造成周边环境危害。

(4)在日常的巡检、转运、装卸车过程，因不正确配戴劳保用品导致皮肤接触或误食入，造成人体中毒。

6.2 危险废物污染事件预防措施

为防止危险废物引起的突发环境事件对周边环境和居民造成环境影响，公司要从以下几个方面做好防范措施：

(1)危险废物进行分类存贮，贮藏间外贴有“危险废物”字样标识。

(2)危险废物包装完整，不渗漏。

(3)危险废物仓库地坪采用防渗性能良好的防渗和防腐涂层。

(4)危险废物收集、转移、存储等操作应严格按照操作规程进行，严格实行转移联单制度；

(5)安排专人对危废仓库进行例行巡检，每天巡检一次，并做好巡检记录。

(6)危险废物仓库内的安装摄像头进行 24 小时不定时监控，当值班人员发现泄漏、起火等事故时立即采取止漏或灭火措施，同时上报公司应急救援组织机构。

7 应急组织机构

(1)公司成立了危险废物管理办公室，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。

应急组织机构	姓名	部门及职务	电话
总指挥	孙生民	总经理	13505389597
副总指挥	季勇生	副总经理	13953888038
现场指挥组	孟广卫	总经理助理	18805489757
应急抢救组组长	李云峰	生产部部长	18253880658
应急抢救组成员	吕宗常	下料班组长	13793823680
通讯联络组组长	高延芳	企管部部长	15866013136
通讯联络组组员	程清元	技术部部长	18805489759
安全警戒组组长	张勇	技术部部长	13695386119
安全警戒组组员	赵龙奎	机组装配班组长	13685388098
后勤保障组组员	王燕	财务部部长	13561786016

(2)各部门职责：

现场处置组：

- ①对火灾事故，选用适合的灭火器材，迅速控制火势或扑灭火灾；
- ②对具有火灾性质的危险点进行重点监护和保护，防止事故扩大或二次事故发生；
- ③必要时，负责采取安全措施，以确保人员、装置设备的安全，并抢救伤员。

医疗救护组：

- ①在事故发生时，做好抢救烧伤人员的准备工作，对轻伤者进行简单救治，对重伤者及时送医院抢救和治疗；
- ②负责与专业医疗机构的协调；
- ③完成总指挥或副总指挥交给的临时任务。

通讯联络组：

①担负各组之间的联络和对外通讯联络任务。

②负责火灾事故现场的保护、警戒，组织人员疏散、清点人数，并将人数清点情况告知应急抢险组，如对周边单位有影响，应及时通知周边单位人员进行疏散；

③负责公司内的交通管制，确保消防通道畅通，并引导消防，救护车辆等进入；对事故区域进行封锁，无关人员禁止入内。

后勤保障组：

①设置应急指挥所，配备桌、椅、药品等物品；

②确保消防器材和应急药品等物资的供应；

③根据事故程度及影响范围，及时向周边单位联系，及时调用救援设备、器材等；

④完成好总指挥交给的临时任务。

8 危险废物意外泄漏事故应急处置措施

(1)少量泄漏

日常巡视组人员在发现危险废物暂存室内半固体污泥发生少量泄漏时立即向危险废物管理办公室汇报现场泄漏情况，危险废物管理办公室立即安排危废应急救援小组赶赴现场，应急救援人员应穿防化服、带橡胶手套封堵泄漏源，同时围堵泄漏的污泥。若是离子交换树脂等固体危险废物泄漏，应急救援小组人员在做好安全防护措施的前提下利用消防铲等工具将泄漏的危险废物重新进行倒换包装。

应急救援行动结束后，后勤保障小组对现场进行全面清理，直至无害化。

(2)火灾、爆炸

(2)在发生火灾、爆炸事故时，消防、公安、环保、安监等相关部门到场救援时，现场指挥组和应急救援组应报告清楚发生火灾的物料、装置、设备危险特性，以便上级部门做好准备，协同作战。

(3)在发生火灾、爆炸事故时，安全警戒组做好现场隔离,禁止无关人员进出，让物料燃烧完毕是最好的选择，但必须注意次生及高温状态挥发的有毒有害物质。

(4)后勤保障组提前将厂区雨水切断阀和污水切断阀全部切断。在火灾、爆炸现场控制住以后，将事故消防废水泵入污水处理站进行无害化处理。

9 现场保护

- (1)危险废物意外事故处理期间，厂区进行警戒，禁止无关人员进入；
- (2)危险废物意外事故处理结束后，事故发生岗位实行警戒，未经应急指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；
- (3)事故现场拍照、录像，除事故调查管理部门或人员外，需经总指挥批准；
- (4)事故现场的设备、设施等对象证据不得随意移动和清除，抢险必须移动的需作好标记。

10 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眼睛接触时，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；
- ③皮肤接触后，应立即脱去被污染的衣着，用大量流动的清水冲洗；
- ④若不小心食入污泥等危废，应立即饮足量温水，催吐，然后送往医院进行救治；
- ⑤做好自身及伤病员的个体防护；
- ⑥防止继发性损害。

11 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

- (1)危废泄漏事件或因危废起火救援产生的消防废水得到控制，泄漏源已经消除，无继续泄漏可能性；
- (2)采取了必要的防护措施可以保护公众免受再次危害，并使泄漏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，继续进行环境监测和评估工作；
- (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。

12 后期处置

危险废物泄漏事故或因危废引起的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：

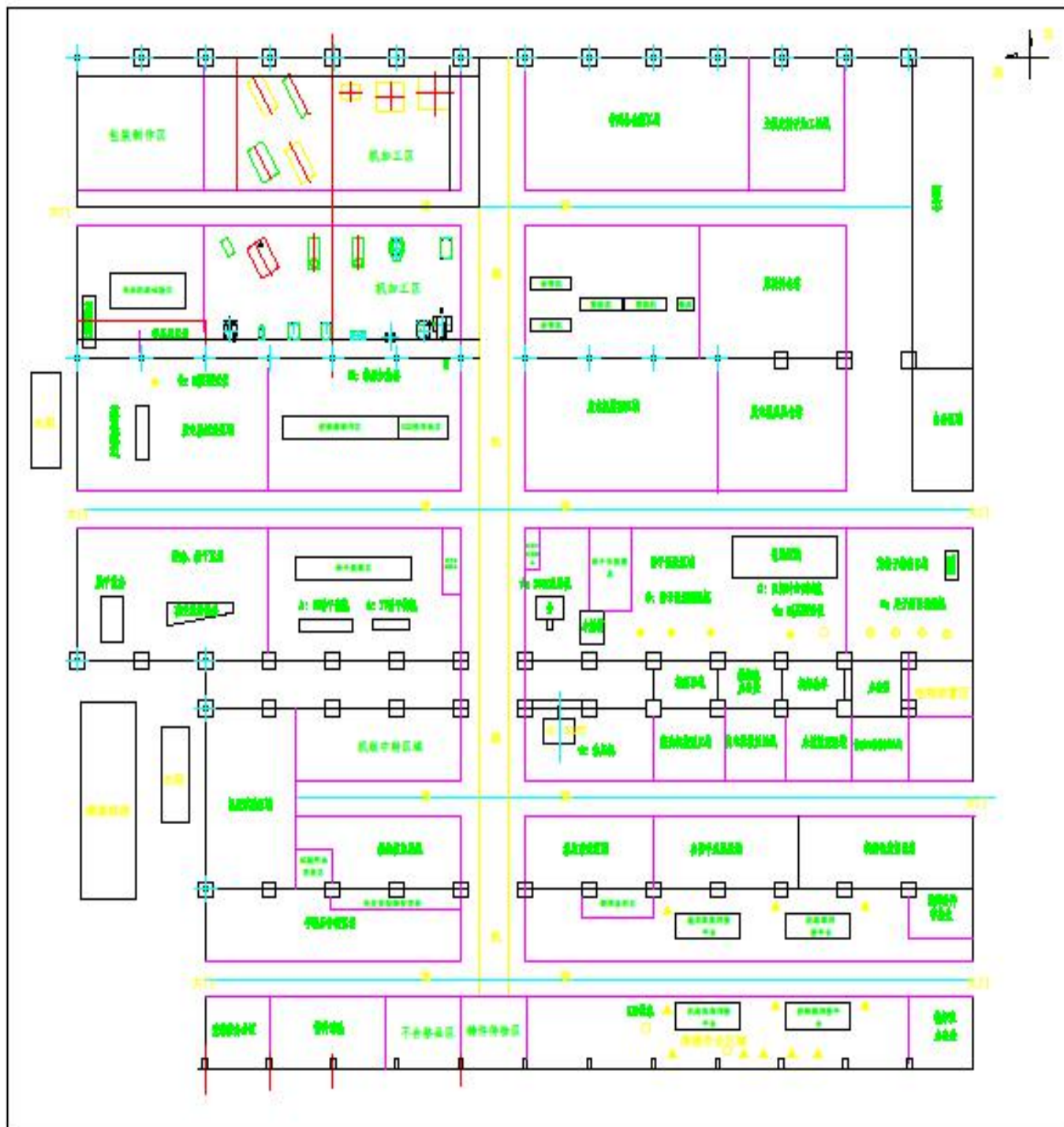
(1)对现场泄漏环境风险物质进行监测，确保浓度达到安全限值以下。

(2)消防废水及现场洗消水不得随意排放，集中收集到厂区内事故水池，经污水处理站处理达标后排放。

(3)清理后现场处置人员应立即向公司危险废物意外处理总指挥报告，并由总指挥登记备案，并与 24 小时内向县卫生局、县环保局主管部门报告调查、处理、抢救工作情况。

(4)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。

附件 1 项目总平面布置图



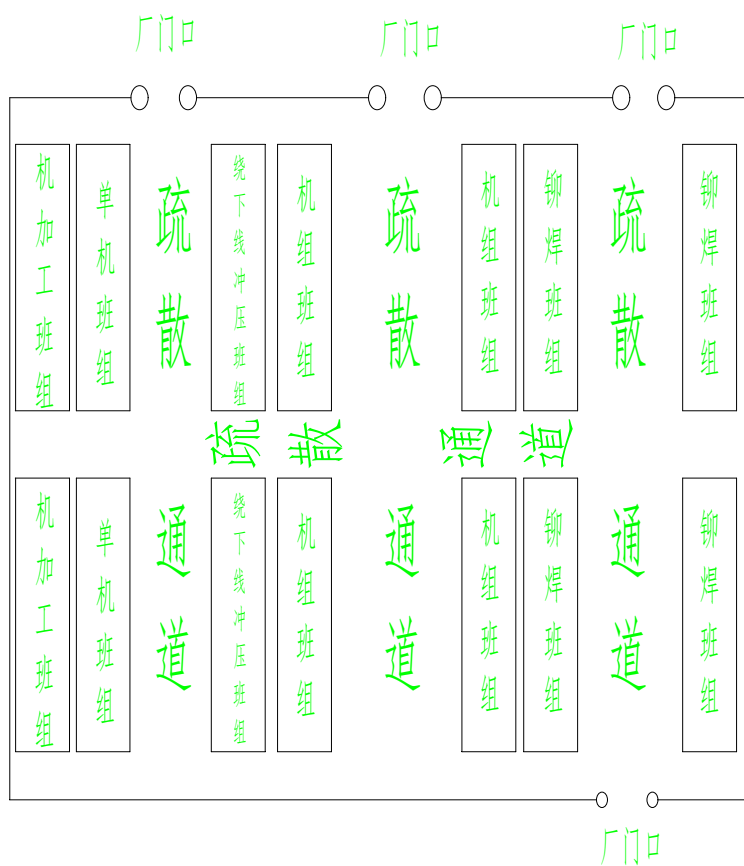
附图 2 项目地理位置



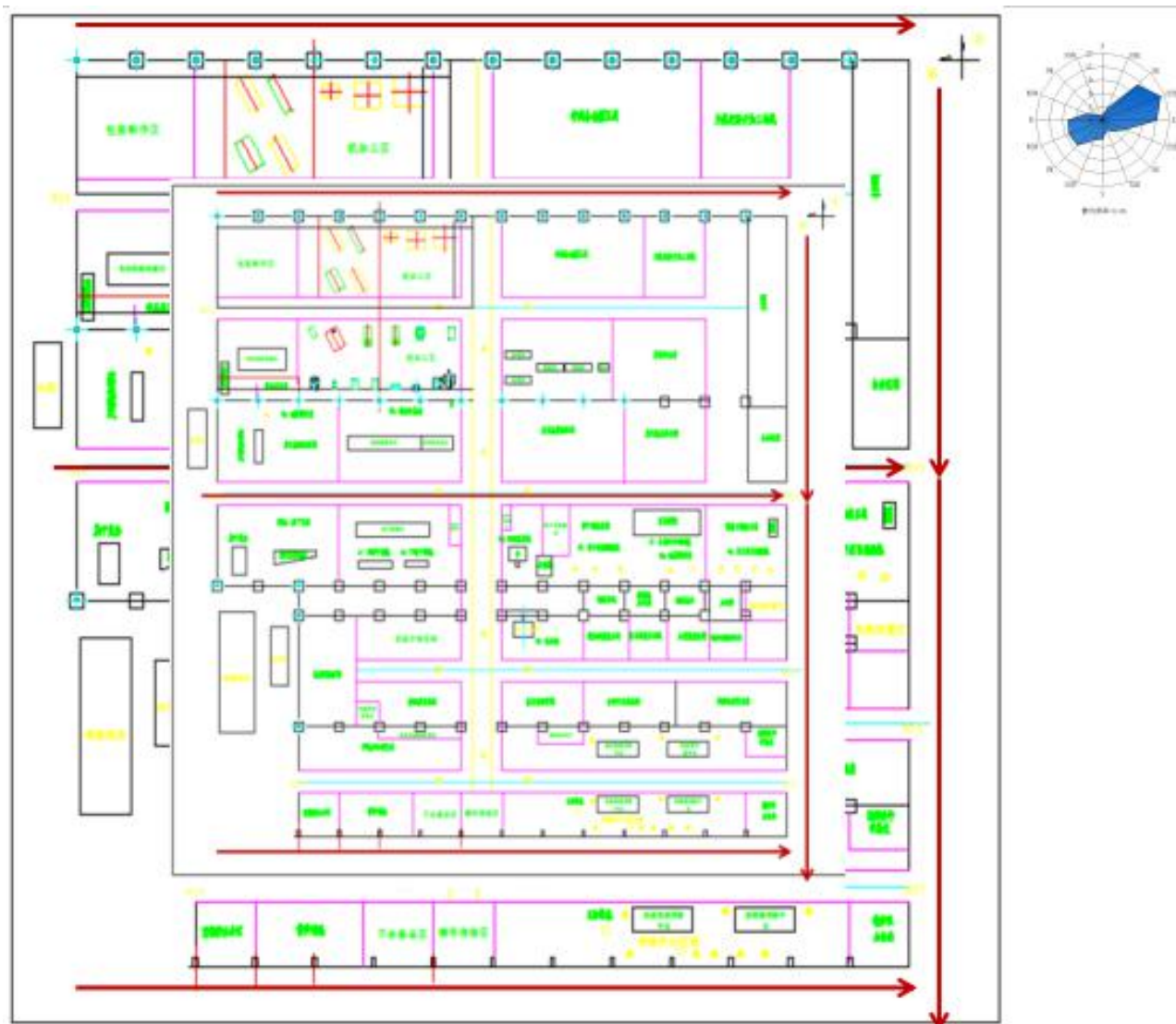
附图 3 企业周边环境敏感点分布图



附件 3 厂区应急疏散图



附件 4 项目生活污水流向图



附件 5 危险废物处理协议

甲方合同编号：

乙方合同编号：

危险废物委托处置合同

甲 方：泰安伊万福动力科技有限公司

乙 方：泰安市合利成环保科技有限公司

签 约 地 点：山东省泰安市

签 约 时 间：二〇二〇年九月二十九日

第 1 页 共 6 页

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：泰安伊万福动力科技有限公司

单位地址：泰安市泰山区上高街道办事处桑家疃村 邮政编码：

联系电话：0538-8628596 传 真：

乙方（受托方）：泰安市合利成环保科技有限公司

单位地址：泰安市新泰市楼德镇循环经济园区 邮政编码：271000

联系电话：0538-6325366 传 真：

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方已获得危险废物经营许可证（泰安危废临 009 号），可以提供 23 大类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

(二) 甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	运输价格 (元/吨)	包装规格
废油漆桶、稀料桶、固化剂桶	900-041-49	固	2	打包价 10000，危废 总量不得超过 2 吨。	/	吨袋
废油漆渣	900-252-12	半固	2		/	吨袋
废活性炭	900-041-49	固	1		/	吨袋
废切削液	900-006-09	液	1		/	桶
废过滤棉	900-041-49	固	0.5		/	吨袋
如无另行书面约定，以上各项均为含税。						

处置危险废物名称、数量、价格、合同标的总额实行据实结算并经双方确认。

第三条 危险废物的收集、运输、交接、处置

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：泰安市新泰市楼德镇循环经济园区

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

(一) 甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

(二) 乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

收款账户：8112 9010 1421 0057 22

单位名称：泰安市合利成环保科技有限公司

开户行：泰安银行股份有限公司泰东支行

税 号：91370902MA3PEPKE11

公司地址：泰安市泰山区广生泉路小区 3#3-2 层东户

- 1、甲方缴纳合同服务款人民币 0 元整（大写：零元整），甲方

合同款不能冲抵处置及其他费用。

2、乙方预收处置费人民币 2000 元整（大写：贰仟 元整），合同期内可抵等额处置费用。

3、乙方为甲方转移完成约定数量的危废后，甲方应于自危废转运后 15 个工作日内，将剩余处置费全部汇入乙方账户，到期仍未付清余款时，甲方应向乙方交纳未付清处置费总额每天千分之二的滞纳金作为违约金。

第六条 甲方开票资料

单位名称：泰安伊万福动力科技有限公司

一般纳税人：是（☒） 否（☐）

开户行：工行泰安分行

账号：1604010109020249888

税 号：91370900MA3CTLMY7D

公司地址：泰安市泰山区上高街道办事处桑家疃村

电 话：0538-8628596

第七条 本合同有效期

本合同有效期壹年，自 2020 年 9 月 29 日至 2021 年 9 月 28 日。

第八条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方尚未处置的危险废物仍为甲方所有。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方处置本批次增加的处置费 10

倍的赔偿金。

第九条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十条 合同终止

(1) 合同到期，自然终止。(2) 发生不可抗力，自动终止。

(3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十一条 本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十二条 未尽事宜：1、不足一吨按一吨结算处置费，超过一吨以实际转移量结算。2、预收处置费本合同期内有效，合同逾期不退还、也不能冲抵下一个合同期处置费用。3、本合同期内，如甲方增加处置危废类别，可另行协商签订补充合同。

甲方：泰安伊万福动力科技有限公司

授权代理人：

联系电话：

2020年9月29日

乙方：泰安市合利成环保科技有限公司

授权代理人：

联系电话：

2020年9月29日

附件 6 互助协议

突发环境事件应急救援互助协议

甲方：山东包容科技有限公司

乙方：泰安伊万福电机有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增加企业应对突发事件的救援应急力量，双方企业相互学习和了解彼此企业的《突发环境事件应急预案》，立足控制为主，积极抢救的原则，同意合作开展双方突发事故应急资源共享事项，达成以下约定：

- 1、当发生环境污染事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通知另一方。
- 2、另一方企业立即组织人员和物资，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极救援，投入应急救援工作。
- 3、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方帮助。
- 4、双方应急资源共享，服从应急小组的调度，事故结束后，根据应急器材的适用情况，事故方给予救助方相对应的补偿。

甲方代表：

乙方代表：季勇生

2021年8月2日

附近的公司及可提供的救援物资(2 个公司)

公司名称	救援物资名称	数量	联系人及电话
山东包容科技有限公司	扬声器	1	18605380983
	灭火器	116	
	长筒靴	1	
	橡皮手套	1	
	医疗箱	1	
	安全防护眼镜	5	
泰安伊万福电机有限公司	扬声器	1	13953888038
	灭火器	26	
	长筒靴	2	
	防毒口罩	4	
	医疗箱	1	
	安全防护眼镜	4	

