

版本号：2019 年版

预案编号：

yxjc2019-01

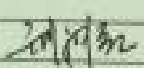
潍坊业兴新型建材有限公司 突发环境事件应急预案 (2019 年版)

建设单位：潍坊业兴新型建材有限公司

编制单位：潍坊绿诚环保咨询有限公司

2019 年 5 月

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	潍坊业兴新型建材有限公司	机构代码	913707006832378740
法定代表人	汤善勤	联系电话	0536-7673938
联系人	栾中涛	联系电话	18364619300
传 真	/	电子邮箱	13544020@qq.com
地 址	山东省潍坊市钢厂工业园潍钢东路 东经 119.239962°，北纬 36.642998°		
预案名称	潍坊业兴新型建材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 2019 年 6 月 10 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。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2019.6.10
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、环境应急预案编制说明：P3 4、环境应急资源调查报告：P16 5、环境风险评估报告：P32 6、突发环境事件应急预案：P102 7、环境应急预案评审意见（含打分表及修改说明）：P170 8、突发环境事件应急预案整改报告：P197		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 6 月 10 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 年 月 日		
备案编号	370708-2019-038-L		
报送单位	潍坊业兴新型建材有限公司		
受理部门负责人		经办人	

批 准 页

公司各部门：

为确保公司可能发生的突发性环境事件，迅速、有序、有效地开展应急救援行动，防止灾情和事态的发生或进一步蔓延，最大限度地减少人员伤亡和经济损失以及对环境产生的不利影响，维护企业及周边社会环境的稳定和正常生产生活秩序，提高公司及各岗位人员对突发性环境事件的处理能力，根据国家法律法规的要求，结合本单位实际情况修订了《潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急救援预案》，现予以发布，本预案自发布之日起实施。

希望各单位要认真组织各岗位人员学习，并认真贯彻落实执行。按照预案要求，定期组织演练，提高全员应急处置能力，确保人身安全和公司财产不受损失。

批准人：

年 月 日

潍坊业兴新型建材有限公司
突发环境事件应急预案（2019 年版）
编制说明

潍坊业兴新型建材有限公司
2019 年 5 月

前 言

潍坊业兴新型建材有限公司前身为潍坊特钢集团新型建材有限公司（潍坊特钢集团有限公司子公司，始建于 2006 年），2009 年 1 月 5 日，为便于管理，成立潍坊业兴新型建材有限公司，位于潍坊特钢集团有限公司中部位置，主要是生产和销售混凝土砌块、钢渣球磨、粒化高炉矿渣粉、冶金石灰。厂区总占地面积约 69480m²，主要构筑物有综合办公楼、破碎车间、粉磨车间、烘干车间、原料场、成品库、热风炉及配套公共设施。年产 100 万吨钢渣粉、60 万吨高炉矿渣超细粉。现有职工 296 余人，专业技术人员 20 余人。

根据《突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）要求，潍坊业兴新型建材有限公司在 2016 年 3 月编制完成《潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案（2016 年版）》，并于 2016 年 6 月 12 日报潍坊市环境保护局高新技术产业开发区分局进行了备案，备案编号：370708-2016-008-M，确定环境风险等级为较大环境风险。

根据（环发[2015]4 号）办法要求：企业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。为此，潍坊业兴新型建材有限公司于 2019 年 2 月成立以公司负责人汤善勤为组长的突发环境事件应急预案编制小组，通过详细研究国家和地方最新环保相关法规和标准，以及充分评估公司环境风险和防范措施的基础上，对《潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案（2016 年版）》及时进行了修订，重新编制了适合本公司的环境风险应急预案：《潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案（2019 年版）》。

《潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案（2019 年版）》编制完成后，邀请相关专家进行评审工作；通过专家评审，进一步改进完善预案，明确公司环境风险源，有针对性的细化应急措施，查漏补缺，以能够在突发状态下正确应对突发环境事件。

1 编制过程概述

1.1 成立预案编制小组

潍坊业兴新型建材有限公司于 2019 年 2 月成立以公司负责人汤善勤为组长的突发环境事件应急预案编制小组，编制小组成员为公司领导及各部门主管、各岗位生产人员。编制小组成立以后，制定编制工作计划，通过详细研究国家和地方最新环保相关法规和标准，以及充分评估公司环境风险和防范措施的基础上，修订公司的突发环境事件应急预案。

1.2 制定编制计划

为了有计划、有步骤的推进环境应急预案编制工作，结合企业实际，应急预案编制小组成立以后，制定了编制工作计划，如下表：

阶段	工作内容	完成时间	责任部门及人员
1 资料收集	1. 单位基本情况 2. 风险源基本情况、 3. 周边环境及环境保护目标 4. 周边交通状况	2019.2	应急预案编制小组成员及相关部门
2 环境风险源识别与环境风险评价	1. 环境风险源识别 2. 环境风险评价	2019.2	应急预案编制小组成员及相关部门
3 组织机构及职责	1. 确定组织架构 2. 确定各救援队伍组长及成员 3. 职责分配	2019.2	公司总厂长
4 预防和预警	1. 环境风险源监控 2. 预警行动 3. 报警、通讯联络方式	2019.3	应急预案编制小组成员及顾问
5 信息报告与程序	1. 信息报告程序 2. 环境应急监测工作内容、报告程序 3. 环境应急事件信息发布工作程序	2019.3	应急预案编制小组成员及相关部门
6 应急响应和措施	1. 分级响应机制 2. 响应流程 3. 启动条件 4. 应急通讯方式 5. 应急准备 6. 应急措施 7. 应急监测 8. 应急终止的条件、程序和行动	2019.3	应急预案编制小组成员及相关部门
7 后期处置	1. 善后处置的情形、条件和程序	2019.4	应急预案编制小组成员及相关部门

8 应急培训和演练	1. 编制环境应急演练计划 2. 环境应急培训和宣传 3. 实施环境应急演练计划	2019.4	公司全员
9 保障措施	1. 经费保障 2. 应急物资装备保障 3. 应急队伍保障 4. 通讯和信息保障	2019.4	总厂长、应急预案编制小组
10 评审	1. 评审 2. 评审意见修改	2019.4	总厂长、应急预案编制小组、环境保护主管部门、专家
11 发布	1. 备案 2. 发布实施 3. 更新	2019.5	应急预案编制小组

1.3 收集资料

应急预案编制小组对以下材料进行了收集和整理。

序号	类别	文件名称
1	公司基本情况	1. 营业执照 2. 组织机构代码 3. 企业宣传手册 4. 气象数据 5. 厂平面布置图 6. 交通状况图 7. 地理位置图
2	环境风险源基本情况调查	1. 公司产品名称及产量 2. 主要生产原辅材料、燃料名称及消耗量、最大容量、贮存量和加工量，以及危险物质的明细表等。 3. 生产工艺流程简介 4. 主要生产装置明细及说明 5. 危险物质储存方式 6. 生产装置及储存设备平面布置图 7. 雨、清、污水收集、排放管网图 8. 应急设施（备）平面布置图等 9. 排放污染物的名称、排放量 10. 污染治理设施去除量及处理后废物产量 11. 污染治理工艺流程说明及主要设备、构筑物 12. 环境保护措施 13. 污染物集中处理设施及堆放地
3	周边环境状况及环境保护目标情况	1. 公司周边 5 公里范围内人口集中居住区（居民点、社区、自然村等）和社会关注区（学校、医院、机关等）名称、联系方式、人数 2. 周边企业、重要基础设施、道路等基本情况 3. 公司产生污水排放去向 4. 接纳水体（包括支流和干流）情况

		5. 下游水体河流、湖泊、水库、海洋名称、所属水系、功能区及饮用水源保护区情况 6. 周边区域道路情况及距离，交通干线流量
--	--	--

1.4 初始评估

编制小组采取头脑风暴法、德尔菲法、专家访问法等方式方法，提出如下问题(但不只限于这些):

- (1)会发生什么样的事故?
- (2)这种事故的后果如何(要包括对现场和企业外的影响)?
- (3)这类事故是否可预防?
- (4)如果不能，会产生什么级别的紧急情况?
- (5)会影响到什么地区?
- (6)如何报警?
- (7)谁来评价这种紧急情况，根据什么?
- (8)如何建立有效的通讯?
- (9)谁负责做什么，什么时间，怎么做?
- (10)目前具备什么资源?
- (11)应该具备什么资源?
- (12)如有可能，可得到什么样的外部援助，怎样得到。

这些问题是制定应急预案过程中必须分析和考虑的部分。在初始阶段，编制小组应辨识所有可能发生的事故场景并评价现有资源包括人力、物资和设备。初期，编制小组的工作可分为三部分：

- (1)危险辨识、后果分析和风险评价；
- (2)明确人员和职能；
- (3)明确需要的资源。

1.5 危险辨识和风险评价

应急预案编制小组根据风险源、周边环境状况及环境保护目标的状况，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办【2014】34号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求进行环境风险评价，阐述企业（或事业）单位存在的环境风险源及环境风险评价结果，明确了以下内容：

- （1）环境风险源识别。

（2）火灾、爆炸、泄漏等突发环境事故状态下可能产生的污染物种类、最大数量、浓度及环境影响类别（大气、水环境或其他）。

1.6 能力与资源评估

在总体调查、环境风险评价的基础上，对本单位现有的突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍、应急物资等应急能力进行评估，明确进一步需求。主要包括以下内容：

- （1）本单位依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援队伍。
- （2）应急救援设施（备）包括医疗救护仪器、药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材和应急交通工具等，明确了消防水、事故水收集系统、排放等配置情况。
- （3）污染源自动监控系统和预警系统设置情况，应急通信系统、电源、照明等。
- （4）用于应急救援的物资，保证现场应急处置人员在第一时间启用。
- （5）各种保障制度（污染治理设施运行管理制度、日常环境监测制度、设备仪器检查与日常维护制度、培训制度、演练制度等）。
- （6）本单位还明确了外部资源及能力，园区周边环境应急救援资源的状况；请求政府单位协调应急救援力量等。

2 重点内容说明

2.1 环境风险源基本情况

综合考虑厂区内各建构筑物的功能、体量、造型以及相互之间的关系，以及路网、绿化带的配置，按照环境风险单元划分要求：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

因此，本次评估将潍坊业兴新型建材有限公司整个厂区划为一个风险单元，单元内主要固定风险源详见表 2.1-1。

表 2.1-1 主要风险源划分及风险识别表

序号	风险单元	风险源	涉及的主要设备	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	业兴建材厂区	热风炉	加热炉	煤气	泄漏、火灾、爆炸	大气	周围环境空气敏感点	

2.2 周边环境状况及保护目标

项目位于潍坊市高新技术开发区钢城工业园，用地为工业用地，距离周边环境敏感点较远，且随着城镇化建设的加快，企业周边诸多村庄均进行了搬迁，统计项目 5000m 半径范围内主要风险受体情况见下表。

表 2.2-1 项目周边环境保护目标情况表

项目	重点保护目标				
	目标名称	相对厂址方位	距厂界距离(m)	人口数 (人)	备注
环境空气及环境 风险评价	高铁官庄村	N	958	321	已搬迁
	谷家石门村	NNW	1660	356	已搬迁
	银通社区	NNW	1530	650	已搬迁
	赵家石门村	N	1650	420	已搬迁
	李家石门村	NNE	2020	486	
	董流村	ENE	1950	502	已搬迁
	姜家庄	NE	1420	434	已搬迁
	南家张营村	ENE	3220	203	
	东葛庄村	NNE	1750	336	
	西葛庄村	NNE	1860	402	
	上埠村	NW	206	190	已搬迁
	华都凤凰山庄	NW	3600	608	
	浞景学校	N	4030	206	
	浞景小区	N	4080	860	
	阳光融合医院	NW	4580	600	
	岳家村	NNE	3080	402	
	杨家庄子	NNE	2696	301	
	南埠口	NW	4570	300	
	潍坊国际学校	NW	4440	350	
	潍坊一中新校区	NW	4652	1020	
	丁家村	NW	4596	350	
	陈家油坊	NW	4050	360	已搬迁
	王家油坊一村	NW	3520	426	已搬迁
	王家油坊二村	NW	3570	402	已搬迁
	彦坊村	WNW	4290	502	已搬迁
	北沟西	WNW	3970	409	已搬迁
	新方怡园小区	W	4250	2030	

	欧美佳苑	W	4850	1030	
	澳搏来花园	W	4870	1300	
	坊子区崇文中学	ESE	4780	500	
	绿洲华庭	ESE	4870	1300	
	恒信阳光新城	ESE	4000	2600	
	郭家村	SE	4410	320	已搬迁
	辛王家庄	NW	1720	600	
	辛冬一村	W	1800	462	已搬迁
	辛冬二村	W	2200	862	已搬迁
	辛冬三村	W	1760	596	已搬迁
	辛李家村	SW	2380	690	
	河南头村	SW	2220	802	已搬迁
	南店村	SW	3703	1020	
	向阳村	WSW	955	650	已搬迁
	西曹庄	SW	3167	560	
	罗家宅子	SSW	4653	603	
	东罗家宅子	SSW	4620	506	
	高陵官庄村	SSE	4744	402	
	东曹庄	SW	2914	523	已搬迁
	东黄门庄村	S	1465	801	已搬迁
	西黄门庄村	SSW	2050	340	已搬迁
	后车留庄村	SE	2344	1508	已搬迁
	前车留庄村	SE	3000	1306	
	西河下村	ESE	3372	506	
	河下村	ESE	4097	606	
	东河下村	ESE	4432	432	
	陈村	ESE	4410	603	
	山庄村	ESE	3603	306	
	杨庄村	NNE	4940	1600	
	西单家埠	NNE	4550	304	
	东单家埠	NNE	4770	403	
	官路村	NE	4250	600	
	南潘家村	NE	4300	60	
	中官庄村	NE	1355	286	已搬迁
	于家官庄村	NE	1760	385	已搬迁
	李村	NE	1560	685	已搬迁

2.3 环境风险源及环境风险评价

2.3.1 环境风险源识别

综合考虑厂区内各建构筑物的功能、体量、造型以及相互之间的关系，以及路网、绿化带的配置，按照环境风险单元划分要求：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

因此，本次评估将潍坊业兴新型建材有限公司整个厂区划为一个风险单元，单元内主要固定风险源详见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要风险源划分及风险识别表

序号	风险单元	风险源	涉及的主要设备	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	业兴建材厂区	热风炉	热风炉	煤气	泄漏、火灾、爆炸	大气	周围环境空气敏感点	

2.3.2 环境风险评价

通过对公司各生产场所的危险分析和识别，初步辨识出本公司可能发生火灾、泄露、爆炸环境风险事故，事故发生概率较小，评价针对可能造成严重环境危害的各种事故情形进行了预测，通过预测可知，建设项目环境风险可控，不会造成大的环境污染事件，环境风险属可接受水平。

2.4 应急保障措施

2.4.1 经费保障

公司财务部门设立应急设施、训练和救援专项资金，纳入年度环境应急预算计划，保证应急救援管理运行和应急处置中各项活动的开支。

2.4.2 应急物资装备保障

公司作好救援物资和器材的准备工作，应急救援器材和物资归应急物资库专人管理，并定期进行保养维护。

2.4.3 应急队伍保障

（1）落实应急救援组织，应急救援指挥部成员和应急救援队伍每年第一季度由公司组织落实，各部门根据自身情况和要求对救援组织人员进行调整，确保救援组织的落实。

（2）应急工作领导小组应安排专人与潍坊市高新区环保、消防、安监、医疗等专业救援部门保持联络，确保事故扩大后的及时有效救援。

（3）公司定期组织救援队伍进行学习和训练，原则上每年至少组织两次，提高救援队伍的指挥和救援能力。掌握自救和互救措施，学习危险环境中保护自己。

2.5 征求意见及采纳情况说明

在《应急预案》编制过程中我们积极征求公司各岗位员工以及广大群众的意见和建议，包括各级领导、公司技术人员和当地政府有关部门的意见，我们还到周围的企业、村庄等实地调查，通过走访调查、电话咨询等多种方式相结合，最大程度上保证《应急预案》的合理性。在此调查过程中，生产工人工作在生产第一线，他们对突发环境事故有一定的了解，给我们《应急预案》的编制提供了很有宝贵意见和建议。

公司在征求意见调查走访过程中，得到了各级领导及员工的大力协助，更从中获得了很多有应用价值的意见和建议。具体意见建议清单如下表：

表 2.5-1 编制过程调查意见及采纳情况

序号	建议意见	采纳情况
1	增加突发事件演练次数，企业与周围居民配合演练	已采纳
2	补充与周边临近企业的互助救援协议	已采纳

在掌握第一手的建议和意见后，编制小组第一时间展开认真仔细的分析以及演练，将有价值的建议和意见应用到《应急预案》当中。在演练过程中也暴露出几点问题，具体见下表：

表 2.5-2 演练问题及解决方案

序号	暴露问题	解决措施
1	演练过程中员工整体配合不理想	增加演练次数，让员工尽快熟悉
2	有些员工不听从指挥，对演练不重视，浮于形式	落实奖惩制度，对于不积极配合的员工给予罚款处罚

3 预案评审、备案、发布

3.1 预案评审、备案

根据国家环境应急预案管理有关要求，2019年4月15日在潍坊业兴新型建材有限公司召开了《潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案（2019版）》评审会，应急专家和公司有关人员参加了会议，评审组听取了公司关于突发环境事件应急预案的介绍，深入现场检查了防控措施、应急物资等，审阅了应急预案，对有关问题进行了核实和研讨，形成评审意见。预案编制组针对评审意见对预案认真进行完善修改。

应急预案经评审后，按规定报[潍坊市生态环境局](#)高新技术产业开发区分局备案。

3.2 发布

公司应急预案经评审后，由厂长签署发布；应急工作领导小组负责对应急预案的统一管理；应急管理办公室（安环科）负责预案的管理发放，建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；应发放给应急指挥小组成员和各主要负责人、岗位。

潍坊业兴新型建材有限公司
突发环境事件应急资源调查报告
(2019 版)

潍坊业兴新型建材有限公司

2019 年 5 月

1 环境应急资源调查工作的目的

在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是惟一手段。

应急资源是突发环境事件应急处置的基础。在公司发生突发环境事件时，提早掌握现有环境应急资源情况，能帮助公司迅速、有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的排放，最大可能地避免对公共环境（大气、水体、地下水、土壤）造成的污染冲击。然而，目前大部分企业自身应急资源不足应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学地调配和引进，据此特编制本环境应急资源调查报告。

2 环境应急人力资源调查

2.1 内部应急救援人力资源调查

2.1.1 应急指挥部及职责

公司应急指挥部是公司系统突发事件应急管理工作的企业内部领导机构。公司总厂长领导指挥突发事件应急管理工作，公司有关领导按照业务分工和在相关应急指挥机构中担任的职务，负责相关类别突发事件的应急管理工作，必要时派出公司工作组指导有关工作。

总 指 挥：汤善勤

副总指挥：武泊弘

成 员：栾中涛、季乐军、王滨滨、马恒征、于光强、林果。

应急指挥部下设应急管理办公室（安环科兼任）、应急咨询专家组及各专业应急救援小组。应急管理办公室设在办公室，由武泊弘负责日常管理工作。

应急指挥部职责：

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

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

（3）审批并落实环境污染事故应急救援所需的检测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

（4）检查、督促做好环境污染事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏。

（5）批准应急救援预案的启动和终止。

（6）及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

（7）组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

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

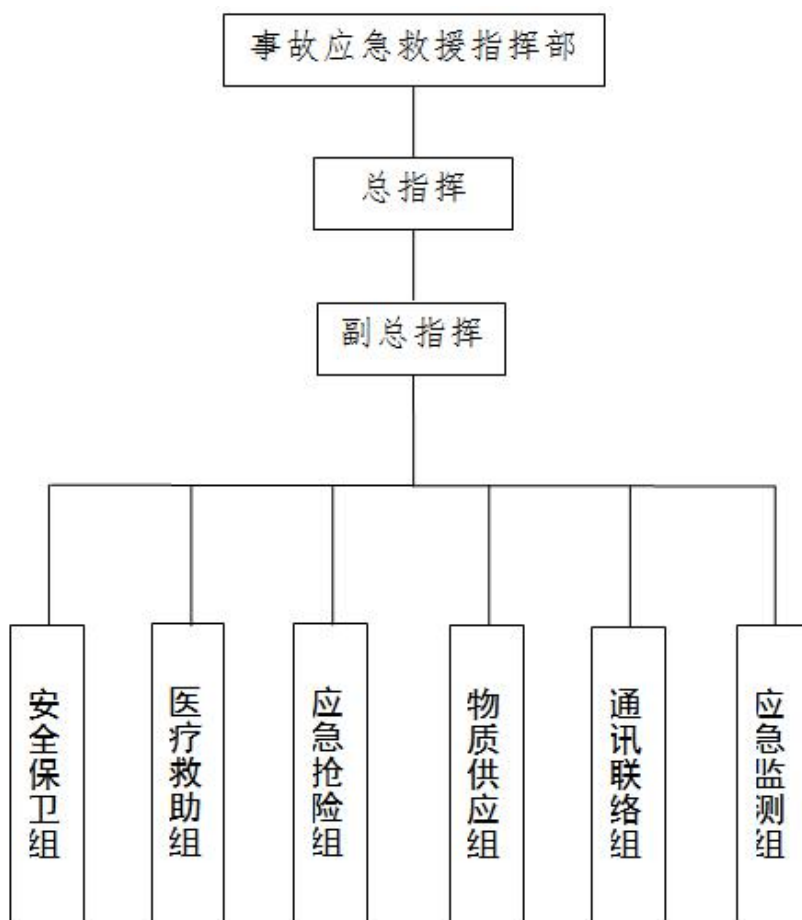
（9）负责对公司员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村庄提供本单位有关可能的风险事故及已采取的各项风险防范措施等。

2.1.2 公司应急管理办公室

公司应急管理办公室是突发事件应急管理的办事机构，负责管理公司应急管理工作，指导公司系统突发事件应急体系建设，履行值守应急职责，综合协调信息发布，情况汇总分析等工作，发挥运转枢纽作用。

2.1.3 专业应急救援小组

专业应急救援小组由公司有关部门领导和员工组成，按照职责分工，负责突发事件的应急工作。



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。职工移动电话配备率达 100%，可保障信息的及时传递。

表 2.1-1 企业内部应急联络通讯录

应急指挥中心		姓名	职务	手机	
总指挥		汤善勤	厂长	13589196188	
副总指挥		武泊弘	副厂长	13583621088	
安全保卫组		栾中涛	安全科长	18364619300	
		刘法九	安全员	15265813595	
		王相国	安全员	13356777696	
		孔祥海	安全员	13563699774	
医疗救护组		季乐军	医务室主任	15065655626	
		朱伟虹	医疗人员	15963676837	
物资供应组		栾中涛	安全科长	18364619300	
		王滨滨	安全科员	18763629826	
通讯联络组		马恒征	电气车间主任	13280152557	
		武 健	电气车间副主任	18369603096	
应急抢险组		于光强	消防队长	13506496191	
		郎咸金	消防员	15264638166	
应急监测组		林果	化验主任	18953690619	
		高峰	化验副主任	13696364616	
潍坊特钢集团有限公司消防救援队伍					
序号	姓名	公司职务	应急救援中担的职务	手机	办公电话
1	于光强	消防队长	队长	13506496191	7526721
2	刘振亭	消防员	队员	18764633369	7671811
3	郎咸金	消防员	队员	15264638166	7671811
4	侯玉龙	消防员	队员	15866157753	7671811
5	陈龙龙	消防员	队员	13791887433	7671811
6	梁军国	消防员	队员	18763650095	7671811
7	马保明	消防员	队员	15953624796	7671811
8	郎 涛	消防员	队员	18306468510	7671811

公司各应急队伍是突发环境污染事故应急的主要力量，其主要任务是担负生产区内环境污染事故的救援及处置。各救援队伍的组成和主要分工如下：

1、安全保卫组

(1) 组织制（修订）定警戒疏散应急程序，组建应急队伍，开展突发环境事件专业培训与演练；

(2) 配置、管理警戒疏散应急装备，确保处于应急备用状态；

(3) 发生事故后，根据事故情况配戴好防护器具，迅速奔赴现场。根据有害物质、爆炸、泄漏影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

(4) 接到报警后，封闭事故发生地，维护厂区道路交通次序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观；

(5) 事故发生后，组织指挥环境事件现场避险疏散，通过应急广播系统指导非应急救援人员撤离到安全区域；

(6) 到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线。

2、应急抢险组

(1) 配置、管理后勤保障应急物资和装备，确保处于应急备用状态；

(2) 负责协调、调配应急人员所需生活、抢险所需物资等后勤保障；

(3) 负责应急救援过程中外来救援队伍、上级部门人员的食宿、抢险所需物资等后勤保障；

(4) 协助污染区群众疏散工作。

3、医疗救助组

(1) 组织制（修订）定医疗救护应急程序，组建应急队伍，开展应急专项培训与演习；

(2) 配备、管理应急救护药品和装备，确保处于应急备用状态，确保满足应急需要；

(3) 负责抢救中毒、受伤、死亡人员的医疗急救器械和急救药品供应工作，现场医疗救护指挥及中毒、受伤、死亡人员分类抢救工作；

(4) 负责选择有利地形（地点）设置现场急救医疗点，做好自身防护及事故现场伤员的抢救和临时处置；

(5) 负责运送伤员到潍坊高新区人民医院接受治疗，提供自救与互救医疗咨询工作；

(6) 及时向应急指挥部报告医疗救护情况。

4、物资供应组

(1) 组织制（修订）定物资供应应急程序，组建应急队伍，开展突发环境事件专业应急培训与演习；

(2) 根据事故的等级，及时清点储备应急物资，并协调和调动公司内外一切应急资源，包括应急装备、物资和资金；

(3) 根据应急处置所需设备及物资数量、型号等，对照库存储备，及时准确地提供备件；

(4) 根据现场需要，组织协调污染防治应急物资的快速采购和运送；

(5) 及时向指挥部报告应急资源供应情况。

5、通讯联络组

(1) 组织制定（修订）通信联络应急程序，组建应急队伍，开展应急培训与演练；

(2) 配置、管理通信联络应急装备，确保处于应急备用状态；

(3) 负责应急处置过程的报警、汇报、通报和外联工作；

(4) 负责及时准确的向指挥部汇报险情、抢险、疏散、救援等有关情况，及时准确的将指挥部的指令向相关人员和相关部门传达；

(5) 负责事件现场记录、录像、拍照，拟订指挥部有关信息和通告；

(6) 负责动态收集、整理和报送环境事件信息，按总指挥指令，统一对外发布环境事件及处置相关信息；

(7) 负责接待新闻媒体、政府部门、其他单位有关人员；

(8) 负责应对媒体相关工作；

(9) 负责组织应急救援车辆，运送事故应急处置人员。

6、应急监测组

主要职责：负责对大气、水体、土壤等进行环境及时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。

2.2 外部应急人力资源调查

2.2.1 互助单位应急救援

公司为了扩大救援力量，推进企业之间的协作，公司与临近企业潍坊华奥集团有限公司（联系人：张洪峰，电话：13853697067）等建立良好的互助救援合作关系。在公司出现较大环境事故时，均能够给予运输、人员、救治以及部分救援物资等方面的帮助，同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

2.2.2 政府专职救援人员

当事故扩大化需要外部力量救援时，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

① 公安部门

协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

② 消防队

发生火灾事故时，进行灭火的救护。主要有公司内部消防大队，开发区消防大队。

③ 环保部门

提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。

④ 电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

⑤ 医疗单位

提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

表 2.2-1 外部应急有关单位联系电话

单 位	电 话	单 位	电 话
潍坊市环保局高新区环保分局	0536-8786887	高新区公安局	0536-8864110
高新区人民医院	0536-7516015	高新区卫生局	00536-8883682
高新区公安消防大队	0536-761611	急救	120
高新区安监局	0536-8786865	潍坊华奥集团有限公司	13853697067
火警电话	8811（公司）	潍坊市安监局	0536-5221700
医疗急救电话	3981（公司）		

2.2.3 应急方面的专家成员

根据《潍坊市突发环境事件应急预案》的相关内容，明确了全市范围的应急专家队伍。通过向专家咨询和讨论等方式，在发生重大或较大突发环境事件时，企业可以更好地预测并报告突发环境事件的发展情况，综合分析突发环境事件的发展趋势，以此作为突发环境事件应急处置决策的依据。

3 环境应急物资、设施、装备资源调查

应急物资、装备是突发环境事件应急救援的重要物质保障，也是保证应急队伍有效开展工作的基础。我国应急管理工作已从强调编制应急预案，逐步转变为注重做好应急资源配置、早期预警能力建设等方面。本次调查不仅包括企业内部应急资源调查，还包括外部应急资源调查，摸清周边可依托的应急资源储备情况，有利于构建应急装备动态数据库，建立区域突发环境事件应急装备紧急调度机制，做到应急装备资源共享，使有限的资源在应急处置中能够充分发挥作用。

3.1 内部应急物资、设施及装备

内部保障公司根据实际情况配备必要的应急救援装备，如：铁锹、灭火器、绝缘手套、防护手套、手提式应急照明灯、应急药箱、应急泵及其它物资，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。

表 3.1-1 应急救援物资一览表

序号	名称	数量	位置	保管人
1	灭火器	129	各车间	车间主任
2	消火栓	8	各车间	车间主任
3	潜水泵	4	各车间	车间主任
4	空气呼吸器	3	各车间	车间主任
5	雨衣雨裤	5	各车间	车间主任
6	防尘口罩	100	各车间	车间主任
7	应急工作灯	28	各车间	车间主任
8	安全带	24	各车间	车间主任
9	消防锹	32	各车间	车间主任
10	消防桶	1	各车间	车间主任
11	应急医疗箱	3	各车间	车间主任
12	五金工具箱	1	各车间	车间主任
13	手电筒	7 个	各车间	车间主任
14	安全帽	50 个	各车间	车间主任
15	大锤	6 个	各车间	车间主任
16	绝缘鞋	28 双	各车间	车间主任
17	消防水带	16 盘	各车间	车间主任
18	安全警示背心	10 件	各车间	车间主任

3.2 外部可依托应急设施及装备

由于突发环境事件类型较多，每类事故可能造成的后果也大小不一，单个企业配备的应急物质及装备不可能满足各类事故要求，潍坊业兴新型建材有限公司与潍坊华奥

焦化有限公司毗邻，并保持长期良好的合作伙伴关系，在出现各类险情及事故状态下，可充分依托友邻单位的应急物资、装备及救援力量。

对于事故状态下的人员伤亡情况，本公司事故救援依托潍坊特钢集团有限公司内部医疗救援力量，在特钢集团现有医院医护力量不足以满足事故人员救援时，充分依托潍坊高新技术产业开发区人民医院、潍坊市阳光融合医院等大型医院，距离公司交通便利，10min 内可抵达现场进行事故抢救，医院配有救护车多辆，救护车配置氧气瓶、便携式内、外科用急救箱、便携式心电监护除颤仪、呼吸机、可折叠式推床各一套以及外科肢具、夹板和急救药品等，满足事故救援需求。

4 环境应急专项经费调查

应急经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急经费，就无法保证有效开展应急工作和维护应急管理体系正常运转，为此公司制定了应急经费保障措施，具体如下：

4.1 建立可靠的资金保障体系

企业要建立一定规模的应急专项资金。由物资供应部每年汇总各部门的内部应急经费需求，在制定安全生产投入计划时预留突发环境事件应急专项资金，并把这部分应急资金列入企业预算。

企业要进一步整合完善在应对环境保护与安全生产等突发环境事件中制定的各项标准和经费保障管理规定。根据企业可能发生的突发环境事件，对应急经费管理规定和相关标准及时修订整理和完善，使应对突发环境事件的经费保障管理制度更加体系化、规范化、条理化。

4.2 建立应急经费保障机制

企业制定针对性和操作性强的应急经费保障工作规章。明确相关人员在应急救援经费保障工作中的职责、任务、行动方式、协作办法，形成一套条款详细、操作性强的管理办法，使各部门、各环节在应急救援经费保障中能够相互配合。

应急经费的保障由物资供应组承担，要把应急所需的物资、装备经费等进行整合和统一管理。主要职责是：

- 1、做好动员准备、开展动员演练的经费保障及应急所需的经费管理的基础工作；
- 2、负责对包括应急投入和应急专项资金在内的所有保障基金的管理运营；
- 3、制定应对各种突发环境事件经费保障的应急经费保障预案、紧急状态下的财经执行法规和制度。

经费保障跟着需求走，企业内部需求提不出来，经费申请和下达就缺乏相应依据。企业进行应急工作要逐渐形成统计上报制度，并保证企业内部各系统之间信息传递的顺畅。各应急小组可指定专人负责将所需经费额定期上报至企业物资供应组，经由物资供应组专人汇总后及时报送公司领导审核。

4.3 建立有机统一的协调机制

企业需明确经费保障的协调主体及其职责。发生一般突发环境事件时，不需要经费的协调，由应急专项资金作为经费保障。

而一旦发生较大以上等级的突发环境事件，企业应急指挥办公室成为应急经费的协调管理小组，成为应急经费管理指挥中心，负责召集相关部门与应急经费保障部门（如物资供应组）一同对事件的可能影响进行分析、资金的紧急动员、各部门资金需求统计和协调、应急物资的采购和统一支付以及阶段性资金投入使用。

4.4 强化经费保障监管力度

首先要建立全方位监管制度。完善的法规制度是实施经费保障监管工作的根本依据。企业逐步健全完善应急经费管理的规章和管理办法，使经费监管工作有章可循。其次要建立全过程全方位监控机制。企业监督管理工作要能够覆盖经费筹措募集、申请划拨、采购支付全过程。

5 应急资源调查结论

5.1 总体结论

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：

本企业已组建了应急救援队伍并按环要求配备了必要的应急物资、设施及装备。

由于企业突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，而企业自身的应急资源又是有限的，通过本次调查摸清了周边可依托的互助单位，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。

此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此企业还制定了专项经费保障措施，只要企业落实好措施是能够满足事故应急要求的。

5.2 建议完善应急资源的配置

通过对目前公司已有的应急物资、装备和应急队伍分析的基础上，建议进一步完善内容如下：

1、对现有的灭火器、消防栓等设施进行定期检查，不合格的或者损坏的及时进行维修和补充；

2、缺少木制堵漏楔等堵漏物资和吸附剂、中和剂、解毒剂等处理、消解、吸收污染物的药剂，建议及时配备相关物资；个人防护用品建议一备一用，确保突发事故时可第一时间现场救援，特别是防毒面具或正压式呼吸器、化学防化服等需要及时配备；

3、建立应急物资、应急装备设施的维护和保养的台账和领用记录等相关的规章制度；

4、加强应急队伍的突发事故演练和培训，使各小组负责人和成员具备相应的应急技能，并且在班会、周会进行宣讲，提高整体员工的素质。

由于各类防护设施、应急物资、救援人员等均处于动态变化过程中，因此，公司应根据《潍坊市高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》的要求，日常对应应急物资、装备进行有效的检查与维护保养，对新员工进行安全教育培训，加强应急救援培训和演练工作，确保在紧急情况下，应急装备、应急物资、应急队伍的有效性。

5.3 存在的问题

5.3.1 应急管理体制工作的诸多方面不够适应

表现在应急预案体系仍不完善，预案覆盖面不全，过于原则化，针对性、可操作性不强，特别是上下对应、左右衔接不到位，预案的宣传、培训和演练仍存在不足。

5.3.2 救援力量的不适应

救援队伍、专业人员和救援装备不足，目前应急救援队伍主要是企业自有的、为企业本身服务的救援队伍，其专业技术力量、救援人员和装备，难以承担社会救援任务的需要。

B.2 企事业单位环境应急资源调查表

调查人及联系方式：栾中涛 18364619300 审核人及联系方式：汤善勤 0536- 7673938

企事业单位基本信息							
单位名称	潍坊业兴新型建材有限公司						
物资库位置	水泥粉磨车间 4#皮带北				经纬度	经度：119.24116373 纬度：36.64274633	
负责人	姓名	栾中涛		联系人	姓名	栾中涛	
	联系方式	18364619300			联系方式	18364619300	
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	空气呼吸器	上海方展消防	X-F-16	3	完好	防毒呼吸	/
2	潜水泵	上海人民机电	65QW25-30-4	2	完好	排水	/
3	安全警示背心	DELTAPLUS	GILP2	10	完好	警示	
环境应急支持单位信息							
序号	类别	单位名称		主要能力			
1	应急救援单位	潍坊华奥焦化有限公司		配备齐全的应急救援队伍的临近单位			
2	应急监测单位	潍坊优特检测服务有限公司		有资质的第三方监测单位			

注：本表适用于企业自行开展环境应急资源调查时参照使用。

潍坊业兴新型建材有限公司
突发环境事件风险评估报告
(2019 年版)

潍坊业兴新型建材有限公司
2019 年 5 月

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”，2016年12月，国务院印发《国家环境保护“十三五”规划》，提出了“推进环境风险全过程管理，健全化学品环境风险防控体系，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，环保部于2014年4月3日出台了《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（环办[2014]34号）。为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分级方法》（HJ941-2018）。本标准规定了企业突发环境事件风险分级的程序和方法。

按照环发〔2015〕4号“关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知”要求，潍坊业兴新型建材有限公司需进行“环境事件风险评估报告”的编制，本次为修订版，在原环境事件风险评估报告（2016年版）基础进行修订。

本次修订按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求进行环境风险评价，阐述企业单位存在的主要环境风险源及环境风险评价结果。在总体调查、环境风险评价的基础上，对公司现有的突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍、应急物资等应急能力进行评估，并征询了有关部门的意见。在此基础上，编制完成了该环境风险评估报告。

项目组

2019年5月

1 总则

1.1 编制原则

- 实事求是，摸清现状；
- 重点突出，兼顾全面；
- 科学评估，规范编制。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规部门规章

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 12 月 26 日修订并实施）；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7)；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并实施）；
- 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.01）；
- 《中华人民共和国安全生产法》（2014.12.01）；
- 《中华人民共和国消防法》（2019.4.23）；
- 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）；
- 《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2017.9.1）；
- 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订版）》（发改委令 2013 第 21 号）；
- 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第 40 号）；
- 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第 41 号）；
- 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第 45 号）；
- 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》（安监总危化〔2006〕10 号）；
- 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号）；
- 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）；

- 《重点监管危险化工工艺目录（2013 年完整版）》（安监总管三〔2013〕3 号）；
- 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）；
- 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12 号）；
- 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116 号）；
- 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3 号）；
- 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20 号）；
- 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）；
- 《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119 号)；
- 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；
- 企业突发环境事件风险评估指南（试行）（环办〔2014〕34 号）；
- 《危险化学品目录（2015 版）》；
- 《国家危险废物名录（2016 版）》；
- 《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 年第 74 号）；
- 《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）；
- 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；
- 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知(环办应急【2018】8 号）；
- 环境应急资源调查指南（试行）（环办应急[2019]17 号）。

1.2.2 标准规范

- 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 《地表水质量标准》（GB3838-2002）；
- 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）；
- 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

- 《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）；
- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576~GB20602）；
- 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- 《废水排放去向代码》（HJ 523-2009）；
- 《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG R0004-2009）；
- 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272 号）；
- 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

1.2.3 其他参考资料

- 项目环评文件及批复；
- 建设项目环境影响评价报告；
- 企业提供的其他相关文件；

1.3 适用范围

本环境事件风险评估报告适用于潍坊业兴新型建材有限公司厂区（加气板项目区除外）范围内人为或不可抗力造成的突发环境事件的环境风险管理。

1.4 环境风险评估程序

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等相关技术规范的要求，潍坊业兴新型建材有限公司环境风险评估的分级流程示意图见图 1.4-1。

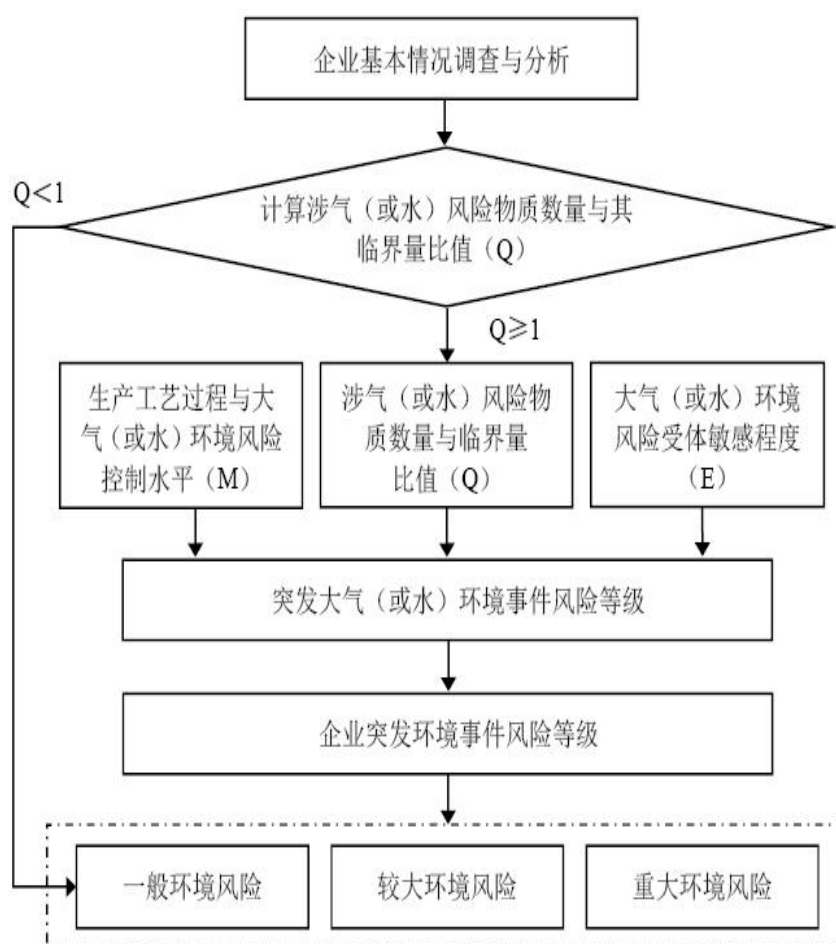


图 1.4-1 环境风险评估分级流程图

1.5 术语及定义

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

（2）突发环境事件风险：指企业发生突发环境事件的可能性及可能造成的危害程度。

（3）突发环境事件风险物质：指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。简称为“风险物质”。

（4）风险物质的临界量：指根据物质毒性、环境危害性以及易扩散特性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。化学物质及其数量。

（5）环境风险单元：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

（6）环境风险受体：突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

（7）清净废水：指未受污染或污染较轻微污染的以及水温稍有升高，不经处理即符合排放标准的废水。

（8）事故排水：事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生的含有其他有毒有害物质的生产废水、清净废水、雨水或消防水等。

2 资料准备与环境风险识别

2.1 企业基本信息

2.1.1 企业概况

潍坊业兴新型建材有限公司前身为潍坊特钢集团新型建材有限公司（潍坊特钢集团有限公司子公司，始建于 2006 年），2009 年 1 月 5 日，为便于管理，成立潍坊业兴新型建材有限公司，位于潍坊特钢集团有限公司中部位置，主要是生产和销售钢渣微粉、粒化高炉矿渣微粉。厂区总占地面积约 69480m²，主要构筑物有综合办公楼、破碎车间、烘干车间、粉磨车间、原料场、成品库、热风炉及配套公共设施。现有年产 100 万吨钢渣粉项目、高炉矿渣超细粉改造项目。

表 2.1-1 企业基本情况

单位名称	潍坊业兴新型建材有限公司		
建设地址	山东省潍坊市钢厂工业园潍钢东路		
中心经度坐标	119.239962	中心纬度坐标	36.642998
企业（建设）性质	新建√改扩建□技改□	组织机构代码	913707006832378740
建厂年月	2009 年 1 月	法人代表	汤善勤
企业规模	年生产 100 万吨钢渣粉、60 万吨高炉矿渣超细粉	职工人数	296
注册资本	1900 万元	占地面积	69480m ²

2.1.2 企业所在地自然环境状况

（1）地理位置

潍坊业兴新型建材有限公司位于潍坊高新技术产业开发区胶济铁路与荣威高速公路的交汇部位西侧，潍坊特钢集团有限公司厂区中部。

潍坊市是著名的世界风筝之都，荣获中国优秀旅游城市、国家环保模范城市、水环境治理优秀范例城市、中国特色魅力城市等称号，2010 年获国家园林城市称号。

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。南北最大距离 173km，东西最大距离 164km，海岸线 113km。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、地质

潍坊市属鲁西北泛滥平原和鲁中南中低山丘陵洪积扇地貌，地势南高北低。根据成因，可分为低山陵坡、洪积冲积平原和海岸地貌 3 个微地貌类型，16 个微地貌单元。南部为山峦起伏的低山低岭区，中部向北是大片波状平原，缓丘、洼地点缀其间，西部为潍河冲积平原，地势平坦，地势由南向北微倾斜，自然坡度在 0.2%左右。

项目区及其周围，除了在河谷周围见有第四系松散地层外，自上而下主要有上第三系泥岩（粘土）层、白垩系玄武岩、凝灰岩等。泥岩地层隔水性能好、富水性差；玄武岩、凝灰岩虽然渗透、富水性能均较差、但是局部地段可以施工出水量较小的水井，在该区罕见。

潍坊市域在地质构造上横跨山东省三个大的构造单元。沂沭断裂带北段纵贯市境中部，以沂沭断裂带为界；断裂以西属于鲁西断块隆起区；以东属于胶辽台隆（山东部分）；由胶北断块隆起、胶莱坳陷、胶南断块隆起三个三级构造单元组成。

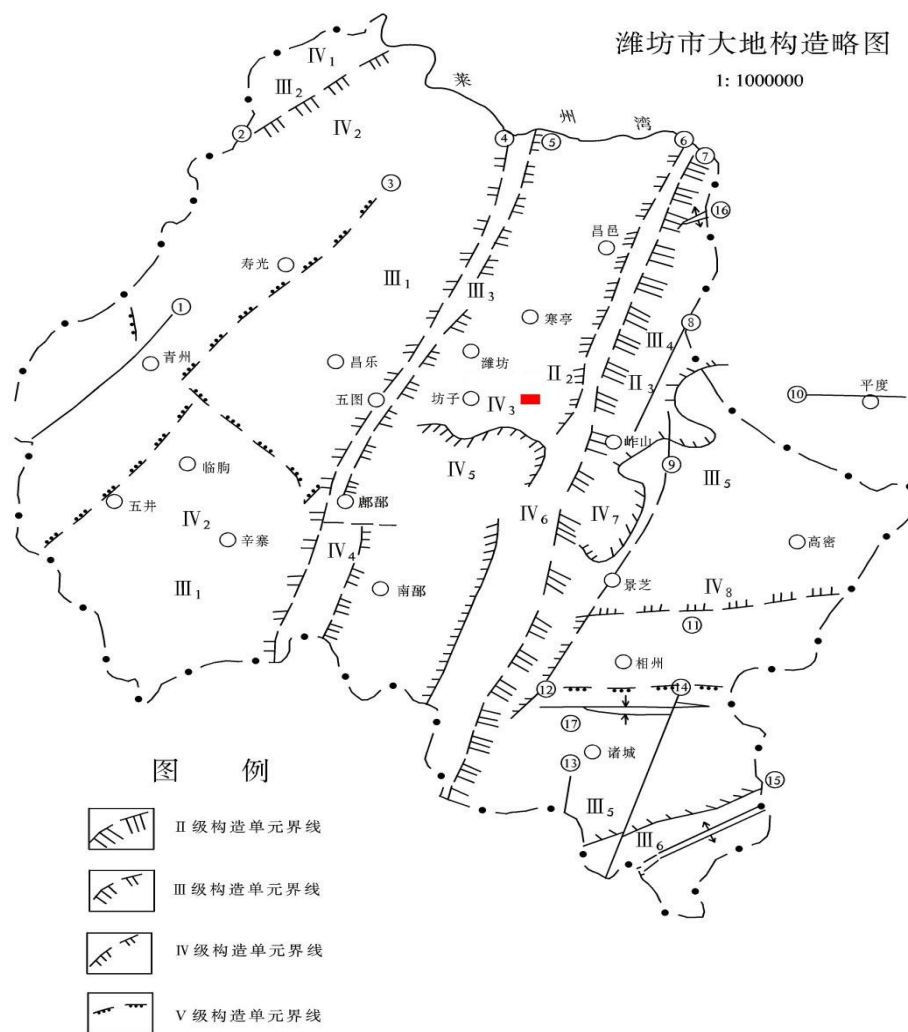


图 2.1-1 潍坊市大地构造略图

(3) 水文特征

潍坊市境内河流众多，流域面积达 50km² 以上的有 100 多条，大部分发源于南部山丘区。主要河流有 6 条，包括潍河、弥河、白浪河、南胶莱河、北胶莱河及虞河，其他数百条河流及溪流，均系上述主要河流的支流。受自然条件的限制，地表径流主要来自大气降水。年径流量多年平均 177.3mm。时间分布特征为年际与年内变化大，年径流量最大值 252.3mm，最小值 22.9mm，相差达 10 倍。地理分布的特征为由东南向西北逐渐减少，南北相差 237mm，达 2.5 倍。地表径流总量平均 30.67 亿 m³，径流模数 17.73 万 m³/km²。人均占有径流量 391.15m³。流经潍坊市城区的河流主要有白浪河、睡河、张面河、大圩河、小圩河、浞河、白沙河、渭水河等。其中，白浪河是最大的河流，所属支流有圩河、淮河等，流域面积 1237m²，全长 127km，其中城区段长为 21.7km。白浪河为季节性河流，本身无

径流，供水完全靠白浪河水库放水和雨水补给，发源于潍坊市昌乐县打鼓山，流经潍坊市昌乐县、坊子区、潍城区、奎文区及寒亭区，最后在寒亭区央子镇流入渤海莱州湾。

虞河发源于坊子区灵山，流经坊子、奎文、寒亭、昌邑入渤海莱州湾，全长 75 公里，河床宽 30~70 米，总流域面积 890 平方公里，最大流量 207 立方米/秒，属常年性河流；主要支流有浞河、瀑沙河、富康河、夹沟河、利民河、酱沟河、白沙河、涨涵河；境内长 17 公里，流域面积 69 平方公里。区境虞河上游建有蒋家、泉河头、范家沟三座小型水库。虞河是潍坊市区主要排污河流，年接纳工业废水 3000 余万吨。

第四系孔隙水：分布在山前平原和河谷平原处。山前平原为弥河、潍河、白浪河及古河道堆积形成的冲、洪积扇群，含水层互相迭置，岩性变化较复杂，含水层多为潜水及微承压水，透水性强，单井涌水量 1000-3000m³/d,富水地段可达 5000m³/d。在冲、洪积扇前缘及河间地带，单井涌水量 1000-3000m³/d；含水层厚度一般为 6.5 至 30 米，平均为 13.5 米，埋深 6 米左右。在河谷平原，含水层多为粗砂、砾石，透水性强，单井涌水量大于 3000m³/d。平原地区主要是第四系松散岩类的孔隙水，以砂层分布范围确定其总面积共 4509.5 平方公里，其综合补给量多年平均 8.1509 亿立方米，平水年和偏枯年分别为 8.018 亿立方米和 6.1341 亿立方米，其水质较好，水量较多，埋藏较浅，易于开采。

碳酸盐岩类岩溶裂隙水：分布在潍坊市西部及西南部，裸露区为低山、丘陵，部分隐伏于第四系地层以下，一般岩溶区透水性较好，单井涌水量 500-1000 立方米/日，有的小于 100 立方米/日。临朐县的冶源、青州市的普通、夹涧一带为中奥陶系灰岩，岩溶发育，透水性较强，单井涌水量大于 1000 立方米/日，个别地段可达 5000 立方米/日。但石灰岩裸露的低山丘陵区，地下水埋藏深，开采困难，形成严重缺水區。

碎屑岩风化裂隙水：主要分布在潍坊市东部及东南部，为太古界变质岩和侏罗系、白垩系砂页岩及第三系砂页岩，蓄水性弱，单井涌水量小于 100 立方米/日。诸城市的百尺河、贾悦地区涌水量稍大，单井涌水量可达 500 立方米/日，其水质较好。

玄武岩孔隙裂隙水：主要分布在潍坊市南部，第三系玄武岩具有气孔状构造，柱状节理发育，有利于地下水发育和赋存，单井涌水量 300-500 立方米/日。水质较好，但因面积小，总水量少。

依据鲁环函[2012]386 号《山东省环境保护厅关于潍坊市白浪河水库等饮用水水源保护区划定方案的复函》，厂址周围没有饮用水保护区，项目建设符合水源地保护规划的要求。

（4）气候气象

潍坊市属于暖温带大陆性季风区半湿润气候，四季分明。春季温暖而干燥，风大雨少；夏季湿热多雨；秋季天高气爽；冬季寒冷少雨雪。常年主要气象特征为：

年平均气压 1011.2hpa；年平均气温 12.4℃

极端最高温度 40.7℃

极端最低温度 -17.9℃

年平均风速 3.5m/s；年主导风向 S、SSE，出现频率均为 12%

夏季常风向 SSE，频率 23%；冬季常风向 NW，频率 16%

年平均降雨量 652.8mm；年平均相对湿度 67%

无霜期：历年平均无霜期 198.4 天

最大积雪深度 20cm

（5）土壤

潍坊市自南至北分布着棕壤、褐土、潮土、砂姜黑土和盐土 5 大土类、15 个亚类、34 个土属、110 个土种。棕壤土类主要分布南部山丘地带，占可利用土壤面积的 26.4%，适宜种植喜酸嫌钙植物，如松、柞、茶、栗等。褐土主要分布市域中南部，占 7.29%，适宜喜钙嫌酸等植物的生长。潮土主要分布市域中北部，占 19.9%，其中脱潮土是粮、菜精种高产土壤，湿潮土适宜种植小麦、大豆、棉花、麻类等。砂姜黑土主要分布胶莱河流域及其低洼地区，占 8.98%。盐土主要分布北部滨海地带，占 7.43%。

项目所在区土壤以褐土类为主，低洼地区分布少量砂姜黑土。

2.1.3 环境功能区划

项目所在地区的环境功能区划见表 2.1-2。

表 2.1-2 区域环境功能区划一览表

序号	类 别	功能区名称	功能区划标准	标准级别
1	环境空气	区域空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级
2	地表水	浞河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅴ类
		渭水河		
3	地下水	浅层水/深层水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	Ⅲ类
4	声环境	工业生产	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类

2.2 企业周边环境风险受体情况

1、大气环境风险受体

潍坊业兴新型建材有限公司厂区周边 5km 范围内主要为工厂企业、村庄（含居住小区、学校等）、非基本农田耕地及河流，无军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域，也无医疗卫生、科研、行政办公及重要基础设施等，大气环境风险受体情况见下表。

2、土壤环境风险受体

评估指南试行中所列土壤环境风险受体主要为基本农田保护区、居住商用地等，厂址边界 5km 范围内无基本农田保护区，居住商用地情况参照范围村庄进行列举。

潍坊业兴新型建材有限公司厂区 5km 大气和土壤环境风险受体见附图和表 2.2-1。

表 2.2-1 企业周边 5000m 大气、土壤环境风险受体情况

项目	重点保护目标				
	目标名称	相对厂址方位	距厂界距离(m)	人口数 (人)	备注
环境空气及环境 风险	高铁官庄村	N	958	321	已搬迁
	谷家石门村	NNW	1660	356	已搬迁
	银通社区	NNW	1530	650	已搬迁
	赵家石门村	N	1650	420	已搬迁

	李家石门村	NNE	2020	486	
	董流村	ENE	1950	502	已搬迁
	姜家庄	NE	1420	434	已搬迁
	南家张营村	ENE	3220	203	
	东葛庄村	NNE	1750	336	
	西葛庄村	NNE	1860	402	
	上埠村	NW	206	190	已搬迁
	华都凤凰山庄	NW	3600	608	
	促景学校	N	4030	206	
	促景小区	N	4080	860	
	阳光融合医院	NW	4580	600	
	岳家村	NNE	3080	402	
	杨家庄子	NNE	2696	301	
	南埠口	NW	4570	300	
	潍坊国际学校	NW	4440	350	
	潍坊一中新校区	NW	4652	1020	
	丁家村	NW	4596	350	
	陈家油坊	NW	4050	360	已搬迁
	王家油坊一村	NW	3520	426	已搬迁
	王家油坊二村	NW	3570	402	已搬迁
	彦坊村	WNW	4290	502	已搬迁
	北沟西	WNW	3970	409	已搬迁
	新方怡园小区	W	4250	2030	
	欧美佳苑	W	4850	1030	
	澳搏来花园	W	4870	1300	
	坊子区崇文中学	ESE	4780	500	
	绿洲华庭	ESE	4870	1300	
	恒信阳光新城	ESE	4000	2600	
	郭家村	SE	4410	320	已搬迁
	辛王家庄	NW	1720	600	
	辛冬一村	W	1800	462	已搬迁
	辛冬二村	W	2200	862	已搬迁
	辛冬三村	W	1760	596	已搬迁
	辛李家村	SW	2380	690	
	河南头村	SW	2220	802	已搬迁
	南店村	SW	3703	1020	
	向阳村	WSW	955	650	已搬迁

	西曹庄	SW	3167	560	
	罗家宅子	SSW	4653	603	
	东罗家宅子	SSW	4620	506	
	高陵官庄村	SSE	4744	402	
	东曹庄	SW	2914	523	已搬迁
	东黄门庄村	S	1465	801	已搬迁
	西黄门庄村	SSW	2050	340	已搬迁
	后车留庄村	SE	2344	1508	已搬迁
	前车留庄村	SE	3000	1306	
	西河下村	ESE	3372	506	
	河下村	ESE	4097	606	
	东河下村	ESE	4432	432	
	陈村	ESE	4410	603	
	山庄村	ESE	3603	306	
	杨庄村	NNE	4940	1600	
	西单家埠	NNE	4550	304	
	东单家埠	NNE	4770	403	
	官路村	NE	4250	600	
	南潘家村	NE	4300	60	
	中官庄村	NE	1355	286	已搬迁
	于家官庄村	NE	1760	385	已搬迁
	李村	NE	1560	685	已搬迁

项目生产过程中无生产废水外排。

企业周边雨水和污水流向下游 10 公里两岸为城区、工业用地和非基本农田耕地，下游 10 公里范围内不涉及生态保护红线、饮用水水源保护区、自来水厂取水口、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵区、天然浴场及具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，也无国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区等特殊保护区域。按最大流速计，水体 24h 流经范围不涉及国界、省界、市界。

2.3 涉及环境风险物质

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018，2018 年第 14 号公告），突发环境风险物质是指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质，简称为风险物质。

通过查阅相关材料得知，厂区涉及到的主要原辅料废钢渣、矿渣、煤气、钢渣外加剂、填料（矿渣粉+石膏粉+水泥熟料）等；产品为矿渣微粉、钢渣微粉。通过《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 对照，识别项目可能的风险物质及危险性。

风险物质识别结果详见表 2.3-1。

表 2.3-1 原辅材料危险性一览表

分类	名称	形态	CAS	是否列为突发环境风险物质	备注
能源	煤气	气	/	是	（HJ 941-2018）附录A

表 2.3-2 主要危险物质危险特性

物质名称	危险性类别	火灾危险性	闪点(°C)	爆炸极限范围(%)	危险特性
煤气	氢气	第 2.1 类易燃气体	甲类	4.1% -74.1%	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即发生爆炸。气体比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排除，遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会发剧烈反应。
	甲烷	第 2.1 类易燃气体	甲类	5.3% -15%	易燃，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。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应
	CO	第 2.1 类易燃气体	甲类	1.5% -74.2%	是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸

2.4 生产工艺及生产设备

2.4.1 主要生产设备

(1) 高炉矿渣超细粉改造项目主要设备

表 2.4-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套) (台/套)	备注
1	储存库	1	
2	皮带输送机	3	
3	提升机	1	
4	空气输送斜槽	1	
5	斜槽风机	1	
6	气动双路阀	2	
7	链式输送机	2	
8	卸料锁风阀	2	
9	矿渣立式磨机	1	
10	悬挂式永磁除铁器	1	
11	单向螺旋闸门	1	
12	金属探测器	1	
13	耐磨矿渣溜子	1	
14	立磨喂料补偿器	1	
15	皮带输送机	2	
16	电动机	2	
17	密封重锤翻板阀	1	
18	斜槽机	1	
19	排风机	1	
20	电子计量称	1	
21	提升机	1	
22	气箱脉冲袋收尘器	1	

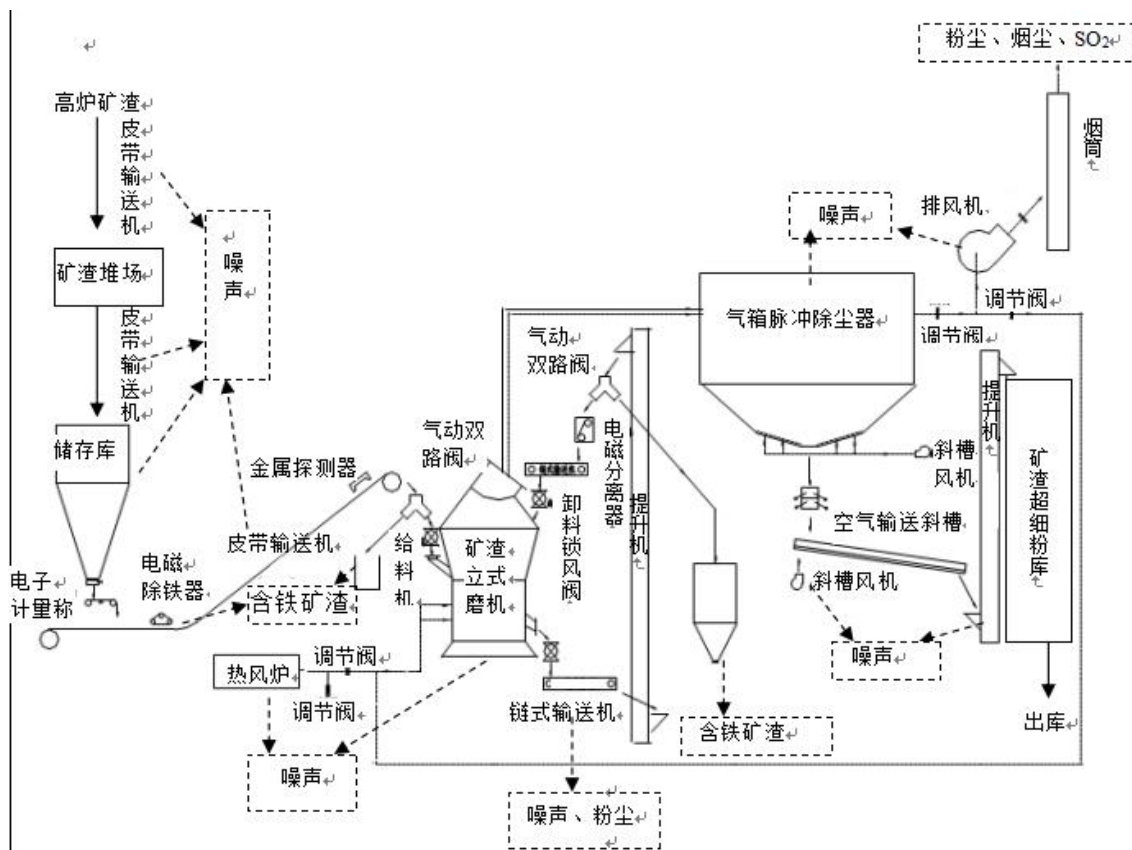
(2) 年产 100 万吨钢渣粉项目主要设备

表 2.4-2 主要生产设备表

序号	设备名称	规格\型号	数量 (台套)
1	破碎机	820t	1
2	三筒烘干机	φ3. 6×8m 进料水分: 正常8% 出料水分: 1%	1
3	球磨机	φ3.2×13m成品细度: 钢渣 460m ² /kg	1
4	立磨机	TRMG45.4成品细度: 钢渣 480 m ² /kg	1
5	辊压机	φ1400×800	
6	混料机	AVAHTK6100	1
7	包装机	八嘴回转式	1
8	辅助设施		1
9	燃气热风炉		1

2.4.2 生产工艺流程

1、高炉矿渣超细粉改造项目工艺流程



工艺流程简述：

(1) 原料储存

高炉矿渣由潍坊特钢集团公司水渣池侧由皮带机转运至本工程矿渣堆场。堆场内高炉矿渣经皮带输送机输送至库顶，将物料卸入储存库内。高炉矿渣平均含水量为 15%，在输送过程中无粉尘产生。

(2) 辊式粉磨流程

储存库内矿渣经库底电子计量称计量后，放到皮带输送机上，皮带机上设有电磁除铁器及金属探测器。含铁矿渣经气动双路阀排出，收集后回用于其它项目生产，不含铁矿渣经气动双路阀和锁风给料机进入立式磨机，送入磨机的矿渣在旋转的磨盘上被碾压，在一定负荷下被粉碎，粉磨后的矿渣被热风炉产生的热风，即上升承载空气送入位于立式磨机上部的选粉机中，分选出粗粉和细粉。细粉（即成品）由热风送入袋收尘器收集，经由斜槽、提升机等输送设备运至矿渣超细粉库。一部分粗粉落在磨盘上再次粉磨，另一部分粗粉由磨盘周边的溢流装

置排出立式磨机，经由提升机、气动双路阀、分料器等送回立磨内循环粉磨。由气动双路阀分出的含铁矿渣收集后用于其它项目生产。

(3) 成品储存

经气箱脉冲除尘器除尘后的矿渣超细粉由空气输送斜槽、提升机送入矿渣超细粉库中储存。

(4) 成品出库

矿渣超细粉库底及库侧有散装设备，可供汽车散装矿渣粉。

2、年产 100 万吨钢渣粉项目工艺流程

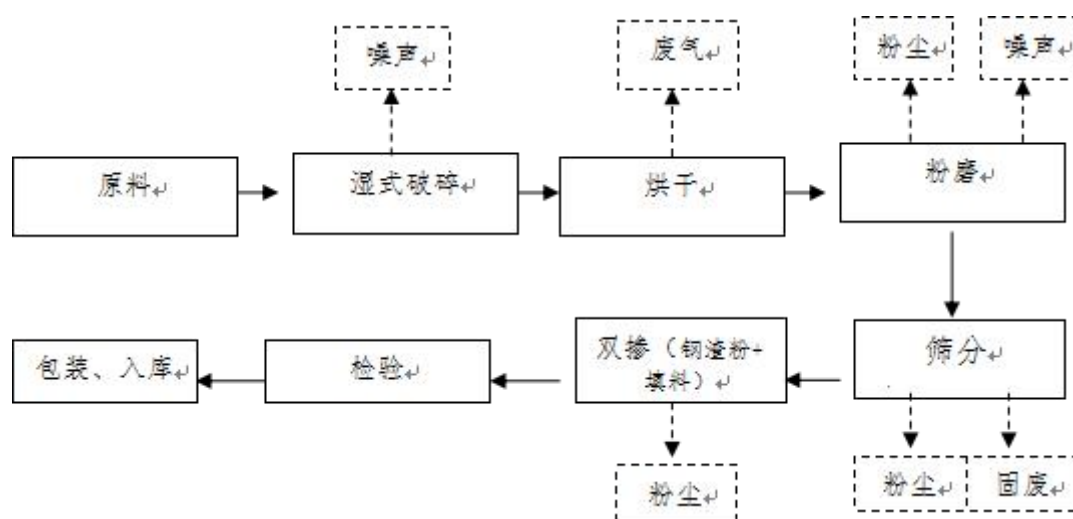


图3 钢渣粉生产工艺流程及产污环节图

主要生产工艺简介：

(1) 钢渣破碎

考虑到碎钢渣有时会粒度偏大，为了有效降低入磨物料粒度，单独设置了钢渣破碎系统，破碎机选用单段锤式破碎机 PCF—1412，该机产量为80t/h。由板式喂料机B1250×16.70m喂料。

破碎机和钢渣卸料斗处均设气箱脉冲收尘器对含尘气体进行处理，确保达标排放。

碎钢渣破碎机为备用系统，只有在碎钢渣粒度明显偏大时使用。

(2) 钢渣烘干以及粉磨

为适应球磨机粉磨工艺需要，必须设置独立的钢渣粉烘干系统，来自钢渣堆场的湿钢渣(含水分8%)经输送设备送至喂料仓，仓下设喂料设备经计量后送至

Φ3.6×8m三筒高效回转式烘干机，烘干后钢渣（含水分1.0%以下）经皮带输送机送至圆库储存。

为了保证钢渣烘干系统技术先进可靠，设计中采用三筒烘干机系统。

三筒烘干机工作时，湿钢渣与热气顺流从内筒的进料端进入，在内筒体的螺旋角形扬料板作用下，湿钢渣被扬起与热气流进行充分热交换，并沿着内壁向另一端轴向移动，然后进入中筒，在中筒经扬料装置提升后均匀撒落在内筒体外壁的导向卸料板上，随着筒体回转，沿着其内壁慢慢流向中筒末端，继而进入外筒，同上述一样再次进行扬料、抛撒与热气流充分交换，同时被中筒的热量辐射，将水份蒸发，流向出料口，最后干钢渣通过卸料锁风阀卸出，废气则从出气装置上部排出，经除尘后达标排放。

钢渣粉采用2座φ15×45m仓库储存，储量为16000t。库底设气动卸料阀卸料，库内设充气箱，卸料时进行微粉的均化。库底装有汽车散装设备，可供汽车散装钢渣粉外销。库底汽车散装设备共计2台，装车能力每台为120t/h，可实现100%的散装。库顶设1台气箱脉冲袋式收尘器对库内含尘气体进行收尘。

（3）混料机以及双掺粉库

考虑到市场需要，设计中考虑了将钢渣粉与潍坊特钢集团已有矿渣粉通过混料掺配工艺生产双掺粉（复合粉）。

矿渣粉、钢渣粉分别通过库底卸料器、空气输送斜槽、提升机送入各自的承重钢仓，然后分别经冲板流量计计量后送到连续式混料机混合成双掺粉。

来自双掺粉库的双掺粉送至包装车间板链斗式提升机，经过提升进入振动筛筛除杂质后，进入包装中间仓，再由仓下回转下料阀送入包装料仓，使用1台八咀回转式包装机包装成袋装水泥，包装机能力为100t/h。

包装选用1台气箱脉冲袋式收尘器收尘，处理后的气体达标排放。

为减轻工人劳动强度，包装好的双掺粉由胶带输送机送到2台装车机直接装车，通过汽车运输出厂。

（4）检验

公司检验室现有人员、设备以及质量保证体系健全。

2.4.3 污染物排放及治理情况

2.4.3.1 废气

60 万 t 高炉矿渣超细粉改造项目：废气主要为立式磨机产生的颗粒物，热风炉产生的颗粒物、SO₂ 和 NO_x。项目共 1 根排气筒，此排气筒高 30m，内径 2.8 米。矿渣在立式磨机内辊磨成细粉，颗粒物经经过气箱脉冲除尘器，除尘效率为 99%，会有颗粒物产生，热风炉燃烧煤气会产生颗粒物、SO₂ 和 NO_x，废气经排气筒有组织排出。

年产 100 万吨钢渣粉项目：废气污染源主要为煤气热风炉燃烧烟尘废气；粉磨、筛分等工序产生的原料粉尘。

(1) 煤气热风炉采用的是潍钢集团自产的煤气加热方式，年耗气量约 100 万 m³/a，该煤气为国标清洁燃料。

(2) 项目生产过程中的粉磨、筛分及双掺等工序均在相对密闭容器内进行，会产生少量颗粒物粉尘，这些颗粒物的主要成分为钢渣粉，而钢渣粉的主要成分为铁金属及其金属氧化物，因而其比重较大。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物飘逸散落范围较小。车间生产设备及粉尘产生特点，分别在作业点上方设置伞型和方形罩捕集抽风装置，用风管连接至引风机，并联进入袋式除尘装置，

2.4.3.2 废水

全厂无生产废水产生。

生活污水经化粪池处理后排入潍坊特钢集团有限公司污水管网，经潍钢污水处理站处理达标后循环利用。

2.4.3.3 固体废物产生与防治措施

厂区危险废物主要是设备运转产生的废机油，依托特钢集团有限公司危废库暂存后，定期交由有资质单位处置。

一般固体废弃物包括废渣、布袋收尘及生活垃圾等。废渣及布袋收尘均回用于生产，生活垃圾经垃圾桶收纳后交由环卫部门定期清运。

2.4.3.4 噪声及防噪措施

项目噪声主要来源于破碎、输送机、立式磨机、热风炉、气箱脉冲除尘器、排风机、提升机等设备运转产生的噪声，噪声源强为 70~95dB (A)。

2.5 环境风险单位及现有环境风险防控与应急措施

2.5.1 环境风险单元的划分

综合考虑厂区内各建构筑物的功能、体量、造型以及相互之间的关系，以及路网、绿化带的配置，按照环境风险单元划分要求：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

因此，本次评估将潍坊业兴新型建材有限公司整个厂区划为一个风险单元，单元内主要固定风险源详见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要风险源划分及风险识别表

序号	风险单元	风险源	涉及的主要设备	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	业兴建材厂区	热风炉	热风炉	煤气	泄漏、火灾、爆炸	大气、	周围环境空气敏感点	

2.5.2 现有环境风险防控与应急措施

2.5.2.1 环境风险防控措施的实施及日常管理

(1) 火灾和爆炸的预防措施

1、防火距离

厂区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。厂区内所有架空管道和连廊的最低标高不小于4.5m，保证消防车辆畅通无阻。此外，对油品输送系统，安装排风探头确保安全操作。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。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，车速不得高于20km/h。

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。

在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转，在现场布置小型灭火器材。

5、按《爆炸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。目前很多企业都设有安全生产办公室，职能主要负责制定落实安全生产规章制度。应该进一步扩大工作范围，将安全生产办公室升格为风险管理办公室，不仅负责安全生产，还负责自然灾害预防、意外事故应急及员工风险教育。

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；生产车间采用敞开或半敞开式建筑；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；

（2）消防监控系统

消防火灾探测报警后，火灾信号传到控制室、消防泵房，通过消防联动控制器传送给消防控制系统 PLC，可手动、自动启动消防冷却水、泡沫混合液系统设备，实现消防灭火流程。

在控制室消防控制微机监控系统可实时检测消防流程信息，当其发生故障或检修时，通过各个设备的现场手动操作确保消防设施正常运行。

火灾报警信号发出后，消防控制系统与工业电视监控系统联动，工业电视系统自动监测发生报警的着火地点。

（3）火灾自动报警系统及工业电视监控系统

1、火灾自动报警系统

为有效预防火灾，及时发现和通报火情，设置火灾自动报警系统。

2、工业电视监控系统

为适应现代化管理的要求，满足防火监视、安全保卫的需要，罐区内设工业电视监控系统。

2.5.2.2 现有环境风险防控措施

1、截流措施

(1) 生产过程中选用密封良好的输送泵，工艺管线密封防腐防爆防泄漏，生产装置基本在室内车间，设备配套的阀门、仪表接头等密闭，基本无跑、冒、滴、漏现象。

(2) 厂区不涉及液体物料的储存、使用及生产；各生产车间、粉体物料筒仓、厂区等均进行了水泥硬化。

(3) 厂区无生产废水产生，无生产废水排放口；生活污水经化粪池预处理后，依托特钢集团污水管网，排至特钢集团污水处理站，处理后全部回用不外排。

(4) 项目无液体储罐，装置区大部分室内布置，生产所用原料、产品等不会产生含有毒有害物质的淋滤液，其雨水主要为地面及屋顶冲刷雨水，主要污染物为 SS，由于建设单位原属于特钢集团内部的一个生产单元，企业厂界并未设置硬质实体围挡，企业未单独设雨水总排口，雨水沿厂区地势自流至特钢集团内部雨水总管进行导排至特钢集团雨水收集池，经特钢污水站处理后全部回用，不外排。

2、事故排水收集措施

潍坊业兴新型建材有限公司为建材企业，涉及的原料为钢渣、矿渣等，生产过程使用煤气热风炉作为生产热源，一般情况下不存在事故废水，仅在厂区出现大面积火灾事故时会产生部分消防废水，煤气为清洁能源，因此消防过程中消防废水不涉及液体有毒有害物料，主要污染物为地面水流夹杂的悬浮物。

潍坊业兴新型建材有限公司事故状态下（的消防废水借助厂区现有的雨水口，依托特钢现有雨水管网排至特钢厂区雨水收集池，收集后分批次打入潍坊特钢集团有限公司 30000m³/d 的污水处理站进行处理。

3、雨排水系统防控措施

雨污分流，厂区雨水经厂区散布的雨水收集口和厂区地势自流至潍坊特钢集团有限公司厂区的导排管网，进入特钢集团雨水池，收集厂区前期雨水、后期雨水。

综上，厂区不设雨水总排口。

4、清浄下水系统防控措施

无清浄下水。

5、生产废水处理系统防控措施

不涉及生产废水产生及排放。

6、毒性气体泄漏紧急处置措施

企业生产涉及煤气，各煤气管道与用气装置之间设置了切断阀，泄露状态下紧急关断阀门，并利用现有堵漏物质对泄露口进行包扎、封堵。

7、毒性气体泄漏监控预警系统

公司建立毒性气体泄漏监控预警系统，公司装置区设有可燃气体报警装置；生产装置区配有可燃气体探测器、烟雾报警器、温感报警器、手动报警器。

8、环评及批复的其他环境风险防控措施的落实情况

按环评及批复的要求，落实了其他环境风险防控措施。

2.5.2.3 火灾事故应急措施

1、若遇一般的初起火灾，当班操作人员可利用现场手提式或推车式干粉灭火器实施灭火，火情消除后，立即清理现场。

2、当火情较大时，将危机人身、装置安全或可能引发爆炸时：

a、当班操作人员要采取紧急停车措施，同时反应釜、计量管等设备进行冲氮保护。

b、当班人员打电话向技术部、生产部、人力资源部报警，同时快速向消防配电室跑去，必须在 2 分钟内达到开启高压、低压消防水泵。

c、技术部接到报警电话后，立即通知公司救援指挥部成员和各专业队，迅速赶到事故现场。同时向安监局、公安消防等上级领导机关报告事故情况。

d、生产部到达现场后要迅速查明火灾部位及原因。

e、消防队到达事故现场后，迅速制定灭火方案，并按照制定的灭火方案，采取果断的灭火措施。开启高压消防水炮或邻近的地上式消防栓，向起火部位周围喷射冷却水，以使火场周围环境降温，控制火灾的进一步发展，同时利用移动式灭火器实施灭火。

f、通讯联络对到达事故现场后，加强警戒和检查、严密注视火情发展和蔓延情况，如火势扩大即向指挥部报告，并向公安消防部门请求支援，同时向当地公安消防支队和友邻单位消防队请求支援。

g、供应运输队要保证各种救援物资及时到位。

h、抢险抢修队达到事故现场后，根据指挥部下达的抢修命令，对急需抢修的设备进行迅速修复，控制事态的发展。

i、当事故得到控制后，立即成立由厂长、副厂长、车间主任、安全科长、化验主任等组成的事故调查小组，调查事故原因和落实防范措施。

j、若夜间发生事故，由公司值班领导按应急预案组织指挥。

k、应急领导小组根据现场勘察情况，组织各应急小组实施抢险（应急小组人员的自我防护、喷水、废水管理、紧急停车等）；同时联系开发区消防队等相关部門。

l、后勤保障应急小组赶到事故现场，放置事故泄漏警示牌，划定警示区域，禁止任何无关人员和车辆进入；进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩或空气呼吸器，并由相关人员陪同。

m、救援救护小组组织现场的无关人员立即撤离事故现场，救援事故现场的受伤人员。

2.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况

公司现有应急物资与装备、需要补充应急物质与装备、救援队伍情况汇总见表 2.6-1、2.6-2、2.6-3，外部救援部门及单位见表 2.6-4

表 2.6-1 现有应急物资与装备

序号	名称	数量	位置	保管人
1	灭火器	129	各车间	车间主任
2	消火栓	8	各车间	车间主任
3	潜水泵	4	各车间	车间主任
4	空气呼吸器	3	各车间	车间主任
5	雨衣雨裤	5	各车间	车间主任
6	防尘口罩	100	各车间	车间主任
7	应急工作灯	28	各车间	车间主任
8	安全带	24	各车间	车间主任
9	消防锹	32	各车间	车间主任
10	消防桶	1	各车间	车间主任
11	应急医疗箱	3	各车间	车间主任
12	五金工具箱	1	各车间	车间主任
13	手电筒	7 个	各车间	车间主任
14	安全帽	50 个	各车间	车间主任
15	大锤	6 个	各车间	车间主任
16	绝缘鞋	28 双	各车间	车间主任
17	消防水带	16 盘	各车间	车间主任
18	安全警示背心	10 件	各车间	车间主任

表 2.6-2 需补充应急物资与装备

序号	名称	数量	备注
1	警戒线	20 盘	/
2	编织袋	若干	/
3	双背带高空安全带	20 根	/
4	消防沙	若干	/

表 2.6-3 企业内部救援队伍

应急指挥中心	姓名	职务	手机
总指挥	汤善勤	厂长	13589196188
副总指挥	武泊弘	副厂长	13583621088
安全保卫组	栾中涛	安全科长	18364619300
	刘法九	安全员	15265813595
	王相国	安全员	13356777696
	孔祥海	安全员	13563699774

医疗救护组		季乐军		医务室主任		15065655626	
		朱伟虹		医疗人员		15963676837	
物资供应组		栾中涛		安全科长		18364619300	
		王滨滨		安全科员		18763629826	
通讯联络组		马恒征		电气车间主任		13280152557	
		武 健		电气车间副主任		18369603096	
应急抢险组		于光强		消防队长		13506496191	
		郎咸金		消防员		15264638166	
应急监测组		林果		化验主任		18953690619	
		高峰		化验副主任		13696364616	
潍坊特钢集团有限公司消防救援队伍							
序 号	姓名	公司职务	应急救援 中担的职务	手机	办公电话		
1	于光强	消防队长	队长	13506496191	7526721		
2	刘振亭	消防员	队员	18764633369	7671811		
3	郎咸金	消防员	队员	15264638166	7671811		
4	侯玉龙	消防员	队员	15866157753	7671811		
5	陈龙龙	消防员	队员	13791887433	7671811		
6	梁军国	消防员	队员	18763650095	7671811		
7	马保明	消防员	队员	15953624796	7671811		
8	郎 涛	消防员	队员	18306468510	7671811		

表 2.6-4 外部救援部门及单位

单 位	电 话	单 位	电 话
潍坊市生态环境局高新区分局	0536-8786887	高新区公安局	0536-8864110
高新区人民医院	0536-7516015	高新区卫生局	00536-8883682
高新区公安消防大队	0536-761611	急救	120
高新区安监局	0536-8786865	潍坊华奥集团有限公司	13853697067
火警电话	8811（公司）	潍坊市安监局	0536-5221700
医疗急救电话	3981（公司）		

3 可能发生的突发环境事件及其后果分析

3.1 突发环境事件情景分析

3.1.1 国内外同类企业突发环境事件

案例一：

1990年4月30日，辽宁某县水泥厂生料车间贮煤罐内的无烟煤发生局部燃烧。为了解决这一问题，厂党总支书记王某同生产科长苏某研究，决定采取自动排空的方法处理，由苏某负责落实。到5月6日，罐内贮煤约剩下三分之一。17时左右，苏某组织生料车间主任鲁某、运转工王某在没有采取任何保护措施的情况下，下到罐内处理残煤，3人当即中毒昏倒在罐内。下午18时10分，王某寻找鲁某布置工作，当来到贮煤罐顶时，发现罐口旁边放着一只电筒。王随即向罐内喊，不见回声，用手电筒向罐内一照，发现罐内有人倒下，就立即组织抢救。18时30分，将3人救出，但因中毒严重，经抢救无效死亡；下罐救人的3名工人因没有采取防护措施，也造成不同程度的中毒。

事故原因分析：

1. 贮煤罐内产生大量一氧化碳气体。生料车间在烘干无烟煤过程中，由于烘温过高，并在甩仓过程中，把已经燃烧的煤送入贮煤罐内，在罐内发生长时间不完全燃烧，致使罐内产生大量一氧化碳气体。

2. 违章指挥，冒险蛮干。生产科长苏某违反该厂关于处理和清罐的有关规定，于5月6日上午独自一人下罐查看情况，在没有采取任何防护措施的情况下，又于当日下午组织生料车间主任鲁某、运转工王某下罐清煤，导致了这一特大中毒事故的发生。

3. 未采取防护措施、冒险抢救。苏某等3人昏倒在贮煤罐内，系一氧化碳中毒，情况十分明显。但王某在组织抢救过程中未采取必要的防护措施，造成下罐抢救的3名职工中毒，从而加重了事故后果。案例二：

中材汉江 8.08 事故

1、 事故经过

2007年8月7日13时33分，生产部一车间回转窑系统一次风机电机轴承突发故障，迫使系统紧急停车，系统止料止煤。为了消除因四通道喷煤枪火焰形状异常而引发的窑筒体一档轮带及14米左右处局部温度超高及窑头排风机震动

日趋加大隐患，经相关方面协商汇报，本着节约时间考虑，将计划次日（即 8 月 8 日）进行 16 小时定检项目提前进行。其中对窑四通道喷煤喷管更换项目一车间中班（四班）按照车间安排进度提前完成，8 日夜班（一班）接班后，当班班长李德兴只带七名员工到窑头平面进行三通道喷煤管三个接头安装的扫尾工作。约凌晨 1 点 37 分左右，工作基本结束时，窑内突然发生爆燃，喷出的炙热气流夹杂着熟料小块和灰尘造成正在工作的窑头巡检工吴某、张某和班长李德兴一人重伤两人轻伤。

2、事故原因分析

1、员工的安全意识不强，对煤粉存在的不安全因素缺乏应有的知识及认识，存在一定的麻痹大意思想。

2、在现场校秤工作中欠缺有效的信息沟通协调。

3、技术管理不完善。

3.1.2 企业突发环境事件情景分析

表 3.1-1 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	风险物质	风险类型	对周围环境、人的影响
热风炉	煤气泄漏	热风炉及连接管线	煤气	泄露、爆炸、火灾	污染空气造成人员中毒或身亡
环保设施	除尘设施故障导致无法处理废气	除尘器	生产废气	超标排放	污染大气
次生环境风险	火灾爆炸消防水	---	---	---	污染水体
	燃烧产生有毒有害气体	---	---	---	污染空气，使人中毒或伤亡

3.2 突发环境事件源强及后果分析

3.2.1 煤气源强确定

当气体流速在音速范围(临界流):

$$\frac{P_0}{P} \leq \left(\frac{2}{\kappa + 1} \right)^{\frac{\kappa}{\kappa - 1}}$$

当气体流速在亚音速范围(次临界流):

$$\frac{P_0}{P} > \left(\frac{2}{\kappa + 1} \right)^{\frac{\kappa}{\kappa - 1}}$$

式中: P——容器内介质压力, Pa;

P0——环境压力, Pa;

κ ——气体的绝热指数(热容比), 即定压热容 Cp 与定容热容 CV 之比。

假定气体的特性是理想气体, 气体泄漏速度 QG 按下式计算:

$$Q_G = Y C_d A P \sqrt{\frac{M \kappa}{R T_G} \left(\frac{2}{\kappa + 1} \right)^{\frac{\kappa + 1}{\kappa - 1}}}$$

式中: QG——气体泄漏速度, kg/s;

P——容器压力, Pa;

Cd——气体泄漏系数, 取 1.00;

当裂口形状位圆形时取 1.00, 三角形时取 0.95, 长方形时取 0.90;

A——裂口面积, m²;

M——分子量,

R——气体常数, J/(mol·K);

TG——气体温度, K;

Y——流出系数, 对于临界流 Y=1.0 对于次临界流按下式计算:

$$Y = \left[\frac{P_0}{P} \right]^{\frac{1}{\kappa}} \times \left\{ 1 - \left[\frac{P_0}{P} \right]^{\frac{(\kappa - 1)}{\kappa}} \right\}^{\frac{1}{2}} \times \left\{ \left[\frac{2}{\kappa - 1} \right] \times \left[\frac{\kappa + 1}{2} \right]^{\frac{(\kappa + 1)}{(\kappa - 1)}} \right\}^{\frac{1}{2}}$$

对于煤气的泄漏速率采用在设备中的流量确定事故状态下的最大泄露量。其事故状态下污染物排放速率具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 事故状态下污染物排放速率一览表

编号	项目	排放状况		最长持续时间	排放状态	排放强度 (kg/s)
		高度 (m)	温度 (°C)			
1	煤气泄露	10	30	10min	气态	0.853

表 3.2-2 事故状况下污染物最大排放情况一览表

序号	污染物	排放量 (kg)		
		1min	5min	10min
1	CO	51.18	102.36	204.720

3.2.2 后果计算

1、煤气管线泄露

根据突发环境事件情景，选取稳定度在 B、D、E 三种情况下，风速在 1.0m/s 和 2.0m/s，不同时间条件下对下风向的影响，详见下表：

表 3.2-3 静风(1.0m/s)情况下一氧化碳扩散下风向浓度分布一览表 (mg/m³)

稳定度	预测时间 (min)	最大落地浓度 (mg/m ³)	出现距离 (m)	半致死浓度范围 (m)	短时间接触浓度容许范围 (m)
B	30	0.0153	768.8	——	——
B	60	0.0006	2,766.90	——	——
B	120	0.0001	6,413.70	——	——
B	180	0	9,989.10	——	——
B	240	0	13,548.30	——	——
B	300	0	17,101.30	——	——
D	30	0.22	740.2	——	——
D	60	0.0103	2,714.60	——	——
D	120	0.0009	6,299.80	——	——
D	180	0.0003	9,812.20	——	——
D	240	0.0001	13,308.60	——	——
D	300	0.0001	16,798.70	——	——
E	30	0.4581	720.5	——	——
E	60	0.022	2,653.80	——	——
E	120	0.002	6,160.70	——	——
E	180	0.0006	9,595.70	——	——
E	240	0.0002	13,014.90	——	——
E	300	0.0001	16,428.00	——	——

表 3.2-4 有风(2.0m/s)情况下一氧化碳扩散下风向浓度分布一览表 (mg/m³)

稳定度	预测时间 (min)	最大落地浓度 (mg/m ³)	出现距离 (m)	半致死浓度范围 (m)	短时间接触浓度容许范围 (m)
B	30	0.086	1,378.40	——	——
B	60	0.0062	5,337.50	——	——
B	120	0.0008	12,304.20	——	——
B	180	0.0002	19,180.70	——	——
B	240	0.0001	26,062.00	——	——
B	300	0.0001	32,952.30	——	——
D	30	0.4972	1,353.30	——	——
D	60	0.0575	5,313.70	——	——
D	120	0.0114	12,491.90	——	——
D	180	0.0041	19,406.50	——	——
D	240	0.002	26,305.50	——	——
D	300	0.0011	33,202.80	——	——
E	30	1.3239	1,292.40	——	——
E	60	0.1953	5,085.70	——	——
E	120	0.0526	12,321.10	——	——
E	180	0.0236	19,141.10	——	——
E	240	0.0128	25,930.80	——	——
E	300	0.0079	32,715.30	——	——

据预测数据计算，本项目发生煤气泄露时，3种预测条件下均未出现半致死浓度及立即威胁生命和健康浓度，因此无需设定紧急撤离半径及事故应急处理范围。紧急撤离半径范围内均无环境敏感目标，对环境敏感目标影响较小。

2、煤气管道泄漏引起火灾、爆炸

爆炸事故产生的冲击波对人员具有强伤害作用。为了估计爆炸所造成的人员伤亡情况，一种简单但较为合理的预测程序是将爆炸源周围划分为死亡区、重伤区、轻伤区和安全区。冲击波超压对人体的伤害作用见表 3.2-5，爆炸的伤害分区即为人员的伤害区域。

表 3.2-5 冲击波超压对人体的伤害作用

超压(kPa)	伤害作用	超压(kPa)	伤害作用
20-30	轻微损伤	50~100	内脏严重损伤或死亡
30-50	听觉器官损伤或骨折	>100	大部分人员死亡

对于煤气爆炸事故可采用蒸汽云爆炸伤害模型。蒸汽云爆炸的能量常用 TNT 当量描述，即参与爆炸的可燃气体释放的能量折合为能释放相同能量的 TNT 炸药的量，这样，就可以利用有关 TNT 爆炸效应的实验数据预测蒸汽云爆炸效应。TNT 当量计算公式如下：

$$W_{TNT} = \alpha W_f Q_f / Q_{TNT}$$

式中：

W_{TNT} —蒸汽云的 TNT 当量，kg；

α —蒸汽云的 TNT 当量系数， $\alpha=3\%$ ；

W_f —蒸汽云中燃料的总质量，kg；

Q_f —燃料的燃烧热，MJ/kg；一氧化碳的燃烧热为 55.46MJ/kg。

Q_{TNT} —TNT 的爆炸热，一般取 4.52MJ/kg。

对于地面爆炸，由于地面反向作用使爆炸威力几乎加倍，一般应乘以地面爆炸系数 1.8。

达到爆炸浓度下限(LFL)时，也就是一氧化碳的体积百分比浓度达到 5%，在常温常压状态下云团中心处一氧化碳的浓度为 35500mg/m³，由此可以计算出排放源在两种扩散状态下的最大泄漏量为 56kg。

发生煤气管道爆炸事故时爆炸发生的 TNT 当量 $W_{TNT}=37.10\text{kg}$ ；

根据伤害的超压计算伤害半径。死亡半径按超压 90kPa 计算，重伤半径按 44kPa 计算，轻伤半径按 17kPa 计算，财产损失半径按 13.8kPa 计算。

死亡率取 50%，可以认为此半径内的人员全部死亡，半径以外无一人死亡，使问题简化。死亡半径按下式计算：

$$R_{0.5}=13.6(W_{TNT}/1000)^{0.37}$$

重伤半径和轻伤半径由下式计算：

$$x=0.3967W_{TNT}^{1/3}\exp[3.5031-0.7241\ln\Delta p+0.0398(\ln\Delta p)^2]$$

式中：

x—距离，m；

Δp —超压，psi(1 psi=6.9kPa)。

根据假定事故，煤气管道爆炸事故损失半径估算结果见表 3.2-6。

表 3.2-6 爆炸伤害后果表 单位：m

储罐爆炸伤害	死亡半径 $R_{0.5}$	重伤半径 $R_{d0.5}$	轻伤半径 $R_{d0.01}$	财产损失半径
煤气	4	13.2	23.6	27.1

死亡区区内的人员如缺少防护，则被认为将无例外地蒙受严重伤害或死亡，其内径为零，外径记为 $R_{0.5}$ ，外径表示外圆周处人员因冲击波作用导致肺出血而死亡的概率为 50%。重伤区指区内的人员如缺少防护，则绝大多数人员将遭受严重伤害，极少数人可能死亡或受轻伤，其内径就是死亡半径 $R_{0.5}$ ，外径记为 $R_{d0.5}$ ，重伤半径代表该处人员因冲击波作用而耳膜破裂的概率为 50%，它要求的冲击波峰值超压为 44kPa。轻伤区区内的人员如缺少防护，则绝大多数人员将遭受轻微伤害，少数人将受重伤或平安无事，死亡的可能性极小，该区内径为 $R_{d0.5}$ ，外径记为 $R_{d0.01}$ ，表示外界处耳膜因冲击波作用而破裂的概率为 1%，它要求的冲击波峰值超压为 17kPa。安全区为区内的人员即使无防护，绝大多数人也不会受伤，死亡的概率则几乎为零。该区内径为 $R_{d0.01}$ ，外径为无穷大。

由上表可以看出，在煤气管道发生泄漏爆炸事故时，在半径 4m 范围内有死亡的危险，在半径 13.2m 范围内有重伤的危险，在半径 23.6m 范围内有轻伤的危险，风险范围在厂区之内，无居民等环境敏感目标。

3.2.3 突发环境事件可能产生的次生和衍生后果分析

根据上述分析，企业最大的风险事故为煤气泄露引起火灾爆炸事故，其事故危害性及对环境造成的损害最大，通过分析，事故发生后，对环境空气的影响最为明显，气体泄漏会扩散至周围空气中，对附近员工和居民产生一定的影响。同时事故发生时，应立即向当地消防部门求助，协助消防部门合理有效疏散周边群众，开展事故抢险和救援工作，并按照泄露物料的理化性质，采取有效的应急处置措施，确保将事故影响控制在厂区内，不对周围环境造成影响。

公司非正常工况主要指环保治理设施发生故障情况，根据非正常工况下污染物排放分析，此时废气会造成超标排放，为防止污染大气环境和水环境，公司应立即安排停产，并对发生故障的环保设施进行检修，待环保设施恢复正常后再开始生产。

公司非正常工况主要指环保治理设施发生故障情况，根据非正常工况下污染物排放分析，此时废气会造成超标排放，为防止污染大气环境和水环境，公司应立即安排停产，并对发生故障的环保设施进行检修，待环保设施恢复正常后再开始生产。

4 现有环境风险防控和应急措施差距分析

4.1 环境风险管理制度

(1) 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制度、应急措施、定期巡检和设备维护责任制度，明确环境风险防控重点岗位责任人，建立定期巡检和维护责任制度。

(2) 环评及验收批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实。

企业项目环评已批复，且通过竣工环保验收。环评及验收批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求基本落实。

(3) 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情况。

企业每年定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。

(4) 是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。

企业已建立了突发环境事件信息报告制度，能确保其有效执行。

4.2 环境风险防控及应急措施

(1) 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。

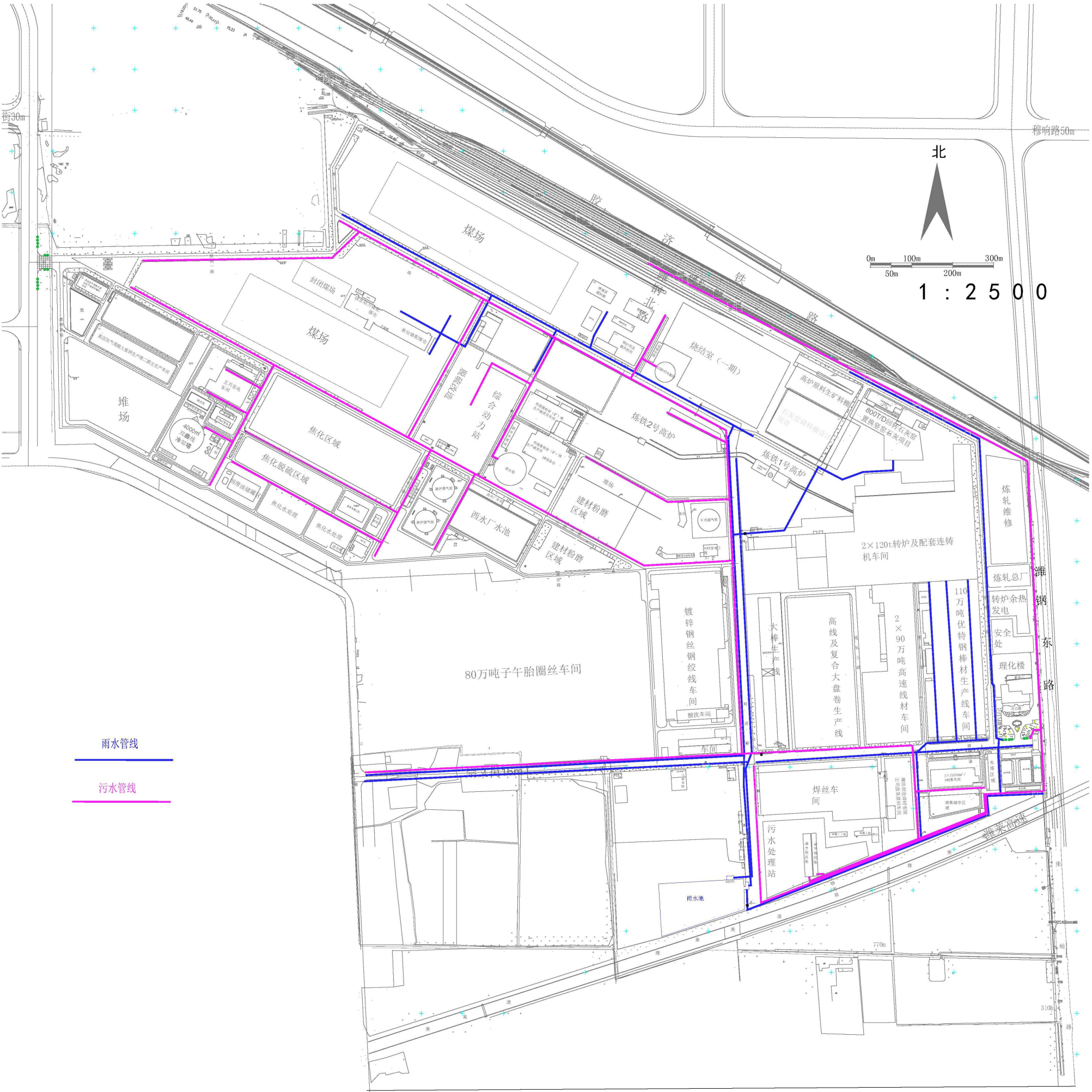
不涉及生产废水及清洁下水排放，各废气排气筒均按要求设置控制措施，各项措施的管理规定、岗位职责落实，措施有效。雨水借助特钢集团厂区雨水管网排至特钢集团雨水收集池。

(2) 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、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，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。

不涉及生产废水及清洁下水排放，不涉及有毒有害液体物料的使用，项目生产原辅料及产品不溶于水，其事故消防废水、雨水系统均依托特钢集团厂区现有的雨水导排管线进行收集，最终汇至特钢集团雨水收集池，事故结束后，泵至特钢集团污水处理站进行处理后全部回用，不外排。

(3) 涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等，分析每项措施的管理规定、岗位责任落实情况和措施的有效性。

涉及毒性气体（煤气），设置毒性气体泄漏紧急处置装置，在生产区域布置毒性气体泄漏监控预警系统，有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等，每项措施的管理规定、岗位责任落实到位。



潍坊特钢集团有限公司全厂雨污导排管网图

潍坊业兴新型建材有限公司

4.3 环境风险应急资源落实情况

（1）是否配备必要的应急物资和应急装备（包括应急监测）。

已具备必要的应急物资及应急装备（包括应急监测）。

（2）是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。

企业以本企业员工为基础，已设置应急救援队伍。

（3）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）。

正在与其他企业签订应急救援协议或互救协议。

5 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

根据以上对企业现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性的分析论证，我们找出了其中的差距和问题，并提出了需要整改的项目内容及完成整改的期限。针对需要整改的项目内容，企业分别制定了完善环境风险防控和应急措施的实施计划。具体如下表 5.1-1 所示。

表 5.1-1 公司完善环境风险防控与应急措施的实施计划

类别	目前存在的问题	整改计划	责任人	整改期限
环境风险管理制度	公司有对职工开展环境风险和环境应急管理的宣传和培训；但无班组和部门内部的培训，且培训未常态化	在班组和部门内部开展环境风险和环境应急管理的宣传和培训，并将培训常态化	汤善勤	6 个月内
	缺少热风炉岗位操作规程及应急处置操作卡	缺少热风炉岗位操作规程及应急处置操作卡	汤善勤	1 月内
环境风险防控和应急措施	缺少与周边企业单位签订应急救援协议或互救协议	补充与周边企业单位签订应急救援协议或互救协议	汤善勤	1 个月
环境应急资源及救援队伍	公司已配备一定的应急物资和应急装备，但是应急物资和应急装备仍不足	定期补充、检查、更新应急物资情况，根据企业实际需求，安排专人进行维护、保养	汤善勤	3 个月内
	现有应急救援队伍主要依托企业职工，日常演练缺乏系统指导	邀请专业应急救援队伍进行现场指导演练，锻炼队伍	汤善勤	6 个月内

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 计算涉气环境风险物质数量与临界量比值（Q）

涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液， COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发环境大气环境事件的固态、液态风险物质。

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

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按（1）式计算：

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

式中： $w_1, w_2, \dots, w_n$ ——每种风险物质的存在量，t；

$W_1, W_2, \dots, W_n$ ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

- （1） $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；
- （2） $1 \leq Q < 10$ ，以 Q_1 表示；
- （3） $10 \leq Q < 100$ ，以 Q_2 表示；
- （4） $Q \geq 100$ ，以 Q_3 表示。

潍坊业兴新型建材有限公司厂区内所有物质与附录 A 《突发环境事件风险物质及临界量清单》对照发现，本项目涉气风险物质识别见表 6.1-1。

表 6.1-1 涉气风险物质识别一览表

名称	CAS 号	最大储量（t）	临界值（t）	储量与临界值之间的比值
煤气	/	0.05	7.5	0.0067

公司大气环境风险物质未超过临界量，因此 $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，企业大气风险为一般环境风险等级。

6.1.2 生产工艺与环境风险控制水平值（M）

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

6.1.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程中含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分布评分并求和，该指标分值最高为 30 分。按照评估报告生产工艺风险识别一览表，得出公司生产工艺的评分情况见表 6.1-2。

表 6.1-2 企业生产工艺评分依据

评 估 依 据	分 值	现状得分	
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	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ^a	5/ 每套	现有1台煤气热风炉，涉及煤气+高温工艺	5
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ^b	5/ 每套	不涉及	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0		0
注：a高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力(p) $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照GB30000.2至GB30000.13所确定的化学物质；b指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备			

根据表 6.1-2 生产工艺生产评分表得出企业生产工艺评分为 5 分。

6.1.2.2 环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 6.1-3。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 6.1-3 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	现状得分
毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的； 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警措施的	0	0
	不具备生产区域或厂界有毒有害气体泄漏监控预警措施的。	25	
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25	
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	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	
	未发生突发大气环境事件的	0	
合计		0	

根据表 6.1-3 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件评分表得出企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件评分为 0 分。

6.1.2.3 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平判定

表 6.1-4 企业生产工艺与环境风险控制水平

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

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值为 5 分，属于 $M < 25$ ，为 M1 类水平。

6.1.3 大气环境风险受体敏感程度（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人数进行划分，按照企业周边 5 公里或 500m 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。

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

大气环境受体划分依据详见表 6.1-5。

表 6.1-5 大气环境受体划分依据

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人以下；
类型3 (E3)	●企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以下，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多种环境风险受体分析，依据重要性和敏感度高的类型计的原则，由于企业周边 500 米内人口大于 500 人，1000 人以下，判断潍坊业兴新型建材有限公司大气环境风险受体类型为：类型 2（E2）。

6.1.4 突发大气环境事件风险等级

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E），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），按照下表确定企业突发大气环境事件风险等级。

表 6.1-6 企业突发环境事件风险分级

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

潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件风险评估报告

	$10 \leq Q < 100$ (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）”。

故企业突发大气环境事件风险等级为“一般-大气（Q0-M1-E2）”。

6.2 企业突发水环境事件风险等级

6.2.1 计算涉水环境风险物质数量与临界量比值（Q）

涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：溶于水的硒化氢、甲醛、己二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯、砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算方法同计算涉气风险物质。

潍坊业兴新型建材有限公司厂区内所有物质与附录 A《突发环境事件风险物质及临界量清单》对照发现，公司不涉及涉及到的水环境风险物质

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况：

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

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

经核查，企业不涉及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 所列涉水环境风险物质。

故企业突发水环境事件风险等级为“一般-水（ $Q0$ ）”。

6.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

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

6.2.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

同 6.1.2.1 部分。

根据表 6.1-1 生产工艺生产评分表得出企业生产工艺评分为 5 分。

6.2.2.2 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

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

表 6.2-1 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	现状得分
截流措施	1)各个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、清净下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，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、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关涉及规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且 2)确保事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下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的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。	8	/
清净下水系统防控措施	1)不涉及清净下水；或 2)厂区内清净下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），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，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净下水系统（或排入雨水系统）的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口，防止受污染的清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。	0	0
	涉及清净下水，有任意一个环境风险单元的清净下水系统防控措施但不符合上述 2）要求的。	8	/
雨排水系统防控措施	厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨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，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净下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； ③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	0	0
	不符合上述要求的。	8	/

潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件风险评估报告

生产废水处理系统防控措施	1) 无生产废水产生或外排; 或 2) 有废水产生或外排时: ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统; 且 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重新处理; 且 ③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理, 则废水处理系统应设置事故水缓冲设施; ④具有生产废水总排口监视及关闭设施, 有专人负责启闭, 确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。 涉及废水产生或外排, 但不符合上述 2) 中任意一条要求的。	0	0
	无生产废水产生或外排	0	/
废水排放去向	(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	0
	(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) 未依法获取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	/
	(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、处置风险防控措施	10	/
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	8	/
	发生过较大等级突发大气环境事件的	6	/
	发生过一般等级突发大气环境事件的	4	/
	未发生突发大气环境事件的	0	0
合计得分		0	

根据表 6.2-1 水环境风险防控措施及突发水环境事件评分表得出企业水环境风险防控措施及突发水环境事件评分为 0 分。

6.2.2.3 工艺过程与水环境风险控制水平判定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018), 工艺过程与环境风险控制水平判定依据见下表。

表 6.2-2 工艺过程与环境风险控制水平判定依据

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

将企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况各项指标评

估分值累加，得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值为 5 分。为 M1 类水平。

6.2.3 水环境风险受体敏感程度（E）评估

表 6.2-3 水环境环境受体划分依据

类别	水环境风险受体情况
类型 1 (E1)	●企业雨水排口、清浄下水排口、污水排口下游 10 公里范围内有如下一类或多类环境风险受体的：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； ●废水进入受纳河流后 24 小时流经范围内涉跨国界的
类型 2 (E2)	●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，国家级和省级海洋特别保护区，国家级和省级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和省级自然保护区，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； ●企业雨水排口、清浄废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的； ●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

按照企业周边存在的多种环境风险受体分析，企业水环境风险受体类型为 E3。

6.2.4 突发水环境事件风险等级

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E），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），确定企业突发水环境事件风险等级。

表 6.2-4 企业突发环境事件风险分级

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

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况：

① $Q < 1$ 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水 Q_0 ”。

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）”。

故企业突发水环境事件风险等级为“一般-水（ Q_0 -M1-E3）”。

6.3 企业突发环境事件风险等级确定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业突发大气环境事件风险和企业突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级，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保部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

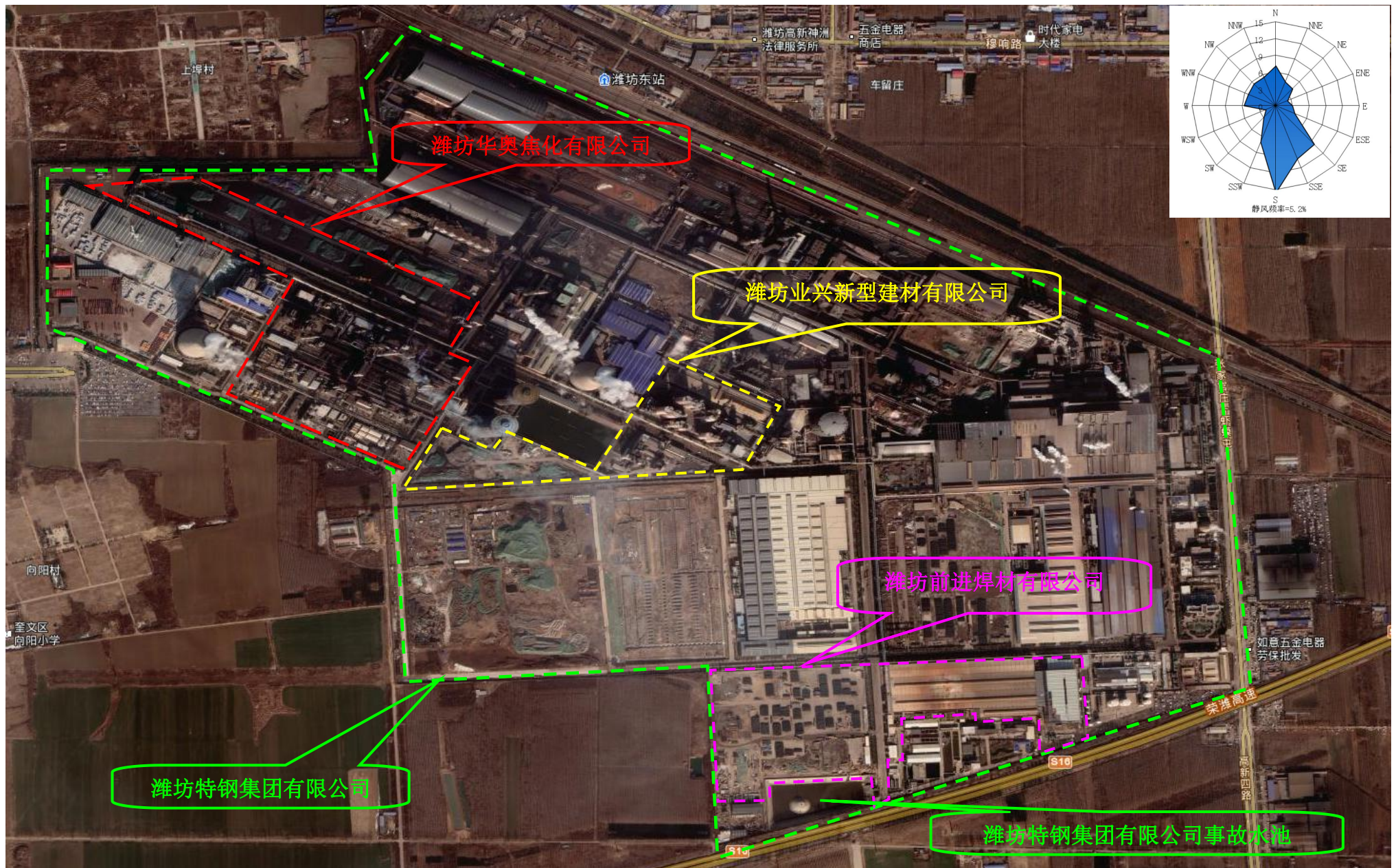
通过对企业的调查和对企业环境风险物质数量与其临界量的比值（ Q ），评估工艺过程与环境风险控制水平（ M ）以及环境风险受体敏感度（ E ），按照矩阵法对企业突发环境事件风险（简称环境风险）等级进行划分。确定企业突发大气环境事件风险等级与企业突发水环境事件风险等级均为一般，且近三年内从未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环保部门处罚。

综上，企业突发环境事件风险等级表征为一般[一般-大气（ Q_0 -M1-E2）+一般-水（ Q_0 -M1-E3）]，为一般环境风险等级。

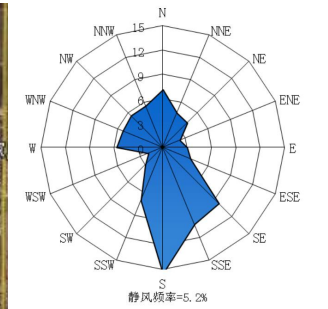


附图1 项目地理位置图

潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件风险评估报告



附图2 业兴新型建材与特钢集团的相对位置关系图



附图 3 5km 范围内主要敏感目标分布图 比例尺 1: 45200



附图 4 项目平面布置图



附图5 项目应急疏散路线图

审批意见:

潍高环审字[2011]1002号

潍坊特钢集团新型建材有限公司在潍坊高新区建设“年产 100 万吨钢渣粉项目”，该项目位于潍坊高新区新钢街道潍坊特钢集团院内。总投资 12415.42 万元，其中环保投资 990 万元。占地面积 38100 平方米，总建筑面积 13035 平方米，露天堆场及作业场地占地面积 9520 平方米。主要建设破碎、磨粉、双掺等车间、综合办公楼、钢渣原料场、成品库及煤气管线、配电室等配套辅助设施。项目根本宗旨在于废物利用，节能环保。其主要生产工艺是对企业自产废钢渣破碎、烘干、粉磨与购进原料双掺、检验和包装。项目投产后，年加工生产能力可达 100 万吨钢渣粉水泥粉磨站的生产规模。

经研究，在落实项目环境影响报告表提出的各项污染防治措施和污染物达标排放的前提下，同意该项目技改。

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，认真落实报告表中提出的各项环保措施。

2、落实环评中提出的施工期间污染防治措施，施工期间产生的噪声、扬尘及废水不得对周围环境产生影响，禁止夜间施工。施工期间噪声应达到《建筑施工厂界噪声限值》（GB12623-90）的标准。

3、项目建成后，无生产工艺废水排放。产生的生活废水及冲洗车间废水经化粪池处理后由厂区管网进入企业污水处理厂进一步处理，废水排放确保达到《山东省半岛流域水污染物综合排放标准》（DB37/676-2007）中表 3 的二级标准后全部回用。

4、对加热烘干炉等炉具燃烧煤气产生的废气，利用烘干线专用管道，由引风装置集中排放，排气筒高度为 15 米，废气排放确保达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中热处理炉的二级标准和《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中燃气锅炉的 II 时段二类区标准。在钢渣破碎、粉磨、筛分及包装等过程中的粉尘，在作业点上方设置捕集罩，通过抽风装置汇至袋式除尘器进行除尘处理后，通过 15 米高排气筒排放；采取相应措施，最大限度地降低无组织粉尘产生量。确保粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准和无组织排放监控浓度限制要求。食堂产生的油烟经油烟净化装置处理后排放，油烟排放应达到《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中的要求。

5、采用低噪设备、合理布置高噪声生产设备、消声、减震和隔声等措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 II 类区标准（昼间≤60 分贝，夜间≤50 分贝）。

6、项目产生的废包装材料收集后外售综合利用；筛分产生的废渣及袋式除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产中；生活垃圾由环卫部门集中收集清运，统一处理。

7、不得新建燃煤（燃油）等非清洁能源锅炉。

8、若改变生产工艺和建设规模须另行审批。

9、项目竣工试生产前，要向我局申请，试生产三个月内建设项目环保竣工验收合格后，方可正式投入生产。

经办人: 杨崧



负责验收的环境行政主管部门的意见：

潍环高验字[2013]2号

潍坊特钢集团新型建材有限公司报送的《年产100万吨钢渣粉项目（一期工程）环境保护验收申请报告》及相关材料收悉。我局于2013年1月29日对该项目进行了环境保护设施竣工验收现场验收。形成验收意见如下：

本项目建设单位潍坊特钢集团新型建材有限公司为潍坊特钢集团有限公司的全资子公司。公司规划的100万吨钢渣粉项目位于潍坊特钢集团有限公司厂区南面，占地38100m²，南临集团公司预留建设用地，东临集团公司机修车间，西侧为集团公司蓄水池，北侧为本项目二期工程。最近的敏感目标为西偏南方位约940米的向阳村。

公司规划建设年产100万吨钢渣粉项目，规划总投资12415.42万元（其中环保投资990万元）。一期工程主要内容包括1座露天钢渣原料堆场，1座粗钢渣破碎车间（单段锤式破碎机1台，设计加工能力80t/h）、2座细碎钢渣库（直径10米，高25米，总库容3600吨）、1座水泥熟料库（直径10米，高25米，总库容1800吨）、1座细碎钢渣粉磨车间（辊压机、动态气流V型选粉机、球磨机各1台，系统设计生产能力45t/h）、2座钢渣微粉库（直径15米、高度45米，总库容1.6万吨，库底装有汽车散装设施）、1座矿渣粉钢渣粉双掺车间（连续式辊压机1台）、2座双掺粉库（直径18米，高度56米，总库容2.4万吨）、1座综合办公楼。其中综合办公楼及供水、配电等按整体工程设计建设，其它生产车间（包括设备、设施）按照一期工程设计建设。钢渣微粉的原料为废钢渣，大部分由集团公司炼钢厂提供，少量外购，辅料为粉煤灰、石膏。双掺粉的原料为钢渣微粉、矿渣微粉（来自集团公司的60万吨矿渣微粉装置）和水泥熟料，钢渣微粉来自本项目的粉磨工段，水泥熟料外购。

经潍坊市环境保护局寒亭分局环境监测站编制的《年产100万吨钢渣粉项目（一期工程）环境保护验收监测表》[寒环监（验）字2012年第（37）号]中的监测结果表明，废气、废水、固废等污染物均能按照环评批复要求进行处理。厂界噪声昼、夜间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的II类区标准。

经研究，该项目基本落实了环境影响报告书及审批意见提出的主要污染防治措施，主要污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收要求，同意项目通过验收，同时需要采取以下措施：

- 1、由于新的环保标准《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）已发布实施，下一步企业要按照新标准要求对项目收尘、除尘、排放等设施进行改进和管理。
- 2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如果环保设施检修等需要停运，要及时向当地环保部门报告。
- 3、制定项目专项环境污染事故应急预案，并定期开展突发环境污染事故应急演练，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。
- 4、采取有效措施，加强粉料等转运过程产生的无组织粉尘管理，加强洒水和清扫，确保无组织粉尘达标排放。
- 5、以上建议与要求由高新区环保分局环境监察大队监督落实。

经办人：杨崧

二〇一三年二月二十日



审批意见:

潍环高审字[2011]0307号

潍坊特钢集团有限公司在潍坊高新区建设“高炉矿渣超细粉改造项目”，该项目位于潍坊特钢集团有限公司院内。总投资 4900 万元，其中环保投资 196 万元。该项目占地面积 28400 平方米，建筑物占地面积 4000 平方米，淘汰原有球磨机，改造厂房，新购置矿渣立式磨机等设备 16 台/套。项目建成后，矿渣超细粉生产能力提高到年产 60 万吨。

经研究，在落实项目环境影响报告表提出的各项污染防治措施和污染物达标排放的前提下，同意该项目技改。

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，认真落实报告表中提出的各项环保措施。

2、本项目无生产工艺废水排放。产生的生活污水经化粪池处理后由厂区管网进入企业污水处理厂进一步处理，废水排放确保达到《山东省半岛流域水污染物综合排放标准》（DB37/676-2007）中表 3 的二级标准后全部回用。

3、对热风炉等炉具燃烧煤气产生的废气，利用热风机专用管道，由引风装置集中排放，排气筒高度为 15 米，废气排放确保达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中燃气锅炉的 II 时段二类区标准。在矿渣破碎、粉磨、筛分等过程中的粉尘，通过抽风装置汇至袋式除尘器进行除尘处理后，通过至少 15 米高排气筒排放；原料经链式输送机输送过程中产生的无组织粉尘，采取车间通风，安装排风扇等措施，确保粉尘排放达到《山东省地方标准 水泥工业大气污染物排放标准》（DB37/532-2005）相应要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限制要求。

4、采用低噪设备、合理布置高噪声生产设备、消声、减震和隔声等措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 II 类区标准（昼间≤60 分贝，夜间≤50 分贝）。

5、项目产生的废机油等危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）要求设置暂存区，收集后须交由具有资质的危险废物处理单位处理；筛分产生的含铁矿渣及袋式除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产中；生活垃圾由环卫部门集中收集清运，统一处理。

6、不得新建燃煤（燃油）等非清洁能源锅炉。

7、若改变生产工艺和建设规模须另行审批。

8、项目竣工试生产前，要向我局申请，试生产三个月内建设项目环保竣工验收合格后，方可正式投入生产。

经办人: 杨崧



负责验收的环境行政主管部门的意见：

潍环高验字[2012]10号

潍坊特钢集团有限公司报送的《高炉矿渣超细粉改造项目环境保护验收申请表》及相关材料收悉。我局于2012年11月1日对该项目进行了环境保护设施竣工验收。形成验收意见如下：

该项目位于潍坊特钢集团有限公司厂区内东南侧，2011年3月21日，潍坊市环境保护局高新区分局以潍环高审字[2011]0307号文批复了江苏久力环境工程有限公司为该项目编制的环境影响报告表。潍坊特钢集团有限公司在潍坊高新区建设“高炉矿渣超细粉改造项目”，总投资4900万元，其中环保投资196万元。该项目占地面积28400平方米，建筑面积4000平方米。淘汰原有球磨机，改建厂房，新购置矿渣立式磨机等设备16台/套，项目建成后，可生产矿渣超细粉60万吨/年，实际生产能力60万吨/年，生产负荷100%，符合项目竣工环境保护验收对工况的要求。

该项目在建设过程中，采取了积极的措施，较好的解决了施工对环境造成的影响。认真执行了环评制度，环保审批手续较为齐全，能够执行“三同时”制度；环境保护设施及其他措施基本能够按照批复的环境影响报告表落实，建设的污染防治设施能适应主体工程的需要。自运行以来，能够认真执行有关的环保法律、法规，环保设施设备运转基本正常。

经潍坊市环境保护局寒亭分局环境监测站编制的《潍坊特钢集团有限公司高炉矿渣超细粉改造项目竣工环境保护验收监测表》[寒环监（验）字2012年第（3）号]中的监测结果表明，废气、废水、固废等污染物均能按照环保要求进行处理。厂界噪声昼、夜间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的II类区标准。

经研究，该项目基本落实了环境影响报告表及审批意见提出的主要污染防治措施，主要污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收要求，同意项目通过验收，同时需要采取以下措施：

1、企业需按照新的标准改进除尘措施，以使有组织及无组织排放粉尘达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB 37 / 1996—2011）相应要求。

2、进一步加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如果环保设施检修等需要停运，要及时向当地环保部门报批。

3、制定高炉矿渣超细粉改造项目专项环境污染事故应急预案，并定期开展突发环境污染事故应急演练，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。

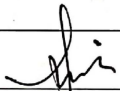
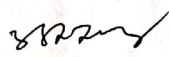
4、采取有效措施，加强粉料等转运过程产生的无组织粉尘管理，加强洒水和清扫，确保无组织粉尘达标排放。

经办人：杨崧

二〇一二年十一月十三日



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	潍坊业兴新型建材有限公司	机构代码	683237874
法定代表人	汤善勤	联系电话	0536-7529800
联系人	于太福	联系电话	15908037985
传 真	/	电子邮箱	JC350524904@163.com
地址	潍坊市钢厂工业园潍钢东路		
预案名称	潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大环境风险等级		
本单位于2016年6月12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给本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2016.6.12
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； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2016年6月12日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2016年6月12日		
备案编号	350524-2016-008-17		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	



由 扫描全能王 扫描创建

潍坊业兴新型建材有限公司

环境风险隐患排查制度

为切实加强本单位环境安全管理，严格落实各类环境风险事故隐患排查治理责任，有效预防环境污染事故的发生，为安全生产、安全发展创造良好的基础，依据有关法律法规及标准，特制定隐患排查、整改、登记消除报告、隐患排查责任、事故隐患奖惩五项制度。

一、隐患排查制度

1、建立由主要负责人任组长的环境风险安全隐患排查治理领导小组，全面负责本单位环境风险安全隐患排查治理工作。

2、实行每日排查制度，逐环节、逐部位排查，掌握隐患的存在，分布情况，分析产生隐患的原因，制定整改和防范措施。

3、排查的主要内容包括：环境风险安全生产责任制是否落实到人头，环境风险安全规章制度是否健全、完善、设备、设施是否处于正常的安全运行状态；有毒、有害等危险作业场所安全生产状况；从业人员是否经过三级培训教育，具备相应的安全知识和操作技能，特种作业人员是否持证上岗；从业人员在工作中是否严格遵守安全生产规章制度和操作规程，发放配备的劳动防护用品是否符合国家标准或者行业标准，从业人员是否正确佩带；现场生产管理，指挥人员有无违章指挥，强令从业人员冒险作业行为；现场生产管理，指挥人员对从业人员的违章违纪行为是否及时发现和制止；危险源的检测监控措施是否落实到位等情况。

4、对排查出的隐患，按照《隐患排查登记和消除报告制度》执行。

5、设立公开举报电话，畅通隐患举报渠道，鼓励广大职工积极参与和监督隐患排查治理工作，并对及时发现的重大安全隐患进行举报，按照《事故隐患奖惩制度》标准兑现奖励。

6、积极配合上级有关部门开展的隐患排查治理活动，落实隐患整改措施和责任。

二、隐患整改制度

事故隐患是指生产作业过程中存在的人的安全因素、物的不安全状态和管理上的缺陷。只有及时采取措施消除隐患，才能把事故消灭在萌芽状态，做到防患于未然。为及时消除安全隐患，制定本制度：

1、隐患整改的基本原则是：

“六定、五不准”。

六定：定安全隐患项目、定隐患整改措施、定隐患整改责任人、定隐患整改时间、定隐患整改质量要求、定整改验收部门。

五不准：凡个人能整改的不准推到班组；凡本班能整改的不准推到下班；凡班组能整改的不准推到车间（或分厂）；凡车间（分厂）能整改的不准推到公司；凡立即能整改的不准延迟时间。

2、各级各部门对发现的安全隐患，应及时报告，重大隐患可直接上报公司主要领导，以保证尽快解决。

3、职工发现直接危及人身安全的紧急情况时，有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所。

4、对严重威胁安全生产的隐患，基层有条件整改的项目，要立即下达安全隐患整改通知书，并立即整改到位；不能立即整改的，必须采取可靠的防范措施，如实告知现场工作人员存在的危险因素；存在重大安全隐患无法保证安全的，要立即停产整改。

5、建立隐患整改督办验收制度。安全员要对发现的安全隐患下达整改通知书，由检查人员、被检查单位负责人共同签字，并督促责任单位按时整改到位后，由安全员负责组织验收，并签署验收意见。

6、对车间能整改的安全隐患，车间应立即制定整改方案，报安全员审查同意后整改。

7、凡本部门无力制定整改措施计划的，应报安全科，会同有关职能部门，制定整改措施。

8、整改责任单位，必须按规定的时间进行整改，不得互相推诿、扯皮，拖期、延期。

9、各专业职能部门的负责人和验收人对安全隐患的整除结果承担验收责任。

10、由于资金或技术问题暂时不具备整改条件的，有关部门要写出书面报告，经主要负责人批准后，可列入下步整改计划。

11、物资供应部门应对安全隐患整改所需的物资、器材的及时供应和产品质量负责，严禁购进假冒伪劣产品或“三无产品”。

12、隐患整改通知书、验收意见书等书面资料，要认真填写，并经有关人员签字后存档。

13、对未按期、按要求整改隐患的，视情节轻重对相关责任部门和人员给予经济处罚，由此引起重大伤亡事故的，承担相应的法律责任。

14、对安全生产监督管理部门或上级有关部门检查发现的安全隐患，要按指令要求和时限整改到位，由公司安全科组织协调整改到位后，书面申请下达整改指令的部门组织验收。

三、隐患排查登记和消除报告制度

1、建立“隐患排查以及隐患治理”台帐，明确专人负责填写、上报和存档备案工作。

2、对排查出的隐患，按照隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工明确人员，制定措施，落实整改资金，确保隐患整改到位。

3、对排查出的隐患要及时向主管负责人报告，主管负责人接报告后应根据隐患等级作出立即整改决定或报告请示主要负责人。

4、一般隐患整改完毕并验收合格后，在隐患治理台帐上记录并销号，重大隐患整改完毕后，申请主管负责人和主要负责人验收销号。

5、对上级有关部门挂牌督办的隐患，予以公示告知，限期治理，治理工作结束后，符合安全生产条件的，向负责督办的单位提出书面复查申请，经审查合格后，方可销号。

6、书面复查申请的主要内容包括—隐患类别、隐患部位、整改措施、投入整改资金、整改到位情况以及整改责任人。

7、对排查出的隐患以及隐患整改消除情况定期向上级主管单位汇总报告，接受上级单位的指导和监督。

四、隐患排查责任制度

1、隐患排查责任纳入本单位安全生产责任状重要内容，单位内部层层签订责任状，逐级分解落实任务目标。

2、隐患排查治理工作坚持“谁排查，谁负责。谁签字，谁负责。谁主管，谁负责”的原则，实行分级管理，逐级管理。

3、从业人员负责本岗位的隐患排查工作，做好记录及时上报。

4、专（兼）职安全员负责日常安全检查，发现隐患及时采取安全措施，一般隐患当场整改到位，重大隐患立即上报主管负责人。

5、主管负责人日常安全巡查，对专（兼）职安全员上报或巡查时发现的重大隐患及时制定整改措施，落实整改责任人，整改时间及验收负责人，对重大隐患整改情况要及时上报主要负责人。

6、主要负责人负责定期组织专（兼）职安全员和其他相关人员排查本单位的隐患，落实整改资金，复查隐患整改情况，兑现奖惩，对定期向上级主管单位报告的隐患排查治理情况进行签字把关，并负责组织人员对上级有关部门排查出的隐患进行整改，对挂牌督办的隐患，负责分解落实整改责任，按要求和期限整改到位。

7、对因排查隐患不深入、不细致或对排查出的隐患整改措施不到位，责任制不落实致隐患长期得不到整改的，依据本单位有关规定严肃追究责任。

五、事故隐患奖惩制度

(1) 在本单位隐患排查治理工作中，凡有下列情况之一的，按其绩效大小，分别给予物质奖励和荣誉奖励。

①遵守国家有关法律法规和方针政策，认真贯彻执行“三项制度”和各项安全措施，在环境风险隐患排查方面做出显著成绩者。

②发现事故征兆，立即采取措施或及时报告而避免事故发生、停产、主要设备损坏以及有其它显著成绩者。

③事故隐患排查评比中，被评为优秀工作者。

④及时制止违章和误操作并转危为安者。

(2) 在本单位隐患排查治理工作中，凡有下列情况之一的，依据相关规定，分别给予经济罚款、调离或辞退处理。

①排查开展不力或不开展隐患排查者。

②各类事故隐患不按期完成或拒不整改的。

③发现各类隐患隐瞒不报、谎报或拖延不报者。

④对违章指挥、违章作业、违反劳动纪律，经劝阻不整改的。

⑤不按规定运行安全设备、设施的。

六、附则

1、本制度条款由公司安环科负责解释。

2、本制度自下发之日起实行。

潍坊业兴新型建材有限公司

2019年3月

版本号：2019 年版

预案编号：yxjc2019-01

潍坊业兴新型建材有限公司 突发环境事件应急预案 (2019 年版)

建设单位：潍坊业兴新型建材有限公司

编制单位：潍坊绿诚环保咨询有限公司

2019 年 5 月

应急预案编制单位情况说明页

项 目 名 称：潍坊业兴新型建材有限公司

突发环境事件应急预案

委 托 单 位：潍坊绿诚环保咨询有限公司

法 人 代 表：

项 目 负 责 人：

项 目 编 制：

潍坊业兴新型建材有限公司

关于《潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案》发布施行的通知

各单位、部门：

《潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案》于 2019 年 5 月 日由公司办公会议审议通过，现予公布，自 2019 年 5 月 日起实施。

潍坊业兴新型建材有限公司

2019 年 5 月 日

抄送：公司领导，员工，留存。

1 总则

1.1 编制目的

为有效应对潍坊业兴新型建材有限公司（加气板项目区除外）范围内可能发生的突发性环境事件，迅速、有序、有效地开展应急救援行动，防止灾情和事态的发生或进一步蔓延，最大限度地减少人员伤亡和经济损失以及对环境产生的不利影响，维护企业及周边社会环境的稳定和正常生产生活秩序，特制订本应急预案。

1.2 编制依据

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 12 月 26 日修订并实施）；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7)；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并实施）；
- 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.01）；
- 《中华人民共和国安全生产法》（2014.12.01）；
- 《中华人民共和国消防法》（2019.4.23）；
- 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）；
- 《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2017.9.1）；
- 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订版）》（发改委令 2013 第 21 号）；
- 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第 40 号）；
- 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第 41 号）；
- 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第 45 号）；
- 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》（安监总危化〔2006〕10 号）；
- 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号）；
- 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）；
- 《重点监管危险化工工艺目录（2013 年完整版）》（安监总管三〔2013〕3 号）；

- 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）；
- 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12号）；
- 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号）；
- 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3号）；
- 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20号）；
- 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；
- 《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号)；
- 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- 企业突发环境事件风险评估指南（试行）（环办〔2014〕34号）；
- 《危险化学品目录（2015版）》；
- 《国家危险废物名录（2016版）》；
- 《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年第74号）；
- 《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）；
- 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知(环办应急【2018】8号）；
- 环境应急资源调查指南（试行）（环办应急[2019]17号）。

1.3 适用范围

本预案适用于潍坊业兴新型建材有限公司加气板项目区范围内人为或不可抗力造成的突发环境事件，主要包括：

有毒有害物品在生产、贮存、运输、使用和处置过程中发生的燃烧、大面积泄漏、中毒等事故。生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外或人为事故造成的突发性环境污染事故。因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故。影响饮

用水源地水质的突发性污染事故。其他可能危及职工及周围群众生命财产和环境安全的环境污染事件。

1.4 应急预案体系

潍坊业兴新型建材有限公司环境应急预案体系由公司突发环境事件应急预案、存在环境风险的各工段、关键岗位的应急处置措施组成。公司环境应急预案由总则、公司基本情况、环境风险源与环境风险评价、组织机构及职责、预防与预警、信息报告与通报、应急响应与措施、后期处置、应急培训与演练、奖惩、保障措施、预案的评审备案发布和更新、应急预案实施、附录等组成。

本预案与上层各级预案的关系为：

(1) 《国家突发环境事件应急预案》、《山东省突发环境事件总体应急预案》、《潍坊市突发环境事件应急预案》、《潍坊高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》是《潍坊业兴新型建材有限公司环境突发事件应急预案》的上级预案；

(2) 在预案制定、修订时，《潍坊业兴新型建材有限公司环境突发事件应急预案》在原则上要符合国家及地方的应急预案的总体要求，上级预案是下级预案的参照预案，执行中下级预案要服从上级预案的需要；

(3) 《潍坊业兴新型建材有限公司环境突发事件应急预案》是《潍坊业兴新型建材有限公司安全生产事故应急预案》的补充和延续，二者是相互衔接、相互配合。

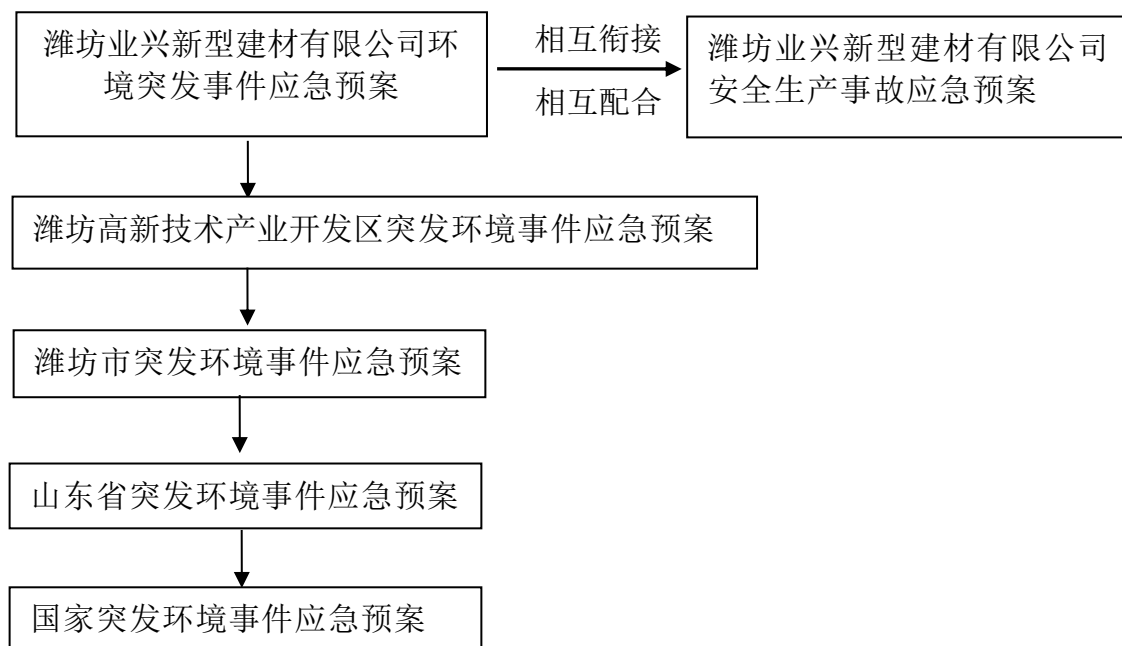


图 1.4-1 项目应急预案体系关系图

1.5 事件分级

《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。突发环境事件分为 4 级,《办法》中分级条件如下:

1、特别重大(I 级)突发环境事件

因环境污染直接导致 10 人以上死亡或 100 人以上中毒的;因环境污染需疏散、转移群众 5 万人以上的;因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的;因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的;因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的;1、2 类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果的;跨国界突发环境事件。

2、重大(II 级)突发环境事件

因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒的;因环境污染需疏散、转移群众 1 万人以上 5 万人以下的;因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的;因环境污染造成区域生态功能部分丧失或国家重点保护野生动植物种群大批死亡的;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;重金属污染或风险物质生产、贮运、使用过程中发生爆炸、泄露等事件,或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的;1、2 类放射源丢失、被盗、失控造成环境影响,或核设施和铀矿冶炼设施发生的达到进入场区应急状态标准的,或进口货物严重辐射超标的事件;跨省(区、市)界突发环境事件。

3、较大(III 级)突发环境事件

因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒的;因环境污染需疏散、转移群众 5000 人以上 1 万人以下的;因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的;因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的;因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的;3 类放射源丢失、被盗或失控,造成环境影响的;跨地市界突发环境事件。

4、一般(IV 级)突发环境事件

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

潍坊业兴新型建材有限公司结合公司内部控制事态的能力以及需要调度的应急资源，将突发环境事件分为三个不同的等级。Ⅰ级为重大环境事件，Ⅱ级为较大环境事件，Ⅲ级为一般环境事件。本公司重大（Ⅰ级）环境事件承接《办法》中较大（Ⅲ级）环境事件，本公司Ⅱ级、Ⅲ级环境事件一起纳入《办法》中一般（Ⅳ级）突发环境事件进行管理。

针对突发环境事件危害程度、影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件划分三级。

车间级（Ⅲ级一般）：事故出现在企业的某个生产单元，影响局部地区，但限制在单独的装置区域。

厂区级（Ⅱ级较大）：事故限制在企业内的现场周边地区，影响相邻生产单元。

厂外级（Ⅰ级重大）：事故超出了企业的范围，临近企业受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。

1.6 工作原则

1、“以人为本”原则：切实把保护职工生命安全作为事件处置的首要任务，有效防止和控制事件危害蔓延扩大，千方百计把事件造成的危害和损失减少到最低限度。

2、事件报告原则：事件发生后，发现人及时逐级上报。必要时公司领导按规定及时向高新区环保局报告。

3、统一指挥、分级负责：由主要负责人统一领导、指挥、协调事件应急工作，公司、车间、部门各层次积极配合协作。

4、依靠科学，依法规范：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和可操作性。

5、及时抢险原则：事件发生后，现场人员应当迅速采取有效措施开展自救。实施快速应急响应和快速抢险，相关部门、救援机构必须第一时间到达事件发生地，相应的救援抢险设备也必须迅速到达，提高突发事件初期处置能力，最大程度减少或避免事件造成的人员伤亡。

1.7 应急预案编制程序

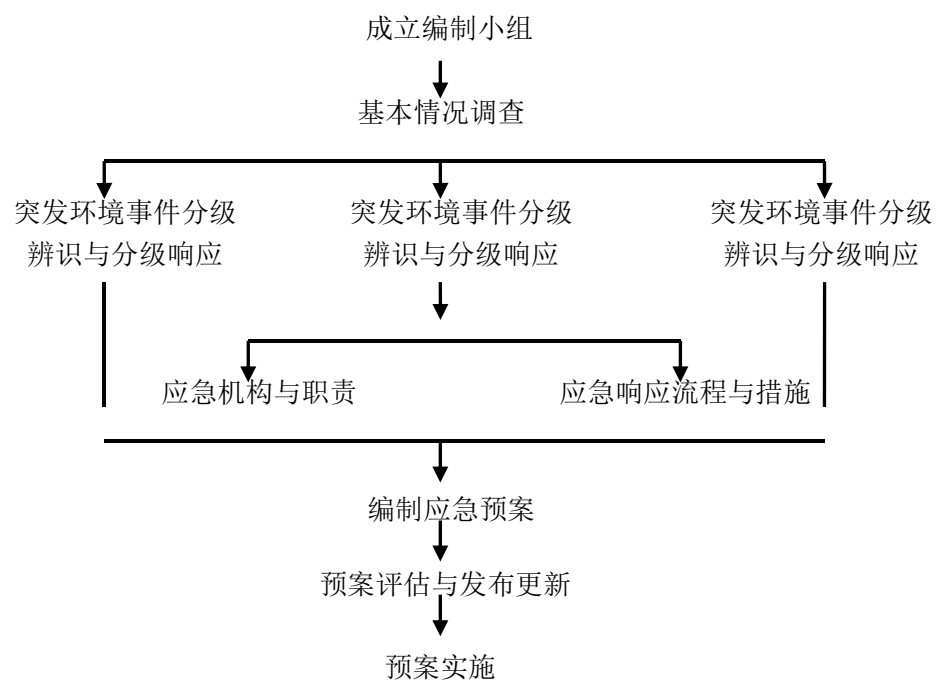


图 1.7-1 应急预案编制程序

2 基本情况

2.1 公司简介

潍坊业兴新型建材有限公司前身为潍坊特钢集团新型建材有限公司（潍坊特钢集团有限公司子公司，始建于 2006 年），2009 年 1 月 5 日，为便于管理，成立潍坊业兴新型建材有限公司，位于潍坊特钢集团有限公司中部位置，主要是生产和销售钢渣微粉、粒化高炉矿渣微粉。厂区总占地面积约 69480m²，主要构筑物有综合办公楼、破碎车间、烘干车间、粉磨车间、原料场、成品库、热风炉及配套公共设施。年产 100 万吨钢渣粉、60 万吨高炉矿渣超细粉。现有职工 296 余人，专业技术人员 20 余人。

企业基本情况详见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况

单位名称	潍坊业兴新型建材有限公司		
建设地址	山东省潍坊市钢厂工业园潍钢东路		
中心经度坐标	119.239962'	中心纬度坐标	36.642998'
企业（建设）性质	新建√改扩建□技改□	组织机构代码	913707006832378740
建厂年月	2009 年 1 月	法人代表	汤善勤
企业规模	年生产 100 万吨钢渣粉、60 万吨高炉矿渣超细粉	职工人数	296
注册资本	1900 万元	占地面积	69480m ²

2.2 风险源基本情况、周边环境及环境保护目标

综合考虑厂区内各建构筑物的功能、体量、造型以及相互之间的关系，以及路网、绿化带的配置，按照环境风险单元划分要求：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

因此，本次评估将潍坊业兴新型建材有限公司整个厂区划为一个风险单元，单元内主要固定风险源详见表 2.2-1。

表 2.2-1 主要风险源划分及风险识别表

序号	风险单元	风险源	涉及的主要设备	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	业兴建材厂区	热风炉	热风炉	煤气	泄漏、火灾、爆炸	大气、	周围环境空气敏感点	

表 2.2-2 周边环境及环境保护目标

项目	重点保护目标				
	目标名称	相对厂址方位	距厂界距离(m)	人口数(人)	备注
环境空气及环境风险	高铁官庄村	N	958	321	已搬迁
	谷家石门村	NNW	1660	356	已搬迁
	银通社区	NNW	1530	650	已搬迁
	赵家石门村	N	1650	420	已搬迁
	李家石门村	NNE	2020	486	
	董流村	ENE	1950	502	已搬迁
	姜家庄	NE	1420	434	已搬迁
	南家张营村	ENE	3220	203	
	东葛庄村	NNE	1750	336	
	西葛庄村	NNE	1860	402	
	上埠村	NW	206	190	已搬迁
	华都凤凰山庄	NW	3600	608	
	促景学校	N	4030	206	
	促景小区	N	4080	860	
	阳光融合医院	NW	4580	600	
	岳家村	NNE	3080	402	
	杨家庄子	NNE	2696	301	
	南埠口	NW	4570	300	
	潍坊国际学校	NW	4440	350	
	潍坊一中新校区	NW	4652	1020	
	丁家村	NW	4596	350	
	陈家油坊	NW	4050	360	已搬迁
	王家油坊一村	NW	3520	426	已搬迁
	王家油坊二村	NW	3570	402	已搬迁
	彦坊村	WNW	4290	502	已搬迁
	北沟西	WNW	3970	409	已搬迁

	新方怡园小区	W	4250	2030	
	欧美佳苑	W	4850	1030	
	澳搏来花园	W	4870	1300	
	坊子区崇文中学	ESE	4780	500	
	绿洲华庭	ESE	4870	1300	
	恒信阳光新城	ESE	4000	2600	
	郭家村	SE	4410	320	已搬迁
	辛王家庄	NW	1720	600	
	辛冬一村	W	1800	462	已搬迁
	辛冬二村	W	2200	862	已搬迁
	辛冬三村	W	1760	596	已搬迁
	辛李家村	SW	2380	690	
	河南头村	SW	2220	802	已搬迁
	南店村	SW	3703	1020	
	向阳村	WSW	955	650	已搬迁
	西曹庄	SW	3167	560	
	罗家宅子	SSW	4653	603	
	东罗家宅子	SSW	4620	506	
	高陵官庄村	SSE	4744	402	
	东曹庄	SW	2914	523	已搬迁
	东黄门庄村	S	1465	801	已搬迁
	西黄门庄村	SSW	2050	340	已搬迁
	后车留庄村	SE	2344	1508	已搬迁
	前车留庄村	SE	3000	1306	
	西河下村	ESE	3372	506	
	河下村	ESE	4097	606	
	东河下村	ESE	4432	432	
	陈村	ESE	4410	603	
	山庄村	ESE	3603	306	
	杨庄村	NNE	4940	1600	
	西单家埠	NNE	4550	304	
	东单家埠	NNE	4770	403	
	官路村	NE	4250	600	
	南潘家村	NE	4300	60	
	中官庄村	NE	1355	286	已搬迁
	于家官庄村	NE	1760	385	已搬迁
	李村	NE	1560	685	已搬迁

2.3 环境状况

2.3.1 地理位置

潍坊业兴新型建材有限公司位于胶济铁路与荣威高速公路的交汇部位的西侧，目前隶属于潍坊高新技术产业开发区内。

潍坊市是著名的世界风筝之都，荣获中国优秀旅游城市、国家环保模范城市、水环境治理优秀范例城市、中国特色魅力城市等称号，2010年获国家园林城市称号。

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。南北最大距离 173km，东西最大距离 164km，海岸线 113km。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。

该项目地理位置见附图。

2.3.2 地形、地貌、地质

潍坊市属鲁西北泛滥平原和鲁中南中低山丘陵洪积扇地貌，地势南高北低。根据成因，可分为低山陵坡、洪积冲积平原和海岸地貌 3 个微地貌类型，16 个微地貌单元。南部为山峦起伏的低山低岭区，中部向北是大片波状平原，缓丘、洼地点缀其间，西部为潍河冲积平原，地势平坦，地势由南向北微倾斜，自然坡度在 0.2%左右。

项目区及其周围，除了在河谷周围见有第四系松散地层外，自上而下主要有上第三系泥岩（粘土）层、白垩系玄武岩、凝灰岩等。泥岩地层隔水性能好、富水性差；玄武岩、凝灰岩虽然渗透、富水性能均较差、但是局部地段可以施工出水量较小的水井，在该区罕见。

潍坊市域在地质构造上横跨山东省三个大的构造单元。沂沭断裂带北段纵贯市境中部，以沂沭断裂带为界；断裂以西属于鲁西断块隆起区；以东属于胶辽台隆（山东部分）；由胶北断块隆起、胶莱坳陷、胶南断块隆起三个三级构造单元组成。



图 2-1 潍坊市大地构造略图

2.3.3 水文特征

潍坊市境内河流众多，流域面积达 50km² 以上的有 100 多条，大部分发源于南部山丘区。主要河流有 6 条，包括潍河、弥河、白浪河、南胶莱河、北胶莱河及虞河，其他数百条河流及溪流，均系上述主要河流的支流。受自然条件的限制，地表径流主要来自大气降水。年径流量多年平均 177.3mm。时间分布特征为年际与年内变化大，年径流量最大值 252.3mm，最小值 22.9mm，相差达 10 倍。地理分布的特征为由东南向西北逐渐减少，南北相差 237mm，达 2.5 倍。地表径流总量平均 30.67 亿 m³，径流模数 17.73 万 m³/km²。人均占有径流量 391.15m³。流经潍坊市城区的河流主要有白浪河、睡河、张面河、大圩河、小圩河、浞河、白沙河、渭水河等。其中，白浪河是最大的河流，所

属支流有圩河、淮河等，流域面积 1237m²，全长 127km，其中城区段长为 21.7km。白浪河为季节性河流，本身无径流，供水完全靠白浪河水库放水和雨水补给，发源于潍坊市昌乐县打鼓山，流经潍坊市昌乐县、坊子区、潍城区、奎文区及寒亭区，最后在寒亭区央子镇流入渤海莱州湾。

评价区的纳污水体为虞河及其支流浞河。虞河发源于坊子区灵山，流经坊子、奎文、寒亭、昌邑入渤海莱州湾，全长 75 公里，河床宽 30~70 米，总流域面积 890 平方公里，最大流量 207 立方米/秒，属常年性河流；主要支流有浞河、瀑沙河、富康河、夹沟河、利民河、酱沟河、白沙河、涨涵河；境内长 17 公里，流域面积 69 平方公里。区境虞河上游建有蒋家、泉河头、范家沟三座小型水库。虞河是潍坊市区主要排污河流，年接纳工业废水 3000 余万吨。

第四系孔隙水：分布在山前平原和河谷平原处。山前平原为弥河、潍河、白浪河及古河道堆积形成的冲、洪积扇群，含水层互相迭置，岩性变化较复杂，含水层多为潜水及微承压水，透水性强，单井涌水量 1000-3000m³/d,富水地段可达 5000m³/d。在冲、洪积扇前缘及河间地带，单井涌水量 1000-3000m³/d；含水层厚度一般为 6.5 至 30 米，平均为 13.5 米，埋深 6 米左右。在河谷平原，含水层多为粗砂、砾石，透水性强，单井涌水量大于 3000m³/d。平原地区主要是第四系松散岩类的孔隙水，以砂层分布范围确定其总面积共 4509.5 平方公里，其综合补给量多年平均 8.1509 亿立方米，平水年和偏枯年分别为 8.018 亿立方米和 6.1341 亿立方米，其水质较好，水量较多，埋藏较浅，易于开采。

碳酸盐岩类岩溶裂隙水：分布在潍坊市西部及西南部，裸露区为低山、丘陵，部分隐伏于第四系地层以下，一般岩溶区透水性较好，单井涌水量 500-1000 立方米/日，有的小于 100 立方米/日。临朐县的冶源、青州市的普通、夹涧一带为中奥陶系灰岩，岩溶发育，透水性较强，单井涌水量大于 1000 立方米/日，个别地段可达 5000 立方米/日。但石灰岩裸露的低山丘陵区，地下水埋藏深，开采困难，形成严重缺水區。

碎屑岩风化裂隙水：主要分布在潍坊市东部及东南部，为太古界变质岩和侏罗系、白垩系砂页岩及第三系砂页岩，蓄水性弱，单井涌水量小于 100 立方米/日。诸城市的百尺河、贾悦地区涌水量稍大，单井涌水量可达 500 立方米/日，其水质较好。

玄武岩孔隙裂隙水：主要分布在潍坊市南部，第三系玄武岩具有气孔状构造，柱状节理发育，有利于地下水发育和赋存，单井涌水量 300-500 立方米/日。水质较好，但因面积小，总水量少。

依据鲁环函[2012]386号《山东省环境保护厅关于潍坊市白浪河水库等饮用水水源保护区划定方案的复函》，厂址周围没有饮用水保护区，项目建设符合水源地保护规划的要求。

2.3.4 气候气象

潍坊市属于暖温带大陆性季风区半湿润气候，四季分明。春季温暖而干燥，风大雨少；夏季湿热多雨；秋季天高气爽；冬季寒冷少雨雪。常年主要气象特征为：

年平均气压 1011.2hpa；年平均气温 12.4℃

极端最高温度 40.7℃

极端最低温度 -17.9℃

年平均风速 3.5m/s；年主导风向 S、SSE，出现频率均为 12%

夏季常风向 SSE，频率 23%；冬季常风向 NW，频率 16%

年平均降雨量 652.8mm；年平均相对湿度 67%

无霜期：历年平均无霜期 198.4 天

最大积雪深度 20cm。

2.4 交通概况

项目位于潍坊市高新技术开发区钢城工业园，位于潍坊特钢集团有限公司厂区西北部，厂区道路全部依托潍坊特钢，潍坊特钢集团南邻荣潍高速，东侧紧邻潍坊货运东站，项目所在地交通概况较好，有利于原料、产品的运输。

3 环境风险评价

3.1 环境风险源及风险性

综合考虑厂区内各建构筑物的功能、体量、造型以及相互之间的关系，以及路网、绿化带的配置，按照环境风险单元划分要求：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

因此，本次评估将潍坊业兴新型建材有限公司整个厂区划为一个风险单元，单元内主要固定风险源详见表 3.1-1。

表 3.1-1 主要风险源划分及风险识别表

序号	风险单元	风险源	涉及的主要设备	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	业兴建材厂区	热风炉	热风炉	煤气	泄漏、火灾、爆炸	大气、	周围环境空气敏感点	

3.2 环境风险影响范围及后果分析

3.2.1 煤气管线泄露事故

当气体流速在音速范围(临界流):

$$\frac{P_0}{P} \leq \left(\frac{2}{\kappa + 1} \right)^{\frac{\kappa}{\kappa - 1}}$$

当气体流速在亚音速范围(次临界流):

$$\frac{P_0}{P} > \left(\frac{2}{\kappa + 1} \right)^{\frac{\kappa}{\kappa - 1}}$$

式中: P——容器内介质压力, Pa;

P0——环境压力, Pa;

κ ——气体的绝热指数(热容比), 即定压热容 Cp 与定容热容 CV 之比。

假定气体的特性是理想气体, 气体泄漏速度 QG 按下式计算:

$$Q_G = Y C_d A P \sqrt{\frac{M \kappa}{R T_G} \left(\frac{2}{\kappa + 1} \right)^{\frac{\kappa + 1}{\kappa - 1}}}$$

式中: QG——气体泄漏速度, kg/s;

P——容器压力, Pa;

Cd——气体泄漏系数, 取 1.00;

当裂口形状位圆形时取 1.00, 三角形时取 0.95, 长方形时取 0.90;

A——裂口面积, m², 取 0.5 m²;

M——分子量, 为 17;

R——气体常数, J/(mol·K);

TG——气体温度, K;

$$Y = \left[\frac{P_0}{P} \right]^{\frac{1}{\kappa}} \times \left\{ 1 - \left[\frac{P_0}{P} \right]^{\frac{(\kappa - 1)}{\kappa}} \right\}^{\frac{1}{2}} \times \left\{ \left[\frac{2}{\kappa - 1} \right] \times \left[\frac{\kappa + 1}{2} \right]^{\frac{(\kappa + 1)}{(\kappa - 1)}} \right\}^{\frac{1}{2}}$$

Y——流出系数, 对于临界流 Y=1.0 对于次临界流按下式计算:

对于煤气的泄漏速率采用在设备中的流量确定事故状态下的最大泄露量。其事故状态下污染物排放速率具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 事故状态下污染物排放速率一览表

编号	项目	排放状况		最长持续时间	排放状态	排放强度 (g/s)
		高度 (m)	温度 (°C)			CO
1	煤气泄露	10	30	10min	气态	0.853

表 3.2-2 事故状况下污染物最大排放情况一览表

序号	污染物	排放量 (kg)			废气量 m3/min
		1min	5min	10min	
1	CO	51.18	102.36	204.720	317

根据突发环境事件情景，选取稳定度在 B、D、E 三种情况下，风速在 1.0m/s 和 2.0m/s，不同时间条件下对下风向的影响，详见下表：

表 3.2-3 静风(1.0m/s)情况下一氧化碳扩散下风向浓度分布一览表 (mg/m³)

稳定度	预测时间 (min)	最大落地浓度 (mg/m³)	出现距离 (m)	半致死浓度范围 (m)	短时间接触浓度容许范围 (m)
B	30	0.0153	768.8	——	——
B	60	0.0006	2,766.90	——	——
B	120	0.0001	6,413.70	——	——
B	180	0	9,989.10	——	——
B	240	0	13,548.30	——	——
B	300	0	17,101.30	——	——
D	30	0.22	740.2	——	——
D	60	0.0103	2,714.60	——	——
D	120	0.0009	6,299.80	——	——
D	180	0.0003	9,812.20	——	——
D	240	0.0001	13,308.60	——	——
D	300	0.0001	16,798.70	——	——
E	30	0.4581	720.5	——	——
E	60	0.022	2,653.80	——	——
E	120	0.002	6,160.70	——	——
E	180	0.0006	9,595.70	——	——
E	240	0.0002	13,014.90	——	——
E	300	0.0001	16,428.00	——	——

表 3.2-4 有风(2.0m/s)情况下一氧化碳扩散下风向浓度分布一览表 (mg/m³)

稳定度	预测时间 (min)	最大落地浓度 (mg/m³)	出现距离 (m)	半致死浓度范围 (m)	短时间接触浓度容许范围 (m)
B	30	0.086	1,378.40	——	——
B	60	0.0062	5,337.50	——	——
B	120	0.0008	12,304.20	——	——
B	180	0.0002	19,180.70	——	——
B	240	0.0001	26,062.00	——	——
B	300	0.0001	32,952.30	——	——
D	30	0.4972	1,353.30	——	——
D	60	0.0575	5,313.70	——	——
D	120	0.0114	12,491.90	——	——
D	180	0.0041	19,406.50	——	——
D	240	0.002	26,305.50	——	——
D	300	0.0011	33,202.80	——	——
E	30	1.3239	1,292.40	——	——
E	60	0.1953	5,085.70	——	——
E	120	0.0526	12,321.10	——	——
E	180	0.0236	19,141.10	——	——
E	240	0.0128	25,930.80	——	——
E	300	0.0079	32,715.30	——	——

据预测数据计算，本项目发生煤气管线泄漏时，3种预测条件下均未出现半致死浓度及立即威胁生命和健康浓度，因此无需设定紧急撤离半径及事故应急处理范围。紧急撤离半径范围内均无环境敏感目标，对环境敏感目标影响较小。

3.2.2 煤气管线火灾爆炸事故

爆炸事故产生的冲击波对人员具有强伤害作用。为了估计爆炸所造成的人员伤亡情况，一种简单但较为合理的预测程序是将爆炸源周围划分为死亡区、重伤区、轻伤区和安全区。冲击波超压对人体的伤害作用见表 3.2-5，爆炸的伤害分区即为人员的伤害区域。

表 3.2-5 冲击波超压对人体的伤害作用

超压(kPa)	伤害作用	超压(kPa)	伤害作用
20-30	轻微损伤	50~100	内脏严重损伤或死亡
30-50	听觉器官损伤或骨折	>100	大部分人员死亡

对于煤气爆炸事故可采用蒸汽云爆炸伤害模型。蒸汽云爆炸的能量常用 TNT 当量描述，即参与爆炸的可燃气体释放的能量折合为能释放相同能量的 TNT 炸药的量，这样，就可以利用有关 TNT 爆炸效应的实验数据预测蒸汽云爆炸效应。TNT 当量计算公式如下：

$$W_{TNT} = \alpha W_f Q_f / Q_{TNT}$$

式中：

W_{TNT} —蒸气云的 TNT 当量，kg；

α —蒸气云的 TNT 当量系数， $\alpha=3\%$ ；

W_f —蒸气云中燃料的总质量，kg；

Q_f —燃料的燃烧热，MJ/kg；一氧化碳的燃烧热为 55.46MJ/kg。

Q_{TNT} —TNT 的爆炸热，一般取 4.52MJ/kg。

对于地面爆炸，由于地面反向作用使爆炸威力几乎加倍，一般应乘以地面爆炸系数 1.8。

达到爆炸浓度下限(LFL)时，也就是一氧化碳的体积百分比浓度达到 5%，在常温常压状态下云团中心处一氧化碳的浓度为 35500mg/m³，由此可以计算出排放源在两种扩散状态下的最大泄漏量为 56kg。

发生煤气管道爆炸事故时爆炸发生的 TNT 当量 $W_{TNT}=37.10\text{kg}$ ；

根据伤害的超压计算伤害半径。死亡半径按超压 90kPa 计算，重伤半径按 44kPa 计

算，轻伤半径按 17kPa 计算，财产损失半径按 13.8kPa 计算。

死亡率取 50%，可以认为此半径内的人员全部死亡，半径以外无一人死亡，使问题简化。死亡半径按下式计算：

$$R_{0.5}=13.6(W_{TNT}/1000)^{0.37}$$

重伤半径和轻伤半径由下式计算：

$$x=0.3967W_{TNT}^{1/3}\exp[3.5031-0.7241\ln\Delta p+0.0398(\ln\Delta p)^2]$$

式中：

x—距离，m；

Δp —超压，psi(1 psi=6.9kPa)。

根据假定事故，煤气管道爆炸事故损失半径估算结果见表 3.2-6。

表 3.2-6 爆炸伤害后果表 **单位：m**

储罐爆炸伤害	死亡半径 $R_{0.5}$	重伤半径 $R_{d0.5}$	轻伤半径 $R_{d0.01}$	财产损失半径
煤气	4	13.2	23.6	27.1

死亡区区内的人员如缺少防护，则被认为将无例外地蒙受严重伤害或死亡，其内径为零，外径记为 $R_{0.5}$ ，外径表示外圆周处人员因冲击波作用导致肺出血而死亡的概率为 50%。重伤区指区内的人员如缺少防护，则绝大多数人员将遭受严重伤害，极少数人可能死亡或受轻伤，其内径就是死亡半径 $R_{0.5}$ ，外径记为 $R_{d0.5}$ ，重伤半径代表该处人员因冲击波作用而耳膜破裂的概率为 50%，它要求的冲击波峰值超压为 44kPa。轻伤区区内的人员如缺少防护，则绝大多数人员将遭受轻微伤害，少数人将受重伤或平安无事，死亡的可能性极小，该区内径为 $R_{d0.5}$ ，外径记为 $R_{d0.01}$ ，表示外界处耳膜因冲击波作用而破裂的概率为 1%，它要求的冲击波峰值超压为 17kPa。安全区为区内的人员即使无防护，绝大多数人也不会受伤，死亡的概率则几乎为零。该区内径为 $R_{d0.01}$ ，外径为无穷大。

由上表可以看出，在煤气管道发生泄漏爆炸事故时，在半径 4m 范围内有死亡的危险，在半径 13.2m 范围内有重伤的危险，在半径 23.6m 范围内有轻伤的危险，风险范围在厂区之内，无居民等环境敏感目标。

3.3 突发环境事件的预防及应急措施

3.3.1 预防措施

(1) 火灾和爆炸的预防措施

1、防火距离

厂区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。厂区内所有架空管道和连廊的最低标高不小于 4.5m，保证消防车辆畅通无阻。此外，对油品输送系统，安装排风探头确保安全操作。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。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，车速不得高于 20km/h。

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。

在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在成品库房设置自动喷淋灭火装置，在现场布置小型灭火器材。

5、按《爆炸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。目前很多企业都设有安全生产办公室，职能主要负责制定落实安全生产规章制度。应该进一步扩大工作范围，将安全生产办公室升格为风险管理办公室，不仅负责安全生产，还负责自然灾害预防、意外事故应急及员工风险教育。

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；生产车间采用敞开或半敞开式建筑；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；

（2）消防监控系统

消防火灾探测报警后，火灾信号传到控制室、消防泵房，通过消防联动控制器传送给消防控制系统 PLC，可手动、自动启动消防冷却水、泡沫混合液系统设备，实现消防灭火流程。

在控制室消防控制微机监控系统可实时检测消防流程信息，当其发生故障或检修时，通过各个设备的现场手动操作确保消防设施正常运行。

火灾报警信号发出后，消防控制系统与工业电视监控系统联动，工业电视系统自动监测发生报警的着火地点。

（3）火灾自动报警系统及工业电视监控系统

1、火灾自动报警系统

为有效预防火灾，及时发现和通报火情，设置火灾自动报警系统。

2、工业电视监控系统

为适应现代化管理的要求，满足防火监视、安全保卫的需要，罐区内设工业电视监控系统。

3.3.2 应急措施

①发生煤气泄漏发生火灾事故，公司立即组织自救同时根据火灾事故情况报警。切断气源。若不能立即切断气源，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。加强设备、容器、缸壁的均匀冷却，以防设备破裂。

灭火剂：雾状水、二氧化碳、干粉。

②现场处置组立即用身边消防器材、消防蒸汽、消防栓、干粉等扑救，力争在初期阶段将火扑灭以防扩大。

③设备部位，如备用口法兰、观察孔、人孔等处着火，应用灭火毯扑压，并用消防水冷却。

④根据实际情况，对着火罐和相邻罐进行冷却保护。

⑤发生大面积燃烧，首先控制火灾继续蔓延，并尽快采取积极措施，消除具有爆炸危险的罐、设备、容器等，然后正确调配灭火力量，占据有利地形，选择突破口，分割包围，各个突破，逐步灭火。

⑥严禁一切非防爆设施的使用（包括区域非防爆设备及人员携带的手机和**排**防爆对讲机等）。

⑦现场处置人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。

⑧待专业消防人员赶到现场后，应急抢险施工组引导并指出具体起火位置，介绍火情现场情况并协助消防人员进行扑救，由应急救援组负责维持救火现场秩序，保护现场。

4 组织机构和职责

4.1 组织机构

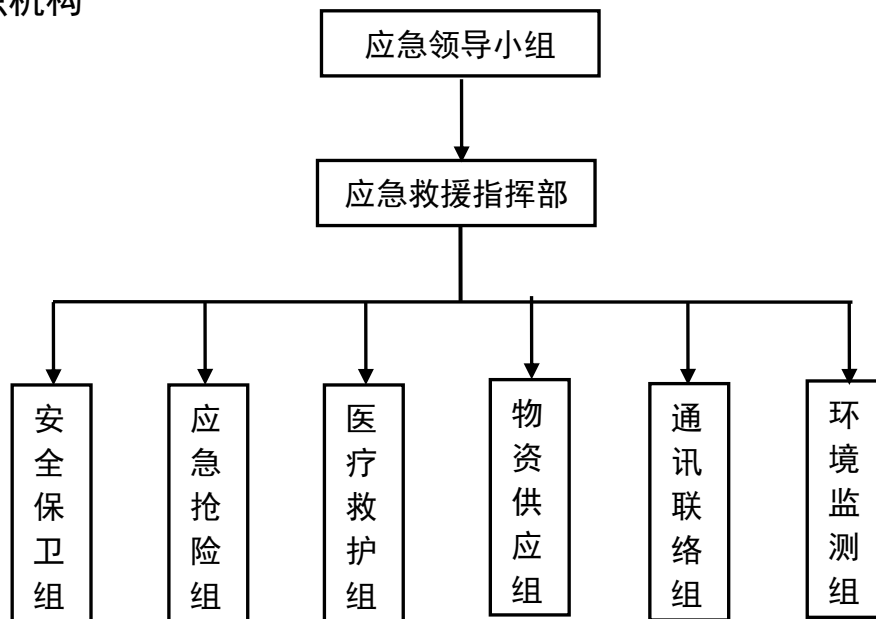


图 4.1-1 企业应急组织体系

公司设立应急救援指挥部，负责公司内的突发性环境事件救援的统一指挥。应急救援指挥部设在公司综合应急办公室。指挥部设总指挥和副总指挥，总指挥由公司经理担任，副总指挥由副经理担任；指挥部下设安全保卫组、应急抢险组、医疗救护组、物资供应组、通讯联络组、环境监测组。

4.2 指挥部职责

总指挥：全面指挥事故现场的应急救援工作。

副总指挥：协助总指挥负责具体的指挥工作，当总指挥不在现场时，副总指挥行使总指挥职责。

应急指挥部具体职责为：

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

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

(3) 审批并落实环境污染事故应急救援所需的检测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

(4) 检查、督促做好环境污染事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏。

(5) 批准应急救援预案的启动和终止。

(6) 及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

(7) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

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

(9) 负责对公司员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村庄提供本单位有关可能的风险事故及已采取的各项风险防范措施等。

4.3 应急抢险救援队伍及职责

一、通讯联络组

- (1) 组织制（修订）定通信联络应急程序，组建应急队伍，开展应急培训与演练；
- (2) 配置、管理通信联络应急装备，确保处于应急备用状态；
- (3) 负责应急处置过程的报警、汇报、通报和外联工作；
- (4) 负责及时准确的向指挥部汇报险情、抢险、疏散、救援等有关情况，及时准确的将指挥部的指令向相关人员和相关部门传达；
- (5) 负责事件现场记录、录像、拍照，拟订指挥部有关信息和通告；
- (6) 负责动态收集、整理和报送环境事件信息，按总指挥指令，统一对外发布环境事件及处置相关信息；
- (7) 负责接待新闻媒体、政府部门、其他单位有关人员；
- (8) 负责应对媒体相关工作；
- (9) 负责组织应急救援车辆，运送事故应急处置人员。

二、安全保卫组

- (1) 组织制（修订）定警戒疏散应急程序，组建应急队伍，开展突发环境事件专业培训与演练；

(2) 配置、管理警戒疏散应急装备，确保处于应急备用状态；

(3) 发生事故后，根据事故情况配戴好防护器具，迅速奔赴现场。根据有害物质、爆炸、泄漏影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

(4) 接到报警后，封闭事故发生地，维护厂区道路交通次序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观；

(5) 事故发生后，组织指挥环境事件现场避险疏散，通过应急广播系统指导非应急救援人员撤离到安全区域；

(6) 到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线。

三、物资供应组

(1) 组织制（修订）定物资供应应急程序，组建应急队伍，开展突发环境事件专业应急培训与演习；

(2) 根据事故的等级，及时清点储备应急物资，并协调和调动公司内外一切应急资源，包括应急装备、物资和资金；

(3) 根据应急处置所需设备及物资数量、型号等，对照库存储备，及时准确地提供备件；

(4) 根据现场需要，组织协调污染防治应急物资的快速采购和运送；

(5) 及时向指挥部报告应急资源供应情况。

四、医疗救护组

(1) 组织制（修订）定医疗救护应急程序，组建应急队伍，开展应急专项培训与演习；

(2) 配备、管理应急救护药品和装备，确保处于应急备用状态，确保满足应急需要；

(3) 负责抢救中毒、受伤、死亡人员的医疗急救器械和急救药品供应工作，现场医疗救护指挥及中毒、受伤、死亡人员分类抢救工作；

(4) 负责选择有利地形（地点）设置现场急救医疗点，做好自身防护及事故现场伤员的抢救和临时处置；

(5) 负责运送伤员到潍坊高新区人民医院接受治疗，提供自救与互救医疗咨询工作；

(6) 及时向应急指挥部报告医疗救护情况。

五、应急抢险组

(1) 配置、管理后勤保障应急物资和装备，确保处于应急备用状态；

(2) 负责协调、调配应急人员所需生活、抢险所需物资等后勤保障；

(3) 负责应急救援过程中外来救援队伍、上级部门人员的食宿、抢险所需物资等后勤保障；

(4) 协助污染区群众疏散工作。

六、环境监测组

主要职责：负责对大气、水体、土壤等进行环境及时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。

5 预防与预警

5.1 环境风险源监控

公司在厂区设有兼职安全管理员，对车间、热风炉及配套管线、环保设施等处定时巡视，作业现场人员定区域负责，可以及时发现事故隐患，确保发现事故能够及时采取有效措施进行处理。

技术措施：厂区及车间设置有监控措施和火灾报警装置，可保证在发生火灾等事故时及时采取有效地应急措施实施自救，尽量控制事故发生范围，防止事故扩大，直至外部救援人员增援。

管理措施：

（1）公司安全员、生产操作人员定时对厂区、车间内各处危险源进行巡回检查，及时发现安全隐患和问题，并提出不断改进的措施，以保证安全生产。

（2）应急救援设备或物资，设置专人负责负责，定期监控，正常情况下，每周检查1次，确保应急救援物资充足与完好，在发生突发事件时第一时间取用。

（3）环保设备设施设置专人负责，公司的环保、应急设施正常情况下每班巡检1次，巡检内容主要为设备是否处于正常状态，有无破损，发现异常情况及时处置。

5.2 预警及措施

按照可能发生的生产安全事故的危害程度、发展趋势等，将预警级别分为一般（三级）、较大（二级）、重大（一级）三个级别。

（1）一级预警：一级预警为设备、设施严重故障，发生火灾爆炸和大面积泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边社区、企业；造成的环境损害或事故危害公司已无能力控制。

（2）二级预警：二级预警为已发生火灾和泄漏，在极短时间内可处置控制，未对周边企业、社区产生影响事故。

（3）三级预警：①现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的；②可燃气体检测系统发出警报；③遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；④其他异常现象。

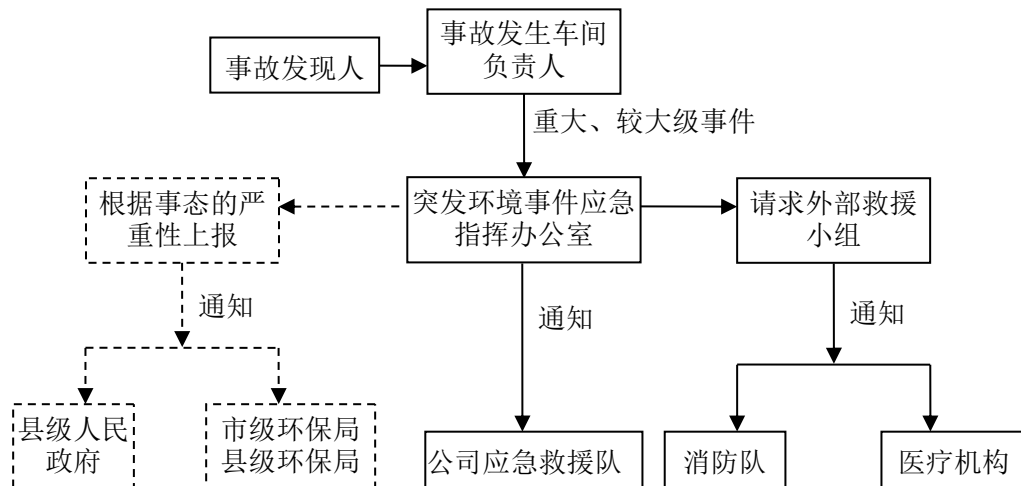


图5.2-1 I、II、III级预警发布程序示意图

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别应急指挥小组按照相关程序可采取以下行动：

- ① 立即启动相应事件的应急预案；
- ② 按照环境污染事故发布预警的等级，向公司以及附近居民发布预警等级。

一级预警：现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司应急指挥小组依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向县、市政府部门报告，由县、市领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员或调度向安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥小组宣布启动预案。

三级预警：现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员。

- ③ 根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

④指令各应急专业队伍进入应急状态，委托环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

⑤针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

⑥调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

5.3 预警的发布、调整及解除

5.3.1 预警发布

(1) 发生生产安全事故后，事故现场人员应立即向部门主管报告，而后迅速逐级报告给分管安全管理的公司负责人，公司负责人接到报告后，应在 1 小时内向高新区安监局和环保局报告。

(2) 情况紧急时，事故现场相关人员可以直接向区、市安监局报告。

(3) 事故报告的内容应当包括以下内容：

- a 事故发生单位的基本情况。
- b 事故发生的时间、地点和事故现场的状况。
- c 事故的简要经过。
- d 事故已经造成或可能造成的伤亡人数和财产损失情况。
- e 已经采取的救援措施。

(4) 事故报告后出现新情况的，应及时补报。自事故发生之日起 30 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。道路交通事故、火灾事故自发生之日起 7 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。

5.3.2 预警调整

预警信息发布后，最新会商结果认为区域污染等级将发生变化，已发预警需要升级或降级的，指挥部办事机构按照预警发布程序调整预警级别。当预测或监测区域确保不可能发生环境污染事故，应急办事机构按照预警发布程序报批后解除相应等级预警。再次达到本预案规定的区域橙色、红色预警条件时，重新发布预警信息。

5.3.3 预警解除

事故达到以下条件时，应急救援工作结束，预警解除，由现场应急指挥部部长发布应急结束指令，事故进入事后处理阶段。

- (1) 事件现场得到控制，污染或危险已经解除；
- (2) 监测表明，污染因子已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经基本消除且无继发的可能；
- (4) 现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(5) 采取了必要的防护措施以保护公众的安全健康免受再次危害，事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

6 信息报告与通知

6.1 内部报告

当企业在生产运行过程中突发环境污染事故时，对于爆炸、火灾等事故伴随产生的污染事故，必须立即通知企业内部的人员。可以使用警笛或公共广播系统向企业人员通报应急情况，动员应急人员到岗，并提醒其他无关人员采取防护行动，转移到更安全的地方或进入安全避难点或撤离企业。一旦企业应急指挥中心决定启动环境污染事故应急预案，协调和通讯联络部门就要负责保持各应急组织之间的高效沟通。

6.2 信息上报

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：初报从发现事件后及时上报；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。

(1)初报可用电话直接报告，主要包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。(2)续报可通过网络或书面报告，在初报基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。(3)处理结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等。

6.3 信息通报

6.3.1 信息公开内容

信息公开内容包括我前位环境风险防范工作开展情况、突发环境事件应急预案及演练情况、突发环境事件发生及处置情况，公开途径主要为邀请附近居民或单位代表的意见。

本次应急预案编制过程中附近居民和单位代表给的意见要求为至少每年进行一次应急演练，每半年组织应急救援队伍学习一次，使各项应急措施能真正落实到位，以有限遏制重大事故的发生，确保职工或附近居民的生命和财产安全。

6.3.2 事故信息通报

当发生紧急事故且情势需要对外界发布消息或需要对外界澄清不实时，由总指挥或其指定的人员负责对外发布信息。对外发布事件包括：化学品外泄造成污染；发生死亡事故或同一事件造成三人以上受伤事故；火灾或爆炸；群众事件或抗议行动；运送原料车辆在厂外发生事故等。

需通知或公布事故予以知悉的外界单位及个人包括：电话通知周边其它企业、周边的村庄居民。

6.4 事件报告内容

（1）当事故发生后，现场有关人员应立即向事故现场的最高领导进行报告，报告事故发生的时间、地点、经过、造成的后果、原因初步分析、已采取的措施等情况。现场最高领导负责向应急指挥部报告。事故发生现场有关人员应当保护事故现场，接受事故调查，如实提供事实情况。

（2）发生火灾事故时，除向有关领导报告外，还要请求消防救援（火警电话119）；若发生人员伤亡，还应联络医疗急救部门（急救电话120）。

（3）现场应急指挥部接到报告后，应立即启动应急预案。

（4）现场总指挥要随时掌握救援人员人数，保证救援人员的安全；发现的伤员应及时进行抢救。

7 应急处置

7.1 应急响应

7.1.1 分级响应机制

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，本单位结合国家应急响应分级，在此基础上，结合企业自身特点，根据事件级别分为Ⅰ级响应、Ⅱ级响应、Ⅲ级响应。

（1）重大环境突发事件（Ⅰ级）：Ⅰ级应急响应（厂外级）

Ⅰ级应急响应标准：生产出现严重意外，如煤气大面积泄露，短期无法堵漏，遇明火引起燃烧、爆炸，放出大量有毒气体致使人员中毒等，严重威胁周围人民群众的生命和财产安全，发生事故的影响已经或可能超出公司控制范围需要紧急救援。

应急响应：指挥中心发出紧急动员令，协调一切人员和器材、设备、药品等急救物资，积极有效的投入抢修抢救工作，首先保证最大限度的减少人员伤亡。并迅速向市环境应急与事故调查中心等有关部门报告，迅速向周边地区各单位和社区发出警报，向各级主管部门直接请求支援。

负责人：汤善勤。

（2）较大环境突发事件（Ⅱ级）：Ⅱ级应急响应（厂区级）

Ⅱ级应急响应标准：生产出现意外情况，如煤气管道出现泄露情况，没哟引起爆炸及燃烧，无人员伤亡及中毒等现象，采取措施后，可有效排出险情，对周围企业、人民群众的生活和生产有一定影响。

应急响应：由武泊弘全面指挥，及时通知有关主管部门，迅速通知厂外临近的企业单位、社区等有关部门，并派出专人深入现场指挥，组织疏散、撤离和防救工作。若发生人员中毒事故，指挥中心应立即与上级主管部门和地方政府联络，请求指示和援助。

负责人：武泊弘。

（3）一般环境突发事件（Ⅲ级）

Ⅲ级应急响应标准：生产有泄漏或装置运行故障，发生微量泄漏，影响区域在泄漏部门之内，对环境有轻微污染，但不会影响人们的正常生活和生产，未发生人员中毒、伤亡的事故。

应急响应：主要由栾中涛负责处理，但首先应向厂级应急指挥小组汇报。在积极组织抢修的同时，应根据风向及时与厂区范围内主要受影响部门联系，做好预防，并派专人到受影响区域进行观察和组织疏导临时撤离。

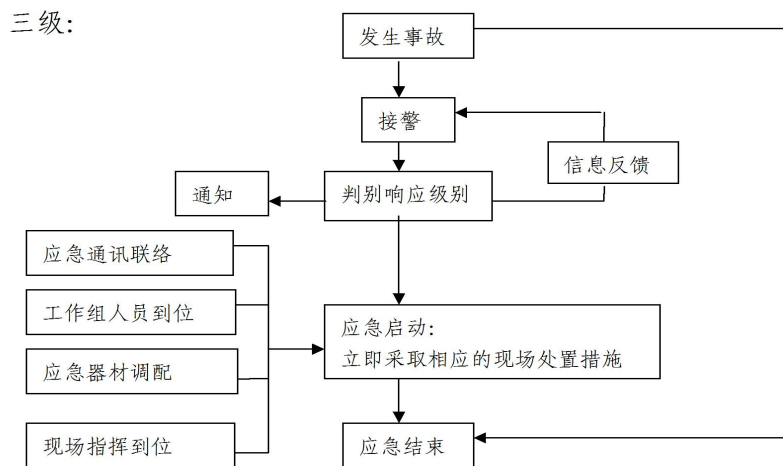
负责人：栾中涛或车间主任。

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

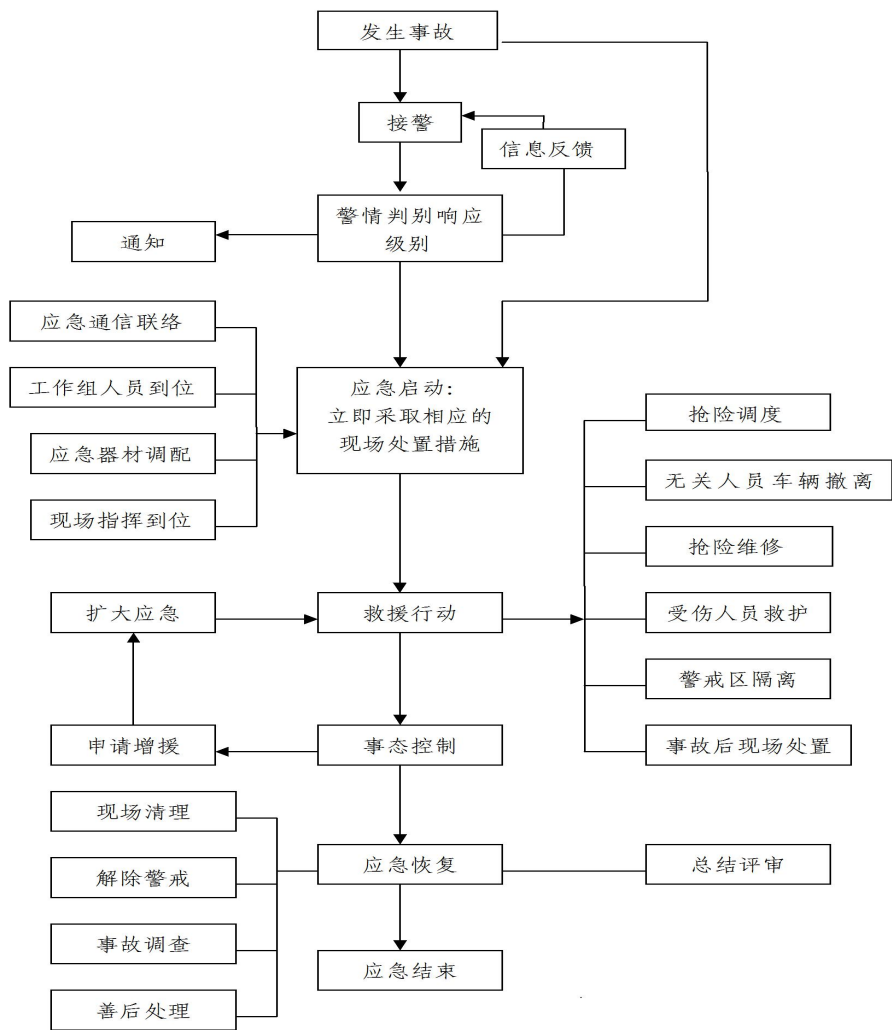
应急响应流程如下图所示。

三级：

应急响应流程如下图所示。



二级：



一级：在二级应急的基础请求社会救援力量增援，应急救援指挥部做综合协调。

7.1.2 响应程序

环境突发事件应急救援针对事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，将事故分为不同的等级，按照分级负责的原则，明确应急响应级别。应急响应过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急。

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、爆炸或风险物质泄漏事故，应急领导小组组长决定扩大应急范围后，立即按程序上报，启动相应级别的应急预案。

应急响应通讯方式：公司救援信号主要使用电话报警联络。

消防报警电话：119

通知方式：事故报警的及时与正确是能否及时实施应急救援的关键，当发生突发性火灾爆炸事故时，事故单位或现场人员除积极组织自救外，必须及时将事故向有关部门报告。报警内容包括：事故发生时间、地点及单位；事故性质（爆炸、火灾）；危险程度及人员伤亡；报警人姓名及联系电话等。

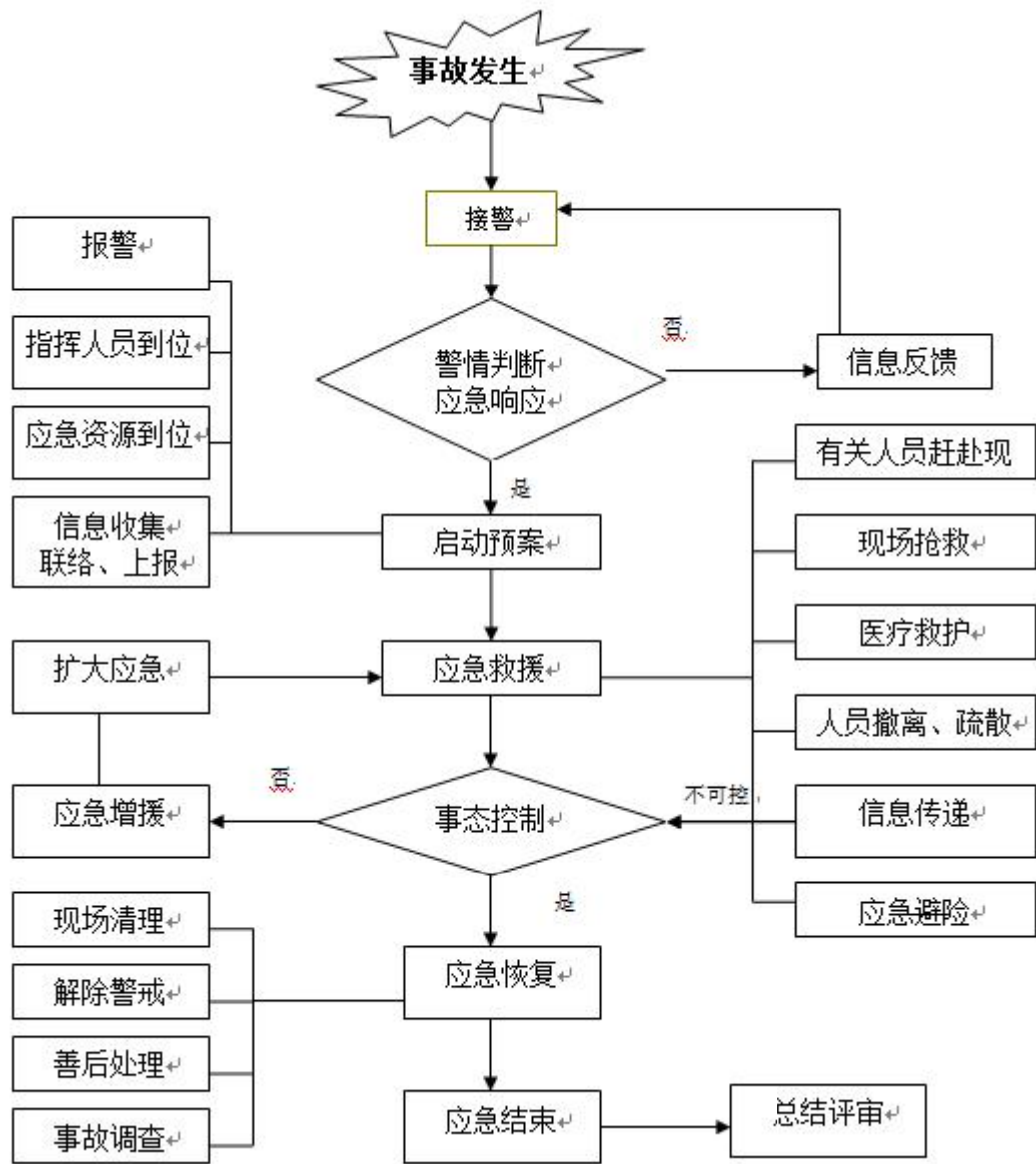


图 7.2-1 应急响应程序图

7.1.3 应急结束

1、应急结束的条件

① 引起事件的风险源得到有效控制、消除；现场检查确认无残余火种、热源，无物料泄漏。

② 污染物已消除，废水已达标排放；泄漏物已得到控制，现场经检测无有毒有害气体。

③ 受伤人员已得到有效的救治，失踪人员已确认查实。

④ 损坏的设备或零件已修复或更换；装置已具备恢复正常生产的条件；撤离疏散人员已具备返回的条件。

⑤ 现场事故设备、设施、建筑已检查确认无危险隐患或可能发生次生危害。

2、工作总结及向有关部门报告

① 对突发环境污染事件或未遂突发环境污染事件，应在事件发生后由公司组织调查事件原因并召开事件分析会。查明突发环境污染事件发生原因、过程和人员伤亡、经济损失情况；确定事故责任者；提出事故处理意见和防范措施的建議；写出突发环境污染事件调查报告。

② 应急状态结束后，向潍坊市环保局、潍坊市生态环境局高新区分局等主管部门报告事件情况。

3、发布应急终止命令的责任人和程序

① 当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，由总指挥宣布应急结束。

② 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

③ 现场救援指挥部将危险解除信号通报相邻企业。

7.2 应急措施

7.2.1 切断污染源的基本方案

(1)煤气泄露处理:

煤气的泄漏,容易发生中毒或转化为火灾爆炸事故。因此泄漏处理要及时、得当,避免重大事故的发生。

①泄漏处理注意事项:进入现场人员必须配备必要的个人防护器具;应从上风、上坡处接近现场,严禁盲目进入。

②泄漏事故控制:一般分为泄漏源控制。

泄漏源控制:通过关闭有关阀门、停止作业或局部停车、减负荷运行等方法。煤气容器发生泄漏后,应采取措施修补和堵塞裂口,制止化学品进一步泄漏。

表 7.2-1 常用堵漏方法

部位	形式	方 法
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

(2)火灾爆炸控制

从事危险物品储存、运输和消防救护人员时应熟悉和掌握化学品的主要危险特性及其相应的灭火措施,并定期进行防火演习,加强紧急事态时的应变能力。一旦发生火灾,每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责,掌握有关消防设施、人员的疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。

①灭火注意事项:扑救火灾时,应注意以下事项:灭火人员不应单独灭火;出口应始终保持清洁和畅通;要选择正确的灭火剂;灭火时还应考虑人员的安全。

②灭火对策: a、扑救初期火灾:迅速切断进入火灾事故地点的一切物料;在火灾尚未扩大到不可控制之前,应使用移动式灭火器,或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。 b、采取保护措施:对周围设施及时采取冷却保护措施;迅速疏

散受火势威胁的物资；用毛毡、海草帘堵住下水井、阴井口等处，防止火焰蔓延。待专业消防队到达后，介绍物料介质，全力配合扑救。

7.2.2 防止污染物向外扩散的设施、措施

煤气泄露或火灾爆炸事故发生后，在首先尽可能的切断污染源的前提下，为避免事故影响造成的环境危害进一步扩大，应根据现场救援情况，对消防废水及可能产生的事故废水进行围挡及导排，在充分借助厂区现有雨水排放口的基础上，在泄漏点或起火点等区域周围设置黄沙围挡，避免废水无组织漫流。

由于事故废水（消防废水）导排依托特钢集团事故水池，事故水池应配备的应急水泵随时可投入运行，以及时将事故废水导入特钢集团污水处理站。

7.2.3 减少和消除污染物的技术方案

(1) 事故不发生或发生后，首先应及时通知周边单位事故险情，避免明火作业，防止事件波及周边企业。

(2) 对于消防废水及事故废水，充分依托特钢集团事故水池，事故结束后，全部泵至特钢集团污水处理站进行处理，处理达标后回用。

7.2.4 应急过程中使用的药剂或工具

根据事故类型及事件大小，各类应急设施及救援物资均会不同程度的使用，特别是灭火器、沙袋、防护工作服、防毒口罩，安全帽等。

7.2.5 危险区的隔离

1、区域界定原则

依据可能发生事故的类型、危险程度、危险级别进行界定。一般界定有有毒气体大量泄漏扩散时，可能造成扩散区域内中毒进而污染环境等危及安全生产、员工人身安全的区域为危险区。

① 中心区：

该区域内危险化学品扩散浓度大，有中毒伤亡等危险，故中心区人员应佩戴安全防护用品和防毒用品，现场救援时，应切断电源、事故源，采取措施降低空气中化学品含量，封闭现场，非操作人员疏散撤离现场并清点人数，周围设置明显警戒。

② 事故涉及区域：

此区域内危化品浓度大，有发生人员中毒、伤害危险，重点应做好安全防护工作，密切监视危化品扩散污染情况，根据污染情况做好人员疏散工作。

③ 受影响区：事故涉及区以外区域

此区域距事发中心区较远，空气中化学品浓度较小，救援工作重点应放在安全防护知识宣传、防护指导，做好基本应急准备。

2、隔离方法、措施

根据发生事故的类别，危害程度级别，分别做到：

① 事故中心区为重点隔离区，采用红色三角旗标志隔离，严禁非操作人员进入。

② 事故涉及区域道路要设置禁止通行的标牌，用箭头标明禁止前行的方向，并用说明文字说明情况，让行人车辆绕行，主要路口设专人监护。

- ③ 污染区周边区域由于危害较小，不再隔离。

7.2.6 事件现场人员清点、撤离的方式及安置地点

1、撤离条件

发生以下情况时，应急救援、抢险人员应立即撤离现场：

- ① 事故已经失控；
- ② 危及救援人员生命安全的情况；
- ③ 应急响应人员无法获得必要的防护装备的情况下。

2、事件现场人员撤离的方式

当班班长应组织本班人员按照应急疏散路线图有秩序地疏散到上风口安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。

3、事件现场人员撤离的方法

在设备发生爆炸产生飞片，出现容器的碎片和危险物质时，身体要保持低姿态，保护好头部迅速撤离。

有毒有害物质泄漏无法控制或者当火灾不能控制并蔓延到厂区其他位置，或者火灾可能产生有毒烟气，溢出或化学反应产生有毒烟气时，应用湿毛巾（氯磺酸等与水反应的不采取该方式）捂住口鼻并向上风向撤离。

4、事件现场人员撤离的地点

公司员工撤离集中地点为上风口或厂区外道路上的安全地点。

5、事件现场人员撤离清点程序

公司内部员工以当日考勤表做为清点依据，由当班班长负责。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置，立即派人进入灾区寻找失踪人员，提供急救。公司外部由居民所属单位负责清理。

7.2.7 应急人员进入、撤离事件现场的条件、方法

1、应急人员进入事件现场的条件、方法

应急人员在接应急指挥中心通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候指令，听从指挥。由各应急救援小组组长分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，各应急救援小组组长必须向指挥部报告每批参加抢险、救护的人员数量和名单并登记。

2、应急人员撤离事件现场的条件、方法

应急人员完成任务后，各应急救援小组组长向现场指挥部报告任务执行情况以及应急人员安全状况，申请下达撤离命令，现场指挥部根据事故控制情况，即时作出撤离或继续抢险、救护的决定。各应急救援小组组长若接撤离命令后，带领应急人员撤离事故点至警戒区的安全地带，并清点好人员。

7.2.8 人员的救援方式及安全保护措施

1、人员的救援方式

① 救援人员根据危险化学品性质，佩戴齐全安全防护用品和携带安全保护装备方可进入现场抢险，严格控制救援人员数量，禁止救援人员单独进入事故现场。救援人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行。

② 救援人员必须在确保自身安全的前提下进行救援。

③ 救援人员必须听从指挥，了解有毒物质及现场情况，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：

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；

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；

严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；

救援在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；

抢救触电人员必须在脱离电源后进行。

2、人员的安全保护措施

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。

参加救护、救援人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

7.2.9 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

1、应急救援队伍的调度

根据需要，企业酌情成立环境应急指挥中心，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

环境应急指挥部根据突发性环境污染事故的情况通知有关部门及其应急机构、救援队伍和事故所在地人民政府应急救援指挥机构。各应急机构接到事故信息通报后，立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍必须在当地政府和事发单位的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，专家组组织有关专家迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥中心领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发性环境污染事故的危害范围、发展趋势作出科学预测，为环境应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

发生环境事故的有关部门要及时、主动向环境应急指挥中心提供应急救援有关的基础资料。

2、指挥协调主要内容

环境应急指挥中心指挥协调的主要内容包括：

- ① 提出现场应急行动原则要求；
- ② 派出有关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；
- ③ 协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；
- ④ 协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- ⑤ 协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- ⑥ 根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；
- ⑦ 及时向当地政府和上级主管部门报告应急行动的进展情况。

3、物资保障供应程序

- ① 公司应急指挥中心接到突发环境事件发生的报告后,立即通知公司后勤保障组。
- ② 后勤保障组接到通知后,第一时间赶到出险地点。到达现场后,根据现场的具体情况,安排物资设备的供应,做好后勤保障工作。

7.3 抢险、救援及控制措施

7.3.1 救援人员防护、监护措施

1、人员防护

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。

参加救护、救援人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

2、人员监护

参加救护、救援人员的以互助监护为主，按照必须在确保自身安全的前提下进行救护原则处理。在救援中因为不可预见的因素而导致队员受伤的，其他救援人员发现时必须向指挥部报告，并作出是否申请支援的决定，若申请支援时，由指挥部下达预备救援队进入事件现场参加救援的命令，同时将受伤人员带离危险地区

7.3.2 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

1、撤离条件

发生以下情况，应急救援、抢险人员可以先撤离事件现场再报告：

- ① 现场监测、检查，事故与原先评估情况不一致时；
- ② 事故已经失控，可能发生爆炸、大火时；
- ③ 应急监测、抢险队员个体防护装备损坏，危及队员的生命安全时；
- ④ 发生突然性的剧烈爆炸，危急到自身生命安全；
- ⑤ 其他必须撤离的情况。

2、撤离方法

抢险人员、监测人员组长应迅速组织相关人员有秩序地疏散到上风口警戒区的安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合，各应急救援小组组长负责清点人数，并向现场指挥部报告情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置，立即派人进入现场寻找失踪人员，提供急救。

7.3.3 应急救援队伍的调度

(1) 发生部门级事故时，应急队伍由各车间员工组成，当本车间出现紧急事故时，首先由各车间当班人员进行现场抢险，并根据厂区应急设备清单向相关单位调用应急物资。

(2) 发生公司级事故时，由事故所在车间报告公司应急指挥部，公司应急指挥部总指挥调度公司应急小组进入现场组织进行抢险抢救，并安排后勤组调用应急物资。

(3) 应急人员至少两人以上同行，根据防护等级按标准配备相应防护器具，携带应急抢险器具沿应急路线由上风向进入事故现场。进入现场后，由应急指挥人员统一指挥，开展救援、撤离工作。

(4) 发生紧急事故需外部支援时，由公司应急指挥部总指挥安排应急通讯组报告政府机关，由外部救援机构进入现场抢救，应急指挥部根据外部救援机构的要求安排应急物资。

7.3.4 控制事件扩大的措施

负责单位：泄漏/火警单位、现场抢险小组；

控制措施：①疏散无关员工至安全处，防止高温物料喷射烫伤、灼伤，及时上报公司领导。②用空料桶或其它容器接收泄漏物，防止扩散。③已经泄漏到地面的物料用黄沙等进行围堵、收集，防止泄漏物泄漏进一步扩散。④应用大量水冲洗地面，被腐蚀的设备、工器具及时洗消。⑤有人员受到冲料伤害或物料溅入眼睛时，立即脱去衣着用喷淋洗眼器大量的水冲洗身体或眼睛，至少15分钟以上，以感觉舒服为止，并立即送医院就医。⑥喷料事故现场做好管道或设备的阀门关闭或物料转移清理等工作。

7.3.5 事件可能扩大后的应急措施

负责单位：应急领导小组；

(1) 根据事故扩大后的影响范围、影响程度及气候条件，启动上一级应急预案，采取相应抢救、救援及控制措施，如公司应急力量不足则请求外部政府部门、单位援助。

(2) 根据事故扩大后的影响范围，由总指挥提出相关人员撤离或向政府机关提出附近群众疏散。

7.3.6 污染治理设施的运行与控制

通过污染治理设施对事件中产生的污染物进行处理，将事故废水引入特钢集团事故池。

7.4 应急监测

7.4.1 应急监测方案

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。

表 7.4-1 应急监测点位及频次表

项目	监测制度	
大气环境应急监测	监测因子	颗粒物、CO、二氧化硫、氮氧化物
	监测频率	按照事故持续时间确定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测一次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。
	监测布点	按事故发生时的主导风向下风向，考虑区域功能，主要考虑下风向的敏感点。
	采样分析、数据处理	按《空气和废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》的有关规定进行。
水环境应急环境监测	监测因子	根据事故范围选择适当的监测因子，事故时选择 PH、COD、SS、氨氮等作为监测因子。
	监测频率	按照事故持续时间确定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测一次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。
	监测布点	根据事故废水的去向布点监测，至少应在特钢事故水池进行采样等
	采样分析、数据处理	按照《环境水质监测质量保证手册》、《水和废水监测分析方法》的有关规定进行。

7.4.2 可能受影响区域的监测布点和频次

1、监测布点

(1) 大气监测布点

① 以事件地点为中心，根据事件发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事件发生地下风向（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，按一定间隔的圆形布点采样。

② 根据污染物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。

③ 在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样。

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。

（2）水质监测布点

在公司事故水池处布设监测点。

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。

事件发生后应连续取样，每半个小时监测一次；监测气体、水质变化情况，直到恢复正常。

7.4.3 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。

7.4.4 监测人员的安全防护措施

（1）应急监测，至少二人同行。

（2）进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备。

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。

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

7.4.5 内部、外部应急监测分工

1、内部应急监测主要依托企业化验中心进行分析化验。

2、外部应急监测主要委托市环保局监测站或第三方有资质的监测单位进行分析化验。

7.4.6 应急监测仪器、防护器材、耗材、试剂等日常管理要求

1、防护器材定点存放，设专柜专人管理，对防护器材的完好负责；定期检查，要求无泄漏、表面整洁。

定期检查防护用品是否在使用期限内使用，超出使用期限的，一律不得使用。防毒、防尘类呼吸器应根据实际情况按时更换过滤材料。

2、为适用应急监测工作时间紧，任务急的特点，对应急仪器实施专项管理和分类存放，加强日常养护。

专项管理：由领导指定责任管理人员、明确责任。

分类存放：按应急监测的性质对仪器设备及其配套设施进行归类，划分水质应急监测区、大气监测区等，将水质或大气监测仪器、采水或大气的采样工具、样品容器、监测防护设备等统一存放，同时仪器与相关试剂配套保存，以便取用。

3、对有使用期限的试剂要定期检查，按保存条件保管，进行的必要更换、保证在有效期内使用。

4、要加强仪器设备的日常养护，制定养护制度并实施监督，确保制度落实。仪器养护不仅限于仪器设备本身，还包括应急监测通讯系统、供电等辅助系统等。

7.5 现场处置

7.5.1 内部报告

1、各班班长都配备手机，事故发生后由发现人员直接报公司值班人员，并立即按手报、消保；由值班人员报告有关领导根据事故的严重程度决定是否启动公司事故应急救援预案。24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

（1）内部联络：岗位电话或事故源岗位值班人员的口头汇报，报告公司值班人员。

（2）外部联络：根据事故的严重程度经公司领导决定后，由公司综合办上报政府有关部门等请求支援。

（3）运输风险物质的驾驶员、押运员报警及与本单位、生产厂家、托运方联系的方式、方法：事故发生时由驾驶员、押运员通过电话报告公司值班室，或者报告该产品的供销人员。

7.5.2 信息上报

1、安全办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潍坊高新区环保局，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。

7.5.3 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。

7.6 应急终止

如果所有火灾扑灭,且没有重新燃烧的危险;成功堵漏,所有泄漏物均以得到隔离、收集、洗消;可燃和有毒气体的浓度均以降到安全水平,并符合我国相关环保标准的要求;伤亡人员均得到救护处置;危险建筑物残部得到处理,无坍塌、倾倒危险。此时,由应急救援指挥部宣布应急行动终止。

7.6.1 应急终止的条件

凡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,且事件所造成的危害已经被消除,无继发可能;
- 3、事件造成的危害已彻底消除,无继发可能;
- 4、事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要;
- 5、采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害,并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平;
- 6、事件发生后产生的污染物全部合理合法处置,对周边环境敏感区不造成影响。

7.6.2 应急终止的程序

- 1、当现场符合应急结束条件时,按应急响应级别,由总指挥宣布应急结束。如启动政府应急预案,则由政府应急指挥宣布应急结束。
- 2、现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。
- 3、现场救援指挥部将危险解除信号通报事件发生时已通报的相邻企业。
- 4、应急状态终止后,对事故收容物、泄漏物进行妥善处置。并继续进行环境监测和评价工作,直到其它补救措施无需继续进行为止。

7.6.3 应急状态终止后,继续进行跟踪环境监测和评估工作的方案

1、环境跟踪监测

突发环境事件发生后,长期对现场进行分时段检测,确定是否存在污染物超标情况,有则立即进行清理。

2、评估工作

- ① 事件原因、损失调查与责任认定;

- ② 应急过程评价；
- ③ 事件应急救援工作总结报告；
- ④ 突发环境事件应急预案的修订。

8 后期处置

8.1 善后处置与恢复重建

事后恢复的工作责任人是汤善勤，着重处理：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。

8.1.1 善后处置

凡与突发环境事件有关的物体、痕迹和现场状况都不得破坏、移动或清洗。为抢救受伤人员需要移动现场某些物体时，必须对突发环境事件现场按原状做好标记。发生重大伤亡突发环境事件的现场，须经突发环境事件调查组同意，才能予以清理。清理措施由应急救援指挥部研究批准后，由突发环境事件车间主管领导负责组织本车间人员及抢修抢险组参与进行现场净化，公司办公室监督落实。对受灾人员进行妥善安置并损失赔偿。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。

8.1.2 现场净化的方式、方法

现场净化的负责人是车间主任，车间负责人安排人员对突发环境事件区进行清理，原则上从外到内、从上到下进行清理，轻拿轻放，不准出现推拉、硬拽、磕碰、摩擦等危险举动。清理过程中注意衍生突发环境事件隐患，发现可疑现象立即停止清理并及时上报。各人员重点加强对泄漏部位或防火部位的监控，对可能引发泄漏或火灾突发环境事件的信息应及时警戒并向上汇报，不得擅自处理。各疏散通道确保畅通无阻。作业前，车间负责人及安环负责人要对员工进行安全作业宣讲。

8.1.3 环境恢复与重建工作

灾后及时对突发环境事件水调配处理，达标后排放；受污染的土壤要进行防渗、防流失；对于受损的植被要及时恢复，保证绿化面积和成活率。

8.2 调查与评估

突发环境事件发生后，应根据突发环境事件的级别及时成立突发环境事件调查小组，对突发环境事件发生的原因进行调查和分析。公司办公室负责收集有关资料并存档。

突发环境事件调查小组应积极配合上级突发环境事件调查组开展突发环境事件调查工作，任何组织或个人不得阻挠。突发环境事件调查清楚后，突发环境事件调查小组应及时写出突发环境事件调查报告报突发环境事件应急领导小组。根据突发环境事件调查报告，突发环境事件应急领导小组，应及时按照突发环境事件“四不放过”的原则进行处理。突发环境事件应急救援结束后，应急救援指挥部分析总结应急救援经验教训，提出改进应急救援工作的建议，对应急救援预案进行评审及抢救过程应急能力评估，并就有关内容进行补充和完善。经突发环境事件调查报告批复后应根据突发环境事件调查报告对突发环境事件责任人的处理和突发环境事件防范措施积极落实，立即进行生产秩序恢复前的污染物处理、必要设备设施的抢修、人员情绪的安抚。

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。职工移动电话配备率达 100%，可保障信息的及时传递。

表 9.1-1 企业内部应急联络通讯录

应急指挥中心	姓名	职务	手机
总指挥	汤善勤	厂长	13589196188
副总指挥	武泊弘	副厂长	13583621088
安全保卫组	栾中涛	安全科长	18364619300
	刘法九	安全员	15265813595
	王相国	安全员	13356777696
	孔祥海	安全员	13563699774
医疗救护组	季乐军	医务室主任	15065655626
	朱伟虹	医疗人员	15963676837
物资供应组	栾中涛	安全科长	18364619300
	王滨滨	安全科员	18763629826
通讯联络组	马恒征	电气车间主任	13280152557
	武 健	电气车间副主任	18369603096
应急抢险组	于光强	消防队长	13506496191
	郎咸金	消防员	15264638166
应急监测组	林果	化验主任	18953690619
	高峰	化验副主任	13696364616

表 9.1-2 外部应急有关单位联系电话

单 位	电 话	单 位	电 话
潍坊市环保局高新区环保分局	0536-8786887	高新区公安局	0536-8864110
高新区人民医院	0536-7516015	高新区卫生局	00536-8883682
高新区公安消防大队	0536-761611	急救	120
高新区安监局	0536-8786865	潍坊华奥集团有限公司	13853697067
火警电话	8811（公司）	潍坊市安监局	0536-5221700
医疗急救电话	3981（公司）		

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。本公司未建消防队，消防队依托潍坊特钢集团义务消防队，由潍坊特钢集团生产骨干人员组成，实行“三班倒”工作制。

表 9.2-1 外部应急有关单位联系电话

潍坊特钢集团有限公司消防救援队伍					
序号	姓名	公司职务	应急救援中担的职务	手机	办公电话
1	于光强	消防队长	队长	13506496191	7526721
2	刘振亭	消防员	队员	18764633369	7671811
3	郎咸金	消防员	队员	15264638166	7671811
4	侯玉龙	消防员	队员	15866157753	7671811
5	陈龙龙	消防员	队员	13791887433	7671811
6	梁军国	消防员	队员	18763650095	7671811
7	马保明	消防员	队员	15953624796	7671811
8	郎 涛	消防员	队员	18306468510	7671811

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：空气呼吸器、防化服、医用氧气瓶、防爆电筒、消防器材、检测仪器、解毒药品储备及其它物资，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

应急专项费用从公司安全费用专户中支取，涉及到事故救援的费用可先行从公司安全费用专户中支取，再按照有关规定支取。

使用范围：用于事故应急方面的应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、监测、清理等善后处理费用。

监督管理措施：应急专项经费由财务部门管理，未经总厂长批准不得用于其它方面。

9.5 其他保障

1、应急电源：公司配电室配有 550 千瓦的柴油发电机组一套，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 应急培训

1、应急培训

总体计划：根据国家和地方政府的文件和主要安全、环保会议要求，结合本公司实际，在每年年初制定全年的环保培训计划。

培训内容：国家有关环保的方针、政策、法律法规及有关规章制度；事故案例及事故应急处理措施；安全技术；个人防护用品、急救器材、消防器材的使用及注意事项；定期进行事故演练等。

应急办事机构负责组织制定各类专业应急人员、应急指挥人员、企业员工的应急培训计划，并组织落实，使全体员工了解并掌握应急预案总体要求和应急预案与员工相关内容的详细要求。

表 9.1-1 应急培训计划表

培训项目	培训对象	培训内容	培训要求
火警及泄漏应急处置技能培训	新入职员工及紧急应变人员	① 消防知识，逃生与疏散方式； ② 公司内防火安全守则的研讨； ③ 各种消防设备认识与维护； ④ 灭火器与消防水带操作演练； ⑤ 泄漏事故处置程序和方法。	1 次/年
紧急应变管理程序培训	紧急应变成员	① 泄漏处置程序； ② 火灾应急程序； ③ 灾害防范方法的研讨； ④ 各种防护器具认识与练习； ⑤ 生产中断应急程序。	1 次/年
急救培训	现场救护组成员	各类受伤的急救与抢救。	1 次/年
新入职员工现场熟悉培训	新入职员工	由安环科在新员工入职的第一周内，向其讲解紧急应变程序并带领新入职员工熟悉工作区域的环境，及紧急疏散的路线和出口等。	新入职员工第一周

2、应急培训的要求

① 针对性：针对可能的突发环境事件情景及承担的应急职责，不同的人员应培训不同的内容。

② 周期性：一般至少每年度进行两次。

③ 定期性：定期进行突发环境事件技能训练。

④ 真实性：尽量贴近突发环境事件实际应急活动。

⑤ 培训考核：进行定期考核，注重培训实效。

3、社区或周边人员应急响应知识的宣传

将公司使用主要原料的特性，发生事故后的应急救援措施向企业社区和周边人员及外来人员进行介绍。

加强对社区及周边人员的防范事故安全教育和应急处置工作教育,通过各种形式向公众宣传装置出现紧急情况时应采取的正确措施,增强公众的自我保护意识,提高自救、互救能力,尽量减少人员伤亡和财产损失。

10.2 应急演练

应急救援预案演练由公司应急指挥中心组织，每年均举行，并在两年内覆盖应急预案中所有内容，演练方式采用模拟演练方式，并根据演练情况，修订和完善应急预案，具体要求如下：

演练对象：公司全体应急成员和相应员工。

演练方式：采用实地演练、现场实施的方式，对无法在现场设置预演的项目，可让演练人员在现场进行口述处理经过。

演练规模和演练频率：根据各演练的规模和形式不同，可分为全面演练和单项演练。

1、单项演练计划：

以本公司风险物质的泄漏、火灾、爆炸或中毒为主要内容，根据自身的职责分别进行消防、急救、通讯、停电、人员清点和撤离等专项演练，每半年组织一次专项演练。

2、综合演练计划：

每年年初，制定公司综合演练计划。以本企业风险物质的泄漏、火灾、爆炸为主要内容，组织公司范围内的应急救援，每年组织一次演练。

3、单项演练

① 防护器材的正确使用训练，应按照有关规定正确选择和安全使用。平时做好检查保养，应急使用。凡抢险或撤离事件现场，禁止以过滤式防毒面具替代空气呼吸器。

② 报警和通报训练

演习前预先通知各单位作好准备，报警信号、报警电话、手机等保持畅通等。

③ 洗消的训练，主要消除设备和环境污染。

④ 消防训练，扑灭设定的火灾演习。

4、综合演练

应急指挥中心具体设置事故的等级及相应的危害范围，按预定的内容方案组织抢险演习。

表 9.1-2 应急模拟演练计划表

参加演习人员	演练内容	演练频率
公司内外相关人员	应急预案演练	1 次/年
公司全体员工	疏散	1 次/年
应急专业队伍	灭火、疏散、泄漏事故处理、伤员救护	1 次/年
夜班员工	夜间疏散	1 次/年
义务消防队	消防系统动作模拟演习	2~3 次/年

可分为二部分，一是事故应急救援的演习者，占全部人员的 90%以上。从指挥员到参加应急救援的每一个专业队成员都必须是现职人员，即将来可能与事故和应急救援直接有关者。另一部分为演习评价人员，分工对演习的每一个程序进行考核评比，演习模拟实战需要，每一名指战员根据现场指挥部设置的事故等级明确各自的职责，落实组织措施。首先由指挥部下达预备信号，由设定的事故单位向指挥部报告事故的具体情况，指挥部根据设定的危害程度，按应急救援信号规定发出援救信号。指挥员下达应急救援任务。明确事故发生地点、时间、原因、性质、规模、联络信号注意事项和现场指挥员的位置等。然后实施，援救演习。

演练的要求：

① 不管和何种规模的演练，都要全面真实，有代表性，切合生产实际，保证演练取得实效。

② 演练活动的开展要持之以恒，让员工时刻居安思危，提高事故应变能力，提高应急救援队伍整体协调性和应急作战水平，以预防和控制各类事故的发生，确保生产安全运行。

5、应急演练的评估、总结

主办演练的各级应急部门对演练情况予以记录，并妥善保存备查。演练结束后对演练的效果作出评估，提交演练报告，并针对演练过程中发现的问题，划分为不适项、整改项和改进项，分别进行纠正、整改、改进。

11 奖惩

11.1 奖励

在环境污染事故应急救援工作中有下列表现之一的部室和个人，应依据有关规定给予奖励：

- 1、出色完成应急处置任务，成绩显著的；
- 2、防止或抢救事故有功，使公司和人民群众的财产免受损失或者减少损失的；
- 3、对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；
- 4、有其他特殊贡献的。

11.2 责任追究

在突发环境事件应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由有关部门给予相应处罚，属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- 1、不按照规定制订事故预案，拒绝履行应急准备义务的；
- 2、不按照规定报告、通报事故真实情况的；
- 3、拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的；
- 4、盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的；
- 5、阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；
- 6、散布谣言，扰乱社会秩序的；
- 7、有其他危害应急工作行为的。

12 附则

12.1 制定与修订

12.1.1 应急预案备案与修订

本应急预案制定后，有下列情形之一的，企业应当及时划定或重新划定本企业环境风险等级，编制或修订本企业的环境风险评估报告：

- 1、未划定环境风险等级或划定环境风险等级已满三年的；
- 2、涉及环境风险物质的种类或数量、生产工艺过程与环境风险防范措施或周边可能受影响的环境风险受体发生变化，导致企业环境风险等级变化的；
- 3、发生突发环境事件并造成环境污染的；
- 4、有关企业环境风险评估标准或规范性文件发生变化的。

12.1.2 维护和更新

预案由公司应急领导小组管理，根据上级要求和公司实际情况定期修订和完善，经公司应急领导小组研究，厂长签字后重新批准实施。

12.1.3 制定与解释

本应急预案由应急预案编写小组编写，由公司生产办公室负责解释。

12.2 应急预案实施

本预案经评审由单位负责人批准后实施。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： 潍坊业兴新型建材有限公司 (专业技术服务机构：) 企业环境风险级别： ☒ 一般； ☐ 较大； ☐ 重大					(本栏由企业填写)
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）					
评 审 指 标		评 审 意 见			指 标 说 明
		判 定	说 明		
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）		☒ 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 ☐ 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”，适当向前延伸至“预警”，

潍坊业兴新型建材有限公司突发环境事件应急预案评审表

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	相关内容体现不清楚	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治措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☒ 符合 ☐ 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	与地方人民政府环境应急预案有机衔接内容不明确	
组织	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，	☒ 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

指挥机制		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	☐ 部分符合 ☐ 不符合			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	1	未明确不同应急响应级别对应的指挥权限	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	内容不具体	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	1	无此项	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	相关内容不具体	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	1	无应急救援单位传递信息的方式方法	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	内容不具体	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急 监测	23 ^c	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 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 ^c	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	☒ 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	1	相关内容不完善	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	无监测协议	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	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	3		企业内部应对突发环境事件的原则性措施

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	1	厂区外围疏散路线未给出	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	2		说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☒ 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	内容不全面	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	不完善	
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	1	此项内容不全面	《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	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	☒ 符合 ☐ 部分符合	2		对预案培训、演练进行总体安排

管理			☐ 不符合			
	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		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	例举案例不能全面表明项目突发情景	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	1	不够具体	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	2		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				83.0	-	-
评审人员（签字）：						评审日期：2019年4月15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工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

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

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

4.“一票否决”项不计入评审得分。

5.指标说明供参考。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： 潍坊业兴新型建材有限公司						
(专业技术服务机构：)						
企业环境风险级别： ☒ 一般； ☐ 较大； ☐ 重大						
(本栏由企业填写)						
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）						
评 审 指 标		评 审 意 见		指 标 说 明		
		判 定	说 明			
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）		☒ 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	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4 ^a	说清预案编修过程	☒ 符合 ☐ 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。
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		关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 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	3	相关内容体现不清楚	本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。 企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☒ 符合 ☐ 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	与地方人民政府环境应急预案有机衔接内容不明确	
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	内容不具体	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	1	不够具体	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	相关内容不具体	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	1	无应急救援单位传递信息的方式方法	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	内容不够完善	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 ^c	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 ^c	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净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	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☒ 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	无监测协议	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-污染处置应对流程和措施	☒ 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
	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	☒ 符合 ☐ 部分符合	2	厂区外围疏散路线未给	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排

		线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☐ 不符合		出	
	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	2		说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☒ 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	未细化应急措施	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	无应急物资分布图	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 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	1	此项内容不全面	《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	1		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☒ 符合 ☐ 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	列举案例不够完善，内容不全面	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	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	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				85.5	-	-
评审人员（签字）： 评审日期：2019 年 4 月 15 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。

						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 ☐ 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。
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		关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 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	3		本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；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。
	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		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。
	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		企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	☒ 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	内容不具体	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	1	预警方案不够具体	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	相关内容不具体	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	1	无预警信息接收、调整内容	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	1	无应急救援单位传递信息的方式方法	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	内容不具体	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 ^c	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 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 ^c	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净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	无委托监测协议	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-污染处置应对流程和措施	☒ 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
	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	☐ 符合 ☒ 部分符合	1	厂区外围疏散路线未给	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排

		线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☐ 不符合		出	
	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	2		说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☒ 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	未细化应急措施	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	无应急物资分布图	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 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	1	此项内容不全面	《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	1		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☒ 符合 ☐ 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	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	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	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				87.5	-	-
评审人员（签字）： 评审日期：2019 年 4 月 15 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。

任人。

4、预案中应说明企业与潍坊特钢集团有限公司的历史从属关系，据此分析各项依托措施的合理性及可行性。

5、图示企业位于潍坊特钢集团有限公司的位置及法定厂区范围，给出依托的事故水池（兼初期雨水池）的位置及导排管网分布情况，根据可能事故风险环节，补充厂界外的应急疏散路线图。

评审人员人数： 3 人

评审组长签字： _____

其他评审人员签字： _____

企业负责人签字： _____

2019 年 4 月 15 日

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

附表 3

**潍坊业兴新型建材有限公司 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	应急预案编制说明中细化本次应急预案的修编过程，包括征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位的意见等。	采纳	已完善	P14
2	以预案关系图的形式或以其他方式，简要说明本预案的组成及与安全生产应急预案、高新区、潍坊市等上层预案的衔接关系。	采纳	已完善	P113
3	进一步细化企业风险源的划分，针对事故发生后可能的各项污染情况，提出现有的应急物资配备、风险防控防范措施是否满足应急所需，并寻找差距，针对差距给出整改计划和具体责任人。	采纳	已完善	P118、 P56、 P57--65、 P78--79
4	预案中应说明企业与潍坊特钢集团有限公司的历史从属关系，据此分析各项依托措施的合理性及可行性。	采纳	已完善	P117
5	图示企业位于潍坊特钢集团有限公司的位置及法定厂区范围，给出依托的事故水池（兼初期雨水池）的位置及导排管网分布情况，根据可能事故风险环节，补充厂界外的应急疏散路线图。	采纳	已完善	详见风险评估报告附图 2、附图 5
复核意见： 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。

突发环境事件应急预案（2019 年版） 整改报告

- 1、对主要的环境风险源，如热风炉，配备岗位操作规程或应急处置卡等环保标志，明确应急处置措施、风险防范措施等。



2、补充签订企业与周边企业或其他组织的应急救援协议或互助协议。