

编 号： SDCXBCYJYA2023-01

版 本 号： 2023年-1版

山东创新板材有限公司 生产安全事故应急预案

编 制： 毛帅

审 核： 张斌

批 准： 李洪涛

编制单位： 山东创新板材有限公司



颁布日期： 2023年5月10日

批准页

公司各部门、全体员工：

为了进一步增强应对和防范生产安全事故风险和事故灾难的能力，最大限度地减少事故灾难造成的人员伤亡和财产损失。经本公司相关部门根据本单位生产安全经营中易发生以及存在的危险源与有害因素及事故隐患情况制定相关的事故防范措施以及事故应急处理措施，本公司发生应急事故时严格按照本预案执行。

我公司生产安全事故应急预案已根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）进行了修订，本预案是山东创新板材有限公司实施应急工作的指导性文件，是防范抢险指挥决策的依据，用于规范、指导公司生产安全事故的应急行动。

《山东创新板材有限公司生产安全事故应急预案》已编制修订完毕，经公司审议通过，现批准发布，公司内所有部门人员，均应严格遵守执行。望各部门人员认真学习并组织演练，不断提高职工的事故处理能力及应急能力。

山东创新板材有限公司

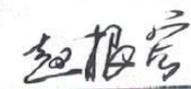
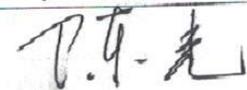
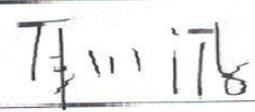
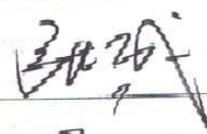
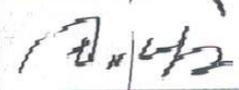
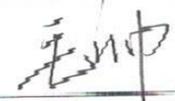
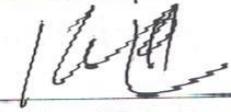
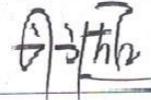
批准人：

2023年5月20日

应急预案执行部门签署页

应急预案经主要负责人签署后，下发到各部门及车间，各部门应组织全体员工对预案内容进行学习，采取桌面推演的方式，模拟生产安全事故应对过程，演练预案的可行性，人员的实操性，并进一步完善预案，事故发生后的应对措施。

相关人员签到表：

序号	应急小组	职务	姓名	联络电话	签字
1	应急指挥部	总指挥	李培彬	18854325205	
2		副总指挥	赵根宏	18854334610	
3	抢险技术组	组长	黄秀忠	18854325215	
4	抢险技术组	副组长	张海勇	18854325257	
5	抢险抢修组	组长	陈光	18854325240	
6	抢险抢修组	副组长	耿波	18854334628	
7	医疗救护组	组长	张成	18854334600	
8	监测洗消组	组长	田家友	18854365713	
9	消防救援组	组长	毛帅	18854325247	
10	后勤物资保障组	组长	张进	18854325200	
11	财力保障组	组长	刘文超	18854325113	
12	警戒疏散联络组	组长	董中华	18854325206	

目 录

第一篇 生产安全事故综合应急预案	6
1. 总则	6
1.1 适用范围	6
1.2 响应分级	6
2. 应急组织机构及职责	7
2.1 应急组织体系	7
2.2 应急指挥机构	7
2.3 主要职责	8
3. 应急响应	12
3.1 信息报告	12
3.2 预警 16	16
3.3 响应启动	17
3.4 应急处置	18
3.5 应急支援	31
3.6 响应终止	32
4. 后期处置	33
4.1 污染物处理	33
4.2 事故后果影响消除	33
4.3 生产秩序恢复	33
4.4 人员安置	33
4.5 应急救援评估	34
5. 应急保障	34
5.1 通信与信息保障.....	34
5.2 应急队伍保障.....	35
5.3 应急物资装备保障.....	37
5.4 经费保障.....	39
5.5 其他保障.....	40
第二篇 生产安全事故专项应急预案	41
第一部分 高温铝液泄漏火灾爆炸事故专项应急预案	41
1. 适用范围	41
2. 应急指挥机构及职责	41
3. 响应启动	47
4. 处置措施	48
5. 应急保障	54
第二部分 天然气泄漏火灾爆炸事故专项应急预案	55
1、适用范围	55
2. 应急指挥机构及职责	55

3. 响应启动	60
4. 处置措施	62
5. 应急保障	65
第三部分 自然灾害事故专项应急预案	66
1、适用范围	66
2. 应急指挥机构及职责	67
3. 响应启动	72
4. 处置措施	73
5. 应急保障	76
第三篇 生产安全事故现场处置方案	77
第一部分 高温铝液泄漏火灾爆炸事故现场处置方案	77
第二部分 天然气泄漏火灾爆炸事故现场处置方案	81
第三部分 灼烫事故现场处置方案	84
第四部分 机械伤害事故现场处置方案	86
第五部分 起重伤害事故现场处置方案	88
第六部分 车辆伤害事故现场处置方案	92
第七部分 冷轧车间火灾事故现场处置方案	95
第八部分 触电事故现场处置方案	98
第九部分 容器爆炸事故现场处置方案	100
第十部分 中毒和窒息事故现场处置方案	103
附 件	106
1. 企业概况	106
2. 风险辨识评估结果	111
2.1 主要危险有害物质	111
2.2. 主要危险物料的分布及其危害	112
2.3 主要危险有害物质的特性	113
2.4 主要危险有害因素分析结果	117
2.5 事故类型及涉及的物质、场所、影响范围	118
2.6 危险源的确定	119
3. 预案体系与衔接	119
4 应急物资装备的名录或清单	122
5. 有关应急部门、机构或人员的联系方式	124
6. 规范化格式文本	126
7. 关键的路线、标识和图纸	130
7.1 山东创新板材有限公司地理位置图	131
7.2 山东创新板材有限公司厂区周边关系、附近交通图	132
7.3 山东创新板材有限公司相关平面布置图	133
7.4 山东创新板材有限公司重要防护目标图	134
7.5 山东创新板材有限公司紧急撤离疏散路线、集结点、警戒范围图	135
7.6 山东创新板材有限公司应急救援指挥部位置及救援队伍行动路线图	136
7.7 山东创新板材有限公司应急资源分布图	137
7.8 事故影响范围图	138
7.9 附近医院地理位置图及路线图	139
8 有关协议或者备忘录	140

第一篇 生产安全事故综合应急预案

1. 总则

1.1 适用范围

本应急救援预案适用山东创新板材有限公司厂区内生产过程中可能发生的天然气泄漏火灾爆炸、高温铝液泄漏火灾爆炸、机械伤害、触电、起重伤害、车辆伤害、容器爆炸、灼烫、中毒和窒息、冷轧车间火灾等事故。

应急响应分为三级，分别为一、二、三级，预案适用于二级以下，超二级响应的需向焦桥镇应急管理办公室、邹平市应急管理局请求支援，一级响应启动后公司服从其指挥。

1.2 响应分级

本公司分级响应机制见下表 1：

应急响应级别	响应条件	影响范围	控制事态的能力	备注
车间级（Ⅲ）	熔炼炉物料小面积漏料；工艺高压高温；影响生产装置的火情；大量可燃物泄漏、班组无法控制的事故；发生一般的火灾爆炸、机械伤害、车辆伤害、触电、起重伤害、灼烫、中毒和窒息、容器爆炸、冷轧火灾事故等	班组、车间范围	车间内部可以控制	
公司级（Ⅱ）	熔炼炉物料大面积漏料；大量可燃物如天然气泄漏有可能散发到厂外；延及厂区的火灾；不能车间内部控制的事故；	厂区、甚至蔓延周围单位	公司内部可以控制	
社会级（Ⅰ级）	大量天然气、熔融金属泄漏有可能散发到厂外；延及厂区的火灾爆炸；不能公司内部控制的事故；	厂区、周围单位	只有社会力量才能控制	

Ⅲ级紧急情况：主要指小型应急，由车间启动现场处置方案，公司级应急救援力量做好增援抢救准备。

II级紧急情况：主要指中型应急，公司启动应急预案进行处置，报告公司应急救援指挥部，由公司应急力量进行处置，公司应急救援指挥部应将事故情况立即上报焦桥镇应急管理办公室、邹平市应急管理局。

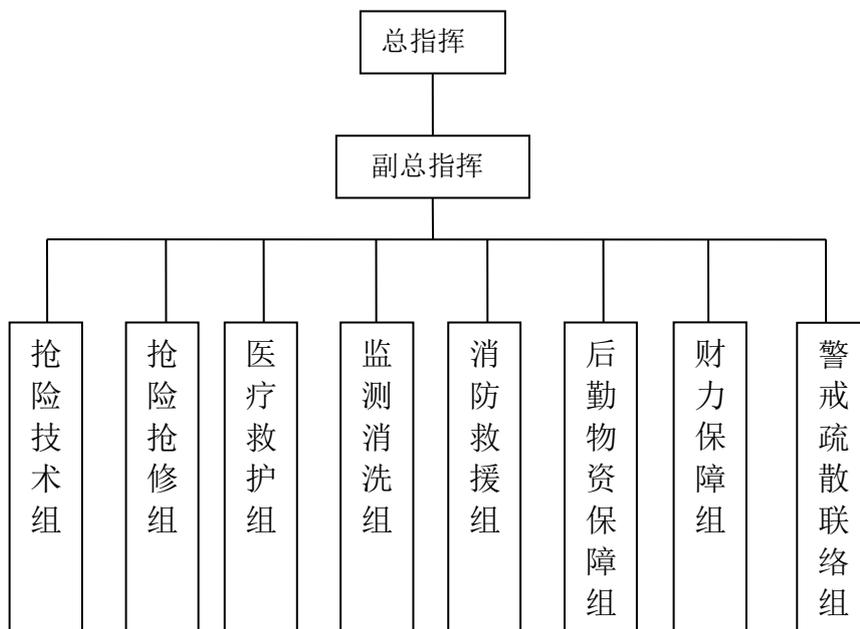
I级紧急情况：主要指大型应急，公司启动综合应急预案进行处置，如人员严重受伤或多人受伤、火灾爆炸事故，公司应急救援指挥部应将事故情况立即上报焦桥镇应急管理办公室、邹平市应急管理局。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

在安全部设立事故应急救援指挥部，负责日常的工作。发生重大事故时，启动应急救援预案，负责通知指挥领导小组所有成员参加事故应急救援处理工作。发生重大事故时，以指挥领导小组为中心，负责公司应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在安全部。如总指挥不在企业时，副总指挥全权负责应急救援指挥工作。

指挥机构结构图如下(图 1)：



2.2 应急指挥机构

山东创新板材有限公司事故应急救援指挥领导小组负责组织实施生产安全事故应急

救援工作，指挥领导小组由以下人员组成（表2）：

序号	应急小组	职务	姓名	职务	联络电话 1	联络电话 2	备注
1	应急指挥部	总指挥	李培彬	主要负责人	18854325205	0543-6981812	
2		副总指挥	赵根宏	生产副总	18854334610	0543-6981812	
3	抢险技术组	组长	黄秀忠	项目部负责人	18854325215	0543-6981865	
4	抢险技术组	副组长	张海勇	冷轧一车间负责人	18854325257	0543-6981911	
5	抢险抢修组	组长	陈光	设备部负责人	18854325240	0543-6981918	
6	抢险抢修组	副组长	耿波	冷轧二车间负责人	18854334628	0543-69875	
7	医疗救护组	组长	张成	安全部负责人	18854334600	18854325250	
8	监测洗消组	组长	田家友	技质部负责人	18854365713	0543-69819	
9	消防救援组	组长	毛帅	消防站负责人	18854325247	18854325214	
10	后勤物资保障组	组长	张进	企管办负责人	18854325200	0543-6981812	
11	财力保障组	组长	刘文超	财务部负责人	18854325113	0543-6981879	
12	警戒疏散联络组	组长	董中华	铸轧车间负责人	18854325206	0543-6981813	

2.3 主要职责

(1) 指挥领导小组

发生紧急事故时，迅速在事故现场附近安全地带设立临时指挥部，由总指挥，

负责全公司应急救援工作的组织和调度，总指挥不在时，副总指挥为临时总指挥，全权负责现场指挥，事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派。

公司所有部门都有职责参与应急救援，根据各自职能特点和现场应急需要，公司成立八个专业救援小组。

(2) 总指挥职责

- (1)组织制订事故应急救援预案；
- (2)负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- (3)确定现场指挥人员；
- (4)协调事故现场有关工作；
- (5)批准本预案的启动与终止；
- (6)事故状态下各级人员的职责；
- (7)事故信息的上报工作；
- (8)接受政府的指令和调动；
- (9)组织应急预案的演练。

(3) 副总指挥职责

- ①协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- ②负责本公司预案的编制、评审及修订工作；组建应急救援队伍；
- ③检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

④总指挥不在厂内时，代替总指挥行使权利。夜间（假期）若有突发事故，启动应急预案后，总指挥和副总指挥均未赶到公司之前，值班领导代行副总指挥职权，先行采取有效措施防止事故扩大，指挥紧急情况的处理或抢救工作。

(4) 抢险技术组

组 长：黄秀忠

副组长：张海勇

成 员：张向东、袁延杰

职 责：应急情况下负责准备必要的图纸和资料，并对事故现场及场外进行检测和评估，制定工艺控制方案，必要时聘请专家参加事故的抢险指挥和协助制定救灾措施，日常情况下熟悉公司工艺控制措施，收集图纸和资料等工作。

(5) 抢险抢修组

组 长：陈光

副组长：耿波

成 员：冯晓、周长雨、杨大鹏

职 责：应急情况下按照事故后总指挥的指令，带领车间人员做好停车后的各项善后工作，集中可以集中的车间人员、消防器材、应急救援器材、防护用具，随时按总指挥的命令，迅速到事故现场进行设备设施应急抢修等各项工作，日常情况下进行设备设施堵漏、应急处置演练等工作。

(6) 医疗救护组

组 长：张成

副组长：张树芝

成 员：安全部人员

职 责：①负责抢救现场伤员至安全地带。
②负责对伤员就行现场救治，并协助救护车送医院抢救。
③日常情况下进行应急救护、急救等技能学习。

(7) 监测洗消组

组 长：田家友

副组长：张秋学

成 员：刘园园、王小飞

职 责：①做好现场危险物质的监测，洗消去污等工作。
②负责对事故发展情况及对周边环境影响的监测，对火灾爆炸气态泄漏物去向进行跟踪监测。将监测结果及时报告应急救援指挥部。
③负责事故现场的洗消清污，对泄漏物进行防化、防毒处理。防止次生危害产生。
④保护事故现场及相关数据，等待事故调查人员取证。
⑤日常情况下进行危险物质知识及处置知识学习。

(8) 消防救援组

组 长：毛帅

副组长：肖国强

组 员：微型消防站队员

职 责：应急情况下负责事故初起的消防抢险救援、引导、协助外来救援队伍的抢

险救援工作和门卫、现场警戒、治安保卫、道路管制工作。负责事故现场消防灭火工作，并根据事故现场状况分析火情蔓延趋势，本着先急后缓的原则实施消防救援工作，防止二次事故发生（如相邻储存设施被烘烤爆燃事故），造成更大危害，日常情况下进行消防知识和消防器材使用技能学习和演练。

（9）后勤物资保障组

组 长：张进

副组长：宋倩倩

成 员：高彤、柴英杰

职 责：①负责事故现场的抢险救援物资的供应、调配工作。

②物资供应保障组在接到报警后，负责救援处置物资的供应保障。

③负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品的供应。

④负责抢险救援物质的运输。

⑤日常情况下负责应急物资的清点、维护保养工作。

（10）警戒疏散联络组

组 长：董中华

副组长：胥建刚

成 员：张璐瑶、田德水

职 责：①负责事故现场报警、情况通报、外来救援队伍的引导及事故现场人员疏散工作和生活必需品的供应。

②发生事故后，根据事故情景配戴好防护服、防毒面具等，迅速奔赴现场；根据火灾爆炸（泄漏）影响范围，设置警戒区，疏散人员，集合并清点人员，严禁无关人员进入警戒区；

③负责引导公司内人员和外来人员，疏散和撤离事故现场；迅速撤离引导消防人员或医护人员进入事故现场。

④视情况负责事故发生临近道路警戒，设置明显标识，引导外部救援力量进入事故发生点；

⑥接到报警后，立即采取措施中断一切外线电话，确保事故处理外线畅通，保证指挥组处理事故所用电话迅速、准备无误。

⑦接受指挥组指令对外信息发布。

⑧日常情况下熟悉厂内安全通道与安全出口，参与日常疏散演练。

(11) 财力保障组

组 长：刘文超

成 员：财务部人员

职 责：应急情况下负责组织抢险救援所需各种物资装备、器材、人员的资金调集筹备，及受伤人员的赔付处理工作。日常情况下参与应急演练与培训。

3. 应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

(1) 公司设立 24 小时应急值守电话：0543—6981812，一旦发生事故，现场人员应立即将事故情况报告公司值班人员，公司值班人员应立即将事故情况报告企业负责人，并保证自身安全的情况下按照现场处置程序立即开展自救。

(2) 公司值班人员在接到事故信息报告后应记录报告时间、对方姓名、双方主要交流内容等。

(3) 建立生产安全事故事件举报制度，公布统一的生产安全事故报告、举报电话。

火警 遇到火灾要及时拨打火警电话“119”，迅速和当地的消防部门取得联系。拨通火警电话后，要讲清“三要素”：

- 讲清起火单位或住户的详细地址和门牌号码；
- 讲清火灾中燃烧的物品和火势大小；
- 讲清报警人的姓名和电话号码。

火警电话打完后，应立即到路口(公路)迎候消防车。

遇到人员受伤，要及时拨打救护电话“120”或迅速和当地的医疗部门取得联系。拨通救护电话后，要讲清“三要素”：

- 讲清危重病人单位的详细地址和门牌号码；
- 讲清灾害性质、受伤人数、伤害原因；
- 讲清报警人的姓名和电话号码。

报警人电话打完后，应立即到路口迎候救护车。

(4) 信息上报

企业负责人接到事故报告后，应当立即启动事故相应应急预案，或者采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。并安排警戒疏散联络组长在 1 小时内向邹平市应急管理局和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

表3各部门联系电话

1	焦桥镇应急管理办公室	0543-4862232	备注
2	邹平市应急管理局	0543-4263000	
3	邹平市市场监督管理局	0543-4352151	
4	滨州市应急管理局	0543-35000	
5	滨州市生态环境局邹平分局	0543-4266332	

报告事故应当包括下列内容：

- ①事故发生单位概况；
- ②事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- ③事故的简要经过；
- ④事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；
- ⑤已经采取的措施；
- ⑥其他应当报告的情况。

（5）信息传递

事故发生后，如事态继续发展、扩大，应急救援小组应及时向协作单位求援，并将事故情况通报附近相关单位。

邹平市应急管理局和负有安全生产监督管理职责的有关部门接到事故报告后，应当依照规定上报事故情况，并同时报告本级人民政府，必要时向周边单位和社区发出疏散通知。信息传递的程序图（见图 2）：

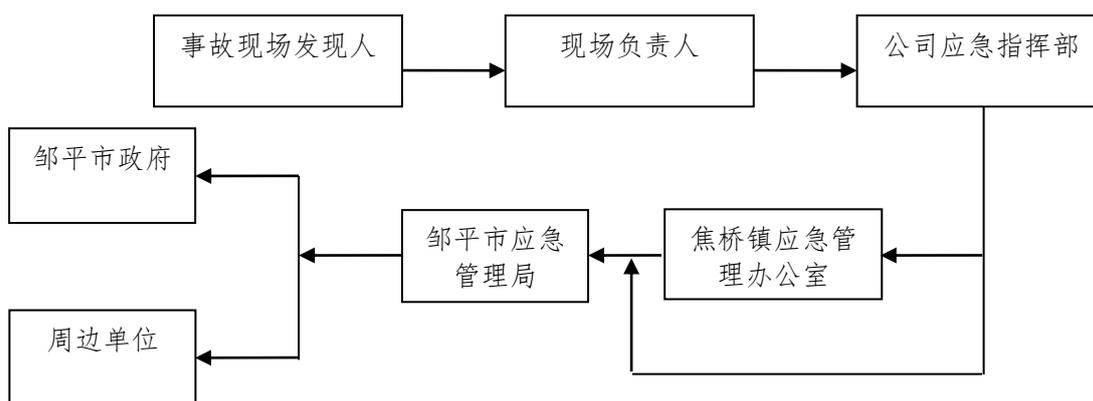


图 2 信息传递的程序图

序号	周边企业	方位	联系人	联系电话	周边单位人口数量	备注
1	山东创新金属科技有限公司	东	李波	18854325392	1300人左右	
2	山东六丰机械工业有限公司	西	李金铭	13686304977	1100人左右	

图 4 周边区域单位描述

3.1.2 信息研判与处置

发生生产安全事故时，根据事故的危害程度、明确响应启动的程序和方式。根据事故性质、严重程度、影响范围和可控性，由应急领导小组作出响应启动，响应启动后，实时跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

(1) III级应急响应：事故现场人员采取应急处置措施进行先期处置，车间负责统一指挥、协调、调度人员、物资、装备等，公司级应急救援力量做好增援抢救准备。

(2) II级应急响应：在III级应急响应的基础上，公司启动应急救援预案进行处置，事故现场人员或公司安全管理人员、生产现场作业人员先期处置，总指挥视情协调周边单位应急力量展开应急救援处置。

(3) I级应急响应：在II级应急响应的基础上，总指挥协调组织本公司应急救援人员及周边单位开展先期处置，上级政府应急指挥机构启动应急响应后，公司应急指挥机构移交指挥权，受其指挥，服从统一协调调度。

(4) 当未达到III级及以上响应级别后，应急领导小组作出预警启动的决策，由抢险抢修组实时跟踪事态发展，其余各应急小组做好随时应急的准备工作。

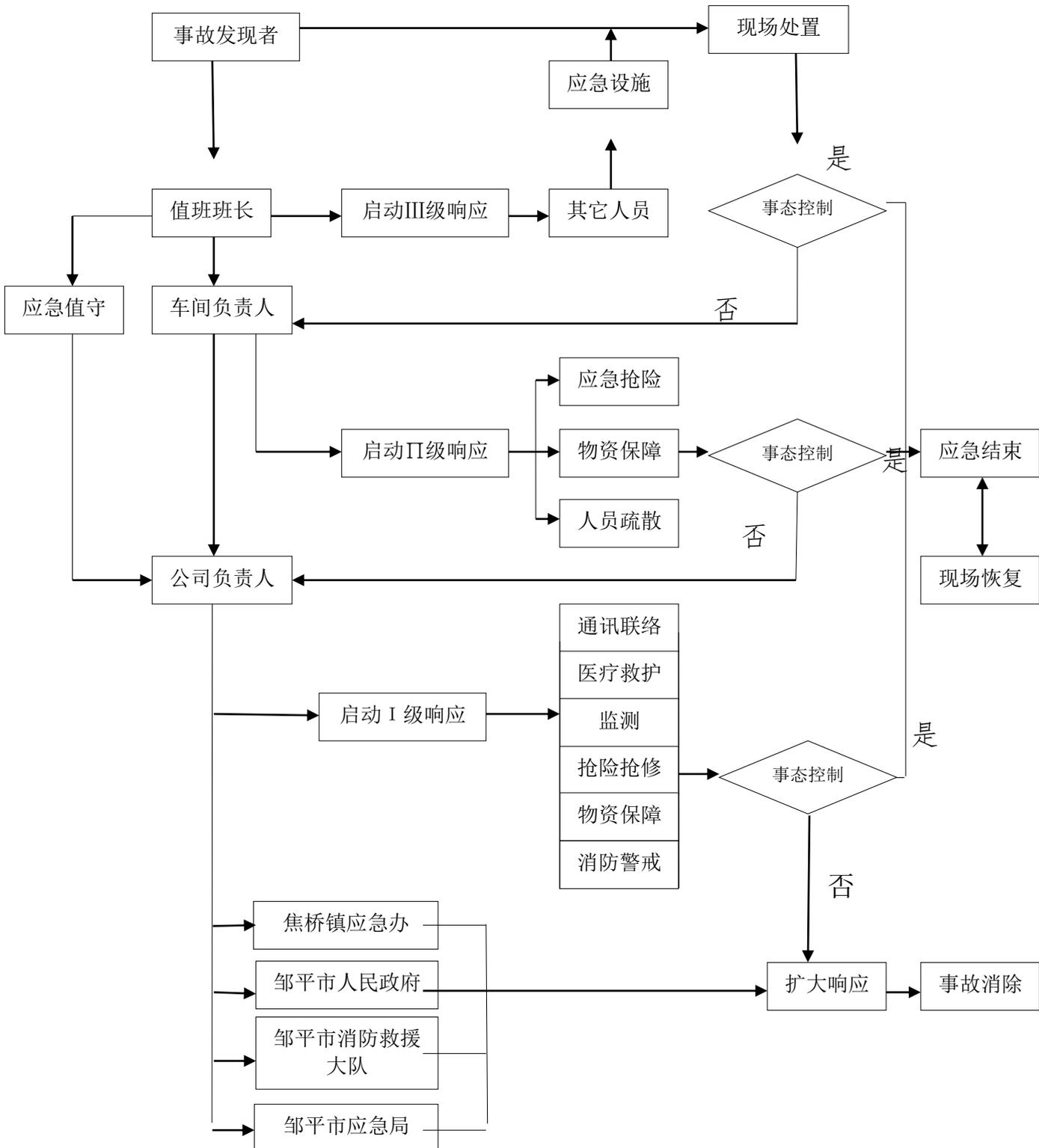


图 5 事故应急救援响应程序图

3.2 预警

3.2.1 预警启动:

(1) 预警信息发布渠道: 预警信息发布渠道可以通过短信、电话、微信、即时通讯工具等方式发布。

(2) 预警方式: 事故现场人员通过对讲机、现场喊话呼救、手机、电话等方式预警, 并向公司应急值守人员或负责人报告。

(3) 预警内容: 预警内容包括事件类别、可能波及范围、可能危害程度、可能延续时间、提醒的事宜和应采取的相应措施等内容。

3.2.2 响应准备

预警启动后, 按照所确定的响应级别启动应急程序, 通知组织机构内相关人员到位、开通信息与通讯网络、通知调配救援所需的应急资源(包括应急队伍和物资、装备、后勤及通信)、成立现场指挥部等。

(1) 队伍: 由警戒疏散联络组负责立即通知各应急救援小组到公司应急指挥部集合, 并实时跟踪事态发展情况, 做好随时现场进行救援的准备。

(2) 物资: 后勤物资保障组到达应急指挥部后, 首先立即清点现场应急救援物资, 并核实现场应急救援物资数量, 针对事态可能造成的严重性, 开始调动应急救援物资, 保证救援过程中物资正常供应。

(3) 装备: 各应急小组至应急物资仓库核实各自应急救援装备, 各人清点各自装备, 警戒疏散联络组重点落实应急通讯装置等配备情况, 抢险抢修组重点落实灭火器材、防护器材等配备情况, 后勤物资保障组重点核实应急救援箱内物资是否齐全及运输工具, 警戒疏散协调组重点核实疏散用具(警戒线等)的配备及完好情况。

(4) 后勤及通讯: 警戒疏散联络组配备齐全通讯装置, 配备无线电话用于对外联络、报警、救援, 易燃易爆场所配备防爆电话, 同时核实各小组警戒疏散、应急通讯装置是否齐全, 并进行测试, 确保通讯良好, 信号指令能及时通知到位。

3.2.3 预警解除

当现场得到控制、危险条件已经消除或响应启动时, 由总指挥向所属各应急救援队

伍宣布预警解除的命令。责任人：李培彬 18854325205，预警解除需达到以下基本要求和条件：

- (1) 事故现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 事故已降至规定限值内；
- (3) 事故造成的危害已被彻底清除，无继发可能；
- (4) 所有现场人员均得到清点，并确保未授权人员不会进入事故现场；
- (5) 不存在其它影响应急预案终止的因素；
- (6) 局面已无法控制和挽救的，场内相关人员已经全部撤离；
- (7) 应急总指挥根据事故的发展状态认为必须终止的，由应急总指挥下达应急响应终止令或授权事故现场副总指挥明确应急预案终止的决定。

3.3 响应启动

确定响应级，应急响应启动后，应急指挥部应至少组织开展应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤及财力保障等应急处置工作。

3.3.1 应急会议召开

主要负责人接到报告后应立即组织相关人员召开应急会议，确定响应启动后的协调工作，按照工作程序进行应急救援工作，最大限度的确保财产和人员安全。

3.3.2 信息上报

主要负责人接到报告后，根据事故发生等级，立即启动相应的应急预案，并在 1 小时内向邹平市应急管理局报告事故情况，报告内容包括：

- 1) 发生事故单位概况；
- 2) 发生事故时间、发生地点及事故现场情况；
- 3) 事故简要经过；
- 4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失
- 5) 已经采取的措施
- 6) 其他应报告的情况

本公司向有关部门报告事件信息时，采用固定电话、手机、网络、文书等方式。

3.3.3 资源协调

后勤物资保障组负责应急资源的协调工作，确保物资供应及时到位。

3.3.4 信息公开

(1) 事故信息发布：发生事故后，由总指挥向公司各部门及周边可能受影响的企业发布有关事故信息；由邹平市有关部门负责向社会发布相关事故信息。

(2) 信息公开程序：安全部调查、梳理事故信息→安全分管负责人进行审查→主要负责人审批→信息上报→信息公开。

(3) 发布原则：及时发布，准确真实。

3.3.5 后勤及财力保障

公司应急费用从公司安全专用费用中支出，涉及到事故应急救援的费用可先从安全专用费中支出，再按照有关规定执行。财务部门应根据应急指挥部的指令及时支出相应款项，保证应急救援的资金到位。

定期收集有关应急救援的设备、设施、装备、物资的类型、数量、性能、分布情况等信息，建立应急救援设备信息数据库，确保应急物资充足。根据应急救援的实际需要，按照“先征调、后补偿”的原则，征调有关单位的设备、设施、装备、物资用于应急救援。

3.4 应急处置

3.4.1 应急处置原则

(1) 事故发生后，最早发现者应立即通知附近同事，并立即向当班值班人员报警，同时采取一切办法切断事故源。

(2) 值班人员接到报警后，应迅速通知有关车间，要求查明事故部位和原因，下达按应急救援预案处理的指令，同时发出警报，通知指挥部成员或专业队伍迅速赶往事故现场，下令疏散周围人员。

(3) 指挥部成员通知自己所在部门按专业对口迅速向上级主管部门、公司和劳动、环保、卫生、公安等上级领导机关报告事故情况，同时安全部门迅速通知附近居民和企业事业单位。

(4) 发生事故的部门，应迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而消除事故的，则应自救为主，如事故源不能自己控制的应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施以及泄漏量或事故危害程度。

(5) 指挥部成员赶到事故现场后，根据事故状态及危害程度，作出相应的应急决定，并命令各应急救援队伍立即开展救援，如事故扩大时，应及时请求救援。

(6) 公司应急队伍到达事故现场时，应穿戴好防护器具，首先查明有无受伤人员，以最快速度使受伤者脱离现场，轻者由医疗救护组治疗，严重者马上送医院抢救。

(7) 安全、设备、保安等部门到达事故现场后，会同发生事故车间在查明判断事故危害程度后，视能否控制作出局部或全部停车的决定，若需要紧急停车的则按紧急停车程序进行。

(8) 医疗救护组到达现场后，与各救援专业组配合，立即救护伤员和中毒人员，并采取相应急救措施后送医院抢救。

(9) 警戒疏散联络组到达现场后，担负治安和交通指挥，组织纠察，设岗划分禁区，加强警戒，加强巡逻检查。

(10) 监测洗消组到达现场后，应迅速查明泄漏和扩散情况以及发展事态，根据风向、风速、水沟分布，判断扩散方向和速度，汇同质检人员开展扩散区气、水采样快速监测，并及时汇报指挥部，必要时根据扩散区域人员分布情况、动植物特征通知人群撤离或指导采取简易有效的应急措施。

(11) 抢险抢修组到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行设备抢修，控制事故以防止事故扩大。

(12) 在事故得到控制后，在总指挥的指挥下，立即成立事故专门处置小组，调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。

1) 三级响应处置原则

(1) 现场人员（或值班人员）应立即向公司应急总指挥报告现场状态，提出救援意见，并组织自救等。

(2) 现场人员在进行现场自救的同时，立即向现场负责人汇报，现场负责人根据现场状态在报告公司应急总指挥的同时，立即启动相关现场处置方案进行应急处置，并组织自

救等。

(3) 总指挥应立即组织相关人员赶赴现场，根据现场状况和影响范围做出应急救援的指示，必要时决定启动相关应急预案。

(4) 同时，根据现场指令现场作业人员立即停止工作，切断电源，撤离现场至安全地带，清点人数。

(5) 做好事故现场的警戒工作。

2) 二级响应处置原则

(1) 现场人员（或值班人员）应立即向公司应急总指挥报告现场状况，提出救援意见，视情况请求公安、消防、医疗等救援。应急总指挥应立即赶赴事故现场，履行职责。

(2) 现场人员应立即撤离到安全区域。

(3) 通知周边单位、人员撤离到安全区域。

(4) 组织人员进行警戒，非救援人员不得进入危险区域。

(5) 清点现场人员人数，抢救伤员，搜寻失踪人员。

(6) 根据实际情况，按应急总指挥的指令开展救援工作。

4) 一级响应处置原则

(1) 现场人员（或值班人员）应立即向公司应急总指挥报告现场状况，提出救援意见，请求公安、消防、医院等单位的救援并立即向应急管理部门报告。公司应急总指挥应立即赶赴事故现场，履行职责。

(2) 现场人员应立即撤离到安全区域。

(3) 通知周边单位、人员撤离到安全区域。

(4) 组织人员进行警戒，非救援人员不得进入危险区域。清点现场人员人数，抢救伤员，搜寻失踪人员。

(5) 组织人员灭火、抢险、救灾工作。

(6) 按应急总指挥的指令开展救援工作。

3.4.2 火灾、爆炸事故应急处置措施：

(1) 火灾爆炸事故发生后，立即通知附近同事，并立即向应急指挥部报警。

(2) 隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

(3) 现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。

- (4) 救援人员进入火场前，佩戴正压式呼吸器。
- (5) 凡发生高温液体溢出，应立即停止作业。
- (6) 发生漏铝事故时，要将剩余铝水，倒入备用罐内。
- (7) 高温液体溢流地面遇有乙炔瓶、氧气瓶等易燃易爆物品时，如不能及时搬走，要采取降温措施。
- (8) 溢流、泄漏地面的铝水在未冷却之前，不能用水扑救。防止水出现分解，引起爆炸。

3.4.3 高温铝液泄漏火灾爆炸事故应急处置措施

1、高温铝液泄漏事故处置措施

炉眼漏铝、炉体（炉底）渗铝时，应采取封堵漏铝口、向漏铝处投放大量冷料降温、创造铸造条件、协调铝水转运包等措施进行应急处理。炉内铝液过满从炉门堰台溢出铝液时，应创造铸造条件、协调铝水转运包等措施进行应急处理。已流到地面的铝液用工具扒开，并用消防沙、石棉等耐火材料为铝液导流或围堵，避免铝液与周围可燃物、水接触。在铸造条件允许的情况下，立即铸造，不受质量与长度限制，尽快把炉内的铝液放净；不具备铸造条件时，迅速向炉内漏铝处投放大量废料、铝锭等冷料降温，同时尽可能将放出的铝液流入渣箱内。（如果一台熔炼炉下游有 2 套保温炉，发生漏铝时，两台保温炉下游的轧机尽快放流，减少保温炉内铝水量。）

(1) 加料、配料时炉膛铝液过满从炉门堰台溢出

立即停止加料、配料，将流出的铝液立即用工具扒开，利用消防沙、石棉等筑一道围堰或为铝液导流，在围堰内散入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，避免铝液与周围可燃物、水接触，开启炉眼生产以降低炉内液面。炉台处若发生爆炸人员立即撤离。

(2) 炉眼封堵不牢导致炉眼处铝液泄漏

①若漏铝流量较小，能够拔出堵钎，可以重新封堵时，应立即拔出堵钎重新封堵或更换新封堵，并将堵钎固定好。观察一段时间，看是否漏铝。进行封堵炉眼操作的同时，利用应急铝水斗接收泄漏铝液，并及时将已流出流槽外的铝液用工具扒开，防止水蒸汽凝聚无处扩散发生爆炸伤人事故。

②若漏铝流量较小，但不能拔出堵钎，无法重新封堵，及时用叉车叉两盘铝锭到炉前，使用叉车把铝锭放到熔炼炉内炉眼处，使炉眼凝结，同时协调铝水转运包（应急铝水斗）放置于漏铝位置下方并在铝水转运包（应急铝水斗）周围一米内，用消防沙等耐火材料

构筑一道围堰，在围堰内散入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，并利用最短时间开启放流作业。铝水转运包（应急铝水斗）内存放的高温铝液安排专人监控。

（3）炉眼变形损坏无法封堵导致铝液泄漏

漏铝流量较小时，及时用叉车叉两盘铝锭到炉前，使用叉车把铝锭放到熔炼炉内炉眼处，使炉眼凝结，协调铝水转运包（应急铝水斗）放置于漏铝位置下方并在铝水转运包（应急铝水斗）周围一米内，用消防沙、石棉等耐火材料构筑一道围堰，在围堰内散入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，已流到地面的铝液用工具扒开，并用消防沙、石棉等耐火材料为铝液导流或围堵，避免铝液流入水槽；并利用最短时间开启铸造。铝水转运包（应急铝水斗）内存放的高温铝液安排专人监控。无法控制炉眼时，要立即组织人员撤离。

漏铝严重难以短时间控制时，现场抢险人员用专用粘土封堵炉眼，用石棉泥、消防沙等材料进行围堵地面的铝液，防止其扩散到有水区域。协调铝水转运包，将炉内铝液转运到其他地方并安排专人看护；若铝液泄漏无法靠近或用专用粘土封堵炉眼无效且铝液已开始大面积流漏，具有爆炸的危险时，要切断现场所有电器设备电闸，关闭天然气阀门并将残留在天然气管道内的天然气通过放散管排净，组织现场人员疏散撤离到安全地带，防止铝液爆炸伤人或天然气爆炸伤人。

（4）流槽损坏导致铝液泄漏

立即用堵钎堵住炉眼，停止铸轧生产，打开过滤箱上的排铝口（或流槽排铝口）、工装末端排铝口及时将已流出流槽外的铝液用工具扒开，防止水蒸汽凝聚无处扩散发生爆炸伤人事故。

（5）炉体（炉底）损坏导致铝液泄漏

判断漏铝点，炉前工在炉内铝液允许的情况下，往炉内大致漏铝点加冷料进行降温，同时立即关闭相应熔炉所有管道的上一级阀门和相应设备的电源开关，立即组织人员将此炉内铝液放出转移。如果铝液流向地面，则迅速用石棉、消防沙等材料导流、围堵，防止其扩散到循环水管道、天然气管道、电线电缆等要害处，防止事态扩大，将损失降到最低。若出现完全不可控的情况，应立即向公司领导请求，撤走所有遇热爆炸或燃烧的物品，停电，停水，人员全部撤离。

（6）铝液真空包厂内运输泄漏事故处置措施：

高温铝液包中的铝液泄漏时，在车辆周围 50 米设置警戒区，将该区域内的现场无关人员紧急疏散，切断该区域内的电源和气路。若高温铝液泄漏流量较小时，使用工具将

流到地面的铝液扒开，并用消防沙、石棉等为铝液导流、围堵，避免铝液与周围可燃物、水接触，协调运输公司派来车辆将高温铝液包迅速转移；若高温铝液泄漏流量较大无法控制时，撤下抢险队员，让其自行冷却凝固。

（6）铝液真空包在装卸环节发生坠落、倾翻

在高温铝液包起吊后，高温铝液包突然坠落。使用行车或叉车将高温铝液包平放置在地面上，高温铝液包泄漏量较少时，将流到地面铝液扒开，并使用消防沙、石棉等为铝液导流，避免铝液与周围可燃物、水接触。扒铝液时注意安全，保持一定距离防止铝液溅到身上。无法控制铝液时，应立即撤离。

2、高温铝液火灾事故处置措施

高温铝液泄漏引发可燃物着火时，迅速移除周围可燃物，并组织灭火，组织灭火特别注意；引燃的可燃物燃烧区域存在熔融高温铝液时可用二氧化碳灭火器或干粉灭火器进行灭火，严禁使用水或泡沫灭火器灭火；引燃的可燃物燃烧区域不存在熔融高温铝液或高温铝液凝固时可用二氧化碳灭火器、干粉灭火器、水、泡沫灭火器进行灭火。

3、高温铝液爆炸事故处置措施

- （1）向公司应急救援指挥部上报事故情况；
- （2）封闭事故现场并组织人员撤离；
- （3）抢救受伤人员。

3.4.3 天然气泄漏火灾爆炸事故应急处置措施

1、泄漏应急处置措施

在处理天然气泄漏排除险情的过程中，必须贯彻“先防爆，后排险”的指导思想，坚持“先控制火源，后制止泄漏”的处理原则，设置警戒区，禁止无关人员进入；禁止车辆通行和禁止一切火源，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。检查确认完好、有效后佩戴防毒面具等个体防护用品，灵活运用关阀断气、堵塞漏点、善后测试的处理措施。

如果只是微量天然气泄漏，没有火灾，则按照以下步骤进行初步控制：

- （1）用便携式可燃气体报警仪检测现场天然气浓度，确定泄漏点，并做标记，设置警戒区。
- （2）如室内天然气泄漏时，应立即关闭室内供气阀门，迅速打开门窗，加强通风换气。
- （3）消防车到达现场，不可直接进入天然气扩散地段，应停留在扩散地段上风方向和高坡安全地带，做好准备，对可能发生的着火爆炸事故，消防人员动作谨慎，防止碰撞金

属，以免产生火花。

(4) 根据现场情况，发布动员令，动员天然气扩散区的居民和职工，迅速熄灭一切火种。

(5) 天然气扩散后可能遇到火源的部位，应作为灭火的主攻方向，部署水枪阵地，做好应对发生着火爆炸事故的准备工作；

(6) 利用喷雾水吹散泄漏的天然气，防止形成可爆气；

(7) 待抢修人员赶来后，实施故障排除，根据实际情况，更换或维修管段或设施；

(8) 如果输气管道泄漏：

立即通知燃气公司，迅速组织疏散事故发生地周围居民群众，确保人民群众的生命安全，并告附近居民熄灭一切火种，严禁烧火做饭、关闭电源。

2、火灾爆炸应急处置措施

(1) 初起火灾的扑救应急处置措施

① 厂房内燃气管线（管径 $\leq 100\text{mm}$ ）发生火灾时，迅速查清着火部位、准确关闭有关阀门，切断物料来源；开启消防设施，进行冷却或隔离；

② 管道输送过程泄漏引起的火灾，根据天然气管道管径大小选择正确的切断燃气主管道总阀门进行灭火，管径 $> 100\text{mm}$ 的管线发生着火时，应逐渐降低燃气的压力，通入大量蒸汽（或氩气）灭火，但燃气压力不得小于 10mm 水柱，管径 $< 100\text{mm}$ 的管线发生着火时，可直接关闭燃气阀门进行灭火；

③ 发生火灾后，应迅速组织人员对装置采取准确的工艺措施，利用现有的消防设施及灭火器材进行灭火。若火势一时难以扑灭，要采取防止火势蔓延的措施，保护要害部位，转移危险物质；

④ 消防人员到达火场时，负责人应主动及时地向消防指挥人员介绍情况。

如果已发生火灾，则按照以下步骤进行初步控制：

(1) 如果是天然气泄漏着火，应首先找到泄漏源，管径 $> 100\text{mm}$ 的管线发生着火时，应逐渐降低燃气的压力，通入大量蒸汽（或氩气）灭火，但燃气压力不得小于 10mm 水柱，管径 $< 100\text{mm}$ 的管线发生着火时，可直接关闭燃气阀门进行灭火；

(2) 关阀断气灭火时，要不间断的冷却着火部位，灭火后防止因错关阀门而导致意外事故发生；

(3) 在关阀断气之后，仍需继续冷却一段时间，防止复燃复爆；

(4) 当火焰威胁进行阀门难以接近时，可在落实堵漏措施的前提下，先灭火后关阀；

(5) 关阀断气灭火时，应考虑到关阀后是否会造成前一工序中的高温高压设备出现超温

超压而发生爆炸事故；

(6) 对气压不大的泄漏火灾，可采取堵漏灭火方式，用湿棉被、湿麻袋、湿布、石棉毡或粘土等封住着火口，隔绝空气，使火熄灭。同时要注意，在关阀、堵漏时，必须严格执行操作规程，并迅速进行，以免造成第二次着火爆炸；

(2) 生产装置区发生火灾爆炸的处置措施

①采取隔离和疏散措施，避免无关人员进入事件发生危险区域，并合理布置消防和救援力量；

②根据生产设施救护的特点及风向，合理组织扑救工作；

③采取防泄漏、防扩散控制措施，防止火势蔓延；

④对受威胁的附近设备设施，应及时采取冷却、退料等措施，打开消防水，防止升温、升压而引起火灾爆炸；

⑤在扑救火灾过程中，应有足够数量的消防设施、灭火器材等，以应对突发情况；

⑥当火灾失控时，应密切关注周围设备设施燃烧情况，一旦发现异常征兆，应抢救受伤人员并封闭事故现场，及时采取紧急撤离危险区等应变措施，疏散现场周边大面积人群时，现场应急指挥部应协助当地政府机构做好相关工作。

(3) 输送管道泄漏发生火灾爆炸的处置措施

①应立即停止输送，关闭管道泄漏点两侧的阀门，并关闭主管道总阀门，对泄漏管道附近其它管线或电缆采取必要的保护措施；

②全力救助伤员，采取隔离、警戒和疏散措施，必要时采取交通管制，避免无关人员进入现场危险区域；当物料输送管道发生火灾爆炸，应及时疏散下风口附近的人员，并通知停用一切明火；

③根据地形地貌、风向、天气等因素采取有效的围堵措施，控制着火区域；

④对受威胁的附近设备设施，应及时采取冷却、退料、泄压等措施，防止升温、升压而引起火灾爆炸；

⑤充分考虑着火区域地形地貌、风向、天气等因素，制定灭火方案，并合理布置消防和救援力量；

⑥当火灾失控时，应密切关注周围设备设施燃烧情况，一旦发现异常征兆，应抢救受伤人员并封闭事故现场，及时采取紧急撤离危险区等应变措施，疏散现场周边大面积人群时，现场应急指挥部应协助当地政府机构做好相关工作。

3.4.4 起重伤害应急处置措施

- 1) 如果伤者只是轻微的体外创伤且不需要缝合的, 可用生理盐水进行清洗, 用酒精进行消炎, 敷上消炎药, 进行包扎即可。如果伤者地体外伤但伤口大, 需要缝合, 这种情况下, 在救护车到来之前, 可进行伤口的清洗, 吃止血药或打止血针止血, 如果血管破裂, 可用止血钳、绷带扎紧来临时进行止血处理, 防止伤者因失血造成休克甚至死亡。
- 2) 如果伤者是四肢某一处或几处骨折, 现场可用夹板对骨折处先行固定, 防止伤者在移动中加重伤情, 等待救护车来进行处理。
- 3) 如果伤者出现肢体无知觉现象, 这就考虑颈椎骨折的可能, 对于这种病人, 不能来回移动, 要平躺在木板上, 并进行有效的固定, 适当吃一些止血药, 防止有内出血的现象, 等待救护车到医院抢救。
- 4) 如果伤者处于昏迷状态, 经测量血压有下降状态, 这种情况下, 就在考虑为内出血, 对于这种伤者, 一是要打止血针, 二是在每 5 分钟测量血压, 并做好记录, 三是不能移动, 等待救护车的到来。
- 5) 如果伤者被倒塌的设备压在下面, 经判断现场工具无法移开, 则在最短的时间内调来吊车、气割等设备前来抢救。
- 6) 如果伤者被伤害截肢, 除上述抢救方法外, 还要对截掉的肢体部分与伤者同时送往医院。

3.4.5 机械伤害应急处置措施

1) 轻伤事故

- (1) 立即关闭运转机械, 保护现场, 向应急小组汇报。
- (2) 对伤者同时消毒、止血、包扎、止痛等临时措施。
- (3) 尽快将伤者送医院进行防感染和防破伤风处理, 或根据医嘱作进一步检查。

2) 发生重伤事故

- (1) 立即关闭运转机械, 保护现场, 及时向现场应急指挥小组及有关部门汇报, 应急指挥部门接到事故报告后, 迅速赶赴事故现场, 组织事故抢救。
- (2) 立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定等临时措施, 防止伤情恶化。如有断肢等情况, 及时用干净毛巾、手绢、布片包好, 放在无裂纹的塑料袋或胶皮袋内, 袋口扎紧, 在口袋周围放置冰块、雪糕等降温物品, 不得在断肢处涂酒精、碘酒及其他消

毒液。

(3) 迅速拨打 120 求救和送附近医院急救，断肢随伤员一起运送。

3.4.6 灼烫事故应急处置措施

(1) 当发生灼烫事故后，现场人员立即向周围人员呼救，迅速将烫伤人员脱离危险区域立即冷疗，面积较小的烫伤可用大量冷水冲洗至少 30 分钟，保护好烧伤创面，尽量避免污染；面积较大或程度较深的烫伤应以干净的纱布敷盖患部简单包扎，尽快转送医院或拨打 120。

(2) 火焰烧伤：衣服着火应迅速脱去燃烧的衣服，或就地打滚压灭火焰、或以水浇，或用衣被等物扑盖灭火，切忌站立喊叫或奔跑呼救，避免头面部和呼吸道灼伤。

(3) 高温液体烫伤：应立即将被热液浸湿的衣服脱去，如果与皮肤发生粘连，不得强行脱烫伤人员的衣物，以免扩大创面损伤面积。

(4) 物料烫伤：高温物料烫伤时，应立即清除身体部位附着的物料，必要时脱去衣物，然后冷水冲洗，如贴身衣服与伤口粘在一起时，切勿强行撕脱，以免使伤口加重，可用剪刀先剪开，然后慢慢将衣服脱去。

(5) 气道吸入性损伤的治疗应于现场即开始，保持呼吸通畅，解除气道梗阻，不能等待诊断明确后再进行；伴有面、颈部烧伤的患者，在救治时要防止再损伤。

(6) 对烫伤严重者应禁止大量饮水，以防休克；口渴严重时可饮盐水，以减少皮肤渗出，有利于预防休克。

3.4.7 中毒和窒息处置措施

1、天然气中毒和窒息处置措施

①发生人员中毒和窒息时，立即对有害场所进行隔离，疏散被围困人员，迅速拨打急救电话并报告公司负责人，救援人员应戴好空气呼吸器，立即将中毒与窒息人员转移至空气清新处，解开中毒与窒息者的衣扣腰带，使患者能自由呼吸新鲜空气，冬季要注意保暖。当中毒与窒息者呼吸微弱及心脏停止跳动时，应立即进行人工呼吸。

②迅速联系医院和抢救中心对中毒和窒息人员进行抢救，并安排专人到指定地点接应外部救援。中毒和窒息者未恢复知觉前，不准送较远的医院，送医院途中不准中断抢救治疗。

③在事故现场设立安全警戒线，并有专人看护，防止中毒与窒息事故扩大。

2、有限空间中毒和窒息处置措施

在有限空间内发生中毒和窒息事故，不能进行盲目施救，必须佩带好个人防护用品（如正压式空气呼吸器），对有限空间进行通风、置换、检测达到合格要求后方可进入，利用救援三角架等器材将中毒和窒息人员救出并转移至空气清新处，解开中毒与窒息者的衣扣腰带，使患者能自由呼吸新鲜空气，冬季要注意保暖。当中毒和窒息者呼吸微弱及心脏停止跳动时，应立即进行人工呼吸，呼叫“120”急救，在医院到达之前，坚持做心肺复苏。

3.4.8 触电处置措施

- (1) 发现有人触电时，应立即使用干燥的木棍和绝缘手套将触电人员脱离电源；
- (2) 发现者应即时向车间汇报，明确事故地点、时间、受伤程度和人数；车间应根据现场汇报情况，决定停电范围，下达停电指令。
- (3) 根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，同时用电话等快捷方式向当地的 120 抢救中心求救，并派人等候在交叉路口处，指引救护车迅速赶到事故现场，争取医务人员接替救治。在医务人员未接替救治前，现场人员应及时组织现场抢救；

3.4.9 车辆伤害处置措施

- (1) 如果发现有人被车辆撞伤、压伤，应立即组织现场急救，并拨打急救电话 120，派人到路口迎接引导救护车。
- (2) 如果伤者是车辆压住，应立即把车辆移开，或用千斤顶把车辆顶起将伤者小心移出。再根据伤者的具体情况进行医疗救治。
- (3) 如果发现车辆漏油，应立即疏散无关人员，在处置现场半径 20 米范围内禁止烟火。油箱漏油时，用小油桶或洗脸盆将漏油接住，再倒入大油桶，确定油箱确实无油后用铲车将漏油车拖到安全地方修理，拖车前，地面积油必须清理干净、大小油桶撤出场外、铲车戴上防火帽。油管漏油时，关闭油箱开关，将漏油车拖到安全地方维修。

3.4.10 容器爆炸处置措施

- (1) 压力容器发生事故时，值班人员立即关闭相应阀门或前一级设备，切断输送通道，缓解压力，对于无毒非易燃介质，要打开放空管排气。

- (2) 如果属超温引起的超压，除采取上述措施外，还要通过水喷淋冷却以降温。
- (3) 压力容器发生泄漏时，要马上切断进气阀门及泄漏处前端阀门。
- (4) 压力容器本体泄漏或第一道阀门泄漏时，要根据容器、介质使用专用堵漏技术和堵漏工具进行堵漏。
- (5) 发现人员受伤时，应立即组织现场急救，并拨打急救电话 120，派人到路口迎接引导救护车。

3.4.11 警戒疏散

(1) 人员疏散、撤离

1) 疏散、撤离组织负责人：事故发生后，现场当班负责人或到达现场的指挥人员作为疏散、撤离组织负责人，若总指挥不在现场，安全管理人员作为疏散、撤离组织负责人。

2) 撤离方式：首先检测和确认事故现场风向和风速，事故现场人员向上风或侧向风方向转移，指定专门人员引导和护送疏散人员到安全区，并逐一清点人数。在疏散和撤离的路线上设立哨位，指明方向，人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区与着火区。如有没有及时撤离人员，应指派配戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当事故威胁到周边地区的群众时，要及时向当地政府部门或上级应急救援中心求援，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施。

3) 撤离路线描述：依据可能发生事故的场所，设施及周围情况、化学事故的性质和危害程度，当时的风向等气象情况确定撤离路线。

4) 周边区域的单位、社区人员的疏散

根据事故的危害特性和事故的涉及或影响范围，由总指挥决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系，如果政府部门决定对周边区域的单位，社区人员进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

(2) 危险区的警戒、隔离

事故发生后，指挥人员指定专人在事故原点 20 米外的红绳设立警戒线，除指挥洗消救援等专业人员外，其它人严禁入内，做好现场保护，事故。处理结束后，仍要求 48 小时内有专人负责。

1) 危险区设定依据、初始危险区域设定的一般原则：根据事故原点易燃或可燃物质及有毒物质的危害特性，危及或影响的半径进行确定，一般以地面建筑物或道路作为间隔参照物。

2) 事故现场隔离方法：事故发生后，危险区边界用黑黄带作警戒线，警戒人员佩戴黄袖章，救援车贴有黄色通行证，在确定的隔离范围内拉红绳，并设警示标志。

3) 隔离措施：现场在主要进出点需要有人把守，禁止与事故处理无关人员进入现场，进入现场的有关人员，禁止携带手机和火种，禁止穿易产生静电的衣物进入现场。

4) 事故现场周边区域的交通：在事故报警发生后，根据需要对厂区和周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设治安人员疏导交通。

3.4.12 现场检测

现场检测人员、采样人员应配戴个人防护用品，一人检测或取样、专人监护，直至完成检测或采样工作并离开危险区。

3.4.13 个人防护

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：空气中有毒有害物质浓度超标时，建议佩戴防毒面具，必要时佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：佩戴隔热面罩。

身体防护：穿隔热防护服。

3.4.14 人员搜救与救护

1) 事故发生后，应最大限度对人员进行搜救，人员搜救过程中，至少每2人为一组，共同进入现场，如现场浓烟较大或视线不良时，应使用救生绳等救援器材。同时聘请社会三方救援机构进驻现场，协助进行人员搜救及救治工作。

2) 人员现场急救注意事项：选择有利地形设置急救点；做好自身及伤病员的个体防护；防止继发性损害；至少2—3人为一组集体行动。

3) 现场处理：救援人员到现场先对伤员进行初步检查，按轻、中、重度分型。呼吸困难时给氧，呼吸停止时进行人工呼吸，心脏骤停进行心脏按摩；皮肤污染时，脱去污

染的衣服，用 2% 硼酸液或流动清水冲洗；头面部灼烫时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗；当人员发生烧伤时，应迅速将伤者衣物脱去，用流动清水清洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤口污染，伤者口渴时，可适量饮用清水或含盐饮料；使用特效药物治疗，对症治疗，严重者迅速送医院观察治疗。

4) 现场急救的一般原则：动作迅速，救治得法，现场开始，坚持到底。

3.4.15 技术支持

公司生产技术人员为事故应急救援提供一定的技术支持，同时，公司定期聘请邹平市应急救援专家对现场进行工作指导，事故情况下同样聘请应急救援专家至现场协助进行救援处置，提供相关技术支持工作，同时，公司聘请社会三方救援机构进驻现场，提供相关人员搜救及人员急救方面的技术支持。

3.4 工程抢险及环境保护

(1) 抢险救援方式方法及对人员的防护和监护

1) 在火灾浓烟场所，抢险救援人员要上风向或侧风向逼近现场；在有高温、火焰和烟雾的场所，要尽可能保持低体位逼近火源。

2) 对抢险救援人员实施个人防护。

(2) 现场监护及抢险人员的撤离条件、方法

1) 现场设专人对抢险、救援人员进行监护，一旦有异常情况（如抢险救援人员晕倒、建筑或构件有垮塌、掉落危险、风向变化、灾情扩大等）可能危及抢险救援人员安全时，要通过广播或其他有效信息传输方式，指挥和帮助抢险救援人员沿安全路线撤离。

2) 撤离过程中，由总指挥派专人对抢险救援人员随时清点，确保全部安全撤离。

(3) 应急救援队伍的调度

现场总指挥统一调度应急救援队伍，调度指令警戒疏散联络组下达。

3.5 应急支援

当事态超出公司应急能力时，由总经理确定并向上级政府部门及周边单位申请救援，申请救援时说明单位概况；发生事故时间、发生地点及事故现场情况；事故简要经过；事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失。

失；已经采取的措施及其他应说明的情况。申请支援后及时派出人员到单位门口接应应急支援人员。

当外部社会应急救援力量到达事故现场时，视情成立联动指挥中心，由联动指挥中心统一组织、协调、指挥、调度相关联动单位开展应急救援。当上级政府应急指挥机构启动应急响应时，公司应急指挥部或联动指挥中心将指挥权移交，受其指挥，服从调度。

3.6 响应终止

3.6.1 应急终止条件

符合下列条件的，即满足应急终止条件：

- (1) 事故现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 泄漏已降至规定限值内；
- (3) 事故造成的危害已被彻底清除，无继发可能；
- (4) 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

3.6.2 应急终止程序

各相关部门经确认满足以下条件时，可由总指挥宣布现场应急响应结束：

- (1) 事故已消除，不存在二次发生的可能；
- (2) 可能导致次生、衍生事故隐患已消除；
- (3) 事故对人、环境造成的影响已经消除；
- (4) 受伤人员已经得到妥善安置；
- (5) 事故现场已根据有关要求进行了保护；
- (6) 对应急情况进行总结。

警戒疏散联络组（董中华：18854325206）应及时告知各周边单位现场应急响应已结束。

4.后期处置

4.1 污染物处理

- (1) 制定现场清理安全技术措施报公司应急指挥领导小组批准。
- (2) 对受影响区域进行定期的连续监测，确保清理恢复期间的安全。
- (3) 保留适量应急救援队伍对现场进行监护。
- (4) 清理恢复期间视现场情况可缩小警戒区域或解除警戒。

4.2 事故后果影响消除

主要工作包括事故现场的清理（包括对损坏设备的拆除、修复、检测等），由抢险技术组负责，若自身力量无法完成，应当向公司领导报告，由公司负责人决定是否求助外部专业队伍。

4.3 生产秩序恢复

(1) 应急结束后，应急指挥领导小组总指挥立即召开事故总结会议，总结事故原因，提出整改措施，为个别心理不稳定员工进行有效心理干预。

(2) 应急指挥领导小组根据各方面恢复情况，制定生产顺序恢复时间表，各岗位根据时间表内容，对职责范围内的损坏设备等尽快修复。

(3) 经检查后，所有设备设施指标正常，由主要负责人宣布生产恢复。

4.4 人员安置

(1) 应急结束后，对送往医院的伤员，事故车间及医疗救护组派专人进行看护。

(2) 现场看护人员应将伤员情况及治疗方案随时向应急指挥领导小组汇报。

(3) 由公司应急指挥领导小组成立善后处理工作组（由后勤物资保障组长、企管办、财务人员、生产技术人员等组成）在应急指挥领导小组的领导下，组织专人安抚伤亡人员家属，住宿、饮食等应安排妥当，与其协商赔偿适宜。

(4) 善后处理工作组应立即统计人员伤亡情况、间接损失与直接损失，根据国家有关法律法规，编制事故损失清单，报主要负责人审批。

(5) 根据事故损失清单与保险公司等单位协商赔偿。

(6) 依照国家有关法律制定赔偿方案，报应急指挥领导小组审批，公司主要负责人签发后，依照方案对受伤人员进行赔付。

4.5 应急救援评估

应急终止后，公司应急指挥领导小组组织编写的应急总结，总结应至少包括以下内容：事故情况，包括事故发生时间、地点、波及范围、财产损失、人员伤亡情况、事故发生初步原因；应急处置过程；处置过程中动用的应急资源；处置过程遇到的问题、取得的经验和吸取的教训；对预案的修改意见。

5. 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，采用厂区内部固定电话、对讲机及涉及本预案人员的手机等多种渠道进行相互之间的联系，各级应急指挥机构人员的手机必须 24 小时开机，确保能够及时沟通信息。应急指挥部、应急小组组成及联系表（见表 6）

表 6 应急指挥部、应急小组组成及联系电话表

序号	应急小组	职务	姓名	职务	联络电话 1	联络电话 2	备注
1	应急指挥部	总指挥	李培彬	主要负责人	18854325205	0543-6981812	
2		副总指挥	赵根宏	生产副总	18854334610	0543-6981812	
3	抢险技术组	组长	黄秀忠	项目部负责人	18854325215	0543-6981865	
4	抢险技术组	副组长	张海勇	冷轧一车间负责人	18854325257	0543-6981911	
5	抢险抢修组	组长	陈光	设备部负责人	18854325240	0543-6981918	
6	抢险抢修组	副组长	耿波	冷轧二车间负责人	18854334628	0543-69875	
7	医疗救护组	组长	张成	安全部负责人	18854334600	18854325250	

8	监测洗消组	组长	田家友	技质部 负责人	18854365713	0543-69819	
9	消防救援组	组长	毛帅	消防站 负责人	18854325247	18854325214	
10	后勤物资保障组	组长	张进	企管办 负责人	18854325200	0543-6981812	
11	财力保障组	组长	刘文超	财务部 负责人	18854325113	0543-6981879	
12	警戒疏散联络组	组长	董中华	铸轧车 间负责人	18854325206	0543-6981813	

事故发生较大时，厂区无法控制时，需要外部支援，要求员工熟知常用的救援电话。
外部救援单位联系电话（见表7）

表7 外部救援单位联系电话

序号	报警单位	报警电话	备注
1	消防火警	119	
2	治安报警	110	
3	医疗急救	120	
4	交通事故	122	
5	焦桥镇应急管理办公室	0543-4862232	
6	邹平市应急管理局	0543-4263000	
7	邹平市市场监督管理局	0543-4352151	
8	滨州市应急管理局	0543-35000	
9	滨州市生态环境局邹平分局	0543-4266332	

5.2 应急队伍保障

加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合公司现有应急资源，公司成立警戒疏散联络组、抢险技术组、抢险抢修组、后勤物资保障组、医疗救护组、监测洗消组、财力保障组、消防救援组八个专业救援小组。应急小组人员（见表8）

表8应急指挥部、应急小组组成

序号	应急小组	职务	姓名	公司职务	备注
1	应急指挥部	总指挥	李培彬	主要负责人	
2		副总指挥	赵根宏	生产副总	
3	抢险技术组	组长	黄秀忠	项目部负责人	
4	抢险技术组	副组长	张海勇	冷轧一车间负责人	
5	抢险抢修组	组长	陈光	设备部负责人	
6	抢险抢修组	副组长	耿波	冷轧二车间负责人	
7	医疗救护组	组长	张成	安全部负责人	
8	监测洗消组	组长	田家友	技质部负责人	
9	消防救援组	组长	毛帅	消防站负责人	
10	后勤物资保障组	组长	张进	企管办负责人	
11	财力保障组	组长	刘文超	财务部负责人	
12	警戒疏散联络组	组长	董中华	铸轧车间负责人	

公司在应急救援行动的过程中，应充分利用社会应急资源，依托当地公安（消防）、武警、民防救灾、医疗卫生、地震救援、防台防汛、环境监控、基础信息网络和重要信息系统事故处置，以及水、电、油、气等政府工程抢险应急救援的专业队伍和骨干力量。

为保证救援工作的顺利实施和救援组织的有效运转，应急指挥部应加强现场救援专业组各方面的建设和人员相应的培训，以及应急措施的定期检查。确保在应急救援过程中制度的落实、应急资金落实、应急物资与装备的落实、人员落实，并能承担起其相应的职责。当有人员离开组织后，还应及时补充新的人员，并对其进行培训。

5.3 应急物资装备保障

依据本预案应急处置的需求，建立健全以公司为主体的应急物资储备和社会救援物资为辅的应急物资供应保障体系。物资保障组贮备及生产岗位放置与风险控制性能相关、数量充足的应急物资和装备，生产车间内应急物资保证存储充足、随用随取，物资保障组物资单独存储，以备特殊情况时的使用。物资保障组重要物资装备清单（见表9）。

表9 物资保障组重要物资装备清单

名称	数量	型号	使用条件	位置	更新补充时限	责任单位	负责人	联系方式
正压式空气呼吸器	15 具	HAT-RHZK 系列	中毒和窒息环境中供氧，防止中毒和窒息	轧机工序	3 年 1 检，欠压及时充气	冷轧二车间	耿波	18854334628
消防水泵	2 台	常规	防汛排涝	第三跨东头应急物资箱中	每月检查、损坏更换	冷轧二车间	耿波	18854334628
汽油发电机	1 台	常规	应急发电	冷轧一 9#变压器室	每月检查、损坏维修	设备部	陈光	18854325240
正压式空气呼吸器	10 具	HAT-RHZK 系列	中毒和窒息环境中供氧，防止中毒和窒息	轧机工序	3 年 1 检，欠压及时充气	冷轧一车间	张海勇	18854325257
阻燃服	若干	常规	阻热、隔热	铸轧炉台	每月检查、损坏更换	铸轧车间	董中华	18854325206
警戒线	若干	30 米	警戒	各车间部门	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
绝缘手套	若干	TSJYST-356— TSJYST-373	高压作业	高压室及配电室	每月检查、损坏更换	设备部	陈光	18854325240
绝缘靴	25 双	TSJYX-305— TSJYX-328	高压作业	高压室及配电室	每月检查、损坏更换	设备部	陈光	18854325240
验电器	4 个	TSYDQ-068— TSYDQ-069	高压作业	高压室及配电室	每月检查、损坏更换	设备部	陈光	18854325240

绝缘棒	6 套	TSJYB-9— TSJYB-171	高压作业	高压室及 配电室	每月检查、 损坏更换	设备部	陈光	18854325240
接地线绝缘棒	7 套	TSJDB-080 — TSJDB-072	高压作业	高压室及 配电室	每月检查、 损坏更换	设备部	陈光	18854325240
应急手电	2 个	常规	照明	微型消防站	每月检查、 损坏更换	安全部	张成	18854334600
三脚架	1 个	常规	救援使用	铸三车间	每月检查、 损坏维修	铸三车 间	周长雨	18854325262
急救医药箱	8 个	常规	疗伤	办公室	每月检查、 更换	各车间 部门	赵根宏	18854334610
雨衣	若干	180	雨天查看电 缆沟	办公室	每月检查、 损坏更换	各车间 部门	赵根宏	18854334610
水靴	若干	40	阴雨天户外 使用	拉矫南侧、 1#重卷北侧	每月检查、 损坏更换	各车间 部门	赵根宏	18854334610
防护手套	若干	常规	取样、整理 废料	拉矫南侧、 1#重卷北侧	每月检查、 损坏更换	各车间 部门	赵根宏	18854334610
隔热面罩	若干	常规	退火炉取样	拉矫南侧、 1#重卷北侧	每月检查、 损坏更换	各车间 部门	赵根宏	18854334610
甩丝毯	若干	自制	应急防护	熔炼南北炉 各 2 个应急 物资箱内， 轧机共 2 个	每月检查、 损坏更换	铸轧车 间	董中华	18854325206
毡帽	若干	常规	堵塞铝水	熔炼南北炉 4 个应急物 资箱内，轧 机 2 个应急 箱	每月检查、 损坏更换	铸二车 间	董中华	18854325206
流眼钎子堵头	若干	常规	堵塞铝水	熔炼炉流眼 处	每月检查、 损坏更换	铸轧车 间	董中华	18854325206
应急铝锭	若干	10*60cm	铝水降温、 堵塞铝水	炉台应急物 资箱处	每月检查、 损坏更换	铸轧车 间	董中华	18854325206
石棉衣	若干	175	应急防护	应急物资箱 处	每月检查、 损坏更换	铸轧车 间	董中华	18854325206

灭火器	若干	干粉、二氧化碳	灭火	车间、配电室、变压室	首检5年，后每2年一次检测	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防沙	若干	自制箱	灭火	车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防锹	若干	常规	灭火	车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防桶	若干	常规	灭火	车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
手持式可燃气体报警仪	8	SNOOPERmini	可燃气体泄漏检测	铸轧车间	每月检查、维修更换	铸轧车间	董中华	18854325206
安全帽	若干	常规	防止砸伤	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防水带	若干	DN65	消防用品	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防枪头	若干	DN65	消防用品	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
室内消防栓	若干	DN65	接水口	各车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
耳塞	若干	3M	预防职业病	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
面罩	若干	常规	应急防护	车间	每月检查、损坏更换	铸轧车间	董中华	18854325206
厚手套	若干	常规	应急防护	车间	每月检查、损坏更换	铸轧二车间	董中华	18854325206
四合一气体检测仪	5个	HD5S+	气体检测	车间	每年检测、损坏更换	各车间	赵根宏	18854334610
救生绳	5条	常规	救援使用	车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610

5.4 经费保障

财务部门按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进企业应急救援体系

建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等，专款专用，并接受安全管理人员的监督。保障应急状态时生产经营单位应急经费的及时到位。

5.5 其他保障

(1) 交通运输保障。在应急响应时，利用现有的交通资源，请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

(2) 医疗卫生保障。应急救援办公室负责应急处置工作中的医疗卫生保障，组织协调各级医疗救护队伍实施医疗救治，并根据企业事故造成人员伤亡特点，组织落实专用药品和器材。各医疗机构接到区相关部门指令后要迅速进入事故现场实施医疗救治，各级医院负责后续治疗。

(3) 治安保障。安全警戒及现场保安人员负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时请求邹平市公安局协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。

(4) 技术储备与保障。充分利用现有的技术人才资源和技术设备设施资源，提供在应急状态下的技术支持。

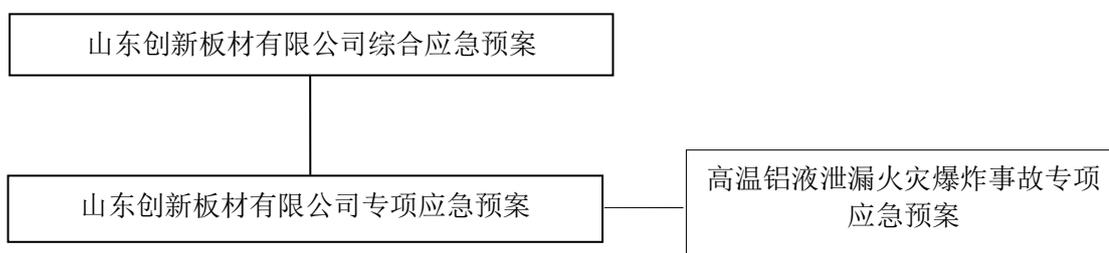
在应急响应状态时，请求当地气象部门为应急救援决策和响应行动提供所需要的气象资料和气象技术支持。

第二篇 生产安全事故专项应急预案

第一部分 高温铝液泄漏火灾爆炸事故专项应急预案

1. 适用范围

本应急救援预案适用山东创新板材有限公司厂区内生产过程中可能发生的熔炼炉、流槽等、高温铝液泄漏引发的火灾爆炸事故、以及次生、衍生灼烫事故、中毒和窒息事故，本预案是综合应急预案的组成部分，与综合应急预案进行有效衔接，是综合应急预案的重要补充。



2. 应急指挥机构及职责

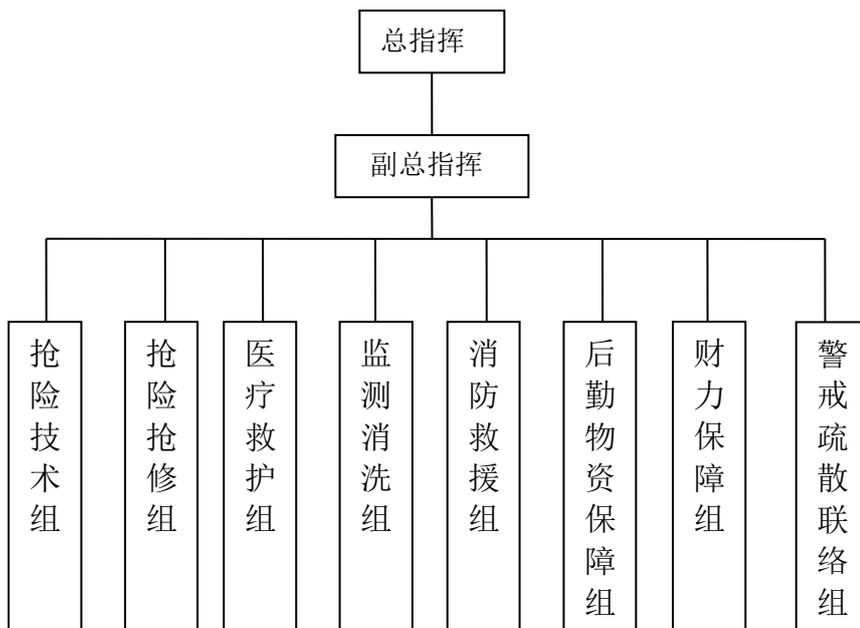
2.1 指挥机构

山东创新板材有限公司高温铝液泄漏事故应急救援指挥领导小组负责组织实施高温铝液泄漏事故应急救援工作。指挥领导小组由以下人员组成：

序号	应急小组	职务	姓名	职务	联络电话 1	联络电话 2	备注
1	应急指挥部	总指挥	李培彬	主要负责人	18854325205	0543-6981812	
2		副总指挥	赵根宏	生产副总	18854334610	0543-6981812	
3	抢险技术组	组长	黄秀忠	项目部负责人	18854325215	0543-6981865	
4	抢险技术组	副组长	张海勇	冷轧一车间负责人	18854325257	0543-6981911	

5	抢险抢修组	组长	陈光	设备部负责人	18854325240	0543-6981918	
6	抢险抢修组	副组长	耿波	冷轧二车间负责人	18854334628	0543-69875	
7	医疗救护组	组长	张成	安全部负责人	18854334600	18854325250	
8	监测洗消组	组长	田家友	技质部负责人	18854365713	0543-69819	
9	消防救援组	组长	毛帅	消防站负责人	18854325247	18854325214	
10	后勤物资保障组	组长	张进	企管办负责人	18854325200	0543-6981812	
11	财力保障组	组长	刘文超	财务部负责人	18854325113	0543-6981879	
12	警戒疏散联络组	组长	董中华	铸轧车间负责人	18854325206	0543-6981813	

指挥机构结构图如下：



2.2 机构职责

(1) 指挥领导小组

发生紧急事故时，迅速在事故现场附近安全地带设立临时指挥部，由总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和调度，总指挥不在时，副总指挥为临时总指挥，全权负责现场指挥，事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派。

公司所有部门都有职责参与应急救援，根据各自职能特点和现场应急需要，公司成立八个专业救援小组。

(2) 总指挥职责

- ①组织制订事故应急救援预案；
- ②负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- ③确定现场指挥人员；
- ④协调事故现场有关工作；
- ⑤批准本预案的启动与终止；
- ⑥事故状态下各级人员的职责；
- ⑦事故信息的上报工作；
- ⑧接受政府的指令和调动；
- ⑨组织应急预案的演练。

(3) 副总指挥职责

- ①协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- ②负责本公司预案的编制、评审及修订工作；组建应急救援队伍；
- ③检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

④总指挥不在厂内时，代替总指挥行使权利。夜间（假期）若有突发事故，启动应急预案后，总指挥和副总指挥均未赶到公司之前，值班领导代行副总指挥职权，先行采取有效措施防止事故扩大，指挥紧急情况的处理或抢救工作。

(4) 抢险技术组

组 长：黄秀忠

副组长：张海勇

成 员：张向东、袁延杰

职 责：应急情况下负责准备必要的图纸和资料，并对事故现场及场外进行检测和评估，制定工艺控制方案，必要时聘请专家参加事故的抢险指挥和协助制定救灾措施，日常情况下熟悉公司工艺控制措施，收集图纸和资料等工作。

(5) 抢险抢修组

组 长：陈光

副组长：耿波

成 员：冯晓、周长雨、杨大鹏

职 责：应急情况下按照事故后总指挥的指令，带领车间人员做好停车后的各项善后工作，集中可以集中的车间人员、消防器材、应急救援器材、防护用具，随时按总指挥的命令，迅速到事故现场进行设备设施应急抢修等各项工作，日常情况下进行设备设施堵漏、应急处置等工作。

(6) 医疗救护组

组 长：张 成

副组长：张树芝

成 员：安全部人员

职 责：①负责抢救现场伤员至安全地带；
②负责对伤员就行现场救治，并协助救护车送医院抢救；
③日常情况下进行应急救护急救等技能学习。

(7) 监测洗消组

组 长：田家友

副组长：张秋学

成 员：刘园园、王小飞

职 责：①做好现场危险物质的监测，洗消去污等工作。
②负责对事故发展情况及对周边环境影响的监测，对火灾爆炸气态泄漏物去向进行跟踪监测。将监测结果及时报告应急救援指挥组。
③负责事故现场的洗消清污，对泄漏物进行防化、防毒处理。防止次生危害产生。
④保护事故现场及相关数据，等待事故调查人员取证。

⑤日常情况下进行危险物质知识及处置知识学习。

(8) 消防救援组

组 长：毛帅

副组长：肖国强

组 员：微型消防站队员

职 责：应急情况下负责事故初起的消防抢险救援、引导、协助外来救援队伍的抢险救援工作和门卫、现场警戒、治安保卫、道路管制工作。负责事故现场消防灭火工作，并根据事故现场状况分析火情蔓延趋势，本着先急后缓的原则实施消防救援工作，防止二次事故发生（如相邻储存设施被烘烤爆燃事故），造成更大危害。日常情况下进行消防知识和消防器材使用技能学习和演练。

(9) 后勤物资保障组

组 长：张进

副组长：宋倩倩

成 员：高彤、柴英杰

职责：负责事故现场的抢险救援物资的供应、调配工作。

- a. 物资供应保障组在接到报警后，负责救援处置物资的供应保障；
- b. 负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品的供应；
- c. 负责抢险救援物质的运输。
- D. 日常情况下负责应急物资的清点、维护保养工作。

(10) 警戒疏散协调组

组 长：董中华

副组长：胥建刚

成 员：张璐瑶、田德水

职 责：负责事故现场报警、情况通报、外来救援队伍的引导及事故现场人员疏散工作和生活必需品的供应。

- a. 发生事故后，根据事故情景配戴好防护服、防毒面具等，迅速奔赴现场；根据火灾爆炸（泄漏）影响范围，设置警戒区，疏散人员，集合并清点人员，严禁无关人员进入警戒区；
- b. 负责引导公司内人员和外来人员，疏散和撤离事故现场；迅速撤离引导消防人员

或医护人员进入事故现场。

- c. 视情况负责事故发生临近道路警戒，设置明显标识，引导外部救援力量进入事故发生点；
- d. 接到报警后，立即采取措施中断一切外线电话，确保事故处理外线畅通，保证指挥组处理事故所用电话迅速、准备无误。
- e. 接受指挥组指令对外信息发布。
- f. 日常情况下熟悉厂内安全通道与安全出口，参与日常疏散演练。

(11) 财力保障组

组 长：刘文超

成 员：财务部人员

职 责：应急情况下负责组织抢险救援所需各种物资装备、器材、人员的资金调集筹备，及受伤人员的赔付处理工作，日常情况下参与应急演练与培训。

2.3 应急指挥部、应急小组组成及联系电话表

应急指挥部、应急小组组成及联系电话表

序号	应急小组	职务	姓名	职务	联络电话 1	联络电话 2	备注
1	应急指挥部	总指挥	李培彬	主要负责人	18854325205	0543-6981812	
2		副总指挥	赵根宏	生产副总	18854334610	0543-6981812	
3	抢险技术组	组长	黄秀忠	项目部负责人	18854325215	0543-6981865	
4	抢险技术组	副组长	张海勇	冷轧一车间负责人	18854325257	0543-6981911	
5	抢险抢修组	组长	陈光	设备部负责人	18854325240	0543-6981918	
6	抢险抢修组	副组长	耿波	冷轧二车间负责人	18854334628	0543-69875	
7	医疗救护组	组长	张成	安全部负责人	18854334600	18854325250	

8	监测洗消组	组长	田家友	技质部负责人	18854365713	0543-69819	
9	消防救援组	组长	毛帅	消防站负责人	18854325247	18854325214	
10	后勤物资保障组	组长	张进	企管办负责人	18854325200	0543-6981812	
11	财力保障组	组长	刘文超	财务部负责人	18854325113	0543-6981879	
12	警戒疏散联络组	组长	董中华	铸轧车间负责人	18854325206	0543-6981813	

3. 响应启动

应急响应启动后，应急指挥部应至少组织开展应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤及财力保障等应急处置工作。

3.1 应急会议召开

主要负责人接到报告后应立即组织相关人员召开应急会议，确定响应启动后的协调工作，按照工作程序进行应急救援工作，最大限度的确保财产和人员安全。

3.2 信息上报

主要负责人接到报告后，根据事故发生等级，立即启动相应的应急预案，并在 1 小时内向邹平市应急管理局报告事故情况，报告内容包括：

- 1) 发生事故单位概况；
- 2) 发生事故时间、发生地点及事故现场情况；
- 3) 事故简要经过；
- 4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失
- 5) 已经采取的措施
- 6) 其他应报告的情况

本公司向有关部门报告事件信息时，采用固定电话、手机、网络、文书等方式。

3.3 资源协调

后期处置组负责应急资源的协调工作，确保物资供应及时到位。

3.4 信息公开

(1) 事故信息发布：发生事故后，由总指挥向公司各部门及周边可能受影响的企业发布有关事故信息；由邹平市有关部门负责向社会发布相关事故信息。

(2) 信息公开程序：安全部调查、梳理事故信息→安全分管负责人进行审查→总经理审批→信息上报→信息公开。

(3) 发布原则：及时发布，准确真实。

3.5 后勤及财力保障

公司应急费用从公司安全专用费用中支出，涉及到事故应急救援的费用可先从安全专用费中支出，再按照有关规定执行。财务部门应根据应急指挥部的指令及时支出响应款项，保证应急救援的资金到位。

定期收集有关应急救援的设备、设施、装备、物资的类型、数量、性能、分布情况等信息，建立应急救援设备信息数据库，确保应急物资充足。根据应急救援的实际需要，按照“先征调、后补偿”的原则，征调有关单位的设备、设施、装备、物资用于应急救援。

4 处置措施

4.1 处置原则

(1) 控制事故范围，减少人员伤亡。

(2) 利用现场资源，自救互救。

4.2 火灾爆炸应急处置措施

大多数火灾都是从小到大，由弱到强。在生产过程中，初起火灾的发现和扑救，意义重大。生产操作人员（或现场人员）一旦发现火情，根据火势大小应果断采取措施；如果是小火，应使用就近配备的一定数量的灭火器材及时扑灭（干粉灭火器：拉掉插销，

压下压把对准火源喷出)；如果火势不能扑灭，火势扩展速度快不能有效控制(或发生大火)时，应立即拨打消防报警电话 119 报警，并通知应急救援指挥部。视情况尽量扑救，为专业消防队伍赶到现场扑救赢得时间。操作人员或现场人员应立即进行紧急停车处理。

- (1) 火灾爆炸事故发生后，立即通知附近同事，并立即向应急指挥报警。
- (2) 现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。
- (3) 隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。
- (4) 救援人员进入火场前，佩戴正压式呼吸器。
- (5) 凡发生高温液体溢出，应立即停止作业。
- (6) 发生漏铝事故时，要将剩余铝水，倒入备用罐内。
- (7) 高温液体溢流地面遇有乙炔瓶、氧气瓶等易燃易爆物品时，如不能及时搬走，要采取降温措施。
- (8) 溢流、泄漏地面的铝水在未冷却之前，不能用水扑救。防止水出现分解，引起爆炸。

4.3 泄漏应急处置措施

炉眼漏铝、炉体(炉底)渗铝时，应采取封堵漏铝口、向漏铝处投放大量冷料降温、创造铸造条件、协调铝水转运包等措施进行应急处理。炉内铝液过满从炉门堰台溢出铝液时，应创造铸造条件、协调铝水转运包等措施进行应急处理。已流到地面的铝液用工具扒开，并用消防沙、石棉等耐火材料为铝液导流或围堵，避免铝液与周围可燃物、水接触。在铸造条件允许的情况下，立即铸造，不受质量与长度限制，尽快把炉内的铝液放净；不具备铸造条件时，迅速向炉内漏铝处投放大量棒头等冷料降温，同时尽可能将放出的铝液流入渣箱内。(如果两台熔炼炉共用一个铸造井，发生漏铝时，可在另一台炉开流情况下堵住工作炉眼，接收漏铝铸成铝棒，如果铸造长度已经无法接收铝液，在采取以上措施的同时迅速堵住工作炉眼，接收泄漏铝液，起盘吊棒，再创造铸造条件。

- (1) 加料、配料时炉膛铝液过满从炉门堰台溢出

立即停止加料、配料，将流出的铝液立即用工具扒开，利用消防沙、石棉等筑一道围堰或为铝液导流，在围堰内散入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，避免铝液与周围可燃物、水接触，开启炉眼生产以降低炉内液面。炉台处若发生爆炸人员立即撤离。

(2) 炉眼封堵不牢导致炉眼处铝液泄漏

①若漏铝流量较小，能够拔出堵钎，可以重新封堵时，应立即拔出堵钎重新封堵或更换新封堵，并将堵钎固定好。观察一段时间，看是否漏铝。进行封堵炉眼操作的同时，利用应急铝水斗接收泄漏铝液，并及时将已流出流槽外的铝液用工具扒开，防止水蒸汽凝聚无处扩散发生爆炸伤人事故。

②若漏铝流量较小，但不能拔出堵钎，无法重新封堵，及时用叉车叉两盘铝锭到炉前，使用叉车把铝锭放到熔炼炉内炉眼处，使炉眼凝结，同时协调铝水转运包（应急铝水斗）放置于漏铝位置下方并在铝水转运包（应急铝水斗）周围一米内，用消防沙等耐火材料构筑一道围堰，在围堰内散入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，并利用最短时间开启铸造。铝水转运包（应急铝水斗）内存放的高温铝液安排专人监控。

(3) 炉眼变形损坏无法封堵导致铝液泄漏

漏铝流量较小时，及时用叉车叉两盘铝锭到炉前，使用叉车把铝锭放到熔炼炉内炉眼处，使炉眼凝结，协调铝水转运包（应急铝水斗）放置于漏铝位置下方并在铝水转运包（应急铝水斗）周围一米内，用消防沙、石棉等耐火材料构筑一道围堰，在围堰内散入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，已流到地面的铝液用工具扒开，并用消防沙、石棉等耐火材料为铝液导流或围堵。铝水转运包（应急铝水斗）内存放的高温铝液安排专人监控。无法控制炉眼时，要立即组织人员撤离。

漏铝严重难以短时间控制时，现场抢险人员用专用粘土封堵炉眼，用石棉泥、消防沙等材料进行围堵地面的铝液，防止其扩散到有水区域。协调铝水转运包，将炉内铝液转运到其他地方并安排专人看护；若铝液泄漏无法靠近或用专用粘土封堵炉眼无效且铝液已开始大面积流漏，具有爆炸的危险时，要切断现场所有电器设备电闸，关闭天然气阀门并将残留在天然气管道内的天然气通过放散管排净，组织现场人员疏散撤离到安全地带，防止铝液爆炸伤人或天然气爆炸伤人。

(3) 流槽损坏导致铝液泄漏

立即用堵钎堵住炉眼，停止铸造，打开过滤箱上的排铝口（或流槽排铝口）、工装末端排铝口，将流槽及铸造盘上的高温铝液排至应急铝水斗内。并及时将已流出流槽外的铝液用工具扒开，防止水蒸汽凝聚无处扩散发生爆炸伤人事故。

(4) 炉体（炉底）损坏导致铝液泄漏

判断漏铝点，炉前工在炉内铝液允许的情况下，往炉内大致漏铝点加冷料进行降温，同时立即关闭相应熔炉所有管道的上一级阀门和相应设备的电源开关，立即组织人员将

此炉内铝液放出转移。铸造工同时创造铸造条件及时进行铸造，如果铝液流向地面，则迅速用石棉、消防沙等材料导流、围堵，防止其扩散到循环水管道、天然气管道、电线电缆等要害处，防止事态扩大，将损失降到最低。若出现完全不可控的情况，应立即向公司领导请求，撤走所有遇热爆炸或燃烧的物品，停电，停水，人员全部撤离。

(5) 铝液真空包厂内运输泄漏事故处置措施：

高温铝液包中的铝液泄漏时，在车辆周围 50 米设置警戒区，将该区域内的现场无关人员紧急疏散，切断该区域内的电源和气路。若高温铝液泄漏流量较小时，使用工具将流到地面的铝液扒开，并用消防沙、石棉等为铝液导流、围堵，避免铝液与周围可燃物、水接触，协调运输公司派来车辆将高温铝液包迅速转移；若高温铝液泄漏流量较大无法控制时，撤下抢险队员，让其自行冷却凝固。

(6) 铝液真空包在装卸环节发生坠落、倾翻

在高温铝液包起吊后，高温铝液包突然坠落。使用行车或叉车将高温铝液包平放置在地面上，高温铝液包泄漏量较少时，将流到地面铝液扒开，并使用消防沙、石棉等为铝液导流，避免铝液与周围可燃物、水接触。扒铝液时注意安全，保持一定距离防止铝液溅到身上。无法控制铝液时，应立即撤离。

4.4 灼烫事故现场处置措施

- (1) 当发生灼烫事故后，现场人员立即向周围人员呼救，迅速将烫伤人员脱离危险区域立即冷疗，面积较小的烫伤可用大量冷水冲洗至少 30 分钟，保护好烧伤创面，尽量避免污染；面积较大或程度较深的烫伤应以干净的纱布敷盖患部简单包扎，尽快转送医院或拨打 120。
- (2) 火焰烧伤：衣服着火应迅速脱去燃烧的衣服，或就地打滚压灭火焰、或以水浇，或用衣被等物扑盖灭火，切忌站立喊叫或奔跑呼救，避免头面部和呼吸道灼伤。
- (3) 高温液体烫伤：应立即将被热液浸湿的衣服脱去，如果与皮肤发生粘连，不得强行脱烫伤人员的衣物，以免扩大创面损伤面积。
- (4) 物料烫伤：高温物料烫伤时，应立即清除身体部位附着的物料，必要时脱去衣物，然后冷水冲洗，如贴身衣服与伤口粘在一起时，切勿强行撕脱，以免使伤口加重，可用剪刀先剪开，然后慢慢将衣服脱去。
- (5) 气道吸入性损伤的治疗应于现场即开始，保持呼吸通畅，解除气道梗阻，不能等待诊断明确后再进行；伴有面、颈部烧伤的患者，在救治时要防止再损伤。

(6) 对烫伤严重者应禁止大量饮水，以防休克；口渴严重时可饮盐水，以减少皮肤渗出，有利于预防休克。

4.5 中毒和窒息事故现场处置措施

- (1) 发生人员中毒和窒息时，立即对有害场所进行隔离，疏散被困人员，迅速拨打急救电话并报告公司负责人，救援人员应戴好空气呼吸器，立即将中毒与窒息人员转移至空气清新处，解开中毒与窒息者的衣扣腰带，使患者能自由呼吸新鲜空气，冬季要注意保暖。当中毒与窒息者呼吸微弱及心脏停止跳动时，应立即进行人工呼吸。
- (2) 迅速联系医院和抢救中心对中毒和窒息人员进行抢救，并安排专人到指定地点接应外部救援。中毒和窒息者未恢复知觉前，不准送较远的医院，送医院途中不准中断抢救治疗。
- (3) 在事故现场设立安全警戒线，并有专人看护，防止中毒与窒息事故扩大。
- (4) 在有限空间内发生中毒和窒息事故，不能进行盲目施救，必须佩带好个体防护用品正压式空气呼吸器立即将中毒与窒息人员转移至空气清新处，解开中毒与窒息者的衣扣腰带，使患者能自由呼吸新鲜空气，冬季要注意保暖。当中毒与窒息者呼吸微弱及心脏停止跳动时，应立即进行人工呼吸。

4.6 熔炼及铸轧生产线停电应急措施

- (1) 现场作业人员立即停止危险区域内的作业，组织应急处置。
- (2) 炉前迅速关闭熔保炉各天然气烧嘴阀门，关闭氮气、压缩空气等气体管道阀门，停止炉前作业，留一名炉前人员在炉前监护。
- (3) 主操安排生产线炉眼岗位立即堵死炉眼，如果无法正常堵死炉眼，则立即召唤应急补缺人员用预先准备好的大捆高温棉捆将炉眼堵住，用配重块、塞杆等压紧，外围再用耐火砂压堵，直至堵死炉眼。注意随时监控，防止再次跑铝。

4.7 人员紧急疏散、撤离

- (1) 疏散、撤离组织负责人：事故发生后，现场当班负责人或到达现场的指挥人员作为疏散、撤离组织负责人，若指挥不在现场，安全管理人员作为疏散、撤离组织负责人。
- (2) 撤离方式：事故现场人员向上风或侧向风方向转移，指定专门人员引导和护送疏散

人员到安全区，并逐一清点人数。在疏散和撤离的路线上设立哨位，指明方向，人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区与着火区。如有没有及时撤离人员，应指派配戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当事故威胁到周边地区的群众时，要及时向当地政府部门或上级应急救援中心求援，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施。

(3) 撤离路线描述：依据可能发生事故的场所，设施及周围情况、事故的性质和危害程度，当时的风向等气象情况确定撤离路线。

(4) 非事故原点现场人员的紧急疏散

现场指挥人员，根据事故可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断，对可能涉及的生产装置决定是否紧急停车和疏散人员，并向他们通报这一决定。防止引起恐慌或引发派生事故。

(5) 周边区域的单位、社区人员的疏散

根据事故的危害特性和事故的涉及或影响范围，由总指挥决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系，如给政府部门决定对周边区域的单位，社区人员进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

(6) 应急救援人员的撤离

在事故现场出现危险状况危及救援人员生命安全时（如熔炼炉将要爆炸等），现场指挥部下达紧急撤离命令，撤离到指定的安全区域。

(7) 紧急疏散时注意事项

① 燃烧释放出的气体对人体有毒有害，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施。

② 应向上风方向或者侧风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

③ 不要在低洼处滞留。

④ 要查清是否有人留在污染区与着火区。

⑤ 被疏散人员严禁驾驶车辆及骑摩托车。

⑥ 被疏散人员严禁吸烟或点火。

4.8 危险区的隔离

(1) 危险区设定依据、初始危险区域设定的一般原则：根据事故原发点泄漏物料的危害特性，危及或影响的半径进行确定，一般以地面建筑物或道路作为间隔参照物。

(2) 事故现场隔离方法：在事故发生后，在确定的隔离范围内拉警戒线，并在明显的路段标明警示标志；

(3) 隔离措施：现场在主要进出点需要有人把守，禁止与事故处理无关人员进入现场，进入现场的有关人员，禁止携带手机和火种，禁止穿易产生静电的衣物进入现场。

(4) 事故现场周边区域的交通

在事故报警发生后，根据需要对厂区和周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设治安人员疏导交通。

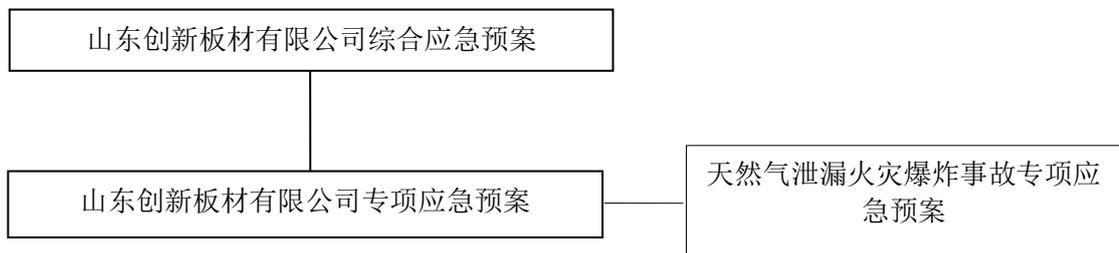
5. 应急保障

应急保障内容详见综合预案“5. 应急保障”章节。

第二部分 天然气泄漏火灾爆炸事故专项应急预案

1、适用范围

本应急救援预案适用山东创新板材有限公司厂区内生产过程中可能发生的天然气泄漏火灾爆炸以及次生、衍生灼烫、中毒和窒息事故，本预案是综合应急预案的组成部分，与综合应急预案进行有效衔接，是综合应急预案的重要补充。



2. 应急指挥机构及职责

2.1 指挥机构

山东创新板材有限公司高温铝液泄漏事故应急救援指挥领导小组负责组织实施高温铝液泄漏事故应急救援工作。指挥领导小组由以下人员组成：

序号	应急小组	职务	姓名	职务	联络电话 1	联络电话 2	备注
1	应急指挥部	总指挥	李培彬	主要负责人	18854325205	0543-6981812	
2		副总指挥	赵根宏	生产副总	18854334610	0543-6981812	
3	抢险技术组	组长	黄秀忠	项目部负责人	18854325215	0543-6981865	
4	抢险技术组	副组长	张海勇	冷轧一车间负责人	18854325257	0543-6981911	
5	抢险抢修组	组长	陈光	设备部负责人	18854325240	0543-6981918	

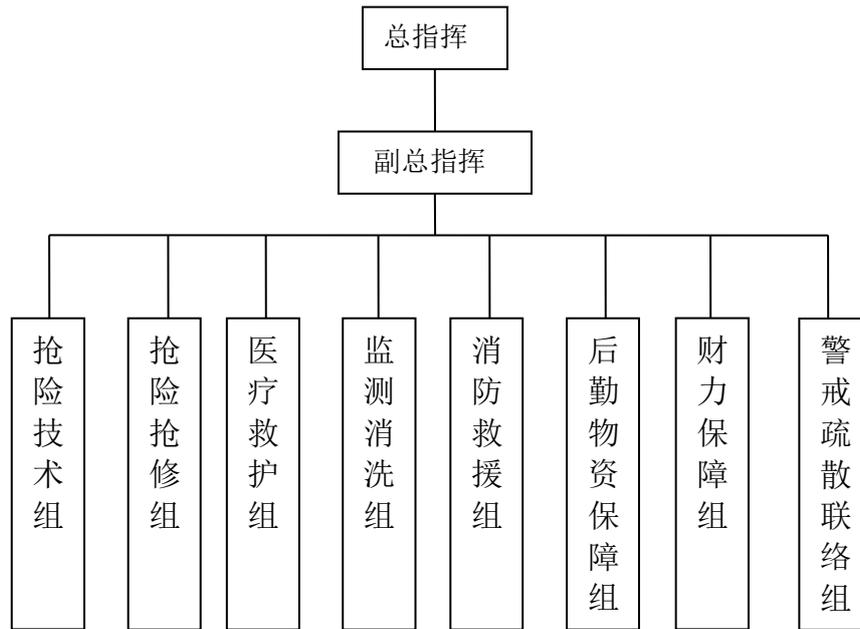
6	抢险抢修组	副组长	耿波	冷轧二车间负责人	18854334628	0543-69875	
7	医疗救护组	组长	张成	安全部负责人	18854334600	18854325250	
8	监测洗消组	组长	田家友	技质部负责人	18854365713	0543-69819	
9	消防救援组	组长	毛帅	消防站负责人	18854325247	18854325214	
10	后勤物资保障组	组长	张进	企管办负责人	18854325200	0543-6981812	
11	财力保障组	组长	刘文超	财务部负责人	18854325113	0543-6981879	
12	警戒疏散联络组	组长	董中华	铸轧车间负责人	18854325206	0543-6981813	

总指挥：李培彬

副总指挥：赵根宏

成 员：黄秀忠（抢险技术组组长）
 张海勇（抢险技术组副组长）
 陈 光（抢险抢修组组长）
 耿波（抢险抢修组副组长）
 张 成（医疗救护组组长）
 田家友（监测洗消组组长）
 毛 帅（消防救援组组长）
 张 进（后勤物资保障组组长）
 刘文超（财力保障组组长）
 董中华（警戒疏散联络组组长）

指挥机构结构图如下：



2.2 机构职责

(1) 指挥领导小组

发生紧急事故时，迅速在事故现场附近安全地带设立临时指挥部，由总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和调度，总指挥不在时，副总指挥为临时总指挥，全权负责现场指挥，事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派。

公司所有部门都有职责参与应急救援，根据各自职能特点和现场应急需要，公司成立八个专业救援小组。

(2) 总指挥职责

- ①组织制订事故应急救援预案；
- ②负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- ③确定现场指挥人员；
- ④协调事故现场有关工作；
- ⑤批准本预案的启动与终止；
- ⑥事故状态下各级人员的职责；
- ⑦事故信息的上报工作；
- ⑧接受政府的指令和调动；

⑨组织应急预案的演练。

(3) 副总指挥职责

①协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；

②负责本公司预案的编制、评审及修订工作；组建应急救援队伍；

③检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

④总指挥不在厂内时，代替总指挥行使权利。夜间（假期）若有突发事故，启动应急预案后，总指挥和副总指挥均未赶到公司之前，值班领导代行副总指挥职权，先行采取有效措施防止事故扩大，指挥紧急情况的处理或抢救工作。

(4) 抢险技术组

组 长：黄秀忠

副组长：张海勇

成 员：张向东、袁延杰

职 责：应急情况下负责准备必要的图纸和资料，并对事故现场及场外进行检测和评估，制定工艺控制方案，必要时聘请专家参加事故的抢险指挥和协助制定救灾措施。日常情况下熟悉公司工艺控制措施，收集图纸和资料等工作。

(5) 抢险抢修组

组 长：陈光

副组长：耿波

成 员：冯晓、周长雨、杨大鹏

职 责：应急情况下按照事故后总指挥的指令，带领车间人员做好停车后的各项善后工作，集中可以集中的车间人员、消防器材、应急救援器材、防护用具，随时按总指挥的命令，迅速到事故现场进行设备设施应急抢修等各项工作，日常情况下进行设备设施堵漏，应急处置演练等工作。

(6) 医疗救护组

组 长：张成

副组长：张树芝

成 员：安全部人员

职 责：①负责抢救现场伤员至安全地带；

②负责对伤员进行现场救治，并协助救护车送医院抢救；

③日常情况下进行应急救护急救等技能学习。

(7) 监测洗消组

组 长：田家友

副组长：张秋学

成 员：刘园园、王小飞

职 责：①做好现场危险物质的监测，洗消去污等工作。

②负责对事故发展情况及对周边环境影响的监测，对火灾爆炸气态泄漏物去向进行跟踪监测。将监测结果及时报告应急救援指挥部。

③负责事故现场的洗消清污，对泄漏物进行防化、防毒处理。防止次生危害产生。

④保护事故现场及相关数据，等待事故调查人员取证。

⑤日常情况下进行危险物质知识及处置知识学习。

(8) 消防救援组

组 长：毛帅

副组长：肖国强

组 员：微型消防站队员

职 责：应急情况下负责事故初起的消防抢险救援、引导、协助外来救援队伍的抢险救援工作和门卫、现场警戒、治安保卫、道路管制工作。负责事故现场消防灭火工作，并根据事故现场状况分析火情蔓延趋势，本着先急后缓的原则实施消防救援工作，防止二次事故发生（如相邻储存设施被烘烤爆燃事故），造成更大危害。日常情况下进行消防知识和消防器材使用技能学习和演练。

(9) 后勤物资保障组

组 长：张进

副组长：宋倩倩

成 员：高彤、柴英杰

职责：负责事故现场的抢险救援物资的供应、调配工作。

a. 物资供应保障组在接到报警后，负责救援处置物资的供应保障；

b. 负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品的供应；

c. 负责抢险救援物质的运输。

D 日常情况下负责应急物资的清点维护保养工作

(10) 警戒疏散协调组

组 长：董中华

副组长：胥建刚

成 员：张璐瑶、田德水

职 责：负责事故现场报警、情况通报、外来救援队伍的引导及事故现场人员疏散工作和生活必需品的供应。

- a. 发生事故后，根据事故情景配戴好防护服、防毒面具等，迅速奔赴现场；根据火灾爆炸（泄漏）影响范围，设置警戒区，疏散人员，集合并清点人员，严禁无关人员进入警戒区。
- b. 负责引导公司内人员和外来人员，疏散和撤离事故现场；迅速撤离引导消防人员或医护人员进入事故现场。
- c. 视情况负责事故发生临近道路警戒，设置明显标识，引导外部救援力量进入事故发生点；
- d. 接到报警后，立即采取措施中断一切外线电话，确保事故处理外线畅通，保证指挥组处理事故所用电话迅速、准备无误。
- e. 接受指挥组指令对外信息发布。
- f. 日常情况下熟悉厂内安全通道与安全出口，参与日常疏散演练。

(11) 财力保障组

组 长：刘文超

成 员：财务部人员

职 责：应急情况下负责组织抢险救援所需各种物资装备、器材、人员的资金调集筹备，及受伤人员的赔付处理工作，日常情况下参与应急演练与培训。

3. 响应启动

应急响应启动后，应急指挥部应至少组织开展应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤及财力保障等应急处置工作。

3.1 应急会议召开

主要负责人接到报告后应立即组织相关人员召开应急会议，确定响应启动后的协调工作，按照工作程序进行应急救援工作，最大限度的确保财产和人员安全。

3.2 信息上报

主要负责人接到报告后，根据事故发生等级，立即启动相应的应急预案，并在 1 小时内向邹平市应急管理局报告事故情况，报告内容包括：

- 1) 发生事故单位概况；
- 2) 发生事故时间、发生地点及事故现场情况；
- 3) 事故简要经过；
- 4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失
- 5) 已经采取的措施
- 6) 其他应报告的情况

本公司向有关部门报告事件信息时，采用固定电话、手机、网络、文书等方式。

3.3 资源协调

后期处置组负责应急资源的协调工作，确保物资供应及时到位。

3.4 信息公开

(1) 事故信息发布：发生事故后，由总指挥向公司各部门及周边可能受影响的企业发布有关事故信息；由邹平市有关部门负责向社会发布相关事故信息。

(2) 信息公开程序：安全部调查、梳理事故信息→安全分管负责人进行审查→总经理审批→信息上报→信息公开。

(3) 发布原则：及时发布，准确真实。

3.5 后勤及财力保障

公司应急费用从公司安全专用费用中支出，涉及到事故应急救援的费用可先从安全专用费中支出，再按照有关规定执行。财务部门应根据应急指挥部的指令及时支出响应款项，保证应急救援的资金到位。

定期收集有关应急救援的设备、设施、装备、物资的类型、数量、性能、分布情况等信息，建立应急救援设备信息数据库，确保应急物资充足。根据应急救援的实际需要，按照“先征调、后补偿”的原则，征调有关单位的设备、设施、装备、物资用于应

急救援。

4. 处置措施

4.1 处置原则

- (1) 控制事故范围，减少人员伤亡。
- (2) 利用现场资源，自救互救。

4.2 现场处置措施

4.2.1 火灾爆炸应急处置措施

- (1) 如果是天然气泄漏着火，应首先找到泄漏源，管径 $>100\text{mm}$ 的管线发生着火时，应逐渐降低燃气的压力，通入大量蒸汽（或氩气）灭火，但燃气压力不得小于 10mm 水柱，管径 $<100\text{mm}$ 的管线发生着火时，可直接关闭燃气阀门进行灭火；
- (2) 关阀断气灭火时，要不间断的冷却着火部位，灭火后防止因错关阀门而导致意外事故发生；
- (3) 在关阀断气之后，仍需继续冷却一段时间，防止复燃复爆；
- (4) 当火焰威胁进行阀门难以接近时，可在落实堵漏措施的前提下，先灭火后关阀；
- (5) 关阀断气灭火时，应考虑到关阀后是否会造成前一工序中的高温高压设备出现超温超压而发生爆破事故；
- (6) 对气压不大的泄漏火灾，可采取堵漏灭火方式，用湿棉被、湿麻袋、湿布、石棉毡或粘土等封住着火口，隔绝空气，使火熄灭。同时要注意，在关阀、堵漏时，必须严格执行操作规程，并迅速进行，以免造成第二次着火爆炸；

4.2.2 泄漏应急处置措施

在处理天然气泄漏排除险情的过程中，必须贯彻“先防爆，后排险”的指导思想，坚持“先控制火源，后制止泄漏”的处理原则，设置警戒区，禁止无关人员进入；禁止车辆通行和禁止一切火源，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。检查确认完好、有效后佩戴防毒面具等个体防护用品，灵活运用关阀断气、堵塞漏点、善后测试的处理措施。

如果只是微量天然气泄漏，没有火灾，则按照以下步骤进行初步控制：

- (1) 用便携式可燃气体报警仪检测现场天然气浓度，确定泄漏点，并做标记，设置警戒

区。

- (2) 如室内天然气泄漏时，应立即关闭室内供气阀门，迅速打开门窗，加强通风换气。
- (3) 消防车到达现场，不可直接进入天然气扩散地段，应停留在扩散地段上风方向和高坡安全地带，做好准备，对付可能发生的着火爆炸事故，消防人员动作谨慎，防止碰撞金属，以免产生火花。
- (4) 根据现场情况，发布动员令，动员天然气扩散区的居民和职工，迅速熄灭一切火种。
- (5) 天然气扩散后可能遇到火源的部位，应作为灭火的主攻方向，部署水枪阵地，做好对付发生着火爆炸事故的准备工作；
- (6) 利用喷雾水吹散泄漏的天然气，防止形成可爆气；
- (7) 待抢修人员赶来后，实施故障排除，根据实际情况，更换或维修管段或设施；
- (8) 如果输气管道泄漏：

立即通知燃气公司，迅速组织疏散事故发生地周围居民群众，确保人民群众的生命安全，并告附近居民熄灭一切火种，严禁烧火做饭、关闭电源。

4.2.3 灼烫事故现场处置措施

- (1) 当发生灼烫事故后，现场人员立即向周围人员呼救，迅速将烫伤人员脱离危险区域立即冷疗，面积较小的烫伤可用大量冷水冲洗至少 30 分钟，保护好烧伤创面，尽量避免污染；面积较大或程度较深的烫伤应以干净的纱布敷盖患部简单包扎，尽快转送医院或拨打 120。
- (2) 火焰烧伤：衣服着火应迅速脱去燃烧的衣服，或就地打滚压灭火焰、或以水浇，或用衣被等物扑盖灭火，切忌站立喊叫或奔跑呼救，避免头面部和呼吸道灼伤。
- (3) 气道吸入性损伤的治疗应于现场即开始，保持呼吸通畅，解除气道梗阻，不能等待诊断明确后再进行；伴有面、颈部烧伤的患者，在救治时要防止再损伤。
- (4) 对烫伤严重者应禁止大量饮水，以防休克；口渴严重时可饮盐水，以减少皮肤渗出，有利于预防休克。

4.2.4 中毒和窒息事故现场处置措施

- (1) 发生人员中毒和窒息时，立即对有害场所进行隔离，疏散被困人员，迅速拨打急救电话并报告公司负责人，救援人员应戴好空气呼吸器，立即将中毒与窒息人员转移至空气清新处，解开中毒与窒息者的衣扣腰带，使患者能自由呼吸新鲜空气，冬季要注意保暖。当中毒与窒息者呼吸微弱及心脏停止跳动时，应立即进行人工呼吸。
- (2) 迅速联系医院和抢救中心对中毒和窒息人员进行抢救，并安排专人到指定地点接应

外部救援。中毒和窒息者未恢复知觉前，不准送较远的医院，送医院途中不准中断抢救治疗。

- (3) 在事故现场设立安全警戒线，并有专人看护，防止中毒与窒息事故扩大。
- (4) 在有限空间内发生中毒和窒息事故，不能进行盲目施救，必须佩带好个体防护用品正压式空气呼吸机立即将中毒与窒息人员转移至空气清新处，解开中毒与窒息者的衣扣腰带，使患者能自由呼吸新鲜空气，冬季要注意保暖。当中毒与窒息者呼吸微弱及心脏停止跳动时，应立即进行人工呼吸。

4.2.5 人员紧急疏散、撤离

- (1) 疏散、撤离组织负责人：事故发生后，现场当班负责人或到达现场的指挥人员作为疏散、撤离组织负责人，若指挥不在现场，安全管理人员作为疏散、撤离组织负责人。
- (2) 撤离方式：事故现场人员向上风或侧上风方向转移，指定专门人员引导和护送疏散人员到安全区，并逐一清点人数。在疏散和撤离的路线上设立哨位，指明方向，人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区与着火区。如有没有及时撤离人员，应指派配戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当事故威胁到周边地区的群众时，要及时向当地政府部门或上级应急救援中心求援，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施。

- (3) 撤离路线描述：依据可能发生事故的场所，设施及周围情况、事故的性质和危害程度，当时的风向等气象情况确定撤离路线。
- (4) 非事故原发点现场人员的紧急疏散

现场指挥人员，根据事故可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断，对可能涉及的生产装置决定是否紧急停车和疏散人员，并向他们通报这一决定。防止引起恐慌或引发派生事故。

- (5) 周边区域的单位、社区人员的疏散

根据事故的危害特性和事故的涉及或影响范围，由总指挥决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系，如给政府部门决定对周边区域的单位，社区人员进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

- (6) 应急救援人员的撤离

在事故现场出现危险状况危及救援人员生命安全时（如熔炼炉将要爆炸等），现

场指挥部下达紧急撤离命令，撤离到指定的安全区域。

(7) 紧急疏散时注意事项

①燃烧释放出的气体对人体有毒有害，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施。

②应向上风方向或者侧风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

③不要在低洼处滞留。

④要查清是否有人留在污染区与着火区。

⑤被疏散人员严禁驾驶车辆及骑摩托车。

⑥被疏散人员严禁吸烟或点火。

4.2.6 危险区的隔离

(1) 危险区设定依据、初始危险区域设定的一般原则：根据事故原点泄漏物料的危害特性，危及或影响的半径进行确定，一般以地面建筑物或道路作为间隔参照物。

(2) 事故现场隔离方法：在事故发生后，在确定的隔离范围内拉警戒线，并在明显的路段标明警示标志；

(3) 隔离措施：现场在主要进出点需要有人把守，禁止与事故处理无关人员进入现场，进入现场的有关人员，禁止携带手机和火种，禁止穿易产生静电的衣物进入现场。

(4) 事故现场周边区域的交通

在事故报警发生后，根据需要对厂区和周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设治安人员疏导交通。

5. 应急保障

应急保障内容详见综合预案“5. 应急保障”章节。

第三部分 自然灾害事故专项应急预案

1、适用范围

本专项应急预案适用于极端恶劣天气下，由大风（台风）、暴雨、雷电、地震、高温而引发的房屋倒塌、火灾、洪涝、高温中暑等灾害事故。保证面对自然灾害时，应急工作高效、有序进行，最大限度的减轻因自然灾害所造成的人员伤亡和经济损失。

1.1 大风（台风）灾害

大风（台风）灾害四季均有，对公司内高层建筑、电力设施及员工生活都会造成很大的影响。厂区内各类危旧房、工棚、临时建筑、围墙、广告牌等在强风中易被刮倒或刮断，造成人员伤亡；大风不仅会吹倒电线杆，使其折断，高压铁塔也有可能被压倒损坏，造成停电事故或风灾；大风也可颠覆场内运输车辆或使之失控和停驰。

1.2 暴雨、洪涝、雷电灾害

暴雨、洪涝、雷电灾害多发生在夏季，会对公司房屋、设备设施及电力系统等造成严重的影响，甚至危及员工生命安全，造成企业财产损失。公司内排水系统不佳会导致积水难以外排，厂房、设备、电气线路等存在长期被浸泡的可能，甚至造成触电事故。

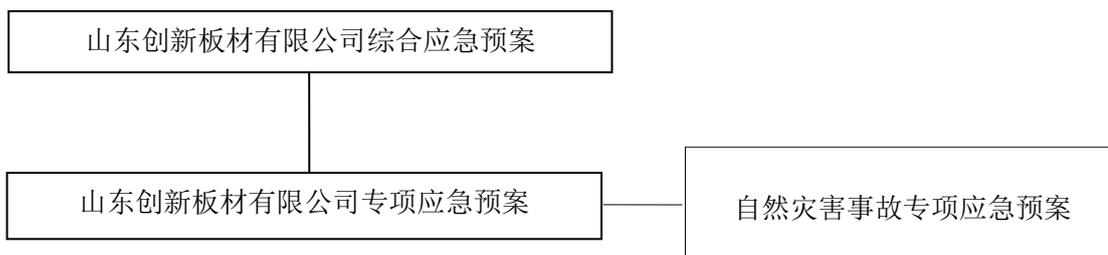
1.3 地震灾害

地震是一种破坏力很大的自然灾害，除了直接造成厂房及设备倒塌、地表破裂等灾害之外，还可能会使天然气储罐、管道等损坏，造成天然气泄漏，引发火灾、爆炸、中毒和窒息等衍生事故。地震还可能造成水库、堤坝等破坏，发生洪涝灾害。

1.4 高温中暑灾害

夏季高温，高湿度天气，容易引发高温中暑事故。中暑是一种威胁生命的急诊病，若不给予及时的治疗，可引起抽搐和死亡，永久性脑损害或肾脏衰竭。在室内通风差和室外设备的安装和维修、露天施工，尤其是从事高处作业的人员中暑，会产生高处坠落等二次伤害的危险。

本预案是综合应急预案的组成部分，与综合应急预案进行有效衔接，是综合应急预案的重要补充。



2. 应急指挥机构及职责

2.1 指挥机构

山东创新板材有限公司高温铝液泄漏事故应急救援指挥领导小组负责组织实施高温铝液泄漏事故应急救援工作。指挥领导小组由以下人员组成：

序号	应急小组	职务	姓名	职务	联络电话 1	联络电话 2	备注
1	应急指挥部	总指挥	李培彬	主要负责人	18854325205	0543-6981812	
2		副总指挥	赵根宏	生产副总	18854334610	0543-6981812	
3	抢险技术组	组长	黄秀忠	项目部负责人	18854325215	0543-6981865	
4	抢险技术组	副组长	张海勇	冷轧一车间负责人	18854325257	0543-6981911	
5	抢险抢修组	组长	陈光	设备部负责人	18854325240	0543-6981918	
6	抢险抢修组	副组长	耿波	冷轧二车间负责人	18854334628	0543-69875	
7	医疗救护组	组长	张成	安全部负责人	18854334600	18854325250	
8	监测洗消组	组长	田家友	技质部负责人	18854365713	0543-69819	
9	消防救援组	组长	毛帅	消防站负责人	18854325247	18854325214	

				责人			
10	后勤物资保障组	组长	张进	企管办负责人	18854325200	0543-6981812	
11	财力保障组	组长	刘文超	财务部负责人	18854325113	0543-6981879	
12	警戒疏散联络组	组长	董中华	铸轧车间负责人	18854325206	0543-6981813	

总指挥：李培彬

副总指挥：赵根宏

成 员：黄秀忠（抢险技术组组长）
 张海勇（抢险技术组副组长）
 陈 光（抢险抢修组组长）
 耿 波（抢险抢修组副组长）
 张 成（医疗救护组组长）
 田家友（监测洗消组组长）
 毛 帅（消防救援组组长）
 张 进（后勤物资保障组组长）
 刘文超（财力保障组组长）
 董中华（警戒疏散联络组组长）

指挥机构结构图如下：

2.2 机构职责

(1) 指挥领导小组

发生紧急事故时，迅速在事故现场附近安全地带设立临时指挥部，由总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和调度，总指挥不在时，副总指挥为临时总指挥，全权负责现场指挥，事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派。

公司所有部门都有职责参与应急救援，根据各自职能特点和现场应急需要，公司成立八个专业救援小组。

(2) 总指挥职责

- ①组织制订事故应急救援预案；
- ②负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- ③确定现场指挥人员；
- ④协调事故现场有关工作；
- ⑤批准本预案的启动与终止；
- ⑥事故状态下各级人员的职责；
- ⑦事故信息的上报工作；
- ⑧接受政府的指令和调动；
- ⑨组织应急预案的演练。

(3) 副总指挥职责

- ①协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- ②负责本公司预案的编制、评审及修订工作；组建应急救援队伍；
- ③检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

④总指挥不在厂内时，代替总指挥行使权利。夜间（假期）若有突发事故，启动应急预案后，总指挥和副总指挥均未赶到公司之前，值班领导代行副总指挥职权，先行采取有效措施防止事故扩大，指挥紧急情况的处理或抢救工作。

(4) 抢险技术组

组 长：黄秀忠

副组长：张海勇

成 员：张向东、袁延杰

职 责：应急情况下负责准备必要的图纸和资料，并对事故现场及场外进行检测和评估，制定工艺控制方案，必要时聘请专家参加事故的抢险指挥和协助制定救灾措施。日常情况下熟悉公司工艺控制措施，收集图纸和资料等工作。

(5) 抢险抢修组

组 长：陈光

副组长：耿波

成 员：冯晓、周长雨、杨大鹏

职 责：应急情况下按照事故后总指挥的指令，带领车间人员做好停车后的各项善后工作，集中可以集中的车间人员、消防器材、应急救援器材、防护用具，随时按总指挥的命令，迅速到事故现场进行设备设施应急抢修等各项工作，日常情况下进行设备设施堵漏，应急处置演练等工作。

(6) 医疗救护组

组 长：张 成

副组长：张树芝

成 员：安全部人员

职 责：①负责抢救现场伤员至安全地带；
②负责对伤员就行现场救治，并协助救护车送医院抢救；
③日常情况下进行应急救护急救等技能学习。

(7) 监测洗消组

组 长：田家友

副组长：张秋学

成 员：刘园园、王小飞

职 责：①做好现场危险物质的监测，洗消去污等工作。
②负责对事故发展情况及对周边环境影响的监测，对火灾爆炸气态泄漏物去向进行跟踪监测。将监测结果及时报告应急救援指挥组。
③负责事故现场的洗消清污，对泄漏物进行防化、防毒处理。防止次生危害产生。
④保护事故现场及相关数据，等待事故调查人员取证。
⑤日常情况下进行危险物质知识及处置知识学习。

(8) 消防救援组

组 长：毛帅

副组长：肖国强

组 员：微型消防站队员

职 责：应急情况下负责事故初起的消防抢险救援、引导、协助外来救援队伍的抢险救援工作和门卫、现场警戒、治安保卫、道路管制工作。负责事故现场

消防灭火工作，并根据事故现场状况分析火情蔓延趋势，本着先急后缓的原则实施消防救援工作，防止二次事故发生（如相邻储存设施被烘烤爆燃事故），造成更大危害。日常情况下进行消防知识和消防器材使用技能学习和演练。

(9) 后勤物资保障组

组 长：张进

副组长：宋倩倩

成 员：高彤、柴英杰

职责：负责事故现场的抢险救援物资的供应、调配工作。

- a. 物资供应保障组在接到报警后，负责救援处置物资的供应保障；
- b. 负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品的供应；
- c. 负责抢险救援物质的运输。
- D 日常情况下负责应急物资的清点维护保养工作

(10) 警戒疏散协调组

组 长：董中华

副组长：胥建刚

成 员：张璐瑶、田德水

职 责：负责事故现场报警、情况通报、外来救援队伍的引导及事故现场人员疏散工作和生活必需品的供应。

- a. 发生事故后，根据事故情景配戴好防护服、防毒面具等，迅速奔赴现场；根据火灾爆炸（泄漏）影响范围，设置警戒区，疏散人员，集合并清点人员，严禁无关人员进入警戒区。
- b. 负责引导公司内人员和外来人员，疏散和撤离事故现场；迅速撤离引导消防人员或医护人员进入事故现场。
- c. 视情况负责事故发生临近道路警戒，设置明显标识，引导外部救援力量进入事故发生点；
- d. 接到报警后，立即采取措施中断一切外线电话，确保事故处理外线畅通，保证指挥组处理事故所用电话迅速、准备无误。
- e. 接受指挥组指令对外信息发布。
- f 日常情况下熟悉厂内安全通道与安全出口，参与日常疏散演练。

(11) 财力保障组

组 长：刘文超

成 员：财务部人员

职 责：应急情况下负责组织抢险救援所需各种物资装备、器材、人员的资金调集筹备，及受伤人员的赔付处理工作，日常情况下参与应急演练与培训。

3. 响应启动

应急响应启动后，应急指挥部应至少组织开展应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤及财力保障等应急处置工作。

3.1 应急会议召开

主要负责人接到报告后应立即组织相关人员召开应急会议，确定响应启动后的协调工作，按照工作程序进行应急救援工作，最大限度的确保财产和人员安全。

3.2 信息上报

主要负责人接到报告后，根据事故发生等级，立即启动相应的应急预案，并在 1 小时内向邹平市应急管理局报告事故情况，报告内容包括：

- 1) 发生事故单位概况；
- 2) 发生事故时间、发生地点及事故现场情况；
- 3) 事故简要经过；
- 4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失
- 5) 已经采取的措施
- 6) 其他应报告的情况

本公司向有关部门报告事件信息时，采用固定电话、手机、网络、文书等方式。

3.3 资源协调

后期处置组负责应急资源的协调工作，确保物资供应及时到位。

3.4 信息公开

(1) 事故信息发布：发生事故后，由总指挥向公司各部门及周边可能受影响的企业发布有关事故信息；由邹平市有关部门负责向社会发布相关事故信息。

(2) 信息公开程序：安全部调查、梳理事故信息→安全分管负责人进行审查→总经理审批→信息上报→信息公开。

(3) 发布原则：及时发布，准确真实。

3.5 后勤及财力保障

公司应急费用从公司安全专用费用中支出，涉及到事故应急救援的费用可先从安全专用费中支出，再按照有关规定执行。财务部门应根据应急指挥部的指令及时支出响应款项，保证应急救援的资金到位。

定期收集有关应急救援的设备、设施、装备、物资的类型、数量、性能、分布情况等信息，建立应急救援设备信息数据库，确保应急物资充足。根据应急救援的实际需要，按照“先征调、后补偿”的原则，征调有关单位的设备、设施、装备、物资用于应急救援。

4. 处置措施

4.1 处置原则

(1) 控制事故范围，减少人员伤亡。

(2) 利用现场资源，自救互救。

4.2 现场处置措施

4.2.1 大风（台风）灾害事故防范及应急处置

(1) 安全管理人员应加强对大风恶劣天气的安全宣传教育，提高全厂员工的自我保护意识，做好防范工作；

(2) 加强对大风恶劣天气预警预报工作，确保人员安全。公司每天要上网查询天气情况，做到及时发出大风恶劣天气警告，提前防范；

(3) 大风恶劣天气的预报发出后，车间负责人应安排人员关闭门窗，检查紧固易被

大风吹落的物资；

(4) 大风恶劣天气出现后，要做到“五个到位”，即组织领导到位、应急措施到位、应急救援队伍到位、后勤保障到位、宣传发动到位；

(5) 大风恶劣天气期间，要加大现场重点部位的安全巡查力度，加大对厂房、仓库、户外设备等重点部位巡查，对于一般突发安全事故，必须在第一时间报应急救援小组，各应急救援人员及时到位，加强值班。对现场易坍塌部位及时组织专门力量进行排险，消除安全隐患，确保作业人员生命安全；

(6) 当日作业前如遇大风，应停止作业，各种车辆入库。

4.2.2 暴雨、洪涝、雷电灾害事故现场应急处置措施

(1) 在公司所有应急救援人员到位，并正确穿戴配备的劳动防护用品，发放应急救援工具。

(2) 人员紧急转移或撤离时，要安排各单位负责人清点人数，组织人员迅速撤离。在人员转移或撤离的同时，根据洪水情况，在保证抢险人员安全的前提下，组织人员对厂区重要设备、财产等进行转移。

(3) 根据现场情况分析，公司动力办公室根据现场情况进行断电，断电后保温炉岗位，停止配料加料，关闭燃气阀门，堵钎堵住铝眼，打开炉门或加入干燥冷料冷却，人员撤离现场，其他岗位员工断电后停机立即撤离岗位。

(4) 保持与气象部门联系，作好气象跟踪，及时根据气象的变化，对计划做出调整，及时采取措施和对策；

(5) 在厂区范围内布置、修筑排水管网，及时汇集、抽排积水，减少场内积水量，同时备足抽排水设备；

(6) 组织有效的措施排水：负责掀起雨、污水井盖，并加装防坠落保护罩，加大排水流量；负责雨水下水管的清淤工作。

(7) 厂内若水排不出，要迅速用防汛沙袋堵住配电间等重要部位门口，保护我厂的财产。

(8) 在场外修筑截洪沟，使场外积水尽量不流入施工场内；

(9) 按时进行防雷检测，定期检测防雷安全设施，保证其有效性，雷电灾害可能发生局部火灾等次生灾害，可以根据现场情况，选择正确的避灾路线逃生，同时响应其它专项预案。

4.2.3 地震灾害事故现场应急处置措施

(1) 正在工作时，应迅速关掉电源和气源闸门开关，断电后保温炉岗位，停止配料加料，关闭燃气阀门，堵钎堵住铝眼，打开炉门冷却，人员撤离现场，其他岗位员工断电后停机立即撤离岗位。然后就近选安全位置避震，防止次生灾害发生。

(2) 室外就地选择开阔地蹲下或趴下，不要乱跑，不要随便返回室内，避开人多的地方；在楼内或平房内，应选择小开间、坚固家具旁就地躲藏；躲避时不要靠近窗边或阳台上去；千万不要跳楼；

(3) 要避开高大建筑物，避开危险场所；

(4) 避开人流的拥挤，避免造成不必要的伤害，千万不要慌乱跑动，应选择较安全的地段躲避，等稳定后再选择逃生方式或等待救援。

(5) 地震来临前应将所有电器设备断电闭锁。

(6) 地震时，可能发生局部火灾、水灾、等次生灾害，可以根据现场情况，选择正确的避灾路线逃生，同时响应其它专项预案。

(7) 利用一切可用的工具积极展开自救互救。

4.2.4 高温中暑的类型及现场应急处置措施

高温中暑的救治原则是及时发现、就地处理、尽快抢救、预防为主、严防中暑后二次伤害。

4.2.4.1 高温中暑的类型

按病情的程度和表现特点，中暑一般分为三类：先兆中暑、轻度中暑、重度中暑。

先兆中暑，表现为大量出汗、口渴、头晕、耳鸣、胸闷、心悸、恶心、四肢无力等症。体温正常或略有升高，一般不超过37.5℃，如能及时离开高热环境，经短时间休息后症状即可消失；

轻度中暑，既有先兆中暑症状，同时通常表现为体温在38.5℃以上，有面色潮红、胸闷、皮肤灼热等现象，并有呼吸及循环衰竭的早期症状，如面色苍白、恶心、呕吐、大量出汗、皮肤湿冷、血压下降和脉搏细弱而快等。轻度中暑者经治疗后，一般4~5小时内可恢复正常；

重度中暑，大多数患者是在高温环境中以突然昏迷起病。此前患者常有头痛、麻木与刺痛、眩晕、不安或精神错乱、定向力障碍、肢体不随意运动等，皮肤出汗停止、干燥、灼热而绯红，体温常在40℃以上。

4.2.4.2 高温中暑事故处置措施

(1) 首先判断高温中暑的类型，高温中暑起病急骤，大多数患者有头晕、眼花、头

痛、恶心、胸闷、烦躁等前驱症状。

(2) 先兆中暑与轻度中暑处置措施

及时脱离高温环境至阴凉处、通风处静卧，观察体温、脉搏呼吸、血压变化。服用防暑降温剂，如人丹、十滴水或藿香正气散等。并补充含盐清凉饮料，如淡盐水、冷西瓜水、绿豆汤等。

报告应急指挥中心，暂时停止现场作业，对工作场所的通风降温设施等进行检查，采取有效措施降低工作环境温度。

(3) 重度中暑者处置措施

①将中暑人员立即抬离工作现场，移至阴凉、通风的地方，同时垫高头部并保持头偏向一侧，解开衣裤，以利呼吸和散热；

②用湿毛巾敷头部或用冰袋做简单的降温处理，并立即报告应急指挥中心；

③立即联系车辆，由救护组送至医院，或直接拨打120急救。暂时停止现场作业，找出中暑原因并采取有效措施。

5. 应急保障

应急保障内容详见综合预案“5. 应急保障”章节。

第三篇 生产安全事故现场处置方案

第一部分 高温铝液泄漏火灾爆炸事故现场处置方案

事故风险描述	事故类型和危险程度	火灾爆炸事故
	事故发生的区域	铸轧车间熔炼炉、铝液车辆真空包等
	事故征兆	1、熔炼炉长期使用维护保养不到位，炉体局部炉壁变薄过热； 2、熔炼炉内加入高温铝液过多外溢； 3、熔炼炉遇水或高温液体溢出、泄漏后遇水。 4、高温铝液泄漏周围存放可燃物。
	事故可能引发的次生、衍生事故	设备损坏、环境污染事故
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任 副组长：车间副主任 成 员：班长
	应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	1 组长在车间负责全面协调指挥工作。 2 副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3 当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4 其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	事故应急处置程序	1 当班员工发现事故征兆后，立即采取相应措施（如自救、堵漏、灭火等）处理控制事故发展，同时向车间、安全部报告事故情况。 2 若初步控制不力，事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。
	现场应急处置	1、泄漏现场处置措施： 炉眼漏铝、炉体（炉底）渗铝时，应采取封堵漏铝口、向漏铝处投放大量冷料降温、创造铸造条件、协调铝水转运包等措施进行应急处理。炉内铝液过满从炉门堰台溢出铝液时，应创造铸造条件、协调铝水转运包等措施进行应急处理。已流到地面的铝液用工具扒开，并用消防沙、石棉等耐火材料为铝液导流或围堵，避免铝液与周围可燃物、水接触。在铸造条件允许的情况下，立即铸造，不受质量与长度限制，尽快把炉内的铝液放净；不具备铸造条件时，迅速向炉内漏铝处投放大量铝锭等冷料降温，同时尽可能将放出的铝液流入渣箱内。 (1)加料、配料时炉膛铝液过满从炉门堰台溢出 立即停止加料、配料，将流出的铝液立即用工具扒开，利用消防沙、石棉等筑一道围堰或为铝液导流，在围堰内撒入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，避免铝液与周围可燃物、水接触，开启炉眼生产以降低炉内液面。炉台处若发生爆炸人员立即撤离。 (2)炉眼封堵不牢导致炉眼处铝液泄漏 ①若漏铝流量较小，能够拔出堵钎，可以重新封堵时，应立即拔出堵钎重新封堵或更换新封堵，并将堵钎固定好。观察一段时间，看是否漏铝。进行封堵炉眼操作的同时，利用应急铝水斗接收泄漏铝液，并及时将已流出流槽外的铝液用工具扒开，防止水蒸汽凝聚无处扩散发生爆炸伤人事故。

	<p>②若漏铝流量较小，但不能拔出堵钎，无法重新封堵，及时用叉车叉两盘铝锭到炉前，使用叉车把铝锭放到熔炼炉内炉眼处，使炉眼凝结，同时协调铝水转运包（应急铝水斗）放置于漏铝位置下方并在铝水转运包（应急铝水斗）周围一米内，用消防沙等耐火材料构筑一道围堰，在围堰内撒入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，并利用最短时间开启铸造。铝水转运包（应急铝水斗）内存放的高温铝液安排专人监控。</p> <p>(3) 炉眼变形损坏无法封堵导致铝液泄漏 漏铝流量较小时，及时用叉车叉两盘铝锭到炉前，使用叉车把铝锭放到熔炼炉内炉眼处，使炉眼凝结，协调铝水转运包（应急铝水斗）放置于漏铝位置下方并在铝水转运包（应急铝水斗）周围一米内，用消防沙、石棉等耐火材料构筑一道围堰，在围堰内撒入一定量的耐火材料，防止铝液接触地面发生爆炸，已流到地面的铝液用工具扒开，并用消防沙、石棉等耐火材料为铝液导流或围堵，避免铝液流入水槽；并利用最短时间开启铸造。铝水转运包（应急铝水斗）内存放的高温铝液安排专人监控。无法控制炉眼时，要立即组织人员撤离。</p> <p>漏铝严重难以短时间控制时，现场抢险人员用专用粘土封堵炉眼，用石棉泥、消防沙等材料进行围堵地面的铝液，防止其扩散到有水区域。协调铝水转运包，将炉内铝液转运到其他地方并安排专人看护；若铝液泄漏无法靠近或用专用粘土封堵炉眼无效且铝液已开始大面积流漏，具有爆炸的危险时，要切断现场所有电器设备电闸，关闭天然气阀门并将残留在天然气管道内的天然气通过放散管排净，组织现场人员疏散撤离到安全地带，防止铝液爆炸伤人或天然气爆炸伤人。</p> <p>(3) 流槽损坏导致铝液泄漏 立即用堵钎堵住炉眼，停止铸造，打开过滤箱上的排铝口（或流槽排铝口）、工装末端排铝口，将流槽及铸造机上的高温铝液排至应急铝水斗内。并及时将已流出流槽外的铝液用工具扒开，防止水蒸汽凝聚无处扩散发生爆炸伤人事故。</p> <p>(4) 炉体（炉底）损坏导致铝液泄漏 判断漏铝点，炉前工在炉内铝液允许的情况下，往炉内大致漏铝点加冷料进行降温，同时立即关闭相应熔炉所有管道的上一级阀门和相应设备的电源开关，立即组织人员将此炉内铝液放出转移。铸轧工同时创造铸造条件及时进行铸造，如果铝液流向地面，则迅速用石棉、消防沙等材料导流、围堵，防止其扩散到循环水管道、天然气管道、电线电缆等要害处，防止事态扩大，将损失降到最低。若出现完全不可控的情况，应立即撤走所有遇热爆炸或燃烧的物品，停电，停水，人员全部撤离。</p> <p>(5) 铝液真空包厂内运输泄漏事故处置措施： 高温铝液包中的铝液泄漏时，在车辆周围 50 米设置警戒区，将该区域内的现场无关人员紧急疏散，切断该区域内的电源和气路。若高温铝液泄漏流量较小时，使用工具将流到地面的铝液扒开，并用消防沙、石棉等为铝液导流、围堵，避免铝液与周围可燃物、水接触，协调运输公司派来车辆将高温铝液包迅速转移；若高温铝液泄漏流量较大无法控制时，撤下抢险队员，让其自行冷却凝固。</p> <p>(6) 铝液真空包在装卸环节发生坠落、倾翻 在高温铝液包起吊后，高温铝液包突然坠落。使用行车或叉车将高温铝液包平放置在地面上，高温铝液包泄漏量较少时，将流到地面铝液扒开，并使用消防沙、石棉等为铝液导流，避免铝液与周围可燃物、水接触。扒铝液时注意安全，保持一定距离防止铝液溅到身上。无法控制铝液时，应立即撤离。</p> <p>2、火灾爆炸现场处置措施：</p> <p>(1) 火灾爆炸事故发生后，立即通知附近同事，并立即向应急指挥部</p>
--	--

		<p>报警。</p> <p>(2) 现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。</p> <p>(3) 隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。</p> <p>(4) 救援人员进入火场前，佩戴正压式空气呼吸器。</p> <p>(5) 凡发生高温液体溢出，应立即停止作业。</p> <p>(6) 发生漏铝事故时，要将剩余铝水，倒入备用应急铝水斗内。</p> <p>(7) 高温液体溢流地面遇有乙炔瓶、氧气瓶等易燃易爆物品时，如不能及时搬走，要采取降温措施。</p> <p>(8) 溢流、泄漏地面的铝水在未冷却之前，不能用水扑救。防止水出现分解，引起爆炸。</p> <p>3、熔炼及铸轧生产线停电应急措施</p> <p>(1) 现场作业人员立即停止危险区域内的作业，组织应急处置。</p> <p>(2) 炉前迅速关闭熔保炉各天然气烧嘴阀门，关闭氮气、压缩空气等气体管道阀门，停止炉前作业，留一名炉前人员在炉前监护。</p> <p>(3) 主操安排生产线炉眼岗位立即堵死炉眼，如果无法正常堵死炉眼，则立即召唤应急补缺人员用预先准备好的大捆高温棉捆将炉眼堵住，用配重块、塞杆等压紧，外围再用耐火砂压堵，直至堵死炉眼。注意随时监控，防止再次跑铝。</p>																																										
	报警电话及相关救援单位联络方式;事故报告基本要求和内容	<p>联络方式:</p> <table border="1" data-bbox="587 1021 1430 1805"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华（报警负责人）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="5">副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铸轧三车间副主任周长雨</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冷轧一车间主任张海勇</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>冷轧二车间主任耿波</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">组员</td> <td>设备部陈光</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>仓储部宋倩倩</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>技质部田家友</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>焦桥镇应急管理办公室</td> <td>0543-4862232</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>邹平市应急管理局</td> <td>0543-4263000</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>邹平市市场监督管理局</td> <td>0543-4352151</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>滨州市应急管理局</td> <td>0543-35000</td> </tr> </tbody> </table> <p>事故报告基本要求和内容:</p> <p>事故发生的时间、地点及装置部位，事故现场情况如已经造成的或可能造成的人员伤害及设施、设备损害等；事故发生的简要经过；报警人的姓名及联系电话等。</p>	序号	应急小组及上级单位	联系方式	1	应急救援领导小组总指挥	18854325205	2	公司 24 小时应急值班室	0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	5	铸轧二车间副主任肖国强	6	铸轧三车间副主任周长雨	7	冷轧一车间主任张海勇	8	冷轧二车间主任耿波	9	组员	设备部陈光	10	仓储部宋倩倩	11	技质部田家友	12	焦桥镇应急管理办公室	0543-4862232	13	邹平市应急管理局	0543-4263000	14	邹平市市场监督管理局	0543-4352151	15	滨州市应急管理局	0543-35000
序号	应急小组及上级单位	联系方式																																										
1	应急救援领导小组总指挥	18854325205																																										
2	公司 24 小时应急值班室	0543-6981812																																										
3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）																																										
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓																																										
5		铸轧二车间副主任肖国强																																										
6		铸轧三车间副主任周长雨																																										
7		冷轧一车间主任张海勇																																										
8		冷轧二车间主任耿波																																										
9	组员	设备部陈光																																										
10		仓储部宋倩倩																																										
11		技质部田家友																																										
12	焦桥镇应急管理办公室	0543-4862232																																										
13	邹平市应急管理局	0543-4263000																																										
14	邹平市市场监督管理局	0543-4352151																																										
15	滨州市应急管理局	0543-35000																																										
注意 事项		<p>1、注意个人防护器具的选型，选择适当的防护器具，泄漏量大或着火爆炸后进入事故现场救援人员必须佩带空气呼吸器。</p> <p>2、使用的消防灭火剂应与扑救物质的相适应，不得与泄漏物质的性质相抵触，发生新的</p>																																										

危险。

3、处理泄漏物质应谨慎小心，不得盲目采取措施，防止泄漏量的扩大。

4、当高温铝液装置有明显爆炸倾向时，应立即采取紧急疏散人员。

5、人员救护、处理泄漏、疏散时一定要把握风向，人员一定要在上风向进行救援；人员疏散时一定要向上风向进行。

6、根据事态的发展，若事故在短时间内得不到控制或事故危险有加重趋势时，应立即扩大响应。

7、应急救援结束后，要及时清点救灾人员，对清点应急物质的使用情况，及时更新和维护。

第二部分 天然气泄漏火灾爆炸事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型和危险程度	事故类型为火灾爆炸、泄漏事故、中毒和窒息事故。
	事故发生的区域	天然气调压站、铸轧车间天然气管道等
	事故征兆	天然气管道腐蚀严重、天然气阀门不按时维护保养，报警器报警。
	事故可能引发的次生、衍生事故	设备损坏、环境污染事故
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任 副组长：车间副主任 成 员：班长
	应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	1 组长在车间负责全面协调指挥工作。 2 副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3 当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4 其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	事故应急处置程序	1 当班员工发现事故征兆后，立即采取相应措施（如自救、堵漏、灭火等）处理控制事故发展，同时向车间、安全部报告事故情况。 2 若初步控制不力，事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。
	现场应急处置	<p>1、泄漏现场处置措施：</p> <p>（1）管道或阀门有轻微的渗漏；可用肥皂、泥巴暂时堵漏。值班长报告安全部和维修车间，限时维修。</p> <p>（2）用便携式可燃气体报警仪检测现场天然气浓度，确定泄漏点，并做标记，设置警戒区。</p> <p>（3）如室内天然气泄漏时，应立即关闭室内供气阀门，加强通风换气。</p> <p>（4）消防车到达现场，不可直接进入天然气扩散地段，应停留在扩散地段上风方向，做好准备，对可能发生的着火爆炸事故，消防人员动作谨慎，防止碰撞金属，以免产生火花。</p> <p>（5）根据现场情况，发布动员令，动员天然气扩散区的职工，迅速熄灭一切火种。</p> <p>（6）天然气扩散后可能遇到火源的部位，应作为灭火的主攻方向，部署水枪阵地，做好对付发生着火爆炸事故的准备工作；</p> <p>（7）利用喷雾水吹散泄漏的天然气，防止形成可燃气；</p> <p>（8）待抢修人员赶来后，实施故障排除，根据实际情况，更换或维修管段或设施；</p> <p>（9）如果输气管道泄漏： 立即通知燃气公司，迅速组织疏散事故发生地周围人员，确保员工的生命安全。</p> <p>2、火灾爆炸现场处置措施：</p> <p>（1）如果是天然气泄漏着火，应首先找到泄漏源，管径>100mm 的管线发生着火时，应逐渐降低燃气的压力，通入大量蒸汽（或氩气）灭火，但燃气压力不得小于 10mm 水柱，管径<100mm 的管线发生着火时，可直接关闭燃气阀门进行灭火；</p> <p>（2）关阀断气灭火时，要不间断的冷却着火部位，灭火后防止因错关阀门而导致意外事故发生；</p>

		<p>(3) 在关闭断气之后, 仍需继续冷却一段时间, 防止复燃复爆;</p> <p>(4) 当火焰威胁进行阀门难以接近时, 可在落实堵漏措施的前提下, 先灭火后关闭;</p> <p>(5) 关闭断气灭火时, 应考虑到关闭后是否会造成前一工序中的高温高压设备出现超温超压而发生爆炸事故;</p> <p>(6) 对气压不大的泄漏火灾, 可采取堵漏灭火方式, 用湿棉被、湿麻袋、湿布、石棉毡或粘土等封住着火口, 隔绝空气, 使火熄灭。同时要注意, 在关闭、堵漏时, 必须严格执行操作规程, 并迅速进行, 以免造成第二次着火爆炸;</p> <p>3、中毒和窒息现场处置措施</p> <p>1、抢险人员要穿戴好必要的劳动防护用品(正压式空气呼吸器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等), 以防止抢险救援人员受到伤害。</p> <p>3、使用检测仪器对有限空间有毒有害气体的浓度和氧气的含量进行检测;</p> <p>4、加强通风换气等相应的措施, 确保整个救援期间处于安全受控状态。</p> <p>5、用安全带系好被抢救者两腿根部及上体妥善提升使患者脱离危险区域, 避免影响其呼吸部位。</p> <p>6、抢险过程中, 内抢险人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号, 在抢险人员撤离前, 监护人员不得离开监护岗位。</p> <p>8、救至地上后, 迅速撤离现场, 将窒息者移到通风处新鲜空气。视情况对窒息者供氧, 或进行人工呼吸等, 必要时拨打急救电话120或速送医院处理。派人到路口迎接引导救护车。</p>																																																											
	报警电话及相关救援单位联络方式; 事故报告基本要求和内容	<p>联络方式:</p> <table border="1" data-bbox="526 1131 1372 1915"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华(报警负责人)</td> <td>18854325206</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4">副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> <td>18854325219</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> <td>18854325214</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铸轧三车间副主任周长雨</td> <td>18854325262</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冷轧一车间主任张海勇</td> <td>18854325257</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>冷轧二车间主任耿波</td> <td>18854334628</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">组员</td> <td>设备部陈光</td> <td>18854325240</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>仓储部宋倩倩</td> <td>18854325263</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>技质部田家友</td> <td>18854365713</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="2">焦桥镇应急管理办公室</td> <td>0543-4862232</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="2">邹平市应急管理局</td> <td>0543-4263000</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">邹平市市场监督管理局</td> <td>0543-4352151</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td colspan="2">滨州市应急管理局</td> <td>0543-35000</td> </tr> </tbody> </table> <p>事故报告基本要求和内容:</p> <p>事故发生的时间、地点及装置部位, 事故现场情况如已经造成的或可能造成的人员伤害及设施、设备损害等; 事故发生的简要经过; 报警人的姓名及联系电话等。</p>	序号	应急小组及上级单位		联系方式	1	应急救援领导小组总指挥		18854325205	2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华(报警负责人)	18854325206	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219	5	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214	6	铸轧三车间副主任周长雨	18854325262	7	冷轧一车间主任张海勇	18854325257	8		冷轧二车间主任耿波	18854334628	9	组员	设备部陈光	18854325240	10	仓储部宋倩倩	18854325263	11	技质部田家友	18854365713	12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232	13	邹平市应急管理局		0543-4263000	14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151	15	滨州市应急管理局		0543-35000
序号	应急小组及上级单位		联系方式																																																										
1	应急救援领导小组总指挥		18854325205																																																										
2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812																																																										
3	组长	铸轧车间主任董中华(报警负责人)	18854325206																																																										
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219																																																										
5		铸轧二车间副主任肖国强	18854325214																																																										
6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262																																																										
7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257																																																										
8		冷轧二车间主任耿波	18854334628																																																										
9	组员	设备部陈光	18854325240																																																										
10		仓储部宋倩倩	18854325263																																																										
11		技质部田家友	18854365713																																																										
12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232																																																										
13	邹平市应急管理局		0543-4263000																																																										
14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151																																																										
15	滨州市应急管理局		0543-35000																																																										

注意 事项	<ol style="list-style-type: none">1、注意个人防护器具的选型，选择适当的防护器具，泄漏量大或着火爆炸后进入事故现场救援人员必须佩带空气呼吸器。2、使用的消防灭火剂应与扑救物质的相适应，不得与泄漏物质的性质相抵触，发生新的危险。3、必须使用防爆工器具进行抢险抢修。4、处理泄漏物质应谨慎小心，不得盲目采取措施，防止泄漏量的扩大。5、当天然气装置有明显爆炸倾向时，应立即采取紧急疏散人员。6、人员救护、处理泄漏、疏散时一定要把握风向，人员一定要在上风向进行救援；人员疏散时一定要向上风向进行。7、根据事态的发展，若事故在短时间内得不到控制或事故危险有加重趋势时，应立即扩大响应。8、应急救援结束后，要及时清点救灾人员，对救灾中吸入天然气的人员进行医疗观察，对清点应急物质的使用情况，及时更新和维护。
----------	---

第三部分 灼烫事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型和危险程度	事故类型为铝水、铝卷、高温设备灼烫。	
	事故发生的区域	铸轧车间熔炼炉、高温铝水等	
	事故征兆	(1) 违规操作；(2) 检修高温设备时未配备防护服； (3) 铝水喷溅泄漏；	
	事故可能引发的次生、衍生事故	设备损坏、环境污染事故	
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任 副组长：车间副主任 成 员：班长	
	应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。	
	应急成员职责	1 组长在车间负责全面协调指挥工作。 2 副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3 当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4 其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。	
应急处置	事故应急处置程序	1 当班员工发现事故征兆后，立即采取相应措施（如自救、堵漏等）处理控制事故发展，同时向车间、安全部报告事故情况。 2 若初步控制不力，事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。	
	现场应急处置	<p>1、现场急救原则：迅速脱离致伤源，立即冷疗，就近急救和分类转送专科医院</p> <p>2、对于不同的致伤源应采取不同的方法。</p> <p>（1）火焰烧伤：衣服着火，应迅速脱去燃烧的衣服，或就地打滚压灭火焰、或以水浇，或用衣被等物扑盖灭火，切忌站立喊叫或奔跑呼救，以防增加头面部及呼吸道损伤。</p> <p>（2）铝液烫伤：应立即将被热液浸湿的衣服和饰物脱去，如果与皮肤发生粘连，不得强行脱烫伤人员的衣物，以免扩大损伤烫伤表皮。</p> <p>（3）当发生灼烫事件后，现场人员做好自身防护措施将有关系统或设备隔离，及时将烫伤人员脱离危险区域，同时汇报灼烫伤亡事件应急指挥领导小组，应急指挥领导小组接到通知后，迅速赶到事故现场，组织处理事故及抢救。</p> <p>（4）在进行现场应急处置的同时联系医院，拨打 120 急救电话。</p> <p>（5）对烫伤严重者应禁止大量饮水，以防休克。口渴严重时可饮盐水，以减少皮肤渗出，有利于预防休克。</p>	
报警电话及相关救援单位联络方式；事故报告基本要求和内容	联络方式：		
	序号	应急小组及上级单位	联系方式
	1	应急救援领导小组总指挥	18854325205
	2	公司 24 小时应急值班室	0543-6981812
	3	组长 铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206
	4	副组长 铸轧一车间副主任冯晓	18854325219
	5	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214
	6	铸轧三车间副主任周长雨	18854325262

		7		冷轧一车间副主任张海勇	18854325257		
		8		冷轧二车间主任耿波	18854334628		
		9	组员	设备部陈光	18854325240		
		10		仓储部宋倩倩	18854325263		
		11		技质部田家友	18854365713		
		12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232		
		13	邹平市应急管理局		0543-4263000		
		14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151		
		15	滨州市应急管理局		0543-35000		
		事故报告基本要求和内容：					
		事故发生的时间、地点及装置部位，事故现场情况如已经造成的或可能造成的人员伤害及设施、设备损害等；事故发生的简要经过；报警人的姓名及联系电话等。					
		注意 事项	(1) 发生灼烫事件后，现场人员做好自身防护措施将有关系统或设备隔离，及时将烫伤人员脱离危险区域				
			(2) 烧伤创面的保护：忌涂有颜色药物，以免影响对烧伤程度的观察。也莫涂油膏，免得增加入院后清创的困难。保留水泡皮，也不要撕去腐皮，在现场附近，可用干净敷料或布类保护创面避免转送途中污染、损伤。同时应初步估计烧伤面积和深度。				
			(3) 烧伤患者伤后多有不同程度的疼痛和躁动，应尽量减少镇静止痛药物的应用，防止掩盖病情变化，还应考虑有休克因素。				
			(4) 在进行现场应急处置的同时拨打 120 急救电话。				

第四部分 机械伤害事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型和危险程度	在机械使用过程中，易发生机械伤害以及失控物体在惯性或重力等其他外力的作用下产生运动，打击人体造成的物体打击伤害。
	事故发生的区域	铸轧设施、冷轧设施、高处作业等
	事故征兆	设备存在隐患，经常带病工作，设备发出异常声音；安全防护不健全或形同虚设；修理、检查机械时，未断电检修，电源处未挂警示牌等；违章作业，随便进入危险作业区；不熟悉操作规程，无证上岗，安全意识差等。
	事故可能引发的次生、衍生事故	设备损坏
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任 副组长：车间副主任 成 员：班长、岗位操作工
	应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	1 组长在车间负责全面协调指挥工作。 2 副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3 当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4 其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	事故应急处置程序	1 当班员工发现事故征兆后，立即采取相应措施（如自救等）处理控制事故发展，同时向车间、安全部报告事故情况。 2 若初步控制不力，事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。
	现场应急处置	1) 当发现有人受伤后，现场有关人员立即向周围人员呼救，同时向车间主任或班长报告，机械设备作业人员根据现场情况立即关闭运转机械。 2) 立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定临时措施，防止伤情恶化。 3) 如有断肢情况，及时用干净毛巾、手绢、布片包好，放在无裂缝的塑料袋或胶皮袋内，袋口扎紧，在口袋周围放置冰块、雪糕等降温物品，不得在断肢处涂酒精、碘酒及其他消毒液。同时应派人拨打 120

		<p>及时与医院取得联系，详细说明事故地点、严重程度、联系电话，并派人到路口接应。断肢随伤员一起运送。</p> <p>4) 如受伤人员有骨折、休克或昏迷状况，应采取临时包扎止血措施，进行人工呼吸或胸外心脏挤压，尽量努力抢救伤员。</p> <p>人员高空坠落： 在事故现场根据人员坠落情况，用相应的抬升、切割设备移开压住伤员的物体，尽快抢救出坠落的伤员。</p>																																																											
报警电话及相关救援单位联络方式;事故报告基本要求和内容		<p>联络方式:</p> <table border="1" data-bbox="587 589 1433 1368"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华（报警负责人）</td> <td>18854325206</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4">副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> <td>18854325219</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> <td>18854325214</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铸轧三车间副主任周长雨</td> <td>18854325262</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冷轧一车间主任张海勇</td> <td>18854325257</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>冷轧二车间主任耿波</td> <td>18854334628</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">组员</td> <td>设备部陈光</td> <td>18854325240</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>仓储部宋倩倩</td> <td>18854325263</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>技质部田家友</td> <td>18854365713</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="2">焦桥镇应急管理办公室</td> <td>0543-4862232</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="2">邹平市应急管理局</td> <td>0543-4263000</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">邹平市市场监督管理局</td> <td>0543-4352151</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">滨州市应急管理局</td> <td>0543-35000</td> </tr> </tbody> </table> <p>事故报告基本要求和内容:</p> <p>事故发生的时间、地点及装置部位，事故现场情况如已经造成的或可能造成的人员伤害及设施、设备损害等；事故发生的简要经过；报警人的姓名及联系电话等。</p>	序号	应急小组及上级单位		联系方式	1	应急救援领导小组总指挥		18854325205	2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219	5	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214	6	铸轧三车间副主任周长雨	18854325262	7	冷轧一车间主任张海勇	18854325257	8		冷轧二车间主任耿波	18854334628	9	组员	设备部陈光	18854325240	10	仓储部宋倩倩	18854325263	11	技质部田家友	18854365713	12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232	13	邹平市应急管理局		0543-4263000	14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151	14	滨州市应急管理局		0543-35000
序号	应急小组及上级单位		联系方式																																																										
1	应急救援领导小组总指挥		18854325205																																																										
2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812																																																										
3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206																																																										
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219																																																										
5		铸轧二车间副主任肖国强	18854325214																																																										
6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262																																																										
7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257																																																										
8		冷轧二车间主任耿波	18854334628																																																										
9	组员	设备部陈光	18854325240																																																										
10		仓储部宋倩倩	18854325263																																																										
11		技质部田家友	18854365713																																																										
12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232																																																										
13	邹平市应急管理局		0543-4263000																																																										
14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151																																																										
14	滨州市应急管理局		0543-35000																																																										
注意 事项		<p>1) 应急处理人员必须根据事故类型穿戴的个人防护用品、佩戴应急救援器具；</p> <p>2) 首先检查防护器材及救援器材是否完好，发现不合格及时调换，使用中器材损坏及时更换。</p> <p>3) 机械外伤一般直接损伤有时并不严重，但由于伤后抢救处理不当，往往会加重损伤，造成不可挽回的严重后果。</p> <p>4) 重伤员运送应用担架，腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送；胸部受伤者一般取卧位，颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位。</p> <p>5) 抢救失血者，应先进行止血；抢救休克者，应采取保暖措施，防止热损耗。</p> <p>6) 备齐必要的应急救援物资，如车辆、担架、氧气袋、止血带、通讯设备等。</p>																																																											

第五部分 起重伤害事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型和危险程度	起重机伤害主要有挤压、高处坠落、吊物坠落、触电、撞击等
	事故发生的区域	车间内起重设施等
	事故征兆	1 货物没有挂好就起吊；2 货物堆码不整齐起吊；3 钢丝绳、吊具断裂、磨损已超标没有及时更换；4 起重机吊臂旋转范围内或重物下站人；5 起重机失速；6 作业工人未戴安全帽；7 作业人员无证操作或违章操作；
	事故可能引发的次生、衍生事故	设备损坏、断电、抱闸失灵
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任 副组长：车间副主任 成 员：班长
	应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	1 组长在车间负责全面协调指挥工作。 2 副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3 当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4 其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	事故应急处置程序	1 当班员工发现事故征兆后，立即采取相应措施（如自救等）处理控制事故发展，同时向车间、安全部报告事故情况。 2 若初步控制不力，事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。
	现场应急处置	当发生起重伤害事故后，抢救重点是集中现场的人力、物力和设备，尽快把受伤者抬出来并立即抢救。 1. 人员高空坠落： 在事故现场根据人员坠落情况，用相应的抬升、切割设备移开压住伤员的物体，尽快抢救出坠落的伤员。 2. 突发停电等情况使司机或作业人员被困高空： 利用液压升降平台等设备或经由高空通道抵达被困人员位置，如有人员受

		<p>伤，可视具体情况，用安全带系牢并用安全绳吊放或其他方法转移伤员。如有危险吊具或吊装物时，应视情况启动自备发电机并切换备用电源。如需要，还可在地面设置防止人员高空坠落的保护措施。</p> <p>3. 起重机碰撞挤压作业人员： 司机：立即停机或实施反向运行操作，防止发生进一步挤压碰撞。 应急抢险救援人员：采取必要的抬升、切割、顶开设备将碰撞挤压伤者的吊具、吊物等移开实施救援，同时现场安排专人监护空中吊物或吊具。</p> <p>4. 起重机漏电、触电： 立即切断起重机的总电源，用绝缘物将带电体从伤员身边移开。</p> <p>5. 起重机吊具或吊物伤人： 先切断危险电源、水源、气源，撤离易燃易爆危险品，应由专人负责现场的危险状况（空中吊物、电缆、电线、锐器、火源等）进行监控，确保施救人员的安全；如果已发生燃、爆事故，应立即组织应急救援组进行救援工作。同时在事故现场根据人员被压情况，用相应的抬升、切割设备移开压住伤员的吊物（具），尽快抢救出被压的伤员。</p> <p>6. 起重机突然断电应急处置： （1）把遥控器手柄放置零位、关闭急停开关； （2）通知电工关闭总电源； （3）吊物垂直阴影面周围扩大 2 米外设置警戒线； （4）若短时间停电，行车工可在吊物就近安全距离处等候；若长时间停电，由专业维修人员间断打开制动器让吊物下降，下降速度不得超过额定速度，最后使吊物降至地面。</p> <p>7. 制动器失灵应急处置： 制动器失灵是指控制手柄转到零位，吊钩或车体仍在运行。 1、机械操作，首先进行一次点车或反方向操作，使起重机吊物上升到一定高度，手柄再放到零位，如起重机又开始下滑，说明机械故障不能消除，应发出紧急信号，同时寻找物体可以降落的地点。 （1）如当时吊物所处位置可以降落，把控制器手柄放到下降速度最慢一档，使吊物降落，严禁物件自由坠落。 （2）如当时吊物所处位置不允许直接降落，就要迅速把控制器手柄逐级转到上升速度最慢的一档，严禁将控制器转到上升速度最快一档（防止转矩变化大使电流继电器触电脱开，把电源切断，使重物自由坠落，造成更大事故），同时，根据实际情况，通过几次反复的上下操作，使大、小车把物体运送到可以降落的地点。 2、如果起重机点车或反方向操作后，吊物仍在下滑，说明失灵由电气方面原因（接触器的触点发生粘连或线路短路）造成，立即关闭急停开关，切断电源，使制动器合闸制动（常闭制动器），把吊物停住，然后根据起重机断电应急处置进行操作。</p> <p>8. 医疗救护现场施救： 1) 发生起重伤害事故，抢救的重点放在对休克、骨折和出血上进行处理。 2) 发生起重伤害事故，应马上组织抢救伤者，首先观察伤者的受伤情况、部位、伤害性质，如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，</p>
--	--	---

		<p>应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。处于休克伤员要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快送医院进行抢救治疗。</p> <p>3) 出现颅脑损伤，必须维持呼吸道通畅。昏迷者应平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生喉阻塞。有骨折者，应初步固定后再搬运。遇有凹陷骨折、严重的颅底骨折及严重的脑损伤症状出现，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后，及时送往医院治疗。</p> <p>4) 发现脊椎受伤者，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后。搬运时，将伤者平卧放在帆布担架或硬板上，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫，招致死亡。抢救脊椎受伤者，搬运过程，严禁只抬伤者的两肩与两腿或单肩背运。</p> <p>5) 发现伤者手足骨折，不要盲目搬运伤者。应在骨折部位用夹板把受伤位置临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉，神经或血管。固定方法：以固定骨折处上下关节为原则，可就地取材，用木板、竹头等，在无材料的情况下，上肢可固定在身侧，下肢与健侧下肢缚在一起。</p> <p>6) 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。</p> <p>7) 动用最快的交通工具，及时把伤者送往邻近医院抢救，运送途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。</p>																																																										
	<p>报警电话及相关救援单位联络方式；事故报告基本要求和内容</p>	<p>联络方式：</p> <table border="1" data-bbox="486 1276 1332 2054"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华(报警负责人)</td> <td>18854325206</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="5">副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> <td>18854325219</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> <td>18854325214</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铸轧三车间副主任周长雨</td> <td>18854325262</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冷轧一车间主任张海勇</td> <td>18854325257</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>冷轧二车间主任耿波</td> <td>18854334628</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">组员</td> <td>设备部陈光</td> <td>18854325240</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>仓储部宋倩倩</td> <td>18854325263</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>技质部田家友</td> <td>18854365713</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="2">焦桥镇应急管理办公室</td> <td>0543-4862232</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="2">邹平市应急管理局</td> <td>0543-4263000</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">邹平市市场监督管理局</td> <td>0543-4352151</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td colspan="2">滨州市应急管理局</td> <td>0543-35000</td> </tr> </tbody> </table>	序号	应急小组及上级单位		联系方式	1	应急救援领导小组总指挥		18854325205	2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华(报警负责人)	18854325206	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219	5	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214	6	铸轧三车间副主任周长雨	18854325262	7	冷轧一车间主任张海勇	18854325257	8	冷轧二车间主任耿波	18854334628	9	组员	设备部陈光	18854325240	10	仓储部宋倩倩	18854325263	11	技质部田家友	18854365713	12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232	13	邹平市应急管理局		0543-4263000	14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151	15	滨州市应急管理局		0543-35000
序号	应急小组及上级单位		联系方式																																																									
1	应急救援领导小组总指挥		18854325205																																																									
2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812																																																									
3	组长	铸轧车间主任董中华(报警负责人)	18854325206																																																									
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219																																																									
5		铸轧二车间副主任肖国强	18854325214																																																									
6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262																																																									
7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257																																																									
8		冷轧二车间主任耿波	18854334628																																																									
9	组员	设备部陈光	18854325240																																																									
10		仓储部宋倩倩	18854325263																																																									
11		技质部田家友	18854365713																																																									
12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232																																																									
13	邹平市应急管理局		0543-4263000																																																									
14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151																																																									
15	滨州市应急管理局		0543-35000																																																									

		<p>事故报告基本要求和内容:</p> <p>事故发生的时间、地点及装置部位, 事故现场情况如已经造成的或可能造成的人员伤害及设施、设备损害等; 事故发生的简要经过; 报警人的姓名及联系电话等。</p>
<p>注意 事项</p>	<p>1) 应急处理人员必须根据事故类型穿戴的个人防护用品、佩戴应急救援器具;</p> <p>2) 首先检查防护器材及救援器材是否完好, 发现不合格及时调换, 使用中器材损坏及时更换。</p> <p>3) 外伤一般直接损伤有时并不严重, 但由于伤后抢救处理不当, 往往会加重损伤, 造成不可挽回的严重后果。</p> <p>4) 重伤员运送应用担架, 腹部创伤及脊柱损伤者, 应用卧位运送; 胸部受伤者一般取卧位, 颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位。</p> <p>5) 抢救失血者, 应先进行止血; 抢救休克者, 应采取保暖措施, 防止热损耗。</p> <p>6) 备齐必要的应急救援物资, 如车辆、担架、氧气袋、止血带、通讯设备等。</p> <p>7) 医疗后勤保障组必须有一定数量的具有临床急救经验并取得国家职业资格证书医护人员参加救助。</p>	

第六部分 车辆伤害事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型和危险程度	厂区内机动车辆伤害事故
	事故发生的区域	车间、厂区内道路等
	事故征兆	车辆速度较快或视线受影响时容易发生碰撞
	事故发生的季节	一年四季均有可能发生。
	事故可能引发的次生、衍生事故	人员伤害、设备损坏
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任 副组长：车间副主任 成 员：班长
	应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	1 组长在车间负责全面协调指挥工作。 2 副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3 当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4 其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	事故应急处置程序	1 当班员工发现事故征兆后，立即采取相应措施（如自救等）处理控制事故发展，同时向车间、安全部报告事故情况。 2 若初步控制不力，事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。
	现场应急处置	1) 厂区、道路等发生机动车伤害事故时，车辆应立即熄火、制动或采取其他措施对制动失效的车辆进行制动、防止再次滑行。应及时通知应急救援指挥部组织救援人员到达现场，进行施救。 (2) 当有人员被压埋在倾倒机动车下面或驾驶室内时，应立即采取千斤顶、起吊设备、切割等措施，将被压人员救出，在实施处置时，必须指定 1 名有经验的人员进行现场指挥，并采取警戒措施，防止机动车倾倒、挤压事故的再次发生。 (3) 迅速将伤员脱离危险场地，移至安全地带。受伤人员如有骨折和开放性伤口与出血，应先止血和包扎伤口，再用夹板对骨折部位进行固定，然后送往医院。

		<p>(4) 若伤员有断肢情况发生, 应尽量用干净的干布(灭菌敷料)包裹装入塑料袋内, 随伤员一起转送。</p> <p>2) 发生厂内机动车火灾事故时, 应立即组织人员灭火, 在可能的情况下卸下车上货物, 并及时通知应急救援指挥部组织救援人员到达现场, 进行施救。</p> <p>(1) 建立警戒区, 划出警戒线, 设立明显标志, 以各种方式和手段通知警戒区内和周边人员迅速撤离, 禁止一切车辆和无关人员进入警戒区。疏通事故现场道路, 保证救援工作进行, 疏散人群至安全地带。</p> <p>(2) 在急救过程中, 遇有威胁人身安全的情况时, 应首先确保人身安全, 迅速组织脱离危险区域, 然后再采取急救措施。</p> <p>(3) 应采取措施抢救被困在车厢内或驾驶室内无法逃生的人员, 并应立即使机车熄火, 防止电气火灾的蔓延扩大。为防止车辆爆炸, 被困人员除自救外, 还应向消防部门求援, 尽快扑灭火情。</p> <p>3) 在事故现场救援行动中, 同时安排人员做好事故调查取证工作, 以利于事故处理, 防止证据遗失。</p> <p>4) 在救助行动中, 救助人员应严格执行安全操作规程, 配齐安全设施和防护工具, 加强自我保护, 确保抢救行动中的人身安全和财产安全。</p>																																																											
报警电话及相关救援单位联络方式; 事故报告基本要求和内容		<p>联络方式:</p> <table border="1" data-bbox="587 1223 1433 2007"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华(报警负责人)</td> <td>18854325206</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4">副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> <td>18854325219</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> <td>18854325214</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铸轧三车间副主任周长雨</td> <td>18854325262</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冷轧一车间主任张海勇</td> <td>18854325257</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>冷轧二车间主任耿波</td> <td>18854334628</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">组员</td> <td>设备部陈光</td> <td>18854325240</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>仓储部宋倩倩</td> <td>18854325263</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>技质部田家友</td> <td>18854365713</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="2">焦桥镇应急管理办公室</td> <td>0543-4862232</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="2">邹平市应急管理局</td> <td>0543-4263000</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">邹平市市场监督管理局</td> <td>0543-4352151</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td colspan="2">滨州市应急管理局</td> <td>0543-35000</td> </tr> </tbody> </table> <p>事故报告基本要求和内容:</p>	序号	应急小组及上级单位		联系方式	1	应急救援领导小组总指挥		18854325205	2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华(报警负责人)	18854325206	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219	5	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214	6	铸轧三车间副主任周长雨	18854325262	7	冷轧一车间主任张海勇	18854325257	8		冷轧二车间主任耿波	18854334628	9	组员	设备部陈光	18854325240	10	仓储部宋倩倩	18854325263	11	技质部田家友	18854365713	12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232	13	邹平市应急管理局		0543-4263000	14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151	15	滨州市应急管理局		0543-35000
序号	应急小组及上级单位		联系方式																																																										
1	应急救援领导小组总指挥		18854325205																																																										
2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812																																																										
3	组长	铸轧车间主任董中华(报警负责人)	18854325206																																																										
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219																																																										
5		铸轧二车间副主任肖国强	18854325214																																																										
6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262																																																										
7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257																																																										
8		冷轧二车间主任耿波	18854334628																																																										
9	组员	设备部陈光	18854325240																																																										
10		仓储部宋倩倩	18854325263																																																										
11		技质部田家友	18854365713																																																										
12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232																																																										
13	邹平市应急管理局		0543-4263000																																																										
14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151																																																										
15	滨州市应急管理局		0543-35000																																																										

		<p>事故发生的时间、地点及装置部位，事故现场情况如已经造成的或可能造成的人员伤害及设施、设备损害等；事故发生的简要经过；报警人的姓名及联系电话等。</p>
<p>注意 事项</p>		<p>1) 应急救援人员进入事故区域时必须配备相应的防护用品及救援器材。</p> <p>2) 参加救援的人员一定穿戴劳动防护用品，严格遵守安全操作规程，防止二次伤害。</p> <p>3) 当发生车辆事故后，应先对休克、骨折和出血者进行处理，应先救命，后治疗。</p> <p>4) 重伤员运送应用担架，腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送，胸部伤者一般取卧位，颅脑伤者一般取仰卧偏头和侧卧位。</p> <p>5) 抢救失血者，应先进行止血；抢救休克者，应采取保暖措施，防止热损耗；抢救脊椎受伤者，应将伤者平卧放在帆布担架或硬板上，严禁只抬伤者的两肩与两腿或单肩背运。</p> <p>6) 切忌盲目进入现场，防止二次伤害。</p> <p>事故现场应当开辟应急抢险人员和车辆出入的专用通道和安全通道。</p> <p>7) 人员应定期参加培训、演练，以保证现场处置人员能及时、准确处置事故，人员在配戴防护用品应首先对防护用品可进行检查，以保证防护设施安全使用。备齐必要的应急救援物资，如车辆、医药箱、担架、氧气袋、止血带、通讯设备、照明器材等</p>

第七部分 冷轧车间火灾事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型和危险程度	火灾
	事故发生的区域	冷轧轧、地下油库、地下室
	事故征兆	铝板带、轧机本体、板过区域、主地沟等出现火情
	事故发生的季节	一年四季均有可能发生。
	事故可能引发的次生、衍生事故	人员伤亡、设备损坏、环境污染、缺氧窒息、二氧化碳迅速释放导致的冻伤
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任 副组长：车间副主任 成 员：班长
	应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	1 组长在车间负责全面协调指挥工作。 2 副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3 当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4 其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	事故应急处置程序	1 当班员工发现事故征兆后，立即采取相应措施（如自救等）处理控制事故发展，同时向车间、安全部报告事故情况。 2 若初步控制不力，事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入救援行动。
	现场应急处置	一、铝板带断带起火（辊缝）应急处置 1、主操手在操作室内发现轧机因断带起火后，立即按下操作台上的辊缝区灭火按钮，辊缝区开始喷射 CO ₂ ，同时报警铃声响起，各岗位操作手先停止正在运行的操作，并迅速逃生。 2、巡检副操：在 CO ₂ 灭火系统电控柜旁监控，如发现自动打不开，第一时间手动触发 CO ₂ 灭火按钮灭火。 二、轧机本体、板过区域、主地沟起火应急处置 1、操作工立即按下操作台上的灭火按钮，开始喷射 CO ₂ ，同时报警铃声响起，各岗位操作手尽可能先停止正在运行的操作，并迅速逃生。 2、板过区域、主地沟区域等均按照此种方式立即赶往灭火系统控制柜，

		<p>按下启动按钮进行依次空喷灭火。</p> <p>三、有限空间中毒和窒息应急措施（CO2 窒息）</p> <p>1、抢险人员要穿戴好必要的劳动防护用品（长管或正压式空气呼吸器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等），以防止抢险救援人员受到伤害。</p> <p>3、使用检测仪器对有限空间有毒有害气体的浓度和氧气的含量进行检测；</p> <p>4、加强通风换气等相应的措施，确保整个救援期间处于安全受控状态。</p> <p>5、用安全带系好被抢救者两腿根部及上体妥善提升使患者脱离危险区域，避免影响其呼吸部位。</p> <p>6、抢险过程中，内抢险人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢险人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。</p> <p>8、救至地上后，迅速撤离现场，将窒息者移到通风处新鲜空气。视情况对窒息者供氧，或进行人工呼吸等，必要时拨打急救电话120或速送医院处理。派人到路口迎接引导救护车。</p> <p>四、冷轧车间停电应急措施：</p> <p>1、冷轧车间停电时容易造成设备突然停止运转断带，冷轧机出现断带着火后，应按照疏散路线疏散，关键岗位按照冷轧车间火灾事故现场处置方案启动预案，采取灭火措施。点名确认人员情况。</p> <p>2、精整工序应迅速采取措施将开卷和卷曲压平辊压下，防止料卷断带甩伤害，禁止人员靠近设备，所有按钮复位。点名确认人员情况。</p> <p>3、白天停电时，应做好准备工作，等候上级指示，故障排除后，组织继续生产。黑夜停电时，由应急小组组长召集人员到车间会议室点名，确认人员安全，严禁乱走动，以免发生安全事故。</p> <p style="text-align: center;">（4）如有人受伤，立即抢救受伤人员并送往医院治疗。</p>																								
	报警电话及相关救援单位联络方式；事故报告基本要求和内容	<p>联络方式：</p> <table border="1" data-bbox="523 1753 1369 2049"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华（报警负责人）</td> <td>18854325206</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> <td>18854325219</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>组长</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> <td>18854325214</td> </tr> </tbody> </table>	序号	应急小组及上级单位		联系方式	1	应急救援领导小组总指挥		18854325205	2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219	5	组长	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214
序号	应急小组及上级单位		联系方式																							
1	应急救援领导小组总指挥		18854325205																							
2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812																							
3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206																							
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219																							
5	组长	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214																							

		6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262		
		7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257		
		8		冷轧二车间主任耿波	18854334628		
		9	组员	设备部陈光	18854325240		
		10		仓储部宋倩倩	18854325263		
		11		技质部田家友	18854365713		
		12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232		
		13	邹平市应急管理局		0543-4263000		
		14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151		
		15	滨州市应急管理局		0543-35000		
		事故报告基本要求和内容：					
		事故发生的时间、地点及装置部位，事故现场情况如已经造成的或可能造成的人员伤害及设施、设备损害等；事故发生的简要经过；报警人的姓名及联系电话等。					
		注意 事项	<p>1、注意个人防护器具的选型，应根据不同物质的性质选择适当的防护器具，进入事故现场救援人员必须佩带空气呼吸器。</p> <p>2、使用的消防灭火剂应与扑救物质的相适应。</p> <p>3、当喷射后空气中二氧化碳含量较高时，应当采取防止人员窒息的措施。</p> <p>4、人员救护、处理泄漏、疏散时一定要把握风向，人员一定要在上风向进行救援；人员疏散时一定要向上风向进行。</p> <p>5、根据事态的发展，若事故在短时间内得不到控制或事故危险有加重趋势时，应立即扩大响应。</p> <p>6、应急救援结束后，要及时清点救灾人员，对救灾中接触到有毒物质人员进行医疗观察，对清点应急物质的使用情况，及时更新和维护。</p>				

第八部分 触电事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型	触电
	事故发生地点或装置	高压区；高压柜；低压区、各车间、生活区、办公区
	事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围	一年四季均可发生，用电事故处置不及时或处置不当，轻则工作人员被电伤，重则可能发生群死群伤的重特大事故。
	事故前可能出现的征兆	1、高压线落地 2、架空电线冒烟、打火 3、配电箱冒烟、着火 4、用电器产生杂音、冒烟、着火
	事故可能引发的次生、衍生事故	人员伤害，设备损坏，火灾
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任/部门负责人 副组长：车间副主任/副部长 成 员：班长、岗位操作工
	应急小组职责	1、专业教育、日常培训。 2、组织指挥实施自救行动。 3、向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	1、组长在车间负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3、当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4、其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	应急处置程序	发现用电伤害事故，现场人员立即报告值班长，值班长根据现场情况组织施救。事故事态可控，立即组织人员进行现场处置。事故事态不可控，立即上报公司应急救援指挥部请求援助。情况紧急，可直接拨打急救 120、火警电话 119。
	现场应急处置措施	伤者急救原则：先救命，后治伤。 1、发现有人触电时，应立即使触电人员脱离电源； 2、发现者应即时向单位领导和辅助车间汇报，明确事故地点、时间、受伤程度和人数；辅助车间应根据现场汇报情况，决定停电范围，下达停电指令。 3、根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，同时用电话等快捷方式向当地的 120 抢救中心求救，并派人等候在交叉路口处，指引救护车迅速赶到事故现场，争取医务人员接替救治。在医务人员未接替救治前，现场人员应及

		<p>时组织现场抢救：</p>																																																										
	<p>事故报警、事故报告基本要求及内容</p>	<p>联系电话：</p> <table border="1" data-bbox="608 309 1449 1093"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华（报警负责人）</td> <td>18854325206</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="5">副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> <td>18854325219</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> <td>18854325214</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铸轧三车间副主任周长雨</td> <td>18854325262</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冷轧一车间主任张海勇</td> <td>18854325257</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>冷轧二车间主任耿波</td> <td>18854334628</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">组员</td> <td>设备部陈光</td> <td>18854325240</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>仓储部宋倩倩</td> <td>18854325263</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>技质部田家友</td> <td>18854365713</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="2">焦桥镇应急管理办公室</td> <td>0543-4862232</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="2">邹平市应急管理局</td> <td>0543-4263000</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">邹平市市场监督管理局</td> <td>0543-4352151</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td colspan="2">滨州市应急管理局</td> <td>0543-35000</td> </tr> </tbody> </table> <p>发生安全事故时，现场指挥应于 1 小时之内按照事故报告程序上报。事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳、清晰准确地报告事故概况。</p> <p>事故信息上报内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 事故发生单位名称； (2) 事故发生的时间、地点部位及火势情况 (3) 事故原因及人员伤亡情况 (4) 报警人姓名及联系电话 (5) 已经采取的措施 (6) 其他应当报告的情况。 <p>派出人员到路口接应消防车及救援车。</p>	序号	应急小组及上级单位		联系方式	1	应急救援领导小组总指挥		18854325205	2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219	5	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214	6	铸轧三车间副主任周长雨	18854325262	7	冷轧一车间主任张海勇	18854325257	8	冷轧二车间主任耿波	18854334628	9	组员	设备部陈光	18854325240	10	仓储部宋倩倩	18854325263	11	技质部田家友	18854365713	12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232	13	邹平市应急管理局		0543-4263000	14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151	15	滨州市应急管理局		0543-35000
序号	应急小组及上级单位		联系方式																																																									
1	应急救援领导小组总指挥		18854325205																																																									
2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812																																																									
3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206																																																									
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219																																																									
5		铸轧二车间副主任肖国强	18854325214																																																									
6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262																																																									
7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257																																																									
8		冷轧二车间主任耿波	18854334628																																																									
9	组员	设备部陈光	18854325240																																																									
10		仓储部宋倩倩	18854325263																																																									
11		技质部田家友	18854365713																																																									
12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232																																																									
13	邹平市应急管理局		0543-4263000																																																									
14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151																																																									
15	滨州市应急管理局		0543-35000																																																									
	<p>注意事项</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、处置用电事故，必须由专业人员操作，非职业人员应该在组长的指挥下或专业人员的指导下做一些辅助工作。 2、进入事故现场处置事故的专业人员必须佩戴个人防护器具。 3、如果高压柜冒烟、着火，应立即电话通知电力调度中心停电。严禁未停电就进入高压室内处置事故。 4、应急救援结束后，保护好事故现场，等待事故调查组调查处理。 																																																										

第九部分 容器爆炸事故现场处置方案

事故 风险 分析	事故类型	容器爆炸
	事故发生地点或装置	液氩储罐、空气储罐、液化汽瓶、氧气瓶
	事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围	一年四季均可发生，压力容器火灾爆炸可造成人身伤亡、财产损失
	事故前可能出现的征兆	<ol style="list-style-type: none"> 1、压力表压力指示异常； 2、安全附件动作；减压阀失效，移动气瓶软管漏气。 3、工艺过程超温超压 4、报警仪报警； 5、设备设施出现少量泄漏； 6、钢瓶超温超压，安全阀、压力表损坏失效；
	事故可能引发的次生、衍生事故	人员伤亡
应急 工作 职责	应急小组	组 长：车间主任/部门负责人 副组长：车间副主任/副部长 成 员：班长、岗位操作工
	应急小组职责	<ol style="list-style-type: none"> 1、专业教育、日常培训。 2、组织指挥实施自救行动。 3、向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	<ol style="list-style-type: none"> 1、组长在车间负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3、当班班长负责现场指挥、抢修、人员疏散。 4、其他人员根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急 处 置	应急处置程序	如果出现压力容器爆炸事故，发现者立即报告组长，组长根据现场情况组织施救。如果伤者伤势严重，立即上报公司应急救援指挥部请求援助。情况紧急可直接拨打急救电话 120，并派人到路口引导救护车。
	现场应急处置措施	伤者急救原则：先救命，后治伤。 (1) 压力容器发生事故时，值班人员立即关闭相应阀门或前一级设备，切断输送通道，缓解压力，对于无毒非易燃介质，要打开放空管排气。 (2) 如果属超温引起的超压，除采取上述措施外，还要通过水喷淋冷却以降温和。 (3) 压力容器发生泄漏时，要马上切断进气阀门及泄漏处前端阀门。

		<p>(4)压力容器本体泄漏或第一道阀门泄漏时，要根据容器、介质使用专用堵漏技术和堵漏工具进行堵漏。</p> <p>(5)发现人员受伤时，应立即组织现场急救，并拨打急救电话 120，派人到路口迎接引导救护车。</p>																																																											
事故报警、事故报告基本要求及内容		<p>联系电话：</p> <table border="1" data-bbox="560 461 1402 1243"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华（报警负责人）</td> <td>18854325206</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4">副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> <td>18854325219</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> <td>18854325214</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铸轧三车间副主任周长雨</td> <td>18854325262</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冷轧一车间主任张海勇</td> <td>18854325257</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>冷轧二车间主任耿波</td> <td>18854334628</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">组员</td> <td>设备部陈光</td> <td>18854325240</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>仓储部宋倩倩</td> <td>18854325263</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>技质部田家友</td> <td>18854365713</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="2">焦桥镇应急管理办公室</td> <td>0543-4862232</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="2">邹平市应急管理局</td> <td>0543-4263000</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">邹平市市场监督管理局</td> <td>0543-4352151</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td colspan="2">滨州市应急管理局</td> <td>0543-35000</td> </tr> </tbody> </table> <p>发生安全事故时，现场指挥应于 1 小时之内按照事故报告程序上报。事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳、清晰准确地报告事故概况。</p> <p>事故信息上报内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 事故发生单位名称； (2) 事故发生的时间、地点部位及火势情况 (3) 事故原因及人员伤亡情况 (4) 报警人姓名及联系电话 (5) 已经采取的措施 (6) 其他应当报告的情况。 <p>派出人员到路口接应消防车及救援车。</p>	序号	应急小组及上级单位		联系方式	1	应急救援领导小组总指挥		18854325205	2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219	5	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214	6	铸轧三车间副主任周长雨	18854325262	7	冷轧一车间主任张海勇	18854325257	8		冷轧二车间主任耿波	18854334628	9	组员	设备部陈光	18854325240	10	仓储部宋倩倩	18854325263	11	技质部田家友	18854365713	12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232	13	邹平市应急管理局		0543-4263000	14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151	15	滨州市应急管理局		0543-35000
序号	应急小组及上级单位		联系方式																																																										
1	应急救援领导小组总指挥		18854325205																																																										
2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812																																																										
3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206																																																										
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219																																																										
5		铸轧二车间副主任肖国强	18854325214																																																										
6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262																																																										
7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257																																																										
8		冷轧二车间主任耿波	18854334628																																																										
9	组员	设备部陈光	18854325240																																																										
10		仓储部宋倩倩	18854325263																																																										
11		技质部田家友	18854365713																																																										
12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232																																																										
13	邹平市应急管理局		0543-4263000																																																										
14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151																																																										
15	滨州市应急管理局		0543-35000																																																										
注意事项		<ol style="list-style-type: none"> 1、佩戴个人防护器具方面的注意事项 <ol style="list-style-type: none"> (1)应根据不同物品的性质选择适当的防护器具，并注意正确佩戴个人防护器具，防护面具要与自己的脸部紧密结合； (2)使用前应检查防护器具是否完好，不得使用有缺陷或已失效的器具。 2、使用抢险救援器材方面的注意事项 																																																											

	<p>(1)使用的器具器材不得与泄漏物质的性质相抵触，发生新的危险；</p> <p>(2)使用的消防灭火剂应与扑救物质的相适应，不得与泄漏物质的性质相抵触，发生新的危险；</p> <p>(3)使用前应检查抢险救援器材是否完好，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。</p> <p>3、采取救援对策或措施方面的注意事项</p> <p>(1)处理泄漏物质应谨慎小心，不得盲目采取措施，防止泄漏量的扩大；</p> <p>(2)人员救护、灭火、处理泄漏、人员疏散时一定要把握风向，人员一定要在上风向进行救援；人员疏散时一定要向上风向或侧风向进行。</p> <p>4、现场应急处置能力确认和安全距离等方面的注意事项</p> <p>(1)根据事态的发展，如事故在短时间内得不到控制，应立即扩大应急范围，向社会请求增援；</p> <p>(2)高温铝液大量泄漏时应将人员撤离到 150m 以外；有发生爆炸危险的事态下，应将无关人员撤离到 300m 以外；当事态发展到影响整个厂区时应立即撤离到厂区以外安全地点，并向周边单位发出撤离疏散信息。</p>
--	--

第十部分 中毒和窒息事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型	中毒和窒息。
	事故发生地点或装置	各生产车间熔炼炉、保温炉、除尘器、地下室、冷轧机积油槽、天然气、氩气等
	事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围	年四季均可能发生。有限空间易造成作业人员中毒、窒息，抢救不及时可致人死亡，因施救不当会扩大伤亡人数。
	事故前可能出现的征兆	<ol style="list-style-type: none"> 1、未办理有限空间作业证。 2、作业人员不正确佩戴防护用品、防护用品配置数量不足或防护用品缺陷失效。 3、作业前未采取送风设备对有限空间通风。 4、虽通风但未检测有限空间氧气、有毒有害气体含量而进入作业。 5、监护人员与作业人员未约定或缺少联络方式。
	事故可能引发的次生、衍生事故	人员伤亡，设备损坏
应急工作职责	应急小组	组 长：车间主任/部门负责人 副组长：车间副主任/副部长 成 员：班长
	应急小组职责	<ol style="list-style-type: none"> 1、专业教育、日常培训。 2、组织指挥实施自救行动。 3、向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	<ol style="list-style-type: none"> 1、组长在车间负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3、当班班长负责现场指挥、抢救、人员疏散。 4、其他人员根据分工做好防护后组织抢险、自救和避灾。
应急处置	应急处置程序	发现中毒与窒息事故，现场人员立即报告值班长，值班长根据现场情况组织施救。事故事态可控，立即组织人员进行现场处置。事故事态不可控，立即上报公司应急救援指挥部请求援助。情况紧急，可直接拨打急救 120。
	现场应急处置措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、天然气中毒和窒息处置措施 <ol style="list-style-type: none"> ①发生人员中毒和窒息时，立即对有害场所进行隔离，疏散被围困人员，迅速拨打急救电话并报告公司负责人，救援人员应戴好空气呼吸器，立即将中毒与窒息人员转移至空气清新处，解开中毒与窒息者的衣扣腰带，使患者

	<p>能自由呼吸新鲜空气，冬季要注意保暖。当中毒与窒息者呼吸微弱及心脏停止跳动时，应立即进行人工呼吸。</p> <p>②迅速联系医院和抢救中心对中毒和窒息人员进行抢救，并安排专人到指定地点接应外部救援。中毒和窒息者未恢复知觉前，不准送较远的医院，送医院途中不准中断抢救治疗。</p> <p>③在事故现场设立安全警戒线，并有专人看护，防止中毒与窒息事故扩大。</p> <p>2、有限空间中毒和窒息处置措施</p> <p>在有限空间内发生中毒和窒息事故，不能进行盲目施救，必须佩带好个人防护用品（如正压式空气呼吸器），对有限空间进行通风、置换、检测达到合格要求后方可进入，利用救援三角架等器材将中毒和窒息人员救出并转移至空气清新处，解开中毒与窒息者的衣扣腰带，使患者能自由呼吸新鲜空气，冬季要注意保暖。当中毒和窒息者呼吸微弱及心脏停止跳动时，应立即进行人工呼吸，呼叫“120”急救，在医院到达之前，坚持做心肺复苏。</p>																																																											
<p>事故报警、事故报告基本要求及内容</p>	<p>联系电话：</p> <table border="1" data-bbox="547 1095 1390 1877"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">应急小组及上级单位</th> <th>联系方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">应急救援领导小组总指挥</td> <td>18854325205</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">公司 24 小时应急值班室</td> <td>0543-6981812</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>组长</td> <td>铸轧车间主任董中华（报警负责人）</td> <td>18854325206</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4">副组长</td> <td>铸轧一车间副主任冯晓</td> <td>18854325219</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铸轧二车间副主任肖国强</td> <td>18854325214</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铸轧三车间副主任周长雨</td> <td>18854325262</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冷轧一车间主任张海勇</td> <td>18854325257</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>冷轧二车间主任耿波</td> <td>18854334628</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">组员</td> <td>设备部陈光</td> <td>18854325240</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>仓储部宋倩倩</td> <td>18854325263</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>技质部田家友</td> <td>18854365713</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="2">焦桥镇应急管理办公室</td> <td>0543-4862232</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="2">邹平市应急管理局</td> <td>0543-4263000</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">邹平市市场监督管理局</td> <td>0543-4352151</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td colspan="2">滨州市应急管理局</td> <td>0543-35000</td> </tr> </tbody> </table> <p>发生安全事故时，现场指挥应于 1 小时之内按照事故报告程序上报。事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳、清晰准确地报告事故概况。</p> <p>事故信息上报内容：</p>	序号	应急小组及上级单位		联系方式	1	应急救援领导小组总指挥		18854325205	2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812	3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206	4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219	5	铸轧二车间副主任肖国强	18854325214	6	铸轧三车间副主任周长雨	18854325262	7	冷轧一车间主任张海勇	18854325257	8		冷轧二车间主任耿波	18854334628	9	组员	设备部陈光	18854325240	10	仓储部宋倩倩	18854325263	11	技质部田家友	18854365713	12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232	13	邹平市应急管理局		0543-4263000	14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151	15	滨州市应急管理局		0543-35000
序号	应急小组及上级单位		联系方式																																																									
1	应急救援领导小组总指挥		18854325205																																																									
2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812																																																									
3	组长	铸轧车间主任董中华（报警负责人）	18854325206																																																									
4	副组长	铸轧一车间副主任冯晓	18854325219																																																									
5		铸轧二车间副主任肖国强	18854325214																																																									
6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262																																																									
7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257																																																									
8		冷轧二车间主任耿波	18854334628																																																									
9	组员	设备部陈光	18854325240																																																									
10		仓储部宋倩倩	18854325263																																																									
11		技质部田家友	18854365713																																																									
12	焦桥镇应急管理办公室		0543-4862232																																																									
13	邹平市应急管理局		0543-4263000																																																									
14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151																																																									
15	滨州市应急管理局		0543-35000																																																									

		<p>(1) 事故发生单位名称;</p> <p>(2) 事故发生的时间、地点部位及火势情况</p> <p>(3) 事故原因及人员伤亡情况</p> <p>(4) 报警人姓名及联系电话</p> <p>(5) 已经采取的措施</p> <p>(6) 其他应当报告的情况。</p> <p>派出人员到路口接应救援车。</p>
	<p>注意事项</p>	<p>1、有限空间作业过程中保持连续监测，有毒有害气体浓度超标时，立即撤离所有作业人员。</p> <p>2、佩戴呼吸器者，一旦感到呼吸不适时，迅速撤离现场，呼吸新鲜空气，同时检查呼吸器问题及时更换合格呼吸器。</p> <p>3、充分利用救援器材，不得冒险蛮干。</p> <p>4、进行人工呼吸前，施救者应注意首先清除中毒、窒息者口中的异物方可进行下一步操作。</p> <p>5、对所有中毒、窒息事故休克者，不管情况如何，都必须从发现开始持续进行心肺复苏抢救。</p> <p>6、进行心肺复苏救治时，必须注意中毒、窒息者姿势的正确性，操作时不能用力过大或频率过快。</p>

附件

1. 企业概况

1.1 企业简介

企业名称：山东创新板材有限公司

公司地址：邹平市会仙五路东首创新工业园内

法定代表人：李培彬

注册资本：叁亿元整

公司类型：有限责任公司

成立于 2008 年 6 月

经营范围：生产销售高精板带箔材，进出口资格证书所载名的进出口业务。公司主要生产铸轧板、高精铝板带、箔、材等，主要产品有：幕墙装饰铝塑板用铝带、板、电缆箔坯料、单零双零铝箔坯料、中厚铝板等。

公司配备专职安全管理人员14人，现有注册安全工程师5人，占地面积为43684平方米包括铸轧三个生产车间、冷轧两个生产车间、仓库、变配电室及其他公用辅助建筑。创新板材东临山东创新金属科技有限公司，西临山东六丰机械工业有限公司，周边区域单位描述见下表。

序号	周边企业	方位	联系人	距离	周边单位人口数量
1	山东创新金属科技有限公司	东	李波	18854325392	1300人左右
2	山东六丰机械工业有限公司	西	李金铭	13686304977	1100人左右

周边区域单位描述

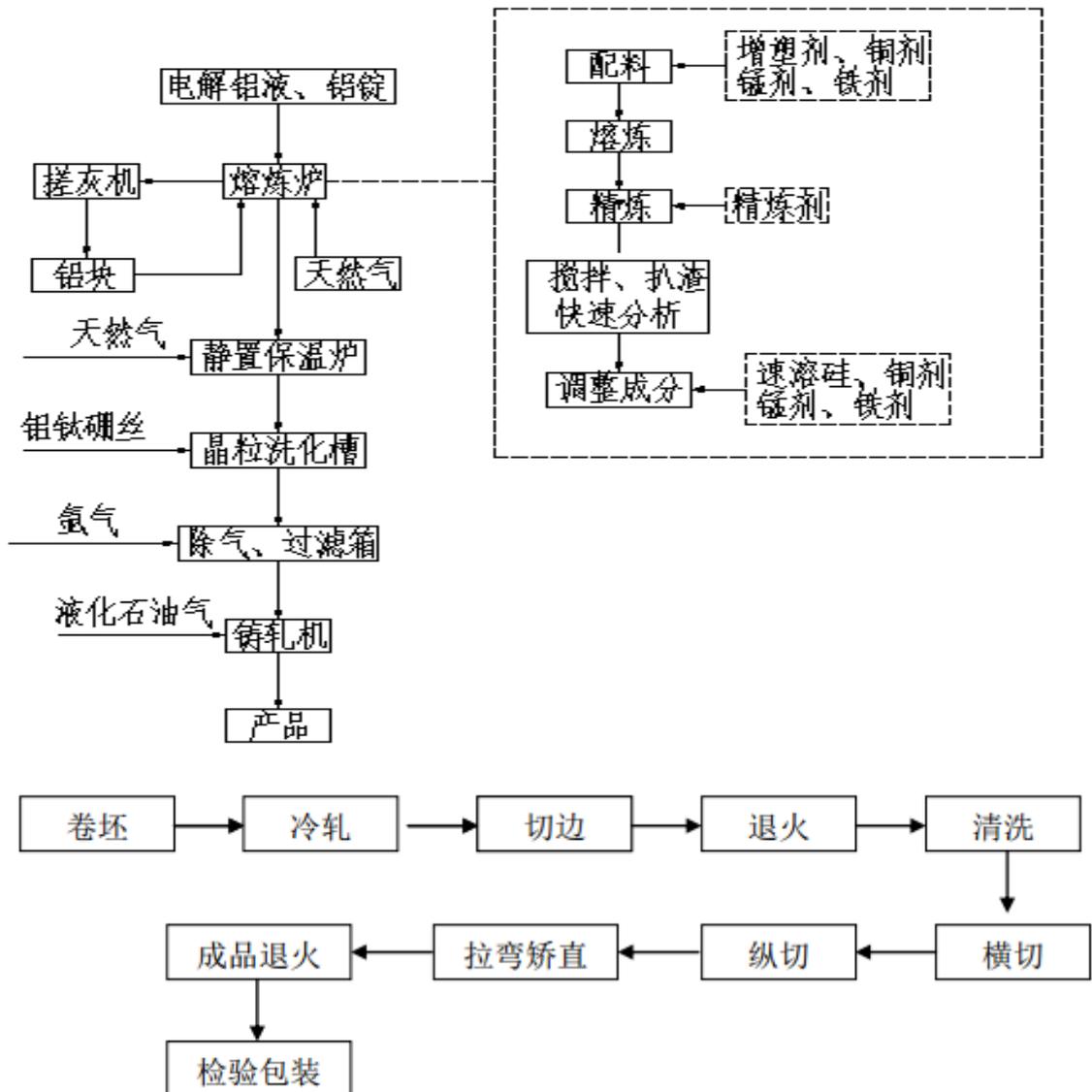
1.2 总平面布置

厂区最东侧设置员工宿舍区，厂区西侧由南向北依次设置铸轧三车间、铸轧一车间、冷轧一车间、铸轧二车间、冷轧二车间，各配电室及变压器室环绕车间设置。

1.3 工艺技术、主要装置（设备）和设施情况

1.3.1 生产工艺

(1) 生产过程流程简图（见图2）



(2) 生产过程简述

铸轧环节

1) 配料：公司所需原铝水吸入真空抬包后，通过抬包车直接运入公司所属加工车间，原

铝水从真空抬包中直接注入合金熔炼炉内，合金熔炼炉注满原铝水后，取炉前样进行化验分析，根据产品材质要求和炉前化验结果配入锰剂、速溶硅、铁剂及铝锰合金等金属。配料时间约为 30min。

2) 熔炼：配料后，将熔炼炉关闭，点火进行熔炼，熔炼炉采用天然气为燃料进行加热，熔炼温度约为 750℃，加热时间约为 40min。

3) 精炼：当原料熔炼到要求时，进行喷粉精炼。喷粉精炼前调整炉内铝液温度，喷粉温度控制在 720-750℃。开启永磁搅拌系统，使用喷粉机将精炼剂喷入铝液；喷粉时间为 40min；气体压力 0.25-0.3MPa。公司精炼剂由空压机压缩的氩气作为动力，经喷管均匀的喷入铝液中。

4) 扒渣、搅拌、快速分析：铝液中含有的氧化铝、废料及少量金属中含有的灰尘会在熔炼过程通过搅拌上浮到熔液的表面，通过机械除渣将其去除，以保证合金的品质。公司采用永磁搅拌机对铝液进行搅拌，并用检测仪器快速分析铝液成分，该过程约为 40min。

5) 调整成分：经快速分析后，根据分析结果，再次向铝液中添加铜剂、锰剂、铬剂、镁锭、速溶硅、铁剂及铝锰合金等金属，待成分合格后进入下一道工序。该工序操作时间约为 30min。

6) 静置保温：公司铝液成分调整完毕后，为保证产品品质需静置保温一段时间，让铝液成分更加均匀。铝水经槽转输到静置保温炉内，静置保温炉采用天然气加热。静置保温时间约为 8h。

7) 晶粒细化：理想的铝材组织是整个截面上具有均匀、细小的等轴晶，这是因为等轴晶各向异性小，加工时变形均匀、性能优异、塑性好，利于铸造及随后的塑性加工。要得到这种组织，通常需要对熔体进行细化处理。凡是能促进形核、抑制晶粒长大的处理，都能细化晶粒。本公司采用铝钛硼丝作为晶粒细化剂。在浇铸开始时，铝液先流经晶粒细化槽，向晶粒细化槽匀速通入铝钛硼丝，利用铝液的高温将其熔化。

8) 除气、过滤：铝在熔化和铸轧过程中，气泡、氧化膜和非金属夹杂物破坏了金属材料的连续性，减少了铸件的有效承载截面，同时引起应力集中使铸件的机械性能变坏。为了避免这些危害，在铝液流过晶粒细化槽后进入过除气箱和过滤槽，去除铝液中的气泡和杂质。

9) 铸轧：首先操作人员戴好劳保用品，将处理后的铝液，缓慢流入铸轧机内，经铸轧机

铸轧成铝板卷，铝板厚度约为 7mm。铸轧机采用水间接冷却，用燃烧的液化石油气进行外部烘烤润滑，铸轧时间约为 8h，最后形成铸轧卷。

冷轧环节

- 1) 冷轧：铸轧坯料有轨道平板车或货车运至冷轧车间后，根据来料和成品厚度的要求，在冷轧机上进行多次单向轧制。轧制道次的压下量按相应的工艺规程来确定，首次压下量一般为 30%~50%，轧制速度为 200~1000mm/min。
- 2) 切边：坯料冷轧机上轧制到 1.0mm 左右时，根据带材边部的裂边状况，为防止后续轧制过程中出现断带或者带材边部起皮所造成带材的表面缺陷等情况，需要对带材进行切边。
- 3) 退火：对于半硬状态供货的产品，根据工艺要求，轧制一定厚度进行再结晶退火，消除加工硬化，恢复材料的塑性，然后再进行后续的轧制。
- 4) 清洗：根据产品的要求，需要清洗的坯料送至拉弯矫直机组进行清洗。
- 5) 横切：对于板材产品，在轧制到成品厚度后，将卷材送至横切机组上横切为成品所需要的尺寸并堆垛。
- 6) 纵切：对于小卷供货的带材产品，或窄规格的带材产品，在冷轧后应在纵切机组上进行切边或剖分，纵切到成品要求的宽度，并按成品要求的卷径和套筒内径进行卷取。
- 7) 拉弯矫直：对于表面质量和平直度要求严格的产品，需要通过清洗和拉弯矫直工序来提高产品的表面质量和平直度，大卷供货的产品可以在拉弯矫直机组上直接卷取成品所要求的卷径和套筒内径。
- 8) 成品退火：对于软状态或半硬状态供货的产品，根据成品的不同用途和性能要求，采取不同的退火制度，在退火炉内进行成品退火，最终获得成品要求的强度、延伸率等性能指标。
- 9) 在各工序中经过质量检查的成品铝板带材，在最终检查合格后，由人工包装入库。

1.3.3 主要工艺设备设施

序号	设备名称	位 置	规格型号	备注
1	熔炼炉	铸轧一、二、三车间	25T	
2	保温炉	铸轧一、二、三车间	20T	
4	搓灰机	铸轧一、二、三车间	CH-900-111C	
5	除尘器	铸轧一、二、三车间	/	
6	轮胎式装载机	铸轧一、二、三车间	/	

7	水处理成套设备	铸轧一、二、三车间	/	
8	车 床	铸轧一、二、三车间	/	
9	磨 床	铸轧一、二、三车间	MK84125	
10	空气压缩机	各生产车间、厂区	LS25S-35LWC	
11	冷轧机	冷轧一、二车间	φ 260/φ 700*1450	
12	重卷机	冷轧一、二车间	1700mm	
13	拉弯矫直机	冷轧一、二车间	1700mm	
14	厚箔剪	冷轧一、二车间	Max350m/min	
15	剖分机	冷轧一、二车间	/	
	退火炉	冷轧一、二车间	40T	
18	二氧化碳自动灭火系统	冷轧一、二车间	/	
19	轧制油过滤设施	冷轧一、二车间	/	
20	纯水制备设施	冷轧一、二车间	/	
21	全油回收装置	冷轧一、二车间	/	
22	起重机	各生产车间	/	
23	叉 车	各生产车间、厂区	/	
24	储气罐	各生产车间	3m ³	

1.4 原料与产品

主要原辅料

公司主要从事铸轧板的生产，主要生产原辅料为原铝水、铝锭、镁锭、速溶硅、精炼剂等。

序号	原料名称	单 位	年用量	来源	存储
1	原铝水	t/a	242880	外购	铝水包
2	回收边角料	t/a	18750	--	车间
3	铝锭	t/a	53977.9	外购	车间
4	镁锭	t/a	563	外购	车间
5	铜锭	t/a	310	外购	车间
6	锰剂	t/a	77.6	外购	车间

7	锌锭	t/a	414	外购	车间
8	速溶硅	t/a	769.5	外购	车间
9	铝钛硼丝	t/a	640	外购	车间
10	精炼剂	t/a	368	外购	车间
11	过滤板	t/a	20	外购	车间

1.5 重点岗位、重点区域

(1) 重点岗位

根据项目生产工艺的特点，企业在生产过程中重点岗位为：熔炼工、铸轧工、轧机操作工等。

(2) 重点区域

重点区域为：铸轧车间、冷轧车间灭火系统和变配电室等。

1.6 周边重大危险源、重要设施、目标、场所和周边布局

企业周边无上述场所。

2. 风险辨识评估结果

2.1 主要危险有害物质

表 2.2.2 主要危险有害物质特性表

序号	物质名称	主要成分	危险性类别	危险特性	火灾危险性分类	备注
1	高温铝液	温度在 700-800° C 的液态铝	/	高温铝液可引起周围可燃物燃烧，可将水迅速加热引起爆炸。	—	—
2	天然气	甲烷 (CH ₄)	第 2.1 类易燃气体	爆炸极限 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。天然气属于窒息性气体。	甲	—

序号	物质名称	主要成分	危险性类别	危险特性	火灾危险性分类	备注
3	二氧化碳	CO2	第 2.2 类不燃气体	液体二氧化碳从瓶体释放时，迅速汽化，容易造成冻伤，本身无毒，属于窒息性气体。	—	—
4	液氩	氩气	第 2.2 类不燃气体	若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。本身无毒，属于窒息性气体。	—	—
5	轧制液	/	/	本品燃点较低，易燃，轧机轧制过程如出现高温、明火会发生剧烈燃烧，如遇油抹布会扩大燃烧。轧制液有一定的腐蚀性，部分人员皮肤接触后会出现过敏症状	—	—
6	液氮	氮气	第 2.2 类不燃气体	液氮是惰性、无色无臭、无腐蚀不可燃，温度极低的液体，汽化时大量吸热接触造成冻伤。	—	—

2.2. 主要危险物料的分布及其危害

表 2.2.3-1 主要危险有害物质分布表

序号	主要危险有害物质名称	分布区域	备注
1	高温铝液	熔炼炉、保温炉、溜槽	
2	天然气	调压站、天然气管路	
3	二氧化碳	轧机生产区域、地下室	
4	液氩	氩气管路、氩气储罐	
5	轧制液	冷轧机、地下油库	

序号	主要危险有害物质名称	分布区域	备注
6	液氮	氮气管路、氮气储罐	

2.3 主要危险有害物质的特性

(1) 高温铝液

高温铝液为温度700-800℃的液态铝（电解铝液、铝合金熔体、高温熔渣）。高温铝液可引起周围可燃物燃烧，与水作用后使水瞬间膨胀汽化，瞬间释放出巨大的热量，产生剧烈的蒸汽爆炸，爆炸产生的巨大冲击波、物体破片、高温液态金属的抛射会直接对人员造成伤害、对设备及周围设施造成不同程度的损坏。

(2) 天然气（甲烷）危险性辨识表（见表5）

表5 天然气（甲烷）危险性辨识表

标 识	中文名：甲烷、沼气	英文名：methane、Marsh gas	
	危险类别：第2.1类易燃气体		
	分子式：CH ₄	分子量：.04	UN 编号：1971
	危规号：21007	CAS 号：74-82-8	
理化性质	外观与性状：无色无臭气体		
	主要用途：用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造		
	熔点（℃）：-182.5	溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚	
	沸点（℃）：-1.5	相对密度（水=1）：0.42(-4℃)	
	饱和蒸气压（KPa）：53.32(-8.8℃)	相对密度（空气=1）：0.55	
	临界温度（℃）：-82.6	燃烧热（kJ/mol）：889.5	
燃烧爆炸危险	临界压力（M2Pa）：4.59	最小引燃能量（KJ）：无意义	
	燃烧性：本品易燃，具窒息性	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）：-188	聚合危害：无资料	
	爆炸极限（V%）：5.3-15	稳定性：无资料	
	引燃温度（℃）：538	禁忌物：强氧化剂、氟、氯	
	危险特性：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		

性	<p>接触剧烈反应。</p> <p>灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却管道。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。</p>
毒 性	<p>职业接触限值：</p> <p>中国MAC (mg/m³)：未制定标准</p> <p>前苏联MAC (mg/m³)：300</p> <p>TLVTN：ACGIH 窒息性气体</p> <p>TLVWN：未制定标准</p> <p>急性毒性：</p> <p>LD50：无资料</p> <p>LC50：无资料</p>
对 人 体 危 害	<p>侵入途径：吸入、经皮吸收</p> <p>健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。</p>
急 救	<p>皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。</p>
防 护	<p>工程控制：生产过程密闭，全面通风</p> <p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）</p> <p>眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜</p> <p>身体防护：穿防静电工作服</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套</p> <p>其他防护：工作现场严禁吸烟；避免长期反复接触；进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。</p>
泄 漏 处	<p>应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入；切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生</p>

理	的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
储	操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。防止气体泄漏到工作场所空气中。
运	运输注意事项：采用管道输送过程中，管道必须接地和跨接，防止产生静电。远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。经常对管线及附件检查和维护保养。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

(4) 氩气危险性辨识表（见表6）

表6 氩气危险性辨识表

标 识	中文名：氩气	英文名：Argon gas	
	危险类别：第2.2 类不燃气体		
	分子式：Ar	分子量：39.95	UN 编号：1006
	危规号：22011	CAS 号：07440-37-1	
理化 性质	外观与性状：无色、无味、无臭无毒的惰性气体		
	主要用途：用作物质保护剂，冷冻剂。		
	熔点（℃）：-189.2	溶解性：：微溶于水和有机溶剂。	
	沸点（℃）：-185.9	相对密度（水=1）：1.40(-185.9℃)	
	饱和蒸气压（KPa）：202.64(-179℃)	相对密度（空气=1）：1.38	
	临界温度（℃）：-122.3	燃烧热（kJ/mol）：无意义	
	临界压力（MPa）：4.864	最小引燃能量（KJ）：无意义	
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性：本品不燃	燃烧分解产物：-	
	闪点（℃）：无意义	聚合危害：-	
	爆炸极限（V%）：无意义	稳定性：-	
	引燃温度（℃）：无意义	禁忌物：-	
	危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
毒	灭火方法：本品不燃。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。		
	职业接触限值：		

性	<p>中国MAC(mg/m³): 未制定标准</p> <p>前苏联MAC(mg/m³): 未制定标准</p> <p>TLVTN: ACGIH 窒息性气体</p> <p>TLVWN: 未制定标准</p> <p>急性毒性:</p> <p>LD50: 无资料</p> <p>LC50: 无资料</p>
对人体危害	<p>侵入途径: 吸入和皮肤接触</p> <p>健康危害: 氩气本身无毒,但在高浓度时有窒息作用。当空气中氩气浓度高于33%时就有窒息的危险。当氩气浓度超过50%时,出现严重症状,浓度达到75%以上时,能在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时,先出现呼吸加速,注意力不集中,共济失调。继之,疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐,以致死亡。液态氩可致皮肤冻伤;眼部接触可引起炎症。</p>
急救	<p>皮肤接触: -</p> <p>眼睛接触: 如果发生刺激感,移除污染源或将患者移到空气新鲜处;若刺激感持续,立即就医。</p> <p>吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。呼吸心跳停止时,立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。</p> <p>食入: -</p>
防护	<p>工程控制: 密闭操作。提供良好的自然通风条件。</p> <p>呼吸系统防护: 一般不需特殊防护。当作业场所空气中氧气浓度低于18%时,必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。</p> <p>眼睛防护: 一般不需特殊防护。</p> <p>身体防护: 穿一般作业工作服。</p> <p>手防护: 戴一般作业防护手套。</p> <p>其他防护: 避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业,须有人监护。</p>
泄漏	<p>应急处理: 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。</p>

处 理	合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
储 运	<p>操作注意事项：密闭操作。密闭操作，提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所空气中。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。</p> <p>储存注意事项：储存于阴凉、通风的场所。远离火种、热源。储区不宜超过30℃。储区应备有泄漏应急处理设备。</p> <p>包装类别：053</p> <p>包装方法：钢质气瓶；储罐；</p> <p>运输注意事项：采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。</p>

2.4 主要危险有害因素分析结果

公司是以铝及铝合金的熔炼、铸轧和冷轧压延加工为主要工艺的公司，根据生产装置工艺特征，在生产工艺过程中，主要存在的危险因素有高温熔体泄漏导致火灾、爆炸、灼烫事故；天然气系统泄漏导致火灾、爆炸、窒息事故；冷轧机生产过程中断带导致的火灾事故及二氧化碳灭火系统触发导致的中毒和窒息事故；冷轧精整机组生产过程中产生的机械伤害事故；使用的电气设备存在触电的危险；叉车、起重机、压力容器属于特种设备，存在车辆伤害、起重伤害、容器爆炸等危险等，具体分析过程见《山东创新板材有限公司生产安全事故风险辨识评估报告》，生产工艺设备危险有害因素分析一览表（见表9）。

表 9 生产工艺设备危险有害因素分析一览表

事故类别 设备/场所	火灾	灼烫	机械 伤害	触电	起重 伤害	车辆 伤害	中毒和 窒息	物体 打击	容器 爆炸
熔炼炉	○	○		○	○	○	○		
保温炉	○	○		○	○	○	○		
铸造机	○	○		○	○	○			
液压闸式剪板机			○	○	○	○		○	

搓灰机		○	○	○	○	○	○	○	
除尘器	○		○	○	○	○	○	○	
轮胎式装载机						○			
水处理成套设备			○						
车 床			○	○	○	○		○	
磨 床			○	○	○	○		○	
空气压缩机	○	○	○	○	○	○			
冷轧机	○		○	○	○	○		○	
重卷机			○	○	○	○		○	
拉弯矫直机	○		○	○	○	○		○	
厚箔剪			○	○	○	○		○	
剖分机			○	○	○	○		○	
退火炉		○	○	○	○	○	○		
CO ₂ 防护装置							○		
轧制油过滤设施	○								
全油回收装置	○			○		○			
配电站	○			○		○			
天然气计量间	○						○		
液氩储罐	○						○		○
压缩空气储罐	○						○		○

综上所述，公司主要危险源分布在生产车间和生产辅助系统中，主要存在的危险因素有火灾爆炸、起重伤害、灼烫、触电、中毒和窒息、机械伤害，其中发生事故影响较大的有天然气泄漏火灾爆炸、高温铝液泄漏事故，所以我公司针对天然气泄漏火灾爆炸、高温铝液泄漏事故等制定专项预案。

2.5 事故类型及涉及的物质、场所、影响范围

事故类型	主要物质 (或设备)	主要场所	影响范围	可能性	严重程度	备注
火灾	天然气等	熔炼车间	厂区、厂外	偶尔发生	人员伤亡、财产损失、环境污染	

灼烫	高温铝液、高温铝渣等	熔炼车间、厂内铝液包道路运输	班组、车间、厂区	一年四季均可能发生	小范围人员伤亡、财产损失	
机械伤害	生产设备	生产车间	班组、车间、厂区	一年四季均可能发生	小范围人员伤亡、财产损失	
触电	用电设备	配电室、配电箱、手持电动工具	班组、车间、厂区	一年四季均可能发生	小范围人员伤亡、财产损失	
起重伤害	起重机	生产车间	班组、车间、厂区	一年四季均可能发生	小范围人员伤亡、财产损失	
车辆伤害	叉车	生产车间	班组、车间、厂区	一年四季均可能发生	小范围人员伤亡、财产损失	
中毒和窒息	氯气、天然气	熔炼车间	厂区、厂外	不易发生	人员伤亡、财产损失	
容器爆炸	压力容器、气瓶	生产车间	厂区、厂外	不易发生	人员伤亡、财产损失、环境污染	
天然气泄漏	天然气	生产车间	厂区、厂外	不易发生	人员伤亡、财产损失、环境污染	
高温铝液泄漏	铝液	生产车间	厂区、厂外	不易发生	人员伤亡、财产损失、环境污染	

2.6 危险源的确定

根据国家有关规定，结合公司生产、储存装置的评价报告和公司的危险源和事故隐患进行识别、排查的结论，按照分类、分级制定应急救援预案的内容原则，确定公司相关场所或设施为危险目标。我公司对危险目标实行两级管理和应急救援，按公司级、车间级划分。确定公司相关场所或设施为主要危险源。

- (1) 公司级危险目标：冷轧机灭火系统、熔炼炉
- (2) 车间级危险目标：行车、天然气管道

3. 预案体系与衔接

本应急预案体系包括综合应急救援预案、专项应急救援预案和现场处置方案构成，本公司向上衔接的预案为邹平市焦桥镇突发事件总体应急预案。

3.1 综合应急预案

综合应急预案是应急预案体系的总纲，主要从总体上阐述事故的应急工作原则，包括我公司项目的应急组织机构及职责、应急预案体系、事故风险描述预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。

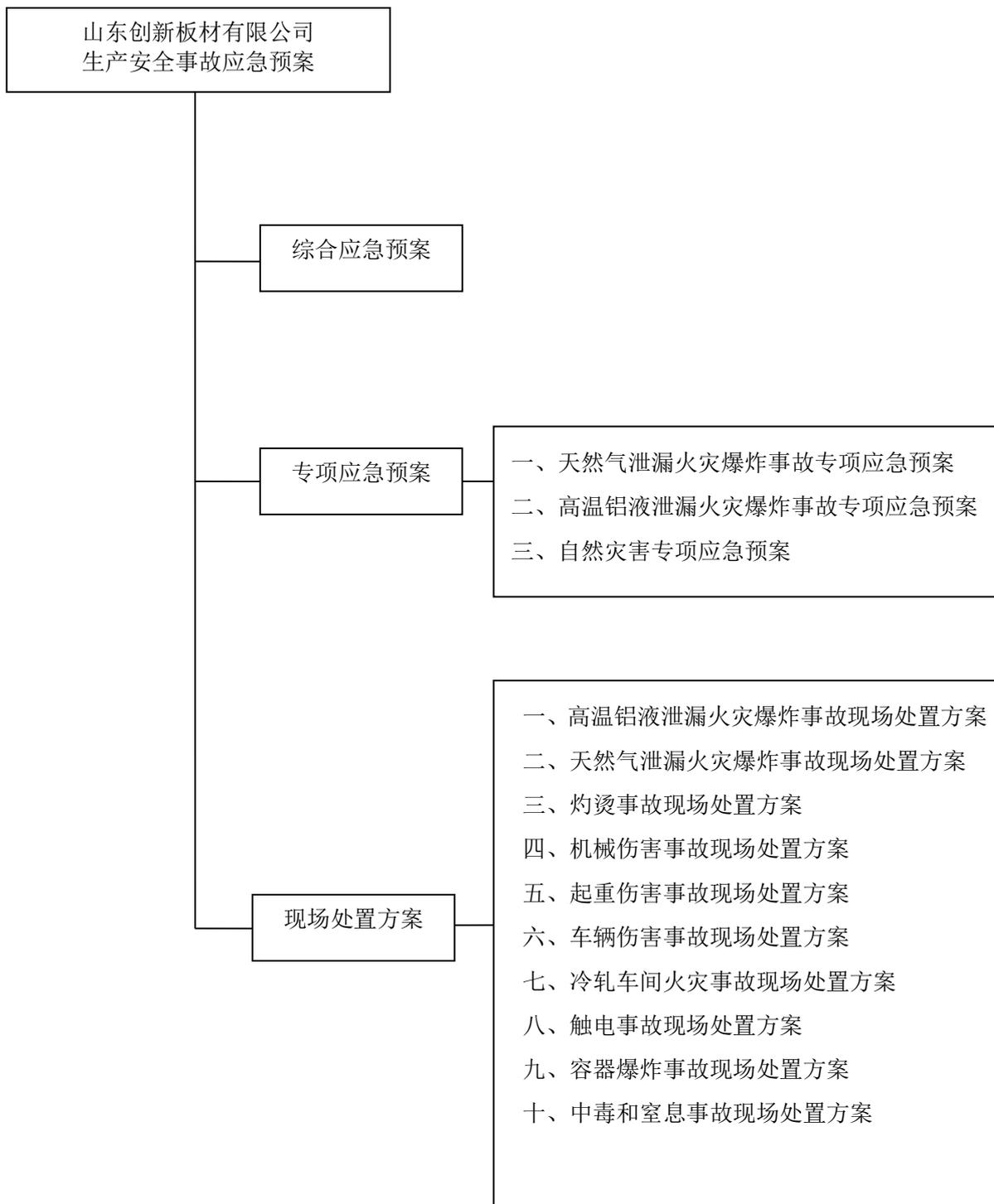
3.2 专项应急预案

专项应急预案是我公司为应对某一类型或某几类类型事故，或者针对重要生产设施、重大活动内容而制定的应急预案。专项应急预案主要包括事故风险分析、应急指挥机构及职责、处置程序和措施等内容。

3.3 现场处置方案

现场处置方案是我公司根据不同事故类别，针对具体的场所、装置、或设施、所制定的应急处置措施。主要包括事故风险分析、应急工作职责、应急处置和注意事项等内容。生产经营单位应根据风险辨识、评估、岗位操作规程以及危险性控制措施，组织我公司作业人员及安全管理等专业人员共同编制现场处置方案。

图 1 应急预案体系



4 应急物资装备的名录或清单

名称	数量	型号	使用条件	位置	更新补充时限	责任单位	负责人	联系方式
正压式空气呼吸器	15 具	HAT-RHZK 系列	中毒和窒息环境中供氧, 防止中毒和窒息	轧机工序	3 年 1 检, 欠压及时充气	冷轧二车间	耿波	18854334628
消防水泵	2 台	常规	防汛排涝	第三跨东头应急物资箱中	每月检查、损坏更换	冷轧二车间	耿波	18854334628
汽油发电机	1 台	常规	应急发电	冷轧一 9#变压器室	每月检查、损坏维修	设备部	陈光	18854325240
正压式空气呼吸器	10 具	HAT-RHZK 系列	中毒和窒息环境中供氧, 防止中毒和窒息	轧机工序	3 年 1 检, 欠压及时充气	冷轧一车间	张海勇	18854325257
阻燃服	若干	常规	阻热、隔热	铸轧炉台	每月检查、损坏更换	铸轧车间	董中华	18854325206
警戒线	若干	30 米	警戒	各车间部门	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
绝缘手套	若干	TSJYST-356—TSJYST-373	高压作业	高压室及配电室	每月检查、损坏更换	设备部	陈光	18854325240
绝缘靴	25 双	TSJYX-305—TSJYX-328	高压作业	高压室及配电室	每月检查、损坏更换	设备部	陈光	18854325240
验电器	4 个	TSYDQ-068—TSYDQ-069	高压作业	高压室及配电室	每月检查、损坏更换	设备部	陈光	18854325240
绝缘棒	6 套	TSJYB-9—TSJYB-171	高压作业	高压室及配电室	每月检查、损坏更换	设备部	陈光	18854325240
接地线绝缘棒	7 套	TSJDB-080—TSJDB-072	高压作业	高压室及配电室	每月检查、损坏更换	设备部	陈光	18854325240
应急手电	2 个	常规	照明	微型消防站	每月检查、损坏更换	安全部	张成	18854334600

三脚架	1个	常规	救援使用	铸三车间	每月检查、损坏维修	铸三车间	周长雨	18854325262
急救医药箱	8个	常规	疗伤	办公室	每月检查、更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
雨衣	若干	180	雨天查看电缆沟	办公室	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
水靴	若干	40	阴雨天户外使用	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
防护手套	若干	常规	取样、整理废料	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
隔热面罩	若干	常规	退火炉取样	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
甩丝毯	若干	自制	应急防护	熔炼南北炉各2个应急物资箱内，轧机共2个	每月检查、损坏更换	铸轧车间	董中华	18854325206
毡帽	若干	常规	堵塞铝水	熔炼南北炉4个应急物资箱内，轧机2个应急箱	每月检查、损坏更换	铸二车间	董中华	18854325206
流眼钎子堵头	若干	常规	堵塞铝水	熔炼炉流眼处	每月检查、损坏更换	铸轧车间	董中华	18854325206
应急铝锭	若干	10*60cm	铝水降温、堵塞铝水	炉台应急物资箱处	每月检查、损坏更换	铸轧车间	董中华	18854325206
石棉衣	若干	175	应急防护	应急物资箱处	每月检查、损坏更换	铸轧车间	董中华	18854325206
灭火器	若干	干粉、二氧化碳	灭火	车间、配电室、变压室	首检5年，后每2年一次检测	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防沙	若干	自制箱	灭火	车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610

消防锨	若干	常规	灭火	车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防桶	若干	常规	灭火	车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
手持式可燃气体报警仪	8	SNOOPERmini	可燃气体泄漏检测	铸轧车间	每月检查、维修更换	铸轧车间	董中华	18854325206
安全帽	若干	常规	防止砸伤	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防水带	若干	DN65	消防用品	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
消防枪头	若干	DN65	消防用品	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
室内消防栓	若干	DN65	接水口	各车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
耳塞	若干	3M	预防职业病	拉矫南侧、1#重卷北侧	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610
面罩	若干	常规	应急防护	车间	每月检查、损坏更换	铸轧车间	董中华	18854325206
厚手套	若干	常规	应急防护	车间	每月检查、损坏更换	铸轧二车间	董中华	18854325206
四合一气体检测仪	5个	HD5S+	气体检测	车间	每年检测、损坏更换	各车间	赵根宏	18854334610
救生绳	5条	常规	救援使用	车间	每月检查、损坏更换	各车间部门	赵根宏	18854334610

5. 有关应急部门、机构或人员的联系方式

(1) 24小时值班电话： 0543-6981812

(2) 应急指挥部、应急小组组成及联系电话

序号	应急小组及上级单位	联系方式
1	应急救援领导小组总指挥	18854325205

2	公司 24 小时应急值班室		0543-6981812
3	应急 小组 组长	铸轧车间主任董中华	18854325206
4		铸轧一车间副主任冯晓	18854325219
5		铸轧二车间副主任肖国强	18854325214
6		铸轧三车间副主任周长雨	18854325262
7		冷轧一车间主任张海勇	18854325257
8		冷轧二车间主任耿波	18854334628
9		设备部陈光	18854325240
10		仓储部宋倩倩	18854325263
11		技质部田家友	18854365713
12	焦桥镇应急管理办		0543-4862232
13	邹平市应急管理局		0543-4263000
14	邹平市市场监督管理局		0543-4352151
15	滨州市应急管理局		0543-35000

(3) 外部救援单位联系电话

序号	报警单位	报警电话	备注
1	消防火警	119	
2	治安报警	110	
3	医疗急救	120	
4	交通事故	122	
5	焦桥镇人民政府	0543-4861001	
6	邹平市应急管理局	0543-4263000	
7	邹平市市场监督管理局	0543-4352151	
8	滨州市生态环境局邹平分局	0543-4266332	
9	滨州市应急管理局	0543-35000	

(4) 周边区域单位联系方式

序号	周边企业	方位	联系人	手机号	周边单位人口数量

1	山东创新金属科技有限公司	东	李波	18854325392	1300 人左右
2	山东六丰机械工业有限公司	西	李金铭	13686304977	1100 人左右

6. 规范化格式文本

(1) 应急信息接收、处理单（式样）

值班人	信息接受时间	报警人	处理结果	备注

(2) 事故信息上报表（式样）

单位名称					
单位地址				邮 编	
事故发生的时间	年 月 日	事故发生的地点			
直接经济损失	(万元)	损失工作日		从业人数	
死亡人数		重伤人数		轻伤人数	

4. 备忘录

序号	名称	内容简介	备注
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

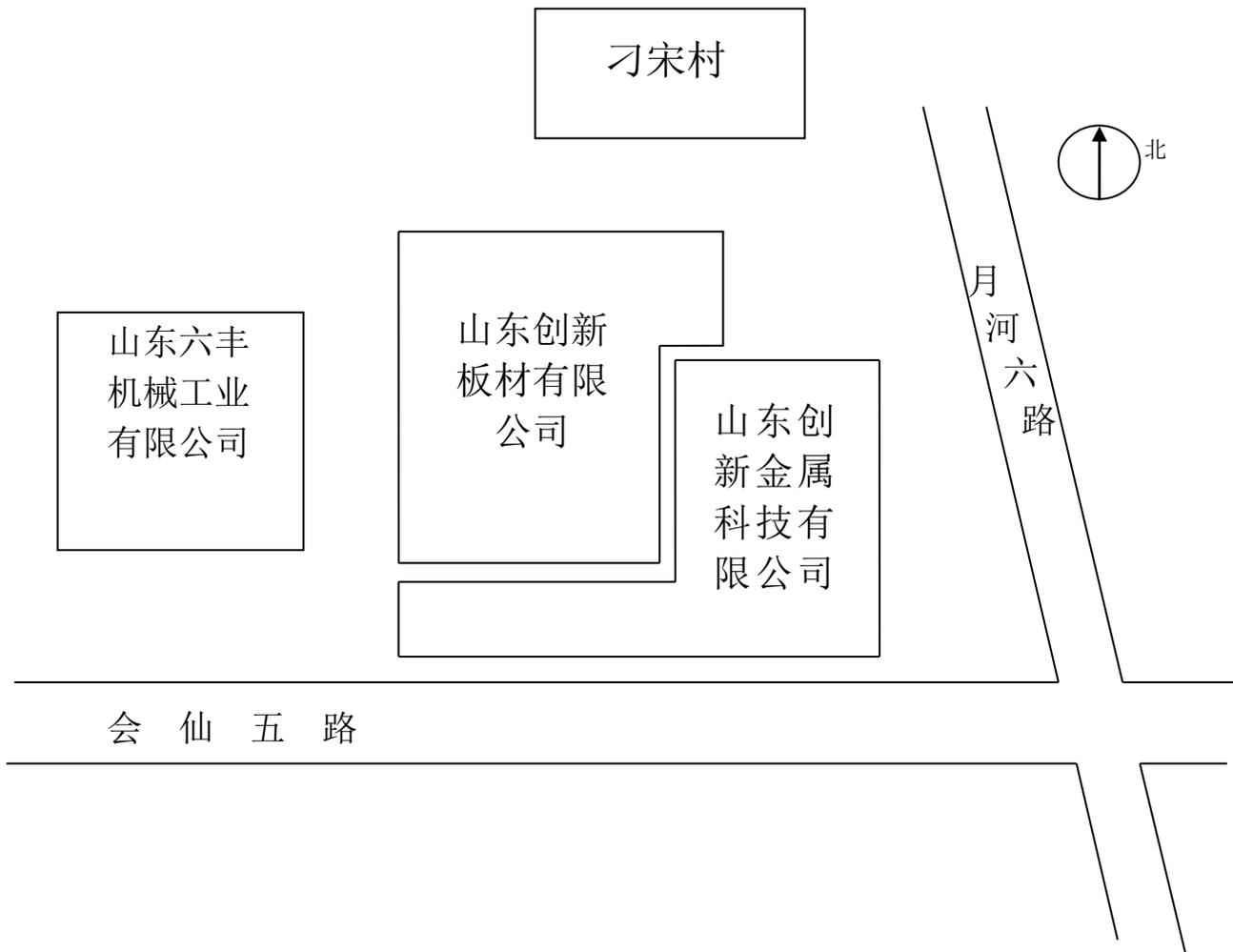
7. 关键的路线、标识和图纸

- 7.1 山东创新板材有限公司地理位置图
- 7.2 山东创新板材有限公司厂区周边关系、附近交通图
- 7.3 山东创新板材有限公司相关平面布置图
- 7.4 山东创新板材有限公司重要防护目标分布图
- 7.5 山东创新板材有限公司紧急撤离疏散路线、集结点、警戒范围图
- 7.6 山东创新板材有限公司应急救援指挥部位置及救援队伍行动路线图
- 7.7 山东创新板材有限公司应急资源分布图
- 7.8 事故影响范围图
- 7.9 附近医院地理位置图及路线图
- 8 有关协议或者备忘录

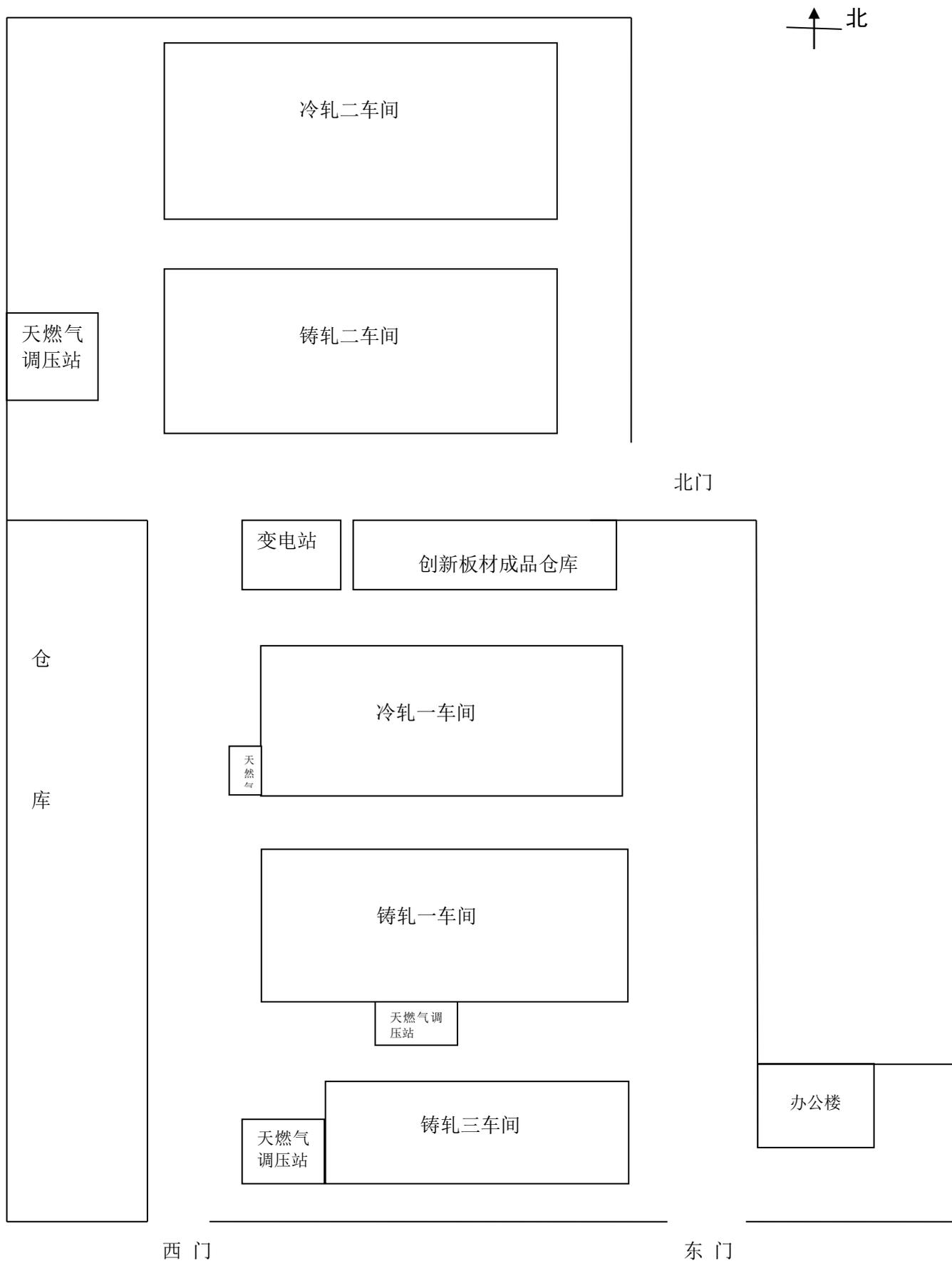
7.1 山东创新板材有限公司地理位置图



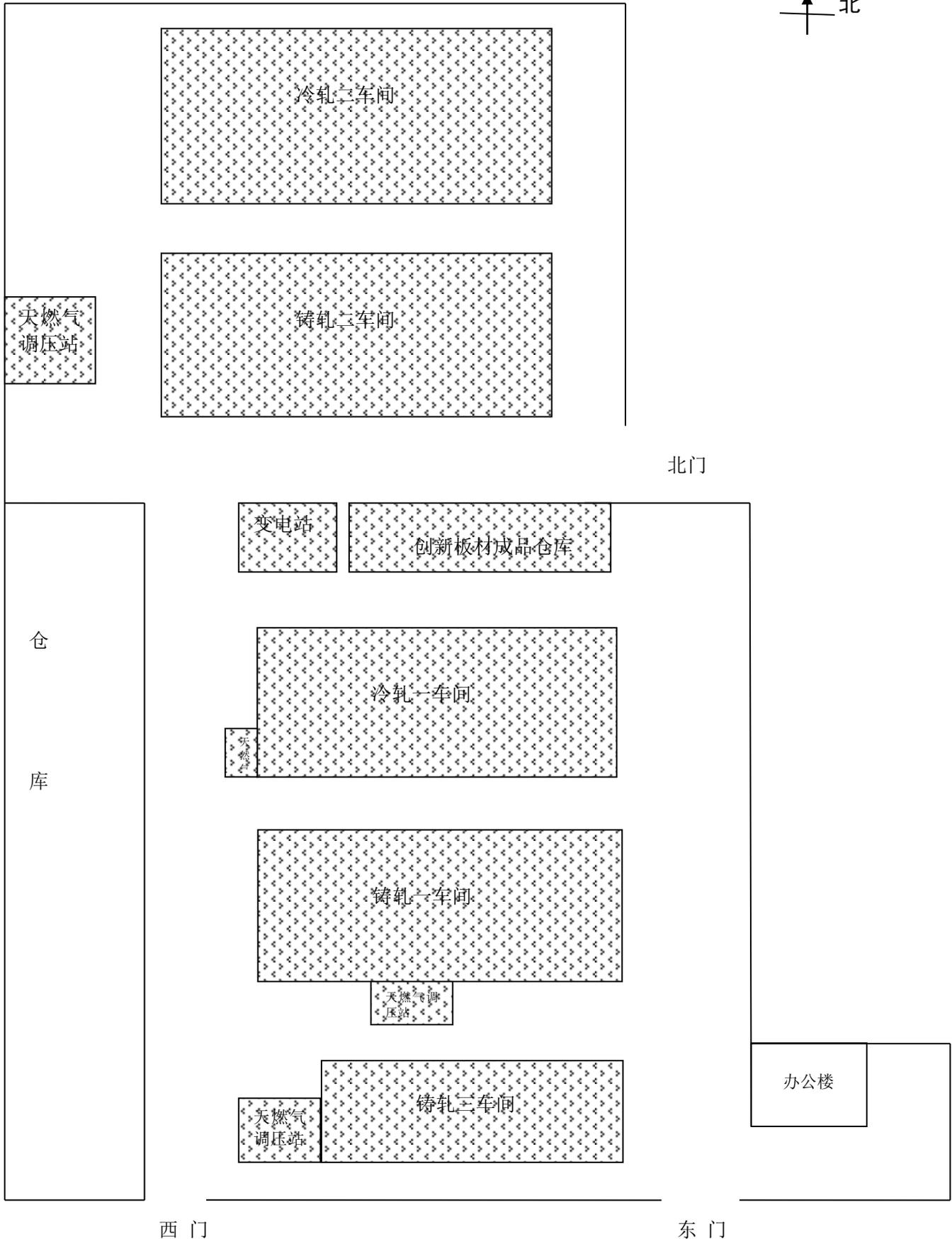
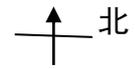
7.2 山东创新板材有限公司厂区周边关系、附近交通图



7.3 山东创新板材有限公司相关平面布置图



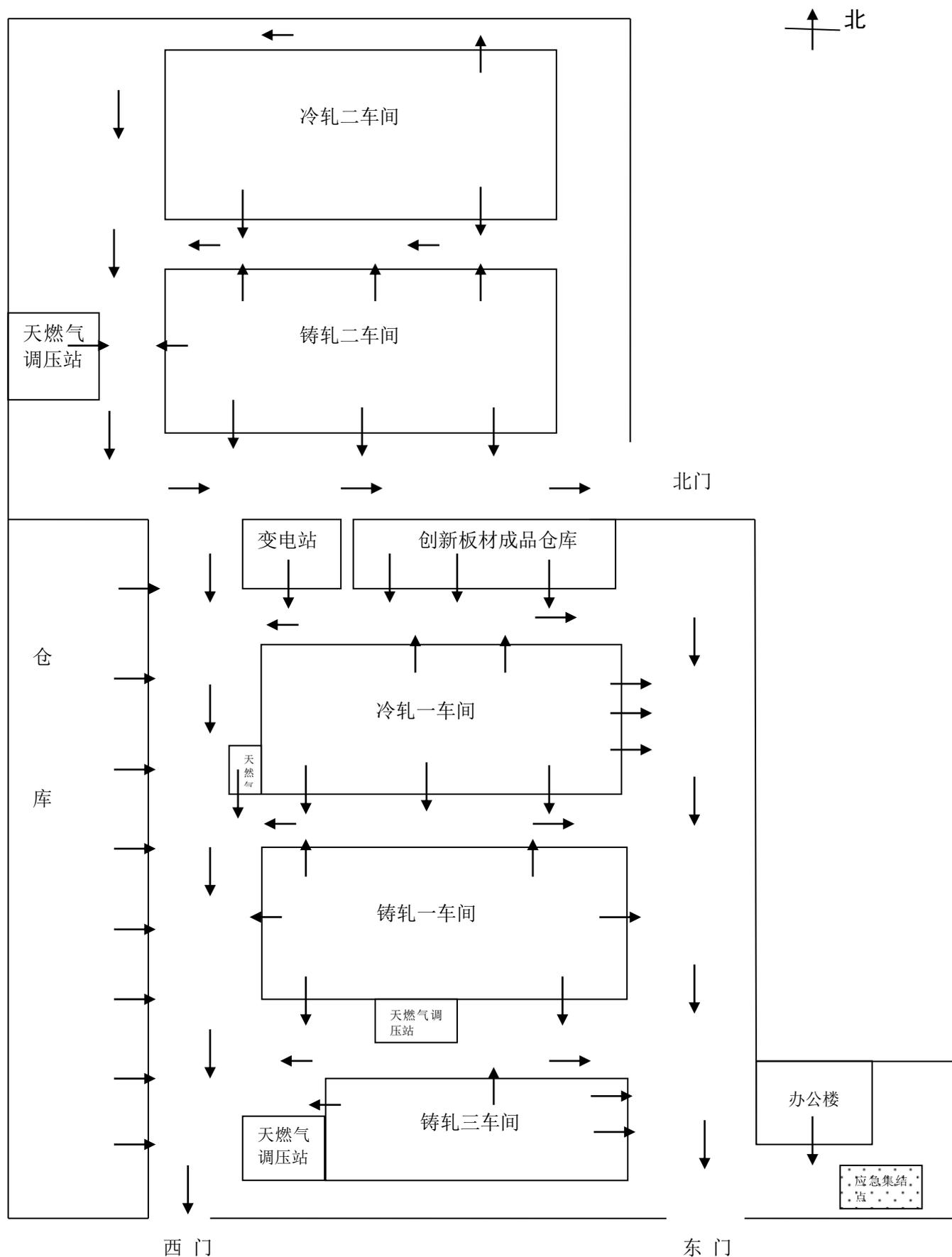
7.4 山东创新板材有限公司重要防护目标图



说明：重要防护目标



7.5 山东创新板材有限公司紧急撤离疏散路线、集结点、警戒范围图



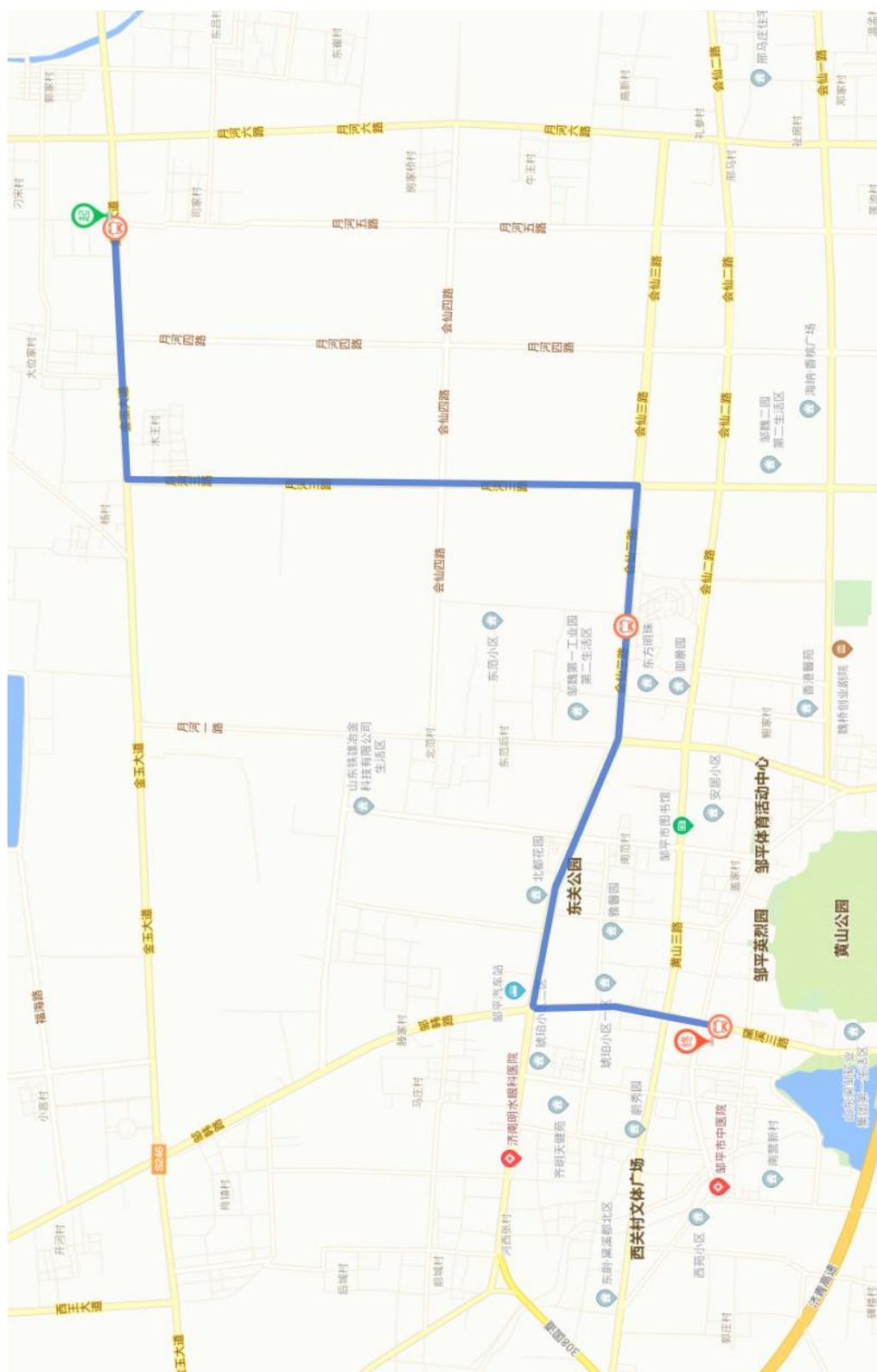
备注：疏散路线 →

应急集结点 [···]

7.8 事故影响范围图



7.9 附近医院地理位置图及路线图



8 有关协议或者备忘录

应急救援协议及备忘录

序号	应急救援单位	应急救援协议	单位负责人	备忘录
1	山东创新金属有限公司	见附件	李波	18854325392