

山西瑞格金属新材料科技有限公司

生产安全事故应急预案

编制单位：山西瑞格金属新材料科技有限公司

颁布日期：2025年12月24日



山西瑞格金属新材料科技有限公司

生产安全事故应急预案

编制 郭红霞

审核 张华奎

批准 朱文军

颁 布 令

根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国突发事件应对法》《生产安全事故应急预案管理办法》《生产安全事故应急条例》，山西瑞格金属新材料科技有限公司组织专业技术人员，依照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T29639-2020，结合公司实际生产情况编制制定了《山西瑞格金属新材料科技有限公司生产安全事故应急预案》，本预案现予发布，自发布之日起实施。

批准人：朱白峰
日期：2021.12.24

应急预案执行部门签署页

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 相关要求，为明确职责分工，确保在公司发生安全生产事故时，可以及时、有效、有序地开展安全事故应急救援工作，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响，特此签订执行签署页。

执行部门签字表		
姓名	职务	预案执行人签名
朱文森	厂长	朱文森
张华奎	副总	张华奎
陈凤林	副厂长	陈凤林
吕张安	副厂长	吕张安
张运辉	机修车间主任	张运辉
张王强	安保部部长	张王强
郭红霞	安监部部长	郭红霞
裴晓志	技术部部长	裴晓志
吉兵庆	专业技术人员	吉兵庆
张国奇	专业技术人员	张国奇
崔栋	财务部部长	崔栋
刘佳佳	物流部部长	刘佳佳
翟宝河	采购部部长	翟宝河
支红旗	车间主任	支红旗
亢泽航	安全管理人员	亢泽航
牛钟尧	安全管理人员	牛钟尧

目录

山西瑞格金属新材料科技有限公司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	- 7 -
2 应急组织机构及职责	- 8 -
2.1 应急组织体系	- 8 -
2.2 应急组织职责	- 9 -
2.3 应急人员职责	- 10 -
3 应急响应	- 11 -
3.1 信息报告	- 11 -
3.2 预警	- 14 -
3.3 响应启动	- 15 -
3.4 应急处置	- 17 -
3.5 应急支援	- 24 -
3.6 响应终止	- 25 -
4 后期处置	- 25 -
4.1 污染物处理	- 25 -
4.2 生产秩序恢复	- 25 -
4.3 人员安置	- 26 -
4.4 善后赔偿	- 26 -
5 应急保障	- 26 -
5.1 通信与信息保障	- 26 -

5.2 应急队伍保障	- 26 -
5.3 物资装备保障	- 26 -
5.4 其他保障	- 26 -
山西瑞格金属新材料科技有限公司火灾事故专项应急预案	- 28 -
山西瑞格金属新材料科技有限公司熔融金属专项应急预案	- 32 -
山西瑞格金属新材料科技有限公司特种设备事故专项应急预案	- 37 -
山西瑞格金属新材料科技有限公司煤气系统专项应急预案	- 42 -
山西瑞格金属新材料科技有限公司深井铸造事故专项应急预案	- 55 -
山西瑞格金属新材料科技有限公司有限空间作业生产安全事故现场处 置方案	- 61 -
山西瑞格金属新材料科技有限公司车间生产安全事故现场处置方案	- 66 -
附件 1 生产经营单位概况	- 74 -
附件 2 风险评估的结果	- 75 -
附件 3 预案体系与衔接	- 76 -
附件 4 应急物资装备的名录或清单	- 77 -
附件 5 有关应急部门机构或人员的联系方式	- 80 -
附件 6 格式化文本	- 82 -
附件 7 关键的路线、标识和图纸	- 92 -

山西瑞格金属新材料科技有限公司生产安全事故综合应急预案

1 总则

1.1 适用范围

《山西瑞格金属新材料科技有限公司生产安全事故应急预案》适用于山西瑞格金属新材料科技有限公司生产、储存区域及厂内运输道路上可能发生的人身伤亡事故或财产损失的应急救援工作。

本预案适用以下事故类型：

- 1) 火灾事故（不含熔融金属火灾事故）
- 2) 熔融金属火灾、爆炸、灼烫事故
- 3) 特种设备事故（容器爆炸<含气瓶>）事故、起重伤害事故）
- 4) 煤气系统生产安全事故（含煤气区域内的火灾、爆炸、中毒窒息事故）
- 5) 中毒窒息事故（不含煤气系统中中毒窒息事故）
- 6) 触电事故
- 7) 机械伤害事故
- 9) 有限空间生产安全事故
- 10) 深井铸造生产安全事故（包括 a、铸造过程中铸井发生大量漏铝、爆炸事故； b、铸造机异常滑车发生漏铝、爆炸事故； c、钢丝绳铸造机钢丝绳断裂发生漏铝、爆炸事故； d、其他铝液（如炉组流眼外泄即跑流、在线装置流眼外泄、供流流槽漏铝、铝液抬包泄漏等）泄漏、爆炸事故； e、停水、停电事故； f、煤气泄漏、窒息、着火、爆炸事故； g、火灾事故； h、自然灾害（如暴雨、洪灾、风灾等）事故； i、铸造井的清井作业事故）
- 11) 其他事故（高处坠落事故、车辆伤害事故、物体打击事故、坍塌事故等）

12) 以上两种或两种以上事故类型的组合

1.2 响应分级

根据事故灾难的可控性、严重程度和影响范围以及公司应急抢险的能力，将事故总体分为三级：

I级（社会级）事故：

（1）一次事故造成死亡 1 人及以上或一次事故造成 1 人（不含）以上重伤事故。

（2）一次事故直接经济损失在 10 万元及以上。

（3）需要当地政府统一调度、协调、指挥各方面资源和力量才能够处理的事件。

II级（公司级）事故：

（1）造成的影响局限在厂内的事件。

（2）需要公司统一协调、指挥才能够处理的事件。

（3）2 人及以下重伤事故。

（4）一次事故直接经济损失在 10 万元以下，1 万元及以上。

III级（车间级事故）：

（1）造成的影响局限于车间内。

（2）轻伤事故。

（3）一次事故直接经济损失在 1 万元以下。

响应分为三级：I级响应（社会级）、II级响应（公司级）、三级响应（车间级）。

I级响应：符合下列条件之一，经公司应急领导小组决定，启动公司级应急响应。（1）发生I级生产安全事故时；（2）接到国家地方政府应急联动要求时。发生I级生产安全事故时，启动I级响应，告知上级政府部门待上

级指挥部到达现场前，做好前期处置工作，上级指挥部到达后，配合好相关工作。

II级响应：（1）发生II级生产安全事故时；（2）多个生产车间发生生产安全事故，或发生的II级事故跨车间时需要公司协调处置时；

III级响应：发生单一性、非跨界的III级生产事故时，启动车间班组级应急响应。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

根据公司安全生产组织机构职责，我单位设置了应急救援领导机构及应急救援组织办公室。

应急救援领导机构如下所示：

组 长：朱文森（厂长）

副组长：张华奎（副总）

成 员：陈风林、吕张安、张运辉、张王强、郭红霞、裴晓志、吉兵庆、张国奇、崔栋、刘佳佳、翟宝河、支红旗、亢泽航、牛钟尧。

应急救援组织指挥部办公室设在厂安监科，包含现场抢险组、技术保障组、后勤保障组、医疗救护组。

总指挥：朱文森

副总指挥：张华奎

现场抢险组组长：陈风林

技术保障组组长：裴晓志

后勤保障组组长：崔栋

医疗救护组组长：支红旗

应急救援组织机构图如下图所示，见图 2.1-1。

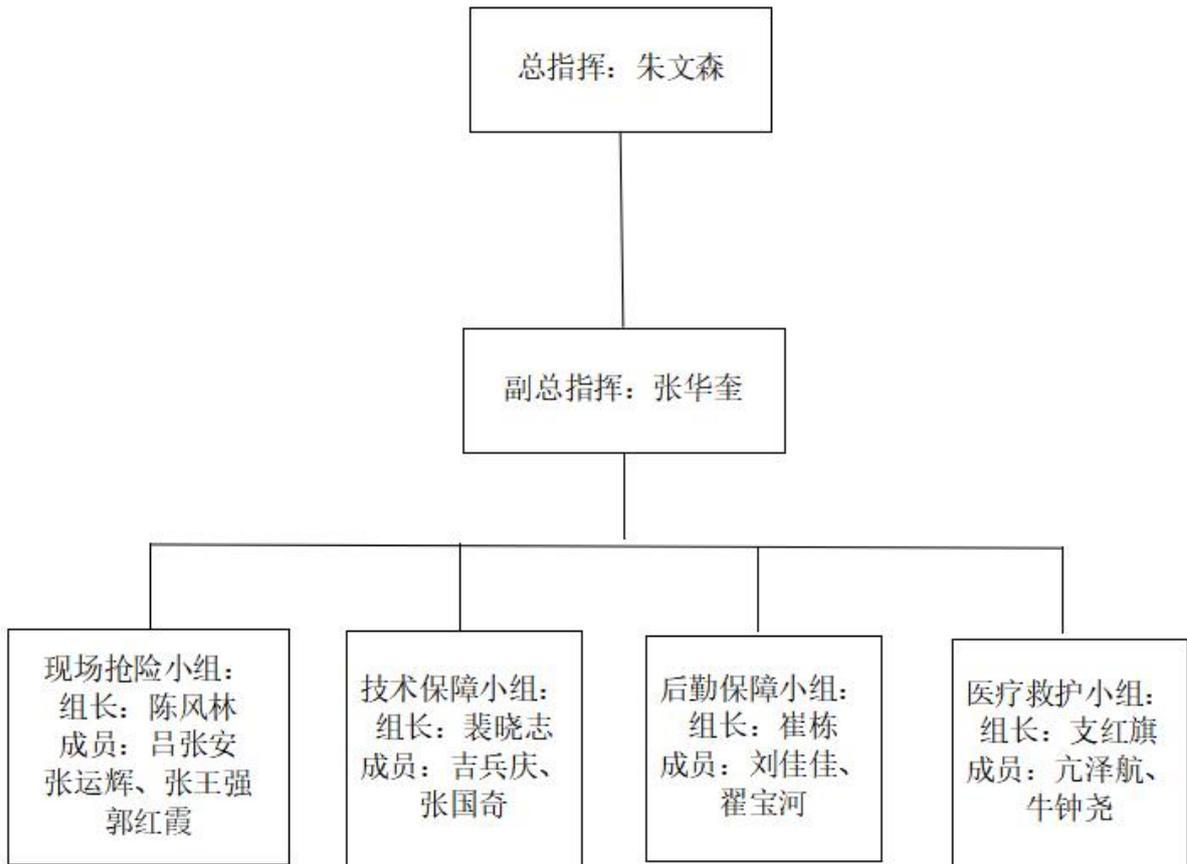


图 2.1-1 应急组织机构图

如总指挥缺失，不在现场，由副总指挥担任总指挥，如各保障组的人员缺失，从其他员工中抽调人员及时补充。

2.2 应急组织职责

2.2.1 指挥部职责

- 1) 发生事故时，及时向政府部门汇报和向相邻单位通报事故救援情况；
- 2) 发布和解除应急救援命令、信号；
- 3) 组织指挥救援队伍实施救援行动，抢救受伤人员，必要时向有关单位发出救援请求；
- 4) 组织事故调查，总结应急救援经验并定期组织演练。
- 5) 批准成立现场抢救指挥部，批准现场抢救方案（或现场预案）；
- 6) 评估事态发展程度，决定升高或降低警报级别、应急救援级别；

7) 根据事态发展, 决定是否请求外部援助;

8) 督察应急操作人员的行动, 保护现场抢救和现场以外其他人员的安全;

9) 决定救援人员、员工、家属从事故区域撤离, 决定请求地方政府组织周边群众从事故受影响区域撤离;

10) 协调物资、设备、医疗、通讯、后勤等方面以支持应急组织。

公司应急指挥部值班电话号码及公司应急指挥部人员联络方式见附件。

2.2.2 现场应急救援组相关职责

现场应急救援组统一负责事故现场的应急救援工作。

1) 现场抢险小组职责: 一旦发生事故, 负责及时组织救援, 进行抢救、抢修; 负责警戒和人员疏散; 负责事故救援相关人员安排调配; 负责各救援组的协调、信息传递和反馈; 负责总结应急经验。

2) 技术保障小组职责: 提出事故处置方案和安全措施, 为现场应急救援组提供与应急救援有关的技术保障。

3) 后勤保障小组职责: 负责救援物资及设备的调集、发放、管理。

4) 医疗救护小组职责: 根据伤员的特点制定、实施抢救方案, 负责在现场的安全区域设置临时救护点, 对伤员进行急救并送往医院进一步治疗。负责安排救援资金; 负责救援人员后勤和善后工作。

2.2.3 发生事故当事人职责

事故发生后, 当事人及现场人员应立即向指挥部总指挥汇报事故情况, 并积极采取自救行动。

2.3 应急人员职责

2.3.1 总指挥

全面负责指挥协调工厂的事故应急救援工作, 严格执行国家事故急救

援工作的相关法律法规和集团公司相关规定，负责组建系统应急救援队伍并组织实际训练工作，筹措并管理应急救援工作所需的装备和物资，审批应急救援费用，根据事故情况，确定实施事故应急救援方案，发出应急救援行动指令，决定扩大应急程序，协调政府和社会救助力量。

2.3.2 副总指挥

协助总指挥领导协调公司的事故应急救援，负责分管范围内的事故应急救援的协调和指挥，在启动公司应急程序时任副总指挥，总指挥不在时代替总指挥行使职权；

2.3.3 工作人员

- 1) 接受应急领导小组负责人指挥，办理应急指挥办公室日常事务；
- 2) 采集、反馈应急救援工作信息；
- 3) 参加事故抢险、抢修。

2.3.4 救援人员

1) 日常事务：参加应急预案培训、演练；落实生产安全事故预防措施；对危险源进行监控。

2) 应急职责：迅速开展救援工作，有效地控制危险源，抢救受伤人员，避免事态扩大；做好个人安全防护，密切监视各种可能发生的险情，发现情况紧急迅速向指挥部报告，接到撤离命令后按照程序进行撤离。

3 应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

- 1) 应急值守电话：
- 2) 事故信息接收程序：

当发生III级事故时，当发生III级事故时，现场操作人员或发现人应立即

向当班班长报告。当发生III级事故时，当发生III级事故时，现场操作人员或发现人应立即向当班班长报告。

当发生II级事故时，现场操作人员或发现人应立即向本车间主任报告。

车间主任立即向公司应急指挥部报告，应急指挥部立即告知总指挥或副总指挥。

当发生I级事故时，现场操作人员或发现人应立即向本车间主任报告。必要情况下可直接向公司应急指挥中心报告。应急指挥中心立即告知应急指挥中心总指挥、副总指挥。

3) 内部通报程序

由通讯保障组组长拟定通报内容，由总指挥或副总指挥确认后，向全体员工进行内部通报。

4) 方式和责任人

进行内部通报的方式为张贴公告，责任人为后勤保障组组长。

5) 向上级主管部门报告事故信息的流程、内容、时限和责任人

(1) 流程

如发生I级事故，由技术保障组组长编制事故简报，经总指挥或副总指挥确认后，通过微信或者电话的方式及时发送给上级主管部门。

(2) 内容

事故简报的内容有：事故事件、事故地点、事故摘要、处理措施、伤亡情况。

(3) 时限及责任人

一小时之内，由总指挥或副总指挥再向闻喜县人民政府及闻喜县应急管理局报告。

企业发生较大以上生产安全事故和暂时无法判明等级的事故后，事发企业在启动应急响应的同时要立即向省应急厅值班室电话简要报告(值班电话0351-4090558),同时报告属地应急管理部门，电话报告时间不得晚于事故发生后 30 分钟。电话简报内容包括：事发时间、事发地点、简要情况，可能造成的人员伤亡(包括涉险人数)、已采取的措施、需要调集的救援队伍和装备、现场信息报送联系人及联系方式。

6) 向其他有关部门或单位通报事故信息的方法、程序和责任

(1) 方法

通过微信或者电话的方式及时通知周边企业及单位、村委会等。

(2) 程序

如发生I级事故有可能影响到周边企业的安全时或者需要请求周边相关部门或单位的帮助时，由技术保障组组长编制事故简报，经总指挥或副总指挥确认后，通过微信或者电话的方式及时发送给周边企业。

(3) 责任人

由副总指挥通知周边企业。

3.1.2 信息处置与研判

3.1.2.1 响应启动的程序和方式

1) 当发生III级事故时，现场操作人员或发现人可立即启动现场处置方案并应立即向当班班长报告。并根据事故的等级及时上报。

2) II级响应启动程序

当发生II级事故时，由应急指挥部启动本单位应急预案。并根据情况及时向平陆县应急管理局和周边相关企业、单位进行报告或通报。

3) I级响应程序

当发生 I 级事故时，由应急指挥部启动本单位应急预案。立即向平陆县人民政府及平陆县应急管理局上报，请求启动上级应急预案，同时，组织应急救援人员进行前期处置，待上级到位后移交指挥权。

3.1.2.2 若未达到响应启动条件，应急领导小组可作出预警启动的决策，做好响应准备，实时跟踪事态发展。

3.1.2.3 响应启动后，应注意跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

企业设置有必要的视频监控探头、事故急停按钮、各个区域设置有醒目的安全警示标志。

我单位制定了日常的安全检查制度，安全员对设施每日进行安全巡查，每个班组兼职安全员每班进行巡查。各级人员如发现问题，及时向安全部汇报，积极采取措施进行整改。

1) 预警信息发布渠道

当员工发现不能立即整改的安全隐患、不可控的安全风险时或已经发生可能引发事故的事件，及时向安全员进行汇报，由安全部针对风险或隐患发布预警信息进行预警。

2) 预警信息发布方式

根据生产车间对安全生产事故的预报和预测结果，应急救援指挥部办公室对安全生产事故采取以下措施：

(1) 下达预警指令。

(2) 及时发布和传递预警信息，提出相关整改要求。

(3) 根据事态发展的资料，采取防范控制措施，做好相应的应急准备工作。

(4) 特大、重大事故信息由公司应急救援总指挥（安全第一责任人）发布预警信息。一般事故和事故信息由公司应急救援副总指挥发布预警信息。

3) 预警信息发布内容

预警信息包括：可能发生的事故、安全隐患的部位、隐患的内容，影响人员、控制措施、应急措施等。

3.2.2 响应准备

企业针对各类可能发生的安全事故准备相应的队伍、物资、装备、后勤力量及通信设施。

应急队伍、应急物资装备、通讯设施见附件。

3.2.3 预警解除

1) 预警解除条件

- (1) 事件现场得到控制，事件发生条件已经消除；
- (2) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- (3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- (4) 现场的安全隐患已消除，风险得到了有效的控制。

2) 预警解除要求

要采取必要防护设施以保护企业内其他设备免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

3) 预警解除责任人

预警解除应当由应急总指挥进行现场确认后发布。

3.3 响应启动

1) 确定响应级别

当发生II级事故时，现场第一发现者立即通知安全员以及其他员工赶赴现场，等应急救援指挥部人员齐全后，由总指挥召开应急会议及时分析研判事故发展趋势，并作出启动现场处置方案的决定，然后各应急处置小组按照现场应急处置措施进行应急处置。立即组织实施应急救援，及时跟踪事态发展具体研判。

当发生I级事故时，现场第一发现者立即通知安全员以及其他员工赶赴现场，等应急救援指挥部人员齐全后，由总指挥召开应急会议及时分析研判事故发展趋势，并作出启动现场公司安全生产事故一级响应的决定，然后各应急处置小组立即根据应急预案按照现场应急处置措施进行应急处置。及时跟踪事态发展具体研判，并由总指挥做出启动方案的决定当事故和险情的严重程度需要当地政府统一调度、协调、指挥各方面资源和力量才能够处理时，应由总指挥及时报请政府有关部门（闻喜县政府、闻喜县应急管理局）。

2) 程序性工作

事故应急处置程序包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤财力保障等。

(1) 应急会议召开

所有应急指挥部人员在规定时间内到齐（不能到齐的，通过电话授权其他人员承接他的工作）。由应急总指挥组织现场应急会议。会议的内容包括：分配人员、确定各个人员职责；协商是否达到信息上报的条件及是否需要进行信息公开疏散群众及其他人员；进行资源协调，尽快进行应急处置。

(2) 信息上报

如应急会议确定达到信息上报的条件，立即向闻喜县政府及闻喜县应急管理局进行上报。

(3) 资源协调

由后勤保障小组对应急物资进行发放。

(4) 信息公开

如应急会议确定需要进行信息公开，由副总指挥按照信息公开的程序进行信息公开

(5) 后勤财力保障

由财务部对应急费用进行保障。

3.4 应急处置

3.4.1 警戒疏散措施

1) 事故状态下人员疏散措施

当员工人员听到需要疏散人员的警报、呼喊时，厂内应急人员（现场抢险组）应迅速、有序地组织、引导厂内其他无关人员、车辆等撤离危险区域至指定地点，并在事故影响范围内设置必要的警戒隔离带，严禁无关人员进入危险区域。

应在撤离前，现场抢险组利用最短的时间，关闭该区域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

人员撤离时，应朝着上风向进行撤离，集合地点根据风向确定，无关人员撤离危险区域后应在指定位置集合，并进行互相确认，清点人数，并向总指挥汇报人员情况。当发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

火场应急疏散注意事项：应急疏散时如果人员较多或发生火灾后因现场烟雾较大能见度很差时，应在熟悉疏散通道布置的人员带领下，迅速撤离事故现场；在撤离事故现场的途中被浓烟所困时，由于地面的烟雾相对比较稀薄，因此可采取低姿势行走或匍匐穿过浓烟区；若有条件，可用湿毛巾捂住嘴，鼻或用短呼吸法，用鼻子呼吸，迅速撤离烟雾区。

2) 非事故现场人员紧急疏散

人员接到通知后，自行撤离到上风口气口处。疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，清点人数后，向总指挥报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

3) 周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法

当事故危及周边单位、社区时，由应急总指挥向政府以及周边单位电话或书面发送警报。事态严重紧急时，由总指挥直接联系政府以及周边单位负责人，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤离必须是有组织性的。

4) 事故应急警戒措施

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，根据事故应急响应级别划定事故现场隔离区范围。

①事故中心区。三级事故响应限定在发生事故的装置附近，一级、二级事故响应根据波及范围，在厂区出入口部位设置红白色相间警戒色带标识，写上“事故处理，禁止通行”字样，在圆周每 50m 距离上设置一个警戒人员。若政府其他部门的人员参与警戒，必须着正规服装。

②事故波及区。在事故中心区设置红白相间警示色带标识，写上“危险区域，禁止通行”字样，并设专人警戒

③事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

a.事故中心区外的道路疏导由现场抢险组负责，在警戒区的道路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识。并指定人员负责指明道路绕行方向。

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

3.4.2 人员搜救措施

人员搜救工作应由具备搜救经验的抢救人员实施，抢救人员应根据事故现场的状况具体判断需要采用的搜救方式，搜救时可以通过生命探测仪、搜寻犬，看、听、敲、喊等方式寻找和确定搜救人员的具体位置。

人员搜救过程中应留有预备人员，以保障搜救过程中必要的应急器材的运输，可以使发现的受伤人员能够得到及时的救助，并减少救援时间，保障救援工作的连续性（必要时需要人员替换）。

3.4.3 医疗救治措施

当发现有人员受伤时，现场应急救治工作应当由具备应急医疗知识和技能的人员进行救护，同时打电话 120，请求救护，通常先到现场的医护人员应该担负现场抢救的组织指挥职责。

1) 现场医疗救护的原则：先救命，后治伤（先重伤后轻伤）。--迅速判断致命伤；--保持呼吸道通畅；--维持循环稳定；--呼吸心跳骤停立即心肺复苏(CPR)。

2) 现场救护人员首先要评估现场情况，注意安全，对伤员所处的状态进行判断，分清伤情、病情的轻重缓急，尽可能地进行现场救护，尽可能地采取措施减轻伤员的痛苦，充分利用现有可支配的人力，物力协助救护。

3) 先抢后救，抢中有救，尽快脱离事故现场

在可能再次发生事故或引发其他事故的现场，如失火可能引起爆炸的现场，应先抢后救，抢中有救，尽快脱离事故现场，以免发生爆炸或有害气体中毒等，确保救护者与伤者的安全。

4) 先分类再运送

不管伤轻伤重，甚至对大出血、严重撕裂伤、内脏损伤、颅脑损伤伤者，如果未经检伤和任何医疗急救处置就急送医院，后果十分严重。因此，必须坚持先进行伤情分类，把伤员集中到标志相同的救护区，有的伤员需等待伤势稳定后方能运送。

(1) 搬运伤员时要根据具体情况选择合适的搬运方法和搬运工具。

(2) 在搬运伤员时，动作要轻巧、敏捷、协调。

(3) 对于转运路途较远的伤员，需要寻找合适的轻便且振动较小的交通工具。

(4) 途中应严密观察病情变化，必要时进行急救处理。

5) 复合伤员急救现场救护原则

(1) 准确判断伤情。不但应迅速明确损伤部位，还应确定其损伤是否直接危及患者的生命，是否需要优先处理。

其救护顺序一般为心胸部外伤--腹部外伤--颅脑损伤--四肢、脊柱损伤等。

(2) 迅速而安全地使伤员离开现场。搬运过程中，要保持呼吸道通畅和适当的体位。

(3) 心搏和呼吸骤停时，立即进行心肺复苏。

(4) 开放性气胸应用大块敷料密封胸壁创口。

6) 厂内从业人员都应当学习和掌握止血、包扎、固定、搬运等技术，对伤员进行紧急处理，同时尽力保护好事故现场。

7) 常见事件或事故应急处置措施：

(1) 中毒和窒息事故：将受伤人员尽快与危险物质脱离接触，送往安全区域。检查受伤人员伤情，如发生心搏骤停，应立即进行心脏按压，促使心跳恢复，同时上报 120，及时送专业医院救治。

①皮肤接触：立即脱去衣服，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

②眼睛接触：立即提起眼睑用大量流动清水或生理盐水冲洗 15 分钟，就医。

③吸入：迅速脱离现场至新鲜空气处，保持呼吸道畅通。如遇呼吸困难，立即输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

④食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠，就医。

(2) 发生骨折、外伤等伤害：必须注意保持伤口清洁，要先止血，伤肢要进行固定，禁止盲目搬动、拖拽、硬拉强抢，应使用担架搬运或采用正确的搬运方式并密切观察伤员生命体征（呼吸、脉搏），防止造成伤害加重或感染。

(3) 受伤人员应由医护人员进行现场包扎、止血等措施，防止流血过多造成死亡事故发生。创伤出血者迅速包扎止血，送往就近医院救治。

(4) 发生断手、断指等严重情况时，对伤者伤口要进行包扎止血、止痛、进行半握拳状的功能固定。对断手、断指应用消毒或清洁敷料包扎好，忌将断指浸入酒精等消毒液中，以防细胞变质。将包好的断手、断指放在无泄漏的塑料袋内，扎紧好袋口，在袋周围放上冰块，或用冰棍代替，迅速随伤者送就近医院抢救。

(5) 灼伤急救就是采用各种有效的措施灭火，使伤员尽快脱离热源，尽量缩短烧伤时间。若被救人员衣服着火时，可就地翻滚，用水或毯子、被子等物覆盖措施灭火，伤处的衣、裤、袜子应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

(6) 发生烧烫伤后的最佳治疗方案是局部降温，凉水冲洗是最切实、最可行的方法。冲洗的时间越早越好，即使烧烫伤当时即已造成表皮脱落，也同样应以凉水冲洗，不要惧怕感染而不敢冲洗。冲洗时间可持续半小时左右，以脱离冷源后疼痛已显著减轻为准。

如不能迅速接近水源，也可以用冰块冷敷。如采取的冷疗措施得当，可显著减轻局部渗出、挽救未完全毁损的组织细胞。对严重灼、烫伤，应注意伤者的血压、脉搏、呼吸神志变化，及时防止休克。同时抓紧时间将伤者尽早送往医院治疗。

(7) 一旦发生触电事故，现场人员应立即切断电源，或用不导电物体如干燥的木棍、木板或干布等绝缘材料使触电人员尽快脱离带电体。施工人员切勿直接接触触电伤员，防止自身触电而影响抢救工作的进行。

当伤员脱离电源后，让伤员平躺，应急救护员应立即检查伤员全身情况，特别是呼吸和心跳，发现呼吸、心跳停止时，应立即就地抢救。根据伤者情况变化随时准备联系医院进行救护。

(8) 处理电击伤时，应注意有无其他损伤。如触电后弹离电源或自高空跌下，常并发颅脑外伤、血气胸、内脏破裂。四肢和骨盆骨折等。对电灼伤的伤口或创面不要用油膏或不干净的敷料包敷，应用干净的敷料包扎，或送医院后待医生处理。

3.4.4 现场监测措施

现场应急处置人员可以通过视频探头、各类便携式监测报警装置或者依托政府有关部门、第三方环境监测机构对事故现场进行监测。

3.4.5 技术支持

该厂的应急处置技术支持可以通过咨询第三方机构，当地应急管理局以及相关应急处置专家等。

3.4.6 工程抢险及环境保护措施

1) 工程抢险措施

(1) 厂房内可燃物失火：应用灭火毯或石棉布搭盖，用干粉灭火器扑救，力争尽快控制火势，将火险消灭在萌芽状态（切忌用水喷洒造成助燃）。

(2) 电气失火：应立即断开电源，并视其部位用二氧化碳灭火器进行扑救，禁忌用水灭火以免触电，及时通知电工处理，确认安全后方可合闸用电。

(3) 火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。灭火时应注意以下几点：

①先控制，后灭火。火灾有火势蔓延快和燃烧面积大的特点，应采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。

②扑救人员应位置上风或者侧风位置，切忌在下风侧进行灭火。

③进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的人员应有针对性地采取自我防护措施，例如佩戴防护面具、穿戴专用防护服（防静电、隔热/防火服），禁止携带火种进入火场等。

④对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需要紧急撤离的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤离；

⑤火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火。并应当保护现场，接受事故调查、协助消防部门调查火灾事故原因，核定火灾损失；查明火灾责任；未经消防部门同意，不得擅自清理火灾现场。

2) 环境保护措施

设立洗消水池，或建立临时洗消围堰，避免洗消水流出厂界外，影响环境安全。

3.4.7 人员防护要求

1) 一般防护要求

(1) 呼吸系统的防护：可能接触有毒蒸气或烟雾时，必须佩戴防毒面具。

(2) 眼睛防护：戴护目镜。

(3) 防护服：穿防静电工作服或防化服。

(4) 手防护：戴防静电橡皮手套。

参加救护、救援人员必须按防护规定着装，外面设置监护人员，注意风向，夜间救援时，应配备照明灯具。

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

3) 应急人员在现场由各组长亲自指挥，并由指挥部对全部活动进行监管和协调。应急人员和检测人员要穿戴好防护用品，与外援力量协同作战，现场指挥者要对检测人员及抢险、救援人员的人身安全负责，做好防护、监护工作。

4) 当检测人员实地检测发生异常情况时，现场指挥者马上组织抢险队成员让检测人员迅速撤离现场，保护好检测仪器，然后一同迅速撤离现场，撤离到安全地方后，把检测到的结果立即向指挥中心汇报，以便及时控制现场。

5) 应急救援队伍及现场指挥者要一切听从指挥部的调度。当事故扩大时，现场指挥者立即把情况汇报给指挥中心，由指挥中心发布命令，对事故现场进行隔离，设隔离带，抢险人员撤离现场，集中力量防止事故扩大蔓延。

3.5 应急支援

对于前期处置未能有效控制事故事态发展的情况下，由总指挥直接向周边外部救援力量（周边企业）；当周边企业的救援力量赶到时，并入现有应急救援体系中，由总指挥分派任务，下达指令。

当前期处置未能有效控制事故事态发展的情况下，由总指挥直接向上级主管部门、闻喜县政府及闻喜县应急管理局等有关部门请求支援。

3.6 响应终止

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- 1) 事故现场得到控制，事故条件已经消除；
- 2) 危险源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- 3) 事故所造成的危害已经被彻底消除，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；

响应终止要求：采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事故可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

当事故处置工作已基本完成，次生、衍生和事故危害被基本消除时，由现场应急指挥部总指挥核实情况并发布响应终止，应急响应工作即结束。

4 后期处置

4.1 污染物处理

应急结束后，由事故善后工作组查清事故场地及其周围受污染情况，列出废弃物清单，明确处理污染物需协助的单位、处理方法、时限及费用等内容，并在2日内将污染物处理方案上报应急救援指挥部核准。

4.2 生产秩序恢复

在宣布应急结束后，确认没有危险、隐患存在，由应急救援指挥部宣布解除警戒，恢复事故区域营业。

1) 在总指挥组织下，尽快恢复原有工艺流程，维修或更换损坏的装置、设备、管道，达到事故前的状态。

2) 在事故后勤工作组的指挥下，开展各项事故后恢复工作。

4.3 人员安置

由后勤工作组为受事故影响而疏散、转移的人员联系住宿、饮食等事宜，并接待及安抚受害人员家属。

4.4 善后赔偿

由后勤保障组对事件（故）中的伤亡人员、现场处置工作人员，以及紧急调集、征用有关单位及个人的物资，要按照规定给予抚恤、补助或补偿，并提供其他必要的援助。同时，要及时与政府劳动和社会保障部门、保险机构联系，做好有关单位、伤亡人员和其他保障理赔工作。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

所有员工全部配备手机，所有人员手机保证 24 小时开机，保证随时通信畅通。联系方式见附件 4。

5.2 应急队伍保障

根据实际需要，建立了兼职的应急救援队伍。应急救援队伍表见附件 4。

5.3 物资装备保障

配备灭火器等应急物资，各应急物资在不同岗位固定位置存放，严禁私自挪动或挪作他用，每天班组交接班时将应急物资的完好情况作为一项重要的内容进行交接。所有应急物资由安全员登记建档，并定期检查其完好情况，发现问题及时进行处理，确保器材完好。

应急物资装备保障表见附件 6。

5.4 其他保障

（1）经费保障

企业安全生产投入中明确应急救援费用的投入及使用范围，确保在应急救援过程中有足够的经费使用，由企业的经营收入中提取，专款专用。

(2) 医疗、交通运输、治安保障

厂内人员学习并掌握必要的事故应急医疗救护知识以及实践技能；并根据各自的工作职责做好应急准备工作。

山西瑞格金属新材料科技有限公司火灾事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于发生在山西瑞格金属新材料科技有限公司所属区域内的厂房、办公等地点的火灾事故，不包括煤气区域及熔融金属泄漏引起的火灾爆炸事故。

本专项预案属于应急预案体系的一部分，是综合应急预案的下级预案。

2 应急指挥机构及职责

详见《山西瑞格金属新材料科技有限公司综合应急预案》应急组织机构及职责。

3 响应启动

事故响应后的程序性工作包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤财力保障等。

1) 应急会议召开

所有应急指挥部人员在规定时间内到齐（不能到齐的，通过电话授权其他人员承接他的工作）。由应急总指挥组织现场应急会议。会议的内容包括：分配人员、确定各个人人员职责；协商是否达到信息上报的条件及是否需要信息进行信息公开疏散群众及其他人员；进行资源协调，尽快进行应急处置。

2) 信息上报

如应急会议确定达到信息上报的条件，总指挥 1 小时内应向闻喜县政府及闻喜县应急管理局进行上报。

3) 资源协调

由后勤保障小组对应急物资进行准备发放，厂区内物资不足时，由后勤保障小组向周边企业村庄进行请求支援。

4) 信息公开

如应急会议确定需要进行信息公开，由副总指挥按照信息公开的程序进行信息公开。

5) 后勤财力保障

由财务部对应急费用进行保障。

4 处置措施

4.1 处置原则

发生火灾事故后，救援人员应按照“紧急救灾、妥善避难、安全撤退、救人优先”的原则抢险救灾。

1) 本着“先活者后亡者、先重伤后轻伤、先易后难”的原则抢险救灾。

2) 以“以人为本，以防为主”为原则，把保障人的生命安全作为事故处置工作的首要任务。

3) 采取各种有效手段和措施，最大限度地减少事故对人及其工作、学习、生活环境的危害，强化事故事先预防的理念，把防范工作作为处置工作的中心环节和主要任务。

4) 坚持统一指挥，分级、分部门负责，同时采用先进的救援装备和技术，增强应急抢险救援的能力和有效性。

4.2 处置具体要求

1) 最早知情者应立即通过所有通信方式向单位生产安全部报警及消防部门报告，并采取一切办法切断火源、电源和泄漏源。

2) 采取初步控制措施，确定危险区域及风向，并设立警戒线，对现场

进行安全检查和监护，防止事故扩大。

3) 先控制，后消灭。针对火灾、爆炸事故的发展蔓延和燃烧面积大小的特点，积极采取统一指挥、以快制快，堵截火势、防止蔓延，重点突破，排除险情；分割包围，速战速决的灭火战术。

4) 扑救人员应占领上风或侧风阵地。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散人员应有针对性地采取自我保护措施，如佩戴防护用品，穿戴专用防护服等。

5) 应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危害特性，火势蔓延的主要途径。正确选择最适应的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

6) 火灾扑灭后，应保护火灾现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和上级安全管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安监督部门和上级安全监督部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

7) 发生火灾事故后，要在积极扑灭初起之火的同时迅速拨打火警电话 119 向消防队报告，以得到专业消防队伍的支援，防止火势进一步扩大和蔓延。

8) 待火势成功扑灭后，组织现场抢修组对事故设备进行处理。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

所有员工全部配备手机，所有人员手机保证 24 小时开机，保证随时通信畅通。联系方式见附件 4。

5.2 应急队伍保障

根据实际需要，建立了兼职的应急救援队伍。应急救援队伍表见附件 4。

5.3 物资装备保障

配备灭火器等应急物资，各应急物资在不同岗位固定位置存放，严禁私自挪动或挪作他用，每天班组交接班时将应急物资的完好情况作为一项重要的内容进行交接。所有应急物资由安全员登记建档，并定期检查其完好情况，发现问题及时进行处理，确保器材完好。

应急物资装备保障表见附件 6。

5.4 其他保障

1) 经费保障

企业安全生产投入中明确应急救援费用的投入及使用范围，确保在应急救援过程中有足够的经费使用，由企业的经营收入中提取，专款专用。

2) 医疗、交通运输、治安保障

厂内人员学习并掌握必要的事故应急医疗救护知识以及实践技能；并根据各自的工作职责做好应急准备工作。

山西瑞格金属新材料科技有限公司熔融金属专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于发生在山西瑞格金属新材料科技有限公司合金车间内的熔融金属泄漏、火灾、爆炸、灼烫事故。

本专项预案属于应急预案体系的一部分，是综合应急预案的下级预案。

2 应急指挥机构及职责

详见《山西瑞格金属新材料科技有限公司综合应急预案》应急组织机构及职责。

3 响应启动

事故响应后的程序性工作包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤财力保障等。

（1）应急会议召开

所有应急指挥部人员在规定时间内到齐（不能到齐的，通过电话授权其他人员承接他的工作）。由应急总指挥组织现场应急会议。会议的内容包括：分配人员、确定各个人员职责；协商是否达到信息上报的条件及是否需要进行信息公开疏散群众及其他人员；进行资源协调，尽快进行应急处置。

（2）信息上报

如应急会议确定达到信息上报的条件，总指挥 1 小时内应向闻喜县政府及闻喜县应急管理局进行上报。

（3）资源协调

由后勤保障小组对应急物资进行组织、协调、发放。

(4) 信息公开

如应急会议确定需要进行信息公开，由副总指挥按照信息公开的程序进行信息公开

(5) 后勤财力保障

由财务部对应急费用进行保障。

4 处置措施

4.1 处置原则

发生熔融金属泄漏造成火灾、爆炸、灼烫事故后，救援人员应按照“紧急救灾、妥善避难、安全撤退、救人优先”的原则抢险救灾。

1) 本着“先活者后亡者、先重伤后轻伤、先易后难”的原则抢险救灾。

2) 以“以人为本，以防为主”为原则，把保障人的生命安全作为事故处置工作的首要任务。

3) 采取各种有效手段和措施，最大限度地减少事故对人及其工作、学习、生活环境的危害，强化事故事先预防的理念，把防范工作作为处置工作的中心环节和主要任务。

4) 坚持统一指挥，分级、分部门负责，同时采用先进的救援装备和技术，增强应急抢险救援的能力和有效性。

4.2 处置具体要求

1) 熔融金属爆炸处置要求

(1) 熔融金属如果泄漏一旦发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物，在可能的情况下尽快撤离现场，爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

(2) 在认为安全的情况下必须及时切断天车电源等。其他人员有组织

地撤离至安全的地方。

(3) 发现有人受伤后，应马上组织人员抢救伤者，首先观察受伤者的受伤情况、受伤部位，伤害性质等。如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏按压。处于休克状态的伤者要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快将伤者送往医院进行抢救治疗。

(4) 受伤人员出现肢体骨折时，应尽量保持受伤的体位，由现场医务人员对伤肢进行固定，并在其指导下采用正确的方式进行抬运，防止因救助方法不当导致伤情进一步加重。

(5) 遇有创伤性出血的伤员，应迅速进行现场包扎、止血等措施，防止受伤人员流血过多造成死亡事故发生。创伤出血者迅速包扎止血，送往医院救治。

(6) 受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，必须立即进行心脏按压或人工呼吸。

2) 熔融金属灼烫处置要求

(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) 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) 熔融金属火灾处置要求

(1) 熔融金属泄漏后碰到可燃物引起火灾，初期火灾可使用干粉灭火器或 CO₂ 灭火器进行灭火，切不可使用水进行灭火。

(2) 如果火势加剧，应采取设置灭火隔离带阻止熔融金属及其他可燃物的火势蔓延。

(3) 如果火势不可控，人员应尽快撤离火灾区域。

4) 熔融金属泄漏处置要求

(1) 少量泄漏用不可燃的吸收物质吸附和收集泄漏物（如沙子、泥土），并放在容器中等待处理

(2) 大量泄漏可采用围堤堵截、覆盖、收容等方法，并采取以下措施：

①立即报警：通讯组及时向环保、公安、卫生等部门报告和报警。

②现场处置：在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事态发展，并将伤员救出危险区，组织群众撤离，消除事故隐患。

③紧急疏散：警戒组建立警戒区，将与事故无关的人员疏散到安全地点。

④现场急救：救护组选择有利地形设置急救点，做好自身及伤员的个体防护，防止发生继发性损害。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

所有员工全部配备手机，所有人员手机保证 24 小时开机，保证随时通信畅通。联系方式见附件 4。

5.2 应急队伍保障

根据实际需要，建立了兼职的应急救援队伍。应急救援队伍见附件 4。

5.3 物资装备保障

配备灭火器等应急物资，各应急物资在不同岗位固定位置存放，严禁私自挪动或挪作他用，每天班组交接班时将应急物资的完好情况作为一项重要的内容进行交接。所有应急物资由安全员登记建档，并定期检查其完好情况，发现问题及时进行处理，确保器材完好。

应急物资装备保障见附件 6。

5.4 其他保障

（1）经费保障

企业安全生产投入中明确应急救援费用的投入及使用范围，确保在应急救援过程中有足够的经费使用，由企业的经营收入中提取，专款专用。

（2）医疗、交通运输、治安保障

厂内人员学习并掌握必要的事故应急医疗救护知识以及实践技能；并根据各自的工作职责做好应急准备工作。

山西瑞格金属新材料科技有限公司特种设备事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于发生在山西瑞格金属新材料科技有限公司所属区域内的特种设备事故，包括容器爆炸（含气瓶）事故及起重伤害，不包括叉车引起的车辆伤害事故。

本专项预案属于应急预案体系的一部分，是综合应急预案的下级预案。

2 应急指挥机构及职责

详见《山西瑞格金属新材料科技有限公司综合应急预案》应急组织机构及职责。

3 响应启动

事故响应后的程序性工作包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤财力保障等。

（1）应急会议召开

所有应急指挥部人员在规定时间内到齐（不能到齐的，通过电话授权其他人员承接他的工作）。由应急总指挥组织现场应急会议。会议的内容包括：分配人员、确定各个人人员职责；协商是否达到信息上报的条件及是否需要进行信息公开疏散群众及其他人员；进行资源协调，尽快进行应急处置。

（2）信息上报

如应急会议确定达到信息上报的条件，总指挥 1 小时内应向闻喜县政府及闻喜县应急管理局进行上报。

（3）资源协调

由后勤保障小组对应急物资进行发放。

(4) 信息公开

如应急会议确定需要进行信息公开，由副总指挥按照信息公开的程序进行信息公开

(5) 后勤财力保障

由财务部对应急费用进行保障。

4 处置措施

4.1 处置原则

发生特种设备事故后，救援人员应按照“紧急救灾、妥善避难、安全撤退、救人优先”的原则抢险救灾。

1) 本着“先活者后亡者、先重伤后轻伤、先易后难”的原则抢险救灾。

2) 以“以人为本，以防为主”为原则，把保障人的生命安全作为事故处置工作的首要任务。

3) 采取各种有效手段和措施，最大限度地减少事故对人及其工作、学习、生活环境的危害，强化事故事先预防的理念，把防范工作作为处置工作的中心环节和主要任务。

4) 坚持统一指挥，分级、分部门负责，同时采用先进的救援装备和技术，增强应急抢险救援的能力和有效性。

4.2 处置具体要求

1) 压力容器爆炸现场处置措施

(1) 压力容器及其附属设备一旦发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物，在可能的情况下尽快撤离现场，爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

(2) 压力容器爆炸发生时，在认为安全的情况下必须及时切断电源和管道阀门等。其他人员有组织地撤离至安全的地方。

(3) 发现有人受伤后，应马上组织人员抢救伤者，首先观察受伤者的受伤情况、受伤部位，伤害性质等。如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏按压。处于休克状态的伤者要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快将伤者送往医院进行抢救治疗。

(4) 受伤人员出现肢体骨折时，应尽量保持受伤的体位，由现场医务人员对伤肢进行固定，并在其指导下采用正确的方式进行抬运，防止因救助方法不当导致伤情进一步加重。

(5) 遇有创伤性出血的伤员，应迅速进行现场包扎、止血等措施，防止受伤人员流血过多造成死亡事故发生。创伤出血者迅速包扎止血，送往医院救治。

(6) 受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，必须立即进行心脏按压或人工呼吸。

(7) 紧急联络特种设备检测管理部门和特种设备维保单位，参与现场救援工作。

2) 起重伤害现场处置措施

(1) 事故发生后，现场人员应根据事故发生的实际情况针对性采取措施，如有人员受伤时，应对受伤人员进行急救，并大声呼喊临近岗位人员进行帮助。

(2) 如一般机械事故，无人员受伤，起重机操作员应保持冷静，立即停止起重作业，如重物悬空应在保证安全的情况下，落下重物，停掉电源，立即向上级汇报。

(3) 应急小组成员到达事故现场后，如遇人员受伤应立即实施现场处置工作，最大限度地减少人员伤害和财产损失，对较轻的受伤人员，视伤情及时进行止血，包扎，固定等措施，送往医院治疗。针对一般机械事故要立即组织人员封锁事故现场，做好警示标识，等待专业维修人员进行处理。

(4) 人员被压在重物下面，立即采取搬开重物或使用起重工具吊起重物等措施，将受伤人员转移到安全地带，进行抢救。

(5) 发生触电时，应立即想办法切断起重机机械电源，然后再抢救触电人员。

(6) 受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，必须立即进行人工呼吸。

(7) 起重机械的修复应由具有相关资质的人员或单位进行维修，检查正常后，可恢复使用。

4.3 注意事项

1) 参加救援人员必须配备合格的劳动防护用品。

2) 使用切割设备、液压钳、扩张器、电锤等救援工具时，必须确认救援工具完好，承受能力在工具额定范围内，防止因救援工具使用不当或超出使用范围对受伤人员造成二次伤害。

3) 如救援人员有限时，应针对先重后轻的原则对伤员进行救援，脱离危险后尽可能把伤员运至空旷区域，等待医疗人员救治。

4) 拨打急救电话时，必须向相关单位说明事故发生时间、地点、事故情况、人员受伤情况，并指派专人到车辆必经路口为车辆引路。

5) 如事故发生在夜间，应迅速解决临时照明，以利于抢救，并避免扩大事故。

6) 应急处置结束后，应急小组应做好事故现场的保护、勘查；配合有关部门做好事故原因的调查取证工作。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

所有员工全部配备手机，所有人员手机保证 24 小时开机，保证随时通信畅通。联系方式见附件 4。

5.2 应急队伍保障

根据实际需要，建立了兼职的应急救援队伍。应急救援队伍表见附件 4。

5.3 物资装备保障

配备灭火器等应急物资，各应急物资在不同岗位固定位置存放，严禁私自挪动或挪作他用，每天班组交接班时将应急物资的完好情况作为一项重要的内容进行交接。所有应急物资由安全员登记建档，并定期检查其完好情况，发现问题及时进行处理，确保器材完好。

应急物资装备保障表见附件 6。

5.4 其他保障

(1) 经费保障

企业安全生产投入中明确应急救援费用的投入及使用范围，确保在应急救援过程中有足够的经费使用，由企业的经营收入中提取，专款专用。

(2) 医疗、交通运输、治安保障

厂内人员学习并掌握必要的事故应急医疗救护知识以及实践技能；并根据各自的工作职责做好应急准备工作。

山西瑞格金属新材料科技有限公司煤气系统专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于发生在山西瑞格金属新材料科技有限公司所属区域内的煤气系统（发生炉煤气站、煤气管网、煤气使用设施）事故，包括煤气系统泄漏事故（煤气管道及阀门附件泄漏）、煤气泄漏中毒事故、煤气泄漏着火事故、煤气泄漏爆炸事故。

本专项预案属于应急预案体系的一部分，是综合应急预案的下级预案。

2 应急指挥机构及职责

详见《山西瑞格金属新材料科技有限公司综合应急预案》应急组织机构及职责。

3 响应启动

事故响应后的程序性工作包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤财力保障等。

（1）应急会议召开

所有应急指挥部人员在规定时间内到齐（不能到齐的，通过电话授权其他人员承接他的工作）。由应急总指挥组织现场应急会议。会议的内容包括：分配人员、确定各个人员职责；协商是否达到信息上报的条件及是否需要进行信息公开疏散群众及其他人员；进行资源协调，尽快进行应急处置。

（2）信息上报

如应急会议确定达到信息上报的条件，总指挥 1 小时内应向闻喜县政府及闻喜县应急管理局进行上报。

(3) 资源协调

由后勤保障小组对应急物资进行发放。

(4) 信息公开

如应急会议确定需要进行信息公开，由副总指挥按照信息公开的程序进行信息公开

(5) 后勤财力保障

由财务部对应急费用进行保障。

4 处置措施

4.1 煤气泄漏应急处置措施

煤气管道阀门附件包括各种切断阀门、膨胀节、水封、法兰焊口、煤气排水器、阀门前后放气口、放散管、吹扫口、人孔、泄爆装置等。

1) 煤气水封泄漏

(1) 当区域内的煤气水封发生泄漏时，巡检人员通过现场固定式 CO 监测报警装置、随身携带的便携式 CO 报警装置可以进行提前判断，确认后应立即通知监控室查看监控主机上煤气管道水封前后流量是否一致，经监控室确认后，应监控操作人员及时采取降压措施，同时通知现场应急总指挥。

(2) 现场应急总指挥接到煤气泄漏的通知后，应立即通知应急处置人员采取应急措施，根据煤气泄漏的严重程度，及时通知各应急救援小组，联系、协调，对现场进行戒严和救护。

(3) 各应急救援小组接到调度通知后，应立即赶赴现场，在确保安全的前提下，用最短的时间予以恢复，减少对生产造成的损失。

(4) 少量煤气泄漏时：现场巡检人员可通过开启水封前放散管三通阀，降低水封前压力，其次就近开启水封进水阀门，待水封液位达到指定位置后

撤离现场。

若煤气水封发生泄漏，进行修补时可采用堵缝（用堵漏胶剂、木塞）或者打夹的方法来实现，若为螺栓打补而钻孔，可采用手动钻或压缩空气钻，若补丁需要焊接，那在焊补前必须设法阻止漏气，现场检测无可燃气体。

若水封已被击穿造成大量煤气泄漏，现场巡检人员应注意此时的风向，朝上风向撤离，并及时上报监控室，并通知现场应急总指挥、监控室确认煤气大量泄漏后应立即执行煤气柜急停操作。

2) 煤气脱水器击穿泄漏

(1) 现场巡检人员发现煤气脱水器击穿发生泄漏时，应立即通知监控室以及现场总指挥说明煤气脱水器泄漏部位及编号，监控室根据现场人员描述对相应煤气管网进行降压操作；

(2) 现场总指挥立即组织开展应急救援工作，通知煤气防护站、医疗机构派救护车进行抢救；

(3) 现场抢险救援组人员应佩戴正压呼吸器或者防毒面具，在保证自身的前提下切断煤气来源，即脱水器上方与煤气管网连接的两道阀门，同时切断煤气脱水器周围 40m 范围内的电源。

(4) 如有必要可采用防爆轴流风机对煤气脱水器区域进行煤气稀释（应注意风机朝向，避免朝向人群、生产装置区域、应朝向空地等空气流通部位），经过检测后，空气中 CO 浓度（ $\leq 24\text{ppm}$ 时）符合操作要求后，操作人员可采用堵漏胶泥等对脱水器进行补漏，采用风机稀释浓度时应注意监测警戒下风向区域的 CO 浓度。

(5) 若煤气脱水器外有蒸汽伴热装置，无法立即进行处理时，可关闭蒸汽伴热装置的气源，冷却、置换后，对脱水器泄漏部位进行检查，可采用外观检查、涂抹肥皂水方式、CO 泄漏检测等方式确定，然后采用堵漏设施

进行堵漏。

(6) 煤气脱水器泄漏部位周围应设置警戒区域，同时疏散煤气泄漏下风向或稀释风机下风向相关生产单位的作业人员（除必要的作业人员外，进行紧急操作）朝上风向撤离。

3) 煤气阀门泄漏

(1) 当煤气管道阀门发生泄漏时，现场巡检人员发现后应立即通知监控室、现场应急总指挥。

(2) 监控室对煤气管网进行降压或保压处理，现场应急总指挥组织抢险人员首先切断煤气泄漏阀门来源上方的阀门组；监控人员及时通知相关单位进行应急操作；

(3) 现场抢险人员参照通用煤气作业进行阀门堵漏工作。

4.2 煤气泄漏着火事故应急处置措施

1) 煤气泄漏着火时，当班人员拉响警报，使 100m 以内的人员向上风侧撤离，监控室立即紧急停止回收煤气，关闭气柜进口蝶阀切断煤气来源，加压机紧急停机并关闭回流调节阀与蝶阀，并向其内通入氮气进行吹扫残存煤气。当班人员紧急处置措施如下所述：

(1) 若是直径小于 100mm 的煤气管道着火，可直接关闭煤气阀门，轻微着火可用湿麻袋或黄泥堵住火口灭火；

(2) 若是煤气设备或煤气管道泄漏煤气着火或易燃物着火，立即使用干粉灭火器或消防栓进行灭火，凡直径大于 100mm 的煤气管道着火，严禁直接关闭煤气阀门灭火；若是油脂着火用干粉灭火器或砂土灭火，若是电气设备着火，先拉闸断电后，再用 CO₂ 灭火器灭火。

(3) 若煤气着火导致设备烧红，应逐步喷水降温，切忌大量喷水骤然冷却，以防设备变形，加大恢复难度，遗留后患。

2) 岗位人员应迅速汇报现场应急总指挥，通知并组织义务消防队员到现场灭火。

3) 事故现场由相关部门负责配合消防队设立警戒线，并协助险区内人员的撤离，布岗，疏通抢险通道。

4) 根据煤气着火的现场情况和抢险方案来决定是否需停煤气处理，并迅速做相应安排。

5) 由于设备不严密而轻微泄漏引起的着火，可用湿泥、湿麻袋等堵住着火处灭火，火熄灭后，再按照有关规定补好漏点；

6) 事故发生后，煤气隔断装置、压力表或蒸汽、氮气接头应安排专人控制操作。

7) 未查明原因前，严禁送煤气恢复正常生产。

8) 在灭火过程中，要防止煤气中毒，抢险扑救人员应佩戴防毒面具或空气呼吸器。

4.3 煤气泄漏爆炸事故应急处置措施

煤气爆炸事故发生后，一般会造成煤气设备损坏、跑煤气或跑煤气后产生着火、中毒等事故。通常在煤气爆炸事故后紧接着就会发生煤气着火和中毒事故，或者二次爆炸，因此在处理煤气爆炸事故时，应特别慎重。

1) 煤气爆炸事故发生后的第一任务是救人，发生煤气爆炸后，发现人员应迅速通知现场应急总指挥、医务室及当地医院前来救人。

2) 由于发生煤气爆炸事故后，部分设施破坏，大量煤气泄漏可能煤气中毒，着火事故或二次爆炸，这时应立即切断煤气来源，迅速将残余煤气处理干净，如因爆炸引起着火应按着火应急处理，事故区域严禁通行，以防煤气中毒，如有人员煤气中毒时按煤气中毒组织处理。

3) 事故现场由现场应急救援小组设立戒严区域、严禁与救援无关的人

员通行，组织人力协助险区内人员的撤离、布防，疏通抢险通道；在爆炸地点 40m 内禁止火源，以防事故的蔓延和重复发生，如果在风向的下风侧，范围应适当扩大和延长。迅速查明爆炸原因，在未查明原因之前，绝不允许送煤气。

4) 发生煤气爆炸事故后，煤气隔断装置、压力表或蒸汽、氮气接头应安排专人控制操作。

5) 因爆炸造成大量煤气泄漏，一时不能消除时，应先适当降低煤气压力，并立即指挥全部人员撤出现场，以防煤气中毒，然后按煤气危险作业区的规定进行现场处理。

4.4 煤气泄漏中毒事故应急处置措施

1) 当巡检人员发现煤气管道、设施以及阀门附件等损坏、爆裂造成大量煤气泄漏时，当班人员应立即通知现场应急总指挥。

2) 现场应急总指挥立即组织周边无关作业人员疏散，组织岗位相关人员携带煤气报警器、防毒面具（空气呼吸器）分两组进行紧急处理，第一组应尽快查明煤气泄漏点，并尽可能切断煤气来源，减少煤气泄漏量；第二组尽快把中毒人员移到通风位置（上风侧）的安全地带。

3) 作业人员撤离煤气区域时，应注意朝上风向撤离。

4) 现场指挥人员立即组织各应急小组对煤气泄漏区域进行安全警戒，并设警戒隔离区域（警戒带），防止无关人员进入。

5) 组织煤气防护人员到达现场后，立即清理现场抢救中毒人员。

6) 同时组织煤气防护人员查找煤气泄漏部位及原因，如有可能立即切断煤气来源。

7) 对于不能立即切断煤气来源的，要组织有关人员煤气系统进行减压处理。

8) 事故抢险人员应佩戴好正压呼吸器，在保证自身安全的前提下切断煤气来源，操作工具应使用防爆型。

9) 将煤气中毒人员迅速救出煤气区域，安置在煤气区的上风侧空气新鲜处，进行现场救治，如无心跳呼吸，应进行人工心肺复苏并使用苏生器，直至医护人员到达。

10) 派专人迎接救护车，并对厂内道路进行清理，保障应急救援通道的畅通。

11) 煤气中毒事故发生后，应立即将中毒者转移至新鲜空气流动的部位、松解衣扣及裤袋、盖好衣物，注意保暖。

12) ①对轻微煤气中毒者，如出现头晕、恶心、眩晕等症状，应立即撤离中毒现场，吸入新鲜空气或适当补氧进行自然恢复；

②对中度中毒者，如出现意识模糊、口吐白沫等症状，应立即进行现场输氧，待中毒者恢复知觉、呼吸正常后，再送往医院治疗。

③对严重煤气中毒者，如出现失去知觉、呼吸停止等症状时，应立即进行人工呼吸或强制苏生，在中毒者身上未出现瘀斑或未经医务人员允许，不得停止急救。

④抢救中毒者的现场必须设专人维护秩序。

中毒者未恢复知觉前，不得用急救车送往较远医院。就近送医院抢救时，途中应采取有效的急救措施，并应有医务人员护送。抢救人员撤离前、撤离后需向总指挥进行报告确认。

山西瑞格金属新材料科技有限公司中毒窒息事故 专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于发生在山西瑞格金属新材料科技有限公司所属区域内的中毒窒息事故，不包括煤气系统的中毒窒息事故。

本专项预案属于应急预案体系的一部分，是综合应急预案的下级预案。

2 应急指挥机构及职责

详见《山西瑞格金属新材料科技有限公司综合应急预案》应急组织机构及职责。

3 响应启动

事故响应后的程序性工作包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤财力保障等。

(1) 应急会议召开

所有应急指挥部人员在规定时间内到齐（不能到齐的，通过电话授权其他人员承接他的工作）。由应急总指挥组织现场应急会议。会议的内容包括：分配人员、确定各个人员职责；协商是否达到信息上报的条件及是否需要进行信息公开疏散群众及其他人员；进行资源协调，尽快进行应急处置。

(2) 信息上报

如应急会议确定达到信息上报的条件，总指挥 1 小时内应向闻喜县政府及闻喜县应急管理局进行上报。

(3) 资源协调

由后勤保障小组对应急物资进行发放。

(4) 信息公开

如应急会议确定需要进行信息公开，由副总指挥按照信息公开的程序进行信息公开。

(5) 后勤财力保障

由财务部对应急费用进行保障。

4 处置措施

4.1 处置原则

- 1) 中毒窒息事故应急处置原则应突出迅速、分秒必争；沉着、果断，不采取错误方法急救。
- 2) 本着“先活者后亡者、先重伤后轻伤、先易后难”的原则抢险救灾。
- 3) 以“以人为本，以防为主”为原则，把保障人的生命安全作为事故处置工作的首要任务。
- 4) 采取各种有效手段和措施，最大限度地减少事故对人及其工作、学习、生活环境的危害，强化事故事先预防的理念，把防范工作作为处置工作的中心环节和主要任务。
- 5) 坚持统一指挥，分级、分部门负责，同时采用先进的救援装备和技术，增强应急抢险救援的能力和有效性。

4.2 处置具体要求

- 1) 现场应急指挥人员和应急人员首先对事故情况进行初始评估。根据观察到的情况，初步分析事故的范围和扩展的潜在的可能性。
- 2) 抢险人员要戴好必要的劳动防护用品（正压式或长管式或空气呼吸器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等），系好安全带，以防止抢

险救援人员受到伤害。

3) 使用监测仪器对有毒有害气体的浓度和氧气含量进行检测。

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。

5) 发现受伤人员, 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。

6) 有限空间事故抢救过程中, 有限空间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。

4.3 注意事项

1) 现场应急人员要正确佩戴和使用劳动保护用品。

2) 现场应急人员要正确使用抢险救援器材。

3) 应定期对应急人员进行现场应急处置能力和人员安全防护方面进行培训。

4) 现场自救和互救要沉着、冷静、大胆、细心、积极主动。

5) 可能采取的急救常识。

(1) 中毒急救

A. 呼吸道中毒时应迅速离开现场, 到新鲜空气流通的地方。

B. 经皮肤吸中毒者, 必须用大量清洁自来水洗涤。

C. 眼、耳、鼻、咽喉黏损害, 引起各种刺激症状者, 须分别轻重, 先用清水冲洗, 然后由医生处理。

(2) 缺氧窒息急救

A. 迅速撤离现场, 将窒息者移至新鲜空气处。

B. 视情况对窒息者供氧, 或进行人工呼吸等, 必要时迅速送往医院处理。

(3) 口对口人工呼吸法:

人工呼吸的目的，是用人工的方法来代替肺的呼吸活动，使气体有节律地进入和排出肺部，供给体内足够的氧气，充分排出二氧化碳，维持正常的通气功能。人工呼吸的方法有很多，目前认为口对口人工呼吸法效果最好。口对口人工呼吸法的操作方法如下：

A.将病人仰卧，解开衣领，松开紧身衣，放松裤带，以免影响呼吸时胸廓的自然扩张。然后将病人的头偏向一边，张开其嘴，用手指清除口内的假牙、血块和呕吐物，使呼吸道畅通。

B.抢救者在病人的一边，以近其头部的一只手紧捏病人的鼻子（避免漏气），并将手掌外缘压住其额部，另一只手托在病人的颈后，将颈部上抬，使其头部充分后仰，以解除舌下坠所致的呼吸道梗阻。

C.急救者先深吸一口气，然后用嘴紧贴病人的嘴或鼻孔大口吹气，同时观察胸部是否隆起，以确定吹气是否有效和适度。

D.吹气停止后，急救者头稍侧转，并立即放松捏紧鼻孔的手，让气体从病人的肺部排出，此时应注意胸部复原的情况，倾听呼气声，观察有无呼吸道梗阻。

E.如此反复进行，每分钟吹气 12 次，即每 5 秒吹一次。

注意事项：

口对口吹气的压力需掌握好，刚开始时可略大一点，频率稍快一些，经 10—20 次后可逐步减小压力，维持胸部轻度升起即可。吹气时间宜短，约占一次呼吸周期的三分之一，但也不能过短，否则影响通气效果。

如遇到牙关紧闭者，可采用口对鼻吹气，方法与口对口基本相同。此时可将病人嘴唇紧闭，急救者对准鼻孔吹气，吹气时压力应稍大，时间也应稍长，以利气体进入肺内。

（4）体外心脏按压法：

体外心脏按压是指有节律地以手对心脏按压，用人工的方法代替心脏的自然收缩，从而达到维持血液循环的目的，此法简单易学，效果好，不需设备，易于普及推广。操作方法：

A.使病人仰卧于硬板上或地上，以保证挤压效果。

B.抢救者跪跨在病人的腰部。

C.抢救者以一手掌根部按于病人胸下二分之一处，即中指指尖对准其颈部凹陷的下缘，当胸一手掌，另一手压在该手的手背上，肘关节伸直。依靠体重和臂，肩部肌肉的力量，垂直用力，向脊柱方向压迫胸骨下段，使胸骨下段与其相连的肋骨下陷 3—4 公分，间接压迫心脏，使心脏内血液搏出。

D.挤压后突然放松（要注意掌根不能离开胸壁），依靠胸廓的弹性使胸复位，此时，心脏舒张，大静脉的血液回流到心脏。

E.按照上述步骤，连续操作每分钟需进行 60 次，即每秒一次。

注意点：

挤压时位置要正确，一定要在胸骨下二分之一处的压区内，接触胸骨应只限于手掌根部，手掌不能平放，手指向上与肋保持一定的距离。

用力一定要垂直，并要有节奏，有冲击性。

挤压的时间与放松的时间应大致相同。

为提高效果，应增加挤压频率，最好能达每分钟 100 次。

有时病人心跳、呼吸完全停止，而急救者只有一人时，也必须同时进行心脏按压及口对口人工呼吸。此时可先吹两次气，立即进行挤压五次，然后再吹两口气，再挤压，反复交替进行，不能停止。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

所有员工全部配备手机，所有人员手机保证 24 小时开机，保证随时通信畅通。联系方式见附件 4。

5.2 应急队伍保障

根据实际需要，建立了兼职的应急救援队伍。应急救援队伍表见附件 4。

5.3 物资装备保障

配备灭火器等应急物资，各应急物资在不同岗位固定位置存放，严禁私自挪动或挪作他用，每天班组交接班时将应急物资的完好情况作为一项重要的内容进行交接。所有应急物资由安全员登记建档，并定期检查其完好情况，发现问题及时进行处理，确保器材完好。

应急物资装备保障表见附件 6。

5.4 其他保障

(1) 经费保障

企业安全生产投入中明确应急救援费用的投入及使用范围，确保在应急救援过程中有足够的经费使用，由企业的经营收入中提取，专款专用。

(2) 医疗、交通运输、治安保障

厂内人员学习并掌握必要的事故应急医疗救护知识以及实践技能；并根据各自的工作职责做好应急准备工作。

山西瑞格金属新材料科技有限公司深井铸造事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于发生在山西瑞格金属新材料科技有限公司所属区域内的深井铸造事故。

本专项预案属于应急预案体系的一部分，是综合应急预案的下级预案。

2 应急指挥机构及职责

详见《山西瑞格金属新材料科技有限公司综合应急预案》应急组织机构及职责。

3 响应启动

事故响应后的程序性工作包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤财力保障等。

（1）应急会议召开

所有应急指挥部人员在规定时间内到齐（不能到齐的，通过电话授权其他人员承接他的工作）。由应急总指挥组织现场应急会议。会议的内容包括：分配人员、确定各个人员职责；协商是否达到信息上报的条件及是否需要进行信息公开疏散群众及其他人员；进行资源协调，尽快进行应急处置。

（2）信息上报

如应急会议确定达到信息上报的条件，总指挥 1 小时内应向闻喜县政府及闻喜县应急管理局进行上报。

（3）资源协调

由后勤保障小组对应急物资进行发放。

（4）信息公开

如应急会议确定需要进行信息公开，由副总指挥按照信息公开的程序进行信息公开

(5) 后勤财力保障

由财务部对应急费用进行保障。

4 应急处置

4.1 铸井/铸造机/钢丝绳锻炼导致的漏铝、爆炸事故处置措施

1) 人员撤离与警戒

现场人员立即撤离至上风向安全区域，严禁在低洼处停留；应急人员需穿戴防高温服、面罩、绝缘手套。

警戒人员封锁事故区域，设置警示标识，禁止用水、泡沫等含水灭火剂靠近泄漏铝液。

2) 设备紧急停机

立即切断铸造机、熔炉、卷扬机等相关设备电源，停止铝液供应；若钢丝绳断裂，需固定未坠落的铸模，防止二次泄漏。

3) 铝液泄漏控制

若铝液引燃周边可燃物，使用干粉灭火器灭火，或用干砂覆盖火源；严禁使用水、泡沫灭火器。

若发生大规模爆炸，应急指挥部立即请求消防救援，组织人员疏散至厂区外安全区域。

4) 火灾与爆炸处置

若铝液引燃周边可燃物，使用干粉灭火器灭火，或用干砂覆盖火源；严禁使用水、泡沫灭火器。

若发生大规模爆炸，应急指挥部立即请求消防救援，组织人员疏散至厂区外安全区域。

5) 后期处理

待铝液完全冷却凝固后，由专业人员清理固体铝块；检查铸井、铸造机、钢丝绳等设备，维修合格后方可复产。

4.3 炉组流眼泡流/流槽漏铝事故处置措施

1) 源头切断

炉组流眼跑流：立即关闭流眼挡板，用耐火泥堵塞流眼；停止向流槽供铝。

流槽漏铝：停止铝液输送，用耐火材料封堵漏点，引导泄漏铝液至干砂坑。

2) 泄漏控制与灭火

若铝液少量泄漏且未遇水：用干砂、石墨粉覆盖形成隔离层，缓慢引导至专用应急铝液收集坑（坑内预先铺干砂）。

若铝液已遇水并发生小范围喷溅：严禁靠近，待喷溅停止后，用干砂覆盖冷却；若发生爆炸，立即扩大警戒范围，等待专业人员处置。

若铝液引燃周边可燃物，使用干粉灭火器灭火，或用干砂覆盖火源；严禁使用水、泡沫灭火器。

若发生大规模爆炸，应急指挥部立即请求消防救援，组织人员疏散至厂区外安全区域。

3) 人员防护

泄漏处置人员需佩戴隔热面罩、防烫手套，站在上风向操作，避免铝液蒸气吸入。

4.3 停水停电事故处置措施

1) 停电事故处置

立即启动应急发电机，优先保障熔炉冷却系统、应急照明、通风设备供电。

若无法及时供电：停止熔炉加热，关闭流眼，防止铝液凝固堵塞；铸造机立即停机，将铸模移出铸井，避免铝液在设备内凝固。

安排人员巡查熔炉、流槽温度，若铝液开始凝固，用专用工具疏通，防止设备损坏。

2) 停水事故处置

立即停止熔炉熔炼作业，关闭燃料供应，启动备用冷却水系统。

若备用水源不足：强制通风降温，监控熔炉炉壁温度，严禁炉体接触冷水（防止炉体炸裂）。

待供水恢复后，逐步恢复冷却系统运行，检查熔炉、管道无异常后再复产。

4.4 自然灾害事故处置措施

1) 暴雨/洪灾处置

提前关注天气，暴雨来临前：停止铸造作业，封堵车间门窗、下水道口，防止雨水进入铸井、流槽区域。

若车间进水：立即切断所有设备电源，组织人员撤离至高处；严禁启动任何设备，防止铝液遇水爆炸。

洪水退去后：排干车间积水，检查设备、铝液容器，彻底干燥后再进行检修复产。

2) 风灾处置

风灾发生时：停止室外吊运作业，将铸模等固定牢固；人员撤离至坚固建筑内。

风灾过后：检查厂房结构、设备、燃气/供电线路，清理倒塌物。

4.5 铸造井清井作业事故处置措施

1) 中毒窒息事故救援

发现人员窒息，立即停止清井作业，救援人员必须佩戴正压式呼吸器，

系安全绳，严禁无防护进入井内。

将窒息人员转移至空气新鲜处，进行急救并送医；对铸井强制通风，检测有毒气体浓度合格后，方可继续作业。

2) 坠落事故救援

立即停止井内作业，设置警戒区；救援人员佩戴安全带，使用救援三脚架将坠落人员提升至地面。

检查坠落人员伤势，避免移动颈部和脊柱，拨打急救电话送医。

3) 物体打击事故救援

立即停止吊运、清渣作业，将受伤人员转移至安全区域，止血包扎。

检查井内工具、物料固定情况，消除隐患后再恢复作业。

4) 预防措施

清井前必须通风换气 30 分钟以上，用气体检测仪检测合格；作业人员佩戴安全带、安全帽、防毒面具，设专人监护。

严禁在井内上下抛掷工具，物料吊运需捆绑牢固。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

所有员工全部配备手机，所有人员手机保证 24 小时开机，保证随时通信畅通。联系方式见附件 4。

5.2 应急队伍保障

根据实际需要，建立了兼职的应急救援队伍。应急救援队伍表见附件 4。

5.3 物资装备保障

配备灭火器等应急物资，各应急物资在不同岗位固定位置存放，严禁私自挪动或挪作他用，每天班组交接班时将应急物资的完好情况作为一项重要的内容进行交接。所有应急物资由安全员登记建档，并定期检查其完好情况，

发现问题及时进行处理，确保器材完好。

应急物资装备保障表见附件 6。

5.4 其他保障

(1) 经费保障

企业安全生产投入中明确应急救援费用的投入及使用范围，确保在应急救援过程中有足够的经费使用，由企业的经营收入中提取，专款专用。

(2) 医疗、交通运输、治安保障

厂内人员学习并掌握必要的事故应急医疗救护知识以及实践技能；并根据各自的工作职责做好应急准备工作。

山西瑞格金属新材料科技有限公司有限空间作业生产安全事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 事故类型

本公司生产过程中可能发生的事故类型有：煤气中毒、缺氧窒息、火灾爆炸、物体打击、高处坠落等。

1.2 事故发生的区域、地点或装置

生产车间。

1.3 事故可能发生的时间及危害程度

经常性，可能造成人员伤亡和财产损失。

1.4 事故前可能出现的征兆

- 1) 安全设施失效。
- 2) 作业人员违规操作。

2 应急组织与职责

事故发生后，周围所有作业人员应自发地形成自救小组。

事故现场处置时，以事故发生所在岗位的操作人员为主，其他操作人员为辅，形成应急自救组织机构；事故所在岗位的操作人员履行应急自救主要职责，其他人员密切配合。

应急组织与职责详见《山西瑞格金属新材料科技有限公司综合应急预案》。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

根据可能发生的事故类别及现场情况，事故现场的第一目击者应立即报警，事故所在班组的班长应立即启动应急措施、做好应急救护人员的引导、事故扩大后应依次上报。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 煤气中毒应急处置措施

1.危险源控制：抢险救援组佩戴正压式呼吸器，在安全警戒组的监护下，立即关闭有限空间相关的煤气总阀门及分支阀门，关闭阀门后需悬挂“禁止开启”标识；同时开启作业区域的机械通风设备（如轴流风机），对有限空间进行强制通风，通风时间不少于 30 分钟，严禁采用纯氧通风。

2.气体检测：通风后，检测人员佩戴防护装备，使用便携式一氧化碳检测仪及氧含量检测仪，对有限空间内及周边环境进行检测，确保一氧化碳浓度低于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ （国家标准限值），氧含量在 19.5%-23.5%之间，方可开展后续救援作业。检测结果需记录在案，检测时间不得早于救援作业前 30 分钟。

3.人员救援：抢险救援组使用救援三脚架、全身式安全绳等装备，由 2 名及以上人员协同开展救援。进入有限空间的救援人员必须佩戴正压式呼吸器及通讯设备，与外部监护人员保持实时联络；将被困人员固定在安全绳上，缓慢移出有限空间，避免在转移过程中对被困人员造成二次伤害。

4.现场急救：医疗救护组将救出的中毒人员转移至空气新鲜、通风良好的安全区域，解开衣领、腰带，保持其呼吸道通畅，注意保暖。对意识清醒的轻度中毒人员，立即给予高浓度吸氧；对意识模糊、昏迷或呼吸心跳停止的重度中毒人员，立即进行心肺复苏（胸外按压频率 100-120 次/分钟，按压

深度 5-6 厘米），同时持续吸氧，并尽快转运至具备高压氧治疗条件的医院。

5.后续处置：救援结束后，技术保障组对煤气泄漏点进行排查，明确泄漏原因，采用耐火泥、专用封堵件等进行封堵修复；安全环保部对事故现场进行全面检测，确认无安全隐患后，方可解除警戒。

3.2.2 缺氧窒息事故应急处置措施

1) 通风供氧：立即开启有限空间的机械通风设备，若空间狭小，可使用移动式通风机进行强制通风，确保新鲜空气充分进入；同时严禁作业人员及救援人员在未佩戴呼吸防护装备的情况下进入空间。

2) 气体检测：使用氧含量检测仪对有限空间内气体进行检测，明确氧含量偏低的原因（如是否存在氮气等惰性气体积聚），待氧含量恢复至 19.5%-23.5%的安全范围后，再开展救援。

3) 人员救援：救援流程与煤气中毒窒息事故救援一致，救援人员需佩戴正压式呼吸器，使用专业救援装备将被困人员移出有限空间。

4) 现场急救：将被困人员转移至安全区域后，立即给予吸氧，对呼吸心跳停止者实施心肺复苏，并及时送医治疗。医疗救护组需记录被困人员缺氧时间及身体状况，为医院后续治疗提供参考。

3.2.3 火灾爆炸应急处置措施

1) 切断危险源：抢险救援组立即关闭事故区域的煤气阀门、电源开关，切断易燃易爆物质的供应，防止火势进一步蔓延；同时将周边的易燃、易爆物品（如铝粉、润滑油等）转移至安全区域。

2) 初期火灾扑救：若为小型火灾，抢险救援组使用干粉灭火器、灭火毯等装备进行扑救；若为煤气泄漏引发的火灾，在确保安全的前提下，可先关闭煤气阀门，再灭火，严禁在未切断气源的情况下盲目灭火，防止煤气扩散引发二次爆炸。需注意，铝液相关火灾严禁使用水、泡沫灭火器扑救，应

使用干砂或专用灭火剂。

3) 人员疏散与救援：安全警戒组组织现场无关人员沿预设疏散通道有序撤离至安全区域，清点人员数量，确保无人员遗漏；抢险救援组对被困人员进行搜救，转移过程中需避开火势及爆炸风险区域。

4) 配合外部救援：若火势较大，现场应急小组需配合消防救援队伍开展工作，提供有限空间结构、煤气管道走向等技术资料，引导消防人员进入火灾核心区域；医疗救护组做好受伤人员的急救及转运工作。

3.2.4 高处坠落及物体打击事故应急处置措施

1) 现场防护：安全警戒组立即设置警戒线，禁止无关人员靠近事故区域，防止二次伤害；抢险救援组检查有限空间入口及周边环境，设置临时防护设施（如安全围栏）。

2) 人员救援：对坠落人员，先由医疗救护组通过通讯设备询问其身体状况，判断是否存在脊柱、颈部损伤；若伤势较轻，抢险救援组使用安全绳将其缓慢移出；若怀疑有严重损伤，需使用担架等专业装备固定后再转移，避免移动过程中加重伤势。对物体打击受伤人员，立即由医疗救护组进行止血、包扎等初步急救。

3) 原因排查：救援结束后，技术保障组对事故原因进行排查，如有限空间入口防护栏是否损坏、作业人员安全绳是否规范佩戴、物料堆放是否符合要求等，明确责任，制定整改措施。

4 注意事项

1) 当发生事故后，尽可能不要移动伤员，尽量当场施救。抢救的重点放在颅脑损伤、胸部骨折和出血上。

2) 不得对胸部受重创的伤者施行胸外心脏按压。

3) 应急救援结束后，应在修复或恢复设备、货物、厂房安全状态前提

下方可撤销安全警戒线。

山西瑞格金属新材料科技有限公司车间生产安全事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 事故类型

本公司生产过程中可能发生的事故类型有：火灾爆炸、机械伤害、触电、灼烫、高处坠落、物体打击、车辆伤害等。

1.2 事故发生的区域、地点或装置

生产车间。

1.3 事故可能发生的时间及危害程度

经常性，可能造成人员伤亡和财产损失。

1.4 事故前可能出现的征兆

- 1) 安全设施失效。
- 2) 作业人员违规操作。

2 应急组织与职责

事故发生后，周围所有作业人员应自发地形成自救小组。

事故现场处置时，以事故发生所在岗位的操作人员为主，其他操作人员为辅，形成应急自救组织机构；事故所在岗位的操作人员履行应急自救主要职责，其他人员密切配合。

应急组织与职责详见《山西瑞格金属新材料科技有限公司综合应急预案》。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

根据可能发生的事故类别及现场情况，事故现场的第一目击者应立即报警，事故所在班组的班长应立即启动应急措施、做好应急救护人员的引导、事故扩大后应依次上报。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 火灾、爆炸应急处置措施

一旦发现火情，应有条不紊地按照预先制定的扑火方案实施。必须迅速及时地将火扑灭，把损失控制在最低限度。为此制定消防工作预备方案，其具体分工如下：

1) 最先发现火情的人要大声呼叫，某某地点或某某部位失火，并报告负责人。向内部报警时，报警人员应叙述：出事地点、情况、报警人姓名；向外部报警时，报警人应详细准确报告：出事地点、公司、电话、事态现状及报告人姓名、公司、地址、电话；报警完毕报警员应到路口迎接消防车及急救人员的到来。

2) 应急救援总指挥负责现场总指挥。由紧急事件联络员打电话通知 119 报告失火地点，火势以及联系人和联系电话，同时通知主管领导和报警员，车辆引导员。

3) 组织应急人员按应急方案立即进行自救。应急人员用灭火器灭火，用消防桶提水，使用消防钩，用铁锹铲土等力争在火灾初起阶段，将火扑灭。若事态严重，难以控制和处理，应在自救的同时向专业救援队求助。

4) 在组织扑救的同时，组织人员清理、疏散现场人员和易燃易爆、可燃材料。如有物资仓库起火，应首先抢救，防止人员伤害和污染环境。

5) 疏通事故发生现场的道路，保持消防通道的畅通，保证消防车辆通

行及救援工作顺利进行。消防车由消防机构统一指挥，火场根据需要调动义务消防队及其他人员。

6) 在急救过程中，遇有威胁人身安全情况时，应首先确保人身安全，迅速疏散人群至安全地带，以减少不必要的伤亡。设立警戒线，禁止无关人员进入危险区域；组织脱离危险区域场所后，再采取紧急措施；对因火灾事故造成的人身伤害要及时抢救。密切配合专业救援队伍进行急救工作。

7) 值班车做好备勤工作，把受伤人员及时送医院治疗。

8) 应为消防队及救火、救灾人员做好后勤保障工作，保障消防队灭火作战顺利进行。

9) 保护火灾、爆炸现场，指派专人看守。

3.2.2 机械伤害应急处置措施

1) 发生机械伤害，要及时停止机械运转，并根据伤害采取相应的救治措施。

2) 及时逐级上报到预案指挥部，伤势严重的应及时打 120 救援。

3) 出血性外伤应及时采取止血措施，避免伤员因失血过多造成生命危险。

4) 骨折性外伤，在挪动伤员时要冷静小心，采取正确的方法救护避免伤势扩大。

5) 脊椎骨折伤员要使受伤者静卧，严禁采用抱、拉、抬腿等方法处理，以防脊椎受伤，导致伤员瘫痪。

6) 对事故现场要注意保护，并以便调查组调查。

7) 配合上级主管部门和调查组处理，并做好伤员及家属的善后工作。

3.2.3 触电伤害应急处置措施

1) 发生触电事故要在第一时间迅速采取切断电源，并及时向指挥部报

告事故情况。

2) 在指挥部未到来之前现场应急预案领导小组应采取对伤员的急救或根据情况送往医院救治。

3) 如伤员情况危急及时拨打 120 求救以便争取时间。

4) 物资供应人员应及时将施救所需的医疗器械、辅助器材及时供应到现场，保证抢救顺利进行。

5) 要对有可能继续造成人员伤害或财产损失的危险源进行清除，以免再次发生事故或造成更大的财产损失。

6) 对事故现场采取绘图或拍照等必要手段，留存重要痕迹、物证等以便为查处提供可靠依据。

7) 配合上报主管部门和指挥部开展调查处理工作，并做好稳定社会和伤亡人员的善后处理工作。

3.2.4 灼烫应急处置措施

1) 搬运受伤人员、创面处理动作要轻，用药要准，对严重灼、烫伤，应注意伤者的血压、脉搏、呼吸神志变化，及时防止休克。同时抓紧时间将伤者尽早送往医院治疗。

2) 仔细检查伤员全身情况，保持伤口清洁。伤员的衣服鞋袜用剪刀剪开后除去，伤口全部用清洁布片覆盖，防止污染。

3) 发生烫伤后的最佳治疗方案是局部降温，凉水冲洗是最切实、最可行的方法。冲洗的时间越早越好，即使烧烫伤当时即已造成表皮脱落，也同样应以凉水冲洗，不要惧怕感染而不敢冲洗。冲洗时间可持续半小时左右，以脱离冷源后疼痛已显著减轻为准。

4) 如果是氢氧化钠溶液引起的灼伤，早期处理应以大量的流动清水冲洗，然后用弱酸溶液如淡醋或 5%氯化铵溶液中和，最后再用清水冲洗干净。

5) 化学性眼灼伤应迅速在现场用流动清水冲洗；冲洗时眼皮一定要掰开；如无冲洗设备，可把头埋入清洁盆水中，掰开眼皮，转动眼球洗涤。

3.2.5 中毒窒息应急处置措施

中度中毒的伤员，除立即搬离现场外，要立即解开他们的衣领、裤带，注意保暖。保持呼吸道通畅，应及时给氧；可饮服啡那根糖浆、3%活性炭、呼吸系统湿润消炎药，或用抗生素中加入激素雾化治疗。刺痛烦躁不安时，可给予镇静剂注射。要注意保暖，有条件时应采取静脉注射综合用药，并及时转送医院治疗。

3.2.6 高处坠落应急处置措施

1) 救援人员首先根据伤者受伤部位立即组织抢救，促使伤者快速脱离危险环境，送往医院救治，并保护现场。查看事故现场周围有无其他危险源存在。

2) 在抢救伤员的同时迅速向上级报告事故现场情况。

3) 抢救受伤人员时几种情况的处理：

如确认人员已死亡，立即保护现场。

如发生人员昏迷、伤及内脏、骨折及大量失血：

①立即联系 120 急救车或距现场最近的医院，并说明伤情。为取得最佳抢救效果，还可根据伤情送往专科医院。

②外伤大出血：急救车未到前，现场采取止血措施。

③骨折：注意搬运时的保护，对昏迷、可能伤及脊椎、内脏或伤情不详者一律用担架或平板，禁止用搂、抱、背等方式运输伤员。

④一般性伤情送往医院检查，防止破伤风。

3.2.7 物体打击应急处置措施

当发生物体打击事故后，抢救重点放在对伤者颅脑损伤、胸部骨折和出

血部位的处理上。

1) 发生物体打击事故，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，应立即进行人工呼吸，胸外心脏按压。处于休克状态的伤员要让其安静、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。

2) 出现颅脑损伤，必须维持伤者呼吸道通畅。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，及时送就近有条件的医院治疗。

3.2.8 车辆伤害应急处置措施

当发生车辆伤害后，熄灭汽车发动机，转移受伤员工，把抢救的重点放在对颅脑损伤、胸部骨折和出血上进行处理。

1) 对心跳呼吸停止者，现场施行心肺复苏。

2) 对失去知觉者宜清除口鼻中的异物、分泌物、呕吐物，随后将伤员置于侧卧位以防止窒息。

3) 对出血多的伤口应加压包扎，有搏动性或喷涌状动脉出血不止时，暂时可用指压法止血：或在出血肢体伤口的近端扎止血带，上止血带者应有标记，注明时间，并且每 20 分钟放松一次，以防肢体的缺血坏死。

4) 立即采取措施固定骨折的肢体，防止骨折的再损伤。

5) 遇有开放性颅脑或开放性腹部伤，脑组织或腹腔内脏脱出者，不应将污染的组织塞入，可用干净碗覆盖，然后包扎；避免进食、饮水或用止痛剂，迅速送往医院诊治。

6) 当有异物刺入体腔或肢体，不宜拔出，等到达医院后，准备手术再

拔出，有时戳入的物体正好刺破血管，暂时起填塞止血作用，一旦现场拔出，会招致大出血而不及抢救。

7) 若有胸壁浮动，应立即用衣物，棉垫等充填后适当加压包扎，以限制浮动，无法充填包扎时，使伤员卧向浮动壁，也可起到限制反常呼吸的效果。

8) 若有开放性胸部伤，立即取半卧位，对胸壁伤口应进行严密封闭包扎。使开放性气胸改变成闭合性气胸，速送医院。

3.2.8 坍塌事故应急处置措施

1) 坍塌事故发生后，事故现场有关人员立即向周围人员报警，同时向应急指挥部报警，单位领导接到报警后，立即到达事故现场。

2) 有人员被埋，事故现场人员主动积极抢救被埋人员。

3) 单位领导到达事故现场后，立即启动应急预案，发出命令，应急小组到达事故现场履行职责，疏散无关人员。

4) 现场指挥人员及时拨打急救中心电话，由医务人员现场抢救受伤人员。

5) 抢救中如遇到坍塌巨物，人工搬运有困难时，现场指挥人员调集吊车进行吊运，在接近被埋人员时必须停止机械作业，改用人工挖掘，防止误伤被埋人员。

6) 被埋人员被救出后，应搬运到安全地方，进行现场抢救。

4 注意事项

1) 当发生事故后，尽可能不要移动伤员，尽量当场施救。抢救的重点放在颅脑损伤、胸部骨折和出血上。

2) 不得对胸部受重创的伤者施行胸外心脏按压。

3) 应急救援结束后，应在修复或恢复设备、货物、厂房安全状态前提下方可撤销安全警戒线。

附件 1 生产经营单位概况

山西瑞格金属新材料科技有限公司（以下简称我公司）成立于 1998 年 9 月 22 日，注册地位于山西省运城市闻喜县裴社乡上王村，法定代表人为王新伟。经营范围包括一般项目：有色金属合金制造；有色金属合金销售；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；新材料技术研发；生产性废旧金属回收；再生资源销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；货物进出口。

企业定员为 396 人，其中：生产工人 308 人，管理人员 88 人，其中安全管理人员 4 人。厂内设置安全部、财务部、生产车间、技术部、采购部、物流部等部门。

本公司设立安全生产委员会和安全部，安委会为安全生产领导机构，安监科负责日常安全生产管理工作。安监科设科长一名，配备专职安全管理人员 4 人。各班组拟设置兼职安全管理人员数名。

厂内重点区域主要是煤气站、回转窑、还原车间、合金炉、双室炉、浇铸生产线、煤气管道、挤压生产线、精密铸造生产线、水平铸造生产线等设备。

附件 2 风险评估的结果

我单位涉及的主要危险物质是发生炉煤气、检维修使用的氧气和乙炔，熔融铝液、镁液，项目工艺过程中存在可能导致泄漏、爆炸、火灾、中毒等事故的危险源。生产过程中可能发生的生产安全事故主要有其他爆炸、火灾、中毒和窒息、容器爆炸、灼烫、淹溺、触电、坍塌、机械伤害、物体打击、高处坠落、车辆伤害、起重伤害和其他伤害等。

附件3 预案体系与衔接

本企业的应急预案体系主要由生产安全事故综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案三个方面构成。

1、生产安全事故综合应急预案是从整体上阐述本企业生产安全事故的应急方针、政策、应急组织机构及相应职责，应急预警、响应、处置等基本要求与程序、各项保障措施以及预案管理内容等，是应对各类事故、突发事件的基础性综合文件。本企业的生产安全事故综合应急预案在闻喜县应急管理局进行备案后，可向上衔接闻喜县应急预案。

2、专项应急预案是本企业为应对某一类型或某种类型事故，或者针对重要生产设施、突发事件等内容而制定的应急预案。

3、现场处置方案主要是本企业针对具体的装置、场所或设施、岗位制定的应急处置措施。

附件 4 应急物资装备的名录或清单

附表 4.1-1 应急物资一览表

序号	名称	数量	性能	存放地点	责任人	联系电话
1	管钳	1 把	良	煤气站	赵凤军	18295946378
2	锯弓	1 把	良	煤气站	赵凤军	18295946378
3	钳子	2 把	良	煤气站	赵凤军	18295946378
4	活口扳手	1 把	良	煤气站	赵凤军	18295946378
5	电笔	1 支	良	煤气站	赵凤军	18295946378
6	灭火器	4 台	良	煤气站	赵凤军	18295946378
7	应急照明灯	2 个	良	煤气站	赵凤军	18295946378
8	对讲机	2 部	良	煤气站	赵凤军	18295946378
9	消防铁锹	若干	良	各车间	车间主任	18295946378
10	消防沙	若干	良	各车间	车间主任	18295946378
11	消防桶	若干	良	各车间	车间主任	18295946378
12	绝缘鞋	4 双	良	煤气站	赵凤军	18295946378
13	绝缘手套	4 双	良	煤气站	赵凤军	18295946378
14	电笔	1 支	良	电仪车间	崔天灵	13466969860
15	正压呼吸器	4 套	良	煤气站	赵凤军	18295946378
16	长管呼吸器	4 套	良	煤气站	赵凤军	18295946378
17	防毒面具	2 套	良	电仪车间	崔天灵	13466969860
18	自动苏生器	2 套	良	电仪车间	崔天灵	13466969860
19	CO 气体泄漏检测仪	2 台	良	煤气站	赵凤军	18295946378
20	防火服	2 套	良	煤气站	赵凤军	18295946378
21	防火面罩	4 个	良	煤气站	赵凤军	18295946378
22	隔热鞋	4 双	良	煤气站	赵凤军	18295946378
23	担架	1 副	良	煤气站	赵凤军	18295946378
24	警戒带	2 卷	良	煤气站	赵凤军	18295946378
25	耐高温防化服	2 套	良	108 车间	车间主任	18295946378

序号	名称	数量	性能	存放地点	责任人	联系电话
<u>26</u>	<u>防烫长筒手套</u>	<u>2套</u>	<u>良</u>	<u>108车间</u>	<u>车间主任</u>	<u>18295946378</u>
<u>27</u>	<u>隔热靴</u>	<u>2套</u>	<u>良</u>	<u>108车间</u>	<u>车间主任</u>	<u>18295946378</u>
<u>28</u>	<u>全脸式防冲击面罩</u>	<u>2套</u>	<u>良</u>	<u>108车间</u>	<u>车间主任</u>	<u>18295946378</u>
<u>29</u>	<u>防爆工器具（包括防爆扳手、防爆螺丝刀、防爆钳子、防爆锤子、防爆铲/撬棍、防爆套筒）</u>	<u>1套</u>	<u>良</u>	<u>煤气站</u>	<u>赵凤军</u>	<u>18295946378</u>

附表 4.1-2 应急药品一览表

序号	名称	数量
1	生理盐水	2 瓶
2	医用酒精	1 瓶
3	医用纱布	2 包
4	碘酒	1 瓶
5	烫伤膏	2 支
8	棉签	2 包
9	一次性橡胶手套	2 双
10	创可贴	2 盒
11	镊子	2 个
12	止血带	2 条
13	医用胶带	1 卷

附件 5 有关应急部门机构或人员的联系方式

5.1 厂内联系电话

应急救援指挥机构	应急职务		姓名	单位职务	手机
	总指挥		朱文森	厂长	13834104037
	副总指挥		张华奎	副总	15035970475
	现场抢险小组	组长	陈风林	副厂长	13343988665
		成员	吕张安	副厂长	13934099498
		成员	张运辉	机修车间主任	13834715563
		成员	张王强	安保部部长	15340984777
		成员	郭红霞	安监科科长	18634823061
	技术保障小组	组长	裴晓志	技术部部长	18835909858
		成员	吉兵庆	专业技术人员	15835165525
		成员	张国奇	专业技术人员	18649329527
	后勤保障小组	组长	崔栋	财务部部长	15635980198
		成员	刘佳佳	物流部部长	13613593239
		成员	翟宝河	采购部部长	13835923946
	医疗救护小组	组长	支红旗	车间主任	13803475130
		成员	亢泽航	安全管理人员	17336736695
		成员	牛钟尧	安全管理人员	17635927857

5.2 外部联络方式一览表

序号	单位名称	通讯电话	备注
1	消防报警	119	
2	医院报警电话	120	

3	公安局	110	
4	急救中心	120	
5	裴社镇卫生院	13593565369	
6	闻喜县裴社镇人民政府	0359-7220660	
7	裴社镇上王村	13835994436	
8	闻喜县应急管理局	0359-7024813	
9	运城市应急救援大队	0359-2092116	
10	运城市应急值班电话	0359-2091089	
11	山西省应急值班电话	0351-4094909	

附件 6 格式化文本

F6.1 信息接报表

信息接报表

事故发生单位			
事故发生时间	年 月 日 时 分	事故类型	
事故发生地点			
伤亡情况	死亡 人, 重伤 人, 轻伤 人。		
初步估计直接经济损失			
事故简要经过:			
初步原因分析:			
已采取的措施:			
填表时间	年 月 日 时 分	填表人	

F6.2 应急预案启动、结束格式化文本

关于启动_____应急预案的通知

编号：

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

经研究，决定启动_____应急预案。

（对有关部门和单位的工作提出要求。）

特此公告

（单位盖章）

年 月 日

关于结束_____（安全事故）应急状态的公告

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

事件发生后，_____（应急指挥部）启动了_____应急预案，_____（采取的应急处置、救援措施等基本情况）。

鉴于事件已得到有效控制（或基本消除）根据我公司生产安全事故应急预案的有关规定，经研究，现决定结束应急响应状态。请各有关部门、各单位抓紧做好善后工作。

特此公告

（盖章）

年 月 日

F6.3 信息发布格式化文本

关于_____（安全事故）的情况报告

编号：

_____：

_____年 月 日 时，我公司_____（地点），发生了_____（安全事故）。到目前，已造成_____（人员伤亡数量、财产损失等情况）。事件的原因是_____（或者原因正在调查）。事件的进展情况将续报。

特此报告

（盖章）

年 月 日

关于_____（安全事故）的情况续告

_____:

现将____年 月 日 时，我公司_____（地点），发生了_____（安全事故）的有关续报如下：

截至 年 月 日 时，_____（安全事故）已造成_____（人员伤亡数量、财产损失等情况）。

事件的原因是_____（或者原因正在调查）。事件发生后，（应急指挥部）启动了_____应急预案，_____（采取的应急处置、救援措施等基本情况）。目前，_____（事态得到控制情况或者发展、蔓延趋势以及是否需要请求支援等）。

专此报告

（盖章）

年 月 日

关于_____（安全事故）的情况通报

:

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

根据我公司_____（地点），发生了_____（安全事故）（部门、单位）预测，该事件可能向贵公司_____县（公司、区）蔓延，请注意防范。

特此通报

（盖章）

年 月 日

关于_____（安全事故）的新闻发布稿件

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

事件发生后，_____（应急指挥部）启动了_____应急预案，_____（政府和有关部门对该事件所采取的应急处置、救援措施及下一步还将采取的行动等基本情况）。鉴于事件已得到有效控制（或基本消除），_____（政府）已宣布应急结束。_____（机关、部门）正抓紧进行善后（后期处置工作）。

（盖章）

年 月 日

F6.4 预警记录、事故接警记录、现场救护记录表

预警信息记录表

灾害种类		预警级别	
接收时间		信息来源	
预测发展趋势			
预计持续时间			
通 知 记 录			
单位或岗位	接通知人	电话号码	通知时间
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
附加信息			
值班人（签名）：			

事故接警记录表

报告单位		报 告 人	
报告时间		报告人电话	
事故发生地点			
事故发生时间			
向其他部门报警情况			
事故基本情况简述：			
已采取和将要采取的应急措施：			
对救援的要求：			
通 知 记 录			
单位或岗位	接通知人	电话号码	通知时间
值班人（签名）：			

紧急救护现场记录表

受伤者姓名：_____性别：_____年龄：_____单位：

受伤类型：_____部位：_____1. _____ 4.

2. _____ 5.

3. _____ 6.

受伤时间：_____急救时间：_____参加急救人数：

呼吸脉搏情况

急救前：_____急救后：

其他情况

急救前：

急救后：

急救措施：

主要急救人：_____填表人：_____年____月____日

附件 7 关键的路线、标识和图纸

F7.1 报警系统分布及覆盖范围



★ 煤气检测报警器

▲ 氧气浓度检测报警器

F7.2 重要防护目标、风险清单及分布图



主要危险有害因素：①其他爆炸 ②火灾 ③中毒和窒息 ④容器爆炸 ☆重要防护目标
⑤灼烫⑥触电⑦淹溺 ⑧坍塌⑨机械伤害 ⑩车辆伤害⑪高处坠落
⑫物体打击 ⑬起重伤害⑭其他伤害

重要防护目标有：煤气站、车间办公室、108车间、回转窑中控室、餐厅、宿舍、技术中心楼、办公室、配电室等

F7.3 应急指挥部（现场指挥部）位置及救援队伍行动路线



★ 应急指挥部
→ 救援队伍行动路线

F7.4 疏散路线、集结点、警戒范围、重要地点的标识



F7.5 平面布置、应急资源分布图纸



主要应急资源存放地点

(注：具体应急物资见应急物资一览表)

F7.6 地理位置图、周边关系图、附近交通图



地理位置图



周边关系及附近交通图

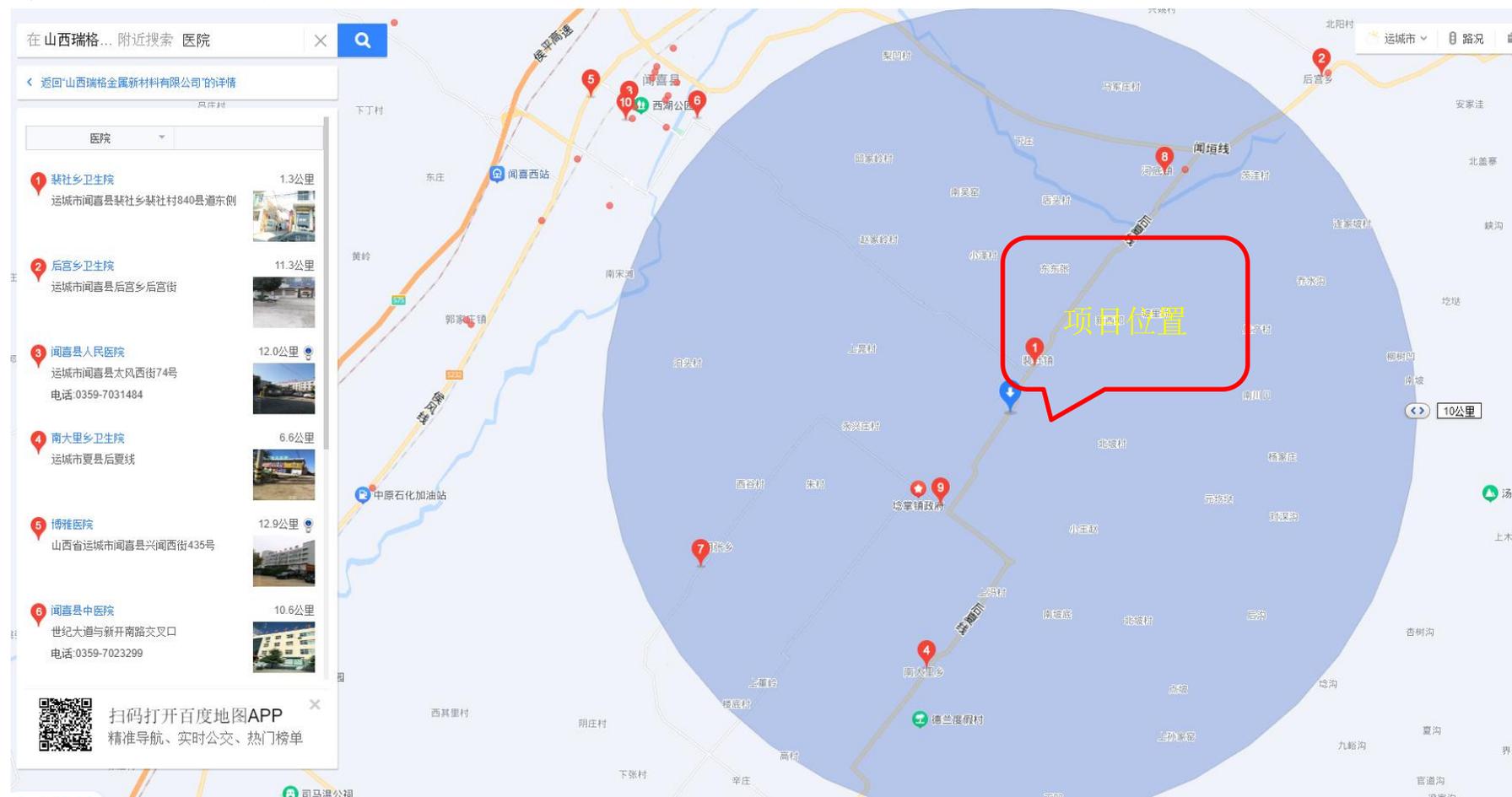
F7.7 事故风险可能导致的影响范围图



事故影响范围

F7.8 附近医院地理位置图及路线图

企业周边的医院有裴社乡卫生院、后宫乡卫生院、闻喜县人民医院、南大里乡卫生院、博雅医院、闻喜县中医院等医院，医院位置如下图所示。



企业周边的综合性医院为闻喜县人民医院，去闻喜县人民医院的路线图如下图所示。



