

企业生产安全事故

应急预案优化范本（下册）

国家安全生产应急救援指挥中心

企业生产安全事故

应急预案优化范本

（下册）

国家安全生产应急救援指挥中心

前 言

应急预案平时牵引应急准备，战时指导应急救援，是应急管理的核心和基础。近年来，经过各方的共同努力，安全生产应急预案体系基本建立，对于提升企业应急处置能力，减少事故损失发挥了重要作用，但仍存在风险评估不落实、功能定位不清晰、不管用不好用等问题。为进一步提高企业应急预案编制质量，切实增强应急预案实用性，国家安全生产应急救援指挥中心先后在煤矿、危险化学品、油气管道等重点行业（领域）开展了应急预案优化工作，取得了积极成效。

为推广应急预案优化成果，我们在煤矿、非煤矿山、危险化学品、金属冶炼、石油开采、油气管道、烟花爆竹等高危行业（领域）选取部分企业典型应急预案汇编成《企业生产安全事故应急预案优化范本》。这些应急预案在预案体系构成、应急响应程序及措施、岗位应急处置卡等方面各有特点，体现了简明、易记、管用、好用的优化原则。希望范本的印发，能够对企业开展应急预案优化，提高应急预案质量、发挥应急预案作用提供借鉴和启发。

应急预案范本不是模板，不是固定格式，也难免有疏漏之处。请各单位大胆创新，积极探索，提供经验做法，共同推进企业应急预案优化工作。

编者

2016年6月

目 录(下)

第四部分 非煤矿山

中国黄金集团公司河南金源黄金矿业有限责任公司 生产安全事故应急预案编制说明	2
中国黄金集团公司河南金源黄金矿业有限责任公司 生产安全事故应急预案明	4
中国黄金集团公司河南金源黄金矿业有限责任公司 采矿区生产安全事故现场处置方案	45

第五部分 金属冶炼

武钢股份生产安全事故应急预案编制说明	63
武钢股份总厂职能组应急响应管理卡.	64
中国铝业公司安全生产应急预案编制说明.	68
西南铝业(集团)有限责任公司生产安全事故应急预案.	69
西南铝业(集团)有限责任公司生产安全事故应急处置卡.	115
西南铝熔铸厂事故现场应急处置方案.	129
西南铝熔铸厂事故应急处置卡.	144
西南铝熔铸厂岗位应急处置卡.	152

第六部分 石油开采

中国石油天然气集团公司大庆钻探工程公司应急预案编制说明	160
中国石油天然气集团公司大庆钻探工程公司 井控突发事件专项应急预案	162

中国石油天然气集团公司大庆钻探工程公司
钻井一公司井控突发事件专项应急预案 188
大庆钻探工程公司钻井队突发事件现场处置方案 212
大庆钻探工程公司钻井队井控应急抢险流程表及岗位应急处置卡 230

第七部分 烟花爆竹

浏阳市烟花爆竹企业应急处置卡编制说明 243
浏阳市烟花爆竹企业重点岗位应急处置卡范本汇编 244
浏阳市华辉烟花制造有限公司烟花爆竹生产安全事故应急预案 263

第四部分
非煤矿山

中国黄金集团公司河南金源黄金矿业有限公司 生产安全事故应急预案编制说明

中国黄金集团公司是我国黄金行业唯一一家中央企业，是中国黄金协会会长单位，也是世界黄金协会唯一一家中国的董事会成员单位，其前身是成立于 1979 年的中国黄金总公司，2002 年底经国务院批复同意组建。中国黄金集团公司矿山企业板块现有 51 家下属企业，其中冶炼企业 6 家、露天开采企业 6 家，地下开采企业 39 家。河南金源黄金矿业有限责任公司是由中国黄金股份公司控股的一家地下开采企业，位于河南省洛阳市嵩县境内，目前生产规模为 3000 吨 / 天，年产黄金 1.3 吨，采矿方法为无底柱分段崩落法和浅孔留空法，选矿采用重选 + 浮选工艺，湿式排尾作业。

为了全面落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，规范公司生产安全应急管理工作，提高突发事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置较大及以上事故的能力，预防和控制次生灾害的发生，在事故发生后能够达到分级负责、反应快捷、行动迅速、统一指挥的目的，尽可能减小生产安全事故所带来的危害，保持公司可持续发展，公司根据《生产安全事故应急救援办法》和《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》等相关法律法规的要求，成立了《河南金源黄金矿业有限责任公司生产安全事故应急预案》编制工作组，结合黄金矿山的实际情况，编制完成了《河南金源黄金矿业有限责任公司生产安全事故应急预案》。

本预案着重从体系建设、事故风险描述与分析、组织机构及职责、应急响应、后期处置、措施保障、预案管理等方面做了明确的规定，内容涵盖了黄金矿山企业范围内可能发生事故的各个生产单元。主要由公司综合应急预案（含一般处置措施）、厂（矿）处置方案和现场处置卡组成，系统的从事前预防、事发救援和事后处置等方面进行了分析，注重理论和实际的相结合，针对性和实操性较强，对公司的安全生产事故应急工作起到了指导性和规范性的作用。

相比其他行业，黄金地下矿山存在以凿岩爆破方式进行开采，生产作业区域“点多面广”，作业地点条件不断变化，自然地质条件复杂和岩石结构变化较大等特点和因素，所以事故发生具有突发性和偶然性。因此，预案在分组设置中除了一般常用的医疗救护组、物资保障组、公告关系组、后勤保障组合与资金保障组外，着重对技术保障组、应急救援组和设备抢修组进行了重点的要求。因为技术保障组熟知现场的生产技术和地质情况，给应急救援人员的施救提供了技术支撑，为现场救援顺利开展和避免发生次生灾害提供了保障；现场应急救援组人员主要由熟悉作业现场周边环境、长期从事一线工作的人员组成，他们具有较高的现场经验和救援技能，在救援过程中会起到更大作用；矿山设备在事故救援占有非常重要的位置，设备的良好运行，能大大提高事故救援的时间，缩短救援过程，为伤者得到有效救护抢得了宝贵的时间，这也是本预案设置设备抢险组单列的重要原因。

应急响应是在事故发生后立即采取的应急与救援行动，是整个应急救援过程中的重要一环。应急响应的快慢，决定着整个应急救援的质量和结果。本《预案》对应急响应的条件、内容和应急准备进行了详细的说明和要求，对事故发生后应急响应工作的开展进行了明确的要求。包括事故的预警、信息报告和处置、信息收集和发布和应急启动等方面。

应急处置卡在内容上对参与应急救援的人员职责、行动内容、联系方式和物资储备等情况进行了简单而又明确的说明，使每个救援参与者都能在事故发生后清楚的了解和掌握自己的职责范围和工作内容，避免了重复和交叉造成的混乱；另外处置卡做到了便于携带、灵活掌握的目的，每个人员都能随时随地的学习和了解各自的应急要点和内容。

厂（矿）级的现场处置方案是针对现场作业人员在应对突发事件时的应急指导，所以在编写的过程中，针对井下矿山现场作业人员整体文化素质不高的现状，本着简洁明了，易于操作的原则进行了编制，更加偏重于在突发情况下能迅速提示基层岗位人员知道“什么事”“做什么”“谁来做”“怎么做”的目的和要求，既简单，又实用。使其能在第一时间对事故的发展起到决定性的作用，把事故影响和损失降到最低。

在《预案》的编制过程中，得到了国家安全生产应急救援指挥中心和中国黄金集团公司领导及各位专家的大力支持与指导，在此表示感谢！由于编制水平有限，《预案》中不当之处，望各位领导和同仁多提宝贵意见，批评指正。

2016 年 6 月

河南金源黄金矿业有限责任公司
生产安全事故应急预案

XXXX年X月

目 录

1 总则	4.3.1 响应分级
1.1 适用范围	4.3.2 响应条件
1.2 编制依据	4.3.3 应急响应基本流程和主要步骤
1.3 衔接预案	4.4 应急启动
1.4 应急预案体系	4.4.1 召开首次现场应急会议
1.5 适用范围	4.4.2 报告地方政府主管部门和集团公司
2 事故风险描述	4.4.3 资源协调
3 应急组织机构及职责	4.4.4 保障供应
3.1 应急指挥中心	4.5 应急处置
3.2 应急指挥中心办公室	4.5.1 现场应急指挥责任主体及指挥权交接
3.3 现场应急指挥部	4.5.2 现场指挥协调及控制内容
3.3.1 技术处置组	4.6 应急暂停及终止
3.3.2 应急救援组	5 后期处置
3.3.3 设备抢险组	6 保障措施
3.3.4 医疗救护组	7 应急预案管理
3.3.5 资源协调组	8 附则
3.3.6 公共关系与后勤组	附件 1 河南金源黄金矿业有限责任公司危险性分析结果
3.3.7 资金保险组	附件 2 河南金源黄金矿业有限责任公司应急响应流程图
3.4 专家组	附件 3 河南金源黄金矿业有限责任公司应急报告程序图
4 应急响应	附件 4 河南金源黄金矿业有限责任公司安全生产事故报告表
4.1 预警	附件 5 公司事故应急处置要点及注意事项
4.1.1 预警内容	表 1 火灾爆炸事故一般处置措施
4.1.2 应急准备	表 2 冒顶片帮事故一般处置措施
4.1.3 预警解除	表 3 透水淹井事故一般处置措施
4.2 信息报告	表 4 触电事故一般处置措施
4.2.1 信息接报	
4.2.2 信息处置与研判	
4.2.3 信息发布	
4.3 应急响应分级及启动条件	

表 5	中毒窒息事故一般处置措施
表 6	提升事故事故一般处置措施
表 7	尾矿库事故一般处置措施
附件 6	河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心通讯录
附件 7	河南金源黄金矿业有限责任公司公司外部应急通讯录
附件 8	河南金源黄金矿业有限责任公司应急处置专家库
附件 10	河南金源黄金矿业有限责任公司应急救援车辆及人员名单
附件 11	河南金源黄金矿业有限责任公司应急处置卡

1 总则

1.1 适用范围

本预案适用于河南金源黄金矿业有限责任公司及相关二级单位。

1.2 编制依据

本预案依据国家及地方有关法律、法规、标准和应急预案管理文件，和中国黄金集团公司及河南金源黄金矿业有限责任公司相关管理规定。

1.3 衔接预案

《河南省洛阳市嵩县生产安全事故应急预案》
《中国黄金集团公司生产安全事故应急预案》
各二级单位现场处置方案

1.4 应急预案体系

按照河南金源黄金矿业有限责任公司的行政职能设置，河南金源黄金矿业有限责任公司生产安全事故预案（含现场处置方案+应急处置卡）、厂（矿）级现场处置方案（含现场处置卡）两级。

1.5 适用范围

本预案适用于在河南金源黄金矿业有限责任公司及所管辖范围突然发生，造成或可能造成人员伤亡、环境破坏、经济损失和社会影响，需要采取应急处置措施予以应对的事故。

2 事故风险描述

河南金源黄金矿业有限责任公司在生产过程中主要存在中毒窒息、提升事故、冒顶片帮、透水淹井、火灾及爆炸、触电、尾矿库事故等重大风险。（见附件 1）

3 应急组织机构及职责

3.1 应急指挥中心

总 指 挥：公司董事长、总经理或党委书记
副总指挥：公司副总经理、总工程师、工会主席、纪委书记
成 员：总经理助理、副总工程师、机关部室负责人及协议单位负责人
遇总指挥不在时按公司班子成员领导排序自然代理总指挥。

应急指挥中心是河南金源黄金矿业有限责任公司生产安全事故应急救援和处置的最高指挥机构，职责如下：

A) 发生中国黄金集团公司级、河南金源黄金矿业有限责任公司级生产安全事故时，最迟 1 小时内向中国黄金集团公司应急指挥中心办公室及地方政府应急办报告；

- B) 下达预警和预警解除、应急响应启动和终止指令；
- C) 审定生产安全事故应急预案，统一协调应急资源及社会救援力量；
- D) 可直接指令二级单位现场指挥应急处置工作；
- E) 确定现场指挥部人员名单和专家组名单，并下达派出指令；
- F) 应急处置过程中，负责向中国黄金集团公司应急指挥中心及地方政府主管部门求援，配合相应应急工作；
- G) 审定并签发向中国黄金集团公司应急指挥中心及政府主管部门的事故报告；
- H) 指定新闻发言人，审定新闻发布材料。

3.2 应急指挥中心办公室

应急指挥中心办公室设在总调度室，由总调度室、安全环保部、综合办公室组成。

主 任：由公司分管领导担任

副主任：总调度室主任、安全环保部部长、综合办公室主任

河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心办公室是公司应急指挥中心的执行机构，职责如下：

- A) 全面跟踪、了解生产安全事故的发展动态及处置情况，及时向应急指挥中心汇报；
- B) 保持各应急工作组之间的信息沟通渠道，与各应急工作组负责人沟通，汇总、传递相关信息；
- C) 负责召集应急会议，做好会议记录，并形成纪要；
- D) 负责生产营运指挥系统的运维监管，应急状态下迅速启动信息快速交换的通道，并保持畅通；
- E) 按照应急指挥中心指令，向地方政府主管部门（应急办公室、安监局、环保局等）报告和求援；
- F) 负责应急指挥中心交办的其他任务。

3.3 现场应急指挥部

现场应急指挥部是公司应急指挥中心派出的临时机构，是现场应急救援指挥的中心。当现场指挥丧失指挥能力时，由公司应急指挥中心应立即重新指派或由现场最高领导接替。在公司应急指挥中心的授权下，行驶现场应急指挥、协调、处置等职能，现场应急指挥部成立后，要根据现场应急处置工作需要，设立相应的技术处置组、应急救援组、设备抢险组、医疗救护组、资源协调组、公共关系及后勤组、资金保障组等。

现场应急指挥部在应急指挥中心领导下开展应急工作，职责如下：

- A) 负责现场应急指挥工作，执行应急指挥中心指令；
- B) 负责现场应急指挥工作，收集现场信息，核实现场情况，根据灾害性质、发生地点、波及范围、人员分布、救灾人力和物力、事态发展制定和调整现场应急抢险方案和安全措施并组织实施；
- C) 随时与现场指挥部成员保持联系，发布救援命令；
- D) 收集现场信息，核实现场情况，及时向应急指挥中心和地方政府汇报应急处置情况，

- 保持现场与应急指挥部之间信息传递的真实、及时与畅通；
- E) 统一组织、协调、指挥现场各应急专业组及二级单位应急救援工作；
 - F) 收集、整理应急处置过程的有关资料，提供现场应急工作总结报告；
 - G) 核实应急终止条件并向应急指挥中心请示应急终止；
 - H) 完成应急指挥中心交办的其他任务。

3.3.1 技术处置组

组长单位：生产技术部。

成员单位：安全环保部、地质资源部。

主要职能：针对生产安全事故提出技术处置建议和方案，对事故的发展趋势及影响及时进行检测与评估；协调和维持生产平衡；调动、协调公司内、外部专家参与事故处置。

3.3.2 应急救援组

组长单位：各生产单位（矿区、选矿厂）。

成员单位：保卫部、公司应急救援队。

主要职能：根据事故现场受伤人员的抢救、控制稳定事故现场；负责现场保卫警戒、抢救保护、维护事故现场及周边治安秩序、落实特种物质保卫等工作。

3.3.3 设备抢险组

组长单位：设备部。

成员单位：物资部、各生产单位。

主要职能：组织调动、协调公司内、外应急协作的检维修、进行现场设备设施抢险；负责损坏设备设施的修复、检验、恢复。

3.3.4 医疗救护组

组长单位：综合办公室。

成员单位：公司卫生室、安全环保部、总调度室、医院（协议单位）。

主要职能：组织调动、协调公司内、外部医疗救护资源和医疗专家，对受伤、中毒人员的医疗救护；负责受伤、中毒人员运送和救护。

3.3.5 资源协调组

组长单位：供应部。

成员单位：物资部。

主要职能：协调和调动应急救援装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道。

3.3.6 公共关系与后勤组

组长单位：综合办公室。

成员单位：党委办公室、企业管理部、人事部、纪检监察部、信息中心。

主要职能：收集、跟踪新闻媒体、网络、社会公众等各方面舆情信息；负责新闻稿、公告、信息发布材料和上报材料的起草工作；根据应急指挥中心指令，组织对外信息发布；负责与媒体、内部员工及利益相关方的沟通和告知；分析事故处置的法律责任，提供法律支持；确保现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存；确保应急通讯、信息网络的畅通；负责应急指挥中心应急过程中的交通、食宿、保卫等后勤保障工作。

3.3.7 资金保险组

组长单位：财务部。

成员单位：人事部、安全环保部、企业管理部、纪检监察部、审计部。

主要职能：落实应急物资、应急处置等应急资金，处理保险和理赔，分析财务风险并提供应对策略。

3.4 专家组

根据应急工作的实际需要，河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心应按照事件种类聘请有关专家，建立河南金源黄金矿业有限责任公司生产安全事故应急处置的专家库（见附件 8）。在应急状态下，从专家库中挑选应急专家组成专家组，必要时可协调外部专家加入专家组。

主要职责：

- A) 参加事故应急救援方案的研究；
- B) 研究分析事故信息、灾害情况的演变和救援技术措施；
- C) 为应急救援决策提供意见和建议。

4 应急响应

4.1 预警

4.1.1 预警内容

河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心组织有关部门和专家，根据事故的危害程度、紧急程度和发展势态，以及政府发布的四级预警（红、橙、黄、蓝），结合河南金源黄金矿业有限责任公司的实际情况，进行以下预警：

- A) 符合本预案应急响应启动条件时，立即发出启动应急响应的指令；
- B) 指令二级单位启动本单位应急响应，并通知应急指挥中心办公室相关成员及相关应急工作组进入预警状态，做好应急准备工作；
- C) 指令二级单位采取防范措施，连续跟踪事态发展。

4.1.2 应急准备

河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心下达应急准备指令后，应急指挥中心办公室和应急工作组成员按照应急职责做好以下应急准备：

- A) 跟踪并详细了解事故的发展动态及现场应急处置情况，及时向河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心汇报、请示并落实指令；
- B) 各应急组成员（公司各部门领导）、相关专家到达现场了解情况，并随时待命；
- C) 指导二级单位进行应急处置；
- D) 协调应急资源，做好调配准备；
- E) 做好对外信息公开和起草上报材料的准备；
- F) 启动河南金源黄金矿业有限责任公司应急信息平台，做好与现场相关信息传递工作。

4.1.3 预警解除

根据更新信息进行预测、判断是否解除预警，由河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心宣布预警解除。

4.2 信息报告

4.2.1 信息接报

河南金源黄金矿业有限责任公司各单位发生生产安全事故，在启动本单位现场处置方案的同时，按照河南金源黄金矿业有限责任公司应急报告程序图（见附件 2）规定的程序向公司应急指挥中心办公室报告。公司应急指挥中心办公室了解事故基本情况并记录后，向应急指挥中心办公室负责人汇报。

河南金源黄金矿业有限责任公司所属二级单位发生中国黄金集团公司级、河南金源黄金矿业有限责任公司级事故，基层单位可直接向应急指挥中心办公室报告。

应急报告可用电话口头初报。应急信息报送以书面报告为主，必要时和有条件的可采用影音、影像等形式。（见附件 3）

4.2.2 信息处置与研判

公司应急指挥中心办公室接到报告后，立即按照事故类别向应急指挥中心总指挥、副总指挥或应急指挥中心办公室负责人报告，并启用信息平台向应急工作组成员发短信通报。应急指挥中心办公室根据事故发生情况，迅速研判事故性质和类别，确定响应等级建议，并向公司应急指挥中心总指挥、副总指挥汇报，确认是否启动公司生产安全事故应急综合预案。一经启动生产安全事故应急综合预案，应急指挥中心办公室通知各应急组赶到事故现场或会议室。经公司应急指挥中心审定后，在事故发生 1 小时内向中国黄金集团公司、嵩县人民政府主管部门报告。在应急处置过程中，现场应急指挥部应随时向应急指挥中心办公室（总调度室）报告事态进展情况，至少每 3 个小时报告一次。

河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心总指挥根据事故的性质、严重程度、影响

范围和可控性，对事故进行研判，作出应急准备或应急启动的决策：

- A) 当未达到启动条件时，下达应急准备指令，公司职能部门做好应急准备工作，做好启动应急响应的准备；
- B) 当达到启动条件时，下达应急启动指令，成立现场应急指挥部，开展应急处置工作。
- C) 应急工作组成员接到应急准备或应急启动的指令后，立即安排应急人员迅速做好应急准备或开展应急处置，按照程序下达应急指令。

4.2.3 信息发布

公司作为响应应急的主体，信息发布要贯穿应急全过程的工作，由综合办公室主任根据事故发展的态势，按照《河南金源黄金矿业有限责任公司生产安全事故新闻应急处置办法》及时向有关新闻媒体、社会公众通报事故信息。

4.3 应急响应分级及启动条件

4.3.1 响应分级

河南金源公按照应急事故的性质、危害程度、影响范围和控制事态的能力等因素对事故分为三级：

- A) 一级响应：事故（或存在的隐患）已经严重危及周边居民的生命财产安全或应急处置资源需要请求外部协调或者帮助救援；生产作业系统需要停止，立即行动保护或撤离现场人员，需要取得集团公司或地方政府应急支援；
- B) 二级响应：事故已经发生并且可能造成影响或有所升级可能（影响范围基本处于公司内），事故会需要停止个别岗位的生产，要立即采取行动以保护现场人员和阻止事态的进一步扩散；
- C) 三级响应:发生影响厂（矿）生产安全个别影响范围不大的事故,仅需要启动厂（矿）级应急响应。

4.3.2 响应条件

符合以下条件之一时，应启动河南金源黄金矿业公司级应急响应：

- A) 地方政府已经启动应急响应或中国黄金集团公司和地方政府要求时；
- B) 造成或可能造成人员死亡，或一次可能造成 10 人及以上受伤、中毒；
- C) 发生火灾爆炸事件，火势（≥ 10 分钟）未能有效控制或可能引发次生灾害；
- D) 尾矿库发生泄漏、坍塌事故；
- E) 二级单位请求，并经应急指挥中心确认。

4.3.3 应急响应基本流程和主要步骤(见附件4)

4.4 应急启动

4.4.1 召开首次现场应急会议

河南金源黄金矿业有限责任公司公司应急指挥中心办公室根据生产安全事故性质，通过短信、微信平台或电话等形式，通知河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心、应急工作组有关成员单位负责人立即到达事故现场签到并参加首次现场应急会议。

现场应急会议由河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥部现场指挥主持召开。会议内容包括但不限于：

- A) 通报生产安全事故情况；
- B) 明确现场应急救援工作要求；
- C) 明确各应急工作组组成和任务；
- D) 初步判断所需调配的内外部应急资源；
- E) 确定应急上报的地方政府、中国黄金集团公司有关部门和内容。

现场指挥根据事态发展及处置情况，适时召开后续应急会议。应急指挥中心办公室建立各应急工作组之间的信息沟通渠道，沟通、传达相关信息。

各应急工作组落实工作任务，及时将负责的工作情况及决定报告现场指挥。

4.4.2 报告地方政府主管部门和集团公司

按照河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心指令，应急指挥中心办公室向地方政府应急管理办公室和中国黄金集团公司应急指挥中心办公室报告。报告内容需经现场总（副总）指挥审查，审批后一小时内上报。

初步报告内容如下：

- A) 事件发生的时间、地点；
- B) 事件概况和目前处理情况；
- C) 人员伤亡情况；
- D) 对周边造成的影响；
- E) 请求地方政府部门协调、支援的事项。

应急处置中发生新情况，应及时向地方政府主管部门和中国黄金集团公司应急指挥中心办公室补充上报事故最新情况。

4.4.3 资源协调

公司各职能部门派赴现场人员、各应急工作组选调应急专家迅速到场投入应急行动。

根据生产安全事故现场需求，应急资源协调组及时组织调配、协调应急救援队伍、应急物资装备和施工机具及设计、施工队伍。技术处置组协调原辅料，维持事故单位和波及单位的生产平衡，降低事故损失。

应急救援组调配应急救援队伍和应急物资装备渠道：

- A) 请求中国黄金集团公司从中国黄金系统内区域单位调配；
- B) 从河南金源黄金矿业有限责任公司所属各单位、协议应急救援机构调配；
- C) 请求地方政府部门调配。

4.4.4 保障供应

- A) 在应急处置过程中，各小组严格按照河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心指令，落实相关保障工作。
- B) 公共关系与后勤组负责保障公司应急指挥中心与二级单位和现场应急指挥部的网络、电话及传真通畅，确保现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存。做好应急处置过程中的交通、食宿、医疗等后勤保障工作。在地方政府的领导下，本企业会同有关部门做好受灾员工和公众的基本生活保障工作。
- C) 应急救援组负责做好保卫工作，确保公司办公场所正常工作秩序。
- D) 资源协调组负责协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道。
- E) 资金保障组做好落实应急物资和应急处置等应急资金的保障工作。

4.5 应急处置

4.5.1 现场应急指挥责任主体及指挥权交接

- A) 事发单位是应对突发事件先期处置的责任主体，对管辖范围内的突发事故有直接指挥权和处置权，应第一时间启动相应应急响应。在紧急情况下，井下带班领导、现场带班人员、班组长和调度人员有直接处置权和指挥权，在遇到险情或事故征兆时可立即下达停产撤人命令，组织现场人员及时、有序撤离到安全地点，减少人员伤亡。
- B) 生产安全事故发生后，事发单位应立即启动应急响应，先期成立现场指挥部，由事发现场最高职位者担任现场指挥员，在确保安全的前提下采取有效措施组织抢救遇险人员，控制危险源、封锁危险场所、划定警戒区，防止事件扩大。当事态超出本级应急能力，且事件无法得到有效控制时，应立即向上一级单位请求实施更高级别的应急救援。
- C) 事件升级，在上级应急指挥机构领导赶到现场后，事发单位应立即移交指挥权至现场最高行政职务者，并汇报事故情况、进展、风险以及影响控制事态的关键因素等问题，服从上级现场应急指挥部的指挥。

4.5.2 现场指挥协调及控制内容

现场应急指挥部成立后，迅速设立现场应急处置工作组。根据现场应急处置工作需要，开展监测侦检、危险源（现场）控制、物资保障、治安警戒、医疗救护、技术支持、后勤保障、综合协调、善后处理等方面的工作。

现场应急处置指导原则。（见附件 5）

4.6 应急暂停及终止

- 下列条件同时满足时，由总指挥判断终止应急响应：
- A) 现场已得到有效处置，导致次生、衍生事件的隐患已消除；
 - B) 受伤人员得到妥善救治；
 - C) 环境污染得到有效控制；
 - D) 社会影响基本消除；
 - E) 地方政府、中国黄金集团公司应急处置已经终止；
 - F) 因客观条件导致无法实施救援或救援任务完成后，在经专家组论证并做好相关工作，并报地方政府部门批准。

现场应急指挥部确认满足应急响应终止条件时，向河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心报告，由总指挥下达应急终止指令。

对于继续处置直接威胁救援人员生命安全、极易造成次生衍生事故等情况，应急指挥部要组织专家充分论证，作出暂停救援的决定；在事故现场得以控制、导致次生衍生事故隐患消除后，经应急指挥部组织研究，确认符合继续施救条件时，再行组织施救，直至救援任务完成。因客观条件导致无法实施救援或救援任务完成后，在经专家组论证并做好相关工作的基础上，报地方政府部门批准同意后，应急指挥部下达应急终止指令。

5 后期处置

应急处置结束后，事发单位应及时组织现场清理，妥善处置，具备条件的尽快恢复生产。对受伤害的人员及家属进行合理安置，公共关系与后勤组、资金保险组配合做好善后工作。

事故调查按照《河南金源黄金矿业有限责任公司生产安全事故管理规定》内容执行。应急指挥中心办公室对事故应急处置工作进行总结，报政府事故调查组和上级安全监管部门。

6 保障措施

技术处置、应急救援、工程抢险、医疗救护、资源协调、公共关系与后勤、和资金保障等确保按分工组织落实，确保人员、物资和装备到位，随时听从应急指挥中心的统一调配指令。

7 应急预案管理

应急预案培训、演练、修订、备案按照《河南金源黄金矿业有限责任公司应急管理程序》相关规定执行。

本预案报河南省应急救援中心备案，抄报洛阳市和嵩县安全监督管理局。

8 附则

本预案由河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心制定，应急指挥中心办公室负责解释并组织实施。

自本预案发布实施之日起实施。

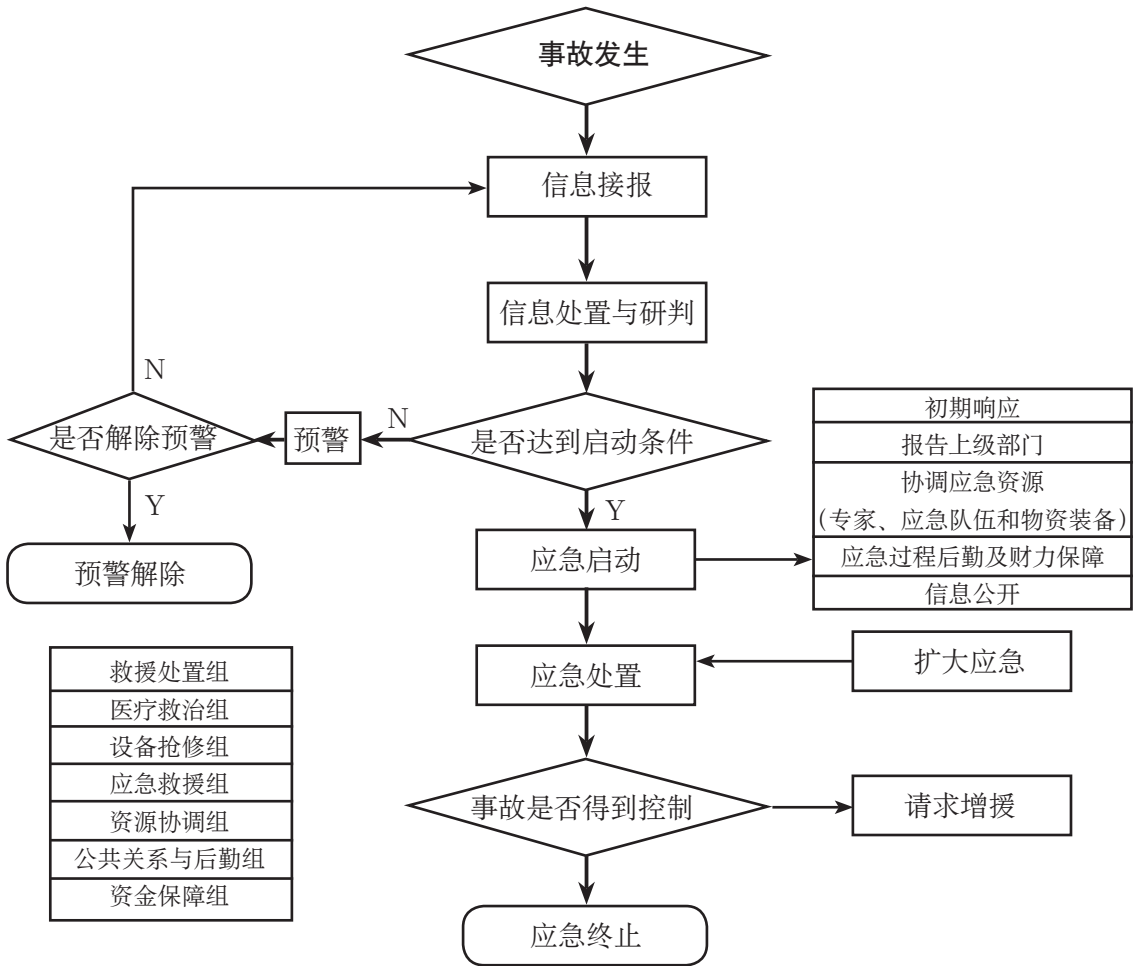
附件1 河南金源黄金矿业有限责任公司危险性分析结果

根据《重大危险源辨识》(GB18218-2000) 及《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管协调[2004]56号) 的规定, 公司只有尾矿库达到重大危险源。通过公司采矿生产系统、选矿生产系统及辅助生产系统危险有害因素的识别, 矿区范围内不存在其他重大危险源。公司生产中应予以重点防范的危险因素是: 冒顶片帮, 爆破伤害, 高处坠落、物体打击, 触电, 水灾, 火灾, 压力容器, 机械车辆伤害, 有毒有害气体中毒窒息、尾矿库事故和雷击、地震等自然灾害。

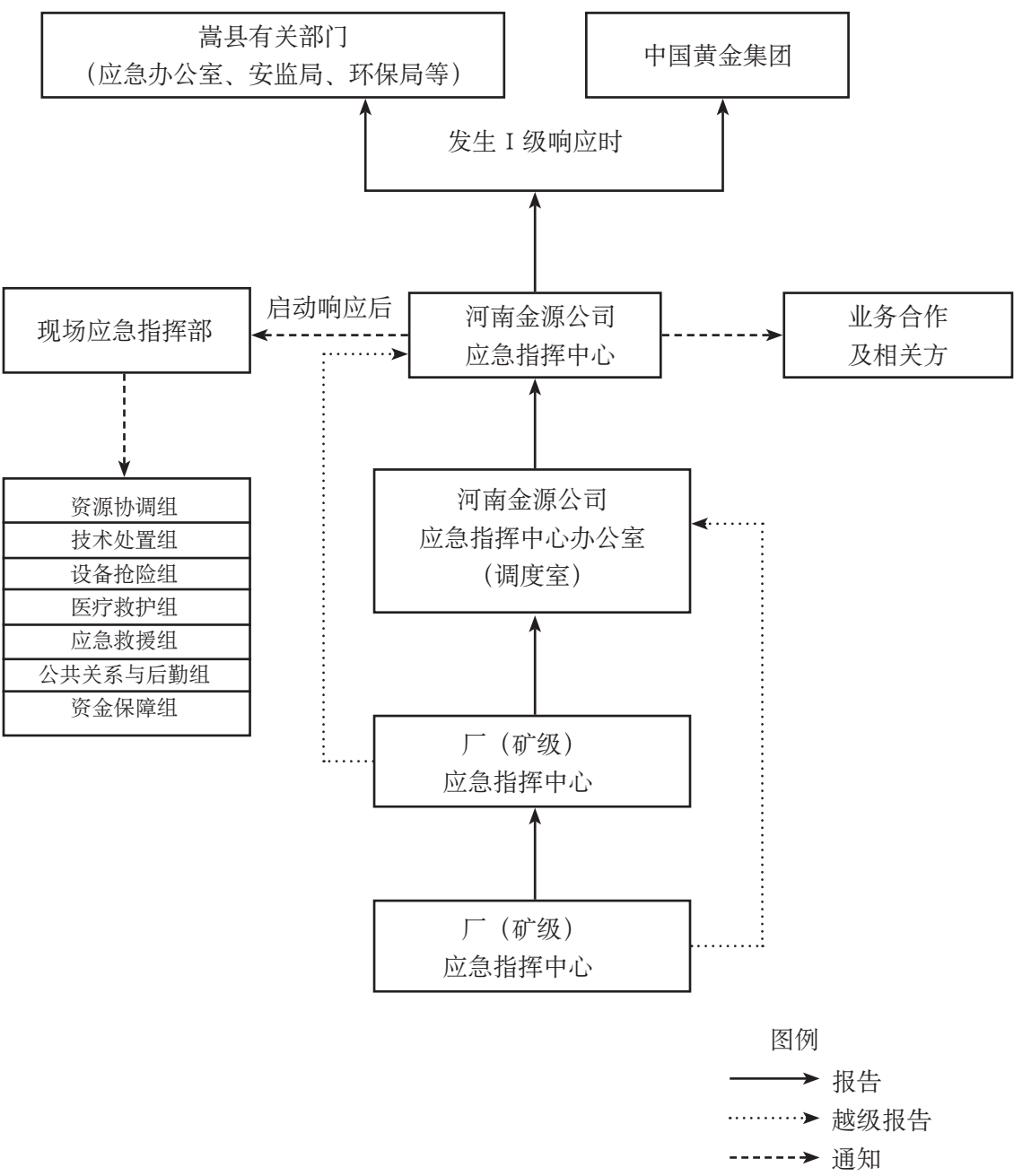
通过对公司的生产工艺过程、使用和产出物质、主要设备和操作条件等现状进行全面分析, 辨识了系统存在的危险有害因素, 运用预先危险性分析、事故树法、安全检查表法等系统安全工程分析方法, 对矿山开采、提升运输、通风除尘、供配电、防排水、爆破作业及炸药发放站、废石场、厂址及厂区布置、一般措施项目、工艺操作、起重、电气安全、安全管理及职业卫生、总图、火药运输存储和使用、空压机站等 16 个单元进行分析, 确定了系统存在的主要危险有害因素极其危险、危害程度。经评价认为后果较为严重的危险、有害因素主要有: 中毒窒息、提升事故、冒顶片帮、透水淹井、火灾及爆炸、触电、尾矿库事故等。

每个主要危险因素都有可能导致事故发生, 或造成重大的社会影响, 一旦发生事故, 将会给国家、公司和职工带来严重的灾难。

附件2 河南金源黄金矿业有限责任公司应急响应流程图



附件3 河南金源黄金矿业有限责任公司应急报告程序图



附件4 河南金源黄金矿业有限责任公司安全生产事故报告表

报送单位（盖章）：

发生时间	20 年 月 日 时 分	事件类别	
发生地点	公司 系统		
事件造成	死 人，伤 人，失踪 人， 直接经济损失 万元		
报告时间		报告人 / 职务	联系电话
事件经过			
说明	一、事件经过：简要叙述事故发生的时间、地点、初步原因、简要经过、现场人员状况，人员伤亡、失踪及撤离情况、事故对周边自然环境影响，是否造成环境污染、请求协调、支持的事项、报告人的单位、姓名、职务和联系电话及其它需要报告的情况和拟采取的措施及下一步建议等。 二、事件类别：尾矿库事故、中毒窒息、提升事故、冒顶片帮、透水淹井、火灾爆炸、触电事故等。		

附件5 公司事故应急处置要点及注意事项

表 1 火灾爆炸事故一般处置措施

序号	任务	主要工作内容
1	事故类型特征	(1) 由于人员抽烟、车辆加油未熄火等违章行为，遇蒸发油气及油泄露可能发生火灾爆炸； (2) 爆炸品库由于违规存放、爆炸品质量不合格、闪电击中、外火引燃等原因可能发生火灾爆炸。
2	现场先期处置	发现爆炸事故第一人，电话报告矿区或选矿厂调度室（XXXX—XXXXXXXX），井下利用定位卡或电话迅速向矿区调度室（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），矿区调度要立即报告值班区长。立即打开自救器，在确保自身和周围其他人员安全的情况下，用灭火器材进行灭火。
3	公司应急处置要点	(1) 立即成立现场指挥部，启动应急响应程序； (2) 立即组织应急救援分队成员按预案进行救援； (3) 根据现场情况，迅速封锁现场，设置警示标志，组织周边影响区域的人员撤离，以防事故扩大； (4) 如现场情况恶化，立即向县应急响应中心报告，要求援助； (5) 负责应急程序的终止； (6) 电气火灾： (a) 电气设备线路发生火灾事故，要设法切断电源，而后进行扑救； (b) 配电室、露天变电所、配电站及高压线路发生火灾时，扑救火灾人员不要过多，要在电工或专门负责电气人员的指挥下进行扑救，且要注意跨步电压伤人； (c) 要配备电气灭火器材，应使用二氧化碳、四氯化碳、二氟一氯甲烷、干粉等灭火剂或干燥的黄沙，不许用水和泡沫灭火器灭火； (d) 在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查。 (7) 爆炸品库发生火灾爆炸现场处置方案： (a) 一旦库内发生火灾爆炸事故，立即佩戴自救器进行防护，必须及时通知组织周边人员撤离危险区域； (b) 采取隔离和疏散措施，协同地方政府封锁事故现场和危险区域，设置警示标志，避免无关人员进入事件发生区域，并合理布置消防和救援力量；

续表

序号	任务	主要工作内容
		(c) 事故现场如有人员伤害，立即组织医务室及医院进行医疗救治，必要时立即动员协调嵩县或洛阳相关的医疗机构开展医疗救治； (d) 当火灾失控，危及灭火人员生命安全时，应立即指挥现场全部人员撤离至安全区域； (e) 人员撤离应远离爆炸后炮烟波及的方向及区域，以避免中毒事故发生； (f) 现场救护应佩戴好防中毒劳保用品和急救药品； (g) 选用合适的灭火器材和灭火方式，结合工艺技术措施，开展抢险救灾工作； (h) 在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，以便事故调查。
4	应急处置原则	(1) 采取隔离和疏散措施，避免无关人员进入事件发生区域，并合理布置消防和救援力量，现场救护应佩戴好防中毒劳保用品； (2) 根据火灾救护的特点及风向，合理组织扑救工作，防止火势蔓延； (3) 当火灾失控，危及灭火人员生命安全时，应立即指挥现场全部人员撤离至安全区域； (4) 人员撤离应远离爆炸后炮烟波及的方向及区域，以避免中毒事故发生； (5) 选用合适的灭火器材和灭火方式，结合工艺技术措施，开展抢险救灾工作； (6) 在抢险过程中，要尽量妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查； (7) 立即组织医护人员携带急救药品器具赶赴现场，对受伤、中毒者进行抢救，若较严重，立即拨 120 联系当地医疗机构进行医疗救治。

表 2 冒顶片帮事故一般处置措施

序号	任务	主要工作内容
1	事故类型特征	由于矿岩不稳固、顶底板管理不善、检查不周、疏忽大意、人在浮石下工作、支护不符合规定、人的安全防护欠缺等原因都会引起顶板事故，造成人员受伤或死亡。

续表

序号	任务	主要工作内容
2	现场 先期 处置	(1) 发现事故人员立即电话报告电话报告采区调度（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长； (2) 值班区长接报后要立即上报公司应急指挥办公室（公司内部电话拨打 XXXX，外部电话拨打 XXXX-XXXXXXXX），并根据情况请求公司援助；当班其他人员立即打开自救器，在确保自身和周围其他人员安全的情况下，进行救援。
3	公司 应急 处置 要点	(1) 启动事故应急救援程序，在事故矿区成立现场指挥部并指挥抢险； (2) 迅速组织事故发生地或险情威胁区域的工人撤离危险区域； (3) 采取隔离和疏散措施，封锁事故现场和危险区域，设置警示标志，避免无关人员进入事件发生区域，并合理布置救援力量； (4) 掌握事故发生的准确信息，及时制定科学的事故或险情抢救方案并组织实施；重点做好现场防止顶板塌方和冒落措施，防止抢救过程中发生二次伤亡； (5) 在事故现场抢险救灾，要先派有经验的人员认真观察事故地点顶板安全状况、遇险者的位置及被压埋状况，一旦发现冒落区仍在活动，应停止救援，抢险人员撤至安全地点，防止抢救过程中发生二次伤亡；技术人员立即商议对策，对现场不安全状况及时进行妥善处理； (6) 当事故失控，危及抢险人员生命安全时，应立即指挥现场全部人员撤离至安全区域； (7) 抢救人员首先应以呼喊、敲打、使用地音探听器与遇难人员联络,确定遇险人员的位置和人数。如遇险人员所在地点通风不好，必须设法加强通风。若因冒顶片帮，遇险人员被堵在里面，应利用高压风管、水管及开掘巷道、打钻孔等方法，向遇险人员输送新鲜空气、饮料和食物。在抢险中，必须时刻注意救护人员自身的安全； (8) 如遇险人员被大块岩石压住，不能强行砸开，要用千斤顶或撬棍将大块撬起，将人救出； (9) 清理块石，要小心移走遇险者身上的石块等杂物，先抢救头部及上身位置，避免伤害遇险人员。在处理时，应根据顶板事故大小、地压情况等，采取不同的抢救方法；

续表

序号	任务	主要工作内容
		(10) 事故现场如有人员伤害，在抢救的同时，要立即上报公司调度室，立即组织医务室及嵩县人民医院医护人员赶赴现场紧急救护，人员救出后，医疗救护组医务人员要进行现场临时处置，对伤势严重者要及时送嵩县的医疗机构进行医疗救治； (11) 在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查； (12) 经应急处置后，现场应急救援指挥部确认满足应急终止条件时，向公司应急救援指挥部报告，应急救援指挥部可下达应急终止指令。
4	处置 原则	(1) 采取隔离和疏散措施，避免无关人员进入事件发生区域； (2) 现场救护应佩戴好防中毒劳保用品； (3) 在抢险过程中，要尽量妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查； (4) 立即组织医护人员携带急救药品器具赶赴现场，对受伤者进行抢救，若较严重，立即拨 120 联系当地医疗机构进行医疗救治。

表 3 透水淹井事故一般处置措施

序号	任务	主要工作内容
1	事故 类型 特征	(1) 由于防洪计划和防洪措施不周密，洪水进入井口、平硐口，引发透水淹井事故； (2) 井巷、采场采掘方向及附近有溶洞、暗河、流沙层，引发泥石流或透水淹井事故； (3) 巷道从河流下通过，河水进入地下引发透水淹井事故。
2	现场 先期 处置	(1) 发现事故人员立即电话报告电话报告采区调度（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长； (2) 值班区长接报后要立即上报公司应急指挥办公室（公司内部电话拨打 XXXX，外部电话拨打 XXXX-XXXXXXXX），并根据情况请求公司援助；当班其他人员立即打开自救器，在确保自身和周围其他人员安全的情况下，进行救援。

续表

序号	任务	主要工作内容
3	公司 应急 处置 要点	(1) 启动事故应急救援程序，在事故矿区成立现场指挥部并指挥抢险； (2) 迅速组织事故发生地或险情威胁区域的工人撤离危险区域； (3) 采取隔离和疏散措施，封锁事故现场和危险区域，设置警示标志，避免无关人员进入事件发生区域，并合理布置救援力量； (4) 掌握事故发生的准确信息，及时制定科学的事故或险情抢救方案并组织实施；重点做好现场防止顶板塌方和冒落措施，防止抢救过程中发生二次伤亡； (5) 在事故现场抢险救灾，要先派有经验的人员认真观察事故地点顶板安全状况、遇险者的位置及被压埋状况，一旦发现冒落区仍在活动，应停止救援，抢险人员撤至安全地点，防止抢救过程中发生二次伤亡；技术人员立即商议对策，对现场不安全状况及时进行妥善处理； (6) 当事故失控，危及抢险人员生命安全时，应立即指挥现场全部人员撤离至安全区域； (7) 抢救人员首先应以呼喊、敲打、使用地音探听器与遇难人员联络，确定遇险人员的位置和人数。如遇险人员所在地点通风不好，必须设法加强通风。若因冒顶片帮，遇险人员被堵在里面，应利用高压风管、水管及开掘巷道、打钻孔等方法，向遇险人员输送新鲜空气、饮料和食物。在抢险中，必须时刻注意救护人员自身的安全； (8) 如遇险人员被大块岩石压住，不能强行砸开，要用千斤顶或撬棍将大块撬起，将人救出； (9) 清理块石，要小心移走遇险者身上的石块等杂物，先抢救头部及上身位置，避免伤害遇险人员。在处理时，应根据顶板事故大小、地压情况等，采取不同的抢救方法； (10) 事故现场如有人员伤害，在抢救的同时，要立即上报公司调度室，立即组织医务室及嵩县人民医院医护人员赶赴现场紧急救护，人员救出后，医疗救护组医务人员要进行现场临时处置，对伤势严重者要及时送嵩县的医疗机构进行医疗救治； (11) 在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查； (12) 经应急处置后，现场应急救援指挥部确认满足应急终止条件时，向公司应急救援指挥部报告，应急救援指挥部可下达应急终止指令。

续表

序号	任务	主要工作内容
4	处置 原则	(1) 要立即组织井下作业人员撤离； (2) 尽快设法与被困者联系，确定其准确位置，利用压风、打钻或其他方法送入空气和食物； (3) 迅速组织排水，当公司的排水能力不够时，向社会力量求援，以尽可能在最短的时间内将坑内涌水排出。

表 4 触电事故一般处置措施

序号	任务	主要工作内容
1	事故 类型 特征	(1) 在地面工作或生活区，由于违章作业触电； (2) 在井下工作中接触电气设备，违章作业而触电。触电事故可能引起触电者发生休克甚至死亡。
2	现场 先期 处置	(1) 发现事故人员立即电话报告电话报告采区调度（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长； (2) 值班区长接报后要立即上报公司应急指挥办公室（公司内部电话拨打 XXXX，外部电话拨打 XXXX-XXXXXXXX），并根据情况请求公司援助；当班其他人员立即打开自救器，在确保自身和周围其他人员安全的情况下，进行救援。
3	公司 应急 处置 要点	(1) 发生触电后，首先要快速采取有效措施使触电者脱离电源，并设法切断电源，把触电者抬到新鲜风流中； (2) 抢救触电者时，在触电者未脱离电源前不要直接接触触电者，抢救者要注意个人防护，最好戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋； (3) 当触电者脱离电源后，轻者神志清醒，心跳正常，伤员平卧观察，不要轻易走动，防止继续发生休克； (4) 对稍重者呼吸停止但心搏存在者，则应平卧解松衣服和裤带，采用人工呼吸法和胸外心脏挤压法或药物进行现场救护； (5) 切不可给触电者打强心针，使用肾上腺素要慎重； (6) 对于局部电击伤口，应早作清创处理，但不宜包扎，以免腐烂和感染； (7) 立即组织医务室及医院进行医疗救治，必要时立即协调嵩县或洛阳相关的医疗机构开展医疗救治； (8) 在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查。

续表

序号	任务	主要工作内容
4	处置原则	(1) 使触电者脱离电源，并设法切断电源； (2) 现场进行人工呼吸法和胸外心脏挤压法或药物紧急救护。

表 5 中毒窒息事故一般处置措施

序号	任务	主要工作内容
1	事故类型特征	(1) 爆破后产生有害有毒气体进入人体后，使血液的运氧能力和组织利用氧的能力发生障碍造成组织缺氧，最常见的有 CO、NO ₂ 、H ₂ S 等气体。 (2) 有害气体中毒的临床表现:轻者则出现头晕、头痛、呼吸困难、重者呕吐、恶心、视力模糊，更重者则出现神志不清、步态不稳、易晕、昏迷乃至死亡。 (3) 该类事故发生于各掘进面、采场、空区，因气体检测不到位或工人违章进入危险区而发生。
2	现场先期处置	(1) 发现事故人员立即电话报告电话报告采区调度（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长； (2) 值班区长接报后要立即上报公司应急指挥办公室（公司内部电话拨打 XXXX，外部电话拨打 XXXX-XXXXXXXX），并根据情况请求公司援助；当班其他人员立即打开自救器，在确保自身和周围其他人员安全的情况下，进行救援。
3	公司应急处置要点	(1) 立即打开风机或高压风输送新应鲜风流，加强通风，稀释炮烟浓度，为开展救援创造有利条件； (2) 疏散组按预案确定的疏散区域、疏散线路立即疏散撤离人群；警戒组建立警戒区域，禁止与救援无关人员进入危险区域，协助发出警报，传达紧急信息，执行指挥机构通告； (3) 按预案规定各组等人员沿确定的安全路线赶往现场； (4) 技术保障组人员赶往事故发生地，分析事件的性质，预测事态发展趋势和可能造成的危害程度，确定抢险救援方案； (5) 矿区值班领导派佩带氧气呼吸器人员迅速赶赴现场将中毒者抬至空气新鲜的地方，立即进行抢救； (6) 在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查；

续表

序号	任务	主要工作内容
		(7) 医疗救护组救护人员携带急救器具赶到出事地点做好医疗准备，做好现场救援人员的安全防护工作，防止抢救过程中发生二次伤亡； (8) 后勤保障组负责应急救援人员的交通、通讯工作，确保交通工具、通讯器材随时备用。
4	处置原则	(1) 首先组织周边影响作业区域的工作人员撤离，以防事故扩大； (2) 利用应急救援的装备、设施和手段，加强通风，稀释炮烟浓度； (3) 做好现场救援人员的安全防护措施，防止抢救过程中发生二次伤亡； (4) 抢救中毒人员的顺序是先重后轻。

表 6 提升事故事故一般处置措施

序号	任务	主要工作内容
1	事故类型特征	(1) 罐笼在升降过程中，出现突然停电或卡罐等事故造成提升中断时，造成人员吊井筒中； (2) 断绳蹲罐、人员坠井事故造成人员伤害； (3) 斜井脱钩跑车事故造成人员伤害。
2	现场先期处置	(1) 发现事故人员立即电话报告电话报告采区调度（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长； (2) 值班区长接报后要立即上报公司应急指挥办公室（公司内部电话拨打 8161，外部电话拨打 XXXX-XXXXXXXX），并根据情况请求公司援助；在确保自身和周围其他人员安全的情况下，进行救援。
3	公司应急处置要点	(1) 迅速了解提升事故的原因，制定科学的抢险救援方案并组织实施； (2) 设置警示标志，在各马头门等重要部位做好保护工作，防止东西坠落； (3) 卡罐及停电事故，罐内人员必须先与卷扬进行联系，征得同意后方可出罐进入梯子间； (4) 如电网发生事故停电，可按送电程序启动自备发电机发电；罐笼确认安全后方可启动； (5) 发生断绳蹲罐、人员坠井事故、斜井脱钩跑车事故，造成人员伤害的，要制定科学的抢险救援方案并组织实施，做好现场救援人员的安全防护工作，防止抢救过程中发生二次伤亡；

续表

序号	任务	主要工作内容
		(6) 受伤人员救护，必须按受伤类型采用不同的现场急救措施； (7) 立即组织医务室及医院的医护人员携带急救药品器具赶赴现场进行抢救，若现场出现人员伤害，立即拨 120 联系嵩县医疗机构进行医疗救治； (8) 在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查。
4	处置原则	(1) 以人为本，安全第一。做好现场救援人员的安全防护工作，防止抢救过程中发生二次伤亡； (2) 设置警示标志，在各马头门等重要部位做好保护工作，防止东西坠落； (3) 受伤人员救护，必须按受伤类型采用不同的现场急救措施。

表 7 尾矿库事故一般处置措施

序号	任务	主要工作内容
1	事故类型特征	(1) 由于泄洪能力不足,质量问题(主要表现为坝体渗漏、坝体滑坡、基础渗漏、排水渗滤管渗漏、排水系统质量问题等),管理不当(主要表现为超蓄而降低防洪标准、维护运用不良、排水斜槽处筑埝不及时拆除导致漫坝、无人管理)等原因造成溃坝、漫坝等； (2) 在 7、8、9 月份当地降雨量充沛，一旦出现暴雨，如果尾矿库的防洪标准过低、或者因管理原因造成调洪库容被挤占，排洪系统遭到破坏等，都有可能造成洪水不能及时排出，而导致洪水从坝顶溢出,对坝体外坡尾砂造成冲击,影响坝体稳定性直至溃坝； (3) 排水构筑物包括排水涵管、排水井、涵洞等，其稳定性关系到整个尾矿库的安全，如果排水构筑物的强度、管体稳定性等达不到设计要求而发生垮塌，尤其是排水涵管、排水斜槽有可能发生垮塌等事故，就会导致排水系统不能正常使用、甚至完全报废，而使库内积水不能正常排出。
2	现场先期处置	(1) 发现事故人员立即拉响警报器电话报告电话报告选矿厂值班厂长； (2) 值班厂长接报后要立即上报公司应急指挥办公室（公司内部电话拨打 8161，外部电话拨打 XXXX-XXXXXXX），并根据情况请求公司援助；在确保自身和周围其他人员安全的情况下，进行救援； (3) 通知下游居民撤离。

续表

序号	任务	主要工作内容
3	公司应急处置要点	(1) 迅速了解事故的原因，制定科学的抢险救援方案并组织实施； (2) 对应急救援小组各单位成员简短部署抢险救援工作，各应急小组马上行动履行职责。总指挥在布置的同时，视险情向市委市政府有关部门、中国黄金集团公司进行报告； (3) 疏散组按预案确定的疏散区域、疏散线路立即疏散撤离人群，禁止与救援无关人员进入危险区域；警戒组建立警戒区域，封锁事故现场和危险区域，设置警示标志，协助发出警报，传达紧急信息，执行指挥机构通告，维护社会治安，同时设法保护周边重要生产、生活设施，防止引发次生的安全或环境事故； (4) 按预案规定，各组等人员沿确定的安全路线赶往现场； (5) 技术保障组人员赶往事故发生地，分析事件的性质，预测事态发展趋势和可能造成的危害程度，确定抢险救援方案； (6) 现场指挥部迅速调集资源和力量，组织指挥各小组、各抢险分队迅速开展现场处置或救援工作。按照事故应急救援装备保障方案紧急调集相关应急救援设备重要堤防的险情整治、决口抢堵，由防汛抗洪抢险队按事先制定的抢险预案进行抢险； (7) 医疗救护组救护人员携带急救器具赶到出事地点做好医疗准备，做好现场救援人员的安全防护工作，防止抢救过程中发生二次伤亡； (8) 后勤保障组负责应急救援人员的交通、通讯工作，确保交通工具、通讯器材随时备用； (9) 事故现场如有人员伤亡，要立即组织抢救，如伤者是被尾矿泥困住，要用长杆或抛大绳救助，抢救人员在不能确保安全的情况下，不得下到尾矿泥里救人，避免再次伤人； (10) 保持与上级气象部门的联系，掌握气象信息，及时制定科学的事故抢救方案并组织实施； (11) 保护国家重要设施和目标，防止对江河、湖泊、交通干线等造成影响。
4	处置原则	(1) 以人为本，安全第一。做好现场救援人员的安全防护工作，防止抢救过程中发生二次伤亡； (2) 设置警示标志，对有可能造成危害的区域实施警戒； (3) 受伤人员救护，必须按受伤类型采用不同的现场急救措施。

附件6 河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心通讯录

地址			邮编		地区代码	
应急指挥中心值班室	电话		传真		电子邮箱	
应急指挥中心指挥	姓名	职务	办公电话 / 内部电话		住宅电话	手机
总指挥	王瑞祥	董事长兼总经理				
政委		党委书记				
常务副总指挥	王庆祥	常务副总经理				
副总指挥	韩 军	副总经理				
副总指挥	陈武昌	总工程师				
副总指挥	王春喜	工会主席				
副总指挥	王守德	副总经理				
副总指挥	李敬阳	纪委书记				
应急指挥中心成员	黄九民	总经理助理				
	孟铁牛	综合办公室主任				
	刘东生	生产技术部部长				
	段现彬	安全环保部部长				
	闫建明	地质资源部部长				
	高 峰	设备部部长				
	王诚亮	副总工程师				
	于俊奇	黄金大厦经理				
	于 富	纪检监察部部长				
	胡花平	审计部长				
	朱国安	保卫部部长				
	乔春芳	物资部部长				
	张会芳	财务部部长				
	谢占强	供应部部长				
	朱安松	总调度室主任				
应急指挥中心办公室主任	韩军	副总经理				
应急指挥中心办公室副主任	朱安松	总调度室主任				
	孟铁牛	综合办公室主任				
	段现彬	安全环保部部长				

附件7 河南金源黄金矿业有限责任公司公司外部应急通讯录

序号	单位	电话	传真
1	国家应急救援指挥中心办公室		
2	国家环保总局值班室		
3	中国黄金集团公司应急救援指挥中心		
4	洛阳市应急救援指挥中心		
5	嵩县安监局		
6	嵩县环保局		
7	韩村村委会		
8	陶村村委会		
9	嵩县公安局		
10	嵩县人民医院		

附件8 河南金源黄金矿业有限责任公司应急处置专家库

序号	所在单位	姓名	性别	出生日期	职称	专业特长	电话
1	公司	王庆祥	男		高级工程师	采矿	
2	公司	陈武昌	男		高级工程师	采矿	
3	公司	王守德	男		高级工程师	采矿	
4	公司	韩 军	男		高级工程师	地质	
5	安全环保部	段现彬	男		工程师	安全	
6	安全环保部	李 昭	男		工程师	安全	
7	设备部	高 峰	男		工程师	机械	
8	设备部	王诚亮	男		工程师	电气	
9	生产技术部	刘东生	男		工程师	采矿	
10	生产技术部	崔世祥	男		工程师	测量	
11	选矿厂	唐彦臣	男		工程师	选矿	
12	选矿厂	郭佳栋	男		工程师	选矿	
13	地质部	闫建明	男		工程师	地质	
14	祁雨沟金矿	郑要伟	男		工程师	采矿	
15	祁雨沟金矿	孙元奎	男		工程师	设备	
16	公峪金矿	段二章	男		工程师	安全	

附件9 河南金源黄金矿业有限责任公司应急装备和物资一览表

序号	物资名称	数量	储备地点	备注
1	救护车	1 辆	综合仓库	
2	指挥车	3 辆	综合仓库	
3	服装	60 套	综合仓库、矿区、选厂	
4	铁锹	160 张	综合仓库、矿区、选厂	
5	洋镐	90 把	综合仓库、矿区、选厂	
6	彩条布	20 卷	综合仓库、矿区、选厂	
7	塑料布	40 卷	综合仓库、矿区、选厂	
8	编织袋	16000 条	综合仓库、矿区、选厂	
9	铁丝	20 捆	综合仓库、矿区、选厂	
10	棕绳	12 条	综合仓库、矿区、选厂	
11	雨衣	80 套	综合仓库、矿区、选厂	
12	雨鞋	160 双	综合仓库、矿区、选厂	
13	矿灯	80 盏	综合仓库、矿区、选厂	
14	安全帽	160 顶	综合仓库、矿区、选厂	
15	强光灯	30 盏	综合仓库、矿区、选厂	
16	手持喇叭	6 个	综合仓库、选厂	
17	警报器	2 个	选厂	
18	橡皮船	1 个	选厂	
19	救生圈	5 个	选厂	
20	救生衣	5 套	矿区、选厂	
21	氧气呼吸器	10 套	矿区	
22	柴油发电机	1 个	综合应急救援队	
23	气体检测仪	20 台	矿区	CO\NO ₂
24	救护担架	4 套	矿区、医务室	
25	救护氧气	2 套	医务室	

附件10 河南金源黄金矿业有限责任公司应急救援车辆及人员名单

应急救援车辆及人员名单	职务	姓名	车型	车号	固定电话	手机
	组长	朱安松	—	—		
	组员	李卫华	越野	豫 CJ6220		
		和延寿	越野	豫 CN0076		
		陈 强	轿车	豫 CJ3666		
		芦玉琪	商务	豫 CJ5558		
		安永福	商务	豫 C68288		
		仇胜利	轿车	豫 CJ0008		
		户战国	装载机	—		
		乔亚伟	救护车	豫 CG120		
		常新杰	吉普车	豫 CD208		
		高 智	越野	豫 CJ2666		
		朱国峰	箱货	豫 C90829		

附件11 河南金源黄金矿业有限责任公司应急处置卡

生产安全事故应急处置卡 1

应急指挥中心

组成	总 指 挥：公司董事长、总经理或党委书记 副总指挥：公司副总经理、总工程师、工会主席、纪委书记 成 员：总经理助理、副总工程师、机关部室、生产单位及协议单位负责人	
序号	行动内容	执行情况（√）
1	听取应急情况汇报，研判事故程度	
2	宣布公司级及以上应急响应启动	
3	主持召开应急处置首次会议	
4	批准重大应急决策	
5	指挥应急处置行动	
6	决定向集团公司、地方政府报告	
7	授权公司对外公告突发事件相关人员	
8	审定对外发布材料	
9	审定并签发应急报告	
10	宣布应急状态结束	
11	其他	

生产安全事故应急处置卡 1

主要联系电话

成员	姓名	职务	办公电话	手机
总指挥	王瑞祥	董事长兼总经理		
		党委书记		
副总指挥	王庆祥	常务副总经理		
	韩 军	副总经理		
	陈武昌	总工程师		
	王春喜	工会主席		
	王守德	副总经理		
主要成员	李敬阳	纪委书记		
	黄九民	总经理助理		
	孟铁牛	综合办公室主任		
	刘东生	生产技术部部长		
	段现彬	安全环保部部长		
	闫建明	地质资源部部长		
	高 峰	设备部部长		
	王诚亮	副总工程师		
	于俊奇	黄金大厦经理		
	于 富	纪检监察部部长		
	胡花平	审计部长		
	朱国安	保卫部部长		
	乔春芳	物资部部长		
	张会访	财务部部长		
	谢占强	供应部部长		
值班室主任	朱安松	总调度室主任		
值班室副主任	朱安松	总调度室主任		
值班室副主任	孟铁牛	综合办公室主任		
	刘东生	生产技术部部长		

生产安全事故应急处置卡 2

应急指挥中心办公室

组成	应急指挥中心办公室设在安全环保部，由安全环保部、生产技术和综合办公室组成 主 任：由公司安全分管领导担任 副主任：总调度室主任、安全环保部部长、办公室主任	
序号	行动内容	执行情况（√）
1	全面跟踪、了解生产安全事故的发展动态及处置情况，及时向应急指挥中心汇报。	
2	保持各应急工作组之间的信息沟通渠道，与各应急工作组负责人沟通、汇总、传递相关信息。	
3	负责召集紧急会议，做好会议记录，并形成纪要。	
4	负责生产指挥系统的运维监管，应急状态下迅速启动信息快速交换的通道，并保持畅通。	
5	按照应急指挥中心指令，向地方政府主管部门（应急办公室、安监局、环保局等）报告和求援。	
6	负责应急指挥中心交办的其他任务。	
7	其他	

生产安全事故应急处置卡 2

集团公司及地方政府主要联系电话

单 位	值班电话	传真
集团公司生产调度指挥中心		
集团公司健康安全环保部		
洛阳市应急救援指挥中心		
嵩县安全生产监督管理局		
嵩县公安局		
嵩县环境保护局		
城关镇人民政府		
韩村村委会		
陶村村委会		
嵩县人民医院		

应急指挥中心办公室主要成员联系电话

职务	姓名	职务	办公电话	手机
主任	韩军	副总经理		
副主任	朱安松	总调度室主任		
	段现彬	安全环保部部长		
	孟铁牛	综合办公室主任		

生产安全事故应急处置卡 3

现场应急指挥部

组成	现场指挥及成员由河南金源黄金矿业有限责任公司应急指挥中心根据事故情况指派。	
序号	行动内容	执行情况 (√)
1	负责现场应急指挥工作，执行应急指挥中心指令。	
2	收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急处置方案并组织实施。	
3	负责整合、调配现场应急资源，根据现场情况及时间向应急指挥中心提出求援申请。	
4	及时向应急指挥中心和地方政府汇报应急处置情况。	
5	组织、协调、指挥现场各应急专业组及二级单位应急救援工作。	
6	收集、整理应急处置过程的有关资料并进行总结。	
7	核实应急终止条件，并向应急指挥中心请示应急终止。	
8	其他	

生产安全事故应急处置卡 3

主要协作单位联系电话

单位	值班电话	传真
集团公司生产调度指挥中心		
集团公司安全环保部		
嵩县应急办公室		
嵩县环境保护局		
嵩县安全生产监督管理局		

应急救援单位

单位	姓名	办公电话	手机
丰源铝业	张毅		
金牛公司	李过生		
前河公司	王小青		
嵩源公司	孙红有		

生产安全事故应急处置卡 3

主要应急资源及来源

类型	名称	规格型号	数量	所属单位
车辆类	指挥车	越野	1	公司
	救援车	越野、商务	6	公司
	救护车		1	公司
抢险类	铁锹		160把	公司
	铁丝		2000米	公司
	洋镐		100把	公司
抢险类	矿灯		80盏	公司
	服装		60套	公司
	彩条布		20卷	公司
7	塑料布		40卷	公司
8	编织袋		16000条	公司
9	铁丝		20捆	公司
10	棕绳		12条	公司
11	雨衣		80套	公司
12	雨鞋		160双	公司
13	矿灯		80盏	公司
14	安全帽		160顶	公司
15	强光灯		30盏	公司
16	手持喇叭		6个	公司
17	警报器		2个	公司
18	橡皮船		1个	公司
19	救生圈		5个	公司
20	救生衣		5套	公司
21	氧气呼吸器		10套	公司
22	柴油发电机		1台	公司
23	气体检测仪	CO\NO2	20台	公司
24	救护担架		4套	公司
25	救护氧气		2套	公司
26	急救包		2套	公司

生产安全事故应急处置卡 4

技术处置组

组成	组长单位：生产技术部 成员单位：安全环保部、地质资源部	
序号	行动内容	执行情况 (√)
1	收集现场信息，核实现场情况。	
2	针对生产安全事故提出技术处置建议和方案。	
3	组织制定现场应急处置方案。	
4	协调和维持事发单位和波及单位的生产平衡。	
5	协调原辅料供应。	
6	调动、协调公司内、外部专家。	
7	其他	

生产安全事故应急处置卡 4

主要联系电话

姓名	职务	办公电话	手机
刘东生	生产技术部部长		
段现彬	安全环保部部长		
闫建明	地质资源部部长		

公司内、外部专家联系电话

姓名	专业特长	办公电话	手机
王庆祥	采矿		
陈武昌	采矿		
王守德	采矿		
韩 军	地质		
段现彬	安全		
李 昭	环保		
高 峰	机械		
王诚亮	电气		
刘东生	采矿		
崔世祥	测量		
唐彦臣	选矿		
郭佳栋	选矿		
闫建明	地质		
郑要伟	采矿		
孙元奎	设备		
段二章	安全		

生产安全事故应急处置卡 5

主要联系电话

姓名	职务	办公电话	手机
郑要伟	祁雨沟金矿矿长		
朱国安	保卫部部长		
李建国	公司应急救援队副队长		
唐彦臣	选矿厂厂长		
肖 晓	公峪金矿矿长		

主要应急资源及来源

类型	名称	规格型号	数量	所属单位
车辆类	指挥车	越野	1	公司
	救护车	越野、商务	6	公司
抢险类	铁锹		160把	公司
	洋镐		2000米	消防支队
	矿灯		100把	公司
	服装		80 盏	公司
	彩条布		60 套	公司
	塑料布		20 卷	公司
	编织袋		40 卷	公司
	铁丝		16000 条	公司
	棕绳		20 捆	公司
	雨衣		12 条	公司
	雨鞋		80 套	公司
	矿灯		160 双	公司
	安全帽		80 盏	公司
	强光灯		160 顶	公司
抢险类	手持喇叭		30 盏	公司
	警报器		6 个	公司
	橡皮船		2 个	公司
	救生圈		1 个	公司
	救生衣		5 套	公司
	氧气呼吸器		5 套	公司
	柴油发电机		10 套	公司
	气体检测仪		1 个	公司
	救护担架	CO\N02	20 台	公司
	救护氧气		4 套	公司
	急救包		2 套	公司
			2 套	公司

生产安全事故应急处置卡 6

主要联系电话

姓名	职务	办公电话	手机
高峰	副总工程师兼设备部部长		
王诚亮	副总工程师		
谢占强	物资部部长		
杨建国	设备部副部长		
孙元奎	祁雨沟金矿副矿长		
李国峰	选矿厂副厂长		
何民	公岭金矿副矿长		
董发林	祁雨沟金矿副矿长		

生产安全事故应急处置卡 7

医疗救护组

组成	组长单位：综合办公室 成员单位：公司卫生室、安全环保部、总调度室、医院（协议单位）	
序号	行动内容	执行情况（√）
1	对受伤、中毒人员的医疗救护	
2	组织调动、协调公司内、外部医疗救护资源	
3	调动、协调公司内、外部医疗专家	
4	负责受伤、中毒人员运送和救护	
5	其他	

生产安全事故应急处置卡 7

主要联系电话

姓名	职务	办公电话	手机
乔福学	综合办公室副主任		
段现彬	安全环保部部长		
朱安松	总调度室主任		
嵩县医院			
公司调度			

主要应急资源及来源

公司卫生室：担架、急救药品、氧气瓶等。
嵩县人民医院：是一所三级甲等医保定点综合医院，设有内科、外科、妇科、儿科等 22 个临床专业科室，检验、放射、功能等 13 个医技科室，开设病床 420 张。开通了 120 急救电话，五辆救护车 24 小时待命。

生产安全事故应急处置卡 8

资源协调组

组成	组长单位：供应部 成员单位：物资部、设备部	
序号	行动内容	执行情况（√）
1	协调和调动应急救援队伍、装备和物资	
2	组织协调应急物资的快速采购和运送渠道	
3	其他	

主要联系电话

姓名	职务	办公电话	手机
谢占强	供应部部长		
乔春芳	物资部部长		
高峰	设备部部长		

生产安全事故应急处置卡 8				
主要应急资源及来源				
类型	名称	规格型号	数量	所属单位
车辆类	指挥车	越野	1	公司
	救援车	越野、商务	6	公司
	救护车		1	公司
抢险类	铁锹		160 把	公司
	铁丝		2000 米	消防支队
	洋镐		100 把	公司
	矿灯		80 盏	公司
	服装		60 套	公司
	彩条布		20 卷	公司
	塑料布		40 卷	公司
	编织袋		16000 条	公司
	铁丝		20 捆	公司
	棕绳		12 条	公司
	雨衣		80 套	公司
	雨鞋		160 双	公司
	矿灯		80 盏	公司
	安全帽		160 顶	公司
	强光灯		30 盏	公司
	手持喇叭		6 个	公司
	警报器		2 个	公司
	橡皮船		1 个	公司
	救生圈		5 个	公司
	救生衣		5 套	公司
	氧气呼吸器		10 套	公司
	柴油发电机		1 个	公司
	气体检测仪	CO\NO ₂	20 台	公司
	救护担架		4 套	公司
	救护氧气		2 套	公司
	急救包		2 套	公司

公司生产安全事故应急处置卡 9		
公共关系与后勤组		
组成	组长单位：综合办公室 成员单位：企业管理部、人事部、纪检监察部、信息中心	
序号	行动内容	执行情况 (√)
1	协调公共关系，提供法律支持，做好应急过程中的后勤保障。	
2	收集、跟踪新闻媒体、网络、社会公众等各方面舆情信息。	
3	负责新闻稿、公告、信息发布材料和上报材料的起草工作。。	
4	根据应急指挥中心指令，组织对外信息发布。	
5	负责与媒体、内部员工及利益相关方的沟通和告知。	
6	分析事故处置的法律责任，提供法律支持。	
7	确保现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存。	
8	确保应急通讯、信息网络的畅通。	
9	负责应急指挥中心应急过程中的交通、食宿、保卫等后勤保障工作。	
10	其他	

生产安全事故应急处置卡 9				
主要联系电话				
姓名	职务	办公电话	手机	
孟铁牛	综合办公室主任			
周小娟	党委办公室主任			
王汉经	企业管理部部长			
唐春生	人事部部长			
于 富	纪检监察部部长			
王诚亮	副总工程师兼信息中心负责人			
公司调度				

生产安全事故应急处置卡 10		
资金保险组		
组成	组长单位：财务部 成员单位：人事部、安全环保部、企业管理部、纪检监察部、审计部	
序号	行动内容	执行情况 (√)
1	落实应急物资、应急处置等应急资金	
2	处理保险和理赔	
3	分析财务风险并提供应对策略	
4	其他	

生产安全事故应急处置卡 10

主要联系电话

姓名	职务	办公电话	手机
张会芳	财务部部长		
唐春生	人事部副部长		
段现彬	安全环保部部长		
王汉轻	企业管理部部长		
于 富	纪检监察部部长		
胡花平	审计部部长		
公司调度			



河南金源黄金矿业有限责任公司
采矿区生产安全事故现场处置方案

XXXX年X月

1 事故风险分析	4.1 佩戴个人防护用品
2 应急工作职责	4.2 使用抢险救援器材
2.1 应急组织机构	4.3 采取救援对策或措施
2.2 各岗位职责	4.4 现场自救互救
2.2.1 矿长	4.5 现场应急处置能力
2.2.2 技术科长	4.6 应急救援结束后
2.2.3 安全科长	5 附件
2.2.4 工段长、机电维修人员	附件 1 内部人员通讯录
3 应急处置	附件 2 抢险材料和物资
3.1 现场应急处置程序图	附件 3 矿区应急组织机构通讯录
3.2 应急处置方案	6 采矿区应急处置卡
3.2.1 爆炸事故现场处置方案	
3.2.2 冒顶片帮事故现场处置方案	
3.2.3 透水淹井爆炸事故现场处置方案	
3.2.4 触电事故现场处置方案	
3.2.5 中毒窒息事故现场处置方案	
3.2.6 提升事故现场处置方案	
4 注意事项	

1 事故风险分析

序号	风险类型	易发区域、装置	原因、可能时间	事故征兆	严重程度、影响范围	可能引发的次生事故
1	火灾爆炸	矿区火工材料发放点、爆破作业面，运输车辆。	爆破作业人员违反《爆破安全规程》，炸药和导爆管违章运输，违反车辆加油规定。	——	重伤、死亡。	附近的人员、设备、等受损。
2	冒顶片帮	矿区各作业巷道、采掘作业面。	由于矿岩不稳固、顶底板管理不善、检查不周、疏忽大意、人在浮石下工作、支护不符合规定、人的安全防护欠缺等原因。	顶板或围岩出现裂痕，偶尔有浮石坠落。	机械设备被埋、损毁，人员伤亡、死亡。	运输道路中断、二次塌方
3	透水淹井	矿区井口，平硐口、各作业面。	由于防洪计划和防洪措施不周密；井巷、采场采掘方向及附近有溶洞、暗河、流沙层；巷道从河流下通过，事故。	巷道或工作面岩石变形，出现掉渣、支护变形和倾斜现象；工作面空气温度降低，出现雾气。	人员伤亡	机械设备损毁
4	触电事故	人员、机械电器作业	作业人员违反操作规定，漏电保护装置失灵。	——	人员伤亡、机械设备损毁	机械设备着火
5	中毒窒息	矿区掘进作业面、天井和采场	爆破后产生有害有毒气体进入人体后，使血液的运氧能力和组织利用氧的能力发生障碍造成组织缺氧。因气体检测不到位或工人违章进入危险区而发生。	轻者则出现头晕、头痛、呼吸困难、重者呕吐、恶习、视力模糊，更重者则出现神志不清、步态不稳、易晕、昏迷乃至死亡。	人员伤亡、机械设备损毁	机械设备着火、爆炸
6	提升事故	提升系统	罐笼在升降过程中，出现突然停电或卡罐、人员坠井事故、斜井脱钩跑车。	——	重伤、死亡	机械设备损坏

2 应急工作职责

2.1 应急组织机构

组 长：矿长
副组长：各副矿长
组 员：技术科长、安全科长 、工段长 、机电维修人员

2.2 各岗位职责

2.2.1 矿长

- ①负责初步判断事故等级，启动处置方案；
- ②负责组织、指挥事故初期处置；
- ③安排专人收集现场信息，负责向公司应急指挥部汇报；
- ④制定施工和救援方案。

2.2.2 技术科长

- ①在组长指挥下，负责事故应急操作的监督、检查；
- ②在组长指挥下，执行后续操作，重点设备监护，参与抢险。

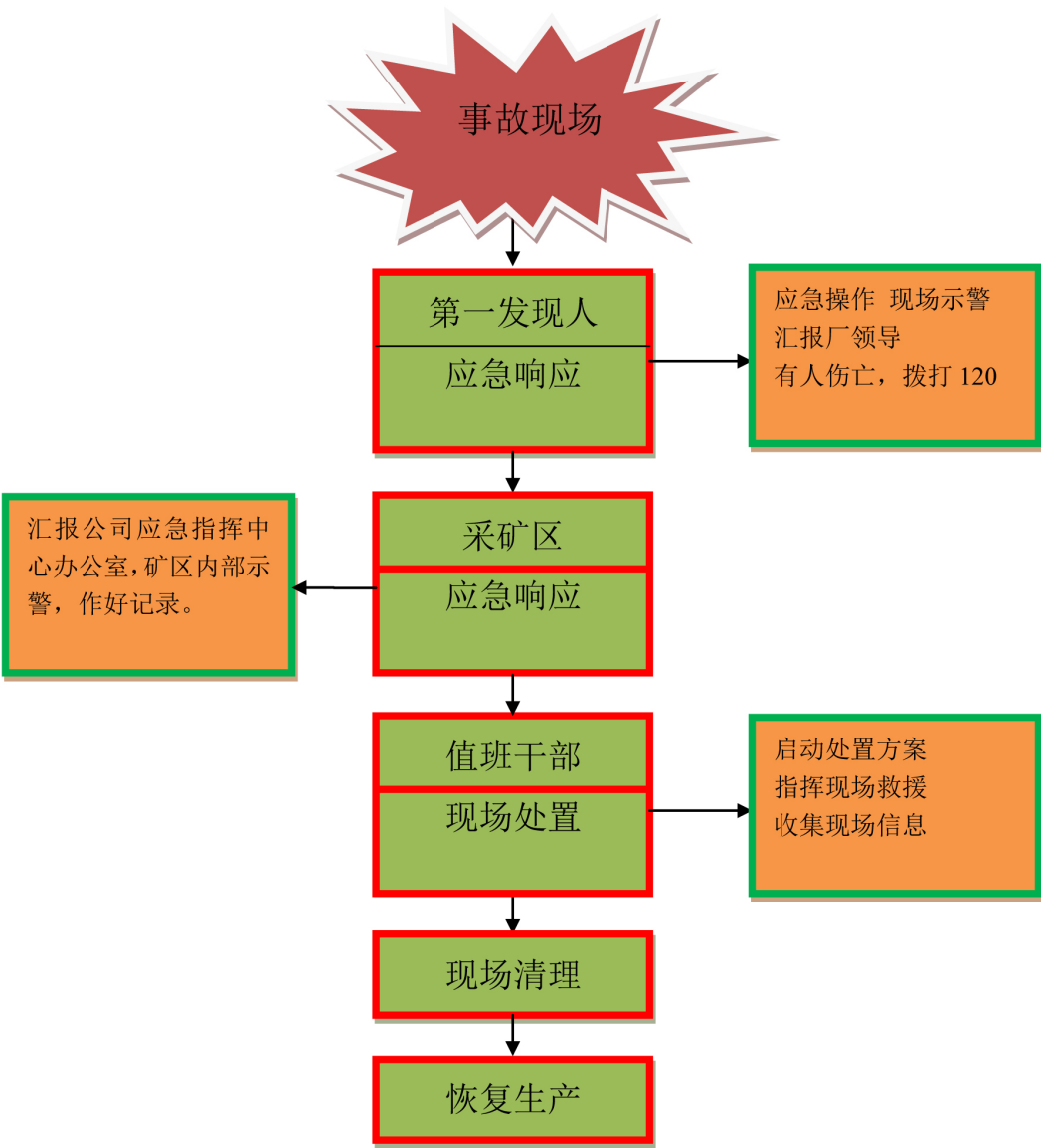
2.2.3 安全科长

- ①负责事故现场警戒隔离、人员疏散；
- ②负责事故现场急救工作；
- ③负责现场抢险作业的安全监督。

2.2.4 工段长、机电维修人员

- ①负责事故现场初期报警、记录等工作；
- ②负责向厂领导汇报，根据领导指令，上下沟通；
- ③组织本班人员按照组长指令分工开展抢修作业；
- ④组织本班人员对抢修设备进行操作。

3 应急处置



3.1 现场应急处置程序图

3.2 应急处置方案

3.2.1 爆炸事故现场处置方案

(1) 事故特征

- ①地下油库由于人员抽烟、车加油未熄火等违章行为，遇蒸发油气及油泄漏可能发生火灾爆炸；
- ②爆炸品库由于违规存放、爆炸品质量不合格、闪电击中、外火引燃等原因可能发生火

灾爆炸。

(2) 应急处置

发现爆炸事故第一人，立即打开自救器，在确保自身和周围其他人员安全的情况下，用灭火器材进行灭火。电话报告矿区调度室（XXXX—XXXXXXXX），井下利用定位卡或电话迅速向矿区调度室（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长。

(3) 处置措施

①立即成立现场指挥部，启动应急响应程序；

②立即组织应急救援分队成员按方案进行救援；

③根据现场情况，迅速封锁现场，设置警示标志，组织周边影响区域的人员撤离，以防事故扩大；

④根据响应等级，立即向公司应急指挥中心办公室报告，请求支援；

⑤负责应急程序的终止。

(4) 注意事项

①采取隔离和疏散措施，避免无关人员进入事件发生区域，并合理布置消防和救援力量，现场救护应佩戴好防中毒劳保用品；

②根据火灾救护的特点及风向，合理组织扑救工作，防止火势蔓延；

③当火灾失控，危及灭火人员生命安全时，应立即指挥现场全部人员撤离至安全区域；

④人员撤离应远离爆炸后炮烟波及的方向及区域，以避免中毒事故发生；

⑤选用合适的灭火器材和灭火方式，结合工艺采取措施，开展抢险救灾工作；

⑥在抢险过程中，要尽量妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查；

⑦立即组织医护人员携带急救药品器具赶赴现场，对受伤、中毒者进行抢救，若较严重，立即拨 120 联系当地医疗机构进行医疗救治。

3.2.2 冒顶片帮事故现场处置方案

(1) 事故特征

由于矿岩不稳固、顶底板管理不善、检查不周、疏忽大意、人在浮石下工作、支护不符合规定、人的安全防护欠缺等原因都会引起顶板事故，造成人员死亡。

(2) 应急处置

发现顶板塌方事故或事故第一人，确保自身安全的情况下进行自救与互救，利用定位卡或电话迅速报告采区调度室（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长。

(3) 应急措施

①立即成立现场指挥部，启动应急响应程序；

②根据响应等级，向公司应急指挥中心办公室（内线 XXXX，外线 XXXX—XXXXXXXX）报告，请求公司支援；

③立即组织相关工段长、带班长、应急救援分队成员按预案进行救援；

④迅速组织事故发生地或险情威胁区域的工人撤离危险区域，以防事故扩大；

⑤采取隔离和疏散措施，封锁事故现场和危险区域，设置警示标志，避免无关人员进入事件发生区域，并合理布置救援力量；

⑥如遇险人员被大块岩石压住，不能强行砸开，要用千斤顶或撬棍将石块撬起将人救出；

⑦清理石块，要小心移走遇险者身上的石块等杂物，先抢救头部及上身位置，避免伤害遇险人员。在处理时，应根据顶板事故大小、地压情况等，采取不同的抢救方法；

⑧负责车间级应急程序的终止；

⑨负责事故现场的清理。

(4) 注意事项

①重点做好现场防止顶板坍方和冒落措施，防止抢救过程中发生二次伤亡；

②在事故现场抢险救灾，要先派有经验的人员认真观察事故地点顶板安全状况，遇险者的位置及被压埋状况，一旦发现冒落区仍在活动，应停止救援，抢险人员撤至安全地点，防止抢救过程中发生二次伤亡；技术人员立即商议对策，对现场不安全状况及时进行妥善处理；

③抢救人员首先应以呼喊、敲打、使用地音探听器与遇难人员联络，确定遇险人员的位置和人数，如遇险人员所在地点通风不好，必须设法加强通风，若因冒顶片帮，遇险人员被堵在里面，应利用高压风管、水管及开掘巷道、打钻孔等方法，向遇险人员输送新鲜空气、饮料和食物，在抢险中，必须时刻注意救护人员自身的安全；

④在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查；

⑤人员救出后，医疗救护组医务人员要进行现场临时处置，对伤势严重者要及时送医院进行治疗。

3.2.3 透水淹井爆炸事故现场处置方案

(1) 事故特征

①巷道或工作面顶底板压力增大，岩石变形，出现掉渣、冒顶、支护变形和倾斜现象；

②采场或巷道壁“出汗”，这是因积水透过岩石裂隙凝聚在岩壁形成的，顶板淋水增大，底板突然涌水；

③采场或巷道“挂红”，水的酸度大，有涩味和臭鸡蛋气味；

④岩层里发出“嘶嘶”的水叫声，这是压力较大的积水经过岩层裂隙挤出时，水与缝壁摩擦的声音；

⑤出现压力水流，若出水清洁，说明距水源较远；若出水混浊，表明已临近水源；

⑥工作面空气温度降低，出现雾气。

(2) 应急处置

发现透水事故第一人，在确保自身安全的情况下，通知周围其他人进行撤离。

利用定位卡或电话迅速报告采区调度室（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长。

(3) 处置措施

①立即成立现场指挥部，启动应急响应程序；

- ②根据响应等级，立即向公司应急指挥中心办公室（内线 XXXX，外线 XXXX-XXXXXXXX）报告，请求公司支援；
 - ③立即组织井下相关工段作业人员撤离，组织应急救援分队成员按方案进行救援；
 - ④掌握灾区范围、事故前人员分布，分析被困人员可能躲避的地点，首先应尽快设法与其联系，确定被困者的准确位置，利用压风、打钻或其他方法送入空气和食物，并迅速组织抢救；
 - ⑤负责车间级应急程序的终止；
 - ⑥负责事故现场的清理。
- (4) 注意事项
- ①做好现场救援人员的安全防护工作，防止抢救过程中发生二次伤亡；
 - ②对溺水人员要进行人工呼吸等现场急救；
 - ③判断突水来源和最大突水量，了解透水的地点、性质，估计透水量，静止水位，透水后涌水量、影响范围；
 - ④采取防止二次透水的措施；
 - ⑤迅速组织排水，当公司的排水能力不够时，向嵩县有关部门、企业等社会力量求援，尽可能在最短的时间内将坑内涌水排出；
 - ⑥公司值班领导接到报告后，立即组织医护人员携带急救药品、器具赶赴现场进行抢救，对严重溺水、受伤人员，立即拨 120 联系当地医疗机构进行医疗救治。

3.2.4 触电事故现场处置方案

- (1) 事故特征
- 由于违章操作、安全防护不当，在地表、生活区及井下触电，造成触电者休克甚至死亡。
- (2) 应急处置
- 发现触电事故第一人，在确保自身和周围其他人员安全的情况下，快速采取有效措施使触电者脱离电源，并设法切断电源。电话报告矿区调度室（XXXX—XXXXXXXX），井下利用定位卡或电话迅速报告矿区调度室（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长。
- (3) 处置措施
- ①立即成立现场指挥部，启动应急响应程序；
 - ②迅速切断电源，快速采取有效措施使触电者脱离电源，并设法切断电源，把触电者抬到新鲜风流中；
 - ③在触电者未脱离电源前不要直接接触触电者，抢救者要注意个人防护，最好戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋；
 - ④立即组织相关、应急救援分队成员按预案进行救援；
 - ⑤当脱离电源后，迅速将触电人员抬至空气新鲜的地方，轻者神志清醒，心跳正常，伤员平卧观察，不要輕易走动，防止继续发生休克；对稍重者呼吸停止但心搏存在者，则应平卧解松衣服和裤带，采用人工呼吸法和胸外心脏挤压法或药物进行现场救护；切不可给触电者打强心针使用肾上腺素；

- ⑥对于局部电击伤口，应早作清创处理，但不宜包扎，以免腐烂和感染；
 - ⑦立即组织医务室进行医疗救治，必要时立即协调嵩县或洛阳相关的医疗机构开展医疗救治；
 - (8) 负责车间级应急程序的终止；
 - (9) 负责事故现场的清理。
- (4) 注意事项
- ①带电进行救援工作时，必须使用绝缘工具，防止抢救过程中发生二次伤亡；
 - ②对窒息人员要进行人工呼吸等现场急救措施；
 - ③对于局部电击伤口，应早作清创处理，但不宜包扎，以免腐烂和感染；
 - ④在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查；
 - ⑤公司值班领导接到报告后，立即组织医护人员携带急救药品器具赶赴现场进行抢救，若伤者较严重，立即拨 120 联系当地医疗机构进行医疗救治。

3.2.5 中毒窒息事故现场处置方案

- (1) 事故特征：
- ①爆破后产生有害有毒气体进入人体后，使血液的运氧能力和组织利用氧的能力发生障碍造成组织缺氧，最常见的有 CO、NO₂、H₂S 等气体；
 - ②有害气体中毒的临床表现：轻者则出现头晕、头痛、呼吸困难、重者呕吐、恶心、视力模糊，更重者则出现神志不清、步态不稳、易晕、昏迷乃至死亡；
 - ③该类事故发生于各掘进面、采场、空区，因气体检测不到位或工人违章进入危险区而发生。
- (2) 应急处置
- 发现人员中毒，打开自救器，在确保自身和他人安全的情况下，立即打开风机或高压风输送新鲜风流，加强通风，稀释炮烟浓度，为开展救援创造有利条件。利用定位卡或电话迅速报告采区调度室（（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长报告现场人员按照方案及时处理，并立即将情况报矿区领导及带班领导。
- (3) 处置措施
- ①立即成立现场指挥部，启动应急响应程序；
 - ②根据响应等级，向公司应急指挥中心办公室（内线 XXXX，外线 XXXX-XXXXXXXX）报告，请求公司支援；
 - ③立即组织相关工段长、带班长、应急救援分队成员按方案进行救援；
 - ④根据现场情况，迅速封锁现场，设置警示标志，组织周边影响作业区域的工作人员撤离，以防事故扩大；
 - ⑤派佩戴氧气呼吸器人员迅速赶赴现场将中毒者抬至空气新鲜的地方，立即进行抢救；
 - ⑥负责车间级应急程序的终止；
 - ⑦负责事故现场的清理。

- (4) 注意事项
- ①做好现场救援人员的安全防护措施，防止抢救过程中发生二次伤亡，气体检测不合格禁止未佩戴氧气呼吸器人员进入抢险；
 - ②对窒息人员要进行人工呼吸等现场急救措施；
 - ③事故现场进行充分通风，用有害气体监测器由外至里循序渐进式监测，确认安全后，方可进入现场；
 - ④在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查；
 - ⑤公司值班领导接到报告后，立即组织医护人员携带急救药品、器具赶赴现场进行抢救，若中毒者较严重，立即拨 120 联系当地医疗机构进行医疗救治。

3.2.6 提升事故现场处置方案

- (1) 事故特征
- ①罐笼在升、降人过程中，出现突然停电或卡罐等事故造成提升中断时，人员滞留吊井筒中；
 - ②断绳、人员坠井、蹲罐事故。
- (2) 应急处置
- 迅速向采区调度室报告，在确保自身和他人安全的情况下，采取措施控制事态。现场人员按照方案及时处理，并立即将情况报矿领导及带班领导。采区调度室（（祁雨沟矿区内线 XXXX、XXXX，公峪矿区内线 XXXX）和井下带班领导（祁雨沟矿区 XXXX，公峪矿区 XXXX），采区调度要立即报告值班区长。
- (3) 处置措施
- ①立即成立现场指挥部，启动应急响应程序；
 - ②根据响应等级，向公司应急指挥中心办公室（内线 XXXX，外线 XXXX-XXXXXXXX）报告，请求公司支援；
 - ③立即组织相关成员、应急救援分队成员按预案进行救援；
 - ④设置警示标志，在各马头门等重要部位做好保护工作，防止东西坠落；
 - ⑤迅速了解提升事故的原因，制定科学的抢险救援方案并组织实施；
 - ⑥卡罐及停电事故，罐内人员必须先与卷扬进行联系，取得联系后方可出罐进入梯子间；
 - ⑦如电网发生事故停电，可按送电程序启动自备发电机发电，罐笼确认安全后方可启动。
- (4) 注意事项
- ①做好现场救援人员的安全防护措施，防止抢救过程中发生二次伤亡；
 - ②若现场有人员伤害，按外伤急救要求救援，并组织医务室及医院进行医疗救治；
 - ③在抢险过程中，要尽量保持事故现场原样，确需移动的要画出原样图或进行拍照录象，妥善保存现场重要痕迹、物证，以便事故调查；
 - ④公司值班领导接到报告后，立即组织医护人员携带急救药品器具赶赴现场进行抢救，若伤者较严重，立即拨 120 联系当地医疗机构进行医疗救治。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护用品

- (1) 进入抢险人员，要穿戴好劳动防护用品；
- (2) 进入带电环境人员必须带绝缘手套，穿绝缘靴；
- (3) 进入现场抢救伤员时，要注意高处浮石落石。

4.2 使用抢险救援器材

- (1) 专业设备由专业人员操作；
- (2) 发电机、电焊机等设备连续使用 4 小时应停机冷却，必要时可使用备用设备；
- (3) 发电机、吊车等设备在现场需有接地线接地。
- (4) 使用灭火器应站于上风口，使用二氧化碳灭火器时防止冻伤。

4.3 采取救援对策或措施

- (1) 进入现场抢险前，先切断事故设备电源，防止触电；
- (2) 事故现场做好警戒；
- (3) 现场施工抢救时，对周边环境进行安全确认。

4.4 现场自救互救

- (1) 救治窒息的员工时，在保障自身安全的情况下方可施救，不得盲目施救；
- (2) 对窒息人员进行心脏复苏和人工呼吸时要由急救员在空气清新、环境安全处进行；
- (3) 如事件失控，对人员生命安全构成威胁时，应立即撤离危险区域。

4.5 现场应急处置能力

应急操作及抢险人员要具备相应岗位知识。

4.6 应急救援结束后

应急救援结束后应加强事故区域的巡检。

5 附件

附件1 内部人员通讯录

部门	联系人	办公电话	手机
应急办公室			
公司应急指挥中心			
应急救援组			
兼职救护队			

附件2 抢险材料和物资

序号	名称及规格	单位	实存数量	存放位置

附件3 矿区应急组织机构通讯录

部门	联系人	办公电话	手机
组长			
副组长			
组员			

6 采矿区应急处置卡

火灾爆炸事故应急处置卡

序号	处置步骤	负责人
1	电话或井下利用定位卡或电话迅速向矿区调度室和井下带班领导汇报，矿区调度要立即报告值班矿长。立即打开自救器，在确保自身和周围其他人员安全的情况下，用灭火器材进行灭火。	当班人员/调度人员
2	确认没有二次爆炸时，立即组织人员迅速从安全通道撤离。	带班领导/班长
3	现场有人受伤或被埋时，杜绝盲目施救，进行先期简单救护，等待专业救援人员。	带班领导/班长
4	现场警戒和疏散	安全员

矿区内部联系电话

序号	单位	联系人	电话
1	矿长		
2	副矿长		
3	工段长		
4	安全科长		
5	技术科长		
6	安全员		
7	机修主任		

矿区领导应急处置卡

序号	处置步骤
1	接到事故报告后汇报公司应急办公室，通知项目部应急领导小组成员。
2	负责初步判断事故等级，启动处置方案
3	制定初步现场施工和救援方案
4	组织、指挥事故初期处置，防控安全、环保次生灾害。
5	安排专人收集现场信息，报公司应急办公室。
6	组织人员现场警戒。
7	安排人员引导后续抢险队伍进入现场。
8	抢险结束后，终止现场处置方案。

矿区领导应急处置卡

地址	河南省洛阳市嵩县城关镇	邮编	地区代号
指挥中心值班室	电话	传真	电子邮箱
应急指挥中心	姓名	职务	办公电话/内部电话
总指挥	王瑞祥	董事长兼总经理	
政委		党委书记	
常务副总指挥	王庆祥	常务副总经理	
副总指挥	韩军	副总经理	
副总指挥	陈武昌	总工程师	
副总指挥	王春喜	工会主席	
副总指挥	副总经理	王守德	
副总指挥	纪委书记	李敬阳	
	黄九民	总经理助理	
	孟铁牛	综合办公室主任	
	刘东生	生产技术部部长	
	段现彬	安全环保部部长	
	闫建明	地质部部长	
	高峰	设备部部长	
	王城亮	副总工程师	
	于俊奇	黄金大厦经理	
	于富	纪检监察部部长	
	胡花平	审计部部长	
	朱国安	保卫部部长	
	东春芳	物资部部长	
	张会芳	财务部部长	
	谢占强	供应部部长	
	朱安松	总调度室主任	
	韩军	副总经理	
	朱安松	总调度室主任	
	孟铁牛	综合办公室主任	
	段现彬	安全环保部部长	

应急指挥中心成员

地址	姓名	职务	办公电话/内部电话
应急指挥中心	王瑞祥	董事长兼总经理	
办公室主任	王庆祥	常务副总经理	
应急指挥中心	韩军	副总经理	
值班室主任	陈武昌	总工程师	
值班室主任	王春喜	工会主席	
值班室主任	副总经理	王守德	
值班室主任	纪委书记	李敬阳	
值班室主任	黄九民	总经理助理	
值班室主任	孟铁牛	综合办公室主任	
值班室主任	刘东生	生产技术部部长	
值班室主任	段现彬	安全环保部部长	
值班室主任	闫建明	地质部部长	
值班室主任	高峰	设备部部长	
值班室主任	王城亮	副总工程师	
值班室主任	于俊奇	黄金大厦经理	
值班室主任	于富	纪检监察部部长	
值班室主任	胡花平	审计部部长	
值班室主任	朱国安	保卫部部长	
值班室主任	东春芳	物资部部长	
值班室主任	张会芳	财务部部长	
值班室主任	谢占强	供应部部长	
值班室主任	朱安松	总调度室主任	
值班室主任	韩军	副总经理	
值班室主任	朱安松	总调度室主任	
值班室主任	孟铁牛	综合办公室主任	
值班室主任	段现彬	安全环保部部长	

触电事故应急处置卡

序号	处置步骤	负责人
1	立即关闭电源；	当班工段长
2	报告调度室和井下带班领导；	
3	现场有人员受伤，立即向周围人员呼救，汇报矿区领导；	当班岗位工/班长
5	有人员停止呼吸时，立即做人工呼吸，心肺复苏进行急救，拨打 120，等待救护人员到来；	当班班长/安全员
6	组织无关人员迅速撤离现场；	当班工段长
7	现场警戒和疏散。	安全员

矿区内部联系电话

序号	单位	联系人	电话
1	矿长		
2	副矿长		
3	工段长		
4	安全科长		
5	技术科长		
6	安全员		
7	机修主任		

片帮冒顶事故应急处置卡

序号	处置步骤	负责人
1	组织作业人员停止作业，迅速撤离现场；	班长
2	立即报告调度室和井下带班领导，勘查现场情形；	班长
3	现场有人受伤或被埋，杜绝盲目施救，进行先期简单救护，拨打 120，等待专业救援人员；	安全员
4	现场警戒和疏散。	安全员

矿区内部分联系电话

序号	单位	联系人	电话
1	矿长		
2	副矿长		
3	工段长		
4	安全科长		
5	技术科长		
6	安全员		
7	机修主任		

透水淹井事故应急处置卡

序号	处置步骤	负责人
1	报告调度室和井下带班领导，组织作业人员停止作业，发现人员/班长迅速撤离现场；	发现人员/班长
2	勘查现场情形，立即汇报矿区值班领导，通知打开所有水泵进行抽水；	操作人员 工段长
3	现场有人受伤，杜绝盲目施救，进行先期简单救护，拨打 120，等待专业救援人员；	安全员
4	现场警戒和疏散。	安全员

矿区内部分联系电话

序号	单位	联系人	电话
1	矿长		
2	副矿长		
3	工段长		
4	安全科长		
5	技术科长		
6	安全员		
7	机修主任		

第五部分

金属冶炼

武钢股份生产安全事故应急预案编制说明

一直以来，武钢股份持续推进生产安全事故应急管理体系建设，建立了五个层次的预案体系（公司专项应急预案、总厂综合应急预案、分厂级重大危险源及重点作业专项应急预案、车间级危险作业及设备故障处理应急预案、班组重点岗位现场处置方案）。但在公司应急工作实践中，也暴露出预案体系层次多、内容繁杂，机构改革后部分职能部门职责不清晰、响应程序复杂等问题。

2016年，在国家安全生产应急救援指挥中心和武钢集团的指导下，武钢股份按照“简明化、专业化、卡片化”的思路，对原有的应急预案进行了系统优化，力求科学合理、简洁明了、切实可行。主要有以下4个方面：

一是落实直线责任，成立预案编制小组。此次优化，武钢股份以金属冶炼生产环节的事故风险和突发事件应急处置为重点，立足应急预案简明化、响应程序具体化，突出可操作性，开展了炼钢工序预案优化与应急处置卡编制试点工作。条材总厂作为炼钢工序的试点单位，成立以总厂厂长为组长的预案优化编制小组，成员由生产、设备、工艺、安全等专家组成，以生产作业各环节存在的火灾、爆炸、灼烫、中毒等风险作为重点，系统分析各项作业的危险性，切实提高应急预案的针对性。

二是简化预案结构，形成一体化应急预案。根据条材总厂机构设置，这次将生产安全事故应急预案优化分为总厂生产安全事故应急预案、分厂生产安全事故现场处置预案两个层级，用专业、系统、实用的思想，将原总厂、分厂、车间级的综合及专项预案部分内容集中优化成总厂生产安全事故应急预案，原分厂、车间专项预案及班组现场处置方案中的部分内容下沉到分厂生产安全事故现场处置预案中，同时删去不必要的文字性描述和部分冗余内容，通过总厂生产安全事故应急预案与分厂生产安全事故现场处置预案的有机结合，形成了一体化的《武钢条材总厂生产安全事故应急预案》。

三是突出现场处置，全面优化现场处置方案。原有处置措施针对某一危害因素制定，细节上没有考虑“因地制宜”，职责划分、流程、操作性存在不足。这次总厂结合分厂各个生产作业场所的作业类别和产生的危害，通过再辨识、再评估和再分析，确立了“不同场所、不同位置、不同危险、不同处置措施、不同逃生路线”的“五不同”编制思路。本次优化，条材总厂一炼钢分厂针对炼钢工序中存在的转炉冶炼过程氧枪漏水、固定烟罩大漏、液态金属吊车失控、钢水罐罐壁发红或漏钢、转炉电气室火灾、一次风机房煤气泄漏等事故风险，对处理流程、信息汇报、注意事项和安全疏散路线进行了固化，进一步增强了现场处置方案实用性和针对性。

四是提炼预案精髓，配套编制应急处置卡。针对应急预案篇幅较长，不便记忆和查阅的问题，条材总厂结合应急预案，配套编制了管理层的应急响应卡和基层重点岗位的应急处置卡。管理层应急响应卡以处置程序为主线，突出该程序的执行部门及相关管理人员的责任，明确了事故发生后各职能部门该做什么，怎样做，谁来做的问题。基层重点岗位应急处置卡提炼归纳了现场处置方案的核心内容，包括应急响应流程示意图、职责分工、处置程序、处置措施、逃生路线和注意事项，使每位员工都能清楚地明白本岗位职责和应对不同灾害的处置措施，有效提高员工的先期应急处置能力。

条材总厂生产协调组信息卡片

成员组成	组长：生技部部长 副组长：分厂生产技术组长、当班调度室主任 成员：分厂设备组、生产技术组、当班调度室、车间
主要职责	1、服从现场指挥部统一领导； 2、负责内外生产组织整体协调； 3、具体组织实施现场救援、分析工艺技术因素对事故发生、发展以及事故对它生产工艺的影响； 4、负责事故处置后生产恢复的确认及恢复工作的组织等； 5、协助事故原因的调查分析及事故后期的生产恢复、评估、监测、重建工作。
应急流程	
联系方式	生技部部长：***** (办) ***** (手) 一炼钢分厂生技组组长：***** (办) ***** (手) CSP分厂生技组组长：***** (办) ***** (手) 一炼钢分厂调度室：***** CSP分厂调度室：***** 常用号码：安全报警：995； 医疗急救电话：122； 火警：119； 煤气泄露报警：115； 能源总厂调度室*****； 运输部调度室：*****。

条材总厂应急管理办公室信息卡片

成员组成	主任：安环科科长 综合办主任 成员：各部室负责人、分厂安全生产调度室主任 地点：条材总厂安环科
主要职责	1、条材总厂应急管理小组的日常办事机构； 2、负责落实日常应急管理和准备工作； 3、负责传达应急指挥领导小组应急指令； 4、负责汇总、传递、上报应急处置相关信息和材料； 5、负责总厂应急预案体系建设。
应急流程	
联系方式	安环科科长：***** (办) ***** (手) 办公室主任：***** (办) ***** (手) 设备部部长：***** (办) ***** (手) 生技部部长：***** (办) ***** (手) 工会主席：***** (办) ***** (手) 一炼钢分厂安全生产调度室主任：***** (办) ***** (手) CSP分厂安全生产调度室主任：***** (办) ***** (手) 常用号码：安全报警：995； 医疗急救电话：122； 火警：119； 煤气泄露报警：115； 能源总厂调度室*****； 运输部调度室：*****。

条材总厂保卫警戒组应急处置信息卡片

成员组成	组长：综合办公室武保科科长 副组长：分厂安环组长、主体车间主任 成员：综合办公室、分厂安全生产调度室、车间
主要职责	1、服从现场指挥部统一领导； 2、负责事故现场治安、维持厂内交通秩序； 3、设立警戒线，指导群众疏散； 4、保护重点部位、重要设施和物资； 5、保护事故现场。
应急流程	
联系方式	综合办公室武保科科长：***** (办) ***** (手) 一炼钢分厂安环组长：***** (办) ***** (手) CSP分厂安环组长：***** (办) ***** (手) 一炼钢分厂调度室：***** CSP分厂调度室：***** 常用号码：安全报警：995； 医疗急救电话：122； 火警：119 (座机)； 煤气泄露报警：115。

条材总厂医疗救护组应急处置信息卡片

成员组成	组长：综合办公室主任 副组长：分厂综合组长、当班调度室主任 成员：综合办公室、当班调度室、车间
主要职责	1、服从现场指挥部统一领导； 2、负责保障交通工具，以及伤员转运和救护协调工作，做好善后事宜； 3、负责后勤保障工作。
应急流程	
联系方式	综合办公室主任：***** (办) ***** (手) 一炼钢分厂综合组长：***** (办) ***** (手) CSP分厂综合组长：***** (办) ***** (手) 一炼钢分厂调度室：***** CSP分厂调度室：***** 常用号码：安全报警：995； 医疗急救电话：122； 火警：119； 煤气泄露报警：115。

条材总厂设备抢修组应急处置信息卡片

成员组成	组长：设备部部长 副组长：分厂设备组长、维保站长 成员：分厂设备组、生产技术组、当班调度室、维保站、车间
主要职责	1、服从现场指挥部统一领导； 2、针对事故破坏情况对设备状况进行评估； 3、组织协调、协调总厂内、外应急协作的检维修、工程施工单位对现场实施抢险和紧急修复工作； 4、负责对损坏设备的修复、检验、恢复。
应急流程	
联系方式	设备部部长：*****（办） *****（手） 一炼钢分厂设备组长：*****（办） *****5（手） CSP分厂设备组长：*****（办） *****5（手） 一炼钢分厂调度室：***** CSP分厂调度室：***** 常用号码：安全报警：995； 医疗急救电话：122； 火警：119； 煤气泄露报警：115； 能源总厂调度室：*****； 运输部调度室：*****。

条材总厂事故调查组应急处置信息卡片

成员组成	组长：安环科长 副组长：分厂安环组长 成员：分厂设备组、生产技术组、当班调度室、车间
主要职责	1、服从现场指挥部统一领导； 2、开展或协助上级有关部门，按“四不放过”原则对事故进行调查、处理； 3、组织专家对事故损失进行评估，并提出进一步预防措施计划。
应急流程	
联系方式	安环科长：*****（办） *****（手） 一炼钢分厂安环组长：*****（办） *****（手） CSP分厂安环组长：*****（办） *****（手） 常用号码：安全报警：995； 医疗急救电话：122； 火警：119； 煤气泄露报警：115；

条材总厂善后处理组应急处置信息卡片

成员组成	组长：总厂工会主席 副组长：分厂车间党支部书记 成员：工会、车间
主要职责	1、服从现场指挥部统一领导； 2、成立善后处理组，负责事故伤亡人员及家属的接待、安抚、抚恤、理赔等善后处理和稳定工作。
应急流程	
电话号码	总厂工会副主席：*****（办） *****（手） 一炼钢分厂综合组长：*****（办） *****（手） CSP分厂综合组长：*****（办） *****（手） 常用号码：安全报警：995； 医疗急救电话：122； 火警：119； 煤气泄露报警：115；

中国铝业公司安全生产应急预案编制说明

预案编号:SWA—ZH—2016

版次:2016—01

中国铝业公司（以下简称公司）高度重视安全生产应急预案优化工作,委托西南铝业（集团）有限责任公司对熔铸系统预案进行优化。此次预案优化本着“简洁实用”的原则，对现有的综合预案、专项预案、应急处置方案进行优化，并重点突出预案中处置措施实用性，并建立了各层级、各应急单位和人员的应急处置卡。

预案优化过程，一是将企业层面的综合预案与专项预案进行合二为一，将综合预案和专项预案中重复规定之处进行合并，对《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》规定的介绍性、强调性内容进行优化，并重点突出预警及信息报告、应急响应等。同时将预案中修订依据、详细安全风险评估、应急能力评估、应急资源等要素作为附件，简化预案正文内容，并针对企业层级的应急指挥机构和应急救援小组职责分别制定应急处置卡。二是根据企业重要危险岗位应急救援处置方案，编制岗位应急处置卡。西南铝业（集团）有限责任公司现场岗位应急处置卡主要是按照控制、避险、报告、转移、处理、引导六个环节进行编制。

通过预案优化工作，用简洁实用语言进一步明确各层级不同人员职责，进一步明晰发生突发事故后各类人员应“先做什么后做什么、谁负责谁去做”等，通过应急处置卡使现场应急人员“一看就懂，一看就会”，易于掌握，便于携带，有效促进了预案各个环节内容得以快速、准确执行，使预案上下衔接更加顺畅，处置程序步骤更加简洁，预案的针对性和可操作性亦可得到了明显提高。

由于水平有限，编制过程中又无固定模板借鉴参考，不足之处请批评指正。



西南铝业(集团)有限责任公司 生产安全事故应急预案

编制单位:西南铝业(集团)有限责任公司

批准页

《西南铝业（集团）有限责任公司生产安全事故应急预案》是西南铝业（集团）有限责任公司为保护员工、相关方、群众的生命安全和环境安全，减少财产损失，维护公司的声誉和社会形象而制定的企业内部规范性文件，阐述了其适用范围与事故分级，明确了应急组织机构与职责，应急响应、应急处置原则、应急保障等相关要求，应用于公司安全事故的应急救援与处置。

《西南铝业（集团）有限责任公司安全事故应急预案》经公司职业健康安全和环境委员会审议通过，现正式发布。

总经理：

年 月 日

目 录

1 总则

- 1.1 编制目的
- 1.2 适用范围
- 1.3 衔接预案
- 1.4 应急预案体系
- 1.5 应急工作原则

2 事故风险描述

3 应急组织机构及职责

- 3.1 应急组织体系
- 3.2 应急组织机构与职责

4 应急响应

- 4.1 信息报告
- 4.2 预警
- 4.3 应急启动
- 4.4 应急处置
- 4.5 应急终止

5 后期处置

6 保障措施

- 6.1 通信与信息保障
- 6.2 应急队伍保障
- 6.3 物资装备保障
- 6.4 资金保障
- 6.5 技术保障
- 6.6 治安保障
- 6.7 医疗保障

7 应急预案管理

- 7.1 应急预案培训
- 7.2 应急预案演练
- 7.3 应急预案修订
- 7.4 应急预案备案
- 7.5 应急预案实施
 - 7.5.1 制订和解释
 - 7.5.2 预案的实施

8 附件

- 附件 1 企业概况
- 附件 2 编制依据
- 附件 3 风险分析
- 附件 4 组织机构与职责
- 附件 5 生产安全事故分级规定
- 附件 6 应急处置措施
- 附件 7 应急通信录

1 总则

1.1 编制目的

规范西南铝业（集团）有限责任公司（以下简称西南铝，企业概况见附件 1）生产安全事故应急管理，及时有效地实施应急处置工作，最大程度地减少人员伤亡和财产损失。

1.2 适用范围

本预案适用于西南铝及所属二级单位。

1.3 衔接预案

《中国铝业公司突发事件总体应急预案》

《重庆市突发事件总体应急预案》

《西南铝各下级单位生产安全事故应急预案（事故现场应急处置方案）》

1.4 应急预案体系

西南铝生产安全事故应急预案体系由西南铝应急预案、二级单位级现场处置方案组成。

1.5 应急工作原则

1.5.1 以人为本，减少危害。把保障员工的生命安全和身体健康、最大限度地预防和减少生产安全事故灾难造成的人员伤亡作为首要任务。切实加强应急救援人员的安全防护。在应急响应过程中，按照“保护生命、保护环境、抢救财产”的顺序制订实施应急救援方案。采取有力措施，最大限度地减少人员伤亡、环境污染、财产损失。

1.5.2 统一领导，分级负责。建立安全生产应急预案和应急机制，把公司统一领导与各部门分类管理、各二级单位分级负责相结合，公司负责组织指挥和联合救援工作，各部门和相关单位按照各自职责分工负责，紧密配合，迅速有效地开展初期处置、应急救援和善后处理工作，尽快恢复生产。

1.5.3 快速反应，协调应对。加强应急队伍建设，建立应急联动机制，确保应急救援行动反应灵敏；有关部门应当与二级单位密切配合，充分发挥指导和协调作用。

1.5.4 依靠科学，依法规范。采用先进技术，充分发挥专家作用，实行科学民主决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

1.5.5 预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事故灾难应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

2 事故风险描述

西南铝及所属各单位生产过程中存在的危险源，其主要分布在熔炼、铸造、轧制、锻造、

挤压、起重吊运、机械旋转、淬火、车辆运输、供能等作业活动中，存在的主要危险有：火灾、爆炸、灼烫、起重伤害、机械伤害、物体打击、触电、高处坠落、车辆伤害、中毒窒息等，详见附件 3。

3 应急组织机构及职责

3.1 应急组织体系

西南铝应急组织体系由西南铝应急指挥中心和所属各单位应急指挥中心组成，详见图 1。

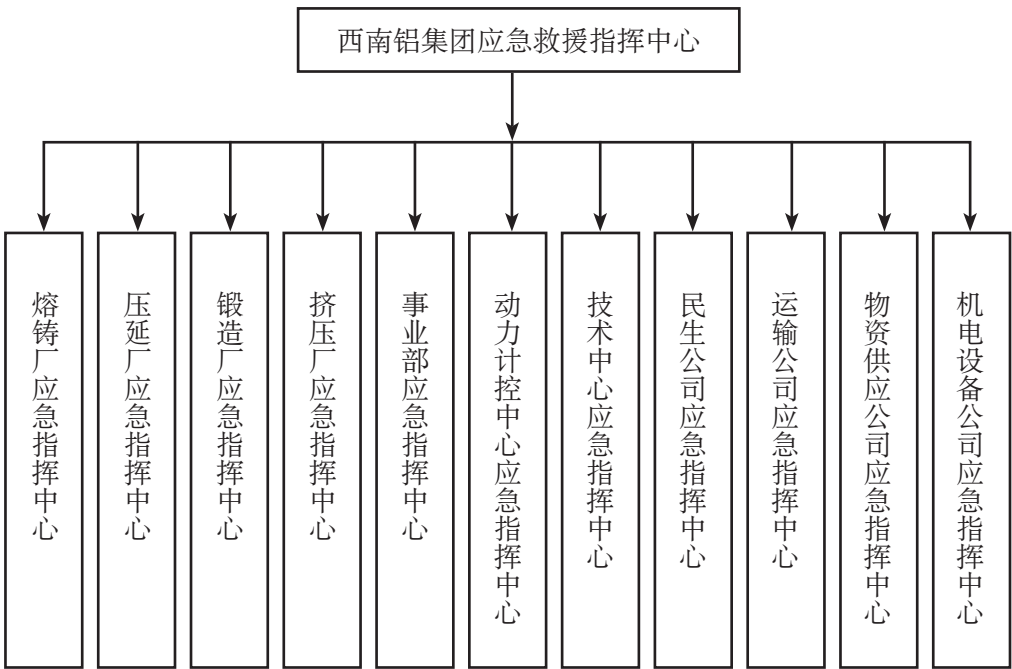


图1 西南铝应急救援组织体系

3.2 应急组织机构与职责

西南铝成立应急指挥中心，下设办公室，即应急指挥中心办公室，是西南铝应急指挥中心的执行机构，其值班室为生产部调度室、消防队值班室（火警台）。

一旦发生事故，由西南铝应急指挥中心指派成立现场应急指挥部，现场指挥由西南铝应急指挥中心指派。当现场指挥丧失指挥能力时，西南铝应急指挥中心应立即重新指派或由现场最高领导接替。现场应急指挥部成立后，要根据现场应急处置工作需要，设立相应的资源协调组、救援警戒组、工程抢险组、医疗救护组、环境监测组、应急保障组、新闻发布组、善后处理组、专家组等应急小组。各应急小组日常应急准备工作由应急指挥中心办公室指导、监督，详见图 2。

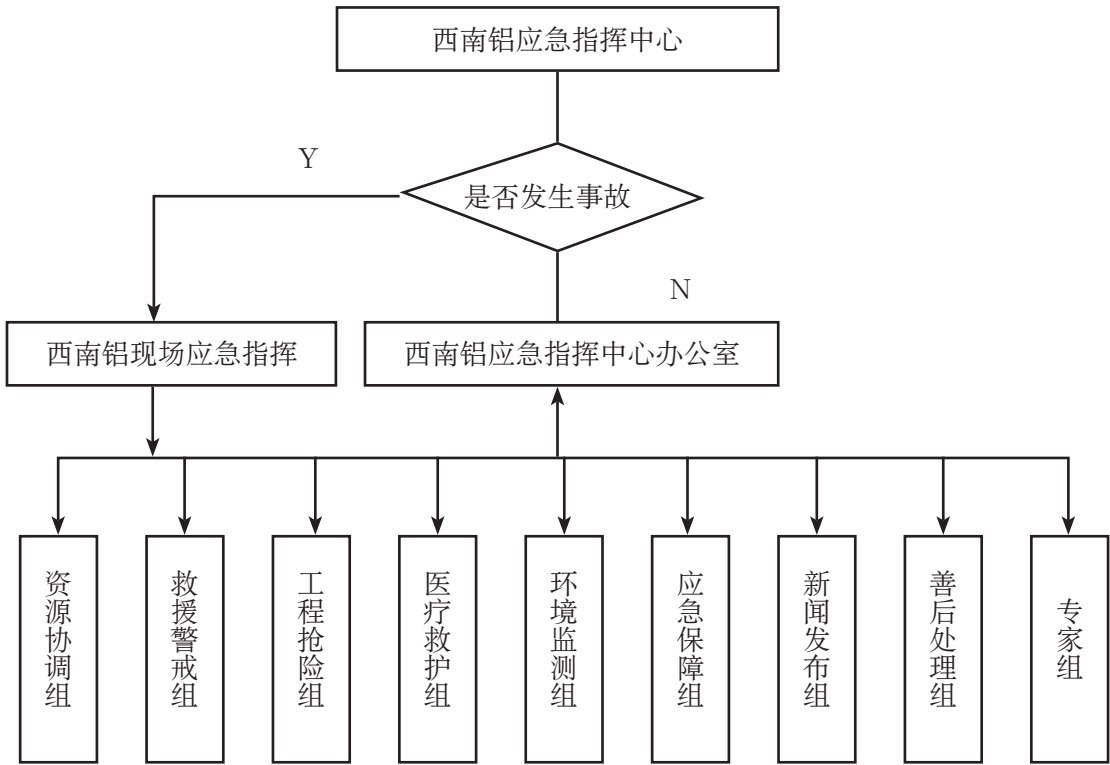


图2 西南铝应急救援指挥体系

各应急小组实行部门负责制，每项职责均有对应的部门负责人、或部门负责人指定人员、或按行政职务高低排序自动履行。具体组织机构及相应职责详见附件 4。

4 预警与应急响应

预警与应急响应基本流程和主要步骤见下图 3。

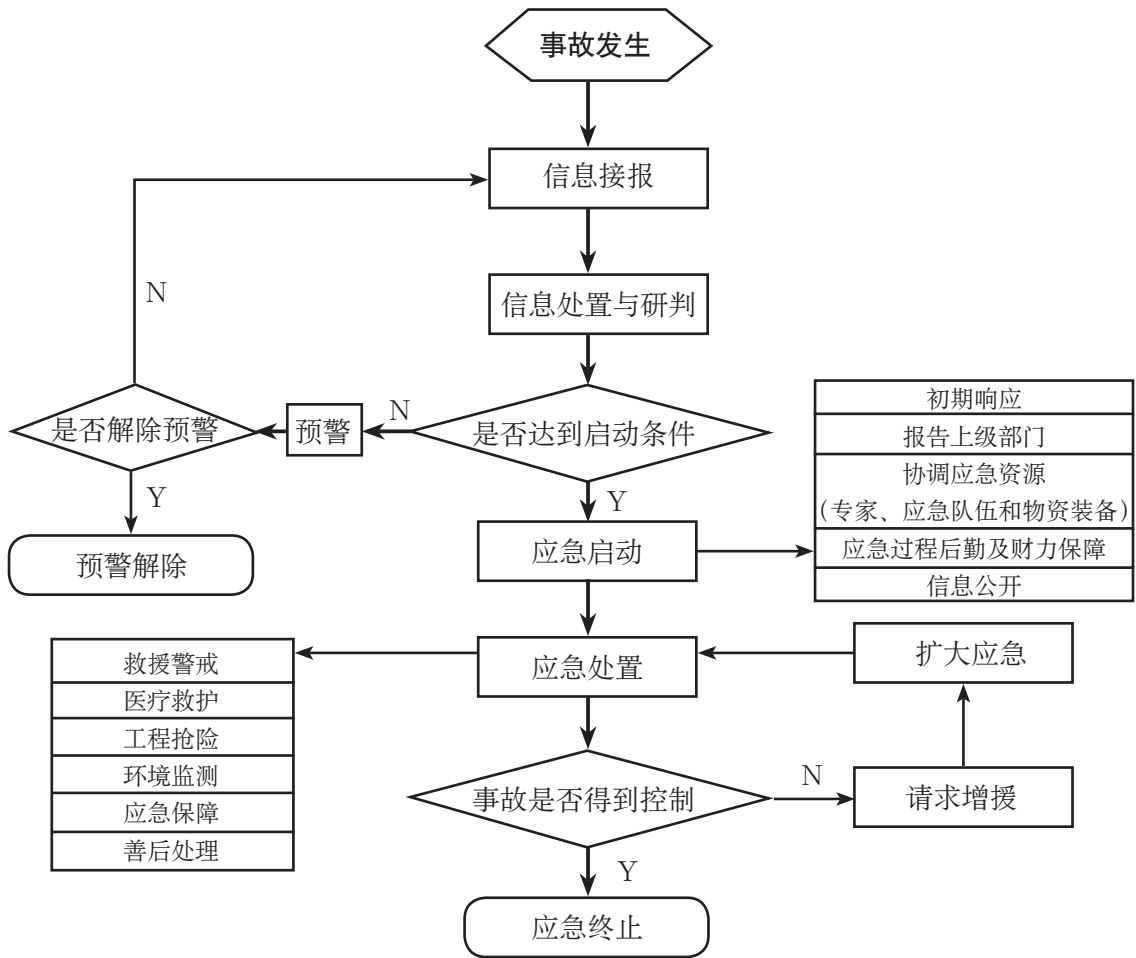


图3 西南铝预警与应急响应基本流程图

4.1 信息报告

4.1.1 信息接报

生产安全事故发生后，事故现场第一发现人应立即向本单位应急指挥中心办公室值班室（调度室）报告事故发生的类别、时间、地点、过程及危害等情况，值班室（调度室）随即向本单位应急指挥中心报告。

事故单位应急指挥中心研判为Ⅱ级及以上生产安全事故后，在启动本单位应急响应的同时，按照图 4（西南铝应急报告程序图）规定的程序向西南铝应急指挥中心办公室值班室（西南铝总调度室）报告，应急报告可用电话口头初报。应急信息报送以书面报告为主，必要时

和有条件的可采用影音、影像等形式。

西南铝总调度室接到事故报告后立即向西南铝应急指挥中心总指挥、副总指挥、安全环保部等相关成员报告。

西南铝应急指挥中心研判为 I 级生产安全事故后，在启动本级应急响应的同时，向重庆市有关部门、中铝公司报告，并通知业务合作相关方，同时成立现场应急指挥部。

在应急处置或预警过程中，现场指定专职信息报送人（若有更替，通知公司应急领导小组），从事故报告时间算起，每隔 1 小时向指挥中心联系人短信或电话报送现场情况一次，主要汇报应急处置进展情况，若无进展，则发送“无进展”字样，直至处置结束。

西南铝、中铝公司、重庆市 24 小时应急值守电话见《西南铝业（集团）有限责任公司应急救援专家组及中铝公司、重庆市应急管理机构通讯录》（详见附件 7）。

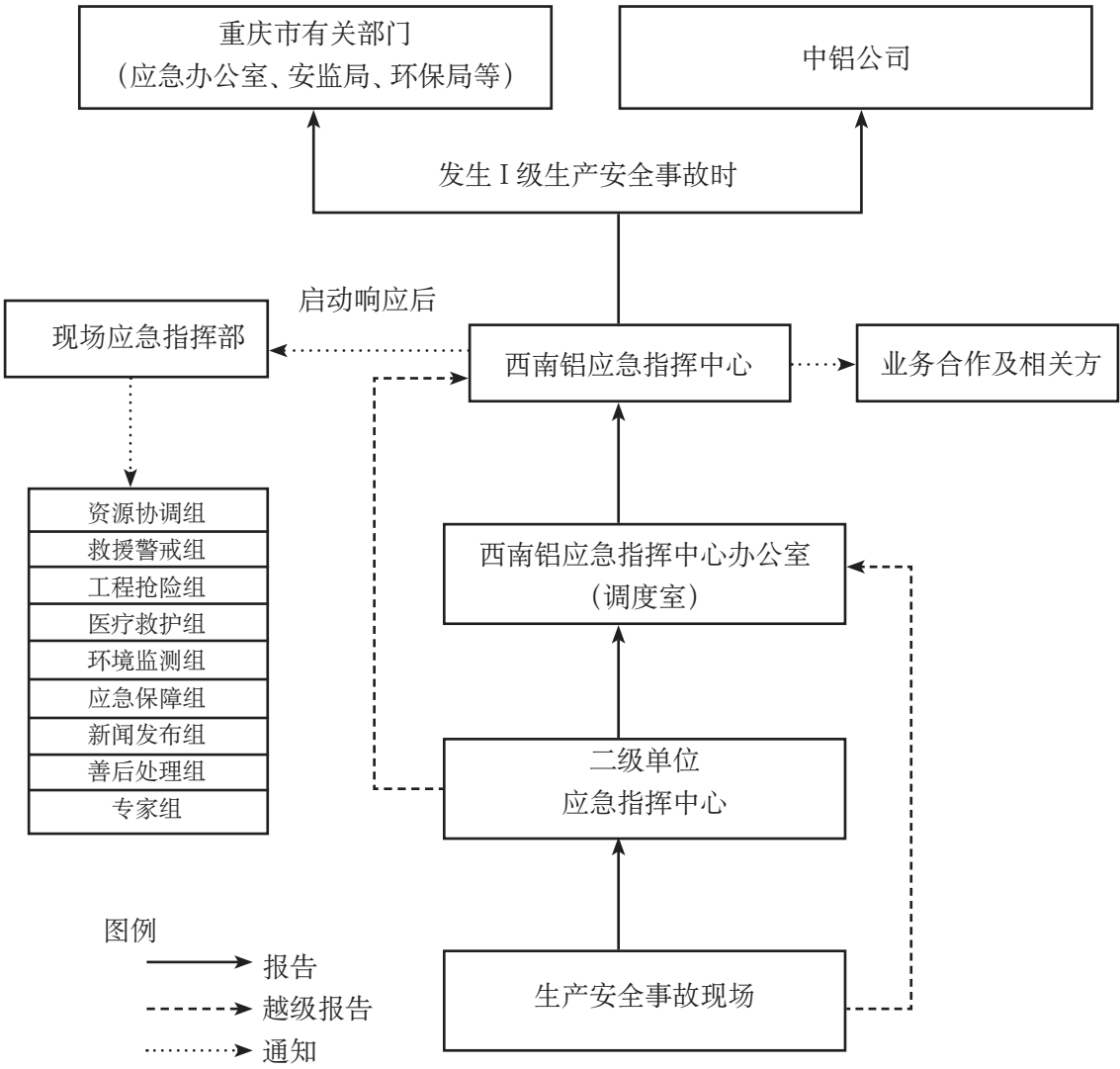


图4 西南铝应急报告程序图

4.1.2 信息研判

西南铝应急指挥中心接到报告后根据事故的性质、严重程度、影响范围和可控性，对事故进行研判，作出预警或应急响应启动的决策：

- (1) 当未达到启动条件时，下达“预警”指令，按照本预案 4.2 的要求进行相关准备工作；
- (2) 当达到启动条件时，应急指挥中心总指挥或委托人以电话方式通知成立现场应急指挥部，编辑短信“启动公司级应急响应”下达应急指令（西南铝应急指令下达程序见图 5），迅速开展应急响应工作。

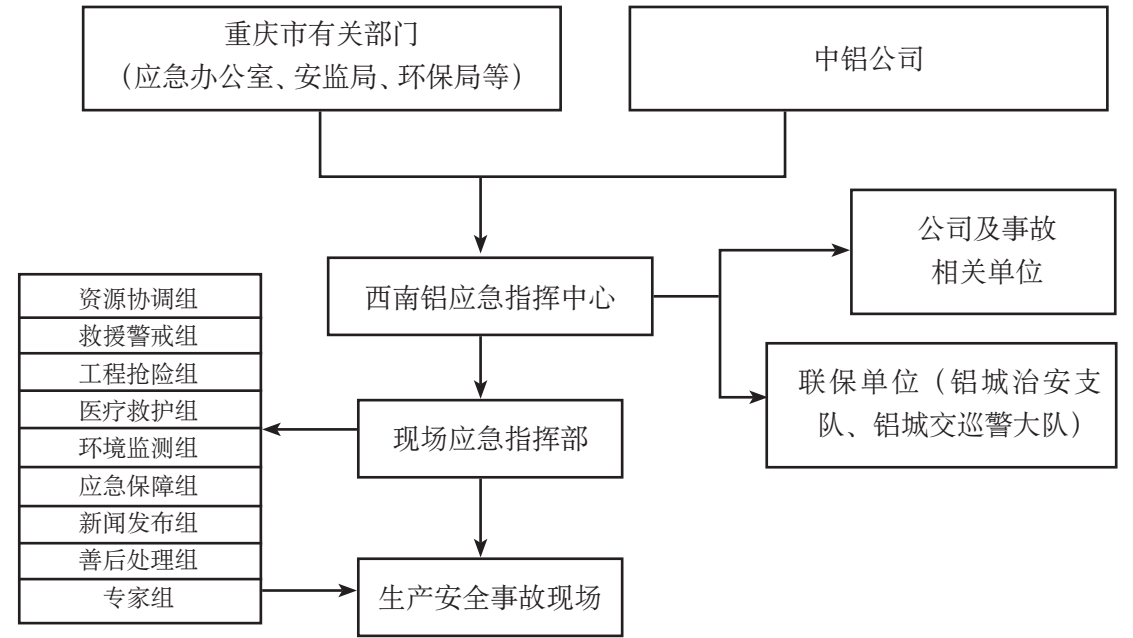


图5 西南铝应急指令下达程序图

4.2 预警

4.2.1 预警准备

- 西南铝应急指挥中心宣布进入事故预警状态后，应开展的响应准备工作包括但不限于：
- (1) 指令二级单位应急指挥中心采取防范控制措施，并以电话、或短信方式通知成立现场应急指挥部、各应急小组相关成员进入预警状态，做好应急准备工作；
 - (2) 持续跟踪并详细了解事态发展及现场应急处置情况；
 - (3) 协调相关专家做好前往现场的准备；
 - (4) 协调应急资源，做好调配准备；

- (5) 做好对外信息公开和起草上报材料的准备；
- (6) 做好与现场相关信息的传递工作。

4.2.2 预警解除

根据更新信息进行预测、判断是否解除预警，由西南铝应急指挥中心宣布预警解除。

4.3 应急启动

4.3.1 应急响应分级与启动条件

按照事故性质、严重程度、可控性和社会影响程度，西南铝生产安全事故总体分为二级：Ⅰ级事故（西南铝级）、Ⅱ级事故（二级单位级），具体内容见附件 5。

响应分级原则上分为二级：西南铝级、二级单位级。其中，发生单一性、非跨界的Ⅱ级事故时，启动二级单位级应急响应。符合以下条件之一，经公司应急领导小组决定，启动西南铝级应急响应：

- (1) 发生Ⅰ级生产安全事故时；
 - (2) 发生Ⅱ级生产安全事故超出二级单位应急处置能力，需要西南铝协调处置时；
 - (3) 多个二级单位发生Ⅱ级生产安全事故，或发生的Ⅱ级事故跨单位，需要西南铝协调处置时；
 - (4) 接到国家、中铝总部或地方政府应急联动要求时。
- 注：发生事故的等级只是初步判断等级，不等同于事故结果定级。

4.3.2 初期响应

西南铝应急指挥中心根据事态情况，明确但不限于以下事宜：

- (1) 通报事故情况；
- (2) 成立现场应急指挥部，明确各应急工作组组成和任务；
- (3) 明确现场应急抢修工作要求；
- (4) 初步判断所需调配的内外部应急资源，确定是否需要对外求援；
- (5) 确定信息上报的地方政府、中铝公司有关部门和内容。

西南铝应急指挥中心根据事态发展及处置情况，适时安排后续工作。
成立现场应急指挥部，统一协调各应急小组之间的信息沟通渠道，沟通、传达相关信息。
各应急小组执行工作指令任务，及时将负责的工作情况及决定报告现场指挥部。

4.3.3 报告上级部门

各二级单位应急指挥中心值班室（调度室）在事故发生后，应立即向西南铝应急指挥中心值班室（总调度室）报告。属于Ⅱ级及以下事故的，西南铝应急指挥中心值班室（总调度室）短信告知公司安全生产分管副总；属于Ⅰ级事故的，西南铝应急指挥中心值班室（总调度室）短信告知西南铝应急指挥中心总指挥、副总指挥，最迟 1 个小时内由总指挥向中铝公司领导报告，并指示公司安全环保部同时向重庆市、中铝公司相关部门报告，并继续做好后续续报

工作，具体报送要求详见《西南铝生产安全事故报告及调查处理办法》。

4.3.4 协调应急资源

在应急救援指挥和应急救援行动过程中，所属各单位要充分利用和合理调配各种通信与信息资源、应急救援队伍资源、应急救援物资装备资源、交通运输、医疗等保障措施。

调配应急救援队伍和应急设备物资渠道：

- (1) 公司所属各单位；
- (2) 地方政府。

4.3.5 信息公开

1) 新闻媒体沟通、信息发布

(1) 西南铝的新闻发言人是经授权代表公司向社会发布相关信息的人员。特殊情况下，由西南铝应急指挥中心指派或授权现场应急指挥部指定，未经授权任何人不得擅自对外发布信息和接受媒体采访；

(2) 当发生Ⅰ级及以上事故时，应在接到事故初报后 1 小时内完成新闻稿的草拟和送审，新闻发布组应及时开展工作，制定信息发布的具体方案，确定参加发布会的主要媒体名单，公布信息发布的时间和场所；

(3) 首次新闻发布内容应包括但不限于：事故的时间、地点、初步情况，以及对人员、环境、社会的影响，应急处置阶段性进展情况；

(4) 在新闻发布过程中，应实事求是、客观公正、内容详实、及时准确。

2) 内部员工信息告知的要求

当事故发生后，采用公司和各单位的内部网站、内部宣传材料等渠道或信息沟通会等方式对内部员工告知事故的情况，及时进行正面引导，齐心协力，共同应对事故。

3) 业务合作伙伴信息告知要求

当事故发生后，由西南铝应急指挥中心指派或授权公司相关部门向公司有业务关系的单位、投资者提供有关信息，介绍事故的情况，处理好相关的法律和商务关系。

4) 受事故影响的相关方的告知要求

当发生事故后，由西南铝应急指挥中心指派或授权公司相关部门尽可能及时地向受到影响的相关方告知有关情况。

4.4 应急处置

4.4.1 现场指挥权交接

事故单位是应对事故先期处置的责任主体，在应急处置初期，车间领导、班组长和调度人员有直接处置权和指挥权，在遇到险情或事故征兆时，在采取可能的应急措施后可立即下达撤人命令，组织现场人员及时、有序撤离到安全地点，减少人员伤亡。

事故发生后，事故单位应立即启动应急响应，由事发现场最高职位者担任现场指挥员，在确保安全的前提下采取有效措施组织抢救遇险人员及疏散周边人员，防止事态扩大。

当事态超出本级应急能力或无法得到有效控制时，应立即向上级单位请求提升应急响应级别，实施更高级别的应急救援。

在上级单位领导赶到现场后，事故单位应将指挥权移交现场最高行政职务者；在政府应急指挥机构领导赶到现场后，现场指挥权应移交政府，服从政府现场应急指挥部的指挥。

4.4.2 现场指挥协调

现场应急指挥部到达现场后，接管事故单位现场指挥权，根据现场应急处置工作需要，开展警戒疏散、医疗救治、现场检测、技术支持、工程抢险和环保措施等方面的工作，并及时向西南铝应急指挥中心汇报应急处置情况。

4.4.3 应急处置措施

铸造放炮（铝液）、灼烫、氯气泄漏（中毒）、天然气泄漏、火灾、机械伤害、危险化学品、厂内交通等事故的现场应急处置措施，详见附件 6。

4.5 应急暂停及终止

对于继续救援直接威胁救援人员生命安全、极易造成次生衍生事故等情况，现场应急指挥部组织专家充分论证后，可向应急指挥中心及政府有关部门提出暂停救援的建议；在事故现场得以控制、导致次生衍生事故隐患消除后，经现场应急指挥部组织专家研究论证，确认符合继续施救条件时，再行组织施救，直至救援任务完成。

当应急救援处置工作结束，专家研究确认应急响应可以终止时，现场应急指挥部向西南铝应急指挥中心报告，由西南铝应急指挥中心总指挥决定并宣布应急响应终止。

终止方式为：西南铝应急指挥中心总指挥或委托人以短信或电话方式通知西南铝应急指挥中心副总指挥、各成员。通知内容为：“终止西南铝级应急响应”。

5 后期处置

应急响应结束后，按照相关要求，组织进行污染物的处理、环境的恢复、抢险过程和应急处置评估以及应急预案的修订。

6 保障措施

6.1 通信与信息保障

西南铝目前拥有中国电信座机电话 4000 余门、光纤主干网络 70KM，带宽 100M，电脑 1000 余台，通讯手段覆盖所有机台，集团公司应急指挥中心有无线对讲机 10 部。上述通讯设施确保应急救援通讯畅通。

西南铝总调度室电话、所属各单位值班室（调度室）电话为事故应急救援联系电话。

6.2 应急队伍保障

西南铝依据事故应急处置的需求配置了专职消防队、环境监测站，配备专业应急车辆、应急设备及工具，储备应急物资。同时，各单位根据应急救援要求，建立熟悉相关业务的维抢修队伍、及义务消防员等兼职应急救援人员，并及时调整和充实。

西南铝设有专业应急救援队（专职消防队）一支，实行 24 小时值班，专职应急救援人员 86 人。

西南铝环境监测站配有环境监测人员 7 人，管理人员 5 人，负责事故现场应急环境监测，为事故现场污染控制、污染物处置提供依据。

各单位要做好各类专职、兼职人员的业务培训工作，使他们了解生产工艺，掌握安全检查方法和安全隐患及危险源辨识方法，拥有与应急救援工作相适应的业务知识，以满足应急救援工作的需要。同时，完善建立相关组织保障、培训、演练、装备使用和奖励等制度，并落实到日常工作中去，并根据具体情况配备相应的个人防护装备。

6.3 物资装备保障

西南铝及所属各单位依据应急救援工作需要，配备了相应的应急装备设施、工具、物资，并根据储备和消耗情况，制定和报送各类物资的需求计划，由相关专业部门审核汇总后，进行组织采购，确保应急所需物资及时和保质保量地供应、补充和更新。其中，西南铝专职消防队配备的应急装备设施、工具表，如表 1 所示。

表 1 西南铝主要应急救援装备设施一览表

装备名称	数量	配置时间
五十铃型化学洗消消防车	1 辆	2015 年
五十铃型抢险救援消防车	1 辆	2015 年
东风 140 型泡沫消防车	1 辆	1988 年 2 月
解放 141 型泡沫消防车	1 辆	1989 年 9 月
东风 140 型水罐消防车	1 辆	1991 年 2 月
黄河 163 型泡沫消防车	1 辆	1991 年 2 月
斯太尔 GF40 型干粉消防车	1 辆	1999 年 12 月
庐山 EY3 型指挥车	1 辆	1994 年
桑塔纳 2000 型指挥车	1 辆	2002 年 7 月
长安 6371 型指挥车	1 辆	2003 年 3 月
BJ25 型手抬泵	1 台	1990 年
K1B2-630 型动力泵	1 台	2001 年 8 月
K2S4-630 型扩张器	1 台	2001 年 8 月
KSB13-700 型手动泵	1 台	2001 年 8 月
KMS9-100 型开门器	1 台	2001 年 8 月

续表

装备名称	数量	配置时间
KGC20—630 型多功能救援钳	1 台	2001 年 8 月
KQC25—125 型切割器	1 台	2001 年 8 月
无齿锯	1 台	2001 年 8 月
PS2B24 型自摆水炮	2 门	2004 年 2 月
防火隔热服	6 套	2004 年 2 月
避火服	2 套	2004 年 2 月
15 米金属拉梯	1 架	2004 年 2 月

6.4 资金保障

西南铝规划发展部、财务部及所属各单位负责落实应急工作年度资金专项预算和不可预见资金安排：年度专项资金用于日常应急工作，包括应急管理系统和应急专业队伍建设、应急装备配置、应急物资储备、应急宣传和培训、应急演练以及应急设备日常维护等；不可预见资金用于处置事故及其它不可预见事宜。

6.5 技术保障

西南铝及所属各单位采用安全性能可靠的技术装备和生产工艺，整合优势资源，开展应急技术研究和开发项目的推广应用工作，研究监测、预警、应急处置新方法，提高公司应急技术水平，并建立专家保障队伍，具体名单详见附件 7。

6.6 治安保障

西南铝及所属各单位相关部门必须加强对重点区域、重点部位和场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护。

6.7 医疗保障

西南铝所属重庆市西南铝医院保障受伤人员得到及时、有效的医治。

(1) 重庆市西南铝医院成立医疗救护技术组，为安全生产事故提供医疗救护方面的技术支持。

(2) 重庆市西南铝医院负责医疗急救和医疗救护知识专项培训。

(3) 发生安全生产事故时，重庆市西南铝医院的医疗小组要在第一抢救黄金时间负责检查、急救遇险人员。

6.8 其他保障

西南铝小车班、西南铝运输公司为事故应急处置所需人员、物资提供交通保障。

西南铝铝城宾馆、民丰大酒店为事故应急处置、事故善后人员提供食宿保障。

7 应急预案管理

西南铝各职能部门负责本预案相应业务内容的编制、修订和演练工作，并负责指导各二级单位开展相应工作。

7.1 应急预案培训

西南铝人力资源部及所属各单位相关部门制订应急预案培训计划，使员工了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急程序和岗位应急处置方案；对于涉及到社区和居民的相关预案，做好宣传教育和告知等工作。

7.2 应急预案演练

结合中国铝业公司要求，西南铝各二级单位应当制定本单位的应急预案演练计划，单位级应急预案每年至少演练 1 次，岗位现场处置方案每半年至少演练 1 次。

7.3 应急预案修订

- 1) 一般情况下,每 3 年对应急预案工作（包括西南铝各级应急预案）至少进行一次评估。出现下列情况时，应及时进行修订：
- (1) 危险源或事故类别发生变化（包括危险源的种类、数量、地理位置）；
 - (2) 应急机构和应急人员发生变化；
 - (3) 应急设备设施发生变化；
 - (4) 应急演练后发现存在不符合项；
 - (5) 法律法规发生变化。
- 2) 应急预案的更改和修订程序
- 当本应急预案需要修订时，由西南铝应急指挥中心办公室向总指挥提出申请，说明修改的原因，经总指挥批准后，对应急预案进行修订，并将修改后的文件传递到相关部门和人员，并下发到各有关单位。
- 3) 所属各单位应急救援指挥中心应对本单位现场处置方案进行修订，使预案不断完善。
 - 4) 应急预案修订情况应有记录并归档。

7.4 应急预案备案

本预案自发布之日起 20 个工作日内报重庆市安全生产监督管理局、中铝公司职业健康安全和环境员会办公室备案，本预案修订后按前述时限再次备案。

所属各单位的现场处置方案发布后，或修订发布后，要在 15 个工作日内报西南铝职业健康安全和环境员会办公室备案。

7.5 应急预案实施

7.5.1 制定和解释

本预案由西南铝应急指挥中心办公室组织西南铝有关部门和专家负责制定，西南铝应急救援指挥中心办公室负责本预案的解释。

7.5.2 预案的实施

本预案由西南铝应急救援小组总指挥签署后生效。

本预案自发布之日起实施，《西南铝事故应急救援总预案》同时废止。

8 附件

附件 1 企业概况

附件 2 风险分析

附件 3 组织机构与职责

附件 4 生产安全事故分级规定

附件 5 应急处置措施

附件 6 应急通信录

附件1 企业概况

西南铝业（集团）有限责任公司（简称西南铝），系中国铝业公司直属企业，成立于 2000 年 12 月 18 日。其前身是西南铝加工厂，1965 年开工建设，1970 年正式投产。

经过 50 多年的建设和发展，西南铝已成为中国生产规模最大、技术装备最先进、品种规格最齐全的综合性特大型铝业加工企业，中国高精铝材制造及开发基地。

西南铝荟萃了中国现代铝加工技术设备的精华，装备有 3 万吨模锻水压机、1.25 万吨卧式挤压机、2800 毫米热轧机和冷轧机“四大国宝”，具有国际先进水平的 1850 毫米特薄板轧机、1700 毫米铝箔轧机、8000 吨卧式挤压机、建筑型材及表面氧化处理生产线等设备。

投产以来，西南铝为国民经济各部门提供了各类铝材上百万吨，为中国军民用飞机、“长征”系列火箭、人造卫星、“神舟”号飞船、北京正负电子对撞机等国防军工项目及高新技术工程提供了上千种高品质铝材。

附件2 风险分析

1 主要危险化学品识别

根据《危险化学品名录（2015 版）》，西南铝在生产经营过程中，主要涉及危险化学品包括：天然气、氯气、氮气、氩气，具体特性见下表：

(1) 天然气特性

表 1 天然气理化性质及危险特性表

名称	天然气	英文名	natural gas	危险性分类	易燃易爆气体
理化特性	外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味； 熔点（℃）：≥ -182.5 沸点（℃）：≥ -161 相对密度（水=1）：0.45（液化）； 相对蒸汽密度（空气= 1）：≥ 0.42； 爆炸上限（V /V）：82 爆炸下限（V/V）：5； 溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚； 毒性：微毒。				
危险特性	天然气属于易燃易爆物品，遇明火、高热能引发燃烧和爆炸。天然气中的硫化氢比重大于空气，能在较低处扩散到相当的地方。如果遇到高热，容器内压力增加到承压极限有开裂和爆炸的危险。				
健康危害	侵入途径：吸入、经皮吸收。 皮肤危害：对皮肤具有过敏性影响。 眼睛接触：视天然气中硫化合物和氮化合物的含量具有不同程度的刺激性。因接触时间的长短和采取的措施的不同会产生不同程度的伤害。 吸入：会刺激呼吸道和呼吸器官。视天然气中硫化氢的含量具有不同程度危害性，主要症状：头晕，昏厥甚至死亡。				
防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩带自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。				
急救措施	皮肤接触：用清水冲洗 15 分钟；衣服与鞋子在再次穿用之前要彻底清洗干净；如果仍出现不适请医生处理。若有冻伤，就医治疗。 眼睛接触：立即用大量清水冲洗 15 分钟。立即请医生处理。 吸入：转移到空气清新处，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。				

续表

泄漏应急处理	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。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。
	少量泄漏 ：切断火源。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。 大量泄漏 ：切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服，并注意泄漏蒸汽冻伤，佩戴防冻服装、眼镜、手套和鞋。
灭火方法	切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

- (2) 氯气特性（略）
- (3) 氮气特性（略）
- (4) 氩气特性（略）

2 主要危险和有害因素辨识

根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861–2009)，西南铝生产经营过程中，主要危险和有害因素有设备设施损坏或缺陷、运动物体伤害（机械伤害、物体打击）、压缩气体（天然气）、有毒物质等，其次存在电伤害、噪声、高温等危险和有害因素，可能导致火灾、爆炸、中毒、窒息、机械伤害、起重吊运等安全生产事故。

通过对危险和有害因素分析，对事故原因、可能发生的场所及危害程度进行了辨识，见下表：

表 2 生产过程危险、有害因素及其分布汇总表

事故类型	可能发生的场所、设施	造成事故的原因	危险、有害程度
火灾、爆炸	天然气存在的设备或管道，存放可燃物料的区域具备冷却水系统的设备	1) 使用天然气作为燃料的各类设备，天然气输送管道、阀门等如果发生泄漏，遇火源（如明火、电火花、静电火花）可能导致火灾发生。如熔炼炉和保温炉出现故障、操作失误、控制程序失误、电力供应不正常、监控仪表失灵，天然气放散管没有及时启用或失灵，可能造成炉内天然气浓度失控，产生火灾、爆炸	高
		2) 熔铝炉和保温炉使用炉体水套进行冷却，一旦冷却水套烧穿，大量漏水，遇高温金属熔体即发生爆炸；炉前操作不当，放出口烧偏，烧坏水套，会发生爆炸；包子、溜槽、铸造模具如潮湿、积水，在出料、出渣和铸造时亦会发生爆炸	高

续表

事故类型	可能发生的场所、设施	造成事故的原因	危险、有害程度
	地下油库及储存、使用轧制油的部位	3) 天然气管道防静电接地不规范	高
		4) 轧制过程中由于断带造成轧机起火	高
		5) 检修等作业时，造成油库及管路起火	中
	压力容器及管道	6) 在高温高压状态下工作的容器或输送管道破裂	高
		7) 压力容器或压力管道安全附件失效、超压运行、密封失效	高
		8) 设备金属材料受损、腐蚀、疲劳、蠕变出现裂纹	高
		9) 压力容器或压力管道存在质量缺陷、安装不符合规范要求	高
		10) 储气罐存在质量缺陷；缺少安全阀、压力表等安全附件，或安全附件失效，有发生超压爆炸事故的危險	中
	空压机	11) 空压机进气口吸入空气中含有附近泄漏的可燃气体成分或可燃粉尘	高
		12) 储气罐若缺少安全阀、压力表等安全附件，或安全附件失效，将存在储气罐发生超压爆炸事故的危險	中
	检维修	13) 氧气瓶和乙炔气瓶若违规同库储存、气瓶库与其他建筑物的安全距离不足、与明火或散发火花地点的安全距离不足、仓库耐火等级不符合要求、乙炔瓶储存时受阳光直射、库房通风不良无降温设施、气瓶无防止倾倒措施、开关及照明灯具不防爆等，都将对气瓶的储存构成严重安全隐患	高
	变压器	14) 变压器内的绝缘材料长期在高温条件下运行，使绕组绝缘老化、损毁，产生短路、主绝缘击穿	中
		15) 变压器套管闪络、分接开关和绕组连接处接触不良、磁路故障	低
		16) 内部铁芯故障、产生涡流、环流发热等故障	低
	电气	17) 控制室、配电室、配电柜、操作台、计算机软硬件设备等，因电气故障、散热不良、功率匹配不合理等可能发生电气类火灾	低
	电缆（供配电）	18) 电缆的绝缘材料、填充物和覆盖层多是可燃材料，外来火源或电缆本身故障短路产生的电弧高温使可燃材料被点燃	低
		19) 当敷设在隧道、电缆沟、电缆夹层、竖井、电缆廊道、架空支架、排管和单管内的电缆一旦发生火灾，火焰会沿电缆敷设通道（尤其是竖井）快速蔓延，燃烧烟雾大、剧毒、呛人，难以迅速找到火源点，扑救困难，事故容易扩大	高
		20) 电缆工作环境恶劣，附近常有高温汽、水、烟、风管道，其他系统着火易将电缆引燃	低
		21) 机械损伤、其他腐蚀性气体、液体都可降低电缆绝缘强度，使绝缘层击穿，产生电弧，引燃起火	低

续表

事故类型	可能发生的场所、设施	造成事故的原因	危险、有害程度
中毒窒息	供气系统	22) 电缆因接头密封不良, 进入水、潮气导致绝缘击穿短路, 产生电弧	中
		23) 电缆长期超负荷运行, 使缆芯发热, 高温会加速绝缘材料老化, 绝缘易被击穿	中
		1) 氯气气瓶瓶阀、瓶体泄漏, 或管道泄漏而引起人员中毒窒息	高
	总降压变电所	2) 氮气、氩气储罐罐体、阀门、管线泄漏而引起人员窒息	中
		3) 天然气设备、管道泄漏而引起人员中毒窒息	中
		4) 高压断路器、高压开关等使用六氟化硫的电气设备, 在电弧放电时的分解产物与电器金属材料的蒸气反应会生成剧毒气体四氟化硫(SF4)等, 一旦出现泄漏, 会使现场作业人员受到毒害威胁	中
	产生油雾的区域	5) 使用六氟化硫的电气设备因密封失效而发生气体泄漏	中
		6) 集气罩设置不当, 排烟系统出现故障	中
	受限空间	7) 在进入储罐、设备内等受限空间进行作业或检维修前, 未充分进行通风换气, 无通风措施、无人员监护	高
机械伤害	各类机械设备	1) 各类轧机、锻压机、精整设备、空压机、扁锭锯切机、压渣机、扒渣清炉车、液压半连续铸造机、风机、空气压缩机等, 均存在控制失灵、误操作、金属疲劳; 设备因质量或安装缺陷在生产运行中发生意外破裂、解体、跳动; 设备带病运转、润滑不足	低
		2) 设备的高速传动与转动暴露部位无防护措施或不能有效防护(防护罩没有固定、防护罩宽度不够、网眼空隙过大等)	高
		3) 气体压缩机等及其冷却器的冷却水若中断供应, 会造成设备过热损坏	低
		4) 空压机气缸排气温度过高、加热再生吸附式空气干燥装置加热器超温、压缩机传动机构润滑油压过低、机组冷却水流量(阀后)低或压力低等非正常状况下若不能自动停机, 将会造成严重设备及生产安全事故	中
		5) 机械延迟起动警示信号装置配置不当; 故障急停装置、防偏装置、报警装置等安全措施存在缺陷; 扶梯、照明、防护遮栏(板、网、屏)、安全警示标志的设计、制造、安装不规范	低
起重伤害	各类起重设备	天车、桥式起重机、龙门吊等起重设备, 起重吊装作业时, 吊物捆绑不牢或吊点位置不对, 吊物重心不对称, 吊点焊接不牢, 起吊工具、钢丝绳、吊绳等发生意外断裂; 锚固及应急制动装置失灵、超载、碰撞、负载失落; 配合指挥失误; 作业人员违反操作规程、思想麻痹、注意力不集中等。吊装落物若是尚未冷却的高温铝材, 还可能引起烫伤等其它二次伤害事故	高

续表

事故类型	可能发生的场所、设施	造成事故的原因	危险、有害程度
灼烫、冻伤	熔铸系统高温设备、设施和高温物料	1) 高温设备设施未采取保温隔热措施, 或表面隔热层防护不完善、保温材料不符合要求, 系统内高温介质泄漏, 无安全警示标志	高
		2) 高温设备表面隔热防护不完善	中
		3) 烟气管道等高温表面保温材料破损或未保温、高温介质泄漏、高温部位无安全警示标志	中
		4) 人误触热铸锭及未冷却的铝材或加热装置, 将可能造成灼伤或者烫伤	高
	液化气体储罐	5) 液化气体氮、氩、氯泄漏, 人员接触液化气体将会造成冻伤	中
电气伤害	供配电	1) 岗位作业人员误操作或违反安全操作规程	高
		2) 检维修人员误操作或违反安全操作规程, 现场临时电源接线不规范, 未正确使用绝缘防护用品	中
		3) 电器设备选用不当、安装不规范、安全间距不够; 电气设备、线路存在缺陷; 电气设备的防雷、防静电接地、各种用电保护措施、安全电压设置、事故状态下的照明、消防、疏散用电及应急措施用电不规范可靠等	中
		4) 变压器、互感器进水或空气受潮; 变压器主绝缘击穿; 变压器磁路故障、铁芯故障、产生涡流、环流发热; 绕组绝缘老化等, 均可能引起火灾、事故	中
		5) 高低压配电室如电器设备选用不当、安装不规范、电气设施与火灾危险场所的安全距离不够, 都有可能诱发电气火灾、爆炸或触电伤人事故	高
		6) 未按规范要求对电缆接头进行(防爆)密封, 电缆线路因容量与负荷不匹配造成过流、过热, 电缆因线路破损、绝缘失效而发生短路, 将导致电缆着火燃烧事故	低
		7) 变压器室、配电室、控制室、开关室、计算机室以及电缆沟、电缆夹层、隧道等处的所有电缆孔洞和门下的缝隙(含电缆穿墙套管与电缆之间缝隙)若未采用合格的不燃或阻燃材料封堵, 将会发生小动物侵入, 有造成电气设备或线路短路的危险	低
		8) 直流熔断器未按有关规定分级配置、直流熔断器产品存在质量缺陷, 将会造成因直流熔断器不正常熔断而扩大事故	中
		9) 继电保护及安全自动装置若抗干扰能力不符合规定, 未采取必要的抗干扰措施, 继电保护及安全自动装置在外界电磁干扰下会出现不正确动作	低
		10) 输变电设备外绝缘表面若有严重积尘或鸟粪污秽, 未定期进行清扫或带电水冲洗, 容易发生着火或漏电事故	低

续表

事故类型	可能发生的场所、设施	造成事故的原因	危险、有害程度
		11) 不严格遵守安全操作规程,带负荷拉闸,误入带电隔离区,检修时电缆、电容放电不完全等,均有可能造成触电伤害。一些高、低压电气设备,若带电导体裸露在外,防护措施不完善,作业人员会有触电危险	中
		12) 在发生突然停电事故时,若不能及时启动备用电源,对生产系统将构成严重的安全威胁	高
		13) 电气设备的防雷、接地、防静电;触电保护、漏电保护、短路保护、过载保护、绝缘、电气隔离、屏护、电气安全距离;安全电压设置;事故状态下的照明、消防、疏散用电及应急措施用电等安全措施如不规范可靠,均有导致电气事故的危险	中
	生产、储存系统	14) 电机、机械设备外壳未有效接地、室外电机未采取防雨淋措施、电气线路破损或受潮,将存在漏电、触电危险	中
	防雷装置	15) 项目的建、构筑物、露天电气设备防雷装置不规范;或与被保护物之间的距离不能满足规范要求	中
车辆伤害	厂内运输、装卸场所	1) 厂内装卸、运输车辆存在制动失灵、翻倒、超载、碰撞、载物失落、作业人员违章驾驶等危险因素,都会造成人身伤害及财产损失	中
		2) 厂区道路无限速标志、道路转弯半径不足、库房门口无防撞标识	低
高处坠落	2m 以上高处作业	各类登高固定式钢梯、平台、防护栏杆、脚手架等的设计、制作、安装不规范;作业环境为Ⅱ级以上的高温条件;气温低于 10℃的室外环境;场地有水、油等易滑物;自然光线不足,能见度差;接近或接触危险电压带电体;立足处不是平面或只有很小的平面,致使作业者无法维持正常姿势;超出能力的搬运;思想麻痹,注意力不集中等	中
淹溺	水处理	污水处理池等设施周边无防护栏杆或制作不规范	中
坍塌	建、构筑物	厂房或生产装置等建、构筑物若设计、制造存在缺陷;桩基深度不足;安装施工时基础沉降不匀;金属构件焊接不符合规范要求、承重构件超过其设计受力极限等	高
腐蚀	生产场所	1) 氯气腐蚀会使顶棚、屋盖、钢梯、平台、支架等强度降低,给安全生产带来隐患	低
		2) 炉烟气中 HCl、SO ₂ 会对烟道系统及其它设备设施产生气相腐蚀性危害	低
		3) 所有露天的建、构筑物、设备外表因防腐不规范,长期接触酸雨,会受到液相腐蚀,使其外表强度降低或锈蚀	低
高温	生产场所	熔铸车间高温作业场所,对工作人员产生高温危害	中
粉尘	锯切机等设备	生产中使用的锯切机锯切时产生粉尘	低

续表

事故类型	可能发生的场所、设施	造成事故的原因	危险、有害程度
振动和噪声	生产场所	1), 空压机等设备易产生振动和噪声	低
		2) 气体动力性噪声及电磁噪声	低
其他安全事故	生产系统	1) 操作人员因管理缺欠、控制不力、缺乏知识、对存在的危险估计错误等所导致的判断和处置行动错误	中
	通信系统	2) 有线通信系统若配置不合理,程控电话交换网和中继传输通信线路、干线网络传输不同步,通信管道或光纤线缆故障、损坏,二次系统配置不完善或故障失效,均可能使中央控制室的调度通讯受到影响甚至使生产指挥、管理系统陷于瘫痪,直接威胁到生产系统的安全运行	中
	总控与仪表	3) 若全厂的火灾报警系统、生产视频监控系统、工艺参数传输系统、计算机控制系统等因设计布局不合理、网络故障、传感器不能正常使用、电气保护失效、线路损坏、线路过压或短路、系统未独立运行与独立供电、计算机房防静电接地装置不规范、系统设备质量缺陷、安装质量缺陷、人为破坏等,将会导致控制中心不能及时掌握了解各重点保护目标设施监控点的现场安全状况,严重影响安全生产调度和保障工作	高
		4) 测量仪表未经校验、仪表存在质量缺陷或损坏、仪表安装不符合规范要求、仪表指示失真、仪表维修不及时等,会给安全生产带来严重隐患	高
		5) 电子信息系统的防雷措施不健全,在雷雨天气系统容易受到雷击危害	中
	化验分析	6) 工作时未穿工作服,做实验时未戴防护眼镜,将存在意外伤害危险	低
		7) 化验室的安全操作规程、管理制度不完善或未严格执行,人员无上岗资质,责任心不强,分析数据不准确,将会给安全生产带来较大的隐患	中
	消防	8) 消防设施若配置、安装不合理、消防器材配置不全、灭火剂失效、消防设施设备存在质量缺陷、厂内消防通道不通畅等,将会给企业的消防灭火工作带来隐患	中
	工作场所	9) 人的不安全行为:①忽视规章制度造成的失误;②、视觉、听觉器官的失误;③、记忆与判断的失误;④、信息联络与确认的失误;⑤、操作方面的失误;⑥、疲劳状态下的失误;⑦、异常状态下的失误	中

3 主要危险、有害因素分布

表 3 危险、有害因素分布情况

序号	危险、有害因素	分布情况
一	主要危险因素	
1	火灾	轧机、锻压机、油库、熔炼处、铸造工序处，变压器室和高低压配电室，检修场所
2	爆炸	轧制油、天然气存在的设备或管道，熔炼炉、浇铸区域、保温炉区域
3	灼烫	熔炼炉、保温炉区域、电气电缆区域
4	触电	带电作业区域。
5	机械伤害	使用机械传动设备的生产区域。
6	高处坠落	工作平台、扶梯、通道护栏等高于 2m 处。
7	物体打击	检修生产时工具掉落等。
8	坍塌	生产原料、半成品、产品等的堆放区域。
9	起重伤害	物料的输送，设备检修时吊装、拆卸设备及其零件时易发生起重伤害。
10	车辆伤害	材料及半成品、成品的进出厂用车辆进行运输。
11	中毒和窒息	天然气、氩气、氮气、氯气管道泄漏处
二	主要有害因素	
1	粉尘	锯切机等设备
2	噪声与振动	各类机械加工设备区域。
4	高温	熔炼炉、保温炉、铸造机等熔铸车间场所

4 重大危险源辨识

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）和国家安全生产监督管理局安监管协调字[2004]56 号《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》的相关规定，本建设项目可能存在重大危险源的场所和设施涉及危险化学品、压力容器和压力管道类。辨识结果见下表。

表 4 重大危险源辨识表

单元	危险介质	临界标准 (临界量 t)	实际情况 (实储量 t)	判定 结果
危化品	压缩空气	——	不在危化品重大危险源 辨识范围	否
	氮（液化的、 压缩的）	——	不在危化品重大危险源 辨识范围	否

续表

单元	危险介质	临界标准 (临界量 t)	实际情况 (实储量 t)	判定 结果
	氩（液化的、 压缩的）	——	不在危化品重大危险源 辨识范围	否
	液氯	液氯的临界量为 5t	实际日常存储量不大于 0.5t	否
压力容器	氮气、氩气	1) 介质毒性程度为极 度、高度或中度危害的 三类压力容器 2) 易燃介质，最高工 作压力≥ 0.1MPa，且 PV ≥ 100 MPa m3 的压力容器（群）	介质不属于毒性或易燃 介质	否
压力管道	天然气	中压和高压管道，且直 径≥ 200mm	管道小于 200mm	否

通过以上辨识可知，本项目的危险化学品不构成重大危险源；压力容器在使用条件下均不构成重大危险源。

附件3 组织机构与职责

1. 西南铝应急指挥中心

总 指 挥：董事长（党委书记）
副总指挥：总经理、副总经理、党委副书记、工会主席、纪委书记、财务总监
成 员：总经理助理、副总师、生产部、安全环保部、装备工程部、技术质量部、财务部、总经理办公室、人力资源部、工会、党群工作部、纪检监察部、审计部、法律部、保卫消防中心、物资供应公司、动力计控中心、运输公司、机电设备公司、民生实业公司、西南铝医院及其它所属单位负责人

遇总指挥不在时按公司班子成员领导排序自然代理总指挥。
西南铝应急指挥中心下设办公室，并根据事故程度临时成立现场应急指挥部和相应的应急小组。

- 1) 应急指挥中心是西南铝应急管理的最高指挥机构，职责如下：
- (1) 全面负责公司的应急管理工作；
 - (2) 建立健全公司应急救援指挥体系的体制、机制；
 - (3) 负责集团公司应急预案的审定、发布，统一协调应急资源及社会救援力量；
 - (4) 负责组织突发事件应急预案的演练、评审和奖惩；
 - (5) 负责突发事件的应急救援及信息发布。
 - (6) 发生 I 级事故时，1 小时内向中铝公司、重庆市有关部门报告；

- (7) 下达预警和预警解除、应急预案启动和终止指令；
- (8) 可直接指令二级单位现场指挥应急处置工作；
- (9) 确定现场指挥部人员名单和专家组名单，并下达派出指令；
- (10) 应急处置过程中,负责向中铝公司、重庆市有关部门(应急办公室、安监局、环保局等)求援，配合相应应急工作；
- (11) 审定并签发向中铝公司、重庆市、行业主管部门的报告；
- (12) 指定新闻发言人，审定新闻发布材料；
- (13) 审定事故救援报告。

2) 总指挥职责

- (1) 建立健全公司应急救援指挥体系的体制、机制；
- (2) 负责应急预案的审定、发布；
- (3) 指挥、协调公司应急救援行动；
- (4) 负责向中铝公司、重庆市、行业主管部门报告突发事件及应急救援发生、进展情况；

3) 副总指挥职责

- (1) 协助总指挥建立健全公司应急救援指挥机制、体制；
- (2) 公司分管安全生产领导主持公司应急救援指挥中心的日常事务；
- (3) 负责应急预案的演练及评估；
- (4) 按照业务分工，分别负责各业务内突发事件的指挥及调度有关应急救援资源；
- (5) 协助总指挥审定事故救援报告，负责持续改进公司的应急救援指挥体系。

2. 应急指挥中心办公室

主 任：公司分管安全生产领导

副主任：生产部主任、安全环保部主任、装备工程部主任、总经理办公室主任

成员：生产部、安全环保部、装备工程部、总经理办公室相关人员。

西南铝应急指挥中心办公室设在生产部，值班室设在生产部总调度室。西南铝应急指挥中心办公室是西南铝应急指挥中心的日常办事机构，对各应急小组日常准备情况进行指导，其职责如下：

- (1) 负责西南铝应急指挥中心的值班及日常运行事务；
- (2) 提出建立健全公司应急救援指挥机制、体制的意见和建议；
- (3) 接收突发事件报告，全面跟踪、了解事故发展动态及处置情况，及时向应急指挥中心汇报，并准确传达应急指挥中心指令；
- (4) 负责突发事件的应急协调工作；
- (5) 负责公司应急预案的编写、评审、修订，审查各下级单位的应急预案；
- (6) 负责向重庆市安监局、中铝公司报备公司应急预案；
- (7) 协调各下级单位应急预案的演练；
- (8) 负责跟踪落实改进公司应急救援指挥体系的措施；
- (9) 组织建立公司突发事件应急专家库；
- (10) 负责召集应急会议，做好会议记录，并形成纪要；

- (11) 负责生产营运指挥系统的运维监管，应急状态下迅速启动信息快速交换的通道，并保持畅通；
- (12) 按照应急指挥中心指令，向重庆市有关部门（应急办公室、安监局、环保局等）报告和求援；
- (13) 负责应急指挥中心交办的其他任务。

3. 现场应急指挥部

现场应急指挥部是西南铝急指挥中心派出的临时机构。现场指挥由西南铝应急指挥中心指派。当现场指挥丧失指挥能力时，西南铝应急指挥中心应立即重新指派或由现场最高领导接替。现场应急指挥部成立后，要根据现场应急处置工作需要，设立相应的资源协调组、救援处置组、保卫警戒组、工程抢险组、医疗救护组、环境监测组、应急保障组、新闻发布组、善后处理组、专家组等应急小组。

指挥长：由西南铝应急指挥中心指派，或现场最高领导

成员：生产部、安全环保部、装备工程部、保卫消防中心、物资供应公司、总经理办公室负责人

现场应急指挥部在西南铝应急指挥中心领导下开展应急工作，职责如下：

- (1) 负责现场应急指挥工作，执行应急指挥中心指令；
- (2) 收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急处置方案并组织实施；
- (3) 负责整合、调配现场应急资源，根据现场情况及时向应急指挥中心提出求援申请；
- (4) 及时向应急指挥中心汇报应急处置情况；
- (5) 组织、协调、指挥现场各应急小组及二级单位应急救援工作，保持各应急小组之间的信息沟通渠道，与各应急小组负责人沟通，汇总、传递相关信息；
- (6) 收集、整理应急处置过程的有关资料；
- (7) 核实应急终止条件并向应急指挥中心请示应急终止。

1) 资源协调组

组长：生产部主任

成员：生产部、安全环保部、物资供应公司、装备工程部、总经理办公室相关人员

职责：

- (1) 协调和维持生产平衡；
- (2) 协调原辅料供应，维持事发单位和波及单位的生产平衡；
- (3) 协调和调动应急救援队伍、装备和物资；
- (4) 组织协调应急物资的快速采购和运送渠道；
- (5) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令。

2) 救援警戒组

组长：保卫消防中心主任

成员：西南铝消防队、保卫消防中心、安全环保部、以及铝城治安支队、铝城交巡警大队（联保单位）相关人员

- 职责：
- (1) 配合重庆市西南铝医院现场救人：根据救援方案组织实施救援、救护；
 - (2) 负责事故现场保卫和警戒，疏散事故现场周围人群，维护事故现场及周围地区治安秩序；
 - (3) 负责确定事故现场的范围，实施必要的交通管制和强制措施；
 - (4) 现场灭火、洗消、保护，控制事态；
 - (5) 组织调动、协调公司内、外部消防应急救援队伍；
 - (6) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令。

3) 工程抢险组

- 组长：装备工程部主任
- 成员：装备工程部、动力计控中心、机电设备公司、物资供应公司相关人员职责：
- (1) 了解事故破坏情况，制定修复（抢修）方案，并向现场应急指挥部报告。
 - (2) 负责对损坏设备设施的修复、检验、恢复；
 - (3) 组织调动、协调公司内、外应急协作的检维修、工程施工单位进行现场抢险；
 - (4) 负责调动抢险所需的各种设备、设施和资源；
 - (5) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令。

4) 医疗救护组

- 组长：西南铝医院院长
- 成员：西南铝医院、人力资源部、安全环保部相关人员
- 职责：
- (1) 组织医疗救护人员、装备，出动救护车，指挥现场救人；
 - (2) 负责事故现场临时医疗救护点的设立，对受伤、中毒人员进行现场紧急救治；
 - (3) 负责受伤、中毒人员运送和医治；
 - (4) 调动、协调公司内、外部医疗专家；
 - (5) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令。

5) 环境监测组

- 组长：安全环保部主任
- 成员：安全环保部、西南铝环境监测站、事故单位相关人员
- 职责：
- (1) 判定事故产生的废气、废水、噪声等“三废”种类，制定监测方案；
 - (2) 对事故现场周边及排水系统的相关污染物进行不间断的环境监测，将监测结果及时报现场应急指挥部；
 - (3) 制定污染控制方案，并组织实施污染控制，及时将事态报现场应急指挥部；
 - (4) 协调、调动公司内、外部环境监测资源；
 - (5) 协调、调动公司内、外部污染控制资源；
 - (6) 负责与地方政府环保部门沟通，并监督落实环境保护控制措施；
 - (7) 负责事故处理后的环境恢复监督工作；
 - (8) 负责与当地卫生行政主管部门沟通，并监督落实急性职业中毒（窒息）控制措施。

- (9) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令。
- 6) 应急保障组
- 组长：规划发展部主任
- 成员：规划发展部、财务部、纪检监察部、审计部、总经理办公室、物资供应公司、运输公司、民生实业公司有关人员
- 职责：
- (1) 负责公司应救援指挥中心设备设施的日常维护；
 - (2) 负责应急状态下，公司应救援指挥中心的通讯联络和网络技术支持，保证公司电话、网络畅通；
 - (3) 落实救援所需应急物资、应急处置等的资金保障；
 - (4) 负责组织抢险物资和资源的供应；
 - (5) 负责组织事故现场抢险物资和抢险人员的运送；
 - (6) 负责应急救援人员的食宿生活后勤保障工作；
 - (7) 负责应急指挥中心、现场应急指挥部应急过程中的交通保障工作；
 - (8) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令。

7) 新闻发布组

- 组长：党委工作部主任
- 成员：党委工作部（宣传部）、总经理办公室、纪检监察部、规划发展部相关人员
- 职责：
- (1) 建立健全公司突发事件新闻发布制度；
 - (2) 负责对事故现场进行拍照、录像，确保现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存；
 - (3) 负责拟定新闻稿、公告、信息发布材料和上报材料，报应急指挥中心审核；
 - (4) 按照应急指挥中心授权，负责新闻报道的审查及新闻发布工作；
 - (5) 负责接待、协调新闻媒体及外来采访机构，并向其通报有关公司突发事件的信息；
 - (6) 收集、跟踪新闻媒体、网络、社会公众等各方面舆情信息；
 - (7) 负责与内部员工、利益相关方的沟通和告知；
 - (8) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令。

8) 善后处理组

- 组长：工会副主席
- 成员：工会、党群工作部、人力资源部、财务部、总经理办公室、法律部、纪检监察部有关人员
- 职责：
- (1) 负责对受伤职工及家属的慰问、安抚；
 - (2) 负责受伤职工及家属来访接待；
 - (3) 负责受伤职工工伤待遇落实；
 - (4) 负责受伤职工后续治疗；
 - (5) 处理保险和理赔，分析财务风险并提供应对策略；
 - (6) 负责抢修救援过程中法律关系处理，提供法律支持；

- (7) 负责分析事故后法律责任、防范法律风险的相关事宜；
- (8) 参与与相关方交涉、赔偿谈判，合同条款审查工作；
- (9) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令。

9) 专家组

组长：安全环保部主任

成员：集团公司机关部室和二级单位相关专业技术人员、外聘专家

根据应急工作的实际需要，西南铝应急指挥中心应按照事件种类聘请有关专家，建立西南铝生产安全事故应急处置的专家库。在应急状态下，从专家库中挑选应急专家组成专家组，必要时可协调外部专家加入专家组。

职责：

- (1) 为现场应急指挥部提供建议和技术支持，参与制定现场应急救援工作方案；
- (2) 协助并参与事故调查及事故原因分析工作；
- (3) 参加各实体企业应急预案的评审工作；
- (4) 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部交办的其他各项指令、任务。

附件4 生产安全事故分级规定

参照《中国铝业公司突发事件综合应急预案》事故分级规定，按照事故性质、严重程度、可控性和社会影响程度，将事故分为两级：Ⅰ级事故（西南铝级）、Ⅱ级事故（二级单位级），分级如下：

(一) Ⅰ级事故，是指符合下列情形之一的事故：

- (1) 一次造成 1 人以上死亡或失踪事故；
- (2) 一次造成 3 人以上伤害事故的；
- (3) 一次造成 2 人的重伤事故；
- (4) 一次造成直接经济损失 100 万元以上的事故；
- (5) 一次发生急性职业病（急性中毒、食物中毒）3 人以上。
- (6) 一次事故涉险 10 人以上的，

(7) 因事故对西南铝所在区域的安全及周边环境造成重大影响,对环境造成严重污染（人员密集场所、生活水源、农田、河流等）的，或需要紧急疏散人员 500 人以上的，

(8) 危及盐浴槽安全的事故等。

(二) Ⅱ级事故：是指发生除Ⅰ级事故情形之外的其他事故。

附件5 应急处置措施

1. 铸造放炮事故应急处置措施

1.1 事故特征

1.1.1危险性分析

熔铸厂熔铸一部、熔铸二部、熔铸三部各铸造机组是生产方、圆铸锭及管材的主要装备，工艺流程复杂，规格品种繁多。其特点是半连续水冷铸造，铸造过程中的温度、速度、水压失控、工具受潮、人为操作不当和受极端天气厂房漏雨、天沟排水不畅等极易产生放炮，高温铝液溅落在可燃物上，同时会造成火灾事故。

1.1.2 可能发生的事故类型

放炮事故和火灾事故。

1.1.3 事故可能发生的区域和造成的危害程度

熔融铝液可能与液态水接触的区域均有可能发生。因铸造过程中的温度、速度、水压失控、工具受潮、人为操作不当和受极端天气厂房漏雨、天沟排水不畅随时都可能发生放炮事故。

发生事故后的波及范围，视放炮的威力大小，直径大致为 2 ~ 15 米左右，并殃及该范围的人和设备的安全。

1.1.4 事故前可能出现的征兆

- 1) 工具未吹扫彻底潮湿，铸造开头铺底或供流后，底座上的液态金属受水蒸气的影响会出现冒大泡的现象。
- 2) 铸造温度、速度、水压失控铸锭小面或大面会出现漏铝现象，造成冷却水进入液态金属内部。
- 3) 受强风、强雨极端天气，厂房盖掀开后雨水直接进入正在生产的熔炼炉体和铸造作业现场。
- 4) 受强风、强雨极端天气,天沟受堵,管道排水不畅,雨水直接排进正在生产的铸造井内。

1.2 应急处置要点与程序

1.2.1 先期处置

当受强风强雨极端天气和发生铸造放炮事故时，在确保安全的前提下应尽可能先采取以下有效措施组织抢救：

- 1) 当班工长、班长应及时组织本机组或相邻机组人员，协助控制好静置炉流眼，阻断液态高温金属的来源；
- 2) 通知现场作业人员、其他人员迅速撤离现场避险；
- 3) 对受伤人员，立即组织人员进行施救，并迅速撤离高温区域移至较为安全的地方等

待救援。

1.2.2 救援处置

当受强风强降雨极端天气和发生铸造放炮事故后，现场应急指挥部、各应急小组到达现场后，应开展以下救援处置措施：

- 1) 现场应急指挥部及时了解事故基本情况，查找事故发生原因，并向西南铝应急指挥中心报告；
- 2) 现场应急指挥部应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援。
- 3) 医疗救护组应立即抢救伤员（一度烧伤或小面积轻度烧烫伤，立即用冷水冲洗或浸泡伤处，降低表面温度，然后涂上烫伤药膏等再用纱布加压包扎；二度烧伤或头面部、手、脚、会阴部烧伤面积超过全身体表面积的 1%，应用干净布单覆盖，尽快送医院急救处理。）；
- 4) 救援警戒组应根据放炮事故影响的范围，迅速设置警戒线，并采取应急措施防止事故蔓延和扩大；
- 5) 资源协调组协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道；
- 6) 应急保障组应派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线；
- 7) 工程抢险组应查看和了解现场受损情况，组织人员对受损的厂房、设备设施进行抢修、恢复，同时作好记录。

1.3 注意事项

- 1) 应急救援人员在实施应急救援作业时，必须正确佩戴好个人防护器具。
- 2) 在使用抢险救援器材（钢钎、大锤、控制钎子）时，应注意周围其他救援人员的位置，避免造成误伤。
- 3) 实施救援前，必须确保救援对策或措施的合理性、可行性。
- 4) 救援人员在救援现场，发生个人意外伤害应立即采取相应的自救措施并撤离救援现场。
- 5) 应急救援人员必须具备专项应急救援知识及能力，在救援现场严格按照制定的救援措施进行操作。
- 6) 应急救援结束后，救援小组必须接到应急救援指挥中心总指挥的救援终止令，才能撤离救援现场。

2. 灼烫事故应急处置措施

2.1 事故特征

2.1.1 危险性分析

人体皮肤在裸露的条件下，接触 70℃ 的温度持续一分钟，就可能会被烫伤；随着温度的升高，造成烫伤的接触时间还会缩短。

2.1.2 可能发生的事故类型

烫伤、烧伤事故。

2.1.3 事故可能发生的区域和造成的危害程度

熔炼炉、结晶器等未完全封闭的存在铝水的区域，以及锅炉房、加热炉、生产过程中的高温工件等存在高温的区域及部位。

对人体皮肤及肌肉造成损伤，危害程度视温度计接触时间而定。

2.2 应急处置要点与程序

2.2.1 先期处置

- 1) 迅速控流、堵漏，防止铝液继续继续与水或潮湿物体接触；
- 2) 迅速将伤者撤离高温区域；
- 3) 疏散现场闲杂人员，保护事故现场，同时避免其他人员靠近现场；
- 4) 立即向班长或分厂调度室报告。

2.2.2 救援处置

- 1) 现场应急指挥部及时了解事故基本情况，查找事故发生原因，并向西南铝应急指挥中心报告；
- 2) 现场应急指挥部应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援；
- 3) 医疗救护组应立即抢救伤员（a. 在可能的情况下，剪掉身上的衣服。检查有无损伤，如颅脑、胸腹内脏器官有无损伤，有无中毒、骨折等。注意防止伤员休克、窒息、创面感染，必要时可用止痛剂，喝淡盐水。b. 小面积烫伤：先用冷水冲洗一段时间后，送医就诊。c. 大面积烫伤：立即送医就诊。）；
- 4) 救援警戒组应迅速设置警戒线，并采取应急措施防止事故蔓延和扩大；
- 5) 资源协调组协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道；
- 6) 应急保障组应派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线；
- 7) 工程抢险组应查看和了解现场受损情况，组织人员对受损的厂房、设备设施进行抢修、恢复，同时作好记录。

2.3 注意事项

- 1) 应急救援人员在实施应急救援作业时，必须正确佩戴好个人防护器具。
- 2) 在使用抢险救援器材（钢钎、大锤、控制钎子）时，应注意周围其他救援人员的位置，避免造成误伤。

- 3) 实施救援前，必须确保救援对策或措施的合理性、可行性；
- 4) 救援人员在救援现场,发生个人意外伤害应立即采取相应的自救措施并撤离救援现场；
- 5) 应急救援人员必须具备专项应急救援知识及能力，在救援现场严格按照制定的救援措施进行操作；
- 6) 应急救援结束后，救援小组必须接到应急救援指挥中心总指挥的救援终止令，才能撤离救援现场。

3. 氯气泄露事故现场处置措施

3.1 事故特征

3.1.1 危险性分析

公司氯气储存形式为液氯，通过减压、汽化形成氯气，由专用管道输送至炉台。液氯为黄绿色的油状液体，有毒，在 15℃时比重为 1.4256，在标准状况下，沸点为 -34.6℃，凝固点为 -101.5℃。在水分存在下对钢铁有强烈腐蚀性。

3.1.2 可能发生的事故类型

氯气泄漏、中毒。

3.1.3 事故可能发生的区域和造成的危害程度

氯气站液氯钢瓶及氯气阀门、管道。
危害程度视泄漏量而定。

3.1.4 事故前可能出现的征兆

空气中有刺激性氯气味。

3.2 应急处置要点与程序

3.2.1 先期处置

- 1) 一旦发生氯气泄露事故，氯气站现场当班人员必须立即关闭液氯钢瓶总阀切断气源；
- 2) 总阀发生泄漏无法关闭时，应立即开启紧急装置将液氯钢瓶沉入事故处理坑并加碱进行综合处理；
- 3) 将受伤人员撤离泄漏现场移至上风口安全区域等待救援。

3.2.2 救援处置

当发生氯气泄露事故后，现场应急指挥部、各应急小组到达现场后，应开展以下救援处置措施：

- 1) 现场应急指挥部应及时了解事故基本情况，查找事故发生原因，并向西南铝应急指挥中心报告；
- 2) 现场应急指挥部应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援。
- 3) 医疗救护组应立即抢救伤员。
 - (1) 皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；
 - (2) 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗；
 - (3) 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处；
 - (4) 呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。
- 4) 救援警戒组应根据泄漏事故影响的范围设置警戒线并迅速采取措施，防止事故蔓延和扩大。
 - (1) 少量泄漏时：隔离污染区 50 米并限制人员出入。
 - (2) 大量泄漏时：隔离污染区 150 米并迅速撤离泄漏污染区人员至上风处。
- 5) 资源协调组应协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道。
- 6) 应急保障组应派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线。

3.3 注意事项

- 1) 应急救援人员在实施应急救援作业时必须佩戴好正压式空气呼吸器，橡胶手套。
- 2) 启动综合处理塔风机、在综合处理池中加入足够的水和工业纯碱。
- 3) 在使用抢险救援器材时应注意周围其他救援人员的位置，避免造成误伤。
- 4) 实施救援前必须确保救援对策或措施的合理性、可行性。
- 5) 救援人员在救援现场发生个人意外伤害应立即采取相应的自救措施并撤离救援现场。
- 6) 应急救援人员必须具备专项应急救援知识及能力，在救援现场严格按照制定的救援措施进行操作。
- 7) 应急救援结束后救援小组必须接到应急救援指挥中心总指挥的救援终止令才能撤离救援现场。

4. 天然气泄漏事故现场处置措施

4.1 事故特征

4.1.1 危险性分析

天然气是一种易燃易爆气体，比空气轻，相对密度为 0.5783。它富含甲烷，化学组成因产地而异，一般成分（体积百分比）为：甲烷 96.55%，乙烷 0.54%，丙烷 0.15%，二氧化碳 1.0%，氧气 0.02%，氢 0.04%，氮 1.08%，硫化氢 0.2%，其他 0.42%。如发生泄漏能迅速四处扩散，引起人身中毒、燃烧和爆炸。天然气泄漏时，当空气中的浓度达到 25% 时，可导致人体缺氧而造成神经系统损害，严重时可表现呼吸麻痹、昏迷、甚至死亡。天然

气急性中毒，症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、乏力、畏寒、口吐白沫等。部分病例有发热、血压升高、心动过速、血白细胞数增高等。另有急性中毒多表现尚有头晕、呼吸困难、结膜充血等。

4.1.2 可能发生的事故类型

天然气泄漏、中毒。

4.1.3 事故可能发生的区域和造成的危害程度

熔炼炉及保温炉、铸造作业烘烤流槽、流盘，公司燃气热处理炉以及生活锅炉等天然气使用部位，天然气阀门、管道等。
危害程度视泄漏量而定。

4.1.4 事故前可能出现的征兆

空气中有天然气气味。

4.2 应急处置要点与程序

4.2.1 先期处置

- 1) 发生天然气泄漏事故，当班人员先控制火源，对接近扩散区的地方，要切断电源；
- 2) 在保证安全的前提下，随后立即关闭泄漏点相邻的天然气阀门，切断气源；
- 3) 将中毒窒息受伤人员撤离泄漏现场、到户外新鲜空气流通处休息，等待救援。

4.2.2 救援处置

当发生天然气泄漏事故后，现场应急指挥部、各应急小组到达现场后，应开展以下救援处置措施：

- 1) 现场应急指挥部应及时了解事故基本情况，查找事故发生原因，并向西南铝应急指挥中心报告。
- 2) 现场应急指挥部应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援。
- 3) 医疗救护组应立即抢救伤员，有条件时应吸氧或接受高压氧舱治疗，呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术，呼吸恢复后，立即转运至医院救治。
- 4) 救援警戒组应设置警戒线，将泄漏区周围至少隔离 50 米，往上风向撤离无关人员。
 - ①应把主要力量放在各种火源的控制方面，熄灭一切火种，对接近扩散区的地方，要切断电源。
 - ②配合关断事发管段就近的气源控制阀门。
 - ③泄漏出的气体如未燃烧，可用水喷淋驱散气体，防止引燃着火。泄漏量较大时应用覆

盖面较大的水枪对泄漏处进行稀释、降温。

- 5) 资源协调组应协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道。
- 6) 应急保障组应派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线。
- 7) 工程抢险组应查看和了解现场天然气泄漏点情况，立即关闭泄漏源、点就近的燃气管道阀门，迅速堵漏排除险情，同时作好记录。处理管道泄漏需焊接时，应提前排空管道内残余气体。
- 8) 事故的调查组应采取拍照、摄影、绘图等方法详细记录事故现场原貌，收集证据，妥善保存现场重要痕迹、物证。

4.3 注意事项

- 1) 对天然气已经扩散的地方，电器要保持原来的状态，不要随意开或关；
- 2) 对接近扩散区的地方，要切断电源，关闭手机；
- 3) 对进入天然气泄漏区的排险人员，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；
- 4) 进入天然气泄漏区前，排险人员须佩戴好正压空气呼吸器；
- 5) 因抢救人员、防止事态扩大、恢复生产及疏通通道等原因，需要移动现场物件的，应做好标志，以方便事故的调查处理；
- 6) 应急救援人员必须具备天然气安全使用及应急救援的基本常识及能力，在救援现场严格按照制定的救援措施进行操作；
- 7) 应急救援结束后救援小组必须接到应急救援指挥中心总指挥的救援终止令才能撤离救援现场。

5. 火灾事故应急处置措施

5.1 事故特征

5.1.1 危险性分析

在存在易燃、可燃物的场所容易引发火灾事故，火灾事故由于其突发性强、蔓延快、容易引起次生事故等特点，如前期处理不及时，容易造成较大人身及设备损失。

5.1.2 可能发生的事故类型

火灾事故、烧伤事故。

5.1.3 事故可能发生的区域和造成的危害程度

油库、电缆沟、轧机及其地下室等存在易燃、可燃物的场所。
危害程度视燃烧物性质及数量而定。

5.1.4 事故前可能出现的征兆

冒白烟、发红、局部温度不正常升高。

5.2 应急处置要点与程序

5.2.1 先期处置

- 1) 电气火灾应首先切断供电线路及电气设备电源。
- 2) 被救人员衣服着火时，可就地翻滚，用水或毯子、被褥等物覆盖措施扑灭人员身上的火苗。
- 3) 立即电话向调度室或公司消防队报告。
- 4) 如果是初期火灾，利用现场消防器材进行灭火。

5.2.2 救援处置

当发生发生火灾事故后，现场应急指挥部、各应急小组到达现场后，应开展以下救援处置措施：

- 1) 现场应急指挥部应及时了解事故基本情况，查找事故发生原因，并向西南铝应急指挥中心报告。
- 2) 现场应急指挥部应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援。
- 3) 医疗救护组应立即抢救伤员：
 - ①对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要时进行心脏复苏。
 - ②对有骨折出血的伤员，应作相应的包扎，固定处理，搬运伤员时，以不压迫伤面和不引起呼吸困难为原则。
 - ③危重伤员在进行必要的处理后，立即送往医院救治。
- 4) 救援警戒组应设置警戒线，隔离区域视燃烧物及可能波及的区域而定，并在了解现场燃烧物情况，立即组织灭火。
- 5) 资源协调组应协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道。
- 6) 应急保障组应派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线。
- 7) 工程抢险组应在查看和了解现场情况后，配合救援抢险。
- 8) 事故的调查组应采取拍照、摄影、绘图等方法详细记录事故现场原貌，收集证据，妥善保存现场重要痕迹、物证。

5.3 注意事项

- 1) 扑救电气火灾，可选用干粉灭火器、二氧化碳灭火器不得使用水、泡沫灭火器灭火。
- 2) 在未了解清楚火场状况是，禁止盲目施救。
- 3) 救援人员需要穿戴好防火服、正压空气呼吸器。如果是电气火灾，救援人员应穿绝缘鞋、

戴绝缘手套。

4) 因抢救人员、防止事态扩大、恢复生产及疏通通道等原因，需要移动现场物件的，应做好标志，以方便事故的调查处理。

5) 应急救援人员必须具备消防安全及应急救援的基本常识及能力，在救援现场严格按照制定的救援措施进行操作。

6) 应急救援结束后救援小组必须接到应急救援指挥中心总指挥的救援终止令才能撤离救援现场。

6. 机械伤害事故应急处置措施

6.1 事故特征

6.1.1 危险性分析

在移动、旋转等机械部位，可能引发机械伤害事故。机械伤害事故具有突然性、危害性大等特点。

6.1.2 可能发生的事故类型

机械伤害事故。

6.1.3 事故可能发生的区域和造成的危害程度

轧制、剪切、锻压、拉矫等具有移动、旋转机械的部位。
危害程度视机械与人的接触程度而定。

6.2 应急处置要点与程序

6.2.1 先期处置

- 1) 发现有人受伤后，立即关闭设备电源，停止设备运行。
- 2) 立即电话向调度室报告。
- 3) 协助受伤人员离开事故现场，如果有肢体卷入设备，切记盲目反转设备施救。

6.2.2 救援处置

当发生发生机械伤害事故后，现场应急指挥部、各应急小组到达现场后，应开展以下救援处置措施：

- 1) 现场应急指挥部应及时了解事故基本情况，查找事故发生原因，并向西南铝应急指挥中心报告。
- 2) 现场应急指挥部应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援。
- 3) 医疗救护组应立即抢救伤员：

- 若创伤出血者迅速包扎止血，送往医院救治。
- 若发生断指立即止血，尽可能做到将断指冲洗干净，用消毒敷料袋包好，放入装有冷饮的塑料袋内，将断指与伤者立即送往医院。
- 若肢体骨折，固定伤肢，避免不正确的抬运，送往医院。
- 若受伤人员呼吸、心跳停止，立即进行心脏按摩和人工呼吸。
- 若受伤者伤势较重或无法现场处置，立即送往医院。
- 4) 救援警戒组应设置警戒线，并立即组织救援。
- 5) 资源协调组应协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道。
- 6) 应急保障组应派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线。
- 7) 工程抢险组应在查看和了解现场情况后，如需拆解设备进行救援，立即制定方案，对设备进行拆解。
- 8) 事故的调查组应采取拍照、摄影、绘图等方法详细记录事故现场原貌，收集证据，妥善保存现场重要痕迹、物证。

6.3 注意事项

- (1) 在重新启动设备时，要保持安全距离，严禁戴手套触摸或用身体接触运转中的相关机械设备。
- (2) 设备的安全防护装置应保持齐全完好，如有损坏、缺失情况，立即修复。

7. 危险化学品事故应急处置措施

7.1 事故特征

7.1.1 危险性分析

在公司危险化学品储存、运输及现场使用中，由于操作失误等原因，可能造成危险化学品事故。

7.1.2 可能发生的事故类型

火灾事故、中毒事故、泄漏事故。

7.1.3 事故可能发生的区域和造成的危害程度

氯气站、实验室、危险化学品库房及危险化学品运输阀门、管道。
危害程度视泄漏量而定。

7.1.4 事故前可能出现的征兆

天然气、氯气泄漏可闻见刺激性气味；强酸会产生酸雾。

7.2 应急处置要点与程序

氯气、天然气中毒、泄漏事故参见 9.6.3 及 9.6.4。

7.2.1 先期处置

- 1) 现场人员迅速撤离污染区。
- 2) 发生酸、碱烧伤，迅速脱去衣裤、鞋袜，立即用清水进行冲洗。
- 3) 将受伤人员撤离泄漏现场移至上风口安全区域等待救援。
- 4) 打电话向本单位调度室报告。

7.2.2 救援处置

当发生危险化学品事故后，现场应急指挥部、各应急小组到达现场后，应开展以下救援处置措施：

- 1) 现场应急指挥部应及时了解事故基本情况，查找事故发生原因，并向西南铝应急指挥中心报告；
- 2) 现场应急指挥部应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援。
- 3) 医疗救护组应立即抢救伤员：
 - a. 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；就医。
 - b. 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗；就医。
 - c. 吸入：迅速脱离现场至空气清新处，保持呼吸道通畅；就医。如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸；就医。
 - d. 食入：饮足量温水，催吐；就医。
- 4) 救援警戒组应设置警戒线，在了解情况现场危险化学品数量及种类后，立即组织救援，基本对策如下：
 - a. 扑救压缩或液化气体火灾的基本对策
 - I. 扑救气体火灾切忌盲目扑灭火势，在没有采取堵漏措施的情况下，必须保持稳定燃烧。否则，大量可燃气体泄漏出来与空气混合，遇着火源就会发生爆炸。
 - II. 首先应扑灭外围被火源引燃的可燃物火势，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。
 - III. 如果火势中有压力容器或有受到火焰辐射热威胁的压力容器，能疏散的应尽量在水枪的掩护下疏散到安全地带，不能疏散的应部署足够的水枪进行冷却保护。为防止容器爆裂伤人，进行冷却的人员应尽量采用低姿射水或利用现场坚实的掩蔽体防护。对卧式贮罐，冷却人员应选择贮罐四侧角作为射水阵地。

- IV. 如果是输气管道泄漏着火，应迅速切断里着火点最近的管道阀门。
- V. 贮罐或管道泄漏关闭无效时，应根据火势判断气体压力和泄漏口的大小及其形状，准备好相应的堵漏材料（如软木塞、橡皮塞、气囊塞、黏合剂、弯管工具等）。
- VI. 堵漏工作准备就绪后，即可用水扑救火势，也用干粉、二氧化碳、卤代烷灭火，但仍需用水冷却烧烫的罐或管壁。火扑灭后，应立即用堵漏材料堵漏，同时用雾状水稀释和驱散泄漏出来的气体。如果确认泄漏口非常大，根本无法堵漏，只需冷却着火容器及其周围容器和可燃物品，控制着火范围，直到燃气燃尽，火势自动熄灭。
- b. 扑救易燃液体的基本对策
 - I. 首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的压力及密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，应筑堤（或用围油栏）拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟导流。
 - II. 及时了解和掌握着火液体的品名、密度、水溶性，以及有无毒害、腐蚀、沸溢、喷溅等危险性，以便采取相应的灭火和防护措施。
 - III. 对较大的贮罐或流淌火灾，应准确判断着火面积。
 - IV. 小面积（一般 50m² 以内）液体火灾，一般可用雾状水扑灭。用泡沫、干粉、二氧化碳灭火一般更有效。
 - V. 大面积液体火灾则必须根据其相对密度、水溶性和燃烧面积大小，选择正确的灭火剂扑救。
 - VI. 比水轻又不溶于水的液体（如汽油、苯等），用直流水、雾状水灭火往往无效。可用普通蛋白泡沫或轻水泡沫灭火。用干粉、卤代烷扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，最好用水冷却罐壁。
 - VII. 比水重又不溶于水的液体（如二氧化碳）起火时可用水扑救，水能覆盖在液面上灭火，用泡沫也有效。干粉、卤代烷扑救，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，最好用水冷却罐壁。
 - VIII. 具有水溶性的液体（如醇类、酮类等），最好用抗溶性泡沫扑救。用干粉或卤代烷扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，也需用水冷却罐壁。
 - IX. 扑救毒害性、腐蚀性或燃烧产物毒害性较强的易燃液体火灾，扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。
 - X. 遇易燃液体管道或贮罐泄漏着火，在切断蔓延把火势限制在一定范围内的同时，对输送管道应设法找到并关闭进、出阀门，如果管道阀门已损坏或是贮罐泄漏，应迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰，为堵漏扫清障碍，然后再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施。与气体堵漏不同的是，液体一次堵漏失败，可连续堵几次，只要用泡沫覆盖地面，并堵住液体流淌和控制好周围着火源，不必点燃泄漏口的液体。
- c. 扑救爆炸物品火灾的基本对策
 - I. 迅速判断和查明再次发生爆炸的可能性和危险性，紧紧抓住爆炸后和再次发生爆炸之前的有利时机，采取一切可能的措施，全力制止再次爆炸的发生。
 - II. 切忌用沙土盖压，以免增强爆炸物品爆炸时的威力。

- III. 如果有疏散可能，在人身安全确有可靠保障的条件下，应立即组织力量及时疏散着火区域周围的爆炸物品，使着火区周围形成一个隔离带。
- IV. 扑救爆炸物品堆垛时，水流应采用吊射，避免强力水流直接冲击堆垛，以免堆垛倒塌引起再次爆炸。
- V. 灭火人员应尽量利用现场现成的掩蔽体或尽量采用卧姿等低姿射水，尽可能地采取自我保护措施。消防车辆不要停靠离爆炸物品太近的水源。
- VI. 灭火人员发现有发生再次爆炸的危险时，应立即向现场指挥报告，现场指挥应迅即作出准确判断，确有发生再次爆炸征兆或危险时，应立即下达撤退命令。灭火人员看到或听到撤退信号后，应迅速撤至安全地带，来不及撤退时，应就地卧倒。
- 5) 资源协调组应协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道。
- 6) 应急保障组应派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线。
- 7) 工程抢险组应在查看和了解现场情况后，配合救援警戒组进行救援。
- 8) 事故的调查组应采取拍照、摄影、绘图等方法详细记录事故现场原貌，收集证据，妥善保存现场重要痕迹、物证。

7.3 注意事项

- (1) 救援人员应戴自给正压式呼吸器，穿危化品防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。
- (2) 切忌盲目施救，在没有搞清楚事故现场化学品种类及数量的情况，禁止人员进入现场开展救援。

8. 企业内交通事故应急处置措施

8.1 事故特征

8.1.1 危险性分析

公司由于“三线”建设原因，厂区分布较散，存在大量物料、工具等车辆转运。容易造成车辆与车辆、车辆与人之间的交通事故。

8.1.2 可能发生的事故类型

交通事故。

8.1.4 事故可能发生的区域和造成的危害程度

厂区公路及车间厂房

8.2 应急处置要点与程序

8.2.1 先期处置

- 1) 发现有人受伤后，立即向所在单位或就近单位调度室报告；
- 2) 阻止后续车辆继续前行；
- 3) 引导救援车辆。

8.2.2 救援处置

当发生发生车辆伤害事故后，现场应急指挥部、各应急小组到达现场后，应开展以下救援处置措施：

1) 现场应急指挥部应及时了解事故基本情况，查找事故发生原因，并向西南铝应急指挥中心报告。

2) 现场应急指挥部应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援。

- 3) 医疗救护组应立即抢救伤员：
- a. 心肺复苏：当发生突发的呼吸、心跳停止的时候，要及时对伤员进行心肺复苏抢救，以挽救伤员的生命，如能在 4 分钟内开始，成活率最高，现场心肺复苏的程序为：
- ① 首先要保持呼吸道畅通，打开伤员的嘴巴，清理口腔内的异物，口腔气道通畅。
- ② 其次是维持呼吸，检验伤员是否还有呼吸，若伤员已没有呼吸，可立即采取口对口的呼吸方法，每 3—4 秒吹气一次。
- ③ 其三是恢复血液循环，对心跳骤停的伤员，要立即采取心脏复苏术，抢救者应掌握胸外心脏按压双手配合的正确姿势及按压动作，有节奏地按压心脏。

b. 控制严重出血：个体重 50 公斤的人，其血液量为 4000 毫升，当失血量达 1500 毫升以上时，便会引起大脑供血不足，伤员出现模糊、口渴、头晕、甚至昏迷现象。外出血的止血方法有：

- ① 直接加压法。用手掌或手指直接按在伤口上，并保持压力 15 分钟以上。
- ② 高举法。举起伤员出血的肢体，高于心脏部位，以减缓出血部位的血夜流动。有条件的可在伤口敷一块消毒纱布或垫干净的衣物包扎。
- ③ 压迫止血法。当四肢有严重出血时，可压迫肢体的重要动脉。

c. 搬运伤员：当意外伤害发生时，宜在对重伤员就地检查伤势和初步处理后再搬运。搬运方法根据伤员的伤势情况、伤员的体质和搬运的远近及道路情况而定，主要搬运方法有：单人背负法、抱持法、扶持法和四人双手椅托法。

- 4) 救援警戒组应设置警戒线，并立即组织救援。
- 5) 资源协调组应协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道。
- 6) 应急保障组应派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线。
- 7) 工程抢险组应在查看和了解现场情况后，如需对车辆进行拆解，立即进行拆解。
- 8) 事故的调查组应采取拍照、摄影、绘图等方法详细记录事故现场原貌，收集证据，

妥善保存现场重要痕迹、物证。

8.3 注意事项

在事故现场 150 米外来车方向，设置告知牌。

附件6 应急通信录

西南铝业(集团)有限责任公司应急救援专家组
及中铝公司、重庆市应急管理机构通讯录

序号	所在部门	姓名	办公电话	手机
一、专家组				
1	生产部			
2	安全环保部			
3	装备工程部			
4	技术质量部			
5	财务部			
6	人力资源部			
7	总经理办公室			
8	党群工作部			
9	工会			
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

续表

序号	所在部门	姓名	办公电话	手机
二、各级应急指挥中心				
1	西南铝应急指挥中心			
2	熔铸厂应急救援指挥中心			
3				
4				
5				
6				
7				
三、中铝公司				
1	中铝公司应急救援指挥中心			
2	中铝公司安全环保健康部			
3	中铝公司铝加工事业部			
四、重庆市				
1	重庆市安监局应急救援指挥中心		12350	
2	重庆市环保局应急救援指挥中心		12369	
3	社会救援电话	火警	119	
			120	

西南铝应急指挥中心事故应急处置卡 1

西南铝应急指挥中心

总指挥：董事长（党委书记）
副总指挥：总经理、副总经理、党委副书记、工会主席、纪委书记、财务总监
成员：总经理助理、副总师、生产部、安全环保部、装备工程部、技术质量部、财务部、审计部、法律部、保卫消防中心、物资供应公司、动力计控中心、运输公司、机电设备公司、民生实业公司、西南铝医院及其它所属单位负责人
西南铝应急指挥中心下设办公室，并根据事故程度临时成立现场应急指挥部和相应的应急小组。

组成

主要成员联系电话

姓名	部门及职务	办公电话
	董事长（党委书记）	
	总经理（安全、生产、技术）	
	党委副书记	
	工会主席	
	纪委书记	
	设备副总经理	
	财务总监	
	总经理助理	
	副总师	
	生产部	
	安全环保部	
	装备工程部	
	技术质量部	
	财务部	
	总经理办公室	
	人力资源部	
	物资供应公司	
	工会	
	党群工作部	

西南铝应急指挥中心事故应急处置卡 1

西南铝应急指挥中心行动方案

1

全面负责公司的应急管理工作；

2

建立健全公司应急救援指挥体系的体制、机制；

3

负责集团公司应急预案的审定、发布，统一协调应急资源及社会救援力量；

4

负责组织突发事件应急预案的演练、评审和奖惩；

5

负责突发事件的应急救援及信息发布；

6

发生级事故时，1小时内向中铝公司、重庆市有关部门报告；

7

下达预警和预警解除、应急预案启动和终止指令；

8

可直接指令二级单位现场指挥应急处置工作；

9

确定现场指挥部人员名单和专家组名单，并下达派出指令；

10

应急处置过程中，负责向中铝公司、重庆市有关部门（应急办公室、安监局、环保局等）求援，配合相应应急工作；

11

审定并签发向中铝公司、重庆市、行业主管部门的报告；

12

指定新闻发言人，审定新闻发布材料；

13

审定事故救援报告；

西南铝应急救援指挥中心办公室事故应急处置卡 2

西南铝应急救援指挥中心办公室行动方案

1

负责西南铝应急救援指挥中心的值班及日常运行事务

2

提出建立健全公司应急救援指挥机制、体制的意见和建议

3

接收突发事件报告，全面跟踪、了解事故发生动态及处置情况，及时向应急救援指挥中心汇报，并准确传达应急救援指挥中心指令

4

负责突发事件的应急协调工作

5

负责公司应急预案的编写、评审、修订，审查各下级单位的应急预案

6

负责向重庆市安监局、中铝公司报备公司应急预案

7

协调各下级单位应急预案的演练

8

负责跟踪落实改进公司应急救援指挥体系的措施

9

组织建立公司突发事件应急专家库

10

负责召集应急会议，做好会议记录，并形成纪要

11

负责生产运营指挥系统的运维监管，应急状态下迅速启动信息快速交换的通道，并保持畅通

12

按照应急救援指挥中心指令，向重庆市有关部门（应急办公室、安监局、环保局等）报告和求援

13

负责应急救援指挥中心交办的其他任务

14

西南铝现场应急救援指挥部事故应急处置卡 3

现场应急救援指挥部行动方案

1

负责现场应急救援指挥工作，执行应急救援指挥中心指令

2

收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急处置方案并组织实施

3

负责整合、调配现场应急资源，根据现场情况及时向应急救援指挥中心提出求援申请

4

及时向应急救援指挥中心汇报应急处置情况

5

组织、协调、指挥现场各应急小组及二级单位应急救援工作，保持各应急小组之间的信息沟通渠道，与各应急小组负责人沟通，汇总、传递相关信息

6

收集、整理应急处置过程的有关资料

7

核实应急终止条件并向应急救援指挥中心请示应急终止

西南铝应急救援指挥中心办公室事故应急处置卡 2

西南铝应急救援指挥中心办公室

组成

主 任：分管安全生产领导

副主任：生产部主任、安全环保部主任、装备工程部主任、总经理办公室主任

成 员：生产部、安全环保部、装备工程部、总经理办公室相关人员。

西南铝应急救援指挥中心办公室设在生产部，值班室设在生产部总调度室。

西南铝应急救援指挥中心办公室是西南铝应急救援指挥中心的日常办事机构，对各应急小组日常准备情况进行指导。

主要成员联系电话

姓名	部门及职务	办公电话
	(主任) 公司分管安全生产领导	
	(副主任) 生产部负责人	
	(副主任) 安全环保部负责人	
	(副主任) 装备工程部负责人	
	(副主任) 总经理办公室负责人	
	(成员) 生产部	
	(成员) 安全环保部	
	(成员) 装备工程部	
	(成员) 总经理办公室	

西南铝现场应急救援指挥部事故应急处置卡 3

现场应急救援指挥部

组成

指挥长：由西南铝应急救援指挥中心指派，或现场最高领导

成员：生产部、安全环保部、装备工程部、保卫消防中心、物资供应公司、总经理办公室负责人

现场应急救援指挥部是西南铝应急救援中心派出的临时机构。现场指挥（指挥长）由西南铝应急救援指挥中心指派。当现场指挥丧失指挥能力时，西南铝应急救援指挥中心应立即重新指派或由现场最高领导接替。

主要成员联系电话

姓名	部门及职务	办公电话
	(指挥长) 应急救援指挥中心指派	
	(成员) 生产部负责人	
	(成员) 安全环保部负责人	
	(成员) 装备工程部负责人	
	(成员) 总经理办公室负责人	
	(成员) 保卫消防中心负责人	
	(成员) 物资供应公司负责人	



西南铝资源协调组安全事故应急处置卡 3-1

资源协调组行动方案

1

• 协调和维持生产平衡

2

• 协调原辅料供应，维持事发单位和波及单位的生产平衡

3

• 协调和调动应急救援队伍、装备和物资

4

• 组织协调应急物资的快速采购和运送渠道

5

• 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令



西南铝资源协调组安全事故应急处置卡 3-1

资源协调组

组成	组长：生产部主任 成员：生产部、安全环保部、物资供应公司、装备工程部、总经理办公室相关人员	
主要成员联系电话		
姓名	部门及职务 办公电话	
	(组长) 生产部主任	
	(成员) 生产部	
	(成员) 安全环保部	
	(成员) 装备工程部	
	(成员) 物资供应公司	
	(成员) 总经理办公室	



西南铝救援警戒组安全事故应急处置卡 3-2

救援警戒组行动方案

1

• 配合重庆市西南铝医院现场救人；根据救援方案组织实施救援、救护

2

• 负责事故现场保卫和警戒，疏散事故现场周围人群，维护事故现场及周围地区治安秩序

3

• 负责确定事故现场的范围，实施必要的交通管制和强制措施

4

• 现场灭火、洗消、保护，控制事态

5

• 组织调动、协调公司内、外部消防应急救援队伍

6

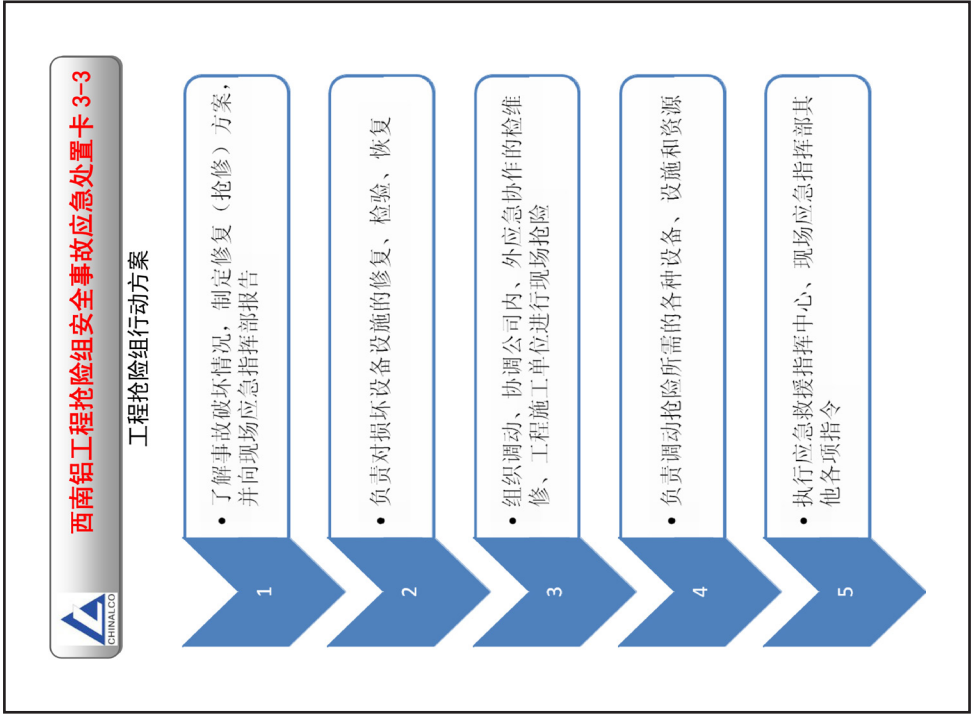
• 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令



西南铝救援警戒组安全事故应急处置卡 3-2

救援警戒组

组成	组长：保卫消防中心主任 成员：西南铝消防队、保卫消防中心、安全环保部、以及铝城治安支队、铝城交巡警大队（联保单位）相关人员	
主要成员联系电话		
姓名	部门及职务 办公电话	
	(组长) 保卫消防中心主任	
	(成员) 保卫消防中心	
	(成员) 安全环保部	
	(成员) 铝城治安支队	
	(成员) 铝城交巡警大队	

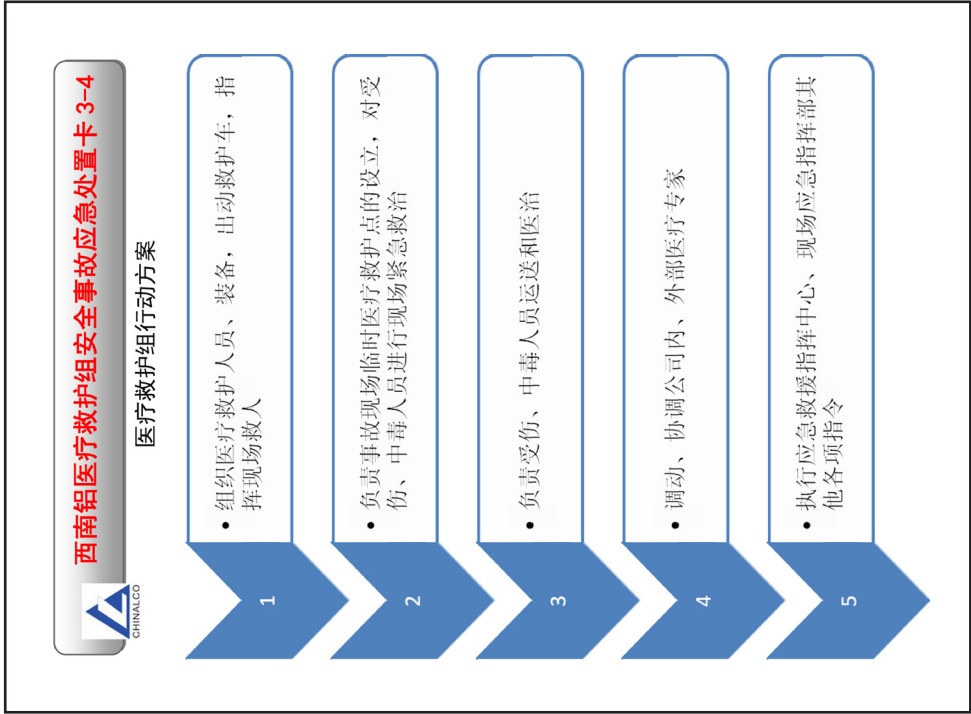




西南铝工程抢险组安全事故应急处置卡 3-3

工程抢险组

组成	组长：装备工程部主任 成员：装备工程部、动力计控中心、机电设备公司、物资供应公司相关人员。		
主要成员联系电话			
姓名	部门及职务	办公电话	
	(组长) 装备工程部主任		
	(成员) 装备工程部		
	(成员) 动力计控中心		
	(成员) 设备制造安装检修公司		
	(成员) 物资供应公司		





西南铝医疗救护组安全事故应急处置卡 3-4

医疗救护组

组成	组长：西南铝医院院长 成员：西南铝医院、人力资源部、安全环保部相关人员。		
主要成员联系电话			
姓名	部门及职务	办公电话	
	(组长) 西南铝医院院长		
	(成员) 西南铝医院		
	(成员) 安全环保部		
	(成员) 人力资源部		



西南铝环境监测组事故应急处置卡 3-5

环境监测组行动方案

1

判定事故产生的废气、废水、噪声等“三废”种类，制定监测方案

2

对事故现场周边及排水系统的相关污染物进行不间断的环境监测，将监测结果及时报现场应急指挥部

3

制定污染控制方案，并组织实施污染控制，及时将事态报现场应急指挥部

4

协调、调动公司内、外部环境监测资源

5

协调、调动公司内、外部污染控制资源

6

负责与地方政府环保部门沟通，并监督落实环境保护控制措施

7

负责事故处理后的环境恢复监督工作

8

负责与当地卫生行政主管部门沟通，并监督落实急性职业中毒（窒息）控制措施

9

执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令



西南铝环境监测组事故应急处置卡 3-5

环境监测组

组成

组长：安全环保部主任
成员：安全环保部、西南铝环境监测站、事故单位相关人员。

主要成员联系电话

姓名	部门及职务	办公电话
	(组长) 安全环保部主任	
	(成员) 安全环保部	
	(成员) 西南铝环境监测站	
	(成员) 事故单位	

-125-

金 属 冶 炼 生 产 安 全 事 故Jinshu Yelian Shengchan Anquan Shigu



西南铝应急保障组事故应急处置卡 3-6

应急保障组行动方案

1

负责公司应急救援指挥中心设备设施的日常维护

2

负责应急状态下，公司应急救援指挥中心的通讯联络和网络技术支持，保证公司电话、网络畅通

3

落实救援所需应急物资、应急处置等的资金保障

4

负责组织抢险物资和资源的供应

5

负责组织事故现场抢险物资和抢险人员的运送

6

负责应急救援人员的食宿生活后勤保障工作

7

负责应急指挥中心、现场应急指挥部应急过程中的交通保障工作

8

执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令



西南铝应急保障组事故应急处置卡 3-6

应急保障组

组成

组长：规划发展部主任
成员：规划发展部、财务部、纪检监察部、审计部、总经理办公室、物资供应公司、运输公司、民生实业公司有关人员。

主要成员联系电话

姓名	部门及职务	办公电话
	(组长) 规划发展部主任	
	(成员) 规划发展部	
	(成员) 财务部	
	(成员) 纪检监察部	
	(成员) 审计部	
	(成员) 物资供应公司	
	(成员) 总经理办公室	
	(成员) 运输公司	
	(成员) 民生实业公司	



西南铝新闻发布组安全事故应急处置卡 3-7

新闻发布行动方案

1

• 建立健全公司突发事件新闻发布制度

2

• 负责对事故现场进行拍照、录像，确保现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存

3

• 负责拟定新闻稿、公告、信息发布材料和上报材料，报应急指挥中心审核

4

• 按照应急指挥中心授权，负责新闻报道的审查及新闻发布工作

5

• 负责接待、协调新闻媒体及外来采访机构，并向其通报有关公司突发事件的信息

6

• 收集、跟踪新闻媒体、网络、社会公众等各方面舆情信息

7

• 负责与内部员工、利益相关方的沟通和告知

8

• 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令



西南铝新闻发布组安全事故应急处置卡 3-7

新闻发布组

组成	组长：党委工作部主任 成员：党委工作部（宣传部）、总经理办公室、纪检监察部、规划发展部相关人员。	
主要成员联系电话		
姓名	部门及职务 办公电话	
	(组长) 党委工作部主任	
	(成员) 党委工作部	
	(成员) 总经理办公室	
	(成员) 纪检监察部	
	(成员) 规划发展部	



西南铝善后处理组事故应急处置卡 3-8

善后处理组行动方案

1

• 负责对受伤职工及家属的慰问、安抚

2

• 负责对受伤职工及家属来访接待

3

• 负责对受伤职工工伤待遇落实

4

• 负责对受伤职工后续治疗

5

• 处理保险和理赔，分析财务风险并提供应对策略

6

• 负责抢修救援过程中法律关系处理，提供法律支持

7

• 负责分析事故后法律责任、防范法律风险的相关事宜

8

• 参与与相关方交涉、赔偿谈判，合同条款审查工作

9

• 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部其他各项指令



西南铝善后处理组事故应急处置卡 3-8

善后处理组

组成	组长：工会副主席 成员：工会、党群工作部、人力资源部、财务部、总经理办公室、法律部、纪检监察审计部有关人员。	
主要成员联系电话		
姓名	部门及职务 办公电话	
	(组长) 工会副主席	
	(成员) 工会	
	(成员) 党群工作部	
	(成员) 人力资源部	
	(成员) 总经理办公室	
	(成员) 财务部	
	(成员) 法律部	
	(成员) 纪检监察部	



西南铝熔铸厂 事故现场应急处置方案

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX**实施**

西南铝熔铸厂发布



专家组行动方案

- 为现场应急指挥部提供建议和技术支持，参与制定现场应急救援工作方案
- 协助并参与事故调查及事故原因分析工作
- 参加各实体企业应急预案的评审工作
- 执行应急救援指挥中心、现场应急指挥部交办的各项指令、任务



西南铝业专家安全应急处置卡 3-9

专家组

组成

组长：安全环保部主任	根据应急工作的实际需要，西南铝应急指挥中心应按照事件种类聘请有关专家，建立西南铝铝生产安全事故应急处置的专家库。在应急状态下，由专家库中挑选应急专家组成专家组，必要时可协调外部专家加入专家组。
成员：集团公司机关部室和二级单位相关专业技术人员、外聘专家。	

[illegible]

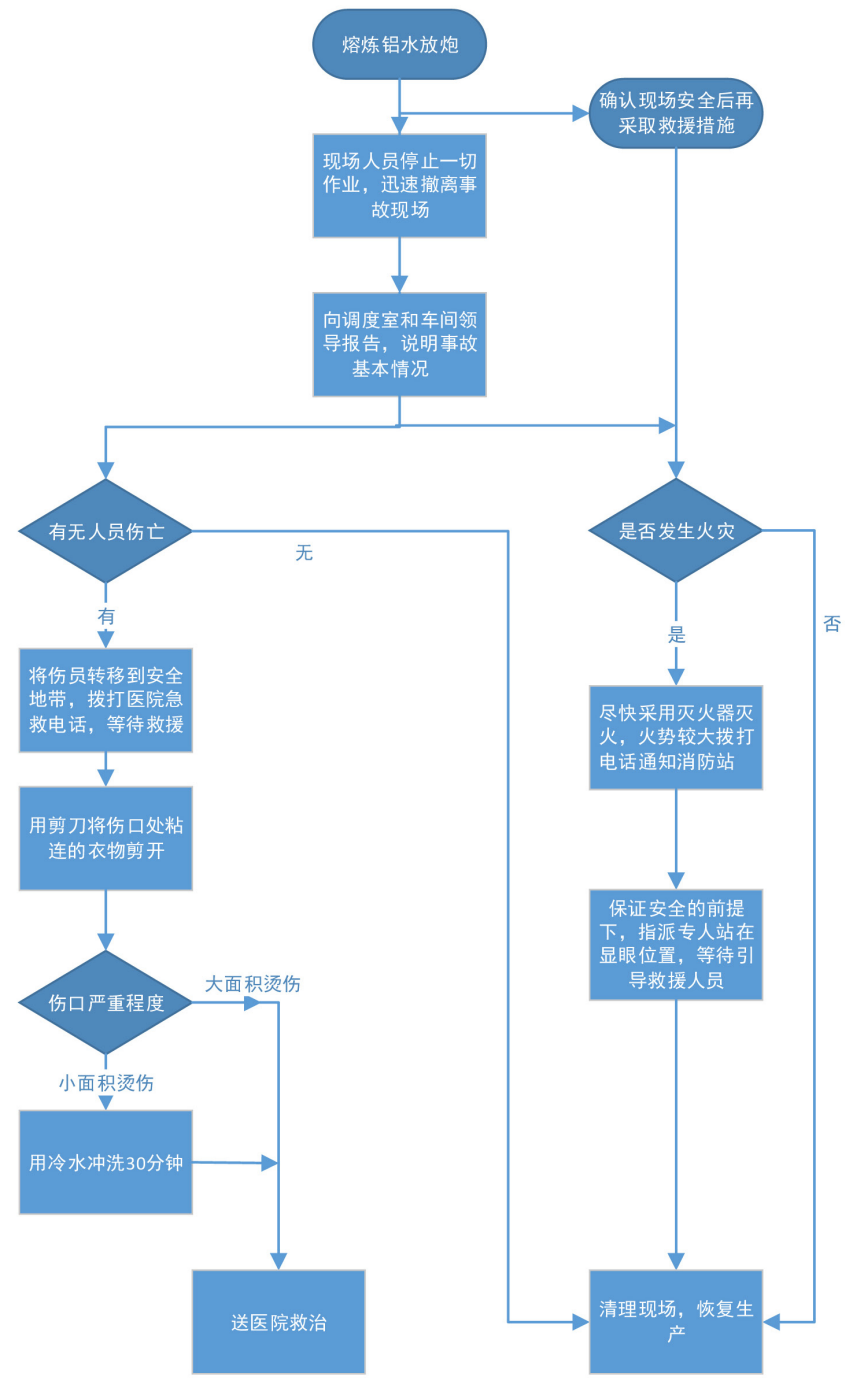
目 录

- 1 熔铸厂熔炼铝水放炮事故现场应急处置方案、应急救援流程图
- 2 熔铸厂铸造铝水放炮事故现场应急处置方案—紧急停水、应急救援流程图
- 3 熔铸厂铸造铝水放炮事故现场应急处置方案—放干箱、应急救援流程图
- 4 熔铸厂铸造铝水放炮事故现场应急处置方案—结晶器、应急救援流程图
- 5 熔铸厂氯气泄漏事故现场应急处置方案、应急救援流程图
- 6 熔铸厂天然气泄漏事故现场应急处置方案、应急救援流程图

1 熔铸厂熔炼铝水放炮事故现场应急处置方案

事故特征	事故类型和危险程度	事故类型为烫伤，危险程度高
	事故征兆	放炮位置传来声响
	事故发生区域	熔炼作业区域
	事故发生岗位	熔炼作业区域
应急组织与 职责	应急小组	组 长：车间主任、书记 副组长：车间副主任、安全员 成 员：熔炼工长和各岗位员工
	应急小组职责	1、专业教育、计划培训演练。 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。
	应急小组成员职责	1、组长负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，负责疏散引导和 安全防护救护及负责协助事故应急领导小组组长 对事故和营救方案的制定工作。 3、车间安全员负责协助副组长实施营救、自救 及医疗救护。 4、根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	1、停止一切作业，迅速撤离事故现场。确认现场安全后再采取救援措施。 2、报告老熔铸调度室以及车间领导，说明事故基本情况。 3、如果发生火灾，采用灭火器进行灭火。 4、如果有伤员，将伤者转移到安全地带，等待救援。 5、用剪刀将伤口处粘连衣物剪开，如是小面积烫伤，用冷水冲洗三十分钟后， 送医院就医；如是大面积烫伤，立即送医院就医。 6、在保证安全的情况下，指派专人站在显眼位置，等待并引导救援人员。	
注意事项	1、严禁向炉内加潮湿的料，操作所用的工具严格按照《熔铸厂工具烘烤制度》 进行预热，防止潮湿的工具和原料进入炉内后引起铝熔液爆炸伤人。 2、指挥天车加料时，严格遵守《挂吊安全技术操作规程》操作，空炉加料时， 物料尽量放低后再倾翻，避免砸坏炉底或铝液溅出。 3、如遇受伤者，千万不可盲目施救，避免事态扩大，应查明原因做好防护后 立即进行救护。 4、事故抢险过程中根据情况，将影响救援的相应设备停车，在救援结束确认 安全的前提下组织恢复生产。	
应急物资存 放处	区域主控室	
联系方式	熔铸调度室：XXXXXXXXX 厂医院电话：XXXXXXXXX	

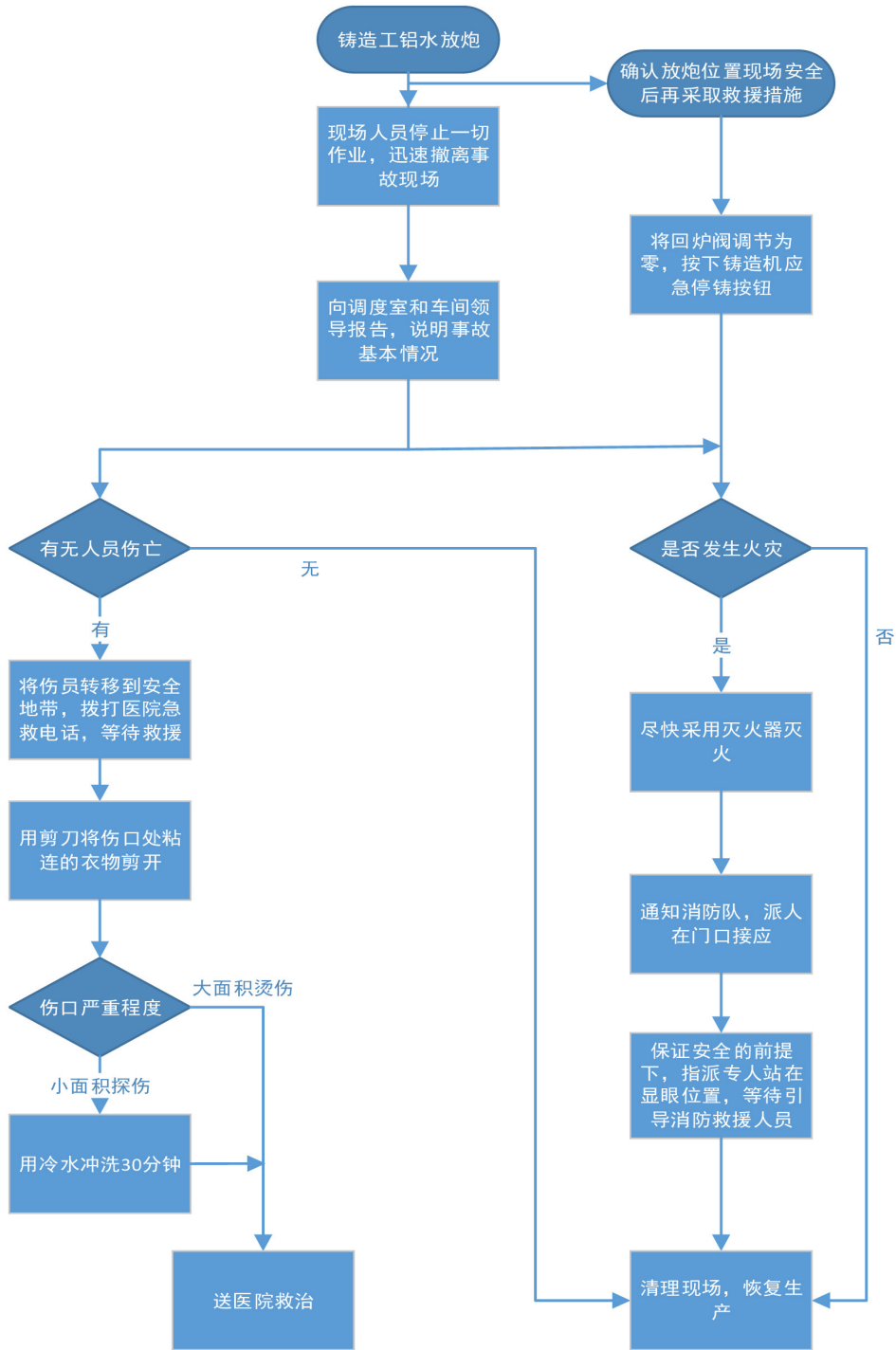
熔铸厂熔炼铝水放炮事故应急救援流程图



2 熔铸厂铸造铝水放炮事故现场应急处置方案—紧急停水

事故特征	事故类型和危险程度	事故类型为烫伤，危险程度高
	事故征兆	放炮位置传来声响
	事故发生区域	铸造作业区域
	事故发生岗位	铸造作业区域
应急组织与职责	应急小组	组 长：车间主任、书记 副组长：车间副主任、安全员 成 员：铸造工长和各岗位员工
	应急小组职责	1、专业教育、计划培训演练。 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。
	应急小组成员职责	1、组长负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，负责疏散引导和安全防护救护及负责协助事故应急领导小组组长对事故和营救方案的制定工作。 3、车间安全员负责协助副组长实施营救、自救及医疗救护。 4、根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	1、在确保安全的情况下，将回炉阀打至复位状态、启动铸造机应急停车按钮；如果发生火灾，在确保安全的情况下，用灭火器进行灭火。 2、停止一切作业，撤离事故现场，确认现场安全后，再采取救援措施。 3、报告老熔铸调度室以及车间领导，说明事故基本情况。 4、如果有伤员，将伤者转移到安全地带，等待救援。 5、用剪刀将伤口处粘连衣物剪开，如是小面积烫伤，用冷水冲洗三十分钟后，送医院就医；如是大面积烫伤，立即送医院就医。 6、在保证安全的情况下，指派专人站在显眼位置，等待并引导救援人员。	
注意事项	1、事态紧急、危险系数大，一旦发生要求职工迅速做出反应，要求员工以最快的速度启动回炉阀以及紧急停车按钮。 2、如遇受伤者，千万不可盲目施救，避免事态扩大，应查明原因做好防护后立即进行救护。 3、事故抢险过程中根据情况，将影响救援的相应设备停车，在救援结束确认安全的前提下组织恢复生产。	
应急物资存放处	区域主控室、车间内的消防器材	
联系方式	熔铸调度室：XXXXXXXXX 厂医院电话：XXXXXXXXX	

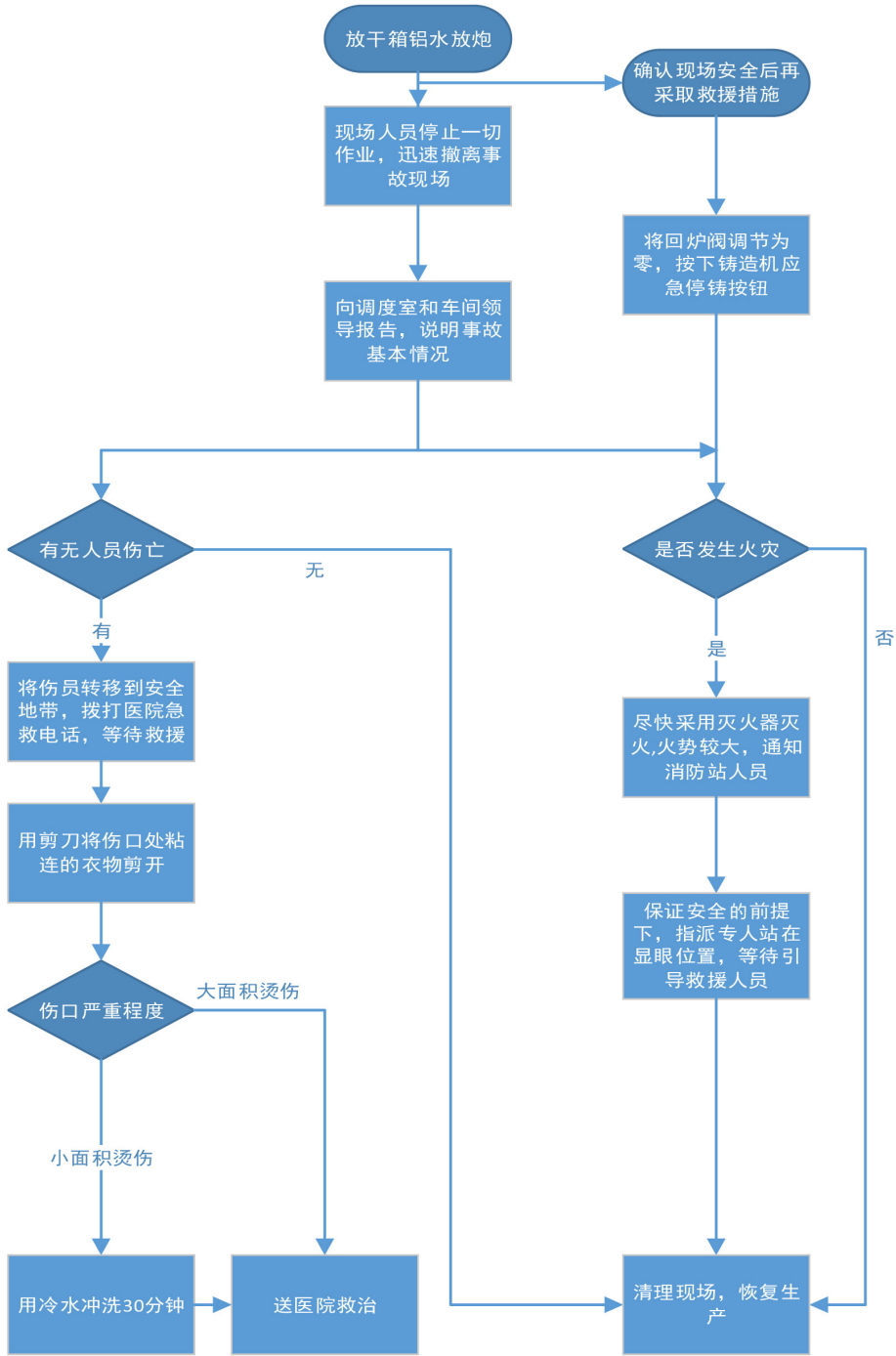
熔铸厂铸造(紧急停水)铝水放炮应急救援流程图



3 熔铸厂铸造铝水放炮事故现场应急处置方案—放干箱

事故特征	事故类型和危险程度	事故类型为烫伤，危险程度高
	事故征兆	放干箱传来声响
	事故发生区域	铸造作业区域
	事故发生岗位	铸造作业区域
应急组织与职责	应急小组	组 长：车间主任、书记 副组长：车间副主任、安全员 成 员：铸造工长和各岗位员工
	应急小组职责	1、专业教育、计划培训演练。 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。
	应急小组成员职责	1、组长负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，负责疏散引导和安全防护救护及负责协助事故应急领导小组组长对事故和营救方案的制定工作； 3、车间安全员负责协助副组长实施营救、自救及医疗救护。 4、根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	1、停止一切作业，迅速撤离事故现场。确认现场安全后再采取救援措施。 2、报告老熔铸调度室以及车间领导，说明事故基本情况。 3、将回炉阀打至复位状态、启动铸造机应急停车按钮；如果发生火灾，用灭火器进行灭火。 4、如果有伤员，将伤者转移到安全地带，等待救援。 5、用剪刀将伤口处粘连衣物剪开，如是小面积烫伤，用冷水冲洗三十分钟后，送医院就医；如是大面积烫伤，立即送医院就医。 6、在保证安全的情况下，指派专人站在显眼位置，等待并引导救援人员。	
注意事项	1、必须严格按照放干箱烘烤制度对放干箱进行烘烤。 2、如遇受伤者，千万不可盲目施救，避免事态扩大，应查明原因做好防护后立即进行救护。 3、事故抢险过程中根据情况，将影响救援的相应设备停车，在救援结束确认安全的前提下组织恢复生产。	
应急物资存放处	区域主控室、车间内的消防器材	
联系方式	熔铸调度室：XXXXXXXXX 厂医院电话：XXXXXXXXX	

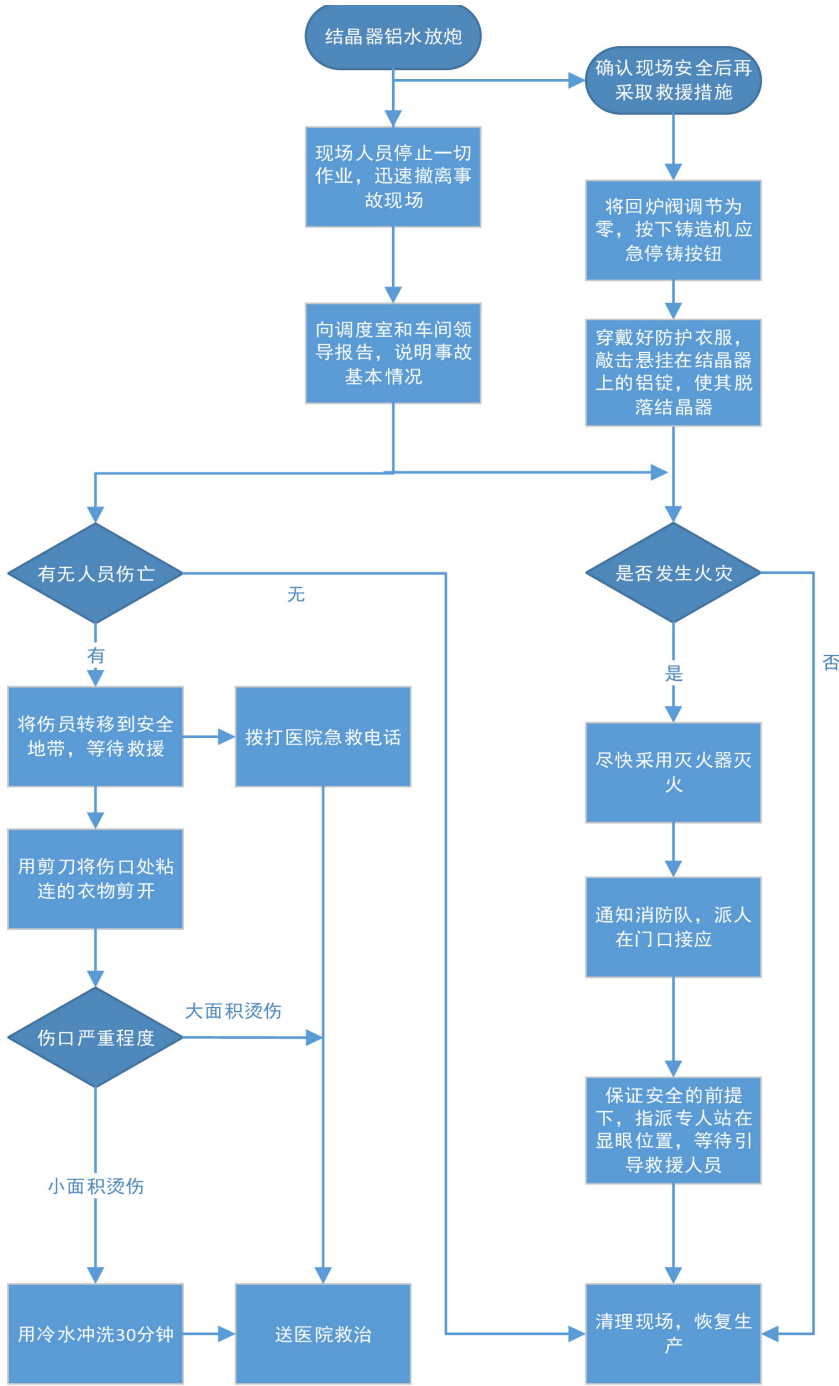
熔铸厂铸造(放干箱)铝水放炮应急救援流程图



4 熔铸厂铸造铝水放炮事故现场应急处置方案—结晶器

事故特征	事故类型和危险程度	事故类型为烫伤，危险程度高
	事故征兆	结晶器传来声响
	事故发生区域	铸造作业区域
	事故发生岗位	铸造作业区域
应急组织与职责	应急小组	组 长：车间主任、书记 副组长：车间副主任、安全员 成 员：铸造工长和各岗位员工
	应急小组职责	1、专业教育、计划培训演练。 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。
	应急小组成员职责	1、组长负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，负责疏散引导和安全防护救护及负责协助事故应急领导小组组长对事故和营救方案的制定工作。 3、车间安全员负责协助副组长实施营救、自救及医疗救护。 4、根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	1、将回炉阀打至复位状态、启动铸造机应急停车按钮；人工敲击悬挂方向的铸锭，使其脱离结晶器；如果发生火灾，用灭火器进行灭火。 2、停止一切作业，撤离事故现场，确认现场安全后，再采取救援措施。 3、报告老熔铸调度室以及车间领导，说明事故基本情况。 4、如果有伤员，将伤者转移到安全地带，等待救援。 5、用剪刀将伤口处粘连衣物剪开，如是小面积烫伤，用冷水冲洗三十分钟后，送医院就医；如是大面积烫伤，立即送医院就医。 6、在保证安全的情况下，指派专人站在显眼位置，等待并引导救援人员。	
注意事项	1、铸造前，保证结晶器打磨到位，将结晶器上的水用压缩空气吹干，再用黄油脂将底座涂抹一遍。 2、如遇受伤者，千万不可盲目施救，避免事态扩大，应查明原因做好防护后立即进行救护。 3、事故抢险过程中根据情况，将影响救援的相应设备停车，在救援结束确认安全的前提下组织恢复生产。	
应急物资存放处	区域主控室、车间内的消防器材	
联系方式	熔铸调度室：XXXXXXXXX 厂医院电话：XXXXXXXXX	

熔铸厂铸造(结晶器)铝水放炮应急救援流程图



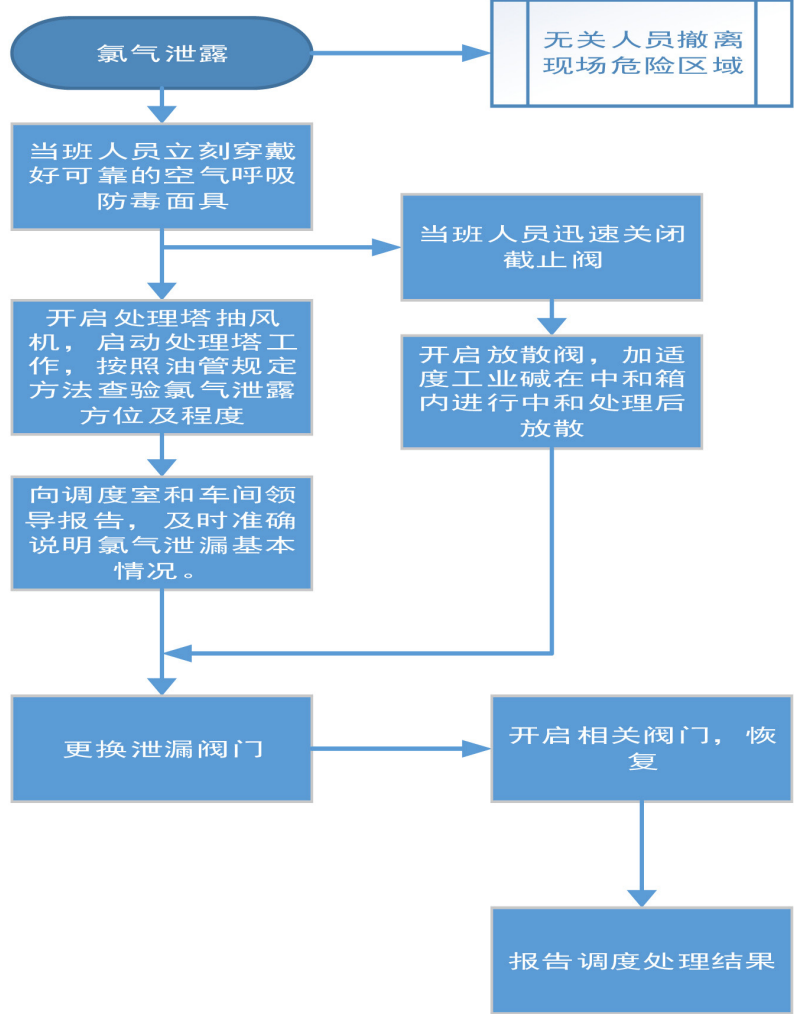
5 熔铸厂氯气泄漏事故现场应急处置方案

事故特征	事故类型和危险程度	事故类型为烫伤，危险程度高
	事故征兆	氮气、氯气管道阀门异常响声、异常气味
	事故发生区域	氮氯站作业区域
	事故发生岗位	氮氯工作业区域
应急组织与职责	应急小组	组 长：车间主任、书记 副组长：车间副主任、安全员 成 员：氮氯站各岗位员工
	应急小组职责	1、专业教育、计划培训演练。 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。
	应急小组成员职责	1、组长负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，负责疏散引导和安全防护救护及负责协助事故应急领导小组组长对事故和营救方案的制定工作。 3、车间安全员负责协助副组长实施营救、自救及医疗救护。 4、根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	1、发生 2# 球阀氯气泄漏：①当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。②将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度。③当班人员迅速关闭 8# 针形阀和 12# 进气截止阀。④开启 7# 放散阀，加适度工业碱在中和箱内进行中和处理后放散。⑤更换 2# 球阀。⑥更换后开启 12# 进气截止阀和 8# 针形阀 2、发生 3# 安全阀氯气泄漏：①当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。②将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度。③当班人员迅速关闭 4# 顶截止阀。④随时监护氯气罐状态，将变化情况报告调度⑤更换 3# 安全阀。⑥更换后开启 4# 截止阀。 3、发生 6# 针型阀氯气泄漏：①当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。②将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度。③当班人员迅速关闭 8# 针形阀和 12# 进气截止阀。④开启 7# 放散，加适度工业碱在中和箱内进行中和处理后放散。⑤更换 6# 截止阀后，开启 8# 针形阀和 12# 进气截止阀。 4、发生 8# 针型阀氯气泄漏：①当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。②将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度。③当班人员迅速关闭 6# 截止阀。④开启 7# 放散，加适度工业碱在中和箱内进行中和处理后放散。⑤更换 8# 针形阀后，关闭 7# 放散阀。⑥开启 6# 截止阀和 12# 进气截止阀。 5、发生 9# 转子流量计氯气泄漏：①当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。②将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度。③当班人员迅速关闭 6# 截止阀和 12# 进气截止阀。④开启 7# 放散，加适度工业碱在中和	

续表

应急处置	箱内进行中和处理后放散。⑤更换完 9# 转子流量计，关闭 7# 放散阀。⑥开启 6# 截止阀和 12# 进气截止阀。 6、其他人员撤离危险区域。 7、通知老熔铸调度室。
注意事项	1、每班必须用氨水巡回检查三次，看所有的阀门、管道、接头、压力表等有无泄漏。粗 N2（精 N2、Cl2、混合）罐压力有无超压等。 2、液态氯气瓶必须两个瓶阀均完好，无锈蚀，两个防震胶圈齐全，方可验收入站，并且要轻拿轻放，不宜重叠存放，严禁靠近高温和火源。 3、在氯气室作业时，必须两人以上进行，并作好安全监护，方可操作。严禁脱岗、睡岗及非工作人员进入氯气室。 4、氯气瓶必须放在工作室的事故处理坑上，如有漏气应立即佩戴好防毒面具进行处理，如处理无效，则应关闭阀门，不可再用。如无法停止漏气，应迅速将气瓶推入氯气处理坑内，用碱进行中和处理。 5、充氯气前必须先开启排风机。开启气瓶时应缓慢开放，且眼睑应避开阀门正面。 6、氯气罐、氯气罐、混合罐内的压力均不得超过罐体自身的许可最高工作压力。不得在带有压力的罐体上进行电、气焊或用火烘烤。 7、检修前，若要排放氯气，应事先通知生产安全科。氯气罐和混合罐中的余气应缓慢通入中和箱处理。 8、如发生人员中毒，应立即将中毒人员转移到空气流通处进行抢救，并及时送医院检查治疗。
应急物资存放处	区域主控室、氯氯站内
联系方式	熔铸调度室：XXXXXXXXX 厂医院电话：XXXXXXXXX

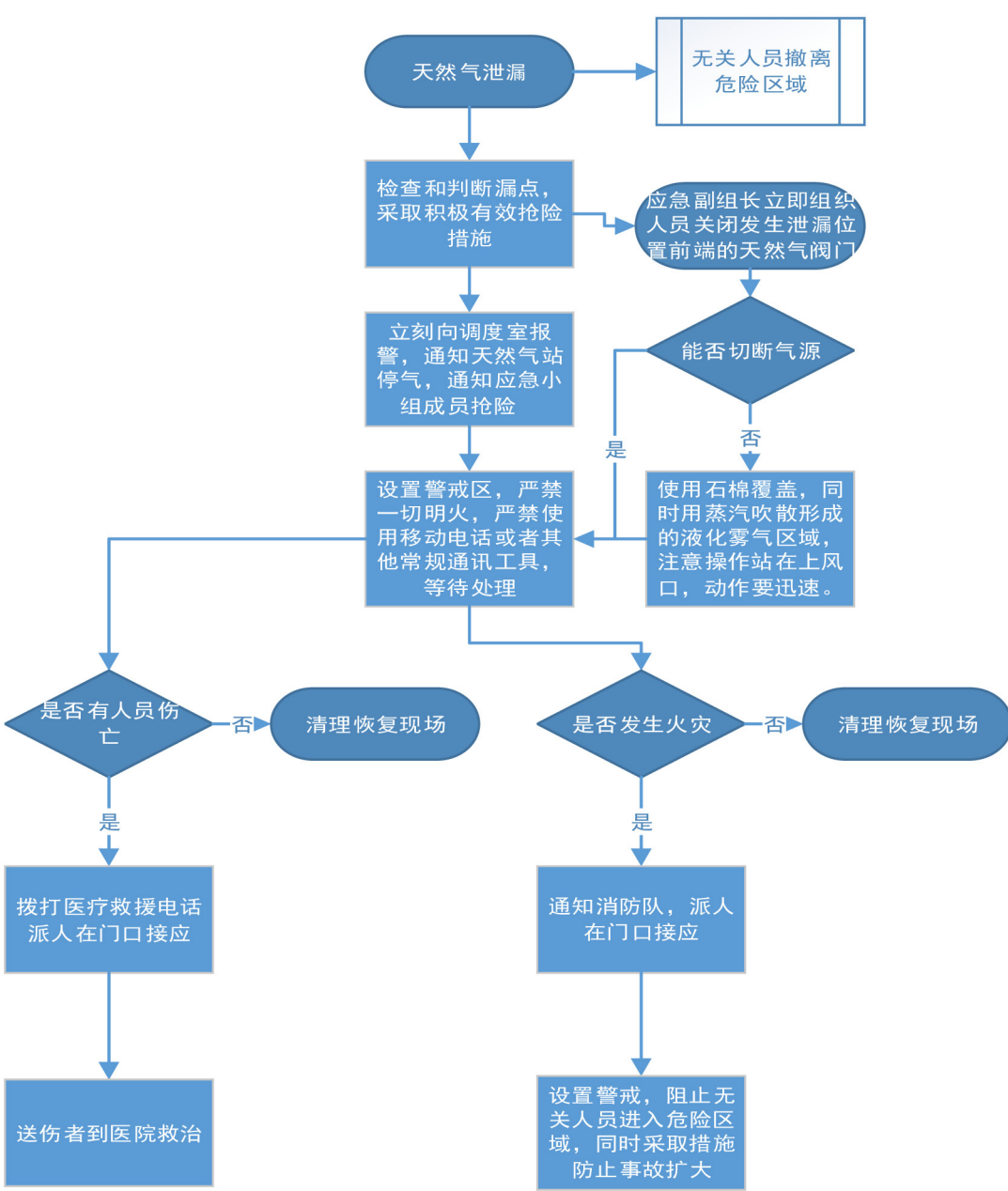
熔铸厂氯气泄漏事故应急救援流程图



6 熔铸厂天然气泄漏事故现场应急处置方案

事故特征	事故类型和危险程度	事故类型为火灾、爆炸，危险程度高
	事故征兆	天然气管道阀门异常响声、炉内燃烧不充分、异常气味
	事故发生区域	熔炼、铸造作业区域
	事故发生岗位	熔炼、铸造岗位
应急组织与职责	应急小组	组 长：车间主任 副组长：车间书记、车间副主任 成 员：车间各专业技术员、安全员、工长、班组成员
	应急小组职责	1、专业教育、日常培训，应急预案学习、演练。 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。
	应急小组成员职责	1、组长负责全面协调指挥工作。 2、副组长负责现场全面指挥，负责疏散引导和安全防护救护及负责协助事故应急领导小组组长对事故和营救方案的制定工作。 3、车间安全员负责协助副组长实施营救及后勤物资供应。 4、如有副组长因事不在现场，临时由组长指定负责人。 5 根据分工进行抢险、自救和避灾。
应急处置	1、当发生天然气泄漏时，首先检查和判断泄漏点，积极采取有效抢险措施。 2、立即向老熔铸调度报警，通知天然气站停气，同时通知应急小组成员，进行抢险。 3、应急小组副组长立即组织人员关闭天然气阀门。 4、若无法切断气源，用石棉布覆盖，同时用蒸汽吹散形成的液化气雾区，操作时要站在上风口，动作要迅速。 5、当班班长负责设立警戒区，严禁一切明火及使用移动电话或其他常规通讯工具，等待有关部门处理。 6、火灾和烧伤人员救护： (1) 若发现天然气发生着火时，立即通知调度并拨打消防队、医疗救援电话，派人在路口接应消防车和救护车。 (2) 火灾发生绝不允许往天然气区域和火的下风口奔跑及乘坐电梯逃生，救助烧伤人员时，迅速将伤者抬至新鲜风流处，并要注意保持温暖，立即送医院救治。 (3) 在所有入口设置警戒，阻止无关人员进入火灾区域，以防事故扩大。 7、其他人员撤离危险区域。	
注意事项	抢险人员穿戴合格劳保用品，服从指挥，救火时站在火的上风口。严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星，发生再次燃烧继而引发爆炸。	
应急物资存放处	车间内的消防器材	
联系方式	熔铸调度室：XXXXXXXX 消防队电话：XXX 厂医院电话：XXXXXXXX	

熔铸厂天然气泄漏应急救援流程图





熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r2

熔铸厂应急指挥中心办公室行动方案

1

• 执行事故应急报告

2

• 组织、协调、指挥各应急处理组

3

• 跟踪事故发展动态和应急处置情况

4

• 向熔铸厂应急救援指挥中心汇报

5

• 向西南铝主管部门（生产部、安全环保部）救援

6

• 做好相应记录

7

• 其他



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r3

熔铸厂现场指挥组

组成	组长：厂长 成员：党委书记、生产副厂长、设备副厂长、主任工程师		
主要成员联系电话			
姓名	职务	办公电话	手机
	(组长) 厂长		
	(成员) 党委书记		
	(成员) 生产副厂长		
	(成员) 设备副厂长		
	(成员) 主任工程师		

主要应急资源

熔铸厂：应急救援队伍；小车间小型、中型轿车。



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r3

熔铸厂现场指挥组行动方案

1

• 了解现场伤亡人员及财产损失情况

2

• 根据现场实际情况调整应急处置方案并组织实施

3

• 组织、协调、指挥各救援小组、厂属各部门及外部救援力量

4

• 现场指挥、调配一切可利用的救援物资

5

• 整理应急处置过程中的相关资料

6

• 确认应急状态并向指挥中心汇报

7

• 其他



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r4

熔铸厂现场救援组

组成	组长：生产安全部主任 成员：各部门应急救援小组相关人员		
主要成员联系电话			
姓名	职务	办公电话	手机
	(组长) 生产安全部主任		
	(成员) 熔铸*部主任		
	(成员) 熔铸*部书记		
	(成员) 熔铸*部副主任		

熔铸厂现场应急资源

单位	8kg 干粉灭火器	4kg 干粉灭火器	正压式空气呼吸器	工业纯碱 (kg)
熔铸*部	9	27	两具	200
熔铸*部	31	35	两具	200
熔铸*部	46	115		
设备保障部	30	65		
技术保障部		17		
熔铸厂	医疗支持设备：急救箱、担架等。			



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r4

熔铸厂现场救援组行动方案

1

按照应急处置方案组织实施救援、救护

2

对受伤人员进行紧急处理并送往医院

3

疏散事故现场周围人群

4

负责现场警戒，维持现场秩序

5

保证厂区交通畅通

6

协助其他专业救援队工作

7

其他



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r5

熔铸厂抢险抢修组

组成	组长：设备保障部主任 成员：机电单位抢险抢修组成员
姓名	主要成员联系电话
	职务
	办公电话
	手机
	(组长) 设备保障部主任
	(成员) 设备保障部书记
	(成员) 设备保障部副主任

熔铸厂现场应急资源

单位	8kg 干粉灭火器	4kg 干粉灭火器	正压式空气呼吸器	工业纯碱 (kg)
熔铸*部	9	27	两具	200
熔铸*部	31	35	两具	200
熔铸*部	46	115		
设备保障部	30	65		
技术保障部		17		
设备保障部	所有可利用的工具			



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r5

熔铸厂抢险抢修组行动方案

1

进行现场勘查，检查事故设备状况

2

掌握抢修情况，及时向现场指挥汇报进度及现场状况

3

协调抢险抢修所需的设备、设施和资源

4

对损坏设备设施的修复、检验、恢复

5

其他



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r6

熔铸厂后勤保障组

组成	组长：综合办主任 成员：工会、党办相关人员组成
姓名	主要成员联系电话
	职务
	办公电话
	手机
	(组长) 综合办主任
	(成员) 综合办干事
	(成员) 综合办宣传干事
	(成员) 政工科长

熔铸厂主要应急物资及其来源

供应：各类劳保用品。

小车队：小型轿车、中型轿车；

综合办：录音、摄录设备；

食堂：熔铸一部食堂、机关食堂；

浴室：熔铸一部浴室、大塘浴室。



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r6

熔铸厂后勤保障组行动方案

1

• 与内部员工及利益相关方进行沟通

2

• 现场实时记录（录音、录像）

3

• 组织事故现场抢险人员、抢险物资的运送

4

• 应急救援人员的后勤保障工作

5

• 其他



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r7

熔铸厂善后处理组

组成	组长：生产安全部主任 成员：生产安全部、综合办、工会相关人员组成		
	主要成员联系电话		
姓名	职务	办公电话	手机
	(组长) 生产安全部主任		
	(成员) 综合办主任		
	(成员) 综合干事		
	(成员) 安全主管		
	(成员) 安全员		



熔铸厂生产安全事故应急处置卡 r7

熔铸厂善后处理组行动方案

1

• 慰问、安抚事故受影响人员及其家属

2

• 处理受伤人员治疗事宜

3

• 安置受影响人员

4

• 恢复生产

5

• 其他



熔铸厂熔炼铝水放炮应急处置卡 rx1

避险

• 停止一切作业，迅速撤离事故现场，确认现场安全后，再采取救援措施

报告

• 熔炼工→当班工长→调度
• 熔炼工→车间领导

控制

• 如果发生火灾，采用灭火器进行灭火

转移

• 将伤者转移到安全地带等待救援

处理

• 用剪刀将伤口处粘连衣物剪开
• 小面积烫伤：先用冷水冲洗30分钟后，送医就诊
• 大面积烫伤：立即送医就诊

引导

• 在保证安全的情况下，指派专人站在显眼位置等待并引导救援人员

应急通讯录			
姓名	职务	办公电话	手机
急救电话			
西南铝消防队	火警		
西南铝医院			
分厂应急指挥中心办公室（调度室）			
调度室	当班调度		
	调度长		
	厂长		
	生产安全副厂长		
	安全科长		
车间内部人员			
	车间主任		
	车间书记		
	车间副主任		
	工长		
	车间安全员		



熔铸厂铸造铝水放炮应急处置卡 rx2
(紧急停水)

控制

• 在保证安全的前提下，将回炉阀打至复位状态、启动铸造机应急停车按钮
• 如果发生火灾，在保证安全的前提下，采用灭火器进行灭火

避险

• 停止一切作业，迅速撤离事故现场，确认现场安全后，再采取救援措施

报告

• 铸造工→当班工长→调度
• 铸造工→车间领导

转移

• 将伤者转移到安全地带等待救援

处理

• 用剪刀将伤口处粘连衣物剪开
• 小面积烫伤：先用冷水冲洗30分钟后，送医就诊
• 大面积烫伤：立即送医就诊

引导

• 在保证安全的情况下，指派专人站在显眼位置等待并引导救援人员

应急通讯录				
姓名	职务	办公电话	手机	
急救电话				
西南铝消防队	火警			
西南铝医院				
分厂应急指挥中心办公室（调度室）				
调度室	当班调度			
	调度长			
	厂长			
	生产安全副厂长			
	安全科长			
车间内部人员				
	车间主任			
	车间书记			
	车间副主任			
	工长			
	车间安全员			



熔铸厂铸造铝水放炮应急处置卡 rx3

(放干箱)

避险

报告

控制

转移

处理

引导

- 停止一切作业，迅速撤离事故现场，确认现场安全后，再采取救援措施

- 铸造工→当班工长→调度
- 铸造工→车间领导

- 将回炉炉门打至复位状态、启动铸造机应急停车按钮
- 如果发生火灾，采用灭火器进行灭火

- 将伤者转移到安全地带等待救援

- 用剪刀将伤口处粘连衣物剪开
- 小面积烫伤：先用冷水冲洗30分钟后，送医就诊
- 大面积烫伤：立即送医就诊

- 在保证安全的情况下，指派专人站在显眼位置等待并引导救援人员

应急通讯录			
姓名	职务	办公电话	手机
急救电话			
西南铝消防队	火警		
西南铝医院			
分厂应急指挥中心办公室（调度室）			
调度室	当班调度		
	调度长		
	厂长		
	生产安全副厂长		
	安全科长		
车间内部人员			
	车间主任		
	车间书记		
	车间副主任		
	工长		
	车间安全员		



熔铸厂铸造铝水放炮应急处置卡 rx4

(结晶器)

控制

避险

报告

转移

处理

引导

- 将回炉炉门打至复位状态、启动铸造机应急停车按钮
- 采取人工敲击最佳方向的铸锭，使其脱离结晶器
- 如果发生火灾，采用灭火器进行灭火

- 停止一切作业，迅速撤离事故现场，确认现场安全后，再采取救援措施

- 铸造工→当班工长→调度
- 铸造工→车间领导

- 将伤者转移到安全地带等待救援

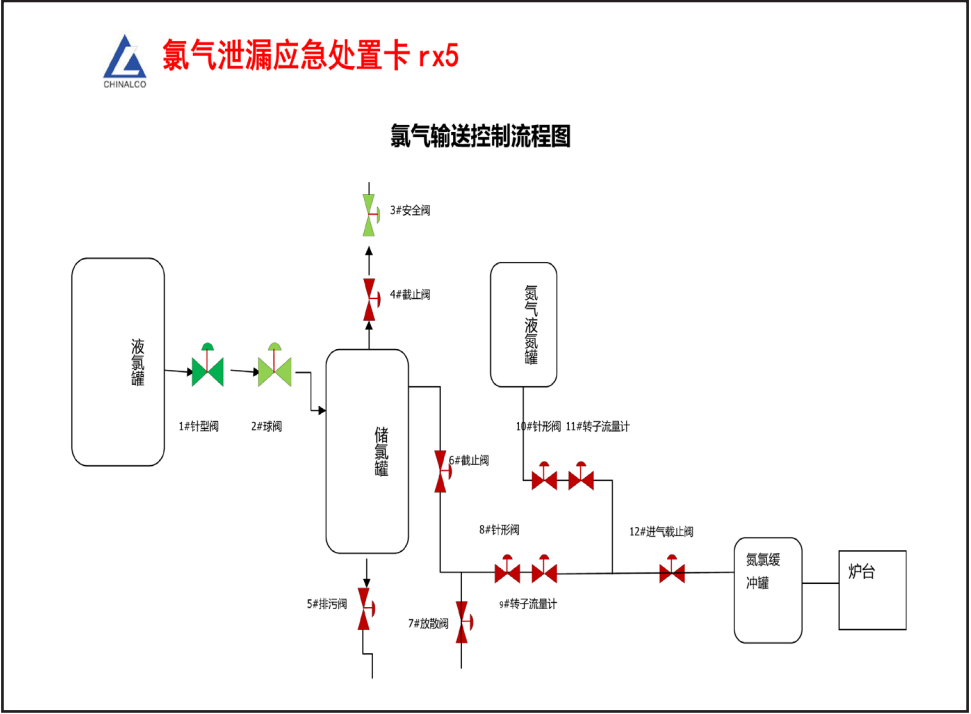
- 用剪刀将伤口处粘连衣物剪开
- 小面积烫伤：先用冷水冲洗30分钟后，送医就诊
- 大面积烫伤：立即送医就诊

- 在保证安全的情况下，指派专人站在显眼位置等待并引导救援人员

应急通讯录			
姓名	职务	办公电话	手机
急救电话			
西南铝消防队	火警		
西南铝医院			
分厂应急指挥中心办公室（调度室）			
调度室	当班调度		
	调度长		
	厂长		
	生产安全副厂长		
	安全科长		
车间内部人员			
	车间主任		
	车间书记		
	车间副主任		
	工长		
	车间安全员		

氯气泄漏应急处置卡 rx5			
现象	序号	处置步骤	负责人
3#安全阀氯气泄漏	1.	当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。	当班人员
	2.	将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度，电话***。	
	3.	当班人员迅速关闭 4#顶载止阀。	
	4.	随时监护氯气罐状态，将变化情况报告调度。	
	5.	更换 3#安全阀	
	6.	更换后开启 4#截止阀	
2#球阀氯气泄漏	1.	当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。	当班人员
	2.	将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度，电话***。	
	3.	当班人员迅速关闭 8#针形阀和 12#进气截止阀	
	4.	开启 7#放散阀，加适度工业碱在中和箱内进行中和处理后放散。	
	5.	更换 2#球阀	
	6.	更换后开启 12#进气截止阀和 8#针形阀	
6#针形阀氯气泄漏	1.	当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。	当班人员
	2.	将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度，电话***。	
	3.	当班人员迅速关闭 8#针形阀和 12#进气截止阀。	
	4.	开启 7#放散，加适度工业碱在中和箱内进行中和处理后放散。	
	5.	更换 6#截止阀后，开启 8#针形阀和 12#进气截止阀。	
	6.	当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。	
8#针形阀氯气泄漏	1.	当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。	当班人员
	2.	将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度，电话***。	
	3.	当班人员迅速关闭 6#截止阀。	
	4.	开启 7#放散，加适度工业碱在中和箱内进行中和处理后放散。	
	5.	更换 8#针形阀后，关闭 7#放散阀。	
	6.	开启 6#截止阀和 12#进气截止阀。	
9#转子流量计氯气泄漏	1.	当班人员必须戴好可靠的空气呼吸防毒面具，开启处理塔抽风风机，启动处理塔工作，按照有关规定方法查验氯气泄漏方位及程度。	当班人员
	2.	将氯气泄漏情况及时、准确地报告给当班调度，电话***。	
	3.	当班人员迅速关闭 6#截止阀和 12#进气截止阀。	
	4.	开启 7#放散，加适度工业碱在中和箱内进行中和处理后放散。	
	5.	更换完 9#转子流量计，关闭 7#放散阀。	
	6.	开启 6#截止阀和 12#进气截止阀。	

氯气泄漏应急处置卡 rx5			
应急通讯录			
姓名	职务	办公电话	手机
急救电话			
西南铝消防队	火警		
西南铝医院			
分厂应急指挥中心办公室（调度室）			
调度室	当班调度		
	调度长		
	厂长		
	生产安全副厂长		
	安全科长		
车间内部人员			
	车间主任		
	车间书记		
	车间副主任		
	工长		
	车间安全员		



熔铸厂天然气泄漏应急处置卡 rx6

避险

•停止一切作业，无作业业人员迅速撤离事故现场50米以上风处。

报告

- 熔铸工→当班班组长→调度室→应急中心
- 熔铸工→主值班领导
- 报警事故：阀门、管道泄漏引起火灾、爆炸、造成人员伤亡事故。
- 熔铸事故：阀门、管道泄漏引起火灾、爆炸、造成人员伤亡事故。
- 重大事故：不能处理大量天然气泄漏、火灾、爆炸、造成人员伤亡亡事故时。

控制

- 发现天然气泄漏一股子事故，立即关闭泄漏点相应的天然气阀门，切断气源。
- 漏出的气体如未扩散，可用水喷淋稀释散气体，防止引发着火。处理天然气泄漏时，应视具体情况关闭管内残余气体。
- 发生大量天然气泄漏较大事故时，应急救援小组应立即启动应急预案。
- 应急救援小组向领导汇报事故时，应急救援小组立即启动应急预案。
- 并立即启动应急预案启动应急预案，启动应急预案启动应急预案。
- 启动应急预案启动应急预案，启动应急预案启动应急预案。
- 防止天然气爆炸、扩散，应急救援小组应立即启动应急预案，控制火灾，为迅速控制泄漏创造条件。对天然气已发生扩散的地方，应立即切断泄漏点，关闭阀门，不要随意开罐，对接近扩散区的地方，要切断电源，关闭手机，对进入天然气泄漏区的非危险人员，要立即撤离现场，禁止任何火种，严禁使用金属工具，以免引发火灾。
- 应急救援小组对受伤人员进行抢救和救治，并联系医院。
- 重大事故发生时，应急救援小组应立即启动应急预案，控制事故发展，应急救援小组应立即启动应急预案，控制事故发展。

转移

- 将伤员转移到安全地带等待救援
- 让救援人员立即撤离现场，到户外新鲜空气流通处休息。有条件下应吸氧，呼吸恢复后，立即转移到附近医院救治。

处理

- 因事故扩大，救援生产区迅速撤离现场，需要时启动应急预案，启动应急预案启动应急预案，启动应急预案启动应急预案。
- 小面积泄漏，立即启动应急预案，启动应急预案启动应急预案。
- 大量泄漏，立即启动应急预案，启动应急预案启动应急预案。

引导

- 安全保卫小组立即启动应急预案，启动应急预案启动应急预案，启动应急预案启动应急预案。
- 引导在上风处。
- 安全保卫小组立即启动应急预案，启动应急预案启动应急预案，启动应急预案启动应急预案。
- 安全保卫小组立即启动应急预案，启动应急预案启动应急预案，启动应急预案启动应急预案。

CHINALCO			
 熔铸厂天然气泄漏应急处置卡 rx6			
应急通讯录			
姓名	部门与职务	办公电话	手机
急救电话			
	西南铝消防队		
	西南铝医院		
分厂应急指挥中心办公室（调度室）			
当班调度	厂调度室		
	调度长		
	厂长		
	生产安全副厂长		
	安全科长		
西南铝相关部门			
	西南铝应急救援指挥中心		
	总调度室		
	生产部		
	安全环保部		

第六部分

石油开采

大庆钻探工程公司应急预案编制说明

大庆钻探工程公司（以下简称大庆钻探）是中国石油天然气集团公司下辖的钻探企业，是中国石油工业“大庆精神”和“铁人精神”的重要发源地。作为从事石油天然气勘探开发的专业性公司，大庆钻探能够承担多井型的钻井、固井、测井、录井、修井、试油、测试等施工及配套技术服务，以及陆上地球物理勘探、危险品特种运输及物流配送等业务。

大庆钻探在生产作业过程中，主要存在井喷失控、火灾爆炸、环境污染、重大交通等风险，其中，井喷失控突发事件是钻探企业面临的重大风险。

多年来，大庆钻探按照国家安全生产应急救援指挥中心和中国石油天然气集团公司关于应急预案优化和推行“一案一卡”的工作要求，结合企业实际，探索提升基层现场处置方案和重点岗位应急处置卡的实用性和可操作性，并逐步构建了一套覆盖大庆钻探、所属二级单位、分公司（大队）、基层队和要害生产岗位的五级应急预案体系。

大庆钻探和下属专业公司应急预案构成，按照自身特点采用了“总体+专项”的编制模式，由于篇幅所限，本文未展示大庆钻探和下属专业公司两个管理层级的《突发事件总体预案》，保留了代表钻探企业最主要风险的两级《井控突发事件专项应急预案》，作业队层级的《钻井队突发事件现场应急处置预案》，以及部分重点岗位的《钻井队井控突发事件岗位应急处置卡》作为样本，从纵向上展示钻探企业安全生产应急预案体系架构和层级关系。同时，重点介绍基层现场和重点岗位“一案一卡”的内容。展示钻探企业通过优化基层现场处置方案、推行“一案一卡”，有效提升基层员工在“第一时间、第一现场”处置和应对突发事件的能力。

大庆钻探各级应急预案具有以下三个方面的特点：

一是分级规范、职责明晰。大庆钻探针对生产作业环节中面临的重大风险，建立了覆盖到基层队的应急组织机构，明确了突发事件的分类分级标准，形成了“纵向到底、横向到边”的五级应急预案体系，做到了各单位应急职责与风险等级相对应，保证了各级预案的规范性和可操作性。在大庆钻探突发事件应急预案中，根据机关职能部门所分管业务来划分应急工作职责，坚持“管业务必须管应急”的工作原则，使专项应急预案的责任主体更加明确、各部门和所属各级单位的应急职责更加明晰、突发事件的处置更加高效。

二是模式合理、衔接紧密。公司各层级的总体预案是应急预案体系的总纲，规定了大庆钻探和下属专业公司应对Ⅰ级突发事件的组织体系、职责划分、工作流程等内容，是指导预防和处置各类突发事件的规范性文件；专项预案是应对某一类型突发事件的专业性处置文件，每一个专项预案都保持了相对的独立性，各专项预案之间通过总体预案实现关联关系，构成了一套完善的应急预案管理体系。

同时，大庆钻探、所属单位、分公司（大队）、基层队和重要岗位等各级应急预案之间，分别以风险分级和应急能力为依据，以各部门的管理职责、各级单位的业务特征为纽带编制了各级应急预案，使公司整个预案体系成为上下有效衔接、应急响应部门之间配合密切、内外部资源联动顺畅的统一整体。

三是突出基层、操作性强。大庆钻探将完善基层预案作为提升应急处置能力的重要抓手，

为克服以往基层缺乏规范、版本不统一等问题，统一编制完成了覆盖所有基层队的《现场应急处置预案》，实现了基层预案的简明化、程序化和图表化，使基层预案具备了较强的科学性和可操作性，同时，突出了基层岗位人员在应急处置中的重要作用。统一组织编制了多项重要岗位的应急处置卡，其中以《钻井井控突发事件应急处置卡》最具代表性，该卡将险情发生时，井队长、值班干部、工程师、司钻、井架工、内（外）钳工等现场重点岗位人员应采取的应急处置程序、处置要点和紧急联络方式等内容编写到卡片中，体现了“实用、简明、易行”的原则，成为了大庆钻探应急预案体系的基石，大幅提高了井控突发事件初期控制和处置的有效性。

大庆钻探工程公司
井控突发事件专项应急预案

大庆钻探工程公司
二〇一六年

批 准 页

《大庆钻探工程公司井控突发事件专项应急预案》是《大庆钻探工程公司突发事件总体应急预案》的支持性文件，阐述了风险分析与事件分级，明确了应急组织体系与职责、预防与预警、应急响应、应急保障等要求，用于指导井控突发事件的响应、救援等应急管理工作。

根据上级有关应急预案修订工作的要求，结合大庆钻探工程公司应急管理工作的实际情况，对原《大庆钻探工程公司井控突发事件专项应急预案》（xxxx年第xx版）进行了重新修订，现正式发布实施。

签发人：

年 月 日

目 录

1 井控风险分析与事件分级

1.1 事件类型与危害分析

1.2 适用范围与事件分级

2 组织机构及职责

2.1 公司井控突发事件应急领导小组

2.2 公司井控突发事件应急办公室

2.3 现场应急指挥部

2.4 井控应急工作组

2.5 井控应急支持部门和专家工作组

2.6 井喷失控应急救援队

3 应急响应

3.1 报告与接警

3.2 预警

3.3 应急响应

3.4 响应解除程序

3.5 善后工作

4 应急保障

4.1 通讯与信息

4.2 物资与装备

4.3 应急队伍

4.4 应急技术

5 附则

5.1 名词与定义

5.2 制订和解释

5.3 预案的实施

6 附件

附件 1 大庆钻探工程公司钻井井控突发事件报告信息收集表（快报）

附件 2 大庆钻探工程公司钻井井控突发事件报告信息收集表（续报）

附件 3 大庆钻探工程公司井下井控突发事件报告信息收集表（快报）

附件 4 大庆钻探工程公司井下井控突发事件报告信息收集表（续报）

附件 5 大庆钻探工程公司井控突发事件组织机构通讯录

附件 6 大庆钻探工程公司井控突发事件应急设备设施一览表

附件 7 井喷、井喷失控应急处置程序

附件 8 H₂S 气体应急处置程序

1 井控风险分析与事件分级

1.1 事件类型与危害分析

大庆钻探工程公司（以下简称公司）在陆上油气井的钻井和井下作业过程中存在井控风险，国内井控风险主要来自含浅气层井、高危井、深层气井和浅气井，国外井控风险主要来自高含硫油气井，这些井控风险极易突发井控事件；井控事件主要有井喷、井喷失控，可能会伴有着火或爆炸。发生井喷，会打乱正常的生产秩序，造成设备损坏和油气井报废，如果井喷失控，可能还会造成恶劣的环境污染，其中含有的有毒有害气体会使人员窒息。特别对于高危井，一旦着火或爆炸，更会威胁现场人员及周边居民的生命和财产安全，给公司声誉和生存带来不良的影响。

1.2 适用范围与事件分级

1.2.1 适用范围

- （1）本预案适用于公司在陆上石油天然气钻井、井下作业过程中发生Ⅰ级井控突发事件的应急抢险工作。
- （2）本预案可作为指导公司所属单位相关应急预案的编制依据。

1.2.2 事件分级

井控事件属于突发性事件，按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，分为三级，Ⅰ级事件为公司级，Ⅱ级事件为公司所属单位级，Ⅲ级事件为公司所属单位项目部级。

（1）Ⅰ级井控突发事件

凡符合下列情形之一的，为Ⅰ级井控突发事件：

① 油气井发生井喷失控。

- ② 含有毒有害气体的油气井发生井喷。
 - ③ 含浅气层井、高危井、深层气井或浅气井发生井喷，在 12 小时内仍未建立井筒压力平衡，公司所属单位自身难以在短时间内完成事故处理。
 - ④ 其它井发生井喷，在 24 小时内仍未建立井筒压力平衡，公司所属单位自身难以在短时间内完成事故处理。
- (2) II 级井控突发事件
- 凡符合下列情形之一的，为 II 级井控突发事件：
- ① 含浅气层井、高危井、深层气井或浅气井发生井喷，在 12 小时内能够建立井筒压力平衡，公司所属单位可以在短时间内完成事故处理。
 - ② 其它井发生井喷，在 12 小时内仍未建立井筒压力平衡，公司所属单位项目部自身难以在短时间内完成事故处理。
- (3) III 级井控突发事件
- ① 含有毒有害气体的油气井发生溢流或井涌。
 - ② 其它井发生井喷，在 12 小时内能够建立井筒压力平衡，公司所属单位项目部可以在短时间内完成事故处理。

2 组织机构及职责

公司井控突发事件应急组织机构由井控突发事件应急领导小组、井控突发事件应急办公室、现场应急指挥部、井控应急工作组、专家工作组、井控应急支持部门和井喷失控应急救援队组成。

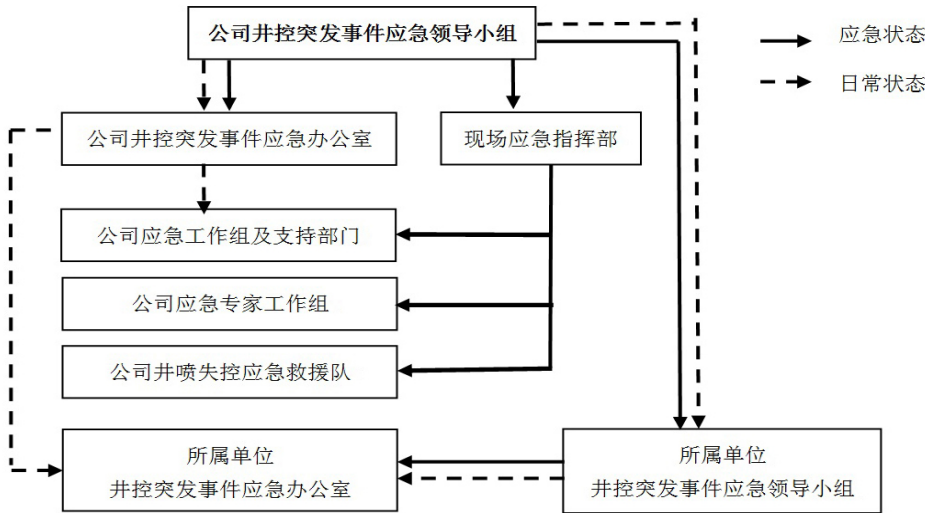


图 1 公司井控应急组织体系及应急工作流程图

2.1 公司井控突发事件应急领导小组

- 组 长：公司总经理
- 副组长：公司主管海外、生产和安全的副总经理，公司总工程师
- 成 员：公司安全副总监，主管海外和设备的总经理助理，副总工程师，公司机关相关职能处室和中心负责人
- 职 责：
- ① 审定公司井控突发事件专项应急预案，全面指导井控突发事件应急救援工作；
 - ② 负责指定有关人员到现场指挥应急抢险工作，对应急抢险重大问题进行决策；
 - ③ 审定对外发布和上报的事件信息；
 - ④ 负责下达应急响应程序的启动和终止指令；
 - ⑤ 应急响应结束后，安排相关部门和人员进行事故调查和总结。

2.2 公司井控突发事件应急办公室

- 主 任：公司副总工程师
- 副主任：公司工程技术管理处处长
- 成 员：公司工程技术管理处井控管理中心相关人员
- 井控突发事件应急值班室设在公司综合调度值班室，承担 24 小时应急值班任务。
- 职 责：
- ① 负责编写、修订公司井控突发事件专项应急预案，综合协调井控突发事件应急抢险工作；
 - ② 接收和报告事件信息，并传达井控突发事件应急领导小组指令；
 - ③ 持续跟踪现场应急情况，按时续报抢险进展情况；
 - ④ 协助现场应急指挥部，调用应急资源；
 - ⑤ 完成公司井控突发事件应急领导小组交办的其他工作。

2.3 现场应急指挥部

- 指 挥：公司总工程师或由公司井控突发事件应急领导小组指派
- 副指挥：公司副总工程师，事发单位现场指挥
- 成 员：公司井控应急工作组组长，专家组成员，事发单位主管生产、安全和技术领导
- 职 责：
- ① 全面负责现场应急抢险工作的组织和实施；
 - ② 负责抢险中各种风险的防控，防止事件升级和次生事故的发生；
 - ③ 及时汇报抢险进程，正确落实公司井控突发事件应急领导小组的指示和要求；
 - ④ 负责应急抢险中与当地政府、所属油田等相关方的沟通和协调；
 - ⑤ 负责应急响应解除条件的上报与应急响应解除指令的传达；
 - ⑥ 负责编写现场应急工作总结报告。

2.4 井控应急工作组

2.4.1 技术组

- 组 长：公司工程技术管理处处长
- 副组长：事发单位总工程师
- 成 员：公司工程技术管理处及井控管理中心相关人员，事发单位井控管理人员
- 职 责：
- ① 勘察井控装备状况，收集现场资料，为抢险方案制定提供技术支持；
 - ② 监督抢险过程，及时向现场应急指挥部报告；
 - ③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.4.2 协调组

- 组 长：公司生产运行处处长
- 副组长：公司生产运行处副处长，事发单位主管生产领导
- 成 员：公司生产运行处及调度指挥中心相关人员，事发单位生产运行部门相关人员
- 职 责：
- ① 负责应急处置所需油、水、电和通讯保障，参与抢险方案制定；
 - ② 组织调用公司内部应急资源，协调外部专业力量参与抢险救援工作；
 - ③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.4.3 HSE监测组

- 组 长：公司安全环保质量节能处处长
- 副组长：公司安全环保质量节能处副处长，事发单位安全总监
- 成 员：公司安全环保质量节能处及 HSE 监督站相关人员，事发单位安全监管相关人员
- 职 责：
- ① 负责环境监测，划定危险区域，布置警戒线，协助对交通进行管制；
 - ② 参与抢险方案制定，审定其安全性；
 - ③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.4.4 现场保卫组

- 组 长：公司综合治理与稳定服务中心主任
- 副组长：公司综合治理与稳定服务中心副主任
- 成 员：公司综合治理与稳定服务中心相关人员，事发单位保卫部门相关人员
- 职 责：
- ① 负责现场安全保卫工作，对进出车辆和人员进行清点、记录；
 - ② 接到疏散命令时，协助进行疏散，配合医护人员对伤员进行临时性救护和安全转移；

- ③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.5 井控应急支持部门和专家工作组

由《大庆钻探工程公司突发事件总体应急预案》所列相关应急工作支持部门和专家工作组组成，按照《大庆钻探工程公司突发事件总体应急预案》规定履行相应职责。

2.6 井喷失控应急救援队

由钻技一、二公司井控装备管理中心和事发单位组成应急抢险队，负责井控应急抢险设备设施的维护保养和井喷失控时井口应急抢险作业。

3 应急响应

3.1 报告与接警

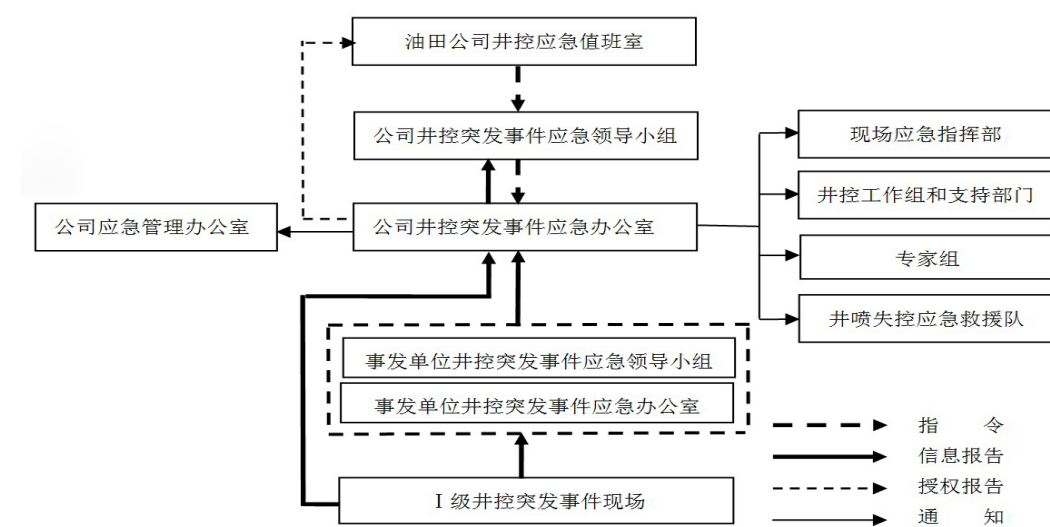


图 2 公司井控突发事件应急信息报告流程图

(1) 井控突发事件发生后，事发单位要立即掌握事件基本情况，以快报形式上报，并跟踪事件动态，按时续报。

(2) 事发单位在接到 I 级井控突发事件半小时内，II 级、III 级井控突发事件 1 小时内，应按快报（钻井详见附件 1、井下详见附件 3）内容向公司井控突发事件应急值班室报告。之后以续报（钻井详见附件 2、井下详见附件 4）形式及时反映事态的发展动态，发生 I 级井控突发事件每 1 小时续报，发生 II 级、III 级井控突发事件每 2 小时续报，直至事件完全解除。

(3) 对于 I 级井控突发事件，基层队在向所属单位汇报的同时，也可越级直接向公司井控突发事件应急值班室报告。

(4) 事发单位对井控事件信息的报送和处理，应当快速、准确、详实。

(5) 信息报告应采用有效方式，电话报送要有记录（或录音），发送传真、电子邮件或即时通时，必须确认对方收到。

(6) 公司井控突发事件应急值班室接到事发单位井控事件报告后，立即向公司井控突发事件应急办公室主任和副主任报告，同时向公司主管技术、生产和安全领导汇报。

(7) 公司井控突发事件应急办公室主任（主任不在时副主任）初步确定事件级别后，向公司井控突发事件应急领导小组组长汇报。

(8) 公司井控突发事件应急领导小组组长（组长不在时副组长）下达预警或响应指令，公司井控突发事件应急办公室通过井控突发事件应急值班室传达预警或响应指令。

(9) 按照《大庆油田有限责任公司井喷突发事件专项应急预案》规定，经公司井控突发事件应急领导小组审批，公司井控突发事件应急办公室通过公司井控突发事件应急值班室向油田公司井控应急值班室汇报。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

符合下列条件之一，启动预警程序：

- (1) 发生 II 级井控突发事件。
- (2) III 级井控突发事件有进一步升级趋势。

3.2.2 预警行动

- (1) 公司井控突发事件应急领导小组组长（组长不在时副组长）召开应急准备工作会，分析、判断事件的紧急程度和发展态势，并指派人员协助进行应急处置；
- (2) 公司井控突发事件应急办公室主任（主任不在时副主任）通知井控突发事件应急值班室传达预警指令；
- (3) 公司各应急工作组、支持部门、专家工作组和井喷失控应急救援队做好应急响应准备，24 小时待命；
- (4) 钻井二公司和钻井工程服务公司泥浆站做好高密度（根据井控事件井的情况确定密度值）钻井液准备工作，运输单位做好车辆准备工作，24 小时待命，随时启动本单位响应程序；
- (5) 公司井控突发事件应急办公室跟踪事发单位应急处置动态，适时报告预警信息；
- (6) 井控突发事件发展到响应条件时，启动公司井控突发事件应急响应程序。

3.2.3 预警解除

当事件处置结束，经过评估确认危险已经消除，公司井控突发事件应急领导小组适时下

达预警解除指令，公司井控突发事件应急办公室通过井控突发事件应急值班室将预警解除指令及时传达。

3.3 应急响应

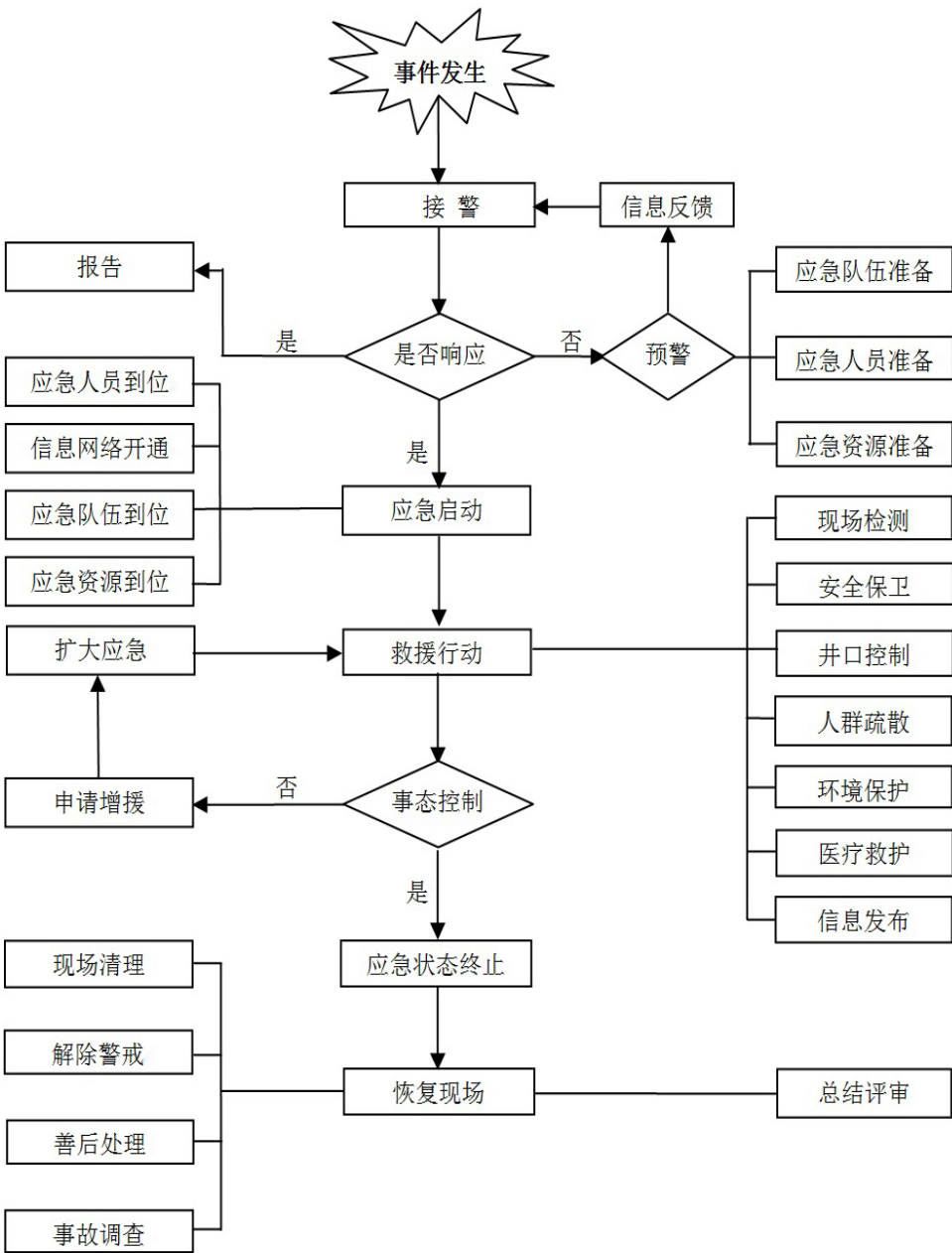


图 3 公司井控突发事件应急响应流程图

3.3.1 响应条件

符合下列条件之一时，启动应急响应程序：

- (1) 发生 I 级井控突发事件。
- (2) 发生的 II 级井控突发事件可能升级为 I 级井控突发事件。
- (3) 接到地方政府或上级部门应急联动要求。

3.3.2 响应程序

- (1) 公司井控突发事件应急领导小组召开首次会议，通报事件情况，宣布进入应急响应状态，向现场指派指挥部人员、应急工作组和专家工作组，对现场抢险提出明确要求等；
- (2) 公司井控突发事件应急办公室传达响应指令，按照要求，向油田公司井控应急值班室汇报；
- (3) 现场应急指挥部、应急工作组和专家工作组接管现场，按照应急职责，开展应急抢险工作；
- (4) 根据事件发展动态，公司井控突发事件应急领导小组召开后续会议，研究解决应急处置有关问题；
- (5) 现场应急指挥部组织制定应急抢险方案，并向公司井控突发事件应急领导小组汇报；
- (6) 按照抢险方案，协调组调用内部应急资源，以及医疗和消防等外部救援力量，公司井控突发事件应急办公室给予协助；
- (7) 公司应急支持部门、井喷失控应急救援队和公司所属有关单位按照要求，及时组织应急人员、设备、设施等应急资源赶赴现场，在现场应急指挥部的统一指挥下，开展应急抢险救援工作；
- (8) 根据公司井控突发事件应急领导小组批示，公司井控突发事件应急办公室按时续报抢险进展情况；
- (9) 当井控突发事件进一步升级，要在第一时间内确定扩大应急，通过公司井控突发事件应急领导小组与油田公司应急机构联系，请求支援；
- (10) 应急处置结束，公司井控突发事件应急领导小组召开末次会议，通报事件处置情况，部署善后工作；
- (11) 现场应急指挥部对应急工作进行总结。

3.4 响应解除程序

- (1) 当井控事件现场得到有效控制，导致次生事件隐患已经消除，经现场应急指挥部评估确认，公司井控突发事件应急领导小组批准，响应终止。
- (2) 现场应急指挥部传达终止响应指令，公司井控突发事件应急办公室通过井控突发事件应急值班室向油田公司井控应急办公室汇报应急响应解除信息。

3.5 善后工作

- (1) 应急响应解除后，事发单位要组织力量迅速恢复正常的生产秩序，公司相关部门按照《大庆钻探工程公司突发事件总体应急预案》要求，协助做好相应善后恢复工作。
- (2) 井控事件处置结束后，事发单位要在 3 个工作日内（海外项目部 5 个工作日），将事件报告上报公司井控突发事件应急办公室。
- (3) 各应急工作组、支持部门和井喷失控应急救援队对应急处置中消耗的装备、设施及物质等应急资源，及时补充。

4 应急保障

4.1 通讯与信息

- (1) 建立大庆钻探工程公司井控突发事件应急组织机构相关人员通讯录（详见附件 5），通讯设施应 24 小时保持待机状态，保证电量充足，确保应急时通讯畅通。
- (2) 作业现场要将应急组织机构及相关人员的电话列表上墙，以便现场人员迅速联系和汇报。

4.2 物资与装备

- (1) 公司钻技一、二公司井控装备管理中心储备井控装备、防爆工具、防护设施、井控配件等应急设备设施（详见附件 6）。
- (2) 海外项目部要储备必要的井控设备及配件，同时依托甲方做好其它应急物资储备支持。
- (3) 钻井二公司泥浆站储备重钻井液不少于 1000 方，加重材料 800 吨，同时具有满足现场抢险需求泥浆的配置能力。
- (4) 钻井工程服务公司储备重钻井液不少于 600 方，公司所属相关单位根据自身能力，对加重和堵漏材料进行储备。

4.3 应急队伍

公司在钻技公司井控装备管理中心建立井喷失控抢险设备应急救援队，所属相关单位分别建立相应井控突发事件应急救援队伍，同时，要加强应急抢险队伍的业务培训和应急演练，强化员工应急处置能力。

4.4 应急技术

定期组织开展井控突发事件应急交流和培训，掌握最新应急处置的方式和方法，加强技术研究和新技术的应用，开展应急抢险技术攻关，研制新型抢险设备、仪器和工具，提高应急处置技术水平。

5 附则

5.1 名词与定义

- (1) 高含硫油气井是指地层天然气中 H₂S 含量高于 150mg/m³ (100ppm) 的井。
- (2) 高危井是指在井口周围 500m 范围内有村庄、学校、医院、工厂、集市等人员集聚场所，油库、炸药库等易燃易爆物品存放点，地面水资源及工业、农业、国防设施（包括开采地下资源的作业坑道）。
- (3) 井涌：当地层孔隙压力高于井底压力时，地层流体（油、气、水）进入井筒，发生溢流，溢流进一步发展，致使钻井液涌出井口的现象。
- (4) 井喷：地层孔隙压力高于井底压力时，地层流体（油、气、水）无控制地进入井筒，并喷出转盘面（井口）2 米以上的现象。
- (5) 井喷失控：井喷发生后，无法用常规方法和装备控制而出现地层流体（油、气、水）敞喷的现象。
- (6) 事发单位：指公司发生井控事件的所属单位和海外项目部。

5.2 制订和解释

本预案由公司井控突发事件应急管理办公室组织制订并负责解释。

5.3 预案的实施

本预案自发布之日起实施。

6 附件

- 附件 1 大庆钻探工程公司钻井井控突发事件报告信息收集表（快报）
- 附件 2 大庆钻探工程公司钻井井控突发事件报告信息收集表（续报）
- 附件 3 大庆钻探工程公司井下井控突发事件报告信息收集表（快报）
- 附件 4 大庆钻探工程公司井下井控突发事件报告信息收集表（续报）
- 附件 5 大庆钻探工程公司井控突发事件应急组织机构通讯录
- 附件 6 大庆钻探工程公司井控突发事件应急设备设施一览表
- 附件 7 井喷、井喷失控应急处置程序
- 附件 8 H₂S 气体应急处置程序

附件1 大庆钻探工程公司钻井井控突发事件报告信息收集表(快报)

收到报告时间		年 月 日 时 分				
报告单位						
报告人			职 务		联系电话	
现场抢险负责人			职 务		联系电话	
事件发生地理位置						
基本情况	事件发生时间		钻井队号		井 号	
	井 别		设计井深	m	钻达井深	m
	设计钻井液密度	g/cm ³	实际钻井液密度	g/cm ³	表层套管尺寸	mm
	表层套管下深	m	技术套管尺寸	mm	技术套管下深	m
有毒气体类型		H ₂ S ☐ CO ₂ ☐ CO ☐				
人员伤亡情况			自动点火装置	有 ☐ 无 ☐		
井口装备状况		防喷器状况	型 号			
			开关状态			
			可控或失控			
		节流管汇状况		主放喷管线	m	
压井管汇状况		副放喷管线	m			
内防喷工具状况		方钻杆旋塞		备用旋塞		
		止回阀		防喷钻杆		
事件具体情况		喷势描述		喷出物	气 ☐ 油 ☐ 水 ☐ 气油水 ☐	
		环境污染情况				
周边 500米内 环境 状况	居民	数 量		工农业 设施	名称及数量	
		距 离			距 离	
	江河	名称及数量		湖 泊	名称及数量	
		距 离			距 离	
已疏散人群						

事件级别	I ☐ II ☐ III ☐		有毒气体含量	H ₂ S() CO ₂ () CO()		
关井压力	立压(MPa)		套压(MPa)			
现场气象及主要自然天气情况	阴或晴		雨或雪		风力	
	风向		气温(℃)			
事件过程简要描述及初步原因						
设计及实钻井身结构	一开					
	二开					
	三开					
	四开					
邻近注水、注气井情况						
施工工况			最近救援地名及距离			
周边道路情况						
已经采取的救援措施						
下一步将采取的救援措施						
井场压井材料储备	重钻井液	密 度	cm ³	g/	钻井液量	m ³
	工程用水					
	加重材料	重晶石	t			
救援需求						
现场抢险组主要人员名单	姓 名		职 务		电 话	
	姓 名		职 务		电 话	
	姓 名		职 务		电 话	
	姓 名		职 务		电 话	
备 注						

收到报告时间		年 月 日 时 分				
报告单位						
报告人			职 务		电 话	
现场抢险负责人			职 务		电 话	
事件发生地理位置						
基本情况	井喷发生时间		机组类型		作业队号	
	井 号		井 别		井 型	水平井 ☐
						定向井 ☐
						直 井 ☐
	井眼尺寸		完井井深		作业井深	
	完井层位		作业层位		垂 深	
	构 造		地层压力		目的套管下深	
	技术套管下深		井内液体类型		井内液体密度	
有毒气体类型	H ₂ S ☐	CO ₂ ☐	CO ☐	人员伤亡情况		
井口装备状况	防喷器状况	额定工作压力				
		型 号				
		开关状态		开 ☐ 关 ☐		
	可控或失控		可控 ☐ 失控 ☐			
采油树型号、状况						
地面流程状况						
内防喷工具状况	油管旋塞阀					
井喷具体状况	喷势描述及估测产量		喷出物	气 ☐ 油 ☐ 水 ☐ 气油水 ☐		
		环境污染情况				
周边500米内环境状况	居 民	数 量		工农业设施	名称及数量	
		距 离			距 离	
已疏散人群						

附件4 大庆钻探工程公司井下井控突发事件报告信息收集表(续报)

事故级别	I □ II □ III □		有毒气体含量	H ₂ S() CO ₂ () CO()		
井口压力	油 压		套 压			
现场气象、海况 及主要自然天气 情况	阴或晴		雨或雪		风 力	
	风 向		气 温		海浪高	
井喷过程简要描述 及初步原因						
井身结构及 管柱结构图						
邻近注水、 注气井情况						
作业工况			救援地名称及 距离			
周边道路情况						
已经采取的 抢险措施						
下一步将采 取的措施						
井场压井 材料储备	重泥浆	密 度	(g/cm ³)		量	(m ³)
	工程用水					(m ³)
	加重材料	重晶 石	(t)	石灰 石粉	(t)	铁矿 石粉 (t)
救援需求						
备 注						

附件5 大庆钻探工程公司井控突发事件组织机构通讯录

大庆钻探工程公司井控突发事件应急领导小组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1	钟启刚	组 长	公司总经理		
2	迟元林	副组长	公司副总经理、国际事业部经理		
3	蒋继才	副组长	公司副总经理、安全总监		
4	杨智光	副组长	公司总工程师、钻井院院长		
5	张海山	副组长	公司副总经理、钻井四公司经理		
6	龚柏顺	成 员	公司安全副总监		
7	张洪大	成 员	总经理助理、设备管理处处长		
8	付兴涛	成 员	总经理助理、国际事业部副经理		
9	张洪军	成 员	公司副总工程师		
10	施 明	成 员	公司总经理办公室主任		
11	张少军	成 员	公司国际事业部副经理		
12	王 峰	成 员	公司国际事业部总工程师		
13	孙永才	成 员	公司工程技术管理处处长		
14	刘思全	成 员	公司生产运行处处长		
15	王秀峰	成 员	公司安全环保质量节能处处长		
16	梁德文	成 员	公司综合治理与稳定中心主任		
17	赵志刚	成 员	公司物资管理中心主任		
大庆钻探工程公司井控突发事件应急办公室					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1	张洪军	主 任	公司副总工程师		
2	孙永才	副主任	公司工程技术管理处处长		
3	李吉军	成 员	公司工程技术管理处副处长		
4	宋瑞宏	成 员	公司井控管理中心副主任		

5	王林忠	成 员	公司井控管理中心科长		
6	符 杰	成 员	公司井控管理中心科员		
7	吕振环	成 员	公司井控管理中心科员		
8	吴 磊	成 员	公司井控管理中心科员		
9	公司应急值班室电话 5935301 5935302 5935303				
大庆钻探工程公司井控突发事件现场指挥部					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1	杨智光	指 挥	公司总工程师		
2	张洪军	副指挥	公司副总工程师		
3	孙永才	成 员	公司工程技术管理处处长		
4	刘思全	成 员	公司生产运行处处长		
5	王秀峰	成 员	公司安全环保质量节能处处长		
6	梁德文	成 员	公司综合治理与稳定服务中心主任		
7	宋瑞宏	成 员	公司井控管理中心副主任		
大庆钻探工程公司井控突发事件专家组					
序号	姓 名	岗位或职务	专业技术资格	办 公 室	手 机
1	杨智光	总工程师 钻井院院长	钻井工程专业教授级高级工程师		
2	张洪军	公司机关 副总工程师	钻井工程专业教授级高级工程师		
3	孙永才	工程技术 管理处处长	钻井工程专业高级工程师		
4	杨决算	钻井院 总工程师	钻井工程专业高级工程师		
5	孙庆仁	钻井一公司 总工程师	钻井工程专业高级工程师		
6	申胡成	钻井一公司 副总工程师	机械制造及自动化高级工程师		
7	何俊才	钻井二公司 总工程师	钻井工程专业教授级高级工程师		
8	李国庆	钻井三公司 总工程师	钻井工程高级工程师		

Shiyou Kaicai Shengchan Anquan Shigu石油开采生产安全事故					
9	王占林	钻井四公司 总工程师	钻井工程高级工程师		
10	王忠福	钻技一公司 总工程师	钻井工程专业教授级高级工程师		
11	冯水山	钻技二公司 总工程师	钻井工程高级工程师		
12	李玉海	钻井研究院 副院长	矿业机械专业高级工程师		
13	陈世维	钻技一公司 副总工程师	钻井工程专业高级工程师		
14	刘振东	钻技二公司 副总工程师	矿业机械专业高级工程师		
15	孙全俊	钻井三公司 副总工程师	钻井工程高级工程师		
16	郭 军	钻井三公司 副总工程师	石油地质专业教授级高级工程师		
17	邱 峰	井下作业公 司总工程师	石油地质勘查高级工程师		
18	程百祥	修井作业公 司总工程师	石油工程专业高级工程师		
19	滕云飞	试油测试公 司总工程师	钻井工程高级工程师		
20	张建民	测井公司 总地质师	矿场地球物理专业高级工程师		
21	王宏建	测井公司 总工程师	矿场地球物理专业高级工程师		
22	耿长喜	录井一公司 总地质师	石油地质专业高级工程师		
23	梁久红	录井一公司 总工程师	岩矿地球化学专业高级工程师		
24	陈少春	录井二公司 总工程师	石油地质勘察专业高级工程师		
25	杨光照	录井二公司 总地质师	地质矿产勘察专业高级工程师		
大庆钻探工程公司井控突发事件应急工作组					
技术组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1	孙永才	组 长	公司工程技术管理处处长		
2	李吉军	成 员	公司工程技术管理处副处长		
3	宋瑞宏	成 员	公司井控管理中心副主任		
4	王林忠	成 员	公司井控管理中心科长		
5	符 杰	成 员	公司井控管理中心科□		

6	吕振环	成 员	公司井控管理中心科员		
7	吴 磊	成 员	公司井控管理中心科员		
协调组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1	刘思全	组 长	公司生产运行处处长		
2	张玉璞	副组长	公司生产运行处副处长		
3	郑万龙	副组长	公司生产运行处副处长		
4	赵 祥	副组长	公司调度指挥中心副主任		
5	杨科伟	成 员	公司调度指挥中心综合调度科科长		
6	赖诗明	成 员	公司调度指挥中心综合调度科科员		
7	王广仁	成 员	公司生产运行处生产运行科科长		
8	朱长波	成 员	公司生产运行处生产运行科副科长		
9	陈小雷	成 员	公司生产运行处生产协调保障科科长		
10	顾广岩	成 员	公司生产运行处土地科科长		
HSE监测组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1	王秀峰	组 长	公司安全环保质量节能处处长		
2	穆志强	副组长	公司安全环保质量节能处副处长		
3	李景海	副组长	公司安全环保质量节能处副处长		
4	张宪文	副组长	公司HSE监督站副站长		
5	李 荣	成 员	公司安全环保质量节能处监察一科科长		
6	李汉龙	成 员	公司安全环保质量节能处监察二科科长		
7	娄晓东	成 员	公司HSE监督站现场监督科副科长		
8	代存山	成 员	公司HSE监督站现场监督科科员		
9	张树仁	成 员	公司HSE监督站现场监督科科员		
10	张志宏	成 员	公司HSE监督站现场监督科科员		

11	张明君	成 员	公司HSE监督站现场监督科科员		
现场保卫组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1	梁德文	组 长	公司综合治理与稳定服务中心主任		
2	王志涛	副组长	公司综合治理与稳定服务中心副主任		
3	王福山	副组长	公司综合治理与稳定服务中心副主任		
4	管考仲	成 员	综合治理与稳定服务中心保卫科科长		
5	魏世臣	成 员	综合治理与稳定服务中心信访科科长		
井喷失控应急救援队					
序号	负责人	级 别	单 位	办公室	手 机
1	宋玉君	公司级	钻技一公司井控装备管理中心		
2	张孝利	公司级	钻技二公司井控装备管理中心		
3	仇吉亮	所属单位级	钻井一公司		
4	王青云	所属单位级	钻井二公司		
5	王晓东	所属单位级	钻井三公司		
6	赵云波	所属单位级	钻井四公司		
7	肖国林	所属单位级	试油测试公司		
8	王海楼	所属单位级	修井作业公司		

附件6 大庆钻探工程公司井控突发事件应急设备设施一览表

序号	名 称	数量	型 号	保管单位	储存地点
1	单闸板防喷器	1	FZ35-21	钻技一公司	井控装备管理中心
2	双闸板防喷器	1	2FZ35-21	钻技一公司	井控装备管理中心
3	远程控制系统	1	FK2403	钻技一公司	井控装备管理中心
4	节流压井管汇	1	JYG-21	钻技一公司	井控装备管理中心
5	单闸板防喷器	1	FZ35-35	钻技二公司	井控装备管理中心
6	双闸板防喷器	1	2FZ35-35	钻技二公司	井控装备管理中心
7	环形防喷器	1	FH35-35	钻技二公司	井控装备管理中心
8	节流压井管汇	1	JYG-35	钻技二公司	井控装备管理中心
9	单闸板防喷器	2	FZ35-70	钻技一、二公司	井控装备管理中心
10	双闸板防喷器	2	2FZ35-70	钻技一、二公司	井控装备管理中心
11	环形防喷器	2	FH35-35/70	钻技一、二公司	井控装备管理中心
12	节流压井管汇	2	JYG-70	钻技一、二公司	井控装备管理中心
13	远程控制系统	1	FKQ6407	钻技一公司	井控装备管理中心
14	远程控制系统	1	FKQ8007D	钻技二公司	井控装备管理中心
15	单闸板防喷器	1	FZ18-21	钻技二公司	井控装备管理中心
16	双闸板防喷器	1	2FZ18-35	钻技二公司	井控装备管理中心
17	单闸板防喷器	1	FZ18-70	钻技二公司	井控装备管理中心
18	双闸板防喷器	1	2FZ18-70	钻技二公司	井控装备管理中心
19	5″ 闸板总成	2副	35Mpa	钻技一、二公司	井控装备管理中心
20	5 1/2″ 闸板总成	2副	35Mpa	钻技一、二公司	井控装备管理中心
21	全封闸板总成	2副	35Mpa	钻技一、二公司	井控装备管理中心
22	剪切闸板总成	2副	35Mpa	钻技一、二公司	井控装备管理中心
23	5″ 闸板总成	2副	70Mpa	钻技一、二公司	井控装备管理中心
24	5 1/2″ 闸板总成	2副	70Mpa	钻技一、二公司	井控装备管理中心
25	全封闸板总成	2副	70Mpa	钻技一、二公司	井控装备管理中心
26	剪切闸板总成	2副	70Mpa	钻技一、二公司	井控装备管理中心
27	正压式呼吸器	12		钻技一公司	井控装备管理中心
28	便携式多气体监测仪	2		钻技一公司	井控装备管理中心
29	红外线测温仪	1		钻技一公司	井控装备管理中心
30	消防战斗服	10		钻技一公司	井控装备管理中心
31	全方位工作灯	1		钻技一公司	井控装备管理中心
32	防毒面具	10		钻技一公司	井控装备管理中心

附件7 井喷、井喷失控应急处置程序

1.含浅气层井、高危井和浅气井发生井喷

- (1) 发生井喷立即控制井口，导流放喷。
- (2) 对喷出物要及时进行处理，防止造成环境污染，高危井要做好对周围居民疏散准备工作。
- (3) 检查周围注水井停注情况，同时迅速组织 2—3 倍井筒容积的压井液压井。

2.深层气井发生溢流或井喷

- (1) 按照“四七”动作关井。
- (2) 套压控制在最大允许关井套压范围内，否则及时节流点火放喷。
- (3) 根据现场情况，选择司钻法、工程师法或置换法等方法压井。

3.井喷失控后的处置

- (1) 应立即停机、停车、停炉，关闭井架、钻台、机泵房等处全部照明灯和电器设备，必要时打开专用防爆探照灯；熄灭火源，组织设立警戒和警戒区；将氧气瓶、油罐等易燃易爆物品撤离危险区；迅速做好储水、供水工作，并尽快由注水管线向井口注水防火或用消防水枪向油气喷流和井口周围设备大量喷水降温，保护井口装置，防止着火或事故继续恶化。
- (2) 应立即向当地政府报告，协助做好井口 500m 范围内居民的疏散工作。
- (3) 设置观察点，定时取样，测定井场各处天然气、硫化氢和二氧化碳等有毒有害气体含量，划分安全范围，根据监测情况决定是否扩大撤离范围，在警戒线以内，严禁一切火源。
- (4) 制订及实施抢险方案，要把环境保护同时考虑，同时实施，防止出现次生环境事故。每个步骤实施前，均应进行技术交底和模拟演习。
- (5) 井口装置和井控管汇完好条件下井喷失控的处理：

① 检查防喷器及井控管汇的密封和固定情况，确定井口装置的最高承压值；

② 检查方钻杆上、下旋塞阀的密封情况；

③ 井内有钻具时，要采取防止钻具上顶的措施；

④ 按规定和指令动用机动设备、发电机及电焊、气焊；对油罐、氧气瓶、乙炔发生器等易燃易爆物采取安全保护措施；

⑤ 迅速组织力量配制压井液压井，压井液密度根据邻近井地质、测试等资料和油、气、水喷出总量以及放喷压力等来确定；其准备量应为井筒容积的 2～3 倍；

⑥ 当具备压井条件时，采取相应的压井方法进行压井作业；

⑦ 对具备投产条件的井，经批准可座钻杆挂以原钻具完钻。

(6) 井口装置损坏或其它原因造成复杂情况条件下井喷失控或着火的处理：

① 在失控井的井场和井口周围清除抢险通道时，要清除可能因其歪斜、倒塌而妨碍进行处理工作的障碍物（转盘、转盘大梁、防溢管、钻具、垮塌的井架等），充分暴露并对井

-185-

口装置进行可能的保护；对着火井应在灭火前按照“先易后难、先外后内、先上后下、逐段切割”的原则，采取氧炔焰切割或水力喷砂切割等办法带火清障；清理工作要根据地理条件、风向，在消防水枪喷射水幕的保护下进行；未着火井要严防着火，清障时要大量喷水，应使用铜制工具；

② 采用密集水流法、突然改变喷流方向法、空中爆炸法、液态或固态快速灭火剂综合灭火法以及打救援井等方法扑灭不同程度的油气井大火；密集水流法是其余几种灭火方法须同时采用的基本方法。

(7) 井口装置按下述原则设计：

- ① 井口装置其内径不小于原井口装置的通径，密封垫环要固定；
- ② 原井口装置不能利用的应拆除；
- ③ 大通径放喷以尽可能降低回压；
- ④ 优先考虑安全控制井喷的同时，兼顾控制后进行井口倒换、不压井起下管柱、压井、处理井下事故等作业。

(8) 原井口装置拆除和新井口装置安装作业时，应尽可能远距离操作，尽量减少井口周围作业人数，缩短作业时间，消除着火的可能。

(9) 井喷失控的井场内处理施工应尽量不在夜间和雷雨天进行，以免发生抢险人员人身事故，以及因操作失误而使处理工作复杂化；切断向河流、湖泊等环境的污染。施工同时，不应在现场进行干扰施工的其它作业。

(10) 压井方案应注意如下因素：

- ① 井口装置由原井口保留部分加新装上去的部分组成，其承压能力比额定承压能力低。
- ② 暴漏在地面的井口套管经大火烧烤后其承压能力会有不同程度的降低。
- ③ 经过一段时间的无控制井喷后，储层一般已形成漏斗效应，压井时易出现井漏。

附件8 H₂S气体应急处置程序

- 1. 当 H₂S 浓度达到 15mg/m³（10ppm）的阈限值时，现场应：
 - ① 立即安排专人观察风向、风速，以便确定受侵害的危险区；
 - ② 切断危险区不防爆电器的电源；
 - ③ 安排专人佩戴正压式空气呼吸器到危险区检查泄露点；
 - ④ 非作业人员撤入安全区。
- 2. 当 H₂S 浓度达到 30mg/m³（20ppm）的安全临界浓度时，现场应：
 - ① 戴上正压式空气呼吸器；
 - ② 向上级机关部门报告；
 - ③ 指派专人至少在主要下风口距井口 100m、500m 和 1000m 处进行 H₂S 监测，需要时监测点可适当加密；
 - ④ 实施井控程序，控制 H₂S 泄漏源；
 - ⑤ 撤离现场的非应急人员；
 - ⑥ 清点现场人员；

- ⑦ 切断作业现场可能的着火源；
- ⑧ 通知救援机构。
- 3. 当井喷失控时，现场应：
 - ① 由现场总指挥或其指定人员向当地政府报告，协助当地政府做好井口 500m 范围内居民的疏散工作，根据监测情况决定是否扩大撤离范围；
 - ② 关停生产设施；
 - ③ 设立警戒区，任何人未经许可不得入内；
 - ④ 请求援助。
- 4. 当井喷失控时，井场 H₂S 浓度达到 150mg/m³（100ppm）的危险临界浓度时，现场作业人员应立即撤离井场。
- 5. 在采取控制和消除措施后，继续监测危险区大气中的 H₂S 及 SO₂ 浓度，以确定在什么时候方能重新安全进入。
- 6. 点火程序
 - ① 含硫油气井井喷或井喷失控事故发生后，在抢险过程中对 H₂S 浓度继续监测，同时要做好防火的各项准备，控制 H₂S 与空气混合浓度不超过 4.3%，防止发生爆炸；
 - ② 发生井喷后应采取措施控制井喷，若井口压力有可能超过允许关井压力，需点火放喷时，井场应先点火后放喷；
 - ③ 井喷失控后，在人员的生命受到巨大威胁、人员撤离无望、失控井无希望得到控制的情况下，作为最后手段应按抢险作业程序对油气井井口实施点火；
 - ④ 油气井点火决策人由现场总负责人来担任；
 - ⑤ 实施点火作业时，点火人员要戴防护器具，并在上风方向，离火口距离不少于 10m 处，用远程点火装置进行点火；
 - ⑥ 点火后应对下风方向尤其是井场生活区、周围居民区、医院、学校等人员聚集场所的 SO₂ 的浓度进行监测。

大庆钻探工程公司钻井一公司
井控突发事件专项应急预案

批 准 页

根据上级有关应急预案修订工作的要求，结合大庆钻探钻井一公司应急管理工作的实际情况，对原《大庆钻探钻井一公司井控突发事件专项应急预案》进行了重新修订。

修订后的《大庆钻探钻井一公司井控突发事件专项应急预案》，阐述了风险分析与事件分级，明确了应急组织体系与职责、预防与预警、应急响应、应急保障等要求，为钻井一公司及时有效地处置井控突发事件，提供了指导原则及依据。

现《大庆钻探钻井一公司井控突发事件专项应急预案》经审批核准后正式颁布。

签发人： 年 月 日

大庆钻探工程公司钻井一公司
二〇一六年

目 录

1	井控风险分析与事件分级
1.1	事件类型与危害分析
1.2	适用范围与事件分析
2	组织机构及职责
2.1	公司井控突发事件应急领导小组
2.2	公司井控突发事件应急办公室
2.3	现场应急指挥部
2.4	井控应急工作组
3	应急响应
3.1	报告与接警
3.2	预警
3.3	应急响应
3.4	响应解除程序
3.5	善后工作
4	应急保障
4.1	通讯与信息
4.2	物资设备保障
4.3	应急抢险队伍保障
4.4	资金保障
5	附则
5.1	名词与定义
5.2	预案管理
5.3	制定与解释
5.4	预案的实施
6	附件
附件 1	钻井井控突发事件报告信息收集表（快报）
附件 2	钻井井控突发事件报告信息收集表（续报）
附件 3	钻井一公司井控突发事件组织机构通讯录
附件 4	应急救援物资与救援设备情况一览表
附件 5	井喷、井喷失控应急处置程序
附件 6	H ₂ S 气体应急处置程序

1 井控风险分析与事件分级

1.1 事件类型与危害分析

在钻井施工过程中，存在井控安全风险，特别是“三高、两浅”井，更易发生井控事件。井控事件主要有溢流、井喷、井喷失控等，发生井喷，会打乱正常的钻井施工，影响施工进度，更会威胁现场人员及周边居民的生命和财产安全，给企业声誉和生存带来不良的影响。

1.2 适用范围与事件分析

1.2.1 适用范围

1.2.1.1 本预案适用于大庆钻探工程公司钻井一公司（以下简称公司）陆上油气井发生 I 级井控突发事件的应急抢险工作。

1.2.1.2 本预案可作为指导公司所属单位相关应急预案的编制依据。

1.2.2 事件分级

井控事件属于突发性事件，按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，分为三级，I 级事件为公司级，II 级事件为公司所属项目部级，III 级事件为公司所属钻井队级。

1.2.2.1 一级井控突发事件（I 级）

凡符合下列情形之一的，为 I 级井控突发事件：

① 含浅气层井、高危井、深层气井或浅气井发生井喷，在 12 小时内能够建立井筒压力平衡，公司可以在短时间内完成事故处理。

② 其它井发生井喷，在 12 小时内仍未建立井筒压力平衡，项目部自身难以在短时间内完成事故处理。

1.2.2.2 二级井控突发事件（II 级）

凡符合下列情形之一的，为 II 级井控突发事件：

① 含有毒有害气体的油气井发生溢流或井涌。

② 其它井发生井喷，在 12 小时内能够建立井筒压力平衡，项目部可以在短时间内完成事故处理。

1.2.2.3 三级井控突发事件（III 级）

① 含浅气层井、高危井、深层气井或浅气井发生油气侵，钻井队能够在短时间内排出复杂的井控事件。

② 其它井发生溢流或井涌。

2 组织机构及职责

钻井一公司井控突发事件应急组织机构由井控突发事件应急领导小组、井控突发事件应急办公室、现场应急指挥部、井控应急工作组、专家组、抢险组等组成。

2.1 公司井控突发事件应急领导小组

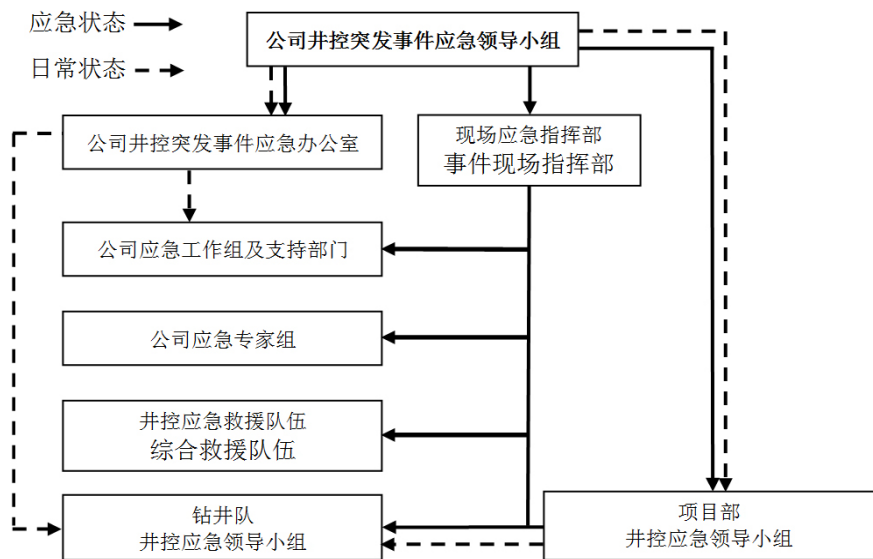


图1 公司井控突发事件应急组织机构图

公司井控应急领导小组是公司井控最高领导机构，负责重大钻井井控事件的应急领导和决策工作。

组长：经理

副组长：安全副经理、总工程师、生产副经理

成员：副总工程师、项目部、生产运行科、安全质量环保科、装备资产管理科、钻井工程技术服务分公司、HSE 监督站、物资供应分公司、钻前分公司、职工培训中心等单位负责人

职责：

- ① 负责召开公司钻井井控应急工作会议，确定公司应急行动的总则。对井喷事故抢险方案进行制定和组织实施，对有关重大问题进行决策；
- ② 审核及签发、决定启动和终止公司井控突发事件专项应急预案；
- ③ 落实上级有关井喷应急工作的指令，制订救灾应急准备措施，及时向上级报告相关情况；
- ④ 根据事件发展情况派出现场指挥及工作组，实施靠前指挥和救援；
- ⑤ 协调相关职能部门和单位，做好善后工作，防止出现次生、衍生灾害，尽快恢复正常生产。
- ⑥ 在进入应急状态时，安排应急办公室的具体工作，确保应急行动按程序运行。

2.2 公司井控突发事件应急办公室

主任：副总工程师

副主任：钻井工程技术服务分公司经理

成员：钻井工程技术服务分公司主管、井控副经理及井控管理室人员

井控突发事件应急值班室设在公司综合调度值班室，承担 24 小时应急值班任务。

职责：

- ① 组织制定、修订公司钻井井控应急预案；
- ② 组织公司井控应急预案的培训和演练，对钻井队的应急预案进行检查、指导和考核；
- ③ 负责 24 小时应急值班工作，做好各项应急记录；
- ④ 接收井控应急信息，及时向应急领导小组和上级主管部门汇报；
- ⑤ 协助现场应急指挥部，调用应急资源；
- ⑥ 完成公司井控突发事件应急领导小组交办的其他工作。

2.3 现场应急指挥部

总指挥：总工程师或由公司井控突发事件应急领导小组指派

副总指挥：副总工程师

成员：公司井控应急工作组组长，专家组成员，事发项目部主管生产、安全和技术领导

职责：

- ① 根据公司应急领导小组决定，宣布启动公司级井控突发事件应急预案，现场组织开展事故应急救援工作；
- ② 负责应急预案的具体措施的落实，做好现场的应急救援工作，在紧急情况下有权做出有利于应急预案实施的决策，根据事件现场情况，确定参加应急救援的工作组、应急抢险队伍；
- ③ 根据突发情况确定应急响应等级，向外部应急组织（上级部门以及其他企业或地方安全、公安、医疗组织）提出应急救援请求；
- ④ 现场审定重大应急处置方案措施，统一组织公司内外部应急资源，指挥现场的重大应急行动；
- ⑤ 负责保护事故现场，协助事故调查，组织井喷及井喷失控事故后有关事宜的处理及恢复正常生产；
- ⑥ 根据公司应急领导小组决定，宣布终止公司级应急救援行动。

2.4 井控应急工作组

2.4.1 技术组

组长：钻井工程技术服务分公司经理

副组长：钻井工程技术服务分公司主管井控副经理、事发项目部技术副经理

成 员：井控管理管理室相关人员、项目部技术组相关人员

职 责：

① 勘察井控装备状况，收集现场资料，为抢险方案制定提供技术支持；

② 监督抢险过程，及时向现场应急指挥部报告；

③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.4.2 协调组

组 长：公司生产运行科科长

副组长：公司生产运行科副科长，事发项目部主管生产副经理

成 员：公司生产运行科相关人员，事发项目部生产组相关人员

职 责：

① 负责应急处置所需油、水、电和通讯保障，参与抢险方案制定；

② 组织调用公司内部应急资源，协调外部专业力量参与抢险救援工作；

③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.4.3 HSE监测组

组 长：HSE 监督站站长

副组长：HSE 监督站副站长

成 员：HSE 监督站相关人员

职 责：

① 负责对大气、水体、土壤等进行环境监测，确定危险区域范围和危险物质的成分及浓度；

② 对事故造成的环境影响作出正确评估，为指挥人员决策和消除事故污染提供依据；

③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.4.4 安全疏散组

组 长：安全质量环保科科长

副组长：安全质量环保科副科长、事发项目部主管安全副经理

成 员：安全质量环保科相关人员、项目部安全组相关人员

职 责：

① 负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，对进出车辆和人员进行清点、记录；

② 接到疏散命令时，协助进行疏散，配合医护人员对伤员进行临时性救护和安全转移；

③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.4.5 物资保障组

组 长：物资供应分公司经理

副组长：物资供应分公司副经理

成 员：物资供应分公司相关人员

职 责：负责组织抢险物资和工具、器具的供应，组织车辆和人员运送抢险物资。

2.4.6 抢险组

组 长：钻井队队长

副组长：钻井队工程师

成 员：副队长、技术员、大班及班组岗位人员

职 责：

① 按抢险方案，准备和实施压井作业；

② 完成现场应急指挥部交办的其他任务；

③ 应急结束后，参与现场应急工作总结。

2.4.7 专家组

负责对 I 级井控事故险情提出应急救援方案和安全措施，现场指导救援工作，参与事故的调查分析并制定防范措施。

3 应急响应

3.1 报告与接警

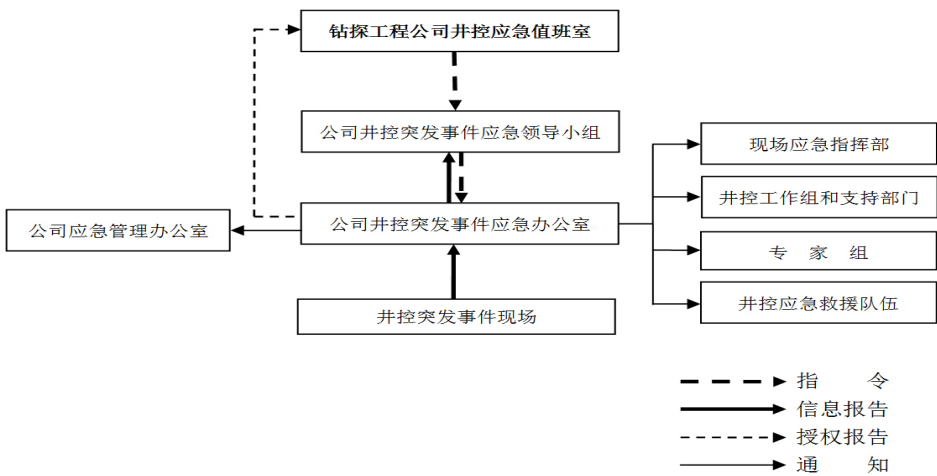


图 2 公司井控突发事件应急信息报告流程图

- (1) 井控突发事件发生后，事发钻井队都应立即调查、了解、统计事故基本情况，将初步事故在最短的时间内报告公司井控应急办公室，并跟踪了解和掌握事件动态，及时续报事故情况。
- (2) 对于Ⅰ级井控突发事件，钻井队每1小时向应急值班室续报现场井控事件处理进展情况；Ⅱ级、Ⅲ级井控突发事件，钻井队每2小时向应急值班室续报现场井控事件处理进展情况。
- (3) 钻井队对井控事件的报告内容，应当快速、准确、详实。
- (4) 公司井控突发事件应急值班室接到钻井队井控事件报告后，立即向公司井控突发事件应急办公室主任和副主任报告，同时向公司主管技术、生产和安全领导汇报。
- (5) 公司井控突发事件应急办公室主任（主任不在时，由副主任负责）初步确定事件级别后，向公司井控突发事件应急领导小组组长汇报。
- (6) 公司井控突发事件应急领导小组组长（组长不在时，由副组长负责）下达预警或响应指令，公司井控突发事件应急办公室通过应急值班室传达预警或响应指令。
- (7) 按照《大庆钻探工程公司井控突发事件专项应急预案》规定要求，经公司井控突发事件应急领导小组授权，公司井控突发事件应急办公室通过应急值班室向钻探工程公司井控应急值班室汇报。
- (8) 应急值班室按照快报项目进行事件情况收集，并跟踪事件动态，按时续报。在接到Ⅰ级井控突发事件1小时内，应按快报（详见附件1）内容向钻探工程公司井控突发事件应急值班室报告。之后以续报（详见附件2）形式及时反映事态的发展动态，发生Ⅰ级井控突发事件每2小时续报，直至事件完全解除。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

符合下列条件之一，启动预警程序：

- (1) 发生Ⅱ级井控突发事件。
- (2) Ⅲ级井控突发事件有进一步升级趋势。

3.2.2 预警行动

- (1) 公司井控突发事件应急领导小组组长（组长不在时副组长）召开应急准备工作会，分析、判断事件的紧急程度和发展态势，并指派人员协助进行应急处置；
- (2) 公司井控突发事件应急办公室主任（主任不在时副主任）通知井控突发事件应急值班室传达预警指令；
- (3) 公司各应急工作组、支持部门、专家工作组做好应急响应准备，24小时待命；
- (4) 公司井控突发事件应急办公室跟踪事发单位应急处置动态，适时报告预警信息；
- (5) 井控突发事件发展到响应条件时，启动公司井控突发事件应急响应程序。

3.2.3 预警解除

当事件处置结束，经过评估确认危险已经消除，井控突发事件应急领导小组适时下达预警解除指令，井控突发事件应急办公室通过应急值班室将预警解除指令及时传达。

3.3 应急响应

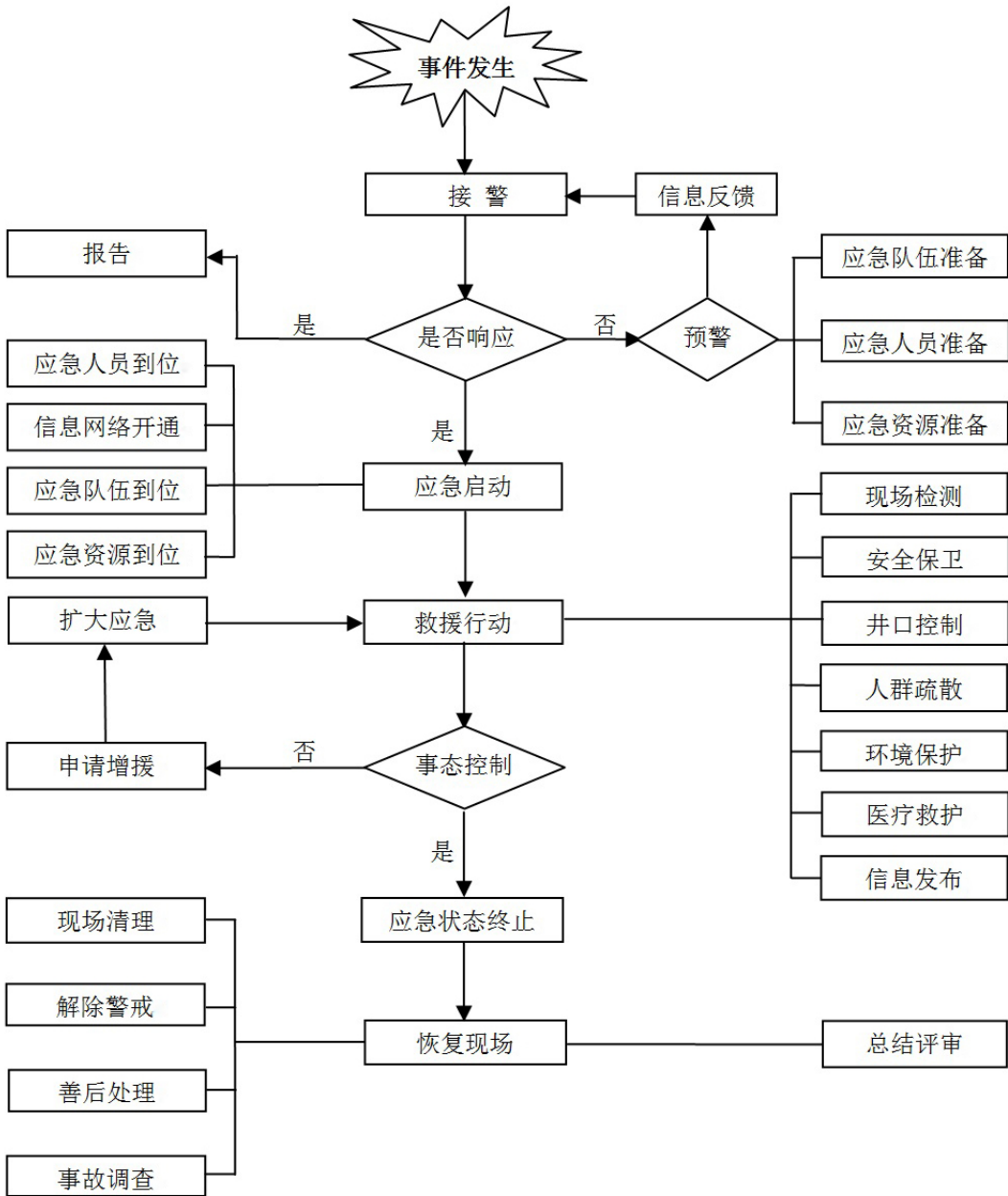


图3 公司井控突发事件应急响应流程图

3.3.1 响应条件

符合下列条件之一时，启动应急响应程序：

- (1) 发生 I 级井控突发事件。
- (2) 发生的 II 级井控突发事件可能升级为 I 级井控突发事件。
- (3) 接到地方政府或上级部门应急联动要求。

3.3.2 响应程序

(1) 召开首次应急会，会议内容应包括但不限于：

通报事件情况，宣布进入应急响应状态，向现场指派指挥部人员、应急工作组、专家组，对现场抢险提出要求，初步判定所需资源，判定是否启动其它相关应急预案，是否需外部力量支援等；

(2) 公司井控突发事件应急办公室传达响应指令，按照要求，向钻探工程公司井控应急值班室汇报；

(3) 现场应急指挥部、应急工作组和专家工作组接管现场，按照应急职责，开展应急抢险工作；

(4) 根据事件发展动态，公司井控突发事件应急领导小组召开后续会议，研究解决应急处置有关问题；

(5) 现场应急指挥部组织制定应急抢险方案，并向公司井控突发事件应急领导小组汇报；

(6) 按照抢险方案，协调组调用内部应急资源，以及医疗和消防等外部救援力量，公司井控突发事件应急办公室给予协助；

(7) 公司应急支持部门和公司所属有关单位按照要求，及时组织应急人员、设备、设施等应急资源赶赴现场，在现场应急指挥部的统一指挥下，开展应急抢险救援工作；

(8) 根据公司井控突发事件应急领导小组批示，公司井控突发事件应急办公室按时续报抢险进展情况；

(9) 当井控突发事件进一步升级，要在第一时间内确定扩大应急，通过公司井控突发事件应急领导小组与钻探工程公司应急机构联系，请求支援；

(10) 应急处置结束，公司井控突发事件应急领导小组召开末次会议，通报事件处置情况，部署善后工作；

(11) 现场应急指挥部对应急工作进行总结。

3.4 响应解除程序

(1) 当事件现场得到有效控制，导致次生事件隐患已经消除，经现场指挥部评估确认，公司井控突发事件应急领导小组批准，响应终止；

(2) 公司井控突发事件应急办公室通过公司应急值班室向各应急工作组和公司所属单位抢险队伍发布终止响应指令，并向钻探工程公司井控应急办公室汇报应急响应解除信息。

3.5 善后工作

(1) 应急响应解除后，事发项目部要组织力量迅速恢复正常的生产秩序，公司相关部门按照《大庆钻探钻井一公司突发事件总体应急预案》要求，协助做好相应善后恢复工作；

(2) 井控事件处置结束后，公司井控突发事件应急办公室在 3 个工作日内，将事件报告上报钻探工程公司井控突发事件应急办公室；

(3) 各应急工作组对应急处置中消耗的装备、设施及物质等应急资源，及时补充；

(4) 现场指挥部对应急响应进行总结，找出预防、预测、预警和处置环节中的经验和教训，改进工作。需对应急预案进行修订的，应当及时组织修订，提高预警和应急处置能力。

4 应急保障

4.1 通讯与信息

(1) 建立钻井一公司井控突发事件应急组织机构相关人员通讯录（附件 3），通讯设施应 24 小时保持待机状态，保证电量充足，确保应急时通讯畅通；

(2) 作业现场要将应急组织机构及相关人员的电话列表上墙，以便现场人员迅速联系和汇报。

4.2 物资设备保障

公司所属项目部和相关单位现有的救援设备，在抢险过程中必须服从公司统一安排，在调用时不得借故推诿和搪塞；提前做好应急救援物资设备采购准备，在抢险过程中能够及时保证物资供应。

4.3 应急抢险队伍保障

公司及所属项目部和相关单位要建立事故应急救援队伍，队员要掌握现场救治程序和救援设备、工具的操作使用。应急预案启动后，公司及所属项目部和相关单位抢险救灾队伍处于待命状态，随时听候公司井控应急办公室的调派。

4.4 资金保障

公司财务科负责紧急采购物资的资金保障，因突发事件处置的紧迫性，资金支付上采取特办，保证前线救援的需要；突发事件结束后，及时结算所发生的相关费用。

5 附则

5.1 名词与定义

井侵：当地层孔隙压力大于井底压力时，地层孔隙或裂缝中的流体侵入井内，称之为井侵。

溢流：井口返出钻井液量大于泵入量，或停泵后井口钻井液自动外溢，这种现象称之为溢流。

井涌：溢流进一步发展，钻井液涌出井口的现象称之为井涌。

井喷：地层孔隙度压力高于井底压力时，地层流体（油、气、水）无控制地进入井筒，并喷出转盘面（井口）2 米以上的现象称为井喷。

井喷失控：井喷发生后，无法用常规方法和装备控制而出现地层流体（油、气、水）敞喷的现象称为井喷失控。

高含硫油气井：是指地层天然气中 H₂S 含量高于 150mg/m³（100ppm）的井。

高危井：是指在井口周围 500m 范围内有村庄、学校、医院、工厂、集市等人员密集场所，油库、炸药库等易燃易爆物品存放点，地面水资源及工业、农业、国防设施（包括开采地下资源的作业坑道）。

5.2 预案管理

本预案按照《大庆钻探钻井一公司突发事件总体应急预案》相关规定，根据井控事件应急工作实际需要，适时进行修订和完善，根据需要组织演练及培训。

5.3 制定与解释

本预案由钻井一公司井控应急办公室组织制定并负责解释。

5.4 预案的实施

本预案自发布之日起实施。

6 附件

附件 1 钻井井控突发事件报告信息收集表（快报）

附件 2 钻井井控突发事件报告信息收集表（续报）

附件 3 钻井一公司井控突发事件组织机构通讯录

附件 4 应急救援物资与救援设备情况一览表

附件 5 井喷、井喷失控应急处置程序

附件 6 H₂S 气体应急处置程序

附件1 大庆钻探钻井一公司钻井井控突发事件报告信息收集表(快报)

收到报告时间		年 月 日 时 分				
报告单位						
报告人			职 务		联系电话	
现场抢险负责人			职 务		联系电话	
事件发生地理位置						
基 本 情 况	事件发生时间		钻井队号		井 号	
	井 别		设计井深	m	钻达井深	m
	设计钻井液密度	g/cm ³	实际钻井液密度	g/cm ³	表层套管尺寸	mm
	表层套管下深	m	技术套管尺寸	mm	技术套管下深	m
有毒气体类型		H ₂ S ☐ CO ₂ ☐ CO ☐				
人员伤亡情况			自动点火装置	有 ☐ 无 ☐		
井口装备状况		防喷器状况	型 号			
			开关状态			
			可控或失控			
		节流管汇状况		主放喷管线	m	
压井管汇状况		副放喷管线	m			
内防喷工具状况		方钻杆旋塞		备用旋塞		
		止回阀		防喷钻杆		
事件具体情况		喷势描述		喷出物	气 ☐ 油 ☐ 水 ☐ 气油水 ☐	
		环境污染情况				
周边 500米内 环境状况	居民	数 量		工农业设施	名称及数量	
		距 离			距 离	
	江河	名称及数量		湖 泊	名称及数量	
		距 离			距 离	
已疏散人群						

附件2 大庆钻探钻井一公司钻井井控突发事件报告信息收集表(续报)

事件级别	I□ II□ III□		有毒气体含量	H ₂ S()CO ₂ ()CO()		
关井压力	立压(MPa)		套压(MPa)			
现场气象及主要自然天气情况	阴或晴		雨或雪		风力	
	风向		气温(℃)			
事件过程简要描述及初步原因						
设计及实钻井身结构	一开					
	二开					
	三开					
	四开					
邻近注水、注气井情况						
施工工况			最近救援地名及距离			
周边道路情况						
已经采取的救援措施						
下一步将采取的救援措施						
井场压井材料储备	重钻井液	密 度	g/cm ³	钻井液量	m ³	
	工程用水					
	加重材料	重晶石	t			
救援需求						
现场抢险组主要人员名单	姓 名		职 务		电 话	
	姓 名		职 务		电 话	
	姓 名		职 务		电 话	
	姓 名		职 务		电 话	
备 注						

附件3 钻井一公司井控突发事件组织机构通讯录

钻井一公司井控突发事件应急领导小组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		组 长	经 理		
2		副组长	总工程师		
3		副组长	安全、生产副经理		
4		组 员	副总工程师		
5		组 员	副总工程师		
6		组 员	经理助理/探井项目部经理		
7		组 员	副总工程师/技术服务分公司经理		
8		组 员	安全副总监/安全质量环保科科长		
9		组 员	科技管理部主任		
10		组 员	生产运行科科长		
11		组 员	装备资产管理科科长		
12		组 员	人事科科长		
13		组 员	深井项目部经理		
14		组 员	开发井项目部经理		
15		组 员	海拉尔项目部经理		
16		组 员	塔东项目部经理		
17		组 员	市场管理中心主任		
18		组 员	HSE监督站站长		
19		组 员	生产服务分公司经理		
20		组 员	职工培训中心主任		
21		组 员	物资供应分公司经理		

钻井一公司井控突发事件应急办公室					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		主 任	公司副总工程师		
2		副主任	副总工程师/技术服务分公司经理		
3		成 员	科技管理部主任/技术服务分公司副经理		
4		成 员	技术服务分公司副经理		
5		成 员	技术服务分公司井控管理室主任		
6		成 员	技术服务分公司井控管理室副主任		
7		成 员	技术服务分公司井控管理室副主任		
8		成 员	技术服务分公司井控管理室科员		
9		成 员	技术服务分公司井控管理室科员		
10		成 员	技术服务分公司井控管理室科员		
11		成 员	技术服务分公司井控管理室科员		
12		成 员	技术服务分公司井控管理室科员		
13	公司应急值班室电话				
钻井一公司井控突发事件现场指挥部					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		指 挥	公司总工程师		
2		副指挥	公司副总工程师		
3		副指挥	公司副总工程师		
4		成 员	公司副总工程师/技术服务分公司经理		
5		成 员	安全副总监/安全质量环保科科长		
6		成 员	生产运行科科长		
7		成 员	HSE监督站站长		
8		成 员	物资供应分公司经理		

钻井一公司井控突发事件专家组					
序号	姓 名	岗位或职务	专业技术资格	办公电话	手 机
1		总工程师	钻井工程专业高级工程师		
2		副总工程师	钻井工程专业高级工程师		
序号	姓 名	岗位或职务	专业技术资格	办公电话	手 机
3		副总工程师	机械制造及自动化高级工程师		
4		副总工程师	钻井工程专业高级工程师		
5		科技管理部主任	钻井工程专业高级工程师		
6		技术服务分公司副经理	钻井工程专业高级工程师		
7		深井项目部技术副经理	钻井工程专业高级工程师		
8		探井项目部技术副经理	钻井工程专业高级工程师		
9		开发项目部技术副经理	钻井工程专业高级工程师		
10		塔东项目部技术副经理	钻井工程专业工程师		
11		塔东项目部技术副经理	钻井工程专业工程师		
12		海拉尔项目部技术副经理	钻井工程专业工程师		
钻井一公司井控突发事件应急工作组					
技 术 组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		组 长	副总工程师/技术服务分公司经理		
2		成 员	技术服务分公司副经理		
3		成 员	井控管理室主任		
4		成 员	井控管理室副主任		
5		成 员	井控管理室副主任		
6		成 员	井控管理室综合管理		
7		成 员	井控管理室现场井控管理		

8		成 员	井控管理室现场井控管理		
9		成 员	井控管理室现场井控管理		
10		成 员	井控管理室现场井控管理		
协 调 组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		组 长	公司生产运行科科长		
2		副组长	公司生产运行科副科长		
3		副组长	公司生产运行科副科长		
4		成 员	公司生产运行科大班调度		
5		成 员	公司生产运行科大班调度		
6		成 员	公司生产运行科体系管理		
7		成 员	值班调度		
8		成 员	值班调度		
9		成 员	值班调度		
10		成 员	值班调度		
HSE 监 测 组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		组 长	HSE监督站站长		
2		副组长	HSE监督站副站长		
3		副组长	HSE监督站副站长		
4		成 员	HSE监督站巡井队长		
5		成 员	HSE监督站巡井副队长		
6		成 员	HSE监督站井控监督		
7		成 员	HSE监督站驻井一队队长		
8		成 员	HSE监督站驻井二队队长		
9		成 员	HSE监督站驻井三队队长		
10		成 员	HSE监督站驻井四队队长		

安 全 疏 散 组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		组 长	安全副总监/安全质量环保科科长		
2		副组长	安全质量环保科副科长		
3		副组长	安全质量环保科副科长		
4		成 员	安全质量环保科科员		
5		成 员	安全质量环保科科员		
6		成 员	安全质量环保科科员		
7		成 员	安全质量环保科科员		
物 资 保 障 组					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		组 长	物资供应分公司经理		
2		副组长	物资供应分公司副经理		
3		副组长	物资供应分公司副经理		
4		副组长	物资供应分公司副经理		
井控事故应急救援队					
序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
1		组 长	安全、生产副经理		
2		副组长	经理助理/钻前分公司经理		
3		成 员	装备资产管理科科长		
4		成 员	生产服务分公司经理		
5		成 员	经保大队队长		
6		成 员	综合服务分公司经理		
7		成 员	信息中心主任		
8		成 员	深井项目部副经理		
9		成 员	深井项目部副经理		
10		成 员	深井项目部副经理		
11		成 员	深井项目部副经理		

序号	姓 名	应急职责	职 务	办公室	手 机
12		成 员	深井项目部副经理		
13			市场管理中心副主任		

附件4 应急救援物资与救援设备情况一览表

序号	物资名称	存放地点	储备数量	负责单位	负责人
1	重晶石粉	物资供应分公司	300吨	物资供应分公司	贾守民
2	水 泥		10吨		
3	钻井液处理剂		20吨		
4	土 粉		50吨		
5	安全帽(单、棉)		各50个		
6	灭火器35kg、70kg		各20只		
7	防火桶		20只		
8	消防锹		20把		
9	手 套		10付		
10	砂 石		20吨		
11	雨 衣		50件		
12	水 靴		50双		
13	麻 袋		1000条		
14	防爆电筒		10只		
15	毛 巾		10条		
16	防爆探照灯		4只		
17	对讲机	安全质量环保科	4对	安全质量环保科	高 辉
18	急救包		2包		
19	担 架		5只		
20	防爆电筒		1只		
21	防火钢盔		50只		
22	警戒带		200m		
23	隔离墩		30只		

24	全自动泛光灯	安全质量环保科 HSE监督站	2只	安全质量环保科 HSE监督站	高 辉
25	多功能信号灯		2只		李全吉
26	应急照明射灯		2只		
27	正压式呼吸器	HSE监督站	10套	HSE监督站	李全吉
28	有毒有害气体报警仪		1只		
29	可燃气体监测报警仪		1只		
30	防毒面具		20只		

附件5 井喷、井喷失控应急处置程序

1. 含浅气层井、高危井和浅气井发生井喷
- (1) 发生井喷立即控制井口，导流放喷。
- (2) 对喷出物要及时进行处理，防止造成环境污染，高危井要做好对周围居民疏散准备工作。
- (3) 检查周围注水井停注情况，同时迅速组织 2—3 倍井筒容积的压井液压井。
2. 深层气井发生溢流或井喷
- (1) 按照“关井操作程序”动作关井。
- (2) 套压控制在最大允许关井套压范围内，否则及时节流点火放喷。
- (3) 根据现场情况，选择司钻法、工程师法或置换法等方法压井。
3. 井喷失控后的处置
- (1) 应立即停机、停车、停炉，关闭井架、钻台、机泵房等处全部照明灯和电器设备，必要时打开专用防爆探照灯；熄灭火源，组织设立警戒和警戒区；将氧气瓶、油罐等易燃易爆物品撤离危险区；迅速做好储水、供水工作，并尽快由注水管线向井口注水防火或用消防水枪向油气喷流和井口周围设备大量喷水降温，保护井口装置，防止着火或事故继续恶化。
- (2) 应立即向当地政府报告，协助做好井口 500m 范围内居民的疏散工作。
- (3) 设置观察点，定时取样，测定井场各处天然气、硫化氢和二氧化碳等有毒有害气体含量，划分安全范围，根据监测情况决定是否扩大撤离范围，在警戒线以内，严禁一切火源。
- (4) 制订及实施抢险方案，要把环境保护同时考虑，同时实施，防止出现次生环境事故。每个步骤实施前，均应进行技术交底和模拟演习。
- (5) 井口装置和井控管汇完好条件下井喷失控的处理：
- ① 检查防喷器及井控管汇的密封和固定情况，确定井口装置的最高承压值；
- ② 检查方钻杆上、下旋塞阀的密封情况；
- ③ 井内有钻具时，要采取防止钻具上顶的措施；
- ④ 按规定和指令动用机动设备、发电机及电焊、气焊；对油罐、氧气瓶、乙炔发生器等易燃易爆物采取安全保护措施；
- ⑤ 迅速组织力量配制压井液压井，压井液密度根据邻近井地质、测试等资料和油、气、

水喷出总量以及放喷压力等来确定；其准备量应为井筒容积的 2 ~ 3 倍；

- ⑥ 当具备压井条件时，采取相应的压井方法进行压井作业；
- ⑦ 对具备投产条件的井，经批准可座钻杆挂以原钻具完钻。

(6) 井口装置损坏或其它原因造成复杂情况条件下井喷失控或着火的处理：

① 在失控井的井场和井口周围清除抢险通道时，要清除可能因其歪斜、倒塌而妨碍进行处理工作的障碍物（转盘、转盘大梁、防溢管、钻具、垮塌的井架等），充分暴露并对井口装置进行可能的保护；对着火井应在灭火前按照“先易后难、先外后内、先上后下、逐段切割”的原则，采取氧炔焰切割或水力喷砂切割等办法带火清障；清理工作要根据地理条件、风向，在消防水枪喷射水幕的保护下进行；未着火井要严防着火，清障时要大量喷水，应使用铜制工具；

② 采用密集水流法、突然改变喷流方向法、空中爆炸法、液态或固态快速灭火剂综合灭火法以及打救援井等方法扑灭不同程度的油气井大火；密集水流法是其余几种灭火方法须同时采用的基本方法。

(7) 井口装置按下述原则设计：

- ① 井口装置其内径不小于原井口装置的通径，密封垫环要固定；
- ② 原井口装置不能利用的应拆除；
- ③ 大通径放喷以尽可能降低回压；
- ④ 优先考虑安全控制井喷的同时，兼顾控制后进行井口倒换、不压井起下管柱、压井、处理井下事故等作业。

(8) 原井口装置拆除和新井口装置安装作业时，应尽可能远距离操作，尽量减少井口周围作业人数，缩短作业时间，消除着火的可能。

(9) 井喷失控的井场内处理施工应尽量不在夜间和雷雨天进行，以免发生抢险人员人身事故，以及因操作失误而使处理工作复杂化；切断向河流、湖泊等环境的污染。施工同时，不应在现场进行干扰施工的其它作业。

(10) 压井方案应注意如下因素：

- ① 井口装置由原井口保留部分加新装上去的部分组成，其承压能力比额定承压能力低。
- ② 暴漏在地面的井口套管经大火烧烤后其承压能力会有不同程度的降低。
- ③ 经过一段时间的无控制井喷后，储层一般已形成漏斗效应，压井时易出现井漏。

附件6 H₂S气体应急处置程序

1. 当 H₂S 浓度达到 15mg/m³（10ppm）的阈限值时，现场应：

- ① 立即安排专人观察风向、风速，以便确定受侵害的危险区；
- ② 切断危险区不防爆电器的电源；
- ③ 安排专人佩戴正压式空气呼吸器到危险区检查泄露点；
- ④ 非作业人员撤入安全区。

2. 当 H₂S 浓度达到 30mg/m³（20ppm）的安全临界浓度时，现场应：

- ① 戴上正压式空气呼吸器；

② 向上级机关部门报告；

③ 指派专人至少在主要下风口距井口 100m、500m 和 1000m 处进行 H₂S 监测，需要时监测点可适当加密；

④ 实施井控程序，控制 H₂S 泄漏源；

⑤ 撤离现场的非应急人员；

⑥ 清点现场人员；

⑦ 切断作业现场可能的着火源；

⑧ 通知救援机构。

3. 当井喷失控时，现场应：

① 由现场总指挥或其指定人员向当地政府报告，协助当地政府做好井口 500m 范围内居民的疏散工作，根据监测情况决定是否扩大撤离范围；

② 关停生产设施；

③ 设立警戒区，任何人未经许可不得入内；

④ 请求援助。

4. 当井喷失控时，井场 H₂S 浓度达到 150mg/m³（100ppm）的危险临界浓度时，现场作业人员应立即撤离井场。

5. 在采取控制和消除措施后，继续监测危险区大气中的 H₂S 及 SO₂ 浓度，以确定在什么时候方能重新安全进入。

6. 点火程序

① 含硫油气井井喷或井喷失控事故发生后，在抢险过程中对 H₂S 浓度继续监测，同时要做好防火的各项准备，控制 H₂S 与空气混合浓度不超过 4.3%，防止发生爆炸；

② 发生井喷后应采取措施控制井喷，若井口压力有可能超过允许关井压力，需点火放喷时，井场应先点火后放喷；

③ 井喷失控后，在人员的生命受到巨大威胁、人员撤离无望、失控井无希望得到控制的情况下，作为最后手段应按抢险作业程序对油气井井口实施点火；

④ 油气井点火决策人由现场总负责人来担任；

⑤ 实施点火作业时，点火人员要戴防护器具，并在上风方向，离火口距离不少于 10m 处，用远程点火装置进行点火；

⑥ 点火后应对下风方向尤其是井场生活区、周围居民区、医院、学校等人员聚集场所的 SO₂ 的浓度进行监测。

大庆钻探工程公司
钻井队突发事件现场处置方案

批 准 页

《大庆钻探钻井一公司 70007 钻井队突发事件现场处置方案》着重解决突发事件的现场应急处置，是公司应急预案的支持文件。本预案针对钻井现场发生的各类突发事件的特点，明确了突发事件应急机构和职责、应急报告、预案启动、应急处置、应急终止等内容，对钻井现场应对和处置突发事件具有重要指导意义。

《大庆钻探钻井一公司 70007 钻井队突发事件现场处置方案》经审批核准后，现正式发布执行。

大庆钻探钻井一公司 70007 钻井队队长：
年 月 日

大庆钻探钻井一公司70007钻井队
2016年

目 录

1 事故特征
1.1 危险性分析
1.2 事件及事态描述
2 组织机构及职责
2.1 应急处置流程图
2.2 应急小组及职责
3 应急处置
3.1 应急报告
3.3 应急启动
3.4 应急处置程序
3.5 应急处置要点
4 注意事项
5 附件

1 事故特征

1.1 危险性分析

在钻井施工过程中，存在很多安全风险，易发生井控、火灾、突发环境、食物中毒、自然灾害、意外伤害等突发事件，处理不及时极易造成较大的财产损失和人员伤亡。

井控事件主要有溢流、井涌，处置不当有可能引发井喷、井喷失控或着火等。发生井喷会打乱正常的钻井施工，影响施工进度。如果失控，井口喷空，钻机会陷入地下，同时喷出物流进江河、湖泊等环境敏感区，会造成恶劣的环境污染，其中含有的有毒有害气体会使人员窒息或死亡；一旦着火或发生爆炸，更会威胁现场人员及周边居民的生命和财产安全，给企业声誉和生存带来不良的影响。

钻井施工现场中存放的油品、可燃物、电器设备和电路等有突发火灾事件的可能，而且一旦发生火灾爆炸事故易造成人员伤亡、财产损失。

钻井现场突发环境事件主要有突发水体污染、有毒气体扩散、漏油或溢油、危险化学品及废弃化学品污染等，可能对井场周边环境造成污染和生态的破坏。

钻井作业现场地处偏远，前线人员就餐时员工有发生群体性食物中毒的风险，险情如果不能及时控制，有可能造成人员的意外伤害。

钻井作业现场施工区域可能突发暴风雪、寒潮、地震和洪涝等自然灾害，造成公司大面积停产、员工伤害、财产损失等，同时可能引发其他衍生、次生灾害。

在钻井施工现场作业环境复杂，转动设备和暴露的活动部位较多，如果发生脱绳、坠物、断绳、断裂、操作系统失灵、安全装置失效、作业人员误操作等，可能对现场人员造成挤压、高处坠落、坠物打击、撞击或触电等伤害。

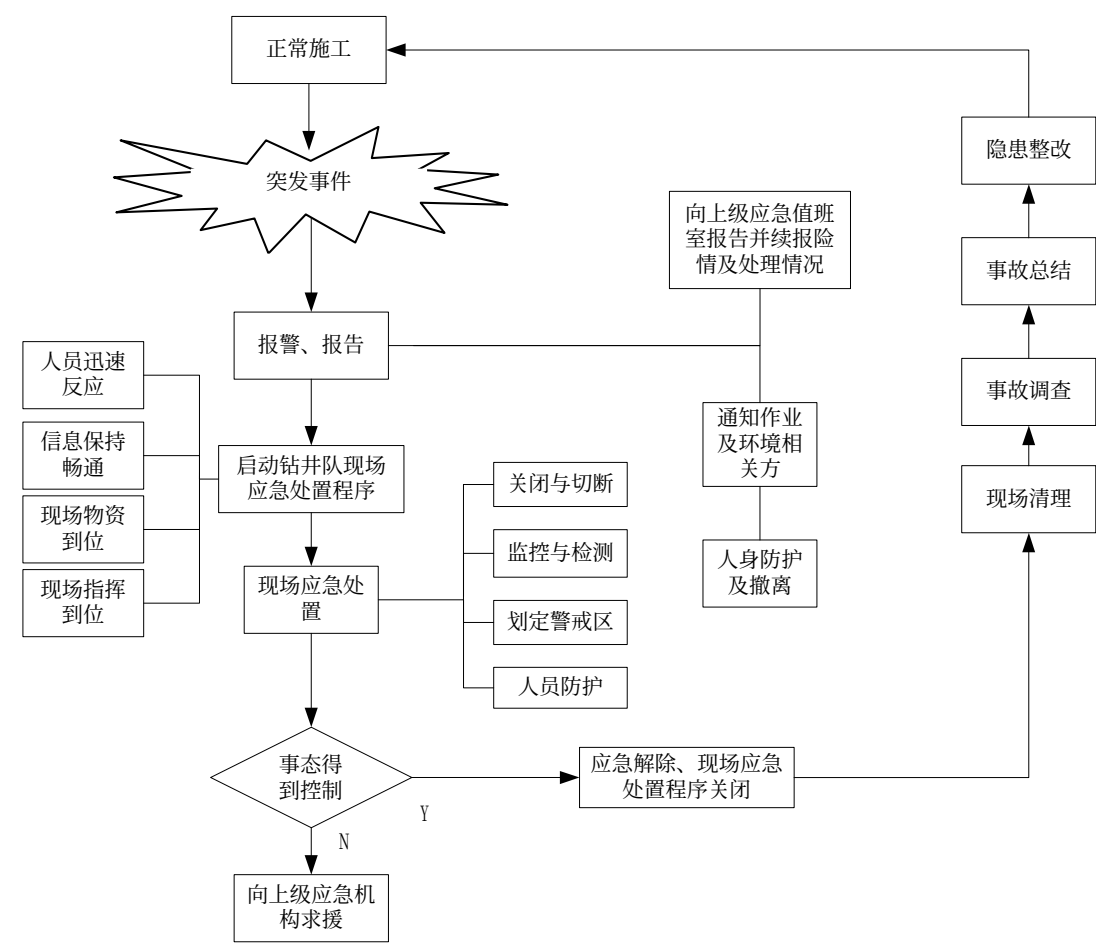
1.2 事件及事态描述

序号	突发事件/事故类别	事态描述	备注
1	突发井控事件(溢流、井涌、井喷)	如果处置不及时极易造成油气藏破坏、环境污染、人员伤亡和财产损失,影响施工进度,给公司带来恶劣的社会影响。	
2	突发火灾爆炸事件	事故危害较大,可能造成设备损坏、人员伤亡和财产损失。	
3	突发环境污染事件	生态环境遭到破坏、可能造成人员伤亡和财产损失,引发工农事务纠纷、影响生产进度和公司声誉。	
4	突发食物中毒事件	可能造成群发性伤害,处置不当会造成人员伤亡,影响公司正常施工。	
5	突发自然灾害事件(暴风雪、寒潮、地震和洪涝等)	可能造成生产停滞、引发衍生或次生灾害,给员工生命和财产安全造成威胁。	
6	突发人身意外伤害事件	可能造成人身伤害,处理不当造成人员伤残或死亡。	

2 组织机构及职责

2.1 应急处置流程图

施工现场一旦发生突发事件（事故），按照如下流程图实施应急抢险处置。



2.2 应急小组及职责

2.2.1 作业主体单位应急小组及职责

组 长：钻井队队长、书记

成 员：钻井队副队长、工程师、HSE 监督、泥浆大班、钻台大班、机房大班、各班司钻

职 责：

1) 负责本队突发事件的第一时间处置工作，同时迅速向上级应急办公室报告现场情况，并及时将险情通知可能涉及到的施工相关方和环境影响相关方；

2) 在发生险情后，立即启动本队应急响应程序，在第一时间组织和指挥现场人员进行抢险，尽可能控制危险因素和事态的发展，防止事态恶化；

3) 在上级抢险指挥部门人员到达现场后，按照上级抢险指挥部的指令和措施，组织好本队人员实施抢险救援工作；

4) 负责数据提供和抢险过程中资料的收集、整理和上报工作，对整个应急行动跟踪记录，应急状态解除后编写最终报告，并组织恢复生产；

5) 落实应急人员、应急设备和器材及其他应急物资，并做到专物专用；

6) 负责组织员工进行应急培训，定期举行应急演练。

2.2.2 作业相关方应急小组及职责

作业相关方指进入施工现场的录井队、油基泥浆施工的钻研人员、测井作业的测井队以及进入现场开展其他作业的相关人员。

作业相关方应急小组

组 长：作业相关方负责人

成 员：作业相关方相关人员

职 责：

1) 在作业过程中，严格执行本单位和作业主体单位的安全生产规章制度及本单位的操作规程，服从现场安全管理人员的管理和协调；

2) 有义务向作业主体单位和作业相关方单位的负责人和组织如实告知施工作业过程的基本情况，以及在施工作业过程中可能发生的危及人身、财产安全的各种危险；

3) 一旦发生突发事件（事故），必须服从作业主体单位应急小组的统一指挥和协调。

2.2.3 环境相关方应急小组及职责

环境相关方应急小组

组 长：井场周边镇（乡）政府负责人

成 员：村（屯）负责人

职 责：

1) 在收到周边告知书之日起，保持 24 小时通讯畅通；

2) 有义务向所辖居民传（转）达作业主体单位所告知的在施工过程中可能发生危及居民人身、财产安全的各种危险等相关内容；

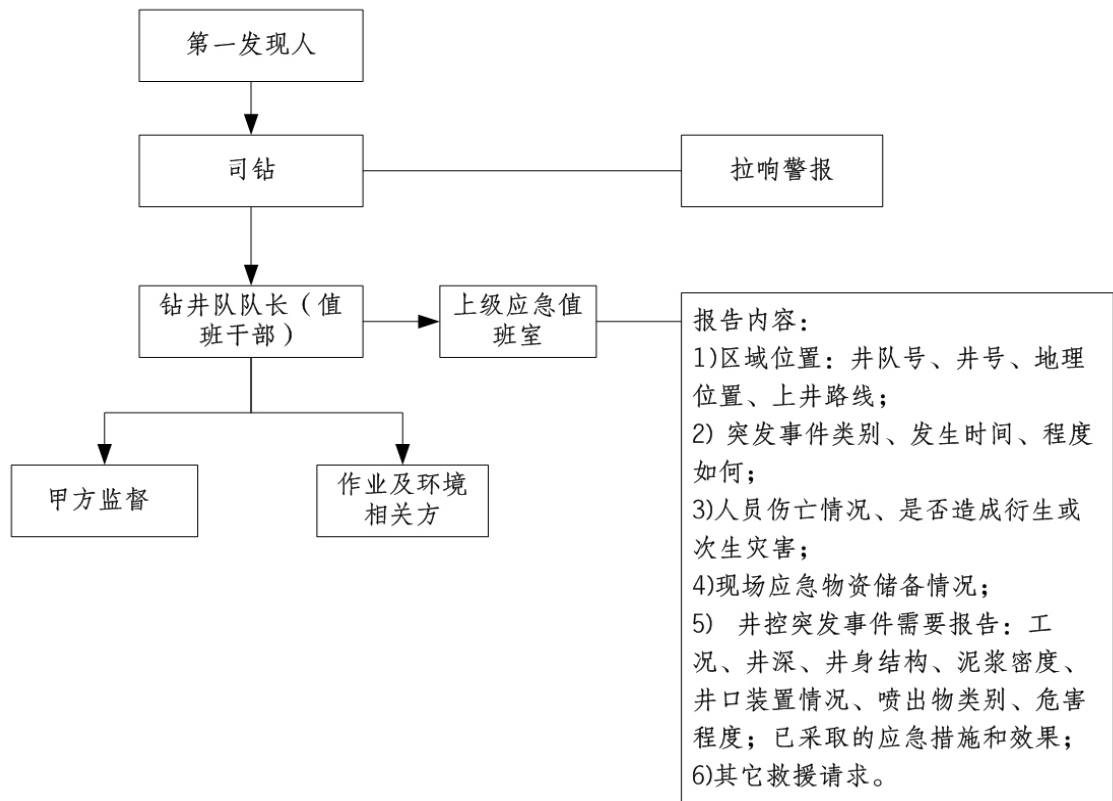
3) 接到紧急情况通知时，听从作业主体单位应急小组的指挥，并组织所辖居民采取必要的防护措施和应急行动；

4) 遵守国家和上级的有关法律、法规和相关规定，所辖居民未经许可，不得进入钻井施工现场。

3 应急处置

3.1 应急报告

突发事件发生后，发现人要立即报警，并迅速向钻井队队长报告。井队队长接到报警后立即向上级应急值班室报告，并根据事态发展，随时向上级应急值班室续报险情及处置情况。



3.3 应急启动

- 1) 突发事件发生后，由井队应急小组组长宣布进入应急状态、启动应急响应程序；
- 2) 上级部门的应急联动要求时，启动本程序。

3.4 应急处置程序

3.4.1 基本应急处置程序

- 1) 突发事件发生时，要确认突发事件的地点、区域环境、事件类型、所需救援资源以及是否需要紧急监测；
- 2) 对应急人员采取防护性指导或提供保护性措施；
- 3) 组织人员、设备、物资、应急工具等救援力量，采取相应的措施，切断事件扩大的所有途径，控制事态进一步的发展；
- 4) 集合、查点、疏散现场人员，搜索和营救被困人员，对受伤人员紧急救护和转移；

- 5) 一旦事件升级，超出现场应急力量的处置范围，在第一时间确定扩大应急，向上级应急办公室请求支援。

3.4.2 专项应急处置程序

序号	事件类型	步骤	处 置 程 序	负责人
1	突发井控事件	发现异常	当发现异常情况后,第一发现人立即报告司钻。	第一发现人
		关井	司钻立即报警,组织班组人员关井,班组人员按《钻井井控突发事件岗位应急处置卡》进行操作。	值班干部、司钻
		观察与记录	观察、记录立压、套压并向司钻报告,汇总钻井液增加量、工程参数及气测显示资料,记录关井时间,向值班干部报告,负责监测井口周围硫化氢及二氧化硫浓度,并做好记录,向值班干部报告。	井队相关岗位人员
		汇报	值班干部将关井情况及有关数据向井队长汇报,井队长立即向上级应急办公室报告。	井队长、司钻
		应急措施	听到报警信号或报告后,井队应急小组成员迅速赶赴现场,落实关井情况,研究处理措施,组织备用班组加重钻井液,做好压井准备。	井队长、值班干部
		压井	按照上级应急领导机构的统一指挥实施压井作业,压井作业前应按规定检测H ₂ S含量,如浓度超标,应采取必要的人身防护措施。	井队长、工程师
		扩大应急	一旦井喷失控,应急小组要立即指挥停车、停电,杜绝一切火源,组织全体员工撤到安全区域,并立即向上级应急办公室求援。	井队长
序号	事件类型	步骤	处 置 程 序	负责人
2	突发火灾爆炸事件	发现异常	发生火灾或爆炸,发现人要向其它人发出报警,并第一时间向值班干部汇报。	第一发现人
		隔离与关闭	现场人员迅速切断易燃易爆物危险源,隔离易燃、易爆物品,关闭电源。	值班干部
		汇报	向上级应急值班室汇报,拨打119报警电话。	井队长
		应急措施	在最短的时间内,利用现场现有的消防设施进行自救和控制火势蔓延,在专业的消防人员到达现场后,积极配合其进行灭火。	值班干部、井架工
		疏散	指挥火区无关人员迅速疏散到安全集结区,并划定危险区域,清点人数。	HSE监督
		救援	有人员受困时,在采取保护性措施的情况下积极抢救受困人员。	井队长
		扩大应急	当井队力量不足无法控制火势时,组织人员撤离现场,向安全集结区撤离,并向上级应急办公室求援。	井队长

3	突发环境污染事件	发现异常	发生环境污染事件时,发现人要在第一时间向值班干部汇报。	第一发现人
		汇报	立即向上级应急值班室汇报。	值班干部
		应急措施	突发井喷事件时,要迅速带领抢险人员在井场周围设置围堰,在合适位置设置污坑并铺设防渗布,将井喷喷出物(泥浆、油、水)及消防废水引流至污坑,控制住井喷后,将污坑内所有废液清理干净拉走,清理井场范围内残油。	值班干部
			发生硫化氢气体溢出时,在可控制条件下放喷点火;硫化氢气体溢出并失控时,立即向公司应急值班室汇报并请求支援;井喷失控伴有大量硫化氢气体溢出时,要果断采取应急点火,根据现场风向,疏散受污染范围内所有人员,确定空气中有害气体浓度污染范围,设定警戒区域,在点火口下风方向监测二氧化硫浓度。	井队长
			柴油罐发生泄漏时,迅速在柴油罐周围设置围堰,防止柴油外溢;用木楔、胶皮临时封堵泄漏点,及时用吸油毡、棉沙和容器等清理地面油污,组织罐车将罐内柴油转移。	机房大班、班组人员
			突降暴雨时,用袋装土将泥浆池加高、加宽、加固,妥善保管泥浆药品;用潜水泵排出井场积水;用罐车回收溢出泥浆。	班组人员
4	突发食物中毒事件	扩大应急	当井队力量无法控制事态或可能造成严重后果时,及时向上级应急办公室求援。	井队长
		发现异常	值班干部接到汇报后,要立即查看和了解中毒人数、中毒症状、中毒原因等情况,并立即通知其他人员立即停止用餐。	值班干部
		汇报	井队长及时将事件发生的时间、地点、中毒人数、中毒症状、初步判断的原因及采取救治措施等情况报告公司应急办公室。	井队长
		开展施救	1)对中毒不久而无明显呕吐者,可用手指、筷子等刺激其舌根部的方法催吐,以减少毒素的吸收。	井队长、书记、值班干部、HSE监督
			2)当中毒者出现呕吐时,为防止呕吐物堵塞气道而引起窒息,应让病人侧卧,便于吐出。	
			3)中毒者在呕吐中,不要让病人喝水或吃食物,但在呕吐停止后马上补充水分。	
			4)如腹痛剧烈,可取仰睡姿势并将双膝弯曲,并在腹部盖毯子保暖。	
			5)当中毒者出现脸色发青、冒冷汗、脉搏虚弱时,要马上送医院,谨防休克症状。	
		扩大应急	发生中毒人员较多、中毒情况较重,井队无能力抢救时,及时向上级应急办公室请求增援。	井队长

5	突发自然灾害事件	险情确认	接到上级、气象部门或当地政府关于自然灾害的预报后,井队长要随时监测井场周边的气候及环境状况,并做好预防和抢险准备。	井队长
		发现异常	发现有地震、洪涝或暴风雪突发事件时首先要向钻井队长汇报,并发出警报通知全队所有人员。	第一发现人
		人员救助	指挥抢救受伤人员,撤离受困人员。	书记
		应急措施	迅速收集现场信息,核实现场情况,组织制定现场处置方案。	井队长、副队长
			利用井场内外部应急资源,在确保人员安全的情况下,积极开展抢险工作。	
6	突发人身意外伤害事件	扩大应急	事态难以控制或超出钻井井队应急能力时,立即向上级应急办公室及当地政府求援。	井队长
		发现异常	伤者或目击者应立即大声疾呼,发出急救信号,并根据实际情况立即将伤者脱离危险区域,采取相应的措施进行救护,通知值班干部和井队长。	司钻、第一发现人
		汇报	发生意外伤害后要立即向上级应急值班室汇报,请求外部支援。	井队长
		应急措施	对于较轻的受伤人员,视伤情及时进行止血、包扎、固定等措施,送往医院治疗,对于较重的受伤人员要立即拨打120紧急救护。	井队长、书记、值班干部、HSE监督、司钻
			人员被压在重物下面,立即采取搬开重物或使用起重工具、机械吊起重物,将受伤人员转移到安全地带,进行抢救。	
			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,用消毒或清洁敷料包好(严禁用酒精等消毒液浸泡),放在无泄漏的塑料袋内,扎紧好袋口,并在袋周围放置冰块(或冰棍),速随伤者送医院抢救。	
		扩大应急	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。	
			受伤人员较多、人员伤势较重,现场无法施救时,及时向上级应急办公室求援。	

3.4.3 应急终止与恢复

若突发事件得到控制,由现场应急负责人确定解除应急行动进入恢复状态,组织人员清理现场,对突发事件产生的原因进行调查和总结,对引发突发事件的潜在隐患进行排查与整改,及时恢复生产。

3.5 应急处置要点

序号	事件类别	应急处置要点	备注
1	突发井控事件	1)根据实际情况果断决策,迅速启动应急响应程序,安排组织抢险工作,在保证人员安全的前提下,尽可能控制危险因素和事态发展,防止事态恶化。	
		2)密切关注有毒、有害及可燃性气体的溢出情况,加强重点区域的监测,检测值超标时,及时启动疏散等相关程序。	
		3)事发地点处于交通要道或人口密集区时,迅速组织人员对井场及周边区域进行临时警戒和管制,严禁机动车辆和无关人员进入井场。负责在井场范围内进行硫化氢监测,根据监测情况(硫化氢浓度达到20ppm)建立相应警戒区,负责警戒区内非应急人员撤离、禁止人畜和非现场应急车辆进入警戒区,待上级相关应急工作组到达后,服从上级的指挥和安排。	
		4)如出现人员受伤、失踪或被困等情况时,立即启动搜寻和营救程序。	
		5)如果衍生其他突发事件时,立即启动相应的应急处置程序。	
2	突发火灾爆炸事件	1)火灾发生时要正确判断燃烧物类别,正确选用灭火器材或灭火物。	
		2)针对火烧伤或灼伤的伤员要采取正确的救护措施,被救人员衣服着火时,可就地翻滚,用毯子、被褥等物覆盖等措施灭火,伤处的衣物不可硬行撕拉,伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖,对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸、心跳的变化,必要时进行心肺复苏,并立即送往医院救治。	
		3)在有可能形成有毒或窒息性气体的火灾时,应佩戴防护器具,以防救援人员中毒,消防人员到达事故现场后,听从指挥积极配合。	
		4)进行自救灭火行动、疏导人员、抢救物资、抢救伤员等救援行动时,应注意自身安全,如果油罐着火有发生爆炸可能时或火灾扩大钻井队已无能力自救时,要组织现场人员尽快撤离火灾现场。	
3	突发环境污染事件	1)通过初步判断与监测分析,确认污染物的危害与毒性,切断污染源。	
		2)如果是可燃物泄漏,应立即切断一切可能产生火花的途径,如关闭电源、使用无火花工具等。	
		3)抢修设备与消除污染要同步进行,必要时应对泄漏点或泄露部位进行及时的洗消处理。	
		4)控制泄漏源后,及时对现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释,使泄漏物得到安全可靠的处置,防止二次污染的发生。	

序号	事件类别	应急处置要点	备注
4	突发食物中毒事件	1)施救人员应了解中毒救治常识,防止对中毒者造成二次伤害。	
		2)施救人员在救护结束后应将手清洗干净(必要时使用消毒液),避免中毒。	
		3)及时对施救使用的工具及中毒者使用的餐具进行消毒。	
		4)对可疑中毒食物及其有关用具、设备和现场采取临时控制措施,搜集可疑中毒食物,并将可疑食物送交相关部门化验检查。	
5	突发自然灾害事件	1)现场指挥人员要根据现场情况先明确撤离路线,现场人员要熟悉路线,提前做好撤离准备。	
		2)对不能转移的设备、设施和可能对环境造成污染的物品等要尽可能妥善处理,以减少财产损失和对环境的污染。	
		3)根据情况决定是否安排人员留守,要做好留守人员的安全、生活及通讯保障,经常与留守人员进行联系,了解现场情况,以免发生意外。	
6	突发人身意外伤害事件	1)在进行伤员救治时宜用一次性消毒医用防护用品,如现场条件不具备,应采用干净或消毒过的棉布代替。	
		2)现场抢险时应正确使用抢险救援器材,如伤员肢体被卷入设备内,需使用救援器材拆除设备时,应考虑对伤员的防护,避免再次伤害;无法拆除时,需尽快联系消防部门进行施救。	
		3)在自救或互救时,必须保持统一的指挥,严禁冒险蛮干,避免造成次生事故。	
		4)受伤者伤势较重时,不要轻易移动伤者。	
		5)去除伤员身上的用具和口袋中的硬物,注意不要让伤者再次受到挤压。	

4 注意事项

- (1) 在钻井设备就位新井后,要及时建立本队所有人员、当地政府及公安、消防、医疗等救援机构的《钻井队应急通讯录》(见附件1),并将其悬挂于值班房。
- (2) 在日常工作中要严格按照相关安全 and 生产管理规定,加强管理,同时严格执行安全巡检制度,发现隐患及时整改。
- (3) 各种防护、报警、逃生、消防、通讯、医疗、照明等应急物资装备要配备齐全,确保性能良好,建立应急物资台帐;通讯工具要保持24小时畅通。
- (4) 应急抢险时确保人员安全的情况下,才可组织应急抢险工作,抢救人员要佩戴防护器具确保安全。

5 附件

- 附件1 应急人员通讯录
- 附件2 应急物资台账
- 附件3 应急演练记录
- 附件4 硫化氢气体不同浓度对人体的危害
- 附件5 处置突发事件基本应急行动补充程序

附件1 应急人员通讯录

序号	姓名	职务 (岗位)	家庭电话	移动电话	家庭住址
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

附件2 应急物资台账

序号	类别	品名	规格型号	单位	数量	配备时间	存放地点	负责人
1	人身防护	正压式呼吸器		套			值班房	
		正压式呼吸器		套			钻台	
		正压式呼吸器		套			机房	
		防毒面具		只			经警房	
2	消防救援	灭火器	35kg	瓶			消防房	
		灭火器	8kg	瓶			消防房	
		灭火器	二氧化碳7kg	瓶			消防房	
		消防水龙带		套			消防房	
		消防栓		套			消防房	
		消防钩		个			消防房	
		消防桶		只			消防房	
		消防锹		只			消防房	
3	医疗急救	急救包		个			值班房	
		担架		付			值班房	
4	应急照明	防爆手电筒		只			坐岗房	
		应急照明灯		个			值班房	
5	检测监测	复合气体检测仪		套			坐岗房	
		液位报警器		套			坐岗房	
		硫化氢气体检测仪		套			二队部	
6	其它	打气泵		套			二队部	

附件3 应急演练记录

演练时间		演练地点		演习指挥	
演练名称			演练目的		
参加人：					
演练过程描述：					
演练评估：					
演练存在的问题及整改措施：					

附件4 硫化氢气体不同浓度对人体的危害

硫化氢在空气中浓度	暴露征兆和危险程度
0.13ppm - 4.6ppm	可嗅到腐臭蛋气味, 对人体不产生危害。
4.6ppm以上	刚接触有刺热感, 但会迅速消失。
10ppm(20ppm)	允许八小时暴露值, 即安全临界浓度值(TLV), 超过安全临界浓度必须戴上防毒面具。各国采用的安全临界浓度值不尽相同, OSHA标准为10ppm, 中国标准为20ppm。
50ppm	只允许接触10分钟。
100ppm	刺激咽喉, 引起咳嗽, 在三到十分钟内就会损伤嗅觉神经并损坏人的眼睛, 使人感到轻微头痛、恶心及脉搏加快。长时间可能使人的眼睛, 咽喉受到破坏, 接触4小时以上可能导致死亡。
200ppm	立即破坏嗅觉系统, 眼睛、咽喉有灼烧感。长时间接触会使眼睛和喉咙遭到灼伤并可能导致死亡。
500ppm	失去理智和平衡知觉, 呼吸困难, 二至十五分钟内呼吸停止, 如果不及时采取抢救措施, 可能导致中毒者死亡。
700ppm	很快失去知觉, 停止呼吸, 如果不立即采取措施抢救, 将导致中毒者死亡。
1000ppm	立即失去知觉, 造成死亡或永久性脑损伤, 智力残缺。
2000ppm	吸一口气立即死亡, 抢救较困难。

注：1PPm=1.4mg/m³

附件5 处置突发事件基本应急行动补充程序

一、防护行动

1. 搜寻和营救

如出现人员受伤、失踪或被困在建筑物内等情况时，应立即启动搜寻和营救程序。

搜寻和营救要求：

- 1) 营救行动人员要按危险介质类型、营救区域和所接触的环境不同，配备相应的防护用品、用具；
- 2) 为营救行动配备支撑、转移、通行所必要的工具；
- 3) 开展营救工作时，营救人员至少 2 人以上；

- 4) 保证通讯工具完善，随时保持联络，通告营救行动步骤及结果；
- 5) 严格执行行动计划和路线，出现特殊情况要及时请示报告。

2.人员清点、集合

无论采取任何行动，均不能使任何人被遗漏，事发单位组织人员清点集合，要符合以下要求：

- 1) 每一单元应派有疏散监督人员，这些人员不兼其他应急职能；
- 2) 疏散监督人员应熟悉所负责单元的布局、工艺系统和最可靠的逃生路线或紧急避难场所；
- 3) 关闭、切断所有易导致危险升级的设施、设备及装置；
- 4) 若原逃生路线或集合点处于危险状态，应启动备用逃生路线和重新安排集合点；
- 5) 若决定放弃某一单元时，要确保无人员遗漏。

3.紧急疏散

现场紧急疏散的行动计划应与事发现场大小、类型和位置相符。实施紧急疏散由现场应急负责人按专门的程序组织相关人员实施，在疏散程序、路线、时间、位置确定的情况下，可将该指挥权移交外部救援队伍组织实施。

紧急疏散要求：

- 1) 在第一时间内，被影响区的无关人员迅速撤离；直接操作人员在立即执行现场应急处置方案后撤离；直接操作人员在现场应急处置方案已无法执行且已处于高度危险状态下，应立即撤离，避免更大的损失和伤害；
- 2) 所有人员应熟悉有关疏散的信息，并根据指令关闭有关的工艺和装置；
- 3) 若出现异常情况，及时变更疏散方法、集合点、逃生路线或疏散程序；
- 4) 撤离过程中必须通过危险的区域时，撤离人员应具备有防护用品；
- 5) 撤离区和撤离路线应有充足的照明和指示标志。

二、危险区警戒和管制

为防止交通堵塞和人员密集所带来的危险，应该在事件影响区域内的所有路线实施交通管制，使应急抢险救援、人员的疏散撤离能够安全、有序地展开。

1.警戒

在事发现场必须按实际情况设置安全警戒。实施警戒时，人员的数量、警戒布置等可依据事发现场的实际情况进行确定。

警戒的任务：

- 1) 保护事故现场；
- 2) 防止外来干扰；
- 3) 保护现场人员的安全；
- ④ 必要时的交通疏导；
- 4) 运输和人员疏散撤离时做必要的指引。

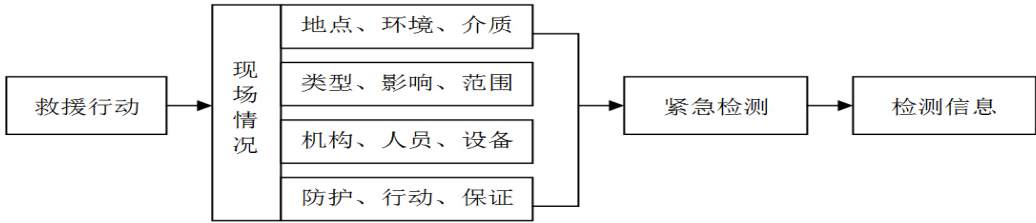
2.管制

在突发事件情况下，各应急工作组立即赶赴现场，启动紧急管制程序，同时由公司应急

领导小组向政府相关部门报告，待有关人员赶赴现场后，将紧急管制权限移交，并配合行动。管制的任务：

- 1) 确定事发现场的各交通要道及分布；
- 2) 确定紧急管制所需的人员及装备；
- 3) 确定需管制的对象及时间；
- 4) 确定疏导、紧急疏散、抢险、救援所需的必要路线；
- 5) 对一切进入危险区的车辆及人员均进行登记。

三、紧急检测

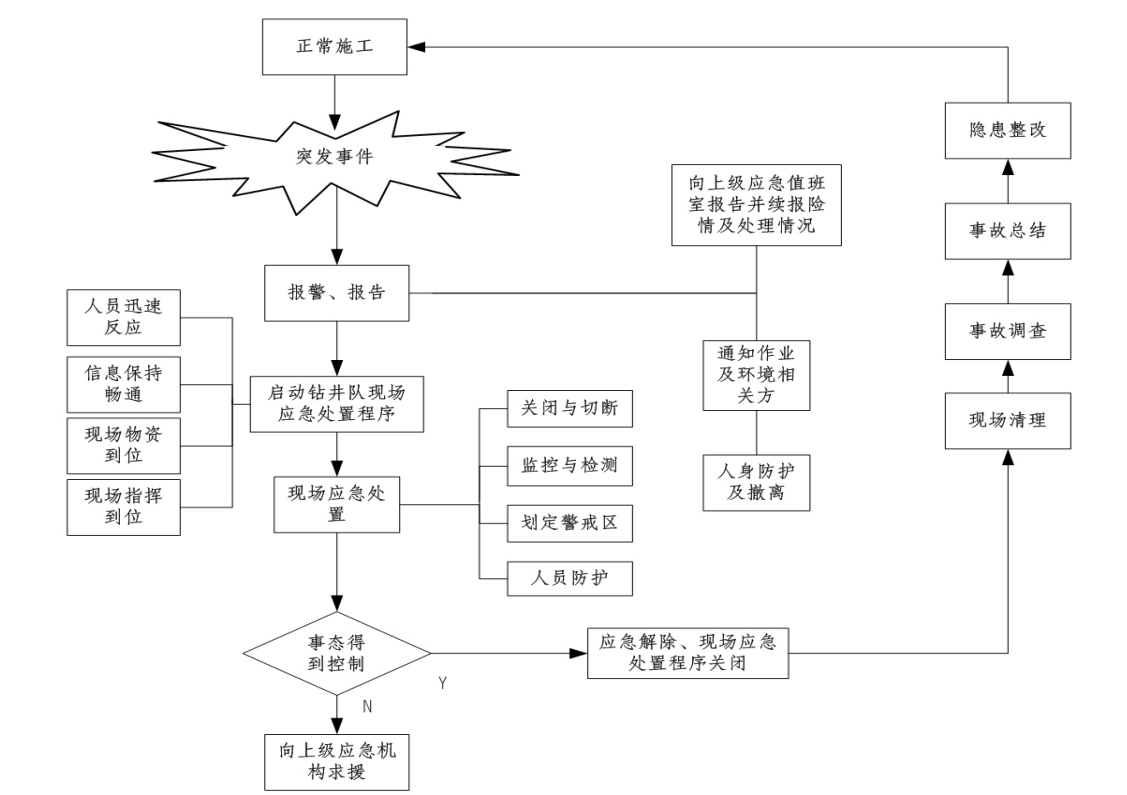


实施应急救援行动前，根据事故性质和现场情况，由 HSE 监督组确定是否启动紧急检测程序。

紧急检测的要求如下：

- 1) 确定突发事件的地点、环境、场所及工作介质；
- 2) 确定事件类型及已影响的区域和范围；
- 3) 确定实施检测的人员及检测、通讯设备；
- 4) 对设备、检测人员的防护性行动保证充分；
- 5) 提供合适的进入行动建议或计划；
- 6) 向检测人员介绍紧急情况的形势及变化情况；
- 7) 发布进入现场指令；
- 8) 获得检测过程信息；
- 9) 随时针对事件的升级或异常情况，下达撤离检测现场指令；
- 10) 获得并记录检测结果。

井队应急抢险流程图



70007钻井队应急联系方式

单位	深井项目部应急值班室	钻井一公司应急值班室	大庆钻探应急值班室
电话			
公共	匪警	火警	急救
电话	110	119	120

突发事件类别	溢流、井涌、井喷
--------	----------

钻井井控突发事件应急处置卡(值班干部)

施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时会导致井喷失控、着火或 H ₂ S 等有毒有害气体溢出事故，将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	1、听到报警信号后，立即到钻台监督各岗关井执行情况； 2、迅速将险情汇报给井队长； 3、关井完成后，随时掌握立压、套压情况并向现场指挥汇报； 4、组织井队人员做好压井及其它抢险处置准备； 5、执行现场抢险指挥部下达的应急处置措施； 6、应急状态解除后，向司钻传达现场指挥部下达的开井命令； 7、开井结束后，带领本队人员进行现场清理和生产恢复。
处置要点	1、熟练掌握钻井队井控应急处置流程； 2、检查应急设备、设施，熟练掌握安全防护器具及抢险救援器材的使用。
注意事项	1、保证 24 小时井场值班； 2、在确保自身安全的前提下开展抢险工作； 3、穿戴齐全个人劳动保护用品，若有 H ₂ S 等有毒有害气体溢出，必须佩带防护器具； 4、按照现场指挥的指令组织现场抢险。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资； 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件岗位应急处置卡(工程师)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时，会导致井喷失控、着火或 H ₂ S 等有毒有害气体溢出事故，将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	1、在关井过程中，监督各岗操作流程是否准确； 2、关井完成后确认关井操作是否有效； 3、根据现场情况判断险情严重程度，计算压井参数，为实施压井做好准备； 4、执行现场指挥部下达的技术措施； 5、收集整理相关信息，包括事故发生时间、地点、施工队伍情况、钻井基础数据、事故经过、危害程度等，为制定抢险措施提供依据； 6、在开井操作时，检查各岗位操作是否准确，并确认开井是否成功； 7、制订恢复生产的技术措施，确保安全顺利恢复生产。
处置要点	1、详细掌握相关资料，处置过程中采取措施得当； 2、如需长期关井时，组织人员手动锁紧闸板防喷器。
注意事项	1、在确保自身安全的前提下开展抢险工作； 2、穿戴齐全个人劳动保护用品，若有 H ₂ S 等有毒有害气体溢出，必须佩戴防护器具。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资； 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件岗位应急处置卡(井队长)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时，会导致井喷失控、着火或H ₂ S等有毒有害气体溢出事故，将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	1、接到险情报告后，立即执行井队级井控应急处置方案，启动应急响应程序； 2、组织本队备用班组人员到达现场，按抢险方案实施紧急处置； 3、发生溢流或井涌时，在20分钟内向公司汇报；发生井喷时，在10分钟内向公司汇报； 4、执行公司应急值班室传达的应急处置措施与指令； 5、每隔20分钟向公司应急值班室续报险情最新情况； 6、立即通知作业相关方； 7、待应急指挥中心应急人员到达现场后，向上级汇报现场情况，并移交现场指挥权，组织好本队人员随时听候现场指挥部调遣； 8、在人员需要撤离时，负责组织现场人员全部安全撤离； 9、险情超过本队处置能力范围时，向上级应急部门求援； 10、应急状态解除后，组织本队人员清理现场和恢复生产。
处置要点	1、根据实际情况果断决策，迅速启动应急响应程序，安排组织抢险工作，在保证人员安全的前提下，尽可能控制危险因素和事态发展，防止事态恶化； 2、密切关注有毒、有害及可燃性气体的溢出情况，加强重点区域的检测，检测值超标时，及时启动疏散等相关程序； 3、事发地点处于交通要道或人口密集区时，迅速组织人员对井场及周边区域进行临时警戒和管制，待上级相关应急工作组到达后及时交接工作； 4、如出现人员受伤、失踪或被困等情况时，立即启动搜寻和营救程序；
注意事项	1、在确保自身安全的前提下开展抢险工作； 2、穿戴齐全个人劳动保护用品，若有H ₂ S等有毒有害气体溢出，必须佩戴防护器具； 3、严格按照上级指令进行现场指挥抢险。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资； 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件岗位应急处置卡(柴油司机、发电工)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时，会导致井喷失控、着火或 H2S 等有毒有害气体溢出事故，将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	1、柴油司机在接到司钻发出的报警信号后，立即做好停车准备； 2、发电工在接到司钻发出的报警信号后，迅速关闭井架、循环系统等处电源，夜间负责打开井场探照灯； 3、关井结束后，等候值班干部指令。
处置要点	1、险情发生时坚守岗位，在听到撤离警报后，迅速断电、停车，沿逃生路线撤离至安全的紧急集合点； 2、听从现场指挥人员指挥。
注意事项	1、首先确保自身安全的前提下开展抢险工作； 2、穿戴齐全个人劳动保护用品，若有 H2S 等有毒有害气体溢出，必须佩戴防护器具。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资； 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件岗位应急处置卡(场地工 I)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引的危害	处理不及时，会导致井喷失控、着火或 H ₂ S 等有毒有害气体溢出事故，将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	一、关井准备 在接到司钻发出的报警信号后，按不同工况分别做以下操作： 1、钻进、起下钻：接到报警信号后，到钻台底座附近； 2、起下钻铤：接到报警信号后，做抢接防喷钻杆准备，到钻台底座附近； 3、空井：无全封闸板时，做抢接防喷钻杆准备，到钻台底座附近。 二、关井 1、待司钻传给副司钻的防喷器闸板“关”信号后，观察闸板关闭状态，将“关”信号传给井架工（无效时报告司钻）； 2、待接到井架工传递的液动节流阀“关”信号后，关 J2a 闸阀，将“关”信号传给内钳工； 3、记录立压、套压，向值班干部报告关井情况，等候值班干部指令。 三、开井 1、接到司钻发出的开井信号后，立即打开 J2a（J2）闸阀，并将“开”信号传给井架工； 2、看到司钻传给副司钻的防喷器闸板“开”信号后，观察闸板开启状态（无效时报告司钻）。
处置要点	1、动作要迅速果断，传递信号要准确到位； 2、听从现场指挥人员指挥。
注意事项	1、首先确保自身安全的前提下开展抢险工作； 2、穿戴齐全个人劳动保护用品，若有 H ₂ S 等有毒有害气体溢出，必须佩戴防护器具； 3、关井时，注意观察液动放喷阀是否打开，闸板是否关闭到位。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资； 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件岗位应急处置卡(副司钻Ⅰ)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时会导致井喷失控、着火或H ₂ S等有毒有害气体溢出事故,将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	一、关井准备 在接到司钻发出的报警信号后,按不同工况分别做以下操作: 1、钻进:停钻井泵,快速到远程控制台处; 2、起下钻杆、起下钻铤、空井:快速到远程控制台处。 二、关井 1、接到司钻传递的液动放喷闸阀“开”信号后,观察远程控制台操作手柄是否有效(无效时将液动放喷闸阀操作手柄扳至开位),将“开”信号传给司钻; 2、接到司钻传递的环形防喷器“关”信号后,观察远程控制台操作手柄是否有效(无效时将环形防喷器操作手柄扳至关位),将“关”信号传给司钻; 3、接到司钻传递的闸板防喷器“关”信号后,观察远程控制台操作手柄是否有效(无效时将闸板防喷器操作手柄扳至关位),将“关”信号传给司钻; 4、接到司钻传递的环形防喷器“开”信号后,观察远程控制台操作手柄是否有效(无效时将环形防喷器操作手柄扳至开位),将“开”信号传给司钻; 5、关井结束后,等候值班干部指令。 三、开井 1、在接到司钻发出的开井信号后,快速到远程控制房; 2、接到司钻传递的闸板防喷器“开”信号后,观察远程控制台操作手柄是否有效(无效时将闸板防喷器操作手柄扳至开位),将“开”信号传给司钻; 3、接到司钻传递的液动放喷闸阀“关”信号后,观察远程控制台是否有效(无效时将液动放喷闸阀操作手柄扳至关位),将“关”信号传给司钻。
处置要点	1、动作要迅速果断,传递信号要准确到位; 2、关井后,注意观察液控管线是否有渗漏; 3、听从现场指挥人员指挥。
注意事项	1、首先确保自身安全的前提下开展抢险工作; 2、穿戴齐全个人劳动保护用品,若有H ₂ S等有毒有害气体溢出,必须佩带防护器具。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资; 2、常用应急物资、设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件岗位应急处置卡(司钻Ⅰ)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时,会导致井喷失控、着火或H ₂ S等有毒有害气体溢出事故,将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	一、关井准备 接到险情报告后,立即发出15秒以上长鸣信号,按不同工况分别做以下操作: 1、钻进:停转盘、上提钻具,停钻井泵,使钻杆接头距转盘面0.5m左右; 2、起下钻杆:停止作业,钻具坐于转盘上,待抢接旋塞并关闭后,使钻杆接头距转盘面0.5m左右; 3、起下钻铤:停止作业,待抢接防喷钻杆并关闭旋塞,使钻杆接头距转盘面0.5m左右; 4、空井:无全封闸板时,待抢接防喷钻杆并关闭旋塞,使钻杆接头距转盘面0.5m左右。 二、关井 1、做好关井准备后,立即发出关井信号; 2、开液动放喷闸阀,将“开”信号传给副司钻; 3、待副司钻确认信号反馈后,关闭环形防喷器,并将“关”信号传给副司钻; 4、待副司钻确认信号反馈后,关闭闸板防喷器,并将“关”信号传给副司钻; 5、接到内钳工反馈的J2a闸阀“关”信号后,开环形防喷器,将“开”信号传给副司钻,并观察副司钻反馈信号,确认环形防喷器已经打开; 6、在未接方钻杆状态,慢慢下放钻具坐于转盘面上,接钻具止回阀和方钻杆; 7、关井结束后,等候值班干部指令。 三、开井 1、接到值班干部下达的开井口令后,立即发出开井信号; 2、接到内钳工液动节流阀已打开的信号后,开闸板防喷器,并将“开”信号传给副司钻; 3、在接到副司钻确认闸板开启的信号后,关液动放喷闸阀,将“关”信号传给副司钻; 4、在接到副司钻发出的液动放喷闸阀已关闭信号,确认开井成功后,向值班干部报告。
处置要点	1、报警要迅速,动作要熟练; 2、在实施关井、开井操作前,检查各岗位人员是否已经全部到位; 3、严格按照指令组织班组人员完成各项抢险措施。
注意事项	1、在确保自身安全的前提下开展抢险工作; 2、信号传递和接收要准确无误; 3、穿戴齐全个人劳动保护用品,若有H ₂ S等有毒有害气体溢出,必须佩带防护器具。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资; 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件岗位应急处置卡(钻井液工)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时,会导致井喷失控、着火或H ₂ S等有毒有害气体溢出事故,将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	1、发现溢流,迅速向司钻汇报; 2、接到司钻发出的报警信号后,到循环出口附近监测液量变化情况,并随时向值班干部汇报; 3、有毒有害、可燃气体浓度有较大变化或超过警戒值时,向值班干部汇报; 4、关井结束后,等候值班干部指令。
处置要点	1、测量、记录好钻井液量及性能; 2、有异常情况要及时汇报; 3、听从现场指挥人员指挥。
注意事项	1、首先确保自身安全的前提下开展抢险工作; 2、穿戴齐全个人劳动保护用品,若有H ₂ S等有毒有害气体溢出,必须佩带防护器具。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资; 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件应急处置卡(井架工Ⅰ)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时,会导致井喷失控、着火或H ₂ S等有毒有害气体溢出事故,将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	一、关井准备 在接到司钻发出的报警信号后,按不同工况分别做以下操作: 1、钻进、空井:听到报警信号后,立即打开立管压力截止阀,随后到节流管汇控制箱(节流管汇)处; 2、起下钻杆、钻铤:听到报警信号后,迅速下井架二层操作台,打开立管压力截止阀,随后到节流管汇控制箱(节流管汇)处。 二、关井 1、在接到场地工传递的闸板“关”信号后,关液动节流阀,并将“关”信号传给场地工; 2、在未接方钻杆状态下,协助抢接方钻杆; 3、关井结束后,等候值班干部指令。 三、开井 1、待接到场地工传递的J2a闸阀“开”信号后,开液动节流阀,开度1/3~1/2,将“开”信号传给内钳工; 2、在副司钻向司钻发出液动放喷闸阀“关”信号后,关闭立管压力截止阀。
处置要点	1、传递和接受信号要准确无误; 2、动作迅速到位,关节流阀时,注意观察套压变化,关井套压低于最大允许关井套压; 3、听从现场指挥人员指挥。
注意事项	1、首先确保自身安全的前提下开展抢险工作; 2、穿戴齐全个人劳动保护用品,若有H ₂ S等有毒有害气体溢出,必须佩带防护器具; 3、确保紧急逃生装置灵活好用。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资; 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件应急处置卡(内钳工Ⅰ)

事件类别	溢流、井涌、井喷
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井
可能引发的危害	处理不及时,会导致井喷失控、着火或H ₂ S等有毒有害气体溢出事故,将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。
应急程序	一、关井准备 在接到司钻发出的报警信号后,按不同工况分别做以下操作: 1、钻进:司钻上提钻具到位后,与外钳工扣上吊卡; 2、起下钻杆:与外钳工一起抢接旋塞; 3、起下钻铤:与外钳工一起抢接防喷钻杆; 4、空井:无全封闸板时,与外钳工一起抢接防喷钻杆。 二、关井 1、在接到场地工传递的J2a闸阀“关”信号后,将“关”信号传给司钻; 2、在没有接方钻杆状态下,与其它岗位配合接钻具止回阀和方钻杆; 3、关井结束后,等候值班干部指令。 三、开井 1、接到井架工传递的液动节流阀“开”信号后,将“开”信号传给司钻。
处置要点	1、信号传递和接收要准确无误; 2、与内钳工配合抢接旋塞或防喷钻杆,并用液气大钳紧扣; 3、听从现场指挥人员指挥。
注意事项	1、首先确保自身安全的前提下开展抢险工作; 2、穿戴齐全个人劳动保护用品,若有H ₂ S等有毒有害气体溢出,必须佩戴防护器具。
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资; 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。

钻井井控突发事件应急处置卡(外钳工Ⅰ)

事件类别	溢流、井涌、井喷		
施工工况	钻进、起下钻杆、起下钻铤、空井		
可能引发的危害	处理不及时,会导致井喷失控、着火或H ₂ S等有毒有害气体溢出事故,将危及到人员生命安全、损毁钻井设备、造成环境污染、带来巨大经济损失、产生不良的社会和政治影响。		
应急程序	一、关井准备 在接到司钻发出的报警信号后,按不同工况分别做以下操作: 1、钻进:司钻上提钻具到位,与内钳工配合扣上吊卡; 2、起下钻杆:协助内钳工抢接旋塞并关闭; 3、起下钻铤:协助内钳工抢接防喷钻杆并关闭旋塞; 4、空井:无全封闸板时,协助内钳工抢接防喷钻杆并关闭旋塞。 二、关井 1、在没有接方钻杆状态下,与其它岗位配合接钻具止回阀和方钻杆; 2、关井结束后,等候值班干部指令。		
处置要点	1、与内钳工配合抢接旋塞或防喷钻杆,待内钳工用液气大钳紧扣后关闭旋塞; 2、听从现场指挥人员指挥。		
注意事项	1、首先确保自身安全的前提下开展抢险工作; 2、穿戴齐全个人劳动保护用品,若有H ₂ S等有毒有害气体溢出,必须佩戴防护器具。		
应急物资和设备	1、按照设计要求配备各类井控设备和专用抢险物资; 2、常用应急物资设备包括防护、监测、消防、照明、急救、通讯等相关器材。		
应急联系方式			
单位	项目__部应急值班室	钻井__公司应急值班室	钻探工程公司应急值班室
公共	报警电话	火警电话	急救电话
	110	119	120
注:建立本队应急组织机构和对外联络通讯录,包括所施工区域的医疗、公安、消防等当地政府救援机构联络方式,要求每个岗位人员必须熟练掌握。			

第七部分

烟花爆竹

编制说明

一、考虑到现阶段我国烟花爆竹行业从业人员素质普遍偏低的现状，烟花爆竹企业应急处置卡的编制遵循“简洁、明了、易懂、有效”的原则。

二、烟花爆竹行业的高危险性主要来源于生产过程中容易发生爆炸和燃烧事故，主要结合重点作业岗位的爆炸事故和燃烧事故如何处置进行了编制和阐述，对不太常见的触电、机械伤害等其他事故如何处置没有涉及。

三、作业岗位事故和险情，遵循“先救人、再救物（财产）、再实施其他救援”的原则和方法，重点阐述作业岗位人员开展自救、互救和第一时间如何逃生、避险、撤离等内容。

四、采取图文并茂的方式，文字简单明了、处置流程清晰，配置图片一目了然，通过组织应急处置和逃生技能的培训，让作业岗位的职工掌握安全技能和逃生技能，充分发挥应急处置卡的作用，让应急处置卡真正成为岗位作业人员的“生命保护卡”。

五、烟花爆竹危险作业禁止岗位人员携带手机，故在应急处置卡上未设置应急联系表或应急联系电话。各个企业应结合实际，印制管理层应急处置联系卡，主要包括：企业生产线管理人员（车间主任）、专职安全员、分管安全副厂长、厂长（总经理）；乡镇（街道）安监站负责人、乡镇（街道）政府值班室、乡镇（街道）政府分管安全生产负责人、行政正职；区县（市）安监局值班室、区县（市）安监局业务科室负责人、分管安全生产负责人，区县（市）应急办等相关人员的电话或手机以及其他联系方式。

六、通过充分调研，我们依托协会及第三方组织，优选了一个烟花爆竹企业生产安全事故应急预案汇总编辑了 35 个重点岗位的应急处置范本。各烟花爆竹生产经营单位应根据自身工艺流程和应急预案编制相应的应急处置卡。

七、在汇编过程中，有关烟花爆竹行业协会充分发挥桥梁作用，组织行业企业人员积极参与、集思广益，多方听取并采纳合理的建议与意见，进一步提高了应急处置的针对性、适用性和可操作性。

浏阳市烟花爆竹企业
重点岗位应急处置卡范本汇编

浏阳市安全生产监督管理局
2016年6月18日

目 录

- 1. 主要负责人应急处置
- 2. 专职安全员应急处置
- 3. 车间主任应急处置
- 4.1.1 级库房（500kg 及以上）管理
- 5.1.1 级库房（500kg 以下）管理
- 6.1.1 级药物和半成品厂内运输（车辆侧翻）
- 7.1.1 级药物和半成品厂内运输（车辆爬坡打滑、爬坡断电熄火等）
- 8. 三味球磨岗位
- 9. 油压岗位
- 10. 碎片岗位
- 11. 光药岗位
- 12. 二味球磨岗位
- 13. 浆硝岗位
- 14. 包片岗位
- 15. 组装装药岗位
- 16. 成品包装岗位
- 17. 药物干燥（焙房）岗位
- 18. 药物干燥（晒坪）岗位
- 19. 亮珠制作岗位
- 20. 装（筑）药岗位
- 21. 机械插引岗位
- 22. 结鞭岗位
- 23. 化工原材料库岗位
- 24. 机械装药 / 封口岗位
- 25. 称料岗位
- 26. 粉碎岗位
- 27. 机械药混合岗位
- 28. 药物筛选岗位
- 29. 切引（小药量）岗位
- 30. 引线包装（小药量）岗位
- 31. 组盆串引（机械）岗位
- 32. 钻孔岗位
- 33. 蘸药岗位
- 34. 敷球岗位
- 35. 成品库岗位

1 主要负责人应急处置卡

现象	处置	责任人
厂区周边发生山火时	1. 立即组织厂区作业人员有序转移到安全地带。	主要负责人
	2. 安排单人妥善观察山火情况后,将掌握的情况立即向当地政府(当地乡镇政府值班电话:xx,林业站电话:xx,安监站电话:xx,浏阳市安监局电话:xx)报告,请求派人到现场指挥处置。	主要负责人
	3. 如火势较小可以控制,立即组织厂内应急处置队员扑灭山火。	主要负责人
	4. 如企业不能控制火势,立即拨打“119”(或浏阳市森林防火指挥部电话:xx)请求支援。	主要负责人
厂内药物运输车辆出现侧翻等险情	1. 立即组织将侧翻车辆司机及周边人员有序转移到安全地带。	主要负责人
	2. 了解车辆侧翻原因后,及时报告当地安监部门(乡镇安监站电话:xx,浏阳市安监局电话:xx),请求派人到现场指挥处置。	主要负责人
厂内药物工(库)房发生坍塌	1. 立即组织坍塌工(库)房所在的生产线人员有序转移到安全地带。	主要负责人
	2. 安排单人妥善观察坍塌情况后,将掌握的情况立即向当地安监部门(乡镇安监站电话:xx,浏阳市安监局电话:xx)报告,请求派人到现场指挥处置。	主要负责人
厂内发生燃烧、爆炸事故	1. 立即组织安排切断电源,并清查事故发生前现场操作人员是否已撤离现场。	主要负责人
	2. 立即将事故情况,向当地政府(乡镇政府值班电话:xx,安监站电话:xx,浏阳市安监局电话:xx)报告,请求派人到现场指挥、处置。	主要负责人
突遇雷雨异常天气,需抢收药物时	1. 在恶劣天气来临前,安排单人有序收拾药物,转移至药物中转库(摊开放置,严禁堆放)。	主要负责人
	2. 遇雷雨来临,立即停止收拾药物,将人撤离到安全地带。	主要负责人

2 专职安全员应急处置卡

现象	处置	责任人
厂区周边发生山火时	1. 立即组织厂区作业人员有序转移到安全地带。	专职安全员
	2. 安排单人妥善观察山火情况后,将掌握的情况尽快报告企业主要负责人(电话:xx),请求派人到现场指挥处置。	专职安全员
	3. 如企业可以控制火势,立即组织厂内应急处置队员扑灭山火。	专职安全员
	4. 如企业不能控制火势,立即报告“119”(或浏阳市森林防火指挥部电话:xx)请求支援。	专职安全员
厂内药物运输车辆出现侧翻等险情	1. 立即组织将侧翻车辆司机及周边人员有序转移到安全地带。	专职安全员
	2. 了解车辆侧翻原因后,及时报告企业主要负责人(电话:xx),请求派人到现场指挥处置。	专职安全员
厂内药物工(库)房发生坍塌	1. 立即组织将坍塌工(库)房所在生产线人员有序转移到安全地带。	专职安全员
	2. 安排单人妥善观察坍塌情况后,将掌握的情况尽快向企业主要负责人(电话:xx)报告,请求派人到现场指挥处置。	专职安全员
厂内发生燃烧、爆炸事故	1. 立即组织安排切断电源,并清查事故发生前现场操作人员是否已撤离现场。	专职安全员
	2. 立即将事故情况,向企业主要负责人(电话:xx)报告,请求派人到现场指挥、处置。	专职安全员
突遇雷雨、大风等异常天气,需抢收药物时	1. 在恶劣天气来临前,安排单人有序收拾药物,转移至药物中转库(摊开放置,严禁堆放)。	专职安全员
	2. 遇雷雨来临,立即停止收拾药物,将人撤离到安全地带。	专职安全员

3 车间主任应急处置卡

现象	处置	责任人
厂区周边发生山火时	1. 立即组织厂区作业人员有序转移到安全地带。	生产线管理员
	2. 安排单人妥善观察山火情况后,将掌握的情况尽快报告企业专职安全员(电话:xx),请求派人到现场指挥处置。	生产线管理员
	3. 如企业可以控制火势,立即组织厂内应急处置队员扑灭山火。	生产线管理员
	4. 如企业不能控制火势,立即拨打“119”(或浏阳市森林防火指挥部电话:xx)请求支援。	生产线管理员
厂内药物运输车辆出现侧翻等险情	1. 立即组织将侧翻车辆司机及周边人员有序转移到安全地带。	生产线管理员
	2. 了解车辆侧翻原因后,及时报告企业专职安全员(电话:xx),请求派人到现场指挥处置。	生产线管理员
厂内药物工(库)房发生坍塌	1. 立即组织将坍塌工(库)房所在的生产线人员有序转移到安全地带。	生产线管理员
	2. 安排单人妥善观察坍塌情况后,将掌握的情况尽快向企业专职安全员(电话:xx)报告,请求派人到现场指挥处置。	生产线管理员
厂内发生燃烧、爆炸事故	1. 立即组织安排切断电源,并清查事故发生前现场操作人员是否已撤离现场。	生产线管理员
	2. 立即将事故情况,向企业专职安全员(电话:xx)报告,请求派人到现场指挥、处置。	生产线管理员
突遇雷雨、大风等异常天气,需抢收药物时	1. 在恶劣天气来临前,安排单人有序收拾药物,转移至药物中转库(摊开放置,严禁堆放)。	生产线管理员
	2. 遇雷雨来临,立即停止收拾药物,将人撤离到安全地带。	生产线管理员

4 1.1 级库房(500kg及以上)管理岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
1. 1 级 库 房 (500kg及以上的中转库、焙房、凉药间)坍塌、药物掩埋、进水和外界火源逼近	1. 发现险情时,库房管理人员或发现人立即电话或口头向安全员(电话:xx)或负责人(电话:xx)报告。	岗位人员或第一发现人
	2. 安全员或企业负责人迅速赶赴现场勘查情况,严禁3人及以上多人同时进行现场处置或围观。根据危险程度,企业负责人立即通过高音喇叭或广播将全厂员工有序疏散到安全地带。	安全员或企业负责人
	3. 启动企业应急救援预案,迅速组织应急救援人员封锁进入厂内的各个路口,设置警戒线,防止人员进入。	企业负责人
	4. 安全员或企业负责人迅速向当地乡镇(街道)安监站(电话:xx)和人民政府(值班电话:xx)和浏阳市安监局(电话:xx)报告。	企业负责人
	5. 必须按照专门处置方案进行现场处置。必要时报告当地人民政府(值班电话:xx)组织附近学校、医院、50人以上的企业人员临时撤离。	企业负责人

5 1.1 级库房(500kg以下)管理岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
1. 1 级 库 房 (含500kg以下的中转库、焙房、凉药间)坍塌、药物掩埋、进水和外界火源逼近	1. 发现险情时,库房管理人员或发现人立即电话或口头向安全员(电话:xx)或负责人(电话:xx)报告。	岗位人员或第一发现人
	2. 安全员或企业负责人迅速赶到现场勘查情况,严禁组织3人及以上多人进行现场处置或围观。同时,有序疏散该生产线和附近生产线作业人员到安全地带。	安全员或企业负责人
	3. 安全员或企业负责人安排管理人员(电话:xx)在进入危险区的生产线入口处设置警戒线。	企业负责人
	4. 安全员或厂内负责人向当地乡镇(街道)安监站(电话:xx)、乡镇政府(电话:xx)和浏阳市安监局(电话:xx)报告。	企业负责人
	5. 按照专门处置方案进行现场处置。	企业负责人

6 1.1 级危险物品厂内运输岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
1. 1级药物和半成品厂内运输过程中车辆侧翻	1. 驾驶员立即熄火,推开向上门迅速爬出车外。同时,大声呼叫附近人员离开危险区。	驾驶员
	2. 严禁驾驶员招呼附近人员帮忙推车、抬车,严禁无关人员围观,严禁厂方安排多人带药推车、抬车。	驾驶员
	3. 驾驶员撤离到安全地带的同时,向安全员(电话:xx)或负责人(电话:xx)报告情况。	驾驶员
	4. 安全员或企业负责人组织管理人员(电话:xx)在危险区的安全地带设置警戒线。	安全员或企业负责人
	5. 安全员或企业负责人立即安排经培训合格的药物运输人员(电话:xx)和专门的药物运输车辆,一个人转运,最多不超过两个人转运。	安全员或企业负责人

7 1.1 级危险物品厂内运输岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
1. 1级药物和半成品厂内运输过程中爬坡打滑、爬坡断电熄火	1. 驾驶员踩住刹车不要慌乱,附近有人时,可叫来1人捡石头、砖头将后轮塞稳。	驾驶员
	2. 严禁驾驶员呼叫多人带药推车、抬车。	驾驶员
	3. 驾驶员撤离到安全地带的同时,向安全员(电话:xx)或负责人(电话:xx)报告情况。	驾驶员
	4. 安全员或企业负责人组织管理人员(电话:xx)在危险区的安全地带设置警戒线,组织附近作业人员撤离到安全地带。	安全员或企业负责人
	5. 有条件的路段,厂方安排药物专运车辆和经培训合格的药物运输驾驶员(电话:xx)转运,无条件的路段采取肩挑、手搬等方式,只限1-2人作业。	安全员或企业负责人

8 三味球磨岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
爆炸事故	1. 发生爆炸事故,应选择最近电控室或躲避洞紧急避险,等待救援,并想法发出报警及呼救信号,不得乱跑。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	2. 立即安全切断电控室电源。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	3. 判明爆炸方向确认安全后,朝相反方向撤离到安全地带。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	4. 通知生产区域作业人员安全撤离并报告企业负责人(电话:xx)关闭三味生产线总电源,停止生产线生产。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	5. 向值班领导(电话:xx)、主要负责人(电话:xx)汇报事故基本情况。	岗位作业人员(或首先发现事故人)

9 油压岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
爆炸事故	1. 发生爆炸事故,应选择最近电控室或躲避洞紧急避险,等待救援,并设法发出报警及呼救信号,不得乱跑。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	2. 立即安全切断电控室电源。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	3. 判明爆炸方向确认安全后,朝相反方向撤离到安全地带。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	4. 通知生产区域作业人员安全撤离并报告企业负责人(电话:xx)关闭油压生产线总电源,停止生产。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	5. 向值班领导(电话:xx)、主要负责人(电话:xx)汇报事故基本情况。	岗位作业人员(或首先发现事故人)

10 碎片岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
爆炸事故	1. 发生爆炸事故,应选择最近电控室或躲避洞紧急避险,等待救援,并想法发出报警及呼救信号,不得乱跑。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	2. 立即安全切断电控室电源。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	3. 判明爆炸方向确认安全后,朝相反方向撤离到安全地带。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	4. 通知生产区域作业人员安全撤离并报告企业负责人(电话:xx)关闭碎片生产线总电源,停止生产。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	5. 向值班领导(电话:xx)、主要负责人(电话: xx)汇报事故基本情况。	岗位作业人员(或首先发现事故人)

11 光药岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
爆炸事故	1. 发生爆炸事故,应选择最近电控室或躲避洞紧急避险,等待救援,并设法发出报警及呼救信号,不得乱跑。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	2. 立即安全切断电控室电源。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	3. 判明爆炸方向确认安全后,朝相反方向撤离到安全地带。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	4. 通知生产区域作业人员安全撤离并报告企业负责人(电话:xx)关闭光药生产线总电源,停止生产。	岗位作业人员(或首先发现事故人)
	5. 向值班领导(电话:xx)、主要负责人(电话:xx)汇报事故基本情况。	岗位作业人员(或首先发现事故人)

12 二味球磨岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
燃烧事故	1. 发生事故时,应立即撤离工房至安全地带,同时大声向周边作业人员报警、呼救,以示其迅速撤离各自沿安全疏散通道至安全地带。	岗位作业人员
	2. 若自身衣物着火,将着火的外套迅速脱掉,及时并扑灭身上的火苗。	岗位作业人员
	3. 立即安全切断电控室工房电源,并向本单位负责人(电话:xx)、安全员(电话:xx)报告。	岗位作业人员
	4. 在保证自身安全的情况下,带好防毒面具,在安全距离以外的上风向采取相关灭火措施(小火用砂土闷熄,大火用雾状水灭火)。	岗位作业人员
	5. 企业应急救援人员设置安全警戒,防止无关人员进入事故发生区域,避免次生事故发生。	安全管理人员

13 浆硝岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
燃烧或爆炸事故	1. 发生事故时,应立即沿安全疏散通道撤离现场,地势有条件的可迅速翻滚至坑下,或就近找到掩体卧倒,并设法发出报警和呼救信号。	岗位作业人员
	2. 周边岗位员工听到爆炸声后,第一时间判明爆炸方向,并迅速向爆炸点相反方向撤离。	周边岗位员工
	3. 若有人员受伤,迅速将伤者转移至安全区域并进行急救处理,同时联系医院(拨打120,或当地卫生院电话:xx,浏阳市人民医院电话:xx,浏阳市中医医院电话:xx)接送伤者至医院作进一步治疗和处理。	周边岗位员工
	4. 迅速向企业主要负责人(电话:xx)报告,通知全厂立即断电停产,全体员工撤离至安全地带。	周边岗位员工
	5. 企业应急救援人员设置安全警戒,防止无关人员进入事故发生区域,避免次生事故发生。	安全管理人员 企业负责人

14 包片岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
爆炸事故	1. 发生事故时,应立即沿安全疏散通道撤离现场,地势有条件的可迅速翻滚至坑下,或就近找到掩体卧倒,并设法发出报警和呼救信号。	岗位作业人员
	2. 周边岗位员工听到爆炸声后,第一时间判明爆炸方向,并迅速向爆炸点相反方向撤离。	周边岗位员工
	3. 若有人员受伤,迅速将伤者转移至安全区域并进行急救处理,同时联系医院(拨打120,或当地卫生院电话:xx,浏阳市人民医院电话:xx,浏阳市中医医院电话:xx)接送伤者至医院作进一步治疗和处理。	周边岗位员工
	4. 迅速向企业主要负责人(电话:xx)报告,通知全厂立即断电停产,全体员工撤离至生产区外的安全地带。	周边岗位员工
	5. 企业应急救援人员设置安全警戒,防止无关人员进入事故发生区域,避免次生事故发生。	安全管理人员 企业负责人

15 组装装药岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
爆炸事故	1. 发生事故时,应立即沿安全疏散通道撤离现场,地势有条件的可迅速翻滚至坑下,或就近找到掩体卧倒,并设法发出报警和呼救信号。	岗位作业人员
	2. 周边岗位员工听到爆炸声后,第一时间判明爆炸方向,并迅速向爆炸点相反方向撤离。	周边岗位员工
	3. 若有人员受伤,迅速将伤者转移至安全区域并进行急救处理,同时联系医院(拨打120,或当地卫生院电话:xx,浏阳市人民医院电话:xx,浏阳市中医医院电话:xx)接送伤者至医院做进一步治疗和处理。	周边岗位员工
	4. 迅速向企业主要负责人(电话:xx)报告,通知全厂立即断电停产,全体员工撤离至生产区外的安全地带。	周边岗位员工
	5. 企业应急救援人员设置安全警戒,防止无关人员进入事故发生区域,避免次生事故发生。	安全管理人员 企业负责人

16. 成品包装岗位应急处置卡

现 象	处 置	责 任 人
燃烧事故	1. 发生燃烧时,燃烧速度缓慢,短时不会波及车间内周边作业区域,在确保自身安全的情况下,用消防水、灭火器等物质扑灭火源或控制火势蔓延。	岗位作业人员
	2. 在无法保证安全的情况下,立即撤离现场和危险区域,大声向周边作业人员报警和呼救,并疏散附近从业人员,快速沿疏散通道向燃烧事发点相反方向和设有防护屏障的安全地带奔跑。	岗位作业人员
	3. 若自身起火,应采取就地翻滚等方法尽快扑灭身上的火星。若有人员受伤,用清洁的衣服、布巾简单包扎烧伤创面,避免感染,等待专业医护救治。	岗位作业人员
	4. 向车间主任(电话:xx)或企业负责人(电话:xx)报告燃烧事故现场基本情况。	岗位作业人员

17. 药物干燥(焙房)岗位应急处置卡

现 象	处 置	责任人
爆炸事故	1. 发现焙房内出现异常情况,迅速跑出焙房,沿疏散通道,向背离焙房的方向奔跑,寻找有防护屏障的区域躲避,有条件的双手抱头跳跃或翻滚至坑下,或找到掩体隐蔽或就地卧倒,用双肘支撑,双掌护着头部。	岗位作业人员
	2. 邻近工房其他岗位人员判定爆炸方向后,在操作工房存放药物(药饼)的情况下,迅速向爆炸点反方向撤离,避难场所选择远离药物(药饼)中转间、有防护屏障的区域。在操作工房内无药物(药饼)的情况下,迅速跑出操作间就地掩蔽在工房防护屏障下,蹲姿双手护住头部。	发现事故人员
	3. 大声呼救或向周边工房人员报警,呼叫厂区其他工房人员进行疏散。	岗位作业人员或发现事故人员
	4. 向管理员(电话:xx)或企业主要负责人(电话:xx)报告爆炸事故基本情况,通知全厂立即切断电源。	岗位作业人员或发现事故人员
	5. 在企业应急救援工作组到达现场,判定再无爆炸危险的情况下,撤离避难场所,在身体条件允许的情况下,清理好操作工房内药物(药饼)。	岗位作业人员

18. 药物干燥(晒坪)岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
爆炸事故	1. 发现晒坪内出现异常情况,迅速沿疏散通道,向背离晒坪的方向奔跑,寻找有防护屏障的区域躲避,有条件的双手抱头跳跃或翻滚至坑下,或找到掩体隐蔽或就地卧倒,用双肘支撑,双掌护着头部。	岗位作业人员
	2. 邻近工房其他岗位人员判定爆炸方向后,在操作工房存放药物(药饼)的情况下,迅速向爆炸点反方向撤离,避难场所选择远离药物(药饼)中转间、有防护屏障的区域。在操作工房内无药物(药饼)的情况下,迅速跑出操作间就地掩蔽在工房防护屏障下,蹲姿双手护住头部。	发现事故人员
	3. 大声呼救或向周边工房人员报警,呼叫厂区其他工房人员进行疏散。	岗位作业人员或发现事故人员
	4. 向管理员(电话:xx)或企业主要负责人(电话:xx)报告爆炸事故基本情况。	岗位作业人员或发现事故人员
	5. 在企业应急救援工作组到达现场,判定再无爆炸危险的情况下,撤离避难场所,在身体条件允许的情况下,清理好操作工房内药物(药饼)。	岗位作业人员

19. 亮珠制作岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
爆炸事故	1. 发现造粒机械或药物出现异常情况时,迅速跑出操作工房,以站立位置与两侧防护屏障最近方向奔跑,有条件的双手抱头跳跃或翻滚至坑下,或找到掩体隐蔽或就地卧倒,用双肘支撑,双掌护着头部。	岗位作业人员
	2. 邻近工房其他岗位人员判明爆炸方向后,在操作工房存放药物(亮珠)的情况下,迅速向爆炸点反方向撤离,避难场所选择远离药物(亮珠)中转间、有防护屏障的区域。在操作工房内无药物(亮珠)的情况下,迅速跑出操作间就地掩蔽在工房防护屏障下,蹲姿双手护住头部。	发现事故人员
	3. 大声呼救或向周边工房人员报警,呼叫厂区其他工房人员进行疏散。	岗位作业人员或发现事故人员
	4. 向管理员(电话:xx)或企业主要负责人(电话:xx)报告爆炸事故基本情况,通知全厂立即切断电源。	岗位作业人员或发现事故人员
	5. 在企业应急救援工作组到达现场,判定再无爆炸危险的情况下,撤离避难场所,在身体条件允许的情况下,清理好操作工房内药物(亮珠)。	岗位作业人员或发现事故人员

20. 装(筑)药岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
爆炸事故	1. 发现装(筑)药间出现异常情况时,迅速跑出操作工房,以站立位置与两侧防护屏障最近方向奔跑,有条件的双手抱头跳跃或翻滚至坑下,或找到掩体隐蔽或就地卧倒,用双肘支撑,双掌护着头部。	岗位作业人员
	2. 邻近工房其他岗位人员判明爆炸方向后,在操作工房存放药物(药饼)的情况下,迅速向爆炸点反方向撤离,避难场所选择远离药物(药饼)中转间、有防护屏障的区域。在操作工房内无药物(药饼)的情况下,迅速跑出操作间就地掩蔽在工房防护屏障下,蹲姿双手护住头部。	发现事故人员
	3. 大声呼救或向周边工房人员报警,呼叫厂区其他工房人员进行疏散。	岗位作业人员或发现事故人员
	4. 向管理员(电话:xx)或企业主要负责人(电话: xx)报告爆炸事故基本情况,通知全厂立即切断电源。	岗位作业人员或发现事故人员
	5. 在企业应急救援工作组到达现场,判定再无爆炸危险的情况下,撤离避难场所,在身体条件允许的情况下,清理好操作工房内药物(药饼)。	岗位作业人员或发现事故人员

21. 机械插引岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
燃烧事故	1. 当即停止作业,撤出作业场所。	插引作业人员
	2. 大声呼救,疏散周边工房作业人员。(若自身着火,应尽快扑灭,并大声呼救,撤离到安全地带,等待专业救治。)	插引作业人员
	3. 当即报告生产线专职安全员(电话:xx),通知全厂立即切断电源。	插引作业人员
	4. 若燃烧程度小,应迅速采用消防水进行扑救。	插引作业人员
	5. 设置警戒线,无关人员禁止进入危险区域。	专职安全员
	6. 进行应急救援,对燃烧工房湿水后方可进入工房救援。	主要负责人

22. 结鞭岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
燃烧或爆炸事故	1. 当即停止作业,撤出作业场所。	结鞭作业人员
	2. 大声呼救,疏散周边工房作业人员。(若自身着火,应尽快扑灭,并大声呼救,撤离到安全地带,等待专业救治。)	结鞭作业人员
	3. 当即报告生产线专职安全员(电话:xx),切断工房电源。	结鞭作业人员
	4. 若燃烧程度小,应迅速采用消防水进行扑救。	结鞭作业人员
	5. 设置警戒线,无关人员禁止进入危险区域。	专职安全员
	6. 组织应急救援,对燃烧工房湿水后方可进入工房救援。	主要负责人

23. 化工原材料库岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
燃烧事故	1. 当即大声呼救,紧急疏散周边作业人员(核实库内有无人员)。	发现事件第一人
	2. 当即报告生产线专职安全员(电话:xx)。	发现事件第一人
	3. 仓管员核实化工原材料储存名称、数量、位置等信息	仓管员
	4. 设置警戒线,无关人员禁止进入危险区域。	专职安全员
	5. 组织应急救援,根据化工原材料特性,采取水、沙、干粉灭火器扑救(金属类化材严禁用水扑救)。	主要负责人

24. 机械装药/封口岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
爆炸事故	1. 听到爆炸响声后,按安全线路撤出作业场所。	岗位作业人员
	2. 大声呼救,按安全线路紧急疏散其他工房作业人员。(若有人受伤,应大声呼救,迅速撤离到安全地带,等待专业救治。)	岗位作业人员
	3. 当即报告生产线专职安全员(电话:xx),切断全厂电源。	岗位作业人员
	4. 设置警戒线,无关人员禁止进入危险区域。	专职安全员
	5. 组织应急救援,对爆炸工房机械、地面、屋顶重点部位彻底湿水后方可进入工房救援。	主要负责人

25. 称料岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
燃烧事故	1. 立即撤离现场和危险区域。	岗位作业人员
	2. 若自身起火,应尽快扑灭。	岗位作业人员
	3. 大声向周边作业人员报警和呼救,受伤时撤至避险地带,等待救援。	岗位作业人员
	4. 附近从业人员立即疏散至安全地带。	附近岗位作业人员
	5. 向生产线管理员(电话:xx)报告。	本岗位或附近作业人员
	6. 在保证自身安全的情况下,配合救援人员采取相关扑救措施,控制火势蔓延。	本岗位或附近作业人员
爆炸事故	1. 发生爆炸时,低姿快速跑出操作车间或爆炸工房,双手抱头或翻滚至坑下,或找到掩体隐蔽、卧倒。	岗位作业人员
	2. 受伤时撤至避险地带,大声呼救或向周边工房人员报警,等待救援。	岗位作业人员
	3. 邻近工房其他岗位人员判明爆炸方向后,迅速向爆炸点反方向安全地带撤离。	附近岗位作业人员
	4. 本岗位或附近作业人员向生产线管理员(电话:xx)报告。	本岗位或附近岗位作业人员
	5. 本岗位或附近作业人员在保证自身安全的情况下,配合应急救援人员采取相关措施,防止事故损失扩大。	本岗位或附近作业人员

26. 粉碎岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
燃烧事故	1. 立即撤离现场和危险区域。	岗位作业人员
	2. 若自身起火,应尽快扑灭。	岗位作业人员
	3. 大声向周边作业人员报警和呼救,受伤时撤至避险地带,等待救援。	岗位作业人员
	4. 附近从业人员立即疏散至安全地带。	附近岗位作业人员
	5. 向生产线管理员(电话:xx)报告,通知立即切断电源。	本岗位或附近作业人员
	6. 在保证自身安全的情况下,配合应急救援人员采取相关扑救措施,控制火势蔓延。	本岗位或附近作业人员
爆炸事故	1. 发生爆炸时,低姿快速跑出操作车间或爆炸工房,有条件的双手抱头跳跃或翻滚至坑下,或找到掩体隐蔽、卧倒。	岗位作业人员
	2. 受伤时撤至避险地带,大声呼救或向周边工房人员报警,等待救援。	岗位作业人员
	3. 其他岗位人员判明爆炸方向后,迅速向爆炸点反方向迅速撤离。	附近岗位作业人员
	4. 向生产线管理员(电话:xx)报告,通知立即切断电源。	本岗位或附近岗位作业人员
	5. 在保证自身安全的情况下,配合应急救援人员采取相关措施,防止事故损失扩大。	本岗位或附近岗位作业人员

27. 机械药混合岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
燃烧事故	1. 立即撤离现场和危险区域。	岗位作业人员
	2. 若自身起火,应尽快扑灭。	岗位作业人员
	3. 大声向周边作业人员报警和呼救,受伤时撤至避险地带,等待救援。	岗位作业人员
	4. 附近从业人员立即疏散至安全地带。	附近岗位作业人员
	5. 向生产线管理员(电话:xx)报告,通知立即切断电源。	本岗位或附近作业人员
	6. 在保证自身安全的情况下,配合救援人员采取相关扑救措施,控制火势蔓延。	本岗位或附近作业人员
爆炸事故	1. 发生爆炸时,低姿快速找到掩体隐蔽、卧倒。	岗位作业人员
	2. 受伤时撤至避险地带,大声呼救或向周边工房人员报警,等待救援。	岗位作业人员
	3. 邻近工房其他岗位人员判明爆炸方向后,迅速向爆炸点反方向安全地带撤离。	附近岗位作业人员
	4. 向生产线管理员(电话:xx)报告,通知立即切断电源。	本岗位或附近作业人员
	5. 在保证自身安全的情况下,配合应急救援人员采取相关措施,防止事故损失扩大。	本岗位或附近岗位作业人员

28. 药物筛选岗位应急处置卡

现象	处置	责任人
燃烧事故	1. 立即撤离现场和危险区域。	岗位作业人员
	2. 若自身起火,应尽快扑灭。	岗位作业人员
	3. 大声向周边作业人员报警和呼救,受伤时撤至避险地带,等待救援。	岗位作业人员
	4. 附近从业人员立即疏散至安全地带。	附近岗位作业人员
	5. 向生产线管理员(电话:xx)报告,通知立即切断电源。	本岗位或附近作业人员
	6. 在保证自身安全的情况下,配合应急救援人员采取相关扑救措施,控制火势蔓延。	本岗位或附近作业人员
爆炸事故	1. 发生爆炸时,低姿快速跑出操作车间或爆炸工房,有条件的双手抱头跳跃或翻滚至坑下,或找到掩体隐蔽、卧倒。	岗位作业人员
	2. 受伤时撤至避险地带,大声呼救或向周边工房人员报警,等待救援。	岗位作业人员
	3. 邻近工房其他岗位人员判明爆炸方向后,迅速向爆炸点反方向向安全地带迅速撤离。	附近岗位作业人员
	4. 向生产线管理员(电话:xx)报告,通知立即切断电源。	本岗位或附近岗位作业人员
	5. 在保证自身安全的情况下,配合救援人员采取相关措施,防止事故损失扩大。	本岗位或附近岗位作业人员

29. 切引(小药量)岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
燃烧或爆炸事故	1、若发现事件第一人为危险区域内的操作人员,应迅速撤离至危险区域之外,向附近人员呼救,并立即向生产线管理人员汇报。若发现事件第一人为危险区域之外的人员,应立即向附近人员呼救,并向生产线管理人员(电话:xx)汇报。	发现事件第一人
	2、迅速组织生产区域内的人员有序撤退。	安全管理人员、救援人员
	3、切断切引车间以及整个生产场所的电源。	安全管理人员、救援人员
	4、现场生产管理人员组织专业救援,如有人员受伤,立即采取初步有效救治,及时送医院(拨打120,或当地卫生院电话:xx,浏阳市人民医院电话:xx,浏阳市中医院电话:xx)进行专业救治,并采取有效的现场措施,防止次生事故的发生,防止事故扩大化。	安全管理人员、救援人员

30. 引线包装(小药量)岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
燃烧或爆炸事故	1、若发现事件第一人为危险区域内的操作人员,应迅速撤离至危险区域之外,向附近人员呼救,并立即向生产线管理人员(电话:xx)汇报。若发现事件第一人为危险区域之外的人员,应立即向附近人员呼救,并向生产线管理人员(电话:xx)汇报。	发现事件第一人
	2、迅速组织生产区域内的人员有序撤退。	安全管理人员、救援人员
	3、切断整个生产场所的电源。	安全管理人员、救援人员
	4、现场生产管理人员组织专业救援,如有人员受伤,立即采取初步有效救治,及时送医院(拨打120,或当地卫生院电话:xx,浏阳市人民医院电话:xx,浏阳市中医院电话:xx)进行专业救治,并采取有效的现场措施,防止次生事故的发生,防止事故扩大化。	安全管理人员、救援人员

31. 组盆串引(机械)岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
燃烧事故	1、大声呼叫,从最近的通道迅速撤离(不能选择靠存放引线的方向撤离)。	岗位作业人员
	2、撤离到离事发工房20米外,报告企业管理人员(电话:xx)。	岗位作业人员
	3、由企业负责人(安全员)组织施救,员工不得擅自组织施救。	企业负责人
	4、企业应急救援人员设置安全警戒,防止无关人员进入事故发生区域,避免次生事故发生。	企业负责人

32. 钻孔岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
燃烧或爆炸事故	1、迅速撤离岗位工房并大声呼叫。	岗位作业人员
	2、若身上着火或受伤不能奔跑,应迅速卧倒,爬滚撤离至有水或有掩体的位置,并设法发出报警和呼救信号,等待救援。	岗位作业人员
	3、边跑边呼叫,宜迅速撤离至50米外或有掩体的安全处。	岗位作业人员
	4、向企业管理人员(电话:xx)报告,不得擅自施救或在他人工房内逗留。	企业负责人
	5、企业应急救援人员设置安全警戒,防止无关人员进入事故发生区域,避免次生事故发生。	企业负责人

33. 蘸药岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
燃烧或爆炸事故	1、迅速撤离本工房并大声呼叫。	岗位作业人员
	2、若蘸药的药饼是有药药饼,应在上岗第一天与安全员(电话:xx)就近确定应急逃离线路。	岗位作业人员
	3、边跑边呼叫,如是空筒蘸药,应迅速撤离至50米外或安全掩体处;如有药药饼蘸药,应迅速按应急逃离线路撤离。	岗位作业人员
	4、向企业管理人员(电话:xx)报告,不得擅自施救。	企业负责人
	5、企业应急救援人员设置安全警戒,防止无关人员进入事故发生区域,避免次生事故发生。	企业负责人

34. 敷球岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
爆炸事故	1、大声呼叫并就最近的通道撤离。	岗位作业人员
	2、边跑边大声呼叫,应跑到离事发工房20米外或有掩体的安全处,不应向球中转、球晒场或球焙房方向撤离。	岗位作业人员
	3、向企业管理人员(电话:xx)报告,不得擅自组织施救或到事故工房内取手机等物件。	企业负责人
	4、企业应急救援人员设置安全警戒,防止无关人员进入事故发生区域,避免次生事故发生。	企业负责人

浏阳市华辉烟花制造有限公司

烟花爆竹生产安全事故应急预案

35. 成品库岗位应急处置卡

现象	处 置	责任人
1. 3级成品仓库 发生燃烧事故	1. 库房内人员立即撤离(如火势较小,可用灭火器或用应急水管接通龙头喷水灭火)。	岗位工作人员
	2. 立即向仓管员(电话:xx)和安全员(电话:xx)报告。	岗位工作人员 (发现事故人)
	3. 提供库内储存成品的名称、规格及数量清单。	仓库保管员
	4. 核实库存是否有礼花弹类产品或裸露药物。	安全员
	5. 查看切断电源线路及库房周边是否有可燃物品。	安全厂长
	6. 火势较大时应迅速电告消防部门(拨打119或浏阳市消防大队电话:xx)施救,同时报告安监部门(乡镇安监站电话:xx,浏阳市安监局电话:xx)。	企业负责人
	7. 如有人员烧伤由就近医院急救车送市级医院(拨打120或浏阳市人民医院电话:xx,浏阳市中医院电话:xx)治疗。	企业负责人

2016年

目 录

1	总 则
1.1	适用范围
1.2	编制依据
1.3	衔接预案
1.4	应急启动条件
2	事故风险描述
2.1	企业概况
2.2	危险源与风险分析
3	应急组织机构及职责
3.1	应急救援领导小组
3.2	应急救援领导小组办公室
3.3	现场应急指挥部
3.4	应急救援网络
4	信息报告
4.1	信息接报
4.2	信息上报内容、时限
5	应急响应
5.1	应急响应分级
5.2	应急响应程序
5.3	处置措施
6	后期处置
7	保障措施
8	应急预案管理
9	附则
10	附件
	附件 1 应急救援相关联系电话
	附件 2 应急救援指挥组织结构图
	附件 3 消防队员名单及联系电话
	附件 4 应急响应分级标准
	附件 5 应急预案演练计划
	附件 6 主要应急救援物质清单
	附件 7 工库房使用清单表
	附件 8 主要生产设备清单
	附件 9 主要消防设施表
	附件 10 政府至企业厂区交通区位图
	附件 11 本厂区域位置及应急疏散图

1 总 则

1.1 适用范围

本预案适用于浏阳市华辉烟花制造有限公司发生的爆炸、燃烧等事故的应急处置。

1.2 编制依据

本预案依据国家及地方有关法律、法规、标准和应急预案，以及烟花爆竹相关管理规定。

1.3 衔接预案

《浏阳市烟花爆竹生产安全事故应急救援预案》

1.4 应急启动条件

浏阳市华辉烟花制造有限公司生产安全事故是指在浏阳市华辉烟花制造有限公司范围内突然发生，造成或可能造成燃烧、爆炸、触电、机械伤害等事故。

2 事故风险描述

2.1 企业概况

浏阳市华辉烟花制造有限公司位于浏阳市荷花街道嗣同村，主要负责人：毛发启；企业于 2012 年 2 月 29 日取得浏阳市工商行政管理局颁发的有限责任公司企业营业执照；注册号 430181000032796；安全生产许可证编号为：（湘）YH 安许证字〔2015〕000403，有效期：2015 年 05 月 31 日—2018 年 05 月 30 日，许可范围：烟花类，包括组合烟花类（B、C）级、喷花类（B、C、D）级、旋转类（有轴，B、C）级、玩具类（玩具造型，C、D）级生产。

企业总占地面积约 500 亩，建筑面积 10255 平方米，建有工房 169 栋。现有职工 65 人，其中专业技术人员 1 人，管理人员 6 人，专职安全员 2 人，各生产线（工序）均配备有兼职安全管理人员共 4 人，现有特种作业人员 16 人。

周边环境：根据浏阳市华辉烟花制造有限公司的厂区总平面布置图和现场勘查，厂区标准距离内周边无学校、工业区、旅游区、重点建筑物、铁路等设施。

2.2 危险源与风险分析

烟花爆竹属于危险品，在生产、储存、运输等环节中可能产生燃烧、爆炸，并可能因安全设施缺失、救援处置不当等导致事故扩大。

企业存在的主要危险、有害因素

类别及代码		危险有害因素	存在场所	可能导致事故
人的因素	心理、生理性危险有害因素	负荷超限	厂内运输	人体伤害或其它安全事故
		健康状况异常、辨识功能缺陷	各危险性作业场所	健康危害或其它安全事故
		心理异常	各危险性作业场所	各类安全事故
	行为性危险、有害因素	指挥错误	各危险性作业场所	各类安全事故
		操作错误	各危险性作业场所	各类安全事故
物的因素	物理性危险有害因素	设备、设施、工具、附件缺陷	各危险性作业场所	机械伤害、物体打击或引发火灾、爆炸
		防护缺陷	需要设置防护屏障的危险性工、库房场所	机械伤害、冲击波及其带来的碎片伤害
		电伤害	涉电工房和场所以及地处厂区高处的易受雷击的危险性工、库房	触电或引发火灾、爆炸
		振动、撞击、摩擦	各危险性作业场所	火灾、爆炸
		明火	厂区及其周边山林地	火灾、爆炸
		标志缺陷	各危险性工库房、安全通道以及产品内、外包装物	人体伤害或引发火灾、爆炸
	化学性危险有害因素	爆炸品	危险性工库房、燃放试验场、销毁场	火灾、爆炸
		易燃固体、自燃物和遇湿易燃物品	危险性工库房、燃放试验场、销毁场	火灾、爆炸
	环境因素	室内作业环境不良	室内作业环境狭窄	人体伤害或引发火灾、爆炸
			室内安全通道、出口缺陷	火灾、爆炸时人员无法安全撤离
			采光、照明不良	健康危害
			室内温度、湿度不适	火灾、爆炸
		室外作业环境不良	恶劣气候与环境	火灾、爆炸
			作业场地和交通设施湿滑	人体伤害或引发火灾、爆炸
			作业场地狭窄、杂乱、不平	人体伤害或引发火灾、爆炸
			室外安全通道、出口缺陷	火灾、爆炸时人员无法安全撤离

类别及代码		危险有害因素	存在场所	可能导致事故
管理因素	安全管理机构不健全	未按规定设置安全管理机构或未配备专职安全员	企业管理层	各类安全事故
	安全生产责任制未落实	安全生产责任制未制定或未落实	全体员工	各类安全事故
	安全管理制度不完善	规章制度不健全、操作规程不规范、应急预案存在缺陷、培训制度不完善等	企业管理层	各类安全事故
	安全投入不足	安全防护设备、设施无法更新改造, 员工安全生产教育和培训以及劳动保护用品和设施无法满足等	企业管理层	各类安全事故

本企业 1.1 级、1.3 级工库房在生产、储存过程中，均存在燃烧、爆炸危险，属于危险源。

3 应急组织机构及职责

3.1应急救援领导小组

成立华辉烟花应急救援领导小组，由企业办公室、安全科、质检科、财务科、供应科、技术科、销售科、生产科、各车间组成。领导小组如下：

组长：毛发启

副组长：毛先才

领导小组成员：李圣开、付玉明、毛艳平、邱清明、谢名检、危利芝、唐田甜、王坤

本企业应急救援领导小组负责统一指挥烟花爆竹事故的救援工作，其主要职责如下：

- (1) 负责向现场指挥部下达行动指令并向上一级应急领导小组汇报情况；
- (2) 甄别烟花爆竹事故等级，提出预警级别建议；
- (3) 负责指挥、组织、协调有关方面开展各项工作，授权各职能部门实施应急救援需要的所有工作；
- (4) 负责向地方政府及相关部门通报情况并请求支援；
- (5) 负责组织专家对现场事故处理提出咨询建议。

3.2应急救援领导小组办公室

应急救援领导小组下设办公室（简称应急办）。由办公室、技术科、安全科、生产科组成，是本企业烟花爆竹安全事故应急救援领导小组的执行机构，承担领导小组交办的相关具体工作。

3.3 现场应急指挥部

当发生烟花爆竹事故时，在事发地附近成立现场应急指挥部，是领导小组派出的临时机构。现场应急指挥部在应急救援领导小组领导下，指挥各应急工作组有效实施事故处置、警

戒保卫、人员救护、后勤保障等工作。现场指挥部负责组织、指挥和协调事故现场的应急救援工作，其主要职责如下：

- (1) 分析、判断烟花爆竹事故发展趋势和确定应急救援行动方案；
- (2) 组织应急工作组按照应急预案开展紧急救援工作；
- (3) 保持与上级主管部门和当地政府机构的通信联络，随时报告应急救援情况，及时传达落实上级有关应急救援的指示或要求；
- (4) 涉及重大事项应先报告上级领导后处置，情况紧急时也可以先处置后报告或越级报告；
- (5) 编写事故评估报告。

现场应急指挥部成立后，根据现场应急处置工作需要，设立相应的工作组，各工作组职责如下：

- (1) 综合协调组：负责传达指挥中心负责人指令，联系、督促各组工作，报告各组救援工作的重大问题，向当地政府、当地安全生产监督管理办报告事故情况及请求支援，协助开展事故调查工作。
- (2) 抢险救援组：由应急办公室、安全科、安监、公安等部门组成，根据发生的火灾、爆炸等事故，及时采取施救、疏散、隔断危险源，包括供电线路断电、线路安全防护、消防供水保障、现场照明、火灾扑救等急救措施，防止事故扩大。负责提出事故处置、救援方案及安全防护等建议，同时组织专家组，为事故应急救援提供技术支持。
- (3) 安全疏散组：负责对事故现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及物资转移等工作。督促所有员工立即离开工作岗位，从最近的安全门有秩序地撤离，如果时间许可，让员工同时关闭所有设备。员工疏散顺序是先现场员工，再办公楼员工，最后各部门负责人和保安。来访客户的疏散由负责接待部门负责人指派专人护送至安全区域。安全撤离后，防止员工未经许可重返事故现场。
- (4) 医疗救护组：负责抢救和临时紧急处置事故现场伤员，对严重伤员做好送医院前的护送和救治工作。
- (5) 现场警戒组：根据事故现场情况，设置警戒区，负责隔离事故现场、保护事故现场，严格控制进出人员及车辆，维护现场治安，防止有人借机偷盗和破坏财物。禁止人员进入情况不明的现场，防止人员伤亡事故扩大，对可能造成疾病的现场环境进行封闭和环境消毒。并对肇事者及有关事故嫌疑人员采取监控措施，防止逃逸。
- (6) 善后安置组：根据各部门负责人提供的值日人数及访客登记资料，统计安全疏散人数，确定是否有伤亡或失踪人员。组织对伤亡人员处置和身份确认，及时通知伤亡人员家属，做好接待安置和安抚工作。对造成财产损失和受到事故直接或间接影响的周边环境等，进行理赔等善后工作。
- (7) 后勤保障组：企业办公室根据事故类型，协调有关部门或企业，提供各类应急装备器材和救援物资，安排好有关人员的膳食，事故现场的照明及通信联络；事故现场所需的物资、器材及车辆调度，为事故施救工作的顺利提供生活保障。

3.4 应急救援网络

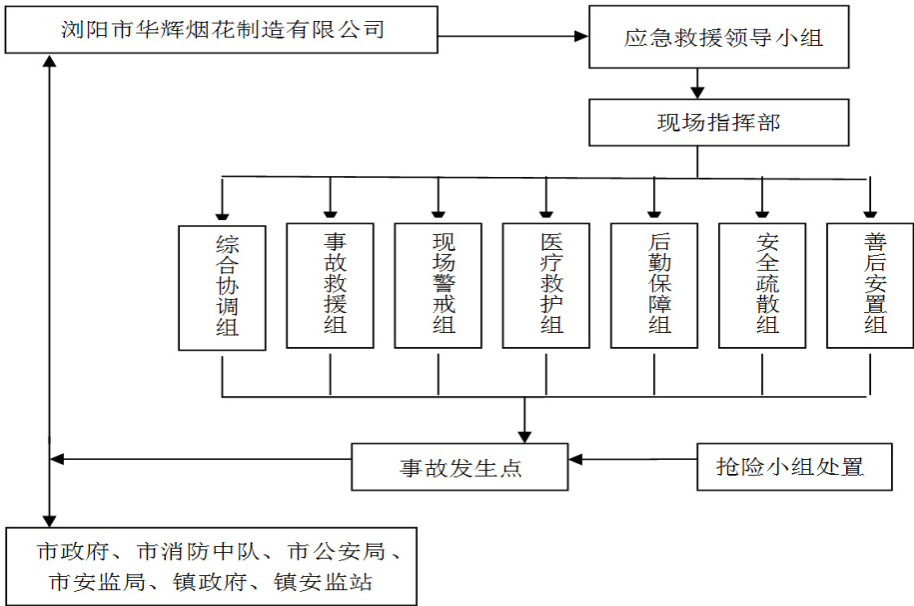


图 1 应急救援网络

4 信息报告

4.1 信息接报

(1) 企业 24 小时应急值守电话为 13548709666，事故信息接收、通报程序、流程和责任具体见事故应急预案信息报送图。

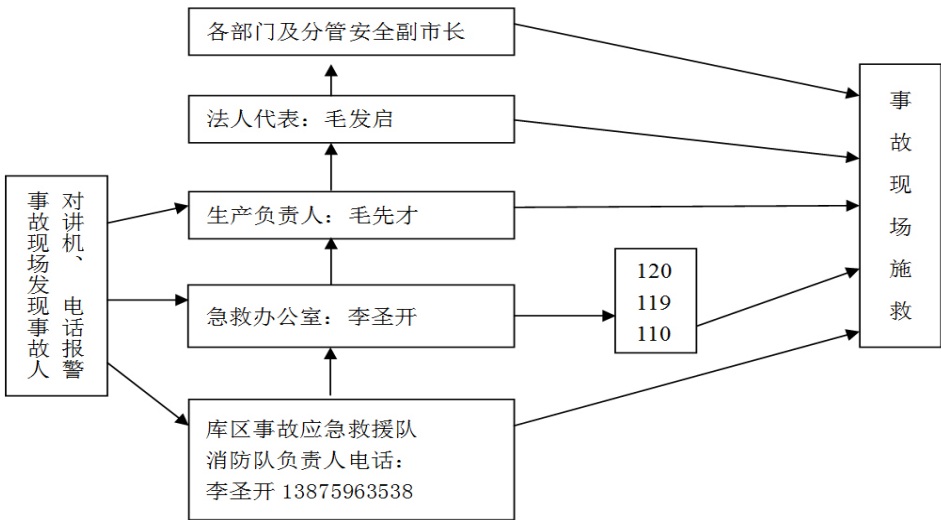


图 2 事故应急预案信息报送图

4.2 信息上报内容、时限

报告内容：

- (1) 事故类型：火灾、爆炸、中毒、交通事故、爆炸品等。
- (2) 事故发生的时间、地点和周边环境:桥隧、水源、地形、道路、厂矿、居民、天气、风向等。
- (3) 发生事故的库房名称、产品品名、编号、危险级别、有无押运人、运输方式、收货人等。
- (4) 事故概况及初步分析：人员伤亡、财产毁损程度、爆炸品丢失数量、及对周边环境的威胁等。
- (5) 事故发生后，对需要地方政府协助救援、协调伤员救治、现场群众疏散等工作以及可能产生较大社会影响的重大事故，应立即向发生地所在地方政府通报。

向 119 消防指挥中心或 120 急救中心报警时报警人可按以下内容叙述预警信息：

- (1) 我们这里是浏阳市华辉烟花制造有限公司烟花爆竹生产企业，地址在浏阳市荷花街道办事处嗣同村；
- (2) 我企业今天早上 / 中午 / 下午 ×× 点，发生（爆炸 / 机械伤害 / 触电 / 火灾 / 厂房设施倒塌 / 其他）事故；现有 ×× 人受伤 / 死亡 / 无伤亡；
- (3) 报警人 ×××、报警电话号码 ×××。

报告时限：

事故现场事故发现人应立即向本企业应急办等报告，并按预案要求逐级报告，企业负责人在半小时以内核实事故，并向上级主管部门报告、向本单位以外的有关部门或单位通报事故信息。

5 应急响应

5.1 应急响应分级

按生产安全事故灾难的可控性、产品性质、运输种类及运量大小、周边人文地理环境、人员伤亡、财产损失和影响范围等，应急响应级别原则上分为 I、II、III 三级（见附件 4）。

5.2 应急响应程序

达到本预案应急响应条件，启动预案及以下各级预案，超出本级应急救援处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案（见图 3 应急响应流程图）。

5.3 处置措施

事故发生后，在事故处置组到达前，由车间应急小组组织开展事故前期应急抢险自救，直至事故处置组到达时止。

- (1) 现场指挥：现场指挥部应按火灾、爆炸等事故具体情况、等级和实际需要调动各应急小组，集结人员、专用设备、器械、物资、药品，落实处置措施。

事故发生后，现场的所有人员必须冷静思考并落实应急响应时自身和他人的安全避险措施，防止次生生产事故或其他人身伤害事故的发生。

(2) 事故处置：

- a、对事故现场伤员立即采取紧急抢救措施并迅速送往医院救治。
- b、在实施应急预案时，应急救援人员必须是经过自身安全防护训练的人员。必须按设备、设施操作规程和要求执行。
- c、参加应急救援和现场指挥、事故调查处理人员，必须配戴具有明显标识并符合防护要求的安全帽、防护服、防护靴等防护用具。
- d、在事发地县级以上人民政府的统一领导下，制定事故灾害现场的群众疏散撤离方式、组织程序。必要时，确定群众疏散撤离的范围、路线、紧急避难场所等。

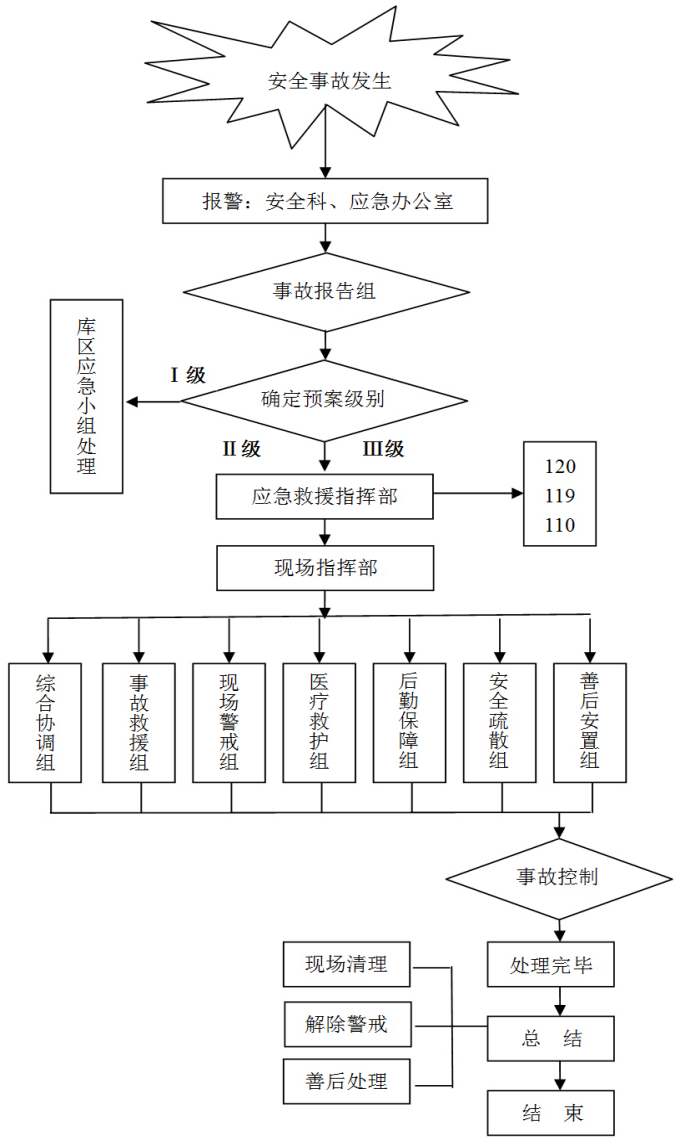


图 3 应急响应流程图

e、对沿线群众进行安全防护、疏散时，在现场指挥未到达现场之前，在事发地县级以上人民政府的统一领导下，由应急领导小组指定的负责人指挥。

(3) 现场警戒

事故现场由警戒保卫组负责安全保卫、治安管理、交通疏导、组织疏散撤离或采取其他措施，保护危险区域内的人员安全。

根据事故现场情况，设置警戒线区，严格控制进出人员及车辆，维护社会治安秩序，对肇事者及有关事故嫌疑人员及时采取监控措施，防止逃逸。

(4) 医疗救护

发生事故时，除现场人员于第一时间展开自救外，应立即向当地政府、附近医疗机构和120急救中心求助，最大限度减少人员伤亡。

(5) 应急结束

事故处理完毕，在消除现场安全隐患、采取防范措施后，应视为应急结束。遵循“谁启动，谁结束”的原则，由相应的组织负责宣布应急结束。

6 后期处置

应急处置结束后，及时组织现场清理，对受影响的人员及家属进行合理安置，做好相关善后工作，对事故应急处置工作进行总结，形成文字材料。

7 保障措施

通信与信息、救援装备、应急队伍、交通运输、医疗卫生、治安、物资、经费、紧急避难场所等保障工作按各部门职能分工组织落实，听从应急指挥中心的统一调配指令。

8 应急预案管理

应急预案培训、演练、修订、备案按照相关规定执行。

9 附则

本预案由企业应急指挥中心制定，负责解释并组织实施，自预案发布实施之日起实施。

10 附件

附件 1 应急救援相关联系电话

附件 2 应急事故指挥组织结构体系图

附件 3 消防队员名单及联系电话

附件 4 应急响应分级标准

附件 5 应急预案演练计划

附件 6 主要应急物质清单

附件 7 工库房使用清单表

附件 8 主要生产设备表

附件 9 主要消防设施表

附件 10 政府至企业厂区交通区位图

附件 11 本厂区域位置及应急疏散图

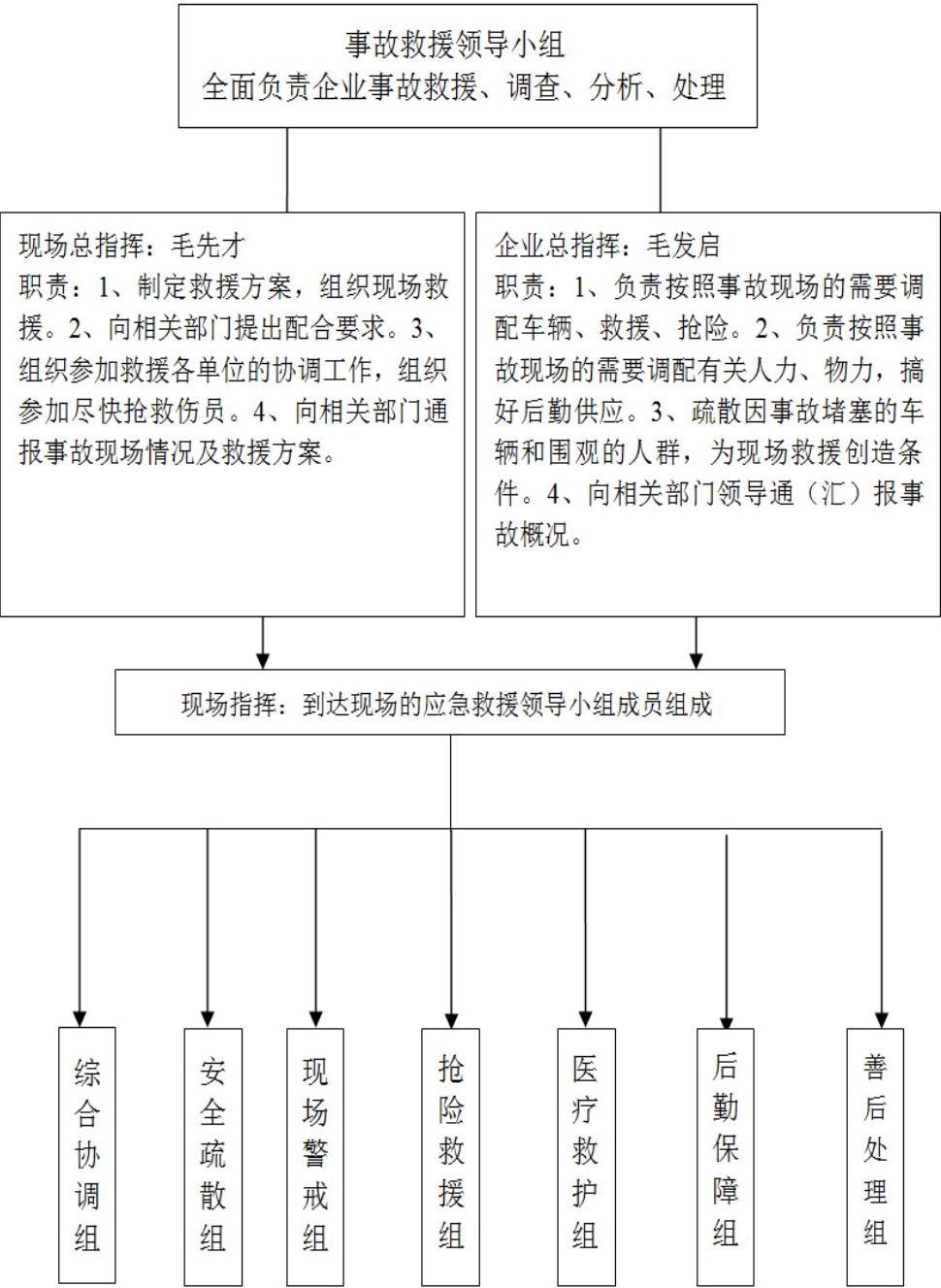
附件1 应急救援相关联系电话

应急救援组织机构及联系电话		
	负责人	联系电话
领导小组组长	毛发启	
领导小组副组长	毛先才	
现场总指挥	毛先才	
现场副总指挥	李圣开	
综合协调组	李圣开	
安全疏散组	毛先才	
现场警戒组	邱清明	
后勤保障组	唐田甜	
抢险救援组	谢名检	
医疗救护组	毛艳平	
善后安置组	危利芝	
本企业 24 小值班电话		

外联单位联系电话表

紧急事件	外部资源	报警电话	联系电话
火灾、爆炸	浏阳消防大队	119	83666129
	浏阳市安监局		83611871
	荷花街道办事处		83611970
人员受伤	浏阳市人民医院	120	83626777
	浏阳市中医院	120	83619406
	浏阳市荷花医院	120	83609120
人员中毒	浏阳市人民医院	120	83626777
公共治安	浏阳市公安局	110	83813001
	荷花派出所	110	83618962

附件2 应急救援指挥组织结构图



附件3 消防队员名单及联系电话

序号	姓名	联系方式
1	毛发启	
2	毛先才	
3	李圣开	
4	邱清明	
5	唐田甜	
6	谢名检	
7	毛艳平	
8	危利芝	
9	王 坤	
10	李 红	
11	肖 翠	
12	张和松	

附件4 应急响应分级标准

级 项 目	I级应急响应标准 经济损失不超过1万元	II级应急响应标准 经济损失2—10万元	III级应急响应标准 经济损失超过10万元以上
火灾、爆炸	小范围火灾爆炸 现场消防设施完好， 消防器材充足，无人员伤亡。	火灾与爆炸没有涉及 其它易燃易爆区，消 防系统基本完好，无 人员受重伤。	现场消防设施损坏， 火灾和爆炸涉及易燃 易爆区，现场有人员 死亡或多人重伤。
人员伤亡	个别人受伤。现场可 以抢救。	多人受伤，尚未出现 重伤及死亡，现场救 护有一定困难。	多人重伤或出现死 亡，现场无法救护。
运输事故	车辆损坏、人员受伤。	车辆损坏、人员伤亡。	车辆燃烧、爆炸、人员 伤亡。
触电事故	有人员触电受伤，局 部火灾或爆炸不影响 供电。	有人员触电死亡，局 部火灾或爆炸，有人 员受伤，不影响供电。	有多人触电伤亡，火 灾或爆炸有人员死 亡，影响供电。
中毒事故	有个别人受伤，在生 产岗位上发生，并控 制了事态的发展。	需要送医院治疗，小 范围控制失效。	事态发展不断扩大， 厂已无法控制。
洪涝灾害	暴雨，库区局部积水。	暴雨或湖江水位达到 警戒水位，有可能对 生产和职工造成影 响。	暴雨或湖江水位超过 警戒，对生产和职工 造成影响，按上级要 求行动。
风暴	风暴有可能对装置生 产造成影响。	风暴有可能对厂生产 造成影响。	风暴对厂生产造成影 响。
地震	对中长期地震震性分析预报，按上级要求行动。 对明确接到政府地震文件，按上级要求行动，并实施应急计划。 对突发性地震，实施震后救助应急计划。		

附件5 应急预案演练计划

为有效预防和处置突发性生产安全事故，加强事故和险情的应对工作，保障全体员工财产和人身安全，提高企业员工的应对能力，促使员工熟练掌握危机状态下应对措施，将各种突发事件控制在萌芽状态，并借鉴其它同类事故的应急经验，特制定本演练计划。

一、演练计划每半年一次，进行一种预案处置方案演练，并根据每月实际情况进行适当调整。

二、参演部门应认真对待，组织员工参加演习和观摩，并在每次演习后写出演练总结。充分发现演习中的优点及不足，以备今后及时对各种危机处置方案进行修改和补充。

三、义务消防队员是各种危机事件处理的中坚力量，各部室必须合理安排义务消防队员参加每次演练，保证本部门所有义务消防队员能实际参与到演练中。

四、对演练敷衍了事，不认真对待者，应对其进行批评及处罚。

五、演习时间：

序号	时间	演习内容	备注
1	4月10日	火灾爆炸	
2	11月10日	运输事故应急预案	

附件6 主要应急救援物质清单

序号	名 称	用 途	数 量	存放地点	责任人
1	防护帽	个体防护	20顶	办公室	李圣开
2	防护服	个体防护	20套	办公室	李圣开
3	防护鞋	个体防护	20双	办公室	李圣开
4	剪刀	清理黏结衣物等	8把	办公室	李圣开
5	砍刀	清除障碍及防火带	15把	办公室	李圣开
6	大锤	清除障碍	2把	办公室	李圣开
7	电话	通讯	1台	办公室	李圣开
8	灭火器	灭火	15个	各库房	李圣开
9	高位水池	提供水源	2个	覆盖全厂	李圣开
10	消防水泵	--	3台	所有工、库房共用	李圣开
11	手电筒	照明	3只	办公室	李圣开
12	救援用轿车	运输	1台	办公室	李圣开
13	手持应急灯	照明	10台	办公室	李圣开

附件7 工房房使用清单表

编号	工房名称	面积 (m ²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
1	办公楼	362				
2	门卫室	45				
3	车棚	56				
4	成品库	1272	1.3	3000	2	
5	无药材料库	300				
6	无药材料库	220				
7	泥筒库	140				
8	引线中转	18	1.1 ⁻¹	30	1	
9	组盆安引	174	1.3	28	14	
10	无药材料库	40				
11	组盆中转	40	1.3	100	1	
12	组盆安引	218	1.3	28	14	
13	组盆安引	174	1.3	28	14	
14	组盆中转	40	1.3	100	1	
15	组盆中转	40	1.3	100	1	
16	组盆安引	174	1.3	28	14	
17	泥筒库	160				
18	组装装药	24	1.1 ⁻²	3	2	
19	药中转	18	1.1 ⁻¹	30	1	
20	组盆安引	174	1.3	28	14	

续表

编号	工房名称	面积 (m²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
21	组盆中转	40	1.3	100	1	
22	筑泥底	223				
23	无药材料库	136				
24	包装车间	120	1.3	28	14	
25	包装车间	120	1.3	28	14	
26	纸箱库	40				
27	半成品/球中转	84	1.1 ⁻²	400	1	
28	药物中转	45	1.1 ⁻¹	300	1	
29	药洞	1	1.1 ⁻¹	5	1	
30	组装装药	24	1.1 ⁻²	3	2	
31	组盆中转	160	1.3	100	1	
32	组装装药	24	1.1 ⁻²	3	2	
33	组装装药	24	1.1 ⁻²	3	2	
34	药物中转	9	1.1 ⁻¹	60	1	
35	组盆中转	34	1.3	100	1	
36	空筒中转	15			1	
37	无药样品铺助材料	17				
38	无药样品组装	45				
39	胶水中转	7				
40	工具间	13				

续表

编号	工房名称	面积 (m²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
41	无药样品间	71				
42	药饼中转	35	1.1 ⁻²	400	1	
43	半成品中转	100	1.1 ⁻²	500	1	
44	蘸药	27	1.3	3	2	
45	药洞	1	1.1 ⁻²	10	1	
46	组装装药	27	1.1 ⁻²	3	2	
47	组装装药	22	1.1 ⁻²	3	2	
48	药洞	1	1.1 ⁻¹	10	1	
49	组装装药	42	1.1 ⁻²	3	2	
50	药洞	1	1.1 ⁻¹	10	1	
51	蘸药	27	1.3	3	2	
52	调湿药	9	1.1 ⁻¹	1.5	1	
53	药物中转	5	1.1 ⁻¹	30	1	
54	纸巴中转	27				
55	黄泥中转	11				
56	固引剂中转	11				
57	玻璃胶中转	18				
58	泥筒库	290				
59	纸库/切纸	189				
60	卷筒/筒子库	730				

续表

编号	工房名称	面积 (m²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
61	浴室	12				
62	筒子焙房	58				
63	筑泥底	134				
64	宿舍楼	235				
65	厨房	360				
66	黄泥库	330				
67	半成品中转	45	1.1 ⁻²	60	1	
68	药饼中转	12	1.1 ⁻²	30	1	
69	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
70	药物中转	8	1.1 ⁻¹	30	1	
71	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
72	药饼中转	10	1.1 ⁻²	5	1	
73	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
74	药物中转	7	1.1 ⁻¹	5	1	
75	筑药	15	1.1 ⁻¹	1	1	
76	药饼中转	10	1.1 ⁻²	30	1	
77	筑药	11	1.1 ⁻¹	1	1	
78	药物中转	8	1.1 ⁻¹	30	1	
79	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
80	药饼中转	11	1.1 ⁻²	30	1	

续表

编号	工房名称	面积 (m²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
81	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
82	药物中转	6	1.1 ⁻¹	30	1	
83	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
84	药饼中转	12	1.1 ⁻²	30	1	
85	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
86	药洞	1	1.1 ⁻¹	10	1	
87	药物中转	45	1.1 ⁻¹	100	1	
88	药饼中转	5	1.1 ⁻¹	30	1	
89	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
90	药物中转	9	1.1 ⁻¹	30	1	
91	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
92	药饼中转	12	1.1 ⁻²	30	1	
93	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
94	药物中转	13	1.1 ⁻¹	30	1	
95	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
96	药饼中转	5	1.1 ⁻²	30	1	
97	筑药	8	1.1 ⁻¹	1	1	
98	药物中转	11	1.1 ⁻¹	30	1	
99	药混合	9	1.1 ⁻¹	1	1	
100	称料	20	1.3	50	1	

续表

编号	工房名称	面积 (m ²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
101	化工原料中转	20	甲类	200	1	
102	空筒中转	21			1	
103	空筒中转	12			1	
104	化工原料库	148	甲类	3000	1	
105	球壳中转	10				
106	药物中转	7	1.1 ⁻¹	60	1	
107	化工原料中转	72	甲类	200	1	
108	称料	9	1.3	50	1	
109	药混合	7	1.1 ⁻¹	1	1	
110	药物中转	6	1.1 ⁻¹	30	1	
111	装球	9	1.1 ⁻¹	见表四	1	
112	球中转	14	1.1 ⁻¹	30	1	
113	药物中转	12	1.1 ⁻¹	30	1	
114	装球	22	1.1 ⁻¹	见表四	1	
115	球中转	32	1.1 ⁻¹	40	1	
116	厕所	10				
117	球中转	11	1.1 ⁻¹	30	1	
118	晒坪	104	1.1 ⁻¹	80	1	
119	糊球车间	136	1.3	见表二	8	
120	无药材料中转	20				

续表

编号	工房名称	面积 (m ²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
121	球中转	18	1.1 ⁻²	30	1	
122	球中转	34	1.1 ⁻²	40	1	
123	引中转	9	1.1 ⁻¹	20	1	
124	安引	10	1.1 ⁻²	1	1	
125	安引	9	1.1 ⁻²	1	1	
126	安引	20	1.1 ⁻²	1	1	
127	球中转	49	1.1 ⁻²	200	1	
128	包装材料中转	33				
129	值班室	52				
130	锅炉房	102				
131	值班室	16				
132	粉碎	10	1.3	50	1	
133	粉碎	10	1.3	50	1	
134	称料	27	1.3	50	1	
135	机械药混合	20	1.1 ⁻¹	3	1	
136	药物中转	16	1.1 ⁻¹	50	1	
137	电控	4			1	
138	酒精库	11	甲类	200	1	
139	压药柱	40	1.1 ⁻¹	1	1	
140	药柱中转	15	1.1 ⁻¹	30	1	

续表

编号	工房名称	面积 (m²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
141	湿药中转	1	1. 1 ⁻¹	10	1	
142	调湿药	7	1. 1 ⁻¹	1	1	
143	药洞	1	1. 1 ⁻¹	10	1	
144	厕所	15			1	
145	值班室	73			1	
146	称料	24	1. 3	50	1	
147	药混合	9	1. 1 ⁻¹	1	1	
148	药物中转	18	1. 1 ⁻¹	60	1	
149	造粒	12	1. 1 ⁻¹	20	1	
150	造粒中转	12	1. 1 ⁻¹	40	1	
151	筛选	3	1. 1 ⁻¹	3	1	
152	筛选中转	10	1. 1 ⁻¹	40	1	
153	药物中转	6	1. 1 ⁻¹	40	1	
154	造粒	11	1. 1 ⁻¹	20	1	
155	造粒中转	9	1. 1 ⁻¹	30	1	原40kg
156	筛选	8	1. 1 ⁻¹	3	1	
157	筛选中转	9	1. 1 ⁻¹	40	1	
158	焙房	76	1. 1 ⁻¹	200	1	
159	晒坪	300	1. 1 ⁻¹	200	1	

续表

编号	工房名称	面积 (m²)	危险 等级	限药量 (kg)	定员 (人)	备注
160	散热	80	1. 1 ⁻¹	200	1	
161	包装	7	1. 1 ⁻¹	25	1	
162	包装中转	14	1. 1 ⁻¹	100	1	
163	引中转	33	1. 1 ⁻²	500	1	
164	亮珠中转	65	1. 1 ⁻¹	500	1	
165	亮珠中转	63	1. 1 ⁻¹	500	1	
166	黑药中转	58	1. 1 ⁻²	500	1	
167	库区值班室	23			1	
168	黑药库	42	1. 1 ⁻²	1000	1	
169	亮珠库	55	1. 1 ⁻¹	3000	1	
租赁1. 1级仓库(速福仓码)						
18	成品仓库	280	1. 1 ⁻²	2000	1	

附件8 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	所在位置	状况	备注
1	裁纸机	1台	纸箱库	良好	QZ 1300
2	卷筒机	4台	卷筒车间	良好	JJT200-A
3	泥底机	3台	打泥头	良好	HYDQ-A型
4	粉碎机	2台	粉碎间	良好	---
5	造粒机	2台	造粒	良好	---
6	油压机	1台	压药柱	良好	---
7	自动烟火药混合机	1台	机械药混合	良好	YBJYY-LHYJ-1
8	热循环供热机	1台	焙房	良好	---

附件9 主要消防设施表

序号	名称	型号、规格	数量	状况	备注
1	高位水池	30m³	3个	良好	
2	消防水池	0. 3m³-1m³	110个	良好	操作工房前
3	干粉灭火器	FMZ-4Kg	10个	良好	成品库、化工原材料库
4	消防栓	---	8个	良好	
5	水井	---	3口	良好	
6	消防水桶	---	120个	良好	
7	水泵	---	3台	良好	
8	移动水泵	---	1台	良好	
9	消防水网管道	---	1套	良好	全厂覆盖
10	镰刀	---	15把	良好	
11	防火隔离带	---	---	较完善	
12	围墙	砖砌	---	---	生产区、药物总库区
13	避雷设施	避雷针	17根	良好	药物总库、1. 3级成品库
14	库房防潮设施	---	若干	良好	库房及中转库
15	设备接地	---	若干	良好	危险场所均已接地
16	防护屏障	---	若干	良好	1. 1级、部分1. 3级建筑物已设置防护屏障
17	静电消除装置	---	若干	自制	危险品生产主要道路出入口附近及部分危险工房附近
18	导静电橡胶板	---	若干	良好	有裸露药物操作的1. 1级工房

续表

序号	名称	型号、规格	数量	状况	备注
19	温、湿度计	--	若干	良好	车间及部分1.1级工房设置
20	安全警示标志	--	若干	自制	车间侧面墙体上

附件10 政府至企业厂区交通区位图(略)

附件11 本厂区域位置及应急疏散图(略)

