

# 山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

## 生产安全事故应急预案

山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

颁布时间：2025年6月1日

实施时间：2025年6月1日

---

**山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司**  
**生产安全事故应急预案修订工作组**

**组 长：**李 杰

**副组长：**张元杰 郭睦建 孟 峰 毕景明 马志壮 董秀喜

**成 员：**张永强 杜宪冬 聂浩东 高 彬 徐计伟 王如行  
徐 鹏 王 威 王沛沛 刘 静 陈尚波 张 棋  
陈 锋 张凡同 卢 坦 田广灿 渠祥生 王秀峰  
马海春 李 宁 胡信伟 张建超 刘 涛

夏彪（兖矿能源集团股份有限公司军事化矿山救护大队）

孔雷（宏阳煤矿）

钱广坤（梁宝寺煤矿）

王继峰（山东益大新材料股份有限公司）

# 山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司文件

红矿发〔2025〕126号



## 关于《山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司生产安全事故应急预案》批准实施的通知

矿属各单位：

根据《山东省生产安全事故应急预案管理办法》《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》要求，红旗煤矿修订了《山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司生产安全事故应急预案》，现予以批准，于2025年6月1日发布实施。

各单位要认真组织学习贯彻，落实应急预案规定的各项职责，开展预案学习培训，强化应急演练，加强应急物资管理，

适时开展预案评估，切实提高综合应急处置能力。

批准签字（矿长）：



山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

2025年6月1日



## 应急预案执行部门签署页

矿领导			
矿长	李杰	工会主席	李培
生产副矿长	李元杰	机电副矿长	李培
总工程师	李元杰	通防 副总工程师	李培
安全副矿长	李元杰		
矿各部门			
单位	签字	单位	签字
党政办	李培	医院	张明
安监站	李培	车队	杨现明
调度室	李培	仓储科	陈峰
技术科	李培	双防办	李培
地测科	高彬	生活科	李培
通防科	王中	总务科	李培
机电运输科	张永强	工农办	李培
职防办	李培	采煤工区	李培
培训中心	李培	掘进一区	李培
应急办	李培	掘进二区	李培
劳资科	李培	运转工区	李培
环保科	陈尚波	运输工区	李培
财务科	李培	通巷工区	李培
销售科	李培	机厂	李培
兼职救护队	李培	煤场	李培
供应科	李培	安保	李培
基建科	李培		

# 目 录

1 综合应急预案.....	1
1.1 总则 .....	1
1.1.1 适用范围 .....	1
1.1.2 响应分级 .....	1
1.2 应急组织机构及职责 .....	2
1.2.1 指挥部职责 .....	2
1.2.2 红旗煤矿应急组织体系结构图 .....	3
1.2.3 应急组织机结构及职责 .....	4
1.3 应急响应 .....	5
1.3.1 信息报告 .....	5
1.3.2 预警 .....	8
1.3.3 响应启动 .....	9
1.3.4 应急处置 .....	10
1.3.5 应急支援 .....	12
1.3.6 响应终止 .....	12
1.4 后期处置 .....	13
1.4.1 污染物处理 .....	13
1.4.2 生产秩序恢复 .....	13
1.5 应急保障 .....	14
1.5.1 通信与信息保障 .....	14
1.5.2 应急队伍保障 .....	14
1.5.3 物资装备保障 .....	15

1.5.4 其他保障 .....	15
1.6 应急预案管理 .....	14
<b>2 专项应急预案 .....</b>	<b>19</b>
2.1 矿井煤尘爆炸事故专项应急预案 .....	19
2.1.1 适用范围 .....	19
2.1.2 应急组织机构及职责 .....	19
2.1.3 响应启动 .....	21
2.1.4 处置措施 .....	21
2.1.5 应急保障 .....	23
2.2 矿井火灾事故专项应急预案 .....	24
2.2.1 适用范围 .....	24
2.2.2 应急组织机构及职责 .....	24
2.2.3 响应启动 .....	26
2.2.4 处置措施 .....	26
2.2.5 应急保障 .....	33
2.3 矿井顶板事故专项应急预案 .....	34
2.3.1 适用范围 .....	34
2.3.2 应急组织机构及职责 .....	34
2.3.3 响应启动 .....	36
2.3.4 处置措施 .....	36
2.3.5 应急保障 .....	38
2.4 矿井水害事故专项应急预案 .....	39
2.4.1 适用范围 .....	39

2.4.2 应急组织机构及职责 .....	39
2.4.3 响应启动 .....	41
2.4.4 处置措施 .....	41
2.4.5 应急保障 .....	48
2.5 矿井瓦斯事故专项应急预案 .....	49
2.5.1 适用范围 .....	49
2.5.2 应急组织机构及职责 .....	49
2.5.3 响应启动 .....	51
2.5.4 处置措施 .....	51
2.5.5 应急保障 .....	54
2.6 矿井供电事故专项应急预案 .....	55
2.6.1 适用范围 .....	55
2.6.2 应急组织机构及职责 .....	55
2.6.3 响应启动 .....	57
2.6.4 处置措施 .....	57
2.6.5 应急保障 .....	61
2.7 矿井提升运输事故专项应急预案 .....	62
2.7.1 适用范围 .....	62
2.7.2 应急组织机构及职责 .....	62
2.7.3 响应启动 .....	63
2.7.4 处置措施 .....	64
2.7.5 应急保障 .....	68
2.8 矿井爆炸物品事故专项应急预案 .....	69

2.8.1 适用范围	69
2.8.2 应急组织机构及职责	69
2.8.3 响应启动	71
2.8.4 处置措施	71
2.8.5 应急保障	74
2.9 矿井主要通风机事故专项应急预案	75
2.9.1 适用范围	75
2.9.2 应急组织机构及职责	75
2.9.3 响应启动	77
2.9.4 处置措施	77
2.9.5 应急保障	82
2.10 矿井自然灾害事故专项应急预案	83
2.10.1 适用范围	83
2.10.2 应急组织机构及职责	83
2.10.3 响应启动	85
2.10.4 处置措施	85
2.10.5 应急保障	89
3 附件	90
3.1 单位概况	90
3.2 风险描述评估	91
3.3 预案体系与衔接	91
3.4 应急物资装备清单	93
3.5 应急部门、机构或人员联系表	102

3.6 格式化文本 .....	107
3.7 关键的路线、标识和图纸 .....	115
3.8 有关协议或备忘录 .....	125



# 1 综合应急预案

## 1.1 总则

### 1.1.1 适用范围

本预案适用于红旗煤矿及所属单位在生产过程中发生的，可能造成或已经造成人员被困、涉险、伤亡、中毒或经济损失的各类生产安全事故的应急处置和应急救援工作。

### 1.1.2 响应分级

(1) 根据事故危害程度、影响范围和矿控制事态的能力，将矿响应分级由低到高划分为Ⅱ级、Ⅰ级两级响应。

① Ⅱ级响应：波及范围、破坏程度小，发生 1-2 人轻伤或需要撤出某一作业现场班组，当班人员能够现场处置的。

② Ⅰ级响应：可能导致或已经发生 3 人以上轻伤或 1 人及以上重伤、被困、涉险、中毒或死亡的事故；发生井下火灾、突水、爆炸等事故；矿井认为需要启动Ⅰ级应急响应的其它事故。

扩大响应：事故救援难度大或事故应急处置过程中事态无法控制、不能及时控制有扩大趋势，矿不能有效处置的事故等需要扩大响应的，报请山东宏河控股集团或当地政府进行应急支援。

(2) 分级响应的原则：

① Ⅱ级响应：由现场负责人启动现场处置方案，开展自救互救，并立即报告矿调度室。调度室报告矿值班领导，并通知相关部门和人员，做好应急准备。

② Ⅰ级响应：矿长（或授权人）启动，成立救援指挥部，组织开展救援行动。

事故救援难度大或事故应急处置过程中事态无法控制、不能及时控制有扩大趋势，矿不能有效处置的事故等，在启动Ⅰ级应急响应进行应急处置的同时，报请山东宏河控股集团和地方政府进行应急支援。上级应急救援指挥部到位后，矿应急救援指挥权移交给上级应急救援

指挥部，本预案涉及的有关人员随时接受上级应急救援指挥部的指令，落实救援任务，做好应急处置工作。

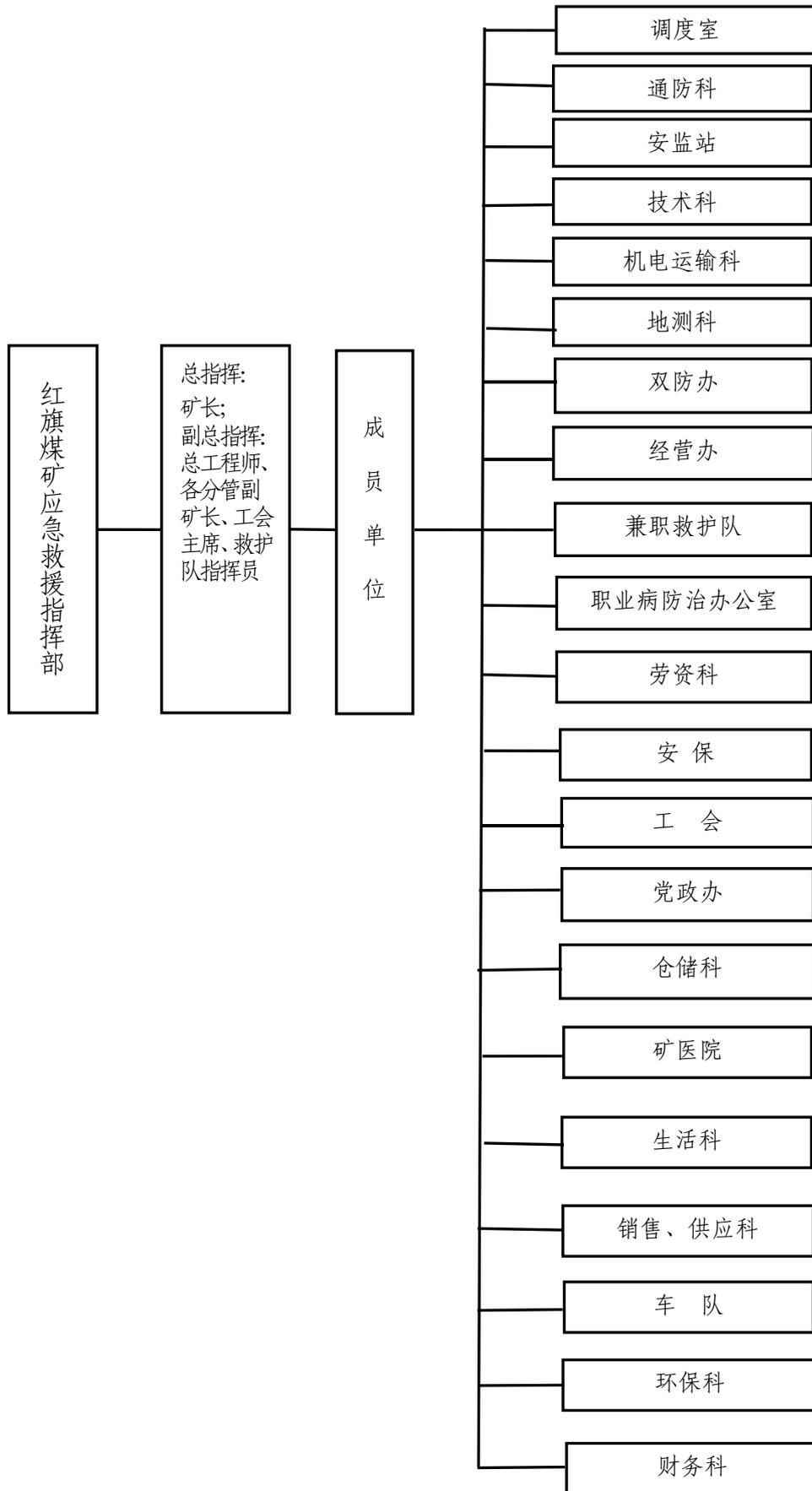
报请启动上一级应急预案响应前，应首先启动本矿应急预案响应。

## 1.2 应急组织机构及职责

### 1.2.1 指挥部职责

- (1) 根据应急救援需要，组织制定现场行动方案；
- (2) 组织抢救遇险人员，救治受伤人员，研判事故发展趋势以及可能造成的危害；
- (3) 指挥、协调有关单位和个人参与现场应急处置，执行本级人民政府向应急救援队伍下达的救援命令；
- (4) 划定警戒区域，隔离保护事故现场，维护现场秩序；
- (5) 采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生；
- (6) 劝离与救援无关的人员，及时疏散和安置可能受到事故影响的周边人员；
- (7) 实施本级人民政府依法发布的调用和征用应急救援器材、设备和物资的决定；
- (8) 组织安抚遇险人员和遇险、遇难人员亲属；
- (9) 按照本级人民政府的授权，发布应急救援信息；
- (10) 法律、法规规定应当履行的其他职责。

## 1.2.2 红旗煤矿应急救援组织体系结构图





## 1.3 应急响应

### 1.3.1 信息报告

#### 1.3.1.1 信息接报

(1) 井下发生灾害事故，现场人员应立即向调度室汇报、随后向本单位值班室汇报，并在保证自身安全的条件下积极开展救援行动。单位值班人员接到事故汇报后立即向矿信息站（安监）汇报。

(2) 调度室接到事故报告后，认真进行核实，严格落实“红旗煤矿紧急情况十项应急处置权”规定，下达停产撤人命令，并根据事故性质立即将灾情汇报矿值班领导、矿长、总工程师、分管矿领导、调度室主任，并做好记录。

(3) 矿长根据事故情况启动矿井预案应急预案响应，并立即通知应急救援指挥部其它成员。

(4) 矿调度室实行 24 小时值班制度，接收事故报告信息。

矿调度室 24 小时值班电话：6990020、6990021（行政）/6000、6001 或直拨 9（调度）。

矿安监站：6990081。

#### 1.3.1.2 信息上报

(1) 发生生产安全事故或涉险事故，事故现场人员在确保自身安全或撤离至安全区域后，立即（根据现场通讯条件，最短时间内）向调度室、本单位负责人及安监站汇报，矿调度员接到事故报告后，第一时间向本单位值班矿领导、矿长及其他领导和集团总调度室报告，并做好报告记录。

(2) 情况紧急或者本单位主要负责人无法联络时，事故现场有关人员或调度室值班调度员可以直接向嘉祥县梁宝寺镇人民政府、嘉祥县应急管理局、济宁市能源局、国家矿山安全监察局山东局报告。

(3) 事故直报

①矿主要负责人接到生产安全事故信息汇报后，立即向集团分管领导、集团总经理、集团董事长报告；20 分钟内依次电话快报嘉祥

县梁宝寺镇人民政府、嘉祥县应急管理局、济宁市能源局、国家矿山安全监察局山东局，30 分钟内直报山东省能源局、山东省应急管理厅、省政府安委会办公室；对较大及以上生产安全事故，要 1 小时内书面直报，同时逐级上报；

②事故直报范围包括：造成人员死亡的生产安全事故，有严重社会影响的生产安全事故，发生在敏感时间、敏感地点或涉及敏感人员的事故，造成人员被困的涉险事件等。

#### （4）事故报告

①一般事故（不含直报范围内的事故）：矿主要负责人接到生产安全事故信息报告后，根据掌握的事故情况，立即向集团分管领导、集团总经理、集团董事长报告；1 小时内依次向嘉祥县梁宝寺镇人民政府、嘉祥县应急管理局、济宁市能源局及国家矿山安全监察局山东局报告；较大涉险以外的其他涉险事故（不含人员被困）按一般事故规定报告；

②较大事故及较大涉险事故按照事故直报程序报告；同时，30 分钟内直报济宁市委总值班室、市政府总值班室、市委办公室信息调研室；

③发生重大、特别重大生产安全事故时，在依照事故直报的同时，可以立即报告国家矿山安全监察局；

④因自然灾害或者在生产过程中疑似因病造成从业人员死亡的，或者因盗采行为等造成人员伤亡的，应当按照生产安全事故报告程序上报。

（5）向集团续报：事故发生后，应急响应终止前，事故单位应每班向集团总调度室汇报，在事故现场发生重大变化，或事故救援方案发生重大变更，或应急救援发生重大变化时，随时汇报。根据事故变化，及时报送现场救援进展情况，包括被困人员基本信息、事故救援方案、采取的措施和相关的图纸等。

向上级政府部门续报：事故信息报告后出现新情况的，应当按规定及时续报。较大涉险事故、一般事故、较大事故每日至少续报 1 次；重大事故、特别重大事故每日至少续报 2 次。自事故发生之日起 30 日内（火灾事故自发生起 7 日内），事故造成的伤亡人数发生变化的，应于当日续报。

（6）先期以电话汇报为主，后期通过传真、邮件方式书面报告。事故报告的内容：①事故发生单位概况。主要包括单位全称、所有制形式和隶属关系、生产能力、生产状态、证照情况等；②事故发生的时间、地点以及事故现场情况；③煤矿事故类别；④事故的简要经过，入井人数、安全升井人数，事故已经造成伤亡人数、涉险人数、失踪人数和初步估计的直接经济损失；⑤已经采取的措施；⑥其他应当报告的情况。

使用电话快报，应当包括下列内容：①事故发生单位的名称、地址、性质；②事故发生的时间、地点；③事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

上级相关单位、部门的通信联系电话见附件（3.5.5）

（7）发生涉及《济宁市煤矿企业重大涉险事故报告制度》中规定的重大涉险事故后，必须在 20 分钟内将初步情况依次向集团公司、嘉祥县梁宝寺镇人民政府、嘉祥县应急管理局、济宁市能源局调度指挥中心及国家矿山安全监察局山东局，事发后 1 小时内必须书面详细报告。

（8）事故可能危及周边相邻单位的，及时向相邻单位和地方政府部门通报事故情况，提示其做好应急准备。

### 1.3.1.3 信息传递

调度室主要向与事故有直接关联的同级单位、相邻矿井、救护队伍、医疗队伍、专家队伍、物资储备单位等传递、通报事故情况。

### 1.3.1.4 信息处置与研判

（1）响应启动的程序和方式

根据事故的性质、严重程度、影响范围及可控性，结合响应分级的条件，应急指挥部经过事故研判，由应急指挥部总指挥做出应急响应决策并宣布。

(2) 若未达到启动条件，应急指挥部总指挥做出预警启动的决策，做好应急准备，实时跟踪事态发展。

(3) 如达到应急响应启动条件，立即成立应急救援指挥部，按照分级响应的基本原则开展应急救援。

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

### **1.3.2 预警**

#### **1.3.2.1 预警启动**

当危险源达到预警条件时矿井采用井上下通讯（调度电话、无线通讯）、人员位置监测系统紧急呼叫、井下应急广播系统、现场通知等方式，向现场人员和有关人员发布生产安全事故预警信息。

预警信息来源及内容包括：

- (1) 监测监控数据异常；
- (2) 基层单位上报的事故信息；
- (3) 井下出现煤层变湿、挂红、底鼓、淋水加大（含砂）等透水、突水、溃水征兆的；井田及周边地面积水坑水位突然下降并溃入井下的；
- (4) 各级部门检查发现的重大隐患；
- (5) 政府部门公开发布的预报信息；
- (6) 其他途径获得的预警信息。

#### **1.3.2.2 响应准备**

预警启动后，由调度值班人员按照本应急预案提供的应急资源信息，通知应急指挥部成员及应急救援队伍、仓储科、医院、后勤保障部门及调度维修班，做好应急准备工作。

#### **1.3.2.3 预警解除**

预警解除应由应急领导小组根据预警解除信息进行研判，危险和隐患得到有效控制或以消除，由总指挥负责宣布解除预警状态。

预警解除的基本条件包括：

- (1) 政府或上级部门发布预警解除信息或超过预警时限；
- (2) 预警的不安全状态、不安全行为、不安全条件消除或终止。

### 1.3.3 响应启动

应急救援指挥部根据事故性质和严重程度、影响范围及可控性，启动相应应急响应。

启动Ⅱ级响应：由现场负责人启动现场处置方案，开展自救互救，并立即报告矿调度室。调度室报告矿值班领导，并通知相关部门和人员，做好应急准备。

启动Ⅰ级响应：矿长（或授权人）启动，成立救援指挥部，组织开展救援行动。

#### (1) 召开会议

确定启动应急响应后，立即启动本预案，成立应急指挥部，召集指挥部成员、各应急救援专业组组长召开应急会议，根据事故性质、严重程度、影响范围和可控性，确定应急响应等级，分析制定救援方案，指派工作组赴现场参与救援。

#### (2) 信息上报同 1.3.1.2

#### (3) 资源协调

根据事故性质、影响范围、灾害程度，应急指挥部及时抽调应急资源，包括救援队伍、专家队伍、医疗队伍、应急处置物资、装备、应急车辆等。必要时，应向上级能源部门或生产安全事故发生地人民政府寻求帮助，组织通信、交通运输、医疗卫生、气象、水文、地质、电力、供水等单位协助应急救援。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通

报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### **(5) 后勤及财力保障**

事故救援期间，按照应急救援专业组业务分工，开展后勤保障工作：由生活科、办公室负责救援现场用餐、饮水、住宿、车辆、防疫、洗消、防护等生活保障；由机电运输科、运转工区负责救援现场现场照明、供电保障。由安保公司联合驻地公安部门，负责事故发生后人员疏散、戒严、道路管制及现场秩序维护保障。财力保障直接由财务科从安全费用中列支，保障应急救援资金。

### **1.3.4 应急处置**

明确事故现场的警戒疏散、人员搜救、医疗救治、现场监测、技术支持、工程抢险及环境保护方面的应急处置措施，并明确人员防护的要求。

#### **1.3.4.1 警戒疏散**

事故或险情发生后，按照应急处置权、紧急避险权和三分钟通知到现场的要求，立即撤出现场人员。事故的影响区域设置警戒岗哨、警戒线，划定警戒区，严格限制出入，防止无关人员进入事故现场。

警戒保卫组根据矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往矿井的各个通道实施警戒，对受事故影响人员进行疏散，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

#### **1.3.4.2 人员搜救**

抢险救灾组根据事故现场情况，派遣矿山救护队迅速赶赴事故现场对涉险或被困人员进行搜救，及时将被困人员转移至安全地带。遇有突发情况危及救援人员安全时，救援队伍指挥员有权作出处置决定，并及时报告指挥部。

#### **1.3.4.3 医疗救治**

联系济宁市第一人民医院医疗专家、救护队员组成医疗救护组，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，维持受伤人员生命体征，

避免转移过程中的二次伤害，并尽快到达安全区域对受伤人员的医疗救护。必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

#### 1.3.4.4 现场监测

抢险救灾组在事故救援时，安排专业人员对现场有毒有害气体、可燃气体、氧气浓度、环境温度等指标进行现场监测，监测现场压力容器、液体容器有无跑冒滴漏或损伤，保证救援地点的安全。

#### 1.3.4.5 技术支持

技术专家组根据事故现场情况变化及遇到的救援技术难题和问题，调集专业副总工程师和相关专业技术负责人，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。必要时报请集团公司、行业主管部门、上级能源部门、地方政府委派技术专家支援。

#### 1.3.4.6 工程抢险

抢险救灾组根据事故类型组织专业抢险队伍，调集专业抢险装备，按照应急救援方案开展工程抢险工作。

#### 1.3.4.7 环境保护

发生事故时，应急指挥部组织监测人员赶到事故现场对环境进行检测。发现造成环境污染时立即采取相关措施，降低或消除对环境的影响。

#### 1.3.4.8 人员防护

在抢险救灾过程中，专业或辅助救援人员，根据矿山事故的类别、性质，要采取相应的安全防护措施。救援井工矿山事故必须由专业矿山救护队进行，严格控制进入灾区人员的数量。所有应急救援工作人员必须佩戴安全防护装备，才能进入事故救援区域实施应急救援工作。救援人员要熟悉个体防护用品的性能特点，进入现场前，要确认穿戴的防护装备是否满足现场抢险救灾的要求，要严格按照规范要求检查防护装备是否完好，严禁超限使用。

### 1.3.5 应急支援

#### (1) 内部升级响应

事故发生后，启动相应等级的应急响应，如事态不能得到控制，则由救援总指挥通过调度室请求矿应急救援指挥部请求启动上一级响应。

#### (2) 外部扩大应急

矿启动 I 级响应后，如事故仍未得到有效控制，超出 I 级应急响应范围，红旗煤矿内部不能有效处置的事故时；或在应急处置过程中事态无法控制、事故不能及时控制有扩大趋势时，需扩大应急范围。红旗煤矿应急指挥部总指挥报请山东宏河控股集团或上级政府部门，提请启动集团公司或政府部门相关生产安全事故预案应急响应。上级应急指挥部成立后，现场应急指挥部指挥权移交给上级应急指挥部。

(3) 在启动上一级预案响应时，本级预案中涉及的有关人员及设施仍处于待命状态，随时接受上级应急指挥部的指令并落实抢险任务。

### 1.3.6 响应终止

#### 1.3.6.1 响应终止的基本条件

响应终止的基本条件：（1）事故遇险人员抢救完毕并妥善安置；（2）现场危害已经消除；（3）次生、衍生事故隐患已经消除；（4）环境符合有关标准；（5）社会影响基本消除。以上情况，经技术专家组验收、论证，由应急指挥部提出终止应急响应意见，总指挥宣布应急响应结束。

因客观条件事故无法继续实施救援。经技术专家组论证，由应急救援指挥部提出终止应急响应意见，报请政府有关部门批准后，由应急救援指挥部总指挥宣布应急响应终止。

#### 1.3.6.2 响应终止的要求

（1）事故情况上报事项。及时将事故发生的经过、初步原因分析、抢救过程、伤亡情况、经济损失以及必要的基础信息按规定上报

有关部门。

(2) 向事故调查组移交的相关事项。及时将与事故相关的文件、规章制度、技术资料、图纸、物证等移交事故调查组。

(3) 事故应急救援工作总结评估报告。应急救援指挥部在各救援专业组总结评估报告的基础上，写出综合应急救援总结评估报告，对应急响应的启动、决策、指挥、抢险救援和后勤保障等全过程进行评估，总结经验教训，提出改进意见和建议。

## **1.4 后期处置**

### **1.4.1 污染物处理**

在事故处理完成后，环保科应对事故现场环境进行恢复，消除事故对环境的影响。救援产生的一般废弃物品应集中存放并转运至指定地点处理。有毒有害、危险化学品事故要对现场进行洗消作业，对于一般有毒有害品、危险化学品可采用大量清水冲洗，对于遇水易引发反应的危化品，固体可采用沙土覆盖收容后送危险废物处置机构处理，液体可采用专用吸收材料吸收后，送危险废物处置机构处理。

### **1.4.2 生产秩序恢复**

#### **1.4.2.1 配合调查**

应急救援结束后，安监站在事故单位配合下，及时将事故发生的经过、初步原因分析、抢救过程、伤亡情况、经济损失以及必要的基础信息进行整理，将与事故相关的文件、规章制度、技术资料、图纸、物证等移交事故调查处理小组。

#### **1.4.2.2 应急救援能力评估**

由应急办会同有关部门、单位写出应急救援总结报告，对应急预案的启动、决策、指挥、抢险救援和后勤保障等全过程进行评估，总结应急救援经验教训，对应急预案提出改进意见和建议。

#### **1.4.2.3 恢复生产秩序**

生产秩序恢复前由总工程师牵头，技术科组织制定恢复生产安全技术方案，并经专家论证，严格落实安全技术措施，消除事故危险后，

由安监站组织各业务部室对井下现场进行安全检查验收合格，方可恢复生产。

#### 1.4.2.4 人员安置

工会、党政办公室、劳资科、财务科等部门按照有关政策规定标准，协助事故单位做好伤亡人员家属安抚、抚恤、理赔和安置等善后处理工作，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，确保秩序稳定。

### 1.5 应急保障

#### 1.5.1 通信与信息保障

(1) 调度室负责建立健全矿井应急响应通信网络、信息传递系统及维护方案，保证应急响应期间通信联络、信息沟通畅通，并按要求报送相关信息。调度室值班电话 24 小时值守，通过有线电话等通讯手段，保证各有关方面的通讯联系畅通。

##### (2) 通信与信息备用方案

①一旦通信与信息系发生故障，调度室接到汇报后，立即通知维修班技术人员处理，确保在最短时间内恢复正常。

②系统发生故障后，可立即调用矿内灾区电话或者对讲机进行信息联络，确保信息畅通。

#### 1.5.2 应急队伍保障

(1) 与兖矿能源集团股份有限公司签订了《煤矿救护技术服务合同》，（大队值班电话：0537-5381497）。兖矿能源集团股份有限公司军事化矿山救护大队配有较先进的救援装备、侦检装备、通讯装备和交通工具，能够满足各种情况下的紧急抢险救灾需要。

(2) 专家队伍的基本情况（见附件 3.5.2）。

(3) 本矿建立了兼职救护队，下设 2 个小队，并按照相应标准配备了各类救护装备，值班电话：6109。（见附件 3.4 附表 4）

(4) 必要时可紧急调集，其他应急队伍的情况（见附件 3.5.3、3.5.4）。

### 1.5.3 物资装备保障

(1) 红旗煤矿设有井上、下消防材料库、雨季“三防”物资库、兼职救护队装备库，储备有各类救灾物资、设备，状态完好。储备资源不能满足救灾需要时，由指挥部及时请求集团公司或地方政府支援。

(2) 应急救援物资装备台账（见附件 3.4 应急物资装备的名录或清单）。

### 1.5.4 其他保障

#### 1.5.4.1 能源保障

红旗煤矿设有地面 35KV 变电所，变电所两回电源线路引自张楼 110kV 变电所中 35kV 不同母线段，每回长度为 6.4km。电源线路采用架空线路，线路经过基本为平原地貌。当任何一回发生故障停止供电时，另一回能担负矿井全部负荷用电。所内两台主要变压器为 SZ11-6300/35 双绕组低损耗有载调压变压器，单台容量为 6300kVA。两台主变一台工作一台备用。为进一步保证供电电源安全，红旗煤矿配备了储能应急电源，应急电源功率容量 2MW/3MWH（管理部门：运转工区；联系人：李宁；联系电话：6990033，13954775961）。

#### 1.5.4.2 经费保障

(1) 经费来源：建立红旗煤矿应急救援储备金，财务科做好应急救援经费支持。

(2) 使用范围：主要用于生产安全事故的应急救援、安全生产、安全生产责任保险、工伤保险等。

(3) 监督管理：应急救援费用做到专款专用。由集团公司纪委监察部门监督使用，并保证资金到位。

(4) 必要时，申请上级部门支援。

#### 1.5.4.3 交通运输保障

应急救援时安保对事故现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，最大限度地赢得应急救援时间。有矿党政办负责应急救援车辆的协调，车辆不足时，由集团公司调用基层单位车辆。本矿配备了带警

灯救护车 1 辆，并有专用司机进行 24 小时轮流值班，其他交通运输车辆 6 辆，每辆交通运输车辆配备了专用司机。

#### **1.5.4.4 治安保障**

事故应急救援期间，安保人员负责事故发生后的人员疏散、戒严和维持秩序等工作。实行 24 小时执勤、巡逻制度。配备了护卫队制服、防爆头盔、对讲机、警棍、盾牌等装备，事故救援期间加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维持现场秩序，及时疏散群众等。必要时，申请由地方公安部门或驻地武警部队负责。

#### **1.5.4.5 技术保障**

本矿为在生产安全事故应急救援中提供技术支撑，研究制定抢救方案，解决事故抢救过程中遇到的技术难题，结合实际情况，建立应急救援技术专家库。必要时，邀请外部相关专业专家提供技术支持。

#### **1.5.4.6 医疗保障**

红旗煤矿与济宁市第一人民医院签订了医疗救护协议。发生生产安全事故后，若人员受伤需进行救治的情况，可由本矿医护人员进行现场简单救护后，送往济宁市第一人民医院，或在发生紧急情况时，需要医疗救助，可在最短时间内将伤员送往该医院进行紧急救护。

#### **1.5.4.7 后勤保障**

事故救援期间和结束后，由善后处理和后勤保障组负责伤亡人员家属安抚、抚恤、理赔、食宿接待、车辆调度等善后处理工作。

### **1.6 预案管理**

#### **1.6.1 应急预案培训**

培训中心应将应急预案纳入安全生产教育培训中，按计划要求对从业人员开展应急预案培训，使从业人员了解应急预案相关内容，熟悉应急救援程序及职责，掌握自救互救、避灾路线和安全避险等应急知识。

#### **1.6.2 应急预案演练**

1、根据本单位制定的应急预案演练计划及本单位的风险特点，每半年至少组织一次综合或者专项应急预案演练（其中矿井水害事故应急预案演练每年汛期前组织一次），每2年对所有专项应急预案至少组织一次演练，每半年对所有现场处置方案至少组织一次演练。

2、应急预案演练结束后，组织有关单位对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。

### 1.6.3 应急预案评估

1、矿井建立应急预案定期评估制度，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。

2、根据《山东省生产安全事故应急办法》规定，每二年进行至少进行一次应急预案评估。

### 1.6.4 应急预案修订

1、有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

（1）依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；

（2）应急指挥机构及其职责发生调整的；

（3）安全生产面临的风险发生重大变化的；

（4）重要应急资源发生重大变化的；

（5）在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；

（6）编制单位认为应当修订的其他情况。

2、根据人员调整、基本信息变化和预案演练情况，及时修订应急预案。

3、应急救援预案编制完成后，矿井等生产经营单位应组织评审。

4、组织评审时，要将事故风险及应急资源调查报告一并提交给评审人员。

5、评审合格后，由生产经营单位主要负责人签发实施。

### 1.6.5 应急预案备案

1、红旗煤矿生产安全事故应急预案报济宁市能源局备案、并抄送国家矿山安全监察局山东局（执法三处）、济宁市应急管理局、嘉祥县应急管理局、兖矿能源集团股份有限公司军事化矿山救护大队、山东宏河控股集团有限公司。

2、应急预案修订涉及组织指挥体系与职责、应急处置程序、主要处置措施、应急响应分级等内容变更的，按照有关应急预案报备程序重新备案。

### 1.6.6 应急预案实施

本应急预案从2025年6月1日起实施。

## 2 专项应急预案

### 2.1 矿井煤尘爆炸事故专项应急预案

#### 2.1.1 适用范围

本预案适用于本矿在生产过程中发生煤尘爆炸的一般及以下、发生人员涉险或被困事故的应急救援工作。

矿井煤尘爆炸事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

#### 2.1.2 应急组织机构及职责

##### 2.1.2.1 成立煤尘爆炸事故应急救援指挥部

设立红旗煤矿煤尘爆炸事故应急救援指挥部(以下简称指挥部)，负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由总工程师担任(见附件 3.5.1 指挥部成员通信联络方式表)。

##### 2.1.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室(设在调度室)。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

##### 2.1.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组 9 个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同

##### 2.1.2.4 行动任务

(1) 抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救

援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

(2) 技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

(3) 安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(4) 医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

(5) 物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

(6) 警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

(7) 后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

(8) 信息发布组由总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

(9) 善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员家属必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

(10) 指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

(11) 井下实施停产撤人时，调度室应利用人员精确定位系统实时监测井下人员数量及分布、撤离升井情况，并随时向指挥部汇报；同时安排相关单位人员到副井上井口清点统计人员升井情况，待人员全部升井后立即汇报调度室。

### 2.1.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井煤尘爆炸事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好煤尘爆炸事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等单位及相关人员负责，事故应急救援期间和结束后，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.1.4 处置措施

#### 2.1.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

#### 2.1.4.2 应急处置措施

(1) 矿调度室迅速了解煤尘爆炸事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况和主要通风机运行情况，下达停电撤人命令，根据灾情确定停电范围。

(2) 通知兖矿能源集团股份有限公司救护大队、职工医院和兼职救护队，并立即报告值班矿领导、矿长、总工程师及分管矿领导，通知有关部门和单位各负其责。

(3) 调度室、通防科等相关单位提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

(4) 应急指挥部根据灾情分析判断通风系统破坏程度及发生连续爆炸、火灾的可能性，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

(5) 救护队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救援规程》有关规定进行探查，确认无二次爆炸危险或其他危险后方可进入灾区，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员等。

(6) 应急避险：①发现有煤尘爆炸事故预兆时，现场人员必须停止作业并发出警报，撤出所有受威胁地点人员，必须按避灾路线撤离；②煤尘爆炸时能感觉到附近空气有颤动现象，所有人员应背向空气颤动方向，俯卧倒地、面部贴在地面，避开冲击波的强力冲击，并闭气暂停呼吸，用湿毛巾捂住口鼻，用衣物盖住身体；③迅速佩戴好自救器，辩明方向、按避灾路线，经最短路线迅速撤退到新鲜风流中。协助伤员佩戴好自救器，帮助撤出危险区；不能行走的伤员，在靠近新鲜风流 50m 范围内，要设法抬运到新鲜风流中；如距离远，则只为其佩戴自救器，不可抬运；④如发生大型爆炸，巷道遭到破坏、冒顶严重、退路被阻无法撤离，遇险人员应就近进入紧急避险硐室等待救

援；⑤遇险人员未能进入紧急避险硐室时，应迅速到支护较完整地点或构筑临时避难场所等待救援。所有人员均应静卧，减少氧气、热量等消耗；⑥若巷道内有压风管，可打开压风管供人员呼吸，确保被困人员的安全，并经常敲打管路，向外报警。

（7）爆炸产生火灾，应同时进行灭火和救人，并采取防止再次发生爆炸的措施，派专人监测瓦斯，当瓦斯浓度达到2%以上，并继续增加有爆炸危险时，必须把全体人员撤到安全地点。

（8）井筒、井底车场或石门发生爆炸时，在侦察确定没有火源，无爆炸危险的情况下，尽快恢复通风，救人和恢复通风应同时进行。如果有有害气体严重威胁回风流方向的人员，在进风方向的人员已安全撤退的情况下，可采取区域反风，救护队进入原回风侧引导人员撤离灾区。

（9）爆炸事故发生在采煤工作面时，应沿进风侧和回风侧进入救人，在此期间必须维持通风系统原状。

（10）采取反风措施要慎重进行，未经周密研究不允许行动。

（11）如遇独头巷道距离较长、有害气体浓度大、支架支护损坏严重的情况，在确认没有火源、遇险人员已经牺牲时，严禁冒险进入工作，在恢复通风、打好支护后，方可搬运遇难人员。

### **2.1.5 应急保障**

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.2 矿井火灾事故专项应急预案

### 2.2.1 适用范围

本预案适用于本矿在生产过程中发生一般及以下的内因火灾、外因火灾、地面火灾及发生人员涉险或被困事故的专项应急救援工作。

矿井火灾事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.2.2 应急组织机构及职责

#### 2.2.2.1 成立火灾事故应急救援指挥部

设立红旗煤矿火灾事故应急救援指挥部（以下简称指挥部），负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由总工程师担任（见附件 3.5.1 指挥部成员通信联络方式表）。

#### 2.2.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度室）。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.2.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组 9 个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同

#### 2.2.2.4 行动任务

（1）抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

（2）技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和

安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

(3) 安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(4) 医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

(5) 物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

(6) 警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

(7) 后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

(8) 信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

(9) 善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

(10) 指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

(11) 井下实施停产撤人时，调度室应利用人员位置监测系统实时监测井下人员数量及分布、撤离升井情况，并随时向指挥部汇报；

同时安排信息站人员到副井上井口清点升井人员，灯房对升井人员交灯情况进行统计，统计结果立即汇报调度调度室。

### 2.2.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井火灾事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好火灾事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.2.4 处置措施

#### 2.2.4.1 应急处置指导原则

(1) 以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

(2) 先救人后灭火原则，先重点后一般原则，先控制后消灭原则。

#### 2.2.4.2 应急处置措施

##### 1、井下火灾通用处置措施

(1) 井下发生火灾，现场人员在尽可能判明事故地点及灾难程度、蔓延方向等情况的同时，设法通知或协助撤出受火灾影响区域内的人员，待人员撤出后及时切断灾区内电源。

(2) 火势不大时，在判断无爆炸危险的前提下，应根据现场条件立即组织力量将火直接扑灭。当现场人员无力抢救时，要立即进行自救和沿避灾路线组织人员撤出。

(3) 矿调度室迅速了解事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况和主通风机运行情况，下达停电撤人命令，根据灾情确定停电范围，准确统计井下人数，严格控制入井人数。

(4) 通知兖矿能源集团股份有限公司救护大队、矿医院、兼职救护队，并立即报告值班矿领导、矿长、总工程师及分管矿领导，通知有关部门和单位各负其责。

(5) 通防科、调度室等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

(6) 应急指挥部根据灾情分析判断通风系统破坏程度及发生次生灾害的可能性，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

(7) 救护队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救援规程》有关规定开展抢险救灾工作。指挥员应根据火区的实际情况选择灭火方法。采用直接灭火时，须随时注意风量、风流方向及气体浓度的变化，并及时采取控风措施，尽量避免风流逆转、倒退，保护直接灭火人员及撤退路线的安全。救护队在矿井火灾事故救援过程中，应当指定专人检测瓦斯等易燃易爆气体和矿尘，观测灾区气体和风流变化，当瓦斯浓度超过2%并且继续上升，或者风量突然发生较

大变化，或者风流出现逆转征兆时，应当立即撤到安全地点，采取措施排除危险，采用保障安全的灭火方法。

(8) 应急避险：①发现有火灾事故预兆时，现场人员必须停止作业并发出警报，撤出所有受威胁地点人员，必须按避灾路线撤离；②发生火灾事故后，遇险人员应迅速判明事故性质、地点、范围和事故区域的巷道情况、通风系统、风流及火灾烟气蔓延速度、方向以及与自己所处巷道之间关系，确定撤退路线；③位于火源进风侧的人员，应迎着新鲜风流撤退。位于火源回风侧的人员应迅速戴好自救器，经最短路线绕到新鲜风流中，或在烟气未到达前顺风流从回风出口撤到安全地点；距火源较近且越过火源无危险时，可迅速穿过火区撤到火源的进风侧；④在自救器有效作用时间内不能安全撤出时，遇险人员应进入避难硐室避险或至自救器补给站更换自救器；⑤撤退中应靠巷道有联通出口一侧行进，同时注意观察巷道和风流的变化情况，防止火风压可能造成的风流逆转；⑥遇险人员无法躲避着火巷道或火灾烟气时，应迅速进入避难硐室。未能进入避难硐室时，应在烟气袭来前，选择合适地点利用现场条件，快速构筑临时避难硐室等待救援；若巷道内有压风管，可打开压风管供人员呼吸，并经常敲打管路，向外报警；⑦在有烟雾的巷道里撤退时，应尽量躬身弯腰，低头快速前进。如烟雾大、视线不清或温度高时，则应尽量贴着巷道底板和巷壁，摸着铁道或管道等爬行撤退；⑧在高温浓烟的巷道撤退应浸湿毛巾、衣物或向身上淋水等进行降温，或利用随身物件遮挡头面部，防止高温烟气刺激等；⑨在撤退过程中，发现巷道内风流有短暂停顿或颤动等爆炸前兆时，要立即避开爆炸的正面巷道、进入旁侧巷道，或进入躲避硐室；情况紧急时，应迅速背向爆源、靠巷道一帮就地顺着巷道趴卧，面部朝下紧贴巷道底板、用双臂护住头面部并尽量减少皮肤的外露部分；如巷道内有水坑或水沟，应顺势趴入水中。在爆炸发生的瞬间，要尽力屏住呼吸或闭气将头面浸入水中，同时要以最快的动作戴好自救器。爆炸过后，经观察无异常变化，要辨明情况和方向，沿安

全避灾路线，尽快离开灾区，转入有新鲜风流的安全地带；⑩在附近有脱离危险区的通道出口，且有脱离危险区的把握时；或只有逆烟撤退才能生存时，方可采取逆烟撤退方法。救护队只能在确保救援人员安全的前提下，才能进入灾区抢险救灾。

## 2、内因火灾处置措施

(1) 安排专人检查瓦斯情况，制定防止瓦斯爆炸的措施。组织人员查找漏风通道，判断火区位置，同时应打钻探明火源准确位置。确定火源后，要采取消除火源、向高温点注浆、压注凝胶、阻化剂、注氮等手段，使高温点得到控制，直至消除隐患。

(2) 当其它措施无效时，应采取隔绝灭火法封闭火区。建造和封闭火区密闭应做到：①选择进风巷道和回风巷道的密闭墙同时封闭时，必须在建造这两个密闭墙时预留通风孔。封堵通风孔时必须统一指挥，密切配合，以最快的速度同时封堵。在建造砂袋抗爆墙时，也应遵守这一规定；②在多条巷道需要进行封闭过程中，密闭墙预留通风孔，封孔时进、回风巷同时封闭；封闭完成后，所有人员必须立即撤出；③密闭墙的位置应选择在围岩稳定、无破碎带、无裂隙、巷道断面小的地点；④拆掉风管、电缆、水管及轨道；⑤在密闭墙中埋设惰性气体、采气样测量温度用的管孔，并装上有阀门的放水管；⑥保证密闭墙的建筑质量；⑦设专人随时检测瓦斯变化，确保施工人员在安全情况下进行建造和封闭密闭墙工作。

(3) 火区封闭后，必须遵守下列原则：①人员应立即撤出危险区，进入检查或加固密闭墙，应在 24h 之后进行；②如果火区内  $O_2$ 、CO 含量及温度没有下降趋势，应查找原因，采取补救措施。

(4) 处理火灾事故过程中，应保持通风系统的稳定，指定专人检查瓦斯和煤尘，观测灾区气体和风流变化。当瓦斯浓度超过 2%，并继续上升时，救护队指挥员必须立即将全体人员撤到安全地点，远距离进行封闭。

(5) 启封火区时，应制定严格的防火制度，严防火区复燃。

### 3、外因火灾处置措施

(1) 现场人员应利用火灾初期易于扑灭的时机，采取直接灭火的方法扑灭火灾：①普通火灾用附近防灭火水源直接扑灭，灭火时从火源的外围逐渐向火源的中心喷射，灭火人员站在上风侧；②电气设备着火时，应首先切断电源。在电源切断前，只准用不导电的灭火器材灭火；③油料着火应使用砂子、干粉等灭火材料，不得用水灭火；④机电硐室着火时，应关闭防火门或构筑临时密闭隔离风流。

(2) 灭火过程中，必须指定专人检查瓦斯、一氧化碳、煤尘及其它有害气体、风流风向和风量情况，并采取防止瓦斯、煤尘爆炸和人员中毒的安全措施。

(3) 处理火灾时常用的通风方法有正常通风、增减风量、火烟短路、反风、停止主要通风机运转等。所有方法都必须满足下列基本条件：①保证灾区和受威胁区人员的安全撤离；②防止火灾扩大，创造接近火源直接灭火的条件；③避免火灾气体达到爆炸浓度，避免瓦斯通过火区，避免瓦斯、煤尘爆炸；④防止产生火风压造成风流逆转。

(4) 正常通风。保持正常通风是以抢救遇险人员、防止发生爆炸事故、创造直接灭火条件为前提。以下情况应保持正常通风：①火灾的具体位置、范围、火势、受威胁地区等未完全了解清楚时；②火灾发生在矿井总回风巷或者发生在比较复杂的通风网络中，改变通风方法会造成风流紊乱、增加人员撤离困难、瓦斯积聚等后果时；③采掘工作面发生火灾且实施直接灭火时；④减少火区供风量可能造成火灾从富氧燃烧向富燃料燃烧转化时。

(5) 减少风量。采取正常通风方法会使火势扩大，而隔断风流又会使火区瓦斯浓度上升时，应采用减少风量的方法。

(6) 增加风量。在处理火灾的过程中，火区内以及回风侧瓦斯浓度升高时，应增加风量，使瓦斯浓度降至1%以下；若火区出现火风压、风流可能逆转时，应立即增加火区风量；在处理火灾的过程中，

发生瓦斯爆炸或灾区内遇险人员未撤出时，应增加灾区风量，及时吹散爆炸产物、火灾气体及烟雾。

(7) 停止主要通风机运转。①火灾发生在回风井筒及其车场时，可停止主要通风机，同时打开井口防爆门，依靠火风压和自然风压排烟；②火源在进风井筒内或进风井底，因条件限制不能反风，又不能让火灾气体短路进入回风时，可尽快停止主要通风机运转，打开主井防爆门，使风流在火风压作用下自动反向。

(8) 根据已探明的火区位置和范围，确定井下通风方案。

在进风井口、井筒内及井底车场发生火灾时，可使用反风或使风流短路的措施。在井下其它地点发生火灾时，应保持事故前的风流方向，控制火区供风量；在入风的下山巷道发生火灾时，必须有防止由于火风压而造成主风流逆转的措施；在有瓦斯涌出的采煤工作面发生火灾时应保持正常通风，必要时可适当增加风量或采取局部区域性反风；在掘进巷道发生火灾时，不得随意改变原有通风状态，需进入巷道侦察或直接灭火时，必须有安全可靠的措施，防止事故扩大。

(9) 矿井发生火灾时要正常控制风流，必须保证人员安全撤出，缩小火烟蔓延范围。可采取下列方法：

①在火源附近进风侧修筑临时防火密闭，控制进风量，降低火风压和火烟的生成，再迅速灭火或控制火情。②火灾发生在分支风流，特别是救人时期，灭火阶段不能采取局部通风机减风或停风措施，必要时还应加大火区风量，以稳定风流、抢救遇险人员。③尽可能利用火源附近巷道，将烟气直接引入到总回风巷排至地面。④火灾发生在采区内，首先防止风流逆转，一般不采取减风措施，并根据瓦斯积聚的可能性、自然风压和火风压大小及其作用方向等情况做出正确判断，拟定合理的风流调节方法。

(10) 直接灭火无效时，必须迅速将火区封闭，封闭时应采取在火源的“进、回风侧同时封闭”；不具备同时封闭条件时，可以采用“先封闭火源进风侧，后封闭火源回风侧”的封闭顺序，不得采用“先

回后进”的封闭顺序。封闭火区时，要尽量缩小封闭范围、减小火区氧气的积存量，并防止一氧化碳中毒、缺氧窒息和瓦斯爆炸事故。

#### 4、地面火灾处置措施

(1) 矿调度室迅速了解火灾事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况，根据火灾灾情确定停电范围，下达停电及人员疏散命令。

(2) 通知矿医院和兼职救护队做好救护准备，并立即报告值班矿领导、矿长、总工程师及分管矿长，通知有关部门和单位各负其责。

(3) 应急指挥部根据火灾灾情，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

(4) 消防队按照救援方案携带必要技术装备，视具体情况进入火灾事故现场，按照有关规定进行探查，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员和物质、扑救火灾。

#### (5) 井口建筑火灾扑救

①现场人员发现火情后，通过呼喊、电话报警等方式，通知现场其他职工按照职责分工实施灭火、引导人员疏散。

②在救援力量未到达火灾现场前，现场工作人员尽快打开所有通向外部的出口，对于被烟火熏到昏迷的人员及时送往矿医院进行抢救。

③调度室值班人员接到火灾报警时，通过电话立即通知报警区域的单位值班、工作人员，第一时间赶往现场实地查看确认。

④查看人员确认火情后，要立即向调度室反馈信息。调度室值班人员通知有关单位切断受火灾波及区域的电源，要求受灾区域班队长组织引导人员疏散，关闭井口防火门，防止烟火进入矿井，扑救初起火灾。

⑤调度室值班人员确认火情后：立即启动应急广播系统，发出火警处置指令，通知当班人员不要惊慌，迅速安全疏散；拨打“119”报警；向单位领导汇报。

⑥扑救火灾时，在扑救火灾过程中，要注意人身安全，采取各种措施，针对现场火情进行扑救。

⑦烟气、明火进入副井井筒危及井下安全时，必须及时反风。

#### (6) 地面电气火灾扑救

当电器设备发生火灾或引燃附近可燃物时，首先要切断电源。室内发生电器火灾时，应尽快关闭总开关，并及时用灭火器材进行扑救。室外的高压输电线路起火时，要及时打电话给运转工区或机电运输科联系切断电源。

#### (7) 地面一般建筑火灾扑救

当火势蔓延猛烈并威胁被困人员安全时，应采取灭火、救人同步进行的战术措施。阻止火势横向、垂直和向邻近建筑蔓延。

#### (8) 遇险人员疏散

现场警戒保卫组负责引导人员疏散，确保人员安全快速疏散，在安全出口以及容易走错的地点安排专人值守，其余人员在片区搜索未及时疏散的人员并将其疏散至安全区域。

### 2.2.5 应急保障

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.3 矿井顶板事故专项应急预案

### 2.3.1 适用范围

本预案适用于红旗煤矿在生产过程中发生局部片帮冒顶、大面积冒顶的一般及以下、发生人员涉险或被困的各类顶板事故的应急救援工作。

矿井顶板事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.3.2 应急组织机构及职责

#### 2.3.2.1 成立顶板事故应急救援指挥部

设立红旗煤矿顶板事故应急救援指挥部（以下简称指挥部），负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由总工程师担任（见附件 3.5.1 指挥部成员通信联络方式表）。

#### 2.3.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度室）。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.3.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组 9 个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同。

#### 2.3.2.4 行动任务

（1）抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

(2) 技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

(3) 安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(4) 医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

(5) 物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

(6) 警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

(7) 后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

(8) 信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

(9) 善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

(10) 指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

### 2.3.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井顶板事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好顶板灾害事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.3.4 处置措施

#### 2.3.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

#### 2.3.4.2 应急处置措施

(1) 发生顶板事故后，现场有关人员应立即启动现场处置方案，组织自救和互救，并立即向矿调度室和本区队值班室汇报。

(2) 矿调度室迅速了解顶板事故发生位置、波及范围、人员伤亡情况，下达撤人命令，根据灾情确定停电范围，准确统计井下人数，严格控制入井人数。

(3) 通知兖矿能源集团股份有限公司救护大队和矿医院、兼职救护队，并立即报告值班矿领导、矿长、总工程师及分管矿领导，通知有关部门和单位各负其责。

(4) 技术科、地测科、调度室、通防科等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

(5) 指挥部根据灾情分析判断巷道通风、供水等系统破坏程度及发生二次事故的可能性，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案；组织人力、调配装备和物资参加抢险救援，做好后勤保障工作。

(6) 兖矿能源集团股份有限公司救护大队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救援规程》有关规定进行探查，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员等。

(7) 恢复冒顶区的通风。如不能恢复，应当利用压风管、水管或者打钻向被困人员供给新鲜空气、水和食物。

(8) 救援过程中，指定专人检查甲烷浓度、观察顶板和周围支护情况，发现异常，立即撤出人员。

(9) 加强巷道支护，防止发生二次冒顶、片帮，保证退路安全畅通。

(10) 巷道维修及冒顶处置措施：处理冒顶前，必须先恢复冒顶区域的正常通风，如暂不能恢复时，可利用水管、压风管等向被堵压人员处输送新鲜空气，并把救援通道的顶板维护好，确保救援人员安全；必须坚持由外向里、逐步前进的原则，要检查冒顶地点附近的巷

道支护情况，采取措施进行加固，确保在抢救中不会再次冒落。处理冒顶区的方法要根据现场情况确定，如冒顶严重无法通过时，可采取打绕道的方法抢救人员。若遇险者被碎煤矸埋压，清理时防止对遇险人员造成二次伤害；若遇险者被煤岩块压住，应用千斤顶或液压起重器等工具把煤、岩块抬起。抢救被埋压的人员时间较长时，可通过管路向遇险人员送饮用水或食物。

(11) 抢救遇险人员时，首先应通过电话、喊话或敲打管子、人员精确定位系统、生命探测仪等手段与遇险人员取得联系，探明冒顶范围和遇险人数及位置。

(12) 人员营救工作应由现场负责人统一指挥，首先确认冒顶区周围环境安全或经加固支护安全后，对冒顶区进行由外向里临时支护，敲帮问顶，摘除松动的浮矸，先加固周围的支护，加强支护强度，防止冒顶继续扩大或发生二次事故，在不危及事故抢救人员安全的情况下，方准进行人员营救及事故抢救工作。

### **2.3.5 应急保障**

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.4 矿井水害事故专项应急预案

### 2.4.1 适用范围

本预案适用于本矿在生产过程中发生一般及以下底板水害、顶板水害、地表水害、老空水害、断层水害及发生人员涉险或被困等事故的专项应急救援工作。

矿井水害事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.4.2 应急组织机构及职责

#### 2.4.2.1 成立水害事故应急救援指挥部

矿长启动应急预案 I 级响应，成立红旗煤矿水害事故应急救援指挥部（以下简称指挥部），负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由总工程师担任（见附件 3.5.1）。

#### 2.4.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度室）。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.4.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组9个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同。

#### 2.4.2.4 行动任务

（1）抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

(2) 技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

(3) 安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(4) 医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

(5) 物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

(6) 警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

(7) 后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

(8) 信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

(9) 善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

(10) 指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

(11) 井下实施停产撤人时，调度室应利用人员位置监测系统实时监测井下人员数量及分布、撤离升井情况，并随时向指挥部汇报；同时安排相关单位人员到副井上井口清点统计人员升井情况，待人员全部升井后立即汇报调度室。

### 2.4.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井水害事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好水害事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.4.4 处置措施

#### 2.4.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

#### 2.4.4.2 应急处置措施

##### 1、水害事故综合处置措施

(1) 调度员、安监员、井下带班人员、班组长等相关人员发现突水（透水、溃水）征兆、极端天气可能导致淹井等重大险情或水害时，行使赋予的紧急撤人权利，立即撤出所有受水患威胁地点的人员，并向调度室汇报。在原因未查清、隐患未排除前，不得进行任何采掘活动。

如水位突然下降导致水文动态监测系统报警，调度员立即通过调度电话群呼或应急广播系统3分钟内通知到井下所有作业地点或岗点，命令井下所有人员按水灾避灾路线停产撤人、升井。

(2) 调度室接到事故汇报，立即利用调度电话系统、应急广播系统3分钟内通知到井下所有可能受水患威胁地区的人员，按照避水灾路线撤离；迅速了解突水点、影响范围、事故前人员分布、人员伤亡、局部通风机运行和矿井具有生存条件的地点及其进入的通道等情况。

(3) 通知兖矿能源集团股份有限公司救护大队、职工医院和兼职救护队，并立即报告值班矿领导、矿长和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责，并将水患情况通报周边所有煤矿。

(4) 地测科、调度室、通防科等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料；对气体等监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

(5) 应急指挥部根据人员定位系统或电话汇报，分析被困人员位置，推算被堵人员所在地点的空间、氧气、瓦斯浓度以及救出被困人员所需的大致时间制定相应救灾方案。根据情况综合采取排水、堵水和向井下人员被困位置打钻等措施。组织人力、调配装备和物资参

加抢险救援,做好后勤保障工作。

(6) 救护队按照救援方案携带必要技术装备入井,按照《矿山救援规程》有关规定进行探查,进入灾区应先切断电源,再进行灾区侦查、抢救遇险遇难人员、恢复巷道通风、清理产生的堵塞物等工作。

(7) 中央泵房值班人员在接到水害事故警报后,启动所有水泵,把水仓水位降至最低。当发现开启所有排水泵排水,水仓中的水位仍在上涨时,泵房值班人员关闭密闭门,立即向调度室及工区值班人员汇报,泵房值班人员从管子道进入副井梯子间升井,机电人员在调度室利用中央泵房远程集中控制系统对井下中央泵房水泵操控。

(8) 抢救井下水害事故,认真分析水流方向和影响区域,判断遇险人员可能逃避的方向、位置和巷道状况,判断遇险人员是否有生存的条件。

(9) 区域被淹后,根据涌水量和排水设备能力,估计排水时间。指挥部根据人员定位系统或电话汇报,分析被困人员位置,当判断人员被堵于独头上山,且上山标高高于积水标高时,可打钻向遇险人员输送氧气、食物等,保证遇险人员有足够的等待时间,同时要抓紧时间排水,使堵在里边的人员能够及时得救。上山标高低于积水标高时,不能打钻,以免放走空气释放压力,引起水柱上升。

(10) 尽快恢复灾区通风,加强灾区气体检测,防止发生瓦斯爆炸和有害气体中毒、窒息事故。

(11) 排水后进行侦察抢险时,防止冒顶和二次突水事故的发生。

(12) 保证主要通风机、副井提升及压风机正常运转。

(13) 涉险人员及时佩戴自救器,防止发生有害气体突然溢出出现熏人事故。井下突然出现透水事故时,井下工作人员应绝对听从跟班管理人员或当班班组长的统一指挥,按照避水灾路线进行撤离。事故发生后,如果有人受伤,应积极进行现场抢救。出血者立刻止血,骨折者要及时固定和搬运。在场人员对伤员应根据伤情进行合适的处理与急救。现场急救主要是进行伤情判断和止血、包扎、人工呼吸、

伤肢简单固定、搬运伤员等急救处理。被水隔绝在上山巷道的作业人员应清醒沉着，不要慌乱，尽量避免体力消耗。全体井下人员还应做长期坚持的准备，所带食物、饮用水集中管理、统一分配；关闭作业人员的矿灯，只留一盏灯供照明使用。

(14) 下井口信号工、把钩工最后上井措施：①灾害发生后，下井口信号工要坚守岗位，听从指挥，待人员全部撤出，随最后一罐人员一起升井；如危及井下信号工安全时，可立即升井。②灾害发生后，须撤出井下全部人员时，待最后一罐人员全部进入罐笼后，通过对讲机联系信号进行升井。

(15) 副井出现因水灾不能提升的情况，井下矿带班领导、安监员及工区跟班人员要立即组织职工从副井梯子间或主井梯子间升井。

## 2、顶底板水害事故专项处置措施

(1) 出现工作面压力增大，局部冒顶、底鼓、围岩变形和淋水，且淋水越来越大，顶底板突水或溃砂的征兆。

(2) 出现顶底板突水或溃砂征兆，由安监员、井下带班人员、班组长启动应急响应，根据水害事故现场处置方案，开展自救互救，并立即报告矿调度室。调度室报告矿值班领导、矿长、总工程师和分管矿领导，并通知相关部门和人员，做好应急准备。立即通知井下所有可能受水患威胁地区的人员安全撤离。

(3) 地测科接到水害事故后，通过水文监测系统加密观测含水层水位变化情况，并及时汇报。

(4) 其他执行水害事故综合处置措施。

## 3、大气降水、地表水水害事故专项处置措施

(1) 大气降水、地表水水源通过井口、采动冒落带、岩溶地面塌陷或溶洞、断层带及煤层顶底板封闭不良的旧钻孔充水和导水进入矿井，造成淹井。

(2) 出现大气降水、地表水水害时，由水害应急指挥部启动应急响应，立即撤出井下所有人员，现场人员在撤离时要切断工作面所有电源。

(3) 根据矿区及其附近地面水流系统的汇水、渗漏情况，疏水能力和有关水利工程情况，综合考虑历年降水量和最高洪水位资料，完善疏水、防水和排水系统。组织抢险队伍，利用储备的防洪抢险物资进行抢险。

(4) 其他执行水害事故综合处置措施。

#### 4、老空水害事故专项处置措施

(1) 工作面接近采空区及废弃老巷的积水区时，出现煤壁挂红、挂汗、空气变冷、发生雾气、水叫声、煤层发潮、发暗或底鼓、顶板淋水、底板流水、有害气体增加，老空突水的征兆。

(2) 出现老空透水征兆，由安监员、井下带班人员、班组长立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员，并汇报调度室和切断工作面所有电源。

(3) 地测科接到老空水害事故后，根据水文图纸及相关资料分析透水地点标高，计算老空水透水量和积水标高，并及时汇报。

(4) 其他执行水害事故综合处置措施。

#### 5、封闭不良钻孔水害事故专项处置措施

(1) 工作面穿过封闭不良钻孔或在其附近采掘时，封闭不良钻孔可以连通煤层与含水层，出现裂缝和淋水，且淋水越来越大，封闭不良钻孔突水的征兆。

(2) 出现封闭不良钻孔突水征兆，由安监员、井下带班人员、班组长立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员，人员撤离时要切断工作面所有电源。

(3) 地测科接到封闭不良钻孔水害事故后，根据封闭不良钻孔柱状图和突水地点标高，分析突水层位、计算突水量和积水标高，并及时汇报。

(4) 其他执行水害事故综合处置措施。

## 6、32 采区深部奥灰水害处置措施

(1) 出现奥灰水突水征兆，由安监员、井下带（跟）班人员、班组长根据水害事故现场处置方案，开展自救互救，并立即报告矿调度室。矿调度室报告矿值班领导、矿带班领导、矿长、总工程师分管矿领导和调度室主任，并通知相关部门和人员，做好应急准备，立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员。人员撤离时要切断工作面非本质安全性设备电源。

(2) 地测科接到奥灰水突水水害事故后，根据奥灰水突水地点地质构造，分析造成突水的原因，向相邻矿井进行预警，索要水文长观孔奥灰水水位数据，并及时汇报。

(3) 其他执行水害事故综合处置措施。

## 7、断层水害处置措施

(1) 工作面穿过断层或揭露隐伏构造时，出现裂缝和淋水，且淋水越来越大，为断层突水的征兆。

(2) 出现断层突水征兆，由安监员、区队跟班及班组长立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员，并汇报调度室和切断工作面所有电源。

(3) 地测科接到断层（隐伏构造）水害事故汇报后，立即组织人员分析，并及时汇报。

(4) 其他执行水害事故综合处置措施。

### 2.4.4.3 水害自救互救措施

#### 1、发生透水后现场人员撤退时的自救互救措施

(1) 透水后，应在可能的情况下迅速观察和判断透水的地点、水源、涌水量、发生原因、危害程度等情况，根据灾害预防处理计划中规定的撤退路线，迅速撤退到透水地点以上的水平，而不能进入透水点附近及下方的独头巷道。

(2) 行进中，应靠近巷道一侧，抓牢支架或其他牢靠的固定物

体，尽量避开压力水头和泄水主流，并注意防止被水中滚动矸石和木料撞伤；双脚要站实踩稳，一步步前进，避免在水流中跌倒，万一跌倒，要双手撑地，尽量使头部抬起露出水面，并立即爬起继续前行。

(3) 若透水破坏了巷道中的照明和路标，迷失行进方向时，遇险人员应朝着有风流通过的上山巷道方向撤退。

(4) 在撤退沿途和所经过的巷道交叉口，应留设指示行进方向的明显标志，以提示救护人员的注意。

(5) 人员撤退到竖井，需从梯子间上去时，应遵守秩序，禁止慌乱和争抢。行动中手要抓牢，脚要蹬稳，切实注意自己和他人的安全。

(6) 如唯一的出口被水封堵无法撤退时，应有组织地在独头地点躲避，等待救护人员的营救。严禁盲目潜水逃生等冒险行为。

(7) 当透水涌入独头上山的下部时，在万不得已的情况下，现场作业人员可以撤至未被水淹的上山上部暂避。但必须注意该上山上部不得与其他巷道连通或漏气。

(8) 如果矿井透水水源为采空区积水，使灾区有害气体浓度增加时，现场作业人员应立即佩戴自救器。

(9) 在透水时水流急速来不及躲避的情况下，现场作业人员应抓住牢靠的固定物件，以防被水冲倒、卷跑；或者相互手拉手、肩并肩地抵住水流。

(10) 在撤离途中要有组织、有纪律，服从现场班组长的指挥。

## 2、被水围困时的自救互救措施

(1) 当现场人员被涌水围困无法退出时，应迅速进入预先筑好的避难硐室中避灾，或选择合适地点快速建筑临时避难硐室避灾。如系老空透水，则须在避难硐室处建临时挡墙或吊挂风帘，防止被涌出的有害气体伤害。进入避难硐室前，应在硐室外留设文字、衣物等明显标志，以便于矿救援人员能及时发现组织营救。

(2) 在避灾期间，遇险矿工要有良好的精神心理状态，情绪安

定、自信乐观、意志坚强。要坚信上级领导一定会组织人员快速营救；坚信在班组长和有经验老工人的带领下，一定能够克服各种困难，共渡难关，安全脱险。要做好长时间避灾的准备，除轮流担任岗哨观察水情的人员外，其余人员均应静卧，以减少体力和空气消耗。

（3）避灾时，应用敲击的方法有规律、不间断地发出呼救信号，向营救人员指示躲避处的位置。

（4）被困期间断绝食物后，即使在饥饿难忍的情况下，也应努力克制自己，绝不嚼食杂物充饥。需要饮用井下水时，应选择适宜的水源，并用纱布或衣服过滤。

（5）长时间被困在井下，发觉救护人员到来营救时，避灾人员不可过度兴奋和慌乱。得救后，不可吃硬质和过量的食物，要避开强烈的光线，以防发生意外。

（6）在避灾时要注意人员身体保暖。如果衣服被浸湿应该将其拧干，同时将双脚淤埋在干燥堆中保暖；若多人同在一个地点避灾，可采取互相依偎紧靠着身体来取暖。

（7）注意节省使用矿灯。如果单人避灾，要时开时关矿灯，以使矿灯能多照一些时间；如果多人在一起避灾，可以只使用一盏矿灯照明，熄灭其他矿灯，以保证灾区尽量长时间有照明。

（8）如果避灾地点没有新鲜空气，或者有害气体大量涌出，必须立即佩戴自救器。附近安装有压风自救系统时，应及时打开自救系统进行呼吸；如果附近无压风自救系统但安装有压风管或水管，应及时打开管路的阀门，放出新鲜空气，供被围困人员呼吸。

#### **2.4.5 应急保障**

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.5 矿井瓦斯事故专项应急预案

### 2.5.1 适用范围

本预案适用于本矿在生产过程中井下瓦斯积聚、超限，造成的瓦斯窒息；大量瓦斯积聚，达到瓦斯爆炸浓度，遇高温热源造成的瓦斯爆炸、瓦斯燃烧等一般及以下、发生人员涉险或被困事故的专项应急救援工作。

矿井瓦斯事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.5.2 应急组织机构及职责

#### 2.5.2.1 成立瓦斯事故应急救援指挥部

设立红旗煤矿瓦斯事故应急救援指挥部（以下简称指挥部），负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由总工程师担任（见附件 3.5.1 指挥部成员通信联络方式表）。

#### 2.5.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度室）。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.5.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组 9 个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同

#### 2.5.2.4 行动任务

（1）抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

(2) 技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

(3) 安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(4) 医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

(5) 物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

(6) 警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

(7) 后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

(8) 信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

(9) 善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

(10) 指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

(11) 井下实施停产撤人时，调度室应利用人员位置监测系统实时监测井下人员数量及分布、撤离升井情况，并随时向指挥部汇报；同时安排相关单位人员到副井上井口清点统计人员升井情况，待人员全部升井后立即汇报调度室。

### 2.5.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井瓦斯事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好瓦斯事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.5.4 处置措施

#### 2.5.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康

放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

#### 2.5.4.2 瓦斯超限、瓦斯窒息、瓦斯爆炸及瓦斯燃烧等事故应急处置措施

(1) 当井下采掘工作面及其他地点出现甲烷传感器报警，调度值班人员命令超限地点及影响范围立即停止工作，切断电源，将人员撤到安全地点，并向值班领导矿长及矿总工程师汇报，安排通巷工区落实瓦检员对现场气体情况进行检测核实。现场瓦检员将核实结果向矿调度值班人员及监控中心值班人员汇报。确认现场瓦斯超限报警原因后，通知矿总工程师、通防副总、机电副总、调度室主任、通防科科长、通巷工区区长、安监站站长等，由矿总工程师立即组织上述人员根据监控系统监测情况及现场瓦检员（或安监员）检测核实情况分析原因并制定措施，进行处理，直至确认隐患解除后恢复生产。

(2) 调度室迅速了解瓦斯事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况和主要通风机运行情况，下达停电撤人命令，根据灾情确定停电范围，准确统计井下人数，严格控制入井人数。

(3) 通知服务红旗煤矿协议救护大队和协议医院，并立即报告矿值班领导、矿长、带班矿领导、分管矿领导和调度室主任，通知有关部门和单位各负其责。

(4) 通防科、地质科等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发现异常立即报告指挥部。

(5) 应急指挥部根据灾情分析判断通风系统破坏程度及发生连续爆炸、火灾的可能性，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案，组织人力、调配装备和物资参加抢险救援，做好后勤保障工作。

(6) 矿山救护大队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救援规程》有关规定进行探查，确认无二次爆炸危险或其他危

险后方可进入灾区，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员，扑灭因爆炸产生的火灾，恢复巷道通风，清理爆炸产生的堵塞物等。

(7) 应急避险：①发现有瓦斯事故预兆时，现场人员必须停止作业并发出警报，按避灾路线撤出所有受威胁地点人员；②瓦斯爆炸时，现场人员感觉到附近空气有颤动现象，应背向空气颤动方向，俯卧倒地、面部贴在地面，避开冲击波的强力冲击，并闭气暂停呼吸，用湿毛巾捂住口鼻，用衣物盖住身体；③瓦斯爆炸后，迅速佩戴好自救器，经最短路线撤退到新鲜风流中。协助伤员佩戴好自救器，帮助撤出危险区；不能行走的伤员，要设法抬运到新鲜风流中，如距离远，则只为其佩戴自救器，不可抬运；④如发生大型爆炸，巷道遭到破坏、冒顶严重、退路被阻无法撤离，遇险人员应就近进入避难硐室等待救援；⑤遇险人员未能进入避难硐室时，应迅速到支护较完整地点或构筑临时避难场所等待救援。所有人员均应静卧，减少氧气、热量等消耗；⑥若巷道内有压风管，可打开压风管供人员呼吸，确保被困人员的安全，并规律性敲打管路，向外报警。

(8) 瓦斯燃烧或爆炸产生火灾，应同时进行灭火和救人，并采取防止再次发生爆炸的措施，派专人监测瓦斯，当瓦斯浓度达到2%以上，并继续增加有爆炸危险时，必须把救护人员撤到安全地点。

(9) 井筒、井底车场或石门发生瓦斯爆炸后，在侦察确定没有火源、无爆炸危险的情况下，尽快恢复通风，救人和恢复通风应同时进行。如果有害气体威胁回风流方向的人员，在进风方向的人员已安全撤退的情况下，可采取区域反风，救护队进入原回风侧引导人员撤离灾区。

(10) 瓦斯爆炸事故发生在采煤工作面时，应沿进风侧和回风侧进入救人，在此期间必须维持通风系统原状。

(11) 未经周密研究分析，不得进行反风。

(12) 如遇掘进巷道距离较远、有害气体浓度高、支架支护损坏严重的情况，在确认现场无火源、人员已遇难时，严禁冒险进入工作，在恢复通风、完善支护后，方可搬运遇难人员。

(13) 瓦斯窒息处置措施：

人员撤离：事故发生后，现场人员应立即按照预定的逃生路线迅速撤离到安全地点，避免吸入高浓度瓦斯气体。

通风换气：在确保安全的前提下，采取措施，向事故区域输送新鲜空气，降低瓦斯浓度，防止瓦斯继续积聚。同时，要加强对通风系统的监测和维护，确保通风设备的正常运行。

气体检测：在确保安全的前提下，使用瓦斯检测仪器对事故现场及周边区域的瓦斯浓度进行实时监测，及时掌握瓦斯浓度的变化情况，为救援工作提供科学依据。

现场警戒：在事故现场周围设置警戒线，禁止无关人员进入，防止瓦斯扩散对周围人员造成伤害。

### **2.5.5 应急保障**

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.6 矿井供电事故专项应急预案

### 2.6.1 适用范围

本预案适用于红旗煤矿井上下变电所发生停电、变压器事故、供电系统设施事故、电缆着火事故、人为误操作造成事故、人身触电事故等，可能导致生产系统被破坏、危及井下职工生命及矿井安全的一般及以下、发生人员涉险或被困的供电事故的应急救援工作。

矿井供电事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.6.2 应急组织机构及职责

#### 2.6.2.1 成立供电事故应急救援指挥部

设立红旗煤矿供电事故应急救援指挥部（以下简称指挥部），负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由机电副矿长担任（见附件 3.5.1 指挥部成员通信联络方式表）。

#### 2.6.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度室）。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.6.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组9个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同。

#### 2.6.2.4 行动任务

（1）抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救

援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

(2) 技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

(3) 安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(4) 医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

(5) 物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

(6) 警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

(7) 后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

(8) 信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

(9) 善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

(10) 指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、

岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

(11) 井下实施停产撤人时，调度室应利用人员位置监测系统实时监测井下人员数量及分布、撤离升井情况，并随时向指挥部汇报；同时安排相关单位人员到副井上井口清点统计人员升井情况，待人员全部升井后立即汇报调度室。

### 2.6.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井供电事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好供电事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.6.4 处置措施

#### 2.6.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

#### 2.6.4.2 应急处置措施

(1) 矿调度室迅速了解井上、井下供电事故的发生位置、事故性质、人员伤亡情况、设备损坏情况、主通风机运行情况等，根据灾情下达停产撤人命令。

(2) 通知兖矿能源集团股份有限公司救护大队、矿医院及兼职救护队，并立即报告值班矿领导、矿长、总工程师及分管矿领导，通知有关部门和单位立即到调度室集合。

(3) 机电运输科、运转工区对供电监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

(4) 应急指挥部根据灾情分析判断供电系统破坏程度及因供电事故引发次生事故的可能性，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

(5) 救护队、机电运输科和运转工区按照救援方案携带必要装备、工具利用安全通道到达现场，按照有关规定进行探查，确认无二次危险或其他危险方可进入救援地点。主要负责侦查、抢救遇险遇难人员，排除险情，恢复供电，消除故障等。

(6) 停电影响区域人员撤离，采区变电所全部停电后，本采区范围内各采、掘工作面的跟班区队长要立即组织本工作面的全部人员撤离到有新鲜风流的地点等待。中央变电所全部停电后，井下各掘进工作面的跟班区队长要立即组织本工作面的全部人员撤离到有新鲜风流的地点等待。

#### (7) 各种故障状态下处置措施

##### ① 35kV 变电所断电事故

a. 单回路断电：当出现单回路断电事故时，机电运输科立即与上级变电所联系核实停电情况并切换备用线路投供电。

b. 双回路断电：当出现双回路断电事故时，无法即刻恢复正常供电通风时，运转工区负责立即将防爆门打开，实现矿井自然通风；同时，矿调度室立即通过应急广播系统、调度电话等下达全矿停产撤人指令，于3分钟之内通知到井下所有工作地点，立即停止工作、切断电源、迅速撤离。运转工区应断开35kV所有运行开关，立即联系嘉祥电力调度。若大张楼变电所10min内能恢复送电，则联系按程序恢复送电；若大张楼变电所10min不能恢复送电，则断开大张楼变电所供电线路，迅速切换应急电源线路（应急电源：容量按照不小于人员提升机额定功率的1.5倍配备，应急电源功率容量2MW/3MWH；值班人员立即由并网切换离网运行模式，确保接入后15分钟内恢复提升机供电，60分钟内完成人员提升撤离），恢复矿井通风、副井提升等保安负荷，其他负荷不准送电（应急电源送电程序：①断开张红35kV1#进线开关，2#进线开关；②断开10kV一段进线开关，断开10kV二段进线开关；③在储能电言监控系统由并网切换离网运行；④立即送主通风机与副井10kV电源柜）。

#### ②井下中央变电所断电事故

当井下中央变电所发生断电事故时，值班人员立即检查本所内开关分合闸状态及保护动作情况，将有故障的开关挂牌标示，使其与主回路断开隔离，禁止送电。同时，迅速与地面35kV变电所联系，告知本所情况，申请送电。能恢复送电的，核实准开关位置和编号，按照先送总开关，后送分支开关的顺序恢复送电；不能恢复送电的，将该线路进线开关断路器及隔离手车都摇出，并悬挂“禁止合闸”标志牌，该段母线用联络送电。

#### ③井下采区变电所断电事故

当发生断电事故，配电工应首先判断断电原因，能恢复送电的立即恢复送电，不能恢复送电的汇报运转工区，由运转工区值班人员组织处理。

#### ④地面架空线路断电事故

a. 当发生倒杆事故，严格执行撤线、撤杆、起重运输、立杆、放线、紧线及杆上作业的专项安全技术措施。

b. 发生断线或接地事故时，巡线人员应始终认为线路带电，发现故障点后，室外应严禁进入故障点 8 米以内，室内不得进入故障点 4 米以内，并设法阻止他人进入。立即联系将故障线路电源停掉，并做好防止突然来电的措施，然后组织人员抢修。

#### ⑤主要通风机停风事故应急处理措施：

当停风原因为矿井停电时，利用备用线路供电，由运转工区进行恢复供电的抢修处理，同时做好重新启动主通风机的准备工作。恢复供电后，按操作程序启动主通风机，并逐步增加风量，达到正常通风。无论任何原因引起矿井主要通风机事故时，无法恢复正常通风时，防爆门立即打开，实现矿井自然通风，恢复主要通风机正常供风时，应压紧防爆门。若 10 分钟内无法恢复主通风机的运行，应及时通知矿调度室，通知所有井下作业人员撤离上井，迅速组织人员对风机进行抢修。

#### ⑥全矿井突然停电导致提升系统故障停运处理措施：

如停电时副井正处于提升人员状态，停电后提升机可实现恒减速安全制动，乘罐笼人员应沉着、冷静不得恐慌、拥挤，静候恢复提升或救援人员。

主提升司机在发现事故掉电安全制动后，应立即收回主令手把及闸控手闸，恢复零位，等候恢复送电。

恢复送电后，司机及现场处理人员应立即检查提升机各部位是否正常，检查无误后即可试钩，如此时罐笼内有人员，无论原提升方向如何都应将人员慢速提升上井，待试钩正常后，才准进行重新提升人员。

矿井双回路停电导致提升人员期间罐笼突然停运，在确定短时间内无法恢复供电，由总指挥确定井下人员由主副井梯子间升井；采取

应急措施将罐笼中的人员疏导至梯子间升井。

⑦发生人身触电事故处理措施:

如发生人身触电,应沉着冷静,立即切断电源,切勿直接拉扯触电人员,以防施救人员一同触电。

切断电源后,立即观察触电人员身体状况,视情况予决定是否进行心肺复苏等应急救援手段,如有需要救治,应立即汇报调度室,有调度室通知矿医院及上级医院。

事后,应组织专家组对事故进行全面深入分析,分析人员操作是否违章、开关设备是否存在缺陷,根据分析情况制定有针对性的防范措施。

### 2.6.5 应急保障

本预案中应急保障内容,执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.7 矿井提升运输事故专项应急预案

### 2.7.1 适用范围

本预案适用于红旗煤矿在生产过程中发生立井提升、主运输、辅助运输可能导致生产系统被破坏的一般及以下、发生人员涉险或被困事故的应急救援工作。

矿井提升运输事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.7.2 应急组织机构及职责

#### 2.7.2.1 成立提升运输事故应急救援指挥部

设立红旗煤矿提升运输事故应急救援指挥部(以下简称指挥部)，负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由机电副矿长担任(见附件 3.5.1 指挥部成员通信联络方式表)。

#### 2.7.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室(设在调度室)。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.7.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组9个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同。

#### 2.7.2.4 行动任务

(1) 抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

(2) 技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇

到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

(3) 安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(4) 医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

(5) 物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

(6) 警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

(7) 后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

(8) 信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

(9) 善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

### 2.7.3 响应启动

应急领导小组启动Ⅱ级应急响应，开展应急救援行动。

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确

定现场应急救援方案。

## （2）信息上报

按综合应急预案的要求执行。

## （3）资源协调

根据矿井提升运输事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好提升运输事故应急物资的调配工作。

## （4）信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

## （5）后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

## 2.7.4 处置措施

### 2.7.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

### 2.7.4.2 应急处置措施

#### 1、提升运输事故一般处置措施

（1）矿调度室迅速了解提升运输事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况、设备损坏情况，通知受波及区域人员撤离。

（2）并立即报告值班矿领导、矿长、总工程师及各分管副矿长，通知救护队和矿医院做好救护准备，并通知有关单位到调度室集合。

(3) 事故发生初期，事故现场人员应积极采取自救措施，防止事故继续扩大，争取将损失降到最小。

(4) 应急救援指挥部根据提升运输系统破坏程度，研究制定救援方案，并根据灾情发展趋势及时调整优化救援方案。

(5) 根据灾区情况，救护队按照救援方案实施救护。

(6) 发生伤人事故，矿医院应立即组织急救人员抢救伤员。

(7) 矿山救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

(8) 抢救伤员时，必须判断伤势轻重，按照“三先三后”的原则处理，即先复苏后搬运、先止血后搬运、先固定后搬运。

(9) 做好抢险救灾紧急调用的物资、设备的运输，确保及时到位。

(10) 矿井双回路停电导致主副井突然停运，在确定短时间内无法恢复供电，应采取应急措施，迅速切换应急电源线路，恢复副井提升。

## 2、主副井提升事故处置措施

### (1) 主副井断绳卡罐或坠罐

① 乘罐人员发现罐笼运行异常时，应握紧罐笼内的扶手，不能握扶手的应抓住握扶手的人，以免罐笼快速停止时摔伤和出现其它伤害。所有人员应将两腿弯曲，以减少惯性冲击。

② 罐笼由于保险装置的作用减速并停稳后，乘罐人员要保持镇静，不可在罐笼中乱动、推拉，以保持罐笼平衡，以呼叫为主积极发出求救信号，并耐心等待救援。

③ 井底现场人员发现罐笼异常时，应立即撤离井底 50 米以外，或躲避到安全地点，待罐体稳定后，及时报告，并在现场设立警戒。与井口和车房保持联络，确认井口无其它可坠物且由专人在井口警戒后，方可靠近观察和施救。

④罐内未受伤人员应立即在现场为受伤矿工进行止血、包扎和骨折临时固定等紧急处理。

⑤井口人员应首先避险，及时向调度室报告，并在井口警戒，封锁现场，防止其他人员、车辆靠近。

⑥当发生事故后，涉险人员等待救援，全部救出后，拆除旧绳，换上新绳后，将新绳下至卡罐位置，与罐笼联接提升上井。

## （2）过卷处置措施

①操作人员在下放罐笼时，每一次下放的距离不能够过大，尽量采取多次下放、一次少放的下放原则。

②相关工作人员在工作时应该尽量避免出现在罐笼提升和下放的范围之内，当罐笼发生事故时也不会对工作人员的人身安全造成威胁和损害。

③当需要不同工作人员配合工作时，应由专业的技术人员进行同一的指挥，避免发生配合不协调的情况。

④当发生的过卷事故不对罐笼的下放产生影响时，直接将罐笼下放即可。

⑤当发生的过卷事故过于严重，不能够使罐笼发生下放时，则先将罐笼的制动解除，再将绳索的两端分别绑在罐笼的底部和钢梁上，再将罐笼安全下放。

## （3）箕斗过载处置措施

当箕斗发生过装时，人力将箕斗里的煤卸出一部分，卸到箕斗过载口以下约 1m 为止。卸煤人员从箕斗内撤出，开动提升机。

## （4）井筒坠物处置措施

先将井筒坠物清理出井筒后，检查井筒装备完好情况，恢复井筒装备性能后恢复提升。

## 3、主运输事故处置措施

（1）发生胶带着火事故时，首先利用现场设施进行灭火，汇报调度室启动火灾事故应急预案响应程序，按照避灾路线撤离现场。

(2) 当胶带出现撕裂事故时，并根据胶带撕裂情况采取割边、更换胶带、缝合等方式处理，等待撕边危险源排除后方可恢复生产。

(3) 当发生胶带断带事故时，组织人员迅速清理巷道淤煤，并对断带位置重新进行做接头，分析原因排除故障后方可恢复生产。

(4) 当发生煤仓溃仓事故时，要立即停止胶带输送机、给煤机，并按下闭锁开关，然后救人并清理下仓口，仓下放煤时，要调小煤量，在安全位置远程操作，以便及时撤离。

(5) 当出现人员坠入煤仓(溜煤眼)时，要立即停止胶带输送机、给煤机，汇报矿调度室，组织专业队伍进行抢救，并做好现场救人准备。

(6) 当发现人员被挤入或卷入胶带机的某一部分时，要立即停止胶带输送机，严禁将被挤入或卷入胶带机的人员直接硬拖出来，防止人员二次受伤。组织人员松开胶带输送机张紧绞车，救出伤者，必要时可截断胶带。

(7) 事故处理完毕后，对胶带及胶带机装备进行一次全程检查。检查确认正常后，组织主运输机的试运转，并安排专业技术人员观察试运转情况，正常后投入运行。

#### 4、辅助运输事故处置措施

(1) 发生运输事故后，现场人员应迅速汇报矿调度室，立即报告值班矿领导、矿长及分管矿领导，按照矿长或值班矿领导指示，及时通知有关单位和人员，立即开展救援工作。

(2) 运输工区接到事故通知，应立即安排管理人员下井协助抢救。清理运输线路上的车辆，保持运输线路畅通，准备抢救车辆，并配备足够的电机车、矿车、平板车，确保人员、物资及时运到事故现场。

(3) 事故现场人员应视现场情况，确保安全的情况下，尽快进行施救，把伤者运送到地面。如人员伤害严重，应采取适当抢救措施，维持伤者生命，等待救援。

(4) 平巷车辆掉道事故的处理：现场安全负责人必须检查掉道现场巷道及所有设备、设施有无再次发生事故的隐患，在掉道区域前后 40m 的地点设置警示标志和警戒绳；使用专用复轨器具复轨。

(5) 斜巷车辆掉道事故的处理：现场安全负责人必须检查掉道现场巷道及所有设备、设施有无再次发生事故的隐患，执行“先稳车、后处理”的作业制度。斜巷串车车辆掉道复轨前，对车辆逐个进行稳车固定。严禁用绞车牵引复轨（用复轨器除外）。绞车司机在处理事故过程中，必须刹紧制动闸。连续牵引车及所牵引车辆掉道复轨时，除严格执行以上规定外，先反向点动绞车使牵引钢丝绳缓解张力后方可复轨。

(6) 架空乘人装置事故处理：运行过程中发生脱绳事故后，现场人员触发沿线急停，停止架空乘人装置运行，现场维护人员使用专用工具将钢丝绳复位，并排查脱绳原因，调整托压绳轮组并紧固到位，检查确认无异常后，由司机发出开车信号，然后按程序启动。

(7) 单轨吊事故处理：发生机车脱轨事故，在保证安全前提下组织人员营救，组织人员恢复单轨吊机车并更换起吊锚杆和损坏的轨道梁，恢复系统运行。

### **2.7.5 应急保障**

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.8 矿井爆炸物品事故专项应急预案

### 2.8.1 适用范围

本预案适用于本矿爆炸物品在运输、存储及使用过程中可能发生流失、盗抢或爆炸的一般及以下、人员涉险或被困事故的应急救援工作。

矿井爆炸物品事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.8.2 应急组织机构及职责

#### 2.8.2.1 成立爆炸物品事故应急救援指挥部

设立红旗煤矿爆炸物品事故应急救援指挥部(以下简称指挥部)，负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由安全副矿长担任(见附件 3.5.1 指挥部成员通信联络方式表)。

#### 2.8.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室(设在调度室)。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.8.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组9个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同。

#### 2.8.2.4 行动任务

(1) 抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

(2) 技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇

到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

（3）安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

（4）医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

（5）物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

（6）警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

（7）后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

（8）信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

（9）善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

（10）指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

（11）井下实施停产撤人时，调度室应利用人员位置监测系统实时监测井下人员数量及分布、撤离升井情况，并随时向指挥部汇报；

同时安排相关单位人员到副井上井口清点统计人员升井情况，待人员全部升井后立即汇报调度调度室。

### 2.8.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井爆炸物品事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好爆炸物品事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.8.4 处置措施

#### 2.8.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

#### 2.8.4.2 应急处置措施

1、若发生爆炸物品流失、盗抢，爆炸物品发放人员应立即对现场进行保护，报告矿领导。保卫科及安保人员立即赶赴现场了解情况，设置警戒进行搜身检查，并向公安机关及时报告。

2、爆炸物品爆炸具有突发性、破坏性，应急处置措施主要是进行自救和互救，撤离事故现场。

(1) 矿调度室迅速了解事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况和通风情况，下达停电撤人命令，根据灾情确定停电范围。

(2) 立即报告值班矿领导、矿长、分管矿领导，通知救护队和矿医院做好救护准备，并通知有关部门和单位各负其责。

(3) 通防科、安监站等相关单位提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

(4) 应急指挥部根据灾情分析判断通风系统破坏程度及发生次生灾害的可能性，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

(5) 救护队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救援规程》有关规定开展抢险救灾工作。到达事故现场的救护小队应首先侦察爆炸区域的情况，确认无二次爆炸危险或其他危险后方可进入灾区，检查 CH<sub>4</sub>、CO、CO<sub>2</sub> 及其他有害气体的含量，迅速抢救被困人员，遇有窒息或中毒人员应先为其戴好呼吸器或自救器再抬运。

(6) 应急避险：①发现有爆炸物品爆炸事故时，现场人员停止作业并发出警报，撤出所有受威胁地点人员，必须按避灾路线撤离；②迅速佩戴好自救器，经最短路线撤退到新鲜风流中。协助伤员佩戴好自救器，帮助撤出危险区；③如发生大型爆炸，巷道遭到破坏、冒顶严重、退路被阻无法撤离，遇险人员应就近进入紧急避难硐室等待救援；④遇险人员未能进入紧急避险硐室时，应迅速到支护较完整地点或构筑临时避难场所等待救援。所有人员均应静卧，减少氧气、热量等消耗；⑤若巷道内有压风管，可打开压风管供人员呼吸，

确保被困人员的安全，并经常敲打管路，向外报警。

(7) 爆炸物品运输过程中发生爆炸时，在侦查确定没有火源，尽快恢复通风，救人和恢复通风应同时进行。如果有有害气体严重威胁回风流方向的人员，在进风方向的人员已安全撤退的情况下，可采取区域反风，救援人员进入原回风侧引导人员撤离灾区。

(8) 爆炸事故发生在采煤工作面时，应沿进风侧和回风侧进入救人，在此期间必须维持通风系统现状。

(9) 组织救护队侦查，探明事故的性质、原因、范围、遇险人员数量和所在位置，以及巷道通风、瓦斯等情况，为完善救灾方案提供依据。

(10) 清除灾区巷道的堵塞物。爆炸物品爆炸后发生冒顶，造成巷道堵塞，应尽快清理堵塞物。

(11) 恢复灾区通风。采取一切可能的措施，迅速恢复灾区的通风，排除爆炸产生的烟雾和有毒气体。

(12) 反风。有害气体严重威胁回风流人员时，在进风侧人员已安全撤出的情况下，经周密分析，可采取全矿井或区域局部反风，解救回风侧被困人员。

(13) 抢救遇险人员。到达事故现场的救护小队应首先侦察爆炸区域的情况，检查  $\text{CH}_4$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{CO}_2$  及其他有害气体的含量，按照“先抢救重伤、轻伤人员，后抢救遇难者”原则，迅速抢救被困人员，遇有窒息或中毒人员应先为其戴好呼吸器或自救器再抬运。在抢救时注意遇难人员的姿势和倒向，做好记录。

(14) 如果爆炸区域巷道距离较长、温度高、烟雾大，巷道冒落严重，煤尘、瓦斯等浓度在允许范围内时，可采取安装局部通风机、逐段接风筒、逐段稀释烟雾的方法进行抢救遇难人员。

(15) 机电部门采取措施保证主要通风机、主要提升机、压风机和中央泵房排水设备正常运转。

(16) 救灾过程中，指定专人检查瓦斯、煤尘和其他有害气体的

浓度，观察灾区气体和风流变化情况。当有爆炸危险时，救灾人员必须立即撤到安全地点，采取措施排除爆炸危险后再重新进行抢险救灾工作。

(17) 爆炸物品爆炸后，可能造成巷道和通风设施的破坏，使通风系统紊乱，通风部门应根据救灾需要及时调整通风系统。

(18) 恢复送电时，必须经瓦检员检查送电区域有害气体浓度不超限，向救灾指挥部汇报后，指挥部按照先送风后送电的原则，下令向指定地点逐级送电。

### **2.8.5 应急保障**

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.9 矿井主要通风机事故专项应急预案

### 2.9.1 适用范围

本预案适用于红旗煤矿在生产过程中主要通风机因机械故障、操作故障或停电不能正常运转时，可能发生一般及以下、发生人员涉险或被困事故的应急救援工作。

矿井主要通风机事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.9.2 应急组织机构及职责

#### 2.9.2.1 成立主通风机事故应急救援指挥部

设立红旗煤矿主通风机事故应急救援指挥部(以下简称指挥部)，负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由机电副矿长担任(见附件 3.5.1 指挥部成员通信联络方式表)。

#### 2.9.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室(设在调度室)。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.9.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组9个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同。

#### 2.9.2.4 行动任务

(1) 抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

(2) 技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇

到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

（3）安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

（4）医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

（5）物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

（6）警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

（7）后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

（8）信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

（9）善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

（10）指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

（11）井下实施停产撤人时，调度室应利用人员位置监测系统实时监测井下人员数量及分布、撤离升井情况，并随时向指挥部汇报；

同时安排相关单位人员到副井上井口清点统计人员升井情况，待人员全部升井后立即汇报调度调度室。

### 2.9.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井主通风机停止运转事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好主通风机事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.9.4 处置措施

#### 2.9.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

## 2.9.4.2 应急处置措施

### 1、应急指挥措施

(1) 主要通风机发生故障后，调度员接到汇报后立即通知井下人员停止工作，进入主要进风巷，并上报矿值班领导，并通知值班通风机司机立即启动备用通风机恢复矿井通风，并安排维修电工立即对故障进行处理，确保 10min 内启动备用通风机恢复正常通风。

(2) 因故障主备通风机均无法在 10min 内开启，调度值班人员要命令立即切断电源，由值班矿领导组织全矿井下人员，在跟班负责人带领下沿着避灾路线迅速撤至地面。

(3) 主要通风机故障后，备用通风机无法在 10 分钟内开启，要及时打开井筒防爆门，充分利用自然风压通风。

(4) 接到调度室命令后，运转工区值班负责人带领抢修人员应迅速赶到事故现场，查明事故原因，事故性质，以最快的速度排除故障恢复通风机运行。如故障较严重不能立即处理完毕，要立刻汇报调度室，说明故障原因及采取的处理措施，并积极组织人员及材料进行抢修。

(5) 当出现双回路断电事故时，则断开大张楼变电所供电线路，迅速接入我矿备用的应急电源，恢复矿井通风、副井提升等保安负荷，其他负荷不准送电。

(6) 所有处理过程必须及时向矿调度室汇报。

### 2、井下现场处理措施

(1) 井下施工现场立即将电源开关打至停止位置并且撤人：

采煤工作面：停掉采煤工作面电气设备电源，作业人员撤离至采区进风巷中临时待命，安全负责人清点人数后向矿调度室汇报。

掘进工作面：停掉掘进工作面电气设备电源，在巷道全风压入口处设置栅栏，悬挂“严禁入内”的警示牌，然后停止局部通风供风，作业人员撤离至采区进风巷中临时待命，安全负责人清点人数后向矿调度室汇报。

硐室和其他作业地点：停掉硐室和作业地点电气设备电源，作业人员撤离至采区进风巷中或主要进风大巷中临时待命，安全负责人清点人数后向矿调度室汇报。

(2) 井下其他人员尽快按避灾路线进入主要进风大巷，并尽快向副井口集合待命。

(3) 紧急撤人时，所有人员必须徒步到达指定的集合点。

(4) 井下各人员聚集地点的人员秩序由各单位跟班人员或班长维持，安监员负责监督人员聚集地点的劳动纪律，升井人员要保持好秩序，避免人员的无序、拥挤和骚乱等情况。

(5) 调度室立即通知救护队来矿待命，一旦恢复供风立即进行排放瓦斯。

### 3、矿井恢复供风前应急措施

(1) 矿井主通风机停止运行后，运转工区立即向调度室汇报后待命。

(2) 待调度室通知运转工区采取措施后，运转工区负责打开防爆门，利用自然风压通风。

(3) 井下所有工作地点人员接到撤人通知后，要立即停止工作，把本工作范围电源开关打至停止位置，所有人员在跟班人员或当班班长指挥下由工作地点沿进风巷道撤至主要进风大巷直至井底车场，局部通风地点将局部通风机停止运行并在巷道开口处挂“严禁入内”警戒牌。所有人员撤出后听从现场领导的统一指挥，不得私自行动，到达副井指定地点后不可骚乱，要静坐等待通知，人员在下井口区域等待直至接到调度室通知并立即执行。各单位跟班人员或当班班长负责清点本单位人员情况，并及时汇报调度室。

(4) 通防科、通巷工区通知瓦检员、测风员到井下测定主要回风巷瓦斯浓度及矿井风量，每 10min 汇报一次，同时保持通讯畅通，便于调度。

(5) 根据实际情况，瓦检员负责随时测定井底车场附近地点气

体，当测得矿井  $O_2$  浓度小于 20% 时，瓦检员立即汇报调度室。

(6) 当班瓦检员负责测定回撤路线主要大巷风流中瓦斯浓度等气体情况，发现异常及时汇报调度室、通防科、通巷工区。调度室电话(6000、6001、50020)、通防科电话(50062)、通巷工区电话(50032)。

#### 4、矿井恢复供风后应急措施

(1) 矿井主要通风机恢复正常运转后，防爆门必须关闭；

(2) 通巷工区、机电部门地面应急值守人员立即组织进行恢复通

风工作，应急处置领导小组根据瓦检员汇报瓦斯情况、停风时间等按照如下所述的步骤确定恢复通风具体检查区域：

①先由瓦检员检查中央变电所甲烷浓度，当瓦斯浓度小于 0.5% 时，通知矿调度安排先恢复中央变电所供电。

②其次按照南翼行进路线，瓦检员检查采区变电所、采区变电硐室内瓦斯浓度，当各变电所甲烷浓度小于 0.5% ，通知调度室安排先恢复采区变电所、变电硐室送电。每个变电所、变电硐室都要有运转工区或相关管辖单位人员负责井下各地点送电，在未接到恢复向局部通风机送电命令之前，禁止向各局部通风地点及工作面送动力电。送电时按照矿井供电方式采用逐级恢复送电的方法即：先恢复中央变电所，然后是采区变电所、变电硐室，再恢复移动变电站，最后各工作地点。

③然后恢复采煤工作面、备用面、主要进回风大巷及硐室通风。恢复前由相关管辖单位人员负责控制风门的开启、瓦检员检查主要回风巷中的甲烷及二氧化碳浓度，通过启、闭主要进回风大巷间风门进行风量调节，主要回风巷中甲烷浓度超过 0.5%，则适当开大风门，增大短路风量，否则应关闭风门。当主要回风巷中甲烷和二氧化碳浓度都小于 0.5%，采区回风巷、采煤工作面、备用面、硐室风流中甲烷浓度不超过 1%或二氧化碳浓度不超过 1.5%，硐室风流中甲烷浓度不超过 0.5%，稳定半小时后，汇报矿总工程师、调度室及通防科。

④恢复各掘进工作面以及其它局部通风机供风地点通风，严禁任何人在没有检查停风工作面巷道甲烷和二氧化碳及风机周围甲烷浓度的情况下恢复通风，严禁“一风吹”。

(3)恢复方法为：根据要求，两名瓦检员（两专职或一专职一兼职）首先检查风机及其开关附近 10 米以内风流中的甲烷浓度小于 0.5%后及时汇报调度室，调度室安排变电所向局部通风机专用开关送电；然后依次检查各停风地点。

①停风区域内甲烷浓度小于 1% ， 二氧化碳浓度小于 1.5 % ， 且局部通风机开关地点附近 10 米内风流中甲烷浓度小于 0.5%时，方可人工启动局部通风机恢复通风。

②当甲烷浓度超过 1.0 % 或二氧化碳浓度超过 1.5 % ， 且都不超过 3 %时，采取措施、控制风流排放瓦斯。

③当甲烷浓度或二氧化碳浓度超过 3.0 % 时，必须制定安全排放瓦斯措施，报矿总工程师批准。

④排放瓦斯时在新鲜风流处掐开风筒，通过控制风筒对接面积调节迎头风量的方法来控制瓦斯排放量，使排出的风流在全风压风流混合处的甲烷浓度小于 1.5 % 、 并在全风压风流汇合处悬挂便携式甲烷检测报警仪，便携式甲烷检测报警仪一旦报警则减少向迎头供风量，严禁“一风吹”。需排放瓦斯的迎头，在排放前必须电话汇报通防科，同时汇报甲烷和二氧化碳浓度，不允许多个迎头同时排放瓦斯，由通防科把停电区域通知机电运输科。

#### (4) 停电区域

①由通防科根据排放路线确定具体的停电地点，通知机电运输科，由机电运输科协调组织指定专人，在采区变电所和配电点两处同时切断电源，并设警示牌和专人管理。

②撤人警戒：上述瓦斯排放路线沿程受排放瓦斯影响的硐室、巷道和被瓦斯风流切断安全出口的采掘工作面必须停电撤人、停止作业，设专人警戒，严禁其他人员进入，警戒地点、警戒人员由通巷工区当

日值班人员指定。

③当停风区域内甲烷或二氧化碳浓度达到 3%，立即汇报矿总工程师、通防副总，由矿总工程师负责组织救护队立即进行瓦斯排放程序。

④当排放瓦斯工作面排放完瓦斯恢复通风后，经过专业人员检查，排放区域、瓦斯风流流经路线甲烷浓度小于 1.0%、二氧化碳浓度小于 1.5%，且稳定半小时后，排放瓦斯人员方可离开现场。临时停风地点恢复送风后，立即向通防科及调度室进行汇报。

(5) 救护队下井针对瓦检员测定的气体浓度，及时对井下瓦斯超限地点进行气体排放工作。

(6) 各采、掘工作面，只有气体检测正常且稳定通风半小时后，方可送动力电源，送电时各单位严格执行停送电制度。

(7) 各停风区域恢复通风、供电后，安全负责人要立即向矿调度汇报。经指挥部同意后，各单位恢复生产。

### **2.9.5 应急保障**

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

## 2.10 矿井自然灾害专项应急预案

### 2.10.1 适用范围

本预案适用于红旗煤矿因暴雨、洪涝、雷电、暴雪、冰雹、大风天气及地震等威胁矿井安全，可能导致矿井停电、停风、淹井等危险情况。

矿井自然灾害事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，事故扩大升级为响应生产安全事故综合应急预案，并与综合应急预案相衔接。矿井综合应急预案是专项应急预案的总纲。

### 2.10.2 应急组织机构及职责

#### 2.10.2.1 成立自然灾害事故应急救援指挥部

矿长启动应急预案，成立红旗煤矿自然灾害事故应急救援指挥部（以下简称指挥部），负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长担任，副总指挥由机电副矿长担任（见附件 3.5.1）。

#### 2.10.2.2 设立应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度室）。由矿调度室主任担任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

#### 2.10.2.3 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组9个小组。

应急组织机结构及职责与“综合应急预案 1.2.3”相同。

#### 2.10.2.4 行动任务

（1）抢险救灾组由生产副矿长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立井下救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

（2）技术专家组由总工程师负责，根据事故现场情况变化及遇

到的救援技术难题和问题，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

(3) 安全监督组由安全副矿长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(4) 医疗救护组由工会主席负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护，或在地面待命等待救援，必要时下井进入现场实施紧急救援行动。

(5) 物资供应组由机电副矿长负责，根据事故性质提前调集救援所需物资设备，对每种物资设备安排专人负责，动态掌握救援物资设备运抵的位置和时间，保证在规定时间内调集运达救援现场。

(6) 警戒保卫组由保卫科科长负责，根据事故矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

(7) 后勤保障组由党总支副书记负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

(8) 信息发布组由党总支副书记负责，根据事故救援进展情况，经应急救援指挥部的审查批准，及时向社会发布有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行，新闻发言人由救援指挥部确定。

(9) 善后处理组由工会主席负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、安抚、抚恤等工作。

(10) 指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定井下停产撤人和留守人员范围及撤人程序；井下留守人员要及时将留守人员单位、岗位地点、姓名、联系方式汇报调度室。

(11) 井下实施停产撤人时，调度室应利用人员位置监测系统实时监测井下人员数量及分布、撤离升井情况，并随时向指挥部汇报；

同时安排相关单位人员到副井上井口清点统计人员升井情况，待人员全部升井后立即汇报调度调度室。

### 2.10.3 响应启动

#### (1) 召开应急会议

应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各救援专业组有关成员、单位负责人，参加现场应急会议，通报事故情况，确定现场应急救援方案。

#### (2) 信息上报

按综合应急预案的要求执行。

#### (3) 资源协调

根据矿井自然灾害事故性质、影响范围、灾害程度，及时调集专业救援队伍、医疗救援队伍、技术专家成员等救援资源。同时，有针对性地做好自然灾害事故应急物资的调配工作。

#### (4) 信息公开

由信息发布组及时汇总信息、拟定发布材料，经应急指挥部研究同意后，由现场应急指挥部指定人员向新闻媒体或社会及时准确地通报，事故信息应尊重事实，确保客观、公正、真实，突出正面引导，维护企业和社会的稳定。

#### (5) 后勤及财力保障

事故应急救援期间和结束后，事故应急救援期间和结束后，由党政办公室、供应科、仓储科、工会、财务科等相关成员单位及人员组成，保障救灾物资供应、资金，负责做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

### 2.10.4 处置措施

#### 2.10.4.1 应急处置指导原则

以人为本，安全第一，要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，避免次生灾害事故发生。

## 2.10.4.2 应急处置措施

### 1、自然灾害事故处置措施

(1)汛期本地区气象预报为暴雨蓝色预警及以上或12小时以内连续观测降雨量达到50mm以上；或强雷电、强风暴天气危及供电安全的；或受上游水库、河流等泄洪威胁时；或发现地面向井下溃水时，矿值班调度员按照上级赋予煤矿调度员十项应急处置权的规定，立即通过应急广播系统、调度电话系统（使用群呼下达命令）、无线通讯系统和精确人员定位系统，3分钟内通知到井下所有区域人员，按避灾路线撤离升井，然后再按程序汇报有关领导和部门。

(2)井下人员接到停产撤人命令后，立即快速有序地实施撤离；当班负责人安排专人将（除有特殊要求正常供电的）工作地点的电源开关停电闭锁；-358中央变电所保持正常供电。

①采区内人员撤离：各采区内所有人员在接到停产撤人命令后，立即在本单位现场安全负责人的带领下，快速集结，清点核对人员后汇报调度室，按命令乘坐运输工具或徒步撤离升井。

②主要大巷及井底车场人员撤离：除井下矿带班领导、安监员、副井下井口信号和把钩人员等重要岗位人员外（重要岗位人员在各自岗点电话旁边等候通知），主要大巷及井底车场范围的其他人员接到停产撤人命令后，立即组织现场人员迅速撤离升井。

③零星岗点人员向本单位值班人员汇报后及时撤离。

④最后一批撤离：在其他人员全部撤离升井后，值班调度员通知井下矿带班领导、副井下井口信号和把钩人员等井下所有剩余人员立即撤离升井。

(3)井下人员升井后，要按要求在集合区域清点人员，向安全监督组汇报升井人员信息。

(4)运转工区灯房负责清点矿灯及自救器上交情况，发现有人员没有及时交还矿灯、自救器的，立即向调度室汇报。

(5)运转工区负责副井、主要通风机、中央泵房、压风机房等

大型固定设备的正常运行。

(6) 在撤离过程中，如条件不允许，无法利用运输工具撤离时，撤离人员应迅速步行撤离升井。

(7) 如因撤退路线被堵等原因，无法安全撤出时，应迅速根据现场情况选择合适地点，进入临时避难硐室，妥善避灾，并及时发出求救信号，等待救援。

(8) 值班调度员根据井下人员定位系统、各单位出勤情况、各单位上井口登记的人员升井情况，及时掌握井下人员撤离情况，统计核对井下人员是否全部撤离升井，并及时汇报应急救援指挥部。

(9) 矿井双回路停电导致罐笼停运，要迅速接入应急电源保证井下人员升井；如在确定短时间内无法恢复供电，井下矿带班领导、安监员及工区跟班人员要立即组织职工从副井梯子间或主井梯子间升井。

## 2、洪涝灾害事故处置措施

(1) 发现险情后，现场人员应立即启动现场处置方案，积极组织抢险，并汇报矿调度室。

(2) 值班调度员接到灾情汇报后，立即向应急救援指挥部报告。根据总指挥的指令，组织实施应急救援。然后按程序汇报有关领导和部门。

(3) 全矿各防汛抢险队伍按照应急救援指挥部的命令赶赴指定地点，全力投入抗洪抢险工作。

(4) 应急救援指挥部统一调配防洪物资、设备、交通运输工具和人力。

(5) 洪水危及井口安全时，立即利用现场防洪物资构筑挡水、堵水设施，阻止洪水进入井口。

(6) 洪水危及 35Kv 变电所、副井车房、主要通风机房安全时，立即对所有进水通道进行封堵，阻止洪水进入。

(7) 井下中央泵房立即启动排水泵，关闭防水门，把水仓水位

降至最低。

(8) 红旗河水位超过警戒水位时，应急救援指挥部组织防洪抢险专业队伍，严密布防，对河堤进行认真巡查，发现险情及时处理，汇报矿调度室。当洪涝灾害持续时间较长时，应在河堤上搭建帐篷作为现场指挥部和抢险救灾人员持续观察场所。

(9) 对河堤出现险情地段，采取加高、加固措施。出现溃堤险情时，应急救援指挥部组织抢险队伍，调用防洪物资、设备，在保证人员安全的情况下，全力抢险，并及时汇报当地政府。

(10) 调度室负责加强通讯设施的维修检查，保障通讯畅通。

### 3、雷电事故处置措施

(1) 雷电发生时要立即停止露天作业，并摘下佩戴的金属工具。

(2) 雷电造成矿井供用设施破坏，导致矿井大面积停电，立即启动矿井供电专项应急预案应急响应。

(3) 雷电造成火灾时，应立即切断电源，对初起火源进行补救，立即汇报调度室；当威胁到人员安全时，立即紧急疏散现场人员。

(4) 发生雷击人身事故时，应积极开展现场救护，并拨打 120 急救电话。

### 4、暴雨、暴雪、冰雹、大风天气处置措施

(1) 低温天气，运转工区提高热泵运行功率，强化副井上井口供暖；运输工区及时在副井上井口南北门安设保暖面帘，严禁在井口洒水。

(2) 各单位加强 24 小时值班和巡视，主要负责人组织好人员、机械设备，准备工具、融雪物资，及时汇报现场情况。

(3) 各单位由负责人带队迅速在办公楼前集结，清雪除冰工具和融雪物资到位，各参战人员、车辆在保证安全的前提下，按方案组织实施，注意防滑、防坠落物、机械设备等。

(4) 值班调度员接到预警信息后，立即向应急救援指挥部报告。根据总指挥的指令，组织清雪除冰。然后按程序汇报有关领导和部门。

(5) 机械车辆、工具、人员、物资迅速到位，开始实施清雪除冰，调动一切力量，共同参与，确保主要道路通畅，重要岗点保持正常生产，保证供暖、供电、供水、通讯等系统正常运行。清雪除冰期间，加强巡查巡视，防止发生次生、衍生灾害。

(6) 井口范围内除冰：井口范围 20 米内除冰工作由运输工区人员负责，交接班后须对区域内易结冰部位进行全面检查清理。井口附近除冰时，下井口附近不得有人。天气温度过低或雨雪天气时，可在井口 20 米范围内采取撒盐颗粒等防结冰措施。

井筒内除冰：井壁出现冰冻（冰凌）现象时，运转工区安排人员进行清理，清理过程中下井口周围不得有人。清理人员佩带保险带，保险带必须生根。井筒内除冰期间要与信号室、绞车房保持可靠的通讯、信号系统。

## 5、地震事故处置措施

(1) 井下作业人员保持冷静，迅速停止作业，根据现场情况采取避险措施，当地震稍微平稳后，在班长或有经验的老工人带领下，按照避灾路线，迅速、有序地撤离升井；地面室内人员震时就近躲避在结实、不易倾倒、能掩护身体的物体下或物体旁，室外远离建筑物，开阔、安全的地方，震后迅速撤离到安全的地方，是应急避震较好的办法。

(2) 保证通讯畅通，迅速调集抢险救灾队伍，抢救被压人员，疏通道路，抢修恢复生产和生活供应的基础设施，设置安全警戒，维护现场秩序，预防事态蔓延。

(3) 妥善安置受灾人员，保障受灾人员的基本生活和安全，并采取有效措施，防止病疫流行。

### 2.10.5 应急保障

本预案中应急保障内容，执行综合预案“1.5 应急保障”相关规定。

### 3. 附件

#### 3.1 单位概况

红旗煤矿隶属山东宏河控股集团有限公司，行政区划属山东省济宁市嘉祥县管辖，煤矿距离嘉祥县城北约 20km。井田面积约 14.5346km<sup>2</sup>，地质资源量 39.83Mt，设计可采储量 27.07Mt。采用一对立井开拓全井田。现有-358m 一个生产水平布置。通风方式为中央并列式，通风方法为抽出式。本井田主采煤层为 3 煤，3 煤层顶板以泥岩、砂质泥岩、粉砂岩为主，属不稳定~较稳定顶板；底板以泥岩、砂质泥岩为主，属不坚固~较坚固底板。

##### 3.1.1 主要产品以及核定生产能力情况

矿井于 2010 年 3 月开工建设，2016 年 8 月建成投产，设计（核定）生产能力 45 万吨/年。主要原材料为煤炭，主要产品为煤炭。

##### 3.1.2 重点岗位、重点区域和场所、重要设施、目标

重点岗位主要有采煤机司机、掘进机司机、皮带机司机、绞车司机、电机车司机、放炮员、爆炸物品发放工、瓦斯检查工、变电所岗位工、提升机司机、信号把钩工等。重点区域有采掘工作面、井下中央变电所、采区变电所、井下爆炸物品库、中央泵房、主副井、地面 35kV 变电所、压风机房等。

##### 3.1.3 位置与交通

红旗煤矿位于梁山、嘉祥、汶上三县交界地区，中心位置西距梁宝寺镇约 8km，南距嘉祥县城约 20km。行政区划隶属于山东省济宁市嘉祥县（图 1-1）。兖（州）新（乡）铁路从井田南部嘉祥县城穿过，嘉祥车站向东 56km 至兖州与京沪线相接，再向东可直达日照石臼港；向西 259km 经菏泽至新乡与京广线接轨，京九铁路从本区西部的菏泽经过；S338 省道从井田中间穿过，向南 25 公里可通往 327 国道。327 国道与兖新铁路平行穿过井田南部；日照至东明高速公路从矿井以南

20km 处通过，京杭大运河从井田东侧穿过，区内乡间公路四通八达，距 S338 省道与 G35 济广高速交叉口 12.5km。

#### 3.1.4 周边布局

梁宝寺煤矿是红旗煤矿邻近的生产矿井，位于本井田西南侧。两矿之间以梁山断层为界，梁山断层总体倾向西，落差大于 700m，而且本矿位于梁山断层的下盘，属于上升盘，两矿开采水平相差较大，因此，邻近矿井老空积水对本矿无影响。红旗煤矿南 1km 处为后集村，矿东侧为济宁市同创新能源有限公司，矿西侧为山东益大新材料股份有限公司。

### 3.2 风险描述评估

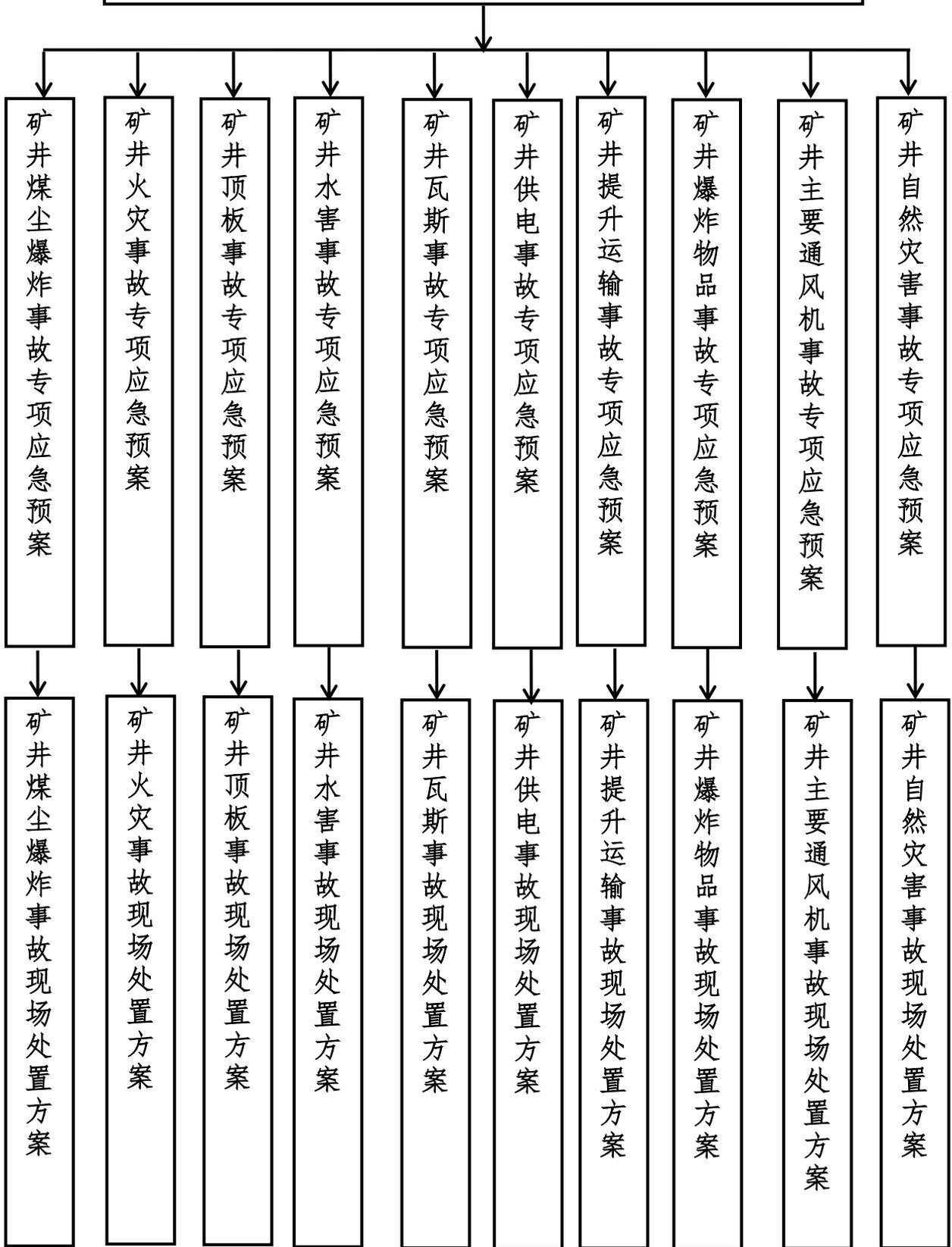
结合年度安全风险辨识结论，经过对风险点排查，共排查出矿井重大风险 6 类，分别为机电、运输、水灾、火灾、煤尘、瓦斯；较大风险 2 类，分别为冒顶（片帮）、放炮；一般风险分别为职业卫生、物体打击、其它等；低风险分别为高处坠落、其它等。根据以上风险等级结果，将重大风险 6 类，较大风险 2 类列为主要事故风险，制定专项管控措施并相对应地制定专项应急预案及现场处置方案。我矿应急救援能力基本满足矿山救援需要，能确保安全风险得到有效控制。

### 3.3 预案体系与衔接

#### 3.3.1 应急预案体系

红旗煤矿建立三级应急预案体系，由 1 项综合应急预案和 10 项专项应急预案及 10 项现场处置方案构成（见下图）。

山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿生产安全事故综合应急预案



### 3.3.2 预案衔接

本预案与《山东宏河控股集团有限公司生产安全事故应急预案》《嘉祥县地方煤矿生产安全事故应急预案》《济宁市煤矿较大生产安全事故应急预案》《山东能源集团矿山救护一大队生产安全事故应急救援预案》相衔接。

预案衔接说明：一旦发生生产安全事故，应按规定及时向集团公司及当地政府报告，并立即启动本单位应急救援预案，投入初期救援工作。此外，要根据生产安全事故的性质和发展趋势，当事故灾情扩大超出本矿处置能力范围时，立即向集团公司或属地政府请求支援，集团公司或属地政府启动相应应急预案响应，到矿统一指挥应急抢险救援工作。

### 3.4 应急物资装备清单

附表 1: 应急救援物资管理台账

管理责任人：黄贺鹏；联系电话：15562340066、0537-6990032；存放地点：副井上井口北							
序号	名称	型号	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
1	清水泵	流量 ≥ 10m³/h	良好	台	1	轨道或人工运输	据情更换
2	泥水泵	流量 ≥ 10m³/h	良好	台	2	轨道或人工运输	据情更换
3	消火水龙带	φ 50、φ 65、 φ 80	良好	米	1000	轨道或人工运输	5 年
4	多用消火水枪	Φ50 直流+喷雾	良好	支	8	轨道或人工运输	5 年
5	高倍泡沫发生装置	BGP-200 发泡量 ≥ 200m³/min	良好	套	1	轨道或人工运输	据情更换
6	消防泡沫喷枪	PQ8 发泡量 ≥ 1.5m³/min	良好	套	2	轨道或人工运输	据情更换
7	高倍数泡沫剂	G-6% 发泡倍速 ≥ 500	良好	吨	0.4	轨道或人工运输	3 年
8	消防泡沫剂	发泡倍数 ≥ 15	良好	吨	0.2	轨道或人工运输	3 年
9	分流管	消防二分水器 DN65 压铸铝制	良好	个	3	轨道或人工运输	据情更换
10	集流管	自制件	良好	个	2	轨道或人工运输	据情更换
11	消火三通	φ 50	良好	个	3	轨道或人工运输	据情更换
12	阀门	φ 50	良好	个	3	轨道或人工运输	据情更换
13	快速接头及帽盖垫圈	KJ10、KJ16、KJ25、 KJ51	良好	套	80	轨道或人工运输	据情更换

管理责任人：黄贺鹏；联系电话：15562340066、0537-6990032；存放地点：副井上井口北

序号	名称	型号	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
14	管钳子	350mm DL2514	良好	把	6	轨道或人工运输	据情更换
15	折叠式帆布水箱	2.2*1.5*0.6m	良好	个	2	轨道或人工运输	3年
16	救生绳	Φ8*20m 双钩 破断力 800kg	良好	根	3	轨道或人工运输	5年
17	伸缩梯	铝合金伸缩梯 5m	良好	副	1	轨道或人工运输	15年
18	普通梯	玻璃钢绝缘人字梯 2.5m	良好	副	2	轨道或人工运输	15年
19	水基灭火器	9L	良好	个	20	轨道或人工运输	6年
20	二氧化碳灭火器	7kg	良好	个	8	轨道或人工运输	12年
21	干粉灭火器	8kg	良好	个	12	轨道或人工运输	10年
22	喷雾喷嘴	铜喷嘴 KJ16	良好	个	3	轨道或人工运输	据情更换
23	泡沫灭火器起 泡药瓶	500ml 硫酸铝溶液	良好	个	20	轨道或人工运输	5年
24	泡沫灭火器起 泡药瓶	500ml 碳酸氢钠溶液	良好	个	20	轨道或人工运输	5年
25	灭火岩粉	粒度 ≤ 0.3mm	良好	千克	400	轨道或人工运输	2年
26	石棉毯	1m × 1m	良好	块	4	轨道或人工运输	据情更换
27	风筒布	宽 1.3m 矿用阻燃	良好	米	400	轨道或人工运输	据情更换
28	水泥	P042.5 硅酸盐水泥	良好	吨	4	轨道或人工运输	保质期 30 天，干燥期存储 3 个月
29	水玻璃	工业级硅酸钠	良好	吨	1	轨道或人工运输	3年
30	石灰	脱硫剂（石灰石粉）	良好	吨	3	轨道或人工运输	1年
31	速接钢管	DN50、DN108	良好	米	120	轨道或人工运输	据情更换
32	胶管	KJ10、KJ16、KJ25、KJ51	良好	米	1200	轨道或人工运输	5年
33	局扇	11kw	良好	台	3	轨道或人工运输	据情更换
34	接管工具	KJ-20-46	良好	套	3	轨道或人工运输	据情更换
35	单相变压器	容量 ≥ 10KV. A	良好	台	3	轨道或人工运输	据情更换
36	电力开关	QBZ	良好	台	3	轨道或人工运输	据情更换
37	电缆	矿用阻燃	良好	米	400	轨道或人工运输	据情更换
38	玻璃棉	厚 100mm 容重 (12kg/m <sup>3</sup> ) 带铝箔	良好	千克	800	轨道或人工运输	10年
39	风镐	G10	良好	台	2	轨道或人工运输	据情更换

管理责任人：黄贺鹏；联系电话：15562340066、0537-6990032；存放地点：副井上井口北							
序号	名称	型号	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
40	安全带	欧式五点式 承载500kg	良好	条	4	轨道或人工运输	5年
41	镀锌钢丝绳	6*19+IWS	良好	米	150	轨道或人工运输	据情更换
42	潜水泵	WQ40-15-4 380V	良好	台	2	轨道或人工运输	据情更换

**附表 2: 应急救援物资管理台账**

管理责任人：黄贺鹏；联系电话：15562340066、0537-6990032；存放地点：井下消防材料库							
序号	名称	型号	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
1	消火阀门立柱	DN50	良好	个	3	轨道或人工运输	10年
2	消火水龙带	井下专用消防水带 DN50	良好	米	700	轨道或人工运输	5年
3	多用消火水枪	Φ50 直流+喷雾	良好	支	4	轨道或人工运输	10年
4	变径管节	自制件	良好	个	12	轨道或人工运输	据情更换
5	喷嘴	消防喷嘴 Φ50	良好	个	28	轨道或人工运输	10年
6	分流管	消防二分水器 DN50 压铸铝制	良好	个	3	轨道或人工运输	10年
7	集流管	自制件	良好	个	2	轨道或人工运输	据情更换
8	垫圈	消防水枪接扣胶圈 Φ50	良好	套	60	轨道或人工运输	3年
9	钢管	DN50、DN108	良好	米	700	轨道或人工运输	据情更换
10	胶管	KJ10、KJ16、KJ25、KJ51	良好	米	700	轨道或人工运输	5年
11	管钳子	350mm DL2514	良好	把	4	轨道或人工运输	据情更换
12	接管工具	KJ-20-46	良好	套	2	轨道或人工运输	10年
13	救生绳	Φ8*20m 双钩 破断力800kg	良好	根	3	轨道或人工运输	5年
14	伸缩梯	铝合金伸缩梯 5m	良好	副	1	轨道或人工运输	15年
15	水基灭火器	9L	良好	个	20	轨道或人工运输	6年
16	二氧化碳灭火器	7kg	良好	个	8	轨道或人工运输	12年
17	干粉灭火器	8kg	良好	个	8	轨道或人工运输	10年
18	喷雾喷嘴	铜喷嘴 KJ16	良好	个	3	轨道或人工运输	据情更换
19	泡沫灭火器起 泡药瓶	500ml 硫酸铝溶液	良好	个	20	轨道或人工运输	5年
20	泡沫灭火器起 泡药瓶	500ml 碳酸氢钠溶液	良好	个	20	轨道或人工运输	5年

管理责任人：黄贺鹏；联系电话：15562340066、0537-6990032；存放地点：井下消防材料库							
序号	名称	型号	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
21	灭火岩粉	粒度 ≤ 0.3mm	良好	千克	400	轨道或人工运输	2年
22	石棉毯	1m × 1m	良好	块	3	轨道或人工运输	据情更换
23	风筒布	宽 1.3m 矿用阻燃	良好	米	400	轨道或人工运输	2年
24	水泥	P042.5 硅酸盐水泥	良好	吨	1.5	轨道或人工运输	保质期 30 天，干燥存储 3 个月
25	石灰	脱硫剂（石灰石粉）	良好	吨	1.5	轨道或人工运输	1年
26	安全带	欧式五点式 承载 500kg	良好	条	4	轨道或人工运输	5年
27	绳梯	负载 100kg	良好	副	2	轨道或人工运输	据情更换
28	镀锌钢丝绳	6*19+IWS	良好	米	150	轨道或人工运输	据情更换
29	塑料编织袋	115*90cm	良好	条	400	轨道或人工运输	2年
30	砖	240 × 115 × 53mm	良好	块	3000	轨道或人工运输	据情更换
31	沙子	细沙	良好	立方米	2	轨道或人工运输	据情更换
32	圆木	长 3m，φ10cm	良好	立方米	1.5	轨道或人工运输	据情更换
33	木板	4000 × 250 × 20mm	良好	立方米	4	轨道或人工运输	据情更换
34	铁钉	2#、3#、4#	良好	千克	15	轨道或人工运输	据情更换
35	斧头	防爆铜斧 1030g	良好	把	2	轨道或人工运输	据情更换
36	平板锹	215*180 铜质	良好	把	4	轨道或人工运输	据情更换
37	手动水泵	流量 ≥ 10m³/h	良好	台	1	轨道或人工运输	据情更换
38	水桶	铁皮水桶 50L	良好	个	4	轨道或人工运输	据情更换
39	矿车	1t 或 1.5t 标准矿车	良好	辆	8	轨道或人工运输	据情更换

应急电源	储能应急电源：2MW/3MWH	良好	套	1	运转工区管理	
管理责任人：李宁；联系电话：13954775961、0537-6990033						

### 附表 3: 应急救援物资管理台账

管理责任人：陈锋；电话：13954773246、0537-6990046；存放地点：副井上井口北							
序号	名称	型号	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
1	铁锹	尖锹 平锹	良好	把	300	轨道或人工运输	据情更换
2	镐	长 390mm 两头扁	良好	把	60	轨道或人工运输	据情更换

3	铁丝	11#镀锌铁丝	良好	公斤	120	轨道或人工运输	据情更换
4	抬筐	φ 50cm	良好	件	100	轨道或人工运输	据情更换
5	编织袋	55 × 95cm	良好	条	10000	轨道或人工运输	2 年
6	吨袋	1 吨	良好	个	200	轨道或人工运输	据情更换
7	扁担	实木 1.7m	良好	条	200	轨道或人工运输	据情更换
8	防雨布	4*50m	良好	平方米	200	轨道或人工运输	据情更换
9	雨衣		良好	套	40	轨道或人工运输	据情更换
10	潜水泵	BQS20-40-5.5 5.5KW 660V	良好	台	6	轨道或人工运输	据情更换
11	潜水泵	WQ43-13-3 380V	良好	台	1	轨道或人工运输	据情更换
12	潜水泵	BQS100-450/5-280/N 660V	良好	台	2	轨道或人工运输	据情更换
13	潜水泵	BQS20-40-5.5/N 1140V	良好	台	1	轨道或人工运输	据情更换
14	潜水泵	BQS20-40-5.5/N 380V	良好	台	4	轨道或人工运输	据情更换
15	潜水泵	WQ40-15-4 380V	良好	台	2	轨道或人工运输	据情更换
16	潜水泵	WQ65-18-5.5 380V	良好	台	1	轨道或人工运输	据情更换
17	开关	QJZ-60N	良好	台	4	轨道或人工运输	据情更换
18	开关	QJZ-60	良好	台	6	轨道或人工运输	据情更换
19	开关	QJZ-30	良好	台	7	轨道或人工运输	据情更换
20	动力电缆	3 × 10+1 × 10	良好	米	500	轨道或人工运输	据情更换
21	照明电缆	MYQ 4 × 2.5	良好	米	1000	轨道或人工运输	据情更换
22	照明灯	手持式	良好	个	10	轨道或人工运输	据情更换
23	动力电缆	3 × 16+1 × 10	良好	米	100	轨道或人工运输	据情更换
24	排水管	φ 50mm	良好	米	500	轨道或人工运输	据情更换
25	安全帽		良好	顶	20	轨道或人工运输	3 年
26	高筒胶靴	护趾型	良好	双	20	轨道或人工运输	6 个月
27	木材	圆木 方木	良好	立方	20	轨道或人工运输	据情更换
28	水泥	P042.5	良好	吨	20	轨道或人工运输	保质期 30 天, 干燥存储 3 个
29	沙子	中粗	良好	吨	60	轨道或人工运输	据情更换

附表 4：应急救援物资管理台账

管理责任人：田广灿；联系电话：15963786088；存放地点：兼职救护队装备库							
序号	物质名称	规格	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
1	灾区电话	KTT9	良好	套	2	人工运输	据情更换
2	引路线	TY-KS236	良好	米	2000	人工运输	据情更换
3	对讲机	BF-5118	良好	台	4	人工运输	据情更换
4	正压氧气呼吸器	HYZ4	良好	台	21	人工运输	据情更换
5	正压氧气呼吸器	HYZ2	良好	台	2	人工运输	据情更换
6	压缩氧自救器	ZYX30	良好	台	40	人工运输	3年
7	自动苏生器	MZS-30	良好	台	2	人工运输	据情更换
8	干粉灭火器	8Kg	良好	具	20	人工运输	10年
9	本安型激光测距仪	YHJ-300J(A)	良好	台	1	人工运输	据情更换
10	呼吸器校验仪	AJ12B	良好	台	2	人工运输	据情更换
11	一氧化碳检定器	CTH1000	良好	台	2	人工运输	据情更换
12	光干涉式瓦斯检定器	10%；100%	良好	台	2	人工运输	据情更换
13	氧气测定器	CYH25	良好	台	2	人工运输	据情更换
14	温度计	0℃-100℃	良好	支	20	人工运输	据情更换
15	采气样工具	SDHT-141	良好	套	2	人工运输	据情更换
16	氧气瓶	2.4L	良好	个	20	人工运输	15年
17	氧气瓶	1.6L	良好	个	5	人工运输	15年
18	矿工斧	SDHT-05	良好	把	4	人工运输	据情更换
19	刀锯	SDHT-36	良好	把	4	人工运输	据情更换
20	铜钉斧	SDHT-25	良好	把	4	人工运输	据情更换
21	风障	4*4m 及 6*6 个 2	良好	块	4	人工运输	据情更换
22	救生索	FZL-S	良好	条	2	人工运输	据情更换
23	绝缘手套	尺寸 410+15mm	良好	副	2	人工运输	5年
24	心肺复苏模拟人	BOU/CPR110	良好	个	1	人工运输	据情更换
25	氢氧化钙	1100 克/袋	良好	吨	0.5	人工运输	2年
26	联络绳	2m	良好	根	20	人工运输	10年
27	铜镐	防爆	良好	把	1	人工运输	据情更换
28	铜锤	防爆	良好	把	1	人工运输	据情更换

29	铜锹	防爆 两用	良好	把	3	人工运输	据情更换
30	防爆起钉器	防爆	良好	把	2	人工运输	据情更换
31	铜钎	防爆	良好	把	1	人工运输	据情更换
32	担架	含一副负压担架	良好	副	2	人工运输	据情更换
33	保温毯	BMT	良好	条	2	人工运输	据情更换
34	电工工具	SATA	良好	套	1	人工运输	据情更换
35	多种气体鉴定器	配 CO、O <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> S、H <sub>2</sub> 检定管各 30 支	良好	台	2	人工运输	据情更换
36	背夹板		良好	副	4	人工运输	据情更换
37	负压夹板		良好	套	3	人工运输	据情更换
38	颈托		良好	副	6	人工运输	据情更换
39	聚酯夹板		良好	副	10	人工运输	据情更换
40	止血带		良好	个	20	人工运输	2 年
41	三角巾		良好	块	20	人工运输	2 年
42	绷带		良好	m	50	人工运输	2 年
43	剪子		良好	个	5	人工运输	据情更换
44	镊子		良好	个	10	人工运输	据情更换
45	口式呼吸面罩		良好	个	5	人工运输	据情更换
46	医用手套		良好	副	20	人工运输	5 年
47	开口器		良好	个	6	人工运输	据情更换
48	夹舌器		良好	个	6	人工运输	据情更换
49	伤病卡		良好	张	100	人工运输	据情更换
50	相关药剂		良好		若干	人工运输	3 年
51	急救箱		良好	个	1	人工运输	据情更换
52	防护眼镜		良好	副	3	人工运输	3 年
53	医用消毒大单		良好	条	2	人工运输	4 年

**附表 5：应急救援物资管理台账**

自救器补给站管理责任人：杜宪冬；联系电话：13853778501；存放地点：31 采区第一联络巷							
序号	物质名称	规格	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
1	压缩氧自救器	ZYX45	良好	台	60	人工	3 年

自救器补给站管理责任人：邓洪喜；联系电话：13964969885；存放地点：南翼轨道巷防水闸门

序号	物质名称	规格	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
1	压缩氧自救器	ZYX45	良好	台	25	人工	3年

永久避难硐室管理责任人：邓洪喜；联系电话：13964969885；存放地点：南翼一联与二联之间

序号	物质名称	规格	性能	单位	数量	运输使用条件	更新或补充时限
1	自动苏生器	MZS-30	良好	台	2	人工	据情更换
2	矿灯	双光源 KLX5LM	良好	台	120	人工	据情更换
3	灭火器	手提式干粉 ABC8 公斤	良好	个	6	人工	据情更换
4	压缩饼干	100g/袋	良好	袋	1200	人工	据情更换
5	饮用水	550ml/瓶	良好	瓶	1500	人工	据情更换
6	工具	管钳 2 把，12#扳手 2 把，钢丝钳 1 把，尖嘴钳 1 把，十字螺丝刀 1 把，一字螺丝刀 1 把，美工刀 1 把，钢卷尺 1 个。	良好	套	1	人工	据情更换
7	荧光棒	24H 6 寸 白色	良好	根	100	人工	据情更换
8	文体娱乐	扑克牌，象棋、军棋、跳棋、围棋。	良好	套	1	人工	据情更换
9	隔绝式压缩氧自救器	ZYX45	良好	台	120	人工	据情更换
10	急救箱	绷带、纱布、速效救心丸、云南白药、剪刀、血压计。	良好	套	1	人工	据情更换
11	担架	单人软担架	良好	副	3	人工	据情更换
12	隔绝式正压氧气呼吸器	HYZ4	良好	台	1	人工	据情更换

**附表 6：红旗煤矿医疗设备及急救药品清单**

管理责任人：赵宇富；联系电话：13853770345、0537-6990070；存放地点：矿医院						
医疗设备配备表						
序号	名称	数量	用途	性能	运输使用条件	更新或补充时限
1	体温枪	1 个	测体温	良好	人工	据情更换
2	台式血压计	1 个	测血压	良好	人工	据情更换
3	无影灯	1 个	处理外伤	良好	人工	据情更换
4	听诊器	1 个	听诊	良好	人工	据情更换
5	急救呼吸器	1 个	人工呼吸	良好	人工	据情更换
6	氧气袋	2 个	急救	良好	人工	5 年
7	氧气瓶	4 个	急救	良好	人工	15 年
8	烤灯	1 个	热疗	良好	人工	据情更换
9	救护担架	4 个	急救	良好	人工	据情更换
急救箱药品清单						
序号	药品名称	储存数量	用途	良好	运输使用条件	更新或补充时限
1	医用酒精	1 瓶	消毒伤口	良好	人工	2 年
2	过氧化氢溶液	1 瓶	消毒伤口	良好	人工	2 年
3	0.9%生理盐水	1 瓶	消毒伤口	良好	人工	2 年
4	2%利多卡因	2 盒	麻醉	良好	人工	2 年
5	止血钳	1 个	消毒伤口	良好	人工	据情更换
6	线剪	1 个	拆线	良好	人工	据情更换
7	麝香壮骨膏	1 袋	外用	良好	人工	2 年
8	棉签	1 包	消毒伤口	良好	人工	2 年
9	纱布	1 包	包扎伤口	良好	人工	2 年
10	绷带	1 卷	包扎伤口	良好	人工	2 年
11	胶布	1 卷	包扎伤口	良好	人工	2 年

### 3.5 应急部门、机构或人员联系表

#### 3.5.1 指挥部成员通信联络方式

序号	成员	单位	职务	办公电话	手机
1	李杰	党政办	矿长	6850001	13791718164
2	张元杰	技术科	总工程师	6990059	15153712372
3	郭睦建	调度室	生产副矿长	6990169	13853751868
4	孟峰	安监站	安全副矿长	6990096	19953317958
5	毕景明	机电运输科	机电副矿长	6990017	13854709908
6	马志壮	通防科	通防副总	6990011	18369773060
7	董秀喜	工会	工会主席	6990015	13562766897
8	张永强	机电运输科	副总工程师兼科长	6990080	13562766903
9	顾士滨	职防办	副总工程师兼主任	6990056	13854775673
10	鹿笑笑	技术科	副总工程师	6990061	13964910125
11	王成国	安监站	副总工程师	6990082	15206755609
12	高彬	地测科	副总工程师	6990018	13605371315
13	聂浩东	技术科	副总工程师兼科长	6990061	13153716234
14	王友海	调度室	主任	6990369	19953319550
15	徐鹏	调度室	主任工程师	6990057	13508975058
16	田广灿	兼职救护队	队长	6990365	15963786088
17	刘静	培训中心	主任	6990089	15898635185
18	徐计伟	双防办	主任	6990082	13793791826
19	欧传越	调度室	副主任	6990366	15206777633
20	王威	职防办	副主任	6990087	13562759771
21	卢坦	财务科	科员	6990058	18264770952
22	陈尚波	环保科	科长	6990085	13173175158
23	宋瑞坦	总务科	科长	6990399	13563774035
24	杜宪冬	安监站	副站长	6990166	13853778501
25	张凡同	矿医院	院长	6990070	13964957475
26	陈锋	仓储科	副科长	6990095	13954773246
27	杨现明	车队	队长	6990065	15020710567
28	陈浩	煤场	场长	6990360	15805472988

序号	成员	单位	职务	办公电话	手机
29	渠祥生	采煤工区	区长	6990039	13605379937
30	王秀峰	掘进一区	区长	6990030	13153757887
31	马海春	掘进二区	区长	6990083	15206777602
32	李宁	运转工区	区长	6990033	13954775961
33	胡信伟	运输工区	区长	6990031	13563718639
34	张建超	通巷工区	区长	6990032	15263710360
35	刘涛	机厂	厂长	6990035	13854776464
36	张培军	安保	队长	6990076	18463793639

### 3.5.2 技术专家库通信联系方式

序号	姓名	职称	专业	办公电话	手机号码
1	李杰	高级工程师	机电	6850001	13791718164
2	孟峰	高级工程师	采矿	6990096	19953317958
3	毕景明	高级工程师	机电运输	6990017	13854709908
4	郭睦建	工程师	采矿	6990169	13853751868
5	马志壮	工程师	通风	6990011	18369773060
6	徐鹏	高级工程师	采矿	6990057	13508975058
7	董衍军	注册安全工程师	采矿	6990166	13563763540
8	王成国	注册安全工程师	通风	6990082	15206755609
9	顾士滨	工程师	采矿	6990056	13854775673
10	张永强	工程师	机电	6990080	13562766903
11	高彬	工程师	地质测量	6990018	13605371315
12	张元杰	工程师	防治水	6990059	15153712372
13	马海春	工程师	采矿	6990083	15206777602
14	鹿笑笑	注册安全工程师	采矿	6990061	13964910125
15	李宁	工程师	机电	6990033	13954775961
16	曹希刚	工程师	采矿	6990039	15092653698
17	平春利	工程师	机电	6990057	15063740111
18	王聪	工程师	机电	6990055	13583754761

### 3.5.3 集团公司技术专家库通信联系方式

序号	姓名	性别	工作单位	职称	现从事专业	手机号码
1	谷 斌	男	集团公司	高级工程师	采矿工程	13854748158
2	白林峰	男	集团公司	高级工程师	地质防治水	13563717102
3	战军祥	男	集团公司	高级工程师	采矿工程	13562766882
4	孔令坤	男	集团公司	高级工程师	采矿工程	13562766815
5	陈建教	男	集团公司	高级工程师	采矿工程	13562766820
6	胡 波	男	集团公司	高级工程师	机电运输	13853789936
7	齐高军	男	集团公司	高级工程师	地质防治水	13953738528
8	李 杰	男	红旗煤矿	高级工程师	机电运输	13791718164
9	孟 峰	男	红旗煤矿	高级工程师	采矿工程	13863773668
10	毕景明	男	红旗煤矿	高级工程师	机电运输	13854709908
11	徐 鹏	男	红旗煤矿	高级工程师	一通三防	13508975058
12	陈庆鸿	男	横河煤矿	高级工程师	采矿工程	18853768978

### 3.5.4 内外部专业救援队伍的通信联系方式

序号	单位名称	联系人姓名	电 话	手 机
1	矿 医 院	赵宇富	0537-6990070	13853770345
2	矿 安 保	张培军	0537-6990076	18463793639
3	兼职救护队	田广灿	0537-6990369	15963786088
4	兖矿能源救护大队	王锐利	0537-5381496	15898616597
5	济宁市第一人民医院	田保方	0537-2253107	18678769715
6	嘉祥县消防大队	刘新东	119	15069756929

### 3.5.5 外部相关单位、部门的通信联系电话

序号	上级单位、部门	联系电话
1	山东宏河控股集团总调度室	0537-5305112
2	集团公司安全环保监察部	0537-6760985
3	梁宝寺镇人民政府	0537-6563616
4	嘉祥县人民政府	0537-6853102
5	嘉祥县应急管理局	0537-6537300
6	嘉祥县公安局	110
7	嘉祥县地震监测站	0537-6505388
8	嘉祥县气象局	0537-6861055
9	嘉祥县供电公司调度室	0537-8399598
10	嘉祥县人民医院	0537-6825120
11	嘉祥县能源事业发展中心	0537-6987502
12	嘉祥县消防大队	119
13	兖矿能源集团股份有限公司军事化矿山救护大队	0537-5381496、0537-5381497
14	济宁市能源局调度室	0537-2365876
15	济宁市能源局安全监督管理科	0537-3991612
16	济宁市应急管理局	0537-2901889
17	济宁市供电公司	0537-2392030
18	济宁市第一人民医院	0537-2253107
19	济宁市防汛抗旱指挥部值班室	0537-2316428
20	济宁市委总值班室	0537-2348000
21	济宁市政府总值班室	0537-2348163
22	济宁市委办公室信息调研室	0537-2348078
23	山东省应急管理厅	0531-51787800
24	山东省能源局安全调度值班	电话：0531-51763666 传真：0531-51763775
25	山东省政府安委会办公室	0531-81792255 0531-81792256（传真）
26	国家矿山安全监察局山东局	0531-85686222
27	国家矿山安全监察局	010-64463366
28	国家应急管理部	010-64294453、64237232

### 3.5.6 红旗煤矿各单位电话号码表

单 位	电 话	单 位	电 话
调度室	6990020/6990021	供应科	6990388
安监站	6990081	保卫科	6990110
党政办	6990013	矿医院	6990070
技术科	6990061	车 队	6990065
地测科	6990060	仓储科	6990095
通防科	6990062	双防办	6990082
机电运输科	6990053	生活科	6990067
职防办	6990086	总务科	6990049
培训中心	6990089	工农关系科	6990078
节能环保科	6990085	采煤工区	6990039
财务科	6990058	掘进一区	6990030
经营办	6990369	运转工区	6990033
掘进二区	6990083	运输工区	6990031
通巷工区	6990032	煤 场	6990360
机 厂	3990035	兼职救护队	50301 转 6109
基建科	6990052	安 保	6990076
应急办	6990369		

### 3.6 格式化文本

#### 3.6.1 事故信息接报表

事故单位			汇报人	
接报人			接报时间	
事故发生时间			事故类型	
事故发生地点			响应级别	
人员伤亡情况	死亡(人)		初步估计直接损失	
	重伤(人)			
	轻伤(人)			
	失踪(人)			
事故简要经过				
已采取的措施及事故控制情况				
其他应当报告的情况				

### 3.6.2 生产安全事故快报单

事故单位名称			
事故单位地址			
所属行业		核定产能	
事故发生时间	年	月	日 时 分
事故发生地点		事故类别	
事故伤亡人数	共计 人，其中：死亡 人，重伤 人，轻伤 人，中毒 人， 被困（涉险） 人，下落不明 人。		
经济损失初步测算 (万元)			
事故简单经过:包括现场总人数或煤矿入井总人数、撤离人数或煤矿安全升井人数)			
原因初步分析:			
抢险救灾进展情况及采取措施:			
发生事故的现场示意图:(可附页)			
报告地方政府情况			

单位负责人:

报告时间: 年 月 日 时 分

### 3.6.3 生产安全事故续报单

事故单位名称									
事故发生时间、地点									
事故类别									
现场基本情况									
被困人员基本信息									
序号	姓名	性别	出生年月	年龄	工种	参加工作年月	户籍所在地	现家庭住址	用工形式
事故救援进展情况									
事故救援方案									
救援结束后采取措施									

单位负责人:

报告时间: 年 月 日 时 分

填表说明:

1. 该表格应在事故发生后, 每天上午、下午定期汇报两次。
2. 事故现场发生重大变化, 或事故救援方案发生重大变更, 或应急救援发生重大变化时, 随时汇报。

### 3.6.4 事故信息发布文本

(一) 首次事故信息发布的主要内容:

1. 事故发生的时间、地点及事故现场情况;
2. 事故发生单位的名称、地址、性质、规模等基本情况;
3. 事故简要经过;
4. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明、涉险的人数)和初步估计的直接经济损失;
5. 已经采取的措施;
6. 其他需要发布的信息。

(二) 应急救援信息发布的主要内容:

1. 抢险救援指挥部成立情况;
2. 事故伤亡人数和经济损失变化情况;
3. 应急救援情况;
4. 善后安置情况;
5. 其他需要发布的信息。

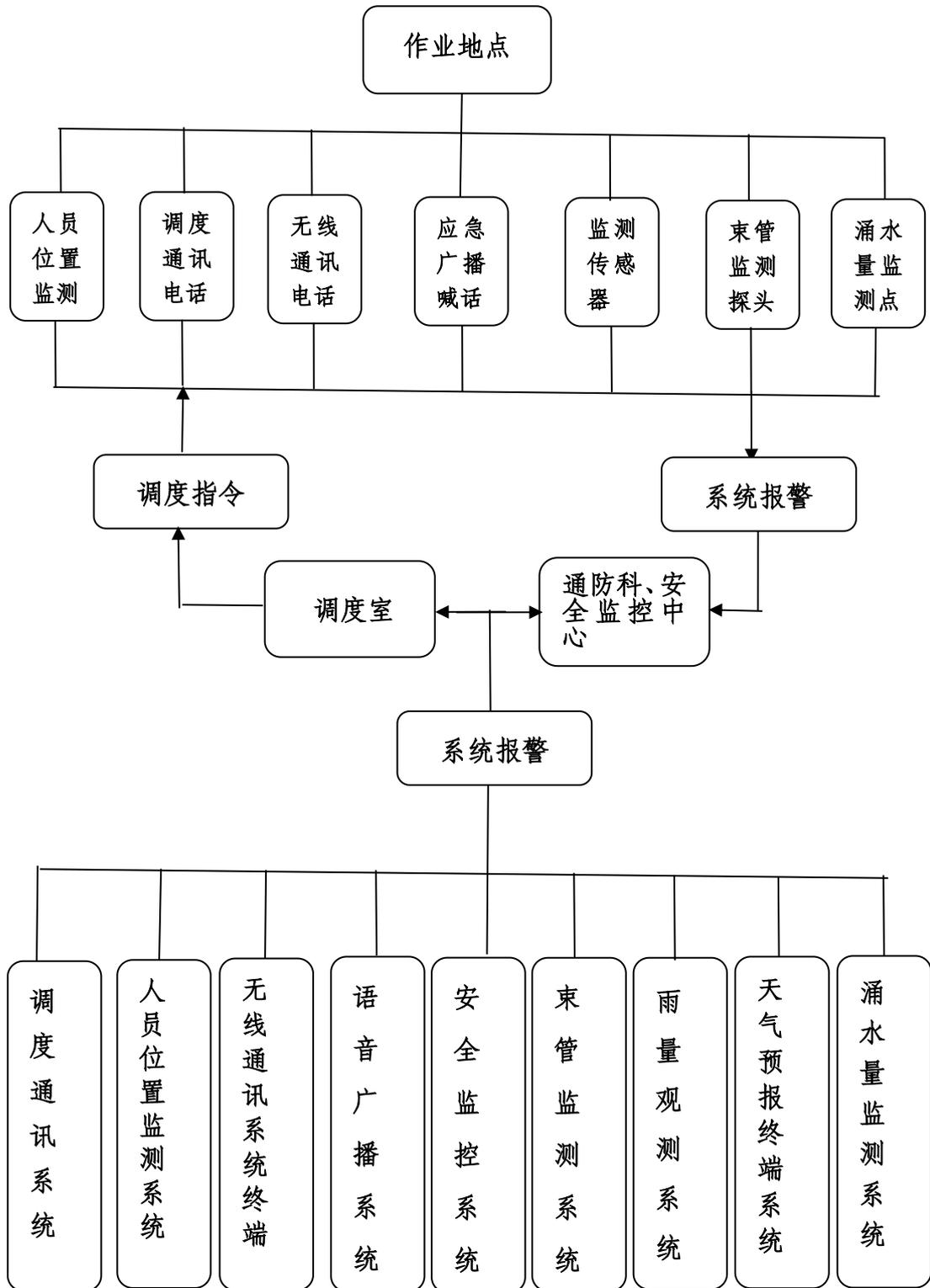
(三) 事故查处信息发布的主要内容:

1. 调查组成员名单;
2. 事故调查进展;
3. 事故调查报告;
4. 事故责任追究和整改措施的落实情况;
5. 其他需要发布的信息。

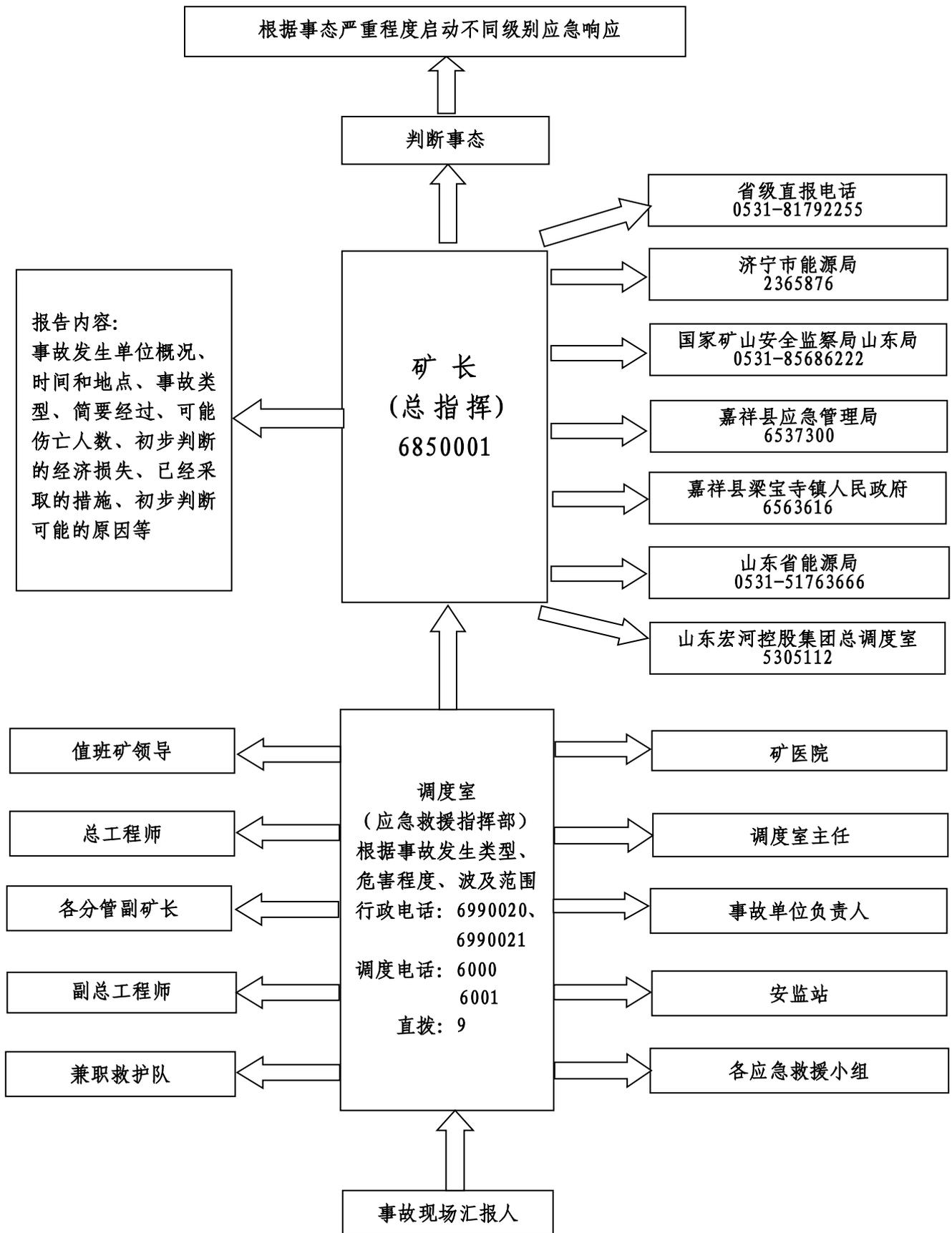
### 3.6.5 应急预案启动文本

接警	发生事故	时间	地点	类型	现场情况	伤亡或损失	简要经过	采取措施	汇报人
	其他情况								
预案启动	响应级别								
	预案名称								
信息报告	矿内汇报	时间	单位或人员						
	向上级部门汇报	时间	上级部门						
资源调配									
现场处置简要情况									
信息发布									
应急终止									
后期处置									

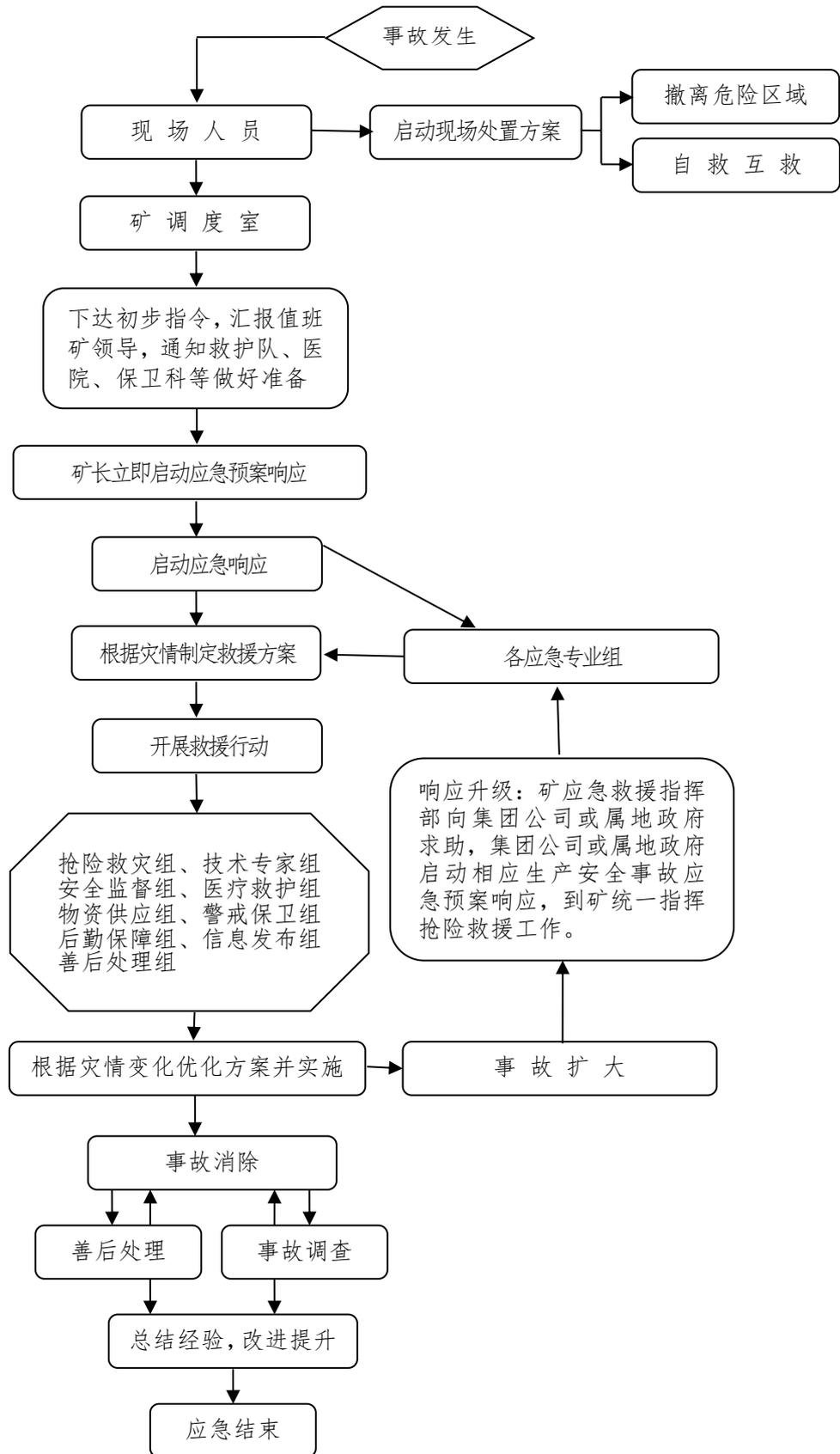
### 3.6.6 矿井预警信息图



### 3.6.7 信息汇报程序图



### 3.6.8 应急响应流程图



### 3.7 关键的路线、标识和图纸

#### 3.7.1 警报系统分布及覆盖范围图（监测监控系统图）

#### 3.7.2 风险清单、分布图（详见红旗煤矿年度安全风险辨识报告）

#### 3.7.3 重要防护目标一览表

序号	名称	地点
1	主要通风机	矿井通风机房
2	矿井压风机	矿井压风机房
3	井上 35KV 变电所	矿井工业广场西南角
4	主副井绞车系统	主副井井筒及绞车房
5	井下爆炸材料库	-358 水平轨道大巷
6	井下中央泵房	井底副井侧
7	井下中央变电所	井底副井侧
8	井下采区变电所	南翼轨道大巷第三联络巷与第四联络巷间

#### 3.7.4 救援队伍行动路线图



### 3.7.5 避灾路线

#### (1) 3191 工作面

水灾避灾路线:

3191 工作面 → 3191 工作面轨道顺槽 → 31 采区轨道巷 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线:

3191 工作面 → 3191 工作面轨道顺槽 → 31 采区轨道巷 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

#### (2) 3191 工作面轨道顺槽

水灾避灾路线:

3191 工作面轨道顺槽 → 31 采区轨道巷 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线:

3191 工作面轨道顺槽 → 31 采区轨道巷 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

#### (3) 3112 (外) 工作面

水灾避灾路线:

3112 (外) 工作面 → 3112 (外) 工作面轨道顺槽 → 3112 (外) 轨道联络巷 → 3112 (外) 轨道斜巷 → 31 采区轨道石门 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线:

3112 (外) 工作面 → 3112 (外) 工作面轨道顺槽 → 3112 (外) 轨道联络巷 → 3112 (外) 轨道斜巷 → 31 采区轨道石门 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

#### (4) 3112 (外) 轨道顺槽

水灾避灾路线:

3112（外）工作面轨道顺槽→3112（外）轨道联络巷→3112（外）轨道斜巷→31采区轨道石门→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3112（外）工作面轨道顺槽→3112（外）轨道联络巷→3112（外）轨道斜巷→31采区轨道石门→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

（5）3112（外）运输顺槽

水灾避灾路线：

3112（外）运输顺槽→3112（外）工作面切眼→3112（外）工作面轨道顺槽→3112（外）轨道联络巷→3112（外）轨道斜巷→31采区轨道石门→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3112（外）运输顺槽→3112（外）工作面-2切眼→3112（外）工作面轨道顺槽→3112（外）轨道联络巷→3112（外）轨道斜巷→31采区轨道石门→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

（6）3191（外）工作面

水灾避灾路线：

3191（外）工作面→3191（外）工作面轨道顺槽→31采区轨道巷→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191（外）工作面→3191（外）工作面轨道顺槽→31采区轨道巷→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

（7）3191（外）工作面轨道顺槽

水灾避灾路线：

3191（外）工作面轨道顺槽→31采区轨道巷→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191（外）工作面轨道顺槽→31采区轨道巷→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

（8）3191（外）工作面运输顺槽

水灾避灾路线：

3191（外）工作面运输顺槽→3191（外）工作面切眼→3191（外）工作面轨道顺槽→31采区轨道巷→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191（外）工作面运输顺槽→3191（外）工作面切眼→3191（外）工作面轨道顺槽→31采区轨道巷→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

（9）3191（里）工作面轨道顺槽联络巷

水灾避灾路线：

3191（里）工作面轨道顺槽联络巷→3191（里）工作面运输顺槽→31采区皮带巷→-358m水平南翼运输大巷→南翼第一联络巷→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191（里）工作面轨道顺槽联络巷→3191（里）工作面运输顺槽→31采区皮带巷→31采区第二联络巷→31采区轨道巷→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

（10）3213工作面轨道顺槽

水灾避灾路线：

3213工作面轨道顺槽→32采区（深部）轨道下山→-358m水平南翼轨道大巷→井底车场→副井→地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3213 工作面轨道顺槽 → 32 采区（深部）轨道下山 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

（11）3213 工作面轨道顺槽联络巷

水灾避灾路线：

3213 轨道顺槽联络巷 → 32 采区（深部）运输下山 → -358m 水平南翼带式输送机大巷 → 南翼第一联络巷 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3213 轨道顺槽联络巷 → 32 采区（深部）第三联络巷 → 32 采区（深部）轨道下山 → -358m 水平南翼轨道大巷 → 井底车场 → 副井 → 地面

（12）北翼第一联络巷

水灾避灾路线：

北翼第一联络巷 → 北翼轨道大巷 → 北环形线 → 等候硐室 → 副井 → 地面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

北翼第一联络巷 → 北翼轨道大巷 → 北环形线 → 等候硐室 → 副井 → 地面

矿井反风时避灾路线：

（1）3191 工作面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191 工作面 → 3191 工作面运输顺槽 → 31 采区运输巷 → -358m 南翼带式输送机大巷 → 总回风巷 → 主井 → 地面

（2）3191 工作面轨道顺槽

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191 工作面轨道顺槽 → 3191 工作面 → 3191 工作面运输顺槽 → 31 采区运输巷 → -358m 南翼带式输送机大巷 → 总回风巷 → 主井 → 地面

（3）3112（外）工作面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3112（外）工作面→3112（外）工作面运输顺槽→3112（外）运输联络巷→3112（外）运输斜巷→31采区运输石门→-358m南翼带式输送机大巷→总回风巷→主井→地面

（4）3112（外）轨道顺槽

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3112（外）工作面轨道顺槽→3112（外）工作面-1切眼→3112（外）运输顺槽→3112（外）运输联络巷→3112（外）运输斜巷→31采区运输石门→-358m南翼带式输送机大巷→总回风巷→主井→地面

（5）3112（外）运输顺槽

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3112（外）运输顺槽→3112（外）运输联络巷→3112（外）运输斜巷→31采区运输石门→-358m南翼带式输送机大巷→总回风巷→主井→地面

（6）3191（外）工作面

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191（外）工作面→3191（外）工作面运输顺槽→31采区运输巷→-358m南翼带式输送机大巷→总回风巷→主井→地面

（7）3191（外）工作面轨道顺槽

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191（外）工作面轨道顺槽→3191（外）工作面切眼→3191（外）工作面运输顺槽→31采区运输巷→-358m南翼带式输送机大巷→总回风巷→主井→地面

（8）3191（外）工作面运输顺槽

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线：

3191（外）工作面运输顺槽→31采区运输巷→-358m南翼带式输送机大巷→总回风巷→主井→地面

(9) 3191 (里) 工作面轨道顺槽联络巷

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线:

3191 (里) 工作面轨道顺槽联络巷 → 3191 (里) 工作面运输顺槽 → 31 采区运输巷 → -358m 南翼带式输送机大巷 → 总回风巷 → 主井 → 地面

(10) 3213 工作面轨道顺槽

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线:

3213 工作面轨道顺槽 → 32 采区 (深部) 第三联络巷 → 32 采区 (深部) 运输下山 → -358m 南翼带式输送机大巷 → 总回风巷 → 主井 → 地面

(11) 3213 工作面轨道顺槽联络巷

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线:

3213 轨道顺槽联络巷 → 32 采区 (深部) 运输下山 → -358m 水平南翼带式输送机大巷 → 总回风巷 → 主井 → 地面

(12) 北翼第一联络巷

瓦斯、煤尘、火灾避灾路线:

北翼第一联络巷 → 北翼轨道大巷 → 北环形线 → 等候硐室 → 副井 → 地面

以上各点如果接到其它地点发生事故的通知, 需要撤人时, 也应按此路线撤出; 特殊情况撤人时, 按调度室通知执行。发生水灾导致罐笼无法运行时, 人员就近通过梯子间升井。

避灾撤离措施

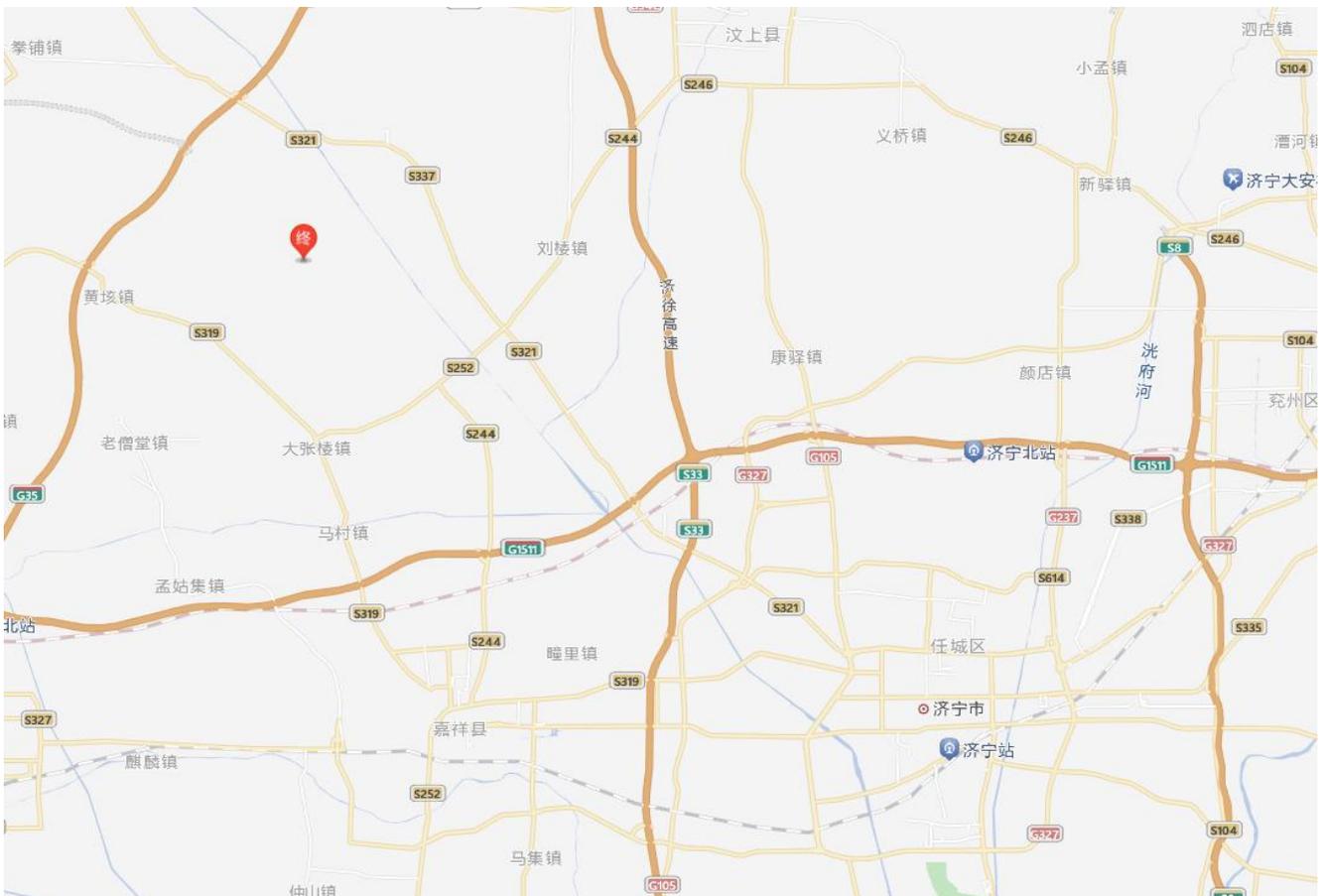
a. 加强职工反风避灾路线培训; b. 调度室及时通知井下所有作业人员严格按反风避灾路线撤离升井; 召请兖矿能源集团股份有限公司军事化矿山救护大队到矿做好应急准备工作, 随时处理突发事件; c. 反风演习期间, 保证主通风机的安全供电, 防止反风期间主通风机停电; d. 井下所有人员在接到停产撤人命令后, 立即在本单位现场安全负责人、安监员的带领下, 快速集结, 清点核对人员按反风避灾路线安全有序撤离

升井； e. 井下人员升井后，要按要求在集合区域清点人员，向调度室组汇报升井人员信息。

3.7.6 应急指挥部（现场指挥部）位置图、地理位置图、周边关系图、附近交通图



应急资源分布图



### 3.7.7 附近医院地理位置及路线图

#### 嘉祥红旗煤矿至济宁市第一人民医院



#### 嘉祥红旗煤矿至嘉祥县人民医院

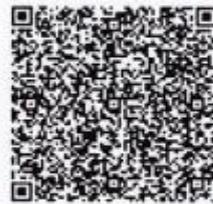


### 3.8 有关协议或备忘录

3.8.1 红旗煤矿与兖矿能源集团股份有限公司签订的《煤矿救护技术服务合同》（有效期 2025 年 5 月 1 日至 2026 年 4 月 30 日）

· 250429030068

合同编号：1140B2025000019



## 技术服务合同

项目名称：煤矿救护技术服务合同

委托方：山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

服务方：兖矿能源集团股份有限公司

签订地点：山东济宁

签订日期：2025年04月30日



委托方（甲方）：山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

服务方（乙方）：兖矿能源集团股份有限公司

合同甲方委托乙方就 救护技术服务 提供专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

## 第一条 项目目标、内容和方式

1. 技术服务的目标：为矿山企业提供抢险救灾和技术服务，减少事故造成的人员伤亡和财产损失。

2. 技术服务的内容：

(1) 处理矿山井下灾害事故。

(2) 参加排放瓦斯、启封火区、反风演习和其他需要佩用氧气呼吸器作业的安全技术性工作。

(3) 根据乙方安排到服务矿井熟悉巷道，做好矿山安全生产预防性检查，参与矿山安全检查和消除事故隐患的工作。

(4) 参与审查煤矿生产安全事故应急预案、灾害预防和处理计划，有针对性地进行训练、演练；参与矿井组织开展的各类应急演练。

(5) 协助甲方做好兼职救护队的业务指导工作。

3. 技术服务的方式：现场服务、技术指导。

4. 以上条款所涉及工作由兖矿能源集团股份有限公司军事化矿山救护大队驻本部救护中队完成。

## 第二条 甲方权利和义务

为保证乙方正常开展进行救护技术服务，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 按照约定日期、标准向乙方支付救护技术服务费用。

2. 当需乙方提供技术服务时，应提前三日联系，并按照《煤矿安全规程》的规定制订安全技术措施，并经征求甲方同意后实施。

3. 每季度应向乙方提供真实有效的通风系统图、采掘工程平面图、井上下对照图、避灾路线图、灾害预防和处理计划、应急预案等技术资料；如井下系统有重大调整，图纸、资料及时提供；处理事故时，应提供详实的技术资料，如因提供技术资料

或事故信息不真实，导致救援服务工作损失，甲方承担全部责任。

4. 在乙方处理事故时，甲方应积极配合，给予人力和物力的保证，并提供必要的食宿条件。

5. 在乙方协助服务煤矿处理事故抢险救灾时，出现的所有损耗，甲方按照山东煤矿安全监察局关于印发《山东煤矿矿山救护队统一规划利用与实行社会化有偿服务补充规定》的通知（鲁煤安监发〔2008〕18号）文件及《生产安全事故应急条例》中规定，应急救援队伍根据救援命令参加生产安全事故应急救援所耗费用，由事故责任单位承担；事故责任单位无力承担的，由有关人民政府协调解决。

### 第三条 乙方权利和义务

1. 乙方负责派遣具有救护资格的专职人员为甲方提供救护服务。

2. 按照《矿山救援规程》和《矿山救护协议》，随时准备为服务煤矿提供应急救援服务，承担相应的责任和义务，在接到上级命令或矿井要求服务的通知后，确保救灾人员和装备及时到位。

3. 乙方因道路不畅等特殊原因造成到达事故地点的时间过长，所造成的损失，乙方不承担责任；由于乙方原因造成到达事故地点的时间过长，所造成的损失，乙方应承担赔偿责任。

4. 乙方组织人员处理服务煤矿井下事故时，必须在确保自身安全的前提下，积极组织施救，乙方有权拒绝违章指挥，有权根据灾区实际危险情况撤出灾区。

5. 乙方必须坚持主动预防的原则，有计划地派出小队到井下现场熟悉巷道。在熟悉巷道的过程中，发现事故隐患并协助甲方及时处理。

6. 负责服务矿井排放瓦斯、启封火区、反风演习等需要佩用呼吸器的安全技术工作。

7. 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

(1) 技术服务地点：山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

(2) 技术服务期限：自 2025年 5月 1日起至 2026年 4月 30日止。

### 第四条 价款及支付方式

1. 服务费用：以甲方上年度核定产量为计算基数，基本服务费按照核定生产能力（吨）×1（元/吨）收取。

2. 合同总金额：根据服务期限据实计算：甲方上年度核定产量为 45 万吨/年。2025年收取吨煤基础价格为 1 元/吨（含税，税率 6%），甲方应向乙方支付基本救护

技术服务费总价款为：人民币：450000.00元（大写：肆拾伍万元整）。此价格为含税价格（税率：6%）。非含税金额为：424528.30元（大写：肆拾贰万肆仟伍佰贰拾捌元叁角），6%税额为：25471.70元（大写：贰万伍仟肆佰柒拾壹元柒角）。

3. 抢险救灾费：指事故抢险救灾实际发生的费用。收取标准参照山东省煤炭工业局《关于对全省煤矿实行救护有偿服务的规定》（鲁煤管办〔1996〕397号）、山东煤矿安全监察局关于印发《山东煤矿矿山救护队统一规划利用与实行社会化有偿服务补充规定》的通知（鲁煤安监发〔2008〕18号）及《山东省矿山救援队伍劳动保障权益保护暂行规定》（鲁煤监协调〔2012〕75号）等上级有关文件规定执行。抢险救灾费于抢险救灾结束30日内，由乙方列出实际发生费用清单，经相关部门审核后，交由甲方一次性支付。（详见附件）

4. 付款方式：电汇、承兑

5. 付款时间、期限及比例：基本服务费于协议签订之日起15日内一次性付清；确认收款后开具符合甲方需要的技术服务费专用发票。抢险救灾费应于完成任务后30日内付清。

6. 甲方支付款项后，乙方按甲方要求提供符合财务制度的增值税专用发票；甲方须向乙方提供真实有效的《营业执照》副本复印件一份、法人身份证复印件一份、委托书一份。

7. 根据山东省煤炭工业局《关于对全省煤矿实行救护有偿服务的规定》（鲁煤管办〔1996〕397号）、山东煤矿安全监察局关于印发《山东煤矿矿山救护队统一规划利用与实行社会化有偿服务补充规定》的通知（鲁煤安监发〔2008〕18号）及《山东省矿山救援队伍劳动保障权益保护暂行规定》（鲁煤监协调〔2012〕75号）等有关文件规定，结合当前救护队服务矿山企业分布情况及当前物价水平的上升，地方服务煤矿基本服务费收费标准规定为：矿山企业核定生产能力（吨）×1（元/吨）。

基本技术服务费用于购置专项技术设备器材、组织开展矿山预防性检查、救护技术竞赛、业务培训、救援技术研讨、日常训练、材料消耗补充、技术装备维护保养和熟悉巷道、反风或救灾演习、启封密闭墙、排放瓦斯、启封火区、灾区侦察和其他需要佩用氧气呼吸器作业的安全技术性工作等。

## **第五条 保密条款**

1. 任何一方对于因签署或履行本合同而了解或接触到的对方的机密资料和信息（下称“保密信息”，包括但不限于商业秘密、技术资料、图纸、数据、以及与业务

有关的客户的信息及其他信息等)除非有明显的证据证明该等信息属于公知信息,均有保密义务;非经对方书面同意,任何一方不得向第三方泄露、给予或转让该等保密信息。

2. 如对方提出要求,任何一方均应将载有对方保密信息的任何文件、资料或软件,按对方要求归还对方,或予以销毁,或进行其他处置,并且不得继续使用这些保密信息。

3. 任何一方泄密导致合同另一方遭受损失的,泄密方应向合同另一方支付本合同约定总金额 10%的违约金,违约金不足以赔偿合同另一方损失的,应按合同对方的实际损失赔偿。

4. 在本合同终止之后,各方在本条约定项下的义务并不随之终止,各方仍需遵守本合同之保密条款,履行其所承诺的保密义务,直到另一方同意其解除此项义务,或事实上不会因违反本合同的保密条款而给另一方造成任何形式的损害时为止。

## **第六条 知识产权保护**

1. 甲方提供的一切资料(包含创意、设计、图形、文字等)和经甲方同意乙方审核修改后的资料信息以及基于本合同而产生的一切宣传作品,其著作权和所有权归甲方所有,除本合同项目需要外,未经甲方书面同意,乙方不得擅自使用或者提供给其他任何第三方使用。

2. 甲乙双方均负有对所提供资料、图片等的权利之瑕疵担保义务。甲方为广告宣传所提供乙方的资料、文书、图片等如果涉及任何第三方之权利,甲方应向乙方做出准确的书面说明;乙方保证所采用的商业素材、工作成果的内容,包括所使用的图片、用语、音乐等符合国家法律、法规的规定、均合法取得,并保证有权用于本合同约定的项目制作,不出现侵犯其他任何第三方肖像权和著作权等合法权利的情况。

## **第七条 权利义务的转移和转让**

1. 双方签订合同后,任何一方在合同履行期间,如发生合同主体合并、并购或分立等情况,新主体将继续履行已签订的合同项下该方未完成的合同权利义务,受本合同约束。

2. 本合同签订后,未经甲方书面同意,乙方不得将本合同项下的权利义务转让给其他第三方。

## **第八条 安全责任**

乙方因履行本合同约定义务而造成的人身和财产损害，乙方承担所有赔偿责任及其他法律责任，因甲方原因引起的除外。

## **第九条 不可抗力**

合同履行期间，若出现甲乙双方无法预见或控制原因，如自然灾害、战争、暴动、政府行为等不可抗力，发生不可抗力一方应及时通知另一方，双方应友好协商解决。不可抗力持续 7 日以上并导致本合同无法继续履行的，任何一方可单方解除合同，互不承担违约责任。

## **第十条 服务合同联系人及其责任**

双方确定，在本合同有效期内，甲方指定田广灿为甲方联系人，乙方指定张祥忍为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

1. 救护技术服务联系。

2. 一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

## **第十一条 合同的变更和解除**

1. 本合同签订后，经双方当事人协商一致，可以对本合同有关条款进行变更、补充，也可以解除合同，但应另行签订变更协议。

2. 合作各方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

(1) 因发生不可抗力和技术风险；

(2) 在本合同履行过程中，因作为研究开发标的的技术已经由他人公开（包括以专利权方式公开），合作一方或多方应在 15 日内通知其他合作方解除合同。逾期未通知并致使其他合作方产生损失的，其他合作方有权要求予以赔偿。

3. 任意一方欲提前解除本合同的处理办法：提前 15 日与对方联系。

4. 根据双方中任何一方提议，本合同可按双方满意的条件延期，并在本合同期满前 2 个月进行商谈。

5. 其它约定：无。

## **第十二条 违约责任**

1. 甲方未按协议期限支付救护技术服务费用的，则视为甲方违约，应当向乙方支付的违约金为当期付款金额的 10%。

2. 乙方接到救护技术服务及事故抢险救灾任务通知后，确保救灾人员和装备及时到位，否则需向甲方支付协议价款 10%的违约金。

3. 一方违反本协议约定的保密义务导致另一方遭受损失的，违约方应当向另一方支付协议价款 10% 的违约金，违约金不足以赔偿协议另一方损失的，应按协议另一方的实际损失赔偿。

### 第十三条 争议解决

1. 因履行本合同发生争议，双方进行协商解决，如双方协商解决不成，按以下第 2 种方式执行。

(1) 向   /   仲裁委员会申请仲裁。

(2) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

2. 争议解决期间，与争议无涉的其他合同条款，应当继续履行。

### 第十四条 其他

1. 本合同自甲、乙双方法定代表人或授权代表签字并盖章后 2025年 5 月 1 日起生效。

2. 本合同未尽事宜，双方可签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同一式   7   份，甲方执   4   份，乙方执   3   份，每一份具有同等法律效力。

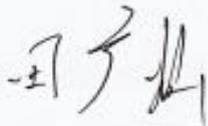
### 第十五条 补充条款

无

(以下无正文)



(签字页)

甲方(签章)	山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司	乙方(签章)	兖矿能源集团股份有限公司
法定代表人		法定代表人	
委托代理人		委托代理人	
联系人	田广灿	联系人	张祥忍
联系电话	15963786088	联系电话	13583736570
地址	嘉祥县梁宝寺镇	地址	山东省济宁市邹城市凫山南路 949 号
开户单位	山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司	开户单位	兖矿能源集团股份有限公司
开户银行	中国银行股份有限公司嘉祥支行	开户银行	中国银行邹城矿山支行
帐号	209108846540	电汇帐号	237703686613
		电子承兑账号	209127475015
税务登记号	91370000554396932M	税务登记号	91370000166122374N
日期	2025年 4 月 30 日	日期	2025年 4 月 30 日

附件：

抢险救灾费用											
下井抢险费 300/人·班	待机劳务费 10元/人·小时	配用呼吸器费用 60元/人·小时	高温费(超过30℃) 60元/人·小时	车辆交通费 10元/公里	救护装备折旧费 21元/台次·天	材料费(氢氧化钙) 10元/台次	材料费(氧气) 2元/台次	建砖 300元/m <sup>3</sup>	建板 260元/m <sup>3</sup>	建防爆墙 500元/m <sup>3</sup>	其他应包含或实际发生费用

注：每班为4小时，不足1班按1班计算；不足1小时按1小时计算；不足1公里按1公里计算；不足1天按1天计算。



### 3.8.2 红旗煤矿与济宁市第一人民医院签订的《医疗救护服务协议》

## 医疗救护服务协议

甲方（委托方）：山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

乙方（受托方）：济宁市第一人民医院

为了确保甲方员工发生工伤等医疗紧急情况能够得到及时救治、救护、根据双方协商，制作以下协议：

第一条：乙方负责甲方员工在出现紧急情况时能得到及时的救治、救护，甲方负责提供伤员伤情情况。

第二条：乙方责任和业务

1、对甲方受伤员工施行优先制度。

优先：优先就诊、优先住院、优先治疗。

2、对于需住院病人、乙方及时收住入院，尽一切可能救治病人生命，住院费用可暂不缴纳，由出院一次性结清。

3、甲方送来病人、乙方需及时抢救，视病人情况做各项检查项目。

4、如甲方事后未及时缴纳医疗费用，乙方有义务把甲方患者治疗的有关情况通知甲方。

5、乙方可免费为甲方提供工伤事故和医疗健康方面的咨询，如有需要、乙方可派专业人士为甲方做宣教。

6、甲方的治疗费用，药品收费标准必须与国家卫生部，济宁市医疗有关规定的收费标准相吻合。

第三条：甲方责任和业务

1、甲方负责人或联系方式有变动时，应提前通知乙方。

- 2、甲方负责人有义务将乙方对其所实行的优惠政策向其职工传达，以此可增加对员工福利的体现。
- 3、甲方住院伤员和陪护人员在住院期间，必须遵守乙方的各项规章制度。
- 4、甲方出工伤后，及时与乙方急诊科主任或急诊科值班医生联系，请急诊科做好一切急救准备，争分夺秒抢救患者的生命。
- 5、甲方作为社会监督员，应积极协助监督医护人员的服务态度和医疗质量等各项工作，并及时的提出合理建议。
- 6、甲方确定医疗陪同人员时，陪诊时出示有效证件。
- 7、如有特殊情况，甲乙双方有权随时终止协议，但必须提前一个月通知对方。

第四条：本协议一式两份，甲乙双方各执一份，同具法律效力，有效期为2020年10月9日起，至2025年10月8日止。协议未尽事宜，甲乙双方可另立友好协商解决，以互助互利为原则，达成共识。

甲方盖章：

代表签字：

日期：

2020.10.9



乙方盖章：

代表签字：

日期：

