



兖矿能源集团股份有限公司兴隆庄煤矿
YANKUANG ENERGY GROUP CO.,LTD. XINGLONGZHUANG COAL MINE

编号:37081220230001

版本号:2023-1

兖矿能源集团股份有限公司 兴隆庄煤矿生产安全事故应急预案

兴隆庄煤矿

2023年3月20日颁布

2023年3月20日实施

目 录

兖矿能源集团股份有限公司兴隆庄煤矿 生产安全事故综合应急预案

1 总则	1
1.1 适用范围	1
1.2 响应分级	1
1.3 分级响应原则	1
2 应急组织机构及职责	2
2.1 应急救援指挥部	2
2.2 事故现场救援指挥部	3
2.3 应急组织机构职责	3
2.4 行动任务工作方案	3
3 应急响应	6
3.1 信息报告	6
3.2 预警	8
3.3 响应启动	9
3.4 应急处置	15
3.5 应急支援	17
3.6 响应终止	17
4 后期处置	18
5 应急保障	19
5.1 通信与信息保障	19

5.2 应急队伍保障	19
5.3 物资装备保障	21
5.4 其他保障	21

附 件

1. 兴隆庄煤矿概况	25
2. 兴隆庄煤矿风险评估的结果	26
3. 兴隆庄煤矿预案体系与衔接	28
4. 兴隆庄煤矿应急物资装备的名录或清单	30
4-1. 兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援物资与装备明细表 ...	31
4-2. 驻兴隆庄煤矿直属救护中队救援装备配备表	39
5. 有关应急部门、机构或人员的联系方式	40
5-1. 兴隆庄煤矿生产安全事故应急指挥部成员联系表 ...	41
5-2. 兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援专家联系表	42
5-3. 兖矿能源集团股份有限公司煤矿生产安全事故应急救援专家联系表 ...	43
5-4. 兴隆庄煤矿生产安全事故有关单位联系表	45
5-5. 兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援医疗救护	46
5-6. 兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援队伍联系表	47
6. 格式化文本	48
6-1. 兴隆庄煤矿生产安全事故调度接报记录表	49
6-2. 兴隆庄煤矿生产安全事故应急响应及处理记录表 ...	50
6-3. 山东能源集团有限公司生产安全事故快报单	51
6-4. 山东能源集团有限公司生产安全事故续报单	52

7. 关键的路线、标志和图纸.....	53
7-1. 兴隆庄煤矿重点防护目标分布图.....	54
7-2. 兴隆庄煤矿应急指挥部位置及救援队伍路线图.....	55
7-3. 兴隆庄煤矿应急资源分布的图.....	56
7-4. 兴隆庄煤矿附近医院地理位置图及路线图.....	57
7-5. 兴隆庄煤矿地理位置图、周边关系图、附近交通图...	58

兖矿能源集团股份有限公司兴隆庄煤矿 生产安全事故专项应急预案

1. 矿井顶板事故专项应急预案.....	59
2. 矿井冲击地压事故专项应急预案.....	64
3. 矿井井下水害事故专项应急预案.....	69
4. 矿井井下火灾事故专项应急预案.....	77
5. 矿井瓦斯事故专项应急预案.....	88
6. 矿井煤尘爆炸事故专项应急预案.....	94
7. 矿井爆炸物品事故专项应急预案.....	100
8. 矿井供电事故专项应急预案.....	105
9. 矿井提升事故专项应急预案.....	118
10. 矿井井下运输事故专项应急预案.....	124
11. 矿井自然灾害专项应急预案.....	136
12. 矿井地面火灾事故专项应急预案.....	144
13. 矿井主要通风机停止运转事故专项应急预案.....	155

兖矿能源集团股份有限公司

兴隆庄煤矿生产安全事故综合应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本预案适用于兴隆庄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、伤亡的各类生产安全事故的应急救援工作。

1.2 响应分级

根据事故危害程度、影响范围和矿控制事态的能力，对事故应急响应分为两级（Ⅱ级、Ⅰ级）。

(1) Ⅱ级响应：发生可能造成或已经造成1人重伤事故；发生矿认为需要启动Ⅱ级应急响应的其他事故。

(2) Ⅰ级响应：发生可能造成或已经造成1人及以上死亡或被困、涉险、2人及以上重伤的事故；发生井下火灾、突水、爆炸、顶板、冲击地压等事故；发生矿认为需要启动Ⅰ级应急响应的其他事故。

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，报请兖矿能源或当地政府进行应急支援。

1.3 分级响应原则

(1) Ⅱ级响应：矿长（或授权人）启动，矿井根据事故性质和涉及范围，由业务分管矿领导负责按照应急预案组织开展应急救援。

(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，报请兖矿能源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。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急救援指挥部

设立兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援指挥部（以下简称应急救援指挥部），应急救援指挥部设在调度信息中心。总指挥由矿长（或授权人）担任，副总指挥由安全生产副矿长、分管副矿长、安监处长、总工程师、驻矿救护中队队长担任，成员由各专业科室、区队主要负责人、有关技术专家组成。

应急救援指挥部主要职责：

(1) 全面准确了解事故灾害各类信息资料，分析把握事态发展变化趋势，及时做出应急救援重大事项的决策；

(2) 下达应急响应启动命令；

(3) 向兖矿能源、山东能源集团或政府有关部门报告事故灾害及救援进展；

(4) 调集应急救援队伍、人员和专家；

(5) 针对事态发展，制定和调整救援方案，整合、调配现场应急资源，组织、协调、指挥现场各救援专业组开展救援工作；

(6) 根据现场事态发展，超出矿井应急处置能力时，及时向兖矿能源或地方政府有关部门提出支援申请；

(7) 强化维稳与舆情管控，指定新闻发言人，审定新闻发布材料；

(8) 兖矿能源或地方政府有关部门到达现场成立应急指挥部后，矿井应急指挥部立即移交指挥权，并继续做好应急处置工作；

(9) 组织应急专家论证并核实符合应急终止条件后，提出终止应急救援意见或建议，做出终止应急响应的决定。

2.2 事故现场救援指挥部

应急救援指挥部下设事故现场救援指挥部，总指挥由安全生产副矿长担任，成员由业务生产科室、调度信息中心、安监处、救护队等部门人员组成，负责指挥现场救援、信息汇报、安全监护、现场资源调配等。

2.3 应急组织机构职责

应急救援指挥部下设综合协调组、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 10 个小组，具体分工见下图。

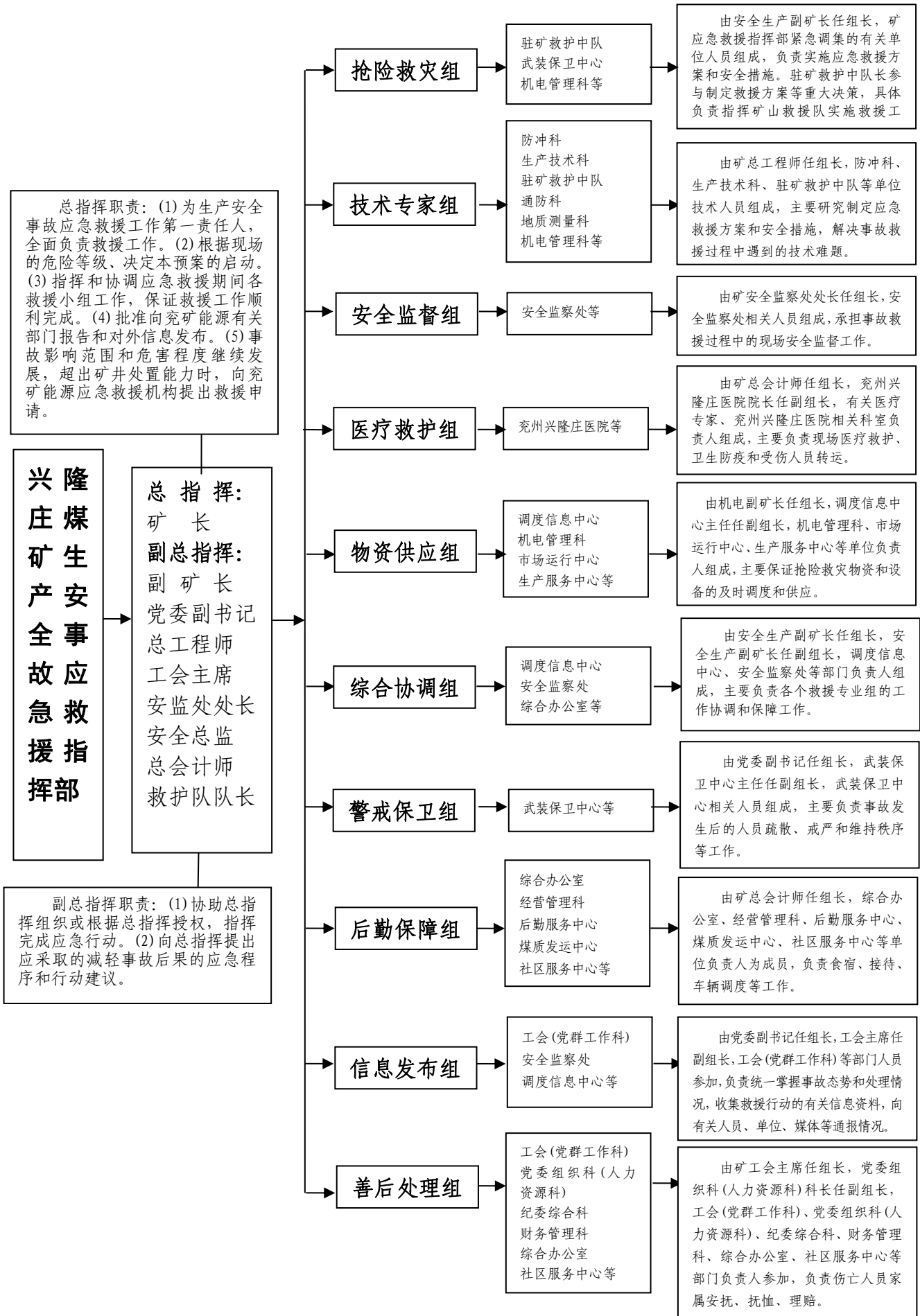


图1 应急救援指挥部成员及职责

2.4 行动任务工作方案

(1) 综合协调组由安全生产副矿长负责，组织协调各应急救援专业组应急救援工作开展，并做好联系社会、充矿能源救援力量的沟通工作。

(2) 抢险救灾组由安全生产副矿长负责，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。

(3) 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。

(4) 警戒保卫组由矿党委副书记负责，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。

(5) 医疗救护组由总会计师负责，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。

(6) 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。

(7) 后勤保障组由总会计师负责，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) 信息发布组由党委副书记负责，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) 善后处理组由矿工会主席负责，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) 安全监督组由安全监察处处长（安全总监）负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(11) 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、联系方式汇报调度信息中心。

(12) 井下实施停产撤人时，调度信息中心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信息中心。

3 应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

3.1.1.1 信息接收和内部通报

(1) 发生灾害事故（包含涉险事故），现场人员应在保证自身安全的前提下，立即向矿调度信息中心、本区队（车间）值

班室汇报；区队（车间）值班人员立即向矿安全监察处汇报。

调度信息中心应急值守电话：0537-(3)875111、(5)929999、2300、2301、2896 或直接拨“#”。值班无线座机号码：0+17753779990。

安全监察处值班电话：2471。

(2) 矿调度信息中心接到事故报告后，认真进行核实，严格落实“煤矿紧急情况十项应急处置权”规定，下达停产撤人命令，并立即将灾情汇报值班矿领导、分管矿领导、矿长，并做好记录。

(3) 矿长（或授权人）根据灾情决定启动矿井预案应急响应级别，调度信息中心根据响应级别立即通知应急救援指挥部其他成员。

(4) 矿调度信息中心、安全监察处实行 24 小时值班制度，接收事故报告信息。

3.1.1.3 信息传递

由矿调度信息中心负责，通知可能受事故影响的单位。如事故可能对周边单位造成影响，及时向周边单位通报。

3.1.2 信息处置与研判

3.1.2.1 响应启动的程序和方式

(1) 接到事故报告后，矿值班领导应迅速赶到调度信息中心调度台，立即开展研判与先期处置。

矿值班领导、分管领导和主要领导以及调度信息中心、安监处、生产技术科、通防科、地测科、机电管理科、防冲科等部门负责人到达调度信息中心后，根据事故性质、严重程度、影响范

围和可控性，结合响应分级的条件，应急指挥部总指挥（或授权人）作出响应启动决策，明确并宣布应急响应等级。

(2) 若未达到响应启动条件，应急指挥部总指挥（或授权人）作出预警启动的决策，调度信息中心通知有关单位和人员做好响应准备，实时跟踪事态发展。

(3) 响应启动后，应急指挥部随时注意跟踪事态发展，科学分析处置需求，可随时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

3.2.1.1 预警方式

矿调度信息中心采用井上下通讯（扩音电话、固定电话、无线通讯、短信等）、人员位置监测系统紧急呼叫、井下广播系统、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。

3.2.1.2 预警内容

- (1) 监测监控数据异常；
- (2) 基层单位上报的事故信息；
- (3) 各级部门检查发现的重大隐患具有发生事故的现实危险的；
- (4) 政府部门公开发布的预警信息或向矿井告知的预警信息；
- (5) 由其他途径获得的预警信息。

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驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院、市场运行中心、机电管理科、通防工区、后勤服务中心等应急救援队伍、物资管理、医疗救护队伍、后勤保障部门，做好应急准备工作。

3.2.3 预警解除

经应急救援指挥部研判，危险或隐患得到有效控制或已经消除，做出预警解除决定，由应急救援指挥部总指挥（或授权人）负责宣布解除预警状态。

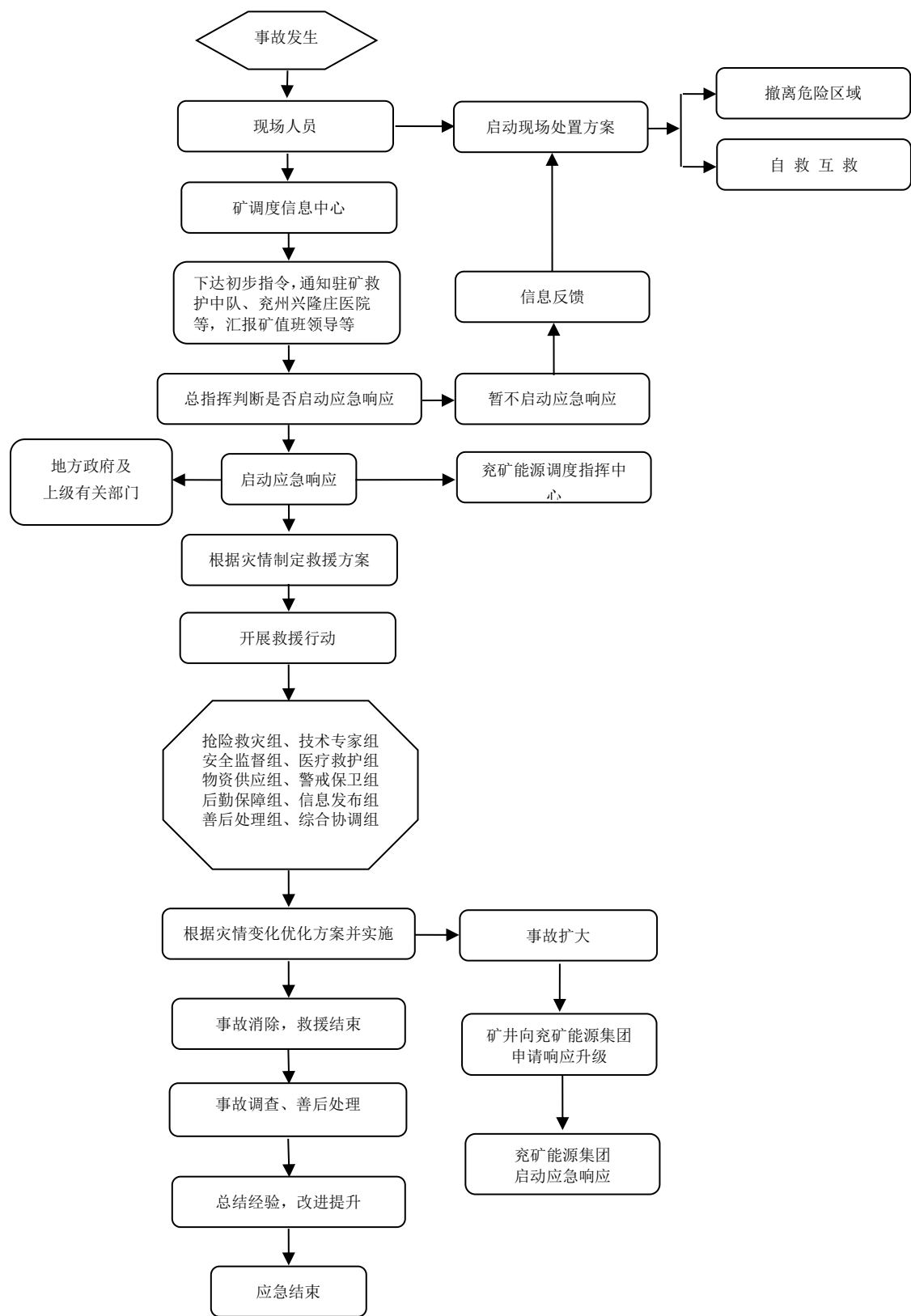
3.3 响应启动

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：由矿长（授权人）启动，矿井根据事故性质和涉及范围，由业务分管矿领导负责按照应急预案组织开展应急救援。

启动Ⅰ级响应：由矿长（授权人）启动，成立应急救援指挥部，组织开展救援行动。

煤矿生产安全事故应急响应基本流程及主要步骤见下图。



兴隆庄煤矿应急响应流程图

3.3.1 召开应急会议

启动Ⅱ级响应后，由分管负责人立即组织召开应急会议，并根据事态发展情况，随时召开应急会议。

启动Ⅰ级响应后，由总指挥（或授权人）立即组织召开应急会议，并根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.3.2 信息上报

发生生产安全事故（包含涉险事故），矿主要负责人接报后立即按规定向兖矿能源、山东能源集团、地方人民政府及负有安全监督管理职责的部门报告，同时报所在乡镇人民政府、街道办事处。

（1）发生一级及以上非伤亡事故和各类涉险事故，发生水、火、爆炸、顶板、冲击地压事故，矿主要负责人必须立即向兖矿能源调度指挥中心报告，30分钟内书面报告事故基本情况。

（2）发生一般事故（含涉险事故），矿主要负责人必须于事故发生后20分钟内向兖矿能源调度指挥中心电话报告事故初步情况，30分钟内书面报告事故基本情况。

根据当地政府有关规定，立即电话报告国家矿山安全监察局山东局，随后补报文字报告；20分钟内电话快报济宁市能源局、济宁市应急管理局，30分钟内直报山东省能源局、省政府安委会办公室；同时报告济宁市兖州区应急管理局、兖州区兴隆庄街道办事处。

（3）发生较大及以上事故（含较大涉险事故）的，矿主要负责人必须立即向兖矿能源报告，同时向山东能源集团调度指挥中心汇报，30分钟内书面报告基本情况。

根据当地政府有关规定，立即电话报告国家矿山安全监察局山东局，随后补报文字报告；20分钟内电话快报济宁市能源局、济宁市应急管理局，30分钟内直报山东省能源局、省政府安委会办公室；1小时内以快报（直报）的形式上报山东省应急管理厅和山东省能源局、国家矿山安全监察局山东局等部门；同时报告济宁市兖州区应急管理局、兖州区兴隆庄街道办事处。

（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）情况紧急或者本单位负责人无法联络时，事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

（6）事故信息报告方式主要有电话报告和书面报告两种形式；应急报告可用电话初报；应急信息报送以书面报告为主，必要时可采用影像视频等形式。

电话报告内容包括：

- ①事故发生单位的名称、地址；
- ②事故发生的时间、地点；
- ③事故类型；
- 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）

书面报告内容包括：

- ①事故发生单位的名称、地址、行业、产能等基本情况；
- ②事故发生时间、地点及事故现场情况；

③事故的简要经过（包括抢险救灾进展情况）；

④事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、被困或涉险的人数）和初步估计的直接经济损失；

⑤已经采取的措施；

⑥向政府相关部门报告情况；

⑦其他应当报告的情况。

《山东能源集团有限公司生产安全事故快报单》见附件 6-3。

（7）事故具体情况暂时不清楚的，可以先电话报告事故概况，随后书面补报。

（8）续报要求

①兖矿能源续报：事故发生后，应急响应终止前，每天上午、下午向兖矿能源调度指挥中心各续报一次事故救援进展情况；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，随时报送兖矿能源调度指挥中心。《山东能源集团有限公司生产安全事故续报单》附件 6-4。

②地方政府有关部门续报：事故报告后出现新情况的，应当及时补报。自事故发生之日起 30 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。道路交通事故、火灾事故自发生之日起 7 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。出现以上情况，及时向兖矿能源调度指挥中心报告，同时向济宁市能源局、济宁市应急管理局、国家矿山安全监察局山东局等负有安全监督管理职责的部门汇报。

（9）济宁市煤矿企业重大涉险事故报告要求

①按照《济宁市煤矿企业重大涉险事故报告制度》（济能安

全字〔2021〕28号)要求,矿井发生重大涉险事故,包括以下情形:涉险3人以上的事故;造成1人以上被困或者下落不明的事故;煤矿双回路掉电事故;需要紧急疏散井下所有人员的事故;危及重要场所和设施安全的事故;其他重大涉险事故。

②矿井必须立即向兖矿能源调度指挥中心报告,20分钟内将初步情况(关键信息应齐全)电话报告济宁市能源局调度指挥中心,事发后1小时内必须书面详细报告事件的起因、背景、发展、处置、后果、影响和舆情等情况。涉险因素处理完毕前,信息续报工作实行日报制,每日12:00前(特殊情况除外)报送相关信息。遇到紧急事件要20分钟内电话报告相关情况。

③重大涉险事故书面报告内容应当包括:事故发生单位概况(单位全称、所有制形式和隶属关系、生产能力、证照情况等);事故发生的时间、地点以及事故现场情况;事故类别(顶板、瓦斯、机电、运输、放炮、水害、火灾、其他);事故的简要经过、涉险人数、已经采取的措施;其他应当报告的情况。初次报告由于情况不明没有报告的,应在查清后及时续报。

(10)各级能源管理、应急管理、行业安全监管部门、矿山安全监察机构及其他有关部门24小时值守电话(见附件5-4)。

3.3.3 资源协调

启动应急响应后,应急救援指挥部立即调集救护中队、兖州兴隆庄医院、技术专家、警戒保卫人员等人力资源和各类救援物质、设备等,组织开展应急救援工作。必要时,由应急救援指挥部向兖矿能源或地方政府提出申请支援。

3.3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

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。

3.4.1 警戒疏散

井下发生事故或险情，根据“煤矿紧急情况十项应急处置权”和“三分钟通知到井下所有人员”等要求，立即组织停产撤人，安全、迅速、有序地撤出井下受事故影响区域人员；地面发生事故或险情，立即疏散事故地点及受事故影响区域人员。

警戒保卫组根据矿井内、外部环境，调集足够警戒力量，对通往矿井和事故现场的各个通道实施警戒，明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

3.4.2 人员搜救

抢险救灾组根据事故现场情况，派遣驻矿救护中队或消防队迅速赶赴事故现场对涉险或被困人员进行搜救。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。

3.4.3 医疗救治

医疗救护组根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车，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。

3.4.4 现场监测

抢险救灾组在事故救援时，安排专业人员对事故现场及危险区域的气体成分、风向、温度等检测，确保救援人员和被困人员安全。

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，报请兖矿能源或地方政府委派技术专家支援。

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。

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。

3.4.8 人员防护

在抢险救灾过程中，专业或辅助救援人员，根据事故的类别、性质，要采取相应的安全防护措施。事故救援必须由专业矿山救护队（消防队）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。所有应急救援工作地点都要安排专人检测气体成分、风向和温度等，保证工作人员的安全。

3.5 应急支援

发生超出 I 级响应范围的事故、事故救援难度大矿井不能有效处置的事故，发生较大涉险事故，或应急处置过程中事态无法控制有扩大趋势的事故，由应急救援指挥部在启动 I 级应急响应进行应急处置的同时，报请兖矿能源和当地政府进行应急支援。

兖矿能源或政府应急救援指挥部成立到位后，矿应急救援指挥部指挥权立即移交给上级应急救援指挥部。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。

3.6 响应终止

3.6.1 响应终止的基本条件和责任人

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（或授权人）宣布应急响应结束。

因客观条件导致无法继续实施救援的，经技术专家组论证，并在做好相关工作的基础上，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（或授权人）宣布应急响应结束。

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。

4 后期处置

（1）安全监察处（环保科）牵头，各责任单位负责处理污染物，并参照相应污染物处理的国家及行业标准进行验收。

（2）生产秩序恢复前由总工程师牵头，生产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，由安全监察处组织各业务科室对井下现场进行安全检查验收合格，方可恢复生产。

（3）兖州兴隆庄医院负责医疗救治工作。

（4）后勤服务中心负责人员安置工作，后勤服务中心主任为负责人。

(5) 由工会主席负责组织善后赔偿工作，工会（党群工作科）、综合办公室、党委组织科（人力资源科）等单位根据有关标准制定赔偿方案，对受事故影响及遇难人员亲属进行安置、赔偿，做好思想工作，确保社会稳定。

(6) 武装保卫中心、驻矿救护中队负责在应急救援工作结束后，认真核对参加应急救援人数，清点救援装备、器材。

(7) 救援工作结束后，应急救援指挥部根据相关要求，对抢险过程进行认真总结，整理救援记录资料，写出应急救援工作总结报告，对事故抢救应急救援综合能力进行评估，及时对应急预案的内容进行修订。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

调度信息中心（监控）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。调度信息中心、安全监察处负责确保值班电话 24 小时值守，通过有线电话、移动电话等通讯手段，保证各有关方面的通讯联系畅通。

5.2 应急队伍保障

5.2.1 专职应急救援队伍

(1) 驻矿救护中队

兖矿救护大队驻兴隆庄煤矿救护中队为主要救助力量，在册指战员 31 人，负责兴隆庄煤矿安全救护技术服务及抢险救援，接警后必须在 1 分钟内出动，不需乘车出动时，不得超过 2 分钟。驻矿救护中队共有 3 个小队，实行 24 小时值班制度，该中队隶

属于兖矿能源集团股份有限公司军事化矿山救护大队。驻矿救护中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。（见附件 5-6）

（2）消防专职队伍

兴隆庄煤矿微型消防站是消防安全重点单位消防专职队伍，以救早、灭小和“3 分钟到场”扑救初起火灾为目标，配备执勤消防水罐车一辆，各类装备器材 30 余件（套），消防员 12 名，实行 24 小时值班备勤，承担矿井地面灭火救援任务，接受矿井的领导、管理，同时接受政府消防救援机构的业务指导；紧急状态下，直接接受各级政府指挥机构的统一领导和指挥。（见附件 5-6）

（3）防洪抢险兼职队伍

兴隆庄煤矿防洪抢险兼职队伍共计 500 人，其中武装保卫中心 20 人，作为矿井骨干常备防洪抢险应急队伍；机电工区、运搬工区、选煤中心各 300 人，作为矿井兼职防洪抢险应急队伍；井下其他区队累计 180 人，作为矿井后备防洪抢险应急队伍。（见附件 5-6）

（4）机电安装队伍

兴隆庄煤矿机电安装队伍现有在册人员 20 人，共有 3 个安装小组，负责井下主供风、供水管路安装维护和 1.6M 以上绞车的安装撤除，泵房设备及泵房排水管路安装撤除、大型（零散）配电点设备安装撤除及新上采掘头面供风、供水及供电准备。（见附件 5-6）。

5.2.2 应急专家队伍

专家队伍由矿井各专业副总、相关科室专业技术人员等组成，共计 30 人。涵盖了采矿、顶板和冲击地压、通防、机电运输、防治水等专业领域。（联系表见附件 5-2）

5.2.3 可紧急调集的外部应急队伍

紧急情况下可通过兖矿能源调集兖矿矿山救护大队、兖矿新里程总医院、兖矿保安公司消防队等应急队伍。

5.3 物资装备保障

兴隆庄煤矿设有井上、下消防材料库、机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。（联系表见附件 4-1）

5.4 其他保障

5.4.1 经费保障

（1）应急专项经费来源：建立兴隆庄煤矿应急救援储备金，应急费用不低于 300 万元。

（2）使用范围：主要用于生产安全事故的应急救援。

（3）监督管理：应急救援费用做到专款专用。由兖矿能源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。

5.4.2 交通运输保障

（1）以煤质发运中心（车队）为主要运输力量，应急期间由救援指挥部统一调动有关运输队伍，确保应急救援期间运输车辆通讯畅通、调运及时。运输力量不能满足需求时，由救援指挥部向兖矿能源提出支援申请。

(2) 矿井进入应急响应状态，由矿武装保卫中心进行矿内交通管制和警戒，开设应急救援特别通道，最大限度地赢得救援时间，保证应急救援人员、装备、物资等的及时调运。

(3) 应急救援和医疗救援车辆可配用专用警灯、警笛等救援标示。

(4) 必要时，由指挥部向兖矿能源提出支援申请。

5.4.3 治安保障

应急救援期间，矿武装保卫中心为主要力量，现有治安保卫人员 108 人，其中管理人员 8 人。装备配有防刺背心 10 件，防暴盾牌 10 个，应急救援防护服 6 套。负责组织对事故期间现场治安警戒和治安管理，加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备等的防范保护，维护好现场秩序，及时疏散群众。必要时，由指挥部向兖矿能源社区治理中心或济南分局提出支援申请。

5.4.4 技术保障

应急救援技术保障以矿井各专业技术专家队伍为主。建立应急救援专家库，事故应急救援期间，由总工程师、副总工程师、相关职能部门人员、事故单位技术负责人等有关专业技术人员组成技术保障组，必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4.5 医疗保障

兖州兴隆庄医院是国家一级甲等综合性医院，全院开设床位 42 张，设有内科、外科、妇产科、急诊科、五官科、皮肤科、中

医科等 7 个临床科室。全院现有职工 57 人，其中副高以上技术人员 12 人，中级专业技术人员 38 人，初级职称 12 人。装备 CT、CR、ATL3500 型彩色多普勒、全自动生化分析仪、心电监护除颤仪、动态心电图机、纽邦 E200 型多功能呼吸机等医疗仪器设备，救护车 2 辆。

兖州兴隆庄医院为矿井提供医疗保障，矿井以兖州兴隆庄医院为主要救治力量。必要时，邀请兖矿能源医疗救护专家支援。

5.4.6 后勤保障

事故救援期间和结束后，由分管后勤矿领导、党委组织科（人力资源科）、工会（党群工作科）、后勤服务中心、煤质发运中心等部门负责人组成善后处置和后勤保障组；做好伤亡人员家属安抚、抚恤、理赔、食宿接待、车辆调度等善后处理工作。

附件 1:

兴隆庄煤矿概况

兴隆庄煤矿位于山东省济宁市兖州区兴隆庄镇境内，距兖州区约 8km，行政区划隶属山东省济宁市兖州区，从业人员 4400 余人，隶属兖矿能源集团股份有限公司。矿井于 1975 年 2 月开工建设，1981 年 12 月 21 日竣工投产，设计生产能力 3Mt/a，服务年限 97a。后经升级改造，2020 年核定生产能力为 6.0Mt/a，2022 年矿井产量 4.6Mt。矿井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、电机车司机等。重点区域为主副井、东西风井、35kv 变电所、压风机房等地点。矿井周边无重大危险源、重要设施、目标、场所等。

矿井采用竖井开拓，煤层分组，采区上（下）山联合布置的开拓方式。分水平开采，第一水平-350m（辅助水平-450m），通过水平大巷开拓 3 煤层的全部上（下）山（或石门）采区；第二水平-445m（辅助水平-500m），下组煤目前暂停开拓。泗河穿越井田北部，全长 142km，河宽 100~1000m，流域面积 2590km²，最高水位+45.30m，最大流量 4020m³/s，井田内及周围无老窑和已经报废的井巷，本矿采空区局部低洼处存有积水。矿井通风系统为两翼对角式，通风方式为抽出式，矿井主井、副井进风，西风井、东风井回风。采用无煤柱开采技术，采用长壁采煤法，回采工艺为综采放顶煤一次采全高技术。矿井周边正在开采的煤矿主要有杨村煤矿、鲍店煤矿、东滩煤矿、杨庄煤矿、星村煤矿。

附件 2:

兴隆庄煤矿风险评估的结果

一、事故风险等级评价结果

根据兴隆庄煤矿生产安全事故风险评估情况，结合《兴隆庄煤矿 2023 年度安全风险辨识评估报告》，该矿主要有：23 项事故风险，其风险分别为 I、II、III、IV 四个等级。其中：

重大风险（I 级）6 类（12 项）：（1）井下火灾事故（主胶带运输系统火灾事故、内因火灾 6300 综放面火灾风险）；（2）煤尘事故（10310 综放面、3301(下)综放面、6300 综放面煤尘爆炸风险）；（3）提升事故（主井提升系统、副井提升系统断绳、坠罐风险）；（4）供电事故（35kV 变电所主供电系统停电风险）；（5）主要通风机事故（东风井主通风机、西风井主通风机停风风险）；（6）井下水灾事故（6300 薄基岩开采）共 6 类 12 项；为不可承受的风险，必须重点监控。应作为全矿井安全工作的重中之重来抓。

较大风险（II 级）7 项：（1）冲击地压（矿震）事故；（2）瓦斯事故；（3）顶板事故（4）爆炸物品；（5）运输系统事故；（6）地面火灾事故；（7）自然灾害事故为基本不可承受的风险，应重点监控。

一般风险（III 级）3 项：（1）主排水系统事故；（2）容器爆炸事故；（3）起重伤害为基本可以承受的风险，需要加强管理，仍然应予认真防范。

低风险（IV 级）7 项：（1）物体打击；（2）淹溺；（3）灼

烫；（4）高处坠落；（5）坍塌；（6）职业病（噪声、粉尘）危害、（7）其它危害（井下行走、电梯）为可以承受的风险，应采取相应措施予以控制。

二、事故风险等级分析及建议

根据以上风险等级结果，应将重大风险6类（12项），较大风险7项列为主要事故风险，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。

三、评估结论

兴隆庄煤矿认真贯彻落实风险辨识评估有关法律、法规，设有专门的管理机构及领导小组，配备相关专业人员、设备、物资，在生产管理、技术管理、安全管理等方面采取了相应的防范措施，并在生产过程中设置齐全相关的安全设施。经过安全评估，管理和措施落实良好，安全设施完好、有效，没有出现安全隐患。重大危险源及有害因素得到有效地控制。生产安全事故风险管理均符合国家和上级有关部门的法律、法规和安全规程的规定，满足安全生产的需要。

附件 3:

兴隆庄煤矿预案体系与衔接

一、预案衔接

《兖矿能源集团股份有限公司煤矿生产安全事故应急预案》

《兖矿能源集团股份有限公司矿山救护大队煤矿生产安全事故应急救援预案》

《济宁市兖州区突发事件总体应急预案》

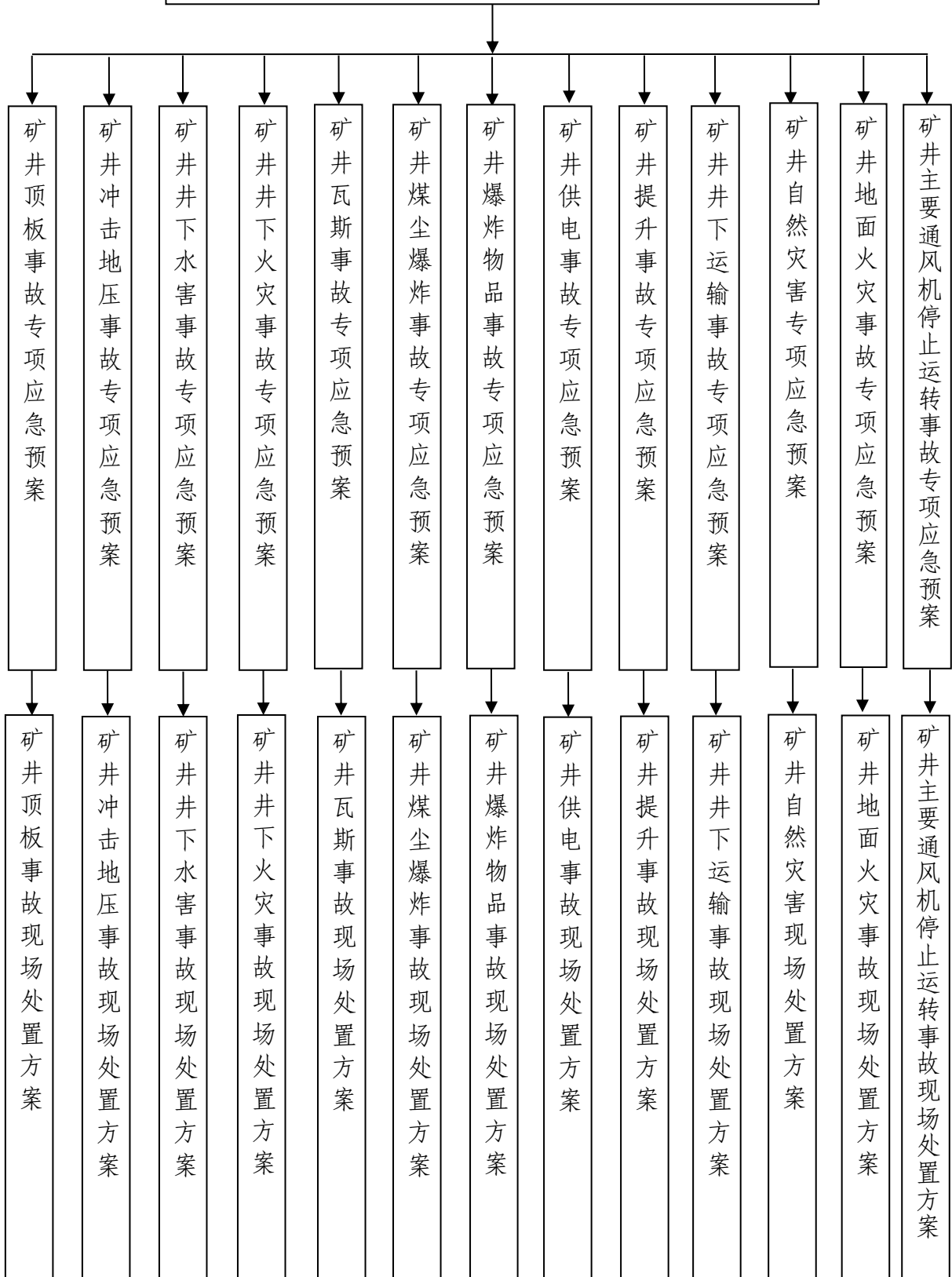
《济宁市突发事件总体应急预案》

《济宁市煤矿较大生产安全事故应急预案》

二、应急预案体系

兴隆庄煤矿生产安全事故应急预案体系由1个综合应急预案、13个专项应急预案及13个现场处置方案构成(见下图)。

兴隆庄煤矿生产安全事故综合应急预案



兴隆庄煤矿生产安全事故应急预案体系

附件 4:

兴隆庄煤矿应急物资装备的名录或清单

附件 4-1:

兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援物资与装备明细表

物资与装备名称	型 号	性能 (参数)	数量	单 位	存放地点	运输方式	使用条件	管理负责人及联系电话				适 用 事故类型
								负责人	办公电话	值班电话	手 机	
管钳	600mm		6	把	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
救生绳			4	根	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
撬棍	1m		2	根	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
木锯	450mm		2	把	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
平板锹	2#		4	把	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
普通梯子	2m		1	副	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
泡沫灭火器	4L		25	具	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
CO ₂ 灭火器	4kg		10	具	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
干粉灭火器	8kg		10	具	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
灭火沙			500	kg	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
石棉毯			4	块	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
风筒布			500	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
风筒	800 (mm) *10m		100	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘

物资与装备名称	型号	性能(参数)	数量	单位	存放地点	运输方式	使用条件	管理负责人及联系电话				适用 事故类型
								负责人	办公电话	值班电话	手机	
水泥	32.5R		2	吨	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
φ108mm 钢管	φ108mm		50	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
φ89mm 钢管	φ89mm		50	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
φ65mm 钢管	φ65mm		50	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
φ25mm 胶管	φ25mm		50	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
φ600mm 伸缩风筒	φ600mm		100	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
接管工具	200mm 250mm		1	套	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
φ19mm 胶管	φ19mm		25	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
φ10mm 胶管	φ10mm		25	米	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
安全带			5	条	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
麻袋或塑料纺织袋	820*500mm		500	条	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
砖			10	m ³	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
砂子			2	m ³	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
方木			2	m ³	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘
木板	3000*150*15mm		50	m ²	井下消防材料库	轨道和单轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物品、瓦斯、煤尘

物资与装备名称	型号	性能(参数)	数量	单位	存放地点	运输方式	使用条件	管理负责人及联系电话				适用 事故类型
								负责人	办公电话	值班电话	手机	
铁钉	2" , 3" , 4"		5	kg	井下消防材料库	轨道和单 轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物 品、瓦斯、煤尘
防静电消防水带	16-65-20		200	米	井下消防材料库	轨道和单 轨吊	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下火灾、爆炸物 品、瓦斯、煤尘
管钳			8	把	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
撬棍			2	根	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
木棍			2	把	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
木锯			2	把	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
平板锹			4	把	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
干粉灭火器	8kg		10	个	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
CO ₂ 灭火器	4kg		10	个	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
铁锤			2	把	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
梯子			2	副	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
靠梯			2	副	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
接管工具			4	套	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
担架			2	套	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
风镐			2	台	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
铁桶	20L		2	个	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
塑料桶	20L		2	个	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
铁钉	2" , 3" , 4"		5	kg	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
编织袋			500	条	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
φ 51mm 胶管	φ 51mm		50	米	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
φ 25mm 胶管	φ 25mm		50	米	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
φ 19mm 胶管	φ 19mm		50	米	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
φ 10mm 胶管	φ 10mm		50	米	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
灭火沙			500	kg	井上消防材料库	汽运	具备	刘星乐	870234	2463	15106737815	井下、地面火灾
消火水龙带	φ 80mm		200	米	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
消火水龙带	φ 65mm		300	米	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
消火水龙带	φ 50mm		300	米	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
普通消火水枪	φ 50mm		5	支	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾

物资与装备名称	型号	性能(参数)	数量	单位	存放地点	运输方式	使用条件	管理负责人及联系电话				适用 事故类型
								负责人	办公电话	值班电话	手机	
多用消火水枪	φ 65mm		2	支	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
喷雾消火水枪	φ 65mm		2	支	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
消火三通			4	个	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
阀门			4	个	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
快速接头	φ 80mm		20	套	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
快速接头	φ 65mm		20	套	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
轻型钩杆			2	个	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
救生绳			4	根	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
伸缩梯			1	副	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
组装梯			1	副	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
二氧化碳灭火器	6L		10	具	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
干粉灭火器	8kg		20	具	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
干粉灭火器	4kg		20	具	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
石棉毯			5	块	消防站应急材料库	汽运	具备	岳巍彩	877119	894119	13583761818	地面火灾
清水泵	DA1-125X5	660V P=45kW、 H=100m、 Q=108m ³ /h	2	台	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
清水泵	DA1-125X6	660V P=55kW、 H=120m、 Q=108m ³ /h	3	台	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
清水泵	DA1-125X7	660V P=75kW、 H=140m、 Q=108m ³ /h	1	台	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
潜水泵	BQS30-30-5.5	660V P=5.5kW、 H=30m、Q=30m ³ /h	6	台	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
起动机	QJZ16-120/1140(660)	660V; 120A	6	台	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
起动机	QJZ-200/1140(660)	660V; 200A	4	台	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害

物资与装备名称	型号	性能(参数)	数量	单位	存放地点	运输方式	使用条件	管理负责人及联系电话				适用 事故类型
								负责人	办公电话	值班电话	手机	
清水泵	DA1-125X4	380V P=37/45kW、 H=80m、Q=108m ³ /h	2	台	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
清水泵	DA1-125X5	380V P=45kW、 H=100m、 Q=108m ³ /h	4	台	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
排沙泵	BQW100-18	380V P=11kW、 H=18m、Q=100m ³ /h	6	台	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
起动机	QJZ16-120/660 (380)	380V; 120A	12	台	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
起动机	QJZ16-120/114 0(660)	660V; 120A	6	台	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
橡胶电缆	U-3×16+1		200	米	电缆库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
橡胶电缆	U-3×25+1		200	米	电缆库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
橡胶电缆	U-3×70+1		200	米	电缆库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
三寸钢管	φ80		40	条	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
四寸钢管	φ108		20	条	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
三寸管卡	φ80		40	付	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
四寸管卡	φ108		20	付	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
二寸胶管	φ50		100	米	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
四寸胶管	φ106		2	条	机电设备库	轨道和汽 运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害

物资与装备名称	型号	性能(参数)	数量	单位	存放地点	运输方式	使用条件	管理负责人及联系电话				适用 事故类型
								负责人	办公电话	值班电话	手机	
五寸胶管	φ130		20	条	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
四寸底阀	φ108		1	个	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
五寸底阀	φ130		6	个	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
涂塑软管	φ100		200	米	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害 井下水害
铁锹			200	把	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害
铁镐			50	把	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害
杠子			60	条	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害
抬筐			60	个	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害
矿灯			50	盏	矿灯房	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害
编织袋			20000	个	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害
木桩			20	根	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害
大锤			20	把	机电设备库	轨道和汽运	具备	王青玉	928199	877304	13608915143	自然灾害
雨衣			50	身	武装保卫中心	汽运	具备	刘寨峰	927366	928654	13355475799	自然灾害
救生衣			50	身	武装保卫中心	汽运	具备	刘寨峰	927366	928654	13355475799	自然灾害
洗胃机	8048		1	台	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
心电监护仪	CAROISERV		1	台	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
心电除颤仪	2761-21		1	台	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
呼吸机	Taema		1	台	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故

物资与装备名称	型号	性能(参数)	数量	单位	存放地点	运输方式	使用条件	管理负责人及联系电话				适用 事故类型
								负责人	办公电话	值班电话	手机	
心电图机	EKG-6951		1	台	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
麻醉咽喉镜	II型		1	个	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
吸引器			1	个	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
担架车			1	个	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
气管插管			2	个	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
简易呼吸气囊			1	个	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
急救箱			1	个	急诊科抢救室	汽运	具备	林长茂	927134	894570	13685370426	各类事故
注射用奥美拉唑钠	40mg		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
山莨菪碱注射液	10mg: 1ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
地西洋注射液	10mg: 2ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
肾上腺素注射液	1mg: 1ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
尼可刹米注射液	0.375g: 1.5ml		5	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
二羟丙茶碱注射液	0.25g: 2ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
纳洛酮注射液	0.4mg: 1ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
呋塞米注射液	20mg: 2ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
多巴胺注射液	20mg: 2ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
去乙酰毛花甙注射液	0.4mg: 2ml		2	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
阿托品注射液	1mg: 1ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
酚磺乙胺注射液	0.5g: 2ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
硝酸异山梨酯片	5mg		100	片	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
硝酸甘油片	0.5mg		100	片	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
利多卡因注射液	0.1g: 5ml		5	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
地塞米松磷酸钠注射液	5mg: 1ml		10	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
葡萄糖注射液	12.5g: 250ml		40	袋	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
氯化钠注射液	2.25g: 250ml		40	袋	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
听诊器	全铜听筒		2	个	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
简易呼吸器	成人		1	套	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
血压计	自动开关		2	台	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
绷带	8*6cm		10	卷	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故

物资与装备名称	型号	性能(参数)	数量	单位	存放地点	运输方式	使用条件	管理负责人及联系电话				适用 事故类型
								负责人	办公电话	值班电话	手机	
一次性注射器	5ml		100	支	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
一次性输液器	5.5#		100	付	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
头部固定器	成人		1	套	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
可调式颈围领	成人		1	个	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
固定带	成人		6	条	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
短脊板	成人		1	个	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故
多功能担架	成人		1	副	应急药品器材库	汽运	具备	岳森	876094	894570	13791777354	各类事故

附件 4-2:

驻兴隆庄煤矿直属救护中队救援装备配备表

单 位	名 称	规格型号	数 量	单 位
驻 兴 隆 庄 煤 矿 救 护 中 队	矿山救护车	依维柯	3	辆
	灾区电话	KKT-9	5	台
	引路线	KKT-9	5000	米
	4h 氧气呼吸器	BG4	41	台
	2h 氧气呼吸器	HYZ2 (A)	9	台
	苏生器	ASZ-30	5	台
	自救器	ZYX45	69	台
	隔热服		12	套
	高倍数泡沫灭火器	BGP-400	1	台
	干粉灭火器	MFZ/ABC8	26	具
	风帐	4mx4m/6mx6m	5	块
	水枪	开花 1. 直流 4	5	个
	水龙带	8-65-25	320	米
	氧气呼吸器校验仪	Test-it 6100	5	台
	氧气呼吸器校验仪	HYJ-11 型	1	台
	氧气便携仪	201904023	6	台
	红外线测温仪	CWH425、CWH600	4	台
	红外线测距仪	YHJ-200J	1	台
	多参数气体检测仪	CD4	4	台
	光干涉式甲烷检定器	CJG-10、 CJG100	12	台
	多种气体检定器	AQJ-50	5	台
	红外甲烷检测报警仪	JHB100 (电)	3	台
	一氧化碳检测报警仪	CTH10000	3	台
	甲烷氧气测定器	CJY4-30 (电)	4	台
	风表	AFC-121 型中速	3	台
	风表	CFJD25 型电子	4	台
	秒表		4	块
	干湿温度计		2	支
	温度计		46	支
	破拆支护工具		1	套
	防爆工具		5	套
	氧气充填泵		2	个
	救生索		4	根
	担架		7	副
	拐杖		1	副
	采气样工具		6	套
	液压起重器		3	套
	保温毯	棉质	7	条
	快速接管工具	KJ-II	2	套
	绝缘手套	12000v	9	副
电工工具		5	套	
灾区指路器	冷光管	40	支	
体能综合训练器械		1	套	

附件 5

有关应急部门、机构或人员的联系方式

附件 5-1:

兴隆庄煤矿生产安全事故应急指挥部成员联系表

指挥部	姓名	职务	办公电话	家庭电话	手机	
总指挥	张照允	矿长		——	13853700210	
副总指挥	蔡好国	党委副书记 纪委书记、工会主席				
	周波	副矿长				
	董军	副矿长				
	秦兴民	总会计师				
	靳绍波	副矿长				
	孙学峰	总工程师				
	姜海峰	安全监察处处长(安全总监)				
成员	张海滕	驻矿救护中队队长				
	吕迎春	副总工程师				
	马加力	副总工程师				
	周峰	副总工程师				
	刘涛	副总工程师				
	张伟合	副总工程师				
	张全明	副总工程师				
	田向红	副总工程师				
	栾建伟	副总工程师				
	范守俊	副总工程师				
	符福存	副总工程师				
	吴朋	副总经济师 党委组织科(人力资源科)科长(兼)				
	于明	副总政工师				
	吴琼	调度信息中心主任				
	王壮维	生产技术科科长				
	王磊	地质测量科科长				
	王青玉	机电管理科科长				
	吕经超	防冲科科长				
	刘星乐	通防科科长				
	朱宗强	纪委综合科科长				
	阮洪新	经营管理科科长				
	娄天波	市场运行中心主任				
	王爱杰	综合办公室主任				
	李静	工会(党群工作科)科长				
	周海峰	党委组织科(人力资源科)副科长				
	孙刚	财务管理科科长				
	韩其伟	选煤中心主任				
	郭继刚	煤质发运中心主任				
	赵文杰	生产服务中心主任				
	徐斌	社区服务中心主任				
	刘寨峰	武装保卫中心主任				
	彭鹏	后勤服务中心主任				
	姚辉国	皮带工区区长				
	曹庄	机电工区区长				
	刘晓东	运搬工区区长				
	上官良良	通防工区区长				
	姚元国	兖州兴隆庄医院院长				
	指挥部办公室	周波	副矿长 指挥部办公室主任			
		吴琼	调度信息中心主任 指挥部办公室副主任			
		张龙彪	调度信息中心副主任			
薛虎		调度信息中心副主任				
王德勇		调度信息中心副主任				
张宝军		调度信息中心技术主管				

附件 5-2

兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援专家联系表

序号	姓 名	专业及职称	专 长	办公电话	手 机
1	张照允	采矿/正高级工程师	顶板、冲击地压、井下水害、井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸、爆炸物品、自然灾害		
2	周 波	采矿/正高级工程师	顶板、冲击地压、井下水害、井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸、爆炸物品、自然灾害		
3	孙学峰	通风/正高级工程师	顶板、冲击地压、井下水害、井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸、爆炸物品、主要通风机停止运转		
4	靳绍波	采矿/工程师	顶板、冲击地压、井下水害、自然灾害		
5	董 军	机电运输/正高级工程师	井下水害、提升、井下运输、供电、地面火灾、自然灾害		
6	姜海峰	采矿/副高级工程师	井下火灾、提升、井下运输、地面火灾		
7	张全明	采矿/工程师	顶板、冲击地压、井下运输		
8	吕迎春	机电运输/副高级工程师	井下水害、井下火灾、提升、井下运输、供电、地面火灾		
9	马加力	采矿/副高级工程师	顶板、提升、井下运输、供电、自然灾害		
10	张伟合	采矿/工程师	顶板、冲击地压、提升、井下运输		
11	刘 涛	地质水文/副高级工程师	井下水害、顶板、冲击地压、自然灾害、		
12	周 峰	采矿/副高级工程师	顶板、冲击地压、提升、井下运输、自然灾害		
13	田向红	通防/副高级工程师	井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸、爆炸物品、主要通风机停止运转、地面火灾		
14	王壮维	采矿/工程师	顶板、冲击地压、井下运输		
15	王 磊	地质水文/工程师	顶板、井下水害、自然灾害		
16	范守俊	机电运输/工程师	提升、井下运输、供电、自然灾害		
17	刘星乐	通防/工程师	井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸、爆炸物品、地面火灾		
18	吴 琼	采矿/工程师	顶板、冲击地压、供电		
19	吕经超	采矿/工程师	顶板、冲击地压		
20	高 军	机电运输/副高级工程师	井下水害、提升、井下运输、供电、自然灾害		
21	闫宪磊	采矿/工程师	顶板、冲击地压		
22	李佃飞	机电/工程师	顶板、冲击地压、提升、井下运输、供电		
23	刘晓东	机电运输/工程师	提升、井下运输、供电		
24	韩其伟	机电运输/高级工程师	供电、地面火灾、自然灾害		
25	康 方	地质水文/工程师	顶板、井下水害、自然灾害		
26	岳海卫	机电运输/工程师	提升、井下运输、供电		
27	张圣才	地质水文/工程师	井下水害、自然灾害		
28	范立宇	通防/工程师	井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸、爆炸物品、地面火灾		
29	杜 磊	机电运输/工程师	供电、提升、井下运输、主要通风机停止运转		
30	韩向栋	机电运输/工程师	提升、井下运输、供电、主要通风机停止运转、自然灾害		

附件 5-3

兖矿能源集团股份有限公司煤矿生产安全事故应急救援专家联系表

单位名称	姓名	专业及职称	专长	办公电话	手机	工作地点
兖矿能源集团	马俊鹏	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团	王洪权	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团通防部	陈安明	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团通防部	梁道富	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团通防部	姜希印	通防/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团兴隆庄煤矿	孙学峰	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹州区兴隆庄街道
兖矿能源集团鲍店煤矿	郭 英	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹城太平镇
兖矿能源集团赵楼煤矿	简俊常	通防/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			菏泽鄄城县南赵楼乡
兖矿能源集团东滩煤矿	李继良	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁市邹城市中心店镇
兖矿能源集团通防部	宋兆雪	通防/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团通防部	赵青山	通防/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害、主通风机停运			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团	王公华	机电/研究员	供电、提升、井下运输事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团技术质量中心	闫 广	机电/研究员	供电、提升、井下运输事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团技术质量中心	朱述川	机电/研究员	供电、提升、井下运输事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团机电管理部	刘 楷	机电/研究员	供电、提升、井下运输事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团机电管理部	古 锋	机电/高工	供电、提升、井下运输事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团机电管理部	吕现传	机电/高工	供电、提升、井下运输事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团生产技术部	范宝贵	采矿/正高	供电、提升、井下运输事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团防冲办公室	王 超	采矿/高工	顶板、冲击地压事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团生产技术部	陈 勇	采矿/研究员	顶板、冲击地压事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团生产技术部	吕建为	采矿/研究员	顶板、冲击地压事故			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团南屯煤矿	暴晓庆	采矿/高工	顶板、冲击地压事故			济宁邹城市北宿镇
兖矿能源集团鲍店煤矿	赵延冰	采矿/高工	顶板、冲击地压事故			济宁邹城太平镇
兖矿能源集团东滩煤矿	谢华东	采矿/正高工	顶板、冲击地压事故			济宁市邹城市中心店镇
兖矿能源集团万福煤矿	郑有雷	采矿/高工	顶板、冲击地压事故			菏泽市巨野县柳林镇
兖矿能源集团万福煤矿	臧金诚	采矿/高工	顶板、冲击地压事故			菏泽市巨野县柳林镇
兖矿能源集团赵楼煤矿	李士栋	采矿/高工	顶板、冲击地压事故			菏泽市鄄城县南赵楼乡
兖矿能源集团杨村煤矿	王友峰	采矿/高工	顶板、冲击地压事故			济宁高新区王因镇
兖矿能源集团	张连贵	地测防治水/研究员	井下水灾事故、灾害性天气			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团地质测量部	胡东祥	地测防治水/研究员	井下水灾事故、灾害性天气			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团地质测量部	王永军	地测防治水/高工	井下水灾事故、灾害性天气			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团地质测量部	钟林华	地测防治水/高工	井下水灾事故、灾害性天气			济宁邹城兖山南路 949 号
兖矿能源集团矿山救护大队	任晓东	矿山救护/研究员	矿山救护			济宁市高新区柳行街道南营村北
兖矿能源集团矿山救护大队	宋先明	矿山救护/研究员	矿山救护			济宁市高新区柳行街道南营村北
兖矿能源集团矿山救护大队	王 永	矿山救护/高工	矿山救护			济宁市高新区柳行街道南营村北首
兖矿能源集团矿山救护大队	孙 牧	矿山救护/高工	矿山救护			济宁市高新区柳行街道南营村北首

华聚能源公司	宋凤霞	锅炉/高工	锅炉事故处理	济宁市邹城市宏河路459号
华聚能源公司	江广旭	锅炉/高工	锅炉事故处理	菏泽市郓城县南赵楼镇
华聚能源公司	周传新	锅炉/高工	锅炉事故处理	济宁市太白湖新区石桥镇
物流公司	谢绍勤	运输/高工	铁路交通运输	邹城市鲍店路259号
物流公司	楼向东	行车设备/高工	铁路行车设备	邹城市鲍店路259号
物流公司	周恒	行车设备/高工	铁路行车设备	邹城市鲍店路259号
蓝天能源公司	孟磊	机电、煤炭清洁加工及利用/研究员	机械伤害事故、触电伤害事故	济宁邹城市北宿镇
蓝天能源公司	李亚	机电/高工	机械伤害事故、触电伤害事故	济宁邹城市北宿镇
蓝天能源公司	王国栋	生产、煤炭清洁加工及利用/高工	机械伤害事故、触电伤害事故	济宁邹城市北宿镇
兖矿消防支队	秦日强	消防专业	地面火灾	邹城市营西南路888号
兖矿消防支队	孙涛	消防专业	地面火灾	邹城市营西南路888号
兖矿消防支队	陈兆亮	消防专业	地面火灾	邹城市营西南路888号

附件 5-4

兴隆庄煤矿生产安全事故有关单位联系表

部 门		24小时值班电话
矿相 关部门	调度信息中心	0537-(3) 875111、(5) 929999、2300、2301、2896、 2897、2898、2899、“#” 值班无线座机号码: 0+17753779990
	安全监察处	0537-(3) 894182-2471
	救护中队	0537-(3) 894847、2464
	山东颐养健康集团兖州兴隆庄医院	0537-(3) 894570、(3) 894045
	武装保卫中心	0537-(5) 928654
相邻 矿井	东滩煤矿	0537-(5) 566666
	鲍店煤矿	0537-(5) 921415
	杨村煤矿	0537-(5) 915377
	天安矿业星村煤矿	0537-(4) 677666
	大统矿业有限公司	0537-(3) 651609
兖矿 能源 相关 部门	山东能源集团调度指挥中心	0531- 62355689/89, 0531-62355667/68(传真)
	兖矿能源集团调度指挥中心	0537-(5) 383150、(5) 382022、(5) 937800(传真)、 (5) 312797、18854799573
	兖矿能源集团安全监察部	17753777900
	安全保卫中心(武装部)	0537-(5) 385857
	兖矿能源集团矿山救护大队	值班电话: 0537-(5) 381496; 事故救援电话: 0537-(5) 381497; 18266879039
	兖矿新里程总医院	0537-(5) 381120; 0537-(5) 367120; 总值班 13508976500
	设备管理中心	0537-(5) 330510
	物资供应中心	0537-(5) 368319
	物资供应中心兴隆庄供应站	0537-(5) 929629
上级 有关 部门	中华人民共和国应急管理部	010-64294453、64237232
	国家安全生产应急救援指挥中心	010-64463021
	山东省政府总值班室	0531-86912828、86912826、86062094
	山东省国有资产监督管理委员会	0531-85103600、85103631
	山东省政府应急管理办公室	0531-86062094、86910629(传真)
	山东省应急管理厅	0531-51787800、51787801(传真)
	山东省公安厅指挥中心	0531-85125110
	山东省地震局	值班室: 0531-58622322(传真)/23 监测预报处: 0531-58622085
	山东省能源局调度指挥信息中心	0531-51763666、51763775(传真)
	国家矿山安全监察局山东局	0531-85686222
	济宁市能源局	0537-2365176、2365876、2361776; 2366976(传真)
	济宁市应急管理局	0537-12350、2907728、2907718
	济宁市安全生产应急指挥中心	0537-2901889
	济宁市公安局	0537-2960110(公安)、2163000(消防)
	济宁市地震监测中心值班室	0537-2967279
	济宁市防汛抗旱指挥部值班室	0537-2907589、2901889、2370218(传真)
	济宁市消防救援支队兖州区大队	119
	济宁市兖州区应急管理局	0537-3420200、3443695
	济宁市兖州区发展和改革局	0537-3412652
	济宁市兖州区兴隆庄街道应急办	0537-3872162

附件 5-5

兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援医疗救护队伍联系表

姓 名	专 业	办公电话	家庭电话	手 机
姚元国	院长	0537-（3）871047		
岳文艳	书记	0537-（3）875656		
田兴旺	副院长	0537-（3）875154		
岳 静	外科	0537-（3）894061		
迟 明	医务科	0537-（3）875694		
孙怀方	办公室	0537-（3）894045		
陈 超	外科	0537-（3）876104		
丁 鑫	内科	0537-（3）894062		
林长茂	内科	0537-（5）927555		
尹继峰	内科	0537-（3）870044		
辛秀霞	内科	0537-（3）894062		
田亚楠	急诊急救	0537-（3）894571		
李继良	信息科	0537-（5）927501		
岳春丽	B超室	0537-（3）875154		
岳 森	药剂	0537-（5）927274		
杜 燕	放射科	0537-（3）876074		
翟 彬	五官科	0537-（3）876004		

附件 5-6

兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援队伍联系表

队伍	队 长	办公电话	手 机
驻矿救护中队	张海滕	0537- (3) 876714	13853758932
消防专职队伍	岳巍彩	0537- (3) 894119	13583761818
常备防洪抢险应急队伍	刘寨峰	0537- (3) 894110	13355475799
兼职防洪抢险应急队伍	曹 庄	0537- (3) 894527	15053761010
	刘晓东	0537- (3) 894235	13583761387
	韩其伟	0537- (5) 928987	13791751016
后备防洪抢险应急队伍	闫宪磊	0537- (3) 894082	18853775627
	李佃飞	0537- (3) 894094	15053778285
机电安装队伍	曹 庄	0537- (3) 894527	15053761010

附件 6:

格式化文本

附件 6-1:

兴隆庄煤矿生产安全事故调度接报记录表

序号	汇报时间	汇报单位	汇报人	汇报内容		备注
				事故基本情况	事故处置情况	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

附件 6-2:

兴隆庄煤矿生产安全事故应急响应及处理记录表

序号	指令人	指令人职务	指令时间	指令内容	指令落实情况	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

附件 6-3:

山东能源集团有限公司生产安全事故快报单

报告单位名称				
事故发生日期时间				
所属行业				
核定产能				
事故地点				
事故类型				
经济损失初步测算(万元)				
事故伤亡人数				
共计人	其中:死亡人	重伤人	轻伤人	被困(涉险)人
事故简单经过				
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

附件 6-4:

山东能源集团有限公司生产安全事故续报单

填报时间								
填报二级公司								
三级单位名称								
事故发生地点								
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
事故救援进展情况								
事故救援方案								
救援结束后采取措施								

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。

附件 7:

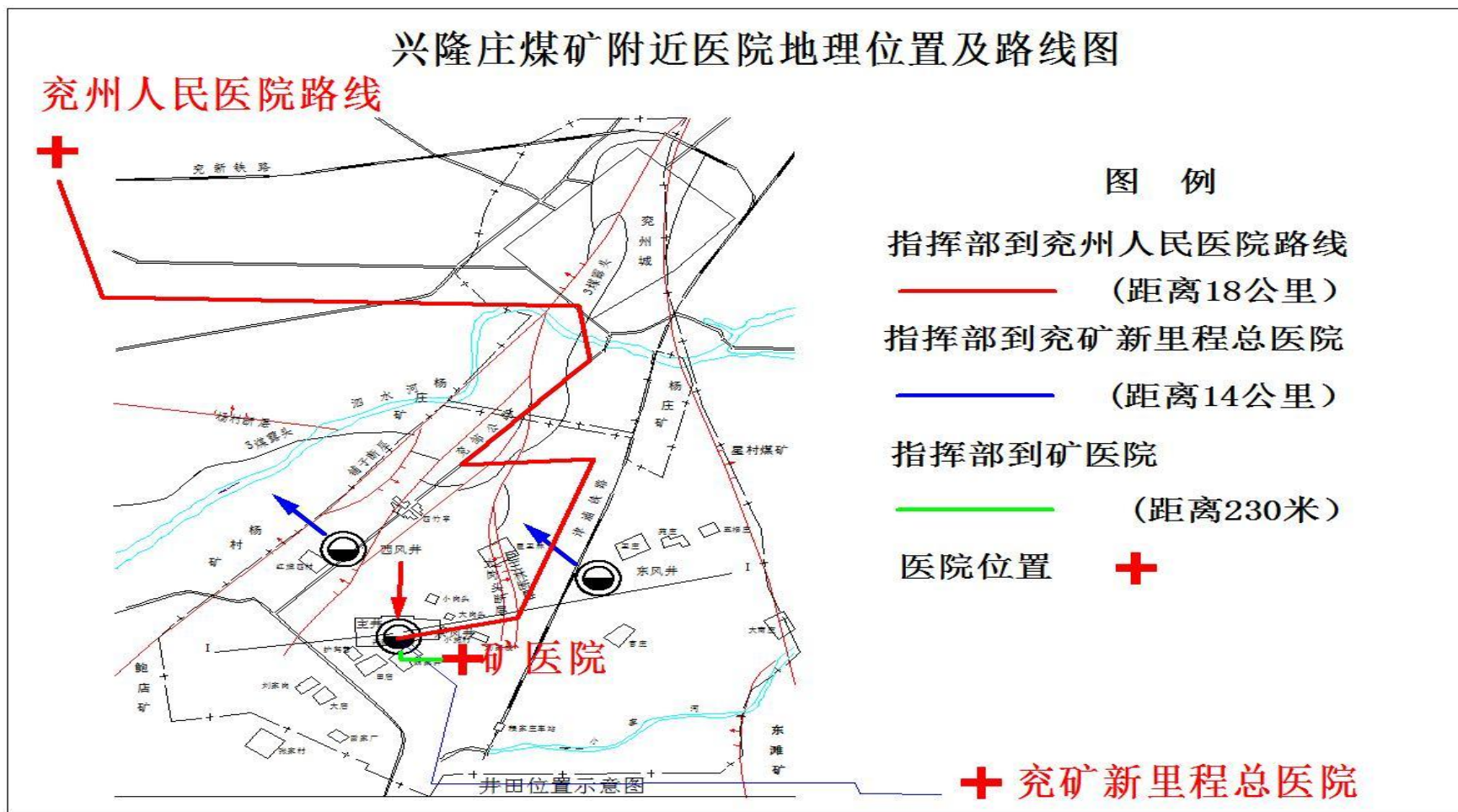
关键的路线、标志和图纸

附件 7-1



附件 7-3





附件 7-5

兴隆庄煤矿地理位置图、周边关系图、附近交通图



专项应急预案 1

矿井顶板事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在井下开采过程中，因顶板冒落可能影响采掘工作面生产、造成设备损坏或人员伤亡，严重的堵塞巷道，造成通风、运输等系统瘫痪；采空区顶板大面积垮落，冒落的煤层会引发出大量的煤尘和有害气体涌出，诱发瓦斯、煤尘爆炸等事故；还可能导通处于富水区的上位岩层，导致发生水害事故等危险情况。

发生顶板事故后首先启动本预案应急响应，若事故得不到控制，有扩大趋势，启动综合应急预案应急响应。综合应急预案的启动在本预案先行启动的基础上进行，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立顶板事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生顶板事故后，应急救援指挥部指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥启动 I 级响应。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生顶板事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集顶板事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集顶板事故所需各类应急物资，通知市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据顶板事故现象情况，迅速组织危险区域人员沿避灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则，最大限度地减少顶板事故造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

(1) 调度信息中心迅速了解顶板事故的发生位置、波及范围，人员伤亡情况，下达停产撤人命令，准确统计井下人数，严格控制入井人数。

(2) 通知驻矿救护队和兖州兴隆庄医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

(3) 生产技术科、调度信息中心、地质测量科、防冲科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) 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。

(5) 驻矿救护中队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救护规程》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。

(6) 迅速恢复冒顶区的通风。如暂时不能恢复，应当利用压风管、水管或者打钻向被困人员供给新鲜空气、饮用水和食物。

(7) 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。

(8) 加强巷道支护，防止发生二次冒顶、片帮，保证退路安全畅通。

(9) 积极恢复冒顶区的正常通风，如果暂不能恢复时，可利用水管、压风管等对埋压堵截的人员输送新鲜空气。

(10) 抢救遇险人员时，首先应通过电话、喊话或敲打管子、人员定位系统、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。

(11) 出现冒顶伤人、埋人事故后，对伤者必须立即组织现场抢救或上井治疗；对冒顶埋住人员立即组织营救。

(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。

(13) 医疗救护组要及时到达井下事故现场，对抢救出的受伤人员进行紧急医疗救治或护送上井治疗。

(14) 救出伤员后，必须判断伤情的轻重，人员较多时先抢救重伤人员，后抢救轻伤人员，并按照“三先三后”的原则：即对窒息或心跳呼吸停止不久的伤员必须先复苏后搬运；对出血伤员必须先止血后搬运；对骨折伤员必须先固定后搬运。

5 应急保障

5.1 物资装备保障

兴隆庄煤矿设有机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.2 技术保障

应急救援技术保障以矿井顶板技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.3 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”的相关规定。

专项应急预案 2

矿井冲击地压事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在采掘生产活动过程中，煤和岩体由于弹性变形能的瞬时释放，导致岩体突然爆裂、垮落或抛出而造成的人员伤亡及财产损失的事故。

发生冲击地压事故后先启动本预案应急响应，同时立即启动综合应急预案应急响应，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立冲击地压事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生冲击地压事故后，直接启动矿井 I 级响应；当班带班矿领导立即赶赴现场，组织涉险区域人员及时、有序按照避灾路线撤离到安全地点。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥通过调度信息中心报请兖矿能源集团给予支援。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度

会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生冲击地压事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集冲击地压事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集冲击地压事故所需各类应急物资，通知市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据冲击地压事故现象情况,迅速组织危险区域人员沿避灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则,最大限度地减少冲击地压事故造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

冲击地压事故具有破坏性,应急处置原则是进行自救和互救,迅速撤离事故现场。

(1) 发生冲击地压事故发生后,现场人员立即按照冲击地压避灾路线迅速撤离到安全地点,切断电源,并报告调度信息中心。

(2) 班组长、调度员、防冲专业人员等发现有冲击地压危险时,立即责令现场人员停止作业、停电撤人。

(3) 区域发生冲击地压,若现场无人员伤亡,灾区现场管理人员必须清点人数,组织人员立即撤至安全地带,避开巷道交叉口并等候指挥部命令。

(4) 区域发生冲击地压,若现场出现人员伤亡,灾区人员应在保证自身安全的前提下实施抢救,并将伤亡人员转移至安全地点,随时与指挥部保持联系。

(5) 调度信息中心迅速了解冲击地压事故的发生位置、波及范围,人员伤亡情况和局扇运行情况,并下达停电撤人命令,准确统计井下人数,严格控制入井人数。

(6) 通知驻矿救护队和兖州兴隆庄医院,并立即报告值班矿领导和矿主要领导,通知有关部门和单位各负其责。

(7) 防冲科、调度信息中心、地质测量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。

(8) 指挥部根据灾情分析判断巷道通风、供水等系统破坏程度,确定合理的救援方案。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。

(9) 驻矿救护中队按照救援方案携带必要技术装备入井,按照《矿山救护规程》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。

(10) 现场抢险救灾之前,应设专人观察顶板及周围支护情况,检查通风、瓦斯、煤尘,防止发生次生事故,必要时采取临时措施改善事故区域通风状况,降低有害气体浓度;防冲专业人员对发生冲击地压巷道附近的区域进行钻屑法检测,根据钻屑法检测结果分析评估再次发生冲击地压灾害的可能性,人员是否可以进入,以免发生二次冲击事故时造成人员伤亡。

(11) 恢复独头巷道通风时,应当按照排放瓦斯的要求进行。

(12) 救灾人员要服从指挥部命令,加强巷道支护,保证安全作业空间。巷道破坏严重、有冒顶危险时,必须采取防止二次冒顶的措施。维护好抢救现场安全通道,保证外围的运输、进料等系统畅通无阻。

5 应急保障

5.1 物资装备保障

兴隆庄煤矿设有机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.2 技术保障

应急救援技术保障以矿冲击地压技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.3 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”的相关规定。

专项应急预案 3

矿井井下水害事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于因含水层、煤层顶底板砂岩水、封闭不良钻孔水、断裂构造出水及地表水倒灌入井等水害事故威胁矿井井下安全，而可能导致的矿井淹井、淹工作面等危险情况。

发生井下水害事故后先启动本预案应急响应，同时立即启动综合应急预案应急响应，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立井下水害事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生井下水害事故后，直接启动矿井 I 级响应；当班带班矿领导立即赶赴现场，组织涉险区域人员及时、有序按照避灾路线撤离到安全地点。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥通过调度信息中心报请兖矿能源集团给予支援。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度

会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生井下水害事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集井下水害事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集井下水害事故所需各类应急物资，通知市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据水害情况，迅速组织危险区域人员沿避水灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则，最大限度地减少井下水害事故造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

(1) 调度员、安检员、井下带班人员、班组长等相关人员有紧急撤人的权利，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，立即撤出所有受水患威胁地点的人员，并向调度信息中心汇报。在原因未查清、隐患未排除前，不得进行任何采掘活动。

(2) 发生水害事故后，现场人员立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、发出警报，组织开展自救和互救，按照避水灾路线撤离到安全地带或者撤离至副井底乘罐笼升井，并立即向矿调度信息中心和本工区值班室汇报。

(3) 矿调度信息中心接到井下水害事故汇报后，详细了解水害事故发生的位置、波及范围、人员伤亡情况，根据灾情下达撤人命令，通过通讯联络系统、人员定位系统等，3分钟内通知到井下所有人员按照避水灾路线撤离，向值班矿领导和矿长汇报，并将水患情况通报周边所有煤矿（东滩煤矿、鲍店煤矿、杨村煤矿、天安矿业星村煤矿、大统矿业有限公司）。利用人员位置监测系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下未撤出人员的情况，并尽量了解清楚突水地点，突水原因、水量大小，设施设备损坏情况等，为救援方案提供依据。

(4) 井下人员接到停产撤人命令后，立即快速有序地实施撤离。现场安监员、跟班人员、班组长负责维持现场秩序。

①采区内人员撤离：各采区内所有人员（除采区变电所、架空乘人装置岗位工外）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指挥中心，按命令乘坐运输工具或徒步撤离至副井底乘罐笼升井。

采区变电所、采区内架空乘人装置的岗位工待采区人员全部撤离后方可撤离，不得提前脱岗。

②主要大巷及井底车场人员撤离：除值班带班领导、井下中央变电所、中央泵房、下井口安监员、副井下井口信号和把钩人员等重要岗位人员外，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至副井底乘罐笼升井。

③零星岗点人员汇报本单位值班人员后及时撤离。

④最后一批撤离：在其他人员全部撤离升井后，值班调度员命令井下中央变电所、井下中央泵房、下井口安监员、副井下井口把钩人员等井下所有剩余人员，立即在下井口集结、清点人员，汇报调度指挥中心，乘罐笼升井。

⑤值班带班领导、副井下井口信号工要坚持岗位，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，可立即乘罐笼升井。

⑥人员最后升井时，机电工区安排两名大筒工携带对讲机联系信号，一人在上井口，一人下到副井下井口与下井口信号工会

合。下井口信号工、大筒工等全部人员进入罐笼后，由大筒工联系信号进行升井。

(5) 发生水害事故后，立即通知驻矿救护队和兖州兴隆庄医院，开展应急救援工作。地质测量科、调度信息中心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) 技术专家组要迅速分析灾情，判定水害性质，了解突水地点、时间、突水水源、通道，估计突水水量等，为治理突水提供依据。

(7) 指挥部根据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。

(8) 中央泵房人员在接到水害事故警报后，要立即关闭泵房两侧的防水密闭门，启动所有水泵，将水仓水位降至最低。

(9) 在查明涌水量不大或补给水源有限的情况下，增强排水能力，将水排干。当井下涌水量特别大时，在强排水不能排干的情况下，必须先堵住涌水通道，然后再排干。突水、透水巷道附近有可利用的巷道时，可直接向突水、透水巷道打钻泄水。尽可能增加排水设备和管路，加大排水能力，缩短强排时间，为抢救遇险人员创造有利条件。

(10) 掌握灾区范围，查清事故前井下作业人数及人员分布情况，判断遇险人员可能避灾的地点，科学分析这些地点是否具有人员生存的条件，然后积极组织力量进行抢救。

(11) 当井下某区域被淹后，应分析判断人员可能躲避地点，并根据涌水量和排水设备能力，估计排水时间。当判断人员被堵于独头上山时，可根据水位，计算井下积水水柱高度，利用现有管路立即改为压风，向独头巷道供风供氧。必要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，同时要尽快排水，使堵在里边的人员能够及时获救。否则，不能打钻，以免放走空气释放压力，引起水柱上升。

(12) 采取措施保证主要通风机、副井提升及压风机正常运转。尽快恢复灾区通风，防止硫化氢、瓦斯和其他有害气体的积聚发生瓦斯爆炸和有害气体中毒、窒息事故。

(13) 在抢险救援排水过程中，要注意环境保护和卫生防疫工作。

(14) 在侦察和抢险救援过程中，要防止冒顶、垮塌和边帮破坏等二次事故发生。

(15) 在抢救和运送长期被困井下人员时，要防止突然改变他们已适应的井下生存环境和条件，造成不应有的二次伤亡。

(16) 事故处理结束后，指挥部指定有关部门和人员收集整理事故资料，编制事故调查报告。

(17) 应急提升处置措施。当涌水量比较大，淹没副井底，造成信号系统、操车系统进水失效时，按以下措施执行：

①当信号系统、操车系统失效时，司机应立即切除信号系统、操车系统与提升机系统的闭锁关系，通过电话告知各水平把钩人员，利用电话或现场存放的应急对讲机建立临时的信号系统，撤

离井底人员。立即调集技术人员和应急队伍到现场，保证提升机的可靠运行。

②如因停电或其他原因导致副井罐笼无法提升，且短时间内不能恢复，请示总指挥后，井下人员可攀爬副井梯子间升井。

③在人员撤离完毕后，根据临时水泵的安装位置及现场排水情况，就近安装临时信号站，恢复信号系统，为应急排水点的建立创造有利条件。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

兴隆庄煤矿配备了应急储能装置作为极端情况下矿井的应急电源，其容量为： $2 \times 2\text{MW}/2\text{MWh}$ ，额定电压：6kV，通过高压电缆接头与35kV变电所6kV母线连接。在矿井失电的情况下10分钟内能够恢复副井提升系统及主通风机系统供电，可以满足副井双罐系统及主通风机系统负荷正常启动和带载运行要求，满足副井双罐系统及主通风机系统连续运行3小时，满足矿井供电事故恢复供电后60分钟内完成井下人员安全撤离的要求。

5.2 物资装备保障

兴隆庄煤矿设有机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.3 技术保障

应急救援技术保障以井下水害技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”。

专项应急预案 4

矿井井下火灾事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于矿井井下采煤工作面采空区、相邻采空区，掘进工作面沿空掘进巷道的相邻采空区及老火区、巷道高冒处、断层处、通风不良巷道等地点发生内因火灾；井下违规烧焊、违规放炮、违章使用高分子材料、开关失爆、过负荷、短路、胶带及机架积煤摩擦升温导致着火等外因火灾生产安全事故。

发生井下火灾事故后首先启动本预案应急响应，若事故得不到控制，有扩大趋势，启动综合应急预案应急响应。综合应急预案的启动在本预案先行启动的基础上进行，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立井下火灾事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生井下火灾事故后，应急救援指挥部指挥启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。若为外因火灾事故则直接启动Ⅰ级应急响应，开展应急救援行动。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥通过调度信息中心报请兖矿能源集团给予支援。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生井下火灾事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集井下火灾事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集井下火灾事故所需各类应急物资，通知通防工区、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 处置原则

4.1.1 内因火灾处置应遵照以下原则：

(1) 控制烟雾的蔓延，防止火灾扩大；防止引起瓦斯或煤尘爆炸，防止因火风压引起风流逆转；有利于人员撤退和保护救护人员安全；创造有利的灭火条件。

(2) 井下火势发展较快难以控制，必须迅速将火区封闭。封闭火区时，要尽量缩小封闭范围，减小火区氧气的积存量。

(3) 封闭火区时应遵守在火源的“进、回风侧同时封闭”的原则，不具备同时封闭条件时，可采用“先封闭火源进风侧，后封闭火源回风侧”的封闭顺序；一般不得采用“先回后进”的封闭顺序。封闭火区时应采取措施，防止一氧化碳中毒、缺氧窒息和瓦斯爆炸事故。

4.1.2 外因火灾处置应遵照以下原则：

(1) 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。

(2) 对于油料着火不能使用喷水灭火，应使用砂子、干粉、泡沫等灭火材料。

(3) 机电硐室发生火灾时，要关闭防火门或构筑临时密闭隔离风流。

(4) 用水灭火时，要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。

(5) 抢救人员和灭火过程中，必须指定专人检查瓦斯、一氧化碳及其它有害气体及煤尘、风流、风量情况，还必须采取防止人员中毒的安全措施。

4.2 应急指挥处置措施

(1) 发生火灾事故发生后，灾害现场负责人（区队以上带班人员、班组长、安监员或和施工负责人）立即停止工作，先判定火灾事故大小，若火势小，现场能够扑灭，则立即组织人员进行灭火；若火势较大难以扑灭，则组织人员撤离并电话汇报矿调度信息中心和区队值班领导，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

(2) 矿调度信息中心迅速了解火灾事故的发生位置、波及范围，人员伤亡情况和通风机运行情况，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) 通知驻矿救护中队和兖州兴隆庄医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

(4) 通防科、调度信息中心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) 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) 驻矿救护中队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救护规程》有关规定进行探查，主要负责灾区侦查、

抢救遇险遇难人员。

4.3 现场处置措施

4.3.1 内因火灾处置措施

(1) 发生内因火灾事故后，现场人员立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、发出警报并按避灾路线撤离，组织开展自救和互救，并立即向矿调度信息中心和本区队值班室汇报。

(2) 矿调度信息中心接到井下火灾事故汇报后，调度员必须立即通过井下语音广播系统、无线通讯系统、调度通讯系统等，3分钟通知到井下所有人员撤离，准确统计井下人数，严格控制入井人数。

(3) 组织专业人员分析灾情并探明火源准确位置。

(4) 确定火源后，要采取向高温点注浆、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。

(5) 对发火地点采取有效措施，减少向发火地点供氧。

(6) 当其它措施无效时，应采取隔绝灭火法封闭火区。

(7) 启封火区时，应制定严格的防火制度，严防火区复燃。

(8) 安排专人检查瓦斯情况，制定防止瓦斯爆炸的措施。

4.3.2 外因火灾处置措施

(1) 发生外因火灾事故后，现场人员立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、发出警报，并立即向矿调度信息中心和本区队值班室汇报。

(2) 矿调度信息中心接到井下火灾事故汇报后，调度员必须立即通过井下语音广播系统、无线通讯系统、调度通讯系统等，3分钟通知到井下所有人员撤离。调度信息中心利用人员位置监

测系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下未撤出人员的情况。

(3) 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，必须有充足的风量和畅通的回风巷，防止水煤气爆炸。

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。

(4) 抢救遇险人员。到达事故现场的救护小队应首先侦察情况，检查 CH_4 、 CO 、 CO_2 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。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 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。

(10) 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，同时打开井口防爆盖，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，打开回风井口防爆盖，使风流在火风压作用下自动反向。

(11) 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，必须有安全可靠措施，防止事故扩大。

(12) 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。

(13) 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。

(14) 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、主要进风巷和硐室发生火灾时，应当进行全矿井反风。反风前，必须将火源进风侧的人员撤出，并采取阻止火灾蔓延的措施。

(15) 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。处理上、下山火灾时，必须采取措施，防止因火风压造成风流逆转和巷道垮塌造成风流受阻；处理掘进工作面火灾时，应当保持原有的通风状态，进行侦察后再采取措施；处理爆炸物品库火灾时，应当首先将雷管运出，然后将其他爆炸物品运出；因高温或者爆炸危险不能运出时，应当关闭防火门，退至安全地点；处理绞车房火灾时，应当将火源下方的矿车固定，防止烧断钢丝绳造成跑车伤人；处理蓄电池电机库火灾时，应当切断电源，采取措施，防止氢气爆炸。

4.3.3 胶带火灾处置措施

(1) 发生胶带着火事故后，现场人员立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、发出警报，并立即向矿调度信息中心和本区队值班室汇报。

(2) 矿调度信息中心接到胶带着火事故汇报后，调度员必须立即通过井下语音广播系统、无线通讯系统、调度通讯系统等，通知到井下受灾害危险区域的人员撤离。调度信息中心利用人员位置监测系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下未撤出人员的情况。并及时通知救护队和有关领导救灾，并根据现场情况通知运搬工区、机电工区做好运输、提升准备。

(3) 现场人员应根据现场通风情况、瓦斯、一氧化碳等气体情况，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首先切断设备电源，再进行灭火。

②采煤工作面或主要胶带巷发生胶带机火灾事故时，一般要在正常通风的情况下从进风侧进行灭火，并果断有效利用灭火器和防尘水管将火扑灭。

③掘进巷道发生胶带机火灾事故时，严禁随意停风机，并根据瓦斯情况适当控制风量，防止瓦斯积聚。

(4) 如果火势较大，人员无法直接扑灭，或者现场瓦斯、一氧化碳等有毒有害气体较高时，现场遇险人员应立即佩戴自救器，按避灾路线撤离，立即进入最近的新鲜风流中。

(5) 采煤工作面或胶带机运输巷着火时，处于火灾上风侧人员应逆着风流撤退，处于火源下风侧的人员，离火源较近，火势较小穿过火源无危险时，可以迅速穿过火源到火源上风侧，再继续撤离；如火势较大无法直接穿过时，则应顺着风流就近进入新鲜风流中。掘进独头巷道发生胶带着火时，位于火灾里侧的人

员，应利用巷道的水将衣物和身体淋湿，尽可能的撤到火源外侧，继续撤离升井。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

兴隆庄煤矿配备了应急储能装置作为极端情况下矿井的应急电源，其容量为： $2 \times 2\text{MW}/2\text{MWh}$ ，额定电压：6kV，通过高压电缆接头与 35kV 变电所 6kV 母线连接。在矿井失电的情况下 10 分钟内能够恢复副井提升系统及主通风机系统供电，可以满足副井双罐系统及主通风机系统负荷正常启动和带载运行要求，满足副井双罐系统及主通风机系统连续运行 3 小时，满足矿井供电事故恢复供电后 60 分钟内完成井下人员安全撤离的要求。

5.2 物资装备保障

兴隆庄煤矿设有机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.3 技术保障

应急救援技术保障以井下火灾技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”

专项应急预案 5

矿井瓦斯事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于矿井通风系统失常或遭到破坏，出现瓦斯聚集和超限现象，当达到瓦斯爆炸浓度，且存在足够适合瓦斯爆炸的氧气，遇有爆破火焰、电气火花、机械摩擦火花、火灾等高温热源时，造成的瓦斯爆炸事故。瓦斯燃烧、爆炸具有较强的破坏性、突发性，能摧毁设备、设施，破坏巷道，可能造成大量人员伤亡和巨大财产损失。

发生瓦斯事故后首先启动本预案应急响应，若事故得不到控制，有扩大趋势，启动综合应急预案应急响应。综合应急预案的启动在本预案先行启动的基础上进行，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立瓦斯事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生瓦斯燃烧、超限事故后，应急救援指挥部指挥启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。若发生瓦斯爆炸事故，直接启动矿井Ⅰ级响应，开展应急救援行动。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥通过调度信息中心报请兖矿能源集团给予支援。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生瓦斯事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集瓦斯事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集瓦斯事故所需各类应急物资，通知通防工区、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据事故情况，迅速组织危险区域人员沿避灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则，最大限度地减少瓦斯事故造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

发生瓦斯事故，应立即组织抢救灾区的受困人员，迅速撤出受事故威胁地点的所有人员，凡与处理事故有关的任务，都必须在指挥部的统一指挥下进行。

(1) 发生瓦斯事故后，现场人员立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、发出警报并按避灾路线撤离，组织开展自救和互救，并立即向矿调度信息中心和本区队值班汇报。

(2) 矿调度信息中心接到井下瓦斯事故汇报后，调度员必须立即通过井下语音广播系统、无线通讯系统、调度通讯系统等，3分钟通知到井下所有人员撤离。调度信息中心利用人员位置监测系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下人员的撤离情况。

(3) 矿调度信息中心要迅速了解瓦斯燃烧或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，根据灾情确定停电范围，下达停电撤人命令，准确统计井下人数，严格控制入井人数。

(4) 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。

(5) 按照《矿山救护规程》有关规定，组织救护侦查，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。通防科、调度信息中心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) 扑灭爆炸引起的火灾。在灾区发现火灾或残留火源，应立即扑灭；若火势大，无法灭火或灭火无效时，应立即予以封闭。

(7) 恢复灾区通风。采取一切可能的措施，恢复灾区的通风，排除爆炸产生的烟雾和有毒气体。但在恢复通风前，必须查明有无火源存在，防止再次引起爆炸。

(8) 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。

(9) 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，可采取矿井反风。首先对不受火

灾影响的一翼进行反风，随后对受火灾影响的一翼进行反风。救护队进入原回风侧引导人员撤离灾区。

(10) 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 CH_4 、 CO 、 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。

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

(12) 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、加强支护后，方可搬运遇难人员。

(13) 有害气体严重威胁回风流中人员时，在进风侧人员已经安全撤出的情况下，可采取区域局部反风，解救回风侧被困人员。采取反风措施要慎重进行，未经周密研究不允许行动。

(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，瓦斯浓度在允许范围内时，可采取安装局扇、逐段接风筒、逐段稀释烟雾的方法进行抢救遇难人员。

(15) 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。

(16) 瓦斯爆炸后，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。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

兴隆庄煤矿配备了应急储能装置作为极端情况下矿井的应急电源，其容量为： $2 \times 2\text{MW}/2\text{MWh}$ ，额定电压：6kV，通过高压电缆接头与 35kV 变电所 6kV 母线连接。在矿井失电的情况下 10 分钟内能够恢复副井提升系统及主通风机系统供电，可以满足副井双罐系统及主通风机系统负荷正常启动和带载运行要求，满足副井双罐系统及主通风机系统连续运行 3 小时，满足矿井供电事故恢复供电后 60 分钟内完成井下人员安全撤离的要求。

5.2 物资装备保障

兴隆庄煤矿应急救援物资和设备主要储备在机电设备库、井上、下消防材料库和应急药品器材库等地点，配备必要的应急救援物资设备，并制定应急救援保障措施和物资设备档案，设专人管理，保证应急救援工作的顺利进行。储备资源不能满足救灾需要时，由指挥部及时请求集团兖矿能源或地方政府支援。

5.3 技术保障

应急救援技术保障以矿井瓦斯事故技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”。

专项应急预案 6

矿井煤尘爆炸事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在矿井采掘作业和煤炭运输环节中，当产生大量煤尘，遇有爆破火焰、电气火花、机械摩擦火花、井下火灾等高温热源时，引发的煤尘爆炸事故。

发生煤尘爆炸事故后先启动本预案应急响应，同时立即启动综合应急预案应急响应，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立煤尘爆炸事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生煤尘爆炸事故后，直接启动矿井 I 级响应；当班带班领导立即组织涉险区域人员及时、有序按照避灾路线撤离到安全地点。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥通过调度信息中心报请兖矿能源集团给予支援。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度

会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生煤尘爆炸事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集煤尘爆炸事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集煤尘爆炸事故所需各类应急物资，通知通防工区、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据事故情况，迅速组织危险区域人员沿避灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则，最大限度地减少煤尘爆炸事故造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

发生煤尘爆炸事故，应立即组织抢救灾区的受困人员，迅速撤出受事故威胁地点的所有人员，凡与处理事故有关的任务，都必须在指挥部的统一指挥下进行。

(1) 发生煤尘爆炸事故后，现场人员立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、发出警报并按避灾路线撤离，组织开展自救和互救，并立即向矿调度信息中心和本区队值班室汇报。

(2) 矿调度信息中心接到井下煤尘爆炸事故汇报后，立即切断灾区电源。调度员必须立即通过井下语音广播系统、无线通讯系统、调度通讯系统等，3分钟通知到井下所有人员撤离。调度信息中心利用人员位置监测系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下未撤出人员的情况。

(3) 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。

(4) 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。通防科、调度信息中心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) 扑灭爆炸引起的火灾。发现火灾或残留火源，应立即扑灭；若火势大，无法灭火或灭火无效时，应立即予以封闭。

(6) 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。但在恢复通风前，必须查明有无火源存在，防止再次引起爆炸。

(7) 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。

(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，可采取矿井反风。首先对不受火灾影响的一翼进行反风，随后对受火灾影响的一翼进行反风。救护队进入原回风侧引导人员撤离灾区。

(9) 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 CH_4 、 CO 、 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。

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

(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、加强支护后，方可搬运遇难人员。

(12) 有害气体严重威胁回风流中人员时，在进风侧人员已经安全撤出的情况下，可采取区域局部反风，解救回风侧被困人员。采取反风措施要慎重进行，未经周密研究不允许行动。

(13) 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，可采取安装局扇、逐段接风筒、逐段稀释烟雾的方法进行抢救遇难人员。

(14) 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。

(15) 煤尘爆炸后，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。

(16) 恢复送电时，必须经瓦检员检查送电区域有害气体浓度并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。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

兴隆庄煤矿配备了应急储能装置作为极端情况下矿井的应急电源，其容量为： $2 \times 2\text{MW}/2\text{MWh}$ ，额定电压：6kV，通过高压电缆接头与 35kV 变电所 6kV 母线连接。在矿井失电的情况下 10 分钟内能够恢复副井提升系统及主通风机系统供电，可以满足副井双罐系统及主通风机系统负荷正常启动和带载运行要求，满足副井双罐系统及主通风机系统连续运行 3 小时，满足矿井供电事故恢复供电后 60 分钟内完成井下人员安全撤离的要求。

5.2 物资装备保障

兴隆庄煤矿应急救援物资和设备主要储备在机电设备库、井上、下消防材料库和应急药品器材库等地点，配备必要的应急救援物资设备，并制定应急救援保障措施和物资设备档案，设专人管理，保证应急救援工作的顺利进行。储备资源不能满足救灾需要时，由指挥部及时请求集团兖矿能源或地方政府支援。

5.3 技术保障

应急救援技术保障以矿井煤尘爆炸事故技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”。

专项应急预案 7

矿井爆炸物品事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于矿井爆炸物品在装卸、运输、贮存保管、发放和使用过程中内部发生化学反应或遇高温热源、撞击摩擦、静电、射频波等发生的爆炸物品爆炸事故。

发生爆炸物品事故后首先启动本预案应急响应，若事故得不到控制，有扩大趋势，启动综合应急预案应急响应。综合应急预案的启动在本预案先行启动的基础上进行，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立爆炸物品事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生爆炸物品事故后，直接启动矿井 I 级响应；当班带班矿领导立即赶赴现场，组织涉险区域人员及时、有序按照避灾路线撤离到安全地点。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥通过调度信息中心报请兖矿能源集团给予支援。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生爆炸物品事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集爆炸物品事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集爆炸物品事故所需各类应急物资，通知通防工区、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据事故情况，迅速组织危险区域人员沿避灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则，最大限度地减少爆炸物品事故造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

发生爆炸物品事故，应立即组织抢救灾区的受困人员，迅速撤出受事故威胁地点的所有人员，凡与处理事故有关的任务，都必须在指挥部的统一指挥下进行。

(1) 发生爆炸物品事故后，现场人员立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、发出警报并按避灾路线撤离，组织开展自救和互救，并立即向矿调度信息中心和本区队值班室汇报。

(2) 矿调度信息中心接到井下煤尘爆炸事故汇报后，立即切断灾区电源。调度员必须立即通过井下语音广播系统、无线通讯系统、调度通讯系统等，3分钟通知到井下所有人员撤离。调度信息中心利用人员位置监测系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下未撤出人员的情况。

(3) 按照《矿山救护规程》有关规定，组织救护侦查，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。通防科、调度

信息中心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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 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 CH_4 、 CO 、 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。

(7) 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，可采取安装局扇、逐段接风筒、逐段稀释烟雾的方法进行抢救遇难人员。

(8) 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。

(9) 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。

(10) 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。

(11) 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。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

兴隆庄煤矿配备了应急储能装置作为极端情况下矿井的应急电源，其容量为： $2 \times 2\text{MW}/2\text{MWh}$ ，额定电压：6kV，通过高压电缆接头与 35kV 变电所 6kV 母线连接。在矿井失电的情况下 10 分钟内能够恢复副井提升系统及主通风机系统供电，可以满足副井双罐系统及主通风机系统负荷正常启动和带载运行要求，满足副井双罐系统及主通风机系统连续运行 3 小时，满足矿井供电事故恢复供电后 60 分钟内完成井下人员安全撤离的要求。

5.2 物资装备保障

兴隆庄煤矿应急救援物资和设备主要储备在机电设备库、井上、下消防材料库和应急药品器材库等地点，配备必要的应急救援物资设备，并制定应急救援保障措施和物资设备档案，设专人管理，保证应急救援工作的顺利进行。储备资源不能满足救灾需要时，由指挥部及时请求集团兖矿能源或地方政府支援。

5.3 技术保障

应急救援技术保障以矿井爆炸物品事故技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”。

专项应急预案 8

矿井供电事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于因矿井供电系统发生短路、接地、保护误动引起停电事故；变压器其各部件接线头发热、绝缘降低引起内部闪络、过电压等原因，致使变压器发生故障或损坏造成事故；供电设施由于线路设施老化，关键设备、系统故障或接地导致高压供电设施线路存在不安全隐患，造成供电系统全部或部分停电；遭遇雷击、暴风雪、冰凌等灾害天气及线路发生断线、倒杆、线路共振等意外因素造成供电事故；人为误操作造成事故等危险情况。

发生矿井供电事故后首先启动本预案应急响应，若事故得不到控制，有扩大趋势，启动综合应急预案应急响应。综合应急预案的启动在本预案先行启动的基础上进行，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立供电事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由机电副矿长担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

应急救援指挥部下设综合协调组、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 10 个小组。

(1) 综合协调组由矿长负责，组织协调各应急救援专业组应急救援工作开展，并做好联系社会、公司救援力量的沟通工作。

(2) 抢险救灾组由安全生产副矿长负责，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。

(3) 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。

(4) 警戒保卫组由矿党委副书记负责，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。

(5) 医疗救护组由总会计师负责，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。

(6) 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。

(7) 后勤保障组由总会计师负责，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) 信息发布组由党委副书记负责，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) 善后处理组由矿工会主席负责，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) 安全监督组由安全监察处处长负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(11) 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、联系方式汇报调度信息中心。

(12) 井下实施停产撤人时，应急救援办公室（调度信息中心）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信息中心。

3 响应启动

发生供电事故后，应急救援指挥部指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥启动Ⅰ级响应。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生供电事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集供电事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集供电事故所需各类应急物资，通知机电工区、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 迅速限制事故的发展，消除事故根源，解除对人身和设备的威胁，保证其它设备的正常运行。

4.1.2 用最快的方法，通过调整运行方式保持对用电单位的供电，尽快恢复对已停电的用电单位供电。

4.1.3 事故处理以切除故障点，以尽快恢复矿井主通风机、副井提升、调度信息中心等一级负荷为主要目的，至于备用主变等其他设备的运行方式以及变电所的最终运行方式，按地调命令执行。

4.1.4 在故障点未确定，跳闸原因不明情况下，主通风机两回路都失电，若主通风机两回开关均无故障报警，应和主通风机房值班人员取得联系后，直接恢复主通风机回路供电。

4.2 应急处置措施

4.2.1 应急指挥处置措施

(1) 矿调度信息中心接到供电事故汇报后，迅速了解供电事故发生的位置、波及范围，人员伤亡情况和通风、排水、提升运行情况，根据事故情况和停电范围，下达撤人命令。

(2) 值班调度员立即利用语音广播系统、综合调度台群呼功能、人员位置监测系统等方式，立即向井下所有人员下达停产撤人命令。

(3) 井下职工接到撤人升井命令后，立即快速撤离升井。

①采掘工作地点：各采掘工作面作业人员接到停产撤人命令后，立即将开关闭锁、关好水阀、风阀，迅速在本单位现场安全负责人的带领下，撤离到副井进风大巷车场集结。

②各零星岗位作业人员接到停产撤人命令后，立即快速撤离到副井进风大巷车场集结。

③井下所有人员撤离到副井进风大巷车场后，由各单位当班带班负责人清点本单位作业人员，确保所有人员全部撤离；按单位列队待命等待指挥部命令。

④当班带班矿领导及井下安监人员负责维持人员集结秩序。

(4) 通知机电工区迅速打开风井防爆盖和安全门，尽量利用自然压风通风。

(5) 通知驻矿救护中队和兖州兴隆庄医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位立即开展应急救援。

(6) 机电管理科、地质测量科、调度信息中心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。

(7) 应急指挥部根据供电事故分析判断供电故障及发生次生灾害的可能性，积极研究制定方案，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。

(8) 驻矿救护中队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救护规程》有关规定进行探查和救援。

(9) 迅速了解副井人员提升情况，若副井罐笼内有人员被困，应尽快将人员救出。

(10) 应急指挥部根据事故发展情况，分析事故发展趋势，决定井下人员是否通过副井梯子间升井。

①在人员通过梯子间撤离升井过程中，带班矿领导负责组织井下安监人员、各单位跟班人员、工班长共同维护人员升井秩序，确保有序升井。

②副井下井口信号把钩工、中央泵房值班人员、下井口安监员、带班矿领导要坚守岗位，听从指挥，无指挥部命令不得擅自升井。

(11) 人员通过副井梯子间升井注意事项。

①指挥部下达经梯子间撤人命令，带班矿领导组织井下各单位跟班人员及井下安监人员召开现场协调会，研究制定副井梯子间升井方案，确保井下人员快速、安全、有序升井。

②副井下井口各通道由井下安监人员岗位维持秩序。

③通过梯子间升井时，前后人员的距离不小于4米。

4.2.2 35kV级设备设施故障，造成全矿失电处置措施

(1) 全矿失电后，35kV变电所值班员向工区值班人员和调度信息中心汇报。

(2) 35kV变电所值班员向济宁地调及公司电力调度汇报。

(3) 调度信息中心值班员迅速了解供电事故的发生位置、影响范围等情况，通知机电副矿长或机电副总工程师赶到35kV变电所，通知通讯维护人员立即赶到调度信息中心机房，确保调度通讯系统正常运行。井下所有作业人员按照正确的避灾路线撤退

至各进风大巷，并向副井下井口集结，有序等候升井。

(4) 调度信息中心值班人员立即通知机电工区打开风井井口防爆帽，以便利用自然风压通风，具体操作步骤：登防爆帽平台→检查防爆帽平台锁紧装置是否为开启状态→检查起吊葫芦及钩头连接固定可靠→四名检修人员动作一致开启防爆帽→防爆帽上升至限位器后，停止起吊并将其固定牢靠→在防爆帽四周装设遮拦，并向外悬挂“禁止入内”标示牌。

(5) 机电工区立即与上级供电系统管理部门联系是否有供电故障。

(6) 观察保护装置、后台报警情况是否与开关状态一致，巡视检查35kV级设备设施是否有故障，发现故障应立即切断故障点两侧的开关。

(7) 断开35kV级所有进线开关。

(8) 机电管理科及时与华聚电力调度和济宁地调联系，汇报故障及已进行的紧急处理情况，询问恢复送电时间，督促尽快恢复矿井供电。

(9) 若兴隆 I 线和兴隆 II 线都不能及时恢复送电，立即离网启动应急储能装置，迅速投入应急电源，确保10分钟内恢复西风井扇风机、副井提升机供电，60分钟内完成人员提升撤离；35kV变电所值班员联系西风井、副井口变电所，恢复西风井I回、副井口变电所I回供电，恢复西风井扇风机、操车系统及提升信号，由应急储能装置带西风井扇风机、副井双罐提升机及操车系统和信号系统运行，确保井下人员安全撤离。

(10) 若矿兴隆I（II）线恢复送电时，及时恢复矿井供电，

同时退出应急储能装置运行。并向调度信息中心汇报预计恢复送电时间。

4.2.3 35kV变电所6kV母线或设备故障，造成局部用电负荷失电处置措施

(1) 失电后，变电所值班员向工区值班人员和调度信息中心汇报。

(2) 迅速观察故障报警及保护动作情况，判断故障性质，查明事故原因；将故障点切除；对非故障母线和线路恢复送电；组织人员处理故障。

(3) 若确定为6kV母线时，应及时断开该段母线上的所有负荷，拉开联络开关，将故障母线与其他段母线隔离开来。以免扩大事故范围。

4.2.4 变电所（配电点）高压设备设施故障处置措施

(1) 进线开关

①变电所35kV级进线开关跳闸时，值班员必须迅速查看停电故障报警指示和现场开关动作情况，若检查确认兴隆某一进线跳闸时，立刻汇报调度信息中心和工区值班领导，由调度信息中心下达井下应急撤人命令；检查母线是否有异常情况，同时变电所内联系上级变电所确认另一回路兴隆进线是否带电。若非故障回路进线有电，迅速合上非故障进线开关断路器，恢复矿井供电。

②变电所母线联络开关掉电时，先断开故障母线与其他母线段的联络开关断路器，检查另一回路进线是否有电，按指令操作恢复送电。

③若变电所一路进线电源失电时，变电所值班员要立刻向上级变电所询问情况。同时对变电所内部高压设备、进线电缆进行检查有无异常情况，并及时汇报工区。经检查变电所内部无异常后，可停掉该路进线开关，拉出隔离小车，然后合上高压联络开关，恢复各分开关供电；

④若变电所两回路进线电源同时失电时，变电所值班员要立刻向上级变电所询问情况，并及时汇报工区听候指令。同时对变电所内部高压设备、进线电缆进行检查，发现问题及时上报。

（2）分开关

①当开关掉闸显示漏电、过流、短路故障时，值班员不得擅自送电，立即汇报调度信息中心和工区值班领导，经用电单位检查无异常、申请恢复供电后，经调度信息中心同意恢复送电；若再次跳闸，挂警示牌并闭锁，及时汇报调度信息中心及工区值班领导，必须组织查明具体原因；

②若仅显示分闸时，立即汇报调度信息中心和工区值班领导，经检查无异常后，经用电单位申请，报调度信息中心同意后恢复送电。

4.2.5 变电所低压设备设施故障处置措施

（1）若显示过流、短路、漏电故障，应把掉电原因立刻汇报工区和调度信息中心，并把所有低压馈出开关拉开，与下级用电单位积极联系，问明情况，确无明显故障后，可复位后先送总馈，而后按用电单位要求逐一送分开关，当送到某一路导致总馈掉电时，立即将故障情况汇报工区和调度信息中心，该分开关不

再送电，挂警示牌并闭锁，由调度信息中心安排用电单位排查故障；

(2) 若仅显示分闸时，立即汇报调度信息中心和工区值班领导，经检查无异常后，经用电单位申请，报调度信息中心同意后恢复送电。

4.2.6 变电所分开关跳闸处置措施

(1) 当显示漏电、过流、短路故障时，值班员不得擅自送电，立即汇报调度信息中心和工区值班领导，经用电单位检查无异常申请恢复供电后，经调度信息中心同意恢复送电；若再次跳闸，挂警示牌并闭锁，及时汇报调度信息中心及工区，必须组织查明具体原因。

(2) 若仅显示分闸时，立即汇报调度信息中心和工区值班领导，经检查无异常后，经用电单位申请，报调度信息中心同意恢复送电。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

兴隆庄煤矿配备了应急储能装置作为极端情况下矿井的应急电源，其容量为： $2 \times 2\text{MW}/2\text{MWh}$ ，额定电压：6kV，通过高压电缆接头与35kV变电所6kV母线连接。在矿井失电的情况下10分钟内能够恢复副井提升系统及主通风机系统供电，可以满足副井双罐系统及主通风机系统负荷正常启动和带载运行要求，满足副井双罐系统及主通风机系统连续运行3小时，满足矿井供电事故恢复供电后60分钟内完成井下人员安全撤离的要求。

5.1.1 西风井扇风机应急储能电源接入方案

西风井扇风机司机拉开扇风机配电室 6kV 所有馈出开关，拉开 6AH 柜 I 段进线断路器，将 9AH 柜 II 段进线断路器拉开，断路器小车拉至试验位置。将 8AH 柜 I、II 段隔离手车、7AH 柜 I、II 段联络开关断路器小车推入工作位置，合上联络开关断路器。

拉开 2#扇风机低压柜 2-1QF 低压 I 回进线和 2-2QF 低压 II 回进线断路器，拉开 1#扇风机低压柜 1-1QF 低压 I 回进线和 1-2QF 低压 II 回进线断路器，为应急储能电源装置带西风井 1#扇风机做好准备，操作完成后回复 35kV 变电所。

5.1.2 副井双罐提升机应急储能电源接入方案

副绞配电室操作人员拉开 2#盘单罐，5#盘双罐断路器，再拉开 4#联络盘断路器。拉开副绞 II 回路进线开关。

副井口变电所操作人员拉开所有 I 段低压负荷，拉开低压联络开关，等待应急储能电源供电。

中央变电所值班员拉开 6kV I 段所有馈出开关，检查确认 8#盘 I、II 段联络开关确已拉开，小车确已拉至试验位置；检查 9#盘 I、II 段隔离手车确已拉至试验位置。检查 1#低压柜 I 回进线和 6#低压柜 II 回进线断路器确已拉开，检查 3#、4#低压柜联络确在合闸位置，检查 5#低压柜所有馈出负荷确已拉开，做好应急储能电源带副井提升机井下操车部分电源，为接入井下操车供电准备。

5.2 物资装备保障

兴隆庄煤矿应急救援物资和设备主要储备在机电设备库、井上、下消防材料库和应急药品器材库等地点，配备必要的应急救援物资设备，并制定应急救援保障措施和物资设备档案，设专人

管理，保证应急救援工作的顺利进行。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。

5.3 技术保障

应急救援技术保障以供电事故技术专家队伍为主。必要时邀请公司相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”。

专项应急预案 9

矿井提升事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于主、副井提升系统因人员操作失误、电控系统保护失灵而发生断绳、坠罐、卡罐、井口坠物、过卷、过速、过装、罐道损坏、电控严重损坏等事故。

发生提升事故后首先启动本预案应急响应，若事故得不到控制，有扩大趋势，启动综合应急预案应急响应。综合应急预案的启动在本预案先行启动的基础上进行，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急救援指挥部

设立提升事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由机电副矿长担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

2.2 应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度信息中心）。由矿安全生产副矿长任主任，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 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设指挥救援组、通讯联络组、疏散引导组、物资供应组、安全保卫组、医疗急救组、后勤保障组、善后处理组 8 个应急救援专业组。

3 响应启动

发生提升事故后，应急救援指挥部指挥启动 II 级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井 II 级响应的同时，I 级响应进入预备状态。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥启动 I 级响应。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生提升事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集提升事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集提升事故所需各类应急物资，通知机电工区、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 提升容器过卷处置措施

①发生事故后，应立即停止提升机运行；井口信号工立即打上闭锁开关，防止提升机误动。

②井口周围设置警戒线，专人监护，严禁无关人员进入。

③有关人员立即到位，查看过卷情况、查找分析事故原因。

④若过卷距离较短，提升容器刚进入木罐道，可用力矩方式反向开车恢复。若过卷距离较长，提升容器卡在木罐道上，要首先通过提升钢丝绳悬挂液压调绳装置进行泄压，调节松弛钢丝绳张力，防止处理过程中容器反弹或突然下坠伤人。

⑤进入井口保护栅栏内或井筒的工作人员，必须正确佩戴保险带，且生根可靠；使用另一部提升机进入井筒施救时，提升容器处于稳定状态，信号联系应准确可靠。

⑥检查提升钢丝绳、平衡钢丝绳。

⑦对提升机的空载、轻载、重载分别进行低、中、高速试运转，正常后投入运行。

4.2 提升容器过装处置措施

①发生事故后，应立即停止提升机运行；提升机司机立即按下急停按钮，防止提升机误动。

②井口周围设置警戒线，专人监护，严禁无关人员进入。

③组织技术人员及检修维护人员查看过装情况、查找分析事故原因。

④通过上位机加大提升机力矩，监护运行，观察电流大小，以不大于 2m/s 的速度上提到位卸载；

⑤进入井口保护栅栏内或井筒的工作人员，必须正确佩戴安全带，且生根可靠；使用另一部提升机进入井筒施救时，提升容器处于稳定状态，信号联系应准确可靠。

⑥对提升机进行试运转，无异常后投入正常运行。

4.3 提升钢丝绳断绳处置措施

提升钢丝绳出现断绳事故时，救援小组必须首先了解情况，根据提升容器内是否有人、断绳位置、下坠容器的位置等采取不同的救援措施。

①发生事故后，应立即停止提升机运行；提升机司机立即按下急停按钮，防止提升机误动。

②井口周围设置警戒线，专人监护，严禁无关人员进入。

③提升容器内有人时，必须首先稳定人员的情绪，防止因紧张发生意外举动导致事故进一步扩大。

④救援人员携带安全用具、专用工具以及通讯工具，借助另一台提升机或从梯子间，对提升容器内人员进行施救。

⑤进入井口保护栅栏内或井筒的工作人员，必须正确佩戴保险带，且生根可靠；使用另一部提升机进入井筒施救时，提升容器处于稳定状态，信号联系应准确可靠。

⑥工作人员检查断绳和井筒装备损坏情况。根据指挥部命令，分步骤处理、更换提升钢丝绳和损坏的装备。

⑦分析断绳原因、处理相关问题，组织提升机的试运转，正常后投入运行。

4.4 井筒坠物处置措施

①发生事故后，应立即停止提升机运行；提升机司机立即按下急停按钮，防止提升机误动。

②井口周围设置警戒线，专人监护，严禁无关人员进入。

③工作人员携带安全用具、专用工具以及通讯工具，借助另一台提升机或从梯子间，查看井筒装备损坏情况。

④进入井口保护栅栏内或井筒的工作人员，必须正确佩戴保险带，且生根可靠；使用另一部提升机进入井筒施救时，提升容器处于稳定状态，信号联系应准确可靠。

⑤根据现场情况确定处理的顺序和方案，分步骤处理、更换损坏的装备。组织提升机的试运转，正常后投入运行。

4.5 人员伤害处置措施

①若受伤人员在上井口以上位置，应立即停止提升机运行，使提升容器处于稳定状态，立即解救受伤人员。

②若受伤人员在上井口以下井筒位置，应立即停止提升机运行，使提升容器处于稳定状态，借助另一台提升机或从梯子间，下到受伤人员位置，立即解救受伤人员。

5 应急保障

5.1 物资装备保障

兴隆庄煤矿设有机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.2 技术保障

应急救援技术保障以矿井提升事故技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.3 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”的相关规定。

矿井井下运输事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于井下胶带机因人员操作失误、电控系统保护失灵、维护缺陷而发生胶带着火、胶带撕裂、断带、煤仓溃仓、人员坠仓、胶带挤伤人员等事故；提升绞车及小绞车运输，可能发生断绳、脱销导致斜巷跑车事故；井下无轨胶轮车在运行中可能发生火灾、有毒有害气体聚集、碰撞、翻车等事故；井下单轨吊机车在运行中可能发生撞人、保险绳断、刹车失灵、脱轨、火灾等事故。

发生井下运输事故后首先启动本预案应急响应，若事故得不到控制，有扩大趋势，启动综合应急预案应急响应。综合应急预案的启动在本预案先行启动的基础上进行，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

设立井下运输事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任。发生主运输事故时，第一副总指挥由机电副矿长担任；发生辅助运输事故时，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

应急救援指挥部下设综合协调组、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 10 个小组。

(1) 综合协调组由矿长负责，组织协调各应急救援专业组应急救援工作开展，并做好联系社会、公司救援力量的沟通工作。

(2) 抢险救灾组由安全生产副矿长负责，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。

(3) 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。

(4) 警戒保卫组由矿党委副书记负责，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。

(5) 医疗救护组由总会计师负责，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。

(6) 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。

(7) 后勤保障组由总会计师负责，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) 信息发布组由党委副书记负责，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) 善后处理组由矿工会主席负责，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) 安全监督组由安全监察处处长负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

(11) 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、联系方式汇报调度信息中心。

(12) 井下实施停产撤人时，应急救援办公室（调度信息中心）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信息中心。

3 响应启动

发生运输事故后，应急救援指挥部指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥启动Ⅰ级响应。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生井下运输事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集井下运输事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集井下运输事故所需各类应急物资，通知机电工区、皮带工区、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 胶带着火事故应急处置措施

(1) 当发生胶带着火时，胶带机司机要立即停机，汇报调度信息中心和区队值班。

(2) 积极采取措施进行处理，防止事故蔓延。

(3) 火情难以控制时，人员及时撤离。

4.2 胶带撕裂事故应急处置措施

(1) 当胶带出现撕裂事故时，现场人员立即拉动胶带机沿线闭锁紧停开关使胶带输送机停机，汇报矿调度信息中心和区队值班。

(2) 若撕带宽度影响正常运转时，必须制订专项安全技术措施更换胶带。

(3) 若所撕胶带缠绕在滚筒或机架上影响正常运转时，必须依据现场情况将皮带边移除或使用板式带扣进行固定。

4.3 断带事故应急处置措施

(1) 当发生断带事故时，现场人员立即汇报矿调度信息中心和区队值班。

(2) 根据现场情况，松开胶带机张紧，将断开的胶带两端用回柱绞车牵拉至合适位置进行连接。

4.4 煤仓溃仓事故应急处置措施

(1) 当出现溃仓事故时，及时停止给煤机和上仓口胶带机运行，立即汇报矿调度信息中心和区队值班。

(2) 组织人员尽快清理下仓口恢复生产，如埋压人员，尽快寻找遇险人员进行抢救。

4.5 人员坠仓事故应急处置措施

(1) 当发现人员坠入煤仓（溜煤眼）时，要立即停止胶带输送机、给煤机，汇报矿调度信息中心和区队值班。

(2) 组织现场人员立即进行抢救，通知专业队伍赶赴现场进行救援。

4.6 胶带机挤伤人员事故应急处置措施

(1) 当发现人员被卷入胶带机的某一部位时，要立即停止胶带机，汇报矿调度信息中心和区队值班。

(2) 组织人员松开胶带机张紧绞车，救出伤者，必要时可截断胶带。

4.7 机车运输伤人事故处置措施

(1) 平巷电机车运输发生追尾、碰头事故或运输过程中伤人时，现场人员立即停止车辆运行，将事故发生的地点、性质、造成危害程度及人员伤亡情况向矿调度信息中心和本单位值班领导进行汇报。

(2) 事故造成人员伤害的，现场人员应同时现场进行自救互救和创伤急救。

(3) 实施救援前，必须切断架空线电源，并严格执行架空线停送电制度。在事故区域前后设置“木马”和警戒标志，救援期间严禁与救援无关的车辆通行。

(4) 可靠掩住车辆，防止车辆滑动出现二次伤人。

(5) 受伤人员救援完毕，用完好的电机车将事故中毁坏的机车拖至电车库修理。

4.8 斜巷跑车伤人事故处置措施

(1) 斜巷发生跑车事故时，信号工立即发出停车信号，停止运输设备运转，防止事故扩大。同时将事故发生的地点、性质、造成危害程度及人员伤亡情况向调度信息中心和本单位值班领导进行汇报。

(2) 发生跑车事故造成人员伤害的，现场人员应同时现场进行自救互救和创伤急救。

(3) 实施救援前，必须切断绞车电源，并将开关闭锁、挂牌。绞车司机必须坚守岗位。必须将斜巷所有阻车器恢复至阻车位置。

(4) 实施救援时，必须从斜巷上头向下进行救援。

(5) 救援受伤人员前，必须将斜巷的车辆可靠锁牢。

(6) 受伤人员救援完毕，将事故中毁坏的车辆复轨后，运至车间修理。

4.9 车辆掉道伤人事故处置措施

(1) 车辆掉道或复道过程中发生人身事故时，现场人员立即将事故发生的地点、性质、造成危害程度及人员伤亡情况向矿调度信息中心和本单位值班领导进行汇报。

(2) 车辆掉道事故造成人员伤害的，现场人员应同时现场进行自救互救和创伤急救。

(3) 实施救援前，必须切断架空线电源，并严格执行架空线停送电制度。在事故区域前后设置“木马”和警戒标志，救援期间严禁与救援无关的车辆通行。

(4) 实施救援时，并用掩木或 40t 链子将车辆可靠掩住，防止车辆滑动出现二次伤人。

(5) 受伤人员救援完毕，及时将掉道的车辆复轨、运走。

4.10 乘坐架空乘人装置伤人事故处置措施

(1) 乘坐架空乘人装置发生人身伤害事故时，现场人员立即停止架空乘人装置运转，同时将事故发生的地点、性质、造成危害程度及人员伤亡情况向调度信息中心和本单位值班领导进行汇报。

(2) 事故造成人员伤害的，现场人员立即进行急救。

(3) 实施救援前，必须切断架空乘人装置电源，并将开关闭锁、挂牌，安排专人看守。

(4) 受伤人员救援完毕，检查处理故障，恢复架空乘人装置的运行。

4.11 无轨胶轮车发生火灾时应急处置

(1) 无轨胶轮车发生火灾后，在保证自身安全情况下，立即采用灭火器及一切可能的办法对初期火灾进行直接灭火、控制火势，并及时报告矿调度信息中心。

(2) 当现场无法直接灭火、难以控制或危及人员安全时，发现人员应立即通知受威胁区域人员按避灾路线撤离现场。

(3) 当受灾人员来不及撤离时，应就近撤至避难硐室，按操作规程启用避难硐室，等待救援。

(4) 机电工区必须保证主要通风机和压风机正常运转，保证正常运行。

(5) 安全监察处严格控制人员入井；机电工区在矿灯房清点矿灯，区队值班人员在井口清点人数并向矿调度信息中心汇报。

4.12 无轨胶轮车制动失效应急处置

(1) 发生无轨胶轮车制动失效时，司机必须保持镇静，不得惊慌失措，做好自我保护。如车上乘坐人员，立即通知人员做好碰撞准备，将损失降低到最低限度。

(2) 司机不要熄火，如果车速快，立即点动驻车制动，紧急制动降低车速；如车速慢，应立即实施驻车制动/紧急制动使车辆停车。

(3) 如车辆仍然无法停止，司机立即通知乘车人员做好碰撞准备，抓紧扶手。同时长鸣警笛，警告巷道内行人、车辆躲避。

(4) 如在平巷段行驶且平巷够长，司机应立即松开油门，在车速降低的同时反复踩踏制动踏板尝试恢复制动，制动无法恢复则利用逐级减挡降低车速，在车速减慢后踩下离合实施驻车制动。如在斜巷段行驶，司机应立即松开油门，反复踩踏制动踏板尝试恢复制动，制动无法恢复则立即点动实施驻车制动。

(5) 如果以上操作均无法停止车辆运行，司机立即将车辆靠向保证设备管线和行人安全的巷帮，通过与巷帮的摩擦来停止车辆，操作转动方向盘，贴住巷帮后再熄火进行急停。如该斜巷段有防撞沙墙，应立即就近靠向防撞沙墙，利用防撞沙墙停止车辆。如在弯道中应将车辆靠向防撞轮胎，使车辆减速停车。

(6) 车辆在靠帮或防撞沙墙时会发生连续碰撞，司机在操作前要根据经验选择碰撞角度并做好碰撞准备，紧握方向盘。

4.13 无轨胶轮车碰撞、翻车等事故应急处置

(1) 当车辆有发生侧面碰撞可能时，首先应控制方向，顺行车方向极力改侧撞为刮撞，以减轻损伤程度。同时驾驶员身体向右侧倾斜，双手应握紧方向盘，后背尽量靠住座椅靠背稳住身体，避免被甩出车外。

(2) 已采取制动措施，车辆依然存在发生正面碰撞或追尾相撞时，应判断撞击方位和力度。若主要方位不在驾驶员一侧，则驾驶员应双臂稍曲，紧握方向盘，以免肘关节脱位。同时，双腿向前挺直，身体向后紧靠椅靠背，使身体定位较稳，不致头部前倾撞击挡风玻璃或胸部前倾撞击方向盘。若判断车辆撞击方位在驾驶员一侧或撞击力相当大时，则应毫不犹豫地抬起双腿，双手放弃方向盘，身体侧卧于侧座上，避免身体被方向盘抵压受伤。

(3) 当车辆存在倾翻可能时，应双手紧握方向盘，双脚钩住踏板，背部挺靠座椅靠背，尽力稳住身体随车一起翻转。若车辆连续滚翻，则应尽量使身体往座位下躲缩，抓住踏板，变速杆等将身体稳住，避免身体在车内滚动；有可能跳车时，应向翻车相反方向或运行方向的后方跳车，切不可顺着翻车方向跳出，否则跳出车外后反而会被车辆压碾；翻车时，如被甩出车外，应当毫不犹豫地甩出的瞬间猛蹬双腿顺势跳出车外。落地前双手抱头，缩腿、顺势滚动、自然停止，不要伸展手、脚强行阻止滚动。

4.14 单轨吊火灾事故处置措施

发生事故或险情后，现场负责人立即启动现场处置方案，汇报本单位值班人员，现场工作人员立刻停止机车运行，关闭单轨吊柴油机。初期火灾使用机车驾驶室配备灭火器进行直接扑灭，灭火时从火源的外围逐渐向着火点的中心喷射，灭火人员站在上风侧。

4.15 单轨吊脱轨事故处置措施

(1) 发生事故或险情后，必须立即停止机车运行，以防事故扩大。现场负责人或单轨吊司机立即启动现场处置方案，单轨吊司机立刻停止机车运行，查看现场机车脱落及人员情况，并汇报矿调度信息中心和运搬工区值班人员。

(2) 单轨吊司机根据现场实际情况，安全前提下首先组织人员营救。

(3) 调度信息中心立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。根据现场人员伤亡情况确定是否通知救护队和医院。

(4) 发生人员受伤时，救护队和运搬工区相关人员到达事故现场后，尽快开展抢救工作。对现场人员进行现场急救，对因挤、压、碾、砸等原因引起的出血人员，应采取绷带、毛巾包扎止血；对骨折的伤员，应先固定，然后搬运。将受伤人员护送升井。

5 应急保障

5.1 物资装备保障

兴隆庄煤矿设有机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.2 技术保障

应急救援技术保障以矿井运输事故技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.3 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”的相关规定。

矿井自然灾害专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于因暴雨、大风、雷电、洪涝、暴雪、冰雹等自然灾害威胁矿井安全，而可能导致的矿井停电、停风、淹井等危险情况。

2 应急组织机构及职责

设立自然灾害事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由机电副矿长担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生自然灾害后，应急领导小组根据事故影响范围启动响应级别，开展应急救援工作。

3.1 召开应急会议

由总指挥立即组织召开应急会议，调度信息中心立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生自然灾害事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴

隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集自然灾害事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集自然灾害事故所需各类应急物资，通知机电管理科、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据自然灾害情况，迅速组织危险区域人员沿避灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则，最大限度地减少自然灾害造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

4.2.1 自然灾害处置措施

(1) 出现自然灾害威胁矿井安全生产及人身安全时，矿值班调度员按照“十项权利”的规定，立即通过语音广播系统、调度电话系统、无线通讯系统，3分钟内通知到井下所有可能受威胁区域人员撤离升井，然后再按程序汇报有关领导和部门。

(2) 生产技术科、机电管理科、通防科等相关单位负责提供井下实际情况的图纸资料，保证齐全准确。

(3) 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，准确统计井下人数。

(4) 井下人员接到停产撤人命令后，立即快速有序地实施撤离。现场安监员、跟班人员、班组长负责维持现场秩序和疏导、联络现场人员，矿带班领导负责组织人员撤离。

①采区内人员撤离：各采区内所有人员（除采区变电所、架空乘人装置岗位工外）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，并负责清点核对人员后汇报调度信息中心，按命令乘坐运输工具或徒步撤离升井。

采区变电所、采区内架空乘人装置的岗位工待采区人员全部撤离后方可撤离，不得提前脱岗。

②主要大巷及井底车场人员撤离：除井下中央变电所、中央泵房、下井口安监员、运搬工区井下调度站、副井下井口信号和把钩人员等重要岗位人员外，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。

③零星岗点人员汇报本单位值班人员后及时撤离。

④最后一批撤离：在其他人员全部撤离升井后，值班调度员命令井下中央变电所、井下中央泵房、下井口安监员、运搬工区井下调度站、副井下井口信号和把钩人员等井下所有剩余人员，立即在下井口集结、清点人员，汇报调度信息中心，撤离升井。

⑤下井口信号工要坚持岗位，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。

⑥最后一批撤离副井应急提升：由机电工区负责运用应急对讲机建立临时副井提升信号系统，大筒工到达下井口后，使用葫芦将摇台拉起；协助最后一勾人员人员佩带好安全带后进入罐笼，运送最后一批人员安全升井。

（5）调度信息中心通知有关部门和单位各负其责，紧急调动一切人员、物资、设备，投入抢险救灾工作。通知驻矿救护队和兖州兴隆庄医院，做好事故现场的救援工作和伤员的抢救工作。

（6）调度信息中心立即通知机电工区做好应急电源启动准备工作。

（7）接到停产撤人命令后，各单位值班人员必须立即将井下各施工地点人员姓名及具体人数书面报送调度信息中心，并指派专人赶赴副井上井口候罐室清点、登记升井人员，及时向调度信息中心汇报人员升井情况。

（8）调度信息中心通过人员位置监测系统核对人员升井情况，并实时跟踪，及时向指挥部汇报。

(9) 机电管理科负责对副井提升系统、主要通风机、井上下变电所、主要排水泵等主要设备的运行状况进行有效监控，确保矿井供电、排水系统正常。

(10) 运搬工区在条件许可的情况下，应保证人员撤离时人行车、架空乘人装置的正常运行。

(11) 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。

(12) 矿值班调度员根据人员位置监测系统、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，并及时汇报指挥部。

(13) 若事故严重程度若超出矿井处置能力，应急救援指挥部应向兖矿能源及上级有关部门请求支援，在兖矿能源及上级应急救援指挥部成立、人员到位后，矿应急救援指挥部和下属各抢险救援小组按照“归口”原则，立即归属兖矿能源及上级应急救援指挥部领导，服从其调配。

(14) 矿井恢复生产前，安全监察处、通防工区、运搬工区、机电工区等要按照职责分工确定好首批下井人员，做好运输、送电、排水、通风、气体监测等安全工作；做好各作业地点安全检查监测以及人员运输工作；确保各工作地点安全后方可允许作业人员进入。

4.2.2 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，并汇报矿调度信息中心。

(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，拉响防洪警报器，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) 指挥部统一调配防洪物资、设备、交通运输工具和人力，调度信息中心负责加强通讯设施的维修检查，保障通讯畅通。

(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、压风机房、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，把水仓水位降至最低。

(8) 地面排水泵房接到险情指令或信息后，立即启动所有排水泵，全力排水。

(9) 泗河水位超过警戒水位时，应急救援指挥部组织防汛抢险专业队伍和预备队伍，严密布防，对河堤进行认真巡查，发现险情及时处理，汇报矿调度信息中心。

(10) 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。

4.2.3 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，立即汇报调度信息中心；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，应积极积极开展现场救护，并拨打 120 急救电话。

4.2.4 暴风雪处置措施

(1) 暴风雪发生时要应立即停止室外作业，撤离危险作业场所。

(2) 暴风雪发生时，造成大面积积雪，立即启动矿井清雪除冰应急处置预案应急响应，安排人员对地面、供电线路、管道积雪结冰情况进行巡查，发现积雪结冰现象，立即组织有关人员进行清雪除冰。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

兴隆庄煤矿配备了应急储能装置作为极端情况下矿井的应急电源，其容量为： $2 \times 2\text{MW}/2\text{MWh}$ ，额定电压：6kV，通过高压电缆接头与 35kV 变电所 6kV 母线连接。在矿井失电的情况下 10 分钟内能够恢复副井提升系统及主通风机系统供电，可以满足副井双罐系统及主通风机系统负荷正常启动和带载运行要求，满足副井双罐系统及主通风机系统连续运行 3 小时，满足矿井供电事故恢复供电后 60 分钟内完成井下人员安全撤离的要求。

5.2 物资装备保障

兴隆庄煤矿设有机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.3 技术保障

应急救援技术保障以矿井自然灾害技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”。

矿井地面火灾事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于地面各类建筑物，重点包括 35kV 变电所、主副井口、副井联合建筑、主副井提升机房、地面煤仓、地面皮带走廊、选煤中心、压风机房、生产现场电气设备、动火作业区、材料存放区、高层公寓楼、单身楼、俱乐部等地点，因动火作业、供电线路短路、易燃物自燃、电气设备故障、静电和雷击等易引发火灾事故。

发生地面火灾事故后首先启动本预案应急响应，若事故得不到控制，有扩大趋势，启动综合应急预案应急响应。综合应急预案的启动在本预案先行启动的基础上进行，综合应急预案启动后，本预案继续处于启动状态。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急救援指挥部

设立地面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（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由党委副书记担任。

2.2 应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度信息中心）。由矿安全生产副矿长任主任，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 应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设指挥救援组、通讯联络组、灭火行动组、疏散引导组、物资供应组、安全保卫组、医疗急救组、后勤保障组、善后处理组 9 个应急救援专业组。（应急救援指挥部成员、应急救援小组及职责见图 1）。

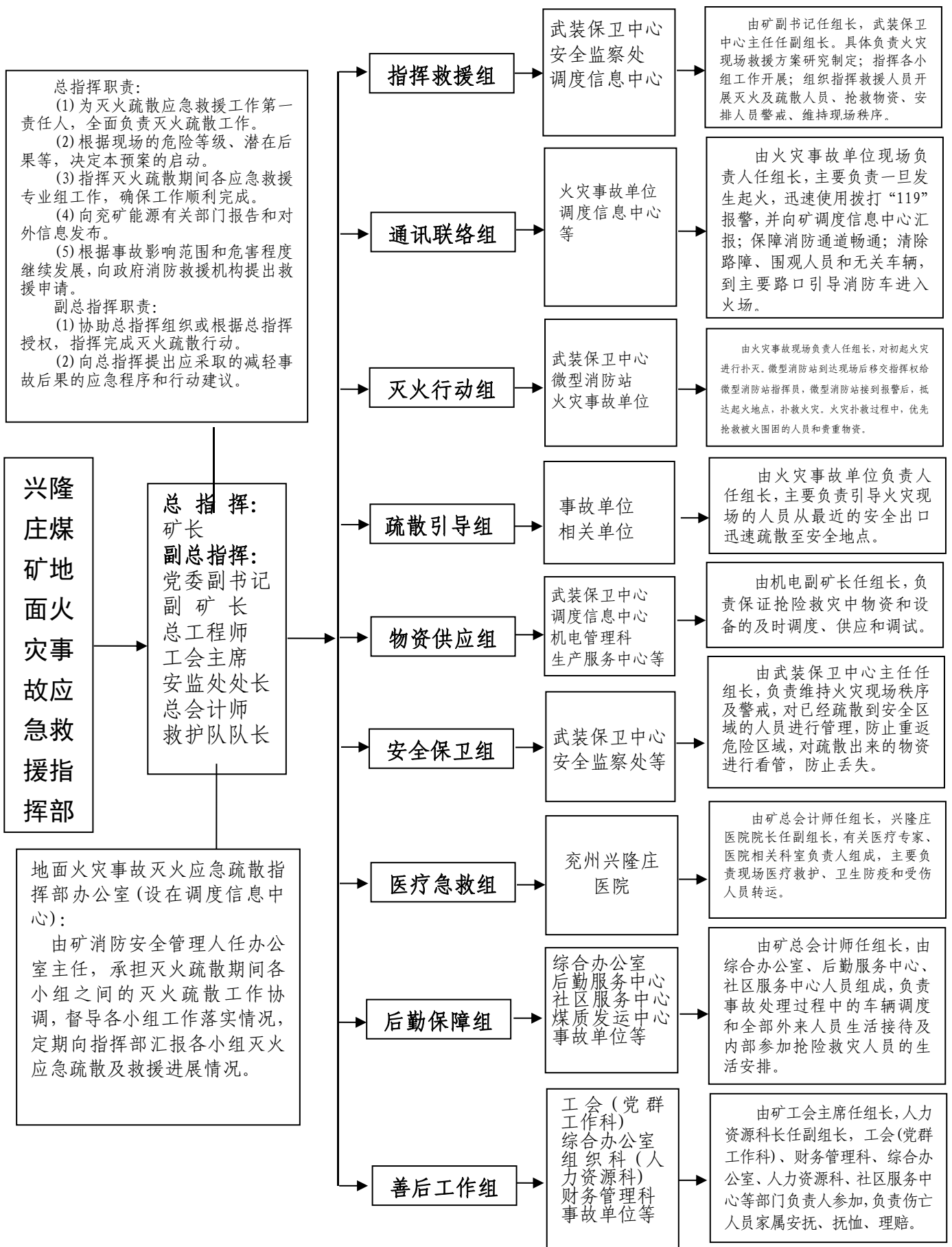


图 1 兴隆庄煤矿生产安全事故应急救援指挥部

2.4 行动任务

(1) 指挥救援组由矿副书记任组长，武装保卫中心主任任副组长。具体负责火灾现场救援方案研究制定；指挥各小组工作开展；组织指挥救援人员开展灭火及疏散人员、抢救物资、安排人员警戒、维持现场秩序。

(2) 通讯联络组由火灾事故单位现场负责人任组长，主要负责一旦发生起火，迅速拨打“894119”报警，并向矿调度信息中心汇报；保障消防通道畅通；清除路障、围观人员和无关车辆，到主要路口引导消防车进入火场。

(3) 灭火行动组由火灾事故现场负责人任组长，对初起火灾进行扑灭。微型消防站到达现场后移交指挥权给消防站指挥员。微型消防站接到报警后，抵达起火地点，扑救火灾。火灾扑救过程中，优先抢救被火围困的人员和贵重物资。

(4) 疏散引导组由火灾事故单位负责人任组长，主要负责引导火灾现场及关联区域的人员从最近的安全出口迅速疏散至安全地点。

(5) 物资保障组由机电副矿长任组长，负责保证灭火及应急疏散中物资和设备的及时调度、供应和调试。

(6) 安全保卫组由武装保卫中心主任任组长，负责维持火灾现场秩序及警戒，对已经疏散到安全区域的人员进行管理，防止重返危险区域，对疏散出来的物资进行看管，防止丢失。

(7) 医疗急救组由矿总会计师任组长，兴隆庄医院院长任副组长，有关医疗专家、医院相关科室负责人组成，主要负责现场医疗救护、卫生防疫和受伤人员转运。

(8) 后勤保障组由矿总会计师任组长，由综合办公室、后勤服务中心、社区服务中心人员组成，负责事故处理过程中的车辆调度和全部外来人员生活接待及内部参加抢险救灾人员的生活安排。

(9) 善后工作组由矿工会主席任组长，人力资源科长任副组长，工会(党群工作科)、财务管理科、综合办公室、人力资源科、社区服务中心等部门负责人参加，负责伤亡人员家属安抚、抚恤、理赔。

3 响应启动

发生地面火灾事故后，应急救援指挥部指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥启动Ⅰ级响应。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

矿应急救援指挥部召请兖州区消防救援大队参加灭火救援，调集兖州兴隆庄医院、矿应急储备物资等，组织开展灭火应急疏散救援工作。

3.4 信息公开

根据现场应急救援情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 应急疏散原则。根据地面火灾情况，迅速组织危险区域人员沿疏散指示标识撤离至安全区域。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则，最大限度地减少地面火灾造成的人员伤害。

4.1.3 坚持先救人后灭火原则，先重点后一般原则，先控制后消灭原则。

4.2 应急处置措施

4.2.1 地面火灾处置措施

(1) 地面火灾发生后，现场人员立即拨打“3894119”报警，并立即按下现场火警警报器或通过呼喊等方式向现场其他人员发出警报；同时通过电话、无线通讯、调度通讯系统等向调度信息中心汇报。

(2) 消防控制室值班人员接到火灾自动报警系统发出的火灾报警信号时，要立即通知单位内部巡查人员第一时间赶往现场实地查看确认。

(3) 如果确认为真实火灾，立即拨打“3894119”报警，同时通知消防控制室启动灭火疏散处置程序，汇报值班，组织人员对初起火灾进行扑灭。

(4) 立即组织现场人员疏散，灭火过程要做好个人防护，确保人身安全。

(5) 当现场火势蔓延扩大，现场人员无法控制和扑灭，可能造成更大人员伤亡时，应立即撤离。

(6) 调度信息中心值班调度员接到现场汇报后，必须立即核实、问明情况，根据火灾灾情确定停电范围，下达停电及人员疏散命令。

(7) 立即报告值班矿领导、矿长，通知有关部门和单位各负其责。

(8) 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。

(9) 专业消防救援队伍按照救援方案携带必要技术装备,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,扑灭火灾,清理火灾产生的堵塞物等。

4.2.2 井口联合建筑火灾处置措施

井口房联合建筑一旦发生火灾,火势容易蔓延,容易造成人员重大伤亡等火灾危险性,应立即启动一级响应,采取以下灭火措施:

(1) 及时关闭井口房及联合建筑防火门。

(2) 烟气、明火进入进风井筒危及井下安全时,矿井必须及时反风。

(3) 发生火灾后,就近人员利用电话向微型消防站报警,向调度信息中心等单位汇报,利用现场灭火器材对初起火灾进行扑救,及时疏散被困人员。

(4) 消防控制室值班人员接到火灾自动报警系统发出的火灾报警信号时,迅速赶往现场实地查看,确定具体报警区域。

(5) 消防控制室值班人员确认火情后要立即向微型消防站报警,同时向调度信息中心汇报,微型消防站到达现场后,由现场指挥员根据火情向兖州区消防救援大队请求支援。

(6) 在专业消防救援队伍未到达现场前,现场工作人员应按照疏散指示标识,采取喊话指路、分头带领或个别抢救等办法进行疏散,对于被烟火熏倒昏迷的职工及时送往医院抢救。

(7) 注意事项:扑救火灾时应注意观察吊顶、房架等塌落的征兆,及时采取相应的措施,保证人员的安全。

4.2.3 地面一般建筑火灾扑救

(1) 火灾特点:

- ①燃烧猛烈，蔓延迅速;
- ②建筑物易跨塌;
- ③易造成人员伤亡。

(2) 灭火战术要点及措施

①坚持“救人第一”的指导思想，正确处理救人与灭火的关系。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;

- ②阻止火势横向、垂直和向邻近建筑蔓延;
- ③实施内攻为主，快攻近战。

4.2.4 高层建筑火灾扑救

(1) 火灾特点:

- ①烟、火蔓延途径多，容易形成立体火灾;
- ②疏散困难，极易造成人员伤亡;
- ③有玻璃幕墙的建筑物受高温作用下容易造成玻璃幕墙的下落，影响灭火战斗行动。

(2) 灭火基本要求

立足自救，适应立体作战，加强第一出动，坚持“以固定灭火设施为主，固定灭火设施与移动消防装备相结合”的原则，积极抢救疏散人员，有效控制火势，消灭火灾。

(3) 灭火战术要点及措施

- ①坚持救人第一的指导思想;
- ②确立进攻起点层;
- ③内攻为主，内外夹攻，上下合击，堵截火势;

- ④充分利用消防设施登高进攻；
- ⑤疏散和抢救人员；
- ⑥利用高层建筑固定给水系统进行现场供水；
- ⑦火场排烟。

4.2.5 地面电气火灾扑救及措施

(1) 火灾特点

- ①电气线路路程长、用电点多、分布广；
- ②引起火灾后蔓延迅速，造成损失严重。

(2) 地面电气火灾的战术要点及措施

①断电灭火。当电气设备发生火灾或引燃附近可燃物时，要首先切断电源。室内发生电气火灾时，应尽快拉脱总开关，并及时用灭火器材进行扑救。室外的高压输电线路起火时，要及时打电话给变电所联系切断电源。

②带电灭火。当情况紧急必须带电灭火时，应注意以下事项：

a. 带电灭火不能直接用导电的灭火剂（如喷射水流、泡沫灭火等）进行喷射，而要使用不导电的灭火器进行灭火，如二氧化碳、干粉灭火器等；

b. 要注意周围环境，防止身体或使用的消防器材直接与带电部分接触；

c. 要穿好绝缘鞋，带好绝缘手套；

d. 扑救有油的带电电气设备的火灾，如变压器、油开关在带电情况下，应采用干燥黄沙盖住火焰，使火焰熄灭，也可用二氧化碳、干粉灭火器灭火；

e. 扑救旋转电机设备的火灾时，可用二氧化碳、干粉灭火器扑救；但不能用黄沙扑救，以免损坏机件。

4.2.6 遇险人员疏散

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，其余人员分片搜索未及时疏散的人员，并将其疏散至安全区域。。

5 应急保障

5.1 物资装备保障

设有机电设备库、“三防”物资库，消防应急材料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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.2 技术保障

应急救援技术保障以矿井地面火灾技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.3 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”的相关规定。

专项应急预案 13

矿井主要通风机停止运转事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于矿井遭遇强风暴雨天气及其它异常情况下，供电线路故障，致使 35kV 变电所供电中断，主要通风机停止运转，井下停风；兴隆 I 线、兴隆 II 线等电气设备进行春季预防性试验及检修期间，单回路供电，如进线电源掉闸，致使 35kV 变电所供电中断，主要通风机停止运转，井下停风；主要通风机故障停机，备用风机不能启动，造成井下停风事故。

2 应急组织机构及职责

设立主要通风机停止运转事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或授权值班矿领导、分管矿领导）担任，第一副总指挥由总工程师担任；其他执行综合应急预案中“应急组织机构及职责、行动任务工作方案”的相关规定。

3 响应启动

发生主要通风机停止运转事故后，应急救援指挥部指挥启动 II 级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井 II 级响应的同时，I 级响应进入预备状态。

若事故不能得到控制，则由应急救援指挥部指挥启动 I 级响应。

3.1 召开应急会议

由应急救援指挥部总指挥立即组织召开应急会议，应急救援办公室立即通知应急救援指挥部各成员单位组成人员到达调度

会议室，对事故进行研判，下达应急救援任务。根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案中“3.1 信息报告”的相关规定。

3.3 资源协调

(1) 发生主要通风机停止运转事故，立即召请驻矿救护中队、兖州兴隆庄医院，组织开展应急救援工作。

(2) 调集主要通风机停止运转事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

(3) 调集主要通风机停止运转事故所需各类应急物资，通知机电工区、通防工区、机电管理科、市场运行中心、运搬工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，指定信息发布人及时向社会发布事故应急救援有关信息。必要时，采用新闻发布会的形式进行。

3.5 后勤保障

后勤保障组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。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据停风影响范围,迅速组织危险区域人员沿避灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则,最大限度地减少主要通风机停止运转造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

4.2.1 应急指挥处置措施

(1) 主要通风机发生故障后,矿调度员接到汇报后通知值班通风机司机立即启动备用通风机恢复矿井通风,并安排维修电工及机修工立即对故障进行处理,确保10min内切换至备用通风机恢复正常通风,并及时汇报矿值班领导、总工程师、机电副矿长、矿长等。

(2) 因故障主备通风机均无法在10min内开启,矿调度值班人员要立即命令井下人员立即停止工作、切断电源、人员先撤到采区进风巷道中。主要通风机因故停止运转时间达到30min时,由值班矿领导组织全矿井工作人员,各井下生产辅助单位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,要及时打开风井井筒防爆盖及风井上井口行人通道风门,充分利用自然风压通风。

(4) 接到调度信息中心命令后,机电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，要立刻汇报调度信息中心，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) 所有处理过程必须及时向矿调度信息中心汇报。

4.2.2 井下现场处置措施

(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信息中心汇报。

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信息中心汇报。

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信息中心汇报。

(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，运搬工区不得安排运输车辆运送人员，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及劳动纪律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) 调度信息中心立即通知驻矿救护中队来矿待命，一旦恢复供风进行排放瓦斯。

4.2.3 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，防爆帽、安全门必须关闭；机电工区要有不能关闭的应急处置措施，确保防爆帽、安全门尽快关闭。

(2) 矿井主通风机故障排除后，立即进行恢复通风工作，停风 24 小时以内的，应急处置领导小组根据瓦检员（安监员）汇报检查各采掘施工地点、机电硐室内的瓦斯情况，局部通风机处瓦斯浓度不低于 0.5%，迎头瓦斯浓度不超过 0.5%，二氧化碳浓度不超过 1.5%，氧气浓度不低于 18% 时，汇报调度信息中心，由指挥部同意，由调度信息中心下达指令恢复井下送电、通风。

(3) 停风不超过 24h、巷道瓦斯浓度不超过 3% 的由通防工区负责现场排放。

巷道瓦斯浓度超过 3%，排放瓦斯风流途径路线短，直接进入矿井采区主要回风巷，不影响其他作业地点的，其安全技术措施经矿总工程师组织审批后，由救护队排放。

巷道瓦斯浓度超过 3%，排放瓦斯风流影响范围大，排放瓦斯风流切断其他采掘工作面安全出口的，其排放瓦斯的安全技术措施由矿总工程师组织审查后，报矿能源总工程师或分管副总工程师审批，由救护队排放。

(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迎头瓦斯和 CO_2 及风机周围 CH_4 浓度的

情况下恢复通风，严禁“一风吹”。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

兴隆庄煤矿配备了应急储能装置作为极端情况下矿井的应急电源，其容量为： $2 \times 2\text{MW}/2\text{MWh}$ ，额定电压：6kV，通过高压电缆接头与35kV变电所6kV母线连接。在矿井失电的情况下10分钟内能够恢复副井提升系统及主通风机系统供电，可以满足副井双罐系统及主通风机系统负荷正常启动和带载运行要求，满足副井双罐系统及主通风机系统连续运行3小时，满足矿井供电事故恢复供电后60分钟内完成井下人员安全撤离的要求。

5.2 物资装备保障

设有机电设备库、“三防”物资库，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，由指挥部及时请求兖矿能源或地方政府支援。

5.3 技术保障

应急救援技术保障以主要通风机停止运转技术专家队伍为主。必要时邀请兖矿能源相关专家参与，负责研究制定抢险救灾技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

5.4 其他保障

通信与信息保障、应急队伍保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等，执行综合应急预案中“5 应急保障”。