

编号：37083020230001

版本号：2023

山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿

生产安全事故应急预案

山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿

2023 年 8 月 16 日发布

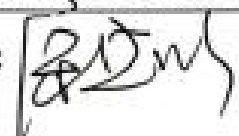
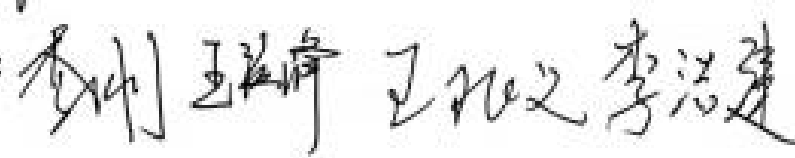
2023 年 8 月 16 日实施

阳城煤矿《生产安全事故应急预案》编委会

编委会主任	姓名	部门/职务
	丁希阳	党委书记、矿长
编委会副主任	胡相峰	汶上县应急管理局
	张延忠	郭楼镇安监办
	何建新	阳城技改项目部总经理
	张善斌	党委副书记、纪委书记、工会主席
	李有利	副矿长
	连 涛	副矿长
	李 强	副矿长
	张书磊	副矿长、安全总监
	王绪奎	总工程师
	周均朴	集团公司调度指挥中心
	史国峰	济宁矿业集团救护中队
	王 琦	运河煤矿主任工程师
	郭 鲁	义桥煤矿主任工程师
	赵建兵	金桥煤矿主任工程师
编委会成员	屈庆龙	副总工程师
	沈建波	防治冲击地压副总工程师
	高学亮	地测防治水副总工程师
	邓广猛	调度指挥中心
	董桂锋	安监部
	孟凡华	生产科
	刘 震	地测科
	李 敬	通防科

编委会成员	刘稳稳	防冲办
	夏亮亮	机电科
	郭宗洋	驻矿救护队
	胡国辉	矿办
	陈龙贺	劳动人事科
	张 凯	政工科
	顾 麟	工会办
	陈龙贺	企管科
	徐 猛	财务科
	王彦飞	物资分公司
	李清军	外协办
	马宗春	保卫科
	李方明	煤质运销科
	秦 鲁	后勤服务中心
	步昭辉	矿医院

应急预案专家评审意见汇总表

生产经营单位名称	山东济矿鲁能煤电股份有限公司 阳城煤矿		评审会议 时 间	2023 年 7 月 9 日	
参与评审专家组成员 (共 5 位专家)	组 长	成 员			
	宋先明	王海峰	李刚	王兆义	李浩建
受山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿委托，预案评审专家组对其编制的生产安全事故应急预案进行了评审，与会专家认为：企业风险评估和应急资源调查比较全面，应急预案体系设计具有针对性、应急组织体系合理、应急响应程序和措施科学、应急保障措施可行，明确了应急预案的衔接性。同时提出了以下 9 条整改意见，请企业按照专家组意见进一步修改，将修改后的应急预案，报专家组组长审查签字确认后，由本单位主要负责人公布实施。					
序号	整改事项 (各位专家要素评审意见表内容)		所属预案类别	备 注	
1	补充适用范围中涉险事故相关内容		综合预案		
2	完善信息上报有关内容		综合预案		
3	补充应急组织构成单位（部门）的应急处置职责有关内容		综合预案		
4	补充通信与信息保障备用方案及保障责任人		综合预案		
5	完善从业人员人数，及重点岗位、重点区域、周边重大危险源、重要设施、目标、场所和周边布局情况		预案附件		
6	《矿井自然灾害事故专项应急预案》应改为《矿井自然灾害引发矿山事故灾难专项应急预案》		专项预案		
7	应明确水害自救互救应急处置措施		处置方案		
8	补充外部应急资源调查相关内容		资源调查		
9	完善采煤工作面（作业区域作业人员 10 人及以上）的瓦斯事故风险，掘进工作面（作业区域作业人员 10 人及以上）的瓦斯、爆炸物品事故风险评估有关内容。		风险评估		
专家组组长（签字）： 专家组成员（签字）： 2023 年 7 月 9 日					

注：双面打印

应急预案专家复审意见表

生产经营单位名称	山东济矿鲁能煤电股份有限公司 阳城煤矿		评审会议 时 间	2023 年 7 月 9 日	
参与评审专家组成员 (共 5 位专家)	组 长	成 员			
	宋先明	王海峰	李刚	王兆义	李浩建
受山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿委托, 结合评审会议专家组评审意见和企业的整改说明, 对企业所编制的生产安全事故应急预案整改情况进行了复审, 复审意见如下:					
序 号	整改事项	所属预案 类别	复审意见	备 注	
1	补充适用范围中涉险事故相关内容	综合预案	整改完毕		
2	完善信息上报有关内容	综合预案	整改完毕		
3	补充应急组织构成单位(部门)的应急处置职责有关内容	综合预案	整改完毕		
4	补充通信与信息保障备用方案及保障责任人	综合预案	整改完毕		
5	完善从业人员人数, 及重点岗位、重点区域、周边重大危险源、重要设施、目标、场所和周边布局情况	预案附件	整改完毕		
6	《矿井自然灾害事故专项应急预案》应改为《矿井自然灾害引发矿山事故灾难专项应急预案》	专项预案	整改完毕		
7	应明确水害自救互救应急处置措施	处置方案	整改完毕		
8	补充外部应急资源调查相关内容	资源调查	整改完毕		
9	完善采煤工作面(作业区域作业人员 10 人及以上)的瓦斯事故风险, 掘进工作面(作业区域作业人员 10 人及以上)的瓦斯、爆炸物品事故风险评估有关内容。	风险评估	整改完毕		
结论: 2023 年 7 月 9 日, 专家组对山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿预案评审时, 提出了 9 条整改意见, 经审查, 符合《生产安全事故应急条例》(国务院令第 708 号)《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第 88 号公布, 中华人民共和国应急管理部令第 2 号修正)《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020)《山东省生产安全事故应急办法》(山东省人民政府令第 341 号)《山东省生产安全事故应急预案管理办法》(鲁应急发〔2023〕5 号)要求, 同意公布实施。					
专家组组长(签字): 					
2023 年 7 月 12 日					

生产经营单位应急预案评审意见表

生产经营单位名称	山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿			
应急预案名称	生产安全事故应急预案			
评审时间	2023.7.9	评审地点	济宁美豪酒店 610 会议室	
参加评审人员				
人员构成	姓 名	工作单位	职务/专家类别	备 注
评审会主持人	丁希阳	阳城煤矿	矿 长	
评审专家	宋光明	国家矿山应急救援山东能源队	总工程师/研究员	组 长
	王海峰	山东煤矿安全监察局 救援指挥中心	主任/高级工程师	成 员
	李 刚	山东煤炭学会	高级工程师	成 员
	王兆义	山东煤炭学会	教授级高级工程师	成 员
	李浩建	山东鲁泰控股集团鹿洼煤矿	主任/研究员	成 员
生产经营单位其他参会人员				
姓 名	部 门（车间、班组）		职 务	备 注
李 强	矿长办公室		副矿长	
王来彬	矿长办公室		通防副总工程师	
高学亮	矿长办公室		地测副总工程师	
屈庆龙	矿长办公室		采煤副总工程师	
沈建波	矿长办公室		防冲副总工程师	
董桂铎	安全监察部		部 长	
夏亮亮	机电科		副总工程师、科长	
邓广猛	调度指挥中心		主 任	
田兆龙	生产科		科 长	
刘恺宁	应急办		主 任	

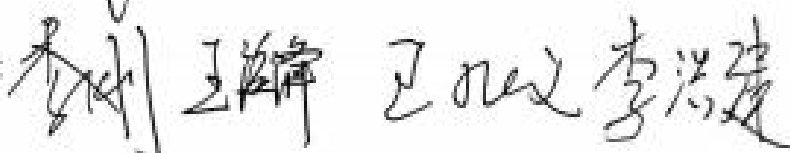
评审结论:

专家组对该单位修订的应急预案进行了评审,经专家组讨论,该单位修订的应急预案 **基本符合**《生产安全事故应急条例》(国务院令第708号)《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第88号公布,中华人民共和国应急管理部令第2号修正)《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020)《山东省生产安全事故应急办法》(山东省人民政府令第341号)《山东省生产安全事故应急预案管理办法》(鲁应急发〔2023〕5号)要求,请按照《应急预案专家评审意见汇总表》修改后,将修订后的应急预案,报专家组组长复审签字确认后,经单位主要负责人签署后公布实施,并按照程序向有关部门进行备案。

评审专家组组长(签字):



评审专家(签字):

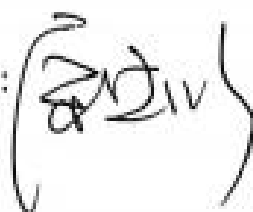


2023年7月9日

专家组组长复审意见:

该单位的应急预案经修订整改,已符合《生产安全事故应急条例》(国务院令第708号)《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第88号公布,中华人民共和国应急管理部令第2号修正)《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020)《山东省生产安全事故应急办法》(山东省人民政府令第341号)《山东省生产安全事故应急预案管理办法》(鲁应急发〔2023〕5号)要求,同意通过评审,由本单位主要负责人签署公布实施;在应急预案公布之日起20个工作日内,按照程序向有关部门进行备案。

评审专家组组长(签字):

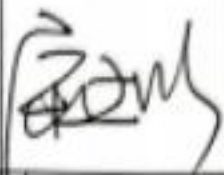
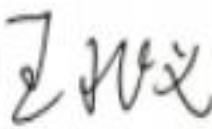
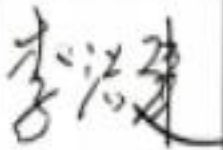


2023年7月12日

附表 1

山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿
生产安全事故应急预案评审会专家签字表

2023 年 7 月 9 日

姓 名	工作单位	职务/职称	联系方式	签 名
宋先明	国家矿山应急救援山东能源队	总工/研究员	13853725689	
王海峰	山东煤矿安全监察局 救援指挥中心	主任/高级 工程师	17515318520	
李 刚	山东煤炭学会	高级工程师	13506412091	
王兆义	山东煤炭学会	教授级高级 工程师	13954736957	
李浩建	山东鲁泰控股集团 鹿洼煤矿	主任/研究员	13562793798	

附表 2

山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿
生产安全事故应急预案评审表决投票统计表

2023 年 7 月 9 日

姓名	工作单位	职务/职称	表决结果	签名
宋先明	国家矿山应急救援山东能源队	总工/研究员	✓	宋先明
王海峰	山东煤矿安全监察局 救援指挥中心	主任/高级 工程师	✓	王海峰
李 刚	山东煤炭学会	高级工程师	✓	李刚
王兆义	山东煤炭学会	教授级高级 工程师	✓	王兆义
李浩建	山东鲁泰控股集团 鹿洼煤矿	主任/研究员	✓	李浩建

备注：同意通过√；不同意通过×

批 准 页

为认真贯彻《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国煤炭法》《中华人民共和国矿山安全法》等法律法规，增强矿井应对生产安全事故风险和防范事故灾害的能力，保护从业人员生命安全、减少国家财产损失，确保事故发生后能够做到有序、快速、高效地实施应急救援，根据国家应急管理部令《关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》《生产安全事故应急条例》《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）《山东省生产安全事故应急办法》《山东省生产安全事故应急预案管理办法》，结合《阳城煤矿生产安全事故风险辨识评估报告》，特编制《阳城煤矿生产安全事故应急预案》（版本号 2023）。本预案已于 2023 年 7 月 9 日通过专家评审，现正式发布，自 2023 年 8 月 16 日起实施。

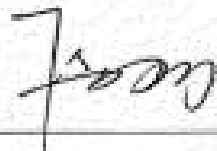
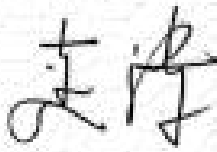
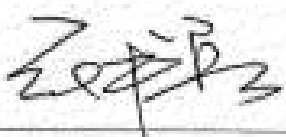
矿属各单位要按本预案要求，结合实际，认真组织学习和贯彻落实，并做好生产安全事故的应急准备工作，确保全矿职工熟练掌握应急救援知识，提升综合应急处置能力。

批准人（矿长）：

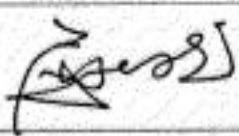
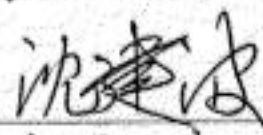
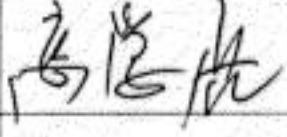
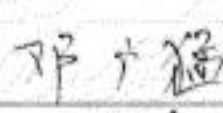
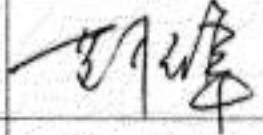
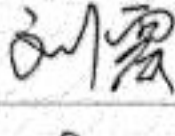
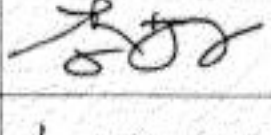
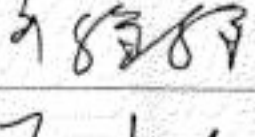
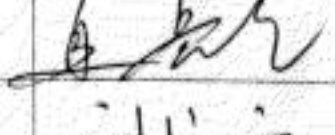
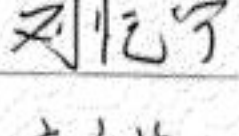
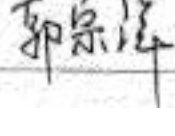


2023 年 8 月 16 日

应急预案执行部门签署页

姓名	职务	签字
丁希阳	矿 长 党委书记	
张善斌	党委副书记 纪委书记 工会主席	
李有利	副矿长	
连 涛	副矿长	
李 强	副矿长	
张书磊	安全总监	
王绪奎	总工程师	

应急预案执行部门签署页

姓名	部门	职务	签字
屈庆龙	矿长办	生产副总	
沈建波	防冲办	防冲副总	
高学亮	地测科	地测防治水 副总工程师	
邓广猛	调度指挥中心	主 任	
董桂锋	安监部	部 长	
孟凡华	生产科	副科长	
刘 震	地测科	副科长	
李 敬	通防科	副科长	
刘稳稳	防冲办	主 任	
夏亮亮	机电科	科 长	
刘恺宁	应急办	主 任	
郭宗洋	驻矿救护队	副中队长	

应急预案执行部门签署页

姓名	部门	职务	签字
胡国辉	矿长办	主任	胡国辉
陈龙贺	劳动人事科	科长	陈龙贺
张 凯	政工科	科长	张凯
顾 麟	工会办	主任	顾麟
徐 猛	财务科	科长	徐猛
陈龙贺	企管科	科长	陈龙贺
王彦飞	物资分公司	经理	王彦飞
李清军	外协办	主任	李清军
马宗春	保卫科	科长	马宗春
李方明	煤质运销科	经理	李方明
秦 鲁	后勤服务中心	经理	秦鲁
步昭辉	矿医院	医生	步昭辉

应急预案执行部门签署页

姓名	部门	职务	签字
郭延通	综采一区	区 长	郭延通
岳跃宁	综采二区	区 长	岳跃宁
王 超	准备工区	区 长	王超
葛尊磊	掘进二区	区 长	葛尊磊
周均强	掘进三区	区 长	周均强
徐广兵	开拓工区	区 长	徐广兵
顾敦东	掘进攻坚队	区 长	顾敦东
高 峻	运转工区	区 长	高峻
刘继鹏	运输工区	区 长	刘继鹏
杨 峰	皮带工区	区 长	杨峰
张荣耀	通防工区	区 长	张荣耀
贾存瑞	洗煤厂	厂 长	贾存瑞
胡海东	机修厂	厂 长	胡海东

目 录

第一部分 生产安全事故综合应急预案	- 1 -
1 总则	- 1 -
2 应急组织机构及职责	- 3 -
3 应急响应	- 15 -
4 后期处置	-33-
5 应急保障	-34-
第二部分 生产安全事故专项应急预案	-40-
一、矿井顶板事故专项应急预案	-40-
二、矿井井下水害事故专项应急预案	-46-
三、矿井井下火灾事故专项应急预案	-55-
四、矿井瓦斯事故专项应急预案	-61-
五、矿井煤尘爆炸事故专项应急预案	-66-
六、矿井冲击地压事故专项应急预案	-71-
七、矿井提升运输事故专项应急预案	-77-
八、矿井供电事故专项应急预案	-88-
九、矿井爆炸物品事故专项应急预案	-97-
十、矿井地面火灾事故专项应急预案	-102-
十一、矿井自然灾害引发矿山事故灾难专项应急预案	-112-
十二、矿井主要通风机停止运转事故专项应急预案	-119-
第三部分 附件	-127-
1 生产经营单位概况	-127-
2 风险评估结果	-130-

3 预案体系与衔接	-131-
4 应急物资装备清单	-134-
5 有关应急部门、机构或人员的联系方式	-147-
6 格式化文本	-157-
7 关键的路线、标识和图纸	-161-
8 有关协议	-170-

第一部分 生产安全事故综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针，进一步规范煤矿应急管理工作，健全应急管理工作体制和机制，提高应对风险和防范事故的能力，及时、科学、有效地指挥、协调应急工作，预防和减少事故，确保事故发生后最大限度地减少人员伤亡和财产损失，维护人民群众的生命安全和社会稳定，结合矿井实际制定本预案。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国安全生产法》
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》
- (3) 《中华人民共和国煤炭法》
- (4) 《中华人民共和国防震减灾法》
- (5) 《中华人民共和国消防法》
- (6) 《中华人民共和国防洪法》
- (7) 《中华人民共和国特种设备安全法》
- (8) 《生产安全事故应急条例》
- (9) 《生产安全事故报告和调查处理条例》
- (10) 《煤矿安全监察条例》
- (11) 《危险化学品安全管理条例》
- (12) 《气象灾害防御条例》

-
- (13) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》
 - (14) 《生产安全事故信息报告和处置办法》
 - (15) 《生产安全事故应急预案管理办法》
 - (16) 《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》
 - (17) 《民用爆炸物品安全管理条例》
 - (18) 《煤矿安全规程》
 - (19) 《矿山救护规程》
 - (20) 《山东省生产安全条例》
 - (21) 《山东省突发事件应对条例》
 - (22) 《山东省生产安全事故应急办法》
 - (23) 《山东省生产安全事故报告和调查处理办法》
 - (24) 《山东省消防条例》
 - (25) 《山东省安全生产风险管控办法》
 - (26) 《山东省生产安全事故应急预案管理办法》
 - (27) 《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》

(AQ/T 9011-2019)

(28) 《煤矿安全风险分级管控和隐患排查双重预防机制实施指南》

(29) 《阳城煤矿 2023 年度煤矿重大安全风险管控方案》

(30) 其他法律法规、规章及有关行业管理规定、技术规范 and 标准。

1.3 适用范围

适用于阳城煤矿所属单位在生产过程中发生的可能导致人

员伤亡、涉险事故或一般及以上经济损失的各类生产安全事故的应急救援工作。

1.4 响应分级

1.4.1 应急响应分级

根据事故危害程度、影响范围和阳城煤矿控制事态的能力，将响应分级由低到高划分为Ⅱ级、Ⅰ级应急响应两个级别。

（本预案所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数）。

（1）Ⅱ级响应：发生可能造成或已经造成 1 人死亡或被困或者下落不明的涉险事故、1~2 人重伤（包括急性工业中毒）的事故，或 100 万元以上 500 万元以下直接经济损失的事故。

（2）Ⅰ级响应：发生可能造成或已经造成 2 人死亡或被困或者下落不明的涉险事故、3 人以上 10 人以下重伤（包括急性工业中毒）事故，或 500 万元以上 1000 万元以下直接经济损失的事故；或矿井不能有效处置，请求集团公司应急救援的事故。

1.4.2 分级应急响应原则

应急响应由低到高依次分为Ⅱ、Ⅰ二级。

（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，并立即报告调度指挥中心。调度指挥中心报告矿值班领导，并通知相关部门和人员，做好应急准备。

（2）Ⅰ级响应：由应急救援指挥部按照应急预案组织开展应急救援工作。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急组织形式

2.1.1 应急领导小组

阳城煤矿成立应急管理领导小组

组 长：矿 长

副组长：党委副书记、生产副矿长、经营副矿长、安全总监、机电副矿长、总工程师

成 员：各专业副总工程师、安监部、调度指挥中心、生产科、机电科、通防科、地测科、防冲办、救护小队、矿办、劳动人事科、财务科、企管科、后勤服务中心、煤质运销科、阳城物资分部、政工科、工会办等。（联系方式见附件 5.1）

2.1.2 应急管理办公室

领导小组下设应急管理办公室，办公室设在调度指挥中心，调度指挥中心主任兼任办公室主任，办公室成员由应急领导小组构成单位相关人员组成，办公室在应急领导小组领导下开展工作。

2.1.3 应急领导小组构成单位

应急领导小组成员由各专业副总工程师、安监部、调度指挥中心、生产科、机电科、通防科、地测科、防冲办、救护小队、矿办、劳动人事科、财务科、企管科、后勤服务中心、煤质运销科、阳城物资分部、政工科、工会办等相关业务单位构成。

2.1.3.1 应急领导小组及构成单位职责

2.1.3.1.1 应急领导小组职责

应急领导小组全面负责阳城煤矿应急管理及应急救援工作；

（1）组织编制、修订、实施阳城煤矿生产安全事故应急预案；

(2) 阳城煤矿救护小队建设管理，配备救援器材和装备；

(3) 组织应急预案的培训、事故案例教育；

(4) 制定应急预案演练规划、年度演练计划，按计划开展应急预案演练活动；

(5) 灾变时负责指挥协调应急救援工作；

(6) 负责安全生产事故、突发事件信息上报及新闻发布。

2.1.3.1.2 应急管理办公室职责

应急管理办公室在应急领导小组的领导下，全面负责应急管理日常业务和组织协调工作，完成应急领导小组交办的各项任务。

(1) 负责应急预案的编制、修订、评估工作；制定应急救援演练规划、年度演练计划，按计划开展应急预案演练活动；总结应急演练和处置突发公共事件中的经验教训，科学评估应急救援效果，完善应急联动机制；

(2) 负责应急物资储备的管理；

(3) 建立应急值班制度，加强信息接收、报送等方面的工作；做好突发事件实行信息填报工作，确保信息的时效性和真实性；

(4) 建立应急管理系统，及时接收、发布预警信息，同时向有关地方政府、部门、企业、群众发布预警信息，有针对性的做好预防工作；

(5) 配合安监部做好应急培训工作，配合政工科做好应急宣传工作

(6) 灾变时按照应急救援指挥部的指令，做好应急救援协

调工作。

2.1.3.1.3 应急领导小组成员单位职责

（1）安监部负责落实各类重大隐患的排查与闭合，或参与日常事故调查处理工作；落实专项预案和现场处置方案中相关专业应急演练工作开展；提供事故单位有关安全监察的情况和信息以及安全评估；开展矿井事故救援期间安全生产监管；根据事故性质，制定环境保护方面的应急处置措施，并确保落实。

（2）调度指挥中心负责 24 小时应急值守，日常应急管理工作，负责应急预案的编制、修订、评估；制定年度演练计划，按计划开展应急预案演练活动；负责对安全监控系统、人员位置监测系统的运行值班工作；负责信息网络的维护管理工作，确保其正常运行；负责事故信息接收、上报及传递，有关应急救援指令上传下达；负责对矿井避险系统的监管工作；参与事故应急救援、事故调查处理工作。

（3）生产科负责井下采掘工作面技术管理工作，落实专项预案和现场处置方案中相关专业的应急演练工作开展。

（4）机电科负责对矿井供电系统、主要提升设备、主要排水设备、主要通风机、应急电源等大型应急救援设备的维护管理，落实压风自救系统和供水施救系统的正常运行；负责组织抢险救援所需各种机电运输物资装备、器材、的调集和筹备；参与事故应急救援及事故应急处置方案的制定及调整。

（5）通防科负责“一通三防”技术管理工作；负责分管专业应急救援仪器的管理工作，落实对重大危险源检测监控管理，落实

专项预案和现场处置方案中相关专业应急演练工作开展。

（6）防冲办负责井下冲击地压危险区域的监测监控工作，制定防冲应急措施，加强防冲物资管理，落实专项预案和现场处置方案中相关专业应急演练工作开展。

（7）救护小队：参与制定灾害预防处理计划及事故应急预案，强化日常训练、培训，加强装备维护保养；落实应急预案中相关专业的应急演练工作开展；参与事故应急处置方案的制定及调整；根据事故应急救援方案，参加应急救援工作。

（8）矿办公室：负责抢险救灾人员、有关家属的食宿、接待、车辆调度等工作，保证后勤工作到位。

（9）劳动人事科：配合做好应急救援队伍的建设及联系上级部门进行相应应急管理及人员配备工作。

（10）政工科负责做好宣传报导工作，协助现场保卫组维持矿区秩序；编发事故救援简报，负责新闻媒体的组织与接待工作，发布事故应急救援进展情况；应急救援纪律监督管理。

（11）财务科负责应急救援各项费用的计划和及时拨付，确保救援及善后处理资金及时到位。

（112）物资分部：负责组织抢险救援所需各种物资装备、器材的调集和筹备；保障有关抢险救援人员的日常生活物资需要。

（13）矿办、工会办公室、劳动人事科：做好事故发生后的人员疏散，封闭相关场所，维护交通秩序；杜绝无关人员进入事故救援现场，确保事故救援的顺利进行；负责受伤员工的医疗救治；参与赔偿、工伤保险等善后处理工作。

(14) 工会办(矿医院): 加强职业病防治工作, 加强对应急救援设备及相应医疗器材保障工作, 确保能随时正常使用, 参与各类应急演练工作的开展。

2.2 应急组织机构及职责

2.2.1 应急救援指挥部

阳城煤矿设立生产安全事故应急救援指挥部(简称: 指挥部), 负责组织指挥应急救援工作。

总指挥: 矿长(总指挥不在时, 由总指挥授权副矿长指挥担任)。

副总指挥: 党委副书记、生产副矿长、经营副矿长、安全总监、机电副矿长、总工程师等其他领导班子成员担任。

指挥部成员: 各专业副总工程师、安监部、调度指挥中心、生产科、机电科、通防科、地测科、防冲办、救护小队、矿办、劳动人事科、财务科、企管科、后勤服务中心、煤质运销科、阳城物资分部、政工科、工会办等。(联系方式见附件 5.1)

指挥部下设十个抢险救灾专业组: 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、综合协调组(应急救援指挥部成员、应急救援小组及职责见下图)。

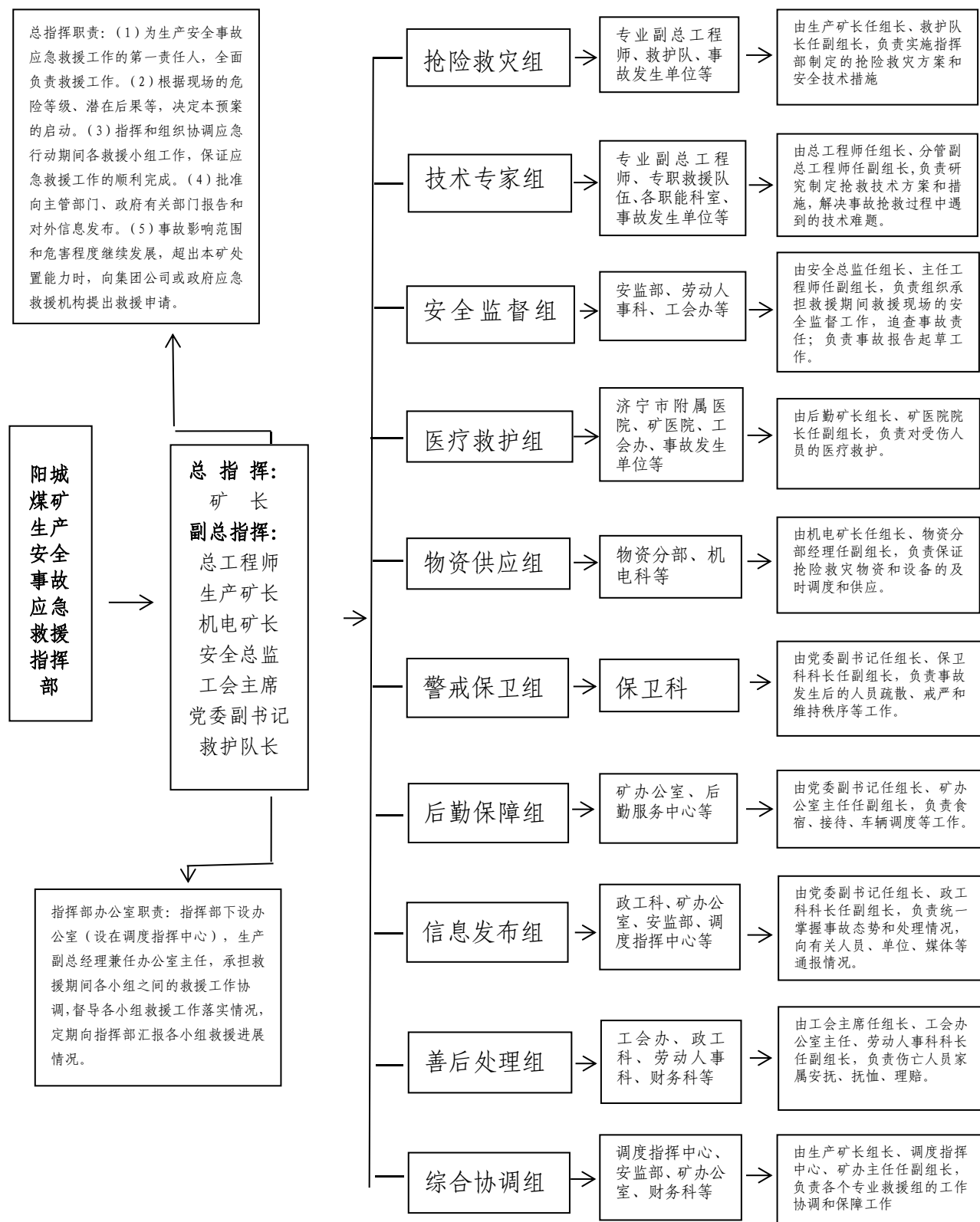


图 2-2 应急指挥机构及职责结构图

2.2.2 指挥部职责

(1) 下达应急响应启动指令，按照应急预案程序，组织、指挥、协调各应急救援小组进行应急救援行动；

(2) 全面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决策；迅速控制危险源，组织抢救遇险人员；采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生；

(3) 及时通知可能受到事故影响的单位和人员；向集团公司、各级地方政府报告事故及救援进展情况；

(4) 根据需要召请专家、应急救援队伍参加救援，并向参加救援的应急救援队伍提供相关技术资料、信息和处置方法；

(5) 组织协调物资、设备、医疗、通讯、后勤等保障工作；

(6) 指定新闻发言人，审定新闻发布材料，批准信息发布；

(7) 根据现场事态发展，调整应急响应级别，必要时向上级应急指挥部提出扩大援助申请；

(8) 济宁市人民政府成立指挥部时，将指挥权移交，按照上级指挥部的指令，继续做好应急处置工作；

(9) 负责伤员的医疗救治，事故善后处理工作；

(10) 维护事故现场秩序，保护事故现场和相关证据，配合事故调查；

(11) 经论证符合应急终止条件后，下达应急结束命令；

(12) 法律、法规规定的其他应急救援措施。

2.2.3 总指挥职责

(1) 阳城煤矿生产安全事故应急救援工作的第一责任人，全面负责救援工作；配备必要的应急救援装备和物资；

(2) 根据事故现场的危险等级、潜在后果等，决定本预案的启动；

(3) 指挥和组织协调应急期间各救援小组工作，组织制定救援方案；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；

(4) 及时、如实向集团公司、地方政府及有关部门报告事故信息；批准信息发布；

(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) 事故影响范围和危害程度继续发展，超出处置能力时，向地方政府应急救援机构提出扩大救援申请；

(7) 组织实施 24 小时应急值班；预警解除、响应终止的责任人；

(8) 组织安抚遇险人员和遇险、遇难人员亲属；

(9) 法律、法规规定应当履行的其他职责。

2.2.4 副总指挥职责

(1) 协助总指挥组织或根据总指挥授权，指挥完成应急行动；

(2) 提出应急行动建议；落实应急程序；

(3) 协调、组织应急行动所需人员、队伍和物资、设备调运等；

(4) 按职责分工组织事故应急救援，做好伤亡事故的善后处理工作。

2.2.5 行动任务、应急处置职责

(1) 抢险救灾组

组 长：分管副矿长

副组长：救护队长、事故单位主要负责人

构成单位：救护队人员、生产科、安监部、调度指挥中心、事故单位

职责分工及行动任务：负责实施指挥部制定的应急救援方案和安全技术措施，组织实施现场侦察、抢险救援行动；进行灾区现场通风设施、避险系统的修复等处置工作，快速有效完成遇险遇难人员的救援和事故抢险工作；及时向指挥部汇报灾情及救援情况；完成指挥部交办的其他任务。

(2) 技术专家组

组 长：总工程师、分管副矿长

副组长：相关专业副总工程师、专业技术人员

构成单位：内（外）技术专家、生产科、安监部、救护队、事故单位。

职责分工及行动任务：协同指挥部制定救援技术方案及安全措施；对抢救过程中遇到的技术难题及时给予技术指导，并协助指挥部及时修改、补充和调整救援方案；协助分析事故原因和责任；制定恢复生产方案；完成指挥部交办的其他任务。

(3) 安全监督组

组 长：安全总监

副组长：安监部部长

构成单位：安监部、企管科、劳动人事科、工会办

职责分工及行动任务：承担事故救援过程中的现场安全监督工作；监督检查救援方案及措施的实施情况；配合上级单位开展事故调查；根据事故原因分析提出整改计划和相关安全预防措施；完成指挥部交办的其他任务。

（4）医疗救援组

组 长：分管副矿长

副组长：工会办主任、分管矿医院负责人、事故单位协议医院院长。

构成单位：工会办（矿医院）、劳动人事科、事故单位协议医院。

职责分工及行动任务：指导事故现场抢救人员采取正确有效的方法对伤员进行急救；承担对受伤人员的医疗救治、转送和卫生防疫工作；提供应急救援期间所需药品、医疗器械、装备；完成指挥部交办的其他任务。

（5）物资供应组

组 长：分管副矿长

副组长：阳城物资分部经理、调度指挥中心主任

构成单位：阳城物资分部、调度指挥中心、机电科、矿办公室。

职责分工及行动任务：负责组织抢险救援所需各种物资装备、

器材的调度、运送、供应；保障抢险救援人员办公需要；完成指挥部交办的其他任务。

（6）警戒保卫组

组 长：党委副书记

副组长：矿办（保卫科）负责人

构成单位：矿办（保卫科）

职责分工及行动任务：负责灾害现场人员疏散、治安警戒、交通管制和维持秩序等工作；封闭相关场所，杜绝无关人员进入事故救援现场；与当地政府公安队伍的沟通协调；完成指挥部交办的其他任务。

（7）后勤保障组

组 长：党委副书记

副组长：矿办主任、后勤服务中心经理

构成单位：矿办公室、财务科、后勤服务中心

职责分工及行动任务：负责参加抢险救灾人员和工伤人员家属的接待、食宿、车辆调度；应急通讯、信息网络畅通；抢险资金及时划拨；协调地企关系等；完成指挥部交办的其他任务。

（8）信息发布组

组 长：党委副书记

副组长：政工科科长

构成单位：矿办公室、政工科、调度指挥中心

职责分工及行动任务：负责收集事故态势、救援行动等信息资料，由救援总指挥授权向有关人员、单位、媒体等通报事故及

救援开展情况；及时收集、跟踪新闻媒体、网络、社会公众等舆情信息；完成指挥部交办的其他任务。

（9）善后处理组

组 长：工会主席

副组长：工会办主任、劳动人事科科长

构成单位：劳动科、工会办、财务科、矿办公室

职责分工及行动任务：负责核实遇难者身份、了解掌握其家庭情况、通知遇难者亲属；安排遇难者亲属善后处理期间的生活和遇难者丧葬事宜；负责洽谈抚恤条件、保险理赔、补偿、协议书签订等工作；负责污染物处理；完成指挥部交办的其他任务。

（10）综合协调组

组 长：分管副矿长

副组长：调度指挥中心主任、矿办主任

构成单位：调度指挥中心、矿办公室、安监部

职责分工及行动任务：负责救援过程的综合协调工作，根据指挥部命令组织应急会议；协调、督导各专业组救援工作；及时向上级政府部门报告应急救援进展及相关情况；组织协调内外部应急救援队伍抢险救灾工作；完成指挥部交办的其他任务。

2.3 应急机构通讯录

为保证本单位应急管理通讯及外聘专家能够及时联系，由专职应急工作人员每月核实一次，确保通讯录电话能准确联系（通讯录见附件5）。

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

(1) 发生灾害事故，现场人员应在保证自身安全的前提下，立即向调度指挥中心汇报，并采取有效措施积极组织自救、互救。

(2) 调度指挥中心实行 24 小时值班制度，负责接收、通报、上报事故信息。

值班电话：0537-7160200（200）、0537-7160201（201）、0537-7160202（202）、0537-7160203（203）

值班手机：13791789292

(3) 调度指挥中心接到事故报告后，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。

(4) 矿长（或授权人）根据灾情决定是否启动矿井预案应急响应，如启动预案，调度指挥中心立即通知应急救援指挥部其他成员。

3.1.1.2 信息上报

事故信息上报应当及时、准确、完整，对事故不得迟报、漏报、谎报、或者瞒报，信息上报需逐级上报，信息上报程序如下：

(1) 发生事故（包括涉险事故）后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人；单位负责人接到报告后，应立即向济宁矿业集团有限公司报告；应于 1 小时内报告汶上县郭楼镇政府、汶上县应急管理局、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。

（2）发生较大及以上等级事故的，在依照本条第一款规定报告的同时，可直接向国家矿山安全监察局山东局、山东省能源局、山东省应急管理厅、山东省安委会报告。

（3）发生重大、特别重大生产安全事故，依照第一款、第二款规定报告的同时，可立即报告应急管理部、国家矿山安全监察局。

（4）情况紧急或者本单位负责人无法联络时，调度指挥中心有关人员可以直接向济宁矿业集团有限公司、汶上县郭楼镇政府、汶上县应急管理局、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报告。

（5）信息上报内容

报告的方式先期以电话报告，后期通过传真、邮件等方式书面报告（报告单见附件 6.1、附件 6.2、附件 6.3）。

1）电话快报内容

- ①事故发生单位的名称、地址等基本情况；
- ②事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- ③事故的简要经过；
- ④事故已经造成或者可能造成的伤亡人数；
- ⑤已经采取的措施；
- ⑥其他应当报告的情况。

2）书面报告内容：

- 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事故类别。煤矿事故类别分为顶板、冲击地压、瓦斯、煤尘、机电、运输、爆破、水害、火灾、其他；

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。

⑦事故现场示意图。

（6）初次报告由于情况不明暂未报告的内容，应当在情况清楚后及时续报。

（7）事故报告后，出现新情况的（包括事故抢险救援进展情况），应当及时补报或者续报，其中，事故伤亡人数发生变化的，应当在变化后的 24 小时内补报或者续报。

3.1.1.3 信息通报

（1）事故可能危及本单位外部相邻单位的，按照指挥部总指挥指令，由本单位调度指挥中心及时向相邻单位和当地政府部门通报事故信息，提示其做好应急准备。

（2）集团公司应急救援专家联系表。（见附件 5.3）

（3）各级煤炭安全监管部门、煤矿安全监察机构及其他有关部门 24 小时值守电话（见附件 5.8）

3.1.2 信息处置与研判

（1）根据事故性质、严重程度、影响范围和可控性，结合响

应分级条件,指挥部经过对信息研判,由应急指挥部总指挥(或授权人)做出响应启动决策并宣布。若事故信息已达到响应启动条件的,应急指挥部应立即启动。

(2) 若未达到响应启动条件,应急指挥部总指挥(或授权人)可做出预警启动的决策,调度指挥中心通知各应急救援专业组成员,做好应急准备,实时跟踪事态发展。

(3) 启动响应后,调度指挥中心立即通知应急指挥部成员,应急指挥部实时跟踪事态发展,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。(信息处置与研判程序见下图)

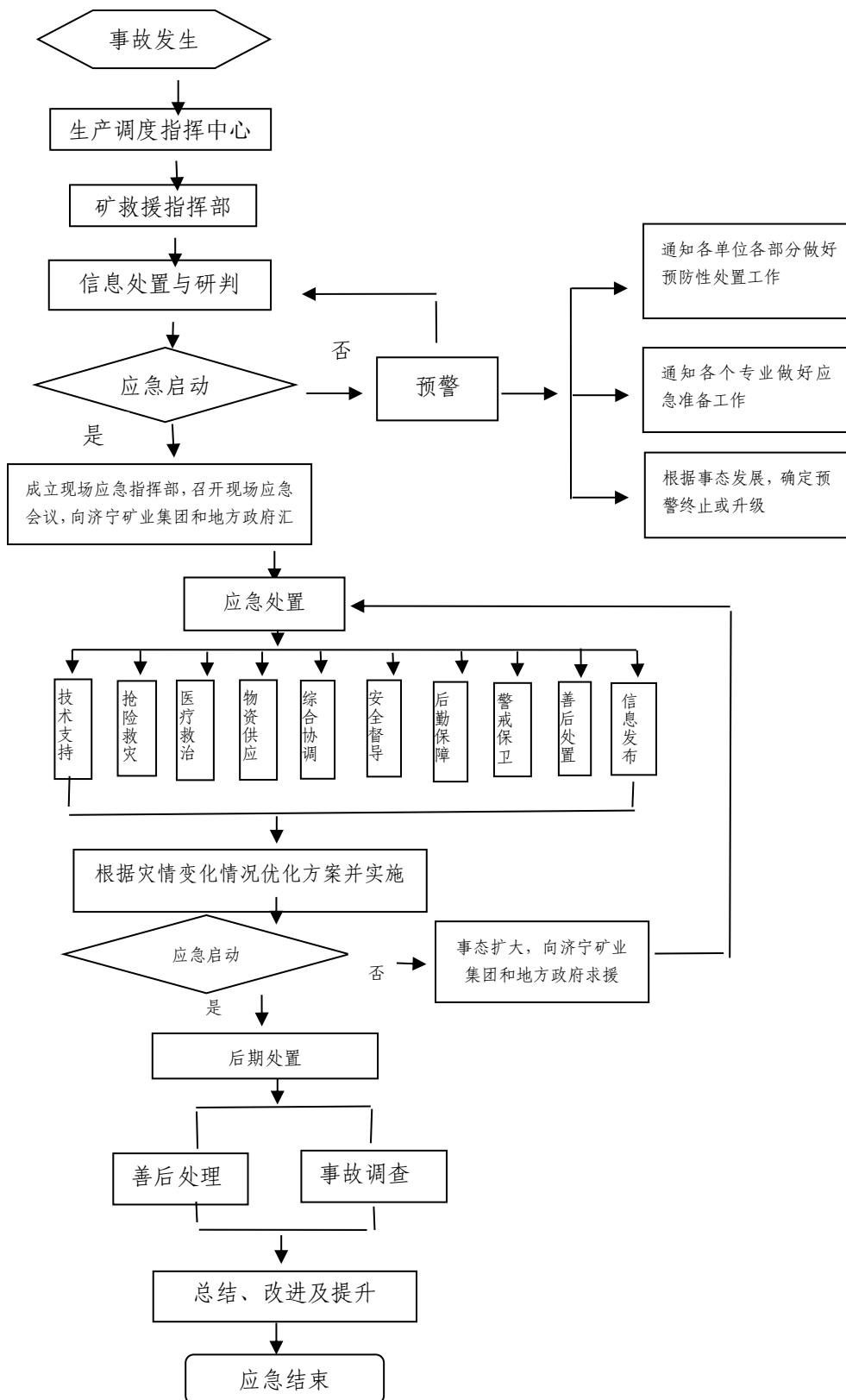


图 信息处置与研判程序图

3.2 预警

3.2.1 预警启动

3.2.1.1 预警信息方式

生产调度指挥中心采用通信联络系统（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。

3.2.1.2 预警信息内容

（1）安全监测监控、人员位置监测、水文监测、气象信息、微震监测系统发现异常及生产现场防冲监测数据超过冲击地压危险预警临界指标时；

（2）调度等部门收到或接到的可能发生事故的信息；

（3）各单位检查发现的重大隐患；

（4）地方政府或上级部门公开发布的预报信息；

（5）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救护队、济宁矿业集团救护中队、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员及后勤保障部门，根据应急预案规定的职责，做好应急救援装备、救援物资供应、医疗物资保障等应急准备工作。

3.2.3 预警解除

3.2.3.1 预警解除的基本条件

-
- (1) 隐患排查处理完成;
 - (2) 现场设备及设施安全状态正常;
 - (3) 次生、衍生事故隐患已经消除;
 - (4) 人员精神状态正常;
 - (5) 有事实证明不可能发生突发事件或者危险已经解除的。

3.2.3.2 预警解除的要求

- (1) 现场无安全隐患、设备无缺陷等不安全因素;
- (2) 设备及设施状态正常;
- (3) 人员无安全行为;
- (4) 管理无缺陷等。

3.2.3.3 预警解除的责任人

以上情况，经应急技术专家组验收并报应急救援指挥部批准后，总指挥宣布预警解除。

3.3 响应启动

(1) 事故初期现场：在遇到险情或事故征兆时，现场带班领导、区队长（班组长）、安监员、瓦斯检查员按照授予的直接处置权和指挥权，立即下达停产撤人命令，组织现场人员及时、有序撤离到安全地点，并立即向调度指挥中心汇报。

(2) 调度指挥中心：调度员接到事故报告后，按照授予的“十项应急处置权”，立即通知受事故波及区域人员安全撤离，并迅速向值班矿领导、分管矿领导报告，经值班矿领导同意，及时通知指挥部相关成员到调度指挥中心集合，必要时立即召请应急救援队伍。

(3) 值班矿领导：值班矿领导接到报告后，立即向矿长（或

授权人)汇报,经矿长(或授权人)同意后,由矿长(或授权人)下达命令,启动相应应急响应。

3.3.1 应急会议召开

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。

(1)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。

(2)会议内容包括但不限于:

- ①通报生产安全事故情况;
- ②确定现场应急救援方案和应急处置措施;
- ③确定各应急救援专业组工作任务;
- ④判断所需调配的内外部应急资源;
- ⑤明确上报事故信息的单位和时间。

(3)总指挥根据事态发展及现场处置情况,适时召开后续应急会议。

(4)各应急救援专业组适时召开组内会议,落实组内工作任务,及时将会议情况及决定事项报告总指挥。按照应急预案小组分工,展开应急救援。

3.3.2 资源协调

启动Ⅱ级响应后,分管负责人立即调集本单位应急资源,组织开展应急救援工作。必要时调集济宁矿业集团救护中队、济宁

医学院附属医院组织开展应急救援工作。

启动 I 级响应后，应急救援指挥部调集济宁矿业集团救护中队、济宁医学院附属医院、应急物资等，组织开展应急救援工作。

3.3.3 信息上报

信息上报按本预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.3.5 后勤及财力保障工作

后勤医疗警戒保卫组与物资保障组应根据现场应急会议工作安排及对灾情初步掌握情况，做好后勤及财力保障工作。提前谋划救援人员生活、救援期间办公设施和车辆调度相关工作事宜，提前调集救援所需物资设备；做好事故应急救援的资金准备，遇到资金困难应及时上报济宁矿业集团进行协调解决。

3.4 应急处置

3.4.1 处置原则

坚持以人为本、控制灾情、缩小灾害范围、科学施救，减少事故损失及事故影响的原则。

3.4.2 处置措施

3.4.2.1 基本措施

1.发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到报告后，应当立即启动应急预案，采取下列一项或者多项应急救援措施，并按照有关规定在1小时内向事故发生地县级以上人民政府应急管理部门和其他有关部门报告事故情况，同时报所在地乡镇人民政府、街道办事处：

（1）迅速控制危险源，组织抢救遇险人员；

（2）根据事故危害程度，组织现场人员撤离或者采取可能的应急措施后撤离；

（3）及时通知可能受到事故影响的单位和人员；

（4）采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生；

（5）根据需要请求邻近的应急救援队伍参加救援，并向参加救援的应急救援队伍提供相关技术资料、信息和处置方法；

（6）维护事故现场秩序，保护事故现场和相关证据；

（7）法律、法规规定的其他应急救援措施。

2.各救援小组在指挥部的统一指挥下，服从命令，听从指挥，按照各自职责开展救援工作，办公室协调救援期间各小组之间的救援工作，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。

3.救援指挥过程中，必须严格遵守各类安全规程，救援队伍指挥员参与制订救援方案等重大决策，并组织实施救援。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。

4.在救援过程中，发生可能直接威胁救援人员生命安全、极易造成次生、衍生事故等情况时，指挥部要组织专家充分论证，报请上级部门、政府作出是否暂停或终止救援的决定。

5.根据需要请求邻近的应急救援队伍参加救援，并向参加救援的应急救援队伍提供相关技术资料、信息和处置方法。

6.指挥部要对事故应急处置工作进行总结评估，形成抢险救援评估报告，报事故调查组和上级安全生产监管部门。

3.4.2.2 警戒疏散措施

后勤医疗警戒保卫组要根据矿井周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组对通往矿井的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，对重点人员进行管控，防止事故危险扩大。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，确保救援期间的救援秩序。

3.4.2.3 人员搜救措施

抢险救灾组根据事故现场情况，组织救护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。

3.4.2.4 医疗救治措施

后勤医疗警戒保卫组要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。

（1）医疗救护人员到达事故现场或进入到离伤员最近的地方或井口待命，对井下送上来的伤员进行初诊，进行紧急处理（如

心肺复苏、止血、伤口包扎、骨折固定等），本着“先救命后治伤、先救重后救轻”的原则开展工作，然后转往医院进一步救治。

（2）转送伤员：①对有活动性大出血或转运途中有生命危险的重症者，应就地先予抢救、治疗，做好必要的处理后再进行转运；②在转运中，医护人员必须始终密切观察伤病员病情变化，并确保治疗持续进行；③在转运过程中要科学搬运，避免造成二次损伤；④转运期间护送医务人员全程陪同至医院。

3.4.2.5 现场监测措施

井下实施停产撤人时，应急救援指挥部办公室（应急救援指挥中心）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；通防工区相关人员对气体监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部；地质测量科接到水害事故后，通过水文监测系统加密观测含水层水位变化情况，并及时汇报指挥部。

3.4.2.6 技术支持措施

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，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。

3.4.2.7 工程抢险措施

事故发生后，抢险救灾组在确保安全的前提下，迅速组织力量排险抢救，控制事态不再扩大，尽最大可能抢救生命和矿井财产；物资供应组要根据事故性质提前调集救援所需物资，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，支持救援工作。

3.4.2.8 环境保护措施

企管科应根据发生事故引发的不同化学物质的理化特性和毒性结合地质、气象条件，提出疏散距离建议；提出向受害群众提供基本现场急救知识和建议；提出终止社会活动、生产自救等措施减少污染危害等建议。

（1）水环境保护措施

加强用水管理，提高生产工艺，减少废水的产生。认真研究由于驻地设置、场地及工程主体对地表水、地下水活动的影响，按国家有关规定保护水环境，做好矿区驻地及现场排水设施建设，禁止向水体倾倒建筑垃圾和其他有毒物质，保证生产生活废水经污水处理站严格处理后达到国家排放标准。

（2）空气环境保护措施

禁止在施工现场焚烧油毡、橡胶、塑料、皮革、杂草以及其它产生有毒、有害烟尘和气体的物质。施工所用汽车、发电机等机械设备保持性能良好，减少废气的排放量。

（3）水土保持措施

在植被覆盖地区施工时，施工后原样恢复。弃土严禁丢弃至河流和排水沟渠内。地形平坦地区，基坑的开挖土按规范要求就近堆放，特别要防止土、石顺坡滑落。

（4）生产垃圾处理措施

各类固体废物按规定进行处置并开展综合利用，对含有可溶性毒物的废渣采取防止渗漏污染措施，严禁不加处置埋入地下或

倾入水体。施工过程中产生的余土、弃渣，及时运至规定的弃土场。弃土场应设置排水沟与片（块）石挡墙，防止冲刷和滑塌，并做好绿化和植被施工。也要加强废旧料、报废材料的回收和管理，减少污染，保护环境。

3.4.3 人员防护措施

（1）在抢险救灾过程中，救援人员应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

（2）根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

（3）救援时，应保持头脑清醒，注意观察周边环境，不得盲目行动。

（4）事故抢救前先检查受灾区域的有害气体情况，按照先抢救幸存者（先抢救重伤、后抢救轻伤），后运送遇难人员的原则，积极抢救受困人员。

（5）救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

3.5 应急支援

（1）内部升级响应

事故发生后，根据事故性质首先启动现场处置方案和预案相应的应急响应；事故扩大或有扩大趋势，根据事故级别和发展态势，启动济宁矿业集团应急响应。

（2）外部扩大应急

造成 3 人以上死亡或被困，或者 10 人以上重伤，或者 1000

万元以上经济损失的事故，或者事故不能及时得到控制、有扩大趋势，由应急救援指挥部及时向济宁矿业集团调度指挥中心汇报，请求济宁矿业集团启动应急预案响应。

（3）向外部力量请求支援的联动程序及要求

在外部救援力量未到达矿井时候，矿井应接受上级应急指挥部的指令，根据指令落实抢险任务，竭尽可能控制事故扩大；做好外部救援力量到达矿井的前期准备工作，利用安全监控系统、人员位置监测系统连续、不间断监测矿井各地点环境参数、设备运行、安全设施、人员位置等情况，查明事故的发生位置、波及范围，人员伤亡情况，准确统计井下人数等。（应急支援程序流程见下图）

（4）指挥权移交

上级应急指挥部到达矿井应急指挥部后，接管应急指挥权，应急指挥权移交，矿井随时接受上级应急指挥部的指令，参与抢险救灾。

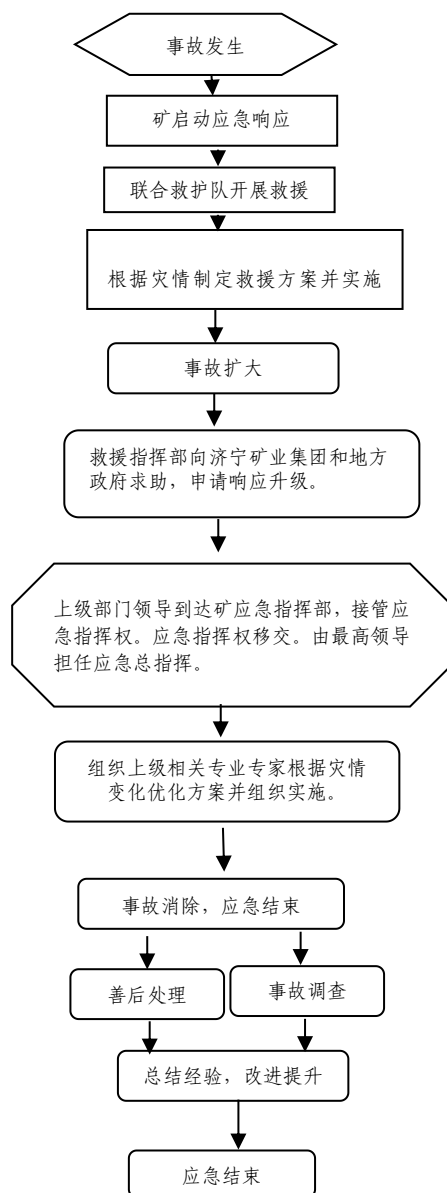


图 应急支援程序流程图

3.6 响应终止

3.6.1 响应终止条件

- (1) 事故遇险人员抢救完毕并妥善安置;
- (2) 现场得以控制, 危害不再发展, 灾害不再扩大;
- (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;

(6) 因客观条件导致无法实施救援的, 经专家组论证并在做好相关工作的基础上, 指挥部提出终止救援的意见, 报本级人民政府批准同意。

以上情况, 经技术专家组验收并报应急救援指挥部批准后, 现场应急处置工作结束。

3.6.2 响应终止要求

(1) 事故情况上报事项

应及时将事故发生的时间、地点、性质、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信息, 根据事故性质和等级, 按规定上报行业管理部门、安监部门、煤监机构。

(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(如安全和应急管理制度、调度机台原始记录、操作规程、涉及的图纸等)移交事故调查处理组。

(3) 应急救援工作总结

事故处理完毕后, 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，提出改进意见和建议。

3.6.3 响应终止责任人

以上情况，经技术专家组验收并报应急救援指挥部批准后，由指挥部总指挥宣布应急响应终止。

4 后期处置

（1）企管科牵头负责污染物的处理工作，并参照相应污染物处理的国家及行业标准进行验收。

（2）矿医院负责医疗救治工作。

（3）信息发布及善后处理组负责善后处置工作。矿办、工会、政工科、劳动人事科、财务科、审计科等单位负责组织相关部门对事故受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。

（4）劳动人事科、财务科、审计科负责组织专业人员进行征用物资补偿，核算救灾发生的费用，进行相关的保险受理和赔偿工作。

（5）矿办（保卫）、救护队、济宁矿业集团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。

（6）救援工作结束后，由应急救援指挥部专家组按照《生产安全事故应急处置评估暂行办法》等相关标准进行应急救援评估。

（7）事故应急救援工作总结报告。各救援小组写出救援总

结报告，指挥部办公室写出综合应急救援总结报告，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，总结经验教训，提出改进意见和建议，及时对应急预案的内容进行修订。

(8) 恢复生产前，由总工程师牵头，生产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，由安监部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。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

调度指挥中心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，建立数字交换信息系统，井下安设人员位置监测系统、应急广播系统、调度通讯系统，完善与济宁矿业集团救护中队、井上下中央变电所、主要通风机房、提升机房等重要部门、地点直通电话。做好日常维护与管理工作，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。调度指挥中心负责确保值班电话 24 小时值守，通过有线电话、移动电话等通信手段，保证各有关方面的通讯联系畅通。

当矿井建立的通信系统不能正常使用时，应急救援人员使用个人移动通信工具保持信息畅通。在整体通信系统不能正常使用时，采取有效途径（派车前往或申请地方政府特殊通讯渠道），报请集团公司，申请特殊通信系统（调用通信基站、卫星电话）。

应急通信与信息保障责任人：调度指挥中心分管负责人。

5.2 应急队伍保障

5.2.1 应急救援队伍

(1) 济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台,备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

(2) 为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。（联系方式详见附件 5）

5.2.2 应急专家队伍

建立了由工程技术人员组成的应急救援专家队伍，覆盖了矿井灾害的各专业领域。（联系表见附件 5.2）

5.2.3 消防专职应急救援队伍

矿区周围建有汶上县消防救援大队，配有较先进的救援装备、侦检装备、通讯装备和交通工具，阳城煤矿可通过济宁市汶上县应急管理局调度其参与事故救援。

5.3 应急物资装备保障

(1) 事故应急救援物资和设备储备，由调度指挥中心、机电科、防冲办、运输工区、运转工区、通防工区根据本预案和有

关规定，采购并储备有关装备、物资，建立事故应急救援物资和设备档案，设专人管理，内容包括类型、数量、保质期（更换日期）、存放位置、运输及使用条件、管理责任人等，确保应急救援时紧急调用。根据救援需要，由应急救援指挥部随时调集储备库的物资和设备。（应急救援物资储备明细见附件 4）

（2）济宁矿业集团设有物资供应中心，建有事故应急救援物资和设备数据库，主要包括设备、物资、类型、数量、用途、存放地点、管理责任人等，确保应急救援时紧急调用。

（3）储备资源不能满足救灾需要时，由指挥部及时请求济宁矿业集团或地方政府支援。（联系方式见附件 5）

5.4 其他保障

5.4.1 能源保障

阳城煤矿供电系统有 2 条 110kV 供电电源线路，其中一条架空线路来自汶上县中都 220kV 变电所，导线型号为 LGJ-120，线路长 22km，称为 110kV 中阳线。另一条来自梁山县东南 220kV 变电所，导线型号为 LGJ-120，线路长 23km，称为 110kV 梁阳线。矿井 110kV 变电所安装有两台主变压器，1#、2#主变压器型号为 SF9-16000/110/10.5。

正常情况下，运行方式为 110kV 梁阳线运行，110kV 中阳线热备用，110kV 母联开关合闸，2 台主变正常运行，10kV 母线分列运行。

当 110kV 变电所进线电源失电，可造成全矿停电，造成矿井主要通风机、工作面局扇停止运行，导致井下有害气体积聚超限，

可能引发瓦斯爆炸等重特大事故发生；副井提升系统停止运行，导致无法提升人员升井；井下泵房不能开泵排水，导致井下水灾等事故的发生。

阳城煤矿自阳城电厂 10kV 配电室敷设一回 MYJV22-8.7/10 型 $3\times 150\text{mm}^2$ 铠装电缆两根，为阳城煤矿提供应急电源。外电中断时，可利用该应急电源向 110kV 变电所 10kV 母线供电。

5.4.2 经费保障

（1）应急专项经费来源。安全生产事故应急救援资金从安全生产费用中列支，应急费用不低于 300 万元，财务科确保费用及时到位。

（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。应急救援储备金应做到专款专用。

5.4.3 交通运输保障

（1）以矿办为应急救援交通运输保障单位，矿办主任为负责人，各车辆所属单位负责日常维修、保养，确保完好。现有皮卡车 1 辆，铲车 2 辆，急救车 1 辆，其它应急车 2 辆。

（2）应急期间由应急救援指挥部统一调动有关运输队伍，外协办负责协调地方政府交通部门进行交通管制和警戒，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、物资等及时调运。

（3）运输力量不能满足需求时，由指挥部向济宁矿业集团或汶上县应急管理局提出支援申请。

5.4.4 治安保障

（1）应急救援期间，矿办（保卫）负责事故现场治安警戒和治安管理，严格排查进出矿区人员和车辆，无关人员严禁进入；加强对重点区域、重点场所、重点人群、重点物资设备的防范保护；维护好现场秩序，及时疏散群众；必要时，负责对通往矿井的各条道路实施警戒和交通管制。

（2）应急期间保卫人员不能满足需要时，由指挥部向济宁矿业集团或当地人民政府提出支援申请。

5.4.5 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为矿井事故应急救援提供技术保障，事故应急救援期间，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。必要时，根据不同事故类型和严重程度，应急救援指挥部请求济宁矿业集团或济宁市能源局委派技术专家支援。（联系表见附件5）

5.4.6 医疗保障

（1）以济宁医学院附属医院为主要救治力量，该医院是一所集医疗、教学、预防、康复于一体的三级甲等综合医院，医院拥有82个临床科室，9个重症监护病区，开放床位3028张，员工4869人，硕士及以上学位人员1493人。医院拥有世界先进的第四代达芬奇手术机器人、PETCT、双源螺旋CT、ECT、3.0T磁共振、直线加速器、DSA、全飞秒激光屈光手术仪等万元以上大型设备6300余台（件），专业设备总值达到9.5亿元。

（2）汶上县第一人民医院，是一所医教研于一体的二级甲

等综合医院。医院占地 3.3 万平方米，建筑面积 9.4 万平方米，开放床位 1200 张。医院设有临床科室 36 个，医技科室 11 个。高效快捷的 120 急救、层流手术室、综合 ICU、新生儿监护室、血液透析室等功能设施完善。医院医疗设备先进，配有德国西门子超高端双源螺旋 CT、美国瓦里安高端直线加速器、飞利浦 1.5T 核磁共振、GE E8、E9 高端四维彩色超声诊断仪等先进的诊断和治疗设备；拥有万元以上仪器设备 600 余台。

5.4.7 后勤保障

事故救援期间和结束后，由工会主席、后勤服务中心、政工科、劳动人事科、工会办等单位组成善后处置组和后勤保障组，负责事故处理过程中的全部外来人员生活接待及内部参战人员的生活安排和伤亡人员家属安抚、抚恤、理赔、食宿接待、车辆调度等后勤保障、善后处理工作。

5.4.8 值班调度员应急处置权保障

调度员在值班期间行使十项应急处置权，凡涉及十项危及矿井安全生产险情时，有权下达立即停止生产，撤离作业人员的调度指令。

第二部分 生产安全事故专项应急预案

一、矿井顶板事故专项应急预案

1 适用范围

顶板事故专项应急预案适用于阳城煤矿在生产过程中，发生的可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的顶板类事故应急救援工作。

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，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立顶板事故应急救援指挥部，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；技术专家组由技术副总工程师、掘进副总工程师、地测防治水副总工程师、防冲副总工程师、机电副总工程师、通防副总工程师、生产科、地测科、通防科、机电科、安监部、防冲办、地测科、调度指挥中心、救护队、事故单位等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

根据事故或可能造成事故的严重程度、救援难度、影响范围启动相应级别响应。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用顶板事故的物资与装备，调集矿生产科、地测科、通防科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

根据《2023 年度重大安全风险管控方案》中顶板防治要求，对顶板事故处置措施提出以下意见：

（1）在发生险情或事故后，现场负责人立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度指挥中心和本单位值班人员汇报。积极采取自救互救措施，如无第二次大面积顶板动力现象时，立即组织对受困人员进行施救，防止事故继续扩大，争取将损失降到最小。

（2）调度指挥中心值班人员接到事故汇报后，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。

（3）根据事故危害程度由矿长决定（或授权值班领导、分管领导）是否启动矿井顶板事故专项应急预案响应，应急救援指挥部立即下达抢险救灾命令，通知救护队、济宁矿业集团救护中队和济宁医学院附属医院，指挥部各工作组应按各自职责，积极行动，尽职尽责做好抢险救灾工作。

（4）生产科、调度指挥中心、地测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。

(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) 济宁矿业集团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、清理巷道、恢复巷道通风等。在进入灾区前,必须先检查有害气体浓度。救护中队要分队进入,一小队负责查找遇险、受伤人员并积极组织抢救;另一小队负责支护顶板、处理冒落矸石,防止在抢救过程中再次顶板冒落;在救援过程中救护队必须随时将灾情和救援情况汇报应急救援指挥部。

(7) 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。在抢救处理中必须专人检查和监护顶板情况,加强支护防止发生顶板冒顶。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。

(8) 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。

(9) 进行事故处理和人员抢救应先进行顶板加固,在顶板

事故消除、人员获救后，要对冒顶区域附近进行检查，有针对性的进行补强支护，防止发生二次冒顶事故。

（10）现场人员必须在首先保障巷道通风、后路畅通、现场顶帮维护好的情况下方可施救，施救过程中必须安排专人进行顶板观察和监护。

（11）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，对冒顶区由外向里进行临时支护，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。

（12）当出现大面积来压异常情况或通风不良，瓦斯浓度急剧上升，有瓦斯爆炸危险时，必须立即撤离现场到达安全地点，并立即汇报情况，等待应急救援指挥部的进一步处置命令。

（13）救出的人员全部运送到有新鲜风流的安全地点，医疗救护组要及时到达井下救治现场，对抢救出的受伤人员进行紧急医疗救治或护送上井救治。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

（1）济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台，备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建有

值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

（2）为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城矿煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

二、矿井井下水害事故专项应急预案

1 适用范围

矿井水害事故专项应急预案适用阳城煤矿在生产过程中，发生可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的透水、突水等各类水害事故的应急救援工作。

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，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

2 应急指挥机构及职责

设立水害事故应急救援指挥部，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；技术专家组由地测防治水副总工程师、机电副总工程师、采煤副总工程师、掘进副总工程师、通防副总工程师、调度副总工程师、地测科、生产科、通防科、机电科、调度指挥中心、救护队等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

应急领导小组直接启动 I 级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用水害事故的物资与装备，调集生产科、地测科、通防科、机电科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

根据《2023 年度重大安全风险管控方案》中水害防治要求，对水害事故处置措施提出以下意见：

4.2.1 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，并向调度指挥中心汇报。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，现场负责人立即启动现场处置方案应急响应，停止作业、发出警报并按照避水灾路线撤离到安全地带或者升井，同时向调度指挥中心和区队汇报，在确保自身安全的前提下组织开展自救和互救。

（3）调度指挥中心接到井下事故汇报后，调度员按照“十项应急处置权”迅速了解水害事故的发生位置、波及范围、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，根据灾情情况确定停产撤人范围和留守人员范围，利用井下语音广播系统、生产调度电话系统 3 分钟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，并向值班负责人和矿长汇报，立即启动相应应急响应。

（4）调度指挥中心接到水情报告后，立即启动矿井井下水

害应急预案，向值班负责人和主要负责人汇报，并将水患情况通报周边所有煤矿。

（5）调度指挥中心接到汇报时，要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。

（6）由技术专家组制定抢险救援方案，交应急救援指挥部具体实施。

（7）当水源不清或突水规模大，水势不能控制时，调度指挥中心要用最快的方法通知附近受威胁地区人员，按避灾路线有序撤离。

（8）透水时，水势很猛，冲力很大，撤退时一定要注意向高处走，尽快上井。

（9）在抢救水灾事故中，要认真分析、判断被水堵在里边遇险人员的位置，要详细调查被水淹没或被水堵住的巷道状况及遇险人员的工作地点，分析透水后可能逃避的方向，判断遇险人员是否有生存的条件。

（10）在条件允许的情况下尽可能增加排水设备和管路，加大排水能力，缩短强排时间。

（11）水泵房人员在接到透水事故报警后，要立即关闭泵房两侧的密闭门，启动所有水泵，将中央水仓水位排至最低。司泵人员要坚守岗位，没接到指挥部的撤退命令，不得撤离工作岗位。

（12）当中央泵房实际排水能力无法满足排水需求时，值班人员立即向应急指挥部汇报。在接到应急指挥部撤离通知后，采

用地面远程方式控制水泵及变电所电源，通过中央泵房管子道进入副井梯子间，撤离受水害威胁区域。

（13）保证向井下供风的压风机正常运转。

（14）当矿井某区域被淹后，应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，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，同时要抓紧时间排水，使堵在里边的人员能够及时得救。否则，不能打钻，以免放走空气释放压力，引起水柱上升。

（15）副井下井口信号工升井措施。当涌水量比较大，淹没副井底，按以下措施执行：

由下井口信号工手持对讲机与上井口信号工联系，先在下井口信号室打点提升，手持对讲机人员迅速进去罐笼，用对讲机与上井口信号室安全确认（已安全进去罐笼，可以提升，确认完毕），上井口信号室打点提升。

4.2.2 地下水害事故处置措施

4.2.2.1 顶板水害处置措施

（1）工作面回采过程中，出现工作面压力增大，局部冒顶或冒顶次数增加，出现裂缝和淋水，且淋水越来越大，顶板突水的征兆。

（2）出现顶板突水征兆，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，并立即报告调度指挥中心。调度指挥中心报告矿值班领导，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，并汇报调度指挥中心。

顶板突水时，当突水量小时，在保证人员安全的前提下，利用现场排水设备积极排水，最大限度地减少事故造成的损失。当突水规模大，水势不能控制，事故现场不具备抢救的条件或可能危及人员的安全时，现场负责人应迅速组织现场职工按避灾路线有序撤离灾区，到达安全地点。

（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。

4.2.2.2 老空水害处置措施

（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）出现老空突水征兆，由安监员、井下带班人员、班组长启动应急响应，立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员，并汇报调度指挥中心和切断工作面所有电源。

（3）地测科接到老空水害事故后，根据积水区分析图和突水地点标高，计算老空水突水量和积水标高，并及时汇报。

（4）其他执行水害事故综合处置措施。

4.2.2.3 底板水害处置措施

（1）工作面回采过程中，出现底板涌水，且涌水量越来越大，出现底板突水的征兆。

(2) 出现底板突水征兆时，由安监员、井下带班人员、班组长启动 I 级应急响应，立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员，并汇报调度指挥中心和切断工作面所有电源。

底板突水时，当突水量小时，在保证人员安全的前提下，利用现场排水设备积极排水，最大限度地减少事故造成的损失。当突水规模大，水势不能控制，事故现场不具备抢救的条件或可能危及人员的安全时，现场负责人应迅速组织现场职工按避灾路线有序撤离灾区，到达安全地点。

(3) 地质测量科接到底板水害事故后，根据富水区分析图，计算突水量，并及时汇报。

(4) 其他执行水害事故综合处置措施。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

(1) 济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台，备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

(2) 为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应

急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

5.3 矿井水害中自救互救措施

1.透水后现场人员撤退时的注意事项

(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，根据灾害预防和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，抓牢支架或其他固定物体，尽量避开压力水头和泄水流，并注意防止被水中滚动的矸石和木料撞伤。

(3) 如透水破坏了巷道中的照明和路标，迷失行进方向，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，应有组织地在独头工作面躲避，等待救护人员的营救。严禁盲目潜水逃生等冒险行为。

2.透水后被围困时的避灾自救措施

（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。迫不得已时，可爬上巷道中高位空间待救。如系老窑透水，则必须在避难硐室处建临时挡墙或吊挂风帘，防止被涌出的有毒、有害气体伤害，进入避难硐室前，应在硐室外留设明显标志。

（2）在避灾期间，遇险矿工要有良好的心理状态，情绪安定、自信乐观、意志坚强。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，应用敲击的方法向营救人员指示躲避处的位置，有规律、间断地发出呼救信号。

（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，决不嚼食杂物充饥。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，以防发生意外。

三、矿井井下火灾事故专项应急预案

1 适用范围

矿井井下火灾事故专项应急预案适用于阳城煤矿在生产过程中，井下发生的可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的内因、外因火灾事故的应急救援工作。

矿井井下火灾专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立矿井井下火灾事故应急救援指挥部，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；技术专家组由通防副总工程师、采煤副总工程师、掘进副总工程师、地测防治水副总工程师、机电副总工程师、安全副总工程师、调度副总工程师、生产科、地测科、通防科、安全监察部、生产调度指挥中心、机电科、救护中队等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。如工作面气体出现异常情况，经专家研判分析后采取密闭管理措施。

3 响应启动

应急领导小组直接启动 I 级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由生产调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用井下火灾事故的物资与装备，调集生产科、地测科、通防科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，生产调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

（1）发生火灾事故后，现场人员立即启动现场处置方案，停止作业、发出警报并按避灾路线撤离，同时向生产调度指挥中心和本区队值班室汇报，在确保自身安全的前提下组织开展自救和互救。

（2）生产调度指挥中心接到井下火灾事故汇报后，迅速了解井下火灾事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况和现场通风情况，根据灾情确定停电范围，下达停电撤人命令。

（3）通知救护队和后勤服务中心（医院）集合待命，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知应急救援指挥部成员到生产调度指挥中心或指定地点集合。

（4）通防工区对监测监控数据进行分析，发现异常立即报告指挥部。

（5）指挥部根据灾情分析判断通风系统情况及发生瓦斯、煤尘爆炸的可能性，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。

（6）救护队员按照救灾方案沿最短的路线，以最快的速度到达遇险人员最多的地点进行侦察，准确探明事故的性质、原因、范围、遇险人员数量和所在位置，以及巷道通风、瓦斯情况，发

现火源立即扑灭，并切断灾区电源，防止二次爆炸。在确保安全的前提下，救护队员首先侦察爆炸区域的情况，检查 CH₄、CO、CO₂ 的含量，查清遇险遇难人员数量及分布地点，按照先抢救重伤、轻伤人员，后抢救遇难者的原则，积极抢救受困人员。在抢救受困人员中，要注意遇难人员的姿势和倒向，做好记录。在抢救中严禁不佩用呼吸器的人员进入爆炸区域，防止中毒扩大事故。

（7）内因火灾处置措施。

①发现自燃征兆、自燃现象时，应立即撤出受威胁区域人员，并立即报告生产调度指挥中心和本单位值班领导。来不及撤离时，应进入就近的避难硐室，按操作规程启用避难硐室，等待救援。

②安排专业人员查找漏风通道，判断火区位置，同时打钻探明火源准确位置。

③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、注惰性气体等手段，使高温点得到控制，直至消除隐患。

④对发火地点采取均压措施，减少向发火地点供氧。

⑤当其它措施无效时，采取隔绝灭火法封闭火区。

⑥安排专人检查瓦斯情况，防止瓦斯爆炸。

（8）外因火灾处置措施。

①发现火灾时，周围电气设备应先断电，根据火灾类型选用相应的灭火器材进行灭火，人员站在上风侧，从火源的外围逐渐向火源的中心扑救，并立即报告生产调度指挥中心和本单位值班领导。

②生产调度指挥中心接到报告后，根据火灾等情况，立即撤

出受威胁区域及可能受威胁区域人员，来不及撤离人员，进入就近的避难硐室，按操作规程启用避难硐室，等待救援。

③抢救人员在灭火过程中，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。

④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，无论采用哪种通风方法都必须满足下列基本条件：保证灾区和受威胁区人员的安全撤离；防止火灾扩大，创造接近火源直接灭火的条件；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；防止产生火风压造成风流逆转。

⑤根据已探明的火区位置和范围，确定井下通风方案，其中，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的方向，控制火区的供风量；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。

⑥井下火灾直接灭火法不能奏效时，必须迅速将火区封闭，应当先采取注入惰性气体等抑爆措施，然后在安全位置构筑进、回风密闭。封闭具有多条进、回风通道的火区，应当同时封闭各条通

道;不能实现同时封闭的,应当先封闭次要进回风通道,后封闭主要进回风通道。加强火区封闭的施工组织管理.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。检查或者加固密闭墙等工作,应当在火区封闭完成24h后实施。发现已封闭火区发生爆炸造成密闭墙破坏时,严禁调派救护队侦察或者恢复密闭墙;应当采取安全措施,实施远距离封闭。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

(1) 济宁矿业集团于2008年初成立了矿山救护中队。现有指战员32人,其中设中队长1人、副中队长2人,技术员1人;设有3支救护小队,每小队9人,每小队配备1名小队长、1名副小队长。现有设备、设施资产700多万元,中队配有BG4正压氧气呼吸器40台,备用压缩氧呼吸器31台,救护车3辆,灾区电话7台,苏生器3台,充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室,集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

(2) 为保证应急救援工作的及时快速的进行,针对阳城煤矿灾害因素较多的情况,派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

四、矿井瓦斯事故专项应急预案

1 适用范围

矿井瓦斯事故专项应急预案适用于阳城煤矿在生产过程中，发生可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的各类瓦斯事故的应急救援工作。

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，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立瓦斯事故应急救援指挥部，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；技术专家组由通防副总工程师、采煤副总工程师、掘进副总工程师、机电副总工程师、安全副总工程师、调度副总工程师、通防科、生产科、地测科、安全监察部、生产调度指挥中心、机电科、救护中队等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

应急领导小组直接启动Ⅰ级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执

行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由生产调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用瓦斯事故的物资与装备，调集通防科、生产科、机电科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，生产调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

（1）发生瓦斯事故后，现场负责人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，同时向生产调度指挥中心和本区队值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）生产调度指挥中心接到井下瓦斯事故汇报后，迅速了解瓦斯爆炸事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况和现场通风情况，根据灾情确定停电范围，下达停电撤人命令。

（3）通知救护队和后勤服务中心（医院），并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知应急救援指挥部成员到生产调度指挥中心或指定地点集合。

（4）通防工区对监测监控数据进行分析，发现异常立即报告指挥部。

（5）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。

（6）救护队员按照救灾方案沿最短的路线，以最快的速度到达遇险人员最多的地点进行侦察，准确探明事故的性质、原因、范围、遇险人员数量和所在位置，以及巷道通风、瓦斯情况，发现火源立即扑灭，并切断灾区电源，防止二次爆炸。在确保安全

的前提下，救护队员首先侦察爆炸区域的情况，检查 CH₄、CO、CO₂ 的含量，查清遇险遇难人员数量及分布地点，按照先抢救重伤、轻伤人员，后抢救遇难者的原则，积极抢救受困人员。在抢救受困人员中，要注意遇难人员的姿势和倒向，做好记录。在抢救中要严禁不佩用呼吸器的人员进入爆炸区域，防止中毒扩大事故。

（7）清除灾区巷道的堵塞物，瓦斯爆炸后发生冒顶，造成巷道堵塞，影响救护队员进行侦察抢救时，应考虑清理堵塞物的时间；若巷道堵塞严重，救护队员在短时间内不能清除时，应考虑其他能尽快恢复通风救人的可行办法。

（8）专人监测瓦斯，采取防止再次发生爆炸的措施，当瓦斯继续增加有爆炸危险时，救护人员必须撤到安全地点。

（9）根据事故现场情况，及时制定受灾区域通风方案，尽快恢复现场通风。

（10）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。

（11）遇有事故蔓延、爆炸、坍塌冒落等，阻断安全撤出路线时，可就近进入避难硐室进行避险，等待救援。

（12）对升井伤员，及时进行救治，严重伤员应立即转往济宁医学院附属医院救治。

（13）劳动人事科、有关区队、矿灯房、自救器发放室准确统计当班井下人数及姓名；统计已上井的人数及姓名，分析灾区

人员数量及分布。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

（1）济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台,备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

（2）为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

五、矿井煤尘爆炸事故专项应急预案

1 适用范围

矿井煤尘爆炸事故专项应急预案适用于阳城煤矿在生产过程中，发生可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的煤尘爆炸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，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

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，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；技术专家组由通防副总工程师、采煤副总工程师、掘进副总工程师、机电副总工程师、安全副总工程师、调度副总工程师、通防科、生产科、安全监察部、生产调度指挥中心、机电科、救护中队等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

应急领导小组直接启动Ⅰ级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执

行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由生产调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用煤尘爆炸事故的物资与装备，调集通防科、生产科、机电科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，生产调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

（1）发生煤尘爆炸事故后，现场负责人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，同时向生产调度指挥中心和本区队值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）生产调度指挥中心接到井下煤尘爆炸事故汇报后，迅速了解煤尘爆炸事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况和现场通风情况，根据灾情确定停电范围，下达停电撤人命令。

（3）通知救护队和后勤服务中心（医院），并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知应急救援指挥部成员到生产调度指挥中心或指定地点集合。

（4）通防工区对监测监控数据进行分析，发现异常立即报告指挥部。

（5）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。

（6）救护队员按照救灾方案沿最短的路线，以最快的速度到达遇险人员最多的地点进行侦察，准确探明事故的性质、原因、范围、遇险人员数量和所在位置，以及巷道通风、瓦斯情况，发现火源立即扑灭，并切断灾区电源，防止二次爆炸。在确保安全

的前提下，救护队员首先侦察爆炸区域的情况，检查 CH₄、CO、CO₂ 的含量，查清遇险遇难人员数量及分布地点，按照先抢救重伤、轻伤人员，后抢救遇难者的原则，积极抢救受困人员。在抢救受困人员中，要注意遇难人员的姿势和倒向，做好记录。在抢救中要严禁不佩用呼吸器的人员进入爆炸区域，防止中毒扩大事故。

（7）清除灾区巷道的堵塞物，煤尘爆炸后发生冒顶，造成巷道堵塞，影响救护队员进行侦察抢救时，应考虑清理堵塞物的时间；若巷道堵塞严重，救护队员在短时间内不能清除时，应考虑其他能尽快恢复通风救人的可行办法。

（8）专人监测瓦斯，采取防止再次发生爆炸的措施，当瓦斯继续增加有爆炸危险时，救护人员必须撤到安全地点。

（9）根据事故现场情况，及时制定受灾区域通风方案，尽快恢复现场通风。

（10）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。

（11）对升井伤员，及时进行救治，严重伤员应立即转往兖矿集团总医院救治。当职工医院不能满足救治需要时，由指挥部请求兖矿集团总医院参与救护。

（12）劳动人事科、有关区队、矿灯房、自救器发放室准确统计当班井下人数及姓名；统计已上井的人数及姓名，分析灾区人员数量及分布。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

(1) 济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台,备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

(2) 为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

六、矿井冲击地压事故专项应急预案

1 适用范围

矿井冲击地压事故专项预案适用于阳城煤矿在生产过程中发生的冲击地压事故，可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的各类顶板事故的应急救援工作。

矿井冲击地压事故专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

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，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；技术专家组由防冲副总工程师、采煤副总工程师、掘进副总工程师、地测防治水副总工程师、机电副总工程师、通防副总工程师、安全副总工程师、调度副总工程师、生产科、地测科、通防科、安监部、调度指挥中心、机电科、救护中队等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

3.1 召开现场应急会议

应急救援指挥部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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由调度指挥中心及时通知专兼职应急救援队伍、技术专家成员、警戒保卫人员、医疗救护队伍。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，及时调集各类应急救援物资与装备。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

本着“实事求是、客观公正、及时准确”的原则，由信息发布组根据事故救援进展情况起草事故信息材料，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。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

根据《2023 年度重大安全风险管控方案》中冲击地压防治要求，对冲击地压事故处置措施提出以下意见：

（1）出现冲击地压事故预兆时，现场负责人立即启动现场处置方案应急响应，现场停止作业、进行撤离并切断电源、发出警报并按照冲击地压避灾路线撤离到安全区域，并立即向调度指挥中心、本区队值班室和冲击地压防治办公室汇报。

（2）带班以上人员、班组长、安监员、调度员、防冲专业人员行使紧急撤人权，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，撤出所有受威胁区域的人员。

（3）当发生冲击地压事故后，调度指挥中心接到井下事故汇报，要迅速了解冲击地压事故发生的位置、波及范围、人员伤亡情况，设备损坏情况等，根据灾情确定停电范围，下达停电撤人命令。通过井下语音广播系统、无线通讯系统、调度通信系统等，3 分钟通知到井下所有可能受事故波及区域人员撤离。并利用井下人员精确定位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。

（4）通知救护队和矿医院集合待命，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知应急救援指挥部成员立即到调度指挥中心或指定地点集合。

（5）事故现场负责人在保证人员安全的前提下，组织人员尽可能摸清冲击情况，清点人数看是否有人被困，并在安全的情况下开展自救和互救。被困人员要积极开展自救，保持统一的

指挥，尽可能节省体力，严禁冒险蛮干和惊慌失措。想方设法与外界取得联系，等待救援。

（6）通防人员或在线监测系统监测瓦斯等有害气体的含量，迅速恢复被摧垮、严重变形区域正常通风。如一时不能恢复，则必须利用压风管、水管或打钻的方法向被埋压或截堵区内的人员供给新鲜空气。

（7）利用应力在线监测和微震监测系统对冲击事故区域及其周边进行严密监控，一旦发现异常情况，应立即向冲击地压应急救援指挥部汇报。

（8）事故处理前，救护队、冲击地压防治办公室及生产科等有关人员应迅速到现场进行勘查、监测、分析判断现场的气体状况及冲击危险性，并向指挥部汇报，按照指挥部命令开展救援工作。

（9）指挥部根据灾情分析判断巷道破坏程度及因冲击地压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。

（10）救护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》开展救援。处理过程中必须由外向里加强支护，清理出抢救人员的通道，必要时可以向遇险人员处开掘专用小巷道。在抢救中如遇有大块岩石，不允许用爆破法进行处理，应尽量绕开。如果威胁到遇险人员，则可用千斤顶等工具移动岩石，救出遇险人员。在抢救事故期间，应随时向应急救援指挥部汇报灾区状况和救灾工作的进展情况（如现有抢救力量、人员的情绪及身

体状况、救灾的现有条件、事故发展趋势及后果、所采取的措施及取得的效果等),并对下一步抢救工作的开展提出意见和建议。

(11) 根据现场情况采取合理方法处理冲击区域。发生煤矸埋人事故时,要通过最短的途径、最快的速度搬运煤矸,接近被埋人员,如冒顶严重无法通过时,可采取打绕道的方法抢救人员。若遇险者被碎煤矸所埋,清理时只能采用人力,防止使用机械伤及被埋人员;若遇险者被煤岩块压住,应采用千斤顶或液压起重器等工具把煤、岩块抬起,不可用锤砸的方法破岩(煤)。

(12) 恢复独头巷道通风时,应当按照排放瓦斯的要求进行。

(13) 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,保证外围的运输等系统畅通无阻。

(14) 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救治。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;对骨伤的伤员必须先固定后搬运。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

(1) 济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人,其中设中队长 1 人、副中队长 2 人,技术员 1 人;

设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台,备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建有值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

（2）为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

七、矿井提升运输事故专项应急预案

1 适用范围

矿井提升运输事故专项应急预案适用于阳城煤矿在生产过程中，发生可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的主副井提升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，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立矿井提升运输事故应急救援指挥部，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；技术专家组由机电副总工程师、安全副总工程师、调度副总工程师、机电科、生产科、地测科、通防科、安监部、调度指挥中心、救护队等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

应急领导小组直接启动Ⅰ级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用提升事故的物资与装备，调集机电科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

根据《2023 年度重大安全风险管控方案》中提升运输防治要求，对提升运输事故处置措施提出以下意见：

4.2.1 提升事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人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，同时向调度指挥中心和本区队值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）调度指挥中心接到事故汇报后，迅速了解提升事故的发生位置、事故性质、人员伤亡情况、设备损坏情况等，根据灾情，下达救援命令。

（3）通知救护队和矿医院，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知应急救援指挥部成员立即到调度指挥中心集合。

（4）运转工区对提升机运行情况进行分析，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提升系统破坏程度及发生连续事故的可能性，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。

（6）救护队和运转工区按照救援方案携带必要装备利用安全通道到达现场，按照《矿山救护规程》有关规定进行探查，主要负责侦查、抢救遇险遇难人员，排除险情，恢复设备，清理障

碍等。

(7) 若提升事故中产生火灾，应同时进行灭火和救人，并采取防止发生爆炸的措施，派专人监测瓦斯，有爆炸危险时，必须把救护人员撤到安全地点。

(8) 提升容器过卷处置措施。①立即停止提升机运行，专人监护；②井口信号工立即打上闭锁开关，防止提升机误动；③查看过卷损坏、查找过卷原因，若为电气故障应及时排查处理；④根据过卷情况，检查提升钢丝绳、平衡钢丝绳；⑤井筒内实施人员救护或处理事故时，必须使提升容器处于稳定状态。

(9) 提升钢丝绳断绳处置措施。①立即停止提升机运行，专人监护；②井口信号工立即打上闭锁开关，防止提升机误动；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，查看断绳和对井筒装备造成的损坏情况，根据指挥部命令，选择重新连接悬挂装置或换绳等措施；⑤井筒内实施人员救护或处理事故时，必须使提升容器处于稳定状态。

(10) 井筒坠物处置措施。①立即停止提升机运行，专人监护；井口信号工立即打上闭锁开关，防止提升机误动；②提升机运行进入井筒施救时，信号联系应准确可靠；③井筒内实施人员救护或处理事故时，必须使提升容器处于稳定状态。

(11) 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，借助梯子间下到受伤人员位置，或在安全的前提下乘坐提升机运行至受伤人员位置，立即解救受伤人员到提升容器内。

（12）提升人员过程中的卡罐处理。①提升人员过程中发生卡罐事故，第一要务是先救人；②严禁罐内的人员私自采取措施出罐，必须通过专人指导和采取安全逃生措施后才能动作；③迅速确认卡罐位置，并采取措施与被困人员进行联络，了解人员情况；罐内人员要等待救援人员采取救援措施救助；④罐内人员如果受伤不能行动，救援人员应先采取措施处理伤情，再进行救助；⑤提升机操作时应采取点动慢速方式；⑥救援现场安排专人指挥，严禁盲目作业。

4.2.2 主运输事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人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，同时向调度指挥中心和本区队值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）调度指挥中心接到事故汇报后，迅速了解运输事故的发生位置、事故性质、人员伤亡情况、设备损坏情况等，根据灾情，下达救援命令。

（3）通知救护队和矿医院，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知应急救援指挥部成员立即到调度指挥中心集合。

（4）通防工区相关人员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主运输系统破坏程度及因主运输系统事故引发爆炸、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。

(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，扑灭因主运输产生的火灾，恢复巷道通风，清理主运输事故的障碍物等。

(7) 因主运输事故产生火灾，应同时进行灭火和救人，并采取防止发生爆炸的措施，派专人监测瓦斯，有爆炸危险时，必须把救护人员撤到安全地点。

(8) 发生胶带着火事故后，现场人员立即停机、发出警报，并立即向调度指挥中心和本单位值班人员汇报；现场人员应利用火灾初期易于扑灭的特点，用防灭火水源直接扑灭，火势较大无法扑灭时，应立即按避灾路线撤离；调度指挥中心通知井下所有可能受事故波及区域人员撤离,按照“外因火灾处置措施”组织抢险救灾。

(9) 发生溃仓事故时，现场人员立即停止给煤机和上仓口胶带机运行，发出警报，并立即向调度指挥中心和本单位值班人员汇报；设定安全警戒区，禁止人员入内，给煤机司机在安全位置操作；组织人员清理下仓口，如埋压人员，尽快寻找遇险人员进行抢救。

(10) 发生人员坠入煤仓(溜煤眼)事故时，现场人员立即停

止胶带输送机、给煤机,并立即向调度指挥中心和本单位值班人员汇报;组织专业队伍进行抢救,并做好现场救人准备。

(11)发生胶带机挤伤人员事故,现场人员立即停止胶带输送机、发出警报,并立即向调度指挥中心和本单位值班人员汇报;切断胶带机电源,闭锁并挂牌;松开胶带输送机张紧绞车或截断胶带,救出伤者。

(12)发生断带事故时,现场人员立即停止作业、发出警报,并立即向调度指挥中心和本单位值班人员汇报;有人员被卷入或埋住时,立即组织抢险人员清理胶带,抢救遇险人员。

4.2.3 辅助运输事故处置措施

(1)发生事故后,现场负责人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,同时向调度指挥中心和本区队值班室汇报,在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

(2)调度指挥中心接到事故汇报后,迅速了解运输事故的发生位置、事故性质、人员伤亡情况、设备损坏情况等,根据灾情,下达救援命令。

(3)通知救护队和矿医院,并立即报告值班矿领导和分管矿领导,通知应急救援指挥部成员立即到调度指挥中心集合。

(4)组织人员立即清理运输通道、准备抢救车辆,并配备足够电机车、平巷人车、人工担架,确保救抢人员、物资及时运到事故现场。

(5)事故现场人员应视伤者情况尽快进行有效的抢救。如发

生伤害不严重，伤者能够自己行动或能够搬运且不影响伤势的，现场人员立即联系调度指挥中心，安排电机车把伤者运送到地面。如人员伤害严重，应采取急救措施，维持伤者生命，等待救援。

（6）事故现场人员在对遇险人员进行抢救的同时，应对现场拉线划定警戒区域，使危险车辆、设备应与人员隔离，采取措施防止事故蔓延扩大或导致次生事故的发生。

（7）车辆掉道、跑车事故处置措施。①平巷车辆掉道，现场人员立即停止车辆运行。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40米的地点设置警示标志和警戒绳；使用专用复轨器具复轨。②斜巷车辆掉道，现场安全负责人必须周密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。③斜巷发生跑车事故时，信号工必须及时利用信号与司机或其他信号工取得联系，停止运输设备运转，防止事故扩大。

（8）碰撞伤人事故处置措施。①因掉道、跑车造成人员伤害的，现场人员应现场进行自救互救和创伤急救，对因挤、压、碾、砸等原因引起的出血人员，应采取利用绷带、毛巾包扎止血，出血严重的用包扎法止血；对因外伤窒息引起的呼吸停止人员，

应用人工呼吸法进行抢救，然后护送上井。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。②实施救援前，必须切断绞车电源，并将开关闭锁、挂牌；必须将斜巷的车辆可靠锁牢。绞车司机必须坚守岗位。必须将斜巷所有阻车器搬至阻车位置。在事故区域前后设置挡车装置和警戒标志，救援期间，严禁与救援无关的车辆通过。

（9）电机车刹车失灵事故处置措施。①电机车司机应及时采取制动措施，缩短制动距离，快速进行洒沙，增大车轮摩擦系数。②同时按机车电铃或摇铃，对前方人员进行警示，示意人员进行躲避。③车场工作人员应迅速躲避，在确保安全情况下，使用皮子、木材等进行前方阻车，进一步缩短制动距离。

4.2.4 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员伤害时，现场人员立即停止架空乘人装置运转。

（2）事故造成人员伤害时，现场人员应现场进行自救互救和急救。

（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，安排专人看守开关。

4.2.5 单轨吊事故处置措施

（1）单轨吊火灾事故处置措施。①发生事故或险情后，现场人员应立即停止机车运行，关闭单轨吊柴油机，查看现场火势及人员情况，并汇报调度指挥中心和本单位值班人员。②火灾初期，现场人员应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。

③当主机火灾无法控制时，造成灾害范围扩大，可启动单轨吊机车自带车载式自动灭火系统，启动矿井火灾预案，按应急预案执行。

④油料着火应使用沙子、干粉等灭火材料，不得用水灭火。

(2) 单轨吊机车脱轨、伤人事故处置措施。

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，查看现场机车脱轨、伤人情况，并汇报调度指挥中心和本单位值班人员。

②调度指挥中心立即报告矿值班领导和矿主要领导，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矿医院。

③单轨吊司机根据现场实际情况，确保安全前提下首先组织人员营救。

④发生人员受伤时，救护队和施工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组织人员恢复单轨吊机车及更换起吊锚杆和损坏的轨道梁，恢复系统运行。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

(1) 济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压

氧气呼吸器 40 台,备用压缩氧呼吸器 31 台,救护车 3 辆,灾区电话 7 台,苏生器 3 台,充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建有值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室,集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

(2) 为保证应急救援工作的及时快速的进行,针对阳城煤矿灾害因素较多的情况,派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

八、矿井供电事故专项应急预案

1 适用范围

矿井供电事故专项应急预案适用于阳城煤矿在生产过程中，发生可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的人员触电、110kV 变电所及采区变电所停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，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立以矿长为应急指挥部总指挥，机电副矿长为副总指挥，机电副总工程师及机电科、运转工区等供电管理人员为成员的应急指挥部，指挥部设在矿井主变电所主控室。

同时，调度指挥中心、安监部、财务科、运转工区等相关单位按照矿井安全生产职责划分，各尽其责，全面负责预防主供电系统大面积失电管控工作。

机电科：为预防矿井主供电系统大面积失电管控工作的牵头科室，负责矿井预防主供电系统大面积失电管控工作的组织、协调、指导、检查与考核；负责矿井机电专业安全费用计划与落实、机电安全生产标准化建设、主供电系统设计、规程措施审批及相关业务管理等工作。参与主供电系统大面积失电应急处置工作。

调度指挥中心：负责监测监控系统及通讯系统的管理工作，负责应急处置响应管理工作。

安监部：负责对矿井制定的各项预防大面积失电的措施落实情况监督检查。

财务科：负责预防大面积失电管控工作所需的资金保障。

运转工区：为矿井主供电系统管理单位，负责按照东滩煤矿主供电系统管理责任制及相关制度要求，做好主供电系统的日常管理，组织矿井主供电系统日常检查、维护等工作，确保供电系统的安全稳定运行，负责根据本预案组织主供电系统大面积失电应急处置工作。

3 响应启动

应急领导小组直接启动Ⅰ级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用供电事故的物资与装备，调集机电科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申

请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

根据《2023 年度重大安全风险管控方案》中供电防治要求，对供电事故处置措施提出以下意见：

4.2.1 外部供电中断事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人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，同时向调度指挥

中心和本区队值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）调度指挥中心接到事故汇报后，迅速了解供电事故的发生位置、事故性质、人员伤亡情况、设备损坏情况等，根据灾情，下达救援命令。

（3）通知救护队和矿医院集合待命，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知应急救援指挥部成员立即到调度指挥中心或指定地点集合。

（4）通防工区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。

（6）救护队按照救援方案携带必要装备利用安全通道到达现场，按照《矿山救护规程》有关规定进行探查，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。

（7）上级变电所事故造成运行线路停电，变电所值班人员立即投入备用回路，恢复矿井供电，同时，将事故情况汇报调度指挥中心和公司电力调度。

（8）主变电所内部故障造成矿井负荷全部或部分停电，应快速切除故障设施及线路，快速恢复非故障设施及线路供电。判断停电原因、停电影响范围，明确应急处理方案，快速组织供电抢险小组处理修复故障设施及线路。

(9) 若故障线路、设备以及操作设备为地调或公司电力调度管辖范围时，应及时向地调或公司电力调度汇报事故情况，故障设施及线路修复合格后，恢复矿井正常运行生产。

(10) 全矿井出现紧急停电，导致主要通风机停止运转停风时，调度指挥中心立即通知影响范围的有关单位，做好井下人员撤离工作，并能够实现 3 分钟通知到井下所有作业人员。确认在 10min 内无法处理恢复时，运转工区应立即通知矿调度指挥中心，矿调度指挥中心通知值班负责人后，立即下达命令，通知运转工区将防爆门、安全门、主井周围及硐室风门打开，实行自然通风，同时通知井下工作人员全部撤离工作场所，进入三采区轨道下山、南翼轨道大巷、-650 轨道大巷等主要进风巷内。各采、掘工作面工作人员在撤退前应把本区域机电设备开关处于关闭状态，严禁失爆。同时，于本巷道全负压通风口拉绳警戒，以防止人员误入。紧急停风时，井下所有人员应服从调度指挥中心统一指挥，在清点人员后有组织的按避灾路线尽快撤退到三采区轨道下山、南翼轨道大巷、-650 轨道大巷内，然后至副井底。

(11) 因电网侧或 110kV 线路故障原因造成 110kV 中阳线、110kV 梁阳线停电，全矿失电，联系地调确定短时间内中阳线和梁阳线都无法恢复供电。

①调度指挥中心应立即通知各单位，做好井下人员撤离工作，并能够实现 3 分钟通知到井下所有作业人员。同时向济宁地调汇报 110kV 中阳线、110kV 梁阳线失电，确认短时间内 110kV 中阳线、110kV 梁阳线是否能恢复送电。

②若短时间内无法恢复送电，110kV 值班员应迅速向矿调度指挥中心、本单位值班人员汇报现场状况；并通知主通风机房值班人员，做好来电后恢复风机运行的准备。

③井下所有人员应服从调度指挥中心统一指挥，在清点人员后有组织的按避灾路线尽快撤退到三采区轨道下山、南翼轨道大巷、-650 轨道大巷内，然后至副井底。

④110kV 变电所值班员应利用 3#堆煤变（来自阳城电厂的应急电源）向 110kV 变电所 10kV 系统供电，操作如下：

→断开 10kV 高压室进线 I（1001）、进线 II（1002）、消弧 I（1025）、消弧 II（1028）断路器；

→确认 3#堆煤变 10kV 进线 I（1043）柜断路器确在合闸位置；

→打开 3#堆煤变 10kV 进线 II（1044）柜机械闭锁；

→将 10kV 进线 II（1044）柜开关小车推至工作位置；

→合上 10kV 进线 II（1044）柜断路器；

→检查 110kV 变电所 10kV 高压室 3#堆煤变（1004）柜断路器确已合闸；

→合上 10kV 母联断路器（1000）；

→检查通风机 I（1011）、副井绞车 I（1005）、通风机 II（1014）、副井绞车 II（1010）断路器确已合闸；

→恢复通风机及副井绞车运行。

注意事项：

①110kV 进线双回路掉电 10 分钟内不能恢复时，应利用 3#

堆煤变（来自阳城电厂的应急电源）向 110kV 变电所 10kV 系统供电，保证主要通风机、副井绞车房等在 10 分钟内可靠启动和运行。副井绞车房恢复提升后，60 分钟内完成人员提升撤离。

②利用应急电源供电时，只得投入主通风机、副井绞车等一类负荷运行，其他非一类负荷不得运行。

（12）当某一趟供电线路恢复正常后，首先保证通风、副井提升、排水供电正常。值班变电工、主通风机司机要严守岗位，等待恢复供电、通风。另一回路供电线路抢修完成恢复正常后，切换为原供电方式。

4.2.2 局部停电事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人立即启动现场处置方案应急响应，组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度指挥中心和区队值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）调度指挥中心接到事故汇报后，调度员立即通过语音广播系统、通讯系统等，3 分钟通知到井下所有可能受事故波及区域人员撤离至安全地点。

（3）停电区域的变电所值班人员应立即投入备用回路，恢复供电。同时将事故情况汇报调度指挥中心和区队。

（4）矿井值班人员通知矿有关机电管理人员和供电抢险小组成员赶赴现场，排除供电故障。

（5）停电区域供电故障设施及线路修复合格后，恢复正常供电方式。

4.2.3 人员触电事故处置措施

(1) 发生事故后，现场负责人立即启动现场处置方案应急响应，组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度指挥中心和本区队值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

(2) 当自己触电时，如果神志清醒，则首先要保持冷静，迅速设法摆脱电源。如跨步电压触电，应立即单脚跳出危险区域，另外，还要防止摔伤、撞伤等二次事故。

(3) 发现有人触电时，应迅速使人脱离电源。当触电者脱离电源后，应根据触电者的具体情况，迅速采取对症救护。

(4) 触电者伤势不重，应使触电者安静休息，不要走动，严密观察并请医务人员处理或送往医院。

(5) 触电者失去知觉，但心脏跳动和呼吸还存在，应使触电者舒适、安静地平卧，周围不要围人，使空气流通，解开他的衣服以利呼吸。同时，要速请医务人员处理并送往医院。

(6) 触电者呼吸困难、稀少，或发生痉挛，速请医务人员处理并协同值班车送往医院，路途应注意心跳或呼吸如突然停止立刻进行人工呼吸和胸外挤压。

(7) 如果触电者伤势严重，呼吸及心脏停止，应立即施行人工呼吸和胸外挤压，并速请医务人员处理并协同值班车送往医院。在送往医院途中，不能终止急救。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

(1) 济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；

设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台,备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建有值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

（2）为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

九、矿井爆炸物品事故专项应急预案

1 适用范围

矿井爆炸物品事故专项预案适用于阳城煤矿在生产过程中，发生可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的爆炸物品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，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

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，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；技术专家组由通防副总工程师、采煤副总工程师、掘进副总工程师、机电副总工程师、安全副总工程师、调度副总工程师、生产科、地测科、通防科、安全监察部、生产调度指挥中心、机电科、救护中队等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

应急领导小组直接启动Ⅰ级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执

行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由生产调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用爆炸物品事故的物资与装备，调集矿通防科、生产科、机电科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，生产调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

（1）发生事故后，现场负责人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，同时向生产调度指挥中心和本区队值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）生产调度指挥中心接到事故汇报后，迅速了解事故的发生位置、事故性质、人员伤亡情况、设备损坏情况等，根据灾情，下达救援命令。

（3）通知救护队和后勤服务中心（医院）集合待命，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知应急救援指挥部成员立即到生产调度指挥中心或指定地点集合。

（4）通防工区分析监测监控数据，发现异常立即报告指挥部。

（5）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，研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

（6）救护队员按照救灾方案沿最短的路线，以最快的速度到达事故地点，准确探明事故现场情况，在保证安全的前提下，救护队员首先侦察爆炸区域的情况，检查 CH₄、CO、CO₂ 的含量，查清遇险遇难人员数量，按照先抢救重伤、轻伤人员，后抢

救遇难者的原则，积极抢救受困人员。在抢救受困人员中，要注意遇难人员的姿势和倒向，做好记录。在抢救中严禁不佩用呼吸器的人员进入爆炸区域，防止中毒扩大事故。

（7）清除灾区巷道的堵塞物，若巷道堵塞严重，救护队员在短时间内不能清除时，应考虑其他能尽快恢复通风救人的可行办法。

（8）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）爆炸事故发生在井筒、井底车场时，在侦查确定没有火源，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。采取反风措施要慎重进行，未经周密研究不允许行动。

（10）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）如遇独头巷道距离较长、有害气体浓度大、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。

（12）对升井伤员，及时进行救治，严重伤员应立即转往济宁医学院附属医院救治。

(13) 劳动人事科、有关区队、矿灯房、自救器发放室准确统计当班井下人数及姓名；统计已上井的人数及姓名，分析灾区人员数量及分布。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

(1) 济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台,备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建有值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

(2) 为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

十、矿井地面火灾事故专项应急预案

1 适用范围

矿井地面火灾事故专项预案适用于阳城煤矿在生产过程中，发生可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的地面火灾（包括井口联合建筑）事故应急救援工作。

矿井地面火灾易发生在变电所、主副井口附近、副井联合建筑、主副井提升机房、地面煤仓等地点，因动火作业、易燃物自燃、供电线路短路、电气设备故障、静电、雷击等易引发火灾的风险。

矿井地面建筑如煤场、机房、办公楼、仓库、油库、木厂、机修厂、洗煤厂车间、食堂、澡堂、公寓楼等存有木材、编织袋、液体油等可燃物的地点区域，在有点火源存在的情况下，一般由明火、易燃物品、电器设备故障引起，无季节性，易造成人员伤亡和财产损失。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急救援指挥部

为有效实施应急救援，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：矿长

副总指挥：党委副书记、生产副矿长、经营副矿长、安全总监、机电副矿长、总工程师

指挥部成员：各专业副总工程师、安监部、调度指挥中心、机电科、救护队、矿办、劳动人事科、企管科、后勤服务中心、

阳城物资分部、政工科、工会办、外协办及各工区。

2.2 应急救援指挥部办公室

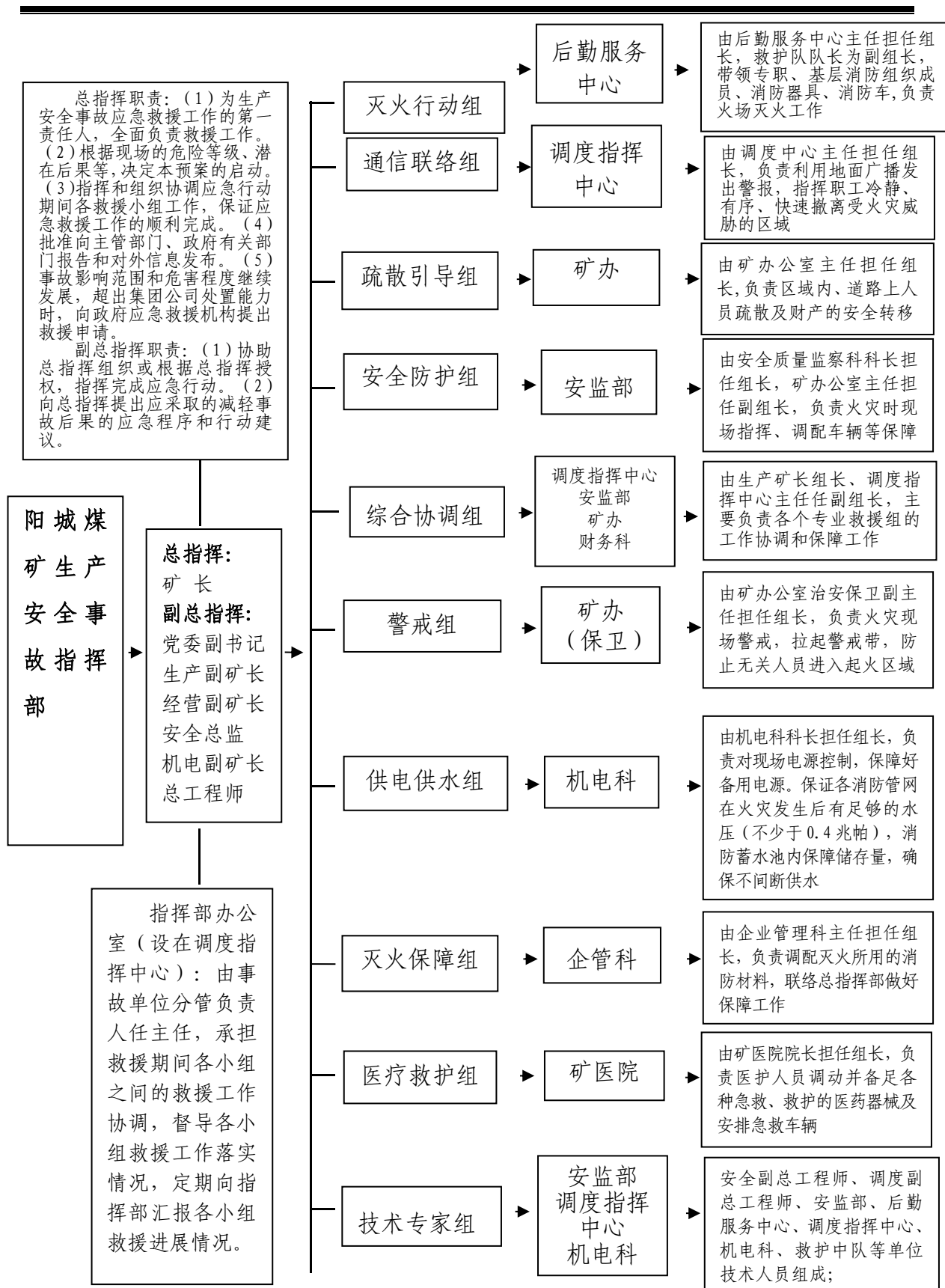
指挥部下设办公室（设在调度指挥中心），调度指挥中心主任兼任办公室主任，负责统一指挥、协调火灾事故的应急救援工作。定时向指挥部汇报各小组救援进展情况。

2.3 应急救援小组

指挥部下设十个应急救援小组，主要包括

- （1）灭火行动组；（2）通信联络组；（3）疏散引导组
- （4）安全防护组；（5）综合协调组；（6）警戒组；
- （7）供电（水）组；（7）灭火保障组；（8）医疗救护组；
- （9）技术专家组等

灾情发生后由矿组织进行自救，及时向汶上县消防救援大队、集团公司求援，仍不能缓解时由矿总指挥部向济宁市政府联系请求支援。机构设置及职责见下结构图：



3 响应启动

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

（1）发生火灾事故后，事故现场人员应立即拨打“119”火警电话，并向调度指挥中心汇报，在保证安全的前提下组织救援；

（2）调度指挥中心接到险情报告后，然后按规定将险情情况向值班矿长、安全总监、矿长等相关领导及有关科室、区队负责人汇报，同时做好详细记录；

（3）事故发生后，灾害现场负责人或施工人员，立即电话汇报调度指挥中心，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。

3.3.1 现场报警方式

（1）事故现场报警方式：现场人员呼喊、电话报警。

（2）报警内容为：事故发生的时间、地点、事故现场情况；事故已经造成或者可能造成的事故危害程度（包括下落不明的人数）；已经采取的措施。

（3）通信联络方式

火警电话：119

矿应急值班（报警监控中心）电话：0537-7160200（200）、7160201（201）、7160202（202）、7160203（203），7160390

(390)、7160312(312)。

调度指挥中心电话：0537-7160200(200)、7160028(传真)
必要时，由总指挥下达指令，请求上级协调增援。

各级煤炭安全监管部门、煤矿安全监察机构及其他有关部门
24小时值守电话(见附件5)。

3.3.2 相互认可的通告、报警形式和内容

1.灾害事故确认发生后，立即拨打火警电话“119”，并向调度指挥中心电话汇报。

2.值班人员接到事故汇报后，及时向单位负责人和分管领导汇报。内容包括：事故发生的时间、地点、事故现场情况；事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)；已经采取的措施。

3.向外求援方式

应急反应人员赶赴现场后，根据事故现场的灾情，决定是否向外救援。通过现场电话向总指挥汇报灾情，并请求外部援助。

3.4 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

(1)由调度指挥中心及时召请专(兼)职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

(2)根据事故救援的需要，调配适用地面火灾事故的物资与装备，调集保卫科等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提

出申请外援。

3.5 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.6 应急响应

3.6.1 响应分级

根据事故或可能造成事故的严重程度、救援难度、影响范围和各级控制事态的能力，将事故响应分为二级。

（1）Ⅱ级响应：波及范围、破坏程度较小，可能造成或已经造成 1~2 人轻伤，因灾害撤离现场作业人员的事故。

（2）Ⅰ级响应：波及范围、破坏程度大，可能造成或已经造成 1 人死亡或被困，1 人~2 人重伤，或 100 万元（含）500 万元以下经济损失的事故；发生一般涉险事故；发生自然灾害、主通风机停风、地面 35kV 变电所停电、瓦斯爆炸、煤尘爆炸、冲击地压、爆炸物品爆炸、水害、火灾事故。

（3）扩大响应：可能造成或已经造成 2 人以上死亡或被困，3 人以上重伤或 500 万元以上经济损失的事故，发生重大涉险事故。

3.6.2 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救护队、济宁矿业集团救护中队、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员及后勤保障部门，做好应急救援装备、救援物资供应、医疗物资保障等应急准备工作。

（1）事故初期现场指挥：发生火灾事故，现场人员应立即向调度指挥中心（报警监控中心）汇报；

（2）调度指挥中心指挥：值班调度员接到事故报告后，立即通知受波及区域人员安全撤离，并迅速向值班领导报告，及时通知指挥部相关成员到达调度指挥中心集合，必要时立即召请应急救援队伍；

（3）值班矿领导指挥：值班矿领导接到报告后，立即向矿长汇报，由矿长或授权值班领导下达命令，启动相应应急响应；

（4）应急救援指挥部：按照应急预案规定，各应急救援小组根据职责范围，认真履行应急救援职责。

（5）扩大应急如事故不能及时得到控制，或有扩大趋势，由指挥部及时向上级部门汇报，请求上级部门启动应急预案响应。

3.7 响应解除

3.7.1 预警解除的基本条件

- （1）隐患排查处理完成；
- （2）现场设备及设施安全状态正常；
- （3）次生、衍生事故隐患已经消除；
- （4）人员精神状态正常；

(5)有事实证明不可能发生突发事件或者危险已经解除的。

3.7.2 预警解除的要求

- (1) 现场无安全隐患、设备无缺陷等不安全因素；
- (2) 设备及设施状态正常；
- (3) 人员无安全行为；
- (4) 管理无缺陷等。

3.7.3 预警解除的责任人

以上情况，经应急技术专家组验收并报应急救援指挥部批准后，总指挥宣布预警解除。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

根据《2023 年度重大安全风险管控方案》中地面火灾防治要求，对地面火灾事故处置措施提出以下意见：

(1) 发生火灾事故后，现场负责人应立即启动现场处置方案，立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度指挥中心和本单位值班人员汇报，在保证人员安全的情况下对初起火灾要积极组织开展抢险。

(2) 调度指挥中心接到事故汇报后，调度员通知所有可能受威胁地区的人员，撤离危险区，及时向应急救援指挥部汇报情

况。

（3）指挥部成员立即赶到调度指挥中心集合，由技术专家组制定先期抢险救援方案，交应急救援指挥部具体实施，由指挥部安排矿消防人员，根据火灾情况，组织灭火，控制火势。

（4）矿办保卫、救护队接到灭火命令后立即组织矿消防人员赶往现场进行救援。矿办保卫要派出足够的警力对通往现场的所有道路进行管制，确保各种抢险人员和车辆顺利到达现场。对到达现场的各种车辆，要按抢险需要统一指定位置停放，制止排除一切不安全事故，安全完成各项任务。

（5）根据现场事故的实际情况，要适时向当地消防部门请求联合救援，达到互相配合，联合救援，排除险情的应急效果。

（6）现场人员利用现场配备的灭火器材灭火、控制火势扩大，并积极配合专职消防队伍进行灭火。矿消防队除灭火抢险外，还要根据救援指挥部的命令，全面负责做好现场疏散人员，转移现场事故的各类贵重物品。

（7）后勤服务中心、机电科加强协作，保证正常供水供电，确保灭火工作进行顺利。

（8）应急救援指挥部要根据事故现场人员受伤状况，组织医疗救护人员进行救护。医护人员要服从指挥，配备必要的抢救人员及医疗设备、器械、药品等，并根据情况。根据火灾发生地点，制定防止烟雾向井下蔓延相关措施。

（9）火灾扑灭后，矿办保卫及有关单位，配合公安、消防救援管理部门，根据需要封闭火灾现场，调查起火原因，核定火

灾损失，查明事故责任。

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

（1）济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台，备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

（2）为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 后勤及财力保障

由工会主席任组长，调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

5.3 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

十一、自然灾害引发矿山事故灾难专项应急预案

1 适用范围

矿井自然灾害引发矿山事故灾难专项预案适用于阳城煤矿在生产过程中，有效预防暴雨、洪水、雷电、台风、滑坡、泥石流、地震等自然灾害引发矿山事故灾难的应急救援工作。

矿井自然灾害引发矿山事故灾难专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立矿井自然灾害引发矿山事故灾难应急救援指挥部，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、机电副矿长担任，技术专家组由机电副总工程师、地测防治水副总工程师、安全副总工程师、调度副总工程师、通防副总工程师、防冲副总工程师、机电科、通防科、地测科、安监部、后勤服务中心、阳城物资分部、救护队等单位专业人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

应急领导小组直接启动 I 级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由调度指挥中心及时召请应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配“三防”物资库中相关物资与装备，调集各防洪抢险队伍。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

根据《2023 年度重大安全风险管控方案》中自然灾害防治要求，对矿井自然灾害引发矿山事故灾难处置措施提出以下意见：

4.2.1 矿井自然灾害引发矿山事故灾难处置措施

（1）发生自然灾害事故后，现场负责人应立即启动现场处置方案，组织开展抢险，并立即向调度指挥中心和本单位值班人员汇报。

（2）本地区气象预报，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，矿值班调度员按照上级赋予的十项应急处置权的规定，立即通过语音广播系统、调度通信系统和人员定位系统，3 分钟通知到井下所有可能受威胁地区的人员，按照作业规程中所规定的避灾路线撤离，然后再按程序汇报有关领导和部门。

（3）调度指挥中心接到险情报告后，立即报告应急救援总指挥、副总指挥，由总指挥下达命令，启动相应的事故应急预案。调度员接到启动预案命令后，立即通知指挥部成员到调度指挥中心集合或赶赴指定地点。

（4）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、联系方式汇报调度指挥中心。

(5) 井下实施停产撤人时，调度指挥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指挥中心。

(6) 井下各单位接到命令后，安排专人将工作地点的电源开关停电闭锁，风机及安全监控电源不停；立即快速有序地实施撤离。当班安全负责人和跟班安监员带领作业人员有序乘坐运输工具或徒步撤离升井。

(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带班人员及具体人数书面报送矿调度指挥中心，并指派专人赶赴副井上井口清点、登记升井人员，及时向调度指挥中心汇报人员升井情况。

(8) 运转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。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。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，利用现场条件构筑临时避难硐室，妥善避灾，并及时发出求救信号，等待救援。

(9) 地面 110kV 变电所、主副井口、主通风机房等重要要害场所要安排专人进行抢修和保护。

(10) 调度指挥中心要加强通讯线路的维修检查，保障通讯畅通。

(11) 保证中央泵房、采区泵房的正常工作。泵房人员在接

到洪涝灾害预警后，要立即启动所有水泵，把水仓水位降至最低。中央泵房、中央变电所值班人员必须监守岗位，在未接到指挥部撤人命令前禁止擅自脱离工作岗位。

（12）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。

（13）险情解除后，由安监部牵头组织相关科室、区队进行复工检查，确定无影响安全的隐患、无次生、衍生灾害后方可复工。

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，并汇报矿调度指挥中心。

（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，加强通讯设施的维修检查，保障通讯畅通。

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

（6）雨水危及 110kV 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，阻止雨水进入。

（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。

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，立即汇报调度指挥中心；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，应积极开展现场救护，并拨打 120 急救电话。

4.2.4 暴风雪、冰凌等处置措施

（1）暴风雪、冰凌等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、冰凌等发生时，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 应急队伍保障

(1) 济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台，备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建有值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

(2) 为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

十二、矿井主要通风机停止运转事故专项应急预案

1 适用范围

矿井主要通风机停止运转专项应急预案适用于阳城煤矿在生产过程中发生的主要通风机停止运转事故可能导致人员伤亡或一般及以上经济损失的应急救援工作。

矿井主要通风机停止运转专项应急预案是综合应急预案的细化与延伸，综合应急预案是矿井专项应急预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立主通风机事故应急救援指挥部，总指挥由矿长担任，副总指挥由机电副矿长、总工程师担任；技术专家组由机电副总工程师、通防副总工程师、安全副总工程师、调度副总工程师、机电科、通防科、救护队等单位技术人员组成；其他执行综合应急预案“2 应急组织机构及职责”相关规定。

3 响应启动

应急领导小组直接启动 I 级应急响应，开展应急救援行动。

3.1 召开现场应急会议

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。

3.2 信息上报

信息上报按综合应急预案“3.1.1.2 信息上报”部分的要求执行。

3.3 资源协调

根据事故性质和严重程度，按照应急预案提供的应急资源信息，经指挥部批准：

（1）由调度指挥中心及时召请专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、技术专家成员、警戒保卫人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

（2）根据事故救援的需要，调配适用主要通风机停止运转事故的物资与装备，调集机电科、通防科、调度指挥中心、运转工区、通防工区等单位相关专业人员。必要时，由指挥部提出申请外援。

3.4 信息公开

信息发布组及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，遵照“实事求是、客观公正、及时准确”原则，拟定信息发布材料，报应急救援指挥部审查批准后，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，信息发言人由应急救援指挥部确定。

3.5 后勤及财力保障

由工会主席任组长，调度指挥中心、财务科、阳城物资分部、矿办公室、后勤服务中心等单位人员为成员。保障抢险救灾物资供应及资金保障，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。

4 处置措施

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。

4.2 处置措施

根据《2023 年度重大安全风险管控方案》中主要通风机防治要求，对主要通风机停止运转事故处置措施提出以下意见：

4.2.1 应急指挥措施

（1）主要通风机发生故障后，现场人员立即向调度指挥中心和本单位值班人员汇报，矿调度员接到汇报后立即汇报矿值班领导，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。

（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 10min 内开启，要及时打开防爆门、安全门、主井周围及硐室风门，充分利用自然风压通风。

（4）接到调度指挥中心命令后，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，要立刻汇报调度指挥中心，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指挥中心汇报。

4.2.2 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指挥中心汇报。

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指挥中心汇报。

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指挥中心汇报。

(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，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) 调度指挥中心立即通知救护中队来矿待命，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

通风机恢复供电后，由机电科和通防科分别制定相应的送电和恢复供风的专项安全技术措施。

1#风机倒换为 2#风机具体操作步骤。

1.准备工作

(1) 准备好所需仪器仪表和安全用具；

(2) 通风机房高压电气设备需进行电气试验，用 2500V 兆欧表对 2#风机 1#、2#电机三相线圈的对地绝缘值进行测量，其绝缘值必须 $\geq 50M\Omega$ ，并且检查 2#风机风叶转动是否正常；若 2#风机 1#电机或 2#电机三相线圈的对地绝缘值 $< 50M\Omega$ ，或 2#风机风叶转动不正常，则不准倒换；

(3) 停掉辅助加热电源；

(4) 合上 2#风机 1#电机启动柜、2#电机启动柜隔离刀闸开关；

(5) 把 2#风机 1#电机启动柜、2#电机启动柜控制电源开关打到“通”位置；

(6) 把 2#风机 1#电机启动柜、2#电机启动柜启动柜正反转控制开关打到“正”位置。

2.操作步骤

(1) 电话向调度指挥中心申请开始倒风机，调度指挥中心同意后，开始倒风机，并计时；

(2) 先停掉 1#风机 1#电机（一级电机）启动柜断路器→拉开 1#风机 1#电机（一级电机）启动柜隔离刀闸，并悬挂“有人工作、严禁送电”警示牌→再停掉 1#风机 2#电机（二级电机）启动

柜断路器→拉开 1#风机 2#电机（二级电机）启动柜隔离刀闸，并悬挂“有人工作、严禁送电”警示牌；

（3）放下 1#风机的闸门；

（4）升起 2#风机闸门到正常位置；

（5）先按下 2#风机 2#电机（二级电机）启动柜的启动按钮，启动 2#风机 2#电机→再按下 2#风机 1#电机（一级电机）启动柜的启动按钮，启动 2#风机 1#电机；

（6）如果 2#风机在启动过程中有故障，不能正常启动，则按照由 2#风机倒为 1#风机的顺序，启动 1#风机；

2#风机倒换为 1#风机具体操作步骤。

1.准备工作

（1）准备好所需仪器仪表和安全用具；

（2）通风机房高压电气设备需进行电气试验，用 2500V 兆欧表对 1#风机 1#、2#电机三相线圈的对地绝缘值进行测量，其绝缘值必须 $\geq 50M\Omega$ ，并且检查 2#风机风叶转动是否正常；若 2#风机 1#电机或 2#电机三相线圈的对地绝缘值 $< 50M\Omega$ ，或 2#风机风叶转动不正常，则不准倒换；

（3）停掉辅助加热电源；

（4）合上 2#风机 1#电机启动柜、2#电机启动柜隔离刀闸开关；

（5）把 1#风机 1#电机启动柜、2#电机启动柜控制电源开关打到“通”位置；

（6）把 1#风机 1#电机启动柜、2#电机启动柜正反转控制开

关打到“正”位置。

2.操作步骤

（1）电话向调度指挥中心申请开始倒风机，调度指挥中心同意后，开始倒风机，并计时；

（2）先停掉 2#风机 1#电机（一级电机）启动柜断路器→拉开 2#风机 1#电机（一级电机）启动柜隔离刀闸，并悬挂“有人工作、严禁送电”警示牌→再停掉 2#风机 2#电机（二级电机）启动柜断路器→拉开 2#风机 2#电机（二级电机）启动柜隔离刀闸，并悬挂“有人工作、严禁送电”警示牌；

（3）放下 2#风机的闸门；

（4）升起 1#风机闸门到正常位置；

（5）先按下 1#风机 2#电机（二级电机）启动柜的启动按钮，启动 1#风机 2#电机→再按下 2#风机 1#电机（一级电机）启动柜的启动按钮，启动 1#风机 1#电机；

（6）如果 1#风机在启动过程中有故障，不能正常启动，则按照由 1#风机倒为 2#风机的顺序，启动 2#风机；

5 应急保障

5.1 应急队伍保障

（1）济宁矿业集团于 2008 年初成立了矿山救护中队。现有指战员 32 人，其中设中队长 1 人、副中队长 2 人，技术员 1 人；设有 3 支救护小队，每小队 9 人，每小队配备 1 名小队长、1 名副小队长。现有设备、设施资产 700 多万元，中队配有 BG4 正压氧气呼吸器 40 台，备用压缩氧呼吸器 31 台，救护车 3 辆，灾区电

话 7 台，苏生器 3 台，充氧泵房及相关仪器设备。救护中队建有值班室、办公室、会议室、装备室、车库、器材室，集体宿舍等基础设施。常年坚持战备训练。

（2）为保证应急救援工作的及时快速的进行，针对阳城煤矿灾害因素较多的情况，派驻阳城煤矿救护队加强阳城煤矿应急救援工作。

5.2 其他保障

其他保障按照综合应急预案“5.4 其他保障”相关要求执行。

第三部分 附件

1 生产经营单位概况

1.1 企业基本情况

山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿隶属济宁能源发展集团有限公司，位于汶上县郭楼镇政府境内，现有职工 2113 人，井下作业人员 1211 人。矿井于 2004 年 4 月 1 日开工建设，2007 年 12 月 12 日正式投产。井田东西宽 2.2~6.7km，南北长 10.5km，面积为 46.1km²。主采 3 煤层，平均厚度 7.5m，属低磷低硫气煤，煤层赋存情况较好。矿井核定生产能力 240 万吨/年，2020 年核减为 190 万吨/年。矿井证照齐全有效。重点岗位主要有采煤机司机、掘进机司机、输送机司机、绞车司机、单轨吊司机、放炮员、爆炸物品发放工、瓦斯检查工、变电所岗位工、中央泵房岗位工、主副井绞车司机、信号把钩工等。重点区域有采掘工作面、中央变电所、采区变电所、爆炸材料库、中央泵房、主、副井、地面变电所等。周边无重大危险源、重要设施、目标、场所等。

矿井设一个主水平，主水平标高为 -650m。现主采煤层为 3 煤层。矿井通风方式为中央并列式，通风方法为抽出式，布置 3 个井筒，主井、副井进风，风井回风。矿井周边无相邻老空井或重大危险源企业。

1.2 矿井基本概况

(1) 地质构造类型

根据《山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿矿井地质类

型划分报告》（2022 年）综合确定矿井地质类型评定为复杂。

（2）水文地质类型

根据《山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿矿井水文地质类型划分报告》（2022），预计矿井开采 3 煤层时正常涌水量为 $126\text{m}^3/\text{h}$ ，最大涌水量为 $189\text{m}^3/\text{h}$ 。水文地质类型为中等类型。

（3）3 煤层顶、底板

3 煤层顶板直接顶多为泥岩，井田中部 Y16-2、Y9-1、Y5-1 号孔一线，为粉砂岩，Y8-1 号孔直接顶为中砂岩老顶。厚度 $4.03\text{m} \sim 9.52\text{m}$ ，平均厚度 7.50m 。粉砂岩、泥岩抗压强度 $48.657\text{MPa} \sim 43.99\text{MPa}$ 。粉砂岩、细砂岩抗压强度 $23.4\text{MPa} \sim 76.07\text{MPa}$ 平均 42.3MPa 。顶板段岩石强度中硬～坚硬，坚硬型为主，个别为软弱顶板（如 Y16-2 号孔）。

直接底板为粉砂岩和泥岩，厚 2m 左右，泥质胶结，较松软，但不稳定，局部变为页岩。岩石饱和垂直抗压强度一般为 $18.7\text{MPa} \sim 62.6\text{MPa}$ ，平均为 39.5MPa ，普通底板，中等稳定为主。但在伪底分布区因强度较低，遇水可能发生泥化或崩解破裂。

（4）煤层自然发火

根据 2020 年山东鼎安检测技术有限公司出具阳城煤矿《煤自燃倾向性鉴定报告》，阳城煤矿 3 煤自燃倾向性等级为 II 类，属于自燃煤层；最短自然发火期 65 天。

（5）瓦斯

2022 年 11 月份委托中检集团公信安全监察部技有限公司进行了矿井瓦斯等级鉴定工作，鉴定结果为低瓦斯矿井，矿井绝对

瓦斯涌出量为 $1.73 \text{ m}^3/\text{min}$ ，相对瓦斯涌出量 $0.67 \text{ m}^3/\text{t}$ ，绝对二氧化碳涌出量为 $2.87 \text{ m}^3/\text{min}$ ，相对二氧化碳涌出量为 $1.12 \text{ m}^3/\text{t}$ ，采煤工作面中 1319 综放工作面的绝对瓦斯涌出量最高，其最大涌出量为 $0.40 \text{ m}^3/\text{min}$ ，掘进工作面中 2301 轨道顺槽掘进工作面绝对瓦斯涌出量最大，其最大涌出量为 $0.09 \text{ m}^3/\text{min}$ 。

（6）煤尘爆炸性

中国矿业大学安全生产检测检验中心于 2020 年对开采的 3 煤层进行了煤尘爆炸性鉴定，出具了检测报告（报告编号：2020BZ0001），鉴定结果为：3 煤爆炸指数为 45.95%，火焰长度大于 400mm，抑制煤尘爆炸的最低岩粉量 70%，煤尘具有爆炸性。

（7）冲击地压

煤炭科学研究总院北京开采研究所岩石力学实验室于 2017 年 12 月对矿井 3 煤层进行了煤岩冲击倾向性鉴定，出具了《阳城煤矿 3 煤层及其顶、底板冲击倾向性鉴定报告》，鉴定结论：

阳城煤矿 3 号煤下具有弱冲击倾向性，阳城煤矿 3 号煤层顶板岩层具有弱冲击倾向性，阳城煤矿 3 号煤层底板岩层具有弱冲击倾向性。

井田内断层比较发育，大、中型断层较多，存在大幅度褶曲构造，随着开采深度的增加，高地应力与构造应力叠加很容易诱发冲击地压。采掘工作面在掘进和回采过程中，存在发生冲击地压的风险。

2 风险评估结果

经风险辨识评估，该矿主要有 19 项事故风险。其风险分别为重大风险、较大风险、一般风险、低风险四个等级。其中：

重大风险 7 项：①供电；②提升运输；③冲击地压；④火灾（内因火灾、外因火灾）；⑤煤尘爆炸。此类风险为不可承受的风险，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 7 项：①瓦斯；②水灾；③顶板；④主要通风机；⑤自然灾害；⑥地面火灾事故；⑦爆炸物品；⑧采煤工作面作业区域作业人员 10 人及以上的瓦斯爆炸、放炮管理；⑨岩巷掘进工作面作业区域作业人员 10 人及以上的爆破物品管理。此类风险为基本不可承受的风险，应重点监控。

一般风险 3 项：①起重伤害；②职业病危害；③灼烫。此类风险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 2 项：①高处坠落；②其他。此类风险应采取措施予以控制。

根据以上风险等级结果，对重大风险 5 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。

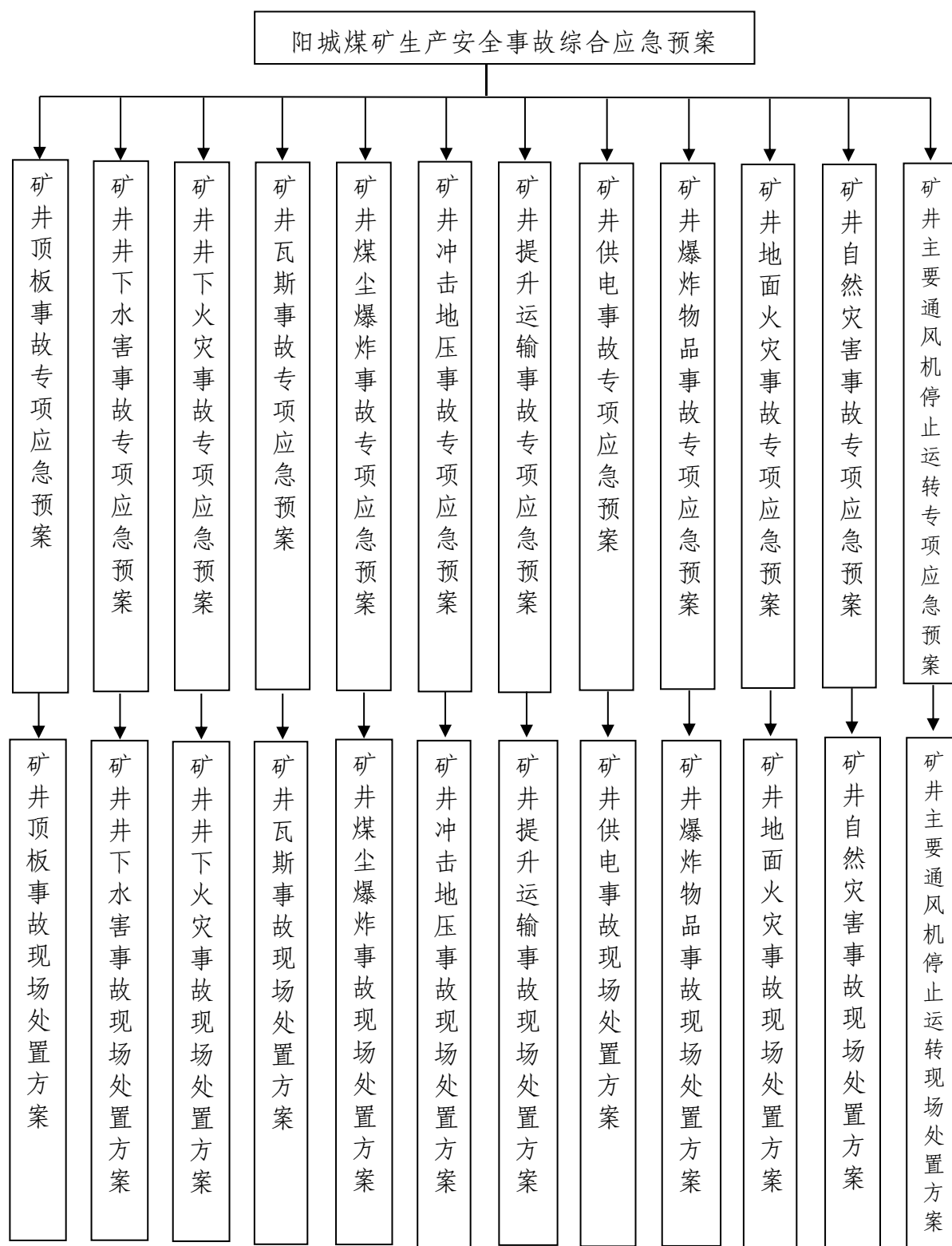
风险类型等级评价表

序号	风险类型	事故发生的可能性 (L)	暴露于危险环境的频繁程度 (E)	发生事故产生的后果 (C)	风险大小 (D)	风险等级
1	机电	1	10	40	400	重大风险
2	提升运输	1	10	40	400	重大风险
3	冲击地压	3	6	40	720	重大风险
4	火灾	1	10	40	400	重大风险
5	煤尘爆炸	1	10	40	400	重大风险
6	瓦斯	3	6	15	270	较大风险
7	水灾	3	6	15	270	较大风险
8	顶板	3	6	15	270	较大风险
9	主要通风机	3	6	15	270	较大风险
10	自然灾害	3	6	15	270	较大风险
11	地面火灾	3	6	15	270	较大风险
12	爆炸物品	3	6	15	270	较大风险
13	起重伤害	1	6	15	90	一般风险
14	职业病危害	1	6	15	90	一般风险
15	灼烫	1	6	15	90	一般风险
16	高处坠落	1	6	15	90	低风险
17	其他	1	6	15	90	低风险

3 预案体系与衔接

3.1 预案体系

阳城煤矿应急预案体系由 1 项综合应急预案和 12 项专项应急预案及 12 项现场处置方案构成（见下图）。



3.2 预案衔接

济宁市地方煤矿较大生产安全事故应急预案

汶上县生产安全事故应急预案

济宁能源发展集团有限公司生产安全事故应急预案

济宁矿业集团救护中队应急预案

4 应急物资装备清单

4.1 应急救援物资库物资明细表

矿山救护队主要技术装备

类别及用途	序号	装备名称	型号	单位	数量
车辆	1	矿山救护车	NJ5056XJHNS	辆	1
通信器材	2	对讲机	便携式 TC-700	部	2
	3	灾区电话	KTT8	部	2
	4	引路线		米	1000
灭火装备	5	急救气垫担架		副	1
	6	气囊式快速密闭		套	2
	7	高扬程水泵		台	1
	8	灭火器		个	18
	9	高压脉冲灭火装置	12L1 支	套	1
	10	风障	≥4m×4m	块	2
	11	高压脉冲灭火装置		套	1
	12	水枪		支	2
	13	水龙带	直径 50.8mm	m	100
	14	帆布水桶		个	1
检测仪器	15	pssbg4 呼吸器校验仪	Test-it6100	台	1
	16	带铁壳温度计		个	14
	17	2 小时呼吸器校验仪			1
	18	红外线测距仪		台	1
	19	一氧化碳检定器		台	4
	20	自动苏生器		台	4

	21	数字机械风表	DFA-2/DFA-3	台	4
	22	温度计（0-100 摄氏度）		根	10
	23	氧气检测报警仪		个	4
	24	干湿温度计	DHMI	支	1
	25	本质安全型红外测温仪	cwh550	台	5
	26	热成像仪		台	1
	27	气体检测仪	四合一气体检测	台	4
	28	光学瓦斯检定器	10%	台	4
	29	光学瓦斯检定器	100%	台	4
	30	煤矿用电子风速表	CFD15	台	2
装备工具	31	液压剪刀	YJ190-I5	把	1
	32	绞钳 750mm		把	1
	33	冲击螺丝刀		套	1
	34	防爆工具	锤、斧、镐、钎、等	套	1
	35	起桶器	铜	个	2
	36	探险棍	铜	根	1
	37	钎子	铜	根	3
	38	水泥钢钉		盒	2
	39	铁钉		公斤	10
	40	氧气钢瓶	1L	个	6
	41	三叉扳手		个	3
	42	羊角锤		把	5
	43	自动剥线钳		把	2
	44	试电笔		个	2
	45	专业级钢丝钳		把	2

46	斜口钳		把	2
47	活口扳手		把	3
48	液压钳		把	1
49	套筒扳手		套	2
50	氧气充填泵	AE102A	台	1
51	Pssbg4 呼吸器氧气瓶	4 小时	个	10
52	2 小时呼吸器氧气瓶	2 小时	个	5
53	救生索	长 30 米，抗拉强度 3000kg	条	1
54	担架		副	1
55	保温毯	棉织	条	1
56	快速接管工具	KJ-20	套	1
57	冰柜	海尔	台	2
58	电工工具		套	1
59	瓦工工具		套	2
60	负压担架		副	1
61	采气样工具		套	5
62	刀锯		把	8
63	耐高温手套		副	10
64	紧急呼救器		个	2
65	绝缘手套		副	2
66	信号喇叭		个	5
67	呼吸器电池		块	11
68	灾区指路器		个	14
69	南孚 1#电池		块	12
70	风镐		把	1

	71	压缩氧自救器		台	34
	72	两用锹		把	2
	73	千斤顶		个	2
	74	小镐		把	2
	75	皮尺		个	2
	76	卷尺		个	3
	77	平口螺丝刀		把	3
	78	十字花螺丝刀		把	0
个人防护	79	PSSBG4 呼吸器	PSSBG4	台	13
	80	2h 呼吸器	HY-2	台	3
	81	整套呼吸软管		套	1
	82	心肺复苏模拟人	JX/CPR680	套	1
	83	隔热服		套	5
	84	呼吸软管		根	2
	85	2 小时呼吸器面罩		个	6
	86	Bg4 呼吸器内壳		个	1
	87	Bg4 呼吸器外壳		个	1
药品	88	变色硅胶	500g	瓶	15
	89	钠石灰	500g	瓶	6
	90	凡士林		桶	2
	91	氢氧化钙		公斤	300

备注：以上物资的管理、维护归救护队负责，物资存放在救护队。

管理责任人：顾泉泉 联系方式：值班电话：0537-7160312，手机：13791709345

防洪应急救援物资储备表

物资名称	型号规格	单位	数量	物资存放地点	主管部门
编织袋		条	1500	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
吨袋	1 立方 承重不少于 1 吨	个	200	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
排水管	Ø100 20 米/盘	米	100	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
排水管	Ø125 20 米/盘	米	300	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
潜水排沙泵	5.5KW/660V	台	7	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
潜水排沙泵	7.5KW/660V	台	7	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
潜水排沙泵	7.5KW/380V	台	6	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
防爆开关	QBZ16-80/380V	台	12	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
防爆开关	QBZ16-80/660V	台	16	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
电缆	MY-0.38/0.66KV 3*6+1*6	米	1000	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
电缆	MY-0.38/0.66KV3*10+1*10	米	1000	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
大雨衣		身	60	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
雨靴		双	60	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
铁锹	带把	把	100	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
镐	带把	把	100	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
铁丝	Φ8	KG	20	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
铁钉		KG	10	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
羊角锤		把	2	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
大锤		把	2	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
斧子		把	1	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
管钳	600mm	把	2	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
活板手	24#	把	5	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
钢锯弓	300mm	把	5	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
钢锯条	300mm	根	100	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
剪刀		把	2	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
防水自粘带		盘	20	物资分公司 15 号库	调度指挥中心
信号照明灯		个	10	物资分公司 15 号库	调度指挥中心

备注：以上物资存放在物资分公司 15 号库，物资管理、维护归调度指挥中心负责。

管理责任人：杨明俭 联系方式：值班电话：0537-7160362 手机：15753746343

4.2 消防材料库物资明细表（井上）

序号	器材名称	规格	单位	数量	序号	器材名称	规格	单位	数量
1	清水泵	流量 $\geq 10\text{m}^3/\text{h}$	台	1	23	泡沫灭火器 起泡药瓶	500ml(硫酸铝)	个	25
2	泥水泵	流量 $\geq 10\text{m}^3/\text{h}$	台	2			500ml(碳酸铝)	个	25
3	消火水龙带	接口与井下消火 阀门立柱出口匹 配	m	800	24	灭火粉	粒度 $< 0.3\text{mm}$	kg	500
4	多用消火水枪	接口与消火水龙 带口径匹配	支	9	25	石棉毯	$\geq 1\text{m} \times 1\text{m}$	块	5
5	高倍数泡沫发 生装置	发泡量 $\geq 200\text{m}^3/\text{min}$	套	1	26	风筒布	矿用阻燃	m	500
6	消防泡沫喷枪	发泡量 $\geq 1.5\text{m}^3/\text{min}$	套	2	27	水泥	强度等级 ≥ 42.5	t	5
7	高倍数泡沫剂	发泡倍数 ≥ 500	t	0.5	28	水玻璃	工业级	t	1
8	消防泡沫剂	发泡倍数 ≥ 15	t	0.2	29	石灰	普通石灰	t	4
9	分流管	与井下洒水管快 速接头匹配	个	4	30	速接钢管	根据井下不 同管径分别 配备	10m/节	150
10	集流管	与井下洒水管快 速接头匹配	个	2	31	胶管	-	m	1500
11	消火三通	-	个	4	32	局扇	28kW	台	3
12	阀门	-	个	4			11kW	台	3
13	快速接头及帽 盖垫圈	与井下洒水管快 速接头匹配	套	90	33	接管工具	KJ-20-46	套	4
14	管钳子	适用于井下各种 消防管路	把	8	34	单向变压器	容量 $\geq 10\text{kVA}$	台	3
15	折叠式帆布水 箱	$\geq 15\text{L}$	个	2	35	电力开关	QBZ	台	3
16	救生绳	长 20m	根	4	36	电缆	矿用阻燃	m	500
17	伸缩梯	高度 4m	副	1	37	玻璃棉		kg	1000
18	普通梯	绝缘	副	2	38	风镐		台	2
19	泡沫灭火器	9L	个	25	39	安全带	承载 500kg	条	5
20	CO ₂ 灭火器	7kg	个	10	40	镀锌钢丝绳	$\phi 12\text{mm}$	m	200
21	干粉灭火器	8kg	个	14	41	潜水泵		台	2
22	喷雾喷嘴	与井下洒水管快 速接头匹配	个	4					

备注：凝胶泵、气雾阻化泵、钻机、局部通风机、隔爆开关、电缆可不放置在地面消防材料库内，但必须按数量要求存放在矿机修厂内。以上物资存归通防工区管理、补充、维护。

管理责任人：李凯 联系方式：值班电话：0537-7160363，手机：18364738597

4.3 井下-650 消防材料库物资明细表

序号	器材名称	规格	单位	数量	序号	器材名称	规格	单位	数量
1	消火阀门立柱	接口与井下洒水管快速接头匹配	台	4	20	灭火粉	粒度 < 0.3mm	kg	500
2	消火水龙带	接口与消火阀门立柱出口匹配	台	800	21	石棉毯	≥ 1m × 1m	块	4
3	多用消火水枪	接口与消火水龙带口径匹配	m	4	22	风筒布	矿用阻燃	m	500
4	变径管节		个	14	23	水泥	强度等级 ≥ 42.5	t	2
5	喷嘴	与井下洒水管快速接头匹配	个	28	24	石灰	普通石灰	t	2
6	分流通管	与井下洒水管快速接头匹配	个	3	25	安全带	承载 500kg	条	5
7	集流管	与井下洒水管快速接头匹配	个	2	26	绳梯	负载 100 kg	副	2
8	垫圈		套	70	27	镀锌钢丝绳	φ 12mm	m	200
9	钢管		m	800	28	麻袋或塑料纺织袋	107cm × 74cm	条	500
10	胶管	-	m	600	29	砖	240mm × 115mm × 53mm	块	4500
11	管钳子	适用于井下各种消防管路	把	6	30	砂子	细砂	m³	3
12	接管工具	KJ-20-46	套	2	31	圆木	长 3m, φ 10cm	m³	2
13	救生绳	长 20m	根	4	32	木板	厚 15mm ~ 30mm	m³	5
14	伸缩梯	高度 ≥ 4m	副	1	33	铁钉	2"、3"、4"	kg	20
15	泡沫灭火器	9L	个	25	34	斧头	防爆铜斧	把	2
16	CO ₂ 灭火器	7kg	个	10	35	平板锹	铜质	把	2
17	干粉灭火器	8kg	个	10	36	手动水泵	流量 ≥ 10 m³/h	台	1
18	喷雾喷嘴	与井下洒水管快速接头匹配	个	4	37	水桶	50L	个	5
19	泡沫灭火器 起泡药瓶	500ml (硫酸铝)	个	25	38	矿车	1.5t	辆	8
		500ml (碳酸铝)	个	25					

备注：以上物资存放于井下-650 水平消防材料库内，物资归通防工区管理、补充、维护。管理责任人：李召元 联系方式：值班电话：0537-7160363 手机：15969798204

4.4 水害应急救援物资储备表

物资名称	型号规格	单位	数量	物资存放地点	主管部门
钻机	SGZ ~ ID(ZLY537)	台	1	通防工区井下仓库	通防工区
钻杆	φ50*1m	根	300	通防工区仓库	通防工区
钻杆	φ63*1m	根	200	通防工区仓库	通防工区
钻杆	φ42*1m	根	300	通防工区仓库	通防工区
金刚石复合片 无芯钻头	φ56	个	20	通防工区仓库	通防工区
金刚石复合片 无芯钻头	φ65	个	10	通防工区仓库	通防工区
金刚石复合片 无芯钻头	φ75	个	15	通防工区仓库	通防工区
金刚石复合片 取芯钻头	φ94	个	10	通防工区仓库	通防工区
金刚石复合片 无芯钻头	φ94	个	10	通防工区仓库	通防工区
孔口管	DN108*2m 一头内丝，一头外丝	根	10	通防工区仓库	通防工区
孔口管	89*2000 一头内丝，一头外丝	根	150	通防工区仓库	通防工区
孔口管	89*600 一头焊法兰盘(DN89 PN64) 一头内丝	根	50	通防工区仓库	通防工区
孔口管	108*600 一头焊法兰盘(DN100 PN6.4MPa) 一头内丝	根	10	通防工区仓库	通防工区
气动注浆泵	2ZBQ30/30	台	1	通防工区仓库	通防工区
管钳	600mm 长城精工	把	20	通防工区仓库	通防工区

管钳	900mm 长城精工	把	20	通防工区仓库	通防工区
法兰闸阀	DN80 PN10	个	2	通防工区仓库	通防工区
法兰闸阀	DN100/PN64	个	2	通防工区仓库	通防工区
注液枪		把	4	通防工区仓库	通防工区
罗盘	DQL ~ 2A	个	10	通防工区仓库	通防工区
麻匹		Kg	100	通防工区仓库	通防工区
施工线		Kg	25	通防工区仓库	通防工区
水葫芦	与φ42 探水钻杆配套	个	10	通防工区仓库	通防工区
水葫芦	与φ63 钻杆配套	个	10	通防工区仓库	通防工区
水葫芦	与φ50 探水钻杆配套	个	10	通防工区仓库	通防工区
抗磨液压油	68#	Kg	1600	通防工区仓库	通防工区
机械卡盘总成	150 钻机	套	3	通防工区仓库	通防工区
扩孔器	Φ110	个	10	通防工区仓库	通防工区
扩孔器	Φ130	个	6	通防工区仓库	通防工区
轴承	7215AC	个	20	通防工区仓库	通防工区
轴承	7217AC	个	20	通防工区仓库	通防工区
金属法兰垫	DN89	个	80	通防工区仓库	通防工区

备注：以上物资存放在通防工区井下仓库，物资、维护归通防工区负责。管理责任人：
通防工区 王家鹏 联系方式：值班电话：0537-7160363 手机：13963789878

4.5 济宁矿业集团矿山救护中队装备配备表

类别	序号	装备名称	要求或规格型号	单位	数量	备注
运输通信	1	矿山救护车	每小队 1 辆，越野性能好	辆	4	
	2	值班电话	-	部	1	
	3	灾区电话	KTT8	套	4	
	4	引路线	使用无线灾区电话的 配备	m	4000	
	5	录音电话	值班室配备	部	1	
	6	对讲机	KTW179 北京天必达	部	4	
排水设备	7	矿用隔爆型 潜污水电泵	BQW100-15-7.5	台	1	
灭 火 装 备	8	高倍数泡沫灭火机	BGP400	套	1	
	9	气囊式快速密闭	20 平方	套	2	
	10	干粉灭火器	8kg	个	22	
	11	风障	≥4m×4m，棉质	块	4	
	12	水枪	开花、直流	支	6	
	13	水龙带	直径 51.0mm	m	650	
			直径 63.5mm	m	150	
	14	帆布水桶	PR-21L	个	6	
检 测 仪 器	15	氢氧化钙质效检测仪	JC-I	套	1	
	16	矿用本安型 红外热成像仪	YRH300	台	1	
	17	便携式气体分析仪	M-312	台	1	
	18	便携式四合一 气体检测仪	ADKS-4	台	4	
	19	甲烷氧气测定器	CJY4/30 (A) 扬中南方	台	5	
	20	红外线测温仪	CWH550 型	台	4	
	21	红外线测距仪	Pd30	台	2	
	22	光学瓦斯检定器	CJG100A	台	4	
	23	光学瓦斯检定器	CJG10(D)	台	6	
	24	矿用电子风速表	CFD15	台	6	
	25	秒表	PC396	块	5	
	26	一氧化碳检定器	CZY50 圆筒形正压式	台	6	
	27	机械风表	DFA-2	台	1	
	28	机械风表	DFA-3	台	2	
	29	机械风表	CFJ5 低速	台	2	
	30	机械风表	CFJ10 中速	台	2	
	31	温度计	0—100℃	支	10	
	32	氧气呼吸器校验仪	RZ7000	台	2	

工 具 备 品	33	救援起重气垫	5T 配套气瓶及管路	套	2	
	34	液压剪扩钳	KJI-20CB	个	2	
	35	手动液压剪	Sc-25	个	2	
	36	破拆工具	6 件/套	套	1	
	37	防爆射灯	BW7101	台	1	
	38	救援三脚架	JSJ-S	套	2	
	39	防爆工具	锤、斧、镐、钎、等	套	3	
	40	探险棍	伸长 1.5 米	根	4	
	41	防爆铜起钉器	600mm	根	3	
	42	铜羊角锤	0.5kg	把	3	
	43	铜钎子	1200 扁头	根	2	
	44	铜大锤	/	把	2	
	45	铜矿锹	平头	把	4	
	46	局部通风机	2x5.5KW	台	1	
	47	氧气充填泵	AE102A	台	2	
	48	氧气瓶	40L	个	18	
	49	pssbg4 氧气瓶	2.0L	个	30	
	50	救生索	长 30 米抗拉强度 3000kg	条	4	
	51	负压担架	XT-PVC011	副	3	
	52	心肺复苏模拟人	JX/CPR680	套	2	
	53	保温毯	棉织	条	6	
	54	多功能消防救援担架	特殊复合 PVC 材料	付	2	
	55	快速接管工具	KJ-20-46	套	1	
	56	快速接管工具	KJ-20	套	1	
	57	绝缘手套	25KV	副	16	
	58	绘图工具	23 件	套	1	
	59	电工组合工具	62 件/套 长城精工	套	2	
	60	冰柜	海尔	台	1	
	61	瓦工工具	/	套	4	
	62	喊话器	50W 120 秒录音 黑色	个	2.0	
	63	灾区指路器	或冷光管	个	61	
	64	采气样工具	包括球胆 2 个/套	套	6	
	65	刀锯	/	把	6	
	66	防爆镐	/	把	4	
	67	LED 矿灯	无线矿灯	盏	20	
	68	矿灯	KL5LM(A)	盏	10	
	69	皮尺	30 米	个	3	
	70	皮卷尺	12.5mm*10m DL9810	个	3	
	71	钢卷尺	DL9005B 5m	把	3	
	72	矿用信号喇叭	材质：铜	个	8	

	73	强光手电筒	远射 LED 充电式 神火 (supfire) C8	个	9	
	74	试电笔	150-1500V	支	2	
	75	消防水带接头	Φ50	个	12	
	76	消防卡箍	50-65mm	个	28	
	77	消防水带接头	Φ65	个	6	
	78	联络绳	2m	根	18	
	79	风筒	Φ350	节	4	
	80	风筒	Φ600	节	10	
	81	充气夹板	/	副	4	
	82	急救箱	/	个	4	
	83	单用电工刀	115mm 长城精工	把	8	
	84	丙三醇	500ml/瓶 用于氧气充填泵	瓶	5	
	85	比长式硫化氢气体 快速检测管	0-1000ppm	支	60	
	86	比长式氢气气体 快速检测管	1-4%	支	60	
	87	氨气气体检测管	2-50ppm	支	60	
	88	二氧化硫气体检测管	50PPM	支	60	
	89	比长式二氧化氮 气体检测管	0-50PPM	支	60	
	90	二氧化碳检测管	II 型	支	30	
	91	氧气检测管	I 型	支	60	
	92	一氧化碳检测管	5000PPM	支	90	
	93	一氧化碳检测管	500PPM	支	120	
	94	采气样气囊	/	个	10	
	95	冲击螺丝刀	13PC	套	2	
	96	两用锹	/	把	6	
	97	变色硅胶	500g/瓶	瓶	4	
	98	钠石灰	500g/瓶	瓶	4	
信息 处理 设备	99	传真机兼打印机	/	台	1	
	100	笔记本电脑	联想昭阳 k43c-80	台	1	
	101	台式计算机	-	台	5	
	102	数码照相机	ZHS1790	台	1	
	103	防爆射灯	BW7101	台	1	
药剂	104	氢氧化钙	1kg/袋	KG	730	
	105	泡沫药剂	/	吨	0.5	
	106	自动苏生器	MZS30	台	6	
	107	pssbg4 氧气呼吸器	德国 pssbg4	台	28	

个人防护	108	2h 氧气呼吸器	山西虹安 HY-2	台	7	
	109	压缩氧自救器	ZYX45	台	54	
	110	4h 正压氧气呼吸器	HYZ4	台	15	
	111	2h 正压氧气呼吸器	HYZ2	台	1	
	112	隔热服	/	套	8	
	113	雨衣雨裤	双胶	套	21	
	114	救生衣	成人 漂浮马甲 橘红色	件	25	
	115	背包	72*30*39 约 70L	个	13	
训练设备	116	体能综合训练器械	/	套	1	
	117	杠铃	/	套	2	
	118	沙袋马甲	15KG	个	6	
	119	绑腿沙袋	2.5KG	个	10	
	120	体能保护垫厚	/	个	1	
	121	篮球	/	个	1	
联系人：史国峰； 联系电话：15866092673； 0537-2593535						

5 有关应急部门、机构或人员的联系方式

5.1 阳城煤矿应急救援指挥部成员联系表

指挥部	单位（职务）	负责人	联系电话	手 机	备 注
总指挥	矿长兼党委书记	丁希阳	0537-7160306	13854791848	
副总指挥	阳城煤矿技改项目总经理	何建新	-	13562772221	
	党委副书记、纪委书记、工会主席主席	张善斌	0537-7160386	13854750132	
	副矿长	李有利	0537-7160716	13608917569	
	副矿长	连 涛	0537-7160098	13792397122	
	副矿长	李 强	0537-7160378	13583797861	
	安全总监	张书磊	0537-7160089	13805378210	
	总工程师	王绪奎	0537-7160097	13792328826	
成员单位	生产副总	屈庆龙	0537-7160329	13563718799	
	防冲副总	沈建波	0537-7160261	15163751785	
	地测防治水副总	高学亮	0537-7160271	13675379172	
	调度指挥中心	邓广猛	0537-7160087	13863771806	
	安监部	董桂锋	0537-7160378	15153736785	
	生产科	孟凡华	0537-7160327	15063781011	
	地测科	刘 震	0537-7160271	13675379172	
	通防科	李 敬	0537-7160372	18754776800	
	防冲击地压办公室	刘稳稳	0537-7160226	15853750581	
	机电科	夏亮亮	0537-7160311	13793784520	
	矿办公室	胡国辉	0537-7160001	13563705802	
	劳动人事科	陈龙贺	0537-7160009	15053711118	
	政工科	张 凯	0537-7160111	13515471066	
	工会办	顾 麟	0537-7160180	13953796177	
	企业管理科	陈龙贺	0537-7160012	15053711118	
	后勤服务中心	秦 鲁	0537-7160035	13562785965	

指挥部	单位（职务）	负责人	联系电话	手 机	备 注
	财务科	徐 猛	0537-7160019	18753755658	
	煤质运销科	李方明	0537-7160022	15054792300	
	阳城物资分部	王彦飞	0537-7160062	13791726899	
	矿医院	郑胜利	0537-7160120	13953792081	
	外协办公室	李清军	0537-7160739	13562406399	
	保卫科	马宗春	0537-7160032	13863777785	
	综采一区	郭延通	0537-7160359	15154785230	
	综采二区	岳跃宁	0537-7160360	13666372829	
	准备工区	王 超	0537-7160336	13695371932	
	掘二工区	葛尊磊	0537-7160266	15753777726	
	掘三工区	周均强	0537-7160352	13465776083	
	开拓工区	徐广兵	0537-7160287	13406297345	
	掘进攻坚队	顾敦东	0537-7160280	13562787988	
	运转工区	高 峻	0537-7160356	15265771727	
	运输工区	刘继鹏	0537-7160354	13583742593	
	皮带工区	杨 峰	0537-7160358	13563760473	
	通防工区	张荣耀	0537-7160363	15064787671	
	洗煤厂	贾存瑞	0537-7160365	13455472658	
	机修厂	胡海东	0537-7160350	13563702126	
	救护队	郭宗洋	0537-7160390	13853771115	

5.2 阳城煤矿应急救援专家库

姓名	学历	职称	学科专业	专业	联系方式	
					办公电话	手机
丁希阳	研究生	研究员	采矿工程	安全管理、顶板、冲击地压	0537-7160306	13854791848
何建新	本科	工程师	采矿工程	顶板、爆炸物品	-	13562772221
连 涛	本科	高级工程师	机电工程	供电、提运、地面火灾	0537-7160098	13792397122
李 强	本科	高级工程师	采矿工程	安全管理、顶板、冲击地压	0537-7160378	13583797861
张书磊	本科	工程师	采矿工程	安全管理、顶板、爆炸物品	0537-7160089	13805378210
王绪奎	本科	高级工程师	采矿工程	井下火灾、煤尘及瓦斯爆炸	0537-7160097	13792328826
屈庆龙	本科	工程师	采矿工程	安全管理、顶板、提运	0537-7160329	13563718799
沈建波	研究生	高级工程师	采矿工程	冲击地压	0537-7160261	15163751785
夏亮亮	本科	高级工程师	机电工程	供电、提运、地面火灾	0537-7160311	13793784520
高 峻	本科	工程师	机电工程	供电、提运	0537-7160356	15265771727
胡海东	本科	工程师	机电工程	供电、提运、地面火灾	0537-7160385	13563702126
高贵国	本科	工程师	机电工程	提运	0537-7160311	13583799979
张 刚	本科	高级工程师	机电工程	供电	0537-7160311	18266855755
邓广猛	本科	工程师	采矿工程	顶板、提运、自然灾害	0537-7160087	13863771806
刘 杰	本科	工程师	采矿工程	顶板、冲击地压、爆炸物品	0537-7160327	18454701828
董桂锋	本科	工程师	采矿工程	安全管理、顶板、冲击地压	0537-7160226	15153736785
刘稳稳	本科	工程师	采矿工程	冲击地压	0537-7160226	15853750581
王来彬	本科	高级工程师	安全工程	煤尘及瓦斯爆炸、爆炸物品	0537-7160372	13953753731
李 敬	研究生	工程师	安全工程	煤尘及瓦斯爆炸、井下火灾	0537-7160363	18754776800
曹卫星	本科	工程师	安全工程	煤尘及瓦斯爆炸、井下火灾	0537-7160372	15163787918
高学亮	本科	工程师	地质工程	水害、自然灾害	0537-7160271	13675379172
刘 震	本科	工程师	地质工程	水害、自然灾害	0537-7160357	13854701763
李 波	本科	工程师	地质工程	水害、自然灾害	0537-7160357	15898633910
郭宗洋	本科	工程师	采矿工程	矿山救护	0537-7160390	13853771115
步昭辉	本科	副主任医师	临床医学	医疗急救	0537-7160120	15689788100

5.3 济宁矿业集团应急救援专家联系表

姓 名	职 务	职称及专业	办公电话	手 机
薄福利	副总经理	研究员 采矿工程 防冲	2379022	13605373808
李远清	副总经理	研究员 安全工程 机电 运输	2379109	13583736977
李振武	总工程师、生产技术部（总工程师办）经理	研究员 采矿工程	2379063	13518657848
李取生	副总工程师	高级工程师 采矿工程	2379107	13792307777
李永雷	副总工程师	高级工程师 地测防治水	2379117	15006765638
齐高臣	副总工程师 安全监察局局长	高级工程师 采矿工程	2379216	15253791989
甄阳清	副总工程师	高级工程师 机电 运输	2379956	13953799169
牟海鹏	运河煤矿总工程师	高级工程师 采矿工程	2595199	15898625751
郭玉印	金桥煤矿总工程师	高级工程师 通防	8979177	13625477854
王彦敏	霄云煤矿总工程师	高级工程师 采矿工程	8760899	13791710813
赵修海	金桥煤矿技改筹建组 副组长	高级工程师 采矿 通防	8968907	13854760986
黄洪涛	金源煤矿总工程师	研究员 地测防治水	8258111	13721900508
左常清	义桥煤矿总工程师	高级工程师 采矿工程	7855600-6669	13953756269
杨建飞	安居煤矿总工程师	高级工程师 采矿工程	5168186	15166796471
安 磊	花园煤矿总工程师	高级工程师 采矿工程	8825066	13685478665
王绪奎	阳城煤矿总工程师	高级工程师 采矿工程	7160097	13792328826
解淑寒	地测部主管	高级工程师 地测防治水	2379009	13854748890
郭金星	义桥煤矿副矿长	高级工程师 机电 运输	7855600	13963746349
朱路东	霄云煤矿副矿长	高级工程师 机电 运输	8760603	13963734345
吴德金	花园煤矿矿长	高级工程师 机电 运输	8825068	13963760648
孙 磊	集团安全监察室主任	高级工程师 通防	2379015	13791787004

欧阳广臣	运河煤矿副总工程师	高级工程师 防冲	2593557	18353716377
丁希阳	阳城煤矿矿长	研究员 通防 防冲	7160306	13854791848
郭中安	朱家崙煤矿总经理 总工程师	高级工程师 采矿工程	0912-7718258	13863777540
王均双	安全监察室副主任	高级工程师 通防 防冲	2379015	13583721507
沈建波	阳城矿副总工程师	高级工程师 防冲	7160200	15163751785
李 正	地测管理中心副总工	高级工程师 地测防治水	2379009	13515379970
吴则成	机电管理中心副总工	高级工程师 机电运输	2379076	15153798393
薛 珂	冲击地压防治中心副总工	高级工程师 防冲	2379076	18764771900
张 宁	采掘管理中心副总工	高级工程师 采矿工程	2379087	15054771897
曲 柱	通防管理中心主管	高级工程师 通防	2379087	15154783203
齐升龙	采掘管理中心主办	高级工程师 采矿工程	2379087	18369706225
曹先敏	花园煤矿安全总监	高级工程师 机电	8825196	15964121803
徐 波	霄云煤矿副总工程师	高级工程师 地测防治水	8760603	15092696970
吴敬建	机电部主管	高级工程师 机电运输	2379076	15965718028
史国峰	救护中队队长	工程师 矿山救护	2593535	15866092673
仇振泉	安全监察局副局长	高级工程师 安全管理	2379015	15820071805
周均朴	调度指挥中心主管	注安工程师 调度应急	2379091	13963793848

5.4 应急救援单位联系表

单位名称	联系人	职务	值班电话	手 机
济宁矿业集团救护中队	史国峰	队长	0537-2593535	15866092673
济宁市医学院附属医院	甘立军	院长	0537-2903231	13615372866
矿医院	步昭辉	医生	0537-7160120	15689788100
驻矿救护队	郭宗洋	队长	0537-7160090	13853771115

5.5 济宁矿业集团及周边救护队伍联系电话

姓 名	职 务	办公电话	手 机
任晓东	兖矿救护大队大队长	0537-5937166	13964905870
	兖矿救护大队值班电话	5381497	
李玉华	枣矿救护大队大队长	0632-4073201	18963285319
	枣矿救护大队值班电话	0632-4073200	
刘 辉	兖矿救护大队 (原肥矿救护大队)	0538-3128804	
	驻陈蛮庄中队	0530-7078646	
史国峰	济矿集团救护中队队长	2593535	15866092673
	济矿集团救护中队值班电话	2593535	

5.6 矿区周边消防队伍联系表

单位名称	电 话	地 址	与矿井距离
济宁汶上县 消防救援大队	119	济宁市汶上县 (金石楼社区西南侧约 100 米)	11.7km

5.7 济宁矿业集团应急救援物资储备单位通讯录

姓 名	职 务	办公电话	手 机
闵 维	集团公司党委副书记、董事、工会主席	2379081	13905370888
侯明栋	集团公司综合办公室主任	2379089	13583776909
荣 强	集团公司总经理助理、物贸事业部经理	2362009	13953792009
林治国	运河煤矿副矿长	2593576	13853769938
李有利	阳城煤矿总会计师	7160716	13608917569
安 磊	花园煤矿总工程师	8825099	13685478665
李 鹏	义桥煤矿副矿长	7855673	13964913890
王栋梁	霄云煤矿副矿长	8760617	13954710555
邹国良	金桥煤矿副矿长	8979182	13563738912
辛光明	安居煤矿副矿长	5168156	15998725955
黄洪涛	金源煤矿总工程师	8258206	13721900508
孙永新	朱家崙煤矿矿长	0912-7718059	13505474870

5.8 生产安全事故有关单位联系表

单 位	电 话
应急管理部	12350
国家矿山安全监察局	010-64463366; 010-64237232
国家安全生产应急救援指挥中心	010-64463021（值班）010-64463911(传真)
山东省政府总值班室	0531-86912828、86912826、86062094
中共山东省委宣传部	0531-51775931
山东省政府安委会办公室	0531-81792255; 传真: 0531-81792256（传真）
山东省政府应急管理办公室	0531-86062094、86910629
山东省防汛抗旱指挥部	0531-51787861
山东省应急管理厅	0531-81792255、81792256（传真）
国家矿山安全监察局山东局	24 小时应急值班电话: 0531-85686222, 85686333 传真: 0531-85686223
山东省能源局调度指挥中心	0531—68627666（值班）0531-85952698（传真）
国家矿山安全监察局山东局 监察执法四处	0531—2980916（值班）0531—2980918（传真）
济宁市安全生产委员会	12350
济宁市防汛抗旱指挥部办公室	0537-2907579 0537-9201231
济宁市能源局调度中心	0537-2365176 2365876 2361776 2366976(传真)
济宁市安全生产应急指挥中心	0537—2907728（值班）0537—2907718（传真）

济宁市公安局	0537-2960110(公安)、2163000(消防)
济宁市应急管理局	0537-2907728、2907718
济宁市自然规划局	0537-2670006
济宁市气象局	0537-2362608
济宁市水务局	0537-2316452
济宁市卫生急救指挥中心	120
济宁市第一人民医院总值班室	0537 - 2253423
济宁医学院附属医院值班室	0537 - 2903399
汶上县应急管理局	0537-7210169
汶上县气象局	0537-7218331
汶上县人民医院值班室	0537-7291175
汶上县郭楼镇人民政府	0537-7914102
济宁矿业集团公司安全监察局	0537—2379015
济宁矿业集团公司调度指挥中心	0537—2379091（值班）0537-2379092（传真）
济宁矿业集团救护中队	0537-2593535 15866092673
阳城煤矿调度指挥中心	0537-7160200/201/202/203 0537-7160028（传真）
相邻矿井：义桥煤矿	0537-7855673
相邻矿井：义能煤矿	0537-6552661
相邻矿井：唐阳煤矿	0537-7256020

6 格式化文本

表 6-1 济宁矿业集团事故快报单

填报单位(公章): 年 月 日

事故发生单位		隶属关系						
事故发生时间		年 月 日 时 分			事故类别			
事故发生地点								
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。						
伤者姓名	性别	年龄	工龄	工种	文化程度	就业类型	致伤部位	致伤程度
事故简单经过:			事故直接原因:			防范措施:		
发生事故的现场示意图:								

集团公司签发人: 专业公司签发人: 事故单位负责人: 报告人:

表 6-2 阳城煤矿生产安全事故接报记录表

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						
...						

表 6-3 阳城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						

表 6-4 关于 事故的新闻发布稿

_年 _月_ 日_ 煤矿（填写发生事故的具体地址或事故发生单位名称）发生_事故，截至_日_时，已经造成_人死亡，_人重伤，_人轻伤。

事故发生后，_矿高度重视，认真贯彻落实上级工作决策部署。矿主要领导在第一时间率领有关人员，全力组织救灾、抢救、救治和善后等各项工作。整个抢险救援工作是及时、有利、有序、有效的。

据初步调查，本次事故是由_引起，同时还暴露出_个方面的问题：

- 1、 ；
- 2、 。

事故调查组的全体同志正在以对党和人民事业高度负责的精神和态度，通过扎实有效的工作，严肃认真彻底查清事故原因，并将依法依规严肃追究有关责任人的责任。同时，事故调查组还要求有关部门、有关单位深刻总结事故教训，用事故教训推动整个安全生产工作，切实维护广大人民群众的生命财产安全。

谢谢大家！

7 关键的路线、标识和图纸

7.1 报警系统分布及覆盖范围

7.1.1 安全监测监控系统

阳城煤矿安全监控系统是天地科技股份有限公司常州自动化分公司生产的 KJ95X 型煤矿安全监控系统。于 2006 年 3 月施工完毕。同年 5 月 1 日正式投入使用。2007 年 6 月、2012 年 12 月和 2018 年 12 月分别完成监控系统升级改造工作。各类传感器的功能设置符合《煤矿安全监控系统通用技术要求》(AQ6201-2006)《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029-2007)和《煤矿安全规程》等有关文件规定要求，系统运行正常。

7.1.2 人员位置监测系统

矿井装备了 KJ1150 型矿井人员精确定位系统，该系统由地面中心站、数据通信接口、数据传输通道、井下定位分站（配备用电源）、定位单元等组成，实现煤矿下井人员的考勤管理和定位查询。在副井上井口、井下主要大巷、各采掘工作面、井下中央变电所、避难硐室、炸药库、主排水泵房及各胶带大巷胶带机头均安装了定位单元，系统安装 KJ787-F1 型基站 27 台、KJ787-D1 读卡器 99 台，下井人员全部配备 KJ787-K2 型人员定位卡（共计 1016 张），实现对井下人员的实时在线定位和考勤。人员位置监测系统的标识卡和读卡分站正常工作，正常监视人员位置等信息。系统具备双击热备份，当其中一台发生故障时，备份主机具备 5min 内自动投入工作。副井出入口安装一套唯一性检测装置，井下覆盖所有采掘工作面和重点场所，确保入井人员的准确性和唯

一性。系统已于国家矿山安全监察局山东局、济宁市能源局信息平台联网，井下人员信息真实可靠、实施上传。

7.1.3 通信联络系统

阳城煤矿有线调度通信系统安设的是深圳震有科技有限公司生产的调度通信 KT214(A)型数字调度机。地面各办公场所、距掘进工作面 30-50 米，距采煤工作面两端 10-20 米及采掘工作面的巷道长度大于 1000 米、重要岗位机台硐室及其他主要作业地点共安设通讯电话 350 部，形成了较为完备的通信系统。

有线调度通信系统选呼、急呼、全呼、强插、强拆、监听、录音功能齐全，符合《煤矿生产调度通信系统通用技术条件》（MT401-1995）和《煤矿安全规程》等有关文件规定要求，系统运行正常。

应急广播系统：语音广播系统为 KXT23 型语音广播系统，安装矿用本安型广播终端、KXT23.1(C)矿用本安型音箱，为井下应急管理提供有力保障。于 2022 年 4 月建设完成。该系统具有广播和通讯两种功能。当井下施工地点发生事故需要紧急撤人时，调度人员可以启动应急语音广播，将报警提示音和报警语音在井下各话站进行分区或全线广播，为井下工作人员紧急撤离提供必要的声讯信息，同时调度人员的应急命令，也可通过麦克风在井下各话站进行分区或全线广播。

7.1.4 无线通信系统

矿井现有系统为矿用本安型无线通信基站，型号：KT119-F1。4G 核心交换机实现对无线通信系统的数据交换和处理，实现与有线调度通信系统互联互通。

综合业务平台实现 4G 无线通信系统数据业务处理，4G 无线通信数据接入、用户漫游管理、用户数据安全管理和加密等功能。

地面 4G 基站控制器是地面 4G 基站的控制设备，实现对地面 4G 设备的数据配置、管理和日常维护使用。

地面 4G 基站实现办公区、工业广场、职工生活区 4G 无线信号覆盖。

井下本安 4G 基站实现主要行人巷道和重要机电硐室及采掘工作面顺槽的 4G 信号覆盖。

7.1.5 语音广播系统

语音广播系统是中煤科工集团重庆研究院有限公司型号为 KT175-Z（B）型语音广播系统，安装矿用本安型广播终端、KXY127(B)矿用浇封兼本安型音箱，为井下应急管理提供有力保障。机房安装广播服务器一套，在调度机台安装有广播呼叫控制终端。井下安装语音广播终端 8 套，广播音箱 95 台。目前该系统运行正常，语音信号覆盖井下重要机台巷道及采掘工作面，使井下作业人员可清晰听见应急指令。同时，该系统已实现与安全监控系统联动，当井下各类传感器超限报警时，自动触发语音广播系统向各区域及作业地点人员预警。

7.2 重要防护目标一览表、分布图

7.2.1 重要防护目标一览表

序号	类 型		分 布 地 点
1	重大危险源	煤尘爆炸危险	采煤工作面、煤巷掘进
2		煤层自然发火	采煤工作面
3		冲击地压	采煤工作面、煤巷掘进
4	重要防护设施	副井提升机	副井绞车房
5		主井提升机	主井绞车房
6		安全监测监控系统、人员位置监测系统、压风自救系统、供水施救系统、通信联络系统	副井口、井下大巷、各采掘工作面
7	重要防护地点	矿井高、低配电开关柜	地面 110kV 变电所
8			中央变电所
9		矿井主排水泵	中央泵房

7.3 应急救援指挥位置及救援队伍行动路线

7.3.1 阳城煤矿应急救援指挥位置

应急救援指挥部设立于阳城煤矿调度指挥中心，发生事故时矿应急指挥部成员均到调度指挥中心集合。

7.3.2 阳城煤矿救援队伍行动路线

当发生事故后，矿应急指挥部成员接到通知到调度指挥中心集合，应急救援队在工业广场集合待命，矿长为总指挥，当井下发生灾害事故时，应急救援指挥部根据事故类型、事故发生地点，制定详细下井救援路线到达事故现场。

7.4 疏散路线、警戒范围、重要地点标示

疏散路线遵照避灾路线图指示路线，详见《避灾路线图》；当避灾路线受阻无法撤离时，就近进入避难硐室进行躲避，等待救援。

7.5 应急资源分布图



7.6 阳城煤矿地理位置图



7.7 医院地理位置图及路线图

7.7.1 医院地理位置图

(1) 济宁医学院附属医院、济宁市第一人民医院



(2) 汶上县人民医院



7.7.2 行走路线图



8 有关协议

8.1 救护协议

煤矿救护技术服务协议书

二〇二三年三月

煤矿救护技术服务协议

甲方：济宁矿业集团救护中队

乙方：山东鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿

根据《煤矿安全规程》第六百七十六条、《山东省实施〈中华人民共和国煤炭法〉办法》第三十一条、山东省政府鲁政办发[2005]97号《山东省人民政府办公厅关于印发山东省安全生产应急救援中心建设方案的通知》规定，结合集团公司实际，为更好地服务于煤矿安全生产，提供矿井抢险救灾和救护技术服务，特签订煤矿救护技术服务协议如下：

一、协议形式：煤矿救护技术服务

二、协议期限：壹年

自二〇二三年三月一日起至二〇二四年二月二十九日止。

三、双方责任义务

(一)甲方责任义务：

1、负责抢救井下遇险遇难人员。处理井下火、瓦斯、煤尘等灾害事故，负责水、顶板、冲击地压等事故的人员搜救。

2、参加乙方排放瓦斯、启封火区、反风演习等安全技术措施的制定、审查，并负责落实执行。

3、应对乙方矿井进行经常性的熟检，熟悉地面路线和

井下现场。每年熟检不少于四次。

4、协助乙方制定和完善应急救援预案。

5、协助乙方开展应急救援培训和应急救援演练。

(二)乙方的责任义务:

1、向甲方提供年度《矿井灾害预防和处理计划》及所附图纸资料包括采掘工程平面图、避灾路线图、通风系统图,并根据现场变化将修改补充的图纸资料每季度进行一次更换。

2、配合甲方对矿井进行熟检,并提供方便条件。

3、甲方在处理事故时,乙方应及时提供详实的技术资料,因乙方提供技术资料或事实信息不真实,致使甲方在事故处理中造成的不良后果,由乙方负责。

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

四、协议生效和终止

(一)本协议经甲、乙双方签字、盖章后生效;

(二)如遇重大调整事项,双方可协商变更本协议。变更条款未达成一致意见时,本协议仍然有效,任何一方违约,另一方有权终止本协议,并向煤矿安全监察机构报告。

(三)其它约定:

未尽事宜,由双方协商解决。

五、缴纳方法:

基本服务费每年缴纳一次,双方签订救护技术服务协议

时，由乙方向甲方一次性缴清救护基本服务费用 10 万元整。

救护服务费收费标准按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)、及山东煤矿安全监察局《关于印发〈山东煤矿矿山救护队第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)等上级有关文件规定执行。

救护基本服务费：指出动所使用救护装备的折旧，救护材料的消耗、救护车辆加油、救护人员劳务费以及服务协议矿井的各类迎检和应急演练等实际费用。

六、本协议一式四份，具有同等法律效力，甲方三份、乙方一份。

甲方(盖章):  

乙方(盖章):  

甲方值班电话：0537—2593535

签字日期：2013 年 2 月 28 日

8.2 医疗协议

医疗救护协议书

甲方：山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿

乙方：济宁医学院附属医院

根据国家医疗保障制度改革和煤矿应急救援医疗保障的有关规定，结合甲方井下作业工作的特殊性，为保障甲方职工在日常生产过程中出现工伤时，能在第一时间得到积极救治。经双方共同协商，甲方选择乙方为工伤定点医疗医院，并达成以下协议：

1、为了做好医疗急救保障，乙方应为甲方开通“急救绿色通道”。简化急诊挂号、交费流程，确保甲方的工伤人员能够尽快得到积极救治。

2、甲方职工发生工伤、中毒或因工作原因造成伤害时，由甲方第一时间电话通知乙方急救中心，并告知受伤者伤情、伤员数量等情况，以便于乙方相应科室提前做好准备，缩短抢救时间。如情况允许，由甲方用自备救护车转送至乙方救治；如情况严重需乙方赶赴现场急救，乙方应立即组织相关专家携带急救用品，出动急救车赶往乙方实施现场急救。

3、甲方工伤职工到达乙方后，乙方应积极进行救治，乙方决不能因资金短缺为由而延误急救时间。甲方亦应全力配合乙方做好相关工作。对需由门诊治疗的患者，甲方要及时结清各项门诊费用。对需要住院治疗的患者，甲方应按医院规定办理住院手续，住院救治可遵循先住院、后付费的原则，待患者出院时，对确认需由甲方支付的住院费用，由甲方在出院时一次性结清。

4、根据乙方的医疗条件和伤员的严重程度，如需转上级医院治疗的，乙方应及时通知甲方，并协助其办理相关事宜。

5、甲方住院职工及陪护人员在院期间，必须遵守乙方的各项规章制度。

6、乙方应配合甲方为工伤职工申报工伤提供相关材料（如住院病历首页、诊断证明等）。

7、甲、乙双方建立 24 小时无障碍急救联系电话

甲方联系电话：0537-7160320

甲方联系人：步昭辉 手机：15689788100

乙方联系电话：0537-2903116

乙方联系人：李治红 手机：18678766616

8、本协议有效期 2 年，自 2022 年 06 月 30 日至 2024 年 06 月 30 日止。协议双方签字盖章后生效，协议期满双方可协调续约。其他未尽事宜，由双方协商解决。

9、本协议一式三份，甲方两份，乙方一份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

甲方负责人：



乙方负责人：

