兖矿能源集团股份有限公司 南屯煤矿
YANKUANG ENERGY GROUP COMPANY LIMITED NANTUN COAL MINE

编号：37088320210004 版本号：2022-2

兖矿能源集团股份有限公司
南屯煤矿生产安全事故应急预案

南屯煤矿

2022 年 10 月 17 日颁布 2022 年 10 月 17 日实施

目　录

1 总则 1
1.1 适用范围 1
1.2 响应分级 1
1.3 分级响应原则 1
2 应急组织机构及职责 2
3 应急响应 2
3.1 信息报告 2
3.2 预警 3
3.3 响应启动 4
3.4 应急处置 8
3.5 应急支援 10
3.6 响应终止 10
4 后期处置 11
5 应急保障 11
5.1 通信与信息保障 11
5.2 应急队伍保障 12
5.3 物资装备保障 13
5.4 其他保障 13
附件：南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案 16
专项应急预案 1：矿井顶板事故专项应急预案 21

专项应急预案 2：矿井冲击地压事故专项应急预案 25
专项应急预案 3：矿井井下水害事故专项应急预案 29
专项应急预案 4：矿井井下火灾事故专项应急预案 34
专项应急预案 5：矿井瓦斯事故专项应急预案 42
专项应急预案 6：矿井煤尘爆炸事故专项应急预案 46
专项应急预案 7：矿井爆炸物品事故专项应急预案 50
专项应急预案 8：矿井提升事故专项应急预案 54
专项应急预案 9：矿井井下运输事故专项应急预案 59
专项应急预案 10：矿井供电事故专项应急预案 66
专项应急预案 11：矿井主要通风机停止运转专项应急预案 .. 88
专项应急预案 12：矿井地面火灾事故专项应急预案 94
专项应急预案 13：矿井灾害性天气专项应急预案 102
附　件 110
附件 1 南屯煤矿概况 111
附件 2 南屯煤矿风险评估结果 113
附件 3 南屯煤矿预案体系与衔接 115
附件 4 南屯煤矿应急物资装备清单 117
附件 5 有关应急部门、机构或人员的联系方式 133
附件 5-1 南屯煤矿生产安全事故应急救援指挥部成员联系表 134
附件 5-2 山东能源集团、兖矿能源集团及南屯煤矿生产安全事故应急专家联系表 135
附件 5-3 南屯煤矿生产安全事故有关单位联系表 138

附件 5-4 兖矿能源集团矿山救护大队八中队联系表 139
附件 5-5 兖矿能源集团消防应急救援队伍联系表 140
附件 5-6 南屯煤矿生产安全事故应急救援医疗单位联系表 . 141
附件 5-7 南屯煤矿武装保卫治安力量联系表 141
附件 6　格式化文本 142
附件 6-1 山东能源集团有限公司生产安全事故快报单 143
附件 6-2 山东能源集团有限公司生产安全事故续报单 143
附件 6-3 南屯煤矿事故接报记录表 145
附件 6-4 南屯煤矿事故应急响应及处理记录表 146
附件 7 关键的路线、标识和图纸 147
附件 7-1 南屯煤矿应急救援指挥部及南屯医院位置图 151
附件 7-2 南屯煤矿救护队行动路线图 149
附件 7-3 南屯煤矿救护队行动路线图 149
附件 7-4 南屯煤矿井田位置及四邻关系图 151
附件 7-4 兖矿总医院地理位置及路线图..... 151

南屯煤矿生产安全事故综合应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本预案适用于南屯煤矿及所属单位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各类生产安全事故的应急救援工作。

1.2 响应分级

（1）II级响应：发生可能造成或已经造成1人重伤及以下事故,发生可能造成100万元以下经济损失的事故。

（2）I级响应：发生可能造成或已经造成1人死亡或被困、2~3人重伤的事故，或100万元（含）以上1000万元以下经济损失的事故；发生瓦斯爆炸、煤尘爆炸、冲击地压、井下水害、外因火灾、爆炸物品爆炸事故。

扩大响应：发生可能造成或已经造成3人以上重伤、2人及以上死亡或被困的事故，发生较大涉险事故，发生可能造成1000万元及以上经济损失的事故。

1.3 分级响应原则

（1）II级响应：矿根据事故性质和涉及范围，由矿长或矿长授权值班矿领导、分管矿领导组织开展应急救援。

（2）I级响应：由矿长（或授权人）组织开展应急救援。

扩大响应：报请兖矿能源集团股份有限公司给予支援。公司救援力量到位后，矿井应急救援指挥权移交给公司应急救援指挥部。

2 应急组织机构及职责

设立南屯煤矿生产安全事故应急救援指挥部，总指挥由矿长（或矿长授权人）担任，副总指挥由党委书记、生产副矿长、党委副书记、分管副矿长、安监处长、总工程师、总会计师担任。应急救援指挥部下设办公室（设在调度信息中心），由矿生产副矿长任主任。应急救援指挥部下设综合协调组、抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组10个小组（详见附件P16-19）。

3 应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

3.1.1.1 信息接收和内部通报

（1）发生灾害事故，现场人员应在保证自身安全的前提下，立即向矿调度信息中心、本区队（车间）值班室汇报；区队（车间）值班人员立即向矿安全监察处汇报。

矿调度信息中心调度台：446350、446850、930350或直拔“#”。

矿安全监察处：444877、446781。

（2）调度信息中心值班调度员接到事故报告后，认真进行

核实研判，根据“煤矿安全生产调度员十项应急处置权”规定，下达停产撤人命令，并立即将灾情汇报值班矿领导、分管矿领导、矿长，并做好记录。

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

（4）矿调度信息中心、安全监察处实行24小时值班制度，接收事故报告信息。

3.1.1.3 信息传递

由矿调度信息中心负责，通知可能受事故影响的单位（联系方式见附件5-3）。若事故可能对周边单位造成影响，及时向周边单位通报。

3.1.2 信息处置与研判

3.1.2.1 响应启动的程序和方式

（1）根据事故性质、严重程度、影响范围和可控性，结合响应分级的条件，矿应急领导小组对事故信息进行研判，并作出响应启动的决策并宣布。

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

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

3.2 预警

3.2.1 预警启动

3.2.1.1 预警方式

矿调度信息中心采用井上下通讯（扩音电话、固定电话、无线通讯、短信等）、人员位置监测系统紧急呼叫、井下广播系统、现场通知等方式，向现场人员和有关人员发布生产安全事故预警信息。

3.2.1.2 预警内容

（1）监测监控数据异常;

（2）基层单位上报的事故信息;

（3）各级部门检查发现的重大隐患，具有发生事故现实危险的;

（4）政府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，由值班调度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相关兖矿能源集团矿山救护大队八中队（驻东滩煤矿）、南屯医院、武装保卫中心等应急救援队伍及物资供应、后勤保障等部门，做好应急准备工作。

3.2.3 预警解除

经应急领导小组研判，危险或隐患得到有效控制或已经解除，做出预警解除决定。

3.3 响应启动

由应急救援指挥部根据事故性质和严重程度确定响应级别。

3.3.1 召开应急会议

启动Ⅱ级响应后，矿长或由矿长授权值班矿领导或分管矿领导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，由矿长（或授权人）立即组织召开应急会议，并根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.3.2 信息上报

（1）发生生产安全事故，矿主要负责人接报后应立即启动应急响应，并按规定向公司、山东能源集团、地方人民政府及负有安全监督管理职责的部门报告，同时报所在乡镇人民政府、街道办事处。

（2）发生重伤及以上伤亡事故、一级及以上非伤亡事故和各类较大涉险事故，发生水、火、瓦斯、顶板、冲击地压事故，矿主要负责人必须立即向公司调度指挥中心报告，30分钟内书面报告事故基本情况。

（3）发生一般事故，矿主要负责人必须于事故发生后20分钟内向公司调度指挥中心电话报告事故初步情况，30分钟内书面报告事故基本情况。按照属地管理原则，于1小时内向地方人民政府及负有安全监督管理职责的部门报告。

根据当地政府有关规定，煤矿生产安全事故立即电话报告国家矿山安全监察局山东局，随后补报文字报告；20分钟内电话快报济宁市能源局，30分钟内直报山东省能源局、省政府安委会办公室；同时报告邹城市、北宿镇人民政府、南屯办事处。

根据当地政府有关规定，地面生产安全事故向邹城市应急管理局、济宁市应急管理局等有关部门报告；同时报告北宿镇人民政府、南屯办事处。

（4）发生较大及以上事故（含较大涉险事故）的，主要负责人必须立即向公司报告，同时向山东能源集团调度指挥中心汇报，30分钟内书面报告基本情况。按照属地管理原则，于1小时内向地方人民政府及负有安全监督管理职责的部门报告。

根据当地政府有关规定，煤矿生产安全事故立即电话报告国家矿山安全监察局山东局，随后补报文字报告；20分钟内电话快报济宁市能源局，30分钟内直报山东省能源局、省政府安委会办公室；1小时内以快报（直报）的形式上报山东省应急管理厅和山东省能源局、国家矿山安全监察局山东局等部门；同时报告邹城市、北宿镇人民政府、南屯办事处。

根据当地政府有关规定，地面生产安全事故向当地县（市、区）和设区的市应急管理、行业监管监察等部门报告；还应当1小时内以快报（直报）的形式上报山东省应急管理厅、行业监管监察部门；同时报告所在地乡镇人民政府、街道办事处。

（5）生产经营单位发生的事故性质暂时界定不清，包括职工在岗因突发疾病或其他原因导致伤残或死亡的，按照重伤以上伤亡事故有关要求报告。

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

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

电话报告内容包括:

①事故发生单位的名称、地址;

②事故发生的时间、地点;

③事故类型;

④事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明、涉险的人数)

书面报告内容包括:

①事故发生单位的名称、地址、行业、产能等基本情况;

②事故发生时间、地点及事故现场情况;

③事故的简要经过（包括抢险救灾进展情况）;

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

⑤已经采取的措施;

⑥向政府相关部门报告情况;

⑦其他应当报告的情况。

《山东能源集团有限公司生产安全事故快报单》见附件6-1。

（8）事故具体情况暂时不清楚的，可以先电话报告事故概况，随后书面补报。

（9）向山东能源集团续报要求。事故发生后，应急响应终止前，每天上午、下午向公司调度指挥中心各续报一次事故救援进展情况；事故现场发生重大变化，或事故救援方案发生重大变更，或应急救援发生重大变化时，随时报送公司调度指挥中心。

向地方政府有关部门续报要求。事故报告后出现新情况的，应当及时补报。自事故发生之日起30日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。道路交通事故、火灾事故自发生之日起7日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。出现以上情况，向公司调度指挥中心汇报，同时向所在县（市、区）及设区的市负有安全监督管理职责的部门汇报。《山东能源集团有限公司生产安全事故续报单》附件6-2。

（10）各级能源管理、应急管理、行业安全监管部门、矿山安全监察机构及其他有关部门24小时值守电话（见附件5-3）。

3.3.4 资源协调

启动II级响应后，值班矿领导或分管矿领导立即调集本单位应急资源，组织开展应急救援工作。必要时调集兖矿能源集团矿山救护大队八中队、南屯医院组织开展应急救援工作。

启动I级响应后，矿应急救援指挥部调集兖矿能源集团矿山救护大队八中队、南屯医院及应急物资等，组织开展应急救援工作。

3.3.5 信息公开

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

3.3.6 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

3.3.7 财力保障

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

3.4 应急处置

3.4.1 警戒疏散

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

的救援秩序。

3.4.2 人员搜救

抢险救灾组根据事故现场情况，派遣兖矿救护大队八中队或消防队迅速赶赴事故现场对涉险或被困人员进行搜救。遇有突发情况危及救援人员安全时，救援队伍指挥员有权作出处置决定，并及时报告指挥部。

3.4.3 医疗救治

医疗救护组根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，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。

3.4.4 现场监测

抢险救灾组在事故救援时，安排专业人员对所有应急救援工作地点进行气体成分、风向、温度等检测，保证工作地点的安全。

3.4.5 技术支持

技术专家组根据事故现场情况变化及遇到的救援技术难题和问题，调集专业副总工程师和相关专业技术负责人，认真研究制定符合现场实际的技术方案和安全技术措施，为现场救援指挥部提供技术保障。

3.4.6 工程抢险

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

3.4.7 环境保护

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

3.4.8 人员防护

在抢险救灾过程中，专业救援人员，根据事故的类别、性质，要采取相应的安全防护措施，严格控制进入灾区人员的数量。所有应急救援工作人员必须佩戴安全防护装备，才能进入事故救援区域实施应急救援工作。所有应急救援工作地点都要安排专人检测气体成分、风向和温度等，保证工作人员的安全。

3.5 应急支援

（1）内部升级响应

事故发生后，启动相应等级的应急响应，若事故不能得到控制，有扩大趋势时，由矿应急救援指挥部总指挥启动上一级响应。

（2）外部扩大应急

矿启动Ⅰ级响应后，若事故仍得不到有效控制，有扩大趋势，由矿应急救援指挥部总指挥向兖矿能源集团调度指挥中心汇报，请求兖矿能源集团支援。

（3）兖矿能源集团应急救援指挥部成立到位后，矿应急救援指挥部指挥权立即移交给上级应急救援指挥部。本级预案中涉及的有关人员及设施仍处于待命状态，随时接受上级应急指挥部的指令并落实抢险任务。

3.6 响应终止

生产安全事故直接影响消除，财产和经济损失不再扩大；次生、衍生事故隐患已经消除；现场环境符合有关标准；由应急指挥部提出终止应急意见，总指挥（授权副总指挥）宣布应急响应结束。

因客观条件事故无法继续实施救援。经专家组论证，由应急救援指挥部提出终止应急救援意见，报批准启动应急响应的政府或政府有关部门，其做出终止应急响应的决定后，总指挥（授权副总指挥）宣布应急响应结束。

4 后期处置

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

（2）南屯医院负责事故受伤人员的救治。

（3）善后处理组负责善后处置工作。综合办公室、工会（党群工作科）、经营管理科、党委组织科（人力资源科）、财务管理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，做好思想教育工作，确保社会稳定。

（4）党委组织科（人力资源科）、财务管理科、市场运行中心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）武装保卫中心、兖矿能源集团矿山救护大队八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，应急救援指挥部专家组根据《生产安全事故应急处置评估暂行办法》（安监总厅应急〔2014〕95号）等相关标准，对抢险过程进行认真总结，整理救援记录资料，写出应急救援工作总结报告，对事故抢救应急救援综合能力进行评估，及时对应急预案的内容进行修订。

（7）恢复生产前，由总工程师牵头，生产技术科组织制定恢复生产安全技术方案，并经专家论证，严格落实安全技术措施，消除事故危险后，由安全监察处组织各业务科室对井下现场进行安全检查验收合格，方可恢复生产。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

矿建立数字交换信息系统，通信配置在线UPS电源，井下安

设人员位置监测系统、无线通讯系统，语音广播系统，调度通讯系统，完善与救护队、井下中央变电所、地面35kV变电所、主要通风机房、提升机房等重要部门、地点直通电话。调度信息中心负责日常维护与管理，调度员与通信维护人员实行24小时值班，确保系统运行安全可靠。储备足量通信设备与通信电缆，确保应急期间信息通畅。

5.2 应急队伍保障

5.2.1 专职应急救援队伍

（1）兖矿能源集团矿山救护大队八中队（驻东滩煤矿）为南屯煤矿提供应急救援服务，现有救护队员31人，其中管理人员4人、救护队员27人，下设三个小队，每天保持1个小队值班、1个小队待机，到达矿井时间约20min。

（2）兖矿能源集团建有矿山救护大队，是国家矿山救援队和山东省矿山应急救援中心。救护大队共建有9个救护中队，共计27个战斗小队，其中省内有4个中队服务于兖矿能源集团所属济宁辖区内7对矿井和山东能源集团所属济宁中北部部分矿井；驻救护大队2个中队服务于济二、济三、杨村煤矿，驻兴隆庄煤矿救护中队服务于兴隆庄煤矿，驻东滩煤矿救护中队服务于南屯、鲍店、东滩煤矿，省外派驻鄂尔多斯东部区域救护管理中心，协助救护大队管理省外5个驻矿中队，5个驻矿中队服务于兖矿能源集团陕蒙区域所属4对矿井及山东能源集团所属部分矿井。赵楼、万福煤矿救护技术服务工作由山东能源集团矿山救护二大队鲁西救护管理中心驻新巨龙煤矿救护中队负责。

（3）兖矿能源集团矿山救护大队及八中队配有较先进的救援装备、侦检装备、通讯装备和交通工具，能够满足各种情况下的紧急抢险救灾需要（联系方式见附件5-4）。

（4）必要时由指挥部向地方政府请求支援。

5.2.2 消防专职应急救援队伍

（1）兖矿能源集团建有消防支队特勤中队，指战员26人，配有较先进的救援装备、侦检装备、通讯装备和交通工具（联系方式见附件5-5）。

（2）必要时由指挥部向邹城市人民政府请求支援。

5.2.3 应急救援专家队伍

（1）南屯煤矿建立由中级以上技术职称和多年实践经验，各个专业领域工程技术人员组成的27人的应急救援技术专家队伍（联系方式见附件5-2)。

（2）必要时由指挥部向兖矿能源集团请求支援。

5.3 物资装备保障

（1）南屯煤矿设有井上、下消防材料库、机电设备库、防洪物资库、地面火灾材料库、应急避难场所物资库等应急物资储备库，储备有各类救灾物资、设备，状态完好（应急物资和装备见附件4）。

（2）兖矿能源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）必要时由指挥部向兖矿能源集团请求支援。

5.4 其他保障

5.4.1 能源保障

矿35kV变电所配套应急电源车，保障副井提升和压风机正常运转。

5.4.2 经费保障

（1）财务管理科负责事故应急救援必要的资金储备，应急

救援储备金不低于300万元。主要用于生产安全事故、灾害的应急救援，并保证资金到位。

（2）应急救援资金做到专款专用。由兖矿能源集团纪委、监察部门监督使用。

（3）必要时由指挥部向兖矿能源集团请求支援。

5.4.3 交通运输保障

（1）后勤服务中心、南屯医院、兖矿能源集团矿山救护大队八中队、运搬工区必须保障救援工作用车。在应急响应时，利用现有的交通资源，协调沿途邹城市人民政府提供交通支持，以保证及时调运矿井事故应急救援有关人员、队伍、装备、物资。

（2）由武装保卫中心对事故现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，最大限度地赢得应急救援时间。

（3）必要时，由指挥部向兖矿能源集团提出支援申请。

5.4.4 治安保障

（1）南屯煤矿设有武装保卫中心，现有武装保卫人员159人，配备有钢盔、盾牌等装备，负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维持现场秩序，及时疏散群众（武装保卫中心治安保卫力量联系表见附件5-7）。

（2）必要时，申请由济东公安分局支援（联系方式见附件5-3）。

5.4.5 技术保障

（1）矿建立应急专家组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(应急专家人员名单及联系方式见附件2）。

（2）必要时，邀请公司应急专家支援（见附件5-2）。

5.4.6 医疗保障

（1）南屯医院负责应急医疗救护工作。南屯医院是国家一级甲等医院、具有丰富的工伤救治经验。南屯医院共设有25个诊疗科室、井口急救站、开放床位100余张；在册职工83人，其中高级职称13人、中级职称42人、初级职称24人；装备救护车2辆及螺旋CT、DR、全自动生化分析仪、彩超等大中型医疗仪器设备10余台(件)，有急诊科、ICU等急诊急救科室。

（2）与兖矿新里程总医院是合作单位，与胸痛中心等科室签署合作协议，必要时，邀请兖矿新里程总医院医疗救护专家支援。

5.4.7 后勤保障

事故应急救援期间和结束后，由党委副书记、纪委书记、工会主席和分管后勤副矿长负责，综合办公室、党委组织科（人力资源科）、工会（党群工作科）、经营管理科、后勤服务中心等组成后勤保障组和善后处理组，具体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、车辆调度等善后处理工作。

附件：南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案

附件：

南屯煤矿
应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案

一、应急救援组织机构

（一）应急救援指挥部

设立南屯煤矿生产安全事故应急救援指挥部(以下简称指挥部)，负责组织指挥应急救援工作。总指挥由矿长（或矿长授权人）担任，副总指挥由党委书记、生产副矿长、党委副书记、分管副矿长、安监处长、总工程师、总会计师担任（应急救援指挥部成员联系表见附件1）。

（二）应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设办公室（设在调度信息中心）。由生产副矿长兼任主任，承担救援期间各小组之间的救援工作协调，督导各小组救援工作落实情况，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

二、应急救援专业组及职责分工

应急救援指挥部下设综合协调组、抢险救灾组、技术专家组、安全监督组、医疗救护组、物资供应组、警戒保卫组、后勤保障组、信息发布组、善后处理组10个小组（应急救援指挥部成员、应急救援小组及职责见图1）。

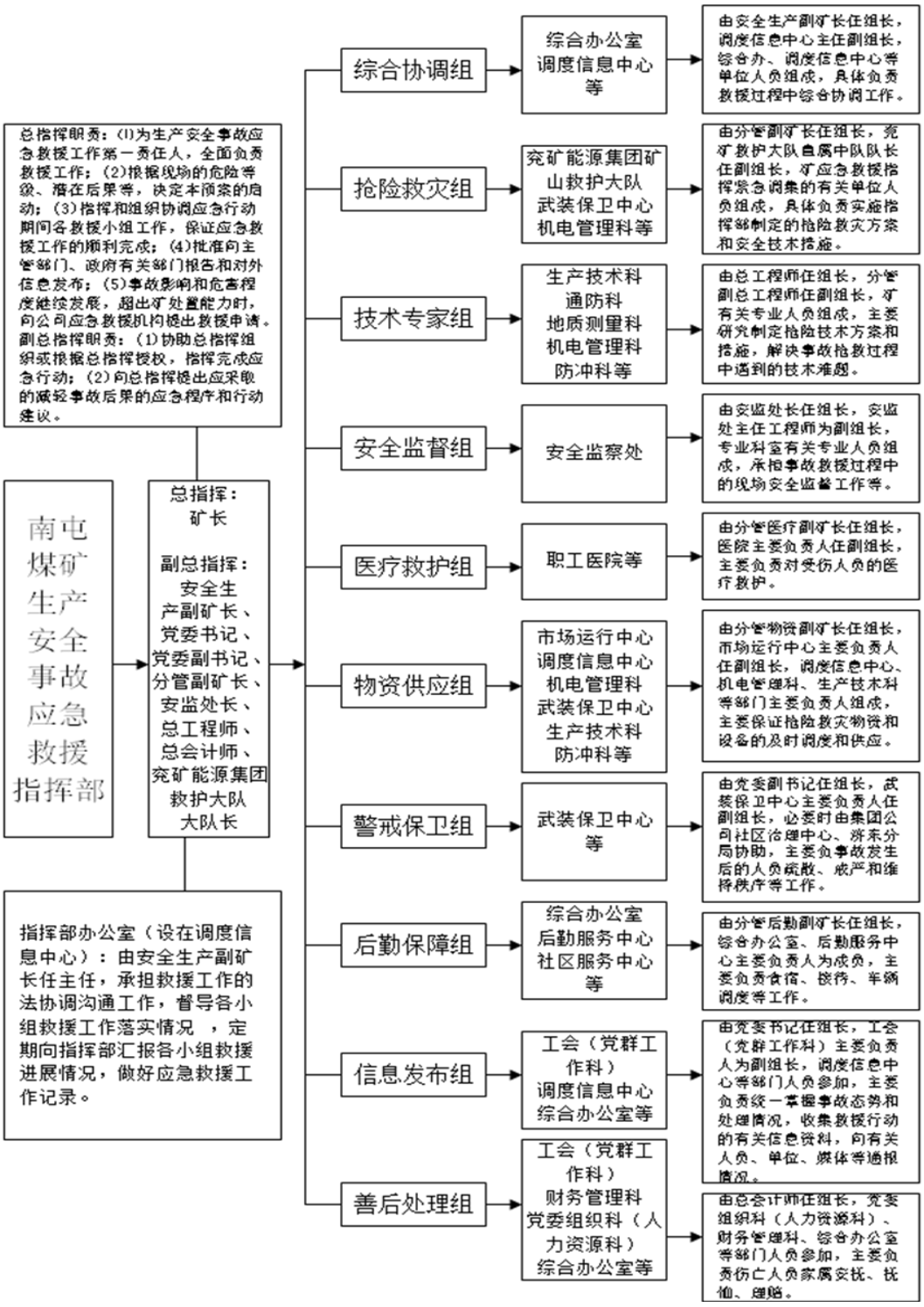


图1 应急救援指挥部成员及职责

三、行动任务

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

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

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

（4）警戒保卫组由矿党委副书记负责，根据事故周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故地点的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

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

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

（7）后勤保障组由分管后勤副矿长负责，分组安排专人保

证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

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

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

（10）安全监督组由安监处长具体负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

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

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

专项应急预案

专项应急预案1：

矿井顶板事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在井下开采过程中，因顶板意外冒落而造成的人员伤亡及财产损失的事故。

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

2 应急组织机构及职责

发生顶板事故后，成立顶板事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，总工程师任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，同时根据应急救援工作需要，参照《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置若干个应急工作小组。

3 响应启动

发生产顶板事故后，立即启动II级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。

若事故不能得到控制，由矿长立即启动Ⅰ级应急响应。

若事故达到Ⅰ级响应条件，可由矿长直接启动Ⅰ级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生顶板事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿下井搜救受伤或涉险人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集顶板事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

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

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 调度信息中心值班调度员迅速了解顶板事故的发生位置、波及范围，人员伤亡情况，按照“调度员十项应急处置权”，立即下达停产撤人命令，准确统计井下人数。

4.2 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

4.3 生产技术科、调度信息中心、地质测量科等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

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

4.5 兖矿能源集团矿山救护大队八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、恢复通风等。

4.6 指挥部应迅速恢复冒顶区的通风。如不能恢复，应当利用压

风管、水管或者打钻向被困人员供给新鲜空气、饮料和食物。

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

4.8 救护队实施救援前应先对灾区顶板状况进行监测分析判断是否有可能发生二次冒顶、片帮；进入灾区前要加强巷道支护,防止发生二次冒顶、片帮,保证退路安全畅通。

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

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

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

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

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案2：

矿井冲击地压事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在井下开采过程中，煤矿和岩体在一定条件下释放变性势能，而产生的突然猛烈释放，导致岩体突然爆裂、垮落或抛出而造成的人员伤亡及财产损失的事故。

发生冲击地压事故直接启动综合应急预案应急响应，本预案应急响应随之启动。

2 应急组织机构及职责

发生冲击地压事故后，成立冲击地压事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，总工程师任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，根据《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置应急工作小组。

3 响应启动

发生冲击地压事故后，直接启动Ⅰ级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生冲击地压事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿下井搜救受伤或涉险人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集冲击地压事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

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

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需

要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

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

4.2 班组长、调度员、防冲专业人员等发现有冲击地压危险时，立即责令现场人员停止作业、停电撤人，并报告调度信息中心及防冲监控室。

4.3 区域发生冲击地压，若现场无人员伤亡，灾区现场管理人员必须清点人数，组织人员立即撤至安全地带，避开巷道交叉口、全煤或留底煤巷道并在固定电话处等候指挥部命令。

4.4 区域发生冲击地压，若现场出现人员伤亡,灾区人员在施救前应待现场动压影响稳定后，并及时与防冲监控室联系，确定现场无发生二次冲击危险时,在保证自身安全的前提下实施抢救并将伤亡人员转移至安全地点，随时与指挥部保持联系。

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

4.6 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

4.7 生产技术科、调度信息中心、地质测量科等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料;对监测数据进行分析，发生异常

立即报告指挥部。

4.8 指挥部根据灾情分析判断巷道通风、应急救援水等系统破坏程度，分析再次发生冲击地压灾害的可能性,确定合理的救援方案。组织人力、调配装备和物资参加抢险救援,做好后勤保障工作。

4.9 兖矿能源集团矿山救护大队八中队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救护规程》有关规定进行探查，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员等。

4.10 救护队实施救援前应先对灾区顶底板状况进行监测分析判断顶板完整可靠性。同时由防冲专业人员综合分析救援地点冲击地压风险，确保救援地点无再次发生冲击地压风险后，救护队进进入现场实施救援。

4.11 现场抢险救灾之前，应设专人观察顶板及周围支护情况,检查通风、瓦斯、煤尘,防止发生次生事故，必要时采取临时措施改善事故区域通风状况，降低有害气体浓度。

4.12 恢复独头巷道通风时,应当按照排放瓦斯的要求进行。

4.13 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、进料等系统畅通无阻。

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障” （P11-15）。

专项应急预案 3：

矿井井下水害事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在井下开采过程中，因老空水、底板水、承压水、奥灰水等水害因素导致水害事故而造成的人员伤亡及财产损失的事故。

发生井下水害事故后启动综合应急预案应急响应，本预案应急响应随之启动。

2 应急组织机构及职责

发生井下水害事故后，成立井下水害事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，总工程师任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，根据《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置应急工作小组。

3 响应启动

发生井下水害事故后，直接启动Ⅰ级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生井下水害事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿下井搜救受伤或涉险人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集井下水害事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

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

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 调度员、安监员、井下带班人员、班组长等相关人员发现突水（透水、溃水）征兆等重大险情或水害时，行使赋予的紧急撤人权利，立即撤出所有受水患威胁地点的人员，并向调度信息中心汇报。在原因未查清、隐患未排除前，不得进行任何采掘活动。

4.2 调度信息中心接到事故汇报，立即利用生产调度电话系统、井下安全语音广播系统3分钟内通知到井下所有可能受水患威胁地区的人员，按照避水灾路线撤离。迅速了解突水点、影响范围、事故前人员分布、人员伤亡、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。

4.3 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责；同时，将水患情况通报周边东滩煤矿、鲍店煤矿、里彦煤矿等矿井。

4.4 地质测量科、调度信息中心等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

4.5 应急指挥部根据被堵人员所在地点的空间、氧气、瓦斯浓度以及救出被困人员所需的大致时间制定相应救灾方案。根据情况综合采取排水、堵水和向井下人员被困位置打钻等措施。组织人力、调配装备和物资参加抢险救援，做好后勤保障工作。

4.6 兖矿能源集团矿山救护大队八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

负责抢救受淹和被困人员，恢复井巷通风等。

4.8 中央泵房值班人员在接到水害事故警报后，应当立即关闭防水密闭门，启动所有水泵，把水仓水位降至最低。

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

4.10 区域被淹后，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，且上山标高高于积水标高时，可打钻向遇险人员输送氧气食物等，保证遇险人员有足够的等待时间，同时要抓紧时间排水，使堵在里边的人员能够及时得救。上山标高低于积水标高时，不能打钻，以免放走空气释放压力，引起水柱上升。

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

4.12 排水后进行侦察抢险时，注意防止冒顶、底板塌陷和二次透水、积水、淤泥冲击事故的发生。

4.13 保证主要通风机、副井提升及压风机正常运转。

4.14 灾害发生后，下井口信号工要坚持岗位，听从指挥，待人员全部撤出，随最后一罐人员一起升井；如危及井下信号工安全时，可立即升井。

4.15 灾害发生后，须撤出井下全部人员时或危险副井安全时，运转工区安排两名大筒工携带对讲机联系信号，一人在上井口，

一人下到副井下井口与下井口信号工会合。下井口信号工、大筒工等全部人员进入罐笼后，由大筒工联系信号进行升井。

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案 4：

矿井井下火灾事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在井下开采过程中，煤与矸石自然发火或井下巷道、硐室、 采掘工作面设备(设施)等外因因素导致火灾而造成人员伤亡及财产损失的事故。

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

2 应急组织机构及职责

发生井下火灾事故后，成立井下火灾事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，总工程师任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，根据《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置应急工作小组。

3 响应启动

（1）发生外因火灾事故，直接启动 I 级应急响应。

（2）发生内因火灾事故，立即启动 II 级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。若事故不能得到控制，有扩大趋势，由矿长启动 I 级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生井下火灾事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿下井搜救受伤或涉险人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集井下火灾事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

（3）调集井下火灾事故所需各类应急物资，通知机电管理科、运搬工区、通防工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 处置原则

（1）控制烟雾的蔓延，防止火灾扩大。

（2）防止引起瓦斯或煤尘爆炸，防止因火风压引起风流逆转。

（3）有利于人员撤退和保护救护人员安全。

（4）创造有利的灭火条件。

4.2 应急指挥处置措施

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

4.2.2 矿调度信息中心迅速了解火灾事故的发生位置、波及范围，人员伤亡情况和通风机运行情况，下达停电撤人命令，根据灾情确定停电范围，准确统计井下人数，严格控制入井人数。

4.2.3 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

4.2.4 通防科、调度信息中心等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发现异常立即报告指挥部。

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

4.2.6 兖矿能源集团矿山救护大队八中队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救护规程》有关规定进行探查，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员。

4.3 现场处置措施

4.3.1 内因火灾处置措施

（1）组织专业人员分析灾情并探明火源准确位置。

（2）确定火源后，要采取向高温点注浆、压注凝胶、阻化剂、注氮等手段，使高温点得到控制，直至消除隐患。

（3）对发火地点采取有效措施，减少向发火地点供氧。

（4）当其它措施无效时，应采取隔绝灭火法封闭火区。

（5）启封火区时，应制定严格的防火制度，严防火区复燃。

（6）安排专人检查瓦斯情况，制定防止瓦斯爆炸的措施。

4.2.2 外因火灾处置措施

（1）现场人员应利用火灾初期易于扑灭的时机，采取直接灭火的方法扑灭火灾:

①普通火灾用附近防灭火水源直接扑灭,灭火时从火源的外围逐渐向火源的中心喷射，灭火人员站在上风侧，必须有充足的风量和畅通的回风巷，防止水煤气爆炸。

②电气设备着火时，应首先切断电源。在电源切断前，只准

用不导电的灭火器材灭火。

③油料着火应使用砂子、干粉等灭火材料，不得用水灭火。

④机电硐室着火时，应关闭防火门或构筑临时密闭隔离风流。

⑤单轨吊机车着火时，现场工作人员立刻停止机车运行，关闭单轨吊柴油机，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。

（2）抢救遇险人员。到达事故现场的救护小队应首先侦察情况，检查CH_4、CO、CO_2及其他有害气体的含量；迅速抢救被困人员，遇有窒息或中毒人员应先为其戴好呼吸器或自救器再抬运。

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

（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。所有方法都必须满足下列基本条件:

①保证灾区和受威胁区人员的安全撤离;

②防止火灾扩大，创造接近火源直接灭火的条件;

③避免火区瓦斯气体达到爆炸浓度，避免瓦斯通过火区，避免瓦斯、煤尘爆炸;

④防止产生火风压造成风流逆转。

（5）正常通风。保持正常通风是以抢救遇险人员、防止发生爆炸事故、创造直接灭火条件为前提。以下情况应保持正常通风:

①火灾的具体位置、范围、火势、受威胁地区等未完全了解清楚时;

②火灾发生在矿井总回风巷或者发生在比较复杂的通风网络中，改变通风方法会造成风流紊乱、增加人员撤离困难、瓦斯积聚等后果时;

③采掘工作面发生火灾且实施直接灭火时;

④减少火区供风量可能造成火灾从富氧燃烧向富燃料燃烧转化时。

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

（7）增加风量。在处理火灾的过程中，火区内以及回风侧瓦斯浓度升高时，应增加风量，使瓦斯浓度降至1%以下；若火区出现火风压、风流可能逆转时，应立即增加火区风量；在处理火灾的过程中，发生瓦斯爆炸或灾区内遇险人员未撤出时，应增加灾区风量，及时吹散爆炸产物、火灾气体及烟雾。

（8）停止主要通风机运转。

①火灾发生在回风井筒及其车场时，可停止主要通风机，同时打开井口防爆盖，依靠火风压和自然风压排烟;

②火源在进风井筒内或进风井底，因条件限制不能反风，又不能让火灾气体短路进入回风时，可尽快停止主要通风机运转，打开回风井口防爆盖，使风流在火风压作用下自动反向。

（11）根据已探明的火区位置和范围，确定井下通风方案。

在进风井口、井筒内及井底车场发生火灾时，可使用反风或

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

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

①在火源附近进风侧修筑临时防火密闭，控制进风量，降低火风压和火烟的生成，再迅速灭火或控制火情。

②火灾发生在分支风流，特别是救人时期，灭火阶段不能采取局部通风机减风或停风措施，必要时还应加大火区风量，以稳定风流、抢救遇险人员。

③尽可能利用火源附近巷道，将烟气直接引入到总回风巷排至地面。

④火灾发生在采区内，首先防止风流逆转，一般不采取减风措施，并根据瓦斯积聚的可能性、自然风压和火风压大小及其作用方向等情况做出正确判断，拟定合理的风流调节方法。

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

闭范围、减小火区氧气的积存量，并防止一氧化碳中毒、缺氧窒息和瓦斯爆炸事故。

（11）根据已探明的火区位置和范围，确定井下通风方案。在进风井口、井筒内及井底车场、主要进风巷和硐室发生火灾时，应当进行全矿井反风，井下所有人员立即撤离至采区进风大巷等候，随时听从调度指令。反风前，必须将火源进风侧的人员撤出，并采取阻止火灾蔓延的措施。

（12）在井下其它地点发生火灾时，应保持事故前的风流方向，控制火区供风量。处理上、下山火灾时，必须采取措施，防止因火风压造成风流逆转和巷道垮塌造成风流受阻；处理掘进工作面火灾时，应当保持原有的通风状态，进行侦察后再采取措施；处理爆炸物品库火灾时，应当首先将雷管运出，然后将其他爆炸物品运出；因高温或者爆炸危险不能运出时，应当关闭防火门，退至安全地点；处理绞车房火灾时，应当将火源下方的矿车固定，防止烧断钢丝绳造成跑车伤人；处理井下蓄电池机车充电硐室火灾时，应当切断电源，采取措施，防止氢气爆炸。

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案 5：

矿井瓦斯事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在井下开采过程中，因瓦斯爆炸、中毒、窒息造成人员伤亡及财产损失的事故。

发生瓦斯事故后启动综合应急预案应急响应，本预案应急响应随之启动。

2 应急组织机构及职责

发生瓦斯事故后，成立瓦斯事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，总工程师任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，根据《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置应急工作小组。

3 响应启动

发生瓦斯事故后，直接启动Ⅰ级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生瓦斯事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿下井搜救受伤或涉险人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集瓦斯事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

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

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 矿调度信息中心迅速了解瓦斯事故的发生位置、波及范围，

人员伤亡情况和主要通风机运行情况，下达停电撤人命令，根据灾情确定停电范围，准确统计井下人数,严格控制入井人数。

4.2 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院,并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

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

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

4.5 兖矿能源集团矿山救护大队八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、抢救遇险人员、抢救人员时清理灾区堵塞物、扑灭因爆炸产生的火灾、恢复通风等。

4.6 发生瓦斯事故时，必须紧急避灾。井下人员当发现附近有空气颤动、咝咝的空气流动声等爆炸前的预兆时应背向空气颤动的方向，俯卧倒地，面部贴在地面，闭住气暂停呼吸，用毛巾捂住口鼻，用衣物盖住身体。发生瓦斯燃烧事故时，维持正常通风，用干粉、泡沫灭火器、用水直接灭火。发生瓦斯积聚时，立即切断所有电源，佩戴自救器，撤离至安全地点。

4.7 当发生瓦斯事故后，现场人员立即佩戴自救器，并协助组织灾区及受威胁区域人员沿避灾路线撤离退到新鲜风流中。若巷道

破坏严重，无法判明撤退是否安全时，应进入避难硐室或到新鲜风流、支护较完整的地点躲避等待救援。

4.8 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。

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

4.10 采取反风措施要慎重进行，未经周密研究不允许行动。

4.11 如遇独头巷道距离较长，有害气体浓度大、支架支护损坏严重的情况，严禁冒险进入工作，在恢复通风、打好支护后，方可抢救遇险人员。

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案 6：

矿井煤尘爆炸事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在井下开采过程中，因煤尘爆炸造成人员伤亡及财产损失的事故。

发生煤尘爆炸事故后启动综合应急预案应急响应，本预案应急响应随之启动。

2 应急组织机构及职责

发生煤尘爆炸事故后，成立煤尘爆炸事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，总工程师任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，根据《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置应急工作小组。

3 响应启动

发生煤尘爆炸事故后，直接启动Ⅰ级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生煤尘爆炸事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿下井搜救受伤或涉险人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集煤尘爆炸事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

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

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 矿调度信息中心迅速了解煤尘爆炸事故的发生位置、波及范

围，人员伤亡情况和通风机运行情况，下达停电撤人命令，根据灾情确定停电范围，准确统计井下人数,严格控制入井人数。

4.2 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院,并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

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

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

4.5 兖矿能源集团矿山救护大队八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、抢救遇险人员、抢救人员时清理灾区堵塞物、扑灭因爆炸产生的火灾、恢复通风等。

4.6 发生煤尘爆炸事故时，必须紧急避灾。井下人员当发现附近有空气颤动、嗞嗞的空气流动声等爆炸前的预兆时应背向空气颤动的方向，俯卧倒地，面部贴在地面，闭住气暂停呼吸，用毛巾捂住口鼻，用衣物盖住身体。

4.7 当发生煤尘爆炸事故后，现场人员立即佩戴自救器，在保障自身安全的前提下,协助组织灾区及受威胁区域人员沿避灾路线撤离退到新鲜风流中。若巷道破坏严重，无法判明撤退是否安全时，应进入避难硐室或到新鲜风流、支护较完整的地点躲避等待

救援。

4.8 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。

4.9 井筒、井底车场或石门发生爆炸时，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，可采取区域反风，兖矿能源集团矿山救护大队直属中队进入原回风侧引导人员撤离灾区。

4.10 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现状。

4.11 采取反风措施要慎重进行，未经周密研究不允许行动。

4.12 如遇独头巷道距离较长，有害气体浓度大、支架支护损坏严重的情况，严禁冒险进入工作；在恢复通风、打好支护后，方可抢救遇险人员。

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案7：

矿井爆炸物品事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于在井下开采过程中，因爆炸物品爆炸造成人员伤亡及财产损失的事故。

发生爆炸物品事故后启动综合应急预案应急响应，本预案应急响应随之启动。

2 应急组织机构及职责

发生爆炸物品事故后，成立爆炸物品事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，总工程师任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，根据《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置应急工作小组。

3 响应启动

发生爆炸物品事故后，直接启动Ⅰ级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生煤尘爆炸事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿下井搜救受伤或涉险人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集煤尘爆炸事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

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

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 矿调度信息中心迅速了解爆炸物品爆炸事故的发生位置、波

及范围，人员伤亡情况和通风机运行情况，下达停电撤人命令，根据灾情确定停电范围，准确统计井下人数，严格控制入井人数。

4.2 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

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

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

4.5 兖矿能源集团矿山救护大队八中队按照救援方案携带必要技术装备入井，按照《矿山救护规程》有关规定进行探查，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员。

4.6 发生爆炸物品爆炸事故，现场人员要立即佩戴好自救器，撤离现场，并及时关闭好防爆门。要切断灾区内电源，防止产生电火花、引起火灾和爆炸。

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

4.8 爆炸物品运输过程中发生爆炸时，在侦查确定没有火源，尽快恢复通风，救人和恢复通风应同时进行。如果有害气体严重威胁回风流方向的人员，在进风方向的人员已安全撤退的情况下，

可采取区域反风，救援人员进入原回风侧引导人员撤离灾区。

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

4.10 采取反风措施要慎重进行，未经周密研究不允许行动。

4.11 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，严禁冒险进入工作；在恢复通风、打好支护后，方可抢救遇险人员。

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案 8：

矿井提升事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于提升系统操作、运行和检修中发生断绳、坠罐、卡罐、过卷等而造成人员伤亡及财产损失的事故。

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

2 应急组织机构及职责

发生提升事故后，立即启动 II 级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动；若事故不能得到控制，有扩大趋势，由矿长立即启动 I 级应急响应。

若事故达到 I 级响应条件，可由矿长直接启动 I 级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生提升事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿抢救被困或受伤人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集提升事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

（3）调集提升事故所需各类应急物资，通知机电管理科、运搬工区、运转工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 矿调度信息中心迅速了解提升运输事故的发生位置、波及范围，人员伤亡情况，下达撤人命令。

4.2 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

4.3 机电管理科等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料；对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

4.4 应急指挥部根据事故情况分析判断事故破坏程度及发生其他衍生事故的可能性，积极研究制定救援方案，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。

4.5 兖矿能源集团矿山救护大队八中队按照救援方案携带必要技术装备，按照《矿山救护规程》有关规定，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员。

4.6 提升事故处置措施

4.6.1 提升容器过卷处置措施。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。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；根据过卷情况，检查提升钢丝绳、平衡钢丝绳。进入井口保护栅栏内或进入井筒的工作人员，必须正确佩戴保险带，且生根可靠；提升机运行进入井筒施救时，信号联系应准确可靠；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。

4.6.2 提升容器负载过装处置措施。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。进入井口保护珊栏内或进入井筒的工作人员，必须正确佩戴保险带，且生根可靠；提升机运行进入井筒施救时，信号联系应准确可靠；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；组织技术人员及检修维护人员查找过装原因，并立即处理；试运转无异常后，将提升机投入正常运行。

4.6.3 提升钢丝绳断绳处置措施。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；井口周围设置警戒线，专人监护，严禁无关人员进入；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来事故进一步扩大；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：分析断绳原因、处理相关问题，组织提升机的试运转，正常后投入运行；进入井口保护栅栏内或进入井筒的工作人员，必须正确佩戴保险带，且生根可靠；提升机运行进入井筒施救时，信号联系应准确可靠；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。

4.6.4 井筒坠物处置措施。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；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，查看井筒装备造成的损坏情况；组织对损坏装备的更换准备工作；

根据现场情况确定处理的顺序和方案，分步骤处理、更换损坏的装备。组织提升机的试运转，正常后投入运行；进入井口保护栅栏内或进入井筒的工作人员，必须正确佩戴保险带，且生根可靠；提升机运行进入井筒施救时，信号联系应准确可靠；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。

4.6.5 人员伤害处置措施。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；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。

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案 9：

矿井井下运输事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于主胶带运输、辅助运输等而造成人员伤亡及财产损失的事故。

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

2 应急组织机构及职责

发生井下运输事故后，成立井下运输事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，生产副矿长或机电副矿长任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，同时根据应急救援工作需要，参照《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置若干个应急工作小组。

3 响应启动

发生产井下运输事故后，立即启动II级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动；若事故不能得到控制，有扩大趋势，由矿长立即启动 I 级应急响应。

若事故达到 I 级响应条件，可由矿长直接启动 I 级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生井下运输事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿抢救被困或受伤人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集井下运输事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

（3）调集井下运输事故所需各类应急物资，通知机电管理科、运搬工区、运转工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救

护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 矿调度信息中心迅速了解井下运输事故的发生位置、波及范围，人员伤亡情况，下达撤人命令。

4.2 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

4.3 调度信息中心、生产技术科、机电管理科等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料;对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

4.4 应急指挥部根据事故情况分析判断事故破坏程度及发生其他衍生事故的可能性，积极研究制定救援方案，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。

4.5 兖矿能源集团矿山救护大队八中队按照救援方案携带必要技术装备，按照《矿山救护规程》有关规定，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员。

4.6 主运输事故处置措施

4.6.1 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。

4.6.2 胶带着火事故处置措施。发生胶带着火事故后，现场人员立即停机、发出警报，并立即向调度信息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，灭火时从火源的外围逐渐向火源的中心喷射，灭火人员站在上风侧，火势较大无法扑灭时，应立即按避灾路线撤离；调度信息中心通知井下所有可能受事故波及区域人员撤离，利用井下人员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；按照“外因火灾处置措施”组织抢险救灾。

4.6.3 煤仓溃仓事故处置措施。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，并立即向调度信息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；水煤放仓要调小给煤量，点动放煤，人员在 10m 以外高处地点观察。

4.6.4 胶带机挤伤人员事故应急处置措施。发现人员被卷入胶带机的某一部位时，现场人员立即停止胶带输送机、发出警报，并立即向调度信息中心和本单位值班人员汇报；切断胶带机电源，闭锁并挂牌；开动胶带输送机张紧绞车，对胶带泄压或截断胶带，使胶带松弛，救出伤者。

4.6.5 断带事故应急处理措施。发生断带事故时，现场人员立即停止作业、发出警报，撤出所有受威胁区域人员，并立即向调度

信息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同时将胶带停机闭锁，抢救遇险人员。

4.7 辅助运输处置措施

4.7.1 平巷车辆掉道、碰撞伤人事故处置措施

（1）平巷车辆掉道、碰撞伤人时，现场人员立即停止车辆运行。

（2）事故造成人员伤害的，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。

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

（4）车辆要掩牢，防止滑动出现二次伤人。

4.7.2 斜巷跑车伤人事故处置措施

（1）斜巷发生跑车事故时，信号工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。

（2）发生跑车事故造成人员伤害的，现场人员应现场进行自救互救和急救。

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

（4）实施救援时，必须从斜巷上头向下进行救援。

（5）救援受伤人员前，必须将斜巷的车辆可靠锁牢。

4.7.3 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。

4.8 单轨吊脱轨、轨道脱落事故处置措施

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

（2）单轨吊司机根据现场实际情况，安全前提下首先组织人员营救。

（3）发生人员受伤时，救护队和运搬工区相关人员到达事故现场后，尽快开展抢救工作。救援人员首先要询问知情者有关伤员的详细受伤经过，如受伤时间、地点、受伤时所受暴力大小，了解现场情况、坠落高度、伤员最先着落部位或间接击伤部位、坠落过程中是否有其它阻挡或转折。

（4）救援人员首先根据伤者受伤部位立即组织抢救，促使

伤者快速脱离危险环境，送往医院救治，并保护现场，察看事故现场周围有无其它危险源存在。

（5）在搬运伤员时对因疑有脊椎受伤可能，一定要使伤员平卧在硬板上搬运，切勿只抬伤员的两肩与两腿或单肩背运伤员，因为这样会使伤员的躯干过分屈伸，而使伤者脊椎移动，甚至断裂造成截瘫，导致死亡。

（6）护送伤员的人员应向医生详细介绍受伤者的各种信息，以便医生快速施救。

（7）在抢救伤员的同时迅速向上级报告事故现场情况。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。

（8）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

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案 10：

矿井供电事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于因矿井停电而造成人员伤亡及财产损失的事故。

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

2 应急组织机构及职责

发生供电事故后，成立供电事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，机电副矿长任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，同时根据应急救援工作需要，参照《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置若干个应急工作小组。

3 响应启动

发生供电事故后，立即启动 II 级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动；若事故不能得到控制，有扩大趋势，由矿长立即启动 I 级应急响应。

若事故达到 I 级响应条件，可由矿长直接启动 I 级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生供电事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿抢救被困或受伤人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集供电事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

（3）调集供电事故所需各类应急物资，通知机电管理科、运搬工区、运转工区做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 矿调度信息中心迅速了解矿井供电事故发生的位置、波及范围，人员伤亡情况和通风、排水、提升运行情况，根据事故情况和停电范围，下达撤人命令。

4.1.1 值班调度员立即利用语音广播系统、综合调度台群呼功能、人员位置监测系统等方式，立即向受威胁区域人员下达停产撤人命令。

4.1.2 井下职工接到撤人升井命令后，立即快速撤离升井。

（1）采掘工作地点：各采掘工作面作业人员接到停产撤人命令后，迅速在本单位现场安全负责人的带领下，撤离到-350水平主进风大巷集结。

（2）各零星岗位作业人员接到停产撤人命令后，立即快速撤离到-350水平主进风大巷集结。

（3）井下所有人员撤离到-350水平主进风大巷后，由各单位当班带班负责人清点本单位作业人员，确保所有人员全部撤离；按单位列队待命等待指挥部命令。

（4）当班带班矿领导及井下安监人员、区队跟班人员负责

维持人员集结秩序。

4.2 主要通风机10分钟内无法启动时，通知运转工区迅速打开中央风井和白马河风井防爆盖和安全门，尽量利用自然风压通风。

4.3 通知兖矿能源集团矿山救护大队八中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知有关部门和单位各负其责。

4.4 调度信息中心、地质测量科、机电管理科等相关单位负责提供救援需要的图纸和技术资料;对监测数据进行分析，发现异常立即报告指挥部。

4.5 应急指挥部根据供电事故分析判断供电故障及发生次生灾害的可能性，积极研究制定方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。组织人力、调配装备和物资参加抢险救援,做好后勤保障工作。

4.6 兖矿能源集团矿山救护大队八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，主要负责事故现场侦查、抢救遇险遇难人员等。

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

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

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

确保有序升井。

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

4.8.3 人员通过副井梯了间升井注意事项:

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

（2）副井下井口各通道由井下安监人员维持秩序。

（3）通过梯子间升井时，前后人员的距离不小于4米。

4.9 35kV 供电系统发生停电事故时，按以下程序进行操作:

4.9.1 当 35kV 主运行回路供电中断时，地面变电所失电，变电所值班人员迅速验证备用回路是否有电。如备用回路有电，迅速采取措施投运备用回路。

4.9.2 35kV 主、备双回路停电时，变电所值长立即汇报华聚公司电力调度（简称“矿调”）、济宁供电公司电力调度（简称“地调”）、确保矿井短时间内有一条线路恢复供电，同时密切观察各电源进线的状态，发现电源进线带电后，立即恢复主通风机运行，再听地调、矿调指令恢复其他保安负荷。

4.9.3 在因停电发生生产事故时，立即启动供电事故应急响应，迅速有序处理事故，及时地将事故控制在最小范围。地面变电所值班人员全面检查变电站内的设备，并做好记录。

4.9.4 故障状态下处置措施

（1）220kV 罗厂站发生故障，南屯Ⅰ线、南屯Ⅱ线同时失电，35kV 母线失电，全矿失电，10 分钟内可恢复供电。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①立即拉开南屯Ⅰ线 1356 开关。

②立即按重大事故程序向矿调度信息中心汇报，立即向地调、矿调汇报，并咨询地调事故情况（如地调通讯线路忙应及时与矿调咨询）。

③拉开铁南线 1357 开关、南北线 1355 开关、1#主变 1351 开关、3#主变 1353 开关，检查确认南屯Ⅱ线 1354 开关确已拉开，检查确认高备线 1358 开关停用，并巡视 35kV 供电线路设备。

④220kV 罗厂站故障排除后，根据地调指令：合上南屯Ⅰ线 1356 开关，并逐步合上 1#主变 1351 开关、3#主变 1353 开关。

⑤向矿调度信息中心汇报已恢复供电。

⑥通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑦根据地调指令恢复原供电运行方式。

（2）220kV 罗厂站发生故障，南屯Ⅰ线、南屯Ⅱ线同时失电，35kV 母线失电，全矿失电，10 分钟内无法恢复供电。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①立即拉开南屯Ⅰ线 1356 开关。

②立即按重大事故程序向矿调度信息中心汇报，立即向地调、

矿调汇报，并咨询地调事故情况（如地调通讯线路忙应及时与矿调咨询）。

③拉开铁南线1357开关、南北线1355开关、1#主变1351开关、3#主变1353开关，检查确认南屯II线1354开关确已拉开，检查确认高备线1358开关停用，拉开6kV非保安负荷回路，并巡视35kV供电线路设备，做好应急电源车供电准备工作，做好相关记录。

④立即启动I级响应，启动停产撤人等相应预案。

⑤矿调度信息中心立即通知机电工区应急电源供电保障人员及各保安负荷岗点应急抢险人员立即到位，通知运转工区10分钟内采用提前挂好的手拉葫芦吊起中央风井和白马河风井防爆盖，打开安全门，尽量利用自然风压通风。

⑥机电工区应急电源供电保障人员到现场后，将1根NH-YJV22-3×50mm²高压电缆插入电源快插装置，发动应急电源车及柴油发电机组后，反供电至6217柜，使6kV II段母线带电，35kV变电所值班员根据指令操作，为矿井副井提升、主通风机供电。

⑦待220kV罗厂站电站事故处理完毕，35kV变电所值班员及时观察电源进线的状态，听从地调指令，按指令操作，通知机电工区应急电源供电保障人员停止应急电源车供电，逐步恢复原供电方式。

（3）220kV罗厂站发生故障，南屯I线、南屯II线同时失

电，35kV 母线失电，全矿失电，10 分钟内可恢复供电。（以南屯Ⅱ线 1354 运行为例）

①立即拉开南屯Ⅱ线 1354 开关。

②立即按重大事故程序向矿调度信息中心汇报，立即向地调、矿调汇报，并咨询地调事故情况（如地调通讯线路忙应及时与矿调咨询）。

③拉开铁南线 1357 开关、南北线 1355 开关、1#主变 1351 开关、3#主变 1353 开关，检查确认南屯Ⅱ线 1354 开关确已拉开，检查确认高备线 1358 开关停用，并巡视 35kV 供电线路设备。

④220kV 罗厂站故障排除后，根据地调指令：合上南屯Ⅱ线 1354 开关，并逐步合上 1#主变 1351 开关、3#主变 1353 开关。

⑤向矿调度信息中心汇报已恢复供电。

⑥通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑦根据地调指令恢复原供电运行方式。

（4）220kV 罗厂站发生故障，南屯Ⅰ线、南屯Ⅱ线同时失电，35kV 母线失电，全矿失电，10 分钟内无法恢复供电。（以南屯Ⅱ线 1354 运行为例）

①立即拉开南屯Ⅱ线 1354 开关。

②立即按重大事故程序向矿调度信息中心汇报，立即向地调、矿调汇报，并咨询地调事故情况（如地调通讯线路忙应及时与矿调咨询）。

③拉开铁南线 1357 开关、南北线 1355 开关、1#主变 1351 开关、3#主变 1353 开关，检查确认南屯Ⅰ线 1356 开关确已拉开，检查确认高备线 1358 开关停用，拉开 6kV 非保安负荷回路，并巡视 35kV 供电线路设备，做好应急电源车供电准备工作，做好相关记录。

④立即启动Ⅰ级响应，启动停产撤人等相应预案。

⑤矿调度信息中心立即通知机电工区应急电源供电保障人员及各保安负荷岗点应急抢险人员立即到位，通知运转工区 10 分钟内采用提前挂好的手拉葫芦吊起中央风井和白马河风井防爆盖，打开安全门，尽量利用自然风压通风。

⑥机电工区应急电源供电保障人员到现场后，将 1 根 NH-YJV22-3×50mm²高压电缆插入电源快插装置，发动应急电源车及柴油发电机组后，反供电至 6217 柜，使 6kVⅡ段母线带电，35kV 变电所值班员根据指令操作，为矿井混合井人员提升、主通风机供电。

⑦待220kV罗厂站电站事故处理完毕，35kV变电所值班员及时观察电源进线的状态，听从地调指令，按指令操作，通知机电工区应急电源供电保障人员停止应急电源车供电，逐步恢复原供电方式。

（5）南屯Ⅰ线 1356 故障，南屯Ⅱ线 1354 热备用。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①立即拉开南屯Ⅰ线1356开关。

②立即向矿调度信息中心汇报，停止生产、禁止大型设备的启动，观察监控后台、保护装置有无报警情况。

③确认南屯Ⅱ线1354有电，检查变电所内设备无故障。

④合上南屯Ⅱ线1354开关，恢复矿井正常供电。

⑤汇报地调跳闸及操作情况，南屯煤矿已由南屯Ⅱ线1354供电。

⑥通知机电副矿长、机电副总、机电管理科长到现场联系指挥事故处理及后续恢复工作。

⑦通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑧根据地调指令恢复原供电方式。

（6)南屯Ⅰ线1356开关有故障,未跳闸需紧急停电时。(以南屯Ⅰ线1356运行为例）

①汇报地调南屯Ⅰ线1356需紧急停电,根据地调指令先合南屯Ⅱ线1354开关，并环运行稳定后，拉开南屯Ⅰ线1356开关，由南屯Ⅱ线1354带全矿负荷运行。

②处理南屯Ⅰ线1356开关故障。

③35kV变电所值班员待故障解除后，根据地调指令恢复原供电方式。

（7）南屯Ⅱ线1354故障，南屯Ⅰ线1356热备用。（以南屯Ⅱ线1354运行为例）

①立即拉开南屯Ⅱ线1354开关。

②立即向矿调度信息中心汇报，停止生产、禁止大型设备的启动，观察监控后台、保护装置有无报警情况。

③确认南屯Ⅰ线1356有电，检查变电所内设备无故障。

④合上南屯Ⅰ线1356开关，恢复矿井正常供电。

⑤汇报地调跳闸及操作情况，南屯煤矿已由南屯Ⅰ线1356供电。

⑥通知机电副矿长、机电副总、机电管理科长到现场联系指挥事故处理及后续恢复工作。

⑦通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑧根据地调指令恢复原供电方式。

（8）南屯Ⅱ线1354开关有故障，未跳闸需紧急停电时。（以南屯Ⅱ线1354运行为例）

①汇报地调南屯Ⅱ线1354需紧急停电，根据地调指令先合南屯Ⅰ线1356开关，并环运行稳定后，拉开南屯Ⅱ线1354开关，由南屯Ⅰ线1356带全矿负荷运行。

②处理南屯Ⅱ线1354开关故障。

③35kV变电所值班员待故障解除后，根据地调指令恢复原供电方式。

（9）35kV Ⅲ段母线接地故障造成南屯Ⅰ线1356开关跳闸，全矿失电。（以南屯Ⅰ线1356运行为例）

①检查南屯Ⅰ线 1356开关确已拉开，立即向矿调度信息

中心汇报。

②汇报地调跳闸情况，将南屯Ⅰ线1356开关转冷备用，申请由南屯Ⅱ线1354供电。

③通知机电副矿长、机电副总、机电管理科长到现场联系指挥恢复送电及后续恢复工作。

④通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑤拉开35kVⅡ、Ⅲ段联络1350乙开关。

⑥检查高备线1358开关确已拉开。

⑦拉开6kV Ⅱ回进线6201开关。

⑧拉开#3主变1353开关。

⑨检查6kVⅠ、0段联络6000甲开关确已拉开。

⑩合上6kVⅡ、0段联络6000乙开关。

⑪检查确认南屯Ⅱ线1354带电，合上南屯Ⅱ线1354开关。

⑫合上#2主变1352开关。

⑬合上6kV 0段进线6001开关。

⑭由#1主变带6kVⅠ段，#2主变带6kV0、Ⅱ段负荷运行。

⑮查找35kV Ⅲ段母线故障原因，处理母线故障。

⑯待故障解除后，根据地调指令恢复原供电方式。

（10）35kV Ⅱ段母线接地故障造成南屯Ⅰ线1356开关跳闸，全矿失电。（以南屯Ⅰ线1356运行为例）

①检查南屯Ⅰ线1356开关确已拉开，立即向矿调度信息中

心汇报。

②汇报地调跳闸情况，申请分列运行方式。

③通知机电副矿长、机电副总、机电管理科长到现场联系指挥恢复送电及后续恢复工作。

④通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑤拉开 35kVⅠ、Ⅱ段联络 1350 甲开关。

⑥拉开 35kVⅡ、Ⅲ段联络 1350 乙开关。

⑦检查确认 6kV 0 回进线 6001 开关确已拉开。

⑧检查确认#2 主变 1352 开关确已拉开。

⑨检查确认南屯Ⅰ线 1356、南屯Ⅱ线 1354 带电，合上南屯Ⅰ线 1356 开关、南屯Ⅱ线 1354 开关。

⑩由#1 主变带 6kVⅠ段负荷，#3 主变带 6kVⅡ段负荷运行。

⑪查找变电所 35kV Ⅱ段母线故障原因，处理母线故障。

⑫待故障解除后，根据地调指令恢复原供电方式。

（11）35kV Ⅰ段母线接地故障造成南屯Ⅰ线 1356 开关跳闸，全矿失电。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①检查南屯Ⅰ线 1356 开关确已拉开，立即向矿调度信息中心汇报。

②汇报地调跳闸情况，由南屯Ⅰ线 1356 带全矿负荷运行，南屯Ⅱ线 1354 转冷备用。

③通知机电副矿长、机电副总、机电管理科长到现场联系

指挥恢复送电及后续恢复工作。

④通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑤拉开 35kVⅠ、Ⅱ段联络 1350 甲开关。

⑥拉开铁南线 1357 开关、南北线 1355 开关。

⑦拉开 6kV Ⅰ回进线 6101 开关。

⑧拉开#1 主变 1351 开关。

⑨检查 6kVⅡ、0 段联络 6000 乙开关确已拉开。

⑩合上 6kVⅠ、0 段联络 6000 甲开关。

⑪检查确认南屯Ⅰ线 1356 带电，合上南屯Ⅰ线 1356 开关。

⑫合上#2 主变 1352 开关。

⑬合上 6kV 0 段进线 6001 开关。

⑭由 2#主变带 6kVⅠ、0 段，3#主变带 6kVⅡ段负荷运行。

⑮查找处理 35kVⅠ段母线故障。

⑯待故障解除后，根据地调指令恢复原供电方式。

（12）35kV Ⅲ段母线接地故障造成南屯Ⅱ线 1354 开关跳闸，全矿失电。（以南屯Ⅱ线 1354 运行为例）

①检查南屯Ⅱ线 1354 开关确已拉开，立即向矿调度信息中心汇报。

②汇报地调跳闸情况，由南屯Ⅱ线 1354 带全矿负荷运行，南屯Ⅰ线 1356 转冷备用。

③通知机电副矿长、机电副总、机电管理科长到现场联系

指挥恢复送电及后续恢复工作。

④通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑤拉开 35kVⅡ、Ⅲ段联络 1350 乙开关。

⑥检查高备线 1358 开关确已拉开。

⑦拉开 6kV Ⅱ段进线 6201 开关。

⑧拉开#3 主变 1353 开关。

⑨检查 6kVⅠ、0 段联络 6000 甲开关确已拉开。

⑩合上 6kVⅡ、0 段联络 6000 乙开关。

⑪检查确认南屯Ⅱ线 1354 带电，合上南屯Ⅱ线 1354 开关。

⑫合上#2 主变 1352 开关。

⑬合上 6kV 0 段进线 6001 开关。

⑭#1 主变带 6kVⅠ段，#2 主变带 6kVⅡ、0 段负荷运行。

⑮查找 35kV Ⅲ段母线故障原因，处理母线故障。

⑯待故障解除后，根据地调指令恢复原供电方式。

（13）35kVⅡ段母线接地故障造成南屯Ⅱ线 1354 开关跳闸，全矿失电。（以南屯Ⅱ线 1354 运行为例）

①检查南屯Ⅱ线 1354 开关确已拉开，立即向矿调度信息中心汇报。

②汇报地调跳闸情况，申请分列运行方式。

③通知机电副矿长、机电副总、机电管理科长到现场联系指挥恢复送电及后续恢复工作。

④通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑤拉开 35kVⅠ、Ⅱ段联络 1350 甲开关。

⑥拉开 35kVⅡ、Ⅲ段联络 1350 乙开关。

⑦检查确认 6kV 0 回进线 6001 开关确已拉开。

⑧检查确认#2 主变 1352 开关确已拉开。

⑨检查确认南屯Ⅰ线 1356、南屯Ⅱ线 1354 带电，合上南屯Ⅰ线 1356 开关、南屯Ⅱ线 1354 开关。

⑩由#1 主变带 6kVⅠ段负荷，#3 主变带 6kVⅡ段负荷运行。

⑪查找变电所 35kV Ⅱ段母线故障原因，处理母线故障。

⑫待故障解除后，根据地调指令恢复原供电方式。

（14）35kVⅠ段母线接地故障造成南屯Ⅱ线 1354 开关跳闸，全矿失电。（以南屯Ⅱ线 1354 运行为例）

①检查南屯Ⅱ线 1354 开关确已拉开，立即向矿调度信息中心汇报。

②汇报地调跳闸情况，由南屯Ⅰ线 1356 带全矿负荷运行，南屯Ⅱ线 1354 转冷备用。

③通知机电副矿长、机电副总、机电管理科长到现场联系指挥恢复送电及后续恢复工作。

④通知白马河风井、中央风井做好停电后恢复风机运行的准备。

⑤拉开 35kVⅠ、Ⅱ段联络 1350 甲开关。

⑥拉开铁南线 1357 开关、南北线 1355 开关。

⑦拉开 6kVⅠ回进线 6101 开关。

⑧拉开#1 主变 1351 开关。

⑨检查 6kVⅡ、0 段联络 6000 乙开关确已拉开。

⑩合上 6kVⅠ、0 段联络 6000 甲开关。

⑪检查确认南屯Ⅰ线 1356 带电，合上南屯Ⅰ线 1356 开关。

⑫合上#2 主变 1352 开关。

⑬合上 6kV 0 段进线 6001 开关。

⑭由 2#主变带 6kVⅠ、0 段，3#主变带 6kVⅡ段负荷运行。

⑮查找处理 35kVⅠ段母线故障。

⑯待故障解除后，根据地调指令恢复原供电方式。

（15）#1 主变自身故障造成#1 主变跳闸，6kVⅠ段母线停电。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①检查确认#1 主变 6101 开关、1351 开关确已拉开。

②通知运转工区，如发现主通风机、副井提升机发生电源失电跳车，立即断开主供回路，倒至另一带电回路供电运行。压风机等待电源进线带电后恢复送电。停止主井、混合井主提、混合井副提大功率负荷运行。

③检查 6kVⅡ、0 段联络 6000 乙开关确已拉开。

④合上 6kVⅠ、0 段联络 6000 甲开关。

⑤合上#2 主变 1352 开关、6001 开关。

⑥由#2 主变带 6kVⅠ、0 段母线，由#3 主变带 6kVⅡ段母

线运行。

⑦通知供电抢险小组及时赶赴变电所做好矿井单主变供电应急抢险。

⑧#1 主变做好安全措施，组织人员对#1 主变进行抢修，尽快处理恢复其供电能力。35kV 变电所值班员及时向调度信息中心及分管矿领导汇报现场处理情况。

⑨故障处理完毕，检查#1 主变。确认#1 主变无问题后，恢复原运行方式。

（16）#3 主变自身故障造成#3 主变跳闸，6kVⅡ段母线停电。

①检查确认#3 主变 6201 开关、1353 开关确已拉开。②通知运转工区，如发现主通风机、副井提升机发生电源失电跳车，立即断开主供回路，倒至另一带电回路供电运行。压风机等待电源进线带电后恢复送电。停止主井、混合井主提、混合井副提大功率负荷运行。

③检查 6kVⅠ、0 段联络 6000 甲开关确已拉开。

④合上 6kVⅡ、0 段联络 6000 乙。

⑤合上#2 主变 1352 开关、6001 开关。

⑥由#1 主变带 6kVⅠ段母线，#2 主变带 6kVⅡ、0 段母线运行。

⑦通知供电抢险小组及时赶赴变电所做好矿井单主变供电应急抢险。

⑧#3 主变做好安全措施，组织人员对#3 主变进行抢修，尽快处理恢复其供电能力。35kV 变电所值班员及时向调度信息中心及分管矿领导汇报现场处理情况。

⑨故障处理完毕，检查#3 主变。确认#3 主变无问题后，恢复原运行方式。

（17）6kV Ⅰ段母线故障造成 1#主变跳闸，6kV Ⅰ段母线停电。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①检查确认#1 主变 6101、1351 开关确已拉开。

②通知运转工区，如发现主通风机、副井提升机发生电源失电跳车，立即断开主供回路，倒至另一回路供电运行。停止主井、混合井主提、混合井副提大功率负荷运行。

③拉开 6kV Ⅰ段所有馈出柜断路器。

④通知供电抢险小组及时赶赴变电所做好矿井单主变供电应急抢险工作。

⑤请示矿调度信息中心通知各生产区队、选煤中心停止生产性负荷运行，确保井下通风、排水、副井提升、调度信息中心等保安负荷运行。

⑥做好安全措施，组织人员对 6kV Ⅰ段进行抢修，尽快处理恢复其供电能力。值班员及时向调度信息中心及分管矿领导汇报现场处理情况。

⑦故障处理完毕，恢复原运行方式。

（18）6kV 0 段母线故障。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①检查确认#2 主变 6001、1352 开关确已拉开。

②检查确认 6kVⅠ、0 段联络 6000 甲开关，Ⅱ、0 段联络 6000 乙开关确已拉开。

③检查确认 6kVⅠ、0 段隔离 6000 甲-2 开关，Ⅱ、0 段隔离 6000 乙-2 开关确已合好。

④做好安全措施，组织人员对 6kV 0 段进行抢修，尽快处理恢复其供电能力。值班员及时向调度信息中心及分管矿领导汇报现场处理情况。

⑤故障处理完毕，恢复原运行方式。

（19）6kV Ⅱ段母线故障造成#3 主变跳闸，6kVⅡ段母线停电。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①检查确认#3 主变 6201 开关、1353 开关确已拉开。

②通知运转工区，如发现主通风机、副井提升机发生电源失电跳车，立即断开主供回路，倒至另一回路供电运行。停止主井、混合井主提、混合井副提大功率负荷运行。

③拉开 6kVⅡ段所有馈出柜断路器。

④通知供电抢险小组及时赶赴变电所做好矿井单主变供电应急抢险工作。

⑤请示矿调度信息中心通知各生产区队、选煤中心停止生产性负荷运行，确保井下通风、排水、副井提升、调度信息中心等保安负荷运行。

⑥做好安全措施，组织人员对 6kVⅡ段进行抢修，尽快处

理恢复其供电能力。值班员及时向调度信息中心及分管矿领导汇报现场处理情况。

⑦故障处理完毕，恢复原运行方式。

（20）铁南线 1357 开关或铁南线电缆有故障，引起跳闸。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①将铁南线 1357 开关转冷备用，汇报矿调故障情况。

②配合查找处理铁南线 1357 开关或铁南线 1357 故障。

③待故障解除后，汇报矿调，根据矿调指令恢复原供电方式。

（21）南北线 1355 开关或铁南线电缆有故障，引起跳闸。（以南屯Ⅰ线 1356 运行为例）

①将南北线 1355 开关转冷备用，联系询问南屯煤矿北宿留守处情况，汇报地调故障情况。

②配合查找处理南北线 1355 开关或南北线 1355 故障。

③待故障解除后，汇报矿调，根据矿调指令恢复原供电方式。

4.10　6kV 及低压供电系统发生停电事故时，按以下程序进行操作:

4.10.1 供电系统一类负荷均为双回路供电，当运行回路的电源及开关部分发生停电事故时，立即倒入备用回路及开关运行;

4.10.2 非一类负荷发生停电事故时，可根据事故原因进行抢修。事故现场工作人员进行抢修或处置时，严格执行各项规定，以防事故的扩大和二次事故发生。

4.11 触电事故现场处置措施

4.11.1 迅速切断电源，使触电者脱离受电流危害的状态。

4.11.2 将脱离电源后的触电者迅速移至通风较好、较干燥的地方，使其仰卧，将上衣与裤带放松。

4.11.3 对触电者进行心脏复苏、人工呼吸和创伤包扎，同时转送医院救治。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

矿装备有应急电源车1台，提供应急电源；应急情况下，保证矿井混合井人员提升、矿井主要通风机正常运转。

5.2 其他保障

（1）因灾害性天气造成道路、树木、交通设施破坏，影响应急电源车通行时，武装保卫中心防汛抢险队伍立即出动，协助华聚能源公司清理道路，保证道路畅通。

（2）人员最后升井时，运转工区安排两名大筒工携带对讲机联系信号，一人在上井口，一人下到副井下井口与下井口信号工会合。下井口信号工、大筒工等全部人员进入罐笼后，由大筒工联系信号进行升井。

（3)其他保障执行综合应急预案中“5 应急保障”(P11-15)。

专项应急预案 11：

矿井主要通风机停止运转专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于因主要通风机停止运转而造成人员伤亡及财产损失的事故。

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

2 应急组织机构及职责

发生主要通风机停止运转事故后，成立主要通风机停止运转事故应急救援指挥部，由矿长任总指挥，机电副矿长任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，同时根据应急救援工作需要，参照《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置若干个应急工作小组。

3 响应启动

发生主要通风机停止运转事故后，立即启动 II 级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动；若事故不能得到控制，有扩大趋势，由矿长立即启动 I 级应急响应。

若事故达到 I 级响应条件，可由矿长直接启动 I 级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生主要通风机停止运转事故，立即召请兖矿能源集团矿山救护大队八中队到矿抢救被困或受伤人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集主要通风机停止运转事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

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

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 应急指挥措施

（1）主要通风机发生故障后，矿调度员接到汇报后立即下达停产撤人命令，通知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。

（2）值班调度员立即汇报矿值班领导、总工程师、机电副矿长、矿长，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。

（3）因故障主备通风机均无法在10min内开启，值班调度员立即通知井下人员沿着避灾路线迅速撤至地面。

（4)主要通风机故障后,备用通风机无法在10分钟内开启,值班调度员能在运转工区立即打开风井井筒防爆盖及风井上井口行人通道风门，充分利用自然风压通风。

（5）接到调度信息中心命令后，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，要立刻汇报调度信息中心，说明故障原因及采取的处理措

施，并积极组织人员及材料进行抢修。

（6）所有处理过程必须及时向矿调度信息中心汇报。

4.2 主要通风机停止运转处置措施

（1）风机故障处置措施

①当运行风机出现故障停机时，应首先调换备用风机，并向调度信息中心和本单位值班汇报。

②若运行风机停机后，可以通过复位解除电气故障，则应坚持以启动原风机为主，此时不需要再手动操作关闭风门，等风机速度降到零速后，即可按照“手动”操作方式起动风机。

（2）因供电原因导致停机处置措施

①必须询问 35kV 变电所相关情况，确认为供电原因而非风机原因后，根据情况做如下处理:

②属瞬间跳闸情况，且高压供电能短时间内恢复的，司机应尽快刹车，观察无故障报警后，立即启动原运行风机。

③若运行机回路掉电且短时间无法恢复，必须向 35kV 变电所确认非风机原因导致的回路掉电后，拉开原运行风机进线刀闸，合联络柜刀闸，利用备用供电回路为两风机供电，观察原运行风机无故障报警后，立即启动原运行风机。

4.3 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信息中心汇报。

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

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

（2）井下其他人员尽快按避灾路线进入主要进风大巷，并尽快向副井口集合待命。

（3）紧急撤人时，运搬工区不得安排人行车运输人员，所有人员必须徒步到达指定的集合点。

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

（5）调度信息中心立即通知救护队来矿待命，一旦恢复供风进行排放瓦斯。

4.3 矿井恢复供风后应急措施

（1）矿井主要通风机恢复正常运转后，防爆帽、安全门要尽快关闭。

（2）矿井主要通风机故障排除后，立即进行恢复通风工作，停风 24 小时以内的，应急处置领导小组根据瓦检员（安监员）汇报检查各采掘施工地点、机电硐室内的瓦斯情况，局部通风机处瓦斯浓度不低于 0.5％，迎头瓦斯浓度不超过 0.5％，二氧化

碳浓度不超过1.5％，氧气浓度不低于18％时，汇报调度信息中心，由指挥部同意，由调度信息中心下达指令恢复井下送电、通风。

（3）停风不超过24h、巷道瓦斯浓度不超过3%的由救护队负责现场排放。

巷道瓦斯浓度超过 3%，排放瓦斯风流途径路线短，直接进入矿井一翼或采区主要回风巷，不影响其他作业地点的，其安全技术措施经矿总工程师组织审批后，由救护队排放。

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

（4）恢复各掘进工作面以及其它局部通风机供风地点通风，严禁任何人在没有检查停风迎头瓦斯和CO_2及风机周围CH_4浓度的情况下恢复通风，即严禁“一风吹”。

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案12：

矿井地面火灾事故专项应急预案

1 适用范围

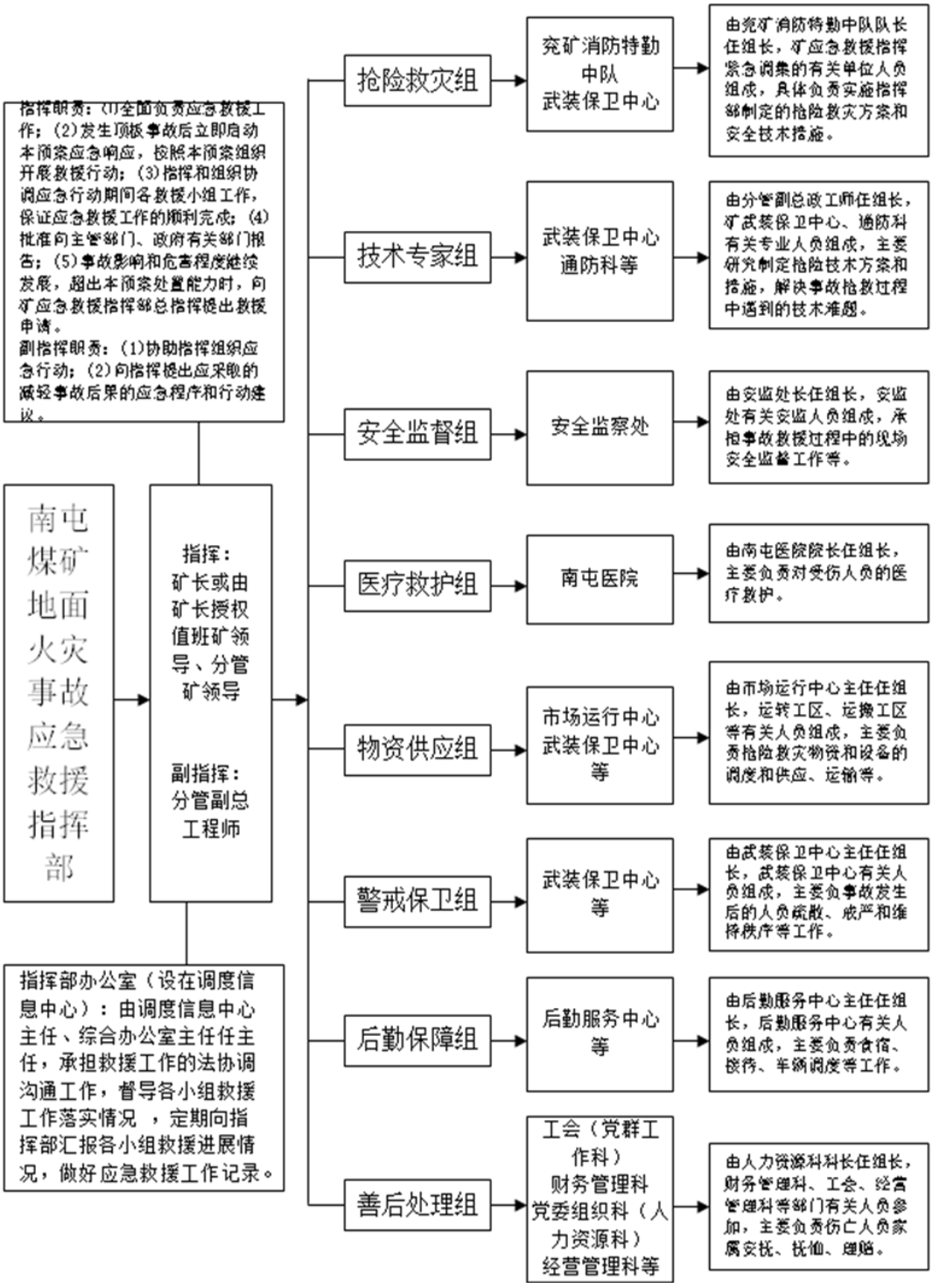
本预案适用于因地面火灾而造成人员伤亡及财产损失的事故。

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

2 应急指挥机构及职责

2.1组织机构

矿成立地面火灾事故应急救援指挥部，矿长或由矿长授权值班矿领导或分管矿领导任指挥，武装保卫中心负责人任副指挥，应急救援指挥部下设应急救援办公室及抢险救援组、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、善后处理组7个小组（应急组织机构及各小组职责见下图）。



应急组织机构及各小组职责图

2.2 行动任务

（1）抢险救灾组由兖矿消防支队特勤中队队长负责指挥，应急救援队伍和有关人员按照预案规定的职责范围，根据救援要求，选择安全地点建立救援基地，实施侦察探险、抢救遇险遇难人员和实施指挥部制定的救援方案。

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

（3）警戒保卫组由武装保卫中心主任负责，根据事故周围的外部环境，调集足够警戒力量，分小组（每组不得少于3人）对通往事故地点的各个通道实施警戒，并明确各组负责人，确保救援期间的救援秩序。

（4）医疗救护组由南屯医院院长负责，根据事故性质调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故现场对脱险人员实施医疗救护。

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

（6）后勤保障组由后勤服务中心主任负责，分组安排专人保证救援人员生活安排、救援期间办公设施和车辆调度。

（7）善后处理组由人力资源科科长负责，根据事故规模和遇险遇难人员数量，调集足够力量，分组安排人员分散进行处置，每名遇险遇难人员必须明确具体负责人，保证善后处置中的生活、

安抚、抚恤等工作。

（8）安全监督组由安监处处长负责，承担救援期间救援现场的安全监督工作。

（9）指挥部应根据事故严重程度和影响范围，确定地面人员疏散范围。

3 响应启动

发生地面火灾事故后，立即启动II级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动；若事故不能得到控制，有扩大趋势，由矿长立即启动I级应急响应。

若事故达到I级响应条件，可由矿长直接启动I级应急响应。

3.1 召开应急会议

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

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

（1）发生地面火灾事故，立即召请兖矿消防支队特勤中队到矿抢救被困或受伤人员，南屯医院对受伤人员进行医疗救治。

（2）调集地面火灾事故应急救援技术专家，研究制定应急救援方案。

（3）调集地面火灾事故所需各类应急物资，通知武装保卫中心做好应急物资调配、运输准备。

3.4 信息公开

根据现场救灾情况，按照实事求是、客观公正、及时准确的原则，由应急救援办公室及时收集、汇总事故发展态势及现场救援信息，拟定事故信息公开材料，报应急救援指挥部审查批准后，通过矿有关会议向全矿各单位公布事故应急救援有关信息。必要时，向涉及有关人员进行通报事故相关信息。

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受伤或涉险人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

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

4 处置措施

4.1 矿调度信息中心迅速了解火灾事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况，根据火灾灾情确定停电范围，下达停电及人员疏散命令。

4.2 通知兖矿消防支队特勤中队和南屯医院，并立即报告值班矿领导、分管矿领导和矿长，通知有关部门和单位各负其责。

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

4.4 专业救护队按照救援方案携带必要技术装备，按照有关规定进行探查，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员，扑灭火灾等。

4.5 井口联合建筑火灾扑救

4.5.1 现场人员发现火情后，通过呼喊、按下手动火灾报警按钮等方式，通知现场其他职工按照职责分工实施灭火、引导人

员疏散。

4.5.2 消防控制室值班人员收到火灾报警信号时，第一时间赶往现场实地查看确认。

4.5.3 查看人员确认火情后，要通过消防电话分机或其他通讯设施立即向消防控制室反馈信息，通知有关单位切断受火灾波及区域的电源，扑救初起火灾。

4.5.4 消防控制室值班人员利用应急广播稳定现场人员情绪，消除恐慌心理，引导人员采取正确的逃生方法，向安全出口逃生。

4.5.5 消防控制室值班人员向矿武装保卫中心报火警电话（值班电话 930447）并向单位领导和调度信息中心汇报。

4.5.6 井口联合建筑的浓烟、明火进入副井井口危及井下安全时，应及时关闭着火区域内的防火门、防火卷帘，必须及时反风。

4.5.7 候罐大厅、副井上下井口、运搬工区信号室等井口房发生火灾时，立即疏散人员启动反风。随后断开着火点的电源，利用就近干粉灭火器和室内消火栓进行灭火，同时关闭附近的防火门、防火卷帘防止浓烟、明火进入井口联合建筑等其他区域。

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

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

4.5.10 做好防烟、排烟，防止火灾造成的高温烟气给人员疏散带来威胁和伤害。

4.6 地面电气火灾扑救

4.6.1 断电灭火。当电器设备发生火灾或引燃附近可燃物时，首先要切断电源。室内发生电器火灾时，应尽快关闭总开关，并及

时用灭火器材进行扑救。室外的高压输电线路起火时，要及时打值班电话给机电管理科(446169)联系断开电源。

4.6.2 带电灭火。当情况紧急必须带电灭火时，应注意以下事项：（1）带电灭火不能直接用导电的灭火器材(如喷射水流、泡沫灭火等)进行喷射，而要使用不导电的灭火器进行灭火，如二氧化碳、干粉灭火器等。（2）要注意周围环境，防止身体或使用的消防器材直接与带电部分接触；（3）要穿好绝缘鞋，带好绝缘手套。（4）扑救有油的带电电器设备的火灾，如变压器、油开关在带电情况下，应采用干燥黄沙盖住火焰，使火焰熄灭，也可用二氧化碳、干粉灭火器灭火。（5）扑救旋转机电设备的火灾时，可用二氧化碳、干粉灭火器扑救；但不能用黄沙扑救，以免损坏机件。

4.7 地面一般建筑火灾扑救

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

4.8 高层建筑火灾扑救

（1）坚持救人第一的指导思想。

（2）启动应急广播疏散着火层及上下楼层人员。

（3)断开着火层电源并利用就近灭火器实施初起火灾扑救。

（4）远程启动消防水泵和喷淋泵，利用室内消火栓对着火点实施降温灭火。

（5）扑救完毕后，自然排烟。

4.9 选煤中心皮带走廊火灾扑救

4.9.1 现场值班人员发现皮带走廊着火后，立即向武装保卫中心报火警电话（值班电话 930447）并向单位领导和调度信息中心

汇报。

4.9.2 现场人员立即断开着火点电源，利用就近干粉灭火器对初起火灾进行扑救并启动消防水泵利用室内消火栓喷射降温防止复燃。

4.10 煤质发运中心煤棚火灾扑救

4.10.1 现场值班人员发现煤棚着火后，立即向武装保卫中心报火警电话（值班电话 930447）并向单位领导和调度信息中心汇报。

4.10.2 关闭通往火点的相关电源，就近使用现场消防水炮和水管把明火处的周围用水浇湿，先控制住火势范围，再把火源用水压制住。

4.11 遇险人员疏散

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

5 应急保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

专项应急预案13：

矿井灾害性天气专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于因暴雨、大风、雷电、洪涝、暴雪、冰雹等灾害性天气威胁矿井安全，而可能导致的矿井停电、停风、淹井等危险情况而造成人员伤亡及财产损失的事故。

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

2 应急组织机构及职责

发生灾害性天气后，成立灾害性天气应急救援指挥部，由矿长任总指挥，机电副矿长任第一副总指挥，值班矿领导进行先期处置，同时根据应急救援工作需要，参照《综合应急预案》中《南屯煤矿应急救援组织机构及职责、行动任务工作方案》设置若干个应急工作小组。

3 响应启动

发生灾害性天气后，立即启动II级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动；若事故不能得到控制，有扩大趋势，由矿

长立即启动Ⅰ级应急响应。

若事故达到Ⅰ级响应条件，可由矿长直接启动Ⅰ级应急响应。

3.1 召开应急会议

由总指挥立即组织召开应急会议，并根据事态发展情况，随时召开应急会议。

3.2 信息上报

执行综合应急预案。

3.3 资源协调

矿应急救援指挥部调集兖矿能源集团矿山救护大队八中队、南屯医院、应急物资等，组织开展应急救援工作。

3.4 信息公开

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

3.5 后勤保障

后勤保障组做好应急救援指挥人员、应急救援队伍、医疗救护队伍、受困人员家属接待、食宿等工作。

3.6 财力保障

应急响应启动后，应急救援指挥部根据事故应急救援工作需

要，紧急调拨应急储备金，保障应急救援资金。

4 处置措施

4.1 应急处置指导原则

4.1.1 停产撤人原则。根据害性天气情况,迅速组织危险区域人员沿避灾路线撤离。

4.1.2 坚持以人为本、预防为主的原则，最大限度地减少灾害性天气造成的人员伤害。

4.2 应急处置措施

4.2.1 灾害性天气处置措施

（1）出现灾害性天气威胁矿井安全生产及人身安全时，矿值班调度员按照上级赋予煤矿调度员十项应急处置权的规定，立即通过语音广播系统、调度电话系统、无线通讯系统，3 分钟内通知到井下所有人员全部撤离升井，然后再按程序汇报有关领导和部门。

（2）生产技术科、机电管理科、通防科、调度信息中心等相关单位负责提供井下实际情况的通风系统图、避灾路线图、矿井供电系统图、人员位置监测系统图等图纸资料,保证齐全准确。

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

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

②主要大巷及井底车场人员撤离：接到停产撤人命令后，立即撤离升井。

③零星岗点人员汇报本单位值班人员后及时撤离。

④最后一批撤离：在其他人员全部撤离升井后，值班调度员命令井下中央变电所、中央泵房工作人员、下井口安监员、副井下井口信号、把钩人员立即在下井口集结，下井口安监员负责清点人员，汇报调度信息中心，撤离升井。

⑤下井口信号工要坚持岗位，听从指挥，待人员全部撤出，随最后一罐人员一起升井；如危及井下信号工生命安全时，可立即升井。

⑥人员最后升井时，运转工区安排两名大筒工携带对讲机联系信号，一人在上井口，一人下到副井下井口与下井口信号工会合。下井口信号工、大筒工等全部人员进入罐笼后，由大筒工联系信号进行升井。

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

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

（7）机电管理科负责对主、副井提升机、主要通风机、井

上下变电所、主要排水泵等主要设备的运行状况进行有效监控，确保矿井供电、排水系统正常。

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

（9）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。

（10）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。

（11）矿值班调度员根据井下人员位置监测系统、各单位出勤情况、各单位上井口登记的人员升井情况，及时掌握井下人员撤离情况，统计核对井下人员是否全部撤离升井，并及时汇报指挥部。

（12）若事故严重程度若超出本矿处置能力，应急救援指挥部应向公司及上级有关部门请求支援，在兖矿能源集团及上级应急救援指挥部成立、人员到位后，矿应急救援指挥部和下属各抢险救援小组按照“归口”原则，立即归属公司及上级应急救援指挥部领导，服从其调配。

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

业人员进入。

4.2.2 洪涝灾害事故处置措施

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

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

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

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

（5）洪水危及井口安全时，立即利用现场防洪物资构筑挡水、堵水设施，阻止洪水进入井口，并立即通知井下停产撤人。

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

（7）井下中央泵房立即启动排水泵，把水仓水位降至最低。

（8）地面排水泵房接到险情指令或信息后，立即启动所有排水泵，全力排水。

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

（10）对河堤出现险情地段，采取加高、加固措施。出现溃

堤险情时，应急救援指挥部组织抢险队伍，调用防洪物资、设备，在保证人员安全的情况下，全力抢险。

4.2.3 雷电事故处置措施

（1）雷电发生时要立即停止露天作业，并摘下佩戴的金属工具。

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

（3）雷电造成火灾时，应立即切断电源，对初起火灾进行扑救，立即汇报调度信息中心；当威胁到人员安全时，立即紧急疏散现场人员。

（4）发生雷击人身事故时，应积极开展现场救护，立即向调度信息中心汇报。

4.2.4 暴风雪处置措施

（1）暴风雪发生时应立即停止室外作业，对施工现场进行全面、细致巡查，发现安全隐患，及时消除。

（2）对现场施工设备设施，尤其是起重机械进行全面检查，及时采取覆盖、加固等措施。

（3）受大风影响的室外物品及时清理，及时关闭厂房、办公场所门门窗，人员不要在广告牌、临时搭建物等下面逗留。

（4）机电管理科、机电工区、社区服务中心水暖队等单位加强地面供电线路巡查，发现问题及时处置。

（5）暴风雪发生时，造成大面积积雪，立即启动矿井清雪

除冰应急处置预案应急响应，安排人员对地面、供电线路、管道积雪结冰情况进行巡查，发现积雪结冰现象，立即组织有关人员进行清雪除冰。

（6）暴风雪影响井下安全时，立即通知井下停产撤人。

5 应急保障

5.1 应急电源保障

矿在 35kV 变电所常备应急电源车，保证矿井副井或混合井副提人员提升、矿井主要通风机正常运转。

5.4 其他保障

执行综合应急预案中“5 应急保障”（P11-15）。

附　件

附件1

南屯煤矿概况

南屯煤矿位于山东省邹城市北宿镇境内，东北距邹城市政府驻地11.5km，处于兖州煤田南部，隶属兖矿能源集团股份有限公司。2022年9月末在岗人数为4157人。主要原材料为煤炭，主要产品为煤炭，2021年产量为200万吨。重点岗位主要有采煤机司机、掘进机司机、皮带机司机、运输机司机、绞车司机、电机车司机、放炮员、爆炸物品发放工、瓦斯检查工、变电所岗位工、中央泵房岗位工、提升机司机、信号把勾工等。重点区域有采掘工作面、中央变电所、采区变电所、-432爆炸库、中央泵房、主、副、混合井、中央风井、白马河风井、35kV变电所等。周边无重大危险源、重要 设施、目标、场所等。

1.位置与交通

井田地理坐标为东经116° 48′ 39″ ~116° 56′ 17″，北纬35° 20′ 51″ ~35° 24′ 53″，走向长约11.6km，倾斜宽约6.7km，井田面积51.6906km^2，批准开采标高+47~ -1200m，上组煤有38个拐点圈定、下组煤有15个拐点圈定（采矿许可证证号C1000002011061140115011）。

本区交通极为方便，东有京沪铁路、京沪高铁、京福高速公路、104国道；北有石新（石臼所至新乡）铁路、日兰高速公路、

327 国道、孟子大道；西有京杭大运河，四季可以通航；南侧有岚济公路。矿区专用铁路由南屯煤矿至邹城站与京沪铁路相接。

2.地形地貌

本区地貌类型为山前冲积平原，地面标高+40～+63m，自东向西逐渐降低，坡度较为平缓。主井、副井、中央风井、混合井井口标高均为+47.00m；白马河风井井口标高+43.00m，在白马河风井口修筑了防水墙。工业广场地面标高+45.02～+48.28m，历史最高洪水位+42.31m（洪痕点位于主井西北罗厂村附近，1957年）。

3.相邻关系

南屯煤矿东以 ND2-N1-E14-N2 拐点连线（峄山断层）为界，东北与东滩煤矿相邻，西北与鲍店煤矿相邻，西与里彦煤矿毗邻，南部与北宿煤矿（2016 年 10 月闭坑）相邻。

附件2

南屯煤矿风险评估结果

1. 事故风险评估结果

从评价结果可以看出，该矿主要有23项事故风险（合并为22项），其风险分别为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个等级。其中：

重大风险（Ⅰ级）7项：(1) 井下水灾事故；（2）井下火灾事故（主胶带运输系统火灾事故）；（3）煤尘事故；（4）冲击地压事故；（5）提升事故（主井、副井）；（6）供电事故；（7）主要通风机事故；为不可承受的风险，必须重点监控。应作为全矿井安全工作的重中之重来抓。

较大风险（Ⅱ级）6项：（1）瓦斯事故；（2）顶板事故（3）爆炸物品；（4）辅助运输系统事故；（5）地面火灾事故；（6）灾害性天气事故为基本不可承受的风险，应重点监控。

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

低风险（Ⅳ级）6项：（1）物体打击；（2）淹溺；（3）灼烫；（4）高处坠落；（5）坍塌；(6）职业病危害为可以承受的风险，应采取措施予以控制。

2. 事故风险等级分析及建议

根据以上风险等级结果，应将重大风险7项，较大风险6项，

共13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。

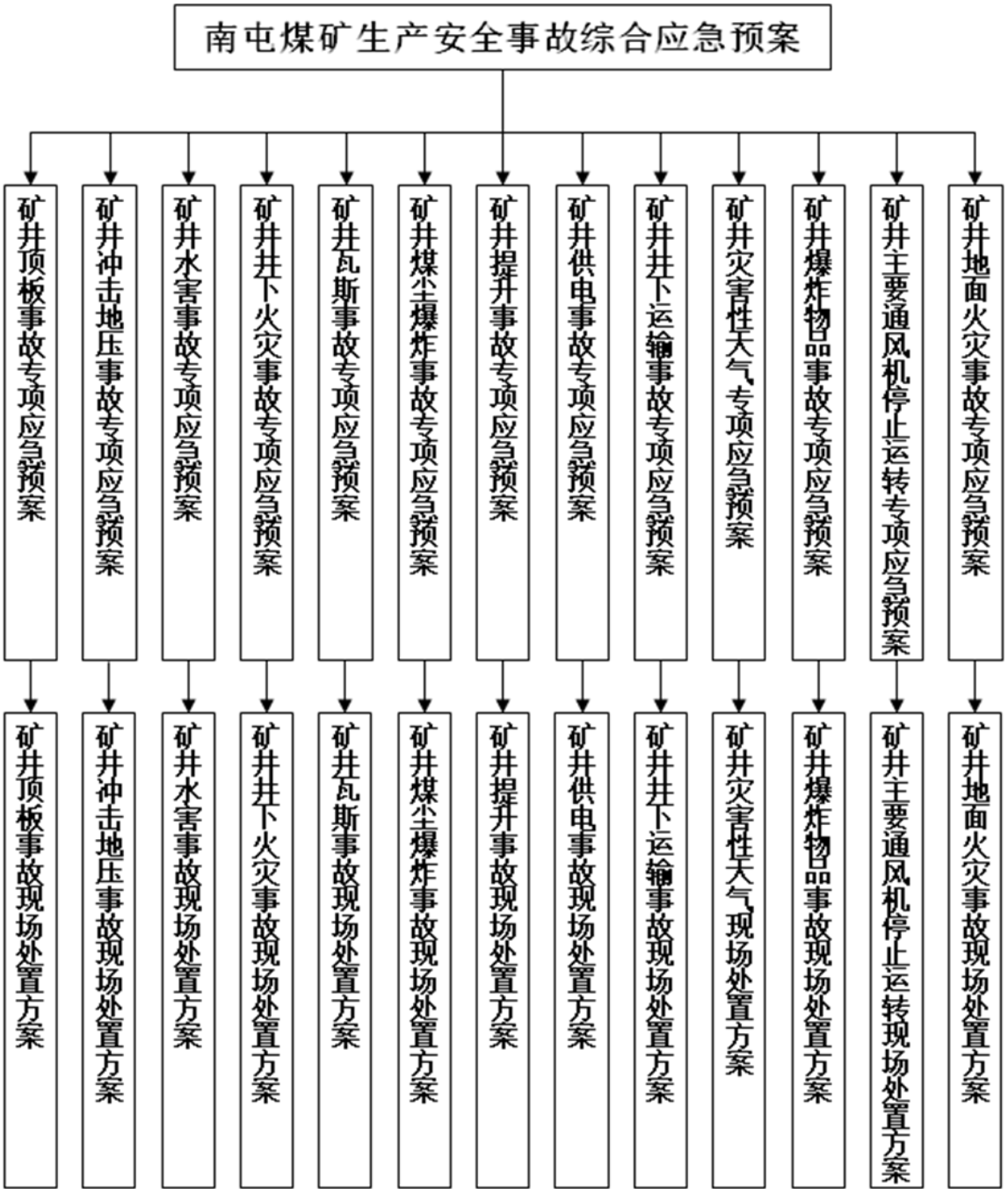
3. 评估结论

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

附件3

南屯煤矿预案体系与衔接

1. 预案体系



2. 预案衔接

《兖矿能源集团股份有限公司煤矿生产安全事故应急预案》

《邹城市生产安全事故应急预案》

《济宁市突发事件总体应急预案》

附件 4

南屯煤矿应急物资装备清单

物资装备名称	型号	性能(参数)	数量	单位	存放地点	运输方式	管理负责人及联系电话				矿井调度值班电话	适 用事故类型
							负责人	办公电话	值班电话	手 机		
板梁	140×160mm	长 3m	30	根	木场	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
大板	50×160mm	长 3m	30	根	木场	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
工字钢	12#矿用工字钢	3950mm 3000mm	100	根	井下工字钢整形硐室	矿车	杨记林	5931204	5446172	15020703455	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
单体支柱	悬浮式	3150mm/ 3500mm	50	根	单体租赁中心	汽运、矿车	杨记林	5931204	5446172	15020703455	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
锚杆	KMG500	ф22× 2200mm	100	根	施工作业现场	汽运、矿车	杨记林	5931204	5446172	15020703455	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
锚索	ф22× 5500mm	5500mm	50	根	施工作业现场	汽运、矿车	杨记林	5931204	5446172	15020703455	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
锚杆钻机	MQT-130/ ZQS-50/300	/	2	台	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
钻杆	B19mm/ B22mm	2200mm/ 2000mm	20	根	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
钻头	一字型 十字型	Φ28mm/ Φ32mm	10	个	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
金属网	经纬网	2000× 1000mm	30	片	施工作业现场	汽运、矿车	杨记林	5931204	5446172	15020703455	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
钢丝绳	Φ18mm	/	200	根	南屯供应站	汽运、矿车	岳跃洲	5446469	5446169	15154783123	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
高压升柱枪	DZ-Q1	/	2	台	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
锹	方锹	/	20	把	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
镐	/	/	20	把	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350	顶板、冲击地

											5930350	压事故
锤	/	/	10	个	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
撬棍	/	/	5	根	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
木锯	/	/	5	把	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
风镐	G10	/	5	台	井下材料超市	汽运、矿车	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	顶板、冲击地压事故
架柱支撑手持风动钻机	ZQSJ-90/2.4	施工孔径 76 和 110mm	1	台	防冲工具房	矿车	解西涛	5446943	5446823	18853775175	5446350 5930350	冲击地压事故
手持式防冲钻机	ZQS-65/2.5	施工孔径 42mm	2	台	防冲工具房	矿车	解西涛	5446943	5446823	18853775175	5446350 5930350	冲击地压事故
气动架柱式钻机	ZQJ-300/6	施工孔径 110 和 150mm	1	台	防冲工具房	矿车	解西涛	5446943	5446823	18853775175	5446350 5930350	冲击地压事故
监测钻杆	ф42	/	20	根	防冲工具房	矿车	解西涛	5446943	5446823	18853775175	5446350 5930350	冲击地压事故
监测钻头	ф42	/	10	个	防冲工具房	矿车	解西涛	5446943	5446823	18853775175	5446350 5930350	冲击地压事故
污水泵	2.5PW	电压 380/660V、扬程 26m、流量 90m^3/h、功率 15kW	2	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
污水泵	4PW	电压 380/660V、扬程 25.5m、流量 160m^3/h、功率 30kW	6	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害

多级离心泵	DA_1100*7	电压380/660V、扬程123m、流量54m^3/h、功率37kW	7	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
多级离心泵	100ISWA*7	电压380/660V、扬程109.2m、流量69m^3/h、功率37kW	1	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
矿用多级离心泵	MD46-50X8	电压380/660V、扬程400m、流量46m^3/h、功率90kW	6	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
多级离心泵	DA100*11	电压380/660V、扬程193.6m、流量54m^3/h、功率55kW	7	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
防洪开关	QBZ-80/660(380)	电流80A、电压380V	3	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
防洪开关	QBZ-80/660(380)	电流80A、电压660V	1	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
防洪开关	QBZ-120/660(380)	电流120A、电压380V	5	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
防洪开关	QBZ-120/660(380)	电流120A、电压660V	5	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
防洪开关	QBZ-200D	电流200A、电压380V	3	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
防洪开关	QBZ2-120/1140(660)	电流120A、电压660V	10	台	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、井下水害
埋吸管	3"		7	根	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350	灾害性天气、

											5930350	井下水害
埋吸管	4"		39	根	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
带法兰管节	3"		8	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
带法兰管节	4"		6	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
鱼鳞节	3"		10	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
鱼鳞节	4"		40	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
龙头	4"		8	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
密封垫	3"		21	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
密封垫	4"		6	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
螺栓螺母	16*55		100	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
螺栓螺母	16*70		100	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
闸阀	4"		6	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
弹簧垫	Φ16		100	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
平垫	Φ16		100	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
管卡	4"		60	个	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
防洪电缆	MYP3×35+ 1×19		1000	米	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害
防洪电缆	MYP3×16+ 1×10		500	米	机电设备库	汽运、矿车	秘成良	5446469	5446169	13854719425	5446350 5930350	灾害性天气、 井下水害

钻机	ZLJ-650	钻进深度200m、电机功率7.5kW、钻孔直径56—180mm	1	台	通防工区车间	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	灾害性天气
铁锹	/	/	400	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
铁镐	/	/	301	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
编织袋	塑料编织	820×500mm	49000	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
天堂雨衣	/	/	270	件	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
双面雨衣	/	/	190	件	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
天堂雨伞	/	/	160	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
手电筒	/	/	120	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
矿灯	/	/	90	个	矿灯房	汽运	王登振	446109	446349	1835316100	5446350 5930350	灾害性天气
大锤	/	/	26	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
救生衣	/	/	100	件	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
抬筐	/	/	350	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
扁担	/	/	580	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气

板斧	/	/	14	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
地排车	/	/	5	辆	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
单手推车	/	/	5	辆	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
土工布	/	6*100	15	卷	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
塑料布	/	3*100	3	捆	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
铁丝	8#	/	4730	kg	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
棕绳	/	Ø40mm	580	米	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5447654	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
连体水裤	/	/	10	件	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5447654	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
矿灯带	/	/	200	条	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5447654	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
工矿靴	/	24-26½码	130	双	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5447654	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
军用水壶	/	/	13	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5447654	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
热水桶	/	300x250x300	20	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5447654	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
铁水桶	/	/	20	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5447654	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
手摇报警器	/	/	1	只	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气

锹把	1.2m	/	80	根	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
镐把	/	/	200	根	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
扒钩	/	/	20	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
捞筐	/	/	19	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
帐篷	/	300*400	12	顶	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
木桩	/	/	300	根	木场	汽运	谢翠红	5446580	5446800	15053701088	5446350 5930350	灾害性天气
打桩工具	/	/	1	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
木凳	/	/	3	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
消防箱	/	/	4	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
消防带	/	50--65	18	条	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
破拆斧	/	/	4	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
消防水枪	/	50--65	2	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
头盔	/	/	10	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
消防锹	/	/	10	把	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气

应急灯	/	/	3	个	23#防洪库	汽运	韩宪山	5446642	5445674	13863731817	5446350 5930350	灾害性天气
泥水泵	YB2－160M2-2	15kW	2	台	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
消火水龙带	Φ80mm	25m	200	米	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
消火水龙带	Φ65mm	25m	300	米	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
消火水龙带	Φ50mm	25m	300	米	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
管钳子	450mm	/	4	把	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
救生绳	/	/	4	根	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
撬棍	1m	/	2	根	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
木锯	/	/	2	把	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
平板锹	/	/	4	把	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
仲缩梯	4m	/	1	付	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
普通梯	/	/	2	付	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
灭火器	CO_2	MT/3	10	个	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故

灭火器	8公斤干粉	MFZ/ABC8	20	个	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
风筒布	50000×1000mm	/	100	米	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
水玻璃	模数3.10－3.40，密度1.368－1.394	/	1	吨	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
局部通风机	FBDNO5.6/2×7.5kW	/	2	台	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
风筒	Φ500mm	/	20	节	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
接管工具	5.5×32×10件	/	4	套	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
风稿	G10	/	2	台	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
安全带	冲击重量100kg	/	5	条	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
钢绳梯	/	/	100	m	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
钢丝绳	Φ6mm	镀锌	200	m	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
担架	/	/	2	付	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
塑料编织袋	820×500mm	/	500	条	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故

潜水泵	BQW70-15-5.5	/	2	台	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
砖	240×115×53 mm	/	5	立方米	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
灭火毯	1.0×1.0m	/	4	平方米	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
消防水桶	/	/	4	个	井上消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
防静电带	16－65－20	/	25	盘	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
防静电铜水枪	65	/	10	支	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
变径管接头	/	/	20	个	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
管钳	/	/	4	把	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
木锯	/	/	2	把	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
斧子	/	/	2	把	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
铁锹	/	/	10	把	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
水桶	/	/	5	个	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故

撬棍	/	/	2	根	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
灭火器	MFZ/ABC8	干粉	10	个	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
灭火器	MTZ3	CO_2	5	个	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
大锤	/	/	2	把	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
风筒布	/	/	100	米	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
水泥	/	/	2	吨	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
砖	/	/	1000	块	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
砂子	/	/	3	立方米	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
木板	/	/	2	立方米	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
方木	/	/	1	立方米	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
铁钉	/	/	5	千克	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
断丝钳	/	/	1	把	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故

专用灭火钻杆	Φ 42*1500mm	1.5m	200	米	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
钻头	Φ42mm	合金	10	个	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
水泵	YB2-160M2-2	160m	2	台	井下消防材料库	矿车	刘会奇	5445657	5446558	18863730213	5446350 5930350	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工器爆炸事故
冷缩三芯中间接头	3M QS1k-16/10	6kV 级	3	个	35kV 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	提升、供电事故
灭火器	MFZL8	8kg	4	个	35kV 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	提升、供电事故
不间断电源	C2K/CK3	UPS	2	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	提升、供电事故
小电流系统接地选线装置	DS-XDL II 型	/	4	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	提升、供电事故
零星电流互感器	PSN	/	10	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	提升、供电事故
蓄电池	6-GFM-100	12V 100AH	2	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	提升、供电事故
户内高压真空断路器	ZB21-12	6kV 级	5	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	供电事故
户内高压真空断路器	ZN85-40.5	35kV 级	2	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	供电事故
线路光纤纵差保护装置	RCS-9611	6kV 级	5	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	供电事故
线路光纤纵差保护装置	RCS-9613	35kV 级	2	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	供电事故
排水泵	/	5.5kW	2	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	供电事故

电流互感器	JPZX9-35	35kV 级	2	个	35kv 变电所	/	王登振	5446109	5446349	18353716100	5446350 5930350	供电事故
编码器	C15F	DC15V	2	个	机电管理科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升事故
编码器	C24F	DC24V	2	个	机电管理科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升事故
限位开关	KYCS-1	AC127V	5	个	机电管理科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升事故
接口模块	6ES7153-1AA03-0XB0	DC24V	2	个	机电管理科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升事故
线连接器	6ES7972-0BB12-0AA0		4	个	机电管理科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升事故
电源	6ES7407-0KA02-0AA0		1	个	机电管理科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升事故
适配器	6GK1571-0AA00-0AA0		2	个	机电管理科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升事故
CPU 模块	6ES7-315-		2	个	机电管理科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升事故
滚轮罐耳	LS35		3	个	井口	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升、运转事故
滚轮罐耳	L35		2	个	井口	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升、运转事故
称重头	LZY127	4-20MA	1	个	井口	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升、运转事故
悬挂油缸	XSZ1700		2	个	井口	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升、运转事故
直流调速装置	6RA7093		1	个	机电科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升、运转事故

冷却风机	RH28M	AC380V	2	台	机电科一楼	/	苏海涛	5446989	5446209	13695371925	5446350 5930350	提升、运转事故
齿条起道机	15T-01	15 吨	2	台	井下调度站	矿车	苏荣波	446423	446423	15069783738	5446350 5930350	辅助运输事故
灭火器	/	8kg 干粉	20	台	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
灭火器	/	3kg 二氧化碳	10	台	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
灭火器	/	35kg 推车式干粉	2	台	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
灭火器	/	24kg 二氧化碳推车	2	台	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
灭火水枪	/	φ65 型	10	台	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
灭火水枪	/	φ50 型	10	台	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
水带	/	φ65 型	5	条	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
水带	/	φ50 型	5	条	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
消防斧	/	/	10	把	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
消防钩	/	/	10	个	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
消防锹	/	/	20	把	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
消防镐	/	/	10	把	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故

消防桶	/	/	20	个	武装保卫中心	汽运	陈振光	5932727	5930447	13515371691	5446350 5930350	地面火灾事故
救护车	江淮	江淮 HFC5036XJCF	2	辆	南屯医院院部	/	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故
心电图	SC-901D	12V/1950MAH	1	台	南屯医院抢救室	/	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故
电动吸引器	YB.DX23D	220V/50HZ	1	台	南屯医院抢救室	/	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故
心电监护仪	UT4000B	100-242V/50 HZ/60HZ	1	台	南屯医院抢救室	/	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故
除颤仪	HZRTST APT-MRX		1	台	南屯医院抢救室	/	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故
便携式急救箱			1	个	南屯医院救护车	/汽运	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故
折叠式担架			1	付	南屯医院抢救室	/	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故
平板车			1	辆	南屯医院抢救室	/	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故
折叠式担架			1	付	南屯医院救护车	汽运	王卫民	446249	446669	13953709859	5446350 5930350	各类事故

附件 5 有关应急部门、机构或人员的联系方式

附件 5-1

南屯煤矿生产安全事故应急救援指挥部成员联系表

指挥部	姓　名	单位名称	职　务	办公室电话	手　机
总指挥	张　伟	/	矿长	931067	139537771450
	程　强		党委书记	930686	13964983683
	暴晓庆	/	总工程师	931895	13853715105
	孟召友	/	总会计师	930161	18905371025
	孟　强	/	机电副矿长	931171	13678677077
	赵计华	/	副矿长	931181	15263777167
	王焕伟	/	副矿长	931669	13853721546
	安　泰	/	安监处长	930123	13355122265
	张相超	/	副矿长	930360	15275741505
成员	马　旭	安监处	副总工程师	931191	13963726103
	尹建国	生产技术科	副总工程师	932170	18853764596
	刘　刚	生产技术科	副总工程师	930367	13705375283
	刘　鹏	安监处	副总工程师	446678	13963714232
	张国军	生产技术科	副总工程师	445987	13963704585
	侯　华	北宿留守处	副总经济师	930976	15062763888
	安俭俭	生产技术科	副总工程师	446172	13791751271
	陈振光	武装保卫中心	副总兼主任	932727	13515371691
	仲崇武	生产技术科	副总工程师	930171	15866050170
	谢方涛	综合办公室	副总兼主任	930501	13863760197
	高　朋	工会（党群工作科）	副总兼科长	446683	13964938751
	侯玉亭	通防科	副总兼科长	446648	13791705191
	尹文健	调度信息中心	主任	930123	13863780698
	常小薇	财务管理科	科长	445994	13954775904
	秘成良	机电管理科	科长	446469	13854719425
	杨记琳	生产技术科	科长	931204	15020703455
	郝国伟	地测科	科长	446814	13280052526
	张洪兵	防冲科	科长	446672	13963729878
	韩宪山	市场运行中心	主任	930337	13863731817
	贾祥新	经营管理科	科长	446134	13853761969
	朱文艳	纪委综合科	科长	930331	13863741209
	王新刚	党委组织科（人力资源科）	科长	932632	13562756158
	张建新	后勤服务中心	主任	930300	13963753281
	王　峰	社区服务中心	主任	931988	18354733567
	王卫民	南屯医院	院长	446249	13953709859
	任晓东	兖矿能源集团矿山救护大队	大队长	5937166	13964905870

附件 5-2

兖矿能源集团及南屯煤矿生产安全事故应急专家联系表

	单位名称	姓名	职称	专　业	办公电话	手　机	工作地点
兖矿能源集团专家	兖矿能源集团	马俊鹏	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)380116	13791781116	济宁市邹城市凫山南路949号
	兖矿能源集团	王洪权	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)383188	13305375315	济宁市邹城市凫山南路949号
	兖矿能源集团通防部	陈安明	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)393658	13905476130	济宁市邹城市凫山南路949号
	兖矿能源集团通防部	梁道富	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)390906	13885784382	济宁市邹城市凫山南路949号
	兖矿能源集团通防部	姜希印	通防/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)383969	13515375826	济宁市邹城市凫山南路949号
	兖矿能源集团兴隆庄煤矿	孙学峰	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)928966	13953729703	济宁兖州区兴隆庄街道
	兖矿能源集团鲍店煤矿	郭　英	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)922557	13583728704	济宁邹城太平镇
	兖矿能源集团赵楼煤矿	简俊常	通防/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0530-3162829	15965698126	菏泽郓城县南赵楼乡
	兖矿能源集团东滩煤矿	李继良	通防/研究员	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)　913919	13791762898	济宁市邹城市中心店镇
	兖矿能源集团通防部	宋兆雪	通防/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)383180	13964912510	济宁邹城凫山南路949号
	兖矿能源集团通防部	赵青山	通防/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘、火工品爆炸、高温热害，地面火灾，主通风机停运	0537-(5)390773	15965701306	济宁邹城凫山南路949号
	兖矿能源集团	王公华	机电/研究员	供电、提升、井下运输事故	0537-(5)380877	13963756158	济宁邹城凫山南路949号
	兖矿能源集团技术质量中心	闫　广	机电/研究员	供电、提升、井下运输事故	0537-(5)937585	13953768991	济宁邹城凫山南路949号

能源集团及兖矿能源集团专家	兖矿能源集团技术质量中心	朱述川	机电/研究员	供电、提升、井下运输事故	0537-(5)937181	13625373939	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团机电管理部	刘　楷	机电/研究员	供电、提升、井下运输事故	0537-(5)392366	13953729561	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团机电管理部	古　锋	机电/高工	供电、提升、井下运输事故	0537-(5)391211	13853719518	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团机电管理部	吕现传	机电/高工	供电、提升、井下运输事故	0537-(5)933491	13562761601	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团生产技术部	范宝贵	采矿/正高	供电、提升、井下运输事故	0537-(5)382944	13854787408	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团防冲办公室	王　超	采矿/高工	顶板、冲击地压事故	0537-(5)388368	13791425990	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团生产技术部	陈　勇	采矿/研究员	顶板、冲击地压事故	0537-(5)390189	13791783266	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团生产技术部	吕建为	采矿/研究员	顶板、冲击地压事故	0537-(5)933272	13953783985	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团南屯煤矿	暴晓庆	采矿/高工	顶板、冲击地压事故	0537-(5)931895	13853715105	济宁邹城市北宿镇
	兖矿能源集团鲍店煤矿	赵延冰	采矿/高工	顶板、冲击地压事故	0537-(5)922607	13863799749	济宁邹城太平镇
	兖矿能源集团东滩煤矿	谢华东	采矿/正高工	顶板、冲击地压事故	0537-(5)913766	18653770376	济宁市邹城市中心店镇
	兖矿能源集团济三煤矿	郑有雷	采矿/高工	顶板、冲击地压事故	0537-(2)628866	18353732577	济宁任城区石桥镇
	兖矿能源集团万福煤矿	臧金诚	采矿/高工	顶板、冲击地压事故	0530-8150877	13963704121	菏泽市巨野县柳林镇
	兖矿能源集团赵楼煤矿	李士栋	采矿/高工	顶板、冲击地压事故	0530-3162867	13668609339	菏泽市郓城县南赵楼乡
	兖矿能源集团杨村煤矿	王友峰	采矿/高工	顶板、冲击地压事故	0537-(5)915599	13563798849	济宁高新区王因镇
	兖矿能源集团	张连贵	地测防治水/研究员	井下水灾事故、灾害性天气	0537-(5)933807	13705377094	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团地质测量部	胡东祥	地测防治水/研究员	井下水灾事故、灾害性天气	0537-(5)937982	13954727780	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团地质测量部	王永军	地测防治水/高工	井下水灾事故、灾害性天气	0537-(5)937983	13853731580	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团地质测量部	钟林华	地测防治水/高工	井下水灾事故、灾害性天气	0537-(5)933783	13964975510	济宁邹城鸟山南路949号
	兖矿能源集团矿山救护大队	任晓东	矿山救护/研究员	矿山救护	0537-5937166	13964905870	济宁市高新区柳行街道南营村北
	兖矿能源集团矿山救护大队	宋先明	矿山救护/研究员	矿山救护	0537-(5)937066	13853725689	济宁市高新区柳行街道南营村北
	兖矿能源集团矿山救护大队	王　永	矿山救护/高工	矿山救护		13793800891	济宁市高新区柳行街道南营村北
	兖矿能源集团矿山救护大队	孙　牧	矿山救护/高工	矿山救护		18953777520	济宁市高新区柳行街道南营村北
	南屯煤矿	张　伟	采矿/高工	顶板事故	5931067	13953771450	南屯煤矿
	南屯煤矿	王焕伟	采矿/高工	顶板、辅助运输、灾害性天气事故	5931669	13853721546	南屯煤矿
	南屯煤矿	安　泰	采矿/高工	顶板事故	5930191	13963772466	南屯煤矿

南屯煤矿生产安全事故应急专家	南屯煤矿	张相超	采矿/高工	顶板事故	5930991	15275741505	南屯煤矿
	南屯煤矿	刘　鹏	采矿/高工	顶板事故	5931191	13963726103	南屯煤矿
	南屯煤矿	安俭俭	采矿/高工	冲击地压事故	5446172	13791751271	南屯煤矿
	南屯煤矿	张洪兵	采矿/高工	冲击地压事故	5446672	13963729878	南屯煤矿
	南屯煤矿	田夫乾	采矿/工程师	冲击地压事故	5446005	15905476099	南屯煤矿
	南屯煤矿	暴晓庆	采矿/高工	顶板、冲击地压、井下水害事故、灾害性天气	5931895	13853715105	南屯煤矿
	南屯煤矿	马　旭	通风/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸物品爆炸、主要通风机停止运转事故	5931191	13963714232	南屯煤矿
	南屯煤矿	侯玉亭	通风/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸物品爆炸、主要通风机停止运转事故	5446678	13963714232	南屯煤矿
	南屯煤矿	张连峰	通风/高工	井下火灾、瓦斯、煤尘爆炸物品爆炸、主要通风机停止运转事故	5446648	13791709130	南屯煤矿
	南屯煤矿	孙计全	通风/工程师	井下火灾、瓦斯、煤尘、爆炸物品爆炸、主要通风机停止运转事故	5446228	13583736105	南屯煤矿
	南屯煤矿	仲崇武	防治水/高级工程师	井下水害事故、灾害性天气	5930171	13854770141	南屯煤矿
	南屯煤矿	张广君	防治水/高级工程师	井下水害事故、灾害性天气	5446814	13665475964	南屯煤矿
	南屯煤矿	郝国伟	防治水/高级工程师	井下水害事故、灾害性天气	5446814	13280052526	南屯煤矿
	南屯煤矿	尹建国	辅助运输/高工	辅助运输事故	5932170	18853764596	南屯煤矿
	南屯煤矿	黄玉亭	辅助运输/工程师	辅助运输事故	5930171	13583755636	南屯煤矿
	南屯煤矿	杨记林	顶板、辅助运输/工程师	顶板、辅助运输事故	5931204	15020703455	南屯煤矿
	南屯煤矿	孟　强	机电/高工	提升运输、供电、主要通风机停止运转事故	5931171	13678677077	南屯煤矿
	南屯煤矿	张国军	机电/高工	提升运输、供电、主要通风机停止运转事故	5445987	13963704585	南屯煤矿
	南屯煤矿	秘成良	机电/工程师	提升运输、供电、主要通风机停止运转事故	5446469	13854719425	南屯煤矿
	南屯煤矿	张修辉	机电/工程师	提升运输、供电、主要通风机停止运转事故	5445349	15910018367	南屯煤矿
	南屯煤矿	程　强	高级政工师	地面火灾事故	5932181	13964983683	南屯煤矿
	南屯煤矿	陈振光	政工师	地面火灾事故	5932727	13515371691	南屯煤矿
	南屯煤矿	郝桂东	高级政工师	地面火灾事故	5932725	13791718033	南屯煤矿

附件 5-3

南屯煤矿生产安全事故有关单位联系表

单位名称		值班电话	备注
矿相关部门	调度信息中心	5446350、5446850、5930350 或直拨“#”	
	安监处	5444877、5446782	
	武装保卫中心	5930447	
	南屯医院	5446669	
相邻单位	鲍店煤矿	5921797	
	东滩煤矿	5566666	
	山东亿嘉燃气服务有限公司南屯站	5932003	
能源集团相关部门	兖矿能源集团信息中心南屯信息站	5930777	
	兖矿能源集团物供中心南屯煤矿供应站	5931222	
	兖矿能源集团物资供应中心	5368319	
	华聚能源公司电力调度（矿调）	5382170、5383919	
	兖矿能源集团安全保卫中心（武装部）	5385857	
	兖矿能源集团保安公司消防特勤中队	5382119	
	兖矿能源集团矿山救护大队	5381496、5381497、18266879039	
	兖矿能源集团安全监察部	17753777900	
	兖矿能源集团调度指挥中心	5383150、5382022、5312797、5937800（传真）	
	山东能源集团应急值守	0531-62355688、62355689，传真 0531-62355667	
上级有关部门	国家应急管理部	010-64294453、64237232	
	国家安全生产应急救援指挥中心	010-64463021	
	山东省安全委会办公室	0531-81792255、传真：0531-81792256	
	山东省政府总值班室	0531-86912828、86912826、86062094	
	山东省政府应急管理办公室	0531-86062094、86910629	
	山东省国有资产监督管理委员会	0531-85103600、85103631	
	山东省应急管理厅	0531-81792255、81792256(传真)	
	山东省能源局调度指挥信息中心	0531-68627666、85952698(传真)	
	山东省安全生产应急指挥中心	0531-81792255	
	国家矿山安全监察局山东局救援指挥中心	0531-85686222、85686333	
	国家矿山安全监察局山东局	0531-85686222、85686333	
	济宁市能源局	0537-2365176、2365876，2361776、2366976(传真)	
	济宁市应急管理局	0537-12350、2907728、2907718	
	济宁市安全生产应急指挥中心	0537-2907728、2907718	
	济宁市公安局	0537-2960110(公安)、2163000(消防)	
	济东分局	0537-5385857(公安)、5383119（消防）	
	济宁电调（地调）	0537-2392620	
	邹城市应急管理局	0537-5220336	
	邹城市防汛抗焊指挥部值班室	0537-5213996、5213791	
	邹城市安全生产应急指挥中心	0537-5220336	
	邹城市北宿镇人民政府社会稳定办公室（应急管理办公室）	0537-5412097	

附件 5-4

兖矿能源集团矿山救护大队及直属中队联系表

单位名称	负责人	职　务	办公电话	手　机	服务矿井	值班电话	总人数	驻地地址
兖矿能源集团股份有限公司矿山救护大队	任晓东	大队长	0537-(5)937166	13964905870		值班电话：0537-(5)381496 事故救援电话：0537-(5)381497 18364787337	在册 368 指战员 319	济宁市高新区柳行街道南营村北
	王　斌	党总支书记	0537-(5)911656	13905373119				
	宋先明	总工程师	0537-(5)937066	13853725689				
	许金巨	党总支副书记	0537-(5)383877	13721591577				
	王　永	副大队长		13793800891				
	王　旭	副大队长		13685378181				
	孙　牧	副大队长		18953777520				
	刘士建	副总工程师	0537-(5)382244	18660757475				
驻东滩煤矿中队					南屯煤矿、鲍店煤矿、东滩煤矿	0537-(5)566029	32	东滩煤矿
驻救护大队中队					济宁三号煤矿、杨村煤矿、岱庄煤矿、新驿煤矿	0537-(5)381149 15063716139	32	济宁市高新区柳行街道南营村北首
驻救护大队中队					济宁二号煤矿、唐口煤矿、王楼煤矿、鲁西煤矿、新河煤矿	0537-(2)625118 17865508290	30	济宁市高新区柳行街道南营村北首
驻兴隆庄煤矿中队					兴隆庄煤矿、古城煤矿	0537-(3)894847 15965722927	29	济宁市兖州区新兖镇兴隆庄煤矿
驻金鸡滩煤矿中队					金鸡滩煤矿	0912-3567821 15963056157	29	陕西省榆林市榆阳区金鸡滩煤矿
驻营盘壕煤矿中队					营盘壕煤矿	0477-3135219 18764775508	30	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇营盘壕煤矿
驻转龙湾煤矿中队					转龙湾煤矿、安原煤矿、文玉煤矿、双欣煤矿	0477-3859192 15063730511	30	鄂尔多斯市公司伊金堆霍洛旗纳林陶亥镇转龙湾煤矿
驻石拉乌素煤矿中队					石拉乌素煤矿	0477-8953911 15206371200	30	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗石拉乌煤矿
驻巴彦高勒煤矿中队					巴彦高勒煤矿	0477-7588119	31	乌彦陶勒盖镇巴彦高勒煤矿

附件 5-5

兖矿能源集团消防应急救援队伍联系表

单位名称	总人数(人)	负责人	职 务	办公电话	手 机	队伍 24 小时值班电话	主管单位	主管单位 24 小时值班电话	驻地地址
兖矿消防支队	/	崔 蕾	支队长	0537-(5)380102	18805370019	/	兖矿消防支队	0537-(5)382119	邹城市营西南路 888 号
兖矿消防支队	/	秦日强	运营总监	0537-(5)381182	13854785119	/	兖矿消防支队	0537-(5)382119	邹城市营西南路 888 号
兖矿消防支队	/	孙 涛	技术总监	0537-(5)380628	14717785888	/	兖矿消防支队	0537-(5)382119	邹城市营西南路 888 号
兖矿消防支队	/	王 虎	副支队长	/	18605373260	/	兖矿消防支队	0537-(5)382119	邹城市营西南路 888 号
消防特勤中队	17	曹金桥	中队长	0537-(5)39119	18928675777	0537-5391119	兖矿消防支队	0537-5391119	邹城市凫山北路
鲁南化工消防队	26	陈 波	队长	0632-2368119	13863256160	0632-2362119	鲁南化工公司	0632-2362119	枣庄市滕州市木石镇
国际焦化消防队	24	李志朝	队长	0537-(3)746953	18853716778	0537-(3)746119	国际焦化公司	0537-(3)746119	济宁市兖州区新兖镇国际大道 1 号
国宏公司消防队	26	石强	队长	0537-(5)939127	18005473936	0537-(5)939119	国宏化工公司	0537-(5)939119	济宁市邹城市中心店镇国宏大道

附件 5-6

南屯煤矿生产安全事故应急救援医疗单位联系表

单位名称	负责人	职务	办公电话	家庭电话	手机	急诊室电话	驻地地址
兖矿新里程医院	张传军	院长	5367135	5380971	13518672561	5381120 5367120	山东省济宁邹城市矿建东路 560 号
	杨传华	书记	5937447	5919111	18605471255		
	王爱亮	副院长	5380207		18611673611		
	李晓双	副院长	5367156	5367369	13615477369		
	殷晓轩	副院长	5367211	5339098	13792300986		
	冯　杰	副院长	5367898	5918299	13605479848		
	赵　浩	财务总监	5381280		13971699555		
南屯煤矿南屯医院	王卫民	院长	446249	5930889	13953709589	5446669	济宁市邹城市北宿镇南屯煤矿
	蔡　春	书记	446979	5930778	13853761081		
	冯彦刚	副院长	445849	5932296	13791791937		
	杜庆顺	副院长	446849	5931851	13563782249		

附件 5-7

南屯煤矿武装保卫治安力量联系表

单位名称	姓名	职务	办公电话	家庭电话	手机	值班电话
武装保卫中心	陈振光	主任	932727	/	13515371691	930447
武装保卫中心	张启勇	副主任	446637	/	13954763298	
武装保卫中心	郝桂东	副主任	446096	/	13791718033	
武装保卫中心	颜士伟	副主任	446086	/	13964936351	

附件 6　格式化文本

附件 6-1

山东能源集团有限公司生产安全事故快报单

<table>
<tr><td colspan="2">报告单位名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">事故发生日期时间</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">所属行业</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">核定产能</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">事故地点</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">事故类型</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">经济损失初步测算（万元）</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5">事故伤亡人数</td></tr>
<tr><td>共计　　人</td><td>其中：死亡　　人</td><td>重伤　　人</td><td>轻伤　　人</td><td>被困(涉险)　　人</td></tr>
<tr><td colspan="5">事故简单经过</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="5">原因初步分析</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="5">抢险救灾进展情况及采取的措施</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="5">发生事故的现场示意图（可附页）</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="5">报告地方政府情况</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
</table>

单位负责人：　　报告时间：　　年　月　日　时　分

附件 6-2

山东能源集团有限公司生产安全事故续报单

填报时间								
填报二级公司								
三级单位名称								
事故发生地点								
现场基本情况								
被困人员基本信息								
序号	姓名	性别	出生年月	年龄	工种	参加工作年月	户籍所在地	现家庭住址
事故救援进展情况								
事故救援方案								
救援结束后采取措施								

填表说明：1.该表格应在发生后，每天上午、下午定期汇报两次；

2.事故现场发生重大变化，或事故救援方案发生重大变更，或应急救援发生重大变化时，随时汇报。

附件 6-3

南屯煤矿事故接报记录表

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						
9						

附件 6-4

南屯煤矿事故应急响应及处理记录表

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

附件 7 关键的路线、标识和图纸

附件 7-1

南屯煤矿应急救援指挥部及南屯医院位置图

附件 7-2

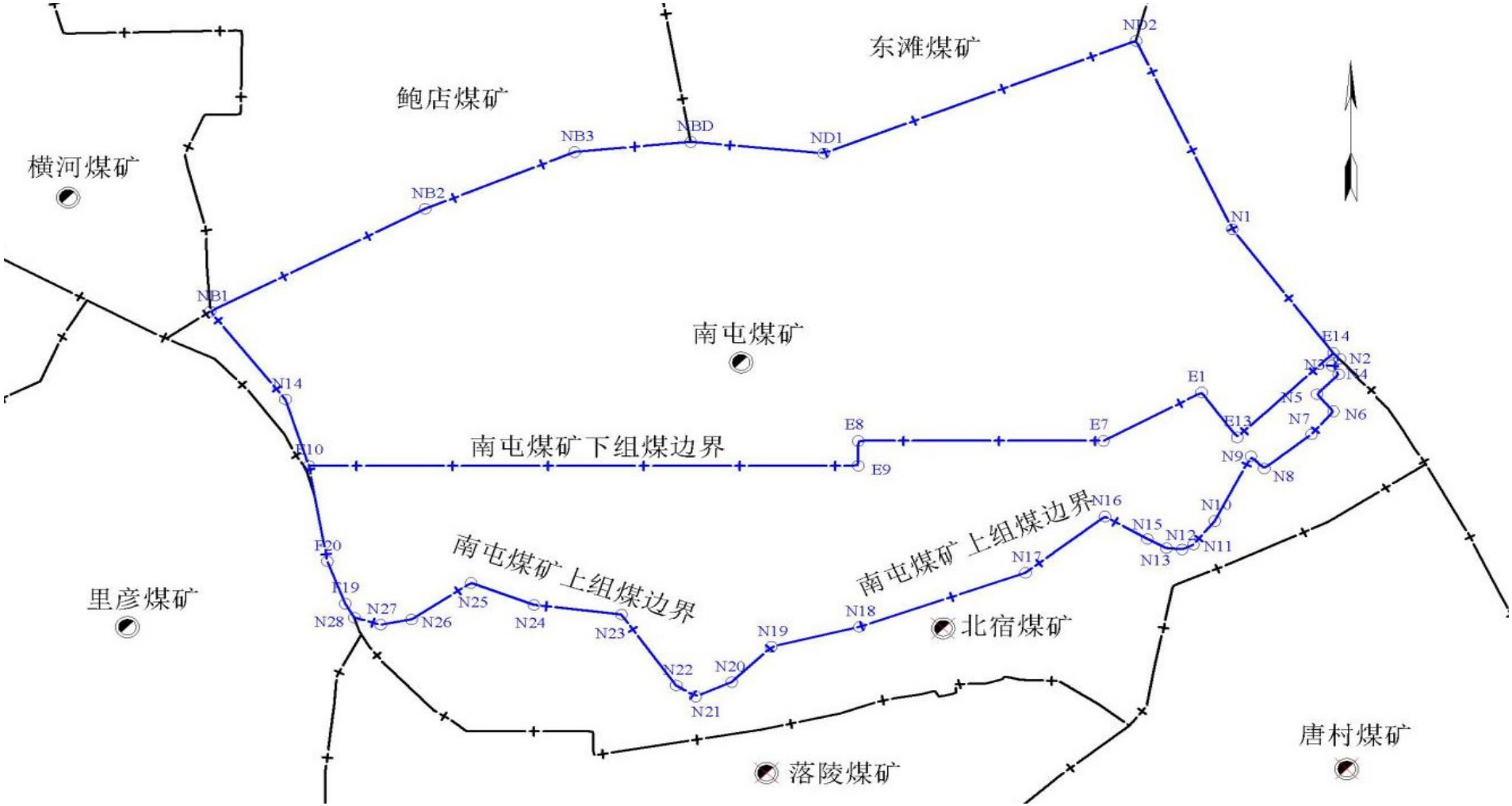
南屯煤矿救护队行动路线图

附件 7-3

南屯煤矿交通位置图

附件 7-4

南屯煤矿井田位置及四邻关系图



附件 7-5

兖矿总医院地理位置及路线图