编　号：Q/JQ/YA/2026-1

版本号：［2026］　第 1 版

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿

生 产 安 全 事 故 应 急 预 案



滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿　编制

2026 年 1 月 1 日 颁布　　2026 年 1 月 1 日 实施

批　准　页

为确保事故发生后能够快速、高效、有序地实施应急救援，保障矿井职工的生命安全、减少财产损失，根据应急管理部《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》《煤矿安全生产条例》《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》《山东省应急管理厅关于推进全省地震应急预案体系建设的通知》《煤矿安全规程》，结合本单位内部条件、外部环境和面临的风险，按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》，对《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案》（编号：Q/JQ/YA-2024-01 版本号：第 1 版）进行了修订。

修订后的《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案》（编号：Q/JQ/YA-2026-01 版本号：2026 第 1 版）已于 2025 年 12 月 28 日通过专家评审，经矿长签字批准后发布实施。

矿井各单位应认真按照本预案要求，组织职工认真学习生产安全事故应急预案，做好安全生产事故的应急准备工作，加强预案培训与演练，切实提高矿井安全生产事故应对能力，筑牢矿井安全生产防线。

批准人（矿长）：

批准时间：2026年 1月 1日

执行部门签署页

序号	执行部门	负责人签字	序号	执行部门	负责人签字
1	矿　长		20	设备科	
2	总工程师		21	职防办	
3	安全总监		22	采一工区	
4	生产矿长		23	采二工区	
5	机电矿长		24	掘一工区	
6	后勤分管		25	运输工区	
7	经营分管		26	运转工区	
8	机电副总工程师		27	洗选工区	
9	防治水副总工程师		28	人力行政部	
10	通防副总工程师		29	财务资产部	
11	安全副总工程师		30	工　会	
12	掘进副总工程师		31	销售科	
13	采煤副总工程师		32	仓储科	
14	地质副总工程师		33	供应科	
15	调度室		34	保卫科	
16	安全科		35	总务科	
17	生产科		36	食　堂	
18	通防科		37	兼职救护队	
19	地测科		38		

目录

第一部分　生产安全事故综合应急预案 1
1 总则 1
1.1 适用范围 1
1.2 响应分级 1
2 应急组织机构及职责 3
2.1 应急管理机构 3
2.2 应急救援指机构 4
2.3 应急救援机构职责 5
3 应急响应 9
3.1 信息报告 9
3.2 预警 12
3.3 响应启动 14
3.4 应急处置 16
3.5 应急支援 17
3.6 响应终止 18
4 后期处置 19
5 应急保障 20
5.1 通信与信息保障 20
5.2 应急队伍保障 20
5.3 应急物资装备保障 21
5.4 其他保障 21
6 应急预案管理 24
第二部分 生产安全事故专项应急预案 27
一、矿井水害事故专项应急预案 27
二、矿井火灾事故专项应急预案 34

.

三、矿井瓦斯事故专项应急预案 42
四、矿井煤尘爆炸事故专项应急预案 49
五、矿井顶板事故专项应急预案 53
六、矿井提升运输事故专项应急预案 58
七、矿井供电事故专项应急预案 66
八、矿井主要通风机事故专项应急预案 72
九、矿井爆炸物品事故专项应急预案 76
十、矿井自然灾害（灾害性天气、地震）事故专项应急预案 80
十一、充填管路系统物体打击事故专项应急预案 87
十二、矸石山坍塌事故专项应急预案 91
十三、锂电单轨吊事故专项应急预案 95
十四、煤仓事故专项应急预案 100
第三部分　生产安全事故现场处置方案 104
一、矿井水害事故现场处置方案 104
二、矿井火灾事故现场处置方案 112
三、矿井瓦斯事故现场处置方案 123
四、矿井煤尘爆炸事故现场处置方案 130
五、矿井顶板事故现场处置方案 137
六、矿井提升运输事故现场处置方案 144
七、矿井供电事故现场处置方案 156
八、矿井主要通风机事故现场处置方案 167
九、矿井爆炸物品事故现场处置方案 174
十、矿井自然灾害（灾害性天气、地震）现场处置方案 180
十一、充填系统物体打击事故现场处置方案 189
十二、矸石山坍塌事故现场处置方案 195
十三、锂电单轨吊事故现场处置方案 200

十四、煤仓事故现场处置方案 207
十五、动火作业事故现场处置方案 212
十六、吊装作业事故现场处置方案 218
十七、高空作业事故现场处置方案 223
十八、有限空间作业事故现场处置方案 228
第四部分　附 件 234
1 单位概况 234
2 风险评估结果 235
3 预案体系与衔接 237
4 应急物资装备清单 239
5 有关应急部门、机构或人员联系方式 260
6 快报单及事故记录文本格式 266
7 关键的路线、标识和图纸 271
8 有关图表 285
9 有关协议 289
10 相关附图 294

第一部分 生产安全事故综合应急预案

1 总则

为认真贯彻落实党的“安全第一、预防为主、综合治理”安全生产方针，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。根据应急管理部《关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》（中华人民共和国应急管理部令第 2 号）《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）《煤矿安全生产条例》（国务院 774 号令）《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）《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）《煤矿安全规程》《矿山救援规程》等相关法律法规规定，结合滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿实际制定本预案。

1.1 适用范围

本预案适用于滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿（以下称“锦丘煤矿”）所属单位在生产过程中发生的可能导致或已经导致人员伤亡的各类生产安全事故的应急救援工作。

1.2 响应分级

1.2.1 响应分级原则

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

Ⅱ级响应：波及范围、破坏程度一般，发生 3 人及以上轻伤或可能造成或已经造成 1 人重伤的，发生矿井认为需要启动Ⅱ级应急响应的其他事故灾害。

Ⅰ级响应：波及范围、破坏程度较大，发生可能造成或已经造成 1 人及以上死

亡或被困、2 人及以上重伤的事故；发生较大涉险事故的；发生火灾、水害、煤尘瓦斯爆炸、顶板等需要紧急救援的事故；矿井认为需要启动Ⅰ级响应的其他事故。

扩大响应：在事故应急处置过程中出现事态无法控制、或不能及时控制有扩大趋势时，矿在启动Ⅰ级应急响应进行应急处置的同时，报请滕州郭庄矿业有限责任公司（以下或简称“郭庄矿业”）和地方政府进行应急支援。上级应急救援指挥部成立后，矿应急救援指挥权移交给上级应急救援指挥部，本预案涉及的有关人员随时接受上级应急救援指挥部的指令，落实救援任务，做好应急处置工作。

1.2.2 响应分级

（1）Ⅲ级响应：波及范围、破坏程度小，无须外部援助，依靠现场应急资源能够快速处置的事故。由现场负责人启动现场处置方案，开展自救互救，并立即报告调度室。调度室报告值班领导，并通知相关部门和人员，做好应急准备。

（2）Ⅱ级响应：波及范围、破坏程度一般，需调用本矿部分资源，在专业、区队、生产系统内可控制范围内的事故。由矿长（或授权人）启动专项应急预案，由值班领导或分管领导组织相关部门和人员开展应急救援行动。

（3）Ⅰ级响应：波及范围、破坏程度较大，需要本矿各应急救援小组共同进行应急处置，由矿长（或授权人）启动预案，成立应急救援指挥部，按预案开展救援工作。

扩大响应：应在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请郭庄矿业公司和地方政府给予支援，郭庄矿业公司和地方政府应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿应急救援指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

1.2.3 响应程序

矿井生产安全事故应急响应基本流程和主要步骤见附件 8(附件 8.1 应急响应基本流程图）。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急管理机构

为有效实施应急救援，矿成立应急管理领导小组，负责领导应急救援工作。应急管理领导小组的组成及成员单位。

2.1.1 应急管理领导小组

组长： 矿长

副组长：总工程师、安全总监、各分管副矿长

成 员： 各专业副总工程师、职能管理科室、采掘辅助工区及后勤单位主要负责人。

应急管理领导小组职责：全面负责矿井生产安全事故应急救援工作；负责编制、修订矿井应急预案；组建应急救援队伍，配备救援器材和装备；组织应急预案的培训、演练和演习；接受公司、政府的指令和调动，指挥、调度应急救援力量参加社会支援；负责生产安全事故和突发事件的上报和应急救援实施情况的通报。矿长种化省是应急管理和事故救援工作的第一责任人；总工程师陈志峰是应急管理和事故救援工作的具体分管负责人。

2.1.2 应急管理办公室

领导小组下设应急管理办公室，办公室设在调度室，调度室主任兼任办公室主任，成员为安全科、生产科、设备科、通防科、地测科、职防办、生产工区及兼职救护队等有关单位构成。

应急管理办公室职责：在应急领导小组的直接领导下，全面负责日常业务、组织协调工作，完成应急领导小组交办的各项任务；组织编制、修订矿应急预案；协调矿应急救援队伍建设和救援器材、装备配备等；组织矿应急预案的培训、演练；负责与公司及各级政府应急管理部门的业务联系；对矿属各单位应急管理工作进行业务指导、管理，并监督检查各项责任落实情况；根据应急管理领导小组的指示，

负责生产安全事故和突发事件的上报和应急救援实施情况的通报。

2.2 应急救援指机构

2.2.1 应急救援指挥部

总指挥：由矿长担任（当矿长因特殊原因不能及时赶到现场的，授权由值班矿领导或分管矿领导担任总指挥并履行应急总指挥所有职责）。

副总指挥：总工程师、安全总监、机电矿长、生产矿长、后勤分管、经营分管、救护队队长。

成员：各专业副总工程师、职能科室、生产工区、辅助工区及后勤单位主要负责人（成员及联系方式见附件 5：表 5-1）。

应急救援指挥部职责：

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

(2)下达应急响应启动命令;

(3)向郭庄矿业公司以及政府有关部门报告事故灾害及救援进展;

(4)调集应急救援队伍、人员和专家;

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

(6)根据现场事态发展，超出矿井应急处置能力时，及时上级公司或地方政府有关部门提出支援申请;

(7)强化维稳与舆情管控，指定新闻发言人，审定新闻发布材料;

(8)根据现场救援需要，充矿能源或地方政府有关部门到矿成立应急救援指挥部后，移交指挥权并继续做好应急处置工作;

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

2.2.2 应急救援指挥部办公室

应急救援指挥部下设应急管理办公室，作为应急救援工作的办事机构，具体负

责应急管理的日常工作。应急管理办公室设在调度室，调度室主任兼任应急管理办公室主任。成员由调度室、安全科、生产技术科、通防科、地测科、设备科、卫生所、救护队、人力资源部、财务资产部、综合管理部组成。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，负责 24 小时应急值守工作，定期向指挥部汇报各小组救援进展情况。

2.1.2 应急救援小组

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 个应急救援专业组。

2.3 应急救援机构职责

2.3.1 总指挥职责

（1）为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。

（2）下达预警启动、预警解除、响应启动和终止指令，统一部署应急处置相关工作。

（3）及时掌握事故、事件发展趋势，研究制定处置方案，指挥和组织协调应急行动期间各救援小组工作，保证应急救援工作的顺利实施。

（4）批准向主管部门、政府有关部门报告和对外信息发布。

（5）事故影响范围和危害程度继续发展，超出本矿处置能力时，向滕州郭庄矿业有限责任公司或政府应急救援机构提出救援申请。

（6）向上级有关部门汇报事故情况。经评估符合应急终止条件后，下达应急结束命令。

2.2.2 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）向总指挥提出应采取的减轻事故后果的应急程序和行动建议。

（3）协调、组织应急行动所需人员、队伍和物资、设备调运等。

（4）当总指挥不在现场或不能及时指挥事故应急救援时，代行总指挥职权，负

责公司事故应急救援的协调与指挥。

2.2.3 应急救援小组职责

（1）综合协调组

组　长：后期分管

副组长：调度室主任（应急办主任）、人力行政部副部长

成员：调度员、安监员、应急办人员、行政办公室人员、事故单位相关人员等。

职　责：根据指挥部指令和要求，协调解决救援工作中遇到的问题，将抢险救援工作进度和问题及时提报应急救援指挥部研究解决；做好上下内外联络、沟通、协调等工作。

（2）抢险救灾组

组　长：生产矿长

副组长：救护队队长。

成　员：救护队、调度室、通防科、设备科、生产科、地测科、职防办等相关科室及工区主要负责人。

职　责：指挥现场救援救治队伍，指挥现场救护工作；组织调配救援的人员、物资；负责实施指挥部制定的抢险救灾技术方案和安全技术措施；快速制定救护队伍的行动计划和安全技术措施；组织指挥现场抢险救灾、救灾物资及伤员转送；合理组织和调动抢险救护力量，保证救护任务的完成。

（3）技术专家组

组　长：总工程师

副组长：分管副总工程师。

成　员：调度室、通防科、生产科、地测科、设备科、安全科技术负责人。

职　责：根据事故性质、类别、影响范围等基本情况，迅速制定抢救与救援方案、技术措施，报总指挥同意后实施；制定并实施防止事故扩大的安全防范措施；解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

（4）安全监督组

组　长：安全总监

副组长：安全副总工程师、安全科科长

成　员：安全科相关人员

职　责：做好应急救援过程监督，负责统计入井、升井人数向指挥部汇报；井口设置警戒未经允许严禁入井；配合救护队的救护工作及撤离灾区人员；配合做好事故调查工作，提出整改措施并监督。

（5）医疗救护组

组　长：后勤分管

副组长：滕州市中医医院（工人医院）负责人

成　员：滕州市中医医院（工人医院）及职防办（卫生所）相关人员。

职　责：赶赴现场指导现场抢救人员采取正确有效的方法进行急救；对受伤人员进行医疗救护；负责制定医疗救护方案；负责提出特殊职业病危害、防范、救治、医疗的方案和措施的建议。

（6）物资供应组

组　长：机电矿长

副组长：设备科科长

成　员：调度室、设备科、仓储科、供应科、运输工区等部门主要负责人，事故单位分管负责人。

职　责：负责抢险救灾中物资和设备的及时供应；筹集、调集应急救援供风、供电、给排水设备；承办指挥部交办的其他工作。

（7）警戒保卫组

组　长：后勤分管

副组长：保卫科科长

成　员：保卫科全体人员。

职　责：组织安全保卫人员对事故现场进行警戒、戒严、维持秩序和矿区治安；指挥疏散事故影响区域的人员；保证抢险救灾人员、物资运输、救护道路畅通。

（8）后勤保障组

组　长：后勤分管

副组长：行政办公室主任

成　员：行政办公室、总务科、食堂等单位有关人员。

职　责：负责组织拟订保障方案；负责食宿接待、车辆调度、供电、通讯畅通等工作。

（9）信息发布组

组　长：后勤分管

副组长：调度室、行政办公室、综合管理部等部门负责人。

成　员：调度室、综合管理科等相关部门人员。

职　责：负责统一掌握事故态势和处理情况，收集救援行动的有关信息资料；负责信息发布工作，及时与新闻媒体联系，协助做好事故现场新闻发布工作，正确引导媒体和公众舆论。经总指挥批准后向有关人员、单位、媒体等通报情况。

（10）善后处理组

组　长：后勤分管

副组长：行政办公室主任

成　员：财务资产部、综合管理部、工会等部门人员。

职　责：核实伤员和遇难者身份并通知家属，做好接待安抚工作；安排受伤人员后期治疗及遇难人员丧葬事宜；洽谈抚恤条件和安抚家属的其他事宜。

具体见附件 9.2 应急组织机构及职责结构图。

2.3.2 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，确保通讯录内所列电话能准确联系（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 信息接收与通报

（1）当接受到预警信息，现场人员应立即向本区队、调度室汇报，并采取有效措施积极做好应急准备。

（2）发生灾害事故，现场人员应在保证自身安全的前提下，立即向本区队、调度室汇报，并采取有效措施积极组织自救、互救。

（3）调度室、安全监察科实行 24 小时值班制度，接收事故报告信息。

矿调度室应急值守电话：0632-2863599、2897666、2898621；调度台：9

安全监察科值守电话：0632-2898629

调度室实行 24 小时值班制度，负责接收、报告事故信息。

（4）调度室接到事故报告认真进行核实，严格落实“煤矿安全生产调度员十项应急处置权”规定，值班调度员利用、调度通讯系统、应急语音广播系统、人员位置监测系统等方式通知现场及涉险区域人员快速撤离危险区域。并根据事故性质立即将灾情汇报矿值班带班领导、矿长、调度室主任及相关专业分管领导和相关负责人，并做好记录。

（5）矿长（或授权人）根据事故情况决定是否启动应急救援预案应急响应程序。如启动，调度室立即通知指挥部其它成员，各应急救援小组立即赶赴调度室集结。指挥部成员接到通知后，应立即到调度室集合。

3.1.2 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。事故发生后，应急救援总指挥负责逐级上报事故信息。

1、信息报告

（1）发生生产安全事故（包括涉险事故），矿长接到事故信息报告后，立即报

告郭庄矿业公司、滕州市发展和改革局、滕州市人民政府、国家矿山安全监察局山东局，并在 1 小时内书面报告；同时上报枣庄市能源局、山东省能源局并通报滕州市滨湖镇人民政府。

（2）发生较大及以上事故（包括较大涉险事故）的，可直接向国家矿山安全监察局山东局值班室、山东省能源局值班室、山东省应急管理厅值班室报告。

（3）情况紧急或者本单位负责人无法联络时，调度室有关人员接到事故报告后，可以直接按规定报告有关部门和当地政府。

（4）因自然灾害或者在生产过程中疑似因病造成从业人员死亡的，应按照生产安全事故报告程序报告。

（5）事故报告应当及时、准确、完整，不得瞒报、谎报或者迟报。

2、省级直报：发生生产安全事故，单位负责人 30 分钟内通过山东省政府安委会办公室直报电话快报；对于较大及以上事故及省政府安委会要求书面上报的其他突发事件，1 小时内通过省政府安委会办公室直报传真或应急管理平台书面直报，同时逐级上报。

3、具有下列情形之一的较大涉险事故，按照较大事故的规定报告：

a 涉险 10 人以上的事故；

b 造成 3 人以上被困或者下落不明的事故；

c 紧急疏散人员 500 人以上的事故；

d 危及重要场所和设施安全的事故；

e 其他较大涉险事故。

4、发生其他涉险事故的，按照一般事故的规定报告。

5、事故具体情况暂时不清楚的，可以先报事故概况，随后补报事故全面情况。对事故性质、用工性质（含职工在岗因病死亡）暂时界定不清的，也要及时报告。

3.1.3 信息上报内容

事故信息报告方式主要有电话报告和书面报告。

事故信息电话报告内容包括：

a 事故发生单位的名称、地址；

b 事故发生的时间、地点；

c 事故类别（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）；

d 入井人数、安全升井人数，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)。

事故信息书面报告的内容包括：

a 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；

b 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；事故类别；

c 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；

d 已经采取的措施；

e 其他应当报告的情况。

事故发生后，应急响应终止前，每天上午、下午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。

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。因事故造成的失踪人员，自事故发生之日起 30 日后，按照死亡人员进行统计。事故抢险救援时间超过 30 日的，应当在抢险救援结束后 7 日内重新统计事故伤亡人数和直接经济损失。

③上级联系方式

各级煤炭安全监督管理部门、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：表 5-3）。

(3)信息传递

事故发生后，由调度室负责按应急救援指挥部指令，向与事故有直接关联的同级单位、相邻矿井、有关专家、山东能源集团鲁西矿业有限公司应急管理分公司等通报事故情况（联系表见附件 5）。

3.1.3 信息处置与研判

（1）根据事故的性质、严重程度、影响范围、事态发展及可控性，结合响应分级的条件，应急指挥部经过事故研判，达到启动条件由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布。

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

（3）响应启动后，应急指挥部随时跟踪事态的发展，科学分析以及应急处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。

若应急过程中，事态扩大，超出本矿处理能力，应立即向政府部门申请支援、扩大应急。

（见附件 8.3 信息处置与研判程序图）

3.2 预警

3.2.1 预警启动

调度室采用井上下通讯（固定电话、手机短信）、人员定位系统紧急呼叫、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。现场作业人员接到预警信息后立即停止作业，撤离作业场所。

(1)预警信息来源及内容包括：

①水文、安全监控等系统平台发现异常；

②各单位检查发现的重大隐患；

③调度室等部门收到或接到的可能发生事故的信息；

④地方政府或上级部门公开发布的预报信息；

⑤经风险评估得出的可能发生重特大事故的发展趋势报告；

⑥其他危及矿井和职工安全的险情。

a 井下所有作业场所回风流中甲烷浓度超过 1.0%的；

b 井下出现煤层变湿、挂红、底鼓、淋水加大（含砂）等透水、突水、溃水征兆的；

c 井田及周边地面积水坑水位突然下降并溃入井下的；

d 当暴雨、洪水等自然灾害预警等级为红色（一级）、橙色（二级）的；

e 发现明火且不能立即扑灭的；

f 全矿井计划外停电且不能立即有效恢复的。

(2)发布预警信息时，预警信息的内容应包括以下主要方面：

①险情的基本情况，包括险情地点、发生时间、险情原因、险情后果、可能影响的范围；

②应采取的安全措施和注意事项以及组织应急撤人、疏散范围等；

③明确预警级别和可能调整预警级别的说明；

④解除预警条件等说明。

3.2.2 响应准备

预警启动后，视情况迅速采取以下措施：

（1）由调度值班人员按照本应急预案提供的应急资源信息，通知相关应急救援队伍、医疗救护队伍、物资（设备）供应及后勤通信保障等部门，按照各自职责做好应急准备。应急救援队伍进入待命状态。

（2）及时研判。组织有关部门、有关专家对可能引发事故的风险进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度，制订相应的防范应对措施。

（3）防范处置。按照制定的防范应对措施，进行先期处置，视情况撤出受威胁的相关人员，控制事故范围和损害程度。

3.2.3 预警解除

(1)预警解除的基本条件

①险情已经得到有效的控制，已不构成事故发生条件；

②险情采取了必要的防护措施，已无发生事故的征兆和迹象；

③事故隐患彻底整改消除，无继发可能；

④现场设备及设施安全状态正常；

⑤次生、衍生事故隐患已经消除；

⑥有事实证明不可能发生突发事件或者危险已经解除的。

(2)预警解除的要求

预警解除时，应满足以下基本要求：

①预警解除前，应通过技术专家组安全评估，确保解除条件可靠；

②应急指挥部负责及时消除预警信息，恢复正常的安全生产管理；

③预警解除时，需要通过可靠解除渠道，避免谣言的传播和干扰。

(3)预警解除的责任人

预警的解除按照“谁发布、谁解除”的原则执行。发布预警信息的单位应当加强对信息的收集、分析、研判，及时掌握事件发展态势和排险进展情况，并根据事态的发展，按照有关规定适时调整预警级别并发布，预警解除的责任人，执行以下规定：

①对Ⅰ级事故险情的预警，由应急救援指挥部总指挥决定，信息发布部门宣布解除，扩大应急响应预警的，由相应的政府应急管理部门决定并宣布解除。

②对Ⅱ级、Ⅲ级事故险情的预警，由应急救援指挥部总指挥决定，由总指挥(或授权人)发布解除。

3.3 响应启动

3.3.1 响应级别

根据事故严重程度和发展态势，事故应急响应由低到高分为Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级响应。

(1)达到启动Ⅲ级应急响应条件的，由现场负责人启动现场处置方案，上一级应

急预案进入预备状态。现场负责人根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

(2)达到Ⅱ级应急响应条件的，由应急救援指挥部总指挥（或授权人）启动应急预案，按照预案要求组织开展应急救援工作。

(3)达到启动Ⅰ级应急响应条件的，由应急救援指挥部总指挥（或授权人）启动综合应急预案和专项应急预案，按照预案要求组织开展应急救援工作。

(4)超出本矿应急处置能力时，在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请滕州郭庄矿业有限责任公司和驻地政府增援，上级应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿应急救援指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

3.3.2 响应启动后程序性工作

(1)召开现场应急会议

①应急救援指挥部办公室根据事故性质和领导指示，通知各应急救援专业组有关成员、相关单位负责人，到调度室报到、签到、参加现场应急会议。

②现场应急会议由总指挥（或授权分管领导、值班领导）主持召开。会议内容包括但不限于：

a 通报生产安全事故情况；

b 确定现场应急救援方案和工作要求；

c 确定各应急救援专业组工作任务；

d 判断所需调配的内外部应急资源；

e 确定应急上报的政府有关部门和内容。

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。

(2)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由调度室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，及时调集各类应急救援物资和设备。必要时，由指挥部提出申请外援。

(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。

(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。

(5)后勤及财力保障工作

后勤保障组与物资供应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室相关工作事宜，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，遇到资金困难及时上报郭庄矿业公司进行协调解决。

3.4 应急处置

3.4.1 警戒疏散

事故或险情发生后，事故单位按照应急处置权、紧急避险权(或三分钟通知到井下所有人员 等要求，立即组织停产撤人，安全、迅速、有序地撤出受事故影响区域人员。对事故的影响区域设置警戒岗哨、警戒线，划定警戒区，严格限制出入，防止无关人员进入事故现场。

3.4.2 人员搜救

在确保救援人员安全的前提下， 由专业救援队伍对涉险或被困人员进行搜救，及时将涉险或被困人员转移至安全地带。 遇有突发情况危及救援人员安全时，救援队伍指挥员有权做出处置决定，并及时报告指挥部。

3.4.3 医疗救治

由医疗救护组根据事故性质和涉险、被困人数，调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴事故单位对脱险人员实施医疗救治（矿井事故必要时下井进入现场实施紧急救治）。

3.4.4 现场监测

由专业救援队伍对现场有毒有害气体、可燃气体、氧气浓度、环境温度等指标进行现场监测，及时排除有害气体或物质，确保救援人员和被困人员安全。

3.4.5 技术支持

由技术专家组会同事故单位技术人员，研究制定抢救技术 方案和措施，解决事故应急救援过程中遇到的技术难题。必要时由应急救援指挥部报请郭庄矿业公司、滕州市发改局、滕州市人民政府委派技术专家支援。

3.4.6 工程抢险

由抢险救灾组根据事故性质、严重程度、影响范围等，组织专、兼职抢险队伍，调集抢险救援装备，按照应急救援方案和安全措施开展工程抢险工作。

3.4.7 防护要求

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。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。救援时，应保持头脑清醒，注意观察周边环境，不得盲目行动。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。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。

3.4.8 环境保护

由职防办人员在相关地点设置监测点，对扬尘、事故污水、危险废物、有毒有害气体等污染物排放指标进行监测，发现造成环境污染时立即采取措施进行处理；必要时，委托有资质的环境监测部门对环境污染进行检测和评估，确保各类指标符合规定。

3.5 应急支援

（1）向外部力量请求支援的程序及要求

发生超出本矿内部不能有效处置的事故时；在应急处置过程中事态无法控制或事故不能及时控制有扩大趋势时，需扩大应急范围；由矿应急救援指挥部及时向外部支援。

（2）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，本级预案中涉及的有关人员根据上级指令落实抢险任务，竭尽可能防止事故扩大；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。

（3）指挥权移交

上级单位或上级政府应急指挥部成立后，现场应急指挥部指挥权移交给上级应急指挥部。本预案涉及的有关人员随时接受上级应急指挥部的指令，落实救援任务。

（见附件 8.4 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）事故遇险遇难人员抢救完毕并妥善处置；

（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、矿山安全监察机构。

（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

经技术专家组作出技术性评价评估或论证后，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）人力行政部、总务科、职防办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）由卫生所牵头，组织制定医疗救治工作方案，做好受伤人员的医疗救治工作。

（3）善后处理组负责善后处置工作。由人力行政部牵头，工会等单位参加，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，做好思想教育工作，确保社会稳定。

（4）工会、人力行政部、财务资产部等为善后赔偿的责任单位，按照国家和山东省相关政策规定的标准，落实善后赔偿事宜。

（5）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，应急管理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。

（6）生产秩序恢复前由矿长组织制定复工复产方案和安全技术措施，组织排查治理事故隐患；煤矿企业（煤矿）验收合格后；报请地方政府煤矿安全监管部门验收，验收合格并经批准后，方可恢复生产。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

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

（2）矿所属各单位值班电话和调度室值班电话确保 24 小时有人值守。通过有线电话、移动电话等通讯手段，保证各有关方面的通讯联系畅通。应急救援相关单位、人员的通讯联系方式，随单位、人员变化及时更新。

（通信联系方式见附件 5：表 5-3）。

5.2 应急队伍保障

5.2.1 专职应急救援队伍

（1）锦丘煤矿与山东能源集团鲁西矿业有限公司应急管理分公司签订了《煤矿救护技术服务合同》，由下属山东能源集团救护二大队鲁南救护管理中心提供应急救援服务，有效保证了矿井应急处置保障能力。

（2)山东能源集团救护二大队鲁南救护管理中心共有 2 个中队分别是三中队(蒋庄驻队）、五中队（新安驻队）共 6 小队，中心共有 80 名救护指战员，主要承担山东能源集团内部 13 对生产矿井，枣庄市、济宁市微山县、临沂市境内的 14 对地方煤矿的应急救援安全技术性服务。按照要求配齐了各种救援装备、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。（山东能源集团救护

二大队鲁南救护管理中心装备见附件 4：表 4-2-2，联系方式见附件 5：表 5-6）

5.2.2 兼职矿山救护队伍

锦丘煤矿救护队设专职队长 1 人，副队长 1 人，设备管理员 1 人，队员 18 人，共 21 人。为煤矿提供应急救援服务，每天 24 小时值班。

兼职矿山救护队基本装备配备和救护队指战员个人基本装备配备按照《矿山救护规程》要求的技术装备配备标准配置。在管理上救护队直属应急管理办公室领导，业务上受安全总监、山东能源集团有限公司矿山救护二大队鲁南救护管理中心指导。负责对矿井事故进行先期处置，能够协助专业矿山救护队处理矿井事故。锦丘煤矿救护队目前在册 21 人，均经过省级矿山救援指挥机构组织的培训，持证上岗。锦丘煤矿救护队保持战备值班，接到通知后 20 分钟到达集合地点（救护队装备见附件 4：表 4-2-1，联系方式见附件 5：表 5-2）。

5.2.3 应急专家队伍

应急救援专家队伍由锦丘煤矿涉及安全、调度室、采煤、掘进、机电、运输、一通三防、地测、防治水等专业 18 名专家和外部 9 名专家组成，共计 27 人，覆盖了矿井灾害的各专业领域。事故应急救援期间，必要时向上级煤炭管理或监管部门请求支援，选派专家进行技术支持。（联系表见附件 5：表 5-4、表 5-5）。

5.3 应急物资装备保障

井上下各设立消防材料库，具体有通防科负责井下消防材料库、保卫科负责井上消防器材的管理工作，并保证备有足够的消防器材，其他各种救援物资齐备，由调度室不定期检查，由仓储科负责保管。应急物资和装备（类型、数量、性能、保质期（或下次更换日期）、存放位置、运输及使用条件、管理责任人等情况（应急救援物资储备明细见附件 4）。

储备资源不能满足救灾需要时，由指挥部及时请求滕州郭庄矿业有限责任公司周边煤矿或地方政府支援。

5.4 其他保障

5.4.1 能源保障

锦丘煤矿地面建有35/10kV变电所一座。矿井共有两回路电源，一回路引自大坞110/35kV变电站35kV母线，采用LGJ-150钢芯铝绞线，线路长度6.8km。另一回路引自滨湖220/35kV变电站35kV母线，采用LGJ-150钢芯铝绞线，线路长度4.2km，两条线路架空敷设，一用一备。

若矿井35kV两回路电源或10kV进线电源在短时间内（10分钟）无法恢复正常供电，设备动力科应快速开启山东华力机电有限公司生产的应急电源，实施应急供电，并做好相应的应急措施，确保应急电源启动后15分钟内恢复副井提升机供电。

5.4.2 经费保障

经费来源：矿井安全费用、安全生产责任保险、工伤保险等。

使用范围：事故逃生和紧急避难设施设备、应急救援技术装备、应急救援队伍建设、应急演练、事故抢险救援、医疗救护、从业人员人身伤亡赔偿、财产损失赔偿、事故鉴定、法律诉讼等。

监督管理：由财务资产部统筹管理，由审计处、纪委监督使用；做到专款专用，保障应急状态时应急经费的及时到位。必要时向上级公司申请紧急救援资金。

5.4.3 交通运输保障

矿现有的救护车要定期保养，司机要24小时值班待命，随时准备出车，人力行政负责人负责救护车司机的管理。工广道路和与省道S104结合处不能堆放杂物，保证道路畅通。如有必要时,调运滕州市公交公司车辆。矿救护车1辆，车牌号：鲁D0Z120，司机3名，值班电话：2898616。

5.4.4 治安保障

发生事故后，由保卫科负责事故抢救和处理过程中的治安保卫工作，维护正常的秩序，不准闲杂人员入矿，并在井口附近设专人警戒，严禁无关人员逗留、围观。必要时由指挥部申请地方公安部门负责治安保障。

5.4.5 技术保障

技术专家组长负责召集、协调、邀请应急救援专家；负责组织研究制定、调整抢险救灾技术方案和安全措施；解决事故抢救过程中遇到的技术难题。技术专家组长负责调集相关图纸资料、技术档案。

根据不同事故类型和严重程度，必要时指挥部请求郭庄矿业公司或滕州市人民

政府委派技术专家支援。（联系方式见附件 5：表 5-5）

5.4.6 医医疗保障

医疗救护组承担事故中受伤人员的医疗救治、运送、转院职责，并负责提供应急救援期间所需的药品、医疗器械、装备及防疫工作。职防办负责提供医疗救护服务。卫生所有专业医务人员 24 小时值班，并配备必要的救护设备及药品，能够对伤员进行临时处置。

矿井与滕州市中医医院（工人医院）签订了医疗救援服务协议，滕州市中医医院（工人医院）是集医疗、急救、预防、康复为一体的综合性医院，拥有对外伤、中毒等常见事故进行急救的专业人员及先进的医疗设备，医疗物资供应能保障医疗急救需要。

5.4.7 后勤保障

后勤保障组按照指挥部安排，承担抢险救灾人员、有关家属的食宿接待、车辆调度等后勤保障工作。

善后处理组按照指挥部安排，负责伤亡人员家属安抚、抚恤、理赔等善后处理保障工作。

5.4.8 值班调度室员应急处置权保障

（1）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和职工生命与健康受到威胁时，有权下达立即停止生产，撤离作业人员的调度室指令。

（2）按照《国家矿山安全监察局关于做好煤矿灾害情况发生重大变化及时报告和出现事故征兆等紧急情况及时撤人工作的通知》（矿安〔2023〕26 号）建立煤矿出现事故征兆等紧急情况及时撤人制度。

6 应急预案管理

6.1 应急预案培训

1、安全科负责将应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能培训纳入矿井年度培训计划，采用利用假期、集休、班前会时间分批进行全员培训，应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应当如实记入本单位的安全生产教育和培训档案，通过全员学习培训，使每一名员工知道在生产中容易发生的各类事故，熟悉应急职责、应急程序和现场处置方案。提高安全意识，自我保护意识，熟悉避灾路线，知道自救和互救的基本常识。

2、通过学习培训使全员掌握必要的救护知识，事故发生时采取的应急处理措施和实际操作技能，把事故影响和造成的损失控制在最小范围内，提高矿井的抗灾救灾能力。

3、通过学习培训熟悉在救援工作中自己承担的任务和职责，以及应急工作程序，增强团结和协调作战能力。

6.2 应急预案演练

1、按照《生产安全事故应急预案管理办法》《山东省生产安全事故应急办法》等文件要求编制应急演练规划和演练计划。由各专业职能科室负责实施指令各类专项事故演练。

2、根据矿井的顶板、瓦斯、煤尘、火灾、水害等灾害事故类型及事故风险评估结果，每半年至少组织 1 次综合或者专项应急预案演练，每 2 年对所有专项应急预案至少组织 1 次演练，每半年对所有现场处置方案至少组织 1 次演练。每年雨季前至少组织开展 1 次水害应急演练；每年至少组织开展 1 次火害应急演练。

3、通过演练，井下作业人员应熟悉避灾路线、避难硐室（临时）位置和应用条件、设备设施使用等。

4、预案演练前有方案、有措施，应急演练要纳入日常计划，演练结束后要对演练进行评估并附有评估报告和演练总结，以此来不断修订完善应急预案。

6.3 应急预案修订和评审

6.3.1 应急预案修订标准

1、建立应急预案定期评估制度，每 2 年至少进行 1 次应急预案评估，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。

2、应急预案评估前成立工作小组，由矿长任组长，副矿长、安全总监、总工程师、副总工程师、各专业科室主要负责人为成员，工作组下设办公室，办公室设在调度室，负责组织协调。

3、应急预案评估可以邀请相关专业机构或者有关专家、有实际应急救援工作经验的人员参加，必要时可以委托安全生产技术服务机构实施。

4、应急预案的评估工作参照《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》标准执行。

5、应急预案评估相关资料收集、会议组织、评估报告编制等工作由调度室负责。

6、应急预案评估工作要形成改进意见和建议，对应急预案做出综合评价及修订结论。

6.3.2 应急预案修订的条件

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

1.依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；

2.应急指挥机构及其职责发生调整的；

3.安全生产面临的风险发生重大变化的；

4.重要应急资源发生重大变化的；

5.在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；

6.编制单位认为应当修订的其他情况。

6.3.2 应急预案的评审和实施

1、应急救援预案编制完成后，矿井应组织评审，评审分为内部评审和外部评审。

2、评审合格后，由矿长发布实施。

6.4 应急预案备案

本应急预案自公布之日起 20 个工作日内，按照《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第 2 号）要求，报送滕州市发展和改革局备案登记，抄备国家矿山安全监察局山东局，同时抄送滕州郭庄矿业有限责任公司，并通过公司网站依法向社会公布。

6.5 应急预案实施

1、本预案自矿长签发之日起实施，各相关单位和部门要立即组织宣贯，贯彻落实。

2、本预案由滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿预案编制工作小组负责编制、修订和解释。

第二部分 生产安全事故专项应急预案

一、矿井水害事故专项应急预案

1 适用范围

矿井水害事故专项预案适用锦丘煤矿在生产过程中发生可能导致人员伤亡、人员被困及经济损失的透水、突水等各类水害事故和涉险事故的应急救援工作。

本预案在综合应急预案基础上充分考虑了矿井水害事故导致严重的人员伤亡和经济损失的风险，从而对水害事故应急的形式、处置措施等进行更具体的阐述。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，第一副总指挥由总工程师担任；技术专家组由副总工程师、地测科、调度室、通防科、运输工区、运转工区、生产科、安全科、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

（1）Ⅲ级响应：发生水害事故后，现场负责人（调度员、井下带班人员、班组长、安监员等），无需请示,立即第一时间停产撤人,并在确保安全的前提下向矿调度室汇报，由现场负责人启动现场处置方案，开展自救互救。

（2）Ⅱ级响应：透水事故波及范围较大，可能造成 3 人及以上轻伤、因灾疏散 50 人以下时，由值班领导或分管领导启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

超出本矿应急处置能力时，在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请集团公司和驻地政府增援，上级应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

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，调配适用矿井水害事故的物资与装备，调集地测科、调度室、通防科、运转工区、生产科、安全科、救护队、卫生所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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

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、班组长等发现有突水（透水、溃水）征兆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，并向调度室汇报。在原因未查清、隐患未排除前，不得进行任何采掘活动。

（2）发生水害事故后，现场负责人立即启动现场处置方案，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，同时向调度室和区队汇报，在确保自身安全的前提下组织开展自救和互救。

（3）调度室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，立即通过井下语音广播系统、调度通讯系统等 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。

（4）根据事故危害程度由矿长决定（或授权值班领导、分管领导）启动矿井水害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，并将水患情况通报周边所有煤矿。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。

（5）调度室接到汇报时，要尽量了解清楚突水地点，突水原因、水量大小、人员撤离及受困情况，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）发生水害事故后，地测科加强水位（水压）、水量、水质、水温观测，分析水源、突水通道、影响区域和发展趋势。调度室、通防科相关人员利用安全监控

系统不间断监测矿井各地点环境参数等情况，对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

（8）在抢救水灾事故中，要认真分析、判断受困遇险人员的位置，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，分析透水后可能逃生的方向，判断遇险人员是否有生存的条件。

（9）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。

（10）保证主排水泵房的正常开泵。泵房人员在接到水害事故报警后，要立即启动所有水泵，把水仓水位降至最低。如果涌水威胁到变电所、主排水泵房时，根据具体情况及时关闭防水密闭门。

（11）当主排水泵房实际排水能力无法满足排水需求时，巡视人员立即向应急指挥部汇报。在接到撤离通知后及时撤离，地面值班司机采用地面远程方式控制水泵、防水闸门及水泵开关。

（12）当矿井某区域被淹后，如判明被困人员躲避地点，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，否则，不能打钻，以免放走空气释放压力，引起水柱上升。

（13）当涌水量较大，造成信号系统、操作系统进水失效时，立即调集技术人员和应急队伍到现场，保证提升机的可靠运行，在人员撤离完毕后，根据临时水泵的安装位置及现场排水情况，就近安装临时信号站，恢复信号系统，为应急排水点的建立创造有利条件。

（14）排水后进行侦察抢险时，注意防止冒顶事故的发生。对于伴生灾害应立即启动相应的应急预案与处置方案。

（15）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。

4.2.2 地下水害事故处置措施

4.2.2.1 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、有害气体增加等老空突水的征兆。

（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，并汇报调度室和切断工作面所有电源。

（3）地测科接到老空水害事故征兆后，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。

4.2.2.2 顶板水害处置措施

（1）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、班组长组织，立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员，并汇报调度室和切断工作面所有电源。调度员行使紧急撤人权力。

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水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报告后，通过水文监测预警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。

4.2.2.3 底板水害处置措施

（1）工作面开采时，出现底板涌水，且涌水量越来越大等征兆时，由安监员、井下带班人员、班组长组织，立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员，并汇报调度室和切断工作面所有电源。

（2）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）回采工作面为仰采时，突水点下部和上部的人员迅速往上沿采煤面经两顺槽撤离事故地点；回采工作面为俯采时，突水点上部的人员沿采煤面往上经回采巷道撤离事故地点，突水点下部的人员沿采煤面往下经回采巷道撤离事故地点；掘进工作面出水时，立即将所有人员从迎头撤至安全地点；若独头上山掘进出水，人员来不及撤离危险区被堵到上山独头巷道内。遇险人员要保持镇静，防止过度的体力消耗，等待救援；若下山掘进出水，人员要迅速向上撤离到安全地点。

（4）地测科接到底板水害事故报告后，根据富水区分析图，计算突水量，并及时汇报。

（5）其他执行水害事故综合处置措施。

4.2.2.4 地表水害处置措施

（1）地面一旦有洪灾条件和溃水预兆，及时汇报调度室，调度员行使紧急撤人权力并报告值班矿领导。矿值班领导接到灾情报告后，根据灾情迅速通知有关领导和防洪抢险队伍，及时组织人员参加救灾准备工作。

（2）发生地表洪水时，要及时判断受洪水威胁的地点、范围、洪水的危害程度、大小，制定抢险方案及避灾路线，及时撤出井下人员和疏散地面人员到安全地点。

（3）加强疏通和排水措施，保证排水泵正常运转，机电部门全力保证供电系统的正常运转，防排水能力不够可增加临时水泵和管路。

（4）重点防洪对象如井口、变电所等要利用沙袋、袋装水泥、蓬布等在要害场所周围砌筑挡水墙，并随时观察水势的高低，及时加高加固挡水墙。副井口、主井口由运搬工区负责组织人员，主通风机房由机电运转工区负责组织人员。

（5）尽量减少事故的损失，紧急情况下，可放弃一些次要的设施，以换来防洪对象的安全。

4.2.2.5 构造水害处置措施

（1）工作面开采时，出现构造涌水，且涌水量越来越大等征兆时，由安监员、井下带班人员、班组长组织，行使紧急撤人权力，立即撤出井下所有可能受水患威胁地区的人员，并汇报调度室和切断工作面所有电源。

（2）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，到达安全地点或升井。

（3）回采工作面为仰采时，突水点下部和上部的人员迅速往上沿采煤面经两顺槽撤离事故地点；回采工作面为俯采时，突水点上部的人员沿采煤面往上经回采巷道撤离事故地点，突水点下部的人员沿采煤面往下经回采巷道撤离事故地点；掘进工作面出水时，立即将所有人员从迎头撤至安全地点；若独头上山掘进出水，人员来不及撤离危险区被堵到上山独头巷道内。遇险人员要保持镇静，防止过度的体力消耗，等待救援；若下山掘进出水，人员要迅速向上撤离到安全地点。

（4）地测科接到构造水害事故报告后，根据现场情况，组织分析构造的性质、富水性、导水性等，计算突水量，并及时汇报。

（5）其他执行水害事故综合处置措施。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

二、矿井火灾事故专项应急预案

1 适用范围

矿井火灾分为地面火灾和井下火灾。井下火灾事故专项预案适用于生产过程中井下发生的可能导致人员伤亡或经济损失的各类火灾事故和涉险事故的应急救援工作；地面火灾事故专项预案适用于生产过程中发生可能导致人员伤亡或经济损失的地面火灾事故和涉险事故应急救援工作。

本预案在综合应急预案基础上充分考虑了矿井火灾事故可能导致严重的人员伤亡和经济损失的风险，从而对火灾事故应急的形式、处置措施等进行更具体的阐述，是综合应急预案的细化与延伸，综合应急预案是本预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立应急救援指挥部，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；技术专家组由副总工程师、通防科、调度室、运输工区、运转工区、生产科、安全科、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

发生火灾事故后，根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为三级响应。

（1）Ⅲ级响应:发生火灾事故后，现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度室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。Ⅱ级响应进入预备状态。

（2）Ⅱ级响应：由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展

应急救援工作。

超出本矿应急处置能力时，在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请集团公司和驻地政府增援，上级应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

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，调配适用矿井火灾事故的物资与装备，调集地测科、调度室、通防科、运输工区、运转工区、生产科、安全科、救护队、卫生所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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

4.2.1 井下火灾处置措施

（1）发生火灾事故后，现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度室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）调度室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。调度员立即通过井下语音广播系统、调度通讯系统等，3 分钟通知到井下所有可能受事故波及区域人员撤离。调度室要利用井下人员定位系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下人员的撤离情况。

（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）启动矿井火灾事故专项应急预案响应。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）调度室、通防科相关人员利用安全监控系统不间断监测矿井各地点环境参数等情况，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，救护队员首先侦察火灾区域的情况，检查 CH_4、CO、CO_2的含量，查清遇险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。在抢救中严禁不佩用呼吸器的人员进入火灾区域，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，必须停止作业，立即报告调度室和本单位值班领导。事故波及区域人员必须佩戴自救器应急逃生，在自救器有效使用时间范围内不能保证安全撤离或不具备沿避灾路线撤退条件时，应就近撤退到避难硐室避灾，充分利用安全避险“六大”系统避险，等待外部救援。

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，撤出该区域所有人员，采取隔绝灭火法封闭火区。

（8）外因火灾处置措施

①任何人发现井下火灾时，视火灾性质、灾区通风和瓦斯情况，尽可能直接灭火或者控制火势，并迅速报告矿调度室。矿调度室在接到井下火灾报告后，应当立即按照灾害预防和处理计划通知有关人员组织抢救灾区人员和实施灭火工作。

②调度室接到报告后，和在现场的区、队、班组长，根据火灾等情况，应当依照灾害预防和处理计划的规定，将所有可能受火灾威胁区域中的人员撤离，并组织人员灭火；电气设备着火时，应当首先切断其电源；在切断电源前灭火，必须使用不导电的灭火器材进行灭火。人员撤离时必须佩戴自救器应急逃生，在自救器有效使用时间范围内不能保证安全撤离或不具备沿避灾路线撤退条件时，应就近撤退到避难硐室避灾，充分利用安全避险“六大”系统避险，等待外部救援。

③抢救人员和灭火过程中，必须指定专人检查甲烷、一氧化碳、煤尘、其他有害气体浓度和风向、风量的变化；并采取防止瓦斯、煤尘爆炸和人员中毒的安全措施，如直接灭火过程中保持正常的风流供给，防止瓦斯积聚；停止作业，灭火同时向积尘、扬尘区域洒水，防止煤尘飞扬；人员只准在火源上风侧灭火，用湿毛巾捂住口鼻，避免火灾有毒烟气对人体的侵害等。必须指定专人检查瓦斯和煤尘，观测

灾区的气体和风流变化。当甲烷浓度达到2.0%以上并继续增加时，全部人员立即撤离至安全地点并向指挥部报告。

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。

a. 处理进风井井口、井筒、井底车场、总进风巷和硐室火灾时，应当进行全矿井反风。反风前，必须将火源进风侧的人员撤出，并采取阻止火灾蔓延的措施。采取风流短路措施时，必须将受影响区域内的人员全部撤出。

b. 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。

c.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。

d. 处理掘进工作面火灾时，应当保持原有的通风状态，进行探察后再采取措施。

⑥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。

⑦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。

⑧处理蓄电池电机车库火灾时，应当切断电源，采取措施，防止氢气爆炸。

⑨柴油单轨吊火灾，接到火灾报告，处理单轨吊火灾时立即停车切断机车电源，马上携带合适的灭火器进行灭火，火情消除后撤离现场。

⑩变电所火灾应当根据火势情况确定是否立即紧急撤离，火势较大超出人员承受范围时，立即撤离并制定撤离方案，不需要紧急撤离时应及时切断电源，用绝缘的灭火器材妥善进行灭火。

灭火工作必须从火源进风侧进行。用水灭火时，水流应当从火源外围喷射，逐步逼向火源的中心；必须有充足的风量和畅通的回风巷，防止水煤气爆炸。

（9）井下火灾直接灭火法不能奏效时，必须迅速将火区封闭，封闭火区时，应当合理确定封闭范围，必须检测甲烷、氧气、一氧化碳、二氧化碳、乙烯、乙炔、煤尘浓度和风向、风量的变化，并采取防止瓦斯、煤尘爆炸和人员窒息、中毒的安全措施。

封闭有爆炸性危险火区时，应当遵守下列规定：

①优先采用地面钻孔注浆封闭或者井下远距离控制设备封闭的措施③。

②严禁在火区的采煤工作面进回风巷内封闭，封闭地点应当选择在距离火区位置较远的巷道。

③封闭火区前，封闭所需要的设备设施材料提前准备到位，撤出全部与封闭施工无关的人员。

④封闭火区时，首先建造临时密闭，撤出人员，远距离监测风向、风量、烟雾和气体组分等参数，稳定 24h 以上并确认无爆炸危险后，再施工隔爆墙，最后施工永久密闭。

⑤火区封闭后，只有在采取惰化火区等措施，稳定 48h 以上，经评估无爆炸危险后，方可恢复井下不受火区影响区域的作业。

⑥火区密闭被爆炸破坏的，只有确认不再发生爆炸的前提下才能远距离探查。经探查确定合理的火区封闭区域，并按照上述规定进行火区封闭。

（10）对升井伤员，及时进行救治，严重伤员应立即转往医院救治。

（11）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。

4.2.2 地面火灾处置措施

火灾发生后，发现人员在立即拨打 119 报警，并立即按下现场火警警报器或呼喊等方式向现场其他人员报警；同时向调度室汇报。首先撤出火灾受威胁的所有人员。

消防控制室值班人员接到火灾自动报警系统发出的火灾报警信号时，要通过单

位内部电话立即通知报警区域的值班、工作人员，第一时间赶往现场实地查看确认。按照“火灾初期易扑灭”的特点，立即组织相关人员利用现场灭火器材进行灭火，同时组织人员进行疏散，灭火过程要做好个人防护，确保人身安全。当现场火势进一步蔓延扩大，现场人无法控制和扑灭，可能造成更大人员伤亡时，应立即撤离。

4.2.2.1 主、副井井口重点部位建筑火灾扑救

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

（1）及时关闭井口防火门。

（2）烟气、明火进入进主井筒危及井下安全时，必须及时反风。

（3）发生火灾后，现场工作人员立即向调度信息中心等单位汇报，利用就近灭火器灭火，及时疏散被困人员。

（4）在救援力量未到达现场前，现场工作人员尽快打开所有通向外部的出口，采取喊话指路、分头带领或个别抢救等办法进行疏散，对于被烟火熏倒昏迷的职工及时送往卫生所抢救。

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

4.2.2.2 地面一般建筑火灾扑救

（1）火灾特点

①燃烧猛烈，蔓延迅速；②建筑物易垮塌；③易造成人员伤亡。

（2）灭火战术要点及措施

力量调集、初期火灾处置、火场警戒范围、现场个人防护、火场冷却、紧急撤离、火场彻底清理。火灾条件下必须设置安全观察哨，坚持“救人第一”的指导思想，正确处理救人与灭火的关系。当火势蔓延猛烈并威胁被困人员安全时，应采取灭火、救人同步进行的战术措施。

4.2.2.3 地面电气火灾扑救及措施

（1）火灾特点

①电气线路路程长、用电点多、分布广。

②引起火灾后蔓延迅速，造成损失严重。

（2）地面电气火灾的灭火措施

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

②带电灭火。当情况紧急必须带电灭火时，应注意以下事项：

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

b.要注意周围环境，防止身体或使用的消防器材直接与带电部分接触；

c.要穿好绝缘鞋，戴好绝缘手套；

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

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

4.2.2.4 遇险人员疏散

警戒保卫组负责引导人员疏散，确保人员安全快速疏散，在安全出口以及容易走错的地点安排专人值守，其余人员分片搜索未及时疏散的人员，并将其疏散至安全区域，防止人员重返危险区域。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

三、矿井瓦斯事故专项应急预案

1 适用范围

矿井瓦斯事故专项预案适用于锦丘煤矿在生产过程中发生的瓦斯爆炸、瓦斯燃烧、瓦斯窒息等灾害事故的应急救援工作。

本预案在综合应急预案基础上充分考虑了矿井瓦斯事故可能导致严重的人员伤亡和经济损失的风险，从而对瓦斯事故应急的形式、处置措施等进行更具体的阐述，是综合应急预案的细化与延伸，综合应急预案是本预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立应急救援指挥部，负责组织指挥应急救援工作，总指挥由矿长担任，第一副总指挥由总工程师担任，第二副总指挥由通防副总担任；技术专家组由通防科、运输工区、运转工区、调度室、生产科、救护队、卫生所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

发生瓦斯爆炸事故，直接启动矿井应急Ⅰ级响应。发生瓦斯超限等其他事故，根据事故现场危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为三级响应。

（1）Ⅲ级响应:发生瓦斯超限事故后，现场负责人立即启动现场处置方案，停止作业、发出警报并按照避灾路线撤离到安全地带或者升井，同时向调度室和区队汇报，在确保自身安全的前提下组织开展自救和互救。Ⅱ级响应进入预备状态。

（2）Ⅱ级响应：达到Ⅱ级应急响条件时，由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件或发生瓦斯爆炸时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

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，调配适用矿井瓦斯事故的物资与装备，调集通防科、调度室、运输工区、运转工区、生产科、地测科、安全科、救护队、卫生所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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

4.2.1 瓦斯超限或者积聚处置措施

矿井井下作业地点发生瓦斯超限后，作业地点人员按照以下要点执行：

（1）立即停止作业，同时切断工作面电源，佩戴自救器保护自己；按照瓦斯事故避灾路线撤离至安全地点或避难硐室。撤至安全区域后及时汇报调度信息中心及区队值班室。

（2）调度室值班人员或监控值班人员发现或接到瓦斯超限汇报后，调度员必须立即通过井下语音广播系统、调度通讯系统等，3 分钟通知到危险区域人员撤离。

（3）调度室要迅速了解或判明瓦斯事故发生地点、影响范围、人员伤亡情况、主通风机运行情况等，并根据灾情确定停电范围，下达停电撤人命令，利用井下人员定位系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下人员的撤离情况。

（4）在接到工作地点瓦斯超限的报告，指挥部必须立即组织有关人员到现场及时处理，分析超限原因，制定排除方案及措施。

（5）必须有矿山救护队员参加排放和处理，未参加瓦斯排放安全技术措施学习的人员不得参加，受瓦斯超限威胁的地点，必须撤出所有工作人员，并切断受威胁区域内的电源，派人站岗，矿灯必须经过检查，确保完好后方能入井参加作业。

（6）在事故处理过程中，调度室、通防科相关人员利用安全监控系统不间断监测矿井各地点环境参数等情况，对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。并严格火源管理，防止发生瓦斯爆炸。

（7）在瓦斯超限未完全排除之前，严禁人员作业。只有在瓦斯浓度降到规定的情况下，经指挥部批准后方可恢复施工。

4.2.2 瓦斯爆炸处置措施

（1）发生瓦斯事故后，现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度室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）调度室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，根据灾情下达停电撤人命令。调度员立即通过井下语音广播系统、调度通讯系统等，3 分钟通知到井下所有人员撤离。调度室

利用井下人员定位系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下人员的撤离情况。

（3）在自救器有效使用时间范围内不能保证安全撤离或不具备沿避灾路线撤退条件时，应就近进入到避难硐室，充分利用安全避险“六大”系统避险，等待外部救援。

（4）通知救护队和医疗救护组集合待命，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调度室或指定地点集合。

（5）调度室、通防科利用安全监控系统不间断监测矿井各地点环境参数等情况，对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

（6）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。

（7）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，为完善救灾方案提供依据。

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

（9）运输工区、运转工区采取措施保证主要通风机、主要提升机、压风机和中央泵房排水设备正常运转。

（10）救灾时，应同时进行灭火和救人，并采取防止再次发生事故的措施，派专人监测瓦斯，当甲烷浓度达到2%以上，并继续增加有爆炸危险时，必须把救灾人员撤到安全地点。

（11）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。

（12）救灾过程中，指定专人检查瓦斯、煤尘和其他有害气体的浓度，观察灾区气体和风流变化情况。当有爆炸危险时，救灾人员必须立即撤到安全地点，采取

措施排除爆炸危险后再重新进行抢险救灾工作。

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

（14）到达事故现场的救护小队应首先侦察爆炸区域的情况，检查 CH4、CO、CO2 及其他有害气体的含量，确保救援人员安全的前提下，才能进入灾区抢险救灾。按照“先抢救重伤、轻伤人员，后抢救遇难者”原则，迅速抢救被困人员，遇有窒息或中毒人员应先为其戴好呼吸器或自救器再抬运。

（15）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，且确认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，确认没有火源，方可搬运遇难人员。

（16）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。

（17）对升井伤员，及时进行救治，严重伤员应立即转往滕州市中医医院（工人医院）救治。

（18）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。

4.2.3 瓦斯燃烧处置措施

（1）现场发现人员首先要迅速了解或判断事故的性质、地点、范围、和事故区域的巷道、通风系统、风流情况及火灾烟雾蔓延的速度、方向，以及与自己所处巷道位置之间的关系，并及时向调度中心汇报事故发生的时间、地点、人员撤离与被困情况及人员所在的位置，现场是否进行抢险，有无灾害扩大的可能。

（2）初期应急处置，佩戴压缩氧自救器将被困人员抬到新鲜风流，给予氧气吸入，必要时要口对口进行人工呼吸，采取一切可能得方法进行抢救。

（3）当火灾无法控制时，由跟班班组长、瓦斯检查工、安监员带领，按照避灾路线立即安全撤离。事故地点进风侧的人员，应迎着风流撤退；事故地点回风侧的人员，应立即戴好自救器，设法通过其它巷道，尽量进入进风侧或新鲜风流中。通

过火烟区时，必须佩戴自救器，通过时不要飞跑和急促呼吸，应稳步走出危险区，并随时与调度中心汇报人员撤离情况。

（4）如遇到独头巷道被经过此地的有害气体封堵或在自救器有效时间（30min）内不能达到安全地点等情况，人员无法撤退时，就近进入自救器补给站更换自救器或进入永久避难硐室。

（5）若附近没有自救器补给站或永久避难硐室，应立即用风障将巷口封闭，建立临时避难所，如果有害气体通过局部通风机压入巷道内，则应立即将风筒拆除，防止气体侵入独头掘进巷道，并迅速打开压风管路供人员呼吸。

（6）避灾时应将衣服，矿灯等物件挂于明显位置，以便于救护人员发现。在临时避难所避难人员，应保持平静，静卧等待救，以减少不必要的体力消耗。主要节省水、电和氧气消耗，并经常性、有规律敲击管路、铁器或石块，发出护救信号。

（7）若人员被堵于独头斜巷时，不可走向上部，以防上部积聚的瓦斯造成窒息。

4.2.4 瓦斯窒息处置措施

（1）现场发现人员首先要迅速了解或判断事故的性质、地点、范围、和事故区域的巷道、通风系统、风流情况及火灾烟雾蔓延的速度、方向，以及与自己所处巷道位置之间的关系，并及时向调度中心汇报事故发生的时间、地点、人员撤离与被困情况及人员所在的位置，现场是否进行抢险，有无灾害扩大的可能。

（2）初期应急处置，佩戴压缩氧自救器将被困人员抬到新鲜风流，给予氧气吸入，必要时要口对口进行人工呼吸，采取一切可能得方法进行抢救。

（3）当灾害发生时，要保持冷静，不要惊慌失措。

（4）迅速佩戴自救器，以防止吸入有害气体。

（5）由跟班班组长、瓦斯检查工、安监员带领，以最短的距离进入新鲜风流，并按照避灾路线逃离灾区。

（6）如遇到独头巷道被经过此地的有害气体封堵或在自救器有效时间（30min）内不能达到安全地点等情况，人员无法撤退时，就近进入自救器补给站更换自救器或进入永久避难硐室。

（7）若附近没有自救器补给站或永久避难硐室，应立即用风障将巷口封闭，建立临时避难所，如果有害气体通过局部通风机压入巷道内，则应立即将风筒拆除，防止气体侵入独头掘进巷道，并迅速打开压风管路供人员呼吸。

（8）避灾时应将衣服，矿灯等物件挂于明显位置，以便于救护人员发现。在临时避难所避难人员，应保持平静，静卧等待救，以减少不必要的体力消耗。主要节省水、电和氧气消耗，并经常性、有规律敲击管路、铁器或石块，发出护救信号。

（9）若人员被堵于独头斜巷时，不可走向上部，以防上部积聚的瓦斯造成窒息。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

四、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预案适用于锦丘煤矿在生产过程中发生可能导致人员伤亡或经济损失的煤尘爆炸事故和涉险事故的应急救援工作。

本预案在综合应急预案基础上充分考虑了矿井煤尘爆炸事故可能导致严重的人员伤亡和经济损失的风险，从而对煤尘爆炸事故应急的形式、处置措施等进行更具体的阐述，是综合应急预案的细化与延伸，综合应急预案是本预案的支持性文件。

2 应急组织机构及职责

设立应急救援指挥部，负责组织指挥应急救援工作，总指挥由矿长担任，第一副总指挥由总工程师担任，第二副总指挥由通防副总担任；技术专家组由通防科、运输工区、运转工区、调度室、生产科、救护队、卫生所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

发生煤尘爆炸事故，由应急救援指挥部指挥直接启动矿井应急Ⅰ级响应。

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，调配适用矿井火灾事故的物资与装备，调集地测科、调度室、通防科、运输工区、运转工区、生产科、安全科、救护队、卫生所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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，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，现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度室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。事故波及区域人员撤离时必须佩戴自救器应急逃生，在自救器有效使用时间范围内不能保证安全撤离或不具备沿避灾路线撤退条件时，应就近撤退到避难硐室避灾，充分利用安全避险“六大”系统避险，等待外部救援。

（2）调度室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。调度员立即通过井下语音广播系统、调度通讯系统等，3 分钟通知到井下所有人员撤离。调度室要利用井下人员定位系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下人员的撤离情况。

（3）调度室要迅速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调度信息中心或指定地点集合。

（4）调度室、通防科相关人员利用安全监控系统不间断监测矿井各地点环境参数等情况，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，为完善救灾方案提供依据。

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

（8）运输工区、运转工区采取措施保证主要通风机、主要提升机、压风机和中央泵房排水设备正常运转。

（9）救灾时，采取防止再次发生事故的措施，派专人监测瓦斯，当甲烷浓度达到 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。

（10）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。

（11）救灾过程中，指定专人检查瓦斯、煤尘和其他有害气体的浓度，观察灾区气体和风流变化情况。当有爆炸危险时，救灾人员必须立即撤到安全地点，采取措施排除爆炸危险后再重新进行抢险救灾工作。

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

（13）到达事故现场的救护小队应首先侦察爆炸区域的情况，检查 CH_4、CO、CO_2

及其他有害气体的含量，确保救援人员安全的前提下，才能进入灾区抢险救灾。按照“先抢救重伤、轻伤人员，后抢救遇难者”原则，迅速抢救被困人员，遇有窒息或中毒人员应先为其戴好呼吸器或自救器再抬运。

（14）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，且确认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，确认没有火源，方可搬运遇难人员。

（15）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。

（16）对升井伤员，及时进行救治，严重伤员应立即转往滕州市中医医院（工人医院）救治。

（17）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

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

五、矿井顶板事故专项应急预案

1 适用范围

顶板事故专项预案适用于锦丘煤矿在生产过程中发生的可能导致人员伤亡或经济损失的顶板类事故和涉险事故的应急救援工作。

本预案是针对顶板事故的应急响应而制定的，是在综合应急预案基础上充分考虑了顶板事故可能导致严重的人员伤亡、人员被困和经济损失等风险，从而对顶板事故应急的形式、处置措施等进行更具体的阐述。

2 应急组织机构及职责

设立应急救援指挥部，负责组织指挥应急救援工作，总指挥由矿长担任，第一副总指挥由生产矿长担任；技术专家组由副总工程师、生产科、通防科、地测科、运输工区、运转工区、救护队、卫生所、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

发生顶板事故后，按照响应级别启动应急响应。

（1）Ⅲ级响应：由现场负责人启动现场处置方案，开展自救互救，并立即报告调度室。由安全科科长任组长，安全生产部门负责人及技术专家为成员的工作组到事故现场指导、协调应急救援工作，Ⅱ级响应进入预备状态。

（2）Ⅱ级响应：达到Ⅱ级应急响应条件或者现场处置方案无法有效处置的，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出启动本专项应急预案，由分管副矿长任组长，安全生产部门负责人及技术专家为成员的工作组，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

超出本矿应急处置能力时，在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请集团公司和驻地政府增援，上级应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

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）由调度室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，调配适用顶板事故的物资与装备，调集生产科、通防科、地测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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

（1）在发生险情或事故后，现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度室和本单位值班人员汇报。如冒顶区范围和被埋压、截堵的人数及可能所在的位置，明确无第二次大面积顶板动力现象时，确保安全的前提下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）调度室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，按照事故报告流程向值班矿领导汇报。

（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）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，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、调度室、地测科、通防科提供救援需要的图纸和技术资料；调度室、通防科相关人员利用安全监控系统、矿压监测系统不间断监测矿井各地点环境参数等情况，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）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、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）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。

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

（9）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，可通过打导硐、绕道等方式，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。

（10）处理冒顶区的方法要根据现场情况确定，若遇险者被碎煤矸埋压，清理时要小心使用工具；若遇险者被煤、岩块压住，应用千斤顶或液压起重器等工具把煤、岩块抬起。抢救被埋压的人员时间较长时，可通过管路向遇险人员送饮料或食物。施救过程中必须指定专人检查甲烷浓度、观察顶板和周围支护情况。

（11）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。

（12）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。

（13）事故处理完毕，现场管理人员负责恢复现场生产秩序，经安全评估确认安全后方可恢复生产。

5 物质保障

为有效应对顶板事故，煤矿应建立完善的应急物资储备体系。事故处置及支护设备方面，需配备足够的单体液压支柱、可缩性 U 型钢支架、木垛材料及配套安装工具，存放于井下应急物资库及重点采掘区域附近。监测预警物资包括顶板离层仪、围岩应力观测站等。个人防护装备须按全员 1.2 倍系数储备安全帽、防砸靴、压缩

氧自救器、压风供水自救装置。所有物资实行分区分类管理，应急物资维护费用纳入年度安全费用专项预算，定期组织物资调用演练，确保物资完好率达100%。

6 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

六、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预案适用于在生产过程中发生可能导致人员伤亡或经济损失的提升运输事故和涉险事故的应急救援工作。

本预案在综合应急预案基础上充分考虑了矿井提升运输事故导致严重的人员伤亡和经济损失的风险，从而对提升运输事故应急的形式、处置措施等进行更具体的阐述，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，第一副总指挥由机电矿长担任；第二副总指挥由机电副总担任；技术专家组由副总工程师、运输工区、运转工区、生产科、地测科、调度室、通防科、安全科、调度室、救护队、卫生所、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

发生主、副提升系统断绳、坠罐事故，直接启动矿井应急Ⅰ级响应；发生其他提升运输事故，根据事故现场危害程度，影响范围和单位控制事态的能力，分为三级响应。

（1）Ⅲ级响应:发生提升运输事故（提升机卡罐事故、过卷事故、井筒装备损坏、停电事故）后，现场负责人立即启动现场处置方案，停止作业、发出警报并向调度室和区队汇报。Ⅱ级响应进入预备状态。

（2）Ⅱ级响应：达到Ⅱ级应急响应条件，由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应

急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：发生主、副提升系统断绳、坠罐事故或达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

超出本矿应急处置能力时，在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请集团公司和驻地政府增援，上级应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

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）由调度室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，调配适用提升运输事故的物资与装备，调集专业副总工程师、运输工区、运转工区、通防科、调度室、安全科等相关单位专业人员。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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，财务资产部、人力行

政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

4.2.1 主提升事故处置措施

4.2.1.1 副井提升事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人立即向调度室和本单位值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）调度室接到事故汇报后，利用井下人员定位系统准确掌握罐笼内人数，迅速了解事故的性质、人员伤亡或被困情况、设备损坏情况等。

（3）通知救护队和卫生所，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知有关部门和单位立即到调度室集合。

（4）应急指挥部根据灾情分析判断提升系统破坏程度，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

（5）若发生断绳事故时，救援小组必须首先了解情况，根据提升容器内是否有人，断绳位置，下坠容器的位置等采取以下救援措施：

①若提升容器内有乘人，必须首先稳定人员的情绪，防止因过度紧张发生意外举动，致使事故进一步扩大；其次救援人员携带安全用具、专用工具以及通讯工具，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；第三，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。

②若罐笼内无人时，提升容器一般位于井底，则首先将容器内的装载物清除，然后，根据井上指挥部的命令，选择重新连接悬挂装置或换绳等。

③事故抢险完毕，试运行无问题后恢复提升。

（6）若发生提升机卡罐事故时，救援小组到达事故现场，应首先了解提升容器内是否有人，然后再具体确定以下救援方案：

①若提升容器内有乘人，必须首先稳定人员的情绪，防止因过度紧张发生意外举动，致使事故进一步扩大；其次，救援小组安排专业人员携带安全用具、专用工具以及通讯工具从梯子间到达现场，并将具体情况汇报指挥部；第三，根据井上指挥部的命令，将提升容器上部缠绕的钢丝绳提起，确定钢丝绳无问题后，救援人员躲进梯子间，通知提升司机缓慢缠绳，主提升钢丝绳承载后，观察抓捕器的松动情况，直至将提升容器缓慢提至井口。

②若罐笼内无人时，按照上条程序处理。

③事故抢险完毕，试运行无问题后恢复提升。

（7）当发生过卷事故时，绞车司机要立即停机，发出警报，并立即向调度室和本单位值班人员汇报；对于未出现容器被卡住的一般过卷事故，可以开倒车，将提升容器归位，然后做进一步的安全设施检查；对于提升容器被卡住的严重事故，可以用手拉葫芦将容器从罐道内拉出；容器复位后，检查防撞梁、缓冲装置、钢丝绳连接装置、容器是否变形等，必要时对连接部位进行探伤检查处理；检查无误后，进行试运行，安排人员检查有无卡塞、异响、振动等情况，无异常后恢复提升。

（8）当运行中出现停电事故，提升司机立即向调度室和本单位汇报，运输工区、运转工区组织人员进行送电并检查各种保护、液压站、钢丝绳及信号通讯设施的完好。送电后，检查各项设备设施都正常后，空罐慢速运行一循环，无问题后，再重载运行，检查各项设备设施的完好情况，出现问题，立即进行处理。事故处理过程中，必须首先稳定人员的情绪，防止因过度紧张发生意外举动，致使事故进一步扩大。

4.2.1.2 主井提升事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人立即向调度室和本单位值班室汇报。

（2）调度室接到事故汇报后，迅速了解事故的性质和设备损坏情况等，并立即报告值班矿领导和分管矿领导。

（3）应急指挥部根据灾情分析判断提升系统破坏程度，积极研究制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

（4）若发生断绳事故时，根据断绳位置，下坠容器的位置等采取相应的救援措施：

①提升容器一般位于井底，若容器相对完好，首先将容器内的装载物清除，然后，根据井上指挥部的命令，将提升容器上部缠绕的钢丝绳提起，确定钢丝绳无问题后，救援人员躲进梯子间，通知提升司机缓慢缠绳，主提升钢丝绳承载后，缓慢将提升容器提至井口。

②若容器损坏，不能重新连接悬挂提升，视现场情况采取相应的措施，需要动火作业时，必须严格执行动火作业的相关规定。

③事故抢险完毕，试运行无问题后恢复提升。

（5）当运行中出现停电事故，提升司机应立即汇报运输工区、运转工区和调度室，运输工区、运转工区应立即组织有关人员进行送电，并检查各种保护、液压站、钢丝绳及信号通讯设施的完好。送电后，检查各项设备设施都正常后，空载慢速运行一循环，无问题后，再重载运行，检查各项设备设施的完好情况，出现问题，立即进行处理。

（6）当发生过卷事故时，绞车司机要立即停机，发出警报，并立即向调度室和本单位值班人员汇报；对于未出现容器被卡住的一般过卷事故，可以开倒车，将提升容器归位，然后做进一步的安全设施检查；对于提升容器被卡住的严重事故，可以用手拉葫芦将容器从罐道内拉出；容器复位后，检查防撞梁、缓冲装置、钢丝绳连接装置、容器是否变形等，必要时对连接部位进行探伤检查处理；检查无误后，进行试运行，安排人员检查有无卡塞、异响、振动等情况，无异常后恢复提升。

（7）当发生井筒装备损坏事故时，现场人员立即汇报调度室。根据现场情况组织人员恢复井筒装备，缩短影响时间。

（8）当出现主井过载装煤事故时，立即停车闭锁并汇报单位和调度室，运输工

区、运转工区应立即组织有关人员现场观察，组织人员清理箕斗，将多装的煤卸下，多装的煤卸下后，启动绞车，将箕斗慢速上提，确认无误后方可投入正常提升。

4.2.2 主运输事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度室和本单位值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）调度室接到事故汇报后，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）通知救护队和卫生所，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知有关部门和单位立即到调度信息中心集合。

（4）运输工区对胶带运输机运行情况进行分析，发生异常立即报告指挥部。

（5）应急指挥部分析判断主运输系统破坏程度，积极研究制定抢险救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

（6）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，火势较大无法扑灭时，应立即按避灾路线撤离；调度室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。

（7）发生煤仓溃仓事故时，现场人员立即停止给煤机和上仓口胶带机运行，发出警报，并立即向调度室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。

（8）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，并立即向调度室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。

（9）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，并立即向调度室和本单位值班人员汇报；停止胶带输送机运行，切断胶带输送机电源，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。

（10）发生断带事故时，现场人员立即停止作业、发出警报，并立即向调度室

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。组织人员重新接绳或对胶带重新做头处理，恢复胶带输送机运行。

（11）发生胶带撕裂事故时，现场人员立即拉动沿线胶带机闭锁开关使胶带输送机停机，并立即向调度室和本单位值班人员汇报；若撕带宽度超过原带宽的20%，必须制定专项安全技术措施更换胶带。若所撕边胶带缠绕在滚筒轴上时，必须依据现场情况卡好夹板，采取拆卸滚筒等有效方式，拉出胶带，或根据实际情况砸胶带卡子临时处理。

4.2.3 辅助运输事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度室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）调度室接到事故汇报后，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）通知救护队和卫生所，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知有关部门和单位立即到调度室集合。

（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，确保抢救人员、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室，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60m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。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。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。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。

4.2.4 单轨吊机车脱轨、伤人事故应急处置

（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措施，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，并汇报调度信息中心和本区队值班室。

（2）调度室立即报告矿值班领导和矿主要领导，通知有关部门和单位。根据现场人员伤亡情况，确定是否通知救护队和卫生所。

（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、卫生所和事故单位相关人员到达事故现场后，尽快开展抢救工作。对现场人员进行现场急救，对因挤、压、碾、砸等原因引起的出血人员，应采取绷带、毛巾包扎止血；对骨折的伤员，应先固定，然后搬运。将受伤人员护送升井。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

七、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锦丘煤矿在生产过程中发生可能导致人员伤亡或经济损失的供电事故和涉险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，第一副总指挥由机电矿长担任，第二副总指挥由机电副总师担任；技术专家组由副总工程师、运输工区、运转工区、生产科、地测科、通防科、安全科、调度室、救护队、卫生所、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

发生供电（外电中断）事故后，根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为二级响应。

（1）Ⅱ级响应：由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应急响应，启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（2）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

超出本矿应急处置能力时，在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请集团公司和驻地政府增援，上级应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

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，调配适用矿井供电事故的物资与装备，调集运输工区、运转工区、调度室、通防科、生产科、地测科、安全科、救护队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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，

确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

4.2.1 供电事故处置措施

（1）低压部分

②低压操作顺序为，先向地面变电所 316#低压柜供电，再供主通风机房 705#和 706#进线柜，向主扇风机供电，后供地面变电所 PD-7、PD-3 低压柜，向主副绞车房 I 回路和 II 回路供电，保证信号、液压站正常，再向其它部位供电。

（2）高压部分

矿井高压停电时，首先从地面变查清主供电源是否停电，如果进线侧有电则检查地面 10KV 变电所输出高压线路，然后依次向井下中央变电所及各级变电所逐级检查，确定停电故障部位并及时向调度中心汇报直到恢复供电。

1）单回路突然停电

①当矿井停电时，当班值班人员立即向工区和调度中心汇报。调度员通知设备科安排运转工区立即查明停电原因。确认原因后运转工区值班人员立即组织人员进行恢复供电。

②如不能立即恢复供电，需要倒闸操作时，倒闸操作前应先观察信号、电源屏查清是属于哪一部分或上一级变电所事故，然后进行倒闸操作。

③倒闸操作时判断出哪一回路是否故障，后进行供电，如电动合闸供不上时，进行手动供电。

④待主配变供电正常后，先供主扇风机进行通风，后供副绞，主绞及井下高压，待一切正常后和供电局取得联系及时排除故障。

2）双回路突然停电

①当矿井双回路突然同时停电时，主通风机停止运转超过 10 分钟不能恢复通风时，值班配电工应立即汇报调度中心和工区值班领导，调度中心要立即通知采掘工作面停产撤人。变电所配电工及时与供电局取得联系，确认事故原因。由调度中心汇报值班矿领导，启动事故应急预案。

②根据供电局提供的事故原因组织进行巡线及事故应急处理，打开主井通风机

防爆门，经形成矿井自然通风。

③调度中心应保证程控机 UPS 备用电源的正常使用，以确保井上下通讯畅通。

④当确认矿井大锦线、滨锦线双回路电源同时失电后，又均供不上电时，立即按程序启动矿井自备 HL700GF 型，10kV、700KW 应急柴油发电机组，为矿井副井提升机供电，恢复副井提升正常运行，提升井下人员。

⑤未经调度中心同意，严禁任何人员以任何理由攀登梯子间升井；需要攀登时，必须由调度中心安排安监员在上下井口监护，维持程序；升井人员必须严格听从安监员现场指挥，依次上井、严禁打闹拥挤。

⑥突然停电造成提升机停运而滞留罐笼的人员，要耐心等候，严禁私自翻爬罐笼，以免造成人身伤亡事故。

⑦恢复供电后，先开启主要通风机进行通风，半小时后由瓦检员对井下大巷及局部通风机处进行瓦斯测定，只有停风区中最高甲烷浓度不超过 1.0%和最高二氧化碳浓度不超过 1.5%，且局部通风机及其开关附近 10m 以内风流中甲烷浓度都不超过 0.5%时，方可人工开启局部通风机。

停风区中甲烷浓度超过 1.0%或者二氧化碳浓度超过 1.5%，最高甲烷浓度和二氧化碳浓度不超过 3.0%时，必须采取安全措施，控制风流排放瓦斯。

停风区中甲烷浓度或者二氧化碳浓度超过 3.0%时，必须制定安全排放瓦斯措施，报煤矿总工程师批准。

在排放瓦斯过程中，严禁采用“一风吹”，排出的瓦斯与全风压风流混合处的甲烷和二氧化碳浓度均不得超过 1.5%，且混合风流经过的所有巷道内必须停电撤人，其他地点的停电撤人范围应当在措施中明确规定。只有恢复通风的巷道风流中甲烷浓度不超过 1.0%和二氧化碳浓度不超过 1.5%时，方可人工恢复局部通风机供风、巷道内电气设备的供电和采区回风系统内的供电。

3）电气保护失效突然停电

①当电气保护失效突然停电时，主通风机停止运转，值班配电工应立即汇报调度中心和工区值班领导，调度中心要立即通知采掘工作面停产撤人。变电所配电工及时与运转工区维修取得联系，确认事故原因。由调度中心汇报值班矿领导，启动

事故应急预案。

②根据技术人员提供的保护整定进行处理，及时调整各类保护整定值，在保证灵敏度和供电安全的基础上进行核算整定，确保供电安全、供电可靠。

4.2.2 矿井突然停风处置措施

（1）正在运行的通风机因停电而停止运转时，通风机房值班岗位司机应立即汇报调度中心和工区值班领导，调度中心汇报值班矿领导，启动事故应急预案。同时岗位司机切换备用风机，恢复通风。当备用风机在 10min 中内也无法启动运行时，调度中心要立即通知井下必须立即停止工作、切断电源，人员全部撤至全风压通风的安全地带（采区或一翼主要进风大巷）。

（2）打开主井通风机防爆门，经形成矿井自然通风。事故处理小组立即组织人员排除故障。

（3）恢复通风

①立即关闭扇风机房防爆门，开启主要通风机。在风流恢复正常后半小时，瓦斯检查员到井下检测主要巷道及主要硐室的气体，并将结果上报调度中心，当有害气体不超限（ＣＨ４浓度小于１％，ＣＯ２浓度小于 1.5）时，调度中心方可下达恢复供电命令，其送电顺序为：地面变电所至中央变电所至采区变电所，具体事宜由运输工区、运转工区负责。最后，瓦斯检查员再分头到所划分的区域去检查各采掘头面。

②只有停风区中最高甲烷浓度不超过 1.0%和最高二氧化碳浓度不超过 1.5%，且局部通风机及其开关附近 10m 以内风流中甲烷浓度都不超过 0.5%时，方可人工开启局部通风机。

停风区中甲烷浓度超过 1.0%或者二氧化碳浓度超过 1.5%，最高甲烷浓度和二氧化碳浓度不超过 3.0%时，必须采取安全措施，控制风流排放瓦斯。

停风区中甲烷浓度或者二氧化碳浓度超过 3.0%时，必须制定安全排放瓦斯措施，报煤矿总工程师批准。

③在排放瓦斯过程中，严禁采用“一风吹”，排出的瓦斯与全风压风流混合处的甲烷和二氧化碳浓度均不得超过 1.5%，且混合风流经过的所有巷道内必须停电撤

人，其他地点的停电撤人范围应当在措施中明确规定。只有恢复通风的巷道风流中甲烷浓度不超过1.0%和二氧化碳浓度不超过1.5%时，方可人工恢复局部通风机供风、巷道内电气设备的供电和采区回风系统内的供电。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

八、矿井主要通风机事故专项应急预案

1 适用范围

矿井主要通风机事故专项预案适用于锦丘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经济损失的应急救援工作。

本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

设立应急救援指挥部，总指挥由矿长担任，第一副总指挥由机电矿长担任，第二副总指挥由机电副总师担任；技术专家组由通防科、生产科、运输工区、运转工区、调度室、保卫科、供应科、救护队、卫生所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

发生主通风机事故后，根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为三级响应。

（1）Ⅲ级响应:发生主通风机事故后，现场负责人立即启动现场处置方案，发出警报并向调度室和本单位汇报。Ⅱ级响应进入预备状态。

（2）Ⅱ级急响：达到Ⅱ级响应条件时，由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

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，调配适用主通风机停止运转事故的物资与装备，调集运输工区、运转工区、调度室、通防科、救护队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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

4.2.1 应急指挥措施

（1）主要通风机发生故障后，主要通风机司机立即向调度室和本单位值班室汇报，矿调度员接到汇报后要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10分钟内切换至备用通风机恢复正常通风。同时命令井下作业人员立即停止工作、切断电源，人员先撤到采区进风巷道中，等待下一步指令。

（2）因故障主、备通风机均无法在10分钟内开启，调度员要立即命令井下所有人员按照正确的避灾路线撤退到地面，并利用井下人员定位系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下人员的撤离情况。

（3）主通风机故障后，备用通风机无法在10分钟内开启，必须打开主通风机防爆门，充分利用自然风压通风。

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

（5）调度室、通防科相关人员利用安全监控系统不间断监测矿井各地点环境参数等情况，对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

（6）矿井主要通风机停运期间，井下严禁从事任何作业。

（7）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。

（8）矿井主要通风机恢复正常运转后，井下受停风影响的地点必须先检查气体情况，没有采取停电措施的，经检查甲烷浓度不超过1.0%、二氧化碳不超过1.5%且其他气体符合规程规定的，方可恢复正常工作。

（9）采取了停电措施的采煤工作面，在恢复供电前，必须先检查气体情况，只有采煤工作面甲烷浓度不超过1.0%、二氧化碳不超过1.5%且其他气体符合规程规定时，方可恢复采煤面的供电。

（10）采取了停电措施的掘进工作面甲烷浓度不超过1.0%、二氧化碳不超过

1.5%，且局部通风机及其开关附近10m以内风流中甲烷和二氧化碳浓度都不超过0.5%时，方可人工开启局部通风机，恢复正常供风。

（11）井下停风区中甲烷浓度超过1.0%或二氧化碳浓度超过1.5%，最高甲烷浓度和二氧化碳浓度不超过3%时，必须采取安全措施，由救护队控制风流排放瓦斯。

（12）井下停风区中甲烷浓度或者二氧化碳浓度超过3.0%时，必须制定安全排放瓦斯措施，报总工程师批准由救护队进行瓦斯排放。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

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锦丘煤矿在生产过程中发生可能导致人员伤亡或经济损失的爆炸物品事故和涉险事故的应急救援工作。

本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，第一副总指挥由安全总监担任；技术专家组由副总工程师、通防科、生产科、地测科、安全科、调度室、运输工区、运转工区、救护队、卫生所、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

发生爆炸物品爆炸事故后，根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为二级响应。

（1）Ⅱ级响应：由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应急响应，启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（2）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

超出本矿应急处置能力时，在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请集团公司和驻地政府增援，上级应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

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）由调度室及时通知应急救援队伍、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，调集生产科、保卫科、通防科、安全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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，

确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

（1）发生事故后，现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，同时向调度室和本单位值班室汇报，在确保安全的情况下组织开展自救和互救。

（2）调度室接到事故汇报后，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。并立即报告值班矿领导和矿主要领导，通知救护队和卫生所到调度信息中心或指定地点集合。

（3）调度室、通防科相关人员利用安全监控系统不间断监测矿井各地点环境参数等情况，对监测数据进行分析，发生异常立即报告指挥部。

（4）指挥部根据灾情分析判断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。

（5）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 CH_4、CO、CO_2的含量，查清遇险人员数量，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。

（6）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。

（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，必须把救护队员撤离到安全地点。

（8）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，应当关闭防冲击波门，退至安全地点。

（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滕州市中医医院（工人医院）救治。

（13）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

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

十、矿井自然灾害（灾害性天气、地震）事故专项应急预案

1 适用范围

自然灾害（灾害性天气、地震）事故专项应急预案适用于锦丘煤矿在生产过程中发生的自然灾害（灾害性天气、地震）的应急救援工作。

自然灾害（灾害性天气、地震）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方案。

2 应急组织机构及职责

自然灾害（灾害性天气、地震）应急救援副总指挥由总工程师担任；其余内容按综合应急预案“2 应急组织机构及职责”的要求执行。

3 响应启动

发生灾害性天气事故后，根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为三级响应。

（1）Ⅲ级响应:发生灾害性天气事故后，现场负责人立即发出警报并向调度室和本单位汇报，调度室立即下达停产撤人指令，并通知相关领导，Ⅱ级响应进入预备状态。

（2）Ⅱ级响应：由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应急响应，启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

超出本矿应急处置能力时，在启动Ⅰ级应急响应的同时，报请集团公司和驻地

政府增援，上级应急救援指挥部成立到位后，锦丘煤矿指挥部指挥权移交给上级应急救援指挥部。

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）由调度室及时调集运输工区、运转工区、调度室、救护队、工区、保卫科、洗煤厂等单位相关专业人员。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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

坚持以人为本、生命至上，贯彻科学施救原则；全力以赴抢救遇险人员，确保

应急救援人员安全，防范次生、衍生灾害事故，避免或者减少事故对矿井环境造成的危害。

4.2 应急处置程序

4.2.1 事故地点作业人员：

（1）事故发现人员立即发出事故报警并报告调度室、事故区队值班人员；

（2）事故现场负责人根据事故危害程度启动现场处置方案进行事故早期处置；

4.2.2 调度室值班员：

（1）接到事故信息报告后，立即通知撤出井下所有人员；

（2）汇报矿长（总指挥）、矿值班领导、救援指挥部成员及各救援工作组。

4.2.3 指挥部总指挥：

（1）启动专项应急预案；

（2）召请救援队伍、医疗救护机构；

（3）成立现场救援指挥部，制定救援方案；

（4）按照国家有关规定及时报告事故信息。

4.2.4 现场总指挥：

（1）实施救援工作；

（2）做好事故控制；

（3）事故扩大无法有效处置时扩大应急响应；

（4）应急响应终止。

4.3 处置措施

4.3.1 自然灾害（灾害性天气、地震）综合处置措施：

（1）调度室接到自然灾害（灾害性天气、地震）预警报告后，值班调度人员立即按照“十项应急处置权”及“三分钟通知到井下人员规定”，利用调度通信、应急广播系统下达井下停产撤人命令，并向矿值班领导、矿长汇报。矿值班调度员要做好接警、应急处置及上级指示安排的记录，并时刻关注天气变化情况。

（2）矿长（或矿长授权的矿领导）接到报告后应迅速启动应急响应，发出停电、洪水等灾害预警，通知指挥部及各救援工作组人员集合，调集应急救援队伍和应急

物资，集结救援抢险队伍待命，随时准备应对发生突发情况，及时采取紧急处置措施。通知救援队和医院做好事故救援准备工作。

（3）指挥部根据灾情，分析判断发生相关次生事故的可能性，制定救灾方案，并根据灾情发展及时调整优化方案。

（4）如因撤退路线被堵等原因，井下人员无法安全撤出时，应迅速根据现场情况选择合适地点构筑临时避难嗣室，妥善避灾并及时发出求救信号等待救援。

（5）若事故严重程度超出矿井处置能力，指挥部应向郭庄矿业公司请求支援，必要时向当地政府有关部门请求支援。

（6）矿井恢复生产前，安全监察处、通防科、运输工区、运转工区等单位，要按照职责分工确定首批下井人员，做好运输、送电、排水、通风、气体检测等作，做好各作业地点安全检查，确保安全后方可允许作业人员进入。

（4）调度室设专人进行气象值班，收集天气信息，出现以下情况之一者要立即向全矿发出预警信号：

①暴雨、洪水、强雷电、强风暴、强对流等自然灾害预警等级为红色（一级）、橙色（二级）或极端恶劣天气可能威胁矿井安全的；

②本地 12 小时以内连续降雨量达到 50mm 以上的且无停止迹象的；

③受上游水库、河流等泄洪威胁的；

④发现地面向井下溃水的。

4.3.2 自然灾害（灾害性天气、地震）分类处置措施：

根据暴雨（强降雨）、台风（大风）、冰雹、雷电、暴雪、冰冻（冰凌）等灾害性天气以及地震等地质灾害可能引发的事故风险，采取相应的分类处置措施。

（1）暴雨、强降雨（汛期本地区气象预报为蓝色预警及以上或 12 小时连续观测降雨量超过 50 毫米时）采取灾害预警和矿井井下紧急撤人的处置措施。

①建立水害隐患排查治理检查制度，在雨季前要全面检查防范暴雨洪水引发事故灾难措施的落实情况，对排查出的隐患要落实责任，限定在汛期前完成整改；及时收听收看天气预报，与气象、水利、防汛等部门建立联系，密切关注灾害性天气预报预警，掌握可能危及煤矿安全生产的暴雨、洪水灾害信息，形成灾害性天气预

警和预防机制；建立雨季巡视制度，安排专人负责对本井田范围及可能波及的周边废弃老窑、地面塌陷坑、采动裂隙，以及可能影响矿井安全的水库堤防工程等重点部位进行巡视检查，特别是接到暴雨预警信息和警报后，要实施 24 小时不间断巡视；矿区每次降大到暴雨前后，必须派专业人员及时观测矿井涌水量变化情况，掌握汛情水情，及时主动采取措施。

②出现强降雨天气威胁矿井安全生产及人身安全时，值班调度员应立即通知井下所有人员撤离，然后按程序汇报有关领导和部门。同时利用安全监控系统、水文观测系统持续观测水文各项参数，研判灾情；井下人员接到停产撤人命令后，现场人员立即停止作业，按照避灾路线快速有序地实施撤离，现场带班人员、安监员、跟班人员、班组长负责维持现场秩序。

③除井下中央变电所、中央泵房、井下副井口信号和把钩人员等重要岗位人员外，主要大巷及井底车场范围的其他人员接到停产撤人命令后，立即组织现场人员迅速撤离升井；零星岗点人员汇报本单位值班人员后及时撤离；

④井下中央变电所、中央泵房、井下调度站、立井底信号和把钩人员等井下所有剩余人员，在其他人员全部撤离升井后，在副井底集结、清点人员，汇报调度室后撤离升井。最后一批撤离人员立井应急提升：由运转工区负责运用应急对讲机建立临时副井提升信号系统，运送最后一批撤离升井人员。

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矿调度室，并指派专人在副井口清点、登记升井人员，及时向调度室汇报人员升井情况；调度室利用安全监控系统、水文监测系统不间断监测矿井各地点环境等情况，利用人员位置监测系统对井下人员撤离情况进行监控，及时掌握井下灾害变化，确保井下人员核实统计准确。

⑥运转工区负责对主、副井提升机、主要通风机、井上下变电所、主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、排水系统正常运行；运输工区应保证人员撤离时人车装置的正常运行。

（2）雷电事故的处置措施：

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》。

③雷电造成火灾时，应立即切断电源，对初起火源进行扑救并汇报调度室；若火情难以控制，迅即向“119”求救，并立即紧急疏散有关现场人员。

④发生雷击人身事故时，应急积极开展现场救护，并拔打 120 急救电话。

（3）暴风雪、冰冻（冰凌）等灾害的处置措施：

①暴风雪、冰冻（冰凌）等灾害性天气发生时，要应立即停止室外作业，撤离危险作业场所。

②暴风雪、冰冻（冰凌）等发生时，造成大面积积雪，应立即清雪除冰，并安排人员对地面、供电线路、管道、井架、井筒、提升设备等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。主、副井筒结冰形成冰凌时，应撤离受威胁人员，停止提升进行除冰，防止冰凌坠入井筒导致人员砸伤、设备损坏风险。

（4）台风（大风）等灾害性天气导致停电和主通风机停止运行的处置措施：

启动《矿井供电事故专项应急预案》《矿井主要通风机事故专项应急预案》以及相关现场处置方案。

（5）地震造成的矿井生产安全事故处置措施：

①立即向上级部门和地方政府汇报抗震和灾情，必要时发出紧急支援请求；

②启动各类通讯设备，确保昼夜通讯畅通，迅速调集抢险救灾队伍，抢救被压人员，疏通道路，排除有毒有害气体、防止次生灾害发生；

③抢修恢复生产和生活供应的基础设施，设置安全警戒，维护现场秩序，采取有效措施防止灾害矿大。

④若地震造成停电、冒顶、火灾、溃水、瓦斯煤尘爆炸等灾害事故，立即启动相关专项应急预案和现场处置方案。

4.4 自救互救措施

（1）发生雷电、暴雨、台风（大风）时，地面人员应远离高大建筑物和供电线路，就近躲避到建筑物内，关紧窗户，远离导电体。

（2）井下发生灾害、事故时，人员按避灾路线撤离升井，若发生溃水、冒顶堵住巷道无法撤离，被困人员应沉着冷静，减少氧气、热量等消耗，等待救援；若被困地点有水管、压风管，可打开压风管供人员呼吸，并经常敲打管路，向外报警；附近如有临时避险硐室，被堵人员可进入临时避险硐室等待救援。

（3）发生暴风雪灾害时，地面建筑单位停止施工，设置警示标识，严禁登高作业，远离高大建筑物和高压供电线路。当事故现场可能发生的事故情况不明确；现场带班人员或班组长或安检员要及时向调度台汇报。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

十一、充填管路系统物体打击事故专项应急预案

1 适用范围

矿井充填管路系统物体打击事故专项预案适用于锦丘煤矿在生产过程中发生可能导致人员伤亡或经济损失的充填管路系统物体打击事故应急救援工作。

充填管路直通整个工作面，在充填期间，最低压力为5MPa，工作面充填操作不当，可能导致整个充填管路堵塞、爆管、浆体淹埋巷道、工作面，在处理堵塞的过程中，如采取措施不当，将会造成人身伤害和经济损失。

矿井充填管路系统物体打击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，副总指挥由生产矿长担任，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

充填管路系统发生事故后，根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为三级响应。

（1）III级响应:发生后，现场负责人或岗位人员立即启动现场处置方案，停止作业、发出警报并撤离到安全地带，同时向调度室和本单位汇报，在确保自身安全的前提下组织开展自救和互救。II级响应进入预备状态。

（2）II级响应：达到II级响应条件时，由应急救援指挥部总指挥启动II级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井II级响应的同时，I级响应进入预备状态。

（3）I级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到I级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

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）由调度室及时召集应急救援队伍、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，调配适用充填管路系统物体打击事故的物资与装备，调集运输工区、运转工区、调度室、通防科、生产科、地测科、安全科、救护队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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人

员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后控制灾情，并立即上报。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

（1）事故发生后，灾害现场负责人（带班人员、安全员、班组长），立即启动现场处置方案，并电话汇报调度室和本单位值班室，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、受伤人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即通知救护队和医院做好应急救援准备工作，并向应急指挥部汇报。

（3）现场负责人根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）调度室接到事故汇报后，调度员必须立即通过无线通讯系统、调度通讯系统等，通知所有可能受威胁区域的人员，撤离危险区；安排专人对事故影响范围、应急救援路线设置警戒标识，条件允许时，安排专人站岗。

（5）技术专家组制定抢险救援方案，明确具体措施、实施人员等，交应急救援指挥部具体实施。

（6）事故发生单位值班人员立即安排分管负责人、维修人员等赶赴现场配合救援。

（7）救护队等救援队伍携带破拆、起重、消防等装备，根据指挥部指令，进入现场实施抢险救援。

（8）针对事故伤害类型，采取不同的应急措施。

①打击伤害急救措施：创伤急救的原则是先抢救、后固定、再搬运。抢救前应先判断伤者受伤程度，如有无出血、骨折和休克然后进行创伤急救，并及时将伤者送专业医疗部门救治。

②现场受伤人员出现窒息、心脏停止现象应立即就地采用人工呼吸、心肺复苏法进行抢救。

③出现人员埋压时，人员营救工作应由现场负责人统一指挥，首先确认周围环境安全或经加固支护安全后，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。

（9）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。

（10）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。

（11）事故处理完毕，现场管理人员负责恢复现场生产秩序，经安全评估确认安全后方可恢复生产。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

十二、矸石山坍塌事故专项应急预案

1 适用范围

矸石山坍塌事故专项应急预案适用于锦丘煤矿在生产过程中发生的矸石山坍塌事故的应急救援工作。

本预案在综合应急预案基础上充分考虑了矸石山坍塌事故导致的人员伤亡和经济损失的风险，从而对矸石山坍塌事故应急的形式、处置措施等进行更具体的阐述，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

成立事故应急救援指挥部，总指挥由矿长担任，第一副总指挥由机电矿长担任，主要负责协调应急物资材料供应，调度救援人员；第二副总指挥由机电副总担任，主要负责矸石山图纸资料提供；技术专家组由副总工程师、运输工区、运转工区、通防科、生产科、调度室、安全科、救护队、卫生所等单位技术人员组成，主要负责相互沟通协调配合研究应急救援方案；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

发生矸石山坍塌事故后，根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为三级响应。

（1）Ⅲ级响应:发生矸石山坍塌事故后，现场负责人或岗位人员立即启动现场处置方案，停止作业、发出警报并撤离到安全地带，同时向调度室和本单位汇报，在确保自身安全的前提下组织开展自救和互救。Ⅱ级响应进入预备状态。

（2）Ⅱ级响应：达到Ⅱ级响应条件时，由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由

应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

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）由调度室及时召集应急救援队伍、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，调配适用矸石山坍塌事故的物资与装备，调集调度室、运输工区、运转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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先救人，后防险。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

（1）事故发生后，运输工区立即用电话汇报矿调度中心、分管领导。跟班区队长接到通知后，立即组织人员到现场进行抢救，区长接到通知后，立即准备组织人员及物料工具赶到现场，立即对受伤人员进行抢救，使其脱离危险区域，跟班区队长并及时将现场情况向矿调度中心汇报，根据事故严重程度，机电矿长积极组织其它人员力量到现场进行抢救。

（2）矸石山发生坍塌或自燃后，立即组织人员在矸石山周围设立警戒线，防止人员误入。由专业队伍或专职人员，进入现场进行救灾。当专业抢救组到达现场后，应先查看有无伤亡人员，清点现场职工人数，根据技术专家组确定的避灾路线，由治安保卫组组织事故现场人员及非事故现场人员及时撤离至安全区并由医疗救护组对受伤人员进行现场急救，对现场受伤人员严重者由医疗救护组人员实施监护并及时送往医院。

（3）一定要确保不会二次坍塌或即使坍塌时也不会影响救援人员的安全时，才能开展救援行动，避免二次坍塌造成救援人员伤亡。

（4）抢救被埋人员一定要根据具体情况采取机械和人工结合的方法，对坍塌现场进行处理，在接近被埋人员时必须立即停止作业，改用人工挖掘，防止误伤被埋人员。

（5）被抢救出来的伤员要由现场救护人员进行抢救，对伤势严重的人员立即送往医院救治。

（6）抢救人员在撤离前、撤离后应由治安保卫组向总指挥长报告，以便指挥部及时掌握现场救援情况，发出救援命令，实施下一步救援行动。

（7）现场保护有治安保卫组，事故调查组负责，现场清理事故抢救组负责。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

十三、锂电单轨吊事故专项应急预案

1 适用范围

锂电单轨吊专项应急预案适用于井下锂电池组相关区域（如充电室、运输通道、设备存放区）的突发燃烧事故应急处置，与综合预案相衔接，是针对矿井可能发生的火灾事故特点制定的专项应急方案，与矿井综合预案应急组织机构、应急响应程序、应急保障措施相近，并制定有针对性的处置措施。

2 应急组织机构及职责

应急救援指挥部副总指挥为总工程师，技术专家组成员以通防副总工程师、通防科为主，其他人员与综合预案一致。

3 响应启动

调度室接到监测系统的声光报警信号后，要立即查明原因，及时汇报。调度室接到事故电话后，要了解事故发生的时间、地点、性质、影响范围，事故现场伤亡情况、人员是否已安全撤离、是否进行现场抢险、有无灾情扩大可能等，向值班矿领导汇报的同时，通知井下受威胁地点人员按避灾路线迅速撤离至安全地点。事故响应后的程序性工作，包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤及财力保障工作与综合预案一致。

4 处置措施

4.1 可能发生的事故风险

4.1.1 锂电池火灾风险

DLR150/85Y 型防爆锂电池单轨吊使用的电池为磷酸铁锂电池，在极端情况下（如严重短路、过充、物理损伤等）存在热失控风险，可能导致燃烧或释放有毒气体。

4.1.2 锂电池火灾事故的危险有害因素

1）锂电池充电过程中，电池内部短路、过充、高温环境、电池老化等都可能导致电池热失控，从而引发火灾。

2）锂电池单轨吊运行中，锂电池过放、电池箱受到严重的撞击或挤压也可能导致火灾。

4.2 火灾危害程度

（1）产生高温和有毒有害气体，造成人员窒息及一氧化碳中毒事故。

（2）烧毁设备和煤炭资源，造成财产损失。

（3）产生火风压，破坏通风系统，使井下风流紊乱，扩大事故。

（4）引起瓦斯、煤尘爆炸。

（5）使矿井局部或全部停产，破坏矿井生产，造成工作面停产、封闭，生产接续紧张。

（6）扑灭井下火灾，消耗大量人力物力。

（7）封闭火区、冻结大量可采煤量。

4.3 影响范围

（1）当井底车场、西翼轨道大巷发生火灾时，将危及整个矿井的安全。

（2）当充电硐室发生火灾时，将危及总回风系统的安全。

（3）火灾事故引起瓦斯、煤尘爆炸时，或火风压较大时，灾害印象范围将波及全矿井。

4.4 应急处置基本原则

（1）统一指挥原则。抢险救灾必须在总指挥的统一领导和具体指挥下开展工作。

（2）自救互救原则。事故发生初期，应按照《矿井灾害预防与处理计划》积极组织抢救，并迅速组织遇险人员沿避灾路线撤离，防止事故扩大。

（3）安全抢救原则。在事故抢救过程中，应采取措施，确保救护人员的安全，严防抢救过程中发生事故。事故现场勘察工作由专业救护人员完成，其他任何人员未经总指挥部许可严禁进入险区。

（4）通讯畅通原则。井上下应设立专线指挥电话，并保持畅通。

4.5 应急处置措施

发生锂电池火灾，现场人员应立即停止作业，撤人并切断灾区内电源，组织人员进行自救和救援，同时汇报调度室和工区值班人员。矿调度室迅速了解火灾事故的发生位置、波及范围、人员伤亡情况和主扇运行情况，并立即报告值班矿领导和

矿主要领导。调度室根据灾情和指挥部命令确定停电范围，下达停电撤人指令，通知救护队和医院，通知有关部门和单位各负其责。

4.6 锂电池火灾应急处置方案

（1）调度室接到井下火警报告后，应根据事故的地点、性质、规模等，立即通知灾区人员和受威胁区域的人员，尽快沿避灾路线撤离灾区。灾区人员首先判断自己所处的地点和风流方向，若位于事故地点进风侧，沿进风方向撤离；若位于回风侧，遇险人员要佩带好自救器，尽快绕最佳路线进入进风侧，再沿进风方向撤离。现场人员要组织自救、互救，尽量减少人员伤亡，如受现场条件限制不能升井时，进入距离最近的避难硐室，并利用电话立即与调度室取得联系，等待救援。

（2）锂电池燃烧为外因火灾比较直观，初期火势较小，容易控制，现场人员应充分利用防尘供水管路、灭火器或其它可能利用的灭火工具直接灭火，营救人员。火势较大无法扑灭时，人员立即撤离。

（3） 救护队按照救援方案携带相关装备入井，按照《矿山救护规程》有关规定进行，主要负责灾区侦查、抢救遇险遇难人员，扑灭火灾，恢复巷道通风，清理堵塞物等。应同时进行灭火和救人，派专人监测瓦斯，当甲烷浓度达到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。火灾事故发生在采煤工作面时，应沿进风侧进入救人，在此期间必须维持通风系统原状。

（4）造成电气设备着火时，必须首先切断电源，引起油类着火时，禁止用水灭火。

（5）根据已探明的火区地点、范围等情况，确定调整通风系统方案：

a.井底车场和井底车场直接相通的大巷发生火灾时，应采取全矿性反风措施。

b.采区主要进风巷发生火灾时，可采取积极方法直接灭火或短路通风；

c.采区火灾要根据具体情况采取张挂风帘，减风或采用局部反风方法来处理。一般情况下主要通风机都要保持正常运转。

d.在营救灾区人员和灭火过程中，要充分考虑火风压造成风流逆转的危害。

(6)当井下火灾规模较大，无法直接灭火或直接灭火无效时，必须采取封闭火区

的灭火措施。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；一般不得采用“先回后进”的封闭顺序。封闭火区应采取措施，防止一氧化碳中毒、缺氧窒息和瓦斯爆炸事故。

4.7 医疗救护措施

4.7.1 人员烧伤应急处置措施

（1）烧伤急救要采用各种有效的措施灭火，使伤员尽快脱离热源，尽量缩短烧伤时间。

（2）对已灭火而未脱衣服的伤员必须仔细检查全身情况，保持伤口清洁。伤员的衣服鞋袜用剪刀剪开后除去，伤口全部用清洁布片覆盖，防止污染。

（3）四肢烧伤时，先用清洁冷水冲洗，然后用清洁布片、消毒纱布覆盖并送往医院。

对爆炸冲击波烧伤的伤员要注意有无脑颅损伤，腹腔损伤和呼吸道损伤。

4.7.2 人员中毒或窒息应急处置措施

（1）迅速把受难者抬到新鲜风流和周围的支架完好安全的地方，将患者口中一切妨碍呼吸的东西如假牙、粘液、泥土除去，将领及腰带松开，使患者保暖。在进入事故地点或搬运途中，首先要测量有害气体浓度是否超标，如超标受到有害气体威胁，急救者要先采取通风方法降低浓度，并戴好自救器才允许进入抢救伤员。同时对被救人员也要戴好自救器。

（2）如果是一氧化碳中毒，中毒者还没有停止呼吸或呼吸虽已停止但心脏还有跳动，要立即解开衣服，搓摩他的皮肤，使他温暖以后，立即进行人工呼吸。如果心跳也停止了，就要迅速进行体外心脏按摩，同时进行人工呼吸。

（3）如果是因二氧化碳窒息，情况也不太严重，只要把他抬到新鲜风流中稍作休息后，就会苏醒的。假如窒息时间较长，在进行人工呼吸前，先要搓擦他的皮肤。

（4）在救护中，急救人员一定要沉着，动作要迅速，在进行急救的同时，等待专业医护人员救治。

4.7.3 现场医疗救护措施

因通风不畅引发的中毒事故除采取上述措施救护外，还必须给患者输氧，同时，立即送往医院抢救。因火灾引发中毒事故时，作业人员须采取自救措施：用湿毛巾捂住口鼻或佩戴自救器尽快撤离到新鲜风流中。

4.8 避灾路线：

井下发生火灾时人员撤离避灾路线：

井底车场、西翼轨道大巷、充电硐室发生火灾采取反风措施时，人员→各采区胶带巷→装载硐室→地面。

162-2 采区轨道巷发生火灾时的避灾路线：

处于进风侧人员：迅速戴好自救器，撤离到西翼轨道大巷→井底车场→副井口→地面。

处于回风侧人员迅速戴好自救器，判断火势情况，在火势不大时穿过火区进入进风侧，在火区回风侧距火源较远或判断无法穿过火区时：以最近的路线撤离到162-2 采区轨道巷火灾点进风侧→副井→地面。

5 应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

十四、煤仓事故专项应急预案

1 适用范围

煤仓事故专项应急预案适用于锦丘煤矿在生产过程中发生的煤仓事故的应急救援工作。

本预案适用于本矿井井上下煤仓发生的各类突发事件，包括但不限于煤仓满仓、煤仓火灾、煤仓爆炸、煤仓涌水、煤仓坍塌等,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

成立煤仓事故应急救援指挥部，总指挥由矿长担任，第一副总指挥由机电矿长担任，主要负责应急物资的供应，应急救援的协调，第二副总指挥由机电副总担任，主要负责煤仓的图纸资料研判，提供技术指导；技术专家组由机电副总工程师、运输工区、通防科、生产科、调度室、安全科、救护队、卫生所等单位技术人员组成。

3 响应启动

发生煤仓事故后，根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，分为三级响应。

（1）Ⅲ级响应:发生煤仓事故后，现场负责人或岗位人员立即启动现场处置方案，停止作业、发出警报并撤离到安全地带，同时向调度室和本单位汇报，在确保自身安全的前提下组织开展自救和互救。Ⅱ级响应进入预备状态。

（2）Ⅱ级响应：达到Ⅱ级响应条件时，由应急救援指挥部总指挥启动Ⅱ级应急响应，按本预案组织开展应急救援行动。启动矿井Ⅱ级响应的同时，Ⅰ级响应进入预备状态。

（3）Ⅰ级响应：当事故无法控制并有扩大态势，达到Ⅰ级应急响应条件时，由应急指挥部总指挥（或授权人）作出应急响应决策并宣布，按照预案要求组织开展应急救援工作。

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）由调度室及时召集应急救援队伍、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，调配适用煤仓事故的物资与装备，调集调度室、运输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

由后勤分管、经营分管任组长，财务资产部长任副组长，工会、财务资产部、人力行政部、供应科、仓储科等单位人员为成员。保障抢险救灾物质、食品供应及资金保障，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

（1）以人为本，安全第一。要始终把保障职工的生命安全和身体健康放在首位。

（2）统一领导，科学施救。迅速抢救遇险人员，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害，防止事故扩大。

（3）先防险，后救人。切实加强应急救援人员的安全防护，确保救护人员的安

全，严防抢救过程中发生新的人员伤害，避免次生灾害事故发生。

4.2 处置措施

溃仓处置措施

（1）事故发生后，运输工区立即用电话汇报矿调度中心、分管领导。跟班区队长接到通知后，立即组织人员到现场进行抢救，区长接到通知后，立即准备组织人员及物料工具赶到现场，立即对受伤人员进行抢救，使其脱离危险区域，跟班区队长并及时将现场情况向矿调度中心汇报，根据事故严重程度，机电矿长积极组织其它人员力量到现场进行抢救。

（2）煤仓发生坍塌或溃仓后，立即组织人员在事故现场周围设立警戒线，防止人员误入。由专业队伍或专职人员，进入现场进行救灾。当专业抢救组到达现场后，应先查看有无伤亡人员，清点现场职工人数，根据技术专家组确定的避灾路线，由治安保卫组组织事故现场人员及非事故现场人员及时撤离至安全区并由医疗救护组对受伤人员进行现场急救，对现场受伤人员严重者由医疗救护组人员实施监护并及时送往医院。

（3）当煤仓出现大量溃泄后带班人员应尽快到达现场，由技术决策组制定处理溃仓技术方案，参与救援人员必需是经专业技术培训和安全培训的人员组成，并配备防护用品，防止人员埋压，首先集中人员清理输送机底皮带上的矸石水煤并确保底皮带上的刮板清扫器发挥作用，不将底皮带回煤带入机尾底部，待皮带开启后再清理洒落在人行道及机架内侧的水煤。

（4）处理溃仓工作，应遵循尽早进行的原则。整体工作宜采取先易后难、在清理溃泄现场时煤仓上部要停止向煤仓灌煤，如有水煤继续向现场间断或不间断喷泄，应迅速撤离人员防止再次溃泄造成二次人员伤害。

堵仓处置措施：

（1）处理煤仓堵塞时，必须由跟班人员现场统一指挥，处理时必须由两个人进行，一人操作、一人监护，并事先选好撤退路线，清理干净退路上的杂物，严禁一人单独作业。

（2）处理前司机必须将给煤机停电闭锁挂牌，并安排专人进行看守，防止发生

误启动事故。

（3）处理堵仓时，煤仓上口必须设置人员进行警戒，防止原矸进入煤仓。

（4）处理堵仓时，在煤仓口要有足够的照明，使作业人员便于看清楚仓口堵物的具体情况，堵塞物体、 堵塞位置、 存煤情况及是否存在水煤情况。

（5）处理堵仓前，现场处理人员首先进行堵仓情况的辨别，根据堵仓情况，采取相应的措施进行处理。一般处理堵仓有以下几种情况。

（6）煤仓疏通后，待工作人员撤离后方可开启给煤机和皮带等运行设备。

（7）抢救人员在撤离前、撤离后应由治安保卫组向总指挥长报告，以便指挥部及时掌握现场救援情况，发出救援命令，实施下一步救援行动。

（8）现场保护有治安保卫组，事故调查组负责，现场清理事故抢救组负责。

5 、应急保障

通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等保障方案与综合应急预案相同。

第三部分　生产安全事故现场处置方案

一、矿井水害事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

矿井水文地质类型为中等。据2025年《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿矿井水文地质类型报告》，预计全矿井开采12$_{下}$、16煤层的正常涌水量144.5m^3/h，最大涌水量289.0m^3/h。开采16煤层时，受底板奥灰岩溶水威胁，采掘作业活动过程中存在底板突水的风险。目前，矿井开采12$_{下}$、16煤层的正常涌水量为110m^3/h；预计最大涌水量为220m^3/h。易发生的各类水害事故类型有：

（1）锦丘煤矿截止至目前未发现岩溶陷落柱，但不能排除锦丘煤矿矿区范围内无陷落柱可能，特别是井田的西部距离滨湖煤矿岩溶陷落柱发育区较近，在工作面回采前要通过物探等手段进行探测，采取必要的防范措施，确保矿井生产安全。

（2）井田范围内地势平坦,泄水缓慢，当发生灾害性暴雨天气，降雨量超过矿井泄洪能力，积水超过井口标高会发生井筒溃水事故，威胁矿井安全。

（3）井田中部25-10逆断层，落差0～55m，相邻东大煤矿已有巷道穿过该断层未发现导水现象，但是，其上盘由于受牵引，破碎带很宽，局部地段断层上盘12下煤层与下盘的三灰含水层相对口，对12下煤层开采有不良影响。

（4）目前，全矿井共有27个采空区积水区，其中12$_{下}$煤层18个，16煤层9个。如果采空区密闭墙泄水巷堵塞,积水冲垮墙体发生溃水事故。162-2采区上部有122采区条带工作面老空积水，遇断层裂隙可能将上部老空水倒入16煤层工作面，其他采掘地点无老空水害影响。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，水害风险为较大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责制定救援措施和提供技术资料。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人（矿带班人员、跟班副区长、安监员、班组长）立即停止工作，组织人员撤离，并电话汇报调度室和单位值班人，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

（3）救护队员根据避水灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）启动水害事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项应急预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

3.3.1 井下水害应急处置措施

（1）发现突水征兆时，发现人员撤出危险区后立即报告调度室和工区值班人员，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）当工作面顶板突水时，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，将突水事故消灭在初期阶段或控制在最小范围，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。

（3）老空区的积水突出后放出大量有害气体，如瓦斯、硫化氢等，在撤离时应采取佩戴自救器等措施，防止有害气体中毒或窒息。

（4）井下发生水害事故后，受灾区域的人员应撤退到涌水地点上部，不能进入涌水附近的独头巷道。但当独头上山下部唯一出口被淹没无法撤离时，打开压风管，在独头工作面暂避，禁止潜泳。

（5）位于透水点下方工作人员撤离遇到水势很猛的水头时，要尽力屏住呼吸，用手拽住管路等物体用力闯过。水头过后，水势减弱，可借助巷道壁或其它物体攀附着往外撤离，直到安全地点。

（6）当井下工作人员发现撤离过程中路线已被水隔断，来不及撤至安全地点，要迅速撤至位置最高的地点或进入避难硐室（确定硐室不受水威胁）或其它安全地点暂时躲避；也可利用硐室或两道风门之间的巷道，用现场的材料修建临时避难场所暂时躲避，应在临时避难场所外或所在地点附近，采取写字、遗留物品等方式，设置明显标志，为救护队指示营救目标。被困人员应由当班班长（或有经验的老工人）统一指挥，用现场电话与外界联络，汇报情况。如果现场电话不通，应保持镇静，避免体力消耗，在明显地点设置标志等待营救，同时定时在轨道或水管上敲打发出呼救信号。

（7）加强安全防护，要密切注视事故的发展和避灾地点的风流、顶板、水情、温度的变化。当发现危及人员安全情况时，应就地取材构筑安全防护设施，如用支架、木料建防护挡板，防止冒落煤矸垮入临时避难场所，用衣服、风帐堵住临时避难场所的孔隙，或建临时挡风墙、吊挂风帘，防止有害气体涌入，在有毒有害气体浓度超限的环境中避灾时，要坚持使用压风自救装置或自救器。

（8）保持良好的精神心理状态，千万不可过度地悲观和忧虑，更不能急躁盲动，冒险乱闯，人员在避难硐室（场所）内应静卧，避免不必要的体力消耗和空气消耗，遇险人员应主动把食物、饮用水交给避灾领导人统一分配，矿灯要有计划地使用，借以延长待救时间。每人应积极完成自己承担的任务，精心照料伤员和其他同志，要树立获救脱险的信念，互相鼓励，统一意志，以旺盛的斗志和极大的毅力，克服一切艰难困苦，坚持到安全脱险。

（9）积极配合抢险人员的抢救工作。在避灾地点听到救护人员的联络信号，或发现救护人员来到营救时，要克制自己的情绪，不可慌乱和过分激动，应在可能的条件下给以积极的配合。脱离灾区时，要听从救护人员的安排，保持良好的秩序，并注意自身和他人安全，避免造成意外伤害。

（10）发生水害后，指挥部应以最快的速度安装排水设备，分秒必争地组织排水抢救工作，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，启动所有水泵排水，在没有接到指挥部撤离命令前，绝对不能离开工作岗位。

3.3.1 地表水害应急处置措施

（1）地面一旦有洪灾条件和预兆，及时汇报调度室，矿值班领导接到灾情报告后，根据灾情迅速通知有关领导和防洪抢险队伍，及时组织人员参加救灾准备工作。

（2）发生地表洪水时，要及时判断受洪水威胁的地点、范围、洪水的危害程度、大小，制定抢险方案及避灾路线，及时撤出井下人员和疏散地面人员到安全地点。

（3）加强疏通和排水措施，保证排水泵正常运转，机电部门全力保证供电系统的正常运转，防排水能力不够可增加临时水泵和管路。

（5）重点防洪对象如井口、变电所等要利用沙袋、袋装水泥、蓬布等在要害场所周围砌筑挡水墙，并随时观察水势的高低，及时加高加固挡水墙。副井口、主井

口由运搬工区负责组织人员，主通风机房由机电运转工区负责组织人员。

（6）尽量减少事故的损失，紧急情况下，可放弃一些次要的设施，以换来防洪对象的安全。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员应当熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（4）自救器佩戴操作要领：置身体前侧、带脖带、拉开封口取上盖、展开气囊、咬口具、逆时针开气瓶、戴鼻夹、即撤离。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

（2）所使用的救援器材符合井下用品规定，符合防爆环境要求。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量，灾区救援工作以救护队为主力。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）长时间被困在井下人员上井应避开强烈的光线，不可吃硬质和过量的食物。

（8）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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 自救与互救措施

（1）现场人员被涌水围困无法退出时，应迅速选择合适地点快速建筑临时避难场所避灾。迫不得已时，可爬上巷道中高冒空间，利用腰带、铁丝等物品把自己固定在顶板或巷帮上待救。如系老窑透水，则须在临时避难场所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精神心理状态，情绪安定、自信乐观、意志坚强。要作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）如透水破坏了巷道中的照明和路标，迷失行进方向时，遇险人员应朝着有风流通过的上山巷道方向撤退。

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

（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，应有组织的在独头工作面躲避，等待救护人员的营救。严禁盲目潜水逃生等冒险行为。

（7）突水中，人员溺水时，可能造成呼吸困难而窒息死亡。应采取如下措施急救：

①转送：把溺水者从水中救出后，立即送到比较温暖和空气流动的地方，松开腰带，脱掉湿衣服，盖上干衣服保温。

②检查：检查溺水者的口鼻，如果有泥水和污物堵塞，应迅速清除，擦洗干净，以保持呼吸道通畅。

③控水：将溺水者取俯卧位，用木料、衣服等垫在肚子下面；施救者左腿跪下，把溺水者的腹部放在施救者右侧大腿上，使其头朝下；并压其背部，迫使水从体内流出。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（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，按照避灾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。

4.6 在避难硐室避难时应注意以下事项

（1）避难硐室不能够防止水的进入，因此不能依靠其进行躲避水灾，若水位在避难硐室以下，可进入硐室躲避，但应随时观察水位变化，并在硐室外留有明显标志，以便救护队发现。

（2）进入避难硐室后，应立即从里面关闭防火门、密闭门、密闭窗。

（3）第一个进入硐室避险的人员，应立即打开压风供氧，然后按顺序进行电器操作。其他避险人员应有序进行压风喷淋以消除身上的烟尘等。

（4）严禁同时打开防护门、密闭门。

（5）避险人员应通过电话及时、准确地向调度室，汇报遇险人员数量、健康情况、硐室内设备运行及事故发生情况等相关信息，并保持和调度室的联系。

（6）当生存硐室内氧气，一氧化碳和二氧化碳的浓度达到人呼吸要求（氧气浓度为18.5%至22%，一氧化碳浓度小于24ppm，二氧化碳浓度小于1%）的安全浓度后，方可取下佩戴的自救器。

4.7 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.8 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

二、矿井火灾事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

（1）井下火灾

根据山东鼎安检测技术有限公司出具的《煤自燃倾向性检测报告》，矿井 12 下煤层、16 煤层均属 II 类自燃煤层。根据山东鼎安检测技术有限公司出具的《煤层最短自然发火期研究性报告》，矿井 12 下煤层、16 煤层最短自然发火期分别为 82 天、84 天。工作面始采线、终采线、进回风巷煤柱线和三角点、石门见煤线、断层带，采煤工作面两巷附近浮煤、工作面采空区、支架顶部浮煤、架间遗煤，封闭不良的采空区及掘进巷道高冒区等，防灭火措施落实不到位，存在发生自然发火的风险。

井下电气设备运行、油脂使用、放炮、机械摩擦等运行过程中，存在设备超负荷运转、带式输送机运行摩擦，电气设备设施不完好发生接地、短路故障，违规放炮、违规动火作业、违规携带火种等，存在导致发生外因火灾的风险。

（2）地面火灾

矿井主井、副井、变电所、压风机房、主要通风机房、洗煤厂、材料库、井口等建筑物等地点，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。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，井下火灾风险为重大风险，地面火灾为一般风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责制定救援措施和提供技术资料。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：佩戴好自救器，积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）发生火灾事故发生后，灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）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调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

（3）启动火灾现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项应急预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员随时接受矿井应急指挥部的

指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）井下发生火灾时，最先发现火灾的人员应沉着稳定，设法弄清火源，根据火灾性质用灭火器材（如水、砂子、岩粉和灭火器等）在火源附近直接扑灭火灾或挖除火源，力争在火灾初期把火扑灭。

灭火应注意以下几点：一是要有充足的水量，应先从火源外围逐渐向火源中心喷射水流。二是要保持正常通风，并要有畅通的回风通道，以便及时将高温气体和蒸汽排除。三是用水灭电气设备火灾时，首先要切断电源。四是禁止用水扑灭油类火灾。五是灭火人员不准在火源的回风侧，以免烟气伤人。

（2）当现场人员不能在第一时间扑灭火灾时，现场负责人要立即组织所有现场人员戴好自救器选择最近避灾路线到达新鲜风流中。在确保安全的前提下，设法向调度室和所在区队值班室报告事故地点现场灾难情况及撤退的路线和目的地，到达目的地后再进一步报告相关情况。

（3）调度室接到警报后应立即通知指挥部成员，并同时通知矿山救护队。

（4）指挥部要进一步弄清火情，根据事故地点和可能涉及区域，通知有关人员迅速撤离危险区，并迅速制定抢救措施，控制火区，组织人员灭火。

（5）发生火灾时的风流控制。火灾发生在进风大巷时，应进行全矿性反风，阻止烟气侵入采区。采区内发生火灾时，风量调节比较复杂，首先应该阻止风流逆转，采取减风停风措施。如火灾发生在回风道时，由于火风压的作用，这时不能减风，也不能反风，防止风流逆转，防止扩大火灾范围。机电硐室发生火灾时通常关闭防火门或修筑密闭隔断风流。

（6）若巷道中的避灾路线指示牌因火灾遭受到破坏，迷失了行进的方向时，撤退人员应朝着有风流通过的巷道方向撤退。

（7）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，以提示救援人员的注意。

（8）发生火灾时灾区人员应迎着风流，选择安全避灾路线，有秩序地撤离危险区，处在回风侧人员，应立即佩戴自救器沿避灾路线逃生，同时注意风流方向的变

化，尽快通过附近的风门，进入新鲜风流中。自救器防护时间不足时，应在避难硐室内更换自救器后继续逃生；因其他原因无法撤至采区进风大巷的，则在避难硐室等待救援。

（9）进入避难室前，应在硐室外留设文字、衣物、矿灯等明显标志，以便于救援人员及时发现，前往营救。

（10）如硐室内或硐室附近有压风装置，应设法开启压风系统自救。要采取有规律地敲击金属物、顶帮岩石等方法，发出呼救联络信号，以引起救援人员的注意，指示避难人员所在的位置。

（11）外因火灾应急处置措施

①任何人发现井下火灾及征兆时，视火灾地点的性质、灾区的通风和瓦斯情况，充分利用防尘供水管路、灭火器或其它可能利用的灭火工具直接灭火，控制火势，并迅速报告调度室。

②根据火区实际情况，分析火灾原因，进一步判断火区的范围，预测火灾发展的趋势，制定切实可行的治理方案，并遵循下列原则，立即组织实施。

a.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。

b.对于油料着火不能使用喷水灭火，应使用砂子、干粉等灭火材料。

c.机电硐室发生火灾时，要关闭防火门或构筑临时密闭隔离风流。

d.高分子材料引燃煤体时，撤出受灾区域施工人员，使用现场配备的灭火器材降温灭火。

e.用水灭火时，要从火源的外围逐渐向火源的中心喷射，灭火人员站在上风侧。

f.抢救人员和灭火过程中，必须指定专人检查甲烷、一氧化碳、煤尘、其他有害气体浓度和风向、风量的变化，并采取防止瓦斯、煤尘爆炸和人员中毒的安全措施。

③若发火程度严重或火灾无法扑灭，现场无法直接灭火或难以控制的情况下，危及人员安全时，由班组长、安监员带领，佩用自救器，有组织地按避灾路线撤离危险区到新鲜风流中，直到地面。

④当井下火灾规模较大，无法直接灭火或直接灭火无效时，必须采取封闭火区的灭火措施。封闭时应采取在火源“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；一般不得采用“先回后进”的封闭顺序。封闭火区应采取措施，防止一氧化碳中毒、缺氧窒息和瓦斯爆炸事故。井上、下设有消防材料库，处理事故使用后，必须及时补齐消防材料。

（12）内因火灾应急处置措施

发现自燃现象后，要立即汇报调度室，自燃程度严重或危及人员安全时，要撤出所有受威胁区域人员，自燃程度严重的及时组织救护队抢险救灾。发现自燃后，必须及时采取措施，防止火灾范围的进一步扩大。并根据现场的实际情况，查找漏风通道，并利用气体分析、红外探测、钻孔探测等手段，判断确定火源位置。确定火源后，要采取向火源点压注凝胶、阻化剂、注氮气等手段，使火源点得到控制，直至消除隐患。发现自燃征兆后，应及时布置气体、温度测点，分析发火地点的气体成分及温度变化情况，以便采取相应的灭火措施。对发火地点应采取均压措施，减少向发火地点供氧。自燃达到冒烟程度时，要有专人检查瓦斯情况，有防止瓦斯爆炸的措施。当其它措施无效时，应采取隔绝灭火法封闭火区。

（13）扑灭不同地点的火灾应急处置措施

①井口建筑物火灾：进风井口建筑物发生火灾时，首先采取有效措施防止火灾气体及火焰窜入井下。立即反转风流或关闭井口防火门，必要时停止主要通风机运转。按照矿井灾害预防和处理计划引导井下人员升井。在井口建筑物灭火时，应请消防救援队参加灭火工作。

②井筒中的火灾：在进风井口、井筒中发生火灾时，为防止有害气体进入井下巷道，必须反风或停止主要通风机运转。回风井筒发生火灾时，风流方向不应改变。应当减少风量，防止火势增大，撤出井下受威胁人员，由指挥部决定其灭火方法（以不能引起可燃气体浓度达到爆炸危险为原则）。

③井底车场火灾：由于井筒井底车场运输大巷风量大，风速高，直接威胁全矿井人员的生命安全，也使变电所、水泵房、电缆线路、皮带运输机等主要设备处于

火灾之中。所以这些地点发生火灾时要求：救护队应用最大的人力、物力、直接灭火，防止火灾蔓延。进行反风或风流短路，不使火灾产生的有害气体侵入工作区，并减少火区风量，采取人工观测和安全监控系统相结合，严密监视瓦斯变化情况。

④机电硐室火灾：机电硐室一般空间较小，橡胶电缆及油质易燃，火势发展快，不及时扑灭，烧毁电气设备，烟雾扩散后给采、掘工作面造成很大威胁。所以机电硐室的火灾，要尽一切力量直接灭火。在处理过程中，要首先切断电源，关闭防火门，用干粉灭火装置进行灭火。如硐室在矿井总进风巷道时，应逆转风流或缩短风流。着火硐室位于矿井一翼或某采区总进、回风流的两巷道连接处，可能的情况下，采取短路通风或局部反风。两个出口与大巷相连的硐室着火时，需先在出口处挂风幛，从进风侧灭火或同时在进出口挂风幛。绞车房着火时，应将火源下方的矿车固定，防止烧断钢丝绳造成跑车伤人。蓄电池电机车、充电硐室着火时，必须切断电源，防止氢气爆炸，应加强通风或改变风流方向，并及时把蓄电池运出硐室。

⑤采掘工作面火灾：采煤工作面因电气设备故障等原因造成火灾时，一般要在正常通风的情况下从进风侧进行灭火。并果断有效地利用灭火器和防尘水管将火扑灭。不论在工作面任何地点起火，位于火源回风侧的人员应迅速戴好自救器，顺着风流尽快从回风出口撤到采区新鲜风流中，然后根据实际情况确定灭火或是撤退。如果距火源较近而且越过火源没有危险时，位于火源回风侧的人员在戴好自救器的情况下，也可迅速穿过火区撤到火源的进风侧。如果巷道已经充满烟雾，不可惊慌，不能乱跑，要迅速辨认出发生火灾的地区和风流方向，然后沉着地俯身摸着铁道或铁管有秩序地外撤。掘进巷道由于电气设备故障等原因造成火灾时，要及时采取有效、果断的措施将火扑灭。

掘进工作面发生火灾时严禁随意停局部通风机，并根据瓦斯情况适当控制风量，防止瓦斯积聚。如果巷道起火，首先应尽一切可能设法穿过火源，迅速撤离到火源的进风侧或采区新鲜风流中，然后根据实际情况确定灭火或是撤退。

⑥皮带运输巷火灾：若火势较小，容易控制，则现场人员应利用供水管路、灭火器、防火沙或其它可能利用的工具直接灭火。若电气设备着火时，必须首先切断

电源，油类着火时禁止用水灭火。灭火时，应调集井上下消防材料库等所有器材进行灭火。若火势较大，无法灭火，人员应按照避灾路线进行撤离。

（14）地面一般建筑火灾：力量调集、初期火灾处置、火场警戒范围、现场个人防护、火场冷却、紧急撤离、火场彻底清理。火灾条件下必须设置安全观察哨，坚持“救人第一”的指导思想，正确处理救人与灭火的关系。当火势蔓延猛烈并威胁被困人员安全时，应采取灭火、救人同步进行的战术措施。

（15）地面电气火灾扑救及措施

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

②带电灭火。当情况紧急必须带电灭火时，应注意以下事项：

③带电灭火不能直接用导电的灭火剂（如喷射水流、泡沫灭火等）进行喷射，而要使用不导电的灭火器进行灭火，如二氧化碳、干粉灭火器等；

④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；

⑤要穿好绝缘鞋，戴好绝缘手套；

⑥扑救有油的带电电气设备的火灾，如变压器、油开关在带电情况下，应采用干燥黄沙盖住火焰，使火焰熄灭，也可用二氧化碳、干粉灭火器灭火；

⑦扑救旋转电机设备的火灾时，可用二氧化碳、干粉灭火器扑救；但不能用黄沙扑救，以免损坏机件。

（16）人员烧伤中毒等处置措施

发生火灾事故后，可能出现中毒、窒息、烧伤等伤员。救护队到来之前，在场人员必须找到支护完整、通风正常的地点对这些伤员进行及时、合适的急救，其方法如下：

①对井下烧伤人员的急救

扑灭伤员身上的火，使伤员尽快脱离火源，缩短烧伤时间，保持伤员呼吸道通畅，伤员运离现场后，先放在空气流通的安全地点，检查呼吸和心跳情况。如有反常呼吸情况出现，可用布带或胶布将胸廓暂时固定；口腔、鼻腔内有异物堵塞应立

即清除以利通气，必要时应进行人工呼吸等急救。纠正中枢缺氧，伤员出现烦躁不安，意识不清，嘴唇、指端紫绀等现象时应考虑为中枢缺氧，除保持呼吸通畅外，应立即给氧、止血。如有开放性损伤、骨折等，应及时加压包扎或压迫止血，适度固定、镇痛。井下瓦斯爆炸烧伤，多为浅Ⅲ度，有剧痛，条件允许时应使用镇静止痛剂，但必须根据伤情给药防止掩盖症状。保护创面，禁用一切衣物涂抹创面，以免烧伤水泡破损，以减少感染；尤其要注意运送过程的污染，在运送时，最好将伤员内衣脱去，用干净衣物包裹，并注意保暖。如无条件，不要勉强处理烧伤创面，在保暖的条件下急送医院。

②对于中毒、窒息人员的急救

尽快将伤员转移通风良好的地点，取平卧位。松解伤员的衣裤，但要注意伤员的身体保暖。呼吸微弱的伤员应马上进行人工呼吸。中毒伤员应多吸氧气，在没有得到氧气之前，必须作人工呼吸。心脏停跳的伤员，应立即进行心脏按压抢救，以使伤员尽快复苏。因二氧化氮、硫化氢、二氧化碳中毒人员，不能进行压胸、压背的人工呼吸，也不能进行施行心脏按压以免因伤员肺水肿而造成肺组织破坏。伤员的呼吸恢复正常后，送往医院治疗时，要用担架抬送，要注意，伤员在未入医院治疗之前不能让伤员自己行走。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员应当熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（4）自救器佩戴操作要领：置右侧、掀护罩、启扳手、去上壳、展气囊、带脖带、启开关、咬口具、戴鼻夹、即撤离。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

4.2.1 佩带自救器的注意事项

（1）佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

（2）佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可下井。

（3）佩戴的自救器动态检查完好状况，是否超期，如有异常，及时进行维修或更换。

4.2.2 其他抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

（2）使用的抢救器材必须符合井下用品规定，必须防爆。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

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

（3）严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主，非专业救护人员不得进入灾区。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 自救与互救措施

（1）戴上自救器后绝不能因为吸气干热而把自救器拿掉，未达到安全地点前严禁取下鼻夹和口具，以免吸入有害气体。

（2）撤退时控制行走速度，呼吸要均匀。

（3）现场人员应保持镇定，判断事故地点和自己的位置。

（4）在进风侧时，迎风撤离；在回风侧时，通过附近风门尽快转移到进风侧。

（5）设法改善躲避地点的生存条件。

（6）选择安全条件好、距离短的路线撤离，严禁从总回风巷和皮带回风巷撤离。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）现场管理人员、有经验的老工人要发挥核心和骨干作用，组织和领导其他职工统一行动。

（2）受困人员必须稳定情绪，尽量减少体力和空气、照明消耗，对伤员注意保护与照顾。

（3）长时间被困时，救护人员到来营救，避灾人员切不可过度兴奋。

（4）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

4.6 在避难硐室避难时应注意以下事项

（1）进入过渡硐室后，应立即从里面关闭防火门、密闭门、密闭窗。

（2）第一个进入硐室避险的人员，应立即打开压风供氧，然后按顺序进行电器操作。其他避险人员应有序进行压风喷淋以消除身上的烟尘等。

（3）严禁同时打开防护门、密闭门

（4）避险人员应通过电话及时、准确地向调度室，汇报遇险人员数量、健康情况、硐室内设备运行及事故发生情况等相关信息，并保持和调度室的联系。

（5）当生存硐室内氧气，一氧化碳和二氧化碳的浓度达到人呼吸要求（氧气浓度为18.5%至22%，一氧化碳浓度小于24ppm，二氧化碳浓度小于1%）的安全浓度后，方可取下佩戴的自救器。

4.7 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.8 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

三、矿井瓦斯事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

2024 年度矿井瓦斯等级鉴定结果，确定为低瓦斯矿井。矿井相对瓦斯涌出量 0.52m^3/t,绝对瓦斯涌出量 0.81m^3/min;相对二氧化碳涌出量 0.94m^3/t,绝对二氧化碳涌出量 1.45m^3/min。属于低瓦斯矿井。

矿井为瓦斯矿井，开采过程中，煤层中赋存的瓦斯涌出、积聚，存在瓦斯（窒息、燃烧、爆炸）风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，瓦斯（窒息、燃烧、爆炸）风险为重大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置方案，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责制定救援措施和提供技术资料。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：佩戴好自救器，积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人（矿带班人员、跟班副区长、安监员、班组长）立即停止工作，组织人员撤离，并报告调度室和工区值班人。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

（3）启动瓦斯事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿井专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项应急预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

3.3.1 发生瓦斯积聚、超限、窒息事故时处置措施

（1）发生瓦斯窒息事故时，附近人员应立即撤离至安全区域，并汇报调度室和区队值班室。

（2）在救护队到来之前，附近人员可就近利用局部通风机或压风进入抢救遇险人员，否则，严禁进入。

（3）抢救出遇险人员，必须沿避灾路线将其抬运到新鲜风流中。

（4）对于瓦斯窒息或心跳呼吸骤停伤员，必须先复苏，后搬运。

3.3.2 发生瓦斯燃烧、爆炸事故时处置措施

（1）听到爆炸声，须立即张大口，用湿毛巾捂住口鼻（避免爆炸所产生强大冲

击波击穿耳膜，引起永久性耳聋），就地卧倒，如有水坑，可侧卧于水中。

（2）现场人员要保持冷静，切忌乱跑，立即戴好自救器，在现场负责人的带领下，按避灾路线有序撤离，注意防止受到二次爆炸或连续爆炸的伤害，同时电话上报调度室。

（3）若退路被堵，在确保安全的前提下，千方百计疏通巷道，尽快撤到新鲜风流中去。

（4）受灾害威胁人员在撤离时，应遵循以下原则：位于事故地点进风侧人员应迎着风流退出，位于回风侧人员佩戴自救器顺风流撤出，并尽量利用其它通路（如风门等）较快地绕到新鲜风流中。如爆炸的火源袭来时，应背对火源卧倒或卧于水沟中，并用衣服或其它物料，盖住身体裸露部位，以减轻高温火焰灼伤。在撤退中，如发现前方巷道由于爆炸事故已发生严重冒顶，无法撤退时，应进入压风自救、供水施救系统硐室或避难硐室等地点等待救护队的救援。

（5）无法撤离时，应进入就近的避难硐室，按操作规程启用避难硐室，立即将现场人员的健康状况、周边环境等情况汇报调度室，并接受调度室的指挥。现场负责人要成立临时救援指挥体系，安排专人负责与地面救援指挥中心保持联系，对硐室内部的系统、设备运行情况进行检查，对硐室环境进行监测；现场负责人必须做到对硐室各类资源统一管理、伤员优先、合理使用。在接到调度室的指令或避难硐室环境监测硐室外有害气体下降到安全情况下，现场负责人必须结合现场情况，认真组织确保安全、有序、快速撤离并报告调度室。

（6）救护队员接到井下发生爆炸事故通知后，必须按照指挥部命令，立即奔赴现场。到达现场后要及时有组织、有计划地抢救遇险人员，引导受灾害威胁人员，沿着安全路线上井。救护队员在确定无二次爆炸危险后，必须戴好氧气呼吸器进入灾区。处理爆炸事故重要方法：迅速查明爆炸的范围、原因，并切断通向灾区的电源，及时恢复受破坏的通风设施，加强爆炸区的通风管理，避免发生二次爆炸。如因爆炸引起火灾，救护人员要迅速扑灭，防止事故的扩大。

（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

离到安全地点。

（8）发生瓦斯爆炸事故后，通风设施、巷道会受到破坏，通风系统可能发生变化，救护队要及时检查，并进行相应的调整，使产生的有害气体尽快进入回风巷，缩小受灾范围。

（9）当发生巷道坍塌和损坏时，指挥部要及时组织抢险队伍恢复破坏的巷道和通风设施，以恢复正常通风系统。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员应当熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（4）自救器佩戴操作要领：置右侧、掀护罩、启扳手、去上壳、展气囊、带脖带、启开关、咬口具、戴鼻夹、即撤离。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

4.2.1 佩戴自救器的注意事项

（1）佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

（2）佩戴自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可下井。

（3）佩戴的自救器动态检查完好状况，是否超期，如有异常，及时进行维修或更换。

4.2.2 其他抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

（2）使用的抢救器材必须符合井下用品规定，必须防爆。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

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

（3）严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主，非专业救护人员不得进入灾区。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 自救与互救措施

（1）戴上自救器后绝不能因为吸气干热而把自救器拿掉，未达到安全地点前严禁取下鼻夹和口具，以免吸入有害气体。

（2）撤退时控制行走速度，呼吸要均匀。

（3）现场人员应保持镇定，判断事故地点和自己的位置。

（4）在进风侧时，迎风撤离；在回风侧时，通过附近风门尽快转移到进风侧。

（5）设法改善躲避地点的生存条件。

（6）选择安全条件好、距离短的路线撤离，不可从总回风巷和皮带回风巷撤离。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）现场管理人员、有经验的老工人要发挥核心和骨干作用，组织和领导其他职工统一行动。

（2）受困人员必须稳定情绪，尽量减少体力和空气、照明消耗，对伤员注意保护与照顾。

（3）长时间被困时，救护人员到来营救，避灾人员切不可过度兴奋。

（4）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

4.6 在避难硐室避难时应注意以下事项

（1）进入过渡硐室后，应立即从里面关闭防火门、密闭门、密闭窗。

（2）第一个进入硐室避险的人员，应立即打开压风供氧，然后按顺序进行电器操作。其他避险人员应有序进行压风喷淋以消除身上的烟尘等。

（3）严禁同时打开防护门、密闭门

（4）避险人员应通过电话及时、准确地向调度室，汇报遇险人员数量、健康情况、硐室内设备运行及事故发生情况等相关信息，并保持和调度室的联系。

（5）当生存硐室内氧气，一氧化碳和二氧化碳的浓度达到人呼吸要求（氧气浓度为 18.5%至 22%，一氧化碳浓度小于 24ppm，二氧化碳浓度小于 1%）的安全浓度后，

方可取下佩戴的自救器。

4.7 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.8 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

四、矿井煤尘爆炸事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

锦丘煤矿目前开采的煤层为12$_{下}$煤层、16煤层，根据2022年山东鼎安检测技术有限公司出具的《煤尘爆炸性检测报告》，其爆炸指数分别为12$_{下}$煤层43.46%，16煤层45.31%，具有煤尘爆炸性。

矿井总回风巷、采煤工作面、掘进工作面、采煤工作面回风巷、掘进回风巷、带式输送机运输巷等为粉尘易堆积区域，存在发生煤尘爆炸的风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，煤尘爆炸风险为重大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责制定救援措施和提供技术资料。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：佩戴好自救器，积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）煤尘爆炸事故发生后，灾害现场负责人（矿带班人员、跟班副区长、安监员、班组长）立即停止工作，组织人员撤离，并电话汇报调度室和单位值班人，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

（3）启动煤尘爆炸事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）听到爆炸声或感受到爆炸冲击波后，须立即张大口，用湿毛巾捂住口鼻（避免爆炸所产生强大冲击波击穿耳膜，引起永久性耳聋），同时立即戴好自救器，就地卧倒，如边上有水坑，可侧卧于水中。

（2）煤尘爆炸后，现场人员保持情绪镇定，切忌乱跑，在现场负责人统一指挥下，向有新鲜风流撤退或躲进安全地区，注意防止二次爆炸或连续爆炸的再次损伤，同时电话上报调度室。

（3）受灾害威胁人员在撤离时，应遵循以下原则：位于事故地点进风侧人员应迎着风流退出，位于回风侧人员佩戴自救器顺风流撤出，并尽量利用其它通路（如

风门等）较快地绕到新鲜风流中。如爆炸的火源袭来时，应背对火源卧倒或卧于水沟中，并用衣服或其它物料，盖住身体裸露部位，以减轻高温火焰灼伤。

（4）无法撤离时，应进入就近的避难硐室，按操作规程启用避难硐室，立即将现场人员的健康状况、周边环境等情况汇报调度室，并接受调度室的指挥。现场负责人要成立临时救援指挥体系，安排专人负责与地面救援指挥中心保持联系，对硐室内部的系统、设备运行情况进行检查，对硐室环境进行监测；现场负责人必须做到对硐室各类资源统一管理、伤员优先、合理使用。在接到调度室的指令或避难硐室环境监测硐室外有害气体下降到安全情况下，现场负责人必须结合现场情况，认真组织确保安全，有序、快速撤离并报告调度室。

（5）救护队到达现场，要在确保救援人员安全的前提下，组织侦查工作，准确探明事故的性质、原因、范围、被困人员可能所在位置，以及巷道通风瓦斯情况，为指挥部制定抢救方案提供可靠依据。待侦查清楚灾情时，总指挥要立即组织人员制定救灾方案。

（6）救护队到达现场时，选择灾区附近安全地点建立救护基地，在基地安装通往地面总指挥部和灾区的电话，备有必要的装备和救护器材。

（7）救护队到达现场后要及时有组织、有计划地抢救遇险人员，引导受灾害威胁人员，沿着安全路线上井。救护队员在确定无二次爆炸危险后，必须戴好氧气呼吸器进入灾区。处理爆炸事故重要方法：迅速查明爆炸的范围、原因，并切断通向灾区的电源，及时恢复受破坏的通风设施，加强爆炸区的通风管理，避免发生二次爆炸。如因爆炸引起火灾，救护人员要迅速扑灭，防止事故的扩大。

（8）发生煤尘爆炸事故后，通风设施、巷道会受到破坏，通风系统可能发生变化，救护队要及时检查，并进行相应的调整，使产生的有害气体尽快进入回风巷，缩小受灾范围。

（9）当发生巷道坍塌和损坏时，指挥部要及时组织抢险队伍恢复破坏的巷道和通风设施，以恢复正常通风系统。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员应当熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（4）自救器佩戴操作要领：置右侧、掀护罩、启扳手、去上壳、展气囊、带脖带、启开关、咬口具、戴鼻夹、即撤离。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

4.2.1 佩戴自救器的注意事项

（1）佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

（2）佩戴自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可下井。

（3）佩戴的自救器动态检查完好状况，是否超期，如有异常，及时进行维修或更换。

4.2.2 其他抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状态。

（2）使用的抢救器材必须符合井下用品规定，必须防爆。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

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

（3）严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主，非专业救护人员不得进入灾区。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 自救与互救措施

（1）戴上自救器后绝不能因为吸气干热而把自救器拿掉，未达到安全地点前严禁取下鼻夹和口具，以免吸入有害气体。

（2）撤退时控制行走速度，呼吸要均匀。

（3）现场人员应保持镇定，判断事故地点和自己的位置。

（4）在进风侧时，迎风撤离；在回风侧时，通过附近风门尽快转移到进风侧。

（5）设法改善躲避地点的生存条件。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）现场管理人员、有经验的老工人要发挥核心和骨干作用，组织和领导其他职工统一行动。

（2）受困人员必须稳定情绪，尽量减少体力和空气、照明消耗，对伤员注意保护与照顾。

（3）长时间被困时，救护人员到来营救，避灾人员切不可过度兴奋。

（4）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

4.6 在避难硐室避难时应注意以下事项

（1）进入过渡硐室后，应立即从里面关闭防火门、密闭门、密闭窗。

（2）第一个进入硐室避险的人员，应立即打开压风供氧，然后按顺序进行电器操作。其他避险人员应有序进行压风喷淋以消除身上的烟尘等。

（3）严禁同时打开防护门、密闭门

（4）避险人员应通过电话及时、准确地向调度室，汇报遇险人员数量、健康情况、硐室内设备运行及事故发生情况等相关信息，并保持和调度室的联系。

（5）当生存硐室内氧气，一氧化碳和二氧化碳的浓度达到人呼吸要求（氧气浓度为18.5%至22%，一氧化碳浓度小于24ppm，二氧化碳浓度小于1%）的安全浓度后，方可取下佩戴的自救器。

4.7 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.8 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

五、矿井顶板事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

12$_{下}$煤层顶板岩石完整、连续，顶板较好管理，同时顶板管理难易与岩性分布有关，泥岩顶板较砂岩顶板易于垮落。在构造带附近，岩石破碎，易于垮落和发生冒顶。矿井深部工作面由于矿压较浅部高，顶板更易于冒落。回采工作面初次放顶和回撤、过地质构造时，存在冒顶(片帮)风险。掘进过程中遇顶板稳定性差、揭露断层、淋水区段，易造成顶板冒落的风险。

16煤层顶板十$_{下}$灰岩中下部夹泥质条带或为泥灰岩，这一薄夹层是十$_{下}$灰冒落的自然分界面，其下部随采随垮，呈柔塑状态，上部自然弯曲下沉，表现为弹塑体。十$_{下}$灰即是直接顶也是老顶，具二重性。回采工作面初次放顶和回撤、过地质构造时，存在冒顶(片帮)风险。掘进过程中遇顶板裂隙发育稳定性差、揭露断层、淋水区段，易造成顶板冒落的风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，冒顶（片帮）风险为较大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，

组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责制定救援措施和提供技术资料。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）维护工：根据冒顶事故的严重程度，按照救援小组安排，负责维护顶板。

（6）运料工：出现紧急事故时随时待命，一旦接到通知，马上到达现场进行抢险工作，做到支护材料到现场。

（7）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长），立即启动顶板事故现场处置方案并电话汇报调度室和区队值班室，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

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

（4）启动顶板事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项应急预案应急响应。本方案涉及的有关人员随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）抢救事故前，现场应急自救小组应根据现场情况制定抢救方案及安全技术措施。

（2）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。

（3）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。

（4）处理冒顶前，必须坚持由外向里、逐步前进的原则，要检查冒顶地点附近的支架情况，采取措施进行加固，确保在抢救中不会再次冒。

（5）处理冒顶区的方法要根据现场情况确定，如冒顶严重无法通过时，可采取打绕道的方法抢救人员。若遇险者被碎煤矸埋压，清理时要小心使用工具；若遇险者被煤岩块压住，应用千斤顶或液压起重器等工具把煤、岩块抬起。抢救被埋压的人员时间较长时，可通过管路向遇险人员送饮料或食物。

（6）营救人员应根据灾情和现有条件进行施工，行动中必须保证统一指挥和严密组织，避免二次事故发生。

（7）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。

（8）伤员被抢救出后，应诊判断伤情的轻重，先抢救重伤人员。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和

要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员应当熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（4）自救器佩戴操作要领：置右侧、掀护罩、启扳手、去上壳、展气囊、带脖带、启开关、咬口具、戴鼻夹、即撤离。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

（2）所使用的救援器材符合井下用品规定，必须防爆。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量，灾区救援工作以矿救护队为主力。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）长时间被困在井下人员上井应避开强烈的光线，不可吃硬质和过量的食物。

（8）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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救和互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 采煤工作面冒顶时的人员自救和互救措施

（1）迅速撤离到安全地点。发现工作地点有即将发生冒顶事故的征兆时，而且又难以采取措施控制，最好的避灾措施是迅速离开危险区，撤退到安全地点。

（2）遇险时可躲入支架内避险。从采煤工作面发生冒顶的实际情况来看，顶板沿煤壁冒落是很少见的。因此，当发生冒顶事故来不及撤退到安全地点时，遇险者应迅速躲入支架内避险。

（3）遇险后立即发出呼救信号。冒顶对人员的伤害主要是砸伤、掩埋或隔堵。当基本稳定后，遇险者立即采用呼叫、敲打（如敲打物料、岩块可能造成新的冒落时，则不能敲打，只能呼叫）等方法，发出有规律、不间断的呼救信号，以便救护人员了解灾情，组织力量进行抢救。

（4）遇险人员要积极配合外部的营救工作。被冒顶隔阻的人员在保证自身安全的条件下，配合外部的营救，切忌惊慌失措，不允许采用猛烈挣扎的办法脱险，以免造成事故的扩大。

4.4.3 营救被冒顶埋压遇险人员的措施

（1）保障营救人员的自身安全。营救工作要在灾区中的领导和有经验老工人的指挥下进行。营救人员要检查冒顶地点附近的支架情况，发现有拆损、歪扭、变形的柱子，要立即处理好，以保障营救人员的自身安全，并要设置畅通、安全的退路。

（2）因地制宜地对冒顶处进行支护。要根据顶板垮落的情况，在保证抢救人员安全和抢救方便的前提下，因地制宜地对冒顶处进行支护。在采面局部冒顶埋压人员时，可用掏梁窝，悬挂金属顶梁，或掏梁窝，架单眼棚等方法进行处理。棚梁上的空隙要用木料架设小木垛接到顶，并插紧背实，阻止冒顶进一步扩大。

（3）营救埋压人员。在检查架设的支架牢固可靠后，要指派专人观察顶板，才能清理被埋压人员附近的冒落煤矸等，直到把遇险矿工从埋压处营救出来。在营救过程中，可用长木棍向遇险者送饮料和食物。在清理冒落煤矸时，要小心地使用工具，以免伤害遇险人员。如果遇险矿工被大块矸石压住，应采用液压起重气垫、液压起重器或千斤顶等工具把大块岩石顶起，将人迅速救出。

4.4.4 独头巷道迎头冒顶被堵人员的自救和互救措施

（1）遇险人员正视已发生的灾害，切忌惊慌失措，坚定信心，迅速行动开展自救，采取节食、节水等措施，做好较长时间的避灾准备。

（2）如人员被困地点有电话，应当立即用电话汇报灾情、遇险人数和计划采取的措施，发出呼救信号。

（3）维护加固冒顶地点和人员躲避处的支护，防止冒顶进一步扩大，保障被困人员的安全。

（4）如人员被困地点有压风管，应打开压风管给被困人员输送新鲜空气，稀释被隔阻地点的瓦斯浓度，注意保暖。

（5）发生冒顶事故后遇险人员应沉着冷静，根据灾情和现场条件，在保证自身安全的前提下，积极开展自救，保持统一的指挥，严禁冒险蛮干和惊慌失措。想方设法报警，与外界取得联系，等待救援。

4.4.5 对冒顶埋压人员现场急救措施

（1）扒伤员时须注意不要损伤人体。靠近伤员身边时，扒掘动作要轻巧稳重，以免对伤员造成伤害。

（2）如果确知伤员头部位置，应先扒去其头部煤岩块，以使头部尽早露出外面。头部扒出后，要立即清除口腔、鼻腔的污物。与此同时再扒身体其他部位。

（3）此类伤员常常发生骨折，因此在扒掘与抬离时必须十分小心。严禁用手去拖拉伤员双脚或用其他粗鲁动作，以免增加伤势。

（4）当伤员有呼吸困难或停止呼吸，可进行口对口人工呼吸。

（5）有大出血者，应立即止血。

（6）有骨折者，应用夹板固定。如怀疑有脊柱骨折的，应该用硬板担架转运，

千万不能由人扶持或抬运。

（7）转运时须有医务人员护送，以便对发生的危险情况给予急救。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

六、矿井提升运输事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

1.1.1 提升系统风险描述

主井装备 1 套 JKMD2.25×4（III）落地多绳摩擦式提升机，担负矿井原煤的提升任务；副井采用多绳摩擦式立井罐笼提升，装备 1 套 JKMD2.25×4（III）落地多绳摩擦式提升机，担负井下物料、提升大型设备、人员的提升任务。主井提升运输期间存在断绳、制动装置失效、提升过速、过卷、断绳等，造成人员伤亡或设施设备坠箕斗损坏的风险。副井提升系统存在制动装置失效、保护失效、提升过速、过卷、断绳、卡罐等，造成人员伤亡或罐笼坠罐、罐道等设备损坏的风险。

1.1.2 运输系统风险描述

（1）井下原煤运输为带式输送机连续运输。采煤工作面生产的原煤，经顺槽带式输送机、采区带式输送机、暗斜井主运输带式输送机、主井煤仓，经主井提升机至地面进入地面生产运输系统，在运行和检修中可能发生胶带着火、胶带撕裂、断带、煤仓溃仓、人员坠仓、胶带挤伤人员等风险。

（2）辅助运输系统主要有电机车平巷运输、斜巷提升运输、无极绳绞车运输、单轨吊运输，在矿井提升运输工作中，由于运输战线长、上下山多，环节多、条件复杂、管理难度大及人员上岗质量差，存在运输伤人、损坏设备的风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，主副井提升运输系统风险被评估为重大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救

工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

(1)带班人员立即评估现场情况和危险程度并向本单位值班人员和调度室汇报，分析判断事故，启动现场处置措施，对所有工作进行管理指挥，跟班副区长配合带班人员进行救援工作，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。跟班安监员第一时间向安监科汇报，同时协助应急处理疏导人员，提供现场急救，参与制定安全预案和逃生预案，提供安全建议确保救援顺利实施，班组长带领本班人员服从带班人员及跟班副区长安排，快速反应协调跟班副区长开展自救互救。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）立即停止工作，组织人员撤离至安全区域，并电话汇报调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

（3）启动提升运输事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

3.3.1 立井提升事故现场处置措施

事故风险：

断绳、安全保护失灵、盘型闸制动力降低停不住车，司机误操作等导致主井断绳、坠箕斗

危害程度：

损坏设备、造成人员伤亡、物体掉落井筒造成损坏设备或砸伤人员，矿井提升系统瘫痪。

影响范围：全矿井提升

（1）断绳事故处置措施

出现断绳时，立即停车。汇报分管机电矿领导，制定可行性方案和措施把断绳回收，同时调备用钢丝绳进行更换，进行其它事项的处理。首先确定罐内是否有人员，若有人应首先救人。绞车维修机工从梯子间进至卡罐处，检查梯子情况，让每个人带上保险绳进入梯子间，逐个撤离。罐内无人时，从主滚筒上拆除旧绳，换上新绳后，将新绳松至卡罐位置，与罐笼连接后提升上井。若罐内存有物料，应根据现场实际情况制定可行性措施卸掉负载，处理完断绳后经有关领导同意后方可慢慢地开车到井口，然后根据实际情况更换合格的钢丝绳；当出现断绳造成坠井事故时，救援人员应从主井下井到副井底对受伤人员进行救助，绞车维修机工必须从梯子间下井检查井筒装备情况，确认井筒装备无问题后，方可对设备、设施进行抢修。

（2） 卡罐事故的处理措施

单罐出现卡罐事故时，如果罐内有人，井筒维修人员用对讲机联系进行接送受困人员，然后再探明原因；如果是罐道损坏造成的，先进行必要的处理，把单罐提

到井口位置，先处理损坏的罐耳，再处理罐道，恢复提升。

（3）罐道损坏处理措施

①副井罐道损坏时，绞车维修机工沿梯子间到事发地点，对损坏罐道进行细致检查，确定提升机是否能运行，如能运行则将提升容器缓慢提至上井口，检查、处理罐耳，然后更换损坏的罐道。如不能运行，现场处理损坏的罐耳、罐道。

②主井罐道损坏时，主井提升机司机立即停车，按下提升机闭锁开关，并立即向调度室和工区值班人汇报，调度室根据事故汇报程序向矿相关领导汇报，制定专项下人措施，然后下到事发地点，确定提升机是否能继续运行，如能运行则将箕斗缓慢提至上井口，由绞车维修机工对箕斗进行检修，无问题后再由矿相关人员制定罐道更换措施，对损坏罐道进行更换。如不能则进行应急处理恢复提升机运行，现场绞车维修机工检查损坏情况，然后再由矿相关人员制定罐道更换措施，对损坏罐道进行更换。

（4）过卷事故应急处理措施

①副井出现过卷事故时，若罐笼内有人，则先采取措施将人员接出上井。再采取相关措施恢复提升机运行，最后再恢复上下井口井筒装备。

②主井出现过卷事故时，必须向矿相关领导汇报，根据制定的专项可行性处理措施，井筒维修人员由副井下井，到达事发地点，采取相关措施恢复提升机运行，再恢复上下井口井筒装备。

（5）过装事故处理措施

①主井出现过装事故时，组织井筒维修人员从副井下井到主井装载，进入箕斗用铁锹把煤卸入仰井内，直到不超重为止。人员进入箕斗前必须把提升机闭锁且使用安全带。

②副井出现过装事故时，机电科、运输工区工区等相关人员佩戴安全带，人工将超载物质分解、搬运，达到不超载时恢复提升。

（6） 井口坠物事故处理措施

当发生井口坠物时，组织井筒维修人员对井筒内电缆、管路、钢丝绳、罐道、罐道梁及罐笼进行检查，查明原因，进行处理。

3.3.2 主运输事故现场处置措施

（1）输送带撕裂事故应急处理措施

①输送带出现撕裂事故时，现场人员立即拉动沿线带式输送机闭锁开关使带式输送机停机。

②撕带宽度小于原带宽度20%时，要将撕裂的输送带条剪掉；撕带宽度大于原带宽度20%时，必须制订专项安全技术措施更换输送带。

③撕边输送带缠绕在滚筒轴上时，必须依据现场情况卡好夹板，采取拆卸滚筒等有效方式拉出输送带，或根据实际情况砸输送带卡子临时处理。

④处理完毕进行验收，合格后方可使用。

（2）断带事故应急处理措施

①发生断带事故后，现场人员立即汇报调度室和区队值班室。

②根据现场情况，松开带式输送机张紧装置，视情况决定对断开的输送带进行处理。

（3）煤仓溃仓事故应急处理措施

①发生溃仓事故时，及时停止给煤机和上仓口带式输送机运行。

②如埋压人员，尽快寻找遇险人员进行抢救。

③组织人员清理下仓口。

（4）人员坠仓事故应急处理措施

①发现人员坠入煤仓（溜煤眼）时，要立即停止带式输送机，汇报调度室和区队值班室。

②现场人员要积极与坠仓人进行对话，若坠仓人能施行自救时，现场人员要利用保安绳进行抢救，否则现场人员做好准备，等待救护队到来。

（5）带式输送机挤伤人员事故应急处置措施

发现人员被卷入带式输送机的某一转动部位时，要立即停止带式输送机，然后松开带式输送机张紧装置，或用手拉葫芦把输送带吊起救出伤员，必要时截断输送带。

3.3.3 斜巷事故应急处置措施

（1）车辆挤人、撞人事故和钢丝绳伤人事故的处置措施

①现场人员及时通知调度室和责任单位并根据现场情况积极组织抢救，矿组织有关人员及时赶到事故现场。

②首先对伤员进行抢救，待伤员离开现场后，对现场情况进行分析，采取相应的措施。

③如果是违章作业造成的事故，要强化职工的正规操作意识，按章作业。

④如果是提升设备、设施不合格造成的事故，要对设备实施进行检修，合格后方可恢复提升。

（2）斜巷车辆脱轨事故的处置措施

①现场人员及时通知调度室和区队，区队盯岗人员或班组长亲临现场，根据现场情况采取相应的措施。

②斜巷运输发生车辆脱轨时，上口或下口车场信号把钩工应及时发送停车信号，绞车司机接到停车信号后，应立即减速停车，并适当带紧钢丝绳，同时将绞车制动闸闸死，始终坚守岗位，不得兼作其它工作，集中精力，听清信号。

③复轨前，斜巷上下口应设好警戒。由斜巷上口施工人员到现场查看情况，下口人员在情况不明时严禁进入斜巷并立即撤到安全地点，严禁平行作业；必须将斜巷上平台阻车器、挡车装置全部关闭。如果是轨道质量问题，组织轨道工对轨道进行整治，轨道合格后在区队盯岗人员或班组长的指挥下进行复轨。

④遵循“先稳车、后处理”的原则：①将车内物件进行稳固，或将车内物件卸掉，防止物件滑落；②根据现场实际情况，用满足要求的锚链或打戗柱将车固定在轨道上，防止车辆下滑；使用锚链固定时应留有富余量，方便复轨。

⑤详细检查车辆、车辆连接装置、所载物件和牵引钢丝绳的松紧及有无损伤等情况，发现问题立即处理。

⑥复轨使用的工具必须完好、可靠，并且能够满足复轨作业要求，如手拉葫芦、绳索等严禁超负荷使用，工具传递应轻拿轻放。

⑦采用千斤顶、手拉葫芦等起重设备进行复轨，严禁使用绞车动力强行复轨，严禁摘钩复轨；车辆掉道地点与绞车司机必须有可靠的联系信号。

（8）复轨人员必须站在安全距离满足要求的车辆侧帮进行作业，严禁人员站在掉道车辆下方或者车辆可能倾倒、摆动的一侧。

⑨单车发生掉道时，遵循“由下向上（车轮）”原则。首先复轨下方车轮，然后用锚链将下方车轮牢固锁定在轨道上，再对上方车轮进行复轨；若下方车轮未掉道，而上方车轮掉道，采用类似方法处理。

⑩如果是提升容器不完好，将提升物料卸车码放整齐放稳放牢后更换合格的提升容器，重新装运。

⑪如果是空绳造成的车辆脱钩，首先将空绳收起后在区队盯岗人员或班组长的指挥下进行复轨。复轨时，人员要站在车辆上方，严禁站在车辆下方和车辆两边车辆伤害到的地方。

⑫如果是装载偏重，应将装载物料卸载，将车辆复轨后重新装载。

⑬如果是岗位工操作不标准，待车辆复轨后，对岗位工进行教育，岗位工按操作标准正规操作。

（3）跑车事故处置措施

①现场人员将现场情况及时通知调度室，调度室根据情况组织有关人员及时到达现场。如果有人员伤亡时，首先对伤员进行抢救。待伤员离开现场后，对事故原因进行分析，采取相应的措施。

②如果跑车造成支护毁坏、冒顶事故时，首先处理冒顶事故。处理冒顶时，要清理好退路，按修复措施进行抢修，修复时至少有一名专业或施工单位领导在现场指挥。

③如果是提升设备固定不合格，应对提升设备重新固定，固定合格后恢复提升。

④如果是钢丝绳强度降低、断绳造成的事故，更换钢丝绳。

⑤如果是挡车器使用不正常、人工误操作造成的事故，要对岗位工进行教育，岗位工按操作标准正规操作。

⑥如果是使用不合格连接器造成事故，更换合格的连接器。

3.3.4 单轨吊事故处置措施

（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，并汇报调度室和本区队值班室。

（2）调度室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，确定是否通知矿山救护大队和济宁医学院附属医院。

（3）如果是顶板、轨道掉落砸伤人员造成事故，对状况进行检查，视顶板情况或轨道固定状况，对其进行采取加固措施。

（4）如果是起吊物体滑落砸伤、挤伤人员造成事故，起吊时，必须严格检查起吊状况，人员站位适当。

（5）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。

（6）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。

（7）如果单轨吊发生火灾事故时，机车司机立即停车切断机车电源，并利用车载灭火器直接进行灭火消灭火情。 并汇报调度室和机电运转工区。火情完全消除，队长确认安全后，撤离现场，留取 1 名人员监护机车情况。

3.3.5 平巷运输事故处置措施

（1）车辆挤人、撞人事故处置措施

①现场人员将现场情况及时通知调度室，调度室根据情况组织有关人员及时到达现场。

在现场对伤员进行必要的抢救，待伤员离开现场后，分析现场情况采取相应的措施。

③如果是违章操作造成的事故，要按正规操作要求进行操作。

④如果是由于巷道人行道或安全间隙不足造成的事故，要拓宽巷道。

⑤如果是运输设备、容器不完好造成的事故，要对其进行维修。

（2）车辆脱轨事故处置措施

①现场人员将现场情况及时通知调度室，调度室根据情况组织有关人员及时到

达现场。

②如果有人员受伤，在现场对伤员采取必要的救护后，迅速将伤员运到相应医院进行抢救、治疗。

③待伤员离开现场后，指挥人员要根据现场情况组织人员复轨，复轨时严禁人员站在运输设备倾斜及可能歪斜的方向。复轨完毕，分析现场情况，找出原因，采取相应的措施。

④如果是违章操作造成的事故，要按正规操作进行操作。如果是轨道质量造成的事故，组织轨道维修工对轨道进行整治。

⑤如果是运输设备、容器不完好造成的事故，对其进行维修。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

（2）所使用的救援器材符合井下用品规定，必须防爆。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

（2）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。

（3）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。

（4）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（5）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。

（6）抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）提升事故现场自救和互救措施

①蹲罐时乘坐人员的自救与互救

a.罐笼内人员不多时，人员应分散开，乘罐人员两手握紧扶手，两腿悬空，以减少或免除蹲罐时对人体特别是腿部的伤害；

b.当罐内人员较多，未握住扶手的人要抓住握扶手的人，两腿弯曲。

c.发生蹲罐事故后，未受伤人员应立即在现场为受伤人员止血、包扎和骨折临时固定等急救处理。

②罐笼断绳时乘坐人员的自救与互救

a.罐笼运行发生断绳事故后，乘罐人员应紧握罐笼内的扶手，两腿悬空，以免罐笼快速停止时摔伤和其他伤害。

b.罐笼由于保险装置的作用减速并停稳后，乘罐人员不要来回跑动，以保持罐笼的平衡，并发出呼救信号，等待营救。

c.遇险人员营救方法：当罐笼停在梯子间侧，可采取对罐笼固定反搭木板方法，使遇险人员进入梯子间脱险，如果罐笼停在另一侧可使另一罐笼到达停罐处，使遇险人员进入营救罐笼内上井脱险。

（2）主运输事故现场自救和互救措施

①转动部位挤人事故，应立即拉带式输送机沿线急停，停止皮带运转，尽快救出人员。

②人员坠仓事故，尽量避开煤矸掉落位置，若供氧不足，可佩戴自救器，要及时发出求救信号。

（3）辅助运输事故现场自救和互救措施

①采取积极有效措施，将事故消灭在初始阶段或控制在最小范围，最大限度地减少事故造成的伤害和损失。

②在避灾期间，遇险矿工要有良好的精神心理状态，情绪安定、自信乐观、意志坚强。

③对伤者进行救援时，措施要有效，避免二次伤害，救援人员应躲开危险波及的范围。

④施救前，应就近组织人员以最快的速度准备合适的工具。

⑤救援现场应有一人负责统一指挥和监护，其它人员进行施救。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

（3）对因挤、压、碾、砸等原因引起的出血人员，应先采取利用绷带、毛巾包扎止血，出血严重的用包扎法止血，然后进行搬运；对因外伤窒息引起的呼吸停止人员，应先用人工呼吸法抢救复苏，然后进行搬运；对骨折的伤员，应先固定，然后搬运。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

七、矿井供电事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

地面 35kV 变电所若发生供电故障易造成大范围停电，造成矿井通风系统、提升系统、排水系统等各生产系统异常，诱发井下各种灾害。

供电系统中电气设备在运行使用过程中和故障情况下，可能会产生具有点火能力的电弧、电火花或发热达到危险温度从而引起电气火灾；井下电网若发生漏电容易造成人员触电；有储电装置的备用电源发生火灾时存在产生逆变的风险；电气设备检修作业时，若操作不当容易造成人员触电的风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，地面 35kV 变电所存在可能导致全矿井停电的风险为重大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）各司其责：事故发生后，带班人员分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。带班人员立即评估现场情况和危险程度并向本单位值班人员和调度室汇报，分析判断事故，启动现场处置措施，对所有工作进行管理指挥，跟班副区长配合带班人员进行救援工作，分析判断事故，

启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。跟班安监员第一时间向安监科汇报，同时协助应急处理疏导人员，提供现场急救，参与制定安全预案和逃生预案，提供安全建议确保救援顺利实施，班组长带领本班人员服从带班人员及跟班副区长安排，快速反应协调跟班副区长开展自救互救。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责制定救援措施和提供技术资料。

（4）管理人员根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）当井下供电系统事故停电，当班值班员迅速查明情况，通知有关人员及时抢修，按照《电力安全规程》进行处理，优先保证矿井主要通风机的供电。如果短时间内无法恢复矿井供电，要及时向调度室汇报，调度室通知各生产单位撤出井下所有作业人员。

（2）事故现场处置人员在断开设备电源进行抢修时，严格执行各项规程的规定，以防事故的扩大。

（3）正确制定恢复供电实施方案。先逐步恢复未受损伤的部分设备，掌握由外向里逐步恢复供电原则。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项应急预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员随时接受矿井应急

指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

3.3.1 外电中断（停电）处置措施

事故风险：

电气设备检修时，停电后未验电、放电：电源中断或恶劣天气使供电线路、设备受损等造成地面 35kV 变电所停电。

危害程度：造成地面扇风机房停风、主副提系统升停止运行、主排水系统大面积停电、瘫痪。

影响范围：影响地面变、副井绞车房、主副井信号、液压站、主通风系统、主排水系统。

（1）发生全矿井停电事故后，35kV 变电所值班员应立即组织对 35kV 变电所供电设施进行检查。现场负责人立即组织危险区域人员撤离至安全区域，向调度室汇报。

（2）调度室接到事故汇报后，调度员必须立即通过井下语音广播系统、调度通讯系统等，3 分钟通知到井下受停电影响范围内人员撤离至新鲜风流中静待。

（3）调度室通知救护队和医疗救护队伍集合待命，并立即报告值班矿领导和分管矿领导，通知有关部门和单位立即到调度室集合。

（4）运转工区立即联系滕州供电公司，询问停电原因、停电时间、停电处置情况，并向指挥部汇报，由指挥部根据停电情况安排下一步应急处置工作。

（5）调度室通知主通风机房做好来电后恢复通风机运行的准备。

（6）矿井发生全面积停电后，通知调度室、通防科维修好监控系统机房，利用蓄电池电源保持各监控系统的正常运行，实施监测矿井各地点氧气浓度、有害气体浓度、环境参数、安全设施运行等情况，为应急救援提供宝贵的指导参数。

（7）供电系统停电事故处置措施：

1、低压部分

（1）当变电所低压部分停电时，值班人员应先根据停电情况进行分析，确定停电范围等情况，并汇报调度室和单位领导，进行故障处理，待故障处理完毕，汇报

调度室后恢复供电。

（2）低压操作顺序为，先向主扇风机供电，后向主副绞车房供电，再向其它部位供电。

2、高压部分

矿井高压停电时，首先从地变查清主要供电源是否停电，如果进线侧有电则检查输出高压线路，向井下中央变电所及各级变电所依次检查，并及时向调度室汇报直到恢复供电。

（1）单回路停电

①当矿井停电时，采掘工作面应立即停产撤人。

当班值班人员立即向工区和调度室取得联系并汇报。由工区值班人员立即组织人员进行倒闸操作。

②倒闸操作前应先观察信号、电源屏查清是属于哪一部分或上一级变电所事故，然后进行倒闸操作。

③倒闸操作时判断出哪一回路是否故障，后进行供电，如电动合闸供不上时，进行手动供电。

④待主配变供电正常后，先供主扇风机进行通风，后供副绞，主绞及井下高压，待一切正常后和供电局取得联系及时排除故障。

（2）双回路停电

1）当矿井双回路停电时，主通风机停止运转，值班配电工应立即汇报调度室和工区值班领导，调度室要立即通知井下各岗点和采掘工作面停产撤人。变电所配电工及时与供电局取得联系，确认事故原因。由调度室汇报值班矿领导，启动事故应急预案。

2）根据供电局提供的事故原因组织进行巡线或事故处理，打开主井通风机防爆门，经形成矿井自然通风。

3）调度中心应保证程控机 UPS 备用电源的正常使用，以确保井上下通讯畅通。

4）当确认矿井大锦线、滨锦线双回路电源同时失电后，又均供不上电时，立即按程序启动矿井自备 HL700GF 型，10kV、700KW 应急柴油发电机组，为矿井副井提

升机供电，恢复副井提升正常运行，提升井下人员。自备应急柴油发电机组操作程序如下：

①在地面变电所 35kV 高压室先断开两路进线开关柜；

②依次断开地面变电所 10KV 室Ⅰ段、Ⅱ段所有进线、馈出和母联高压开关柜；

③启动应急发电机组，当电压达到正常后，在 10KV 室依次合上发电机进线柜（1023）、发电机母联柜（1021），开始向 10kVⅠ段母线供电。依次合上副井绞车房Ⅰ回路（1007）、工广变电所Ⅰ回路（1005）、1#所用低变（1001）、下井Ⅰ回路（1009）。

④地面 35kV 变电所低压室内，首先停掉全部低压馈出负荷，然后合上所内直流屏电源抽屉开关（309#） 和调度中心监控电源Ⅰ回路抽屉开关（408#），仅供地面变电所内直流屏和调度监控用电；

⑤在工广变电所内，首先停掉所内馈出负荷全部，然后合上副井井口房Ⅰ回路抽屉开关（617#），仅供副井操车及信号用电；

⑥在井下中央变电所内，首先停掉所内馈出负荷全部，然后依次合上 1#所用变高压柜（103#）和低压 804#柜，只供副井下井口操车及信号用电。

5）未经调度室同意，严禁任何人员以任何理由攀登梯子间升井；需要攀登时，必须由调度室安排安监员在上下井口监护，维持程序；升井人员必须严格听从安监员现场指挥，依次上井、严禁打闹拥挤。

6）停电造成提升机停运而滞留罐笼的人员，要耐心等候，严禁私自翻爬罐笼，以免造成人身伤亡事故。

7）恢复供电后，先开启主要通风机进行通风，半小时后由瓦检员对井下大巷及风机处进行瓦斯测定，在瓦斯浓度小于 0.5%的情况下，方可开启局部通风机，此时井下各迎头的机电设备严禁开启，待通风半小时后，由瓦检员进入工作迎头面进行瓦斯测定，待瓦斯浓度在 1 %以下时工作面电器设备方可工作。

3.3.2 中央变电所发生大面积停电处置措施

（1）如在开泵期间，应迅速关上运行水泵的出水阀门。

（2）并迅速向调度室及工区值班领导汇报，并做好恢复送电的准备工作。

（3）逐一检查各出线开关有无故障显示，发现问题及时处理，并及时向工区汇报。

（4）严格执行先联系后送电的原则，待两回路恢复送电后，向调度室及工区值班领导询问可否进行送电工作，得到明确答复后，再按《操作规程》逐一恢复送电。无人值班的系统，先试送一次，再恢复送电。

（5）因 10kV 馈出柜或下一级故障造成跳闸时，先查明故障点，切除故障。向调度室及工区领导汇报后，再根据指示按《操作规程》进行倒闸操作。

3.3.3 井下采区变电所停电事故

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

（2）本采区范围内各掘进工作面的跟班区长（或工长）要立即组织本工作面的全部人员撤离到有新鲜风流的地点等待。

（3）各采掘工作面人员在撤离前，应把本工作面机电设备设置于关闭状态。同时，掘进工作面施工人员在人员全部撤离后，于掘进巷道入口不超过 3m 处挂明显警标，由专人在巷道口的新鲜风流中看守。

（4）单独作业人员自行撤离，尽快撤到全风压通风地点，并向副井井口方向靠拢。

3.3.4 停电影响区域人员撤离

（1）掘进工作面风机停电后，跟班区长（或工长）立即组织本工作面内所有人员撤离到有新鲜风流的地点等待。

（2）采区变电所全部停电后，本采区范围内各掘进工作面的跟班区长（或工长）立即组织本工作面的全部人员撤离到有新鲜风流的地点等待。

（3）中央变电所全部停电后，井下各掘进工作面的跟班区长（或工长）立即组织本工作面的全部人员撤离到有新鲜风流的地点等待。

（4）35kV 变电所停电造成主通风机停止运转，短时间无法恢复后，调度室立即通知井下各单位全部人员沿进风巷撤离到副井下井口侯罐室，乘罐升井；提升机不能提升时，人员沿副井梯子间自行升井。

3.3.5 发生人员触电事故处置措施

（1）立即切断电源，或使用绝缘工具使触电者脱离电源。

（2）迅速观察伤者有无呼吸和心跳，如发现已停止呼吸或心音微弱，应立即进行人工呼吸或胸外心脏挤压。

（3）若呼吸和心跳都已停止时，应同时进行人工呼吸和胸外心脏挤压。

（4）对遭受电击者，如有其他损伤（如跌伤、出血、烧伤等），应作相应的急救处理。

（5）将伤者立即送往医院救治。

3.3.6 电气设备发生火灾处置措施

（1）着火的电器、线路在未断开前一级开关前带电，为防止火情蔓延和灭火时发生触电事故，发生电气火灾时应立即切断电源。

（2）必须带电灭火时，必须选择不导电的灭火剂、灭火砂，如二氧化碳灭火器等进行灭火。灭火时救火人员必须穿绝缘鞋和戴绝缘手套，站在安全距离以外灭火。当变压器、开关等电气设备着火后，有喷油和爆炸的可能，必须在切断电源后灭火。

（3）灭火时的最短距离。用不导电灭火剂灭火时，35kV 电压，喷嘴至带电体的最短距离不应小于 0.6m。

（4）迅速向调度室汇报，由调度室通知矿有关领导及有关区队（科室）负责人到调度室集合迅速制定处理措施；如火灾范围大或是火势猛，则应撤出灾区人员；灭火时，人员必须站在火源的上风侧；井下人员实施灭火和撤退时必须正确佩戴好自救器。

3.3.7 漏电伤人事故处置措施

（1）发生事故后，现场负责人应立即切断漏电点上级电源，将受伤人员转移至安全地点，组织开展自救和互救。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（5）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。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员应当熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

（2）使用的抢救器材必须符合井下用品规定，必须防爆。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

（2）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。

（3）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。

（4）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（5）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。

（6）抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 自救与互救措施

（1）人员救护的基本原则是在现场采取积极措施，保护伤员的生命，减轻伤情，减少痛苦，并根据伤情需要，迅速与卫生所及协议医院联系救治。

（2）现场工作人员都应定期接受培训，学会紧急救护法，会正确解脱电源，会心肺复苏法，会止血、会包扎、会转移搬运伤员，会处理急救外伤或中毒等。

（3）触电急救应分秒必争，在医务人员未接替救治前，不应放弃现场抢救。

（4）触电者神志清醒，但感乏力、心慌、呼吸促迫、面色苍白。此时应将触电者躺平就地安静休息，不要让触电者走动，以减轻心脏负担，并应严密观察呼吸和脉

博的变化。若发现触电者脉搏过快或过慢应立即请医务人员检查治疗。

（5）触电者神志不清，有心跳，但呼吸停止或极微弱的呼吸时，应及时用抬颏法使气道开放，并进行口对口人工呼吸。如不及时进行人工呼吸，将由于缺氧过久从而引起心跳停止。

（6）触电者神志丧失、心跳停止、但有微弱的呼吸时，应立即进行心肺复苏急救。不能认为尚有极微弱的呼吸就只有做胸外按压，因为这种微弱的呼吸是起不到气体交换作用。

（7）触电者心跳、呼吸均停止时，应立即进行心肺复苏急救，在搬移或送往医院途中仍应按心肺复苏规定进行急救。

（8）触电者心跳、呼吸均停，并伴有其它伤害时，应迅速进行心肺复苏急救，然后再处理外伤。对伴有颈椎骨折的触电者，在开放气道时，不应使头部后仰，以免高位截瘫，因此应用托颌法。

（9）触电急救，首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好。脱离电源就是要把触电者接触的那一部分带电设备的所有断路器（开关）、隔离开关（刀闸）或其他断路设备断开，或设法将触电者与带电设备脱离开。在脱离电源过程中，救护人员也要注意自身的安全。

（10）防止触电者脱离电源后可能的摔伤， 特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防坠落的措施。

（11）救护人员在救护过程中特别是在杆上或高处抢救伤者时，要注意自身和被救者与附近带电体之间的安全距离，防止再次触及带电设备。电气设备、线路即使电源已断开，对未做安全措施挂上接地线的设备也应视作有电设备。救护人员登高时应随身携带必要的绝缘工具和牢固的绳索。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

八、矿井主要通风机事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

主通风机若出现故障，存在主通风机停止运转，造成井下无风、微风、有毒有害气体超标，存有井下人员生命安全的风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，主通风机停止运转的风险为重大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：服从安排，配合救援，妥善避灾。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长），立即按照本方案启动应急响应并电话汇报调度室和本单位值班室，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、受伤人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

（3）现场负责人根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）启动本方案应急响应的同时，主要通风机停止运转专项应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项应急预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿井应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员仍处于待命状态，随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

3.3.1 现场处置的主要任务

（1）现场人员要积极开展抢修工作；

（2）打开主井防爆门，实施矿井自然通风；

（3）组织井下人员尽快上井；

（4）对停风区域停止供电；

（5）井下救护人员排放瓦斯。

3.3.2 主通风机房某一回路电源停电故障

（1）当主通风机房出现备用风机回路电源停电故障时，风机房工作人员应及时

汇报调度室和机电运转工区值班人员，联系检修人员尽快处理。同时主通风机房工作人员应严密监视在用主通风机的运行状况，并认真做好记录。

（2）当主通风机房出现在用风机回路电源停电故障时，主通风机房工作人员应及时汇报调度室和运转工区值班人员，并在10分钟内倒换至备用风机运行，联系检修人员尽快处理。同时主通风机房工作人员应严密监视运行风机的状况，并认真做好记录。

3.3.3 主通风机房双回路电源停电故障

当主通风机出现双回路电源停电故障时，风机房工作人员应及时汇报调度室和运转工区值班人员，确认不能短时间内恢复供电时，并按要求将防爆门打开，实施矿井自然通风，等待来电。

3.3.4 主通风机房出现操作台故障

当主通风机房出现操作台故障时，主通风机房工作人员应及时汇报调度室和运转工区值班人员，并使用手动操作步骤将主通风机开启，联系检修人员尽快处理，并认真做好记录。

3.3.5 主通风机出现机械故障

当运行风机出现设备机械故障时，主通风机房工作人员应及时汇报调度室和运转工区值班人员，运转工区值班人员根据司机现场描述，分析判断后，命令司机倒运行，司机必须在10分钟之内完成倒运行流程，并向调度室汇报。

3.3.6 主通风机房发生火情时的处置

值班人员要时刻保持警惕，熟练掌握灭火器材的使用方法。

（1）发现机房内有异常气味时，要认真仔细地检查机房的各个部位，直到查明原因，确信无危险情况时为止。事后要将处理情况报告区队值班人员和调度室。

（2）发现机房出现火焰时，首先要切断电源，同时在保证自身安全的情况下，针对初期火灾应用现场存放的二氧化碳灭火器进行灭火，火势较大时，现场作业人员应先撤离火灾威胁区域并在第一时间向调度室、值班汇报，密切注视机房火势大小及设备的运行状况。

3.3.7 主通风机房发生水浸情况时的处置

发现风机房顶部出现漏水时，应积极设法用容器及塑料布保护机房设备不被淋湿，确保电气部分不被淋水，并立即将现场情况报告调度室和值班人员。

3.3.8 人员发生意外应急处置措施

若风机房出现人员触电情况时要立即切断电源，观察伤者的情况，立即汇报调度室和值班人员，并在现场进行第一时间救护工作。

3.3.9 现场抢修及恢复通风具体措施

（1）主要通风机发生故障后，主要通风机司机立即向调度室和本单位值班室汇报，矿调度员接到汇报后要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10分钟内切换至备用通风机恢复正常通风。同时命令井下作业人员立即停止工作、切断电源，人员先撤到采区进风巷道中，等待下一步指令。

（2）因故障主、备通风机均无法在10分钟内开启，调度室调度员要立即命令井下所有人员按照正确的避灾路线撤退到地面，并利用井下人员定位系统对井下人员撤离情况进行监测，准确掌握井下人员的撤离情况。

（3）主通风机故障后，备用通风机无法在10分钟内开启，必须打开主通风机防爆门，充分利用自然风压通风。

（4）机电副总工程师组织机电专业相关人员分析事故原因，制定矿井恢复机械通风的措施，采取一切可能采取的措施，迅速恢复通风机的运行。

（5）矿井主要通风机停运期间，井下严禁从事任何作业。

（6）恢复通风设施时，首先恢复主要的最容易恢复的通风设施。损坏严重，一时难以恢复的通风设施可用临时设施代替。恢复独头巷道通风时，除将局部通风机安在新鲜空气处外，应按照排放瓦斯的要求进行。

（7）矿井主要通风机故障排除后，立即进行恢复通风工作，停风8小时以内的，由通防专业有关人员组织瓦斯检查员检查各采掘施工地点、机电硐室内的瓦斯情况，风机处瓦斯低于0.5%，迎头瓦斯不超过0.5%，CO_2不超过1.5%，氧气不低于18%时，汇报调度室，由矿领导确定井下是否恢复送电通风、生产，调度室下达指令。否则，制定措施，按规定进行排放瓦斯。

（8）矿井主要通风机停运 24 小时以上，恢复通风工作由救护队进行，只有当停风巷道内瓦斯浓度不超过 1%、CO_2不超过 1.5%，方准人工复电恢复通风，否则要按规定排放瓦斯。瓦斯、氧气检查必须按《煤矿安全规程》规定进行，严禁违章探查。

3.2.10 人员紧急疏散、安置

井下发生停风事故时，现场人员一定要镇静清醒，不要惊慌失措，乱喊乱跑，接到调度室撤离命令时，停止作业，切断电源，立即辨别方向以最短的距离进入主要进风大巷，按避灾路线有序撤离。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）佩戴自救器呼吸时感到稍有烫嘴，是正常现象，不得取下口具和鼻夹，以防中毒。

（2）救护队员进入灾区探险或救人时一定要计算氧气消耗量，保证有足够的氧气返回。

（3）救护队员不可长期在一氧化碳很高的环境下工作，防止中毒。

（4）抢险救灾期间不得停止向井下供压风，以供灾区人员自救呼吸。

（5）掘进工作面因停风造成瓦斯积聚导致发生爆炸或火灾时，对正在运转的局部通风机，不可随意停止，对已停运的局部通风机，不得随意启动。

（6）做好各预案的衔接工作。其他地点因停风造成瓦斯积聚导致发生爆炸或火灾时，按照实际情况启动相应应急预案。

（7）做好灾区现场保护，除救人和处理险情紧急需要，不得破坏现场。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。

③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）现场人员应保持镇定，坚定信心，同时做好各方面的准备。

（2）撤离时，按规定选择安全条件最好、距离最短的路线撤离，不可图省事或有侥幸心理，也不能犹豫不决。

（3）井下带班领导和现场负责人要发挥核心和骨干作用，组织和领导其他职工统一行动。

（4）受困人员注意躲避处的生存条件，有危险时，设法改善，条件允许时可以

转移。

（5）受困人员必须稳定情绪，尽量减少体力和空气消耗，节约照明，对伤员应注意保护与照顾。

（6）饮水时应选择适宜水源，并注意用纱布或衣服过滤。

（7）长时间被困在井下，发现救护人员到来营救时，避灾人员不可过度兴奋。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）现场管理人员、有经验的老工人要发挥核心和骨干作用，组织和领导其他职工统一行动。

（2）根据事故类型、大小确定需要的救援力量和装备器材。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，由应急总指挥宣布事故应救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

（3）明确发布应急终止命令的程序。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

九、矿井爆炸物品事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

井下-465m 水平东翼轨道运输大巷（外段）南侧设一座井下爆炸物品库，爆炸物品在装卸、运输、贮存保管、发放和使用中，遇高温热源、撞击摩擦、静电、射频波等，存在爆炸物品爆炸伤人的风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，放炮风险评估为较大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安监员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安监员、班组长）立即停止工作，组织人员撤离，并电话汇报调度室和单位值班人，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

（3）启动爆炸物品事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井专项应急预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

3.3.1 采掘工作面爆炸物品事故处置措施

（1）发生爆炸物品爆炸和爆破事故时，立即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，尽量减少皮肤暴露面积，减少烧伤。

（2）发生爆炸事故后，人员撤离至安全区域后，应迅速报告调度室。

（3）爆炸后，立即戴好自救器，弄清方向，坚持“迎风走，进入新鲜风流”的原则，迅速撤离；位于灾区回风侧人员应尽快通过风门进入新鲜风流。

（4）对于伤员，要根据不同情况或协助佩戴好自救器，设法到新鲜风流中，对伤员及时进行初级抢救，并按正确方法运送，防止造成继发性损伤，及时与调度室联系，汇报受伤人员地点、数量及现场情况。

3.3.2 爆炸物品库火灾事故现场应急处置措施

（1）现场库管人员根据现场情况，及时进行灭火，如无法灭火，要尽快搬开雷管、炸药，无法搬开时要正确佩戴好自救器，撤离现场；并及时关闭好防爆门。

（2）第一时间向调度室报告现场灾难情况；同时向通防科报告情况。

（3）以最快速度安全撤离到地面。

（4）切断爆炸物品储存库内电源，防止产生电火花，引起爆炸。

（5）炸药雷管爆炸事故处置技术措施的制定必须在掌握确切灾情和影响范围后才能决定。如需调整通风系统时，要十分慎重。现场指挥部必须听取专家意见，经认真研究后才能作出决定。执行调风工程前各项技术措施必须到位，在受影响区域的所有人员安全撤离后，调风工程才能执行。

（6）调度室接到报告后，及时向矿值班人员报告。并按矿应急预案程序向矿长、总工程师等人员报告，矿根据灾难事故情况启动相应的应急预案。

（7）通防科接到报告后。立即查清爆炸物品储存库事故地点及附近的人员人数，听从调度室安排。

（8）在通向爆炸物品库各个通道上设岗，禁止其他人员进入。

3.3.3 爆炸物品库爆炸事故现场应急处置措施

（1）感受到爆炸冲击波后，就地卧倒，立即张大口，用湿毛巾捂住口鼻（避免爆炸所产生强大冲击波击穿耳膜，引起永久性耳聋），同时立即戴好自救器。如边上有水坑，可侧卧于水中。

（2）爆炸物品库附近人员迅速撤离至安全区域，同时电话上报调度室。

（3）切断爆炸物品储存库内电源，防止进一步扩大事故。

（4）撤退时，任何人都不能惊慌失措，不能狂奔乱跑，应在现场负责人及有经验的老工人带领下有组织的撤退；撤退时应靠近有联络巷的巷道一侧，以便尽可能地快速脱离灾区。

（5）因事故造成自己所在地点有毒有害气体含量增高，可能危及人员生命安全时，必须及时正确的佩戴自救器。

（6）在灾区内避难待救时，所有遇难人员应服从领导分配，积极承担起自己的工作，精心照料伤员和其他同志，共同渡过难关。

（7）调度室接到报告后，及时向矿值班人员报告。并按矿应急预案程序向矿长、总工程师报告。矿根据灾难事故情况启动相应的应急预案。

（8）通防科接到报告后。立即查清爆炸物品储存库事故地点及附近的人员人数，听从调度室安排。

（9）在通向爆炸物品库各个通道上设岗，禁止其他人员进入。

（10）如果进入现场救灾，必须看清现场情况，保证救灾人员安全。

（11）如爆炸物品库及其附近发生冒顶事故、火灾事故时，应及时察明现场情况，采取一切办法，进行救灾和救助伤员。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

4.2.1 佩戴自救器的注意事项：

（1）佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

（2）佩戴自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可下井。自救器佩戴操作要领：置右侧、掀护罩、启扳手、去上壳、展气囊、带脖带、启开关、咬口具、戴鼻夹、即撤离。

（3）佩戴的自救器动态检查完好状况，是否超期，如有异常，及时进行维修或更换。

4.2.2 其他抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状态。

（2）使用的抢救器材必须符合井下用品规定，必须防爆。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

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

（3）严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主，非专业救护人员不得进入灾区。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）戴上自救器后绝不能因为吸气干热而把自救器拿掉，未达到安全地点前严禁取下鼻夹和口具，以免吸入有害气体。

（2）撤退时控制行走速度，呼吸要均匀。

（3）应保持镇定，判断事故地点和自己的位置。

（4）在进风侧时，迎风撤离；在回风侧时，通过附近风门尽快转移到进风侧。

（5）设法改善躲避地点的生存条件。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十、矿井自然灾害（灾害性天气、地震）现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

自然灾害可能造成矿井供电线路破坏，导致矿井发生大面积停电、停风、矿井水无法排出，雷电引发矿井供电和主、副井提升安全事故等安全事故。

1.2 风险评估结果

根据《生产安全事故风险评估报告》评估结果，自然灾害（灾害性天气、地震）辨识评估为较大风险。

2 应急工作职责

2.1 成立应急工作小组

组 长：事故现场负责人

成员：现场管理人员、班组长、安监员、作业人员及其他相关人员

2.2 应急工作小组职责

（1）事故现场负责人：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置方案，组织指挥人员抢险救灾，向调度室指挥中心汇报有关情况。

（2）现场管理人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）班组长：负责制定救援措施和提供技术资料。

（4）现场管理人员、班组长、安监员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救互救。若事态扩大，请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救工作。

（6）其他人员：值班区长、技术员、值班员、材料员

①值班区长：根据矿井营救方案和区队协作抢救方案，指令现场指挥人员安全有序的进行避灾自救，组织人员按正确的避灾路线撤离灾区，若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的救援工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

②技术员：是区长处理灾害的第一助手，在组长的领导下负责制订、处理灾害的协作抢救方案。

③值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

④材料员：根据井下救援情况，按时领送救灾所需物品，做到随叫随到。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

根据现场发生自然灾害（灾害性天气、地震）情况，应急小组成员启动如下程序：

（1）事故报警：自然灾害（灾害性天气、地震）发生后，灾害现场负责人，立即启动现场处置方案并电话汇报调度中心和矿长，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状；积极组织自救互救。事故发生后，灾害现场负责人要及时进行报警。

（2）应急措施启动：发生自然灾害事故后，灾害现场负责人（区队以上带班人员、班组长、安监员和现场施工负责人）立即启动灾害事故现场处置方案，组织人员停电撤人并电话汇报调度中心，汇报事故发生的性质、时间、地点、被困及安全撤离人数，现场其他情况等。

调度中心根据《煤矿调度员十项应急处置权》确定全矿井停电范围、下达停电撤人命令。并立即向指挥部汇报，启动相应的应急响应，通知有关专业科室及区队管理人员达到现场处置；同时召请矿山救护队组织抢救，并立即通知医院医疗救护人员到达事故现场或到井口待命。

（3）应急救护人员的引导：专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

3.2 扩大应急

事故扩大同应急预案的衔接程序：启动自然灾害（灾害性天气、地震）现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态，事故扩大按程序启动水害事故专项预案或综合预案。井下水害事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状

态，事故扩大按程序启动自然灾害（灾害性天气、地震）专项预案或综合预案。

3.3 现场应急处置措施

依据矿生产安全事故风险评估报告，矿井生产过程中，受强降雨、雷电、暴风、暴风雪、冰冻（冰凌）、地震等自然灾害的影响，可能造成洪水溃入井下、矿井供电线路破坏，引发全矿停电、停风、主副井结冰、主排水系统无法运行等一系列安全事故。

根据事故现状，现场可采取下述应急处置措施。

（1)人员救护

①当气象部门发出暴雨、洪水等自然灾害预警达到规定的预警级别时，必须及时撤出危险区域作业人员。

②井下工作人员接到撤人通知后，应在跟班区队长、班组长或有经验的老工人带领下，沿避灾路线撤离到安全地点直至地面，地面受威胁人员撤至地面安全避难场所，并清点人数向本单位值班人员汇报，各单位值班人员及时汇报调度中心。

（2）强降雨处置措施：

a.接到抢险救援通知或防洪警笛后，各单位抢险人员在本单位负责人的带领下迅速到达责任目标地点集合，按指挥部要求进行抢险。

b.洪水溃入，大巷内积水时，中央泵房值班员要迅速关闭泵房防水门，开启工作和备用的排水设备，并控制好配水闸门进水量，同时应保证泵房人行道畅通；安监处明确专人负责在井口签发入井特别许可证并负责清点上井人数。

c.若相关地点预先存放的封堵物资不足时，由调度中心协调物资供应中心负责封堵用料供应，运输工区及各单位抢险人员负责封堵用料的运输。

d.首先检查各厂点重要位置的封堵情况，做到不渗水，必要时在外部用黄土袋子封堵截水。

e.检查潜水泵及相应的管路材料附件的准备情况，做到随时排水。

f.根据汛情及时与防洪指挥部联系，在厂点各门口用挡水板打堰封堵。

g.指定专人负责监视设备运行情况，必要时采取相应措施。

h.根据汛情及时关闭防水密闭门；若防水密闭门漏水，需及时在两个防水门口

用黄土袋封堵打堰。

i.控制好各吸水井配给水闸门的进水量。

j.确保泵房水泵正常排水。

(3)暴风雪、冰冻（冰凌）等处置措施：

a.责任单位要及时安排人员对供电线路、通讯线路进行巡查，出现供电故障，及时报告，确保通讯、供电安全。

b.对发生冻雨等灾害气候，属于矿井管辖的设备，根据操作规程分级停电后，进行冻雨处理，确保安全供电。同时，各单位要及时清处工广及道路积雪。

c.冰雪期间及过后要保证主、副井井口、宿舍楼、办公楼、浴室等场所的供暖.

d.发生冰雪灾害后，要组织人员对供暖管路、供水管路、排水管路进行巡查，根据需要对管路、阀门进行保温处理，防止冻裂管路、阀门。

e.强降温爆风雪天气灾害导致地面工广厂区、井下停电事故，参照主要供电事故现场处置方案措施执行。

f.运转工区、总务科负责工广区域及所属供水系统的突发性事故的应急处理。

g.各专业分管领导负责制定本专业事故处理的应急计划，组织调遣供水事故抢修队并负责其安全、进度及事故应急处理后的汇报工作。

h.部门电话不通由维修人员排查设备及配线是否故障，如设备故障按设备故障程序执行。如无故障，立即通知外线班长，告知故障电话外线线对，机房内派维修人员，配合外线人员排查故障。

i.供电线路、设备损坏，责任单位进行维修、更换，恢复线路、设备正常状态。

j.造成主、副井筒结冰：停止立井运行，撤离受威胁人员，对结冰处进行除冰处理，防止冰凌坠入井筒。

k.主通风机停止运转的处理：因强风、雷电、雷雨天气致供电中断的参照主要通风机停风事故现场处置方案措施执行。

(4)地震灾害处理：在室外就地选择开阔地蹲下或趴下，不要乱跑，不要随便返回室内，避开人多的地方；在楼内或平房内，应选择小开间、坚固家具旁就地躲藏；躲避时不要靠近窗边或阳台上去；千万不要跳楼。要避开高大、结构复杂的构筑物，

特别是有玻璃幕墙的高大建筑。避开危险场所，如：狭窄街道、危旧房屋、危墙、等。在公共场所千万不要慌乱拥向出口，避开人流的拥挤，避免造成不必要的伤害。在行驶的汽车内要抓牢扶手，降低重心，躲在座位附近。

井下人员千万不要慌乱跑动，应选择顶板支护较好的祠室里或支撑较好的设备下躲避，等稳定后再选择逃生方式或等待救援。不要随意停送局部通风机，防止瓦斯聚集，造成瓦斯超限。地震时，可能发生局部火灾、水灾、瓦斯超限、卷道冒顶、冲击地压等次生灾害，可以根据现场情况，选择正确的避灾路线逃生，同时响应其它专项预案。地震后，往往还有多次余震发生，处境可能继续恶化，为了免遭新的伤害，要尽量改善自己所处环境。首先要保护呼吸畅通，那开头部、胸部的杂物，闻到煤气、毒气时，用湿衣服等物捂住口、鼻；避开身体上方不结实的倒塌物和其它容易引起掉落的物体；扩大和稳定生存空间，用砖块、木棍等支撑残坦断壁。设法脱离险境，如果找不到脱离险境的通道，尽量保存体力，用石块敲击能发出声响的物体，向外发出呼救信号，不要哭喊、急躁和盲目行动，这样会大量消耗精力和体力，尽可能控制自己的情绪或闭目休息，等待救援人员到来。如果受伤，要想法包扎，避免流血过多。如果被埋在废墟下的时间较长，救援人员未到，或者没有听到呼救信号，想办法维持自己的生命，如果自己周围有水和食品，一定节约使用。

3.4 事故控制

3.4.1 因自然灾害事故造成全矿井停电且短时内无法恢复时的应急避险和现场自救**互救措施：**

①采掘工作面两巷或其它地点因矿井发生停电、停风时，现场人员必须停止作业，立即按指挥部和调度指挥中心的明令沿避灾路线向副井口方向撤离。

②调度中心和运转工区及时确认主井的防爆门是否已打开，以便减小矿井自然通风的阻力。

③井下撤离人员若感觉呼吸困难时，应立即佩戴自救器继续沿避灾路线向副井口方向撤离。

④发生大雨、暴雨、洪涝灾害等险情后，井下人员在撤离过程中应结伴行走，尽量沿进风巷道行走，不得进入盲巷。调度中心立即通知运输工区停止副井运料，

全力运人，确保人员正常升井。

⑤当井下采掘工作面来水无法撤离时，则就近找上山巷道进行避灾，此时所有人员必须静卧，不能急躁，减少氧气、热量等消耗，等待外部来人救援；如果巷道内有压风管，可打开压风管供人员呼吸，确保被困人员的安全，并经常敲打管路，向外部报警求救。

⑥调度中心通知医疗救护组、井口保健站值班人员准备好器材、药品立即组织人员到井口待命，预防出现人身事故，能第一时间进行处置。

⑦调度中心通知矿井抢险队员立即集合，在井口待命，预防人员被困或人身事故，能第一时间进行救援。

3.4.2 消防

自然灾害事故引发火灾时，利用附近设置的消防器材和供水管路，采用惰性气体、喷水等直接灭火的方法进行灭火，或直接拨打“119”求救。

3.4.3 现场恢复

当事故得到有效控制，确认无被困和失踪人员，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

3.5 报警电话及相关救援单位联络

报警负责人、报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位和联络方式和联系人员，事故报告的基本要求和内容

事故现场报警负责人：灾害现场第一发现事故人员。

报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式联系人员，事故报告的基本要求和内容：执行综合应急预案相关要求。

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

3.6 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，

需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状态。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）煤矿作业人员必须熟悉应急救援预案和避灾路线，具有自救互救和安全避险知识，训练掌握自救器和紧急避险设施的使用方法。

（2）班组长应当具备兼职救护队员的知识和能力，能够在发生险情后第一时间组织作业人员自救互救和安全避险。

（3）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。

（4）自救与互救原则：安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（5）事故应急避险和现场自救互救措施：

①事故现场有人员伤亡时，现场人员要及时按有关规定采取急救措施，如人工呼吸、临时止血包扎等。做好相互保安，相互提醒等自救互救措施。

②采掘工作面或其它地点发现有出水预兆时，现场人员必须停止作业，立即发出警报，撤出所有受水灾威胁地点的人员，撤离时必须按指定的避灾路线撤离。

（6）其他应急避险和现场自救互救措施

①事故现场有人员伤亡时，现场人员要及时按有关规定采取急救措施，如人工呼吸、临时止血包扎等。做好相互保安，相互提醒等自救互救措施。

②强降温降风雪天气导致主、副井提升容器结冰挂凌暂时无法提升时，则应将

空箕斗、空罐笼提升到井筒交钩位置防冻，井下人员必须静卧，耐心等待，不能急躁，减少热量消耗，等待恢复提升救援。

③参加救援时，抢险救援人员要佩戴好个人手套、口罩等防护用具，严格执行抢险方案和安全技术措施，做到自主保安和业务保安。

④强降温降风雪天气造成的电气事故抢修处理时必须严格执行各工种安全技术操作规程及有关规定，严禁违章作业和冒险蛮干。

⑤引发火灾事故时，应首先保证自身安全，远离着火点及下风侧，人员撤离时要用湿毛巾捂住口鼻，认清方向。火灾用水或灭火器材进行灭火。

4.4 装备使用

（1）佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

（2）佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。自救器佩戴操作要领：置右侧、掀护罩、启扳手、去上壳、展气囊、带脖带、启开关、咬口具、戴鼻夹、即撤离。

（3）佩戴的自救器动态检查完好状况，是否超期，如有异常，及时进行维修或更换。

（4）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况，井下使用的抢救器材必须符合有关规定且必须防爆。

（5）参加应急救援时，如需高空作业或在离井口 1m 范围内，要佩戴好保险带，并可靠生根在与工作者本人不会发生相对移动的坚固构件上。

（6）下井人员参加救援时，要佩戴好个人自救器、矿灯、口罩等防护用具。

（7）工区值班抢修橱要配备齐全抢修用材料、配件、仪表、工具，明确专人管理，以满足抢修需要。

4.5 现场安全

（1）自救与互救原则：安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）事故发生后，现场人员要积极想方设法进行人员营救，在确保自身安全的

情况下，把窒息人员或中毒人员转移至新鲜风流中，进行抢救。

（3）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（4）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

（5）对于受伤人员如出现失去知觉、口吐白沫等症状，应尽量避免搬动，并采取以下措施：使之平躺，把腿垫高，利于血液回流；松开衣领、腰带，使之呼吸畅通；铺盖适当的衣物保暖；对于停止呼吸的立即进行人工呼吸，不要轻易放弃。

（6）参加救援时，要佩戴好个人自救器、矿灯、口罩等防护用具。

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

（8）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。

（9）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。

4.6 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）事故单位井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十一、充填系统物体打击事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

充填管路直通整个工作面，在充填期间，最低压力为5MPa，工作面充填操作不当，充填料疏放不及时或者充填管路日常维护不到位，螺栓松动等，有可能导致充填膏体在充填管路输送过程中出现异常，甚至发生堵管等一系列故障，如发现处理不及时，很有可能蔓延扩大，导致整个充填管路堵塞，压力过大易发生爆管，浆体泄漏造成淹埋巷道、工作面，在处理堵塞的过程中，如采取措施不当，将会造成人身伤害和经济损失。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，充填系统物体打击风险为重大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安全员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安全员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安全员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，组织指挥人员抢险救灾。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人（带班人员、安全员、班组长），立即按照本方案启动应急响应并电话汇报调度室和本单位值班室，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、受伤人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即通知救护队和医院做好应急救援准备工作，并向应急指挥部汇报。

（3）现场负责人根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）启动本方案应急响应的同时，特种设备事故专项应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿井应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员仍处于待命状态，随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）充填管路微淤堵处置措施

①充填管路发生淤堵事故后，灾害现场负责人（带班人员、跟班人员、班组长、安监员）疏散人员至安全地带，并电话汇报调度室和区队值班室，及时通知充填站立即停止充填作业。灾情严重时组织人员上井。

②充填管路出现轻微淤堵事故时，采取敲打、打开相关阀门等措施，防止淤堵事故进一步加大。

③在保证自身安全的前提下，使用管道疏通器专用工具，对堵塞部位进行疏通。

（2）充填工作面爆管泄漏淹面事故处置措施

①充填工作面爆管泄漏淹面事故发生后，现场人员立即撤到安全地点，现场跟

班区长和班长在注意安全的情况下立即查看爆管泄漏事故的具体情况，立即向矿井调度汇报清楚，由调度通知充填站立即停止充填作业，对充填管路采取卸压处理。

②在矿井没有派来救援人员前，积极组织现场人员进行自救。能撤离灾区时，立即组织人员按正确的避灾路线撤离。应根据现场实际，按照避灾原则，能救先救，不能抢救时，应清点人数。

③如无人员被堵，确认充填站停止充填作业时，现场跟带班区长、技术员、班组长，对充填管路采取卸压处理，及时查明堵管位置，依据现场实际情况确保安全情况下进行清管处理。

④现场进行处理时严禁单独行动，必须有监护人。

⑤清理完毕恢复充填作业时，充填站操作人员时刻观察充填指标情况，发现充填数据异常立即停止充填作业，并及时查明原因，处理完毕系统稳定后方可恢复充填作业。

⑥爆管淹面副原有人被困时，工区值班人员根据矿井调度及区长的命令，立即通知现场跟带班区长和班组长，组织抢救小组，在现场跟带班区长和班组长的带领下，配合矿井救护人员，共同进行抢救。

⑦营救工作要在指挥部负责人的领导和有经验的老工人指挥下进行。首先，营救人员要排查充填管路系统事故附近的安全情况，采取措施进行加固后方可进行施救。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，

需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（3）防护用品应有专人管理，负责维护保养。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）事故抢救按照先抢救幸存者（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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）立即将伤员从危险区抢运到安全地点、空气流通处。

（2）用衣服覆盖在伤员身上以保暖。

（3）根据心跳、呼吸、瞳孔等特征和伤员的神志情况，初步判断伤情的轻重。对呼吸困难或停止呼吸者应及时进行人工呼吸。当出现心跳停止的现象（心音、脉搏消失，瞳孔完全散大、固定，意志消失）时，除进行人工呼吸外，还应同时进行胸外心脏按压急救。

（4）对出血人员的急救，首先要准确有效地止血，然后再进行其它急救处理。

（5）对骨折人员的急救，首先用毛巾或衣服作衬垫，然后就地取用木棍、木板、竹笆片等材料做成临时夹板，将受伤的肢体固定后，抬送医院。对受挤压的肢体，不得按摩、热敷或绑电缆皮，以免加重伤情。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）地面治安警戒线设置。

（3）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十二、矸石山坍塌事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

汛期期间，遇到大暴雨天气，降雨周期长，矸石山受雨水冲刷，容易造成滑坡、坍塌，造成周围人员受伤、设备损坏。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，矸石山坍塌事故风险为较大风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人

成　员：管理人员、班组长、安全员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，组织指挥人员抢险救灾。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人，立即按照本方案启动应急响应并电话汇报调度室和本单位值班室，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、受伤人数，危害

程度及现状。

（2）调度室立即通知救护队和医院做好应急救援准备工作，并向应急指挥部汇报。

（3）现场负责人根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）启动本方案应急响应的同时，特种设备事故专项应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿井应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员仍处于待命状态，随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）事故发生后，现场跟带区长、班组长、巡山工立即用电话汇报矿调度室、分管领导。跟班区队长接到通知后，立即组织人员到现场进行抢救，区长接到通知后，立即准备组织人员及物料工具赶到现场，立即对受伤人员进行抢救，使其脱离危险区域，跟班区队长并及时将现场情况向矿调度室汇报，根据事故严重程度，机电副矿长应积极组织其它人员力量到现场进行抢救。

（2）矸石山发生坍塌后，立即组织人员在矸石山周围设立警戒线，防止人员误入。由专业队伍或专职人员，进入现场进行救灾。当专业抢救组到达现场后，应先查看有无伤亡人员，清点现场职工人数，根据技术专家组确定的避灾路线，由治安保卫组组织事故现场人员及非事故现场人员及时撤离至安全区并由医疗救护组对受伤人员进行现场急救，对现场受伤人员严重者由医疗救护组人员实施监护并及时送往医院。

（3）抢救人员在撤离前、撤离后应由治安保卫组向总指挥长报告，以便指挥部及时掌握现场救援情况，发出救援命令，实施下一步救援行动。

（4）现场保护有治安保卫组，事故调查组负责，现场清理事故抢救组负责。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（3）防护用品应有专人管理，负责维护保养。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）事故抢救按照先抢救幸存者（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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）立即将伤员从危险区抢运到安全地点、空气流通处。

（2）用衣服覆盖在伤员身上以保暖。

（3）根据心跳、呼吸、瞳孔等特征和伤员的神志情况，初步判断伤情的轻重。对呼吸困难或停止呼吸者应及时进行人工呼吸。当出现心跳停止的现象（心音、脉搏消失，瞳孔完全散大、固定，意志消失）时，除进行人工呼吸外，还应同时进行胸外心脏按压急救。

（4）对出血人员的急救，首先要准确有效地止血，然后再进行其它急救处理。

（5）对骨折人员的急救，首先用毛巾或衣服作衬垫，然后就地取用木棍、木板、竹笆片等材料做成临时夹板，将受伤的肢体固定后，抬送医院。对受挤压的肢体，不得按摩、热敷或绑电缆皮，以免加重伤情。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状

态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）地面治安警戒线设置。

（3）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十三、锂电单轨吊事故现场处置方案

1．事故风险描述

1.1 事故类型

（1）单轨吊运输事故

超载或违反操作规程起吊重物，造成伤人事故；机车制动装置坏，造成跑车及伤人事故；轨道安装不合格或吊挂链条断裂，可能造成机车落地事故。运输过程中不执行“行车不行人、行人不行车”制度，造成伤人事故。

（2）单轨吊火灾事故

锂电池单轨吊锂电池组相关区域（如充电室、运输大巷、设备存放区）的突发燃烧事故，包括热失控引发的火灾等衍生灾害。

1.2 发生事故区域、地点

单轨吊事故地点：井下各采区单轨吊运输大巷、单轨吊维修硐室、充电硐室。

1.3 事故可能发生的地点、危害严重程度及影响的具体范围

单轨吊运输事故的多发地点为单轨吊斜巷运输，事故的发生会影响井下采区物料的运输，造成车辆撞、挤伤人员，损坏提升设备、设施，引发其它事故，造成重大经济损失，影响事故发生区域。

单轨吊火灾事故的多发地点为锂电池单轨吊运输巷道、充电室，事故的发生会影响全矿生产；锂电池热失控引发的火灾可能造成人员伤亡、财产损失。同时锂电池着火后还会产生大量的有毒烟雾，可能造成人员中毒、窒息死亡，影响全矿井。

1.4、事故发生前的征兆

（1）单轨吊运输事故发生前可能出现的征兆

①单轨吊轨道吊挂锚杆、吊挂链、连接件损坏；

②单轨吊机车驱动摩擦轮直径＜320㎜；制动闸片＜17㎜；

③单轨吊轨道上由淋水或油迹，造成机车打滑；

④单轨吊制动液压装置故障，机车制动失灵；

⑤单轨吊吊运的物料超过设计运输能力；液压葫芦吊挂链条等起吊用具损坏。

（2）单轨吊火灾事故发生前可能出现的征兆

①锂电单轨吊运行或更换电源装置时，电池箱外壳受到剧烈的冲击或挤压、运行时锂电池过放；

②锂电单轨吊电源装置 BMS 系统故障或充电机故障电池内部短路、过充、高温环境、电池老化等都可能导致电池热失控，从而引发火灾。

1.5 事故可能引发的次生灾害

单轨吊运输事故，造成巷道中的高压电缆损坏，采区供电受到影响，掘进面局部通风机停电，造成停风，需进行人员撤离等紧急事故。

单轨吊锂电池装置故障引发火灾事故，可能造成人员伤亡、财产损失。同时着火后还会产生大量的有毒烟雾，可能造成人员中毒、窒息死亡，影响全矿井。

2、应急工作职责

2.1、基层单位现场自救组织形式

为搞好现场提升运输事故的应急处理工作，各生产基层单位成立单轨吊事故现场应处理小组。

组　长：工区带班负责人

副组长：班组长、跟班安全员

成　员：班组其它人员等

2.2　基层单位现场自救组织职责

带班负责人：按照事故现场处置方案将受灾害人员有组织地撤到安全地点直至地面，将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

班组其它人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

3．应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人（区队以上带班人员、班组长、安监员和施工负责人），立即启动现场处置方案并电话汇报调度室和区队值班室，井下至调度室：9（3888、3666、6666）； 调度室电话：2863599、88599 ；安全科：2898629、88629。简要汇报：事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及已经采取的措施等。

（2）矿井调度人员负责详细记录事故时间、地点、影响范围等详细情况，并立即汇报应急救援领导小组，并立即通知医院医疗救护人员到达事故现场或到井口待命。

（3）启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。根据事故危险程度，由矿长决定启动提升事故专项应急预案。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 单轨吊运输事故现场应急处置措施

1、现场人员将现场情况及时通知调度室，调度室根据情况组织有关人员及时到达现场。如果有人员伤亡时，首先对伤员进行抢救。待伤员离开现场后，对事故原因进行分析，采取相应的措施。

2、如果跑车造成支架毁坏、冒顶事故时，首先处理冒顶事故。处理冒顶时，要清理好退路，按修复措施进行抢修，修复时至少有一名专业或施工单位领导在现场指挥。

3、如果是轨道质量问题，组织轨道工对轨道进行整治，轨道合格后在单位带班人员或班组长的指挥下恢复运输。

4、如果是单轨吊驱动摩擦轮、制动闸片磨损严重、制动装置故障、单轨吊轨道有淋水或油迹，带班人员或班组长安排维修人员及时更换驱动摩擦轮、制动闸片（必

须成对更换），维修机车制动装置，采取当水措施并清理轨道上淋水和油迹。

5、如果是单轨吊吊运的物料超过设计运输能力；液压葫芦吊挂链条等起吊用具损坏带班人员或班组长立即采取措施停止超能力运输，更换损坏的起吊用具。

3.2.2 单轨吊火灾事故应急处理措施

1、现场班队长、跟班干部要根据火灾性质立即组织现场人员正确佩带好自救器，带领现场人员开启防尘设施进行现场自救，力争将火灾消灭在初始阶段。灭火应注意以下几点：

（1）要有充分的水量，应先从火源外围逐渐向火源中心喷射水流。

（2）要保持正常通风，并要有畅通的回风通道，以便及时将高温气体和蒸汽排除。

（3）用水灭电气设备火灾时，首先要切断电源。

（4）使用单轨吊专用灭火器灭火。

（5）灭火人员不准在火源的回风侧，以免烟气伤人。

2、立刻向矿调度室和所在单位报告。

3、当现场人员不能在第一时间扑灭火灾时，跟班队长（班长）要立即组织所有现场人员按最近避灾路线到达新鲜风流中。在确保安全的前提下，设法向矿调度室和所在单位值班报告事故地点现场灾难情况，及撤退的路线和目的地，到达目的地后再报告。

4、如因灾难破坏了巷道中的避灾路线指示牌，迷失了行进的方向时，撤退人员应朝着有风流通过的巷道方向撤退。

5、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，以提示救援人员的注意。

6、在唯一的出口被封堵无法撤退时，应在现场管理人员或有经验的老师傅的带领下进行灾区避灾，以等待救援人员的营救。

7、进入避难硐室前，应在硐室外留设文字、衣物、矿灯等明显标志，以便于救援人员及时发现，前往营救。

8、如硐室内或硐室附近有压风装置，应设法开启压风系统自救。要采取有规律地敲击金属物、顶帮岩石等方法，发出呼救联络信号，以引起救援人员的注意，提示避难人员所在的位置。

9、积极开展互救，及时处理受伤和窒息人员。

10、矿调度室接到报告后，要立即向矿值矿长报告，并按矿应急预案程序向矿长、总工程师、安全部门负责人报告。

11、接到事故报告后，事故单位的干部、班组长及有关人员应立即查清灾难事故地点作业人员，并立即在调度室集结待命。

4.注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1、选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。

2、井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

3、佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4、防护用品应有专人管理，负责维护保养。

5、在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作等。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

4.3 佩带自救器的注意事项：

1、佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

2、佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用，等等。

4.4 采取救援对策或措施方面的注意事项

1、救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进

行分析，启动相应预案。

2、在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

3、严格控制进入事故现场人员的数量；

4、救援人员必须认真按救援方案和救护措施执行，确保自身安全。

5、在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6、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。

4.5 现场自救和互救注意事项

4.5.1 自救与互救原则

1、安全撤离，妥善避险。

2、沉着冷静，控制情绪。

3、互相鼓励，互相帮助。

4、团结协作，服从指挥。

4.5.2 互救注意事项

1、灾害事故发生后，应本着积极抢救，及时汇报、安全撤离、妥善避灾的基本原则，认真准确的分析，判断灾情，积极安全地消灭或控制事故，及时向矿调度室汇报，迅速向可能受事故波及区域人员发出警报通知。

2、灾害现场有火灾或有害气体时，现场人员应立即佩戴自救器，并帮需要抢救的伤员立即带好自救器，防止中毒。

3、现场急救应本着“有出血先止血、有骨折先固定、有脊柱损伤搬运时， 防止损坏神经”的原则。

4、人员轻微伤害时，应将受伤人员迅速撤离到安全地带，根据伤情及时救治。人员重伤时，救护时要保护受伤部位不再扩大，必要时请求专业救援人员进行救护。人员出现休克、昏迷，进行心脏按压、人工呼吸，立即送往医院救治。

5、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击等造成人身伤害事故发生后，现场工作人员本着先救人的原则，根据人员伤害情况进行救护。

（1）首先要停车停电。

（2）现场急救应本着“有出血先止血、有骨折先固定、有脊柱损伤搬运时， 防止损坏神经”的原则。

（3）人员轻微伤害时，应将受伤人员迅速撤离到安全地带，根据伤情及时救治。

（4）人员重伤时，救护时要保护受伤部位不再扩大，必要时请求专业救援人员进行救护。

（5）人员出现休克、昏迷，进行心脏挤压、人工呼吸，立即送往医院救治。

（6）人员出现死亡，现场主要负责人立即向应急救援指挥部总指挥报告，并保护好现场。

4.6 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1、根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

2、根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.7 应急救援结束后的注意事项

1、当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2、明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

3、明确发布应急终止命令的程序。

4.8 其他需要特别警示的事项

1、井上、下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

2、事故单位井口、地面治安警戒线设置。

3、井下救护基地位置确定与警示。

4、事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十四、煤仓事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

通风不畅，瓦斯积聚，造成瓦斯爆炸，技术措施落实不到位，造成人身伤害；未按措施施工，造成人身伤害，防护不到位，造成人员、物料坠落伤人；未按规定配戴防护用品，造成高处坠落；不执行防尘措施，造成职业伤害。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，煤仓事故风险为低风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人

成　员：管理人员、班组长、安全员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，组织指挥人员抢险救灾。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，灾害现场负责人，立即按照本方案启动应急响应并电话汇报调度室和本单位值班室，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、受伤人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即通知救护队和医院做好应急救援准备工作，并向应急指挥部汇报。

（3）现场负责人根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）启动本方案应急响应的同时，煤仓事故专项应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，启动矿井预案应急响应，现场应急指挥部指挥权移交矿井应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员仍处于待命状态，随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）事故发生后，现场跟带区长、班组长立即用电话汇报矿调度室、分管领导。跟班区队长接到通知后，立即组织人员到现场进行抢救，区长接到通知后，立即准备组织人员及物料工具赶到现场，立即对受伤人员进行抢救，使其脱离危险区域，跟班区队长并及时将现场情况向矿调度室汇报，根据事故严重程度，机电副矿长应积极组织其它人员力量到现场进行抢救。

（2）运输工区在检查和处理煤仓堵塞前，技术员必须根据实际情况进行安全风险辨识，制定安全措施，确保作业安全，生产技术科、安全监察科对安全措施进行审批，发现不符合规定的内容立即要求皮带工区技术员进行修改，确认无错误后方可允许皮带工区进行作业。

（3）跟班副区长要求仓内作业人员必须按标准佩带保险带，发现不按标准佩带的，立即纠正。

（4）抢救人员在撤离前、撤离后应由治安保卫组向总指挥长报告，以便指挥部

及时掌握现场救援情况，发出救援命令，实施下一步救援行动。

（5）现场保护有治安保卫组，事故调查组负责，现场清理事故抢救组负责。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（3）防护用品应有专人管理，负责维护保养。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）事故抢救按照先抢救幸存者（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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）立即将伤员从危险区抢运到安全地点、空气流通处。

（2）用衣服覆盖在伤员身上以保暖。

（3）根据心跳、呼吸、瞳孔等特征和伤员的神志情况，初步判断伤情的轻重。对呼吸困难或停止呼吸者应及时进行人工呼吸。当出现心跳停止的现象（心音、脉搏消失，瞳孔完全散大、固定，意志消失）时，除进行人工呼吸外，还应同时进行胸外心脏按压急救。

（4）对出血人员的急救，首先要准确有效地止血，然后再进行其它急救处理。

（5）对骨折人员的急救，首先用毛巾或衣服作衬垫，然后就地取用木棍、木板、竹笆片等材料做成临时夹板，将受伤的肢体固定后，抬送医院。对受挤压的肢体，不得按摩、热敷或绑电缆皮，以免加重伤情。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）地面治安警戒线设置。

（3）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十五、动火作业事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

动火作业时，会产生火焰、火花或炽热表面，如果防范措施不到位，周围存有易燃物等，可能造成人员灼伤、火灾事故，甚至引起瓦斯或煤尘爆炸事故。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，动火作业风险评估为一般风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生单位立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（现场管理人员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（现场管理人员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集有关单位及有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）发现火灾事故，现场人员立即停止工作，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，则组织人员撤离并汇报调度室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即向应急指挥部汇报，启动相应的现场处置方案，同时召请救护队组织抢救，调度室立即通知医院医疗救护人员到达事故现场待命。

（3）救护队员根据火灾现场情况，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）启动本事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

（5）引起瓦斯、煤尘爆炸事故，直接启动Ⅰ级响应。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿火灾事故专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，现场应急指挥部指挥权移交矿井应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员仍处于待命状态，随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）发现火灾时，应视火灾性质，立即利用现场的灭火器、消防沙进行灭火自救或采取一切可能的方法直接灭火、控制火势，并及时报告调度室。同时，撤离周围易燃可燃物品、压力容器等。

（2）火区现场人员应将所有可能受火灾威胁区域内的人员撤离危险区（井下按井下火灾事故现场处置方案执行）。

（3）调度室在接到地面火灾报告后，立即通知有关人员，根据具体情况，组织营救灾区人员和灭火工作。

（4）抢救人员在灭火过程中，必须采取防止人员受伤、中毒的安全措施。

（5）造成室外着火，不要贸然打开门窗，以免空气对流，火势蹿入屋内，可用浸湿的被褥、衣物等堵塞门窗缝，并泼水降温。

（6）受到火灾威胁时，应当机立断披上浸湿的衣物、被褥等向安全出口方向迅速逃生。遇火灾不可坐电梯。

（7）穿过浓烟逃生时，要尽量使身体贴近地面，并用湿毛巾捂住口鼻。

（8）身上着火时不要奔跑，可就地打滚压灭火苗。

（9）不要盲目跳楼，可利用疏散楼梯、阳台、落水管等逃生自救。也可以用绳子或把床单、被套撕成条状连成绳索，紧拴在窗框、暖气管、铁栏杆等固定物上，用湿毛巾、布条等保护手心，顺绳滑到未着火的楼层脱离险境。

（10）若所有逃生路线被大火封锁，要立即退回室内，用打手电筒、挥衣物、呼叫等方式向窗外发送求救信号，等待救援。

（11）主副井口重点部位建筑火灾扑救。主副井口建筑一旦发生火灾，火势容易蔓延，容易造成人员重大伤亡等火灾危险性，应立即启动一级响应，采取以下灭火措施：

①及时关闭井口防火门。

②烟气、明火进入进主井筒危及井下安全时，必须及时反风。

③发生火灾后，现场工作人员立即向调度室等单位汇报，利用就近灭火器灭火，及时疏散被困人员。

④在救援力量未到达现场前，现场工作人员尽快打开所有通向外部的出口，采取喊话指路、分头带领或个别抢救等办法进行疏散，对于被烟火熏倒昏迷的职工及时送往医院抢救。

⑤注意事项：扑救火灾时应注意观察吊顶、房架等塌落的征兆，及时采取相应的措施，保证人员的安全。

（12）地面一般建筑火灾扑救

力量调集、初期火灾处置、火场警戒范围、现场个人防护、火场冷却、紧急撤离、火场彻底清理。火灾条件下必须设置安全观察哨，坚持“救人第一”的指导思想，正确处理救人与灭火的关系。当火势蔓延猛烈并威胁被困人员安全时，应采取灭火、救人同步进行的战术措施。

（13）地面电气火灾扑救及措施

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

②带电灭火。当情况紧急必须带电灭火时，应注意以下事项：

③带电灭火不能直接用导电的灭火剂（如喷射水流、泡沫灭火等）进行喷射，而要使用不导电的灭火器进行灭火，如二氧化碳、干粉灭火器等；

④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；

⑤要穿好绝缘鞋，戴好绝缘手套；

⑥扑救有油的带电电气设备的火灾，如变压器、油开关在带电情况下，应采用干燥黄沙盖住火焰，使火焰熄灭，也可用二氧化碳、干粉灭火器灭火；

⑦扑救旋转电机设备的火灾时，可用二氧化碳、干粉灭火器扑救；但不能用黄沙扑救，以免损坏机件。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

（1）用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

（2）正确使用灭火器材。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）事故抢救前先检查火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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）遇到浓烟和烈火，现场人员应保持镇定，迅速判断危险地点和安全地点，

尽快撤离，同时做好各方面的准备。

（2）逃生过程中要用湿毛巾或手帕捂住口鼻，弯腰或匍匐前进。

（3）火灾现场领导和老工人要发挥核心和骨干作用，组织和领导其他职工逃生。

（4）发生火灾时，要根据情况选择进入相对安全的楼梯通道，除可利用楼梯外，还可以利用建筑物的阳台、窗台等攀到周围的安全地点，或沿着水管、避雷线等建筑结构的突出物滑下楼。

（5）注意躲避处的生存条件，有危险时，设法改善，条件允许时可以转移。

（6）长时间被困，发现救护人员到来营救时，避灾人员不可过度兴奋。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

（3）灭火人员应站在上风流中进行灭火工作。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十六、吊装作业事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

矿井在机械化采掘工作面安装、撤除以及大型设备安装拆除过程中，吊装作业安全措施不到位等因素，存在起重伤害、机械伤害导致人员伤亡和企业财产损失的风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，吊装作业事故的风险为一般风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：事故现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安全员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安全员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）事故现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安全员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，组织指挥人员抢险救灾。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，事故现场负责人（带班人员、安全员、班组长），立即停止吊装作业，避免事故扩大，并汇报调度室和本单位值班室，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、受伤人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即通知救护队和医院做好应急救援准备工作，并向应急指挥部汇报。

（3）现场负责人根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）启动本方案应急响应的同时，特种设备事故专项应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，矿参照提升运输事故专项应急预案进入预备状态。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，现场应急指挥部指挥权移交矿井应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员仍处于待命状态，随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）发吊装事故后，立即停止吊装作业，避免事故扩大。

（2）应在确认现场无发生次生伤害的可能时，第一时间抢救伤员。同时汇报调度室调集应急救援队伍，报告时应详细说明事故地点、伤者情况及数量、严重程度等。

（3）迅速撤离受威胁的其他人员，警戒现场，采取措施防止再次发生其他伤人事故。

（4）当有人员被压埋在倾倒设备、物料下面时，应立即采取千斤顶、起吊、切割等措施，将被压人员救出，在实施处置时，必须指定 1 名有经验的人员进行现场指挥，并采取警戒措施，防止挤压事故的再次发生。

（5）救援过程中，必须安排专人观察设备、设施及周边建筑物（构筑物）稳定情况，发现倒塌、倾翻等征兆时，必须立即撤离，采取处理措施后方可继续进入救援。

（5）现场处置时必须把人的生命放在首位，重点抢救休克、骨折和出血人员。必要时，稳妥地将伤者移至安全地方，让伤者安静、保暖、平卧、少动。

（6）在救援专业人员未到达之前，应根据事故现场的整体情况、位置和伤者的伤情、部位，在排除人为加重伤者伤情的情况下，立即开展抢救。

（7）现场应急指挥小组在抢救伤员的同时，应安排人员维护现场秩序，保护事故现场。

（8）现场指挥应根据事态，迅速调动人员、设备进行现场救援，并做好现场警戒工作，以防事态扩大，同时向上级汇报。必要时，申请社会救援。

（9）事故现场调查取证后，做好事故现场的清理和恢复工作，防止次生或滋生的事故。

（10）配合上级部门和政府部门开展事故调查，做好伤员及家属的善后工作。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用

范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（3）防护用品应有专人管理，负责维护保养。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）事故抢救按照先抢救幸存者（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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）立即将伤员从危险区抢运到安全地点、空气流通处。

（2）用衣服覆盖在伤员身上以保暖。

（3）根据心跳、呼吸、瞳孔等特征和伤员的神志情况，初步判断伤情的轻重。对呼吸困难或停止呼吸者应及时进行人工呼吸。当出现心跳停止的现象（心音、脉搏消失，瞳孔完全散大、固定，意志消失）时，除进行人工呼吸外，还应同时进行胸外心脏按压急救。

（4）对出血人员的急救，首先要准确有效地止血，然后再进行其它急救处理。

（5）对骨折人员的急救，首先用毛巾或衣服作衬垫，然后就地取用木棍、木板、竹笆片等材料做成临时夹板，将受伤的肢体固定后，抬送医院。对受挤压的肢体，不得按摩、热敷或绑电缆皮，以免加重伤情。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十七、高空作业事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

矿井主、副井井架和井筒、地面皮带机栈桥、地面电缆桥架、地面楼房、污水处理等各类建筑物、井下安装、检修等地点高空作业过程中安全措施不到位等因素，存在导致人员伤亡和企业财产损失的风险。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，高空作业事故的风险为一般风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：事故现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安全员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、安全员、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）事故现场负责人（带班人员、跟班副区长、跟班安全员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，组织指挥人员抢险救灾。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）事故发生后，事故现场负责人（带班人员、安全员、班组长），立即按照本方案启动应急响应并电话汇报调度室和本单位值班室，详细汇报事故发生的性质、时间、地点、受伤人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即召请救护队组织抢救，医院医疗救护人员到达事故现场或井口待命。

（3）现场负责人根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

（4）启动本方案应急响应的同时，特种设备事故专项应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，现场应急指挥部指挥权移交矿井应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员仍处于待命状态，随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）发生坠人、坠物事故时，应在确认现场无发生次生伤害的可能时，第一时间抢救伤员。同时汇报调度室调集应急救援队伍，报告时应详细说明事故地点、伤者情况及数量、严重程度等。

（2）迅速撤离受威胁的其他人员，警戒现场，采取措施防止再次发生坠人、坠物及其他伤人事故。

（3）当有人员被压埋在倾倒设备、物料下面时，应立即采取千斤顶、起吊、切割等措施，将被压人员救出，在实施处置时，必须指定 1 名有经验的人员进行现场指挥，并采取警戒措施，防止挤压事故的再次发生。

（4）救援过程中，必须安排专人观察设备、设施及周边建筑物（构筑物）稳定情况，发现倒塌、倾翻等征兆时，必须立即撤离，采取处理措施后方可继续进入救援。

（5）现场处置时必须把人的生命放在首位，重点抢救休克、骨折和出血人员。必要时，稳妥地将伤者移至安全地方，让伤者安静、保暖、平卧、少动。

（6）在救援专业人员未到达之前，应根据事故现场的整体情况、位置和伤者的伤情、部位，在排除人为加重伤者伤情的情况下，立即开展抢救。

（7）现场应急指挥小组在抢救伤员的同时，应安排人员维护现场秩序，保护事故现场。

（8）现场指挥应根据事态，迅速调动人员、设备进行现场救援，并做好现场警戒工作，以防事态扩大，同时向上级汇报。必要时，申请社会救援。

（9）事故现场调查取证后，做好事故现场的清理和恢复工作，防止次生或滋生的事故。

（10）配合上级部门和政府部门开展事故调查，做好伤员及家属的善后工作。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

（3）防护用品应有专人管理，负责维护保养。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）事故抢救按照先抢救幸存者（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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）立即将伤员从危险区抢运到安全地点、空气流通处。

（2）用衣服覆盖在伤员身上以保暖。

（3）根据心跳、呼吸、瞳孔等特征和伤员的神志情况，初步判断伤情的轻重。对呼吸困难或停止呼吸者应及时进行人工呼吸。当出现心跳停止的现象（心音、脉

搏消失，瞳孔完全散大、固定，意志消失）时，除进行人工呼吸外，还应同时进行胸外心脏按压急救。

（4）对出血人员的急救，首先要准确有效地止血，然后再进行其它急救处理。

（5）对骨折人员的急救，首先用毛巾或衣服作衬垫，然后就地取用木棍、木板、竹笆片等材料做成临时夹板，将受伤的肢体固定后，抬送医院。对受挤压的肢体，不得按摩、热敷或绑电缆皮，以免加重伤情。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）地面治安警戒线设置。

（3）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

十八、有限空间作业事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 风险描述

有限空间狭小，通风不畅，不利于气体扩散，有毒有害气体容易积聚；照明、通信不畅，给正常作业和应急救援造成困难。一旦发生事故往往造成严重后果：作业人员中毒、窒息往往发生在瞬间，有的有毒气体中毒后数分钟、甚至数秒钟就会致人死亡。容易因盲目施救造成伤亡扩大：据统计，有限空间作业事故中，死亡人员有 50%是救援人员，因为施救不当造成伤亡扩大。

1.2 风险评估结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》评估结果，有限空间作业中毒、窒息风险评估为一般风险。

2 应急工作职责

2.1 应急自救小组

事故发生区队立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组　长：灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、安监员、班组长）

成　员：管理人员、班组长、现场作业人员

2.2 具体职责

（1）灾害现场负责人（带班人员、跟班副区长、安监员、班组长）：事故发生后，分析判断事故，启动现场处置措施，在确保现场人员自身安全的情况下，组织现场自救和应急处置工作。

（2）值班人员：接到事故报告，按照指令，召集工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

（3）技术人员：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

（4）管理人员：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

（5）现场作业人员：积极开展应急处置和自救互救。

3 应急处置

3.1 事故应急处置程序

（1）发现有限空间中毒、窒息事故，现场人员立即停止工作，先判定现场情况及人员身体状况，如能保证安全时，则立即组织人员抢救，使中毒人员脱离；若现场无法救援，则汇报调度室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

（2）调度室立即向值班领导汇报，调度室立即向矿值班矿领导汇报，经值班领导判断事故的影响范围，由值班矿领导下令立即启动高温热害应急救援预案，启动相应的现场处置方案，同时召请救护队组织抢救，调度室立即通知卫生所医疗救护人员到达事故现场待命。

（3）救护队员根据现场情况，佩戴个体防护，视救援能力开展救援，对救出的伤者由医务人员进行现场救护，并送往滕州市中医医院（工人医院）救治。

（4）启动有限空间作业中毒、窒息事故现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.2 事故扩大应急

（1）发生非伤亡、经济损失较小的事故，启动现场处置方案，并根据现场情况，准备制定专项现场处置措施。

（2）事故扩大现场单位无法处理时，现场应急指挥部指挥权移交矿井应急救援指挥部。本方案涉及的有关人员仍处于待命状态，随时接受矿井应急指挥部的指令，落实救援任务。

3.3 现场应急处置措施

（1）发生有限空间中毒、窒息及其它事故后，第一发现人立即向本单位和调度室报告事故情况，汇报清楚事故发生的时间、地点、原因、人员伤亡及现状等情况。在保证自身安全的情况下，开展自救互救，情况不清时，严禁盲目进入有限空间，以免造成二次伤害。

（2）值班人员接到事故报告后，立即启动有限空间作业中毒、窒息应急救援预案，调动各应急救援小组赶赴现场救援，救援人员应尽快找到事故源，切断事故源，防止事故扩大。采取切断有毒有害气体输入途径、向内强制通风等措施，改善受限空间内的环境。

（3）技术专家组制定抢险救援方案，明确具体措施、实施人员等，交应急救援指挥部具体实施。未确认有限空间作业环境气体危害时，严禁盲目施救。

（4）若现场具备自主救援条件，在确保救援人员人身安全的前提下进行救援；若现场不具备自主救援条件，应由救护队进行救援或及时拨打 119 和 120，并向医护人员简明讲清楚中毒或受伤情况，依靠专业救援力量开展救援工作，决不允许强行救援。

（5）救援过程中，救援人员应保持冷静、果断、有序，避免出现混乱和恐慌，佩戴必要的防护装备，要确保通风良好，以防止有毒有害气体的积聚。

（6）受困人员脱离有限空间后，应迅速进行必要的急救处理，转移至安全、空气新鲜处，进行正确、有效的现场救护，对窒息、心脏停止的受伤人员应立即就地采用人工呼吸、心肺复苏法进行抢救，以挽救人员生命，减轻伤害。

（7）对昏迷较深的患者不应立足于就地抢救，应尽快送往医院，但在送往医院的途中，不可停止救援。

（8）应急救援结束后，要对事故现场进行复查，确认无造成二次事故的可能后，所有救援人员集合，清点人数，回归各自岗位。经过专业对现场毒物检测合格后，方可恢复生产。

3.4 报警电话及相关救援单位联络

事故报警电话：

调度电话：“9（3666、3888）”，井下所有直通电话提机自动直通调度台。

地面电话：0632-2863599、0632-2897666；传真电话：0632-2563599。

上级管理部门及相关应急救援单位联络方式和联系人员见滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案附件 5。

3.5 汇报要求和主要内容

汇报人员不得慌张，汇报时吐字清晰，汇报内容简明扼要。汇报清楚发生事故的单位、时间、地点、简要经过、遇险人数、事故抢救处理的情况和采取的措施，需要矿有关部门单位协助事故抢救和处理的有关事宜等。严格按照事故报告时限和要求上报。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）应针对防护要求，选择正确符合要求的防护用品。

（2）进入有限空间作业人员必须使用可靠的个体防护用品。

（3）佩戴防护用品的人员熟悉产品使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动。

（2）严格控制进入灾区人员的数量。

（3）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。

（4）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。

（5）在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

（6）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。

（7）事故抢救前先检查火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。

4.4 现场自救和互救注意事项

4.4.1 自救与互救原则

（1）安全撤离，妥善避险；沉着冷静，控制情绪；互相鼓励，互相帮助；团结协作，服从指挥。

（2）矿工互救必须遵守“三先三后”的原则

①窒息或心跳呼吸骤停的伤员，必须先进行人工呼吸或心脏复苏后再搬运。②对出血伤员，先止血、后搬运。③对骨折的伤员，先固定、后搬运。

4.4.2 现场自救和互救措施

（1）在有限空间作业时，作业人员感到头晕、头疼、胸闷、呼吸困难等状况时，立即停止作业，脱离现场。

（2）发生中毒、窒息事故，现场人员应保持镇定，迅速判断危险，采取措施加强通风，在最短的时间内改变空间内空气。在保证自身安全的前提下立即组织抢救，使受伤人员脱离现场。

（3）救上来的人，应转移到空气流通的地方，解开衣扣，使其呼吸通畅，有条件的给予吸氧。

（4）呼吸停止时，立即给予人工呼吸，同时拨打 120 急救电话迅速送往医院抢救。

（5）有限空间作业要牢记“先通风、再检测、后作业”，一旦发生事故，千万不能盲目救人。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

（1）根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

（2）根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.6 应急救援结束后的注意事项

（1）当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

（2）确认无被困和失踪人员，现场事故已得到有效控制，可宣布应急救援行动结束。后续工作转为灾后恢复、经验教训的总结等。

（3）由应急总指挥宣布事故应急救援终止命令，调度室负责传达到各单位，各单位传达到个人。

4.7 其他需要特别警示的事项

（1）井上下事故波及范围区域划定，设置警戒线。

（2）井口、地面治安警戒线设置。

（3）井下救护基地位置确定与警示。

（4）事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

第四部分 附 件

1 单位概况

锦丘煤矿隶属于滕州郭庄矿业有限责任公司，公司成立于1989年7月28日，由原滕州市郭庄煤矿改制成立，为滕州市国有煤矿，2005年4月转制隶属滕州辰龙能源集团有限公司，2011年4月改制为联泓集团有限公司控股。锦丘煤矿2003年6月28日开工建设，2006年8月正式生产。井田面积18.6322km^2，设计生产能力45万吨/年，2009年2月核定生产能力72万吨/年。矿井在岗职工1036人，管理人员120人。

矿井采用一对立井及单一水平分区集中上、下山开拓全井田，井底车场标高－465m。可采煤层为12$_{下}$、16、17共三层，目前开采12$_{下}$煤和16煤。矿井为瓦斯矿井；地质构造复杂程度为中等；水文地质为中等；无冲击地压倾向。12$_{下}$、16煤层煤尘具有爆炸危险性，均为Ⅱ类自燃。

锦丘煤矿位于山东省枣庄市滕州市滨湖镇境内，104省道西侧，东距滕州市约17km，距留庄港约10km，距滕州港约4km，水、陆交通较为便利。

产品主要有精煤、洗混煤、混煤。12下煤层为气煤，16、17煤层为气煤、气肥煤；

12$_{下}$煤原煤为低灰煤，16、17煤原煤均为特低灰煤；12$_{下}$煤层为高热值煤，16、17煤层为特高热值煤，燃烧性指标及燃料比均较高，是优质动力用煤。

锦丘煤矿位于滕县煤田（北部）的中部，西北临北徐楼煤矿，西部接滨湖煤矿，南部与王晁煤矿相邻，东南方向为留庄煤矿，东北方向为东大煤矿。定期对相邻矿井调查和图纸交换，相邻矿井老空区分布情况和积水情况清楚，经调查，锦丘煤矿相邻矿井边界200m内除南部王晁煤矿无老空积水外，其他矿井均有老空积水，根据采掘接续计划，124采区12403工作面距北徐楼12$_{下}$煤层积水区240m，且该处有大刘庄断层，断裂构造发育，12403轨道巷的掘进需采用物探方法提前探明掘进前方顶

底板岩层富水情况。其他矿井相邻区域未布置采掘活动，对锦丘煤矿的开采均无影响。周边无已关闭矿井及重大危险源。

重点岗位主要有采煤机司机、掘进机司机、带式输送机司机、单轨吊司机、电机车司机、放炮员、爆炸物品发放工、瓦斯检查工、提升机司机、绞车司机、信号把勾工等。重点区域有采掘工作面、中央泵房、中央变电所、采区变电所、爆炸物品库、主、副井、35kV 变电所、主通风机房、压风机房、主副井提升机房、选煤厂、应急物资库等。

矿井重要设施、目标见附件“7.2 重要防护目标一览表”，周边无重大危险源、重要设施、目标、场所等。

2 风险评估结果

（1）事故风险等级评价结果

根据《滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故风险评估报告》结论，矿井主要有 24 项事故风险。其风险分别为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个等级。其中：

（1）重大风险（Ⅰ级）6 项：①井下火灾事故；②瓦斯爆炸事故；③煤尘爆炸事故；④提升运输事故（综采支架回撤）；⑤机电事故（主副提升系统断绳坠罐、地面 35kV 变电所停电、地面主通风机停风）；⑥物体打击（充填系统）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。

（2）较大风险（Ⅱ级）4 项：①水灾事故；②顶板事故；③爆炸物品事故（放炮）；④灾害性天气事故；此类风险为基本不可承受的风险，应重点监控。

（3）一般风险（Ⅲ级）10 项：①吊装作业事故（起重伤害）；②高空作业事故（高处坠落）；③动火作业事故；④机械伤害；⑤地面生产系统事故；⑥调度通讯监测系统事故；⑦矸石山坍塌事故；⑧有限空间作业事故；⑨地面火灾事故；⑩容器爆炸。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。

（4）低风险（Ⅳ级）3 项：①淹溺；③灼烫；③职业病危害。此类风险应采取措施予以控制。

（2）评估结论

根据以上风险等级结果，建议对 6 项重大风险（井下火灾事故、瓦斯爆炸事故、煤尘爆炸事故、提升运输事故、供电事故、物体打击事故（充填系统），4 项较大风险（水灾事故、顶板事故、爆炸物品事故（放炮）、灾害性天气事故））事故列为主要事故风险，编制专项应急救援预案及现场处置方案。充填系统既有容器爆炸的风险，又有淹溺的风险，应编制充填管路系统物体打击事故专项应急预案和现场处置方案。

矸石山坍塌事故风险评估为“一般风险”，但可能造成周边村庄及矸石运输人员伤亡，社会影响较大，应将矸石山列入安全管理重点，并结合矿井实际情况，制定专项应急预案及现场处置方案。

针对危险作业地点多，随环境变化较大，造成事故可能较大的特点，并结合矿井及地方要求，故制定动火作业、高空作业、吊装作业、有限空间的现场处置方案。

矿井应当编制以下专项应急预案：

1 水灾事故专项应急预案；

2 火灾事故专项应急预案；

3 瓦斯爆炸事故专项应急预案；

4 煤尘爆炸事故专项应急预案；

5 顶板事故专项应急预案；

6 供电事故专项应急预案；

7 提升运输事故专项应急预案；

8 主通风机事故专项应急预案；

9 爆炸物品事故专项应急预案；

10 自然灾害（灾害性天气、地震）事故专项应急预案；

11 充填管路系统物体打击事故专项应急预案；

12 矸石山坍塌事故专项应急预案。

13 锂电单轨吊专项应急预案

14 煤仓事故专项预案

矿井应当编制以下现场处置方案：

1 水灾事故现场处置方案；

2 火灾事故现场处置方案；

3 瓦斯爆炸事故现场处置方案；

4 煤尘爆炸事故现场处置方案；

5 顶板事故现场处置方案；

6 供电事故现场处置方案；

7 主通风机事故现场处置方案；

8 提升运输事故现场处置方案；

9 爆炸物品事故现场处置方案；

10 灾害性天气事故现场处置方案；

11 充填管路系统物体打击事故现场处置方案；

12 矸石山坍塌事故现场处置方案；

13 动火作业事故现场处置方案；

14 吊装作业气事故现场处置方案；

15 高空作业事故现场处置方案；

16 有限空间作业事故现场处置方案。

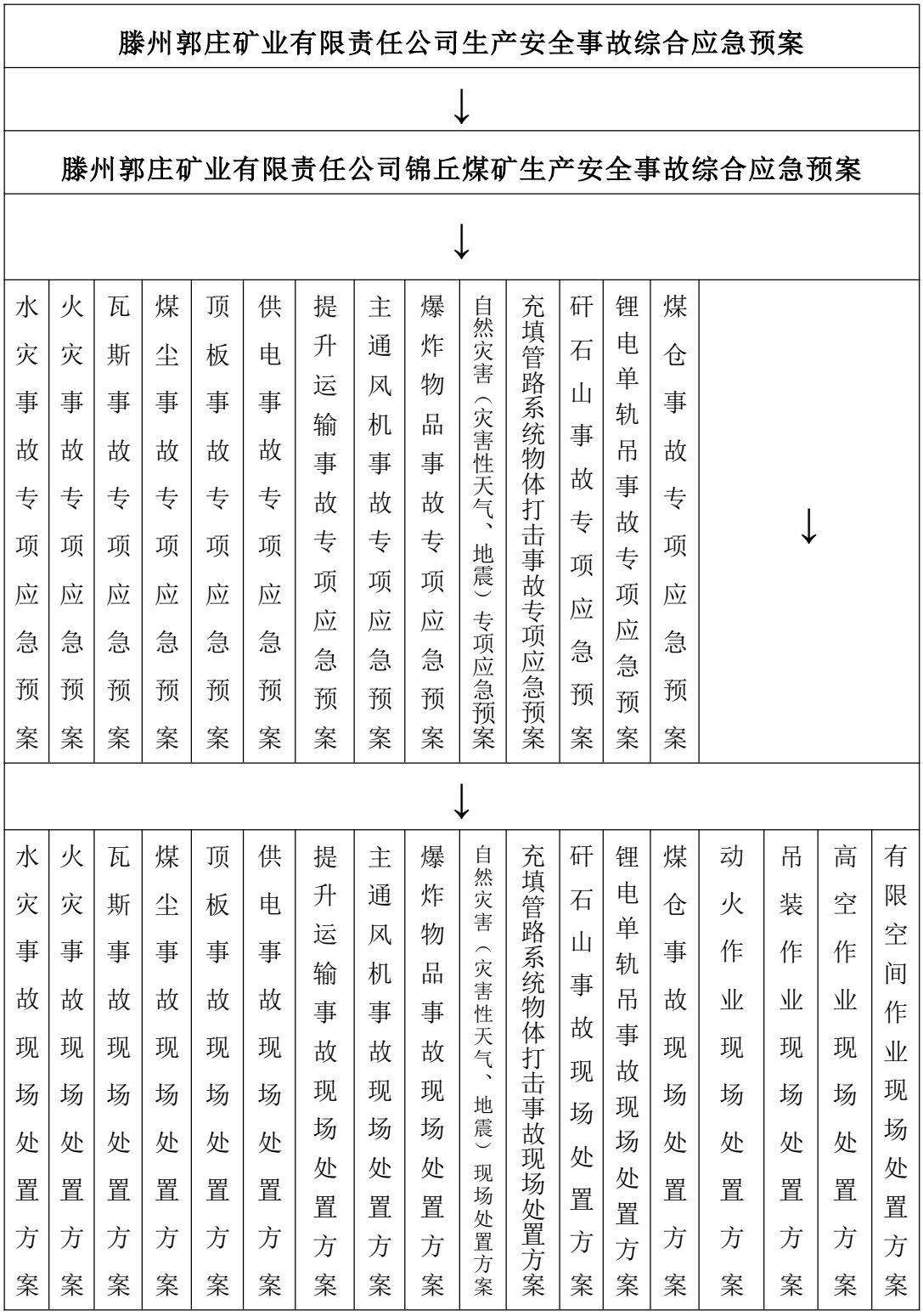
17 锂电单轨吊事故现场处置方案

18 煤仓事故现场处置方案

3 预案体系与衔接

3.1 预案体系

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案体系由 1 个综合应急预案、14 个专项应急救援预案、18 个现场处置方案构成。（见下图）。


滕州郭庄矿业有限责任公司生产安全事故综合应急预案
滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故综合应急预案
煤仓事故专项应急预案
锂电单轨吊事故专项应急预案
矸石山事故专项应急预案
充填管路系统物体打击事故专项应急预案
自然灾害（灾害性天气、地震）专项应急预案
爆炸物品事故专项应急预案
主通风机事故专项应急预案
提升运输事故专项应急预案
供电事故专项应急预案
顶板事故专项应急预案
煤尘事故专项应急预案
瓦斯事故专项应急预案
火灾事故专项应急预案
水灾事故专项应急预案
有限空间作业现场处置方案
高空作业现场处置方案
吊装作业现场处置方案
动火作业现场处置方案
煤仓事故现场处置方案
锂电单轨吊事故现场处置方案
矸石山事故现场处置方案
充填管路系统物体打击事故现场处置方案
自然灾害（灾害性天气、地震）现场处置方案
爆炸物品事故现场处置方案
主通风机事故现场处置方案
提升运输事故现场处置方案
供电事故现场处置方案
顶板事故现场处置方案
煤尘事故现场处置方案
瓦斯事故现场处置方案
火灾事故现场处置方案
水灾事故现场处置方案

3.2 预案衔接

本预案与以下预案相衔接：

《滕州郭庄矿业有限责任公司生产安全事故应急预案》

《滕州市发展和改革局煤矿生产安全事故应急预案》

《山东能源集团矿山救护二大队鲁南救护中心生产安全事故应急预案》

4 应急物资装备清单

4.1 锦丘煤矿应急物资装备清单

表 4-1-1 锦丘煤矿地面消防材料库明细表

序号	名称	规格(型号)	单位	数量	性能	使用年限	存放地点	运输条件	使用条件
1	清水泵	流量≥10m³/h	台	1	完好	长期	存放于设备库	车辆、矿车或人工运输	用于矿井顶板、瓦斯爆炸、煤尘爆炸、井下火灾、地面火灾、爆炸物品事故等事故。
2	泥水泵	流量≥10m³/h	台	2	完好	长期	存放于设备库		
3	消防水龙带	∮50、∮65、∮80、∮100	m	700	完好	长期	地面消防材料库		
4	多用消火水枪	∮50	支	8	完好	长期	地面消防材料库		
5	高倍数泡沫发生装置	PY41506	套	1	完好	长期	地面消防材料库		
6	消防泡沫喷枪	∮65 PQ4	套	2	完好	长期	地面消防材料库		
7	高倍数泡沫剂	发泡倍数≥15	t	0.4	完好	长期	地面消防材料库		
8	消防泡沫剂	发泡倍数≥15	t	0.2	完好	长期	地面消防材料库		
9	分流管	∮80	个	3	完好	长期	地面消防材料库		
10	集流管	∮65	个	2	完好	长期	地面消防材料库		
11	消火三通	FFS80	个	3	完好	长期	地面消防材料库		
12	消防阀门	∮65	个	3	完好	长期	地面消防材料库		
13	快速接头及帽盖垫圈	∮65	套	80	完好	长期	地面消防材料库		
14	管子钳	∮45	把	6	完好	长期	地面消防材料库		
15	折叠式帆布水箱	≥15L	个	2	完好	长期	地面消防材料库		
16	救生绳	长 20m	根	3	完好	长期	地面消防材料库		
17	伸缩梯	4m	副	1	完好	长期	地面消防材料库		
18	普通梯	绝缘	副	2	完好	长期	地面消防材料库		
19	泡沫灭火器	9L	个	20	完好	长期	地面消防材料库		
20	二氧化碳灭火器	7kg	个	8	完好	长期	地面消防材料库		

21	干粉灭火器	MFZ/ABC8 手提式干粉灭火器	个	12	完好	长期	地面消防材料库		
22	喷雾喷嘴	∮50	个	3	完好	长期	地面消防材料库		
23	泡沫灭火器起泡药瓶	500ML	个	20	完好	长期	地面消防材料库		
		500ML	个	20					
24	灭火岩粉	粒径＜0.3mm	KG	400	完好	长期	地面消防材料库		
25	石棉毯	1m×1m	块	4	完好	1 年	地面消防材料库		
26	风筒布	FTZSS600×10	m	400	完好	1 年	地面消防材料库		
27	水泥	PO42.5	t	4	完好	1 年	地面消防材料库		
28	水玻璃	工业级	t	1	完好	长期	地面消防材料库		
29	石灰	普通石灰	t	3	完好	长期	地面消防材料库		
30	速接钢管		节	120	完好	长期	地面消防材料库		
31	胶管		m	1200	完好	长期	地面消防材料库		
32	局扇	30kw	台	3	完好	长期	存放于设备库		
		15kw	台	3					
33	接管工具	kJ-20-46	套	3	完好	长期	地面消防材料库		
34	单相变压器	25#10KV	台	3	完好	长期	存放于设备库		
35	电力开关	QJZ16-200	台	3	完好	3 个月	存放于设备库		
36	电缆	矿用阻燃	m	400	完好	1 年	存放于设备库		
37	玻璃棉		块	4	完好	长期	地面消防材料库		
38	风镐	G10	台	2	完好	长期	地面消防材料库		
39	安全带		条	4	完好	长期	地面消防材料库		
40	镀锌钢丝绳	∮12mm	m	150	完好	长期	地面消防材料库		
41	潜水泵	BQS25-30-5.5/B	台	2	完好	长期	存放于设备库		
责任单位：通防科　责任人：　宋子中 管理员：张守卫　　办公电话：2898669 手机：13863210757									

表 4-1-2 锦丘煤矿井下消防材料库明细表

序号	物资名称	规格（型号）	单位	数量	性能	使用年限	存放地点	运输方式	使用条件
1	消火阀门立柱	∮80×65	个	3	完好	长期	消防材料库	车辆或人工运输	用于井下瓦斯爆炸、煤尘爆炸、矿井火灾、爆炸物品事故等事故
2	消防水龙带	型号	m	700	完好	长期			
3	多用消火水枪	∮65	支	4	完好	长期			
4	变径管节	65/60	个	12	完好	长期			
5	喷雾喷嘴	∮50	个	28	完好	长期			
6	分流管	∮80	个	3	完好	长期			
7	集流管	∮65	个	2	完好	长期			
8	垫圈	∮65	套	60	完好	长期			
9	钢管	∮25	m	700	完好	长期			
10	胶管	∮75	m	700	完好	长期			
11	管子钳	∮45	把	4	完好	长期			
12	接管工具	kJ-20-46	套	2	完好	长期			
13	救生绳	20m	根	3	完好	长期			
14	伸缩梯	4m	副	1	完好	长期			
15	泡沫灭火器	MPZ/9	个	20	完好	长期			
16	二氧化碳灭火器	MT7	个	8	完好	长期			
17	干粉灭火器	8kg	个	8	完好	长期			
18	喷雾喷嘴	∮80×65	个	3	完好	长期			
19	泡沫灭火器起泡药瓶	500ML	个	20	完好	长期			
		500ML	个	20					
20	灭火岩粉	$NH_4H_2PO_4$(50%)+(NH_4)$_2SO_4$(25%)	kg	400	完好	长期			

21	石棉毯	1m×1m	块	3	完好	长期			
22	风筒布	FTZSS600×10	m	400	完好	长期			
23	水泥	P042.5	t	1.5	完好	1 年			
24	石灰	普通石灰	t	1.5	完好	1 年			
25	安全带	承载 500kg	条	4	完好	长期			
26	绳梯	负载 100kg	副	2	完好	长期			
27	镀锌钢丝绳	∮12mm	m	150	完好	长期			
28	塑料纺织袋	107cm×74cm	条	400	完好	长期			
29	砖	240mm×115mm×53mm	块	3000	完好	长期			
30	砂子	细砂	m^3	2	完好	长期			
31	圆木	厚 120mm-长 1.2m	m^3	1.5	完好	长期			
32	木板	厚 15mm-30mm	m^3	4	完好	长期			
33	铁钉	4″	kg	15	完好	长期			
34	斧头	防爆铜斧	把	2	完好	长期			
35	平板锹	铜质	把	4	完好	长期			
36	手动水泵	SH-38	台	1	完好	长期			
37	水桶	50L	个	4	完好	长期			
38	矿车	1.0t 标准矿车	辆	8	完好	长期			

责任单位：通防科　责任人：　宋子中
管理员：张守卫　　办公电话：2898669 手机：13863210757

表 4-1-3　　锦丘煤矿防洪抢险物资明细表

序号	名　称	型号	单位	数量	性能	使用年限	存放地点	运输方式	使用条件
1	镐		把	20	完好	长期	应急物资库	车辆或人工	用于灾害性天气、水事等故
2	铲子		把	20	完好	长期			
3	扁担		根	20	完好	长期			
4	抬筐		个	20	完好	长期			
5	麻绳		公斤	30	完好	长期			
6	撬棍		根	10	完好	长期			
7	铁丝		公斤	100	完好	长期			
8	雨衣	（通号）	身	30	完好	长期			
9	靴子	（42 号）	双	30	完好	长期			
10	编织袋		个	2000	完好	长期			
11	灭火器	MFZ/ABC4 型	台	6	完好	长期			
12	消防毯		个	2	完好	长期			
13	地排车		辆	1	完好	长期			
14	清水离心泵	IS150-125-315/30kw	台	2	完好	长期			
15	潜水排沙泵	BQS25-30-5.5/N	台	5	完好	长期			
16	真空电磁启动器	QBZ-30/1140(660	台	5	完好	长期			
17	排水管	2 寸	米	300	完好	长期			
18	拉水管	4 寸	根	5	完好	长期			
19	排水接头		个	5	完好	长期			
20	电缆（4 平方	MYP0.66/1.14KV	米	200	完好	长期			
21	电缆（25 平方）	MY0.38/0.6KV	米	400	完好	长期			
22	铁笼		个	2	完好	长期			
23	方木	1200*200*200mm	根	50	完好	长期	仓储科院西		
24	水泥		吨	10	完好	长期	仓储科院内		
25	黄土		方	10	完好	长期	仓库水泥库		
26	沙		吨	10	完好	长期	办公楼西		
责任单位：仓储科　　责任人：冯集　办公电话：2898631　手机：15263287078									

表 4-1-4　　锦丘煤矿三采区永久避险硐室装置配置明细表

序号	设备及安装工程名称	型号规格	单位	100人硐室	性能	使用年限
(-)	压风供氧及降温装置				完好	长期
1	一级过滤器	凝聚式、1微米、压力0.8MPa、流量8m²/min	个	2	完好	长期
2	二级过滤器	凝聚式、0.01微米、压力0.8MPa、流量8m²/mir	个	2	完好	长期
3	三级过滤器	吸附式、0.003ppm(W)、压力0.8MPa、流量8m²/mir	个	2	完好	长期
4	消音器	60Db(A)	个	2	完好	长期
5	减压器(可调节)	入口≥0.8MPa、出口0～0.6MPa、流量20m²³/min	个	2	完好	长期
6	气体流量计	0～8m3/min分度值0.3m²/min	个	2	完好	长期
7	精密气压表	满量程1.6MPa　　刻度0.05 MPa	个	1	完好	长期
8	单向排气阀		个	8	完好	长期
(二)	压缩气幕及压气喷淋系统				完好	长期
1	气幕装置		套	2	完好	长期
2	淋气装置		套	2	完好	长期
3	差压计		个	2	完好	长期
(三)	供电系统				完好	长期
1	矿用隔爆型真空电磁起动器	QBZ-30/660	台	1	完好	长期
2	矿用隔爆型照明信号综合保护装置	ZBZ-4.0/660/127	台	1	完好	长期
3	矿用隔爆兼本质安全型LED巷道灯	DJS36/127L	台	8	完好	长期
4	备用电池箱	60Ah	台	3	完好	长期
(四)	环境监测装置				完好	长期
1	甲烷传感器	GJC4	台	2	完好	长期
3	一氧化碳传感器	GTH1000	台	5	完好	长期
4	氧气传感器	GYH25	台	5	完好	长期
5	温度传感器	KGW5	个	1	完好	长期

6	二氧化碳传感器	GRG5H	台	2	完好	长期
7	监控分站	KJ70N-F	台	1	完好	长期
（五）	通讯系统				完好	长期
1	矿用本质安全自动电话机	KTH3	台	2	完好	长期
2	语音广播	KT425.3	台	1	完好	长期
（六	供水装置				完好	长期
1	洗手盆(含水龙头)		台	2	完好	长期
2	阀(高压阀，开关阀、下水口阀		套	2	完好	长期
4	单项排水阀		个	2	完好	长期
（七）	个体防护				完好	长期
1	压缩氧自救器	ZY45	台	120	完好	长期
2	矿灯	KL4LM	个	10	完好	长期
3	急救包		个	1	完好	长期
4	食品	冠生园	kg	57	完好	长期
5	饮用水	1000ml	瓶	240	完好	长期
6	工具箱		个	1	完好	长期
7	灭火器	35kg	个	2	完好	长期
8	正压氧呼吸器	HYZ2	台	1	完好	长期
9	自动苏生器	MZS-30	台	1	完好	长期
（八	人员定位				完好	长期
1	人员定位分站	KJ128A-F	台	1	完好	长期
2	读卡分站	KJ128A-F1	台	2	完好	长期
3	分站电源	KDW2BJ	台	1	完好	长期
（九）	辅助设施				完好	长期
1	专用坐椅	1800×450×80C	个	14	完好	长期
2	折叠担架	1850×500×50	副	2	完好	长期
3	手册		本	40	完好	长期
4	棋牌		副	10	完好	长期
5	坐便器		个	2	完好	长期
6	防爆密闭门	FBM-WXMH	个	2	完好	长期
7	密闭门	FBM-WXMH	个	2	完好	长期
8	栅栏		个	2	完好	长期

表 4-1-5　　锦丘煤矿 162-2 采区永久避险硐室装置配置明细表

锦丘煤矿162-2采区永久避难硐室设备明细						
序号	设备及安装工程名称	型号规格	单位	60人硐室	性能	使用年限
(-)	压风供氧及降温装置				完好	长期
1	一级过滤器	凝聚式、1微米、压力0.8MPa、流量8m²/min	个	4	完好	长期
2	二级过滤器	凝聚式、0.01微米、压力0.8MPa、流量8m²/mir	个	4	完好	长期
3	三级过滤器	吸附式、0.003ppm(W)、压力0.8MPa、流量8m²/mir	个	4	完好	长期
4	消音器	60Db(A)	个	4	完好	长期
5	减压器(可调节)	入口≥0.8MPa、出口0～0.6MPa、流量20m²³/min	个	4	完好	长期
6	气体流量计	0～8m3/min分度值0.3m²/min	个	4	完好	长期
7	精密气压表	满量程1.6MPa 刻度0.05 MPa	个	1	完好	长期
8	单向排气阀		个	8	完好	长期
(二)	压缩气幕及压气喷淋系统				完好	长期
1	气幕装置		套	2	完好	长期
2	淋气装置		套	2	完好	长期
3	差压计		个	2	完好	长期
(三)	供电系统				完好	长期
1	矿用隔爆型真空电磁起动器	QBZ-30/660	台	1	完好	长期
2	矿用隔爆型照明信号综合保护装置	ZBZ-4.0/660/127	台	1	完好	长期
3	矿用隔爆兼本质安全型LED巷道灯	DJS36/127L	台	8	完好	长期
4	备用电池箱	60Ah	台	3	完好	长期
(四)	环境监测装置				完好	长期
1	甲烷传感器	GJC4	台	2	完好	长期
3	一氧化碳传感器	GTH1000	台	5	完好	长期
4	氧气传感器	GYH25	台	5	完好	长期
5	温度传感器	KGW5	个	1	完好	长期
6	二氧化碳传感器	GRG5H	台	2	完好	长期
7	监控分站	KJ70N-F	台	1	完好	长期

(五)	通讯系统				完好	长期
1	矿用本质安全自动电话机	KTH3	台	2	完好	长期
2	语音广播	KT425.3	台	1	完好	长期
(六	供水装置				完好	长期
1	洗手盆(含水龙头)		台	2	完好	长期
2	阀(高压阀，开关阀、下水口阀		套	2	完好	长期
4	单项排水阀		个	2	完好	长期
(七)	个体防护				完好	长期
1	压缩氧自救器	ZY45	台	100	完好	长期
2	矿灯	KL4LM	个	20	完好	长期
3	急救包		个	2	完好	长期
4	食品	冠生园	kg	114	完好	长期
5	饮用水	1000ml	瓶	480	完好	长期
6	工具箱		个	1	完好	长期
7	灭火器	35kg	个	2	完好	长期
8	正压氧呼吸器	HYZ2	台	1	完好	长期
9	自动苏生器	MZS-30	台	1	完好	长期
(八	人员定位				完好	长期
1	人员定位分站	KJ128A-F	台	1	完好	长期
2	读卡分站	KJ128A-F1	台	2	完好	长期
3	分站电源	KDW2BJ	台	1	完好	长期
(九)	辅助设施				完好	长期
1	专用坐椅	1800×450×80C	个	27	完好	长期
2	折叠担架	1850×500×50	副	2	完好	长期
3	手册		本	80	完好	长期
4	棋牌		副	10	完好	长期
5	坐便器		个	4	完好	长期
6	防爆密闭门	FBM-WXMH	个	2	完好	长期
7	密闭门	FBM-WXMH	个	2	完好	长期
8	栅栏		个	2	完好	长期

表 4-1-6　　锦丘煤矿应急电源配置情况统计表

序号	名　称	型号	单位	数量	性能	使用年限	备注
1	柴油机	6WTAA35-G32	台	1	完好	长期	功率 818kW
2	发电机	EG500GSD	台	1	完好	长期	功率：700kW
3	机组控制器	英国深海 DSE7320MKⅡ	套	1	完好	长期	
4	柴油发电机组	HL700GF	台	1	完好	长期	
5	水箱	/	台	1	完好	长期	
6	难燃液体加热器	永盛	套	1	完好	长期	
7	底座、箱体	HLD700	个	1	完好	长期	
8	启动蓄电池组	骆驼200AH	组	4	完好	长期	
9	进线柜	KYN28-12,100A，2.306kA	台	1	完好	长期	
10	联络柜	KYN28-12,630A，2.306kA	台	1	完好	长期	
11	高压电力电缆	MYJV22-8.7/10kV -3×35	米	100	完好	长期	
地点：地面35KV变电所西侧　责任单位：设备动力科　　办公电话：2898632 责任人：马新宇　手机：18863299155 管理人：李　超　手机：15562263789							

表 4-1-7　　锦丘煤矿医疗救护物资明细表

序号	名称	数量	性能	使用年限	备注
1	救护车	1 辆	完好	长期	
2	救护担架	4 个	完好	长期	
3	急救箱	4 个	完好	长期	
4	血压计	4 个	完好	长期	
5	体温计	4 个	完好	长期	
6	压脉带	4 个	完好	长期	
7	清创包	4 个	完好	1 年	
8	无菌纱布	20 包	完好	1 年	
9	绷带	20 卷	完好	1 年	
10	胶布	10 卷	完好	1 年	
11	创可贴	100 张	完好	1 年	
12	速效救心丸	4 盒	完好	1 年	
13	藿香正气口服液	4 盒	完好	1 年	
14	易蒙停	4 盒	完好	1 年	
15	整肠生	4 盒	完好	1 年	
16	一次性注射器 20ml	10 支	完好	1 年	
17	一次性注射器 5ml	10 支	完好	1 年	
18	一次性输液器	4 个	完好	1 年	
19	0.9%NS250ml	10 袋	完好	1 年	
20	5%GS250ml	10 袋	完好	1 年	
21	氧气瓶	4 个	完好	1 年	
22	一次性吸氧管		4 个	1 年	
管理人员：王兆国 联系电话：13963220228 、2898633					

4.2 救护队应急物资装备清单

表 4-2-1　　锦丘煤矿兼职救护队装备一览表

类别	装备名称	型号	单位	数量	用途	性能	存放地点
通信器材	灾区电话	KTT9	套	2	救灾联系	完好	救护队器材室
个体防护	4h 氧气呼吸器	HYZ4	台	21	救援装备	完好	
	2h 氧气呼吸器	HYZ2	台	2	救援装备	完好	
	自救器	ZYX45 隔绝式压缩氧	台	21	救援装备	完好	
	自动苏生器	MZS30	台	4	救灾室息者	完好	
灭火器材	干粉灭火器	MFZ/ABC4	台	10	灭火	完好	
	风帐	》4m*4m	块	4	挡风	完好	
检测仪器	温度计	矿用煤油温度计（铜壳）	支	10	测温度	完好	
	氧气呼吸器校验仪	JMH-A	台	4	检验呼吸器	完好	
	瓦斯鉴定器	10%、100%各 2 台	台	4	测瓦斯浓度	完好	
	多种气体检测器	配 CO,O2,H2S,H2 鉴定管各 30 支	台	2	测定气体浓度	完好	
	便携式氧气检测仪	数字显示、报警功能	台	2	测氧气浓度	完好	
工具备品	引路线	灾区电话备用	m	1000	救灾引导	完好	
	采气样工具	CFZ20 包裹球胆 4 个	套	4	采空气样品	完好	
	氧气充填泵	JM102A	台	2	充氧	完好	
	氧气瓶	容积》40L,压力》10Ma	个	5	呼吸器备用	完好	
		4h 氧气呼吸器配套	个	42	呼吸器备用	完好	
		2h 氧气呼吸器配套	个	20	呼吸器备用	完好	
		自动苏生器配套	个	4	苏生器备用	完好	
	救生索	30m，抗拉强度 3000kg	条	2	悬吊救人	完好	
	担架	含 2 副负压担架、铝合金管、棉质	副	4	转移伤员	完好	
	保温毯	棉质	条	2	医疗救护	完好	
	绝缘手套	12KV	副	2	电工用具	完好	
	刀　具	木工用具	把	4	木工用具	完好	
	防爆工具	锤、斧、镐、钎等	套	2	救援工具	完好	
	电工工具	钳子、扳手、螺丝刀、验电笔等	套	2	接电、断电	完好	
药剂	氢氧化钙	呼吸器药品	t	0.1	吸收二氧化碳	完好	
责任单位：调度室　责任人;刘涛　　办公电话：2898621、手机：13516327688							

表 4-2-2 山能集团驻新安（五中队）救护中队装备一览表

类别	名称	要求及说明	运输及使用条件	更新及补充时限	数量	备注
车辆	矿山救护车		汽运	每月	3	
	装备车		汽运	每月	0	
通信器材	录音电话		汽运	每月	1	
	灾区电话		汽运	每月	3	
	引路线	使用无线灾区电话的配备	汽运	每月	3000	
个人防护	矿灯	备用	汽运	每月	6	
	4 h 呼吸器备用	正压、全面罩	汽运	每月	3	
	2 h 呼吸器备用		汽运	每月	3	
	自救器	压缩氧	汽运	每月	10	
	自动苏生器		汽运	每月	3	
灭火装备	高倍数泡沫灭火机	400	汽运	每月	1	
	灭火器	干粉 8kg	汽运	每月	20	
	风障	≥4m×4m 棉质	汽运	每月	3	
	帆布水桶	棉质	汽运	每月	6	
检测仪器	氢氧化钙化验设备		汽运	每月	1	
	气体分析化验设备		汽运	每月	1	
	便携式气体分析化验设备	能对矿井火灾气体进行分析化验	汽运	每月	1	
	呼吸器校验仪		汽运	每月	3	
	光学瓦斯检定器	10%、100%各 1 台	汽运	每月	6	
	多种气体检定器	简式（CO、O2、H2S、H2 检定管各 30 支）	汽运	每月	3	
	氧气检定器	便携式数字显示，带报警功能	汽运	每月	3	
	多参数气体检测仪	检测 CH4、CO、 O2 等	汽运	每月	3	
	风表	满足中、低速风速测量	汽运	每月	3	
	红外线测温仪		汽运	每月	3	

	温度计	0～100 ℃	汽运	每月	6	
工具装备	氧气瓶	2 h、4 h 氧气呼吸器备用	汽运	每月	12	
	灾区指路器	冷光管或灾区强光灯	汽运	每月	30	
	氧气充填泵	氧气充填室配备	汽运	每月	2	
	破拆工具	具有剪切、扩张、破碎、切割、起重、支护等功能	汽运	每月	0	
	荷马特快速支护		汽运	每月	2	
	担架	防静电	汽运	每月	3	
	采气样工具	包括球胆 4 个	汽运	每月	6	
	保温毯	棉质	汽运	每月	3	
	液压起重器	或起重气垫	汽运	每月	3	
	防爆工具	锤、斧、镐、锹、钎、起钉器等	汽运	每月	3	
	快速接管工具		汽运	每月	2	
	瓦工工具		汽运	每月	3	
	电工工具		汽运	每月	3	
	信号喇叭	一套至少 2 个	汽运	每月	3	
	绝缘手套		汽运	每月	6	
	救生索	长 30 m，抗拉强度 3000 kg	汽运	每月	3	
	探险杖				3	
	负压夹板	或充气夹板			3	
	急救箱				3	
训练设备	多媒体电教设备				1	
	体能综合训练器械				1	
排水设备	防爆潜水泵	WQB200-10-11 380V / 660V			0	
	防爆潜水泵	WQB150-15-11 380V / 660V			0	
	水龙带				400	
药剂	泡沫药剂				0.5	
	氢氧化钙				0.5	

4.3 兄弟单位主要应急物资装备清单

表 4-3-1　　金达煤矿应急物资储备清单

设备类				普通工具类					
序号	名称	型号	数量	序号	名称（矿要求）	数量	序号	名称（矿要求）	数量
1	潜水泵	5.5KW	3 台	1	2 寸橡胶管	200 米	1	平铁铲	200 把
2	开关		2 个	2	麻绳	50 千克	2	铲把	200 根
3	发电机	HL30	1 台	3	扁担	200 个	3	手电筒充电型	100 个
				4	铁丝	200 千克	4	雨衣雨裤	150 件
				5	编织袋	5000 个	5	救生衣	100 身
				6	抬筐	200 个	6	胶靴	100 双
				7	铁箅子	10 个	7	地排车	1 辆
				8	水泥	30 吨	8	镐头	100
				9	木料 6 米长	100 根	9	镐把	100
				10	石子	30 方	10	应急灯	10 个
				11	电缆	500 米			
责任人：史敬涛　　联系电话：0632-2313369									

表 4-3-2　　级索煤矿应急物资储备清单

序号	物资名称	规格型号	数量	性能	存放地点	运输和使用条件	更新及补充时限	管理责任人	联系电话
1	矿灯（盏）		20	照明	灯房	车载、井上下	1.5 年	李长峰	2468965
2	自救器（个）	ZH30（A）	100	个人防护	通防科仓库	车载、井上下	3-5 年	徐　涛	2468931
3	石子（方）		5	垒砌	主井口西侧	车载、井上下	长期	秦德旗	2468930
4	沙子（方）		30	垒砌	2#仓库	车载、井上下	长期	孔雪花	2468989
5	水泥（吨）	425#	5	垒砌	2#仓库	车载、井上下	1 年	孔雪花	2468989
6	干粉灭火器（个）	8kg	20	灭火	2#仓库	车载、井上下	1 年	孔雪花	2468989
7	手锯（把）		2	工具辅材	2#仓库	车载、井上下	长期	孔雪花	2468989
8	救生衣（身）		50	救援	2#仓库	车载、井上	长期	孔雪花	2468989
9	排水泵（台）	QS40-28-5.5	4	排水	2#仓库	车载、井上下	长期	孔雪花	2468989
10	手拉葫芦（个）	2 吨	2	吊装	2#仓库	车载、井上下	长期	孔雪花	2468989
11	空气开关(台)	200A	5	供电	2#仓库	车载、井上	长期	孔雪花	2468989
12	排水管（米）	Φ108	420	排水	2#仓库	车载、井上下	3 年	孔雪花	2468989
13	编织袋（条）		2000	装物	2#仓库	车载、井上下	1 年	孔雪花	2468989
14	铁丝（公斤）	10#、14#	50	捆扎	2#仓库	车载、井上下	1 年	孔雪花	2468989
15	剁斧(把)		6	工具辅材	2#仓库	车载、井上下	长期	孔雪花	2468989
16	木桩（根）	Φ15*200CM	30	支护	2#仓库	车载、井上下	3 年	孔雪花	2468989
17	镐（套）		20	破碎	2#仓库	车载、井上下	长期	孔雪花	2468989
18	铁笼子（个）		4	装物	2#仓库	车载、井上下	长期	孔雪花	2468989

19	抬筐（只）		20	装物	2#仓库	车载、井上下	3 年	孔雪花	2468989
20	尼龙绳（米）		100	捆扎	2#仓库	车载、井上下	3 年	孔雪花	2468989
21	扁担（条）		20	担挑	2#仓库	车载、井上下	3 年	孔雪花	2468989
22	铲子（把）		30	挖掘	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
23	雨衣雨裤（身）		100	防水	2#仓库	车载、井上下	长期	孔雪花	2468989
24	工作服（身）		30	防寒	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
25	胶靴（双）		30	防水	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
26	彩条布（平方）		3400	防水	2#仓库	车载、井上	2 年	孔雪花	2468989
27	电缆（米）	1.5mm^2	2400	输送电力、信号	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
28	电缆（米）	2.5mm^2	1800	输送电力	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
29	电缆（米）	4mm^2	1560	输送电力	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
30	电缆（米）	6mm^2	1460	输送电力	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
31	电缆（米）	10mm^2	1080	输送电力	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
32	电缆（米）	16mm^2	175	输送电力	2#仓库	车载、井上下	2 年	孔雪花	2468989
33	荧光棒（个）		100	信号	2#仓库	手持、井上	3 年	孔雪花	2468989
34	喊话器（个）		4	扩音	2#仓库	手持、井上	长期	孔雪花	2468989
35	麻袋（个）		80	装物	2#仓库	车载、井上下	3 年	孔雪花	2468989
36	发电机（台）	15kw	1	发电	2#仓库	手持、井上	长期	孔雪花	2468989

表 4-3-3　　东大煤矿应急物资储备清单

序号	名　称	规格型号	单位	数量	性能	存放地点	责任人	联系电话	手机
1	砂　箱	一般	个	1	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
2	排水泵	BQW20-40.55	台	2	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
3	30kw污水泵	BQS50-100/2-30/N	台	1	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
4	22kw污水泵	BQS40-80/2-22/N	台	1	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
5	7.5kw污水泵	BQS20-50-75/B	台	1	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
6	11kw污水泵	BQS20-68-11/N	台	1	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
7	电缆	MY-0.38/0.66	米	1000	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
8	电缆	3*6+1*6 平方米	米	100	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
9	高压胶管	Φ10*53mpa*20m	根	10	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
10	高压胶管	Φ16*35mpa*20m	根	10	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
11	高压胶管	Φ64*6mpa*15m	根	5	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
12	高压胶管	Φ108*5mpa*15m	根	5	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
13	方　木	1.2x0.2x0.2	块	200	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
14	编织袋	环保透明	条	700	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
15	铁铲	尖铲	把	300	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697

16	铁镐	一般	把	200	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
17	抬筐	一般	个	270	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
18	扁担	1.7m	根	143	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
19	雨衣	通号	身	50	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
20	胶靴	43 码	双	20	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
21	人力车	一般	辆	2	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
22	棕绳	Φ10、50 各一盘	米	200	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
23	麻绳	5 米/根	根	300	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
24	铁丝	Φ8	公斤	300	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
25	铰钳	12#	把	2	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
26	二锤	8 磅	把	2	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
27	手锤	5 磅	把	5	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
28	柴油发电机	ZS1100	台	1	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
29	软梯	一般	个	2	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
30	铁篦子	一般	个	6	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
31	麻袋	一般	条	300	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
32	木楔	1.5m	根	60	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
33	开关	QBZ-200/1140(660)	台	5	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
34	手摇蜂鸣器	HS-25	台	1	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697

35	排水管	80mm*20m	米	500	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
36	圆木	4m	根	16	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
37	圆木	6m	根	14	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
38	救生衣	DHY-98-II 型	身	80	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
39	应急通讯线缆	1*4*7/0.52	米	500	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
40	应急通讯线缆	1*4*7/0.28	米	600	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
41	应急通讯线缆	2*2/0.97	米	300	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
42	应急通讯线缆	MGXTSV-4B	米	1000	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
43	无绳矿灯	KL2.5LM(A)	盏	10	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
44	接头	3 寸	个	4	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
45	接头	4 寸	个	2	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
46	竹接	3 寸	个	5	良好	应急物资库	孔祥杰	8099	66697
47	便携式通信电话	KTT9(A)	台	1	良好	应急物资库		8099	66697
备注：根据各类应急物资特性采取相应运输方式并确定使用条件，按照使用期限定期进行更换补充。									

5 有关应急部门、机构或人员联系方式

表 5-1　锦丘煤矿应急救援指挥部成员及联系方式

指挥部	姓 名	职 务	办公电话	手 机
总指挥	种化省	矿长	2898606	13863232906
副总指挥	陈志峰	总工程师	2898607	13863285266
	倪　强	安全总监	2898652	13869424908
	李士明	机电矿长	2898601	13562203216
	杜振启	生产矿长	2898650	13562468918
	王　勇	后勤分管	2898616	13563292279
	刘　冰	经营分管	2898615	13563282612
	张开臣	山能救护二大队鲁南救护管理中心	4064744	18963288375
成员	张均仿	通防副总	2898611	13455054967
	徐宜岭	机电副总	2898688	18266097166
	刘　杰	防治水副总	2898603	13562246619
	张显军	安全副总	2898610	13561174169
	方庆河	掘进副总	2898668	13793724318
	盖鹏艳	采煤副总	2898650	15949724641
	黄晓鹏	地质副总	2898681	18266069317
	马郓峰	调度室主任	2898621	13791422972
	宋子中	通防科科长	2898669	13863210757
	高红星	地测科科长	2898628	15006797558
	马新宇	设备科科长	2898632	13869497698
	王兆国	职防办主任	2898656	13863254906
	盖鹏艳	采一区长	2898650	15949724641
	赵新民	采二区长	2898619	19863233918
	马洪青	掘一区长	2898681	13465991396
	赵宗淼	运转区长	2898635	13969402909
	韩廉强	运输区长	2898680	15966749557
	王　伟	洗选区长	2898683	13869414228
	单增强	总务科科长	2898638	13793735579
	刘　强	供应科科长	2898657	13869473376
	冯　集	仓储科科长	2898631	15263287078
	陈　雷	保卫科科长	2898612	13869473529
	牛　涛	兼职救护队队长	2898621	13969423441
	杨奎山	人力行政部副部长	2898616	13869496816
	张建伟	财务资产部副部长	2898615	13561190726
	单传国	工会部长	2898685	13863210068

表 5-2　　锦丘煤矿救护队成员及联系方式

序号	姓名	职务	联系电话	手　机	备注
专职	牛　涛	队　长	2898621	13969423441	
	叶　飞	副队长	2898669	13884773468	
	刘　涛	设备管理员	2898621	13562246868	
一队	马郓峰	小队长	2898621	13791422972	
	华　章	队员	2898621	15098257868	
	张　振	队员	2898629	13869416162	
	陈　东	队员	2898669	13963274518	
	张守军	队员	2898669	15069489733	
	胡勤永	队员	2898628	15163236602	
	孔令田	队员	2898628	13465977655	
	孟　鹏	队员	2898628	13793741331	
	徐　维	队员	2898668	13012676100	
二队	高红星	小队长	2898628	15006797558	
	糜行军	队员	2898621	15306376674	
	吕士营	队员	2898621	15725685677	
	王　永	队员	2898683	13475247628	
	赵　存	队员	2898668	13465994077	
	赵曰启	队员	2898628	13696320520	
	宗克峰	队员	2898669	13791429336	
	赵常浩	队员	2898669	13561126733	
	李　超	队员	2898632	15562263789	

表 5-3　　锦丘煤矿生产安全事故有关单位联系表

单位、部门名称		值班电话	传真
相关部门	锦丘煤矿调度室	0632-2863599、2897666	
	锦丘煤矿兼职救护队	0632-2898662、3020	
相邻矿井	滨湖煤矿	2866000	
	北徐楼煤矿	3031929	3031798
	东大煤矿	2317716	2317716
	王晁煤矿	2426150	2426150
	留庄煤矿	2432274	2432274
上级相关部门	滕州郭庄矿业有限责任公司	0632-2898622	
	滕州市发展和改革局	0632-5500778	
	滕州市应急管理局	0632-5888111	
	滕州市滨湖镇人民政府	0632-2601101	
	滕州市中医医院（工人医院）	0632-5585120、120	
	滕州市消防大队	0632-5675119、119	
	滕州市供电公司	0632-5650000	
	滕州市气象局	0632-5513202	
	滕州市公安局	0632-5545519、110	
	滕州市防汛抗旱指挥部	0632-5888111	
	枣庄市防汛抗旱指挥部	0632-3311196	
	枣庄市能源局	0632-3392842	3392849
	枣庄市应急管理局	0632-3313626	
	山能集团救护二大队鲁南救护管理中心	0632-4064744	
	山东省能源局调度值班	0531-51763666	51763775
	山东省地震局监测预报处	0531-58622155	
	山东省能源局值班室	0531-51763666	51763775
	山东省应急管理厅	0531-51787800	51787801
	山东省安委会办公室	0531-81792255	81792256
	山东省人民政府总值班室	0531-51787111	51786069
	山东省矿山钻探应急救援中心	0537-6693678	
	国家矿山安全监察局山东局执法五处	0632-8689898	
	国家矿山安全监察局山东局	0531-85686222、85686333	0531-85686223
	国家矿山安全监察局	010-64463366	
	国家安全生产应急救援中心	010-64463021	
	山东省地震局监测预报处	0531-58622155	
	应急管理部	010-64294453、64237232	

表 5-4　锦丘煤矿应急专家队伍联系方式

序号	姓名	职称	擅长专业	办公电话	手机	工作地点
1	陈志峰	高级工程师	采掘	2898607	13863285266	锦丘煤矿
2	方庆河	高级工程师	采掘	2898668	13793724318	锦丘煤矿
3	徐　维	高级工程师	采掘	2898668	13012676100	锦丘煤矿
4	张均仿	高级工程师	通防	2898611	13455054967	锦丘煤矿
5	宋子中	高级工程师	通防	2898669	13863210757	锦丘煤矿
6	宗克峰	高级工程师	通防	2898669	13791429336	锦丘煤矿
7	刘　杰	高级工程师	地测防治水	2898603	13562246619	锦丘煤矿
8	高红星	工程师	地测防治水	2898628	15006797558	锦丘煤矿
9	晏　征	工程师	地测防治水	2898628	15063207367	锦丘煤矿
10	徐宜岭	高级工程师	机电运输	2898688	18266097166	锦丘煤矿
11	马新宇	工程师	机电运输	2898632	13869497698	锦丘煤矿
12	马钦功	工程师	机电运输	2898632	13969421909	锦丘煤矿
13	倪　强	工程师	安全	2898652	13869424908	锦丘煤矿
14	张显军	工程师	安全	2898610	13561174169	锦丘煤矿
15	时均东	工程师	安全	2898629	15266168665	锦丘煤矿
16	王兆国	执业医师	医疗卫生	2898616	13963220228	锦丘煤矿
17	许　兴	工程师	职业卫生	2898656	13969494878	锦丘煤矿
18	牛　涛	工程师	应急救援	2898621	13969423441	锦丘煤矿

表 5-5　　外部应急专家队伍联系方式

序号	姓 名	职 称	专 业	联系电话	工作地点
1	鲍庆国	研究员	通　防	18613658388	枣庄市
2	安　伟	高级工程师	采　矿	13869442277	金达煤矿
3	甘志雄	高级工程师	应急救援	13326326311	北徐楼煤矿
4	郭少华	高级工程师	采　矿	15263271517	级索煤矿
5	张　斌	高级工程师	采　矿	13563257591	东大煤矿
6	王振武	高级工程师	矿　建	13606326519	滕州市
7	王修利	高级工程师	通　防	18763222699	滕州市
8	王书荣	高级工程师	防治水	13963228617	滕州市
9	邢佑亭	高级工程师	机　电	13606321901	滕州市

表 5-6　山能集团驻新安（五中队）救护中队成员及联系方式表

序号	部门	实际人数	姓名	职务	手机号
1	五中队	实际 3 小队，35 人	黄军伟	中队长	13791438123
2			吴洪国	副中队长	15263262879
3			张文寒	副中队长	13963765876
4			李广栋	技术员	13395407005
5	五中队一小队	实际小队 11 人	韩业滕	小队长	13562206495
6			王晨旭	副小队长	15154066500
7			蒋安石	救护队员	18266038111
8			李寅生	救护队员	15192123360
9			王　磊	救护队员	15336327980
10			罗 浩	救护队员	13475206117
11			高宝金	救护队员	15336325261
12			刘建国	救护队员	15163271100
13			梁双喜	救护队员	13589630580
14			张士振	救护队员	13791759885
15			李连玉	司机	15163266115
16	五中队二小队	实际小队 10 人	冯　伟	小队长	18266326996
17			李　洋	副小队长	15854684214
18			赵重庆	救护队员	13969425842
19			杨路路	救护队员	15376325197
20			王　坤	救护队员	13863297869
21			张　勇	救护队员	13791428799
22			支伯峰	救护队员	13863286633
23			焦裕刚	救护队员	15063279197
24			贾鹏	救护队员	13589638367
25			刘志文	司机	13589633696
26	五中队三小队	实际小队 10 人	张海顺	小队长	15318071199
27			徐晓东	副小队长	15763205655
28			高 帅	救护队员	15376636669
29			王　帅	救护队员	15318087564
30			孙双超	救护队员	15866222625
31			刘宝柱	救护队员	13869468501
32			陆 伟	救护队员	15318439571
33			韦红勇	救护队员	15376632516
34			单绍辉	救护队员	13863286633
35			邵 磊	司机	15318088003

6 快报单及事故记录文本格式

表 6-1　　锦丘煤矿生产安全事故快报单

报告单位：

事故发生时间	年　　月　　日　　时　　分		
事故单位地址			
所属行业		核定产能	
事故地点		事故类型	
经济损失初步测算（万元）			
事故伤亡人数	共计 人，其中：死亡 人，重伤 人，轻伤 人，被困(涉险) 人。		
事故简单经过：			
原因初步分析：			
抢险救灾进展情况及采取措施：			
发生事故的现场示意图（可附页）：			
报告地方政府情况	于 年 月 日 时 分已上报 政府 部门		

单位负责人：　　报告时间：　年　月　日　时　分

表 6-2　　锦丘煤矿生产安全事故续报单

填报时间	年　月　日　时　分
填报二级公司	
三级单位名称	
事故发生地点	
现场基本情况	
涉险人员基本信息	

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
事故结束后采取措施

表 6-3　　**锦丘煤矿生产安全事故调度室接报记录**

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 6-4　　锦丘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 6-5　　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，矿井的应急救援情况：

7 关键的路线、标识和图纸

7.1 报警系统分布及覆盖范围

表 7-1-1　　锦丘煤矿报警系统分布及覆盖范围一览表（瓦斯）

编号	设置地点	覆盖范围
1	12421 采面隅角甲烷	12421 工作面
2	12421 采面回风甲烷	12421 工作面
3	12412 采面隅角甲烷	12412 工作面
4	12412 采面回风甲烷	12412 工作面
5	12412 采面甲烷	12412 工作面
6	12420 胶带巷迎头甲烷	12420 胶带巷迎头
7	12420 胶带巷回风甲烷	1240 胶带巷回风
8	主煤仓甲烷	主煤仓上方
9	总回风回风甲烷	总回风巷
10	西翼回风巷回风甲烷	西翼回风巷
11	162-2 三部机头甲烷	162-2 三部机头
12	162-2 采区避难室西门外甲烷	162-2 采区避难硐室
13	162-2 采区避难室内甲烷	162-2 采区避难硐室
14	162-2 采区避难室东门外甲烷	162-2 采区避难硐室
15	162-2 采区回风甲烷	162-2 采区回风
16	北翼回风巷甲烷	北翼回风巷
17	北避难室东门外甲烷	北翼避难硐室
18	北避难室西门外甲烷	北翼避难硐室
19	北避难室内甲烷	北翼避难硐室
20	北皮机尾甲烷	北皮机尾
21	124 采区机头甲烷	124 采区机头
22	124 采区回风甲烷	124 采区回风巷
23	北翼煤仓甲烷	北翼煤仓上方
24	洗煤厂甲烷	地面洗煤厂
25	主井上井口甲烷	主井上井口
26	选煤仓甲烷	选煤仓
27	封闭皮带机走廊甲烷	封闭皮带机走廊
28	162-208 采面回风甲烷 T2	162-208 工作面
29	162-208 上面甲烷 T1	162-208 工作面
30	162-208 采面隅角甲烷 T0	162-208 工作面
31	162-208 下面甲烷 T1	162-208 工作面
32		
33		

表 7-1-2　　锦丘煤矿报警系统分布及覆盖范围一览表（温度）

编号	设置地点	覆盖范围
1	1#压风机管道温度	压风机房
2	2#压风机管道温度	压风机房
3	3#压风机管道温度	压风机房
4	4#压风机管道温度	压风机房
5	5#压风机管道温度	压风机房
6	中央变电所温度	中央变电所
7	主机头变电所温度	主机头变电所
8	12421 采面温度	12421 工作面
9	12412 采面温度	12412 工作面
10	162 变电所温度	162 变电所
11	北翼变电所温度	北翼变电所
12	162-1 采区配电点温度	162-1 采区配电点
13	12421 胶带巷温度	12421 胶带巷
14	162-208 采面温度	162-208 工作面
15	124 采区辅助轨道下山温度	124 采区辅助轨道下山
16	162-2 采区避难室内温度	162-2 采区翼避难硐室
17	北避难室内温度	北翼避难硐室
18	12420 轨道巷温度	12420 轨道巷
19	12420 胶带巷温度	12420 胶带巷

表 7-1-3　　锦丘煤矿报警系统分布及覆盖范围一览表（风速）

编号	设置地点	覆盖范围
1	总回风风速	矿井总回风
2	西翼回风风速	西翼回风巷
3	北翼回风风速	北翼回风巷
4	162-2 采区回风风速	162-2 采区回风巷
5	124 采区回风风速	124 采区回风巷

表 7-1-4　锦丘煤矿报警系统分布及覆盖范围一览表（烟雾）

编号	设置地点	覆盖范围
1	主机头烟雾	西主皮北主皮
2	北翼煤仓皮带机头烟雾	北翼煤仓皮带机头
3	124 采区胶带烟雾	124 采区胶带机头
4	装载硐室皮带烟雾	装载硐室皮带
5	162-2 胶一部机头烟雾	162-2 胶一部机头
6	162-2 胶二部机头烟雾	162-2 胶二部机头
7	162-2 胶三部机头烟雾	162-2 胶三部机头
8	162-208 胶带外烟雾	162-208 胶带机头
9	12421 轨道巷皮带烟雾	12421 轨道巷机头
10	12421 胶带巷皮带烟雾	12421 胶带巷机头
11	12412 胶带外烟雾	12412 胶带机头
12	12420 轨道巷皮带烟雾	12420 轨道巷
13	12420 胶带外烟雾	12420 胶带巷

表 7-1-5　　锦丘煤矿报警系统分布及覆盖范围一览表（CO）

编号	设置地点	覆盖范围
1	总回风巷一氧化碳	总回风巷
2	西翼回风巷一氧化碳	西翼回风巷
3	北翼回风巷一氧化碳	北翼回风巷
4	124 采区回风一氧化碳	124 采区回风巷
5	162-2 采区回风一氧化碳	162-2 采区回风巷
6	162-2 一部机头外一氧化碳	162-2 一部机头
7	162-2 二部机头外一氧化碳	162-2 二部机头
8	162-2 三部机头外一氧化碳	162-2 三部机头
9	162-2 采区避难室西门外一氧化碳	162-2 采区避难室
10	162-2 采区避难室内一氧化碳	162-2 采区避难室
11	162-2 采区避难室西过渡一氧化碳	162-2 采区避难室
12	162-2 采区避难室东过渡一氧化碳	162-2 采区避难室
13	162-2 采区避难室东门外一氧化碳	162-2 采区避难室
14	162-208 上轨自然发火观测点	162-208 上轨巷
15	162-208 下轨自燃发火观测点	162-208 下轨巷
16	162-208 采面一氧化碳	162-208 采面
17	162-208 胶带机头外一氧化碳	162-208 胶带机头
18	北避难室东门外一氧化碳	北避难室
19	北避难室东过渡一氧化碳	北避难室
20	北避难室西门外一氧化碳	北避难室
21	北避难室西过渡一氧化碳	北避难室
22	北避难室内一氧化碳	北避难室
23	12412 轨道自然发火观测点	12412 轨道巷
24	12412 采面一氧化碳	12412 采面
25	12421 轨道巷自然发火点一氧化碳	12421 轨道巷
26	12421 胶带巷皮带一氧化碳雾	12421 胶带巷
27	12420 胶带巷皮带一氧化碳	12420 胶带巷

表 7-1-6　锦丘煤矿报警系统分布及覆盖范围一览表（语音广播）

编号	设置地点	覆盖范围
1	下井口	副井下井口
2	北轨一联	北轨一联
3	北轨二联	北轨二联
4	西一提下	西一提下
5	西二提下	西二提下
6	162-1 采区入口	162-1 采区入口
7	124 采区轨道入口	124 采区轨道入口
8	124 轨道一联	124 轨道一联
9	124 轨道二联	124 轨道二联
10	162-2 轨道里	162-2 轨道里
11	北翼避难硐室	北翼避难硐室
12	162-2 采区避难硐室	162-2 采区避难硐室
13	162-208 联络巷	162-208 联络巷
14	162-202 联络巷	162-202 联络巷
15	162-2 沉淀池	162-2 沉淀池
16	12412 胶带巷	12412 胶带巷
17	12412 轨道巷	12412 轨道巷
18	12421 轨道巷	12421 轨道巷
19	12421 胶带巷	12421 胶带巷
20	162-208 胶带巷	162-208 胶带巷
21	162-208 上轨巷	162-208 上轨巷
22	162-208 下轨巷	162-208 下轨巷
23	124 采区辅助轨道下山	124 采区辅助轨道下山
24	124 采区辅助胶带巷	124 采区辅助胶带巷
25	162-2 采区轨道巷	162-2 采区轨道巷

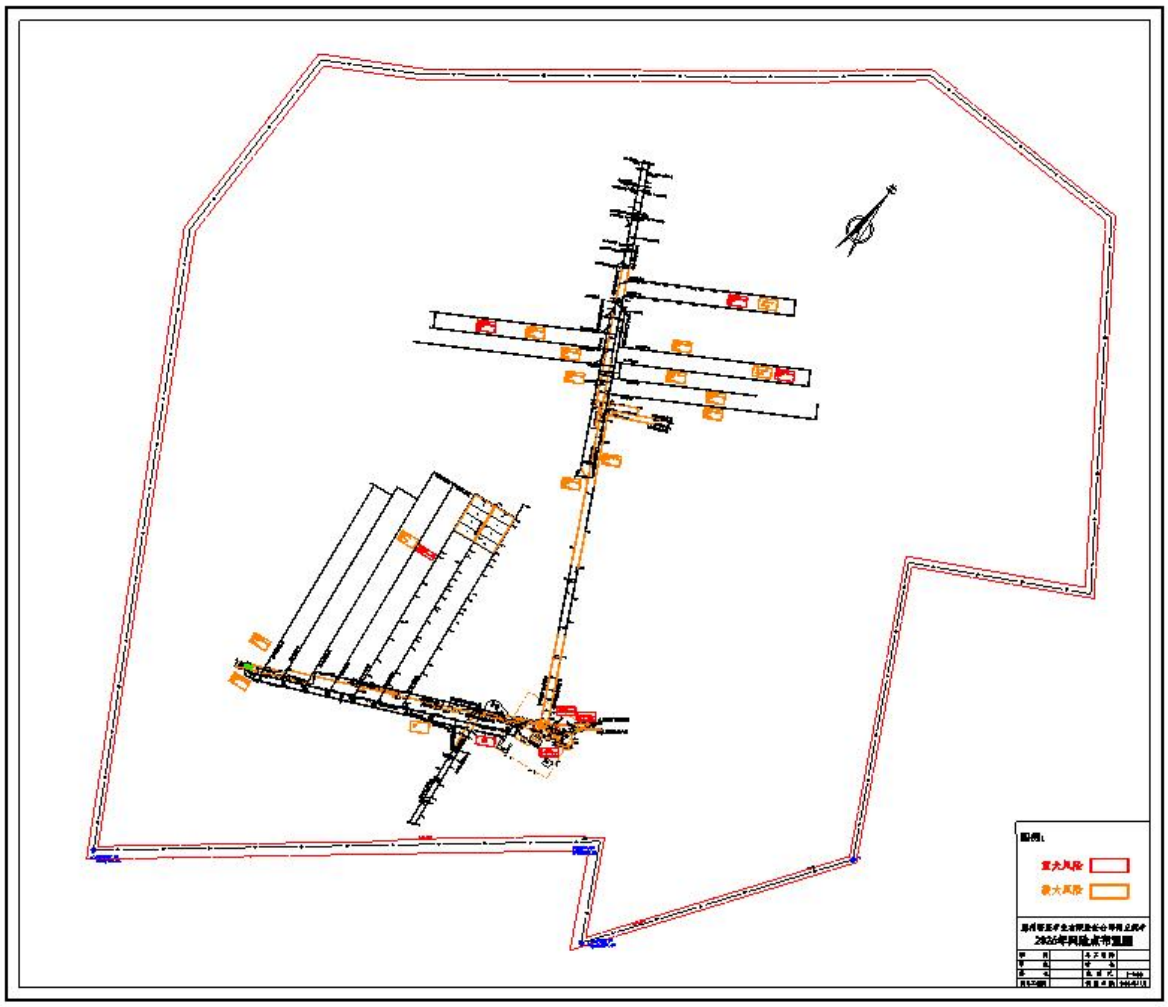
7.2 重要防护目标一览表、风险清单及分布图

表 7-2-1　　重要防护目标一览表

序 号	地 点	所属单位
1	调度室	调度室
2	主、副井绞车房	设备科、运转工区
3	35KV 变电所	设备科、运转工区
4	矿灯房	设备科、运转工区
5	主通风机房	设备科、运转工区
6	井下中央变电所	设备科、运转工区
7	采区变电所	设备科、运转工区
8	爆炸物品库	安全科
9	洗选车间	洗煤厂
10	机修车间	设备科、运输工区
11	大仓库	仓储科

表 7-2-2　　主要灾害风险清单

序号	事故风险	可能性赋值（L）	严重性赋值（S）	风险度（R）	风险等级	双控确定风险等级	《山东省安全生产风险管控办法》确定风险等级
1	水灾事故	3	6	18	较大		
2	火灾事故	5	6	30	重大	重大	同一作业时间作业人员在 10 人以上的采煤工作面发生的火灾事故风险等级为Ⅰ级
3	瓦斯事故	5	6	30	重大	重大	同一作业时间作业人员在 10 人以上的采煤工作面发生的瓦斯爆炸事故风险等级为Ⅰ级
4	煤尘爆炸	5	6	30	重大	重大	同一作业时间作业人员在 10 人以上的采煤工作面发生煤尘爆炸事故风险等级为Ⅰ级
5	顶板事故	3	6	18	较大		
6	提升运输事故	5	6	30	重大	重大	
7	供电事故	5	6	30	重大	重大	
8	主通风机事故	5	6	30	重大	重大	
9	爆炸物品事故（放炮）	4	5	20	较大		
10	灾害性天气事故	3	6	18	较大		
11	地面火灾事故	2	6	1 2	一般		
12	物体打击	4	3	12	一般		
13	淹溺	2	2	4	低		
14	灼烫	2	3	6	低		
15	坍塌（矸石山）	4	4	16	一般		
16	容器爆炸事故（充填管路事故）	4	5	20	较大		
17	机械伤害	4	3	12	一般		
18	地面生产系统事故	3	4	12	一般		
19	职业病危害	2	2	4	低		
20	调度通讯监测系统事故	3	5	15	一般		
21	有限空间作业事故	2	6	12	一般		
22	动火作业事故	2	6	12	一般		
23	吊装作业事故（起重伤害）	2	6	12	一般		
24	高空作业事故（高处坠落）	2	6	12	一般		



重大、较大风险分布图

7.3 应急救援指挥位置及救援队伍行动路线

7.3.1 锦丘煤矿应急救援指挥位置

应急救援指挥部设立于锦丘煤矿调度室，发生事故时矿应急指挥部成员均到调度室集合。

7.3.2 锦丘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室集合，兼职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。救援队伍行动路线图如下：

锦丘煤矿救护队 ⇨ 矿办公楼前工业广场

7.3.3 山能集团救护二大队驻新安煤矿救护中队行动路线



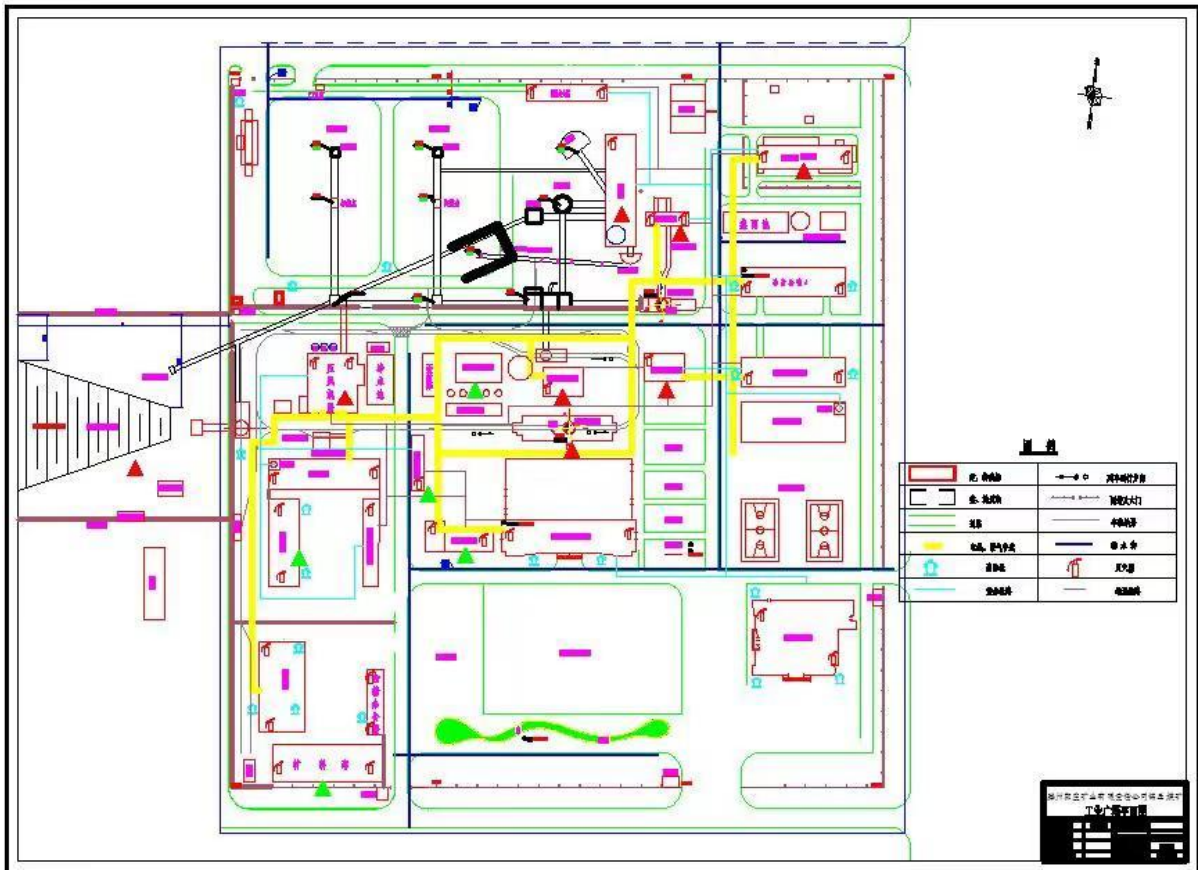
图中起点为新安煤矿救护中队，终点为锦丘煤矿。

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，详见附件《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。

集结地：地面应急指挥部成员集结点为调度台；各专业救援小组、兼职救护队集结地点为办公楼前工业广场。

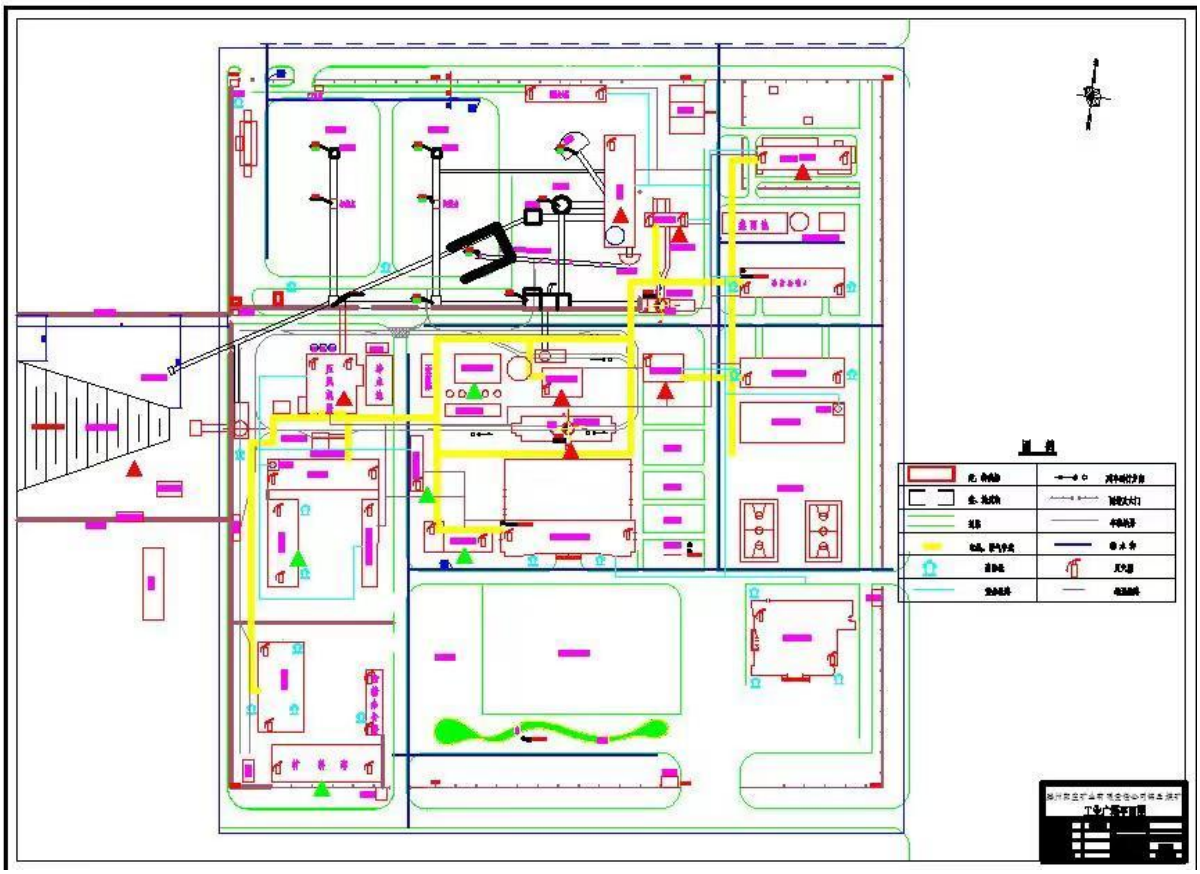
警戒范围：根据事故发生的性质和波及范围而由应急指挥部确定，对以下地点重点警戒：应急路线、主副井口、主通风机房、35KV 变电所、地面压风机房、食堂、矿大门。



地面重要地点标示图

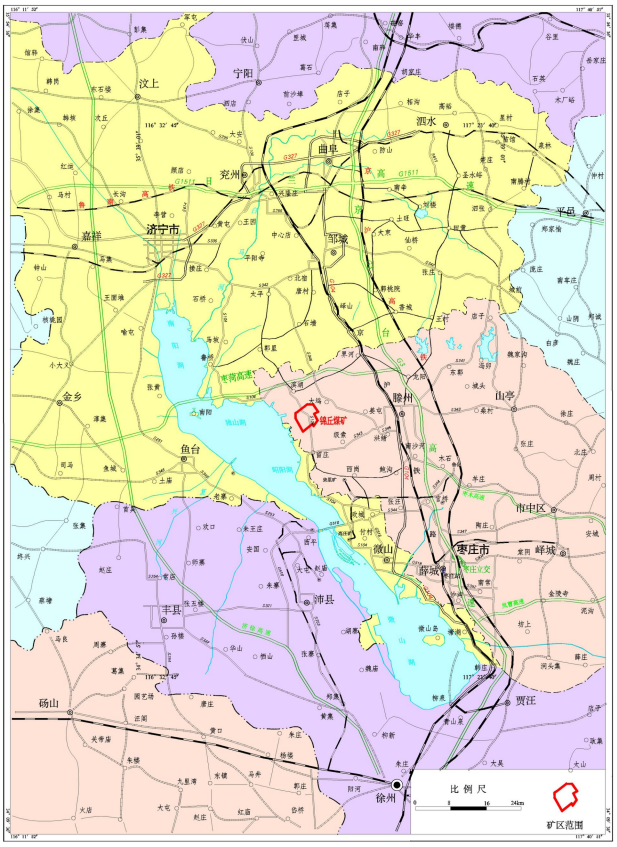
图中标注“▲”为地面重要地点

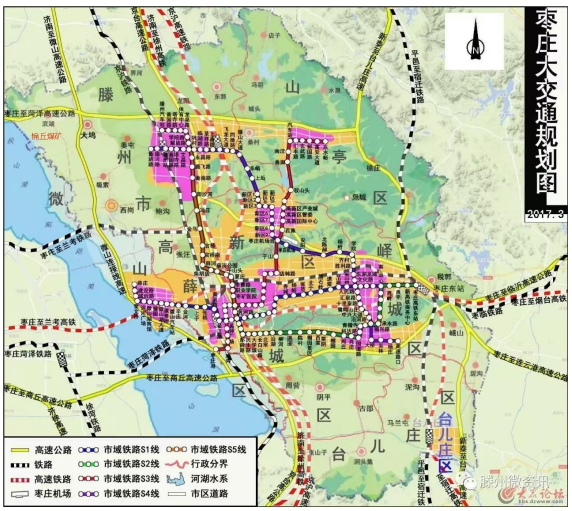
7.5 应急资源分布图



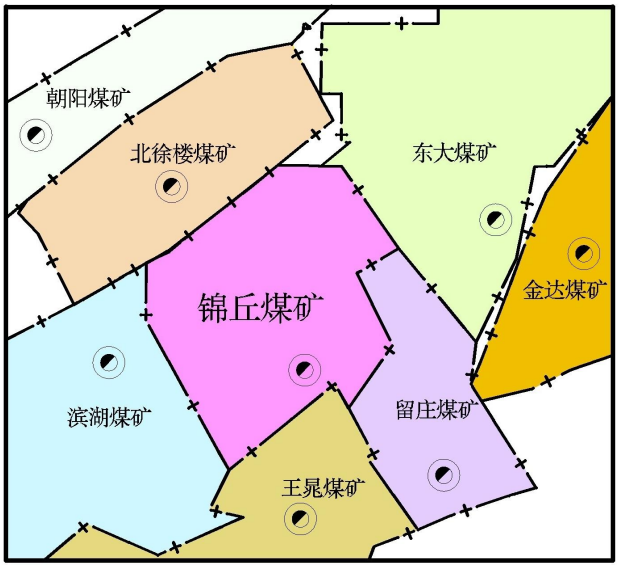
图中标注“▲”位置为地面应急资源分布位置。

7.6 地理位置图、交通图

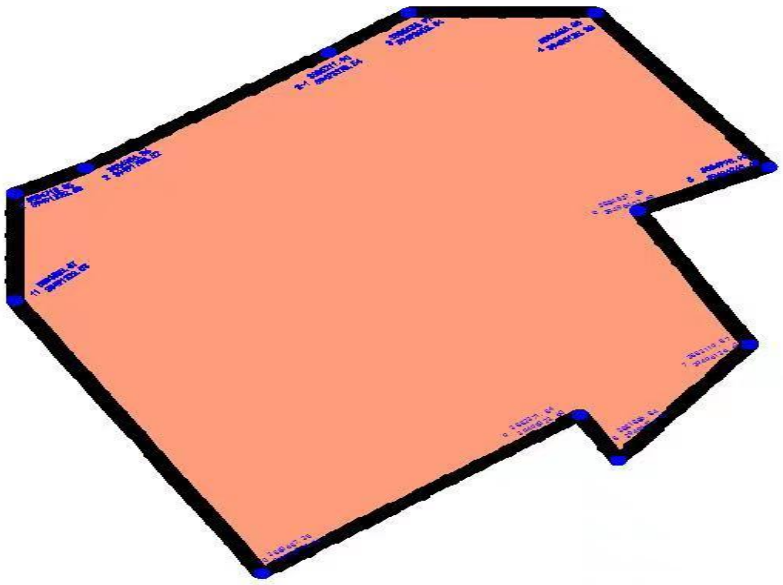

汶上
宁阳
泗水
曲阜
兖州
济宁市
嘉祥
邹城
平邑
金乡
鱼台
滕州
山亭
微山
枣庄市
市中区
峄城
薛城
沛县
丰县
砀山
贾汪
徐州
比例尺
矿区范围


枣庄大交通规划图
高速公路
铁路
高速铁路
枣庄机场
市域铁路S1线
市域铁路S2线
市域铁路S3线
市域铁路S4线
市域铁路S5线
行政分界
河湖水系
市区道路

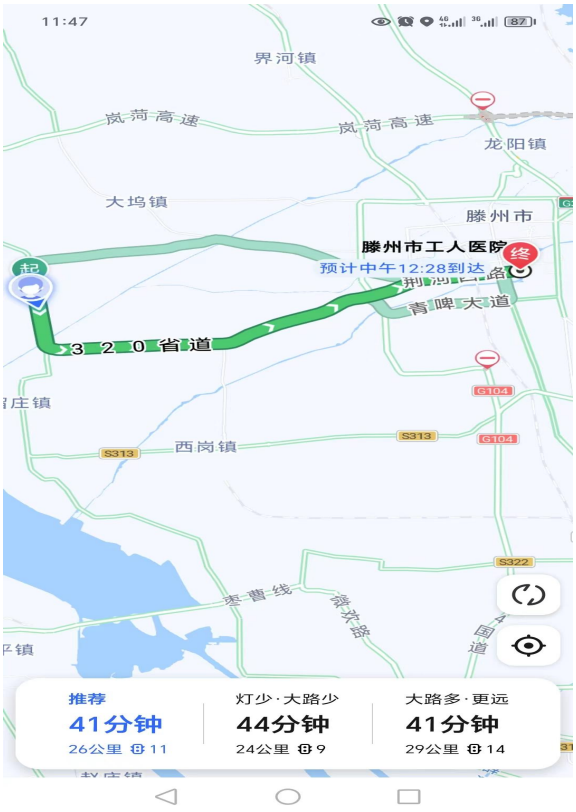
7.7 周边关系图



7.8 事故风险可能导致的影响范围图



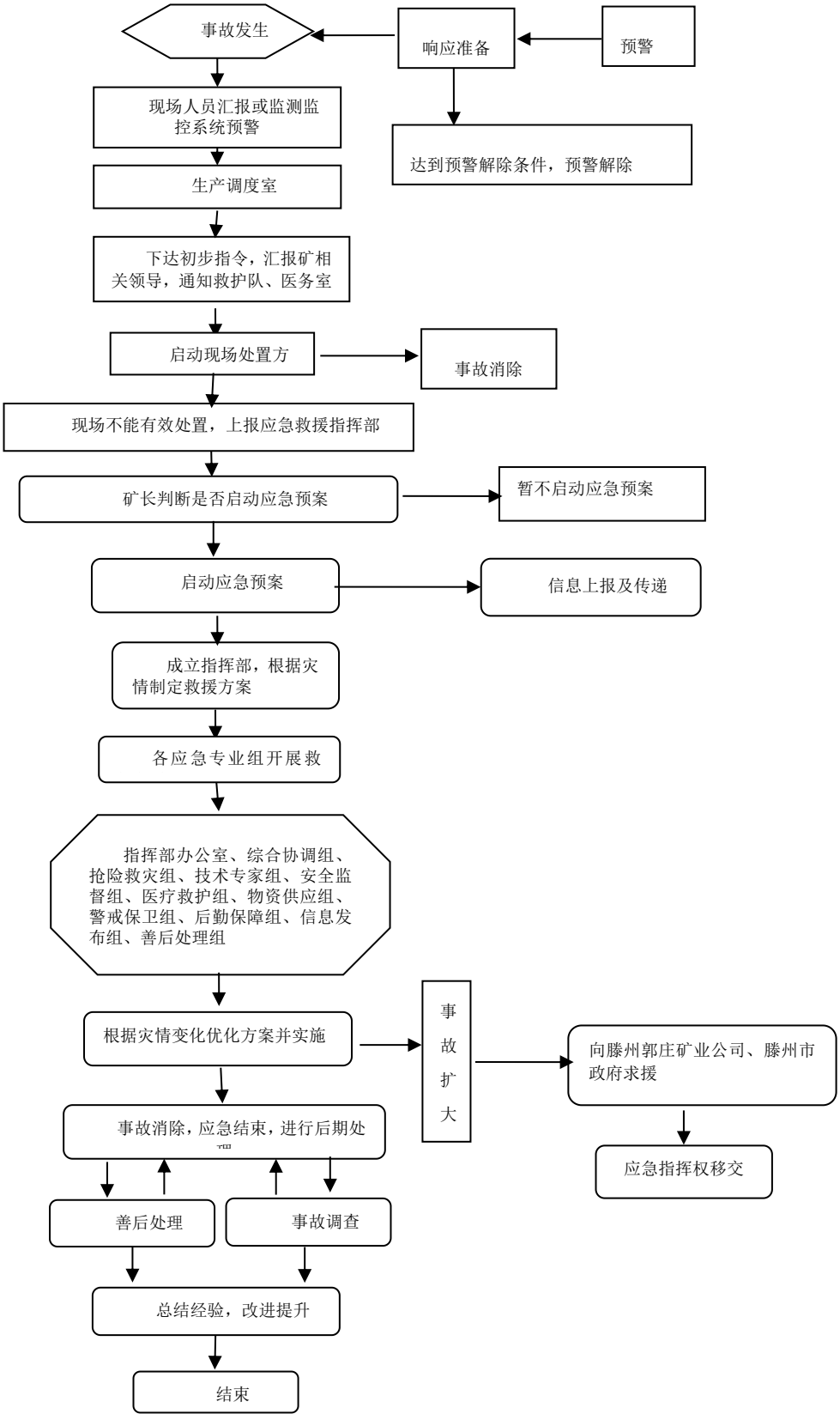
7.9 滕州市中医医院（工人医院）地理位置图



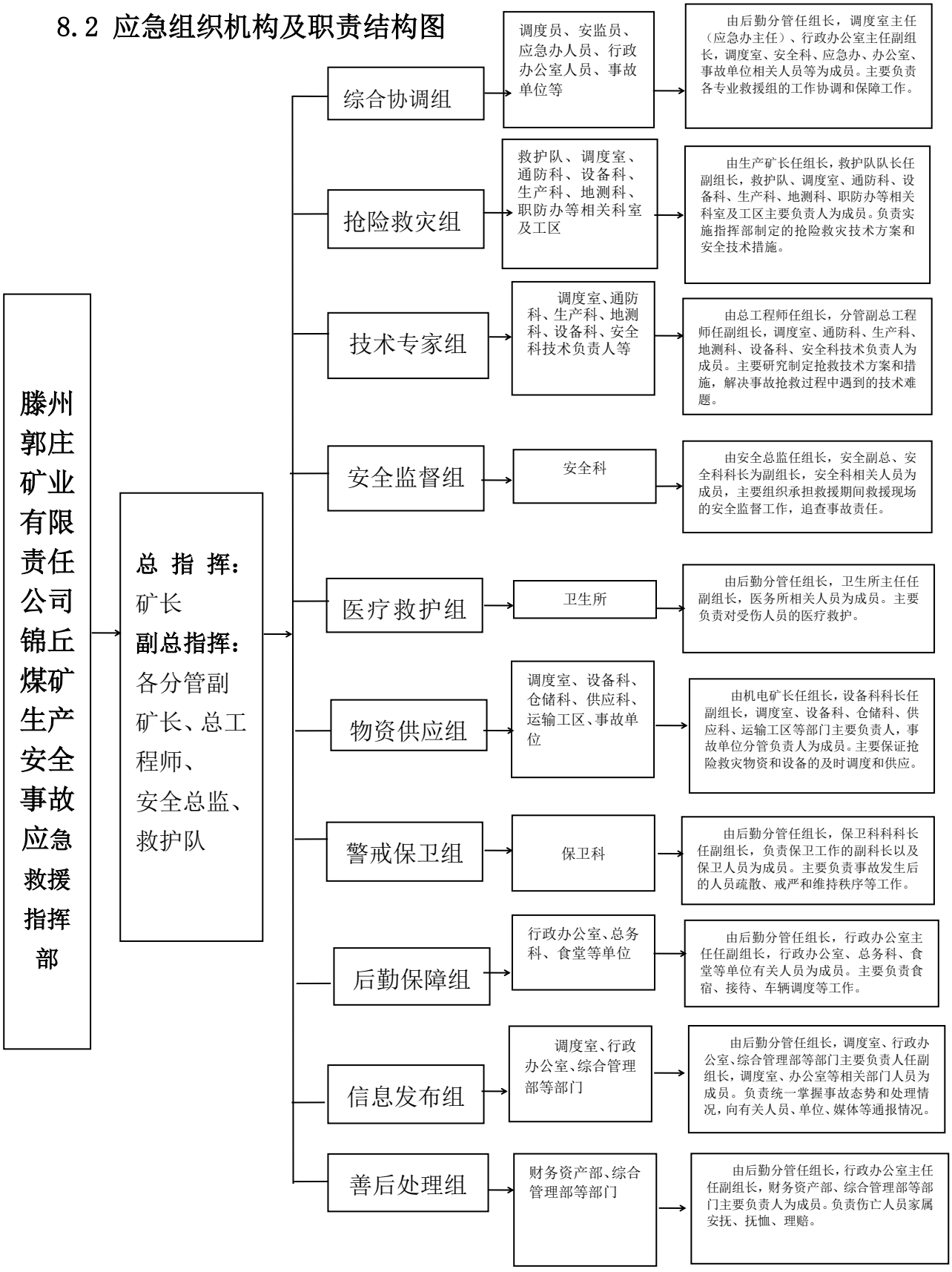
图中起点为锦丘煤矿，终点为滕州市中医医院（工人医院）

8 有关图表

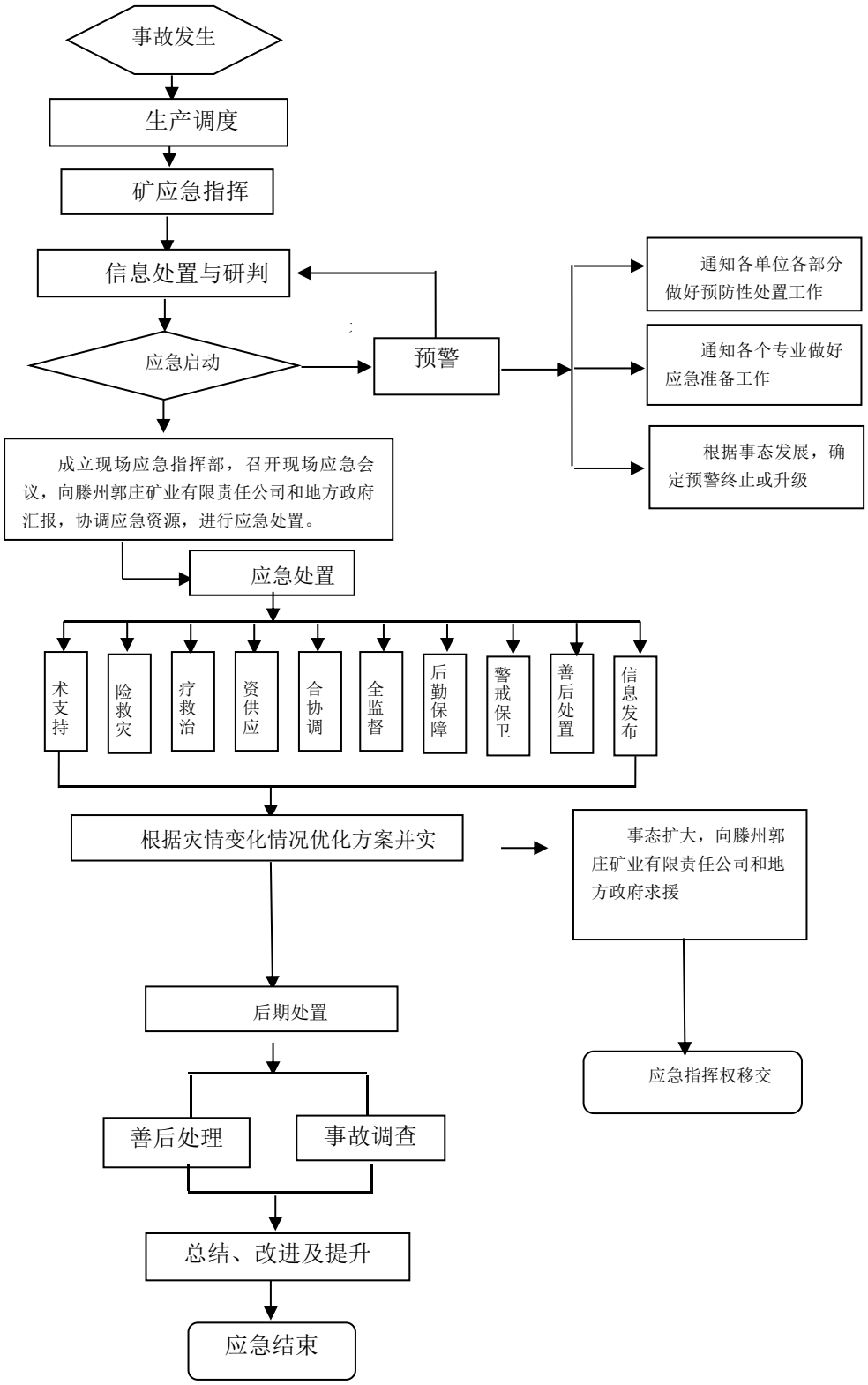
8.1 应急响应基本流程图



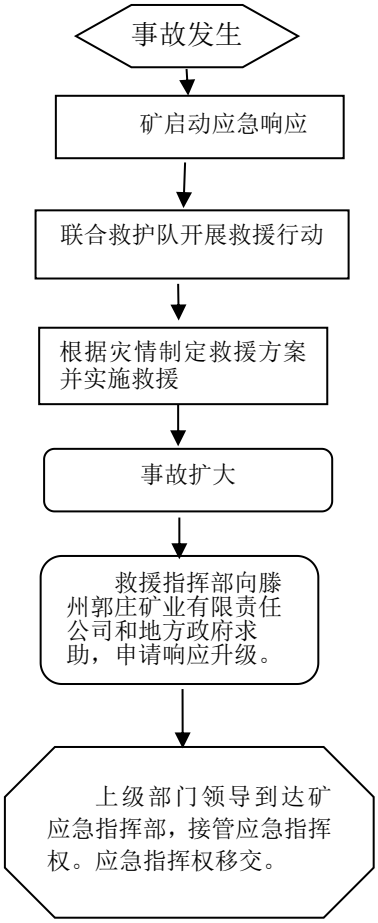
8.2 应急组织机构及职责结构图



8.3 信息处置与研判程序图



8.4 应急支援程序流程图



9 有关协议

9-1 医疗协议

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿
医疗救护服务协议

甲方:滕州市工人医院(以下简称:甲方)

乙方:滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿（以下简称：乙方）

经甲、乙双方友好协商，就甲方向乙方员工提供医疗服务有关事宜达成以下协议：

1、甲方努力创造条件，向乙方提供优质和良好的医疗、救护、保健服务。

2、甲方对乙方转送的急、危、重患者，开通“绿色通道”，优先安排就诊并联系到辅助科室检查，为患者提供优质、便捷的服务。

3、乙方员工如有病危、急重患者或工伤，甲方在接到急救电话求助后，半小时内到达乙方单位，出诊费用由乙方负责。

4、甲方应严格按照病情需要，进行及时的相关检查及治疗，根据病情用药，按国家有关医疗医疗收费标准收费。工伤治愈后及时办理出院，对工伤伤情签定、治愈情况、恢复情况签定，应当依据卫健委制定的相关规定真实合理，并对结果负有法律责任。

5、乙方工伤、病人到甲方住院治疗，一律现金结账，结账时由甲方提供正式发票和用药清单汇总并加盖相关公章。

6、甲方有义务向乙方提供转送工伤、患者的相关诊疗资料（发票、诊断证明、门诊病例、住院病例、用药清单明细）等。

7、救护不及时、用药不符合病情标准的由甲方承担违约金。

8、其他未尽事宜，甲乙双方可另行协商解决；

9、本协议自2023年9月1日起执行，有效期3年。

10、本协议一式贰分，甲方壹份，乙方壹份。

甲方(签章)：

甲方负责人(签字)

2023年8月23日

乙方(签章)：

乙方负责人(签字)

年　月　日

9-2 救护协议

应急救援协议

委托方（甲方）：滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿

服务方（乙方）：山东能源集团鲁西矿业有限公司应急管理分公司（山东能源集团有限公司矿山救护二大队）

协议编号：

签订地点：山东省菏泽市郓城县

签订日期：

协议甲方委托乙方为 滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿 提供应急救援及安全技术工作，并支付相应的服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》《煤矿安全规程》《矿山救援规程》等规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条　项目内容、方式及期限

1. 乙方服务内容：

（1）抢救事故灾害遇险人员。

（2）处置矿山生产安全事故及灾害。

（3）参加排放瓦斯、启封火区、反风演习、井巷揭煤等需要佩用氧气呼吸器作业的安全技术工作。

（4）做好服务矿山企业预防性安全检查，参与消除事故隐患工作。

（5）协助矿山企业做好从业人员自救互救和应急知识的普及教育，参与服务矿山企业应急救援演练。

（6）承担兼职矿山救援队的业务指导工作。

2. 服务方式：现场服务、技术指导。

3. 服务期限：2026 年度 。

第二条　甲方的权利和义务

1. 甲方每季度向乙方提供真实有效的通风系统图、采掘工程平面图、井上下对照图、避灾路线图、灾害预防和处理计划、应急预案等技术资料；如井下系统有重大调整，图纸、资料应在 5 个工作日内提供；处理事故时，应提供详实的技术资料。如因甲方提供技术资料或事故信息不真实，导致应急救援行动未达成预

期目标或安全技术工作遭受损失的，甲方承担全部责任。

2.在乙方执行预防性安全检查、安全技术工作和处理事故时，甲方应积极配合，给予人力和物力保证，并提供必要的食宿条件。

3.在乙方协助甲方处理事故抢险救援时，因抢险救援产生的（包括但不限于燃油、材料消耗、食宿等）费用和装备损耗，由甲方承担。

4.乙方派人员到甲方驻守时，由甲方提供后勤保障，并保证正常战备训练所需必要条件。

5.当需要乙方提供服务时，应提前三日联系，并按照《煤矿安全规程》的规定制订安全技术措施，征求乙方同意后实施。

第三条　　乙方的权利和义务

1.为甲方提供应急救援服务，承担安全救援、安全技术工作、兼职救援队业务指导、矿山职工急救知识培训等相应的责任和义务。

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

3.乙方接到甲方安全技术工作及事故抢险救援任务通知后，按程序出动。

第四条　　服务费用及支付方式

1.收费标准：

以甲方核定产量为计算基数，甲方核定产量为72万吨/年，单价为1元/吨（含税，税率6%）。

2. 协议总金额：

甲方应向乙方支付协议费720000元（大写：柒拾贰万元整）其中不含税价款为679245.28元（大写：陆拾柒万玖仟贰佰肆拾伍元贰角捌分），税款为40754.72元（大写：肆万零柒佰伍拾肆元柒角贰分）。

3.付款方式：电汇、银行承兑。

乙方银行账户名称：山东能源集团鲁西矿业有限公司应急管理分公司

开户银行：中国银行股份有限公司郓城支行

银行账号：218248073704

开户行行号：104475800908

4.付款时间及期限：自协议签订之日起60日内，甲方向乙方支付相关服务

费用。

第五条　　争议解决

因履行本协议发生争议，双方进行协商解决，协商不成，双方均有权向本协议签订地的法院提起诉讼。

第六条　　违约责任

1. 甲方因不按约定时间付款造成违约的，乙方有权在书面告知甲方后，单方解除协议，并按相关规定要求，报上级政府部门备案，由此造成的损失均由甲方承担。

2. 其他未尽约定，应根据《中华人民共和国民法典》等法律法规规定向守约方承担违约责任。

第七条　　不可抗力

乙方因道路不畅、距离较远等特殊原因造成到达事故地点的时间过长，所造成的损失，乙方不承担责任。

第八条　　其他

1. 本协议自甲乙双方盖章之日起生效。

2. 本协议未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

3. 本协议的传真件与本协议具有同等的法律效力。

4. 本协议一式 陆 份，双方各执 叁 份，每一份具有同等法律效力。

5. 在本协议有效期内，甲方指定 倪强 （电话：13869424908 ）为甲方联系人，甲方调度电话：0632-2863599 ；乙方指定 张开臣（电话：18963288375）为乙方联系人，乙方接警电话：0632-4069239 。（以下无正文）。

甲方（签章）：

法定代表人或委托代理人：

乙方（签章）：

法定代表人或委托代理人：

10 相关附图

附图 1：矿井地质图和水文地质图

附图 2：井上、下对照图

附图 3：巷道布置图

附图 4：采掘工程平面图

附图 5：矿井通风系统图

附图 6：井下运输系统图

附图 7：安全监控布置图和断电控制图

附图 8：人员位置监测系统图

附图 9：压风、排水管路系统图

附图 10：防尘、防火注浆管路系统图

附图 11：井下通信系统图

附图 12：井上、下配电系统图

附图 13：井下电气设备布置图

附图 14：井下避灾路线图

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿
生产安全事故应急预案评审纪要

时间：2025 年 12 月 28 日

地点： 会议室

参会人员：种化省、陈志峰、倪强、李士明、杜振启、刘杰、张均仿、黄晓鹏、张显军、盖鹏艳、高红星、马新宇、徐维、马郓峰

专家组成员：

郭宝德、阮劭华、刘斌、张斌、安伟

会议主持：陈志峰

会议记录：吕士营

会议议题：组织专家对滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿生产安全事故应急预案进行评审

会议议程：

第一项：由会议主持人宣布会议开始，介绍与会人员。

第二项：专家组成员选举专家组组长。

经与会专家举手投票表决，选举郭宝德为专家组组长。

第三项：专家组组长发言，提出评审要求。

1．各专家组认真评审，核查资料，各单位与会人员积极配合。

2.由吕士营做好会议记录。

3.本次应急预案修订严格按照导则执行，内容简洁，针对性、可操作性强。

4.请各位专家严格按照导则、应急管理部令第2号、山东省政府令第341号要求及其他新文件要求开展评审。

5.评审结束后，形成评审意见，经修改完善后要进行复审确认。

6.工作分工：

1 郭宝德 ： 综合预案、应急预案附件、应急资源调查报告、事故风险评估报告等

2 张斌 ：顶板事故等专项预案及相关现场处置方案

3 安伟 ：水害事故等专项预案及相关现场处置方案

4 阮绍华 ：瓦斯、煤尘、火灾事故等专项预案及相关现场处置方案

5 刘斌 ：供电事故、提升运输等专项预案及相关现场处置方案

第四项：各专家依次汇报，预案评审专家质疑，提出修改意见或建议。

1、在综合应急预案中进一步完善事故上报时限。

2、资源调查报告中应明确应急装备检查周期。

3、现场处置方案中缺少应急救援联络信号。

第五项：评审专家给出评审意见，与会人员填写有关评审表并签名。

经与会专家研究，专家组认为滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿《生产安全事故应急预案》符合《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）、《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》（矿安（2023）7号）等法律法规、行业标准的要求，预案有较强的

针对性和实用性，能够满足矿井对突发灾害的应急救援要求，预案编制符合要求。

会议第六项：会议主持人宣布滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿《生产安全事故应急预案》评审完毕。

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿

应急预案评审专家组

2025 年 12 月 28 日

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿
生产安全事故应急预案评审意见表

生产经营单位名称		滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿		
预案名称		生产安全事故应急预案		
评审时间		2025 年 12 月 28 日	评审地点	会议室
参加评审人员				
人员组成	姓名	工作单位	专业/职称	备注
主持人	陈志峰	锦丘煤矿	总工程师	
评审专家	郭宝德	通用技术公司	研究员	组长
	阮劭华	北徐楼煤矿	高工	组员
	刘　斌	辰龙集团	高工	组员
	张　斌	东大煤矿	高工	组员
	安　伟	金达煤矿	高工	组员
				组员
生产经营单位参会人员				
姓名		工作单位	职务	备注
种化省		锦丘煤矿	矿　长	
倪　强		锦丘煤矿	安全总监	
李士明		锦丘煤矿	机电副矿长	
杜振启		锦丘煤矿	生产副矿长	
刘　杰		锦丘煤矿	副总工程师	
张均仿		锦丘煤矿	副总工程师	
黄晓鹏		锦丘煤矿	副总工程师	
张显军		安全监察科	副总工程师	
徐　维		生产技术科	主任工程师	
高红星		地质测量科	科长	
马新宇		设备动力科	科长	
马郓峰		调度中心	主任	
宋子中		通防科	科长	
王兆国		职防办	主任	
牛　涛		兼职救护队	队长	

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿
生产安全事故应急预案评审结论

评审结论：

专家组对该单位编制的生产安全事故应急预案进行了评审，经专家组讨论，该单位编制的生产安全事故应急预案基本符合《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》（应急管理部令第2号）、《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》（省政府令第341号）和《山东省生产安全事故应急预案管理办法》（鲁应急发[2023]5号）等要求，请按照生产安全事故应急预案专家评审意见汇总表进一步修改，将修改后的生产安全事故应急预案，报专家组组长复审签字确认后公布实施，并按照程序向有关部门进行备案。

存在问题：

1、在综合应急预案中进一步完善事故上报时限。

2、资源调查报告中应明确应急装备检查周期。

3、现场处置方案中缺少应急救援联络信号。

专家组组长（签字）：

2025年12月 28日

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿
生产安全事故应急预案复审意见

专家组组长复审意见：

锦丘煤矿根据评审专家组提出的评审意见，对《生产安全事故应急预案》进行了修改。修改完善后，其内容符合《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）、《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》（矿安（2023）7号）等法规要求，同意通过评审。

专家组组长（签字）：

2025年12月31日

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿
生产安全事故应急预案评审签字表

2025 年 12 月 28 日

姓名	工作单位	专业/职称	签字
郭宝德	通用技术公司	应急/研究员	
阮劭华	北徐楼煤矿	通风/高工	
刘　斌	辰龙集团	机电/高工	
张　斌	东大煤矿	采掘/高工	
安　伟	金达煤矿	防治水/高工	

滕州郭庄矿业有限责任公司锦丘煤矿
生产安全事故应急预案评审投票表决表

2025 年 12 月 28 日

姓名	工作单位	专业/职称	表决结果	签字
郭宝德	通用技术公司	应急/研究员	✓	
阮劭华	北徐楼煤矿	通风/高工	✓	
刘　斌	辰龙集团	机电/高工	✓	
张　斌	东大煤矿	采掘/高工	✓	
安　伟	金达煤矿	防治水/高工	✓	

备注：同意通过√；不同意通过×。