|  |  |
| --- | --- |
| **预案编号** | **HTYMK-2023-01** |
| **预案版本号** | **2022.11-2025.10** |

**华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿**

**生产安全事故应急预案（修订）**



**核桃峪煤矿**

**应急管理办公室**

**华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿**

**生产安全事故应急预案（修订）**

**应急预案编号：HTY-YJYA-2023-01**

**应急预案版本号：2022.11-2025.10**

**单位名称：华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿**

**应急预案名称：华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿**

**生产安全事故应急预案（修订）**

**编 制：核桃峪煤矿生产调度室**

**颁 布 日 期：2022年11月2日**

**实 施 时 间：2023年7月7日**

**目 录**

[第一部分 综合应急预案 1](#_Toc23167)

[1 总 则 1](#_Toc19222)

[2 应急组织机构及职责 3](#_Toc1387)

[3 应急响应 16](#_Toc16075)

[4 后期处置 30](#_Toc29570)

[5 应急保障 32](#_Toc9480)

[第二部分 专项应急预案 35](#_Toc2788)

[1 顶板事故专项应急预案 35](#_Toc28087)

[2 水灾事故专项应急预案 46](#_Toc15606)

[3 冲击地压事故专项应急预案 54](#_Toc2373)

[4 井下火灾事故专项应急预案 55](#_Toc21154)

[5 瓦斯、煤尘爆炸事故专项应急预案 76](#_Toc5723)

[6 停电事故专项应急预案 89](#_Toc11187)

[7 主要通风机停止运转事故专项应急预案 97](#_Toc19028)

[8 提升运输事故专项应急预案 107](#_Toc4581)

[9 火工品爆炸事故专项应急预案 116](#_Toc21123)

[10 有毒有害气体超限事故专项应急预案 124](#_Toc1443)

[第三部分 现场处置方案 133](#_Toc7301)

[1 顶板事故现场应急处置方案 133](#_Toc22922)

[2 水灾事故现场应急处置方案 138](#_Toc9771)

[3 冲击地压事故现场应急处置方案 142](#_Toc23335)

[4 火灾事故现场应急处置方案 145](#_Toc14794)

[5 瓦斯爆炸事故现场应急处置方案 150](#_Toc31373)

[6 煤尘爆炸事故现场应急处置方案 154](#_Toc25071)

[7 停电停风事故现场应急处置方案 158](#_Toc12214)

[8 提升运输事故现场应急处置方案 165](#_Toc30664)

[9 火工品爆炸事故现场应急处置方案 171](#_Toc5068)

[10 有毒有害气体超限事故现场应急处置方案 176](#_Toc2499)

[第四部分 附 件 180](#_Toc5576)

[1 生产经营单位概况 180](#_Toc1070)

[2 风险评估的结果 181](#_Toc11534)

[3 预案体系与衔接 191](#_Toc5092)

[4 应急物资装备的名录或清单 194](#_Toc16882)

[5 有关应急部门、机构或人员联系方式 201](#_Toc15174)

[6 格式化文本 207](#_Toc835)

[7 关键的路线、标识和图纸 213](#_Toc5135)

[8 应急救援协议、医疗救护协议 216](#_Toc22866)

[9 其他类事故应急预案 224](#_Toc19658)

[（1） 雨季“三防”事故应急预案 224](#_Toc27150)

[（2） 职业危害事故专项应急预案 234](#_Toc9968)

[（3） 灾害性天气事故专项应急预案 244](#_Toc32557)

[（4） 破坏性地震灾害事故应急预案 254](#_Toc8952)

[（5） 突发公共卫生事件应急预案 263](#_Toc26240)

# 第一部分 综合应急预案

## **1 总 则**

### 1.1 适用范围

本预案适用于核桃峪煤矿内部发生达到启动应急响应级别的生产安全事故与灾害事故应急救援及现场处置工作，以及超出本矿应急救援能力范围事故的先期处置和配合工作，上级预案启动后本矿应急组织机构服从上级应急组织机构的统一指挥。本预案可用于指导矿井生产事故演练相关工作。

### 1.2 响应分级

针对事故危害程度、影响范围和矿内控制事态的能力，本矿将应急救援响应的级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应和Ⅲ级（三级事故）响应。发生事故后按以下分级进行启动：

（1）Ⅲ级响应

具备下列条件，启动Ⅲ级响应（现场处置）：

①造成3人（不含3人）以下轻伤的（含遇险）。

②无人员伤亡、但造成100万元经济损失以下的事故。

（2）Ⅱ级响应

具备下列条件，启动Ⅱ级响应（专项预案）：

①造成3人以下（不含3人）重伤（含中毒），或造成3-9人轻伤的，或危及1-2人生命安全的。

②无人员伤亡、但造成100-200万元经济损失以内的事故。

（3）Ⅰ级响应

具备下列条件，启动Ⅰ级响应（全体应急）：

①造成1人及1人以上人员死亡（含失踪），或3人（含3人）以上重伤（中毒），或危及3人（含3人）以上生命安全，或造成10人（含10人）以上轻伤的生产安全事故。

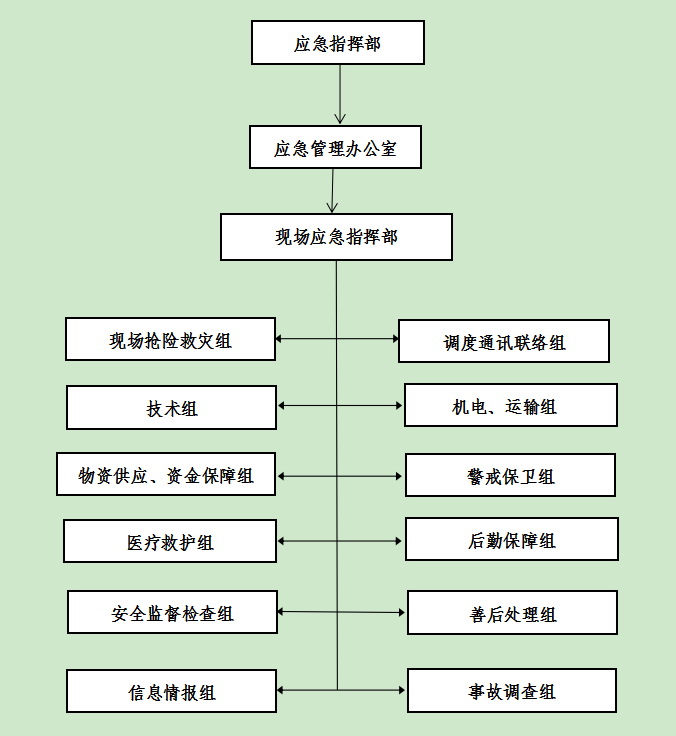
②无人员伤亡、但造成200万元经济损失以上的事故。

因事故类型不同，各专项应急预案中对此类事故的响应分级进行详细划分；Ⅰ级事故及以上事故由华能庆阳煤电有限责任公司应急响应，Ⅰ级响应以下事故由华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿进行应急响应。

## 2 应急组织机构及职责

### 2.1 应急组织体系

矿应急组织体系由应急指挥部、应急管理办公室、现场应急指挥部及应急工作组组成矿应急组织体系。应急工作组由现场抢险救灾组、调度通讯联络组、技术组、机电、运输保障组、物资供应、资金保障组、警戒保卫组、医疗救护组、后勤保障组、安全监督检查组、善后处理组、信息情报组和事故调查组十二个工作组组成，矿应急救援组织体系如下图：



### 2.2 指挥机构及职责

#### 2.2.1.应急救援指挥部

矿成立应急指挥部，应急指挥部设在联建楼五楼调度室（调度室大厅），由应急管理办公室承办具体工作。应急指挥部组成人员如下：

总 指 挥：矿 长

副总指挥：党委书记、总工程师、副矿长、驻矿救护队负责人、医疗协议医院带队负责人

成 员：副总工程师、各科室、区队负责人

#### 2.2.2.现场应急救援指挥部

根据事故性质，结合矿井安全避险“六大系统”（监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统）现状和现场实际，制定和实施事故抢救方案，对抢险救援的人、财、物进行统一调度使用，下达抢险救援命令，批准救援人员入井。在救援过程中，充分利用安全避险“六大系统”的预警及逃生避险功能，最大化的抢救遇险人员。

**总指挥：**矿 长

**第一副总指挥：**党委书记

**现场总指挥：**总工程师、生产副矿长、安全副矿长、当班井下带班矿领导等以上人员中一人担任（根据现场实际情况指定）

#### 2.2.3.应急救援指挥部及现场指挥部职责

**2.2.3.1.应急救援指挥部职责**

应急救援指挥部是矿级应急工作的最高指挥机构，负责矿井生产安全事故的应急指挥工作，主要职责如下：

1、下达矿级应急预案启动指令。

2、召开应急救援会议，分析事故类型、可能造成的损失及发展态势。

3、及时掌握全部灾情，决策应急救灾方案、措施，指挥救灾的关键性行动。

4、调动全矿员工参加救灾抢险工作，全面协调救灾工作的开展。

5、随时检查和指导驻矿救护队和有关单位执行救灾任务情况。

6、听取灾区人员的汇报和副总指挥的意见，根据救灾进展情况，灾情的变化，及时制定新的救灾方案、措施和计划，并落实好后勤保障、协调和保卫工作。

7、当应急事故进一步扩大后，决策向上一级请求支援和向外部发布信息等。

**2.2.3.2.应急救援现场指挥部职责**

1、全面负责事故现场的应急救援指挥工作。

2、制定事故现场应急处置方案，快速组织应急资源、实施救援。

3、及时向庆阳煤电公司应急救援指挥部报告应急处置情况。

4、需要外部增援的，报请庆阳煤电公司应急救援指挥部和正宁县人民政府有关部门协调。

5、按照庆阳煤电公司应急救援指挥部的指令，负责信息发布工作。

6、核实应急终止条件并向庆阳煤电公司应急救援指挥部请示应急终止。

7、收集、整理应急处置过程中的有关资料，负责现场应急救援工作总结。

#### 2.2.4.应急指挥部成员职责

**2.2.4.1.总指挥职责**

1、负责应急预案的批准。

2、领导应急救援指挥工作，当矿井发生重、特大事故后，总指挥必须立即赶到现场，组织抢救工作，并按有关规定及时上报。在矿长未到前，由值班矿领导负责指挥。

3、负责与上级应急救援部门、组织机构进行联络。

4、根据事故发生情况，统一组织应急预案的实施工作，根据预案采取紧急处理措施；联系救援相关事宜、争取社会支援；下达抢险救援命令。

**2.2.4.2.副总指挥职责**

1、党委书记是总指挥的第一助手。副总指挥职责是在总指挥的领导下组织制定抢险救灾、人员营救和处理事故的作战计划。指挥负责灾区或井口附近的治安保卫工作；加强各要害部门及岗位的检查，严防不法分子趁机破坏，不准闲杂人员入矿、维护矿区正常秩序；负责安排遇难者丧葬事宜；负责洽谈抚恤条件和家属的安抚工作。

2、根据抢险救灾、人员营救和处理事故的作战计划，负责组织处理事故所必需的工人待命，及时调集救援所必须的设备材料。

3、负责抢险救灾人员的安全以及抢险救灾工作安全进行。

4、在总指挥的领导下，负责井上、下机电设备以及通讯系统运行畅通无阻，及时抢修或安装机电设备，确保应急救援顺利进行。

5、负责应急时通风管理，按照总指挥命令负责改变矿井通风系统，为恢复主要通风机运转做好技术指导工作，掌握主要通风机的工作状况，组织完成必要的通风工程，组织与通风有关的其它工作。

6、调集抢险救灾所需物资，并对遇难人员妥善安置，合理安排抢险救灾人员的后勤服务保障等工作。

7、负责做好对伤员的救治工作。

8、做好职工教育、引导工作，真实反映职工的意愿和要求，并做好协调工作，维护好职工切身利益。

9、总指挥不在时，副总指挥按上述顺序自行接替总指挥职责。

**2.2.4.3.指挥部成员职责**

1、各副总工程师职责同对应各副矿长一样，做好协调配合工作，帮助副矿长及总指挥完成应急救援抢险工作。

2、调度室负责人：做好应急救援指挥部现场办公室的各项应急工作。准确、快速地完成接警和正确下达接警后的初次响应调度命令，组织灾区人员撤离，进行自救互救及避灾。按照报告程序，快速报告事故信息。不断收集和处理事故灾情信息。通相关单位统计遇险职工人数，通知相关人员在调度室集结待命。转达指挥部的各项救援命令，完成各项救援协调工作。

3、通灭科负责人：提供通风系统图及瓦斯、其他有毒有害气体通风情况。按照指挥部命令负责调整矿井通风系统，密切注意主要通风机的工作状况和气体变化情况，组织完成必要的应急通风工程和执行有关的通风应急措施。瓦检员在发生灾害事故时要协助现场跟班的矿领导、区队队长、组长或班(组)长，查清灾情，提出现场避灾建议，要立即向调度室值班人员汇报事故情况。

4、生产科、地测科、防治水科、防冲科负责人：参与事故灾害初步评估、信息分析，提出应急处置措施的初步意见，参与救援方案的制定，完成指挥部交办的其他事项。提供灾区图纸和资料并根据指挥部命令完成灾区相关测量工作。

5、机电科负责人：根据指挥部命令，组织实施通风机、供配电应急安装工程，保证矿井主要电气设备正常运转，及时抢修和安装抢险救灾机电设备。

6、安监科负责人：协调并参与事故的应急救援，参与应急救援方案制订、修定与实施，协助事故调查组开展工作。放炮员在发生灾害事故时要协助现场跟班的矿领导、区队队长、组长或班(组)长，查清灾情，提出现场避灾建议，要立即向调度室值班人员汇报事故情况。

7、信息中心负责人：确保现场应急救援通信和电子信息采集、传输工作。

8、党建部：通知物业公司负责人组织人员维护好矿井的秩序和治安，积极做好与当地公安部门的沟通，协助公安部门对事故直接责任人实施监护和控制，协助追捕逃逸人员等。

9、综合办公室、经营财务科负责人：积极准备救援装备和器材，并运送到指定地点，做好相关保障工作，为抢险救灾提供足够的资金保障

10、机电队负责人：在灾害事故发生时，及时召集电、钳、管道等机电维修人员在指定地点待命；在总指挥组的指挥下，及时将遇难、遇险的人员运送出井；根据救灾指挥的决定，及时将应急救援设备和设施运送到指定的地点；及时负责救灾人员的进、出井和救灾物料运送；负责总指挥安排的其它各项机电、运输、救灾方面的工作。

11、区队负责人及相关人员

①、区队负责人、支部书记、班(组)长是本单位应急管理的负责人，对本单位所有作业和作业人员的应急管理承担责任。负责本单位应急组织工作和应急责任制的制定，承担应急管理教育和宣传培训任务。

②、发生灾害事故，现场跟班的区队负责人、队长或班(组)长是自救互救负责人，是避灾的现场指挥者。

③、现场跟班的区队负责人、队长或班(组)长和所有现场人员承担向调度室汇报灾情的义务。要注意观察灾情的变化，查清灾区人员情况，组织灾区人员避灾和撤离。向指挥部汇报灾区情况和事故前的相关现场作业情况。

④、现场的瓦斯检查人员或其他安全检查人员要协助现场跟班的区队负责人、队组长或班(组)长查清灾情，判断情况，定期检查瓦斯和一氧化碳浓度等有毒有害气体，并注意观察风流变化。

13、关键岗位和个人

①、调度室值班员：及时、准确地上报事故情况，传达总指挥命令；了解记录事故发生的时间、地点和灾难情况、事故救援情况；整理抢险救援命令、工程(工作)进度等有关救援信息；核实、统计灾区人数，组织灾区人员撤离；召集有关人员在调度室待命；完成总指挥赋予的其他工作任务。

②、现场瓦斯检查员、爆破员、安检员、井下钻探工、探水工、电气工、各类司机、采煤工、掘进工、支架工、监测监控系统维护人员、井下通信维护人员等都是煤矿井下作业的关键岗位和个人，认真学习对应的应急预案和现场应急措施。

a、发生灾害事故，相关的责任岗位和个人，应承担第一时间向矿调度室汇报的义务，判断事故的准确地点、原因、影响范围，提出抢救和处理的建议。

b、根据自身的岗位特点，依靠工作岗位经验，第一时间发现和判断事故预兆，及时报告预警信息，必要时带领人员撤出可能发生事故的区域。

c、发挥自己的岗位技能，协助现场指挥者进行自救、互救和避灾，完成灾区内人员的安全撤离。

#### 2.2.5.应急管理办公室

应急指挥部下设应急管理办公室，办公地点设在矿调度室，为应急指挥部的执行机构。

主 任：调度室主任（兼）

成 员：调度室全体人员（兼）

应急值守电话：外线0934-6453668、0934-6453669；

内线：8001、8002、8003、8005。

主要职责：

1、承接事故、突发事件或灾情报告，依据事故性质下达初步指令，并立即向矿应急救援指挥部报告。

2、负责通知应急指挥部成员、抢险救灾队伍和各专业组人员迅速赶赴事故现场或指定地点，或到调度室集合。

3、及时传达总指挥下达的各项应急救援指令。

4、在事故抢救过程中，负责组织各专业组的协调会，协调各专业组、各成员单位的抢险救灾工作。

5、组织、协调对外求援等有关事宜，负责事故的上报；落实上级有关指示和批示，对内通报事故抢救进展情况，并做好相关记录。

6、调用矿应急救援基础资料与信息。

7、矿事故扩大或专业领域救援力量、资源不足时，协调相关救援力量及设备增援。

8、完成矿应急指挥部交办的其他事项。

### 2.3 应急工作组

应急救援指挥部下设现场抢险救灾组、调度通讯联络组、技术组、机电运输保障组、物资供应、资金保障组、警戒保卫组、医疗救护组、后勤保障组、安全监督检查组、善后处理组、信息情报组和事故调查组等十二个专业工作组组成。

1、现场抢险救灾组

组 长：驻矿救护队负责人

副组长：灾害分管科室负责人

成 员：全体驻矿救护队员、矿井各区队成员

主要职责：主要负责指挥现场抢险工作，实施应急救援指挥部制定的抢险救灾方案和安全技术措施，组织现场抢救，处理突发灾变。

2、调度通讯联络组

组 长:分管生产工作的副矿长

副组长：调度室主任

成 员：调度室全体成员

主要职责：及时准确的上报事故情况，传达总指挥命令；召集有关人员在调度室待命和做好相应的准备工作；负责井下人员定位，核实和统计灾区人数，按指挥部命令通知灾区人员撤离；负责救灾期间临时通讯设施的安装和使用，保证救灾指挥通讯畅通无阻；及时检修和移动井上、下通讯设备，保证灾区有足够备用通信设备；根据需要及时向总指挥汇报灾区有毒有害气体的变化及灾区的环境情况；整理抢险救援命令，做好详细应急处置记录，及时掌握抢险事故现场进展情况和救援情况；按照指挥部的要求全面协调和指导事故应急救援工作，调用应急救援物资、救护队伍、设备和有关专家；准确、快速地完成接警和正确下达接警后的初次反响调度命令，组织灾区人员撤离，进行自救互救及避灾；负责总指挥安排的其它各项救灾任务。

3、技术组

组 长：总工程师

副组长：分管通防、地质测量、防冲、防治水副总工程师

成 员：生产科、地测科、安监科、通灭科、防治水科、防冲科全体成员

主要职责：主要研究制定抢救技术方案和措施，解决抢险过程中遇到的技术难题，协助现场抢险救灾组抢险救灾。生产科、安监科、通灭科、地测科、防冲击地压科、防治水科负负责提供与抢险救灾相关的图纸、资料，组织恢复生产的准备工作；负责矿井通风系统的调整和恢复，关注主要通风机的工作状态，对风流、风量、有害气体进行分析处理，并执行与通风有关的其他措施。

4、机电运输组

组 长:分管机电运输工作的副矿长

副组长：机电副总工程师

成 员：机电科全体成员

主要职责：在灾害事故发生时，及时召集电、钳、管道等机电维修人员在指定地点待命；根据总指挥组的命令负责矿变电所的停送电；改变主要通风机的工作状态，并保持其正常运转，同时要做好相关的记录和资料；负责井上、下机电设备、线路的恢复和检修等工作；及时提供救灾区域或矿井的供用电方面的图纸资料；在总指挥组的指挥下，及时将遇难、遇险的人员运送出井；根据救灾指挥的决定，及时将应急救援设备和设施运送到指定的地点；及时负责救灾人员的进、出井和救灾物料运送；负责总指挥安排的其它各项机电、运输、救灾方面的工作。

5、物资供应、资金保障组

组 长：分管物资供应工作的副矿长

副组长：经营财务科长

成 员：经营财务科全体成员

主要职责：主要保证抢险救灾中物资和设备的及时供应，并及时迅速运送到指定地点。

6、警戒保卫组

组 长：分管治安保卫工作的副矿长

副组长：综合办公室主任

成 员：物业公司全体保卫人员

主要职责：根据总指挥组的指挥负责灾区或井口附近的治安保卫工作；加强各要害部门及岗位的检查，严防不法分子趁机破坏，不准闲杂人员入矿、维护矿区正常秩序；负责总指挥安排的其它治安方面工作。

7、医疗救护组

组 长：医疗协议医院带队负责人

成 员：医疗协议医院医护人员

主要职责：主要负责对受伤人员的医疗救护；在总指挥的指挥下，及时调派医务人员将救灾医疗物资运送到矿，并落实现场抢救医护人员、医疗物资的充足供给；及时清查物资，对于救灾急需的物资无条件及时调派，并及时向华能庆阳煤电供应公司发出请求；负责总指挥安排的其它各项抢救、急救工作。

8、后勤保障组

组 长：分管后勤服务工作的副矿长

副组长：综合办公室主任

成 员：综合办公室、机电队、物业公司全体成员

主要职责：及时组织人员，以备救灾指挥组发出抢救时的人力供应和调派工作；组织有关人员在指定地点设置岗哨、严禁闲杂人员逗留围观；负责总指挥决定的其它后勤保障方面的工作。

9、安全监督检查组

组 长：分管安全工作的副矿长

副组长：安全副总工程师

成 员：安监科全体成员

主要职责：根据总指挥的决定，及时安排人员到井下的相关地点进行安全检查，杜绝矿井救灾过程中出现“三违”现象而导致事故的进一步的扩大化；对事故地点进行详细检查，并及时向总指挥组提供现场资料；严格执行签字许可入井制度和井口的检身制度，严禁无关人员入井；负责总指挥安排的其它安全检查方面的工作；按应急救援指挥部制定的救灾方案，配合救护队的救护工作及撤离事故现场人员，监督检查救灾方案的实施情况。

10、善后处理组

组 长：党委书记

副组长：矿长助理、综合办主任、财务科科长、党建工作部部长

成 员：综合办公室、经营财务科、党建工作部全体成员

主要职责：做好职工家属思想工作，并妥善安置遇险、遇难人员及其亲属；协助后勤人员抢救和护理遇难、遇险人员；负责指挥部安排的其它方面的工作。

11、信息情报组

组 长：党委书记

副组长：党建工作部部长

成 员：党建工作部全体成员

主要职责：负责配合地方党委宣传部门对事故和救援信息的统一发布；及时准确地向公众发布有关保护措施的紧急公告；配合地方党委宣传部门和有关媒体正确报道事故（灾情）真相，使事故伤亡者家属、职工和社会公众正确认识事故性质，充分做好舆论导向工作。

12、事故调查组

组 长：安全副矿长

成 员：各专业组组长及其相关成员

主要职责：对事故的发生及相关的生产条件进行调查，并根据相关规定对相关的责任人或负责人进行处罚；对发生事故的各项措施进行修订、补充和完善；对外发布或通报处罚决定和相关的防范措施，并接受上级的审查；负责配合有关部门进行现场勘察取证，配合上级调查组对事故进行调查处理。

各工作组组长因公外出或遇有特殊情况时，由总指挥指定组长。

当应急事故发生时，由矿总值班矿领导下达立即启动应急救援组织机构命令，调度室负责通知，各专业组相关成员在接到通知后10分钟内必须在矿调度室集合。

参加应急救援的组织为驻矿救护队和矿属各有关单位，本组织为救援救护机构，下井人员和装备均符合《煤矿安全规程》中的规定和标准。

### 2.4 应急救援日常工作管理机构

应急救援日常工作管理机构设在调度室，其日常管理职责如下：

1、在矿长的组织领导下，牵头修编生产事故应急预案和应急救援管理制度。

2、负责应急装备器材和物资监督检查工作，加强对物资储备的监督管理，督促相关部门予以补充和更新，确保应急救援所需物资充足、有效。

3、制定事故应急预案演练计划并督促培训中心组织开展预案的培训，监督各单位进行事故应急演练和预案培训，并做好演练总结、评估工作。

4、负责应急救援资料档案管理，按时上报相关资料。

5、负责其他的日常应急管理工作。

## 3 应急响应

### 3.1 信息报告

#### 3.1.1.信息接报

**3.1.1.1.信息获取方式：**

1、各区队（单位）上报的事故信息；

2、井下监测监控数据；

3、上级单位、部门、地方政府和本单位检查发现的重大隐患；

4、地方政府公开发布的预报信息（蓝、黄、橙、红）；

5、对发生或可能发生的生产安全事故，经风险评估得出的事故发展趋势报告。

**3.1.1.2.信息接收与上报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005，外线：0934-6453668，0934-6453669），由调度室直接上报华能庆阳煤电有限责任公司（电话：0934-6460288）和正宁县应急管理局（0934-6126168）。

1、当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向矿调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向调度室主任、值班矿领导、矿长、安监科科长报告，同时向应急指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿长汇报，并向华能庆阳煤电有限责任公司（电话：0934-6460288）、国家矿山安全监察局甘肃局执法二处（0933-8715201）、国家矿山安全监察局甘肃局（0931-8822315）、庆阳市应急管理局（0934-8237032）和正宁县应急管理局（电话：0934-6126168）汇报。

2、当矿井发生三级事故时，由调度室主任按照的电话通知顺序向矿总值班人员和有关人员逐级汇报。

3、当矿井发生二级事故时，由调度室主任立即向矿长汇报，并根据事故性质、大小、危害程度，及时向庆阳煤电公司（电话：0934-6460288）进行汇报。

4、当矿井发生一级事故时，事故发生单位立即向核桃峪煤矿调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005），由值班调度室主任立即向应急救援指挥部总指挥汇报，并按照应急预案的电话通知顺序向矿总值班人员和应急救援指挥部人员汇报。同时，核桃峪煤矿直接上报华能庆阳煤电有限责任公司（电话：0934-6460288）、庆阳市应急管理局（0934-8237032）、正宁县应急管理局（0934-6126168）、正宁县第一人民医院（0934-6121920）、庆阳市消防支队（0934-8212282）、正宁县公安局（0934-5919025）、正宁县人民政府值班室（0934-6121014）、庆阳市人民政府值班室（0934-8237588）、国家矿山安全监察局甘肃局执法二处（0933-8715201）、国家矿山安全监察局甘肃局（0931-8822315）。

5、根据华能公司“三个渠道汇报程序”由矿长采用电话汇报的方式向华能庆阳煤电有限责任公司和相关部门汇报，发生人身伤害事故（Ⅱ级响应）必须在1小时之内向庆阳市应急管理局、国家矿山安全监察局甘肃局执法二处进行报告。汇报内容包括：事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡(包括下落不明人员)人数及初步估计的经济损失等；六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

汇报程序如图示：

**华能集团重大突发事故“三个渠道报告程序”**



6、事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

7、电话通知顺序

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即按下列顺序通知，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在矿调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

#### a47299b122d0e2851cadf0bfa534710

#### 3.1.2.信息处置与研判

**3.1.2.1响应启动程序和方式**

由总指挥组织矿应急指挥部根据事故相关信息的性质、危害程度、影响范围、紧急程度和发展势态做出研判，符合我矿I级、II级、Ⅲ级响应条件时，矿应急指挥部应立即启动应急响应程序，应急启动后，要求做到应急救援人员10分钟到位，按照职责分工，在矿应急指挥部总指挥的统一指挥下，开展应急抢险救援工作。

**3.1.2.2 若未达到响应启动条件，应急指挥部应作出预警启动的决策，做好响应准备，实时跟踪事态发展。**

**3.1.2.3响应启动跟踪**

（1）负责接警的矿调度室在初次接警后要不断从各方面继续收集事故信息，不断将新的信息报告应急救援指挥部总指挥。

（2）按照应急响应标准和程序，由应急救援指挥部总指挥下达启动相应预案。

（3）预案启动，应急救援指挥部应跟踪事态发展、科学分析处置需求，及时调整响应级别。

### 3.2 预警

矿属单位必须坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。按规定对重大危险源进行监测监控，采取防止各类事故发生的预防措施，对可能出现的异常情况制定预控和处置对策。发现事故险情及时向核桃峪煤矿调度室和应急救援办公室报告，并随时跟踪险情变化，根据险情情况向核桃峪煤矿反馈，矿值班人员、应急救援办公室、调度室根据事故险情紧急程度和发展势态进行预警。

#### 3.2.1预警启动

**1、预警条件**

**（1）瓦斯（煤尘）事故预警条件：**

1）井下回风巷风流中瓦斯浓度超过0.8％；

2）井下工作面迎头及其他作业地点风流中、电动机或其他开关安设地点附近20m范围内风流中瓦斯浓度达到1.2％；

3）掘进工作面、综采工作面上下隅角、高冒区等地点，体积大于0.5m3的空间内聚集的瓦斯浓度达到1.2％；

4）井下防尘供水系统、防尘设施、隔爆设施发生故障，不能正常供水和起到应有的作用；

5）井下工作面和装载点煤尘浓度严重超限；

6）巷道、管线连续积尘厚度超过2mm，连续长度超过5m;

7）工作面和装载点煤尘浓度接近爆炸下限（45g/m3）。

**（2）井下火灾事故预警条件**

1）井下作业地点风流中的有毒有害气体浓度增加，一氧化碳含量增加至24ppm；

2）巷道中空气温度升高，出现雾气或巷道煤壁“挂汗”；

3）巷道中能够闻到煤油、汽油、松节油味或焦油味；

4）巷道中出现明火或流出的水温度较高。

**（3）矿井发生水灾事故预警条件**

1）工作面煤壁变的灰暗、无光泽、空气急剧变冷；

2）出现雾气，当采掘工作面接近大量的积水区时空气骤然变冷，水蒸气凝结成雾气；

3）挂汗。当采掘工作面接近积水区时，水在自身压力下，通过煤岩裂隙在煤壁上聚成很多水珠；

4）挂红。煤壁侵出的水发涩，有硫化氢臭味，附着在裂隙表面有暗红色的氧化铁水锈，如果出现这种现象，说明已接近老空水；

5）煤层里发出嘶嘶的水叫。由于井下高压积水向煤岩裂缝强烈挤压与两壁摩擦而发出的声响。若是煤巷掘进，透水即将发生；

6）底板鼓起，有时出现压力射流水，有甜味，可能是层间水断层水；

7）顶板来压，产生裂隙，出现淋水；

8）矿井或工作面涌水量突然增加；

9）接到当地气象部门或上级部门发出特大暴雨、大暴雨、暴雨、大雨预警。

**（4）顶板事故预警条件**

1）顶板连续发出断裂、劈裂声等；

2）巷道底板突然鼓起；

3）出现严重的大面积片帮；

4）顶板出现裂缝、掉渣、离层、下沉量增加等；

5）采空区不断传出闷雷声；

6）支架突然严重变形。

**（5）矿井突发停电事故预警条件**

1）电网电压波动异常；

2）矿井主要电气设备出现异常气味、声音或温度等情况；

3）矿井供电系统主要电气设备或主要继电保护试验不合格；

4）日常检查巡视发现的其它危及矿井安全供电的隐患；

5）矿井主要供电线路杆塔出现倾斜、扭转，以及线路下树木、房屋等危及线路安全运行的情况；

6）大风、大雪、强雷电和强降雨天气等。

**（6）电气危险性事故预警条件**

主要依靠对电气设备的现场检测和检验，如发现失爆、漏电、过载、过流、超负荷、绝缘破坏等情况需及时发出预警信息。

矿应急指挥部负责对事故信息的危害程度、紧急程度和发展势态做出预测，对于暂时达不到响应条件，而可能导致生产安全事故发生的事件，应立即发布预警信息，预警方式包括井下广播系统、人员定位系统紧急寻呼、扩音电话、固定电话、手机、短信等。

1、通知相关部门、单位采取相应预防性处置措施；

2、指令矿各应急专业组做好资源调配、信息发布和汇报材料起草等应急准备工作；

3、根据事态发展情况，应急指挥部总指挥确定预警终止或启动应急响应。

#### 3.2.2响应准备

相关部门、单位接到预警信息后，应立即采取相应预防性处置措施；矿各应急专业组应立即做好队伍、物资、装备等资源调配准备工作，并确保通讯畅通、后勤保障充足。

#### 3.2.3预警解除

当可能导致事故的危险有害因素或隐患消除，或事故风险得以控制，经矿应急指挥部综合研判后，由总指挥宣布解除预警。

### 3.3 响应启动

调度室接到事故报告后，应立即下达救援、撤人的指令，并按程序向应急救援指挥部成员汇报。

#### 3.3.1召开应急会议

矿井发生事故后，应急指挥部立即召集指挥部相关成员，听取事故情况汇报，并根据应急响应分级标准，确定应急响应级别，启动应急响应机制。组织调配应急救援队伍和应急物资进行应急处置，在本矿救援力量不能满足需要时，由指挥部提出申请外援，应急会议由应急指挥部总指挥主持，会议应包括以下内容：

（1）通报生产安全事故情况；

（2）研究制定事故应急处置措施；

（3）确定所需调配的内、外部应急资源；

（4）确定上报信息的部门和时间。根据事态发展及处置情况，总指挥应适时召开后续应急会议。各应急专业组应适时召开组内会议，落实组内工作任务，并及时将会议情况和决定事项报告总指挥。

#### 3.3.2响应程序

**1、Ⅲ级应急响应：**

矿井所辖单位发生生产安全事故时，事发单位立即启动现场处置方案，组织实施应急救援，全力控制事故灾害的发展趋势。同时，要及时向矿井应急救援总指挥报告，经矿井应急救援总指挥部确认为三级响应级别时，启动对应现场处置方案，矿井进入预备状态，做好如下应急工作：

（1）矿井应急救援指挥部应立即向指挥部领导和有关成员报告事故情况，指挥部全体成员到达指挥部。

（2）指挥部根据掌握事态发展和现场救援情况，指导现场应急处置。

（3）总指挥根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，通知应急救援各专业小组，通过相关单位和人员做好应急救援准备。

**2、Ⅱ级应急响应：**

矿井所辖单位已发生生产安全事故时，事发单位立即启动现场处置方案，组织实施应急救援，全力控制事故灾害的发展趋势。同时，要及时向矿井应急救援总指挥办公室报告，经矿井应急救援总指挥部确认为二级响应级别时，启动对应专项应急预案，做好如下应急工作：

（1）应急管理办公室负责接收事故的报警信息，接到事故报告后做好事故的详细情况记录，并立即通知指挥部总指挥、副总指挥及相关成员单位负责人到达指挥部（调度室）。

（2）总指挥或副总指挥根据汇总的信息组织相关技术人员研究制定救援处置方案，各应急救援工作组根据指挥部指令认真履行各自应急工作职责。

（3）根据事态发展状况，随时下达抢险救援指导意见。

（4）总指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，通知应急救援各专业小组，并及时通知驻矿救护队和外协医疗单位做好应急准备工作，随时给予支援。

**3、Ⅰ级应急响应：**

矿井所辖单位发生安全生产事故时，事发单位立即启动现场处置方案，组织实施应急救援，全力控制事故灾害的发展趋势。同时，要及时向应急救援指挥部报告，经应急救援指挥部确认为一级响应级别时，启动本预案，做好如下应急工作：

（1）应急救援指挥部立即通知现场人员，在保证自身安全的前提下，尽最大可能解救受困人员和控制事态的发展。

（2）应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，通知各应急救援工作组按照职责分工开展应急救援工作，并及时请求驻矿救护队和外协医疗单位参与应急救援工作。

（3）应急救援指挥部利用应急通讯手段，随时掌握现场事态发展状况，及时调整救援方案，指导现场抢险工作。

（4）为应急救援人员的配备必需的安全防护装备。

1）在抢险救灾过程中，专业或辅助救援队伍人员要根据事故的类别、性质，采取安全防护措施，所有应急救援工作人员必须携带安全保护装备，如地面单位发生瓦斯、压力容器爆炸和有毒有害气体释放事故，救援人员应按规定佩戴个人防护器具；如地面发生严重火灾时，现场人员立即报119，在确保现场人员安全的前提下，积极控制和扑灭周围火势，创造灭火条件，扫清障碍物，救援人员应按规定佩戴个人防护器具。

2）抢救井下事故现场人员要积极开展自救和互救，积极抢救遇险人员，事故无法控制时，按照避灾路线撤离，参与救援工作的人员要严格执行指挥部的统一指令。警戒保卫组要及时掌握进出灾区人员的数量。

3）所有应急救援工作地点都要安排专人检测气体成分、风向和温度等抢险现场环境条件，保证抢险现场的环境安全。

#### 3.3.3扩大应急

初次响应的等级是按照初次预警信息作出的第一次响应。初次预警的信息可能存在不完整、不准确的特征，随着灾情信息的不断增加，信息分析不断深化，往往出现事故范围、影响区域、遇险人数范围扩大、人数增加的可能，如出现这种情况要按照应急响应标准，提升响应等级，另外在事故处置的过程中可能出现因措施不当、情况判断有误而造成事故扩大，乃至发生次生、衍生事故的可能，对此要执行扩大响应程序。

（1）负责接警的调度室在初次接警后要不断的从各方面继续收集事故信息，不断将新的信息报告现场应急指挥部负责人，经应急指挥部总指挥批准后报告相关上级部门。

（2）按照应急响应标准和程序，请求启动相衔接的上级预案。

（3）上一级预案启动，应急救援指挥机构成立后，本级预案指挥权自行移交，并汇报前期事故救援进展情况、风险以及影响控制事态发展的关键因素等问题，服从上一级指挥，继续配合做好应急处置工作。

#### 3.3.4应急资源调配

根据生产安全事故现场情况，矿应急指挥部负责组织调配应急救援队伍和应急物资，必要时通知已签订救护协议的矿山救护大队及协议医院的专业人员到场。

#### 3.3.5信息公开

矿应急指挥部应指定专人，按照及时、准确和真实的基本原则，向有关媒体、社会公众通报事故信息。信息情报组负责信息发布工作的相关事项，包括拟定信息发布方案、确定发布内容、筹备信息发布会等，并负责外来信息媒体单位的接待及监控工作，要密切关注社会舆论发展方向，及时给予正确引导，避免造成负面影响。

### 3.4 应急处置

#### 3.4.1.事故现场警戒疏散处置原则

按照“紧急处置、妥善避难、安全撤退、救人优先”的原则，遇到险情或事故征兆时，生产现场带班人员、班组长、瓦检员、安检员和调度人员有直接处置权和指挥权，可立即下达停产撤人指令，组织现场人员及时、安全、有序的撤离危险区域。事故现场确认发生安全事故时，应立即报警，通知调度室、相关部门负责人，立即组织疏散。用最快的速度通知现场人员按疏散的方向和通道进行疏散。事故现场有受到危险被困人员时，被困人员要服从指挥，做到有组织、有秩序地进行疏散。

应急启动后，要求做到应急救援人员到位，按照职责分工，在矿应急指挥部总指挥的统一指挥下，开展应急抢险救援工作。

矿各工作组按照现场抢险救援指挥部总指挥的命令及抢救方案进行现场抢险。

当事态超出矿应急处置能力时，应立即向华能庆阳煤电有限责任公司、华能煤业调度中心和当地政府申请扩大应急。当上一级应急指挥部到达现场后，矿应急总指挥汇报现场救援情况，移交指挥权，协助、配合做好应急救援工作。

#### 3.4.2.工伤现场处置和急救原则

工伤现场处置和急救必须坚持“以人为本、安全第一、生命至上”的原则，健全完善工伤现场处置和急救工作机制，提高工伤急救能力，规范工伤急救处置程序，全力抢救受伤人员，轻伤必须视同重伤进行全面检查、救治，最大限度降低伤残率。

#### 3.4.3.工伤现场处置和急救程序

（一）发生工伤事故，现场作业人员在能够保证不发生次生、衍生灾害前提下，及时护送受伤人员出井的，执行以下规定：

1、工伤事故现场人员要立即开展自救、互救，同时现场人员迅速向矿调度室汇报现场情况。

2、矿调度室接到汇报后，详细记录受伤人员情况，通知驻矿救护队、井口医疗急救站人员赶赴井下现场开展救援工作，及时运送伤员出井。

3、矿调度室要立即通知与本矿签订医疗急救协议的医疗机构做好急救准备。

（二）发生工伤事故，先进行现场抢险救援工作，才能将受伤人员救出，执行以下规定：

1、工伤事故单位在开展先期处置时，同时应通知与本矿签订医疗急救协议的医疗机构和签订救护协议的救护队伍前往救援，矿调度室要在 30 分钟内将事故详细信息汇报至华能庆阳煤电有限责任公司调度室、华能煤业调度中心。

2、华能庆阳煤电有限责任公司调度室、华能煤业调度中心接到汇报后，通知相关救援队伍立即赶赴现场增援。

3、救护队员、医护人员到达现场后与事故现场指挥人员联系，确定救援场地，并掌握事故种类、时间、地点、伤员人数等信息，必要时组织医务人员赶赴井下现场开展救援工作。

4、要在医疗救护服务协议中明确“工伤送达医院后，院长必须亲自挂帅、亲自跟踪、组织会诊”的条款。

5、救援过程中，再次发现事故征兆时，现场指挥人员必须立即组织人员，按照应急预案中的避灾路线有序撤离。

#### 3.4.4.技术支持、工程抢险处置措施

在执行应急抢险优先原则的前提下，矿应急救援指挥部各专业组按照职责分工，立即开展设备供电通讯抢修、物资调配、医疗救护、现场治安、警戒维护、交通疏导、车辆调配、安置接待、信息发布等工作。

### 3.5 应急支援

当事态超出矿应急处置能力时，且事故得不到有效控制时，矿应急指挥部应立即向华能庆阳煤电有限责任公司请求实施更高级别的应急救援。应急响应升级，华能庆阳煤电有限责任公司应急指挥部或地方政府应急指挥工作组到达后，矿应急指挥部应立即移交指挥权，并汇报事故情况、进展、风险以及影响控制事态的关键因素等问题，服从华能庆阳煤电有限责任公司应急指挥部和地方政府应急指挥工作组的指挥。

### 3.6 响应终止

各相关部门经确认满足以下条件时，可由总指挥宣布现场应急响应结束。

（1）事故已消除，不存在二次发生的可能。

（2）可能导致次生事故隐患已消除。

（3）事故对人、环境造成的影响已消除。

（4）受伤人员已经得到妥善安置。

（5）事故现场已根据有关要求进行保护。

（6）对应急救援工作组织进行总结、评估。

## 4 后期处置

矿井灾害事故发生后，会造成人员伤亡、设施设备的损坏，破坏正常的生产秩序。为了尽快恢复生产，合理有效地做好事故后期的处置工作，后期处置是及时、有序地开展应急救援工作的重要环节。

### 4.1 污染物处理

事故抢救抢险结束后，由警戒保卫组牵头，医疗救护组、事故单位和参加事故抢救抢险的队伍配合，按照有关方案，对事故现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集、处置。

### 4.2 生产秩序恢复

应急结束后为尽快恢复生产秩序，消除事故后果和影响，减少事故造成的损失，弥补不足。在短期内将事故现场恢复到一个基本稳定的状态，事故单位有关人员认真分析事故原因，吸取事故教训，在恢复生产过程中要制定安全措施，加强安全管理，防止事故再次发生。

经事故调查组同意，进入生产秩序恢复阶段。矿组织调度、机电、安监、通灭、生产、防冲、地测、防治水及救护队相关人员入井详细检查。矿井恢复正常通风后，调度室组织人员修复毁坏的巷道、通风设施和所有机械及电气设备，消除隐患。然后再由安监科组织有关人员检查确认安全后，方可组织人员恢复生产。

生产科负责顶板事故处理，分管领导是总工程师、生产副矿长。

通灭科负责瓦斯、煤尘爆炸、火灾事故的处理，分管领导为总工程师。

防治水科负责水灾的处理，分管领导为总工程师。

机电科负责机电运输事故的处理，分管领导为机电副矿长。

安监科负责各种灾害处理的监督检查工作，分管领导为安全副矿长。

各级领导协调配合，合作处理。

### 4.3 医疗救治

由医疗救护组全面负责事故受伤人员医疗救治工作，必要时，向应急救援部总指挥提出调配医疗专家和药品及转治伤员等相关请求。善后处理组负责及时开展应急救援人员保险受理和受灾人员保险理赔工作。

### 4.4 人员安置及善后赔偿

由党委书记牵头，迅速组成善后处置组，全面负责统筹安排善后处理相关事宜，制定相关方案，统计遇难人员的详细资料，积极采取措施做好遇难人员亲属的接待、安抚和赔偿工作。应急救援结束后，参加救援的各部门和单位也要认真清点各种救援机械和设备、个体防护用品、医疗设备和药品等，并重新定期检查和维护，对于在救援中损耗的应急资源必须重新更换补充，确保始终处于完好状态。

### 4.5 应急救援评估

现场应急救援各部门在应急救援结束后，应急管理办公室负责收集、整理抢救过程中的应急救援工作记录、抢险方案、相关文件、图纸等资料，组织专家对抢救过程、应急救援能力、应急预案进行评估，在综合各方事故抢救抢险情况后，提出改进意见和建议，写出事故应急救援工作总结评估报告，并及时对应急预案的内容进行修订。同时由培训中心开展职工安全生产警示教育，提升企业安全文化水平，增强安全发展意识，防止事故再次发生。

## 5 应急保障

### 5.1 通信与信息保障

1、调度通讯联络组要制定应急通信支持保障措施，保证在各种应急情况下都能够通信畅通，信息及时传递。调度通讯联络组重点做好井下通信保障。

2、矿应急指挥部成员要将通讯工具始终保持在工作状态，在接到通知后，要立即赶赴指定地点。

3、调度室要公布应急联系方式，并根据职务及任职人员的变动情况及时更新联系方式，同时将联系方式发放到矿所属各单位。

4、调度室实行24小时值班，一旦发生事故可通过内线电话与有关应急救援人员联系；相关应急救援人员的手机实行24小时开机，发生紧急情况时可通过手机传达有关应急命令。与上级主管部门保持联系，做好本矿相关信息收集、分析和处理工作，定期向主管部门报送有关信息，及时掌握、研究国家以及各级政府的应急救援最新信息和重大危险源、危险源、重大事故隐患等方面的信息，建立完善应急救援力量和资源信息数据库，加强单位之间、行业之间的应急救援信息交流，保证信息资源共享。

### 5.2 应急队伍保障

驻矿救护队是矿井主要的专业应急救援队伍，发生事故后配合应急救援总指挥部完成抢救任务。我矿与正宁县人民医院签订了医疗协议，按照规定各应急单位均配备了急救员和急救药品。保证在各种紧急情况下按照要求，组成足够的抢险救灾队伍，积极地参与事故的抢险救灾工作。

### 5.3 物资装备保障

1、矿按照矿井灾害与处理计划要求，建立健全井上、下消防器材库、储备局部通风机、水泵、风筒、水管、灭火器材（如料石、砖水泥、黄土、沙子、方木、木板）等必须救灾装备及物资。

2、物资供应、资金保障组要做好应急物资装备保障准备，保障我矿在各种重大事故应急抢救抢险中有充足的材料和设备（包括通讯装备、运输工具、照明装置、防护装备及各种专用设备等）。在接到救援电话后，要迅速召集本单位有关人员，按矿总指挥部要求将所需的物资、设备等，及时送到指定地点。必须保证能够配备必要的应急物资和装备。

### 5.4 其他保障

#### 5.4.1.经费保障

我矿为应急救援工作提供物质及资金保障。必须将安全费用的一部分作为应急救援经费，保证专款专用，并能随时取出。

#### 5.4.2.医疗卫生保障

我矿与正宁县人民医院签订了医疗救援协议，负责职工医疗保健、工伤救护和医疗急救等工作，能第一时间进行急救处理，为抢救病人赢得宝贵时间。

#### 5.4.3.交通运输保障

综合办公室保证24小时有值班车辆。当发生生产安全事故后，能够保证应急救援使用；根据交通使用情况必要时由应急救援指挥部负责开设应急救援特殊通道，确保救援物资、器材和人员运送及时到位，满足应急处置工作需要。

#### 5.4.4.治安保障

发生生产安全事故后，警戒保卫组应按照应急救援指挥部的安排，迅速在矿大门口设警戒，加强对重要单位、重要场所、重要人群、重要设施和物资的防范保护，维持现场秩序，及时疏散现场群众。

#### 5.4.5.技术保障

通灭科、地测科、防治水科、机电科、防冲科、调度室、生产科等职能科室是应急救援中提供技术资源的保障机构，在应急状态下提供技术保障，为应急救援行动提出有效的图纸资料和应对措施。当本单位技术力量不能满足救援要求时，可请求上级主管单位调请有关专家进行技术指导，各相关专业必须及时填绘反映实际情况的下列图纸：

（1）矿井地质和水文地质图。（2）井上、下对照图。（3）巷道布置图。（4）采掘工程平面图。（5）通风系统图。（6）井下运输系统图。（7）安全监测装备布置图。（8）排水、防尘、防火注浆、压风、充填、抽放瓦斯等管路系统图。（9）井下通信系统图。（10）井上、下配电系统图和井下电气设备布置图。标明电缆、馈电开关、整定值、位置等。（11）井下避灾路线图。

#### 5.4.6.后勤保障

事故应急救援期间由综合办、财务科、党建部、人资科、纪检科、物业公司等部门负责人组成后勤保障组，为救援人员、遇险人员家属提供后勤服务，救援结束后，由综合办、财务科、党建部等部门负责人组成善后处置组，负责伤亡人员家属安抚、抚恤、理赔、食宿接待、车辆调度等善后处理工作。

# 第二部分 专项应急预案

## 1 顶板事故专项应急预案

### 1.1 适用范围

适用于核桃峪煤矿井下巷道因地质构造、安全技术措施有缺陷、顶板支护工程质量差、空顶作业、违章指挥作业等，造成的冒顶、埋人、堵人等顶板事故。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 1.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 1.3 响应启动

顶板事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 1.3.1.信息报告程序

##### 1.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有顶板事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导、矿长进行汇报，并根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员按照预案采取相应措施，做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 1.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生顶板事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 1.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 1.3.2.响应分级

顶板事故发生后，发生人员伤亡或巷道出口堵塞时，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将矿井顶板事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、当出现下列情形的生产安全事故，矿井启动Ⅲ级响应：

（1）采煤工作面冒顶长度1m以下、冒顶高度1m以下的；

（2）掘进工作面冒顶长度1m以下、冒顶高度1m以下的；

（3）巷道冒顶长度3m以下、冒顶高度1m以上的。

2、当出现下列情形的生产安全事故，矿井启动Ⅱ级响应：

（1）采煤工作面冒顶长度1～3m、冒顶高度1m以下的；

（2）掘进工作面冒顶长度1～3m、冒顶高度1m以下的；

（3）巷道冒顶长度3～5m、冒顶高度1m以下的。

3、当出现下列情形的生产安全事故，矿井启动Ⅰ级响应：

（1）采煤工作面冒顶长度超过3m（含3m）、冒顶高度1m及以上的；

（2）掘进工作面冒顶长度超过3m（含3m）、冒顶高度1m及以上的；

（3）巷道冒顶长度超过5m（含5m）、冒顶高度1m及以上的。

#### 1.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 1.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 1.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 1.3.6.应急恢复

在全部被埋人员救出后，要清点现场人数，抢救人员撤离事故现场。

#### 1.3.7.应急结束

抢险救援行动完成后，进入应急恢复阶段，指挥现场清理、人员清点和反撤离。并由总指挥组宣布应急结束。

### 1.4 处置措施

（1）事故发生后调度室值班人员必须尽快通过通讯联络系统、人员定位系统确定井下各区域准确人数和位置，以便为下一步组织抢险救灾提供帮助。利用矿井安全监测监控系统和冲击地压监测系统，全面掌握井下气体及顶板变化情况，并监控区域环境变化情况。

（2）发生冒顶事故时，工作面内所有人员应保持镇静，在跟班队长、班组长或有经验的老工人带领下有组织有顺序地撤退至安全地点，同时应立即报告调度室。被困的遇险人员应沉着冷静组织自救和互救，节约体力并轮流敲击、呼救，等待救援。

（3）发生冒顶事故后，当班带班队长与班组长应立即点清人数，发现有人被埋、压、堵时，要尽快探明冒顶区的范围和被埋、压、堵截的人数及位置，积极组织抢救。

（4）发生冒顶事故后，要对冒顶区电缆、设备及有可能发生瓦斯超限的区域进行停电。

（5）积极保持、恢复冒顶区的正常通风，如一时不能恢复时，可利用水管、压风、开掘巷道，打钻孔管等对被压、埋、堵截的人员输送新鲜空气、饮料和食物，并用呼喊、敲击等方法判定遇险人员位置。并派专人检查该处的氧气浓度和有害气体浓度。

（6）在冒顶区工作时，应先由外向里加固冒顶周围的支护，消除进出口的堵塞物，同时派专人观察顶板变化，尽快接近堵人部位进行抢救，必要时可以开掘通向遇险人员的专用巷道。

（7）遇有大块岩石威胁遇险人员时，可使用千斤顶等工具移动岩石，应尽量不改变冒落岩石原有堆积状态，清理矸石时要小心使用工具，以防止再次垮塌冒顶，避免再次伤害受伤遇险人员。

（8）对被煤矸压埋的人员，应尽快将其救出，挖掘时动作应轻巧稳妥，尽可能先挖出头部周围的岩石和煤块，再掏出周围和身上的煤岩块。

（9）处理冒顶事故时，必须有专职瓦检员检查瓦斯浓度。

（10）处理大面积冒顶事故时，必须及时制定专门的安全技术施。

（11）应急救援指挥部要积极稳妥地组织人力，分批进行抢救工作，严禁“三违”冒险作业，防止造成次生事故或二次伤害。

（12）事故发生后，事故单位要立即向调度室进行汇报，不得迟报、谎报、瞒报和漏报。

#### 1.4.1.**掘进工作面冒顶事故应急处置措施**

（1）当掘进工作面发生冒顶事故时，首先应将人员撤至安全地点（有循环风的地点），清点人数，及时向调度中心汇报冒顶地点、性质、有无人员被埋等情况，然后在指定地点待命。调度中心接到报告后，应立即通知矿值班领导和应急救援指挥部成员，并根据指示启动事故应急救援专项预案并通知相关人员到调度中心集合待命。

（2）出现小型冒顶事故（不影响正常通风且无人员伤亡）时，及时汇报调度室后由带班矿领导现场指挥进行处理，较大的冒顶事故（高度超过800mm，长度超过1000mm的冒顶）必须汇报调度室并制定专项措施进行处理。

（3）抢救冒顶区埋人时，现场必须有专人指挥，救护人员必须熟悉掌握冒顶前的征兆，并遵守秩序，动作迅速。现场必须指派有经验的人员观察顶板，发现有再冒顶的危险时，应先撤出救护人员，等冒顶稳定后再进行抢救，避免扩大事故伤亡。

（4）处理冒顶事故应在冒顶区顶板基本稳定后进行，抢救过程中坚持先通风后救援，先处理顶板再救人，先由外向里逐段（架）检查顶板的完好情况，边维护顶板边清除堵塞物，在确保退路畅通和顶帮安全的前提下，尽快接近堵人部位进行抢救。如冒顶区太大或顶板无法控制时，可在附近安全处开掘通向埋人地点的专用巷道，抢救人员。

（5）如果冒顶后，堵人处风量不足，应利用局扇、钻孔或通风管路向事故区供风，并指派专职瓦检员负责检查灾区的有害气体浓度，防止事故区内有害气体超限或氧气浓度降低，致使人员中毒或窒息死亡。

（6）顶板沿煤壁冒落，矸石块度比较破碎，遇险人员靠近煤壁位置时，可采用沿煤壁由冒顶区从外向里掏小洞，边支护边掏洞，可架设梯形棚维护顶板，直到把遇险人员救出。

（7）工作面冒落范围比较小，矸石块度小，比较破碎，并且继续下落，矸石扒一点，漏一点时，救护人员可采用撞楔法处理，控制好顶板。

（8）如果工作面两头冒落，把人堵在中间，采用掏小洞和撞楔法穿不过，可采用另开巷道的方法，绕过冒顶区或危险区将人员救出。

（9）抢救冒顶区埋人时，扒运煤（矸）时应特别小心，防止工具碰伤被埋人员。在保证安全的前提下，小心地把遇难者身上的煤矸搬开，将人员救出。如果矸石块大，无法搬开，可用橇杠、千斤顶等工具将大块矸石抬起来，用木柱或木垛等撑牢，再将人员抢救出。不可用镐刨或用锤砸击，严禁用爆破的方法处理。

（10）遇难人员被救出后，应先小心抬到安全地点进行检查。如果遇难人员身上有外伤时，应脱掉或剪掉他的衣服，先止血，缠上绷带；如果遇难人员受伤较重或有骨折，只要条件允许要按骨折伤员处理方法先包扎固定，然后正确搬运送医院治疗。

（11）如遇难人员已窒息失去知觉，或停止呼吸但时间不长时可将其放平躺下，解开衣服和腰带，撬开嘴，取净嘴和鼻孔内的煤渣，用毛巾拉出舌头，进行人工呼吸或苏生供氧。

（12）遇难人员临时处理应由医务人员或熟悉救护知识的人员进行，以免因处置不当，加重遇难人员伤势或导致其死亡。

#### 1.4.2.回采工作面冒顶事故应急处置措施

处理综采工作面冒顶事故除遵守以上处置措施外，还需遵守以下处理方法和措施。

（1）指派专人负责观察顶板，仔细观察冒顶区周围的情况，组织人员预备好足够的板材、道木、圆木和工具。

（2）在处理冒顶之前，必须先清理好退路，将周围顶板维护好，待冒顶区顶板稳定后，方可进行处理。

（3）冒落高度在300～500mm之间时，在支架前梁上用2.0m板梁将顶板背实，背板梁时人员必须站在支架斜上方，支架工将待维护支架的前梁稍稍降低，将板梁沿走向从支架前梁上方穿过将顶板背实，然后将支架前梁升起。

（4）冒落高度超过500mm时，对冒顶区进行处理必须制定专项措施。

（5）在支架上方或前方构“#”字型木剁。构顶时，只准一人站在冒顶处斜上方作业，并随时进行敲帮问顶，防止发生二次冒顶伤人。作业时必须听从带班矿领导的统一指挥，发现异常(如顶板响动、漏矸等)情况，通知作业人员立即停止工作，迅速撤出冒顶区。

（6）处理冒顶时，应将支架、皮带运输机闭锁，并派支架工看护，以防发生意外。

（7）工作面冒顶堵人事故的处理

①顶板冒落范围不大时，如果遇险人员被大块矸石压住，可采用千斤顶等工具把大块岩石顶起，将人迅速救出。

②顶板沿煤壁冒落，矸石块度比较破碎，遇险人员靠近煤壁位置时，可采用沿煤壁由冒顶区从外向里掏小洞，架设梯形棚维护顶板，边支护边掏洞，直到把遇险人员救出。

③如果遇险者位置靠近冒顶区时，可采用沿冒顶区由外向里掏小洞，架设梯形棚子，或用前棚边支护边掏洞，把遇险人员救出。

④工作面冒落范围比较小，矸石块度小，比较破碎，并且继续下落，矸石扒一点，漏一些时，救护人员可采用撞楔法处理，控制住顶板。

⑤遇险者位置煤壁旁时，可沿煤壁掏小洞，寻找遇险人员。

⑥工作面冒落范围很大时，遇险者在冒落工作面的中间，采用掏小洞和撞楔法处理时间长、不安全，可沿煤层重开切眼的方法处理。新开切眼与工作面距离一般为3～5m左右，边支护边掘进。也可以沿煤壁用掏洞法处理，但靠冒顶区的一帮必须用木板背好，防止漏矸石。

⑦如果工作面两头冒落，把人堵在中间，采用掏小洞和撞楔法无法通过，可采用另开巷道的方法，绕过冒顶区或危险区将遇险人员救出。

#### 1.4.3.处理冒顶事故时防止二次冒顶及人员抢救恢复通风的措施

（1）发生冒顶事故后，处理冒顶事故应在冒顶区顶板稳定后进行。

（2）处理冒顶事故时，必须从顶板完整、支架完好的地点开始，由外向里，边加强支护，边处理冒顶。加强支护或新掘进巷道的支护，必须用刚性材料。

（3）处理冒顶事故时，必须严格执行敲帮问顶制度，顶板和两帮冒落空洞必须在围岩稳定情况下用木垛构实。

（4）处理冒顶事故时，必须由两名有经验的工人操作，且迎头工作人数最多不超过两人，并另有一人在其侧后方观察顶板和支架情况。发现顶板掉渣、响动、支架变形等压力显现征兆时，及时撤出迎头人员至安全地点，待压力稳定后，再由压力稳定区逐步向里加强支护，处理冒顶。

（5）处理冒顶事故时，维护原有巷道或新掘进巷道的断面应尽量缩小，以能顺利抢救人员、设备为原则，尽量减小因维修巷道或新掘巷道引起的围岩应力失衡，减小二次冒顶的可能。

（6）处理冒顶事故时，现场必须保证供应足够的支护材料和处理工具。

（7）冒顶区内埋人时，必须立即查清被埋人数和可能被埋区域，采取一切可能的办法救人。

（8）当被埋人员的区域可以基本确定时，应选取最短路线维护或新掘巷道，接近该区域抢救人员。当被埋人员的区域不能确定时，应从冒顶区的两侧维护或新掘巷道，逐步搜索。

（9）抢救被埋人员时，必须仔细观察附近轨道、钢管和其他可以传声物体有无求救信号，以便于确定被埋人员位置。

（10）发生冒顶事故时，被堵或被埋人员应保持冷静，应尽可能躲入躲避硐室或巷道、工作面煤壁，不要大喊大叫，过多消耗体力和冒顶区内的空气，并敲打管路发出求救信号。

（11）抢救冒顶区内埋人时，必须认真观察冒顶区内的情况，维护或新掘的巷道支护必须可靠，发现被埋人员时，应用手扒开冒落的煤矸，抢救人员，并采取可靠措施维护好被埋人员上方的顶板，防止有煤块或岩块滚落伤人，防止二次冒顶埋人。

（12）冒顶区域通风中断时，首先应尽可能的向冒顶区域供风。供风前，必须观测冒项区域的有害气体浓度，供风时，风量应由小逐渐加大。在此过程中，应随时观测空气中的有害气体浓度。

（13）恢复冒顶区域通风时，如果冒顶区域内有被埋压的供水管路或供风管路，可通过管路用压风机向冒顶区域内供给新鲜空气。如果冒顶区域内有害气体浓度超限，应加大供风量，将有害气体稀释到安全浓度以下。

（14）因冒顶而造成巷道通风不良形成盲巷的地点，必须立即装设局扇进行恢复通风，恢复通风时必须指派两名瓦检员间隔3～5m入内，相互交替向前检查巷道内的瓦斯及氧气浓度，检查时要时刻观察附近的巷道支护和顶板巷帮，进行敲帮问顶，当瓦斯浓度不超过1%及其他有害气体浓度不超过《煤矿安全规程》规定时，可直接逐节向里延长风筒恢复通风，并及时处理巷道中不安全隐患；如瓦斯浓度超过1%或其它有害气体超过《煤矿安全规程》规定时，须按照排放瓦斯的有关规定制定专门的措施进行瓦斯排放，直至恢复通风。

### 1.5 应急保障

参照综合应急预案 5 应急保障

## 2 水灾事故专项应急预案

### 2.1 适用范围

适用于核桃峪煤矿从事井下探放水、开拓、掘进、采煤等作业过程中发生的水灾事故。一般分为岩层含水层出水、老窑积水突出、地表（河水、洪水）渗入、上水平积水渗入、老窑透水或通过导水构造导入、深井、钻孔喷水等几种类型。主要是因探放水工作失误、煤岩柱破坏、不明构造、地表塌陷区充填不实、小煤矿滥采乱挖、越层越界开采等造成。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 2.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 2.3 响应启动

#### 2.3.1.信息报告程序

##### 2.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有水灾事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 2.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生水灾危害事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 2.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 2.3.2.响应分级

水灾事故发生后，值班矿领导和应急救援指挥部总指挥接到汇报，立即组织相关技术和管理人员及部门负责人，迅速确定突水水源，估算涌水量，确定受灾地点、范围、受灾人员数量等，根据水灾程度，确定水灾事故响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，确定应急响应级别。

1、矿井突（透）水量小于60m3/h（不含60m3/h），有淹巷危险的，确定为Ⅲ级响应；

2、矿井突（透）水量达到60～120m3/h（含120m3/h），影响采区安全的，确定为Ⅱ级响应；

3、矿井突（透）水量达到120m3/h以上（不含120m3/h），影响矿井安全的，确定为Ⅰ级响应。

#### 2.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 2.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 2.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 2.3.6.应急恢复

全部受伤、受困人员救出后，要清点现场人数，抢险人员撤离事故现场。

#### 2.3.7.应急结束

抢险救援行动完成后，进入应急恢复阶段，指挥现场清理、人员清点和反撤离。并由总指挥组宣布应急结束。

### 2.4 处置措施

（1）发生突水事故后，现场作业人员要在跟班队长和安检员的带领下保持清醒的头脑，沉着镇静，应尽可能了解和判断事故的性质、地点、危害程度，按照井巷标定的水灾避灾路线或向有安全出口的高处撤离的原则，迅速撤离，实行自救。无法撤离时，应尽快躲避至最近的紧急避险硐室或采用压风自救系统进行避险和自救，等待救援。

（2）发生突水事故后，现场作业人员要迅速汇报调度室，调度室迅速通知受水灾威胁的其它人员立即撤离，并通知矿井其它地点工作人员有序撤离，撤离时要在跟班队长和安检员的带领下按照井巷标定的水灾避灾路线撤至安全地点或升井。调度室通知撤离顺序时要遵循先通知事故点附近后较远区域、先通知低水平后通知高水平，有计划按序撤离。

（3）救灾技术组要了解突水情况、影响范围及周围区域地质、水文地质条件，收集出水前后矿井水量变化、必要时做水质化验，判断直接水源及补给水源，推测、判断水量变化趋势，为救援提供可靠依据。

（4）如有被困人员时，要查清事故前人员分布，判定遇险人数、位置，采用呼叫、敲击管路、轨道、支架等方法与遇险人员联系，安排专人倾听、观察来自灾区内的信息，确定遇险人员所在位置、人数及生存条件。

（5）根据情况选用排、疏、堵、截及开掘小巷等措施，营救遇险人员。采用压风管、水管、打钻孔等方法，向遇险人员输送新鲜空气及食品，给遇险人员创造生存条件。

（6）加强灾区的通风管理，防止瓦斯和其他有害气体聚集。根据灾害发展程度，对井下通风系统适时进行调整。

（7）侦察、抢险时，要管好水路，防止意外；采取措施，防止顶板和二次出水事故。

（8）抢救和运送长期被困井下人员时，防止环境和生存条件突然改变造成意外伤害。

（9）井下变电所值班人员应迅速切断已被水淹灾区的电源。未被水淹的水泵工作人员要坚守岗位，保证水泵的正常运转。

#### 2.4.1.突然停电时的应急处置措施

（1）当井下供电系统发生停电时，中央水泵房值班人员要及时将停电情况汇报给调度室。

（2）停电事故发生后，调度室根据井下汇报情况及时了解停电原因，并向总工程师和值班矿领导汇报。

（3）调度室、机电科、机电队要先了解停电原因并及时切换电源，启动另一回路电源，对事故原因作出初步判断。

（4）如果20分钟内恢复不了送电，现场水泵值班人员要观察水位上升变化情况每10分钟电话汇报调度室。

（5）如果30分钟内恢复不了送电，除做好上述工作外，还要做好防治水工作，现场水泵值班人员要时刻观察水仓水位，并将情况汇报调度。

（6）因供电故障90分钟内无法正常启动水泵时，调度室电话通知中央水泵房人员撤离至自然通风点。

（7）人员撤离前要对水仓内水泵、水位开关等设备进行检查，保证水泵完好、水位监测读数正常、开关能正常开停。

（8）调度中心根据停电时间长短调整井下人员作业，并通知有关单位负责人到调度中心。

#### 2.4.2.长时间停电时的应急处置措施

（1）当停电时间超过3小时后，调度室、矿领导应根据停电情况安排在井下增设应急排水管及排水泵。

（2）当停电时间超过6小时后（采、掘工作面因故不能正常通风），回撤水仓以上巷道、机电硐室的有效设备或做好防水工作。

（3）通防队负责设立警戒，包括打栅栏及警戒牌等，以防止有员工误入危险区域内。

（4）机电科根据停电造成水淹巷道、设备事故情况，对井下各工作面设备进行有计划的停电，调度室安排机电队回撤重要设备，保证设备损失率降到最底。

（5）当进风大巷积水离巷道顶板小于1m后，各盘区工作头面人员要及时开始撤离，通过回风巷进行安全撤离到副井底待命，并由安全员负责统计各队组人员情况，各连队待命人员随时听调度室的命令。应急救援指挥部研究确定下一步任务计划。

（6）地测科、通灭科、安监科、机电科要留专人对水仓的水位、通风情况进行观测，在正常通风的情况下要每10分钟向调度室汇报一次，以便调度中心随时掌握井下水位变化情况，并由分公司成立的应急救援指挥部下达恢复供电后的应急排水系统布置命令，随时准备在通风系统允许的条件下进行抢险排水工作。

（7）恢复阶段采取的措施

抢修排水系统及所有受淹巷道，均采取在保障通风的前提下跟进排水方式，逐级恢复各类排水系统及煤矿安全生产系统。

### 2.5 应急保障

参照综合应急预案 5 应急保障

## 3 冲击地压事故专项应急预案

### 3.1 适用范围

适用于华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿井下发生冲击地压事故引起的巷道破坏造成的伤人、埋人、堵人等事故。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 3.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 3.3 响应启动

冲击地压事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 3.3.1.信息报告程序

##### 3.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有冲击地压事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 3.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生冲击地压事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 3.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 3.3.2.响应分级

冲击地压事故发生后，值班矿领导和应急救援指挥部总指挥接到汇报，发生人员伤亡或巷道出口堵塞时，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将矿井冲击地压事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、矿井发生冲击地压事故造成3人（不含3人）以下轻伤的，确定为Ⅲ级响应；

2、矿井发生冲击地压事故造成3人以下（不含3人）重伤或造成3-9人轻伤的，确定为Ⅱ级响应；

3、矿井发生冲击地压事故造成人员死亡（含失踪），或造成10人（含10人）以上轻伤，确定为Ⅰ级响应。

#### 3.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 3.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 3.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 3.3.6.应急恢复

在全部被埋人员救出后，要清点现场人数，抢救人员撤离事故现场。

#### 3.3.7.应急结束

抢险救援行动完成后，进入应急恢复阶段，指挥现场清理、人员清点和反撤离。并由总指挥组宣布应急结束。

### 3.4 处置措施

（1）发生冲击地压事故后，现场人员立即启动现场处置方案，停止作业、发出警报并按照避灾路线撤离，组织开展自救和互救，并立即向调度室和本连队值班室汇报。

（2）调度室接到井下事故汇报后，调度员必须立即通知到井下所有可能受事故波及区域人员撤离。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，准确掌握井下未撤出人员的情况。

（3）处理冲击地压冒落煤矸前，必须先恢复冲击区域的正常通风，如不能恢复可利用水管、压风管等向被堵压人员处输送新鲜空气。

（4）处理冲击地压冒落煤矸必须坚持由外向里、先上后下逐步进行，采取适宜措施加固冒落地点，并及时清理、加固后路，保障后路畅通、安全。

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

（6）处理冲击区域、抢救遇险人员过程中，安排专人观测顶帮；安排专人监测通风、有害气体等情况，并尽快恢复事故区域通风，降低有害气体浓度，瓦斯超限的区域必须切断电源。

（7）遇险人员要积极开展自救，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。

（8）医疗救护组要安排到达井下事故现场附近，对抢救出的受伤人员进行紧急处置后，立即护送受伤人员升井救治。

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

### 3.5 应急保障

3.5.1冲击地压事故应急物资

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 冲击地压事故应急物资表 | | | | | |
| 序号 | 物资名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 枕木 | 1.5m\*0.15m\*0.15m | 根 | 20 |  |
| 2 | 枕木 | 2.0m\*0.15m\*0.15m | 根 | 20 |  |
| 3 | 木背板 | 200mm\*200mm\*50mm | 根 | 200 |  |
| 4 | 菱形金属网 | - | 卷 | 20 |  |
| 5 | 工字钢 | 矿用11#Q235 | 根 | 20 |  |
| 6 | 单体液压支柱 | DW42-200/110X | 套 | 100 |  |
| 7 | π型梁 | Q355 | 根 | 100 |  |
| 8 | 三用阀 | - | 个 | 100 |  |
| 9 | 铅丝 | 12# | Kg | 50 |  |

其余应急保障参照综合应急预案 5 应急保障

## 4 井下火灾事故专项应急预案

### 4.1 适用范围

适用于核桃峪煤矿井下生产和机电设备、易燃材料和油脂的使用过程中，机电设备（胶带、电缆、变压器、开关等）火灾、易燃材料和油脂火灾、火药爆燃火灾、瓦斯燃烧火灾及煤的自燃火灾。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 4.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 4.3 响应启动

应急救援总指挥，按确定的响应级别，启动相应的应急程序，并立即进入“现场应急”状态，受火灾影响区域及其回风流的人员全部撤出，并立即通过联系机电科将井下变电所切断该区域的隔离开关，有组织的安排矿上的专职防灭火人员从上风侧采取相应的措施进行防灭火，应急预案启动后，必须现场制定出严格防治瓦斯、煤尘爆炸的措施，报批之后严格落实。

#### 4.3.1.信息报告程序

##### 4.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有火灾事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 4.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生火灾事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 4.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 4.3.2.响应分级

井下火灾事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将矿井火灾事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、矿井发生火灾事故造成3人（不含3人）以下轻伤的，或是造成1人中毒、重伤的，确定为Ⅲ级响应；

2、矿井发生火灾事故造成3人以下（不含3人）重伤或造成3-9人轻伤的，或是造成2-3人以上中毒、重伤的，确定为Ⅱ级响应；

3、矿井发生火灾事故造成人员死亡（含失踪），或造成10人（含10人）以上轻伤，或是造成3人（不含3人）以上中毒、重伤的，确定为Ⅰ级响应。

#### 4.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

##### 4.3.3.1.处置决策要点

获悉井下发生了火灾后，应急救援指挥部应利用一切可能的手段了解灾情，判断灾情的发展趋势，及时果断地做出决定，下达救援命令。同时命令救援队组织队员立即下井对灾区进行全面侦察，查清遇险遇难人员数量及分布地点，发现幸存者立即佩戴自救器救出灾区，发现火源，在条件允许的情况下要立即扑灭。同时调度指挥邻近队组人员对事故现场进行紧急控制，避免事态扩大或波及范围扩大，并立即把事故情况报告上级单位。

##### 4.3.3.2.必须了解和掌握的事故灾情信息

（1）火灾地点及其波及范围。

（2）人员分布及其伤亡情况。

（3）通风情况（风量大小、风流方向、风门等通风设施情况）。

（4）灾区气体情况（瓦斯浓度、烟雾大小、一氧化碳浓度及其他有害的浓度）。

（5）灾区温度。

（6）主要通风机工作情况（风机房水柱压差计读数是否有变化）。

##### 4.3.3.3.必须分析判断的内容

（1）通风系统破坏程度。高温烟气产生的火风压，使主要通风机风压降低。

（2）是否发生风流紊乱、风流逆转，可能影响和波及的地点。

（3）火灾发展趋势。若火灾地点附近有其他可燃物堆积，存在积煤、坑木、木支护、皮带、油料等，则可能引发重大火灾。

（4）能否引发瓦斯、煤尘爆炸。若发火地点附近有瓦斯积聚或煤尘堆积，在高温热源存在时，则能引发瓦斯、煤尘爆炸。

##### 4.3.3.4.必须做出决定并下达的救援命令

（1）切断灾区电源。

（2）撤出灾区或井下其他人员，开展自救互救；抢救应急救援指挥部立即投入工作向上级单位报告。

（3）指派矿山救援队，派遣小分队进行侦察。

（4）制定和完善救援方案、确定救灾过程的通风方式、控制火风压的措施和灭火方案。

（5）保证主要通风机和空气压缩机正常运转。

（6）保证升降人员的井筒正常提升。

（7）利用人员定位系统和入井单清点井下人员，并严格控制入井人员。

（8）部署救援队抢救遇险人员、检测气体、扑灭火灾、恢复通风系统、防止发生爆炸。

（9）控制救援势态，防止继发和诱发事故的发生，全力保护救援队员。

（10）准备救援物资，维护好事故现场秩序，做好抢救伤员准备工作。

（11）签发下井许可证，并通知主斜井和副井口检身房人员，没有下井许可证不准入井。

（12）选定井下救援基地，指定具有救护知识的领导担任井下救护基地指挥。同时明确基地指挥只起“上传下达”作用，不得自行发号命令，以免形成多头指挥。落实井下救护基地所需的通讯设备、救灾器材等，选定安全岗哨位置及其人员，明确其任务。

（13）命令救护队进入灾区引导人员撤退；将伤员救到井下救护基地或其他安全地点进行现场急救后，送到地面，得知受伤人员困在灾区时，一方面设法与受阻人员联系、稳定其情绪，一方面立即报告抢救应急救援指挥部采取措施组织特别抢救。

（14）救灾应急救援指挥部根据井下灾情报告，组成协助成员，将抢险人员组成二线、三线力量。当抢险人员不足时应及时报告上级机关请求支援。及时满足井下需要，千方百计完成撤人抢险任务。

（15）井下撤出人员和抢救人员完成后，应投入二线或三线力量，命令救护队进行侦察工作，掌握灾情性质、影响范围、灾区通风与瓦斯等灾情，同时撤出一线部分人员。救护队长应具体负责指挥救护队按救护规程的要求完成侦察任务，提出测定数据、灾区示意图及灾区处理建议，供应急救援指挥部制定救灾方案。侦察结束后，应安排救护队在安全地点监视灾情变化，具体位置应由井下救护基地负责人提出建议，报应急救援指挥部确定。

（16）应急救援指挥部组织所有成员听取侦察情况汇报后，结合灾情实际，尽快提出事故处理方案，并将成员明确分工，限定时间完成救灾准备工作，并派员检查核实。

（17）根据灾区现场情况不断协调平衡力量，确保方案顺利进行。当遇灾情变化时，应及时修改救灾方案，调整救灾力量。事故处理结束稳定一定时间后，应抓紧恢复事故破坏的各个系统，使之正常，特别是通风系统。当各系统恢复正常后，即可恢复正常生产秩序，抢险应急救援指挥部结束工作。

（18）事故处理结束后，指定有关部门和人员收集整理事故调查报告，并进行全面分析。对事故发生、抢救处理过程、重要的经验教训以及今后应采取的预防措施等，形成文件后上报并存档。

##### 4.3.3.5.选择正确的通风方式

处理火灾时的通风方法有：正常通风，增减风量、反风、风流短路、隔绝风流、停止主要通风机运转等。无论采用何种通风方法，都必须满足下列基本要求。

（1）保证灾区和受威胁区人员的安全撤退。

（2）防止火灾扩大，创造接近火源直接灭火的条件。

（3）防止出现再生火源和火烟逆转。

（4）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。

（5）防止产生火风压造成风流逆转。

（6）扑灭井下火灾时，抢救应急救援指挥部应根据火源位置、火灾波及范围、遇险或受威胁人员分布，迅速而慎重地决定通风方法。

（7）当火灾发生在比较复杂的通风网路中，改变通风方法可能会造成风流紊乱、增加人员撤退的困难，可能造成瓦斯积聚等后果时，应采用正常通风，稳定风流。

（8）在灾区内人员尚未撤出的情况下，为了避免出现缺氧现象或瓦斯上升到爆炸界限，不利于人员撤退时，不能减少灾区风量。在减少灾区风量的过程中，若发现瓦斯浓度在上升，特别是瓦斯浓度上升到2%左右时，应立即停止使用此法，恢复正常通风，甚至增加灾区风量，以冲淡和排出瓦斯。

（9）在下列情况下需要增加灾区风量：在处理火灾过程中，如发现火区内及其回风侧瓦斯浓度升高，则应增加风量，使瓦斯浓度降到1%以下；若火区出现火风压，呈现风流可能发生逆转现象时，应立即增加火区风量，避免风流逆转；在处理火灾过程中，发生瓦斯爆炸后，灾区内遇险人员未撤退时，也应增加灾区风量，及时吹散爆炸产物和火灾气体及烟雾，以利于人员撤退。

（10）风流短路是救援过程中常用的方法。它是利用现有的通风设施进行风量调节，把烟雾和有害气体直接引入排风道，从而减小进入作业区域有害气体量、减缓风速、争取人员撤退时间是减少人员伤亡的一种简单、方便的方法，但要视具体情况，合理使用。

由于矿井通风网络的复杂性、火源出现的偶然性、火势发展的不均衡性，采用什么方式反风，应根据具体情况而定；平时做好反风演习工作，通过演习观测瓦斯涌出、煤尘飞扬情况，以及对原有封闭火区及采空区瓦斯流向的影响以判断反风时期是否有发生爆炸的危险。

（11）停止主要通风机运转的方法决不能轻易采用，必须慎之又慎，有把握时方可采用，否则会扩大事故。

##### 4.3.3.6.防止火风压的产生及其控制措施

（1）积极灭火，控制火势。

火灾发生后，应尽一切可能创造条件积极灭火。当直接灭火不能实施时，在灾区人员已撤出的情况下，应在火源的进风侧砌建密闭，控制火区进风量，减少火烟生成，并采取注氮等措施尽快灭火。但需注意火灾发生在上行风流中时，主要密闭应建在火源所在的主干风路中（密闭与火源之间无旁侧风道）。

如果这种要求难以达到，则应首先把旁侧支路风流密闭起来，然后再密闭主干风路，以免在旁侧风路产生风流逆转和引起瓦斯爆炸。在下行风路中发生火时，应首先密闭旁侧风道，暂时加大火源所在风路的风量，防止风流逆转，需要时再在火源所在风道中建造密闭。

（2）正确调度风流，避免事故扩大。

火灾发生在分支分流中时，应维持主要通风机原来的工作状态，特别是在救人、灭火阶段，不能采取减风或停止通风机运转的措施。在多风机抽出式通风矿井，除了在进风井筒及其井底发生火灾外都不能把承担排烟任务的风机停转。如果火灾发生在上行风流时，可考虑把其它的无火源流经的风机停转。

（3）增加排烟风路，加大排烟能力。

在可能成为排烟风路上，应迅速打开风窗或已有的防火风门、甚至密闭墙，消除阻碍风流和火烟流动的障碍物，使回风线路畅通和扩大排烟能力，迅速将火烟直接导入总回风道排出。

##### 4.3.3.7.自救互救和人员正确撤离

（1）首先要尽最大可能迅速了解或判明事故的性质、地点、范围和事故区域的巷道、通风系统、风流情况及火灾烟气蔓延的速度、方向，以及与人员所处巷道位置之间的关系，并根据矿井现场的实际情况，确定撤退路线和避灾自救的方法。

（2）位于火源回风侧的人员或是在撤退途中遇到烟气有中毒危险时，应迅速戴好自救器尽快通过捷径绕到新鲜风中去，或是在烟气没有到达之前，顺着风流尽快从回风出口撤到安全地点。

（3）如果在自救器有效作用时间内，不能安全撤出时，应在设有储存备用自救器的硐室换用自救器后再行撤退，或是寻找有压风管路系统的地点，以压缩空气供呼吸用。

（4）撤退行动既要迅速果断，又要快而不乱。撤退中应靠巷道有连通出口的一侧行进，避免错过脱离危险区的机会，同时还要随时注意观察巷道和风流的变化情况，谨防火风压可能造成的风流逆转。人员之间要互相照应，互相帮助，团结友爱。

（5）如果巷道已经充满烟雾，也绝对不必惊慌，不能乱跑，要迅速地辨认出发生火灾的地区和风流方向，然后沉着地俯身摸着轨道或管路有秩序地外撤。

（6）如果无论是逆风或顺风撤退，都无法躲避着火巷道或火灾烟气可能造成的危害时，则应迅速进入避难硐室；没有避难硐室时应在烟气袭来之前，选择合适的地点就地利用现场条件，快速构筑临时避难硐室，进行避灾自救。

#### 4.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 4.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 4.3.6.应急恢复

火源已完全扑灭或完全封闭控制，通风系统全面恢复，巷道已完全修复，损坏的电气设备已更换或修复，井下变电所、采掘工作面及其它有关地点环境条件完全符合《煤矿安全规程》的要求。可能造成的次生灾害已完全消除。应急救援总指挥组发出应急恢复的命令，但矿调度的“预警”状态在发出“应急恢复”的24小时之后方可解除。

恢复正常状态的程序：

（1）检查进风和回风巷道，各采区变电所、电气设备及供电电缆处的瓦斯情况，确认瓦斯浓度低于《煤矿安全规程》标准以下时，保证电气设备及供电电缆完好时，恢复对采区变电所上端的电源供电，但在检查采、掘工作面配电点前不能直接恢复采、掘进工作面电气设备的供电。

（2）检查采煤工作面及掘进工作面电气设备及供电电缆的瓦斯情况，在确认瓦斯浓度低于《煤矿安全规程》标准以下，并且电气设备及供电电缆完好时，恢复采煤工作面、掘进工作面电气设备的供电。

（3）检查采区和掘进区域巷道及采掘进工作面，确认支架、煤壁、顶底板及瓦斯浓度符合《煤矿安全规程》要求，才能恢复生产。

#### 4.3.6.应急结束

应急恢复后，根据矿井火灾的发生情况，由技术组专业人员或驻矿救护队进行陪护检查，这时由救灾总指挥组发出应急结束的命令，并立即成立事故调查组协助上级的调查或在自身范围内寻找差距，总结防灭火经验，并通报批评和处罚造成事故的单位和负责人，杜绝矿井同类事故的再次发生。

### 4.4 处置措施

（1）任何人发现井下自燃火灾应立即向调度室报告。

（2）任何人发现矿井火灾应首先采取一切可能的措施直接灭火，现场队、班组长应依照矿井有关规定将所有受害地区和可能受害地区的人员撤离，并组织人员利用现场一切工具和灭火器直接灭火，但必须服从生产调度和统一协调指挥，严禁单独冒险作业。

（3）调度室接到火警报告后，应立即按《矿井灾害预防处理计划》的规定通知有关人员，值班领导在矿长和总工程师尚未到达之前，应立即组织驻矿救护队，通风部门、机电部门等相关部门抢救灾区伤员和进行灭火工作，在抢救人员和进行灭火时，必须指定专人检查和监视火灾气体及风流变化，严格执行防止人员中毒和防止爆炸的措施。

（4）一旦发生矿井火灾事故，必须立即由总工程师协助矿长组织救灾工作，迅速确定井下救灾现场的领导和代表，其他人员只能起参谋作用，不能直接指挥和干预决策命令。

并负责：

①迅速组织撤出灾区及其可能受灾害波及区域内的人员和抢救遇险人员。

②组织侦察火情、正确、果断地制定灭火方案。

③制定防止灾情扩大，防止瓦斯爆炸和保证救灾人员安全技术组织措施。

④决策灭火救灾的通风系统。

现场灭火指挥的职责是：

①根据总指挥的指示和命令，具体组织和指挥进行的灭火救灾工作。

②及时向应急救援指挥部汇报灭火救灾现场情况，并提出意见和建议。

③根据火情发展变化独立采取应急措施，并报告总指挥。

（5）救护队根据总指挥组的命令，按照《矿山救护条例》的规定，具体参加侦察灭火和救灾工作。

（6）非驻矿救护队员只能在一氧化碳不超过0.0024%，瓦斯浓度不超过２％，气温低于35℃，且无爆炸危险的地点，经总指挥组批准，且在救护队的监护下，才能参加井下灭火救灾工作。

（7）扑灭电气火灾必须首先切断电源。电源切断前严禁用水灭火，灭火时应先灭外围后灭火源点，用水灭火时，要有防止发生水煤气爆炸的措施。

（8）直接灭火时应采取保证井下风流方向的稳定性措施，稳定风流的措施常用的有：

①.在火源的排风侧设水幕，以降低火烟温度和避免形成的火风压，水幕区长度一般不小于10米。

②.保证主扇工作情况稳定。

③.火源如在角联巷道中，应设法改变其邻近巷道的网路结构，使火灾巷道变为并联巷道。

④.保证火源回风流畅通。

⑤.采用直接控制火源方法灭火，必须符合以下条件：

火源范围小且能直接到达；可燃物质温度已降至70℃以下，且无复燃或引燃其它物质的危险；无瓦斯或火灾气体爆炸危险；风流稳定，无一氧化碳等中毒危险；需放炮时，炮孔温度不超过40℃。

（9）当井下火灾无法直接灭火或直接灭火无效时，必须采取封闭措施灭火。

（10）封闭要求和火区管理按《煤矿安全规程》的规定执行。

（11）灭火救灾过程中当无有效防爆措施时，必须将全部人员撤至安全地带。

停电措施：

（1）发生灾害时，救灾应急救援指挥部下令，调度中心通知事故区域变电所切断灾区电源。

（2）恢复送电时，必须经救护队员检查送电地区有害气体浓度，确以不超限且向应急救援指挥部汇报后，应急救援指挥部按照先送风后送电的原则，下令指定地点逐级送电。

（3） 停送电严格执行公司停电停风及恢复生产的有关规定。

### 4.5 应急保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事故的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事故的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要。

（1）救护队要做好救援队伍的业务培训和准军事化训练，地测科要监督好各科室应急演练工作，建立联动协调机制，动员全员有组织的参与应急救援工作。

（2）交通运输保障，综合办公室保障井上应急救援用车，保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

（3）治安保障，物业公司必须保障矿区交通畅通，保障应急救援交通畅通和矿区秩序稳定。

（4）医疗保障，综合办公室要储备医药器材，保障应急救援医疗需要。事故发生后立即组织医疗队伍、医疗设备器材。

（5）后勤保障，后勤管理部门负责救援人员、受灾人员吃住行及生活安置。

（6）财力保障，经营财务科负责为应急救援工作提供物资保障，资金保障，保证专款专用，并能随时取出。

（7）生产科、通灭科、机电科、调度室等单位在事故发生后应当立即提供矿井应急救援所需的技术资料，并为应急救援提供技术支持。

（8）井下安全避险六大系统保障，定期对安全避险六大系统完好情况进行检查，加强系统维护，保证系统灵敏可靠。科学确定避灾路线，加强入井人员培训，使其熟悉各种灾害情况的避灾路线，并能正确使用安全避险设施，在灾害发生时充分发挥其作用。

（9）按照《矿井灾害预防和处理计划》要求的设置井上下消防材料库，按照规定的数量和质量配备应急物资，专人管理，定期检查，及时更新，同时要保证随用随取。

（10）驻矿救护队要根据有关规定按照需要列出计划并配备必要的灭火设备，定期检查维护，确保完好备用。

（11）调度室及相关抢险救援单位要做好相关记录。

## 5 瓦斯、煤尘爆炸事故专项应急预案

### 5.1 适用范围

本预案适用于核桃峪煤矿瓦斯、煤尘爆炸事故防范和应急救援工作。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 5.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 5.3 响应启动

应急救援总指挥，按确定的响应级别，启动相应的应急程序，并立即进入“现场应急”状态，受影响区域及其回风流的人员全部撤出，并立即通过联系机电科将井下变电所切断该区域的隔离开关，有组织的安排矿上的专职防灭火人员从上风侧采取相应的措施进行防灭火，应急预案启动后，必须现场制定出严格防治瓦斯、煤尘爆炸的措施，报批之后严格落实。

#### 5.3.1.信息报告程序

##### 5.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有瓦斯、煤尘爆炸事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 5.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生瓦斯、煤尘事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 5.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 5.3.2.响应分级

瓦斯、煤尘爆炸事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将矿井瓦斯、煤尘爆炸事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、矿井发生瓦斯、煤尘爆炸事故造成3人（不含3人）以下轻伤的，或是造成1人中毒、重伤的，确定为Ⅲ级响应；

2、矿井发生瓦斯、煤尘爆炸事故造成3人以下（不含3人）重伤或造成3-9人轻伤的，或是造成2-3人以上中毒、重伤的，确定为Ⅱ级响应；

3、矿井发生瓦斯、煤尘爆炸事故造成人员死亡（含失踪），或造成10人（含10人）以上轻伤，或是造成3人（不含3人）以上中毒、重伤的，确定为Ⅰ级响应。

#### 5.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

##### 5.3.3.1.现场处置要点

（1）现场跟班领导要立即组织人员正确佩戴好自救器；引领人员按避灾路线到达最近新鲜风流中。

（2）第一时间向调度室报告事故地点和现场灾难情况，同时向所在区域值班员报告。

（3）安全撤离时要正确佩戴好自救器。撤离时要快速、镇静、有序。

（4）如巷道中的避灾路线指示牌破坏或迷失行进的方向，撤退人员应朝着有新鲜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）在撤退途中听到或感觉到爆炸声或有空气震动冲击波时，应立即背向声音和气浪传来的方向，脸向下双手置于身体下面，闭上眼睛迅速卧倒，头部要尽量放低。有水沟的地方要躲在水沟边上或坚固的掩体后面，用衣服或其他不易燃物件将自己身上的裸露部分尽量遮盖，以防火焰和高温气体灼伤皮肤。

（7）在安全出口均被封堵无法撤退时，应有组织地进行避灾，立即进入就近紧急避险系统，以等待救援人员的营救。

（8）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，以便于救援人员实施救援。

（9）如硐室内有压风设施，应设法开启压风进行自救。要有规律地不间断敲击金属物、顶帮岩石，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。

（10）调度室接到报告后，要立即向矿值班报告，并按矿应急预案程序向矿长、总工程师、安监科长等人员报告，必须尽快通过通讯联络系统、人员定位系统确定井下各区域准确人数和位置，以便为下一步组织抢险救灾提供帮助。利用矿井安全监测监控系统和冲击地压监测系统，全面掌握井下气体变化情况，并监控区域环境变化情况。

（11）调度室在接到事故报告后，还要通知有关单位的人员清点事故灾难地点工作人员，通知相关单位的人员集中待命。

（12）被困人员要在第一时间内开启压风自救系统、供水施救和紧急避险系统，进行必要的自我救护，为营救人员赢得时间，降低事故造成的损失。

##### 5.3.3.2.自救互救

###### 5.3.3.2.1.自救互救原则

瓦斯爆炸前感觉到附近空气有颤动的现象发生，有时还发出丝丝的空气流动声，一般被认为是瓦斯爆炸前的预兆。井下人员一旦发现这种情况时，要沉着、冷静，采取措施进行自救。具体的方法是：要迅速按规定佩戴好自救器，（若无自救器，要闭住气暂停呼吸，用湿毛巾捂住口鼻，防止把火烟吸入肺部。）背向空气颤动的方向，俯卧倒地面部贴在地面。用衣物盖住身体，尽量减少身体暴露面积，以减少烧伤。爆炸后，要在连队带班干部、瓦斯检查员或有经验的老工人带领下，找准方位，沿避灾路线，迅速撤退到新鲜风流中。若巷道破坏严重，无法判明撤退是否安全时，可以先到新鲜风流或支护较完整的地点躲避等待救援。

###### 5.3.2.2.2.采、掘工作面瓦斯爆炸后的自救与互救措施

（1）如发生小型或局部爆炸，采、掘工作面巷道和液压支架基本未破坏，遇险矿工未直接伤害或受伤不重时，应立即佩戴好自救器，迅速撤出灾区，到达新鲜风流中。对于附近的伤员，要协助其佩戴好自救器，帮助撤出危险区。不能行走的伤员，要设法抬运到新鲜风流中；如距离远，则为其佩戴自救器，不可抬运。撤出灾区后，要立即向调度室报告。

（2）如发生大型爆炸，采、掘工作面巷道遭到破坏，退路被阻，但遇险矿工受伤不重时，应佩戴好自救器，千方百计疏通巷道，尽快撤到新鲜风流中。如果巷道难以疏通，应充分利用现场压风自救及供水施救装进行自救，或尽快进入最近的避难硐室进行避灾，如果人员被困不能进入避难硐室时，需选择支护完好的硐室中或巷道，互相安慰、稳定情绪，等待救助，并有规律的发出信号，对于受伤严重的矿工也要为其佩戴好自救器，使其静卧待救，并且要利用一切可能利用的条件，建立临时避难硐室待救，利用压风管道、风筒等改善避难地点的生存条件。

###### 5.3.3.2.3.发生瓦斯爆炸事故人员撤离路线

矿井发生瓦斯事故后，现场人员立即撤离并向调度室汇报事故的性质、地点及灾害范围人员情况，调度室接到电话后，应立即向矿值班领导和庆阳煤电公司调度室汇报。指派驻矿救护队救援，现场人员按照要求积极组织撤离工作。

避灾路线：施工地点→进风联络巷→主、副井→地面

##### 5.3.3.3.现场救援具体措施

###### 5.3.3.3.1.选择最近的路线，以最快的速度到达人员最多的地点实施侦察、救援。

（1）一是沿回风方向进入灾区；二是沿进风方向进入灾区。选择哪条路线进入灾区要根据实际情况来判断。救护力量少时，要沿进风方向进入灾区，因为在空气新鲜的巷道行进，对保持救护队的战斗力，减少队员的体力消耗有利。如果瓦斯爆炸后，进风巷道垮塌、冒顶和堵塞，一时难以清理、维修，也可沿回风方向进入灾区，但在回风中行进，受烟雾和有毒有害气体的威胁，救护队员的行进速度较慢，但是回风方向往往也是遇险人员较集中的地点，救护力量较为充足时，可以同时从进、回风两侧派救援人员进入。

（2）最先到达事故矿井的救护队，担负抢救遇险人员和灾区侦察任务，在煤尘大、烟雾浓的情况下进行侦察时，救护队员应沿巷道用探险棍分段式前进，队员之间要用联络绳联结，发现可能救治的遇险人员，应积极抢救并迅速救出灾区；发现已死亡的遇难人员，应标明位置，继续向前侦察，侦察行进中，应在巷道交叉口设立明显的路标，防止返回时走错路线，侦察工作要仔细认真，凡走过的巷道要标注留名，并绘出侦察线路示意图，除抢救遇险人员外，还应明确分工，特别是火源、瓦斯浓度以及爆炸点的情况，顶板冒落范围、液压支架、水管、风管、电气设备、局部风机、通风构筑物的位置、倒向，爆炸生成物的流动方向及其蔓延情况，灾区风量分布，风流方向，灾区气体成分等，并做好记录，供救灾应急救援指挥部研究制定全面的抢救方案；小队应按规定时间原路返回，如果不能原路返回，应取得负责侦察任务指挥员的同意。如果没有按时返回或通讯中断，待机小队要立即进入实施增援。

（3）第二个到达事故矿井的小队应配合第一小队完成抢救人员和侦察灾区的任务，或是根据应急救援指挥部的命令担负待机任务，待机地点应选在距灾区最近，有新鲜空气处，做好紧急救援的准备工作。

###### 5.3.3.3.2.迅速恢复灾区通风

（1）在确保救援人员绝对安全的情况下，采取一切可能的措施，迅速恢复灾区的通风，排除爆炸产生的烟雾和有毒气体，让新鲜空气不断供给灾区，是抢救遇险人员最有效的方法，但在恢复通风前，必须查明有无火源存在，否则会再次引起爆炸。恢复采、掘工作面巷道的通风，建议采用“一次恢复，远距离启动”的办法。

（2）由救护队员待机在巷道内接好风筒之后，（由于巷道内缺氧，即使有高浓度瓦斯存在、有火源存在，也不会爆炸）所有人员撤至安全区域，实行远距离启动局部通风机恢复通风，即使有再次爆炸的可能，也能确保救灾人员的安全。

（3）恢复通风设施时，必须遵循“先大后小，先主后次”的原则首先恢复主要的和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。恢复独头通风时，除将通风机安装在新鲜空气处外，还应按照排放瓦斯措施的要求进行。

###### 5.3.3.3.3.清除灾区巷道的堵塞物

瓦斯爆炸后发生的冒顶，造成巷道堵塞，影响救护队员进行侦察抢救时，应事先考虑清理堵塞物。若巷道堵塞严重，救护队员在短时间不能清除时，应考虑其他恢复通风救人的可行方法，同时要恢复堵塞区外的通风，其他救护队员要负责监护并做好进入灾区抢救遇险人员的准备工作。

###### 5.3.3.3.4.扑灭爆炸引起的火灾

为了抢救遇险人员，防止事故蔓延和扩大，在灾区内发现火灾或残留火源，应立即扑灭，火势很大，一时难以扑灭时，应设法阻止火焰向遇险人员所在地点蔓延，特别是火源地点附近有瓦斯积聚的场所。火势特大，并有引起瓦斯爆炸危险，用直接灭火法不能扑灭，并确认火区内遇险人员已经死亡，可考虑先对火区进行封闭，控制火势，待火灾熄灭后，再寻找遇难人员尸体。

###### 5.3.3.3.5.预防连续爆炸伤害

发生连续爆炸时，为了抢救遇险人员或封闭灾区，救护队指战员在紧急情况下，也可利用两次爆炸的间隔时间进行，但应严密监视通风和瓦斯情况，并认真掌握两次连续爆炸中间隔的规律，考虑在灾区往返的时间，当间隔时间不允许时，不能进入灾区，防止次生事故发生，确保救护人员的绝对安全。

###### 5.3.3.3.6.处理爆炸事故注意事项

（1）佩戴自救器呼吸要持续做好佩戴，不得取下防护装具，以防中毒。

（2）救护队员救灾时必须佩戴呼吸器，必须侦查灾区有无火源，避免再次爆炸的危险。

（3）救护队员进入灾区探险或救人时要经常检查氧气消耗量，保证有足够的氧气返回。

（4）抢险救灾期间不得停止井下压风，以供灾区人员呼吸。

（5）掘进工作面发生爆炸或火灾时，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）做好灾区现场保护工作，除救人和处理险情紧急需要，不得破坏现场。如确实需要移动，要做好记录。

#### 5.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 5.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 5.3.6.应急恢复

在确保井下无人员伤亡或无再次发生爆炸事故的情况下，由上级或县级人民政府决定应急恢复，恢复后必须由救护队人员陪护检查的时间不得小于1个圆班。

#### 5.3.7.应急结束

在总指挥组发出应急结束后，由驻矿救护队人员联合检查井下各浓度区域的瓦斯，并做好瓦斯的各项排放工作。

### 5.4 处置措施

#### 5.4.1.排放瓦斯措施应包括的内容

（1）力求精确计算巷道排放瓦斯量、供风量、排放时间以确立排放瓦斯时间确立排放瓦斯方法。

（2）通风排放瓦斯路线图，注明排放瓦斯的流向，控制风流设施，电气设备，瓦斯监测仪的位置等。

（3）明确停电撤人范围和警戒位置。

（4）排放瓦斯流经巷道的电气设备，要指定专人负责停送电工作。

（5）排放瓦斯的组织领导包括跟班领导和排放人员名单要切实落实责任。

（6）排放瓦斯后由瓦斯检查员及时向调度汇报，调度员要做好专门排放瓦斯记录。

#### 5.4.2.排放瓦斯方法

（1）严禁采用一风吹，或利用局扇开关作间断启停的方法排放瓦斯，也不允许用竹帘或木板挡在风机口调节风量。

（2）应采用局扇出风端大小头处加调节三通来调节局扇送风量控制排出瓦斯浓度，确保排出风流在全负压混合处瓦斯浓度不超过1.5%。

#### 5.4.3.停电措施

（1）发生灾害时，救灾应急救援指挥部下令，调度中心通知事故区域变电所切断灾区电源。

（2）恢复送电时，必须经救护队员检查送电地区有害气体浓度，确定不超限且向应急救援指挥部汇报后，应急救援指挥部按照先送风后送电的原则，下令指定地点逐级送电。

（3）停送电严格执行公司停电停风及恢复生产的有关规定。

#### 5.4.4.防止事故扩大措施

（1）当发生瓦斯、煤尘爆炸，通风系统遭到破坏时应立即组织人员，尽快恢复通风系统，但必须是在确定火源消灭后恢复，如通风系统不能及时恢复，要派救护队员向灾区送自救器，抢救灾区人员。

（2）为防止瓦斯、爆炸事故的蔓延，除切断事故电源外，还要有计划排放事故发生时积聚的有毒有害气体。

（3）在抢救瓦斯、煤尘爆炸事故中遇难人员时，必须在救灾应急救援指挥部统一指挥下，以救护队为主，进行抢救。

（4）要采取措施有效制止瓦斯、煤尘的二次爆炸发生。

### 5.5 应急保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事故的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事故的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要。

（1）救护队要做好救援队伍的业务培训和准军事化训练，地测科要监督好各科室应急演练工作，建立联动协调机制，动员全员有组织的参与应急救援工作。

（2）交通运输保障，综合办公室保障井上应急救援用车，保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

（3）治安保障，物业公司必须保障矿区交通畅通，保障应急救援交通畅通和矿区秩序稳定。

（4）医疗保障，综合办公室要储备医药器材，保障应急救援医疗需要。事故发生后立即组织医疗队伍、医疗设备器材。

（5）后勤保障，后勤管理部门负责救援人员、受灾人员吃住行及生活安置。

（6）财力保障，经营财务科负责为应急救援工作提供物资保障，资金保障，保证专款专用，并能随时取出。

（7）生产科、通灭科、机电科、调度室等单位在事故发生后应当立即提供矿井应急救援所需的技术资料，并为应急救援提供技术支持。

（8）井下安全避险六大系统保障，定期对安全避险六大系统完好情况进行检查，加强系统维护，保证系统灵敏可靠。科学确定避灾路线，加强入井人员培训，使其熟悉各种灾害情况的避灾路线，并能正确使用安全避险设施，在灾害发生时充分发挥其作用。

（9）各矿井都要按照《矿井灾害预防和处理计划》要求的设置井上下消防材料库，按照规定的数量和质量配备应急物资，专人管理，定期检查，及时更新，同时要保证随用随取。

（10）调度室及相关抢险救援单位要做好相关记录。

## 6 停电事故专项应急预案

### 6.1 适用范围

适用于核桃峪煤矿因人为操作失误、设备缺陷和自然事故等，如发电厂异常停机事故、上级变电所电器事故跳闸、供电线路发生意外故障、地面变电所误操作、矿井局部供电网络出现问题、开关保护动作不灵敏，引起越级跳闸等造成全矿停电，以致瓦斯积聚、矿井水灾、人员窒息事故、机电运输等事故的重大停电事故。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 6.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 6.3 响应启动

停电事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 6.3.1.信息报告程序

##### 6.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有停电事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 6.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生停电事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 6.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 6.3.2.响应分级

出现大面积停电事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将矿井大面积停电事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、井上下无计划大面积停电10min以上30min以下（不包含30min），造造成井下通风、排水、运输中断，瓦斯积聚超限的，确定为Ⅲ级响应。

2、井上下无计划大面积停电30min以上60min以下（不包含60min），造造成井下通风、排水、运输中断，瓦斯积聚超限的，确定为Ⅱ级响应。

3、井上下无计划大面积停电60min以上，造造成井下通风、排水、运输中断，瓦斯积聚超限的，确定为Ⅰ级响应。

#### 6.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 6.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

#### 6.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 6.3.6.应急恢复

（1）事故得到有关部门的认定后，由救灾总指挥组及相关组全力配合、组织人员抢修，清理现场。

（2）现场检验，通过检验认证合格后，应急救援中心总指挥下达命令，并由现场总指挥负责恢复生产后试运行的一切事宜。

#### 6.3.6.应急结束

停电事故被彻底控制后，由应急处理指挥组宣布应急响应结束。调度室按应急预案的要求进行总结评审工作。

（1）由总指挥组负责应急的解除及警报解除后的生产恢复组织工作。

（2）记录在案：凡发生安全隐患或大小事故，由相关人员填写《安全隐患整改通知书》、《停送电操作记录》以及《事故调查报告》，并逐级上报，记录在案，必要时向政府主管部门报告，并配合其进行调查核实。

注意事项：

①各岗位负责人应指定岗位代理人，以防不测。

②车间和仓库人员应从标有安全标识的消防通道撤离。

### 6.4 处置措施

（1）第一时间确定矿井停电时有无发生人身伤亡事故，以及矿井停电后会否引起二次人身伤亡事故。如果已经发生了人身伤亡事故或可能会造成人身伤亡事故的，必须立即通知正宁县人民医院、驻矿救护队等医疗救护单位进行抢险救援或准备抢险救援，并向华能庆阳煤电有限责任公司相关部门汇报情况。

（2）第二时间确定矿井停电后是否影响矿井主要通风系统的正常运行，如果主扇停运能否在10分钟内恢复主扇供电并启动主扇，如果不能在10分钟内恢复主扇供电并启动主扇，则必须立即通知井下作业人员撤出到矿井自然风压通风的进风主要大巷中。应急救援指挥部同时安排人员打开风井防爆风门实现矿井自然通风，并有序组织将井下人员在最短的时间内撤出至地面；应急救援指挥部立即组织恢复主扇机房供电和启动主扇。

（3）当矿井主要通风系统正常运行时（后），马上组织人员对矿井停电原因进行检查，再切断故障源和有序地恢复矿井非故障区段的生产用电，当故障检修完毕后恢复故障区段生产用电。

（4）当矿井停电或停电后的次生故障影响井下主排水系统不能运转时间超过8小时，应对井下主水仓积水进行应急处理。

（5）当矿井停电原因为地面110KV变电所电源进线失电时，并且双回路进线不能马上进行切换时，应急救援指挥部应立即联系庆阳供电公司相关部门，尽快恢复矿井供电。

（6）若是由于地面变电所设备或线路发生故障，造成矿井大面积停电的，应马上切换至矿井另一回路，首先保证通风机正常运转。

（7）若是由于严重的自然灾害或其他原因造成电力设备、设施破坏，造成矿井大面积停电的，这种情况下恢复供电需较长的时间，必须先将井下人员撤到地面，矿井各系统执行长期停风、停产预案，井下涌水进行应急处理。再组织人员积极抢修设备线路，安排好矿井停电期间的各项工作。

**注意事项：**

（1）矿井恢复供电的主要次序为：地面110KV变电所、通风机房、地面一类负荷、井下中央变电所、井下一类负荷、盘区变电所、采掘工作面、其它用电点。

（2）恢复送电时，必须先做好矿井瓦斯检查及排放工作，先恢复矿井通风（采掘工作面通风），否则不得对井下（采掘工作面）送电。

（3）在事故处理期间，应急救援指挥部及时掌握事故处理、恢复、救援的进展情况，并汇报应急救援指挥部，协调解决应急过程中的重大问题。

#### 6.4.1.井下变电所设备事故处置措施

（1）变电所动力段设备出现故障，值班人员要立即断开故障设备，汇报调度室，若有备用设备则启动备用设备，反之则通知机电队维修人员修理或更换故障设备。

（2）变电所设备出现故障，值班人员要立即断开故障设备，汇报调度中心，并查看局扇是否正常切换。如不能正常切换通知机电队人员修理或更换故障设备，同时调度室通知对停风的工作面送动力电，撤出人员，停止作业，撤出人员，等恢复通风后且瓦斯浓度降到规定范围内再开始工作。若是低压侧出现故障导致工作面风机停运，则风机停运的工作面要停止作业，同时综采队的电工要配合机电队检修工共同处理故障，在故障消除风机启动后，工作面瓦斯浓度降到规定范围内再进行作业。

#### 6.4.2.地面变电所设备事故处置措施

（1）事故发生后，若判断为地面变电所故障导致矿井大面积停电，机电值班人员要立即与变电所、调度室联系，调度员立即通知应急救援指挥部成员迅速赶到调度室，并做好停送电记录。

（2）若是电力系统故障造成地面变电所大面积停电，调度员要与变电所联系，听候指令。

（3）如果变电所内某个回路或个别支路发生局部停电事故，应立即下令切断故障线路，保证另一回路或其他支路运行，并迅速排除故障。

（4）变电所发生停电事故后，恢复供电时必须按照调度室指令进行送电，严禁私自送电。

（5）地面、井下各级变电所当班值班员要立即向调度室汇报停电范围及原因，并根据停电范围，将停电开关手把打至零位，闭锁后，等候调度命令。

（6）发生地面变电所大面积停电事故，调度员要立即下令安排井下中央变电所、采区变电所值班人员切断该变电所进线总高开。

（7）矿井在用供电线路发生故障造成停电，应立即停地面变电所在用线路进线柜，然后将备用线路投入运行，恢复矿井供电。若两回进线电源均失电，要根据调度指令进行起动发电机进行应急。

### 6.5 应急保障

（1）重大停电事故之后，及时组织机电科、机电队电工及变电工、供电单位电工等联合研究事故发生机理，分析事故发生过程、吸取事故教训，提出具体措施，进一步完善和改进应急预案。

（2）对各变电所、电力线路的运行应准备有充足的备品备件，确保在应急预案处理过程中的所需材料。

（3）各单位要制定重大停电事故应急预案，组建抢险救援队伍，并定期进行贯彻、演练。

（4）各矿井要确保双回路可靠供电，要加强巡检，发现问题及时处理。

（5）由于停电造成瓦斯煤尘事故，则同时启动《瓦斯、煤尘爆炸事故专项应急预案》。

（6）若停电引起矿井采区、水平被水淹或矿井被水淹，则同时启动《水灾事故专项应急预案》。

（7）若停电同时引起其它重大事故，则同时启动相应的事故应急预案。

（8）事故抢救过程或演练等相关记录，要求进行记录和评审。

## 7 主要通风机停止运转事故专项应急预案

### 7.1 适用范围

本预案适用于矿井主要通风机停止运转事故防范和应急救援工作。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 7.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 7.3 响应启动

主要通风机停止运转事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 7.3.1.信息报告程序

##### 7.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有主要通风机停止运转事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 7.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生主要通风机停止运转事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 7.3.1.3.响应分级

主要通风机停止运转事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将矿井主要通风机停止运转事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、主要通风机停风时间在10分钟至30分钟，为Ⅲ级响应，一般为110KV变电所故障、主要通风机供电线路故障或上一级电网停电等造成主要通风机停运。

2、主要通风机停风超过30分钟但不足1小时，为Ⅱ级响应，一般为110KV变电所故障、主要通风机供电线路故障或上一级电网停电等造成主要通风机停运。

3、主要通风机停风时间超过1小时以上，为Ⅰ级响应，一般为电网存在较大故障发生大面积停电或110KV变电所发生大故障或主要通风机供电线路故障所致。

##### 7.3.1.4.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 7.3.2.应急处置基本原则

（1）一旦事故发生，调度室、机电科、通灭科等相关单位要及时查明原因，采取合理有效的措施，将事故危害降到最低限度。

（2）预案中涉及的各相关部门必须严格按本预案的有关规定执行。

（3）长时间停电停风后，发生火灾、瓦斯煤尘爆炸等其它事故时，按相应预案执行。

#### 7.3.3.预防与预警

**（1）危险源监控**

①机电科要督促搞好风井主要通风机的日常检查及维修，值班风机司机要24h不间断观察矿井主要通风机运转情况，保证风机正常运转。

②调度室信息化要搞好监测系统管理，对矿井主要通风机运转情况实行24h监控。

**（2）预警行动**

①值班人员一旦发现矿井主要通风机停止运转或矿井负压迅速降低等故障时，必须立即汇报调度室、通灭科、机电科。

②井下工作人员一旦发现工作地点风量异常减少时，要立即汇报调度室，由调度室、通灭科、机电科组织查明原因，进行处理。

③一旦证实矿井主要通风机因故停止运转时间达到10min以上时，应立即启动本应急预案。

#### 7.3.4.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 7.3.5.事故处理程序

凡未经批准的风井风机停止运转，不论时间长短均属于无计划停风，一旦发生矿井主要通风机无计划停风超过10min，需采取如下措施。

（1）调度室通知打开风井防爆门，打开（关闭）井下的有关风门，尽快形成矿井自然通风。

（2）立即通知矿值班领导及机电科、通灭科，同时通知应急救援指挥部的各位成员，各成员接到通知必须立即赶到调度室。

（3）事故发生后，停风范围内的采、掘工作面及其它作业地点的工作人员必须立即停止工作，切断电源，撤到进风大巷并汇报调度室。

（4）值班矿领导，组织落实井下人员是否全部撤至地面。

（5）通灭科、机电科、调度室立即查明原因，尽快恢复主要通风机运转。

（6）排除故障后，经调度室同意后，应立即按程序进行一次启动操作。若启动操作失败，请示通灭科、调度室、机电科进行倒换风机，若操作再次失败，则倒换备用供电回路启动风机。

（7）主通风机正常开启后，立即关闭风井防爆门，关闭（打开）井下的有关风门。主要通风机正常运转30min后，安排人员恢复停风的掘进巷道局部通风机。

（8）局部通风机在恢复通风前，必须首先检查瓦斯，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以内风流中的甲烷浓度都不超过0.5%时，方可人工开启局部通风机，恢复正常通风。

#### 7.3.6.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 7.3.7.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

### 7.4 处置措施

#### 7.4.1.一旦因供电原因导致主要通风机停止运转，要求按以下规定执行

（1）调度室接到主要通风机停风汇报后，应迅速通知井下各地点工作人员停止工作，并撤到全风压新鲜风流中，同时联系值班电工，以便抓紧恢复供电，并报告应急救援指挥部。

（2）井下各地点工作人员，接到调度室撤人通知后，由现场管理人员负责，迅速组织人员撤到全风压新鲜风流中，在独头巷道工作人员，必须将局部通风机开关打上闭锁，并在距巷口不超过2m处设置栅栏，做好“禁止入内”标记，而后汇报调度室，调度室通知变电所停电原因并落实停电制度。撤人、汇报等工作均由现场负责人负责组织完成，接到调度室通知而不撤人、汇报的，对现场负责人员按严重“三违”处理。

（3）主要通风机停止运转后，瓦斯检查员在对包片范围内各独头巷道停风、撤人情况检查完毕，确认无误后，及时向调度室、通灭科、机电科汇报，并请示待命地点，在规定待命地点待命。

（4）如风机停风超过10min，风井司机快速将风井防爆盖和防爆门打开，充分利用自然风压通风，工作完毕后，立即向调度室汇报，调度室立即通知井下作业人员有序升井。

（5）主要通风机恢复运转后，瓦斯检查员负责独头巷道的瓦斯检查及排放工作。若主要通风机停风时间小于0.5h且现场作业人员未升井，主要通风机恢复运转后，瓦检员可与现场兼职瓦检员联合进入独头巷道内检查气体情况。否则，瓦斯检查员应在指定地点待命，与救护队员汇合后，联合进行独头巷道的气体检查工作。

（6）进入独头巷道内检查气体，应遵守以下规定：

①必须检查自救器是否完好。兼职瓦检员与专职瓦检员联合进入巷道内检查气体时，专职瓦检员在前负责检查气体，兼职瓦检员在后负责监护；如果根据上条要求，需救护队员与专职瓦检员联合行动时，由救护队员佩戴氧气呼吸器在前检查气体，瓦检员在后监护。二人均要前后保持3～5m距离，由栅栏处向巷道内逐渐检查测定，切勿深入太远，当发现甲烷浓度超过1%或二氧化碳浓度超过1.5%时，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。

②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，报矿总工程师批准。

③救护队员进入巷道内检查气体时，应同时检查氧气，发现氧气浓度低于17%时，人员必须撤出，经汇报后，采取措施进行处理。

④若经检查巷道内瓦斯浓度小于1%且风机及其开关附近10m内风流中瓦斯浓度小于0.5%，由瓦检员通知调度室供电，人工启动局部通风机，间断送风5～6次后恢复该巷道的正常通风。若检查巷道内瓦斯浓度大于3%，则要立即撤出，汇报通灭科及调度室，待通灭科编制安全措施并经批准后再行处理。若检查巷道内瓦斯浓度在1%－3%之间，汇报通灭科及调度室后，由救护队员和瓦检员按措施进行排放，直到排放完为止。

⑤恢复通风后，瓦斯检查员要对独头巷道内气体进行检查，只有瓦斯浓度小于1%，氧气浓度达到20%，二氧化碳浓度小于1.5%，且稳定30min无变化，巷道内供电系统和电气设备经现场跟班电工检查完好，方可恢复供电，并汇报调度室，经批准后方可离开现场。

#### 7.4.2.注意事项

（1）发生主要通风机停止运转事故后，不经调度室通知，井下各变电所均不得擅自供电。

（2）发生主要通风机停止运转事故后，矿总工程师、机电科科长、救护队负责人、通灭科科长必须在调度室统一指挥恢复通风排放瓦斯工作，在调度室负责指挥井下停、送电工作。

（3）如因供电系统故障导致风井主要通风机停风，矿井恢复供电后，要先向风井主要通风机供电。供电前，调度室按照矿总工程师的要求安排井下排放瓦斯人员对井下主要进、回风道进行瓦斯检查，在主要进、回风道瓦斯浓度都不超过0.5%时，通知风井主要通风机司机迅速将风井防爆盖及人行通道风门关闭，然后启动回风井主要通风机，恢复井下通风。

（4）人员撤离

主要通风机发生无计划停风时，调度室必须通知受停风影响的人员全部撤到进风大巷内，采、掘工作面内由当班班组长和安监员负责组织人员撤到进风大巷内。

（5）撤除路线及待命地点为：

风机停止运转时，人员撤离路线（后为待命地点，以下同）：

采、掘工作面→附近进风点→井底车场→副立井→地面

受停风影响的人员撤离完毕后，由班组长组织将本单位人员撤离情况汇报调度室。通防队当班瓦斯检查员负责在人员停留地点检查瓦斯浓度及通风情况，并汇报调度室，按照规程规定由值班领导决定是否立即组织人员升井，并请求救护队处理；安监员负责监督责任范围内人员撤离情况，严禁人员在停风区内逗留。

#### 7.4.3.后期处置

事故结束后，事故调查组负责调查事故经过和原因，追查事故责任，负责制定事故调查、分析报告。

### 7.5 应急保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事故的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事故的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要。

（1）救护队要做好救援队伍的业务培训和准军事化训练，地测科要监督好各科室应急演练工作，建立联动协调机制，动员全员有组织的参与应急救援工作。

（2）交通运输保障，综合办公室保障井上应急救援用车，保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

（3）治安保障，物业公司必须保障矿区交通畅通，保障应急救援交通畅通和矿区秩序稳定。

（4）医疗保障，综合办公室要储备医药器材，保障应急救援医疗需要。事故发生后立即组织医疗队伍、医疗设备器材。

（5）后勤保障，后勤管理部门负责救援人员、受灾人员吃住行及生活安置。

（6）财力保障，经营财务科负责为应急救援工作提供物资保障，资金保障，保证专款专用，并能随时取出。

（7）生产科、通灭科、机电科、调度室等单位在事故发生后应当立即提供矿井应急救援所需的技术资料，并为应急救援提供技术支持。

（8）井下安全避险六大系统保障，定期对安全避险六大系统完好情况进行检查，加强系统维护，保证系统灵敏可靠。科学确定避灾路线，加强入井人员培训，使其熟悉各种灾害情况的避灾路线，并能正确使用安全避险设施，在灾害发生时充分发挥其作用。

（9）信息化要保证矿井通讯系统及监测的畅通，保证事故发生后，相关信息传递的及时准确。

（10）机电科要按规定定期对主要通风机运转情况进行检查，搞好风机及附属设施的日常检修及维护。

（11）通灭科要搞好瓦斯检测仪的维护保养，确保好用。

## 8 提升运输事故专项应急预案

### 8.1 适用范围

本预案适用于提升运输事故防范和应急救援工作，本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 8.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 8.3 响应启动

提升运输事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 8.3.1.信息报告程序

##### 8.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有提升运输事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 8.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生提升运输事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 8.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 8.3.2.响应分级

提升运输事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将提升运输应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、影响范围小、无人员伤亡、未造成较大损失、现场人员能自行处置的事故，确定为Ⅲ级响应。

2、影响单个工作面或影响矿井正常生产4h的事故，确定为Ⅱ级响应。

3、造成人员伤亡或影响矿井正常生产4h及以上的事故，确定为Ⅰ级响应。

#### 8.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

##### 8.3.3.1.预警

**（一）无轨胶轮车**

（1）加强对车辆的运行管理和维护，所有运行车辆要保证完好。矿有关单位配合搞好车辆年度审验工作。

（2）要求各单位要做好无轨胶轮车辆运输的预防工作，落实车辆及运行环境安全隐患的整改，严格按安全操作规程作业和施工，遵守车辆运行安全管理规定，爱护各类交通设施和器材，增强车辆驾驶员的安全行车意识。对重点区域要特别加强交通安全管理，杜绝各类无轨胶轮车辆运输事故的发生。

**（二）提升机车、皮带运输机**

（1）建立健全各项规章制度和操作规程，通过教育和培训，提高单位管理者及员工的责任感和自觉性，普及和提高员工的安全知识，增强安全操作技能，彻底消灭人的不安全行为。

（2）从事运输操作人员特别是特殊岗位工种提高自主保安意识，特别是培养提升机车司机、皮带机司机、电机车司机等特殊工种的责任心，规范上岗行为；不经培训不得上岗；上岗后先排查危险源并汇报落实，未落实的可拒绝上岗。

（3）停产检修和零星安装撤除工程施工，必须编制专项施工方案和安全技术措施，并严格贯彻执行。必须坚持一工程一任务书，并传达到每一位作业人员，编制的规程措施必须有针对性、可操作性。严格执行风险评价制度，专业根据实际情况提前编制隐患排查计划，并制定预防措施，并由各区队按照预防措施严格执行。

##### 8.3.3.2.应急程序

（1）应急救援指挥部成员到达调度中心或指定地点后，总指挥下达救援命令，根据[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/04/21/_blank)情况，[分析](http://www.mkaq.org/sggl/aqfx/" \o "安全分析" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/04/21/_blank)判断[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/04/21/_blank)严重程度、波及范围、存在的威胁，确定先期救援方案。

（2）按照应急救援指挥部的指令，现场抢险救灾组（救护队），进行现场侦查，组织或协助[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/04/21/_blank)单位开展抢险救灾工作。

（3）专家组针对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/04/21/_blank)现场情况，制定详细的抢险救灾方案，报抢险应急救援指挥部批准后实施，营救受难人员。

（4）抢险救援组（带齐救援物品）赶赴事故发生地点，进行现场急救。

（5）按照总指挥的指令，有关人员立即赶赴现场察看灾情，确定事故发生的地点、影响范围、灾害程度，制定现场抢救方案，并及时汇报调度室。调度室同时将灾害情况通知矿医院，以便根据事故性质、人员伤亡情况有针对性地作好准备。

#### 8.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 8.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 8.3.6.应急恢复

（1）矿所属各单位抢险救灾过程中，要组织人员对人数进行清点，确保所有人员全部救出。

（2）受灾人员抢救结束后，矿应急救援指挥部宣布救援行动阶段结束，进入恢复重建阶段。

（3）矿应急救援指挥部、综合办要及时发布信息，正确引导公众舆论，消除灾害带来的恐慌。

#### 8.3.7.应急结束

（1）由矿及公司有关单位和部门，对灾害损失作出评估。

（2）应急救援指挥部负责对提升运输损失情况进行上报。

### 8.4 处置措施

#### 8.4.1.带式输送机现场应急处理措施

**（一）危险目标偏离正常状态时的应急处置措施**

（1）发现带式输送机制动、各类保护、信号、防护等装置失效或有缺陷时，现场胶带司机应及时汇报，立即停车，组织抢修，确保设备完好。

（2）发现带式输送机胶带跑偏、驱动滚筒打滑、托辊卡死不转、堆机头或胶带托在浮煤上运行，应立即处理，待达到完好要求时方可正式运转。

（3）发现巷道存在支护失效或有冒顶、片帮危险时，应及时汇报，组织处理。

（4）转载点煤尘大时，应及时开喷雾，机巷煤尘大时，应及时洒水冲尘。

**（二）事故发生后的应急处置措施**

（1）带式输送机卷人、钢丝绳牵引胶带输送机乘坐人员越位、触电等人身事故发生后，现场作业人员本着“快速有效，救人优先”的原则，根据人员伤害情况进行救援。

首先停车停电；人仍卷在输送机，或掉进溜煤眼内时，及时将人员救出；现场急救应本着“有血先止血、有骨折先固定、有脊柱损伤搬运时防止损坏神经”的原则；人员受到轻微伤害时，应将受伤人员迅速撤离至安全地带。人员重伤时，救援方法一定要得当，如有必要请专业人员救援，应避免二次伤害。当出现休克、心脏停跳、窒息等，必须及时进行心跳复苏术、人工呼吸，避免延误抢救时间。人员出现死亡，现场主要负责人立即向上级部门汇报，并保护好现场。

（2）火灾事故应急处置

当工作地点发生火灾时，应迅速向调度室汇报，如火势小，应立即采取有效的措施进行灭火，如果火势大，不能灭火时，应及时组织人员按避灾路线撤离。电气设备引起的火灾，首先要切断电源，用干粉灭火器、消防沙进行灭火。遇到火灾事故时，一定要保持头脑清醒，在佩戴自救器后，沿避灾路线行走，将鼻夹夹好，口具咬紧，不能摘掉口具讲话。在通过高温热源及火焰蔓延区时，要注意防止高温火焰和热气流烧伤人员。调度室接到火灾通知后，应立即通知火灾所波及区域的人员按避灾路线紧急撤离。并组织专业救援人员进行灭火。

#### 8.4.2.无轨胶轮车现场应急处理措施

（1）无轨胶轮车辆运输事故发生后，驾驶员和随乘人员应立即向调度室汇报，并开展自救、互救，采取有效措施救助受伤人员；当司机和随乘人员生命受到威胁时，可视情况离开现场，但应保持与矿有关部门的联系；

（2）在事故现场各来车方向40米处设置警示标志，防止二次事故的发生。

（3）人员避让到安全区域，然后向调度室详细汇报事故发展情况，明确汇报事故发生具体位置。

（4）应立刻拨打120或联系就近医院求救，在医院急救人员尚未到场的情况下，所有参加现场救援的人员应本着救人第一的原则，紧急实施对伤员的急救，直到被急救人员送往医院。

（5）当车辆发生起火时，现场人员应利用所有可用于灭火的物品进行灭火，若无法扑灭起火或乘车人员无法逃出事故车辆的情况，应立即拨打119请求支援。

在消防人员尚未到场的情况下，应保证事故区域和受威胁区人员的安全撤离，尽可能的控制车辆火势，防止火灾扩大，避免发生爆炸，创造接近火源直接灭火的条件；或保障被困人员的安全，采取适当措施尽力抢救被困人员，为继续营救创造条件；并在保障救援人员自身安全的前提下，使事故损害减少到最小。

（6）无轨胶轮车辆运输事故发生后，应及时疏散现场围观人员，维持现场秩序，保留现场，提供事故追查需要的证据。

#### 8.4.3.提升机现场应急处理措施

1、提升机机械事故原因造成停机事故，提升机司机要迅速查明情况（罐内是否有人）。值班人员应立即通知有关人员应急抢修，如短时间内无法处理好，应及时汇报矿调度和事故应急救援指挥部，采取措施接出罐内所有人员。

2、提升机掉电故障引起停机。

（1）备用回路掉电，提升机司机立即通知科室值班人员和电工班值班人员进行查找问题并进行处理，处理好后，立即送备用回路。

（2）运行回路掉电时，提升机司机立即与地面变电所值班人员联系，送备用回路，并通知值班科室人员和机电修理值班人员对故障进行查找，并处理，处理好后恢复送电，并通知变电工此回路作为备用回路。

### 8.5 应急保障

参照综合应急预案 5 应急保障

## 9 火工品爆炸事故专项应急预案

### 9.1 适用范围

本预案适用于火工品爆炸事故防范和应急救援工作，本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 9.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 9.3 响应启动

火工品爆炸事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 9.3.1.信息报告程序

##### 9.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有火工品爆炸事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 9.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生火工品爆炸事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 9.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 9.3.2.响应分级

火工品爆炸事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将火工品爆炸事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、矿井发生火工品爆炸事故造成3人（不含3人）以下轻伤的，或是造成1人中毒、重伤的，确定为Ⅲ级响应；

2、矿井发生火工品爆炸事故造成3人以下（不含3人）重伤或造成3-9人轻伤的，或是造成2-3人以上中毒、重伤的，确定为Ⅱ级响应；

3、矿井发生火工品爆炸事故造成人员死亡（含失踪），或造成10人（含10人）以上轻伤，或是造成3人（不含3人）以上中毒、重伤的，确定为Ⅰ级响应。

#### 9.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 9.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 9.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 9.3.6.应急恢复

（1）矿所属各单位抢险救灾过程中，要组织人员对人数进行清点，确保所有人员全部救出。

（2）受灾人员抢救结束后，矿应急救援指挥部宣布救援行动阶段结束，进入恢复重建阶段。

（3）矿应急救援指挥部、综合办要及时发布信息，正确引导公众舆论，消除灾害带来的恐慌。

#### 9.3.7.应急结束

（1）由矿及公司有关单位和部门，对灾害损失作出评估。

（2）当事故情况已得到全面控制，危险因素已彻底消除之后，由应急总指挥决定应急结束。

### 9.4 处置措施

#### 9.4.1.预防措施

（1）接触爆炸材料的人员必须穿纯棉或抗静电服装，禁止穿化纤衣服。

（2）装卸运输火工品要有专人负责，轻拿轻放，防止冲击和剧烈震动。

（3）运输火工品的车辆不准混装其它物品，除安全员外其它人员严禁搭乘。安全员不许携带易燃、易爆和发火物品。

（4）严禁在交接班、人员上下井时间内运送火工品。

（5）装有火工品车辆禁止在井口房内存放，也不得在井底车场和其他巷道内停留和存放。

（6）井下运送火工品必须由专职安全员护送，车行驶速度不得超过2m/s，罐内不准同时装卸其他无关物品。

（7）炸药和雷管禁止同车混装混运。

（8）严格按照公安机关核定储量储存火工品，不得超储。性质相抵触的火工品不得同库存放，性质相同的火工品料必须按品种、规格分壁槽存放，存放炸药和电雷管的壁槽之间必须用隔爆墙隔开。所有火工品料必须做到包装完好、封绳完整、摆放整齐，并防止压坏。

（9）待报废的爆炸材料必须单独记帐和分别保管，严禁混肴，并按规定及时上交销毁处理。

（10）拆箱必须作好防尘、防潮工作，禁止斧锤撞击、硬撬、倒置、倾放。不准用铁质工具，防止产生火花。

（11）发放的火工品料质量必须可靠，电雷管（包括清退入库的电雷管）发放前，库管员必须逐发进行全电阻检查，并将脚线扭结成短路。严禁将管壳锈蚀、裂缝、砂眼以及脚线不正常、电阻不合格的电雷管及不合格的炸药发放出库。

（12）爆炸材料库周围30m范围内不得进行爆破作业。

（13）运送火工品的人员严禁乘座架空乘人装置。领取的电雷管和炸药应分别装在坚实的非金属容器内。

（14）火工品运送到工作地点后，炸药、雷管应分别存放在木制或其它绝缘材料制成的专用的火工品箱内，火工品箱必须上锁，且放置在爆破警戒线之外的顶板完好、支护完整，避开机械、电器设备的地点，不准任何人在存放火工品箱的地点休息，更不准坐在火工品箱上。

（15）爆破作业必须认真执行“一炮三检制”和“三人连锁”爆破制度。

（16）爆破时爆破母线与电缆、电线、信号线应分别挂在巷道的两侧面。如果必须挂在同一侧，爆破母线必须挂在电缆的下方，并应保持0.3m以上的距离。且爆破前，爆破母线必须扭接成短路。

（17）爆破前必须洒水、检查溜煤（矸）眼内堵塞部位的上部和下部空间的瓦斯。

（18）同一工作面不得使用2种不同品种的炸药，不同厂家生产的或不同品种的电雷管，不得掺混使用。

（19）严禁放糊炮或明炮。

（20）爆破结束后，当班未使用完的火工品，以及由于其他原因造成不能使用的火工品必须及时交回炸药库，禁止在现场交给下一个班使用。

#### 9.4.2.现场应急处理措施

（1）监控潜在险情并及时消除。对发生事故周边环境进行安全分析后，在保障安全情况下应尽快对人员采取营救，控制事故继续扩大。

（2）对事故现场瓦斯等易燃易爆气体进行监测，及时熄灭一切火种，在防护可靠的前提下，及时清理可燃物、易爆物品和压力罐体，恢复通风，防止引发火灾和爆炸等次生灾害事故的发生。

（3）由事故应急救援指挥部负责组织对事故的发展势态及影响及时进行动态的监测，并对监测信息做出初步评估，为整体的应急决策提供依据。

（4）在事故现场周围建立警戒区域，实施现场通道封闭或限制的管制，维护现场治安秩序，防止与救援无关人员进入事故现场受到伤害，保障救援队伍、物资运输和人群疏散等的交通畅通。

（5）人群疏散是减少人员伤亡扩大的关键，对疏散的紧急情况、疏散区域、疏散距离、疏散路线、疏散运输工具、安全蔽护场所以及回迁等做出细致的准备，应考虑疏散人群的数量、所需要的时间及可利用的时间、环境变化等问题。对已实施临时疏散的人群，要做好临时安臵。

（6）火工产品事故有可能造成通风、通信、供电、供水、排水等设施毁损而次生事故，按相应应急措施执行。

（7）火工产品爆炸后会释放有毒有害气体，现场急救、指挥人员需佩戴相应防护用具，以防中毒。在空气流通不畅的环境中应使用强制通风设备进行通风。

（8）为避免引发残存火工产品爆炸，救援现场严禁使用火种、无线通讯工具，现场的救援、指挥人员应着防静电服装，软底鞋。

（9）现场的救援、清理工作应尽量使用人工进行，并应尽量避免使用铁制工具。在仔细确认没有再次爆炸的危险后，方可使用机械进行。

（10）爆炸事故容易造成相邻建筑物、管线、山体的震动变形，形成隐患，进入现场实施救援前，应特别注意辨识、控制此类危险源。

（11）爆炸事故往往容易引发火灾，应急救援时应首先灭火，再实施救援。

### 9.5 应急保障

参照综合应急预案 5 应急保障

## 10 有毒有害气体超限事故专项应急预案

### 10.1 适用范围

本预案适用于核桃峪煤矿井下发生有毒有害气体超限事故时，指导现场应急救援工作，最大限度减小有毒有害气体超限事故事故造成的人员伤亡和财产损失，同时也适用于指导有毒有害气体超限事故演练相关工作。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 10.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 10.3 响应启动

应急救援总指挥，按确定的响应级别，启动相应的应急程序，并立即进入“现场应急”状态，受影响区域及其回风流的人员全部撤出，并立即通过联系机电科在切断该区域的隔离开关，通知驻矿救护队队员前往现场进行气体监测，查明气体超限原因，协同应急指挥部人员迅速制定防治措施，报批之后严格落实。

#### 10.3.1.信息报告程序

##### 10.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有有毒有害气体超限时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即按照汇报程序向相关矿领导进行汇报，根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 10.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生瓦斯、煤尘事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 10.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 10.3.2.响应分级

应急响应由低到高依次分为Ⅲ、Ⅱ、Ⅰ三级。

1.Ⅲ级响应：任何人员发现作业场所出现有毒有害气体超限，或传感器报警，应立即汇报调度室，调度室立即通知超限区域人员立即撤出。调度室汇报矿领导及相关科室，组织专业人员进行现场侦查，根据侦查情况制定具体措施并进行处理。

2.Ⅱ级响应：作业现场发生有毒有害气体超限，对安全生产造成影响，造成2人及以下人员受伤但无人员被困，[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)影响范围和危害程度能够控制，启动井下有毒有害气体超限事故Ⅱ级响应，并向庆阳煤电公司调度室汇报，并通知驻矿救护队和正宁县人民医院参与救援。

3.Ⅰ级响应：作业现场发生有毒有害气体超限，对安全生产造成影响，超限区域内有人员未及时撤离，造成1-2人重伤或3人及以上轻伤（被困），应启动井下有毒有害气体超限事故Ⅰ级响应，并向庆阳煤电公司调度室汇报，并通知驻矿救护队和正宁县人民医院参与救援。

4.作业现场发生有毒有害气体超限，对安全生产造成重大影响，超限区域内有人员未及时撤离，造成3人及以上重伤或10人及以上轻伤（被困）应启动井下有毒有害气体超限事故Ⅰ级响应，请求并通知驻矿救护队和正宁县人民医院参与救援，请求启动庆阳煤电公司生产安全事故应急[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \o "煤矿应急救援预案" \t "_blank)，并在1小时之内按规定逐级向负有安全生产监督管理职责的部门汇报。

#### 10.3.3.应急会议召开

1.应急救援指挥部成员到达调度中心或指定地点后，立即召开应急会议，总指挥根据[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "_blank)情况，[分析](http://www.mkaq.org/sggl/aqfx/" \o "安全分析" \t "_blank)预判[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "_blank)严重程度、波及范围、存在的威胁，确定先期救援方案，下达救援命令。

2.按照指挥部的指令，抢险救灾组，进行现场侦查，组织或协助[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "_blank)单位开展抢险救灾工作。

3.专家组针对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "_blank)现场情况，制定详细的抢险救灾方案，报指挥部批准后，实施营救工作。

4.事故发生后，井下受威胁区域作业人员必须第一时间按避灾路线撤离升井，当无法按照避灾路线撤离时由应急指挥部根据[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "_blank)类别、性质确定应急避险路线，按照应急救援现场处置方案，指挥[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "_blank)现场和可能波及范围内人员开展自救互救、避险等相关工作。

#### 10.3.4.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

### 10.4 处置措施

##### 10.4.1.有毒有害气体超限的应急处置措施

1.采掘工作面瓦斯浓度大于1.0%时，现场作业人员必须立即停止作业，采取措施处理，并汇报调度室。采掘工作面瓦斯浓度达到或超过1.5%，采区回风巷、采掘工作面回风风流中瓦斯浓度超过1%时，现场作业人员必须立即停止作业、切断电源、及时撤离，并电话汇报调度室。

2.井下采掘工作面风流中及其作业地点瓦斯浓度达到1.5%时，必须切断采掘工作面所有非本安型电气设备的电源（如安全监测系统不能切断电源，现场作业人员必须手动切断所有机电设备电源），井下现场作业人员必须立即停止工作，所有人员必须立即撤离到采区主要进风巷中，并汇报调度室，调度员立即通知通防队值班人员安排瓦检员查明原因，同时汇报矿领导、总工程师、通灭科科长到达调度室，未到达现场前，由瓦检员在现场检测瓦斯变化情况，安检员在现场组织撤人，并及时向调度室汇报，查明原因后，应将现场实际情况及时汇报矿调度室，由通灭科组织制定处理措施。措施要汇报总工程师并经同意后，由调度室组织通防队或驻矿救护队实施。

3.采掘工作面及其它巷道内，体积大于0.5m³空间内积聚的瓦斯浓度达到2.0%时，附近20m内必须停止工作，撤出人员，切断电源，并汇报调度室和通防队值班人员，安排瓦检员负责查明原因，并将现场实际情况及时报调度室，调度室通知通灭科制定处理方案，并派专业人员组织通防队现场处理瓦斯积聚。

4.采掘工作面及其它巷道风流中瓦斯浓度超过3.0%时，必须立即汇报调度室。调度室立即通知采区内所有作业人员撤至采区主要进风巷中，并立即汇报矿领导、总工程师。按照瓦斯事故处理措施，立即汇报庆阳煤电公司调度指挥室，通知驻矿救护队，赶赴现场查明原因、排放瓦斯。排放瓦斯必须制定瓦斯排放安全措施，并严格按《煤矿安全规程》中的有关规定审批，如不能立即处理，必须在24h内封闭工作面。

5.其它有毒有害气体超限后，现场作业人员立即停止作业、切断电源、及时撤离。超限浓度较小时，由现场瓦检员查明原因，并汇报调度室，由通灭科制定措施后进行处理。超限浓度较高，可能造成人员伤亡情况时，立即汇报调度室，由调度室汇报庆阳煤电公司调度室，通知驻矿救护队进行处理。

6.撤离时，由现场跟班队长、班组长、安检员组织人员撤到全风压进风巷道新鲜风流中，并汇报调度室。因有毒有害异常涌出造成人员窒息、伤亡时，要在保证自身人身安全的情况下做好自救、互救。撤离期间要尽可能通知沿途受灾害影响区域人员一同撤离到安全地点。

7.应急救援结束后应立即清理并恢复现场环境，由调度室、安监科等相关业务科室做好事故过程的资料收集和记录工作，以备事故分析和总结经验教训。

避灾路线：施工地点→进风联络巷→主、副井→地面

**10.4.2.调度室接到汇报后的处置措施**

1.立即通知可能受灾害影响范围内作业人员停止生产、切断电源，撤离到采区主要进风巷道新鲜风流中。

2.通知值班矿领导、矿长、总工程师、通灭科科长、事故区队及各救援工作组成员赶到调度室成立应急指挥小组，研究事故处理方案，同时上报庆阳煤电公司调度室。

###### 10.4.3.**指挥小组成立后的处置措施**

1.根据现场有毒有害气体及人员撤离情况判断可能受灾害影响区域人员伤亡情况、撤离情况，明确需要救护地点人员、救护路线等，并安排驻矿救护队组织营救。

###### 2.组织制定合理有效的处置方案，并安排驻矿救护队组织实施。需要调整通风系统时，由通灭科负责制定方案，通防队、机电队大队负责落实。

**10.4.4.救护大队接到通知后的应急处置措施**

1.救护队在10min内赶到井口。

2.了解事故发生地点、范围、灾害情况。

3.下井实施救援工作。

4.到达事故现场后首先在安全地点设立临时救护基地。

5.按指挥部命令，安排救护人员进入灾区进行救援，营救可能受伤人员，查找遇险人员

#### 10.4.5.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 10.4.6.资源调配

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。

#### 10.4.7.应急恢复

在确保井下无人员伤亡或无再次发生爆炸事故的情况下，由上级或县级人民政府决定应急恢复，恢复后必须由救护队人员陪护检查的时间不得小于1个圆班。

#### 10.4.8.应急结束

在总指挥组发出应急结束后，由驻矿救护队人员联合检查井下各浓度区域的瓦斯，并做好瓦斯的各项排放工作。

### 10.5 应急保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事故的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事故的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要。

（1）驻矿救护队要做好救援队伍的业务培训和准军事化训练，调度室要监督好有毒有害其他超限应急演练工作，完善联动协调机制，动员全员有组织的参与应急救援工作。

（2）交通运输保障，综合办公室保障井上应急救援用车，保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

（3）治安保障，物业公司必须保障矿区交通畅通，保障应急救援交通畅通和矿区秩序稳定。

（4）医疗保障，调度室加强与正宁县人民医院沟通联系，保障应急救援医疗需要。事故发生后能够保证医疗队伍、医疗设备器材快速到矿。

（5）后勤保障，综合办公室负责救援人员、受灾人员吃住行及生活安置。

（6）财力保障，经营财务科负责为应急救援工作提供物资保障，资金保障，保证专款专用，并能随时取出。

（7）通灭科、生产科、调度室、机电科、地测科等单位在事故发生后应当立即提供矿井应急救援所需的技术资料，并为应急救援提供技术支持。

（8）井下安全避险六大系统保障，通防队定期对安全避险六大系统完好情况进行检查，加强系统维护，保证系统灵敏可靠。科学确定避灾路线，加强入井人员培训，使其熟悉各种灾害情况的避灾路线，并能正确使用安全避险设施，在灾害发生时充分发挥其作用。

（9）通灭科督促通防队按照《矿井灾害预防和处理计划》要求的设置井上下消防材料库，按照规定的数量和质量配备应急物资，专人管理，定期检查，及时更新，同时要保证随用随取。

（10）调度室及相关抢险救援单位要做好相关记录。

# 第三部分 现场处置方案

## 1 顶板事故现场应急处置方案

### 1.1 事故风险描述

危险性分析：地质构造、施工工艺、围岩岩性特征、采场内应力分布等因素是引发顶板事故的原因，根据矿煤层赋存情况、煤层顶底板条件以及临近矿生产经验，我矿生产现场存在发生顶板事故的可能性。

事故发生区域：2804与1802工作面及两顺槽、2803掘进工作面、泄水巷及东大巷延伸巷道。

危险程度：危险程度较高。

事故前可能出现的预兆：

（1）采、掘进工作面冒顶前会发出异常声音，如工作面顶板出现劈裂声等。

（2）采、掘进工作面顶板出现裂缝、掉渣、离层等现象。

（3）采、掘进工作面顶板锚杆失效，锚眼有水且滴水量较大现象。

### 1.2 应急工作职责

#### 1.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 1.2.2.小组的职责

（1）当发生顶板事故立即向调度汇报灾情。

（2）制定应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 1.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（3）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报告矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到调度室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（4）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（5）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 1.3 应急处置

#### 1.3.1.响应分级和程序

发生顶板[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 1.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

#### 1.3.3.矿井顶板事故现场应急处置

（1）对于顶板事故，现场当班队长、跟队干部有第一时间处置权｡

（2）要根据现场情况，判断顶板事故发生地点、灾情、原因、影响区域进行现场处置｡如无第二次大面积顶板动力现象时，立即组织对受困人员进行施救，防止事故扩大｡

（3）发生严重的顶板事故要立即向调度室汇报，所在单位值班报告事故灾情，现场救援人员必须在首先保证巷道通风、后路畅通、现场顶帮维护好的情况下方可施救，施救过程中必须安排专人进行顶板观察和监护｡

（4）当出现大面积来压等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安全地点，并立即汇报情况，等待应急救援指挥部指挥的进一步处置命令｡

（5）对现场受伤人员开展救助工作，对于轻伤者应现场对其进行包扎，将其抬放到安全地带，而对于骨折人员不要轻易挪动人员，要采取固定措施，对出血伤员要先进行止血，等待救助人员的到来｡

（6）调度室接到报告，及时向矿值班领导报告，并按应急预案程序向矿长、总工程师、副矿长、安全副矿长等人员报告，要求应急救援应急救援指挥部相关人员在调度室集中待命，并视灾情启动相应的应急救援响应程序，同时通过人员定位系统清点灾难事故地点作业人数｡

### 1.4 自救、互救措施

#### 1.4.1.现场遇险人员自救

（1）采、掘工作面发生冒顶事故时，现场人员要迅速撤退到安全地点。

（2）当发生冒顶来不及撤退到安全地点时，遇险人员应靠煤帮贴身站立避灾，但要注意煤壁片帮伤人。当遇险者所在位置靠近木垛时，可撤至木垛处避灾。

（3）遇险后采用呼叫、敲打（因敲打可能造成新的冒顶时，则不能敲打，只能呼叫）等方法发出有规律、不间断的呼叫信号，以便救援人员了解情况，组织力量进行救援。

（4）积极配合外部营救工作。被煤矸、物料等埋压的人员，惊慌失措，在条件不允许时切忌采用猛烈挣扎的办法脱险，以免造成事故扩大。被冒顶隔堵的人员，应在遇险地点有组织的维护自身安全，构筑脱险通道，配合外部救援工作，为提前脱险创造条件。

#### 1.4.2.遇险人员抢救

（1）工作面发生严重顶板事故，在救援人员到达之前，要及时开展自救工作。抢救遇险人员时，首先应直接与遇险人员联系，采取呼叫、敲打等方式，确定遇险人员所在的位置和人数、人员状况等。如果遇险人员所在地点通风不好，必须设法加强通风。若遇险人员被堵在里面，可采用压风管、水管、开小巷、打钻孔等方法，向遇险人员输送新鲜空气，以防遇险人员因窒息而死亡。

（2）顶板冒落范围不大时，如果遇险人员被大块矸石压住，可采用千斤顶、撬棍等工具把大块矸石顶起，将人迅速救出。

（3）顶板沿煤壁冒落，矸石块度比较破碎，遇险人员又靠近煤壁位置时，可采用沿煤壁由冒顶区从外向里掏小洞，边支护边掏洞，直到把遇险人员救出。

（4）采、掘工作面冒落范围较小，矸石块度小，比较破碎，并且继续冒落，在这种情况下处理冒顶和抢救人员时，可采用打穿楔的方法，控制顶板不再继续冒落，然后救出人员。

（5）采、掘工作面冒落范围很大时，遇险者的位置在冒落工作面的中间，采用掏小洞和打穿楔等方法处理，时间长不安全，这时可采取重新开小切眼或沿煤壁用掏洞法处理，但靠冒落区的一帮必须用木板背好，防止漏矸石。

（6）如果采、掘工作面两端冒落，把人堵在工作面内，采用掏小洞和打穿楔法，穿不过去，可采用另掘小巷的方法，绕过冒落区域将遇险人员救出。

（7）救援人员抢救遇险人员时，要安排有经验的人员作业，随时观察顶板变化，及时维护顶板。

（8）在抢救遇险人员时，必须时刻注意救援人员的安全。如果观察到有再次冒顶的危险时，首先要加强支护，做好安全退路。

（9）救援过程中，清除冒落矸石时，要小心使用工具，以免伤害遇险人员。在冒顶区采、掘工作面时，加强检查瓦斯及其它有害气体变化情况。如有瓦斯超限可能时，必须立即采取措施进行处理。

### 1.5 注意事项

（1）冒落范围不大时，如有遇险人员被大矸石压住，可用液压千斤项等工具把大块岩石支起后，再将遇险人员救出，切忌生拉硬拽｡

（2）清理堵塞物时，要防止伤害遇险人员｡在接近遇险人员附近时严禁用镐刨、锤砸等方法破煤（岩）块扒人｡要首先清理遇险人员的口鼻堵塞物，畅通呼吸系统｡

（3）抢险救援期间不得停井下压风，以供灾区人员呼吸｡

（4）要注意给被抢救出的遇人员保暖，要迅速转运至安全地点进行创伤检查｡要及时在现场开展输氧和人工呼吸、止血、包扎等急救处理，危重伤员要尽快送医院急救｡对长期困在井下人员，不要用灯光照射眼睛，饮食要由现场医护人员决定｡

（5）要做好灾区现场保护，除救人和处理险情紧急需要外，一般不得破坏现场。

## 2 水灾事故现场应急处置方案

### 2.1 事故风险描述

矿井水灾发生的条件，一是较大的水源；二是有导水通道｡本矿井可能造成水灾事故的水源有地表水（降雨洪水等），地下水（包括含水层和采空积水等）｡导水通道有断层、封闭不良钻孔，采动形成的冒落裂隙带，废弃的井巷等｡

事故发生区域：2804与1802工作面及两顺槽、2803掘进工作面、东大巷延伸巷道。

### 2.2 应急工作职责

#### 2.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 2.2.2.小组的职责

（1）发生水灾事故时立即向调度室汇报。

（2）制定现场应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 2.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（4）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到调度室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（5）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（6）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 2.3 应急处置

#### 2.3.1.响应分级和程序

发生水灾[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 2.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

#### 2.3.3.矿井水灾事故现场应急处置

（1）现场当班队长、跟队干部要立即组织人员按避水路线安全撤离到新鲜风流中｡

（2）撤离前，应设法将撤退的行动路线和目的地告知调度室，到达目的地后再报调度室｡

（3）在条件允许的情况下，必须迅速撤往上水平，避免进入突水点附近及独头巷道｡

（4）若逆水流行进时，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泻水主流，并注意防止被水中滚动的矸石和木料撞伤｡

（5）如因突水后破坏了巷道中的避灾路线指示牌，迷失了行进的方向时，撤退人员应朝着风流通过的上山巷道方向撤退｡

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

（7）撤退中如遇冒顶或积水造成巷道堵塞，可寻找其它安全通道撤出｡

（8）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或立即进入就近紧急避险系统，以等待救援人员的营救，严禁盲目潜水冒险等行动｡

（9）积极开展互救，安全防卫。

①在突水迅猛､水流急速情况下，现场人员应避开出水口和泄水流，按避灾路线撤至安全地点｡如情况紧急来不及转移躲避时，可抓住棚梁、棚腿和其他固定物体，防止被涌水打倒和冲走｡

②突水后，严禁任何人以任何借口冒险进入灾区｡否则，不仅不到抢险救援的目的，反而会造成自身伤亡，扩大事故｡

③来不及撤退人员迅速进入附近较高的硐室避难｡必要时，可设置挡墙或防护板，阻止涌水、煤矸和有害气体的侵入｡

④进入避难室时，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｡

⑤重大水灾的避难时间一般较长｡应节约使用矿灯，合理安排随身携带的食物，保持安静，尽量避免不必要的体力消耗和氧气消耗，采用各种方法与外部联系｡长时间避难时，避难人员要轮流担任岗哨，注意观察外部情况，定期测量气体浓度｡其余人中员均静卧保持精力｡避难人员较多时，硐室内可留一盏矿灯照明，其余矿灯应关闭备用｡

⑥在硐室内，可有规律地间断地敲击金属物、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，指示避难人员的所在的位置｡

⑦在任何情况下，所有避难人员要坚定信心，互相鼓励，保持镇定下来的情绪｡

⑧被困堵期间断绝食物后，即使在饥渴难忍的情况下，也应努力克制自己，决不嚼食杂物充饥，尽量少饮或不饮不洁净的井下水｡需要饮用井水时，应选择适宜的水源，并用纱布或衣服过滤，以免造成身体损伤｡

⑨长时间避难后，发觉救援人员来到时，避免过度兴奋和慌乱｡得救时不可吃硬质和过量的食物，要避开强烈的光线，以防发生意外，造成不良后果｡

### 2.4 现场抢救注意事项

（1）应在可能的情况下，迅速观察和判断突水地点，突水种类及涌水程度｡加强对气体的检测｡如是老空水涌出，救援人员应立即佩戴好自救装备｡在未确定所在地点的空气成分能否保证人员的生命安全时，禁止任何人随意摘掉自救器的口具和鼻夹｡

（2）突水初期，在保证自身安全的前提下，利用现有的人力物力，迅速组织抢救工作｡如突水周围岩坚硬､涌水量不大，可组织力量，就地取材进行加固，尽快堵住出水点｡

（3）在涌水凶猛、顶帮松散的情况下，决不可强行封堵出水口，以免引起作业地点大面积突水，造成人员伤亡，扩大灾情｡

（4）对于受伤的矿工，迅速抢救搬运到安全地点，立即进行急救处理｡

（5）井下发生突水事故后，决不允许任何人以任何借口在不佩戴防护器具的情况下冒险进入灾区，严防有毒有害气体中毒和污染物伤害身体｡

## 3 冲击地压事故现场应急处置方案

### 3.1 事故风险描述

在生产实际过程中受现场自然条件、地质动力因素、开采及技术条件等多种因素的影响，使采场局部会形成应力的集中，当应力集中到超过煤岩体的强度极限，聚集的能量突然释放，发生冲击地压事故。

事故发生区域：2804与1802工作面及两顺槽、2803掘进工作面、1802工作面专用泄水巷掘进工作面。

危险程度：危险程度较高。

### 3.2 应急工作职责

#### 3.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 3.2.2.小组的职责

（1）发生冲击地压事故时立即向调度室汇报。

（2）制定现场应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 3.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（4）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报告矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到调度室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（5）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（6）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 3.3 应急处置

#### 3.3.1.响应分级和程序

发生冲击地压[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 3.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

#### 3.3.3.事故现场应急处置

（1）对于冲击地压显现事故，现场当班队长、跟队干部要有第一时间处置权｡

（2）要根据现场情况，判断事故发生地点、灾情、原因、影响区域进行现场处置｡如无第二次来压时，立即组织对受困人员进行施救，防止事故扩大｡

（3）发生冲击地压显现或采动地面塌陷时，灾情发生地点人员必须立即向调度室汇报，并迅速、简要汇报事故发生后地点及遇难（被困）人员、设施破坏情况。

（4）井下作业人员按照避灾路线撤到安全地点避难和升井，所有下井人员应佩戴自救器，并能熟练使用自救器。

### 3.4 注意事项

（1）发生事故后，现场作业人员要保持清醒的头脑，沉着镇静，应尽可能了解和判断事故的性质、地点、危害程度，迅速撤离，实行自救。

（2）尽快向调度室汇报灾害情况，并迅速通知可能波及区域的人员撤离危险区。

## 4 火灾事故现场应急处置方案

### 4.1 事故风险描述

#### 4.1.1.煤炭自燃的外部征兆

（1）井下火区附近的空气温度以及从火区流出的水的高于正常情况下的温度｡

（2）巷道壁帮出现水珠，是煤在低温氧化过程中产生热量，由于热量的集聚提高了煤体的温度，使水分蒸发，因而巷道中的湿度增加，水汽凝集在空气中呈现雾状，在支架和巷道壁表面形成水珠，一般把这种现象叫巷道煤壁“挂汗”｡但应注意，有这种现象的地方不一定都是煤炭自燃的初期征兆，因为在冷热两股气流汇合的地方，也会在巷道中出现雾气和“挂汗”现象｡

（3）在巷道中如闻到煤油､汽油和松节油气等芳香族气味时，尤其当闻到煤焦油的恶臭时，表明煤炭自燃已发展到严重程度｡

（4）煤炭自燃过程中产生一氧化碳和二氧化碳，导致氧气浓度降低，使人产生闷热、憋气、头痛、四肢无力、疲劳等症状｡

（5）为了尽早而准确可靠地发现井下自燃火灾，应及时在井下空气样进行化验，分析空气成分的变化，如发现一氧化碳及乙炔、乙烯等，且是持续存在的，其浓度随时间逐渐增加，则可断定煤炭已自燃｡

（6）总结矿井煤炭自燃的征兆是：先来气（水蒸气）、后来味（煤油味、汽油味、和煤焦味）；先挂汗（水珠）、后发干（温度升高后水分被蒸发）；不是着火，就是冒烟｡

#### 4.1.2.外因火灾的征兆

（1）安装胶带运输机的巷道出现烟雾，烟雾的上风口一氧化碳浓度增加，其它气体浓度异常｡

（2）运输机下浮煤较多的巷道出现烟雾，烟雾的上风口一氧化碳浓度增加，其它气体浓度异常，局部温度升高｡

（3）机电硐室出现烟雾，烟雾上风口一氧化碳浓度增加，其它气体浓度异常，局部温度升高｡

（4）绝缘老化，漏地现象频繁，负荷过大，温度升高的电缆和其它电气设备｡

**4.1.3.火灾事故发生区域：**2804、1802工作面采空区、设备短路或摩擦起火。

### 4.2 应急工作职责

#### 4.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 4.2.2.小组的职责

（1）当发生火灾事故立即向调度室汇报灾情。

（2）制定应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 4.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（4）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报告矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到调度室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（5）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（6）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 4.3 应急处置

#### 4.3.1.响应分级和程序

发生火灾[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 4.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

#### 4.3.3.处理矿井火灾事故的应急处置措施和注意事项

（1）最先发现火灾的人员要尽最大可能了解或判明事故的性质、地点、范围和事故区域的巷道、通风系统、风流情况及火灾烟气蔓延的速度、方向以及与自己所处巷道位置之间的关系｡并根据矿井灾害预防处理计划及现场的实际情况，确定撤退路线和避灾自救的方法｡如能直接扑灭，应力争将火扑灭在初始状态，在积极扑灭火灾的同时，应按上述要求向调度室汇报。

（2）位于火源回风侧的人员或是在撤退途中遇到烟气有中毒危险时，就迅速戴好自救器尽快通过捷径绕到新鲜风流中去｡或是在烟气没有到达之前，顺着风流尽快从回风出口撤到安全地点｡如果距火源较近而且越过火源没有危险时，也可迅速穿过火区域撤到火源的进风侧（注意：这种方式轻易不要采用，必须确定有脱险的把握或身处独头巷时方可采用）｡

（3）如果在自救器有效作用时间内不能安全撤出时，应在设有储存备用自救器的硐室换用自救器后再行撤退｡或者寻找有压风管路系统的地点，设法利用压缩空气呼吸｡

（4）撤退行动要迅速果断、快速有序、不得慌乱｡撤退中应靠巷道有连通出口的一侧行进，避免错过脱离危险区的机会｡同时还要随时注意观察巷道和风流的变化情况，谨防火风压可能造成的风流逆转｡人员之间要互相照应、互相帮助、团结友爱｡

（5）如果巷道已经充满烟雾，要沉着镇定，不得惊慌乱跑｡要迅速地辨认出发生火灾的区域和风流方向，俯身触摸铁道或铁管有秩序外撤｡

（6）如果逆风或顺风撤离都无法躲避着火巷道或火灾烟气可能造成危害时，就迅速进入避难硐室｡附近没有避难硐室时，应在烟气袭来之前，选择合适的地点就是利用现场条件，快速构筑临时避难硐室，进行避灾自救｡

（7）调度室接到报告后，立即通知当日总值班和救灾应急救援指挥部。

（8）值班领导和救灾应急救援指挥部人员接到通知后，应立即赶赴事故现场，召集有关单位负责人、讨论制定救灾方案。

（9）掘进巷道火灾处理掘进巷道是采用局扇压入式通风，故在火灾初期就必须选切断电源，用防尘水直接扑灭。否则，应撤出人员和易燃物质，用高倍泡沫灭火，当用此法无效时，立即组织砌筑密闭，用黄泥灌浆或注氮法消除火灾。

（10）采煤工作面火灾的处理

采煤工作面为全风压通风，可用逐渐控制风量法控制火势的扩大，然后采用隔绝注氮法灭火。

（11）采空区火灾的处理

采空区火灾具有一定的隐蔽性，当发现采空区涌出气体异常时，就应采用充填罗克休、注水、注凝胶及集中注氮的方法消除火灾。

（12）机电硐室火灾处理

发生火灾时，首先切断电源，用干粉灭火器、灭火砂等直接扑灭火灾，在此时也应适当控制硐室供风量。

井口附近及井底车场发生火灾时，应考虑用矿井反风或局部反风方法缩小烟雾的蔓延区域，然后于反风后进风测设置密闭、调节风窗等，逐渐控制火势，再使用高倍泡沫灭火。

## 5 瓦斯爆炸事故现场应急处置方案

### 5.1 事故风险描述

（1）火灾、水灾、动力灾难发生状态突变前，煤体有一定预兆｡但瓦斯爆炸本身无预兆，是突发性灾难｡由于爆炸燃烧波与冲击波传播过程中，两波前锋存在不断增加的距离｡救援队员实践中发现风流突然静止，有颤动，耳鼓膜有震动，即感觉冲击波的影响｡

（2）瓦斯爆炸三要素（既瓦斯达到5～16%的爆炸界限､存在引爆火源和井下空气中氧气含量在12%以上时）是否发生瓦斯爆炸的条件｡井下可能引爆瓦斯的火源较多，明火、爆破火源、电气火花、静电火花、金属摩擦、炙热的金属表面等｡在煤矿生产过程中无法杜绝火源的产生，因此在瓦斯超限达到爆炸界限时，就有可能遇到火而爆炸｡

事故发生区域：2804与1802工作面、2803掘进工作面、1802工作面专用泄水巷掘进工作面。

### 5.2 应急工作职责

#### 5.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 5.2.2.小组的职责

（1）当发生瓦斯爆炸事故时立即向调度室汇报。

（2）制定现场应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 5.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（4）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报告矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到调度室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（5）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（6）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 5.3 应急处置

#### 5.3.1.响应分级和程序

发生瓦斯爆炸[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 5.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

5.3.3 矿井瓦斯爆炸事故现场应急处置

（1）现场当班队长、跟队干部要立即组织人员正确配戴好自救器，引领人员按避灾路线到达最近新鲜风流中｡

（2）第一时间向调度室报告事故地点和灾难情况，并向所在单位值班人员报告｡

（3）安全撤离时要正确佩戴好自救器，撤离时要快速、镇静、有序、低行｡

（4）如巷道中的避灾路线指示牌破坏或迷失行进的方向，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）在撤退途中听到或感觉到爆炸声或有空气震动冲击波时，应立即背向声音和气浪传来的方向，脸向下双手置于身体下面，闭上眼睛迅速卧倒，头部要尽量放低｡用衣服或不宜燃烧物品遮盖身体，以防火焰和高温气体灼伤皮肤｡

（7）在安全出口均被封堵无法撤退时，应有组织地到最近紧急避险硐室进行避灾，以等待救援人员的营救｡

（8）进入紧急避险硐室前，应在硐室外留设文字、衣物、矿灯等明显标志，以便于救援人员实施救援｡

（9）如硐室内有压风设施，应设法开启压风进行自救｡要有规律地不间断敲击金属物、顶帮岩石，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｡

（10）调度室接到报告后，要立即向矿值班领导报告，并按应急预案程序向矿长、总工程师等人员报告｡

（11）调度室在接到事故报告后，还要通知有关单位的人员清点事故灾难地点作业人员，通知相关单位的人员集中待命｡

（12）积极开展自救互救｡对于窒息或心跳呼吸骤停伤员，必须先复苏，后搬运｡复苏方法为：立即将伤员移至新鲜风流中，使之尽快与有毒有害气体隔离，将口中妨碍呼吸的东西去除并将衣领、腰带和上衣解开，脱掉胶靴使呼吸系统和血液循环不致受阻，对窒息者进行人工呼吸｡对出血伤员，要先止血后搬运动 对骨折伤员，要先固定后搬运｡

### 5.4 注意事项

（1）佩戴自救器呼吸要持续做好佩戴，不得取下防护装具，以防中毒。

（2）救援队员救援时必须佩戴呼吸器，必须侦查灾区有无火源，避免再次引发爆炸的危险｡

（3）救援队员进入灾区探险或救人时要时刻检查氧气消耗量，保证有足够的氧气返回｡

（4）抢险救援期间不得停止井下压风，以供灾区人员呼吸｡

（5）采、掘工作面发生爆炸或火灾时，正常运转的局部通风机，不可随意停止，对已停运的局部通风机，不得随意启动｡

（6）做好灾区现场保护工作，除救人和处理险情等紧急情况需要，不得破坏现场｡如确实需要移动，要做好记录。

## 6 煤尘爆炸事故现场应急处置方案

### 6.1 事故风险描述

爆炸前，事故地点浮游煤浓度达到爆炸界限，并且有引爆火源｡爆炸时，一般都会有强大的爆炸声连续的空气震动，产生很强的高温气浪｡瓦斯爆炸也可能引起煤尘爆炸｡

事故发生区域：2804与1802工作面及两顺槽、2803掘进工作面、1802工作面专用泄水巷掘进工作面。

### 6.2 应急工作职责

#### 6.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 6.2.2.小组的职责

（1）发生煤尘爆炸事故时立即向调度室汇报。

（2）制定现场应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 6.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（4）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报告矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到调度室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（5）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（6）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 6.3 应急处置

#### 6.3.1.响应分级和程序

发生煤尘爆炸[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 6.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

#### 6.3.3.矿井煤尘爆炸事故现场应急处置

（1）现场当班队长、跟队干部要立即组织人员正确佩戴好自救器，引领人员按避灾路线到达最近新鲜风流中｡

（2）第一时间向调度室报告事故地点和灾难情况，并向所在单位值班人员报告｡

（3）安全撤离时要正确佩戴好自救器，撤离时要快速、镇静、有序、低行｡

（4）如巷道中的避灾路线指示牌破坏或迷失行进的方向，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）在撤退途中听到或感觉到爆炸声或有空气震动冲击波时，应立即背向声音和气浪传来的方向，脸向下双手置于身体下面，闭上眼睛迅速卧倒，头部要尽量放低｡用衣服或不宜燃烧物品遮盖身体，以防火焰和高温气体灼伤皮肤｡

（7）在安全出口均被封堵无法撤退时，应有组织地到最近紧急避险硐室进行避灾，以等待救援人员的营救｡

（8）进入紧急避险硐室前，应在硐室外留设文字、衣物、矿灯等明显标志，以便于救援人员实施救援｡

（9）如硐室内有压风设施，应设法开启压风进行自救｡要有规律地不间断敲击金属物、顶帮岩石，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｡

（10）调度室接到报告后，要立即向矿值班领导报告，并按应急预案程序向矿长、总工程师等人员报告｡

（11）调度室在接到事故报告后，还要通知有关单位的人员清点事故灾难地点作业人员，通知相关单位的人员集中待命｡

（12）积极开展自救互救｡对于窒息或心跳呼吸骤停伤员，必须先复苏，后搬运｡复苏方法为：立即将伤员移至新鲜风流中，使之尽快与有毒有害气体隔离，将口中妨碍呼吸的东西去除并将衣领、腰带和上衣解开，脱掉胶靴使呼吸系统和血液循环不致受阻，对窒息者进行人工呼吸｡对出血伤员，要先止血后搬运动 对骨折伤员，要先固定后搬运｡

### 6.4 注意事项

（1）佩戴自救器呼吸要持续做好佩戴，不得取下防护装具，以防中毒。

（2）救援队员进入灾区探险或救人时要时刻检查氧气消耗量，保证有足够的氧气返回｡

（3）抢险救援期间不得停止井下压风，以供灾区人员呼吸｡

（4）采、掘工作面发生爆炸或火灾时，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｡

（5）要做好灾区现场保护工作，除救人和处理险情等紧急情况需要，不得破坏现场｡

（6）要落实好煤尘防治物资和装备｡

（7）完善综合防尘制度，加强综合防尘管理。

## 7 停电停风事故现场应急处置方案

### 7.1 事故风险描述

#### 7.1.1.事故类型

（1）开关设备电气回路事故的预兆主要有潮湿气体使电气设备表面污闪、二次回路受潮短路等，并易造成继电保护或断路器损坏等｡

（2）变压器事故的预兆主要有环境气温过高及过负荷使变压器内部元件接头发热，绝缘降低引起闪路及过电压等｡

（3）电缆线路事故的预兆主要有过负荷使绝缘老化，潮湿气体侵入接头内击穿绝缘｡

（4）主要通风机出现异常。

（5）架空电源线路事故，主要有断线、接地、短路等。

#### 7.1.2.危险程度分析

以上各类供电事故都有可能使35KV、110KV变电所电源开关跳闸，造成全矿井或区域停电。致使通风、排水、提升等用电设备停止运行。若停电时间过长，极易造成瓦斯积聚，可能引起瓦斯窒息，瓦斯与煤尘爆炸，井下火灾等事故。因停电矿井水不能及时排出，可能引起水灾事故，均严重威胁矿工人身安全和矿井安全。

#### 7.1.3.事故前可能出现的预兆

（1）开关设备电气回路[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "事故管理 煤矿事故)的预兆主要有潮湿气体使电气设备表面污闪、二次回路受潮短路等，并易造成继电保护或断路器损坏等。

（2）变压器[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "事故管理 煤矿事故)的预兆主要有环境气温过高及过负荷使变压器内部元件接头发热，线缆绝缘降低引起闪路及过电压等。

（3）电缆线路[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "事故管理 煤矿事故)的预兆主要有过负荷使绝缘老化，潮湿气体侵入接头内击穿绝缘。

#### 7.1.4.事故发生区域

事故发生区域：井上下各地点。

### 7.2 应急工作职责

#### 7.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 7.2.2.小组的职责

（1）发生停电停风事故时立即向调度室汇报。

（2）制定现场应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 7.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（4）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报告矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到调度室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（5）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（6）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 7.3 应急处置

#### 7.3.1.响应分级和程序

发生停电停风[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 7.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

#### 7.3.3.矿井停电停风事故现场应急处置

（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，优先保证矿井主扇风机的供电｡如果短时间内无法恢复矿井供电，要及时向调度室汇报，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）高压变压器损坏要立即向调度室汇报，由主管业务部门负责根据调度室、机电科的指示进行现场指挥和处置｡要根据现场实际情况，按照《煤矿安全规程》要求采取隔离措施，确定停电的范围，确保人身和电网安全｡要及时向当地电网公司通报事故情况及可能造成的后果，请求协助处理｡

（4）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｡

（5）如因停电时间较长，要采取如下措施：

①通风系统停风时，调度室要及时通知井下各作业地点，断电撤人｡采面停止工作，掘进头要停止局扇运转，风电闭锁要设置到断电位置，人员要撤到地面｡

②停风的掘进工作面，当班班组长必须立即将人员撤出，进入到全负压自然通风巷道内，并在巷道口2米处设置禁行栅栏，揭示警标，禁止人员入内，同时向调度室汇报，机电维修人员及时查找原因尽快恢复通风。变电所发生停电后，必须立即汇报调度室，并及时采取应急措施进行处理尽快恢复供电；采区发生停电停风时，采区配电工要及时向调度室汇报，并及时采取应急措施恢复供电；当主要通风机发生停电停风后，主扇司机必须立即向调度室汇报，采取应急措施恢复供风｡

③停风期间，通灭科要安排专职瓦斯员检查采区瓦斯情况｡瓦检员不得单独行动，要佩戴自救器｡要向调度室及通灭科及时汇报瓦斯超限地点，瓦斯浓度，并作详细记录｡

④瓦斯检查员要认真检查各进风大巷､风井回风流的瓦斯情况｡发现瓦斯浓度超过0.5%时，及时通知调度室以便采取措施进行处理｡

⑤风机停风期间，要指派专人检查副井､风井梯子间情况｡只有在确保安全的情况下，才能允许人员从梯子间撤离｡

⑥通灭科要做好停电停风后排放瓦斯的准备｡

⑦在恢复通风前，瓦检员要认真对各系统进行瓦斯检查｡按照《煤矿安全规程》要求，在开启主要通风机前，通灭科要充分考虑采区瓦斯浓度｡如总回风瓦斯浓度超过0.75%，要向华能庆阳煤电有限责任公司汇报，并制定安全措施｡

⑧各作业地点恢复供电前必须经通灭科、机电科同意，并同瓦检员进行瓦斯检查符合《煤矿安全规程》中要求后方可准许电工送电｡恢复送电必须遵循由外向里，由上向下的送电原则进行｡

（6）停电事故行动原则、应急处置方式及措施：

①发生火灾时，在岗人员应立即对初起火源进行扑救，运用电气设备灭火器材扑灭火源。使用灭火器应注意先拉开[保险](http://www.mkaq.org/gsbx/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "煤矿工伤保险)栓，操作者站在上风位置，侧身作业手按压柄，距火点2米位置对准火源扫射。

②在切断电缆电源时，可能会有部分电缆的电源可能未切除，抢救人员在灭火救援时应与电缆架保持一定距离，防止触电。

③使用局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机的掘进工作面因停电原因停风时，必须撤出人员，切断工作面电源。恢复[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)前必须检查瓦斯浓度，只有在停风区中最高瓦斯浓度不超过1%和最高二氧化碳浓度不超过1、5%，而且在局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机及其开关附近10米内风流中瓦斯浓度不超过0、5%时，才能开启局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机。

④在高瓦斯矿井的采、掘进工作面巷道中，当瓦斯浓度超过1.0%时应切断巷道内全部非本质[安全](http://www.mkaq.org/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "煤矿安全网)电气设备的电源，当瓦斯浓度小于1.0%时方可恢复供电。

⑤.在低瓦斯矿井的采、掘进工作面巷道中，当瓦斯浓度超过1.5%时，应切断巷道内全部非本质[安全](http://www.mkaq.org/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "煤矿安全网)电气设备的电源，当瓦斯浓度小于1.0%时方可恢复供电。

⑥采用串联[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)的被串掘进工作面局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机前瓦斯浓度超过0.5%时，应切断被串巷道内全部非本质[安全](http://www.mkaq.org/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "煤矿安全网)型电气设备，当瓦斯浓度小于0.5%时方可恢复供电。

⑦掘进工作面只有在主局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机运行时，方可进行作业。在副局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机运行期间，掘进工作面无工作电源。只有恢复主局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机运行后，掘进工作面才能恢复供电，确保实现风电闭锁。

⑧应直接由变电所（中央或盘区变电所）采用专用高压开关、专用变压器、专用电缆向副局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机供电。主、副局部[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "http://www.mkaq.org/html/2014/10/27/_blank" \o "一通三防)机线路上不得分接其它负荷。

（7）矿井停风现场处置措施：

①当矿井主要通风机出现异常，按照程序必须立即重新启动，无论再次操作成功与否，都要安排人员查明风机停风原因；在10分钟内不能重新启动时，矿井主要通风机司机必须立即汇报调度室和机电队值班人员，同时打开防爆门，使矿井恢复自然通风。

②调度室值班人员接到主要通风机难以重新启动的汇报后，立即汇报总工程师、机电矿长，通知井下所有采、掘工作面必须立即停止工作，切断电源，并停止局部通风机运转，同时通知各井下单位值班人员，撤离工作面至全负压自然通风巷道，随后听从通知是否撤到地面。30分钟主要通风机不能恢复运转，由调度室通知井下全部人员升井。

③选择最快的方案，以最快的速度进行抢修。由机电副矿长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，迅速恢复通风机的通风。

④矿井主要通风机停运期间，井下严禁从事任何作业。

⑤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。

⑥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，由通防队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1％，CO2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。

⑦矿井主要通风机停运8小时后，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%、CO2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。

### 7.4 注意事项

（1）发生火灾时，在岗人员应立即对初起火源进行扑救，运用电气设备灭火器材扑灭火源｡使用灭火器应注意先拉开保险栓，操作者站在上风位置，侧身作业手按压柄，距火点2米位置对准火源扫射｡

（2）在切断电缆电源时，可能会有部分电缆的电源可能未切除，抢救人员在灭火救援时应与电缆架保持一定距离，防止触电｡

（3）使用局部通风机的掘进工作面因停电原因停风时，必须撤出人员，切断工作面电源｡恢复通风前必须检查瓦斯浓度，只有在停风区中最高瓦斯浓度不超过1%和最高二氧化碳浓度不超过1.5%，而且在局部通风机及其开关附近10米内风流中瓦斯浓度不超过0、5%时，才能开启局部通风机｡

（4）在采、掘工作面巷道中，当瓦斯浓度超过1.5%时，应切断巷道内全部非本质安全性电气设备的电源，当瓦斯浓度小于1、0%时方可恢复供电｡

## 8 提升运输事故现场应急处置方案

### 8.1 提升运输事故风险描述

（1）倾斜井巷运输事故风险描述

导致的事故类型主要有：机械伤害、触电、运输跑车、火灾等｡

（2）带式输送机事故风险描述

常发生的事故有：机械伤害、断带、断绳、飞车、倒车等事故｡

（3）立井提升系统事故风险描述

常发生的事故有：误操作或者提升设备出现断绳等故障形成的安全事故等。

### （4）事故发生区域：井上下各地点

### 8.2 应急工作职责

#### 8.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 8.2.2.小组的职责

（1）发生提升运输事故时立即向调度室汇报。

（2）制定现场应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 8.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（4）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报告矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到值班室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（5）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（6）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 8.3 应急处置

#### 8.3.1.响应分级和程序

发生提升运输[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 8.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

#### 8.3.3.触电事故现场处置措施

（1）发生触电事故时，必须第一时间切断电源后汇报调度室。

（2）低压触电事故：如果是触电地点附近有电源开关，可立即拉开电源开关，以切断电源。如距离电源开关较远时，应迅速用绝缘良好的电工钳或有干燥木柄的利器（刀、斧）等砍断电线，使用干燥的木棒、硬塑料管等迅速将电线剥离触电者。如现场无任何的绝缘物，救护人员可用几层干燥的衣服将手包裹好，站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。切不可直接用手触及触电者，也不要用潮湿的工具或金属物把伤者拨开，也不要使用潮湿的物件拖动伤者。

（3）高压触电事故：立即停上一级供电电源。穿戴好劳动绝缘用品，用相应电压等级的绝缘工具按顺序断开高压开关。用高压绝缘杆挑开触电者身上的电线。

#### 8.3.4.机械伤害事故现场处置措施

（1）当发生机械伤害事故后，必须立即停止运转的机械，向周围人员呼救，同时向调度室和队值班领导电话汇报，汇报时，应注意说明受伤者的受伤部位和受伤情况，发生事件的区域或场所环境。

（2）事故发生现场必须按照伤员的伤情采取正确的现场急救，最大限度的减少人员伤害和财产损失。

（3）事故发生后现场人员其他作业人员必须对伤员进行简单包扎、止血等措施，防止受伤人员流血过多造成死亡事故发生。创伤出血者迅速包扎止血，及时送医救治。

（4）发生断手、断指等严重情况时，对伤者伤口要进行包扎止血、止痛、进行半握拳状的功能固定。

（5）当有作业人员肢体卷入设备内，必须立即切断电源，如果肢体仍被卡在设备内，不可用倒转设备的方法取出肢体，妥善的方法是拆除设备部件，无法拆除时，上报有关部门制定措施后进行救援。

（6）受伤人员出现肢体骨折时，应尽量保持受伤的体位，现场作业人员必须按照伤员骨折情况对伤肢进行固定，并采用正确的方式进行抬运，防止因救助方法不当导致伤情进一步加重。

（7）受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，必须立即进行胸外按压或人工呼吸。在做好事故紧急救助的同时，应注意保护事故现场，对相关信息和证据进行收集和整理，做好事故调查工作。

#### 8.3.5.胶带断带事故现场处置措施

（1）事故发生后，事故单位应保护好事故现场，及时汇报值班队长及调度室，做好现场警戒，并迅速采取必要措施，抢救人员和财产，必要时可做好记录、标志等。

（2）事故发生后，现场人员一定要镇静，切不可惊慌失措，判断事故原因和方法要正确，迅速采取果断措施制止事故扩大，现场人员在事故发生和处理中，不得擅自离开工作岗位。

（3）事故发生后，事故单位要按照本应急预案组织抢险，撤离遇险人员，防止事故扩大。

（4）断带事故发生后，现场作业人员必须第一时间将驱动电源切断，并挂停牌、闭锁。

（5）断带事故现场必须保证电话、通讯畅通。

（6）当胶带局部受损，撕裂程度不大，而故障又不会迅速扩大，能够维持运行时，要加强现场检查，时刻观察胶带变化。

（7）当胶带损伤短时间内能够处理好，停产时间不长时，汇报调度室且经矿领导同意后，队干值班人员、当班维修工、胶带司机要全力合作，尽快恢复正常。

（8）当发生断带，并且胶带下滑事故时，事故已无法得到有效控制，现场救援小组要立即向上级及救援应急救援指挥部汇报。

#### 8.3.6.立井提升事故现场处置措施

（1）提升机发生断绳事故后，提升机司机应立即向队值班汇报；队值班在接到事故汇报后，问明情况，迅速向机电队长、调度室、机电科及有关矿领导汇报。

（2）立即启动提升机断绳事故现场处置方案后，要立即电话通知应急救援指挥部成员到达指定地点。

（3）成员接受命令并按照处置方案，到达现场进行事故抢险和处理。

（4）救援工作由现场应急救援指挥部总指挥统一指挥，迅速开展抢救工作。

（5）当发生人员被困时，防坠器动作，提升机司机要及时采取安全措施使提升机处于安全制动状态。提升机司机和现场维护工应尽快查清故障原因，并对安全回路和设备进行全面检查。查清事故原因后立即向调度室、现场应急救援指挥部汇报，根据事故原因制定相应的救援安全技术措施，解救被困人员。抢修人员要按抢修安全技术措施进行抢修，排除故障，恢复运行。

（6）当钢丝绳在运行中遭受包括紧急制动等原因在内的猛烈拉动而断裂时，防坠器动作。提升机司机必须立即停车，采取措施了解乘坐人员安全情况，如有人员受伤要通知现场抢险应急救援指挥部，制定抢险措施，组织抢险专业人员进行抢救。无人员伤亡时，维护工对提升机的各主要部件特别是钢丝绳和各部位连接装置以及制动机构进行详细检查，同时要对安全回路进行全面检查，确认完好后，方可开车。因钢丝绳或各部位连接装置以及制动机构存在异常情况，短时间无法恢复运行时，现场应急救援指挥部应制定人员撤离方案。人员撤离后，对提升机异常部位进行抢修。抢险时使用保险带等防护用具。

（7）当断绳事故造成坠罐事故时，现场应急救援指挥部要根据现场事故情况，制定抢险措施和方案，抢险专业组人员按方案首先组织对受伤人员进行抢救；其次要积极组织抢修，制定抢修措施， 组织人员抢修，尽快恢复生产。

（8）事故抢险结束后，要积极配合安监部门对事故原因进行全面分析、研究，并制定出相应的防范措施，防止类似事故的发生。

（9）抢险工作完毕，应及时清点人员，检查各项设施，清理现场，做好记录。按照事故抢修方案和措施，积极组织人员抢修损坏的设施。

### 8.4 注意事项

救援人员应按规定携带必要的救援工具；在救援处置时要设置事故警示牌，禁止行人通过､禁止其它作业；在进行抢险救援时，要切断电源､设置警戒人员、固定提升运输设备，保护救援人员和遇险人员的安全；提升运输设备在恢复运行前，必须确定信号系统工作正常后再进行空载测试，测试结果报矿总工程师审批，不能载人（物）直接运行。

## 9 火工品爆炸事故现场应急处置方案

### 9.1 事故风险描述

炸药雷管爆炸后会产生高温、高压、有毒有害气体｡炸药雷管爆炸会造成人员重大伤亡，机械设备和巷道的严重损坏｡爆炸产生的强大冲击波会造成风流逆转，通风系统紊乱，同时也易引起火灾｡

### 事故发生区域：井下爆炸材料库、2804与1802工作面、2803掘进工作面、东大巷延伸巷道。

### 9.2 应急工作职责

#### 9.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 9.2.2.小组的职责

（1）发生火工品爆炸事故时立即向调度室汇报。

（2）制定现场应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 9.2.3.人员职责

（1）队长：根据事故现场的实际情况制定应急救援方案，积极组织队员开展自救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况及现场救援工作等信息；协调救援过程中出现的问题。

（2）技术人员：组织参与制定应急救援方案；准备与事故救援相关的技术资料。

（3）副队长：根据应急救援方案，负责组织好处理事故所需的人员、材料、设备等，带领人员进行救援工作；负责完成队长安排的某一方面的抢救工作；及时向调度室汇报事故现场的基本情况以及正在进行的救援工作等事故信息。

（4）值班人员：事故发生后及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即将情况报告矿值班领导、调度室，通知管理人员以及应急自救组织的员工到调度室集合，及时向应急救援指挥部汇报事故信息，协调事故救援工作中的其他事项。

（5）班组长：采取措施控制灾情；及时汇报现场事故及救援信息；积极组织现场救援或者引导避灾。

（6）员工：按照事故应急救援方案以及措施的要求，在事故救援应急救援指挥部指挥下积极开展救援工作。

### 9.3 应急处置

#### 9.3.1.响应分级和程序

发生火工品爆炸[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 9.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

#### 9.3.3.炸药存放爆炸事故现场应急处置

##### 9.3.3.1.危险性分析

我矿地面没有建成永久性炸药库，使用火工品由正宁有资质的部门统一发放、井下炸药库没有形成，各区队当天领用的炸药、雷管贮存在零时的炸药箱内有发生爆炸的危险，使巷道支护受到损坏，造成巷道垮塌，并生成大量一氧化碳，有可能引发瓦斯、煤尘参与爆炸，造成人员伤亡。

##### 9.3.3.2.危险源监控

按规定由瓦检员每班对井下炸药贮存点进行一氧化碳和其它气体检验，发现问题立即处理。矿安监科对炸药贮存点的炸药、雷管及炸药、雷管专用箱设施进行定期或不定期检查，发现问题及时处理。

##### 9.3.4.井下炸药贮存箱预防措施

（1）贮存量不得超过该井下一天的炸药和雷管需用量。炸药和电管必须分开贮存。

（2）井上、下接触爆炸材料的人员必须穿棉布或抗静电衣服。

（3）建立、健全爆破器材装卸、运输[管理制度](http://www.mkaq.org/mkgl/glzd/" \t "_blank" \o "煤矿安全管理制度 煤矿制度)，爆破器材贮存、保管[制度](http://www.mkaq.org/mkgl/" \t "_blank" \o "煤矿管理制度 煤矿安全制度)，爆破器材发放、清退[管理制度](http://www.mkaq.org/mkgl/glzd/" \t "_blank" \o "煤矿安全管理制度 煤矿制度)，雷管全电阻检查、编号[制度](http://www.mkaq.org/mkgl/" \t "_blank" \o "煤矿管理制度 煤矿安全制度)，爆破器材防火、警卫[制度](http://www.mkaq.org/mkgl/" \t "_blank" \o "煤矿管理制度 煤矿安全制度)，失效器材销毁[制度](http://www.mkaq.org/mkgl/" \t "_blank" \o "煤矿管理制度 煤矿安全制度)，爆破器材[管理](http://www.mkaq.org/mkgl/" \t "_blank" \o "煤矿管理)工作人员的岗位责任[制度](http://www.mkaq.org/mkgl/" \t "_blank" \o "煤矿管理制度 煤矿安全制度)。

（4）预警行动

避灾路线：东回风大巷-东胶带大巷-东辅运输巷-副井底车场-地面。

（5）信息报告程序

①报警系统：利用矿内井上、下的有线、无线电话进行报警。

②报警方式：一旦出现发火[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)，炸药贮存点及附近人员立即采取措施、并汇报调度室，由调度室向相关人员汇报。受波及人员立即判明[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)发生地点的方向，用湿毛巾将嘴和脸捂住，用最快速度由附近入风侧按避灾路线撤离灾区，并向调度室汇报。

③.求援方式：电话、灯光、敲击管路。

### 9.4 现场处置[措施](http://www.mkaq.org/jscs/" \t "_blank" \o "煤矿安全措施)

（1）现场人员发现火情失控，必须迅速撤离到安全地点，向调度室汇报。火情可控且未危及现场人员安全时，事故现场人员要利用现场一切工具和器材进行直接灭火，电气设备切断电源，控制火势，并采取[安全措施](http://www.mkaq.org/jscs/" \t "_blank" \o "安全技术措施)，防止火工品被引爆和人员中毒及火灾扩大。立即断电，使用干粉灭火器将火扑灭。

（2）受火灾波及的巷道、硐室人员一律佩戴自救器，按避灾路线撤离灾区，并向调度室汇报。

（3）[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)发生后立即切断通往灾区的电源。

（4）按[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)应急[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)报警程序进行报警，相关人员在第一时间赶到现场。调查清楚[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)性质、原因、发生地点、人员伤亡及出现的其它情况。

（5）做好灾区侦察、灾区封闭的准备工作。指派专人观察灾区及回风流气体和风流变化情况。

（6）待没有爆炸危险时进入灾区作业，进入灾区首先认真检查各种气体成份。

（7）救护队由炸药贮存点入风口进入灾区尽快把炸药、雷管隔绝，防止被引爆，进入灾区要带有干粉灭火器材，以便能及时灭火。运输火工品要采用分装、分运、分放的原则。

（8）进入灾区支护损坏地点应及时恢复，以保证救护队员往返[安全](http://www.mkaq.org/" \t "_blank" \o "煤矿安全网)。

（9）清除巷道堵塞物，以便于[通风](http://www.mkaq.org/ytsf/" \t "_blank" \o "一通三防)和救人。

（10）抢险工作开展时，参加应急抢险救援的工作人员，应当按照应急预案的规定，装备齐全各种安全防护用品和安全设施、设备，事故现场在专业部门专业人员的指导下进行必要的技术处理。

### 9.5 注意事项

（1）要检查是否已经停电，要绝对避免各种原因引起的静电火花与金属摩擦｡

（2）要测量爆炸式有毒有害的气体浓度，注意风流变化，防止二次事故的发生｡

（3）救援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｡

（4）抢救出的遇险人员，要注意保暖，并迅速运至安全地点进行创伤检查，在现场开展人工呼吸、输氧、止血和包扎等急救处理，危重伤员要尽快送医院治疗。

（5）要做好灾区现场保护，除救人和处理险情紧急需要，一般不得破坏现场｡

（6）发生严重事故后，要尽快报告地方政府及时协调交通管理管制，开设应急救援特别通道，最大限度赢取抢险救援时间｡

## 10 有毒有害气体超限事故现场应急处置方案

### 10.1 事故风险描述

#### 10.1.1.事故类型

有毒有害气体超限事故｡

**10.1.2.事故发生区域**

2804、1802工作面回风隅角与采空区、2803掘进工作面与1802工作面泄水巷掘进工作面。

**10.1.3.事故危害程度及影响范围**

井下发生有毒有害气体超限时，可能会造成现场作业人员中毒或窒息事故，严重时会造成人员伤亡。

### 10.2 应急工作职责

#### 10.2.1.成立应急自救小组

组 长：井下带班矿领导

副组长：区队队长、副队长、技术员、班组长

成 员：全体作业人员

#### 10.2.2.小组的职责

（1）当发生有毒有害气体超限事故立即向调度室汇报灾情。

（2）制定应急救援方案、措施。

（3）积极组织开展自救互救，及时向调度室汇报救援进展情况。

（4）协调救援过程中出现的问题。

（5）组织员工日常业务技术培训。

#### 10.2.3.人员职责

（1）组长与副组长：负责察看事故性质、受灾范围和发生原因等情况，并快速报告调度室；带领本班组全体人员按照当前位置避灾路线进行撤离或开展自救、互救工作。

（2）成员：在自救小组组长与副组长的带领下按照避灾路线进行撤离或开展自救、互救工作；尽可能采取措施控制、防止事故扩大，减小人员伤亡。

### 10.3 应急处置

#### 10.3.1.响应分级和程序

发生有毒有害气体超限事故立即启动本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)，及时对[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \t "_blank" \o "事故管理 煤矿事故)进行抢险救灾。

#### 10.3.2.事故报告

事故发生后，按照本预案有关规定，立即将事故情况上报调度室。

**10.3.3.事故应急处置程序**

发生有毒有害气体超限事故后，现场作业人员立即通知灾区与受威胁的人员尽快撤离至安全地点，并及时汇报矿调度室，调度室接到事故汇报后，立即通知矿领导及通灭科和其他相关科室，并安排通灭科和其他相关科室、驻矿救护队抵达现场进行侦查。如现场侦查情况与汇报情况相符且无事故扩大的可能性。则在确保安全的情况下采取措施进行处理。如现场作业人员处理难度较大，或有扩大趋势，则请求启动应急[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \t "_blank" \o "煤矿应急救援预案)参与救援。

**10.3.4.有毒有害气体超限的应急处理措施**

1.瓦斯浓度大于1.0%时，现场作业人员必须立即停止作业，采取措施处理，并汇报调度室。瓦斯浓度达到或超过1.5%时，现场作业人员必须立即停止作业、切断电源、及时撤离，并电话汇报调度室。

2.井下采掘工作面风流中及其作业地点瓦斯浓度达到1.5%时，安全监测系统必须切断采掘工作面所有非本安型电气设备的电源（如安全监测系统不能切断电源，现场作业人员必须手动切断所有机电设备电源），井下现场作业人员必须立即停止工作，所有人员必须立即撤离到采区主要进风巷中，并汇报调度室，调度室立即组织事故地点和受影响区域人员进行撤离，同时汇报通灭科科长、总工程师及其他矿领导，安排驻矿救护队员入井查明原因，配合通灭科制定处理措施。措施要汇报矿总工程师并经同意后，由驻矿救护队进行实施。

3.采掘工作面及其它巷道内，体积大于0.5m3空间内积聚的瓦斯浓度达到2.0%时，附近20m内必须停止工作，撤出人员，切断电源，并汇报调度室和通防队值班人员，安排瓦检员负责查明原因，并将现场实际情况及时报调度室，调度室通知通灭科制定处理方案，并派专业人员组织通防队现场处理瓦斯积聚。

4.采掘工作面及其它巷道风流中瓦斯浓度超过3.0%时，必须立即汇报调度室。调度室立即通知采区内所有作业人员撤至采区主要进风巷中，并立即汇报通灭科科长、总工程师及其他矿领导，安排驻矿救护队员入井查明原因，配合通灭科制定处理措施。排放瓦斯必须制定瓦斯排放安全措施，并严格按《煤矿安全规程》中的有关规定审批，如不能立即处理，必须在24h内封闭工作面。

5.其它有毒有害气体超限后，现场作业人员立即停止作业、切断电源、及时撤离。超限浓度较小时，由现场瓦检员查明原因，并汇报调度室，由通灭科制定措施后进行处理。超限浓度较高，可能造成人员伤亡情况时，立即汇报调度室，由调度室安排驻矿救护队进行处理。

6.撤离时，由现场跟班副队长、班组长、安检员组织人员撤到全风压进风巷道新鲜风流中，并汇报调度室。因瓦斯异常涌出造成人员窒息、伤亡时，要在保证自身人身安全的情况下做好自救、互救。撤离期间要尽可能通知沿途受灾害影响区域人员一同撤离到安全地点。

**10.3.5.避灾路线**

#### 事故地点→进风巷→井下主要大巷→副井底→地面（详细撤离路线按照年度灾害预防与处理计划中制定的路线进行撤离）

**10.4.注意事项**

1.对呼吸停止人员救护时，应立即施行人工呼吸和心脏按压复苏。在专业救援人员到来前，对受伤人员的急救不能终止。

2.被困人员应沉着冷静，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。采取节食、节水等措施，做好较长时间的避灾准备。

3.人员撤退时控制行走速度，呼吸要均匀。

4.人员撤退时严禁走含有有毒有害气体的巷道，不可图省事或有侥幸心理，也不能犹豫不决。

5.饮水时注意用棉纱或者衣服过滤。

6.在抢救过程中严禁不佩戴呼吸器的人员进入危险区域。

7.应急救援结束后应立即清理并恢复现场环境，调度室、安监科、机电动力科做好事故过程的资料收集和记录工作，以备事故分析和总结经验教训。

# 第四部分 附 件

## 1 生产经营单位概况

矿井核定生产能力800万吨/年，矿井可采储量1198.65Mt，设计服务年限107年。矿井采用斜井、立井联合开拓，开采深度970m，布置有主斜井、副立井、回风立井、措施立井四条井筒。主采煤8层，平均厚度12.74米。2020年8月外委抚顺矿业集团整体承包经营，于2020年10月联合试生产运行，于2022年11月下旬，随着承包单位退场，矿井700余人自营队伍进驻核桃峪煤矿，全面接管矿井生产，矿井全面实现自主经营管理。

### 1.1 单位地址

核桃峪井田位于甘肃省庆阳市正宁县西南部，行政区划属正宁县宫河、周家乡和宁县中村乡管辖。井田东距正宁县城约35km，向西距庆阳市87km；向南93km经旬邑至彬县与西安～兰州公路相接；井田范围内乡乡皆通公路或简易公路，交通较为便利。

### 1.2 从业人员情况

核桃峪煤矿现设有11个科室、9个区队，其中：生产科室8个，分别为生产科、安监科、机电科、调度室、通灭科、地测科、防冲科、防治水科；综合经营管理科室5个，分别为矿党建部、综合办、人资科、经营财务科、纪检科；基层区队9个，分别为综采队、掘进一队、掘进二队、运输队、巷修队、通防队、防治水队、防冲队、机电队。

在册职工1050人，在岗985人。

### 1.3 隶属关系

核桃峪煤矿隶属庆阳煤电有限责任公司。

### 1.4 证照情况

核桃峪煤矿营业执照、采矿许可证、矿长安全资格证证照齐全，且均在有效期内，证照情况如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **证照名称** | **证照编号** | **颁发单位** | **有效期至** |
| 营业执照 | 91621025057554485C | 正宁县市场监督管理局 | 2080年11月11日 |
| 采矿许可证 | C6200002011051120112387 | 甘肃省国土资源厅 | 2041年05月11日 |
| 矿长安全资格证 | 622725197709290012 | 庆阳市应急管理局 | 2025年08月23日 |

## 2 风险评估的结果

经过辨识、评估分析本年度矿井井上下生产系统、生产辅助系统等范围内风险。共计辨识出风险123项，其中低风险52项，一般风险35项，较大风险22项，重大风险14项。从辨识出的较大及以上风险来看，矿井在机械伤害、触电、火灾、冒帮片顶、透水、瓦斯爆炸、其他爆炸、中毒和窒息八个方面风险等级较高。详见下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目**  **名称** | **危险有害因素辨识** | **判定结果** |
| 1 | 物体  打击 | 2804运输顺槽 （1）2804运输顺槽使用π梁加强支护，脚手架搭设不牢固，π梁、单体支柱未捆绑或捆绑不牢，可发生物体打击事故。  （2）悬挂在顶板的线缆，未固定牢靠，可发生物体打击事故。  （3）综掘机掘进期间未执行限员限位规定，警戒不到，可导致煤矸砸伤人员风险。  （4）东胶带大巷皮带运输沿线、主井皮带运输沿线、2804运输顺槽沿线及转载点，因工作面65米长为砂岩，岩石进入转载破碎机不能有效破碎，在运输过程中，可发生矸石滚落飞出伤人风险。  （5）副井井底、井口可被井架、井筒异物坠落击伤。 | 存在 |
| 2 | 车辆  伤害 | （1）2804远距离供电供液硐室岔口，人员多，照明不好存在车辆撞击巷帮、挤伤行走人员风险。  （2）2804运输顺槽、回风顺槽，巷道行车空间受限，行车距离长，照明不足，有底鼓、顶板掉包现象，存在车辆撞击巷帮、设备、行人等风险。  （3）辅运大巷，运输货物固定不牢固或超重、超速、司机驾驶技能不熟练存在车辆失控造成伤人损物风险。  （4）主井地面厂区，运输材料车辆行驶速度过快或不注意避让，存在伤人风险。  （5）副井地面厂区，厂区内及周边私家车辆不注意避让行人车辆或驾驶速度过快、酒后驾驶存在伤人损风险。 | 存在 |
| 3 | 机械  伤害 | （1）2805掘进作业过程中，使用的钻机、锚杆机、喷浆机等电器设备及风动工具使用前不进行安全确认，可造成缠绕、刮碰、搅伤、钻杆伤人、风绳伤人等人身伤害。  （2）2804运输顺槽，皮带及管路维修，不执行停送电制度或误送电，可造成皮带拉伤事故。  （3）2805运输顺槽掘进工作面，综掘机截割时未警戒或综掘机附近有人作业造成综掘机伤人风险。  （4）2804综采工作面，作业人员操作液压支架、采煤机、刮板输送机等机械时未按操作规程操作、不执行停送电制度、或误送电、误操作可造成人员伤亡。  （5）2805综采工作面，各类设备检修，未执行停送电制度。误送电，可造成人员伤亡。  **（6）竖井兼作物料运送和提升人员。提升过程中，提升机保护失效、钢丝绳拉断以及绞车司机操作失误等均可发生跑罐事故。**  （7）带式输送机长距离运输时输送带边缘磨损严重、输送带松动、输送带接缝不平行、托辊上粘有煤尘等原因，都可能造成输送带跑偏。  （8）胶带运输机斜巷检修或处理隐患易出现物件滚落，造成周围设备、设施损坏及人员伤亡。  （9）副井井口、井底，安全门、摇台、阻车器动作时人员未到指定安全区域可能造成伤害事故。  （10）机电队加工车间，作业人员使用工具、操作设备不按照操作规程操作，存在机械伤害风险。  （11）食堂后厨，压面机、绞肉机等机械防护罩破损或操作人员个人防护不到位，存在造成人员受伤风险。 | 存在 |
| 4 | 起重  伤害 | （1）井底换装硐室，升入井人员频繁经过，警戒不到位或绞车司机误操作都可发生起吊事故。  （2）2804远距离供电供液硐室设备起吊过程中，警戒不到位，起重机悬挂位置不正确，操作人员站位不当，均可发生起吊事故。  （3）2804回风顺槽，单轨吊运输单元支架，单轨吊固定锚杆脱落、警戒不到位、操作人员站位不当可发生起吊事故。  （4）选煤厂、地面工业园区航吊起吊、搬运设备材料，警戒不到位、操作人员站位不当、各类保护失灵可发生起吊事故。  （5）井上下临时起吊作业点，因不能引起足够重视，可发生起吊伤人风险。 | 存在 |
| 5 | 触电 | （1）2804工作面高压供电，存在设备故障或误操作导致人员触电身亡风险。  （2）2804回风顺槽工作面配电点及巷道沿线可发生人员触电事故。  （3）井下各临时配电点，可发生人员触电风险。  （4）110KV变电所、井下中央变电所为矿井变压等级最高的变电站，设备多、操作、检修难度大，存在作业人员防护不到位、误操作、检修人员违章检修等导致人员触电风险。  **（5）110KV变电所、井下中央变电所为矿井变压等级最高的变电站，设备多、操作、检修难度大，存在作业人员防护不到位、误操作、检修人员违章检修等供电风险，可造成主扇、提升机、中央排水泵、瓦斯泵站停运,造成重大事故。**  （6）避雷器失效或不完好，线路遭受雷击破坏，造成大面积停电，引发各类事故。  （7）电缆积尘过多，不及时清洗，导致电缆电阻增加，最终引燃。  （8）通风机房、空压机房、绞车房为矿井地面各功能机房，各类保护防护齐全到位，存在作业人员误操作、私自进入危险区域，未按照操作规程操作、个人安全防护用具佩戴不到位，导致发生触电风险。  （9）副井口、井底用电设备较少，安全防护到位，存在检修人员违章检修、违反安全作业规程导致发生触电风险。  （10）地面加工车间用电设备电压等级一般为220v，触电风险主要为走线乱、接线头处理不规范、用电设备故障未及时排除导致人员触电。  （11）职工在宿舍内随意接线、使用大功率用电器等存在发生火灾、触电事故风险。  （12）副井、主井地面配电柜、电缆沟可发生触电事故，矿井厂区内地面配电点存在未及时上锁导致人员误触发生触电事故风险；电缆沟均已上盖封闭，但在作业人员检修过程中，存在凭经验作业、未严格执行停送电制度导致发生触电事故风险。  （13）后厨人员使用用电设备时，存在设备保护失效、人员不懂正确操作标准导致发生人员触电风险。 | 存在 |
| 6 | 淹溺 | （1）中央水泵房可造成淹溺事故。作业人员、外来人员进入水泵房区域靠近危险区域，吸水井周围防护不到位存在人员坠入造成淹溺风险。  （2）井底水仓可造成淹溺事故。人员靠近、进入水仓区域危险区域，水仓周围防护不到位存在人员不慎坠入造成淹溺风险。  （3）沉淀池可造成淹溺事故。人员靠近、进入沉淀池区域危险区域，沉淀池周围防护不到位存在人员不慎坠入造成淹溺风险。  （4）措施井水仓可造成淹溺事故。人员靠近、进入水仓区域危险区域，水仓周围防护不到位存在人员不慎坠入造成淹溺风险。  （5）主井泾河临边可造成淹溺事故。主井厂区作业人员靠近主井泾河临边，周边防护不到位，存在人员不慎坠入造成淹溺风险。  （6）在运输顺槽、回风顺槽内距开切眼928m处向斜轴部为本采区的最低点，若工作面出现涌水量突然增大、离层突水、水量超出排水能力等，可能发生淹溺。 | 存在 |
| 7 | 灼烫 | （1）110KV变电所可发生灼烫事故。人员误操作、违规操作导致高压电流灼伤，与触电并发。  （2）35KV变电所可发生灼烫事故。人员误操作、违规操作导致高压电流灼伤，与触电并发。  （3）10KV变电所可发生灼烫事故。人员误操作、违规操作导致高压电流灼伤，与触电并发。  （4）井下中央变电所可发生灼烫事故。人员误操作、违规操作导致高压电流灼伤，与触电并发。  （5）机电队地面车间作业人员在使用电气焊、切割机、喷灯等工器具、设备时存在个人安全防护不到位，作业过程未按规定操作存在人员被烫伤风险。  （6）主井地面作业人员在使用电气焊、切割机、喷灯等工器具、设备时可发生灼烫事故。存在个人安全防护不到位，作业过程未按规定操作存在人员被烫伤风险。  （7）后厨工作人员在使用电加热设备、天然气灶、在饭菜烹饪过程中存在被烫伤风险。  （8）井上下临时动火作业点可发生灼烫事故。井上下临时动火作业点在动火作业过程中操作人员未严格落实安全技术措施，不标准操作存在人员被烫伤风险。 | 存在 |
| 8 | 火灾 | **（1）2804工作面采空区大面积悬顶，端头放顶不充分、入回风隅角大量向采空区供风供氧，造成浮煤氧化、自燃。2805运顺煤掘工作面，高顶浮煤不能采取注水、注氮等防火措施，可自燃。**  （2）测火工对发火地点采气不及时，采点不准，化验工对气体化验不准，可导致决策失误，酿成自然发火事故。  （3）采掘工作面电气设备因现场条件所限，维修维护不到位，造成失爆或漏电可发生火灾。  （4）一氧化碳传感器及束管监测系统出现故障，监测数据不准，造成火灾指标气体不能及时发现，酿成事故。  **（5）在回采过程中，两顺锚杆（索）不能及时退锚，断顶爆破不及时，造成入风隅角向采空区供风，导致自然发火。**  （6）矿井主煤流运输系统皮带距离长、巡检难度大、加之各类保护失效，存在皮带摩擦导致发生火灾和一氧化碳中毒事故。  （7）井下各临时动火作业现场，在作业过程中，由于未检查周围环境，未准备消防器材、无动火后观察留守人员等原因导致火灾事故。  （8）井下各配电点，尤其是临时配电点，存在设备故障，检修不重视，存在产生电气火灾事故风险。。 | 存在 |
| 9 | 高处  坠落 | （1）井底煤仓上口可发生高处坠落事故。人员存在不慎坠入井底煤仓、溜煤眼摔伤风险。  （2）副井井口、井底、副井井架可发生高处坠落事故。登高作业人员未佩戴保险带并生根  （3）皮带栈桥可发生高处坠落事故。巡检人员、操作人员在栈桥上检修或作业期间，存在不慎跌落造成人员受伤风险。  （4）井下各临时登高作业点可发生高处坠落。工作面涉及2米以上作业，人员安全防护不到位存在不慎坠落导致受伤风险。 | 存在 |
| 10 | 坍塌 | （1）机房墙体开裂导致坍塌伤人损物。  （2）副井厂区永久建筑如宿舍楼、办公楼、联建楼等建筑由于发生自然灾害如地震等导致发生坍塌事故。 | 存在 |
| 11 | 冒顶  片帮 | **（1）根据临近矿井经验，综采工作面老顶初次来压步距为30～50m，如工作面架后顶板断顶不充分，大面积悬顶，可导致顶板垮落，并形成飓风，造成设备损坏、人员伤亡。**  （2）2805掘进工作面受断层及褶曲构造影响，煤质比较疏松破碎，支护不及时，将发生冒顶和片帮事故。  （3）2804综放工作面回采期间，上下端头以及超前段顶板受围岩应力影响，顶板破碎、下沉。  （4）冲击地压巷道开口、交岔点应力集中区，可发生冲击地压事故。  （5）冲击地压巷道扩修，压力重新分配，可诱发冲击地压事故。  **（6）2804工作面煤质坚硬，架后易悬顶，顶板突然大面积垮落，可引发冲击地压事故。**  （7）采掘工作面过断层、褶曲等应力集中区可发生冲击地压。  **（8）工作面初采期间基本顶初次来压，周期来压，采空区“见方”等，可发生冲击地压。**  （9）采掘工作面地质资料不清、顶板高顶跟踪监测不到位，预测预报不及时，支护设计及支护强度不合理易发生顶板事故。  (10冲击地压巷道开口、交岔点应力集中区，可发生冒顶事故。。 | 存在 |
| 12 | 透水 | **（1）2804工作面和1802工作面水文地质条件相对复杂，工作面顶板主要赋存含水层有宜君组和洛河组，是8煤开采的主要水害威胁。在回采过程中顶板覆岩被破坏，导水裂缝导通含水层，涌水进入工作面，威胁回采安全。**  （2）2022年度计划回采范围内，2804共揭露5条断层，1802共揭露4条，断层将对防治水管理、顶板管理、工作面回采带来较大影响，若断层破碎带导通含水层，可出现涌水量突然增大等情况。  （3）随逐步推进，2804工作面可能推过K32、K39和K40等地质钻孔，1802工作面可能推过K16地质钻孔，2805运输顺槽掘进至1770m处临近k41号钻孔，距离3m,需应加强探测，防止巷道误穿断层和封闭不良钻孔导通上覆洛河组含水层，造成水害事故。  （4）勘探报告中出现低阻异常区，可能存有积水、有毒、有害气体。进入低阻异常区之前，要及时探测，消除灾害威胁。  **（5）随着工作面回采，上方覆岩遭破坏，特别是在向斜轴部、断层附近、上硬下软复合岩层处容易形成离层空间，若离层空间积水，严重威胁职工安全和工作面回采安全。**  （6）2804、1802工作面在回采期间，顶板管控不到位，或过量放顶煤导通上部含水层，可发生工作面透水风险。  （7）2805顺槽掘进工作面，未按规定执行先探后掘措施探明前方水体情况，冒然掘进施工，可发生工作面透水事故。  **（8）2804、1802工作面老顶初次垮落及工作面老顶周期来压垮落可扰动顶板含水层发生透水事故。**  （9）雨季时，地表水可通过钻孔、断层裂隙和井口倒灌进入矿井。 | 存在 |
| 13 | 放炮 | （1）爆破时未警戒或警戒距离过短存在岩石弹射伤人风险。  （2）人员误入警戒范围可能人员被岩石蹦伤。  （3）放炮后未按照规定时间等待炮烟散尽，人员进入可能造成人员职业病或有毒有害气体中毒。  （4）装药方式不正确或雷管扭结、连线不按规定进行，可能造成火工品爆炸伤人。  （5）未严格按照“一炮三检”执行存在放炮引起瓦斯爆炸风险。  （6）未严格执行“三人连锁放炮”存在监管不力或作业面人员过多引发伤人风险。  （7）中深孔爆破未制定专项安全技术措施，孔内温度超过40℃未采取降温措施进行爆破，存在放炮伤人风险。 | 存在 |
| 14 | 火药  爆炸 | （1）各炮掘工作面存在火工品爆炸风险。不按规定运输、保管火工品存在爆炸伤人风险。丢失、私藏火工品存在意外爆炸伤人风险。不按规定处理拒爆、残爆雷管存在施工时火工品爆炸伤人风险。  （2）井下爆炸材料库存在火药爆炸风险。井下爆炸材料库为矿井永久硐室，均按照相关法律法规要求进行建设使用，但由于为统一存放火工品地点，故存在发存在火药爆炸风险生火药爆炸事故风险。  （3）副井井口、井底罐笼提升爆炸物品时，可能由于保管不善或违规运输导致火工品爆炸。 | 存在 |
| 15 | 瓦斯  爆炸 | **（1）2804综采工作面生产阶段，每班进尺不足1.6米，为防止工作面放顶煤导通含水层，现工作面只割不放，瓦斯含量很小，但矿井为高瓦斯矿井，随着工作面推进速度加快和放顶煤作业，可发生瓦斯异常涌出、积聚、超限，导致矿井发生瓦斯爆炸风险。**  （2）1802两顺槽及开切眼掘进时，通过钻孔勘探，相对瓦斯涌出来为5m³/t。可见，2805运顺煤巷掘进过程中可发生瓦斯积聚、超限，导致矿井发生瓦斯爆炸风险。  （3）由于对井下通风设施管理不善，井下某处一组风门同时全部打开，风流短路，致使井下用风地点风量不足，或瓦斯积聚，导致瓦斯事故。  （4）矿井总风量不足或对井下用风地点和巷道风量分配不合理，致使某处用风地点和巷道出现无风、微风、循环风、不合理串联通风，造成井下气候恶劣、有毒有害气体积聚、瓦斯超限，酿成事故。  （5）主要通风机因停电或电器、机械故障突然停止运转，致使井下停风，造成井下瓦斯或有毒有害气体积聚、超限，酿成重大事故。  （6）未严格按瓦斯抽采管理制度进行瓦斯抽采调控，造成采空区瓦斯积聚，瓦斯外延，工作面及外围巷道瓦斯超限，导致工作面停产或瓦斯事故。  **（7）2804工作面煤质坚硬，架后易大面积悬顶，老顶周期来压，将会造成顶板大面积垮落，导致采空区内大量气体涌出，可造成瓦斯超限。**  （8）由于对局部通风机管理不善，致使局部通风机突然停运，不能实现自动切换；风筒因车辆运输刮破或断开，造成掘进工作面瓦斯超限或积聚，酿成事故。  （9）采煤工作面回风隅角未放严放实、或存在空顶，可瓦斯积聚、超限。  （10）监控传感器设置不符合规定，监测数据出现误差。未按规定对瓦斯抽采系统及甲烷、一氧化碳、温度、压力等传感器进行调校维护，造成监测计量不准，导致瓦斯抽采决策失误。引发瓦斯事故。 | 存在 |
| 16 | 锅炉  爆炸 | 无 | 不存在 |
| 17 | 容器  爆炸 | （1）地面加工车间及井下动火地点可能发生氧气、乙炔气瓶爆炸。地面车间存放的氧气、乙炔气瓶、油桶由于暴晒、撞击、人为施加火源可能发生容器爆炸。气瓶安全装置缺失或损坏，安全距离不够，混合运输等，存在气瓶爆炸伤人风险。作业人员在焊接气罐、油桶时存在发生爆炸伤人风险。  （2）空压机房可能发生压缩空气储罐爆炸。压缩空气储罐受到撞击、暴晒等可能发生爆炸。  （3）矿食堂后厨可能发生液化气罐爆炸。烹饪用液化气罐受到撞击、不正确存放、搬运、使用，存在发生容器爆炸伤人风险。 | 存在 |
| 18 | 其他  爆炸 | **（1）2804综采工作面、回风顺槽，生产班各类防尘措施落实不到位，管控不到位.防尘系统不完善，防尘设施不完备，致使煤尘堆积飞扬，因放炮、火灾、瓦斯事故原因引起煤尘爆炸。**  （2）2805运顺煤巷掘进，各类防尘措施不落实，回风巷积尘，可发生煤尘事故。  （3）2804运输顺槽、东胶带大巷带式输送机机头转载处各类喷雾设施不完好或不适用，可大量积尘，发生煤尘事故。  （4）矿井总回风巷积尘，不及时清洗，可发生煤尘事故。 | 存在 |
| 19 | 中毒和  窒息 | （1）2805掘进工作面瓦斯涌出，煤自燃等因素，产生CO等有毒气体存在造成人员中毒或窒息风险。  （2）2804首采工作面及顺槽巷道，工作面瓦斯涌出，煤自燃等因素，产生CO等有毒气体存在造成人员中毒或窒息风险。  （3）主要回风巷道发生粉尘爆炸、瓦斯爆炸、火灾等产生CO等有毒气体造成人员中毒和窒息。  （4）主斜井井筒、东胶带大巷等煤流运输系统巷道，皮带起火或摩擦产生有毒气体导致人员窒息或中毒。  （5）电缆沟、水井、副井井底水沟，有限空间作业可能导致人员中毒或窒息。  （6）2804工作面在回采期间及2805掘进工作面掘进期间，由于超前钻探不及时，没有及时对回采前方地质进行勘探，导致前方断层中硫化氢等有毒有害气体涌出伤人。  （7）2804工作面为防止自燃发火事故向采空区注氮，可发生人员窒息事故。  **（8）2804工作面推进将遇五条断层和K32、K39、K40等地质钻孔，2805运输顺槽掘进至1770m处临近k41号钻孔，可发生瓦斯、硫化氢等其他有害气体伤人事故。** | 存在 |
| 20 | 其他  伤害 | （1）职工酗酒闹事、寻衅滋事、聚众斗殴、赌博等造成人员受伤风险。  （2）职工由于身体情况欠佳或突发疾病导致在岗或未在岗期间发生人身事故或次生事故风险。 | 存在 |

各级各类风险条数明细见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **各级各类风险条数明细表** | | | | | |
| 项目 | 低风险 | 一般风险 | 较大风险 | 重大风险 | 小计 |
| 物体打击 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 |
| 车辆伤害 | 3 | 0 | 2 | 0 | 5 |
| 机械伤害 | 6 | 4 | 0 | 1 | 11 |
| 起重伤害 | 4 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| 触电 | 10 | 2 | 0 | 1 | 13 |
| 淹溺 | 5 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| 灼烫 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 火灾 | 1 | 3 | 2 | 2 | 8 |
| 高处坠落 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| 坍塌 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 冒顶片帮 | 0 | 7 | 0 | 3 | 10 |
| 透水 | 1 | 0 | 5 | 3 | 9 |
| 放炮 | 3 | 4 | 0 | 0 | 7 |
| 火药爆炸 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 瓦斯爆炸 | 0 | 2 | 6 | 2 | 10 |
| 锅炉爆炸 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 容器爆炸 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 其他爆炸 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 |
| 中毒和窒息 | 0 | 4 | 3 | 1 | 8 |
| 其他伤害 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 总计 | 52 | 35 | 22 | 14 | 123 |

**评估结论：见下表**

**重大风险统计表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **事故名称** | **重大风险** |
| 1 | 机械  伤害 | 提升运输事故 | （1）竖井兼作物料运送和提升人员。提升过程中，提升机保护失效、钢丝绳拉断以及绞车司机操作失误等均可发生跑罐事故。 |
| 2 | 触电 | 停电事故 | （2）110KV变电所、井下中央变电所为矿井变压等级最高的变电站，设备多、操作、检修难度大，存在作业人员防护不到位、误操作、检修人员违章检修等供电风险，可造成主扇、提升机、中央排水泵、瓦斯泵站停运,造成重大事故。 |
| 3 | 火灾 | 火灾事故 | （3）2804工作面采空区大面积悬顶，端头放顶不充分、入回风隅角大量向采空区供风供氧，造成浮煤氧化、自燃。2805运顺煤掘工作面，高顶浮煤不能采取注水、注氮等防火措施，可自燃。  （4）在回采过程中，两顺锚杆（索）不能及时退锚，断顶爆破不及时，造成入风隅角向采空区供风，导致自然发火。 |
| 4 | 冒顶片帮 | 顶板事故  冲击地压事故 | （5）根据临近矿井经验，综采工作面老顶初次来压步距为30～50m，如工作面架后顶板断顶不充分，大面积悬顶，可导致顶板垮落，并形成飓风，造成设备损坏、人员伤亡。  （6）2804工作面煤质坚硬，架后易悬顶，顶板突然大面积垮落，可引发冲击地压事故。  （7）工作面初采期间基本顶初次来压，周期来压，采空区“见方”等，可发生冲击地压。 |
| 5 | 透水 | 水灾事故 | （8）2804工作面和1802工作面水文地质条件相对复杂，工作面顶板主要赋存含水层有宜君组和洛河组，是8煤开采的主要水害威胁。在回采过程中顶板覆岩被破坏，导水裂缝导通含水层，涌水进入工作面，威胁回采安全。  （9）随着工作面回采，上方覆岩遭破坏，特别是在向斜轴部、断层附近、上硬下软复合岩层处容易形成离层空间，若离层空间积水，严重威胁职工安全和工作面回采安全。  （10）2804、1802工作面老顶初次垮落及工作面老顶周期来压垮落可扰动顶板含水层发生透水事故。 |
| 6 | 瓦斯爆炸 | 瓦斯、煤尘爆炸事故 | （11）2804综采工作面生产阶段，每班进尺不足1.6米，为防止工作面放顶煤导通含水层，现工作面只割不放，瓦斯含量很小，但矿井为高瓦斯矿井，随着工作面推进速度加快和放顶煤作业，可发生瓦斯异常涌出、积聚、超限，导致矿井发生瓦斯爆炸风险。  （12）2804工作面煤质坚硬，架后易大面积悬顶，老顶周期来压，将会造成顶板大面积垮落，导致采空区内大量气体涌出，可造成瓦斯超限。 |
| 7 | 其他爆炸 | 瓦斯、煤尘爆炸事故 | （13）2804综采工作面、回风顺槽，生产班各类防尘措施落实不到位，管控不到位.防尘系统不完善，防尘设施不完备，致使煤尘堆积飞扬，因放炮、火灾、瓦斯事故原因引起煤尘爆炸。 |
| 8 | 中毒和窒息 | 职业危害事故 | （14）2804工作面推进将遇五条断层和K32、K39、K40等地质钻孔，2805运输顺槽掘进至1770m处临近k41号钻孔，可发生瓦斯、硫化氢等其他有害气体伤人事故。 |

通过重大风险统计表结果制定本矿井提升运输、停电、火灾、顶板、冲击地压、水灾、瓦斯、煤尘爆炸专项应急预案及现场处置方案。

## 3 预案体系与衔接

核桃峪煤矿生产安全事故应急预案体系由一个综合应急预案、9个专项应急预案、9个现场处置方案和附件四部分构成。

综合应急预案：是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策、应急组织结构及相关应急职责、应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件，作为应急救援工作的基础、“底线”和总纲，对没有预料的紧急情况，也可起到应急指导作用。

专项应急预案：是针对具体的事故类别、危险源和应急保障而制定的计划或方案，应按照综合应急预案的程序和要求组织制定，作为现场指挥部应急救援的具体实施依据。

现场处置方案：是针对具体的装置、场所或设施、岗位所制定的处置措施，应具体、简单、针对性强，根据风险评估逐一编制，做到迅速反应、正确处置。

矿应急预案与政府预案衔接关系和应急预案体系构成如下图所示：

#### 应急预案衔接图

## 4 应急物资装备的名录或清单

### 4.1 驻矿救护队基本装备配备台账

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **装备名称** | **单位** | **应配数量** | **实配数量** | **备注** |
| 运输通信 | 矿山救护车 | 辆 | 3 | 3 |  |
| 值班电话 | 部 | 1 | 1 |  |
| 灾区电话 | 套 | 2 | 2 |  |
| 引路线 | M | 1000 | 1000 |  |
| 指挥车 | 辆 | 1 | 1 |  |
| 气体化验车 | 辆 | 1 |  |  |
| 装备车 | 辆 | 1 | 1 |  |
| 录音电话 | 部 | 1 | 1 |  |
| 对讲机 | 部 | 4 | 4 |  |
| 排水设备 | 潜水泵 | 台 | 1 | 1 |  |
| 高压软体拍水管 | M | 300 | 300 |  |
| 信息处理设备 | 传真机 | 台 | 1 | 1 |  |
| 打印机 | 台 | 4 | 4 |  |
| 复印机 | 台 | 1 | 1 |  |
| 台式计算机 | 台 | 4 | 4 |  |
| 笔记本电脑 | 台 | 1 | 1 |  |
| 数码相机 | 台 | 1 | 1 |  |
| 数码摄像机 | 台 | 1 | 1 |  |
| 个体防护 | 4h氧气呼吸器 | 台 | 6 | 6 |  |
| 2h氧气呼吸器 | 台 | 6 | 6 |  |
| 自动苏生器 | 台 | 2 | 2 |  |
| 自救器 | 台 | 31 | 31 |  |
| 灭火装备 | 快速密闭 | 套 | 2 | 2 |  |
| 高倍数泡沫灭火机 | 套 | 1 | 1 |  |
| 干粉灭火器 | 台 | 20 | 20 |  |
| 风帐 | 块 | 2 | 2 |  |
| 水枪 | 支 | 4 | 4 |  |
| 水龙带 | M | 400 | 400 |  |
| 检测仪器 | 氢氧化钙化验设备 | 套 | 1 | 1 |  |
| 热成像仪 | 台 | 1 | 1 |  |
| 氧气呼吸器校验仪 | 台 | 2 | 2 |  |
| 便携式气体分析化验设备 | 套 | 1 |  |  |
| 氧气便携仪 | 台 | 2 | 2 |  |
| 红外线测距仪 | 台 | 1 | 1 |  |
| 红外线测温仪 | 台 | 1 | 1 |  |
| 多参数气体检测仪 | 台 | 1 | 1 |  |
| 瓦斯检定器 | 台 | 4 | 4 |  |
| 多种气体检定器 | 台 | 2 | 2 |  |
| 风表 | 台 | 4 | 4 |  |
| 秒表 | 块 | 4 | 4 |  |
| 干湿温度计 | 支 | 2 | 2 |  |
| 温度计 | 支 | 10 | 10 |  |
| 工具装备 | 破拆、支护工具 | 套 | 1 | 1 |  |
| 防爆射灯 | 台 | 1 | 1 |  |
| 防爆工具 | 套 | 2 | 2 |  |
| 氧气充填泵 | 台 | 2 | 2 |  |
| 40L氧气瓶 | 个 | 8 | 8 |  |
| 4h氧气呼吸器备用瓶 | 个 | — | 40 |  |
| 2h氧气呼吸器备用瓶 | 个 | — | 20 |  |
| 苏生器备用瓶 | 个 | — |  |  |
| 救生索 | 条 | 1 | 1 |  |
| 担架 | 副 | 4 | 4 |  |
| 保温毯 | 条 | 4 | 4 |  |
| 快速接管工具 | 套 | 2 | 2 |  |
| 绝缘手套 | 副 | 3 | 4 |  |
| 电工工具 | 套 | 2 | 2 |  |
| 冰箱或冰柜 | 台 | 1 | 1 |  |
| 瓦工工具 | 套 | 2 | 2 |  |
| 灾区指路器 | 支 | 10 | 10 |  |
| 救援三脚架 | 支 | 1 | 1 |  |
| 训练设备 | 体能综合训练器械 | 套 | 1 | 1 |  |
| 药剂 | 泡沫药剂 |  | 0.5 | 0.5 |  |
| 氢氧化钙 |  | 0.5 | 0.5 |  |

### 4.2 **井下应急物资库配置表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 消防水龙带 | 50型 含快速接头80个 | 米 | 4000 | 25米/根，共160根 |
| 2 | 50普通消火水枪 | 50型 | 支 | 10 |  |
| 3 | 35KG手推式干粉灭火器 | 35KG | 台 | 10 |  |
| 4 | 8KG干粉灭火器 | 8KG | 台 | 15 |  |
| 5 | 矿用高倍数泡沫发生装置 | BGP-400 | 台 | 2 |  |
| 6 | 矿用高倍数泡沫剂 | 2桶 | KG | 500 |  |
| 7 | 管钳 | 36寸 | 把 | 10 |  |
| 8 | 消防黄沙桶 |  | 个 | 6 |  |
| 9 | 消防撬棍 | 长95CM | 根 | 5 |  |
| 10 | 消防锨 |  | 把 | 30 |  |
| 11 | 9L泡沫灭火剂 |  | 个 | 25 |  |
| 12 | 风镐 | G11 | 台 | 5 |  |
| 13 | 安全带 | 单钩3M | 条 | 10 |  |
| 14 | 12MM镀锌钢丝绳 |  | 米 | 200 |  |
| 15 | 担架 |  | 副 | 5 |  |
| 16 | 麻袋或塑料编织袋 |  | 条 | 500 |  |
| 17 | 砖 |  | 方 | 20 |  |
| 18 | 黄沙 | 水洗细砂 | 方 | 20 |  |
| 19 | 板材/方木 |  | 方 | 5 |  |
| 20 | 铁钉 | 4寸 | KG | 20 |  |
| 21 | 凹凸面对焊钢制管法兰 | DN50 | 个 | 20 |  |
| 22 | 凹凸面对焊钢制管法兰 | DN25 | 个 | 20 |  |
| 23 | 二氧化碳灭火器 |  | 个 | 5 |  |
| 24 | 消防斧 |  | 把 | 10 |  |
| 25 | 灭火岩粉 |  | KG | 1000 | 20袋 |
| 26 | 13钢丝高压胶管 |  | 米 | 4000 | 20米/根，200根 |
| 27 | 阻燃风筒 | 1000mm | 米 | 1000 | 20米/节 （50包） |
| 28 | 伸缩梯 | 3.8米竹节人字伸缩梯 | 副 | 3 |  |
| 29 | 接管工具 | KJ20-46 | 套 | 5 |  |

### 4.3 **地面应急库物资配备表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 编织袋 | HKZ-61 80\*123cm加厚 | 条 | 3500 |  |
| 2 | 铁锹头（方） | 宽24.5cm，长29.5cm | 把 | 100 |  |
| 3 | 铁锹头（圆） | 宽22.5cm，长29cm | 把 | 100 |  |
| 4 | 锹 把 | 长1.2m，直径3.4cm | 把 | 200 |  |
| 5 | 医疗急救箱 | ABH-S001A，12寸医疗急救箱 | 个 | 4 |  |
| 6 | 全身连体下水裤 | M-2XL | 套 | 10 |  |
| 7 | 全身连体下水裤 | M-3XL | 套 | 4 |  |
| 8 | 分体式雨衣 | M-2XL | 套 | 16 |  |
| 9 | 分体式雨衣 | M-3XL | 套 | 16 |  |
| 10 | 手电筒 | 额定电压3.7V 额定容量3Ah | 个 | 20 |  |
| 11 | 篷布 | 420g 4m\*7m | 条 | 4 |  |
| 12 | 消防水带 | PZD-SD50 50mm | 米 | 500 |  |
| 13 | 涂胶手套 | 带胶 | 双 | 200 |  |
| 14 | 塑料水桶 | 口径：33cm，高度：30cm | 个 | 20 |  |
| 15 | 棕绳 | Φ16mm 重180g/m | 米 | 55 |  |
| 16 | 救生衣 | 防汛泡沫救生衣 | 件 | 20 |  |
| 17 | 安全带 | 单条 毅腾L2涤纶双背 | 条 | 12 |  |
| 18 | 电缆 | MPCTKG0100（20m） | 米 | 200 |  |

### 4.4 井下消防器材配置表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **消防器材配备地点** | **消防器材种类** | **数量** | **备注** |
| 井下中央变电所  、水泵房 | CO2灭火器  8Kg干粉灭火器  消防沙  消防锹  消防桶  消防沙袋 | 4个  8个  0.4 m3  4个  4个  20个 |  |
| 爆破材料库 | 10L泡沫灭火器  手推式干粉灭火器  消防沙  消防锹  消防桶  消防沙袋 | 4个  2个  0.4 m3  2个  2个  10个 |  |
| 井底车场 | CO2灭火器  10L泡沫灭火器  消防沙  消防锹  消防桶  消防沙袋 | 2个  2个  0.4 m3  2个  2个  10个 |  |
| 远距离供电供液硐室 | 10L泡沫灭火器  8Kg干粉灭火器  消防沙  消防锹  消防桶  消防沙袋 | 8个  8个  0.4 m3  2个  2个  10个 |  |
| 盘区变电所 | CO2灭火器  8Kg灭火器  消防沙  消防锹  消防桶  消防沙袋 | 4个  4个  0.4 m3  2个  2个  10个 |  |
| 集中胶带机机头、机尾 | 10L泡沫灭火器  8Kg干粉灭火器  消防沙  消防锹  消防桶  消防沙袋 | 4个  2个  0.4 m3  2个  2个  8个 |  |
| 临时变电所（多于2台机电设备处） | CO2灭火器  8Kg干粉灭火器  消防沙  消防锹  消防桶  消防沙袋 | 4个  2个  0.4 m3  2个  2个  8个 |  |
| 掘进巷道皮带机头、机尾 | CO2灭火器  8Kg干粉灭火器  消防沙  消防锹  消防桶  消防沙袋 | 4个  2个  0.4 m3  2个  2个  8个 |  |
| 综掘机 | 8Kg干粉灭火器 | 2个 |  |
| 综采工作面 | 8Kg干粉灭火器 | 8个 |  |
| 临时烧焊作业点 | 8Kg干粉灭火器 | 2个 |  |

## 5 有关应急部门、机构或人员联系方式

### 5.1 社会依托应急救援机构联系方式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单位类型** | **社会依托单位名称** | **联系电话** | **备注** |
| 1 | 应急管理  部门 | 庆阳市应急管理局 | 0934-8237032 | 市应急管理局  接警电话：  12350 |
| 正宁县应急管理局 | 0934-6126168 |
| 2 | 医院 | 庆阳市人民医院 | 0934-8682460 | 急救电话：120 |
| 正宁县人民医院 | 0934-6121920  0934-5987799 |
| 3 | 消防 | 庆阳市消防支队 | 火警电话：119 | 值班电话：0934-8212282 |
| 4 | 交通 | 庆阳市交警支队 | 救援电话：112 | 值班电话：0934-5917909 |
| 5 | 公安局 | 正宁县公安局 | 0934-5919025 | 电话：110 |
| 6 | 气象局 | 庆阳市气象局 | 0934-8212877 |  |
| 7 | 地震局 | 庆阳市地震局 | 0934-8213101 |  |
| 8 | 行业主管  部门 | 国家矿山安全监察局甘肃局执法二处 | 0933-8715201 |  |
| 国家矿山安全监察局甘肃局 | 0931-8822315 |  |
| 9 | 政府部门 | 正宁县人民政府值班室 | 0934-6121014 |  |
| 庆阳市人民政府值班室 | 0934-8237588 |  |

### 5.2 核桃峪煤矿应急救援指挥部联系方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **部门** | **姓 名** | **职 务** |
| **办公室座机** | **内线号码** | **防爆手机号** |
| 核 桃 峪 煤 矿 | 王福奇 | 矿 长 | 0934-6453601 | 8200 | 1600 |
| 张宏智 | 党委书记 | 0934-6453616 | 8201 | 1700 |
| 张存文 | 副矿长 |  | 8324 | 1708 |
| 刘志文 | 总工程师 |  | 8186 | 1602 |
| 刘赟臣 | 副矿长 |  | 8275 | 1706 |
| 李建军 | 副矿长 |  | 8364 | 1605 |
| 赵天亮 | 副矿长 |  | 8162 | 1606 |
| 李灵博 | 副矿长 |  | 8296 | 1603 |
| 张满国 | 副矿长 |  | 8355 | 1607 |
| 马文刚 | 矿长助理 |  | 8168 | 1608 |
| 黄延海 | 安全副总工程师 |  |  | 1620 |
| 周 锦 | 地测防治水  副总工程师 |  |  | 1609 |
| 王治华 | 机电副总工程师 |  |  | 1612 |
| 王春华 | 防冲副总工程师 |  |  | 1610 |
| 崇立国 | 通防副总工程师 |  |  | 1611 |
| 袁昉宁 | 生产调度室主任 |  | 8354 | 1668 |
| 冯松全 | 安监科科长 |  | 8277 | 1618 |
| 高 军 | 生产技术科科长 |  | 8170 | 1652 |
| 祁益彬 | 机电动力科科长 |  | 8160 | 1650 |
| 刘 涛 | 通灭科副科长 |  | 8192 | 1659 |
| 李福宏 | 防冲击地压科科长 |  | 8176 | 1669 |
| 杨小全 | 防治水科科长 |  | 8175 | 1672 |
| 梁戈龙 | 地质测量科科长 |  | 8273 | 1675 |
| 徐 森 | 综合办公室主任 |  | 8178 |  |
| 陈建军 | 党建工作部部长 |  | 8190 |  |
| 任金乾 | 经营财务科科长 |  | 8199 |  |
| 武承胜 | 人力资源科科长 |  | 8168 |  |
| 魏风信 | 纪律监察科科长 |  | 8182 | 1666 |
| 田顺利 | 综采队队长 |  | 8336 | 1680 |
| 张发成 | 掘进一队队长 |  | 8278 | 1715 |
| 刘 涛 | 掘进二队队长 |  | 8248 | 1626 |
| 马新辉 | 运输队队长 |  | 8320 | 1677 |
| 郑 强 | 防冲队队长 |  | 8243 | 1671 |
| 郭 成 | 防治水队队长 |  | 8266 | 1673 |
| 杨春虎 | 通防队队长 |  | 8276 | 1662 |
| 王彦清 | 巷修队队长 |  | 8333 | 1679 |
| 冯喜明 | 机电队队长 |  | 8187 | 1655 |
| 其 他  单 位 | 驻矿救护队 | | 0934-6121981 | 8495 |  |
| 新庄煤矿调度室 | | 0934-6468001 |  |  |
| 华能庆阳煤电有限责任公司  调度室 | | 0934-6460288  0934-6460298 |  |  |
| 中国华能煤业公司调度中心 | | 010-63213926  010-63213927 |  |  |
| 中国华能集团调度中心 | | 010-63228800  010-63218811 |  |  |

### 

### 5.3 应急救援专家库及联系方式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名、联系**  **方式**  **预案名称** | **专家姓名** | **职务** | **职称** | **特长专业** | **备注** |
| 顶板事故  专项预案 | 高 军 | 生产技术科科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 吴永平 | 生产技术科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 刘 涛 | 通灭科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 王永杰 | 安监科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 代 宗 | 安监科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 水灾事故  专项预案 | 杨小全 | 防治水科科长 | 工程师 | 地质 |  |
| 王世龙 | 防治水科副科长 | 工程师 | 地质 |  |
| 梁戈龙 | 地质测量科科长 | 工程师 | 测绘 |  |
| 焦建军 | 地质测量科副科长 | 工程师 | 地质 |  |
| 冲击地压事故  专项预案 | 李福宏 | 防冲击地压科科长 | 工程师 | 采煤 |  |
| 牛佳胜 | 防冲击地压科副科长 | 工程师 | 矿建 |  |
| 冯松全 | 安全监察科科长 | 工程师 | 机制 |  |
| 井下火灾事故  专项预案 | 刘 涛 | 通灭科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 杨宝伟 | 通灭科副科长 | 工程师 | 通风与安全 |  |
| 高 军 | 生产技术科科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 吴永平 | 生产技术科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 瓦斯、煤尘爆炸事故专项预案 | 刘 涛 | 通灭科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 杨宝伟 | 通灭科副科长 | 工程师 | 通风与安全 |  |
| 高 军 | 生产技术科科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 吴永平 | 生产技术科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| **姓名、联系**  **方式**  **预案名称** | **专家姓名** | **职务** | **职称** | **特长专业** | **备注** |
| 停电事故  专项预案 | 祁益彬 | 机电动力科科长 | 工程师 | 机电 |  |
| 何玲军 | 机电动力科副科长 | 工程师 | 机电 |  |
| 袁昉宁 | 生产调度室主任 | 工程师 | 机电 |  |
| 黄小文 | 生产调度室副主任 | 工程师 | 机电 |  |
| 冯松全 | 安全监察科科长 | 工程师 | 机制 |  |
| 主要通风机停止运转事故专项预案 | 祁益彬 | 机电动力科科长 | 工程师 | 机电 |  |
| 何玲军 | 机电动力科副科长 | 工程师 | 机电 |  |
| 袁昉宁 | 生产调度室主任 | 工程师 | 机电 |  |
| 黄小文 | 生产调度室副主任 | 工程师 | 机电 |  |
| 冯松全 | 安全监察科科长 | 工程师 | 机制 |  |
| 提升运输事故  专项预案 | 祁益彬 | 机电动力科科长 | 工程师 | 机电 |  |
| 何玲军 | 机电动力科副科长 | 工程师 | 机电 |  |
| 袁昉宁 | 生产调度室主任 | 工程师 | 机电 |  |
| 黄小文 | 生产调度室副主任 | 工程师 | 机电 |  |
| 冯松全 | 安全监察科科长 | 工程师 | 机制 |  |
| 火工品爆炸事故专项应急预案 | 冯松全 | 安全监察科科长 | 工程师 | 机制 |  |
| 袁昉宁 | 生产调度室主任 | 工程师 | 机电 |  |
| 刘 涛 | 通灭科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 李福宏 | 防冲击地压科科长 | 工程师 | 采煤 |  |
| 高 军 | 生产技术科科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| **姓名、联系**  **方式**  **预案名称** | **专家姓名** | **职务** | **职称** | **特长专业** | **备注** |
| 有毒有害气体超限事故专项预案 | 刘 涛 | 通灭科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 杨宝伟 | 通灭科副科长 | 工程师 | 通风与安全 |  |
| 高 军 | 生产技术科科长 | 工程师 | 采矿 |  |
| 吴永平 | 生产技术科副科长 | 工程师 | 采矿 |  |

## **6 格式化文本**

### 6.1 事故报告内容（事故快报）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 事故单位及事故煤矿（全称） |  | | | | 事故发生地行政区划  （市、区县、乡镇） |  | |
| 设计能力  （万吨/年） |  | | | | 核定能力  （万吨/年） |  | |
| 生产煤矿证  照是否齐全 |  | | | | 基建煤矿手续是否齐全 |  | |
| 事故发生时间  （年、月、日、时、分） |  | | | | 事故发生  地点 |  | |
| 事故类型 |  | | 死亡人数 | |  | 重伤人数 |  |
| 死者姓名 | 性别 | 年龄 | 文化程度 | | 工龄 | 工种 | 伤害部位 |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| 事故简要情况说明（事故经过、抢救及原因初步分析、已经采取的措施，其他应当报告的情况。 |  | | | | | | |
| 汇报单位 |  | | 汇报人  （签字） |  | | 汇报时间 |  |
| 审核人  （签字） |  | |
| 汇报人  联系方式 | 手机 | 固定电话 | 传真 | 电子信箱 | | | |
|  |  |  |  | | | |

### **6.2 生产安全事故接报登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 事故类型 |  |
| 事故发生时间 |  |
| 事故发生地点 |  |
| 报告人 |  |
| 报告人联系方式 |  |
| 接报人 |  |
| 接报时间 |  |
| 事故详情： | |
| 接报后的处理情况： | |
| 备注： | |

### **6.3 生产安全事故处理登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 事故类型 |  |
| 事故发生时间 |  |
| 事故主要原因 |  |
| 事故主要经过 | |
| 人员伤亡及处理情况： | |
| 事故责任分析及整改防范措施： | |
| 部门处理意见：  部门负责人：  年 月 日 | |
| 公司处理意见：  公司负责人：  年 月 日 | |
| 备注： | |

### 6.4 应急救援行动实况记录表

|  |
| --- |
| 1、救援指挥：    2、救援执行人： |
| 3、行动保护措施： |
| 4、行动内容： |

### 6.5 庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿应急状态启动令

**庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿**

**应急响应启动令**

核桃峪煤矿应急〔20 〕 号 签发人：

华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿各单位及全体员工：

年 月 日 时 分，我矿在发生 事故，从即刻起，本矿应急系统进入级应急响应，各应急组织必须服从应急救援指挥部统一指挥，即刻投入到抢险救灾工作中，按照《庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》规定的程序要求，采取有效措施，把人员伤害、财产损失降到最低。对应急救援行为消极，行动迟缓者，按规定严肃处理。

此令：

年 月 日 时 分

### **6.6 庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿应急状态解除令**

**庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿**

**应急响应解除令**

核桃峪煤矿应急〔20 〕 号 签发人：

华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿各单位及全体员工：

年 月 日 时 分，我矿发生的 事故已得到控制，险情区人员生命和财产已经脱离危险，危险已完全消失，从即刻起，解除庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿应急系统的应急响应状态。

此令：

年 月 日 时 分

## **7 关键的路线、标识和图纸**

### 1-1-1 交通位置图**7.1 矿井交通位置示意图**7.2 **应急救援体系响应程序图**

Y

事故（发生）现场

接警

信息反馈

报警

自救、互救

环境应急处理

警情判断

响应级别

报警

Y

N

启动对应

预案

现场抢险救灾组

技术组

物资供应、资金保障组

扩大应急

救援行动

调度通讯联络组

申请增援

事态控制

机电运输组

其余应急工作小组

现场清理

Y

解除警戒

应急恢复

应急结束

善后处理

总结评审

### **7.3 各类技术图纸与避灾路线图**

（1）矿井地质和水文地质图。

（2）井上、下对照图。

（3）巷道布置图。

（4）采掘工程平面图。

（5）通风系统图。

（6）井下运输系统图。

（7）安全监测装备布置图。

（8）排水、防尘、防火注浆、压风、充填、抽放瓦斯等管路系统图。

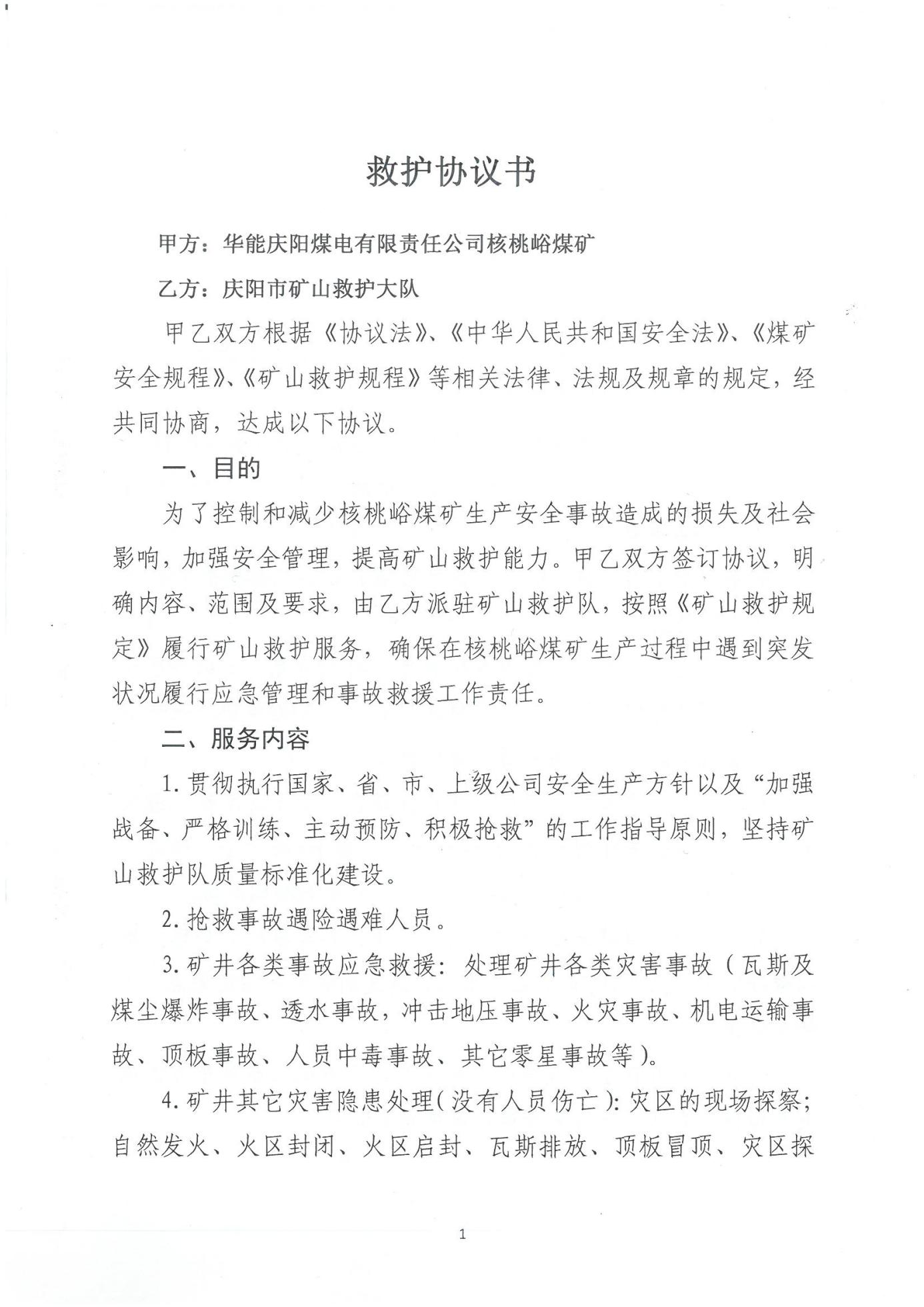
（9）井下通信系统图。

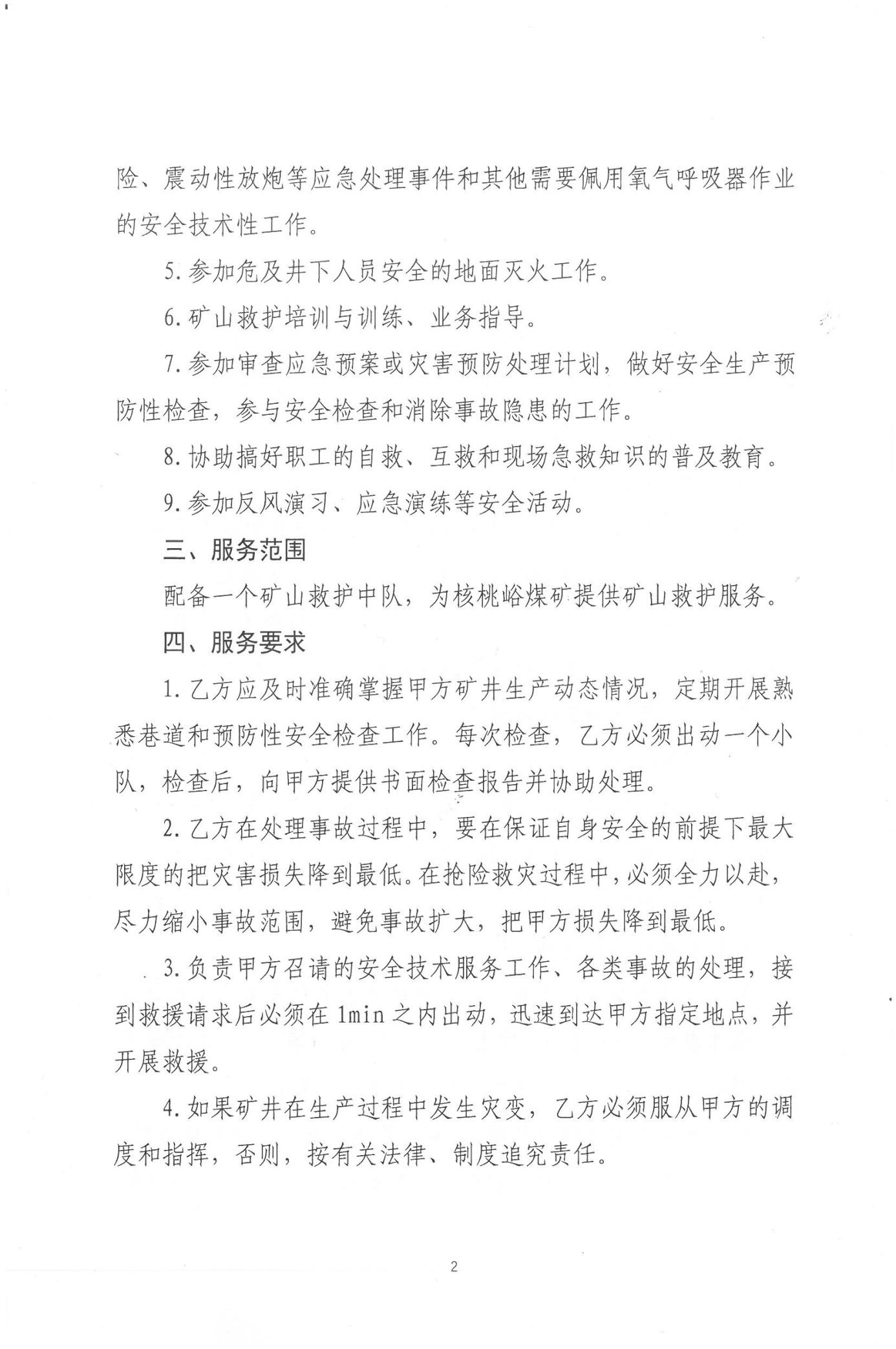
（10）井上、下配电系统图和井下电气设备布置图。标明电缆、馈电开关、整定值、位置等。

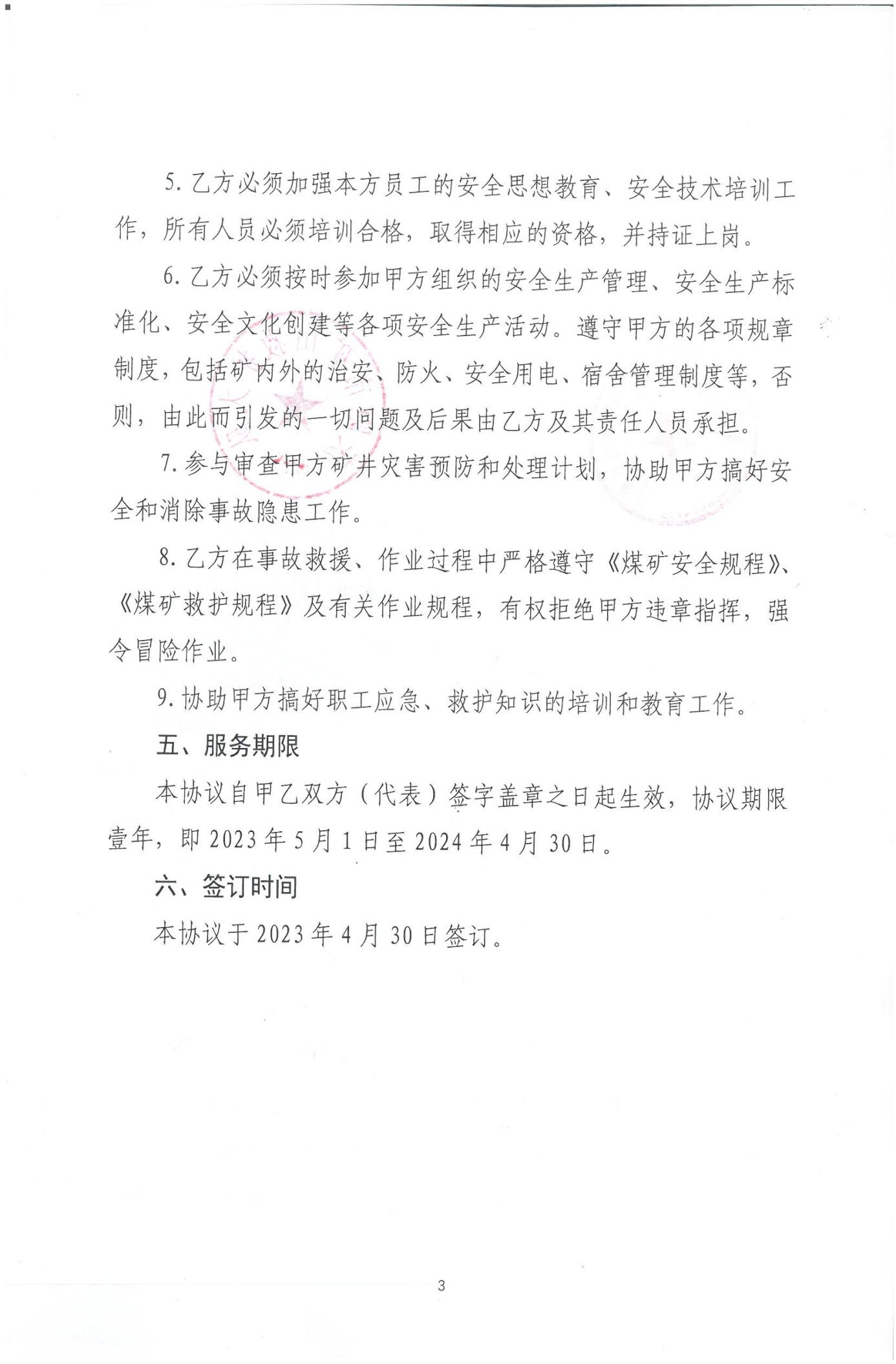
（11）井下避灾路线图。

**因以上图纸因篇幅加大，在应急救援指挥部备有。**

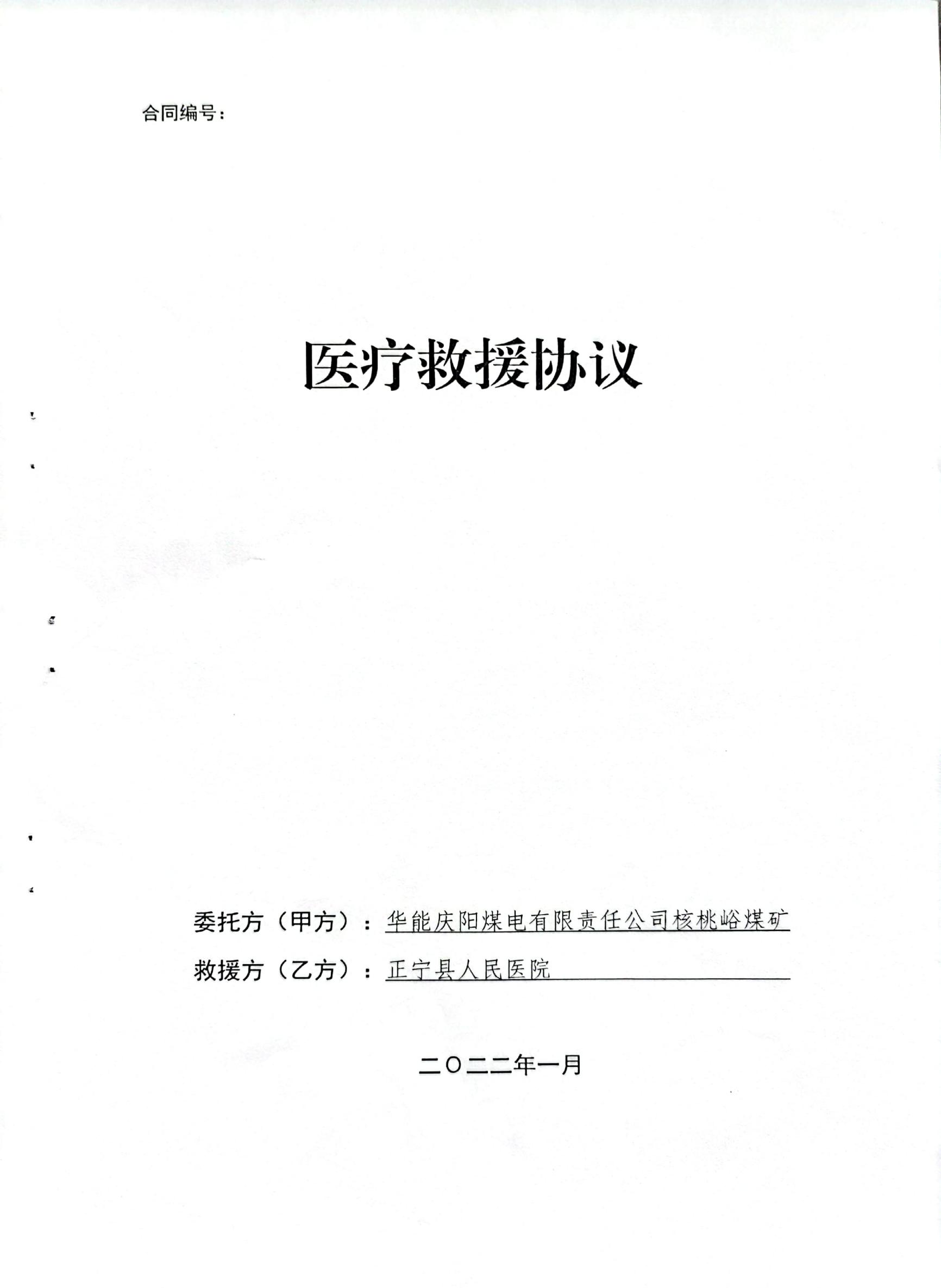
## 8 应急救援协议、医疗救护协议

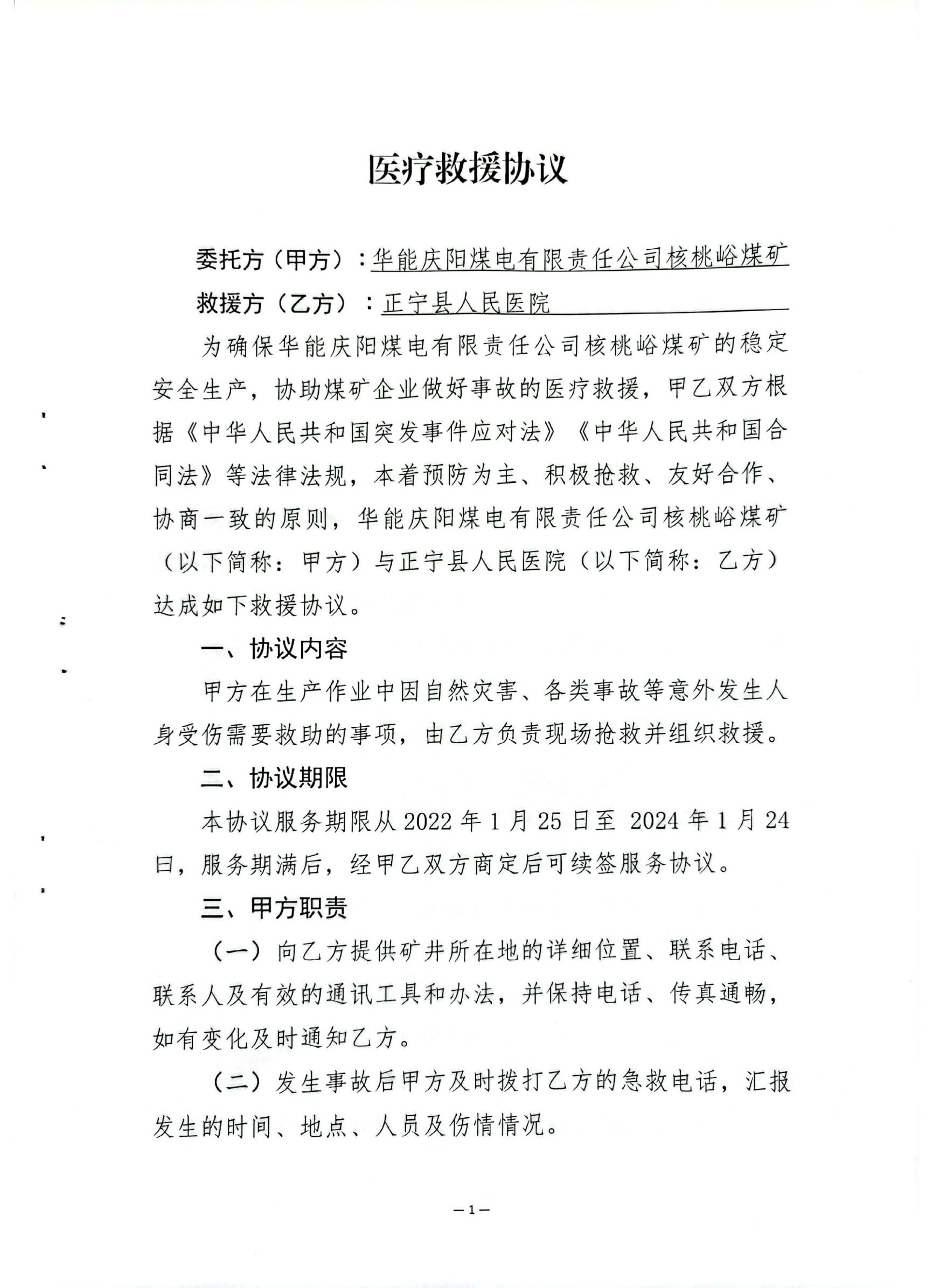


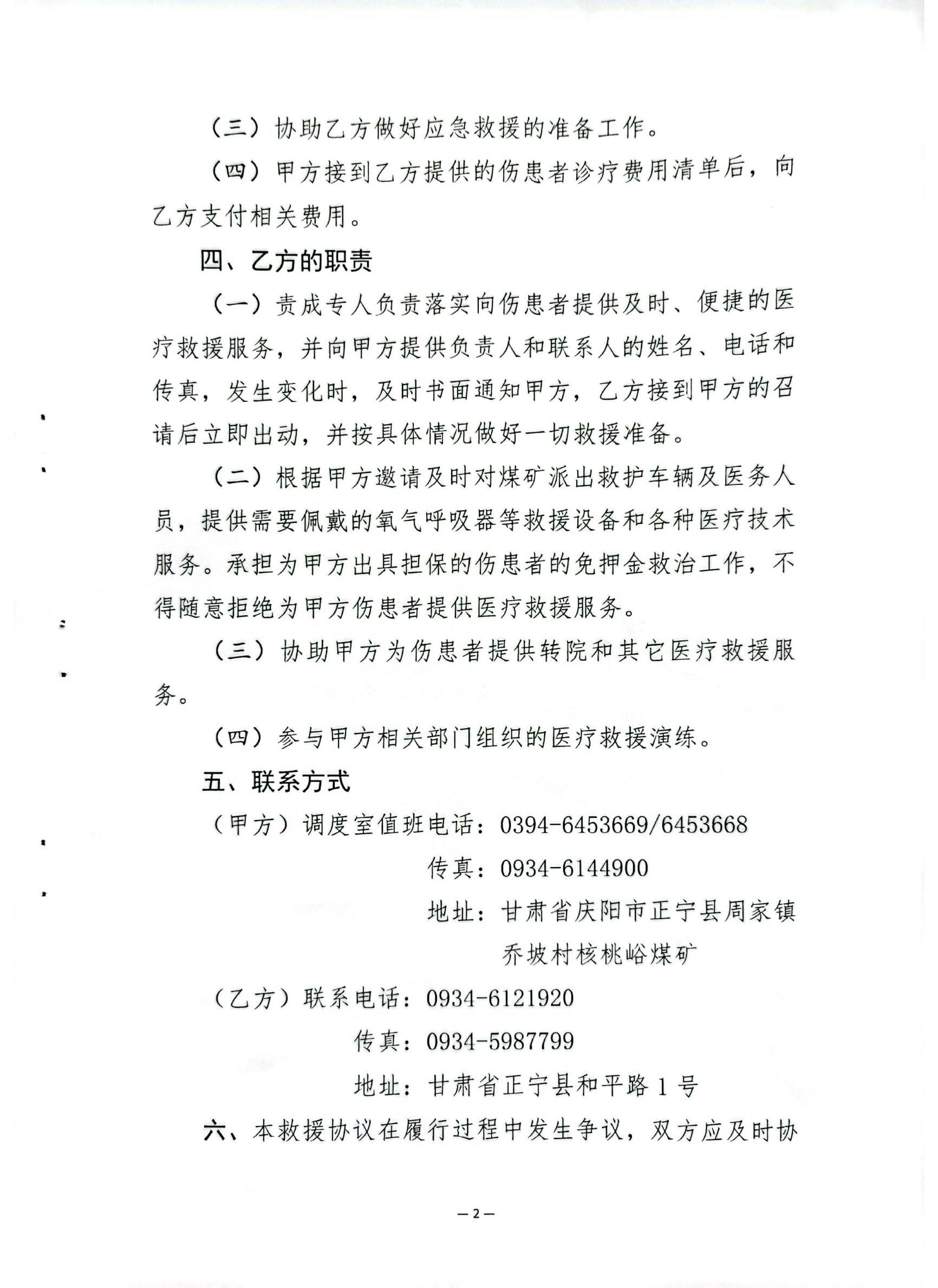


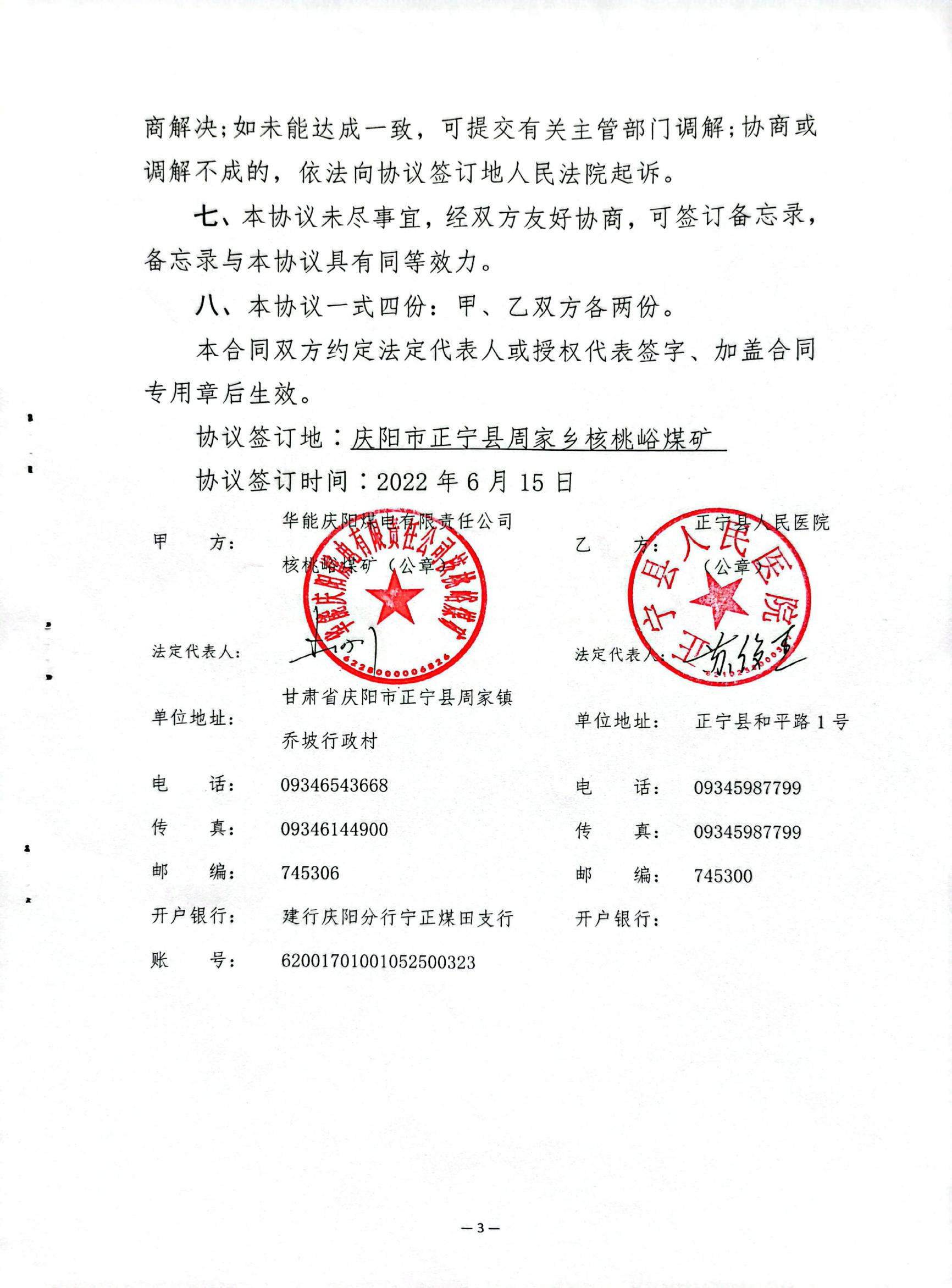












## **9 其他类事故应急预案**

## （1） 雨季“三防”事故应急预案

### 1.1 适用范围

适用于雨季水量大时倒灌露天坑或在低洼地点、塌陷区、取土坑等地点积存后，通过导水通道导入井下，造成地面洪水溃入井下发生矿井不能正常生产、停产瘫痪，甚至重大人身伤亡等淹井事故。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 1.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 1.3 响应启动

雨季“三防”事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 1.3.1.信息报告程序

##### 1.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有雨季“三防”事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 1.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生雨季“三防”事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 1.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 1.3.2.响应分级

雨季“三防”事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将矿井雨季“三防”事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、Ⅲ级响应，调度中心通知雨季“三防”小组，由“三防”小组组织相关单位到现场察看，并制定整改和防范措施。

2、Ⅱ级响应，影响局部生产系统正常运行时，调度中心要通知值班领导和总工程师及“三防”小组，根据总工程师指令调集队伍进行抢险和救灾。

3、Ⅰ级响应，影响个别单位正常生产或经营以及员工生命安全时，调度中心要按重大事故通知应急救援指挥部员及时到调度中心待命，并迅速成立抢险救灾指挥部。

#### 1.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 1.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 1.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 1.3.6.应急恢复

事故应急救援指挥部待现场救治情况好转，事故得到控制，人员全部撤离完毕，现场应急救援指挥部便可宣布应急恢复。抢险工作完毕，应及时清点人员，检查各项设施.按照事故抢修方案和措施，积极组织人员抢修损坏的设施。除事故区域外其它地方应按要求逐步恢复供气和供电。善后处理工作由事故发生的单位进行，集团公司按要求组成事故调查组进行事故调查。

#### 1.3.7.应急结束

当雨季“三防”事故、洪水、雷电事故被彻底控制后，由应急救援指挥部宣布应急响应结束，生产科、调度室按应急预案的要求进行总结评审工作。

### 1.4 处置措施

#### 1.4.1.地面出现严重的积水时处置措施

（1）命令抢险人员要迅速赶到主、副井口及风井口，用备好的防洪沙袋封堵主、副井口及风井口水路，防止地面积水灌入井下。随着水位不断增高，封堵墙也应不断加高、加宽，确保封堵墙不漏水。筑完封堵墙后，派专人巡回检查有无漏水处，一经发现，立即组织人员堵漏。

（2）在地面变电所等可能进水的重要场所，用防洪沙袋封堵门窗等进水口，防止洪水灌入。派人员沿排水路线对排水沟进行疏通，确保积水外排通畅。要求人员穿好雨具，个人做好自保。

（3）安装水泵、铺设排水管排放积水，确保井口、重要机器设备平台等重要部位不积水。

（4）发现井口洪水有溃入危险时，应迅速通知井下水泵房值班人员，开泵排水将水仓水位排至最低。如威胁井下人员安全，调度员要立即下达全矿井停产撤人命令，井下人员全部升井后，用主排水泵远程控制系统继续排水，确保井底车场不被淹。

#### 1.4.2.变电所发生雷电事故时处置措施

（1）发生雷电灾害事故时，事故当事人或者发现人应当立即汇报调度室，调度室立即汇报应急救援指挥部总指挥，说明事故的基本情况。有伤亡、火灾、爆炸时，应当迅速组织抢救人员和财产。

（2）较大以上雷电灾害事故，矿应当在事故发生后半小时内将事故发生时间、地点、起因、造成后果和已采取措施等情况报告上级主管部门及相关领导。

（3）矿调度接到应急救援指挥部总指挥命令后，立即通知应急工作组成员和抢险人员到达地点，参加事故抢救，并保持和应急救援指挥部的联络通讯。

（4）事故发生后，事故单位现场要首先开展事故自救，当雷击引起人员伤亡、火灾、爆炸的，及时实施消防、医疗救护、人员疏散、努力保证人员安全。

（5）抢险救援工作应在应急指挥小组的统指挥下实施救援，不得拖延推诿，应当采取有效措施减少事故损失，防止事故蔓延扩大。

（6）抢险救援过程中，物资供应组要全力保障抢险所需物资足量及时供应。

（7）若因雷电造成矿井大面积停电事故，立即启动《停电事故专项应急预案》。

（8）当事故不能很快得到有效控制有继续蔓延的趋势时，应急救援指挥部应请求庆阳煤电有限责任公司增援。

（9）事故处理完毕后，由总指挥宣布应急响应结束，组织事故单位做好善后处理工作，并组织相关人员进行事故调查。

#### 1.4.3.险情的控制预防措施

（1）调度室汛期前组织人员，将矿内地面的排水沟彻底检查、清理一次，做到排水畅通，如发现有堵塞时，立即清理。

（2）防治水科于汛期前安排队伍，完成主、副水仓和采区水仓的清淤及井下排水沟的清理工作。

（3）机电科于汛期前，完成井上下电气设备、电缆的试验，以及井架避雷器测试、电源线路的巡查、清扫、消缺、清障等工作；汛期前对主排水系统检查检修完毕，要求台台设备完好、备品备件齐全，并进行一次联合排水试验。

（4）机电科必须在汛期前，对矿井变电所、配电屋、设备、线路进行检查、消缺，确保设备完好；加强矿内外和生活区供电线路树木的清障工作，确保汛期供电安全。

（5）调度室于汛期前，对通讯设施及线路进行检查、维护，确保汛期期间井上、下及与矿内外通讯畅通，确保所有电子显示屏正常运行，检查情况报调度及有关领导。

（6）经营财务科于汛期前，将库房内已有防洪物资及器材做好清点和检查，不合格物资应更换。防洪物资、设备等专库存放并挂牌，专人看管，实行24小时值班制度。

（7）机电科及调度室对井下泵房的主排水远程集中控制系统开停泵功能做到定期检修维护，确保远程集控无人开停正常，以备紧急情形下撤离人员。

（8）每次降大到暴雨时和降雨后，地测科、防治水科必须及时观测地面积水情况、洪水情况、井下涌水量、井筒滴淋水变化情况，安装地面测定雨量设施，绘制“降雨量与井下涌水量变化图”，供领导决策。

（9）每次降大到暴雨时和降雨后，地测科、防治水科要加强矿区范围内水域水量以及采空区附近巷道或工作面的水量观测，发现水量增大时，立即报调度室撤离人员或采取措施及时处理，重点掌握好泾河水位及河堤标高的变化情况。

（10）防汛期间防治水科观测好降雨量，并填写好降雨量台帐，当连续降雨量达到50mm及以上时，及时向矿长、值班矿领导汇报。

（11）防治水科根据工程变化及时调整、绘制好避水灾路线图，使每个下井职工都熟悉。

（12）每次降大到暴雨时和降雨后，地质测量科、防治水科加强对采煤塌陷区、泾河的巡视检查，坚持24小时值班，并将巡视情况、水位情况每2小时向调度室汇报一次，发现险情立即向调度和矿领导汇报。

（13）雨季期间，矿值班领导、仓库保管员、司机24小时内不准离矿，“雨季三防”值班人员以现有矿值班编制来指挥汛期工作。

（14）汛期期间，每月10号前“雨季三防”领导小组召开一次雨季三防全体人员会议，总结上月“雨季三防”工作进展和存在问题，布置安排本月“雨季三防”工作。

（15）汛期期间，“雨季三防”领导小组全体成员及抢险队长手机必须24小时开机。

（15）汛期期间，调度部门加强调度、指挥，有大到暴雨的预报时，及时向领导小组汇报，以便在灾害天气到来之前启动应急预案。

（16）各单位要认真组织学习上级文件精神和学习矿制定的雨季三防工作安排，严格按照工作安排和措施要求执行。

（17）各部门及抢险队长要无条件服从“雨季三防”领导小组的指挥、调度，对有令不行或因工作失职造成严重损失的一律开除，对情节严重造成重大损失或事故者同时追究其刑事责任。

### 1.5 应急保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事故的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事故的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要。

（1）救护队要做好救援队伍的业务培训和准军事化训练，地测科要监督好各科室应急演练工作，建立联动协调机制，动员全员有组织的参与应急救援工作。

（2）交通运输保障，综合办公室保障井上应急救援用车，保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

（3）治安保障，物业公司必须保障矿区交通畅通，保障应急救援交通畅通和矿区秩序稳定。

（4）医疗保障，综合办公室要储备医药器材，保障应急救援医疗需要。事故发生后立即组织医疗队伍、医疗设备器材。

（5）后勤保障，综合办公室负责救援人员、受灾人员吃住行及生活安置。

（6）财力保障，经营财务科负责为应急救援工作提供物资保障，资金保障，保证专款专用，并能随时取出。

（7）生产科、通灭科、机电科、调度室等单位在事故发生后应当立即提供矿井应急救援所需的技术资料，并为应急救援提供技术支持。

（8）井下安全避险六大系统保障，定期对安全避险六大系统完好情况进行检查，加强系统维护，保证系统灵敏可靠。科学确定避灾路线，加强入井人员培训，使其熟悉各种灾害情况的避灾路线，并能正确使用安全避险设施，在灾害发生时充分发挥其作用。

（9）钻机存放在各单位，生产矿井必须保证两台以上备件齐全的完好钻机，地面钻机以公司救援物资库为基地，确保可随时调用。

（10）排水设施、材料：大功率强排泵、4寸排水钢管800m及其快速接头、4寸钢丝胶管200m、变电站2台、开关6台、高低压电缆50mm2、35mm2各800m。材料：粘土20m3、铁丝100m、铁锹50把、沙袋300个。局部通风设施：对旋局部扇风机3台。

（11）事故抢险进程登记表及应急响应等相关记录，要按一体化文件的有关要求进行记录和评审。

（12）庆阳市气象局作为矿井灾害性天气预警警示单位，发布预警说明及防御指南，矿属各单位做好防范工作。

## （2） 职业危害事故专项应急预案

### 2.1 适用范围

本预案适用于职业危害事故防范和应急救援工作，本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 2.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 2.3 响应启动

职业危害事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 2.3.1.信息报告程序

##### 2.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有职业危害事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 2.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生职业危害事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 2.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 2.3.2.响应分级

按一次职业病危害事故所造成的严重程度、灾难的可控性和影响范围，职业病危害事故分为三类：

1、发生急性职业病10人（不含10人）以下的，为Ⅲ级响应。

2、发生急性职业病10人以上20人以下的，为Ⅱ级响应。

3、发生急性职业病20人以上（不含20人）或者造成人员死亡，为Ⅰ级响应。

#### 2.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

##### 2.3.3.1.应急指挥

发生职业危害事故后应急预案实行逐级启动。首先启动本单位应急处置方案，当职业危害事故达到启动应急预案的条件时或情况紧急时启动矿应急预案。

当应急预案不能满足需要时，请求庆阳煤电公司支援。事故发生后本单位立即组织自救并做好记录和录音。总指挥应当在本单位应急救援办公室指挥抢险救灾工作。

事故发生后事故单位必须在3分钟内报告矿应急管理办公室。调度室应及时向庆阳煤电公司调度室报告有关灾情的情况。

应急救援指挥部组成人员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在60分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

##### 2.3.3.2.应急行动

（1）矿井应急救援指挥部成员到达调度室或指定地点后，总指挥下达救援命令，根据职业危害事故情况，分析判断事故严重程度、波及范围、存在的威胁，确定应急救援方案。

（2）按照应急救援指挥部的指令，现场应急救援指挥部指挥救护队执行救援行动，进行现场侦查，组织或协助事故煤矿开展抢险救灾工作。

（3）矿井职业危害事故应急工作小组、专家组针对事故现场情况，制定详细的抢险救灾方案，报核桃峪煤矿应急救援指挥部、现场应急救援指挥部批准后实施，营救遇险人员。

（4）救护队只能在确保救援人员安全的前提下，才能进入灾区抢险救灾。

#### 2.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 2.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 2.3.6.应急恢复

医疗救治应急恢复采用由高到低逐级恢复，应急救援指挥部宣布撤销预警状态等级。

#### 2.3.7.应急结束

抢救过程中必须严格保护事故现场，凡与事故有关的物体、痕迹、状态不得随意挪动和破坏｡因抢救工作需要移动现场物体的，应当通过拍照、绘制事故现场图等到方式对事故现场做出标记和详细记录｡妥善保存现场重要痕迹、书证和物证等证据｡

抢险救援行动完成后，进入应急恢复阶段，指挥现场清理、人员清点和反撤离。并由总指挥组宣布应急结束。

### 2.4 处置措施

#### 2.4.1.应急避险

（1）发现有职业危害事故时，现场人员必须停止作业并发出警报，撤出所有受冒顶威胁地点人员，撤离时必须按避灾路线撤离。

（2）当事故波及地点的人员无法撤离时，遇险人员可就近进入紧急避险硐室，等待救援。

（3）当遇险人员无法进入避险硐室时，应就近躲入通风较好、支护完好的硐室或巷道内。被困人员必须静卧，不得烦躁，减少氧气、热量等消耗，等待救援。

（4）若巷道内有压风管、压风自救装置和供水施救装置，可打开就近的装置进行呼吸及饮水，确保被困人员的安全，并经常敲打管路，向外报警。

#### 2.4.2.发生中毒事故时的紧急措施

（1）正常作业的采、掘工作面瓦斯突然涌出造成瓦斯超限，现场作业人员必须立即停止作业，由现场带班人员、班组长组织人员撤到全风压进风巷道新鲜风流中，并汇报调度室。发生中毒事故时，会有人相继出现胸闷、头痛、恶心等症状，其他没有此类症状的人员，应立即佩戴好自救器，撤离前由当班电工切断工作地点机电设备电源，撤离期间要尽可能通知沿途受灾害影响区域人员一同撤到安全区域。

（2）若事故发生人员伤亡时，应先救人、后救灾。立即将中毒者移至新鲜空气处或地表处，在搬运途中如仍受有害气体威胁，施救者一定要佩戴好自救器，对被救人员也要佩戴好自救器；等撤至安全地点以后，立即电话报告调度灾区情况。包括灾区人数、中毒人数、灾区情况、撤出人数等。

（3）如果是硫化氢中毒，在进行人工呼吸前，要用浸透食盐溶液的棉花或手帕盖住他的口鼻。

（4）如果是二氧化碳窒息，若窒息时间较短，只要把他抬到新鲜风流中稍作休息后即可复苏；如果窒息时间较长，就要及时进行人工呼吸；在进行人工呼吸前，施救人员先要搓擦他的皮肤。在施救过程中施救人员一定要沉着，动作要迅速。

（5）如果是一氧化碳中毒，对轻度急性中毒者，施救者应立即将人员转移至新鲜空气处，保持患者呼吸道畅通，吸入新鲜空气，可很快恢复；对中度和重度中毒者，除上述处理外，呼吸停止的应进行人工呼吸和加压给氧，注射呼吸兴奋剂，改善脑部血液循环，并采取积极措施防止脑水肿。

（6）对氮氧化物中毒者，对轻度中毒者，施救者应迅速使患者脱离现场；中度或重度中毒者，施救者应及时给予输氧、人工呼吸，极严重的应给予加氧。

#### 2.4.3.职业病危害预防措施

**（1）预防尘肺病及煤尘爆炸措施**

①加强防尘工作领导，各部门明确分工，落实防尘措施。

②做好教育培训工作，使广大员工充分认识到粉尘的危害。

③井下作业场所的定点总粉尘及呼吸浓度要每月测定两次，个体呼吸性粉尘采、掘面每三个月测定一次，其他地点每六个月测定一次，粉尘分散度和粉尘中游离二氧化硅的含量，每六个月测定一次，变更工作地点时要测定一次。

④设置完善齐全的防尘供水管路，保证防尘水量充足，水质清洁，各防尘地点水压充足。

⑤采煤工作面进风巷道必须安设净化水幕，水幕覆盖全断面，雾化效果良好；转载点和卸载点必须安设完善的喷雾装置并实现自动化；按照规定定期冲刷巷道。

⑥掘进工作面巷道必须安设净化水幕，水幕覆盖全断面，雾化效果良好；必须采用湿式打眼、煤层短壁注水；喷浆机必须与净化水幕、除尘风机实现联动；按照规定定期冲刷巷道。

⑦在采区进、回风巷、主要进、回风大巷必须安装净化水幕，水幕应封闭全断面，灵敏可靠、雾化好、正常使用，所有转载点必须全部安装完善的喷雾装置。

⑧井下总进、回风巷每月至少用水冲刷一次积尘，各采区进、回风巷每周冲刷一次，采掘工作面每班冲刷一次，杜绝积尘。

⑨作业人员坚持佩戴合格的防尘口罩。

⑩积极采用新技术、新装备及新工艺，大力提高降尘效果。接触粉尘作业人员定期进行职业健康检查。

**（2）预防有毒有害气体危害的措施**

①加强通风，将各种有害气体浓度稀释到《煤矿安全规程》规定的标准之下。

②加强个体防护，进入有毒有害气体超标地点或有限空间作业时，佩戴符合要求的防毒面具或其他呼吸性自救器方可进入。

③加强采空区管理。工作面采空区应及时封闭，设置警戒牌，需要进入时必须首先进行有毒有害气体检查，确认安全后方可进入；需要进入闲置时间较长的巷道进行作业时，必须先通风、再检测、后作业；盲道或废弃巷道应及时予以封闭或用栅栏隔断，设置警戒牌，禁止人员进入。

④加强瓦斯排放和巷道贯通管理。杜绝盲巷，停风超过24小时的盲巷必须立即封闭。

⑤采掘工作面必须按规定设置甲烷自动检测报警断电装置，并定期校验。

⑥杜绝失爆，提高供电质量，杜绝无计划停电停风。

⑦加强自救器的管理工作，按规定及时校验更换，保证完好和正常使用。

⑧严格有限空间作业审批流程，确保员工熟知避灾路线及救灾的基本知识。

**（3）高温中暑的预防应对措施**

①认真贯彻执行国家防暑降温措施办法及煤矿安全规定中的有关规定，加强矿井通风及降温措施，保证采掘工作面的温度不超过26摄氏度、机电硐室气温不超过30摄氏度；采掘工作的气温超过30摄氏度，机电硐室的气温超过34摄氏度时必须停止作业。

②加强防暑降温的组织领导，合理安排高温环境工作作业人员的工作和休息时间，确保不违反《煤矿安全规程》及其他有关规定。

③加强医疗预防工作，组织好作业人员的医疗互救工作，对高温作业人员要定期进行职业健康检查。

④在夏季高温季节或高温环境场所设置急救柜，为员工配备个人防暑降温药品。

**（4）噪声预防应对措施**

①保持设备经常性完好，发挥设备自身消音降噪的功能，设备发生故障时要立即检修，检修合格后方可使用。

②为接触噪声的员工配备符合固定的防噪声耳塞或防噪声耳罩。

③在设备选型时尽可能选择低噪音设备，并设置隔音玻璃、隔音材料等设施，设置的单独操作间噪声符合规定。

④对员工进行定期体检主要是电子纯音测听，发现听力异常的及时采取措施。

⑤加强设备维修和润滑，减少设备老化或运转带来的噪声。

### 2.5 应急保障

参照综合应急预案 5 应急保障

## （3） 灾害性天气事故专项应急预案

### 3.1 适用范围

本预案适用于灾害性天气事故防范和应急救援工作，本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 3.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 3.3 响应启动

灾害性天气事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 3.3.1.信息报告程序

##### 3.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有灾害性天气事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 3.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生灾害性天气事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 3.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 3.3.2.响应分级

灾害性天气事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将矿井灾害性天气事故应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、影响局部生产系统正常运行时，调度中心要通知值班领导和总工程师及灾害性天气事故应急工作组，根据总工程师指令调集队伍进行抢险和救灾，为Ⅲ级响应。

2、影响个别单位正常生产或经营时，调度中心要通知应急救援指挥部员及时到调度中心待命，并迅速成立抢险救灾指挥部，为Ⅱ级响应。

3、影响矿井正常生产，或影响矿井经营，或危及矿井员工生命安全，调度中心立即通知应急救援指挥部人员及时到调度中心待命，并迅速成立抢险救灾指挥部，为Ⅰ级响应。

#### 3.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

##### 3.3.3.1.预防与预警

**（1）危险源监控**

**1、危险源监控的方式、方法**

①严格按照地方政府、上级公司、本公司季节性工作文件精神开展工作，及时指导现场灾害预防。

②根据天气变化情况，对工广区、供电线路等重要地点进行巡查监控，进行预防部署。

**2、灾害性天气（暴雨、雷电天气）预防措施**

①雨季前，机电科牵头做好电气设备春节预防性试验。

②加强地表巡查、地面供电线路巡查，配齐抢险应急工器具、材料，特别是灾害性天气过后积极巡查，发现问题，及时汇报处理，保证矿井安全。

③重点对瓦斯抽采泵房、抽风机房、监测监控系统等重要机房场所进行避雷系统、接地系统检查，确保正常运行。

坚持灾害性天气值班制度，灾害天气时值班人员调度各单位防灾值班情况，配备足够抗灾人力、物力、财力，保证矿井安全。组织人员学习应急预案，每年进行一次灾害预防演习，提高人员灾害天气应急救援能力。

**（2）预警行动**

建立灾害性天气事故预警机制，对灾害性天气引起的停电、停风事故进行预警，紧急状态下启动应急预案，满足生产需要。

①发生灾害性天气，矿区内及工业广场积大面积积雪积水，造成住房损坏、供电线路损坏，大面积停电时，立即停产撤离作业人员，对灾 区进行紧急救援处理。

②因灾害性天气引起供暖设施损坏，造成居民住房结冰、井筒结冰时，立即停产撤离作业人员。

③发生大面积停电，造成矿井长时间停风时，立即停产撤离作业人员。

##### 3.3.3.2.资源调配

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电公司和地方政府求助。

##### 3.3.3.3.处置原则

1、事故报告原则：事故发生时，现场作业人员或单位及时向调度室汇报，调度室按事故汇报程序逐级上报。

2、统一指挥的原则：在应急救援指挥部的统一领导和具体指挥下，充分调动各方面救援力量，落实责任，科学组织，确保抢险救灾工作快速、有序进行，防止事故的蔓延扩大，千方百计把事故造成的危害和损失减少到最低。

3、停产撤人原则：根据害性天气情况，按领导指示迅速组织险区人员沿避灾路线撤离，防止恶性事故的发生。

4、安全处置原则。积极采取措施，确保人员的安全和设备的正常运转，严防重大事故发生。

#### 3.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 3.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 3.3.6.应急恢复

灾害性天气应急恢复采用由高到低逐级恢复，应急救援指挥部宣布撤销预警状态等级。

#### 3.3.7.应急结束

抢险救援行动完成后，进入应急恢复阶段，指挥现场清理、人员清点和反撤离。并由总指挥组宣布应急结束。

### 3.4 处置措施

#### 3.4.1.预防措施

**（一）洪涝灾害天气预防措施**

（1）调度室要结合矿井实际情况，制定适合本矿井调度人员便于操作的停产撤人实施细则。

（2）调度室要加强值班，及时接收上级信息，及时预警。

（3）在发生强暴雨天气灾害时，地测科要加强对雨前、雨中和雨后各河水上涨情况的观察，及时了解水情；地测科及时向调度室提供水情信息。

（4）调度室每天认真查看当地气象台的天气预报，及时掌握天气变化情况，并随时保持与上级部门的联系，加强监测，随时掌握天气情况。如发现险情要及时向矿值班领导汇报，并通知各单位人员进入战备状态，同时上级单位汇报防灾、抗灾情况。

**（二）雷电灾害天气预防措施**

（1）做好防雷装置的检测和维护工作。首先制定防雷装置检查

维护制度，切实加强日常检查维护工作。

（2）在雷雨季节前邀请具有防雷装置检测资质的市、旗防雷中心每年对矿的建（构）筑物、变电站、计算机网络、广播电视线路、通讯和监控系统等防雷设施进行安全技术检测，及时发现和排除防雷装置故障，确保矿防雷设施状态正常。

（3）在夏季雷雨天气多发期，要派专人定期巡视和检查各种防雷电设施状况，重点是对办公楼、变电站、加油站以及通讯基站等极易受雷电的威胁的区域。

（4）做好抢险救灾的一切准备工作。

**（三）雨雪冰冻灾害天气预防措施**

（1）冬季来临前应做好地面供暖和主、副井井口防寒防冻工作，并对整个供暖系统、设施进行全面检修，认真检查供暖设备的安全、运行状况，做好值班人员、检修人员的安排，定时巡查设备运行情况，发现问题及时处理，加大供暖锅炉的检修及供暖设备、阀门等设施的维护力度，对供暖管道进行保温。

（2）冬季遇到雨雪天气应严禁派地面车辆外出工作，如特殊情况必须经过主管矿领导同意才能安排，行驶的车辆必须安装防滑链。

（3）冬季遇冰雪天气应及时派人清除工业场区路面上的冰雪，保证车辆行驶安全。

#### 3.4.2.现场处置措施

（1）根据实际情况制定事故处理方案，积极采取措施组织有关单位进行事故处理工作。

（2）根据灾情区域，指派各地点抢险救灾负责人和救灾队伍，立即到现场指挥抢险救灾工作。

（3）根据应急救援指挥部安排，立即组织人员到达现场，进行抢险救灾工作。

（4）井下人员按矿调度通知精神，组织好人员撤离准备工作，重要岗位人员不得擅自撤离岗位。

（5）供应科要组织好物资供应工作，运转队、机电队、通风准备队、后勤等单位，按矿调度通知，立即将排水设备、设施运、安到指定地点，车队立即安排车辆进行物资调运工作。

（6）机电科、机电队要做好供电系统的检查维修工作，保证抢险救灾正常、安全供电，并对有危险的地面架空线路进行排查，防止触电事故。

（7）救护队按应急救援指挥部的命令，组织队员进行井上、下受灾人员的抢救和探查工作。

（8）各单位，各抢险地点的进展情况，随时汇报应急救援指挥部。

（9）抢险救灾工作要本着先人后物、先井筒后其他的顺序，确保人员和矿井安全。对主、副井、风井出入口等处，进行排水或用沙袋等物堵住。

（10）当接到地方部门发布橙色预警或红色预警，矿及时发布天气预报及救灾信息应立即进入应急期。矿属各单位和人员应迅速进入应急状态，机电管理部和信息组做好防雷设施工作。

（11）由于雷电天气致变电站供电线路故障时，生产指挥中心（调度室）迅速联系变电站值班人员，判断故障线路并作出反应，首先恢复主要通风机正常供电，再根据《矿井突然停电事故预防与处理》的相应程序恢复其他供电。

（12）划定重点区域巡查。出现险情及时向生产指挥中心（调度室）汇报，并采取有效措施。

### 3.5 应急保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事故的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事故的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要。

（1）救护队要做好救援队伍的业务培训和准军事化训练，地测科要监督好各科室应急演练工作，建立联动协调机制，动员全员有组织的参与应急救援工作。

（2）交通运输保障，综合办公室保障井上应急救援用车，保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

（3）治安保障，物业公司必须保障矿区交通畅通，保障应急救援交通畅通和矿区秩序稳定。

（4）医疗保障，综合办公室要储备医药器材，保障应急救援医疗需要。事故发生后立即组织医疗队伍、医疗设备器材。

（5）后勤保障，后勤管理部门负责救援人员、受灾人员吃住行及生活安置。

（6）财力保障，经营财务科负责为应急救援工作提供物资保障，资金保障，保证专款专用，并能随时取出。

（7）生产科、通灭科、机电科、调度室等单位在事故发生后应当立即提供矿井应急救援所需的技术资料，并为应急救援提供技术支持。

（8）井下安全避险六大系统保障，定期对安全避险六大系统完好情况进行检查，加强系统维护，保证系统灵敏可靠。科学确定避灾路线，加强入井人员培训，使其熟悉各种灾害情况的避灾路线，并能正确使用安全避险设施，在灾害发生时充分发挥其作用。

（9）针对灾害性天气事故，明确应急物资与装备型号、性能、数量及存放地点、联系人。

（10）建应急物资与装备使用、检查、维修管理制度，定期检测和维护，保证应急物资与装备保持完好状态，并确保使用人员能够正确使用。

（11）庆阳市气象局作为矿井灾害性天气预警警示单位，发布预警说明及防御指南，矿属各单位做好防范工作。

## （4） 破坏性地震灾害事故应急预案

### 4.1 适用范围

因自然因素和[社会因素](http://baike.baidu.com/view/1127455.htm" \t "_blank)引起有突发性和不可预测，以及频度较高，并产生严重[次生灾害](http://baike.baidu.com/view/430141.htm" \t "_blank)，对社会产生很大影响等的地震灾害时，从震级、震中距、[震源深度](http://baike.baidu.com/view/332514.htm" \t "_blank)、发震时间、发震地点、地震类型、[地质](http://baike.baidu.com/view/67540.htm" \t "_blank)条件、建筑物抗震性能、地区人口密度、经济发展程度和社会文明程度等，采取综合防御工作，最大程度地减轻自然灾害。本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 4.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 4.3 响应启动

破坏性地震灾害事故发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 4.3.1.信息报告程序

##### 4.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有矿井破坏性地震灾害事故时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 4.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生矿井破坏性地震灾害事故时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 4.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 4.3.2.响应分级

破坏性地震灾害事故发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将破坏性地震灾害应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

（1）当出现井田范围内山体出现泥土碎石块滚落、地表出现小范围塌陷坑等隐患，对基础设施和人员的安全无影响，需采取清理、回填及设置警示等措施进行处理，为Ⅲ级响应。

（2）当出现井田范围内山体出现大面积滑坡、泥石流现象，地表出现大的地裂缝、塌陷坑等隐患，对矿井工业广场建筑物，井田内居民房屋等基础设施和人员的安全可能造成影响，需投入一定的人力、物力、财力进行处理，为Ⅱ级响应。

（3）当遭遇地质灾害、一般地震灾害以上（指发生5.0—5.9级的地震），为Ⅰ级响应。

#### 4.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 4.3.4.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 4.3.5.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 4.3.6.应急恢复

（1）矿所属各单位抢险救灾过程中，要组织人员对人数进行清点，确保所有人员全部救出。

（2）受灾人员抢救结束后，矿应急救援指挥部宣布救援行动阶段结束，进入恢复重建阶段。

（3）矿应急救援指挥部、综合办要及时发布信息，正确引导公众舆论，消除灾害带来的恐慌。

#### 4.3.7.应急结束

（1）由矿及公司有关单位和部门，对灾害损失作出评估。

（2）矿抗震救灾应急救援指挥部负责对地震灾害损失情况进行上报。

### 4.4 处置措施

1、地质灾害发生后，应急救援指挥部组织人员对地质灾害进行评估，预测其发展趋势和影响区域，并组织危险区的人员进行紧急撤离。

2、地质灾害发生后，应急救援指挥部根据对地质灾害的评估，组织制定现场的抢救方案和符合现场抢救的各项安全技术措施，经总指挥批准后组织实施。

3、专业抢险人员到位后，相关单位要提供备品备件、应急物质和车辆等物资，按抢险方案开展应急救援。

4、根据地质灾害抢救方案，应急救援指挥部统一协调，由专业抢险人员进行人员的救助以及线路和设备抢修，尽可能在较短时间内完成抢救任务。

5、若地质灾害造成停电，由调度室启动其《停电事故专项应急预案》立即抢修。短时间不可能恢复供电时，立即制定临时供电方案，优先保障矿井的排水、通风、提升等保安电源。

6、若地质灾害造成矿井停止生产，由矿应急救援指挥部根据地质灾害造成的影响启动相关的预案，组织人员的撤离和抢险工作。

#### 4.4.1.地震灾害紧急避险处置措施

**1、地面人员**

（1）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。

（2）要避开高大建筑物，如：楼房、高大烟囱下，立交桥等结构复杂的构筑物，特别是有玻璃幕墙的高大建筑。

（3）避开危险场所，如：狭窄街道、危旧房屋、危墙、山崖下等。

（4）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。

（5）在行驶的汽车内要抓牢扶手，降低重心，躲在座位附近。

**2、井下人员**

（1）千万不要慌乱跑动，应选择顶板支护较好的硐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。

（2）地震来临前应将除局部通风机外所有电器设备断电闭锁。

（3）不要随意停送局部通风机，防止瓦斯聚集，造成瓦斯超限。

（4）地震时，可能发生局部火灾、水灾、瓦斯超限、巷道冒顶、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，挪开头部、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、木棍等支撑残垣断壁。

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，必要时自己的尿液也能起到解渴作用。

### 4.5 应急保障

#### 4.5.1.通信与信息保障

依托公司建立的通讯及公用通信网，建立有线和无线相结合的应急通信系统，确保通信畅通。随时检查通信设施的完好性，确保紧急情况下的通信通畅。

#### 4.5.2.应急物资装备保障

要按照科学规划、统一部署的原则，建立平时分开管理，用时统一调度的应急物资储备保障体系，做好物资储备工作。

各物质保障部门应将物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式备案再录。

#### 4.5.3.其他保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事故的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事故的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要。

（1）救护队要做好救援队伍的业务培训和准军事化训练，地测科要监督好各科室应急演练工作，建立联动协调机制，动员全员有组织的参与应急救援工作。

（2）交通运输保障，综合办公室保障井上应急救援用车，保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

（3）治安保障，物业公司必须保障矿区交通畅通，保障应急救援交通畅通和矿区秩序稳定。

（4）医疗保障，综合办公室要储备医药器材，保障应急救援医疗需要。事故发生后立即组织医疗队伍、医疗设备器材。

（5）后勤保障，后勤管理部门负责救援人员、受灾人员吃住行及生活安置。

（6）财力保障，经营财务科负责为应急救援工作提供物资保障，资金保障，保证专款专用，并能随时取出。

（7）生产科、通灭科、机电科、调度室等单位在事故发生后应当立即提供矿井应急救援所需的技术资料，并为应急救援提供技术支持。

（8）井下安全避险六大系统保障，定期对安全避险六大系统完好情况进行检查，加强系统维护，保证系统灵敏可靠。科学确定避灾路线，加强入井人员培训，使其熟悉各种灾害情况的避灾路线，并能正确使用安全避险设施，在灾害发生时充分发挥其作用。

（9）庆阳市地震局作为矿井地震预报、预警警示单位，发布预报、预警说明及防御指南，矿属各单位做好防范工作。

## （5） 突发公共卫生事件应急[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \o "煤矿应急救援预案" \t "_blank)

### 5.1 适用范围

本[预案](http://www.mkaq.org/yjjy/" \o "煤矿应急救援预案" \t "_blank)适用于突然发生，造成或者可能造成社会公众身心健康严重损害的重大传染病、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒以及因自然灾害、[事故](http://www.mkaq.org/sggl/" \o "事故管理 煤矿事故" \t "_blank)灾难或社会[安全](http://www.mkaq.org/" \o "煤矿安全网" \t "_blank)等事件时引起的严重影响公众身心健康的公共卫生事件的应急处理工作，本预案与《华能庆阳煤电有限责任公司核桃峪煤矿生产安全事故应急预案》中综合应急预案相衔接。

### 5.2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案 2 应急组织机构及职责

### 5.3 响应启动

突发公共卫生事件发生后，根据事故的可控性、严重程度和影响范围及发展态势，应急救援总指挥按确定的响应级别，启动相应的响应程序｡

#### 5.3.1.信息报告程序

##### 5.3.1.1.事故险情信息报告

现场人员发现有突发公共卫生事件时，必须立即停止作业并按照避灾路线撤出受威胁区域，同时向调度室电话汇报，调度室立即向值班矿领导或矿长根据预警条件的紧迫程度、可能造成的危害程度等立即安排相关人员，按照预案采取相应措施，并做好应急准备。调度室根据应急响应等级向庆阳煤电公司调度室汇报，核桃峪煤矿应急救援指挥部下达生产安全事故预警指令，提出采取措施，做好相应的应急等处置要求，并跟踪事态发展。

##### 5.3.1.2.事故信息报告

**（1）信息接收与通报**

调度室实行24小时值班制度，接收事故信息报告，调度室电话：（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。当矿井发生事故时，事故发生地点人员应利用最近的电话迅速向调度室汇报，调度室值班人员接到事故报告问清楚情况，立即向值班矿领导、调度室主任、安监科科长报告，同时向应急救援指挥部其他成员通报，并做好事故的详细记录。情况紧急时，可直接向矿主要领导汇报，并同时向庆阳煤电公司调度室汇报。

**（2）信息报告**

当矿井发生突发公共卫生事件时，事故现场人员立即向调度室汇报（内线：8001、8002、8003、8005；外线：0934－6453668，6453669），由调度室直接上报庆阳煤电公司调度室（电话：0934-6460288，6460298）。

事故报告内容：一是事故矿井概况；二是事故发生时间、地点、事故现场情况；三是事故类别；四是事故简要经过，入井人数、升井人数和生产状态等；五是事故已造成或可能造成的伤亡（包括下落不明人员）人数及初步估计的经济损失等，六是对事故原因和性质、影响范围的初步分析；七是已采取的措施；八是其他应报告的情况。

事故报告后，因情况不明没有报告的、出现新情况的或者事故伤亡人数和伤害程度发生变化的，应及时补报或者续报。事故现场救援期间，应及时向庆阳煤电公司调度室汇报救援情况。

##### 5.3.1.3.事故信息传递

为了迅速地将发生事故情况传达到有关领导及业务主管部门，灾害事故发生时，事故地点的相关人员将事故的基本情况立即汇报调度室，调度室值班调度员接到事故报告后，应立即向矿总值班人员和应急救援指挥部成员汇报，并要求一切电话给调度室电话让路，各相关组人员在接到救灾电话时，立即在调度室集合，并按照本预案的各救灾的职责分头进行工作，对于拖延时间或不参加救援行动的人员要严肃处理。

基本情况包括：

（1）事故发生的地点、时间、单位；

（2）事故的简要经过、伤亡情况、设备的损坏程度、涉及范围；

（3）事故发生原因的初步判断；

（4）事故发生后采取的措施以及当前事故的抢险情况等。

#### 5.3.2.响应分级

突发公共卫生事件发生后，由应急救援指挥部按照事故的可控性、严重程度和影响范围，将突发公共卫生事件应急响应级别分为Ⅰ级（一级事故）响应、Ⅱ级（二级事故）响应、Ⅲ级（三级事故）响应及扩大响应，并采取措施尽快恢复生产。

1、矿井发生突发公共卫生事件造成3人（不含3人）以下轻伤的，或是造成1人中毒、被传染、重伤的，确定为Ⅲ级响应；

2、矿井发生突发公共卫生事件造成3人以下（不含3人）重伤或造成3-9人轻伤的，或是造成2-3人以上中毒、被传染、重伤的，确定为Ⅱ级响应；

3、矿井发生突发公共卫生事件造成人员死亡（含失踪），或造成10人（含10人）以上轻伤，或是造成3人（不含3人）以上中毒、被传染、重伤的，确定为Ⅰ级响应。

#### 5.3.3.响应程序

应急救援指挥部成员接到调度室通知后，在矿内的必须在10分钟内到达调度室，在矿外的必须在30分钟内到达调度室，省内出差者必须在24小时到达调度室，省外出差者必须在36小时内到达调度室｡

**（1）三级响应程序**

发生三级事故时，启动对应现场处置方案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机或拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部相关成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动专项应急预案（二级响应）。

**（2）二级响应程序**

发生二级事故时，启动专项应急预案，组织实施事故的应急救援工作。调度室值班人员在接到汇报后，应立即向值班主任报告并通知值班司机准备好车辆待命，拨打急救电话｡值班主任接报告后通知值班领导以及应急救援指挥部全体成员｡超出本级应急救援能力时，及时启动全体应急（一级响应）。

**（3）一级响应程序**

发生一级事故时，立即启动全体应急，组织实施应急救援并按下列程序响应：调度室接到事故报告后，立即报告应急救援指挥部总指挥、庆阳煤电公司生产调度室，同时通知驻矿救护队、正宁县人民医院。

应急救援指挥部根据事故类别、灾害情况和救援工作的需要，按规定向上级部门报告，同时做好如下应急工作：

①、应急救援指挥部立即通知、组织井下撤人，尽最大能力解救受困人员和控制事态的发展。

②、通知应急救援各专业工作组，通知周边救护力量、协议救护大队及医院等单位和人员做好应急救援准备，及时赶赴现场，开展应急救援工作。

③、超出核桃峪煤矿本矿处置能力时，由庆阳煤电公司请求当地政府协调救援。

#### 5.3.4.突发事件的监控

##### 5.3.4.1.重大传染病疫情、群体性不明原因疾病的监控

（1）通过设置检测点，定人、定时检测与日常监督检查相结合的方法专职与兼职人员相结合的方式进行监控。

（2）大力开展爱国卫生运动和预防传染病的卫生健康教育；组织力量消除鼠害和蚊、蝇等病媒昆虫以及其他传播传染病的或者患有人畜共患传染病的动物的危害。

（3）实行预防性健康查体制度不得使传染病病人、病原携带者和疑似传染病病人，在治愈或者排除传染病嫌疑前，从事国务院卫生行政部门规定禁止从事的工作。

（4）医疗、卫生单位严格执行国务院卫生行政部门规定的管理制度、 操作规程，防止传染病的医源性感染、医院内感染、实验室感染和致病性微生物的扩散。

（5）对儿童实行预防接种证制度，提高疫苗接种率和及时率。对易感人群提高预防接种率、应急接种率和覆盖率。

（6）对从事传染病预防、医疗的人员，现场处理疫情的人员，以及在生产、工作中接触病原体的其他人员，矿根据国家规定，采取有效的防护措施和医疗保健措施。

##### 5.3.4.2.**重大食物中毒的监控**

通过食品安全专项检查和平时卫生监督检测相结合的方法；专业人员与单位管理者共同参与的方式进行监控。采取多种形式和方法对矿属职工家属进行食品卫生知识的宣传和培训，使他们养成良好的卫生习惯。要加大卫生监督执法力度，严格要求从业人员执行食品卫生法律法规，确保食品安全。重点抓好节日和重大活动的食品安全。

##### 5.3.4.3.职业中毒的监控

配合上级卫生监督部门开展职业卫生的监督监测工作，综合办职业卫生专业人员应开展经常性的卫生监督工作，加大对职业卫生工作的监督检查力度。在确定的职业危害作业场所的醒目位置，设置职业危害告知警示标志；采用新工艺新技术降低职业危害；对从事生产一线作业的人员，工作时间严格加以控制；并有针对性的采取防护措施；加强对生产作业人员的职业病危害教育，提高对职业危害的认识；掌握职业病防治的方法；从事职业危害作业的职工按照《中华人民共和国职业病防治法》的规定定期进行身体健康检查，建立职工健康监护档案。

##### 5.3.4.4.**生活饮用水中毒的监控**

加强对全矿生活饮用水监督、监测的力度和频度，使矿区饮用水符合国家规定的卫生标准。

##### 5.3.4.5.**预防接种群体性不良反应的监控**

加强疫苗冷链管理，加强对预防接种工作的规范化管理，特别是加强对实施预防接种人员的培训，确保预防接种操作规范。开展好接种前的健康教育工作，消除不必要的担心和恐惧。

#### 5.3.5.扩大应急

（1）在事故抢救抢险过程中，若事态扩大、抢救力量不足或事故(事件)无法得到有效控制和救援，应急救援指挥部要立即向庆阳煤电公司汇报｡

（2）由庆阳煤电公司决定向上级机关求救，请求当地政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施更高级别的应急响应｡

（3）必要时总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移｡

#### 5.3.6.资源调配及应急会议召开

应急救援指挥部负责统一调动救援队伍和物资，必要时向庆阳煤电有限责任公司和地方政府求助。应急会议召开参照综合应急预案3.3.1召开应急会议部分内容。

#### 5.3.7.应急恢复

突发公共卫生事件应急恢复采用由高到低逐级恢复，应急救援指挥部宣布撤销预警状态等级。工会和综合办要积极稳妥、深入细致地做好善后处置工作。对突发公共事件中的伤亡人员、应急处置工作人员，以及紧急调集、征用有关单位及个人的物资，要按照规定给予抚恤、补助或补偿，并提供心理及司法援助。综合办要做好疫病防治和环境污染消除工作。

#### 5.3.8.应急结束

当事件现场疾病人员和中毒人员得到有效控制和救治，现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要，由指挥部向下属应急救援队伍下达应急终止命令。

**（1）突发事件情况上报事项**

及时将突发事件发生的经过、初步原因分析、抢救过程、伤亡情况、经济损失以及必要的基础信息上报庆阳煤电公司，庆阳煤电公司按规定及时上报上级主管单位。

**（2）向突发事件调查处理组移交的相关事项**

及时将突发事件发生、接报警记录、事故现场原始资料、处置情况、人员伤亡情况，有关当事人的联系方式及事故调查组要求提供的有关资料和情况移交事故调查组。

**（3）应急救援工作情况报告**

突发事件处理完毕，由应急救援指挥部(调度室)写出应急救援情况报告，包括事故的基本情况、现场应急处置过程、动用的应急资源，应急处置过程中遇到的问题、取得的经验和应吸取的教训，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，提出改进意见或建议。

### 5.4 处置措施

#### 5.4.1现场处置工作程序

（1）快速调查确定可能病因，对生物、毒素因子进行分类，确定疫区和目标人群。

（2）根据自然环境因素确定的污染范围，及时做好病人救治、转移和人群疏散工作，对事件的危害程序和潜在危害进行判定，开展健康教育和社会动员，群防群治，尽可能减少危害。

（3）对救护人员、疾病预防控制人员和物资需求做出评估和调用。

#### 5.4.2.医疗救护工作程序

（1）视伤员情况设置伤病员分检处。

（2）对现场伤亡情况的事态发展做出快速准确评估，包括：突发事件发生的时间、地点、伤亡人数及种类；伤员伤情、采取的措施及投入的医疗资源；急需解决的医疗救护问题。

（3）指挥、调遣现场及辖区内各医疗救护力量。

（4）向临时现场指挥部汇报情况并接受指令。

（5）在现场医疗救护中，依据伤情，按轻、中、重、死亡分类，分别以“红、黄、蓝、黑”色的伤病卡做出标志，置于伤病员左胸部，便于医疗救护人员辨认并采取相应的急救措施。

（6）本着先救命后治伤，先治重伤后治轻伤的原则，将伤员的血型、伤情、急救处置、注意事项等填写伤员情况单，并置于伤病员衣袋内。

#### 5.4.3.伤病员运送工作程序

（1）接受伤病员的医疗机构，由临时现场指挥部按照就近、有效的原则指定。

（2）伤病员现场救治的医疗记录要一式二份，及时向临时现场指挥部报告汇总，并向接纳伤病员的医疗机构提交。

（3）临时现场指挥部指定的医疗机构必须无条件收治、分流伤病员。

### 5.5 应急保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事故的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事故的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要。

（1）救护队要做好救援队伍的业务培训和准军事化训练，地测科要监督好各科室应急演练工作，建立联动协调机制，动员全员有组织的参与应急救援工作。

（2）交通运输保障，综合办公室保障井上应急救援用车，保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

（3）治安保障，物业公司必须保障矿区交通畅通，保障应急救援交通畅通和矿区秩序稳定。

（4）医疗保障，综合办公室要储备医药器材，保障应急救援医疗需要。事故发生后立即组织医疗队伍、医疗设备器材。

（5）后勤保障，后勤管理部门负责救援人员、受灾人员吃住行及生活安置。

（6）财力保障，经营财务科负责为应急救援工作提供物资保障，资金保障，保证专款专用，并能随时取出。

（7）生产科、通灭科、机电科、调度室等单位在事故发生后应当立即提供矿井应急救援所需的技术资料，并为应急救援提供技术支持。

（8）井下安全避险六大系统保障，定期对安全避险六大系统完好情况进行检查，加强系统维护，保证系统灵敏可靠。科学确定避灾路线，加强入井人员培训，使其熟悉各种灾害情况的避灾路线，并能正确使用安全避险设施，在灾害发生时充分发挥其作用。

（9）针对突发公共卫生事件，明确应急物资与装备型号、性能、数量及存放地点、联系人。

（10）建应急物资与装备使用、检查、维修管理制度，定期检测和维护，保证应急物资与装备保持完好状态，并确保使用人员能够正确使用。

（11）庆阳市人民政府作为突发公共卫生事件预警警示单位，发布预报、预警说明及防御指南，矿属各单位做好防范工作。