

# 矿山救援规程

(征求意见稿)

## 第一章 总则

**第一条** 为保护矿山职工和救援人员的生命安全，减少财产损失，规范矿山救援工作，依照《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国矿山安全法》、《生产安全事故应急条例（国务院法制办征求意见稿）》，制定本规程。

**第二条** 在中华人民共和国境内的矿山企业（煤矿、金属和非金属矿）、矿山救援队伍、各级矿山救援管理部门从事矿山救援工作适用本规程。法律、行政法规另有规定的，适用其规定。

**第三条** 矿山救援的工作原则是：

- （一）生命至上，安全第一。
- （二）分级响应，快速反应。
- （三）科学决策，统一指挥。
- （四）协作联动，高效处置。

**第四条** 矿山企业在编制生产建设和安全技术等发展规划时，必须将矿山救援发展规划列为其中的组成部分。

**第五条** 各级矿山救援管理部门应当按照国家有关法律、法规和标准，监督检查、协调指导所辖区域内矿山救援队伍的建设、管理和矿山救援所需的相关保障工作。

**第六条** 矿山企业主要负责人是矿山救援工作的第一责任

人，负责落实应急管理、队伍建设、现场处置、救援装备配备和安全避险设施建设等措施。

**第七条** 严禁任何单位和个人调动矿山救援队伍、救援装备和救援车辆从事与应急救援无关的工作。

**第八条** 鼓励矿山救援新技术、新装备的研究、开发、推广和应用，依靠科技进步，提升救援有效性和安全性。

## **第二章 救援队的组织与职责**

### **第一节 组织建制**

**第九条** 矿山救援队是处理矿山灾害事故的专业队伍，实行标准化、军事化管理。

矿山救援队指战员是企业一线作业人员。

**第十条** 矿山企业或者地方政府矿山行业管理部门，应当根据本区域矿山灾害、矿山生产规模、企业分布等情况，合理划分救援服务区域，组建矿山救援大队或矿山救援中队。

年生产规模达到 120 万吨以上的煤矿企业、60 万吨以上的煤与瓦斯突出或者高瓦斯煤矿企业和大型非煤矿山企业必须建立矿山救援队。

前款规定以外的矿山企业，可以不建立矿山救援队，但应当设立兼职救援队，并与附近的矿山救援队签订救援协议；矿井、矿场比较集中的矿区，可以联合建立矿山救援队。

矿山救援队到达协议矿井或者矿场的行车时间不超过 30 分钟。

**第十一条** 矿山救援大队负责服务区域矿山事故救援，对服务区域其他矿山救援队、兼职救援队进行业务指导，具备本区域

的救援指挥、业务培训、演习训练等功能。

**第十二条** 矿山救援大队由 2 个或者 2 个以上救援中队组成，设大队长 1 人，副大队长 2 人，总工程师 1 人，副总工程师 1 人，工程技术人员若干人。并设立相应的管理机构，具备办公、值班、战训、装备、政工和后勤等管理职能，配备必要的医务人员。

矿山救援大队指挥员的任免，应报省级矿山救援管理部门备案。

**第十三条** 矿山救援中队应当由不少于 3 个救援小队组成，设中队长 1 人，副中队长 2 人，工程技术人员 1 人。

独立救援中队（直属中队）应当配备必要的管理人员、司机、仪器维修和氧气充填人员。

**第十四条** 矿山救援小队应当由 9 人或者 9 人以上组成，设正、副小队长各 1 人，是执行救援任务的最小集体。

**第十五条** 兼职救援队应当按以下要求组成：

（一）根据矿山的生产规模、自然条件、灾害情况确定编制，由 2 个以上小队组成，每个小队由 9 人或者 9 人以上组成。

（二）设专职队长及仪器装备管理人员，直属矿长领导，业务上接受矿总工程师和矿山救援大队指导。

（三）队员由矿山企业生产、安全部门的业务技术人员组成。

**第十六条** 国家矿山应急救援队由矿山救援大队、排水队、钻探队、医疗队和专家组组成。

## 第二节 指战员条件

**第十七条** 矿山救援队指挥员应当具备以下条件：

（一）大、中队指挥员由热爱矿山救援事业，熟悉矿山救援

业务及相应的专业知识，能够佩用氧气呼吸器，从事矿山救援工作不少于 5 年，并经国家矿山救援培训机构培训取得资格证的人员担任。

（二）大队指挥员具有大专以上学历和中级以上职称，中队指挥员具有中专以上文化程度和初级以上职称。

（三）大队指挥员年龄不应超过 55 岁，中队指挥员年龄不应超过 50 岁。

### **第十八条** 救援队员应当具备以下条件：

（一）体能满足救援队员的基本要求。

（二）新队员应具有高中（中技）以上文化程度，年龄在 30 岁以下，身体符合矿山救援队员标准，从事井下工作在 1 年以上，通过 3 个月的基础培训和 3 个月的编队实习，并经综合考评合格后，才能成为正式队员。

（三）救援队员年龄不应超过 45 岁，但根据工作需要，允许保留少数身体健康、有技术专长的超龄人员，其中 40 岁以下队员应保持在 2/3 以上。

**第十九条** 救援指战员每年应当进行 1 次身体检查，对不合格的人员应当及时调整。

凡有下列情况之一者，不得从事矿山救援工作：

（一）有传染性疾病者。

（二）色盲、近视（1.0 以下）及耳聋者。

（三）脉搏不正常，呼吸系统、心血管系统有疾病者，糖尿病、骨质疏松患者。

（四）重度神经衰弱，高血压、低血压、眩晕症者。

- (五) 尿内有异常成份者。
- (六) 脸形不适合佩用面罩者。
- (七) 其他经医生确诊不适合从事矿山救援者。

### 第三节 业务范围与职责

**第二十条** 矿山救援队工作指导原则是“加强战备、严格训练、主动预防、积极抢救”。

**第二十一条** 矿山救援队必须备有服务矿山企业的事故应急救援预案和相关技术图纸资料。同时，应当根据矿山企业的事故、灾害特点制定具体的救援行动方案，并且组织演练。

救援行动方案内容包括：应急响应、信息收集、灾情评估、处置要点、指挥协同和保障措施。

**第二十二条** 矿山救援队任务：

- (一) 抢救遇险遇难人员。
- (二) 处理矿山灾害事故。
- (三) 参加排放瓦斯、启封火区、反风演习和其它需要佩用氧气呼吸器作业的安全技术性工作。
- (四) 参加审查事故应急救援预案，参与矿山安全生产预防性检查和消除事故隐患工作。
- (五) 负责兼职矿山救援队的培训和业务指导工作。
- (六) 协助矿山企业搞好职工的自救、互救和现场急救知识的普及教育。
- (七) 参与社会化应急救援。

国家矿山应急救援队还应当执行规划服务区域内，或者根据命令执行规划服务区域外的重特大、复杂矿山事故及相关灾害的

应急救援任务。

**第二十三条 兼职救援队任务：**

- （一）控制和处理矿山初期事故，救助遇险人员。
- （二）协助救援队开展事故救援工作。
- （三）参与矿山安全生产预防性检查。参加需要佩用呼吸器作业的安全技术工作。
- （四）做好矿山职工自救与互救知识的宣传教育工作。

**第二十四条 矿山救援队指战员一般职责：**

- （一）热爱矿山救援工作，全心全意为矿山安全生产服务。
- （二）自觉遵守有关安全生产法律、法规、标准和规定。
- （三）加强体质锻炼和业务技术学习，适应矿山救援工作需要。
- （四）爱护救援仪器装备，做好仪器装备的维修保养，保持装备完好。
- （五）按规定参加战备值班工作，坚守岗位，随时做好出动准备。
- （六）服从命令，听从指挥，积极主动地完成各项工作任务。

**第二十五条 大队长职责：**

- （一）对救援准备与行动、技术培训与训练、队伍建设与日常管理等工作全面负责。
- （二）组织制订长远规划，年度、季度和月度计划，并组织实施，定期进行检查、总结、评比等。
- （三）负责组织矿山救援业务活动。
- （四）负责队伍战斗力的提高和救援装备的提升。

**（五）处理事故时职责：**

1. 接到救援命令后，立即带队赶到事故矿井或矿场；
2. 当井下情况复杂和联合作战时，根据抢险救灾指挥部的安排，统一组织指挥救援队开展事故救援工作；
3. 参加抢险指挥部事故处理方案的制定和调整；组织制定矿山救援队的现场处置方案和安全技术措施；
4. 掌握矿山救援工作进度，合理组织和调动战斗力量，保证救援任务的完成；
5. 根据抢险指挥部事故处理方案的调整，研究变更事故现场处置方案；
6. 必要时，带队进入灾区组织实施救援工作。

**第二十六条 副大队长职责：**

（一）协助大队长工作，主管救援准备及行动、技术训练和后勤工作。

（二）按照业务分工，抓好队伍的管理和救援过程中的安全工作。

**（三）处理事故时的职责如下：**

1. 根据需要带领救援队进入灾区执行救援任务，确定和建立井下救灾基地，准备救援器材，建立通信联系；
2. 掌握井下事故救援的进展，及时报告抢险指挥部；
3. 根据授权，履行大队长职责。

**第二十七条 总工程师职责：**

（一）在大队长领导下，全面负责技术工作。

（二）负责编制训练计划、行动方案，落实指战员的技术教

育。

(三) 参与审查服务矿山的事故应急救援预案。

(四) 组织科研、技术革新、技术咨询及新技术、新装备的推广应用。

(五) 负责组织事故救援和其他技术总结工作。

(六) 处理事故时的职责如下：

1. 参与抢险救灾指挥部救援方案的制定；
2. 组织制定救援队的行动方案和安全技术措施，协助大队长指挥矿山救援工作；
3. 根据需要带领救援队进入灾区，执行救援任务。

#### **第二十八条 总工程师职责：**

(一) 在总工程师领导下，协助做好技术管理工作。

(二) 参与编制训练计划和指战员的培训教育计划，并组织考核。

(三) 参与编制救援行动方案，审查服务矿山事故应急救援预案。

(四) 参与科研、技术革新、技术咨询及新技术、新装备的推广应用工作。

(五) 参与处理事故和其它技术工作总结。

(六) 处理事故时职责：

1. 参与制定行动计划和安全技术措施，协助总工程师指挥矿山救援工作；
2. 根据需要带领救援队伍进入灾区执行救援任务。

#### **第二十九条 中队长职责：**

(一) 负责中队的全面领导工作，抓好队伍的管理，安全处理事故。

(二) 根据上级要求制定和实施中队工作计划，负责总结评比。

(三) 处理事故时职责：

1. 接到出动命令后，立即带领救援队奔赴事故现场；

2. 根据矿山企业救援预案，结合事故现场具体情况，立即开展先期救援工作；

3. 组织小队作好救援准备，了解事故情况，领取救援任务，制定并向各小队下达救援任务；

4. 向小队布置任务时，应讲明完成任务的方法、时间，携带的装备、工具及救援时的安全措施；

5. 带领救援队执行救援任务，合理使用现场救援力量及装备物资。

**第三十条 副中队长职责：**

(一) 协助中队长工作，主管救援准备、技术训练和后勤管理。根据授权，履行中队长职责。

(二) 带队实施事故救援工作。

**第三十一条 技术员职责：**

(一) 在中队长领导下，全面负责中队的技术工作。

(二) 处理事故时职责：

1. 协助中队长作好事故救援的技术工作，制定救援行动方案和安全措施；

2. 记录事故救援中的技术措施；

3. 根据救灾现场情况对救援方案和措施提出修改补充建议；
4. 根据授权，履行中队救援指挥责任。

### **第三十二条 小队长职责：**

- （一）负责小队的全面工作，带领小队完成上级交给的任务。
- （二）组织学习和训练，做好日常管理和应急值守工作。
- （三）处理事故时职责：
  1. 负责小队的救援行动，带领完成救援任务；
  2. 了解事故类别、事故现场概况、事故经过、人员分布和已采取的救灾措施；
  3. 向队员说明灾情类型、任务要点、行动路线、联系方式、安全措施、注意事项和小队间的分工；
  4. 保持与上级指挥员的联系；
  5. 做好战前检查和进入灾区准备工作，确定在灾区作业时间和撤出时氧气的最低压力；
  6. 观察灾区环境安全状况和队员的身体状态，检查救援队员的呼吸器使用情况；
  7. 发现救灾环境不安全、队员身体异常、呼吸器故障，立即带领小队撤出灾区；
  8. 撤出灾区后，确定摘掉面罩的地点；
  9. 报告灾区状况和任务完成情况。

副小队长协助小队长工作，根据授权，履行小队长职责并指定临时副小队长。

### **第三十三条 救援队队员职责：**

- （一）保养好技术装备，使之达到战斗准备标准要求。

(二) 加强岗位培训、业务训练、体能锻炼,提高思想、业务和身体素质。

(三) 处理事故时职责:

1. 了解救援任务,做好救援准备;
2. 执行指挥员的命令,完成救援任务;
3. 在行进或作业时,注意周围的情况和仪器的使用情况,发现异常立即报告;
4. 任何情况下,严禁单独离开小队;
5. 及时整理好呼吸器及个人分管的装备,使之保持正常状态。

### 第三章 救援队的管理

**第三十四条** 矿山救援队的工作应当按照《矿山救援队质量标准化考核规范》的要求进行检查、验收评比。

救援中队每月组织 1 次达标自检,救援大队每季度组织 1 次达标检查。

省级矿山救援管理部门每年应当组织 1 次检查验收,国家矿山救援指挥机构适时组织检查。

**第三十五条** 矿山救援队应当建立以下制度:

内务管理制度、会议制度、值班工作制度、训练与培训制度、装备管理制度、档案管理制度、财务管理制度和评比检查制度。

**第三十六条** 矿山救援队应当建立以下牌板:

组织机构牌板、救援队伍部署图、服务区域矿山分布图、值班日程表、接警记录牌板和评比检查牌板。

**第三十七条** 矿山救援队应当建立以下记录和报表:

工作日志、交接班记录、装备维护保养记录、学习与训练记

录、预防检查记录、接警记录、事故救援记录和安全技术工作记录。

**第三十八条** 矿山救援队以小队为单位实行 24 小时值班。

值班、待机小队的救援装备必须装在救援车上，保持战斗准备状态。

**第三十九条** 值班室应当配置以下物品：

录音电话机、报警装置、计时钟、接警记录簿、交接班记录簿、救援队伍部署图、服务区域矿山分布图、作息时间表和工作日程图表。

**第四十条** 矿山救援队应当制定年度、季度和月度工作计划，内容包括队伍建设、教育与训练、装备管理、预防检查、内务管理、财务和设备维修等。

**第四十一条** 矿山救援队应保存的档案资料包括人员资料、装备资料、培训与训练资料、救援资料 and 文件资料。

**第四十二条** 矿山救援队应当按照规定向省级矿山救援管理部门和国家矿山救援指挥机构上报队伍、装备和救援情况。

**第四十三条** 事故救援结束后，矿山救援队编制救援报告，填写《救援登记卡》（见表 1），并于 15 天内上报省级矿山救援管理部门。

矿山救援队发生人员伤亡，应当于 2 小时内报省级矿山救援管理部门。

省级矿山救援管理部门接到报告后，应当在 3 小时内报国家矿山救援指挥机构。

表 1 救援登记卡

填报单位：

报出时间：

事故单位名称					
事故发生地点		遇险人员	名	事故性质	
来电时间	月 日 时 分	遇难人员	名	招请人名、单位	
出动时间	月 日 时 分	出动人数	名	抢救总指挥	
返回队部时间	月 日 时 分	出动总时间	小时	救援队负责人	
事故现场情况（简述）					
经验与教训（简述）					
事故现场示意图（另附）					
佩用呼吸器时间	小时	救出遇难人员	具	救出遇险人员	人
佩带呼吸器时间	小时	恢复巷道	米	挽回经济损失	万元
其它工作内容					
填表人姓名					
<p>注1：每次事故救援返队后15天内填写此卡一式四份，分别上报省级矿山救援指挥机构和国家矿山救援指挥机构；存档二份。</p> <p>注2：此卡应打印填报，人工填写必须字迹清楚。</p>					

**第四十四条** 矿山救援队应当按照有关规定标准着装，并按规定佩戴矿山救援标识。

**第四十五条** 矿山救援队的队旗、队徽和队歌应当按照有关规定制作、管理和使用。

## **第四章 救援培训与训练**

### **第一节 救援培训**

**第四十六条** 矿山企业有关负责人和救援管理人员应经过专业的救援知识培训。

矿山救援队及兼职救援队指战员，必须经过救援理论及技术、技能培训，并经考核取得合格证后，方可从事矿山救援工作。

**第四十七条** 救援指战员按以下规定实行分级培训：

（一）国家级矿山救援培训机构承担救援大队指挥员、业务科室管理人员、中队长、工程技术人员和矿山企业救援管理人员的培训、复训工作。

（二）省级矿山救援培训机构承担本辖区内救援中队副中队长和正副小队长的培训、复训工作。

（三）救援大队培训机构承担救援队员和兼职救援队员的培训、复训工作。

**第四十八条** 培训时间如下：

（一）救援大队指挥员、业务科室管理人员、中队长、工程技术人员岗位培训时间不少于 144 学时；复训时间不少于 60 学时，每 2 年 1 次。

（二）救援中队副中队长和正副小队长的岗位培训时间不少于 180 学时；复训时间不少于 60 学时，每 2 年 1 次。

（三）救援队员的岗位培训时间不少于 288 学时，编队实习 90 天；复训时间不少于 60 学时，每年 1 次。

（四）兼职救援队员的岗位培训时间不少于 180 学时；复训时间不少于 60 学时，每年 1 次。

**第四十九条** 国家矿山救援指挥机构组织制定救援培训大纲和考核标准，组织编制培训教材。

各级培训机构按照大纲和考核标准要求组织培训及考核。

## 第二节 矿山救援队的训练

**第五十条** 日常训练内容如下：

- （一）救援技术操作训练。
- （二）救援装备和仪器操作训练。
- （三）体能训练和高温浓烟训练。
- （四）救灾模拟演习训练。
- （五）医疗急救训练。
- （六）军事化队列训练。
- （七）其他技术训练。

**第五十一条** 救灾模拟演习训练以救援小队为单位，每月开展 1 次。演习训练必须结合实战，每次训练指战员佩用呼吸器时间不少于 3 小时。

救援中队每季度组织 1 次高温浓烟训练，时间不少于 3 小时。救援大队每年组织 1 次综合性演习训练，内容包括应急响应、应急指挥、灾区侦察、方案制定、救援实施、协同联动、突发情况应对等。

兼职救援队每季度至少进行 1 次佩用呼吸器的训练，时间不

少于 3 小时。

**第五十二条** 各级矿山救援管理部门应当定期组织救援技术竞赛，组织参加国际矿山救援技术交流活动。

## **第五章 救援装备与设施**

**第五十三条** 矿山救援队应当配置个体防护、灾害处理、检测分析、通讯联络、医疗急救、交通运输、训练演习等装备和设施。配备标准见表 2、表 3、表 4、表 5 和表 6。

为适应社会化救援服务需要，应适当配备消防和工程救援设备。

**第五十四条** 救援装备、器材、防护用品和检测仪器必须符合国家标准或行业标准，满足矿山救援工作的特殊需要。

表 2 救援大队（独立中队）基本装备配置

类别	装备名称	要求及说明	单位	大队	独立中队
车辆	指挥车	附有应急警报装置	辆	2	1
	气体化验车	安装气体分析仪器，配有打印机和电源	辆	1	1
	装备车		辆	1	1
通讯器材	移动电话	指挥员	部/人	1	1
	视频指挥系统	双向可视、可通话	套	1	
	录音电话	值班室配备	部	1	1
	对讲机	防爆	部	6	4
灭火器材	高倍数泡沫灭火机	400 型	套	1	
	快速密闭	喷涂、充气、轻型组合均可	套	4	2
排水设备	高扬程水泵	潜水泵（流量每小时 100 米 <sup>3</sup> 、200 米 <sup>3</sup> ，扬程 200 米以上）	台	2	1
	高压软体排水管	承压 4.5 兆帕以上	米	1000	
检测设备	气体分析化验设备	能对气样中 O <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、CO、CH <sub>4</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> 等进行含量分析	套	1	
	便携式气体分析化验设备	能对矿山火灾气体进行分析化验	台	1	
	氢氧化钙药品化验设备		套	1	1
	热成像仪	防爆型	台	1	1
	生命探测仪		套	1	
	呼吸器校验仪		台	2	2
	演习巷道设施与系统	能够模拟灾区环境与条件	套	1	1
	心理素质训练设施	高空组合、高空独立、地面组合、地面独立拓展训练	套	1	

训练设施		器材			
	多功能体育训练器械	含跑步机、臂力器、体能综合训练器械等	套	1	
	多媒体电教设备		套	1	
信息处理设备	传真机		台	1	1
	复印机		台	1	1
	台式计算机	指挥员 1 台/人	台		
	笔记本电脑	配无线网卡	台	2	1
	数码摄像机	防爆	台	1	1
	数码照相机	防爆	台	1	1
材料器材	防爆射灯	防爆	台	2	1
	破拆工具	剪扩两用钳、气动链锯、风镐等	套	2	1
	氢氧化钙		t	0.5	
	泡沫药剂		t	0.5	

表 3 救援中队基本装备配置

类别	装备名称	要求	单位	数量
运输通讯	矿山救援车	每小队 1 辆，越野性能好	辆	≥3
	移动电话	指挥员	部/人	1
	灾区电话		套	2
	值班电话		部	1
	引路线	使用无线灾区电话的配备	米	1000
个人防护	4 小时氧气呼吸器	正压，全面罩	台	6
	2 小时氧气呼吸器	正压，橡胶面具	台	6

	便携式自动苏生器		台	2
	自救器	压缩氧	台	10
灭火装备	高倍数泡沫灭火机		套	1
	干粉灭火器	8 公斤	个	20
	风障	≥4 米×4 米	块	2
	水枪	开花、直流各 2 个	支	4
	水龙带	直径 63.5 毫米或 50.8 毫米	米	400
检测仪器	呼吸器校验仪		台	2
	便携式气体分析化验设备	能对矿山火灾气体进行分析化验	台	1
	氧气便携仪	数字显示，带报警功能	台	4
	红外线测温仪		台	1
	红外线测距仪		台	1
	多参数气体检测仪	CH <sub>4</sub> 、CO、O <sub>2</sub> 等三种以上气体	台	1
	瓦斯检定器	10%、100%库存各 2 台	台	4
	一氧化碳检定器	(CO、CO <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> S、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> 、(鉴定管各 30 支)	台	2
	风表		台	4
	秒表		块	4
	干湿温度计		支	2
温度计	0~100℃	支	10	
装备工具	液压起重器	或起重气垫	套	1
	破拆工具	剪扩两用钳、气动链锯、风镐等	套	1
	工具箱	内装铜质锤、斧、镐、两用锹、钎、起钉器、瓦刀等，电工工具，刀具 2 把	套	2
	氧气充填泵	氧气充填室配备	台	2

	氧气瓶	40 升	个	8
	氧气瓶	4 小时呼吸器备用	个/人	1
	氧气瓶	2 小时呼吸器、苏生器备用	个	20
	救生索	长 30 米，抗拉强度 3000 公斤	条	1
	担架	含 2 副负压多功能担架	副	4
	保温毯	棉织	条	4
	快速接管工具		套	2
	绝缘手套		副	3
	电工工具		套	4
	冰箱或冰柜		台	1
	瓦工工具		套	4
	灾区指路器	或冷光管	支	10
设施	演习巷道		套	1
	体能综合训练器械		套	1
药剂	泡沫药剂		吨	0.5
	氢氧化钙		吨	0.5

表 4 救援小队基本装备

类别	名称	要求及说明	单位	数量
通信器材	灾区电话		套	1
	引路线	使用无线灾区电话的配备	米	1000
个人防护	矿灯	备用	盏	2
	4 小时呼吸器	正压	台	1

	2 小时呼吸器	正压、橡胶面具	台	1
灭火装备	灭火器	8 公斤	台	2
	风障	4 米×4 米	块	1
	帆布水桶		个	2
	呼吸器校验仪		台	1
检测仪器	光学瓦斯检定器	10%、100%各一台	台	2
	一氧化碳检定器	唧筒式 (CO、O <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> S、H <sub>2</sub> 鉴定管各 30 支)	台	1
	氧气检定器	便携式数字显示, 带报警功能	台	1
	多参数气体检测仪	检测 CH <sub>4</sub> 、CO、O <sub>2</sub> 等	台	1
	风表	满足中、低速风速测量	套	1
	红外线测温仪		支	1
	温度计	100℃	支	2
	急救装备	自动苏生器		台
听诊器			台	1
装备工具	氧气瓶	2 小时、4 小时呼吸器备用	个	4
	灾区指路器	冷光管或灾区强光灯	个	10
	担架		副	1
	采气样工具	包括球胆 4 个	套	2
	保温毯		条	1
	液压起重器	或起重气垫	套	1
	工具	内装铜质锤、斧、镐、两用锹、钎起钉器、瓦刀、桃铲等, 电工工具一套, 刀具 2 把	套	1
	电工工具		套	1

	皮尺	10 米	个	1
	卷尺	2 米	个	1
	钉子包	内装钉子各 1 公斤	个	2
	信号喇叭	一套至少 2 个	套	1
	绝缘手套		副	2
	救生索	长 30 米，抗拉强度 3000 公斤	条	1
	探险棍		个	1
	夹板	含充气夹板 1 副	副	1
	充气夹板		副	1
	急救箱		个	1
	记录本		本	2
	记录笔		支	2
	备件袋		个	1
注1：急救箱内装：止血带、酒精、碘伏、绷带、胶布、药棉、消炎药、手术刀、镊子、剪刀以及止痛药、中暑药和止泻药等。				
注2：备件袋内装：防雾液、各种易损易坏件等。				

表 5 兼职救援队基本装备

类别	装备名称	要求	单位	数量
通信器材	灾区电话		套	1
	引路线	使用有线灾区电话的配备	米	1000
个人	呼吸器	4 小时、正压	台	6

防护		2 小时、正压，橡胶面具	台	2	
	压缩氧自救器		台	20	
	自动苏生器		台	2	
灭火装备	干粉灭火器		只	20	
	风障		块	2	
检测仪器	呼吸器校验仪		台	2	
	一氧化碳检定器	CO、CO <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> S、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> 、（鉴定管各 30 支）	台	2	
	瓦斯检定器	10%、100%各 1 台	台	2	
	氧气检定器		台	1	
	温度计	100℃	支	2	
装备工具	采气样工具	包括球胆 4 个	套	1	
	两用锹		把	2	
	氧气充填泵		台	1	
	氧气瓶	40 升		个	5
		4 小时		个	20
		2 小时		个	5
	救生索	长 30 米，抗拉强度 3000 公斤	条	1	
	担架	含 1 副负压担架	副	2	
	保温毯	棉织	条	2	
	绝缘手套		双	1	
电工工具		套	2		
药剂	氢氧化钙		吨	0.5	

表 6 救援指战员个人基本装备

类别	装备名称	要求	单位	数量
个人防护	呼吸器	4 小时、正压	台	1
	自救器	压缩氧	台	1
	战斗服	带反光标志	套	1
	胶靴		双	1
	毛巾		条	1
	安全帽		顶	1
	矿灯	本质安全型	盏	1
装备工具	手表	副小队长以上指挥员、机械表	块	1
	移动电话	副小队长以上指挥员	台	1
	手套	布手套、线手套各 1 副	副	2
	灯带		条	2
	背包	装战斗服	个	1
	联络绳	长 2 米	根	1
	呼吸器工具		套	1
	粉笔		支	2

**第五十五条** 值班车应装配救援小队和指战员个人的基本装备。

进入灾区侦察所携带的装备，根据灾区情况和事故性质由带队指挥员确定。

**第五十六条** 矿山救援队应当设置电话值班室、值班休息室、办公室、学习室、会议室、装备室、修理室、氧气充填室、化验室、战备库、汽车库、演习训练设施、体能训练设施、运动场地、单身宿舍、浴室、食堂和仓库。

兼职救援队应当设置电话值班室、值班休息室、办公室、学习室、装备室、修理室、氧气充填室和训练设施。

**第五十七条** 矿山救援队应当定期检查在用和库存救援装备的状况和数量，做到账、物、卡“三相符”，并及时进行报废、更新和备品备件补充。

救援装备应保持战备和完好状态，不得露天存放。救援车辆必须专车专用。

各种仪器仪表，应当按照国家标准要求定期检验。

**第五十八条** 氧气充填泵必须由专人操作，充填工必须遵守操作规程。并做到：

（一）氧气充填泵在 20 MPa 压力时，应不漏油、不漏气、不漏水、无杂音。

（二）容积为 40 L 的氧气瓶不得少于 5 个，压力在 10 MPa 以上。空瓶和实瓶应分别存放，并标明充填日期，挂牌管理。

（三）氧气瓶应做到定期进行检查，存放时应做到轻拿轻放，距暖气片和高温点的距离在 2m 以上。

(四)新购进或经水压试验后的氧气瓶,在充填前须稀释 2~3 次后,方可充氧。

(五)泵房应安装防爆灯具,严禁存放易燃、易爆物品。

(六)泵房应保持通风良好、卫生清洁。

**第五十九条** 使用氧气瓶、氧气和氢氧化钙的质量要求:

(一)氧气符合医用标准。

(二)氢氧化钙每季度化验一次,并且达到吸收率不低于 30%,水分在 16%~20%之间,粉尘率不大于 3%。

(三)用过的氢氧化钙,无论时间长短,禁止重复使用。

(四)呼吸器和压缩氧自救器内的氢氧化钙超过 3 个月时必须更换,否则,禁止使用。

(五)使用的氧气瓶,执行国家规定标准,每 3 年进行除锈清洗、水压试验,达不到标准的禁止使用。

**第六十条** 救援大队应当设立化验室,能够分析化验  $O_2$ 、 $CO_2$ 、 $CH_4$ 、 $CO$ 、 $SO_2$ 、 $H_2S$ 、 $C_2H_4$ 、 $C_2H_2$ 、 $H_2$ 、 $N_2$  和  $NO_x$  等气体。

化验员应当按照规定对送检气样分析化验,填写化验单并签字,经技术负责人审核后提交送样单位。化验单存根应当保存 2 年以上。

化验室温度应保持在 15~23℃ 之间,禁止明火取暖和阳光曝晒。

保持化验室和设备完好、整洁,备品数量充足。

## 第六章 救援工作

### 第一节 应急避险和先期处置

**第六十一条** 矿山企业发生事故后,立即启动救援预案,企

业主要负责人和技术负责人必须立即采取措施组织抢救，矿长负责抢救指挥，采取对应应急处置措施，并立即上报。

**第六十二条** 矿山救援队指挥员必须作为指挥部成员，参与制定救援方案，根据救援指挥部命令组织实施救援。

**第六十三条** 矿山救援队进行矿山火区封闭等复杂应急处置工作，企业应设立应急处置现场指挥机构。在决策实施过程中，要采取安全措施，保障救援人员安全。

**第六十四条** 有多支矿山救援队联合参加救援时，应由服务于事故矿山的救援队指挥员负责协调、指挥各救援队实施救援，必要时也可由指挥部另行指定。

在救援过程中严禁混编小队。

**第六十五条** 矿山必须明确避灾路线并设置明显标志。矿井应按规定设置压风自救装置和避难硐室。

**第六十六条** 入井人员必须随身携带防护时间不低于 30 分钟的隔绝式自救器。

当发生灾害事故时，遇险人员应当开展自救互救，根据需要配用自救器，按照避灾路线撤到安全区域。来不及撤出时，应当立即进入设有压风自救装置的地点或者避难硐室，并立即报告。

**第六十七条** 矿井事故救援工作程序：

（一）接到矿井火灾、瓦斯矿尘爆炸、突出事故报警后，应至少派 2 个救援小队同时赶赴事故地点。

（二）根据灾情对事故进行初步评估，分析事故类别、大小、影响范围和严重程度，制定侦察方案及安全措施。

（三）指派救援队进入灾区侦察，发现有严重危及救援队安

全且难以排除时，应当立即撤出。

（四）根据侦察结果对事故进行二次评估，进一步分析事故类别、大小、影响范围、严重程度和救援安全性。

（五）制定应急救援的决策方案，并提出对应的安全技术措施。

（六）按设置要求，建立地面基地和井下基地。

（七）实施应急处置决策，应当保障救援人员安全，并根据现场状况的变化，适时调整实施方案。

（八）井下救援现场遇到突发情况危及救援人员生命安全时，现场救援队指挥员有权作出处置决定，迅速带领救援人员撤出危险区域，并及时报告现场指挥部。

（九）救援任务完成后，指挥部作出终止救援的决定。

## 第二节 救援队出动和返回驻地

**第六十八条** 矿山救援队出动应遵守以下规定：

（一）值班员接到事故通知后，应当记录事故地点、时间、类别、遇险人数和通知人姓名及单位，立即发出警报，并向值班指挥员报告。

（二）值班小队接警后必须在 1 分钟内出动。不需乘车出动时，不得超过 2 分钟。

（三）如果在行进途中得知矿山事故已经得到处理，救援队仍然应当到达事故现场了解实际情况。

（四）在指挥部未成立之前，先期到达的救援队应根据事故和现场具体情况，立即开展救援工作。

**第六十九条** 矿山救援队抵达事故现场，指挥员应当立即到

指挥部领取任务。小队长应当按照事故类别整理装备，做好战前检查和救援准备。

指挥员接受任务后，立即组织灾区侦察、制定行动方案。同时，向小队下达任务，说明事故情况，完成任务要点、措施和安全注意事项，实施救援。

**第七十条** 矿山救援队完成救援任务，并且经指挥部同意后，可以返回驻地。

到达驻地后，指战员应当立即对救援装备、器材进行检查和维护，恢复到值班战备状态。

### 第三节 救援指挥

**第七十一条** 矿山救援队到达事故现场后，指挥员必须了解以下情况：

（一）事故发生的时间，事故类别、范围，遇险人员数量及分布，周边矿井影响因素及已经采取的措施。

（二）事故区域的生产和通风系统、氧气及各种有毒有害气体、矿尘、温度、巷道支护及断面、机械设备及消防设施等。

（三）已经到达的和可以动用的救援力量及装备情况。

**第七十二条** 矿山救援队在执行灾区侦察任务和实施救援时，必须至少有 1 名中队或中队以上指挥员带队。当遇到突发情况时，指挥员必须迅速带领人员撤出灾区，并及时报告指挥部。

### 第四节 救援基本保障

**第七十三条** 在高温、塌冒、爆炸、水淹等危险灾区，无需救人时，矿山救援队严禁进入。必须采取保障安全的技术措施后，

方可进入。

**第七十四条** 矿山救援队应当收集矿山的相关技术图纸资料，做好各项记录，内容包括：

- （一）灾区发生事故的前后情况。
- （二）救援方案和安全技术措施。
- （三）出动人数，到达时间及领取任务情况。
- （四）进入和返回灾区时间及执行任务情况。
- （五）救援工作进度、参战队次、设备材料消耗及气体分析和检测结果。
- （六）指挥员交接班情况。

**第七十五条** 在救援结束后，应当在 7 日内形成完整的事故救援报告。

**第七十六条** 地面基地应当根据事故的范围、类别和参战救援队的数量设置，并且配备：

- （一）所需的救援装备、器材、通信设备和材料。
- （二）气体化验员、医护人员、通信员、仪器修理员和汽车司机。
- （三）后勤支持和临时工作与休息场所。

**第七十七条** 井下基地应当设在靠近灾区的安全地点，并且配备：

- （一）直通指挥部和灾区的通信设备。
- （二）必要的救援装备和器材。
- （三）值班医生和急救医疗药品、器材。
- （四）各种有毒有害气体监测（检测）仪器。

(五) 其他后勤支持材料。

**第七十八条** 井下基地设专人看守电话并做好记录，保持与救援指挥部、灾区救援小队和地面基地的联络。设专人检测有害气体浓度、风流方向和风量及巷道支护等情况。情况异常时，应当采取应对措施，并报告指挥部

**第七十九条** 改变井下基地位置，必须取得指挥部同意，并且通知灾区救援小队。

**第八十条** 救援过程中的通讯和信号如下：

(一) 救援通信方式为：派遣通信员，显示讯号与音响信号，程控电话和灾区电话，移动手机，对讲机。

(二) 在竖井、倾斜巷道和使用绞车时的信号规定是：响一声为停止，二声为上升，三声为下降，四声为慢上，五声为慢下。

**第八十一条** 救援过程中，救援队应根据需要定时、定点取样分析化验灾区气体，化验结果作为救援指挥部决策的必要依据。

**第八十二条** 事故救援时，应建立医疗站，其主要任务是：

- (一) 派出医疗人员，在井下基地值班。
- (二) 对从灾区撤出的遇险人员进行急救。
- (三) 检查和治疗救援人员的伤病。
- (四) 做好卫生防疫工作。
- (五) 向指挥部汇报伤员救助情况。

## 第五节 灾区行动基本要求

**第八十三条** 灾区行动的基本要求是：

(一) 进入灾区侦察或救援的小队不得少于 6 人。进入灾区前，必须保证呼吸器完好，并按规定佩用。小队应当携带 1 台 2

小时全面罩正压呼吸器，2个大于18兆帕压力的氧气瓶和装有配件的备件袋。

（二）如果不能确认井筒和井底车场有毒有害气体的浓度，应在地面佩用氧气呼吸器。在任何情况下，禁止救援指战员不佩带氧气呼吸器下井。

（三）救援小队在矿井井下待机或者休息时，应当选择在井下基地或者具有新鲜风流的地点。队员摘下呼吸器，必须经现场指挥员同意，并且放置于距离小于5米的范围内。

（四）在灾区救援时，必须保留5兆帕以上压力的氧气。在倾角小于15度的巷道行进，前进途中允许消耗1/2的氧气量，1/2用于返回途中；在倾角大于或者等于15度巷道中行进，上行前进途中允许消耗2/3的氧气量，1/3用于下行返回途中。

（五）救援队撤出灾区时，应当携带全部救援装备。

**第八十四条** 在窒息或者有毒有害气体的灾区救援时，应当做到：

（一）随时检测有毒有害气体和氧气含量，观察风向、风量和其它变化。

（二）小队长每间隔20分钟检查1次队员的氧气压力和身体状况，并且根据最低的氧气压力确定返回时间。

（三）队员应当保持彼此可见或者可听信号的范围内。如果窒息区地点离新鲜风流处较近，并且整个小队不能展开救援时，小队长可派2名或者2名以上队员进入窒息区作业，并且保持联系。

**第八十五条** 在窒息或者有毒有害气体的灾区抢救遇险人员

时，应当做到：

（一）引导和运送遇险人员时，应当给遇险人员佩用全面罩呼吸器或隔绝式自救器。

（二）在对受伤、窒息或者中毒人员进行简单急救处理后，送至安全地点。

（三）搬运伤员时，防止伤员拉扯呼吸器软管和面罩，而造成中毒。

（四）抢救长时间被困的遇险人员时，必须有医生配合。避免灯光直接照射遇险人员眼睛。搬运出井时，应用毛巾盖住其眼睛。

（五）当有多名遇险人员待救时，按照“先重后轻、先易后难”的原则进行抢救。不能一次全部救出时，应给待救遇险者佩用全面罩氧气呼吸器或隔绝式自救器。

**第八十六条** 确认灾区人员已经遇难，在无火源情况下，应当先通风后搜救，防止救援人员长时间在灾区内作业。

**第八十七条** 救援指战员在灾区工作 1 个呼吸器班后，应至少休息 8 小时。只有在后续救援队未到达又急需抢救人员的情况下，应根据队员体质情况，在补充氧气、更换药品和降温器并校验合格后，方可派救援队员重新投入工作。

## 第六节 灾区侦察

**第八十八条** 矿山救援队在侦察时，应当探明事故类别、范围和遇险遇难人员数量与位置，以及通风、有毒有害气体、矿尘、温度和巷道支护情况。

**第八十九条** 指挥员布置侦察任务时，应当讲明事故情况，

确定应携带的装备器材，说明具体方案和注意事项。

**第九十条** 带队侦察的指挥员，应当明确侦察任务，选择行进路线，组织战前检查，落实行动方案和安全措施，带领小队完成侦察任务。

**第九十一条** 矿山救援队侦察时，必须做到：

（一）把侦察小队派往遇险人员最多的地点。

（二）井下应设待机小队，并用灾区电话与侦察小队保持联系。只有在抢救人员的情况下，才可不设待机小队。

（三）在进入灾区前，要考虑到退路被堵时应采取的措施。

（四）进入灾区侦察，必须携带救生索等必要的装备。在行进时应注意暗井、溜煤眼、淤泥和巷道支护等情况，视线不清或水深时可用探险棒探查前进，队员之间要用联络绳联结。

（五）侦察小队进入灾区时，应规定返回时间，并用灾区电话与井下基地保持联络。如没有按时返回或通信中断，待机小队应立即进入救援。

（六）侦察行进中，在巷道交叉口应设明显标记，防止返回时走错路线；对井下巷道情况不清楚时，小队应按原路返回。

（七）在进入灾区时，小队长在队前，副小队长在队后，返回时与此相反。在搜索遇险遇难人员时，小队队形应与巷道中线斜交式前进。

（八）侦察人员应有明确分工，分别检查通风、气体浓度、温度、顶板等情况，并做好记录，把侦察结果标记在图纸上。

（九）在远距离或复杂巷道中侦察时，可组织几个小队分段进行。

(十) 侦察工作应按指挥部制定的内容认真落实，走过的巷道要签字留名做好标记，并绘出侦察路线示意图。

(十一) 在进入因爆炸、突出事故的停风区内侦察时，严禁动作过大或者奔跑，避免扩大事故。

(十二) 侦察结束后，带队指挥员应立即向布置任务的指挥员汇报结果。

**第九十二条** 侦察过程中，在灾区发现遇险人员应立即救助，并将其护送到新鲜风流巷道或井下基地，然后继续完成侦察任务。发现遇难人员应逐一编号，并在发现遇难遇险人员巷道的相应位置做好标记。同时，检查各种气体浓度，记录遇难遇险人员的特征，并在图上标明位置。

**第九十三条** 在侦察过程中，如有指战员出现身体不适或氧气呼吸器发生故障，小队应采取措施，立即撤到安全地点，并报告抢险指挥部。

**第九十四条** 在侦察或救援行进中因冒顶受阻，应及时向指挥部汇报，取得技术支持和同意后、并视打通通道的时间决定是否另选通路；如果是唯一通道，采取安全措施后，立即进行处理。

## 第七节 矿山救援队非救灾类工作

**第九十五条** 矿山救援队从事非救灾类工作，应与矿山企业有关部门共同研究制定行动方案和安全技术措施。

**第九十六条** 矿山救援队进行预防性检查工作时，应了解矿山采掘、通风、排水、运输、供电、监测和安全避险等系统情况，矿山灾害情况、防治措施及事故应急救援预案。

**第九十七条** 矿山救援队在预防检查工作中，发现重大安全

隐患，应当立即责令停止作业，撤出现场人员，并且报告有关安全主管部门。

**第九十八条** 排放瓦斯等有毒有害气体时，应遵守以下规定：

（一）对排放措施应逐项检查，符合规定后方可排放。

（二）对已确定的措施和方案，应向参与排放人员进行贯彻落实。

（三）排放前，应撤出回风侧人员，切断回风流非本安型电源，并派专人看守；如果回风侧有火区时，应进行认真检查，并严密封闭。

（四）进入排放巷道的救援队员，必须佩用氧气呼吸器；在排放过程中，应有专人检查气体浓度，排出的瓦斯与全风压风流混合处的瓦斯浓度不得超过 1.5%，并要采用增阻或减阻的方法进行控制，逐段排放，严禁“一风吹”。

（五）排放结束后，救援队应与现场通风、安监部门一起进行检查，待通风正常后，方可撤出工作地点。

（六）非煤矿山排放有毒有害气体，恢复巷道通风，参照本条执行。

**第九十九条** 参加反风演习，必须遵守以下规定：

（一）按照批准的反风计划措施，逐项检查准备工作落实情况。

（二）贯彻反风方案措施，制定行动计划和安全措施。

（三）反风前，应佩带氧气呼吸器和携带必要的技术装备在井下指定地点值班，同时，测定矿井风量和检查有毒有害气体浓度。

(四) 恢复正常通风后, 应将测定的风量、检测的有毒有害气体浓度报告指挥部, 待通风正常后方可离开工作地点。

## **第七章 矿山救援方法和行动原则**

### **第一节 矿井火灾事故救援**

**第一百条** 处理矿井火灾应当了解以下情况:

(一) 火灾类型、发火时间、火源位置、火势大小、波及范围、遇险人员分布和紧急避险系统位置。

(二) 灾区有毒有害气体、温度及顶板情况、通风系统状态、风流方向、风量大小和矿尘爆炸性。

(三) 巷道围岩和支护状况。

(四) 灾区供电状况。

(五) 灾区供水管路和消防器材供应的实地状况及数量。

(六) 矿井火灾应急救援专项预案。

**第一百零一条** 处理矿井火灾应当遵守以下规定:

(一) 控制火势和烟雾的蔓延, 防止火灾扩大。

(二) 防止引起有毒有害气体、矿尘爆炸, 防止火风压引起风流逆转。

(三) 有利于人员撤出, 保护救援人员安全。

(四) 在风量、风向发生变化, 水源或者灭火材料供应中断时, 救援人员应当立即撤出。

(五) 创造有利的灭火条件。

**第一百零二条** 处理火灾事故过程中, 应当保持通风系统稳定, 必须指定专人检查有毒有害气体和矿尘, 观测灾区气体和风流变化。当瓦斯浓度超过 2%, 并继续上升时, 必须立即将全体

人员撤到安全地点，采取措施排除爆炸危险。

**第一百零三条** 检查灾区气体时，应全断面检查瓦斯、氧气、一氧化碳等气体浓度，注意氧气浓度低等因素导致检测结果出现误差。在检测气体时，应同时采集灾区气样，及时化验分析。

**第一百零四条** 当巷道能见度小于 1 米时，禁止矿山救援队进入。

**第一百零五条** 在采用直接灭火方法时，应当设专人观测进风侧风向、风量和气体浓度的变化，分析风流紊乱的可能性及撤退通道的安全性，必要时采取控风措施；应监测回风侧瓦斯、一氧化碳等气体浓度的变化，分析灭火效果和爆炸危险性，发现危险迹象及时撤退。

**第一百零六条** 在处理不同地点火灾时，安排救援小队工作的规定：

（一）进风井井口建筑物发生火灾时，应派一个小队处理火灾，另一个小队到井下救人和扑灭井底车场可能发生的火灾。

（二）井筒和井底车场发生火灾时，应派一个小队灭火，另一个小队到受火灾威胁区域救人。

（三）当火灾发生在矿井进风侧的硐室、石门、平巷、下山或上山，火烟可能威胁到其他地点时，应派一个小队灭火，另一个小队到最危险的地点救人。

（四）当火灾发生在采区巷道、硐室、工作面中，应派一个小队从最短的路线进入回风侧救人，另一个小队从进风侧救人、灭火。

（五）当火灾发生在回风井井口建筑物、回风井筒、回风井

底车场，以及其毗连的巷道中时，应派一个小队灭火，另一个小队救人。

**第一百零七条** 井下发生火灾时，根据灾情可采取局部反风、全矿井反风或风流短路措施。反风前，应将原进风侧的人员撤出，并注意瓦斯等环境参数的变化；采取风流短路措施时，必须将受影响区域内的人员全部撤离。

**第一百零八条** 矿山救援队在灭火中，采用停止通风或减少风量的方法时，应当防止瓦斯积聚到爆炸浓度和风流紊乱，保证人员能够安全撤出危险区。

**第一百零九条** 用水灭火应当具备以下条件：

- （一）火源明确。
- （二）水源、人力和物力充足。
- （三）有畅通的回风道。
- （四）瓦斯浓度不超过 2%。

**第一百一十条** 用水灭火应当从进风侧进行，水流不得对准火焰中心，随着燃烧物温度的降低，逐步逼向火源中心。灭火时应有足够的风量，并具有畅通的回风道，使水蒸气直接排入回风道。

为控制火势可采取设置水幕、清除不必要可燃物、拆掉一定区段巷道中的木背板等措施，阻止火势蔓延。

**第一百一十一条** 用注水或注浆的方法灭火时，应将回风侧人员撤出，同时，在进风侧有防止溃水的措施，严禁靠近火源地点作业。用水淹没火区时，火区密闭附近及下方区域不得有人。

**第一百一十二条** 扑灭瓦斯燃烧引起的火灾时，严禁随意改

变风量，不得使用震动性的灭火手段，防止扩大事故。

**第一百一十三条** 扑灭电气火灾，必须首先切断电源。无法切断时，严禁直接灭火。

**第一百一十四条** 采用隔绝方法或者综合方法灭火的条件：

- (一) 缺乏灭火器材或人员。
- (二) 火源点不明确、火区范围大、难以接近火源。
- (三) 用直接灭火方法无效或直接灭火法对人员有危险。

**第一百一十五条** 采用隔绝法灭火必须遵守以下规定：

- (一) 在安全的前提下，尽量缩小和明确封闭范围。
- (二) 封闭火区时，应首先建造临时密闭，经观察风向、风量、烟雾和气体分析表明灾区趋于稳定后，方可建造永久密闭或防爆密闭（最小厚度见表7）。

(三) 设专人检测风流和气体变化。发现瓦斯浓度迅速增加，救援人员应当立即撤到安全地点，并且向指挥部报告。

**表7 防爆密闭墙的最小厚度**

井巷断面 (米 <sup>2</sup> )	水砂充填厚度 (米)	石膏墙		砂袋墙	
		厚度(米)	石膏粉(吨)	厚度(米)	砂袋数量(袋)
5.0	≤5	2.2	11	5	1 500
7.5	5~8	2.5	19	6	2 600
10.5	8~10	3	30	7	4 200
14	10~15	3.5 以上	42	8	6 400

**第一百一十六条** 封闭火区时应遵守以下规定：

- (一) 多条巷道需要封闭时，应先封闭支巷，后封闭主巷。
- (二) 火区主要进风巷和回风巷中的密闭应留有通风孔，其他密闭可以不留通风孔。
- (三) 选择进风巷和回风巷的密闭同时封闭时，必须在建造

这两个密闭时预留通风孔，并保证火区瓦斯浓度不超过 2%，封堵通风孔时，必须统一指挥，密切配合，以最快速度同时封堵。在建造防爆密闭时，也应遵守这一规定。

（四）封闭有爆炸危险火区时，应先采取注入惰性气体等抑爆措施，然后在安全位置构筑进、回风密闭。

（五）在封闭火区过程中，设专人检测风流、瓦斯变化，当瓦斯、一氧化碳等可爆气体浓度迅速增加时，人员应立即撤到安全地点，并向指挥部报告。

#### **第一百一十七条 建造火区密闭时应做到：**

（一）风墙的位置应选择在围岩稳定、无破碎带、无裂隙、巷道断面小的地点，距巷道交叉口不小于 10 m。

（二）清除如压缩空气管路、电缆、水管及轨道等金属导体。

（三）密闭墙应留设观测孔、措施孔和放水孔。

#### **第一百一十八条 火区封闭后应遵守以下规定：**

（一）救援人员应立即撤出危险区。进入检查或加固密闭墙，应在 24h 之后进行，火区条件复杂时应酌情延长至 48h 或 72h 后进行。

（二）火区密闭被爆炸破坏时，严禁派救援队探险或恢复密闭。只有在采取惰化火区措施、经检测已无爆炸危险后，方可作业；否则，应在距火区较远的安全地点建造密闭。

（三）具备条件时，应当采取均压通风措施。

（四）应定期测定和分析密闭内的气体成分和空气温度，内外空气压差及密闭漏风情况。发现火区有异常变化时，必须采取措施及时处理。

**第一百一十九条** 高温下开展救援工作时，应当遵守以下规定：

（一）井下巷道内温度超过 30℃ 时，应限制佩用氧气呼吸器的连续作业时间。巷道内温度超过 40℃ 时，禁止佩用氧气呼吸器从事与抢救遇险人员无关的作业。抢救遇险人员时，救援队的作业时间见表 8。

（二）为保证在高温区工作的安全，应采取降温措施，改善工作环境。

（三）在高温作业巷道内空气升温梯度达到 0.5—1 ℃/ min 时，小队应返回基地，并及时报告井下基地指挥员。

（四）发现指战员身体有异常现象时，必须率领小队返回救援基地，并且通知待机小队。

（五）井下基地应当配备含 0.75% 食盐的温开水。

**表 8 高温抢救时间表**

巷道中温度/℃	40	45	50	55	60
持续时间/分钟	25	20	15	10	5

**第一百二十条** 进风井口建筑物发生火灾，应当采取防止火灾气体和火焰侵入井下的措施：

（一）立即反风或者关闭井口防火门。不能反风的，应当根据矿井实际情况决定是否停止主要通风机。

（二）迅速灭火。

**第一百二十一条** 开凿井筒的井口建筑物发生火灾，并且通往遇险人员的通道被火切断，可以利用原有的铁风筒及各类适合供风的管路设施向遇险人员送风。同时，采取措施进行灭火。扑

灭井口建筑物火灾，应当召请消防队参加。

**第一百二十二条** 回风井筒或者井底发生火灾，应当保持原有风流方向，并且根据矿井瓦斯等有毒有害气体涌出情况适当减少风量。

**第一百二十三条** 竖井井筒发生火灾，应当用喷水器自上而下喷洒。在确保安全的前提下，可以派遣救援队进入井筒，由上往下进行灭火。

**第一百二十四条** 井底车场发生火灾，救援应当遵守以下规定：

（一）当进风井井底车场和毗连硐室发生火灾时，应进行反风。反风前，撤离进风侧人员，停止主要通风机运转或风流短路，不使火灾气体侵入工作区。

（二）回风井井底发生火灾时，应保持正常风向，可适当减少风量。

（三）采取直接灭火措施，阻止火灾蔓延。

（四）为防止混凝土支架和砌碇巷道上面木垛燃烧，可在碇上打眼或破碇，安设水幕或灌注灭火材料。

（五）如果火灾的扩展危及关键地点（如井筒、火药库、变电所、水泵房等），则主要的人力、物力应用于保护这些地点。

**第一百二十五条** 井下硐室发生火灾，救援应当遵守以下规定：

（一）着火硐室位于矿井总进风道时，应采取反风或风流短路措施。

（二）着火硐室位于矿井一翼或采区总进风流所经两巷道的

连接处时，应在可能的情况下，采取短路通风，条件具备时，也可采用区域反风。

（三）火药库着火时，在保证安全的情况下应首先将雷管、导爆索运出，然后将其他爆炸材料运出；否则，关闭防火门，撤往安全地点。

（四）斜井绞车房着火时，应将相连的矿车固定，防止烧断钢丝绳，造成跑车伤人。

（五）蓄电池机充电硐室着火时，为防止氢气爆炸，必须切断电源，停止充电，加强通风并及时把蓄电池运出硐室。

（六）硐室发生火灾，且硐室无防火门时，应采取挂风障控制入风，积极灭火。

**第一百二十六条** 井下巷道发生火灾，救援应当遵守以下规定：

（一）火灾发生在倾斜下行风流巷道，存在风流逆转危险时，禁止从着火巷道由上向下接近火源灭火，应尽可能利用平行下山和联络巷接近火源灭火。改变通风系统和通风方式时，必须有利于控制火风压。

（二）火灾发生在倾斜上行风流巷道，应保持正常风流方向，可适当减少风量。应采取措施防止与着火巷道并联的巷道发生风流逆转。从下方向上灭火时，应采取措施防止落石和燃烧物掉落伤人。

（三）矿井或一翼总进风道中的平巷、石门和其他水平巷道发生火灾时，应采取有效措施控风；如采取短路通风措施时，应防止风流紊乱。

**第一百二十七条** 回采工作面发生火灾，救援应当遵守以下规定：

（一）进风巷着火时，应利用各种手段进行灭火。为抢救人员，有条件时可进行局部反风。如采取反风措施，从原回风侧灭火，在原进风侧要设置水幕，并将人员撤出。在控制火势减少风量时，应防止灾区缺氧和瓦斯积聚。

（二）回风巷着火时，应防止采空区瓦斯涌出和积聚造成瓦斯爆炸。

（三）急倾斜工作面着火时，不准在火源上方灭火，防止水蒸气伤人；也不准在火源下方灭火，防止火区塌落物伤人；要从侧面利用保护台板和保护盖接近火源灭火。

（四）工作面有爆炸危险时，严禁直接灭火，将人员撤到安全地点。

（五）直接灭火无效时，应采取隔绝方法灭火。

**第一百二十八条** 采空区或者巷道冒落带发生火灾，必须保持通风系统的稳定，检查与火区相连的通道，防止瓦斯涌入火区。

**第一百二十九条** 独头巷道发生火灾，救援应当遵守以下规定：

（一）独头巷道发生火灾时，在维持局部通风机正常通风的情况下，积极灭火。救援队到达现场后，应保持独头巷道的通风现状，即停止运转的不要开启，开启的风机不要停止，进行侦察后再采取措施。

（二）平巷独头巷道掘进头发生火灾，瓦斯浓度不超过 2% 时，应在通风的情况下采用直接灭火。灭火后，必须仔细清查阴

燃火点，防止复燃。

（三）平巷独头巷道中段发生火灾，灭火时必须注意火源以里的瓦斯情况，设专人随时检测，防止积聚的瓦斯经过火点。如果情况不清，应在安全地点进行封闭。

（四）倾斜独头巷道掘进头发生火灾时，在瓦斯浓度不超过2%的情况下，有条件时应直接灭火，灭火中应加强通风；瓦斯超过2%时，应立即把人员撤到安全地点，并在安全地点进行封闭。若火灾发生在倾斜独头巷道的中段时，不得直接灭火，应在安全地点进行封闭。

（五）独头巷道不管什么地点发生火灾，如果局部通风机已经停止运转，在无需救人时，严禁进入灭火，应在安全地点进行封闭。

**第一百三十条** 启封火区必须具备以下条件：

（一）火区内的空气温度下降到 $30^{\circ}\text{C}$ 以下，或与火灾发生前该区的日常空气温度相同。

（二）火区内空气中的氧气浓度降到5.0%以下。

（三）火区内空气中不含有乙烯、乙炔，一氧化碳浓度在封闭期间内逐渐下降，稳定在0.001%以下。

（四）火区流出的水温度低于 $25^{\circ}\text{C}$ ，或与火灾发生前该区的日常出水温度相同。

（五）上述4项指标持续稳定1个月以上。

**第一百三十一条** 启封火区必须遵守以下规定：

（一）贯彻落实火区启封方案和安全措施，制定救援队行动方案。

(二) 启封前，应检查火区的温度、各种气体浓度及密闭前巷道支护等情况；切断回风流电源，撤出回风侧人员；在通往回风道交叉口处设栅栏、警示标志；做好重新封闭的准备工作。

(三) 锁风启封时，逐段检查各种气体和温度，逐段恢复通风。同时，测定火区回风侧一氧化碳、瓦斯浓度和风流温度。发现复燃征兆时，必须立即重新封闭火区。

(四) 启封后 3 天内，每班必须由救援队检查通风状况，测定水温、空气温度和空气成分，并取气样进行分析，只有确认火区完全熄灭时，方可结束启封工作。

## 第二节 瓦斯、矿尘爆炸事故救援

**第一百三十二条** 处理瓦斯、矿尘爆炸事故，矿山救援队的主要任务是：

- (一) 灾区侦察。
- (二) 抢救遇险人员。
- (三) 清理灾区堵塞物。
- (四) 扑灭因爆炸产生的火灾。
- (五) 恢复通风。

**第一百三十三条** 不同地点的瓦斯、矿尘爆炸，救援应当遵守以下规定：

(一) 爆炸产生火灾，应同时进行灭火和救人，并采取防止再次发生爆炸的措施。

(二) 井筒、井底车场或石门发生爆炸时，在侦察确定没有火源，无爆炸危险的情况下，应派 1 个小队救人，1 个小队恢复通风。如果通风设施损坏不能恢复，应全部去救人。

如果有害气体严重威胁爆源下风侧人员，在上风侧人员已安全撤离后，可采取反风措施。反风后，救援队应进入原下风侧引导人员撤离灾区。

（三）回采工作面发生爆炸时，派一个小队沿回风侧、另一个小队沿进风侧进入救人，在此期间，必须维持通风系统原状。

（四）采掘工作面发生爆炸事故时，救援队在侦查过程中，发现遇险人员先救人，发现火源应立即扑灭。确定人员已经遇难或无火源时，应先恢复通风，然后抬运遇难人员。

（五）封闭的采空区发生爆炸后，严禁派救援人员进入灾区进行恢复工作，应采取注入惰性气体和远距离封闭等措施。

**第一百三十四条** 矿山救援队进入爆炸事故灾区必须遵守以下规定：

（一）切断灾区电源。

（二）检查灾区内有毒有害气体的浓度、温度和通风设施情况，发现有再次爆炸危险时，必须立即撤到安全地点。

（三）行动要谨慎，防止碰撞产生火花。

（四）确定人员已经遇难，并且没有火源时，必须在恢复灾区通风后再进行救援作业。

### 第三节 煤与瓦斯突出事故救援

**第一百三十五条** 发生煤与瓦斯突出事故，救援应当遵守以下规定：

（一）在对灾区侦察时，应查清遇险、遇难人员数量及分布情况，通风系统和通风设施破坏情况，突出的位置，突出物堆积状态，巷道堵塞情况，瓦斯浓度和波及范围。发现火源立即扑灭。

(二) 采掘工作面发生煤与瓦斯突出事故后，应派 2 个小队分别从回风侧和进风侧进入事故地点救人。

(三) 侦察中发现遇险人员应及时抢救，为其佩用隔绝式自救器或全面罩氧气呼吸器，使其脱离灾区，或组织进入避灾硐室等待救援。对于被困在里面的人员，应及时打开压风管路，利用压风自救系统呼吸，并组织力量清除阻塞物。如需在突出煤层中掘进绕道救人时，必须采取防突措施。

(四) 发生突出事故，应立即对灾区采取停电、撤人措施。在逐级排出瓦斯后，方可恢复送电。

(五) 灾区排放瓦斯时，必须撤出回风侧的人员，以最短路线将瓦斯引入回风道，排风井口 50m 范围内不得有火源，并设专人监视。

(六) 发生突出事故，不得停风和反风，防止风流紊乱和扩大灾情。如果通风系统和通风设施被破坏，应设置临时风障、风门及安装局部通风机，逐级恢复通风。

(七) 因突出造成风流逆转时，应在进风侧设置风障，并及时清理回风侧的堵塞物，使风流尽快恢复正常。

(八) 瓦斯突出引起火灾时，应采用综合灭火或惰气灭火。如果瓦斯突出引起回风井口瓦斯燃烧，应采取控制风量的措施。

**第一百三十六条** 处理岩石与二氧化碳突出事故，应当按照煤与瓦斯突出事故救援的各项规定执行，并且加大灾区风量。

#### **第四节 矿井水灾事故救援**

**第一百三十七条** 发生矿井水灾事故，救援应当遵守以下规定：

(一) 到达事故矿井后，应了解灾区情况、水源、事故前人员分布、矿井有生存条件的地点及进入该地点的通道等，并分析计算被堵人员所在空间体积、 $O_2$ 、 $CO_2$ 、 $CH_4$ 、 $H_2S$ 、 $SO_2$  浓度，计算出遇险人员最短生存时间。根据水害受灾面积、水量和涌水速度，提出抢救被困人员的有关建议。

(二) 在侦察中，应探查遇险人员位置，涌水通道、水量、水的流动线路，巷道及水泵设施受水淹程度，巷道冲坏和堵塞情况，有害气体（ $CH_4$ 、 $CO_2$ 、 $H_2S$ 、等）和通风状况等。

(三) 采掘工作面发生水灾时，应首先进入下部水平救人，再进入上部水平救人。

(四) 遇险人员所在地点高于透水后水位时，可利用打钻、掘小巷等方法供给新鲜空气、饮料及食物，建立通信联系；如果其所在地点低于透水后水位时，则禁止打钻，防止泄压扩大灾情。

(五) 矿井涌水量超过排水能力，全矿和水平有被淹危险时，在下部水平人员救出后，可向下部水平或采空区放水；如果下部水平人员尚未撤出，主要排水设备受到被淹威胁时，可用装有黏土、砂子的麻袋构筑临时防水墙，堵住泵房口和通往下部水平的巷道。

### **第一百三十八条** 处理水淹事故应当采取以下措施：

(一) 水灾威胁水泵安全时，在人员撤往安全地点后，应采取措施保护泵房不致被淹。

(二) 救援队侦察和搜救被困人员时，应与基地保持联系。当巷道有被淹危险时，立即返回基地。

(三) 排水过程中保持通风，加强对有毒有害气体的检测。

(四) 排水后进行侦察、抢救人员时，注意观察巷道情况，防止冒顶和底板塌陷。

(五) 救援队员通过局部积水巷道时，应采用探险棒探测前进。

**第一百三十九条** 处理上山巷道水灾应当采取以下措施：

(一) 检查并加固巷道支护，防止二次透水、积水和淤泥冲击。

(二) 透水点下方不具备存储水和沉积物的有效空间时，人员应当撤到安全地点。

(三) 保证人员通信和退路的安全畅通。

(四) 指定专人检测  $\text{CH}_4$ 、 $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  等有毒有害气体浓度。

**第一百四十条** 矿山地表发生水灾，应当分析地表水系与矿区的关系，采取疏干或者截流的办法，处理具有潜在威胁的地表水系，防止流入矿山。

## 第五节 顶板、冲击地压和淤泥、黏土、流砂溃决事故救援

**第一百四十一条** 发生顶板事故，救援应当遵守以下规定：

(一) 矿山救援队应配合矿工一起救助遇险人员。当通风系统遭到破坏时，应迅速恢复通风。当瓦斯或其他有毒有害气体威胁人员安全时，应将参加救援的矿工撤至安全地点，由救援队实施救援和恢复通风。

(二) 了解事故发生原因、顶板特性、地压特征、事故前人员分布位置，压风管路设置，检查氧气和瓦斯浓度等，并实地查看周围支护和顶板情况，在危及救援人员安全时，首先应加固附近支护，保证退路安全畅通。

（三）抢救被埋、被堵人员时，用呼喊、敲击等方法，或采用探测仪器判断遇险人员位置，与遇险人员联系。可采用掘小巷、绕道或使用临时支护，通过冒落区接近遇险者；一时无法接近时，应设法利用钻孔、压风管路等提供新鲜空气、饮料和食物。

（四）应指定专人检查瓦斯等有害有毒气体浓度变化情况，观察顶板情况，发现异常，应立即撤出人员。

（五）清理大块矸石压人时，使用工具要避免伤害遇险人员；在确定现场气体安全的情况下，可使用千斤顶、液压起重器具、液压剪、起重气垫等工具进行处理。

**第一百四十二条** 发生冲击地压（岩爆）事故，救援应当遵守以下规定：

（一）分析再次发生冲击地压灾害的可能性，确定合理的救援方案和路线。

（二）迅速恢复灾区的通风。恢复独头巷道通风时，应按照排放瓦斯的要求进行。

（三）加强巷道支护，保证安全作业空间。巷道破坏严重、有冒顶危险时，必须采取防止二次冒顶的措施。

（四）设专人观察顶板及周围支护情况，检查通风、瓦斯、煤尘，防止发生次生事故。

**第一百四十三条** 发生淤泥、黏土和流砂溃决事故，救援应当遵守以下规定：

（一）溃出淤泥、黏土和流砂，造成人员被堵时，应用呼喊、敲击等方法进行联系，并采取措施输送空气、饮料和食物。同时，利用打钻、掘小巷等方法接近被困人员。

(二) 当泥砂有流入下部水平的危险时, 应将下部水平人员撤到安全地点。

(三) 开采急倾斜煤层, 黏土和淤泥或流砂流入下部水平巷道时, 救援工作只能从上部水平巷道进行, 禁止从下部接近巷道。需从斜巷下部清理淤泥、黏土、流砂、煤渣、碎石时, 必须设置牢固的阻挡装置、避硐室, 应设专人观察, 制定专门措施, 出现险情人员立即撤离或进入躲避硐室。

淤泥下方没有安全阻挡设施的, 禁止进行清除工作。

(四) 救援队在通过没有安全出口上部巷道或逆泥浆流动方向行进时, 基地应设待机小队, 并保持不断联系, 以便随时进入帮助。

(五) 在淤泥停止流动的巷道中寻找和救助人员时, 应铺设木板。

## 第六节 露天矿边坡坍塌和排土场滑坡事故救援

**第一百四十四条** 发生露天矿边坡坍塌事故, 救援应当遵守以下规定:

(一) 首先要安排专人对坍塌区域进行观察, 分析影响范围, 初步确定遇险人员位置。

(二) 划定警戒区域, 设立警示牌, 沿安全线路将人员和设备撤到安全地点。

(三) 禁止无关人员和车辆通过或者进入警戒区域。

(四) 维持现场秩序。

**第一百四十五条** 发生滑坡事故, 救援应当遵守以下规定:

(一) 进入事故区域, 应采取喊话、敲打设备、设施等方式

与被困人员进行联络，确定其位置。

（二）救援人员应有明确的分工，设置专人监测周围环境，如二次滑坡、垮塌危险、碎石滚落等情况，并做好警示与处理。

（三）对事故区域气体进行分析后，应决定是否佩用氧气呼吸器。

**第一百四十六条** 抢救遇险人员，救援应当遵守以下规定：

（一）确定人员位置，实施救援行动方案。

（二）以最快的速度、最简便的方法打通救援通道。

（三）发现遇险人员时，要根据人员被困地点的具体情况，迅速、果断地决定救援方法。

（四）应了解伤员的受伤位置，采取针对性处理措施。

（五）在搬运伤员时，应安抚伤员情绪，缓解其心理压力。

（六）搜救结束后，向抢救指挥部进行报告，并作好记录和总结。

## **第七节 尾矿库坍塌、溃坝事故救援**

**第一百四十七条** 尾矿库事故救援时，矿山救援队应当了解以下情况：

（一）事故前的实际坝高、库容、尾矿物质、坝体结构和坝外坡比。

（二）事故发生时间、规模和破坏特征。

（三）事故发生后库内水位和坝坡稳定性。

（四）遇险人员数量、可能的被困位置。

（五）库区下游人员分布现状，村庄、重要设施和交通干线情况。

**第一百四十八条** 尾矿库事故救援应当采取如下措施：

- （一）对周边可能受到威胁的人员进行疏散。
- （二）抢救遇险人员。
- （三）对坍塌、溃堤的尾矿坝进行加固处理。
- （四）在挖掘被掩埋的遇险人员时，应采用合理的方法，并加强观察，防止造成遇险人员二次伤害。
- （五）泥沙处于流动状态，威胁到下游村庄、企业、交通干线时，应采取拦截、疏导、等办法，减少事故损失。
- （六）在夜间实施救援时，应保证现场的照明条件。
- （七）加固尾矿坝和水砂分流，用抛填块石、打木桩和砂袋堵塞方法堵塞决堤口，保证灾区人员安全。

## **第八节 炮烟中毒、炸药爆炸和矸石山事故救援**

**第一百四十九条** 炮烟中毒事故救援应当遵守以下规定：

- （一）加强通风，监测有毒有害气体。
- （二）对独头巷道、独头采区或采空区发生的炮烟中毒事故，确认没有爆炸危险时，采用局部通风的方式，稀释炮烟浓度。
- （三）救援小队进入炮烟事故区，应保持通信联系。如果有队员身体出现反常或氧气呼吸器故障时，全小队立即撤出灾区。

**第一百五十条** 炸药爆炸事故的救援应当遵守以下规定：

- （一）侦察现场有毒有害气体、巷道、硐室坍塌、人员的伤亡等情况。
- （二）恢复矿井通风系统。
- （三）抢救遇险人员，运出爆破器材，控制并扑灭火源，经指挥部同意，恢复通风排除烟雾。

(四) 发现危及救援人员安全时, 应立即撤离。

**第一百五十一条** 矸石山发生自燃或者爆炸时, 救援应当遵守以下规定:

(一) 查明自燃的范围、温度和气体成份。

(二) 灭火时, 应采用注入黄泥浆、飞灰、石灰水、凝胶和泡沫灭火等措施;

(三) 直接灭火时, 应当防止水煤气爆炸, 同时, 应避开矸石山垮塌面和开挖暴露面。

(四) 清理爆炸产生的高温抛落物时, 应加强个人防护, 设专人观察矸石山变化情况。

## 第八章 医疗救援

**第一百五十二条** 矿山救援队医疗救援的一般要求是:

(一) 救援指战员应掌握人工呼吸、心肺复苏、止血、包扎、固定、搬运等技能。

(二) 现场急救原则是使用徒手和无创技术, 简单迅速抢救伤员。

(三) 救援队应将急救常识和现场急救基本处理技术的培训纳入到每年度的复训中, 并进行考核。

**第一百五十三条** 在专业医护人员没有到达时, 矿山救援队应当采取以下措施:

(一) 观察周围环境, 确保抢救人员和伤员的安全, 不要轻易移动伤员。

(二) 在接触伤员前, 采取个人防护措施。

(三) 了解伤员受伤的原因, 目检伤员的伤情。

(四) 按照头、颈、胸、腹、上肢、下肢、足部、背部(脊柱)顺序进行检查,确定伤员伤情,采取相应的急救措施。

(五) 脊椎受伤,应先上颈托固定。

(六) 根据伤员的不同伤势,采用不同的搬运方法。

**第一百五十四条** 专业医护人员到达后,救援队应当以最快捷的方式将伤员移交。搬运危重伤员,应当由专业医护人员护送。

**第一百五十五条** 矿山救援队配备的急救器材和训练器材,应当符合表 9、表 10 的规定。

**表 9 救援中队急救器材基本配备清单**

器材名称	单位	数量	备注
模拟人	套	1	
保温毯	套	3	
背夹板	副	4	
充气夹板	套	3	
颈托	副	6	大、中、小号各 2 副
聚酯夹板	副	10	
止血带	个	20	
三角巾	块	20	
绷带	米	50	
剪子	个	5	
镊子	个	10	
口式呼吸面罩	个	5	口对口人工呼吸用面罩
医用手套	副	20	
开口器	个	6	
夹舌器	个	6	
伤病卡	张	100	
相关药剂		若干	碘酒、消炎药、止泻药、止痛药
医疗急救箱	个	1	
防护眼镜	副	3	
医用消毒大单	条	2	

表 10 救援小队急救药品基本配备清单

器材名称	单位	数量	备注
颈托	副	3	大、中、小号各 1 副
聚酯夹板	副	2	
三角巾	块	10	
绷带	米	5	
消炎药水	瓶	2	
药棉	卷	2	
剪子	个	1	
衬垫	卷	5	
冷敷药品	份	2	
口式呼吸面罩	个	2	
医用手套	副	2	
夹舌器	个	1	
开口器	个	1	
镊子	个	2	
止血带	个	5	
无菌敷料	份	10	或无菌纱布
保温毯	条	1	

**第一百五十六条** 抢救有毒有害气体中毒伤员应遵守以下规定：

（一）救援人员应戴用防护装置，将中毒人员迅速抬到通风良好的安全地点进行抢救。

（二）对中、重度中毒的人员，应采取吸氧、保暖措施，对严重窒息者，在吸氧的同时进行人工呼吸。

（三）因喉头水肿致呼吸道阻塞而窒息者，应保持呼吸道畅通。

（四）中毒人员呼吸和心跳停止时，应立即进行人工呼吸和心肺复苏。在进行人工呼吸时，应使用呼吸面罩。

（五）昏迷伤员可采用针刺人中等穴位，以促其苏醒。

(六) 快速转送至医院进行综合救治。

**第一百五十七条** 抢救溺水伤员应遵守以下规定：

(一) 将溺水者移送安全、通风、保暖的地点，清除口鼻内的异物，确保呼吸道通畅。

(二) 抢救效果欠佳时，立即改为俯卧式或口对口人工呼吸法，至少要连续做 20 分钟。

(三) 心跳停止时，立即采取心肺复苏术。

(四) 呼吸恢复后，可在四肢进行向心按摩，促使血液循环的恢复；神志清醒后，可给热开水饮用。

(五) 经过抢救后，立即转运至医院进行综合治疗。

**第一百五十八条** 抢救触电伤员应遵守以下规定：

(一) 立即切断电源，防止救援人员触电。

(二) 使伤员迅速脱离电源，并将伤员迅速移到通风安全处，解开衣扣、裤带，检查有无呼吸、心跳。若呼吸、心跳停止时，应立即进行心肺复苏和口对口人工呼吸。

(三) 对伤员进行包扎、止血、固定及保温，并迅速转运至医院进行综合治疗。

**第一百五十九条** 抢救烧伤伤员应遵守以下规定：

(一) 立即用冷水反复冲洗伤面，条件具备时用冷水浸泡 5—10 分钟，彻底清除皮肤上的余热，如化学烧伤必须使用冷的流动水冲洗烧伤面。

(二) 脱衣困难时，应快速将衣领、袖口、裤腿剪开，反复用冷水浇泼，待冷却后再脱去伤员的衣服，用被单或毯子包裹覆盖伤面和全身。抢救后，立即转运至医院进行综合治疗。

**第一百六十条** 抢救休克伤员应遵守以下规定：

(一) 将伤员迅速运到安全、通风、保暖的地方，松解伤员的衣服。

(二) 清除伤员呼吸道内的异物，确保其呼吸道的畅通。

(三) 迅速找出休克病因，采取相应措施。

(四) 保持伤员温暖。

(五) 对休克的不同病理生理反应及主要病症，应积极抢救。

(六) 经抢救伤员清醒、血压、脉律相对稳定时才可运送。

**第一百六十一条** 抢救爆震伤员应遵守以下规定：

(一) 将伤员运到安全、通风地点。

(二) 立即清除口腔、鼻腔内的异物，保持呼吸道通畅。

(三) 如有开放性损伤导致出血时，应及时加压包扎或压迫止血，对于烧伤创面，禁用一切药物涂抹，应使用无菌单（清洁被单）包裹，不要将水泡弄破，尽量减少污染机会。

(四) 对伤员骨折进行固定时，应防止附件损伤，并迅速转送医院治疗。

**第一百六十二条** 抢救昏迷伤员应遵守以下规定：

(一) 将伤员运到安全、通风、保暖的地方，使其平卧。

(二) 可针刺或指掐人中等穴位，促其苏醒。

(三) 迅速转送至医院进行救治。

**第一百六十三条** 常用止血方法如下：

(一) 加压包扎止血法。

(二) 指压止血法。

(三) 止血带止血法。采用此方法时，应标记止血部位和时间，

每 60 至 90 分钟放松一次。

**第一百六十四条** 常用包扎方法如下：

(一) 三角巾包扎法。包括头部包扎法、单眼包扎法、下腹部置碗包扎、胸部包扎法、手足部包扎法、膝（肘）关节包扎法。

(二) 绷带包扎法。包括环形包扎法、螺旋包扎法、螺旋反折包扎法、“8”字形包扎法。

**第一百六十五条** 常用骨折固定方法如下：

(一) 前臂固定法。

(二) 肱骨骨折固定法。

(三) 大腿骨折固定法。包括夹板固定法和利用健肢固定法。

(四) 小腿骨折固定法。包括健肢固定法和夹板固定法。

(五) 脊柱骨折固定法。

(六) 骨盆骨折固定法。

**第一百六十六条** 常用的伤员搬运方法如下：

(一) 平托法。

(二) 翻滚法：搬运者双手伸入伤员的头部、前胸部、腹部、髋部、膝关节部，然后动作一致地将伤员翻滚在担架上，伤员应仰卧。

(三) 颈椎、脊椎骨折搬运法。

(四) 骨盆骨折搬运法。

(五) 胸部损伤搬运法。

## **第九章 经费和劳保待遇**

**第一百六十七条** 企业矿山救援队伍建设及其运行维护费用应由所在企业制定年度经费预算，在安全生产费用中按比例提取。

地方矿山救援队伍建设及其运行维护费用，由地方财政给予保障。

国家、区域矿山应急救援队建设及其运行维护费用，由中央财政和所在省级财政给予支持。

**第一百六十八条** 签订救援协议的矿山企业，应当按照协议规定向矿山救援队交纳救援服务费。未签定救援协议的矿山企业需要矿山救援队参加救援服务的，应当承担相应的救援服务费用。

**第一百六十九条** 矿山救援队指战员应当享受以下劳动保障：

（一）救援队指战员是矿山一线从事高危环境特殊作业人员，应当享受井下采掘工种的岗位工资、入井津贴和夜班补助待遇。

（二）救援队指战员配用呼吸器工作时，应当享受特殊津贴。在高温、烟雾、冒落的恶劣环境中配用呼吸器工作时，特殊津贴增加一倍。

（三）救援队指战员平时着装按企业专职消防人员标准配备，劳保用品按照井下一线职工标准发放，个体防护装备按本规程执行。

（四）救援队指战员除执行企业职工保险政策外，应享受人身意外伤害保险。

（五）在矿山抢险救灾牺牲的救援人员，应当按照国家有关规定申报烈士。

（六）兼职救援队指战员的各项津贴及劳动保护用品待遇，参照本条执行。

## 第十章 奖惩

**第一百七十条** 矿山救援队所在企（事）业单位和上级有关部门，应当对在矿山救援工作和灾害事故抢险救援中表现突出的单位和个人给予记功和奖励。

**第一百七十一条** 奖励范围包括：

（一）在矿山事故抢险救援或其他灾害救援中，成绩突出的单位和个人。

（二）在矿山救援领域有重大改革、发明创造、技术创新，做出突出贡献的集体和个人。

（三）在矿山救援岗位连续工作 20 年以上的矿山救援指战员。

**第一百七十二条** 在救援工作中，凡有以下影响和妨碍矿山救援行为的单位和个人，应当按照情节轻重、危害后果的性质和损失大小给予经济制裁、行政处分或者追究法律责任：

（一）违章指挥或者违章作业，造成严重事故的。

（二）拒不执行事故救援命令，应召不到、逃避出动、畏缩不前或者临阵脱逃的。

（三）玩忽职守、贻误战机、隐瞒事实或者谎报灾情，造成严重后果的。

## 附则

**第一百七十三条** 本规程自 2016 年 月 日起施行。国家安全生产监督管理总局 2007 年颁布的《矿山救护规程》、原煤炭工业部 1995 年颁布的《煤矿救护规程》同时废止。