

附件 2

2022 年全国行业职业技能竞赛
——“紫金杯”第十一届
全国黄金行业职业技能竞赛

矿山救护工
技术文件

(岩体、机械、爆炸救护方向)

2022 年全国行业职业技能竞赛
“紫金杯”第十一届全国黄金行业职业技能竞赛组委会

2022 年 9 月

目 录

一、竞赛说明	3
二、理论知识考试	3
三、实际操作考核	4
(一) 项目一：心肺复苏.....	4
(二) 项目二：现场急救.....	5
(三) 项目三：模拟救灾.....	6
四、理论知识考试考场纪律.....	7
五、实际操作考核规则	7
(一) 赛场纪律	7
(二) 实际操作考核评分标准	8
六、安全操作规则	12
七、竞赛安全事项	12
八、实际操作考核使用设备及附材	13
九、其他	13

一、竞赛说明

本次竞赛成绩由理论知识考试成绩和实际操作考核成绩两部分组成，其中理论知识考试成绩占 30%，实际操作考核成绩占 70%。理论知识考试内容涵盖非煤矿山救护规程、井下井上安全操作规程、相关法律法规等内容，竞赛决赛试题将由行业专家根据国家职业技能标准、结合企业生产实际命制。

实际操作考核项目为心肺复苏、现场急救、模拟救灾三个项目。其中心肺复苏为个人考核单独计分；现场急救为 6 人小队抽取 4 名选手进行比赛，最终成绩计入小组所有选手个人成绩；模拟救灾为 6 人小队进行比赛，最终成绩计入小组所有选手个人成绩。竞赛总成绩相同时，实际操作考核成绩高者名次在前，实际操作考核成绩再相同时，心肺复苏项目成绩高者名次在前。

内容	项目	限时 (分钟)	配分 (分)	计分比例 (%)	分项记分 比例 (%)	成绩计算 (分)
理论知识	理论知识	120	100	30	100	30
实操 项目	1. 心肺复苏	5	100	70	50	35
	2. 现场急救	7	100		30	21
	3. 模拟救灾	30	100		20	14
合计				100		100

二、理论知识考试

本次竞赛以人力资源社会保障部颁布的《矿山救护工—国家职业标准》等为依据，理论知识考试按照高级工、技师等级相关理论知识和技能要求并结合黄金行业相关专家、主要生产企业实际情况命题。

(一) 考试时间：120 分钟。

(二) 考试分值：100 分，占总成绩的 30%。

(三) 试题类型：判断题、单选题。

(四) 复习参考资料

1. 《中华人民共和国安全生产法》(2021 年 6 月第三次修正)；
2. 《中华人民共和国矿山安全法》(2009 年 8 月修正)；
3. 《中华人民共和国职业病防治法》(2018 年 12 月第四次修正)；
4. 《矿山救护规程》(AQ1008-2007)；
5. 《金属非金属矿山安全规程》(GB16423-2020)；
6. 2014 版第八届全国矿山救护业务理论知识 500 题 (不含瓦斯内容)。

三、实际操作考核

(一) 项目一：心肺复苏

参赛选手身着战斗服或井下工作服，齐全佩戴劳保防护用品，使用合格的 (GD/CPR10300) :心肺复苏急救训练模拟人，提前 2 分钟做好准备工作，选手依照步骤 (全程手指口述) 5 分钟内完成比赛。

心肺复苏项目以裁判员根据评分表判决的成绩结合电脑记录操作正确成绩排序，成绩相同时以完成时间长短排序。

1. 考试时间：5 分钟。
2. 考试分值：100 分。
3. 考试设备：(GD/CPR10300) :心肺复苏急救训练模拟人、秒表。
4. 考核要点：心肺复苏的基本动作以及详细流程
5. 比赛规则、纪律及过程描述
 - (1) 发现遇险人员，检查现场，确认现场安全；
 - (2) 呼唤伤员，确认伤员有无意识，叫人帮忙打急救电话；

(3) 调整体态，检查颈部是否有伤，解开衣扣、裤带，拉开拉链；

(4) 检查呼吸和心跳（颈动脉）（听、看、感觉 5-10 秒，口述伤员无脉搏进行胸外按压）；

(5) 完成心肺复苏（30 比 2）5 个循环。（第一循环完成，进行清理口腔，用仰头举颏法打开气道，吹气 2 次）；

(6) 复查脉搏检查呼吸（听、看、感觉）；

(7) 调整体态（头部扭向一侧）系上衣扣，裤带，拉链，盖保温毯；

(8) 起止时间：从裁判发出“开始”指令起表到参赛人员操作完毕举手示意并喊“好”，裁判止表。

（二）项目二：现场急救

由参赛单位组成的 6 人救护小队中现场随机抽取 4 名选手组成救援队模拟救援、1 名选手模拟伤员（身着井下工作服，齐全佩戴劳保防护用品），在急救现场等待；模拟场景为某中段现场作业人员小腿骨折。参赛选手身着战斗服或井下工作服，齐全佩戴劳保防护用品，提前 5 分钟做好准备工作；裁判员发出信号开始计时，选手在 7 分钟内完成整个急救过程。

1. 考试时间：7 分钟。

2. 考试分值：100 分。

3. 设备规格：自备一名参赛人员（身着井下工作服，齐全佩戴劳保防护用品）模拟伤员在急救现场等待。

4. 考核要点：井下作业人员小腿骨折的救助方法以及具体动作。

5. 比赛规则、纪律及过程描述

(1) 听到开赛哨声后，3 名参赛选手着战斗服或井下工作服、佩带氧气呼吸器，携带担架、急救箱等，通过 10m 模拟巷道，在急救现场寻找“伤员”；

(2) 对现场模拟伤员进行小腿外伤处理（止血、三角巾包扎、固定）；

(3) 抬模拟伤员行进 10m 到达安全地带（终点）；

(4) 参赛选手距抢救现场 10m 处待命。裁判员向小队长递交任务书，发出“开始”口令起表，参赛选手到达终点停表。

（三）项目三：模拟救灾

假设场景为井下巷道内电缆起火，有 1 名工人被困，由 1 名指挥员和 6 名选手组成的救援队从接警到施救过程。参赛队按照抽签顺序，在井口救援车内待命。裁判员发出信号开始计时，选手在 30 分钟内完成整个救援过程。

1. 考试时间：30 分钟。

2. 考试分值：100 分。

3. 设备规格：担架、保温毯、急救箱、气体检测仪器、两小时呼吸器。

4. 考核要点：矿山内发生灾难性事故时，急救队员的救援方案以及详细的救援过程。

（四）比赛规则、纪律及过程描述（标准话述见附件）

1. 裁判员发出信号开始计时，全小队携带必要的技术装备下车，列队待命。指挥员向小队长发布“进行战前检查”的命令后，跑步到裁判员处领取任务。

2. 战前检查后迅速佩用氧气呼吸器携带装备进入井下巷道内，搜

寻被困人员。

3. 小队人员给伤员佩戴两小时呼吸器，放置担架上盖保温毯并固定后运出灾区。将伤员搬运至井口指定地点后停表。

四、理论知识考试考场纪律

（一）理论知识考试采用闭卷考试，优先机考。

（二）各参赛选手应提前 10 分钟进入考场。选手进入考场应按指定座位入座，并将参赛证、身份证放在指定位置，交由监考人员查验。

（三）考试用的笔、纸统一由监考人员发给，选手不得携带与考试有关的物品进入考场，违反者取消考试资格。

（四）参赛选手应遵守考场纪律，服从监考人员指挥。选手应保持肃静，不准交头接耳，传递纸条，偷看他人试题以及进行其它作弊行为，违反者取消竞赛资格。

（五）正式开考后迟到 10 分钟者，一律按自动弃权处理；考试结束后不得在考场周围高声谈论、逗留。

（六）选手在电脑屏幕答题登录界面规定位置输入姓名、单位及参赛证号，登录后按要求作答。

（七）考试过程中有事可向监考人员举手示意，由监考人员负责处理。监考人员对涉及到考题的问题不得有任何解释和暗示行为。

（八）考场中除指定的监考人员外，其它人员应在组委会工作人员陪同下，佩带标志方可进入。

五、实际操作考核规则

（一）赛场纪律

1. 参赛选手须服从裁判员指挥，按“实际操作考核项目评分表”、

“实际操作考核规则”进行实际操作考核。凡在实际操作竞赛中违反规则者，裁判员必须予以制止，对劝阻不听者，裁判员应立即做出相应处理，并及时向裁判长说明情况。

2.赛场内应保持肃静，不得喧哗和相互讨论。竞赛过程中如选手或工作人员发现问题，应立即向裁判人员反映。

3.除该场次的参赛选手及裁判人员、工作人员外，其他人员应在遵守赛场纪律并佩戴规定标志的前提下，由组委会工作人员陪同进入赛场。

4.裁判人员、赛场工作人员与参赛选手只能进行有关工作方面的必要联系，不得进行任何提示性交谈。允许进入赛场的其他人员，一律不准与参赛选手交谈。在赛场的所有人员，均不得干扰参赛选手的正常操作。发现营私舞弊者，应立即停止竞赛，若是裁判人员责任，则应当场取消其裁判资格，若是选手责任，则当场取消其竞赛资格，并将情况通知其所在单位做出处理。

（二）实际操作考核评分标准

1.心肺复苏项目

序号	操作步骤	扣分项	得分
1	参赛选手劳保用品穿戴整齐并达到使用状态，总分5分。	照明（点亮）、安全帽、防尘口罩（佩戴好）、战斗服或井下工作服、矿用靴，缺一项扣1分。	
2	参赛选手做好参赛准备进入待考区，举手示意，裁判发出“开始”指令后进入考试区，总分5分。	裁判员发出指令前抢先进入考试区（重新开始）扣5分，不予停表归零。	

3	发现遇险人员，检查现场，确认现场安全，总分 10 分。	未对现场进行安全确认，扣 10 分。	
4	确认伤员伤情，叫人帮忙打急救电话，总分 5 分。	呼唤伤员、拍双肩、查看伤员有无意识，时间不少于 5 秒、叫人帮忙打急救电话每少一项扣 1 分。	
5	调整体态，检查颈部是否有伤，解开衣扣、裤带，拉开拉链，总分 5 分。	将伤员放置心肺复苏体位，检查颈部是否有伤，解开衣扣，拉开拉链、裤带，每少一项扣 1 分。	
6	检查呼吸和心跳（颈动脉）（听、看、感觉 5-10 秒，口述伤员无脉搏进行胸外按压）总分 10 分。	未检查呼吸和心跳，或检查方法、位置不正确每处扣 2 分。	
7	完成心肺复苏（30 比 2）5 个循环，总分 50 分。	此项根据电脑判断打印的成绩单为准，错误一次扣 0.5 分。	
8	复查脉搏、呼吸（听、看、感觉），总分 5 分。	未复查呼吸和心跳，或检查方法、位置不正确每处扣 1 分。	
9	抢救成功后调整体态（头部扭向一侧）系上衣扣、裤带、拉链，盖保温毯，总分 5 分。	调整体态（头部扭向一侧）系上衣扣、裤带、拉链，盖保温毯（模拟）每少一项扣 1 分。	
10	竞赛时间 5 分钟	超时停止竞赛	
合计	100 分		
用时（分钟）：		总得分：	
裁判员：			

2. 现场急救项目

序号	操作步骤	扣分项目	扣分	
1	对伤员进行伤情判断	对伤员伤情判断错误该项目分数取消		
2	安全帽、手套、矿用靴、呼吸器自救器和头灯佩戴齐全，总分5分。	劳保护品脱落及时复位不扣分，未及时复位，每有一项(次)扣1分。呼吸器无须戴面罩。		
3	对现场进行安全评估，总分5分。	未检查评估现场环境（动作、口述）扣5分。		
3	止血、包扎、固定伤员，总65分。	未询问伤员受伤部位扣4分。		
4		未指压止血（或位置错误）扣5分。		
5		未脱掉伤员的安全帽、解上衣拉链、裤腰带、矿用靴、模拟剪开伤员裤腿每项扣1分，共5分。		
6		止血带绑扎位置（大腿中下三分之一、膝盖以上三分之一位置）不准确或松脱每项扣3分，共6分。		
7		未标明止血时间扣5分。		
8		三角巾包扎伤口位置（方结不得打在伤口处，三角巾未完全盖住无菌纱布或敷料）、松紧不到位（拉动位移不得超过2cm）、方法不正确（未达到两圈）、伤口上未放无菌纱布和敷料、敷料脱落每项扣2分，共10分。		
9		固定夹板的四条三角巾不均匀（任意两处间距相差超过5cm算1处，三角巾距夹板两端头不得大于5cm，不得小于2cm，顺夹板拉动位移不得超过2cm）、不正确（未达到两圈，打的不是方结，方结未在夹板的同一侧）每处扣2分，共20分。		
10		夹板固定不到位（两端错位不超过5cm）、夹板两端未放置衬垫或衬垫放错位置每处扣2分，共10分。		
11		检查担架，搬运伤员，总分5分。	未检查担架是否牢固，伤员跌落扣5分。	
12		操作完检查总分20分。	未给伤员盖保温毯；未固定；盖保温毯露肩或露脚，每处扣5分。	

13	竞赛时间 7 分钟。	5 分钟以后每增加 10 秒扣 1 分；超过 7 分钟停止竞赛。
合计	100 分	
用时（分钟）：		总得分：
裁判员：		

3. 模拟救灾项目

序号	操作步骤	扣分项目	扣分
1	进入井下巷道搜救受伤人员	搜救过程中出现个人伤害，该项不得分。未完成搜救任务，该项不得分。	
2	进行下井前准备，报告准备情况，总分 6 分	下井准备顺序颠倒、漏项、漏报或报告内容错误，每处扣 2 分。	
3	安全帽、手套、矿用靴、呼吸器自救器和头灯佩戴齐全，总分 XX 分。	是否佩戴，差 1 项扣 1 分。	
3	进行战前检查，总分 9 分	战前检查每 1 人不正确扣 3 分。	
4	携带担架、保温毯、急救箱、气体检测仪器、两小时呼吸器、对讲机，总分 10 分	携带装备每少 1 件扣 2 分，装备落在灾区每件扣 3 分。最多扣 10 分。	
5	小队向基地汇报着火点情况；基地指挥员下达灭火指令并记录汇报内容值，总分 20 分	小队未向基地汇报着火点情况；基地指挥员下达指令错误；灭火前未断电；选择灭火器错误每处扣 3 分。基地指挥员记录不正确每处扣 2 分	
6	小队向基地汇报灭火后 灾区情况；基地指挥员下达指令并记录数值，总分 10 分	小队未向基地汇报灾区情况；基地指挥员未正确下达指令，每处扣 3 分。基地指挥员记录数值不正确每处扣 2 分。	
7	给伤员佩戴两小时呼吸器，总分 10 分	未正确给伤员佩戴两小时呼吸器扣 10 分。	

8	固定伤员，为伤员覆盖保温毯，总分 15 分	伤员未盖保温毯或未固定；盖保温毯露肩或露脚，每处扣 3 分。	
10	担架抬到指定区域后停止操作，总分 10 分	担架抬到指定区域后，任何参赛人员不得再进行操作，每次扣 10 分	
11	竞赛时间 30 分钟	超时停止竞赛	
合计	100 分		
用时（秒）：	总得分：		
裁判员：			

六、安全操作规则

（一）参赛选手未经裁判员同意，不得擅自进入竞赛现场。

（二）参赛选手饮酒、服用药物（安眠、兴奋等）后，不得进入实际操作比赛场地。

（三）参赛选手须穿戴好必要劳保用品进入竞赛岗位，禁止穿凉鞋、拖鞋、高跟鞋。长发者应将头发盘起。

（四）参赛人员应爱护竞赛场所的仪器设备，操作设备时应按规定的操作程序谨慎操作。操作中若违反安全操作规定导致发生较严重的安全事故，将立即取消竞赛资格。

（五）安全文明作业，保持赛场安静，不允许有大声喧哗、吵闹、跑动等不文明行为。

七、竞赛安全事项

（一）各参赛单位应提前对参赛选手进行安全教育。

（二）比赛开始前，竞赛安全员须提醒参赛选手、裁判及有关人员安全注意事项，如安全区域标识等。

（三）参赛选手须持有《特种作业人员操作证》、身份证等有效

证件，佩戴“参赛选手证”，按照抽签场次，提前 10 分钟入场。

（四）在各竞赛场地边线外设置安全警戒标识，防止无关人员进入场地，确保安全。

（五）为保证比赛有序进行，任何人不许在比赛场地喧哗、吸烟、乱丢杂物等。

（六）为保证人身安全，比赛结束后，所有参赛选手全部离场，现场工作人员清理现场。

八、实际操作考核使用设备及附材

（一）承办方提供：ZYX45 压缩氧自救器、一长一短撬棍、气体检测仪、警示牌、担架、急救箱、氧气呼吸器、保温毯、心肺复苏急救训练模拟人（GD/CPR10300）。

（二）劳保用品、个人照明设备自带。

九、其他

本技术文件解释权归 2022 年全国行业职业技能竞赛——“紫金杯”第十一届全国黄金行业职业技能竞赛组委会。

附件

矿山救护工基本描述：“报告指挥长：××中队第×小队，奉命来到，请指示，队长×××”。裁判员递交任务书后，跑步归到队前一侧。小队长接到中队指挥员发布的战前检查命令后，立即组织队员列队（装备可放置身前），并宣布“战前检查”（检查项目包括气密、呼吸两阀、自补、排气、手补、附件、氧气压力、互检等）。检查完毕后，小队长向指挥员报告，并领取任务。报告词是“报告指挥员：第××小队实到×人，装备齐全，仪器良好，最低气压×××，请指示，小队长×××”。指挥员发布命令后，小队长回答“是”，然后向小队宣布任务。最后问：“明白吗？”全队回答：“明白”。此时小队应成立正姿势。

搜救途中经过斜坡道、矮巷、高温区域，穿过高温火焰区域到达着火点。到达起火点后，搜寻人员通过通讯设备向基地指挥员汇报：“报告指挥员，发现着火点，燃烧物为（按照指示牌汇报）请指示”。基地指挥员将燃烧物情况做好记录并下达指令：“立即选择合适的灭火器扑灭火灾，搜救被困人员。”扑灭火灾后继续搜救，发现遇险人员通过通讯设备向基地指挥员汇报：“报告指挥员，现场发现1名气体中毒人员，现场气体（按照指示牌汇报），请指示。”基地指挥员将气体情况做好记录并下达指令：“立即给伤员佩戴两小时呼吸器，运出灾区。”

搜救过程中队员呼吸器发生故障，现场无法处置时，全小队必须立即退出灾区，更换备用呼吸器后继续搜救，连续计时。