

## 2025年江苏省职业院校技能大赛高职赛项规程

### 一、赛项名称

赛项编号：JSG2025005

赛项名称：生产事故应急救援

赛项组别：高职学生组

赛项归属专业大类：资源环境与安全赛道二

### 二、竞赛目的

赛项以二十大精神为引领，“全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务”“深入贯彻以人民为中心的发展思想”“保障人民生命安全”“提高公共安全治理水平”“贯彻国家总体安全观”，落实国务院2023年发布的《关于进一步加强国家安全生产应急救援队伍建设的指导意见》，服务“中国式现代化”发展战略，服务国家经济社会发展，结合行业发展新技术新趋势，对标行业安全生产规范及标准，服务产业发展新模式，推动职业院校“双师型”师资队伍建设。大赛以我国新型工业化发展现状为背景，以保障安全生产，促进美好生活为目的，融入“抢救生命财产，守护美好家园”等课程思政内容，以生产事故预防与应急救援为着力点，对接专业核心课程与岗位核心技能，以矿井灾害应急救援任务为驱动，将竞赛项目有机融合生产实践情境，以培养选拔矿井灾害应急救援优秀技术技能型人才为终极风向标，积极引领专业建设与教育教学改革方向，落实“以赛促教、以赛促学，以赛促改、以赛促建”根本任务，大力培养适应我省经济与社会发展的高素质劳动者和技术技能型人才，为建设“强、富、美、高”新江苏和建成技能型社会提供人才和技能支撑。

### 三、竞赛内容

生产事故应急救援以生产事故应急救援核心素养、能力和技术技能为考察要点，设置了以生产事故应急救援团队为主体，生产事故救援指挥与演练和生产安全事故应急救援实践操作相结合的竞赛内容。模块一为展示讲解，模块二～模块五赛由团队成员分工使用相应设备并完成各项操作。

赛项各模块任务整体规划、紧密衔接、系统设计，既突出行业主体，又充分考虑通用生产事故应急救援技术技能，旨在检验选手在生产事故应急救援中生产

事故危险源辨识与消除、自救与互救、灾害应急处置、救援指挥与演练的典型工作任务综合职业能力。各模块内容、考核时间及分值见表1。

表1 赛项模块、考核时间及分值配比

模 块	模块名称	项目名称	考核时间 (min)	配分（分）	
一	展示讲解	展示讲解	15	20	
二	闻警出动与救援准备	闻警出动与救援准备	20	15	
三	灾区侦察与井下水灾 应急处置	灾区侦察	35	5	20
		井下水灾应急处置		15	
四	生命探测与伤员救治	生命探测	30	10	30
		心肺复苏		8	
		止血包扎		7	
		骨折固定		5	
五	气体检测	危险气体检测	30	15	
合计			130	100	

#### 四、竞赛方式

竞赛采用线下同场比赛方式进行。各模块均为展示讲解与应急救援实践操作相结合的考核方式，以现场裁判依据评分细则和得分点进行现场评分。所有模块均为集体项目。领队会上抽签决定各参赛队的比赛场次。

本赛项为团体赛，4人/队，不得跨校组队，同一学校参赛队不超过 1 队，江苏联合职业技术学院经过选拔可报5个队参加比赛。每队可报 1-2名指导教师，指导教师须为本校专兼职教师。

#### 五、竞赛流程

##### （一）日程安排

竞赛时间安排：报到时间为半天，各项会议和场地参观半天，比赛时间为2天。（按预计 30 支参赛队计算）。

表2 具体日程安排

竞赛日期与时间		内容安排	参加人员
第一天	12:00之前	选手报到、领取参赛证	全体参赛选手
	13:30-14:30	领队会（赛场纪律和赛场要求）	领队
	14:30-15:30	裁判会（裁判分工和执裁要求）	裁判
	15:30-16:30	场地参观，选手、裁判熟悉场地	选手、裁判
	16:30-17:30	开赛式	有关领导、全体 参赛院校代表
	18:00-21:00	各参赛队利用应急救援数字化在线指挥系统准备救援路线设计及分析设计作品	每队不超两名 队员
第二天	8:00-19:00	第1场次赛事竞赛	抽签号1-20号
	20:00-21:00	裁判员核分	裁判、督导
第三天	8:00-13:00	第2场次赛事竞赛	抽签号21-30号
	14:00-15:00	裁判员核分	裁判、督导
	15:00	公布成绩	各参赛队、裁判、 督导
	17:00	闭幕式	有关领导、全体 参赛选手

（二）竞赛流程

竞赛流程如图1所示。

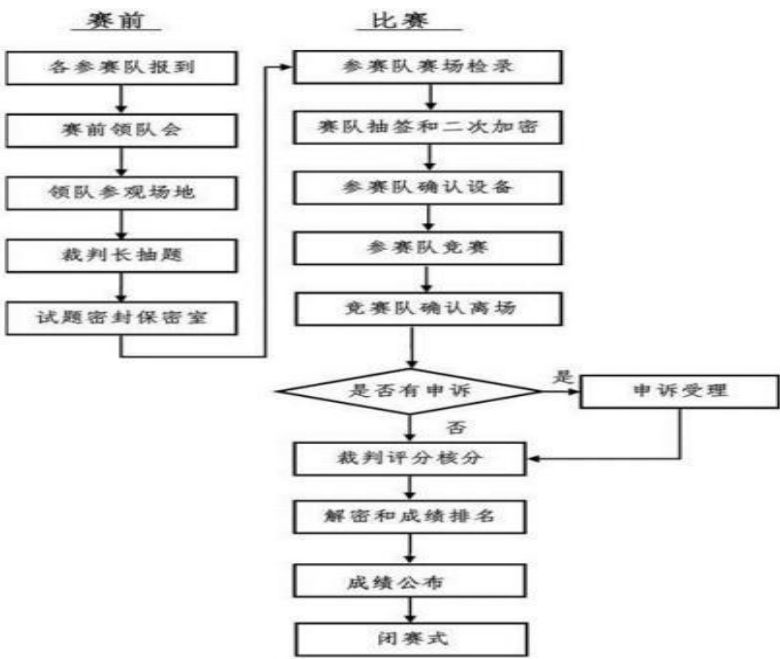


图1 竞赛流程图

## 六、竞赛规则

### （一）竞赛报名

1. 各高职院校按照大赛组委会规定的报名要求，通过“江苏省职业院校技能大赛网络报名系统”报名参赛。
2. 参赛对象为全省高等职业学校（含本科职业院校）全日制在籍在校生及五年制高职四至五年级在籍在校生；已在国赛、省赛中获得过一等奖或在世赛争夺赛获得过金奖的学生不得参加同一组别、同一专业大类的比赛。
3. 团体赛不得跨校组队，同一学校相同项目报名参赛队不超过1支；江苏联合职业技术学院经过选拔可报3-5个队参加比赛。
4. 参赛选手和指导教师报名，获得确认后不得随意更换。比赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由学校在相应赛项开赛前10个工作日出具书面说明，并按参赛选手资格补充人员并接受审核，经省大赛组委会办公室同意后予以更换。

### （二）熟悉场地规则

1. 各参赛队统一有序的熟悉场地，熟悉场地时限定在指定区域，不允许进入比赛区。
2. 熟悉场地时严禁与现场工作人员进行交流，不发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。
3. 熟悉场地时严格遵守大赛制度，严禁拥挤、喧哗等，以免发生意外事故。

### （三）入场规则

1. 参赛选手按规定的时间准时到达赛场检录区集合。
2. 裁判将对各参赛选手的身份进行核对。参赛选手须提供参赛证、身份证、经学校注册的学生证，证件上的姓名、年龄、相貌特征应与参赛证一致。
3. 裁判检验参赛选手的工具、量具及书写物品，不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品，检查合格后进入赛场抽签区。
4. 一次加密：选手按领队会上抽签的场次号依次抽取参赛A、B线顺序号，二次加密：分别在A、B线候考区同时凭参赛A、B线顺序号抽取比赛出场顺序号，同时按序产生参赛队代码，然后在指定区域等待；在现场裁判的指挥下有序进入赛场，按抽取的参赛队代码依次比赛。
5. 展示讲解部分，若有自带的设施设备等，现场布置时间不超过十分钟。

#### （四）赛场规则

1. 参赛队进入赛场后，必须听从现场裁判的统一布置和指挥。
2. 现场裁判宣布比赛开始，参赛选手才能开始完成竞赛比赛任务的操作。
3. 比赛过程中，参赛选手必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全，并接受现场裁判和技术人员的监督和警示。
4. 需要通电检查或调试设备时，应先报告现场裁判或技术人员，通电前的安全检测合格，获允许并派人监护后，才能通电检查或调试。
5. 经现场裁判和技术人员检验，确因设备、元器件故障或损坏而更换设备者，从报告现场裁判到完成更换之间的用时，为比赛补时时间，经裁判长同意后当场补时。
6. 比赛过程中选手不得随意离开赛场，不得与其他参赛选手和人员交流。因故终止比赛或提前完成比赛任务需要离场，应报告现场裁判确认。
7. 比赛过程中，严重违反赛场纪律影响他人比赛者，违反操作规程不听劝告者，越界影响他人者，有意损坏赛场设备或设施者，经现场裁判报告裁判长，经大赛组委会办公室同意后，由裁判长宣布取消其比赛资格。

#### （五）离场规则

1. 每个模块比赛结束前1分钟，现场裁判提示比赛剩余时间。
2. 各模块现场裁判宣布终止该模块比赛时，参赛队应停止竞赛任务的操作，并离开该模块场地，在该模块场地外等待进入下一模块场地。
3. 参赛队所有模块均完成后，在指定区域确认归还设备后离场。

#### （六）成绩评定与管理规则

##### 1. 成绩管理的机构及分工

成绩管理机构由裁判组、监督组和仲裁组组成。裁判在大赛裁判库中随机抽取，监督组和仲裁组由大赛组委会办公室指派。

（1）裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长1名，全面负责赛项的裁判分工、裁判评分审核、处理比赛中出现的争议问题等工作。

（2）裁判员根据比赛需要分为检录裁判、加密裁判、现场裁判。

检录裁判：负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作；

加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签，对参赛队信息、抽签代码等进

行加密；

现场裁判：负责对参赛队各模块竞赛情况，按评分细则评定成绩。

（3）监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

（4）仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

## 2. 成绩管理流程

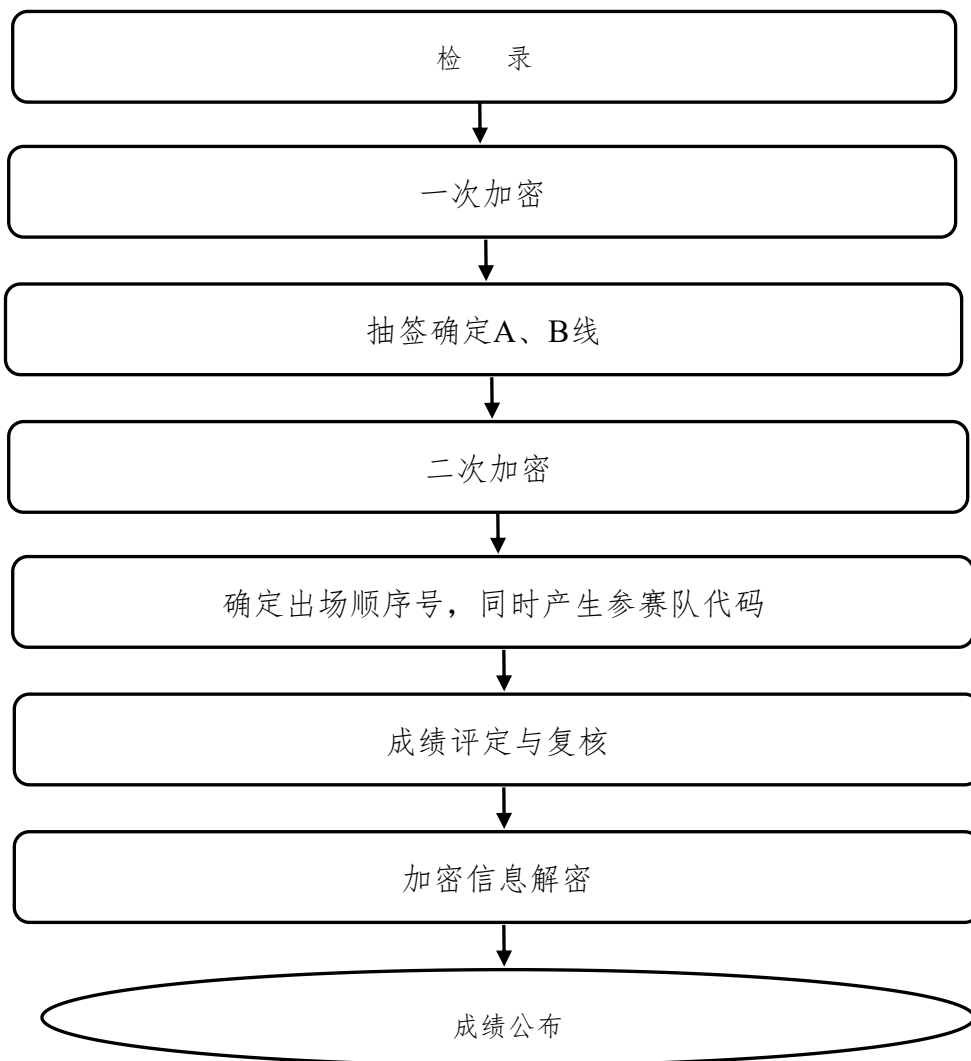


图2 成绩管理流程图

## 3. 比赛成绩评定

### （1）过程评分

由现场裁判依据评分细则，对参赛队的技能水平、职业素养、应用价值、团队合作和创新创业等进行评分。

### （2）违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

在完成比赛任务的过程中，因操作不当损坏比赛设备，不影响他人比赛，从比赛成绩中扣5分；影响他人比赛，从比赛总成绩中扣10分。

4. 解密

裁判长正式提交参赛队代码评分结果并复核无误后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。

5. 成绩公布

将解密后的各参赛队结果汇总，经裁判长、监督员和专家组长及巡视员签字后，在成绩发布会上公布。

七、竞赛环境

竞赛现场设置竞赛区，包括各模块的竞赛区，候考区、以及裁判区、服务区、技术支持区、医疗保障区，同时提供休息室。现场保证良好的采光、照明和通风，提供稳定的水、电和供电应急设备。赛场提供全方位录像设备，满足比赛影像存档要求。赛场内各仪器设备按下表做好应急备用，由设备供应单位提供比赛设备技术支持，技术支持人员总数不少于4人。

表3 赛场备用设备数量表

序号	设备名称	数量	摆放工位	技术支持人员数量
1	正压氧气呼吸器	12台	模块一、二	1人
2	多参数气体测定器	3台		
3	矿用红外测距仪	3台		
4	电工工具	3套		
5	生命探测仪	3台		
6	连接网络的双屏电脑（大屏150*90cm以上，小屏17英寸）	1台		
7	磁力启动器	2台	模块三	1人
8	馈电开关	2台		
9	电工工具	2套		

10	心肺复苏模拟假人	2台	模块四	1人
11	建筑坍塌模型	1套		
12	光学瓦斯鉴定器	2套	模块五	1人
13	气体采样器	2台		

整个竞赛现场面积不小于400m<sup>2</sup>，每个模块占地不小于6m×10m，标明模块名称。

八、技术规范

（一）国家法律法规

- 1.《中华人民共和国安全生产法》2021修订
- 2.《中华人民共和国消防法》2021修订
- 3.《中华人民共和国职业病防治法》2018第四次修订
- 4.《生产安全事故应急条例》国务院令 第708号，2019
- 5.《生产安全事故应急预案管理办法》应急管理部令 第2号修正，2019

（二）标准规范

- 1.《煤矿安全规程》应急管理部令 第8号，2022
- 2.《生产过程危险和有害因素分类与代码》GB/T13861-2022
- 3.《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T29639-2020
- 4.《矿山救护规程》AQ1008-2007
- 5.《矿山救援规程》应急管理部令 第16号，2024
- 6.《火灾分类》GB/T4968-2008
- 7.《消防设施通用规范》GB55036-2022
- 8.《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》GBZ2.1-2019
- 9.《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018
- 10.《安全标志及其使用导则》GB2894-2008
- 11.《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014
- 12.《消防应急救援作业规程》GB/T29179-2012
- 13.《消防应急救援技术训练指南》GB/T29175-2012
- 14.《消防应急救援装备配备指南》GB/T29178-2012
- 15.《消防应急救援通则》GB/T29176-2012



- 16.《金属非金属矿山安全规程》GB16423-2020
- 17.《消防员现场紧急救护指南》XF/T968-2011
- 18.《应急救援员国家职业技能标准（2019年版）》
- 19.《生产安全事故应急救援评估规范》AQ9012-2023
- 20.其他相关法律法规、地方标准、行业标准等

## 九、技术平台

### （一）实践操作竞赛平台要求

竞赛现场满足生产安全事故应急救援实践操作考核要求，包括闻警出动与救援准备、灾区侦察与井下水灾应急处置、生命探测与伤员救护、气体检测等生产事故应急救援的真实场景，具备应急救援实践操作功能。

### （二）比赛设备

竞赛选用通用设施设备，具体如下表所示。

表4 生产事故应急救援比赛设备一览表

序号	装备名称	型号或参数	功能描述
1	生产事故应急救援指挥编辑系统	具备救援地形编辑和救援想定编辑功能	生产事故应急救援指挥编辑操作
2	正压氧气呼吸器	HYZ4CII	展示讲解 闻警出动与救援准备
3	压缩氧自救器	ZYX45	
4	多参数气体测定器	JD4	
5	矿用红外测距仪	YHJ-200J	
6	电工工具（套装）	包含摇表、手钳、螺丝刀、剥线钳等接电全套工具	
7	救生索	长度30m，直径12.5mm	
8	连接网络的双屏电脑	大屏150*90cm以上，小屏17英寸	
9	矿用隔爆兼本质安全型真空电磁启动器	QJZ-400	井下水灾事故应急救援实践操作
10	矿用隔爆兼本质安全型真空馈电开关	QJZ-400	

11	电缆	MYP-0.66/1.44 3*25+1*16	
12	密封圈	负荷线孔	
13	生命探测仪	ZJX-M8	
14	建筑坍塌事故模型	整体模型长宽高不小于 3m×3m×2m的模拟坍塌 区域,不少于3个大区域 隔断、不少于9条探缝	生命探测与人员救护实 践操作
15	心肺复苏模拟人	CPR580	
16	医疗急救套装	包含担架、保温毯等全 套急救工具	
17	光学瓦斯检定器	CJG10	火灾事故救援及气体检 测实践操作
18	空盒气压计	DYM3	
19	气样	包含: 甲烷、一氧化碳、 氧气等气体	
20	气体采样器		
21	CO、NH <sub>3</sub> 比长式鉴定管		
22	秒表		
23	空盒气压计	DYM3	
24	计算器		

各参赛队伍也可自带设备,在赛前7天向承办学校提交自备设备材料清单及其使用条件需求,参赛院校和承办校双方确认签字(或盖章)后加密封存待用。参赛队伍在赛前确定设备和材料选用情况,与承办学校签订参赛设备、材料和比赛环境(条件)需求协议,明确是否使用承办学校提供的设备与材料,同时对参赛设备、材料和比赛环境(条件)使用的规范性、安全性做出承诺。在报名系统上传盖章确认书后,由省大赛组委会办公室进行审核确认,双方无法达成需求协议的,提交省大赛专家组裁定。

## 十、成绩评定

### (一) 队伍组成

成绩评定实行裁判长负责制，裁判组独立完成成绩评定工作。由竞赛裁判经验丰富的人员组成，具体组成和要求如下表。

表5 裁判组成要求

裁判类型	专业技术方向	知识能力要求	执裁、工作经历	人数
裁判长	安全及相关专业	1. 具有良好的职业道德和心理素质，责任心强； 2. 从事赛项所涉及专业（职业）相关工作10年以上，且具备深厚的专业理论知识和很高的实践技能水平； 3. 熟悉职业教育和大赛工作，具有丰富的省级以上和全国性行业技能大赛执裁经验； 4. 有较强的组织协调能力和临场应变能力。	具有与赛项所涉专业相关的副高及以上技术职务	1
现场裁判与评分裁判	安全及相关专业	1. 具有良好的职业道德和心理素质，责任心强； 2. 从事赛项所涉及专业（职业）相关工作5年以上，且具备深厚的专业理论知识和较高的实践技能水平； 3. 熟悉职业教育和大赛工作，具有省级或行业技能竞赛执裁经验； 4. 有较强的组织协调能力和临场应变能力。	原则上应具有中级及以上专业技术职称（或高级技师职业资格）	8
加密及记录裁判	安全及相关专业	1. 具有良好的职业道德和心理素质，责任心强； 2. 从事赛项所涉及专业（职业）相关工作，且具备深厚的专业理论知识和较高的实践技能水平； 3. 熟悉职业教育和大赛工作； 4. 有较强的组织协调能力和临场应变能力。	原则上应具有中级及以上专业技术职称（或高级技师职业资格）	2
总计：11人				

## （二）评分方法

（1）各模块成绩分布：各模块内项目分值详见表1。

（2）现场实践操作评分：包括展示讲解、闻警出动与救援准备、灾区侦察

与井下水灾应急处置、生命探测与伤员救治、气体检测等各个实践操作点，由现场裁判员严格按评分细则评分。

### （三）成绩审核与产生

（1）各模块按照评分细则由现场裁判或平台给出，采用计时、计数、计量等方法，计算得团队模块竞赛得分，现场裁判复查审核后，提交裁判长。

（2）裁判长审核和统计各模块的得分，产生所有模块得分之和（竞赛总成绩）。

（3）为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项成绩抽检复核，如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。

（4）最终成绩经复核无误，由加密裁判在监督员的监督下解密，由裁判长、监督人员签字确认。

（5）比赛名次确定：将参赛队各模块成绩求和即为各参赛队总成绩，并按下列规则排名：①按总成绩降序排名；②若总成绩相同，则按模块一、二成绩之和的降序排名；③总成绩和模块一、二成绩之和均相同，则以模块三成绩的降序排名；④若总成绩、模块一、二、三的成绩均相同，则按模块四成绩的降序排名；⑤若总成绩、模块一、二、三、四的成绩均相同，则按模块五的成绩降序排名；⑥若总成绩、模块一、二、三、四、五的成绩均相同，则按模块一、二耗时的升序排名；⑦总成绩、模块一、二、三、四、五的成绩均相同，模块一、二耗时也相同，则按模块三耗时的升序排名；⑧总成绩、模块一、二、三、四、五的成绩均相同，模块一、二、三的耗时也相同，则按模块四耗时的升序排名；⑨总成绩、模块一、二、三、四、五的成绩均相同，模块一、二、三、四的耗时也相同，则按模块五耗时的升序排名；⑩总成绩、模块一、二、三、四、五的成绩均相同，模块一、二、三、四、五的耗时也相同，则依次按闻警出动与救援准备、井下水灾应急处置、危险气体检测、生命探测、止血包扎与骨折固定各分项成绩的降序排名。

关于各模块耗时的说明：各模块耗时为参赛队进入模块场地后，由现场裁判宣布开始和结束所耗的时间，不包括各模块之间的转场时间。所有耗时均精确至秒。

## 十一、奖项设定

### （一）参赛选手奖

根据竞赛成绩，从高到低排序，按参赛队伍数量的10%设一等奖，20%设二等奖，30%设三等奖。

### （二）指导教师奖

对获得一、二、三等奖选手的指导教师颁发指导教师奖。

## 十二、赛场预案

赛前成立由巡视员、专家组长、裁判长、监督组长、仲裁组长、承办校领导等相关人员组成的应急处理小组，比赛期间发生任何意外事故（如赛卷、设备、安全等），发现者应第一时间报告专家组长，立即采取措施避免事态扩大，启动应急预案予以解决并报告大赛组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛项组委会决定。事后，应向大赛组委会报告详细情况。

### （一）消防预案

制订责任到人的事件处理小组，竞赛时现场值守。如发生火灾，及时组织人员疏散、切断电源，将易燃易爆物品及时转移到安全地段，同时组织人员使用适宜的灭火器材灭火。对轻伤人员有医疗人员进行处置，对重伤人员及时送往医院进行救治。

### （二）供电预案

制订责任到人的事件处理小组，竞赛时现场值守，突发水、电供给不良时及时响应，维持秩序的同时，调配专业的人员，及时查明原因、排除故障。（如现场配置水桶、应急发电车值守等）。

### （三）医疗预案

1. 现场布置急救设施（如：120急救车和供电车场馆外等候等）。
2. 赛场内设置医疗救护区（如：竞赛期间，安排医生随时处理突发的医疗事故）。
3. 竞赛期间偶发大规模意外事件，立即启动《偶发大规模意外事件处理应急预案》（采取中止比赛、快速疏散人群等措施避免事态扩大，并第一时间报告赛区执委会）。

### （四）设备预案

制订责任到人的竞赛设备损坏应急处理小组，竞赛时现场值守。赛场每个工位由赛场工作人员或厂方技术人员负责，及时解决比赛中突发的设备故障，解决不了的，启用备用工位，保证竞赛正常进行。

#### （五）赛题预案

比赛过程中一旦出现赛卷泄密等问题，立即由巡视员、专家组长、裁判长、监督组长和仲裁组长会商，并向大赛组委会报告，启用备用赛卷。

### 十三、赛项安全

赛项安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛项筹备和运行工作必须考虑的核心问题。采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

#### （一）比赛环境

在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办单位赛前须按照赛项规程要求排除安全隐患。

赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

承办单位应提供保证应急预案实施的条件。对于比赛内容涉及高空作业、可能有坠物、大用电量、易发生火灾等情况的赛项，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

承办单位制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

大赛期间，承办单位应在赛场管理的关键岗位增加力量并建立安全管理日志。

参赛选手进入工位、赛事裁判工作人员进入工作场所，严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带记录用具。如确有需要，由赛场统一配置、统一管理。赛项可根据需要配置安检设备对进入赛场重要部位的人员进行安检。

#### （二）生活条件

比赛期间，统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办单位须尊重少数民族的信仰及文化，根据国家相关的民族政策，安排好少数民族选手和教师的饮食起居。

比赛期间安排的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。以学校宿舍作为住宿地的，大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等由提供宿舍的学校负责。

大赛期间承办单位须保障比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

各赛项的安全管理，除了可以采取必要的安全隔离措施外，应严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

### （三）参赛队责任

1. 各学校组织参赛队时，须安排除参赛选手、指导教师、领队以外的随行人员购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2. 各学校参赛队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。

3. 各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

### （四）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告赛项专家组长，同时采取措施避免事态扩大，立即启动预案予以解决并报告组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，应向组委会报告详细情况。

### （五）处罚措施

1. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2. 参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。

3. 赛场工作人员违规，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

## 十四、竞赛须知

### （一）参赛队须知

1. 参赛队名称统一使用规定的代表队名称。

2. 参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，选

手因故不能参赛，所在学校需出具书面说明并按相关规定补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。特殊情况，允许缺员比赛，但不得少于3人，参赛队最终成绩按省大赛办规定执行。

3. 参赛队按照大赛赛程安排凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

4. 各参赛队统一安排参加比赛前熟悉场地环境的活动。

5. 各参赛队准时参加赛前领队会，领队会上举行抽签仪式抽取场次号。

6. 各参赛队要注意饮食卫生，防止食物中毒。

7. 各参赛队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。

#### （二）指导老师须知

1. 各指导老师要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。指导老师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。

2. 对申诉的仲裁结果，领队和指导老师应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。

3. 指导老师应认真研究和掌握本赛项比赛的技术规则和赛场要求，指导选手做好赛前的一切准备工作。

4. 领队和指导老师应在赛后做好技术总结和工作总结。

#### （三）参赛选手须知

1. 参赛选手应遵守比赛规则，尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场秩序，服从裁判的管理。

2. 参赛选手应佩戴参赛证，带齐身份证、注册的学生证。在赛场的着装，应符合职业要求。在赛场的表现，应体现自己良好的职业习惯和职业素养。

3. 进入赛场前须将手机等通讯工具交赛场相关人员保管，不能带入赛场。未经检验的工具、电子储存器件和其他不允许带入赛场物品，一律不能进入赛场。

4. 比赛过程中不准互相交谈，不得大声喧哗；不得有影响其他选手比赛的行为，不准有旁窥、夹带等作弊行为。

5. 参赛选手在比赛的过程中，应遵守安全操作规程，文明的操作。通电调试设备时，应经现场裁判许可，在技术人员监护下进行。

6. 需要更换元器件、补充耗材时，应向现场裁判报告，并在赛场记录表上



填写更换元器件、耗材名称、规格和型号和数量，更换原因，核实从报告到更换（补充）完成的时间并签工位号确认，以便补时。更换的元器件或补充的耗材，现场裁判和技术人员检验后，若与填写的更换原因不符，将从比赛成绩中扣分。

7. 连接电路、检查设备不能带电操作；通电调试设备前，应先检查电路并记录，确定正确无误后，才能在裁判或技术人员批准后通电。调试设备过程中，因电路问题或操作不当，引起跳闸或熔体熔断，要酌情扣分。

8. 安装调试过程，工具使用、操作方法要符合规范。因工具选择和使用不当，造成设备、器材、工具损坏、工伤事故或影响他人比赛，要酌情扣分。

9. 比赛过程中需要去洗手间，应报告现场裁判，由裁判或赛场工作人员陪同离开赛场。

10. 完成比赛任务后，需要在比赛结束前离开赛场，需向现场裁判示意，方可离开赛场到指定区域等候评分，离开赛场后不可再次进入。未完成比赛任务，因病或其他原因需要终止比赛离开赛场，需经裁判长同意，在赛场记录表的相应栏目填写离场原因、离场时间确认后，方可离开；离开后，不能再次进入赛场。

11. 裁判长发出停止比赛的指令，选手（包括需要补时的选手）应立即停止操作进入通道，在现场裁判的指挥下离开赛场到达指定的区域等候评分。需要补时的选手在离场后，由现场裁判召唤进场补时。

12. 赛场工作人员叫到工位号、在等待评分的选手，应迅速进入赛场，与评分裁判一道完成比赛成绩评定。在评分过程中，选手应配合评分裁判，按要求进行设备的操作；可与裁判沟通，解释设备运行中的问题；不可与裁判争辩、争分，影响评分。

13. 如对裁判员的执裁有异议，可在2小时内由领队向赛项仲裁组以书面形式提出申述。

14. 遇突发事件，立即报告裁判和赛场工作人员，按赛场裁判和工作人员的指令行动。

#### （四）工作人员须知

1. 工作人员必须服从赛项组委会统一指挥，佩戴工作人员标识，认真履行职责，做好服务赛场、服务选手的工作。

2. 工作人员按照分工准时上岗，不得擅自离岗，应认真履行各自的工作职

责，保证竞赛工作的顺利进行。

3. 工作人员应在规定的区域内工作，未经许可，不得擅自进入竞赛场地。如需进场，需经过裁判长同意，核准证件，有裁判跟随入场。

4. 如遇突发事件，须及时向裁判长报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保竞赛圆满成功。

5. 竞赛期间，工作人员不得干涉及个人工作职责之外的事宜，不得利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。如有上述现象或因工作不负责任的情况，造成竞赛程序无法继续进行，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止工作，并通知其所在单位做出相应处理。

#### （五）裁判员须知

1. 裁判员执裁前应参加培训，了解比赛任务及其要求、考核的知识与技能，认真学习评分标准，理解评分表各评价内容和标准。不参加培训的裁判员，取消执裁资格。

2. 裁判员执裁期间，统一佩戴裁判员标识，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督。

3. 遵守执裁纪律，履行裁判职责，执行竞赛规则，信守裁判承诺书的各项承诺。服从赛项专家组和裁判长的领导。按照分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗。

4. 裁判员有维护赛场秩序、执行赛场纪律的责任，也有保证参赛选手安全的问题。时刻注意参赛选手操作安全的问题，制止违反安全操作的行为，防止安全事故的出现。

5. 裁判员不得有任何影响参赛选手比赛的行为，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的问题，不得指导、帮助选手完成比赛任务。

6. 公平公正的对待每一位参赛选手，不能有亲近与疏远、热情与冷淡差别。

7. 选手有检查设备、更换元器件或零件、补充耗材的要求时应予以满足。对更换的元器件要与赛场技术人员一道进行检测，判断选手更换的元器件的情况；检查设备或更换元器件应在赛场记录表上记录更换元器件或补充耗材的名称与型号、要求更换到更换完毕的用时、要求更换的原因、对更换的元器件检测结果，并要求参赛选手签工位号确认。

8. 赛场中选手出现的所有问题如：违反赛场纪律、违反安全操作规程、提前离开赛场等，都应在赛场记录表上记录，并要求学生签工位号确认。

9. 严格执行竞赛项目评分标准，做到公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分；对评分表的理解和宽严尺度把握有分歧时，请示裁判长解决。严禁利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。

10. 竞赛期间，因裁判人员工作不负责任，造成竞赛程序无法继续进行或评判结果不真实的情况，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止裁判资格，并通知其所在单位做出相应处理。

## 十五、申诉与仲裁

（一）各参赛队对不符合赛项规程规定的设备、工具、材料、计算机软硬件、竞赛执裁、赛场管理及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉。

（二）申诉主体为参赛队领队。

（三）申诉启动时，参赛队以该队领队签字同意的书面报告的形式递交赛项仲裁组。报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

（四）提出申诉应在赛项比赛结束后2小时内提出。超过2小时不予受理。

（五）赛项仲裁组在接到申诉报告后的2小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向大赛仲裁工作组提出申诉。大赛仲裁工作组的仲裁结果为最终结果。

（六）申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果；不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。仲裁结果由申诉人签收，不能代收；如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

（七）申诉方可随时提出放弃申诉。

## 十六、竞赛观摩

因本赛项采用过程评分的特殊性，现场观摩可能会影响参赛选手的竞技状态和发挥，引起不必要的争议，为保证比赛的公平性，本赛项不安排现场观摩。

## 十七、竞赛直播

1. 赛场内部署无盲点录像设备，实时录制赛场情况；

2.本赛项采用过程评分，为避免指导教师因对赛项的理解偏差可能造成的误解和争议，本赛项比赛过程不同步直播赛场内竞赛状况。

## 十八、其他

1. 参赛选手及相关工作人员，由赛项承办院校赛统一安排食宿，费用自理。
2. 本技术文件的最终解释权归大赛组织委员会。

## 附：评分标准

### 模块一、展示讲解

本模块考核时间为15分钟，总分20分。

依据各参赛队队员赛前利用生产事故应急救援指挥编辑系统编辑的作品，围绕救援路线的设计与分析展开，团队成员分工使用生产事故应急救援指挥编辑系统完成各项操作，同时进行现场讲解。主要介绍总体思路、技能要点、主要成果、项目创新等。各参赛队也可不利用生产事故应急救援指挥编辑系统，以PPT的形式设计和分析救援路线，但PPT中不得出现参赛队学校信息，否则取消该模块所有成绩，领队会上交仅含该PPT内容的U盘，并加密封存待用。本项目从技能水平、职业素养、应用价值、团队合作、创新创业五个维度考核本模块的实际得分。

### 模块二、闻警出动与救援准备

本模块考核时间为20分钟，总分15分。

#### 2.1 接警集合（2分）

救援小队在应急救援指挥中心接警后，队长在第一时间按响警报电铃，按要求将事故内容，包括事故类别、事故地点、遇险人数及救援任务、救援计划填写在救援行动计划表上，随后集合队伍，并根据事故类型向小组成员布置救援任务。以队长报告任务布置完毕。少填、漏填1项扣1分，扣完为止。

#### 2.2 向应急救援指挥中心汇报（2分）

参赛队任务布置完毕后，由队长按规定向应急救援指挥中心进行汇报。汇报内容包括：救援小队名称（代码）、队长姓名（代码）、队员人数、应急救援任务、确定的应急救援路线与时间等。评分细则以小队人员齐全、列队整齐、报告词无误，该项得满分，否则，该项不得分。

报告范文：“报告指导员，xx小队接xx企业电话报警，x月x日x时x分，在x地点出现xx事故，有2名人员被困。我小队具体负责本次应急救援任务，由xx担任本次应急救援小队队长，小队人员共计4人。救援时间为xx日xx时至xx日xx时，拟定救援路线为……(生产事故应急救援指挥编辑系统各参赛队作品中的救援路线)，汇报结束，请指示！”

#### 2.3 救援准备（11分）

参赛队员集合完毕后，至救援基地进行救援准备。准备内容包括根据事故类

型选取仪器设备、战前检查等。参赛队全部队员必须参加战前检查，缺人、超时该项均不得分。

(1) 进入灾区装备完好齐全 (1分)

进入灾区携带的装备、工具、检测仪器齐全，要求附件齐全，正压氧气呼吸器氧气压力不低于18Mpa，随时可用。缺少装备1件及以上，或有1件及以上仪器不符合要求该小项不得分。

(2) 正压氧气呼吸器的佩戴正确 (2分)

队长发出口令，全体队员进行氧气呼吸器的佩戴，直至连接好面罩并戴入头部、打开气瓶、收紧系带为止。此部分要求25s内小队全体成员完成。佩戴操作完成后立即举手示意，全部示意完后，队长下达命令，摘下面罩，关闭氧气瓶，开始进行呼吸器自检。未能正确佩戴，或操作错误或超时，该小项不得分。

(3) 正压氧气呼吸器自检内容和程序正确 (4分)

队长喊口号进行集合，队员面向队长站好队。检查内容和程序：检查外壳→检查呼吸两阀灵活性→检查呼气阀→检查吸气阀→检查整机气密→检查整机排气→连接并佩戴面罩→打开气瓶→收紧面罩系带，检查面罩气密性→检查自动补气→检查手动补气→观看压力表→检查附件。（执行AQ1009-2007规定），要求队长逐条下达全部命令（包括判断方法：如检查呼气阀，要求口述出“捏住吸气软管，口含三通吸气，吸不动即为正常”）。队长每下达完一条命令，队长和队员共同做出相应操作并完成任务。符合以上要求得5分。参赛队未全部参加、丢项或顺序颠倒，每出现一次扣0.5分（顺序颠倒，只扣1次），扣完为止。

(4) 互检正确 (3分)

互检内容：目检及触摸压力表、面罩、头带、呼吸软管、呼吸器盖是否扣牢、安全帽、矿灯和人员状态。其中，队长与副队长进行互检，2号与3号互检。检查过程要逐条口述是否正常，漏检1项及以上，该项不得分。

(5) 撤出灾区装备齐全 (1分)

参赛队携带的装备及仪器不得滞留在灾区，滞留装备1件及以上，该项不得分。

### 模块三、灾区侦察与井下水灾应急处置

本模块考核时间为35分钟，总分20分。

### 3.1 灾区侦察（5分）

本项目模拟巷道灾区侦察。

#### （1）参赛队人数及队员间距满足要求（1分）

参赛队进入灾区不得少于4人，且在侦查期间，队员应在互为可见范围内行动（烟雾区除外），即各队员之间距离不可超过9m，有队员远离范围1人次及以上的，该项不得分。

#### （2）行进方式及信号使用正确（1分）

参赛队应采用红外线测距仪，对前进路线进行距离测定（规定地点必须实测距离，误差不超过5%），且在前进或撤退时，队员不可出现奔跑现象。违反规定，该项不得分。

#### （3）信息汇报及时（1分）

参赛队在灾区处理事故前，应由队长发出处理命令，对应队员按照队长命令行动，禁止擅自处理。违反1次及以上，该项不得分。

#### （4）正确检测气体（2分）

参赛队应在模拟井下水灾发生点（内设磁力启动器和馈电开关两套，其中一套备用）地点使用多参数气体测定器正确检测气体浓度和测距。数据测定错误、方法不正确或达不到精度要求每出现1次扣0.5分，扣完为止。

检测气体种类：甲烷、二氧化碳、一氧化碳和氧气。

检测气体方法：检测仪器位置符合要求。检测甲烷时，检测仪位置高于头部；检测一氧化碳时，检测仪位置与胸平齐；检测氧气时检测仪应位于腰部或腰部稍下；检测二氧化碳时，检测仪应位于膝盖以下、地面以上。检测上述气体时，动作应有明显停顿，停顿时间2秒；须登记气体检测结果并投放标牌。

### 3.2 井下水灾应急处置（15分）

队长指定救援小队中的3名队员对水淹区进行排水，并按照以下要求进行操作，违反1项扣1分，扣完为止。出现失爆情况，一次扣5分并进行口头警告，两次失爆终止比赛。

水泵接线操作应符合以下规范要求：

#### （1）打开磁力启动器上接线箱盖前，应检测瓦斯含量。

#### （2）停止并闭锁磁力启动器手把。

- (3) 停止并闭锁分路馈电开关。
- (4) 在指定位置刹电缆、放工具。
- (5) 检查兆欧表是否良好（表笔开路、短路试验）。
- (6) 使用摇表检查电缆绝缘（摇测电缆一相芯线对地间的绝缘电阻），并进行放电。
- (7) 电缆、垫片及压线板安装顺序正确，安装尺寸及位置符合《煤矿安全规程》有关规定。

#### 模块四、生命探测与伤员救治

本模块考核时间为30分钟，总分30分。

本事故模拟生产经营过程中出现的建筑坍塌事故灾害现场，要求救援人员使用生命探测仪进行全面侦查探测坍塌区域，营救伤员脱离危险区域，进行现场心肺复苏、骨折固定、伤员搬运等技术操作，完成后将生命体征信号及现场情况及时完成上报指挥部。

##### 4.1生命探测及伤员转移（10分）

###### 4.1.1 生命探测（8分）

初始状态为：长宽高不小于3m×3m×2m的模拟砖石的塌陷区域，依次完成大区域探测和小区域范围探测工作任务。探测过程需符合以下规定，每违反1项扣0.5分，扣完为止。大区域探测需要团队通过生命探测仪探测坍塌区域整体空间信息，将探测到的内部空间信息基本情况绘制到指定图纸中，并将探测到的大区域物品位置标记在图纸上。小区域范围探测通过探测模拟探缝来完成，共设计不同方向的模拟裂隙最少9个，裁判现场选择一定数量探缝中放入不同探测物品，团队按照要求完成小区域探测。

具体操作要点如下：

- (1) 仪器连接顺序正确，按照连接手柄——连接探头——连接显示器——打开仪器的顺序进行操作。
- (2) 不可出现暴力使用现象。
- (3) 探测过程需按照先大区域探测，后小区域探测顺序进行操作。
- (4) 依据探测过程正确绘制坍塌区域内部结构。
- (5) 操作过程的人数不能超过3人。



(6) 操作过程要熟练精准，探头不可随意触碰坍塌实体结构。

(7) 须对所有裂缝进行探测。

探查结果标注：

(1) 物品名称和顺序标注正确，不得出现颠倒或丢项。

(2) 缝隙探测角度标注正确。

#### 4.1.2 伤员转移（2分）

依据建筑坍塌区域侦查情况，营救坍塌区域被困人员，将伤员搬运至就近安全区域，检查伤员的伤情，并完成伤员交接。具体操作项目如下：

违反下列任何一项要求，每出现一次扣0.2分，直至扣完为止。

(1) 向指挥部上传坍塌区域侦查情况，汇报即将开展的抢救遇险人员工作，并听取指示。

(2) 依据坍塌情况，做好现场防护，指挥救援小队接近被困人员，将伤员救出坍塌区域，不得出现伤员碰触坍塌区域物体的情况。

(3) 采用正确的方法进行保护伤员：应采用三人平托法搬运伤员，并将伤员放到担架上，给伤员颈部以下盖上毯子，用2条绷带或带子，将伤员固定在担架上，一条绑住身体躯干，一条绑住双腿，带子应与伤员的身体相垂直。

(4) 队长负责警戒，并安排1名队员检查、确定安全区域和安慰伤员，该队员带领另外2名队员迅速正确地将伤员转移到确认的安全区域。

(5) 队长应先根据现场提示，在确认周围安全的前提下，命令队员放下伤员（默认该伤员即为需心肺复苏的模拟假人），对伤员进行伤情检查（该伤员无脉搏、无呼吸），并汇报伤情。

(6) 队长安排队员向指挥部模拟汇报伤员伤情。

#### 4.2 心肺复苏（8分）

心肺复苏时，应按照以下要点进行，违反一次，扣0.5分。

(1) 确认现场安全：四周观察，确认现场安全。

(2) 靠近伤员判断意识：轻拍患者肩部，大声呼叫伤员，耳朵贴近伤员嘴巴。

(3) 呼救：环顾四周呼喊求救，队长派一名队员向调度室汇报，解衣松带、摆正体位。

(4) 判断颈动脉、判断呼吸：手法正确（单侧触摸，时间不少于5s不大于10s），判断时用余光观察胸廓起伏，判断后报告无脉搏，无呼吸。

(5) 胸外按压定位：胸骨柄与两个乳头的交点，一手掌根部放于按压部位，另一手掌平行重叠于该手手背上，手指并拢，以掌根部接触按压部位，双臂位于伤员胸骨正上方，双肘关节伸直，利用上身重量垂直下压。

(6) 胸外按压：按压前口述按压开始，按压频率每1分钟100-120次，按压幅度为胸腔下陷5-6cm（每循环按压30次，时间15-18s）。

(7) 畅通气道：清理口腔，摆正头型。

(8) 打开气道：使用压额提颌法，确保下颌与耳朵的连线与地面垂直。

(9) 吹气：吹气时看到胸廓起伏，吹气完毕后立即离开口部，松开鼻腔，视伤员胸廓下降后，再吹气。

(10) 吹气按压连续5个循环：连接仪器，打开考核模式，进行按压、吹气连续操作。按照机器提示2分钟内完成五个循环。本项目按照累计操作错误次数扣分，每次吹气、按压或频率错误扣0.2分。

(11) 整理：安置患者，整理服装，摆好体位。

(12) 分工协作，队长下达口述指挥，与队员协同操作。

(13) 系统提示，未能成功抢救，扣5分。

#### 4.3 止血包扎（7分）

伤员止血、包扎救援任务，由队长指令小组3名队员负责实施。应按照以下要点进行，违反一次，扣0.5分。

##### （1）止血（2分）

操作前准备：

向伤者表明身份→安慰伤者，告知伤者不能随意活动，告知伤者配合检查→检查伤者头部、面部、胸部及四肢→报告伤情→根据需要选择所需物品。

伤员止血要点及操作：

a.口述说明上臂止血要点，包括：止血位置、止血带捆绑要求、止血时间规定、标记要求。

b.止血操作：队长向裁判报告止血可以开始，之后裁判宣布止血开始计时，计时前止血人员手中不能接触止血所需物品。

c.止血带缠绕不少于两圈。

d.止血带不直接与伤者皮肤接触。

e.止血带止血位置正确。

f.止血带扎结是活结。

g.标写止血时间和位置。

h.队员按照上述要点进行止血操作，25s内完成止血任务，超时该项不得技能水平分。

#### (2) 包扎（5分）

应按照以下要点进行，违反一次，扣0.5分。

a.包扎前伤口处理：对包扎部位进行消毒，对包扎部位使用棉垫或纱布垫敷。

b.螺旋反折包扎：举手示意裁判包扎开始，准备计时；先将绷带缠绕患者受伤肢体处两圈固定，然后由下而上包扎肢体，每缠绕一圈折返一次。

b.折返时按住绷带上面正中央，用另一只手将绷带向下折返，再向后绕并拉紧，每绕一圈时，遮盖前一圈绷带的2/3，露出1/3。

d.绷带折返处应尽量避免患者伤口；包扎要求覆盖整个前臂。

e.包扎结束后末端使用胶布固定。

要求：计时开始60s内完成包扎任务，超时该项不得技能水平分。

#### 4.4 骨折固定（5分）

伤员骨折固定救援任务，由队长指令小组3名队员负责实施。

(1) 队员准备好物品后由队长示意裁判计时开始，计时前队员不可接触任何骨折固定物品。

(2) 用两块木板加垫后，放在小腿的内侧和外侧。

(3) 用布带固定小腿骨折的上下两端、大腿、膝关节。

(4) 踝关节使用“8”字形固定。

要求：伤员骨折固定需在50s内完成任务，超时该项不得技能水平分。

### 模块五、气体检测

本模块总考核时间为30分钟，总分15分。

以工矿企业、石油企业火灾事故为背景，参赛选手依据需要在规定地点按照火区采样规范进行气体采样，采集的气样包括瓦斯、二氧化碳、氧气及其他气体，

将采集到的气样放到指定地点，利用比长式鉴定管、光学瓦斯鉴定器、多种气体鉴定器等进行气体现场实测，将测到的结果记录后上报应急指挥部。

具体操作要点如下，违反一次扣除1分。

(1) 取样地点正确，要求在规定地点完成取样，不能遗漏采样点。

(2) 测定方法正确，瓦斯和二氧化碳采用光学瓦斯鉴定器直接测定，氧气采用多种气体参数仪测定，其他气体采用手推式气体检定仪取样，比长式鉴定管测定。

(3) 瓦斯、二氧化碳测定。

- ①抽取气样，抽取气样次数为5-10次；
- ②计算瓦斯和二氧化碳浓度；
- ③精确到小数点后2位数或超过2位数；
- ④需要列出校验公式；
- ⑤必须有计算结果。

(4) CO和NH<sub>3</sub>浓度的测定。

- ①口述与操作（气体检定器外部零部件、气密性、畅通性、量程）；
- ②口述与对应操作取气过程；
- ③选取检定管（现场提供两种测量不同气体的检定管）、打开检定管，连接与送气，误差不超过允许误差(±5秒)；
- ④读数，测值与标准值进行比较，不得超过允许误差（+5ppm）。

(5) 氧气浓度测定。

- ①采用多参数气体测定器进行浓度测定；
- ②口述与对应操作取气过程；
- ③将氧气袋的连接头与多种气体参数仪进行连接读数；
- ④读数精确规范。

(6) 危险气体爆炸极限的计算与判断

(7) 爆炸防控措施