

附件 1:

第一届潜水员职业技能竞赛方案

经协会四届三次常务理事会审议，广泛听取各方意见，并严格履行相关程序后，特制定本竞赛方案，并报请交通运输部批准，旨在规范竞赛流程、明确组织原则，确保本次技能竞赛的专业性、公平性与权威性。

一、通用规则

1. 赛前准备：选手赛前抽取工位、作业顺序和相应装备及工具，有15分钟准备与设备检查时间。

2. 裁判机制：作业过程全程视频记录，各竞赛项目由2名资深专家进行打分，取平均分。

3. 安全一票否决：发生以下任何一种情况，直接取消成绩。

(1) 潜水供气中断；

(2) 电气绝缘损坏；

(3) 水下缠绕未按程序处理。

4. 防护装备要求：

(1) 水下焊接：潜水服、护目镜、防火手套。

(2) 水下切割：潜水服、护目镜、防割手套。

二、竞赛项目

（一）水下焊接竞赛

1. 竞赛内容：在水下指定位置，在400mm方铁板（厚度为12mm）上，加焊一根 $\Phi 200$ mm铁管（长度300mm），竞赛要求见“水下焊接竞赛评分表”。

2. 设备与材料：水下湿法手工电弧焊，直流电源，专用水下焊条（ $\Phi 4$ mm）。

3. 评分标准（总分100分）。

水下焊接竞赛评分表

规定水下焊接动作：铁板（400*400mm*12mm）上，焊接 $\Phi 200$ mm铁管

评价项目	评分标准	评分规定	备注
焊接时效 (15分)	潜水员出入水时长： 20分钟	基础分 10，以 20 分钟为限：每少 1 分钟 加 2 分（10+2）每多 1 分钟扣 1 分（10-1）	
焊接 品质 (40分)	焊缝裂纹（10分）	合规满分、不合规 0 分	
	焊缝低于母材（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	焊缝最大最小 高度差 >1.5 mm（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	焊缝最大最小 宽度差 >3 mm（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	焊缝外观规整度（15分）	合规满分、不合规 0 分	
安全 规范 操作 (25分)	潜水装具着装（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	接地钳放置（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	焊条夹持（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	起弧收弧程序（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	关断顺序（5分）	合规满分、不合规 0 分	
物料消耗 (10分)	规定焊条数 3 根	每多 1 根扣 3 分	
工件水密性 (10分)	不漏水、渗水	漏水 0 分，少量渗水扣 3 分	

（二）水下切割竞赛

1. 竞赛内容：在水下指定位置，在400mm方铁板（厚度为20mm）上，切割出300*300mm方孔，竞赛要求见“水下切割竞赛评分表”。
2. 设备与材料：水下氧弧切割设备，专用割条和氧气源。
3. 评分标准（总分100分）。

水下切割竞赛评分表

规定水下切割动作：铁板（400*400mm*20mm）上，切割出 300*300mm 方孔

评价项目	评分标准	评分规定	备注
切割时效 (15分)	潜水员出入水时长： 20分钟	基础分 10, 以 20 分钟为限：每少 1 分钟加2分 (10+2); 每多 1 分钟扣 1 分 (10-1)	
切割 品质 (50分)	4 条切割线基本平直， 每条起端至终端斜 度：<15mm（30 分）	1) 平直且<15mm 满分； 2) 不平直扣 15 分； 3) 斜度>15mm 扣 15 分	
	切割外观规整度（20 分）	合规满分、不合规 0 分	
安全 规范 操作 (25分)	潜水装具着装（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	接地钳放置（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	割条夹持（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	起弧收弧程序（5分）	合规满分、不合规 0 分	
	关断顺序（5分）	合规满分、不合规 0 分	
物料消耗 (10分)	规定割条数 3 根	每多 1 根扣 3 分	

中国潜水救捞行业协会

第一届潜水员职业技能竞赛组委会