2025年海南省职业技能大赛
—住房城乡建设行业职工技能竞赛

技术文件

焊工

2025年8月

目录

一、命题原则.....－1－
二、编制依据.....－1－
三、赛项技术描述.....－1－
（一）竞赛内容.....－1－
（二）竞赛形式.....－1－
（三）成绩计算.....－1－
四、赛项技术描述.....－5－
（一）技能说明.....－1－
（二）能力要求与工作范围.....－2－
（三）操作项目技术要求.....－2－
五、裁判员和选手.....－5－
（一）裁判长.....－5－
（二）裁判员的条件和组成.....－5－
（三）参赛选手的条件和要求.....－5－
六、试题.....－6－
（一）命题原则及内容.....－5－
（二）命题要求及决赛试题的产生.....－6－
七、成绩评判的标准及要求.....－10－
（一）分制.....－6－
（二）评分细则.....－6－
（三）比赛要求.....－10－
八. 评判的硬件和设备要求.....－11－
（一）评判的方法.....－11－
（二）裁判员在评判工作中的任务.....－11－
（三）裁判员在评判中的纪律和要求.....－11－
九、竞赛的基础设施.....－13－
（一）实操备料清单.....－11－
十、比赛场地要求.....－14－
（一）场地面积要求.....－13－

（二）场地照明要求.....－13－
（三）场地消防和逃生要求.....－14－
十一、比赛安全要求.....－15－
（一）突发事件应急处理预案.....－14－
十二、竞赛流程.....－15－
（一）竞赛原则.....－15－
（二）裁判员的工作内容.....－16－
（三）选手的工作内容.....－16－
（四）赛场纪律.....－16－
十三、赛场开放的要求.....－17－
十四、绿色环保.....－18－
（一）环境保护.....－18－
（二）循环利用.....－18－

一、命题原则

依据国家及海南省职业技能标准，注重基本技能，体现现代制造技术，结合生产实际，考核参赛选手职业综合能力，并对技能人才培养起到示范指导作用。

以国家及海南省职业技能标准（焊工高级工/三级）为核心，结合海南省建筑行业实际需求，考核参赛选手职业综合能力，并对技能人才培养起到示范指导作用。

二、编制依据

本技术文件依据以下标准及规范编制：

1.《中华人民共和国职业技能标准（焊工）》

2.《GB/T 3375-2019 焊接术语》

3.《GB/T 985.1-2020 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》

4.《钢结构焊接规范》（GB 50661-2011）

5.《焊缝无损检测—超声检测—技术、检测等级和评定》（GB/T11345-2013）

6.《防护服装阻燃服》（GB 8965.1-2022）

7.《海南省职业技能竞赛管理办法（2023 年版）》

8.全国职业技能大赛焊工赛项技术规程（2024 年修订版）

三、竞赛内容、形式和成绩计算

（一）竞赛内容

实操竞赛主要内容为试板焊接。

理论竞赛为答卷考试，时间另行通知。

（二）竞赛形式

竞赛采用小组竞赛形式。

（三）成绩计算

1.理论成绩

理论成绩满分为 100 分，结合国家标准和行业标准中规定的知识面的比例，试题由基础知识 10%，专业知识 80%，相关知识及新知识新技术 10%等方面构成。

2.实操成绩

两组板对接焊试件外观检查评分部分满分为 50 分，占实操竞赛总成绩的 50%；两组板对接焊试件超声波无损检测评分 50 分，占实操竞赛总成绩的 50%。

四、赛项技术描述

（一）技能说明

焊工是建筑工程尤其是钢结构专业工种中的重要成员之一，专指从事钢结构产品加工生产和施工现场安装焊接人员。

（二）能力要求与工作范围

本竞赛是对该技能的展示评估，仅测试实践操作方面能力。

1.能力要求细则

所需要的能力要求包括：

（1）熟悉焊接工艺和操作规范。

（2）能够熟练掌握各种焊接设备的使用包含手把焊、二保焊，埋弧焊、电渣焊等。

（3）能根据不同的方位进行焊接，平焊、横焊、立焊及仰焊。

（4）掌握一定的拼装技能，能调整拼装间隙。

（5）焊接前如遇到焊道错边，间隙不匀称等问题能及时发现，并采取有效的措施进行解决，如打磨、清理焊道。

（6）具有良好的团队合作精神和沟通能力，与他人有效协作。

2.理论知识

必须具备以下理论知识，但不进行直接测试。

（1）材料基础特性。

（2）不同材质的钢材、焊材匹配性。

（3）施工工艺标准，包括焊前打磨，焊前预热，多层多道焊，层间温度控制，焊后打磨，焊后保温。

（4）质量验收标准。

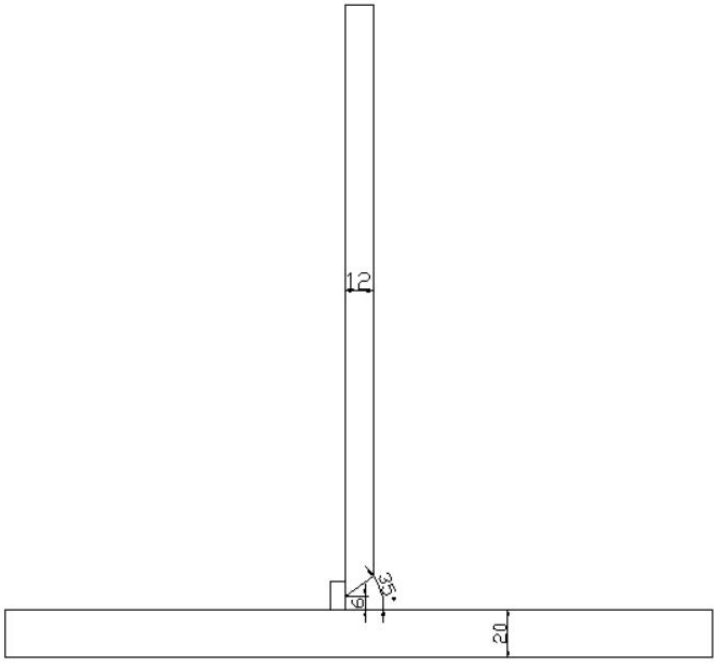
3.实践操作

竞赛项目为焊接施工，测试技能为国内钢结构焊接工程常见技能。

（三）操作项目技术要求

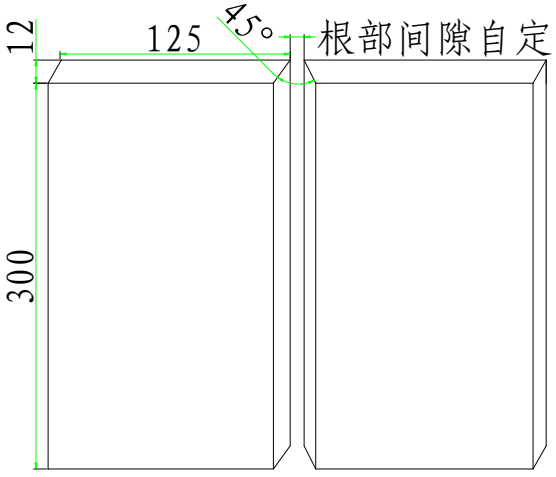
完成下图所示板 T 接横焊和板对接立焊：

1.板 T 接横焊（二氧化碳气体保护焊）钢衬垫



钝边自定

2.板对接立焊（二氧化碳气体保护焊）单面焊双面成型



间隙和钝边自定

（1）材料准备（由考场准备）

序号	材料名称	规　格	数量（每人）
1	Q355B钢板	-14x125x300	2件
2	Q355B钢板	300x100x12 300x200x20	各一件
3	焊丝ER50-6	Φ1.2	1盘
4	试焊板	8~12mm	1件

备注：1.试件坡口均要求采用机械加工；2.试件为板状试件应矫正平整。

（2）设备准备（由考场准备）

序号	设备名称	规　格	数　量
1	二氧化碳气体保护焊机	NB-500	每工位一台

（3）检测工具准备（由考场准备）

序号	量具名称	规 格	数 量	备 注
1	焊缝检验尺	HTC-40	8	
2	钢直尺	长度不少于300mm	8	
3	放大镜	5-10倍	8	
4	钢针	1套	8	
5	UT探伤仪	1套	2	

选手自带工具设备

序号	工具名称	规　格	数 量	备 注
1	电焊面罩	自定	1	
2	电焊手套	自定	1	
3	锤子	尖头、圆头	若干	
4	锉刀	平板锉、圆锉	各一	
5	敲渣锤	自定	1	
6	錾子	自定	若干	
7	钢丝刷	自定	1	
8	高速钢锯条	自定	1	
9	手电筒	自定	1	
10	活动扳手	自定	1	
11	角向磨光机	自定	1	
12	劳动保护用品	自定	若干	工作服、绝缘鞋、工作帽、护目镜

五、裁判员和选手

（一）裁判长

裁判长负责领导全体裁判员做好裁判工作，掌握竞赛进程，解决竞赛过程中可能出现的各种问题，负责协调并确保竞赛顺利进行，取得圆满成功。

（二）裁判员的条件和组成

原则上由住建厅及省建筑业协会推荐(或在各参赛代表队的教练员中产生)并经培训(赛前培训)后组成裁判组，认真负责做好裁判工作。

（三）参赛选手的条件和要求

按组委会统一要求。

六、试题

本次职业技能大赛试题及评分规则与全国技能大赛接轨。

（一）命题原则及内容

1.竞赛命题原则

竞赛题目涵盖全国技能大赛的特点、规范和标准，体现全国技能竞赛的评分原则和方法，同时结合国内实际应用和竞赛场地与设备情况命题。

依据全国技能大赛焊接工程的技术要求和行业标准，注重基本技能和专业化操作，强调质量和精度，注重操作过程和质量控制，体现最新技术，结合行业实际，考核职业综合能力，并对技能人才培养起到示范指导作用，考核选手的学习能力、理解能力、实践操作能力和职业素养等，引领和推动国内焊接工艺技能。

2.命题主要内容

本竞赛赛题为试件焊接，请按要求对试件焊接外观质量和内部缺陷超声波检测进行评分。

（二）命题要求及决赛试题的产生

1.命题要求

本次比赛赛程为期 90 分钟（包括试件组装和最后打磨清理时间），竞赛时间含选手在竞赛过程中休息、饮水、上洗手间等活动占用的时间。

2.成绩排序

理论成绩占比 20%，实操成绩占比 80%。按选手总得分高低依次排名。如果出现相同总分，以实际操作成绩高者名次靠前。

七、成绩评判的标准及要求

（一）分制

实操竞赛采用 100 分制评分，分两组板对接焊试件外观检查评分、两组板对接焊试件超声波评分两项进行评分，其中两组板对接焊试件外观检查评分总分 50 分，两组板对接焊试件超声波无损检测评分总分 50 分，具体分值分布见评分表。

（二）评分细则

1.实操电焊工实操比赛评分标准

二氧化碳气体保护焊板T接试件外观检查项目及评分标准（25分）

工位号：　　评分随机号：　　表一

检查项目	标准分数	焊缝等级				实测结果	得分
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		
焊缝凸度	标准（mm）	0-1	>1,≤3	>3，≤5	＞5，<0		
	分数（分）	6	4	2	0		
焊缝宽度	标准（mm）	比单边坡口增宽1～1.5mm	比单边坡口增宽2～3mm	比单边坡口增宽>3mm			
	分数（分）	6	4	2	0		
焊缝高低差	标准（mm）	≤1	>1,≤2	>2,≤3	＞3		
	分数（分）	6	4	2	0		
焊缝宽窄差	标准（mm）	≤1.5	>1.5,≤2	>2,≤3	＞3		
	分数（分）	6	4	2	0		
咬边	标准（mm）	0	深度≤0.5且长度≤15	深度≤0.5 15<长度≤30	深度＞0.5或长度＞30		
	分数（分）	12	8	6	0		
角 变形	标准（mm）	0~2	>2，≤3	>3，≤5,	＞5		
	分数（分）	7	5	3	0		
焊缝表面外表成型	标准（mm）	优	良	一般	差		
		成型美观，均整，细密，高低宽窄一致	成型较好均匀，平直	成型尚可，焊缝平直	焊缝弯曲，高低差、宽窄差较为明显,有表面焊接缺陷		
	分数（分）	7	5	3	0		
合计得分							

注：1、焊缝未完成时，焊缝表面及根部已修补或试件做舞弊标记则该单项作0分处理。

2、凡焊缝表面有未熔合、裂纹、气孔、夹渣焊瘤等缺陷之一的，该试件外观为0分。

3、测量焊缝宽度依据装配后焊缝宽度的尺寸为准。

评定人：　　审核人：

二氧化碳气体保护焊对接试件外观检查项目及评分标准（25分）

工位号：　　评分随机号：　　表二

检查项目	标准分数	焊缝等级				实测结果	得分
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		
焊缝余高	标准（mm）	0-1	>1,≤2	>2，≤3	＞3，<0		
	分数（分）	4	3	1	0		
焊缝宽度	标准（mm）	比单边坡口增宽1～1.5mm	比单边坡口增宽2～3mm	比单边坡口增宽>3mm			
	分数（分）	4	2	1	0		
焊缝低差	标准（mm）	≤1	>1,≤2	>2,≤3	＞3		
	分数（分）	4	3	1	0		
焊缝宽窄差	标准（mm）	≤1.5	>1.5,≤2	>2,≤3	＞3		
	分数（分）	4	2	1	0		
未焊透	标准（mm）	0	深度≤0.5 长度≤15	深度≤0.5 15<长度≤30	深度＞0.5 或长度＞30		
	分数（分）	6	5	3	0		
背面焊缝凹陷	标准（mm）	0	深度≤0.5 长度≤15	深度≤0.5 15<长度≤30	深度＞0.5 或长度＞30		
	分数（分）	4	3	2	0		
咬边	标准（mm）	0	深度≤0.5 且长度≤15	深度≤0.5 15<长度≤30	深度＞0.5 或长度＞30		
	分数（分）	10	8	6	0		
错边量	标准（mm）	0	≤0.7	>0.7,≤1.2	＞1.2		
	分数（分）	4	2	1	0		
角 变形	标准（mm）	0~2	>2，≤3	>3，≤5,	＞5		
	分数（分）	5	4	3	0		
焊缝表面外表成型	标准（mm）	优	良	一般	差		
		成型美观，均整，细密，高低宽窄一致	成型较好均匀，平直	成型尚可，焊缝平直	焊缝弯曲，高低差、宽窄差较为明显,有表面焊接缺陷		
	分数（分）	5	3	1	0		
合计得分							

注：1、焊缝未完成时，焊缝表面及根部已修补或试件做舞弊标记则该单项作0分处理。

2、凡焊缝表面有未熔合、裂纹、气孔、夹渣焊瘤等缺陷之一的，该试件外观为0分。

3、测量焊缝宽度依据装配后焊缝宽度的尺寸为准。

评定人：　　审核人：

2.板对接焊试件超声波评分标准(25分)

表三

工位号	评分随机号	缺陷数量及大小	得分	备注

（1）条件

1.1 板：板厚=12-20mm；

1.2 参照标准：GB/T 11345-2013；

1.3 评定区域：10×10mm.

（2）评分标准

2.1 点状缺陷的评分，尺寸≤10mm 的点状缺陷评分

2.1.1 缺陷指示长度 1 个，45 分（扣 5 分）

2.1.2 缺陷指示长度 2 个，35 分（扣 15 分）

2.1.3 缺陷指示长度 3 个，25 分（扣 25 分）

2.1.4 缺陷指示长度 4 个，15 分（扣 35 分）

2.1.5 缺陷指示长度 5 个，10 分（扣 40 分）

2.1.6 缺陷指示长度 6 个，0 分（扣 50 分）

2.2 条状缺陷的评分，单个条状缺陷的评分

2.2.1 长度≤15mm 的，40 分（扣 10 分）

2.2.2 长度≤30mm 的，30 分（扣 20 分）

2.2.3 长度≤40mm 的，20 分（扣 30 分）

2.2.4 长度≤50mm 的，10 分（扣 40 分）

2.2.5 长度>50mm 的，0 分（扣 50 分）

2.3 断续缺陷总长的评分

断续缺陷是指在任意直线上，相邻两缺陷间距均不超过 8mm 的任何一组缺陷，在 250mm 焊缝长度内的缺陷长度之和。

2.3.1 长度≤20mm 的，40 分（扣 10 分）

2.3.2 长度≤40mm 的，30 分（扣 20 分）

2.3.3 长度≤50mm 的，20 分（扣 30 分）

2.3.4 长度≤60mm 的，10 分（扣 40 分）

2.3.5 长度>60mm 的，0 分（扣 50 分）

3.综合评分

3.1 当同一块试板有多处缺陷时，应分别评分并累计所扣分数的总和（Y）则该试件应得分数为：50-Y.

电焊工 实操比赛综合评分表

工位号：　　评分随机号：　　表四

序 号	项 目	总 分	实 得 分
1	两组板对接焊试件外观检查评分	50	
2	两组板对接焊试件超声波评分	50	
	合计	100	
合计综合得分		两项平均	

裁判长：

（三）比赛要求

（1）参赛选手须服从赛区组委会纪律、环境、健康、安全等要求，拒不服从者，将视情况严重程度取消竞赛资格。

（2）裁判员裁判在执裁过程中，应公平、公正、公开执裁，不得出现相互串通打分，一经发现有相互串通者，将立即取消裁判资格，对其进行的评分作无效处理。

八、评判的硬件和设备要求

竞赛结束后，当场、当天进行评判，评判时，选手不能在场，场地只有裁判人员工

作。裁判员评判时所用的检测工具将尽量使用选手所用工具。

（一）评判的方法

评分裁判由 1 人组成一组，每组负责 15 个竞赛小组，总共 2 组，共 2 名裁判，另立 1 位裁判长，在比赛过程中进行评分指导和评分协助。裁判组在竞赛前需参加统一培训，确保评分准则一致，保证评分公平公正。

出现争议，由裁判长组织裁判员协商或表决。

（二）裁判员在评判工作中的任务

1.监考工作职责

（1）负责范围：竞赛期间所属竞赛小组竞赛全过程，防止违规。

（2）监考地点：竞赛时在竞赛组外流动观测。

（3）时间控制：按规定时间连续竞赛，禁止拖延时间。

（4）选手审核：查看选手身份证和随身佩戴的对应组号。

（5）设备审核：由选手在赛前检查环境，设备、工具，并签字。

（6）安全防范：保障选手人身安全和设备正常使用。

（7）选手离场：监督选手，禁止带出赛场任何物品。

2.裁判员评判工作

裁判员听从裁判长的安排，必须经过现场培训，裁判长对所有裁判员进行分组、分工，裁判员在评判时，通过观察、测量、测试，记录竞赛成绩，当天比赛结束后裁判员可以指导本队选手完成清理任务，评判时裁判组人员要同时在场，个人不得私自离开现场。

（三）裁判员在评判中的纪律和要求

（1）裁判员出入赛场要佩戴胸牌，穿统一服装，衣着整齐，举止大方，不大声喧哗，听从指挥，服从组委会、裁判长和场地主管的安排。

（2）遵守保密规定，保证公开、公平、公正原则。

裁判员和选手，在现场一律不允许带入或带出任何通信设备、智能设备、存储设备，竞赛期间，不允许泄露任何竞赛信息，包括：试题、评分标准、图纸、竞赛设备、竞赛材料，保证赛事公开、公平、公正。

（3）裁判员要注意自身的安全，操作符合各项规范，竞赛时不得进入选手工作区。

九、竞赛的基础设施

（一）实操备料清单

1.材料准备（由考场准备）

序号	材料名称	规　格	数量（每人）
1	Q355B钢板	-14x125x300	2件
2	Q355B钢板	300x100x12 300x200x20	各一件
3	焊丝ER50-6	Φ1.2	1盘
4	试焊板	8~12mm	1件

备注：1.试件坡口均要求采用机械加工方法；2.试件为板状试件应矫正平整。

2.设备准备（由考场准备）

序号	设备名称	规　格	数　量
1	二氧化碳气体保护焊机	NB-500	每工位一台

3.检测工具准备（由考场准备）

序号	量具名称	规 格	数 量	备 注
1	焊缝检验尺	HTC-40	8	
2	钢直尺	长度不少于300mm	8	
3	放大镜	5-10倍	8	
4	钢针	1套	8	
5	UT探伤仪	1套	2	

4.参赛者自备以下工具

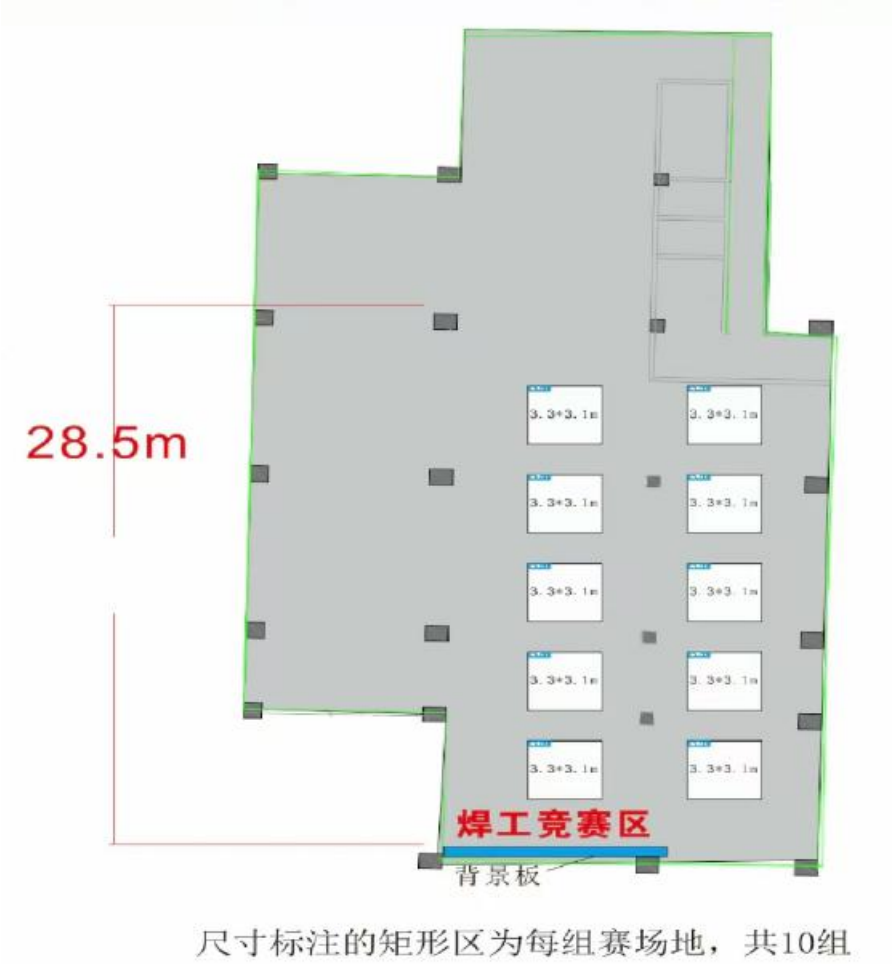
序号	工具名称	规　格	数 量	备 注
1	电焊面罩	自定	1	
2	电焊手套	自定	1	
3	锤子	尖头、圆头	若干	
4	锉刀	平板锉、圆锉	各一	
5	敲渣锤	自定	1	
6	錾子	自定	若干	
7	钢丝刷	自定	1	

8	高速钢锯条	自定	1	
9	手电筒	自定	1	
10	活动扳手	自定	1	
11	角向磨光机	自定	1	
12	劳动保护用品	自定	若干	工作服、绝缘鞋、工作帽、护目镜

十、比赛场地要求

（一）场地面积要求

竞赛场地布局图如下。每个组场地长 3.3 米，宽 3.1 米，共计 10.23 平方米。



场平面布置图

（二）场地照明要求

赛场采光、照明和通风良好，设置评委工作区1 个，光线充足，便于办公。因场地有限，本次比赛场地优化为从两列赛区中部，在不影响选手竞赛的情况下，设置评判通道。

（三）场地消防和逃生要求

1.竞赛场地必须提供足够的干粉灭火器，保证能及时应对紧急情况；

2.设置消防应急逃生路线标识，标识明显清晰，有危险的位置，要标明警示牌，必要时，要张贴设备安全使用说明书。

3.对进入赛场的人员要逐一进行安检，防止任何易燃易爆危险物品带入赛场。

4.赛场内禁止吸烟，张贴禁烟标识，指定专员进行赛前消防检查，并在竞赛过程中巡视检查，确保竞赛顺利进行。

十一、比赛安全要求

（一）突发事件应急处理预案

1.停电或机具故障

当出现停电或机具故障无法进行作业时，选手可向裁判员举手报告，裁判员征得裁判长同意后，该选手可申请暂停比赛，由裁判员记录暂停起止时间，以便补时。由于选手自身违规操作导致的停电或机具故障，所耽误的时间不予补时。

2.伤病

比赛过程中，如选手突发病痛或违规操作给自身带来 伤害，由裁判员报告裁判长，由场地工作人员带其进行就医。如果是小的伤害，可报告裁判员，由场内工作人员用医药急救箱内医药用品进行救治。由于伤病导致比赛中断，医疗救治时间不予补时。

3.缺乏工具

如比赛过程中，发现自己缺少相关工具，只要是符合“参赛者需自备的工器具”清单内的工具，可以在非比赛时间内补充，但补充时，需征得裁判员和裁判长同意，并经场地材料设备检测查组检查后合格方可使用。

4.防疫管控措施

根据海南省防疫工作部署要求，参赛人员应提前准备好个人防疫措施（如口罩，体温测量情况），赛事准备方也会提供相应的防疫措施（如体温计，口罩等），并做好防暑降温工作准备，现场准备应急隔离区，以备应对突发状况。

5.应急处置措施

现场配备120急救车及急救人员，随时应对突发状况；比赛现场提前做好撤离路线，并在醒目位置做好CI标记；现场安保人员随时应对突发状况，并做好疏散工作。

十二、竞赛流程

（一）竞赛原则

1.竞赛流程

（1）赛前：本次比赛赛程为期2小时45分钟（早上8:30～11:15时），焊接活动时间为90分钟，竞赛时间含选手在竞赛过程中休息、饮水、上洗手间等活动占用的时间。竞赛期间，选手进行试板焊接和焊后打磨处理，裁判进行焊接过程评分。

（2）赛中：具体包括竞赛的开始与结束时间，对选手在竞赛中与相关人员沟通交流的具体规定，选手在竞赛中遇到突发问题的处理，选手及其他人员违纪处分。

（3）赛后：包括最后成绩的产生，做好选手对竞赛结果发生争议的仲裁处理等。

（4）命题与评判：命题与评判结合经济转型和产业发展要求，根据赛项的特点，从强调速度向强调精准度转化，从以结果评判为重点向突出对规范化操作的评判转化，从传承技术向创新等方向转化，引导国内技能竞赛和技能人才培养提升内涵质量。

（5）设施设备：选用竞赛设施设备时，在国内外技术水平相当或接近情况下，倡导以使用国产设备为主，同时兼顾国内各地区经济发展水平的差异，保证在设施设备使用上体现竞赛的公平性、公正性。

2.主要竞赛文档

竞赛项目技术文件，由组委会统一公布。

3.成立组织机构

成立竞赛组织机构，包括竞赛组委会，裁判组，场地技术支持组，秘书组等，由组委会和裁判长制定竞赛流程。

4.裁判赛前培训

竞赛日之前，提前组织裁判培训，开赛前裁判长需讲解竞赛规则，竞赛流程，设备使用，安全条例，选手须知，注意事项，选手熟悉设备设施，必要时，赛场技术人员讲解工具、材料的使用规范要求。

5.宣布竞赛开幕

选手入场，裁判员对选手进行安全性检查，开赛前，选手有一定的时间检查和准备工具和材料，选手可以在指引下尽可能地熟悉设备、工具、材料和工作流程，并使用大赛允许的材料进行练习操作。

6.正式竞赛

（1）竞赛时间

按照组委会统一安排。

（2）竞赛形式

本竞赛项目采用单人竞赛形式，考核实践操作能力和理论知识的测试，参赛选手在指定的竞赛组内，按照赛区组委会提供的竞赛技术规范，按照竞赛题目要求，在规定的时间内完成竞赛任务。

7.成绩评判

裁判员按照评分标准规定进行评判，裁判长、裁判员对各选手成绩进行签字确认。

（二）裁判员的工作内容

裁判员在竞赛中，坚持公平公正的评判原则，严格执行竞赛流程，按照评判规则对竞赛过程进行管理和成绩评判。

评判时如果出现争议，首先按照评判标准规定，协商讨论达成一致意见，坚持技术问题技术手段解决的原则， 如果不能达成一致意见时，及时报告裁判长解决。

（三）选手的工作内容

选手在竞赛中，严格遵守竞赛各项规章制度，按照竞赛题目要求进行。

选手必须严格遵守安全操作规范，正确规范使用设备和工具，竞赛时间到，立即停止作品的操作。

（四）赛场纪律

1.参赛选手应提前10分钟带上自备工具持参赛证、身份证进入赛场指定区域，并进行抽

签登记，确定参赛序号和工位号，迟到20分钟者取消比赛资格，凡中途弃权者，必须在比赛开始30分钟后经监考人员准许方可离开赛场。

2.除参赛选手及大赛赛场工作人员外。其余人员一律不得进入赛场。

3.比赛开始与终了时间，由总监考统一发令，参赛选手不得延长时间。

4.在比赛过程中，如：设备出现故障、停电或非选手所致原因而停机，选手应向监考人员及时提出，经总监考同意后，按修理或调换设备的时间确定其延长比赛时间。

5.电焊机由大赛领导组统一编号，按选手的抽签号，确定工位号，领取焊接试件和焊接材料后，自行组装，然后将比赛的试件分别按规定的高度、部位和要求固定在焊接架上。试件固定在焊接架上后，施焊过程中如遇清理焊缝试件后，应在监考人员监督下恢复到原来位置。施焊时不准坐、靠（将身子靠在焊接架子和试件上）、扶（将一只手扶在焊接架和试件上）施焊。

6.试件每个选手一套。试件装配前应检查所领试件是否符合要求。一般不准调换，若有疑异，由总监负责决定是否调换。

7.试件在装配过程中不慎装错，由选手自己修复不准调换。

8.组对时试件的间隙、钝边、反变形均由参赛选手自定。

9.试件组对过程中允许使用电动工具（焊接开始后一律不准使用电动工具）。正反表面的焊缝不准修磨、焊补，否则该项为零分。

10.参赛焊工不得在试件上做任何暗记，一经发现试板作废。

11.两项操作不分前后顺序，并可交叉进行焊接，总的焊接时间为90分钟（包括试件组装和最后清理时间）。参赛选手须在接到赛场发出开始计时的统一信号后才可以施焊。比赛结束时赛场发出结束信号，立即停止焊接。

12.比赛完毕，焊工自行用封号板封闭试板钢印号，焊件按监考要求放在比赛工位指定位置。

13.参赛选手施焊时所用的劳保用品及辅助工具均见自备清单。

十三、赛场开放的要求

在竞赛过程中，借鉴全国技能大赛组织方式，尝试开放式竞赛方式，广泛宣传，开放赛场首先要注意疫情期间的安全事项。

积极组织院校师生、企业员工等人员进行现场观摩，营造参与技能学习、实现技能成才的氛围。参观人员进入赛场前必须征得裁判长同意，在志愿者带领下参观，根据裁判长

安排的时间和路线参观。参观人员只能在赛场参观通道内行走观摩，严禁进入选手竞赛组，不得影响参赛选手的比赛。裁判组、安全组、场地主管负责维护现场秩序，赛场严禁吸烟，大声喧哗。

十四、绿色环保

（一）环境保护

（1）环境整洁卫生，体现绿色环保，严格遵守竞赛规则，提高安全意识和卫生意识，按照要求穿戴工作服装、安全鞋、手套、安全眼镜等劳保用品，遵守职业规范。

（2）所有竞赛相关人员必须保持场地整洁。交通路线、走廊、楼梯、紧急疏散通道、灭火器及其他救生设备周边必须保持畅通无障碍，每天竞赛结束后，选手要整理好竞赛组的卫生，赛场保洁人员要保障赛场整体的环境卫生，体现安全、整洁、有序，将垃圾分类处理。

（3）废料处理流程：清理比赛废弃物及现场垃圾→进行垃圾分类→收集可回收容器→清理不可回收垃圾。

（4）根据组委会要求，现场VOC排放≤0.5mg/m³标准（符合GB 18582-2020标准）

（二）循环利用

竞赛项目设计和筹备工作要遵循可持续发展原则，耗材回收有序，设备循环。

材料验收单

比赛项目：　　申领人：

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	申领时间	备注

材料管理小组签字：

国家紧急医学救援基地（海南）建设项目技能竞赛观摩安全生产承诺书

一、安全应该知：

自觉遵守观摩现场的各项安全管理要求、制度、措施、规定和安全技术规程，服从管理，听从安排，做到不违章指挥、不违章操作、不违反劳动纪律，服从管理，听从安排。

自觉维护观摩现场各项管理，不擅自动用现场消防器材、特种机械设备、电器设备，做到持证上岗，无证不操作，不私拉乱接电源，不擅自动用明火，不乱串岗位及现场，不擅自拆动施工现场的任何安全防护设施、设置等。

自觉维护交通道路安全和治安消防安全，在现场或工作期间不吸烟、不喝酒，任何时候都不打架斗殴，不做违法乱纪的事。

进入施工现场正确佩戴安全帽，登高及高空作业系好安全带。保证不去不安全的地方随意行走，不随意攀爬现场安全防护设施，不在现场随意大小便等。

二、安全必须知：

1、自觉主动接受入场安全培训和教育。

2、作业前确认作业面及周围作业环境有无安全隐患（是否是临边、周围有无洞口、有无触电危险、是否交叉作业、有无牢固的作业面等），重大隐患存在时不进行作业，并将情况向裁判员反映，待隐患消除后再进行作业。作业后按要求做到“工完场清”，保持作业面整洁。

3、非专业电工不准私自接电，不随便移动安全防护用具和安全标识，不酒后作业、不带病作业，不在施工现场随意吸烟，设备停机时做到拉闸断电，检修时两人以上。

4、熟悉本工种安全操作规程，掌握相应安全操作技能，突发情况紧急避险并及时上报裁判员。

三、注意事项：

1、勤洗手、勤消毒、注意个人卫生，遵守属地相关防疫管理要求。

2、遵守国家法律法规，不进行违法犯罪活动。

3、安全承诺书自签字之日起生效。

本人做出庄严承诺：我已接受此次观摩竞赛安全教育、交底，熟知并自愿认真执行以上承诺书内容。

承诺人（签字按手印）：　　承诺日期：2025年　月　日