

第二届全国乡村振兴职业技能大赛江西选拔  
赛暨江西省第二届乡村振兴职业技能大赛

“手工木工”项目技术工作文件

2024年3月

# 目 录

1. 项目简介 .....	1
1.1 项目描述 .....	1
1.2 考核目的 .....	1
1.3 相关文件 .....	1
2. 基本能力与职业标准 .....	3
3. 竞赛内容 .....	6
3.1 考核内容 .....	6
3.2 竞赛模块 .....	6
3.3 模块简述 .....	7
3.2.1 模块 A: 尺寸 .....	7
3.2.2 模块 B: 与图纸一致性 .....	7
3.2.3 模块 C: 榫接内部 .....	7
3.2.4 模块 D: 榫接外部 .....	8
3.2.5 模块 E: 表面处理 .....	8
3.2.6 模块 F: 健康与安全 .....	8
3.2.7 模块 G: 材料应用 .....	8
3.4 命题方式 .....	9
3.5 竞赛日程及地点安排 .....	9
4. 评分标准 .....	10
4.1 评价分 (主观) .....	10
4.2 测量分 (客观) .....	11
4.3 评分流程说明 .....	11

4.4 统分方法 .....	12
4.5 裁判构成和分组 .....	12
4.5.1 裁判组 .....	12
4.5.2 裁判员任职条件 .....	12
4.5.3 裁判长及裁判长助理职责 .....	12
4.5.4 裁判员职责 .....	13
4.5.5 裁判评判工作及纪律要求 .....	13
5. 竞赛相关设施设备 .....	15
5.1 场地设备 .....	15
5.2 材料 .....	15
5.3 竞赛选手自备的设备和工具 .....	16
6. 项目特别规定 .....	16
7. 赛场布局要求 .....	17
8. 健康安全和绿色环保 .....	17
9. 开放赛场 .....	18

本项目技术工作文件（技术描述）是对本竞赛项目内容的框架性描述，正式比赛内容及要求以竞赛最终公布的赛题为准。

## 1.项目简介

### 1.1 项目描述

木工行业领域广泛，手工木工是指使用木工工具和机具，进行木质结构件和木制品加工、制作、安装的人员。手工木工项目是指综合运用设计、材料、结构、工艺、质量管理等专业知识以及能通过绘图放大样、切割、开榫（制榫）、凿眼（铣槽）、刨铣、砂光、组装等动作，在规定时间内独立完成一件优质木制产品的竞赛项目。

本赛项分设职工组和学生组，均使用本技术文件。

该项目所对应的职业工种：手工木工。

### 1.2 考核目的

通过大赛，使参赛选手、裁判等相关人员熟悉行业领域技术要求，了解相关职业领域技术技能发展趋势，促进行业内技能竞赛和技能人才培养工作科学和可持续发展。本次竞赛本项目分为职工组和学生组两个组别，竞赛模块内容将参照世界技能大赛和第二届全国家技能大赛赛题考核内容和技能标准，同时结合省内实际情况确定赛题方向，保留赛项关键考核技术要素和基本技能要求。

### 1.3 相关文件

本项目技术工作文件只包含项目技术工作的相关信息，除阅读本文件外，开展本技能项目竞赛还需配合赛题（图纸）和评分标准等其他相关文件一同使用。

#### 1.（职工组和学生组的标准一致，题目不同）

赛题以一个独立的模块，或一系列独立的模块，或相联系的模块等形式呈现。赛题设计满足基础知识和实践能力要求中各部分所包括的要求范畴。

赛题、评分标准、技术说明之间的关系是保证比赛质量的重要要素。赛题不包括技术说明之外的范畴，赛题只通过具体实际操作来考查基础知识与个人实践能力。

赛题提议制图由 AutoCAD 完成，DWG 格式，并且另存为 DXF 格式和 PDF 格式，保存每项方式命名时要做说明。图纸规格为 A3。本次竞赛试题在正式比赛时不再进行变化。

赛题最大尺寸不超过 2000mm（长+高+深）。

竞赛时间为 12 小时。

## 2. 评分标准制定

### （1）评分标准总则

当竞赛试题和评分方案最终确定时需确认主客观评分的最后分值分配。

分值组成（表 1）：

代号	模块名称	配分	评价方法
A	尺寸	15	用制作好的模具、数显游标卡尺以及其他直钢尺。
B	与图纸一致性	20	对照图纸，目测为主。
C	榫接内部	25	目测为主
D	榫接外部	25	测量工具
E	表面处理	9	用手触摸检查
F	健康与安全	3	目测和巡视
G	材料应用	3	记录为依据
合计		100.00	

### （2）评分标准的设计要求（表 2）：

赛题中的每一个阶段都附带评分标准细则，主观评分的打分范围为 0-3 分（三分制）。

评分标准的分级与描述：

权重分值	要求描述
0分	作品低于行业标准
1分	作品符合行业标准
2分	作品符合行业标准，且在某些方面高于行业标准

3分	作品全方位超过行业标准，接近完美
----	------------------

### (3) 赛题的审核

赛题由赛事组委会指定的裁判长审核，其要确保：赛题与所规定时间的可行性；赛题与评分标准细则的匹配性；赛题必须遵从技术文件；赛题必须提供完整的图纸和尺寸数据。

## 2. 基本能力与职业标准

本项目以第二届全国职业技能大赛为竞赛依据，参照《手工木工》国家职业标准，其中职工组以国家职业技能标准二级（技师）为基础，学生组以国家职业技能标准三级（高级工）为基础，全面引入世界技能大赛标准和组织模式。选手应完成的模块及在各模块中应具备的知识（应知）和实践能力（应会）要达到以下要求（表3）：

手工木工项目所必须的各个模块的个人能力要求：

部分	个人能力要求	权重 (%)
1	<b>组织与管理</b>	10
<b>基础知识</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●与工作流程相关的健康和安全法规、规章、责任和文件；</li> <li>●事故、急救和火灾紧急程序和汇报程序；</li> <li>●必须使用个人防护设备（PPE）的场合；</li> <li>●工具、机器和设备的使用、保护维护和安全；</li> <li>●材料在储存期间的维护和安全；</li> <li>●保持工作区域干净、整洁的重要性；</li> <li>●将废料生成最小化，并管理、控制生产流程成本的方式；</li> <li>●使用“绿色”材料和循环使用的可持续发展措施；</li> <li>●木工关键流程通常所需的时间；</li> <li>●和谐工作的原则和方法；</li> <li>●工作中计划、精确度、检查和关注细节的重要性；</li> <li>●管理自身持续职业发展的价值。</li> </ul>	

实践能力要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●遵守健康和标准、规则和规章；</li> <li>●维持安全的工作环境；</li> <li>●鉴别并使用合适的个人防护装备，包括安全鞋、护耳、护目和防尘装备；</li> <li>●选择并安全使用、清洁、维护和储存所有手动和电动工具和设备；</li> <li>●选择并安全使用、储存所有材料；</li> <li>●规划工作区域将效率最大化，并维持工作区域整洁、干净；</li> <li>●精确测量，避免浪费；</li> <li>●批判性评价自己的作品。</li> </ul>	
2	<b>人际沟通能力</b>	5
基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解建立和维护信任的重要性</li> <li>●掌握协商的流程及非口头交流的方法</li> <li>●了解相关行业和相关专业角色的需求</li> <li>●掌握与不同团体和个人进行有效沟通的方法</li> <li>●了解与同事及领导建立和保持高效工作关系的重要性</li> <li>●了解快速解决误解和冲突的重要性</li> <li>●掌握对进展情况进行报告的方法</li> </ul>	
实践能力要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具备获得他人信任并积极掌握满足他人期待的能力</li> <li>●具备了解他人的愿望并进行解读的能力</li> <li>●具备联络供应商协商价格并下订单的能力</li> <li>●具备不受外部变化因素影响的能力</li> <li>●具备针对图纸，文档内容的差异与他人进行交流的能力</li> <li>●具备遵循说明，如期完成任务并以合适的方法对进展进行报告的能力</li> </ul>	
3	<b>解决问题及创新能力</b>	5
基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>●掌握风格，形式和美学因素的规则</li> <li>●了解运用风格和技巧对作品的品质进行提高的方法</li> <li>●掌握在工作过程中发现常见问题的方法</li> <li>●了解复杂项目的解决方法</li> <li>●了解行业发展趋势的相关知识</li> </ul>	
实践能力要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具备与他人一起发掘和讨论风格，形式和美学因素的能力</li> <li>●具备定期检查工作情况，并预防潜在问题发生的能力</li> <li>●具备通过合适的程序，快速发现、分析和解决问题的能力</li> <li>●具备开展复杂的项目时，开发出创造性的解决方案来应对挑战的能力</li> <li>●具备通过自主创新来提高产品水平以及客户整体满意度的能力</li> <li>●具备紧跟行业的不断发展，提升自身专业水平的能力</li> <li>●具备运用创新的方法解决问题的能力</li> </ul>	
4	<b>图纸使用及工作开展</b>	15

基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解图纸中涵盖的全部产品信息</li> <li>●了解图纸制作需遵循的ISO标准</li> <li>●掌握运用几何学和三角法绘图的方法</li> <li>●了解工作图纸精确度的重要性</li> <li>●了解识别与更改图纸内错误信息的重要性</li> <li>●了解提升产品的价值及使用性的方法</li> </ul>	
实践能力要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具备依据产品使用环境的特点以及产品的功能性完成制作的能力</li> <li>●具备依据产品技术要求准备所需原料的能力</li> <li>●具备依据图纸制作出符合尺寸规格、特征及风格要求的产品的能力</li> <li>●能够按规定比例绘制图纸</li> <li>●掌握绘制图纸中需清晰标注的结构类型</li> <li>●具备依据所给图纸制作高质量产品的能力</li> <li>●具备发现并正确更正图纸中错误信息的能力</li> <li>●具备确定制作产品所需材料的种类和数量的能力</li> </ul>	
5	<b>材料的选择与准备</b>	<b>25</b>
基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>●掌握系统全面地考虑每个项目的方法，确保准备工作完善</li> <li>●掌握项目所需材料及时间的估算，并合理利用时间及材料</li> <li>●了解硬木和软木的特点和用途</li> <li>●了解人造板素板的特点和用途</li> <li>●了解饰面板的特点和用途</li> <li>●掌握识别所选材料缺陷的方法和材料的应用范围</li> <li>●为铰链、锁、拉手，支柱，把手和搁板选择正确的安装方式</li> </ul>	
实践能力要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具备预见困难并进行合理解决的能力</li> <li>●具备合理选材，避免缺陷并提高外观质量的能力</li> <li>●具备合理选配五金件的能力</li> <li>●具备确定复杂的角度，连接点和交点的能力</li> <li>●具备选面和进行基准面标记的能力</li> <li>●具备精确地将各点，测量尺寸和角度放样到材料上的能力</li> <li>●具备直接在材料上放样的能力</li> </ul>	
6	<b>连接和组装</b>	<b>25</b>
基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解实木和人造板等各种材质零部件的连接及组装</li> <li>●掌握在规定时间内完成高质量产品的方法</li> <li>●掌握胶粘剂和其它胶合材料(固定材料)的属性、用途和使用范畴</li> </ul>	



实践能力要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具备手工工具的刃磨、调整的能力</li> <li>●具备手工开料、净料加工的能力</li> <li>●具备使用木材制作不同尺寸和不同类型的连接点的能力</li> <li>●具备使用手工工具来制作榫卯结构的能力</li> <li>●具备使用木工机械制作榫眼、企口和使用模具的能力</li> <li>●具备贴面及封边的能力</li> <li>●具备切削刀具的合理选用能力</li> <li>●具备合理选用、调制胶黏剂的能力</li> </ul>	
7	<b>表面处理</b>	<b>15</b>
基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解零部件的砂光知识</li> <li>●了解材料的用途及适用范围</li> <li>●掌握门及抽屉的安装方法</li> <li>●了解砂光材料和化学试剂的用途和适用范围</li> </ul>	
实践能力要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具备定位和安装铰链的能力</li> <li>●具备门缝调整的能力</li> <li>●具备抽屉和其他移动部件滑动配合的安装与调整的能力</li> <li>●具备确保产品表面无缺陷的能力</li> <li>●具备为零部件制作倒角，砂光边缘的能力</li> <li>●具备产品表面装饰的能力，如打蜡、砂光、喷漆、上油等</li> <li>●具备审查项目的协调性、比例、配合和砂光质量的能力</li> </ul>	

### 3. 竞赛内容

#### 3.1 考核内容

在技能竞赛中，理论知识理解的评测将基于技能表现的结果，不另设单独的理论知识理解方面的测试。

本次竞赛主要考查以下模块：尺寸、与图纸一致性、榫接内部、榫接外部、表面处理、健康与安全、材料应用等。

#### 3.2 竞赛模块

模块编号	模块名称	竞赛时间 h	分数		
			评价分	测量分	合计
A	尺寸	合计：12 小时		15	15
B	与图纸一致性			20	20
C	榫接内部		25		25
D	榫接外部			25	25
E	表面处理		9		9

F	健康与安全		3		3
G	材料应用			3	3
总计			37	63	100

### 3.3 模块简述

#### 3.2.1 模块 A: 尺寸

具体的尺寸要经过测量。本模块要求选手严格按照图纸对作品外观尺寸、重要的零部件尺寸、零部件之间的相对位置尺寸等，按照不同的精度要求，通过用不同的测量工具和事先制作的测量模板，在作品完成之后对外形尺寸和相对位置的尺寸以及作品的水平度，进行一一测量。该模块评分项全部为客观测量值。本模块主要考核选手对尺寸公差、形位公差和配合公差的把握能力，对加工精度的控制能力，对组装精度的把控能力等。

#### 3.2.2 模块 B: 与图纸一致性

本模块要求选手加工完成的作品及其构成作品的每个零部件，其结果必须与图纸要求的尺寸、方向、图案、造型，以及零部件与其它零部件之间的间隙和技术要求等，都要保持一致。选手在定位榫的数量和类型上以及表面装饰方面，有一定的灵活性（用于评价选手处理问题的能力和规划设计的水平），但也要符合行业优质标准，选手可根据产品要求自行决定，裁判根据其设计方案的优劣、复杂性以及加工质量等因素给予不同分值。

#### 3.2.3 模块 C: 榫接内部

本模块要求在加工之前所有零部件都必须根据图纸和手工加工工艺要求，按照 WSSS 对于表面标记的标准，在零部件上直接用铅笔进行标注上下、左右、前后等位置关系和零部件的顺序，同时还要对所有加工中保留和切除的部分，在每一个要加工的面和不同面之间的对应关系上都要做好标记，便于识别，并保证不会有歧义，同时为后续正确和高效地加工提供依据，确保加工尺寸和形状与图纸的一致性。

其次，本模块还要求在胶合之前，在完成手工加工之后，每个重要零部件的榫卯结构，以及榫卯的配合情况都要送检和评价，确保胶

合之前的正确性和准确性。如需要对选手按照图纸要求的榫卯数量和形状，进行划线和榫卯加工后的送检；其它如面板的边框结合，腿与围板或与面板的榫接合，框体与面板的榫接合，门板的边框结构等，都需要表面标记和胶合前送检，其目的是为了评价选手识图能力，工艺处理能力，对手工工具掌握的能力等。

#### **3.2.4 模块D：榫接外部**

本模块主要考核选手对各个零部件粘合后的拼接质量把握的能力，对胶黏剂分类和性能的掌握与科学使用它的能力，对夹具的选择和正确使用的能力等。主要考核面板、门板、抽屉、柜体、腿等主要部件的榫结合处是否严密无缝隙、牢固、齐平并正确，并且不能显露出填充材料（胶、木屑、蜡等），其考核方法主要采用主观评价。该模块是决定最终作品质量水平的重要因素之一。

#### **3.2.5 模块E：表面处理**

该模块是对作品的表面质量进行综合考核的一个模块。作为优质产品，所有作品的表面都应保持光洁度（达到所有表面抛光的质量），并且无污染，无破损，无毛刺，无砂痕、无显露胶合材料（胶、木屑、蜡等），无尖锐的棱边等。这要求选手要了解优质产品的质量标准，掌握砂光设备和砂纸与砂光质量的关系，掌握不同材料如何选用不同的砂光工艺与砂纸，掌握砂光质量的评价标准，还必须掌握为组件或部件制造柔化边缘的能力（主要指倒角和对倒角的砂光），并且具有对成品最后的质量能够进行评价和修饰的能力。

#### **3.2.6 模块F：健康与安全**

本模块特别强调选手要有更高的职业素养和社会责任，必须在整个比赛过程中做到健康、安全和关爱环境。选手必须做到始终能保持一个安全的工作环境，能正确的使用个人安全防护设备，包括安全鞋、耳塞、护目镜等；根据安全要求，选择、运用、打扫、保持，整理和放置好所有手工工具。

#### **3.2.7 模块G：材料应用**

因选手自身造成加工失误或其他问题，导致需更换材料才能保证作品质量。因此，选手须通过申请，可以使用标准配置数量以外的相

同材料，但使用额外材料将被扣分，每更换一块板件至少扣 1 分，更换二次后，该单元的 3 分将被全部扣除。

### 3.4 命题方式

本项目竞赛题的命题方式：

本项目为可以提前公布试题的项目。赛前 1 周公布试题（包括赛题、料单、评分细则）。所命赛题内容基于世界技能大赛及第二届全国技能大赛的技术要求，赛前裁判长结合赛场设备、材料状况，按照本项目试题调整的工作流程和方法，已公布的赛题不再进行修改。样题如图 1-1 所示（注意：样题并非赛题，赛前 1 周公布赛题）。

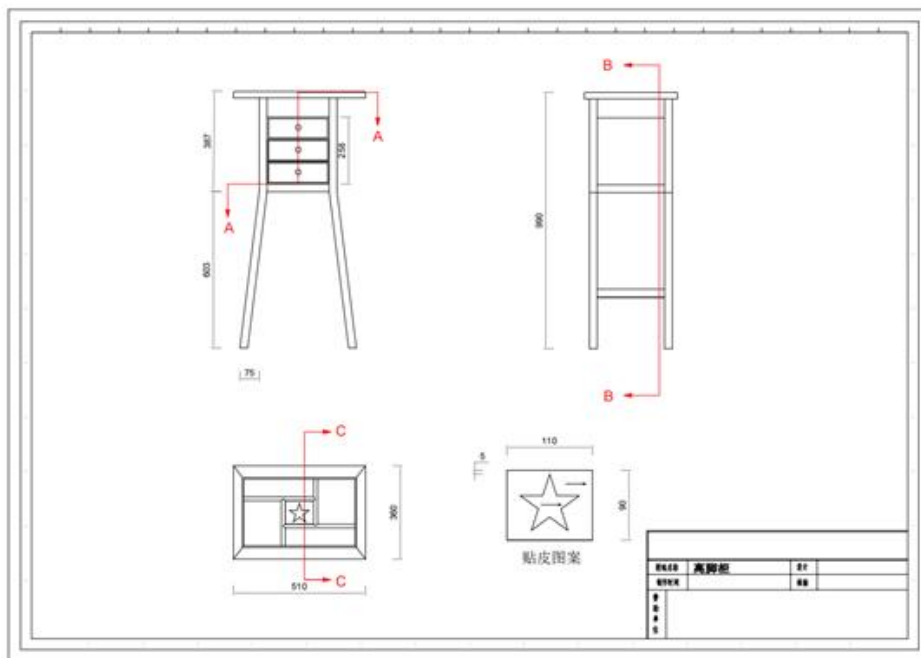


图 1-1（注意：样题并非赛题，赛前 1 周公布赛题）

### 3.5 竞赛日程及地点安排

#### 竞赛日程安排

日期	工作内容
C1	08: 30~09: 00 竞赛选手入场，抽取工位号，领料，熟悉图纸
	09: 00~12: 00 选手竞赛
	13: 00~18: 00 选手竞赛
	18: 30~20: 30 裁判员评判、成绩录入

日期	工作内容
C2	08:30~12:30 选手竞赛 13:30~18:30 裁判员评判, 成绩录入、汇总, 技术点评
C+1	08:00~12:00 裁判长向组委会汇报评判结果 14:30~17:00 公布成绩、技术点评

注: 具体时间安排需根据组委会的赛事安排、报名选手数量和承办方赛场设备数量确定, 以赛务手册为准。

## 4. 评分标准

本项目评分标准分为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量; 凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。参考世界技能大赛评分标准和第二届全国技能大赛评分标准。

### 4.1 评价分 (主观)

评价分打分方式: 3名裁判为一组, 各自单独评分, 计算出平均权重分, 除以3后再乘以该子项的分值计算出实际得分。裁判相互间分差必须小于等于1分, 否则需要给出确切理由并在小组长或裁判长的监督下进行调分。

权重表如下:

权重分值	要求描述
0分	各方面均低于行业标准, 包括“未做尝试”
1分	达到行业标准
2分	达到行业标准, 且某些方面超过标准
3分	达到行业期待的优秀水平

榫接内部评分样例:

权重分值	要求描述
0分	榫接过切, 余量没有切完, 表面非常粗糙, 需要重新制作。
1分	榫接表面粗糙, 余量没有切完或刀痕。
2分	所有榫接表面干净, 少部分表面粗糙, 少量粗糙和余量没有切完。

3分	所有榫的表面整洁，少量的标记允许且切割到位。
----	------------------------

## 4.2 测量分（客观）

测量分打分方式：按模块设置若干个评分组，每组由3名及以上裁判构成。每个组所有裁判一起商议，在对该选手在该项中的实际得分达成一致后最终只给出一个分值。若裁判数量较多，也可以另定分组模式。最终的评分标准细则主要由裁判长审核通过。

测量分样例表：

测评内容	项目特征描述	测量值	得分
榫缝	要求榫接紧密，不得有缝隙	榫缝 $\leq 0.2\text{mm}$	满分
		$0.2\text{mm} < \text{榫缝} \leq 0.4\text{mm}$	得50%分
		榫缝 $> 0.4\text{mm}$	零分

## 4.3 评分流程说明

本项目结合过程评分和结果评分两种评分方式。

过程评分主要考查选手箱体、门板、抽屉等模块胶合前的加工质量，选手在规定的时间内提交要求模块进行过程评分（具体提交模块安排将在比赛当天公布）。

要求参赛队伍（选手）按比赛要求进行操作，评分裁判对照评分表进行判分。评分裁判每组不得少于3人，对于专业性强、操作复杂、赛程较长的步骤，需适当增加裁判人数；

记分员在3名裁判的现场监督下，对参赛队伍（选手）的评分结果进行分步汇总。

结果评分主要是尺寸、榫接外部、表面处理、健康与安全、材料应用等。主要分为客观评分和主观评分。其中：

1. 客观评分应由两名评分裁判独立评分；主观评分，应至少由3名评分裁判独立评分；
2. 记分员在裁判员的现场监督下负责计分，要求裁判按照0, 1, 2, 3的评分等级进行打分，所有裁判打分分差不得超过2分，否则要重新进行打分。

竞赛采用组委会指定软件进行信息管理。如选手总成绩出现并列

的情况，则按评分模块权重优先的方式进行排名。

## **4.4 统分方法**

比赛过程中，裁判员按照分工，依据评判标准和相关要求公平、公正评判，并对每位选手各比赛阶段（模块）的评判结果签字确认。各组裁判员完成评分后交裁判长，由指定的录分员录入系统，进行比赛成绩的汇总和统计工作。裁判长和各裁判员对汇总后的成绩进行复核并签字确认。

## **4.5 裁判构成和分组**

### **4.5.1 裁判组**

裁判组成员由裁判长、裁判长助理和裁判员组成。裁判员由各参赛代表队按参赛选手人数等额推荐（同一项目同一代表队推荐裁判人数不得超过2人），若根据各单位推荐的裁判人员不足以完成各项目的执裁工作，则由该项目裁判长向大赛组委会提出聘请第三方裁判人员情况说明，经同意后选定为大赛第三方裁判员。

裁判员按照公平公正原则和裁判组分工，承担相应比赛项目的执裁和评分工作，要接受裁判长安排培训和监督。在竞赛期间，各代表队推荐的裁判员无论何种原因，均不得更换。

### **4.5.2 裁判员任职条件**

裁判员应具有团队合作、秉公执裁等基本素养，具有对应赛项或职业（工种）10年及以上从业经历，且具有高级工及以上职业技能等级证书（含职业资格证书）或相关专业中级及以上专业技术职务。有省级以上职业技能竞赛相关技术工作经历且在省级选拔中担任技术专家的，或具备国家职业技能竞赛裁判员资格者优先。

### **4.5.3 裁判长及裁判长助理职责**

- 1.全面负责竞赛技术、裁判及争议处置等工作。
- 2.解读竞赛赛题及技术文件，牵头组织开展裁判员培训会议。
- 3.以分组形式安排裁判组任务分工，监督裁判员各项工作。
- 4.现场裁定有关裁判争议，协助仲裁组做出仲裁处理。
- 5.对扰乱赛场秩序，干扰裁判员工作，经裁判长讨论后酌情扣分，情况严重者取消竞赛资格。

6.裁判长在裁判员测评中，可进行抽查，若出现失职，第一次进行警告，第二次取消执裁资格。

7.比赛过程中，各模块由裁判小组随机进行评测，小组签字后交给裁判长，再由裁判长审核后交由工作人员进行分数汇总，最终成绩由裁判长公布。

裁判长助理协助配合裁判长做好以上竞赛相关工作。

#### 4.5.4 裁判员职责

1.按照裁判长分组分工，具体承担比赛现场赛务工作，公平公正开展具体裁判和测评工作，并对本小组承担执裁工作的评判结果签字确认。

2.查看选手身份证和随身佩戴的对应工位号。

3.组织选手在赛前检查环境、设备、工具等，选手签字确认，审核选手自带设备工具是否符合要求，保障选手人身安全和设备正常使用。

4.协助裁判长解答技术及考核工作问题。

5.详实记录选手考核过程，及时提出意见建议。

6.遵照执行考核回避、保密等规则及议定事项。

7.接受裁判长和监督仲裁组的抽查和监督。

#### 4.5.5 裁判评判工作及纪律要求

1.裁判员应服从裁判长的管理，裁判员的分工由裁判长根据工作内容、裁判执裁经验进行分工。裁判员采用轮换的原则由裁判长指派决定:评分小组组长及专业技术规范评分裁判原则上不变。

2.一旦确认担任裁判员工作后，比赛中途不得更换人选。若裁判员不能满足裁判等技术工作需要，由裁判长按照大赛组委会相关要求处理。裁判员应服从裁判长的管理，裁判员的工作由裁判长根据每日比赛的进程指派决定。

3.裁判员应服从裁判长的管理，裁判员的工作由裁判长指派或抽签决定。裁判员的工作分为现场执裁、检测监督、安全管理、测量评判和评价评判等。工作分小组轮换开展。评价评分前应由裁判长统一评判标准。



4.裁判员在比赛期间不得使用手机、照相机、录像机等设备，执裁过程中不得和场外人员聊天。

5.现场执裁的裁判员负责检查选手携带的物品。违规物品一律清出赛场。比赛结束后裁判员要命令选手停止一切操作。监督选手撤离竞赛工位。

6.\*比赛期间，除裁判长及裁判长助理外任何人员不得主动接近选手及其工作区域，不许主动与选手接触、交流，除非选手举手示意裁判长解决比赛中出现的问题。

7.记录选手比赛发生的事件及时间：包括记录选手比赛期间发生的违规(记录违规时须要通知选手并需竞赛选手签字确认)；设备故障加时、任务完成时间(需竞赛选手签字确认)等。

8.现场成绩评判：在评分工作期间，除当值裁判员和被测选手在比赛工位内随队裁判应回避，其他选手和人员也不得围观。

9.\*裁判应遵守竞赛行为规范、公平公正、不徇私舞弊；裁判应按打分要求进行评分，杜绝恶意评分。

10.在比赛结束前 30min、15min 和 5min，裁判长各提示一次比赛剩余时间。

11.\*裁判员不允许解释题目中的问题，题目解释权归裁判长或裁判长助理。

12.\*如果选手设备出现问题，裁判员需通知场地经理或技术服务人员。裁判员不允许解释设备中的问题。

13.\* 裁判员在比赛期间，如果没有工作任务，禁止在赛区内和场外的观众进行交流互动。

14.竞赛过程中，非参赛选手个人原因造成的竞赛中断，中断时间不计入参赛选手竞赛时间，待赛后予以补时。补时应上报裁判长助理备案，补时必须由裁判长批准方可实施。

15.裁判如果违反带\*规则将取消裁判资格并报组委会监督仲裁委处理(裁判长允许的除外)。

## 5.竞赛相关设施设备

本竞赛项目赛题采用纯手工工具制作，不配备公用设备。

### 5.1 场地设备

选手工位设备

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	实木工作台	1.2*1.8m	张	1
2	MDF板	0.6*1.22m	张	1
3	砂纸	180#二张，240#1二张	张	4

### 5.2 材料

比赛中使用的办公用：

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	打印机	A3	台	1
2	中性笔	无	支	20
3	铅笔	无	支	20
4	透明胶带	无	卷	20
5	记号笔	无	支	20
6	磁性白板	1.2米×1.8米	块	1
7	计时器	无	个	2
8	燕尾夹	无	个	50
9	文件夹	无	个	20

裁判及工作人员使用的工具设备：

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	美工刀	无	把	5
2	防护手套	无	副	20
3	耳塞	无	副	20
4	护目镜	无	个	20
5	口罩	无	个	60
6	数显游标卡尺	无	把	3

7	塞尺	无	把	3
8	钢尺	无	把	6
9	3m 卷尺	无	把	6
10	数显角度尺	无	把	3
11	实木工作台	无	张	2
12	办公桌	无	张	2

### 5.3 竞赛选手自备的设备和工具

序号	设备名称（或图片）	型号	单位	数量
1	锯子	自定	把	不限
2	手工刨	自定	把	不限
3	美工刀	自定	把	不限
4	锤子	自定	把	不限
5	工具箱	自定	个	不限
6	胶水	自定	瓶	不限
7	F 夹	自定	把	不限
8	G 型夹	自定	把	不限
9	快速夹	自定	把	不限
10	绑带夹	自定	根	不限
11	胶合板垫木	长度小于 100mm, 宽度小于 40mm	块	≤12
12	安全鞋	无	双	1
13	护目镜	无	副	1
14	耳塞	无	副	1

除以上列表的材料、工具以外的材料、工具需报备裁判长同意后  
才能带入赛场使用。

## 6.项目特别规定

(1) 选手携带的工具箱体积不大于 1.5m<sup>3</sup>，工具箱打开后的最大  
高度不超过 1.4m。

- (2) 禁止携带与赛题使用材料相同的木料。
- (3) 禁止使用自带的预置件和预制模具等。

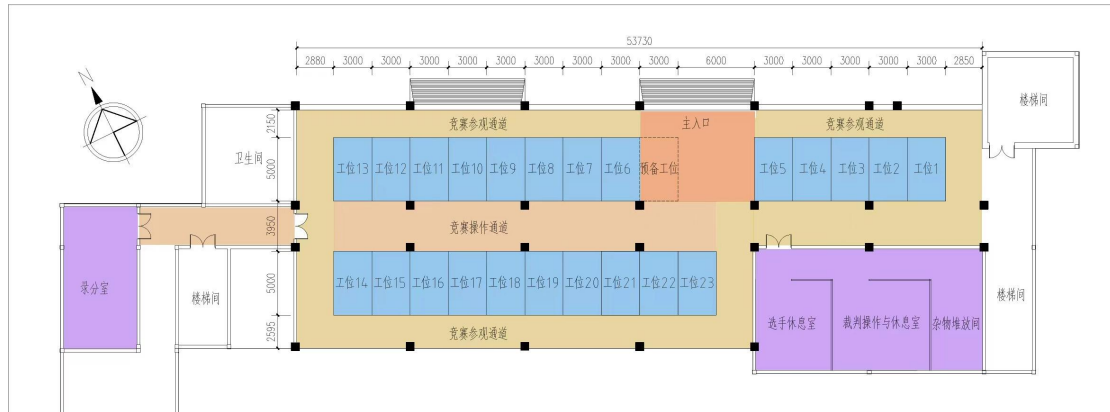
## 7. 赛场布局要求

### 7.1 赛场规格要求

竞赛工位面积约为 15 平方米（宽 3 米，长 5 米）。

竞赛场地应按参赛选手人数增加 2 个备用工位准备及相配套的工具。

### 7.2 场地布局图



## 8. 健康安全和绿色环保

### 8.1 选手安全防护要求

参赛选手应携带并穿戴合适的劳保防护用品，主要包括护目镜，安全鞋、耳塞、口罩等；

参赛选手应严格遵守设备、工具安全操作规程；

用到电源的，参赛选手停止操作时，应关闭电源。

### 8.2 赛事安全要求

承办单位设置专门的安全防卫组，负责竞赛期间健康和安​​全事务。主要包括检查竞赛场地、与赛人员居住地、车辆交通及其周围环境的安全防卫；制定紧急应对方案；督导竞赛场地用电、用设备等相关安全问题；监督与赛人员食品安全与卫生；分析和处理安全突发事

件等工作。

赛场须配备相应医疗人员和急救人员，并备有相应急救设施。

各参赛代表队应为本参赛代表队裁判人员、参赛选手购买人身意外伤害保险。

### 8.3 绿色环保

赛场严格遵守我国环境保护法；

赛场所有废弃物应有效分类并处理，尽可能地回收利用；

赛场设置除尘系统，尽可能地减少和控制灰尘。

## 9. 开放赛场

在竞赛过程中，尝试开放式竞赛方式，广泛宣传，开放赛场首先注意各项安全事项。

1. 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，严禁与选手交流或进入竞赛工位，不得影响参赛选手的比赛。

2. 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。

3. 选手及当值裁判员在规定时间内可进入选手操作区，当值裁判员应在指定岗位执裁。裁判长可进入全部竞赛区域。

4. 场地经理以及相关赛务保障人员应在非操作区待命，并按裁判长要求第一时间进入操作区处理问题。录分员在指定区域从事相应工作。

5. 组委会及执委会相关工作人员、联络员、技术负责人因工作需要，经裁判长允许后可凭证件进入非操作区。

6. 组委会、执委会安排的记者经裁判长允许后可进入非操作区拍照、摄像，但不得影响、干扰选手竞赛。

7. 其他人员一律不得进入竞赛区域。