

江西省第二届职业技能大赛

**“园艺”项目技术工作文件**  
(世赛选拔)

2025 年 03 月

# 目 录

江西省第二届职业技能大赛 .....	I
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 .....	2
3.竞赛内容 .....	8
3.1 考核内容 .....	8
3.2 竞赛模块 .....	9
3.3 模块简述 .....	9
3.3.1 模块 A：工作流程 .....	9
3.3.2 模块 B：砌筑与铺装 .....	9
3.3.3 模块 C：木作 .....	10
3.3.4 模块 D：水景 .....	10
3.3.5 模块 E：绿色空间布局 .....	10
3.4 命题方式 .....	10
3.5 竞赛日程及地点安排 .....	10
4.评分标准 .....	11
4.1 评价分（主观） .....	11
4.2 测量分（客观） .....	12
4.3 评分流程说明 .....	25
4.4 统分方法 .....	25
4.5 裁判构成和分组 .....	25
5.竞赛相关设施设备 .....	28
5.1 场地设备设施及工具 .....	28
5.2 材料 .....	28
5.3 竞赛选手自备的设备和工具 .....	29
5.4 竞赛场地禁止自带使用的设备和材料 .....	31

6.项目特别规定 .....	31
6.1 工具箱检查规定 .....	31
6.2 赛题和配套文件语种的确定 .....	31
7.赛场布局要求 .....	32
7.1 比赛场地和工位要求 .....	32
7.2 配套实施 .....	32
7.3 场地布局图 .....	33
8.健康安全和绿色环保 .....	33
8.1 健康安全 .....	33
8.2 绿色环保 .....	34
9.开放赛场 .....	35
9.1 公众要求 .....	35
9.2 宣传要求 .....	35

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**

园艺项目是指在规定的时间和空间里，按设计好的赛题，使用工具对指定造景材料进行制作、安装、布置和维护的竞赛项目。比赛赛题由图纸及施工说明组成，硬景部分提供施工图纸，按图施工；软景部分由选手根据提供的材料及施工说明自主设计并施工。赛题包含五个模块分别是砌筑、铺装、木作、水景的施作及绿色空间布局，比赛后呈现的作品完整呈现了以上五个模块，各模块有机结合在一起组成一件园艺作品。

园艺项目是一个团队项目，每个参赛组由2位选手组成，比赛要求他们在规定的时间内相互配合并完成赛题的施工。比赛中对选手的技能要求主要包括：合理地安排工作流程、注意个人防护、施工动作符合人体工学，同时要合理安排工时，在完成每天测评模块的前提下可以提前进行第2天考核模块的施作。在材料工具使用过程中，体现健康环保、安全、节约的理念。

该项目对应的职业（工种）：园林绿化工（4-09-10-01）、草坪园艺师（4-09-10-02）、林木种苗工（5-02-01-01）。

### **1.2 考核目的**

本次考核以第二届全国技能大赛园艺项目技术说明为前提，以江西省第一届职业技能大赛为主要参照，通过考核选手砌筑、铺装、木作、水景和绿色空间布局等五个模块的施工，从而优选出有实力的选手备战第三届全国技能大赛。

### **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竞赛规则、竞赛样题、图纸、评分标准、设备工具及材料清单等文件一同使用。

## 2. 基本能力与职业标准

本项目以第二届全国技能大赛标准和国家职业标准为竞赛依据，全面引入第二届全国技能大赛标准和组织模式。

花卉园艺工技术等级标准：

	考核等级	考核要求
1	初级花卉园艺工	
	了解种植花卉、草坪的意义及花卉园艺工的工作内容； 认识常见花卉种类 120 种，了解它们的形态构造特征； 熟悉培植花卉、草坪及苗木的常用工具、机具、器械； 了解土壤的种类、性能，掌握培养土的配制； 懂得常见花卉和草坪的繁殖和栽培管理的方法； 了解肥料的种类和作用，并掌握施用的方向； 了解常见花卉病虫害的种类及其防治方法的知识； 了解常见花卉对水分、温度、光照的要求。	知识要求
	独立地进行露地花卉、盆栽花卉、温室花卉的一般生产操作及管理工作； 掌握常见花卉的播种（包括土壤与种子消毒、催芽等）、扦插（包括扦插的采选、剪切分级和处理等）、嫁接移植（换床）及贮藏等操作技术； 熟练使用常用花卉工具及其保养； 进行花卉培养土的制作； 在中、高级工指导下进行合理施肥，并正确使用农药防治本地区花卉上常见的病虫害； 会进行花卉和草坪的水分、温度、光照的管理。	技能要求
2	中级花卉园艺工	
	认识花卉种类 180 种，并了解它们的科属； 了解花卉良种选育的知识； 掌握花卉育种、育苗知识并懂得人工控制温室中的环境因子对花卉生产的作用； 熟悉常见花卉形态、习性、生长发育的条件及其用途； 熟悉肥料的性能及施用方法，并了解微量元素对花卉生产的意义； 熟悉主要花卉病虫害为害的时间、部位和有效的防治方法； 熟悉室外花坛的布置，室内花卉的布置和展出及鲜切花的应用； 了解花卉和草坪先进生产技术的原理。	知识要求
	熟练掌握露地花卉、盆栽花卉、温室花卉和草坪的养护管理	技能要求

	<p>技术和控制花期的栽培技术（包括水、肥、温度、光照、微量元素、激素）；</p> <p>掌握花卉的繁殖技术，能独立进行花卉种子、种条、球根的采集并进行收获贮藏和采后处理工作；</p> <p>能进行花卉的嫁接培育，以及花卉的修剪、整形、选型艺术；</p> <p>能独立掌握配制两种以上不同比例的培养土，并能根据花卉的生长发育阶段，进行合理施肥、病虫害防治等，保证花卉生产质量；</p> <p>能进行中、小型花坛的设计、施工；</p> <p>能制作花篮、花束及会场的花卉布置；</p> <p>熟练花卉及草坪先进的生产工艺流程；</p> <p>能对初级工进行技术指导。</p>	
3	高级花卉园艺工	
	<p>识别花卉种类 250 种以上；</p> <p>掌握主要花卉的植物学特性及其生长条件；</p> <p>懂得花卉繁殖方法的理论知识并懂得防止品种退化、改良花卉品种及人工育种的一般理论和方法；</p> <p>掌握建立中、小型花圃的知识和盆景制作的原理及插花的基本理论；</p> <p>掌握土壤肥料学的理论知识，掌握土壤的性质和花卉对土壤的要求，进一步改良土壤并熟悉无土培养的原理和应用方法；</p> <p>懂得花卉病虫害综合防治的理论知识；</p> <p>不断地了解、熟悉国内外使用先进工具、机具的原理；了解国内外花卉工作的新技术、新动态；</p> <p>掌握主要进出口花卉的培育方法，了解国家动植物检疫的一般常识。</p>	知识要求
	<p>解决花卉培植上的技术问题，能定向培育花卉；</p> <p>能根据花卉生长发育阶段，采取有效措施，达到提前和推迟花期的目的；</p> <p>因地制宜开展花卉良种繁育试验及物候观察，并分析试验情况，提出改进技术措施；</p> <p>能熟练地进行花卉的修剪、整形和造型操作的艺术加工；</p> <p>对花卉的病虫害能主动地采取综合的防治措施，并达到理想效果；</p> <p>掌握无土培养的技能；</p> <p>应用国内外先进的花卉生产技术，使用先进的生产工具和机具进行花卉培植；</p> <p>收集整理和总结花卉良种繁殖、育苗、养护等经验；</p> <p>能对中级工进行技术指导。</p>	技能要求

## 参赛选手应具备的能力：

	考核能力	考核方式
1	工作组织与管理	
	<p>个体需要知道并理解：</p> <p>园艺应该如何设计才能融入周围环境，以及园艺尺寸、建筑环境、位置、天气条件和物理环境方面的限制；</p> <p>园艺使用有生命的材料，是动态、不断变化的环境；</p> <p>当地规划和建筑规章，以及这些规章与园艺景观的关系和影响；</p> <p>可以规划和营造园艺和露天空间的城市和农村环境的范围；</p> <p>园艺景观相关的可持续性问题的，特别是材料的采购以及园艺对周围环境和野生生物的影响；</p> <p>健康、安全和环境相关的法律要求和惯例；</p> <p>可持续性和循环使用材料的重要性；</p> <p>园艺景观师使用的工具种类，以及工具的使用和维护；</p> <p>根据规定的预算工作的重要性；</p> <p>作为团队的一员高效工作的重要性；</p> <p>如何解读技术图表和设计图纸；</p> <p>与园艺景观相关的数学计算和几何；</p> <p>尺寸、高度和空间意识。</p>	理论
	<p>个体应能够：</p> <p>安全、合理地使用合适的工具，例如锤子、凿子、台式石锯和手持电动工具；</p> <p>确保工作场地的整洁和安全；</p> <p>组织工作模式、顺序和物流；</p> <p>考虑人体工程学、健康和安全的个人保护；</p> <p>应用工作流程，从而促进健康和安全的；</p> <p>解读复杂的技术图表和设计图纸；</p> <p>采购材料，例如石料、树木、植物和其他天然材料；</p> <p>作为团队的一员高效工作，与其他专业人员合作；</p> <p>在规定时间内和预算范围内完成园艺景观项目。</p>	实操
2	客户服务与沟通	
	<p>个体需要知道并理解：</p> <p>高效、积极的客户关系的重要性；</p> <p>良好的团队合作以及与其他专业人员之间的良好工作关系的重要性。</p>	理论
	<p>个体应能够：</p> <p>遵守客户的概述要求；</p> <p>向客户提供项目的设计和制作，以及预算、规划和环境考虑方面的建议和指导；</p> <p>供进行中的园艺景观维护的建议和指导；</p> <p>解决问题，提供良好的客户服务。</p>	实操
3	园艺设计和园艺设计的解读	

	<p>个体需要知道并理解：</p> <p>良好的园艺设计的原则；</p> <p>园艺设计的国际特点和文化特点；</p> <p>城市和农村区域中园艺和露天空间的环境影响，以及支持城市生活、改善人们生活质量的功能性植物；</p> <p>园艺作为冥想和感官场所的使用；</p> <p>硬质景观、管道、电气安装的可处理性；</p> <p>不同类型的体育地面材料及其使用与安装；</p> <p>各种需要规划的公共露天空间，例如操场、体育场、国家公园、城市公园和娱乐场；</p> <p>土壤类型以及土壤是如何支持植物、灌木和树木的；</p> <p>影响园艺设计的环境因素，例如天气、地形、朝向和位置；</p> <p>园艺或露天空间的规划使用以及使用者，以及其对设计的影响；</p> <p>园艺设计的现代趋势。</p>	理论
	<p>个体应能够：</p> <p>设计一个满足客户概述要求的园艺； 设计能够反映环境特点的园艺，并最大程度地利用地形、位置、预计天气条件、土壤质量和自然环境等；</p> <p>设计符合目标使用者需求的园艺和露天空间。</p>	实操
4	石块、平板和预制件的塑形与安装	
	<p>个体需要知道并理解：</p> <p>每种结构类型的各种安装方法，以及组装件的最佳组装方式；</p> <p>石块、平板、花岗岩和预制件的类型及其使用；</p> <p>水泥、黏合剂和支撑材料的类型及其使用；</p> <p>用来计算和测量水平度、垂直度、角度和面积的设备； 精确度的重要性；</p> <p>需要在园艺设计和实施中应用的数学原理；</p> <p>硬质景观材料的来源。</p>	理论
	<p>个体应能够：</p> <p>评估地面的稳定性来确保成品的结构稳定性；</p> <p>处理硬核和地基的表面，使用掘土和挖掘设备，或使用手动工具；</p> <p>计算硬核要求，并在规划区域上使用；</p> <p>为各种结构安装不同类型的骨料地基，包括不同层次的地基材料，并按规定压实；</p> <p>以可持续的方式处理挖方残留和碎石，尽可能循环使用，并合理考虑环境因素；</p> <p>阅读方案和尺寸，并按照方案进行测量；</p> <p>剁、塑形以及切割天然材料或人工材料，至所需要的尺寸和/或形状；</p> <p>按照规定安装单个物品和/或组装多个物品，例如台阶、墙、人行道、露台和小路；</p> <p>使用松散法或紧密法建造硬质景观；</p>	实操



	<p>正确使用合适的水泥、黏合剂和支撑材料，并用于最合适的环境中；</p> <p>遵守指示制作要求的硬质景观；</p> <p>将测量尺寸转化成全尺寸，并使用合适的标记工具在材料上标记，方便切割；</p> <p>按照规定安装水平或倾斜结构件，例如路面、台阶、露台、草坪和“平坦”区域；</p> <p>安装垂直结构件，例如篱笆柱；</p> <p>通过斜坡和相关完工地表等级的操控来制造地表排水沟；</p> <p>保护周围环境以及其他有生命的事物；</p> <p>应用合适的物流策略，用于材料的储存、处理、移动和安全。</p>	
5	切割材料并组装水平和垂直结构	
	<p>个体需要知道并理解：</p> <p>角切、方形切口、斜切、锯以及其他切割和连接木材/木料件的方法，符合图纸/规格的规定；</p> <p>用于计算和测量水平度、垂直度、角度和面积的设备；</p> <p>精确度的重要性；</p> <p>需要在园艺设计和实施中应用的数学原理；</p> <p>木材类型及其在园艺结构中的使用；</p> <p>在园艺中使用的木材的长期维护；</p> <p>在园艺结构中使用的材料的类型，包括金属框、玻璃和安全面。</p>	理论
	<p>个体应能够：</p> <p>阅读平面图和尺寸，并按照平面图的尺寸进行测量；</p> <p>将测量尺寸转化成全尺寸，并使用合适的标记工具在材料上标记，方便切割；</p> <p>根据规定测量并准确切割木材/木料；</p> <p>使用紧固件来组装木材/木料件，例如钉子、螺丝、螺母、防护套、支架和配件；</p> <p>进行木材/木料组装件的饰面，例如使用磨砂纸，使表面光滑、在表面留下印记或其他特殊处理方法；</p> <p>按照规定安装水平或倾斜结构件，例如路面、台阶、露台、草坪和“平坦”区域；</p> <p>安装垂直结构件，例如篱笆柱；</p> <p>通过斜坡和相关完工地表等级的操控来制造地表排水沟；</p> <p>建议、采购和安装外部设备和园艺设备，例如操场设备、烧烤架、园艺家具、遮阴棚、避暑屋等；</p> <p>安装篱笆、界墙和大门；</p> <p>根据最终用途、环境条件和可持续性，在最合适的环境中使用最佳材料。</p>	实操
6	基层、土壤等	
	<p>个体需要知道并理解：</p> <p>土壤和生长介质的不同类型和结构；</p> <p>如何评估和测试土壤来确定其特点和用途；</p>	理论

	<p>不同类型的土壤和生长介质对种植的影响；</p> <p>土壤添加物的种类及其用途；</p> <p>天然产品的使用对环境的影响，例如泥煤；</p> <p>土壤作为生活有机体的生境质量；</p> <p>各种土壤添加物、生长介质、护根、堆肥。</p>	
	<p>个体应能够：</p> <p>按照规定安装土壤和/或土壤改善剂，用于种植；</p> <p>安装有机和/或无机护根材料，用于种植，及其用途；</p> <p>根据推荐使用土壤类型和土壤添加物类型；</p> <p>正确使用土壤添加物、生长介质、护根、堆肥；</p> <p>正确准备地面，用来种植各种植物和树木；</p> <p>准备土壤区域、草皮，按照规定加实和平整；</p> <p>准备土壤区域，用于种植草坪；</p> <p>测试土壤来决定和评估其最佳用途。</p>	实操
7	植物和树木的种植与养护	
	<p>个体需要知道并理解：</p> <p>植物、灌木、蔬菜、草药、水果和树木的分类和植物名，以及其使用的最佳方式和时间；</p> <p>植物生长和发展，及其对园艺设计和动态生物环境的影响；</p> <p>适合不同植物、灌木和树木的条件；</p> <p>不同类型的草丛和草坪材料，及其最佳使用；</p> <p>不同植物、灌木和树木的养护和管理；</p> <p>伤害植物、灌木和树木的疾病和害虫；</p> <p>害虫和疾病的治疗；</p> <p>害虫和疾病的可持续、天然疗法；</p> <p>安全处理、使用和储存用于园艺景观中的化学品；</p> <p>与化学品使用相关的环境和可持续性因素。</p>	理论
	<p>个体应能够：</p> <p>去除包装和保护套，准备植物和树木，用于种植，确保植物的状态良好；</p> <p>准备土壤和种植区域；</p> <p>处理和种植树木和/或灌木；</p> <p>处理和种植多年生植物、一二年生植物和/或地被植物，种在准备好的苗圃中；</p> <p>种植选中的植物，考虑到生长模式和园艺的视觉效果，应注意种植间距合理；</p> <p>设计和种植一块区域，确保在竞赛结束后这块区域看起来自然、成熟；</p> <p>处理和种植蔬菜和草药，用于作物和装饰；</p> <p>持续养护植物；</p> <p>根据规定安装草皮或平板，带接缝；</p> <p>通过卷或压平进行草皮区域的饰面，确保草根和土壤接触严密，去除隆起处、中空处和空间，符合规定；</p> <p>种植草坪；</p> <p>提供草坪或草皮区域的持续养护。</p>	实操

8	园艺技术（管道、电气、排水灌溉）	
	个体需要知道并理解： 园艺环境中管道工程和排水工程的原则； 灌溉系统的原则和类型； 雨水的收集、储存和使用； 积水桶、储水桶和灌溉系统的使用、安装和维护； 园艺环境中电气安装的原则； 电气和管道产品使用、安装和维护时的健康和安全要求； 影响电气和管道产品的安装和使用的法规。	理论
	个体应能够： 根据规定安装、连接和测试低压系统排线和元件，用于照明、制冷、声音和加热； 根据规定安装排水结构，例如排水口、滤污器、地下管道和/或储水池； 安装系统来收集和利用雨水； 根据规定安装、连接和测试地内灌溉系统元件，并解决出现的问题。	实操
9	水景	
	个体需要知道并理解： 知道用于园艺景观中的池塘、水景和喷泉的种类； 如何安装和维护水景； 安装游泳池和热浴缸的流程； 池塘和水景植物的合理种植； 持续清理和维护水景。	理论
	个体应能够： 安装活动池塘衬垫和预制池塘； 在池塘和湖中种植水生植物； 安装所有类型的水景； 安装游泳池和热浴缸； 安装和检查所有相关的泵、管道、清洁系统和电气系统； 持续维护和养护水景和池塘。	实操

### 3.竞赛内容

#### 3.1 考核内容

本次比赛采取世界技能大赛、第二届全国技能大赛模式，将理论融入技能考核过程中。本次选拔赛考核内容为项目实操，实操评分包括客观测量和主观评判两部分，竞赛成绩实行百分制，总成绩由两部分成绩加权合成。其中，客观测量成绩 70%，主观评分 30%。

## 3.2 竞赛模块

模块 编号	模块名称	竞赛时间 min	分数		
			评价分	测量分	合计
A	工作流程	竞赛全程	6	0	6
B	砌筑（含钢板花池）	210	4	28	32
C	铺装	180	4	22	26
D	木作	180	7	14.5	21.5
E	水景	30	1	4.5	5.5
F	绿色空间布局	120	3	3	6
G	整体印象	竞赛结果	3	0	3
总计		720	28	72	100

参赛选手必须掌握园艺项目的理论知识，但是在本次选拔赛中理论知识不单独列为考核项目。

第一天：6.5 小时（上午 3.5 小时，下午 3 小时，午餐、午休均不含在竞赛时间内），必须完成砌筑、铺装的施作任务；

第二天：5.5 小时（上午 3.5 小时，下午 2 小时，午餐、午休均不含在竞赛时间内），必须完成木作、水景、植物造景的施作任务。

## 3.3 模块简述

### 3.3.1 模块 A：工作流程

在比赛过程中考核选手的施工组织及团队合作能力；工具、设备及材料的使用是否正确；场地是否整洁有序；比赛的动作是否符合人体工学；是否注重个人、团队的安全与健康等方面内容。

### 3.3.2 模块 B：砌筑与铺装

运用专业技能和工具切割、制作和安装天然石材、预制混凝土构件、钢板用于花池、道路、景墙等构筑物的施作，并力求切割面平顺、制作与安装尺寸精准。

### 3.3.3 模块 C：木作

木作涉及制作架空结构，如木平台、木坐凳、木作小品、荫棚和棚架、栅栏等。制作过程中测量、切割、安装等要力求准确。

### 3.3.4 模块 D：水景

利用给定的防水膜等材料营造小型水池、喷泉；装有管道的大型水池及有自然景观（如：如山石、石头或卵石，瀑布）的水景等，可能会被要求在建制好的水景上安装水系统，为了系统的正常运行，需要使用电动泵和水暖器材。

### 3.3.5 模块 E：绿色空间布局

具备园艺植物名称、栽培和护理方面的知识和技能；种植植物过程中要严格按照规范操作；草地铺设需平整，紧实；草皮连接处需吻合严密；营造花园时必须考虑植物间的形状、层次、布局和对比，同时还要兼顾植物与花园内其他模块间的和谐并达到完美的视觉效果。

## 3.4 命题方式

本项目为可以提前公布试题的项目，赛前三周公布试题。所命竞赛题内容基于世界技能大赛的技术要求，赛前裁判长可结合赛场设备、材料状况，按照本项目试题调整的工作流程和方法，组织裁判人员对已公布的试题和评分标准进行不超过 30% 的修改、调整。然后，由裁判长对最终比赛试题签字确认。按照本项目世赛最终试题公布的方式与时间公布修改后的竞赛用试题。

## 3.5 竞赛日程及地点安排

考核时间：2025 年 4 月 17 日—18 日

考核地点：世界技能大赛江西省“园艺”项目集训基地（江西省赣州市经开区东江源大道 555 号江西环境工程职业学院）。

江西省第二届职业技能大赛园艺项目竞赛日程安排表

日期	工作内容	地点
C-1	14:00—15:30 裁判会及赛前说明会（评分细则解读，裁判分工） 抽签（参赛代表第一次抽考题，第二次抽签顺序及抽工位）	设南楼 200
	14:00—15:30 选手报到上交相关竞赛材料（保险、身份证复印件等）	设南楼 203
	15:30—16:30 开展技术培训，各参赛队查看竞赛现场	园艺世赛基地
C1	7:45—8:00 第 1 场选手检录	园艺世赛基地
	8:00—11:30 第 1 场竞赛	
	11:30—13:45 午餐、休息 裁判打分签字（上午有过程要打分）	
	13:45—14:00 第 2 场选手检录	
	14:00—17:00 第 2 场竞赛	
	18:00~ 裁判打分签字（下午有过程要打分）	
C2	7:45—8:00 第 3 场选手检录	园艺世赛基地
	8:00—11:30 第 3 场竞赛	
	11:30—13:45 午餐、休息 裁判打分签字（上午有过程要打分）	
	13:45—14:00 第 4 场选手检录	
	14:00—16:00 第 4 场竞赛	
	16:00~ 裁判打分签字（下午有过程要打分） 统分、核准与公示	

## 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。

本次竞赛评分表按照全国选拔赛系统的格式，并使用竞赛专用评分系统自动计算和汇总分值。

### 4.1 评价分（主观）

评价分（Judgement）打分方式：4 名（其中 1 名裁判为替补裁判，评判本队队伍时由替补裁判评判）裁判为一组，各自单独评分。裁判相互间分差必须小于等于 1 档，否则需要给出确切理由并在裁判长的监督下进行调分。主观评分标

准如下：

## 4.2 测量分（客观）

权重表如下：

分档	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

测量分（Measurement）打分方式：按模块设置若干个评分组，4 名（其中 1 名裁判为替补裁判，评判本队队伍时由替补裁判评判）裁判为一组。每个组所有裁判共同参与测量，在对该选手在该项目中的测量数据给出一个测量值。

评分标准：

项目	类型 (J 为 评价, M 为 测量)	评分项 描述	评分项具体描述	参考分	标 值 准	测 量 值	最 高 分 值
A		工作流程（6 分）；每半天测 1 次，取平均分					
	J1	工作区 域整洁 度					1
			工具到处散落，工作区域杂乱无章	0-0.2			
			使用必需的材料和工具，边角料没有使用	0.3-0.5			
			使用必需的材料和工具，利用了边角料（废料）	0.6-0.8			
			操作过程中使用必需材料和工具并摆放整齐，所有边角料都使用	0.9-1.0			
	J2	施工组 织是否 科学					1

		参赛选手实施过程中毫无秩序， (没有条理)	0-0.2			
		操作过程中有一定的逻辑秩序	0.3-0.5			
		有选择性地操作，目标显而易见，部分步骤有逻辑性	0.6-0.8			
		操作流程逻辑性强，步骤清晰，未出现无故停顿现象	0.9-1.0			
J3	团队合作					1
		团队合作不充分	0-0.2			
		团队成员能相互协作	0.3-0.5			
		每个成员完成自己负责的部分，团队成员能相互协作	0.6-0.8			
		团队成员分工明确，能够很好地完成各自负责的部分，互相协作默契	0.9-1.0			
J4	工具设备及材料使用					1
		工具和设备使用不专业，未按图纸的要求使用材料，材料加工及安装不符合规范	0-0.2			
		工具和设备使用正确，按图纸的要求使用材料，材料加工及安装基本符合规范	0.3-0.5			
		工具和设备使用正确、熟练；材料与图纸规定相一致，材料加工及安装符合规范	0.6-0.8			
		工具和设备使用非常专业，材料与图纸规定完全一致，材料加工及安装非常专业	0.9-1.0			
J5	工效					1
		操作不符合人体工程学，安装、搬运方式不正确，存在跑、跳、投掷物品行为，导致受伤	0-0.2			
		操作基本符合人体工程学	0.3-0.5			
		操作符合人体工程学，注意力集中	0.6-0.8			



			操作准确无误，灵活应对，注意力集中，无跳跃、奔跑、忙乱的行为	0.9-1.0			
	J6	健康与安全			是 \\ 否		1
B1	钢板花池（9分=客观9）						
	M1	尺寸 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M2	尺寸 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M3	尺寸 3	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M4	高度 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M5	高度 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M6	水平			是 \\ 否		1
	M7	垂直度			是 \\ 否		0.5
	M8	钢板间 拼接缝 隙	0-2mm 以内为是, 超过 2mm 为否		是 \\ 否		1
	M9	钢板一 条线 (测两 条, 一 条未 满足 要求 为否)	0-2mm 以内为是, 超过 2mm 为否		是 \\ 否		1
	M10	钢板是 否打磨			是 \\ 否		0.5
B2	石墙（12=客观9+主观3）						

M11	石墙的高度 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M12	石墙的高度 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M13	石墙的高度 3	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1 ; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M14	石墙的高度 4	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1 ; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M15	出水口高度	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1 ; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M16	墙体是否放坡 (墙身下部稍大于上部)			是 \ 否		1
M17	石墙基础经过开挖、夯实、回填砂砾等流程且按图施工 (若基础下有防水垫则回填砂砾层取消)			是 \ 否		1
M18	墙体宽度	完成面宽度不小于 400mm		是 \ 否		1
M19	横向搭接	每层均有不少于 3 块横向连接		是 \ 否		1
J7	错缝干垒					1
		错缝干垒, 直缝 (2 层黄木纹通缝视为一条直缝、接头重合部分小于 5 厘米视为直缝) 数大于 5 条	0-0.2			

		错缝干垒，直缝数有 3—4 条	0.3-0.5			
		错缝干垒，直缝数有 2 条	0.6-0.8			
		全部错缝干垒	0.9-1.0			
J8	墙体阴角	墙体阴角处，石块是否全部交错		是 \\ 否		1
J9	墙体外观					1
		墙体不稳固	0-0.2			
		墙体稳固，50%的墙体面积外观整齐，放坡不自然	0.3-0.5			
		墙体稳固，超过 50%的墙体外观整齐，放坡自然	0.6-0.8			
		墙体稳固、整齐、完美	0.9-1.0			
B3	特色景墙（11 分=客观 10+主观 1）					
M20	景墙盖板完成面高度 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M21	景墙盖板完成面高度 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M22	景墙盖板长度尺寸	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M23	墙体尺寸 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M24	墙体尺寸 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M25	压顶板外沿在一条线上	2mm 以内为“是”		是 \\ 否		1
M26	墙体垂直度			是 \\ 否		1

M27	压顶石板水平			是 否		0.5
M28	景墙基础经过了开挖、夯实等流程且按图纸要求施工合理			是 否		0.5
M29	错缝砌筑			是 否		1
M30	无游丁走缝			是 否		1
J10	墙体外观					1
		灰缝不明显、不均匀，墙面污染面积达 50%	0-0.2			
		灰缝明显、较均匀，墙面污染面积达 25%—50%	0.3-0.5			
		平缝水平，丁缝竖直，灰缝均匀，污染面积不到 25%	0.6-0.8			
		平缝水平，丁缝竖直，灰缝均匀，填浆饱满，无污染	0.9-1.0			
C1	黄木纹碎拼（4=客观 3+主观 1）					
M31	基础经过了开挖、夯实等流程			是 否		1
M32	铺装标高 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M33	铺装标高 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1

	J11	铺装的 缝隙均匀				1
			大部分的缝隙不均匀	0-0.2		
			50%的缝隙均匀一致	0.3-0.5		
			超过 50%（大部分）的缝隙均匀一致	0.6-0.8		
			所有的缝隙都均匀一致	0.9-1.0		
C2	花岗岩铺装（客观 6 分）					
	M34	尺寸 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0			1
	M35	尺寸 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0			1
	M36	是否全部错缝 铺设			是 \ 否	1
	M37	标高 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0			1
	M38	标高 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0			1
	M39	坡度	容 差 $\pm 0-0.2\%$ , 1; $\pm >0.2-0.4\%$ , 0.5; $>0.4\%$ , 0			1
C3	透水砖铺装（客观 6 分）					
	M40	尺寸 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0			1
	M41	尺寸 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0			1
	M42	标高 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0			1
	M43	标高 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0			1
	M44	是否全部错缝 铺设			是 \ 否	1
	M45	水平			是 \ 否	1
C4	小料石铺装（5=客观 3+主观 2）					

M46	是否全部扫缝			是 否		1
M47	尺寸 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M48	尺寸 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
J12	小料石的缝隙均匀					1
		大部分的缝隙不均匀	0-0.2			
		50%的缝隙均匀一致	0.3-0.5			
		超过 50%的缝隙均匀一致	0.6-0.8			
		所有的缝隙都均匀一致	0.9-1.0			
J13	小料石的整体外观					1
		少于 50%面积的小料石坡度自然, 路面整洁美观	0-0.2			
		超过 50%面积的小料石坡度自然, 路面整洁美观	0.3-0.5			
		75%面积的小料石坡度自然, 路面整洁美观	0.6-0.8			
		所有小料石坡度自然, 路面整洁美观	0.9-1.0			
C5	道牙 (5=客观 4+主观 1)					
M49	标高 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1 ; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M50	标高 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1 ; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
M51	倒角			是 否		1
M52	水平			是 否		1
J14	道牙的整体外观					1
		少于一半的道牙密缝铺设、切口	0-0.2			

			整齐均匀，整体观感较差				
			多于一半的道牙密缝铺设、切口整齐均匀，整体观感一般	0.3-0.5			
			四分之三的道牙密缝铺设、切口整齐均匀，整体观感较好	0.6-0.8			
			所有的道牙密缝铺设、切口整齐均匀，整体观感很好	0.9-1.0			
D1	木坐凳 (5.5=客观 4+主观 1.5)						
	M53	尺寸 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 0.5; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.25; $>4\text{mm}$ , 0				0.5
	M54	尺寸 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 0.5; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.25; $>4\text{mm}$ , 0				0.5
	M55	高度 1	容差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M56	凳面水平			是 否		1
	M57	封板倒角			是 否		1
	J15	龙骨上的螺钉均位于一条直线上，每个面板需固定 4 个螺钉					1
			螺钉安装未经思考，杂乱，未固定四颗螺钉	0-0.2			
			大于 50%的龙骨上的螺钉位于一条直线上	0.3-0.5			
			龙骨上的螺钉位于一条直线上	0.6-0.8			
			所有龙骨上的螺钉位于一条直线上且不高于木板表面	0.9-1.0			
	J16	凳面切割面全部打磨					0.5
			切割面打磨不超过 50%	0-0.1			
			切割面 60%—70%顶端打磨	0.2-0.3			

			切割面 70%—85%顶端打磨	0.4			
			切割面超过 85%顶端打磨	0.5			
D2	木平台 (12.5=客观 8.5+主观 4)						
	M58	尺寸 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M59	尺寸 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M60	高度 1	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M61	高度 2	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 0				1
	M62	高度 3	容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; $>4\text{mm}$ , 1				1
	M63	做封板并倒角	做封板 1.5 分, 倒角 0.5 分		是 否		2
	M64	坡度	容 差 $\pm 0-0.2\%$ , 1; $\pm >0.2-0.4\%$ , 0.5; $>0.4\%$ , 0				1
	M65	柱基础均经过开挖、夯实、垫砖块等流程, 且按图施工, 可踩踏			是 否		0.5
	J17	面板的缝隙均匀					1
			大部分木板间的缝隙不均匀	0-0.2			
			50%的木板缝隙均匀一致	0.3-0.5			
			超过 50%的木板间缝隙均匀一致	0.6-0.8			
			所有木板间缝隙都均匀一致	0.9-1.0			
	J18	龙骨上的螺钉均位于一条直线上					1
			螺钉安装未经思考, 杂乱	0-0.2			



			大于 50%的龙骨上的螺钉位于一条直线上	0.3-0.5			
			龙骨上的螺钉位于一条直线上	0.6-0.8			
			所有龙骨上的螺钉位于一条直线上且不高于木板表面	0.9-1.0			
J19	木作的整体表现						1
			整体没有完成（没做完）	0-0.2			
			整体完成且看起来一般	0.3-0.5			
			整体完成且看起来很好	0.6-0.8			
			整体完成且看起来非常美观	0.9-1.0			
J20	木作所有切割部分均打磨过						1
			切割面打磨不超过 50%	0-0.2			
			60%—70%切割面打磨	0.3-0.5			
			70%—85%切割面打磨	0.6-0.8			
			超过 85%切割面打磨	0.9-1.0			
D3	木作小品（3.5=客观 2+主观 1.5）						
M66	尺寸		容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; 4mm, 0				1
M67	标高		容 差 $\pm 0-2\text{mm}$ , 1; $\pm >2-4\text{mm}$ , 0.5; 4mm, 0				1
J21	木作的整体表现						0.5
			整体没有完成（没做完）	0-0.2			
			整体完成且看起来一般	0.3-0.5			
			整体完成且看起来很好	0.6-0.8			
			整体完成且看起来非常美观	0.9-1.0			
J22	木作所有切割部分均打磨过						1
			切割面打磨不超过 50%	0-0.2			
			60%—70%切割面打磨	0.3-0.5			
			70%—85%切割面打磨	0.6-0.8			

			超过 85%切割面打磨	0.9-1.0			
E	水景 (5.5=客观 4.5+主观 1)						
	M68	水面上没有垃圾			是 \\ 否		0.5
	M69	防水膜安装正确, 不漏水, 未露出地表			是 \\ 否		1
	M70	水景中水能正常循环			是 \\ 否		1
	M71	水泵安装及设置合理			是 \\ 否		1
	M72	水池底平坦			是 \\ 否		1
	J23	水口水平, 出水均匀					1
			水流未布满出水口宽度的 30%	0-0.2			
			水流布满出水口宽度 31%—60%	0.3-0.5			
			水流布满出水口宽度的 61%以上, 但未满	0.6-0.8			
			水流均匀布满水口	0.9-1.0			
F	绿色空间布局——植物 (6=客观 3+主观 3)						
	M73	乔木 A	容 差 $\pm 0-2\text{cm}$ , 0.5; $\pm >2-3\text{cm}$ , 0.25; $>3\text{cm}$ , 0				0.5
	M74		容 差 $\pm 0-2\text{cm}$ , 0.5; $\pm >2-3\text{cm}$ , 0.25; $>3\text{cm}$ , 0				0.5
	M75	乔木 B	容 差 $\pm 0-2\text{cm}$ , 0.5; $\pm >2-3\text{cm}$ , 0.25; $>3\text{cm}$ , 0				0.5
	M76		容 差 $\pm 0-2\text{cm}$ , 0.5; $\pm >2-3\text{cm}$ , 0.25; $>3\text{cm}$ , 0				0.5
	M77	提供的植物 (草坪除外)			是 \\ 否		0.5

		全部被使用				
M78		植物保留容器或保留土球包裹及标签			是 \\ 否	0.5
J24		种植技术				1
		不符合行业标准，栽种深度失误，种植过程中没有分层捣实、浇水定根。	0-0.2			
		符合行业标准	0.3-0.5			
		符合行业标准，植物垂直并适度修剪	0.6-0.8			
		符合行业标准，植物垂直并适度修剪，植物最具美感的那面朝向花园入口	0.9-1.0			
J25		绿地的植物布局				1
		植被布置很随机，没有层次感	0-0.2			
		植物布置有一定的层次感	0.3-0.5			
		植物布置有层次感，各层次过渡比较自然	0.6-0.8			
		植物布局合理，层次分明，过渡自然	0.9-1.0			
J26		草皮铺设				1
		坪床不密实，表面不平整	0-0.2			
		坪床密实，表面平整	0.3-0.5			
		坪床密实，表面平整且坡度均匀一致	0.6-0.8			
		坪床密实，表面平整且坡度均匀一致，草皮铺设整齐，不漏缝不重叠	0.9-1.0			
G	整体印象（主观 3 分）					
J27		花园整体印象				3

		园区没有完成	0			
		园区完成并且看起来可以，所有部分均按照图纸施工	0-1			
		所有部分均按照图纸，园区完成并且看起来非常好	1.1-2			
		园区非常优质地完成，所有部分完成得都很优秀，很大程度上加强了花园的视觉美感	2.1-3			
合计						100

（说明：测量的测评点标号后随机选择，测量工具有水平仪，直尺，卷尺等）

### 4.3 评分流程说明

工作流程环节的评判是在比赛过程中全程进行的，每半天提交一次成绩（在每半天的比赛结束后各裁判提交评定的分值）；每场（或天）必须完成的模块，在当场（或天）比赛结束后由各裁判组完成测量分和评价分的评定。

成绩出现并列时，若出现成绩并列情况时，以测量分高者胜出；若出现测量分一致时，则按木作、砌筑、铺装、水景、绿色空间布局等模块的顺序以测量分高者胜出。

### 4.4 统分方法

每天评分结束后，在裁判长与监督人员的监督下由参与裁决的各裁判和录分员共同完成评价分的录入；测量部分由裁判长复核后，在监督组和裁判长的监督下由录分员录入系统。

### 4.5 裁判构成和分组

#### 4.5.1 裁判组

裁判长：裁判长由大赛组委会另行确定后公布；

裁判员：一般由参赛代表队派专业人员组成，各参赛代表队限派 1 人。

#### 4.5.2 裁判任职条件

裁判员应具有团队合作、秉公执裁等基本素养，原则上须具备下列条件之一：

1.思想品德优秀，身体健康，年龄原则上不超过 60 岁；  
2.具有本职业（赛项）高级工及以上职业资格或中级及以上专业技术职务；

3.有省级以上职业技能竞赛相关技术工作经历；

4.具备省级职业技能竞赛裁判员资格；

5.省级赛事技术专家。

裁判员需参加本项目赛前培训方可上岗。

#### 4.5.3 裁判长职责

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，同时对本代表队选手按规定给予扣分处罚，第二次取消执裁资格。

7.比赛过程中，A、B、C、N 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。

#### 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.裁判员出入赛场要佩戴胸牌，衣着整齐，举止大方，不大声喧哗，听从指挥，按照裁判长统一安排分组开展工作。

2.裁判员要严格遵守保密规定，正式比赛期间，不允许携带通信设备、智能设备、存储设备，比赛期间，不允许泄露任何比赛信息，不允许单独离开赛场或单独与场外人员交流沟通。

3.裁判过程中实行回避政策，各代表队推荐的裁判员不参与本代表队选手和本地区代表队选手的执裁、测量、评分等工作，不得与本代表队选手和本地区代表队选手现场交流、指导。

4.各项目裁判组在选手报到、检录阶段，要按照本项目比赛细则要求，对选手携带的工具等进行严格检查，避免选手违规携带物品进入赛场对比赛成绩造成影响。

5.每一阶段（模块）比赛结束，需参赛选手离场的，各项目裁判组要在裁判长带领下，会同技术保障组，对每个工位的设备、设施、比赛工件（成果）、工具、材料等进行全面检查，确认无误后统一安排选手退场。

6.执裁过程中，出现技术争议、测评争议等问题由裁判长负责解释并裁定。

#### **4.5.6 预期分组与分工方案**

每 4 人一组，每位裁判将会参加不同类型的裁判工作（测量与评价）；赛前由裁判长召集共同讨论分组方案。

## 5.竞赛相关设施设备

### 5.1 场地设备设施及工具

（以每一个选手必须配备）

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	拉杆式斜切锯木材切割（配架子）机	220V, 2300W 豪迈, HM-1245;	台	3 个工位公用一台
2	台式石材切割机	功率 2200W, 锯片转速 2800rpm, 切割深 100mm, 锯片最大直径 350mm, 带水切割	台	4 个工位公用一台
3	多力士搅拌机	950W, 650r/min, 多力士, 681201	个	1
4	铁锹		把	2
5	耙子	园艺	把	1
6	插座	5m 线	个	1
7	泥桶		个	1
8	大垃圾桶			1
9	木夯		个	1
10	水管（软管）	配备相应水管卡箍	m	10
11	扫帚、簸箕、洒水壶等清洁工具			1

### 5.2 材料

（以每一个选手必须配备）

序号	材料名称	型号	单位	数量
1	红叶石楠树	净杆高 $\geq 150\text{cm}$ , 地径 3cm 以上, 冠幅 60—80cm, 袋苗	株	1
2	幸福树	高 150cm—160cm, 冠幅 55cm, 盆苗	株	1
3	红叶石楠球	80cm*80cm（高*冠）	棵	1
4	鸭脚木	高 40cm, 冠径 20cm, 分支 4-5 个、袋苗	棵	2
5	肾蕨	高 25—35cm, $\geq 3$ 分枝, 袋苗	盆	6
6	时令草花	蓬径 30cm, 4-5 个	盆	100
7	草皮	混播草（面积足量）	m <sup>2</sup>	足量

8	黄木纹石	长 100—600mm， 厚 20—60mm	M <sup>3</sup>	1.2
9	花岗岩板	500*250*30mm	块	9
10	花岗岩板	250*250*30mm	块	6
11	小料石花岗岩	100*100*50mm	块	60
12	卵石	直径 2—4cm	袋	5
13	路缘石	500*100*50mm	个	12
14	水泥砖	230*105*45mm	块	200
15	筒子瓦	110*110*50mm	块	50
16	透水砖	200*100*50mm	块	70
17	防腐木面板	85*18*4000mm	块	10
18	防腐木龙骨	55*32*4000mm	根	10
19	防腐木立柱	85*85*4000mm	根	1
20	水管	6 分白色蛇皮管子 加厚，长 5m	盘	1
21	水槽	不锈钢水槽	个	1
22	潜水泵	功率 40w、 流量大于 39L/min	台	1
23	电源插板	15 孔，线长 5m	个	1
24	防水塑料布	加厚薄膜	m <sup>2</sup>	16
25	黑色自攻螺丝	M3.5*50mm 长， 1 盒 250 个	个	足量
26	黑色自攻螺丝	M3.5*80mm 长， 1 盒 250 个	个	足量
27	黄沙	细砂	袋	3
28	铁板	4000*400*2mm	块	1
29	隔根板	100mm 宽	m	3
30	砂浆王	袋装浓缩液	袋	3
31	角码	90 度，135 度	个	足量

### 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	手持石材切割机、 木材切割机	DLX-YB1251	个	1
2	红外水平仪	等级：class II、 精度：±0.3mm/m、 安平范围：±3	台	1
3	充电电钻	0-700r/min、扭矩 25， 东成，DCJZ09-10	把	2
4	曲线锯	520w、空载冲数 800 —3200 次/分钟、 最大切割深度 75mm	台	1



5	角磨机	13000r/min 850W, 东成, SIM-FF05-100B	台	1
6	钻头	3mm	个	4
7	批头	十字、配合电钻	个	2
8	砖刀		把	2
9	抹子		个	2
10	塑料托板		个	2
11	铁凿		个	2
12	木工凿		个	2
13	美工刀	配一盒刀片	把	1
14	钢丝剪		把	1
15	自攻螺丝	长度 40mm、70mm	盒	各一盒
16	手锯		把	1
17	铁锤		把	2
18	橡皮锤		把	2
19	铅锤		个	1
20	记号笔		只	2
21	橡皮		只	2
22	铅笔		只	2
23	墨斗	浸墨水	个	1
24	线团		个	2
25	水平尺 1	显示坡度	把	2
26	水平尺 2	有刻度	把	2
27	直角尺		把	1
28	钢卷尺	5m	把	2
29	小锄头	园艺	个	1
30	工兵铲	园艺	把	1
31	园艺小铲子	园艺	把	1
32	修枝剪	园艺	把	1
33	手套		副	12
34	防护眼镜		个	1
35	隔音耳塞		个	1
36	口罩		个	2
37	护膝		对	2
38	铝合金刮条	1.5m	个	2
39	放线定位木桩	高度 40cm	个	6

选手至少需配备以上列表所列的手工工具、测量工具和防护用品。

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。

## 5.4 竞赛场地禁止自带使用的设备和材料

序号	设备和材料名称
1	除了手持电钻、角磨机、曲线锯、手持切割机，其他所有电动工具不能带
2	所有与赛题有关的材料
3	手机等通讯设备、电脑
4	纸张及文字资料（裁判发的图纸除外）

## 6.项目特别规定

### 6.1 工具箱检查规定

工具箱不能超过  $0.73\text{m}^3$ ，工位抽签后（赛前一天）选手可以把工具箱放置到自己工位。除手持电钻、角磨机、曲线锯、手持切割机，所有电动工具均由承办方提供，参赛选手不可以携带。测量设备和个人防护设备可以不放在工具箱内携带。

1.选手工具箱需在比赛前一天检查并封存；

2.因选手自带工、刀、量具及其他参赛用品不能满足比赛要求影响比赛成绩的，或因选手操作失误造成设备故障无法继续比赛的，其后果自负；

3.选手应严格执行设备安全操作规程。如因选手个人原因造成的事故，由参赛队及个人承担全部责任。

### 6.2 赛题和配套文件语种的确定

赛前一天，在选手培训会上将发给每位选手一份图纸，选手按此图纸进行比赛，同时发放材料表，用以核对工位上的材料（时间不超过 1 小时，期间裁判不可以和选手交流），之后收回图纸；每天赛前 30 分钟将图纸发给选手，比赛期间的休息时间及赛前、赛后各有 15 分钟裁判可以和选手的交流；赛后交流完毕图纸必须交给监督员保管。图纸用中文。

### 6.3 竞赛流程

1.裁判长会同场地经理等组织裁判员开展技术对接，介绍赛区及项目组织实施工作要求、项目技术文件（含竞赛细

则及评判标准等)和工作纪律,检查赛场设施、设备、工具、材料的准备情况等,明确裁判员分工的方法并组织裁判员对需调整的试题(若有)进行讨论,确定最终竞赛试题。

2.裁判长组织裁判员和参赛选手按本项目技术工作文件要求,对参赛选手自带工具、材料进行检查。明确禁止带入赛场的,一律不允许带入;全体参赛选手按照要求熟悉赛场及设备,确保每位参赛选手有同等性能的设备及材料、工具和同等充足的时间进行适应性操作;

3.裁判在组织参赛选手抽签确定工位,场地确定后,选手应将自身携带的工具、材料交由裁判组统一检查。进入比赛现场的工具在比赛期间均存放在比赛现场,比赛期间由选手自行保管,休赛期间由赛区安保人员保证赛场安全。所有通讯工具一律不得带入比赛现场。

## **7.赛场布局要求**

### **7.1 比赛场地和工位要求**

比赛场地:净面积为4米\*5米;

场地工位要求:周边有固定的围挡(可以是钢结构,也可以是砖砌体),有一定的强度,围挡上表面须基本水平,围挡上的指定一点可作为坐标原点;工作站内必须有不少于25cm厚,且质地均匀的砂壤土。

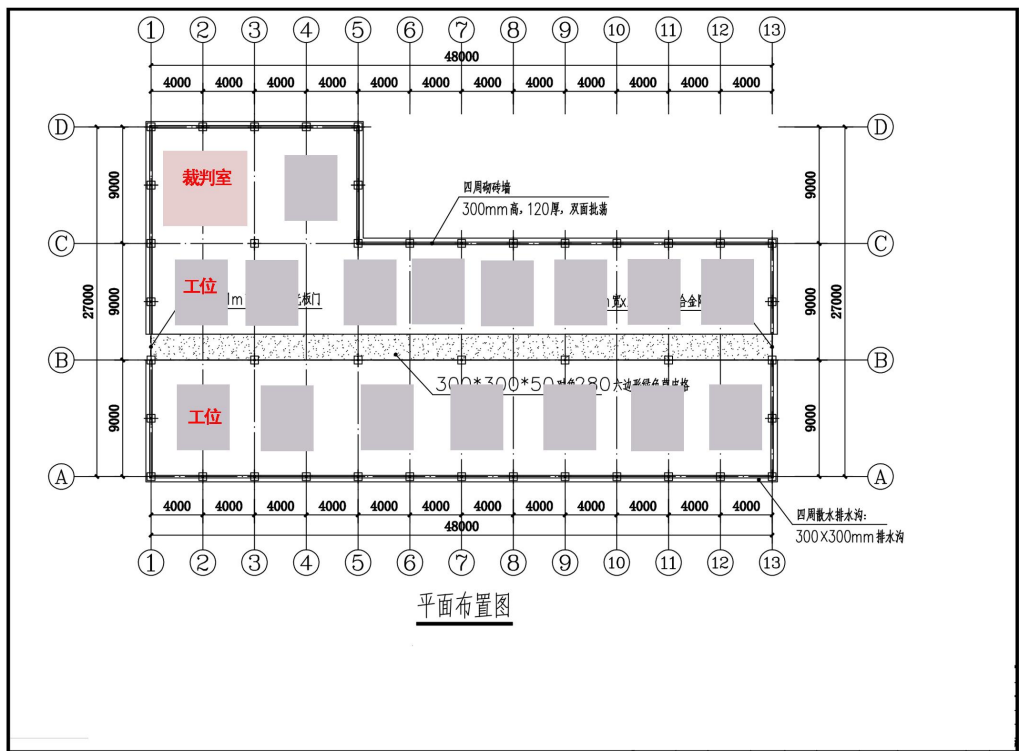
### **7.2 配套实施**

1.每个工位附近要有自来水接口和排水口,排水口连接排水系统;

2.每个工位需配备220V的电源插座一只,且插座有不少于2个以上的多功能插孔;

3.每个工位要有照明设施、通风设施及电子监控设备。

### 7.3 场地布局图



具体赛场布局图以实际为准

## 8.健康安全和绿色环保

### 8.1 健康安全

赛区和各参赛代表队要为全体参赛人员提供安全、健康服务保障,全体参赛人员须遵守竞赛安全、健康的有关规定。

1.按照国家相关法规,各竞赛项目提出安全、健康要求,并于赛前集中培训学习期间,由裁判长组织全体裁判员及参赛选手学习掌握。

2.赛区组委会应在竞赛现场设置现场急救站,配备专业医务人员和设备,做好医疗应急准备。

3.赛区组委会应确保所提供食品和饮料的安全,任何参赛选手和其他人不得私自携带食品和饮料进入竞赛工位。

4.在赛前各参赛代表队为选手办理人身意外伤害保险。

5.进入竞赛区域的人员,应严格按照各项目安全、健康规定,做好防护工作。安全要求至少包括:眼睛和耳朵的保

护、手套、防尘口罩、膝盖保护、安全靴、长袖衬衫。

### 安全防护

序号	任务	护目镜 (戴侧护)	口 罩	切割防护 手套	劳保 鞋	工装服(长裤、 长袖、衬衫) 无裸露背部	耳 塞	护膝
1	竞赛区域				√			
2	土层处理	√	√	√	√	√		
3	土面夯实	√	√	√	√	√	√	
4	自然石切割 (机器)	√	√	√	√	√	√	
5	木料切割	√	√	√	√	√	√	
6	木料钻孔	√		√	√	√	√	
7	跪地工作							√
8	自然石切割 (手工)	√	√	仅需要拿 切割工具	√	√	√	√
9	自然石放置			√	√	√		√
10	鹅卵石放置			√	√	√		√
11	地表以上			√	√	√		
12	种植施工			√	√	√		

6.赛场应预留安全疏散通道，配备完备的消防等应急处理设施，张贴安全操作及健康要求方面的规定，以及现场紧急疏散指示图。赛区组委会办公室要事先制定应急处理预案，安排专人负责现场紧急疏导工作。

7.赛区要充分考虑比赛期间可能出现的各类突发事件，赛前制定详细、明确的应急处置预案。在赛区组委会办公室的统一组织、协调指挥下，根据突发事件的类型落实责任到人，各负其责，妥善处置突发事件，确保比赛安全、顺利。

## 8.2 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，尽可能回收利用。

赛场设置喷淋系统或设置专门的切割区域，尽可能地减少和控制灰尘。

## **9.开放赛场**

### **9.1 公众要求**

1.赛场内除指定的监考裁判、工作人员外，其他与会人员须经组委会同意或在组委会负责人陪同下，佩戴相应的标志方可进入赛场。

2.允许进入赛场的人员，只可在安全区内观摩竞赛。

3.允许进入赛场的人员，应遵守赛场规则，不得与选手交谈，不得妨碍、干扰选手竞赛。

4.允许进入赛场的人员，不得在场内吸烟。

### **9.2 宣传要求**

经组委会允许的赞助商和负责宣传的媒体记者，按竞赛规则的要求进入赛场相关区域。上述相关人员不得妨碍、干扰选手竞赛，不得有任何影响竞赛公平、公正的行为。