

全国职业院校技能大赛

赛项规程

一、赛项名称

赛项编号：GZ-2021004

赛项名称：园艺

英文名称：Landscape Garden

赛项组别：高职组

赛项归属产业：园林

二、竞赛目的

依据高素质技术技能人才培养要求，对接园艺师的职业标准，结合园林施工岗位对人才的知识、技能、素养要求，设置本次技能大赛。通过本赛项检验教学成果，促进教学改革，瞄准世界高水平，营造崇尚技能氛围。

三、竞赛内容

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。

园艺项目是一个团队项目，每个参赛组由2位选手组成，要求在规定的时间内相互配合并完成赛题的施工。赛题包含木作、砌筑、铺装、水景营造、植物造景等模块，各模块有机结合在一起组成一件园艺作品。比赛过程中，要求选手合理的安排工作流程、注意个人防护，施工动作符合人体工程学，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次日考核模块的制作。

四、竞赛方式

（一）报名资格

1. 参赛选手须为普通高等学校全日制高职在籍学生，本科院校中

高职类全日制在籍学生，五年制高职四、五年级学生。

参赛选手为园林技术、园林工程技术、风景园林设计、建筑工程技术、环境艺术设计、园艺技术等相关专业。

2. 选手年龄一般不超过 25 周岁，年龄计算的截止时间以 2021 年 5 月 1 日为准。

3. 凡在往届全国职业院校技能大赛园艺赛项中获一等奖，不能再参加本项目比赛。

4. 省内选拔、名额分配和参赛师生资格审查工作由省级教育行政部门负责。大赛执委会办公室行使对参赛人员资格进行抽查的权利。

(二) 组队要求

1. 省、自治区、直辖市可组织报名参赛，不邀请境外代表队参赛。

2. 比赛以团队方式进行，每个代表队限报 1 组，每组参赛学生 2 名，不得跨校组队，同一学校相同项目报名参赛队不超过 1 组。竞赛选手以 PDF 格式上报后不得更换。

3. 每队限报 2 名指导教师，指导教师须为本校专兼职教师。

五、竞赛流程

所有参赛代表队在规定时间内同时进行比较。

竞赛时间：22 小时。具体安排见表 1：

表 1 竞赛时间安排

时间		内容
比赛前一天下午		选手抽签决定比赛工位号，裁判长抽取赛卷并公布；在监督仲裁组监督下，由裁判长现场指导工作人员核验选手自带工具后，选手将工具放置到工位并核验提供的材料、器具
第 1 ~ 3 天	8:15 ~ 8:30	工作人员检查选手证件，同时核查选手不得携带电动工具、超限工具进场；选手进入施工比赛场地并就位；裁判组成员进入赛场
	8:30 ~ 11:30	比赛时间（不设中场休息时间）

	11:30 ~ 13:15	午餐、休息
	13:15 ~ 13:30	检查选手证件, 选手进入施工比赛场地并就位; 裁判组成员进入赛场
	13:30 ~ 16:30	比赛时间 (不设中场休息时间)
	16:30 ~	裁判打分
第4 天	7:45 ~ 8:00	检查选手证件, 选手进入施工比赛场地并就位; 裁判组成员进入赛场
	8:00 ~ 12:00	比赛时间 (不设中场休息时间)
	12:00 ~	裁判打分

六、竞赛赛卷

试题库于比赛前1个月在大赛信息发布平台上发布。

在比赛前1天的领队会议上,在监督仲裁组监督下,工作人员现场公开将序号1-10的号球投放入抽签箱,号球与大赛信息平台上发布的赛题题号相对应。由裁判长随机抽取一名领队作为赛题抽取人,赛题当场随机抽取并公布。

赛卷由图纸及施工说明组成,图纸包括总平面图、尺寸定位图、竖向标高图等,硬景部分要求选手按图施工,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。竞赛内容主要包括以下模块:

1. 砌筑与铺装

正确使用工具切割砖材、石材、预制混凝土砌块,力求切割面平顺,按正确的尺寸、标高精准砌筑花池、景墙、铺装园路和场地。

2. 木作

正确使用工具切割木料,按正确的尺寸、标高精准制作木平台、木桥、花架、凉亭、木座凳、栅栏等,并安装稳固。

3. 水景营造

利用给定的防水材料、给排水材料、卵石、景石等营造水池、喷

泉、叠水等，无渗漏，正确安装潜水泵、给排水管线。

4. 植物造景

严格按规范种植植物，定点植物种植无误，草皮铺设平整、紧实、接缝严密。提供的植物除草皮外全部用完。

样卷如下:

日期	姓名	专业				
		学号				
		性别				
		身高				
		体重				
		视力				

施 工 说 明

一、本施工图仅为2020年全国职业院校技能大赛改革试点赛园艺赛项使用，如果和行业施工规范不一致，请遵照本图要求进行实施。

二、所有砌筑项目，基础部分均须进行开挖、夯实。石墙采用黄木纹片岩干垒，垒砌时上下不能通缝，缝隙间不可以填土或细砂，应回填块料或砾石；如果片岩尺寸较小，可分内外两片垒砌，但每层应设置不少于3块的横向连接。围挡采用轻质砖水泥砂浆砌筑。花池用砼预制水泥砖浆砌，图示尺寸为花池墙体尺寸，压顶板采用外沿悬挑1cm的方式；砂浆填缝须饱满（勾缝）。砌筑用砂浆由选手现场拌和。

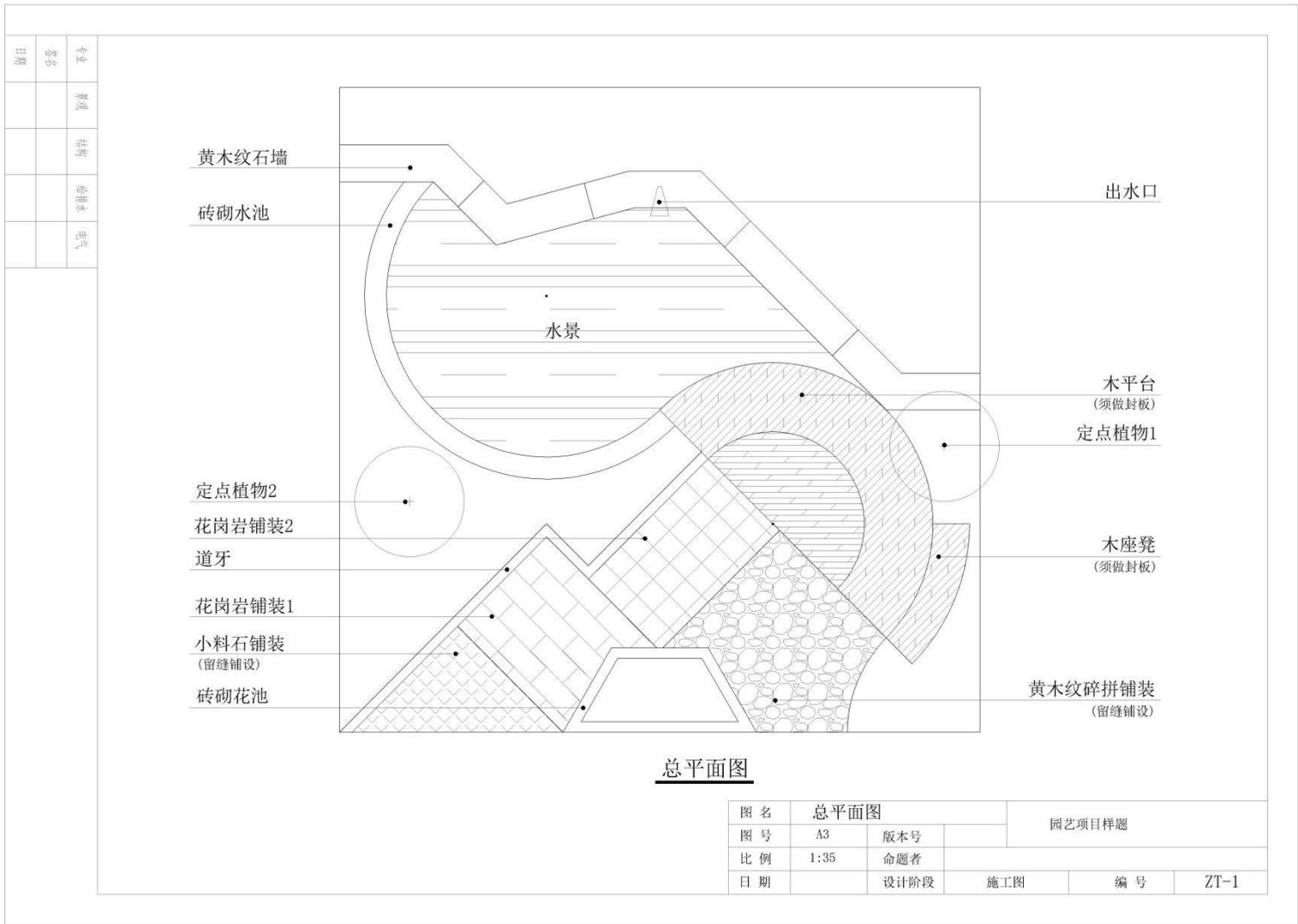
三、地面铺装应在素土夯实、找平后进行块料铺装。花岗岩铺装须密缝且错缝铺设，小料石铺装须用细砂填缝，填缝须密实；小料石铺装中，边角部分二次加工须用凿子加工，严禁使用切割机切割；选手须根据给定的木平台的尺寸和标高自己设计其龙骨结构及面板铺设方式，结构受力等要合理。

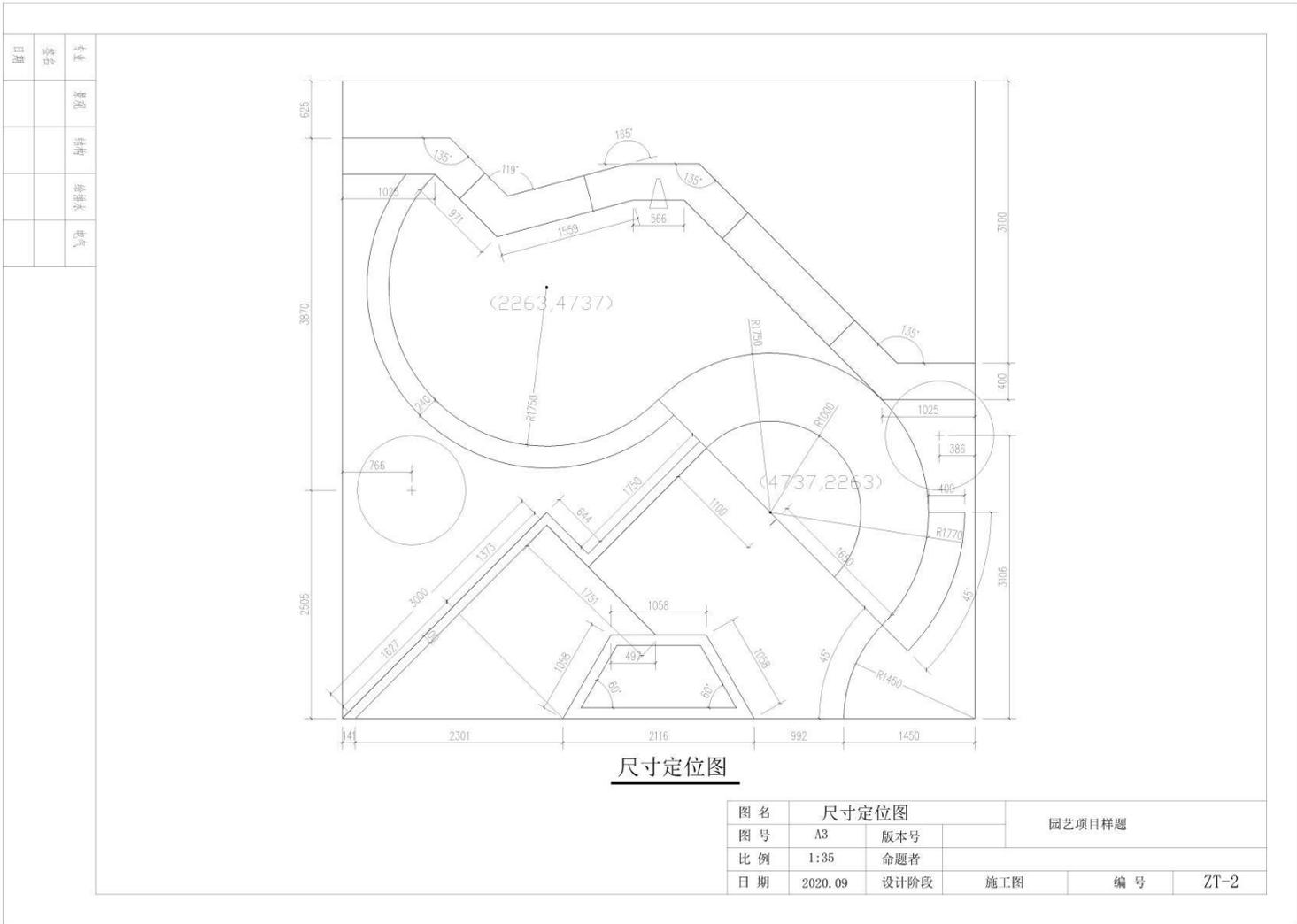
四、水池开挖完成后，应先进行夯实，再用细砂找平后方可铺防水膜，最后均匀洒铺卵石进行镇压，砖的组砌方式采用顺丁结合。

五、植物种植应按照“定位→挖种植穴→解除包装物（根、茎、叶、形修饰和摘除标签）→种植回填→浇水”这个基本流程进行；草坪铺设前，应对作业面进行一次夯实，避免不均匀沉降，保证坪床平整。有条件的应该均匀洒铺一层细砂后再铺设草皮卷。铺设完成后，还要进行洒水和夯实。

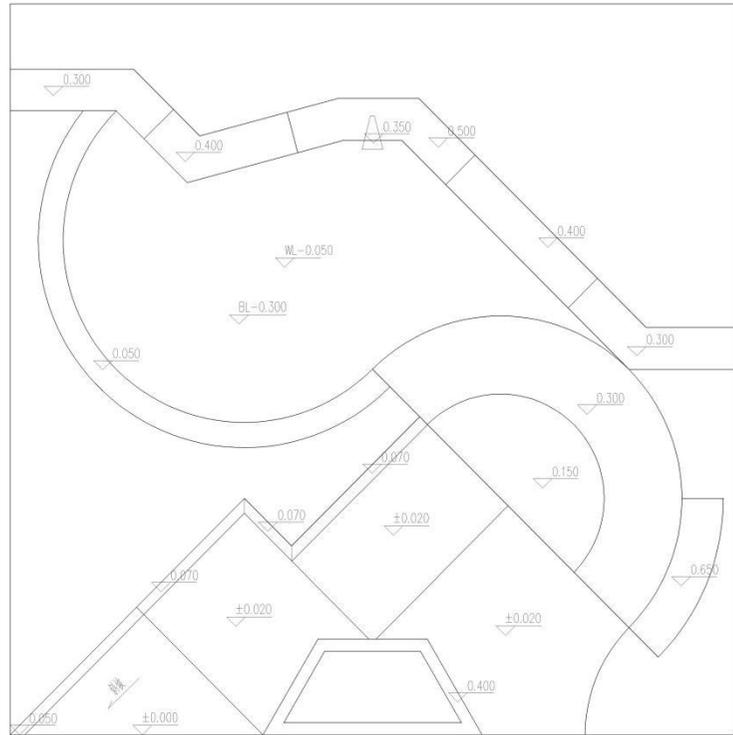
六、本图纸第一天须完成放线、黄木纹石墙干垒；
 第二天须完成花池砌筑、水池砌筑；
 第三天须完成木平台、木座凳、铺装制作与安装；
 第四天须完成水景、植物种植。

图名	施工说明			园艺项目样题		
图号	A3	版本号				
比例	1:35	命题者				
日期	2020.09	设计阶段	施工图	编号		





专业	景观
姓名	结构
日期	给排水
	电气



竖向标高图

图名	竖向标高图			园艺项目样题		
图号	A3	版本号				
比例	1:35	命题者				
日期	2020.09	设计阶段	施工图	编号	ZT-3	

七、竞赛规则

1. 参赛选手必须持本人身份证与参赛证参加比赛。
2. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如比赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由省级教育行政部门于本赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以更换。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员，允许队员缺席比赛。
3. 参赛选手出场顺序、位置、比赛所用工具等均由抽签决定，不得擅自变更、调整。
4. 参赛选手提前 15 分钟检录进入赛场，并按照指定工位号参加比赛。迟到 15 分钟者，取消比赛资格；比赛开始 15 分钟后，选手方可离开赛场。
5. 选手进入赛场后须检查比赛工具、设备和材料是否齐全，如有疑问向裁判询问。
6. 选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判同意，选手若需休息、饮水或去洗手间等，耗用时间计算在比赛时间内。
7. 比赛在规定时间内结束时，参赛选手应立即停止操作，不得以任何理由拖延比赛时间。选手操作完成后，在由主办方提供的《实际操作现场记录表》上签名确认，方可离开赛场。

八、竞赛环境

1. 每个工位 49 m²（7m×7m）施工区和至少 30 m²的准备区。
2. 每个工位铺设 30cm 厚细沙。
3. 每个工位需配备 220V 和 24V 的电源插座各一只，且插座有不少于 2 个以上的多功能插孔。
4. 每个工位有自来水接口、照明设施、通风设施及电子监控设备。

5. 场地内配有公共道路，比赛环境安全、安静无干扰。

九、技术规范

1. 按照教育部高职园林技术、风景园林设计、环境艺术设计、建筑工程技术、园林工程技术、园艺技术等相关专业教学基本要求和2019年世界技能大赛园艺赛项规程等规定的知识和技能要求。

2. 国家标准：《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326-2017）、《普通混凝土小型砌块》（GB/T 8239-2014）、《砌体结构工程施工规范》（GB50924-2014）、《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）。

3. 行业标准：《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）、《喷泉水景工程技术规程》（CJJ/T 222-2015）、《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）。

十、技术平台

1. 设备与工具

(1) 承办方统一提供的设备与工具（见表2）

表2 承办方提供的设备和工具（每个工位）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	台式石材切割机	功率 2200W，锯片转速 2800rpm，切割深度 100mm，锯片最大直径 350mm，带水切割	台	1
2	拉杆式木工斜切锯（配架子）	功率 1675W，锯片转速 1900-3000rpm，锯片孔径 30mm，锯片直径 305mm	台	1
3	手持石材切割机	功率 1240W，13000r/min，锯深 30mm	台	1（含锯片）
4	手持木工切割机	功率 1240W，13000r/min，锯深 30mm	台	1（含锯片）
5	手持无线充电钻	空载转速 0-1200/min，配 3mm 钻头 4 个，十字披头 2	台	2

		个		
6	搅拌机	850W, 650r/min	台	1
7	角磨机	13000r/min 850W	台	1
8	手推车	90cm 长*60cm 宽*85cm 高	台	1
9	铁锹	1 把圆头、1 把方头	把	2
10	耙子	1 把板耙, 1 把齿耙	把	2
11	插座	线长 5m 以上	个	1
12	橡胶水泥桶	底部直径 ≥ 25 cm	个	2
13	水泥砂浆搅拌桶	底部直径 ≥ 50 cm	个	1
14	水桶	底部直径 ≥ 35 cm	个	1
15	大垃圾桶	底部直径 ≥ 50 cm	个	1
16	木夯	订制	个	1
17	扫帚、簸箕、洒水壶等清洁工具		套	1
18	钢尺	长度 1m	把	1

(2) 选手自备的辅助工具 (见表 3)

表 3 选手自备的辅助工具

序号	名称	单位	数量	备注
1	激光红外水平仪	台	1-2	等级: class II、精度: ± 0.3 mm/m、安平范围: $\pm 3^\circ$
2	瓦刀	个	2	
3	抹子	个	2	
4	塑料托板	个	2	
5	铁凿	个	2	
6	木工凿	个	2	
7	美工刀	把	1	配一盒刀片
8	钢丝剪	把	1	
9	手锯	把	1	
10	铁锤	把	2	
11	橡皮锤	把	2	
12	铅锤	个	1	

13	记号笔	只	2	
14	橡皮	只	2	
15	铅笔	只	2	
16	墨斗	个	1	浸墨水
17	线团	个	2	
18	水平尺 1	把	2	
19	水平尺 2	把	2	有刻度
20	直角尺	把	1	
21	钢卷尺	把	2	5m
22	小铲子	把	1	园艺
23	小修枝剪	把	1	园艺
24	老虎钳	把	1	
25	手套	副	12	
26	防护眼镜	副	2	
27	隔音耳塞	副	2	
28	防尘口罩	个	2	
29	护膝	对	2	
30	放线定位桩	个	10	高度 ≥ 30cm

以上清单并非硬性规定，按照各团队需求，还可以携带清单之外的其他工具，但电动工具和物料类一律不得带入比赛场地（如自喷漆、万能胶、装饰品等）。

可携带工具箱 1 个，长宽高之和不超过 2.8 米，最长边不超过 1.2 米，不包括测量设备和个人防护设备，超过上述尺寸的工具箱不得带入比赛场地。

2. 材料

竞赛承办方统一提供园林植物、石材等施工材料（见表 4）。为便于拆除，铺装过程不使用水泥。

表 4 施工部分提供的必选材料（每个工位）

类别	序号	名称	主要规格	数量	备注
植物	1	独杆石楠	高 1.6-1.8m, 地径 5cm 以上, 分支点 0.9-1.1m, 树形圆满整齐	1 株	定位树种
	2	幸福树	高 1.5-1.6m	1 株	定位树种
	3	四季桂	高 0.8-1.0m, 冠径 0.5-0.6m	3 株	
	4	海桐球	高 0.5-0.7m, 冠径 0.5-0.6m, 地径 3cm, 分支 4-5 个	8 株	
	5	南天竹	高 0.4-0.6m, 冠径 0.3-0.4m, 3 头以上	15 丛	
	6	小叶女贞	高 0.5-0.6m, 3-4 分枝	20 株	
	7	时令草花	蓬径 0.3m, 分支 4-5 个	共 300 盆	3 种各 100 盆
	8	变叶木	0.4m*0.3m (高*冠), 3 分支	5 盆	
	9	广东万年青	高 0.5-0.6m	10 盆	
	10	草皮	面积足量	30 m ²	
石材	11	花岗岩板 1	500*250*30mm	50 块	芝麻白火烧面
	12	透水砖	200*100*50mm	150 块	灰色
	13	花岗岩板 2	300*150*30mm	40 块	芝麻白火烧面
	14	卵石	直径 2-4cm	10 袋	100 斤/袋
	15	景石	粒径 300-500	6 块	天然山石
	16	黄木纹片岩	100-600mm、厚 40-80mm	3m ³	自然石墙、板凳基础可用
	17	小料石	100*100*50mm	300 个	自然面芝麻黑
	18	道牙石	500*120*100mm	40 个	花岗岩石
	19	水泥砖	240*115*53mm	800 块	
木材	20	防腐木面板	4000*90*15 mm	40 块	松木类（断面尺寸误差 2mm）
	21	防腐木龙骨 1	4000*70*40 mm	8 根	
	22	防腐木龙骨 2	4000*50*50 mm	8 根	
	23	防腐木龙骨 3	4000*60*40 mm	2 根	
	24	防腐木龙骨 4	4000*40*40 mm	2 根	
	25	防腐木立柱	4000*85*85 mm	1 根	
	26	中密度纤维板	1200*1200*5 mm	1 块	

类别	序号	名称	主要规格	数量	备注
水景	27	水管	4分白色蛇皮管子加厚， 长30m	1盘	配相应水管卡箍5个
	28	潜水泵	功率40w、流量大于 39L/min	1台	尺寸小于 300*300
其他	29	电源插板	15孔，线长8m	1个	
	30	自攻螺丝	5cm长6盒 8cm长5盒	11盒	100个/盒
	31	防水膜	加厚薄膜	40m ²	宽度5米
	32	黄沙	细砂	8袋	不够提出申请 增加
	33	水泥	32.5	5袋	

十一、成绩评定

(一) 裁判组成

裁判员共13人，其中裁判长1名，加密裁判1名，计分裁判4名，裁判长、加密裁判、计分裁判不打分；评测裁判7名。裁判员具体要求详见表5。

表5 裁判员具体要求

序号	专业技术方向	知识能力要求	执裁、教学、工作经历	专业技术职称 (职业资格等级)	人数
1	园林相关专业	本科及以上学历，具有教学及实践经验，熟练掌握园林施工规范	裁判长曾担任国赛园艺、园林景观设计施工赛项裁判长1届或国赛裁判员2届	高校教师同时具有高级职称	1
2	园林相关专业	本科及以上学历，熟练计算机操作	计分裁判具有教学及实践经验	高校教师同时具有高级职称	4
3	园林相关专业	本科及以上学历，具有教学及实践经验，掌握测量技术，熟悉园林施工规范	评测裁判曾担任国赛园艺、园林景观设计施工赛项裁判1届或参加国赛规程编制或担任省赛裁判3届	企业人员为高级工程师或国家一级建造师，高校教师具有高级职称	7
4	不限	本科以上学历	曾担任国赛或省赛加密裁判	具有教师资格证	1
裁判总人数					13

（二）评分办法

总分 100 分，包含主观评价 30 分和现场测量 70 分两部分。

1. 主观评价分

评测裁判在主观评价打分时，不得有工作人员等无关人员在场。主观评价由所有评测裁判在比赛过程中对选手进行现场考评打分，以及对完成的施工作品进行总体评价打分。每位评测裁判独立评分，不得互相商量，任何人不得干预、引导评分，成绩提交后由裁判长组织计分裁判进行成绩汇总，每个评分项去掉一个最高分、去掉一个最低分后取平均值，分数统计时由监督仲裁组监督，其他人员不得参与计分。

2. 现场测量分

现场评测打分时，不得有工作人员等无关人员在场。现场测量由评测裁判利用激光水平仪、直尺等工具对选手的施工作品进行检测，并给出评判结果。

现场测量采用分项打分，由裁判长分组。在比赛过程中，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的评判结果签字确认。

（三）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	标准 值	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			
		有选择性的操作,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,能够很好的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 花池砌筑 (8分=客观6+主观2)						
M1	花池盖板完成面高度1	容差±0-2mm, 0.5; ±2--4mm, 0.25; >4mm, 0				0.5
M2	花池盖板完成面高度2	容差±0-2mm, 0.5; ±2--4mm, 0.25; >4mm, 0				0.5
M3	花池盖板尺寸1	容差±0-2mm, 0.5; ±2--4mm, 0.25; >4mm, 0				0.5
M4	花池盖板尺寸2	容差±0-2mm, 0.5; ±2--4mm, 0.25; >4mm, 0				0.5
M5	花池墙体尺寸1	容差±0-2mm, 0.5; ±2--4mm, 0.25; >4mm, 0				0.5
M6	花池墙体尺寸2	容差±0-2mm, 0.5; ±2--4mm, 0.25; >4mm, 0				0.5

M7	压顶板外沿在一条线上	2mm 以内为“是”		是\否	0.5
M8	压顶石板水平			是\否	0.5
M9	压顶板缝隙	容差±0-2mm, 0.5; >2mm, 发现一条缝隙超过容许误差, 则为0分			0.5
M10	花池基础经过了开挖、夯实等流程且按图纸要求施工合理			是\否	0.5
M11	错缝砌筑灰缝均匀			是\否	0.5
M12	无游丁走缝			是\否	0.5
J7	墙体外观				1
		灰缝不明显, 墙面污染面积达50%	0-0.2		
		灰缝明显, 墙面污染面积达25%-50%	0.3-0.5		
		平缝水平, 丁缝竖直, 污染面积不到25%	0.6-0.8		
		平缝水平, 丁缝竖直, 灰缝填浆饱满, 无污染	0.9-1.0		
J8	压顶面板外观				1
		对于面板中的拼接部分, 有超过50%的角或边使用了小于1/3面板长度的材料	0-0.2		
		对于面板中的拼接部分, 有25%-50%的角或边使用了小于1/3面板长度的材料	0.3-0.5		
		对于面板中的拼接部分, 有小于25%的角或边使用了小于1/3面板长度的材料	0.6-0.8		
		面板拼接部分没有使用小于1/3面板长的面板, 面板平整	0.9-1.0		
B2	水池砌筑 (9分=客观8.5+主观0.5)				
M13	池壁高度1	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0			1
M14	池壁高度2	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0			1
M15	水池尺寸1	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0			1
M16	水池尺寸2	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0			1
M17	水池与黄木纹石墙全部密接			是\否	1
M18	水池外延在一条线上			是\否	0.5
M19	完成面水平			是\否	0.5
M20	水池的基础经过了开挖、夯实等流程且按图纸要求施工			是\否	0.5
M21	错缝砌筑且均匀			是\否	0.5
M22	无游丁走缝	砌筑层数不少于3层		是\否	0.5
M23	墙体砌筑顺丁结合			是\否	1
J9	墙体外观				0.5

			縫隙不明显, 墙面污染面积达50%	0-0.1		
			縫隙明显, 墙面污染面积25%-50%	0.2-0.3		
			平縫水平, 丁縫竖直, 污染面积不到25%	0.4		
			平縫水平, 丁縫竖直, 縫隙填漿饱满, 无污染	0.5		
C 水景 (5.5=客观 4.5+主观 1)						
M24	水面上没有垃圾				是\否	0.5
M25	防水膜安装正确, 不漏水, 未露出地表				是\否	1
M26	水景中水能正常循环				是\否	1
M27	水泵安装及设置合理				是\否	1
M28	水池底平坦				是\否	1
J10	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的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		
D 石墙 (9=客观 7+主观 2)						
M29	石墙的高度 1		容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0			1
M30	石墙的高度 2		容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0			1
M31	石墙的高度 3		容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0			1
M32	出水口高度		容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0			1
M33	墙体是否放坡(墙身下部稍大于上部)				是\否	1
M34	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	0.5
M35	墙体宽度		完成面宽度不小于图示尺寸		是\否	1
M36	横向搭接		每层均有不少于3块横向连接		是\否	0.5
J10	錯縫干壘					1
			錯縫干壘, 直縫(2层黄木紋通縫视为一条直縫、接头重合部分小于5厘米视为直縫)数大于5条	0-0.2		
			錯縫干壘, 直縫数有3-4条	0.3-0.5		
			錯縫干壘, 直縫数≤2条	0.6-0.8		
			全部錯縫干壘	0.9-1.0		
J11	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			
E1	座凳 (5.5=客观 4+主观 1.5)						
M37	尺寸 1		容差±0-2mm, 0.5; ±>2--4mm, 0.25; >4mm, 0				0.5
M38	尺寸 2		容差±0-2mm, 0.5; ±>2--4mm, 0.25; >4mm, 0				0.5
M39	高度 1		容差±0-2mm, 1; ±>3--4mm, 0.5; >5mm, 0				1
M40	凳面水平				是\否		1
M41	封板倒角				是\否		1
J12	面板的缝隙均匀						1
			大部分木板间的缝隙不均匀	0-0.2			
			50%的木板间的缝隙均匀一致	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			
J13	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			
E2	木平台 (12=客观 8+主观 4)						
M42	尺寸 1		容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M43	尺寸 2		容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M44	高度 1		容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M45	高度 2		容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M46	做封板并倒角		做封板 1.5 分, 倒角 0.5 分		是\否		2
M47	是否水平				是\否		1
M48	柱基础均经过开挖、 夯实、垫砖块等流程 且按图施工				是\否		1
J14	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			
J15	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			
J16	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			
J17	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			
E3	木作小品 (7=客观 5+主观 2)					
M49	尺寸 1	容差±0-2mm, 1; ±2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M50	尺寸 2	容差±0-2mm, 1; ±2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M51	高度	容差±0-2mm, 1; ±2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M52	明榫 1	容差±0-1mm, 1; ±1--2mm, 0.5; >2mm, 0				1
M53	明榫 2	容差±0-1mm, 1; ±1--2mm, 0.5; >2mm, 0				1
J18	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			
J19	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			
F1	黄木纹碎拼 (4=客观 3+主观 1)					
M54	基础经经过了开挖、夯实、等流程			是\否		1
M55	铺装标高 1	容差±0-2mm, 1; ±2--4mm, 0.50; >4mm, 0				1
M56	铺装标高 2	容差±0-2mm, 1; ±2--4mm, 0.50; >4mm, 0				1
J20	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			
F2	花岗岩铺装 (客观 6分)					

M57	尺寸 1	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M58	尺寸 2	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M59	是否全部错缝铺设				是\否	1
M60	标高 1	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M61	标高 2	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M62	水平				是\否	1
F3	透水砖铺装 (客观 5分)					
M63	尺寸 1	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm 3-4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M64	尺寸 2	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm 3-4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M65	标高 1	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm 3-4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M66	标高 2	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm 3-4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M67	水平				是\否	1
F4	小料石铺装 (5=客观 3+主观 2)					
M68	是否全部扫缝				是\否	1
M69	尺寸	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M70	尺寸	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm, 0.5; >4mm, 0				1
J21	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			
J22	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			
F5	道牙 (6=客观 5+主观 1)					
M71	标高 1	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm 3-4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M72	标高 2	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm 3-4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M73	标高 3	容差±0-2mm, 1; ±>2--4mm 3-4mm, 0.5; >4mm, 0				1
M74	道牙交接处全部倒角且合理				是\否	1
M75	水平				是\否	1

J23	道牙的整体外观					1
		少于一半的道牙密缝铺设、切口整齐均匀，整体观感较差	0-0.2			
		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			
G	植物种植 (9=客观 4+主观 5)					
M76	乔木 A	容差±0-2cm, 0.5; ±>2--3cm, 0.25; >3cm, 0				0.5
M77		容差±0-2cm, 0.5; ±>2--3cm, 0.25; >3cm, 0				0.5
M78	乔木 B	容差±0-2cm, 0.5; ±>2--3cm, 0.25; >3cm, 0				0.5
M79		容差±0-2cm, 0.5; ±>2--3cm, 0.25; >3cm, 0				0.5
M80	提供的植物(草坪除外)全部被使用			是\否		1
M81	植物全部从容器中取出或除去土球包裹及标签			是\否		1
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，标签及包扎物没有去除。	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					2
		植被布置很随机，没有层次感	0-0.5			
		植物布置有一定的层次感	0.6-1.0			
		植物布置有层次感，各层次过渡比较自然	1.1-1.5			
		植物布局合理，层次分明，过渡自然	1.6-2			
J26	草皮铺设					2
		坪床不密实，表面不平整	0-0.5			
		坪床密实，表面平整	0.6-1.0			
		坪床密实，表面平整且坡度均匀一致	1.1-1.5			
		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	1.6-2			
H	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		
		园区非常优质的完成，所有部分完成的都很优秀，很大程度上加强了花园的视觉美感	2.1-3		
合计					100

表 6 裁判员分工和评测方式

评分项		裁判员组成	评测方式
石墙	高度	评测裁判 2 人，计分裁判 1 人、监督仲裁组成员 1 人	1. 裁判员在评测过程中使用选手的测量器具。 2. 高度测量 (1) 黄木纹景墙、黄木纹铺装，选手用记号笔画“口”字标示出测量点，并按“①②……”形式编号，标示点为测评点数量的两倍。裁判长公开抽取测评点编号。 (2) 测量位置除 (1) 中情况外，其他均由裁判长公开抽签确定。 (3) 评测裁判一人立尺，另一人读数；两人交换再测量一遍，读数一致后由计分裁判在监督仲裁组成员监督下记录。
	M33-M36	评测裁判 3 人	
	墙体宽度	评测裁判 2 人，计分裁判 1 人、监督仲裁组成员 1 人	
水池、花池	高度	评测裁判 2 人，计分裁判 1 人、监督仲裁组成员 1 人	3. 尺寸测量 (1) 测量位置均由裁判长公开抽签确定。 (2) 评测裁判一人在起点拉尺，另一人读数；两人交换位置再测量一遍，读数一致后由计分裁判在监督仲裁组成员监督下记录。
	M7-M12、M17-M23	评测裁判 3 人	
	尺寸	评测裁判 2 人，计分裁判 1 人、监督仲裁组成员 1 人	
铺装	高度、尺寸	评测裁判 2 人，计分裁判 1 人、监督仲裁组成员 1 人	4. 圆形、弧形硬质景观尺寸 选手标示出圆心，用记号笔画“X”标示出测量点，标示点为测评点数量的 3 倍。裁判长公开抽取测评点编号。
木作	高度、尺寸	评测裁判 2 人，计分裁判 1 人、监督仲裁组成员 1 人	5. 客观评判 判断“是/否”的项目，由评测裁判独立评判，如评判结果不一致，由裁判长组织重新评判。 6. 明榫评测
铺装、木作外观评价	M40-41、M46-48、M54、M59-62、M67-69、M74-75	评测裁判 3 人	裁判长公开抽签确定明榫评测位置。评测裁判用塞尺评测榫卯衔接各面缝隙大小。
	定点植物	评测裁判 2 人，计分裁判 1 人、监督仲裁组成员 1 人	7. 定点植物坐标
水景	M80-M81	评测裁判 3 人	选手用记号笔在树干离地面 5-10cm 处、工作站边框上标示出测量位置。
	M24-M28	评测裁判 2 人	8. 对于选手未完成的评测项目，裁判不予评测打分。

（四）成绩审核

为保障成绩评判的准确性，监督仲裁组将对赛项总成绩排名前30%的所有参赛队伍的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。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。复核、抽检错误率超过5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

（五）成绩公布

记分员将解密后的各参赛队成绩汇总成比赛成绩，经裁判长、监督仲裁组签字后，在指定地点、以纸质形式公布比赛结果。公布2小时无异议后，将赛项总成绩的最终结果录入赛务管理系统，经裁判长、监督仲裁组长在成绩单上审核签字后，在闭赛式上宣布。

十二、奖项设定

奖项比例：本赛项设一、二、三等奖。以赛项实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。

获奖选手由全国职业院校技能大赛组委会颁发证书。

优秀指导教师奖：获得一等奖选手的指导教师获优秀指导教师奖，由全国职业院校技能大赛组委会颁发证书。

十三、赛场预案

（一）电源保障预案

1. 承办单位事先协调当地供电部门，保证竞赛当天的正常供电；备用应急发电机组，以保证赛场的正常供电。

2. 竞赛过程中赛场出现设备断电、故障等意外时，现场裁判需及时确认情况，安排技术人员进行处理，现场裁判登记详细情况，填写

补时登记表，报裁判长批准后，可安排延长补足相应选手的比赛时间。

（二）医疗及安全预案

1. 120 急救车和供电车场馆外等候。

2. 赛场内设置医疗救护区，竞赛期间，配备专业医务人员和设备，做好医疗应急准备。

3. 赛场内预留安全疏散通道，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，赛场安排专人负责现场紧急疏导工作。

4. 比赛期间发生大规模意外事故和安全问题，发现者应第一时间报告赛项执委会，赛项执委会应采取中止比赛、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。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛区执委会决定。事后，赛区执委会应向大赛执委会报告详细情况。

十四、赛项安全

（一）比赛环境

1. 承办单位应按照大赛执委会要求，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，及时排除安全隐患。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。

2. 赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。赛场设置警戒线及联网的监控体系，可对赛场进行 24 小时监控。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。

3. 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。

4. 承办单位须在赛场管理的关键岗位，增加力量，建立安全管理日志。应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。

5. 参赛选手进入赛场、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

1. 比赛期间，原则上由赛项执委会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。

2. 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、饮食安全等由赛项执委会和提供宿舍的学校共同负责。

3. 大赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由赛项执委会负责。执委会和承办单位须保证比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

4. 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）组队责任

1. 各学校组织代表队时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2. 各学校代表队组成后，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执委会，同时采取措施避免事态扩大。执委会应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，是否停赛由执委会决定。事后，执委会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. 赛事工作人员违规的，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。

十五、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队名称统一使用规定的地区代表队名称，不使用学校或其他组织、团体名称。

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，队员因故不能参赛，所在省教育主管部门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，允许队员缺席比赛。

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。

（二）指导教师须知

1. 各参赛代表队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2. 各代表队领队要坚决执行竞赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等竞赛相关材料。

3. 竞赛过程中，除参加当场次竞赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入竞赛区域。

4. 参赛代表队若对竞赛过程有异议，在规定的时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

5. 对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工作。参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则以弃权处理。

6. 指导老师应及时查看大赛专用网页有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手必须持本人身份证和参赛证参加操作技能竞赛。参赛选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

2. 参赛选手出场顺序、位置由抽签决定，不得擅自变更、调整。

3. 参赛选手提前 15 分钟检录进场，按照抽签工位号参加比赛。迟到 15 分钟以上者取消比赛资格；开赛 15 分钟后选手方可离开赛场。

4. 参赛选手作品中不得出现任何暗示选手身份的标记，否则取消比赛资格。

5. 选手在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，须经工作人员同意。若同组选手同时离开赛场视为放弃比赛。

6. 比赛一旦结束，参赛选手均应立即停止操作，不得以任何理由拖延比赛时间。

（四）工作人员须知

1. 大赛全体工作人员必须服从组委会统一指挥，认真履行职责，做好比赛服务工作。

2. 全体工作人员要按分工准时到岗，尽职尽责做好份内各项工作，保证比赛顺利进行。

3. 认真检查、核准证件，非参赛选手不准进入赛场。同时，要安排好领队、指导教师休息。

4. 比赛出现技术问题（包括设备、器材等）时，应及时联系技术负责人，妥善处理；如需重新比赛，须得到组委会同意后方可进行。

5. 如遇突发事件，要及时向组委会报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。

6. 要认真组织好参赛选手的赛前准备工作，遇有重大问题及时与组委会联系协商解决办法。

7. 各项比赛的技术负责人，一定要坚守岗位，要对比赛技术操作的全过程负责。

8. 工作人员不要在赛场内接听或打电话，负责现场的人员在比赛期间一律关闭手机。

十六、申诉与仲裁

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，代

表队领队可在成绩公布后 2 小时之内向监督仲裁组提出书面申诉。书面申诉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，并由领队亲笔签名。非书面申诉不予受理。

赛项监督仲裁组在接到申诉后的 2 小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，可由省（市）领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

十七、竞赛观摩

赛场内设定观摩区域，向媒体、企业代表、院校师生等社会公众开放，不允许有大声喧哗等影响参赛选手竞赛的行为发生。指导教师不能进入赛场内指导，可以观摩。赛场外设立展览展示区域，设专人接待讲解。为保证大赛顺利进行，在观摩期间应遵循以下规则：

1. 除与竞赛直接有关工作人员、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。
2. 请勿在选手准备或比赛中交谈或欢呼；请勿对选手打手势，包括哑语沟通等明示、暗示行为，禁止鼓掌喝彩等发出声音的行为。
3. 请勿在观摩赛场地内使用相机、摄影机等一切对比赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。
4. 不得违反全国职业院校技能大赛规定的各项纪律。请站在规划的观摩席或者安全线以外观看比赛，并遵循赛场内工作人员和竞赛裁判人员的指挥，不得有围攻裁判员、选手或者其他工作人员的行为。
5. 保持赛场清洁，将饮料食品包装、烟头及其他杂物扔进垃圾箱。
6. 观摩期间，严重违纪者除本人被逐出观摩赛场地外，还将视情况严重程度对所在代表队的选手的成绩进行扣分直至取消比赛资格。
7. 如果对裁判裁决产生质疑的，请通过各参赛队领队向赛项监督仲裁组提出，不得在比赛现场发言。

十八、竞赛直播

1. 赛场内部署无盲点录像设备，能实时录制并播送赛场情况；
2. 赛场外有大屏幕或投影，同步显示赛场内竞赛状况；
3. 条件允许时，可以进行网上直播。
4. 多机位拍摄开闭幕式，制作优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料，突出赛项的技能重点与优势特色。为宣传、监督仲裁、资源转化提供全面的信息资料。

十九、资源转化

按计划完成相关资源转化。制作园艺赛项视频，包括庭院施工的方法要点、具体步骤等；制定大赛设施与设备利用方案；邀请裁判和园艺赛项规程制定专家阐述赛项设计的整体思路与命题依据，竞赛的难度设定、考核关键点和分配原则等；对优秀选手和优秀指导教师进行采访，介绍竞赛的总体认识情况、实训过程中的任务分工、具体措施、协调安排情况等内容。

表 7 资源转化方案

资源名称	表现形式	资源数量	资源要求	完成时间
赛项展示片	视频	1	10 分钟以上	2021 年 9 月
优秀选手访谈	视频	3	5 分钟以上	2021 年 9 月
大赛作品集	网页型资源	1	电子教材	2021 年 11 月
技能操作规程	文本文档	1	电子教材	2021 年 11 月