

附件 2

揭阳职业技术学院第十一届

大学生科技节

园林景观设计与施工竞赛（活动）实施方案

（承办单位：生物工程系（部、院））

二〇二三年十一月九日

目录

目录

一、项目活动目的及意义（宗旨）

二、项目内容及组别

三、参赛选手条件

四、初赛时间、地点及形式

五、决赛时间、地点及形式（按照学院安排时间，请不要擅自更改）

六、奖励办法

七、竞赛赛卷

八、竞赛规则

九、竞赛环境

十、技术规范

十一、技术平台

十二、成绩评定

十三、联系方式

一、项目活动目的及意义（宗旨）

贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神、全国职业教育大会精神，落实党的二十大报告提出的“提升环境基础设施建设水平，推进城乡人居环境整治”要求。当前我国的园林行业在“走生态优先、绿色发展之路”理念指导下正朝节约型、生态型、功能完善型发展。园林产业链一体化经营特征日趋明显，拥有从苗木种植生产、园林景观设计、工程施工到养护的完整业务结构，能够为客户提供一体化的综合园林景观服务。

园林景观设计与施工赛项为进一步培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，由学校、行业、企业共设，精准对接园林景观设计与工程施工领域的人才需求，对接国家职业技能标准，瞄准世界高水平，营造崇尚技能氛围。检验职业院校农林牧渔类专业复合型技术技能型人才培养成效，促进全国高职院校园林技术、园林工程等相关专业之间的交流，引领专业建设与课程改革，加快各学科建设，全面提升专业建设与教学质量。能进一步深化学校与企业之间的合作交流，加大人才队伍建设力度，提升园林行业产业发展水平。

二、项目内容及组别

园林景观设计与施工项目为团队项目，每个参赛组由4位选手组成，其中2人为设计选手，另2人为施工选手。设计选手根据比赛指定的环境、材料等，在4小时内，完成一套4m×5m的小花园景观施工图设计方案，包括彩色平面图、鸟瞰效果图各一张，完整施工图一套。在此基础上施工选手根据本团队设计的施工图经过12小时施工，

在指定工位上完成木作、砌筑、铺装、水景营造、植物造景等工作任务，各工作任务有机结合在一起构成一件园林景观作品。执行施工任务时选手只能选用统一提供的施工材料，利用辅助园林工具，在完成每天测评模块的前提下可以提前进行次日考核任务的制作。

三、参赛选手条件

参赛选手须为高等职业学校专科、本科全日制在籍学生，五年制高职学生报名参赛的，须为四、五年级学生。参赛学生专业不做硬性限制（往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手除外）。参赛选手资格具体以大赛执委会相关报名通知为准。

四、初赛时间、地点及形式

- 1、初赛时间：12月7日
- 2、初赛地点：计算机机房
- 3、初赛形式：在规定时间内2名学生共同完成场地设计鸟瞰图和完整的施工图一套。

五、决赛时间、地点及形式

- 1、决赛时间：12月21日
- 2、决赛地点：计算机机房
- 3、决赛形式：现场抽签确定工位号，在规定时间内2名学生共同完成场地设计鸟瞰图和完整的施工图一套，另外2名选手在指定工位上完成对应的施工。

六、奖励办法

按比例评一、二、三等奖。根据决赛成绩及参赛数，从高到低排列，按参赛队伍数确定（四舍五入）。一等奖，占15%；二等奖，占

25%；三等奖，占 40%；优秀奖若干。

七、竞赛赛卷

试题名称：小花园景观设计

本次竞赛内容是 4m×5m 的小花园景观设计和施工，选手按照提供的材料和设计指标要求，对小花园场地进行设计，绘制场地设计鸟瞰图和完整的施工图一套，并将设计方案按图施工落实到施工竞赛工位。

（一）赛项要求

1. 设计要求

设计一个出入口，设计方案根据提供的材料清单，合理运用地形、水体、植物、景观小品等景观设计要素，布局合理，交通清晰流畅，构思新颖，能充分反映时代特点，具有独创性、经济性和可行性。注意乔、灌、草的合理配置。设计需满足以人为本的基本理念，符合人体工程学要求。图面表达清晰美观并符合园林制图规范，设计应符合国家现行相关法律法规。

施工图深度必须达到施工要求，至少包括总平面图、平面（网格）定位放线图、竖向设计图、种植设计图、景观小品结构详图等。设计选手必须将施工图中所有的定位尺寸、标高、材料等标注完整并确定无误，否则影响施工测量。设计选手在方案设计和施工图设计完成后，须在表 5 中填写设计标准值，表格在比赛现场提供。

设计指标要求如下：

- （1）木作（木平台或木座椅或木桥）面积不大于总面积的 13%；
- （2）铺装面积不大于总面积的 20%；
- （3）水体面积不大于总面积的 18%；
- （4）建筑或小品（景墙或花坛等）占地面积不大于总面积的 4%；
- （5）植物的种类不少于 7 种。

（二）设计图纸内容

在规定时间内选用提供的 AutoCAD2012 中文版、Adobe Photoshop CS6 中文版、3Dmax2010 中文版或 SketchUp8 中文版，以及 Office2007

等计算机应用软件，根据比赛指定设计环境，自主命题，完成园林景观设计方案，绘制景观设计图与施工图。内容至少包括：

1. 设计方案部分

- (1) 鸟瞰图 1 张；
- (2) 设计说明（不超过 300 字）。

2. 施工图设计部分

- (1) 总平面图 1 张；
- (2) 尺寸定位图 1 张、竖向标高设计图 1 张、种植设计图（包括苗木统计表）1 张；
- (3) 地面铺装做法结构详图；
- (4) 木作（木平台或木椅或木桥或木栏杆）结构详图；
- (5) 景墙、花坛结构详图；
- (6) 水、电布置平面图 1 张；
- (7) 封面、目录、设计说明等；

选手可以根据需要增加图纸张数。

3. 作品提交要求

选手将设计成果（鸟瞰图与设计说明）保存为一个 JPG 文件（A3 图幅，模式 RGB 颜色，分辨率 75PPI），鸟瞰图与设计说明合理分布于 A3 图幅中。文件命名为“设计.jpg”；

施工图设计图纸选用 A3 图幅，图框自行设计，自定比例和图纸数量，选手设计完成后用布局排版，所有图纸排在一个布局里，按照图号顺序从左向右依次排列（如图 5 所示），施工图设计图纸保存为 .dwg 格式，命名为“施工图设计图布局排版.dwg”（如图 4 所示），然后将每张图纸输出为 JPG 格式，输出后每张图的命名为对应的图名（如“施工总平面图.jpg”）（如图 4 所示）。

将方案设计图（即“设计.jpg”）、施工图设计图（包括输出前的 .dwg 格式的图纸和输出后的 .jpg 格式的）压缩成一个电子文件，文件命名为“工位号.zip”（如“A01.zip”）。竞赛结束时将最终作品存储到指定地址。作品不得出现任何反映作者的相关信息，违者将取消比赛

资格。

保存后的作品展开顺序如下图 1-图 5 所示。

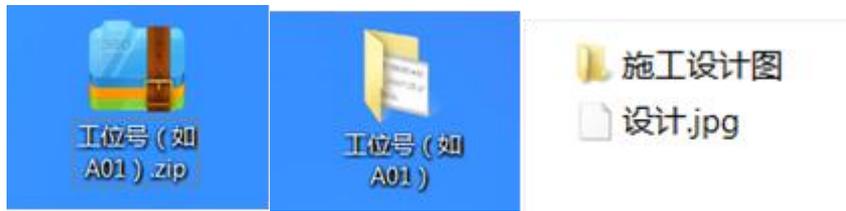


图 1 提交的压缩文件 图 2 解压后的文件夹图 3 “工位号”文件夹打开后的内容

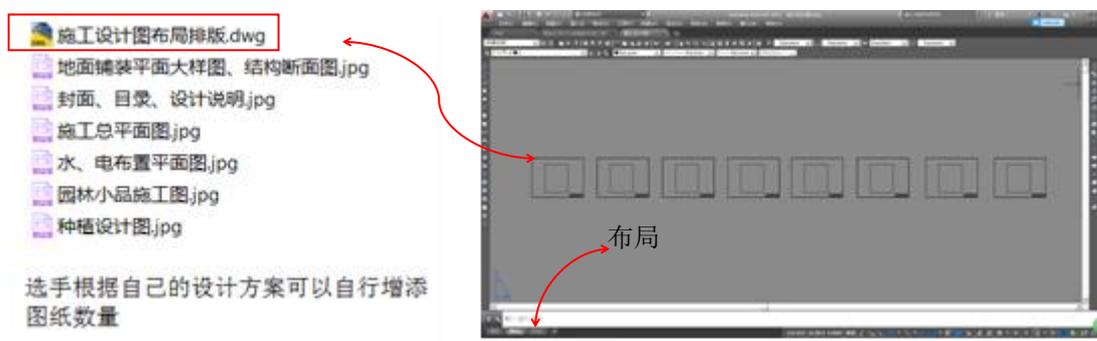


图 4 “施工设计图”文件夹打开后的内容图 5 “施工设计图布局排版.dwg”的保存格式样例

（三）设计图中的图例由组委会统一提供。

八、竞赛规则

1. 参赛选手须为揭阳职业技术学院在籍学生；参赛选手年龄须不超过 25 周岁，年龄截止时间为 2023 年 5 月 1 日。参赛选手必须持本人身份证和参赛证参加操作技能考核。

2. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。

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 30 分钟检录进入赛场，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 30 分钟后，选手方可离开赛场。

5. 选手进入赛场后须检查电脑是否正常，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. 参赛选手的作品不得出现任何反映作者的相关信息，违者将取消比赛资格。设计图图面表达清晰美观并符合园林制图规范，设计应符合国家现行相关法律法规。

8. 在规定时间内结束时，选手应立即停止操作，不得以任何理由拖延。

九、竞赛环境

设计比赛场地要求：计算机机房，比赛面积不少于 50m²，电脑不少于 50 台；主控电脑可以发送电子文件至每组电脑，并可收取学生作品文件。每组两台电脑通过局域网相联，各组之间独立运行。

十、技术规范

1. 按照教育部高职高专园林相关专业教学基本要求和世界技能大赛园艺赛项相关要求。

2. 参照施工员、园林绿化工等职业技能标准。

3. 行业标准：《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ A3_82-2012)、《喷泉水景工程技术规程》(CJJ/T222-2015)。

十一、技术平台

设计比赛应用软件：Windows 7 操作系统、中文 AutoCAD2012 中文版、Adobe Photoshop CS6 中文版、3Dmax2010 中文版、SketchUp 8 中文版，以及 Office 2007 等计算机软件。

统一提供园林植物、石材等施工材料（见表 1），比赛时可以从提供的材料中选择性应用。石材包括汀步、花池盖板、卵石等，为便于拆除，铺装过程不使用水泥。

表 1 园林景观设计赛项主要提供的可选材料

类别	名称	主要规格	数量	备注
植物	红车	高 0.8-1.5m，冠径 0.5-0.6m	2 株	
	四季桂	高 0.8-1.2m，冠径 0.3-0.5m	1 株	
	红继木球	高 0.5—0.8m	2 株	
	南天竹	高 0.3—0.5m	10 株	

	大红花	蓬径 0.2m	3 株	
	草花两种	蓬径 0.2-0.3m	40 盆	各 20 盆
	变叶木	0.4m*0.3m (高*冠) 3 分支	10 盆	
	草皮		12 m ²	
石材	花岗岩板	400*200*30mm	10 块	芝麻白火烧面
	花岗岩板	200*200*30mm	10 块	芝麻白火烧面
	卵石	直径 2-4cm	6 袋	90 斤左右/每袋
石材	黄木纹片岩	100-400mm	1 m ²	
	小料石	100*100*50mm	50 个	芝麻黑自然面
	路沿石	500*200*50mm	20 个	砂岩
	砂岩板	600*600*30mm	10 块	黄砂岩
	水泥砖	240*115*53mm	250 块	木凳基础
	轻质砖	600*200*100mm	30 块	围挡或者坐凳基础
园路铺装砖材	面包砖	200*100*50mm	120 块	园路、碎拼封边
木材	松木	面板: 2cm*10.5cm*4m	10 块	可制作木平台、座椅、木栏杆、木桥等
		龙骨: 3cm*3cm*4m	6 块	
		封板: 2cm*10.5cm*4m	2 块	
碎拼铺装材料	碎花木纹片岩	10-30cm	3 m ²	碎拼铺装
灯具	草坪灯、灯泡、插头	70W	1 套	

十二、成绩评定

(一) 评分标准

表 2 小花园设计部分考核要点与分值 (共 100 分)

考核内容	考核要点	分值
方案构思 5 分	符合设计要求, 具有一定的休闲活动功能	2
	布局合理, 空间形式丰富, 园林要素齐全	2
	构思立意新颖。	1
封面 1 分	图纸布局、文字编排符合制图规范	1
目录 1 分	图名、图号、图幅等与详图对应, 图号编写符合规范	1

施工设计说明 2分	说明基址概况，分项对硬质、软质等部分进行指导性施工说明	2
总平面图 10分	比例正确，园林各要素尺度合理	2
	出入口位置和形式合理，道路系统畅通连贯	2
	线条、图例符合制图规范	2
	文字标注正确	1
	尺寸标注正确	1
	索引图示符号标注正确	2
尺寸定位图 5分	尺寸标注完整、正确，能指导施工放线	2
	尺寸标注符合制图规范	2
	方格网的设置、表达正确	1
竖向标高设计图 5分	地形设计有变化、合理	1
	自然地形用等高线表达正确，符合制图规范	2
	规则地形标高标注正确，符合制图规范	2
地面铺装图 10分	绘制比例、线型正确，符合制图规范	1
	索引符号、详图符号和剖切符号正确，符合制图规范	1
	平面大样图的材料、尺寸标注正确	1
	结构剖面图的材料、尺寸标注正确	2
	平面大样图与结构剖面图、总平面图相符	2
	地面铺装设计功能合理、形式丰富、有艺术性	2
水电布置平面图 5分	与总平面图、水景详图等相应	1
	给水、排水、溢水等设施表达正确，符合制图规范	2
	电路布置正确，符合制图规范	2
种植设计图 10分	乔灌木搭配合理	2
	植物数量、冠幅与提供材料相符	2
	苗木统计表规格、数量、图例等与种植设计图相符合	2
	植物定点准确无误	2
	文字标注、数据标注正确	2
木作 6分	木作材料、结构符合规范	2

	平面大样图材料、尺寸与结构剖面图、总平面图相符	2
	绘制比例正确、符合制图规范	2
景墙 10 分	景墙结构、材料符合规范	2
	绘制比例、线型、剖切符号等正确，符合制图规范	2
	平面大样图材料、尺寸标注正确，与结构剖面图、总平面图相符	3
	结构剖面图材料、尺寸标注正确，与平面大样图、总平面图相符	3
花坛 10 分	花坛结构、材料符合规范	2
	绘制比例、线型、剖切符号等正确，符合制图规范	2
	平面大样图材料、尺寸标注正确，与结构剖面图、总平面图相符	3
	结构剖面图材料、尺寸标注正确，与平面大样图、总平面图相符	3
鸟瞰图 10 分	能反映设计意图，内容丰富	2
	视觉效果好，色彩、透视表达美观	3
	与施工图内容一致	3
	方案设计说明	2
出图操作 5 分	图纸输出设置正确	3
	图纸版式与编排布局符合制图规范	2
团队合作 2 分	分工协作、配合默契、风格统一	2
文明操作 3 分	遵守比赛纪律，不影响别人操作	3
合计		100

（二）评比办法

总分 100 分=设计 100 分×30%+施工 100×70%，裁判员共 3 人，取平均分作为比赛选手最终得分。

1. 设计部分

成绩评定以选手提交的电子图成果为主，裁判员每人一台电脑，内有所有参赛作品，供分析打分。

2. 施工部分

施工评分包括测量（M）和评价（J）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。其中测量分共 75 分，评价分共 25 分。

（1）主观评价

每位裁判独立评分，如同一组的 3 名裁判之间的评判结果差距超出 1 个分数等级，则重新进行评判。

（2）现场测量

裁判长公开抽取各评分项测评位置。裁判员在评测过程中使用选手的测量器具。

黄木纹景墙高度测量，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 2 倍。

高度测量，裁判 1 人立尺，1 人读数；两人交换再测量一遍，读数一致后由另 1 人在监督仲裁员监督下记录。

尺寸测量，裁判 1 人在起点拉尺，1 人读数；两人交换位置再测量一遍，读数一致后由另 1 人在监督仲裁员监督下记录。

圆形、弧形硬质景观尺寸测量，选手要标示出圆心，用记号笔画“X”标示出测量点，标示点为圆形、弧形测评点的数量应为 3 倍。

判断“是/否”的客观评判项目，由 3 名裁判独立评判，如评判结果不一致，由裁判长组织重新评判。

定点植物坐标，选手用记号笔在树干离地面 1-5cm 处、工作站边框上标示出测量位置。

对于选手未完成的评测项目，裁判不予评测打分。

十三、联系方式

杨金风 15975217371

方怡然 13631458794