

2021 年茂职院土木系测量技能大赛

“南方测绘杯” 测绘测量项目竞赛

(暨 2021 年全国职业院校技能大赛高职组广东省选拔赛资格赛, 2021 年 3 月)

一、竞赛项目名称与时间

1、结合 2021 年全国职业院校技能大赛高职组广东省选拔赛的项目, 院级测量技能大赛项目名称:

等外水准路线测量、图根经纬仪导线测量 2 项。

2、班赛: 先班内 PK 赛, 胜出者再报名参加院系赛。班赛时间: 2021 年 5 月 9 日前赛完。

3、院系赛报名: 班赛前 4 名胜出选手填报参加院系赛(报名表附件 1-1, 或到学院测量精品课程网下载报名表)。报名电子版发到:clyx123@qq.com; 署名: *级*专业*班测量大赛报名表。报名截止日期 2021 年 5 月 10 日。

4、院系赛时间: 2021 年 5 月 13-14 日。

二、竞赛目的

1. 通过测绘职业技能竞赛, 引导高等职业院校测绘类专业的人才培养模式改革与专业建设向职业能力作为第一目标的改革;

2. 提高学生的学习积极性, 将系统的动手能力培养和系统的基础知识教学有机结合起来, 积极探索测绘行业高技能人才培养途径和方法;

3. 以检验和展示参赛选手对测绘知识、技能的掌握熟练程度及创造性运用和解决问题的能力, 为我校同学提供一个交流与技能培养的平台;

4. 检查学生对现场问题的分析与处理能力、各参赛班组织管理与团队协作能力、适应实践需求的应变能力, 进一步促进测绘教学改革;

5. 以技能竞赛为平台, 走向与国家测绘技能培训与鉴定主管部门合作, 为以后实施测绘职业技能鉴定, 创新“双证书”制度;

6. 检验和培养学生具备的社会能力: 包括具备在计划、组织、管理中体现出来的对测绘及社会作用的理解, 团队协作能力, 对待工作的科学态度, 科学的工作方法, 具备的职业道德素养。

7. 选拔优秀队伍，代表学院参加 2021 年全国职业院校技能大赛高职组广东省选拔赛。

三、竞赛内容

1、竞赛以技能操作考试和理论抽查相结合的方式进行。

2、理论抽查成绩不计入技能竞赛的决赛成绩，但作为参加省选拔赛资格的重要依据。

3、技能竞赛以测绘工程生产中最主要工作为载体，突出新设备、新方法、新技术、新技能的应用。

（一）技能操作竞赛项目

1. 等外水准测量技能竞赛；

2. 图根经纬仪导线测量技能竞赛；

（二）竞赛标准及执行的技术规范

竞赛以《工程测量员国家职业标准》中级技能（国家职业资格四级）的知识和技能要求为基础，并结合技能人才培养要求和生产岗位需要，适当增加新知识、新技术、新技能等相关内容。竞赛采取技能操作考核的方式。竞赛执行的规范为：

（1）《国家等外水准测量规范》GB12897-2006。

（2）GB/T 14912-2005《1:500 1:1000 1:2000 外业数字测图技术规程》。

（3）GB/T20257.1-2007《1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》。

（4）GB 50026-2007《工程测量规范》。

（三）竞赛使用的仪器

1. 等外水准测量技能竞赛：自动安平水准仪、脚架、3 米水准标尺等辅助工具。

3. 图根经纬仪导线测量技能竞赛：电子经纬仪、标杆、钢尺、测钎等工具。

四、竞赛方式

（一）组织领导

1、在学院的领导下，由土木系主承办，成立竞赛组委会，负责大赛的组织、指导、协调和实施工作。竞赛组委会下设秘书处、裁判组、仲裁组。

2、约需多（27）位教师和学生担任裁判与会务工作。

（二）参赛资格和选手选拔

1. 参赛资格

茂名职业技术学院开设测绘测量及相关课程的班级均可组队参赛。

2. 选手选拔

班赛，主要在建工、建管、造价、路桥等专业已学习过测量课程的学生当中发动学生，志愿参加，以班为单位，先由各班班长各自组织本班志愿学生进行班赛，先PK出1队（4人/队）代表本班，参加这次院赛。每班1名领队，每队由4名学生组成。选手必须是在校生，不分年级、性别。

班赛的方法：班长凭学生证可到实训室，借用水准仪与工具，比赛测量两点间高差；借电子经纬仪与标杆，进行比赛一测回测量水平角。两项目以速度快准确度高者胜出。（附件4：评判标准与班赛测量记录表）

参加院级测量技能大赛暨省选拔赛的资格赛，形成技能大比拼的高潮，参照省赛的规定，初选6队（4人/队）进行习训，最后精选出团队（8人），代表学校参加省赛。

（三）项目竞赛方式和内容

操作技能竞赛采取技能操作考核的方式，并在规定的时间内完成规定任务得到合格成果的全部工作的全面质量和效率作为竞赛内容。

实际操作项目人员组织要求：每个参赛队4人，A、B、C、D编号，其中设队长编号为A。报到时同时报编号。观测手簿中观测者、记录者只记录编号不写姓名，哪位队员先开始观测不做要求，但每人必须独立完成一个测段或一测站的观测和记录。记录员必须在每测站上记录、计算全部完成后方可离开本站。

1. 等外水准测量技能竞赛

参赛选手需在抽签确定的场地区域内，完成等外水准的观测、记录、计算和成果整理工作，提交成果报告。技能操作考核分外业观测和内业数据处理和撰写成果报告两个阶段进行。外业观测在规定的场地内进行，参赛选手施测一条由3个待求点组成的闭合水准线路，线路长度约1公里，分4个测段，四名选手各施测1个测段；内业数据处理在室内进行，参赛

选手使用自备通用的计算器，根据在观测期间整理的测段小结信息记录表计算出各待求点的高程，提交观测成果表。

比赛时间为 120 分钟。

《等外水准测量实际操作考核实施细则》（见附件 1 或由裁判现场裁定）。

2. 图根经纬仪导线测量技能竞赛

参赛选手需在抽签确定的场地区域内，完成图根经纬仪导线的观测、记录、计算和成果整理工作，提交成果报告。技能操作考核分外业观测和内业数据处理和撰写成果报告两个阶段进行。外业观测在规定的场地内进行，参赛选手施测一条由 3 个待求点组成的闭合导线，线路长度约 1 公里，分 4 个测段，四名选手各施测 1 个测段；内业数据处理在室内进行，参赛选手使用自备通用的计算器，根据在观测期间整理的测段小结信息记录表计算出各待求点的坐标，提交观测成果表。

比赛时间为 120 分钟。

《图根经纬仪导线测量实际操作考核实施细则》（见附件 2 或由裁判现场裁定）。

（四）技能竞赛一般要求

1. 操作考核开始之前仪器应在箱内，脚架都处于收拢平放地面状态，辅助人员可以先就位。

2. 裁判员发放有关的记录表后选手在 1 分钟之内必须示意裁判员可以开始操作，等裁判员下达指令后选手开始操作。计时从打开仪器箱开始，计时精确到 1 秒。

3. 操作考核采用手工记录。裁判员根据需要可以在选手观测过程中复核不少于 1 处数据。

4. 经纬仪器搬站时应装箱迁移，水准仪仪器箱可以留在第一个测站处，但必须放置在安全且不影响自己和他人比赛的地方。

5. 测站和转点位置由组委会事先确定，并放置明显的标志，但是因地形起伏等因素造成视线障碍的选手应该自己调整。

6. 选手完成所有测量操作及有关计算后示意裁判员比赛结束，裁判员结束计时，并回收有关的记录表。

7. 在规定的时间内未完成操作的（包括计算），即停止操作，该项目退出比赛。

五、成绩评定与奖项设置

（一）成绩评分

1、技能竞赛成绩评定：

（1）在技能操作比赛中，将分别对选手的技能操作能力和参赛队分项计分，具体计分办法由评委会研究制定，在开赛前公布。

（2）团体成绩由各参赛代表队在“等外水准测量”、“图根经纬仪导线测量”二项技能操作竞赛比赛得分加权求和确定，“等外水准测量”、“图根经纬仪导线测量”的权分别为 0.4 和 0.6。

3、团体技能竞赛成绩和单项竞赛成绩评定以技能操作竞赛成绩为准。理论知识抽查成绩不作为团体和单项技能竞赛获奖的评定依据，但作为参加省选拔赛资格的重要依据。

（二）奖项设置及省选拔赛的训练资格

1、单项奖

设等外水准测量和图根经纬仪导线测量 2 个单项奖，根据比赛成绩分别评出一等奖、二等奖和三等奖。

2、团体奖

根据各组二个赛项综合团体成绩评出团体一等奖、二等奖、三等奖。

3、理论抽查和技能操作考核成绩合格的参赛选手，报请有关院领导，确定 6 队进入参加省选拔赛的训练资格，备战省赛。集训期间，对参训各队进行技能 PK，分阶段淘汰，最后精选出的团队，代表学校参加省赛。

六、申诉与仲裁

（一）申诉

1. 参赛队对不符合竞赛规定的仪器工具，有失公正的评判、奖励，以及对工作人员的违规行为均可提出申诉。

2. 申诉应在竞赛结束后 1 小时内提出, 超过时效将不予受理。申诉时, 应按照规定程序由参赛队领队向相应赛项裁判委员会递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉将不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、领队签名。

3. 赛项裁判委员会收到申诉报告后, 应根据申诉事由进行审查, 6 小时内口头或书面通知申诉方, 告知申诉处理结果。如受理申诉, 要通知申诉方举办听证会的时间和地点 (一般是即时在裁判席现场办公处); 如不受理申诉, 要说明理由。

4. 申诉人不得无故拒不接受处理结果, 不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员, 否则视为放弃申诉。申诉人不满意赛项裁委会的处理结果的, 可向大赛高职组赛事仲裁工作组提出复议申请。

5. 比赛本着参与和提高自己的原则, 要以宽度之心, 接受仲裁。

(二) 仲裁

1. “2021 年学院技能大赛” 裁判委员会设仲裁工作组, 负责受理大赛中出现的申诉复议并进行仲裁, 以保证竞赛的顺利进行和结果公平、公正。

2. 仲裁工作组的裁决为最终裁决, 参赛队不得因对仲裁处理意见不服而停止比赛或滋事, 否则按弃权处理。

七、其他

(一) 各单位提前准备安全须知, 在竞赛前对选手、裁判、进入现场工作人员等进行统一安全教育。

(二) 参赛选手需持参赛证、学生证和身份证参赛。

(三) 现场实际操作竞赛项目只能由选手完成。

(四) 本技术文件最终解释权归竞赛组委会。

2021 年茂职院土木工程系竞赛组委会

2021 年 3 月 10 日



茂名职业技术学院

MAOMING VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

建筑识图技能赛项竞赛规程

2021 年茂名职业技术学院

第二届

建筑工程识图技能大赛

**策
划
书**

主办单位：茂名职业技术学院 土木工程系

承 办 方：造价、建工、建管教研室

指导老师：钟庆红 陈连云 谭小燕 邱锡寅

建筑工程识图技能大赛

一、指导思想

贯彻落实教育部等六部门关于“实施技能型紧缺人才培训工程”的通知精神，进一步深化职业学校教育教学改革，切实提高教育质量，加快技能型紧缺人才培养，进一步倡导学生实践动手能力培养，展示技术应用教育学子风采，凝练学生活动品牌，提高学生综合素质，体现职业教育特色，为我院学生参加省级、国家级同类职业技能大赛选拔人才。

二、大赛名称：

2021 年茂名职业技术学院技能大赛建筑工程识图技能大赛

三、主办部门：

比赛主办方：茂名职业技术学院土木工程系比赛

承办方：造价、建工、建管教研室

四、组织机构

比赛总监：陈列

比赛总策划：钟庆红

比赛主要联系指导老师：陈连云、谭小燕、邱锡寅

比赛评委组：土木工程系造价、建工、建管教研室

五、参赛对象：

茂名职业技术学院在校学生

六、比赛时间

1. 竞赛日程：2021 年 1 月 18 日下午

事项	时间	内容	地点
比赛日 1 月 18 日	2021 年 1 月 18 日下午 3 点 30 分—4 点 30 分	建筑工程图 纸识读	学习通

2. 竞赛报名：

报名截止日期 2021 年 1 月 16 日。

七、比赛项目：建筑工程施工图识读

1、比赛地点：学习通

2、竞赛内容：建筑工程施工图识读

根据给定的中小型民用建筑工程施工图纸、图纸会审记录、设计变更单等资料，完成施工图识读的相关知识答卷，发现图纸中存在的错误、缺陷并予以改正。并回答试题中关于投影及识图基本知识、民用及工业建筑基本构造和结构知识的有关问题。

3、技能竞赛时间为 60 分钟。

八、评委组成：钟庆红、陈连云、谭小燕、邱锡寅

九、奖项设置

（一）奖项设置

各项目均设置：一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖

（二）获奖比例

1、一等奖：2 名； 二等奖：4 名； 三等奖：8 名； 优秀奖：10 名。

2、获奖者获颁发获奖证书，颁奖时间另行通知。

十、竞赛范围、内容、分数和时间分配

1.竞赛范围:

(1) 基本知识和技能要求

掌握建筑制图和房屋构造的基本知识;

掌握混凝土和砌块结构的基本知识;

掌握国家有关规范、标准的相关规定;

熟练运用有关规范、标准识读建筑专业及结构专业施工图;

能够按照有关规范、标准的规定,熟练运用 CAD 绘制土建专业施工图。

(2) 参赛参考资料

《房屋建筑制图统一标准》 GB/T 50001-2010;

《总图制图标准》 GB/T50103-2010;

《建筑制图标准》 GB/T 50104-2010;

《建筑结构制图标准》 GB/T 50105-2010;

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)》 11G101-1;

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》 11G101-2;

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏型基础及桩基承台)》 11G101-3;

与识图、制图、建筑构造、建筑结构有关的教材及参考书。

2.竞赛内容: 建筑工程施工图识读

根据给定的中小型民用建筑工程施工图纸、图纸会审记录、设计

变更单等资料，完成施工图识读的相关知识答卷，发现图纸中存在的错误、缺陷并予以改正。并回答试题中关于投影及识图基本知识、民用及工业建筑基本构造和结构知识的有关问题。

3.竞赛分数：

总分为 120 分（选择题共 60 题，每题 2 分）。

4.时间分配：

技能竞赛时间为 60 分钟。

十一、竞赛场地及设备

技能竞赛中建筑施工图识读部分安排在学习通上进行，竞赛时每人一台计算机（用于看图）和一台手机（用于答题）。

十二、竞赛的方式和规则

1.竞赛方式：

技能竞赛中建筑施工图识读部分安排在学习通上进行。识图部分的答题成果在 120 分钟之内按照竞赛要求提交。

2.参赛规则：

（1）竞赛开始前 10 分钟，在学习通上签到、检查电脑和手机是否能正常使用；

（2）在竞赛过程中，参赛学生如电脑和手机出问题需及时自行处理，不会对个人延迟竞赛时间。参赛学生之间不得互相利用通讯工具交流，否则按作弊行为处理；

（3）竞赛结束前，参赛学生要把所完成的竞赛结果保存好；

（4）听到竞赛结束信号后，竞赛学生立即停止答题。

十三、竞赛命题及评判

1.竞赛命题:

由系部竞赛组委会相关专业老师完成命题及评分标准、标准答案的确定。

2.竞赛成绩评判:

识图及绘图成绩均由竞赛组委会相关专业老师评定,由竞赛组委会有关老师组成竞赛评判组,负责对竞赛成果进行校核。

十四、联系方式

赛事联系人:钟庆红(电话:13413358438/668438)

陈连云(电话:13828678983)

赛事报名微信:



茂名职业技术学院
土木工程系
2021年1月6日



茂名职业技术学院

MAOMING VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

2020—2021 学年茂名职业技术学院 第二届 建筑装饰技术应用技能比赛

策 划 书

主办单位： 茂名职业技术学院土木工程系

建筑室内设计教研室

承办方： 茂名职业技术学院建筑设计协会

协助方： 茂名职业技术学院土木工程系团学

室内设计协会

竞赛组委会与评判

(一) 竞赛组委会：扶国、冯川萍、李振潭、黄枢、吴桃春、杨振宇、

吴嘉霖、刘松霖

(二) 评判：吴桃春、杨振宇、吴嘉霖、刘松霖

(三) 比赛总策划：吴桃春、杨振宇

(四) 比赛指导：扶国、冯川萍、李振潭、黄枢、吴桃春、张卓辉

彭慧、杨振宇、冯惠、吴伟、冯平娟、刘松霖

(六) 比赛执行：吴桃春、杨振宇、吴嘉霖、建筑设计协会、土木工程系团学、室内设计协会

一、竞赛名称及竞赛目的和意义

(一) 竞赛名称：

2020—2021 学年茂名职业技术学院第二届 建筑装饰技术应用
技能比赛

(二) . 竞赛目的：

为进一步贯彻国务院、教育部有关“弘扬劳模精神和工匠精神、营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气”系列文件精神，贯彻执行广东省教育厅“关于开展 2020-2021 年度全省职业院校学生专业技能大赛赛项比赛工作的通知”文件精神，继续深化高职院校建筑装饰工程技术、建筑室内设计专业及专业群建设与课程改革，适应建筑装饰产业转型和市场对施工图深化设计、工程量清单编制、施工组织与管理技术技能人才需求，深化产教融合、校企合作，达到检验参

赛团队专业综合能力和展示职业教育改革成果的目的。

（三）、竞赛意义：

1.引领学生专业综合能力和创新能力培养，进一步实现专业知识与技能的有效转化，提高建筑装饰技术应用人才培养质量，对职业教育与社会实际需求融合具有促进意义。

2. 有效推进企业工作环境引入校内全真标准化实践教学改革，实现校内实践教学与企业建筑装饰工程技术有效对接，为提升学生就业竞争力具有示范意义。

3. 积极探索团队项目与单项技能相结合的考核模式，对检验参赛选手的独立工作与团队协作合作的职业素养具有现实意义。

4.促进广东省高职院校教育教学改革成果的展示和交流，成为广大师生展示良好精神面貌、追梦圆梦及展示职教改革成果的广阔舞台，对广东省高职院校办出特色办出水平具有重大意义。

二、 竞赛的时间及地点安排

1、开幕式时间：2022 年 4 月 16 日上午 9:00

2、地点：暂定土木实训楼

（注:开幕式结束，参赛队伍在协助人员带领下领取参赛证，比赛入场凭参赛证进入赛场。）

3、赛项进程

赛项名称	比赛时间	比赛地点
------	------	------

1.建筑装饰施工图设计 2.建筑装饰工程量清单编制（同时进行）	2021 年 4 月 18 日 上午 9：30——12:30 下午 13：30——18:30（8 小时） 中间午休吃饭一小时	土木实训楼机房 （8-301）
2. 指令深化设计	2021 年 4 月 19 日 早上 9:00——12:00 （3 小时）	土木实训楼机房 （8-301）
3. 建筑装饰工程项目与管理实务	2021 年 4 月 19 日 下午 13:00——15:00 （2 小时）	土木实训楼机房 （8-301）

注：如果比赛当天有突发情况，比赛时间顺延推迟一周进行；比赛进行时间不变，参赛选手统一听从工作人员安排。

四、竞赛的对象

茂职院全体在校学生（特别是土木工程系学生）

五、竞赛的筹备工作

（一）、宣传工作

做好宣传海报和宣传本次活动的展板。与系团学宣传部合作宣传，由建筑设计协会、室内设计协会宣传部负责本次活动的海报与活动展

板的设计制作和张贴，在比赛日期的前几周放展板在第二食堂门口。并于建筑设计协会网编部编写推文宣传。在比赛前，贴出海报，同时通过各班班长进行通知，以组队参赛形式报名参赛（每组参赛选手需分别参与所有比赛项目）

（二）、场地的借用及参赛人员的安排：

2021 年 4 月 10 号召集所有参赛选手进行一次会议动员，讲明比赛流程以及比赛规则，并创群把所有比赛人员邀请进群进行技术与赛事工作交流，4 月 12——13 日提供训练场地，让参赛人员的赛前训练，赛前训练由已经参加省比赛的师兄师姐进行指导。

（三）、工作人员安排及筹备会议

1. 2021 年 3 月 26 号安排时间在土木楼 103 召开第一次比赛筹备会议
参加人员：比赛所有工作人员。

会议内容：主要安排比赛筹备工作、赛前训练指导员学习

2. 2021 年 4 月 3 号安排时间在土木楼 103 召开第二次比赛筹备会议
参加人员：比赛所有工作人员。

会议内容：强调比赛注意事项和小组进行抽签选点、排组等工作安排

六、竞赛的内容

（一）赛项内容

赛项内容以国家专业教学标准、现行国家规范标准和行业标准、企业用人要求为依据，以技术工作岗位的综合核心工作任务为驱动，考核选手的专业核心能力。根据提供的任务书及相关资料，参赛团队完成“建筑装饰施工图深化设计”、“建筑装饰工程量清单编制”、“指

令深化设计”和“建筑装饰工程施工组织与管理”四个竞赛任务内容。

任务一：建筑装饰施工图施工图设计

参赛队伍根据任务书要求，上机操作，通过运用 CAD 制图软件，完成一套建筑装饰施工图深化设计文本，包括封面、目录、施工图设计说明、平面布置图、地面铺装图、顶平面图、立面图、剖面图、节点大样图等，并最终以 dwg 格式文件和 A3 规格的 PDF 文件格式提交比赛作品。

任务二：“建筑装饰工程量清单编制”

（与任务一同时进行时间为 8 小时）

根据任务书要求，以队伍（3 人）为单位，参赛人员上机操作，通过 Excel 软件，手工列项及算量，完成任务书规定的建筑装饰装修工程项目的工程量清单编制。最终以 Excel 文件和 A4 规格的 PDF 文件格式提交比赛作品。

任务三：指令深化设计

（时间：3 小时）

参赛队伍按照现场发布的指令深化设计任务书，共同完成所有任务并提交成果。

任务四：建筑装饰工程施工组织与管理

（笔试时间：2 小时）

参赛选手通过答题试卷，分别完成建筑装饰工程项目管理与实务的内容。由评定裁判改卷评分。

（二）赛项考核的主要技能点与知识点

以专业核心技能与核心知识对应岗位及岗位群职业能力，充分体现了建筑装饰综合核心技能模块，全方位引领教学改革。赛项任务考核的主要技能点与知识点，如下表：

赛项任务考核的主要技能点与知识点

竞赛任务	考核技能点	考核知识点
任务一：建筑装饰施工图深化设计 任务三：指令深化设计	(1) 设计方案图识读能力 (2) 空间理解和表现能力 (3) 材料应用能力 (4) 构造设计能力 (5) 设计表达能力 (6) 运用软件操作能力 (7) 规范标准的执行能力 (8) 施工图设计能力 (9) 新材料、新技术应用能力	(1) 建筑装饰制图与识图知识 (2) 建筑装饰设计知识 (3) 建筑装饰施工图绘制知识 (4) 建筑工程基本知识 (5) 建筑装饰材料、构造与施工知识 (6) 新材料、新技术、新工艺、新设备的知识 (7) 建筑主设备知识 (8) 规范
任务二：建筑装饰工程施工组织与管理	(1) 熟练的识图能力 (2) 编制施工方案能力 (3) 参与图纸会审与技术交底的能力 (4) 执行相关规范和技术标准的能力 (5) 编制材料计划的能力 (6) 施工技术应用能力 (7) 成本控制的能力	(1) 建筑工程基本知识 (2) 建筑装饰制图与识图知识 (3) 建筑装饰材料、构造知识 (4) 天棚装饰施工知识 (5) 墙、柱面装饰施工知识 (6) 门窗制作与安装知识 (7) 楼地面装饰施工知识 (8) 室内陈设制作与安装知识 (9) 产品化、装配化施工技术知识 (10) 建筑装饰工程项目管理知识 (11) 安全施工知识 (12) 建筑装饰计量与计价的知识点 (13) 规范
任务四：建筑装饰工程量清单编制（待定）	(1) 识图能力 (2) 清单编制的能力 (3) 办公软件的操作能力	(1) 制图知识 (2) 材料、构造和施工的知识 (3) 清单编制知识 (4) 规范

（三）评分办法

1. 评分方法

按采取单项竞赛任务得分计分及累计综合总分的计分方式，分别计算各竞赛任务得分，设置单项竞赛任务奖项及综合竞赛任务

奖项。 综合竞赛任务奖项总分按“建筑装饰施工图与建筑装饰工程量清单编制”任务得分占 60%，“指令深化设计”任务占 20 %

“建筑装饰工程施工组织与管理”任务得分占 20%。

竞赛内容（任务）	具体竞赛内容	分值	比值	比赛时间
建筑装饰施工图	根据提供的方案图，完成施工图深化设计	100	60%	5 小时
建筑装饰工程量清单编制	建筑装饰工程量清单编制			
指令深化设计	参赛选手按照现场发布的指令深化设计任务书，共同完成所有任务并提交成果。	100	20%	3 小时
建筑装饰工程施工组织与管理	单选题	60	20%	2 小时
	多选题	40		

2. 评分细则

任务一与任务三“建筑装饰施工图与指令深化设计”竞赛任务评分细则

序号	项目	分值	评分点
1	封面	1	信息正确、美观
2	目录	1	目录内容完整，顺序正确； 内容及顺序：装饰设计说明、平面布置图、楼地面平面图、顶棚平面图、室内立面图、墙柱面装饰剖面图、装饰详图

3	施工图设计说明	4	施工说明内容应包含：工程概况、设计风格、施工工艺、做法及注意事项；
4	主要材料表	4	材料选用、材料表编制
5	平面布置图	5	a、图纸比例、图幅。 b、标注：建筑主体结构，其开间、进深、门窗洞口楼地面标高等标注。 c、空间位置：各功能空间的家具、陈设、隔断、绿化等的性状、位置。 d、尺寸标注：装饰尺寸标注。如隔断、家具、装饰造型等的定形、定位尺寸。 e、符号：内视投影符号、详图索引符号等。 f、说明：文字说明、图名比例。 g、图线：剖切到的墙柱轮廓、剖切符号用粗实线，未剖到但能看到的图线，如门扇开启符号、窗户图例、楼梯踏步、室内家具及绿化等用细实线表示。
6	地面铺装图	5	a、图纸比例、图幅。 b、尺寸：建筑主体结构，标注其开间、进深、门窗洞口等尺寸。 c、楼地面面层分格线和拼花造型等。 d、标注分格和造型尺寸。 e、细部做法的索引符号、图名比例。 f、图线：楼地面分格用细实线表示。
7	顶平面图	10	a、建筑平面及门窗洞口：门画出门洞边线即可，不画门扇及开启线。 b、室内（外）顶棚的造型、尺寸、做法和说明，可画出顶棚的造型、尺寸、做法和说明，可画出顶棚的重合断面图并标注标高。 c、室内（外）顶棚灯具符号及具体位置。 d、室内各种顶棚的完成面标高。 e、与顶棚相接的家具、设备位置及尺寸。 f、窗帘及窗帘盒、窗帘帷幕板等。 g、空调送风口位置、消防自动报警系统及与吊顶有关的音视频设备的平面布置形式及安装位置。 h、图外标注开间、进深、总长、总宽等尺寸。
8	立面图	30	a、室内立面轮廓线，顶棚有吊顶时可画出吊顶、叠级、灯槽等剖切轮廓线（粗实线表示），墙面余吊顶的收口形式，可见的灯具投影图形等。 b、墙面装饰造型及陈设（如壁挂、工艺品等），门窗造型及分格，墙面灯具、暖气罩等装饰内容。 c、装饰选材、立面的尺寸标高及做法说明。图外一般标注一至两道竖向及水平向尺寸，以及楼地面、顶棚等的装饰标高；图内一般应标注主要装饰造型的定形、定位尺寸。做法标注采用细实线引出。 d、附墙固定家具及造型（如影视墙、壁柜）。

			e、索引符号、说明文字、图名及比例等。
9	剖面图及装饰详图	35	a、墙（柱）面装饰剖面图：主要用于表达室内立面的构造，着重反映墙（柱）面在分层做法、选材、色彩上的要求。 b、顶棚详图：主要用于反映吊顶构造、做法的剖面图或断面图。 c、装饰造型详图：独立的或依附于墙柱的装饰造型，表现装饰的艺术氛围和情趣的构造体，如影视墙、花台、屏风、壁龛、栏杆造型等的平、立、剖面图及线角详图。 d、家具详图：主要指需要现场制作、加工、油漆的固定式家具，如衣柜、书柜、储藏柜等。有时也包括可移动家具如床、书桌、展示台等。 e、装饰门窗及门窗套详图：门窗是装饰工程中的主要施工内容之一，其形式多种多样，在室内起着分割空间、烘托装饰效果的作用，它的样式、选材和工艺做法在装饰图中有着特殊的地位。其图样有门窗及门窗套立面图、剖面图和节点详图。 f、楼地面详图：反映地面的艺术造型及细部做法等内容。 g、小品及饰物详图：小品、饰物详图包括雕塑、水景、指示牌、织物等的制作图。
10	新技术、新材料、新设备、新工艺	5	能够依据新技术、新材料、新设备、新工艺进行装饰材料的选用和设计、细部构造设计、施工工艺设计等
	合计	100	

任务二“建筑装饰工程量清单编制”竞赛任务评分细则（待定）

序号	项目	分值	评分点
1	天棚工程	25	项目编码要符合规范要求；按照规范要求项目划分；特征描述完整，构造、材料描述详细；单位正确；工程量计算表达明确，计算符合规范要求；计算结果正确性。
2	楼地面工程	25	
3	墙柱面工程	35	
4	门窗工程	10	
5	其他工程	5	
	合计	100	

任务四“建筑装饰工程施工组织与管理”竞赛任务评分细则

序号	项目	分值	评分点
1	单选题	60	每题 2 分
2	多选题	40	每题 4 分
	合计	100	

七、参赛方式及竞赛流程

（一）参赛方式

1. 竞赛为组队赛

选手以组队的形式参赛，不限专业，不限班级，不限年级。

（三人为一队，单人报名承办单位提供协助组队的建议）

2. 报名方式

报名通过现场报名或者线上（报名具体操作在竞赛宣传板、宣传单张及比赛交流工作群公布）各报名方式统一进行。

（1）线上报名：

（2）线下报名：携本人学生证至八栋 103 报名

报名主要联系人：

林浩东：13202588804

郑立佳：13380595392

郑礼钦：17707676327

（二）竞赛流程

参赛人员 2021 年 4 月 18 日 8:30 到 8 栋 103 签到、检录，由工作人员（志愿者）带入比赛场地凭参赛证、学生证和身份证进入赛场。

八、竞赛的成绩评定

评定裁判根据《2020 广东省选拔赛建筑装饰技术应用比赛赛项规程》作出公平公正的评定。

九、奖项设立及奖品

一等奖（1 名）：奖杯+证书+奖励

二等奖（3名）： 奖杯+证书+奖励

三等奖（5名）： 奖杯+证书+奖励

优秀奖（12名）： 证书

特别奖励:表现优秀的个人，可被优先选入参加省赛训练队伍中，
作为代表学院参加省赛。

十、竞赛的要求

1. 参赛选手必须持参赛证、本人身份证或学生证入场参加竞赛。其他无关人员均不得私自进入赛场。（注：不得携带电子产品）
2. 参赛选手应提前 30 分钟到达赛场，到 8 栋 103 签到，参赛队通过抽签确定赛场和机位，由工作人员带入场并检查竞赛设备。
3. 竞赛正式开始 20 分钟以后选手不得再入场参加竞赛，按弃权处理。竞赛时间段内参赛选手不得离开赛场，如有特殊情况需暂时离开赛场，应报告监考人员同意，离开赛场期间应有流动监考人员陪同。竞赛结束之后，参赛选手确认提交竞赛成果后，在监考人员的组织下离开赛场。
4. 参赛选手按照抽签决定的赛场及机位对号入座，监考人员应对每位参赛选手的证件进行认真检查、复核、认证。参赛选手在竞赛正式开始之前应对计算机进行开机检查，但只准浏览和试用建筑装饰技术应用答题系统、试运行建筑 CAD 软件。
5. 在竞赛正式开始前 10 分钟分发试题、草稿纸和 U 盘，并提醒参赛选手检查与核对。
6. 在竞赛过程中，参赛选手如遇问题需举手向监考人员示意，参赛队

伍与参赛队伍之间不得互相交流，否则按作弊行为处理。在竞赛时段，参赛选手不遵守赛项规程，有冒名顶替、作弊、扰乱赛场秩序等情形之一的，裁判组根据赛项规程和相关要求，给予选手警告、停止比赛、取消成绩的处分。

7. 参赛选手遇到计算机、应用软件或答题系统故障时，应及时向监考人员报告，对于因故障而耽搁的时间，由监考人员请示裁判长同意后将该选手的竞赛时间相应后延。竞赛结束前，参赛团队按照答题系统的操作要求提交大赛成果，听到竞赛结束信号后，参赛选手应立即停止操作，不得以任何理由拖延竞赛时间，试题与草稿纸不得带出考场。对违反赛场规则，不服从监考人员劝阻者，经赛项执委会裁决可取消其比赛资格。

8. 竞赛所需的设备及绘图软件由承办方提供，参赛选手不可携带技术资料、标准图集、教材、工具书、相关软件等，不得使用自带的计算机、键盘、鼠标、移动存储器等各类设备，不得携带通讯工具等进入竞赛现场。竞赛所需的笔由参赛人员自行解决。

十一、赛后工作

- (1)、将现场的卫生打扫干净。
- (2)、全部人员合照留念。
- (3)、把活动场地和设备归还好
- (4)、公示及颁奖：将以红榜形式在学院宣传栏张贴，并给获奖者颁发证书·奖杯·奖品。（获奖人员拍照留念）

十二、物品及经费预算

活动名称	2020-2021 建筑装饰技术应用技能比赛				
活动时间	2021 年 4 月 18 日 —— 2021 年 4 月 19 日				
参加单位	建筑室内设计教研室、建筑设计协会、室内设计协会 土木工程系团学				
经费使用情况					
序号	项目	单价	数量	总价（元）	备注
1	宣传海报	72.00	3 张	216.00	
2	邀请函	2.50	8 份	20.00	
3	计分表	0.50	200 张	100.00	
4	横幅	45.00	4 条	180.00	
5	证书	6.00	18 份	108.00	
6	奖杯	74.00	6 份	444.00	
7	矿泉水	35.00	4 箱	140.00	
8	U 盘（32g）	50.00	15 份	750.00	（可用作奖品）
9	U 盘（64g）	90.00	3 份	270.00	（可用作奖品）
合计				2228.00	
申请部门	1. 建筑室内设计教研室 2. 茂名职业技术学院建筑设计协会 3. 茂名职业技术学院室内设计协会		指导老师	扶国、 冯川萍 吴桃春 杨振宇	
审核			系领导意见		

茂名职业技术学院土木工程系

建筑室内设计教研室

茂名职业技术学院建筑设计协会

茂名职业技术学院室内设计协会

2021 年 3 月 3 日

茂名职业技术学院 2021 年 BIM 建模技术赛项规程

为贯彻公开、公平、公正的比赛原则，保证赛项的规范性和透明性，让参赛院校和选手全面、准确了解竞赛项目，特制定《BIM 建模技术赛项规程》如下：

一、赛项名称：

1、赛项名称：BIM 建模技术

2、软件及版本：Revit2018

3、参赛专业：工程造价（21 级）、建筑工程技术（21 级）、园林工程技术（20 级）、水利工程（20 级）。

二、竞赛目的

1、进一步贯彻落实教育部有关文件精神，不断深化高等职业教育教学改革，积极践行校企合作、工学结合的职业教育人才培养模式，进一步推进专业建设和课程改革，1+X 课证融通改革、积极探索课程及教学手段创新与应用的有效途径。

2、通过竞赛，强化学生创新能力和实践能力训练，进一步实现专业知识与技能的有效转化，提升高职高专学生职业技能和综合素养，满足我国建筑产业转型发展对技术技能型人才培养的新需求，适应建筑生产一线基层技术及管理岗位的职业要求。

3、结合本赛项设计独立的工作特点，培养选手积极探索独立工作的能力。

三、竞赛内容

1、竞赛内容 设置竞赛内容包括“理论知识”和“专业技能”两项，其中理论知识部分成果占比 20%，专业技能部分成果占比 80%，详见表 1。竞赛总时长 180 分钟，理论知识和专业技能实际使用时长由参赛选手自己合理分配。

表 1 竞赛内容、时间与权重表

竞赛内容		竞赛时间（分）	所占权重（%）
理论知识	竞赛用时	30	20
	成果质量		
专业技能	竞赛用时	150	80
	成果质量		

2、竞赛要求

（1）理论知识：包括单选和多选，答案填写在答题卡上。

（2）专业技能：参赛选手需独立完成竞赛任务。选手在阅读给定的图纸等资料后，掌握图纸技术信息，各自完成建模。建模内容包括三项：其中两项为族、体量、楼梯等形式的小体量建模；一项为小别墅类型的综合建模。按照题目要求，完成文件夹命名、模型创建、成果提交等内容。

四、竞赛方式

1、参赛专业：根据各专业 BIM 建模技术课程开设情况，确定参赛专业及年级为：工程造价、建筑工程专业参赛班级为一年级（即 21 级）；水利工程、园林工程专业参赛班级为二年级（即 20 级）。

2、参赛对象：选手为注册在校学生，比赛为个人赛项，以班级为单位组织报名。每个班级按班级总人数的 20%设定为参赛人数上限。

3、抽签方法：竞赛日当天上午在指定地点现场抽签，确定参赛选手座位号。

4、参赛工具要求：考试过程中所需要用的纸和笔选手自带，竞赛场地、竞赛软件、考试内容备份 U 盘等由学校提供。

五、竞赛地点

图书信息中心 101-1，101-2

六、竞赛流程

BIM 建模技术赛项分为理论知识与专业技能两部分。理论将答案填写在答题卡上、技能均在计算机上考核，考核时间为 180 分钟。

七、竞赛试题

本赛项的命题按照竞赛规程的内容要求，在方向和难度上依据教育部颁发的职业院校相关专业人才培养标准和国家职业标准，结合 1+X 建筑信息模型（BIM）初级证书要求进行设计。

八、竞赛规则

1、参赛学生必须持本人身份证、学生证进入指定考场参加比赛。

2、参赛学生应在竞赛开始前 20 分钟检录进场，竞赛正式开始 15 分钟以后不得再入场参加竞赛，按弃权处理。

3、参赛学生按照抽签决定的赛场及座位编号对号入座，监考人员应对各参赛学生的证件进行认真检查，参赛学生在竞赛正式开始之前应对计算机进行开机检查。

4、在竞赛正式开始前 5 分钟分发试卷，并提醒学生检查；

5、在比赛过程中，参赛学生如遇问题需举手向监考人员示意。

参赛学生之间不得互相交流，移动存储器、所有通讯工具一律不得带入竞赛现场，拷贝他人成果文件者计 0 分，并按作弊处理；

6、参赛学生遇到计算机或软件故障时，应及时向监考人员报告，对于因故障而耽搁的时间，由监考人员请示赛务组长同意后将该选手的竞赛时间相应后延；

7、比赛结束前，参赛学生要把所完成的竞赛成果保存在计算机上指定的位置，竞赛成果不得做任何标记，否则按“0”分计；

8、听到比赛结束信号后，参赛学生应立即停止答题或操作，不得以任何理由拖延竞赛时间。

九、技术规范

主要依据相关国家职业技能规范和标准，注重考核基本技能，体现标准程序，结合生产实际，考核职业综合能力，并对技术技能型人才培养起到示范引领作用。根据竞赛技术文件制定标准，主要采用以下标准、规范、参考资料及工具软件：

1、《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2017；

2、《总图制图标准》GB/T 50103-2010；

3、《建筑制图标准》GB/T 50104-2010；

4、《建筑结构制图标准》GB/T 50105-2010；

5、《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图

（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》16G101-1； 6、《混凝土结

构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图

（现浇混凝土板式楼梯）》16G101-2； 7、《混凝土结构施工图平面

整体表示方法制图规则和构造详图

（独立基础、条形基础、筏型基础及桩基承台）》16G101-3；

8、《建筑信息模型设计交付标准》GB/T51301-2018

9、《建筑工程设计信息模型制图标准》JGJ/T448-2018

10、《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269-2017

11、《建筑信息模型施工应用标准》GB/T51235-2017

12、《建筑工程信息模型应用统一标准》GB/T 51212—2016

13、与识图、BIM、建筑构造、建筑结构有关的教材、参考书及有关的教学资源与训练软件。

说明：将根据有关规范、标准的修订、应用情况采用最新版本，并在备赛阶段告知各参赛队。

十、成绩评定

将以上两项成绩汇总，按各占 20%与 80%的权重计算最后得分，即综合成绩=理论成绩×20%+专业技能成绩×80%，经复核无误，由阅卷人员、监督人员签字确认、留存。

十一、奖项设定

按综合成绩排名评奖，一等奖 1 名，其余奖项以实际参赛人数的

一定比例设置，二等奖占比 10%，三等奖占比 20%，小数点后四舍五入。