2022年河南省高等职业教育技能大赛

建筑工程识图赛项（教师组）竞赛方案

## 一、赛项名称

赛项名称：建筑工程识图

赛项组别：高职教师组

竞赛形式：个人赛

专业大类：土木建筑

主办单位：河南省教育厅

承办院校：济源职业技术学院

## 二、竞赛目的

1.通过竞赛，突出教师创新能力和实践能力训练，进一步实现知识与技能的有效转化，提升高职土建类专业教师职业技能，满足我国建筑产业转型升级对高职教师的要求。

2.以"1+X" 建筑工程识图技能为基础，以实际工程图纸为载体，以实际岗位的工作过程为序列，以教师应具有的识图技能为标准，以国家现行规范标准为依据，综合设计竞赛题目。注重考核教师准确识读建筑图和结构图及熟练使用 CAD 软件绘制土建专业工程图的核心技能，促进高职院校教师对建筑工程识图技能的重视，提升教师教育教学水平。

3.与土建专业相关课程的知识、技能内涵有机结合，通过工程特色鲜明、职场氛围浓厚的竞赛内容再现真实的工作环境，测试教师领会设计任务书或设计变更、熟练与准确识读土建专业施工图的综合能力。

## 三、参赛资格

参赛教师为在职教师（包括在编在岗教师、签订正式聘用合同并连续全职在参赛学校工作一年以上的在聘教师）。鼓励参与高职学校教育教学的行业企业人员参加竞赛。参赛人员性别不限，年龄不超过60周岁。

## 四、参赛报名

1.参赛院校须于3月6日前登录河南省高职院校技能大赛报名系统（http://39.105.49.188/），按要求填报并提交参赛信息。每个学校最多可推荐2位参赛教师报名。

2.各参赛校以学校为单位注册报名平台，专人负责报名工作。

3.提交报名信息后，参赛院校从系统导出参赛选手报名表、参赛信息汇总表后，连同参赛选手身份证复印件、单位人事部门开具的在职教师身份证明各1份并加盖院校公章，报送或邮寄到赛项承办院校（济源职业技术学院）。纸质报名材料接收截止时间为3月8日，以邮戳时间为准。

邮寄地址：河南省济源市济源大道中段88号济源职业技术学院沁园校区西区；邮编：459000；联系人：郭敏娜；联系电话：18639198210。

4.承办学校收到纸质报名材料，按参赛条件的要求认真审核参赛选手资格，审核通过报名成功。

## 五、竞赛日程安排（具体以《参赛指南》为准）

（一）竞赛时间

2023年3月24日报到，2023年3月25日为竞赛时间，3月27日公布成绩。

（二）竞赛日程

**竞赛内容与时间安排**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | | 内容 | 备注 |
| 3月24日 | 8:00～14:00 | 选手报到 | 酒店 |
| 15:00～17:00 | 开幕式、熟悉场地 | 承办学校 |
| 3月25日 | 7:30～8:00 | 抽签、检录入场 | 检录时证件不齐全即视同放弃竞赛。选手本人抽取，领队不参与。 |
| 8:00～8:30 | 赛前准备 | 裁判长组织选手学习竞赛规则及竞赛纪律。 |
| 8:30～12:30 | 建筑工程施工图识图 | 1.竞赛总时长为240分钟，12:30答题系统停止运行；  2.包括“建筑专业施工图识读”和“结构专业施工图识图”两个竞赛任务；  3.两个竞赛任务接续进行，中间不间断。  4.答题系统自动收取、汇总竞赛成果，并评分。裁判组核对后解密确认，27日闭幕式之前进行公示。 |
| 3月27日 | 9:00～  10:00 | 竞赛闭幕式 | 具体安排见《参赛指南》 |

（三）竞赛流程



7:30-8:30

抽签、检录

检查竞赛设备



3月25日

竞赛日

3月24日

报到



3月27日

闭赛式



8:30-12:30

正式比赛

## 六、竞赛内容

参赛选手需在规定的时间内，独立完成竞赛任务。

竞赛任务包括建筑专业施工图识图、结构专业施工图识图两个任务。参赛选手通过阅读给定的建筑工程施工图纸、图纸会审纪要、设计变更等资料，全面掌握图纸的技术信息，发现图纸中存在的错误、缺陷、疏漏并按照赛卷要求作答。

**竞赛内容、成绩比例与时间分配表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 竞赛模块 | 竞赛任务 | 分数 | 分值比例 | 比赛时间 |
| 建筑工程识图 | （一）建筑专业施工图识图 | 40分 | 40% | 240 分钟 |
| （二）结构专业施工图识图 | 60 分 | 60% |
| 合计 | | 100 分 | 100% | 240 分钟 |

## 注：具体分值比例以比赛试题为准。

## 七、竞赛方式

（一）竞赛模式：封闭式竞赛。

（二）统一编制赛位号，参赛选手应在规定时间到赛项指定地点接受检录,抽取顺序号，进场抽签决定赛位号，抽签结束后，按照抽取的赛位号进场，在对应的赛位上完成竞赛任务。

## 八、竞赛赛卷

包括建筑专业施工图识图、结构专业施工图识图两个任务。参赛选手通过阅读给定的建筑工程施工图纸、图纸会审记录、设计变更等资料，全面掌握图纸的技术信息，发现图纸中存在的错误、缺陷、疏漏并按照赛卷要求作答，参赛选手应独立完成识图模块的竞赛任务。识图部分赛题均为客观题，题型分为：单项选择题、多项选择题。

## 九、竞赛规则

（一）总则

1.严格遵守竞赛组委会制定的各项竞赛规则和技术要求。

2.坚决服从竞赛组委会和裁判员的指挥、管理。

3.尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场纪律和秩序。

4.本赛项的最终解释权归赛项组委会。

（二）准备阶段

1.参赛队领队负责本参赛队的参赛组织与联络。

2.参赛选手须认真填写报名表各项内容，提供个人真实身份证明，凡弄虚作假者，取消其比赛资格。

3.参赛队按照竞赛赛程安排前往指定地点，凭参赛证、身份证参加比赛及相关活动。

4.未经许可，选手不得私自携带任何计算机、软件、移动存储、移动通信设备等进入赛场。

5.参赛选手可统一着装，但不应出现地域、院校及个人信息，并符合安全及竞赛要求。

6.参赛选手应自觉遵守赛场纪律，服从裁判，听从指挥，不得扰乱赛场秩序。

（三）比赛阶段

1.参赛选手必须持参赛证、本人身份证入场参加竞赛。其他无关人员不得私自进入赛场。

2.参赛选手应在规定时间到达赛场，到检录处注册，参赛选手通过抽签确定赛场和机位，入场、检查竞赛设备。

抽签采用两次加密，两次加密分别由两组加密裁判负责。通过检录的选手抽签取得第一次加密号，第一次加密统计制表签字后由第一组加密裁判交保密室封存；然后选手用第一次加密号抽签换取第二次加密号，第二次加密号即为赛场机位号，第二次加密统计制表签字后由第二组加密裁判交保密室封存。

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，参赛选手确认提交的竞赛成果后，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，但只准录入参赛账号、浏览建筑工程识图答题系统。

5.竞赛开始前20分钟，由竞赛监考人员当众拆封赛场服务器，并对各赛位计算机进行认真检查。在竞赛正式开始前10分钟推送试题与图纸，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，选手之间不得互相交流，否则按作弊行为处理；参赛选手不得擅自启封或破坏计算机 USB 接口的封条，否则按作弊行为处理。

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，参赛选手应按照答题系统的操作要求提交识图模块的竞赛成果。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，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，经大赛执委会裁决可取消其比赛资格。

8.竞赛所需的设备及物品由承办学校提供，参赛选手不可携带规范、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，不得携带通讯工具及有通讯功能的手表等进入竞赛现场。

（四）成果提交

竞赛成果通过局域网自动提交到答题系统，在成绩汇总之前应在系统中稳妥保留，封闭服务器。

（五）文明参赛要求

1.参赛队严格遵守赛场规章制度，按时参加赛项组织的相关会议。竞赛过程中，无关人员不得进入竞赛现场。

2.参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受监考人员的监督和警示，文明竞赛。

3.参赛学校应严格按照大赛办和承办学校要求进校参赛。

## 十、成绩确认与公布

（一）比赛结束后由裁判组对选手的竞赛成果进行复核,记分员将解密后的参赛选手竞赛成绩汇总，经裁判长、监督组签字后，向全体参赛队公布比赛结果。公布2小时无异议后，提交省教育厅。

（二）所有有关专家和裁判以及相关人员将签订保密协议,严格遵守保密纪律，不得私自透露比赛需保密的内容和比赛结果。

## 十一、竞赛环境

（一）竞赛场所及计算机

技能竞赛安排在计算机绘图实训室或其他符合竞赛要求的室内场所进行，赛场布置和机位布置应符合竞赛要求。同校选手应分布在不同赛场参赛或在同一赛场不同区域参赛。

（二）计算机操作系统

计算机操作系统为Windows7以上，系统提供的输入法包括：搜狗五笔、搜狗拼音等。

（三）计算机配置

竞赛时每位参赛选手配置1 台计算机，配置2 台显示器（也可为宽屏显示器双显），其中1 台显示器用于竞赛识图与绘图，另1台显示器用于展示电子版图纸。所有计算机设备应为相同（或相近）配置，赛场应按1/20 的比例配置备用机，备用机配置应与竞赛用计算机配置完全相同。处理器I3或更高，内存2G或更高，显示器19寸或更大，其他配置不做要求，保证各赛场的设备规格相同。竞赛时USB接口全部封闭，竞赛期间赛场局域网开通。

## 十二、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、规范及工具软件：

（一）《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2017；

（二）《总图制图标准》GB/T 50103-2010；

（三）《建筑制图标准》GB/T 50104-2010；

（四）《建筑结构制图标准》GB/T 50105-2010；

（五）《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；

（六）《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；

（七）《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；

（八）与识图、制图、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。

## 十三、技术平台

竞赛使用的所有计算机及工具均由承办学校统一提供。答题系统为：中望建筑工程识图答题系统（其性能应包括： 题目的导入、题目按专业分区、分区内题目的随机排序、题目的全览、成绩的自动统计、成绩汇总及解密等）。

## 十四、成绩评定

（一）评分标准

1.以现行国家或行业建筑设计、制图、施工规范及有关技术标准作为制定评分标准的依据。

2.主要参照行业标准《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（JGJ/T250-2011）及国家相关《专业教学标准》对岗位知识和技能的要求确定竞赛题目的范围、权重及程度。

（二）评分方法

均为计算机答题系统结果评分。参赛选手在计算机上利用建筑工程识图答题系统独立答题，由答题系统自动评分。流程如下：

（1）参赛选手登录答题系统，核实个人信息后限时答题，竞赛结束前保存成果并提交。

（2）答题系统后台自动评分。

（3）裁判长组织相关人员实时汇总各机位号的成绩，经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认、存留。

（三）成绩评定

分值分配：卷面分值为 100 分，其中“建筑专业施工图识图”为 40 分，“结构专业施工图识图”为 60 分，精确到小数点后两位。

当出现总分相同时，“结构专业施工图识图”任务分数高的队排名靠前 。

成绩经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认后公布。

## 十五、申诉与仲裁

1.本赛项在竞赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，参赛队领队可在比赛结束后2小时之内向赛项仲裁组提出书面申诉。

2.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。

3.赛项仲裁组在接到申诉报告后的2小时内组织复议仲裁，并及时将仲裁结果以书面形式通知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可由各参赛校领队向大赛仲裁工作组提出申诉。大赛仲裁工作组的仲裁结果为最终结果。

4.仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。申诉方可随时提出放弃申诉。

5.申诉方不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。

6.竞赛不因申诉事件而组织重赛。

## 十六、奖项设定

按照2022年河南省高等职业教育技能大赛文件执行。

## 十七、赛项安全

赛事安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。赛项工作组采取切实有效措施，保证大赛期间的参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员的人身安全。

（一）比赛环境

1.赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备，符合国家有关安全规定。承办单位赛前将按照执委会要求排除安全隐患。

2.赛场周围设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内的每个工位安全操作规范。选手进场后开赛前，裁判长将统一进行告知。

3.承办院校制定赛场用电预案。现场提供医疗和消防安全保障。

4.严格控制与参赛无关的易燃易爆以及各类危险品进入比赛场地，不许随便携带书包进入赛场。

5.大赛期间工作组须在比赛管理的关键岗位增加力量，建立安全管理机制。

（二）组队要求

1.各学校组织代表队时，须为参赛教师购买大赛期间的人身意外伤害保险，有效期必须为大赛举行期间，不得以其他长期保险代替。

2.各学校代表队组成后，须制定相关管理制度，并对参赛教师进行安全教育。

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。

（三）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告赛项执委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项执委会应立即启动预案予以解决并报告赛区执委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛区组委会决定。事后，赛区执委会应向大赛执委会报告详细情况。

（四）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。

## 十八、申诉与仲裁

（一）申诉

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

2.申诉应在竞赛结束后2小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队向竞赛仲裁组提出书面申诉，并进行现场核实。申诉发生事件的现象、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。

3.竞赛仲裁组收到申诉报告后，应根据申诉事由进行审查，由裁判组组长根据申述情况给出处理结果及处理依据和理由。

4.申诉人不得无故拒不接受处理结果，不得采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。

（二）仲裁

赛项设仲裁工作组接受由代表队领队提出的对裁判结果等方面问题的申诉。赛项仲裁工作组在接到申诉后的2小时内组织复议，并及时反馈复议结果。仲裁工作组的仲裁结果为最终结果。

## 十九、竞赛须知

（一）参赛队须知

1.本赛项为个人赛，由参赛学校统一组织报名参赛，每个学校最多可有2位参赛教师报名。

2.准确领会竞赛规程和赛项须知的全部内容，并严格执行。领队是参赛队的第一责任人，负责做好本参赛队竞赛期间的管理工作，竞赛过程中领队不得进入竞赛现场。

3.参赛选手按照大赛规程安排，凭参赛证、本人身份证参加竞赛及相关活动。

4.参赛选手可统一着装，但不应出现地域、院校及选手个人信息，并符合安全及竞赛要求。

5.参赛队统一使用赛场提供的计算机、竞赛用软件和工具等。

6.比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作规程和相关准则，保证设备及人身安全，并接受裁判员的监督和警示；若因设备故障导致选手中断或终止比赛，由大赛裁判长视具体情况做出裁决。

（二）参赛选手须知

1.参赛选手应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥、文明竞赛。禁止将参考资料及通讯工具带入赛场。

2.参赛选手按规定时间凭参赛证、身份证原件进行检录。赛场工作人员负责对各参赛选手的身份进行确认检查。

3.参赛选手竞赛过程中，因严重违背竞赛纪律和规则的，现场裁判员有权中止其竞赛。

4.在竞赛过程中，参赛选手不得故意干扰其他队选手的竞赛。

5.在竞赛中因非人为因素造成的设备故障，经设备检修工程师确认、经监考人员请示裁判长同意后，可按照“等时补偿”的原则将该参赛选手的竞赛时间相应后延。

6.参赛选手有义务参加大赛执委会组织的座谈、报告会等活动。

（四）工作人员须知

1.树立服务观念，一切为参赛选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，圆满完成本职任务。

2.注重新冠疫情防控，严核参赛人员防疫信息，确保大赛顺利进行。

3.进入工作岗位，必须统一佩戴由竞赛委员会印制的相应证件，着装整齐。

4.服从统一指挥，严格执行赛项规程，认真履行职责，做好比赛各项服务工作，保证比赛顺利进行。

5.注意文明礼貌，保持良好形象，明确职责，规范言行。

6.积极参加有关的培训、学习，规范上岗、规范工作。

7.赛前60分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向大赛执委会请假。

8.严格按照工作程序和有关规定办事，如遇突发事件，应按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

9.保持通信畅通，服从统一领导，严格遵守竞赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

（五）赛场管理须知

1.选手凭有效证件，按时参加竞赛，如不能按时参赛以自动弃权处理。开赛后未经允许选手不得擅自离开赛场。

2.选手进入赛场后到指定参赛地点准备竞赛。

3.选手在开赛信号发出后方能进行技能竞赛。

4.严禁将手机、U盘等工具带入赛场，私自带入一经发现取消竞赛资格。

5.赛场内保持安静，禁止吸烟。

6.竞赛过程中，选手休息、饮水或去洗手间等所用时间，一律计算在操作时间内，饮用水由组委会统一准备。

7.竞赛结束信号发出后，须听从裁判员指挥，待裁判允许后方可离开赛场。

8.赛务人员必须统一佩戴由大赛组委会签发的相应证件，着装整齐。

9.各赛场除现场裁判、工作人员以外，其他人员未经允许不得进入赛场。

10.各参赛队的领队、指导教师及随行人员未经允许一律不得进入赛场。