

“巴渝工匠杯” 2022 年重庆市职业院校技能大赛 赛项规程

一、赛项名称

赛项编号：CQZZ-2022008

赛项名称：建筑 CAD

赛项组别：中职组

二、竞赛目的

1. 促进参赛选手更好地掌握建筑识图与制图、房屋建筑学、建筑构造及常用建筑材料等基本知识，熟练掌握计算机绘图和建模的操作技能，熟悉国家有关建筑制图的技术标准，引导中等职业院校进行教学改革，加快中职院校对建筑工程CAD 技能人才的培养步伐。

2. 引导中职院校重视实践教学，突出能力本位，改变“重知识、轻能力”的倾向，使参赛选手做到学思结合，知行统一，达到“以赛促教、以赛促学”的目的。

3. 结合本赛项的特点，设计了独立工作和团队合作的竞赛方式，除培养独立作业的能力外，注重选手的团队协作能力培养，提升综合素养。

4. 引领企业和学校之间的交流，加强“校企合作”，推动职业院校实训基地建设、课程改革、师资队伍建设，提升学生职业能力和就业质量。促进职业院校的师资队伍建设，提高专业教师“双师型”素养。

5. 对接促进建筑行业创新发展的 BIM 技术，增强大赛在教学上对行业新技术的引领性作用。

三、竞赛内容

竞赛内容由三个模块构成，分别为“建筑施工图识图与理论”模块、“建筑施工图绘制”模块和“房屋建筑工程建模”模块。其中，“建筑施工图识图与理论”模块由参赛选手独立完成，其余两个模块由两位选手合作完成。

（一）建筑施工图识图与理论：本竞赛模块侧重于考核参赛选手建筑投影知识应用能力、建筑制图规则应用能力、建筑构造知识应用能力和对房屋建筑学理论知识应用能力。

（二）建筑施工图绘制：本竞赛模块侧重于考核参赛选手使用 CAD 软件进行建筑投影与建筑施工图绘制、图形修改、尺寸标注、图样发布的能力，正确绘制符合国家制图标准的建筑图样的能力以及团队协作等综合能力。

（三）房屋建筑工程建模：本竞赛模块侧重于考核参赛选手使用 CAD 软件的高级功能进行构建建筑模型的能力，同时考察选手精细识图能力。

权重与时间具体见表 1。

表 1 “建筑 CAD”竞赛内容权重与时间

竞赛内容	竞赛时间 (分钟)	权重 (%)
建筑施工图识图与理论	120	20
建筑施工图绘制	210	55
房屋建筑工程建模	120	25

四、竞赛方式

(一) 团体赛，2 名选手为一队，选手在规定时间内完成竞赛任务，每队 1-2 名指导教师。

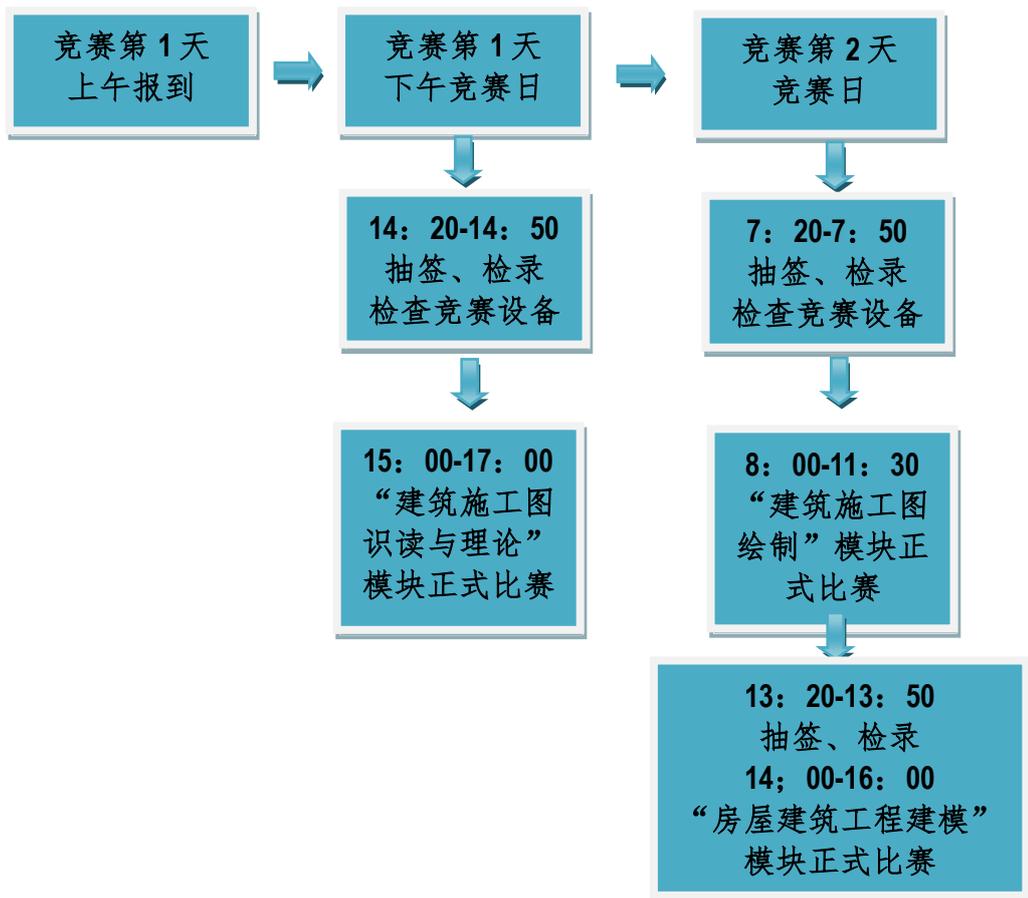
(二) 以区县为参赛单位组队参赛，每校报名参赛队不超过 1 支，不允许跨校组队。参赛队伍须同时符合区县和院校限额要求。

(三) “建筑施工图识图与理论”模块为客观选择题（单选和复选），赛场安装答题系统，竞赛结果由答题系统自动评分。

(四) “建筑施工图绘制”模块和“房屋建筑工程建模”模块使用赛场统一提供的 CAD 软件完成绘图任务，竞赛结果由裁判人工评分。

五、竞赛流程

(一) 竞赛日程



(二) 竞赛场次流程安排, 见表2

表 2 竞赛场次流程安排

日期	时间	时长	内容
竞赛第 1 天 下午	14:20-14:50	30分钟	抽签、检录入场
	14:50-15:00	10分钟	检查竞赛设备
	15:00-17:00	120分钟	建筑施工图识图与理论
竞赛第 2 天 上午	7:20-7:50	30分钟	抽签、检录入场
	7:50-8:00	10分钟	检查竞赛设备
	8:00-11:30	210分钟	建筑施工图绘制
竞赛第 2 天 下午	13:20-13:50	30分钟	抽签、检录入场
	13:50-14:00	10分钟	检查竞赛设备
	14:00-16:00	120分钟	房屋建筑工程建模

六、竞赛赛卷

本次市赛赛项对接国赛赛项, 竞赛样题请在全国技能大赛官网 2021 年全国职业院校技能大赛拟设赛项赛题中下载; 本赛项于竞赛一

个月前，在重庆市教研网首页“重庆市职业院校技能大赛”专题网上发布“建筑施工图识图与理论”赛题库；。

七、竞赛规则

（一）参赛选手报名

1. 以区县为参赛单位组队参赛，每校报名参赛队不超过 1 支，每个参赛团队由 2 名选手组成，不允许跨校组队。参赛队伍须同时符合区县和院校限额要求。

2. 参赛选手须为全日制在籍中等职业学校学生；五年制高职学生一至三年级（含三年级）学生可参加本赛项。

3. 参赛队指导教师须为本校专兼职教师，每队 1-2 名指导教师，指导教师负责参赛选手的报名、训练指导、服务、比赛期间参赛选手的日常管理等。

4. 凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不得再参加同一赛项的比赛。

5. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。若备赛过程中参赛选手和指导教师因故无法参赛，须在本赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛组委会办公室核实后予以更换。

以上竞赛规则以重庆市职业院校技能大赛组委会正式文件为准。

（二）正式比赛

1. 参赛选手凭抽签顺序号进入竞赛场地。在竞赛正式开始之前应对计算机进行开机检查，但只准浏览和试用答题系统、试运行 CAD 软件。

2. 现场裁判在规定时间内发放竞赛任务书，参赛选手根据任务书要求，完成指定竞赛任务。

3. 发布竞赛指令后，参赛选手方可正式开始比赛。

4. 三个模块开赛后，迟到 15 分钟不得进入赛场，选手休息、饮水等时间都算在竞赛时间内。

5. 在竞赛过程中，参赛选手如遇问题需举手向监考人员示意，参赛队与参赛队之间不得互相交流，否则按作弊行为处理；本队选手之间在“建筑施工图识图与理论”模块不可交流，否则按作弊行为处理；本队选手之间在“建筑施工图绘制”模块和“房屋建筑工程建模”模块可以交流，同时可以进行文件传输；一切与竞赛无关的活动均需示意监考老师，经监考人员允许后方可进行。

6. 参赛选手遇到计算机、应用软件故障时，应及时向监考人员报告，对于非选手原因而耽搁的时间，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提示完成竞赛成果的正式提交；绘图部分竞赛成果要按要求保存在指定的位置，竞赛成果未保存到指定位置或做任何标记，按“0”分计。

7. 竞赛结束前 15 分钟，监考老师提醒竞赛即将结束。竞赛时间一到，选手应立即起立，不得再进行任何操作，待监考老师检验竞赛结果后，选手签字确认方可离开赛场，竞赛提供的任何纸质材料不得带出赛场。对违反赛场规则，不服从监考人员劝阻者，经赛项组委会办公室裁决可取消其比赛资格。

8. 竞赛过程中如因参赛选手的操作不慎造成设备损坏，须照价赔偿。

（三）成绩评定

1. “建筑施工图识图与理论”环节为计算机评分，取本队两名选手的平均分。各赛场成绩经复核无误，由裁判长、监督仲裁人员签字确认。

2. “建筑施工图绘制”模块和“房屋建筑工程建模”模块，参赛队 A 机位选手提交一份绘图成果（A、B 机位的成果合并在一起的总成绩），由评分裁判按照评分细则进行评判。

裁判组在竞赛结束 18 小时内提交评分结果，经复核无误，由裁判长、监督仲裁员签字确认。

（四）成绩公布

裁判长正式提交赛位评分结果复核无误后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。记分员将解密后的各参赛队伍成绩汇总成最终成绩，经裁判长、监督组签字后进行公示，公示时间为 2 小时。成绩公示无异议后，由仲裁员在成绩单上签字，由市大赛组委会办公室统一公布。

八、竞赛环境

竞赛在标准计算机机房内进行，竞赛时每位参赛选手一台计算机，所有计算机设备应为相同或相近配置。赛场布置和机位布置应符合竞赛要求，确保同一参赛队 2 名选手机位相邻布置，“建筑施工图识图与理论”模块选手之间采取必要的遮挡措施或拉开必要的空间，“建筑施工图绘制”模块和“房屋建筑工程建模”模块撤除同一参赛队选手之间的遮挡措施或距离。

九、技术规范

（一）技能要求

1. 建筑施工图识图与理论、建筑施工绘图能力、建筑模型建模能力。

参赛选手应具备标准的建筑施工图的识图、绘图能力、建筑模型建模能力，掌握房屋建筑学和建筑构造的基本理论，熟悉建筑制图的相关国家标准，掌握绘制建筑施工图、建筑模型建模能力的基本理念、方法和技巧。

2. 正确使用软件的能力

参赛选手能正确使用赛场提供的答题系统及 CAD 软件，分别在三个时段的规定时间完成竞赛指定的建筑施工图识图与理论、建筑施工图绘制及房屋建筑工程建模任务，并通过设置合理的绘图环境、图样比例和打印样式等，形成符合规范的计算机绘图文件，构建出合理的房屋三维实体模型。

（二）竞赛标准

主要依据国家相关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、规范及工具类软件：

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. 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
5. 《工程建设标准强制性条文房屋建筑部分》（2013 年版）“第

一篇 建筑设计”（不含“2 室内环境”）

6. 与建筑识图、建筑投影、建筑构造、建筑建模等有关的教材、参考书和图集。

十、技术平台

表 3 技术平台

序号	硬/软件设备	配置/型号
1	竞赛选手用计算机 (含备用机)	1. 不能为无盘工作站、云机房、云桌面等任何“云”运行管理模式的计算机 2. 操作系统: Windows 10 3. CPU: \geq i3, 不限主频 4. 内存: \geq 4G 5. 显示器: \geq 19 寸(不限缩放比)
2	竞赛用服务器(非选手用, 每个赛场配备一台)	计算机最低配置: CPU \geq i3, 内存 \geq 4G, 显示器 \geq 19 寸(不限缩放比), 备用机配置与竞赛机配置相同。
3	竞赛软件	超星平台、中望CAD 2019教育版软件
4	其他软件	1. Adobe Reader 9(可高于此版本, 或其他能正常显示PDF 文件的软件, 例如福昕阅读器等, 版本不限) 2. 搜狗拼音输入法与搜狗五笔输入法(版本不限)
5	网络	服务器与选手电脑必须在一个局域网内, 局域网通畅无通信故障

十一、成绩评定

(一) 评分方法

1. 评分方法成绩产生方法及公布方法

(1) “建筑施工图识图与理论”模块采用计算机自动评分。

(2) “建筑施工图绘图”模块和“房屋建筑工程建模”模块根据评分细则采用结果评分。

(3) 裁判组在竞赛结束 18 小时内提交评分结果, 经复核无误, 由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认后公示。

2. 成绩审核方法

(1) 为保障成绩评判的准确性，监督仲裁组对赛项总成绩排名前30%的所有参赛选手成绩进行审核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不低于 15%。

(2) 监督仲裁组需将审核中发现的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。

(3) 审核、抽检错误率超过 5%的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行审核。

(二) 评分标准

竞赛模块任务		评分说明	分值	总分	评分形式
建筑施工图识图与理论 (以20%计入总分)	1. 建筑投影知识应用 2. 建筑制图规则应用 3. 建筑构造知识 4. 房屋建筑学知识应用	识图为 30 题,单选题 15题,每题 3 分;多选题15题, 每题 4 分。 房建理论为 60 题,单选题30题,每题 2 分;多选题30 题,每题 4 分	285	285	机评
建筑施工图绘制 (以55%计入总分)	任务一 创建样板文件	1. 基本绘图环境设置 2. 图层、文字样式、标注样式、多线样式等设置 3. 属性图块制作 4. 标准图幅布局的创建 5. 创建图形样板文件	60	1000	结果评分
	任务二 屋面投影	1. 投影的正确性 2. 表达的合理性和规范性	80		
	任务三 楼梯设计	1. 楼梯设计的合理性、规范性 2. 楼梯平面图 3. 楼梯剖面图 4. 楼梯间详图绘制	240		
	任务四 节点构造绘制	1. 节点分层构造绘制 2. 节点构造说明 3. 关键尺寸标注	120		
	任务五 墙身详图绘制	1. 各关键节点构造绘制 2. 节点构造说明 3. 尺寸标注 4. 标高标注	200		

	任务六 抄绘、改错、补绘建筑 施工图	1. 抄绘的完整性、规范性 2. 改错的完整度、正确度 3. 尺寸标注 4. 标高标注 5. 图中其他内容	300		
	房屋建筑工程建模 (以25%计入总分)	1. 楼地面建模 2. 墙体建模 3. 楼梯建模 4. 屋面建模 5. 其他构件建模	100	100	结果评分
注: 技能部分的每题分值分布以正式赛题为准, 但不会相差10%。					

十二、奖项设定

(一) 选手奖励支持措施

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)。

(二) 其他人员和单位奖励支持措施

1. 为获得一等奖选手的指导教师颁发“优秀指导教师”证书。

2. 为严格执行大赛各项制度规定，作风正派、执裁工作认真负责、成绩突出，得到裁判团队及参赛师生广泛认可的裁判颁发“优秀裁判员”证书。凡有投诉记录的一票否决(恶意投诉除外)。

3. 为在大赛筹备、组织过程中，作出贡献突出的大赛专家、 监督仲裁员和承办院校工作人员颁发“优秀工作者”证书。

十三、赛场预案

(一) 赛场配备稳定的电与应急供电设备和安全疏散通道。保安、消防、设备维修和电力抢险人员待命，充分考虑天气变化，以防突发事件。

(二) 赛场配备竞赛备用鼠标、备用工位、备用计算机和备用机房。竞赛过程中，相关软件工程师、电脑工程师待命支持，以防突发事件。赛前参赛队若发现鼠标等有硬件存在问题，可以及时更换。若出现竞赛期间计算机或软件卡顿，现场工作人员需及时确认情况，安排技术支持人员进行处理，并登记详细情况，填写补时登记表，报裁判员批准后，可安排延长补足相应选手的比赛时间。因个人操作失误造成的问题，不予补时。

(三) 准备备用赛题，若赛场有漏印、错印的任务书可快速更换。

(四) 竞赛期间，承办校在赛场设置医疗医护工作站，医护人员待命，以防突发事件。

(五) 比赛期间发生意外事故或者疫情防控方面出现隐患时，发现者应第一时间报告大赛组委会，同时采取措施避免事态扩大。

十四、赛项安全

赛事安全是一切工作顺利开展的基础和前提，是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。赛事组委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、工作人员及观众的人身安全。

(一) 比赛环境

1. 组委会办公室须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，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，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。协办单位赛前须按照组委会要求排除安全隐患。

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。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. 组委会办公室须会同承办单位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. 大赛期间，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。

6. 参赛选手进入赛位、赛项裁判工作人员进入工作场所，严禁携带通讯、摄录设备和未经许可的记录用具进入比赛区域；如确有需要，由赛项承办单位统一配置，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，可在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。

（二）生活条件

1. 比赛期间，由承办校提供能满足比赛食宿需求，赛场周边宾馆、酒店的联系方式，由参赛学校自行联系预定。

2. 比赛期间安排的住宿场所应具有旅游业经营许可资质。

3. 大赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由大赛组委会负责。赛项组委会办公室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，须制定相关安全管理制度，落实安全责任制，确定安全责任人，签订安全承诺书，与赛项责任单位一起共同确保参赛期间参赛人员的人身财产安全。

3. 各参赛队伍须加强对参赛人员的安全管理及教育，并与赛场安全管理对接。

（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组委会办公室，同时采取措施避免事态扩大。大赛办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，是否停赛由现场仲裁组与裁判长协商决定。事后，应向组委会办公室报告详细情况。

（五）处罚措施

1. 因参赛选手原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2. 参赛选手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。

（六）疫情防控

所有赛项相关人员，包括参赛队、专家组、裁判组、现场管理人员等需在报到时向大赛办提交本人签字的《个人健康状况承诺书》（见附件）和本人健康绿码，由承协办校统一为参赛队提供参赛健康卡证。并在比赛入口处设置体温测量设备，体温正常的人员才能进入竞赛区域。

十五、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 组织参赛选手时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2. 竞赛开始后，不得更换参赛选手，若有参赛选手缺席，则视为自动放弃当场比赛成绩，不计得分。

3. 参赛选手对大赛组委会以后发布的所有文件都要仔细阅读，确切了解大赛时间安排、评判细节等，以保证顺利参加大赛。

4. 参赛选手按照大赛赛程安排，凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加竞赛及相关活动。

5. 对于本规则没有规定的行为，裁判组有权做出裁决。在有争议的情况下，仲裁委员会的裁决是最终裁决，任何媒体资料都不做参考。

本竞赛项目的解释权归大赛组委会办公室。

（二）指导教师须知

做好赛前抽签工作，明确各参赛选手进考场排队次序号，协助大赛承办方组织好本单位比赛选手的各项赛事相关事宜。

1. 做好本单位比赛选手的安全教育、业务辅导、心理疏导和思想引导工作，对参赛选手及比赛过程报以平和、包容的心态，共同维护竞赛秩序。

2. 自觉遵守竞赛规则，尊重和支持裁判工作，不随意进入比赛现场及其他禁止入内的区域，确保比赛进程的公平、公正、顺畅、高效。

3. 当本单位参赛选手对比赛进程中出现异常或疑问，应及时了解情况，客观做出判断，并做好选手的安抚工作，经内部进行协商，认为有必要时可在规定时限内由参赛队领队向赛项仲裁工作组反映情况或提出书面仲裁申请。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手报到后，凭身份证领取参赛证，并核实选手参赛资格，参赛证为选手参赛的凭据。参赛选手一经确认，中途不得任意更换，否则视为作弊，并取消其所在参赛队的比赛成绩。

2. 参赛选手应持参赛有效证件，按竞赛时间，提前 40 分钟到本项目指定地点按序排队接受检录、加密、进入指定考场、坐在指定机位。

3. 检录、加密后的选手，应在工作人员的引进下，到达竞赛现场和机位。从竞赛计时开始，参赛选手迟到 15 分钟以上，则不允许再进入赛场，按弃权处置。选手未到即取消本项目的参赛资格。

4. 参赛选手衣着整洁，符合安全生产及竞赛要求。

5. 竞赛需连续进行，一旦计时开始不能无故终止。竞赛过程中，

参赛选手必须严格遵守竞赛纪律，并接受裁判员的监督和警示；竞赛过程中出现设备问题（如计算机死机、软件问题），现场裁判需及时确认情况，安排技术人员进行处理，同时需登记详细情况，填写补时登记表，报裁判长批准后，可安排延长相应选手的比赛时间。

6. 为防止因计算机故障产生的数据丢失，请参赛选手随时、及时按要求保存图纸文件。

7. 参赛选手应认真阅读各项目竞赛操作须知，自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、项目与赛场要求进行竞赛，不得携带任何书面或电子资料、U 盘、手机等电子或通讯设备进入赛场，不得有任何舞弊行为，否则视情节轻重执行赛场纪律。

8. 竞赛期间，竞赛选手应服从裁判评判，若对裁判裁决产生异议，不得与裁判争执、顶撞，但可于规定时限内由领队向赛项仲裁工作组提出书面仲裁申请，由赛项仲裁工作组调查核实并处理。

9. 参加技能操作竞赛的选手如提前完成作业，选手应在指定的区域等待，经裁判同意方可离开赛场。

10. 竞赛过程中如因竞赛设备或检测仪器发生故障，应及时报告裁判，不得私自处理，否则取消本场次竞赛资格。

（四）工作人员须知

1. 竞赛现场设现场裁判组，按规定维护赛场纪律，按操作做好赛场记录，对参赛队伍的现场及环境安全负责。

2. 裁判工作实行回避制度。有参加本次竞赛的院校，其教师不得参加裁判工作。

3. 参赛选手进入赛场，裁判员及赛场工作人员应按规定审查允许带入赛场的物品，经审查后如发现不允许带入赛场的物品，交由参赛选手随行人员保管，赛场不提供保管服务。

4. 竞赛期间，裁判及工作人员不得干扰比赛，未经赛项组委会办公室允许，竞赛工作人员与裁判等任何相关人员均不得泄露或提供参赛选手的个人信息和竞赛情况。

十六、申诉与仲裁

（一）各参赛队对不符合赛项规程规定的设备、工具、材料、计算机软硬件、竞赛执裁、赛场管理及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁工作组提出申诉。

（二）申诉主体为参赛队领队。

（三）申诉启动时，参赛队以该队领队亲笔签字同意的书面报告的形式递交赛项仲裁工作组。报告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。非书面申诉不予受理。

（四）提出申诉应在赛项比赛结束后 2 小时内提出。超过 2 小时不予受理。

（五）赛项仲裁工作组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向大赛组委会办公室提出申诉。大赛组委会办公室的仲裁结果为最终结果。

（六）申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果；不得以任何理

由采取过激行为扰乱赛场秩序；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。

十七、竞赛观摩

本赛项公开观摩的对象为领队、指导老师。观摩人员应严格遵守赛场纪律，在指定的观摩室观摩，不得影响技能操作比赛，不得指导、指挥场内选手或答疑。

十八、竞赛直播

本赛项采用现场（网络）监控，竞赛期间在指定区域直播。摄录赛项的比赛过程中不得影响选手的比赛，不得指导、指挥（含手机、对讲机遥控等）场内选手或答疑。

十九、资源转化

大赛成果包括赛项成果、专业知识展示资料、企业参展资料、企业基本信息等四个方面，充分利用职业技能大赛的展示交流平台，整理编辑竞赛成果，经过加工与开发，转化为教学资源，服务教学，成果共享。

备注：1. 规程未尽事宜及竞赛规则以大赛文件为准
2. 规程与大赛文件冲突的以大赛文件为准