
2024 年江苏省职业院校技能大赛高职赛项规程

一、赛项名称

赛项编号：JSG202409

赛项名称：建设工程数字化计量与计价

赛项组别：高职学生组、高职教师组

赛项归属专业大类：土木建筑

二、竞赛目的

深入贯彻落实党中央关于职业教育工作的决策部署和习近平总书记重要指示精神，推动落实《中华人民共和国职业教育法》，引领高等职业院校建设工程管理类专业建设和课程改革。本赛项围绕职业教育国家教学标准、企业真实工作过程任务要求，将建设工程管理类专业的核心能力融入竞赛模块，对接产业数字化发展趋势，以赛促融，以点带面，推动职普融通、产教融合、科教融汇，以高水平赛事引领职业教育高质量发展。

1. 对接国家教学标准，促进专业建设和教学改革

竞赛对接国家教学标准核心能力培养，推进专业建设与和三教改革。积极探索课程、教学手段及教学资源创新与应用的有效途径，更好地推动高职院校建设工程管理类专业与课程建设。

2. 突出岗位技能，服务社会经济发展

竞赛以实际工程图纸为载体，以工作岗位的工作过程为序列，以学生对应职业岗位要求为标准，设计竞赛模块和评定标准，有利于参赛选手的技术技能水平和工程素养的养成，实现校园实践教学与企业生产无缝对接。

3. 展示职教师生风采，引领高质量发展

竞赛融入“课程思政”内涵，有效展示参赛选手的精神风貌和技能水平，以独立工作与团队合作的竞赛方式，考查和培养参赛选手的职业素养、理论功底、实操能力、创新精神、合作意识，促进参赛选手全面发展、终身发展。

三、竞赛内容

竞赛内容基于《工程造价》专业国家教学标准和工程造价技术人员岗位主要工作任务设置赛题内容，涵盖职业典型工作任务包括：施工图工程量计算、招标

工程量清单编制、工程投标报价、造价数据分析、工程结算的价款调整等，并考察参赛选手有关工程建设实施阶段造价管理知识。参赛选手需要具备较为全面的工程计量与计价知识、技能和工程建设实施阶段造价管理知识的综合应用能力，并在竞赛中展示出自己的实际操作能力和解决问题的能力。参赛选手需在规定的时间内，完成三大模块的竞赛任务。

（一）模块一 BIM 建模与招标工程量清单编制

1. 本模块给定拟建工程的施工图纸，分别对建筑与装饰工程、建筑安装工程（限定室内给排水工程及室内电气工程内容）两大类专业工程，根据竞赛任务书的具体要求进行 BIM 建模与招标工程量清单编制。赛卷包括建筑与装饰工程、建筑安装工程两大部分。

2. 参赛选手应清楚认知本模块赛卷赛题内容是为招标人服务的立场。

3. 本模块主要考核参赛选手的以下专业能力：

（1）识读施工图纸，熟悉相关设计标准、施工规范与计量规范等要求，快速把握拟建工程招标发包的总体要求。

（2）根据施工图纸，运用 BIM 算量软件，针对竞赛任务书指定位置和区域范围（以下简称指定范围）内的分部分项工程（构件）计算工程量。

（3）根据施工图纸和计量规范，针对指定范围内的分部分项工程（构件），确定清单项目编码，选择计量单位，对项目特征进行准确描述。

（4）根据施工图纸和计量规范，针对指定范围内的分部分项工程（构件），进行必要的子目划分或整理合并的，准确计算列出相应的清单工程量。

（5）熟悉常见建筑与安装工程材料和施工工艺，完整列项招标工程量清单。

（6）具备良好的文本编辑能力、工程量清单编制成果整理能力、文档输出（文档类型转换和打印）能力，按竞赛任务书规定的内容及格式要求提交本模块竞赛成果文件。

4. 学生赛与教师赛竞赛内容和题型一致，但教师赛（个人）赛卷题量少于学生赛（团体）赛卷题量。

（二）模块二 投标报价文件编制与工程价款调整

1. 本模块给定拟建工程及其施工图纸与模块一相同，分别对建筑与装饰工程、建筑安装工程（仍限定室内给排水工程及室内电气工程内容）两大类专业工程，

根据竞赛任务书的具体要求进行投标报价和工程价款调整。

2. 本模块赛卷分为三大部分。

(1) 建筑与装饰工程报价。在随竞赛任务书提供的最高投标限价文件以及投标报价要求的基础上，完成投标报价环节中的各项指定工作任务，最终完成投标报价的编制。这部分赛题模拟建筑市场和建筑业企业流行的一种报价模式，根据投标人的投标决策，对招标人提供的最高投标限价文件“导入”并进行各种调整，完成投标报价文件的初步编制，然后通过与最高投标限价金额进行比较，调整初步报价，形成最终投标报价。

(2) 建筑安装工程报价。这部分赛题设置与建筑与装饰工程报价做法基本相同，但在计费（取费）要求方面有所降低。

(3) 价款调整。投标人中标并签订施工合同后，原投标报价文件转变为属于合同文件组成内容的“已标价工程量清单”。这部分赛题的价款调整是依据已标价工程量清单与各种变更情况进行的。对于施工过程中发生的需要调整工程价款的典型情形，按照合同约定进行价款调整计算，进而提出价款调整要求。

3. 参赛选手应清楚认知本模块赛卷赛题是为投标人/承包人服务的立场。本模块赛题不涉及工程量计算要求。

4. 本模块主要考核参赛选手的以下专业能力：

(1) 运用计价软件，根据给定的施工图纸、工程量清单及最高投标限价，按照竞赛任务书的要求完成投标报价文件编制，并按照竞赛任务书规定的内容及格式要求提交投标报价成果文件。

(2) 运用计价软件，完成指定范围内的分部分项工程及单价措施项目的单价组价（报价）任务；完成指定内的总价措施清单项目费用的计取。

(3) 运用计价软件，完成竞赛任务书要求的其他投标报价环节中的指定工作任务。

(4) 总结分析投标报价的数据，计算常见的技术经济指标（如主要工料指标、分部分项工程指标、单方造价指标等）常用指标数据。这部分赛题主要针对建筑与装饰工程报价。

(5) 对于施工过程中经常遇到的设计变更、零星项目签证、暂估价核定、因物价变化而调整工程价款等事项，按竞赛任务书给定要求，进行价款调整计算。

(6) 具备良好的文本编辑能力、投标报价成果整理能力、文档输出（文档类型转换和打印）能力，按竞赛任务书规定的内容及格式要求提交本模块赛卷的全部成果文件。

5. 教师赛与学生赛的竞赛内容和题型一致，但教师赛（个人）赛卷题量少于学生赛（团体）赛卷题量。

（三）模块三 工程建设实施阶段造价管理知识

1. 工程建设全过程分为决策和实施两大阶段。其中，实施阶段包括工程设计阶段、工程招投标及签约阶段合同管理、工程施工阶段及履约阶段合同管理、竣工阶段等。通过本模块的考察，强化参赛选手工程造价控制和管理意识。

2. 本模块竞赛主要涉及符合《工程造价》专业国家教学标准规定的《工程项目管理》《工程招投标与合同管理》《工程造价管理》等课程知识范围。赛题形式是单项选择题和多项选择题。

3. 赛卷采用考试答题软件，每个参赛选手独立完成工程建设实施阶段造价管理知识与实务的竞赛任务。竞赛成果在答题系统自行提交（仅允许提交一次）。

4. 教师赛与学生赛赛卷的竞赛内容、题型、题量一致。

（四）各模块竞赛时间分配与成绩比例

各模块时间分配与成绩比例见表。

各模块竞赛时间分配与成绩比例表

模块	模块内容	竞赛时长	总分权重
一	BIM 建模与招标工程量清单编制	3 小时	50%
二	投标报价文件编制与工程价款调整	2 小时	30%
三	工程建设实施阶段造价管理知识	1 小时	20%
合 计		6 小时	100%

四、竞赛方式

1. 竞赛包括学生赛和教师赛。采用线下竞赛方式，同一时间进行竞赛。在本规程中，竞赛事项有关要求一致时，学生选手和教师选手统称参赛选手。

2. 学生赛为团体赛，由 3 名参赛选手组成。对于模块一与模块二的赛卷任务，参赛选手自由分工，共商操作顺序和时间分配，协同完成最终需要提交的竞赛模

块成果文件。对于竞赛模块三的赛卷任务，参赛选手按个人赛完成操作，按团队成员平均成绩（团队成员总分/3）计入团体赛总分。

3. 教师赛为个人赛。参赛选手独立完成全部模块的赛卷任务。

4. 学生赛、教师赛在同一赛场内不同工位布置的机房内竞赛，并且在不变的工位进行全部模块竞赛。

五、竞赛流程

（一）竞赛活动内容与时间安排

竞赛活动内容与时间安排表

日期	时间	内 容	备注
竞赛前一天	8:00~17:00	选手报到、熟悉场地、 场地检查、工作会议、开赛式等	
竞赛当天	7:30~8:30	检录入场	1. 各模块提交成果后，选手退场，封闭竞赛场地。 2. 各模块竞赛之间时段，选手在指定场所休息。 3. 其他详见《竞赛手册》
	8:30~9:00	模块一赛前准备	
	9:00~12:00	模块一竞赛	
	12:00~13:00	午餐与休息、模块二赛前准备	
	13:00~15:00	模块二竞赛	
	15:00~16:00	休息、模块三赛前准备	
	16:00~17:00	模块三竞赛	
竞赛后一天	9:00~10:00	闭赛式（成绩发布会）	

注：报到时段、竞赛时段（竞赛有效时间不变）及成绩发布会时段可根据实际情况进行调整，以《竞赛通知》或《竞赛手册》的规定为准。

（二）竞赛主要工作流程

竞赛主要工作流程表

序号	流程工作	说 明	用时
1	选手报到 熟悉场地	时间：竞赛前一天 8:00~14:00 人员：承办学校、志愿者	6h
2	赛前工作会议	时间：竞赛前一天 14:00~16:00 人员：领队、指导教师、专家组、裁判组、监督组、仲裁组 关键事项：抽赛卷、抽签检录顺序号、确认自备自带软件	2h

3	场地检查 封场	时间：竞赛前一天 16:00~17:00 人员：承办学校、专家组、裁判组、监督组、仲裁组 关键事项：赛场安全、环境质量	1h
4	检录入场	时间：竞赛当天 7:30~8:30 人员：(选手;) 志愿者、检录裁判、加密裁判、监督组、仲裁组 关键事项：抽签工位号、加密文件密封保存	1h
5	模块一赛前准备	时间：竞赛当天 8:30~9:00 人员：命题专家、裁判长、现场裁判 关键事项：选手迟到认定、模块一赛卷发送	0.5h
6	模块一竞赛	时间：竞赛当天 9:00~12:00 人员：裁判长、现场裁判 关键事项：竞赛期间技术问题界定	3h
7	选手退场休息 模块二赛前准备	时间：竞赛当天 12:00~13:00 人员：(选手;) 命题专家、裁判长、现场裁判 关键事项：模块一成果提交确认、模块二赛卷发送、午餐安全	1h
8	模块二竞赛	时间：竞赛当天 13:00~15:00 人员：裁判长、现场裁判 关键事项：竞赛技术问题界定	2h
8	选手退场休息 模块三赛前准备	时间：竞赛当天 15:00~16:00 人员：(选手;) 赛场技术人员、命题专家、裁判长、现场裁判 关键事项：模块二成果提交确认、模块三学生赛场赛前布置调整、模块三赛卷发送	1h
9	模块三竞赛	时间：竞赛当天 16:00~17:00 人员：裁判长、现场裁判 关键事项：竞赛技术问题界定	1h
10	竞赛结束 选手完全退场	时间：竞赛当天 17:00~17:30 人员：(选手;) 现场裁判、志愿者 关键事项：模块三成果提交确认、退场安全	0.5h
11	竞赛成果执裁	时间：竞赛当天 17:30~22:30 人员：裁判长、评分裁判、监督组、仲裁组 关键事项：标准统一、裁判分歧问题界定	5h
12	分数统计审核 参赛队信息解密	时间：竞赛当天 20:30~21:30 人员：加密裁判、裁判长、监督组、仲裁组 关键事项：分数登统	1h
13	裁判组提交成绩	时间：竞赛当天，及时	

		人员：裁判长、监督组、仲裁组 关键事项：同时提交组委会要求其他材料	
--	--	--------------------------------------	--

注：1. 本表主要依据国赛规程制定。实际执行按《2024 年江苏省职业院校技能大赛工作流程及要求》作适应性调整。2. 根据赛场各模块竞赛实施情况，“竞赛成果执裁”工作可以提前至模块二竞赛开始之后进行。

六、竞赛规则

（一）竞赛报名

1. 各高职院校按照大赛组委会规定的报名要求，通过“江苏省职业院校技能大赛网络报名系统”报名参赛。

2. 学生组赛，参赛队由 3 名学生选手组成团队（明确其中 1 名作为选手队长），参赛对象为全省高等职业学校（含本科职业院校）全日制在籍在校生及五年制高职四至五年级在籍在校生（1999 年 5 月 1 日以后出生）；已在国赛、省赛中获得过一等奖的学生不得参加同一组别、同一专业大类的比赛。参赛学生队不得跨校组队。一个学校报名参赛队 1 支；江苏联合职业技术学院经过选拔可报 5 个队参加竞赛。

3. 教师组赛，一个学校报名参赛 1 人。参赛对象为具有高等学校教师资格证且 2022 年 5 月 1 日之前入职的教师，江苏联合职业技术学院教师需有五年制高职四、五年级任课经历方可参加比赛。近两年内获得过国赛、省赛一等奖的教师不得参加同一组别、同一项目的比赛；近两年内获得过中职组国赛、省赛一等奖的教师不可参加高职组相同专业大类的比赛。江苏联合职业技术学院教师只可选择中职组或高职组一个组别参赛，参赛组别确定后不再变化。江苏联合职业技术学院教师赛可报 2 人。

4. 参赛学生队可报 2 名指导教师，可以明确其中 1 名作为领队。指导教师须为本校专任教师。教师赛不设指导教师。

5. 参赛选手和指导教师报名，获得确认后不得随意更换。竞赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由学校在赛项开赛前 10 个工作日出具书面说明，并按参赛选手资格补充人员并接受审核，经省大赛组委会办公室同意后予以更换。

（二）熟悉场地规则

1. 各参赛队统一按照竞赛日检录顺序号有序的熟悉场地。熟悉场地限定在赛场指定区域（与竞赛观摩同区域），不允许进入竞赛区（机房）内。

2. 参赛选手和指导教师在熟悉场地时, 严禁与现场工作人员进行交流, 不得发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。

3. 参赛选手和指导教师在熟悉场地时, 应严格遵守大赛各种制度, 严禁拥挤, 喧哗, 以免发生意外事故。

(三) 入场规则

1. 参赛选手按规定的时间准时到达赛场检录区集合, 按检录顺序号依次入场。经确认同意使用自备自带计量计价软件的参赛队优先检录。

2. 检录裁判对入场各参赛选手的身份进行核对。参赛选手须提供参赛证、身份证、经注册的学生证或教师工作证, 证件上的姓名、年龄、相貌特征应与参赛证一致。

3. 竞赛所需的计算机、软件、笔、草稿纸等由承办学校统一提供(申报自备自带的计量计价软件除外)。参赛选手不可携带规范、标准图集、技术资料、教材、工具书等; 不得使用自带的计算机、键盘、鼠标、移动存储器等各类设备; 不得携带各种通讯工具等进入赛场。检录裁判检查参赛选手的物品, 检查合格后进入赛场抽签区。

4. 参赛队领队和指导教师及其他无关人员均不得私自进入赛场(隔离区)。

5. 进入赛场抽签区的参赛选手由保密裁判进行两次加密。

(1) 第一次加密。通过检录的参赛选手进行入场第一次抽签, 产生参赛编号, 替换参赛选手参赛证等个人身份信息, 加密裁判填写第一次加密记录表, 连同参赛选手参赛证等个人身份信息证件, 当即装入第一次加密结果密封袋并密封, 由加密裁判交赛场保密室封存。加密结果密封袋的密封条需相应的加密裁判和监督人员签字。

(2) 第二次加密。加密裁判组织参赛选手进行入场第二次抽签, 确定工位号, 替换参赛选手参赛编号, 填写第二次加密记录表, 连同参赛选手参赛编号, 当即装入第二次加密结果密封袋中单独保管。加密结果密封袋的密封条需相应的加密裁判和监督人员签字。

6. 抽取了工位号的参赛选手在赛场指定区域等待, 服从现场裁判的指挥有序进入赛场(机房), 按抽取的工位号就位。

7. 竞赛正式开始 15 分钟以后, 参赛选手不得再入场参加竞赛, 按弃权处理。

（四）赛场规则

1. 赛场检录入场的同时，现场裁判和技术人员应对各赛场（机房）的计算机统一开机，并确认处于可正常使用状态。

2. 经确认同意使用自备自带计量计价软件的参赛队优先检录获得工位号后，由参赛选手（队长）将自带的计量计价软件在第一时间交给加密裁判，由现场裁判和技术人员及时安装于工位号相应机位。

3. 参赛选手进入赛场后，必须听从现场裁判的统一布置和指挥。参赛选手按照工位号在指定赛场（机房）及机位对号入座。

4. 参赛选手在竞赛正式开始之前应对计算机进行使用检查，但只限于浏览和试用系统、试运行竞赛相关软件。

5. 竞赛任务书及有关文件资料均以电子文件发布。模块一模块二在开赛前30分钟，由专家组将赛卷文件导入赛场（机房）主控计算机；赛前10分钟，现场裁判通过主控计算机向各工位分发竞赛任务书及有关资料，并提醒选手核查。本赛项不采用U盘方式和纸质方式下发赛卷。

6. 参赛选手在获得竞赛任务书后，可分析竞赛任务，但不可使用工具进行竞赛任务的操作。

7. 现场裁判宣布竞赛开始，参赛选手才能动手进行竞赛任务的具体操作。

8. 在竞赛过程中，参赛选手不得随意离开工位，参赛队与参赛队之间不得互相交流，否则按作弊行为处理；本队选手之间可以交流，但不能影响其他参赛队。

9. 在竞赛过程中，参赛选手必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全，并接受现场裁判和技术人员的监督和警示。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。

10. 在竞赛过程中，遇到计算机、应用软件等故障时，参赛选手应举手及时向现场裁判示意和报告。现场裁判和技术人员应将故障情况及处理结果记录在赛场记录表的相应栏目中，并由参赛选手签工位号确认。对于因故障而耽搁的时间，由现场裁判请示裁判长同意后将该参赛队的竞赛时间相应后延等时补偿。从报告现场裁判到完成更换之间的用时，为竞赛补时时间。

11. 在竞赛过程中，因故终止模块竞赛或提前完成竞赛模块任务需要离场，应报告现场裁判，在赛场记录表的相应栏目填写离场时间、离场原因，并由现场

裁判签名和参赛选手签工位号确认。

12. 在竞赛过程中，严重违反赛场纪律影响他人竞赛者，违反操作规程不听劝告者，有意损坏赛场设备或设施者，或越界影响他人者，经现场裁判报告裁判长，按照规定从竞赛成绩中扣分；情节严重的，经大赛组委会办公室同意后，由裁判长宣布取消其竞赛资格。

（五）离场规则

1. 各模块竞赛结束前 15 分钟，裁判长提示一次竞赛剩余时间。

2. 竞赛结束信号给出，由裁判长宣布终止竞赛。参赛选手应及时按照竞赛任务书的要求提交模块一模块二的竞赛成果文件。模块三竞赛成果在竞赛答题系统自行提交。

3. 裁判长宣布终止模块竞赛时，参赛选手应停止竞赛任务的操作，不得以任何理由拖延竞赛时间。所有电子文件、草稿纸等均不得带出赛场（机房）。工位不需整理，应保持现状。

4. 裁判长宣布终止模块竞赛后，现场裁判组织、监督参赛选手退出工位，站在工位边的过道上。裁判长宣布离场时，现场裁判指挥参赛学生选手统一先行离开赛场，参赛教师选手和学生队队长在确认提交成果后离开赛场。

5. 全部选手离场后，需要补时的参赛选手重新进入工位，现场裁判宣布补时操作开始后，补时选手开始操作。现场裁判宣布补时时间到，选手应停止操作，离开赛场。

6. 模块一模块二竞赛成果文件按竞赛任务书要求内容及格式在相应时段及时提交到主控计算机。本赛项不采用 U 盘方式提交竞赛成果文件。现场裁判和技术人员负责及时核对提交成果文件，按成果文件提交的时间顺序打印装订，然后由参赛教师选手或学生队队长在竞赛成果文件提交确认单上签工位号予以确认。任何人不得对模块一模块二的打印成果文件做任何非许可标记，参赛选手有如此行为的，相应模块成绩按“0”分计。

7. 保密裁判对参赛选手打印成果文件进行第三次加密。加密裁判填写分模块的第三次加密记录表，连同竞赛成果文件提交确认单，当即装入第三次加密结果密封袋中单独保管。加密结果密封袋的密封条需相应的加密裁判和监督人员签字。

8. 参赛选手离场（休息和后续模块准备期间），在统一安排的休息场所休整、

用餐，不同参赛队选手之间不能进行交流。

（六）成绩评定与管理规则

1. 成绩管理的机构及分工

成绩管理机构由裁判组、监督组和仲裁组组成。裁判在大赛裁判库中随机抽取，监督组和仲裁组由大赛组委会办公室指派。

（1）裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名，全面负责赛项的裁判分工、裁判评分审核、处理竞赛中出现的争议问题等工作。

（2）裁判员根据竞赛需要分为检录裁判、加密裁判、现场裁判和评分裁判。

检录裁判：负责对参赛队（选手）进行点名登记、身份核对等工作；

加密裁判：负责组织参赛队（选手）抽签，对参赛队（选手）信息、抽签代码等进行加密；

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律；

评分裁判：负责对参赛队（选手）的成果文件按评分细则评定成绩。

（3）裁判员组成与执裁资格要求

裁判员组成与执裁资格要求

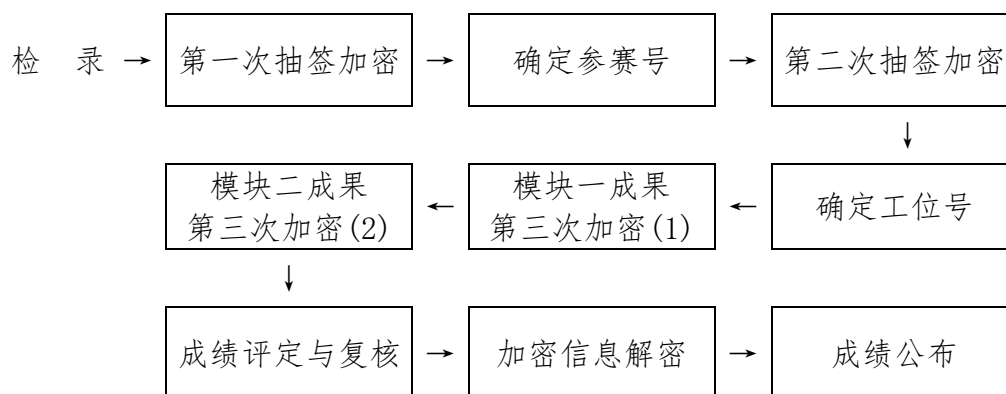
序号	裁判员类型	专业技术方向	知识能力要求	专业技术职称或职业资格等级	人数
1	检录裁判	无具体要求	具有类似工作经验；具有现场裁判、评分裁判的相近条件	讲师，工程师；一级造价工程师	4
2	加密裁判	无具体要求			6
3	现场裁判	工程造价	实践经验丰富。承担造价专业课程，教龄 5 年以上；从事造价工作 10 年以上	副教授、高工；一级造价工程师	14
4	评分裁判	工程造价(土建)			16
		工程造价(安装)			4
裁判员总数：44					

注：裁判人员总数系按 7 个机房预估。加密裁判（1 名裁判管 2 个学生机房或 1 个教师机房）、现场裁判（每 1 个机房 2 人）具体数量需根据赛场机房数量调整；评分裁判具体数量需根据团体赛队数和个人赛人数调整。

（4）监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

（5）仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

2. 成绩管理流程



3. 竞赛成绩评定

(1) 结果评分。模块一模块二竞赛成果文件由评分裁判依据评分标准进行评分；模块三由答题软件自动评分。

(2) 违规扣分。选手有下列情形，需从竞赛成绩中扣分：在竞赛过程中，因操作不当损坏竞赛设备，不影响他人竞赛，从竞赛成绩中扣 5 分；影响他人竞赛，从竞赛成绩中扣 10 分。

4. 解密

全部模块成绩评定完毕，经裁判长复核无误提交评分结果后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。

5. 成绩公布

(1) 解密后的各参赛队结果汇总，经裁判长、监督员、专家组长和巡视员签字后，以纸质形式向全体参赛队进行公示。成绩无异议后，在成绩发布会上予以公布。

(2) 裁判长或赛项执委会相关人员接受参赛队的咨询。

七、竞赛环境

1. 竞赛应在数字化造价实训室（机房）进行。竞赛也可以安排在其他符合竞赛要求的室内场所进行，赛场布置和工位布置应符合本赛项竞赛要求。参赛学生队之间和参赛教师选手之间应采取必要的遮挡措施。

2. 学生赛和教师赛应安排在不同类型工位布置的机房。学生赛机房以设置 8~10 个工位为宜，教师赛机房工位可以加倍或更多（视机房大小而定）。

3. 每位参赛选手配备可以实现双屏显示的计算机。所有计算机配置应相同。

每个机房应配置 1 套备用机（赛场较大的按 1/20 的比例配置），备用机配置应与竞赛机配置完全相同。

4. 学生赛队的 3 名参赛选手，在进行模块一模块二竞赛时，共用工位的 3 台计算机应采取技术措施相连，构成一组计算机，具有可靠的通信联系，以保障参赛选手分工协同作业的方便。各参赛队之间独立运行。在进行模块三竞赛前的准备时段内，应切断一个参赛队 3 名参赛选手计算机组之间的通信联系（采用“工位号-1，工位号-2，工位号-3”标识），并增加遮挡措施，确保参赛选手处于个人赛作业状态。

5. 多媒体讲台主控计算机可以发送电子文件至每台（每组）计算机，并可收取参赛选手提交的竞赛成果文件。主控计算机与工位计算机必须在一个局域网内，局域网通畅无通信故障。每个机房在主讲计算机所在的多媒体讲台配置一台合适的打印机，用于打印参赛队（选手）提交的模块一模块二竞赛成果文件。

6. 赛场安装有监控设备，竞赛环境安全、安静无干扰。

八、技术规范

竞赛使用的技术规范按照现行国家规范标准和行业、地方标准等执行，主要包括：

1. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）
2. 《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算规范》（GB50854-2013）
3. 《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）
4. 《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》（22G101-1，22G101-2，22G101-3）
5. 我省现行《房屋建筑与装饰工程计价定额》《通用安装工程计价定额》（水、电册）、《建设工程费用定额》及相关配套执行文件。
6. 《建设工程电子招投标专业工具软件数据交换标准》（DGJ32/TJ93-2016）
7. 建设工程管理类职业教育专业简介（2022 修订版）
8. 与本赛项有关的教材、参考书及有关的教学资源与训练软件

九、技术平台

（一）硬件与系统

1. 计算机操作系统为 Windows10（64 位）及以上版本，系统提供的输入法包

括搜狗五笔、搜狗拼音、智能 ABC 等。CPU 为 interi7（7 代）及以上；显卡为 GTX660 及以上，显存为 4G 及以上；内存为 16G 以上。

2. 谷歌浏览器 Chrome（最新版），且设为默认浏览器。
3. 计算机配备的双屏显示器不低于 19 吋。
4. 黑白激光打印机，打印幅面 A4，打印速度不低于 20ppm。

（二）软件

序号	名称	软件名	版本
	一、通用软件		
1	CAD 看图	中望 CAD	V5.0 以上
2	PDF 阅读	AdobePDF	
3	数据表格编辑软件	EXCEL	
4	文档编辑软件	WORD	
5	考试答题软件	广联达数字建筑百万人才考试端	V1.0
	二、建模计量软件☆		
1	建筑与装饰工程建模算量软件	广联达 BIM 土建计量平台	GTJ2021
2	建筑安装工程建模算量软件	广联达 BIM 安装计量平台	GQI2021
	三、计价软件☆		
1	建筑与装饰工程计价软件 建筑安装工程计价软件	广联达云计价平台（江苏）	GCCP6.0
2		未来清单计价软件（江苏）	V6.0
3		新点 2013 清单造价（江苏）	V10.X

注：表中全部软件由承办学校提供。其中标注☆的，允许自备自带进入我省市场使用的单机版软件（输出成果文件应符合规范要求），但需提前申报，并自备自带软件加密锁。

十、竞赛赛卷

1. 赛卷模块一模块二选择拟建工程的基本特点：建筑面积大致在 1500～3000 平方米之间，现浇混凝土框架为主的多层建筑，或有地下室，为一般工业与民用建筑工程，非装配式建筑。

2. 赛卷由公开赛题和应变题组成，赛前一个月发布公开赛题（样题），应变题不公开。

3. 未公开发布样题前，可参考国赛 GZ011 建设工程数字化计量与计价赛项样题（10 月 15 日更新，可至职业院校技能大赛官网下载）进行备赛。

4. 赛前根据公开赛题（样题）完成三套赛卷命题，正式比赛时抽取一套，由专家组在抽取的赛卷上进行 30%以内的应变题调整。

十一、成绩评定

贯彻落实全国职业院校技能大赛公开、公平、公正、独立、透明的成绩评定原则。

（一）评分方法

1. 各竞赛模块卷面满分均为 100 分，均采用“得分制”评分。

2. 模块三属“应知”的知识考核，参赛选手在计算机上利用答题软件答题，由答题软件自动判分。

3. 模块一模块二属“应会”的技能考核，由评分裁判组成的评分小组按照评分标准（评分细则）进行评判。

（1）以输出的竞赛成果文件判定得分，不评判算量软件和计价软件的过程文件，要求参赛队（参赛选手）输出的竞赛模块成果文件，必须符合竞赛任务书规定的内容和格式要求。

（2）评分标准，由命题专家在制定竞赛任务书及标准答案时具体拟定。按模块设立任务、子任务（赛题），对赛题设置评分项目（得分点）及得分值。最小得分点为 0.5 分。采取按子任务得分、错误不传递、累计总分的计分方式，分别计算各具体任务得分。

（3）考虑参赛选手可能使用不同软件及建模习惯不同，设置答案偏差率。答案偏差率根据试评情况，经裁判长和命题专家协商一致，可对评分标准作微调。

（4）评分裁判根据评分标准，对竞赛成果文件统一阅卷、评分与计分。

（5）实行评分裁判双评制。当评分差异较大时，由裁判长裁决处理。

（二）评分标准

模块	任务（子任务）及其配分	评分标准（评分细则）
----	-------------	------------

一	建筑与装饰工程 招标清单		建模算量 50 分		<p>(1) 对指定项目工程量准确率的考核。以自然单位计算的结果准确率为 100%，该项的满分，否则不得分；以数量单位（m、m²、m³、t）误差≤±2%以内，该项得分为满分；误差≤±3%以内，该项得分为一半分；误差>±3%，该项不得分。</p> <p>(2) 对指定项目清单编制准确性的考核。漏项、编码错误、特征描述错误（含缺少描述）、计量单位错误均不得分。</p>
			清单编制 20 分		
	建筑 安装 工程 招标 清单	给 水 排 水 工 程	建模算量 10 分		
			清单编制 5 分		
		电 气 工 程	建模算量 10 分		
			清单编制 5 分		
二	建筑与装饰工程 报价编制		组价 30 分		<p>(1) 建筑与装饰工程报价超过最高投标限价的，相应任务内各评分项目一律不予评分，“一票否决”，按 0 分计。</p> <p>(2) 对指定项目组价内容完整且金额准确，得满分。组价内容及单价分别评分。最终综合单价结果误差≤±3%以内，按相应项目得分为满分；误差≤±5%以内，该项得分为一半分；误差>±5%，该项不得分。</p> <p>(3) 对指定费用项目设置正确得满分，费率设置在合理范围得满分。误差规定同组价。</p> <p>(4) 指标计算方法 3 分，结果 2 分。</p>
			计费 15 分		
			指标 5 分		
	建筑 安装 工程 报价 编制	给 水 排 水 工 程	组价 15 分		
		电 气 工 程	组价 15 分		
	价款调整		20 分		
三	单项选择题 60 分				每题的备选项中，只有一个最符合题意。每题 1 分。错选，本题不得分。
	多项选择题 40 分				每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，但至少有一个错项。每题 2 分。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分。

(三) 成绩审核与产生

1. 评分裁判组成的评分小组，应对各模块各份成果文件各评分项目的得分进行复查审核，并统计各模块各份成果文件的总得分，然后提交裁判长。
2. 裁判长应复查审核各模块各份成果文件的总得分。
3. 为保障各模块各份成果文件成绩评判的准确性，监督组将对相应成绩抽检

复核，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。

4. 模块一模块二成绩连同“机评”的模块三成绩，由加密裁判在监督员的监督下解密，并根据各模块成绩的权重计算出最终成绩（精确到小数点后 1 位），由裁判长、监督员、专家组长和巡视员签字确认。

5. 当出现总成绩分数相同时，模块一分数高的参赛队（选手）排序靠前；如模块一分数也相同，模块二分数高的参赛队（选手）排序靠前。

6. 最终成绩复核无误，由裁判长进行公示，公示时间为 2 小时。成绩公示无异议后，经裁判长在成绩单上签字后，在成绩发布会上公布竞赛成绩。

十二、奖项设定

（一）参赛选手奖

根据竞赛总成绩从高到低排序，分别学生组、教师组，按实际参赛学生队总数、实际参赛教师总数的 10% 设一等奖，20% 设二等奖，30% 设三等奖。

（二）指导教师奖

对获得一、二、三等奖选手的指导教师颁发指导教师奖。

十三、赛场预案

承办学校应按《江苏省职业院校技能大赛制度汇编》的相关制度规定，制定应急预案，编制车辆安全措施应急预案、食品安全措施应急预案、火灾安全事故紧急处理预案、伤害事故紧急处理预案、设备事故紧急处理预案，电力供应事故紧急处理预案等。对处理各种可能出现的突发状况进行事先演练，确保赛项顺利进行。特别应当对参赛选手成绩有重大影响的具体处理措施给予重视。

（一）电源保障

1. 承办学校应事先协调当地供电部门，保证竞赛当天的正常供电。

2. 赛场如有双路供电的条件，应事先进行测试；如承办学校有自备发电设备，应事先进行检修、试运行；服务器应配有不间断电源。

（二）计算机保障

1. 竞赛用计算机与备用机应在竞赛前一天逐台进行开机测试，在装入相关软件后，应逐台进行运行测试，测试后应封闭赛场。

2. 在竞赛期间如发生计算机死机、卡顿以及其他设备故障时，经参赛选手提

出维修要求后，赛场技术人员应及时予以排除。维修所用的时间按照有关规定给予选手“等时补偿”，并按相关规定履行报批、备案程序。

（三）成果存留

1. 竞赛用计算机（包括备用机）在赛前需卸载“一键还原”系统。
2. 各模块竞赛结束之后封闭赛场，所有计算机保持在开机状态，待成绩评判、汇总之后方可恢复原状。

十四、赛项安全

赛项安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛项筹备和运行工作必须考虑的核心问题。承办学校应采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观摩观众的人身安全；应严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

（一）竞赛环境

1. 在赛前组织专人对竞赛现场、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。如有必要，可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办学校应在赛前按赛项规程要求及时排除安全隐患。赛场的布置、赛场内的计算机等设备，应符合国家有关安全规定。

2. 赛场周围应设立警戒线，采取必要的安全隔离措施，防止无关人员进入，避免发生意外事件。竞赛期间所有车辆、人员均应凭证进入。

3. 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，应增加引导人员，开辟备用通道，保证与赛事相关的各类人员的交通安全。

4. 承办学校应制定开放赛场和观摩活动的人员疏导方案。《入场须知》和应急疏散图应作为《竞赛手册》的必备内容，并在赛区及赛场张贴，要求参赛师生认真阅读。

5. 承办学校应在赛场设置医疗医护工作站；应在赛场管理的关键岗位增加力量，并建立安全管理日志。

6. 严禁参赛选手、赛项裁判、工作人员等携带通讯、照相摄录设备和未经许可的记录用具进入竞赛区域；如确有使用要求，由承办学校统一配置、统一管理。可根据需要配置安检设备，对进入赛场重要区域的人员进行安检；可在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。

7. 做好常规化防疫的各项工作，做好防疫物资的准备、环境的消杀工作。

（二）生活条件

1. 竞赛期间，由承办学校统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办学校须尊重少数民族的信仰及文化，根据国家相关的民族政策，安排好少数民族参赛选手和指导教师的饮食起居。

2. 竞赛期间安排的住宿地应具有经营许可资质。以学校宿舍作为住宿地的，大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等由提供宿舍的学校负责。

（三）参赛队责任

1. 参赛学校组织参赛队时，应安排为参赛选手、领队、指导教师等人员购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2. 参赛学校参赛队组成后，应制定相关管理制度，并对所有参赛选手、指导教师进行安全教育。

3. 参赛队应加强对参与竞赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

（四）应急处理

1. 承办学校应按有关规定成立相应的安全管理机构，制定安全管理的相应规范、流程和突发事件应急预案，提供保证应急预案实施的条件，配备急救人员与急救设施。

2. 竞赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告赛项专家组长，同时采取措施避免事态扩大，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，应向组委会报告详细情况。

（五）处罚措施

1. 因参赛队原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2. 参赛队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，可取消其继续竞赛的资格。

3. 赛场工作人员违规，按相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，提请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. 参赛队使用统一规定的代表队名称。

2. 参赛选手在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如赛项筹备过程中，选手因故不能参赛，所在学校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，不得缺员竞赛。

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竞赛及相关活动。

4. 参赛队统一安排参加竞赛前熟悉场地环境的活动。

5. 参赛队应做好安全教育，注意饮食卫生，防止食物中毒。

6. 参赛队应发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。

7. 对于有碍竞赛公正和竞赛正常进行的参赛队，视其情节轻重，按照大赛有关奖惩办法给予警告、取消竞赛成绩、通报批评等处理。涉及刑事犯罪的，移交司法机关处理。

（二）领队与指导教师须知

1. 领队应负责对学生选手与教师选手的竞赛活动统一进行组织管理。

2. 领队与指导教师应发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。指导教师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。

3. 领队应熟悉竞赛规程和赛项须知，负责传达赛前相关会议精神、组织参赛队参加各项赛事活动、协调参赛队与承办学校的对接，处理参赛队的投诉申请等事宜。领队应积极做好参赛队文明参赛的教育与培训，引导和教育指导教师和参赛选手正确对待参赛工作，积极配合赛项组织机构的工作。

4. 领队应准时参加赛前领队会，并抽签确定检录顺序号。如有自备自带软件的，应在领队会上做好申报工作。

5. 指导教师应根据赛项内容和要求合理制定训练方案，认真指导参赛选手备赛，培养参赛选手的综合职业能力和良好职业素养，克服功利化思想；应认真研究和掌握赛项规则和赛场要求，指导参赛选手做好赛前的一切准备工作。

6. 在竞赛期间，领队及指导教师不得私自接触裁判。凡发现有不当行为的，取消其参赛队参赛资格，成绩无效。

7. 对申诉的仲裁结果，领队应带头服从和执行，还应说服参赛选手和指导教师服从和执行。

8. 领队应参加竞赛结束后的成绩发布会。领队和指导教师应在赛后做好技术

总结和工作总结。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手应文明参赛，遵守竞赛规则，尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场秩序，服从裁判的管理。

2. 参赛选手应按照规定时间进入候考区和赛场，带齐参赛证、身份证、注册的学生证或教师工作证。在赛场的着装，应符合职业要求。在赛场的表现，应体现良好的职业习惯和职业素养。

3. 参赛选手进入赛场前须将手机等通讯工具交领队或检录裁判保管，不能带入赛场。未经检验合格的许可物品，一律不能进入赛场。

4. 参赛选手在竞赛过程中，不得以任何方式泄露参赛学校、选手姓名等涉及赛场上应保密的信息。

5. 参赛选手在竞赛过程中，在参赛队内部可以小声交流，但不得与其他参赛队选手互相交谈，不得大声喧哗；不得有影响其他参赛队竞赛的行为，不得有旁窥、夹带等作弊行为。

6. 参赛选手在竞赛的过程中，应爱护赛场使用的计算机等设备，遵守安全操作规程，文明操作。在竞赛过程中不按操作要求，出现人为损坏设备的情况，除违规扣分外，由参赛队照价赔偿。

7. 参赛选手有检查维修计算机、解决软件运行故障、补充答题草稿纸等要求时，应向现场裁判报告。对于计算机检查维修、软件运行故障排除情况，应在赛场记录表上签工位号予以确认。

8. 参赛选手在竞赛过程中需要去洗手间的，应报告现场裁判，由现场裁判和赛场工作人员陪同离开赛场。

9. 参赛选手完成模块竞赛任务后，需要在模块竞赛结束前离开赛场，需向现场裁判示意，在赛场记录上填写离场时间并签工位号确认后，方可离开赛场到指定区域休息；离开赛场后不可再次进入。未完成模块竞赛任务，因病或其他原因需要终止竞赛离开赛场，需经裁判长同意，在赛场记录表的相应栏目填写离场原因、离场时间并签工位号确认后，方可离开；离开后不能再次进入赛场。

10. 裁判长发出停止模块竞赛的指令，参赛选手（包括需要补时的参赛选手）应立即停止操作，进入通道站立，在现场裁判的指挥下离开赛场到达指定的区域

休息等候。需要补时的参赛选手在离场后，由现场裁判召唤进场补时。

11. 参赛选手如对裁判员的执裁有异议，可在赛项竞赛结束（各模块竞赛全部完成）后2小时内由领队向赛项仲裁组以书面形式提出申述。如参赛选手因对裁判不服从而停止竞赛，以弃权处理。

12. 参赛选手遇突发事件，应立即报告现场裁判和赛场工作人员，按现场裁判和赛场工作人员的指令行动。

（四）工作人员须知

1. 工作人员（包括赛场技术人员）必须服从赛项组委会统一指挥，佩戴工作人员标识，认真履行职责，做好服务赛场、服务选手的工作。

2. 工作人员按照分工准时上岗，不得擅自离岗，应认真履行各自的工作职责，保证竞赛工作的顺利进行。

3. 工作人员应在规定的区域内工作，未经许可，不得擅自进入赛场（机房）。如需进场，需经过裁判长同意，核准证件，有现场裁判跟随入场。

4. 如遇突发事件，须及时向裁判长报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保竞赛圆满成功。

5. 竞赛期间，工作人员不得处理涉及个人工作职责之外的事宜，不得利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。如有上述现象或因工作不负责任的情况，造成竞赛程序无法继续进行，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止工作，并通知其所在单位做出相应处理。

（五）裁判员须知

1. 裁判员执裁前应参加培训，了解赛事工作流程，熟悉各竞赛模块的知识与技能，掌握各项裁判工作的任务及其要求。不参加培训的裁判员，取消执裁资格。

2. 裁判员执裁期间，统一佩戴裁判员标识，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督。

3. 遵守执裁纪律，履行裁判职责，执行竞赛规则，信守裁判承诺书的各项承诺。服从赛项专家组和裁判长的领导。按照分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗。

4. 公平公正的对待每一位参赛选手，不能有亲近与疏远、热情与冷淡差别。

5. 现场裁判有维护赛场秩序、执行赛场纪律的责任，也有保证参赛选手安全

的责任。应时刻注意参赛选手操作安全的问题，制止违反安全操作的行为，防止安全事故的出现。

6. 现场裁判不得有任何影响参赛选手竞赛的行为，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的问题，不得指导、帮助参赛选手完成竞赛任务。

7. 参赛选手有检查维修计算机、排除软件运行故障、补充答题草稿纸等要求时应予以满足。对检查维修计算机、排除软件运行故障的要求，现场裁判要与赛场技术人员一道进行处理，在赛场记录表上记录问题及其处理情况，并要求参赛选手签工位号予以确认。

8. 赛场中参赛选手出现的所有问题，如违反赛场纪律、违反安全操作规程、提前离开赛场等，都应在赛场记录表上记录，并要求参赛选手签工位号确认。

9. 评分裁判应严格执行竞赛项目评分内容和标准，做到公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分；对评分标准的理解和宽严尺度把握有分歧时，请示裁判长解决。严禁利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。

10. 在竞赛期间，因裁判员工作不负责任，造成竞赛程序无法继续进行或评判结果不真实的情况，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止裁判资格，并通知其所在单位做出相应处理。

十六、申诉与仲裁

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

2. 申诉主体为参赛队领队。

3. 申诉启动时，参赛队以该队领队签字同意的书面报告的形式递交赛项仲裁组。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。

4. 提出申诉应在赛项竞赛结束（各模块竞赛全部完成）后 2 小时内提出。超过 2 小时不予受理。

5. 赛项仲裁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。

6. 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。

7. 申诉方可随时提出放弃申诉。

十七、竞赛观摩

（一）竞赛观摩的安排

1. 竞赛期间赛场对外开放，在竞赛活动不受干扰的前提下，赛场内设定观摩区域和参观路线，向媒体、企业代表、高职院校师生及参赛选手家长等社会公众开放。

2. 除与竞赛直接有关的工作人员、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。

3. 参赛队领队与指导教师不得进入赛场内指导，可以观摩。

4. 媒体观摩观众向承办学校预约观摩，可纳入承办学校指定的校内专业部门进行管理；其他观摩观众需通过关联参赛队领队向承办学校预约观摩。

（二）竞赛观摩的纪律要求

1. 观摩观众应在规划的观摩区域或者安全线以外观看竞赛，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、参赛选手或者其他工作人员的行为。

2. 观摩观众不得在参赛选手准备或竞赛过程中交谈或欢呼；不得对参赛选手打手势，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. 观摩观众不得在观摩区域内使用相机、摄影机等一切对竞赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。

4. 观摩观众应保持赛场清洁，将饮料食品包装、烟头及其他杂物扔进垃圾箱。

5. 观摩观众不得携带手机及其他任何通讯工具。违者将除本人被驱逐出观摩区域，还将视情况严重程度对所在代表队的参赛选手的成绩进行扣分直至取消竞赛资格。

6. 观摩观众如对裁判裁决产生质疑的，应通过参赛队领队向赛项仲裁组提出，不得在竞赛现场发言。

十八、竞赛直播

由承办学校安排校内专业部门于竞赛期间，在赛场附近指定区域全程直播赛

场情况,并录制竞赛开赛式、闭赛式和竞赛部分重要环节和精彩片段、选手采访、指导教师采访、裁判及专家点评和企业人士采访等视频资料,并可以在承办学校网站公布。

十九、其他

1. 参赛选手及相关工作人员,由承办学校赛统一安排食宿,费用自理。
2. 本技术文件的最终解释权归大赛组织委员会。