**河北省职业院校技能大赛赛项规程**

**赛项名称：英文名称：**

**赛项组别：**

**建设工程数字化计量与计价**

|  |
| --- |
| **DigitalMeasurementandPricing** |
| **ofConstructionProject** |
| **高等职业教育** |

2024年11月

**一、赛项信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **赛项类别** | | | |
| ☑每年赛口隔年赛（□单数年/口双数年） | | | |
| **赛项组别** | | | |
| □中等职业教育☑高等职业教育 | | | |
| ☑学生赛(口个人/☑团体）□教师赛（试点）□师生同赛（试点） | | | |
| **涉及专业大类、专业类、专业及核心课程** | | | |
| 专业大类 | 专业类 | 专业名称 | 核心课程 |
| 土木建筑大类 | 建筑设计类 | 建筑装饰工程技术 | 《建筑装饰工程计量与计价》 |
| 《建筑装饰工程项目管理》 |
| 园林工程技术 | 《园林工程计量与计价》 |
| 土建施工类 | 建筑工程技术 | 《建筑工程计量与计价》 |
| 《建筑信息模型应用》 |
| 装配式建筑工程技术 | 《装配式建筑计量与计价》 |
| 建筑钢结构工程技术 | 《建筑工程计量与计价》 |
| 《建筑工程项目管理》 |
| 智能建造技术 | 《建筑信息模型应用》 |
| 建筑设备类 | 建筑设备工程技术 | 《BIM机电建模实训》 |
| 《安装工程计量与计价》 |
| 建设工程管理类 | 工程造价 | 《建设工程定额原理与实务》 |
| 《建筑工程计量与计价》 |
| 《招投标与合同管理》 |
| 《工程造价控制与管理》 |
| 《建设工程项目管理》 |
| 建设工程管理 | 《建筑工程计量与计价》 |
| 《工程招投标与合同管理》 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | 《建设工程项目管理》 |
| 《建筑信息模型（BIM）应用》 |
| 建筑经济信息化管理 | | 《建筑工程计量与计价》 |
| 《工程招投标与合同管理》 |
| 《数字化建筑劳务管理》 |
| 市政工程类 | 市政工程技术 | | 《市政工程计量与计价》 |
| **对接产业行业、对应岗位（群）及核心能力** | | | | |
| 产业行业 | 岗位（群） | | 核心能力 | |
| 专业技术服务业 | 工程造价技术人员 | | 1.具有施工图识读的能力 | |
| 2.具有建筑信息模型建模能力 | |
| 3.具有编制建设工程招标工程量清单的能力 | |
| 4.具有编制招标控制价和投标报价的能力 | |
| 5.具有编制工程招投标策划方案、组织实施招投标工作的能力 | |
| 6.具有确定合同价款和进行合同管理的能力 | |
| 7.具有工程项目造价组成中人工、材料、设备等测算和调整的能力 | |
| 8.具有编制和审查工程结算文件、竣工结算报告的能力 | |
| 9.具有进行工程变更签证、价款结算及索赔管理的能力 | |
| 10.具有运用数字造价技术进行工程交易、工程施工阶段造价管理的能力 | |
| 11.具有分析和解决工程造价确定和控制实际问题的能力 | |
| 12.具有工程项目财务评价及设计方案技术经济比选的能力 | |
| 13.具有分析和运用工程建设全过程造价数据开展工程应用和技术研究的能力 | |
| 14.具有绿色生产、环境保护、建筑节能等相关知识与技能 | |

**二、竞赛目标**

为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批示精神，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。建设工程数字化计量与计价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。

**（一）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。

**（二）突出岗位技能，服务社会经济发展**

本赛项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。有利于学生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。

**（三）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，有效展示参赛师生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，促进学生全面发展、终身发展。

**三、竞赛内容**

参赛选手需在规定的时间内，团队合作完成以下三个竞赛模块任务：BIM建模与招标工程量清单编制、投标报价文件编制与价款调整、全过程造价管理综合应用。参赛者需要具备较为全面的工程计量与计价知识、技能和全过程造价管理的综合能力，并在比赛中展示出自己的实际操作能力和解决问题的能力。

竞赛内容基于新版《工程造价》专业国家教学标准和工程造价技术人员岗位工作任务设置考题内容，主要考察选手工程量计算、招标工程量清单编制、投标报价文件编制、造价指标数据分析、工程造价管控和全过程造价管理能力。赛项涵盖职业典型工作任务包括：工程施工图招标清单编制、工程项目投标报价、造价数据分析、全过程造价管理等工作。

本次竞赛分为3个模块：

**（一）模块一BIM建模与招标工程量清单编制**

该模块内容包括两部分：

1.建筑与装饰工程BIM建模与招标工程量清单编制；2.安装工程BIM建模与招标工程量清单编制。

主要考核选手的以下专业能力：

1.识读工程图纸和相关规范标准，利用BIM算量软件计算竞赛任务书要求范围内构件的工程量。

2.根据工程图纸及相关规范，选择相应的清单编码和单位，并对清单项目特征进行准确描述。

3.根据工程图纸及相关规范，对需计算的构件进行分类整理，并计算列出相应的清单工程量。

4.熟悉常见建筑和安装工程材料和施工工艺，完整列项工程量清单。

5.文字编辑、输出能力，确保清单编制清晰、提交竞赛作品格式符合竞赛任务书要求。

**（二）模块二投标报价文件编制与价款调整**

该模块内容包括三部分：

1.建筑与装饰工程投标报价的编制；2.安装工程投标报价的编制；

3.各阶段价款调整。

主要考核选手的以下专业能力：

1.根据竞赛给定工程量清单及最高限价，工程图纸、竞赛任务书要求，完成投标报价文件编制并输出投标报价的能力；

2.根据竞赛任务书要求，完成投标报价环节中的指定工作任务；3.根据竞赛任务书要求，完成措施项目清单费用的计取；

4.数据分析能力，能够总结分析投标报价的数据，输出经济技术指标、主要工料指标、分部分项指标、单方造价指标等成指标数据；

5.具有运用相关法律法规、行业规定（规范）解决施工阶段造价管控风险的能力。

**（三）模块三全过程造价管理综合应用**

该模块涵盖从建设项目的决策阶段、设计阶段、招投标与合同管理阶段、施工阶段、竣工决算和项目后评估阶段全过程工程造价知识。强化参赛选手工程造价控制和管理意识。

参赛选手通过答题软件，分别独立完成建筑装饰工程项目管理与实务的内容，成绩取团队成员的平均值。该模块由答题系统自动评分。

竞赛内容、成绩比例与时间分配如下：

**竞赛内容、成绩比例与时间分配**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模块 | | 主要内容 | 比赛时长 | 权重 | 比赛形式 |
| 模块一 | BIM建模与招标工程量清单编制 | 1.建筑与装饰工程BIM建模与招标工程量清单编制  2.安装工程BIM建模与招标工程量清单编制 | 180分钟 | 50% | 团队赛 |
| 模块二 | 投标报价文件编制与价款调整 | 1.建筑与装饰工程投标报价文件的编制  2.安装工程投标报价文件的编制  3.价款调整 | 120分钟 | 30% | 团队赛 |
| 模块三 | 全过程造价管理综合应用 | 建设项目全过程工程造价知识 | 60  分钟 | 20% | 个人赛  （成绩为团队成员总分/3） |

**注：安装工程为给排水工程和电气工程**

**四、竞赛方式**

（一）竞赛为线下团体赛。

（二）以院校为单位组队参赛，每支参赛队由3名参赛选手组成，3名选手须为同校在籍学生，模块一模块二为团队赛，选手自由分工，提交一份成果；模块三为个人赛，成绩取团队成员平均成绩。

（三）以学校为单位组队，同一学校报名参赛队不超过2支，不得跨校组队，每个学校设领队1人。

（四）指导教师须为本校专兼职教师，每队限报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。

**五、竞赛流程**

（一）比赛时间

本赛项比赛时间为2024年12月7日。

（二）赛项赛程安排

参赛选手需在规定的时间内，完成竞赛任务，各专业项目分值比例及比赛用时安排如下表所示：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 时间 | 内容 | 备注 |
| 竞赛前一天 | 15:00～17:00 | 选手报到、赛前说明会 | 承办学校 |
| 竞赛当日 | 8:00～8:30 | 抽签、检录入场 | 《竞赛指南》 |
| 8:30～9:00 | 赛前准备 |
| 9:00～12:00 | BIM建模与招标工程量清单编制 |
| 12:00～13:00 | 中午休息 |
| 13:00～15:00 | 投标报价文件编制与价款调整 |
| 15:00～16:00 | 模块三赛前准备 |
| 16:00～17:00 | 全过程造价管理综合应用 |
| 竞赛当日 | 20:00～24:00 | 大赛成绩公示 | 现场张贴成绩公示单 |
| 总说明：  1.模块一：BIM建模与招标工程量清单编制竞赛总时长为180分钟；模块二：  投标报价文件编制与价款调整竞赛总时长为120分钟；模块三：全过程造价管理综合应用竞赛总时长为60分钟。  2.模块一、模块二为团队赛，选手自由分工，共商操作顺序和时间分配。  3.模块三为个人赛，比赛为单项和多项选择题。成绩为参赛团队成员的平均成绩。  4.午餐休息和模块三赛前准备时间，选手全部退场，封闭场地。选手在指定场所就餐、休息 | | | |

**六、竞赛规则**

**（一）参赛队**

各参赛队通过河北省职业院校技能大赛官网报名系统统一进行报名、注册

**（二）竞赛要求**

1.参赛选手必须持参赛证、本人身份证和学生证入场参加竞赛。各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。

2.参赛选手应在规定的时间到达赛场，到检录处检录，参赛队通过抽签确定赛场和赛位。

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，应报告现场裁判同意，离开赛场期间应有志愿者陪同。

竞赛结束之后，参赛选手确认提交的竞赛成果后，在现场裁判的组织下离开赛场。

4.参赛选手按照抽签结果在指定赛场及机位对号入座，现场裁判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，但只准浏览和试用答题系统、试运行竞赛相关软件。

5.在竞赛过程中，参赛选手如遇问题需举手向现场裁判示意，参赛队与参赛队之间不得互相交流，否则按作弊行为处理；本队选手之间在模块三：全过程造价管理综合应用竞赛环节不可交流，否则按作弊行为处理；本队选手之间在模块一、模块二竞赛环节可以交流，但不能影响其他参赛队；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。

6.参赛选手遇到计算机、应用软件或答题系统故障时，应及时向现场裁判报告，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选手或团队的竞赛时间相应后延、等时补偿。

7.参赛选手应按照竞赛任务要求提交竞赛成果，竞赛成果不得做任何标记，否则按“0”分计。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、图纸和草稿纸不得带出考场。对违反赛场规则，不服从现场裁判人员劝阻者，经赛项执委会裁决可取消其比赛资格。

8.竞赛所需的设备、软件由承办院校提供。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；不得携带通讯工具等进入竞赛现场。竞赛所需的笔、草稿纸、计算器等由承办院校统一提供。

9.竞赛日午休和模块三准备期间，需按照统一安排在指定地点休整。模块三准备期间选手根据竞赛安排完成模块三：“全过程造价管理综合应用”任务的赛场与机位抽签。

**（三）文明参赛要求**

1.参赛队领队和指导教师应严格遵守赛场规章制度，按时参加赛区（赛项）组织的相关会议。竞赛过程中，领队和指导教师不得进入竞赛现场（隔离区）。

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。

**（四）成绩确认与公布**

三个模块成绩折算成总成绩后，经裁判长审核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认，并以纸质形式向全体参赛队进行公示。

**七、技术规范**

本赛项技术规范按照现行国家规范标准和行业标准等执行。主要内容包括如下：

《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)

《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算规范》(GB50854-2013)

《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)

《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）》22G101-1

《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）》22G101-2

《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、筏形基础及桩基承台）》22G101-3。

河北省现行标准：建设工程消耗量标准及计算规则（建筑工程） (DB13JT8510-2022)、建设工程消耗量标准及计算规则（安装工程） (DB13JT8512-2022)、建设工程消耗量标准及计算规则（建筑工程、装饰装修工程、安装工程、市政工程）费用及基期价格（2023年）

建设工程管理类职业教育专业简介（2022修订版）

《造价工程师职业资格制度规定》《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》JGJ/T250-2011等行业资格制度和职业标准

与本竞赛有关的教材、参考书及有关的教学资源与训练软件

**八、比赛软硬件**

（一）软件要求

软件竞赛部分全部采用广联达软件，具体软件使用情况如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 专项分类 | 子项目 | 竞赛软件 |
| 1 | 模块一 | 建筑与装饰工程BIM建模与招标工程量清单编制 | 广联达BIM土建计量平台GTJ2021（版本号：全国版) |
| 安装工程BIM建模与招标工程量清单编制 | 广联达BIM安装计量软件GQI2021（版本号：全国版7.5.1.6700） |
| 2 | 模块二 | 建筑与装饰工程投标报价文件的编制 | 广联达云计价平台GCCP6.0  （版本号：河北省6.4100.9.133） |
| 安装工程投标报价文  件的编制 |  |
| 价款调整 |
| 3 | 模块三 | 全过程造价管理综合应用 | 广联达数字建筑百万人才考试端（版本号：) |
| 说明：  1）以上所有软件均需要安装广联达云加密锁驱动程序3.8.586及以上版本；  2）以上软件均可在比赛QQ交流群内下载。 | | | |

（二）硬件配置1。竞赛电脑

（1）配置要求：

系统：64位Window10旗舰版

处理器：Intel(R)Core(TM)i7-9700内存：16GB

硬盘：256GB(SSD)+1TB(7200转）

显卡指标：1920\*1200DIRECTX11参考型号：NVIDIAGTX1050Ti

局域网

（2）不支持使用配置

系统：XP系统，苹果系统配置：内存低于4G的电脑；

（3）电脑软件环境配置

PDF阅读器，OFFICE（或WPS），压缩包程序（注意：禁用快压压缩）,EV录屏，电子教室。

2.加密锁

备赛练习加密锁由广联达公司免费提供，参赛选手报名后即可申请云加密锁，审核通过后即可使用。

竞赛时统一使用广联达公司提供的实体加密锁，无需登录个人账号。

3.其它

参赛选手自行准备：

（1）必须携带：身份证、学生证；

（2）根据自身需要可携带：签字笔、铅笔、橡皮和计算器。

**九、竞赛样题**

见文后附件。

**十、赛项安全**

为了确保竞赛的顺利进行，采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、工作人员的人身安全。成立相应的安全管理机构，负责本赛项筹备和比赛期间的各项安全工作。具体的措施是：

（一）承办学校应在赛项执委会的指导下制定有关安全工作预案。

（二）各参赛校在赛前对竞赛场地和交通保障进行安全考察，排除安全隐患。

（三）竞赛涉及的计算机设备需符合国家有关安全规定。

（四）赛项执委会应制定专门方案保证比赛命题、赛题保管、发放、回收和评判过程的安全。

（五）赛场严禁无关人员携带通讯、照相摄录设备进入。

**十一、成绩评定**

贯彻落实河北省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）评分方式**

所有比赛项目在大赛专家组的监督下，通过计算机智能评分、竞赛裁判员按照评分规则和评分标准进行审核和评判。

**（二）评分标准**

1.采取竞赛任务得分、错误不传递、累计总分的计分方式。分别计算各竞赛任务得分，按规定比例计入团体总分。三个模块得分和竞赛团体总分均采用百分制计分，精确到小数点后2位。“模块一BIM建模和招标工程量清单编制”的满分为100分，占竞赛团体总分权重50%;“模块二投标报价文件编制与价款调整”满分为100分，占竞赛团体总分权重30%;“模块三全过程造价管理综合应用”满分为100分，按团队选手得分的平均值计算，占竞赛团体总分权重20%。

2.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。

**（三）评分细则**

**模块一“BIM建模和招标工程量清单编制”竞赛任务评分细则**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 模块 | 子任务 | | 评分细则 | |
| 1 | BIM建  模和招  标工程  量清单  编制  (100分） | 1.建筑与  装饰工程  BIM建模  与招标工  程量清单  编制（70  分） | | 1.建筑与装饰工程BIM建模与算量（50分）  按清单的工程量的准确率进行考核，以自然单位计算的结果准确率为100%，该项得满  分，否则不得分；以数量单位（m、m²、m、t）误差应≤±2%以内，该项得分为满分，±2%<误差≤±3%，该项扣一半分；误差〉±3%，则该项不得分，漏项和错项均不得分2。建筑与装饰工程招标工程量清单编制准确性（20分）  清单编码每错一项扣0.2分；项目名称每错一项扣0.2分；  项目特征描述每错一项扣0.2分；单位错误每错一项扣0.2分。  总计20分，扣完为止 | |
|  |  | | 2.安装工程BIM建模与招标工程量清  单编制（30分） | | 1.给排水工程BIM建模与算量（10分）。  2、给排水工程招标工程量清单编制准确性（5分）  3.电气工程BIM建模与算量（10分）  4.电气工程招标工程量清单编制准确性（5分）  评分点同上 | |

**模块二“投标报价文件编制与价款调整”竞赛任务评分细则**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 模块 | 子任务 | 评分细则 |
| 2 | 投标报价文件编制与价款调整（100分） | 1.建筑与装  饰工程投标  报价文件的  编制（50  分） | 建筑与装饰工程投标文件的编制（50分），其中：  1.建筑与装饰工程报价的合理性（5分）  低于建筑与装饰工程最高投标限价计得分，超过最高投标限价一律不得  分，并不再进行下一项评分；误差≤±3%以内，该项得分为满分，  ±3%<误差≤±5%，该项扣一半分；误差〉±5%，则该项不得分，漏项和错项均不得分  2.计价文件组价完整度和准确度，定额套用的合理性和完整性准确的为满  分，每错漏1项扣1分，扣完为止（20分）  3.工程调价的完整度和准确度，每错漏1项扣2分，扣完为止（20分）  4.计费设置的合理性与准确性（5分）其中：  组价不准确一项，扣0.5分调价不准确一项，扣0.5分  费率设置不合理一项，扣0.5分  误差应≤5%以内，该项得分为满分；误差>5%，则该项不得分 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2.安装工程投标报价文  件的编制  （30分） | 给排水安装工程投标文件的编制（15分），其中：  1.投标报价总价的合理性（5分）低  于给排水安装工程最高限价计得分，超过最高限价得0分，并不再进行下一项评分；误差≤3%以内得满分；3%≤误差≤5%区间得分3分；误差超  过5%以外，则该项不得分2。投标报价的完整性（7分）  3.工程调价的完整度和准确度（2分）  4.费率设置的合理性（1分）扣分要求同上 |
| 电气安装工程投标文件的编制（15分），其中：评分细则同给排水安装工程 |
| 3.价款调整（20分） | 按照任务数要求完成竞赛要求工作，错漏项不得分，总分20分 |

**模块三“全过程造价管理综合应用”竞赛任务评分细则**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 分值 | 评分点 | 评分标准 |
| 1 | 单项选择题 | 60 | 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 |
| 2 | 多项选择题 | 40 | 每题的备选项中，有2个或2个以上符合题意，至少有1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 |
| 合计 |  | 100 |  |  |

**（四）总分排序说明**

当出现总分相同时，模块一：建筑与装饰工程BIM建模与招标工程量清单编制与安装工程BIM建模与招标工程量清单编制两部分总分数高的团队排名靠前；如模块一项目中两部分总分数也相同，建筑与装饰工程BIM建模与招标工程量清单编制项目分数高的团队排名靠前。

**十二、大赛奖项设置**

（一）以赛项实际赛项参赛队总数为基数，按10%、20%、30%（小数点后四舍五入）的获奖比例设置一、二、三等奖。获得一等奖的团体的指导教师授予省级“优秀指导教师奖”。

（二）根据各赛项组织情况和成绩，评定“优秀组织奖”“优秀工作者”。

**十三、宣贯及培训安排**

**（一）在线学习**

毕有得为本次赛事广联达软件的官方学习平台（广联达毕有得－建筑职业教育类人员学习就业平台（广联达毕有得－建筑职业教育类人员学习就业平台（glodonedu.com）)，可以在“大赛专区”获取相关软件的培训课程。

**（二）大赛答疑**

针对大赛建立比赛QQ交流群（QQ群号：807745101），请各参赛队指导老师及参赛队员及时加入并备注好“院校+姓名”。

**十四、竞赛须知**

**（一）参赛队须知**

1.每队参赛选手必须为同一学校的在校学生，不得跨校组队，违者取消竞赛资格。

2.熟悉竞赛规程和赛项须知，领队负责做好本参赛队竞赛期间的管理工作。参赛选手在报名获得审核确认后，原则上不再更换，队员因故不能参赛，须由所在学校主管部门于开赛10个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以替换；参赛选手注册报到后，不得更换，允许参赛选手缺席竞赛，团队平均成绩按照3人进行计算。

3.参赛选手按照大赛规程安排，凭本人身份证和学生证参加竞赛及相关活动。

4.参赛选手可统一着装，但不应出现地域及院校的信息，并符合安全及竞赛要求。

5.各参赛队必须按相关操作规程要求参与竞赛，在竞赛过程中不按操作要求，导致的后果由参赛队伍自行承担。

6.本竞赛项目的解释权归赛项执委会。

**（二）指导教师须知**

1.每个参赛队最多可配2名指导教师，指导教师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。

2.严格遵守赛场规章制度，尽职尽责。

3.竞赛过程中，指导教师不得进入竞赛现场。

4.指导教师应按时参加组委会组织的相关会议。

5.指导教师要做好本队参赛选手的有关组织工作；做好参赛选手的后勤保障、安全工作；自觉维护赛场秩序。

**（三）参赛选手须知**

1.参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，接受工作人员的监督和警示，文明竞赛。

2.参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。

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，经技术人员确认、经监考人员请示裁判长同意后，可将该参赛选手的竞赛时间相应后延。

**（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，积极完成本职任务。

2.注意文明礼貌，保持良好形象，明确职责，规范言行。

3.严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向赛区赛项组委会请假。

4.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。

5.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。