
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：JSG202462

赛项名称：产品艺术设计

赛项组别：高职学生组

赛项归属专业大类：文化艺术

二、竞赛目的

赛项以促进产品艺术设计及相关专业在教学以及实训过程中产教融合、校企合作、培育产业发展人才为出发点，突出“以赛促学、以赛促训、以赛促教、以赛评教、重在提高”的精神，将教学内容体现在竞赛之中，全面提升师生技能水平，更有利于促进赛后课堂教学质量的全面提升，旨在深入贯彻落实党的二十大：“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群”重要指示和精神。。

产品艺术设计赛项对应数字设计服务产业链紧密关联环节的产品设计、工业设计、家具设计、文创设计、玩具设计等核心岗位群，覆盖职业院校产品艺术设计、家具设计、文创设计、玩具设计等众多专业的核心技术技能；竞赛指向反映数字设计服务产业发展的新技术和新趋势，注重文化、艺术与科学的交叉融合，重点考查参赛选手的产品前期分析研究能力，概念创意创新能力，二维表现技能、三维建模技能、设计创作等专业技能，同时考查参赛选手规范操作、工作效率、质量意识、团队协作等职业素养。

竞赛试题遵循源于企业而高于企业，源于真实而高于真实，源于实践而高于实践的原则，在本专业对接行业的相关职业岗位中，促使教学更好地对接职业资格岗位，专业教学体系对接行业标准、企业用人要求。大赛以大众熟识的项目为主题，重点考查参赛选手专业技能和职业素养。推进企业工作环境引入学校标准化实践教学探索与改革，创设真实教学情境，实现校园实践教学环节与企业生产制造无缝对接。同时，促进现代职业教育实践环节的逐步完善，服务经济社会发展，服务国家发展战略。

三、竞赛内容

项目竞赛内容：产品艺术设计

(一)创意设计模块

1. 创意草图

参赛选手需要编制多套创意图板，编撰创意说明，创意应具有发散性，思维表达需具体形象。概念草图应具有创造性和创新性，能够体现新颖的思维和独特的设计理念。概念草图的线条和比例应当准确合理，整体风格独特，与设计理念相符合。概念草图的设计应当具有可实现性，不仅能够通过三维建模和渲染实现，还要考虑到工艺可行性和制造难度等因素。参赛选手应当考虑用户的使用需求和体验，概念草图应当具有符合人体工学原理的设计，能够为用户带来良好的使用体验。概念草图的设计应当适应市场需求和消费者偏好，同时考虑到同类产品的竞争性和差异化优势。概念草图的设计说明应当清晰明了，包括设计理念、技术实现、市场分析等内容，能够完整地表达设计思路和意图。概念草图具备通用性和可扩展性，能够满足不同地区、不同市场的需求内容包括：产品定位、用户定位、必要的产品情境图、产品设计推敲过程、概念草图的说明等。

最终以 A2 规格*.JPG 文件格式提交竞赛成果

2. 二维效果图表现

二维效果图应符合设计要求，展示出概念草图的设计理念和特点，在概念草图的基础上完成产品主体的多视角（不少于3个）效果图的绘制，二维效果图应达到画面和谐、布局合理，造型美观、线条流畅，在创意草图的基础上，生动、准确地表现出产品的整体造型。色彩搭配协调、风格统一，产品表现更具吸引力。要注意产品各部分之间的比例关系，保证整体比例协调的效果，应考虑到产品的细节设计，体现出参赛选手对设计细节的把控能力，应考虑到生成的工程可行性，不出现设计上的缺陷或不合理之处，有独特的创意思维，二维表达具有创新性。

最终以 A3 规格*.JPG 文件格式提交竞赛成果

(二) 数字应用模块

1. 三维建模

三维建模的准确度、精度、细节和比例等方面符合设计要求。三维建模的可编辑性、可修改性和可更新性等方面符合设计要求，有助于设计的优化和持续改

进。三维建模的数据管理和文件管理等方面符合标准和规范,确保了数据的安全、可靠和共享。需注重细节方面的建模及表达。产品各部分之间比例准确,造型协调。合理规划功能与造型的建模表达及细节处理,三维建模效率高,能够高效地完成建模任务,并保证时间控制在合理范围内。 _

最终以*.max或*.3dm文件格式提交竞赛成果

2. 产品渲染

渲染图像的细节、光影效果、材质质感等方面表现精致细腻,分辨率达到要求。渲染的颜色和纹理搭配合理,符合设计要求和主题定位。渲染图像的逼真程度符合预期,能够准确表现出产品的外观特征和设计风格。渲染图像能够清晰地展示产品的特色和亮点,与环境相适应,能吸引目标受众的注意力。渲染的图像能够呈现出独特的创意和风格,突出参赛选手的创造力和个性。 _

最终以*.max或*.bip文件格式以及符合规格要求(1张或多张主视角渲染图不低1000*1000像素,3张细节展示图不少于500*500像素)的*.JPG文件提交竞赛成果

3. 版面设计与制作

版面设计的布局合理,展示内容充分、完整(包括主视效果图、作品名字、设计说明、细节说明等),各元素的位置、大小、比例协调,能够突出设计要素。版面设计所采用的字体与产品风格相符,字体的大小、粗细、颜色、行距、字距等合理,版面排版美观、整齐、易读。版面设计所采用的色彩与产品风格相符,色彩搭配协调,能够表现出设计要素,同时也要考虑色彩的视觉效果。版面设计中图像的处理符合要求,图像清晰。版面设计新颖独特,符合排版的美学要求,能够突出产品亮点。

最终以A2规格的*.JPG文件提交竞赛成果

四、竞赛方式

(一) 参赛形式、组队方式及名额

本赛事 2024 年不设置线上比赛单元,全程为线下实际操作的比赛形式。

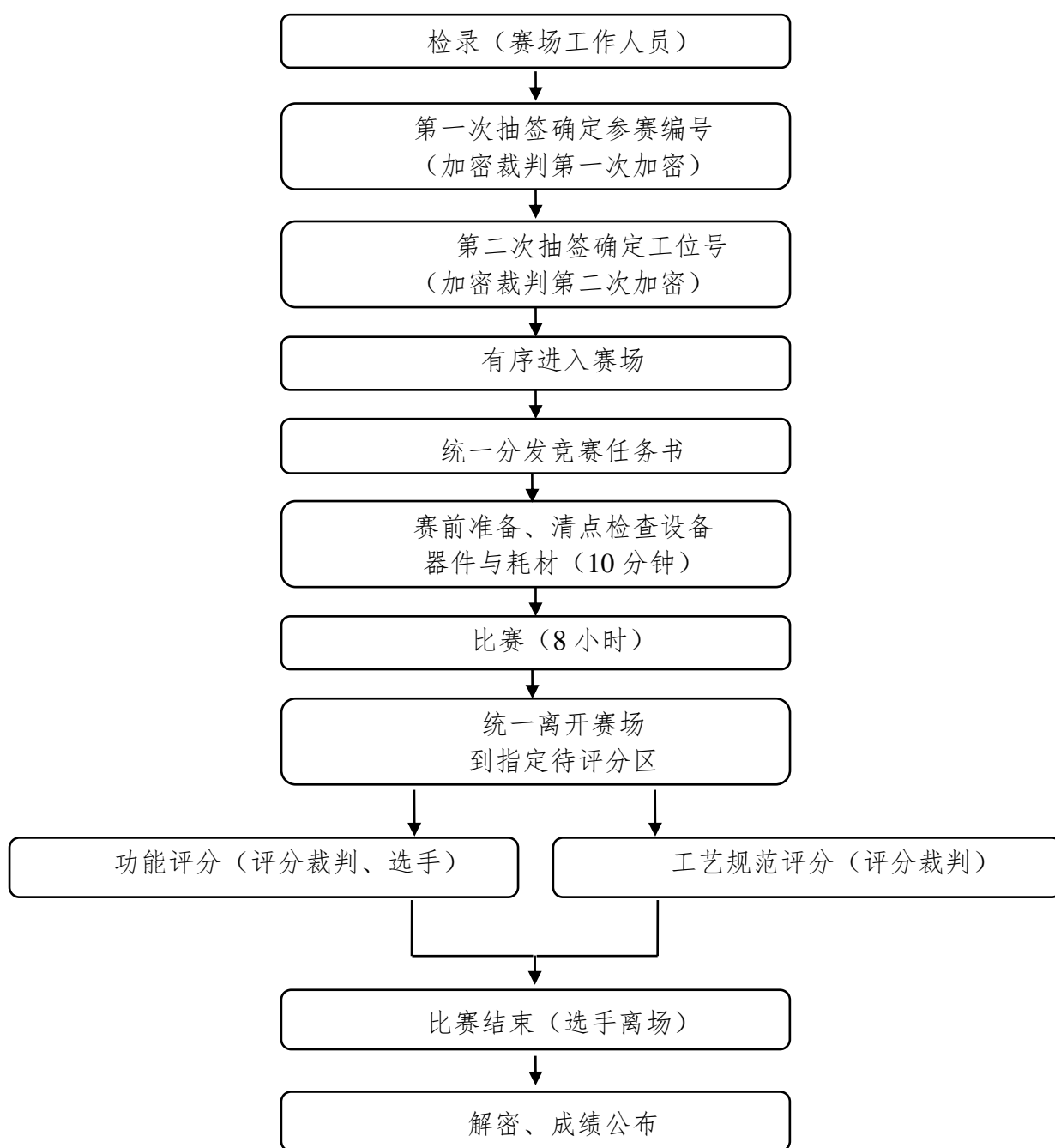
上一年度在国赛中获得过一等奖的选手不得参加同项目、同组别比赛。每队 2 名选手,可报 2 名指导教师。

本赛项为双人团体赛项,以省级为单位报名参赛,由省级比赛进行选拔。

（二）竞赛方式及模块

二名参赛选手连续在 8 小时内共同完成一份单元模块 A 与单元模块 B 所有竞赛内容，选手分工等具体安排由各参赛队自行确定。竞赛结束后，单元模块 A、单元模块 B 作品试卷分别交由裁判组进行评分，经汇总、审核后于第二天公布竞赛结果。总分占比详见竞赛内容简表。

五、竞赛流程



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. 高职学生组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。

高职教师组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高职组比赛。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。

学生赛团体赛每队可报1-2名指导教师，个人赛每名选手可报1名指导教师；师生同赛每队可报1名指导教师；教师赛不设指导教师。

3. 团体赛不得跨校组队，同一学校相同项目报名参赛队不超过1支；个人赛同一学校相同项目报名人数原则上不超过2人，江苏联合职业技术学院经过选拔可报3-5个队参加高职赛项比赛。

3. 参赛选手和指导教师报名，获得确认后不得随意更换。比赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由学校相应赛项开赛前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. 各参赛队统一有序的熟悉场地，熟悉场地时限定在指定区域，不允许进入比赛区。

2. 熟悉场地时严禁与现场工作人员进行交流，不发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。

3.熟悉场地时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。

2.裁判将对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、经学校注册的学生证,证件上的姓名、年龄、相貌特征应与参赛证一致。

3.裁判检验参赛选手的工具、量具及书写物品,不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品,检查合格后进入赛场抽签区。

4.一级加密选手按抽签顺序号依次抽取参赛编号,二级加密凭参赛编号抽取比赛工位号,然后在指定区域等待;在现场裁判的指挥下有序进入赛场,按抽取的比赛工位号就位。

(四) 赛场规则

1.选手进入赛场后,必须听从现场裁判的统一布置和指挥。

2.分发比赛任务书后的10分钟,选手可分析比赛任务,摆放工具、清点检查器材,不可使用工具进行比赛任务的操作。

3.现场裁判宣布比赛开始,参赛选手才能进行动手完成竞赛比赛任务的操作。

4.比赛过程中,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。

5.比赛过程中若有任务书字迹不清问题,可示意现场裁判,由现场裁判解决。若认为比赛设备或元器件有问题需更换或耗材需要补充,应在赛场记录表的相应栏目填写更换设备或元器件、耗材名称、规格与型号、更换原因、更换时间等并签比赛工位号确认后,由现场裁判和技术人员予以更换。更换后经现场裁判和技术人员检验并将结果记录在赛场记录表的相应栏目中并由选手签名确认。

6.需要通电检查或调试设备时,应先报告现场裁判或技术人员,通电前的安全检测合格,获允许并派人监护后,才能通电检查或调试。

7.经现场裁判和技术人员检验,确因设备、元器件故障或损坏而更换设备或元器件者,从报告现场裁判到完成更换之间的用时,为比赛补时时间。

8.比赛过程中选手不得随意离开工位,不得与其他参赛选手和人员交流。因故终止比赛或提前完成比赛任务需要离场,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选手签工位号确认。

9.比赛过程中,严重违反赛场纪律影响他人比赛者,违反操作规程不听劝告

者，越界影响他人者，有意损坏赛场设备或设施者，经现场裁判报告裁判长，经大赛组委会办公室同意后，由裁判长宣布取消其比赛资格。

（五）离场规则

1. 比赛结束前 15 分钟，裁判长提示一次比赛剩余时间。
2. 比赛结束信号给出，由裁判长宣布终止比赛。
3. 裁判长宣布终止比赛时，选手应停止竞赛任务的操作。竞赛任务书、图纸、赛场记录表等整齐摆放在工作台上，不能带出赛场；工具、万用表、试题作答的文具等，保持现状，不需整理。
4. 裁判长宣布终止比赛后，现场裁判组织、监督选手退出工位，站在工位边的过道上。裁判长宣布离场时，现场裁判指挥选手统一离开赛场。
5. 全部选手离场后，需要补时的选手重新进入工位，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. 选手离场后，到指定的休息场所用餐、等待评定比赛成绩。
7. 评分裁判叫到工位号的选手，进入赛场，配合评分裁判评定功能部分成绩。选手应按评分裁判指示，操作电气设备的相关部件，实现相关的功能。
8. 完成功能成绩评定的选手，应按电气安装职业岗位要求，清理比赛工位上的工具、整理比赛工位及其周边的清洁，使之符合职业规范。

（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。

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	无要求	本科以上	讲师以上	1
2	加密裁判	无要求	本科以上	讲师以上	1
3	现场裁判	产品设计/工业设计	硕士以上	讲师以上	3
4	评分裁判	产品设计/工业设计	硕士以上	副教授以上	5
裁判员总数： 10					

(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、处理比赛中出现的争议问题等工作。

(2) 裁判员根据比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：负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作；

加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签，对参赛队信息、抽签代码等进行加密；

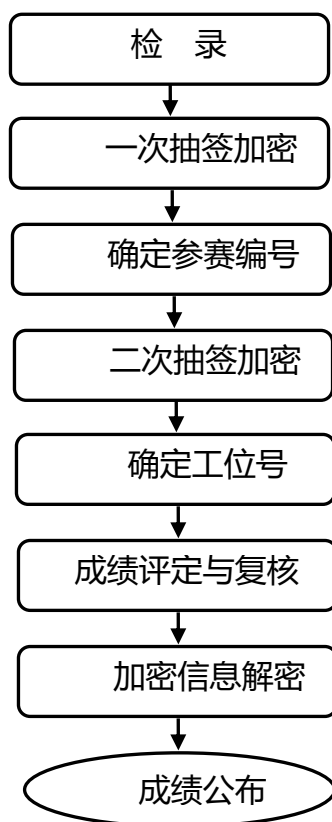
现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的过程得分；

评分裁判：负责对参赛队组装的机电一体化设备及其功能按评分细则评定成绩。

(3) 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。

(4) 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



成绩管理流程图

3. 比赛成绩评定

(1) 过程评分

由现场裁判依据评分表，对参赛选手的操作规范、职业素养、赛场表现等进行评分。

(2) 结果评分

由评分裁判依据评分表，对参赛选手组装和调试的设备各部件的位置、安装工艺、实现功能等进行评分。

(3) 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

在完成比赛任务的过程中，因操作不当损坏比赛设备，不影响他人比赛，从比赛成绩中扣 5 分；影响他人比赛，从比赛成绩中扣 10 分。

4. 解密

裁判长正式提交工位号评分结果并复核无误后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。

5. 成绩公布

将解密后的各参赛队结果汇总，经裁判长、监督员和专家组长及巡视员签字后，在成绩发布会上公布。

七、竞赛环境

(一) 竞赛场地

1. 竞赛场地光线充足，照明良好；供电供水设施正常且安全有保障；场地整洁；标准考场应满足不少于 150 人左右的竞赛场地。其中包含不少于 100 人/间的标准竞赛场地以及不少于 115 人/间的标准电脑若干。竞赛时应使用相应设施将参赛选手之间进行相互隔离，以免相互干扰，标明工位号。

2. 竞赛场地设置隔离围栏，非现场裁判员、参赛选手以及工作人员不得进入竞赛场地；竞赛场地划分为检录区、竞赛操作区、现场服务与技术支持区、休息区等区域，区域之间设有明显标志或警示带；标明消防器材、安全通道以及洗手间等位置。

3. 赛场内分区设置保障区，设有安保区、消防区、医疗区、设备维修和电力抢修人员待命区，以防突发事件；赛场还应配备生活补给站等公共服务设施，为

选手和赛场人员提供服务。

（二）其它场地

- 1.指导教师休息室，安装有直播竞赛现场的视频终端大屏幕。
- 2.裁判工作室 2 间（兼休息室），面积各 30 平方米左右，提供评分桌、投影、用于读图的计算机和用于统计得分的计算机、计算器等供裁判使用。
- 3.成绩发布于承办院校相应公示区。

八、技术规范

本赛项技术规范参照现行职业院校职业教育教学要求和现行国家规范标准和行业标准等执行。

《高等职业学校产品艺术设计专业教学标准》

《高等职业学校工业设计专业教学标准》

《产品创意设计 1+X 证书考核标准》

九、技术平台

（一）计算机操作系统

计算机操作系统为 Windows10；搜狗拼音输入法与搜狗五笔输入法(版本不限)；

Microsoft Word2010 版(或 WPS 软件)、谷歌浏览器 Chrome(最新版)，且设为默认浏览器。

电脑配置如下：

序号	主题设备名称	型号	单位	数量
1	CPU	Intel i7 12700或E5系列以上	片	1
2	显卡	Nvidia GTX3060或AMD RX 6700以上	块	1
3	内存	32GB或以上	条	1
4	硬盘	240G 固态硬盘或以上	块	1
5	显示器	1920x1080分辨率或以上	台	1
6	手绘屏或数位板	Wacom PTH-660或以上	台	1
7	USB接口	USB 3.0	主板内置	
8	U盘	32G USB 3.0	个	1

9	有线键盘、鼠标、鼠标垫	鼠标：200-6000dpi、光学追踪、2米USB线 键盘：机械键盘、RGB背光、USB线缆；鼠标垫：表面材质布垫，底部橡胶、36x28x0.3厘米以上	套	1
10	其他	<ul style="list-style-type: none"> 删除 C:\Users\Administrator\Documents\KeyShot 11\Materials 文件夹内容 删除 C:\Users\Administrator\Documents\KeyShot 11\Environments文件夹内容 删除 C:\Users\Administrator\Documents\KeyShot 11\Textures 文件夹内容 		
11	网络	服务器与选手计算机必须在一个局域网内，局域网通畅无通信故障		
12	赛位	每两台机器为一组赛位，赛位之间设置隔挡，避免相互干扰		

（二）竞赛软件

序号	模块	任务	使用软件
1	模块A	任务一	数位板（屏）、Photoshop
2		任务二	Photoshop、CoreldDRAW、Adobe Illustrator
3	模块B	任务一	Rhino或3Dsmax
4		任务二	Keyshot 或3Dsmax （VRay）
5		任务三	Photoshop、CoreldDRAW、Adobe Illustrator

十、竞赛赛卷

1. 本赛项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。

2. 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。”

产品艺术设计职业技能大赛内容以概念草图、二维效果表达、三维建模、产品渲染和版面设计在产品设计中的设计全流程为切入点，设置两个竞赛模块：模块 A 为前期产品分析定位、概念草图绘制、二维效果图表达，模块 B 为三维建

模、产品渲染及版面设计，全流程考核选手的整体方案设计技能。

竞赛时间：480 分钟

竞赛任务及要求：

在模块 A 部分，选手依据给出的设计要求，使用数位板（屏）绘制完成产品概念创意草图，必须考虑产品定位、用户定位、绘制必要的产品情境图，完整的产品设计推敲过程。草图的线条和比例应当准确合理，整体风格独特、创意新颖，并与设计理念相符合。概念草图的说明应当清晰明了，包括设计理念、技术实现、市场分析等内容，能够完整地表达设计思路和意图。在任务一的成果基础上完成二维效果图绘制，二维效果图应符合设计要求，展示出概念草图的设计理念和特点。

在模块 B 部分，选手依据模块 A 设计成果及给出的产品数据，使用产品设计软件，创建三维模型。产品的三维模型应该曲面流畅、过渡自然。三维建模的尺寸准确度、精度、细节和比例等方面符合设计要求。三维建模具有可编辑性、可修改性和可更新性等，有助于设计的优化和持续改进。随后对三维建模的模型进行渲染，要求使用实时渲染器，渲染出的图像应当真实、细腻，能够展现出产品的设计特点和造型美感。渲染的颜色和纹理搭配合理。

选手使用模块 A、模块 B 成果，完成产品的版面制作，要求布局合理，各元素的位置、大小、比例协调，能够突出设计要素。

设计必须符合目标用户定位及产品定位，符合社会主义核心价值观，积极向上，表现正能量，不得出现暴力、恐怖、色情、宗教等元素的内容表现。不得在设计中包含参赛选手及单位信息。

竞赛总时间为 480 分钟，各模块时间分配及任务分配由各参赛队自行决定，不做统一要求。

模块 A：创意设计模块参考样题

1. 竞赛设计整体任务

由团队中选手配合，根据给出的设计要求，进行数字化产品概念创意，完成

二维效果图绘制。依照考查模块内容和要求进行设计。

例题 1：请依据主题，进行产品创意设计，分别完成创意草图设计和二维效果图表现两个任务的考查内容。

2. 竞赛各模块设计子任务与要求

任务一：创意草图设计

依据竞赛主题，完成创意图板的绘制，进行产品情境图、产品推演过程的表达，幅面大小为 A2 横版，300dpi。

整个版面需要有产品名称、设计说明、完整的产品设计推敲过程、初选方案 4 个内容。草图中表现的产品造型美观、线条流畅、比例恰当，兼具审美和实用性，能够准确呈现对主题的理解，草图能够完整地表达设计思路和意图，布局合理美观，以*.jpg 图片的形式提交。

任务二：二维效果图

根据任务一的概念草图进行二维效果图绘制，幅面大小为 A3 横版，300dpi，以*.jpg 图片的形式提交。

二维效果图应符合设计要求，展示出概念草图的设计理念和特点。在概念草图的基础上完成产品主体的多视角（不少于 3 个）效果图的绘制。二维效果图应达到画面和谐、布局合理、造型美观、比例恰当、线条流畅、光影准确的效果。

3. 技术规格要求

- (1) 使用软件：数位板（屏）、Photoshop、ColorDRAW、Illustrator
- (2) 图像数据类型：位图
- (3) 分辨率：300dpi
- (4) 尺寸：横向 A3
- (5) 色彩模式：RGB

4. 选手需要提交（按照指定要求进行存储）

(1) 任务一提交 1 张*.JPG 图片, 分辨率 300dpi, 横向 A2。

(2) 任务二提交 1 张*.JPG 图片, 分辨率 300dpi, 横向 A3。

5. 选手须知

(1) 在你的电脑 D 盘创建一个文件夹, 命名为“YY-创意设计模块 A”(YY 代表你的工作台号码)。

(2) 一个命名为“创意草图设计”的一级子文件夹: 要包含项目任务中所要求提交的文件。

(3) “二维效果图”文件夹包括的一级子文件夹: 要包含项目任务中所要求提交的文件。

(4) 所有提交的文件中不得包含参赛选手信息。

(5) 所有文件存储在规定的文件夹。

(6) 只有存储在指定文件夹中的文件才会被评分。

(7) 只有符合主题要求的设计才会被评分。

(8) 比赛结束前请把“YY-创意设计模块 A”文件夹复制到发放的 U 盘中, 监考人员将在比赛结束时回收 U 盘, 评分将以 U 盘中文件为准。

模块 B: 技术应用模块竞赛样题

1. 竞赛任务及要求:

任务一: 三维建模

由团队选手依据模块一成果及给出的产品数据, 使用产品设计软件, 创建三维模型。产品的三维模型应该曲面流畅、过渡自然。三维建模的尺寸准确度、精度、细节和比例等方面符合设计要求。三维建模具有可编辑性、可修改性和可更新性等, 有助于设计的优化和持续改进。

2. 技术规格要求

(1) 使用软件: Rhino 、3Ds max

(2) 大小比例：根据产品数据比例标识

(3) 曲线质量：线条流畅，建模布线合理，无多余杂乱线条

(4) 最终模型质量：形面光顺，无破面和交叉面

(5) 模型成组：以 3D_Model_YY (YY 代表你的工作台号码) 命名

(6) 产品造型需完整制作，产品细节清晰明了，能完整体现功能作用

(7) 在相应软件中开启结构线显示

3. 选手需要提交：

1 份格式为*.3dm 源文件或*.max 源文件的三维模型。

文件存储在规定的文件夹。

任务二：产品渲染

对任务一中完成的三维模型进行产品渲染。

1. 技术规格要求

(1) 使用软件：Keyshot、3Ds max (VRay)

(2) 模型导入：需完整导入任务一中完成的模型，合理设置渲染场景、布光、材质调节、渲染设置、图像调节等以输出表现商业出图质量与效率的效果图。

(3) 选手需要提交：

文件存储在要求中规定的文件夹，包含 1 份 3D 渲染的 BIP 文件或 3Ds max 文件，不少于 1 张主视角渲染图（不小于 1000*1000 像素），不少于 3 张细节展示图（不少于 500*500 像素）。

(4) 提交文件命名要求：

①主视渲染图 ZS (X) render_YY(X 代表图纸数量编号，YY 代表你的工作台号) ；

②细节渲染图 XJ(X) render_YY(X 代表图纸数量编号，YY 代表你的工作台

号)；

文件夹中不允许出现其他无关文件（包括软件自动生成辅助性文件）。

任务三：版面设计与制作

选手使用综合模块一和模块二成果，进行产品的版面制作。

1. 技术规格要求：

（1）使用软件：Photoshop、Illustrator

（2）图像数据类型：位图

（3）分辨率：300dpi

（4）尺寸：横向 A2

（5）色彩模式：RGB

2. 选手需要提交：

1 份完成的版面，规格为横向 A2 大小的 300dpi 的*.jpg 图纸。提交文件命名要求：project_YY(YY 代表你的工作台号)。

文件存储在规定的文件夹。

3. 选手须知

（1）在你的电脑 D 盘创建一个文件夹，命名为“YY-技术应用模块 B”（YY 代表你的工作台号码）。

（2）一个命名为“三维建模”的一级子文件夹：要包含项目任务中所要求提交的文件。

（3）一个命名为“产品渲染”的一级子文件夹：要包含项目任务中所要求提交的文件。

（4）一个命名为“版面设计与制作”的一级子文件夹：要包含项目任务中所要求提交的文件。

(5) 所有提交的文件中不得包含参赛选手信息。

(6) 所有文件存储在规定的文件夹。

(7) 只有存储在指定文件夹中的文件才会被评分。

(8) 只有符合主题要求的设计才会被评分。

(9) 比赛结束前请把“YY-技术应用模块 B”文件夹复制到发放的 U 盘中，监考人员将在比赛结束时回收 U 盘，评分将以 U 盘中文件为准。

(10) 请留存好 D 盘中各模块完成文件，作为备份资料。

十一、成绩评定

(一) 评分文件

1.评分标准

一级项目	二级评价项目	三级评价项目	配分	
(一) 创意设计	任务 1 创意草图设计	1. 创意性：编制多套创意图板，编撰创意说明，创意应具有发散性，思维表达需具体形象	6	20
		2. 创新性：概念草图应具有创造性和创新性，能够体现新颖的思维和独特的设计理念	3	
		3. 设计质量：概念草图的线条和比例应当准确合理，整体风格独特，与设计理念相符合	2	
		4. 可实现性：概念草图的设计应当具有可实现性，不仅能够通过三维建模和渲染实现，还要考虑到工艺可行性和制造难度等因素	2	
		5. 用户体验：参赛选手应当考虑用户的使用需求和体验，概念草图应当具有符合人体工学原理的设计，能够为用户带来良好的使用体验	2	
		6. 适应性和市场竞争力：概念草图的设计应当适应市场需求和消费者偏好，同时考虑到同类产品的竞争性和差异化优势	2	
		7. 设计说明：概念草图的设计说明应当清晰明了，包括设计理念、技术实现、市场分析等内容，能够完	1	

		整地表达设计思路和意图		2	
		8. 通用性：概念草图具备通用性和可扩展性，能够满足不同地区、不同市场的需求			
	任务 2 二维效果图	1. 符合设计要求：二维效果图应符合设计要求，展示出概念草图的设计理念和特点，在概念草图的基础上完成产品主体的多视角（不少于 3 个）效果图的绘制，二维效果图应达到画面和谐、布局合理	4	20	
		2. 造型线条：造型美观、线条流畅，在创意草图的基础上，生动、准确地表现出产品的整体造型	4		
		3. 色彩运用：色彩搭配协调、风格统一，产品表现更具吸引力	3		
		4. 比例关系：注意产品各部分之间的比例关系，保证整体比例协调的效果	2		
		5. 细节设计：应考虑到产品的细节设计，体现出参赛选手对产品细节的把控能力	2		
		6. 工程可行性：应考虑到生成的工程可行性，不出现设计上的缺陷或不合理之处	2		
		7. 创新性：有独特的创意思维，二维表达具有创新性	3		
(二) 技术应用模块	任务 3 三维建模	1. 三维建模的准确度、精度、细节和比例等方面符合设计要求	8	25	
		2. 三维建模的可编辑性、可修改性和可更新性等方面符合设计要求，有助于设计的优化和持续改进	2		
		3. 三维建模的数据管理和文件管理等方面符合标准和规范，确保了数据的安全、可靠和共享	2		
		4. 细节处理：注重细节方面的建模及表达	4		
		5. 全局感觉：产品各部分之间比例准确，造型协调等	4		
		6. 技术难度：合理规划功能与造型的建模表达及细节处理，三维建模效率高，能够高效地完成建模任务，并保证时间控制在合理范围内	5		
		1. 渲染质量：渲染图像的细节、光	8		

	任务 4 产品渲染	影效果、材质质感等方面表现精致细腻，分辨率达到要求		25
		2. 色彩搭配：渲染的颜色和纹理搭配合理，符合设计要求和主题定位	3	
		3. 逼真程度：渲染图像的逼真程度符合预期，能够准确表现出产品的外观特征和设计风格	5	
		4. 展示效果：渲染图像能够清晰地展示产品的特色和亮点，与环境相适应，能吸引目标受众的注意力	4	
		5. 创意度：渲染的图像能够呈现出独特的创意和风格，突出参赛选手的创造力和个性	5	
	任务 5 版面设计与制作	1. 布局设计：版面设计的布局合理，展示内容充分、完整（包括主视效果图、作品名字、设计说明、细节说明等），各元素的位置、大小、比例协调，能够突出设计要素	3	10
		2. 字体和排版：版面设计所采用的字体与产品风格相符，字体的大小、粗细、颜色、行距、字距等合理，版面排版美观、整齐、易读	2	
		3. 色彩运用：版面设计所采用的色彩与产品风格相符，色彩搭配协调，能够表现出设计要素，同时也要考虑色彩的视觉效果	2	
		4. 图像处理：版面设计中图像的处理符合要求，图像清晰	1	
		5. 创意性：版面设计新颖独特，符合排版的美学要求，能够突出产品亮点	2	

2. 评分表

评分表根据赛项评分标准，由命题专家在拟定比赛任务书时拟定，裁判根据评分表对选手的比赛成绩进行评定（评分表见样题）。

（二）评分方法

操场作技能由裁判员根据评分标准统一阅卷、评分与计分。操作技能的成绩由现场操作过程的规范和最终完成工作任务的质量两部分组成。其中操作规范成

绩根据现场实际操作表现，按照现场操作规范评分标准，依据现场裁判员的赛场纪录，由现场裁判组集体评判成绩；工作任务的质量依据选手完成工作任务的数和量的评分标准，进行客观评判成绩。

（三）成绩审核与产生

1. 评分小组应统计各个工位在该评分项目中的得分，对项目成绩进行复查审核。提交裁判长。

2. 裁判长统计各个工位各个评分项目的得分，产生每个工位的总分（竞赛成绩）。

3. 在评分过程中，如出现竞赛总成绩同分的情况，由裁判长组织裁判进行现场复评。

4. 为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项成绩抽检复核，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。

5. 最终成绩经复核无误，由加密裁判在监督员的监督下解密，由裁判长、监督人员签字确认。

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，按参赛队数/人数的 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

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。

（一）消防预案

1. 赛场应进行周密设计，绘制满足赛事管理、引导、指示、疏散要求的平面图。竞赛举行期间，应在竞赛场所、人员密集的地方张贴。

2. 赛场平面图上应标明安全出口、消防通道、警戒区、紧急事件发生时的疏散通道。

3.赛场各功能区域、赛位等的标注、标识应进行统一设计，按规定清晰的使用大赛的标注、标识。

4.赛场附近设置临时微型消防工作站，并由专人负责消防管理。

（二）供电预案

设置供电保障组，落实供电保障责任人，赛前巡查并排除电路隐患。检验备用电路系统可靠性，与供电上级部门建立联动机制，杜绝竞赛期间出现供电中断等极端情况。

（三）医疗预案

设置医疗保障服务站，落实医疗保障责任人员，提供可能发生的急救、伤口处理等应急服务，并与赛场周边医院建立联动机制。

（四）设备预案

1.设置技术保障组，落实设备保障责任人员，为竞赛设备、软件与竞赛设施提供维修等服务，保障设备的完好性和正常使用，并在每个赛场准备充分的备用设备。竞赛时须关闭外网访问，保留局域网访问，竞赛计算机不得开启还原设置。

2.在赛前详细检查所有竞赛设备并对竞赛样题进行模拟演练，竞赛中对赛场进行巡查巡视，及时排除设备可能出现的故障。

3.承办院校赛前应会同赛项专家组共同制订竞赛平台可能出现故障的各项应急预案。正式开赛前，在监督人员的监示下，进行综合模拟演训，确保设备正常运行、预案可靠可行。竞赛过程中，相关工程师、工作人员待命，以防突发事件。若出现竞赛技术平台硬件故障，承办院校必须及时配合裁判长等相关人员妥善处置。

4.针对赛项内容特点，每参赛队增设一台计算机，且配置与竞赛计算机一致，作为备用机，以防计算机卡顿等影响参赛选手公平公正竞赛的不可控但可能出现的情况。

5.在竞赛过程中因非人为因素造成的设备故障，经设备检修工程师确认、经现场裁判请示裁判长同意后，可将该参赛选手(团队)的竞赛时间相应后延，确保参赛选手公平公正的竞赛。

（五）赛题预案

样题于赛前统一发布，赛题与样题差别度见样题说明，开赛前由各组别命题

专家预先设计 3 套赛题，由专家组于开赛前一天随机抽取其中 1 套，另抽取 1 套作为备选赛题，以应对突发情况。

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。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、工作人员及观众的人身安全。

（一）比赛环境

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。承办单位赛前须按照赛项规程要求排除安全隐患。

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。

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。

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。

大赛期间，承办单位应在赛场管理的关键岗位增加力量并建立安全管理日志。

参赛选手进入工位、赛事裁判工作人员进入工作场所，严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带记录用具。如确有需要，由赛场统一配置、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。

（二）生活条件

比赛期间，统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办单位须尊重少数民族的信仰及文化，根据国家相关的民族政策，安排好少数民族选手和教师的饮食起居。

比赛期间安排的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。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。

大赛期间承办单位须保障比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

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）参赛队责任

1. 各学校组织参赛队时，须安排为参赛选手、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. 各学校参赛队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。

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。

（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. 赛场工作人员违规，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。

十五、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队名称统一使用规定的代表队名称。

2. 参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，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（允许参赛选手缺员比赛）。

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比赛及相关活动。

4.各参赛队统一安排参加比赛前熟悉场地环境的活动。

5.各参赛队准时参加赛前领队会，领队会上举行抽签仪式抽取场次号。

6.各参赛队要注意饮食卫生，防止食物中毒。

7.各参赛队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。

（二）指导老师须知

1.各指导老师要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。指导老师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。

2.对申诉的仲裁结果，领队和指导老师应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。

3.指导老师应认真研究和掌握本赛项比赛的技术规则和赛场要求，指导选手做好赛前的一切准备工作。

4.领队和指导老师应在赛后做好技术总结和工作总结。

（三）参赛选手须知

1.参赛选手应遵守比赛规则，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。

2.参赛选手应佩戴参赛证，带齐身份证、注册的学生证。在赛场的着装，应符合职业要求。在赛场的表现，应体现自己良好的职业习惯和职业素养。

3.进入赛场前须将手机等通讯工具交赛场相关人员保管，不能带入赛场。未经检验的工具、电子储存器件和其他不允许带入赛场物品，一律不能进入赛场。

4.比赛过程中不准互相交谈，不得大声喧哗；不得有影响其他选手比赛的行为，不准有旁窥、夹带等作弊行为。

5.参赛选手在比赛的过程中，应遵守安全操作规程，文明的操作。通电调试设备时，应经现场裁判许可，在技术人员监护下进行。

6.需要更换元器件、补充耗材时，应向现场裁判报告，并在赛场记录表上填写更换元器件、耗材名称、规格和型号和数量，更换原因，核实从报告到更换（补充）完成的时间并签工位号确认，以便补时。更换的元器件或补充的耗材，现场裁判和技术人员检验后，若与填写的更换原因不符，将从比赛成绩中扣分。

7.连接电路、检查设备不能带电操作；通电调试设备前，应先检查电路并记录，确定正确无误后，才能在裁判或技术人员批准后通电。调试设备过程中，因电路问题或操作不当，引起跳闸或熔体熔断，要酌情扣分。

8.安装调试过程，工具使用、操作方法要符合规范。因工具选择和使用不当，造成设备、器材、工具损坏、工伤事故或影响他人比赛，要酌情扣分。

9.比赛过程中需要去洗手间，应报告现场裁判，由裁判或赛场工作人员陪同离开赛场。

10.完成比赛任务后，需要在比赛结束前离开赛场，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等候评分，离开赛场后不可再次进入。未完成比赛任务，因病或其他原因需要终止比赛离开赛场，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。

11.裁判长发出停止比赛的指令，选手（包括需要补时的选手）应立即停止操作进入通道，在现场裁判的指挥下离开赛场到达指定的区域等候评分。需要补时的选手在离场后，由现场裁判召唤进场补时。

12.赛场工作人员叫到工位号、在等待评分的选手，应迅速进入赛场，与评分裁判一道完成比赛成绩评定。在评分过程中，选手应配合评分裁判，按要求进行设备的操作；可与裁判沟通，解释设备运行中的问题；不可与裁判争辩、争分，影响评分。

13.如对裁判员的执裁有异议，可在 2 小时内由领队向赛项仲裁组以书面形式提出申述。

14.遇突发事件，立即报告裁判和赛场工作人员，按赛场裁判和工作人员的指令行动。

（四）工作人员须知

1.工作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，不得擅自进入竞赛场地。如

需进场，需经过裁判长同意，核准证件，有裁判跟随入场。

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，工作人员不得干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，了解比赛任务及其要求、考核的知识和技能，认真学习评分标准，理解评分表各评价内容和标准。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.裁判员有维护赛场秩序、执行赛场纪律的责任，也有保证参赛选手安全的责任。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。

5.裁判员不得有任何影响参赛选手比赛的行为，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的问题，不得指导、帮助选手完成比赛任务。

6.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。

7.选手有检查设备、更换元器件或零件、补充耗材的要求时应予以满足。对更换的元器件要与赛场技术人员一道进行检测，判断选手更换的元器件的情况；检查设备或更换元器件应在赛场记录表上记录更换元器件或补充耗材的名称与型号、要求更换到更换完毕的用时、要求更换的原因、对更换的元器件检测结果，并要求参赛选手签工位号确认。

8.赛场中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，并要求学生签工位号确认。

9.严格执行竞赛项目评分标准，做到公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分；对评分表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.竞赛期间，因裁判人员工作不负责任，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

（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。

（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。

（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。

（七）申诉方可随时提出放弃申诉。

十七、竞赛观摩

竞赛期间赛场对外开放，在竞赛不受干扰的前提下，赛场内设定观摩区域和参观路线，向媒体、企业代表、院校师生及家长等社会公众开放，不允许有大声喧哗等影响参赛选手竞赛的行为发生。指导教师不得进入赛场内指导，可以观摩。

为保证大赛顺利进行，在观摩期间应遵循以下规则：

1.除与竞赛直接有关工作人员、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。

2.请勿在参赛选手准备或比赛中交谈或欢呼；请勿对参赛选手打手势，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.请勿在观摩区域内使用相机、摄影机等一切对比赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。

4.不得违反全国职业院校技能大赛规定的各项纪律。应在规划的观摩区域或者安全线以外观看比赛，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。

5.请务必保持赛场清洁，将饮料食品包装、烟头及其他杂物扔进垃圾箱。

6.为确保参赛选手正常比赛，观摩区域严禁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比赛资格。

7.如果对裁判裁决产生质疑的，请通过各参赛队领队向赛项仲裁组提出，不得在比赛现场发言。

十八、竞赛直播

竞赛期间在指定区域全程直播赛场情况，并录制竞赛开赛式、闭幕式和竞赛部分重要环节和精彩片段、优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判及专家点评和企业人士采访等视频资料，并在承办校网站和全国职业院校技能大赛官网公布。

十九、其他

1.参赛选手及相关工作人员，由赛项承办院校赛统一安排食宿，费用自理。

2.本技术文件的最终解释权归大赛组织委员会。