



# 全国三维数字化创新设计大赛

Digital-Design-Dimensions Show

数字化设计与制造专项赛

技术规程

(职业院校组)

全国三维数字化创新设计大赛组委会  
数字化设计与制造专项赛技术专家委员会

# 目 录

一、 竞赛项目	1
二、 竞赛目标	1
三、 竞赛内容	2
四、 竞赛方式	6
五、 竞赛流程	7
六、 竞赛试题	8
七、 竞赛规则	8
八、 竞赛规范	10
九、 竞赛环境	11
十、 竞赛安全	16
十一、 成绩评定	17
十二、 奖项设置	18
十三、 赛项预案	19
十四、 竞赛须知	20
十五、 申诉与仲裁	22



孵化“数字工坊(Digital Foundry)”、营建“数字生态 (Digital Ecosystem) ”，引领数字经济与战略新兴产业，助力万众创新热潮，支撑产业转型升级，践行创新型国家建设。

#### (四) 营造氛围，大力弘扬工匠精神

本赛项通过搭建公平公正、切磋技艺、展示技能的平台，表彰获奖选手，宣传技能人才的重要贡献和作用，引导全社会尊重、重视、关心技能人才的培养和成长，在全社会营造“人人出彩、技能强国”的时代风尚。

### 三、 竞赛内容

竞赛分为两个阶段，第一阶段为开放自主命题阶段，第二阶段为现场封闭命题阶段。开放自主命题赛时间为 1 个月，加上答辩环节分值比例为总分值的 30%；现场封闭命题赛阶段以比赛现场任务书形式公布，分值比例为总分值的 70%。具体要求如下：

#### (一) 第一阶段：开放自主命题阶段

##### 1、原创设计竞赛主题：问题解决+创意设计

各参赛队按照竞赛主题，寻找生产、生活中的实际技术问题，经历发现与明确问题、制定设计方案、制作模型或原型、技术试验、优化设计方案等技术设计的实践环节，自行设计和制造参赛作品；要求作品具有一定的创新功能与运动功能，且结构完整，作品由多个零件组成，组成参赛作品的零部件中外购件占比不得高于 50%，其余零部件应为 3D 打印件或数控加工件，鼓励使用先进理论和先进技术进行优化设计。

所提交作品须为原创且没在其他相关赛事中获奖，如出现雷同，相关参赛作品将计零分。

##### 2、具体内容、成果形式与考核点如下表：

具体内容	成果形式	考核点	得分占比
作品数据	设计图纸	1. 零件图 2. 装配图 3. 三维效果图	20%
作品创意 说明	作品说明书	1. 功能与结构 2. 使用价值; 3. 创新性; 4. 人性化设计; 5. 环保	20%
答辩	答辩 PPT	创意设计表达能力	20%
作品实物	实物模型	设计成果的物化能力	30%
作品视频	视频文件 (不超过 10 分钟)	1. 发现问题; 2. 制定设计方案; 3. 制作模型 4. 技术测试 5. 方案优化	10%
声明	作品原创性声明		
授权	作品版权使用授权书		

### 3.成果物提交

(1) 成果说明部分以电子文件形式按照组委会要求提交

1) 设计图纸 (零件图、装配图、三维效果图): 电子版 1 份, 纸质版 5 份, 图纸表达完整。

2) 设计说明书: 电子版 1 份, 纸质版 5 份, 要有独立见解, 文字描述准确、清晰, 体现方案完整性、创新性, 文档为 PPT/WORD 格式。

3) 答辩文档 (仅省赛/国赛提交) 1 份: 文档为 PPT 格式, 供参赛队伍现场参与方案展示和答辩使用。

4) 与设计有关的视频介绍 1 份。

5) 提交文件标题命名规则: 作品名+团队名称+学校名称。

6) 作品提交形式: 专项赛根据全国 3D 大赛统一规则及评审相关要求, 作品在该赛项专题官网 (<https://3dshow.3ddl.net/ii/SYKJ>) 下提交。

(2) 成果实物及相关文件提交

1) 原创设计作品实物由各参赛队带到比赛现场;

2) 作品原创性声明和作品版权使用授权书经本人及相关单位签字盖章后由各参赛队带到比赛现场。

(二) 第二阶段: 现场封闭命题阶段

比赛共 2 个模块, 分 6 个任务, 总分为 100 分, 竞赛总时长 4 小时。“模块一”为数字化设计, 分为数据采集、逆向建模与创新设计 3 个竞赛任务; “模块二”为数字化制造, 分为数控加工、增材制造、产品装配验证 3 个竞赛任务。结合比赛过程, 考核文明生产、职业素养、规范操作、绿色环保、循环利用等职业素养。

1、模块一 数字化设计

(1) 三维数据采集

参赛选手对赛场提供的三维扫描装置进行标定。利用标定成功的扫描仪和附件对

任务书指定的实物进行扫描，获取点云数据，并对获得的点云进行相应取舍，剔除噪点和冗余点后保存点云文件。考核选手复杂表面点云准确获取能力。

### (2) 逆向建模

参赛选手利用任务 1 所采集的点云数据，使用逆向建模软件，对实物外表面进行三维数字化建模。考核选手数模合理还原能力。

### (3) 创新设计

参赛选手利用给定实物和任务 2 所建数字化模型，结合相关知识，按任务书要求进行结构和功能创新设计。选手结合设计任务要求编写设计方案说明书，采用文字结合图片的方式从设计方案的人性化、美观性、合理性、可行性、工艺性、经济性等方面描述创新设计的思路及设计结果。考核选手外观美化、结构优化、功能创新的设计能力。

## 2、模块二 数字化制造

### (1) 数控加工

参赛选手根据赛场指定的机床、刀具、毛坯等加工条件，分析指定样件的工艺，制定加工工艺过程，编制加工工序卡；利用自动编程软件，根据制定的工艺编制数控加工程序，使用提供的机床和编制的数控程序完成指定样件加工。考核选手机械加工工艺应用、CNC 编程与加工的能力。

### (2) 增材制造

参赛选手根据实体建模文件进行封装和打印参数设置，打印出样件。将打印好的样件进行去支撑、表面修整等后处理，以保证零件质量达到要求。考核选手增材制造工艺应用、3D 打印设备操作，3D 打印样件后处理能力。

### (3) 产品装配验证

参赛选手将加工得到的样件，与其它实物机构装配为一个整体，验证创新设计的效果。考核选手现场安装与调试能力。

3、现场设计制作竞赛内容及成绩占比如下表：

竞赛内容	任务名称	描述	分值	时间
模块一： 数字化设计	三维数据采集	三维数据采集	10	4 小 时
	逆向建模	三维逆向建模	15	
	创新设计	结构创新设计，编写设计方案说明书	20	
模块二： 数字化制造	数控加工	进行样件加工	25	
	增材制造	3D 打印出样件	20	
	产品装配验证	创新产品装配，验证创新设计的效果	5	
职业素养		安全文明生产、操作规范、绿色环保、循环利用	5	

#### 四、 竞赛方式

##### (一) 报名条件及组队方式

年龄在 16 周岁 (2008 年 1 月 1 日以前出生) -35 周岁 (1989 年 1 月 1 日以后出生) 的职业院校 (含中职、高职本科、技工院校) 师生均可报名参赛。省赛每校限报 2 队。



竞赛采用团体赛方式，每支参赛队由 2 名选手（学生+学生，学生+老师，老师+老师）、指导教师、领队构成，其中选手和指导老师为报名参赛必备人员。每支参赛队限报 2 名指导老师。

## （二）竞赛组织方式及报名

该赛项分校内选拔赛、省级选拔赛和全国决赛。校内选拔由院校自行组织，设立奖项，并酌情予以表彰奖励。

省级选拔赛由大赛组委会授权的相关执行机构牵头组织，省级选拔赛特等奖晋级全国决赛。

## 五、 竞赛流程

### （一）竞赛日期

- 报名/初赛/校赛：2024 年 4 月 1 日-6 月 30 日；
- 复赛/省赛项目提交/省赛选拔：2024 年 7 月 1 日-10 月 31 日；
- 国赛/全国总决赛：2024 年 12 月；

### （二）竞赛日程

日期	时间	事项	参加人员	地点
第一天	8:00-12:00	参赛队报到	参赛队、工作人员	线上或 住宿处
	14:00-18:30	开幕式及赛前培训	参赛队、工作人员	竞赛场地

	17:00-18:00	裁判培训会议	全体裁判员	会议室
第二天	8:00-12:00	(分组) 第一阶段作品评审 第二阶段现场比赛	参赛选手 工作人员	竞赛场地
	14:00-18:00	(分组) 第一阶段作品评审 第二阶段现场比赛	参赛选手 工作人员	竞赛场地
第三天	09:30-10:30	闭幕式	参赛选手、工作人员	竞赛场地

注：最终的竞赛日程安排根据正式报名情况作调整。

## 六、 竞赛试题

本赛项赛题正式比赛日之前不少于一个月公布 5 套样题。正式比赛日随机抽取 1 套作为正式赛题。

## 七、 竞赛规则

### (一) 参赛选手报名

校内选拔的院校相关负责人需在大赛官网向大赛秘书处提出申请（申请时间和方式会在官网另行公告）。省级选拔赛以学校为单位组织报名参赛，各单位报名队数不超过 2 队。（具体按全国三维数字化创新设计大赛报名办法执行）

### (二) 熟悉场地

安排各参赛队统一参观场地，参观时要限定在指定区域，不允许进入比赛区。禁止与现场工作人员进行交流，禁止拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

### (三) 入场规则

- 1、参赛选手按赛区规定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、裁判检验参赛选手自带的工具、量具，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、迟到的选手必须在赛场记录表相关栏目中说明到场时间、迟到原因，并签字确认比赛工位号。比赛开始 30 分钟后不得入场。

#### (四) 赛场规则

- 1、选手进入赛场后，必须听从现场裁判的统一指挥。
- 2、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。
- 3、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，由裁判长同意后方可离开工位，比赛结束后方可离开赛区。
- 4、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，有意损坏赛场设备或设施者，经现场裁判报告裁判长，经同意后，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、给出比赛结束信号，由裁判长宣布终止比赛。
- 3、裁判长宣布终止比赛时，选手应立即停止竞赛任务的操作。

#### (六) 成绩评定与结果公布

## 1、比赛成绩评定

比赛成绩的评定由结果评分和违规扣分两部分组成。

## 2、结果公布

经监督仲裁组给出对成绩评定的意见并对比赛成绩核查后，由裁判长或指定的赛区负责人在竞赛结束 12 小时内公布。

# 八、 竞赛规范

## (一) 职业标准

机械工程制图职业技能等级标准

机械数字化设计与制造职业技能等级标准

机器产品三维模型设计职业技能等级标准

精密数控加工职业技能等级标准

数控车铣加工职业技能等级标准

智能制造生产管理与控制职业技能等级标准

数控设备维护与维修职业技能等级标准

增材制造模型设计职业技能等级标准

增材制造设备操作与维护职业技能等级标准

## (二) 技术标准

GB/T 26099.1-2010 机械产品三维建模通用规则 第 1 部分：通用要求

GB/T 26099.2-2010 机械产品三维建模通用规则 第 2 部分：零件建模

GB/T 26099.3-2010 机械产品三维建模通用规则 第 3 部分：装配建模

GB/T 26100-2010 机械产品数字样机通用要求

GB/T 33582-2017 机械产品结构有限元力学分析通用规则

GB 18568-2001 加工中心 安全防护技术条件

GB/T 15236-2008 职业安全卫生术语

GB/T 1008-2008 机械加工工艺装备基本术语

GB/T 6477-2008 金属切削机床 术语

GB/T 4863-2008 机械制造工艺基本术语

GB/T 12204-2010 金属切削 基本术语

GB/T 18726-2011 现代设计工程集成技术的软件接口规范

GB/T 30174-2013 机械安全 术语

GB/T 35076-2018 机械安全 生产设备安全通则

GB/T 39247-2020 增材制造 金属制件热处理工艺规范

GB/T 39328-2020 增材制造 塑料材料挤出成形工艺规范

GB/T 39329-2020 增材制造 测试方法 标准测试件精度检验

GB/T 39331-2020 增材制造 数据处理通则

## 九、 竞赛环境

### (一) 竞赛场地要求

1、建议比赛区域总面积不少于 300 m<sup>2</sup> (具体根据参赛队数确定)。净空高度不低于 3.5m, 采光、照明和通风良好, 环境温度、湿度符合设备使用规定, 同时满足选手的正常竞赛要求。

2、赛场主通道宽 3m, 符合紧急疏散要求。

3、赛场提供稳定的水、电、气源和供电应急设备, 配置备用发电机, 并有保安、公安、消防、设备维修和电力抢险人员待命, 以防突发事件。

4、根据赛项特点，选手赛位用挡板隔离成竞赛区域构成竞赛单元，赛位间分隔适当，现场保证良好的采光、照明和通风；配有设备所需电源。

5、赛场配备维修服务、医疗、生活补给站等公共服务区，为选手和赛场人员提供服务；设有安全通道，大赛观摩、采访人员在安全通道内活动，保证大赛安全有序进行。

6、赛事单元相对独立，确保选手独立开展比赛，不受外界影响；赛区内包括厕所、医疗点、维修服务站、生活补给站、垃圾分类收集点等都在警戒线范围内，确保大赛在相对安全的环境内进行。

7、赛场与裁判工作区域配置手机信号屏蔽仪，确保比赛不受干扰，保证比赛的公平、公正。

## (二) 计算机配置

1、赛场提供同一配置的计算机及软件。硬件基本配置参考：i7-8700 或以上处理器/32G 内存/256GB SSD 硬盘/NVIDIA 独显 6G 显存/19 寸及以上显示器。

2、软件平台功能要求，响应国家战略，优先采用国产工业软件平台

(1) 计算机操作系统：MS-Windows10；

(2) 文字处理软件：MS-Office 2010 或以上版本；

(3) 逆向建模及正向设计软件：赛场提供 SHINING3D Design 软件。选手可自带软件，相关权责由选手承担。

(4) 加工编程软件：赛场提供不多于 2 个品牌的软件，由独家技术支持单位公布。选手可自带软件，相关权责由选手承担。

## (三) 竞赛硬件设备

1、三维扫描仪：赛场提供先临 FreeScan UE 13 产品。选手可自带设备，相关权

责由选手承担。以下参数供参考：

项目	技术参数
产品型号	FreeScan UE 13
光源形式	26 线交叉蓝色激光
光源类别	Class2M (人眼安全)
扫描精度	≤0.02mm
体积精度	0.02 mm + 0.03 mm/m
最高扫描速度	3,500,000 点/秒
基准工作距	300mm
最大扫描景深	510 mm
最大扫描范围	600 mm×550 mm
空间点距	0.01mm-10mm (可调)
传输方式	USB3.0
供电	12V 5.0A

## 2、数控加工设备：双元科技 ICNC V5 桌面智能数控铣雕一体机

项目	技术参数
产品型号	双元科技 ICNCV5
工作台规格 (长×宽)	390X245mm
X 坐标行程	360mm

Y 坐标行程	245mm
Z 坐标行程	140mm
X、Y、Z 切削速度	0 ~ 10000mm/min
主轴转速范围	0-15000 r/min
定位精度 (国标)	X: 0.02; Y、Z: 0.015mm
重复定位精度 (国标)	X: 0.01; Y、Z: 0.01mm
换刀设置	便捷式集中刀库, 支持自动取换刀具
控制系统	厂家自研

### 3、增材制造设备：创想三维 CT-V5 高速 3D 打印机

项目	技术参数
产品型号	创想三维 CT-V5
成型工艺	熔融沉积(FDM)
打印尺寸 (长×宽×高)	300*250*300mm
喷嘴直径(默认)	0.4mm
喷头最高温度	300°C
线材直径	1.75mm
热床最高温度	110°C
打印速度	PLA≤150mm/s ABS≤250mm/s

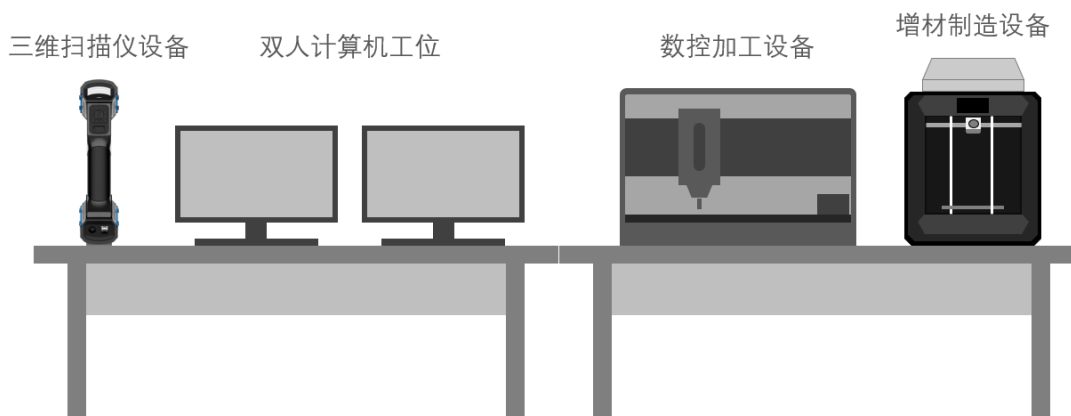


打印精度	±0.1mm
支持耗材	PLA,PETG,TPU,ABS,ASA,PET,PA,PC,Carbon 等
电压	100-240 VAC,50/60Hz
最大功率	500W
控制系统	Creality Print

4、竞赛拟推荐工量夹具清单（根据具体赛题增减，由赛场提供）

序号	项目及规格	数量
1	橡胶锤	1个(每工位)
2	板锉：修毛刺用	1把(每工位)
3	A4纸（供书写讨论用，比赛结束不允许带走）	4张(每工位)
4	签字笔	1支(每工位)
5	棉布：供学生清洁工件、提交包装工件用	若干(每工位)
6	数据线	1根(每工位)
7	油石	1块(每工位)
8	活扳手	1把(每工位)
9	其他	

(四) 竞赛工位布局图如下：



## 十、 竞赛安全

(一) 组委会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，应符合国家的有关安全规定。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执委会要求排除安全隐患。

(二) 赛场周围要设立警戒线，要求所有参赛人员必须凭执委会印发的有效证件进入场地，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场应参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作模块，裁判员要严防选手出现错误操作。

(三) 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。

(四) 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。

(五) 赛项执委会须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。

(六) 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。

## 十一、成绩评定

### (一) 评分标准

根据赛题的竞赛内容设置评分标准, 主要考察选手的基本知识, 职业技能和职业素养等, 具体评分标准见下表所示。

竞赛阶段	竞赛模块	赛项任务	考核点	评分模式
第一阶段	电子文档	作品说明书	考核选手产品设计及展示产品特点的能力	结果评分
		视频文件	考核选手产品设计流程及视频剪辑的能力	结果评分
	作品	产品实物	考核选手产品加工能力以及产品完成度	结果评分
	答辩	答辩 PPT	考核选手现场展示产品的能力	过程评分
第二阶段	数字化设计	三维数据采集	考核选手复杂表面点云准确获取能力	结果评分
		逆向建模	考核选手数模合理还原能力	结果评分
		创新设计	考核选手结构设计及创新设计能力	结果评分
	数字化	数控加工	考核选手数控编程及加工能力	结果

	制造			评分
		增材制造	考核选手 3D 打印设备应用及后处理能力	结果 评分
		产品装配验证	考核选手现场安装修配调试能力	结果 评分
	职业 素养		安全文明生产、操作规范	过程 评分

## (二) 评审办法

由 3D 大赛组委会及赛区组委会共同组织行业、企业、院校等领域相关专家共同组成省赛及国赛专委会与评审委员会，对参赛团队作品进行省赛及国赛答辩评审，省赛选拔出的优胜选手将入围到国赛。

## (三) 名次排序办法

名次按比赛成绩由高到低排列，比赛成绩高的参赛队名次在前；比赛成绩相同，以第二阶段得分高的参赛队名次在前，若比赛成绩仍相同，以答辩成绩得分高的参赛队名次在前。

## 十二、奖项设置

省赛评选产生特等奖、一等奖、二等奖、三等奖；

国赛评选产生龙鼎大奖（由二元科技特别赞助）、一等奖、二等奖、三等奖，并根据各参赛团队组织与获奖情况，评选产生优秀指导教师奖、优秀组织奖。

由 3D 大赛组委会对省赛及国赛获奖团队进行表彰和奖励，包括获奖荣誉证书、奖杯、奖品，以及获奖作品项目投资孵化、获奖团队有优先直接入职、面试推荐读研、师承、进修、实习等机会，各参赛校可根据自身情况制定本校奖励。

## 十三、赛项预案

### (一) 消防预案

1、赛区建立与公安、消防部门的协调机制，保证比赛安全，制定应急预案，技师处置突发事件。

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。现场需提供有效的消防设置。

### (二) 供电预案

1、成立安全用电保障工作小组，负责与电力部门沟通事宜，保证比赛期间电力供应正常，及出现异常情况时及时解决问题。

2、现场设置 UPS 不间断电源，保证竞赛现场突发断电时的不间断供电，确保赛事不受供电影响。

### (三) 医疗急救预案

1、在赛场警戒线范围内设置医疗保障服务站，提供可能发生的急救、伤口处理等应急服务。

2、赛场提供应急医疗措施和消防措施，设置医护人员的专线联系，确定对方联系人，由场地安全负责人对口联系。

### (四) 设备预案

1、赛场至少提供 2 套备用设备，预防比赛过程中可能出现的技术故障。

2、赛场内配备一定数量的设备维护工程技术人员，处置设备可能出现的问题，辅助裁判确认竞赛设备和电脑软件状态，快速识别问题根源并及时有效采取措施，保障竞赛顺利进行。

竞赛设备 1 周前进行满负荷疲劳测试 24 小时，赛位电脑配置统一并安装相关软件，

进行超过 24 小时不间断软件运行测试，并做好备用电脑预留。

## 十四、竞赛须知

### (一) 参赛队须知

- 1、省选拔赛参赛队名称统一使用学校名+第 1 队或第 2 队。
- 2、参赛队选手在报名获得确认后，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参赛选手资格补充人员并接受审核。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，允许队员缺席竞赛。
- 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和学生证参加比赛及相关活动。
- 4、各参赛队按赛项执委会统一安排参加比赛前熟悉场地环境的活动。
- 5、各参赛队按赛项执委会统一要求，准时参加赛前领队会和抽签仪式。
- 6、各参赛队在比赛期间，应保证所有参赛选手的安全，防止交通事故和其它意外事故的发生，为参赛选手购买人身意外保险。
- 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) 指导教师须知

- 1、各指导教师要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。
- 2、指导教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。
- 3、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、任务书如出现缺页、字迹不清等问题，须及时向裁判示意，并进行更换；比赛

结束后，所提供的所有纸质材料均须留在赛场，不得带离赛场，一经发现视为作弊处理。

2、设备的安装配置请严格按照任务书的要求及工艺规范进行操作。

3、参赛团队应在规定时间内完成任务书要求的内容，任务实现过程中形成的文件资料必须存储到任务书指定的位置，未存储到指定位置造成裁判组无法检查结果，相应部分不得分。

4、第二阶段比赛过程中，选手认定设备或器件有故障可向裁判员提出更换；如器件或设备经测定完好属误判时，器件或设备的认定时间计入比赛时间；如果器件或设备经测定确有故障，则当场更换设备，此过程中（设备测定开始到更换完成）造成的时间损失，比赛时间结束后经裁判组讨论，酌情对该小组进行等量的时间延迟补偿。

5、第二阶段竞赛时间为4小时，以现场各工位能观看到的时钟为准。赛场统一提供饮水和食品，选手休息、饮食等时间都算在竞赛时间内。

6、比赛过程中由于选手操作失误原因造成器件损坏，选手可提出更换申请，并做好记录，裁判组统一协商后视情节扣分。

7、在裁判组宣布比赛结束后，请选手立即停止对竞赛设备与计算机的任何操作，否则视为作弊处理。

8、在完成大赛过程中，因操作不当导致设备破坏性损坏或造成事故，视情节扣分，情况严重者取消比赛资格。

9、衣着不整、污染赛场环境、扰乱赛场秩序、干扰裁判工作等违反职业规范的行为，视情节扣2分，情节严重者取消大赛资格。

10、设备第一次上电，参赛选手须举手示意裁判请求通电，并由参赛选手现场完成上电检测，参赛选手确认检测无误且裁判许可后方可通电；参赛选手对检测结果负责。

#### (四) 工作人员须知

- 1、工作人员必须服从赛项执委会统一指挥，佩戴工作人员标识，认真履行职责，做好大赛服务工作。
- 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，保证大赛工作的顺利进行。
- 3、工作人员应在规定的区域内工作，未经许可，不得擅自进入大赛场地。如需进场，需经过裁判长同意，核准证件，由裁判跟随入场。
- 4、如遇突发事件，须及时向裁判员报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。
- 5、大赛期间，工作人员不得干涉职责之外的事宜，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，造成大赛程序无法继续进行，由赛项执委会视情节轻重，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。

## 十五、申诉与仲裁

(一)各参赛队对不符合大赛和赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品，竞赛执裁、赛场管理以及工作人员的不规范行为等，可向赛项监督仲裁组提出申诉。申诉人为参赛队领队。参赛队领队申诉时间为比赛结束后（选手赛场比赛内容全部完成）2 小时之内向监督仲裁组提出书面申诉。

(二) 申诉须提供书面申诉，材料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。

(三) 赛项监督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，可向全国组委会仲裁组提出申诉。



全国组委会仲裁组的仲裁结果为最终结果。

(四) 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。

(五) 申诉方可随时提出放弃申诉。申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程序，不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。

## 联系方式

### 1、大赛组委会联系方式

电话：4000393330      邮箱：liuyx@3ddl.org.cn

### 2、大赛支持单位联系方式

联系人：谭老师 137 2655 3429      吴老师 16676766273

邮箱：[1269654478@qq.com](mailto:1269654478@qq.com)

未尽事宜，另行通知。

全国三维数字化创新设计大赛组委会  
数字化设计与制造专项赛技术专家委员会

2024年3月30日