

# 2025 年“尚能杯”院级职业技能大赛

## 《机械成图技术》赛项规程

### 一、赛项名称

机械成图技术

### 二、赛项目的

通过竞赛，着重考核学生准确识读机械工程图样及熟练使用 CAD 软件实现 2D/3D 成图的核心技能，促进师生对技能训练的重视和工程素养的养成。

对接安徽省职业院校技能大赛机械成图技术赛项，强化学生创新能力和实践能力训练，进一步加强学生机械识图能力和计算机绘图技能的培养，满足对高端制造装备企业对技术技能型人才知识技能的需求。

### 三、赛项地点

机电新大楼三楼数控仿真实训室（315）

### 四、赛项内容和方式

#### （一）竞赛内容

本次竞赛由两部分构成。

1. 2D 成图：考核使用二维 CAD 软件，绘制零件图，掌握绘制中等难度零件图的相关操作及技巧。

2. 3D 成图：考核使用三维 CAD 软件，根据已知图纸绘制其三维模型并按要求装配，同时生成装配体的工程图、爆炸图。

#### （二）竞赛用时

完成竞赛规定的全部工作任务的时间为 3 小时。

### （三）竞赛方式

1. 竞赛采用个人赛方式。
2. 比赛同时进行，学生按抽签赛位号确定机位。

### （四）竞赛流程

竞赛时间安排：初步暂定 2025 年 5 月第二周周末比赛。具体安排如下：

竞赛日会宣布竞赛纪律和有关规定，抽签决定比赛赛位号。

赛场的赛位号统一编制，参赛选手于比赛前 15 分钟抽签决定赛位号，抽签结束后，随即按照抽取的赛位号进场，然后在对应的机位上完成竞赛规定的工作任务。

## 五、竞赛规则

### （一）报名要求

1. 参赛对象：参赛选手必须是我校在册学生，年级不限，专业不限。每位指导教师至多指导 6 名学生。
2. 参赛选手和指导教师报名获得确认后原则上不得更换。参赛个人因故不能参赛视为弃权。

### （二）赛前准备

参赛选手入场：参赛选手凭学生证在正式比赛开始前 30 分钟到指定地点进行检录，现场裁判员将对参赛选手的身份信息进行核对。赛前 15 分钟抽取比赛赛位号，选手按赛位号顺序依次进场，在对应的机位上对软、硬件竞赛设备进行确认，完成竞赛任务。比赛开始 15 分钟后不得入场。

### （三）比赛期间

1. 比赛赛位号抽签确定后，选手不准随意调换。
2. 参赛选手不得携带任何存储设备、笔记本电脑、通讯工具以及其他即插即用的硬件设备进入赛场，否则取消选手比赛资格。
3. 参赛选手必须在裁判员宣布比赛开始后才能进行比赛。竞赛结束前将文件按要求存档。
4. 比赛过程中，选手不得随意离开机位，不得与其它选手交流或擅自离开赛场。如遇问题时须举手向裁判员示意，否则按违规行为处理。
5. 比赛过程中只允许裁判员、工作人员进入现场，选手必须严格遵守比赛规程，确保人身和设备安全，并接受裁判员和工作人员的监督和警示。
6. 比赛结束前 15 分钟，裁判员提醒选手比赛即将结束。比赛结束后，选手不得再进行任何操作，保存结果须经裁判员检验，选手签字确认后方可离开赛场，任务书不得带出赛场。
7. 参赛选手若提前结束竞赛，应向裁判员举手示意，并且配合工作人员完成竞赛结果的确认工作，裁判员记录竞赛终止时间。

## 六、技术平台

CAD 技能软件平台：能够满足竞赛绘图要求的有关主流计算机绘图软件，主要包括中望机械 CAD 教育版、中望 3D。

## 七、成绩评定

### （一）评分标准

任务	判分内容	分值	模块分	权重	时间
2D 成图	1.表达方案合理,零件结构表达清晰、正确、完整。	15	100	30%	60min
	2.尺寸标注正确、清晰、完整、合理;技术要求:尺寸公差、表面粗糙度符合国家标准规定。	7.5			

<b>3D 成图</b>	3.零件图标题栏、图层设置、零件图图线和文字符合国家标准。	2.5				
	1.机械产品零件模型三维建模,要求各零件特征完整,尺寸、结构正确。	54				
	2.对机械产品中指定零件绘制其三维模型,并生成工程图,要求结构合理、造型美观、特征、尺寸完整清晰。	8	100	70%		<b>120min</b>
<b>职业 素养</b>	3.机械产品的装配模型,要求装配体零件装配关系正确、完整。	8				
	职业素养,机位的职业素养维护情况。					采用倒扣分制,最多扣3分,在总分中扣除。
<b>选手竞赛成绩=模块1×30%+模块2×70%-职业素养扣分</b>						

## (二) 名次排定

按参赛个人所得到的竞赛最终成绩从高分到低分排列名次。竞赛最终成绩相同时,完成工作任务所用时间短的名次在前;竞赛最终成绩和完成工作任务用时均相同时,计算机3D成图项目得分高的名次在前;再相同,计算机2D成图项目得分高的名次在前。

## (三) 奖项设置

按照大赛组委会统一规定的比例确定一、二、三等奖名额。

# 八、申诉与仲裁

## (一) 申诉

1. 参赛个人对不符合竞赛规定的软、硬件设备,有失公正的检测、评判、奖励,以及对工作人员和裁判员的违规行为等,可提出申诉。

2. 参赛个人申诉均须由其指导教师以书面的形式在竞赛结束后60分钟以内向仲裁委员会提出。超过申诉时间,不予受理。仲裁委员会负责受理选手申诉,并将处理意见尽快通知参赛个人的指导教师或当事人。

## (二) 仲裁

1. 仲裁委员会负责受理大赛中出现的所有申诉并进行仲裁，以保证竞赛的顺利进行和竞赛结果公平、公正。

2. 仲裁委员会的裁决为最终裁决，参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止比赛，否则按弃权处理。

## **九、报名方式**

由班长或者学习委员将本班选手信息（班级、姓名、学号）集体统计，以 EXCEL 表格的形式交至学习部。

报名截止时间：3 月 31 日

## **十、大赛指导教师成员：**

张路红、何美桂、林平、李飞、常宽

## **十一、其他事项**

其它未尽事宜详见竞赛时的具体安排或在培训会上通知。