

# 2025 年浙江省工业设计职业技能竞赛暨第 五届全国工业设计职业技能大赛浙江省选 拔赛竞赛规程

## 制图员

大赛组委会 2025 年 11 月

# 目 录

一、项目描述 .....	2
(一) 项目基本描述 .....	2
(二) 基本知识要求 .....	3
(三) 技术能力要求 .....	4
(四) 其他要求 .....	5
二、竞赛题目与评判标准 .....	5
(一) 竞赛形式及命题标准 .....	5
(二) 比赛时间及命题内容 .....	5
(三) 分数权重 .....	7
(四) 评判方式及方法 .....	8
(五) 成绩管理及奖项设定 .....	10
三、竞赛细则 .....	11
(一) 竞赛日程 .....	11
(二) 裁判员及相关技术赛务支持人员工作要求 .....	13
(三) 选手条件和工作内容 .....	16
四、竞赛场地、设施设备安排 .....	19
(一) 赛场规格要求 .....	19
(二) 场地布局图 .....	20
(三) 基础设施 .....	20
五、竞赛安全要求 .....	22
(一) 竞赛安全要求 .....	22
(二) 竞赛健康要求 .....	23
六、竞赛须知 .....	24
(一) 参赛队须知 .....	24
(二) 教练、领队须知 .....	25
(三) 参赛选手须知 .....	25
(四) 工作人员须知 .....	27
(五) 裁判员须知 .....	28
七、申诉与仲裁 .....	29
八、其他 .....	29
(一) 环境保护 .....	29
(二) 循环利用 .....	29
(三) 现场的要求 .....	29

# 2025 年浙江省工业设计职业技能竞赛暨第 五届全国工业设计职业技能大赛 浙江省选拔赛竞赛规程 制图员赛项

## 一、项目描述

### （一）项目基本描述

2025 年浙江省工业设计职业技能竞赛暨第五届全国工业设计职业技能大赛浙江省选拔赛制图员赛项是集模具设计、制造与产品生产于一体的综合性技能竞赛项目。

本赛项要求参赛者不仅掌握模具设计的核心知识与技能，还需紧跟行业前沿动态，利用产品全生命周期管理系统（PLM）、AI 产品设计工具及三维设计软件，从概念构想到实物成型，通过融合智能互动、模块化设计、模具制造及产品生产等先进理念，旨在推动模具设计领域的创新发展，打造集观赏性、新颖性、美观性、趣味性与智慧性于一体的新一代标杆模具产品。大赛鼓励参赛者探索 AI 技术，引领快速成型技术潮流，积极应用新质生产力，将跨界融合的理念贯穿整个赛项，鼓励制图员突破传统界限，融合多元设计理念，创造独具匠心的模具作品。

## （二）基本知识要求

以制图员国家职业标准为指引，以模具为载体，以实际生产需求为导向，考核选手从模具设计到制造落地的全流程技术能力与问题解决能力，展示 CAD/CAM 技术在模具行业的应用和发展。赛项包括理论考核、模具设计、增材制造及装配、产品试制与检测等过程的工作和任务。各模块的权重比例如表 1 所示。理论知识考试题型分为单项选择题、多项选择题和判断题，其所占比例如表 2 所示。

表 1 考核知识模块与权重

序号	模块名称	权重 (%)
1	模具设计	40
2	增材制造及装配	40
3	产品试制与检测	15
4	职业素养与安全意识	5

表 2 理论考核题型与权重

序号	模块名称	权重 (%)
1	单项选择题	60
2	多项选择题	20
3	判断题	20

### （三）技术能力要求

参赛选手应具备以下技术能力：

1. 产品的设计能力：能应用 AI 工具设计产品外型，完成产品的三维建模，并生成产品的二维工程图。
2. 根据提供的模具配件，利用手工量具，测量相关尺寸，并进行建模。能将该配件模型融入后续的模具设计中。
3. 根据产品的三维模型，设计光固化成型的模具，包括：型芯、型腔以及固定结构等。
4. 工程出图能力：能使用三维 CAD 软件输出零件图、装配图等。输出的工程图样要符合最新的 GB 或 ISO 标准。
5. 快速成型能力：能正确操作光固化成型（增材制造）设备进行模具的快速制造。能根据产品使用性能和功能要求，确定三维打印件层厚、支撑方式、放置角度、后处理工艺等工艺参数。
6. 装配与试模能力：能够使用钳工工具快速完成模具的装配调试和功能验证，应用制作的模具完成产品试制。
7. 产品数据管理能力：能使用产品全生命周期管理系统（PLM），结合设计资源数据库进行零件选型、借用、BOM 设计，完成模具 CAD 设计与数据管理。
8. 检测能力：应用光学扫描测量仪检测制造的模具，生成检测报告。

9. 安全文明要求：能遵守相关安全防护和环境保护要求。

#### **（四）其他要求**

1 产品必须为原创，不得侵犯他人的知识产权或其它任何权利。

2 产品应充分考虑市场价值和可实现性。

3 装配完成的模具应便于拆卸，以便后期尺寸测量。

4 产品具有创新性，模具具有生产用途或功能、使用达到的效果等。

## **二、竞赛题目与评判标准**

### **（一）竞赛形式及命题标准**

赛项分职工组和学生组，均为单人参赛。同一单位各组别限报 3 支参赛队。

竞赛设理论竞赛和实操竞赛两个环节，各组别总成绩中理论考试成绩占 20%，实际操作成绩占 80%，其中理论考题从国赛题库中抽取。

### **（二）比赛时间及命题内容**

各组理论竞赛时间 1 小时，实操竞赛选手工作时间 5.5 小时（打印机工作时间 2.5 小时，不计入选手工作时间）。

赛项试题由专家组长根据“制图员国家职业技能标准”

和本竞赛规程要求并参照世界技能大赛模式组织命题，赛前公布竞赛样题。职工组与学生组赛题在考核内容和质量要求上有所不同。竞赛时，同一场比赛的相同组别选手采用相同试题。

制图员赛项实操竞赛模块的命题内容与权重如下：

### **模块一：模具设计（占分比例 40%）**

应用 AI 产品设计工具快速设计符合任务要求的新颖、独特、别致的轻工产品外形；应用 CAD 软件进行产品建模、模具型芯和型腔设计、三维建模与装配与出图；应用手工量具测量提供的模具配件、建模并融合入模具设计中；应用产品全生命周期管理系统（PLM）进行设计数据的管理、交互。重点考核选手运用 AI 设计工具的辅助产品设计的能力、模具设计能力、图纸管理能力。

### **模块二：增材制造及装配（占分比例 40%）**

操作光固化成型机完成型芯、型腔等零件制造，应用钳工工具修整型芯和型腔零件，按装配工艺要求完成模具组装。重点考核选手增材制造的能力、模具装配调试的能力。

### **模块三：产品试制与检测（占分比例 15%）**

应用光学扫描测量仪对模具零件进行检测，生成检测报告；应用模具完成试模，产品试制。重点考核选手产品检测的能力，产品试制能力。

#### **模块四：职业素养与安全意识（占分比例 5%）**

“职业素养与安全意识”贯穿整个竞赛过程，包括遵守竞赛规则与纪律，服从裁判员和竞赛工作人员的指挥安排，自觉维护赛场秩序；产品和模具作品必须为参赛选手本人原创，不得抄袭、剽窃他人作品，不得侵犯他人的知识产权或其他任何权利；严格遵守安全操作规程，确保在竞赛过程中不发生交通事故；赛位必须保持整洁，工具必须有序摆放；竞赛过程中不得影响别人。

#### **（三）分数权重**

各参赛队集中比赛，使用赛场提供的相关设备平台，完成比赛任务。竞赛内容、时长、分值和评价方法如表 3 所示。

表 3 实操竞赛内容、时长、分值和评价方法

序号	竞赛内容		时长	分值	评分方法
1	模块一： 模具设计	AI 产品设计	4	40	结果评分
		产品建模			
		模具设计			
		PLM 协同管理			
2	模块二： 增材制造 及装配	光固化模具制造	2.5	40	结果评分
		钳工装配			
3	模块三： 产品试制 与检测	产品试制	1.5	15	结果评分
		零件检测			
4	职业素养与安全意识		全程	5	过程评分

#### （四）评判方式及方法

##### 1. 评判流程

（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与管理工作。

（2）裁判员根据比赛工作需要分为检录裁判、加密裁判、现场裁判和评分裁判，检录裁判、加密裁判不得参与评

分工作。

1) 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。

2) 加密裁判负责组织参赛队伍（选手）抽签并对参赛队伍（选手）的信息进行加密、解密。

3) 现场裁判按规定做好赛场记录，维护赛场纪律。

4) 评分裁判负责对参赛队伍（选手）的技能展示、操作规范和竞赛作品等按赛项评分标准进行评定。

（3）赛项裁判组负责赛项成绩评定工作，现场裁判对现场检测数据、操作行为进行记录，不予以评判；评分裁判按每 3~5 人一组进行主观或客观分评价；赛前对裁判进行一定的培训，统一执裁标准。

（4）参赛选手根据赛项任务书的要求进行操作，根据操作要求，需要记录的内容要记录在比赛试题中，需要裁判确认的内容必须经过裁判员的签字确认，否则不得分。

（5）违规扣分情况

选手有下列情形，需从参赛成绩中扣分：

1) 在完成竞赛任务的过程中，因操作不当导致事故，扣 10~20 分，情况严重者取消比赛资格。

2) 因违规操作损坏赛场提供的设备，污染赛场环境等不符合职业规范的行为，视情节扣 5~10 分。

3) 扰乱赛场秩序，干扰裁判员工作，视情节扣 5~10 分，情况严重者取消比赛资格。

(6) 赛项裁判组本着“公平、公正、科学、规范、”的原则，根据裁判的现场记录、参赛选手的赛项任务书及评分标准，通过多方面进行综合评价，最终按总评分得分高低，确定参赛选手奖项归属。

确保评分环节准确、公正。成绩经工作人员统计，组委会、裁判组、监督组分别核准后，闭幕式上公布。

## 2. 评判方法

(1) 选手递交的图纸、模型需要有一定独创性，裁判组根据评分标准对具有抄袭嫌疑作品扣减主观分。

(2) 对选手递交的模具零件，将根据评分标准要求并结合选手提交的技术参数进行评分。

(3) 产品的创新性和外观质量采用主观评分。

## (五) 成绩管理及奖项设定

### 1. 成绩复核

为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项总成绩排名前 30%的所有参赛选手的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于 15%。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。复核、抽检错误率超过 5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

## 2. 最终成绩

赛项最终得分按百分制计分。选手最终成绩经裁判长复核无误，签字确认后报大赛组委会。

## 3. 成绩排序和奖项设定

(1) 名次排序根据选手竞赛总分评定结果从高到低依次排定。如比赛成绩相同，完成实操竞赛得分高者名次在前；如比赛成绩相同、完成实操竞赛分值相同时，则实际操作竞赛模块二增材制造及装配得分高者名次在前；如比赛成绩相同、完成实操竞赛分值相同、实际操作竞赛模块二增材制造及装配分值相同、则实际操作竞赛模块三产品试制与检测得分高者名次在前。

(2) 奖项设定按大赛通知规定执行。

## 三、竞赛细则

### (一) 竞赛日程

场次安排：根据参赛选手报名人数决定实际配置设备数量和实操竞赛场次。

工位抽签：赛前由选手通过抽签决定竞赛工位。

制图员竞赛日程安排参见表 4。竞赛前将根据参赛人数、竞赛批次等做出详细日程表。

表 4 竞赛日程预安排表（最终以实际安排为准）

日期	时间	内 容	参与人员	地点
赛前一天 (C-1)	9:00-10:30	参赛人员、裁判报到	参赛人员、裁判、工作人员	学校
	10:30-12:00	赛前安全培训及抽签 参赛选手签署文明参赛与安全须知协议	选手、裁判员、工作人员	会议室
	13:00-13:30	裁判员培训与任务分工 裁判员签署公平执裁协议	裁判员	会议室
	13:30-14:30	领队会议	领队、选手、裁判员、工作人员	会议室
	14:30-15:30	选手适应设备场地、 交验工具	选手、裁判员、工作人员	比赛场地
	16:00-17:00	理论考试	选手、裁判员、工作人员	计算机房
比赛第一天 (C1) (职工组)	07:30-07:50	第一天检录、抽赛位号	选手、裁判员、工作人员	检录区
	07:50-08:00	第一天操作竞赛赛前准备		设计区 打印区
	8:00-12:00	操作技能竞赛 10:00 提交 3D 打印数据，分组 3D 打印 (10:00-12:30 第一组打印，12:40-15:10 第二组打印)		
	12:00-13:00	午餐休息（人员休息，打印机不停）		
13:00-16:50	操作技能竞赛 (第一组： 13:00-13:45 后处理装配，13:45-14:30 扫描检测；第二组： 15:20-16:05 后处理装配，16:05-16:50 扫描检测)	打印区 后处理装配区 扫描检测区		
比赛第二天 (C2) (学生组)	07:30-07:50	第一天检录、抽赛位号	选手、裁判员、工作人员	检录区
	07:50-08:00	第一天操作竞赛赛前准备		设计区 打印区

	8:00-12:00	操作技能竞赛 10:00 提交 3D 打印数据, 分组 3D 打印 (10:00-12:30 第一组打印, 12:40-15:10 第二组打印)	
	12:00-13:00	午餐休息 (人员休息, 打印机不停)	休息区
	13:00-16:50	操作技能竞赛 (第一组: 13:00-13:45 后处理装配, 13:45-14:30 扫描检测; 第二组: 15:20-16:05 后处理装配, 16:05-16:50 扫描检测)	打印区 后处理装配区 扫描检测区

## (二) 裁判员及相关技术赛务支持人员工作要求

### 1. 裁判长

赛场实行裁判长负责制, 全面负责本赛项的竞赛执裁工作。

裁判长由大赛组委会选派。

### 2. 裁判员的条件和组成

(1) 大赛裁判由组委会遴选。裁判员原则上执裁所申报赛项, 大赛组委会可以根据工作需要调整裁判工作岗位。

(2) 选派裁判须具有相关职业国家职业技能竞赛裁判员资格。一旦确认担任裁判员工作后, 比赛中途不得更换人选。

若裁判员不能胜任裁判技术工作, 由裁判长按照大赛组

委会相关要求处理。

(3) 裁判员应服从裁判长的管理，裁判员的工作由裁判长指派。在工作时间内，裁判员不得徇私舞弊、无故迟到、早退、中途离开工作地或放弃工作，否则将视其影响程度进行相应处理，直至取消裁判员资格并记录在案。

(4) 裁判员按工作需要，由裁判长将其分成现场裁判组、检测评分组两个小组开展工作。

### 3. 裁判员的工作内容

(1) 裁判员赛前培训。裁判员需在赛前参加裁判工作培训，掌握与执裁工作相关的竞赛技术规则、任务要求、评分标准、成绩管理、安全注意事项等。

(2) 现场执裁。现场裁判负责引导选手在赛位或等候区域等待竞赛指令。期间，现场裁判需向选手宣读竞赛须知。提醒选手遵照安全规定和操作规范进行比赛。现场裁判适时提醒选手比赛剩余时间，到竞赛结束时，选手仍未停止作业，现场裁判在确保安全前提下有权强制终止选手作业。现场裁判负责检查选手携带的物品，违规物品一律清出赛场。比赛结束后裁判员要命令选手停止加工，监督选手提交零件、图纸等比赛零件和文件。比赛换场期间，现场裁判须做好选手的隔离工作和比赛设备的复位工作。

(3) 检测评分。检测组裁判对选手的作品进行检测和打分。

(4) 竞赛图纸的发放和零件管理。由现场执裁裁判在规定时间内发放竞赛图纸、配件、耗材等竞赛材料，于赛后回收、密封所有竞赛成品和资料并将其交予赛项承办单位就地保存，填写《竞赛作品回收表》。

(5) 成绩复核及数据录入、统计。如在成绩复核中发现错误，裁判长须会同相关评分裁判更正成绩并签字确认。

#### **4. 裁判员在评判中的纪律和要求**

(1) 裁判员必须服从竞赛规则要求，认真履行相关工作职责和流程。裁判员在工作期间不得使用手机或摄录设备对选手模型、图纸和零件进行拍照，也不能对检测数据和评分表进行拍照。

(2) 对于检测结果的质疑只能向裁判长提出，并由裁判长视相关问题作出解释和解决。

(3) 每场比赛结束，现场裁判员需要负责收集每名选手提交的设计数据、打印图纸（文件）和加工工件。

(4) 现场裁判不得接近正在比赛的选手，不得在比赛选手附近评论或讨论任何问题。现场裁判须负责比赛过程的安全检查。

(5) 裁判长有权对评判结果造成不良影响等情况的裁判人员做出终止其裁判工作的处理。

### **(三) 选手条件和工作内容**

#### **1. 选手的条件和要求**

单位的职工、技工院校及职业院校的在校教师和学生均可报名参加赛项和组别的竞赛。职工组选手须提供6个月以上社保证明，学生组选手须提供在校证明。

同一单位参加同一赛项的同一组别限报一队参赛选手。已获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”荣誉称号及在历年竞赛中已取得“全国技术能手”申报资格的人员，不得以选手身份参赛。

#### **2. 选手的工作内容**

(1) 选手在赛前有权利熟悉竞赛设备。

1) 赛前安排各参赛队选手统一有序地熟悉操作竞赛场地和设备，试用计算机、软件、光固化成型设备等。

2) 熟悉场地时听从裁判员的管理，不发表没有根据以及有损大赛形象的言论。

(2) 到比赛结束时间，选手按照裁判员指令停止加工，并提交产品、图纸、电子数据等一切比赛文件。

#### **3. 赛场纪律**

(1) 选手在比赛期间不得使用手机、照相、录像等通信和数据存储设备，不得携带非大赛提供的U盘或数据存储器材。

(2) 正式比赛期间，选手有问题应及时向裁判员反映；

选手正常比赛时，裁判员不得主动接近或干涉选手；若选手需要技术支持，裁判员应及时通知相关人员前来解决；若需做出判决，则应报告裁判长，由裁判长决定。

(3) 比赛结束铃声响起以后，选手应立即停止工作。

选手在 3 分钟之内必须把零件、图纸、U 盘、草稿纸等一切加工文件提交给现场裁判，并签名确认。现场裁判或比赛监督须做好加密、装箱和保存工作。

(4) 比赛期间因软件或硬件故障导致选手延时的，比赛工位会有延时记录及两名裁判员的签字，选手可以适当延长比赛时间。

(5) 参赛选手不得擅自修改竞赛设备系统内的参数。

(6) 参赛选手如果违反前述相关规定和组委会印发的竞赛技术规则，视违规程度，受到“罚去 10~20 分、不得进入前 10 名、取消竞赛资格”等不同级别的处罚。

(7) 选手文明参赛要求

1) 未经允许，选手不得自带任何纸质资料和存储工具，如出现较严重的违规、违纪、舞弊等现象，经裁判组裁定取消比赛成绩。

2) 参赛选手必须将全部数据文件存储至计算机指定盘符下，不按要求存储数据，导致数据丢失，责任自负。

3) 参赛选手的竞赛场次和工位号采取抽签的方式确定，竞赛场次签在赛前领队会上抽取，工位签在赛前检录时抽取。

4) 实际操作竞赛，参赛选手在赛前 60 分钟，凭参赛证和身份证（证明必须齐全）进入赛场检录，经裁判抽取赛位号后，由裁判长进行安全教育，赛前 30 分钟统一进入赛场，确认现场条件，赛前 5 分钟在发卷区域统一领取赛题，裁判长宣布比赛开始后才可操作。

5) 比赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在比赛时间内。

6) 比赛过程中，参赛选手须严格遵守相关安全操作规程，禁止不安全操作和野蛮操作，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示，若因选手个人因素造成人身安全事故和设备故障，不予延时，情节特别严重者，由大赛裁判组视具体情况做出处理决定（最高至终止比赛），并由裁判长上报大赛监督组；若因非选手个人因素造成设备故障，由大赛裁判组视具体情况做出延时处理并由裁判长上报大赛监督组。

7) 如果选手提前完成任务，需原地等待，不得离开赛场，直至本场比赛结束。

8) 裁判长在比赛结束前 15 分钟对选手做出提示。裁判长宣布比赛结束后，选手应完成作品与数据文件的提交并在登记簿上签字确认。

9) 选手离开现场前，应清理现场，包括工作台及周边卫生并恢复计算机、快速成型设备处于原始状态。经裁判员和现场工作人员确认后方可离开赛场。清理现场工作将在选手职业素养环节中进行评判。

10) 选手离开比赛场地时，不得将草稿纸考试数据文件等与比赛相关的资料或物品带离比赛现场。

11) 除现场裁判员和参赛选手外，其他人员不得进入比赛区域。赛场安全员、设备和软件技术支持人员、工作人员必须在指定区域等待，未经裁判长允许不得进入比赛区域，候场选手不得进入赛场。

## **四、竞赛场地、设施设备安排**

### **(一) 赛场规格要求**

#### **1. 场地面积要求**

本赛项场地总体面积不少于 400 平米，设计工位数不少于 20 个。赛场要为选手留有集合准备的室内空间，要为裁判员留有执裁空间。赛场必须备有通风设备，保证赛场内空气流通和清洁。

#### **2. 场地照明要求**

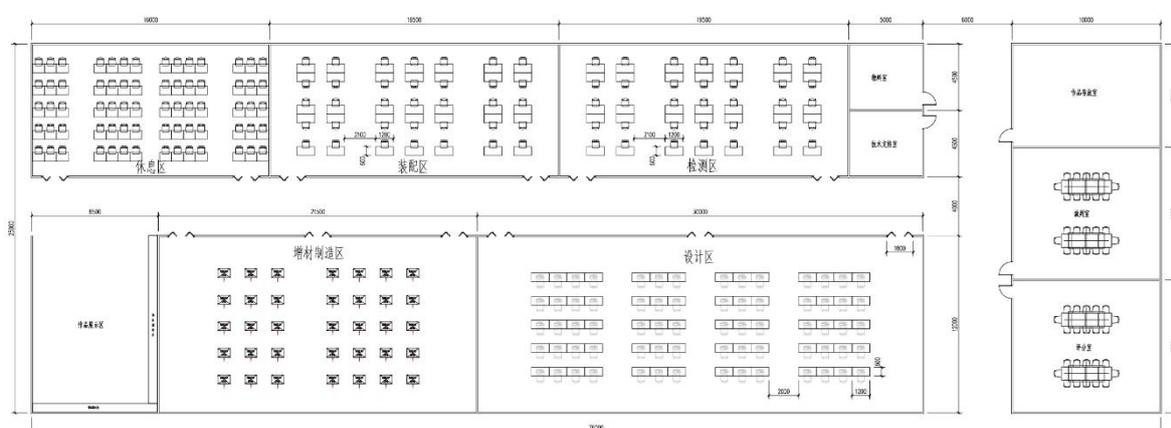
竞赛场地照明应充足、柔和。

#### **3. 场地消防和逃生要求**

赛场必须留有安全通道。竞赛前必须明确告诉选手和裁判员安全通道和安全门位置。赛场必须配备灭火设备，并置于显著位置。赛场组织人员要做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等工作。

## （二）场地布局图

本竞赛场地布局仅供参考，详细场地布局图将根据参赛选手人数实际配置设备数量和实操竞赛工位数。



## （三）基础设施

### 1. 设计软件及设备

赛场计算机预装有相关软件，作为比赛使用软件，设备如表 5 所示

表 5 比赛软件

序号	设备名称	型号
1	CAD 软件	Fusion360、中望 3D 2025、中望机械 CAD 2025、SolidWorks2024
2	产品全生命周期管理系	中优产品全生命周期管理系统 V2.0

	统	
3	AI 设计系统	中优 AI 设计系统 V2.0
4	工作配套软件	Office/WPS 办公软件, PDF 阅读器, 解压缩软件

注：竞赛软件由赛场统一提供，不允许选手自带其他正版软件。

## 2. 工位配套器材

竞赛工位设备与配置情况见表 6，实际配置设备数量和设计工位图形工作站数根据参赛选手人数确定。

**表 6 工位配套器材**

序号	设备名称	型号
1	光学扫描测量仪	中优 ZY-SCAN500（配套扫描检测软件）
2	光固化成型机	中优 ZY-RP350（配套切片软件）
3	图形工作站	处理器：不低于 i7 或兼容处理器，主频 3GHz 以上；内存：不低于 32G；显卡：6G 独立显卡；硬盘：可用磁盘空间（用于安装）不低于 200G；通讯接口：两个 USB3.0 接口，不低于 100M 网速；操作系统：Windows 10 pro 操作系统、安装有系统还原卡。

## 3. 工具和量具

### （1）工具

赛场提供基本常用工具，允许选手自带钳工工具等，种类、数量不限。

### （2）量具

大赛决赛不列出量具清单，选手可以根据公布的样题自带所需全部量具。种类、数量不限。

### (3) 产品毛坯

赛场提供试模所用毛坯材料，选手不允许带毛坯。

## 五、竞赛安全要求

### (一) 竞赛安全要求

参赛选手建议参照表 7 所示穿戴防护装备。

表 7 选手的防护装备

防护项目	图示	说明
足部的防护		防滑、防砸、防穿刺
工作服		1. 必须是长裤 2. 防护服必须紧身不松垮，达到三紧要求 3. 女生必须戴工作帽、长发不得外露

大赛时，裁判员可对违反安全与健康条例、违反操作规程的选手和现象提出警告并进行纠正。不听警告，不进行纠正的参赛选手会受到罚分、停止加工直至取消竞赛资格等不同程度的惩罚。

### (2) 有毒有害物品的管理和限制

选手禁止携带易燃易爆物品，见表 8 所示。

表 8 选手禁带的物品

有害物品	图示	说明
------	----	----

防锈清洗剂		禁止携带 
酒精、汽油	 	严禁携带 
有毒有害物		严禁携带 

期间产生的废料和切屑必须分类收集和回收。

### (3) 医疗设备和措施

赛场必须配备医护人员和必需的药品。

## (二) 竞赛健康要求

**1. 自我评估：**参赛者需自行评估自身健康状况，确保在参赛期间无不适宜参与竞赛的疾病或身体条件。

**2. 告知义务：**如参赛者有任何可能影响竞赛参与的健康问题或特殊需求，应在报名时或赛前向组委会如实告知。竞赛过程中发现参赛者有发烧症状，应立即向竞赛现场的医疗保障团队或组委会报告。

**3. 处理安排：**根据发烧参赛者的健康状况和医生建议，组委会将灵活调整其竞赛安排。如病情严重，可能需要暂停或取消其参赛资格。

**4. 责任归属：**参赛者在竞赛期间因自身健康原因导致的任何后果，由参赛者自行承担。组委会将尽力提供必要的协助和支持，但不承担任何法律责任。

## 六、竞赛须知

### （一）参赛队须知

1. 参赛队名称可使用学校或其他组织、团体名称。
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，队员因故不能参赛，须由省级竞赛牵头单位于相应赛项开赛 10 个工作日之前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。
3. 参赛队按照大赛赛程安排，凭学生证、身份证等参加比赛及相关活动。
4. 各参赛队按竞赛组委会统一安排，赛前参加熟悉场地环境的活动。
5. 各参赛队按组委会统一要求，准时参加赛前领队会，领队会上举行抽签仪式。
6. 各参赛队要注意饮食卫生，防止食物中毒。
7. 各参赛队在比赛期间，应保证所有人员的安全，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。
8. 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）领队须知

1. 对申诉的仲裁结果，领队应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。凡恶意申诉，一经查实，组委会将追究相关人员责任。

2. 领队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. 领队应在赛后做好技术总结和工作总结。

## （三）参赛选手须知

1. 参赛选手应严格遵守竞赛规则和竞赛纪律，服从裁判员和竞赛工作人员的统一指挥安排，自觉维护赛场秩序，不得因申诉或对处理意见不服而停止比赛，否则以弃权处理。

2. 参赛选手在赛前熟悉设备和竞赛时间内，应该严格遵守赛场安全操作规程，杜绝出现安全事故。

3. 参赛选手不得将通讯工具、任何技术资料、工具书、自编电子或文字资料、笔记本电脑、通讯工具、摄像工具以及其他即插即用的硬件设备带入比赛现场，否则取消选手比赛资格。

4. 参赛选手应严格按竞赛流程进行比赛。

5. 参赛选手必须持身份证、并佩戴组委会签发的参赛证件，按比赛规定的时间，到指定的场地参赛。

6. 参赛选手须在赛前 60 分钟到达赛场进行检录、抽取赛位号，在赛前 30 分钟统一入场，进行赛前准备，等候比赛开始指令。迟到 15 分钟者，不得参加比赛。已检录入场的参赛选手未经允许，不得擅自离开。

7. 参赛选手按规定进入比赛赛位，在现场工作人员引导下，进行赛前准备，检查计算机、软件、快速成型设备和配套的工具等，并签字确认。

8. 裁判长宣布比赛开始，参赛选手方可进行设备操作。

9. 参赛选手必须将全部数据文件存储至计算机指定盘符下，不按要求存储数据，导致数据丢失者，责任自负。

10. 比赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在比赛时间内。

11. 比赛过程中，参赛选手须严格遵守相关操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督，若因选手个人因素造成人身安全事故和设备故障，不予延时，情节特别严重者，由大赛裁判组视具体情况做出处理决定（最高至终止比赛）并由裁判长上报竞赛监督组；若因非选手个人因素造成设备故障，由大赛裁判组视具体情况做出延时处理并由裁判长上报竞赛监督组。

12. 参赛选手在比赛过程中，如遇问题，需举手向裁判人员提问。选手之间不得发生任何交流，否则，按作弊处理。

13. 每名选手的每张图纸共有两次打印机会，选手选择其中一张图纸上交，上交的图纸须有选手工位号，收件裁判员要在登记簿上签字确认。

14. 比赛结束，选手应立即清理现场（包括快速成型设备和工作台及周边卫生等），经裁判员和现场工作人员确认后，方可离开赛场。

15. 参赛选手在竞赛期间未经组委会的批准，不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访；参赛选手不得擅自公开比赛相关资料。

#### （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，做好竞赛服务工作。

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，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。

5. 竞赛期间，工作人员不得干涉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. 裁判员执裁期间，统一着装并佩戴裁判员标识，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督。

2. 严守竞赛纪律，执行竞赛规则，服从赛项组委会和裁判长的领导。按照分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗。

3. 裁判员在工作期间严禁使用各种器材进行摄像或照相。

4. 严格执行赛场纪律，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的内容。及时制止选手的违纪行为。对裁判工作中有争议的技术问题、突发事件要及时处理、妥善解决，并及时向裁判长汇报。

5. 要提醒选手注意操作安全，对于选手的违规操作或有可能引发人身伤害、设备损坏等事故的行为，应立即制止并向现场负责人报告。

6. 严格遵守保密纪律。裁判员不得私自与参赛选手或代表队联系，不得透露竞赛的有关情况。

7. 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。

## 七、申诉与仲裁

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，代表队领队可在比赛结束后 1 小时之内向监督组提出书面申诉，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定程序由参赛队领队向大赛组委会赛项监督组递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉将不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、领队签名。监督组在接到申诉后的 2 小时内组织复议，并及时反馈仲裁结果，仲裁结果为最终结果。

## 八、其他

### （一）环境保护

大赛应注重环境保护，绝不允许破坏环境。

### （二）循环利用

大赛期间产生的废料和切屑必须分类收集和回收。

### （三）现场的要求

经大赛组委会允许的赞助商和负责宣传的媒体记者，按

竞赛规则的要求进入赛场相关区域。上述相关人员不得妨碍、干扰选手竞赛，不得有任何影响竞赛公平、公正的行为。