

# 第十九届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛

## 国际赛道—“先进智能制造与快速成型”赛道—竞赛大纲

### 一、竞赛目的

在新一代信息技术与先进制造技术深度融合的背景下，智能制造与快速成型技术正加速推动制造业向数字化、网络化、智能化方向转型升级。以3D打印为代表的增材制造技术，正在重构产品设计方式、制造流程与产业形态，成为智能制造体系中的关键支撑技术，为产品快速迭代、个性化定制与柔性生产提供了重要技术路径。

本赛道旨在推动先进智能制造理念与快速成型技术在高校人才培养体系中的深度融合，促进3D打印技术在大学生群体中的系统化学习与实践应用。通过构建“数字建模—工艺设计—快速成型—装配验证”的完整技术链条训练体系，引导学生掌握从数字化设计到实体制造的全流程工程能力，强化对智能制造系统、制造工艺优化及工程转化能力的综合认知，助力高校培养适应新工科发展需求的高素质智能制造与先进制造领域创新型工程技术人才。

### 二、竞赛方式

本赛道为封闭式比赛，以团队（每组至少2人）为单元协作完成赛题要求。

报名时间：2026年4月1日09:00-6月10日24:00；

竞赛日程：

(1) 省级预选赛：由各赛区组委会自行决定是否举办。

(2) 全国总决赛：2026年7月3日至7月5日（7月3日报到，7月4日竞赛，5日闭幕）

### 三、竞赛内容

根据赛题要求，自行创新设计符合题目要求的产品。选手需要完成以下内容：

#### 任务一：三维建模(分数占比30%)

选择合适软件，对产品结构/外观面进行三维数据建模,该模块主要考核选手的三维建模能力。

#### 任务二：产品创新设计(分数占比30%)

按给定要求对样品中的部分结构或零件进行创新设计。该模块主要考核选手应用综合知识进行创新设计的能力。

### 任务三：3D 打印及后处理(分数占比 40%)

创新设计产品的三维模型数据和赛场提供的 3D 打印机及软件，对该产品进行参数设定和加工。主要考核选手利用 3D 打印机以最佳路径和方法按时高质量完成指定产品加工任务。并考核选手 3D 打印模型后期处理等方面的能力。

## 四、软件使用要求

深圳市创想三维科技股份有限公司为参赛选手提供 3D 打印机、切片软件 Creality Print。

## 五、技术支持

深圳市创想三维科技股份有限公司：

参赛流程咨询：何劲松 15814038613

技术咨询：吴秋六 13671930794

全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛组委会

