

第十八届全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛

社会赛道——机械类 产品创新设计赛道 竞赛大纲

一、竞赛目的

为积极响应“中国制造 2025”国家战略，推动工业 4.0 背景下制造业的智能化、数字化转型，加快智能制造领域关键软件研发应用与人才培养。经研究决定，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联合厦门卡伦特科技有限公司，共同举办第十八届全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛社会赛道。本竞赛以“先进成图技术与产品信息建模”为核心，以厦门卡伦特科技有限公司自主研发的国产 CAD 软件为技术支撑，要求选手依据题目要求完成产品设计，旨在通过创新实践解决制造业关键问题，助力产业升级与高质量发展，同时为智能制造领域培养创新复合型人才。

二、竞赛方式

社会赛道为开放式比赛，以团队（1~3 人）为单元协作完成赛题要求。赛题发布于全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛官网（<http://www.chengtudasai.com/>）。

报名时间为 2025 年 5 月 4 日至 2025 年 7 月 4 日；

竞赛时间为 2025 年 7 月 7 日 12:00 — 2025 年 7 月 13 日 12:00。

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：产品信息建模（分数占比 50%）

根据赛前公布的竞赛要求，自行创新设计产品的结构与外形。产品需要满足竞赛题目的功能要求，综合考虑功能、外观及成本等因素。作品需要包含装配体 STP 格式文件及项目源文件。推荐使用卡伦特 CAD 软件。

任务二：工程图设计（分数占比 20%）

结合任务一要求，设计该产品指定零件的二维工程图及装配体的二维工程图。作为需要保存为 DWG 格式，推荐使用卡伦特 CAD 软件。

任务三：产品设计说明书（分数占比 15%）

编写产品设计说明书，内容可以包括：设计背景、设计理念、设计思路、产品功能介绍以及成本分析等，作品以 WORD 文档或 PDF 文档格式提交。

任务四：产品演示及介绍视频（分数占比 15%）

要求准备一份产品介绍的 PPT，并录制一段 15 分钟内的介绍视频。

四、软件使用要求

厦门卡伦特科技有限该公司为参赛选手免费提供卡伦特 CAD 软件。

五、技术支持

厦门卡伦特科技有限公司：

1. 参赛流程咨询：郑薇 13062794457
2. 技术咨询：金庆 18030066078。

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

