

上海市图学学会

沪图学会〔2026〕4号

第十六届“上图杯”先进成图技术与创新设计大赛 暨第十九届“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上海赛区选拔赛 ——“古川机械”创新设计竞赛通知（更新版）

一、 大赛的目的

创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。为进一步激发青年工程师的创新设计能力、综合设计能力和团队合作精神，学会联合浙江古川机械有限公司决定继续举办创新设计竞赛。

浙江古川机械有限公司成立于 2008 年，专注于包装设备与自动化系统的研发与制造，深耕食品、饮品及大健康行业 17 年。公司致力于推动制造业向智能化、无人化与系统集成方向升级，持续探索自动化终端应用与新型场景创新。依托多年的技术积累与产业实践，古川机械发起了“古川机械青年工程师计划”。

“古川机械青年工程师计划”主题融入了工业软件对特定机械产品进行数字化创新设计的方式，引导青年工程师基于三维视角下的产品设计表达。让青年工程师在产品过程中，自然地将概念设计、结构设计、工艺设计和实际需求结合起来，内容上具有实用性和可视性。旨在搭建校企协同创新平台，鼓励青年工程师将设计创意与真实产业需求相结合，推动机械设计成果向实际应用转化。

二、 大赛的创新

本次创新设计竞赛主题是《自动果汁打包外卖站》。希望设计一款在咖啡、喜茶等连锁店中应用的智慧外卖助手，自动完成盖盖、贴标、加杯托和装打包袋的功能。

三、 大赛的主题

大赛主题：自动果汁打包外卖站

背景：国家支持智能零售终端设备，建设城市便民生活圈，多地区补贴无人设备进社区，果汁、咖啡外卖已成为高频刚需。



要求：参赛学生通过对特定纸浆杯、纸盖、杯托和打包袋为设计依据，发挥想象，构想在一定的工作空间内，完成一种果汁罐装后的外卖打包设计方案，主要集中在纸浆杯自动盖盖、纸浆杯自动加杯托和自动装入打包袋等功能。

纸浆杯、打包袋大小参考尺寸：



纸杯、杯盖、杯托大小尺寸，杯盖、杯托和纸袋形式根据给料结构自行确定，单袋、双袋不做统一规定。



四、 大赛原则

鼓励参与、公平公正、权威评选。

五、大赛的选题、内容、设计要求、评分标准

参赛的作品必须与大赛的选题和内容相符，在满足功能需求条件下，力求作品结构合理、可靠、实用、美观。参赛团队或个人提交的参赛作品要求是原创且未曾在国内外类似竞赛中获奖。评分将依据：

- 设计建模的难易性：根据复杂和难易程度，分成几个等级。
- 完整性：设计建模表达的细节是否完整。
- 设计合理性（机构原理、结构与强度、材料、重量等）：主要考虑结构的可行性，工艺性，经济性。
- 作品的创新性：注重原创，创意新颖。如发现作品涉及知识产权等法律问题，由作者本人负责，取消比赛资格。
- 视频、动画：制作的精湛性、机器原理的表达。
- 工程图的规范性：装配工程图和主要结构零件工程图若干的评分。
- 是否应用高级设计方法，如 CAE 技术、再设计过程等。
- 在“上图杯”大赛举办当日将展示（公示）所有参赛作品，以接受大

众的检验、保证参赛作品的原创性。

六、大赛管理与组织机构

支持单位：上海市科学技术协会

主办单位：上海市图学学会、东华大学

赞助单位：浙江古川机械有限公司

七、参赛条件与方式

1、参赛条件：在校本、专科大学生均可以个人或小组的方式，通过学校推荐报名参加，每个参赛团队学生人数不得多于3人，指导教师不得多于2人；参赛团队以机械类专业学生为主，也可以由不同学科专业的学生组成，以便发挥各自专业特长，达成设计目标。

2、参赛方式：参赛队学生自接到大赛通知后，即可按大赛主题和内容的要求进行准备，最终以完成三维作品的设计，向组委会提交：

(1) 大赛作品报名表(电子文档)；

(2) 完整的设计说明书(电子文档)；

(3) 作品的三维模型(方式：在报名表上注明软件，方便安排评委，鼓励使用国产工业软件参与竞赛)；

(4) 装配工程图和主要结构零件工程图若干(电子文档)；

(5) 仿真动画或视频录像(3分钟之内)。

(6) 2~3个角度的作品效果图。

八、大赛相关进程的时间安排及评奖

大赛分初赛和复赛两轮进行，初赛免费，进入复赛的团队每队收取参赛费用480元。

1、初赛：公布主题(3月16日)，提交报名表(5月15日)，提交参赛作品(5月18日)，专家评审(5月19日~21日)；

2、复赛：确定入围复赛名单(5月22日)并发出复赛通知，复赛

将采用现场答辩的方式在 5 月 31 日进行。

大赛复赛设立团队一、二等奖，并颁发获奖证书

九、大赛报名

参赛团队由所在学校按时间节点统一向组委会报名。各参赛团队应在 2025 年 5 月 15 日前将参赛报名表（附件 1）发送至学会邮箱，截稿日期 5 月 18 日前将参赛作品的电子版连同参赛报名表一起发送至学会邮箱（学会邮箱接收容量为 100M 以下，若参赛作品电子文件容量超过 100M，建议先上传到个人百度网盘，再将百度网盘链接及密码连同参赛报名表一起发送至学会邮箱；对于 50M~3G 容量的文件也可以使用 QQ 邮箱以超大附件方式发送）。提交作品后三天内，大赛组委会评审团将会对参赛作品进行初赛评审，以确定最终入围复赛的作品，并通知相关参赛学校的入围复赛团队准备复赛答辩。

学会邮箱：sheds@dhu.edu.cn

十、缴纳复赛报名费汇款账号或邮寄地址：

户名：上海市图学学会咨询服务部

账号：1001246909008948451

开户银行：022469-工行天山路支行

通讯地址：上海市延安西路 1882 号上海市图学学会

邮编：200051



第十六届“上图杯”先进成图技术与创新设计大赛组委会

上海市图学学会

2026 年 3 月 28 日

第十六届“上图杯”先进成图技术与创新设计大赛 “古川机械”创新设计竞赛模块参赛报名回执表

| | | | | | |
|---------------------------------|----|---------|----|-------|-------|
| 参赛作品名称 | | | | | |
| 所在院校 | | | | 建模软件 | |
| 联系人 | | 联系人通讯地址 | | | |
| 电 话 | | 手机 | | Email | |
| 参赛者 | 序号 | 姓 名 | 性别 | 专业 | 身份证号码 |
| | 1 | | | | |
| | 2 | | | | |
| | 3 | | | | |
| 指导教师 | 序号 | 姓 名 | 性别 | 职称 | 电子邮箱 |
| | 1 | | | | |
| | 2 | | | | |
| 作品内 容简介（限 400 字以 内） | | | | | |
| 主要创新 点（限 200 字以内） | | | | | |
| 技术推 广应用价值 （限 200 字 以内） | | | | | |

填写说明：1) 编号申报者不填写，由组委会统一填写； 2) 联系人应由各学校指派；
3) 每个作品的参赛者不超过 3 人，指导教师不超过 2 人；