

上海市图学学会

沪图学会〔2021〕4号

第十一届“上图杯”先进成图技术与创新设计大赛 ——“Maxus 原厂房车杯”创新设计竞赛模块通知

一、 大赛的目的

近年来，房车旅行在国内快速发展，后疫情时代，房车所具备的便利和私密性，更为用户提供了独特的旅行体验。但房车作为一种在海外发展起来的车型，与国内的使用环境还有一些差距。特别是在厨房的设计上，原有的车内厨房虽然在国内发展出油烟机但依然无法适应中餐烹饪中油烟过多的状况，而车外厨房的完善度和便利性都有待提升。所以如何让房车的厨房更符合国人的使用需求是房车公司需要解决的问题。上汽大通公司作为国内原厂房车行业的创领者，秉承“定制化、智能化、国际化、年轻化”的品牌形象和口碑，通过产学研结合的方式让用户参与到房车的设计和发展是最好的方式。

创新设计开放竞赛模块主要融入了使用工业软件进行产品设计的创新方式，主动引导学生基于三维视角下的产品设计表达，鼓励学生借助线上平台向车企一线工程师沟通学习。让学生在产品设计过程中，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，同时有别于大学生机械创新大赛，实现更多的结合场景多元化应用直连用户。

二、 大赛的创新

本次创新设计竞赛将企业真实的设计需求和竞赛结合，让参赛大学生通过真实的产品调研、分析与设计定位，设计出具有创新性、合理性的创意方案，提升大学生的设计创新实践能力。同时，借助线上平台的优势，让大学生获得与车企一线工程师交流学习的机会。

三、 大赛的主题

大赛主题：百变房车厨房-让美味相伴移动的家

参赛学生通过调研,针对房车在出行过程中的厨房使用需求和场景提出设计概念,完成房车内厨房或外厨房(选一)的设计,让厨房的使用更便利,让厨房空间的使用效率更高。

*补充说明:

1. 内部厨房主要功能:

厨房台面要求安装洗菜盆、电磁炉、饮水机,下部橱柜要求安装微波炉、抽屉(至少一个)、储物柜,抽屉和储物柜主要用于存放餐具和烹饪用具及饮用水桶。顶部吊柜底部安装吸油烟机和照明灯,顶部吊柜用于储物(电磁炉也可以布置到吊柜里面)。橱柜和吊柜之间的区域要求布置 220V 插座至少 2 个,调料架若干。

常用尺寸:

台面长 1000 ± 50 (mm) 台面宽 500 ± 30 (mm) 高 880 ± 30 (mm)

2、外部厨房主要功能:

车外安装柴油灶主要用于烹饪食物,柴油灶平时收回到橱柜下方(橱柜对应外侧可以开一个舱门,舱门大小可以定制),停车使用时将柴油灶拉出来使用。车外要有调料存储空间和摆放食物的平台或存储空间及其它烹饪时需要场景。

3、用户需求分析作为项目设计初始阶段的必经过程,要求每个参赛团队寻找若干名潜在用户上网填写用户需求调查问卷,该调查问卷可由每队自行设计后交由上汽大通审核上线发布生成独立二维码进行登记(让潜在用户扫描二维码关注上汽大通房车后直接填写),也可由上汽大通提供标准的调查问卷模板。最后完成的用户需求调研情况分析需要在设计报告/说明书中体现。大赛组委会将视每个参赛团队实际调研的潜在用户数量和完成的用户需求调研情况分析报告质量,在评审时作为加分依据。

4、关于边界信息,由于产品保密性等原因。若高校使用非 CATIA 的三维软件,可在“上汽大通酷客平台”的赛事专题页面浏览轻量化数模,辅助学生完成三维空间的理解;若高校使用 CATIA 软件,可选择申请平台工具账号,在开源环境内测绘设计。“上汽大通酷客平台”的赛事专题页网址: <https://s.v7r.cn/AITZ>。

5、上汽大通会不定期在“上汽大通 Maxus 房车”公众号上线工程师直连窗口及产品信息发布,需要各参赛人员关注该公众号以免错

过重要通知。

6、作为赛事福利，上汽大通在开题阶段免费为参赛代表提供一次房车生活初体验活动（时间另行通知），现场安排工程师讲解，并有机会与原厂房车车主面对面深入交流。

7、平台工具作为赛事福利，仅向参赛学生免费开放。为确保同学们正常使用，请于浏览前在“上汽大通酷客平台”赛事专题页完成登记手续。



（移动端也可通过微信扫描二维码，进入专题页后登记信息）

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

主办单位：上海市教育委员会

支持单位：上海市科学技术协会

承办单位：上海市图学学会 东华大学

赞助单位：上汽大通汽车有限公司 Maxus 原厂房车

（“上汽大通 Maxus 原厂房车”微信公众号：上汽大通 Maxus 房车

“上汽大通 Maxus 原厂房车”：www.saicmaxus.com/rvFamily.shtml）

为保证大赛的顺利开展，大赛的组织、评审与宣传等工作由大赛组委会负责，日常工作由秘书处承担。

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）；
- （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（视新冠疫情情况调整）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26日），提交报名表（4月16日），提交参赛作品（6月4日），专家评审（6月6日~8日）；

2、复赛：确定入围复赛名单（6月8日）并发出复赛通知，复赛将采用答辩方式在6月12日进行。

复赛设立团队一、二等奖，并颁发市教委证书。

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2021年4月16日前将参赛报名表（附件1）发送至学会邮箱，便于主办方安排相关的房车体验活动及在线设计辅导；之后在截稿日期6月4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）。提交作品后四天内，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：shegs@dhu.edu.cn

十、缴纳复赛报名费汇款账号或邮寄地址：

户名：上海市工程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

收款人：陆月兰老师 邮编：200051



第十一届“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

2021年3月26日

第十一届“上图杯”先进成图技术与创新设计大赛

“Maxus 原厂房车杯”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；