

“飞鲨杯”第七届中国研究生未来飞行器 创新大赛参赛邀请函

各研究生培养单位：

根据“中国研究生创新实践系列大赛”工作安排，现面向各研究生培养单位发出“飞鲨杯”第七届中国研究生未来飞行器创新大赛参赛邀请。

一、赛事简介

中国研究生未来飞行器创新大赛（以下简称“大赛”）是“中国研究生创新实践系列大赛”主题赛事之一，由教育部学位管理与研究生教育司和教育部学位与研究生教育发展中心指导，中国学位与研究生教育学会和中国科协青少年科技中心主办，国际宇航联合会、中国航天基金会、中国宇航学会、中国航空学会联合主办。大赛以“创新改变未来”为理念，围绕飞行器技术创新，着力增强广大研究生自主创新能力、综合实践能力，切实培养和发掘高素质拔尖创新人才。

本届大赛由西北工业大学承办，国防科技创新快速响应小组（陕西）支持。承办单位将努力与各培养单位携手共进，一起努力把大赛办成在研究生群体、研究生培养单位、航空航天院所厂企及社会上有较大影响力，被国内外研究生培养单位和行业广泛认可的全国性、高层次重要赛事，逐步向高水平国际重大赛事迈进。

二、参赛对象

参赛对象为国内外高等院校和科研单位的在读研究生、已获得研究生录取资格的本科生，以及研究生毕业一年以内的高等院校及科研单位的在职人员。鼓励以团队形式参赛，各参赛队每队最多不超过5人，允许跨单位组队。

特别说明：企业赛道参赛对象可放宽至研究生毕业5年以内的在职人员。国际赛道参赛对象为国（境）外高等院校及科研单位在读研究生或国内高校的在读留学研究生。

三、赛题及作品提交

（一）主题

逐梦空天 挑战未来

（二）赛题

1. 常规赛道

(1) 航空飞行器设计

(2) 航天飞行器设计

(3) 新材料、新结构、新动力分系统设计

2. 企业赛道

(1) 变构型飞行器

面向未来应用场景，设计新概念可变构型飞行器作战概念，总体方案，以及结构/机构、动力、飞行控制等分系统的创新方案。

(2) 空射型机载无人机

面向攻击、侦察、干扰等机载对面（对地对海）作战需求，设计一种具有高生存、低成本、可回收的无人机总体方案，完

成相关仿真或飞行验证。

(3) 单级入轨飞行器设计

面向未来空天一体发展需求,创新提出一型能够在稠密大气层、临近空间、轨道空间自由穿梭飞行的单级入轨飞行器方案,完成总体方案与动力、结构等分系统方案概念设计与仿真。

(4) 新一代高超声速智能可重构变形飞行器

面向典型应用场景,提出高超声速条件下新型变形重构飞行器概念和实施方案,论证气动外形、动力形式、飞行模式、控制策略及结构系统方案。

3. 挑战赛道

(1) 无人察打一体平台智能飞行挑战赛

参赛队需研制一款察打一体无人机,该无人机在规定场地内起降,并对超视距的多个目标(坐标未知)进行侦查、识别与打击。各参赛队可以根据自身技术能力选择飞行过程的飞行方式。

(2) 火箭飞行挑战赛

参赛队研制一种小型火箭,在标准体育场内,运载有效载荷至一定高度后(大于50米),精确返回至场内指定目标区域,实现无损回收。

4. 国际赛道

未来飞行器设计

注:国际赛道详情见“飞鲨杯”第七届中国研究生未来飞行器创新大赛(国际赛道)参赛邀请函;赛题详细说明及挑

战赛比赛规则见《“飞鲨杯”第七届中国研究生未来飞行器创新大赛指南》（附件）。

（三）作品提交

作品分为创意类和实物类作品。参赛作品通过大赛网站提交项目报告书。项目报告书为比赛最终评比材料。设计方案、数字模型、动画、视频、研究报告等可作为附件一并提交。如作品包含实物模型，在初赛时提供视频材料，决赛时进行实物展示或视频演示。

大赛不受理涉密作品和存在知识产权纠纷的作品。

四、大赛安排

大赛分为初赛与决赛，初赛采用网上评审形式，决赛采用现场答辩及实物演示的形式，国际赛道决赛采用现场答辩（国内有团队成员可采用此形式）或在线答辩形式（国外及境外团队采用此形式）。

1. 2021年4月26日：发布大赛通知。

2. 2021年4月27日-5月23日：网上参赛报名。

参赛团队须在2021年5月23日前登录大赛官网注册并完成报名。请参赛单位领队或联系人定期登录大赛官网，履行本单位的管理职责，完成对本单位报名参赛人员的参赛资格审核。

3. 2021年5月24日-7月15日：初赛作品提交。

参赛团队须在7月15日前登录大赛官网完成初赛作品提交，参加火箭飞行挑战赛的队伍，需在提交初审作品前自行按

照比赛规则组织飞行试验,在提交初审作品时需提交至少一份完整的完成比赛任务要求的火箭飞行试验视频。

4. 2021年7月16日-7月30日大赛初赛作品评审。组织专家网上进行初赛作品评审。

5. 2021年7月31日-8月5日:公布大赛决赛入围名单。

6. 2021年8月23日-25日:在西北工业大学举行决赛。

注:参赛队注册、报名、参赛队所在单位审核及初赛参赛作品提交需通过大赛官方网站“研创网”进行,网址为大赛官网:<https://cpipc.acge.org.cn/>。最终比赛时间将根据新冠肺炎病毒疫情防控情况和教育部有关要求进一步确定,并提前一个月通知。各项内容具体时间安排以正式通知为准。

五、奖项设置

本届大赛面向参赛作品设置特等奖、一等奖、二等奖、三等奖以及最佳实物演示奖。

奖金设置:特等奖50000元/项(可空缺),一等奖20000元/项,二等奖10000元/项,三等奖2000元/项,最佳实物演示奖2000元/项。

奖项数量:根据提交参赛作品的数量确定,常规赛道、企业赛道、国际赛道约为初赛提交作品总量的20%-30%;挑战赛道每个赛题约为5-10支。四个赛道将分别评审并设立独立奖项名额。

六、其他事宜

作品提交要求、申诉仲裁与纪律处罚、知识产权与保密、

大赛时间安排等其他未尽相关事宜详见《“飞鲨杯”第七届中国研究生未来飞行器创新大赛指南》（附件）。大赛最终解释权归中国研究生未来飞行器创新大赛组委会所有。

本届大赛后续相关事宜敬请关注大赛官方网站及微信公众号。

1. 大赛官网：<https://cpipc.acge.org.cn/>
2. 大赛微信号：CGFFVC，微信名称：未来飞行器



（大赛公众号二维码）

3. 问题咨询与交流：为方便各培养单位组织人员、指导教师以及参赛选手之间的沟通与联系，欢迎扫码进入QQ群。

第七届大赛组织人员群
群号：726570741



第七届参赛选手群
群号：724292064



4. 大赛邮箱: ffvc2021@126.com

5. 大赛联系方式:

承办单位:

沈 蓉 029-88460398 15129480204 (西北工业大学研究生院)

郭英男 18502936116 (西北工业大学航空学院)

郭 庆 18602934299 (西北工业大学航空学院)

李 伟 13571800734 (西北工业大学航天学院)

秘书处联系人:

徐含乐 029-88492192 13772021052 (西北工业大学研究生院)

附件 1: “飞鲨杯”第七届中国研究生未来飞行器创新大赛参赛邀请函

附件 2: “飞鲨杯”第七届中国研究生未来飞行器创新大赛指南

附件 3: “飞鲨杯”第七届中国研究生未来飞行器创新大赛参赛作品项目报告书参考模板

附件 4: 中国研究生创新实践系列大赛-用户手册---报名注册

中国研究生未来飞行器创新大赛组织委员会

2021年4月26日

