

“飞鲨杯”第六届中国研究生未来飞行器 创新大赛指南

中国研究生未来飞行器创新大赛（以下简称“大赛”，英文名称 China Graduate Future Flight Vehicle Innovation Competition），是“中国研究生创新实践系列大赛”主题赛事之一，由教育部学位与研究生教育发展中心指导，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，有效增强广大研究生自主创新能力、综合实践能力，培养、发掘高素质拔尖创新人才。

本届大赛由中南大学承办，中国载人航天工程运行与管理支持中心协办。承办单位将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、高层次赛事，逐步向高水平国际赛事迈进。

第一章 赛事基本情况

一、赛制

大赛分为初赛与决赛，包括常规赛道及企业命题赛道。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。

二、赛题

(一) 主题

智能空天 引领未来

(二) 赛题

1. 常规赛道题目

(1) 航空飞行器设计

各类在大气层内飞行的飞行器总体或分系统设计。

(2) 航天飞行器设计

各类在空间轨道运行的飞行器总体或分系统设计。

(3) 临近空间及跨介质飞行器设计

各类在临近空间飞行、天地往返飞行、宽速域飞行、跨域飞行、跨介质飞行的飞行器总体或分系统设计。

(4) 智能飞行器设计

针对飞行器本体、载荷应用、群体协同等方面的智能化技术特征，提出的各类飞行器总体或分系统设计。

(5) 载人航天专题设计

面向载人航天工程背景，提出的天地往返运输飞行器、轨道转移飞行器、空间站居住和实验舱、月面移动舱和月面移动飞行器等飞行器总体或分系统设计。

2. 企业赛道题目

(1) 垂直起降固定翼飞行器

面向未来应用场景，设计新概念垂直起降固定翼飞行器总体方案，以及结构/机构、动力、飞行控制等分系统的创新方案。本赛题鼓励参赛队伍进行实物飞行演示，优先评选“最佳实物演示奖”。

(2) 高超声速智能变形跨域飞行器

面向未来攻防对抗背景，设计高超声速智能变形跨域飞行器总体或分系统创新方案，提出智能化、跨飞行域、高超声速变形的实施途径。

三、作品提交要求

作品分为创意类和实物类作品。

每支报名团队必须在2020年6月19日前提交项目报告书，报告书包括方案创新点，与现有技术相比的优势，具体方案描述等内容。

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飞行演示。

大赛不接受涉密作品和存在知识产权纠纷的作品参赛。

四、赛事组织

技术指导：国务院航空宇航科学与技术学科评议组

媒体/宣传支持：《中国研究生》杂志、全国研究生创新实践系列活动官网、学位与研究生教育信息网。

技术支持：高性能复杂制造国家重点实验室、先进飞行器协同创新中心、空间智能飞行器协同创新中心、智能柔性飞行器研究中心、飞行器智能结构联合研究中心、新型特种纤维及其复合材料湖南省重点实验室、空天智能飞行控制技术实验室、空天先进推进技术联合实验室、湖南省宇航学会、湖南省航空学会。

赞助单位：沈阳飞机设计研究所扬州协同创新研究院、航天科技集团有限公司第一研究院战术武器事业部。

第二章 参赛方式

一、参赛对象

1. 国内外（含港澳台）高等院校及科研单位在读研究生；

2. 研究生毕业一年以内的高等学校及科研单位在职人员；
3. 已获得研究生录取资格（决赛时）的本科生；
4. 企业赛道参赛对象可放宽至研究生毕业 5 年以内在职人员。

二、参赛方式

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。各参赛队需按照大赛要求，注册、报名并按时提交作品，参赛队所在单位需对参赛队伍进行资格审核。

本届大赛所有参赛团队须在 2020 年 5 月 15 日前在大赛网站报名并通过资格审核。参赛团队注册、报名及参赛团队所在单位审核均通过大赛官方网站进行，网址为 <https://cpipc.chinadegrees.cn>。

海外（包括港澳台）参赛队员注册请联系大赛承办单位。

第三章 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；面向实物演示作品增设“最佳实物演示奖”和“实物演示奖”，该奖项为单项奖可与其他奖项同时获得；面向组织单位和个人设立优秀组织奖、优秀指导教师奖及优秀工作者。

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 10000 元/项，实物演示奖 2000 元/项。

奖项数量：根据提交参赛作品的数量另行确定，常规赛道约为初赛提交作品总量的 20%-30%；企业赛道约为初赛提交作品总量的 30%-50%。两个赛道将分别评审并独立设定奖项名额。

特等奖、一等奖及二等奖的指导教师将获得优秀指导教师奖。优秀组织奖及优秀工作者将根据各研究生培养单位获奖成绩及参赛情况进行评判。

第四章 申诉仲裁与纪律处罚

各参赛培养单位严格审查参赛选手资格，若出现参赛选手资格问题，取消该作品参赛资格、参赛培养单位评优资格及承办单位申请权，并通报组委会各委员单位。

参赛选手不得运用非法手段窃取他人技术数据、创意设计方案等，如出现此类问题，取消参赛选手资格并通报其所在培养单位，由所在培养单位给予相应处罚。

大赛秘书处、专家委员会及评审专家组等各职能部门严格遵守大赛各项规章、制度，做到公正、公平、公开，若出现渎职、包庇等行为，取消相关作品资格及责任人职务，并通报组

委会各委员单位。

第五章 知识产权与保密

参赛作品应具有原创性，无知识产权争议。因知识产权引起的任何实际侵权责任由参赛选手承担。

所有参赛作品的知识产权的保护均取决于项目来源或相关约定。参赛选手可自行对参赛作品申请国家知识产权保护，组委会不涉及相关事宜。

所有参赛作品均不得涉密，或须做脱密处理。因作品引发的泄密问题，由参赛选手承担责任。

第六章 大赛时间安排

序号	时间安排	事项安排
1	2020年3月	发布大赛通知及启动宣传工作
2	2020年3月16日-5月15日	网上参赛报名
3	2020年5月16日-6月19日	作品提交
4	2020年6月20日-7月10日	作品初审
5	2020年7月11日-7月21日	全国总决赛通知
6	2020年8月21日-8月23日	全国总决赛

第七章 联系我们

1. 大赛官网：<https://cpipc.chinadegrees.cn>
2. 大赛邮箱：ffvc2020@126.com
3. 大赛微信号：CGFFVC

微信号名称：未来飞行器



（官方微信号）

4. 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。



（培养单位组织人员、指导教师群）



（参赛选手群）

5. 大赛联系方式

承办单位联系人：

周明娟 13549688445 （中南大学航空航天学院）

唐小玲 13873197810 (中南大学研究生院)

秘书处联系人:

徐含乐 13772021052 (西北工业大学研究生院)

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。

中国研究生未来飞行器创新大赛组委会

2020年3月11日

