

中国航空学会文件

中航学字[2015]82号

"创新杯"第七届全国未来飞行器设计大赛

比赛通知

各有关单位:

为大力弘扬航空科技文化,普及航空科技知识,激发广大航空爱好者的创新意识与激情,继成功举办了六届全国未来飞行器设计大赛后,中国航空学会将与有关单位联合举办“创新杯”第七届全国未来飞行器设计大赛。大赛继续由中航工业成都飞机设计研究所赞助支持。有关比赛事项通知如下:

一、大赛组织机构

主办单位:中国航空学会

联合主办单位（拟）：中国航空工业集团公司

赞助支持单位：中航工业成都飞机设计研究所

协办单位：北京航空航天大学、西北工业大学、南京航空航天大学、中国民航大学、南昌航空大学、沈阳航空航天大学、各地方航空学会

承办单位：航空知识杂志社、中国航空技术国际控股有限公司

二、大赛主题

蓝色天空 放飞梦想

三、比赛题目

未来城市飞行器

今天，高层建筑林立，道路纵横交错，车流拥堵异常的城市已经成了交通参与者的畏途。许多人在想，是否能有一种适于城市空间飞行的飞行器？如果有了这样的飞行器，我们就能充分利用城市空间的各种高度层，实现交通的高效便捷。更为重要的是，先进的城市飞行器不仅可以作为公共、家庭和个人交通的利器，还可能成为医疗救护、防火救灾、安全维护等方面的能手。因此，本届大赛要求所有参赛队员充分发挥想象力设计一款未来城市飞行器。

四、参赛方式及要求

1、以个人、团队形式参加均可；其中专业组参赛团队人数不能超过10人，5人（含）以上的参赛团队必须以团队的名义报

名。业余组、青少组参赛团队人数不能超过4人。

2、以全国航空航天专业人士和航空爱好者为主要参赛对象，分专业组、业余组、青少组三个组进行比赛。专业人士是指从事飞行器设计的专业技术人员及学习飞行器设计专业大三以上学生；业余人士是指专业人士以外的其他人员；青少年是指12周岁(含)以上、18周岁(含)以下的在校初中、高中学生。

3、本届大赛将采取分赛区选拔、全国总决赛的方式进行。各地参赛作品原则上送交当地省(市、区)航空学会，参加分赛区选拔。如所在省份未设分赛区，可将作品送航空知识杂志社分赛区。分赛区推荐优秀作品参加全国评选，赛区划分见第九项。

4、参赛作品不退稿。

5、报名费：20元/幅，随作品寄交。

6、截稿期：2016年5月31日前交分赛区。2016年6月30日前分赛区将优秀作品交全国大赛办公室。以电子邮件接收时间为准。

五、作品要求

1、技术要求

(1) 根据未来城市发展，展望未来城市飞行器可能的市场需求和使用环境，构想和展望未来城市飞行器应具备的技术和性能要求，分析描述本设计方案的任务目标及其应用前景。

(2) 外形设计：所设计的未来城市飞行器外形方案应符合基本的空气动力学原理，满足在城市上空飞行和起降的相关技术

要求，并具有视觉美感。

(3) 总体布局：完成未来城市飞行器的总体布局设计，并对各主要功能部件（如动力装置、导航设备等系统在机体内的布置）做出文字描述。

(4) 动力装置：描述未来城市飞行器所采用的动力方案的先进性、可行性、经济性、绿色环保性技术特点。

(5) 起降方式：描述未来城市飞行器所采用的起飞和降落方式，分析其起降性能和技术特点如何适应城市环境。

(6) 操纵系统：简要描述未来城市飞行器所采用的操纵系统在工作时的基本原理和控制方式，重点描述其应对城市环境，提高安全性、避撞能力、应对突风的能力等方面的考虑。

(7) 技术数据：给出所设计的未来城市飞行器的主要技术数据，如几何尺寸（例如翼展、机长、机高、机翼面积、前缘后掠角、主轮距、前主轮距等）；技术参数（发动机功率、空机重量、最大起飞重量、有效载荷、载油量、供电量、全机功率重量比等）。

(8) 性能数据：根据所提出的需求目标，分析和计算出本方案可达到的主要性能指标（如最大平飞速度、最小平飞速度、实用升限、最大航程、最大留空时间、起降滑跑距离等）。

(9) 安全性、环保性、经济性分析：如何保证城市飞行器在城市上空飞行的安全，适应城市环境，减少或避免飞机故障造成机上和地面人员、财产损失。从排放、噪声等角度分析方案的环保性。分析未来飞行器的经济性，普通城市居民是否能够承受，

培训、使用是否简单。

本届大赛要求参赛作品科学、合理，并具备在未来 10-20 年内可实现性。

2、提交要求

(1) 作品由设计图和文字报告两部分构成。设计图为彩色，包含飞行器的外型效果图、简要三视图、体内布局图等。业余组、青少组相关数据可以根据定性分析给出，文字报告字数不超过 4000 字；专业组应当经过充分的论证分析，对于采用的新技术，要有可行性分析，文字报告字数不超过 6000 字；

(2) 只需提供作品电子版。文字报告为 word 格式，设计图为 jpg 格式，规格统一为 A3 或 B3 纸，通过网络或光盘提交；

(3) 提交的设计图和文字报告中均不得出现作者的个人相关信息，否则视作品无效；

(4) 请填写参赛表，并与作品电子版同时报送。(详见附件)

六、评分标准

业余组、青少组要突出想象力，鼓励天马行空的发散思维，总分 100 分，其中创新性 40 分、科学性与可行性 30 分、艺术性 30 分。

专业组突出设计的科学性，鼓励提高可行性，要在未来 10-20 年可实现，总分 100 分，其中创新性 30 分、科学性与可行性 50 分、艺术性 20 分。

七、奖励办法

大赛按专业组、业余组、青少组，分别设一、二、三等奖，最佳网络人气奖，优秀奖和纪念奖。本届大赛的网络最佳人气奖，届时将在大赛官方网站（<http://avdgp.buaa.edu.cn>）举行公众投票评选活动。

由中航工业成都飞机设计研究所赞助，专业组、业余组一等奖作品的第一作者，以及网络最佳人气奖的第一作者，将于 2016 年 11 月被邀请前往珠海参加颁奖仪式并参观珠海国际航展。其他获奖作者将获得相应的证书和奖品。所有参加全国比赛的队伍均可获得本届大赛的获奖作品集萃（光盘）。

具体奖项及奖品设置如下：

1、专业组

一等奖 2 名：获价值 10000 元奖品。

二等奖 3 名：获价值 3000 元奖品。

三等奖 5 名：获价值 1000 元奖品。

2、业余组

一等奖 2 名：获价值 5000 元奖品。

二等奖 3 名：获价值 3000 元奖品。

三等奖 5 名：获价值 500 元奖品。

3、青少组

一等奖 1 名：获价值 1000 元奖品。

二等奖 2 名：获价值 500 元奖品。

三等奖 3 名：获价值 300 元奖品。

4、网络最佳人气奖 1 名：获价值 3000 元奖品

5、优秀奖：获奖证书一份。

6、优秀组织奖：本次大赛设立优秀组织奖（≤5 个），表彰奖励大赛组织工作突出的单位。

八、工作节点

2015 年 12 月份正式启动

2016 年 1-5 月底参赛者设计并报送作品

2016 年 6 月各分赛区进行作品选拔

2016 年 6 月 30 日前分赛区推荐优秀作品参加全国总评审

2016 年 7-8 月进行全国总评审

2016 年 9 月初公布全国比赛成绩并对比赛成果进行宣传

2016 年 11 月在珠海航展上举行颁奖仪式

九、分赛区划分及联系方式

1、北京赛区：北京

北京航空航天大学：北京市海淀区学院路 37 号北京航空航天大学，100191；华磊，（010）82317095；hualei0529@126.com

2、辽宁赛区：辽宁、内蒙、吉林

辽宁省航空宇航学会：辽宁省沈阳市沈北新区道义南大街 37 号沈阳航空航天大学 497 信箱，110136；王永谦，（024）89723966、89728731；ln-hyxh@163.com

3、陕西赛区：陕西、甘肃、新疆、宁夏、青海、山西

陕西省航空学会：陕西省西安市西北工业大学 92 号信箱陕

西省航空学会, 710072; 向河, (029)88460529; ssaa@nwpu.edu.cn

4、江苏赛区: 江苏、安徽

江苏省航空航天学会: 江苏省南京航空航天大学 354 信箱, 210016; 吴国华, (025) 84892713; 刘晓民, (025) 84891655; ghwu@nuaa.edu.cn

5、湖南赛区: 湖南

湖南省航空学会: 湖南省株洲市 216 信箱科技委, 412002; 郭蜀安, (0731) 28590208, 13786301899; guoshuanan@163.com

6、贵州赛区: 贵州、云南

贵州省航空学会: 贵州贵阳市 38 号信箱, 550009; 吕晓春, (0851) 88317306; 209944314@qq.com

7、江西赛区: 江西

江西省航空学会: 江西省南昌市北京西路 69 号江西省航空学会, 330046; 张玲, (0791) 86229725、13870684112; 99210446@qq.com

8、上海赛区: 上海

上海市航空学会: 上海沪闵路 7900 号上海航空学会, 201102; 谢云, (021) 64804950 转 8016 分机; xieyun0003@163.com

9、四川赛区: 四川、西藏

四川省航空宇航学会: 四川省成都市 95 信箱 805 分箱, 610092; 张放鸣, (028) 87405319, 9082481@qq.com

10、湖北赛区: 湖北

湖北省航空学会：湖北襄阳市 157 信箱航空重点实验室管理办，441003；王健，(0710) 3102030；hbhkxh@163.com

11、广东赛区：广东、海南

广东省航空学会：广东省广州市环市东路 339 号广东国际大厦 6 层，510098；梅卫民，(020) 83311888 转 70613；mwm@caticgz.com

12、浙江赛区：浙江

浙江省航空航天学会：浙江省杭州市莫干山路 1418-41 号 1 幢 3 楼，310015；张蕾，(0571) 88178576；zhanglei4406@163.com

13、河南赛区：河南

河南省航空学会：河南省郑州市开源路 7 号河南省国防科工局科技质量监督处，450044；闫戈，(0371) 65509624；hngfkgw@sina.com

14、山东赛区：山东

山东省航空航天学会：山东省济南市天桥区济齐路 19 号，250023；张继滨，(0531) 85665066，85665009；sdhkht@126.com

15、天津赛区：天津

中国民航大学航空航天学会：天津市东丽区津北公路 2898 号中国民航大学北区空中交通管理学院，300300；张召悦，13332028393；343126948@qq.com

16、河北赛区：河北

河北省模型运动协会：河北省石家庄市长安区中山东路 372

号, 050011; 刘明罡, 0311-85266927; 398668832@qq.com

17、广西赛区: 广西

广西航空航天学会: 广西桂林金鸡路 2 号桂林航天工业学院科技处, 541004; 陈葵晞, (0773)5863223; gxhkhtxh@guat.edu.cn

18、重庆赛区: 重庆

重庆市航空学会: 重庆市两江新区龙兴两江大道 9 号, 401135; 马涛, 13628321328; 505047106@qq.com

19、航空知识杂志社赛区: 上述赛区以外省市(含港澳台)

航空知识杂志社: 北京市海淀区学院路 39 号唯实大厦 503 室, 100191; 高蕊, (010) 82315732; 309105567@qq.com

特别说明: 大赛办公室不接收任何未经分赛区选拔提交上来的作品。

十、大赛办公室

咨询热线: (010) 82315732

传 真: (010) 82315732

联 系 人: 高蕊

通讯地址: 北京海淀区学院路 39 号唯实大厦 503 室

邮 编: 100191

电子信箱: hkzszz@163.com

大赛官网: <http://avdgp.buaa.edu.cn>

大赛官方微信: wlfxqsj

中国航空学会网址: www.csaa.org.cn

投诉电话：010-84924395 肇晓兰

如对以上发布的内容有疑问，请致电大赛办公室，以大赛办公室解释为准。

十一、特别申明

参赛作品著作权属于作者。参赛作品必须为原创作品，严禁抄袭、拷贝他人作品。一经发现，组委会有权取消其参赛资格。

主办方拥有版权，有权对作品进行编辑、出版和宣传。凡报送作品参赛本次活动的，即视为已确认并自愿遵守本次活动有关版权和创作要求的各项规定。

附件：“创新杯”第七届全国未来飞行器设计大赛参赛表



中国航空学会

2015年12月8日印发

联系人：肇晓兰

电话：010-84924395

共印200份

附件:

“创新杯”第七届全国未来飞行器设计大赛参赛表

题目					
参赛主题	<input type="checkbox"/> 未来城市飞行器				
组别	<input type="checkbox"/> 专业组 <input type="checkbox"/> 业余组 <input type="checkbox"/> 青少组 (请画√)				
团队名称	(非团队参赛的不填)				
姓名		出生日期		性别	
证件号码			证件名称		
所在单位			联系电话		
手机		E-mail			
通讯地址			邮编		