

全国三维数字化创新设计大赛组委会

关于举办“2026 第 19 届全国三维数字化创新设计大赛 低空无人机设计仿真与竞技大赛”的通知

各赛区组委会、技术专家委员会、参赛院校，各有关企业、单位：

2026年全国两会，《政府工作报告》连续第三年将“低空经济”纳入重点部署，更首次将其与集成电路、航空航天、生物医药并列，正式划定为国家新兴支柱产业。低空经济作为新质生产力催生的经济形态，以无人机、eVTOL(电动垂直起降飞行器)等技术作为核心载体，带动航空制造、新材料、人工智能等产业链迭代升级，是国家战略布局中的重要领域。其相关产业链长、应用场景丰富，覆盖制造、基建、服务等领域，具有广阔的发展前景。据中国民航局预测，2025年我国低空经济市场规模已达1.5万亿元，“十五五”期间有望突破3万亿元，形成万亿级产业集群。

2026年是“十五五”规划的开局之年，也是低空经济从“制度框架构建期”迈向“项目落地启动期”的关键转折点。在中央政策持续赋能与地方实践深度探索的双轮驱动下，产业发展将呈现从“前瞻布局”走向“落地实施”、从“局部试点”走向“体系突破”的鲜明特征。与此同时，低空经济人才结构呈现出“金字塔失衡”的特征，表现为“两头紧缺、中间转型”，而“跨技术+跨行业”的复合型人才最为稀缺。

因此，赛事紧扣国家低空经济发展战略与产业人才需求，以无人机负载装置的数字化创新设计、增材制造、安装调试、虚拟仿真与无人机操控等真实应用场景为核心，旨在培养大学生创新创造精神与实践能力，提升大学生的创新设计与实践动手等能力，携手打造具备数智素养，有创意想法、有创新能力、有创造精神、有创业思维的新质人才。同时搭建产学研用深度融合的赛事平台，促进创新链、产业链、教育链、人才

链的深度融合，以教育、科技、人才的良性循环赋能新质生产力高质量发展。现将有关事项通知如下：

一、赛项组织

（一）指导单位

科技部、教育部、工信部、中国科协

（二）主办单位

全国三维数字化创新设计大赛组委会

国家制造业信息化培训中心

全国3D技术推广服务与教育培训联盟（3D动力）

北京光华设计发展基金会

（三）承办单位

国家制造业信息化培训中心3D办、各赛区组委会、各赛区技术专家委员会、大赛各承办校

（四）技术支持单位

深圳千星云科技有限公司

二、赛项主题

数智低空 · 飞创未来

三、参赛对象

本次大赛设高职高专生组、研究生/本科生组，每个参赛团队由 2-3 名应届学生和 1-2 名指导老师组成。每位学生只能加入 1 支参赛队，指导教师可以指导多支参赛队伍。

四、竞赛内容

阶段	竞赛项目	竞赛内容与要求	竞赛主要考察点及注意事项
初赛/ 校赛	无人机负载装置创新设计+无人机飞行仿真模拟	校内选拔： 1、开放创新设计：自主设计无人机负载夹爪装置，并制作实物，需实现稳定抓取并承载 1kg 投掷物的功能；	面向研究生和本科生组 1、无人机负载夹爪装置的设计创意性、技术与工程创新性，及数字技术应用的全流程性和完整性；

	实操	2、作品提交：按参赛要求提交夹爪装置的设计方案、原理 / 结构 / 功能说明、方案视频、3D 设计数据 / 数字样机等资料； 3、校级排位：各院校组织无人机飞行仿真模拟竞赛，自主确定校级飞行排位。	2、负载夹爪装置的功能性、实用性，及与无人机平台的结构兼容性； 3、负载夹爪装置的现场安装连接熟练度、无人机飞行投掷的实操能力及时间效率； 4、评审答辩的方案阐述、视频展示效果及专家提问的应答准确性。
区域赛	答辩评审+飞行竞技	分 7 个大区选拔： 1、答辩评审：线上展示并讲解夹爪装置的设计原理、结构功能、数字技术路线、创新点及 3D 打印实物相关内容； 2、飞行竞技：现场安装负载夹爪装置，操控无人机携带投掷物完成飞行及定点投掷竞技。	面向高职高专生（含技师院校）组： 1、无人机负载夹爪装置的现场安装连接规范性、工具使用熟练度及团队实操协作能力；
国赛	答辩评审+无人机现场装调+飞行竞技	龙鼎大奖争夺赛： 1、现场答辩评审：展示夹爪装置设计与制作核心内容，完成现场答辩及专家提问应答； 2、现场装调：使用统一无人机标准套件，完成夹爪实物的装配、调试与试飞； 3、飞行竞技：操控无人机按规定路线飞行，携带投掷物完成指定区域、高度的定点投掷竞技。	2、无人机负载夹爪装置数字化设计与三维建模的规范性、完整性； 3、无人机平稳飞行、精准投掷及返航降落的实操能力，及飞行投掷的时间效率； 4、评审答辩对设计建模、装配实操等核心内容的阐述清晰度及问题应答能力。

注：详细参赛要求见此通知附件1《竞赛手册》。

五、赛程计划安排

1. 比赛报名/项目作品提交：4月3日 - 5月31日；

参赛团队统一在3Dshow专辑官网(<https://3dshow.3ddl.net/i/WRJ>)登录、注册、组队报名，并按要求完整、准确、真实地填报相关信息，为了评审的公平与公正，团队名称不能出现院校名称/简称及团队成员信息。

注：报名截止后，参赛队伍不得更换、增减团队成员及指导老师。

2. 初赛/校赛选拔：2026年6月-7月；

(1) 有条件举办校内选拔的院校相关负责人报名结束前需向大赛秘书处提出申请并加微信提交申请表（微信：13261985597），申请表见附件2。

申请条件：以学校为单位举办的校内选拔赛的参赛团队至少有 20 个，以二级学院为单位举办的校内选拔赛的团队至少有10个，以上所有团队需在官网报名参赛并且提交作品。晋级区域赛的比例：指导按院校参赛团队数 30% 晋级，且同一个二级学院晋级数量不超过20个，请院校/院系负责人按照指导晋级比例来选拔，有特殊情况请联系大赛秘书处。

(2) 未组织校内选拔赛的院校，参赛团队可选择参与网络海选。

参与网络海选的所有团队需在官网报名参赛并且提交作品，通过参赛作品质量与专家评审意见获得晋级资格。晋级比例：按照网络海选参赛团队总数的 30% 晋级。

3. 区域赛选拔：2026年 7月- 9月；

按照华东、华中、华南、华北、东北、西北、西南 7 个大区，由各赛区组委会/各承办校，通过线上答辩评审和线下实操竞技组织开展区域赛评审工作，研究生/本科组线上答辩评审成绩前40%的团队参与线下实操竞技（研究生/本科生组重创新设计），高职高专生组线上答辩评审成绩前60%的团队参与线下实操竞技（高职高专生组重现场实操），争夺国赛入围资格，具体安排后续通知。

4. 国赛/总决赛：2026年 10月 - 11月。

七个大区比赛结束后，区域赛特等奖团队入围全国总决赛，具体安排后续通知。

六、作品提交要求

1. 开放创新设计作品提交形式：根据3D大赛统一规则及评审相关要求，作品在该比赛3Dshow专辑官网（<https://3dshow.3ddl.net/i/WRJ>）下提交。

2. 开放创新设计作品包含但不限于如下内容：负载装置技术方案介绍，设计原理、功能实现方式、创新点说明、结构兼容性分析、3D打印材料与工艺策略说明等，设计制作有关的视频介绍等。

3. 作品设计图纸、模型要求：设计图、装配图、结构图，3D模型须按要求在作品3Dshow介绍中体现。

4. 详情要求见附件《竞赛手册》第五点，线上答辩评审要求。

七、评审与评奖

1. 评审标准

序号	评分要点	研究生/本科生组权重	高职高专生组权重	评审办法说明
1	任务1：负载夹爪装置设计的评审答辩	60%	40%	详见《竞赛手册》7.1.1
2	任务2：负载夹爪装置组装及飞行投掷	40%	60%	详见《竞赛手册》7.1.2

评审采用综合评分办法，详细要求见《竞赛手册》。

2. 奖励办法

区域赛评选产生特等奖（晋级国赛）、一等奖、二等奖、三等奖。

国赛评选产生一等奖、二等奖、三等奖，并根据各参赛团队组织与获奖情况，评选产生优秀指导教师奖、优秀组织奖。由3D大赛组委会对省赛及国赛获奖团队进行表彰和奖励，包括获奖证书、奖杯、奖品，以及获奖作品项目投资孵化、获奖团队优先直接入职、面试推荐读研、师承、进修、实习等机会，各参赛校可根据自身情况制定本校奖励。

八、相关条款

1. 作品不得包含违反中华人民共和国法律法规的内容，不得违反公共道德习俗，如由此引起的相关法律后果均由参赛团队承担。

2. 作品必须为未公开发表过的原创。参赛团队提交的作品不得侵犯第三方的任何著作权、商标权或其他权利。凡涉及抄袭、剽窃等作品，组委会有权取消其参赛资格。

3. 全国3D大赛组委会对大赛提交的作品，有进行学术交流、案例应用、商展、宣传等权利。

4. 全国3D大赛组委会拥有大赛的最终解释权。

九、竞赛咨询群

华东赛区（江苏、浙江、上海、山东、安徽、江西、福建）QQ群：
854383635

华北赛区（北京、天津、河北、山西、内蒙古）QQ群：876153057

华南赛区（广东、广西、海南、香港、澳门）QQ群：938807032

西北赛区（陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海）QQ群：938587662

西南赛区（云南、贵州、四川、重庆、西藏）QQ群：915407202

东北赛区（黑龙江、吉林、辽宁）QQ群：925706505

华中赛区（湖南、湖北、河南）QQ群：924021320

（注：进群将自己的群昵称修改为：学校+姓名。）

十、赛务联系

1. 3D 大赛组委会联系方式

联系人1：黄老师 13261985597（同微信）

2. 大赛技术支持单位联系方式

联系人1：张老师 15536278787（同微信）

联系人2：周老师 18601922082（同微信）

注：参赛报名、作品提交、校赛申请等赛事问题请联系 3D 大赛组委会；技术支持、参赛设备等问题请联系大赛技术支持单位。

未尽事宜，另行通知。

附件1：《竞赛手册》

附件2：《校赛申请表》

全国三维数字化创新设计大赛组委会

2026年4月1日

组委会