

# 第三十二届江苏省青少年科技模型大赛

## 科技模型竞赛-无人机工程技能赛

### （木质创意）规则

（2026年4月版本）

#### 一、总纲

##### 1. 定义

本《竞赛规则》，根据江苏省科技模型竞赛规则要求而立，适用于“2025年江苏省科技模型大赛无人机创意大赛”项目。

##### 2. 解释

规则中没有涉及的内容，由组委会根据相关竞赛相关规则解释。

#### 二、参赛组别

小学低年级组（1-3 年级）、小学中高年级组（4-6 年级）、中学组

#### 三、项目概述

涵盖了电子、通信、环境科学、空气动力学等多个学科领域。要想深入探索无人机，这些学科知识不仅需要了解，更需要有一定的基础。特别是在无人机竞速或载重等进阶领域，扎实的基础知识显得尤为重要。此外，除了理论知识，动手能力的培养同样不可或缺，这对激发青少年的求知欲和探索精神大有裨益。

在组装无人机的过程中，孩子们能够亲身接触并了解各种材料与元器件，从而掌握无人机组装的专业知识。这不仅是一次动手实践的机会，更是一次锻炼设计和创新思维能力的绝佳体验。通过无人机，

孩子们能够在玩乐中学习，在探索中成长。

根据公布的任务，设计制作一个木制无人机，并具备飞行的能力完成赛事任务要求。

## 四、赛事材料及安全要求

### （一）材料及工具



要求：1、主体结构 100%由赛事组委会提供材料构成，确保公平公正。动力源：允许使用不超 4 个小型直流马达作为动力源，满足飞行动力需求。电池：必须为不高于 3.7V 的可充电锂电池，环保且安全。辅助材料：如纸板、竹签、天然胶水等可降解或可回收材料，严禁非环保材料，贯彻环保理念。

### （二）安全要求

螺旋桨必须用环保材料安装保护罩，防止意外伤人。不得安装可能造成伤害的尖锐部件，保障参赛者及观众安全。

## 五、赛事评分与规则

（一）评分标准：制作时间 30 分钟，满分 100 分，其中制作占 60 分，飞行性能占 40 分。



(创意设计 20 分) (机体机构含防撞 40 分) (飞行性能 40 分)

## (二) 创意设计制作得分细则(20 分)

创意设计评分规则 (总分: 20 分)				
评分类别	评分项目	评分细则	得分	满分
电子类装饰	通过主控板电源供电完成 无人机发光类装饰	无光源安装	0	15
		有光源安装	15	
其他类装饰	通过环保材料进行机身装 饰	无装饰或主题不明显	0	5
		有装饰(明显有主题)	5	



(光源展示)



(无装饰展示)

### (三) 机体结构制作，包含防撞 (40 分)

机身结构评分标准 (总分: 40 分)				
评分类别	评分项目	评分细则	得分	满分
功能性	起落架	无起落架 (电池与地面接触)	0	20
		有起落架 (电池与地面无接触)	10	
		有起落架并具备实质性功能 (减震、加固)	20	
功能性	防撞结构	无防撞结构	0	20
		非环状防撞结构	10	
		环状式防撞架 (整机环形或单电机环形, 非标准件或 3D 打印)	20	
制作时间	制作完成时间	以现场起飞稳定飞行 5 秒无明显偏航、撞击、掉落等行为。	同等成绩用时少者	排名优先。



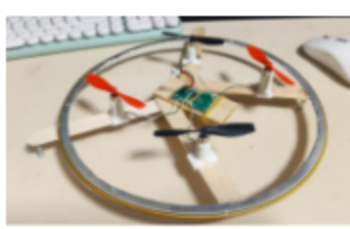
(起落架展示)



(功能性起落架参考防震)



(防撞结构)



(环形防撞结构)



(无人机稳定悬停手操)

#### (四) 飞行性能评比 (40分)

飞行性能 (总分: 40分) 每人 2 次试飞机会				
评分类别	评分项目	评分细则	得分	满分
性能比赛	规定起飞点内起飞	无法起飞、贴地飞行	0	5
		起飞高度以穿越环高度为准, 并稳定飞行无明显偏移持续 10 秒 (偏移出起飞点得分一半)	5	
	穿越障碍	穿越障碍圈时撞机落地	0	20
		穿越障碍圈时撞击穿越过圈	15	
		完全穿越障碍圈	20	
	返场	穿越并返场安全降落	15	15



(场地展示)

#### (五) 违例及惩罚

比赛不听从裁判指挥, 私自进入场地; 无故损坏其他参赛者无人机; 无视、顶撞裁判员, 都将取消比赛资格。遇到突发情况, 以裁判裁定为准, 保障赛事顺利进行。

## 六、比赛注意事项

1.比赛制作热熔胶枪必须使用充电式，现场不提供电源，不得使用其它电动工具，勾刀、美工刀等锋利工具禁止使用。

2.比赛制作时间 30 分钟，每人每次飞行时间 2 分钟（共 2 次机会），场地大小 5 米\*5 米

3.飞行时，选手只能站在规定区域，不可进入场地跟飞。

## 第三十二届江苏省青少年科技模型大赛

### ——无人机创意大赛（评分表）

参赛组别：

选手姓名：

参赛证号：

创意设计评分规则（总分：20分）						
评分明细	评分细则	评分项目	得分	备注	得分	满分
电子类装饰	通过主控板电源供电完成无人机发光类装饰	无光源安装	0	累计得分		
		有光源安装	15			
其他类装饰	通过环保材料进行机身装饰	无装饰或主题不明显	0			
		有装饰（明显有主题）	5			
机身结构评分标准（总分：40分）						
评分明细	评分细则	评分项目	得分	备注	得分	满分
功能性	起落架	无起落架（电池与地面接触）	0	单项得分		
		有起落架（电池与地面无接触）	10			
		有且具备实质性功能（减震、加固）	20			
功能性	防撞结构	无防撞结构	0			
		非环状防撞结构	10			
		环状式防撞架（整机环形或单电机环形，非标准件或3D打印）	20			
制作时间	制作完成时间	以现场起飞稳定飞行5秒无明显偏航、撞击、掉落等行为。		同等成绩用时少者优先。		
飞行性能（总分：40分）每人2次试飞机会						
评分明细	评分细则	评分项目	得分	备注	得分	满分
性能比赛	规定起飞点内起飞	无法起飞、贴地飞行、	0	单项得分		
		起飞高度以穿越环高度为准，并稳定飞行无明显偏移持续10秒（偏移出起飞点得分一半）	5			
	穿越障碍	穿越障碍圈、撞机落地、偏移、	0			
		穿越障碍圈、撞击穿越过圈	15			
		完全穿越障碍圈	20			
		穿越并返场安全降落	15			

