

# 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 (穿越挑战)规则

(2026年4月版本)

## 一、比赛主题

以提升青少年科学素养为宗旨，以 STEAM 教育理念(科学 Science、技术 Technology、工程 Engineering、艺术 Art、数学 Mathematics 的首字母缩写)和创客教育理念为引领:以无人机及航模为载体，融入智能化教育内容，通过科学合理的策划和设计，使培训、考核认证、大赛、人才推荐等各个系统互相支撑，形成一个完整闭环的青少年航空创新人才培养和举荐体系。

本体系从航空知识学习能力、飞行器操控能力、飞行航拍能力、安全法规意识等维度进行课程设计，将科学、技术、工程、艺术与数学高度融合，推进人工智能时代青少年科技教育的全新教学方案实践，有效激发青少年的科技兴趣，全面提升青少年的科学认知能力、工程实践能力、解决问题能力、智能化水平及科学艺术修养，培养未来优秀科技创新人才。

## 二、比赛内容

队伍要求：每支参赛队由 1 名队员组成。

组别：小低组、小高组、中学组（包含初高中、中高职）

## 三、比赛说明

1.比赛所用飞行器，均由参赛选手自备。每位选手可以带 2 架飞行器进入比赛场地，如有问题只允许更换备机。

2.个人飞行赛为旋翼类比赛，赛道大小 4M×2M（具体尺寸以比赛现场为准），根据飞行得分和时间排定比赛名次（分数相同用时短者优胜）。

3.比赛将在多个场地同时进行，赛前公布参赛队的出场顺序，各参赛队到相应比赛场地并在规定时间内完成飞行，参赛选手出场顺序由裁判赛前确定，每位选手有 2 次飞行机会，以两次飞行较好的成绩作为比赛成绩；

4.每位选手单独计算得分以及飞行时间，飞行赛规定时间为 120s，时间到视为本轮比赛结束，规定时间内完成的规定动作可获得相应得分；

5.如比赛中出现以下情况，对应的成绩计算方式如下：

按照规定科目，规定顺序完成动作的过程中，坠机且无法复飞的只记录已完成科目的得分，由学生主动结束比赛，或 120 秒结束；

按照规定科目要求完成比赛但未按照规定顺序完成比赛，按实际飞行时间计时，对于未按规定顺序完成的科目，相应的科目不得分；

飞行时间超出规定时间的，飞行得分按 120s 内完成得分计，飞行时间按 120s 计；

比赛过程中发现作弊，取消成绩。

6.比赛结束后，现场裁判向参赛选手出示《成绩记录单》，需场上选手签字确认；

7.以下几种情况可判定本轮飞行结束：

比赛在规定时间内完成飞行科目，安全着陆完成锁桨动作，桨叶停转；

- 飞行时间超出规定时间 120s;
- 飞行器跌落或撞到防护网上,无法复飞;
- 飞行器撞到场外人员;
- 比赛开始后场上选手触碰飞行器。

#### **四、成绩计算**

- 1.总得分是在规定时间内完成飞行科目的得分;
- 2.得高者为优胜,以飞行总得分排定比赛的名次与评定奖项;
- 3.在得分相同的情况下,飞行用时短者为优胜。

#### **五、比赛科目**

比赛正式开始前,参赛选手有 20s 的测试时间。

比赛正式开始,裁判发出“3、2、1,开始”口令,飞行器起飞后,计时开始。

科目①:穿过右边圆圈,要求先穿过右边圆圈;

科目②:穿越高圆,先穿越高圆;

科目③:穿越中杆,要求从两杆中间穿越;

科目④:穿越高杆,环绕穿越高杆;

科目⑤:穿越低圈,要求返回穿过低圆;

科目⑥:穿过左边圆圈,要求返回穿过左边圆圈;

科目⑦:起降垫拍照,要求飞机降落之前拍照;(中学组)

飞行器着陆后,选手操作锁桨,桨叶停止转动为本轮比赛结束,计时停止。

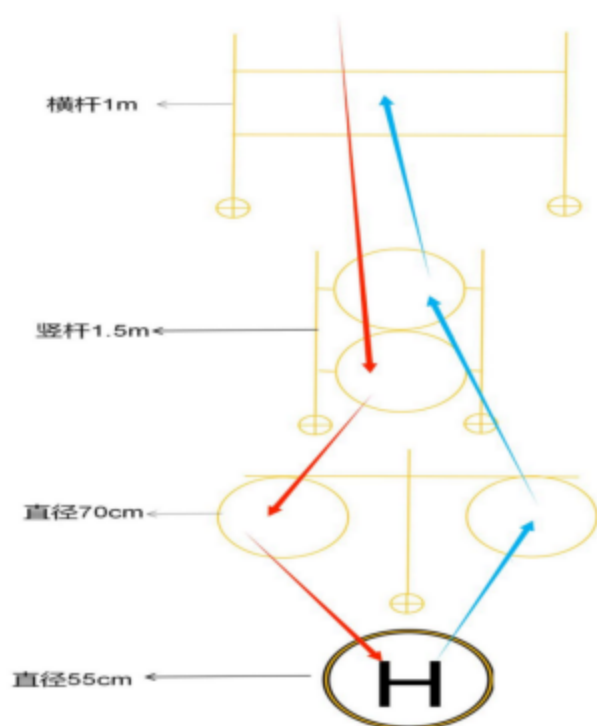
#### **六、得分规则**

(一)、完成全部比赛科目并完美着陆,满分为 100 分。

1.科目①右边圆圈:10 分

- 2.科目②穿越高圆:得 10 分;
- 3.科目③从中间穿越横杆:得 10 分;
- 4.科目④环绕高杆: 得 10 分;
- 5.科目⑤穿越低圈: 得 10 分;
- 6.科目⑥穿过左边圆圈: 得 10 分;
- 7.科目⑦起降垫拍照: 得 20 分, 要求飞机降落之前拍照;(中学组, 小学组无此任务)
- 8.降落到起飞垫: 中学组得 20 分, 小学组得 40 分(垂直投影部分在起飞垫区域内即可得分)
- 9.无人机碰到道具不扣分, 选手人为碰到道具或者无人机, 结束比赛。

## 七、比赛赛道



赛道宽2米, 长4米

## 无人机穿越挑战赛成绩表

|              |  |              |     |     |
|--------------|--|--------------|-----|-----|
| <b>选手姓名:</b> |  | <b>选手编号:</b> |     |     |
| <b>组别</b>    | <input type="checkbox"/> 小低组、 <input type="checkbox"/> 小高组、 <input type="checkbox"/> 中学组 |              |     |     |
| 序号           | 项目   | 标准分          | 第一轮 | 第二轮 |
| 1            | 科目一  | 10           |     |     |
| 2            | 科目二  | 10           |     |     |
| 3            | 科目三  | 10           |     |     |
| 4            | 科目四  | 10           |     |     |
| 5            | 科目五  | 10           |     |     |
| 6            | 科目六  | 10           |     |     |
| 7            | 科目七  | 20           |     |     |
| 7            | 降落   | 20或40        |     |     |
| 8            | 时间   |              |     |     |
| 9            | 总分   |              |     |     |

**选手签字:**

**裁判签字:**