

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。

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，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：降落到起飞垫；

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.降落到起飞垫: 无人机完全在起降垫内得 40 分, 部分在起降垫内得 20 分, 不在起降垫内不得分。(以无人机完全停止, 最终状态的垂直投影为判断标准)

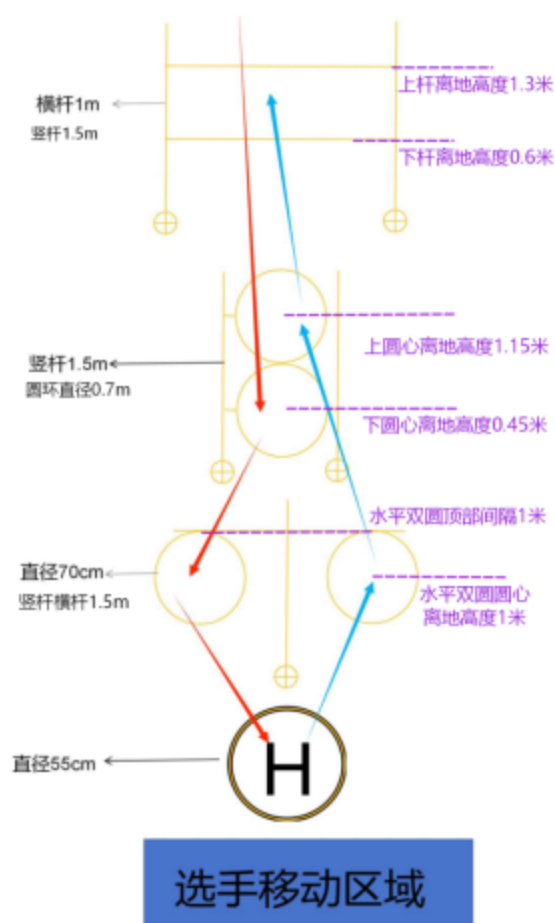
8.无人机碰到道具不扣分, 选手人为碰到道具或者无人机, 结束比赛。

七、比赛赛道

赛道宽 2 米, 长 4 米。

起降垫与科目①道具间距 1 米, 其他各科目道具间距均为 1 米。

图中所有竖杆高度均为 1.5 米, 圆环直径为 0.7 米。



无人机穿越挑战赛成绩表

| | | | | |
|--------------|--|--------------|-----|-----|
| 选手姓名: | | 选手编号: | | |
| 组别 | <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: