

# 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

### (无人机射手)规则

(2026年4月版本)

无人机射手比赛旨在让选手在立体空间里操控无人机，像闯关游戏一样在空中寻找目标，把它稳稳送进圆环“门洞”里，用一次次优雅的“穿环”来验证自己的空间想象力、反应速度与策略思维，考验眼力、手稳和灵机一动的小策略，让科学启蒙真正“起飞”。

#### 一、参与组别

小学低年级组（1-3年级）、小学高年级组（4-6年级）、初中组。

#### 二、参数要求

飞行机器人类型：四轴无人机。

飞行机器人尺寸：125x125x105mm(长 x 宽 x 高)。

电机与轴距：飞行机器人采用空心杯电机，轴距  $71.5 \pm 1\text{mm}$ 。

桨叶：桨叶直径 42mm。

重量：无人机重量小于 42 克(带电池)。

RGB 灯：飞行机器人要求 5 个 RGB 灯，且每个灯可变化颜色不少于 5 种。

传感器：每台飞行机器人允许使用的传感器种类、数量不限。

电源：飞行机器人电池电压不大于 5V，电池容量不大于 600mAh。

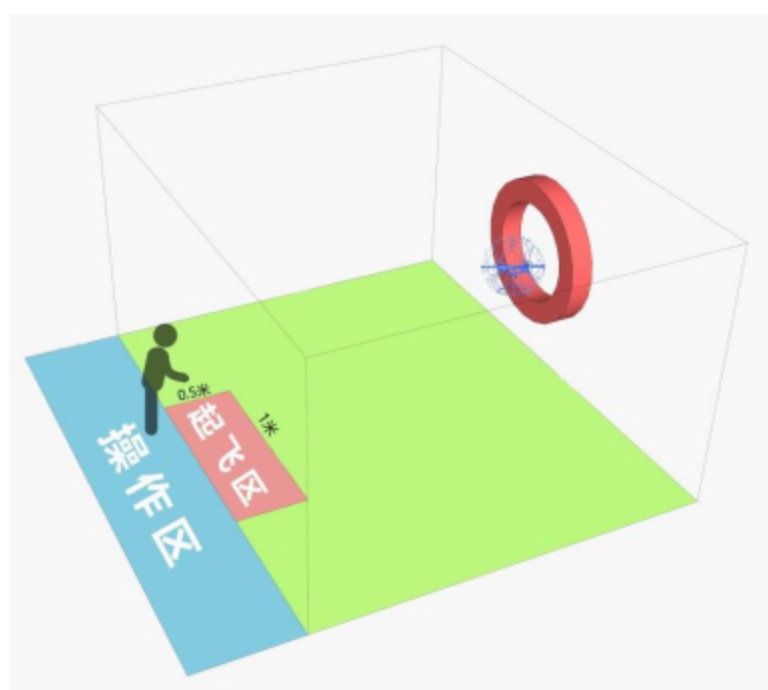
除特殊规定外，所有项目使用的无人机、遥控器和相应备件、维

修工具、护目镜均由选手自行准备，备用零件数量不限。

### 三、比赛方式

（一）比赛为个人竞技对抗赛，根据对战结果评定比赛名次，每名参赛选手限报 1 名指导教师。

（二）比赛场地为长 4m\*宽 2m 的区域，选手操控区 1m，场地图如下。球门的形状应为圆形，直径约 36cm，球门距离起飞区约 3.5m，球门圆心距离地面高度约 1.5m。



（三）选手操控一架无人机足球射门，整体穿过球门为射门成功，在 2 分钟内需进球 6 个，用时少者获胜，进球少于 6 个按进球数排名。

（四）比赛开始前选手有 10 秒的飞行测试时间，测试完成后，将无人机足球放至场内指定位置，选手手持遥控器站立等待。

（五）射门后，无人机足球要飞回到起飞线后，再重新进攻；如果所有球没飞回到起飞线后，进攻球再次进球将不计分。

（六）以下情况可判定本轮比赛结束：

- 1.飞行超出规定时间
- 2.飞行器跌落，无法复飞
- 3.比赛开始后选手触碰飞行器

#### 四、成绩评定

每名选手有 1 次飞行机会，每次 2 分钟，进球 6 个后停止计时，用时短者排名靠前，如进球数没有达到 6 个，则按进球数进行排名。

#### 五、申报要求

**（一）报名表：**各参赛学校按要求统一填写《参赛信息报名表》，并在截止时间前提交盖章扫描件及 Excel 电子版。

**（二）承诺书：**各参赛选手按要求提交诚信承诺书，要求赛队全体成员、指导教师和家长在指定位置手写签字，并提交扫描件。

#### 六、有关要求

**（一）**指导教师应了解并遵守活动规则，对参赛学生遵守活动行为规范的情况负责。如指导教师与参与学生有亲属关系，应在申报时如实填写。

**（二）**所有警告判罚以及各种突发情况应该在异常记录单上记录。

**（三）**比赛规则的解释权归裁判委员会，比赛期间，凡规则中未说明的事项均由裁判委员会决议。

**（四）**本规则中所述场地、设施的尺寸、重量等，除非另有说明，误差为  $\pm 5\%$ 。