

附件7

旋翼赛个人空中射击竞赛规则(XKS)

一、器材要求

小学组、初中组、高中组（含中专与职高）

飞机机型：四轴飞行器

飞机轴距：200mm~230mm

起飞重量：≤500g（含保护罩与电池）

电机类型：无刷电机

保护设计：全封闭保护罩，以保证飞行安全

辅助飞行：仅支持气压计，不得支持 GPS、光流、摄像头、超声波等辅助传感器

飞行时间：≥10 分钟

电池类型：锂电池

遥控器：独立遥控器，非手机、平板

二、竞赛方式

1. 竞赛为个人类空中射击赛，根据选手的打靶总成绩与有效射击时间来评定名次；

2. 竞赛所用飞行器，均由参赛选手自带。每名选手原则上可以携带两台飞行器进入竞赛场地，并自行准备好竞赛用电池；

3. 同一组别的参赛选手将分成若干小组，在一个竞赛场地同时进行本小组的多名选手的竞赛。选手分组与出场顺序按组委会赛前编排为准；

4. 每名参赛选手将进行 5 轮打靶，取 5 轮成绩之和评定成绩。小组中参赛选手每个轮次将同时进行共同竞赛。每轮开始前，选手需将飞行器放至指定区域，等待裁判示意后，方可解锁起飞，开始打靶，打靶完成后需降落并等待下一轮。参赛选手每轮打靶应在规定时间内完成，且每轮中只有一次打靶机会；

5. 竞赛期间每名选手有各自的飞行活动区，飞行器不得超过活动区边界，否则本轮成绩无效；

6. 选手竞赛全程佩戴护目镜，在打靶场地指定区域操作飞行器进行射击；

7. 每轮打靶时间为 60 秒，超出该时间，视为竞赛结束；本轮打靶完成后，记录本轮成绩与有效射击时间，如无成绩或脱靶本轮计 0 分、60 秒；

8. 每轮竞赛从解锁起飞，到射击打靶有且仅有一次射击机会。不可反复起飞降落，反复打靶；

9. 每轮打靶完成后，将飞行器降落到指定区域，或者降落后摆放至指定区域，等待下一轮竞赛统一开始；

10. 判定单轮竞赛结束的几种状况：

- 竞赛在规定时间内完成一次空中射击打靶；
- 竞赛实际用时超过竞赛规定的上限时间，如打靶未在规定时间内完成；本轮成绩计 0 分，60 秒；
- 竞赛过程中飞行器始终无法起飞，或飞行器跌落，经反复遥控操作，无法复飞继续竞赛，本轮成绩计 0 分，60 秒；
- 竞赛过程中飞行器飞到竞赛场地打靶区域外（飞行器任意区域进入越界线外，或飞离飞机射击区），本轮成绩计 0 分，60 秒；
- 在出现以上情况下，现场裁判即刻宣布指定选手本轮竞赛结束；

11. 判定单次竞赛结束的几种状况：

- 竞赛正常完成 5 轮射击打靶；
- 竞赛过程中主动用手接触或触碰飞行器等危险操作，当值裁判员即刻宣布指定选手竞赛结束；
- 竞赛过程中发现作弊，当值裁判员即刻宣布指定选手竞赛结束。

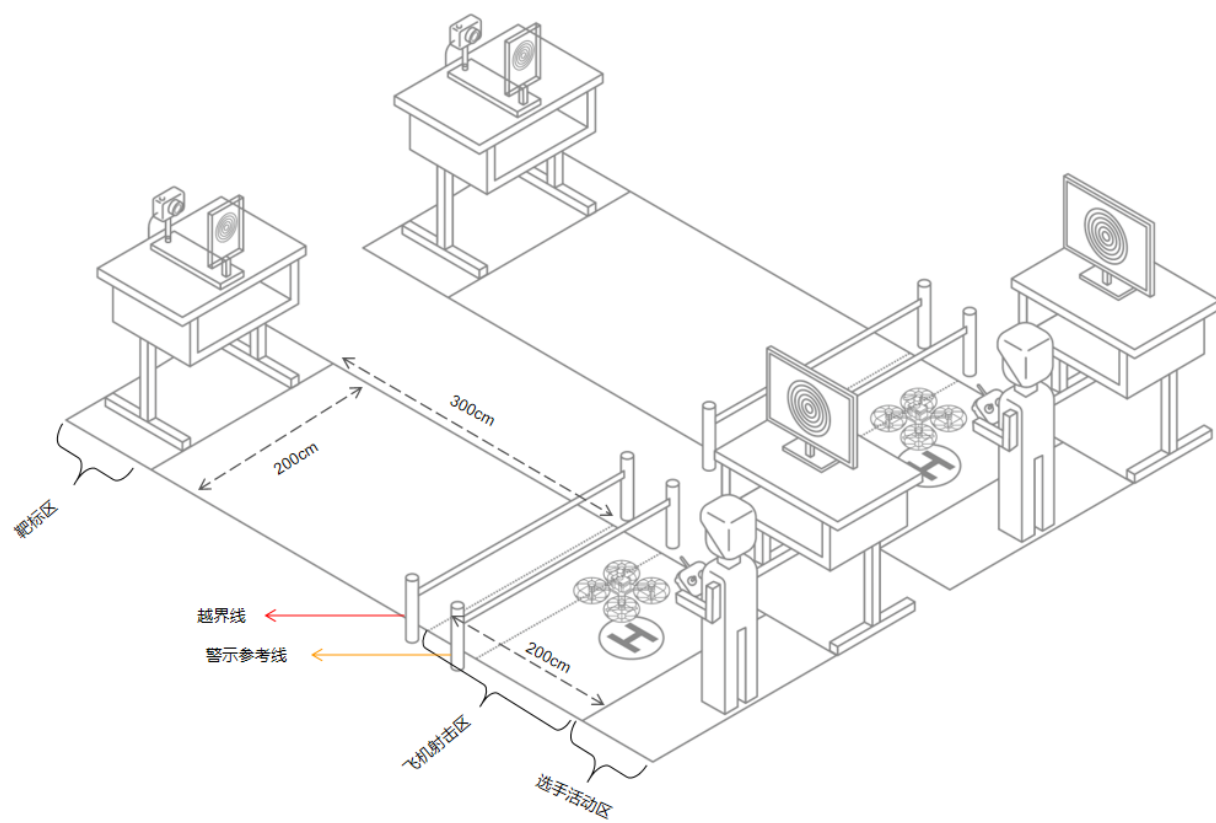
三、成绩评定

1. 成绩评定基于打靶系统自动获取并经 AI 系统计算输出每轮打靶成绩；
2. 以竞赛打靶成绩评定竞赛的名次与奖项，得分高者为优胜；
3. 出现得分相同的情况下，根据两名选手 5 次有效射击时间之和进行排序，时间短者排名靠前；

四、竞赛形式与流程

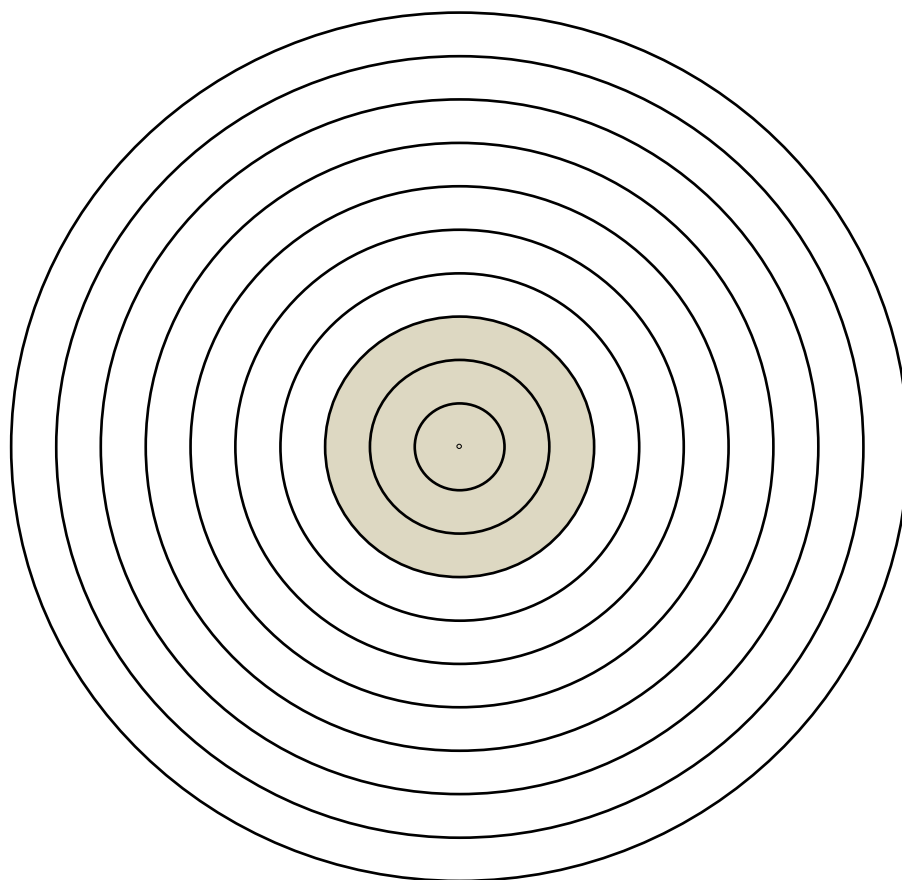
1. 本小组选手入场进入自己的指定位置，竞赛正式开始前，参赛选手有 30 秒的飞行测试时间，确保竞赛用机处于正常的工作状态（可在未解锁状态下确认与指定靶标系统对频成功）；
2. 选手将飞行器放置在指定起飞区域，等待第一轮射击；
3. 裁判发出“第一轮射击，开始”哨声后，本轮竞赛计时开始，选手启动飞行器，进入竞赛射击环节：飞行器由基地起飞，飞至飞行打靶区域，进行空中射击，完成后返回降落；
4. 裁判确认本轮成绩有效性；选手准备下一轮竞赛；
5. 按 2 至 4 执行第二至第五轮竞赛；
6. 裁判确认所有成绩有效性，本小组选手退场，下一小组选手入场。

7. 打靶场地示意图如下：



五、计分规则

1. 靶标形态如下所示：



2. 从最外环到最内成绩依次为 1-10.9 环，每 0.1 环为一分档，由 AI 系统自动计分；

3. 扣分规则：参见本规则 2.10 与 2.11。