

第八届全国青少年无人机大赛

空中侦察赛（第一视角）比赛规则

一、飞行器要求

组别	小学组、初中组、高中组（含中专与职高）
机型	固定翼无人机
机身长度	≤460mm
翼展长度	≤465mm
飞机高度	≤120mm
桨叶大小	65mm PC-1mm
机身材料	Microporous Polypropylene
控制台系统	仿军方摇杆型操纵杆系统
整机起飞重量	不能超过55g
电池类型	锂电池
图传设备	显示屏、摄像头

二、比赛方式

1. 空中侦察赛为固定翼类第一人称视角飞行侦察赛，根据完成任务得分和时间排定比赛名次。
2. 比赛时间要求参赛选手需在规定时间内完成所有侦察任务，单机侦察任务限时2分钟，多机侦察任务限时4分钟。
3. 参赛选手将飞机安置在起飞区域，然后进入操控区域，戴好护目镜并启动控制台做起飞前的检查。
4. 参赛选手完成准备动作后，向裁判员申请起飞，裁判员发布“起飞”口令后，参赛选手按下计时器开始比赛。多机侦察任务时参赛选手可自主安排起飞顺序，要求一名参赛选手作为长机飞行员，由第一个起飞的飞行员按下计时器开始比赛。
5. 参赛选手通过观看飞机回传的画面，使用飞行操纵杆控制飞机起飞。
6. 比赛要求完成指定的障碍门穿越，在飞行路线中侦察地面数字牌，并记录数字牌上的数字。
7. 比赛开始后，可移动的数字牌从隐藏区驶出，同时开始旋转（其中小学组的数字牌不旋转），参赛选手要在飞行时侦察数字并记录。每组参赛选手上场前都会随机更

换一组数字。

8. 多机侦察任务要求前序飞机完成侦察和穿越任务后，降落到指定区域，关闭电机电源双手离开操控台并用口令或动作示意后序飞机起飞，后序飞机不可抢先起飞。如遇到当前飞机故障无法起飞可先进行调整修复，如仍无法起飞可向裁判员汇报放弃起飞，则此时轮到下一架飞机起飞，继续完成侦察任务。

9. 参赛选手应在规定时间内完成穿越和侦察任务，完成任务后要向裁判员申请降落，并且按要求降落在指定区域内，飞机停稳后，关掉所有电源，并按下计时器，结束比赛。

10. 参赛选手需填写完成侦察单并提交给裁判员，取回飞机有序离场。

11. 参赛选手必须在飞行控制室内以第一人称视角操控飞机完成比赛。

12. 若飞机未降落在指定降落区域，比赛时长记满时，裁判员按照飞机停止的位置记录边线区积分作为补充评判标准。

13. 比赛应在规定时间内完成，超时后要求参赛选手必须降落，同时关闭油门，并控制飞机姿态滑翔降落。

14. 比赛期间如飞机发生故障可申请调试，调试时计时器不会暂停，计入总飞行时长内。

15. 飞机在比赛中发生损坏导致无法飞行的，可申请提前结束比赛。

三、成绩评定

1. 总得分是在规定时间内完成障碍门穿越和侦察数字牌的得分。
2. 得分高者为优胜，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。

四、比赛科目

参赛选手完成准备动作后，向裁判员申请起飞，裁判员发布“起飞”口令后，参赛选手按下计时器开始比赛。

比赛要求完成指定的障碍门穿越，在飞行路线中侦察地面数字牌，并记录数字牌上的数字。

①单机侦察任务要求：

- ✧ 要求小学组完成任意障碍门的一次穿越，并侦察记录三组数字；
- ✧ 要求初中组完成任意障碍门的两次穿越，并侦察记录三组数字；
- ✧ 要求高中组完成两个障碍门各穿越一次，并侦察记录三组数字。

②多机侦察任务要求：

- ✧ 要求小学组每位选手均需要完成任意障碍门穿越一次，并侦察记录两组数字；
- ✧ 要求初中组每位选手均需要完成任意障碍门穿越一次，并侦察记录两组数字；
- ✧ 要求高中组每位选手均需要完成任意障碍门穿越两次，并侦察记录两组数字。

五、得分规则

1. 本项比赛评分使用百分制，单机基础分为 100 分，双机基础分为 200 分，三机基础分为 300 分。第一评判标准为参赛选手的总得分，得分相同时则以飞行时间作为第二评判标准。

2. 裁判员根据参赛选手的完成状况和起飞降落的完成度打分。

3. 单机侦察评分标准：

- ✧ 要求小学组完成任意障碍门的一次穿越，计 40 分，共 40 分；
- ✧ 要求初中组完成任意障碍门的两次穿越，每个计 20 分，共 40 分；
- ✧ 要求高中组完成两个障碍门各穿越一次，每个计 20 分，共 40 分；
- ✧ 要求侦察记录三组数字，每个数字牌计 20 分，共 60 分。

4. 多机侦察评分标准：

- ✧ 要求小学组、初中组的每位参赛选手完成任意障碍门穿越一次，计 40 分，共 40 分；
- ✧ 要求高中组的每位参赛选手完成任意障碍门穿越两次，每个计 20 分，共 40 分；
- ✧ 要求的每位参赛选手侦察记录两组数字，每个数字牌计 30 分，共 60 分。

5. 扣分标准：

- ✧ 单机侦察和多机侦察抢跑的扣 20 分。
- ✧ 飞机在起飞前冲出跑道的，扣 10 分。
- ✧ 数字牌 3 米范围内为数字侦察区，飞机坠落或者滑行在数字侦察区内，每次扣 30 分。
- ✧ 参赛选手未戴护目镜，扣 20 分。

6. 若飞机未降落在指定区域，比赛时长将被记满时，即单机任务 2 分钟、多机任务 4 分钟，裁判员会按照飞机停止的位置以边线区积分作为补充评判标准。多机侦察任务时，如有飞机未降落在指定降落区域，以离降落区域最远的飞机记录边线区积分。

7. 裁判员宣布比赛开始后 20 秒内飞机未能起飞，调试后仍无法起飞的，将无法获得成绩。

8. 在飞机未降落停稳前按下计时器，比赛时长将被记满时。

六、违规说明

以下行为均属于违规行为，严重者将取消比赛资格：

1. 参赛选手身份不符或弄虚作假者。
2. 赛前点名 3 次或 2 分钟未到场者。
3. 没有以第一人称视角操控飞机的。
4. 进入比赛区除比赛用器材和配件外，不允许携带任何电子设备。
5. 比赛区不允许参观及拍照等行为。

附件：固定翼空中侦察赛赛场示意图：

