

第九届全国青少年无人机大赛

空中格斗赛比赛规则

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	四轴飞行器
轴距	215±15mm
飞机尺寸	≤400×400×150mm（含保护罩）
电机类型	无刷电机
桨叶	三叶桨（非金属）
起飞重量	450±30g（含保护罩和电池）
飞行安全 保护设计	全包围保护罩
飞行时间	≥10分钟
电池类型	锂电池
电池参数	3S，额定电压11.1V，容量2000±50mAh，放电倍率≤20C
遥控器	独立遥控器，非手机、平板
地面翻转	支持

二、比赛方式

1. 空中格斗赛为团队对抗比赛，根据对战结果评定比赛名次；本项目不可兼项报名参赛；
2. 比赛所用飞行器，均由参赛选手自备。每位选手可带2架飞行器进入比赛场地。场上选手需佩戴护目镜，在赛场指定区域进行操作，全场比赛期间（含中场休息），选手不得离开比赛场地；
3. 队伍由2-3名选手组成。飞行区域每队最多可放4架飞行器进行比赛，其中1架为备用机，仅可在有飞行器损坏无法复飞时使用；
4. 比赛将在多个场地同时进行，赛前通过抽签确定对战双方和出场顺序；
5. 比赛分为晋级环节和决赛环节，晋级环节包括对战晋级、轮空晋级、补位晋级；决赛环节为循环赛。对应形式说明如下：
 - ◆ 对战晋级：两支参赛队伍对抗，获胜者晋级下一轮；
 - ◆ 轮空晋级：首轮抽签队伍数量为奇数时，抽到最后签号为轮空，自动晋级下一轮；

- ◆ 补位晋级：除首轮遇奇数进行轮空抽签外，其他场次竞赛中，遇到晋级队伍数量为奇数时，本轮淘汰队伍中成绩排名靠前的队伍补位晋级到下一轮；
 - ◆ 循环赛：每一支参赛队伍需要与其他参赛队伍均发生对抗。
6. 比赛分为上下半场，每半场3分钟，中场休息2分钟，比赛开始后不设立暂停，直到半场结束；
7. 如比赛中出现以下情况，对应的处理方式如下：
- ◆ 出现平局时，将采用“闪电制胜法”，最先降落在本垒平台上且停桨完毕的一方队伍，判定胜出；
 - ◆ 被裁判判定为抢哨的队伍，予以“黄牌”警告一次，并重新开局；
 - ◆ 各队成员超出活动区域，予以“黄牌”警告一次；
 - ◆ 比赛期间，被裁判判定干扰对方比赛的，予以“黄牌”警告一次；
 - ◆ 比赛期间，被裁判判定消极比赛的，予以“黄牌”警告一次；
 - ◆ 比赛过程中发现作弊、触碰飞行器或严重干扰比赛秩序的，取消成绩；
 - ◆ 比赛过程中未佩戴护目镜的选手将取消个人参赛资格。
8. 总得分为负数时，以0分计；
9. 比赛结束后，现场裁判向参赛选手出示《成绩记录单》，需场上选手代表签字确认；
10. 以下几种情况可判定为本轮比赛结束：
- ◆ 参赛队在规定时间内正常完成对战；
 - ◆ 比赛开始后，因故取消成绩。

三、成绩评定

1. 决赛环节队伍根据胜场数排定比赛名次与评定奖项，胜场数相同时，排序规则：总胜场净胜>总得分>对战双方胜负场；
2. 晋级环节同轮淘汰的队伍根据本轮净胜分进行名次排定与奖项评定，净胜分相同时，总得分多者为优胜；
3. 先淘汰轮次的队伍排名靠后。

四、比赛说明

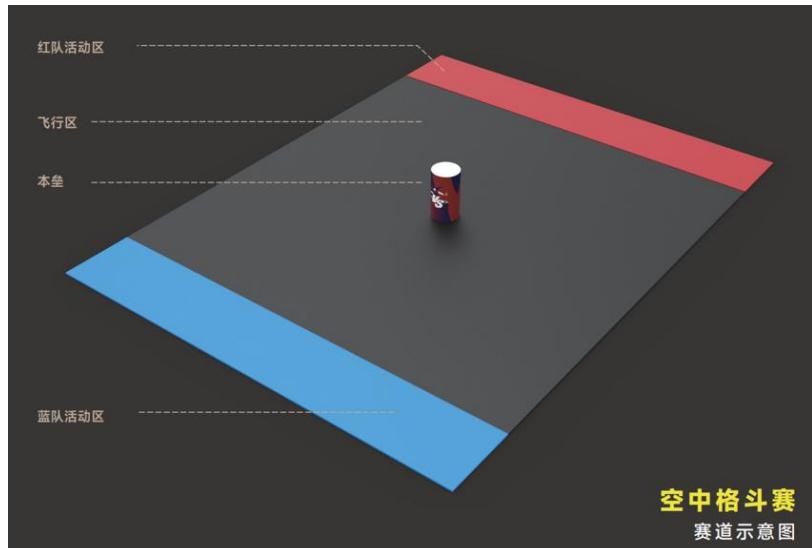
1. 比赛开始前选手有30秒的飞行测试时间，测试完成后，将遥控器放置地面，选手站立等待；
2. 比赛正式开始，裁判吹哨后，开始计时；
3. 飞行区域为长6米×宽6米×高3米，中心“本垒”平台高约70cm，直径约40cm。双方队员通过团队配合遥控飞行器降落到本垒，以停留时间来获得分数，得分高的参赛队赢得比赛。
4. 选手设备除需符合参数表要求外，如出现以下情况：

- ◆ 加装光源；
- ◆ 机身加装结构超出保护罩外围（用于识别的标识物除外）；
- ◆ 机身附着有增加摩擦或粘性的物质；
- ◆ 其他现场裁判认定为有失比赛公平的装置；

现场裁判将责令改正，3分钟内完成改正的可正常参赛，否则比赛判负。

五、得分规则

1. 飞行器停稳在本垒上且停桨上锁，则开始计时，满10秒得1分，被对方从本垒上撞落或者自行解锁计时停止，未满10秒不得分，得分计时以裁判现场计时设备记录为准；
2. 同一时间有多台飞行器叠在本垒上，只有最下面的飞行器能够得分；
3. “闪电制胜”获胜队伍，计本场得分+1分。
4. 首张“黄牌”不处罚，每增加一张，对方+1分；
5. 比赛场地示意图：



空中格斗赛
赛道示意图



赛场平面图