珠琴澳航空航天科普嘉年华“天空之城杯”低空创新活动
多旋翼竞速飞行赛比赛规则

一、飞行器要求

项目	规格与要求
机型	四轴飞行器
轴距	123mm±1mm
螺旋桨	65mm 两叶桨
电机类型	空心杯电机（8520 型）
起飞重量	≤105g
电池类型	锂电池
电池参数	1S，额定电压 3.7V，容量≥950mah
遥控器	独立遥控器，非手机、平板
辅助飞行传感器	不得支持 GPS、光流、摄像头、超声波等辅助传感器
飞行时间	5-10 分钟
飞行安全	具有紧急停桨功能，锁频功能，各桨叶有独立全包保护罩

二、比赛方式

1. 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，备用机在比赛期间放置在场外且不得开机；

2. 上一位选手比赛结束后，经裁判允许方可进入比赛场地。选手须在黄色选手移动区内操作飞行器，不得踩踏或越界；

3. 每位选手有两次飞行机会，原则上连续完成（第一次飞行结束后立即进行第二次飞行）；

4. 选手入场后，经裁判允许，可以在 1 分钟内对飞行器进行调试和试飞。调试完成后告知裁判或时间到达 1 分钟，裁判将会示意比赛开始。

5. 自飞行器起飞离地开始计时，按图示指定路线进行飞行，由起飞区起飞，最终降落在降落区（降落时飞行器的竖直方向的投影必须完全处于直径为 80cm 的圆形降落区域内，否则进行复飞直至降落在区域内。），待螺旋桨完全停止后本轮比赛结束，停止计时。

6. 每位选手单独计算每轮成绩，每轮飞行赛规定时间为 120 秒，时间到视为本轮比赛结束；

7. 如飞行器碰杆、掉落、卡滞、翻覆或飞出场外等需人为干预的情况，计时不停止。选手须在最后通过的障碍处复飞，继续完成比赛或直至超时；

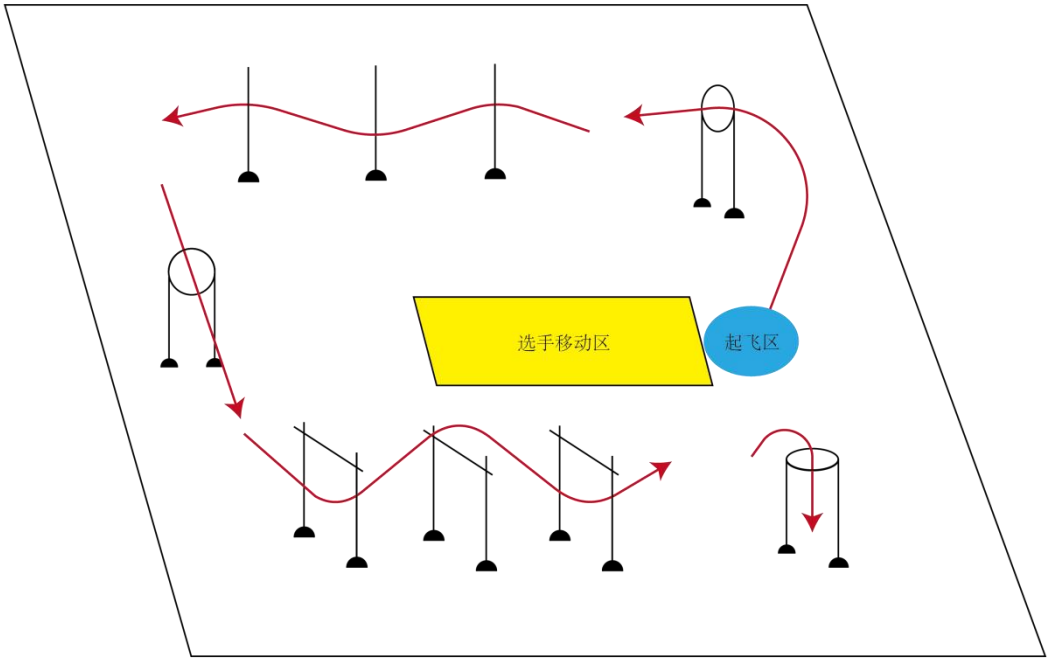
8. 以下几种情况可判定本轮飞行结束（满足任一即结束）：

8.1 完成飞行任务并安全着陆，桨叶停转；

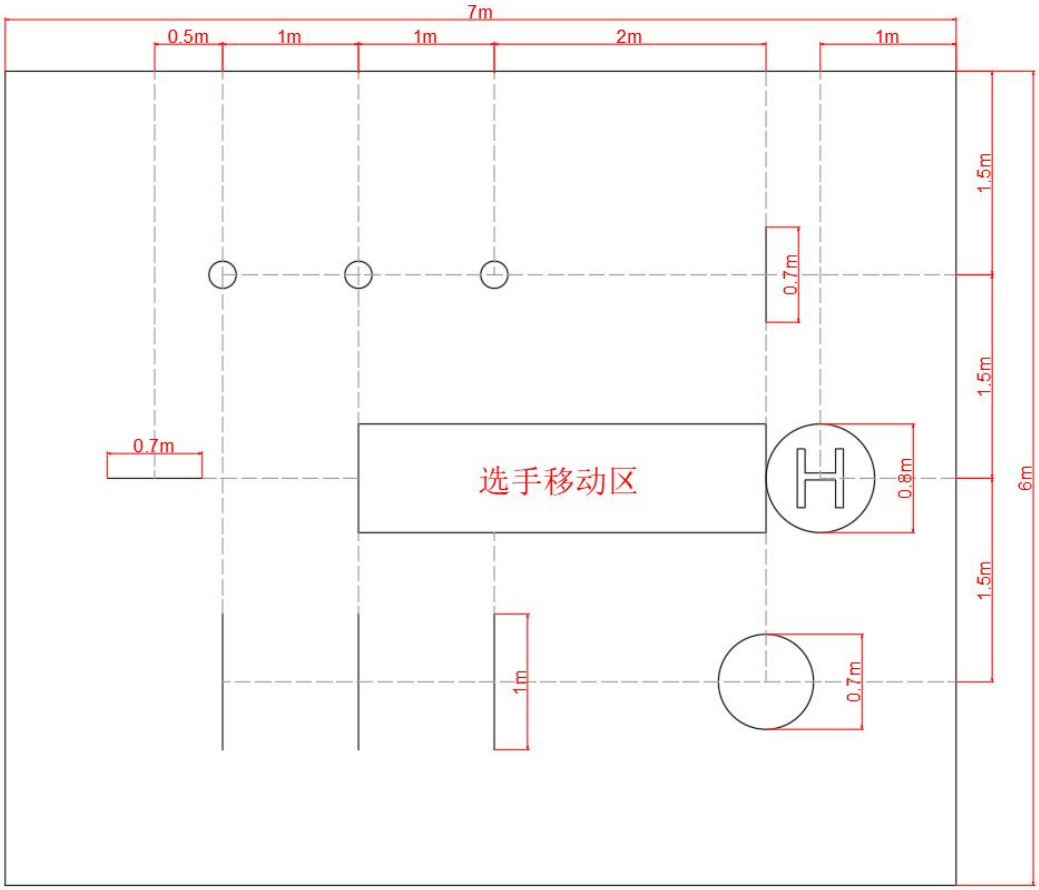
8.2 飞行时间超出 120 秒；

8.3 调试时间超过 1 分钟。

9. 赛道示意图如下：



附图 1　场地及飞行路线示意图



附图 2 多旋翼竞速飞行赛场地尺寸图

9.1 比赛现场视具体情况，对比赛场地尺寸进行微量调整，相同赛项的场地尺寸一致。

9.2 赛道圈中心、横杆高度均为 1.4 米。

三、竞赛成绩

1. 多旋翼竞速飞行赛为操控类个人竞技比赛，比赛成绩取两次飞行中较好的一次作为最终成绩，精确到 0.01 秒，时间越短，成绩越好；

2. 若成绩相同，则比较另一轮飞行成绩，时间短者排名靠前。

四、争议处理

1. 若存在非当前比赛选手在赛场内开启遥控器或其他干扰比赛的情形，其所属单位成绩作废；

2. 如比赛过程中因其他飞行器干扰导致比赛受影响，受干扰选手可申请一次重

赛机会。

3. 若选手在调试或飞行环节未按规定佩戴护目镜，其该轮成绩加时 5 秒。