

# 2019 年中国·果洛首届国际高原无人机挑战赛

## 个人竞速赛规则

### 一、比赛方法

选手通过佩戴眼镜或显示屏采用第一视角飞行，使用无线电遥控设备操纵飞行器，按规定路线顺序穿越赛道障碍，进行竞技比赛。

### 二、竞赛方法

(1) 每轮比赛开始前有 3 分钟准备时间，该时间内参赛选手入场并调试设备，准备时间过后，飞行器应停放在“起飞区”等候起飞。若在规定时间内未完成设备调试，导致不能进行本轮比赛，该选手须放弃本轮比赛，且无法补赛。

(2) 试飞、计时排位赛、八强赛采用过门计时方式计时，半决赛及决赛采用发令计时方式计时。

(3) 半决赛及决赛采用发令计时方式计时，当比赛起飞口令最后一声响起时，比赛正式开始。若飞行器在比赛口令最后一声响起前离开地面将被视为抢跑，抢跑者第一次抢跑将被口头警告，届时所有飞行器需返回“起降区”重新开始本组比赛，以此类推；若抢跑者连续出现二次抢跑，该抢跑者将被取消本轮参赛资格并必须立即降落飞行器，本组其他选手无需返回“起降区”且继续飞行。

(3) 比赛中，选手应操纵飞行器按规定路线与障碍物顺序穿越赛道障碍，如因失误漏任何障碍，应重新返回穿越障碍。若选手未能按规定路线及顺序穿越赛道障碍，该选手当轮成绩无效。

(4) 完成本轮比赛后将飞行器应静止状态着陆在“降落区”。若选手完成规定圈数后仍继续飞行穿梭赛道超过 5 秒,该选手本轮成绩无效;若选手完成规定圈数后未能在 10 秒内将飞行器着陆在“降落区”,本轮比赛成绩加 10 秒。

(5) 比赛飞行中,若飞行器触地后 10 秒内能安全复飞,可以继续比赛,否则不得再次起飞飞行器,且本轮成绩无效。

(6) 比赛完成后,所有飞行器包括坠地飞行器,由选手助手统一拾取,非工作人员或该组选手助手等人员不得私自进入赛场。

### **三、竞赛赛制**

参赛选手通过计时排位赛、八强赛、半决赛、决赛 4 个赛项进行比拼。

#### **A 计时排位赛:**

(1) 每位选手按抽签分组,每组 4 人,以组为单位进行比赛,每轮飞 3 圈,同一组选手同时出发,记录完成圈数总时长,未完成圈数视为无成绩。

(2) 排位赛共计 3 轮,取每名选手 3 轮比赛中最好单轮成绩进行排位,前 16 名选手晋级八强赛。

注:若比赛成绩出现相同,比较其他轮次成绩,以此类推。

#### **B 八强赛**

(1) 每位选手重新抽签,按抽签分组,每组 4 人,以组为单位进行比赛,每轮飞 3 圈,同一组选手同时出发,未完成圈数视为无成绩。

(2) 八强赛共计 1 轮,每组成绩排名前二晋级八强赛。

注:若每组只有 1 名选手完成比赛,则本组比赛进行重赛,若仍出现同种情况,则未完

成比赛的选手按照计时排位赛成绩排名计算。

#### C 半决赛

(1) 每位选手重新抽签，按抽签分组，每组 4 人，以组为单位进行比赛，每轮飞 4 圈，同一组选手同时出发，未完成圈数视为无成绩。

(2) 半决赛共计 1 轮，每组前两名晋级决赛；

注：若每组只有 1 名选手完成比赛，则本组比赛进行重赛，若仍出现同种情况，则未完成比赛的选手按照八强赛成绩排名计算。

#### D 决赛

由晋级选手随机分组参加决赛，决赛共 1 轮，每轮飞 5 圈，决出第 1, 2, 3, 4 名。

注：若只有 1 名选手完成比赛，则本组比赛进行重赛，若仍出现同种情况，则未完成比赛的选手按照半决赛成绩排名计算。

### **四、奖励机制（以下奖金为税前数额）**

第一名：50000/RMB

第二名：30000/RMB

第三名：20000/RMB

第四名：10000/RMB

第五名到第八名：5000/RMB/人，共计 20,000/RMB

第九名到第十六名：3000/RMB/人,共计 2,4000/RMB

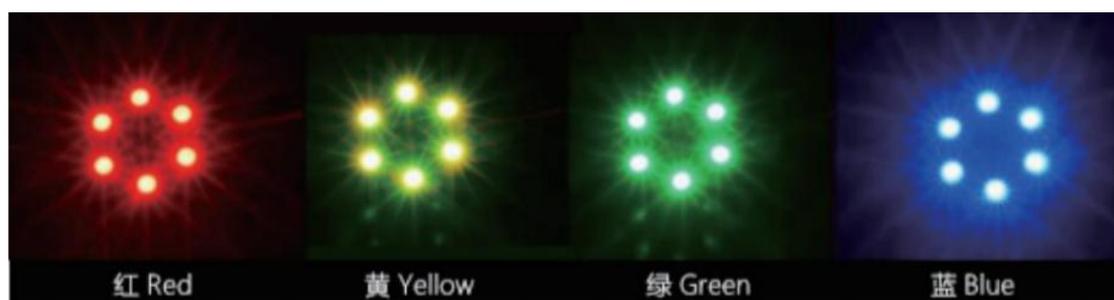
备注：

获得总决赛参赛资格的选手如因个人原因未能及时参赛，则无法获得预选赛奖金。

## 五、技术要求

### A 飞行器

- (1) 机型：以电力为动力，旋翼的轴数不少于 3 个。
- (2) 重量：起飞重量不超过 1500g。
- (3) 电池：电压不超过 17V，总电量不超过 30Wh。
- (4) 轴距与尺寸：轴距 180-250mm，螺旋桨直径不超过 6 inch(15.24cm)，不小于 5 inch，总高度（包括天线）不超过 180mm。
- (5) 辅助处理器：无限制，飞控及遥控器上不得配置记录并回放摇杆的操控动作功能。
- (6) 请预先输入参赛选手的 callsign 到 OSD 画面，方便确认。
- (7) 指示灯：飞行器尾部或机身应安装不少于 5 颗 LED 灯珠的指示灯，亮度须保障在白天阳光下能辨识颜色，4 色（红、黄、绿、蓝）可调节的 LED 指示灯。选手应将 LED 指示灯按照分组编号进行调色，且应常亮不得闪烁，具体颜色定义如下图所示：



- (8) 安全装置：飞行器必须设定一个锁定方式，不得使用摇杆解锁，使其不会因为任意干扰或意外操作而启动。解锁设定必须为开关解锁。

## **B 计时系统**

赛事组委会统一发放计时系统标签。

- (1) 主计时系统：My Lap 计时系统。
- (2) 备选计时系统：DVR 计时。

## **C 赛事推荐图传**

(1) 比赛推荐使用赛事组委会提供的 RUSH TANK RACE 版本图传，比赛现场设置相关图传技术台，提供图传租赁使用及咨询服务。图传功率及图传频率由赛事组委会现场测试后统一指定并公布。

(2) 图传接收机：赛事组委会会在现场部署图传接收系统。（选手可使用自备接收机，若因自身接收机等设备问题出现无法正常飞行等意外，赛事组委会不承担任何责任，且该选手不得为当轮比赛申请仲裁。）

## **D 图像记录设备**

进入半决赛选手的无人机必须安装高清运动相机（裸机重量 75g 以上）。比赛前需保证 SD 卡为清空状态，比赛结束当天不得删除 SD 卡中的视频记录文件，该文件将用于媒体传播和赛事仲裁使用。如果没有该视频记录文件，将无法参与赛事申诉。进入半决赛及决赛的选手需在当轮比赛结束后提交所有视频文件作媒体传播使用。

## **E 遥控器**

遥控频段：2.4GHz 或 868~915MHz，跳频，最大功率 500mW（赛事组委会不对遥控信号作任何保证）。

## **F 电源**

- (1) 赛会提供中国民用电压标准为 220V, 50HZ, 电源插座为两项及三项两种。
- (2) 供电区提供电源及插座, 请参赛选手自备充电设备, 变压器和转接器。
- (3) 所有充电设备不得离开供电区, 不得擅自使用, 一经发现, 立即没收。

## **G 锂电池信息**

所有选手需自行负责锂电池运输的所有相关事项。详情标准请参照中国民航对于旅客携带锂电池产品的相关规定!

## **六、竞赛规定**

- (1) 比赛采用第一视角飞行, 每位参赛选手每轮比赛可以带一名助手上场。
- (2) 比赛中选手负责操纵飞行器, 助手负责设备的安放、调试、电池更换及安放、拾取比赛飞机。
- (3) 比赛前赛事组委会须对参赛设备(包括: 飞行器、遥控器等)进行检验, 若设备不合格, 该设备将不能被作为参赛设备使用; 若该选手无合格设备参赛, 将被取消参赛资格。
- (4) 安装完成后, 须将参赛设备(包括: 飞行器、备用飞行器、遥控器)交由赛事组委会统一保管。每轮比赛开始前, 工作人员会将参赛设备交给相应参赛选手。每轮比赛结束后, 各选手应将参赛设备断电, 交还组委会检录处。
- (5) 每位参赛选手可以有多套符合赛事规定的备用参赛设备, 如需要更换, 应在该轮比赛结束后向裁判提出申请并经裁判同意后才可使用。

(6) 比赛前 20 分钟进行检录，参赛选手应按照竞赛日程安排，准时到达检录地点，有序检录。经裁判检录呼叫三次不到者，视为自愿放弃比赛。检录裁判会根据技术要求检查飞行器，如因技术要求不达标而造成延误由参赛选手承担责任。

(7) 检录后按照分组顺序上场，听从裁判指令统一入场。

(8) 比赛中，每个号位设有一名裁判，负责记录该号位选手是否按规则完赛或犯规等行为。

(9) 比赛所用设备均由各选手自行准备，并对设备的安全性负责。

## **七、选手仲裁申请**

若选手对自己比赛成绩有异议，则可在当轮比赛结束 15 分钟内自行提供有效证据向裁判长申请仲裁，且申请仲裁前需先向赛事组委会交纳 200 元押金，若仲裁成功，则退回押金，否则不退回。

## **八、本规则最终以赛前公布版本为准，本规则最终解释权归赛事组委会所有。**