

2026年中国无人机竞速联赛竞赛规则



国家体育总局航空无线电模型运动管理中心

中国航空运动协会

2026 年 7 月

目录

1.定义 1

2.技术要求 1

3.安全要求 1

4.设备检录 2

5.比赛方法 2

6.比赛要求 5

7.其他 7

1.定义

运动员在地面用无线电遥控设备结合 FPV 眼镜，以第一视角的方式（FPV）操纵多旋翼无人机（以下简称：无人机）按规定路线穿越障碍的竞速飞行。

2.技术要求

2.1 无人机以电动机为动力，旋翼数量=4 个，动力电池串联电芯不大于 6S，总成空载电压 $\leq 25.5V$ ，单节电芯空载电压 $\leq 4.25V$ ，整机起飞重量 $\leq 1kg$ ，旋翼轴距控制在180–330mm，螺旋桨直径 $\leq 6inch(15.24cm)$ 。

2.2 无人机外形尺寸、整机重量及电池额定电压均需依规实测，各项实测数值与标准参数的允许误差限值为 $\pm 1\%$ 。

2.3 遥控设备须符合国家无线电管理相关法规规定的发射功率、工作频段标准；仅限采用 2.4GHz 制式遥控设备，准许加装合规外置高频头，禁止私自加装、改装功率放大类增压设备。

2.4 以各螺旋桨中心点构成基准平面，所有电机任一方向倾斜角度 $\leq 15^\circ$ 。

2.5 机载图传仅限采用模拟或模拟高清制式，发射功率 $\leq 25mW$ 。

2.6 无人机使用 FPV 第一视角飞行模式，强制搭载 OSD 画面叠加系统；须将赛事组委会分配的参赛编号、图传发射功率、图传频道三项信息同步叠加至图传画面，不得添加与技术要求无关的内容。每轮开赛之前，上述三项内容需完整在裁判监视屏正常展示，画面摆放位置不作硬性限制，建议画面居中布设。

2.7 无人机至少安装32颗LED灯珠或者最短280mm的灯条，光源须均匀布置于全部机臂，颜色要求为红、黄、蓝、绿、品红、青，可通过RGB控制器在每场比赛前对指定的颜色进行编程。

2.8 全程手控飞行，允许使用机身自带自稳功能，禁止全自动飞行模式。

2.9 运动员带入比赛现场的每一台无人机须带有规定的电子标签。

3.安全要求

3.1 所有参赛无人机须设置安全解锁机制，杜绝因外界干扰或误操作导致飞行器意外启动；解锁仅可通过遥控器专用独立开关完成，严禁依靠摇杆组合

动作解锁（如双摇杆同时拨至极限档位等操作方式）。赛事禁用金属材质螺旋桨，整机不得加装桨保护圈 / 护桨装置，所有螺旋桨须配备法兰螺母锁紧固定。

3.2 允许在不干扰比赛正常运行且安全的前提下使用“反乌龟”翻转模式。

3.3 全部参赛无人机须设置失控保护，失控触发后执行切断全部动力、机体自由坠落模式，不允许悬停、自动返航等其他保护逻辑。

3.4 单轮比赛结束、无人机落地后，运动员须立即锁定电机或切断遥控信号，防止电机意外启动引发安全事故。

3.5 在比赛期间，无人机不得越过安全边界范围。

3.6 在比赛期间，未经裁判允许，运动员不得将无人机带离集中管理区域。一旦带离集中管理区域，将视为放弃当天后续比赛资格。

4.设备检录

4.1 设备检录包含项目：无人机外形尺寸、电子标签、整机重量、失控保护功能、电池电压、LED 灯光配置。

4.2 无人机经设备检录合格后，标记一个合格标识。本场赛事中，携带合格标识的无人机免于重复检测外形尺寸、整机重量及失控保护项目；若标识遗失，该无人机须重新完成全套设备检录方可参赛。

4.3 单次全套设备检录上限为 2 架参赛无人机；已携带合格标识的无人机复检不计入检录次数。

5.比赛方法

5.1 赛事整体分为排位赛、淘汰赛、决赛三个阶段。

5.2 每组参赛运动员设定为 4~6 人，赛事组委会可根据实际参赛总人数灵活调整每组人数；每组飞行时长上限为 4 分钟，超出时限，运动员须遵照裁判指令终止飞行并安全降落。全部小组完成飞行记作一轮，两轮赛事中间设置 10 分钟休整时间，组委会可依据当日赛事进度酌情调整休息时长；休整时段运动员可对参赛无人机进行调试。

5.3 排位赛第一轮随机分组，第二轮起采用组内频道随机分配；淘汰赛和决赛的参赛组别依据赛事既定规则进行编组。

5.4 排位赛

5.4.1 比赛轮次一般不少于 3 轮（具体轮次将根据最终报名运动员数量在赛前公布）。比赛以小组为单位进行，每组 4~6 人。

5.4.2 待出发指令下达后，运动员自起飞区起飞，无人机须驶入首个计时门，穿过计时门后正式启动计时，完成 3 圈飞行（超过 3 圈将取消该轮成绩）并记录总飞行成绩。

5.4.3 比赛排名取运动员所有轮次中用时最短且完成圈数最多的一轮成绩作为排位赛成绩。未完成连续3圈飞行的运动员，依据实际连续完赛圈数与总耗时排序，同等圈数用时越少名次越靠前，完成3圈的运动员排名优先于完成2圈的运动员，完成2圈的运动员排名优先于仅完成1圈的运动员，无有效计时成绩者位列末尾。若首选最优成绩同分，则依次比对次优成绩、后续轮次成绩直至分出排名。

5.5 淘汰赛

5.5.1 比赛办法

淘汰赛入围64名运动员，将根据排位赛成绩排名分为16个小组。淘汰赛采用双败淘汰制，分组方式将由排位赛排名决定，具体如下：

组别	排位赛排名			
第 1 组	1	17	33	49
第 2 组	16	32	48	64
第 3 组	8	24	40	56
第 4 组	14	30	46	62
第 5 组	4	20	36	52
第 6 组	12	28	44	60
第 7 组	6	22	38	54
第 8 组	10	26	42	58
第 9 组	9	25	41	57
第 10 组	5	21	37	53
第 11 组	11	27	43	59
第 12 组	3	19	35	51
第 13 组	13	29	45	61
第 14 组	7	23	39	55
第 15 组	15	31	47	63
第 16 组	2	18	34	50

5.5.2 每组第一名和第二名进入胜者组，第三名和第四名则进入败者组。后续胜者组中的第三名和第四名会进入败者组，败者组中的第三名和第四名则被淘汰，直至决出最后四名运动员进入决赛。

5.5.3 待出发指令下达后开始计时，运动员完成3圈飞行并记录(总飞行成绩超过3圈将取消该轮成绩)。根据完成3圈时所获得的时间确定名次，未完成连续3圈飞行的运动员将根据连续完成的总圈数及累计时间确定最终名次，用时短者列前。完成3圈的运动员排名优先于完成2圈的运动员，完成2圈的运动员排名优先于仅完成1圈的运动员，未能获得任何记录时间的运动员排名最后。如成绩相同，则根据排位赛成绩排名的先后决定晋级名单。

5.6 决赛

5.6.1 决赛分为公开组决赛（采用5轮积分制）、少年组决赛（双胜制）、女子组决赛（双胜制）。

5.6.2 若晋级公开组决赛的少年组、女子组运动员人数超过两名或其组别参赛人数不足三名，则不再单独组织少年组、女子组决赛。

5.6.3 公开组决赛办法：待出发指令下达后开始计时，运动员每轮完成连续3圈飞行并记录比赛用时作为该轮成绩，用时短者列前，共计五轮。每轮第一名获得4分，第二名获得3分，第三名获得2分，第四名获得1分，未完成3圈飞行计0分，以五轮得分总和排定名次。同分则进行附加赛，一轮定胜负。

5.6.4 少年组决赛、女子组决赛办法：待出发指令下达后开始计时，运动员每轮完成连续3圈飞行并记录比赛用时作为该轮成绩，用时短者列前。当1名运动员累计获得2次决赛第一名时，决赛即告结束，该运动员为本次赛事的冠军。其他参加决赛的运动员则以最后一场决赛的名次决定最终排名。

5.6.5 少年组决赛、女子组决赛成绩不影响公开组最终排名，仅生效于各组别最终排名。

5.7 附加赛

现场如出现其他特殊突发情况，经裁判组一致认定需要进行附加赛的，则进行附加赛，一轮定胜负。

待出发指令下达后开始计时，运动员完成3圈飞行并记录总飞行成绩（超过3圈将取消该轮成绩）。根据完成3圈时所获得的时间确定名次，未完成连续3圈飞行的运动员将根据连续完成的总圈数及累计时间确定最终名次，用时短者列前。完成3圈的运动员排名优先于完成2圈的运动员，完成2圈的运动员排名优先于仅完成1圈的运动员，未能获得任何记录时间的运动员排名最后。

6.比赛要求

6.1 测试飞行

非比赛时间，测试飞行只允许在规定地点进行，且只允许目视飞行。

6.2 助手

在比赛过程中，运动员必须有一名助手且只允许一名助手上台协助，助手不得操纵无人机，须协助运动员保证无人机飞行不突破可视范围。

6.3 赛前准备

裁判员发出上场指令后，运动员有 2 分钟准备时间，可以上场摆放无人机准备起飞，2 分钟后无人机无法起飞或不符合竞赛规则，则运动员视为放弃本轮比赛。

6.4 起飞准备

起飞台审核：审核结束后不得调整增益指标。

待飞期间：所有无人机在待飞期间，螺旋桨必须与起飞台平面平行，一直持续到裁判员发出解锁命令为止。

解锁准备期：一旦裁判员发出解锁指令，运动员可以调整无人机的角度准备起飞。无人机从起飞台坠落或掉落的运动员将被视为起飞失败。

6.5 起飞失败

如果无人机在解锁期间和发令之前起飞（无人机未触及起飞台的任何点）或从起飞台上掉落，将取消该运动员本轮比赛资格。

起飞信号发出5秒内无人机未起飞的禁止起飞并取消该运动员本轮比赛资格。

6.6 提前起飞

指在出发指令发出前起飞（无人机未触及起飞台的任何点），视为运动员抢飞，将取消本轮比赛资格。

6.7 飞行路线

比赛必须按照规定路线进行飞行，无人机的任何部分必须突破障碍（包含门、旗和计时门等），以便对障碍进行计数，否则成绩无效。若飞错线路或漏标，允许运动员自行更正，否则成绩无效。但更正过程中碰撞他人无人机取消本轮资格，仅排位赛被撞运动员允许重飞。

6.8 比赛结束

比赛结束后，在指定的着陆区域着陆。不得进行“花式飞行”，违反者取消本轮比赛成绩。

6.9 违规通电

未经裁判员同意，不得在赛事规定区域内对竞赛设备做通电行为。如在比赛中发现违规通电，并经裁判判定确属违规行为的，则取消该运动员当前赛季

参赛资格，本赛季已取得的成绩均无效，以及取消次年基于联赛成绩参加的其它比赛资格。

6.10 信号干扰

同一组运动员飞行时画面侵入到其他运动员情况，取消发生画面侵入行为的运动员本轮比赛成绩。

6.11 抽检

赛事期间，依据裁判组及赛事组委会指令，裁判有权在赛事结束后抽检任意参赛设备，核验设备参数是否符合赛事技术规范。若设备查验不合格，经裁判组审议裁定，可取消该运动员比赛成绩。

6.12 重飞

只在排位赛阶段允许重飞。对于获得重飞资格的运动员，其原始成绩将被取消。

(1) 运动员因其他设备干扰而丢失图像，通过 DVR 确认情况属实（须明确有其他第一视角画面侵入），允许申请重飞。

(2) 正常飞行过程中因其他运动员更正路线导致碰撞，允许申请重飞。

(3) 一旦第一组所有的运动员都表示图传图像完整稳定，就不会因为图传图像问题而重飞。

(4) 设备问题或正常飞行的无人机发生碰撞等情况将被视为比赛意外事件，除现场裁判组一致认定需要重飞的特殊突发情况外，将不予重飞。

6.13 重赛

(1) 如障碍物倒塌或赛道区域范围内出现其他不安全情况，裁判组做出决定是否重赛。

(2) 裁判组认为需要重赛的其他情况。

7.其他

本规则的最终解释权归中国航空运动协会。