

无人机驾驶员赛项竞赛规程

一、赛项概述

2025年湖南省直工会职工职业技能竞赛无人机驾驶员赛项面向省直和中央驻湘单位从事无人机驾驶有关工作的职工。无人机驾驶员赛项由理论考试和实际操作比赛两部分组成。理论考试旨在对选手无人机相关基础理论知识、法律法规知识等进行考核。实际操作赛旨在从多维度综合考察参赛选手无人机驾驶和作业能力。

比赛成绩中，理论考试和实际操作比赛满分均为100分，成绩权重比为3：7，选手总成绩=理论考试成绩×30%+实际操作比赛成绩×70%。参赛选手成绩计入团体成绩。

二、竞赛内容

2.1 理论考试

理论题命题范围包括：航空基础理论知识、无人机基础知识、无人机软件知识、安全生产知识、相关法律法规知识和环境保护知识等。

理论考试满分100分，限时60分钟，采取闭卷、机考方式进行。参赛选手在计算机上完成作答并提交答案后，系统自动评分并给出考试成绩。选手答卷完毕可以提前交卷，但不得离开赛场；如在规定时间内未完成答卷，系统将自动关闭作答并提交答卷。

考试题型全部为客观题，其中单选题25道（每道1分）、多选题25道（每道2分，多选、少选或错选均不得分）、判断题25道（每道1分）。

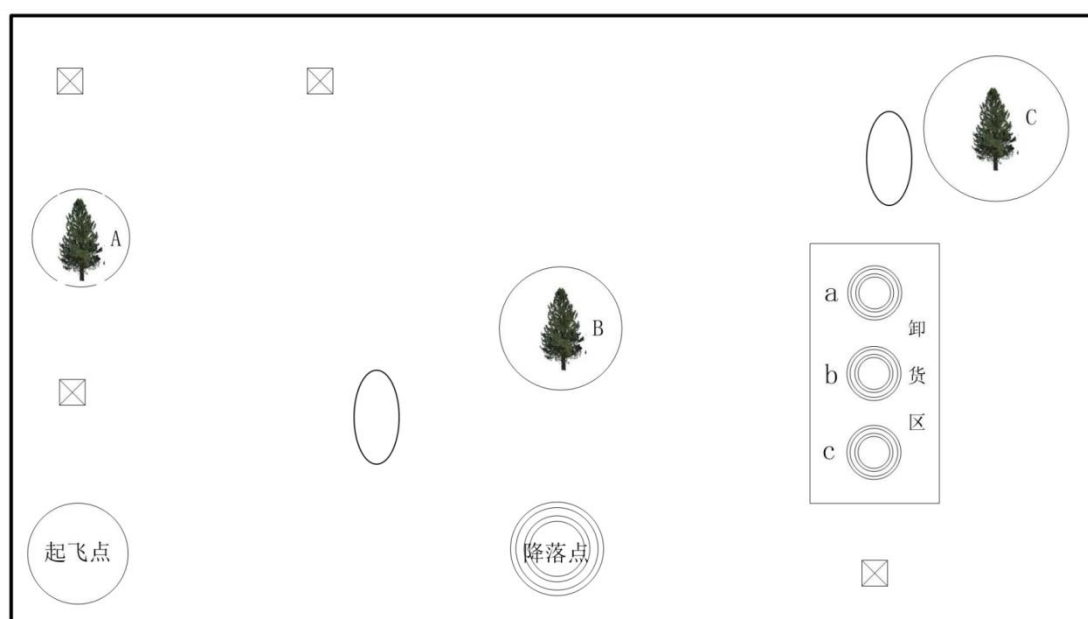
2.2 实际操作比赛

（1）项目名称：无上之福、智取桔利

（2）竞赛设备拟定规格型号：ZW-JS-D550，由主办方统一提供。

（3）竞赛内容

选手根据比赛现场准备的多旋翼无人机及所需任务荷载，操控无人机在模拟布置的模拟福桔树林中穿行，完成福桔统计并进行处置。场地设置如图1所示。



☒ 柱状障碍物；○ 矩形、环形等空心障碍物。

各福桔树上悬挂或放置有橙、绿和蓝三种颜色不同数量的模拟福桔，其中蓝色模拟福桔使用气球代替。

注：场地布置为示意图，具体以大赛现场实际为准。

图 1：场地设置

（4）竞赛规则

1) 参赛选手在比赛前通过抽签决定比赛抽签序号。

2) 比赛开始前 **20 min**，参赛选手统一着装，进行入场检录。比赛前**10 min**，参赛选手在工作区核对无人机、机载任务设备等无遗漏且功能正常。

3) 选手操控无人机在模拟福桔树林中穿行，并完成以下任务：统计福桔数量、利用挂钩尽可能多地摘取橙色福桔（摘取的福桔若需卸下，需卸在指定区域）、利用尖刺尽可能多地刺破蓝色福桔。

4) 本项目比赛限制时长为**12 min**。从比赛开始时开始计时，至**12 min** 截止时，无人机应在降落点降落。比赛时间内，选手自行决定任务顺序和作业过程。

5) 比赛过程中，如出现无人机炸机或落地情况，则比赛终止。

(5) 成绩计算

本项目限时**12 min**，满分 **100** 分。主要从飞行难度（**30** 分）、福桔数量统计准确性（**15** 分）和福桔处置质量（**55** 分）三个维度进行评判。成绩计算公式为：

成绩=飞行难度得分+福桔数量统计准确性得分+福桔处置质量得分-超时扣分

1) 飞行难度得分规则为：完成穿越福桔树 **A** 得 **3** 分，完成穿越福桔树 **B** 得**9** 分，完成穿越福桔树 **C** 得 **18** 分。

2) 福桔数量统计准确性得分规则为：在选手统计的某色（包含蓝、橙、绿）福桔数量不大于比赛现场设置的同色福桔数情况下，计分公式为：

$$\text{得分} = \text{SA 蓝统} / \text{SA 蓝} \times 4 + \text{SB 橙统} / \text{SB 橙} \times 5 + \text{SC 绿统} / \text{SC 绿} \times 6$$

上式中，**SA 蓝统**、**SB 橙统**、**SC 绿统**分别为选手统计的福桔树 **A** 上蓝色福桔数量、福桔树 **B** 上橙色福桔数量和福桔树 **C** 上绿色福桔数量。**SA 蓝**、**SB 橙**、**SC 绿**分别为大赛现场设置的福桔树 **A** 上蓝色福桔数量、福桔树 **B** 上橙色福桔数量和福桔树 **C** 上绿色福桔数量。

若选手统计的某色（包含蓝、橙、绿）福桔数量大于现场设置的同色福桔数量，则上式中相应分值（蓝色4分，橙色5分，绿色6分）直接计为0分。

3) 福桔处置质量得分规则为：每摘取一个橙色福桔并将其卸放在指定区域内得 **5** 分，每摘取一个绿色福桔并将其卸放在指定区域内得 **4** 分（**abc** 卸货区均可放置，摘取的橙色或绿色福桔未卸放或未卸放在指定区域内得分减半），每刺破一个蓝色福桔得 **2** 分。

4) 超时扣分规则为：从比赛开始计时起至**12 min**截止时，无人机在降落点降落，不扣分，否则每超时**1秒**扣 **1** 分。

2.3 申诉与仲裁

若参赛选手、裁判员发现竞赛过程中存在问题或争议，可在比赛结束后1小时内向裁判长提出书面申诉（非书面申诉不予受理），书面申诉应对所申诉事件的现象、发生时间、涉及人员等进行实事求是的叙述，并提供事实依据（无事实依据或主观臆断均不予受理），经反映人亲笔签名后提交。裁判长在接到书面申诉后2小时内组

织裁判员研究解决（获全体表决裁判员半数以上通过），产生处理结果，并及时将处理意见及时以书面形式告知反映人。若反映人不接受处理意见，在最终成绩确认前，参赛代表队领队向组委会仲裁组出具署名书面材料并举证，在组委会办公室协助下受理并开展调查。调查后由仲裁组提请组委会办公室合议，作出裁决。