

第二届
低空经济智能飞行管理挑战赛 创意赛
规则及赛题说明

2024. 08. 01

1. 规则说明

- 参赛队**自行设计创新构型无人机的应用和飞行管理方案**，撰写文档进行阐述，并提供技术可行性验证（仿真或实机）
- 参赛队应从**技术、商业、社会影响**等多方面对其提案进行调研、论证，论证其可行性及价值。提案成绩由赛事评委会判定。
- 初赛阶段（8月26日-9月30日），参赛队只需**提交方案文档**，文档为 Word 格式，模板由主办方提供。参赛队也可自行补充 PPT、视频等附加材料。
- 复赛阶段（10月14日-10月27日），参赛队必须提供**可行性验证**（仿真或实机实验）。复赛阶段，参赛队需提交 **Word 文档、仿真或实验报告与相关代码**；同时，参赛队还需提交 5-10 分钟**介绍视频**，对其方案进行说明。
- 初赛成绩最高的 **30 支队伍**将晋级复赛，复赛成绩最高的 **7 支队伍**最终胜出。
-
- 初赛材料提交：
<https://wenjuan.meituan.com/m/survey/5369355>
- 复赛材料提交：
<https://wenjuan.meituan.com/m/survey/5369348>

2. 赛题解释

- 为了充分理解赛题，可以尝试这样设想：
 - 你可以定制几十架乃至上百架无人机（飞机属性可自定义，但需要合理）。
 - 你可以自行配置基础设施（如，换电站，餐柜，停机坪，其他设施等等，数量位置由你配置）
 - 基于这个前提，你想用无人机解决什么问题？做些什么？
- 基于上述思考，提出方案。提案应充分考虑**技术、商业、社会**三个维度。做到技术可行，商业、社会有价值。初赛评分也会从这三个维度进行考量。
- 在复赛阶段，除上述维度外，**仿真验证**也会作为打分项。
- 更详细内容，请参考「创意赛 提案书模板」、「创意赛 仿真实验报告」。

3. FAQ

- **Q：** 我可以用 PPT 提交吗？
A： 主文档要求是 Word（或 Word 转 pdf），请基于模板撰写，确保其中包

含完整提案。可以补充 PPT 作为附加说明。

- **Q:** 复赛的介绍视频有什么要求吗?
A: 可以将其理解为一个 **小 talk**，介绍你的提案，也可以理解为一个不带 **QA** 环节的小答辩。其余没有太多要求。
建议按照学术会议短视频的风格准备。背景为文字大纲、框图、示意图等，配上语音介绍。真人是否出镜均可，重度社恐用语音合成也行。
如果不会视频制作，这里推荐一种极简方案：用腾讯会议、zoom 等软件建一个会议，**share screen**，一边翻文档一边讲，录制下来即可。

4. 评分细则

- 提案会由多位行业、技术专家从多个维度进行主观打分。主要维度包括：**技术、商业、社会、仿真实验**。
- 每个子项按 1-5 分进行打分（对应 20%-100%分值）。各项折算为分值并求和，得到总分。（注意，可行性过低会导致一票否决，下表中有说明。）
- 例，「技术可行」项满分 20，如该项获得 4 分，对应分值为 $20 * 80\% = 16$ 。
- 复赛评分表：

维度	子项及说明	分值
技术 (25)	技术可行 1 分：完全不可行 2 分：基本不可行 3 分：基本可行 4 分：大概率可行 5 分：完全可行 注：可行性 1 分（完全不可行）的提案直接淘汰	20
	技术先进 1 分：使用过时、老旧技术，导致影响方案整体表现 2 分：使用过时、老旧技术，但不影响方案整体表现 3 分：使用成熟、主流技术 4 分：使用先进、前沿技术，导致提升方案整体表现 5 分：提出先进、前沿技术，提升法案表现，推进前沿发展	5

商业 (20)	商业价值 1 分：方案预期带来严重亏损 2 分：方案预期带来亏损 3 分：方案不会带来明显的盈利、亏损，或难以判断 4 分：方案预期带来盈利 5 分：方案预期带来重大盈利 注：将在横向对比各队方案后打分	20
社会 (20)	社会价值 正面社会价值：能解决社会问题、提高社会效率、协助社会治理、提升生活质量幸福度等等 负面社会影响：造成噪音、安全、隐私等方面问题 1 分：方案预期带来严重负面社会影响 2 分：方案预期带来负面社会影响 3 分：方案不会带来明显的正负面社会影响 4 分：方案预期带来正面社会价值 5 分：方案预期带来重大正面社会价值 注：将在横向对比各队方案后打分	20
仿真验证 (35)	有效性 1 分：仿真与方案基本无关（如，只进行简单起降、飞行） 2 分：仿真与方案相关，但不足以验证、支持方案核心内容 3 分：仿真可以基本验证、支持方案核心内容 4 分：仿真可以完全验证、支持方案核心内容 5 分：仿真全面考虑并覆盖了方案各种细节	15
	技术水平 1 分：工程、代码、算法水平很低 2 分：工程、代码、算法水平较低 3 分：工程、代码、算法水平正常 4 分：工程、代码、算法水平良好 5 分：工程、代码、算法水平优秀 注：将在横向对比各队工程后打分	15
	使用官方平台 如使用官方平台进行仿真，可获得 5 分加分。	5
文档 (10)	文档质量 提案、仿真实验报告等文档清晰、完备、严谨、易懂	10
额外加分 (10)	如评委认为提案有上述表格未覆盖的亮点，可给出理由，并赋予最多 10 分额外加分	10