

ICS

CCS



# 团 体 标 准

T/AOPA 00XX—2026

## 大型无人驾驶航空器与有人驾驶航空器 协同运行通用要求 第 1 部分：总则

General requirements for collaborative operation of large unmanned aircraft and  
manned aircraft—Part 1: General provisions

(征求意见稿)

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

中国航空器拥有者及驾驶员协会 发布

# 目 次

前言 .....	II
引言 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
4 一般要求 .....	2
4.1 航空器要求 .....	2
4.2 通航机场要求 .....	2
4.3 空域要求 .....	2
4.4 人员要求 .....	2
4.5 运营人要求 .....	3
5 通信、导航、监视、气象、航空情报要求 .....	3
5.1 通信要求 .....	3
5.2 导航要求 .....	3
5.3 监视要求 .....	3
5.4 气象要求 .....	3
5.5 航空情报要求 .....	3
6 协同运行要求 .....	3
7 应急措施 .....	3
参考文献 .....	4

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件作为系列标准的第1部分，重点规定统领性、基础性和通用性要求，不对特定场景下的详细技术指标、专项运行程序、测试方法和专门处置流程作具体规定。相关内容由后续分部分标准或配套文件进一步明确。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国航空器所有者及驾驶员协会（中国AOPA）提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 引 言

随着大型无人驾驶航空器运行活动持续发展，其与有人驾驶航空器在机场、起降场及相关空域中的协同运行需求日益增加。为统一适用边界、基本原则、职责分工和通用管理要求，形成可复制、可推广、可实施的协同运行基本框架，制定本文件。



# 大型无人驾驶航空器与有人驾驶航空器协同运行通用要求

## 第 1 部分：总则

### 1 范围

本文件规定了大型无人驾驶航空器与有人驾驶航空器协同运行的基本要求，包括一般要求、通信要求、导航要求、监视要求、气象要求、航空情报要求、协同运行要求、应急措施。

本文件适用于在通航机场运行的大型无人驾驶航空器与有人驾驶航空器的协同运行管理，起降场可参照执行。

### 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**大型无人驾驶航空器** large unmanned aircraft  
最大起飞重量超过150千克的无人驾驶航空器。

#### 3.2

**协同运行** collaborative operation  
无人驾驶航空器与有人驾驶航空器同时在同一空域内的运行。

### 4 一般要求

#### 4.1 航空器要求

参与协同运行的有人驾驶航空器和大型民用无人驾驶航空器应符合国家民航主管部门规定的适航和运行安全要求，并具备满足协同运行所需的基本运行能力。

#### 4.2 通航机场要求

开展协同运行的机场应具备相应的运行管理能力和基础保障条件，能够对不同类型航空器的运行活动实施统一协调和安全管理。

#### 4.3 空域要求

协同运行应在依法批准和明确管理的空域内实施，相关空域范围、使用条件和运行限制应清晰明确。

#### 4.4 人员要求

参与协同运行的航空器驾驶员或无人机操控员应持有中国民用航空局认可的有效资质，并熟悉协同运行程序与应急处置措施。

#### 4.5 运营人要求

参与协同运行的航空器运营人应依法取得相应运营资格，建立与协同运行相适应的运行管理和安全管理机制。

### 5 通信、导航、监视、气象、航空情报要求

#### 5.1 通信要求

协同运行期间，应建立有效的通信协调机制，确保相关运行单位和人员之间通信畅通。

#### 5.2 导航要求

协同运行所依赖的导航设施和服务，应满足运行安全需要，并保持正常运行状态。

#### 5.3 监视要求

协同运行过程中，应具备对航空器运行状态进行监视的能力，确保运行态势可控。

#### 5.4 气象要求

协同运行期间，机场气象满足对应航空器的气象要求，确保飞行员或无人机操控员能够正常操作航空器。

#### 5.5 航空情报要求

航空情报应与通用航空和运输航空协同。

### 6 协同运行要求

6.1 协同运行活动应在统一组织和协调下实施，明确运行规则、运行程序和安全边界；

6.2 协同运行过程中，应合理安排不同类型航空器的运行次序和间隔，防止运行冲突，保障飞行安全和运行秩序；

6.3 协同运行的具体运行程序和技术要求，可在配套标准、实施细则或运行手册中另行规定。

### 7 应急措施

7.1 应建立与协同运行相适应的应急处置机制，明确应急响应职责和处置原则；

7.2 在发生紧急情况时，应优先保障有人驾驶航空器的运行安全，并采取必要措施防范和降低运行风险；

7.3 协同运行相关的具体应急处置要求，可在后续专项标准或管理文件中进一步明确。

### 参 考 文 献

- [1] CCAR-92-R01 民用无人驾驶航空器运行安全管理规则
  - [2] CCAR-135TR-R3 通用航空经营许可管理规定
  - [3] 国务院、中央军委令第 761 号 无人驾驶航空器飞行管理暂行条例
  - [4] 国务院、中央军委令第 371 号 通用航空飞行管制条例
- 

