

## 附件 1

# U-FSC 无人机飞行服务云系统介绍

## 一、系统简介

U-FSC 无人机飞行服务云（简称“U-FSC”，以下简称“云系统”）是由中国航空器拥有者及驾驶员协会(中国 AOPA)监制，北京鲲鹏宏远航空技术有限公司和中鑫航（深圳）实业环境集团有限公司联合开发的无人机云系统，是基于“互联网+”和“云服务”技术，综合考虑无人机飞行、无人机资质培训和行业相关部门的管控需求，以及通用航空用户的实际业务需要而研发的飞行数据实时监测和数据统计平台，旨在解决无人机飞行记录麻烦，飞行数据的真实性、准确性问题，以及飞行计划管理和监管操作不便等问题。云系统可接入军民航、公安、政府等相关监管部门，实现与现有各平台的信息对接。

云系统依赖于 SIM 卡追踪管理技术，所有的航空器上都需要装一个类似 SIM 卡的装置 Fly-box。无人驾驶航空器飞行时的航迹、高度、速度、位置等都会被实时记录；同时利用电子围栏设置越界/侵入警示、禁区告警等，能够改善监管部门对无人驾驶航空器管控“黑飞”乏力的现状，同时为我国快速发展的通用航空产业营造健全、健康的运行环境，促进我国通用航空产业尤其是无人机产业的安全有序发展。

## 二、系统组成

在应用方面,U-FSC 云系统由无人驾驶航空器数据传输模块 Flybox 和飞行服务云小程序组成。Flybox 是一款针对无人驾驶航空器实时定位而研制的飞行数据硬件设备,可通过移动网络实现无人机飞行数据实时云传输。而这些飞行数据是存储在云系统里,所以 Fly-Box 与 U-FSC 云系统是需要结合使用的。用户可通过云系统信息数据库或小程序对航空器进行关联信息查询、历史信息追溯,最大程度的满足管理部门对航空器的管控需求。

Flybox 可在无人驾驶航空器作业(飞行)前手动设置本次飞行是单飞或带飞状态,每次飞行结束后,系统都会提醒用户确定飞行数据信息(包括飞行轨迹、飞行高度、飞行时长等),同时系统会将飞行数据通过任务队列推送至相关监管平台,免去手动操作的繁冗步骤、也避免人为因素所产生的错误,进一步为无人驾驶航空器飞行提供保障和服务。

## 三、定位计时硬件设备 Flybox



## 1. 产品概述

用于对无人驾驶航空器实时定位的飞行数据获取设备，Flybox 安装在航空器上，通过移动网络实现信息通信。

紧密结合国家最新相关法规监管、行业规章、标准政策建设。

采用航空器用户实名注册，绑定 Flybox 后全国唯一，易追溯、易定位；

飞行数据实时上报，飞行数据云存储；

结合禁飞区、限制区数据和电子围栏，无人驾驶航空器飞行过程实时监视，自动告警。

## 2. 安装方式

(1) 将包装盒中的魔术贴分别固定在 **BOX** 底部和无人机机身。推荐优先选择固定在无人机顶部位置，顺着无人机主轴的方向安装。

(2) 将贴好魔术贴的 **BOX** 固定在无人机机身的魔术贴上；

说明：本设备工作时不会对无人机磁力计、**GPS** 接收天线、机载图传发射机天线、机载数传天线、机载遥控接收机等设备产生任何影响。

## 四、云系统主要功能

1. 无人驾驶航空器注册登记，主要包括航空器出厂信息、所有人（拥有者）信息等；

2. 实时获取航空器的位置信息，并在平台的飞行监视界面实

时更新；提供作业（飞行）空域内其他航空器的飞行动态；

3.查询并回放特定时间间隔内的航空器作业状态，包括飞行轨迹、飞行高度、等关联信息；

4.提供航空器、飞手及飞行计划、飞行数据等基础数据维护管。

## 五、系统应用程序

### 1.个人用户（小程序端）



### 2.企业用户（网站地址）

<https://flybox-e.aopayun.cn/>