

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

型号合格证数据单
TYPE CERTIFICATE DATA SHEET

编号/No: TC0103A-HD

版次/Revision: 0

型别/Model: JH-1A

批准人/Approved By:

张军平

职务/Title: 局长

日期/Date: 2025 年 10 月 31 日

本数据单是型号合格证（编号：TC0103A-HD）的组成部分，它规定了获得该型号合格证的产品满足中国民用航空规章相关适航要求的条件和限制。

This data sheet, which is part of Type Certificate (No: TC00xxA-HD), prescribes condition and limitation under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the China Civil Aviation Regulations.

型号合格证持有人/Type Certificate Holder:

江西直升机有限公司

江西省景德镇市景德镇高新区直航路 01 号

第一部分：JH-1A 型别技术数据/Section A: Model JH-1A Technical Data

A I. 概述 (General)

1. 产品型别：JH-1A
- JH-1A 无人驾驶直升机系统包括：
- a. 航空器，型别：

JH-1A
- b. 地面控制站，设备型号：

JH1A-UAVGCSS
- c. 数据链路，设备型号：

KCT-1-L50
2. 类别：限用类
3. 型号合格证申请日期：2024-07-11
4. 型号合格证批准日期：2025-10-31

A II. 生产依据 Production Basis

依据生产许可证 (PC) 生产，生产许可证编号：PC0053A-HD。

A III. 审定基础/Certification Basis

《中高风险无人直升机系统适航标准》(UHS)、轻型运动直升机技术标准 (LSH, 版次 2019 年第一版) 和正常类旋翼航空器适航规定 (CCAR-27R2) 等标准的适用部分，见问题纪要 G-1 (纪要名称：确定审定基础，签署日期：2024 年 11 月 21 日)

注：JH-1A 无人驾驶直升机系统是在已经批准的 JH-2A 有人直升机 (型号合格证书编号：TC0060A-HD) 的基础上进行无人驾驶化 (设计大改) 后申请获得型号合格证。

A IV. 技术特性和使用限制/Technical Characteristics and Operational Limitations

1. 设计定义/Design Definition

详见《JH-1A 无人驾驶直升机系统构型定义》(文件编号：STD-JH1A-001-0002, 版本 D 及后续经批准版本)。

2. 航空器/Aircraft

a. 动力装置/Power Plant

- 设备型号：

ROTAX 914UL
- 设备类型：

活塞发动机
- 装机数量：

1
- 最大起飞功率：

84.5kW (持续时间 5min)
- 最大连续功率：

73.5kW
- 最大转速：

5800RPM

气缸头温度: 75~115℃
滑油温度: 50~125℃
滑油压力: 1.5~7bar

b. 燃油系统/Fuel System

燃油类型: 95#车用汽油 (GB 17930-2016)
95#车用乙醇汽油 (E10) (GB 18351-2017)
或其他满足 ROTAX SI-914-019 要求的燃油
燃油箱容量: 55L
不可用燃油量: 3L

c. 滑油系统/Oil System

发动机滑油类型: MOTUL 300V 5W-40
发动机滑油箱容量: 3.0L
主减速器滑油类型: Swepeco 201
主减速器滑油容量: 0.8L
尾减速器滑油类型: Swepeco 201
尾减速器滑油容量: 0.125L

d. 旋翼系统/Rotor System

主桨叶数量: 2 片
主桨叶翼型: NACA023012
主旋翼直径: 7.14m
主旋翼最小转速 (有动力): 525RPM
主旋翼最大转速 (有动力): 565RPM
尾桨叶数量: 4 片
尾桨叶翼型: OAF 117
尾桨直径: 0.84m

e. 操纵系统/Control System

主桨叶变距范围: 向下 3.5° ±1°
向上 8.5° ±1°
尾桨叶变距范围: 向左 10° ±1°
向右 40° ±1°
纵向周期变距范围: 向前 12° ±1°

横向周期变距范围: 向后 $12^{\circ} \pm 1^{\circ}$
 向左 $12^{\circ} \pm 1^{\circ}$
 向右 $12^{\circ} \pm 1^{\circ}$

f. 测量基准/Datum

水平测量基准 主减速器上部表面

g. 水平测量措施/Leveling Means

详见《JH-1A 无人驾驶直升机系统维护手册》(MAN-JH1A-081-0001, 版本 R0
及后续经批准版本) 第 1.4.3 节。

h. 重心范围/C.G. range

详见《JH-1A 无人驾驶直升机系统飞行手册》(文件编号: MAN-JH1A-002-0001,
版本 R0 及后续经批准版本)。

i. 最大重量/Maximum Weight

最大起飞重量 500kg (ISA, 半自主/手动模式)
 485kg (ISA, 全自主模式)

j. 空速限制/Airspeed Limitation

巡航速度 100km/h
最大平飞速度 120km/h
不可逾越速度 130km/h

k. 使用高度限制/ Operating Altitude Limitation

最大起降场地高度 1000m (海拔高度)
无地效悬停升限 1600m (海拔高度)
实用升限 3000m (海拔高度)
正常运行最大飞行真高 300m

l. 最大航程/ Maximum Range

250km

m. 环境温度限制/ Environmental Temperature Limit

-10℃~40℃

3. 地面控制站/Ground Control Station

a. 最大控制距离（通视条件下）/Maximum Control Distance (Line of Sight, LOS)

50km

b. 最小飞行机组/Minimum Flight Crew

3 人（地面控制站操作员、飞手及地面控制站监测员各 1 名）。

5 人（执行 A-B 飞行任务下须在 B 点增加飞手和地面控制站操作员各 1 名）。

4. 数据链路/Data-link

工作频段

1.64-1.74GHz（上行链路）

1.43GHz-1.444GHz（下行链路）

5. 必要设备/Required Equipment

详见《JH-1A 无人驾驶直升机系统零部件清单》（文件编号：LST-JH1A-001-0002，
版本 E 及后续经批准的版本）

6. 使用限制/Operational Equipment

- a. 不载人、不在人口稠密区飞行；
- b. 昼间视距内和超视距飞行；
- c. 禁止在已知雨、雪、雷电、沙尘暴、大雾或结冰条件下飞行；
- d. 除非经空中管制机构同意，禁止进入融合空域飞行；
- e. 最大载重 80kg；
- f. 载重尺寸限制：长×宽×高≤700mm×525mm×275mm。

A V. 批准的技术资料/Approved Technical Documents

- 1. 《JH-1A 无人驾驶直升机系统飞行手册》（文件编号：MAN-JH1A-002-0001，版本 R0 及后续经批准的版本）；
- 2. 《JH-1A 无人驾驶直升机系统维护手册》（文件编号：MAN-JH1A-081-0001，版本 R0 及后续经批准的版本）。

A VI. 注释/Notes

在对每架无人驾驶直升机首次颁发适航证时，必须提供现行的重量重心称重报告，其中必须含有经审定的设备清单。

第二部分：管理信息/SECTION B: ADMINISTRATIVE INFORMATION

B I. 型号持有人记录/Type Certificate Holder Record

江西直升机有限公司
江西省景德镇市景德镇高新区直航路 01 号

B II. 修订记录/ Change Records

型号合格证数据单编号	版次	主要修订内容	修订日期
TC0103A-HD	0	初次颁发	2025 年 10 月 31 日