

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: TC0082A-ZN
版次/Revision: 0
型别/Model:
AS700
批准人/Approved By:

职务/Title:
日期/date: 2023-12-13

本数据单是型号合格证（编号：TC0082A）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: TC0082A), prescribes condition and limitation under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Chinese Civil Aviation Regulation.

型号合格证持有人/Type Certificate Holder:
中国特种飞行器研究所
湖北省荆门市东宝区航空路 8 号

第一部分：AS700 型别技术数据/ SECTION A: Model AS700 TECHNICAL DATA

A I. 概述 (General)

1. 产品型别: AS700
2. 类别: 飞艇
3. 型号合格证申请日期: 2019-04-16
4. 型号合格证批准日期: null

A II. 生产依据 Production Basis

生产许可证编号: 待定。

A III. 审定基础/Certification Basis

1. 适航规章:

中国民用航空航规章 CCAR-21-R4 第 21.17 条第 (二) 款, 生效日期 2017 年 7 月 1 日。该条款的符合性表明采用咨询通告 AC-21-AA-2009-09R1 《飞艇的型号合格审定》(生效日期 2009 年 5 月 5 日) 规定的方法, 适航要求为 AC-21-AA-2009-09R1 《飞艇的型号合格审定》附件 FAAP-8110-2 Airship Design Criteria 《飞艇设计准则》的适用条款。

CCAR-35 《螺旋桨适航标准》, 生效日期 1987 年 12 月 17 日。

2. 专用条件:

无。

3. 豁免:

无。

4. 等效安全水平结论

等效安全水平 G-4 FAA P-8110-2 《飞艇设计准则》第 4.28 (c) 条, 驾驶员和操纵器件设置等效安全, 日期 2023 年 11 月 17 日。

等效安全水平 G-5 FAA P-8110-2 《飞艇设计准则》第 2.18 条, 航向稳定性等效安全, 日期 2023 年 11 月 17 日。

等效安全水平 SD-1 FAA P-8110-2 《飞艇设计准则》第 4.32 条，驾驶舱操纵器件的动作和效果等效安全，日期 2023 年 5 月 18 日。

等效安全水平 P-1 FAA P-8110-2 《飞艇设计准则》第 7.19 条，燃油箱油量表标示等效安全，日期 2023 年 11 月 8 日。

5. 环境保护要求:

无。

A IV. 技术特性和使用限制/Technical Characteristics and Operational Limitations
AS700

发动机	发动机数量:	2	发动机类 型:	活塞发动 机	发动机型 号:	IO-390-C3B6
	型别:					IO-390-C3B6
	装机数量:					2
	制造人:					美国莱康明发动机公司
	CAAC VTC 证、VTCDS 版本:					VTC0299E, 版次 1, 2018 年 5 月 14 日
	FAA TC 证编号及 TCDS 版次:					FAA TCDS No.E00006NY, 第 7 版, 2017 年 11 月 22 日

发动机 限制	最大连续转速:	2700rpm
	推力矢量系统转向角度范围:	-90°~+120°
	最高气缸头温度:	241℃
	最小滑油压力:	138kPa
	最高滑油温度:	113℃
	最大燃油压力:	310kPa

螺旋桨	螺旋桨型号:	S6HL
	型别: S6HL	
	装机数量: 2	
	制造人: 宜昌斯塔娜航空科技有限公司	

螺旋桨
限制
旋转方向： 逆时针（顺航向）
直径： 1.494m
桨叶数： 4

最大转速： 2700rpm

涡轮转
速限制
值
传递扭
矩限制
值
辅助动
力装置
辅助动
力装置
限制
燃油
燃油名称： 航空汽油
燃油牌号： 100、100LL 航空汽油

燃油容
量
最大可用燃油量： 723L

滑油
滑油牌号： SAE J1899 15W-50、20W-50、25W-60（注 1）

滑油容
量
最小： 3.5qt（3.3L）
最大： 7qt（6.6L）

空速限制	最大使用限制速度 V_{MO} （指示空速 IAS）：	85km/h
	最大平飞速度 V_H ：	88km/h
	设计俯冲速度 V_D ：	100km/h
最大使用高度	2335m	
重心范围	使用重心范围（纵向 x 轴向）：（27.23m，27.75m）（基准坐标系下）。 上述重心限制范围为在飞艇基准坐标系统上的数值。该坐标系原点位于头锥前缘点前方 4.500m，水平轴线平行于飞艇气囊中心线。	
最大重量详细信息列表	项目	AS700
	最大滑行重量	
	最大起飞重量	4150 kg
	最大着陆重量	4150 kg
	空机重量	
	最大商务载重（包括选装项目重量）	
最大重量	最大起飞重量：	4150 kg
	最大着陆重量：	4150 kg
	最大艇舱重量：	3128 kg
	最大有效载重：	1281 kg
	最大镇重水重量：	300 kg
	最大允许静重：	280 kg
	最大允许静轻：	-240 kg
测量基准	测量基准位于气囊轴线上，头锥前缘点向前延伸 4.500m 处，水平轴线平行于飞艇水平中心线。	

水平测量措施	采用全站仪测量，详见《AS700 载人飞艇水平测量试验大纲》（文件编号：SYDZ0010T002C2，版本：B 版及后续经批准的版本）。
平均气动弦(MAC) 最小飞行机组	最小飞行机组为 1 个驾驶员，前排右座为驾驶员座位。
座位数量	最大乘员数量：10 10 座（含 1 个飞行机组座位）。
操纵面运动范围	所有操纵舵面运动范围：±23°
制造序号	02 及后续序号（不含 04）。
设备	适用的适航规章（见审定基础）所要求的基本设备必须安装在航空器上以满足型号合格审定的要求； 设备清单见《AS700 载人飞艇设备清单》（文件编号：HZ Z0010T007C2，版次 A 及后续经批准版次）。

注 1 详见 CAAC 认可数据单和型号合格证数据单 VTC0299E，版次 1，日期 2018-5-14。

(1) 《AS700 载人飞艇设计构型清单》(文件编号: JB Z0010T050C2, 版次 C); (2) 《AS700 载人飞艇设备清单》(文件编号: HZ Z0010T007C2, 版次 A); (3) 《AS700 载人飞艇飞行手册》(文件编号: JB Z0010T025C2, 版次 C); (4) 《AS700 载人飞艇维护手册》(第一分册)(文件编号: ZK Z0010T001C2, 版次 C)。

A VI. 注释/Notes

注释

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

中国特种飞行器研究所

地址: 湖北省荆门市东宝区航空路 8 号(邮政编码: 448035)

B II. 修订记录/Change Records

初次颁发