

型号合格证数据单

TYPE CERTIFICATE DATA SHEET

编号/NO: TC0045A-ZN

版次/Revision: 02

型别/Model:

XL100

批准人/Approved By:



日期/Date: 2022-03-25

本数据单是型号合格证/型号设计批准书（编号：TC0045A-ZN）的组成部分，它规定了符合中国民用航空局的适航要求所颁发此型号合格证/型号设计批准书的产品的状态和限制。

This data sheet, which is part of Type Certificate/Type Design Approval(No:TC0045A-ZN), prescribes condition and limitation under which the product for which the Type Certificate/Type Design Approval was issued meets the airworthiness requirements of the Chinese Civil Aviation Regulation.

型号合格证持有人/ The Type Holder:

企业名称：湖南翔龙飞机有限公司

地址：湖南省郴州市桂阳县工业园燕山项目区

邮政编码：410200

电话号码：

传真：

有效页/Effective Page: 8

版次/Revision: 02

产品型别和批准日期/Product type and approval date

型别	类型	批准日期
XL100	轻型运动类	2020 年 06 月 05 日

合格审定基础和生产依据/Crtification basis and production basis

1. 型号合格审定基础

型别

审定基础

«TableStart:1»«sectionName» «actionSectionEdit»«TableEnd:1»

2. 生产依据

XL100

发动机	发动机数量:	1	发动机	活塞发	发动机	0-
			类型:	动机	型号:	200-
						D

发动机限制 100hp, 最大转速 2750 rpm。

螺旋桨 螺旋桨型号: 1A162/TCD、XL10
麦考利螺旋桨系统公司 (McCauley Propeller Systems)
1A162/TCD 型 (2 叶固定桨矩),

或

螺旋桨限制 XL10 螺旋桨转速限制 最大转速 (限制) 2900 rpm (地面无来流状态最大转速 2400rpm) ;

麦考利螺旋桨限制最高转速 2750 (RPM)，超转小于最大转速 15%。

涡轮转速	N/A
限制值	

传递扭矩 100hp
限制值

辅助动力装置 N/A

辅助动力装置限制	N/A
----------	-----

燃油 燃油限制:

在地面时，驾驶舱内的油量指示器指示油位低于“MIN/TO”指示标记，禁止起飞；

若油量指示器在空中指示油量为油箱的 1/4，或在地面油位位于“MIN/TO”指示标记起飞后，必须 15 分钟之内着陆。

在油量指示计指向“E”指示标记时，油箱中剩余的油量不能确保飞行的安全。

认证的燃油的标准（和颜色）：

100LL 标准的航空汽油（蓝色）

100 标准的航空汽油（绿色）

燃油容量 燃油量（可用） 90.8 升

滑油 **滑油限制：**

滑油规格：SAE J1966 航空级无分散剂矿物油或 SAE J1899 航空级无灰分散剂油。油的规格必须符合 Teledyne Continental Motors (TCM) 服务信息函 SIL99-2B 的最新版本或其附录。

最大滑油温度 116℃

最小滑油压力 10 PSI

最大滑油压力 100 PSI

滑油容量 4.73 升

空速限制

符号	速度	校正空速	指示空速	备注

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

		(节)	(节)	
V_S	失速速度-干净构型	43	45	失速速度-襟翼收起
V_{S0}	失速速度-着陆构型	40	41	失速速度-襟翼 25°
V_{FE}	最大放襟翼速度: 襟翼 10° 襟翼 25° 襟翼完全放下	102 87 72	100 85 70	襟翼放下时不能超过该速度。
V_0	最大操作机动速度: 599 千克 544 千克 499 千克	91 87 82	89 85 80	在不超出结构限制的情况下飞机可能出现失速的最大速度。
V_A	设计机动速度	104	102	在超过此速度时不要进行完全或突然的操控动作，否则无法保证安全。
V_{NE}	最大限制速度（不可超越速度）	136	138	任何情况下不能超越的速度。
V_{NO}	最大结构巡航速度	124	124	除在稳定气流中小心操作外，不要超过此速度。

1、使用限制如下：

仅限“昼间- VFR 飞行”。

禁止飞入已知的结冰环境中。

禁止进行包括滚转、尾旋在内的特技飞行机动。

禁止在座舱门打开的情况下进行飞行。

禁止在速度高于 102 节（指示空速）时突然进行机动。

带动力失速时仰角不可超过 30°。

2、气象条件：

环境温度（摄氏度）：-25～50

地面风速（米/秒）：≤6

最大使用 实用升限 3200 米
高度

重心范围 **重心限制**

重心前限：小于等于 598.7 千克时，基准后 3.416 米处；476.3 千克时，基准后 3.353 米处；其间呈线性变化。

后端重心：基准后 3.477 米处。

参考基准：防火墙正面下部。

最大重量	项目	XL100
详细信息	最大滑行重量	600.5 千克
列表	最大起飞重量	598.7 千克
	最大着陆重量	598.7 千克
	空机重量	378.3 千克
	最大商务载重（包括选装项目重量）	最大有效载荷 220.4 千克
最大重量	最大停机坪重量	600.5 千克

测量基准 纵向测量基：尾椎左侧水平测量点连线；横向基准：座舱前顶部机翼过梁底部平面。

水平测量 电子水平仪
措施

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

平均气动弦 (MAC)	平均气动弦长 1219.2mm (48in)
最小飞行机组	1 人
座位数量	最大乘员数量: 2 2 人 (含机组 1 人)
操纵面运动范围	升降舵: $22^{\circ} \pm 1^{\circ}$ TEU/ $21^{\circ} \pm 1^{\circ}$ TED 方向舵: $25^{\circ} \pm 1^{\circ}$ L&R 副翼: $20^{\circ} \pm 1^{\circ}$ TEU/ $5^{\circ} \pm 1^{\circ}$ TED 襟翼偏度: 光洁 $0^{\circ} \pm 1^{\circ}$, 起飞 $10^{\circ} \pm 2^{\circ}$, 着陆 $25^{\circ} \pm 2^{\circ}$, 短距起降 $40^{\circ} \pm 2^{\circ}$ 升降舵调整片偏转角为 $22^{\circ} \pm 1^{\circ}$ TEU/ $30^{\circ} \pm 2^{\circ}$ TED
制造序号	00002、00003 架机及以后序列号。

设备	系统名称	设备名称	设备型号/件号	必须或选装
	21-空调	座舱可调通风装置	X1141000-001	必须
		座舱加热系统	X1141000-001	必须
		航电系统散热风扇	S4000-4	必须
	23 - 通讯	甚高频电台	GTR200 或 SL40	必须
	24 - 电源	12 伏, 60AMP 的交流发电机	X1500000-001	必须
		12 伏, 14.0AMP 小时主电池	PC545	必须
		12 伏, 备用电池	PS1208	必须
	25 - 设备/装备	飞行员手动调节的安全带和肩带	3178-2-021-2396	必须

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

		前排乘客手动调节的安全带和肩带	3178-2-021-2396	必须
		应急定位发射器 ELT	ELT 345 或 AK-450-C-2	可选
26 - 防火		灭火器	ZJJS055/QT-2019	可选
31 - 指示/记录系统		气动失速警报系统	X1143000-001	必须
		外部气温 (OAT) 探头	011-00978-00	必须
33 - 照明灯		座舱照明灯	CL5190	必须
		导航/频闪灯	左侧频闪灯 01-0790400-01 或 01-0790400-03 右侧频闪灯 01-0790400-02 或 01-0790400-04	必须
		着陆/滑行灯	01-0790385-00	必须
34 - 导航		PFD 显示器	GDU470 或 GDU370	必须
		MFD 显示器	GDU470	可选

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

		或 GDU375	
	G5 备用仪表	G5	可选
	姿态航向参考感应器 (ADAHRS)	GSU25 或 GSU73	必须
	应答机	GTX-335 或 GTX-327	必须
	磁罗盘	GMU11 或 GMU22	必须
77-发动机指示	发动机转速传感器	A-510-17	必须
	发动机参数转换盒	GEA24 或 GSU73	必须
79-滑油	滑油冷却器	10578R	必须
	滑油压力传感器	P165-5281	必须
	滑油温度传感器	S2335-1	必须

1、G300 限制：

禁止使用 MAP 页来进行引航导航。导航地图仅用于增强对飞行情境的了解。导航只能通过当前图表、数据和认证的导航设备完成；

禁止将 TERRAIN（地形）信息作为回避地形和障碍的主要依据。地形图仅可用于增强对飞行环境的了解；

由于不适应地球两极附近的磁场，禁止在下列区域使用 G300 进行导航：

北纬 70° 以北或南纬 70° 以南；

北纬 65° 以北，东经 75° 和 120° 之间；

南纬 55° 以南，东经 120° 和 165° 之间。

