

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: TC0096A-ZN

版次/Revision: 01

型别/Model:

PD4a

PD4b

批准人/Approved By:



职务/Title: 副局长

日期/date: 2025-12-31

本数据单是型号合格证（编号：TC0096A-ZN）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:_TC0096A-ZN), 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:

广州极飞科技股份有限公司

广州市黄埔区新瑞路9号1号楼101房

第一部分：PD4a 型别技术数据/ SECTION A: Model PD4a TECHNICAL DATA

A I. 概述 (General)

1. 产品型别: PD4a
2. 类别: 限用类航空器/ Restricted category airc
3. 型号合格证申请日期: 2024-01-24
4. 型号合格证批准日期: 2025-03-04

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: PC0084A-ZN

A III. 审定基础/Certification Basis

《中型民用无人驾驶航空器系统适航标准及符合性指导材料 (试行)》 (民航适函〔2024〕52 号) 中适用的适航要求, 详见《极飞 PD4a 中型农用无人驾驶航空器系统审定计划》 (文件编号: PD4a-CP-001, A1 版本)。

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

螺旋桨	螺旋桨型号:	PP-F6017
	类型/Type	可折叠螺旋桨
	数量/Quantity	4 套
	直径/Diameter	1530 mm
空速限制	最大飞行速度/ Max. Flight Speed	≤ 13.8 m/s
最大使用高度	最大飞行高度/ Max. Above Ground Level	30 m
最大重量详细信息列表	项目	PD4a
	最大起飞重量	128 kg (搭载播撒系统)
	空机重量	58 kg (搭载播撒系统)
最大重量	最大起飞重量/Maximum take-off weight 113 kg (搭载喷洒系统) 128 kg (搭载播撒系统) 115 kg (搭载吊运系统) 117 kg (搭载舱运系统)	
最小飞行机组	1 人/机 (1 pilot/UAS)	
航空器/Aircraft	a.外型尺寸/Overall Dimensions 3110×3118×764 mm (桨叶展开/propellers unfolded) 1723×1732×764 mm (桨叶折叠/propellers folded) 1053×1104×764 mm (桨叶折叠、机臂折叠/propellers & arms folded) b.机臂管材质/Arm Material 铝合金/Aluminum alloy c.防护等级/IP Rating	

	IPX6K d. 电机/Motor 配置数量/ Quantity 4 个 类型/Type 永磁无刷直流电机 额定功率（单电机）/ Rated Power (Single Motor) 4700 W 最大拉力（单电机）/ Max. Thrust (Single Motor) 55 kg e. 电调/ESC 持续工作电流/ Continuous Operating Current 120 A 最大输出电流/ Max. Output Current 360 A f. 极飞 B13970S 智能超充电电池/ XAG B13970S Smart Supercharge Battery 型号/ Model M1PPA13970B 电池类型/ Battery Type 聚合物锂离子电池 额定输出/ Rated Output 48.75 V/140 A 电池能量/ Energy Capacity 975 Wh 额定容量/ Rated Capacity 20000 mAh 充电环境温度/Charging Ambient Temperature 10 ~ 45 °C g. 最大飞行距离/Max. Flight Distance 2000 m h. 最大抗风等级/Maximum wind resistance level ≤3 级
通讯与操控系统 /Communication & Control System	a. 指挥和控制数据链路工作频率/Command and Control Data Link Operating Frequency 2.400~2.476 GHz ; 5.725 ~5.829 GHz b. 遥控器型号/Remote controller model 极飞 ACS4 智能手柄: M3ACS4A 极飞 SRC4 带屏遥控器: M3SRC4A c. 装机数量/No.of Installed Units 极飞 ACS4 智能手柄: 1 d. 信号距离（无干扰、无遮挡）/ Signal Range (no interference/ obstruction) 极飞 ACS4 智能手柄: 400 m 极飞 SRC4 带屏遥控器: 2000 m
使用限制 / Operational Limitations	a. 运行场景/Operating Scenario 植保、播种、投饵、运输等农林牧渔作业场景。 Applied in agricultural, forestry, animal husbandry, and fishery operations such as plant protection, spreading, feeding, and transportation. b. 运行地面区域/Operating ground area 不在人口密集区域上空飞行。 Not flying over densely populated areas.

	c.运行空域//Operating airspace 除非经空中交通管理机构批准，不在融合空域飞行。 Non-converged airspace unless approved by the Air Traffic Management authority. d.与空中交通管制的通讯/Communication with Air Traffic Control 不涉及（仅为农林牧渔作业场景）。 N/A(Only for Agricultural,Forestry,Animal Husbandry,and Fishery Operations Scenarios). e.载人/Carrying people 禁止载人。 Prohibited from carrying people. f.飞行规则/Flight Rules 视距内运行/VLOS. g.环境温度/Environmental Temperature 0℃~40℃ h.运行天气限制/Operating weather limitation 风力不超过 3 级的晴朗/多云/阴天天气（非雨雪、霜雾、雷暴、冰雹、沙尘和强风等恶劣天气条件）。 Sunny, cloudy, or overcast days with winds of force 3 or below.(Not in adverse weather conditions including rain, snow, frost, fog, thunder, hail, dust storms, and gale.) i.夜间运行条件/Night operating condition 具备夜间补充灯组。 Equipped with night fill light group. 注/Note: [1]: 本数据单中参数，如无条件特别说明，均按静止空气和海平面标准大气条件给出。/ The parameters in this datasheet, unless otherwise specified, are given under conditions of still air and standard atmospheric conditions at sea level. [2]: 未列出的其他技术参数，可详见《极飞 PD4a 型无人驾驶航空器系统设计特征和使用场景说明报告》（文件编号：PD4a-EAR-001，版本 A2 及后续批准版次）。/For the other parameters not listed, please refer to 《XAG PD4a Unmanned Aerial Vehicle System Design Features and Usage Scenario Description Report》（ Document ID：PD4a-EAR-001,Version A2 and subsequent approved versions) [3]: 无人机空机重量制造误差为±3%。/ The manufacturing tolerance for the empty weight of the drone is ±3%.
--	--

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

1.《极飞 PD4a 型无人驾驶航空器系统设计特征和使用场景说明报告》(文件编号:PD4a-EAR-001, 版本 A2 及后续经批准的版本)

XAG PD4a Unmanned Aerial Vehicle System Design Features and Usage Scenario Description Report(Document ID : PD4a-EAR-001,Version A2 and subsequent approved versions)

2.《极飞 PD4a 型无人驾驶航空器系统产品使用说明书》（文件编号：PX4a-EAR-009，版本 A6 及后续经批准的版本）

XAG PD4a Unmanned Aerial Vehicle System Product Instruction Manual (Document ID: PX4a-EAR-009, Version A6 and subsequent approved versions)

3.《极飞科技 2024 款农业无人机维修保养手册》（文件编号：PD4a/PX4a-EAR-010，版本 A2 及后续经批准的版本）

XAG 2024 Agricultural Drone Maintenance Manual(Document ID : PD4a/PX4a-EAR-010,Version A2 and subsequent approved versions)

A VI. 注释/Notes

注释

第二部分：PD4b 型别技术数据/ SECTION B: Model PD4b TECHNICAL DATA

B I. 产品型别和批准日期/ Model and Approval Date

1. 产品型别：PD4b
2. 批准日期：2025-12-29

B II. 生产依据 Production Basis

依据生产许可证（PC）生产，生产许可证编号：PC0084A-ZN

B III. 审定基础/Certification Basis

《中型民用无人驾驶航空器系统适航标准及符合性指导材料（试行）》（民航适函〔2024〕52 号）中适用的适航要求，详见《极飞 PD4b 中型农用无人驾驶航空器系统审定计划》（文件编号：PD4b-CP-001，A3 版本）。

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

螺旋桨	螺旋桨型号：	PP-F6317
	类型/Type	可折叠螺旋桨
	数量/ Quantity	4 套
	直径/ Diameter	1600 mm
空速限制	最大飞行速度 /Max. Flight Speed	≤13.8 m/s
最大使用高度	最大飞行高度/Max. Above Ground Level	30 m
最大重量详细信息列表	项目	PD4b
	最大起飞重量	140 kg(搭载播撒系统)
	空机重量	60 kg(搭载播撒系统)
最大重量	最大起飞重量/Maximum take-off weight 136 kg（搭载喷洒系统） 140 kg（搭载播撒系统） 130 kg（搭载吊运系统） 134 kg（搭载舱运系统）	
最小飞行机组	1 人/机（1 pilot/UAS）	

航空器/Aircraft	a.外型尺寸/Overall Dimensions 3250×3254×765 mm (桨叶展开/propellers unfolded) 1798×1807×765 mm (桨叶折叠/propellers folded) 1057×1016×765 mm (桨叶折叠、机臂折叠/propellers & arms folded) b.机臂管材质/Arm Material 铝合金/Aluminum alloy c.防护等级/IP Rating IPX6K d.电机/Motor 配置数量/ Quantity 4 个 类型/Type 永磁无刷直流电机 额定功率 (单电机) / Rated Power (Single Motor) 4850W 最大拉力 (单电机) / Max. Thrust (Single Motor) 56kg e.电调/ESC 持续工作电流/ Continuous Operating Current 140 A 最大输出电流/ Max. Output Current 380 A f.极飞 B141050 智能超充电电池/ XAG B141050 Smart Supercharge Battery 型号/ Model M1PPA141050A 电池类型/ Battery Type 聚合物锂离子电池 额定输出/ Rated Output 52.5 V/140 A 电池能量/ Energy Capacity 1050 Wh 额定容量/ Rated Capacity 20000 mAh 充电环境温度/Charging Ambient Temperature 10 ~ 45 °C g.最大飞行距离/Max. Flight Distance 2000 m h.最大抗风等级/Maximum wind resistance level ≤3 级
通讯与操控系统/Communication & Control System	a.指挥和控制数据链路工作频率/Command and Control Data Link Operating Frequency 2.400~2.476 GHz ; 5.725 ~5.829 GHz b.遥控器型号/Remote controller model 极飞 ACS4 智能手柄: M3ACS4A 极飞 SRC5 带屏遥控器: M3SRC5A c.装机数量/No.ofInstalled Units 极飞 ACS4 智能手柄: 1 d.信号距离 (无干扰、无遮挡) / Signal Range (no interference/ obstruction) 极飞 ACS4 智能手柄: 400 m 极飞 SRC5 带屏遥控器: 2000 m
使用限制 /	a.运行场景/Operating Scenario

Operational Limitations	植保、播种、投饵、运输等农林牧渔作业场景。 Applied in agricultural, forestry, animal husbandry, and fishery operations such as plant protection, spreading, feeding, and transportation. b. 运行地面区域/Operating ground area 不在人口密集区域上空飞行。 Not flying over densely populated areas. c. 运行空域/Operating airspace 除非经空中交通管理部门批准，不在融合空域飞行。 Non-converged airspace unless approved by the Air Traffic Management authority. d. 与空中交通管制的通讯/Communication with Air Traffic Control 不涉及（仅为农林牧渔作业场景）。 N/A(Only for Agricultural, Forestry, Animal Husbandry, and Fishery Operations Scenarios) e. 载人/Carrying people 禁止载人。 Prohibited from carrying people. f. 飞行规则/Flight Rules 视距内运行/VLOS. g. 环境温度/Environmental Temperature 0℃~40℃ h. 运行天气限制/Operating weather limitation 风力不超过 3 级的晴朗/多云/阴天天气（非雨雪、霜雾、雷暴、冰雹、沙尘和强风等恶劣天气条件）。 Sunny, cloudy, or overcast days with winds of force 3 or below.(Not in adverse weather conditions including rain, snow, frost, fog, thunder, hail, dust storms, and gale.) i. 夜间运行条件/Night operating condition 具备夜间补充灯组。 Equipped with night fill light group. 注/Note: [1]: 本数据单中参数，如无条件特别说明，均按静止空气和海平面标准大气条件给出。/The parameters in this datasheet, unless otherwise specified, are given under conditions of still air and standard atmospheric conditions at sea level. [2]: 未列出的其他技术参数，可详见《极飞 PD4b 型无人驾驶航空器系统设计特征和使用场景说明报告》（文件编号：PD4b-EAR-001，版本 A1 及后续批准版次）。/ For the other parameters not listed, please refer to 《XAG PD4b Unmanned Aerial Vehicle System Design Features and Usage Scenario
-------------------------	---

	Description Report》 (Document ID : PD4b-EAR-001,Version A1 and subsequent approved versions) [3]: 无人机空机重量制造误差为±3% 。/The manufacturing tolerance for the empty weight of the drone is ±3%.
--	--

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

1. 《极飞 PD4b 型无人驾驶航空器系统设计特征和使用场景说明报告》（文件编号：PD4b-EAR-001，版本 A1 及后续经批准的版本）
XAG PD4b Unmanned Aerial Vehicle System Design Features and Usage Scenario Description Report(Document ID : PD4b-EAR-001,Version A1 and subsequent approved versions)
2. 《极飞 PD4b 型无人驾驶航空器系统产品使用说明书》（文件编号：PD4b-EAR-008，版本 A1 及后续经批准的版本）
XAG PD4b Unmanned Aerial Vehicle System Product Instruction Manual (Document ID: PX4b-EAR-008， Version A1and subsequent approved versions)
3. 《极飞科技 2025 款农业无人机维修保养手册》（文件编号：PD4b/PX4b-EAR-009，版本 A2 及后续经批准的版本）
XAG 2025 Agricultural Drone Maintenance Manual(Document ID : PD4b/PX4b-EAR-009,Version A2 and subsequent approved versions)

B VI. 注释/Notes
注释

第三部分：管理信息/SECTION C: ADMINISTRATIVE INFORMATION

C I.型号持有人记录/Type Certificate Holder Record
广州极飞科技股份有限公司/GUANGZHOU XAIRCRAFT TECHNOLOGY CO.,LTD.

C 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
TC0096A-ZN	00	初次颁发	2025 年 3 月 4 日
TC0096A-ZN	01	变更注册地址， 新增型别，重新颁发	2025 年 12 月 29 日