
Raefly CP900 多旋翼飞行平台

使用说明书



雷迅飞行（广州）技术有限公司

免责声明

请严格遵守手册安装与使用该产品，如有不正确的使用，而造成的损害或损失，我司不承担相应的损失及赔偿责任。本手册中的内容按产品制造时的状态提供，我司保留根据系统变更及工作需要变更手册内容的权利；除非适用的法律另有规定，否则不对文档的准确性、可靠性和内容作出任何类型的明确或默许的保证。

本公司仅在产品质保期内提供售后服务，本公司不对一切用途进行可靠性担保；任何理由、任何情况下导致的直接、间接、衍生、意外伤害等损失或惩罚，本公司概不负责。

本产品为民用无人机产品，仅限于民事用途；严禁任何用于任何破坏或威胁人类生命的用途。

一旦使用，即视为对本声明内容的认可和接受。

本说明书版权归雷迅飞行（广州）技术有限公司所有；未经许可不得擅自或抄录本手册。

安全提示

- 无人机非玩具，请遵守当地法律法规合法飞行
- 如在中国大陆使用，请务必进行实名登记，商业运行需购买第三者保险
- 禁止在管制空域、民航净空区、军事及行政机构、交通道路等敏感区域飞行。
- 请勿在暴风雨天飞行

目录

Raefly CP900 多旋翼飞行平台	1
免责声明	2
安全提示	2
系统构成	4
组装教程	6
安全概要	8
安全操作	8
飞行前检查	8
操作规范	9
应急处理措施	9
电池安全须知	9
遥控器连接与飞行前检查	10
航线规划	10
常用飞行模式简介	12
起飞	12
技术参数	13

系统构成



注：电池与遥控器为可选配置，以实物为准。

开箱组件效果



组装教程

组装机身



取出起落架，向上拉起固定环，将脚架碳管插入脚架固定孔中；向右旋转固定环，使红色标记对中中部螺丝槽位。左右两侧脚架安装方法一致。



将机身从运输箱中取出，并取出固定螺旋桨的桨夹；并舒展机臂；使其笔直。



将固定环推入固定槽中，并向右顺时针旋转固定环，使固定环红色点位与机身红色点位处于同一直线。以相同方法固定四个机臂。



将左右两片螺旋桨从两侧方向舒展成一条直线。



安装天线



将 RTK 天线插入天线安装位；并顺时针旋转使其牢固安装到飞行器中。



将图传（如有）天线插入安装位，顺时针旋转使其牢固安装到飞行器中，如有条件可增加热熔胶或者固定胶；防止在使用中松动。



将智能电池（选配）插入电池仓，并旋转黄色的固定旋钮，使其竖直于安装面，卡定电池。



安装完成效果图

地面站下载

Raefly CP900 的地面站控制软件为 QGroundControl 软件（安卓遥控器已经预装了 QGC 地面站软件），您也可以前往 <http://qgroundcontrol.com/>进行下载。

安全概要

飞行前，请认真阅读本章节关于安全要求的信息，以保证安全正确地使用本产品。

安全操作

- 请勿靠近转动的螺旋桨和电机，靠近前请确认无人机电机已锁定
- 起飞前需确保动力电池、遥控器电量充足，飞行时需确保足够的电量进行返航。
- 远离人群飞行，并做好安全防范措施。
- 非专业技术人员不得擅自拆卸或变更飞机设计、固件程序、参数配置；否则将会导致严重损坏。

飞行前检查

请在飞行前进行必要的飞行检查。

- 螺旋桨、电机、机臂、RTK 天线、图传天线稳固性检查
- 电机转向及工作状态检查
- 动力电池、地面站电源、链路检查
- 飞行模式确认、航线及 GPS 状态检查

操作规范

- 物品签收后，请及时确认物品是否齐全、有无物品因运输导致的损坏及稳固性破坏等。
- 初次飞行理应由具有专业技术能力的飞行人员操作，飞行前仔细严格执行飞行前检查程序，做好安全飞行预案。
- **飞行机组成员：操作员，副操作员。**操作员（机长）对无人机运行期间的安全承担责任，需保证飞行操作规范，保障飞行安全采用正确的飞行应急措施。副操控员在操作员进行遥控飞行时，通过地面站进行无人机状态检测，为操作员报送飞行高度、飞行速度以及故障警报等无人机状态信息。
- 飞行前理应熟悉当地环境，尤其是地形地貌、建筑物高度以及电力/通信电网布局等，防止飞行时撞击导致财产损失。

应急处理措施

- 飞行前地面站出现警报信息时，理应按照提示信息进行故障排除处理，如无法辨别警报请联系我司技术人员，切勿带故障强制起飞。当飞行时，出现紧急警报信息，请立即跳转到引导降落航线或采取紧急降落措施，将无人机降落至安全区域进行故障处理。
- 紧急救机措施：
 1. **一键返航 RTL** 适用：信号弱、电量不足、视野丢失；禁忌：周边障碍物密集、返航高度不足时禁用。
 2. **自动降落 Land** 适用：遥控器失灵、环境复杂不适合返航；优势：原地平缓降落，避免远距离碰撞。
 3. **失控保护设置（事前预防）** 提前在飞控设置：失联动作 = 自动降落（城市密集区域优先）
 4. **姿态模式/定高模式切换** 所有故障通用救机档位，GPS 失效、磁干扰等。

电池安全须知

警告：

- 电池严禁接触液体或其他容易造成短路的物体，严禁在潮湿天气中使用电池，否则可能会导致自燃或者自爆。
- 严禁使用过充、过放、鼓包、漏液，包装受损电池。
- 禁止以任何方式拆解或用尖利物品刺穿电池
- 禁止无人看守时充电，如电池起火可使用沙土或干粉灭火器进行灭火
- 电池使用后，应在电池恢复常温后再进行充电操作，否则将影响电池寿命。

须知：

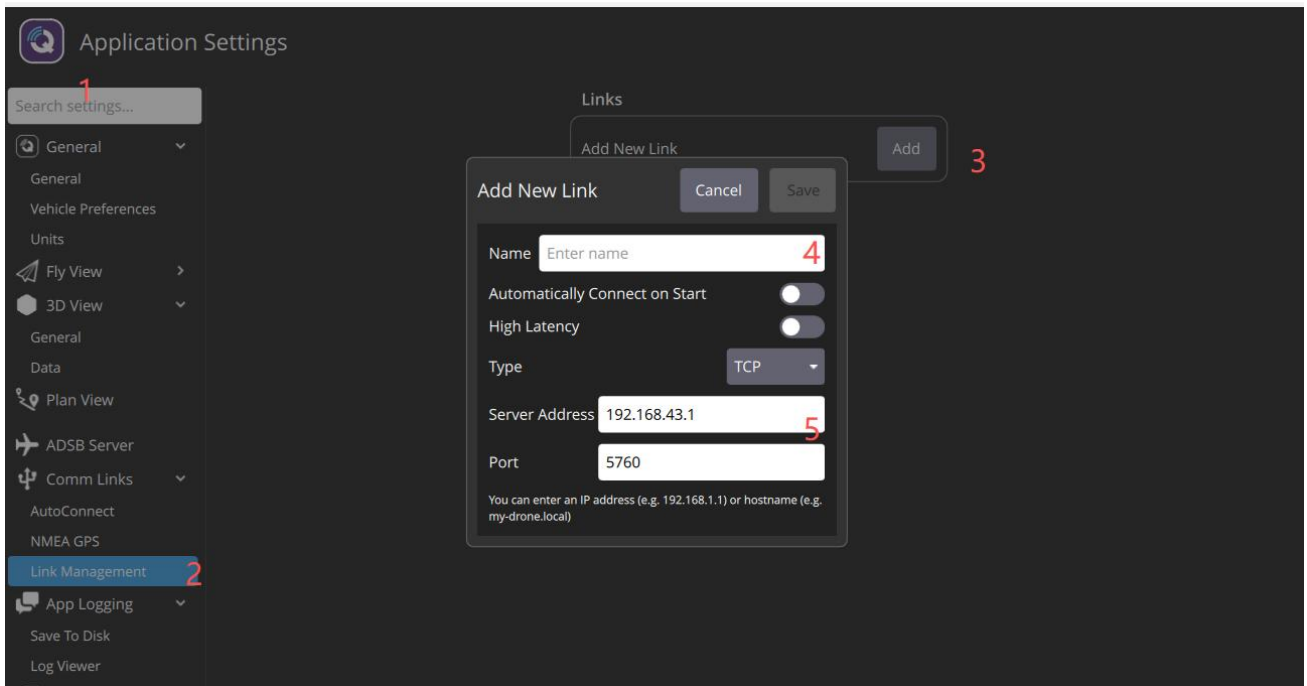
- 长时间存放请放电至 3.7V/节（6S 电池 22.2v，12s 电池 44.4v）

- 本产品常用配置电池为半固态或全固态电池，空电电压为 2.5V/节，一般放可至 3.1V/节，12S 电池最低可放至 37V。电池电量不足，会导致无人机坠毁，需保留足够的返航电量。

遥控器连接与飞行前检查

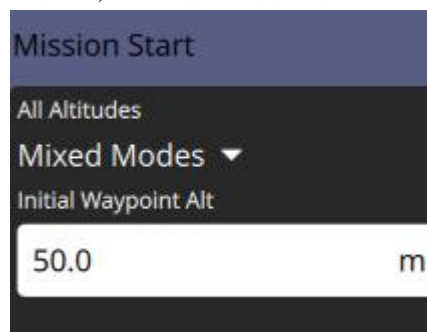
遥控器连接与飞行前检查，可访问 [bilibili 网站](#) 搜索“Raefly-雷迅飞行”获取视频教程。也可以直接访问：

[【教程】Raefly CP900 多旋翼飞行平台使用教程 2-飞行前教学_bilibili](#)



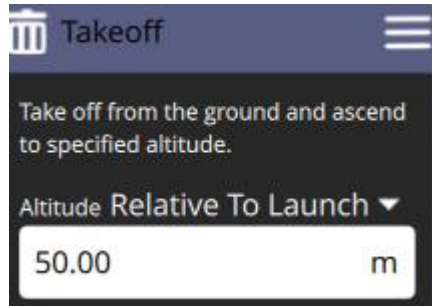
航线规划

点击  图标，进入航线规划界面；设置航线默认高度

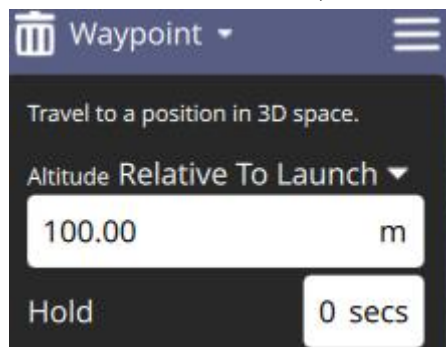




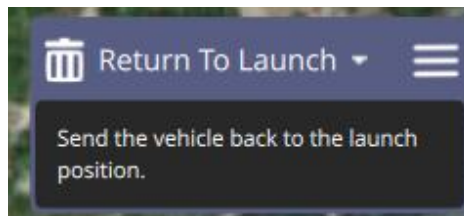
点击左边图标，添加起飞命令，并设置起飞高度多少米，然后开始航线。



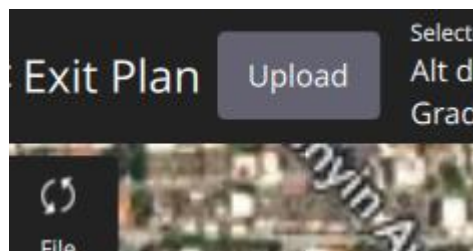
点击图标，点击地图中期望飞行器飞往的航点位置，创建航点；设置完所有期望的航点和命令；



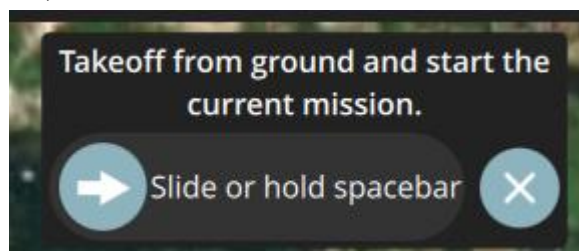
在最后一个航点命令中，增加返航指令。



编辑完成后，点击上传按钮



返回至主页，滑动任务确认滑条，即可开始自动任务。



常用飞行模式简介

- Stabilize: 飞控仅保持机身水平，不定高、不锁位置；需要较高的操作水平；如果熟练操作可作为 GPS 失效；动力失效等故障的优先应急模式；也是检验飞机飞行状态的优选模式。
- AltHold (定高)：气压计锁高度，水平会漂移，无 GPS 也能用。可作为非熟练操作手的 GPS 失效等故障的应急飞行模式；将油门置于中位，飞机将保持高度；在地面站时，需要将油门杆推到 60%才能起飞。
- Loiter (定点)：GPS + 气压计同时锁高锁位置，松手原地悬停，航拍巡检通用。新手首选。

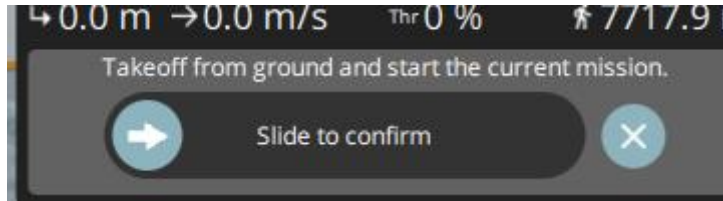
起飞

- 1) 打开无人机遥控器、并正确放置遥控器天线



- 2) 拨动无人机模式杆，确认飞行模式无误后，将模式切换至 Loiter 模式；油门杆下拉到最低，方向杆拉到最右处，等待无人机解锁。

- 3) 油门杆保持中位以上，飞机将垂直上升高度起飞，保持油门杆处于中位，无人机将保持高度，同时俯仰横滚操纵杆保持中位时，无人机将悬停在空中保持位置。
- 4) 如果您需要飞机执行航线任务（需在飞行前写入航线任务），可将飞行模式切换至 AOTU 模式，
- 5) 全自动航线操作：
上传航线后，切换到 AOTU 模式，往右图标



无人机自动解锁爬升到指定高度后，将进入自动航线，无须人工介入操作，但操作员应保持警惕，监控飞机状态。

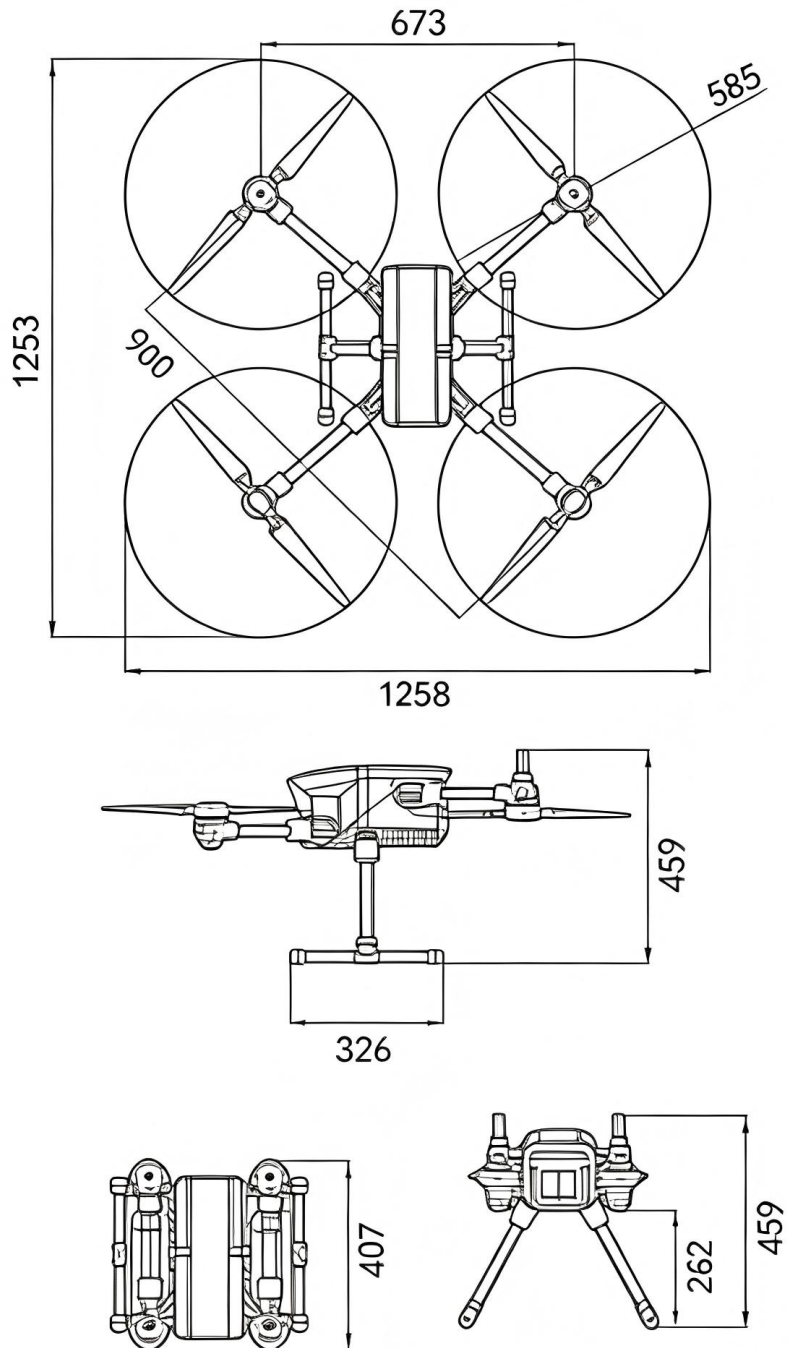
全自动飞行模式下，返航降落**无须人工介入**。

- 6) 当飞机降落后，等待飞机自动上锁锁定点或者油门杆下拉到最低，方向杆拉到最左处进行手动上锁。

技术参数

轴距	950mm
展开尺寸	1253×1258×459mm
折叠尺寸	407×421×459mm
桨叶尺寸	23 inch
动力系统	DroneCAN@12S
空机重量	3.9kg
空载起飞重量	7.9kg
最大载荷	2kg
电池仓尺寸	210×130×80mm
推荐电池	25000 mAh (12S)
抗风等级	5 级
IP 等级	IP54
最大飞行速度	20 m/S

<p>续航</p>	<p>76 分钟@空载 58 分钟@1.2kg</p>
-----------	---------------------------------



法律法规

- 所有人理应熟知并自觉遵守当地的法律与法规，履行实名登记、国籍登记等手续，其中在中国大陆地区使用理应遵循《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》的要求，进行实名登记，经营性飞行需取得运营合格证并持有无人机操作员执照，购买第三者保险。进入管制空域飞行，向管理部门申请空域与飞行计划。

中国大陆相关系统链接：

中国民用驾驶航空器综合管理平台：<https://uom.caac.gov.cn/#/login>

操作员执照：三类以上多旋翼执照（CAAC）

第三者保险：太平洋微信公众号、平安保险等

注：根据中国《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》标准，本产品为小型电动多旋翼无人机。

保养与维护

- 飞行架次达到 500 架次时，需要进行系统维护，更换舵机、螺旋桨、受损线材等易损元件。
- 使用后，需及时清除表面杂物，防止机身被腐蚀
- 请勿在潮湿或高腐蚀性物质附近使用，在河道、海边等高盐环境中使用，需及时清洗机身，防止螺丝、机身等部件被腐蚀，已腐蚀的部件应及时更换。
- 请勿在-20°C以下的低温或 60°C以上高温环境中使用
- 在沙尘、雨水天气中，需做好防护措施，需要特别检查空速管是否被堵塞。