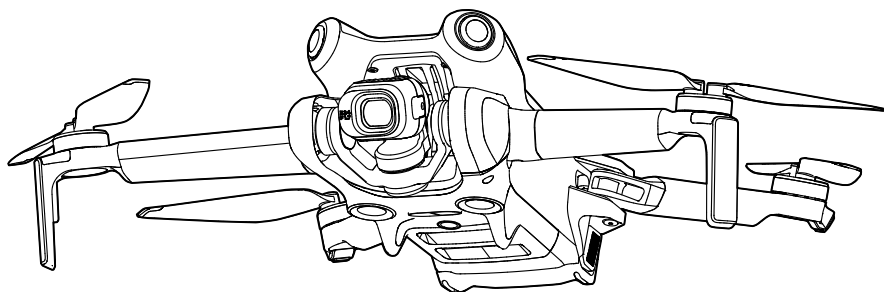


dji MINI 4 PRO

用户手册

v1.4 2024.06





本手册版权和所有权属深圳市大疆创新科技有限公司及其关联方（统称“DJI”）所有，任何人（及单位）未经 DJI 书面授权，不得以复制、扫描储存、传播、转印、出售、转让、更改内容等任何方式自行或供他人使用本手册的全部或部分内容。本手册及其内容仅用于操作和使用本产品，不得用作其他用途。

快速搜索关键词

PDF 电子文档可以使用查找功能搜索关键词。例如在 Adobe Reader 中，Windows 用户使用快捷键 Ctrl+F，Mac 用户使用 Command+F 即可搜索关键词。

点击目录跳转

用户可以通过目录了解文档的内容结构，点击标题即可跳转到相应页面。

打印文档

本文档支持高质量打印。

修订日志

版本	日期	修订内容
v1.2	2023.12	新增飞行辅助影像功能、智能跟随自动模式、视觉定位与避障开关等。

阅读提示

符号说明

⚠ 重要注意事项

💡 操作、使用提示

📖 词汇解释、参考信息

使用建议

DJI™ 为用户提供了教学视频和以下文档资料：

1. 《安全概要》
2. 《快速入门指南》
3. 《用户手册》

建议用户首先观看教学视频和《安全概要》，再阅读《快速入门指南》了解使用过程。获取详细产品信息请阅读《用户手册》。

获取教学视频

用户可点击以下链接或扫描二维码观看教学视频，确保正确、安全地使用本产品。



<https://s.dji.com/guide66>

下载 DJI Fly App

请务必连接 DJI Fly App 使用本产品。扫描以上二维码以获得下载地址。

- ⚠ • 带屏遥控器已内置 DJI Fly App。使用不带屏遥控器，需自行下载 DJI Fly App 至移动设备后使用。
- 查看 DJI Fly App 支持的 Android 和 iOS 系统版本，请访问 <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>。

* 为保证飞行安全，未连接、未登录 App，以及中国大陆地区用户未绑定手机完善注册信息进行飞行时，飞行器将被限高 30 m，限远 50 m。在中国大陆地区使用飞行器的用户，需根据中国民用航空局的相关规定完成实名登记，请通过民航局无人机实名登记系统登记，或直接在 DJI Fly App 中进行登记操作。如需了解更多信息，请访问 <https://uas.caac.gov.cn>

下载调参软件

通过以下地址下载 DJI ASSISTANT™ 2（消费机系列）调参软件：

<https://www.dji.com/downloads/software/dji-assistant-2-consumer-drones-series>

-
-  • 本产品的工作环境温度为 -10℃至 40℃，根据电子元器件适用温度的等级划分，不满足需要更高适应条件的军工级（-55℃至 125℃）要求。请在满足使用场景的环境下合理使用飞行器。
-

目录

阅读提示	3
符号说明	3
使用建议	3
获取教学视频	3
下载 DJI Fly App	3
下载调参软件	4
产品概述	10
简介	10
功能亮点	10
首次使用	11
准备飞行器	11
准备遥控器	13
激活飞行器	14
绑定飞行器与遥控器	14
固件升级	14
部件名称	15
飞行器	15
DJI RC 2 遥控器	16
DJI RC-N2 遥控器	18
飞行与安全	20
飞行环境要求	20
飞行限制	20
GEO 地理围栏系统	20
飞行限制功能	21
高度和距离限制	21
飞行解禁	22
飞行前检查	22
基础飞行	23
自动起飞 / 自动降落	23
手动启动 / 停止电机	23
操控飞行器	25
飞行步骤	26
航拍提示和技巧	26

智能飞行功能	27
焦点跟随	27
大师镜头	33
一键短片	34
延时摄影	36
航点飞行	38
定速巡航	43
飞行器	46
飞行挡位	46
飞行器状态指示灯	47
自动返航	48
高级智能返航	49
降落保护	52
精准降落	53
视觉系统与三维红外传感系统	54
观测范围	54
使用场景	55
高级辅助飞行系统	56
降落保护	57
飞行辅助影像	57
碰撞预警	58
飞行数据	58
螺旋桨	58
安装	59
拆卸	59
智能飞行电池	60
智能飞行电池功能	60
使用智能飞行电池	61
充电	62
安装 / 拆卸电池	65
云台相机	66
云台概述	66
云台跟随模式	66
相机概述	67
影像储存及导出方式	68

手机快传	68
使用步骤	68
遥控器	71
DJI RC 2	71
操作	71
遥控器指示灯	76
遥控器提示音	76
遥控器通信范围	77
遥控器对频	77
触摸屏操作	78
遥控器高级功能	80
DJI RC-N2	81
操作	81
遥控器电量指示灯	84
遥控器提示音	85
遥控器通信范围	85
遥控器对频	86
DJI Fly App	88
主页	88
相机界面	88
按键介绍	88
界面快捷操作	92
系统设置	93
安全	93
操控	93
拍摄	94
图传	95
关于	95
附录	97
规格参数	97
适配性	104
固件升级	104
使用 DJI Fly App 升级	104
使用 DJI Assistant 2（消费机系列）升级	104

增强图传	105
安装实体 nanoSIM 卡	106
安装 DJI 增强图传模块至飞行器	106
开启增强图传	108
拆卸 DJI 增强图传模块	109
安全策略	109
遥控器使用注意事项	109
4G 传输网络要求	110
Mini 4 Pro 噪声测试结果	110
售后保修信息	110

产品概述

本章主要介绍本产品的功能特点。

产品概述

简介

DJI Mini 4 Pro 飞行器配备全向视觉系统以及底部三维红外传感系统，能在室内外稳定悬停、飞行，具备自动返航及全向障碍物感知功能。飞行器采用折叠设计，超轻小机身重量仅不到 249 g，携带轻便。飞行器搭配智能飞行电池，最长飞行时间约 34 分钟；飞行器搭配长续航智能飞行电池，最长飞行时间提升至约 45 分钟。

飞行器可搭配 DJI RC 2 遥控器或 DJI RC-N2 遥控器使用，具体可参考遥控器章节。

功能亮点

云台相机性能：相机使用 1/1.3 英寸 CMOS 图像传感器，配合高精度三轴防抖云台，可稳定拍摄 4K 60fps HDR 及 4K 100fps 高清视频与 4800 万像素照片。支持横拍和竖拍两种拍摄模式且可一键切换，满足不同拍摄需求。新增 10-bit 色彩模式，D-Log M 带来方便快捷的后期调色体验，HLG 可提供更好的动态范围以及色彩表现。

图传性能：使用 O4 图传技术，在无干扰和无遮挡环境下，可达到最大 20 km 通信距离与最高 1080p 60fps 高清图传；支持 2.4 GHz、5.8 GHz、5.1 GHz 三个频段，并可智能切换。

智能飞行功能：全向避障的硬件基础搭配高级辅助飞行系统，能在用户保持打杆飞行的情况下快速识别并顺滑绕开各个方向的障碍物，使飞行更安全，拍摄更流畅。焦点跟随、大师镜头、一键短片、延时摄影、航点飞行、定速巡航等智能飞行功能助力轻松拍摄大片。

- ⚠
- 飞行器最大飞行速度为海平面附近无风环境下测得。最长飞行时间为无风环境时以 21.6 km/h（6 m/s）匀速飞行时测得。
 - 在开阔无遮挡、无电磁干扰的环境飞行，并且飞行高度为 120 m 左右，在 FCC 标准下遥控器可以达到最大通信距离（单程不返航）。
 - 部分国家和地区不支持 5.8 GHz 频段使用，此时飞行器会自动禁用该频段，请了解当地法律法规后合理使用。
 - 5.1 GHz 频段仅在部分法律法规允许的国家和地区可使用。
 - 长续航智能飞行电池仅部分国家和地区有售。请访问 DJI 官方商城了解更多信息。
 - 搭配长续航智能飞行电池使用时，起飞重量将超过 249 g。请注意遵守当地法律法规对于起飞重量的相关规定。

首次使用



点击链接或扫描二维码观看教学视频。

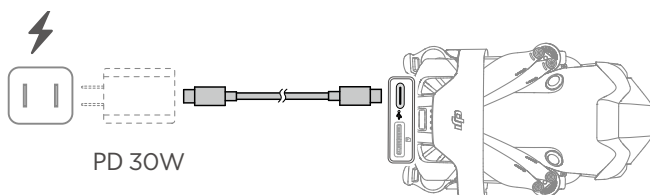


<https://s.dji.com/guide66>

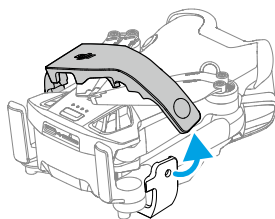
准备飞行器

飞行器出厂时处于收纳状态，请按照如下步骤展开飞行器。

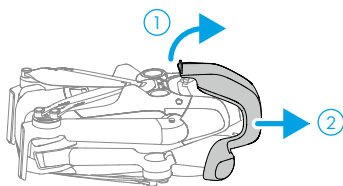
1. 首次使用需给智能飞行电池充电以唤醒电池。使用 USB 充电器连接飞行器的充电接口（USB-C）至交流电源充电。开始充电即可唤醒电池。



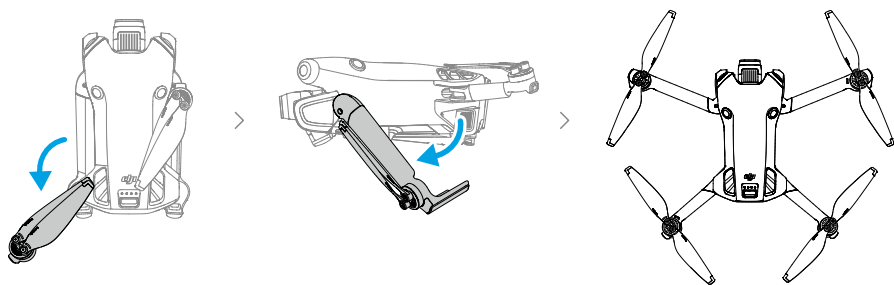
2. 移除束桨器。



3. 移除云台保护锁扣。



4. 展开飞行器。首先展开后机臂，然后展开前机臂，并展开所有桨叶。

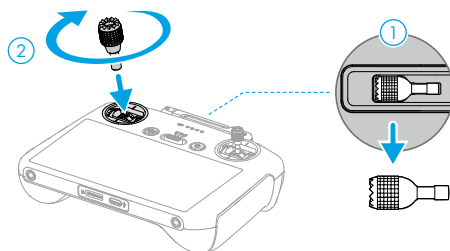


-
- ⚠ • 推荐使用 DJI 30W USB-C 充电器或其他支持 USB PD 快充协议的充电器。
- 飞行器的充电接口充电限制电压最大 12 V。
 - 开启飞行器电源之前，确保云台保护锁扣已移除、前后机臂均已展开，以免影响飞行器自检。
 - 不使用飞行器时，建议安装云台保护锁扣和束桨器。
-

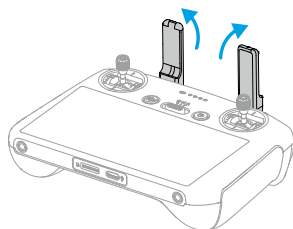
准备遥控器

DJI RC 2

1. 取出位于摇杆收纳槽的摇杆，安装至遥控器。



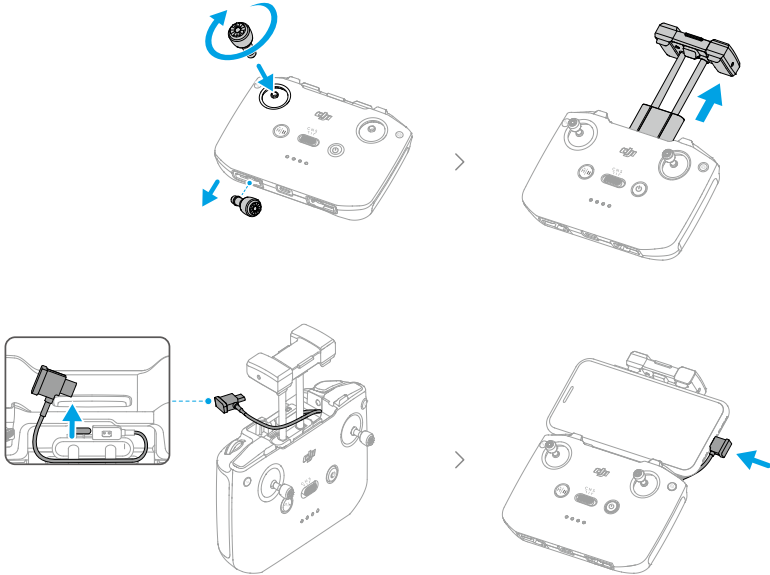
2. 展开天线。



3. 全新的遥控器需要激活才能使用。短按一次，再长按电源按键开启遥控器，根据屏幕提示激活遥控器。

DJI RC-N2

1. 取出位于摇杆收纳槽的摇杆，安装至遥控器。
2. 拉伸移动设备支架，并取出遥控器连接线手机端口（默认安装 Lightning 接口遥控器转接线，可根据移动设备接口类型更换相应的 USB-C 接口遥控器转接线）。将移动设备放置于支架后，将遥控器转接线插入移动设备。确保移动设备嵌入凹槽内，放置稳固。



⚠ • 连接安卓手机时，当系统弹出 USB 连接方式选项，请选择“仅充电”。选择其他选项有可能导致连接失败。

激活飞行器

全新的飞行器必须通过 DJI Fly App 激活。先短按再长按电源键，开启飞行器和遥控器，运行 DJI Fly 并根据界面提示操作。激活过程中需要使用互联网。

绑定飞行器与遥控器

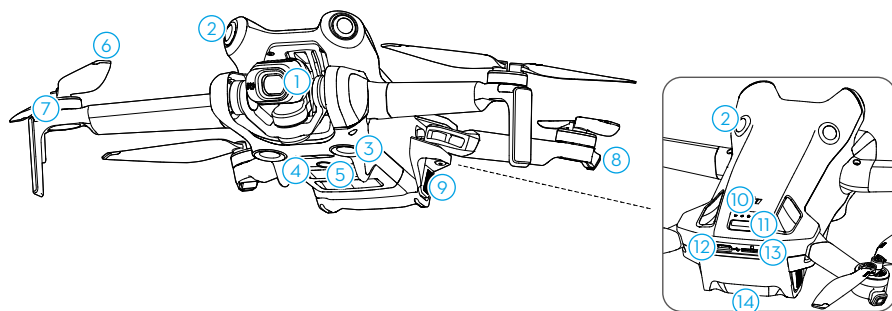
完成激活后，飞行器将默认与激活时使用的遥控器绑定。若自动绑定失败，请按 DJI Fly 提示绑定飞行器与遥控器，以获得更好的保修服务。

固件升级

若在激活飞行器与遥控器后，DJI Fly 提示有新固件可升级，推荐用户按照 DJI Fly 的提示进行升级，以获得更好的体验。

部件名称

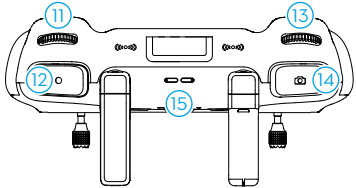
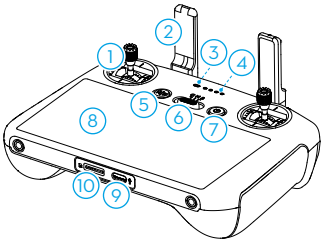
飞行器



- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. 一体式云台相机 | 8. 飞行器状态指示灯 |
| 2. 全向视觉系统 ^[1] | 9. 电池卡扣 |
| 3. 下视视觉系统 | 10. 电池电量指示灯 |
| 4. 三维红外传感系统 | 11. 电源按键 |
| 5. 补光灯 | 12. 充电 / 调参接口 (USB-C) |
| 6. 螺旋桨 | 13. microSD 卡槽 |
| 7. 电机 | 14. 智能飞行电池 |

[1] 全向视觉系统具备水平全向和上方障碍物感知能力。

DJI RC 2 遥控器



1. 摇杆

控制飞行器飞行，在 DJI Fly App 中可设置摇杆操控方式。可拆卸设计，便于收纳。

2. 天线

传输飞行器控制和图传无线信号。

3. 状态指示灯

显示遥控器的系统状态。

4. 电量指示灯

显示当前遥控器电池电量。

5. 急停 / 智能返航按键

短按使飞行器紧急刹车并原地悬停（GNSS 或视觉系统生效时）。长按启动智能返航，再短按一次取消智能返航。

6. 飞行挡位切换开关

用于切换飞行挡位。分别为平稳（Cine）、普通（Normal）与运动（Sport）。

7. 电源按键

短按查看遥控器电量；短按一次，再长按 2 秒开启 / 关闭遥控器电源。当开启遥控器时，短按可切换息屏和亮屏状态。

8. 触摸显示屏

可点击屏幕进行操作。使用时请注意为屏幕防水（如下雨天时避免雨水落到屏幕），以免进水导致屏幕损坏。

9. 充电 / 调参接口（USB-C）

用于遥控器充电或连接遥控器至电脑。

10. microSD 卡槽

可插入 microSD 卡。

11. 云台俯仰控制拨轮

拨动调节云台俯仰角度。

12. 录像按键

开始或停止录像。

13. 相机控制拨轮

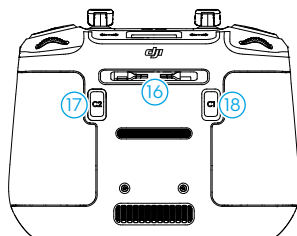
默认控制相机平滑变焦。可在 DJI Fly 相机界面 > 系统设置 > 操控 > 遥控器自定义按键页面设置为其它功能。

14. 对焦 / 拍照按键

半按可进行自动对焦，全按可拍摄照片。在录像模式时，短按返回拍照模式。

15. 扬声器

输出声音。



16. 摇杆收纳槽

用于放置摇杆。

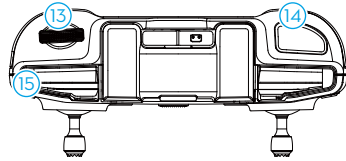
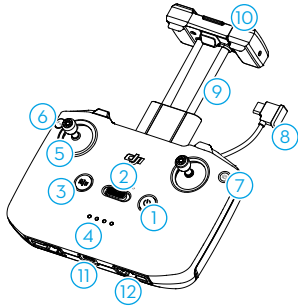
17. 自定义功能按键 C2

默认横拍 / 竖拍切换功能。可在 DJI Fly 相机界面 > 系统设置 > 操控 > 遥控器自定义按键页面设置为其它功能。

18. 自定义功能按键 C1

默认云台回中 / 朝下切换功能。可在 DJI Fly 相机界面 > 系统设置 > 操控 > 遥控器自定义按键页面设置为其它功能。

DJI RC-N2 遥控器



1. 电源按键

短按查看遥控器电量；短按一次，再长按 2 秒开启 / 关闭遥控器电源。

2. 飞行挡位切换开关

用于切换飞行挡位。分别为平稳（Cine）、普通（Normal）与运动（Sport）。

3. 急停 / 智能返航按键

短按使飞行器紧急刹车并原地悬停（GNSS 或视觉系统生效时）。长按启动智能返航，再短按一次取消智能返航。

4. 电量指示灯

显示当前遥控器电池电量。

5. 摇杆

控制飞行器飞行，在 DJI Fly App 中可设置摇杆操控方式。可拆卸设计，便于收纳。

6. 自定义功能按键

默认单击为云台回中 / 朝下切换功能，双击为横拍 / 竖拍切换功能。可在 DJI Fly 相机界面 > 系统设置 > 操控 > 遥控器自定义按键页面设置为其它功能。

7. 拍照 / 录像切换按键

短按一次切换拍照或录像模式。

8. 遥控器转接线

分别连接移动设备接口与遥控器图传接口，实现图像及数据传输。可根据移动设备接口类型自行更换。

9. 移动设备支架

用于放置移动设备。

10. 天线

传输飞行器控制和图传无线信号。

11. 充电 / 调参接口（USB-C）

用于遥控器充电或连接遥控器至电脑。

12. 摇杆收纳槽

用于放置摇杆。

13. 云台俯仰控制拨轮

拨动调节云台俯仰角度。按住自定义按键并转动云台俯仰控制拨轮可控制相机变焦。

14. 拍照 / 录像按键

短按拍照或开始 / 停止录像。

15. 移动设备凹槽

用于固定移动设备。

飞行与安全

本章节介绍飞行注意事项, 飞行限制区域, 基础飞行以及智能飞行功能。

飞行与安全

安装准备完成后，请先进行飞行培训或训练。飞行前请根据下列飞行要求和限制，选择合适的飞行环境。飞行时需严格遵守当地法律法规，切勿超过安全飞行高度。飞行前务必阅读《安全概要》以了解安全注意事项。

飞行环境要求

- 1. 恶劣天气下请勿飞行，如大风（风速 10.7 m/s 及以上）、下雪、下雨、有雾天气等。
- 2. 选择开阔、周围无高大建筑物的场所作为飞行场地。大量使用钢筋的建筑物会影响指南针工作，而且会遮挡 GNSS 信号，导致飞行器定位效果变差甚至无法定位。因此，请勿在阳台上或建筑物 10 m 范围以内起飞，飞行过程中建议飞行器至少距离建筑物 10 m 以上。起飞后确保听到语音提示“返航点已刷新”再继续飞行。若在建筑物附近起飞，返航点精度无法保证，因此自动返航过程中，请时刻留意飞行器当前位置，当飞行器接近返航点时，建议取消自动返航，手动控制飞行器降落至合适位置。
- 3. 在高海拔地区飞行，由于环境因素导致飞行器电池及动力系统性能下降，飞行性能将会受到影响，请谨慎飞行。当飞行器搭配智能飞行电池时，最大起飞海拔高度为 4000 m；当飞行器搭配长续航智能飞行电池时，最大起飞海拔高度为 3000 m；当飞行器搭配智能飞行电池，且和桨叶保护罩一起使用时，最大起飞海拔高度为 1500 m。当飞行器搭配长续航智能飞行电池使用时，请勿安装桨叶保护罩。
- 4. 飞行器刹车距离受飞行环境海拔影响，海拔越高，刹车距离越大。在海拔大于 3000 m 地区飞行时，用户应预留至少 20 m 的垂直刹车距离，25 m 的水平刹车距离，以保障飞行安全。
- 5. 飞行时，请保持在视线内控制，远离障碍物、人群、水面（建议距离水面 3 m 以上）等。
- 6. 请勿在有高压线，通讯基站或发射塔等区域飞行，以免遥控器受到干扰。
- 7. 在南北极圈内飞行器无法使用 GNSS 飞行，可以使用视觉系统飞行。
- 8. 请勿在移动的物体表面起飞（例如行进中的汽车、船只）。
- 9. 请勿在纯色物体表面或有强烈反光的物体表面起飞（例如车顶）。
- 10. 请勿在易燃易爆的环境中使用飞行器。

飞行限制

GEO 地理围栏系统

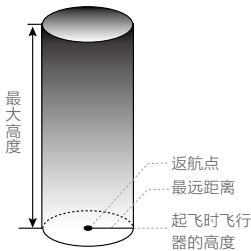
DJI 独立研发的 GEO 地理围栏系统是一个全球信息系统，通过提供与飞行安全和限制相关的信息协助用户制定飞行决策，并实时更新相关信息实现限飞区飞行限制功能。考虑部分用户的特殊飞行需求，如需要在限飞区内执行飞行任务，GEO 地理围栏系统同时提供限飞区解禁功能，用户可根据飞行区域的限制程度，采取相应的方式完成解禁申请。GEO 地理围栏系统不代表与当地法律法规一致，用户在每次飞行前，须自行咨询当地法律法规及监管要求，并对自身的飞行安全负责。更多 GEO 地理围栏系统信息，请访问 <https://fly-safe.dji.com>。

飞行限制功能

出于飞行安全考虑，DJI 飞行器默认开启 GEO 地理围栏系统飞行限制功能，包括 GEO 地理围栏系统的限飞区飞行限制以及高度和距离限制，帮助用户安全使用本产品。GNSS 有效时，限飞区飞行限制与高度和距离限制共同影响飞行；否则，飞行器仅受高度限制。

高度和距离限制

最大高度用于限制飞行器的飞行高度，最远距离用于限制飞行器的飞行距离。用户可以在 DJI Fly App 中设置。



飞行中未手动更新返航点

GNSS 信号佳

	飞行限制	DJI Fly App
最大高度	飞行高度将不能超过 DJI Fly App 中设置的最大高度	提示已达到最大限飞高度
最远距离	飞行器距离返航点的直线距离将不能超过 DJI Fly App 中设置的最远距离	提示已达到最大限飞距离

GNSS 信号不佳

	飞行限制	DJI Fly App
最大高度	- 环境光线正常时，限飞高度为相对起飞点高度 30 m。 - 环境光线过暗且三维红外传感系统生效时，限飞高度为相对地面 2 m。 - 环境光线过暗且三维红外传感系统失效时，限飞高度为相对起飞点高度 30 m。	提示已达到最大限飞高度
最远距离	无限制，无提示。	

-  • 每次开机过程中，若出现过一次 GNSS 信号等级大于或等于 2 时，限飞高度 2 m 或 30 m 的限制将自动解除，此后 GNSS 信号再次变弱时飞行器将不受高度限制。
- 飞行器由于惯性冲出设置的飞行范围后，遥控器仍有控制权，但无法控制飞行器飞得更远。
- 为保证飞行安全，请尽量避开机场、高速公路、火车站、地铁站以及市区等区域进行飞行；尽量在视距范围内飞行。

限飞区

限飞区是指 GEO 系统动态设定的各类飞行功能受到限制的区域，划分为禁飞区、授权区、警示区、加强警示区、限高区等。用户可以通过 DJI Fly App 实时获取相关信息，包含但不限于机场、大型活动现场、突发事件（如森林火灾等）、核电站、监狱、政府大楼及军事设施等。系统默认开启飞行限制功能，并在可能引起安全问题的区域内限制无人机起飞或飞行。DJI 官方网站上公布了全球已被飞行限制功能覆盖的限飞区域列表，详情请参考：<https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>。

飞行解禁

结合用户实际需求，DJI 提供了授权区解禁（Self-Unlocking）、特殊解禁（Custom Unlocking）。可通过网页端申请解禁。

授权区解禁是针对授权区进行解禁。用户可以选择在网页端 <https://fly-safe.dji.com> 申请解禁证书，通过 DJI Fly 同步解禁证书后进行解禁操作。也可以在授权区内执行起飞操作，根据 DJI Fly 弹窗提示解禁授权区。

特殊解禁是针对用户的特殊需求，为用户划定特殊飞行区域的一种解禁模式，此解禁按照用户解禁区域、需求不同，需用户提供不同的飞行许可文件，当前所有国家和地区的用户可通过网页端 <https://fly-safe.dji.com> 进行申请。

 为保证飞行安全，飞行器在进入解禁区域后，将无法飞出解禁区域，若返航点刷新在解禁区域外，飞行器将无法顺利返航。

飞行前检查

1. 束桨器、云台锁扣已移除。
2. 智能飞行电池和螺旋桨是否正确安装。
3. 遥控器、智能飞行电池以及移动设备是否电量充足。
4. 前、后机臂是否完全展开。
5. 电源开启后相机和云台是否正常工作。
6. 开机后电机是否能正常启动。
7. DJI Fly App 是否正常运行。
8. 确保云台相机、视觉系统摄像头以及红外传感器清洁。
9. 务必使用原厂配件或经过 DJI 认证的配件。使用非原厂配件有可能对飞行器的安全使用造成危险。
10. 确保已在 DJI Fly 中设置好避障行为，已根据当地法律法规设置好最大飞行高度、最远飞行距离以及返航高度。

基础飞行

自动起飞 / 自动降落

自动起飞

用户可选择使用自动起飞功能：

1. 打开 DJI Fly App，进入相机界面。
2. 根据界面提示，进行飞行前检查。
3. 确认安全起飞条件后，点击 ，长按按钮确定起飞。
4. 飞行器自动起飞，并于距离地面约 1.2 m 处悬停。

自动降落

用户可选择使用自动降落功能：

1. 确认安全降落条件，点击 ，长按按钮确定进入自动降落。
2. 飞行器下降过程中，用户通过点击屏幕的  按钮可退出自动降落过程。
3. 视觉系统正常工作时，降落保护生效。
4. 飞行器降落至地面并自行关闭电机。

 • 请选择合适的场地降落。

手动启动 / 停止电机

启动电机

执行掰杆动作可启动电机。电机起转后，请马上松开摇杆。

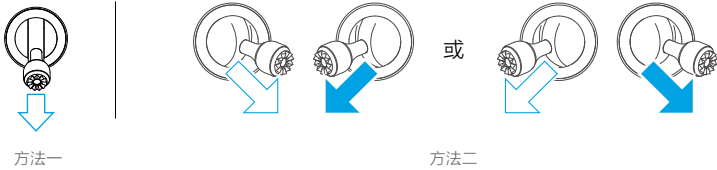


停止电机

电机起转后，有两种停机方式：

方法一：飞行器着地之后，将油门杆推到低的位置并保持直至电机停止。

方法二：飞行器着地之后，执行掰杆动作并保持直至电机停止。



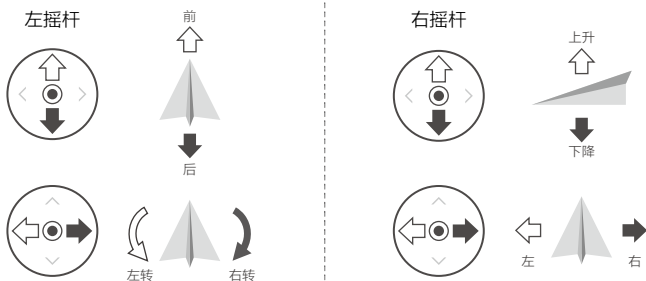
空中停机

空中停机将造成飞行器坠毁。DJI Fly App 中，允许空中紧急停桨的默认设置为“仅故障时”，即仅当飞行器在空中检测到严重故障（如：空中受到撞击、飞行器不受控制急速上升或下降、飞行器姿态不受控制连续翻滚、电机堵转等）时，用户执行掰杆动作 2 秒可以停止电机。允许空中紧急停桨也可设置为“任意时刻”，请谨慎选择。

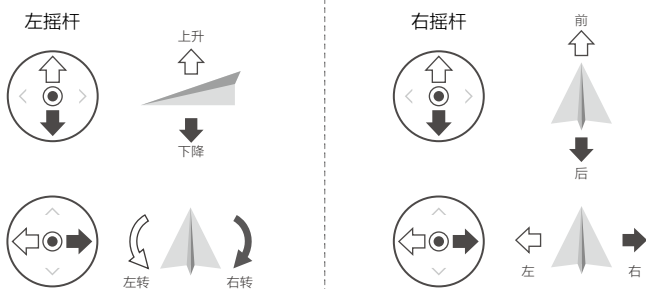
操控飞行器

使用遥控器摇杆可控制飞行器飞行，遥控器摇杆操控方式分为日本手、美国手和中国手，如下图所示。遥控器出厂时默认操控模式为美国手（Mode 2），具体操控方式详见遥控器章节。

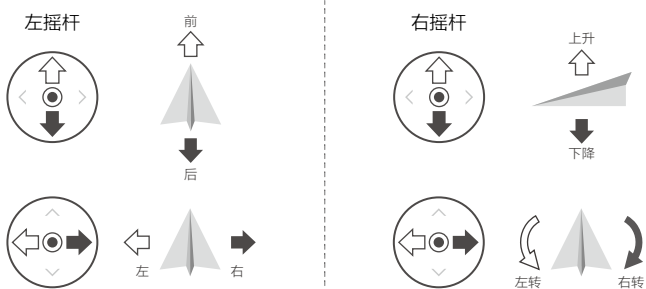
日本手 (Mode 1)



美国手 (Mode 2)



中国手 (Mode 3)



飞行步骤

1. 把飞行器放置在平整开阔地面上，用户面朝机尾。
2. 开启遥控器和飞行器。
3. 运行 DJI Fly App，进入相机界面。
4. 进入系统设置 > 安全页面，将避障行为设置为绕行或刹停，并设置安全的最大飞行高度和返航高度。
5. 等待飞行器自检完成，DJI Fly 无异常提示即可启动电机。
6. 往上缓慢推动油门杆，让飞行器平稳起飞。
7. 下拉油门杆使飞行器下降。
8. 落地后，将油门杆拉到最低的位置直至电机停止。
9. 停机后依次关闭飞行器和遥控器电源。

航拍提示和技巧

1. 执行飞行前检查。
2. 选择合适的云台工作模式。
3. 推荐在普通挡或平稳挡下进行拍照或录像。
4. 选择晴朗、少风的天气进行拍摄。
5. 根据拍摄需求设置相机，例如照片格式，曝光度等。
6. 飞行前可进行试飞，以帮助规划航线和取景。
7. 飞行过程中尽量小幅度地推杆以使飞行器平稳地飞行。

 • 起飞时务必将飞行器放置于平稳固定的平面上，不支持手持以及掌上起飞或降落。

智能飞行功能

焦点跟随



点击链接或扫描二维码观看教学视频。



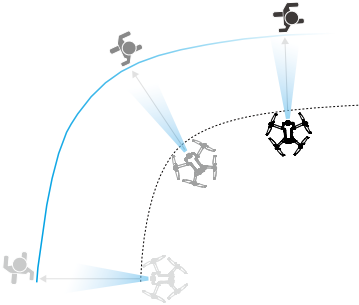
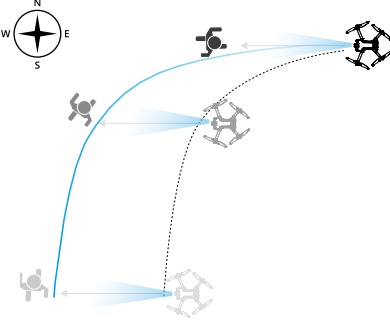
<https://s.dji.com/intelligent-flight>

焦点跟随包含聚焦、兴趣点环绕、智能跟随三种智能功能。

- 
- 请参考遥控器“操控飞行器”章节了解横滚杆、俯仰杆、油门杆及偏航杆详情。
 - 使用焦点跟随时，飞行器不会自动拍摄，用户需手动控制飞行器拍照或录像。

	聚焦	兴趣点环绕	智能跟随
描述	飞行器停留在当前位置不自主飞行，仅机头以及云台相机跟随目标移动。	飞行器以设定半径和速度环绕目标飞行。 环绕飞行速度会根据当前环绕半径和用户设置动态变化，最大飞行速度为 12 m/s。	飞行器与目标保持一定的距离和高度进行跟随，分为自动、追踪与平行三种跟随模式。 最大飞行速度为 12 m/s。
支持目标	• 静止目标 • 动态目标（特指人、车、船）		• 动态目标（特指人、车、船）
控制	用户打杆可以控制飞行器移动： • 横滚杆控制飞行器围绕目标旋转 • 俯仰杆控制飞行器靠近或远离目标 • 油门杆控制飞行器高度 • 偏航杆控制构图	用户打杆可以控制飞行器移动： • 横滚杆控制飞行器环绕速度 • 俯仰杆控制飞行器靠近或远离目标 • 油门杆控制飞行器高度 • 偏航杆控制构图	用户打杆可以控制飞行器移动： • 横滚杆控制飞行器围绕目标旋转 • 俯仰杆控制飞行器靠近或远离目标 • 油门杆控制飞行器高度 • 偏航杆控制构图
避障	当避障行为设置为绕行或刹停，且光照等环境条件满足视觉系统需求时，飞行器检测到障碍物时表现均为刹停。 运动挡时无避障。	当光照等环境条件满足视觉系统需求时，障碍物绕行保持开启，与飞行挡位和避障行为设置无关。	

智能跟随

自动	飞行器可结合飞行环境持续规划并调整飞行路径，自动完成丰富运镜。 ⚠ 自动子模式下，跟随目标仅支持人，且飞行过程中飞行器不会响应遥控器杆量。	
追踪	追踪模式共有八种跟随方向可以选择，分别为：前、后、左、右、前左、前右、后左、后右。设定跟随方向后，跟随方向相对于目标的运动方向保持不变。	(以右侧跟随为例) 
平行	飞行器与目标保持开始跟随时的地理方位角度飞行。	(以东边跟随为例) 

⚠ • 追踪子模式下，设定的跟随方向只在目标运动方向比较稳定时生效。目标运动方向不稳定时，飞行器将保持一定的距离和高度进行跟随。跟随开始后，也可通过罗盘更改跟随方向。

使用智能跟随功能时，飞行器与目标的支持跟随范围如下：

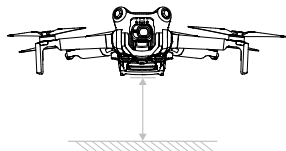
跟随目标	人	车 / 船
水平距离	4-20 m (推荐 4-15 m)	6-100 m (推荐 20-50 m)
高度	0.5-20 m (推荐 2-15 m)	6-100 m (推荐 10-50 m)

☀ • 跟随目标为人时，飞行器与目标的水平距离 / 高度参数最大可设置为 15 m。实际飞行中，可通过打杆突破该限值将飞行器飞至 20 m。

- ⚠️ • 如果开始跟随时，飞行器与目标的水平距离或高度不在支持的范围内，飞行器将自主飞行到支持的范围内。飞行器与目标的水平距离和高度在推荐范围内时，可获得更好的跟随效果。

启动焦点跟随

1. 启动飞行器，使飞行器起飞。



2. 在 DJI Fly 相机界面画框选择目标，或在系统设置 > 操控界面打开“目标扫描”开关后，点击自动识别的目标，即可进入焦点跟随。

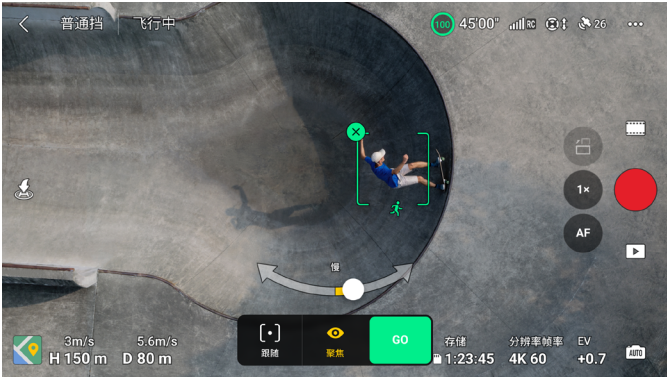
- 💡 • 需在支持的变焦倍数内使用焦点跟随，否则将影响目标识别，具体如下：
- a. 聚焦 / 兴趣点环绕：支持 4x 倍率^[1]及以内的动态目标（特指人、车、船）和静止目标。
 - b. 智能跟随：支持 4x 倍率^[1]及以内的动态目标（特指人、车、船）。

[1] 实际可变焦倍率与拍摄模式有关。1200 万像素拍照：1-2 倍，4K：1-3 倍，FHD：1-4 倍。

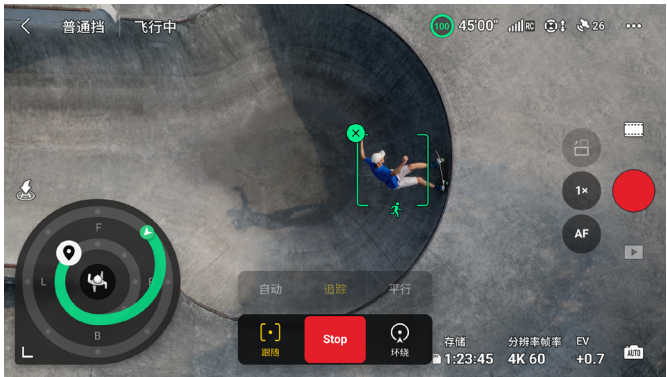
- a. 默认进入聚焦模式。用户手动打杆可控制飞行器移动。点击 DJI Fly 相机界面或遥控器的拍摄按键可拍照或录像。



- b. 点击屏幕下方可切换至兴趣点环绕，设置环绕方向和速度后，点击 GO，飞行器将以目标为中心，保持当前高度，环绕目标自动飞行。飞行器自动飞行过程中，用户也可以手动打杆控制飞行器移动。点击 DJI Fly 相机界面或遥控器的拍摄按键可拍照或录像。

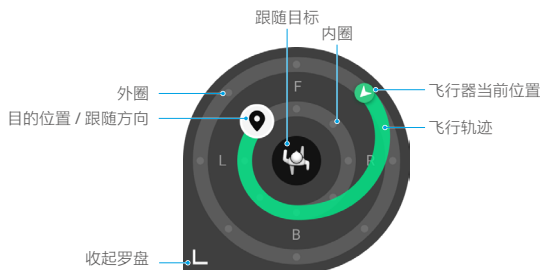


- c. 点击屏幕下方可切换至智能跟随。选择子模式后点击 GO，飞行器将跟随目标自动飞行。飞行器自动飞行过程中，用户也可以手动打杆控制飞行器移动。点击 DJI Fly 相机界面或遥控器的拍摄按键可拍照或录像。



追踪子模式下，相机界面将出现罗盘，罗盘上的圆点代表不同跟随方向。若需改变跟随方向，可点击罗盘上任意圆点，或拖动跟随方向图标  至任意圆点后，飞行器将按照罗盘上出现的绿色飞行轨迹飞至所选的跟随方向，此时可在罗盘上查看飞行器当前位置、目的位置 / 跟随方向、以及飞行轨迹。跟随过程中可根据拍摄需求随时调整跟随方向。

- ☀ • 当跟随目标为人时，相机界面左下角出现内圈和外圈双层罗盘。当跟随目标为车 / 船时，仅显示单层罗盘。



进入系统设置 > 操控 > 焦点跟随设置界面，可设置以下参数。

内圈 / 外圈距离 ^[1]	设置飞行器在内圈 / 外圈跟随时与目标的水平距离。
内圈 / 外圈高度 ^[1]	设置飞行器在内圈 / 外圈跟随时与目标的垂直距离。
运镜速度	可选择普通或快速。 普通：飞行器避障绕行动作相对较小，飞行更加平滑。 快速：飞行器避障绕行动作相对较大，飞行动作比较激进。
允许近地拍摄 ^[1]	开启后，焦点跟随过程中，飞行器高度最小可设置为 2 m 以下。请观察周围环境后谨慎选择，以免飞行器碰撞近地障碍物。
重置焦点跟随设置	重置所有跟随目标下的焦点跟随设置。

[1] 仅跟随目标为人时出现此设置项。跟随过程中，用户可通过俯仰杆及油门杆控制飞行器的跟随距离和高度。打杆后本次跟随目的位置 / 跟随方向 所在的内圈 / 外圈参数也会相应调整，焦点跟随设置中的内圈 / 外圈参数不会改变。

退出焦点跟随

兴趣点环绕和智能跟随模式下，短按遥控器急停按键或点击屏幕上的 Stop 可退出至聚焦模式。

聚焦模式下，短按遥控器急停按键可退出焦点跟随。

退出焦点跟随后，点击回放 按键可查看所拍摄素材。

- 飞行器无法避开运动中的人、动物、车等，使用焦点跟随时请注意周围环境确保飞行安全。
- 飞行器无法避开细小障碍物（如电线或细小树枝）、透明物体（如玻璃或水面）或纯色物体（如白色墙面），请注意避免在此类场景使用焦点跟随。
 - 时刻准备在紧急情况下手动控制飞行器或点击屏幕上的 Stop。
 - 在以下场景需谨慎使用焦点跟随：
 - a. 被跟随物体在非水平地面上移动；
 - b. 被跟随物体在移动时发生大幅度的形变；
 - c. 被跟随物体被长时间遮挡或位于视线外；

- d. 被跟随物体在积雪覆盖的区域；
 - e. 被跟随物体与周围环境颜色或图案非常相近；
 - f. 环境特别暗（光照小于 300 lux）或者特别亮（光照大于 10,000 lux）时。
 - 用户在使用焦点跟随模式时，请务必遵守当地的法律法规对隐私权的规定。
 - 若飞行器自动识别的目标并非人、车、船，请谨慎选择。请勿选择儿童作为跟随目标。
 - 支持的动态目标中，车特指轿车，船特指中小型快艇 / 游艇。请勿选择模型车、模型船等尺寸较小的车、船进行跟随。
 - 跟随过程中，当跟随目标与其它物体重叠时可能导致跟随目标异常切换。
 - 拍照模式下仅单拍模式支持焦点跟随。
 - 夜景录像模式下，焦点跟随不可用。
 - 光照等环境条件不符合视觉系统的需求时，仅支持对静态目标的聚焦和兴趣点环绕，但无避障。智能跟随不可用。
 - 焦点跟随在飞行器未起飞时不能使用。
 - 在限远、限高以及限飞区边界附近无法使用焦点跟随。
 - 若出现目标遮挡丢失目标的情况，飞行器会保持当前航向和当前速度继续飞行 8 秒尝试重新识别到目标。若 10 秒内未重新识别到目标，飞行器将自动退出智能跟随。
-

大师镜头



点击链接或扫描二维码观看教学视频。

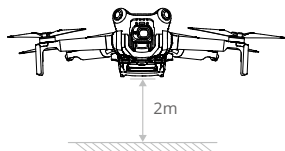


<https://s.dji.com/intelligent-flight>

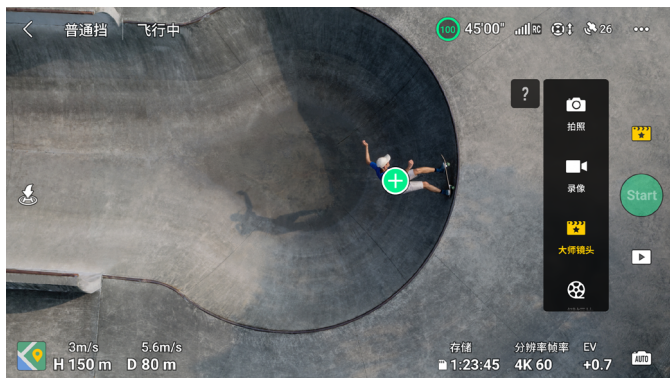
飞行器将根据拍摄目标类型和距离等信息，智能匹配人像、近景或远景三种飞行轨迹，自动拍摄多种经典航拍运镜。拍摄完成后将自动剪辑成片。

启动大师镜头

1. 启动飞行器，使飞行器起飞至离地面 2 m 以上。



2. 点击拍摄模式图标，选择大师镜头并阅读新手指导及注意事项。确保已充分了解并能安全使用该功能。
3. 框选目标后，设置飞行范围可进入地图界面查看预计飞行范围和飞行轨迹，确保飞行范围内无障碍物，例如高层建筑等。点击 Start，飞行器将自动飞行并拍摄视频，并在拍摄完成后返回至拍摄起始点。



4. 点击回放 按键可查看所拍摄的视频，并可直接编辑及分享至社交网络。

退出大师镜头

短按遥控器上的急停按键或点击屏幕  按键使飞行器紧急刹车并悬停。

-  请在开阔无遮挡、无障碍物的环境使用大师镜头功能，并时刻注意飞行器路径上是否有人、动物、建筑物等障碍物。当光照等环境条件满足视觉系统需求时，飞行器检测到障碍物将提前减速并刹车悬停，不会绕行。
- 始终注意来自飞行器四周的物体并通过手动操作来避免事故（如碰撞）及对飞行器的遮挡。
- 在以下场景下视觉系统无法正常工作，不建议使用大师镜头：
 - a. 当被拍摄物体被长时间遮挡或位于视线外时；
 - b. 当被拍摄物体与周围的环境颜色或图案非常相近时；
 - c. 当被拍摄物体位于空中时；
 - d. 当被拍摄物体以较快速度移动时；
 - e. 环境特别暗（光照小于 300 lux）或者特别亮（光照大于 10,000 lux）时。
- 请不要在靠近建筑物、有遮挡等 GNSS 信号不佳的地点使用大师镜头，否则可能导致飞行器飞行轨迹不稳定等意外情况发生。
- 用户在使用大师镜头功能时，请务必遵守当地的法律法规对隐私权的规定。

一键短片



点击链接或扫描二维码观看教学视频。



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

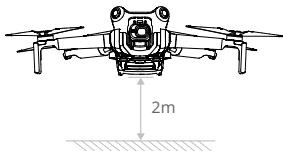
一键短片包含渐远、冲天、环绕、螺旋、彗星、小行星六个子模式，飞行器可自动按照所选拍摄方式飞行并持续拍摄特定时长，最后自动生成短视频，支持在回放中编辑与快速分享视频。

-  **渐 远**：飞行器边后退边上升，镜头跟随目标拍摄。
-  **冲 天**：飞行器飞行到目标上方后垂直上升，镜头俯视目标拍摄。
-  **环 绕**：飞行器以拍摄目标为中心，以特定距离环绕飞行拍摄。
-  **螺 旋**：飞行器以拍摄目标为中心，螺旋上升拍摄。
-  **彗 星**：飞行器以初始地点为起点，椭圆轨迹飞行绕到目标后面，并飞回起点拍摄。
-  **小行星**：采用轨迹与全景结合的方式，完成一个从全景到局部的漫游小视频。飞行器以拍摄目标为中心，远离同时上升到一定高度拍摄，并以飞行最高点为全景照片的初始位置拍摄全景照片。最后合成全景图为星球效果，生成视频的播放顺序与飞行轨迹相反。

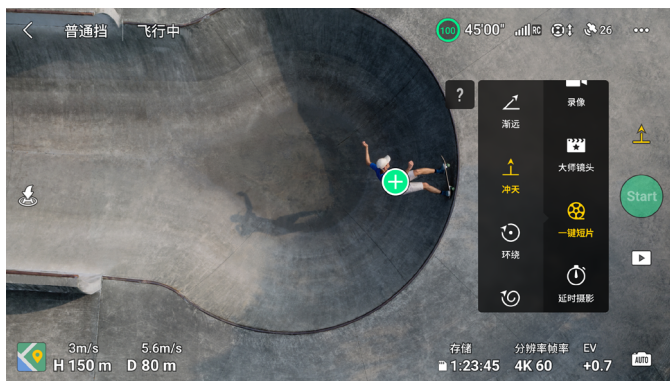
- ⚠ • 使用彗星模式时，确保飞行器周围有足够空间（四周有 30 m 半径、上方有 10 m 以上空间）。
- 使用小行星模式时，确保飞行器周围有足够空间（后方有 40 m、上方有 50 m 及以上空间）。

启动一键短片

1. 启动飞行器，使飞行器起飞至离地面 2 m 以上。



2. 点击拍摄模式图标，选择一键短片并阅读新手指导及注意事项。确保已充分了解并能安全使用该功能。
3. 选择子模式后，在屏幕上选定目标。点击 Start，飞行器将自动飞行并拍摄视频，并在拍摄完成后返回至拍摄起始点。



4. 点击回放按键 可查看所拍摄的短视频或原视频，并可直接编辑及分享至社交网络。

退出一键短片

拍摄过程中短按遥控器上的急停按键或点击屏幕 按键使飞行器紧急刹车并悬停，再次点击屏幕可继续拍摄。

此外，拍摄过程中若误触遥控器摇杆，飞行器将退出一键短片，原地悬停。

- ⚠ • 请在开阔无遮挡、无障碍物的环境使用一键短片功能，并时刻注意飞行器路径上是否有人、动物、建筑物等障碍物。飞行器检测到障碍物将提前减速并刹车悬停，不会绕行。
- 始终注意来自飞行器四周的物体并通过手动操作来避免事故(如碰撞)及对飞行器的遮挡。

- 在以下场景下视觉系统无法正常工作，不建议使用一键短片：
 - a. 当被拍摄物体被长时间遮挡或位于视线外时；
 - b. 当被拍摄物体与飞行器距离超过 50 m 时；
 - c. 当被拍摄物体与周围的环境颜色或图案非常相近时；
 - d. 当被拍摄物体位于空中时；
 - e. 当被拍摄物体以较快速度移动时；
 - f. 环境特别暗（光照小于 300 lux）或者特别亮（光照大于 10,000 lux）时。
- 请不要在靠近建筑物、有遮挡等 GNSS 信号不佳的地点使用一键短片，否则可能导致飞行器飞行轨迹不稳定等意外情况发生。
- 用户在使用一键短片功能时，请务必遵守当地的法律法规对隐私权的规定。

延时摄影



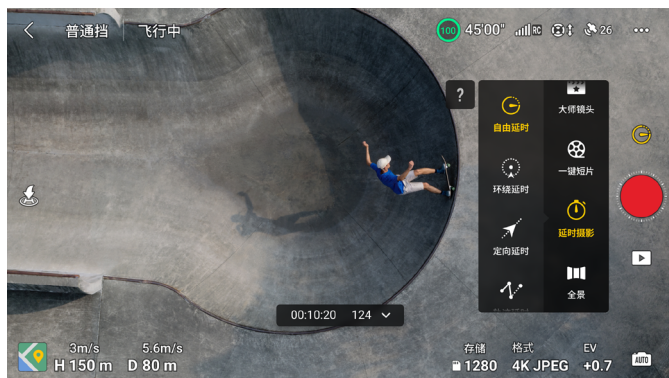
点击链接或扫描二维码观看教学视频。



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

延时摄影包含自由延时、环绕延时、定向延时、轨迹延时四个子模式。

- 💡 • 选择延时摄影拍摄模式后，可在 DJI Fly App 的系统设置 > 拍摄 > 延时摄影页面中选择原片类型，若选择 Off 则不保存原片。建议将拍摄素材存储至飞行器 SD 卡。
- ⚠️ • 建议飞行在 50 m 或以上的高度拍摄延时影像以获得更好的效果，并且推荐设置拍摄间隔时间与快门时间至少相隔 2 s 以上。
- 建议选取距离 >15 m 的静态景物，比如大楼、山、房子等，不建议选取近处的地面、人、移动的车等目标。
- 延时摄影中，若环境符合视觉系统生效条件，当飞行器检测到的障碍物时将提前减速并刹车悬停，不会绕行。若在延时摄影过程中环境发生变化（如光线变暗），由符合视觉系统生效条件变为不符合，飞行器将关闭视觉系统并继续拍摄，此时不能躲避障碍物，请小心操作。
- 当拍照张数超过 25 张（生成视频可以大于 1 秒）时，不管延时摄影正常完成或异常退出（如低电量返航），飞行器都会默认为用户合成视频。



自由延时

通过设置参数，飞行器将在设定时间内自动拍摄一定数量的照片，并生成延时视频。

未起飞状态下，可在地面进行拍摄。

起飞状态下用户可以自由控制飞行器和云台俯仰角度。若有特定拍摄目标，可框选目标，手动打杆时飞行器将以拍摄目标为中心移动。

使用步骤：

1. 设置拍摄参数，包括拍摄间隔、视频时长、最大速度。屏幕将显示拍摄张数和拍摄时间。
2. 点击拍摄按键开始拍摄。

环绕延时

选取目标，飞行器将在环绕目标飞行的过程中拍摄延时影像。飞行过程中，可使用横滚杆调节环绕速度，油门杆调节飞行器高度，俯仰杆调节飞行器与拍摄目标的距离。

使用步骤：

1. 设置拍摄参数，包括拍摄间隔、视频时长、速度、环绕方向等。屏幕将显示拍摄张数和拍摄时间。
2. 框选目标。使用云台俯仰控制拨轮和偏航杆可调节构图。
3. 点击拍摄按键开始拍摄。

定向延时

选取目标及航向，飞行器将在定向飞行的过程中拍摄延时影像，并使相机始终看向目标。

飞行过程中，可使用横滚杆在水平方向上移动航线，油门杆调节航线高度，俯仰杆调节飞行速度。

定向模式下也可以不选择目标，仅定向飞行，此时可控制机头朝向和云台俯仰角度。

使用步骤：

1. 将飞行器调整至合适朝向，然后点击  锁定当前机头朝向为航向。
2. 设置拍摄参数，包括拍摄间隔、视频时长、速度。屏幕将显示拍摄张数和拍摄时间。
3. 框选目标(可不选)，选择目标后飞行器将自动控制构图使目标居中，此时无法手动调整构图。
4. 点击拍摄按钮开始拍摄。

轨迹延时

飞行器可以根据预设好的拍摄场景进行自动飞行并拍摄。除了设置拍摄参数，还需要选定多个取景点，飞行器将按照取景点信息生成轨迹拍摄延时影像。飞行过程中飞行器不会响应遥控器杆量。

使用步骤：

1. 设置取景点。将飞行器飞到指定位置，调整机头朝向及云台俯仰角度来添加拍摄场景。
2. 设置拍摄参数，包括拍摄顺序、拍摄间隔、视频时长。屏幕将显示拍摄张数和拍摄时间。
3. 点击拍摄按钮开始拍摄。

拍摄完成后飞行器将自动合成视频，用户可在回放中查看。

航点飞行



点击链接或扫描二维码观看教学视频。



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

航点飞行带来自动化飞行体验。飞行器在记录航点后，可根据航点生成的航线任务，自主完成预设的飞行轨迹和拍摄动作。还可设置兴趣点，与航点关联后飞行器镜头将朝向兴趣点，以完成特定拍摄。飞行器航线任务可保存，方便重复拍摄及飞行。

使用航点飞行

1. 开启航点飞行

点击相机界面左侧的航点飞行图标 ，开启航点飞行。



2. 设置航线

在航点飞行操作面板中，点击 **...** 进入航线设置，可设置航线全局速度、任务结束行为、失控行为以及起始航点。航线设置对航线内所有航点生效。



全局速度	整条航线的默认速度，拖动下方速度条可设置全局速度的值。
任务结束	航线任务结束后飞行器的行为。可设置为悬停、返航、降落或返回到起始航点。
失控行为	执行航线过程中，飞行器失控时的行为。可设置为返航、悬停、降落或继续任务。
起始航点	选择起始航点后，将从该航点开始执行含后续航点的航线任务。

 • 在欧盟地区使用航点飞行时，执行航线过程中飞行器失控行为不可设置为继续任务。

3. 设置航点

a. 记录航点

- 飞行器未起飞时，仅支持通过地图设定航点（地图打点）。
飞行器起飞后，可通过以下方式打点，此时需要 GNSS。
- 遥控器打点：短按 Fn 按键（DJI RC-N2）或 C1 按键（DJI RC 2）打点。
 - 操作面板打点：在航点飞行操作面板中，点击  打点。
 - 地图打点：进入地图界面点击地图上某个位置进行打点。
- 打点后，进入地图界面长按航点图标并拖动可移动航点。
-
-  • 推荐在飞行过程中打点，方便清楚地看到拍摄内容，使航线更顺滑。
- 飞行过程中，通过遥控器和操作界面打点后，飞行器将记录该航点的飞行器水平 GNSS 坐标、相对起飞点高度、机头方向、云台俯仰角度、相机变焦倍率等数据。
 - 使用地图打点需提前将遥控器连接网络以加载地图。通过地图打点后，飞行器仅记录该航点的飞行器水平 GNSS 坐标。地图打点的默认高度为相对起飞点 50 m。
-
-  • 由于航线轨迹为航点之间的平滑曲线，航点间的航段轨迹高度可能会低于航点高度，因此打点时请注意避开下方的障碍物。
-



b. 设置

点击航点编号可进行航点设置，航点参数说明如下：



相机动作	飞行器在该航点的相机操作。可选择无、拍照、开始或结束录像。
高度	飞行器在该航点相对起飞点的高度。复飞时确保在相同起飞点高度起飞以获得更高的飞行精度。
速度	飞行器在该航点的后航段的飞行速度。 - 全局速度：飞行器在该航点的后航段将以设置的全局速度进行飞行。 - 自定义速度：飞行器将从该航点平稳加速 / 减速至下一个航点，在此过程中达到自定义速度。
机头朝向	飞行器在该航点的机头朝向。 - 朝向航向：机头朝向航线轨迹水平切线的方向。 - 朝向兴趣点^[1]：点击下方序号选择对应兴趣点，机头将朝向该兴趣点。 - 手动：可在飞行中手动调整机头朝向，此时该航点的前航段的机头朝向将由用户控制。 - 自定义：可拖动下方控制条设置机头朝向，在地图界面可预览朝向。
云台俯仰	飞行器在该航点的云台俯仰。 - 朝向兴趣点^[1]：点击下方序号选择对应兴趣点，云台将朝向该兴趣点。 - 手动：可在飞行中手动调整云台角度，此时该航点的前航段的云台俯仰角度将由用户控制。 - 自定义：可拖动下方控制条设置云台的俯仰角度。
变焦方式	飞行器在该航点的相机变焦方式。 - 数字变焦（1-4x）^[2]：可拖动控制条自定义变焦倍率。 - 手动：可在飞行中手动调整该航点的前航段的变焦倍率。 - 自动^[3]：可自动平滑前、后航点的变焦倍率。
悬停	飞行器在该航点的悬停时间。

- [1] 选择“朝向兴趣点”之前，需确保航线中已有兴趣点。若将兴趣点关联至某航点，则该航点的机头朝向及云台俯仰会被重置为“朝向兴趣点”。
- [2] 实际可变焦倍率与拍摄模式有关。1200 万像素拍照：1-2 倍，4K：1-3 倍，FHD：1-4 倍。
- [3] 起始航点和结束航点的变焦倍率无法设置为自动。

点击右上方“应用到全部”，除“相机动作”外，可将当前选中的参数设置应用至全部航点。
点击左上方，可删除当前航点。

4. 设置兴趣点

点击操作界面的“兴趣点”，切换至兴趣点页面进行打点。兴趣点的打点方式与航点相同。
点击需要设置的兴趣点编号，可设置兴趣点高度，并关联航点。

高度	调整兴趣点高度为拍摄目标相对起飞点的高度，云台会调整俯仰角度确保相机朝向拍摄目标。
关联航点	多个航点可关联同一兴趣点，关联后飞行器镜头将朝向兴趣点。

5. 执行航线

- 
 - 开始执行航线前，请检查系统设置 > 安全页面里的避障行为。当设置为绕行或者刹停时，飞行器遇到障碍物将执行刹停动作；当设置为关闭时，飞行器将无法避障，请谨慎飞行。
 - 务必观察周围的环境，确保航线没有遮挡。
 - 确保飞行器在目视距离内飞行，并时刻准备按下急停按键。
- 
 - 若在执行航线过程中出现失控，飞行器将执行航线设置中设定的失控行为。
 - 结束任务后，飞行器将执行航线设置中设定的任务结束行为。
- a. 点击或“下一步”可再次进入航线设置中进行检查，此时也可根据需求修改起始航点。点击 GO，飞行器将开始上传航线任务。上传过程中，可点击取消上传，飞行器将回到航线编辑状态。
 - b. 上传完成后，飞行器开始执行航线任务，相机界面将显示时间、航点及航线距离信息。航线执行过程中，使用俯仰杆可调节飞行器飞行速度。
 - c. 航线任务开始后，点击可暂停航线任务，点击飞行器将继续执行航线任务。点击可结束任务，飞行器将回到航线编辑状态。

6. 航线任务库

规划航点飞行后，系统将自动生成一份航线任务，并每隔 1 分钟进行自动保存。点击航点飞行操作面板左侧的，进入航线任务列表，可手动保存当前航线。



- 航线任务列表中可查看历史保存的航线任务，单击可打开航线任务并调整设置。
- 点击 ，可修改航线任务名称。
- 向左滑动航线任务，点击删除，可删除该航线。
- 点击右上角图标，可更改航线任务的排序方式。

：航线将以保存时间的先后顺序进行排序。

：航线将以遥控器当前位置与起始航点的距离由近到远进行排序。

7. 退出航点飞行

点击  可退出航点飞行。在弹窗提示中点击“保存并退出”，将退出航点飞行并自动保存该次航线至任务库。

定速巡航



点击链接或扫描二维码观看教学视频。



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

定速巡航功能使飞行器在条件允许的情况下锁定当前摇杆杆量，并以当前杆量对应的速度飞行，可解放双手，让长距离飞行更省力，避免手动打杆时容易出现的画面抖动，还支持叠加杆量进行螺旋上升等更丰富的镜运。

使用定速巡航

1. 自定义定速巡航按键

用户可以在 DJI Fly 进入相机界面 > 系统设置 > 操控 > 遥控器自定义按键页面，将遥控器自定义按键的功能设置为定速巡航。

2. 进入定速巡航

- 打杆飞行时按下自定义的定速巡航按键，此时飞行器以当前杆量对应的速度飞行。
- 当摇杆未回中时，再次按下定速巡航按键，飞行器将以此时的杆量重置巡航速度。
- 摇杆回中后再次打杆，飞行器将叠加此时杆量飞行，若用户此时再次按下定速巡航按键，飞行器将以叠加后的杆量重置巡航速度。

3. 退出定速巡航

短按遥控器的急停按键，或点击屏幕  按键，或在未打杆时按下定速巡航按键可退出定速巡航，退出后飞行器将自动刹停。

-
-  在普通、平稳、运动挡打杆飞行时均可进入定速巡航，此外支持 APAS、自由延时、聚焦下开启定速巡航。
- 未打杆时无法进入定速巡航。
 - 以下情况飞行器无法进入、或将退出定速巡航：
 - a. 飞行器接近限高、限远距离时；
 - b. 遥控器或 App 断连时；
 - c. 飞行器遇到障碍物刹停时；
 - d. 飞行器自动返航或自动降落时；
 - e. 切换飞行挡位时。
 - 定速巡航下的避障状态跟随当前飞行模式的避障状态，请注意飞行安全。
-

飞行器

本章节介绍飞行器各个部件功能和使用。

飞行器

飞行器主要由飞控系统、通讯系统、视觉系统、动力系统以及智能飞行电池组成，本章节将详细介绍各部分的功能。

飞行挡位

飞行器支持以下飞行挡位，可通过遥控器飞行挡位切换开关进行切换。

普通（Normal）

使用 GNSS 模块和全向视觉系统、下视双目视觉系统和底部三维红外传感系统以实现飞行器精确悬停、稳定飞行、智能飞行功能等。GNSS 信号良好时，利用 GNSS 可精准定位；GNSS 信号欠佳，光照等环境条件满足视觉系统需求时利用视觉系统定位。开启避障功能且光照等环境条件满足视觉系统需求时，最大飞行姿态角为 30°，最大水平飞行速度 12 m/s。

运动（Sport）

使用 GNSS 模块、下视视觉系统实现飞行器精确悬停和稳定飞行。飞行器操控感度经过调整，最大水平飞行速度将会提升至 16 m/s。使用运动模式飞行时，视觉避障功能自动关闭。

平稳（Cine）

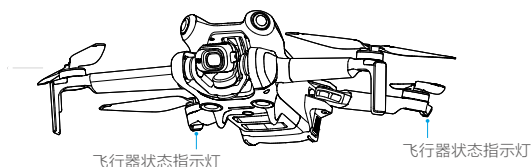
平稳挡在普通挡的基础上限制了最大飞行速度、上升、下降速度，使飞行器在拍摄过程中更稳定。

在 GNSS 卫星信号差或者指南针受干扰、并且不满足视觉定位工作条件时，飞行器将进入姿态（ATTI）模式。姿态模式下，飞行器将会在水平方向产生漂移；并且视觉系统以及部分智能飞行功能将无法使用。因此，该模式下飞行器自身无法实现定点悬停以及自主刹车，应尽快降落到安全位置以避免发生事故。应当尽量避免在 GNSS 卫星信号差以及狭窄空间飞行，以免进入姿态模式，导致飞行事故。

-
-  • 飞行挡位仅在手动飞行和定速巡航时生效。
-
-  • 在使用运动挡飞行时，视觉系统不会生效，飞行器无法主动刹车和躲避障碍物，用户务必留意周围环境，操控飞行器躲避飞行路线上的障碍物。
- 在使用运动挡飞行时，飞行器的飞行速度较普通挡相比将大幅度提升，由此造成刹车距离也相应地大幅度增加。在无风环境下飞行时，用户应预留至少 30 m 的刹车距离以保障飞行安全。
 - 在使用运动挡和普通挡的在无风环境下上升或下降飞行时，用户应预留至少 10 m 的刹车距离以保障飞行安全。
 - 在使用运动挡飞行时，飞行器的姿态控制灵敏度与普通挡相比将大幅度提升，具体表现为遥控器上小幅度的操作会导致飞行器产生大幅度的飞行动作。实际飞行时，用户应预留足够的飞行空间以保障飞行安全。
 - 为保证拍摄画面稳定，飞行器会根据云台俯仰角度对左右飞行姿态和速度进行限制，当云台俯仰角为 -90° 时，限制达到最大。若遇到大风环境，限制将解除以提高飞行器的抗风性能，此时画面中可能出现云台抖动。
 - 在运动挡下所拍摄视频可能出现轻微抖动。
-

飞行器状态指示灯

飞行器包含 2 个飞行器状态指示灯。



飞行器电机未启动时，飞行器状态指示灯指示当前飞控系统的状态。请参考下表了解不同的闪烁方式所表示的飞控系统状态。

飞行器状态指示灯说明

正常状态

	红黄绿连续闪烁	系统自检
	黄灯闪四次	预热
	绿灯慢闪	使用 GNSS 定位
	绿灯双闪	使用视觉系统定位
	黄灯慢闪	无 GNSS 无视觉定位（姿态模式）

警告与异常

	黄灯快闪	遥控器信号中断
	红灯慢闪	无法起飞错误，如低电量报警 ^[1]
	红灯快闪	严重低电量报警
	红灯常亮	严重错误
	红黄灯交替闪烁	指南针数据错误，需校准

[1] 如果飞行器无法起飞且状态指示灯红灯慢闪，请在 DJI Fly 中查看具体报警信息。

飞行器电机启动后，

- 在中国内地，飞行器左侧状态指示灯红灯闪烁，右侧状态指示灯绿灯闪烁。
- 其他国家及地区，飞行器状态指示灯固定绿灯闪烁。

 • 部分国家和地区对灯光有特殊要求，请遵守当地法律法规。

自动返航



点击链接或扫描二维码观看教学视频。



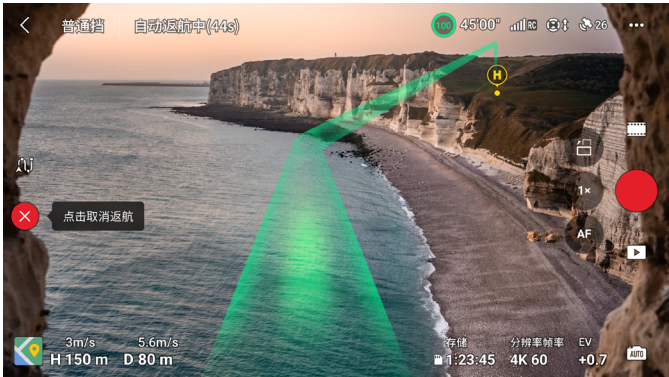
<https://s.dji.com/RTH>

飞行器具备自动返航功能，返航触发方式主要分为用户主动触发、飞行器低电量触发以及失控触发（遥控器与飞行器之间失去通讯信号）。飞行器成功记录了返航点并且在定位服务良好的情况下，当触发返航时，飞行器将自动返回返航点并降落。

	GNSS	描述
返航点	 10	飞行器开机后，当 GNSS 信号首次显示为强或较强（白色）时，将记录飞行器当前位置为返航点。起飞时，若 GNSS 信号再次达到强或较强时，将重新记录飞行器当前位置为返航点；若 GNSS 信号不能满足条件，则不会刷新返航点。DJI Fly App 将语音提示返航点记录成功。 飞行过程中，若需要更新返航点（如用户位置发生移动等），可进入 DJI Fly App 的系统设置 > 安全页面手动更新返航点。

自动返航过程中，飞行器默认自动调整云台俯仰使相机朝向返航轨迹。若图传信号正常，相机界面默认显示 AR 返航点、AR 返航轨迹以及近地投影，辅助用户查看返航路径上的障碍物，对返航路径和返航点有所预期，增强飞行体验。用户可在系统设置 > 安全 > AR 设置更改显示设置。

-  • AR 轨迹仅用于辅助参考，不同场景下与实际飞行轨迹可能会有偏差。返航时请时刻留意图传画面，并注意飞行安全。
- 自动返航过程中，拨动遥控器云台俯仰控制拨轮或者触发云台回中按键后飞行器不再自动调整云台俯仰，并且可能导致 AR 返航轨迹无法出现在图传画面。
- 到达返航点时，飞行器将始终自动调整云台垂直向下。



高级智能返航

触发高级智能返航时，飞行器将自主规划返航路径进行高级智能返航。规划路径会在 DJI Fly 地图中显示，并将根据环境实时调整。

返航过程中，遥控器与飞行器之间通讯信号良好时，短按遥控器智能返航按键或点击 DJI Fly App 相机界面中的停止图标  退出返航。退出返航后，用户可重新控制飞行器。

触发方式

• 用户主动触发返航

用户可通过长按遥控器智能返航按键或点击 DJI Fly App 相机界面中的返航图标  触发返航。

• 低电量触发返航

当智能飞行电池电量过低、没有足够的电量返航时，用户应尽快降落飞行器，否则电量耗尽时飞行器将会直接坠落，导致飞行器损坏或者引发其它危险。

为防止因电池电量不足而出现不必要的危险，飞行器将会根据飞行的位置、周围环境以及实时风速等信息，智能地判断当前电量是否充足。若当前电量仅足够完成返航过程，DJI Fly App 将提示用户是否需要执行返航。若用户未及时选择，倒计时结束后飞行器将自动进入返航。

返航过程中可短按遥控器智能返航按键取消返航。若用户取消低电量返航提醒并继续飞行，将可能导致飞行器返回时电量不足迫降，造成飞行器丢失或坠毁。

若飞行器持续进行低电量飞行，当电量仅足够实现降落时，飞行器将强制下降，不可取消。强制下降过程中，如果遥控器信号正常，可通过俯仰杆与横滚杆控制飞行器水平移动，可通过油门杆控制飞行器的下降速度（可用电量未完全耗尽时，上推油门杆，可以控制飞行器以 1 m/s 的速度上升；可用电量耗尽之后飞行器将强制降落，无法推油门杆改变下降速度）。

强制下降过程中，请尽快控制飞行器水平移动，选择合适的地点进行降落。通过上推油门杆长时间滞空，完全耗尽电量后，飞行器将会直接坠落。

• 失控触发返航

在 DJI Fly 中进入相机界面 > 系统设置 > 安全 > 安全高级设置页面可将遥控信号中断后飞行器失联行为设置为返航、降落或悬停。设置为返航后，若 GNSS 信号良好、指南针工作正常且成功记录了返航点，当飞行器和遥控器信号中断 6 秒或以上，飞行器将进入失控返航。

当环境、光线满足视觉工作条件时，DJI Fly App 将会显示信号中断前飞行器规划的返航路径以供参考。飞行器将根据设置的返航路线，以高级智能返航过程返航。返航过程中，如果遥控器信号恢复，飞行器将会继续执行返航，App 内将会更新规划的返航路径。

当环境、光线不满足视觉工作条件时，飞行器将会执行原路返航。返航过程中如果遥控器信号恢复，飞行器会进入或继续设定高度返航。原路返航过程如下：

1. 飞行器首先刹停。

2. 开始返航时：

- 当返航距离（飞行器与返航点之间的水平距离）>50 m 时，飞行器调整机头方向朝向返航飞行方向，然后沿着历史飞行路径反向飞行 50 m，随后再进入设定高度返航。

- 当返航距离在 5-50 m 时，飞行器将以当前高度水平直线飞回返航点。
- 当返航距离 ≤ 5 m 时，飞行器将直接降落。

3. 飞行器到达返航点上方，开始降落。

- ⚠️
- 返航若由 DJI Fly App 触发，当返航距离大于等于 5 m 时，App 显示返航和降落选项，用户可选择返航或直接降落。
 - 定位服务不佳时，有可能无法实现正常返航。若失控返航时定位服务不佳，飞行器将进入姿态模式，并自动降落。
 - 起飞前务必先进入 DJI Fly App 的安全设置界面，设置适当的返航高度（默认返航高度为 100 m）。
 - 返航过程中，当环境、光线不满足视觉工作条件时，飞行器无法躲避障碍物。
 - 禁飞区将对自动返航造成影响，可能无法完成自动返航，请避免在禁飞区附近飞行。
 - 风速过大时，可能导致飞行器无法成功返航，请谨慎飞行。
 - 请在飞行器的返航路径上始终留意细小物体（如树枝或电线等），或透明物体（如玻璃或水面），在紧急情况下停止返航并手动控制飞行器。
 - 飞行器自动降落过程中，无法触发返航。

返航过程

1. 飞行器记录返航点。
2. 触发高级智能返航。
3. 飞行器首先刹停。开始返航时：
 - 当返航距离 ≤ 5 m 时，飞行器将直接降落。
 - 当返航距离 > 5 m 时，飞行器将调整机身朝向返航点，再根据用户设定的返航路线模式及环境、光线条件，决定返航路线，执行返航。
4. 在返航过程中，飞行器将按照设定的返航路线、实际场景和图传信号质量自动飞行。
5. 飞行器到达返航点上方，开始降落。

返航路线

高级智能返航支持返航路线设置。在 DJI Fly App 相机界面，进入系统设置 > 安全页面，点击返航路线进行设置。

1. 最佳路线：



- 当环境、光线满足视觉工作条件时，飞行器将根据环境（障碍物、图传信号等）智能地调整飞行高度。用户设定的返航高度此时不生效。此最佳返航路线较短，可以节省电量，增加飞行时间。
- 当环境、光线不满足视觉工作条件时，将强制执行设定高度返航，用户设定的返航高度此时生效。

2. 设定高度：



环境、光线情况		满足视觉工作条件	不满足视觉工作条件
返航距离 > 50 m	当前高度 < 返航高度	飞行器将自主规划返航路径，绕过障碍物飞行到空旷区域，然后上升至设定的返航高度，再按照最优的规划路线返航。	飞行器将上升至用户设定的返航高度，之后向返航点方向水平直线返航。
	当前高度 ≥ 返航高度	飞行器以当前高度按照最优的规划路线返航。	飞行器将以当前高度向返航点方向水平直线返航。
返航距离为 5-50 m			

在接近返航点过程中，当前高度高于设定的返航高度时，飞行器会根据周围环境、光线，用户设定的返航高度以及当前高度智能判断是否执行边返航边下降，在到达返航点上方时，飞行器的当前高度不低于用户设定的返航高度。**注意当环境、光线不满足视觉工作条件时，飞行器无法绕行障碍物，请务必设置安全的返航高度，并留意周边环境以确保飞行安全。**

不同环境、返航触发方式以及返航路线的设置下，执行的返航方案如下：

环境、光线情况	满足视觉工作条件	不满足视觉工作条件
	飞行器可绕行障碍物，可绕行限飞区	飞行器无法绕行障碍物，可绕行限飞区
用户主动触发返航	根据用户设置路线执行返航： • 最佳路线 • 设定高度	设定高度
低电量触发返航		原路返航， 信号恢复后执行设定高度返航
失控触发返航		

- ⚠ 高级智能返航过程中，飞行器将根据环境（风速风向、障碍物等）智能地调整飞行速度。
- 如果飞行器周围有电线、小树枝等视觉系统无法躲避的障碍物，请手动控制飞行器到空旷区域再执行智能返航。
 - 若返航路线上有电线、电塔等视觉系统无法躲避的障碍物，请选用“设定高度”的返航路线，并确保设定的返航高度高于返航路线上的障碍物。
 - 若在返航过程中更改返航路线，飞行器将在刹停后执行新的返航路线。
 - 若在返航过程中调整最大高度至低于当前高度，飞行器将垂直下降至最大高度后继续返航。
 - 返航过程中不支持调整返航高度。
 - 当前飞行器的飞行高度与设定返航高度差异过大时，由于不同高度的环境风速差异较大，将无法准确预估返航电量。请留意返航电量与 DJI Fly 警告信息。
 - 高级智能返航过程中，若环境、光线不满足视觉工作条件或出现其他异常情况，飞行器将强制进入设定高度返航，此时无法躲避途经的障碍物。返航前，请务必设置适当的返航高度。
 - 高级智能返航过程中，遥控器信号正常时用户可通过遥控器俯仰杆（控制飞行器前后飞行的摇杆）控制飞行器在返航路径上的飞行速度，但不可以控制机头朝向、左右飞行及飞行高度。若持续上拉俯仰杆加速返航，将加快电量消耗。若打杆使飞行速度大于有效避障速度，飞行器将无法避障。若往下拉满俯仰杆，飞行器将刹车悬停，并退出返航；松开俯仰杆后，即可继续控制飞行器。
 - 设定高度返航上升过程中，若飞行器高度达到飞行器当前位置限飞高度或返航点限飞高度，将停止上升并以当前高度返航。请注意返航路径上的飞行安全。
 - 若返航点在限高区内，但飞行器在限高区外时，当飞行器在返航途中触碰到限高区时，飞行器将下降至限高以下，可能低于设定的返航高度。请注意飞行安全。
 - 在 O4 图传受遮挡断开，4G 增强图传独立工作时，返航路线上可能存在大型障碍。为保证智能返航安全，高级智能返航的路线将参考历史飞行路径。使用 4G 增强图传时，请更多关注电池状态和地图中的返航路线。
 - 高级智能返航前进过程中，将会绕行途经的限飞区域。请注意返航路径上的飞行安全。
 - 若环境、光线满足视觉工作条件，但是飞行器周围环境过于复杂而无法完成自动返航，将退出自动返航。

降落保护

当飞行器降落时，降落保护功能生效。

飞行器具体表现为：

1. 若飞行器降落保护功能正常且检测到地面可降落时，飞行器将直接降落。
2. 若飞行器降落保护功能正常，但检测结果为不适合降落时（例如下方为不平整地面或水面），则飞行器悬停，等待用户操作。

3. 若飞行器无法判定是否适合降落，则下降到离地面 0.5 m 时，App 将提示用户是否需要继续降落。点击确认或下拉油门持续 1 s 后，飞行器降落。

精准降落

飞行器在自动返航的过程中，当到达返航点上方后开始匹配地形特征，一旦匹配成功则开始修正降落位置，使飞行器能够精准地回到起飞点。



- 精准降落过程中降落保护同时生效。
- 飞行器仅在满足以下条件的情况下可实现精准降落：
 - a. 飞行器仅在起飞时记录返航点，飞行过程中未刷新返航点。
 - b. 飞行器起飞方式为垂直起飞，起飞后垂直上升至至少 7m 后再水平飞行。
 - c. 地面环境未发生动态变化。
 - d. 地面环境纹理较为丰富（例如雪地场景不适用该功能）。
 - e. 光线明暗合适（例如暗夜或强光场景不适用该功能）。
- 降落过程中，可使用遥控器进行控制：
 - a. 下拉油门杆可加大下降速度。
 - b. 除油门杆外，使用其他方式拨动摇杆将被视为放弃精准降落，飞行器将垂直下降，降落保护功能同时生效。

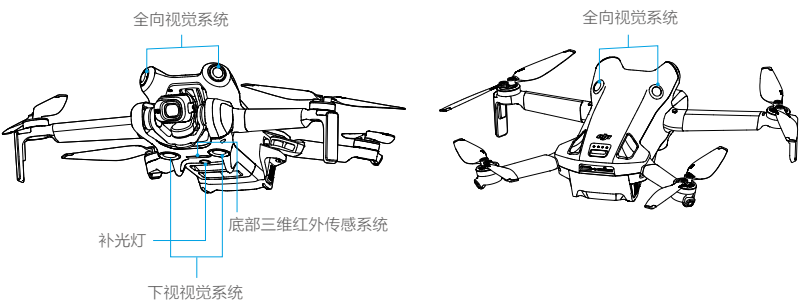
视觉系统与三维红外传感系统

DJI Mini 4 Pro 配备全向（前、后、侧、上）视觉系统、下视双目视觉系统和底部三维红外传感系统，为飞行器提供定位和全向环境感知能力。

全向视觉系统位于机头，由 4 个摄像头组成。下视视觉系统位于机器底部，由 2 个摄像头组成。视觉系统通过图像测距来感知障碍物。

底部三维红外传感系统由一个三维红外激光发射器和一个三维红外激光接收器组成。三维红外传感系统可以判断障碍物距离，还可以提供飞行器对地高度参考，配合下视双目系统计算飞行器位置信息。其中，三维红外激光发射器符合 Class 1 人眼安全要求。

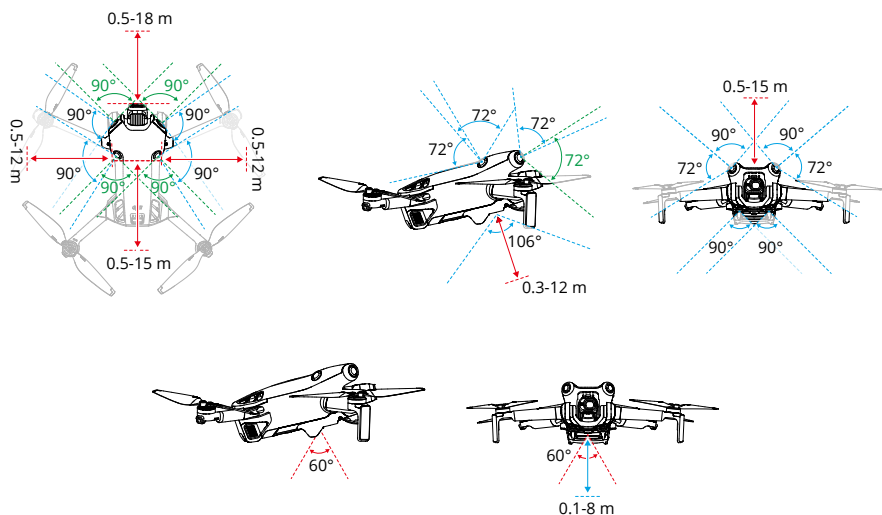
飞行器底部配备补光灯，辅助下视视觉系统工作。在环境光线不足且飞行高度 5 m 以下时，补光灯默认自动开启。也可在 DJI Fly App 中手动开启或关闭补光灯，每次重启飞行器后补光灯打开方式恢复为自动。



观测范围

前视	精确测距范围：0.5-18 m；视角（FOV）：水平 90°，垂直 72°
后视	精确测距范围：0.5-15 m；视角（FOV）：水平 90°，垂直 72°
侧视	精确测距范围：0.5-12 m；视角（FOV）：水平 90°，垂直 72°
上视 ^[1]	精确测距范围：0.5-15 m；视角（FOV）：前后 72°，左右 90°
下视	精确测距范围：0.3-12 m；视角（FOV）：前后 106°，左右 90° 视觉悬停范围：0.5-30 m
三维红外传感	精确测距范围：0.1-8 m（>10% 反射率）； 视角（FOV）：前后 60°，左右 60°

[1] 全向视觉系统具备水平全向和上方障碍物感知能力。



使用场景

下视视觉系统的定位功能适用于无 GNSS 信号或 GNSS 信号欠佳的环境，在普通挡或平稳挡中自动开启。

全向视觉系统在普通挡或平稳挡中自动开启（需在 DJI Fly App 中选择避障行为为绕行或刹停）。全向视觉系统适用于光照良好的环境，且飞行路线中遇到的障碍物质纹理不可特别稀疏。另外由于惯性关系，需要控制飞行器在有效距离内刹车。

可在系统设置 > 安全 > 高级安全设置关闭视觉定位与避障。

- ⚠ 请务必留意飞行环境，视觉系统与三维红外传感系统只在有限条件下发挥安全辅助作用，不能代替人的判断和操控。用户应在飞行过程中时刻留意周围环境与 DJI Fly App 相关警示，全程保持对飞行器的控制并对操控行为负责。
- 无 GNSS 的情况下，在开阔平坦的场地使用视觉系统时，视觉定位系统最佳工作高度范围为 0.5-30 m，超出该范围飞行时，视觉定位性能可能下降，请谨慎飞行。
 - 环境光线不足时，即使开启了补光灯，视觉定位也无法达到最佳性能。此时若 GNSS 信号不佳，请谨慎飞行。
 - 视觉系统在水面上可能无法正常工作。因此，当降落功能触发时，飞行器可能无法主动回避下方水域。建议用户对飞行保持全程控制，并根据周围环境进行合理判断，不过度依赖视觉系统。
 - 视觉系统无法准确识别大型镂空物体和线状物体，例如塔吊、高压输电塔、高压输电线和斜拉索桥梁等。
 - 视觉系统无法识别没有纹理特征的表面，及无法在光照强度不足或过强的环境中正常工作。在以下场景下视觉系统无法正常工作：
 - 纯色表面（例如纯黑、纯白、纯红、纯绿）。
 - 有强烈反光或者倒影的表面（例如冰面）。

- c. 水面或者透明物体表面。
- d. 运动物体表面（例如人流上方、大风吹动的灌木或者草丛上方）。
- e. 光照剧烈快速变化的场景。
- f. 特别暗（光照小于 10 lux）或者特别亮（光照大于 40,000 lux）的物体表面。
- g. 对红外有很强吸收或者反射作用的材质表面（例如镜面）。
- h. 纹理特别稀疏的表面。
- i. 纹理重复度很高的物体表面（例如颜色相同的小格子砖）。
- j. 细小的障碍物（例如树枝或电线等）。
- 请勿以任何方式干扰视觉系统，并确保镜头清晰无污点，无划痕。
- 长时间储存后，视觉系统可能需要校准，此时 DJI Fly 将会出现提示，飞行器将进行自动校准。
- 避免在雨雾天气或在其他能见度低（能见度低于 100 m）的场景飞行。
- 起飞前请检查视觉摄像头和三维红外传感器的表面玻璃：
 - a. 去掉表面的贴膜、贴纸及其他遮挡物品。
 - b. 若有水滴、指纹、脏污等，请先擦拭干净（请使用无尘布擦拭，不能使用酒精等有机溶剂）。
 - c. 若表面玻璃有掉落、破碎、划痕、磨损等，请返厂维修。
- 请勿以任何方式遮挡视觉摄像头和三维红外传感器。

高级辅助飞行系统

在普通挡和平稳挡可以使用高级辅助飞行系统（Advanced Pilot Assistance Systems, APAS）。当用户往任意方向打杆飞行时，飞行器将根据用户的操作和周围环境规划绕行轨迹，从而使飞行器轻松绕开障碍物，获得更流畅的飞行体验和流畅的拍摄画面。

飞行器支持全向 APAS，用户保持任意方向打杆，可以实现多方向绕行。此时如果用户叠加其它杆量，则绕行和杆量会同时作用。若用户向前打杆时同时叠加偏航杆量，则飞行器表现为协调转弯。

打杆绕行过程中可以暂停（短按遥控器急停按键），飞行器将刹车并悬停 3 秒。

在 DJI Fly App 相机界面，进入系统设置 > 安全页面，在避障行为中选择绕行，即可开启辅助飞行功能。绕行安全程度可以选择标准或激进模式。相较于标准模式，激进模式下绕行速度更快，飞行航线更加平滑，避障距离更近，以减少避障对运镜的影响。与此同时，接触碰撞障碍物的风险将增加，请谨慎操作。

在以下使用场景中，激进模式无法正常工作：

1. 绕行过程中，在障碍物附近急转飞行器航向。
2. 高速飞向树冠、灌木丛等稀疏障碍物。
3. 细小障碍物附近。
4. 飞行器安装了桨叶保护罩。

降落保护

当避障行为选择为绕行或刹停时，若用户手动下拉油门杆使飞行器降落，降落保护功能生效。飞行器具体表现为：

1. 若飞行器检测到地面可以降落时，飞行器将直接降落。
2. 若飞行器检测到地面不适合降落时，则下降到离地面 0.8 m 时，刹车悬停。若下拉油门持续 5 s 以上，飞行器将会无避障降落。

- ⚠️
- 请在视觉系统可以正常工作的场景下使用。请勿指示飞行器飞向他人、动物、细小物体（例如树枝或电线等）、透明物体（如玻璃或水等）。
 - 请在具有视觉定位或 GNSS 定位的场景下使用。高级辅助飞行系统在水面上或积雪覆盖区域可能无法正常工作。
 - 在光照条件特别暗（光照小于 300 lux）或特别亮（光照大于 10,000 lux）的条件下，请谨慎使用。
 - 请留意 DJI Fly 提示栏信息，确保飞行器视觉系统工作正常。
 - 在限远、限高以及限飞区边界附近无法使用高级辅助飞行功能。

飞行辅助影像

为辅助用户飞行，观察飞行方向上的障碍物，在水平全向视觉系统支持下飞行辅助影像随水平速度方向变化，自动切换飞行器前、后、左、右的视觉传感器画面。左滑姿态球、右滑地图或点击姿态球右下角图标可切换至飞行辅助影像。

- ⚠️
- 开启飞行辅助影像后，图传画面清晰度可能会因传输带宽限制、手机性能或遥控器图传分辨率降低而有所下降。
 - 辅助影像画面中出现桨叶属于正常现象。
 - 辅助影像画面仅供参考，对玻璃幕墙、树枝、电线、风筝线等细小物体，飞行辅助影像无法精准显示。
 - 飞行器未起飞或图传信号弱时，飞行辅助影像不可用。



飞行器当前水平速度 线条朝向指示飞行器当前水平速度方向，线条长短指示飞行器水平速度大小。

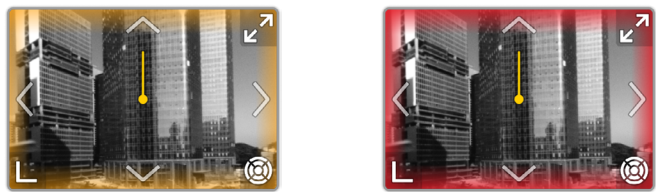
飞行辅助影像方向 指示飞行辅助影像画面朝向，长按可锁定飞行辅助影像画面方向。

切换为小地图	点击切换为小地图。
收起	点击关闭飞行辅助影像。
最大化	点击可将飞行辅助影像最大化。
锁定	指示飞行辅助影像画面方向已锁定，点击可取消锁定。

-  • 画面方向未锁定时，飞行辅助影像自动切换当前飞行方向上的黑白视觉画面，点击任意飞行辅助影像方向的箭头可暂时切换显示该方向上的视觉传感器画面 3 s，3 s 后自动恢复为当前水平飞行方向上的视觉传感器画面。
- 画面方向锁定后，点击任意飞行辅助影像方向的箭头可暂时切换显示该方向上的视觉传感器画面 3 s，3 s 后自动恢复为当前水平飞行方向上的视觉传感器画面。

碰撞预警

当前画面方向上检测到障碍物时，飞行辅助影像界面显示碰撞预警，预警颜色由障碍物与飞行器的距离决定。



碰撞预警颜色	飞行器与障碍物距离
黄色	2.2-5 m
红色	≤2.2 m

-  • 飞行辅助影像各方向画面 FOV 约为 80°，碰撞预警时视野内看不到障碍物属于正常现象。
- 碰撞预警不受“显示雷达图”开关的控制，关闭雷达图后，碰撞预警依然显示。
- 碰撞预警仅在飞行辅助影像小窗时显示。

飞行数据

飞控具备飞行记录功能，飞行器开启电源以后的所有飞行相关数据都将存放于飞控系统中。开启飞行器，连接遥控器至 DJI Assistant 2（消费机系列）调参软件可读取飞行数据。

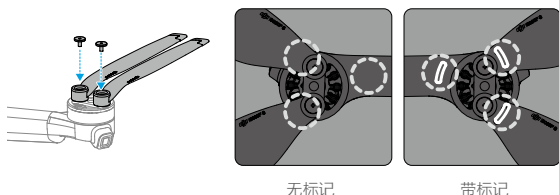
螺旋桨

飞行器相邻电机上的螺旋桨分别为正、反桨，同一电机上的两片桨叶相同，带标记与不带标记的螺旋桨分别指示了不同的旋转方向。需严格按照指示，安装不同的螺旋桨至相应的位置。

螺旋桨	带标记	不带标记
示意图		
安装位置	安装至机臂带标记的电机	安装至机臂不带标记的电机

安装

将带标记的螺旋桨安装至机臂带标记的电机上，不带标记的螺旋桨安装至机臂不带标记的电机上。使用飞行器随附的螺丝刀进行安装，确保螺丝拧紧。



- ⚠ • 务必使用飞行器包装内的螺丝刀进行安装，若使用其他规格的螺丝刀可能会损坏螺丝。
- 拧紧螺丝时，确保垂直向下拧螺丝，避免螺丝歪斜。安装后，检查螺丝是否平整，转动螺旋桨看是否有卡顿，确保螺丝安装到位。

拆卸

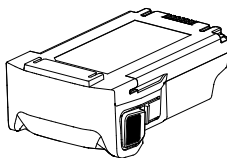
使用飞行器包装内提供的螺丝刀将螺旋桨上的螺丝拧松并卸下螺旋桨。

- ⚠ • 由于桨叶较薄，请小心操作以防意外划伤和挤压变形。
- 仅使用螺丝刀安装、拆卸螺旋桨，不可用于拆装飞行器。
- 若桨叶有损坏，请拆卸下对应电机上的两片桨叶及螺丝并一同丢弃。更换时需使用同一包装内的两片桨叶，切勿与其它包装内的桨叶混合使用。
- 请使用 DJI 配套的螺旋桨，不可混用不同型号的螺旋桨。
- 螺旋桨为易损耗品，如有需要，请另行购买。
- 每次飞行前请检查螺旋桨是否安装正确和紧固。每飞行 30 小时（约 60 次）需检查桨叶螺丝是否有松动，确保螺丝拧紧。
- 每次飞行前请务必检查各螺旋桨是否完好。如有老化、破损或变形，请更换后再飞行。
- 请勿贴近旋转的螺旋桨和电机，以免割伤。
- 收纳时，请正确放置飞行器，错误放置将会挤压螺旋桨，导致螺旋桨变形、动力性能下降。
- 确保电机安装牢固、电机内无异物并且能自由旋转。若电机无法自由转动，请立刻执行降落动作。
- 请勿自行改装电机物理结构。
- 电机停止转动后，请勿立刻用手直接接触电机，否则可能造成烫伤。

- 请勿遮挡电机通风孔以及飞行器壳体上的通风孔。
- 确保飞行器电源开启后，电调有发出提示音。

智能飞行电池

DJI Mini 4 Pro 智能飞行电池（BW140-2590-7.32）容量为 2590 mAh，额定电压为 7.32 V。DJI Mini 3 Pro 长续航智能飞行电池（BW162-3850-7.38）容量为 3850 mAh，额定电压为 7.38 V。两款电池结构尺寸相同，重量和容量不同。均带有充放电管理功能，采用高能电芯，并使用先进的电池管理系统。



智能飞行电池功能

1. 平衡保护：自动平衡电池内部电芯电压，以保护电池。
2. 电池存储自放电保护：充满电后放置 3 天，自动放电至 96% 电量。无任何操作累计放置 9 天后，电池将放电至 60% 电量以保护电池（期间可能会有轻微发热，属正常现象）。
3. 过充电保护：过度充电会严重损伤电池，当电池充满后会自动停止充电。
4. 充电温度保护：电池温度为 5℃ 以下或 40℃ 以上时充电会损坏电池，在此温度时电池将不启动充电。如果在充电过程中电池电芯温度升高至 55℃ 或以上将会停止充电。
5. 充电过流保护：大电流充电将严重损伤电池，当充电电流过大时，电池会停止充电。
6. 过放电保护：过度放电会严重损伤电池。电池不用于飞行时，放电至一定电压时电池会切断输出。飞行过程中电池不会启用过放电保护。
7. 短路保护：在电池检测到短路的情况下会切断输出，以保护电池。
8. 电芯损坏检测：在电池检测到电芯损坏或者电芯严重不平衡的情况下，会提示电池已经损坏。
9. 休眠保护：非飞行状态时，当电量低于 10% 时，3 天后电池会自动进入休眠状态，以防止过放。再次使用前需要充电以退出休眠保护。
10. 通讯：飞行器可以通过电池上的通讯接口实时获得电池信息，例如电压、电量、电流等。
11. 保养提示：自动检测电池内部电芯压差情况，判断是否需要保养。若压差过大需要保养，将电池插入飞行器后开启电源，飞行器无法起飞且 DJI Fly App 界面会出现相应保养提示。若 App 界面出现电池保养提示，请根据提示将电池充满电后静置 48 小时。若两次保养均未成功，请联系 DJI 售后服务。

 • 使用电池前请仔细阅读并严格遵守 DJI 在本手册、安全概要和电池表面贴纸上的要求。未按要求使用造成的后果由用户承担。

使用智能飞行电池

查看电量

短按电源按键一次，可查看当前电量。

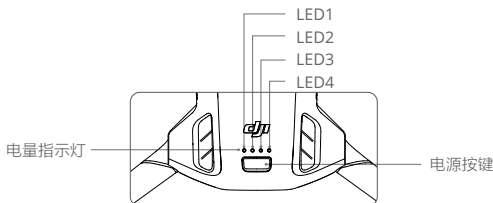


图 1 电量指示灯可用于显示智能飞行电池放电过程中的电量，指示灯定义如下。

- 表示 LED 灯在指示过程中常亮
- ⦿ 表示 LED 灯在指示过程中有规律地闪烁
- 表示 LED 灯熄灭

LED1	LED2	LED3	LED4	电量
●	●	●	●	88%-100%
●	●	●	⦿	76%-87%
●	●	●	○	63%-75%
●	●	⦿	○	51%-62%
●	●	○	○	38%-50%
●	⦿	○	○	26%-37%
●	○	○	○	13%-25%
⦿	○	○	○	0%-12%

开启 / 关闭

短按飞行器电源按键一次，再长按 2 秒以上，即可开启 / 关闭飞行器。飞行器开启时，电量指示灯显示当前电池电量；飞行器关闭后，指示灯均熄灭。

LED3 和 LED4 同时闪烁表示电池通信异常，需重新插入电池并确保安装牢固。

低温使用注意事项

- 在低温环境（-10℃至 5℃）下使用电池，请务必保证电池满电。电池工作在低温环境下放电能力将降低，请先开启飞行器以加热电池，当电池充分预热后再起飞（以 App 提示为准）。
- 在 -10℃以下的环境下无法使用电池飞行。
- 在低温环境下，建议在飞行前将电池预热至 5℃以上，预热至 20℃以上更佳。
- 在低温环境下，由于电池输出功率限制，飞行器抗风能力将减小。请小心操作。
- 低温高原环境下飞行需格外谨慎。

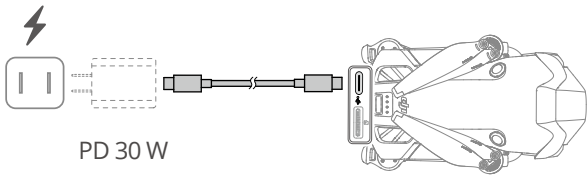
充电

每次使用智能飞行电池前，请务必充满电。推荐使用 DJI 官方提供的充电设备，如 DJI Mini 3 Pro 双向充电管家或 DJI 30W USB-C 充电器，或其他支持 USB PD 快充协议的充电器。DJI Mini 3 Pro 双向充电管家和 DJI 30W USB-C 充电器均为选配件。请访问 DJI 官方商城了解更多信息。

 • 通过飞行器机身充电和使用 DJI Mini 3 Pro 双向充电管家充电所支持的最大功率均为 30 W。

使用充电器

1. 确保智能飞行电池已正确安装至飞行器。
2. 连接充电器到交流电源（100-240 V，50/60 Hz；如果需要，请使用电源转换插头）。
3. 连接充电器至飞行器的充电接口。
4. 充电状态下智能飞行电池电量指示灯将会循环闪烁，并指示当前电量。
5. 电量指示灯全部常亮时表示智能飞行电池已充满。请断开飞行器和充电器，完成充电。



-  • 开机状态下不支持充电。
- 飞行器的充电接口充电限制电压最大 12 V。
 - 飞行结束后智能飞行电池温度较高，须待智能飞行电池降至允许的充电温度范围再进行充电。
 - 智能飞行电池可允许充电温度范围为 5℃至 40℃，若电池的温度不在此范围，电池管理系统将禁止充电。最佳的充电温度范围为 $25 \pm 3^{\circ}\text{C}$ ，在此温度范围内充电可延长电池的使用寿命。
 - 每隔 3 个月左右重新充电一次以保持电池活性。
-  • 使用 DJI 30W USB-C 充电器充电时，Mini 4 Pro 智能飞行电池充电时长约为 1 小时 10 分钟，Mini 3 Pro 长续航智能飞行电池充电时长约为 1 小时 41 分钟。
- 为安全起见，电池在运输过程中需保持低电量。运输前请进行放电，飞行至低电量（如 30% 以下）。

充电过程中电量指示灯指示如下。

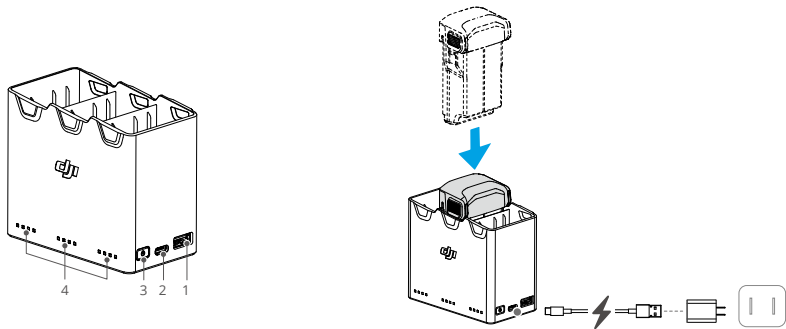
LED1	LED2	LED3	LED4	电量
				0%-50%
				51%-75%
				76%-99%
				100%

- 使用不同充电器时，充电指示灯闪烁频率有所不同。充电速度快则闪烁频率高。
- LED 3 和 LED4 同时闪烁表示电池未正确插入飞行器，需重新插入电池并确保安装牢固。
- 4 个 LED 灯同时闪烁表示电池损坏。

使用充电管家

Mini 3 Pro 双向充电管家配合 USB 充电器使用，可连接三块 Mini 4 Pro 智能飞行电池或三块 Mini 3 Pro 长续航智能飞行电池，并根据电池的剩余电量高低依次为电池充电。充电管家连接 DJI 30W USB-C 充电器时，充满单块 Mini 4 Pro 智能飞行电池的时间大约为 58 分钟，充满单块 Mini 3 Pro 长续航智能飞行电池的时间大约为 1 小时 18 分钟。

充电管家连接充电器后，可同时连接智能飞行电池和外接设备（如遥控器、智能手机）充电，默认优先为电池充电。充电管家不连接充电器的情况下，将智能飞行电池插入充电管家，连接外接设备至充电管家的 USB 接口，可将智能飞行电池作为移动电源给外接设备充电。具体可见《DJI Mini 3 Pro 双向充电管家使用说明》。



1. USB 接口
2. 电源接口（USB-C）
3. 功能按键
4. 状态指示灯

充电步骤

- 1. 按图示方向将电池插入充电管家并按压到底，直至听到“咔”一声。
- 2. 使用 USB-C 线和 DJI 30W USB-C 充电器或其他支持 USB PD 快充协议的 USB 充电器连接电源接口至交流电源（100-240 V，50/60 Hz）。
- 3. 充电管家将按照电池电量从高至低的顺序依次给电池充电。充电过程中，对应的状态指示灯指示当前充电状态（详见下表）。充电完成后，对应的状态指示灯绿灯常亮。

状态指示灯描述

充电状态

闪灯方式	描述
一组灯循环闪烁（快闪）	对应接口的电池正在充电（使用快充充电器）
一组灯循环闪烁（慢闪）	对应接口的电池正在充电（使用普通充电器）
一组灯常亮	对应接口的电池充电完成
所有灯轮流闪烁	所有接口均未插入电池

电池电量

每个电池接口对应的一组状态指示灯，从左至右依次为 LED1 至 LED4。短按充电管家的功能按键，状态指示灯将显示对应电池的电量，闪灯方式与对应描述与飞行器上面的电池电量指示灯的闪灯方式与描述相同，详见飞行器的电池电量指示灯描述。

异常状态

充电管家的每组指示灯的异常状态显示与飞行器上的电池指示灯的异常状态显示相同，详见充电保护指示信息章节。

-  • 推荐使用 DJI 30W USB-C 充电器或其他支持 USB PD 快充协议的 USB 充电器为充电管家供电。
- 环境温度会影响充电时间。在 25℃ 且通风的环境下，充电速度达到最佳。
 - 充电管家仅适用于为型号为 BWX140-2590-7.32、BWX162-3850-7.38 和 BWX162-2453-7.38 的智能飞行电池充电。请勿使用充电管家为其他型号电池充电。
 - 使用时请将充电管家平稳放置，并注意绝缘及防火。
 - 请勿用手或其他物体触碰金属端子。
 - 若金属端子附着异物，请用干布擦拭干净。

充电保护提示信息

电池 LED 灯可显示由于充电异常触发的电池保护的相关信息。

充电指示灯					
LED1	LED2	LED3	LED4	显示规则	保护项目
○	●	○	○	LED2 每秒闪 2 次	充电电流过大
○	●	○	○	LED2 每秒闪 3 次	充电短路
○	○	●	○	LED3 每秒闪 2 次	充电过充导致电池电压过高
○	○	●	○	LED3 每秒闪 3 次	充电器电压过高
○	○	○	●	LED4 每秒闪 2 次	充电温度过低
○	○	○	●	LED4 每秒闪 3 次	充电温度过高

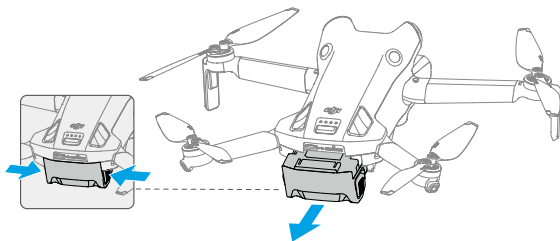
排除故障（充电电流过大、充电短路、充电过充导致电池电压过高、充电器电压过高）后，重新拔插充电器恢复充电。如遇到充电温度异常，则等待充电温度恢复正常，电池将自动恢复充电，无需重新拔插充电器。

安装 / 拆卸电池

按图示方向正确安装电池。注意将电池卡扣锁紧到位。推入时应有“咔”一声。



按压电池两侧卡扣纹理部分后取出电池。

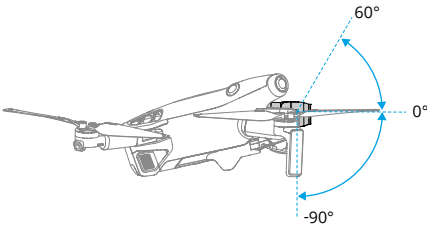


- ⚠ • 请勿在电源开启的情况下拆、装电池。
- 务必确保在听到“咔”一声电池安装到位后再起飞，安装不到位有可能导致飞行过程中电池与飞行器接触不良出现故障。确保电池安装到位。

云台相机

云台概述

三轴稳定云台为相机提供稳定的平台，使得在飞行器高速飞行的状态下，相机也能拍摄出稳定的画面。云台可控角度范围为俯仰 -90° 至 $+60^{\circ}$ ，横滚 -90° （竖拍）或 0° （横拍）。



通过遥控器的云台俯仰控制拨轮和 DJI Fly App 可调整俯仰角度。在 DJI Fly App 相机界面长按屏幕直至出现云台角度控制条，通过上、下拖曳控制条可调整云台俯仰角度。

在 DJI Fly App 相机界面点击横拍 / 竖拍切换按键，可切换云台横滚角度。选择竖拍模式，云台横滚轴将转动至 -90° ；选择横拍模式，云台横滚轴将逆向转动至 0° 。

云台跟随模式

云台可工作于跟随模式和 FPV 模式，以适应不同的拍摄需求。可在 DJI Fly App 系统设置 > 操控页面选择云台模式。

跟随模式：云台横滚方向保持水平。用户可远程控云台俯仰角度。此模式适用于拍摄稳定画面。

FPV 模式：当飞行器向前飞行时，云台横滚方向的运动自动跟随飞行器横滚方向的运动，适用体验第一人称视角飞行。

- ⚠ • 起飞前请确保云台上无任何贴纸或异物，将飞行器放置在平坦开阔的地面上，请勿在电源开启后碰撞云台。
- 安装增广镜后，开机前需展开机臂。起飞前务必确保云台水平向前，以便飞行器能够正确检测增广镜的安装状态。开机后云台默认水平，若发生转动，可通过遥控器或 DJI Fly 使云台回中，具体如下：
- 在 DJI Fly 相机界面的系统设置 > 操控页面中点击云台回中 / 朝下。
 - 按下遥控器的 Fn 按键（DJI RC-N2）或自定义功能按键 C1（DJI RC 2）。默认功能为云台回中 / 朝下，可自定义设置。

- 安装增广镜后，将无法使用全景和小行星功能。
- 云台含有精密部件，若受到碰撞或损伤，精密部件会损坏，可能会导致云台性能下降。请爱护相机云台免受物理损伤。
- 请保持云台清洁，避免云台接触沙石等异物，否则可能会造成云台活动受阻，影响其性能。
- 若将飞行器放置在凹凸不平的地面或草地上时地面物体碰到云台，或者云台受到过大的外力作用（例如被碰撞或被拖动）可能会导致云台电机进入保护状态。
- 请勿在开机后对云台施加外力。
- 请勿在相机云台上增加官方配件以外的任何物体，否则可能会影响云台性能，甚至烧毁电机。
- 使用时先移除云台保护锁扣再开机。储存或者运输途中，重新安装云台保护锁扣以保护云台。
- 在大雾或云中飞行时可致云台结露，导致临时故障。若出现此状况，云台干燥后即可恢复正常。

相机概述

DJI Mini 4 Pro 相机采用 1/1.3 英寸 CMOS，分辨率可达 4800 万有效像素，等效焦距约 24 mm。镜头光圈为 F1.7，摄影距离为 1 m 至无穷远。

DJI Mini 4 Pro 相机支持最高 4800 万静态照片拍摄，支持单拍、连拍、AEB、定时拍摄、全景拍摄。支持 H.264/H.265 格式的视频录制，支持数字变焦，慢动作视频录制。最高可录制 4K 60fps HDR 及 4K 100fps 高清视频。

- ⚠ 请勿将相机镜头置于有激光束的环境中（如激光表演），或者长时间拍摄强光源（例如太阳），以免损坏相机传感器。
- 请在标称的温湿度范围内使用及保存相机，以保持相机镜头良好的性能。
- 对于镜头表面的脏污或灰尘，建议使用专业镜头清洁工具清洁镜头，以免损伤镜头或对画质产生影响。
- 确保相机无任何遮挡覆盖，否则高温可能导致相机损坏，甚至烫伤您或他人。
- 以下场景相机可能无法正确对焦：
 - a. 拍摄远处较暗的物体。
 - b. 拍摄纹理特别稀疏、或纹理重复度很高的物体。
 - c. 拍摄发光、或强烈反光的物体（例如路灯、玻璃）。
 - d. 拍摄闪烁的物体。
 - e. 拍摄快速移动的物体。
 - f. 飞行器 / 云台快速移动时进行对焦。
 - g. 对焦区域内的物体远近不同。
- Mini 4 Pro 在单拍模式下默认使用智能拍照模式，通过智能识别场景、HDR 等功能实现出色的拍摄效果。但由于智能拍照需要连续拍摄多张进行合成，当飞行器或云台在运动中或使用 48MP 分辨率时将无法支持，所以照片画面表现可能会有区别。

影像储存及导出方式

存储

DJI Mini 4 Pro 配备 microSD 卡槽用于存储空间的扩展。高质量视频 / 照片的拍摄要求存储设备支持快速的写入，请使用 UHS-I Speed Grade 3 或以上规格的 microSD 卡以保证拍摄性能，详见规格参数存储卡推荐列表。

未插入 microSD 卡时，也可以拍摄照片或视频，影像会直接存储于飞行器内置存储。建议插入 microSD 卡后使用，以满足大量存储的需求。

导出

- 通过手机快传功能可快速导出影像数据至手机。
- 通过数据线连接飞行器至电脑，可导出飞行器机身内置存储空间或安装于机身 microSD 卡内的影像数据，导出时无需开启飞行器。
- 将 microSD 卡从飞行器取出后安装在读卡器内，通过读卡器导出 microSD 卡内的影像数据。

- ⚠️ • 请勿在拍摄过程中插拔 SD 卡。拍摄过程中插拔 SD 卡或在电源开启的情况下拆下电池可能导致 SD 卡损坏以及存储数据丢失。
- 在使用相机拍摄前检查相机参数设置，确保参数正确。
 - 在使用本设备拍摄重要影像时，请在实际拍摄之前进行数次测试拍摄，以确保设备处于正常的工作状态。
 - 请正确关闭智能飞行电池，否则相机的参数将不能保存，且正在录制的视频会损坏。DJI 对无法读取视频和相片造成的损失不承担任何责任。

手机快传

飞行器支持通过 Wi-Fi 无线连接移动设备，此时无需连接遥控器，即可通过 DJI Fly 以高达 30 MB/s 的传输速度下载飞行器端的照片和视频至移动设备，下载更加便捷、高速。

使用步骤

方法一（移动设备未连接遥控器）

1. 开启飞行器电源，待飞行器系统自检完成。
2. 开启移动设备蓝牙及 Wi-Fi 功能，打开 DJI Fly App，首页将弹窗提示可连接的飞行器型号列表。
3. 点击连接，连接成功后即可访问飞行器相册，并实现文件高速下载。注意首次连接移动设备和飞行器时，需要长按 2 秒飞行器电池开关进行确认。

方法二（移动设备已连接遥控器）

1. 确保飞行器通过遥控器与移动设备连接，且飞行器未启动电机。
2. 开启移动设备的蓝牙及 Wi-Fi 功能。
3. 打开 DJI Fly App 并进入回放相册，点击右上角的 ，即可访问飞行器相册，并实现文件高速下载。

 • DJI RC 2 不支持手机快传。

- 法规允许的国家和地区，使用支持 5.8 GHz 频段 Wi-Fi 连接的设备，在无干扰、无遮挡环境可达最大下载速率。若当地法规不允许使用 5.8 GHz 频段（如日本），或者用户使用的手机不支持 5.8GHz 频段，或环境中该频段受到严重干扰时，手机快传会采用 2.4 GHz 频段，此时的最高下载速度为 6 MB/s。
 - 使用手机快传功能前，请确保移动设备已打开蓝牙及 Wi-Fi 功能，并开启定位服务。
 - 使用手机快传功能时，无需在移动设备的设置页面输入 Wi-Fi 密码进行连接。直接打开 DJI Fly App 即可看到提示。
 - 请在无干扰无遮挡的环境下使用快传功能，远离无线路由器、蓝牙音箱或耳机等干扰源。
-

遥控器

本章节介绍遥控器的各项功能，包括如何操控飞行器。

遥控器

DJI RC 2

DJI RC 2 遥控器搭配 DJI Mini 4 Pro 可达到 O4 图传标准，工作在 2.4 GHz、5.1 GHz、5.8 GHz 三个通信频段，并可智能切换，最大支持实时传输 1080p/60fps 高清画面。配合完备的功能按键，内置 5.5 英寸 1920 × 1080p 触摸屏，可在最大 20 km（FCC 合规版本，无遮挡无干扰环境）通信距离内完成飞行器与相机的操作与设置。内置 GPS、Galileo 和 BeiDou 三模卫星定位模块，具备蓝牙功能，支持通过 Wi-Fi 连接至互联网。

遥控器内置扬声器，自带 32 GB 存储空间，且支持使用 microSD 卡扩展存储容量，将拍摄的图像下载至遥控器自身存储空间或 microSD 卡后可方便导入电脑等其他设备。

遥控器摇杆可拆卸，电池容量为 6200 mAh，能量为 22.32 Wh，最长工作时间约 3 小时。

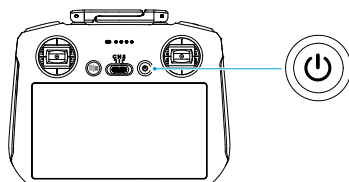
 • 5.1 GHz 频段仅在部分法律法规允许的国家和地区可使用。

操作

开启与关闭

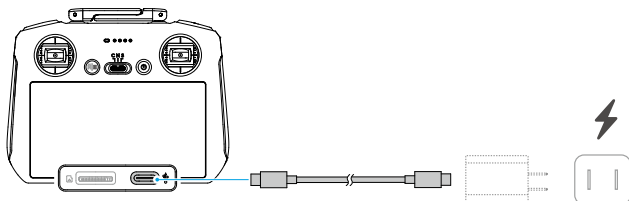
短按一次电源按键，电量指示灯显示当前电量。

短按一次电源按键，再长按 2 秒以开启、关闭遥控器。



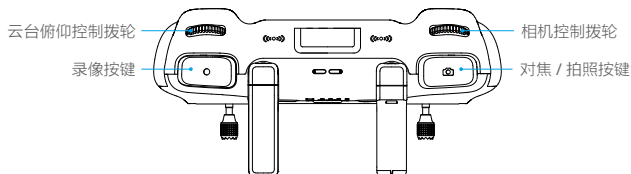
充电

连接充电器至遥控器 USB-C 接口进行充电，最快约 1 小时 30 分钟充满（使用 9V/3A 的 USB 充电器）。



控制云台相机

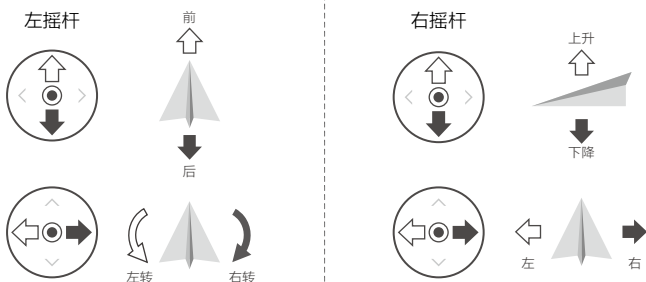
1. 对焦 / 拍照按键：半按自动对焦，全按拍照。
2. 录像按键：短按开始 / 停止录像。
3. 相机控制拨轮：拨动以控制相机平滑变焦（默认）。可在 DJI Fly 设置为焦段切换、EV、快门、ISO 调节功能。
4. 云台俯仰控制拨轮：拨动以控制云台俯仰角度。



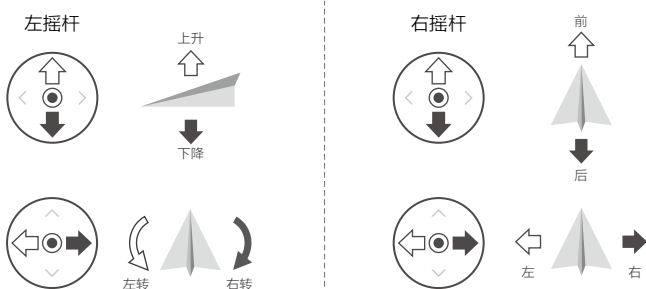
操控飞行器

遥控器摇杆操控方式分为日本手、美国手和中国手，如下图所示。

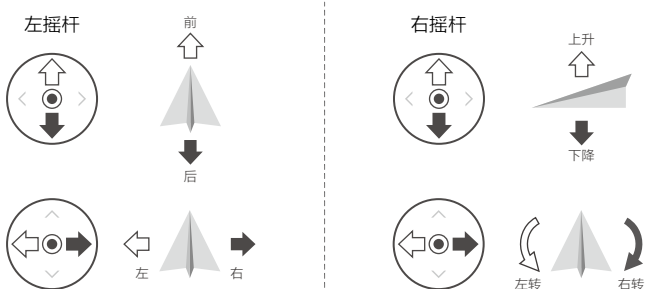
日本手 (Mode 1)



美国手 (Mode 2)



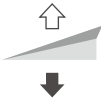
中国手 (Mode 3)



遥控器出厂时默认操控模式为美国手（Mode 2），本手册以美国手（Mode 2）为例说明遥控器的操控方式。

摇杆回中 / 中位：遥控器的摇杆处于中间位置。

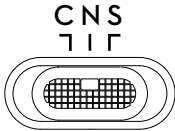
• **摇杆杆量：**遥控器摇杆偏离摇杆中位的偏移量。

遥控器 (美国手)	飞行器	控制方式
		油门杆：用于控制飞行器升降。 - 往上推杆，飞行器升高。 - 往下拉杆，飞行器降低。 - 中位时飞行器的高度保持不变（自动定高）。 飞行器起飞时，必须将油门杆往上推过中位，飞行器才能离地起飞。（请缓慢推杆，以防飞行器突然急速上冲）。
		偏航杆：用于控制飞行器航向。 - 往左打杆，飞行器逆时针旋转。 - 往右打杆，飞行器顺时针旋转。 - 中位时旋转角速度为零，飞行器不旋转。 摇杆杆量对应飞行器旋转的角速度，杆量越大，旋转的角速度越大。
		俯仰杆：用于控制飞行器前后飞行。 - 往上推杆，飞行器向前倾斜，并向前飞行。 - 往下拉杆，飞行器向后倾斜，并向后飞行。 - 中位时飞行器的前后方向保持水平。 摇杆杆量对应飞行器前后倾斜的角度，杆量越大，倾斜的角度越大，飞行的速度也越快。
		横滚杆：用于控制飞行器左右飞行。 - 往左打杆，飞行器向左倾斜，并向左飞行。 - 往右打杆，飞行器向右倾斜，并向右飞行。 - 中位时飞行器的左右方向保持水平。 摇杆杆量对应飞行器左右倾斜的角度，杆量越大，倾斜的角度越大，飞行的速度也越快。

飞行档位切换开关

拨动该开关以切换控制飞行器的飞行模式。

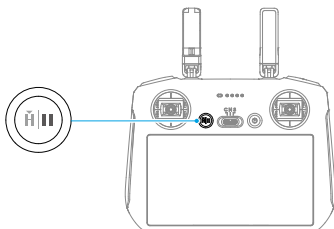
图示	对应飞行档位
S	运动挡
N	普通挡
C	平稳挡



急停 / 智能返航按键

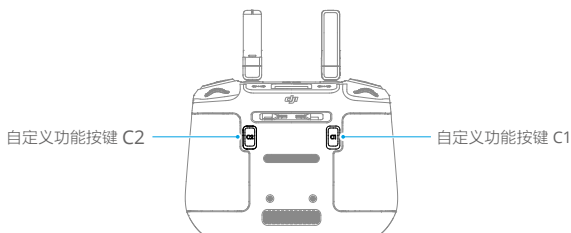
短按按键使飞行器紧急刹车并悬停。

长按智能返航按键直至遥控器发出“滴滴”音启动智能返航，飞行器将返航至最新记录的返航点。返航过程中，短按一次此按键将结束返航。

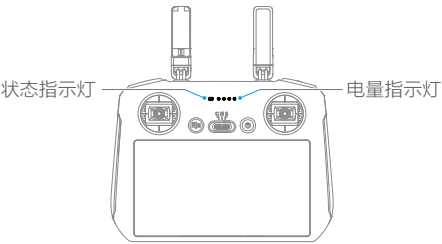


自定义功能按键

自定义功能按键包含 C1、C2，可在 DJI Fly 操控页面自定义按键功能。



遥控器指示灯



状态指示灯

闪灯方式	描述
 — 红灯常亮	未连接飞行器
 红灯闪烁	飞行器电池低电量报警
 — 绿灯常亮	已连接飞行器
 蓝灯闪烁	遥控器与飞行器对频中
 — 黄灯常亮	固件升级失败
 — 蓝灯常亮	固件升级成功
 黄灯闪烁	遥控器低电量报警
 青灯闪烁	遥控器摇杆不在中位

电量指示灯

闪灯方式				电池剩余电量
				76%-100%
				51%-75%
				26%-50%
				0%-25%

遥控器提示音

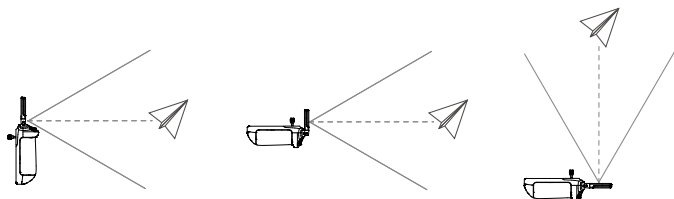
在某些场景或当遥控器出现错误时，遥控器会发出连续“滴滴”的提示音。具体可见遥控器屏幕或 DJI Fly 实时提示。在下拉菜单中选择静音，可完全关闭遥控器提示音；通过音量调节滑动条将音量调为 0，可关闭遥控器部分提示音。

返航提示音不可取消。遥控器低电量（剩余 6% 至 10%）报警提示音可通过短按电源按键取消，当电量低于 5% 时报警提示音不可取消。

遥控器通信范围

操控飞行器时，应及时调整遥控器与飞行器之间的方位与距离，以及调整天线位置以确保飞行器总是位于最佳通信范围内。

当天线与遥控器背面呈 180° 或 270° 夹角时，且天线平面正对飞行器，可让遥控器与飞行器的信号质量达到最佳状态。



-
- ⚠️ • 请勿同时使用其它同频段的通信设备，以免对遥控器信号造成干扰。
 - 实际操作中，DJI Fly App 在图传信号不佳时将会进行提示，请根据提示调整天线位置，确保飞行器处于最佳通信范围。
-

遥控器对频

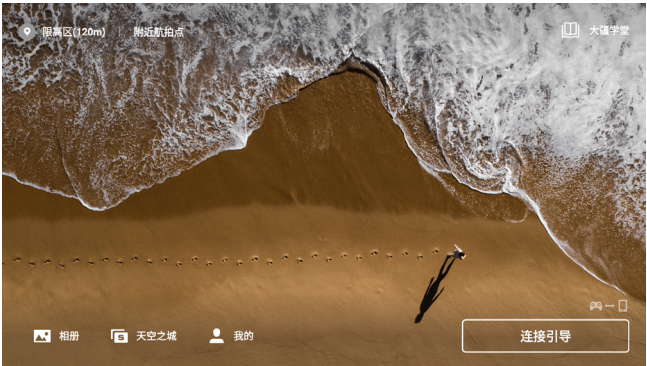
遥控器与飞行器呈套装形式购买时，出厂时已与飞行器对频，开机激活后可直接使用。其他情况下，请使用以下方法进行对频。

1. 开启飞行器及遥控器。
2. 运行 DJI Fly。
3. 在相机界面，点击 ●●● 图标后进入操控界面，点击“重新配对（对频）”。对频过程中，遥控器状态指示灯蓝色闪烁，并发出“嘀 - 嘀...”提示音。
4. 长按飞行器电源按键 4 秒以上，进入对频后飞行器电池电量指示灯循环闪烁，并发出“嘀”的提示音。对频成功后遥控器发出“嘀嘀”两声提示音，状态指示灯绿灯常亮。

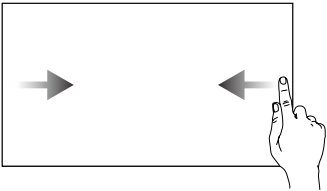
-
- 💡 • 对频时请保持飞行器与遥控器的距离在 0.5 m 以内。
 - 如果使用新遥控器与飞行器成功对频，则原遥控器不再与飞行器连接。
 - 关闭蓝牙及 Wi-Fi 会带来更好的图传体验。
-
- ⚠️ • 每次飞行前，确保遥控器电量充满。遥控器低电量时将会发出提示音。
 - 遥控器闲置 5 分钟后将发出报警，拨动摇杆或按下任意按键可让遥控器恢复为正常工作状态。闲置超过 6 分钟将自动关机。
 - 每隔 3 个月左右重新充电一次以保持电池活性。
-

触摸屏操作

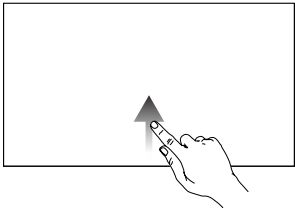
首页



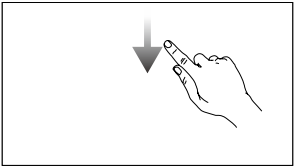
手势操作



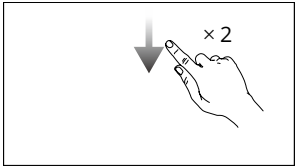
返回操作：从屏幕左右边缘向内滑动。



返回 DJI Fly：从屏幕底部边缘向上滑动。



打开状态栏：在 DJI Fly 界面时，从屏幕顶部边缘向下滑动。状态栏包括时间、遥控器电量、网络连接状态等信息。



打开快捷面板界面：在 DJI Fly 界面时，从屏幕顶部边缘连续向下滑动两次。

快捷面板界面



1. 通知中心

显示系统通知。

2. 系统设置

点击  可进入系统设置菜单。可进行网络、蓝牙、声音等系统设置，并且可以查看功能指南快速了解遥控器按键及指示灯信息。

3. 快捷方式

：单击可开启 / 关闭 Wi-Fi 网络。长按可选择或设置需要连接的 Wi-Fi 网络。

：单击可开启 / 关闭蓝牙连接。长按可进行蓝牙连接设置。

：飞行模式。关闭 Wi-Fi 和蓝牙功能。

：静音。屏蔽系统消息弹窗，并且完全关闭遥控器提示音。

：屏幕录制。单击开启录屏功能。

：屏幕截图。单击后将会返回当前画面进行截屏。

4. 屏幕亮度调节

拖动滑动条可调节屏幕亮度。

5. 音量调节

拖动滑动条调节媒体音量。

遥控器高级功能

指南针校准

在强干扰或磁场区域使用遥控器，可能出现遥控器指南针需要校准的情况。请按照系统提示进行校准，其他情况可按照以下步骤进行指南针校准：

1. 开启遥控器，进入快捷面板界面。
2. 选择系统设置 ，在菜单中选择指南针，点击进入指南针校准。
3. 根据屏幕动画提示，翻转遥控器。
4. 屏幕提示“校准成功”，则遥控器指南针校准成功。

DJI RC-N2

DJI RC-N2 遥控器搭配 DJI Mini 4 Pro 可达到 O4 图传标准，同时支持 2.4 GHz、5.1 GHz、5.8 GHz 三个通信频段，并可智能切换，无干扰无遮挡环境下，可以保证流畅的 1080p/60fps 高清图传（视手机性能而定）。配合完备的功能按键可在最大 20 km（FCC 合规版本，无遮挡无干扰环境）通信距离内完成飞行器与相机的操作与设置，并可通过 DJI Fly App 在移动设备实时显示高清图面。伸缩式移动设备支架可稳定放置移动设备，可拆卸设计的摇杆使遥控器更方便收纳。遥控器内置 5200 mAh、18.72 Wh 电池，最长工作时间约 6 小时（未给移动设备充电的情况下）。

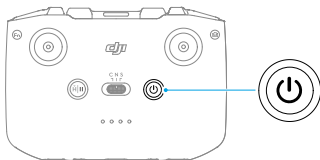
 • 5.1 GHz 频段仅在部分法律法规允许的国家 and 地区可使用。

操作

开启与关闭

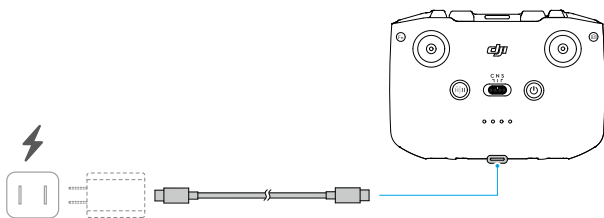
短按一次电源按键，电量指示灯显示当前电量。

短按一次电源按键，再长按 2 秒以开启、关闭遥控器。



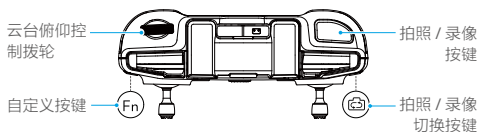
充电

连接充电器至遥控器 USB-C 接口进行充电。



控制云台相机

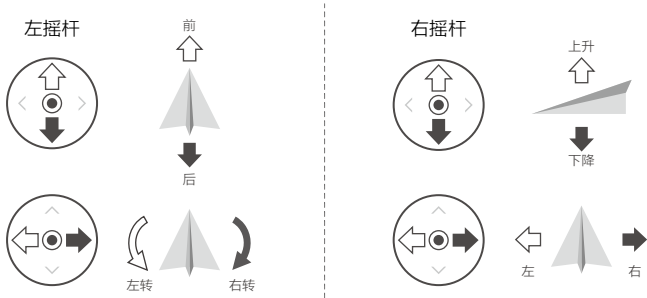
1. 拍照 / 录像按键：短按一次拍照或开始 / 停止录像。
2. 拍照 / 录像切换按键：短按一次切换拍照或录像。
3. 云台俯仰控制拨轮：拨动以控制云台俯仰角度。
4. 自定义按键：按住自定义按键并转动云台俯仰控制拨轮可控制相机变焦。



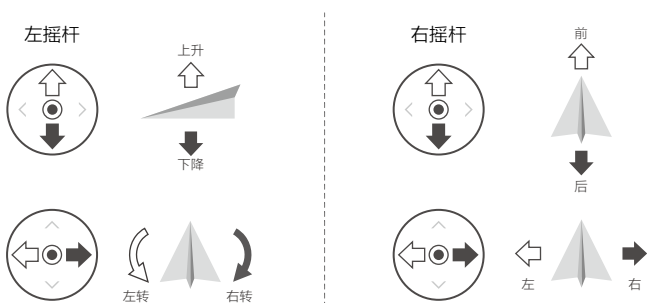
操控飞行器

遥控器摇杆操控方式分为日本手、美国手和中国手，如下图所示。

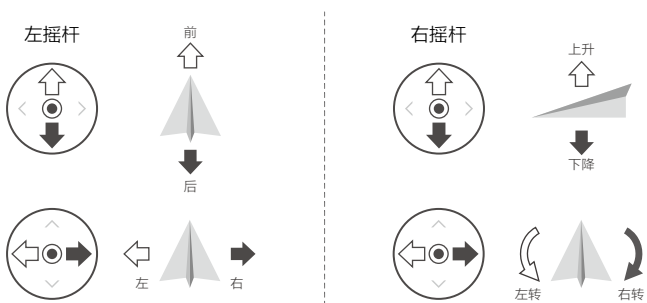
日本手 (Mode 1)



美国手 (Mode 2)

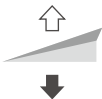


中国手 (Mode 3)



遥控器出厂时默认操控模式为美国手（Mode 2），本手册以美国手（Mode 2）为例说明遥控器的操控方式。

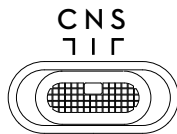
- 摇杆回中 / 中位：遥控器的摇杆处于中间位置。
- 摇杆杆量：遥控器摇杆偏离摇杆中位的偏移量。

遥控器 (美国手)	飞行器	控制方式
		油门杆： 用于控制飞行器升降。 - 往上推杆，飞行器升高。 - 往下拉杆，飞行器降低。 - 中位时飞行器的高度保持不变（自动定高）。 飞行器起飞时，必须将油门杆往上推过中位，飞行器才能离地起飞。（请缓慢推杆，以防飞行器突然急速上冲）。
		偏航杆： 用于控制飞行器航向。 - 往左打杆，飞行器逆时针旋转。 - 往右打杆，飞行器顺时针旋转。 - 中位时旋转角速度为零，飞行器不旋转。 摇杆杆量对应飞行器旋转的角速度，杆量越大，旋转的角速度越大。
		俯仰杆： 用于控制飞行器前后飞行。 - 往上推杆，飞行器向前倾斜，并向前飞行。 - 往下拉杆，飞行器向后倾斜，并向后飞行。 - 中位时飞行器的前后方向保持水平。 摇杆杆量对应飞行器前后倾斜的角度，杆量越大，倾斜的角度越大，飞行的速度也越快。
		横滚杆： 用于控制飞行器左右飞行。 - 往左打杆，飞行器向左倾斜，并向左飞行。 - 往右打杆，飞行器向右倾斜，并向右飞行。 - 中位时飞行器的左右方向保持水平。 摇杆杆量对应飞行器左右倾斜的角度，杆量越大，倾斜的角度越大，飞行的速度也越快。

飞行档位切换开关

动该开关以切换控制飞行器的飞行模式。

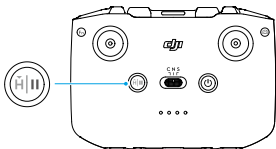
图示	对应飞行档位
S	运动挡
N	普通挡
C	平稳挡



急停 / 智能返航按键

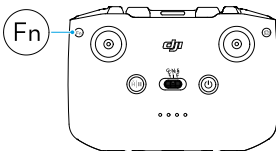
短按按键使飞行器紧急刹车并悬停。

长按智能返航按键直至遥控器发出“滴滴”音启动智能返航，飞行器将返航至最新记录的返航点。返航过程中，短按一次此按键将结束返航。



自定义功能按键

在 DJI Fly 操控页面可自定义该按键功能。



遥控器电量指示灯

电量指示灯

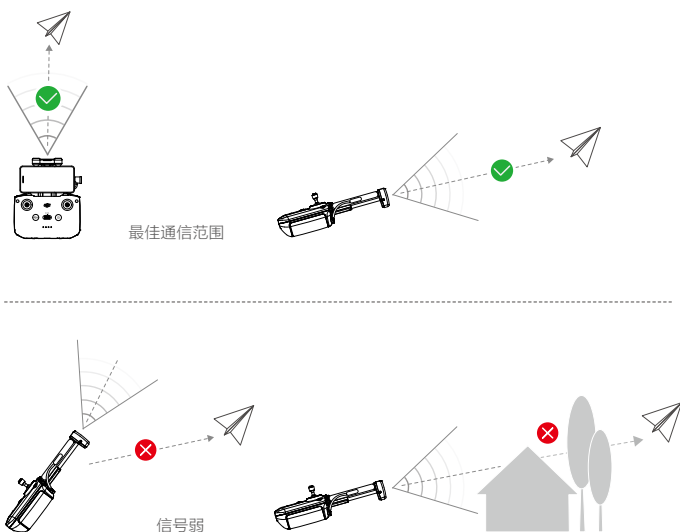
闪灯方式				电池剩余电量
				76%-100%
				51%-75%
				26%-50%
				0%-25%

遥控器提示音

返航提示音不可取消。遥控器低电量（剩余 6% 至 10%）报警提示音可通过短按电源按键取消，当电量低于 5% 时报警提示音不可取消。

遥控器通信范围

操控飞行器时，应及时调整遥控器与飞行器之间的方位与距离，以及调整天线位置以确保飞行器总是位于最佳通信范围内。



- ⚠️ 请勿同时使用其它同频段的通信设备，以免对遥控器信号造成干扰。
- 实际操作中，DJI Fly App 在图传信号不佳时将会进行提示，请根据提示调整遥控器方向，确保飞行器处于最佳通信范围。

遥控器对频

遥控器与飞行器呈套装形式购买时，出厂时已与飞行器对频，开机激活后可直接使用。其他情况下，请使用以下方法进行对频。

1. 开启飞行器及遥控器。
2. 连接移动设备，运行 DJI Fly。
3. 在相机界面，点击 ●●● 图标后进入操控界面，点击“重新配对（对频）”。对频过程中，遥控器将持续发出“嘀 - 嘀…”提示音。
4. 长按飞行器电源按键 4 秒以上，进入对频后飞行器电池电量指示灯循环闪烁，并发出“嘀”的提示音。对频成功后，遥控器电量指示灯由闪烁变为常亮。

-
-  • 对频时请保持飞行器与遥控器的距离在 0.5 m 以内。
- 如果使用新遥控器与飞行器成功对频，则原遥控器不再与飞行器连接。
 - 关闭蓝牙及 Wi-Fi 会带来更好的图传体验。
-
-  • 每次飞行前，确保遥控器电量充满。遥控器低电量时将会发出提示音。
- 遥控器闲置 5 分钟后将发出报警，拨动摇杆或按下任意按键可让遥控器恢复为正常工作状态。闲置超过 6 分钟将自动关机。
 - 使用移动设备支架夹持移动设备时，务必压紧避免移动设备滑落。
 - 每隔 3 个月左右重新充电一次以保持电池活性。
-

DJI Fly App

本章节介绍 DJI Fly App 界面及功能。

DJI Fly App

主页

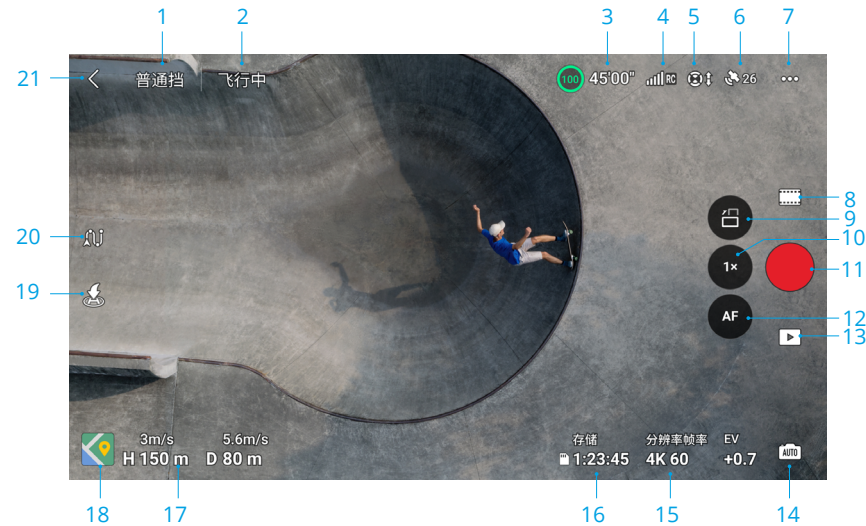
💡 • DJI Fly 界面和功能会随着 APP 版本更新而更新，具体界面和功能请以实际使用的版本为准。

运行 DJI Fly 后进入主页，可进行以下操作：

- 搜索查找教学视频、说明书、航拍点和飞行攻略等。
- 查看各地飞行合规要求、了解航拍点等信息。
- 访问飞行器相册、本地相册、天空之城社区浏览照片及视频。
- 登录 DJI 账号查看账户信息。
- 获取售后服务与支持。
- 其他功能，如更新固件、下载离线地图、找飞机、访问 DJI 论坛及 DJI 商城等。

相机界面

按键介绍



1. 飞行挡位

普通挡：显示当前飞行挡位。

2. 飞行器状态指示栏

飞行中：显示飞行器的飞行状态以及各种警示信息。异常状态时，点击可查看详细信息。

3. 智能飞行电池信息栏

 24'17": 显示当前智能飞行电池电量百分比及剩余可飞行时间。点击可查看更多电池信息。

4. 图传信号强度

: 显示当前飞行器与遥控器之间的图传信号强度。

5. 视觉系统状态

: 图标左边部分表示水平全向视觉系统状态，右边部分表示上、下视觉系统状态。图标白色表示视觉系统工作正常，红色表示视觉系统关闭或工作异常，此时无法躲避障碍物。

6. GNSS 状态

 26: 用于显示 GNSS 信号强弱。点击可查看具体 GNSS 信号强度。当图标显示为白色时，表示 GNSS 信号良好，可刷新返航点。

7. 系统设置

•••: 系统设置包括安全、操控、拍摄、图传和关于页面。详见系统设置章节。

8. 拍摄模式

	拍照：单拍、AEB 连拍、连拍、定时。
	录像：普通、夜景、慢动作。
	大师镜头：根据目标类型及距离，自动进行多个运镜的组合拍摄并合成视频。
	一键短片：渐远、冲天、环绕、螺旋、彗星、小行星。
	延时摄影：自由、环绕、定向、轨迹。
	全景：球形、180°、广角、竖拍。根据选择的全景类型，飞行器将自动拍摄数张照片并合成全景照片。

: 夜景模式可获得更好的降噪效果及更纯净的夜景画面，支持最高 ISO 12800 的感光度选择。

: 夜景模式当前仅支持 4K 24/25/30fps、1080p 24/25/30fps 规格。
• 夜景模式下不支持焦点跟随。

9. 横拍 / 竖拍切换按键

: 点击该按键可切换横拍模式与竖拍模式。切换至竖拍模式时，相机将旋转 90 度，可拍摄竖直画面。在使用全景以及一键短片的小行星模式时，不支持竖拍模式。

10. 变焦按键

: 显示当前变焦倍率，点击切换数字变焦倍率。长按可唤出变焦条调节数字变焦倍率。双指在屏幕做放大、缩小动作也可实现变焦。

-  • 仅 12MP 分辨率下拍照、以及录像模式为普通或夜景时支持数字变焦。
- 变焦过程中，偏航杆对应的飞行器旋转角速度会随着变焦倍数的增大而减小，以获得更平滑的画面。

11. 拍摄按键

：点击该按键可触发相机拍照或开始 / 停止录像。

12. 对焦按键

 / ：点击切换对焦方式，长按图标可唤出对焦条后调整对焦。

13. 回放

：点击查看已拍摄视频及照片。

14. 相机挡位切换

：支持切换自动挡（Auto）和专业挡（Pro），不同挡位下可设置参数不同。

15. 拍摄参数

 RES:4K 60：显示当前拍摄参数。点击可进入设置。

16. 存储信息栏

存储
 1:23:45：显示当前 SD 卡及机身存储容量。点击可展开详情。

17. 飞行状态参数

显示飞行器与返航点水平方向的距离（D）和速度，以及飞行器与返航点垂直方向的距离（H）和速度。

18. 地图 / 姿态球 / 飞行辅助影像

：点击可展开小地图，点击小地图中心位置可从相机界面切换到地图界面。小地图支持切换为姿态球或飞行辅助影像。

- 小地图：在屏幕左下角显示地图，方便用户在观察相机界面的同时，也能查看飞行器与遥控器各自的实时位置和朝向、返航点位置、飞行轨迹等。



朝北锁定	将地图锁定为北面朝上显示。点击后可切换为根据遥控器实时朝向显示，即地图跟随遥控器朝向改变而旋转。
智能比例尺	点击 +/- 图标，可轻微放大或缩小地图画面。
切换为姿态球	点击切换为姿态球。
收起	点击关闭地图显示。

- 姿态球：方便用户在观察相机界面的同时，也能查看飞行器和遥控器的相对位置和朝向、返航点位置、飞行器水平姿态等。此外，支持切换以飞行器 / 遥控器为中心。



切换为以飞行器 / 遥控器为中心 点击可将姿态球切换为以飞行器 / 遥控器为中心进行显示。

飞行器机头朝向 指示飞行器机头朝向。在以飞行器为中心的情况下，改变飞行器机头朝向时，姿态球上其他元素将围绕飞行器图标转动，飞行器图标箭头方向保持朝上显示不变。

飞行器水平姿态 指示飞行器水平姿态（包括俯仰和横滚）。飞行器原地悬停时，深蓝色面积应保持水平且占据姿态球面积的一半，若非水平状态，说明此时风速较大导致飞行器倾斜，应注意飞行安全。飞行过程中，深蓝色面积根据飞行器的水平姿态实时变化。

切换为飞行辅助影像 点击切换为飞行辅助影像。

收起 点击关闭姿态球显示。

返航点 返航点的位置。手动返航时，将飞行器机头朝向调整至对准返航点方向后，再进行返航。

遥控器 圆点表示遥控器位置，圆点上的小箭头指示遥控器朝向。飞行时及时调整遥控器朝向，确保小箭头指向飞行器图标，以获得最佳信号质量。

- 飞行辅助影像：为辅助用户飞行，观察飞行方向上的障碍物，在水平全向视觉系统支持下，飞行辅助影像随水平速度方向变化，自动切换前、后、左、右的视觉传感器画面。



飞行器当前水平速度	线条朝向指示飞行器当前水平速度方向，线条长短指示飞行器水平速度大小。
飞行辅助影像方向	指示飞行辅助影像画面朝向，长按可锁定飞行辅助影像画面方向。
切换为小地图	点击切换为小地图。
收起	点击关闭飞行辅助影像。
最大化	点击可将飞行辅助影像最大化。
锁定	指示飞行辅助影像画面方向已锁定，点击可取消锁定。

19. 自动起飞 / 降落 / 智能返航

- ：点击展开控制面板，长按使飞行器自动起飞或降落。
- ：点击该图标飞行器将即刻自动返航降落并关闭电机。

20. 航点飞行

- ：点击开启 / 退出航点飞行功能。

21. 返回

- ：轻触此按键，返回主页。

界面快捷操作

云台角度调整

在相机界面中长按，唤出云台角度控制条，唤出后在屏幕上拖曳可控制云台俯仰角度。

点对焦 / 点测光

点击屏幕可触发点对焦 / 点测光。在不同的拍摄模式、对焦模式、曝光模式和测光模式下，点击屏幕将触发不同的对焦 / 测光显示情况。

触发点测光后：

- 上下拉动测光框旁边的  可快速调节曝光值。
- 长按测光框会锁定当前曝光，再次长按屏幕或点击其它区域可解锁曝光。

系统设置

安全

- 辅助飞行

避障行为	选择“绕行”或“刹停”后，打杆飞行中将打开水平全向视觉系统，关闭后飞行器无避障功能。
绕行安全程度	避障行为选择“绕行”后，绕行安全程度可选择标准或激进。
显示雷达图	开启后，相机界面将显示实时障碍物检测雷达图。

- 返航：可设置返航路线、返航高度和更新返航点。
- AR 设置：可选择在相机界面是否显示 AR 返航点、AR 返航轨迹、近地投影。
- 虚拟护栏：设置飞行最大高度、最远距离。
- 传感器状态：查看 IMU 和指南针状态，如有异常请按提示校准。
- 电池：点击查看电池信息详情，包括电芯状态、电池序列号和电池循环次数。
- 补光灯：可设置补光灯自动、打开或关闭。未起飞时请勿打开补光灯。
- 飞行解禁：点击查看飞行解禁相关信息。
- 找飞机：利用地图或使飞行器启动闪电鸣叫查找飞行器位置。
- 安全高级设置

飞行器失联行为	当遥控器失去信号时，飞行器失联行为可选择返航、降落或悬停。
空中紧急停桨设置	空中紧急停桨设置为“仅故障时”表示仅当飞行器在空中检测到严重故障（如：空中受到撞击、飞行器不受控制急速上升或下降、飞行器姿态不受控制连续翻滚、电机堵转等）时，执行掰杆动作 2 秒才可以停止电机；“任意时刻”表示任何时候执行掰杆动作均可以停止电机。 务必注意：空中停机将造成飞行器坠毁。
视觉定位与避障	关闭后飞行器只能依靠 GNSS 定位保持悬停，全向避障功能将失效，飞行器下降到地面附近不会主动减速，请谨慎关闭。云雾场景下或降落方向上有障碍物但不得降落时，可暂时关闭视觉定位与避障，普通飞行场景请保持开启。重启飞行器后视觉定位与避障默认开启。  该功能只在手动打杆飞行时生效，自动返航、自动降落、智能功能等自动模式不生效。

操控

- 飞行器设置

单位	可设置为公制或英制。
目标扫描开关	在单拍和普通录像下打开目标扫描开关后，飞行器将自动扫描目标并显示预选目标点。

焦点跟随设置	可设置不同跟随目标下，跟随距离 / 高度、运镜速度、是否允许近地拍摄，以及重置焦点跟随设置。
操控手感设置	允许用户设置不同飞行挡位下飞行器与云台的操控手感参数，包括飞行器最大水平速度、最大上升速度、最大下降速度、最大转向速度、转向平滑度、刹车灵敏度及 Expo 曲线；云台最大俯仰速度、俯仰平滑度。

 • 刹车灵敏度越大，松开摇杆后飞行器的刹车距离越短；刹车灵敏度越小，松开摇杆后飞行器的刹车距离越长，请注意飞行安全。

- 云台设置：包括云台模式设置（跟随模式、FPV 模式）、云台校准以及控制云台回中或朝下。
- 遥控器设置：包括选择摇杆模式（日本手、美国手、中国手、自定义），遥控器自定义按键功能设置、以及遥控器校准入口。
- 室外飞行教学：点击观看飞行教学。
- 重新配对（对频）：遥控器未与飞行器对频时，请点击对频。

拍摄

- 相机参数设置：当选择不同拍摄模式时，可设置参数有所不同。

拍摄模式	可设置参数
拍照	照片格式、照片比例、照片分辨率
录像	色彩、编码格式、视频字幕
大师镜头	色彩、编码格式、视频字幕
一键短片	色彩、编码格式、视频字幕 ^[1]
延时摄影	原片类型、取景框开关
全景	原片类型

[1] 小行星模式不支持视频字幕。

- 通用设置

抗闪烁	开启后可减少灯光等环境下拍摄时，由于光源导致的画面闪烁。  Pro 挡下，抗闪烁功能仅在快门和 ISO 均为自动时生效。
直方图	开启后可查看画面曝光是否合适。
峰值等级	MF 状态下，开启峰值等级后对焦范围内物体边缘将增强显示，等级越高增强越明显。
过曝提示	开启后可对过曝区域进行提示。
辅助线	可选择开启对角线、九宫格、中心点的画面辅助线。
白平衡	可设置为自动，或手动调节画面色温。
风格	可调节画面锐度与降噪。仅录像、大师镜头、一键短片模式下支持。

• 存储设置

存储位置	可选择将拍摄素材存储至飞行器 SD 卡或机身自带存储。 DJI Mini 4 Pro 机载内存为 2 GB。
文件夹后缀	修改后，飞行器端将新建一个文件夹存储后续拍摄的素材。
素材后缀	修改后，飞行器端后续拍摄的素材文件名将增加设置的后缀。
录制视频时进行缓存	开启后，录制视频时遥控器的图传画面将存储在遥控器的存储空间内。
最大视频缓存容量	达到缓存上限后，将自动删除最早的缓存。

- 重置相机参数：点击将相机参数恢复至出厂设置。

图传

选择直播平台、图传频段以及信道模式切换方式。

关于

可查看设备名称、Wi-Fi 名称、设备型号、App 版本、固件版本号、飞行安全数据、设备序列号等信息。

点击重置所有设置，可将相机、云台、飞行安全所设置的参数恢复至出厂模式。

-  • 使用 DJI Fly App 前请确保设备电源充足。
- 使用 DJI Fly App 需要使用蜂窝移动数据，请联系您的移动设备数据提供商获取最新的数据流量资费标准。
 - 当您在手机上使用 DJI Fly App 时，请将注意力集中在操控飞行器上，切勿在飞行过程中接听来电，收发短信或使用其他手机功能。
 - 在使用 DJI Fly App 期间，仔细阅读所有弹出的安全提示、警示信息以及免责声明。务必了解当地的相关法律法规。您将对所有违反当地法律法规的飞行行为负责。
 - a. 阅读并理解在使用自动起飞和降落时弹出的警示信息。
 - b. 阅读并理解在设定超过高度限定范围时弹出的警示信息以及免责声明。
 - c. 阅读并理解在切换飞行挡位时弹出的警示信息以及免责声明。
 - d. 阅读并理解在禁飞区及禁飞区附近时弹出的警示信息以及免责声明。
 - e. 阅读并理解使用智能飞行功能时弹出的警示信息以及免责声明。
 - 当 DJI Fly App 提示用户需降落飞行器时，务必及时将飞行器降落至安全地点。
 - 每次飞行前，务必根据 DJI Fly App 提供的飞行前检查列表进行各项检查。
 - 首次使用 DJI Fly App 时，App 将指引用户体验飞行教学功能，学习飞行器操控技巧。
 - 使用 DJI Fly App 前，您须同意 DJI Fly App 使用条款及 DJI 隐私政策。该使用条款及隐私政策限制了 DJI 的部分法律责任，请在 App 内仔细阅读。

附录

附录

规格参数

飞行器	
起飞重量 ^[1]	< 249 g
尺寸	折叠（不带桨）：148 × 94 × 64 mm 展开（不带桨）：298 × 373 × 101 mm
最大上升速度	5 m/s（运动挡） 5 m/s（普通挡） 3 m/s（平稳挡）
最大下降速度	5 m/s（运动挡俯冲下降时） 5 m/s（普通挡） 3 m/s（平稳挡）
最大水平飞行速度 （海平面附近无风） ^[2]	16 m/s（运动挡） 12 m/s（普通挡） 12 m/s（平稳挡）
最大起飞海拔高度 ^[3]	搭载 DJI Mini 4 Pro 智能飞行电池：4000 m 搭载 DJI Mini 3 系列同款长续航智能飞行电池：3000 m
最长飞行时间 ^[4]	34 分钟（智能飞行电池） 45 分钟（长续航智能飞行电池）
最长悬停时间 ^[5]	30 分钟（智能飞行电池） 39 分钟（长续航智能飞行电池）
最大续航里程	18 km（搭载智能飞行电池，海拔高度 20 m、无风环境 40.7 km/h 匀速飞行） 25 km（搭载长续航智能飞行电池，海拔高度 20 m、无风环境 44.3 km/h 匀速飞行）
最大抗风速度	10.7 m/s
最大可倾斜角度	35°
工作环境温度	-10℃ 至 40℃
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
悬停精度 （无风或微风环境）	垂直：± 0.1 m（视觉定位正常工作时）；± 0.5 m（GNSS 正常工作时） 水平：± 0.1 m（视觉定位正常工作时）；± 0.5 m（GNSS 正常工作时）
机载内存	2 GB
相机	
影像传感器	1/1.3 英寸 CMOS，有效像素 4800 万
镜头	视角（FOV）：82.1° 等效焦距：24 mm 光圈：f/1.7 对焦点：1 m 至无穷远

ISO 范围	视频 普通、慢动作： 100-6400（普通色彩） 100-1600（D-Log M） 100-1600（HLG） 夜景： 100-12800（普通色彩） 照片 12MP：100-6400 48MP：100-3200
快门速度	1200 万像素拍照，1/16000-2 s（2.5-8 s 快门速度为模拟长曝光） 4800 万像素拍照，1/8000-2 s
最大照片尺寸	8064 × 6048
照片拍摄模式及参数	单张拍摄： 1200 万像素和 4800 万像素 多张连拍： 1200 万像素，3/5/7 张 4800 万像素，3 张 自动包围曝光（AEB）： 1200 万像素，3/5/7 张 @0.7EV 步长 4800 万像素，3 张 @0.7EV 步长 定时拍摄： 1200 万像素，2/3/5/7/10/15/20/30/60 s； 4800 万像素，5/7/10/15/20/30/60 s
图片格式	JPEG/DNG（RAW）
录像分辨率	H.264/H.265** 4K：3840 × 2160@24/25/30/48/50/60/100*fps FHD：1920 × 1080@24/25/30/48/50/60/100*/200*fps * 100fps 和 200fps 为记录帧率，播放时默认表现为慢动作视频。 ** 4K100fps 分辨率与 HLG/D-Log M 色彩模式只支持 H.265 编码。
视频格式	MP4（MPEG-4 AVC/H.264，HEVC/H.265）
视频最大码率	H.264/H.265 码率：150Mbps
支持文件系统	exFAT
色彩模式与采样方式	普通： 8 位 4:2:0（H.264/H.265） HLG/D-Log M： 10 位 4:2:0（H.265）
数字变焦	1200 万像素拍照：1-3 倍 4K：1-3 倍 FHD：1-4 倍

云台	
稳定系统	三轴机械云台（俯仰、横滚、偏航）

结构设计范围	俯仰: -135° 至 80° 横滚: -135° 至 45° 偏航: -30° 至 30°
可控转动范围	俯仰: -90° 至 60° 横滚: -90° 或 0°
最大控制转速 (俯仰)	100° /s
角度抖动量	±0.01°
感知	
感知系统类型	全向双目视觉系统, 辅以机身底部三维红外传感器
前视	测距范围: 0.5-18 m 可探测范围: 0.5-200 m 有效避障速度: 飞行速度 ≤12 m/s 视角 (FOV): 水平 90°, 垂直 72°
后视	测距范围: 0.5-15 m 有效避障速度: 飞行速度 ≤12 m/s 视角 (FOV): 水平 90°, 垂直 72°
侧视	测距范围: 0.5-12 m 有效避障速度: 飞行速度 ≤12 m/s 视角 (FOV): 水平 90°, 垂直 72°
上视	测距范围: 0.5-15 m 有效避障速度: 飞行速度 ≤5 m/s 视角 (FOV): 前后 72°, 左右 90°
下视	测距范围: 0.3-12 m 有效避障速度: 飞行速度 ≤5 m/s 视角 (FOV): 前后 106°, 左右 90°
有效使用环境	前、后、左、右、上方: 表面有丰富纹理, 光照条件充足 (>15 lux, 室内日光灯正常照射环境) 下方: 地面有丰富纹理, 光照条件充足 (大于 15 lux, 室内日光灯正常照射环境), 表面为漫反射材质且反射率大于 20% (如墙面、树木、人等)
三维红外测距传感器	测距范围: 0.1-8 m (>10% 反射率) 视角 (FOV): 前后 60°, 左右 60°
图传	
图传方案	O4
实时图传质量	遥控器: 最高 1080p/60fps (空中飞行状态, 拍照模式, 录像模式规格 60fps) 最高 1080p/30fps (空中飞行状态, 录像模式规格 30fps) 最高 1080p/24fps (地面待飞状态)
工作频段 ^[6]	2.4000-2.4835 GHz, 5.170-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz
发射功率 (EIRP)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)

最大信号有效距离 (无干扰、无遮挡) ^[7]	20 km (FCC), 10 km (CE/SRRC/MIC)
最大信号有效距离 (有干扰、无遮挡) ^[8]	强干扰: 都市中心, 约 1.5-4 km 中干扰: 近郊县城, 约 4 -10 km 微干扰: 远郊 / 海边, 约 10-20 km
最大信号有效距离 (有干扰、有遮挡) ^[9]	微干扰且有建筑物遮挡: 约 0-0.5 km 微干扰且有树丛遮挡: 约 0.5-3 km
最大下载速率	O4: 10MB/s (搭配 DJI RC-N2 遥控器) 10MB/s (搭配 DJI RC 2 带屏遥控器) Wi-Fi 5: 30 MB/s* * 该数据在支持 2.4 GHz/5.8 GHz 双频的国家或地区的低干扰实验室环境下测得, 且素材需存储于机身内置存储, 实际下载速率请以实际体验为准。
最低延时 ^[10]	飞行器 + 遥控器: 约 120 ms
天线	4 天线, 2 发 4 收
存储	
推荐存储卡列表	SanDisk Extreme PRO 32GB V30 U3 A1 microSDHC Lexar 1066x 64GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 128GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 256GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 512GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 64GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 128GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 64GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 256GB V90 U3 A1 microSDXC Samsung EVO Plus 512GB V30 U3 A2 microSDXC
智能飞行电池	
无人机适配电池	DJI Mini 4 Pro 智能飞行电池 DJI Mini 3 系列同款长续航智能飞行电池
容量	智能飞行电池: 2590 mAh 长续航智能飞行电池: 3850 mAh
重量	智能飞行电池: 约 77.9 g 长续航智能飞行电池: 约 121 g
标称电压	智能飞行电池: 7.32 V 长续航智能飞行电池: 7.38 V
充电限制电压	智能飞行电池: 8.6 V 长续航智能飞行电池: 8.5 V
电池类型	Li-ion
化学体系	LiNiMnCoO2
能量	智能飞行电池: 18.96 Wh 长续航智能飞行电池: 28.4 Wh

充电环境温度	5℃至 40℃
充电时间	智能飞行电池： 70 分钟（使用 DJI 30W USB-C 充电器，通过飞行器机身充电） 58 分钟（使用 DJI 30W USB-C 充电器，通过双向充电管家充电） 长续航智能飞行电池： 101 分钟（使用 DJI 30W USB-C 充电器，通过飞行器机身充电） 78 分钟（使用 DJI 30W USB-C 充电器，通过双向充电管家充电）
充电器	
推荐充电器	DJI 30W USB-C 充电器或其他支持 USB PD 快充协议的充电器 (30 W) * * 通过无人机机身充电或使用双向充电管家充电，支持最大功率为 30 W。
充电管家	
输入	5 V, 3 A 9 V, 3 A 12 V, 3 A
输出	USB-A: 最大电压 5 V, 最大电流 2 A
适配电池	DJI Mini 4 Pro 智能飞行电池 DJI Mini 3 系列同款长续航智能飞行电池、智能飞行电池
DJI RC 2 遥控器 (型号: RC331)	
最长续航时间	3 小时
工作环境温度	-10℃至 40℃
充电环境温度	5℃至 40℃
充电时间	1.5 小时
充电方式	支持最大 9V/3A 快充
电池容量	2.32 Wh (3.6 V, 3100 mAh × 2)
电池类型	18650 锂离子电池
化学体系	LiNiMnCoO ₂
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
内置存储空间	32GB（支持使用 microSD 卡拓展存储空间）
支持存储卡类型	UHS-I Speed Grade3 及以上规格的 microSD 卡
显示屏亮度	700 nits
显示屏分辨率	1920 × 1080
显示屏尺寸	5.5 英寸
显示屏帧率	60 fps
显示屏触控	10 点触控
尺寸	未安装摇杆: 168.4 × 132.5 × 46.2 mm 安装摇杆: 168.4 × 132.5 × 62.7 mm
重量	约 420 g

图传	
天线	4 天线，2 发 4 收
工作频段 ^[6]	2.4000-2.4835 GHz, 5.170-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz
发射功率（EIRP）	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
Wi-Fi	
协议	802.11 a/b/g/n/ac/ax
工作频段 ^[6]	2.4000-2.4835 GHz, 5.150-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz
发射功率（EIRP）	2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
蓝牙	
协议	蓝牙 5.2
工作频率	2.4000-2.4835 GHz
发射功率（EIRP）	<10 dBm
DJI RC-N2 遥控器（型号：RC151）	
最长续航时间	未给移动设备充电情况下：6 小时 给移动设备充电情况下：3.5 小时
支持的移动设备最大尺寸	180 × 86 × 10 mm
工作环境温度	-10℃至 40℃
充电环境温度	5℃至 40℃
充电时间	2.5 小时
充电方式	建议使用 5 V/2 A 的充电器
电池容量	18.72 Wh（3.6 V，2600 mAh × 2）
电池类型	18650 锂离子电池
尺寸	104.22 × 149.95 × 45.25 mm
重量	375 g
支持的移动设备接口类型	Lightning，USB-C，Micro-USB * 使用 Micro-USB 接口的移动设备时，需另外购买 DJI RC-N1 遥控器转接线（标准 Micro-USB 接头）。
图传	
工作频段 ^[6]	2.4000-2.4835 GHz, 5.170-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz
发射功率（EIRP）	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)

- [1] 飞行器标准重量（含智能飞行电池、桨叶和 microSD 卡）。产品重量可能会因物料批次不同等原因而有所差异，请以实际产品为准；该产品在部分国家或地区免注册，请查询并确认当地法律法规。若使用续航智能飞行电池，机身重量会超过 249 g，请在飞行前查询、确认并严格遵守当地法律法规。
- [2] 最大水平飞行速度受当地法规动态限制，实际飞行时请遵守当地法律法规。
- [3] 飞行器重量增加会影响飞行动力。安装续航智能飞行电池后，请勿安装桨叶保护罩或其他第三方配件等额外负载，以避免动力不足的情况。
- [4] 该续航时间在受控测试环境下测得。具体测试条件为：海拔高度 20 m、实验室无风环境、以 21.6 km/h 匀速向前飞行、切换至拍照模式（过程中无拍照操作）、避障行为设置为关闭、飞行至剩余 0% 电量。在不同的外部环境、使用方式、固件版本下，结果或有不同程度的差异，请以实际体验为准。
- [5] 该续航时间在受控测试环境下测得。具体测试条件为：海拔高度 20 m、实验室无风环境悬停、切换至拍照模式（过程中无拍照操作）、避障行为设置为关闭、飞行至剩余 0% 电量。在不同的外部环境、使用方式、固件版本下，结果或有不同程度的差异，请以实际体验为准。
- [6] 部分地区不支持 5.1 GHz/5.8 GHz 频段，以及部分地区 5.1GHz 频段仅限室内使用，详情请参考当地法律法规。
- [7] 以上数据在室外空旷无干扰环境下测得，是各标准下单程不返航飞行的最远通信距离，实际飞行时请留意 DJI Fly App 上的返航提示。
- [8] 以上数据为 FCC 标准下，在各种典型干扰强度、无遮挡的环境里测得，不承诺实际飞行距离，仅供用户自行飞行时用作距离参考。
- [9] 以上数据为 FCC 标准下，在各种典型微干扰强度、有遮挡的环境里测得，不承诺实际飞行距离，仅供用户自行飞行时用作距离参考。
- [10] 视乎实际拍摄环境及移动设备。



在以下场景中，单拍功能所拍摄的照片无 HDR 效果：

- a. 飞行器在运动过程中，或风速过大导致飞行器悬停不稳时；
 - b. 设置白平衡为手动模式时；
 - c. 相机挡位为自动挡且手动调整了 EV 值时；
 - d. 相机挡位为自动挡且启动了 AE 锁定时；
 - e. 相机挡位为手动挡时。
- 为了降低无人机的重量，提供更长的续航时间，DJI Mini 4 Pro 采用了无内置风扇的设计；同时使用桨风散热设计，在飞行过程中可获得极佳的散热效果，在空中不会出现过热情况。DJI Mini 4 Pro 在待飞状态下长时间静置，可能会导致机身温度持续上升，但机身内设有温控阈值系统，在未起飞的待机状态下，飞行器会根据当前温度进行智能判断，以更好地降低机身温度。DJI Mini 4 Pro 新增节能模式。当机身温度上升至一定温度，飞机会进入节能模式，如果机身温度继续上升，则会关机降温。

可以通过飞行器状态指示栏中的提示判断飞行器当前是否进入节能模式。通过以下两种方式可退出节能模式：

- a. 在 DJI Fly 中点击系统设置，根据提示退出节能模式；
- b. 遥控器上操作启动电机退出节能模式。

节能模式下，仅可使用拍照、录像相关功能，飞行相关的设置和功能不可用，具体可以根据 DJI Fly 界面提示进行操作。

适配性

访问以下链接获取适配产品的信息：

<https://www.dji.com/mini-4-pro/faq>

固件升级

使用 DJI Fly App 或 DJI Assistant 2（消费机系列）调参软件对飞行器和遥控器进行升级。

使用 DJI Fly App 升级

连接飞行器与遥控器（若飞行器未与遥控器连接则无法升级）后运行 DJI Fly，根据 DJI Fly 的提示进行固件升级。升级时需连接互联网。

使用 DJI Assistant 2（消费机系列）升级

使用 DJI Assistant 2（消费机系列）调参软件分别升级飞行器与遥控器。

1. 开启设备。使用 USB-C 连接线连接设备的 USB-C 接口至个人电脑。
2. 启动 DJI Assistant 2（消费机系列）调参软件，使用 DJI 账号登陆并进入主界面。
3. 点击设备图标，然后点击左边的固件升级选项。
4. 选择并确认需要升级的固件版本。
5. 调参软件将自行下载并升级固件。
6. 等待升级完成即可。

-
- ⚠ • 飞行器固件中包含智能飞行电池固件，务必确保对所有电池进行固件升级。
- 确保按步骤升级固件，否则可能导致升级失败。
 - 确保整个升级过程中个人电脑能够访问互联网。
 - 升级过程中请勿插拔 USB 数据线。
 - 确保升级时飞行器电量至少在 40% 以上，遥控器电量至少在 20% 以上。
 - 整个升级过程将持续 10 分钟左右。在升级过程中飞行器可能会出现如下状况：云台无力，状态指示灯异常闪烁或飞行器自行重启，以上均属正常现象，请耐心等待固件升级完成。
-

增强图传



推荐点击以下链接或扫码观看教学视频，跟随视频进行安装 DJI 增强图传模块、激活 eSIM、开启增强图传等操作。



<https://s.dji.com/m4p-enhanced-trans>

增强图传结合了 O4 和 4G 自动增强图传技术：

- 在 O4 图传信号良好的情况下，4G 图传将保持基础连接但不进行数据传输，以达到高画质与低延迟的目的，同时降低 4G 流量消耗；
- 在 O4 图传受到干扰或遮挡或远距离传输场景下，4G 图传将自动开启，进入增强传输阶段；
- 在 O4 图传断开后，4G 图传将独立工作，此时图传将完全通过 4G 网络传输。

4G 增强图传功能要求使用 DJI 增强图传模块。

- 飞行器需安装 DJI 增强图传模块；
- DJI RC 2 遥控器可通过连接手机 Wi-Fi 热点实现数据传输；
- DJI RC-N2 遥控器则可通过手机 4G/5G 移动网络实现数据传输。

4G 增强图传将会消耗数据流量。若飞行器完全切换到 4G 传输，飞行 30 分钟飞行器端和遥控器端将分别消耗最大 1GB 左右的流量。该数值仅供参考，其它情况下具体的流量消耗和用户的实际飞行密切相关。

DJI 增强图传模块支持 eSIM 或实体 nanoSIM 卡。

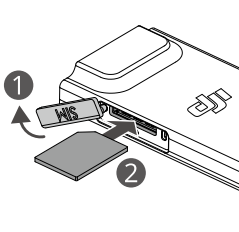


• 推荐使用 eSIM，无需安装实体 nanoSIM 卡，即可使用增强图传功能。

若选择使用实体 nanoSIM 卡，需先将符合要求的 nanoSIM 卡插入至 DJI 增强图传模块内，然后安装 DJI 增强图传模块至飞行器内。

安装实体 nanoSIM 卡

打开 DJI 增强图传模块的 SIM 卡槽保护盖，将 nanoSIM 卡按照图示方向插入卡槽，然后盖上保护盖。

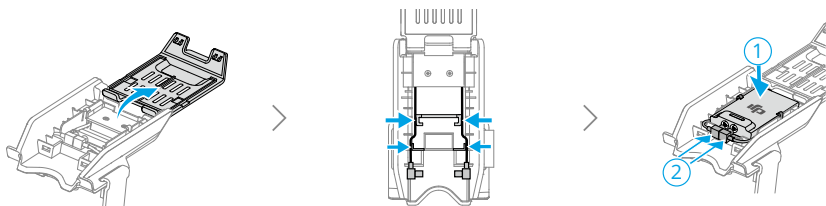


💡 • 如需取出 nanoSIM 卡，打开保护盖，轻按 nanoSIM 卡使其弹出，然后取出即可。

若使用 eSIM，可直接安装 DJI 增强图传模块至飞行器。

安装 DJI 增强图传模块至飞行器

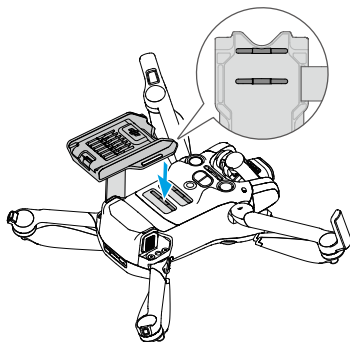
1. 取出 DJI Mini 4 Pro 增强图传模块安装套件并打开上盖。
2. 将支架内的两根天线整理至两侧。
3. 保持 DJI 增强图传模块的 DJI logo 面朝上，将其嵌入安装支架中。将 2 个金属天线连接器插入至 DJI 增强图传模块。



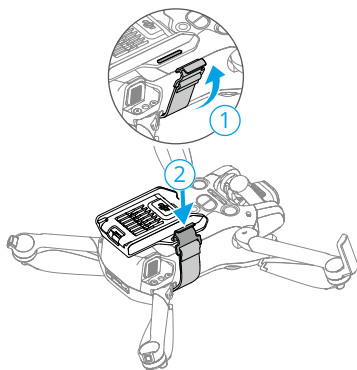
4. 盖好上盖，向下按压，直到听到“咔”的一声，表示上盖已锁紧。



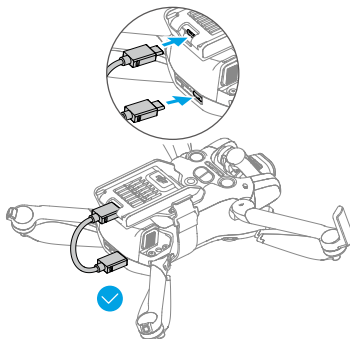
5. 确保飞行器机臂已展开，翻转机身。将支架背部的 4 个凸起对准机身底部 4 个凹槽并嵌入到位。



6. 将绑带绕过机身，拉伸绑带，将卡扣挂在支架卡槽内。



7. 使用双头 USB-C 数据线连接飞行器及 DJI 增强图传模块的 USB-C 接口。



-
- ☞ • 如需将 DJI 增强图传模块取下，请按照安装逆序操作即可。注意拆卸天线时，请轻轻捏住金属天线连接器而非黑色天线馈线。
-
- ⚠ • 若 DJI 增强图传模块上带有塑料保护膜，安装前请撕除。
 - 请勿用力拉拽线材，避免造成损坏。
-

开启增强图传

1. 开启飞行器与遥控器电源，确保飞行器与遥控器已正确连接。
2. 若使用 DJI RC 2 遥控器，将 DJI RC 2 遥控器连接至 Wi-Fi 热点，保持联网状态；若使用 DJI RC-N2 遥控器，请保持移动设备处于联网状态。
3. 根据使用 eSIM 还是实体 nanoSIM 卡，分别进行以下对应操作。

- 若使用 eSIM：

在 DJI Fly App 相机界面左上角的飞行器状态栏中查看飞行检查列表，当提示需激活 eSIM 时，按照以下激活方式进行激活。若无提示则可直接使用 eSIM。两种激活方式如下：

方式一

1. 进入 DJI Fly 相机界面，点击 4G 图标 ×4G 打开菜单，或点击界面左上方飞行器状态栏打开飞行检查列表，然后点击相应的 eSIM 激活提示，即可进入激活流程。
2. 在弹出的对话框中点击**激活**，然后耐心等待激活成功（用时约 2 分钟）。
3. 在弹出的对话框中点击**跳转**，进入 DJI 增强图传模块设置菜单。
4. 滑动右侧菜单至底部的 eSIM 面板，使用微信扫描二维码，查询及购买套餐流量。

方式二

1. 在 App 首页下方，点击**我的 > 设备管理**。若拥有多架飞行器，请选择正在使用的机型。
2. 在界面左侧，点击**我的配件 > DJI 增强图传模块**。
3. 选择所使用的 DJI 增强图传模块，然后滑动右侧菜单至底部，在 eSIM 面板中点击**激活 eSIM**。
4. 耐心等待激活成功（用时约 2 分钟），然后点击**确认**，返回 eSIM 面板，使用微信扫描二维码，查询及购买套餐流量。

-
- ☞ • 首次完成激活后，默认赠送 3GB 4G 流量。
 - 若激活异常，请重试或联系 DJI Support。
-

- 若使用实体 nanoSIM 卡：

1. 进入 DJI Fly 相机界面，点击 4G 图标 :::::4G 打开菜单，打开增强图传开关，进行飞行认证。
2. 输入手机号码后完成验证码验证，即可开启增强图传功能。

- 💡 • 飞行认证有效期为 24 小时，超过 24 小时后，再次开启增强图传功能将需要再次进行飞行认证。
- 若同时安装了 nanoSIM 卡且已激活 eSIM，在 DJI 增强图传模块设置菜单中，可以在 nanoSIM 卡和 eSIM 之间进行切换。切换过程约持续 10 秒，期间增强图传无法使用。
- 若使用 eSIM，可根据当前 4G 信号质量，在 DJI 增强图传设置菜单中，切换运营商。切换过程约持续 10 秒，期间增强图传无法使用。

拆卸 DJI 增强图传模块

1. 在飞行器关机状态下取出智能飞行电池，翻转机身至底面朝上，使用十字螺丝刀逆时针方向交替拧松电池仓内顶部 2 颗螺丝，直至与增强图传模块仓盖分离。
2. 用手指将 DJI 增强图传模块从 USB-C 接口凹槽处向前推，分离 DJI 增强图传模块。

- 💡 • 若需更换或拆卸实体 nanoSIM 卡，此时即可操作，无需将 DJI 增强图传模块从仓内完全取出。

3. 如需将 DJI 增强图传模块从仓内完全取出，请轻轻捏住金属天线连接器而非黑色天线，然后从 DJI 增强图传模块上断开天线连接器，取出 DJI 增强图传模块。

- ⚠️ • 请勿用力拉拽线材，避免造成损坏。
- 开启增强图传后，务必留意图传信号强度，注意飞行安全。点击图传信号图标，在弹窗中可查看当前 O4 图传及 4G 图传信号强度。

安全策略

基于安全飞行考虑，需要在 O4 图传生效的情况下才能开启增强图传功能。在飞行过程中，如果 O4 图传断开，将不允许关闭增强图传。

在仅 4G 传输场景下，遥控器或 DJI Fly 重启会导致失控返航，直到 O4 图传恢复后，4G 图传才能恢复。

在仅 4G 传输场景下，飞行器落地后，会启动 3 分钟起飞倒计时。若在 3 分钟内用户未使飞行器起飞，在倒计时结束后飞行器将被限制不能起飞，直至 O4 图传恢复。

遥控器使用注意事项

使用 DJI RC 2 遥控器通过连接手机 Wi-Fi 热点使用 4G 图传时，请务必将手机热点频段设置为 2.4G，并将网络模式设置为 4G，以获得更好的图传体验。同时不建议在飞行过程中使用提供热点的手机接听电话，或允许多个设备连接至同一热点。

使用 DJI RC-N2 遥控器时，将直接使用手机上的 4G 网络进行数据传输。使用增强图传的过程中，建议关闭手机 Wi-Fi 以减少干扰，避免影响图传延时和稳定性。

由于安卓/iOS 系统的限制，当手机来电，如果 DJI Fly 在后台运行将可能被限制无法使用 4G 网络，导致增强图传不可用。如果此时 O4 图传断开，将会导致飞行器失控返航。

4G 传输网络要求

为了保证清晰流畅的图传体验，确保 4G 网速在 5 Mbps 以上。

4G 网速由用户和飞行器所在位置的 4G 信号强度以及对应基站的网络拥塞程度决定，实际传输体验和当地的 4G 网络信号情况密切相关。4G 网络信号情况包含飞机端和地面端两个点的网络情况，而地面网速与空中网速有所差别，其中任何一个点的信号弱、无信号或者网络繁忙拥塞都可能导致 4G 传输的体验下降，出现诸如图传卡顿、操控延迟大、图传丢失、失控等现象。

因此在使用增强图传时：

- 1. 务必选择 4G 信号接近满格的地方操作，以获得更好的增强图传体验。
- 2. 在 O4 信号断开后，完全依赖 4G 飞行可能存在一定的延迟和卡顿，务必谨慎飞行。
- 3. 在 O4 图传信号差或者断开后，请保持合适的高度飞行。如在空旷地带，尽量保持在 120 米以下飞行，以获得较好的 4G 信号。
- 4. 如果在城市高楼林立环境，请设置好合适的返航高度（高于楼高）。
- 5. 如果是高楼林立的限飞区，务必打开高级辅助飞行功能，谨慎飞行。
- 6. 不建议超视距飞行，尤其是夜晚。
- 7. 当 DJI Fly 提示 4G 图传信号弱时，请务必谨慎飞行。

Mini 4 Pro 噪声测试结果

观测点	悬停	飞行 6.5 m/s
地面观测点（垂直下方）	64.9 dB(A)	69.1 dB(A)
侧面观测点（等高平面）	62.9 dB(A)	65.1 dB(A)

 • 测量环境为室外，场地为水泥地。

售后保修信息

请浏览 DJI 官网 <https://www.dji.com/support> 以了解最新的售后保修信息。

在线技术支持



微信扫一扫
获取技术支持

本手册如有更新，恕不另行通知。
您可以在 DJI 官方网站查询最新版本《用户手册》



<https://www.dji.com/mini-4-pro/downloads>

如果您对说明书有任何疑问或建议，请通过以下电子邮箱联系我们：
DocSupport@dji.com。

DJI 是大疆创新的商标。
Copyright © 2024 大疆创新 版权所有