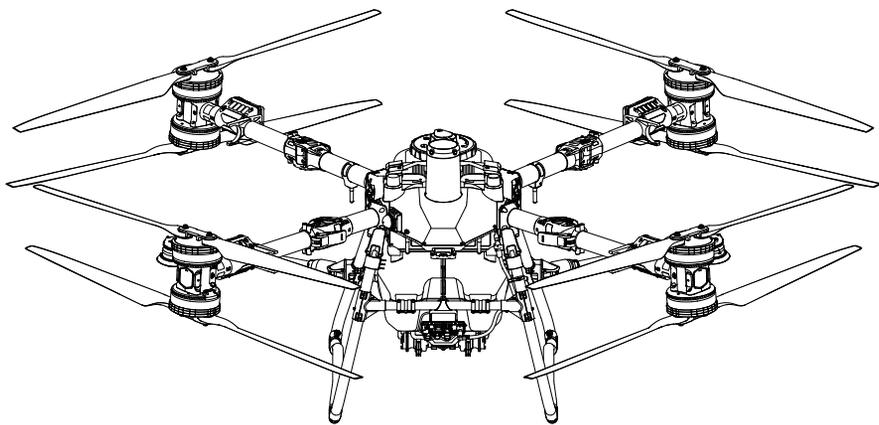


dji T100 农业无人飞机

用户手册

v1.1 2025.07





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

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。

阅读提示

- 💡 本文提到的限高 30 米（可在 App 中更改）高度指飞行器相对于下方作物等表面的高度（雷达定高功能可正常使用时）。若雷达定高功能不可用，则此高度为飞行器相对于起飞点的高度。

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™ 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

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://ag.dji.com/t100/video>

下载调参软件

通过以下地址下载 DJI ASSISTANT™ 2 For MG 调参软件。

<https://www.dji.com/downloads/softwares/assistant-dji-2-for-mg>

下载大疆农服 App

扫描二维码下载大疆农服 App，获得全流程服务支持。



实名登记

根据中国民用航空局实名登记的相关规定，请通过民航局无人机实名登记系统完成登记，在大疆农业 App 中可查看登记指引。如需了解更多信息，请访问 <https://uom.caac.gov.cn>。

目录

阅读提示	2
符号说明	2
使用建议	2
获取教学视频	3
下载调参软件	3
下载大疆农服 App	3
实名登记	3
1 产品概述	8
1.1 首次使用	8
充电	8
准备遥控器	8
调整天线	8
安装 RTK 高精度定位模块	9
准备飞行器	10
激活	11
1.2 飞行器	12
部件名称	12
T100	12
动力系统	13
安全系统	13
探测范围	13
避障功能使用	13
定高及绕行功能使用	14
雷达使用注意事项	14
视觉系统使用注意事项	15
飞行器指示灯与夜航灯	15
指示灯	15
夜航灯	16
飞行挡位	16
飞行器 RTK	17
开启/关闭 RTK	17
配合网络 RTK 服务使用	17
自定义网络 RTK 服务	17
1.3 控制站	18
遥控器	18
部件名称	18
充电	19
使用遥控器	20

遥控器指示灯	22
遥控器提示音	23
遥控器通信范围	23
遥控器对频	23
HDMI 设置	23
安装背带	24
大疆农业 App	24
主界面	25
作业界面	26
2 性能与限制	28
2.1 飞行器性能	28
T100	28
2.2 安全飞行	30
2.3 飞行环境要求	30
3 使用流程	32
3.1 空域环境	32
GEO 地理围栏系统	32
限飞区	32
限制说明	32
高度和距离限制	33
3.2 飞控和无线通信需求	34
3.3 校准指南针	35
3.4 基础飞行	35
飞行前检查	35
启动/停止电机	36
启动电机	36
停止电机	36
空中停机	36
起飞	36
安全停放	37
3.5 自动/手动飞行	37
操控飞行器	37
作业模式	38
自动返航	39
使用注意事项	39
智能返航	39
低电量返航	40
失控返航	40
返航避障过程	40
降落保护功能	40

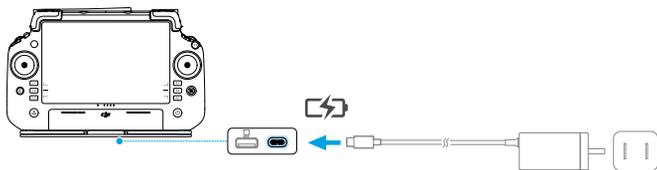
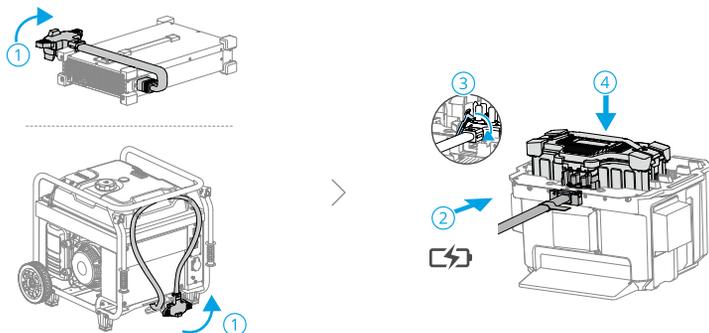
3.6	飞行数据	41
3.7	存储运输与维护保养	41
	存储与运输	41
	维护及保养	41
	激光雷达保养注意事项	42
4	重量重心与设备列表	43
4.1	飞行器重量重心	43
4.2	设备列表	44
5	植保作业	45
5.1	校准流量计	45
5.2	航测作业	45
	作业流程	45
	成果应用	46
5.3	喷洒作业	46
	下载处方图	46
	下载/导入作业	46
	规划作业	46
	规划大田航线作业	46
	规划果树航线作业	47
	注意事项	47
	执行作业	47
	执行作业	47
	执行 A-B 点作业	49
	多地块连续作业	50
	手动作业	50
5.4	作业恢复	51
	记录断点	51
	作业恢复流程	51
	智能断点续航	52
	进行作业恢复	52
5.5	无药告警	53
6	智能飞行电池	54
6.1	部件介绍	54
6.2	使用注意事项	54
6.3	使用风冷散热器充电	55
6.4	LED 显示状态	56
	查看电量	56
	电量指示灯	57
	异常指示信息	57

6.5	存储与运输	58
6.6	保养	58
6.7	废弃	58
7	附录	60
7.1	配件规格参数	60
	播撒系统	60
	吊运系统	60
	DJI RC Plus 2 遥控器	61
	DB2160 智能飞行电池	62
	C12000 智能充电器	62
	D14000iE 全能变频充电站	62
	D12500iE 全能变频充电站	62
7.2	固件升级	63
	使用大疆农业 App 升级	63
	使用 DJI Assistant 2 For MG 升级	63
	注意事项	63
7.3	使用增强图传	64
	安装 nano-SIM 卡	64
	安装 DJI 增强图传模块	65
	开启增强图传	65
	安全策略	66
	遥控器使用注意	66
	4G 传输网络要求	66
7.4	安全警示标识	67
7.5	故障处理说明	68

1 产品概述

1.1 首次使用

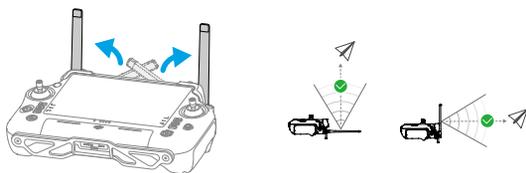
充电



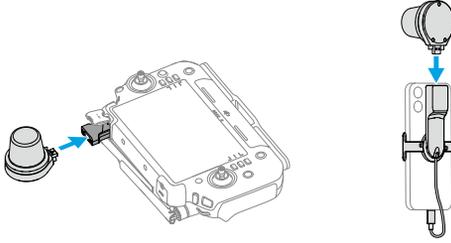
💡 首次使用遥控器前需充电以激活内置电池，否则无法开机。电量指示灯开始闪烁表示内置电池已激活。

准备遥控器

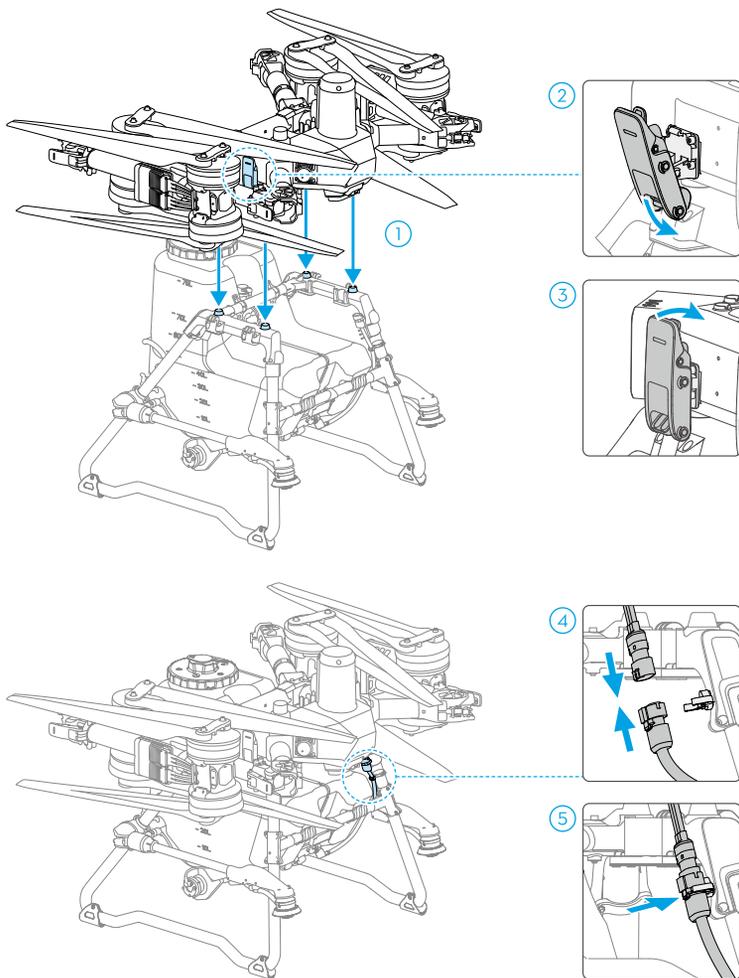
调整天线

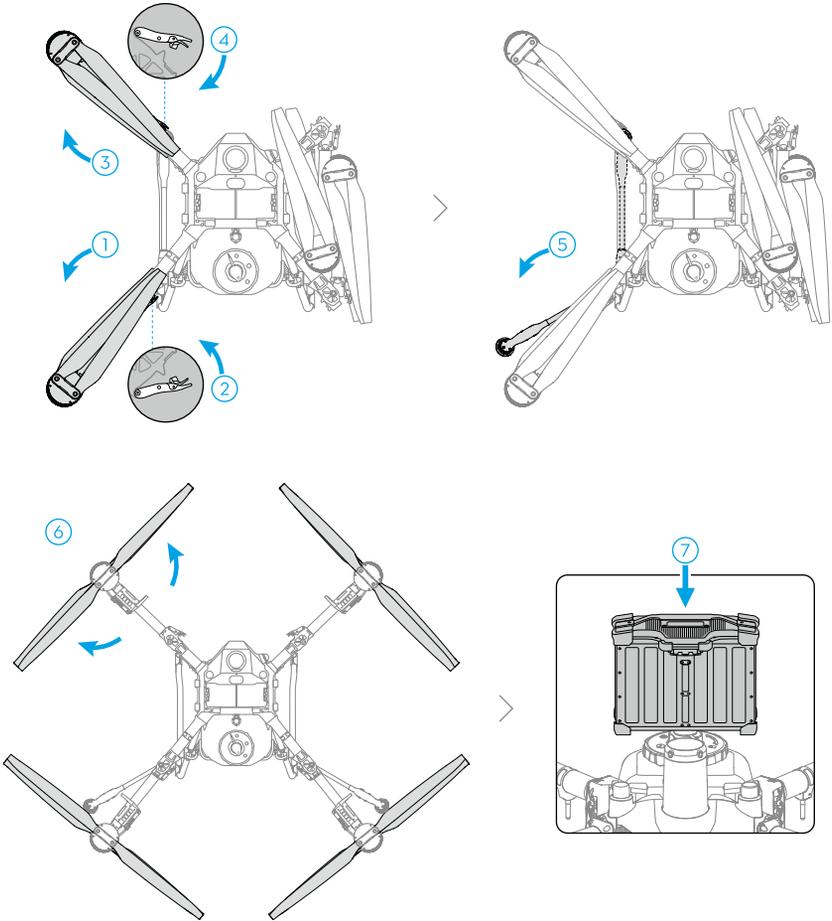


安装 RTK 高精度定位模块



准备飞行器





- ⚠ • 务确保电池安装到位。插拔电池时务确保电池电源关闭。
- 如需取出电池，按下电池的固定卡扣，然后向上拔出电池。
 - 如需折叠机臂，请按照与展开机臂相反的顺序折叠机臂，并确保将机臂卡紧至飞行器侧边的收纳固定夹内，否则可能损坏机臂。

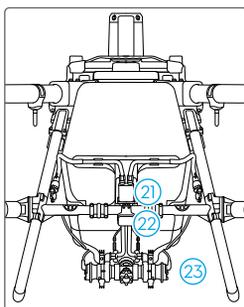
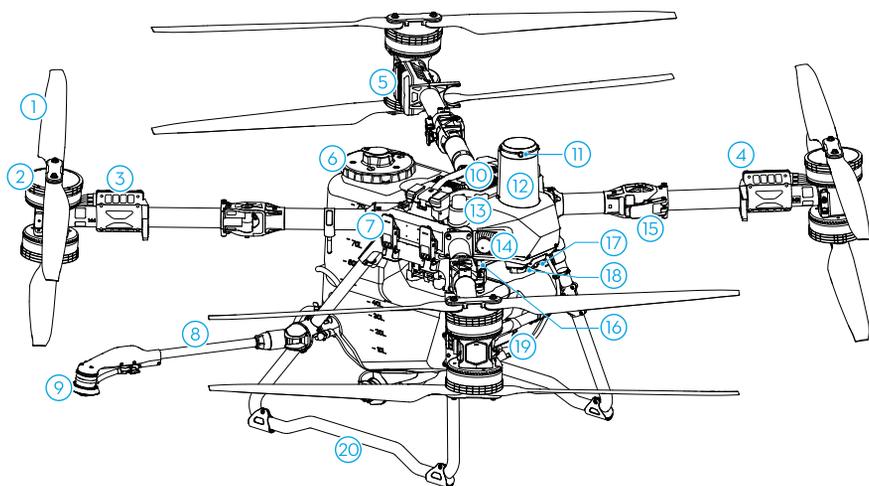
激活

全新的飞行器和遥控器需要激活才能使用。短按一次，再长按电源按键开启飞行器和遥控器，根据屏幕提示进行激活。激活时请确保遥控器可以接入互联网。

1.2 飞行器

部件名称

T100



- | | |
|-----------|-----------------|
| 1. 桨叶 | 8. 喷杆 |
| 2. 电机 | 9. 喷头 |
| 3. 电调 | 10. 智能飞行电池 |
| 4. 机头指示灯 | 11. 视觉系统 |
| 5. 机尾指示灯 | 12. 前雷达 |
| 6. 作业箱 | 13. 机载 D-RTK 天线 |
| 7. 机身固定卡扣 | 14. 激光雷达 |

- | | |
|---------------------|-----------|
| 15. 机臂固定卡扣 | 20. 起落架 |
| 16. 外置 OcuSync 图传天线 | 21. 电磁流量计 |
| 17. FPV 相机 | 22. 后雷达 |
| 18. 下雷达 | 23. 水泵 |
| 19. 夜航灯 | |

动力系统

动力系统由电机、电调及螺旋桨组成。

- ⚠️ 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，检查螺旋桨垫片是否磨损。
- 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，请立即执行降落动作。
- 确保飞行器电源开启后，电调有发出提示音。

安全系统

探测范围

访问链接了解详细信息：

<https://ag.dji.com/t100/specs>

- ⚠️ 雷达及视觉系统存在探测盲区，请谨慎飞行。
- 若障碍物处于探测范围外，飞行器无法感知障碍物，此时应谨慎飞行。
- 针对不同大小和材质的障碍物，雷达模块的检测距离会有一定程度的差异。在有效检测距离以外，障碍物感知功能可能受到影响或无效。
- 若飞行器底端与障碍物顶端基本平齐或高出障碍物且障碍物距离飞行器较近，飞行器可能无法感知障碍物，此时应谨慎飞行。
- 为确保作业安全，建议在规划地块时将电线、斜拉线等物体标记为障碍物。

避障功能使用

在 App 作业界面点击  > ，进入感知设置界面，打开**全向避障**。开启后，飞行器将会在检测到障碍物后进入避障状态，用户可根据 App 提示打杆控制飞行器向远离障碍物的方向飞行。

⚠ 对于细小障碍物、斜拉电线、与飞行器脚架平齐的物体，障碍物检测可能失效，请谨慎飞行。必要时需手动控制飞行器，防止飞行事故。

定高及绕行功能使用

在 App 作业界面点击  > ，进入感知设置界面，选择作业场景为**平地、山地或果树或水面**，分别开启**定高及绕行**功能。开始作业后，飞行器将按照设定的相对作物高度进行仿地飞行和作业，并在检测到障碍物后采取绕行避障。绕行过程中打杆即可中止自动绕行。若绕行失败，飞行器将原地悬停，用户需打杆手动绕开障碍物。

- ⚠ • 根据实际地形选择作业场景，否则可能导致定高不准及绕行避障失败。
 - 手动作业模式仅支持定高功能，飞行器将在遇到障碍物时悬停避障。
 - 在夜晚、光线昏暗等场景或视觉摄像头脏污时，飞行器将使用雷达进行仿地绕行，飞行表现将与正常作业场景存在差异，请谨慎飞行。
 - 加装喷头后，视觉系统可能会受喷洒雾滴影响，请谨慎飞行。
 - 部分场景（如电线、细小障碍物）下，飞行器可能无法顺利绕开障碍物，用户可手动操控飞行器绕行。
 - 当飞行器下方为水面时，定高功能将会受到影响，请谨慎飞行。注意作业高度需大于 2 米，否则可能导致飞行器坠落。
-

雷达使用注意事项

- ⚠ • 飞行器电源处于开启状态时或飞行结束后，请勿用手直接接触雷达模块的金属部分，否则可能造成烫伤。
- 请全程保持对飞行器的控制，切勿完全依赖雷达模块及 App 提供的信息。请保证视线良好，依靠肉眼观察，合理判断飞行状况，及时躲避障碍物。
- 手动作业模式下，由于用户可自由操控飞行器，因此操作时务必注意飞行速度及飞行方向，且应避免障碍物进入雷达探测盲区，以免发生碰撞。务必根据周围环境合理使用雷达避障功能。
- 姿态模式下无法使用避障功能。
- 对于以下物体，雷达探测性能有限，请谨慎飞行：
 - ◆ 斜拉线、倾斜明显（大于 10°）的电线杆、与飞行器飞行方向存在夹角的电线等物体。
 - ◆ 垂直杆状物体，下雷达高于物体顶部时。
 - ◆ 电塔等结构复杂的物体。
- 若飞行器与所测表面的距离超出雷达模块的定高范围，定高功能可能失效。时刻关注飞行器与所测表面的相对高度。

- 在倾斜度超过以下数值的物体表面上方需谨慎使用雷达模块：
 - ◆ 10°（飞行器速度应小于 1 米/秒）
 - ◆ 6°（飞行器速度应小于 3 米/秒）
 - ◆ 3°（飞行器速度应小于 5 米/秒）
- 根据当地无线电管制及法律规定使用雷达模块。
- 雷达模块较为精密，切勿挤压、磕碰。
- 每次使用前，检查确保外观清洁、外层的保护罩完好，无破裂、凹陷或其他变形等情况。



- 保持雷达模块的保护罩清洁。使用柔软的湿布擦拭保护罩表面，然后自然风干。

视觉系统使用注意事项



- 视觉系统测量精度容易受光照强度、物体表面纹理情况所影响，因此以下场景需谨慎使用：
 - ◆ 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。
 - ◆ 水面或者透明物体表面。
 - ◆ 光照快速变化的场景。
 - ◆ 特别暗（光照小于 5lux）或者特别亮（光照大于 10,000lux）的物体表面。
 - ◆ 纹理重复度很高或者特别稀疏的表面。
 - ◆ 地面无清晰纹理的环境。
- 确保视觉系统的摄像头清晰无污点。



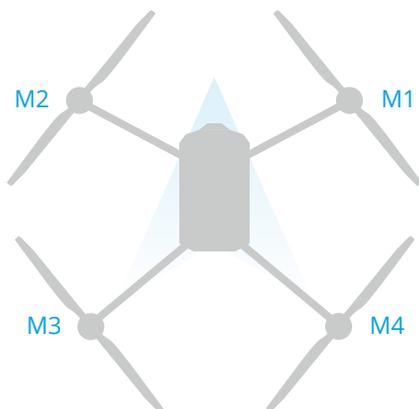
- 清理视觉系统表面的沙尘等杂物前，确保飞行器电源关闭，然后使用干净柔软的布料擦拭。

飞行器指示灯与夜航灯

指示灯

飞行器机臂 M1 至 M4 均配备有 LED 灯。其中，机臂 M1、M2 的 LED 灯为机头指示灯，在飞行过程中红灯常亮以指示飞行器机头方向。机臂 M3、M4 的 LED 灯为机尾指示灯，在飞行过程中绿灯常亮以指示飞行器机尾方向。

当飞行器未起飞时，所有指示灯均熄灭。当飞行器在地面且电机起转后，机头指示灯红灯快闪，机尾指示灯绿灯快闪，此时需尽快起飞。



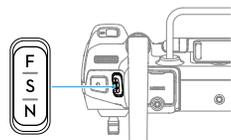
夜航灯

飞行器配备夜航灯以提升作业安全性。进入 App 作业界面，在 > 中开启或关闭。

夜航灯工作时，切勿直视，以免强光造成视力损伤。

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。



图示	对应飞行挡位
F	普通挡
S	姿态挡
N	普通挡

普通 (N/F) 挡：可实现飞行器精确悬停及精准定位，使用 RTK 时可获得厘米级定位。

姿态 (S) 挡：无法实现定点悬停，仅提供姿态增稳。姿态模式下飞行器飞行速度与环境因素如风速等有关。

飞行挡位切换开关默认锁定于普通挡，如需切换至姿态模式，进入 App 作业界面，点击 > ，打开**允许开启姿态模式**以解除锁定。

解除锁定后，再将飞行挡位切换开关从 N 挡或 F 挡切到 S 挡以进入姿态模式飞行。

姿态模式注意事项

姿态模式下，飞行器容易受外界干扰，从而在水平方向将会产生飘移。因此，该模式下飞行器自身无法实现定点悬停，需要用户手动操控遥控器才能实现飞行器悬停。

此模式下飞行器将无法定位，操控难度将大大增加，如使用该模式，务必熟悉该模式下飞行器的行为并且能够熟练操作飞行器，使用时切勿将飞行器飞出较远距离，以免因为距离过远，丧失对于飞行器姿态的判断而造成风险。应当尽量避免在卫星定位信号差、有遮挡的环境（如高大建筑物附近）以及狭窄空间飞行，以免被动进入姿态模式，导致飞行事故。

飞行器 RTK

飞行器内置 RTK 模块，可提供强大的抗电磁干扰能力，在高压线、金属建筑等强磁干扰环境下，仍可安全可靠飞行。配合 D-RTK 产品（需另行购买）或网络 RTK 服务，可获得高精度准确定位。

-
-  • 访问 <https://ag.dji.com/t100/downloads> 获取 D-RTK 产品的《使用说明》，了解详细的使用方法。
-

开启/关闭 RTK

每次使用 RTK 定位前，确保 RTK 定位功能已开启，并已正确选择 RTK 信号源，否则将无法使用 RTK 定位。进入大疆农业 App 作业界面 >  > RTK，进行查看及设置。

若不使用 RTK 数据，确保关闭 RTK 定位功能，否则在无 RTK 数据时飞行器将无法起飞。

配合网络 RTK 服务使用

网络 RTK 服务以遥控器替代基站，连接至指定的网络 RTK 服务器，进行 RTK 数据的收发。使用过程中请始终保持遥控器的开启及互联网连接。

1. 确保遥控器显示设备已接入互联网。
2. 进入 App 作业界面 >  > RTK，选择 RTK 信号源为网络 RTK。
3. 点击 RTK 服务中心，按提示购买套餐并激活。
4. 等待与网络 RTK 服务器建立连接，作业界面的 RTK 状态图标为绿色时表示已获取并使用网络 RTK 数据。

自定义网络 RTK 服务

使用第三方服务商的网络 RTK 服务时，按照以下说明进行设置。

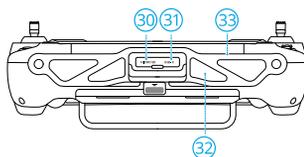
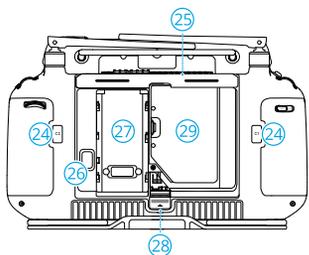
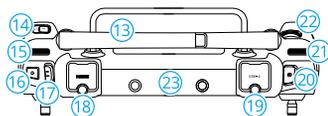
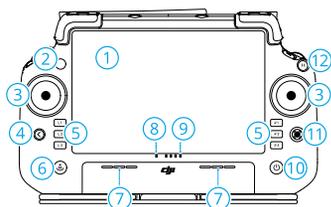
1. 确保遥控器显示设备已接入互联网。

2. 进入 App 作业界面 > ❖ > RTK，选择 RTK 信号源为自定义网络 RTK。点击编辑，输入服务器相关参数并保存。
3. 等待与服务器建立连接。作业界面的 RTK 状态图标为绿色时表示已获取并使用网络 RTK 数据。

1.3 控制站

遥控器

部件名称

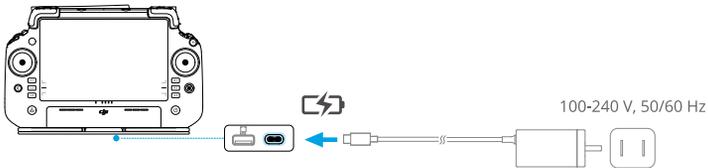


- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 触摸显示屏 2. 连接状态指示灯 3. 摇杆 4. 返回按键/系统功能按键 5. L1/L2/L3/R1/R2/R3 按键 <p>当 App 界面中与这些按键相邻位置出现可点击的按键或当 App 界面显示中带有按键提示时，按下对应按键可替代点击触摸屏的操作。</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 智能返航按键 | <ol style="list-style-type: none"> 7. 拾音孔 8. 状态指示灯 9. 电量指示灯 10. 电源按键 11. 五维按键 12. 急停按键 13. 外置天线 14. 自定义功能按键 C3 15. 左拨轮 16. 喷洒按键/播撒按键 |
|--|--|

17. 飞行档位切换开关
18. HDMI™ 接口
19. USB-A 接口
可连接 RTK 高精度定位模块、充电设备等。
20. FPV/地图切换按键
21. 右拨轮
22. 滚轮
23. 内置天线
24. C1/C2 按键
25. 后盖
26. 电池解锁按键
27. 电池仓
用于安装 WB37 智能电池。
28. 后盖开启按键
29. 增强图传模块仓
30. microSD 卡槽
31. USB-C 接口
32. 进风口
33. 背带支架

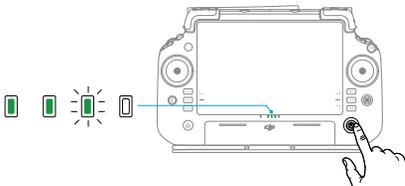
充电

- ⚠️ • 请使用标配充电器对遥控器进行充电。如不使用标配充电器，推荐使用符合当地标准，规格为最大功率 65W（最大电压 20V）的 USB-C 快充充电器。
- 为保持电池最佳状态，请确保每 3 个月对遥控器进行完全充电一次。



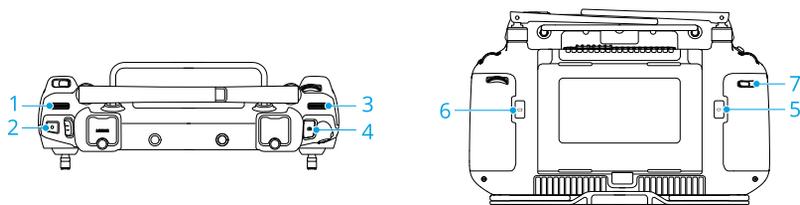
查看电量

短按遥控器电源按键，检查内置电池电量。



使用遥控器

作业控制



1. 左拨轮

手工作业模式下，拨动拨轮调节农药喷洒流量*。可通过 App 查看当前喷洒流量。

* 使用不同型号的喷头及不同黏稠度的药液，喷洒流量会有所差异。

2. 喷洒按键/播撒按键

手工作业模式下，按下该键开始喷洒/播撒，再次按下该键停止喷洒/播撒。

3. FPV/地图切换按键

在作业界面，切换 FPV 和地图的全屏显示。

4. 右拨轮

非航测作业下，拨动拨轮可调节 FPV 相机的俯仰角度。

5. C1 按键

大田航线（A-B 点）作业模式下，按下该键记录作业路线的 A 点；手工作业（增强）模式下，按下该键实现左横移。

6. C2 按键

大田航线（A-B 点）作业模式下，按下该键记录作业路线的 B 点；手工作业（增强）模式下，按下该键实现右横移。

7. C3 按键

运行 App 后，可在 > 中自定义按键功能。

自定义功能按键

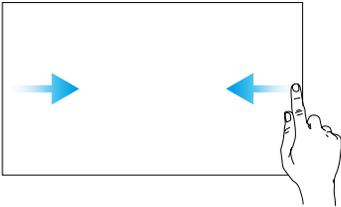
自定义功能按键包含 L1/L2/L3/C3 和五维按键，可在大疆农业 App 作业界面点击 > 中配置按键对应的功能。

系统组合键功能

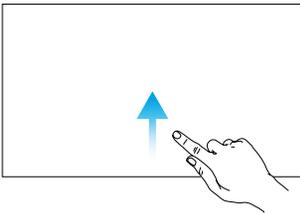
通过遥控器的系统组合键，可快速触发某些高频功能。按下返回按键，并同步按下另一个按键以实现列表中的功能。

组合按键	功能
按下返回按键+左拨轮	屏幕亮度调节
按下返回按键+右拨轮	音量调节
按下返回按键+喷洒按键/播撒按键	录屏
按下返回按键+FPV/地图切换按键	截屏
按下返回按键+五维按键	往上拨动进入首页，往下拨动进入快捷菜单，往左拨动进入多任务管理。

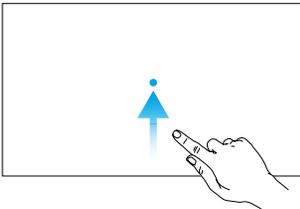
触摸屏操作



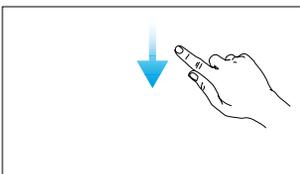
返回操作：从屏幕左右边缘向内滑动



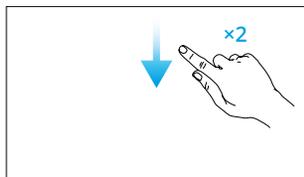
返回首页：从屏幕底部边缘向上滑动



进入多任务中心：从屏幕底部边缘向上滑动并停留片刻



打开状态栏：在大疆农业 App 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：在大疆农业 App 界面时，从屏幕顶部边缘连续向下滑动两次；在其他界面时，从屏幕顶部边缘向下滑动一次。

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
 蓝光闪烁	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	遥控器摇杆不在中间位置

电量指示灯

电量指示灯指示遥控器内置电池电量。

闪灯方式	电量
	88-100%
	75-87%
	63-74%
	50-62%
	38-49%
	25-37%
	13-24%
	0-12%

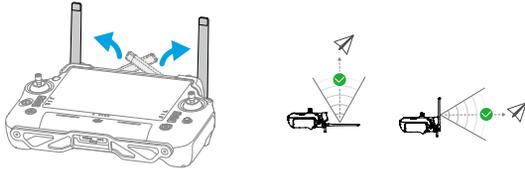
遥控器提示音

在某些场景或当遥控器出现错误时，遥控器会产生震动或发出连续滴滴的提示音。具体可见遥控器屏幕或大疆农业 App 实时提示。从屏幕顶部边缘向下滑动，在快捷面板中选择勿扰，可关闭部分遥控器声音。

静音模式下将关闭一切声音提示，异常告警音（如返航、遥控器低电量、飞行器低电量报警等）也将关闭，请谨慎使用。

遥控器通信范围

展开遥控器天线并调整到合适位置，不同的天线位置接收到的信号强度不同。根据遥控器与飞行器的相对位置，调整遥控器外置天线指向，以便遥控器与飞行器的信号质量达到最佳状态。



遥控器对频

出厂时，遥控器与飞行器已完成对频，通电后即可使用。如更换遥控器，需要重新对频，并在地面测试通信距离大于 300 米后才能使用。

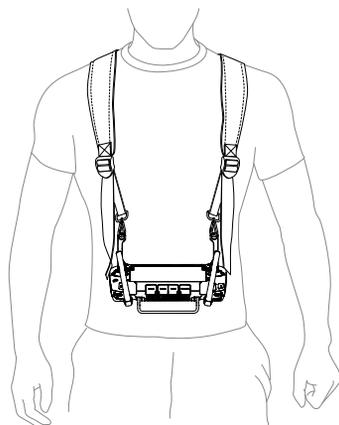
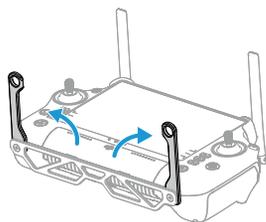
1. 开启遥控器，运行大疆农业 App，然后开启飞行器电源。
2. 进入作业界面，点击 > ，然后点击**对频**。App 显示对话框，遥控器状态指示灯蓝灯闪烁，并且发出“滴滴”提示音，表示进入对频状态。
3. 长按智能飞行电池的电源按键 5 秒，电池 LED 指示灯循环闪烁，表示正在对频。
4. 对频成功，遥控器指示灯绿灯常亮。若对频失败，需重新进入对频状态进行对频。

HDMI 设置

使用连接线将遥控器通过 HDMI 接口连接至显示屏后，可将遥控器界面投放至显示屏界面查看。

在 HDMI 设置页面中，可设置分辨率，入口方式为： > 显示 > HDMI。

安装背带



💡 脱下背带时，需要先单手握住遥控器，再解开两个挂钩。

大疆农业 App

用户可通过大疆农业 App 实时了解飞行器状态、作业状态，以及已连接设备的状态信息。

💡 界面图片仅为图示，实际呈现效果以所使用的 App 版本为准。

主界面



1. 用户中心

2. 消息中心

在此查看关于飞行器及团队变更、作业监管等相关通知。

3. 通用设置

在此设置参数单位及隐私权限、管理存储空间。

4. 文件管理

点击后可查看本地及云端文件。

5. 日志上传

在此上传故障日志、查看各模块故障解决办法。

6. 设备管理

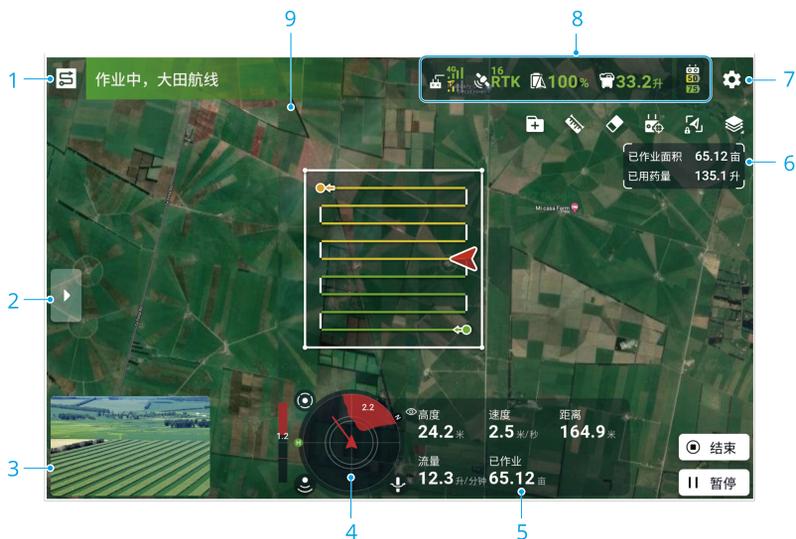
点击后可查看设备连接状态、固件版本，或进入健康管理系统。

7. 飞行器连接状态

8. 开始

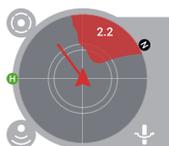
点击进入作业界面。

作业界面



1. 作业模式选择按钮
2. 展开详细列表
3. FPV 相机画面
4. 雷达球

显示飞行器朝向及返航点位置等信息。若避障功能开启，雷达球可显示探测到的障碍物信息。点击雷达球可在弹出的菜单中开启或关闭避障 、定高  及绕行  功能。



5. 飞行及作业状态参数
6. 作业情况
7. 设置菜单

点击可设置飞行器及遥控器等相关参数。

8. 状态信息栏
9. 障碍物提示

显示飞行器及遥控器信息。

若避障功能开启，检测到上方有障碍物时，作业界面将出现提示。

2 性能与限制

2.1 飞行器性能

T100

飞行器	
型号	3WWDZ-U75A
空机重量	73 kg
最大载重	75 kg (海平面附近) 54 kg (最大起飞海拔高度处)
最大起飞重量	148 kg (2 喷头, 海平面附近) 149.9 kg (4 喷头, 海平面附近) 127 kg (最大起飞海拔高度处)
悬停时间 ^[1]	6.1 min (@41000 mAh & 起飞重量 149.9 kg)
最大飞行时间 ^[1]	10 min (@41000 mAh & 起飞重量 149.9 kg)
最大轴距	2330 mm
外形尺寸	机臂展开, 桨叶展开: 3220×3224×975 mm 机臂展开, 桨叶折叠: 1820×1840×975 mm 机臂折叠, 桨叶折叠: 1105×1265×975 mm
悬停精度 (卫星定位信号良好)	启用 RTK: 水平±10 cm, 垂直±10 cm 未启用 RTK: 水平 ±60 cm, 垂直 ±30 cm
飞行精度	偏航距离: ≤0.4 m (水平和垂直方向) 速度偏差: ≤0.3 m/s
工作频率 ^[2]	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
等效全向辐射功率 (EIRP)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (SRRC/CE/MIC) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
RTK/卫星定位信号使用频段	BeiDou
最大飞行速度	13.8 m/s
最大上升/下降速度	3 m/s
有效避障速度 ^[3]	飞行速度≤13.8 m/s
可设置最大飞行半径	2000 m
可设置最大飞行高度	30 m
最大可承受风速	6 m/s
工作环境温度	0°C至 40°C
最大起飞海拔高度	4500 m
抗电磁干扰能力	10 V/m

防护等级 ^[4]	IP67
---------------------	------

动力系统

电机

电机 KV 值	60 (r/min)/V
---------	--------------

电机额定功率	2600 W
--------	--------

螺旋桨

旋翼数量	8
------	---

旋翼材质	碳纤维材
------	------

旋翼直径	1575 mm
------	---------

喷洒系统

作业箱

数量	1
----	---

材质	塑料 (HDPE)
----	-----------

容积	75 L
----	------

作业载荷 ^[5]	75 kg
---------------------	-------

喷头

数量	2
----	---

喷头型式	离心式
------	-----

喷杆长度	1840 mm
------	---------

雾化粒径	50-500 μm
------	----------------------

有效喷幅范围 ^[6]	5-11 m
-----------------------	--------

水泵

类型	叶轮泵 (磁力传动)
----	------------

流量	15 L/min
----	----------

水泵数量	2
------	---

安全系统^[7]

最大检测距离	60 m
--------	------

* 飞行控制系统生产企业：深圳市大疆百旺科技有限公司

- [1] 海平面附近、风速小于 3 m/s、环境温度 25°C 的条件下测得，仅供参考。具体指标与测试条件相关，以实测结果为准。
- [2] 部分地区不支持 5.1 GHz 和 5.8 GHz 频段，以及部分地区 5.1 GHz 频段仅限室内使用，详情请参考当地法律法规。
- [3] 测试所用障碍物为垂直于地面的水泥电线杆（直径 35 厘米、高 12 米）及镀锌管（直径 2±0.5 厘米、高 4 米）。
- [4] 在受控实验室条件下，飞行器核心模块防护等级 IP67（参照国际电工委员会 IEC 60529 标准）。防护能力并非永久有效，可能会因长期使用导致老化磨损而下降。由于浸入液体而导致的损坏不在保修范围之内。防护能力可能失效的情况：
 - 发生碰撞，密封处变形；

- 外壳密封处开裂破损；
 - 接口保护盖或防水胶塞未安装到位或出现松脱。
- [5] 大疆农业 App 会根据当前飞行器状态及周围环境智能推荐装载重量，用户装载物料的最大重量切勿超过推荐值，否则可能影响飞行安全。
- [6] 喷洒系统喷幅视实际作业场景而定。
- [7] 感知距离有效工作范围、避障、绕障能力会因环境光线、雨雾以及目标物体的材料、位置、形状等不同而有所差异。其中下方感知用于辅助仿地定高飞行，其他方向感知用于避障。除线状障碍物场景外，13.8 米/秒以内避障失败导致飞机损坏，可通过日志定责分析，提供免费保修；对于线状障碍物场景，7 米/秒以内避障失败导致飞机损坏，可通过日志定责分析，提供免费保修；为保证作业安全，建议将电线、斜拉线等以障碍物形式圈出。AR 安全辅助功能仅作辅助提示，飞手需要在实际作业时确认周围环境是否安全。

2.2 安全飞行

- 除非发生特殊情况（如飞行器可能撞向人群），否则禁止在飞行过程中停止电机。
- 禁止使用本产品向建筑物、人群或动物投掷、发射任何危险物体。
- 用户应确保已经对飞行器有足够程度的了解，并清楚所有的紧急返航措施。
- 每次飞行前，用户应当准备好飞行计划。请勿鲁莽操控本产品。
- 禁止使用本产品进行任何违法及不当行为（包括但不限于间谍、军事行动以及非法调查工作）。
- 禁止使用本产品进行任何违反他人隐私权的行为。
- 禁止使用本产品侵犯他人物权。

2.3 飞行环境要求

- 起降及飞行时，注意远离马路、水面以及电线杆、高压线、树木等障碍物，同时使飞行器与人群和牲畜等保持 10 米以上的安全距离。
- 在 0°C 至 40°C、天气良好的环境中飞行。恶劣天气下请勿飞行，如大风（风速 6 米/秒及以上）、下雨（12 小时降雨量 25 毫米及以上）、下雪、结冰、有雾及闪电等极端天气。
- 为避免人身财产损害及保障喷洒效果，请在风速 6 米/秒以下风速环境进行喷洒作业。对于除草剂、易产生飘移药害/毒害的杀菌剂与杀虫剂，建议在风速 3 米/秒以下风速环境中作业。
- 海拔 4.5 千米以上切勿飞行。
- 请勿在室内、桥底等严重影响卫星定位信号的场地飞行。作业时确保卫星定位信号良好。
- 选择开阔、周围无高大建筑物的场所作为飞行场地。
- 作业区域及附近无高压线、通讯基站或发射塔等电磁干扰。

- 飞行载重能力会随海拔高度增加而降低。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。
- 在低温环境下，请确保飞行电池电量充满并减小飞行器载重，否则可能影响飞行安全或出现限制起飞的情况。
- 在遭遇碰撞、倾覆等事故后，或火灾、爆炸、雷击、暴风、龙卷风、暴雨、洪水、地震、沙暴等灾害时不得使用飞行器。

3 使用流程

3.1 空域环境

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，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>。

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。可通过大疆农业 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>。

限制说明

以下分别对限飞区飞行限制的几个区域进行说明。

禁飞区（红色）

飞行器无法在此区域飞行。如您已获得有关部门在此区域的飞行许可，请访问 <https://www.dji.com/flysafe> 或者联系 flysafe@dji.com 申请解禁。

具体说明

起飞：电机无法启动

飞行中：若飞行器在禁飞区内，大疆农业 App 会提示倒计时，倒计时结束后，飞行器将立即半自动降落，落地后自动停止电机。飞行器从外部接近禁飞区边界时，将自动减速并悬停。

授权区（蓝色）

飞行器在获得解禁授权前，无法在此区域起飞，用户在取得身份验证后可自主申请解禁授权。

具体说明

起飞：电机无法启动（用户通过手机号码进行身份认证后，可以解锁起飞）。

飞行中：若飞行器在授权区内，大疆农业 App 会提示倒计时，倒计时结束后，飞行器将立即半自动降落，落地后自动停止电机。

警示区（黄色）

飞行器在此区域飞行时，会收到警告提醒。

具体说明

飞行器可正常飞行，仅发出警示信息。请务必留意并了解警告信息。

加强警示区（橙色）

飞行器在此区域飞行时，会收到警告提醒，用户需完成飞行行为确认。

具体说明

用户完成飞行行为提示确认后，飞行器可正常飞行。

限高区（灰色）

飞行器在此区域飞行时，飞行高度将受到限制。

具体说明

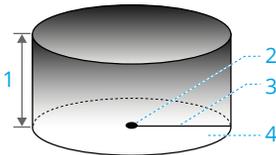
卫星定位信号良好时，飞行器无法超过限制高度；飞行器从外部接近边界时，如果高于限制高度，飞行器将自动减速并悬停。

飞行器卫星定位信号由差变为良好时，如果超过限高区限制高度，大疆农业 App 会提示倒计时，倒计时结束后，飞行器将自行下降至限制高度以下，并悬停。

- 💡 • 半自动降落：飞行器降落过程中遥控器的油门杆以及返航按键无效之外，水平位置的控制权均正常有效。飞行器落地后将自动停止电机。建议用户在此过程中及时操控飞行器到安全地点降落。

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。可在大疆农业 App 中设置。



1. 最大高度
2. 返航点（水平位置）
3. 最远距离
4. 起飞时飞行器的高度（定高功能不可用时）

飞行器下方物体表面的高度（定高功能可正常使用时）

卫星定位信号佳

飞行限制

最大高度	飞行高度将不能超过大疆农业 App 中设置的最大高度。
最远距离	飞行器距离返航点的距离将不能超过大疆农业 App 中设置的最远距离。

卫星定位信号不佳

飞行限制

最大高度	飞行高度将不能超过大疆农业 App 中设置的最大高度。
最远距离	无限制，无提示。

- ⚠️ • 飞行器由于惯性冲出限制边界后，遥控器仍有控制权，但不能控制飞行器继续飞远。
- 为保证飞行安全，请尽量避开机场，高速公路，火车站，地铁站，市区等飞行区域进行飞行；在视距范围内飞行。
 - 若飞行过程中无卫星定位信号，飞行器将自动进入姿态模式且 App 显示安全提醒。此时飞行器的位置信息将不再更新，务必谨慎飞行，以免超出法规规定的最远飞行距离。

3.2 飞控和无线通信需求

- 确保在开阔空旷处操控飞行器。高大的钢筋建筑物、山体、岩石、树林有可能对指南针、遥控器信号或卫星定位信号造成干扰。
- 为防止遥控器与其他无线设备相互干扰，务必在关闭其他同频段无线设备后再使用遥控器。
- 若多架飞行器同时使用，确保各飞行器之间距离 10 米以上，以免产生干扰。
- 多架飞行器近距离作业时雷达灵敏度可能降低，请谨慎飞行。
- 在电磁干扰源附近飞行时请务必保持谨慎。电磁干扰源包括但不限于：高压电线、高压输电站、移动电话基站、电视广播信号塔和电子干扰设备。在上述场所飞行时，飞行器的无线传输性能将有可能受到干扰影响，若干扰源过大导致无线通信信号丢失，飞行器将采取应急措施。
- 请在开阔、不受无线电干扰的环境中使用 RTK 功能，不要在狭窄的空间或楼宇附近使用。使用过程中切勿遮挡 RTK 天线。
- 若使用 RTK 高精度定位模块进行 RTK 规划，需在规划完成后取下该模块，否则可能影响遥控器通信性能。

3.3 校准指南针

- ⚠️ • 指南针校准非常重要，校准结果直接影响飞行安全性。未校准可能导致飞行器工作异常。
 - 请勿在有铁磁性物质的区域校准，如电线杆、带有钢筋的墙体等。
 - 校准时请勿随身携带铁磁物质，如钥匙、手机等。
 - 校准成功后将飞行器放置于地面，若出现指南针异常，很有可能是因为地下有金属物，请换位查看异常是否消除。

当 App 提示需要校准指南针时，点击  > ，选择**传感器校准**，点击**指南针校准**右侧的**校准**按钮，然后按照 App 提示进行操作。建议在作业箱中无液体的情况下进行校准。

3.4 基础飞行

飞行前检查

- 确保各设备的电量充足。
- 确保使用官方部件。使用非原厂配件有可能对飞行器的安全使用造成严重影响。
- 确保各零部件完好无破损且表面清洁无异物遮挡，包括但不限于电机、桨叶、视觉系统、雷达模块、天线等。如有部件老化或损坏，请及时更换。
- 确保所有连线正确牢固，所有部件安装到位且稳固，包括但不限于飞行器电池、作业箱、机臂卡扣等。
- 确保飞行器及其各部件正常工作，包括但不限于遥控器、指南针、动力系统、雷达模块以及负载系统。
- 确保喷洒管道无堵塞、无漏液，喷头可正常工作。
- App 提示需校准指南针时，请校准后再飞行。
- 飞手及地勤人员作业时务必佩戴头盔，与飞行器保持 6 米以上的安全距离，并确保飞行器周围无其他人员及车辆等遮挡物。
- 确保清除作业环境中可能影响飞行的杂物，如塑料袋、空肥料袋、塑料薄膜等易被吹起的物体。
- 确保大疆农业 App 可正常运行。如在飞行时未运行 App，在特定情况下（包括飞行器丢失）DJI 将无法向您提供售后支持或承担相应责任。
- 每次飞行前，务必根据 App 提供的飞行器状态列表进行各项检查，确保无故障报错。
- 大疆农业 App 会根据当前飞行器状态及周围环境智能推荐作业箱装载重量，用户装载药液的最大重量切勿超过推荐值，否则可能影响飞行安全。

启动/停止电机

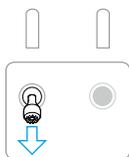
启动电机

执行以下任何一种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

下拉油门杆使飞行器着地后，将油门杆拉到最低的位置并保持，直至电机停止。



-
- ⚠️ • 高速旋转的螺旋桨具有危险性，使用时应与飞行器保持安全距离并使飞行器远离人群、动物或其他障碍物。
- 飞行器电机未停止前务必保持遥控器在手并确保飞行器完全在控制之中。
-

空中停机

当飞行器在空中出现紧急情况时，为防止可能发生的危险，同时按住遥控器上的 C1+C2+急停按钮，直至电机停止。

-
- ⚠️ 在飞行过程中，切勿随意停止电机，否则飞行器将会坠毁。除非发生紧急情况（如飞行器可能撞向人群），可使用空中停机操作以最大程度减少伤害。
-

起飞

1. 将飞行器放置在作业区域附近，用户面朝机尾。
2. 作业箱中加入液体后，拧紧盖子。
3. 开启遥控器，确保大疆农业 App 正常运行，然后开启飞行器。确保飞行器与遥控器连接正常。

4. 若使用 RTK 定位，确保正确选择 RTK 信号源。进入大疆农业 App 作业界面 >  > RTK，选择相应数据源。

若不使用 RTK 数据，务必确保关闭 RTK 功能，否则在无 RTK 数据时飞行器将无法起飞。

5. 等待搜星，确保卫星定位信号良好且 RTK 已就绪。执行掰杆动作，启动电机。（若等待较长时间后 App 仍提示 RTK 未就绪，请将飞行器移至卫星定位信号良好的开阔地带。）
6. 选择所需的作业模式，向上推动油门杆，让飞行器平稳起飞。

-
-  • 当日首次飞行时，需确认遥控器打杆控制、飞行器响应正常。若飞行时出现异常现象，请立即降落并排除故障原因。
- 起飞时，若 App 提示连接信号弱，需按照提示改善信号状态后方可起飞。
-

安全停放

1. 需要手动降落时，确保已退出作业，缓慢下拉油门杆，使飞行器缓慢下降于平整地面。
2. 落地后，将油门杆拉到最低的位置并保持，直至电机停止。
3. 停机后请先关闭飞行器，再关闭遥控器。

-
-  • 若 App 出现低电量报警，应尽快将飞行器飞至安全区域并降落，然后更换电池。若 App 出现严重低电量报警，飞行器将原地自动降落，用户不可取消降落。
- 飞行器自动降落过程中，若需打杆调整飞行器位置，务必谨慎操作。
-

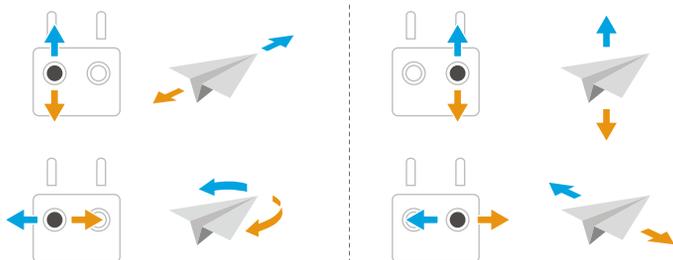
3.5 自动/手动飞行

操控飞行器

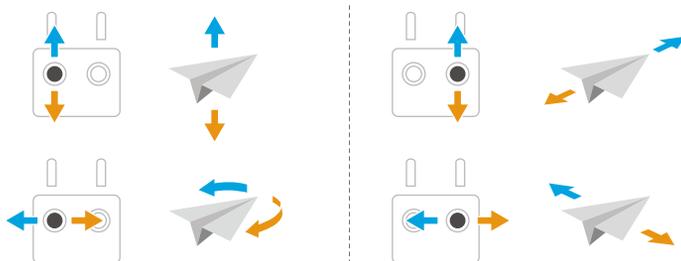
使用遥控器摇杆可控制飞行器飞行，遥控器摇杆操控方式分为日本手、美国手和中国手，如下图所示。

遥控器出厂时默认操控模式为美国手（Mode 2），本手册以美国手（Mode 2）为例说明遥控器的操控方式。打杆幅度越大，飞行器的速度越快。

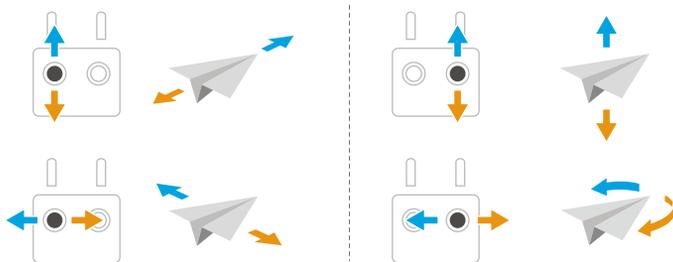
日本手 (Mode 1)



美国手 (Mode 2)



中国手 (Mode 3)



作业模式

航测作业模式

航测作业可通过采集农田、果园影像，在本地离线重建获得高清地图，帮助用户精准规划地块。

喷洒作业模式

喷洒作业模式包括大田航线、果树航线及手动作业模式。用户可根据不同作业场景选择相应作业模式进行喷洒作业。

阅读[植保作业](#)章节了解详细操作及注意事项。

- ⚠️ • 务必在您熟悉飞行器的特性和各种作业模式之后，才能进行操作。
- 任何作业模式下，都始终保持飞行器处于视线范围内，时刻注意飞行器状态。
- 飞行器在卫星定位信号良好时，才可进行大田航线及果树航线作业。

自动返航

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（遥控信号丢失）。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。

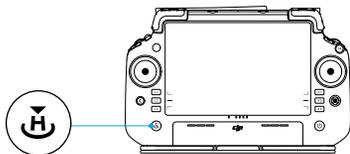
- 📖 返航点：若卫星定位信号良好，起飞时飞行器将记录当前位置为返航点。飞行过程中，若需要更新返航点（如用户位置发生移动等），可在大疆农业 App 点击  > ，手动更新返航点。

使用注意事项

- ⚠️ • 当卫星定位信号欠佳或者卫星定位不工作时，不可使用自动返航。
- 使用遥控器作相关返航点设置时，请尽量确保内置天线无遮挡，并且四周无高大建筑物遮挡。
- 若返航路线上存在高大建筑物会对飞行器返航安全造成影响，因此请在每次使用返航功能前设置好返航高度。在遥控器信号良好的情况下，可通过调整飞行器高度进行躲避。
- 返航功能会受天气、环境以及地磁等因素影响。
- 若在飞行器水平距离返航点 3 米内触发返航，由于飞行器已经处于视距范围内，飞行器将直接原地降落，降落保护功能生效，但遥控器仍会发出返航提示音。用户可取消返航以停止提示音。

智能返航

智能返航可通过长按遥控器上的返航按键启动，飞行器将返航至最新记录的返航点。智能返航过程与失控返航一致，区别在于用户可通过打杆控制飞行器高度躲避障碍物。短按智能返航按键或推动俯仰杆退出智能返航后，用户自动重新获得控制权。



低电量返航

若在 App 智能电池设置中将到达低电量后的行为设置为返航，则当飞行过程中飞行器电量到达低电量阈值后，会自动暂停作业进入返航过程。返航过程中，用户可通过打杆控制飞行器高度躲避障碍物。短按智能返航按键或推动俯仰杆退出返航后，用户自动重新获得控制权。

若在 App 智能电池设置中将到达低电量后的行为设置为告警，则飞行器不会进入低电量返航。

失控返航

遥控器信号丢失后，飞行器将采取应急措施，用户需预先在 App 中设置飞行器的行为为返航、悬停或降落。若设置为返航，当遥控器信号丢失时，飞行器将进入失控返航，飞至最近记录的返航点。若返航过程中遥控器信号恢复正常，返航过程仍将继续，但用户可通过遥控器控制飞行，且可短按智能返航按键取消返航过程。

返航过程

飞行器进入失控返航后：

- 当飞行器高度大于设置的返航高度时，飞行器将以当前高度返航。
- 当飞行器高度小于设置的返航高度时，飞行器将先上升至返航高度再返航。

到达返航点上方后，飞行器将直接降落。

返航避障过程

当环境满足雷达模块工作条件时，飞行器可实现返航避障。若返航路径上存在障碍物，飞行器将自动绕行或减速至悬停（避障行为根据所选作业地形而定）。悬停后，飞行器将退出返航过程，用户可手动操控飞行器。



- 若在大田航线或果树航线作业过程中执行返航，则飞行器在返航时自动规划路径绕过已添加的障碍物。
 - 若在执行作业前添加中转点，则飞行器在返航时将经过中转点回到返航点，提升返航路径的安全性。一旦开始作业，中转点不可删除，必须结束作业后方可重新规划中转点。
 - 若无需经过中转点进行返航，则必须退出自动返航，手动控制返航。
-

降落保护功能

飞行器执行自动返航过程，到达返航点上方时，降落保护功能生效。具体过程如下：

1. 飞行器到达返航点上方后，自动下降至距离地面 3 米的位置，然后悬停。
2. 用户通过遥控器俯仰杆或横滚杆调整飞行器位置，确保飞行器下方地面适合降落。
3. 轻拉油门杆，或按照 App 提示操作，使飞行器继续自动降落，直至落地并停止电机。

-
- 💡 使用 RTK 定位且 RTK 正常工作（即 RTK 图标为绿色）时，飞行器将直接降落至地面，不会进入降落保护过程。但在执行大疆智图规划的果树航线任务时，降落保护功能依然生效。
-

3.6 飞行数据

飞行器具备飞行数据记录功能。使用过程中，所有飞行相关数据都将存储于飞行器中，保持飞行器开启并连接至个人电脑，通过 DJI Assistant 2 或 大疆农业 App 可导出飞行数据。

3.7 存储运输与维护保养

存储与运输

-
- ⚠️
- 运输前，务必从飞行器取下电池，并将螺旋桨折叠并进行固定。
 - 若需长期存放或长途运输，需要从飞行器上取下作业箱或清空作业箱。
 - 保持飞行器清洁干燥，作业箱、流量计、液泵及软管中无液体，存储于阴凉干燥处。飞行器适合存放于 -20°C 至 40°C 的环境中。
 - 当遥控器电量为 0% 时请及时进行充电，防止低电量长时间存放导致电池深度过放造成设备损坏。长期不使用时，请将电池电量放至 40%-60% 左右进行存放。
-

维护及保养

为确保产品处于最佳状态、减少安全隐患，建议每飞行 20 小时或 100 个起落后对飞行器部件进行检查及保养：

- 检查螺旋桨有无裂纹，如有裂纹更换新桨。
 - 检查螺旋桨是否松动，如有松动更换新桨及垫片。
 - 检查塑料部件及橡胶部件是否老化。
 - 检查喷头雾化情况，如出现雾化不佳应彻底清洁喷头离心盘，情况严重时更换新的离心盘。
 - 更换作业箱滤网。
-

- 💡 仔细阅读产品所有说明文档，了解产品的清洁、维护及保养操作。
-

激光雷达保养注意事项

由于污点或灰尘等杂质会影响激光雷达的性能，每天作业结束后，待飞行器恢复至常温，建议对激光雷达窗口进行清洁。

- 使用清水冲洗表面，然后用压缩空气清洁器对准窗口需清洁的部分进行点喷，再使用干净的软布擦拭窗口。
- 若仍有明显污点，可使用少量酒精和湿布进行擦拭。

-
-  • 严禁使用作业箱内的液体、化学药剂等清洁激光雷达，否则可能会导致表面受损。
- 严禁擅自拆卸激光雷达球罩，否则可能导致传感器进尘。
 - 当窗口上有颗粒状的灰尘等杂质时，直接擦拭可能会导致窗口玻璃被刮花，影响激光雷达的探测性能。
-

4 重量重心与设备列表

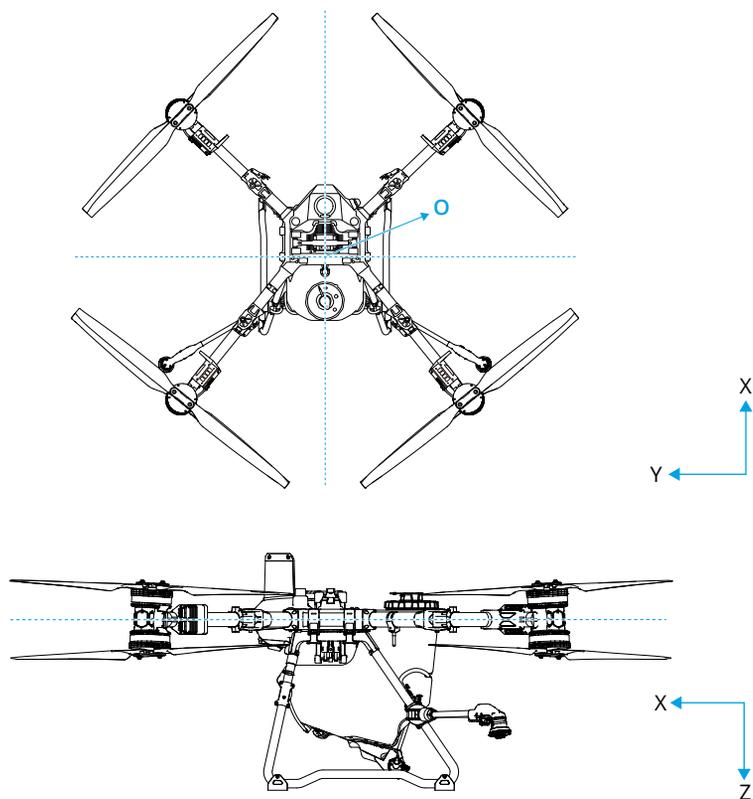
4.1 飞行器重量重心

下表为飞行器在空机重量及最大起飞重量下的重心与几何中心 O 点（x 轴）、飞行器最低点（z 轴）的偏差距离范围*：

T100	喷洒模式	播撒模式	吊运模式
x 轴方向	-41.73 mm（空载） 至-113.44 mm（满载）	-53 mm（空载） 至-127.76 mm（满载）	-21.984 mm（满载） 至-33.574 mm（空载）
z 轴方向	70 mm（空载）至 165 mm（满载）	100.27 mm（空载）至 219.88 mm（满载）	14.1 mm（空载）至 5672.77 mm（10 米吊绳满载）

* 重心偏差主要来源于制造、装配误差及加装不同负载配置带来的重心变化，均在允许范围（对应轴距的 10%）以内。

飞行器机体坐标系及几何中心（O 点）位置见下图（以 T100 喷洒模式为图例）：



4.2 设备列表

访问 <https://ag.dji.com/t100> 了解产品的可用设备。

5 植保作业



点击链接或扫描二维码观看教学视频。



<https://ag.dji.com/t100/video>

5.1 校准流量计

以下情况需要重新校准流量计：

- 更换不同黏稠度的药液。
- 完成作业后，出现实际用量与理论用量的误差较大的情况。

校准步骤

1. 在作业箱中加入约 2 升水。
2. 进入 App 作业界面，点击 > ，点击**流量校准**的**校准**按钮，系统自动进行校准并显示校准结果。

若显示校准成功，则可进行正常的喷洒作业。

若显示校准失败，点击失败提醒查看原因，排除故障后重新校准，等待校准成功。

- 💡 • 校准过程中可取消校准，流量精度为此次校准前的数据。
- 更换或加装喷头后，需进行水泵流量校准，根据 App 提示进行操作。

5.2 航测作业

作业流程

1. 在 App 作业界面，点击左上角模式选择按钮，选择**大田航测**或**果树航测**。
2. 使用十字准星打点时，在地图上添加边界点以创建地块，然后调整航线。
3. 点击 保存地块，保存后可在作业列表中查看。
4. 选择作业，点击 ，滑动滑块起飞，飞行器将按航线飞行完成航测。航测结果进行本地重建，重建完成后高清地图将显示在原始地图上。

- 若在飞行器飞行过程中暂停或结束航测作业，然后在 App 中新增航测地块，则无法继续之前已暂停或结束的航测作业，仅可在作业列表中查看。
- 若在重建过程中退出，可在作业列表中选择此作业，点击  重新进行重建。

成果应用

1. 重建完成后，可在高清地图上进行**植保规划及地块识别**，成果可保存至地块列表，在大田或果树航线作业模式下直接调用。
2. 航测结果可上传至云端与个人账号绑定，登录其他遥控器后可下载高清图地图进行使用。使用时需在作业界面点击 ，将二级高清图地图选择为**个人账号地图**。

5.3 喷洒作业

下载处方图

若用户需要使用处方图进行变量作业，需提前下载处方图资源至遥控器^[1]。

- 在大疆农业 App 主界面点击  > **云端**，在**处方图**列表中选择所需文件进行下载。
- 用户也可将大疆智图规划的或从大疆智慧农业平台下载的处方任务作业存储至 microSD 卡，然后将 microSD 卡插入遥控器导入处方图至大疆农业 App。

[1] 在 App 中从大疆智慧农业平台下载处方图的功能，需配合相应版本的平台使用，请留意相关版本更新。

下载/导入作业

- 从云端下载：在大疆农业 App 主界面点击  > **云端**，在**作业列表**中选择所需作业进行下载。
- 从 microSD 卡导入：将存有 大疆智图规划数据的 microSD 卡插入遥控器的卡槽。在大疆农业 App 主界面点击  > **内存卡**，选择规划数据，点击**导入**。

下载或导入的作业将显示在作业列表中。

规划作业

规划大田航线作业

1. 在 App 作业界面，点击左上角模式选择按键，选择**大田航线**，然后在作业界面选择作业类型并点击**新增**。
2. 使用十字准星打点时，在地图上添加边界点以创建地块，然后可添加点标记**障碍物及不喷区**。

- 若选择**多地块**，可一次添加多个边界点，然后根据地块划分点击对应边界点，使其相连以形成地块。
 - 若选择**A-B 点**，可记录 A、B 点，然后直接开始作业，详见[执行 A-B 点作业](#)章节。
 - 若选择**自由航线**，可添加航点形成航线。
3. 规划地块后自动生成航线，可在作业界面左侧进行**航线设置**。
 4. 点击 保存地块，保存后可在作业列表中查看。

规划果树航线作业

1. 在 App 作业界面，点击左上角模式选择按键，选择**果树航线**，然后在本地重建的高清地图上规划地块，或对地块列表中的作业进行编辑。
2. 使用十字准星打点时，在地图上添加边界点或标定点。在重建地图上规划时，可点击 **3D**，在三维视图下查看航线与地面、周围物体的相对高度。
3. 规划地块后自动生成航线，可在作业界面左侧进行**航线设置**。
4. 点击 保存地块，保存后可在作业列表中查看。

注意事项

- 若选择遥控器打点或飞行器打点，则需持遥控器走至相应位置或操控飞行器飞至相应位置，然后点击**添加**。
- 若使用手机打点，可将 RTK 高精度定位模块安装于手机，在大疆农服 App 中点击**地块 > 圈地**，在地图上添加点。
- 十字准星打点对地图准确性要求较高，推荐使用航测作业生成的高清地图或点击 ，在二级高清地图中输入合适的地图源链接，以提高打点的精度。
- 大田航线作业可通过**地块切割**将地块划分为多个作业区域，分别设置作业参数。
- 在列表中选中地块后，点击 ，可对地块及航线进行编辑。
- 点击 ，打开**多选作业**后，可选择多个大田航线地块进行**地块合并**。

执行作业

执行作业

1. 将飞行器放置于作业区域附近，用户面朝机尾，依次开启遥控器和飞行器。
2. 进入 App 作业界面，选择需要进行的作业模式，然后选择所需地块，点击 。
3. 在作业设置菜单中，设置作业参数。
4. 航线调整：

- 若规划的地块与实际作业区域有偏差，可点击**纠正偏移**，通过微调按键调整地块位置。
 - 拖动地图，点击**中转点**，可在十字准星所在位置添加中转点，以避免续航/返航路线的障碍物。
5. 如有必要，可按步骤添加处方图：点击 ，在处方图列表中选择处方图进行预览。点击**确定**可将所选处方图应用至地块。
6. 点击 ，检查飞行器状态及作业设置，然后滑动滑块以自动起飞并执行作业。飞行器将根据添加的障碍物及中转点规划路线。

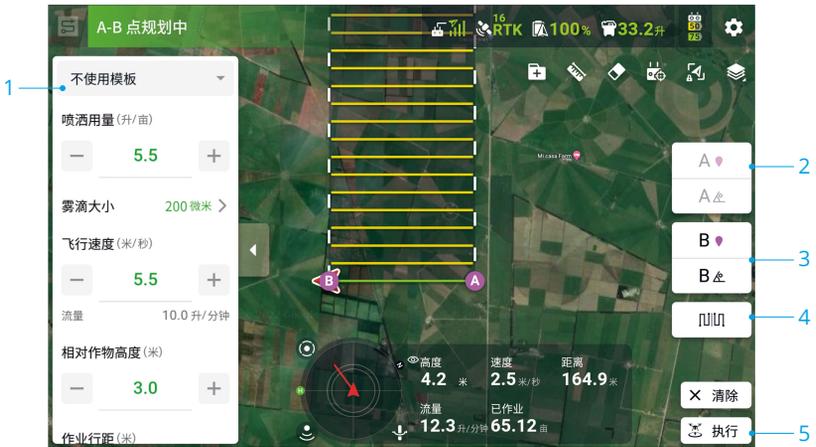


- 大田航线作业可在设置作业参数后，点击**新建模板**，保存当前作业参数，再次调用地块时无需重新设置作业参数。
- 果树航线作业时，可根据需求在**亩用量**或**流量**面板下设置作业参数。
- 飞行器将按照启航高度到达第一个航点，且在作业暂停后以启航高度飞回航线。若手动起飞后再调用作业，飞行器将按当前高度到达第一个航点。

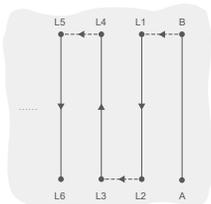


- 确保起飞点附近开阔，并根据作业环境设置合适的启航/返航高度。
 - 若在执行作业前启动电机，则本次作业将自动取消，用户需重新选择地块然后调用作业。
 - 作业开始时，飞行器飞至航线起点并锁定机头方向为航线起点至下一节点的方向。
 - 作业过程中，飞行器在沿各喷洒作业航线段之间的过渡性航线及不喷区飞行时不喷洒农药，在其余路线上飞行时自动喷洒农药。用户可在 **App** 中实时调节作业参数。
 - 执行作业过程中，用户不可控制飞行器航向，但可拨动横滚杆或俯仰杆暂停作业。飞行器将原地悬停，并记录断点，此时用户可自由操控飞行器。之后，点击**继续**按键，飞行器将飞向所选的返回点，然后继续作业。飞回断点过程中，务必注意飞行安全。
-

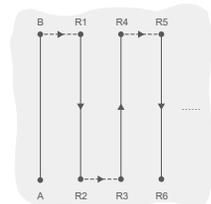
执行 A-B 点作业



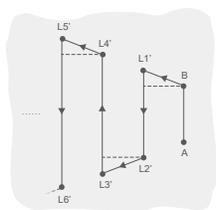
1. 设置作业参数。
2. 将飞行器飞至对应位置并悬停，点击 App 界面上的 A (B) 键或遥控器上已设置的自定义按键，记录 A、B 点。
3. 若需调整角度，则在记录 A 点后，点击 App 界面上的 A (B) 点角度按键，然后拨动遥控器偏航杆，飞行器偏航角即为 A (B) 点角度，地图上将显示一条虚线表示此角度，再次点击 A (B) 点角度按键，可设置当前角度为 A (B) 点的角度。
4. 成功记录 A、B 点后，App 默认生成方向向右的路线 R 或 R'。点击该按钮可切换朝向，生成路线 L 或 L'。



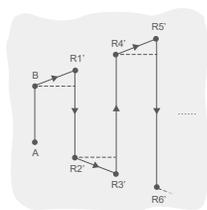
路线 L



路线 R



路线 L'



路线 R'

5. 点击 ，检查飞行器状态及作业设置，然后滑动滑块，飞行器开始执行作业。

-  • 若执行的作业航线 ≥ 3 条（包括 A 点到 B 点），点击**结束后**，可将已完成的航线保存为地块。

-  • 务必首先记录 A 点并调整 A 点角度，然后才能记录 B 点并调整 B 点角度。
 - A、B 点记录完成后无法再调整位置。如需调整，则必须重新开始新的 A-B 点作业。
 - 作业时，确保飞行器处于视线范围内。
 - 作业时，确保作业区域卫星定位信号良好，否则将无法顺利完成作业任务。
 - 作业过程中，飞行器在与 AB 平行的路线上飞行时自动喷洒农药，其余路线上飞行时不喷洒。

多地块连续作业

打开**多选作业**后，可选中多个地块进行连续作业。

1. 点击 ，在列表中选择需要作业的多个地块，或在地图上点击地块，选中的地块将按照选择的顺序显示序号，点击**调用**。
2. 分别设置每个地块的作业参数，点击序号或在地图上点击对应地块进行切换。点击**应用到全部已选作业**，可将当前显示的参数应用到全部所选的作业。
3. 点击  执行，飞行器将按照顺序进行作业。用户可修改正在进行及未开始的地块作业参数。
4. 每个地块作业完成后，App 都将显示作业确认书。飞行器将自动飞往下一个地块继续作业。

手工作业

该模式适合在不规则的区域或小范围区域进行作业。

1. 在 App 作业界面，点击左上角模式选择按键，选择**手工作业**。
2. 选择**基础**或**增强**，然后设置作业及飞行参数。

3. 操控飞行器飞至作业区域，通过遥控器按键进行喷洒作业。增强模式时，可通过点击 ◀ 或 ▶ 按键使飞行器自动向左或向右飞行一个作业行距。飞行器在前后飞行方向上有速度时自动喷洒农药，左右飞行时不喷洒农药。

-
- ⚠ • 若开启定高功能，在满足工作条件的情况下，飞行器可保持与作物的相对高度不变。
- 点击**锁定航向**后，飞行器航向锁定为当前机头朝向。用户可操控飞行器在各个方向飞行，但飞行器航向不可控。
 - 增强作业过程中，可调节喷洒用量、飞行速度、相对作物高度，作业行距不可调节。
-

5.4 作业恢复

若中途退出大田或果树航线作业，飞行器将记录断点，用户可通过作业恢复功能重新开始作业。作业恢复功能主要用于作业中途向作业箱加药、更换飞行器电池或避障等情况。

记录断点

作业过程中，在卫星定位信号良好的情况且符合断点记录条件的情况下，中途退出作业将记录断点。若卫星定位信号弱，则飞行器进入姿态模式，退出当前作业，并记录最近一次卫星定位信号良好时的位置为断点。

作业恢复流程

1. 在卫星定位信号良好且符合断点记录条件的情况下退出作业，飞行器记录中断坐标点。
2. 在对飞行器进行所需的操作后（如更换电池、重新加药或控制飞行器远离障碍物等），操控飞行器至合适的位置。
3. 在作业界面选择断点或返回点。
4. 点击**继续**，飞行器将飞向所选的返回点，然后继续作业。

-
- 📍 • 若开始作业前添加了中转点，点击**继续**，飞行器起飞后将经过中转点到达断点。
- 若以点击**结束**按键的方式退出作业，作业前添加的中转点失效。若需避开障碍物，可在执行作业前重新添加中转点。
-

5. 若在飞回断点或返回点时检测到障碍物，飞行器将自动绕行或减速至悬停。悬停后，用户需手动打杆控制飞行器方向，详见[进行作业恢复](#)。

智能断点续航

对于大田航线作业及果树作业，若满足以下条件之一，可使用智能断点续航功能，App 将根据断点位置和飞行器位置等计算最优返回点，以减少飞行器满载空飞的距离。

- 暂停作业后，使飞行器降落至地面。
- 点击**结束**退出航线作业，在作业列表的**进行中**标签中再次调用相应作业。

开始作业前，可在  >  中开启**智能断点续航**，也可在飞行器降落后，在左侧菜单栏中打开/关闭该功能。

进行作业恢复

大田航线及果树航线作业过程中，若飞行器自动绕行障碍物失败，或出现其他紧急情况（如飞行器行为异常）时，用户需通过遥控器控制飞行器的飞行方向，手动进行避障或紧急情况的处理。以下以手动避障为例进行说明。

手动避障



1. 退出作业

作业过程中，若飞行器自动绕行障碍物失败，用户需通过手动控制飞行器避障，飞行器将自动退出作业并记录断点 C 点，然后自动切换至手动作业模式，响应摇杆动作后悬停。

2. 绕过障碍物

切换至手动作业模式后，用户可通过遥控器控制飞行器绕过障碍物，由退出作业时的 C 点绕开障碍物飞至 D 点。

3. 恢复作业

在 App 显示的断点及返回点列表中，选择返回点 E1、E2、E3 其中之一，点击**继续**按键，则飞行器沿垂直于作业路线的路径由 D 点飞至所选返回点，然后继续作业。

-  • 执行恢复作业返回原作业路线的过程中，若发生紧急情况（如返回路线上存在障碍物等）可重复以上操作。

-  • 可选的返回点数量及位置与飞行器位置及作业模式有关，如大田航线作业时，非喷洒航线上无返回点。请根据 App 提示进行选择。

- 为保证飞行器安全，务必确认飞行器完成绕过障碍物后再执行恢复作业操作，否则将发生危险。
- 处理其他紧急情况时，需确保飞行器恢复正常后，手动将飞行器飞至正确位置，再执行恢复作业操作。

5.5 无药告警

飞行器可计算无药点并在地图上显示。当作业箱中无药时，App 将显示提示信息。

- 💡 • 若计算的无药点位置超过作业航线的终点，则不会在地图上显示。
- 对于大田及果树航线作业，当在地面向作业箱加药及设置作业参数时，无药点位置将根据加药量及参数设置在 App 航线上进行实时动态显示。
- 用户可在 App 中设置药量喷完后的飞行器行为。

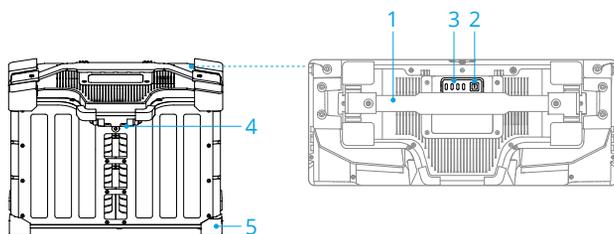
使用

1. 在  >  开启**显示无药点**开关，并设置药箱喷完后的飞行器行为。
2. App 提示无药，飞行器将自动关闭喷头停止喷洒。
3. 操控飞行器降落并停止电机，然后向作业箱中加药并拧紧作业箱盖子。
4. 进入所需模式继续作业。

6 智能飞行电池

6.1 部件介绍

以 DB1580 智能飞行电池为例进行说明。



1. 提手
2. 电源按钮
3. LED 指示灯
4. 电源接口
5. 硅胶保护套

6.2 使用注意事项

使用电池前请仔细阅读并严格遵守在本手册、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。

- ⚠ • 禁止于靠近热源的地方使用电池或充电，比如阳光直射或热天的车内、火源或加热炉及发电机排气口附近。
- 在将电池安装或者拔出于飞行器之前，请保持电池的电源关闭。请勿在电池电源打开的状态下拔插电池，否则可能损坏电源接口。
- 禁止在强静电或者磁场环境中使用电池。否则可能导致电池保护板异常，从而导致飞行器发生严重故障。
- 若电池起火，请根据实际情况按以下顺序使用灭火器材：沙、灭火毯、干粉、二氧化碳灭火器。
- 禁止用导线或其它金属物体致使电池正负极短路。
- 如果电池接口有污物，使用干布擦干净。否则会造成接触不良，从而引起能量损耗或无法充电。

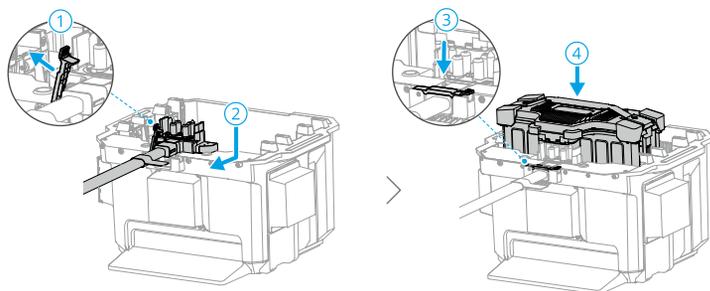
- 请避免在电池电量低于 15% 的情况下继续飞行，否则将会造成电池损坏或者引发飞行事故。
- 禁止反接电池正负极，否则电池被异常充电可能会导致过热、爆炸或起火。严禁使用非官方提供的电池。如需更换，请联系售后或授权代理商。因使用非官方提供的电池而引发的电池事故、飞行故障，由用户承担责任。
- 放置电池时需要确认地面平整，防止尖锐物品戳坏电池底部。
- 电池属于危险物品。禁止于电池或充电设备上放置其他物品，或将电池以及含有电池的包装当坐垫使用，否则可能导致电池损坏，甚至发生危险。
- 电池较重，请小心放置，以防电池倾倒，导致电池侧面损坏。若发生电池倾倒并损坏的情况，请立即将电池放置于开阔区域，远离可燃物及人群。待半小时后，将电池于盐水中浸泡 24 小时以上。确保电池电量已完全耗尽后方可进行报废处理。
- 务必使用官方指定的专用充电设备进行充电。对于使用非官方提供的充电设备进行充电所造成的一切后果，用户需自行承担责任。
- 充电时请将电池和充电设备放置在水泥等周围无易燃、可燃物的地面。电池充电请在场看管，以防止意外发生。为保证充电安全，充电时，电池与充电管家、电池与电池之间的距离需大于 30 厘米，以免因为发热集中而导致的充电管家或电池故障，甚至造成火灾等严重后果。
- 禁止将电池浸入水中降温或进行充电，否则将导致电芯腐蚀，严重损伤电池。因电池浸入水中导致的电池损坏，后果由用户承担。
- 确保电池在干燥状态下进行充电。
- 充电前，请保持电池关闭，充电完成后，先关闭电池再断开与充电设备的连接，否则可能损坏电源接口。



- 每次飞行之前，确保电池电量在 95% 以上。
- 在低温环境下，建议在作业前将电池预热至 5°C 以上，预热至 20°C 更佳。可通过悬停飞行器，达到预热的效果。

6.3 使用风冷散热器充电

飞行结束后，电池处于高温状态，请将电池放置于官方风冷散热器或第三方风冷散热设备中进行充电，否则可能出现禁止充电的情况。



- ⚠ • 电池的可充电环境温度为 0°C 至 60°C，理想的充电环境温度（22°C 至 28°C）可大幅度延长电池的使用寿命。
- 充电时确保风冷散热器中仅有一块电池，否则将影响散热。
 - 充电时，风冷散热器将根据电池温度自动启动，无需操作。
 - 电池放置于风冷散热器中进行运输时，务必将充电线从风冷散热器上取下，否则将磨损充电线。
 - 严禁用水冲洗风冷散热器。
 - 定期清理风冷散热器防护网及风扇，确保风扇内无异物，以保证散热效果。
 - 拔出电池时，请勿踩踏风冷散热器。

6.4 LED 显示状态

查看电量

短按电源按键一次，可查看当前电量。

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

闪灯方式	电量
● ● ● ●	88-100%
● ● ● ◐	76-87%
● ● ● ○	63-75%
● ● ◐ ○	51-62%

闪灯方式	电量
	38-50%
	26-37%
	13-25%
	0-12%

电量指示灯

充电过程中电量指示灯指示如下。

闪灯方式	电量
	0-50%
	51-75%
	76-99%
	100%

- ⚠ 电芯温度低于 15°C 时，LED 灯闪烁频率变慢，此时充电速度较慢。
- LED 指示灯表示的电量值受到温度、海拔等环境因素的影响。

异常指示信息

LED 指示灯可显示异常情况触发的电池保护相关信息。

指示灯	闪灯方式	保护项目
	LED2 和 4 每秒闪 3 次	飞行器短路/开机电流过大
	LED2 和 4 每秒闪 2 次	开机电压过低
	LED2 每秒闪 2 次	充电电流过大
	LED2 每秒闪 3 次	电池系统异常
	LED3 每秒闪 2 次	充电过充导致电池电压过高
	LED3 每秒闪 3 次	充电设备电压过高
	LED4 每秒闪 2 次	充电/开机温度过低
	LED4 每秒闪 3 次	充电/开机温度过高
	四个 LED 灯快闪	电池异常，不可用
	显示当前电量，每隔 1 秒亮 2 秒	电池不在位，无法提供大电流正常启动发电机和飞行器

若短路/开机电流过大，拔下电池，检查电池与飞行器连接处是否有异物。

若开机电压过低，需对电池进行充电后再使用。

若电池温度异常，待温度恢复正常后，可重新开机或继续充电。

其他异常，排除故障（充电电流过大、充电过充导致电池电压过高、充电设备电压过高）后，请按下电源按键取消 LED 灯保护提示，重新拔插充电设备恢复充电。

若电池不在位，请在清洁电池、飞行器及充电设备的连接口后，重新插拔电池。

6.5 存储与运输

- ⚠️ • 需要运输或长期存放时，请确保关闭电池电源，并断开电池与飞行器或其他设备的连接。
 - 如果提示严重低电量，需充电到 40%-60% 左右存放。切勿将电池彻底放完后长时间存储，否则可能导致电池损坏。
 - 存放电池的环境应保持干燥。请勿将电池置于水中或者可能会漏水的地方。
 - 禁止将电池与金属物体（如眼镜、手表、金属项链、发夹等）或易燃易爆品一起贮存或运输。
 - 切勿运输有破损或电池电量高于 30% 的电池。运输前请将电池放电至 25% 左右。
 - 若长期（超过 3 个月）存储电池，则必须置于温度为 -20°C 至 40°C 的环境中，并建议使用电池专用安全袋进行存储。
 - 若电池电量严重不足且闲置时间过长，则电池将进入深度睡眠模式，若需要将电池从深度睡眠中唤醒，需对电池充电。
-

6.6 保养

- ⚠️ • 切勿用水清洗电池。
 - 经常检查电池接口、插头等各个部件。切勿使用酒精或者其它可燃剂清洁充电设备。切勿使用已有损坏的充电设备。
 - 请勿长期闲置电池，否则将会对其性能造成影响。
 - 每隔 3 个月左右重新充放电一次以保持电池活性。
 - 超过 5 个月未进行维护（充放电）的电池将不予以保修。
-

6.7 废弃

- ⚠️ • 建议打开废弃电池的上盖，然后于 5% 浓度的盐水中浸泡两周以上，确保电池已彻底放完后，才将电池置于指定的电池回收箱中。如有疑问，请联系技术支持或授权代理商。

- 电池是危险化学品，严禁废置于普通垃圾箱。相关细节，请遵循当地电池回收和弃置的法律法规。
 - 如电池因为电源开关失灵而无法完成彻底放电，请勿将电池直接弃置于电池回收箱，应联系专业电池回收公司做进一步的处理。
-

7 附录

7.1 配件规格参数

播撒系统

飞行器	
空机质量	74.9 kg
最大载重	75 kg (海平面附近) 52 kg (最大起飞海拔高度处)
最大起飞重量	149.9 kg (海平面附近) 127 kg (最大起飞海拔高度处)
悬停时间 ^[1]	6.1 min (@41000 mAh & 起飞重量 149.9 kg)
播撒系统	
物料箱	材质：塑料 (HDPE) 额定容积：150 L
排料器结构型式	蛟龙供料
撒播器结构型式	离心甩盘
最大排料量 ^[2]	复合肥：400 kg/min
有效播幅 ^[2]	3-10 m

[1] 海平面附近、风速小于 3 m/s、环境温度 25°C 的条件下测得，仅供参考。具体指标与测试条件相关，以实测结果为准。

[2] 以实际作业物料/场景为准，仅供参考。

吊运系统

飞行器	
空机重量	64.9 kg
最大载重 ^[1]	85 kg (海平面附近) 62 kg (最大起飞海拔高度处)
最大起飞重量	149.9 kg (海平面附近) 127 kg (最大起飞海拔高度处)
悬停时间 ^[2]	6.1 min (@41000 mAh & 起飞重量 149.9 kg)
吊运系统	
吊绳长度	10 m
推荐吊绳长度	10-15 m

[1] 包含吊绳、减震器、挂钩重量。海平面高度测得，大疆农业 App 会根据当前飞行器状态及周围环境智能推荐装载重量，用户装载物料的最大重量切勿超过推荐值，否则可能影响飞行安全。

[2] 海平面附近、风速小于 3 m/s、环境温度 25°C 的条件下测得，仅供参考。具体指标与测试条件相关，以实测结果为准。

DJI RC Plus 2 遥控器

型号	TKPL2
卫星定位信号	GPS+Galileo+BeiDou
显示屏	7.02 英寸触控液晶显示屏，分辨率 1920×1200，最大亮度 1400 cd/m ²
工作环境温度	-20°C 至 50°C
存放环境温度	-30°C 至 45°C（一个月内） -30°C 至 35°C（大于一个月小于三个月） 30°C 至 30°C（大于三个月小于一年）
充电环境温度	5°C 至 40°C
内置电池续航时间	3.8 小时
外置电池续航时间	3.2 小时
充电方式	使用最大功率 65W（最大电压 20V）的 USB-C 快充充电器，推荐使用 DJI 65W 便携充电器
充电时间	内置、内置加外置电池均为 2 小时（关机状态、按照官方充电方式）
O4 图传	
工作频率 ^[1]	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
等效全向辐射功率 (EIRP)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (SRRC/CE/MIC) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
信号有效距离	5 km (SRRC), 4 km (MIC/CE), 7 km (FCC) (无干扰、无遮挡环境下，飞行器高度 2.5 m)
Wi-Fi	
协议	802.11 a/b/g/n/ac/ax
工作频率 ^[1]	2.4000-2.4835 GHz, 5.150-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz
等效全向辐射功率 (EIRP)	2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
蓝牙	
协议	蓝牙 5.2
工作频率	2.4000-2.4835 GHz
等效全向辐射功率 (EIRP)	<10 dBm

[1] 部分地区不支持 5.1 GHz 和 5.8 GHz 频段，以及部分地区 5.1 GHz 频段仅限室内使用，详情请参考当地法律法规。

DB2160 智能飞行电池

参数	BAX901-41000mAh-52.78V 型二次锂离子电池组	BAX901-41000mAh-52.5V 型二次锂离子电池组
标称电压	52.78 V	52.5 V
电池类型	Li-ion	
电池化学体系	镍钴锰酸锂	
数量	2 组	
安装方式	插拔式	
容量	41000 mAh	

* 充电规程：用 0.5Cmin (Cmin=41Ah) 恒流充电至 61.6V (max)，再恒压充电直至充电电流 $\leq 0.05C_{min}$ ；或用 220A 恒流充电至 60.62V，再恒压充电直至充电电流 $\leq 1.5A$ 。

C12000 智能充电器

型号	CSX901-12000
快充输入/输出	输入：175-520V 三相交流，50/60 Hz，最大 22 A； 输出：62V 直流，194 A，最大 12000 W
慢充输入/输出	输入：200-264V 单相交流，50/60 Hz，最大 16 A； 输出：62V 直流，48 A，最大 3000 W

D14000iE 全能变频充电站

型号	D14000iE
直流输出	61.6V / 186.6A
交流输出	220V / 6.8A / 50Hz
交流额定功率	1500 W
额定输出总功率	11500 W
最大功率	14000 W

D12500iE 全能变频充电站

型号	D12500iE
直流输出	61.6V / 156.6A
交流输出	220V / 6.8A / 50Hz
交流额定功率	1500 W
额定输出总功率	9650 W
最大功率	12000 W

7.2 固件升级

使用大疆农业 App 升级

1. 开启遥控器与飞行器电源，确保飞行器与遥控器已对频、且遥控器网络连接正常。
2. 打开大疆农业 App，如果有版本更新，会在 App 主界面提示有固件需要升级。点击进入固件升级页面。
3. 点击一键升级，大疆农业 App 将自动下载并升级固件。
4. 务必确保所有设备与遥控器连接正常，然后等待升级完成。升级过程中飞行器机头指示灯黄灯闪烁。
5. 升级成功，机头指示灯绿灯常亮，用户需手动重启遥控器及飞行器。若指示灯红灯常亮，则升级失败，请尝试重新升级。

 若升级充电站或智能充电器固件，需将其连接至遥控器 USB-A 接口然后选择需要升级的设备。

使用 DJI Assistant 2 For MG 升级

1. 请连接飞行器/遥控器至电脑；由于调参软件不支持同时升级多个 DJI 设备，请轮流将 DJI 设备连接电脑进行升级。

 使用 USB-C 线连接飞行器前盖内部的 USB-C 接口至电脑，然后开启飞行器。

2. 保证电脑网络正常，升级设备处于开机状态。
3. 运行调参软件，使用账号登录并进入主界面。
4. 点击主界面左侧的**固件升级**。
5. 选择并确认需要升级的固件版本，点击升级；调参软件将自行下载并升级固件。
6. 升级完成后，设备将会自动重启；当看到升级成功提示时，即完成设备升级。

注意事项

-  升级固件前确保螺旋桨已拆下。
- 升级前确保飞行器和遥控器电量充足。
- 升级过程中请勿拆卸配件或关闭设备电源。
- 一旦升级飞行器，务必将遥控器也升级到最新固件。
- 固件升级、系统校准及参数设定时，务必使飞行器远离人群及动物。
- 务必将固件更新至最新版本以保证飞行安全。

- 固件升级完成后，遥控器与飞行器可能断开连接，如有需要请重新对频。
- 使用飞行器 USB-C 接口后，请装回防水盖并拧紧螺丝，否则可能进水短路。

7.3 使用增强图传

增强图传结合了 OcuSync 和 4G 自动增强图传技术，在 OcuSync 图传受到干扰或遮挡或远距离传输场景下，图传将通过 4G 网络进行传输。

使用要求如下：

- 飞行器需安装 4G 增强图传套件（需单独购买）。
- 遥控器可安装 DJI 增强图传模块或通过 Wi-Fi 实现数据传输。

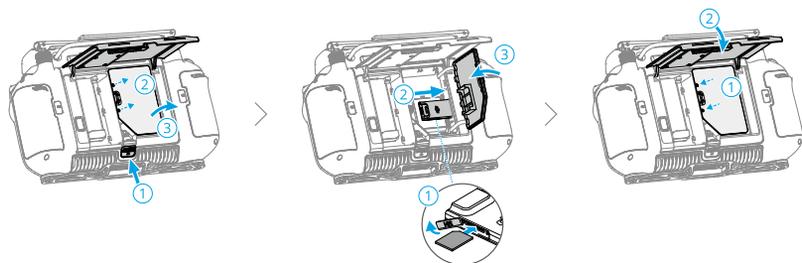
DJI 增强图传模块支持 eSIM 或实体 nano-SIM 卡。

💡 推荐使用 eSIM，无需安装实体 nano-SIM 卡，即可使用增强图传功能。

若选择使用实体 nano-SIM 卡，需先将符合要求的 nano-SIM 卡插入至 DJI 增强图传模块内，然后安装 DJI 增强图传模块。

- ⚠️ 仅某些国家和地区支持使用增强图传功能。
- DJI 增强图传模块及其服务仅支持部分国家和地区，使用时请遵守当地法律法规及 DJI 增强图传模块服务条款规定。

安装 nano-SIM 卡

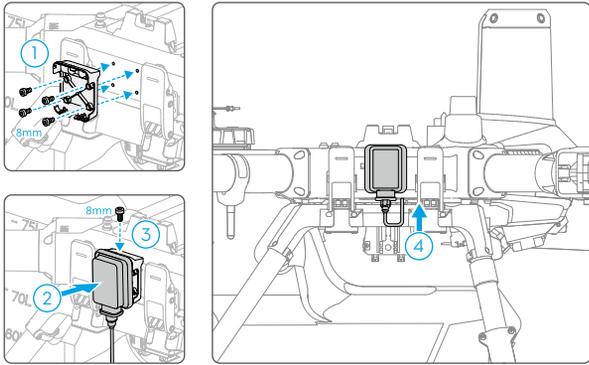


- ⚠️ 强烈建议用户从运营商正规渠道购买支持 4G 网络的 nano-SIM 卡。
- 请勿使用物联网卡，否则将严重影响图传质量。
- 请勿使用虚拟运营商提供的 SIM 卡，否则可能导致无法联网。
- 请勿自行裁切 SIM 卡，否则可能造成 SIM 卡损坏，裁切的 SIM 卡边角粗糙可能导致 SIM 卡不能正常插拔。

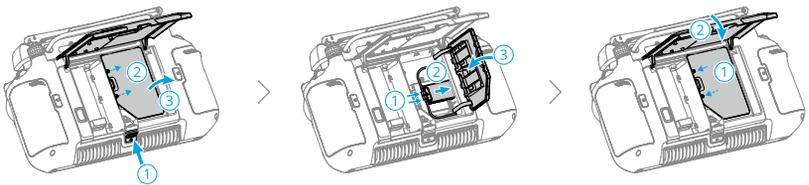
- 如果用户设置了 SIM 卡的密码（PIN 码），请务必把 SIM 卡插在手机上，取消 PIN 码设置，否则会导致无法联网问题。
-
- ☀️ • 遥控器已预装 DJI 增强图传模块并已激活 eSIM。如需更换实体 nano-SIM 卡，从遥控器中取出后进行更换。
 - 如 4G 增强图传套件需更换实体 nano-SIM 卡，需取下图传套件外壳的螺丝，将 DJI 增强图传模块取出后进行更换。重新安装时，确保 DJI 增强图传模块与图传套件正确连接，然后拧紧外壳螺丝。
-

安装 DJI 增强图传模块

1. 安装 4G 增强图传套件至飞行器。



2. 安装 DJI 增强图传模块至遥控器。



开启增强图传

依次开启遥控器和飞行器电源，确保飞行器与遥控器连接正常、遥控器已接入互联网，用户可在 App 上开启增强图传。

- 进入作业界面，点击图传信号图标，在弹窗中打开或关闭**增强图传**。
- 进入作业界面，点击 ⚙️ > **图传**，打开或关闭增强图传。

当图传信号图标显示 4G 时，表示增强图传功能可正常使用。

- 开启增强图传后需进行实名认证，请按 App 提示完成实名认证。实名认证有效期为 30 天，超过 30 天后，再次开启增强图传功能将需要再次进行实名认证。
 - 若同时安装了 nano-SIM 卡且已激活 eSIM，在图传设置中，可以在 nano-SIM 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，在图传设置中，切换运营商。切换过程约持续 10 秒，期间增强图传无法使用。
-
- ⚠️ 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 OcuSync 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 OcuSync 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 OcuSync 图传断开，将不允许关闭增强图传。

在仅 4G 传输场景下，遥控器或大疆农业 App 重启会导致失控返航，直到 OcuSync 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，会启动起飞倒计时。若在倒计时结束前用户未使飞行器起飞，飞行器将被限制不能起飞，直至 OcuSync 图传恢复。

遥控器使用注意

若通过 DJI 增强图传模块使用 4G 增强图传：确保正确安装 DJI 增强图传模块，并且在使用增强图传功能时关闭遥控器 Wi-Fi 功能以减少干扰。

若通过连接手机 Wi-Fi 热点使用 4G 增强图传：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。

4G 传输网络要求

为了保证清晰流畅的图传体验，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 OcuSync 信号断开后，完全依赖 4G 飞行可能存在一定的延迟和卡顿，务必谨慎操作。
3. 在 OcuSync 图传信号差或者断开后，请立即返航，不建议依靠 4G 信号继续作业。
4. 夜间作业安全风险高，4G 图传存在延迟，不建议超视距飞行。
5. 当 App 提示 4G 图传信号弱时，请务必谨慎飞行。

7.4 安全警示标识

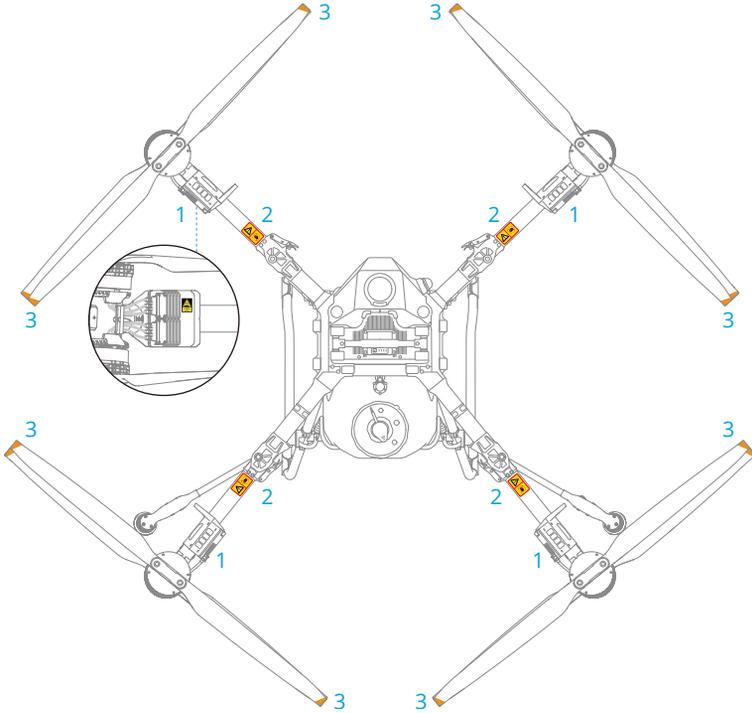
1. 高温警示 × 4



2. 当心夹手警示 × 4



3. 桨尖安全标识 × 8



4. 电池操作警示 × 1



5. 农药使用警示 × 1



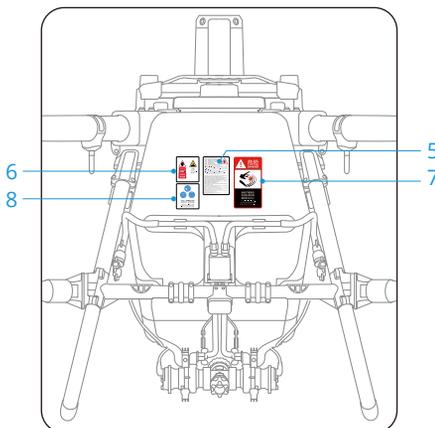
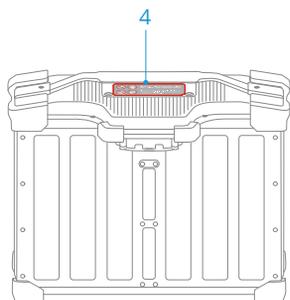
6. 电源警示 × 1



7. 桨叶安全警示 × 1



8. 安全作业提示 × 1



7.5 故障处理说明

大疆农业 App 将对使用过程中的故障进行告警，并提示解决方法。

模块	告警源	描述	故障解决方法
动力电调	电调	电调输入电压过低，继续飞行有较大安全风险	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请用湿巾擦拭电池接口和飞行器分电路板接口，然后重启飞行器，观察问题是否消除； 2. 若仍存在问题，请在关机状态下检查电调的电调电源转接线两端螺丝是否松动、浮高或进水，重新拧紧螺丝或清理螺丝口； 3. 若线材腐蚀或损坏，请更换线材； 4. 若仍存在问题，请更换电调或飞行器分电路板。
		电调温度过高	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请冷却降温后清理动力电机外壳脏污，然后重启飞行器； 2. 若清理后仍存在问题，请联系大疆代理商更换动力电机。
		电调通信异常，继续飞行有较大安全风险	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请检查电调的机臂电调复合线两端插头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 2. 若机臂电调复合线腐蚀或损坏，请更换线材。
	电机	电机堵转，继续飞行有安全风险	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请检查动力电机是否转动不顺畅，或者桨叶破损变形，若有，请联系大疆代理商更换动力电机或桨叶； 2. 若无上述问题，请尝试重启飞行器。
		电机输出功率过高，继续飞行有较大安全风险	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请检查动力电机是否转动不顺畅，或者桨叶破损变形，若有，请联系大疆代理商更换动力电机或桨叶； 2. 若无上述问题，请尝试重启飞行器。

模块	告警源	描述	故障解决方法
电池	电池	电池总电压过高，已无法使用	请停止使用此电池，并联系大疆代理商排查电池问题。
		电池总电压过低，已无法使用	请停止使用此电池，并联系大疆代理商排查电池问题。
		电池放电温度过低，请减少载重，并降低飞行速度	1.请在电池满电状态下空载悬停 2 分钟，再开始作业； 2.若仍存在问题，请联系大疆代理商排查电池问题。
		电池内部通讯异常，请暂停使用此电池	1.电池信息采集异常，请尝试重启飞行器； 2.若重启后仍存在问题，请联系大疆代理商排查电池问题。
		电池超负荷，影响飞行安全，开始自动返航	请减少载重，或更换电量充足的电池。
		电池连接器温度过高，请尽快清理连接器	1.请待电池冷却到常温后再使用； 2.请检查电池接口和飞行器分电板接口是否脏污或腐蚀，若脏污或腐蚀，请清洁电池接口和分电板； 3.若仍存在问题，请大疆代理商排查电池问题，或更换飞行器分电板。
充电设备	充电设备	充电设备和电池通信异常，无法使用	1.请用湿巾擦拭电池接口，确认是否恢复； 2.请检查充电输出线接头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 3.请尝试重启充电设备； 4.若仍存在问题，请联系大疆代理商更换充电输出线。
		充电设备管家板温度过高，无法使用	1.请关闭充电设备，待冷却后再使用； 2.若仍存在问题，请联系大疆代理商更换充电设备管家板。
		充电器从 AC 模块电源输出电压过高，无法使用	1.请对照充电器上的贴花提示，检查 AC 输入线连接方式是否正确； 2.请检查 AC 输入线两端插头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 3.若线材腐蚀或损坏，请更换线材； 4.若仍存在问题，请更换从 AC 模块。

模块	告警源	描述	故障解决方法
航电模块	IMU	姿态传感器 (IMU) 异常, 影响飞行安全, 请尽快返航或降落	<ol style="list-style-type: none"> 1.加速度计校准异常, 请在设置>飞行器设置>传感器校准中, 校准姿态传感器 (IMU); 2.若校准并重启后仍存在问题, 请联系代理更换航电板。
	指南针	指南针异常, 影响飞行安全, 请作业后检查	<ol style="list-style-type: none"> 1.指南针输出异常, 请尝试重启飞行器; 2.若重启后仍存在问题, 请尝试更换航电板。
	RTK	RTK 定位数据异常, 请谨慎飞行	<ol style="list-style-type: none"> 1.请将飞行器置于空旷无遮挡环境, 断电 2 分钟后重启飞行器; 2.若仍存在问题, 请联系大疆代理商更换 RTK 板卡。
		RTK 副天线信号异常, RTK 定位、定向功能不可用	<ol style="list-style-type: none"> 1.请将飞行器放置在开阔无遮挡环境; 2.请检查 RTK RF 馈线两端是否安装到位或腐蚀, 若腐蚀, 请联系大疆代理商更换连接线; 3.若仍存在问题, 请将飞行器移动到另一个场地, 避开干扰; 4.若仍存在问题, 可能是电离层闪烁导致, 请关闭飞行器 10 分钟后重试; 5.若仍存在问题, 请联系大疆代理商, 先尝试更换 RTK 副天线, 若未恢复, 再更换 RTK 模组。
	图传	图传信号差, 不允许起飞	<ol style="list-style-type: none"> 1.请尝试重启飞行器; 2.请避免遥控器和飞行器之间存在遮挡; 3.请将遥控器天线竖起; 4.若仍存在问题, 请联系大疆代理商检查飞行器图传天线或遥控器。

模块	告警源	描述	故障解决方法
雷达	雷达	雷达连接异常，避障定高功能失效	<ol style="list-style-type: none"> 1.请尝试重启飞行器； 2.请关机检查雷达信号线两端插头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 3.若雷达信号线腐蚀或损坏，请联系大疆代理商更换线材； 4.若仍存在问题，请尝试更换雷达模块或航电模块。
		雷达温度过高，避障定高性能不稳定	<ol style="list-style-type: none"> 1.若环境温度超过 40 度，请避免在此环境作业； 2.请清理雷达表面脏污，等待雷达温度降低到正常，然后重启飞行器； 3.若多次出现此问题，请联系大疆代理商更换雷达模块。
		雷达通信被干扰，避障定高功能失效	<ol style="list-style-type: none"> 1.请关机检查周围是否存在通信干扰； 2.请尝试更换雷达模块。
视觉系统	视觉传感器	双目连接异常，视觉感知功能失效	<ol style="list-style-type: none"> 1.请尝试重启飞行器； 2.若重启后仍存在问题，请检查双目信号线是否扭曲，两端插头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 3.若双目信号线腐蚀或损坏，请联系大疆代理商更换线材。
		双目可能被遮挡，视觉感知功能失效	请检查双目视觉传感器是否被遮挡或脏污。

模块	告警源	描述	故障解决方法
喷洒系统	喷洒系统	水泵电机自检异常，无法作业	<ol style="list-style-type: none"> 1.请尝试重启飞行器； 2.请检查电池是否安装到位； 3.请检查水泵信号线两端插头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 4.若水泵信号线腐蚀或损坏，请更换线材； 5.若仍存在问题，请联系大疆代理商更换水泵电机； 6.若仍存在问题，请更换分线板。
		流量计连接异常，喷洒流量控制精度差	<ol style="list-style-type: none"> 1.请检查流量计连接线两端插头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 2.若流量计连接线腐蚀或损坏，请联系大疆代理商更换线材； 3.若仍存在问题，请更换流量计。
		液位计连接异常	<ol style="list-style-type: none"> 1.请检查负载连接线两端插头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 2.若负载连接线腐蚀或损坏，请联系大疆代理商更换线材； 3.若仍存在问题，请更换液位计。

模块	告警源	描述	故障解决方法
播撒系统	播撒系统	物料检测电机电压过低，无料检测失效	<ol style="list-style-type: none"> 1.请尝试重启飞行器； 2.若多次重启仍存在问题，请检查物料检测电机连接线两端插头是否松脱或进水，重新拔插或清理插头； 3.若物料检测电机连接线腐蚀或损坏，请更换播撒总信号线； 4.若仍存在问题，请更换物料检测电机。
		甩盘电机堵转，播撒系统无法工作	<ol style="list-style-type: none"> 1.请检查甩盘或甩盘电机是否有异物卡住，请清理异物； 2.若甩盘电机空载状态下仍存在此问题，请联系大疆代理商更换甩盘电机。
		甩盘电机温度过高，请尽快停止作业	<ol style="list-style-type: none"> 1.请关闭飞行器，等待甩盘电机冷却后重启飞行器； 2.请确认播撒物料曲线与实际使用的绞龙型号是否匹配； 3.请确认播撒物料曲线与实际使用的物料是否匹配； 4.若均匹配，请重新校准播撒物料； 5.请检查甩盘或甩盘电机是否有异物卡住； 6.请降低播撒用量、飞行速度或绞龙转速； 7.若仍存在问题，请联系大疆代理商更换甩盘电机。
		绞龙电机自检异常，播撒系统无法工作	<ol style="list-style-type: none"> 1.请尝试重启飞行器； 2.若多次重启仍存在问题，请联系大疆代理商更换绞龙电机。
增强图传模块	增强图传	网络增强图传信号弱，请谨慎飞行	<ol style="list-style-type: none"> 1.请稍后重试； 2.请在网络更好的地点使用； 3.请尝试使用其他运营商的网络。
		飞行器网络增强图传功能不可用	<ol style="list-style-type: none"> 1.请尝试重启飞行器； 2.若仍存在问题，可能需要返厂维修，请联系大疆售后处理。
		遥控器网络增强图传功能不可用	<ol style="list-style-type: none"> 1.请尝试重启遥控器； 2.若仍存在问题，可能需要返厂维修，请联系大疆售后处理。

制造商名称：深圳市大疆创新科技有限公司

制造商地址：深圳市南山区西丽街道西丽社区仙元路 53 号大疆天空之城 T2 大堂

制造商电话：0755-26656677

制造商邮编：518052

在线技术支持



微信扫一扫关注
大疆农业公众号



The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

内容如有更新，恕不另行通知。

您可以在 **DJI 官方网站** 查询最新版本



<https://ag.dji.com/t100/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 © 2025 大疆创新 版权所有。