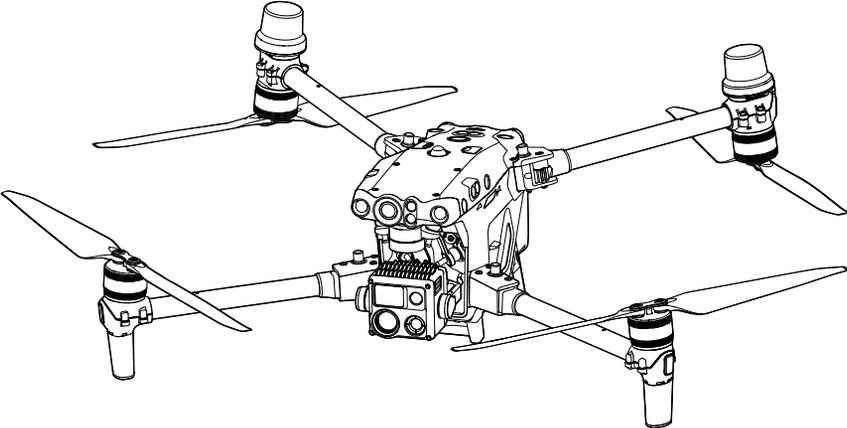


# MATRICE 30 SERIES

保养手册 v1.0

2025.01





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。

### 点击目录转跳

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。

# 目录

简介	2
免责声明	2
安全飞行指引	2
飞行条件要求	2
操作要求	2
飞行限制	2
存储与运输	2
固件升级	2
检查保养	3
飞行前检查列表	3
定期保养	3
部件检测	4
动力系统	4
飞控系统	5
机身结构	5
电池	9
升级和校准	10
易损件清单	10
健康管理系统	11
DJI 保养服务	14
售后服务	16
保修政策	16
主要部件保修期限（整机保修 12 个月）	16
其他部件保修期	16
飞行事故处理	17
飞丢事故	17
碰撞、坠机事故	17
寄修渠道	17

# 简介

《保养手册》用于指导用户的日常维护和保养操作，并对售后服务进行引导。

本文档将着重介绍系统在保养方面提供的功能指导和飞行器使用过程中的注意事项。请您仔细阅读《用户手册》和《保养手册》中的内容，以便拥有更好的产品体验。若您对维护及保养操作有任何疑问，请联系 DJI 技术支持。

## 免责声明

使用本产品之前，请仔细阅读并遵循本文及大疆™ 创新（DJI™）提供的所有安全指引，否则可能会给您和周围的人带来伤害，损坏本产品或其它周围物品。一旦使用本产品，即视为您已经仔细阅读本文档，理解、认可和接受本文档及本产品所有相关文档的全部条款和内容。您承诺对使用本产品以及可能带来的后果负全部责任。大疆创新（DJI）对于直接或间接使用本产品而造成的损坏、伤害以及任何法律责任不予负责。

DJI 是深圳市大疆创新科技有限公司及其关联公司的商标。本文出现的产品名称、品牌等，均为其所属公司的商标。本产品及手册为大疆创新版权所有。未经许可，不得以任何形式复制翻印。本文档及本产品所有相关的文档最终解释权归大疆创新（DJI）所有。如有更新，恕不另行通知。请访问 [www.dji.com](http://www.dji.com) 官方网站以获取最新的产品信息。

## 安全飞行指引

### 飞行条件要求

#### 操作要求

在产品使用前，请认真阅读《免责声明和安全操作指引》、《用户手册》、《保养手册》的内容。

#### 飞行限制

1. 请您定期联网更新限飞数据库，并在飞行前咨询当地有关部门，以确保符合当地的法律法规要求。
2. 在限飞区飞行前，请您提前申请解禁服务。  
<https://www.dji.com/flysafe>

### 存储与运输

智能飞行电池的存储和运输有一定的安全要求，请严格按照《智能飞行电池安全使用指引》的内容进行操作。

### 固件升级

每次使用前，建议将飞行器、智能飞行电池及遥控器固件升级至最新，以获得更好的使用体验。固件升级方法及注意事项见《用户手册》。

若升级失败，请重启设备后重试。若仍无法解决，请联系 DJI 技术支持。

# 检查保养

在作业前开展例行检查、定期保养，可大幅提升产品可靠性，降低安全隐患，延长使用寿命。

## 飞行前检查列表

每次飞行前，建议执行以下例行检查。

1. 遥控器、飞行器电池电量充足，且飞行器电池安装到位，电池解锁拨杆在锁紧位置。
2. 确保飞行器螺旋桨安装紧固、无破损变形，电机和螺旋桨干净无异物，螺旋桨和机臂完全展开，且机臂折叠按键完全弹出，从机身上方依次检查桨叶圆弧标识，确保标识全部可见。
3. 确保整机的视觉、FPV、相机的镜头，以及红外传感器、补光灯的镜片均无异物、脏污或指纹等，且不被机身上的负载或外部配件等遮挡。
4. 确保飞行器云台轴锁已经解锁，并且相机朝前。
5. 确保 microSD 卡槽、PSDK 接口和网卡仓等均盖紧盖子，否则将影响产品防护性能。
6. 确保遥控器天线已展开。
7. 开启遥控器与飞行器，确保飞行挡位切换开关位于 N 挡，并检查遥控器状态指示灯和飞行控制权限按键是否绿灯常亮，确保飞行器与遥控器对频状态正常，且具有飞行器控制权。
8. 将飞行器放置于户外平整开阔地带，确保周边无障碍物、建筑物、树木等，飞手距离飞行器 5 米并面朝机尾。
9. 进入 DJI Pilot 2 App 飞行界面，根据“飞行检查”列表对飞行器相关参数进行检查，如失控行为（建议设置为返航）、摇杆模式、返航高度、避障距离等飞行安全相关参数；以确保参数设置符合自身需求，保证飞行安全。
10. 若多架飞行器同时作业，请划分空域飞行，避免空中相撞，引发严重安全事故。

## 定期保养

建议用户参照下述标准，定期开展检查和保养，以维持飞行器的最佳状态，降低安全隐患。

类型	保养项目	保养建议	周期 *
基础保养	深度清洁、部件检测、升级校准	建议返厂或联系 DJI 授权代理商	用户根据实际使用情况自行选择
常规保养	深度清洁、部件检测、升级校准、易损件更换	建议返厂	每 300 航时 / 每 1 年 **
深度保养	深度清洁、部件检测、升级校准、易损件更换、动力系统更换	建议返厂	每 900 航时 / 每 3 年 **

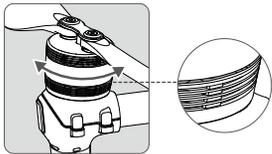
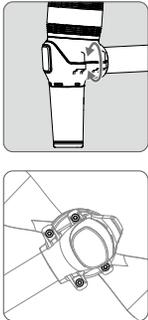
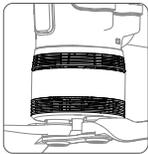
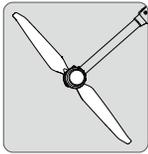
\* 保养周期所规定时间或航时以先到者为准。

\*\* 每 1 年 / 每 3 年所表述时间为设备激活时长。

⚠ 针对不同地区，DJI 会对保养类型及周期进行调整，最新服务详情请咨询当地经销商或 DJI 技术支持。

部件检测

动力系统

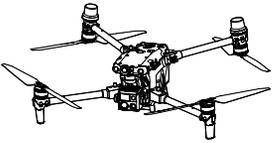
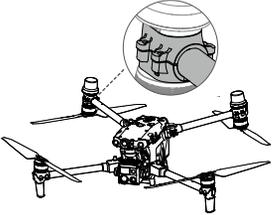
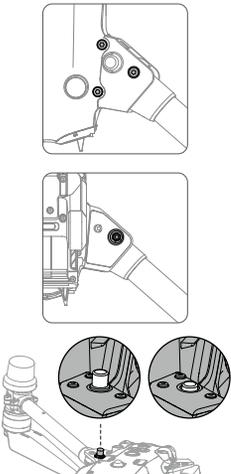
类型	检查流程	图示
电机转动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 展开机臂并固定好。</li> <li>2. 转动电机转子，检查是否有卡顿、刷蹭现象；目视电机定转子间隙，是否和底座刷蹭。</li> <li>3. 当电机转动出现卡顿、刷蹭现象，禁止飞行，需要进行返修维护。</li> </ol>	
电机与机臂固定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 沿着碳管轴线方向对电机座施力进行转动。以检查电机与碳管是否松动。</li> <li>2. 检查四颗固定螺丝是否松动。</li> <li>3. 当螺丝出现松动需要进行返修维护。</li> </ol>	
电机防尘网	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查防尘网是否出现变形以及破损。</li> <li>2. 当防尘网出现严重变形（如存在磕碰）以及破损后需要进行返修维护。</li> </ol>	
桨叶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 目视检查桨叶是否出现明显变形、严重磨损、缺口以及裂纹，表面是否有附着物。</li> <li>2. 使用干燥软布擦拭桨叶至清洁无异物。</li> <li>3. 当桨叶出现明显变形、严重磨损、缺口、裂纹时，需要及时更换桨叶。*</li> <li>4. 累计飞行时长达到 300 小时或使用一年应及时更换桨叶。*</li> </ol>	
桨夹	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查桨夹固定螺丝是否松动。</li> <li>2. 螺丝松动后需要使用螺丝胶并锁紧螺丝。</li> <li>3. 检查桨夹结构是否出现变形、断裂。</li> <li>4. 当桨夹出现结构变形以及破损时，需及时更换桨夹。</li> </ol>	

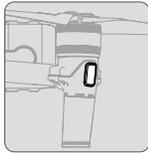
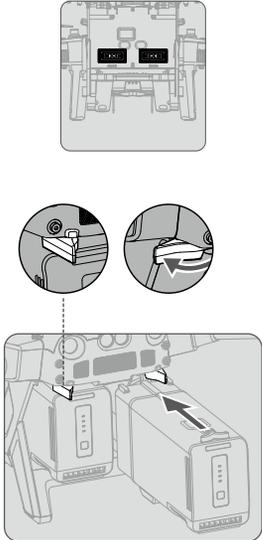
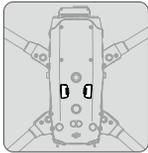
\* 建议仅在外场作业的应急情况下更换桨叶。应急飞行结束后，请尽快联系 DJI 技术支持或授权代理商进行检修。

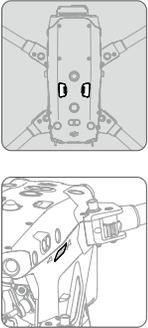
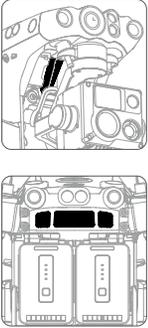
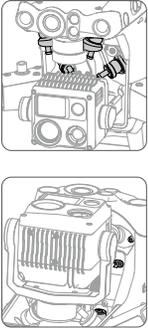
## 飞控系统

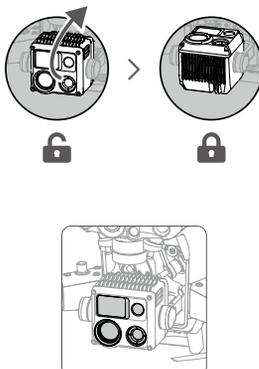
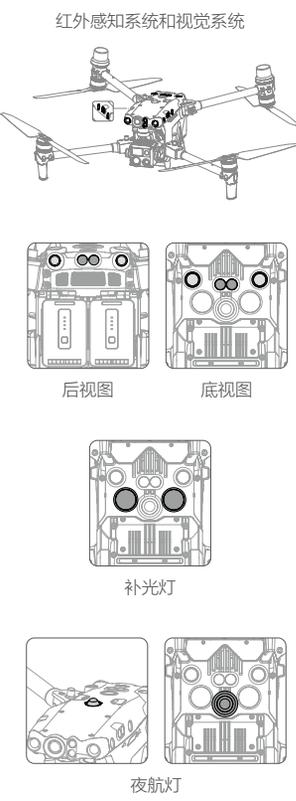
1. 开机自检后, App 未提示飞控系统异常。
2. 室外空旷环境下, 开机后在 1 分钟内 GNSS 定位信号达到“强”(自动刷新返航点), RTK 达到定向标准。
3. 室外空旷环境下, 指南针校准后的干扰量在 50 以内。
4. IMU 多面体校准后, 传感器偏差值在 0.05 以内。

## 机身结构

类型	检查流程	图示
整机外观	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机身外观清洁, 无破损或变形痕迹。</li> <li>2. 使用干净的软布对机身进行擦拭, 尤其关注红外感知系统和视觉系统镜片和散热口的清洁。</li> </ol>	
整机螺丝	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全机身螺丝检查, 无脱落、松动现象, 尤其关注电机和碳管连接处。</li> </ol>	
折叠机臂	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每个机臂 3 颗螺丝, 共 12 颗螺丝, 是否无松动、脱落。</li> <li>2. 转轴螺丝对应防脱螺母, 在机臂转动时, 是否无松动。</li> <li>3. 机臂连接件是否存在破损和裂痕。</li> <li>4. 机臂展开到位后, 机臂折叠按键是否可以正常弹起。</li> <li>5. 折叠机臂时, 机臂折叠按键是否按压顺畅、无卡顿。</li> </ol>	

<p>机臂灯</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 表面有无脏污、破损。</li> </ol>	
<p>电池仓</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电池接口内是否无脏污、水渍和腐蚀痕迹。如果有水渍和灰尘，需擦拭干净。</li> <li>2. 两侧电池解锁拨杆的螺丝是否无松动及脱落。</li> <li>3. 电池解锁拨杆波动回弹是否有力。</li> <li>4. 装入电池后，电池解锁拨杆是否可以正常弹回、无明显晃动。</li> </ol>	
<p>数据接口</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先用纱布擦干净接口附近的异物。</li> <li>2. 如果接口有使用，则拆下连接线。然后用灯照射接口，检查接口内是否有异物。</li> <li>3. 用镊子夹出接口内的块状异物，如小石子、小纸片。</li> <li>4. 用纱布擦除接口的胶状异物。</li> <li>5. 将飞行器置于倾斜状态，接口朝向斜向下，用纱布、小刷子等工具清除接口里的其他粉状异物，注意清洁手法需由接口内向外。</li> </ol>	
<p>microSD 卡接口</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查 microSD 卡槽内是否存在异物，microSD 卡拆装是否正常。</li> <li>2. 检查 microSD 卡读写是否正常。</li> </ol>	

<p>防水胶塞</p>	<p>1. 胶塞有无破损、松脱。</p>	
<p>散热口</p>	<p>1. 散热口是否通畅、无阻塞，散热风扇是否有卡转或异响。</p>	
<p>云台减震板</p>	<p>1. 减震球有无破损、松脱、老化变软被拉伸。 2. 减震板连接机身的螺丝是否松动。</p>	

<p>云台相机</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将云台俯仰轴向上拨动至 90°，检查是否可以正常锁定相机。</li> <li>2. 检查镜片有无破损、开裂。</li> </ol>	
<p>红外感知系统和视觉系统传感器镜片、补光灯、夜航灯</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用软布擦拭镜片。</li> <li>2. 所有镜片有无脱落、开裂。</li> <li>3. 补光灯镜片、夜航灯有无脱落、松动和开裂。</li> </ol>	<p>红外感知系统和视觉系统</p>  <p>后视图      底视图</p> <p>补光灯</p> <p>夜航灯</p>

## 电 池

### 电池保养条件

以下任一条件达成则建议进行保养：

1. 电池循环次数每达到 50 次。
2. 闲置时长达到 3 个月。
3. App 提醒电池需要保养。

### 保养检查项目

1. 电池进行一次标准充放电操作。
2. 将电池插入飞行器并开启电源，通过 DJI Pilot 2 App 查看电池信息，检查电池电芯压差是否小于 0.1 V、电池固件是否最新。
3. 检查电池是否存在鼓包、漏液、破损。
4. 检查电池接口是否存在污渍或破损。

### 标准充放电操作流程



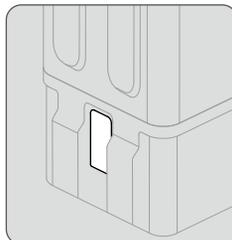
1. 将电池充电至 100% 电量，静置 24 小时。
2. 将电池插入飞行器飞行，剩余电量小于 20% 后降落，取出电池。
3. 静置电池 1 小时。
4. 完成电池保养流程之后，即可充电至满电使用或至存储电量存放。

### 电池更换标准

1. 电池表面存在明显的鼓包、漏液、破损。
2. 定期检查电池电量与电池循环次数。当电池循环使用超过 400 次时，电池稳定性受到影响，务必更换新电池，否则由此导致的设备损坏或第三方损失由用户自行承担。
3. 经过连续 2 次标准充放电操作，电池异常仍无法恢复的，建议更换。

### 报废电池的处理方式

1. 使用绝缘水桶装满 5% 浓度的盐水，先将电池侧面的防护片撕开，再完全浸入其中 72 小时以上，至完全放电。



2. 经过步骤 1 后，建议参考《智能飞行电池安全使用指引》进行回收处理，避免污染环境。

### 注意事项

1. 充电过程中必须远离易燃易爆物品。
2. 避免在潮湿环境下使用电池，防止电池出现短路情况。
3. 禁止以任何方式拆解或穿刺电池。
4. 建议在阴凉干燥的地方存储电池。
5. 如果飞行时提示电池温度过高，建议尽快返航。

### 升级和校准

建议及时升级飞行器、遥控器固件，定期进行校准，以使飞行器保持最佳状态。

序号	分类
1	飞行器固件升级
2	遥控器固件升级
3	IMU 校准
4	指南针校准
5	视觉系统校准
6	云台校准

### 易损件清单

对于易损坏、消耗的部件，应及时进行更换，以保持飞行最佳状态，降低安全隐患。

序号	分类	数量
1	桨叶 CW*	4
2	桨叶 CCW*	4
3	动力电机 **	4
4	下盖后脚架	1
5	图传天线脚架	2
6	机臂连接件上盖	4
7	电池解锁拨杆	2
8	进风口防尘网	1
9	出风口防尘网	1
10	遥控器摇杆刺头	2

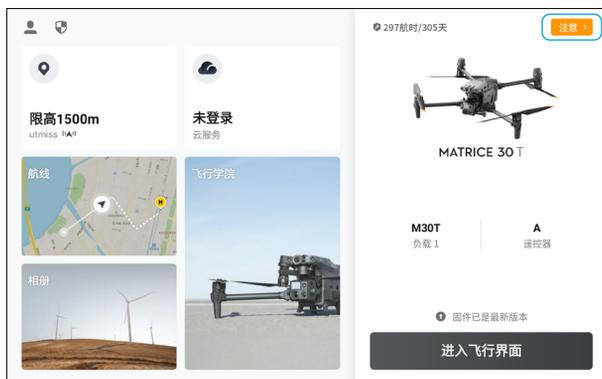
\* 每个动力电机搭配 2 片桨叶 CW 或桨叶 CCW 使用。

\*\* 仅深度保养时进行更换。

## 健康管理系统

用户可在 DJI Pilot 2 App 的健康管理系统页面中查看各模块状态，并上传异常日志等。

1. 通过 DJI Pilot 2 App 进入健康管理系统主页面。



2. 查看当前连接各模块的设备健康状况。



3. 如果有模块出现异常，点击可查看异常告警信息。

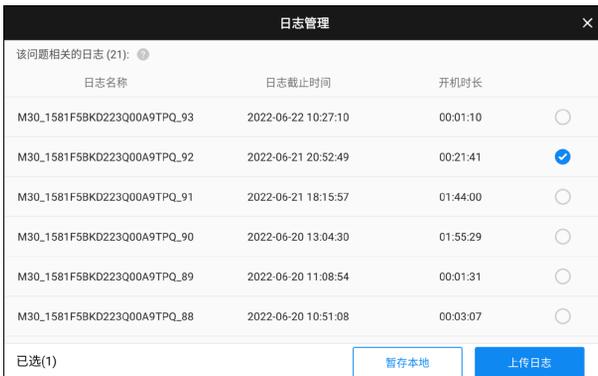
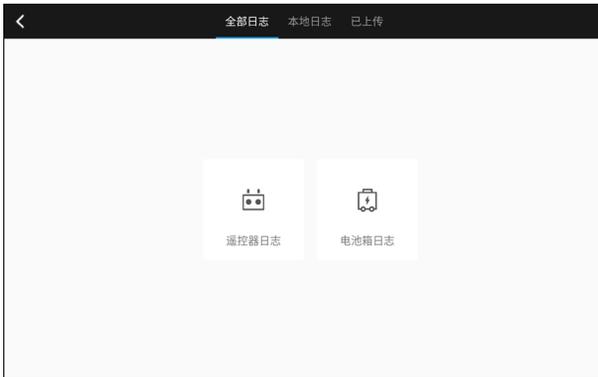


4. 点击异常告警信息，查看帮助文档进行排查和处理，如果根据文档排查后异常依然存在，可以选择上传日记，将上传后的二维码截图或单号提供给 DJI 技术支持，寻求技术支持。



5. 同时可以通过日志管理，依据日志截止时间选择异常架次的飞行器、遥控器、电池箱 \* 日志上传。

\* 电池箱日志导出时，需要通过数据线连接电池箱维护接口（USB-C）到遥控器的 USB-A 接口。



## DJI 保养服务

1. 通过健康管理系统进入 DJI 保养服务主页面。



2. 查看当前设备的飞行数据与保养项目。



3. 当接近电池寿命、设备保养时限，文字颜色将显示为橙色进行提示。

<
DJI 保养服务
DJI CARE 行业无忧

**飞行数据** 1581F5BKD22180020192

飞行时长	起降次数	飞行里程	激活时间
<b>5h 59min 32s</b>	<b>16</b>	<b>77.777 km</b>	<b>0-0-0</b>

左电池 (SN: 4BUPJ9ADAD00L7)

循环 **126** 高电位存储 **2天**

右电池 (SN: 4BUPJ42CAE001G)

循环 **20** 高电位存储 **0天**

---

左电池 (SN: 4BUPJ9ADAD00L7)

循环 **126** 高电位存储 **66天**

右电池 (SN: 4BUPJ42CAE001G)

循环 **20** 高电位存储 **66天**

---

左电池 (SN: 4BUPJ9ADAD00L7)

循环 **126** 高电位存储 **150天**

右电池 (SN: 4BUPJ42CAE001G)

循环 **20** 高电位存储 **150天**

**保养项目** [查看保养规则 >](#)

为了保障飞行安全，您的无人机需进行定期保养。请根据保养规则联系DJI 大疆或授权代理商对无人机进行常规保养或深度保养。未到保养建议时间时，您也可以根据无人机状态进行基础保养。

上次保养 [保养记录 >](#) 距离下次保养

保养类型	基础保养	根据使用场景自行选择
飞行时长	常规保养	295航时/365天
保养时间	深度保养	895航时/1095天

---

保养类型	基础保养	根据使用场景自行选择
飞行时长	常规保养	<b>13航时/365天</b>
保养时间	深度保养	613航时/1095天

---

保养类型	基础保养	根据使用场景自行选择
飞行时长	常规保养	<b>已超时900航时</b>
保养时间	深度保养	<b>已超时300航时</b>

以上保养时间仅供参考，具体保养时间请以DJI大疆官网保养记录进行计算。

# 售后服务

## 保修政策

注意保修期限可能会根据当地法律法规有所不同。

### 主要部件保修期限（整机保修 12 个月）

飞行器部件	保修期
飞行控制系统	12 个月
机身主体	12 个月
电机	12 个月
电调（ESC）	12 个月
天线	12 个月
云台相机	12 个月

### 其他部件保修期

其他部件	保修期
TB30 智能飞行电池	12 个月且循环次数少于 400 次且 $\geq 90\%$ 电量存储时间累计少于 120 天
BS30 智能电池箱	12 个月
智能遥控器	12 个月
DJI Cellular 模块	12 个月
WB37 智能电池 *	12 个月
PSDK 快拆支架 *	3 个月
运输箱	3 个月

\* 此为选购配件。



请登录 <https://www.dji.com/service/policy> 查看产品保修期及保修政策。

## 飞行事故处理

当您的飞行器遭遇飞行事故后，请按照以下步骤进行处理。

### 飞丢事故

1. 请第一时间联系 DJI 技术支持，描述飞丢事故情况；
2. 请通过 DJI Pilot 2 app 查看飞行记录，并根据实际地形在数据中断位置寻找飞行器；
3. 请将遥控器连接电脑，导出飞控数据和飞行记录，并联系 DJI 技术支持或当地代理商协助申请数据分析；
4. DJI 将根据分析结果，给出处理方案。

### 碰撞、坠机事故

1. 请在事故发生后及时拍摄飞行器状态和周边环境，并记录事故前飞行器状态和事故发生过程；
2. 请确认飞行器处于断电状态，并将电池和飞行器进行分离，使用隔离箱保存电池。请注意：事故严重情况下切勿再次开启飞行器，否则可能烧毁内部线路造成更大损失；
3. 请将遥控器连接电脑，导出飞控数据和飞行记录，并联系 DJI 技术支持或当地代理商协助申请数据分析；
4. 请将事故设备寄回维修。

## 寄修渠道

DJI 提供以下寄修渠道，您可根据实际情况自行选择：

1. 官网自助寄修。  
请登录 DJI 大疆创新自助服务中心官网 <https://repair.dji.com/repair/index>，根据页面指引完成自助寄修服务。
2. 联系代理商寻求帮助。  
请联系代理商，描述需要服务的类型。代理商将协助您完成产品寄修。
3. DJI 技术支持电话咨询。  
请根据您所在区域，拨打 DJI 技术支持电话，并向服务专员描述需要服务的类型，如维修、退换货等，根据指引将产品寄回。  
各区域 DJI 技术支持电话号码请登录以下网址进行查看：<https://www.dji.com/support>
4. 微信在线服务咨询。  
寄修前请关注“DJI 大疆行业应用服务”微信公众号。在公众号中选择“产品支持”>“维修服务”，根据页面指引完成产品寄修。若您还有其他关于寄修流程疑惑，可选择“产品支持”>“在线服务”，寻求客服在线技术支持。



微信扫一扫关注  
大疆行业应用服务公众号

---

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://www.dji.com/matrice-30/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](mailto:DocSupport@dji.com)。