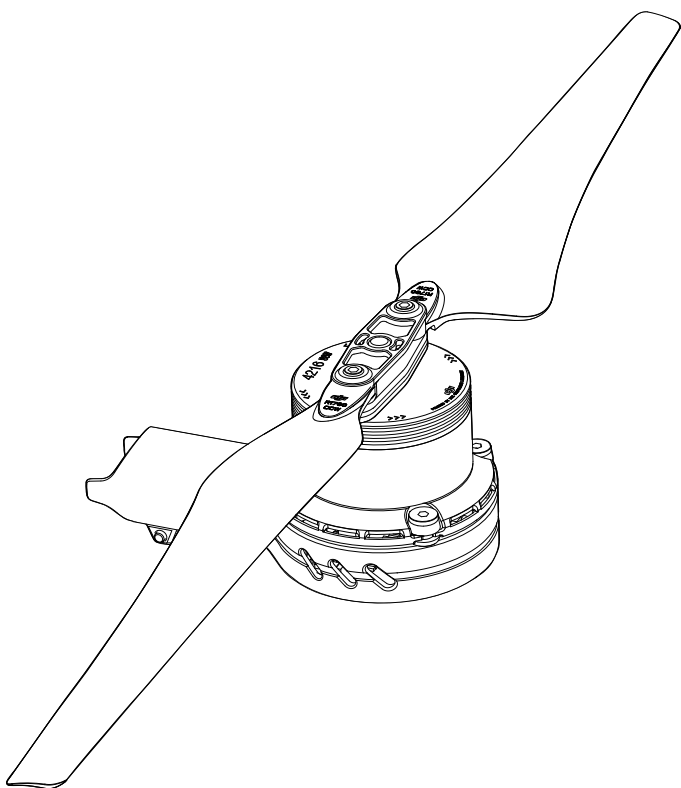


DJI E1200 专业版

多旋翼动力系统

用户手册

V1.2 2015.8



免责声明

感谢您购买 E1200 专业版。在使用之前，请仔细阅读本声明，一旦使用，即被视为对本声明全部内容的认可和接受。请严格按照手册安装和使用该产品。因用户不当使用、安装、改装（包括使用非指定的 DJI 零配件如：电机、电调、螺旋桨等）造成的任何损失，DJI 将不承担法律责任。

DJI 是大疆创新所有的注册商标。本文出现的产品名称、品牌等，均为其所属公司的商标或注册商标。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。


关于不同语言版本的免责声明可能存在的语义差异，以英文版为准。


产品使用注意事项

高速旋转的螺旋桨可能会对人身财产造成一定程度的伤害和破坏，因此在使用 E1200 专业版时，请务必注意安全。

1. 使用时请远离不安全因素，如障碍物、人群、高压线等。
2. 切勿贴近或接触旋转中的电机或螺旋桨，避免被旋转中的螺旋桨割伤。
3. 确保电源线焊接正确，电路无短路、无开路。
4. 使用前请检查螺旋桨和电机是否安装正确，折叠桨是否已展开。
5. 每次飞行前，请务必检查电机减震套件的减震胶垫是否完好。若存在破损或损坏，请及时更换，以免影响飞行器的飞行性能。
6. 使用前请检查各零部件是否完好。如有部件老化或损坏，请更换新部件。
7. 请使用 DJI 提供的零配件。

符号说明

 重要注意事项

 操作、使用提示

如果您在安装过程中遇到无法解决的问题，请联系您的代理商或 DJI 客服人员。

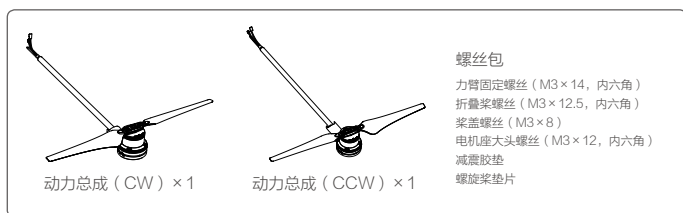
DJI 产品技术支持网站：
www.dji.com/cn/support



简介

E1200 专业版是一款为 7 ~ 15 kg 级别多旋翼飞行器量身定制的动力系统，其力效、安全性和极限工况耐受能力全面提升。一体式动力总成，有效保护内部结构，安装调试简单快捷。全新设计的 Z-Blade 17 寸折叠桨，采用先进的特种碳纤复合材料，转动惯量低而刚性极佳；升级的电机集成高效的散热设计，恶劣工况下具有更强的耐受能力和可靠性；正弦驱动的智能电调带来更加优异的系统效率和动态响应；高亮 LED 指示灯实时预警电机状态，能够有效提升飞行安全性。

1. 盒内物品清单



2. 感度参数调节

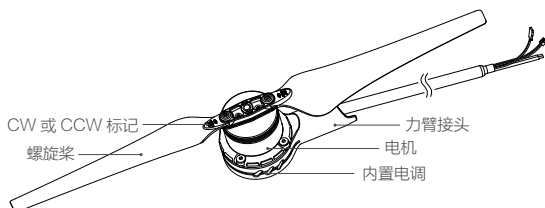
E1200 专业版配备全新电调，使用正弦驱动代替传统的方波驱动，提升了加减速性能。使用前，用户需要根据所使用的机架及飞控系统适当降低感度参数。下表是配合 A2 飞控系统和 S900 多旋翼飞行平台使用，起飞重量为 8 kg 时的一组典型参数：

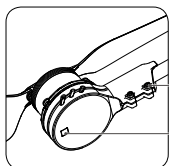
基本感度			姿态感度		
俯仰	横滚	航向	俯仰	横滚	垂直
90%	90%	80%	130%	130%	100%

以上数据为配合电调固件 1.5 或以上版本使用时所测

3. 安装动力总成

- ⚠ 动力总成适用于直径 25 mm 的碳管，请安装至符合此规格的碳管上。
- 安装时，请注意区分螺旋桨上的 CW 或 CCW 标记，将其安装到对应的机臂碳管上。





力臂固定螺丝 (M3 × 14, 内六角)

电调 LED 指示灯

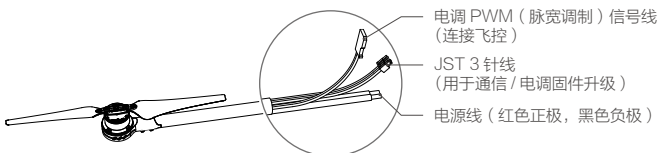
安装时请自备适用于力臂固定螺丝 (M3 × 14, 内六角) 的扳手。

- 1) 拧松动力总成上的两颗 M3 × 14 力臂固定螺丝。
- 2) 将动力总成的四根线穿过碳管，然后将碳管插入力臂接头中。
- 3) 转动碳管，保证其安装至机架后动力总成的螺旋桨朝向正上方。
- 4) 拧紧动力总成上的两颗 M3 × 14 力臂固定螺丝。

4. 系统连线

辅助工具和材料 (自备)

工具: 电烙铁和焊锡 作用: 用于电源线焊接




电调 PWM (脉宽调制) 信号线
(连接飞控)

JST 3 针线
(用于通信 / 电调固件升级)


电源线 (红色正极, 黑色负极)

- 1) 将电源线焊到您机架的电源系统上，注意焊点牢固并且不会出现短路。电源线红色为正极，黑色为负极。
- 2) 将电调 PWM 信号线连接至飞控。

 请确保电路中没有短路或开路。

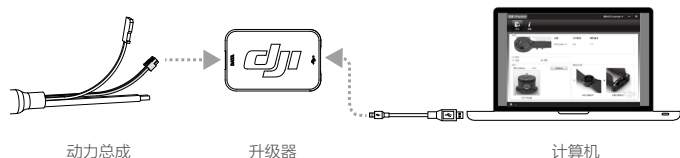
5. 使用电调助手

电调助手主要用于电调固件升级、系统配置等。

 用户需自行购买升级器，用于连接动力总成至计算机，以便使用电调助手。

• 电调助手下载地址:


<http://www.dji.com/cn/product/e1200/download>



使用升级器前，请移除计算机上的其他串口设备，然后按以下步骤操作：

- 1) 从 DJI 官方网站下载并运行电调助手安装程序，按照提示完成软件安装。
- 2) 将动力总成的 JST 3 针线接入升级器的 DATA 端口，使用 Micro-USB 线连接升级器与计算机。连接 6S LiPo 电池为内置电调供电，设置完成前请勿切断电源。


- 运行电调助手并等待动力总成的内置电调与软件连接。软件界面左下角的 PC 连接指示灯绿灯常亮，通信指示灯蓝灯闪烁，表示电调与软件连接上并能正常通信。
- 单击“查看”选项卡，在“ESC”界面中查看固件版本，如果服务器上的固件较新于您的当前版本，点击相应的链接按照提示进行升级。

 若电调助手无法识别电调（软件界面左下角绿灯常亮，蓝灯熄灭），请检查计算机是否接有多个 DJI 升级器、FTDI USB 适配器或其他可能使用到 FTDI 芯片组的开发工具（包括但不限于：BeagleBone、Raspberry、Arduino 等）。如果是，请断开其他 FTDI 设备，仅保留一个 DJI 升级器，然后重启电调助手，重新为电调供电，即可恢复正常。

6. 电调 LED 指示灯及提示音描述

电调 LED 指示灯状态	电调提示音	描述
 黄绿灯交替闪烁	无	识别电机
 / 红灯或绿灯呼吸点亮	♪ 1356	就绪
 — / — 红灯或绿灯常亮	无	电机正常启动
 红黄灯交替闪烁	无 BB---BB---BB... BBB----BBB...	上电自检未通过 上电时输入电压异常 识别的电机参数与固件存储不匹配
 黄灯快闪	BBBBBB...	上电时油门杆不在最低点
 黄灯慢闪	B-----B-----B...	无信号输入
 — 黄灯常亮	无	满油门旋转
 红灯快闪	无	系统异常，应迅速降落飞行器 *

* 可以通过连接电调助手查看详细信息。

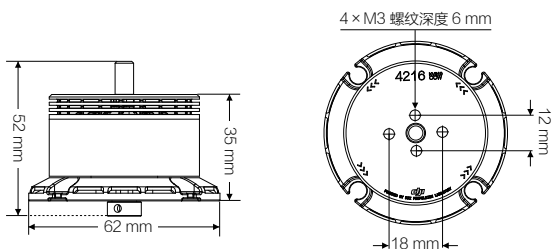
 使用时，请根据电调 LED 指示灯状态及鸣音判断产品是否正常工作。如果出现异常，请排查故障。

7. 产品规格

最大拉力	3900 克 / 轴 @25 V 海平面
推荐起飞重量	1200 ~ 1400 克 / 轴 海平面
推荐电池	6S LiPo
动力总成重量（单个）	345 g
动力总成线组长度	740 mm

适用碳管直径	25 mm
使用环境温度	-10 ~ 60°C
电调	
最大允许电压	26 V
最大允许电流（持续）	40 A
兼容信号频率	30 ~ 450 Hz
电池	6S LiPo
电机	
定子尺寸	42 × 16 mm
KV 值	310 rpm/V
重量	205 g
螺旋桨	
直径 / 螺距	43.2 × 15.2 cm (17 × 6.0 inch)

电机尺寸

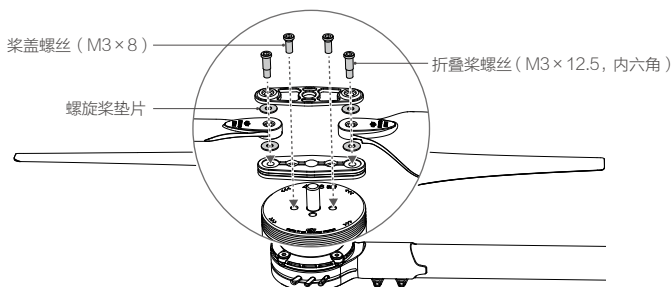


8. 常见问题 (FAQ)

重新安装螺旋桨

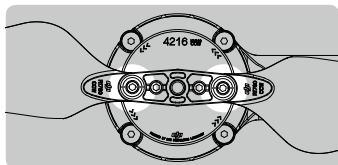
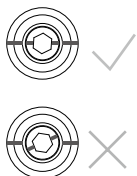
- 1) 使用 2 颗折叠桨螺丝 (M3 × 12.5, 内六角)、2 颗桨盖螺丝 (M3 × 8) 和 4 个螺旋桨垫片重新安装桨叶。
- 2) 安装螺丝至桨叶被夹紧且可自由旋转, 务必使用螺丝胶。

⚠ 螺丝过松可能会导致螺丝胶无法完全干燥固化。



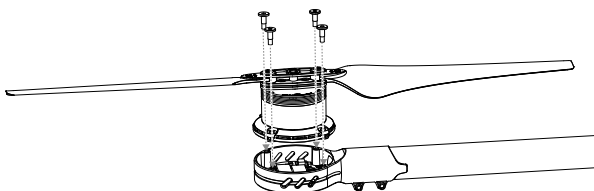
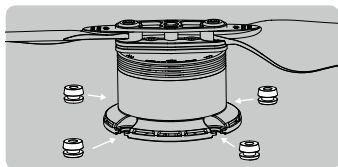
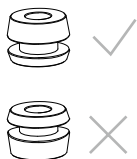
预防射桨

螺丝和桨盖上印有标识线来提示螺丝是否松动。请在每次起飞前都检查此标识线，确保飞行安全。



电机减震套件安装方法

首先安装减震胶垫，然后再安装 4 颗电机座大头螺丝 (M3 × 12, 内六角)。安装时，请注意下图中减震胶垫的安装方式。正桨与反桨电机的安装方式相同。



⚠ 每次飞行前，请务必检查电机减震套件的减震胶垫是否完好。若存在破损或损坏，请及时更换，以免影响飞行器的飞行性能。

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》
<http://www.dji.com/cn/product/e1200>



DJI 一直努力为用户提供更好的说明书。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。

© 2015 大疆创新 版权所有