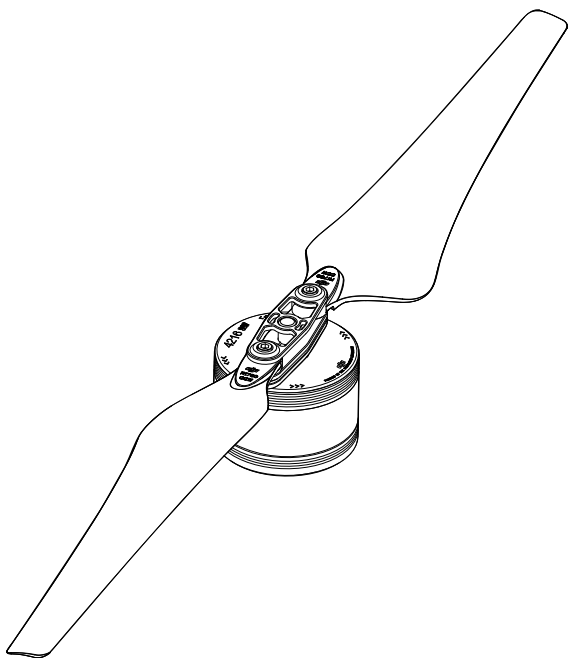


# DJI E1200 Standard

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 标准版。在使用 E1200 标准版之前，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。请严格遵守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，深圳市大疆创新科技有限公司及其关联公司将不承担任何责任。

E1200 标准版的电调固件版本必须与电机型号匹配，因使用不匹配的固件与电机所产生的后果，由用户自己负责。

DJI 是深圳市大疆创新科技有限公司所有的注册商标。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。本产品及手册为深圳市大疆创新科技有限公司版权所有。未经许可，不得以任何形式复制翻印。

CH

关于不同语言版本的免责声明可能存在的语义差异，中国大陆地区以中文版为准，其他地区以英文版为准。

## 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 标准版时，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. 确保电调焊接正确，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. 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。
6. 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](http://www.dji.com/cn/support)



## 简介

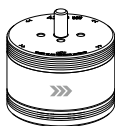
E1200 标准版是一款为 7 ~ 15 kg 级别多旋翼飞行器量身定制的动力系统，其力效、安全性和极限工况耐受能力全面提升。全新设计的 Z-Blade 17 寸折叠桨，采用先进的特种碳纤维复合材料，转动惯量低而刚性极佳；升级的 4216 电机集成高效的散热设计，恶劣工况下具有更强的耐受能力和可靠性；正弦驱动的 640S 智能电调带来更加优异的系统效率和动态响应；高亮 LED 指示灯实时预警电机状态，能够有效提升飞行安全性。电调固件支持用户自行升级，方便用户享受未来的新功能。

## 1. 盒内物品清单

CH



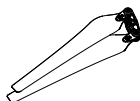
4216 电机（顺时针旋转）× 1



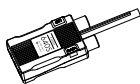
4216 电机（逆时针旋转）× 1



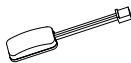
1760 可折叠螺旋桨（CW）× 1



1760 可折叠螺旋桨（CCW）× 1



640S 电调 × 2



电调外置 LED 指示灯 × 2



JST 3 针线 × 2

### 配件包

折叠桨螺丝（M3×12.5，内六角）

桨盖螺丝（M3×8）

螺旋桨垫片

## 2. 感度参数调节

E1200 标准版配备全新电调，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 飞控系统和轴距为 920 mm 的机架使用，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%

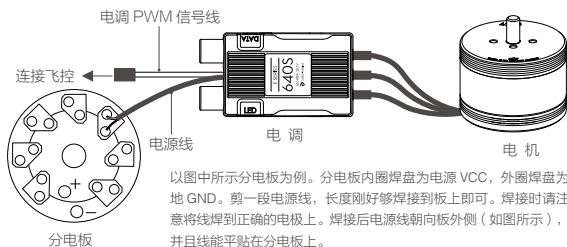
### 3. 安装电调

#### 辅助工具和材料（自备）

工具：分电板、电烙铁和焊锡

作用：用于电调的电源线焊接

- 1) 将电调电源线焊到分电板上，注意焊点牢固并且不会出现短路。电调电源线为同轴电源线，剥线时请注意不要破坏红色电源线的硅胶层，以免造成短路。
- 2) 将电调 PWM（脉宽调制）信号线连接至飞控。其中橙色线为控制信号线，棕色线为地线，红色线预留。
- 3) 将电机的三根线分别连到电调上。请调试使顺时针旋转电机和逆时针旋转电机按照各自的方向旋转。如果不一致，交换该电机的任意两根连线。

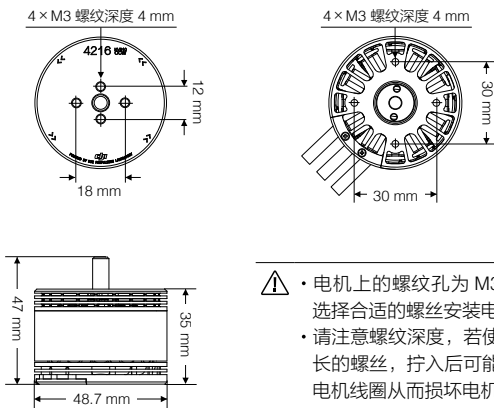


⚠ 请确保电路中没有短路或开路。

💡 建议您将电池转接头焊接到分电板上。

### 4. 安装电机

请参考电机尺寸将电机安装到合适的力臂上。

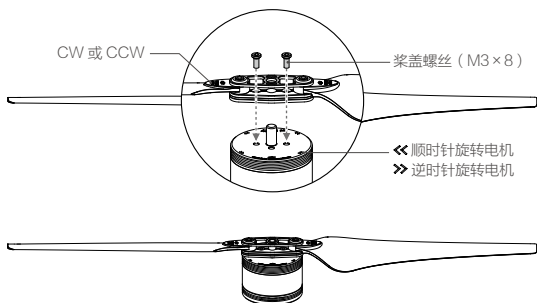


- ⚠
- 电机上的螺纹孔为 M3，请选择合适的螺丝安装电机。
  - 请注意螺纹深度，若使用过长的螺丝，拧入后可能顶到电机线圈从而损坏电机。

## 5. 安装螺旋桨

安装时请自备适用于桨盖螺丝（M3×8）的扳手。

- 1) 带 CW 标志的螺旋桨对应顺时针旋转电机（电机标有 «），带 CCW 标志的螺旋桨对应逆时针旋转电机（电机标有 »）。
- 2) 使用 2 颗桨盖螺丝（M3×8）安装螺旋桨至电机，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。

## 6. 电调接口描述

电调两侧留有两个接口，分别为①电调外置 LED 指示灯接口及②数据 / 电调固件升级接口，请根据电调表面标识进行区分。



⚠ 不同的电机需要匹配对应版本的固件，出厂固件版本参阅电调背面贴纸。

- 用户可根据需要选择是否安装电调外置 LED 指示灯。
- 数据 / 电调固件升级接口用于电调固件升级及设置，请访问 DJI 官方网站下载电调助手进行相关操作。

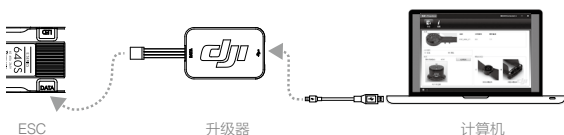
<http://www.dji.com/cn/product/e1200-standard/download>



## 7. 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，用于连接电调至计算机，以便使用电调助手。



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) 使用 JST 3 针线将升级器接入电调上的数据 / 电调固件升级接口，使用 Micro-USB 线连接升级器与计算机。连接 6S LiPo 电池为电调供电，设置完成前请勿切断电源。
- 3) 运行电调助手并等待电调与软件连接。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。
- 4) 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。
- 5) 在“LED 颜色”界面设置电调 LED 指示灯颜色。

CH



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。

## 8. 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
	无	上电自检未通过
 ..... 红黄灯交替闪烁	BB---BB---BB... BBB---BBB...	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	BBBBBBB...	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。

## 9. 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）

最大起飞重量

1700 克 / 轴（海平面）

推荐电池

6S LiPo

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

PWM 输入信号电平

3.3 V / 5 V 兼容

兼容信号频率

30 ~ 450 Hz

电 池

6S LiPo

重量（含线）

72 g

重量（不含线）

35 g

电 机

定子尺寸

42 × 16 mm

KV 值

310 rpm/V

重量

205 g

螺旋桨

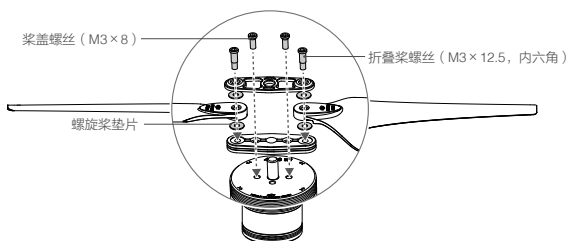
直径 / 螺距

43.2 × 15.2 cm（17 × 6 inch）

## 10. 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。

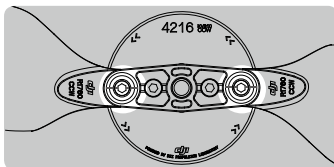


螺丝过松可能会导致螺丝胶无法完全干燥固化。

## 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。

CH



若在安装时交换两颗折叠桨螺丝的安装位置或使用其它的螺丝，此标识线将失去参照作用。

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-standard>



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](mailto:DocSupport@dji.com)。

© 2015 大疆创新 版权所有

用户手册