

# RM 2006 减速电机

## 使用说明

V1.0 2016.12



ROBOMASTERS  
www.robomasters.com

## 免责声明

感谢您购买 DJI™ RM 2006 减速电机。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。请严格遵守手册、产品说明和相关的法律法规、政策、准则安装和使用该产品。在使用产品过程中，用户承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。因用户不当使用、安装、改装造成的任何损失，DJI 将不承担法律责任。

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。

关于免责声明的最终解释权，归大疆创新所有。

## 产品使用注意事项

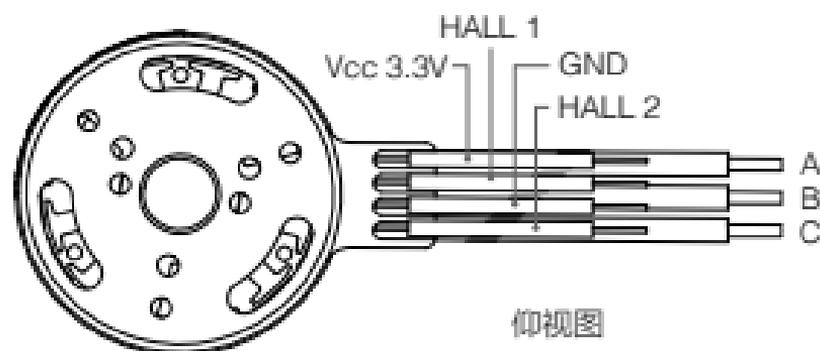
1. 使用前请确保接线正确。
2. 使用前请确保电机安装正确和稳固。
3. 使用时请避免电机堵转，以防电机被烧坏。

## 简介

RM 2006 减速电机是专为 ROBOMASTERS™ 战车量身定做的拨弹动力电机，具有输出扭矩高、体积小、一体轴设计及高可靠性特点，为用户制作发射机构的拨弹装置提供充足的动力。本产品减速箱减速比为 96:1，是一款适配 17mm 直径弹丸和 42mm 直径高尔夫球的拨弹电机。

## 电机连线

请参考电机接线柱及引脚的具体描述选择合适的线材及连接方式进行电机连线。



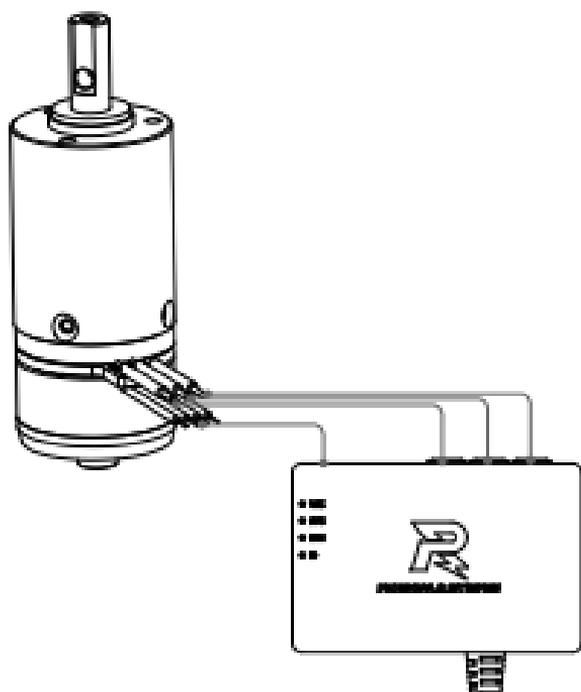
电机的侧面三个接线柱分别为 A（红色）、B（黄色）、C（黑色）三相，母线电压  $U_{dc}$  12 V。电机中间的四个引脚为霍尔电路板引脚，依次为

Vcc 3.3 V (红色), HALL1 (灰色), GND (黑色), HALL2 (白色)。

## 电机电调连线

搭配 RM820R 电调，进行连线

1. 连接电机的三相接头至电调的三相端口，并按照红、黄、黑三种颜色匹配接线。
2. 使用 4pin 信号线，将 RM2006 减速电机与 RM820R 电调的霍尔端口相连接。



## 使用提示

RM820R 电调连接 RM 系列减速电机使用后，根据所搭配的不同型号电机，其系统指示灯及提示音将有所不同，具体情况如下：

### 820R 电调 SYS 系统指示灯说明

绿灯常亮	仅可驱动 RM3510 电机
绿灯每 2 秒闪烁 1 次	仅可驱动 RM2310 电机
绿灯每 2 秒闪烁 2 次	仅可驱动 RM2006 电机

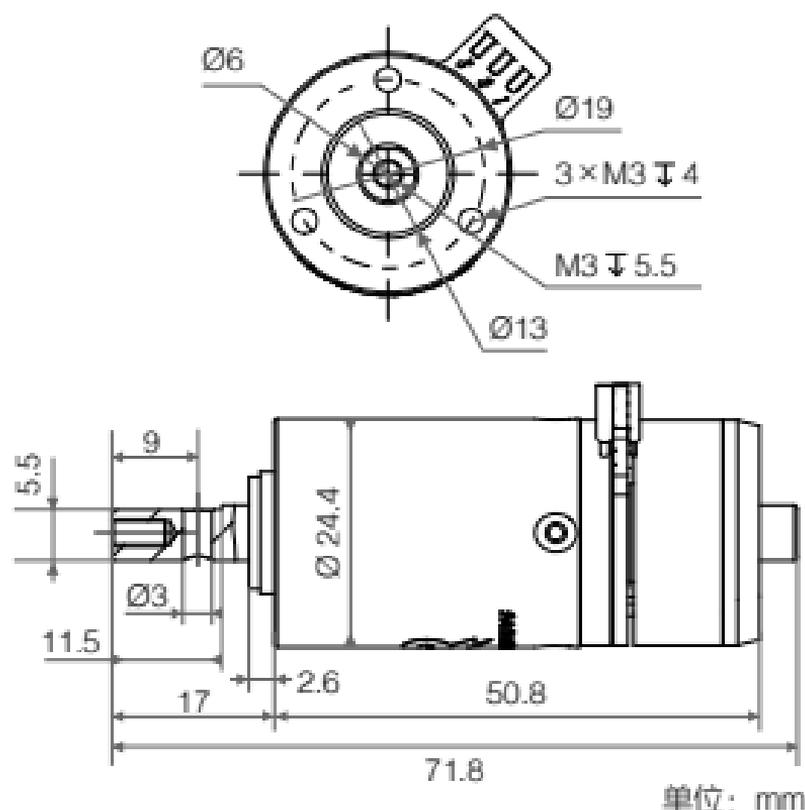
### 820R 电调固件区分提示音描述

♪ 1234567	RM3510 减速电机固件
♪ 7654321	RM2310 减速电机固件
♪ 1313221	RM2006 减速电机固件

- 
-  • DJI 将会在 Robomasters 论坛发布 RM2006 及 RM2310 减速电机的驱动程序，请自行前往论坛（<http://bbs.robomasters.com>）下载，烧录固件。
- 上电后，若 820R 电调内已保存有校准数据，且拨码开关的前 3 位不为 0，则电机将会发出上表中所描述的固件区分提示音；上电后，若 820R 电调内未保存有校准数据，或拨码开关的前 3 位都为 0，则电调将会进入校准状态，电机不会发出固件区分提示音。
-

## 安装电机

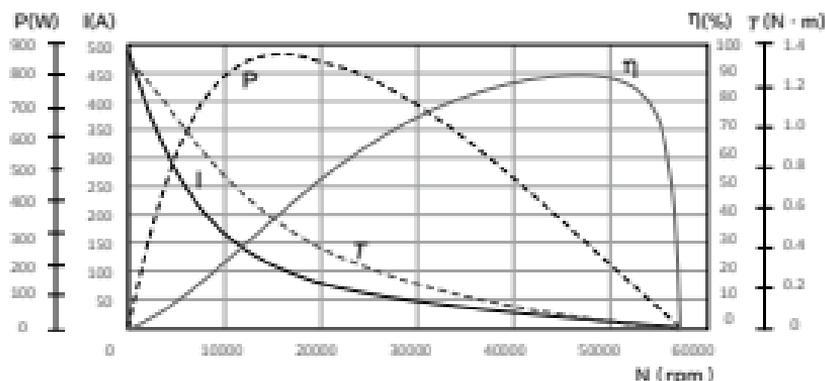
请参考电机安装孔的尺寸将电机安装至底盘上。



- ⚠ • 电机上的螺纹孔为 M3，请选择合适的螺丝安装电机。
- 螺纹深度为 4mm，请勿使用过长的螺丝，否则可能会顶到电机的减速箱外壳从而损坏电机。

# 电机参数

## 性能曲线



P- 输出功率, I- 电流,  $\eta$ - 效率, T- 扭矩, N- 转速

以上数据均为输入电压 24V, 未带减速电箱时的理论值, 仅供参考。实际使用时, 请根据工作环境温度、散热条件控制等实际情况控制减速电机运行时间。

## 特征参数

请根据以下参数合理使用电机。

母线电压	12 V
转矩常数 *	0.45N·m/A
转速常数 *	14.8 RPM/V
重量	105 g

\* 该数据为减速箱输出端参数, 仅供参考。



[WWW.ROBOMASTERS.COM](http://WWW.ROBOMASTERS.COM)

DJI 和 ROBOMASTERS 是大疆创新的商标。

Copyright © 2016 大疆创新 版权所有

中国印制