

STM32 电机控制开发板测试步骤

- 一、 第一步收到货后，拆开观察板子外观有无明显器件掉落，如有器件有损伤，压坏等，请及时联系派件员和卖家。
- 二、 现将数字电源（24V 、100W 左右）保护电流设置在 0.2A 左右，把电压调在 24V，电源正负极接到板子 J3 的 DC24+、GND。此时数字电源电流显示在 0.06A 左右为正常。

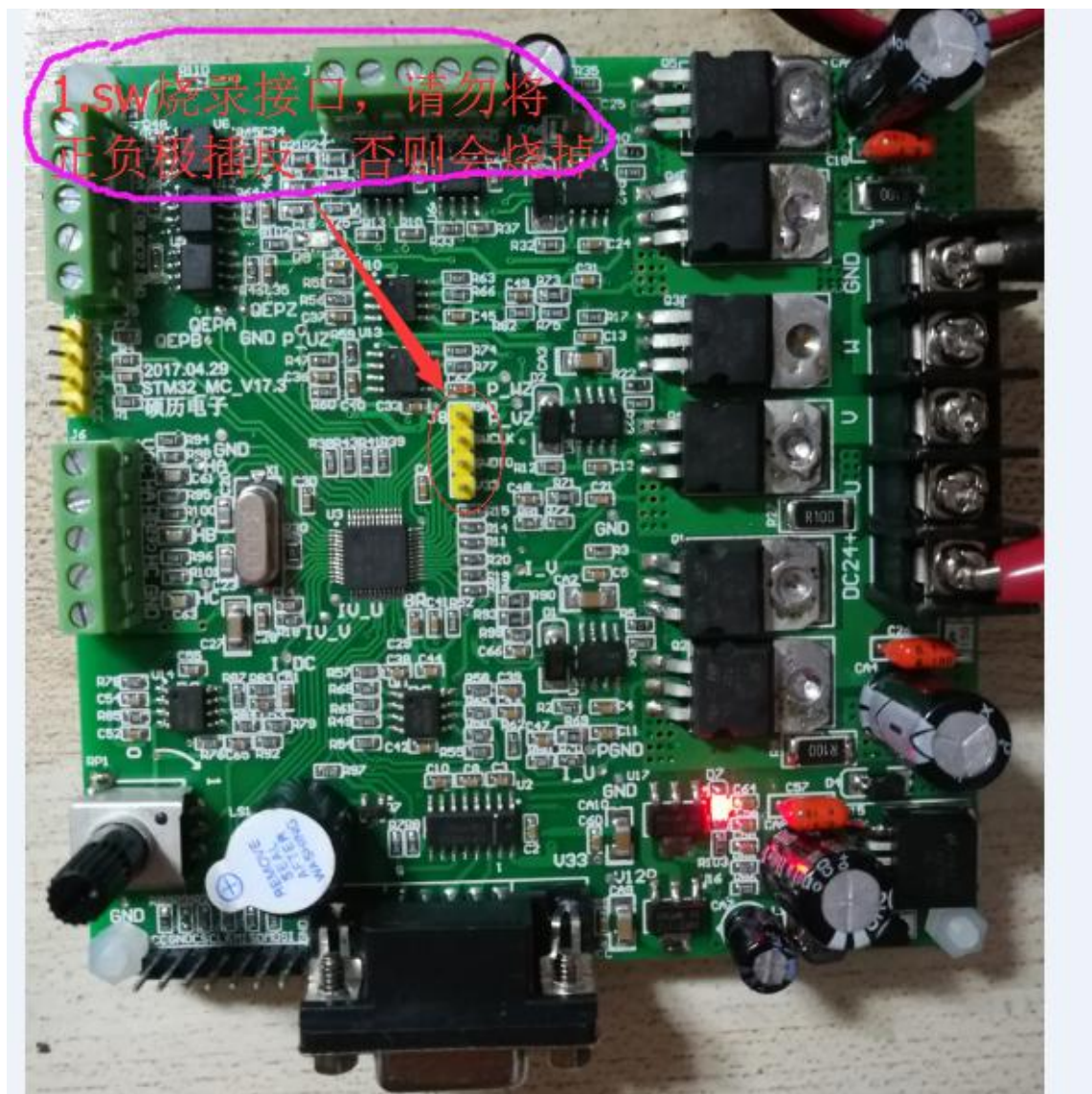


三、 此时把万用表打在直流电压挡，测量这几个点的电压值。

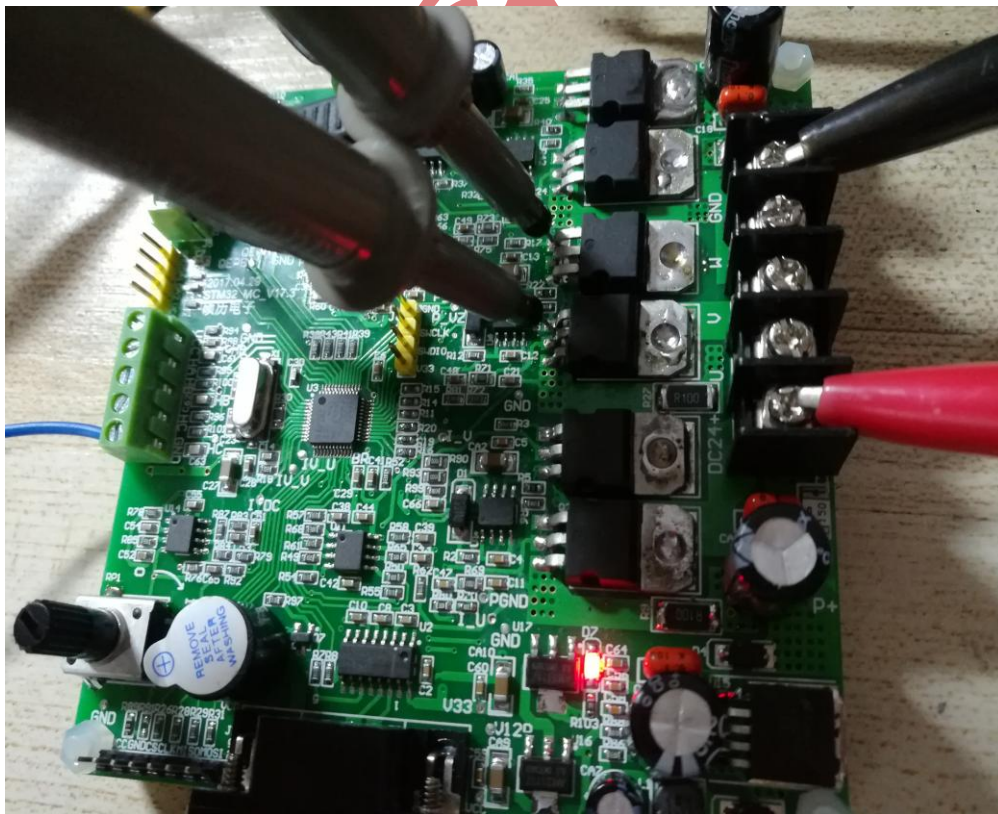
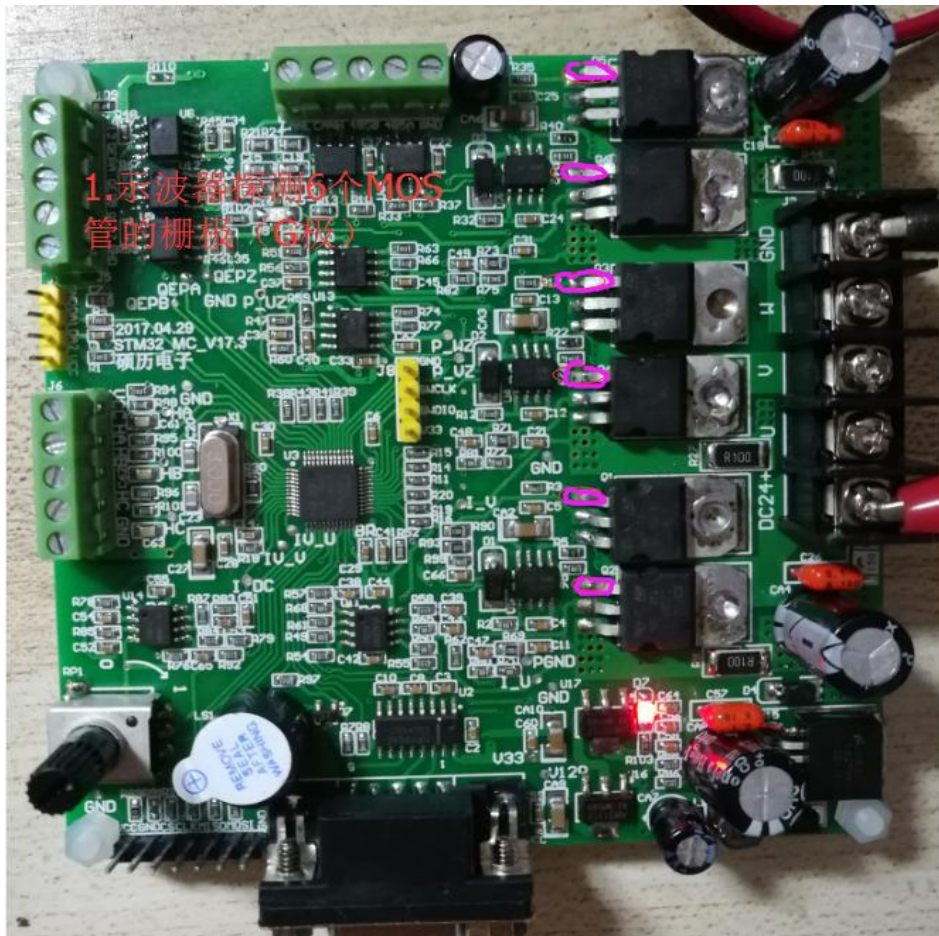


注：测量出的电压误差范围在 $\pm 5\%$ 为正常。

四、 **首次到货测试，此步骤省略！**如果不是首次使用则打开 Keil 4.6 或以上版本，通过 J-Link 的 SW 方式，将永磁同步电机无传感工程《STM32_PMSM_FOC_Sensorless》烧录进开发板中。（如果不会 J-Link 的 SW 方式烧录程序可以百度搜，很简单！）



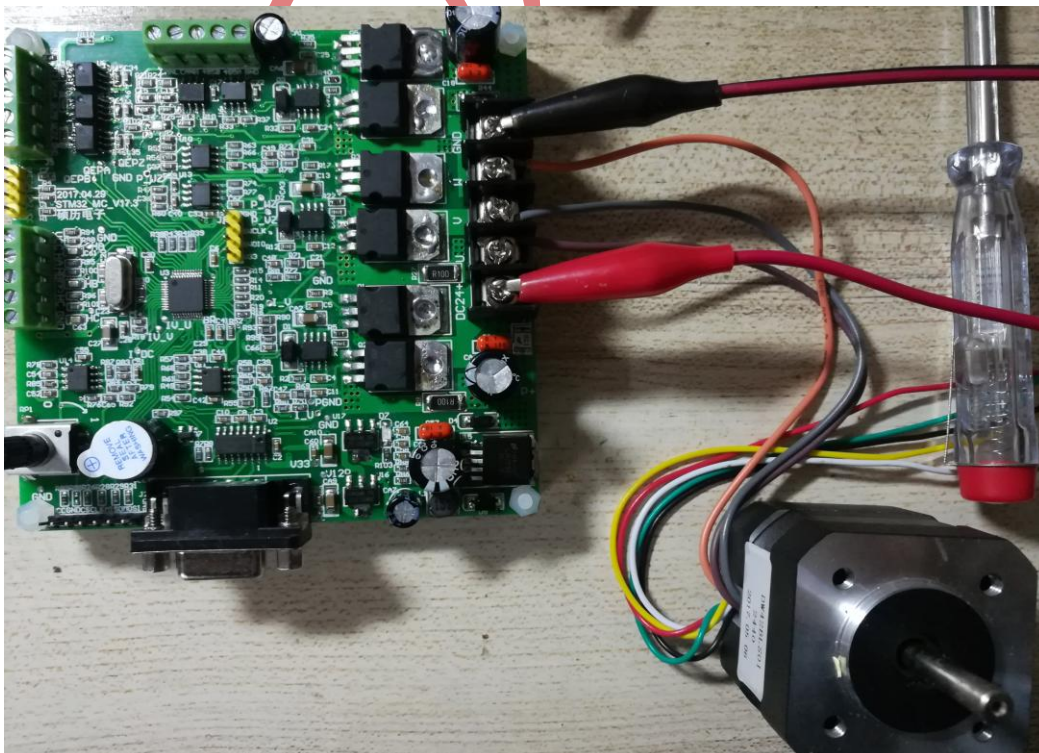
五、 将电位器 **RP1** 顺时针拧动 90 度左右, 在用示波器观察 6 路 MOS 管的驱动波形。



上桥臂的 PWM 的幅值在 37V 左右，下桥臂的幅值为 13V 左右。



六、 将电源断掉，电位器 RP1 复位，接上我们配套的电机，电机上面贴有对应关系、



七、 打开电源，拧动电位器，电机将缓缓转起，结束。 其他工程程序类似操作，大同小异不再一一列举。

硕历电子