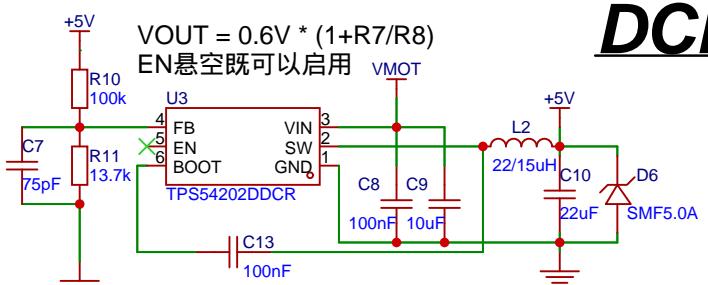


DCDC



75pF电容可以选择不加，没太大影响

1. 干扰多低速的情况下，CAN选一个合适的共模电感。
2. 高速的情况下，需要阻抗匹配，优化走线。
3. 电机外壳不要直连主控的地，通过磁珠或者Y电容相连
4. VMOT最大24V，支持24V则要替换一些电容，防止超压

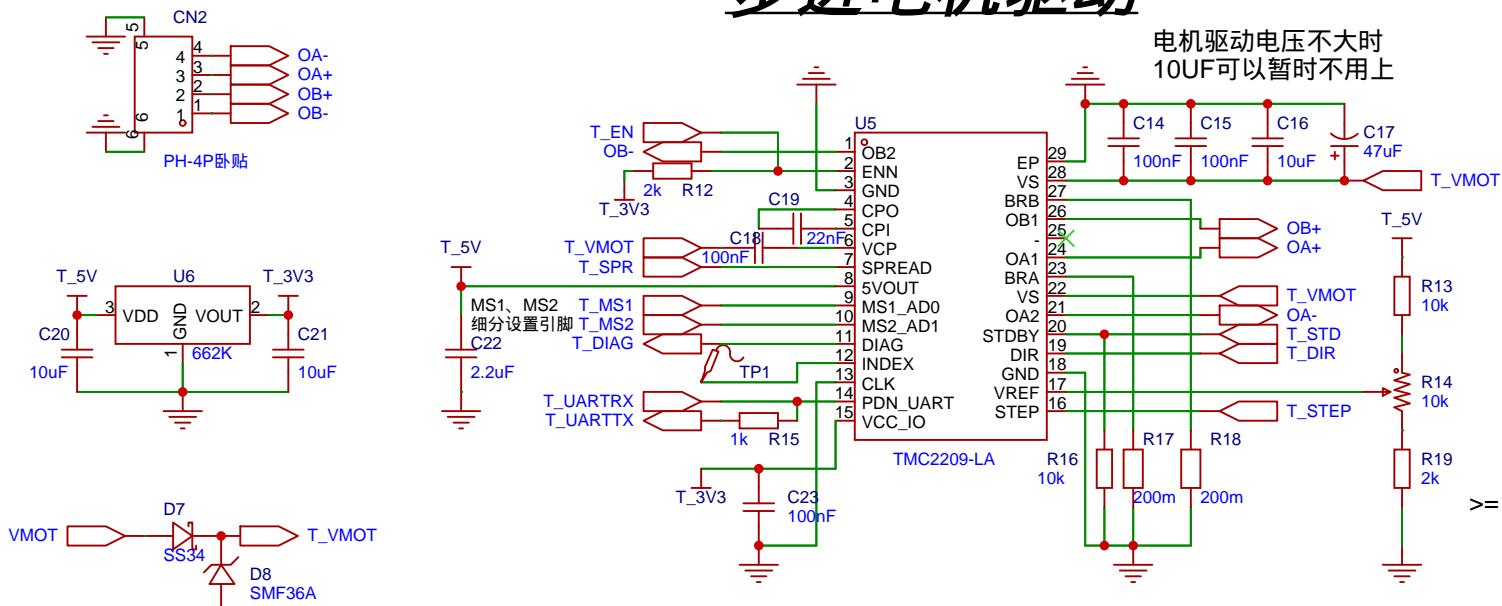
## TMC驱动相关引脚

## 磁编码器相关引脚

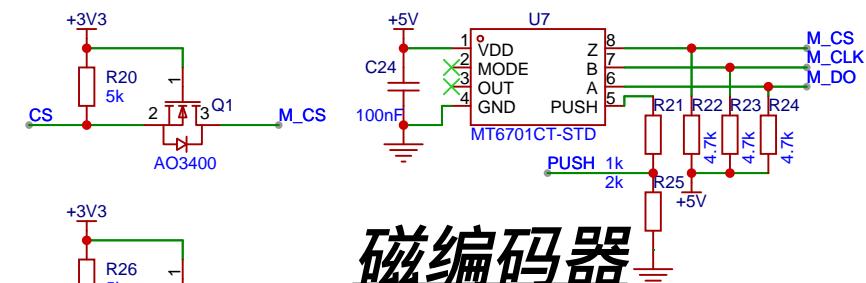
|   |             |      |    |        |            |
|---|-------------|------|----|--------|------------|
| 原理图   | Schematic1  |      |    | 更新日期   | 2025-09-18 |
|   |             |      |    | 创建日期   | 2024-04-15 |
| 图页  | P1          |      |    | 物料编码   |            |
| 绘制  | 42步进电机驱动板V2 |      |    |        |            |
| 审阅  |             |      |    |        |            |
|   |             |      |    |        |            |
|   |             | 版本   | 尺寸 | 页 1 共  | 2          |
|  嘉立创EDA |             | V1.0 | A4 | 嘉立创EDA |            |
| 3   | 4           | 5    | 6  |        |            |

# 步进电机驱动

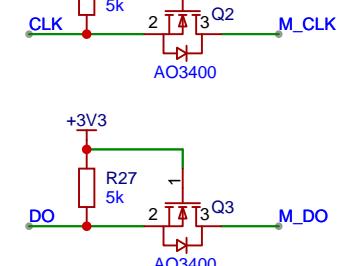
电机驱动电压不大时  
10UF可以暂时不用上



=> 2.5V 100% 1.92A RMS Rs = 0.1R  
1.5V 50% 1.00A RMS Rs = 0.1R  
0.5V 20% 0.40A RMS Rs = 0.1R



## 磁编码器



## 电平转换

|     |             |  |        |            |
|-----|-------------|--|--------|------------|
| 原理图 | Schematic1  |  | 更新日期   | 2025-09-18 |
| 图页  | P2          |  | 创建日期   | 2025-01-19 |
| 绘制  |             |  | 物料编码   |            |
| 审阅  |             |  |        |            |
|     | 42步进电机驱动板V2 |  | 版本     | 尺寸         |
|     |             |  | V1.0   | A4         |
|     |             |  | 嘉立创EDA | 嘉立创EDA     |