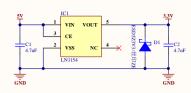
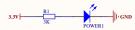
# 3.3V**电源电路**



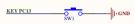
- 1.推荐使用5V供电,再由稳压芯片得到3.3V,避免因意外输入高压而损坏单片机
- 2.由于稳压芯片功率小,在5V给核心板供电的情况下,核心板外接3.3V的模块时,最大供电电流不要超过200ma,不然会导致稳压芯片发热严重
- 3.此处的ESD二极管起过压和反接保护的作用

### 电源指示LED, 白光

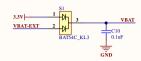




### 用户按键



### 备份电源



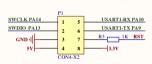
在不接入外部电源的情况下, 直接使用板载的3.3V给单片机的VBAT供电

# SPI LCD接口



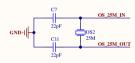
- 1. LCD\_BL为背光控制引脚, LCD\_DC为指令/数据选择引脚
- 2. STM32G030 SPI接口最高速度为32M,驱动240\*280分辨率的屏幕,刷一屏需要37.9ms,约为26.4帧

### SWD和USART1接口

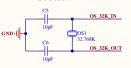


此处的1K电阻是为了在用户将 电源线错接到RST时起到限流保护作用

### 25M**主时钟晶振**

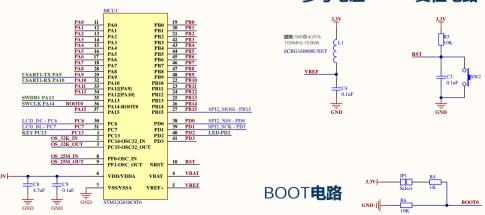


#### RTC**时钟晶振**32.768KHz



## 参考电压

### 复位电路



默认状态,GO系列单片机启动方式不受BOOTO控制!!!如需变更启动方式,要修改OB选项,如果没有做详细的了解和准备,请不要尝试修改!!!!容易变砖或永久锁死!!!!

# 10口引出

- 1. 通过排针引出IO口, 规格为 22P-2.54mm间距
- 2. SWD接口占用的IO没有引出: PA13、PA14
- 3. 晶振占用的IO口没有引出: PC14、PC15、PF0、PF1
- 4. VBAT-EXT 为备份电源引脚,用户不需要备份电源时,直接悬空即可
- 5. 推荐使用5V供电,再经过板载的稳压芯片得到3.3V给单片机,避免因意外输入高压而损坏单片机
- 6. 若用户使用3.3V给核心板供电,则5V不需要再接入
- 7. 关于IO口的引脚复用,可以查阅 STM32的数据手册,有一份完整且详细的表格供用户查阅

使用核心板驱动电机、高电压或高干扰的设备时,一定要加光耦隔离,否则很容易损坏单片机!

图纸: FK-G030M1-C8T6原理图

设计: 反客科技

版本: V1.0

时间: 2021-12-31