构建顺序：

~~完成时钟初始化，包括systick和haltick~~

~~在periphconfigCore里面移植TIM4，构建裸机基本架构~~

~~检查TIM的初始化与MX初始化程序是否有出入；~~

修改定时器3、2的IO初始化

~~向模板添加基础组件和pid组件~~

移植GPIO初始化框架，使menu框架没错

移植LCD文件，使menu的locate没错

移植FSMC，移入malloc，使这些都没错

接着原来移植模板里sys的所有必要的内容

然后就是RTC、WFI和FLASH

然后是FreeRTOS移植

然后就是其他的外设（现在这个阶段就不用做了，等以后有实验室任务再说）

新规范：

1、裸机Delay只用haldelay（就没有微秒延时了，大部分小延时用延时1ms，如果必要用微秒延时则用死循环自己做个函数）

2、OS延时就用freertos的delay

3、返回值一律使用

HAL\_OK = 0x00U,

HAL\_ERROR = 0x01U,

HAL\_BUSY = 0x02U,

HAL\_TIMEOUT = 0x03U

4、定时器3的蜂鸣器PWM通道可选