# 医用雾化器软件设计及问题说明

1. 软件环境配置

雾化器MCU选用microchip公司的PIC16F1578-I/SS，目前的编程环境使用MPLAB X IDE v5.50，需要安装xc8-v2.32-full-install-windows-x64-installer，此安装包为对应的C语言编译器，硬件仿真器为PICKit3,目前整个的软硬件环境及安装包我这边都有。

1. 软件工作流程图



1. 目前存在的问题
2. 对于PI膜雾化片，雾化时每次水杯都在还剩0.5~1ml左右的位置判断为无水停机，关闭使能信号再重新开始，剩下的水雾化完就无水停机，相当于经常有一次稳定的误报警，需要处理；
3. 初始化时，工作指示灯亮度不够，应该是软件控制的问题；
4. 当使能信号取消后，LED红灯锁定在红灯状态，不能回到初始化，只有下一次使能信号开始，设备才能回复正常。
5. 对于不锈钢雾化片，用之前的雾化片调试的比较稳定，但是新的雾化片特性和原来的差异比较大，需要重新调试扫频、水杯未连接、无水停机策略进行适配。