**在调试外置式倒计时过程中遇到的问题总结**

1. 倒计时电源与屏体电源没有共地，产生浮地，信号线不稳定，造成花屏。
2. 在倒计时电源与屏体电源共地后，依然有部分屏产生花屏，这是两个电源电压波动不一致，造成信号线不稳定。
3. 拆掉倒计时主板的电源，直接用屏体电源供电，没有花屏产生。
4. 排线问题 排线标识贴反，导致排线插反屏体花屏或者不亮。
5. 拨码板的线接错，13台倒计时中有8台的线接错。
6. 部分倒计时主板生产工艺问题，不能正常检测到信号线，导致学习失败或者通信型不亮。
7. 虽然模组没有什么问题，但是模组的生产工艺有待提高，模组灯珠剪脚不合格不美观，甚至有焊锡渣。
8. 模组的接插件很不方便，很难插排线，即使插上了要用很大的力才能压到底。

（个人操作时候的感受）

1. 现在拨码板的信号线统一向下，挡到视线造成拨码时，看错拨错或者拨码不到位，操作极其不方便，给户外维护带来难度。（个人操作时候的感受）

2019.7.19

杨毅