

# 电源-【不死鸟】

## 写在前面：

本怪之前参加了很多的小车比赛，是个十足的小车爱好者。🤖

在做小车的过程中，主控制器基本上千篇一律，功能也是一样。

但是翻过最多车的就是供电。

对于竞赛小车而言，**18650是首先排除的**（它能提供的电流实在是太小了）。最好用的方案就是使用**航模电池**（2S,3S,4S）

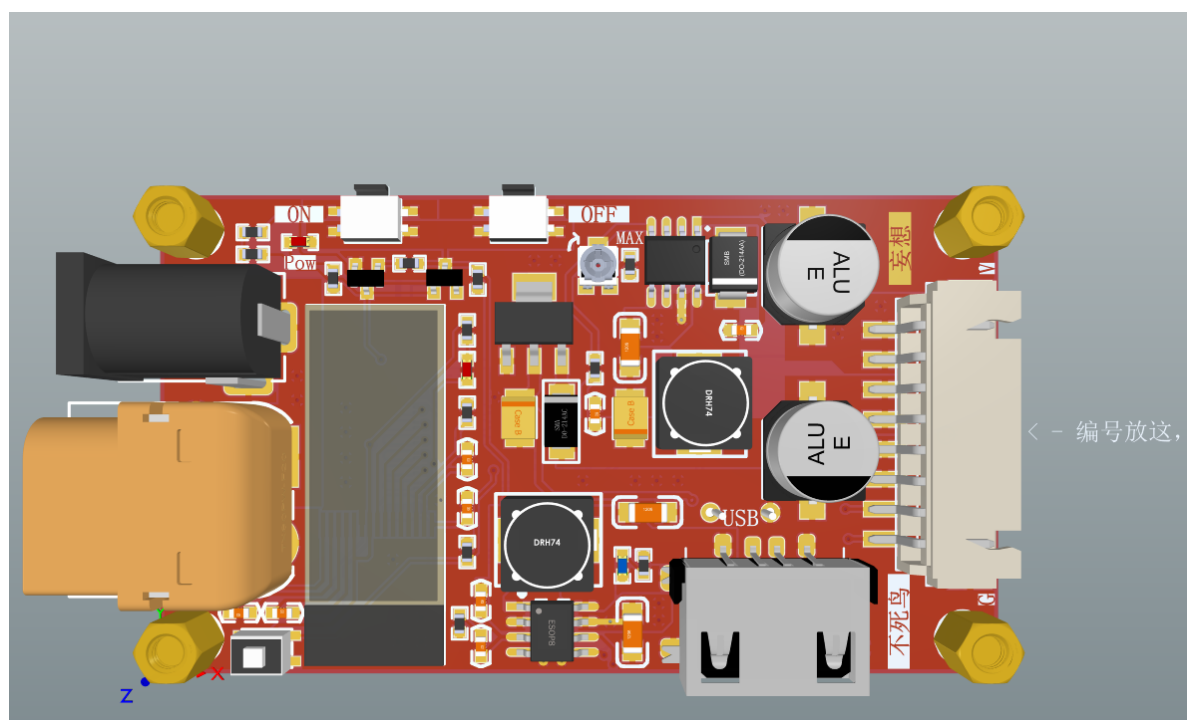
**但是航模电池也不是完美的**，它的放大倍率太大，10A以上是常态，过放问题也很头疼。

我们的电源使用起来是需要对此进行合理管理和降压的。

你比如模块、舵机使用的5V，MCU之类使用的3.3V（LM2596已经不适用我的项目了）。

还有电源波动导致模块工作异常问题等等。

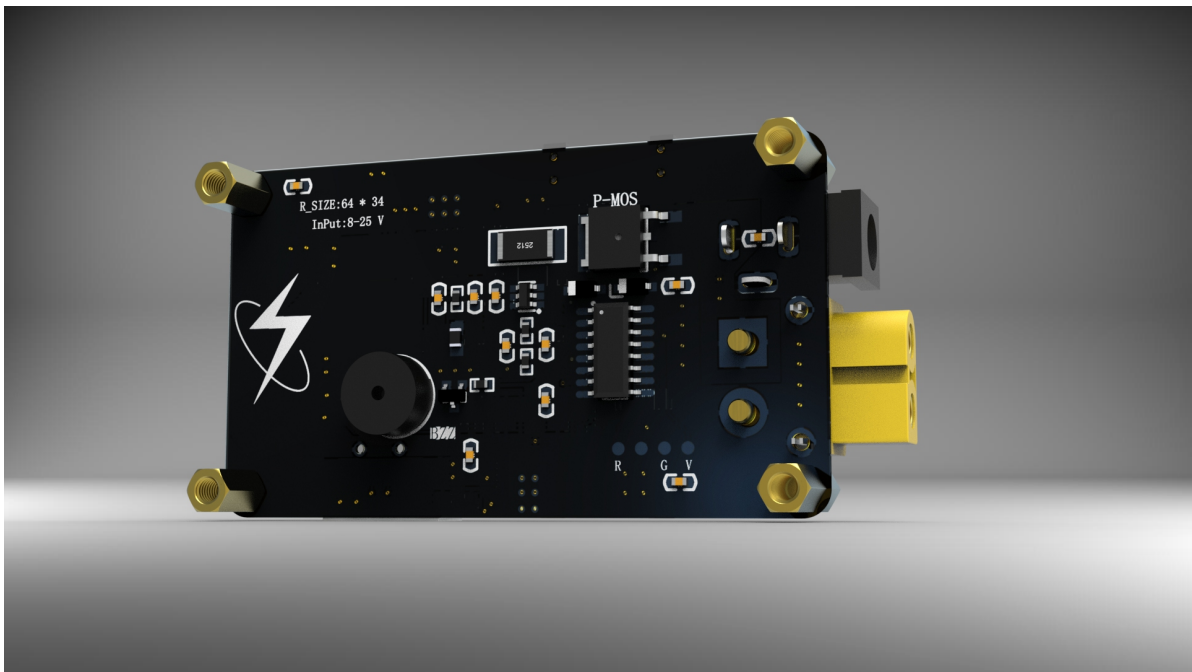
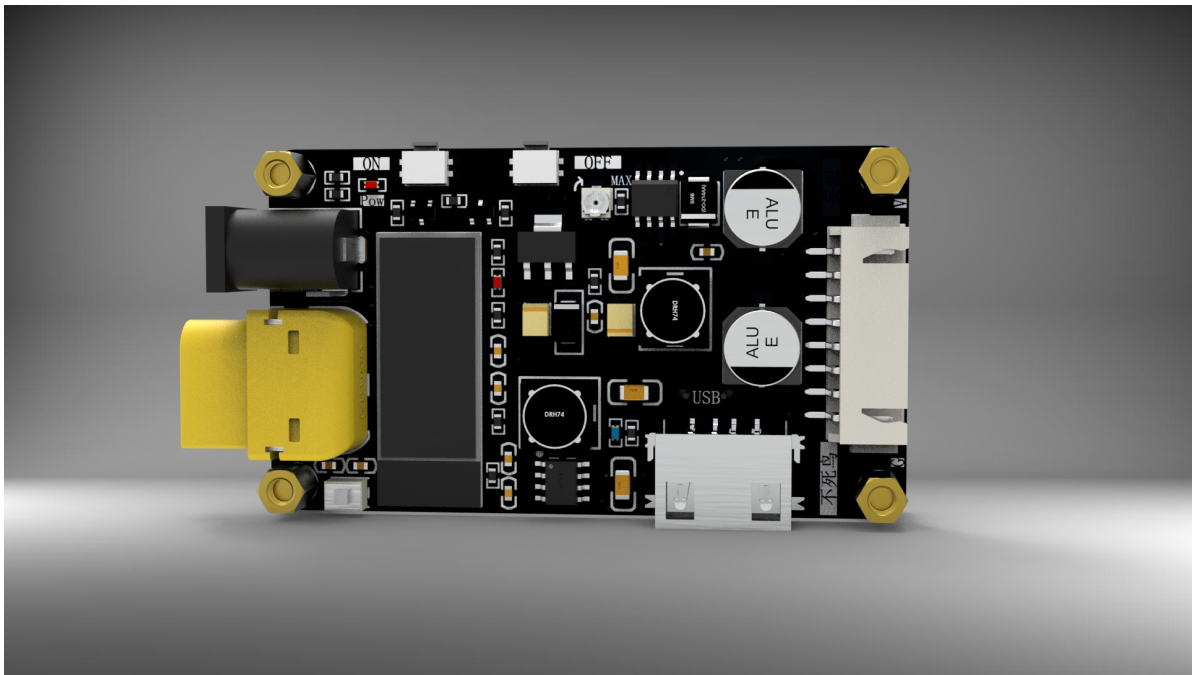
于是我把他们都集合了起来，组成了不死鸟。😈



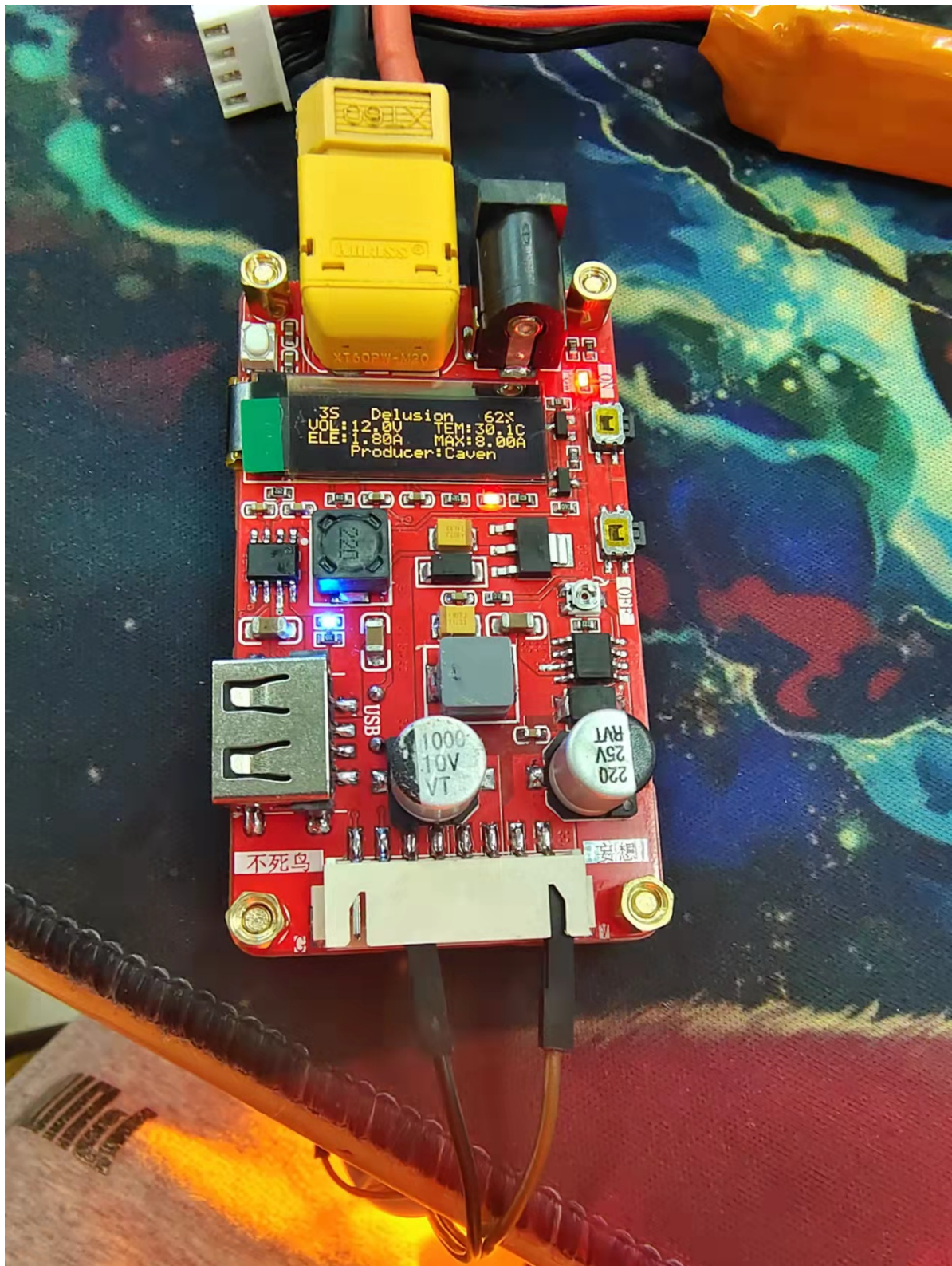
## 主要功能：

1. 自锁电路（你可以很长时间不拔电池）
2. 电压检测/电池识别
3. 快充输出（USB3.0）USB口可以给手机快充,也可以外挂一个需要USB 5V供电设备（树莓派）
4. 降压输出（4.8--7V可调输出）、（3.3VMCU供电电压不可输出）
5. 过放保护（例如3S电池在11.1V时，停止放电）
6. 过流保护（软件自己设置）
7. 过温保护（软件自己设置）
8. 通讯设置（软件自己设置），可以和主控通信，告诉它还剩多少电，按照现在电流还能工作多久...

尺寸: DC-DC Power 8~25V 64\*34mm



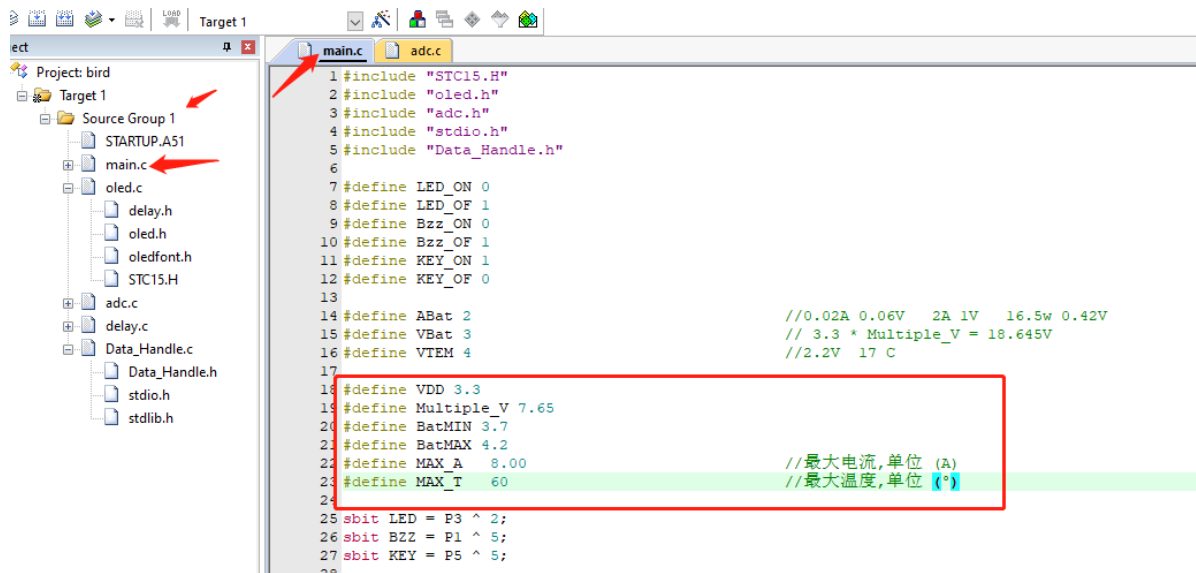
实际效果图:



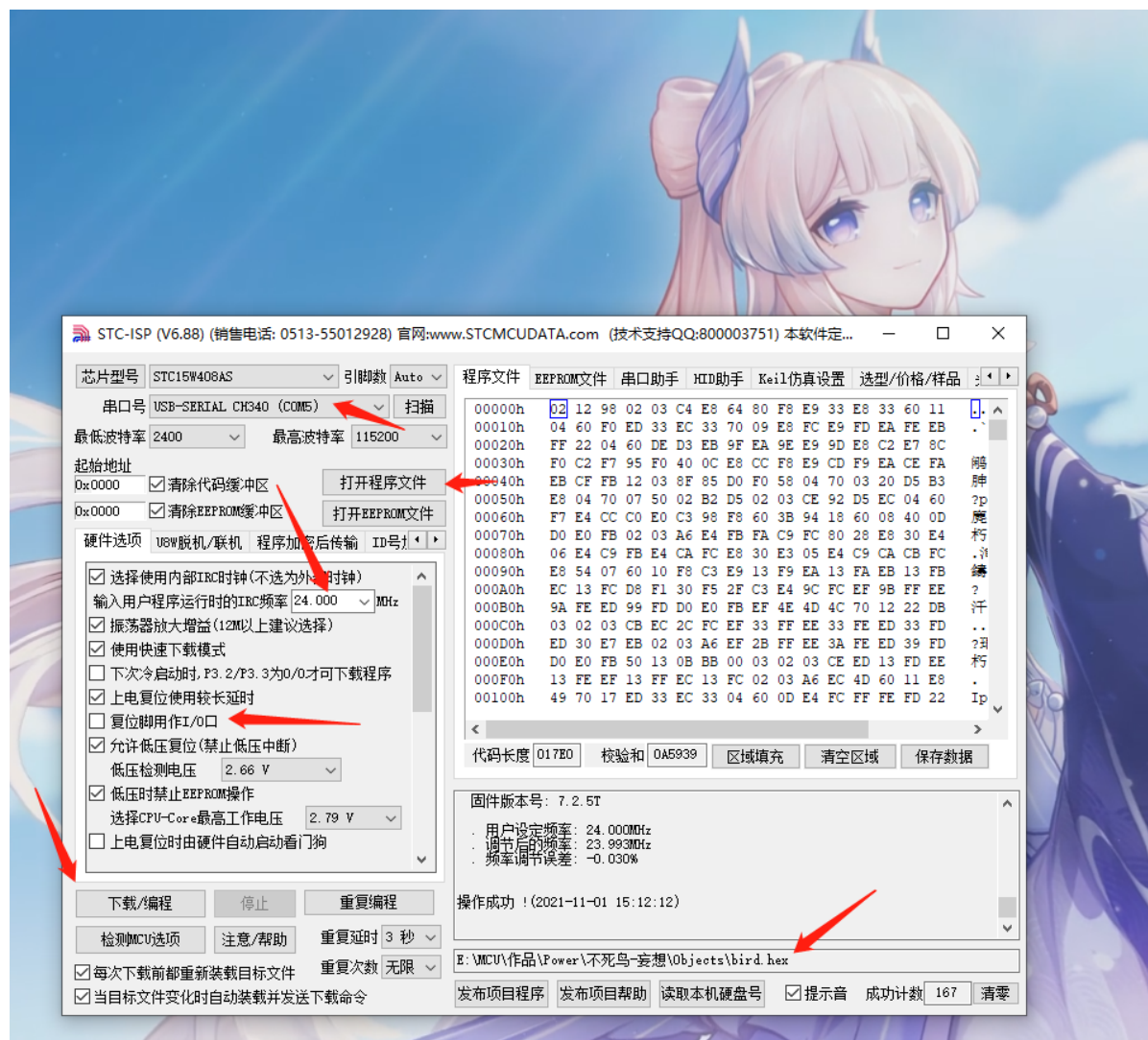
## 食用方法:

MDK按需修改 (大多数人没必要改)





下载设置



## 写在最后:

本次设计直接用STC15W408AS, ADC, UART, SPI都有, 关键是我之前大二的项目, 现在更新移植一下即可。有想法的小伙伴可以用STM8/32。

我叫卡文迪许怪, 咸鱼一条, 如果你有好的Idea可以告诉我哦!

预计在11月后开源 (我得先测试好并且弄玩代码) 10月份发是体验版。(手把手原理教程发B站)

