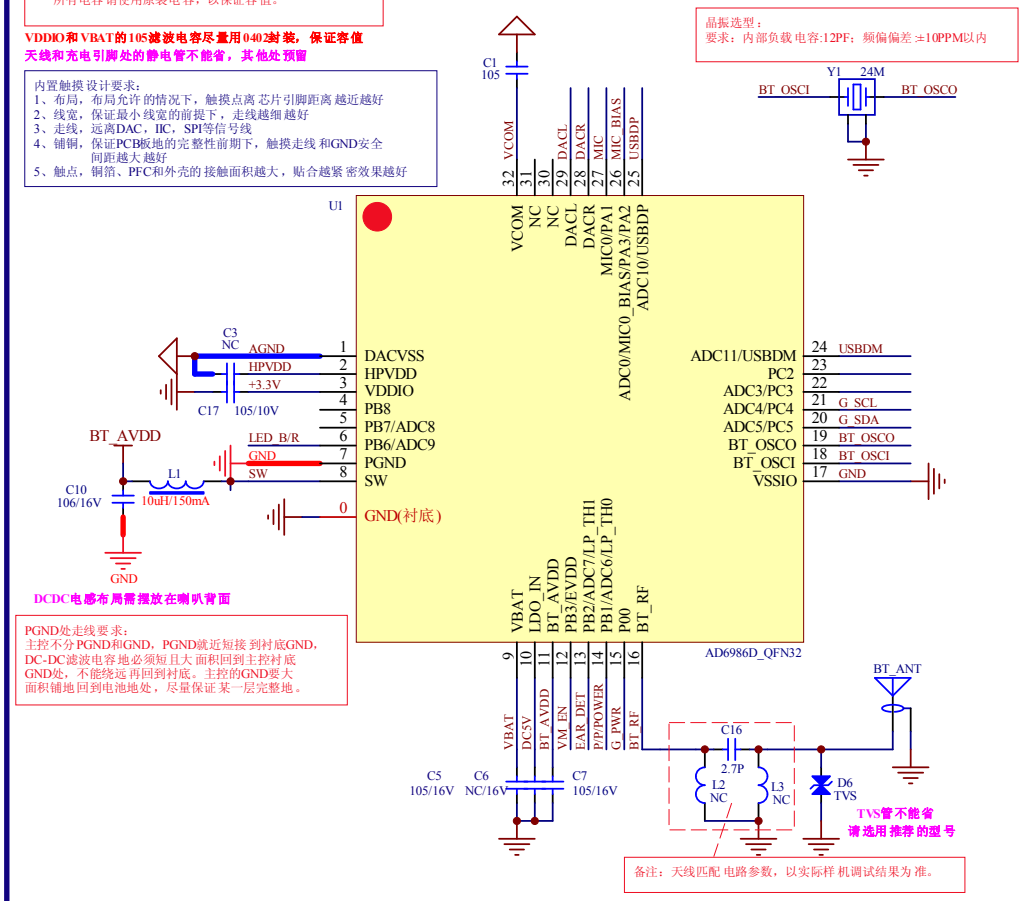
杰理方案咨询(QQ号:1418295957，邮箱:fae@zh-jieli.com)

备注：
1、VBAT，BT_AVDD必须使用 耐压值为16V的原装电 容。
2、VDDIO，VBAT必须使用 原装电容，以防漏电 。
3、没有备注 耐压值的电容，统一用耐 压值6.3V的电容，
所有电容 请使用原装电容，以保证容 值。

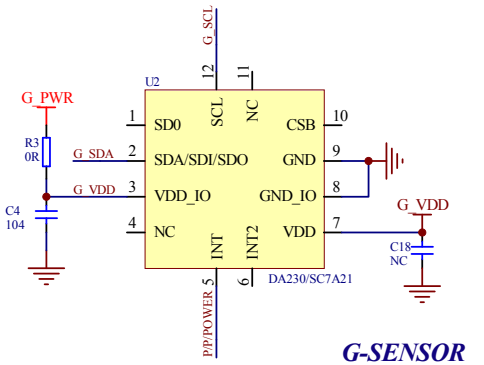
VDDIO和VBAT的105滤波电容尽量用0402封装，保证容值
天线和充电引脚处的静电管不能省，其他处预留

内置触摸设计要求：
1、布局，布局允许的情况下，触摸点离 芯片引脚距离 越近越好
2、线宽，保证最小 线宽的前提下，走线越细 越好
3、走线，远离DAC，IIC，SPI等信号线
4、铺铜，保证PCB板地的完 整性前期下，触摸走线 和GND安全
间距越大 越好
5、触点，铜箔、PFC和外壳的 接触面积越大，贴合越紧 密效果越好




注意：调试的时候，USB升级供电5V不要接VBAT，VBAT最高耐压4.5V，请用LDO_IN供电！

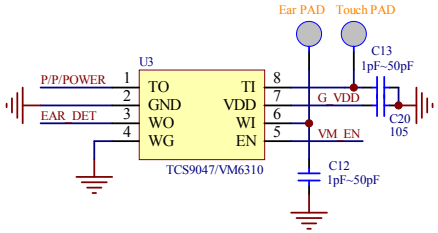
## MCU



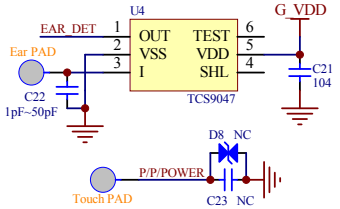

## G-SENSOR

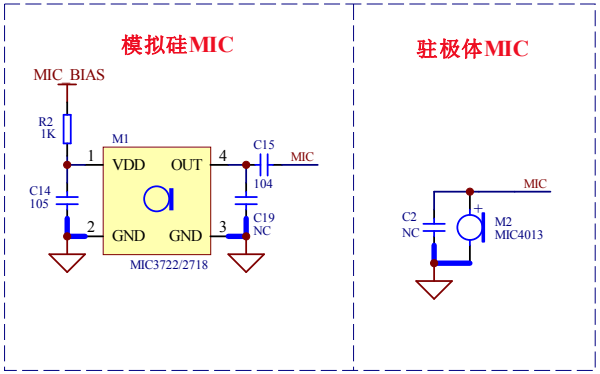
按键方案

## 外置触摸、入耳检测



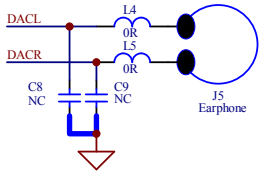

## 内置触摸+外置入耳检测




MIC电路处的滤波电容位置需预留

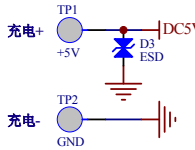
DAC输出噪声抑制电路必须预留



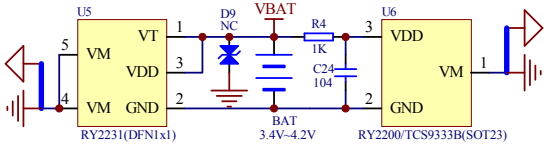

备注：
以上为推 荐值
电容和电 感的实际值大 小以调试为准

## Mic、Earphone

充电输入口ESD管不能省，选型用 防浪涌的

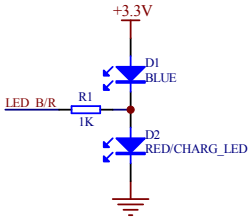



PCB板子空间受限的，可选用DFN1x1封装的锂电保护




备注：
1、AGND单独走线，走线尽量宽，在电池地 处短接
2、电池必须 带保护板，或带保护 电路

## POWER

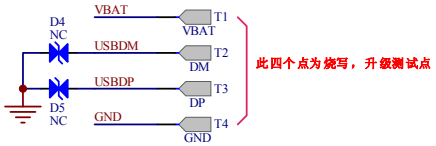



LED灯增加限流电阻，可抑制推 灯噪声

## LED

预留烧写测试点，方便烧写、升级

PC烧录、升级测试点：VBAT，DP，DM，GND




D4和D5用来解决烧写升级时的ESD问题
若烧写升级环境已做好防护，可不贴

## Test Point