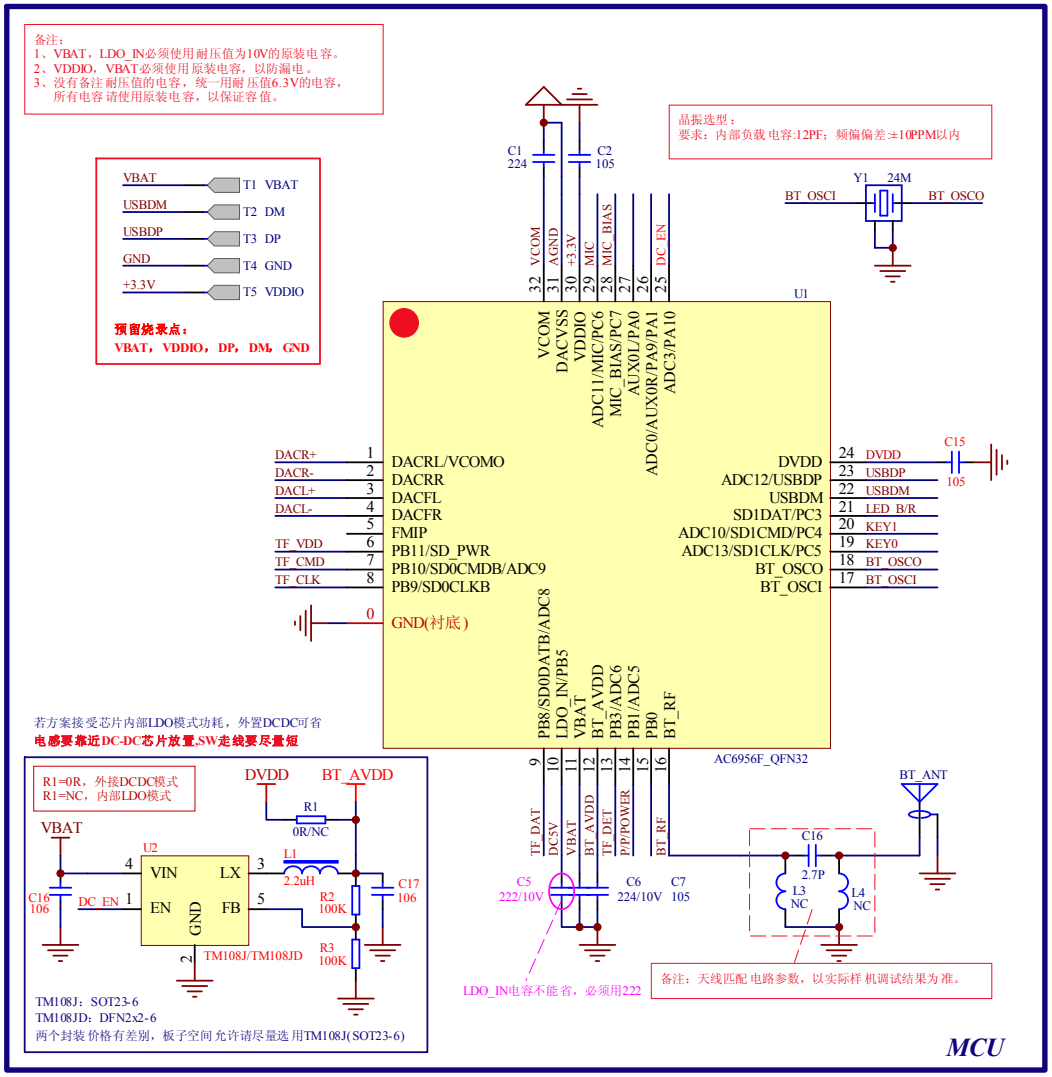
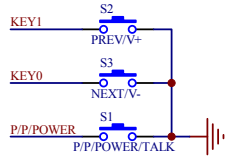
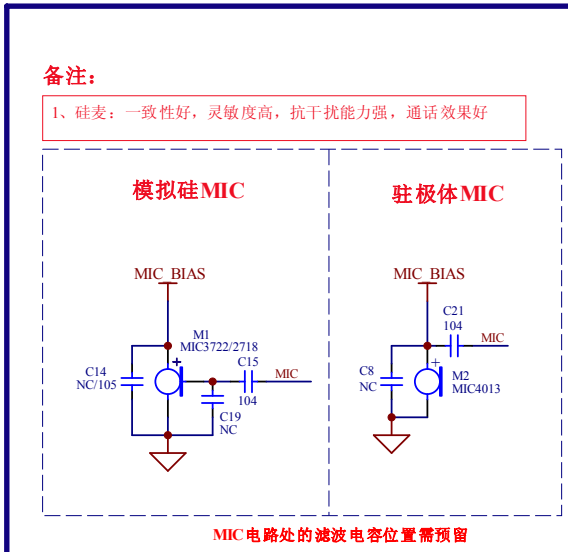
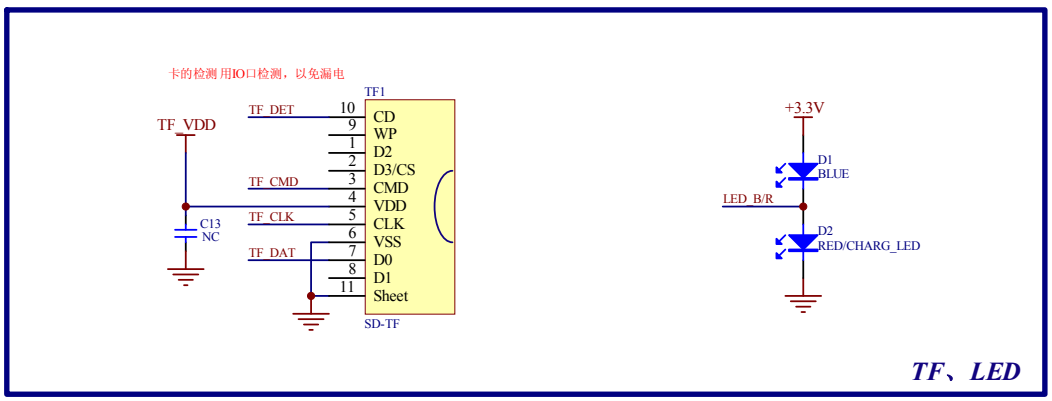
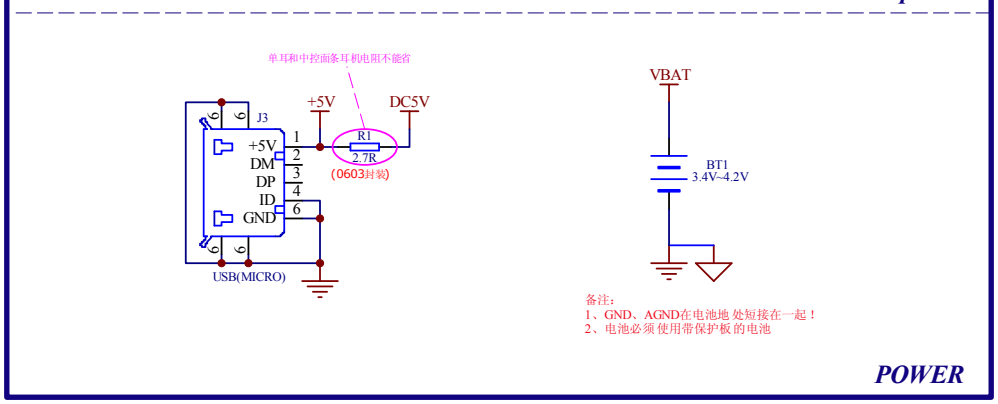

备注：
1、VBAT，LDO_IN必须使用耐压值为10V的原装电容。
2、VDDIO，VBAT必须使用原装电容，以防漏电。
3、没有备注耐压值的电容，统一用耐压值6.3V的电容，
所有电容请使用原装电容，以保证容值。
晶振选型：
要求：内部负载电容:12PF；频偏偏差:±10PPM以内
VBAT T1 VBAT
USBDM T2 DM
USBDP T3 DP
GND T4 GND
+3.3V T5 VDDIO
预留烧录点：
VBAT，VDDIO，DP，DM，GND
C1 224
C2 105
Y1 24M
BT_OSCI
BT_OSCO
U1
VCOM DACVSS VDDIO ADC11/MIC/PC6 MIC_BIAS/PC7 AUX0L/PA0 ADC0/AUX0R/PA9/PA1 ADC3/PA10
DACR+ 1 DACRL/VCOMO
DACR- 2 DACRR
DACL+ 3 DACFL
DACL- 4 DACFR
5 FMIP
TF_VDD 6 PB11/SD_PWR
TF_CMD 7 PB10/SD0CMDB/ADC9
TF_CLK 8 PB9/SD0CLKB
0 GND(衬底)
DVDD 24 DVDD
ADC12/USBDP 23 USBDP
USBDM 22 USBDM
SD1DAT/PC3 21 LED_B/R
ADC10/SD1CMD/PC4 20 KEY1
ADC13/SD1CLK/PC5 19 KEY0
BT_OSCO 18 BT_OSCO
BT_OSCI 17 BT_OSCI
C15 105
PB8/SD0DATB/ADC8 LDO_IN/PB5 VBAT BT_AVDD PB3/ADC6 PB1/ADC5 PB0 BT_RF
AC6956F_QFN32
TF_DAT DC5V VBAT BT_AVDD TF_DET P/P/POWER BT_RF
C5 222/10V
C6 224/10V
C7 105
C16 2.7P
L3 NC
L4 NC
BT_ANT
LDO_IN电容不能省，必须用222
备注：天线匹配 电路参数，以实际样 机调试结果为准。
若方案接受芯片内部LDO模式功耗，外置DCDC可省
电感要靠近DC-DC芯片放置,SW走线要尽量短
R1=0R，外接DCDC模式
R1=NC，内部LDO模式
DVDD BT_AVDD
R1 0R/NC
VBAT
U2
VIN LX EN GND FB
L1 2.2uH
C16 106
DC_EN
R2 100K
R3 100K
C17 106
TM108J/TM108JD
TM108J：SOT23-6
TM108JD：DFN2x2-6
两个封装 价格有差别，板子空间 允许请尽量选 用TM108J(SOT23-6)
MCU


KEY1
S2
PREV/V+
KEY0
S3
NEXT/V-
P/P/POWER
S1
P/P/POWER/TALK
KEY


备注：
1、硅麦：一致性好，灵敏度高，抗干扰能力强，通话效果好
模拟硅MIC
MIC_BIAS
M1
MIC3722/2718
C14
NC/105
C15
104
MIC
C19
NC
驻极体MIC
MIC_BIAS
C21
104
MIC
C8
NC
M2
MIC4013
MIC电路处的滤波电容位置需预留
DACR+
DACR-
DACL+
DACL-
L4 120nH
L5 120nH
L6 120nH
C3 NC
C4 NC
C9 NC
C10 NC
C11 NC
C12 NC
J4
J5
Earphone
要过EMC和EMI认证的方案，请预留LC滤波电路
参数以实际调试为准
J1
J2
Earphone
Mic、Earphone


卡的检测 用IO口检测，以免漏电
TF1
TF_VDD
TF_DET 10 CD
9 WP
1 D2
2 D3/CS
TF_CMD 3 CMD
4 VDD
TF_CLK 5 CLK
6 VSS
TF_DAT 7 D0
8 D1
11 Sheet
C13 NC
SD-TF
+3.3V
D1 BLUE
LED_B/R
D2 RED/CHARG_LED
TF、LED


单耳和中控面条耳机电阻不能省
+5V
DC5V
J3
+5V
DM
DP
ID
GND
R1 2.7R (0603封装)
USB(MICRO)
VBAT
BT1 3.4V~4.2V
备注：
1、GND、AGND在电池地 处短接在一起！
2、电池必须 使用带保护板的电池
POWER