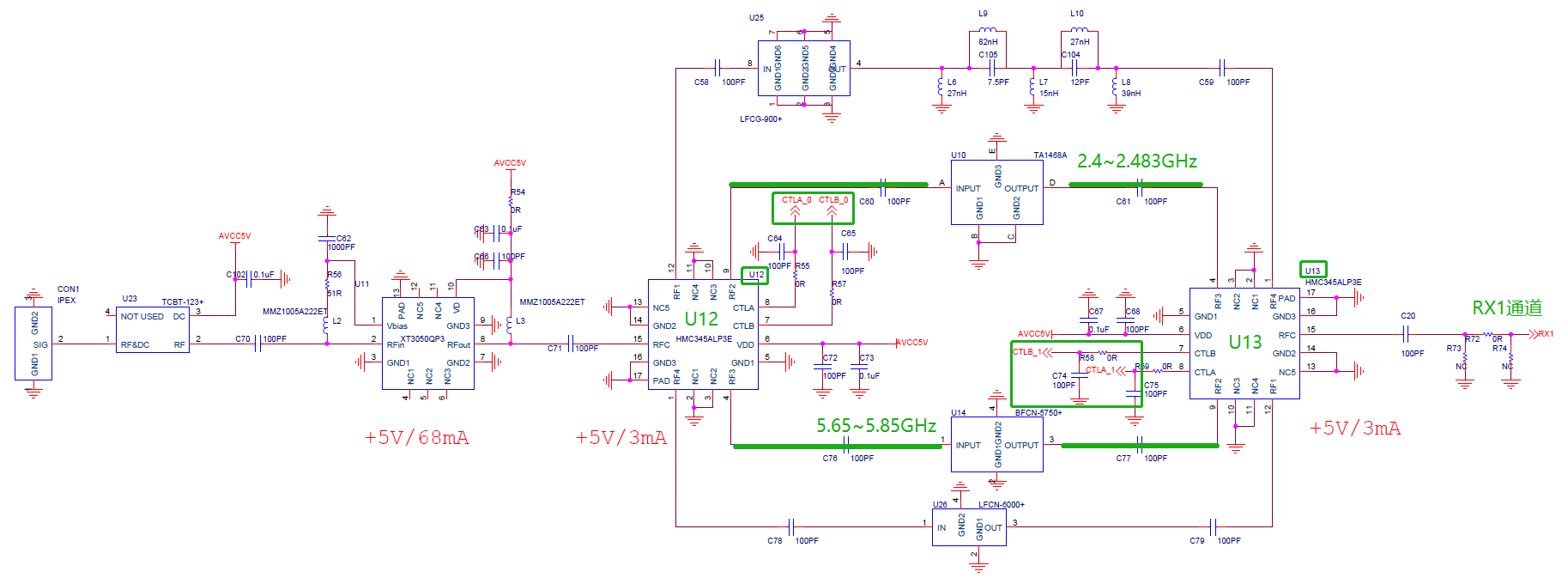
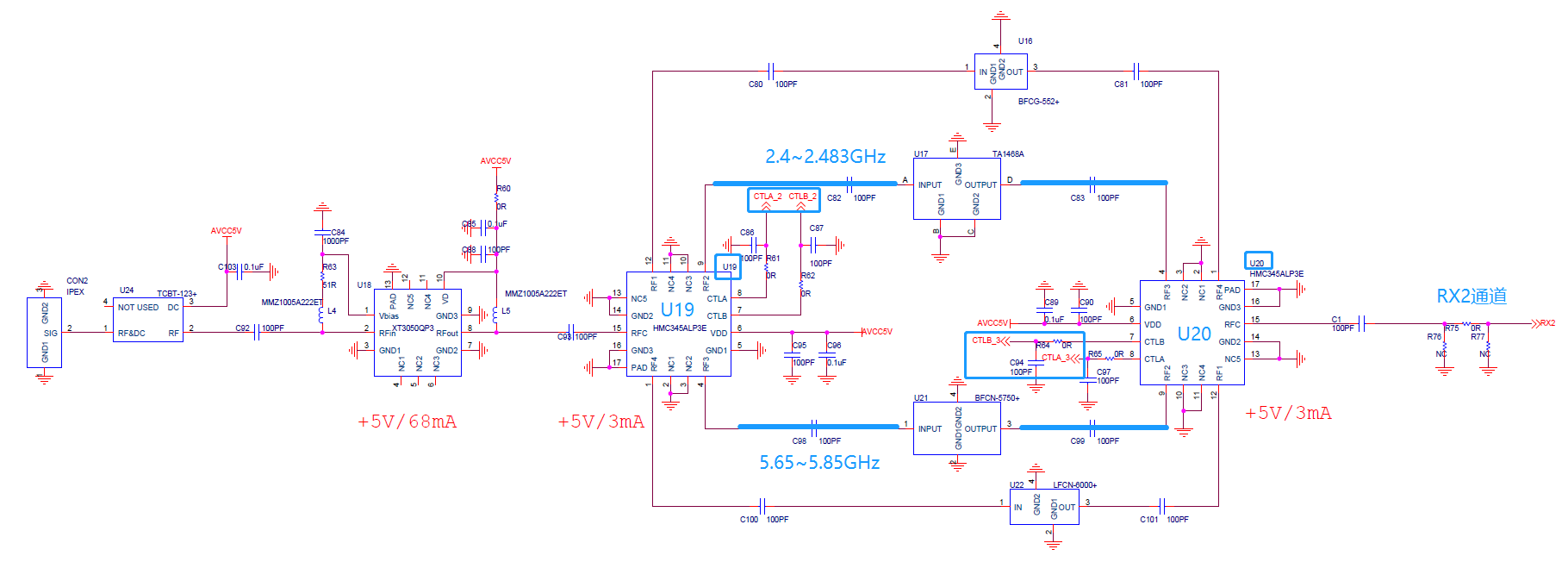
## Drone id探测

AD9361的RX1通道和RX2通道实现同时对2.4GHz信号的接收或者同时对5.8GHz信号的接收，满足后期信号处理实现DBF。





2.4GHz

RX1通道的开关U12由RFC切至RF2，CTLA\_0为High，CTLB\_0为Low；

RX1通道的开关U13由RFC切至RF3，CTLA\_1为Low，CTLB\_1为High；

RX2通道的开关U19由RFC切至RF2，CTLA\_2为High，CTLB\_2为Low；

RX2通道的开关U20由RFC切至RF3，CTLA\_3为Low，CTLB\_3为High；

5.8GHz

RX1通道的开关U12由RFC切至RF3，CTLA\_0为Low，CTLB\_0为High；

RX1通道的开关U13由RFC切至RF2，CTLA\_1为High，CTLB\_1为Low；

RX2通道的开关U19由RFC切至RF3，CTLA\_2为Low，CTLB\_2为High；

RX2通道的开关U20由RFC切至RF2，CTLA\_3为High，CTLB\_3为Low；

CTLA\_0 EMIO 1

CTLA\_1 EMIO 2

CTLA\_2 EMIO 3

CTLA\_3 EMIO 4

CTLB\_0 EMIO 5

CTLB\_1 EMIO 6

CTLB\_2 EMIO 7

CTLB\_3 EMIO 8

SWITCH\_5V\_EN EMIO 9 射频板供电信号

CTRL\_OUT0 EMIO 10 9361控制输出信号 非必要信号

CTRL\_OUT1 EMIO 11 9361控制输出信号 非必要信号

CTRL\_IN0 EMIO 12 9361控制输入信号 非必要信号 没有9361也能控起来

CTRL\_IN1 EMIO 13 9361控制输入信号 非必要信号 没有9361也能控起来

CTRL\_IN2 EMIO 14 9361控制输入信号 非必要信号 没有9361也能控起来

SYS\_LED3 EMIO 15 USB/WIFI/图传连接亮灯

SYS\_LED2 EMIO 16 开机亮灯，检测到无人机闪烁

FAN\_EN EMIO 17 风扇开关

BUZZER\_EN EMIO 18 蜂鸣器开关

Vbrator\_EN EMIO 19 振动器开关

TC\_dgb\_boot EMIO 20

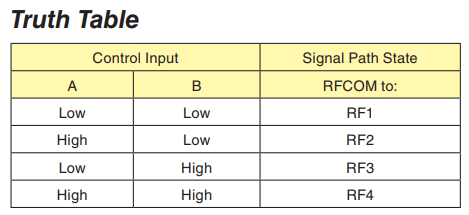
RG450\_BT\_EN EMIO 21

RG450\_WL\_EN EMIO 22

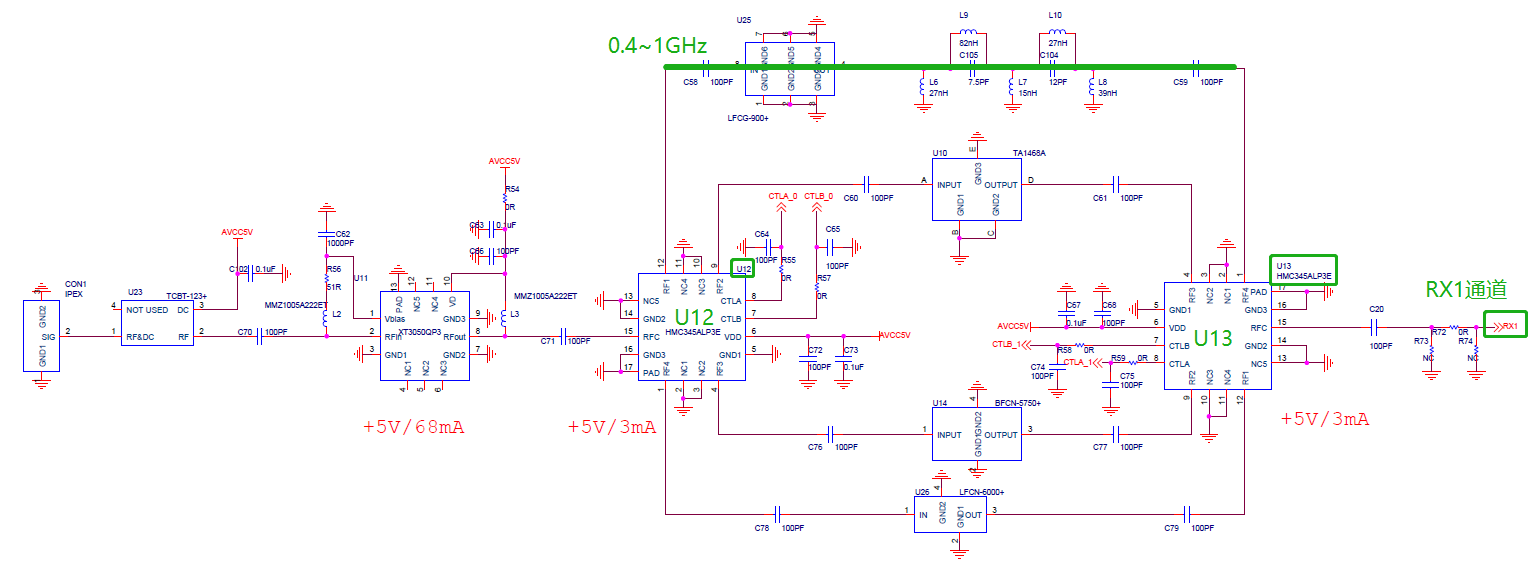
TC\_USB\_SEL2 EMIO 23

TC\_USB\_SEL1 EMIO 24

开关HMC345ALP3E的控制真值表如下：



## 频谱探测

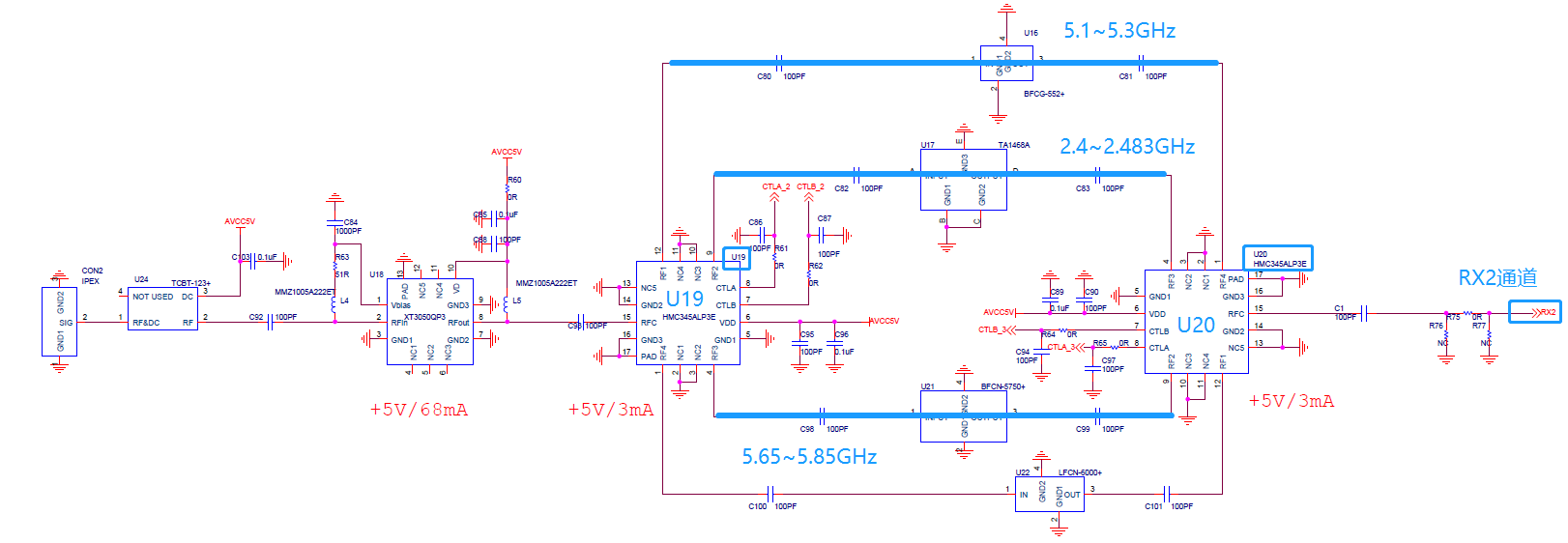


AD9361的RX1通道实现对0.4~1GHz信号的接收

0.4~1GHz：

RX1通道的开关U12由RFC切至RF1，CTLA\_0为Low，CTLB\_0为Low；

RX1通道的开关U13由RFC切至RF4，CTLA\_1为High，CTLB\_1为High；



AD9361的RX2通道实现对5.1~5.3GHz，2.4~2.483GHz，5.65~5.85GHz信号的接收

5.1~5.3GHz：

RX2通道的开关U19由RFC切至RF1，CTLA\_2为Low，CTLB\_2为Low；

RX2通道的开关U20由RFC切至RF4，CTLA\_3为High，CTLB\_3为High；

2.4GHz：

RX2通道的开关U19由RFC切至RF2，CTLA\_2为High，CTLB\_2为Low；

RX2通道的开关U20由RFC切至RF3，CTLA\_3为Low，CTLB\_3为High；

5.8GHz：

RX2通道的开关U19由RFC切至RF3，CTLA\_2为Low，CTLB\_2为High；

RX2通道的开关U20由RFC切至RF2，CTLA\_3为High，CTLB\_3为Low；