



RF-BM-2340A1I 硬件规格书

（CC2340R5）

深圳市信驰达科技有限公司
更新日期：2025 年 03 月 20 日

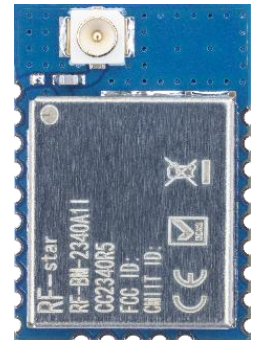
目录

● 概述	3
➤ 简介	3
➤ 特性	3
➤ 应用	4
➤ 功能框图	5
➤ 主要参数	6
● 尺寸与引脚	7
● 常用外设引脚说明	10
● 软件设置低频时钟来源	12
● 软件修改频偏寄存器	13
● 供电方式配置	14
● 硬件设计注意事项	15
● 常见问题	18
➤ 传输距离不理想	18
➤ 易损坏——异常损坏	18
➤ 误码率太高	18
● 回流焊条件	19
● 静电放电警示	19
● BQB	20
● 版本更新记录	22
● 联系我们	22

● 概述

➤ 简介

RF-BM-2340A1I 模块是信驰达基于美国德州仪器(TI)的 CC2340R5 4*4 封装芯片为核心设计的一款 SimpleLink 2.4 GHz 无线模块。支持 Bluetooth®5.3 Low Energy、Zigbee®、IEEE 802.15.4g、TI 15.4-Stack (2.4 GHz)及私有协议。集成了高性能 ARM Cortex-M0+ 处理器，具有 512 KB Flash、32 KB 超低泄漏 SRAM。模块将芯片的全 IO 引出，包含多种外设，如：I²C、UART、SPI、ADC 和 GPIO。



支持 BLE 5 特性：高速模式(2Mbps PHY)，远距离广播（LE Coded 125kbps 和500kbps PHY）、Privacy 1.2.1和CSA#2，且向下兼容 BLE 4.2 及早期的 BLE 规范的关键功能。

➤ 特性

无线微控制器

- 经过优化的 48MHz Arm® Cortex®-M0+ 处理器
- 512KB 闪存程序存储器
- 12KB ROM 用于引导加载程序和驱动程序
- 36KB 超低泄漏 SRAM。待机模式下完全 RAM 保持
- 支持无线升级 (OTA)
- 串行线调试 (SWD)

低功耗

- MCU 功耗：
 - 2.6 mA 工作模式，CoreMark®
 - 53 µA/MHz（运行 CoreMark® 时）
 - <710nA 待机模式
 - 165nA 关断模式，引脚唤醒
- RF 功耗：
 - RX: 5.3 mA
 - TX: 5.1 mA（在 0 dBm 条件下）
 - TX: < 11.0 mA（在+8 dBm 条件下）

无线协议支持

- BLE 5.3
- Zigbee®
- Thread
- 私有协议

高性能无线电

- 125kbps PHY (LE Coded): -102dBm 接收灵敏度
- 1Mbps PHY: -96.5dBm 接收灵敏度
- IEEE 802.15.4 (2.4Ghz): -98dBm 接收灵敏度
- 高达 +8dBm 的输出功率，具有温度补偿

MCU 外设

- 12 个 GPIO
- 3 个 16 位和 1 个 24 位通用计时器，支持正交解码模式
- 12 位 ADC，使用外部基准时 1.2MSPS，使用内

部基准时 267ksps, 4 个外部 ADC 输入

- 1× 低功耗比较器
- 1× UART
- 1× SPI
- 1× I²C
- 实时时钟 (RTC)
- 集成温度和电池监控器
- 看门狗计时器

安全驱动工具

- AES 128 位加密加速计
- 片上模拟噪声随机数发生器

开发工具和软件

- SimpleLink™ 低功耗 F3 软件开发套件
- 用于简单无线电配置的 SmartRF™ Studio
- SysConfig 系统配置工具

➤ 应用

- 医疗
 - 居家医疗保健: 血糖监测仪、血压监测仪、CPAP 呼吸机、电子温度计
 - 患者监护和诊断: 医疗传感器贴片
 - 个人护理和健身: 电动牙刷、可穿戴健身和活动监测仪
- 楼宇自动化
 - 楼宇安防系统: 运动检测器、电子智能锁、门窗传感器、车库门系统、网关
 - HVAC: 恒温器、无线环境传感器
 - 防火安全系统: 烟雾和热量探测器
 - 视频监控: IP 网络摄像头
- 照明
 - LED 灯具
 - 照明控制: 日光传感器、照明传感器、无线控制
- 工厂自动化和控制
- 零售自动化和支付: 电子销售终端
 - 电子货架标签
- 电网基础设施
 - 智能仪表: 水表、燃气表、电表和热量分配表
 - 电网通信: 无线通信 - 远距离传感器应用
 - 其他替代能源: 能量收集
- 通信设备
 - 有线网络
 - 无线 LAN 或 Wi-Fi 接入点, 边缘路由器
- 个人电子产品
 - 联网外设: 消费类无线模块、指点设备、键盘
 - 游戏: 电子玩具和机器人玩具
 - 可穿戴设备 (非医用): 智能追踪器、智能服装

➤ 功能框图

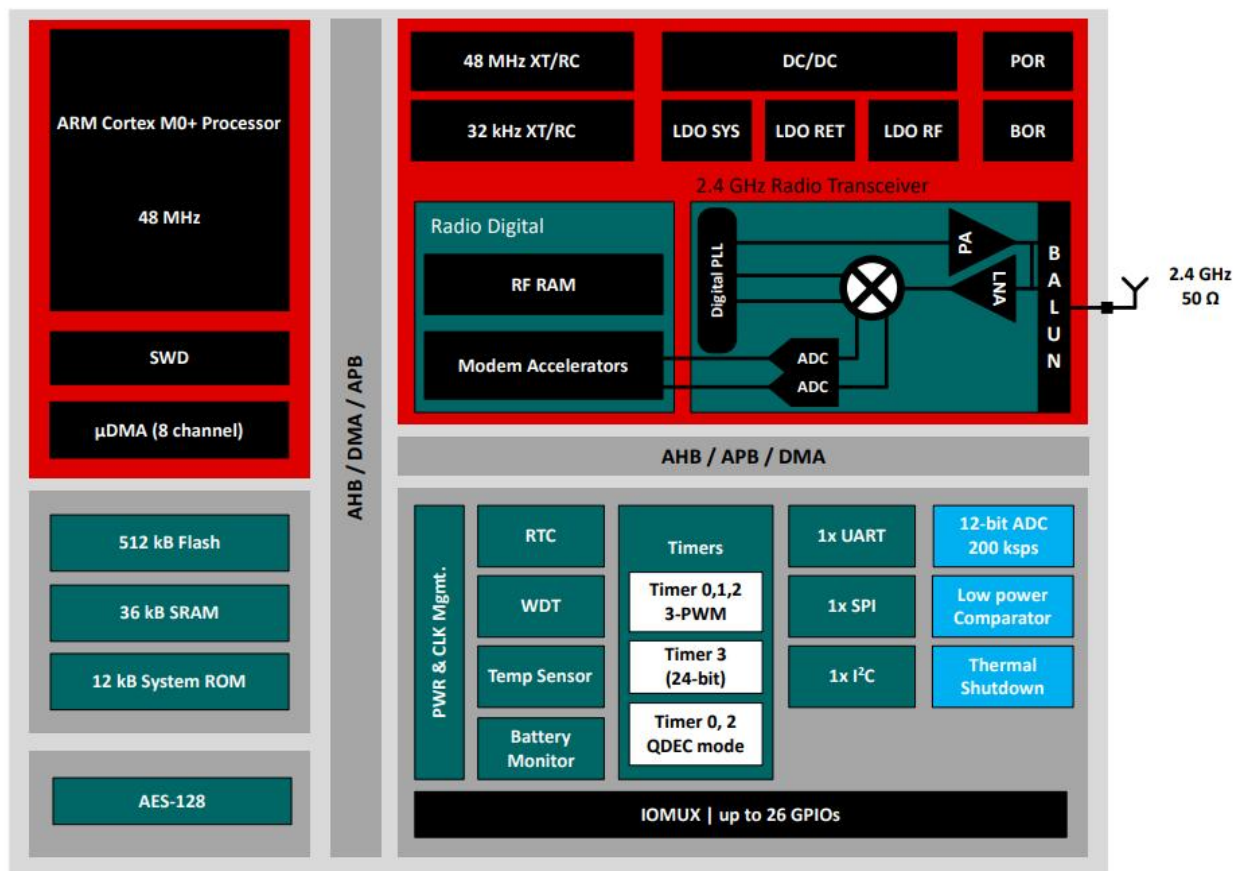


图 1. CC2340R5 系列芯片框图

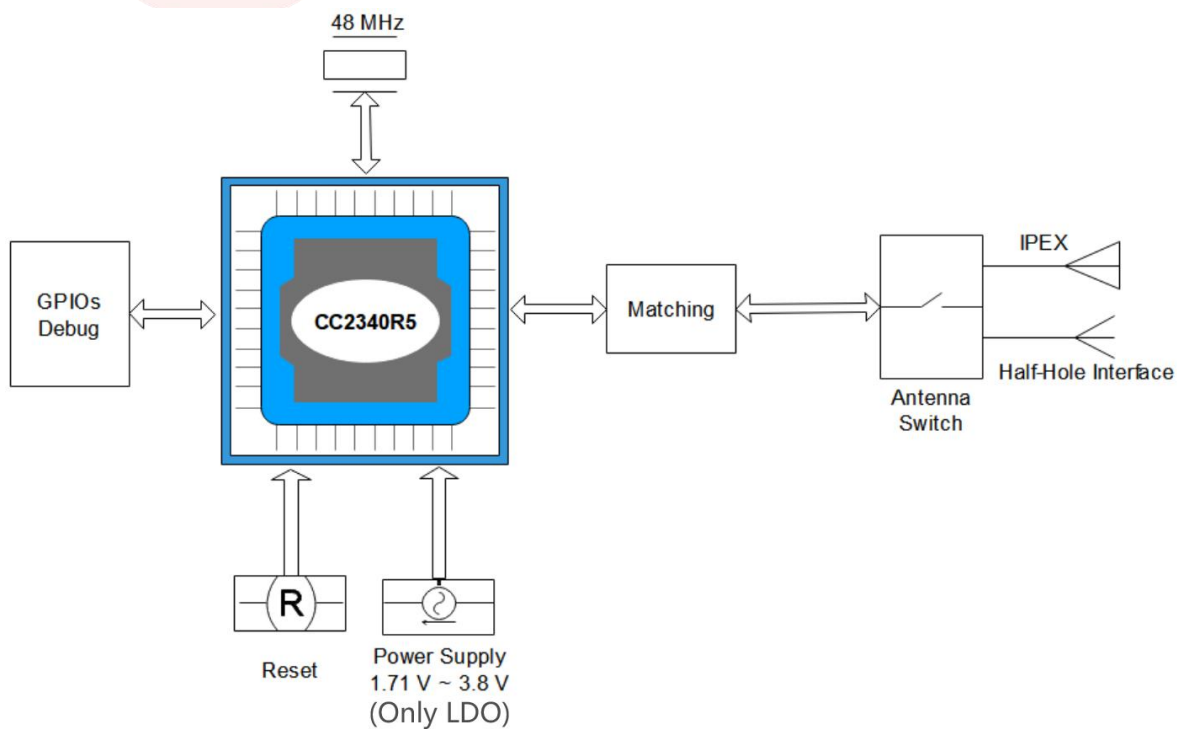


图 2. 模块框图

➤ 主要参数

表 1. 主要参数

芯片型号	CC2340R52N0RGER (4*4mm)
工作电压	1.71 V ~ 3.8 V (GLDO) ¹ , 推荐为 3.3 V
工作频段	2360 MHz ~ 2510 MHz
最大发射功率	+ 8 dBm
接收灵敏度	-102 dBm @ Bluetooth 125-kbps(LE Coded)
	-99 dBm @ Bluetooth 500-kbps(LE Coded)
	-96.5 dBm @ Bluetooth 1Mbps
	-92 dBm @ Bluetooth 2Mbps
MCU 功耗	2.6 mA active mode, CoreMark®
	53 µA/MHz running CoreMark®
	< 710 nA standby mode, RTC, 36 KB RAM
	150 nA shutdown mode, wake-up on pin
RF 功耗	5.3 mA RX
	5.1 mA TX at 0 dBm
	< 11.0 mA TX at +8 dBm
FLASH	512 KB
ROM	12 KB (for bootloader and drivers)
RAM	36 KB
GPIO 数量	12 个
模块尺寸	11.6 * 16.5 * 2.3 mm
封装方式	SMT (邮票半孔)
协议支持	BLE 5.3、ZigBee、SimpleLink™ TI 15.4-stack、私有协议
通讯接口	UART, I ² C, SPI, ADC
工作温度	- 40 °C ~ + 85 °C
储存温度	- 40 °C ~ + 125 °C

注1：该模块仅支持 **LDO** 供电模式，不支持 **DCDC** 模式，需在程序端做好配置，可参考[供电方式配置](#)章节。

● 尺寸与引脚

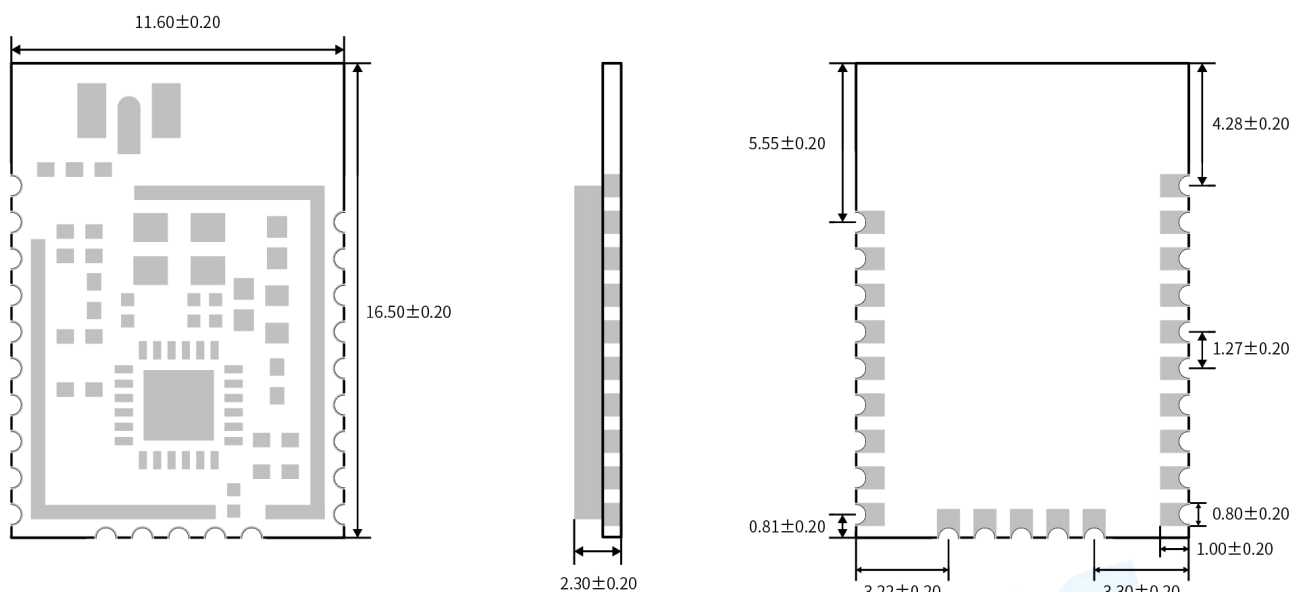


图 3. 模块尺寸图 (unit: mm)

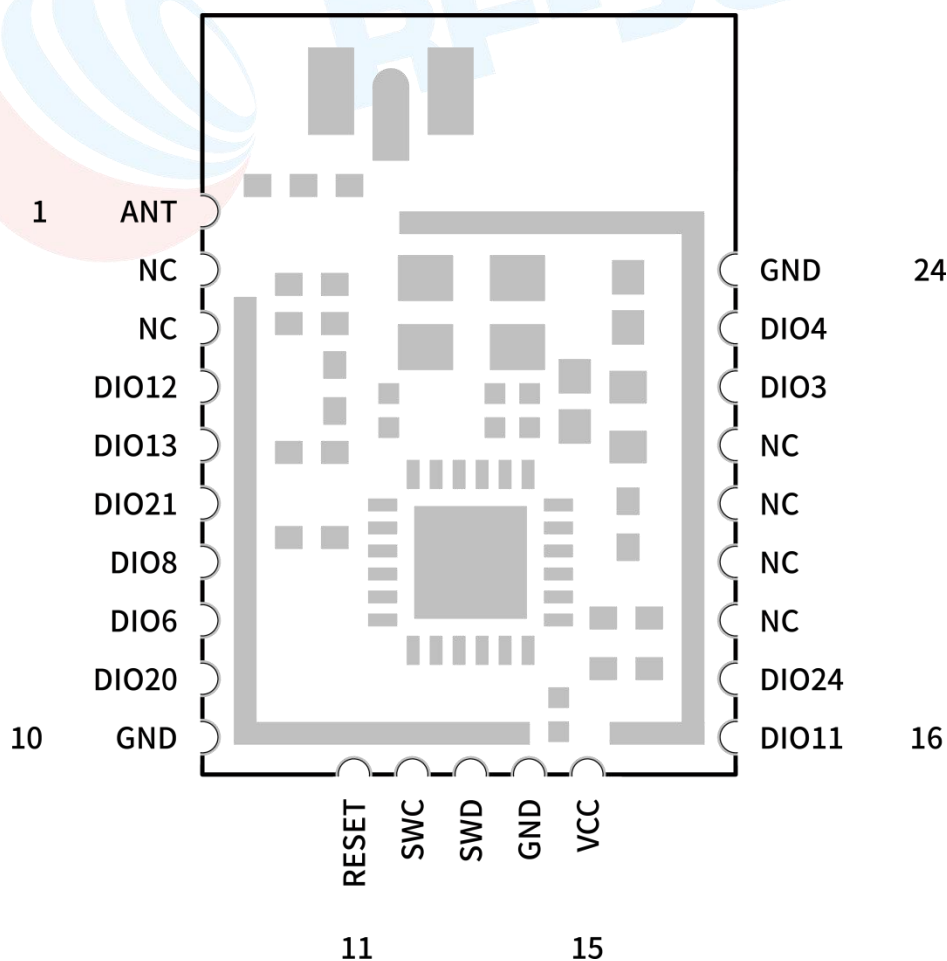


图 4. 模块引脚图

表 2. 模块引脚定义表²

引脚序号	名称	功能	描述
1	ANT	—	邮票半孔外接天线接口
2、3	NC	—	None connect
4	DIO12	Digital	GPIO, high-drive capability
5	DIO13	Digital	GPIO
6	DIO21	Digital or Analog	GPIO, analog capability
7	DIO8	Digital	GPIO
8	DIO6	Digital or Analog	GPIO, analog capability
9	DIO20	Digital or Analog	GPIO, analog capability
10	GND	Ground	地
11	RESET	RESET	复位，低电平有效，已接上拉电阻
12	SWC³	SWDCK / DIO17	GPIO, SWD interface: clock (JTAG_TCKC), high-drive capability, 禁止浮空
13	SWD³	SWDIO / DIO16	GPIO, SWD interface: mode select or SWDIO (JTAG_TMSC), high-drive capability, 禁止浮空
14	GND	Ground	地
15	VCC	Power	1.71 V ~ 3.8 V，推荐为 3.3 V
16	DIO11	Digital	GPIO
17	DIO24	Digital or Analog	GPIO, analog capability, high-drive capability
18~21	NC	—	None connect
22	DIO3	Digital or Analog	GPIO, 32-kHz crystal oscillator pin 1
23	DIO4	Digital or Analog	GPIO, 32-kHz crystal oscillator pin 2
24	GND	Ground	地

注2：不同外设可使用的IO有限制，具体请查看[常用外设引脚说明](#)章节。

注3：禁止浮空，需对 **SWDCK** 和 **SWDIO** 进行内部或外部上/下拉处理（我司模块未外接上/下拉电阻），否则有可能会引起漏电流，导致功耗过高。（内部上/下拉设置方式看参考图5、图6 所示）

也可使用如下附件**patch**，将 [GPIOLPF3.c.txt](#) 放到工程中一起编译，而不是替换掉**SDK** 中的同名文件。如果工程中没有这个文件，编译时仍将使用库文件中的代码，**patch**不会生效。

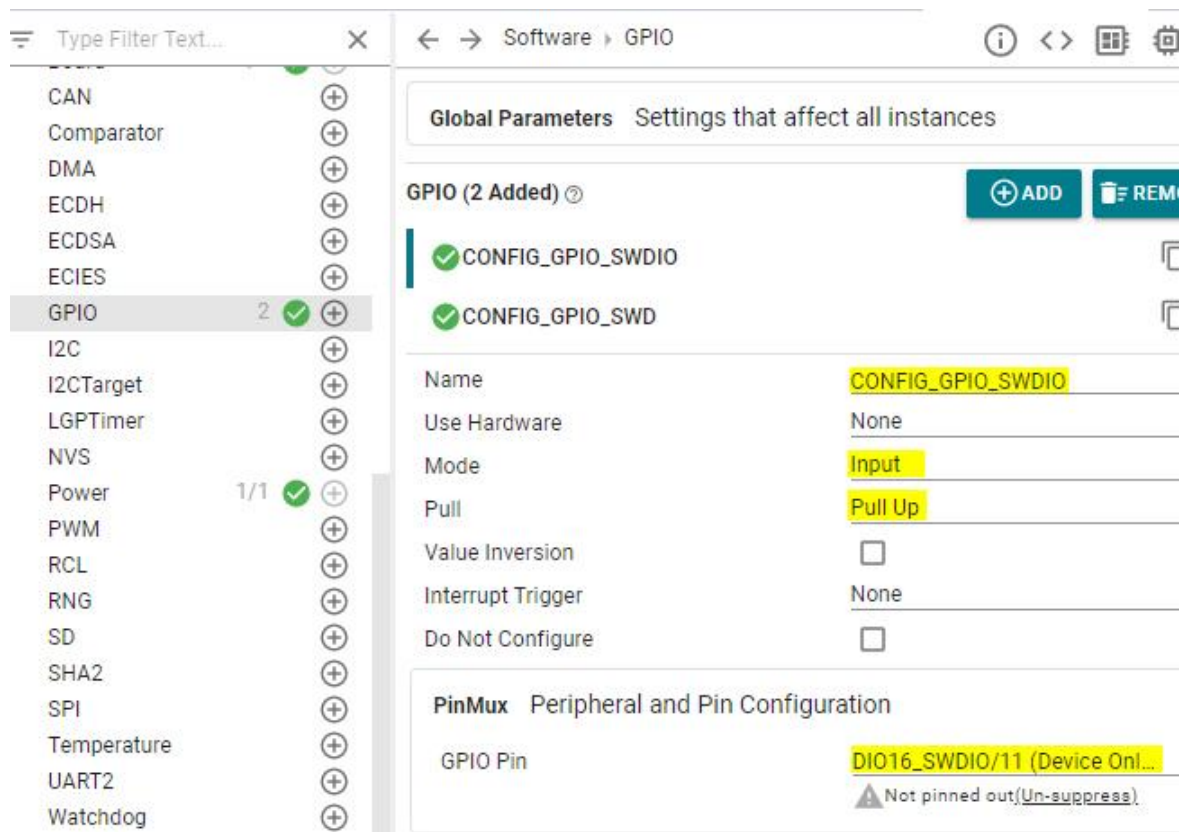


图 5. SWDIO 设置为内部上拉

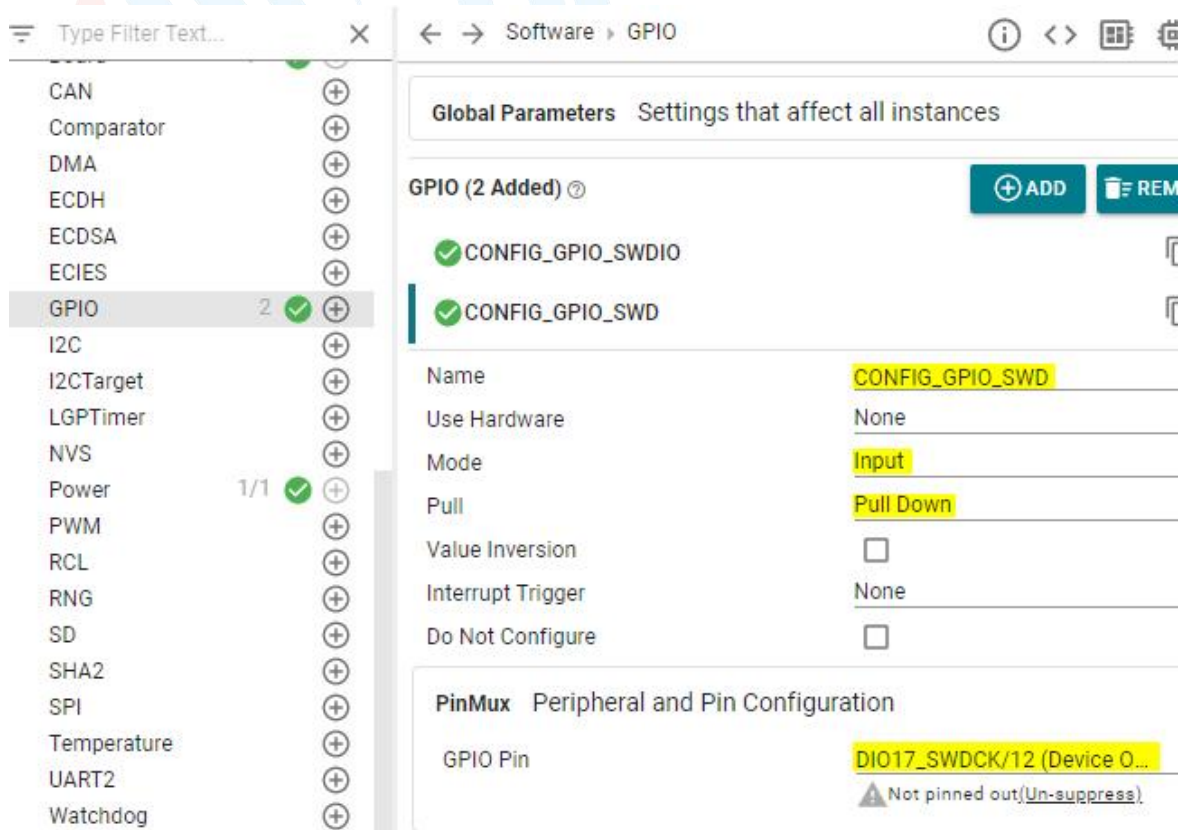


图 6. SWDCK 设置为内部下拉

● 常用外设引脚说明

表 3. 常用外设引脚说明

功能	信号	模块引脚	芯片脚位	方向	描述
UART	UART0TXD	DIO13	DIO13	O	UART0 TX data
		SWC	DIO17_SWDCCK		
		DIO20	DIO20_A11		
		DIO4	DIO4_X32N		
		DIO6	DIO6_A1		
	UART0RXD	DIO12	DIO12	I	UART0 RX data
		SWD	DIO16_SWDIO		
		DIO20	DIO20_A11		
	UART0CTS	DIO21	DIO21_A10	I	UART0 clear-to-send input (active low)
	UART0RTS	DIO8	DIO8	O	UART0 request-to-send (active low)
ADC	ADC11	DIO20	DIO20_A11	I	HP ADC channel 11 input
	ADC10	DIO21	DIO21_A10		HP ADC channel 10 input
	ADC7	DIO24	DIO24_A7		HP ADC channel 7 input
	ADC1	DIO6	DIO6_A1		HP ADC channel 1 input
ADC Reference	AREF+	DIO6	DIO6_A1	I	ADC external voltage reference, positive terminal
GPIO	GPIO8	DIO8	DIO8	I/O	General-purpose input or output
	GPIO11	DIO11	DIO11		
	GPIO12	DIO12	DIO12		
	GPIO13	DIO13	DIO13		
	GPIO16	SWD	DIO16_SWDIO		
	GPIO17	SWC	DIO17_SWDCCK		
	GPIO20	DIO20	DIO20_A11		
	GPIO21	DIO21	DIO21_A10		
	GPIO24	DIO24	DIO24_A7		
	GPIO3	DIO3	DIO3_X32P		
	GPIO4	DIO4	DIO4_X32N		
	GPIO6	DIO6	DIO6_A1		

表 3. 常用外设引脚说明（续）

功能	信号	模块引脚	芯片引脚	方向	描述
SPI	SPI0SCLK	DIO8	DIO8	I/O	SPI clock
		SWC	DIO17_SWDCCK		
		DIO24	DIO24_A7		
	SPI0POCI	DIO11	DIO11	I/O	SPI POCI (MISO)
		DIO12	DIO12		
		DIO13	DIO13		
		DIO20	DIO20_A11		
		DIO21	DIO21_A10		
	SPI0CSN	DIO11	DIO11	I/O	SPI chip select
		DIO6	DIO6_A1		
	SPI0PICO	DIO12	DIO12	I/O	SPI PICO (MOSI)
		DIO13	DIO13		
		SWD	DIO16_SWDIO		
		DIO4	DIO4_X32N		
I ² C	I2C0SCL	SWC	DIO17_SWDCCK	I/O	I ² C clock data
		DIO24	DIO24_A7		
		DIO6	DIO6_A1		
	I2C0SDA	DIO8	DIO8	I/O	I ² C data
		DIO12	DIO12		
		SWD	DIO16_SWDIO		

● 软件设置低频时钟来源

如下图所示，关于低频时钟（32.768 KHz），SDK 代码里一般默认配置使用的外部来源：

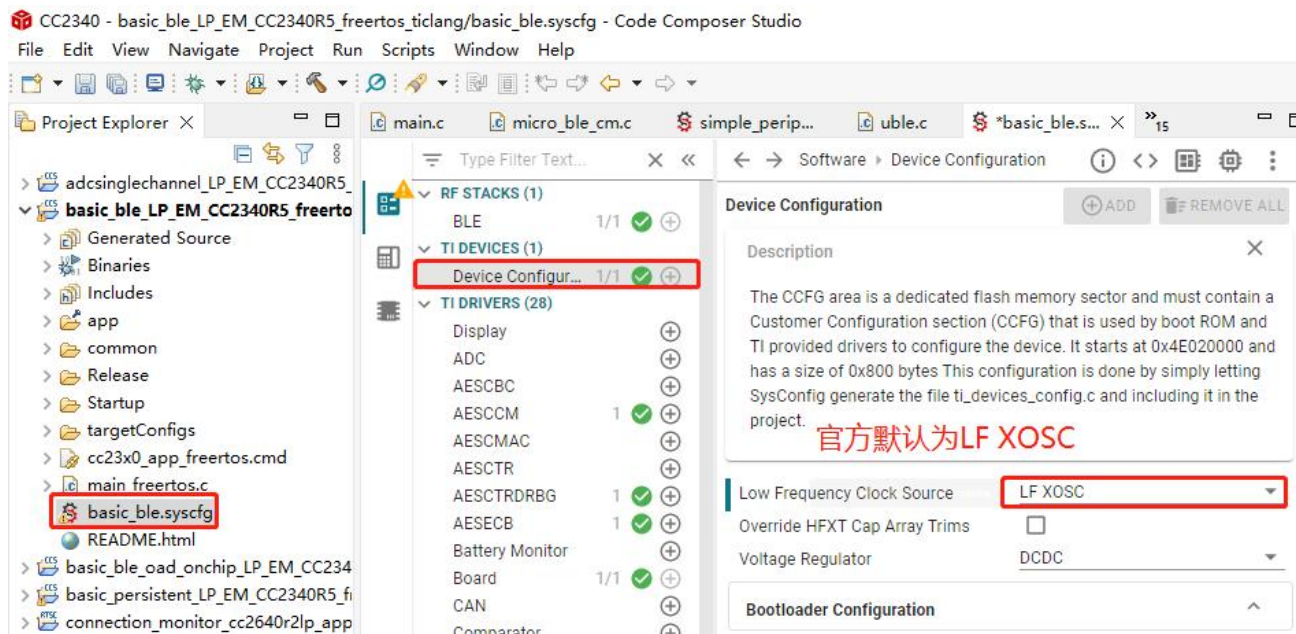


图 7

RF-BM-2340A1I 模块外部无 32.768 KHz 晶振，因此代码需要配置为使用内部的 LF RCOSC 才能让模块正常工作。配置方法如下图所示：

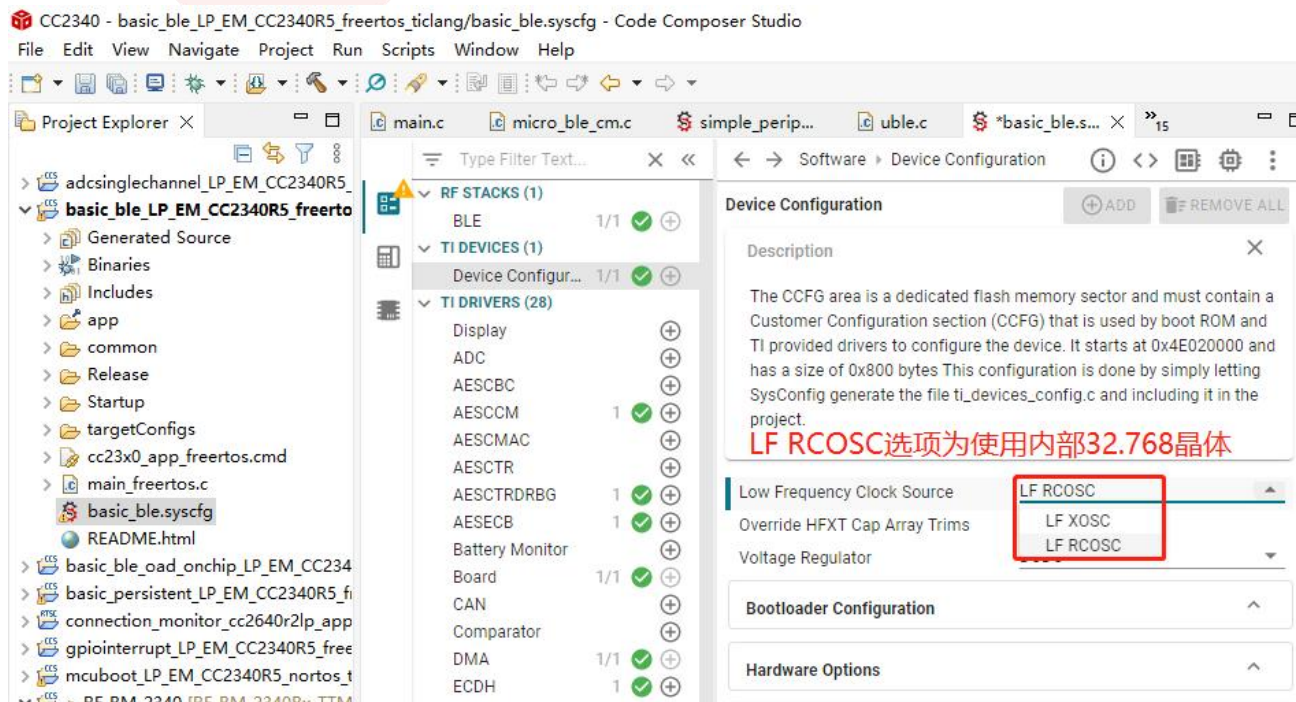


图 8

● 软件修改频偏寄存器

RF-BM-2340A1I 需要通过软件修改频偏寄存器来为硬件射频部分做辅助设置，调整频偏。配置方法如下图所示，需要分别将红框中的值修改为 **0x31**：

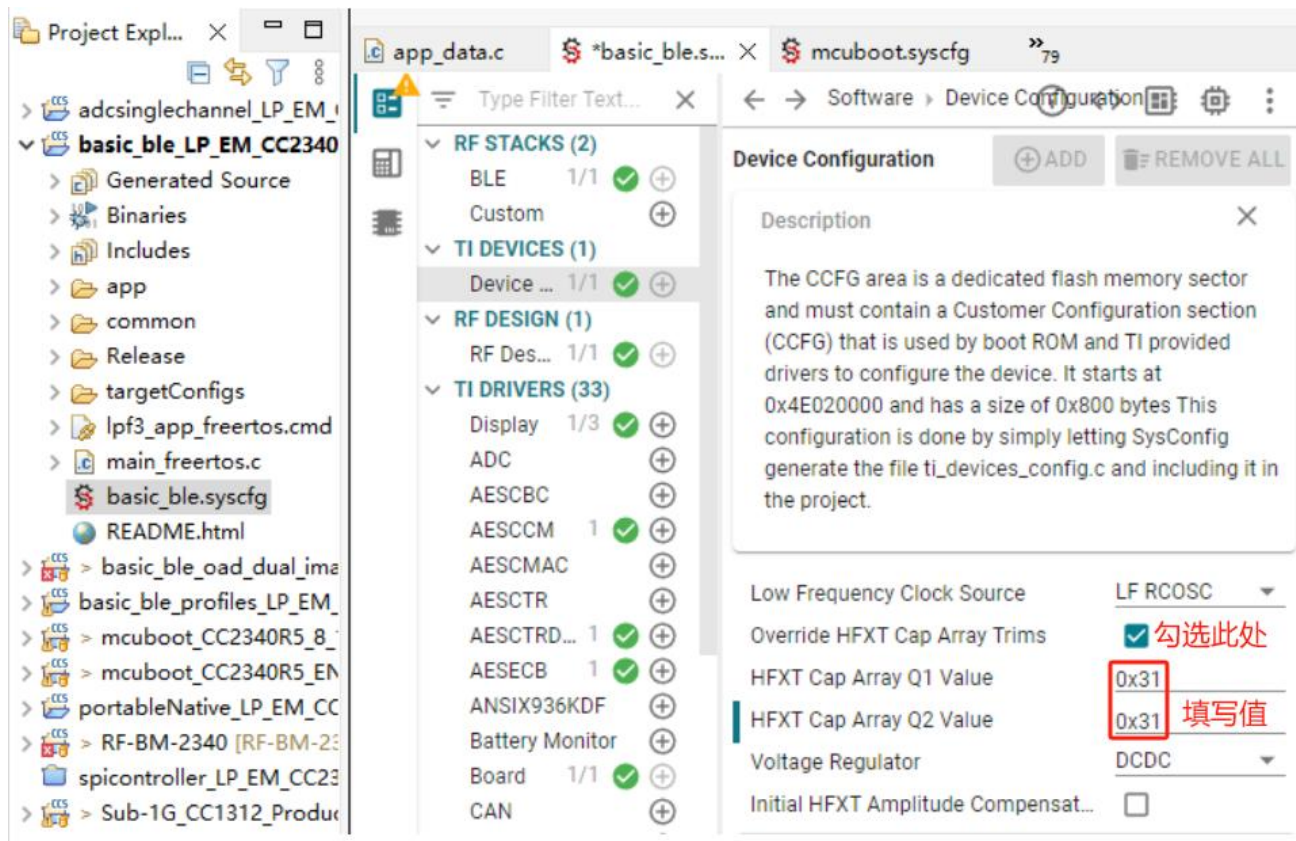


图 9

● 供电方式配置

RF-BM-2340A1 模块硬件仅支持 LDO 供电方式，**不支持DCDC**，SDK 代码里一般默认配置使用DCDC方式，因此需要通过软件修改配置使用LDO 才能让模块正常工作。配置方法如下图所示（与低频时钟源及频偏寄存器同一个配置界面）：

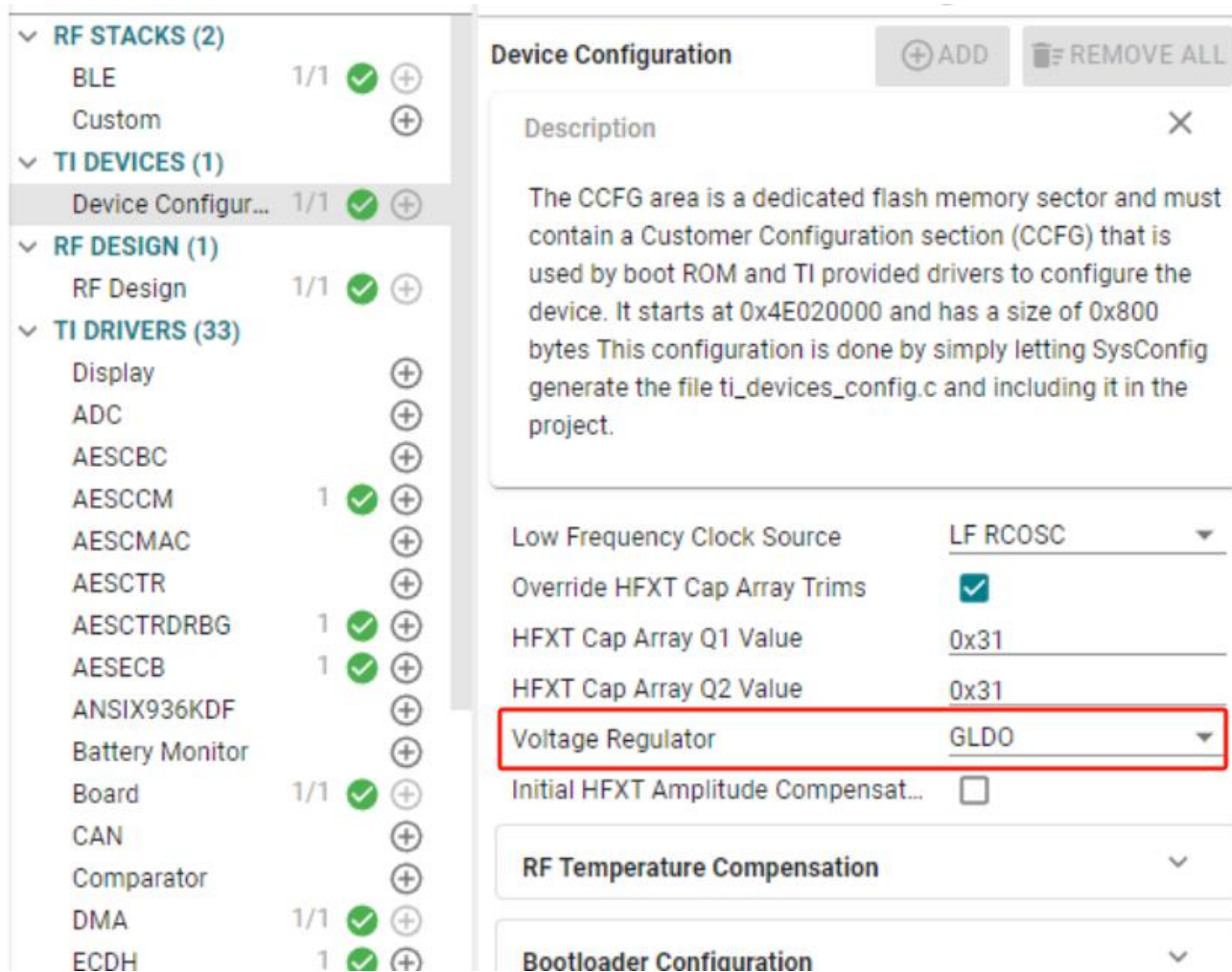


图 10

● 硬件设计注意事项

1、推荐使用直流稳压电源对模块进行供电，电源纹波系数尽量小，模块需可靠接地；请注意电源正负极的正确连接，如反接可能会导致模块永久性损坏；

2、请检查供电电源，确保在推荐供电电压之间，如超过最大值会造成模块永久性损坏；请检查电源稳定性，电压不能大幅频繁波动；

3、在针对模块设计供电电路时，往往推荐保留 30% 以上余量，有利于整机长期稳定地工作；模块应尽量远离电源、变压器、高频走线等电磁干扰较大的部分；

4、高频数字走线、高频模拟走线、电源走线必须避开模块下方，若实在不得已需要经过模块下方，假设模块焊接在 Top Layer，在模块接触部分的 Top Layer 铺地铜（全部铺铜并良好接地），必须靠近模块数字部分并走线在 Bottom Layer；

5、假设模块焊接或放置在 Top Layer，在 Bottom Layer 或者其他层随意走线也是错误的，会在不同程度影响模块的杂散以及接收灵敏度；

6、假设模块周围有存在较大电磁干扰的器件也会极大影响模块的性能，跟据干扰的强度建议适当远离模块，若情况允许可以做适当的隔离与屏蔽；

7、假设模块周围有存在较大电磁干扰的走线（高频数字、高频模拟、电源走线）也会极大影响模块的性能，跟据干扰的强度建议适当远离模块，若情况允许可以做适当的隔离与屏蔽；

8、通信线若使用5V电平，必须使用电平转换电路；

9、尽量远离部分物理层亦为 2.4 GHz 频段的TTL 协议，例如：USB3.0。

10、天线输出方式更改：该模块有两种天线输出方式，分别为 IPEX 外接天线和邮票半孔输出（ANT 脚，详见引脚定义表）。

默认出货为 IPEX 输出方式，如想要更改为半孔天线输出，将红框处器件挪到绿框位置处即可。

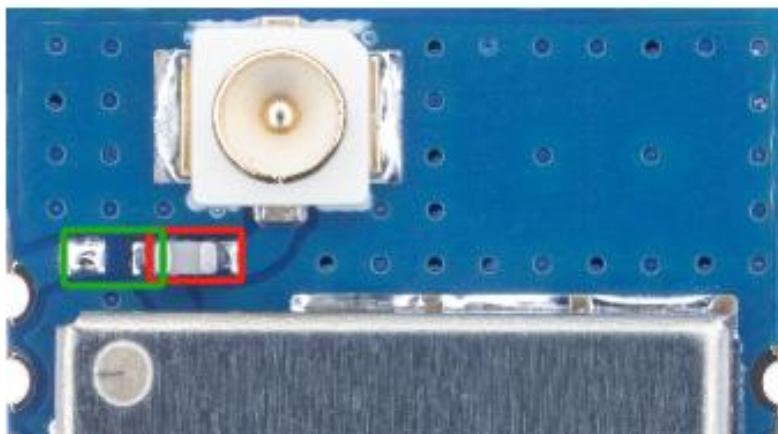


图 11. 天线输出方式更改

11、邮票半孔外置天线设计建议：

(1) 天线预留 Π 型匹配电路，并对射频走线做 $50\ \Omega$ 阻抗控制，走线尽量短，尽量使用 135° 或圆弧走线，不穿孔换层，射频走线周围多打GND 过孔。

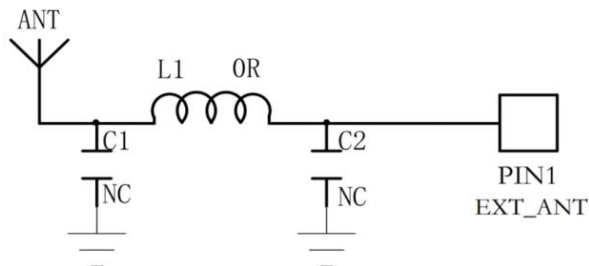


图 12. 外置天线设计原理图

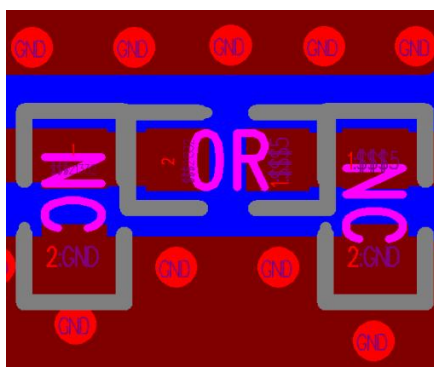


图 13. 外置天线设计走线示意图

(2) 射频走线宽度及覆铜间距可通过 SI9000 软件进行计算，根据实际板厚、层数、板材、介质厚度、介电常数、铜厚、线宽、线距、阻焊厚度控制阻抗为 $50\ \Omega$ 。例：FR4 厚度 1.0 mm 双层板，通过计算得出走线宽度为0.8254 mm，走线与敷铜间距为0.22 mm。

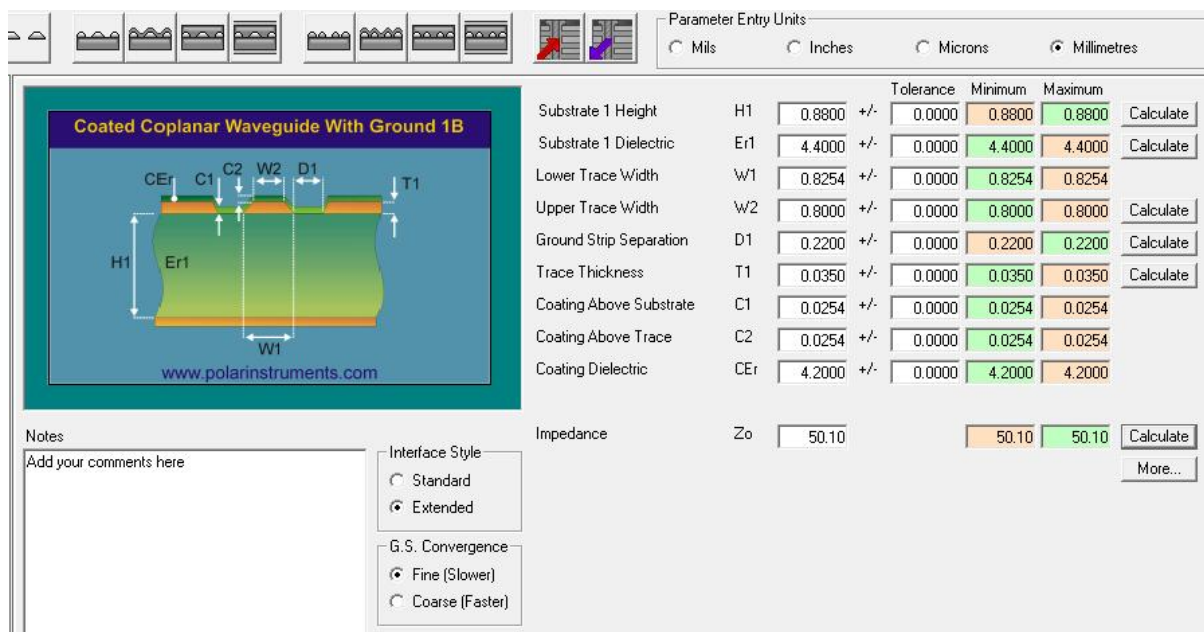


图 14. SI9000阻抗计算示意图

12、外围电路参考设计如下图所示:

如需外接ANT管脚，可按照虚线框内电路连接

预留C5、R2、C4，用于匹配天线，可以先按如下参数使用。

线路需要做50Ω的特性阻抗。

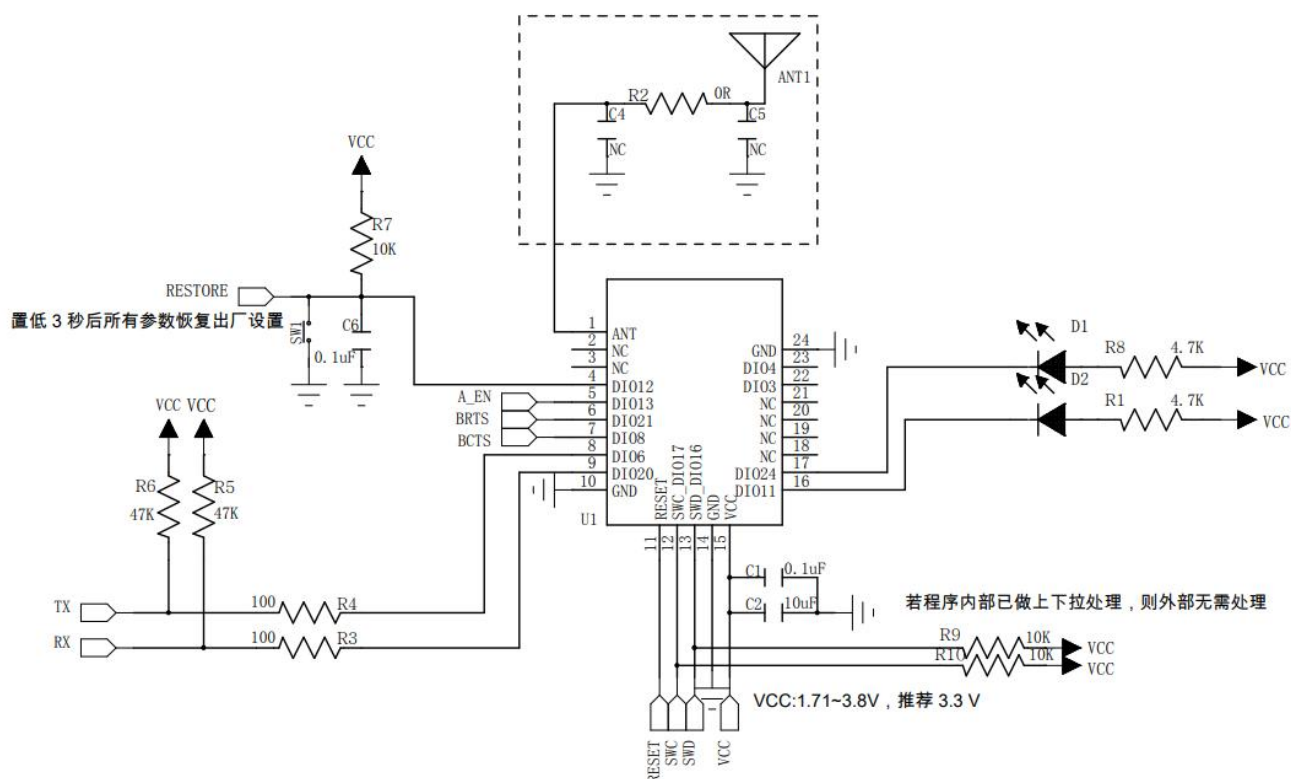


图 15. 外围参考设计

● 常见问题

➤ 传输距离不理想

- 1、当存在直线通信障碍时，通信距离会相应的衰减；温度、湿度，同频干扰，会导致通信丢包率提高；地面吸收、反射无线电波，靠近地面测试效果较差；
- 2、海水具有极强的吸收无线电波能力，故海边测试效果差；
- 3、天线附近有金属物体，或放置于金属壳内，信号衰减会非常严重；
- 4、功率寄存器设置错误、空中速率设置过高（空中速率越高，距离越近）；
- 5、室温下电源低压低于推荐值，电压越低发功率越小；
- 6、使用天线与模块匹配程度较差或天线本身品质问题。

➤ 易损坏——异常损坏

- 1、请检查供电电源，确保在推荐供电电压之间，如超过最大值会造成模块永久性损坏；请检查电源稳定性，电压不能大幅频繁波动；
- 2、请确保安装使用过程防静电操作，高频器件静电敏感性；
- 3、请确保安装使用过程湿度不宜过高，部分元件为湿度敏感器件；如果没有特殊需求不建议在过高、过低温度下使用。

➤ 误码率太高

- 1、附近有同频信号干扰，远离干扰源或者修改频率、信道避开干扰；
- 2、电源不理想也可能造成乱码，务必保证电源的可靠性；
- 3、延长线、馈线品质差或太长，也会造成误码率偏高。

● 回流焊条件

- 1、加热方法：常规对流或 IR 对流；
- 2、允许回流焊次数：2 次，基于以下回流焊(条件)(见下图)；
- 3、温度曲线：回流焊应按照下列温度曲线(见下图)；
- 4、最高温度：245°C。

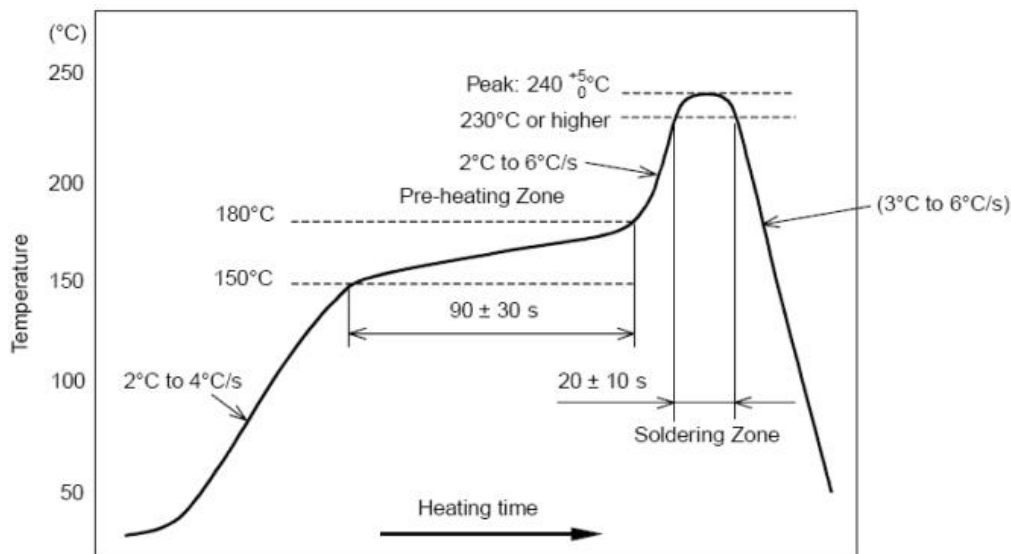


图 16. 部件的焊接耐热性温度曲线(焊接点)

● 静电放电警示

模块会因静电释放而被损坏，RF-star 建议所有模块应在以下 3 个预防措施下处理：

- 1、必须遵循防静电措施，不可以裸手拿模块。
- 2、模块必须放置在能够预防静电的放置区。
- 3、在产品设计时应该考虑高电压输入或者高频输入处的防静电电路。

静电可能导致的结果为细微的性能下降到整个设备的故障。由于非常小的参数变化都可能导致设备不符合其认证要求的值限，从而模块会更容易受到损害。

● BQB



Project Details

Project Name	BLE Wireless Module					
Product Type	End Product					
TCRL Version:	TCRL 2023-1					
Referenced Qualified Design(s)	201833					
Previously Qualified Design Used in this Qualification(s)	201833					
Listing Date	2024-01-11					
Receipt Number	D067533					
Product Listing(s)						
	Name	Website	Category	Publish Date	Model Number	Description
	RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com	Unique Products	1/11/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340B1	RF-BM-2340B1 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee®, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 KB of in-system Programmable Flash, 12 KB ROM for bootloader, and 36 KB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
	RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com		8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340B1I	RF-BM-2340B1I are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 KB of in-system Programmable Flash, 12 KB ROM for bootloader, and 64 KB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
	RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com		8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340A2	RF-BM-2340A2 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 KB of in-system Programmable Flash, 12 KB ROM for bootloader, and 64 KB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
	RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com		8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340A2I	RF-BM-2340A2I are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 KB of in-system Programmable Flash, 12 KB ROM for bootloader, and 64 KB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
	RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com		8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340QA1	RF-BM-2340QA1 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5-Q1 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 KB of in-system Programmable Flash, 12 KB ROM for bootloader, and 36 KB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com		8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340QB1	RF-BM-2340QB1 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5-Q1 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 KB of in-system Programmable Flash, 12 KB ROM for bootloader, and 36 KB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.	

RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com	8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340QD1	RF-BM-2340QD1 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5-Q1 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 kB of in-system Programmable Flash, 12 kB ROM for bootloader, and 36 kB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com	8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340C2	RF-BM-2340C2 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 kB of in-system Programmable Flash, 12 kB ROM for bootloader, and 64 kB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com	8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340T1	RF-BM-2340T1 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 kB of in-system Programmable Flash, 12 kB ROM for bootloader, and 64 kB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com	8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340T2	RF-BM-2340T2 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 kB of in-system Programmable Flash, 12 kB ROM for bootloader, and 64 kB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com	8/21/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340T3	RF-BM-2340T3 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 kB of in-system Programmable Flash, 12 kB ROM for bootloader, and 64 kB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com	12/24/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340A1	RF-BM-2340A1 are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 kB of in-system Programmable Flash, 12 kB ROM for bootloader, and 64 kB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.
RF-star BLE Wireless Module	www.szrfstar.com	12/24/2024 12:00:00 AM	RF-BM-2340A1I	RF-BM-2340A1I are RF modules based on TI lower-power CC2340R5 SoC. They are multiprotocol 2.4 GHz wireless modules supporting Thread, ZigBee, Bluetooth® 5.3 Low Energy, IEEE 802.15.4, and proprietary 2.4 GHz. The modules integrate a 48 MHz crystal, 512 kB of in-system Programmable Flash, 12 kB ROM for bootloader, and 64 kB of ultra-low leakage SRAM. The ARM® Cortex®-M0+ core application processor can operate at an extremely low current at flexible power modes.

Member Company ShenZhen RF STAR Technology CO.,LTD.

Declaring Member Contact / Listing Contact Person

Name Aiden Xie
Address Room 502-503, Block12-A5, Shenzhen Bay Science and Technology Ecological Park, Nanshan District, Shenzhen, China
City Shenzhen
State Guangdong
Country China
Postal Code 518063

● 版本更新记录

文档日期	更新内容
2024/11/29	第一次发布
2025/03/20	更新芯片型号 新增仅支持 LDO 供电方式说明 新增 BQB 认证

● 联系我们

深圳市信驰达科技有限公司

Shenzhen RF-star Technology Co., Ltd.

Tel(Sales): 0755-8632 9829

E-mail: sales@szrfstar.com

Web: www.szrfstar.com

地址：深圳市南山区深圳湾科技生态园 12 栋裙楼 A 座 503

Add.: Room 503, Podium Building No. A-12, Shenzhen Bay Science and Technology Ecological Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China, 518000.